

MONITOUCH

系列參考手冊 [2]



V10 / V9 series

修訂記錄

使用說明書編號記載於本手冊封底之左下角。

列印日期	說明書編號	修訂內容
2014 年 6 月	1066NT0	初版
2015 年 5 月	1066NT1	第二版 <ul style="list-style-type: none">• 第 1 章 增加影像 /RGB 顯示• 第 4 章 增加過濾（排序）和搜索操作日誌瀏覽器，操作日誌，LogToCsv• 第 6 章 資料傳送服務，資料傳送服務的更改伺服器範例• 第 12 章 階梯圖傳送，3 向通訊• 第 13 章 PDF 瀏覽器• 第 14 章 字串表格功能• 部分修改• 增加列印用修訂
2015 年 11 月	1066NT2	第三版 <ul style="list-style-type: none">• 第 8 章 外部存儲設備，增加 [Store HDCOPY Macro in JPEG Format]• 第 12 章 階梯圖傳送，“LadderComOp” 中增加流量控制• 第 13 章 PDF 瀏覽器，開關 “Function:PDF Viewer Display”• 第 15 章 影像播放器• 部分修改
2017 年 3 月	1066NT3	第四版 <ul style="list-style-type: none">• 第 1 章 RGB 顯示：GUR-00、GUR-10 和 GUR-11 選購設備高速模式，顯示優先• 第 6 章 資料傳送瀏覽器• 第 6 章 資料傳送瀏覽器：用指定記憶體、過濾器功能傳送檔案夾 / 檔案• 第 6 章 遠程桌面• 第 7 章 放大和捲動畫面：指定記憶體座標• 第 10 章 標記：導入西門子 TIA 項目檔案• 封面修訂• 部分修改
2019 年 6 月	1066NT4	第五版 <ul style="list-style-type: none">• 第 1 章 對 RGB 輸入和調整畫面的變更• 第 5 章 安全：增加條件的說明• 第 6 章 E-mail 通知 / 資料傳送服務：增加附加檔案說明• 第 9 章 增加字型類型說明• 第 10 章 標記：增加支援導入西門子 TIA 項目檔案的版本• 第 12 章 階梯圖傳送：增加製造商 Telemecanique• 部分修改
2019 年 12 月	1066NT5	第六版 <ul style="list-style-type: none">• 第 1 章增加 USB 攝影機顯示• 部分修改

列印日期	說明書編號	修訂內容
2023 年 8 月	1066NT6	<p>第七版</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第 1 章 <ul style="list-style-type: none"> - 增加 USB 攝影機顯示、巨集指令。 - RGB 輸入：增加觸摸開關磁碟機“DMT-DD”(支援 Windows 10) - USB 攝影機：快照、訊息輸出記憶體、縱向和顯示區域的自由尺寸指定 - 網路攝影機：顯示區域的自由尺寸指定和保存前旋轉快照 • 第 4 章 操作日誌 • 第 6 章 <ul style="list-style-type: none"> - VNC 伺服器 and 簡易遠程 - MES：單機版配置 - 電子郵件通知：STARTTLS 加密 - 資料傳輸服務：訊息輸出記憶體 - FTP 伺服器：錯誤代碼 - 電子郵件通知：V10 TLS 1.3/1.2, V9 TLS 1.2 • 第 9 章 語言切換：支援 32 種語言 • 第 10 章 <ul style="list-style-type: none"> - 西門子 TIA 項目檔案導入：增加支援版本。 - 標籤：操作和縮放、標籤資料庫編輯視窗、使用位置 • 第 13 章 PDF 瀏覽器：捏合縮放（V9 高級電容型）和檔案夾路徑規格 • 第 15 章 影像瀏覽器：切換儲存和上一幀 / 下一幀 • 第 16 章 圖片瀏覽器 • V10 系列增加 • 部分修改

序言

感謝購入 MONITOUCH V10/V9 系列。

為了正確設置 V10/V9 系列，請詳讀此說明書以瞭解產品的詳情。

有關 V10/V9 系列的其他操作步驟之詳情，請參閱以下相關手冊。

手冊名稱	內容	說明書編號
V10/V9 系列參考手冊 [1]	闡述 V10/V9 系列的功能與操作。	1065NT
V10/V9 系列參考手冊 [2]		1066NT
V10/V9 Series Setup Manual (V10/V9 系列安裝手冊)	就 V-SFT 版本 6 的安裝步驟、簡易畫面資料的建立過程以及如何使用 V-SFT 版本 6 傳送已建立的畫面資料進行說明。	1067NE
V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊	就 V10 系列的操作步驟、Local 模式畫面和錯誤一覽表進行說明。	1093NT
V9 系列故障排除 / 維護手冊	就 V9 系列的操作步驟、Local 模式畫面和錯誤一覽表進行說明。	1068NT
V10/V9 系列培訓手冊 初級指南	舉例詳細說明使用 V-SFT 版本 6 的畫面建立步驟。	1069NT
V10/V9 系列培訓手冊 應用指南		1070NT
V10/V9/X1 Series Macro Reference (V10/V9/X1 系列巨集參考)	詳述 V-SFT 6 版本巨集概要、巨集編輯器之操作方法及巨集指令等內容。	1071NE
V10/V9 Series Operation Manual (V10/V9 系列操作手冊)	詳細說明 V-SFT 版本 6 的配置、各元件的編輯程序和關於操作的限制。	1072NE
V10/V9 Series Connection Manual [1] (V10/V9 系列連接手冊 [1])	詳述 V10/V9 系列和控制器的連接與通訊參數。	2210NE
V10/V9 Series Connection Manual [2] (V10/V9 系列連接手冊 [2])		2211NE
V10/V9 Series Connection Manual [3] (V10/V9 系列連接手冊 [3])		2212NE
V10 系列硬體說明書	操作 V10 系列的硬體技術規格和注意事項進行說明。	2025NT
V9 系列硬體說明書	操作 V9 系列的硬體技術規格和注意事項進行說明。	2023NT

有關 PLC、變頻器和溫度控制器等記憶體之詳情，請參閱各設備手冊。

注意：

1. 未經 Hakko Electronics Co., Ltd 書面同意，嚴禁印刷或複製本說明書的部份或全部內容。
2. 本說明書所載信息若有更改恕不另行通知。
3. Microsoft 和 Windows 是微軟公司在美國和其他國家的註冊商標。
4. 其他公司名稱或產品名稱為各公司的商標或註冊商標。
5. 請仔細閱讀本手冊，了解 MONITOUCH 的詳細訊息。如遇任何問題，請向當地經銷商聯絡。

安全注意點

於本說明書中，將使用“危險”和“注意”等警告語，相關內容如下所示。




危險

代表操作不當時，將會導致死亡或重傷的一種極度危險情況。



注意

代表操作不當時，可能會造成輕微或中等程度的傷害，並且可能會導致財產損失，表示一種潛在的危險情形。

並且  注意 中記載的事項根據情況有可能會導致嚴重的後果。



危險

- 請勿使用 V10/V9 系列的信號作為緊急用輸出信號，以免威脅到人身安全或者損壞系統。請妥善設計系統，使之能處理觸摸開關的故障。觸碰開關發生故障可能會造成機器事故或損壞。
- 設置裝置、連接電纜或執行維護和檢查時，需關閉電源。否則，可能會引發觸電或損壞設備。
- 打開電源後，嚴禁觸摸任何端子。否則，會發生觸電。
- 打開電源和操作設備前，常時蓋上端子上的護蓋。否則，會發生觸電。
- 液晶顯示器控制板裡的液晶為一種有害物質。液晶顯示器損壞時，請避免誤食洩露出的液晶。如果液晶濺到了皮膚或衣服上，需以肥皂和水徹底清洗。
- 請勿分解、重新充電、施壓變形、短路、顛倒鋰電池的極性，或將鋰電池投入火中。否則，會引發爆炸或火災。
- 切勿使用變形、洩露或有其他異常狀況的鋰電池。否則，會引發爆炸或火災。
- 由於背光故障或背光達到使用壽命而導致螢幕變暗時，螢幕上的開關仍有效。螢幕偏暗看不清時，切勿觸摸螢幕。否則，錯誤觸碰開關發生故障可能會造成機器事故或損壞。
- 使用如下所示的指定力矩均勻地擰緊 V10/V9 系列固定件上的安裝螺絲。
擰得過緊可能會使觸摸開關變形、損壞或故障，從而導致機器損壞或事故。螺絲擰得不緊可能會導致設備脫落、短路或發生故障。
 - V1015, V1010, V1008, V9 系列：5.31 lbf-in (0.6 N·m)
 - V1012: 7.97 lbf-in (0.9 N·m)



注意

- 打開包裝時，請檢查設備的外觀。若發現裝置有任何損害或者變形，請勿使用。否則可能會導致火災、設備損害或者故障。
- 有關在某種特定設施中的應用，或者與核能、航空航天、醫藥、交通設備或移動設備有關的系統中的應用，請諮詢當地銷售代表。
- 請於本書及相關手冊記載的常規條件下使用（保管）V10/V9 系列設備。於普通規格以外的環境使用時，可能會導致火災、誤動作、產品的破損或劣化。
- 切勿於下列場合使用和保管本設備。否則，會引發火災或損壞設備。
 - 水、腐蝕性氣體、易燃氣體、溶劑、研磨液、切削油等可能接觸到裝置的地方。
 - 避開高溫、高濕度、風、雨或陽光直射的地方。
 - 過多塵土、鹽和金屬顆粒的地方。
 - 避免在直接施加振動或衝擊的地方安裝設備。
- 如果未按照製造商的指定使用設備，則保護功能可能無法正常工作。
- 正確安裝設備，以避免不小心接觸 V10/V9 系列的主電源端子。否則，會引發事故或觸電。
- 請實行定期檢查，以保證電源接線板上和固定件上的螺絲牢固。螺絲或螺母若未擰緊可能會導致發生火災或發生故障。
- 按如下所示的指定扭矩將 V10/V9 系列電源接線板上的端子螺絲均勻地擰緊。如果未將螺絲適當擰緊，則可能會導致火災、故障或重大事故。
 - V10 系列：7.1 lbf-in (0.8 N·m)
 - V9 系列：7.1 ~ 8.8 lbf-in (0.8 ~ 1.0 N·m)
- V10/V9 系列配備之顯示器螢幕為玻璃製成。請勿衝撞螢幕或使其墜落。否則，有可能會將其損壞。
- 請根據額定電壓、額定電力正確進行 V10/V9 系列設備的端子配線。超電壓、超瓦數或不正確的電纜連接會導致發生火災、故障或損壞裝置。
- V10/V9 系列設備務必必要接地。V10/V9 系列設備必須使用接地電阻大於 100 Ω 之專用 FG 端子。否則，可能會引發觸電或火災。
- 請注意防止導電異物進入 V10/V9 系列。否則可能會導致火災、設備損害或者故障。
- 佈線完成後，在開始操作 V10/V9 系列前，需將作為防塵罩而使用的紙拆除。帶著該防塵罩操作可能會導致發生事故、火災、故障或者事故。
- 嚴禁隨意修理、拆下或改裝 V10/V9 系列設備。如需維修請委託本公司或由本公司指定人員進行修理。
- 禁止修理、拆卸或改裝 V10/V9 系列設備。對於未經授權的人員對設備進行維修、拆卸或改裝而造成的一切損壞，本公司概不負責。



注意

- 切勿使用尖銳工具點壓觸控開關。否則有可能損壞螢幕。
- 唯專業人員才有權限安裝裝置、連接電纜或執行維修與檢查。
- 鋰電池內含有鋰和有機溶液等易燃物質。若處理不當會造成燙傷、爆炸、火災或傷害。請務必仔細閱讀相關手冊，按照說明正確使用鋰電池。
- 如果在運轉、強制輸出、啟動及停止的過程中執行諸如改變設定的操作，則應採取安全防護措施。任何錯誤操作均可能會導致預定外的設備運轉，進而導致發生設備事故或損壞。
- 如果 V10/V9 系列發生了故障，可能會引發威脅人員生命安全或造成其它嚴重損害的事故，請務必保證設備配備有足夠的防護裝置。
- 廢棄 V10/V9 系列時，請將其作為工業廢棄物進行處理。
- 觸摸 V10/V9 系列設備前，需通過接觸接地金屬來釋放身體所攜帶的靜電。過量靜電可能會引發故障或事故。
- 按設備上圖示的方向將 SD 卡插入 MONITOUCH。操作失誤會損壞 SD 卡或卡槽。
- SD 卡被讀入時 LED 紅燈閃爍。LED 燈閃爍時，請勿移除 SD 卡或關閉設備電源。此動作會損毀 SD 中的資料。移除 SD 卡或者關閉設備電源之前請檢查 LED 燈是否熄滅。
- 使用前，請拆去交貨時附在觸摸板表面的保護膜。如果使用時沒有拆去保護膜，MONITOUCH 可能無法識別觸摸板操作或可能會發生故障。
- 使用 V10 系列和類比電阻膜類 V9 系列設備時，請勿在畫面上同時觸摸兩個位置。否則，可能會觸發所按位置之間的開關。
- 使用電容式 V9 系列設備時，請遵守以下注意事項。
 - 24 VDC 設備使用 Class 2 電源。如果使用不穩定的電源，MONITOUCH 可能無法識別觸摸板操作或可能發生故障。
 - 電容式觸摸板類型支持兩點觸摸操作。如果觸摸了第三點，觸摸操作將被取消。
 - 電容式觸摸板類型易受導電材料影響。請勿在觸摸板表面附近放置金屬類導電材料，且請勿使用潮濕的觸摸板。否則，可能會引發故障。

[一般注意事項]

- 請勿將控制線和通訊電纜與高壓高頻電流線（例如電源線）捆綁在一起。這些電纜至少要距離高壓高頻電流傳輸電纜 200 mm 遠。靜電產生的噪音可能會引發故障。
- 在高頻噪音的環境中使用 V10/V9 系列時，FG 屏蔽電纜（通信電纜）的兩端必須接地。但，如果通訊不穩定，可在容許環境下選擇接地一端或兩端。
- 依照正確的方向插入 V10/V9 系列設備的插頭和插座。否則，可能會導致發生設備損壞或故障。
- 如果 LAN 線插入 MJ1 或 MJ2 接口，另一端的設備可能會受損。檢查設備上的連接器名稱，將電纜插入正確的連接器。
- 請勿使用稀釋劑清洗，否則可能會使 V10/V9 系列表面褪色，請使用商用酒精進行清洗。
- 使用軟布清潔顯示區域以免劃傷表面。
- 啟動 V10/V9 系列和對應儀器（PLC、溫度控制器等）時，如果發生資料接收錯誤，請務必閱讀相應部分的手冊，正確地排除錯誤。
- 請注意 V10/V9 系列設備的安裝板上不可帶有靜電。靜電會損壞設備並引發故障。攜帶靜電到安裝板可能會引起噪音產生的故障。
- V10/V9 系列為業界之 A 級產品。用於家用則易引發電磁干擾。應採取適當防護措施。
- 在 V9150 系列設備內連接信號接地 (SG) 和框架接地 (FG)。設計系統時需謹慎。
- V10/V9 系列配有含鋰金屬的電池，因此必須遵守運輸規範。本公司運輸的 V10/V9 系列設備按照運輸規範進行包裝。如果需要運輸拆開包裝的 V10/V9 系列設備，要依照國際航空運輸協會危險品規則、國際海運危險貨物規則 (IMDG) 和有關國家的運輸規則進行運輸。有關運輸規則之詳情，請諮詢運輸代理公司。

[液晶顯示器的注意事項]

以下情況並非產品不合格或有故障，敬請見諒：

- 請勿長時間顯示固定圖案。由於液晶顯示器之特性，可能會產生殘留圖像。如果需要長時間顯示一種固定圖案，請使用背光燈的自動關閉功能。
- V10/V9 系列設備的反應時間、亮度和顏色會受到周圍環境溫度的影響。
- 由於液晶之特性，可能會產生微小的斑點（黑點和亮點）。
- 由於液晶的特性，螢幕顯示圖形不同，可能會出現亮度不均勻和閃爍現象。
- 每台設備的亮度和顏色會略微不同。
- 由於背光單元使用了聚光透鏡，瀏覽角度不同，顯示顏色可能會不同。

[電容式 V9 系列的注意事項]

- 用乾燥的手指或皮膚時，觸摸板的操作性可能達不到最佳狀態。此時，請使用電容式手寫筆。
- 定期清潔觸摸板表面以保證最佳觸摸操作。
清潔時，請注意以下幾點。
 - < 清潔時 >
 - 觸摸板表面為玻璃。請務必使用布或海綿輕輕擦拭表面。否則，可能劃傷或損壞玻璃。
 - 注意清潔劑不要滲入觸摸板內。
請勿在觸摸板表面直接使用或噴灑清潔劑。

[無線 LAN 注意事項]

有關支援的無線 LAN 標準、無線電法律認證和能夠使用無線 LAN 的國家，請參閱 V10/V9 系列設備發貨時隨附的“關於 V10 系列無線 LAN”/“關於 V9 高級型號無線 LAN”/“關於 V9 標準型號無線 LAN”手冊。

目錄

1 圖像顯示

1.1 影像 /RGB 顯示

1.1.1	概要	1-1
	影像顯示.....	1-1
	RGB 輸入信號顯示	1-1
	快照功能.....	1-2
	JPEG 顯示.....	1-2
	雙點操作.....	1-3
1.1.2	規格	1-4
1.1.3	詳細設定	1-6
1.1.4	影像顯示	1-13
1.1.5	RGB 輸入信號顯示	1-14
1.1.6	巨集指令	1-22
1.1.7	系統記憶體 (\$s)	1-26
1.1.8	影像重疊視窗	1-28
1.1.9	注意事項	1-31

1.2 USB 攝影機顯示

1.2.1	概述	1-32
	即時顯示.....	1-32
	錄影（事件記錄功能）.....	1-33
	播放.....	1-33
1.2.2	規格	1-34
1.2.3	設定例	1-35
	即時顯示.....	1-35
	記錄：事件記錄功能.....	1-36
1.2.4	硬體設定	1-37
1.2.5	USB 攝影機	1-40
1.2.6	警報伺服器（記錄）.....	1-43
1.2.7	巨集	1-44
1.2.8	系統記憶體 (\$s)	1-46
1.2.9	注意事項	1-46

1.3 JPEG 顯示

1.3.1	概述	1-48
	JPEG 檔案顯示.....	1-48
	網路攝影機影像顯示.....	1-48
1.3.2	詳細設定	1-49
1.3.3	JPEG 檔案路徑	1-53

1.4 網路攝影機

1.4.1	概述	1-54
1.4.2	操作環境	1-55
1.4.3	必要設定	1-55
1.4.4	詳細設定	1-56
1.4.5	安迅士設定	1-60
1.4.6	Panasonic（例如：BB-HCM580）.....	1-69
1.4.7	邦納（例如：PresencePLUS P4 OMNI）.....	1-78
1.4.8	系統記憶體 (\$s)	1-83
1.4.9	限制事項	1-83

2	音效	
2.1	概述	
2.1.1	使用前	2-1
	支援型號	2-1
	準備事項	2-1
2.1.2	概述	2-2
2.2	使用聲音項目播放聲音	
2.2.1	設定例	2-3
2.2.2	動作概念	2-3
2.3	詳細設定	
2.3.1	音效元件	2-4
	檔案選擇	2-4
	播放	2-5
	詳細設定	2-5
2.3.2	動畫	2-6
2.3.3	警報伺服器	2-6
2.4	音效檔案保存方法	
2.5	注意事項	
2.5.1	聲音檔案播放的優先順序	2-9
	按照聲音項目順序播放檔案	2-9
	按照元件類型順序播放檔案	2-9
2.6	系統記憶體	
3	排程	
3.1	概述	
3.1.1	排程	3-1
3.1.2	動作規格	3-2
3.2	設定範例	
3.2.1	觸發設定	3-3
	指定方法：直接	3-3
	指定方法：記憶體	3-7
3.2.2	動作設定	3-8
3.3	詳細設定	
3.4	通過記憶體指定日期和時間的範例（指定方法：記憶體）	
3.5	系統記憶體 (\$s)	
3.6	注意事項	
4	操作日誌	
4.1	概述	
4.1.1	操作日誌	4-1
	動作概要	4-1
	操作日誌閱覽器	4-1
	日誌保存	4-2

4.2	使用操作日誌閱覽器	
4.2.1	動作示意圖	4-3
4.2.2	設定步驟	4-3
	操作日誌的設置	4-3
	操作日誌閱覽器的設定	4-4
4.2.3	操作步驟	4-4
	顯示操作日誌閱覽器	4-4
	設定選單	4-4
4.3	適用元件	
4.3.1	適用元件和儲存	4-5
	適用元件和儲存時間	4-5
	保存項目 (標題)	4-6
4.4	詳細設定	
	操作日誌設定	4-10
4.5	操作日誌閱覽器	
4.5.1	顯示方法	4-11
4.5.2	功能	4-12
	顯示 / 隱藏項目	4-12
	更改顯示順序	4-13
	過濾器	4-14
	檢索	4-14
	切換日誌檔案	4-15
4.5.3	注意事項	4-15
	顯示優先順序	4-15
	操作日誌閱覽器的顯示語言	4-15
4.6	日誌資料	
4.6.1	輸出時間	4-16
	輸出至 SRAM	4-16
	輸出至 SD 卡	4-16
4.6.2	輸出內容 (檔案類型)	4-16
	輸出至 SRAM	4-16
	輸出至 SD 卡	4-16
4.6.3	向電腦中匯入日誌資料 (轉換成 CSV 檔案)	4-17
	檔案轉換步驟	4-17
4.7	系統記憶體	
5	安全	
5.1	概述	
	安全	5-1
	螢幕安全等級	5-1
	項目安全等級	5-2
	登錄用戶名和密碼	5-3
	登入 / 登出	5-3
5.2	安全設定	
5.3	安全等級設定	
5.4	登入 / 登出	
	設定位置	5-10
5.5	系統記憶體 (\$s)	

6 乙太網路通訊功能

6.1	序言	
6.1.1	功能一覽表	6-1
6.2	V10/V9 系列設備 IP 位址設定	
6.2.1	使用 V-SFT 編輯器設定	6-2
6.2.2	使用設備的 Local 模式設定	6-3
6.2.3	乙太網路術語	6-6
6.3	螢幕資料傳送	
6.3.1	傳送步驟	6-8
6.4	PLC 通訊	
6.5	V10/V9 系列設備間傳送資料 (巨集)	
6.6	DLL 通訊	
6.7	MES 介面功能	
6.7.1	概述	6-11
6.7.2	系統架構	6-14
	將電腦作為伺服器	6-14
	單機版配置 (使用外部存儲設備)	6-15
6.7.3	V10/V9 系列設備設定	6-16
6.7.4	V-Server	6-29
6.7.5	資料塊	6-30
6.7.6	資料源 (ODBC) 設定	6-43
6.8	電子郵件通知	
6.8.1	概述	6-48
6.8.2	詳細設定	6-49
6.8.3	系統記憶體 (\$s)	6-55
6.8.4	注意事項	6-55
6.9	FTP 伺服器	
6.9.1	概述	6-56
6.9.2	規格	6-56
6.9.3	詳細設定	6-58
6.9.4	檔案路徑指定	6-58
6.9.5	登錄	6-59
6.9.6	登出	6-63
6.9.7	操作範例	6-64
6.9.8	錯誤顯示	6-67
6.9.9	確認連接	6-68
6.9.10	限制事項	6-70
6.9.11	注意事項	6-70
6.10	VNC 伺服器	
6.10.1	概述	6-71
6.10.2	規格	6-73
6.10.3	設定步驟	6-75
6.10.4	用戶註冊	6-76
	用 V10/V9 註冊	6-76
	用畫面資料註冊	6-79
6.10.5	VNC 用戶端的設定 / 操作	6-80

6.11	資料傳送服務	
6.11.1	概要	6-86
6.11.2	規格	6-88
6.11.3	設定範例：使用資料傳送瀏覽器進行傳送	6-88
6.11.4	設定範例：使用 PLC 指令進行傳送	6-89
	設定範例 1：用電腦作為伺服器時	6-89
	設定範例 2：V10/V9 設備作為伺服器時	6-93
	設定範例 3：使用過濾器 PLC 指令進行傳送	6-95
	設定範例 4：發送 E-mail	6-97
6.11.5	詳細設定	6-99
	資料傳送服務設定	6-99
	資料傳送瀏覽器設定	6-106
6.11.6	FTP 伺服器設定	6-110
	伺服器：電腦等	6-110
	伺服器：V10/V9 系列設備	6-114
6.11.7	資料傳送瀏覽器	6-115
	設定範例	6-115
	動作範例	6-120
	資料傳送瀏覽器設定	6-123
6.11.8	確認傳送狀態	6-126
6.11.9	限制事項	6-127
6.12	遠程桌面	
6.12.1	概要	6-128
6.12.2	規格	6-129
6.12.3	必要設定	6-129
6.12.4	伺服器（電腦）設定	6-130
6.12.5	V-SFT 設定	6-132
6.12.6	視窗配置和操作	6-138
6.12.7	系統記憶體	6-139
6.12.8	錯誤	6-139
6.12.9	限制事項	6-140
7	快捷功能	
7.1	螢幕放大和捲動	
7.1.1	概述	7-1
	螢幕尺寸放大	7-1
	放大顯示	7-1
7.1.2	設定範例	7-2
	螢幕尺寸放大	7-2
	放大顯示	7-3
7.1.3	詳細設定	7-4
	螢幕	7-4
	重疊視窗	7-6
7.1.4	注意事項	7-7
7.2	啟動畫面	
7.2.1	概述	7-8
7.2.2	設定範例	7-9
7.2.3	詳細設定	7-10
7.2.4	注意事項	7-11

8 外部存儲設備

8.1 概述

8.1.1	連接	8-1
8.1.2	外部存儲設備規格	8-1

8.2 存取檔案夾

8.2.1	存取檔案夾	8-2
8.2.2	外部存儲設備設定	8-3
8.2.3	檔案夾配置	8-4

8.3 功能說明

8.3.1	功能一覽表	8-6
8.3.2	畫面資料傳送	8-7
8.3.3	自動上傳畫面資料	8-9
8.3.4	手動更新操作系統	8-11
8.3.5	自動更新操作系統	8-15
8.3.6	縮小畫面資料的資料大小	8-19
8.3.7	保存訊息 (TXT 檔案)	8-21
8.3.8	保存音效 (WAV) 檔案	8-22
8.3.9	保存 JPEG 檔案 (JPEG 顯示)	8-23
8.3.10	保存圖像檔案 (圖片瀏覽器)	8-24
8.3.11	儲存 PDF 檔案	8-25
8.3.12	儲存影像檔案	8-26
8.3.13	儲存階梯圖監控檔案	8-27
8.3.14	傳送配方資料	8-27
8.3.15	儲存警報歷史記錄	8-27
8.3.16	儲存日誌資料	8-28
8.3.17	操作日誌	8-28
8.3.18	儲存螢幕截圖	8-28
8.3.19	保存影像 /RGB 和攝影機圖像	8-29
8.3.20	資料表以 PDF 形式輸出	8-29
8.3.21	保存 MES (單機版) 資料庫檔案	8-29
8.3.22	記事本資料的儲存	8-30
8.3.23	SRAM 資料備份	8-30

8.4 外部存儲管理器

8.4.1	啟動和結束	8-31
8.4.2	寫入	8-32
8.4.3	BIN 檔案	8-33
8.4.4	外部存儲複製	8-35
8.4.5	外部存儲設備備份	8-36

8.5 系統記憶體 (\$s)

9 切換語言

9.1 概述

9.1.1	字型	9-1
9.1.2	字型種類	9-2
	支援語言一覽表	9-3
	在 MONITOUCH 上確認字型	9-5
9.1.3	語種選擇	9-7

9.2	設定步驟	
9.2.1	字型設定	9-8
9.2.2	語種編輯	9-9
	A. 直接編輯項目	9-9
	B. 在 [Multi-language Edit] 視窗中進行編輯	9-10
	C. 匯出 / 匯入	9-11
9.2.3	語言切換	9-15
	開關功能	9-15
	巨集指令 SYS (CHG_LANG)	9-16

9.3	詳細設定	
9.3.1	字型設定	9-17
9.3.2	傳送字型設定	9-19
9.3.3	匯入 / 匯出	9-20
9.3.4	手動字型設定	9-21

9.4	便利的編輯方法	
9.4.1	多種語言批次變更	9-22
	概述	9-22
	設定範例	9-22
9.4.2	多國語言批次複製	9-23
	概述	9-23
	設定範例	9-23
9.4.3	多語言重排	9-24
	概述	9-24
	設定範例	9-24

10 標記

10.1	概述	
10.1.1	標記類型	10-1
	指定記憶體	10-1
	變數指定	10-1
	排列指定	10-2
10.1.2	匯入標記	10-2
10.1.3	操作和縮放功能（對於日誌伺服器 and 數值顯示）	10-2

10.2	編輯標記	
10.2.1	在 [Tag Database Edit] 視窗直接登錄	10-3
10.2.2	在 CSV 檔案中進行編輯	10-4
	CSV 檔案的配置	10-5
10.2.3	排列的配置方法	10-6
10.2.4	匯入標記	10-6

10.3	詳細設定	
	[Tag Database Edit] 視窗	10-7

10.4	標記狀態表	
	使用狀況	10-10
	檢索	10-11

10.5	匯入標記	
	支援的 PLC 製造商	10-12
	三菱電機	10-12
	Siemens	10-16

10.6	注意事項	
	標記設定	10-23
	“標記”變數容量	10-23

11 傳送表格

11.1	概述	
11.2	編輯傳送表格	
11.2.1	啟動	11-3
11.2.2	退出	11-3
11.2.3	註解設定	11-3
11.2.4	編輯傳送表格	11-4
11.2.5	中斷許可	11-6
11.3	定期讀取	
11.4	同步讀取	
11.5	定期寫入	
11.6	同步寫入	
11.7	控制記憶體	
11.8	TBL_READ/TBL_WRITE	
11.9	系統記憶體	

12 階梯圖傳送

12.1	概要	
12.2	V10/V9 系列設備和 PLC 的串列連接	
12.2.1	操作環境	12-3
12.2.2	LadderComOp Ver. 2	12-6
	LadderComOp 的安裝	12-6
	LadderComOp Ver. 2 之詳細設定	12-9
12.2.3	透過 USB 的階梯圖傳送	12-11
	設定步驟	12-11
12.2.4	透過乙太網路的階梯圖傳送	12-16
	設定步驟	12-16
12.2.5	串行階梯圖傳送	12-22
	設定步驟	12-23
12.2.6	注意事項	12-28
	螢幕資料傳送	12-28
	其他注意事項	12-28
12.3	V10/V9 系列設備和 PLC 的乙太網路連接	
12.3.1	操作環境	12-29
12.3.2	LadderComOp Ver. 2	12-29
12.3.3	設定步驟	12-31
12.3.4	注意事項	12-32

13 PDF 瀏覽器

13.1	概要	
13.2	PDF 檔案準備	
13.3	設定範例	
13.3.1	用開關“Function:PDF Viewer Display”顯示	13-3
13.3.2	從系統選單顯示	13-5
13.3.3	從 PLC 發出指令後顯示	13-6
13.4	詳細設定	

13.5	操作 PDF 瀏覽器	
13.5.1	從系統選單顯示	13-10
13.5.2	更改要顯示的 PDF 檔案	13-10
13.5.3	更改顯示頁	13-11
13.5.4	顯示刻度	13-11
13.5.5	檢索功能	13-12
14	字串表格功能	
14.1	概要	
14.2	登錄方法	
14.2.1	從字串表格登錄	14-2
14.2.2	從元件和項目直接登錄	14-4
14.3	更改字串	
14.3.1	從字串表格更改	14-6
14.3.2	從元件和項目更改	14-7
14.4	編輯字串表格	
14.5	多國語言配置	
14.6	注意事項	
15	影像播放器	
15.1	影像播放器	
15.1.1	概要	15-1
15.1.2	規格	15-2
15.1.3	設定範例	15-3
15.1.4	詳細設定	15-7
15.1.5	影像播放器的配置	15-9
15.1.6	注意事項	15-10
16	圖片瀏覽器	
16.1	概要	
16.2	規格	
16.3	設定範例	
16.3.1	使用開關元件顯示	16-3
16.3.2	從系統選單顯示	16-4
16.3.3	透過 PLC 指令顯示	16-5
16.4	詳細設定	
16.5	圖片瀏覽器配置	

1 圖像顯示

- 1.1 影像 /RGB 顯示
- 1.2 USB 攝影機顯示
- 1.3 JPEG 顯示
- 1.4 網路攝影機

1.1 影像 /RGB 顯示

1.1.1 概要

影像顯示

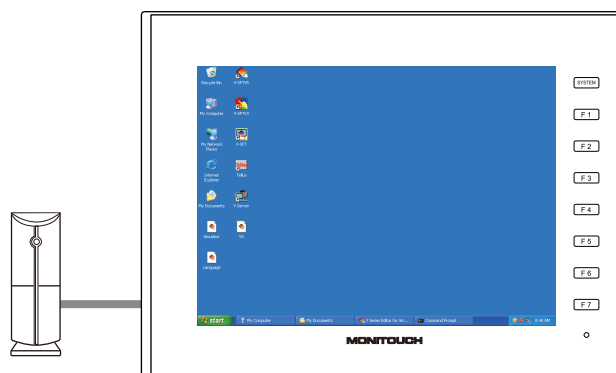
- 可以顯示 NTSC、NTSC Square Pixel 和 PAL 信號圖像。
使用選購 GUR-00、GUR-04 或 GUR-10 設備後，只要簡單設置和設定影像 /RGB 顯示元件，就可以顯示影像畫面。



- 使用選購 GUR-00 或 GUR-10 設備後，可在一個畫面上同時顯示多個頻道的影像。

RGB 輸入信號顯示

- 可以顯示 RGB 輸入圖像。
使用選購 GUR-01、GUR-10 或 GUR-11 設備後，只要簡單設置和設定影像 /RGB 顯示元件，就可以顯示 RGB 畫面。



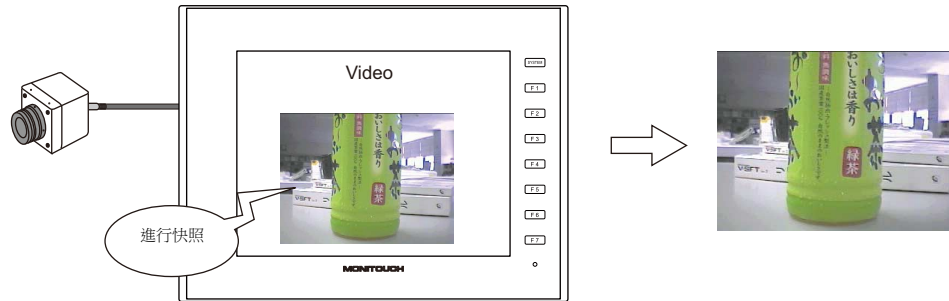
- 使用選購 GUR-10 設備後，在一個畫面上可以同時顯示多個頻道的影像顯示和 RGB 顯示。GUR-11 設備可以在一個畫面上顯示兩個 RGB 顯示的頻道。

相比於顯示一個頻道，同時顯示多個頻道會使顯示速度略慢。

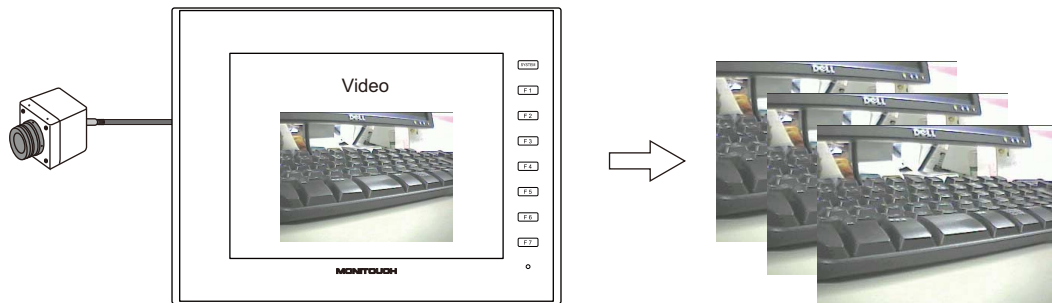
快照功能

可以將顯示中的影像 /RGB 畫面以 JPEG 檔案形式保存到外部存儲設備上。雙點影像 /RGB 畫面，或者執行快照巨集指令。快照有 3 種。

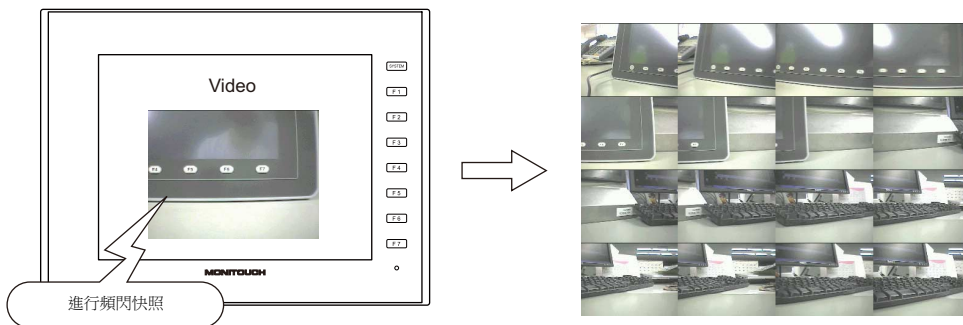
- 單次快照
對顯示中的影像 /RGB 圖像進行 1 次快照。
即使沒有顯示影像 /RGB 畫面，也可執行背景 SNAP 巨集指令進行快照。有關詳情，請參閱《巨集參考手冊》。



- 定期快照
每隔一定時間，連續保存顯示中的影像 /RGB 圖像。




- 頻閃快照
透過閃光燈攝影對顯示中的影像 /RGB 畫面連續進行螢幕截取，共計 16 次。



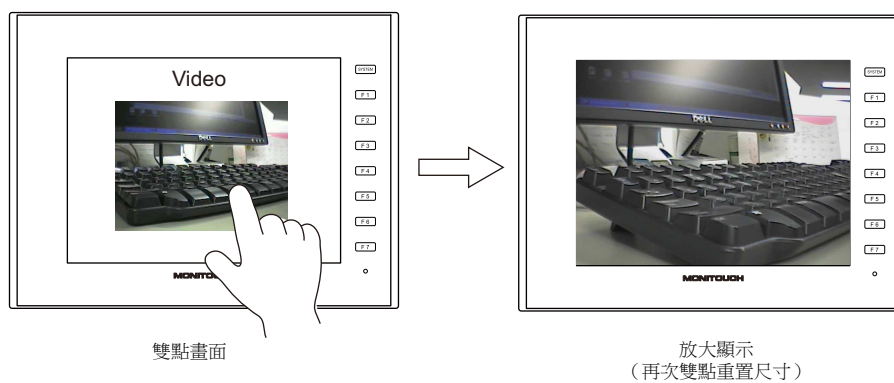
JPEG 顯示

- 使用 JPEG 顯示項目，畫面上可以顯示外部存儲上保存的快照圖像。

 有關詳情，請參閱“1.3 JPEG 顯示”第 1-48 頁。

雙點操作

- 可以設定在輕觸顯示的影像畫面時要執行的操作。



1.1.2 規格

支援型號

型號	選購設備	影像輸入	RGB 輸入	V9 系列設備版本
V910xiWRLD	GUR-01	-	1CH	程式版本 1.070 或更新版本 操作系統版本 1.50 或更新版本
V910xiWLD V9150iX V9150iXD	GUR-04	1CH	-	
V9120iS V9120iSD	GUR-00	4CH	-	程式版本 1.210 或更新版本 操作系統版本 2.40 或更新版本
V9100iS V9100iSD	GUR-10	2CH	1CH	
V9080iSD	GUR-11	-	2CH	

影像 /RGB 輸入規格

項目	規格		
	影像輸入	RGB 輸入	
類型	複合影像信號	類比 RGB	
輸入信號	NTSC NTSC Square Pixel PAL	類比 正極性 0.5 V ~ 1.0 Vp-p (75 Ω 終端電阻)	
操作模式	NTSC ITU-R BT. 601 NTSC Square Pixel PAL ITU-R BT. 601	-	
採樣頻率	13.5 MHz	-	
顯示尺寸	(請參閱以下“顯示尺寸”章節)		
顏色	GUR-00, GUR-04, GUR-10, GUR-11	16,777,216 色 黑白 256 灰階	16,777,216 色 黑白 256 灰階 高速模式: 65,536 色 64 灰階*
	GUR-01	-	65,536 色 64 灰階
外部連接	BNC 同軸連接器	D-sub 15 針 (mini)	

* 僅限使用選購 GUR-10 或 GUR-11 設備時。

 有關詳情，請參閱“影像 /RGB 設定”第 1-10 頁。

顯示尺寸

在已放置的顯示區域中顯示影像 /RGB 圖像。但是，顯示的圖像可能因輸入信號尺寸、V9 系列設備上能顯示的尺寸和放置在畫面上的顯示區域尺寸的不同而不同。

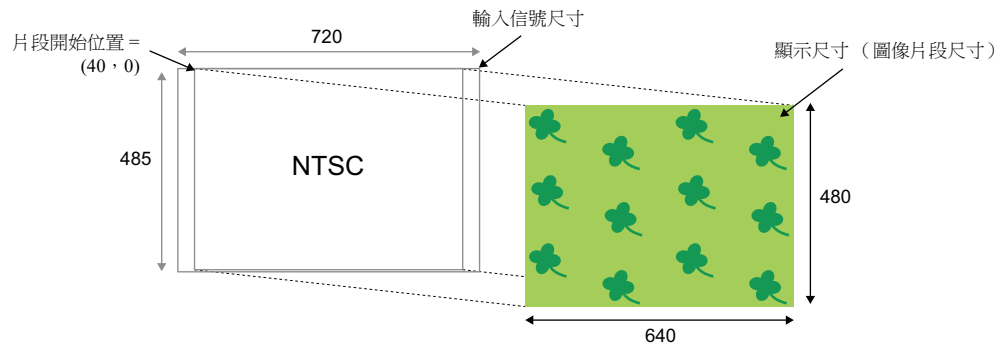
顯示尺寸

輸入信號	輸入信號尺寸		顯示尺寸 (= 片段尺寸)	片段開始位置*	
影像	NTSC ITU-R BT. 601	720 × 485	640 × 480	(40, 0)	
	NTSC Square Pixel	640 × 485	640 × 480	(0, 0)	
	PAL TU-R BT. 601	720 × 578	720 × 578	(0, 0)	
RGB 輸入	VESA	640 × 480	60 Hz	640 × 480	(0, 0)
			72 Hz		
			75 Hz		
			85 Hz		
	800 × 600	56 Hz	800 × 600	(0, 0)	
		60 Hz			
		72 Hz			
		75 Hz			
	1024 × 768	60 Hz	1024 × 768	(0, 0)	

* 如果顯示尺寸小於輸入信號尺寸，可以透過調整 V9 系列設備上的圖像片段開始位置，來調整將在 V9 系列設備上顯示的區域。有關詳情，請參閱“片段開始位置”第 1-5 頁。

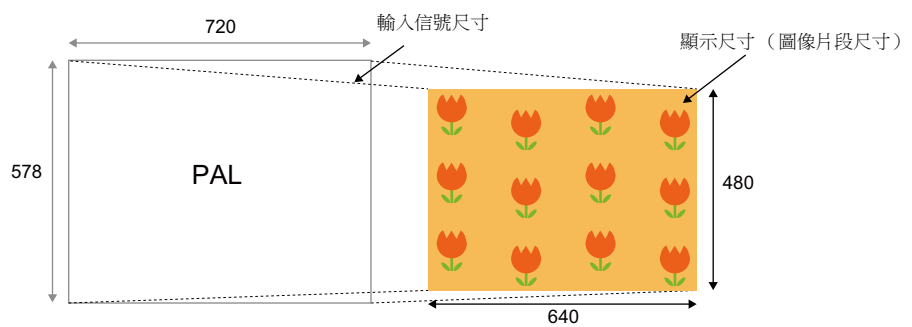
- NTSC ITU-R BT. 601

顯示來自輸入信號尺寸的顯示尺寸的圖像片段。因此，快照的圖像小於實際的影像圖像。可以調整快照開始位置（片段開始位置）。



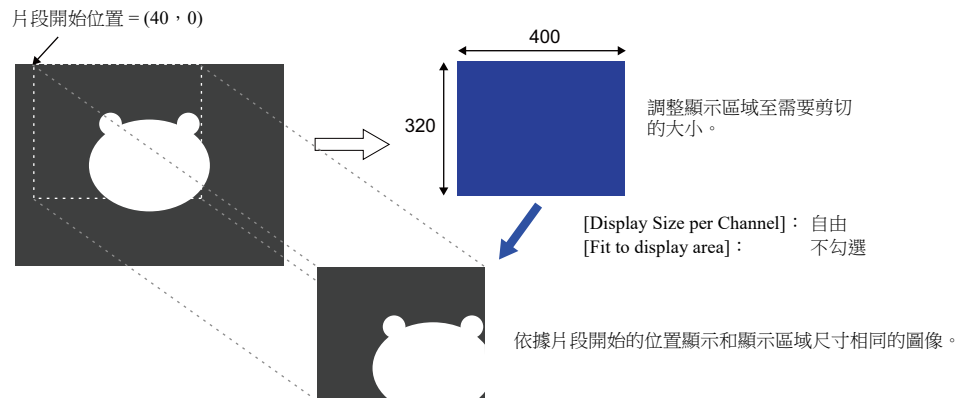
- PAL ITU-R BT. 601

將輸入信號圖像縮小至配合顯示尺寸的大小，然後顯示。

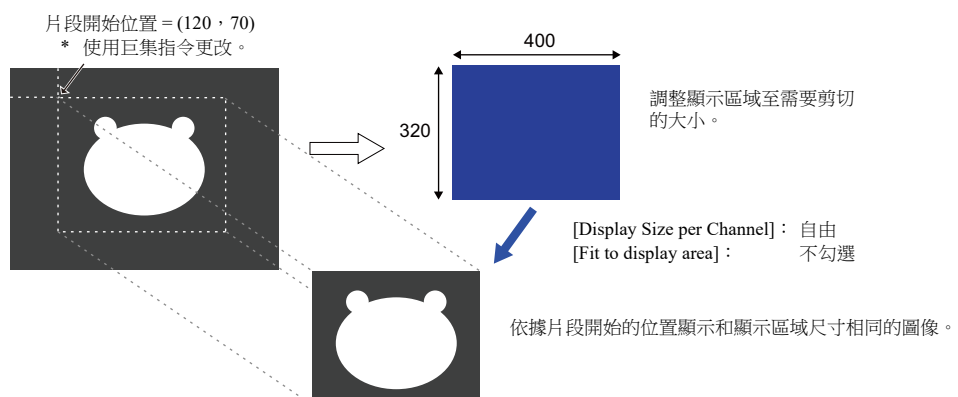


片段開始位置

如果在預設片段開始位置顯示的圖像小於顯示尺寸，圖像可能會不配合顯示區域的範圍或者不處於中心位置。

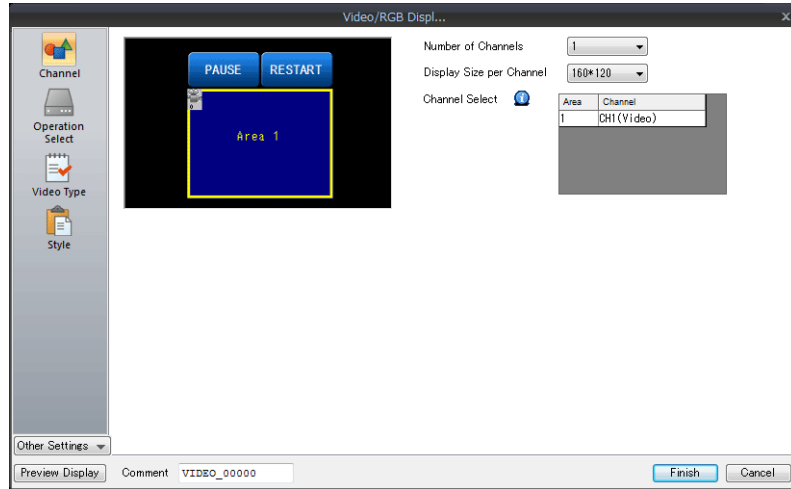


要在顯示區域內（以片段尺寸）顯示影像 /RGB 的指定部分，請更改預設片段的開始位置，調整顯示區域元件的大小。使用“CLIP_POS”巨集指令調整片段開始位置。



1.1.3 詳細設定

頻道



項目	說明
Number of Channels	1, 2, 4 指定在顯示區域元件上同時顯示的頻道數量。
Display Size per Channel *1	Free, 160*120, 320*240, 640*480, 640*240 指定 1 個頻道的顯示尺寸。 選擇 [Free] 時，可以根據需要設定顯示尺寸。 顯示尺寸為 [640*240] 時，可使用記憶體 Ss957 將顯示切換為上半部分或下半部分。 顯示頻道數量不同，可用大小設定範圍也不同。
Fit to display area *1	[Display Size per Channel] 設定為 [Free] 時有效。 不勾選 根據 [Display Size per Channel] 的設定顯示影像 /RGB 畫面。 勾選 影像 /RGB 畫面自動放大 / 縮小為與放置的顯示區域的“Y”尺寸一樣大。 有關詳情，請參閱“顯示範例”第 1-7 頁。
Channel Select	Area 1 Area 2 Area 3 Area 4 指定在哪个影像 /RGB 顯示區域顯示哪个頻道。 CH1 ~ 4 (影像) /CH5, 6 (RGB) 選購設備和頻道號設定如下所示。

GUR-04
1

GUR-00
4 3 2 1

GUR-10
5 6

GUR-01
5

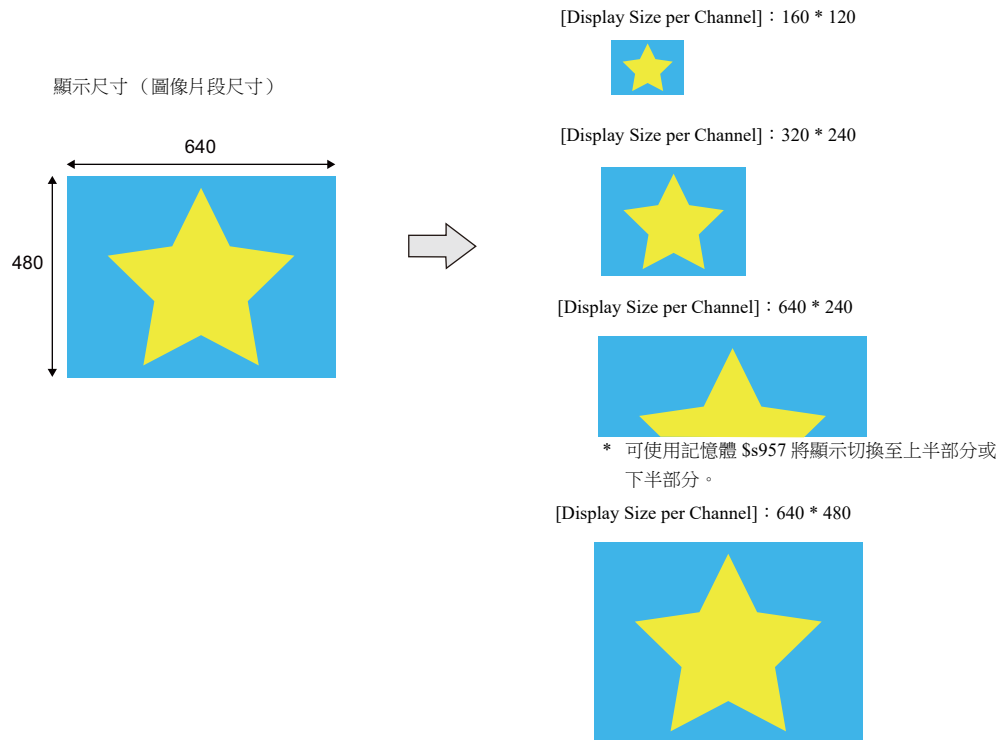
GUR-11
5 6

1	CH1 (Video)
2	CH2 (Video)
3	CH3 (Video)
4	CH4 (Video)
5	CH5 (RGB)
6	CH6 (RGB)

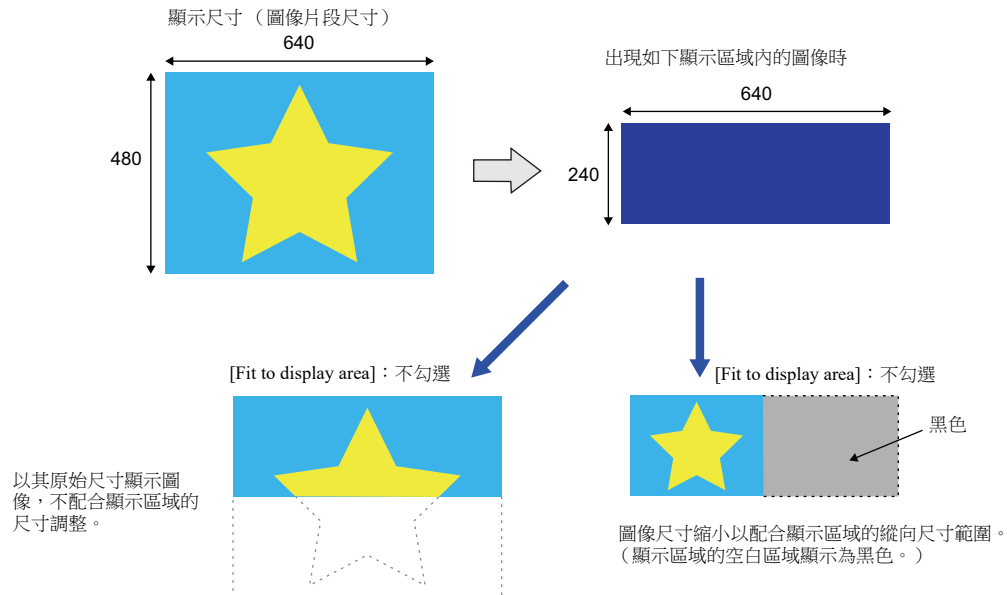
*1 顯示範例

- [Display Size per Channel] : 160 * 120 , 320 * 240 , 640 * 480 , 640 * 240

圖像尺寸縮小以適合顯示區域。



- [Display Size per Channel] : Free



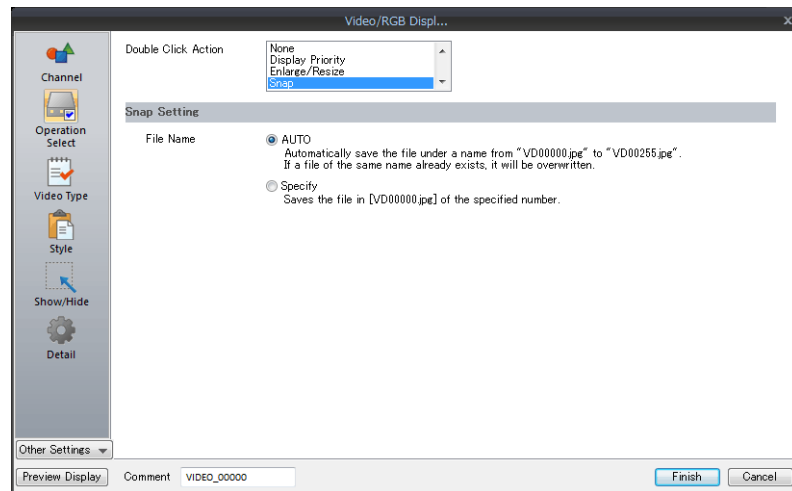
*2 顯示區域圖像將四捨五入到以下倍數。分數顯示為黑色。

- 橫向：四捨五入到最接近的 16 (寬) 和 8 (高) 倍數。
- 縱向：四捨五入到最接近的 8 (寬) 和 16 (高) 倍數。

* 在影像 /RGB 顯示中，變更顯示尺寸時，請使用 [Enlarge] 顯示功能 (固定為 640 × 480 點) 或重疊視窗影像。(有關影像重疊視窗顯示元件之詳情，請參閱“1.1.8 影像重疊視窗”第 1-28 頁。)

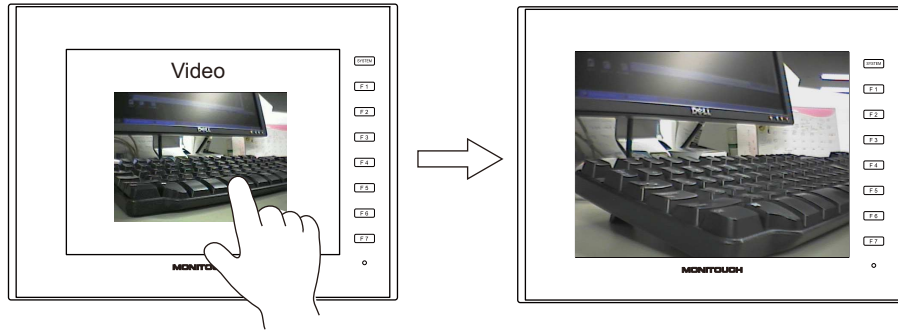
動作選擇

雙擊此區域，選擇要執行的動作。



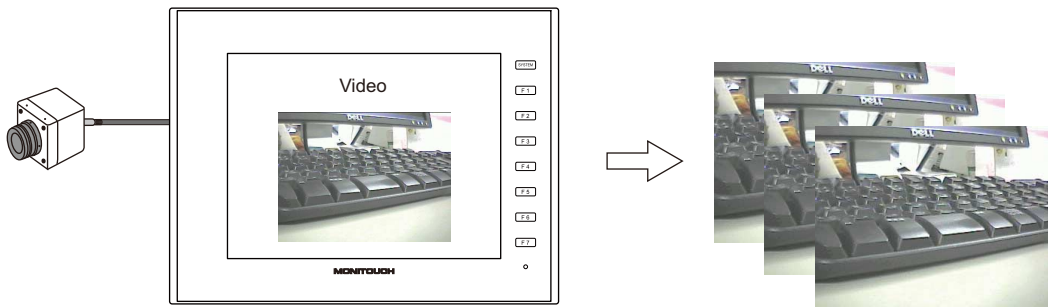
項目	說明
None	不動作
Display Priority	在一個畫面上放置多個顯示區域（元件）時，優先顯示雙擊區域。
Enlarge/Resize *1	顯示尺寸放大至 640 × 480 點並重置為原始顯示尺寸。
Snap	對顯示圖像進行快照並且保存為 JPEG。 保存路徑 *4：（外部存儲設備） \EXT0000\SNAP
	File Name 設定檔案名。 AUTO (0 ~ 255): 從 “VD00000.jpg” 開始，按數字順序保存。 在 “影像類型” 第 1-10 頁的 [Snap Setting] 中，設定快照圖像達到最大值時的動作。 Specify (0 ~ 32767): 使用指定檔案號碼保存。如果指定檔案已存在，則會被覆蓋。*5
Periodical Snap *2	以設定的時間間隔對顯示圖像進行快照，並將每個圖像保存為 JPEG。 保存路徑 *4：（外部存儲設備） \EXT0000\SNAP
	Total Time 指定進行定期快照的時長。 1 ~ 180 sec
	Intervals 指定進行各次快照的間隔時間。 1 ~ 255 sec
	File Name 設定檔案名。 AUTO (0 ~ 255): 從 “VD00000.jpg” 開始，按數字順序保存。 在 “影像類型” 第 1-10 頁的 [Snap Setting] 中，設定快照圖像達到最大值時的動作。 Specify (0 ~ 32767): 使用指定檔案號碼保存。如果指定檔案已存在，則會被覆蓋。*5
Strobe Snap *3	如同閃光攝影一樣，對顯示的圖像進行逐格螢幕截取。 進行 16 次快照（160 × 120 點分辨率），然後保存為一個 JPEG 檔案（640 × 480 點）。 保存路徑 *4：（外部存儲設備） \EXT0000\SNAP JPEG 檔案會在逐格快照全部完成後顯示。 再次雙點後，解除，返回到原來的影像 /RGB 顯示。 進行頻閃快照時，不接受其他的動作或巨集指令。
	Strobe Speed 指定進行定期頻閃快照的速度。 100 ms ~ 25.5 sec
	File Name 設定檔案名。 AUTO (0 ~ 255): 從 “VD00000.jpg” 開始，按數字順序保存。 在 “影像類型” 第 1-10 頁的 [Snap Setting] 中，設定快照圖像達到最大值時的動作。 Specify (0 ~ 32767): 使用指定檔案號碼保存。如果指定檔案已存在，則會被覆蓋。*5
Superimpose (Single Click)	顯示影像選單的重疊視窗。 按下 [Register] 按鈕，可以登錄重疊視窗。 根據 [Screen Setting] → [Screen Setting] → [Others] → [Overlap Transparency Setting] 處的混合值對每個畫面進行該項設定。

*1 [Enlarge/Risize]



*2 [Snap]

設定為 [Total Duration : 10 sec] 和 [Interval : 5 sec] 時，保存 3 個快照檔案。



*3 [Periodical Snap]

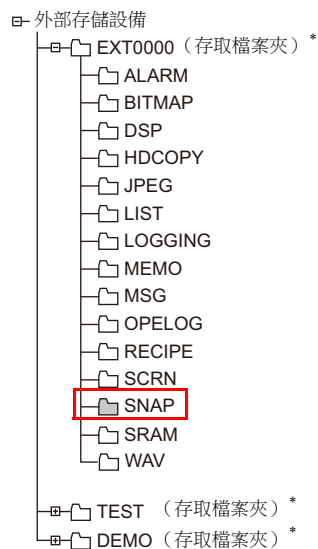
設定為 [Strobe Speed : 1 sec] 時，進行時長 16 秒的圖像，然後保存為一個檔案。



頻閃快照的順序

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

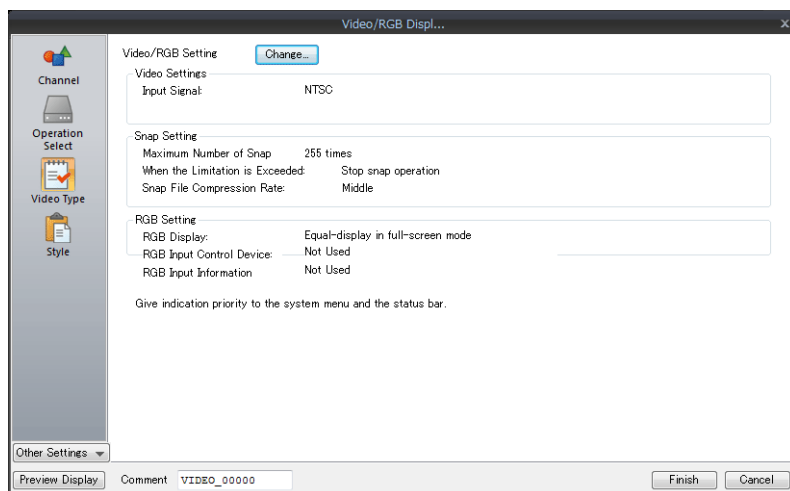
*4 保存路徑



* 每個畫面資料檔案的存取檔案夾可以任意取名。

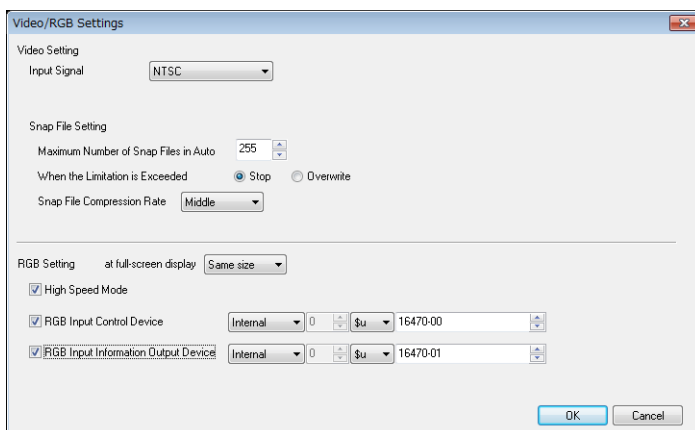
*5 當畫面資料同時包含 [AUTO] 和 [Specify] 的快照設定時，為使 [Specify] 檔案不被 [AUTO] 檔案覆蓋，指定號設定範圍在 256 ~ 32767 內。選擇 [AUTO] 時，最後快照號儲存在系統記憶體 \$s932 中。

影像類型



項目	說明
Video/RGB Setting	顯示 [Video/RGB Setting] 配置。 對設定的任何更改都能在 [Change] 按鈕上進行。

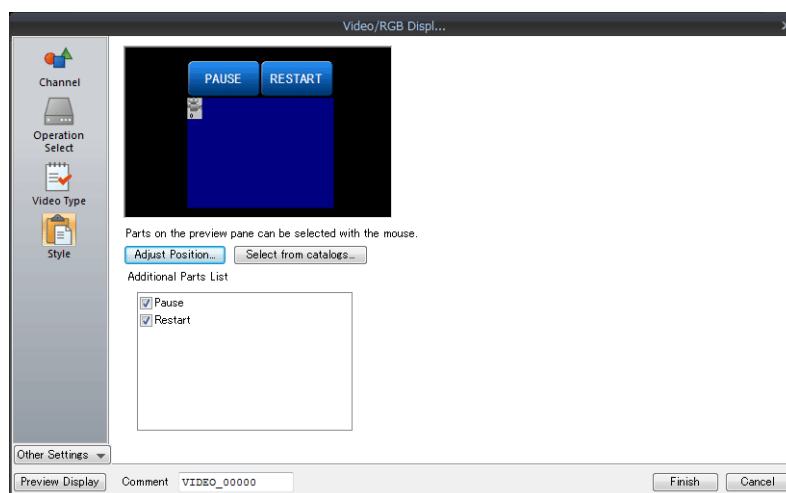
影像 /RGB 設定



項目	說明
Video Setting	Input Signal 選擇影像輸入信號。 NTSC NTSC Square Pixel PAL
Snap File Setting	Maximum Number of Snap Files in Auto 指定自動保存快照檔案的次數。 1 ~ 255
	When the Limitation is Exceeded 指定在超過快照最大數量時 ([Maximum Number of Snap Files in Auto]) 執行的動作。 [Stop] : 達到快照最大數量時停止進行快照。 [Overwrite] : 當達到快照最大數量，保存新的快照時，便從第一個檔案開始覆蓋。
	Snap File Compression Rate 指定快照檔案的壓縮率。 [High] : 檔案大小變小，但是圖像品質降低。 [Middle] : 檔案大小和圖像品質中等水準。 [Low] : 檔案大小隨著圖像品質的提高而增加。

項目	說明									
RGB Setting	<p>at full-screen</p> <p>指定畫面尺寸大於輸入尺寸時執行的動作。 [Same size]：以輸入圖像原始尺寸顯示。 [Enlarge]：輸入圖像放大並顯示為適合畫面大小的尺寸。</p>									
High Speed Mode (僅限 GUR-10 和 GUR-11)	<p>選擇 RGB 輸入顯示顏色和繪圖速度。 勾選此複選框時，RGB 顯示使用 65,536 色。 (預設：勾選)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1 個畫面的頻道數</th> <th>勾選</th> <th>不勾選</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 個頻道</td> <td>65,536 色 (高速模式可用)</td> <td>16,777,216 色</td> </tr> <tr> <td>兩個或更多頻道</td> <td>16,777,216 色 *</td> <td>16,777,216 色</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 即使勾選了此複選框，在顯示兩個或更多頻道時也會禁用。</p>	1 個畫面的頻道數	勾選	不勾選	1 個頻道	65,536 色 (高速模式可用)	16,777,216 色	兩個或更多頻道	16,777,216 色 *	16,777,216 色
1 個畫面的頻道數	勾選	不勾選								
1 個頻道	65,536 色 (高速模式可用)	16,777,216 色								
兩個或更多頻道	16,777,216 色 *	16,777,216 色								
RGB Input Control Device	<p>不用影像 /RGB 顯示元件，可以顯示 RGB 輸入畫面。 任一螢幕上都可以顯示。 ON：顯示 Off：不顯示</p>									
RGB Input Information Output Device	<p>將 RGB 輸入的目前顯示狀態輸出到指定記憶體。 ON：顯示 Off：不顯示</p>									


樣式



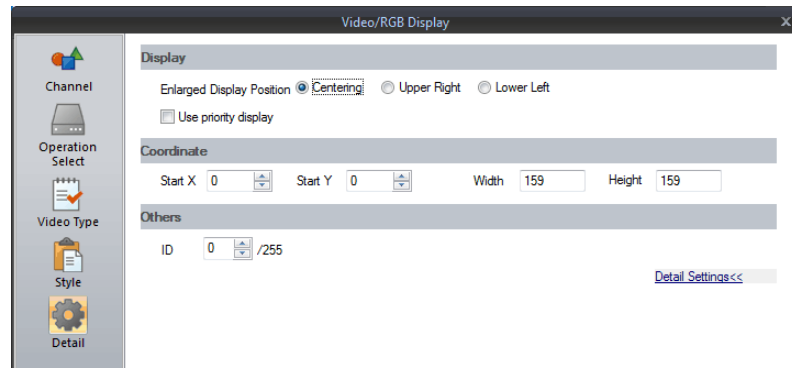
項目	說明
Additional Parts List	選擇一個操作開關。
Pause	影像顯示暫停為靜止圖像。
Restart	清除影像顯示的暫停狀態。
Adjust Position	顯示各元件放入位置的調整視窗。可以更改元件大小。
Select from catalogs	從目錄中設定元件設計。
Parts Design	設定元件的設計和顏色。
Edit Selected Parts	設定在 [Additional Parts List] 或上一方格裏選擇的元件。

顯示 / 隱藏

設定圖形的顯示 / 隱藏。

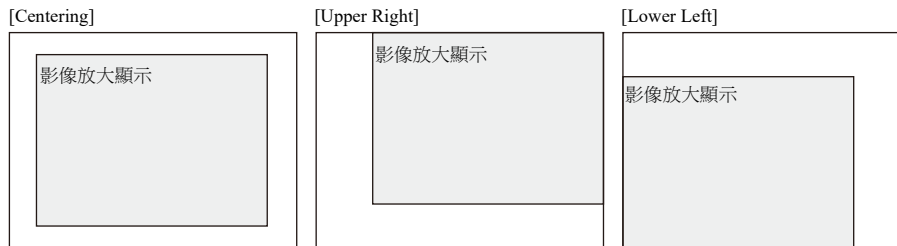
 有關詳情，請參閱《參考手冊 1》中之“14 項目顯示 / 隱藏功能”。

詳細設定



項目	說明	
Display	Enlarged Display Position *	(居中 / 右上 / 左下) 指定透過雙點或 ZOOM 巨集指令放大後的影像顯示位置。 放大尺寸：640 × 480 點
	Use priority display	在一個畫面上放置多個顯示區域 (元件) 時，優先顯示設定區域。如果任一區域中未勾選複選框，優先顯示前景色中放置的區域。 1 個畫面只能指定 1 個元件。
Coordinate	Start X/Start Y	設定顯示領域的座標。
	Width/Height	設定顯示領域的尺寸。
Others	ID	設定 ID 號碼。

* [Enlarged Display Position] 放大顯示位置

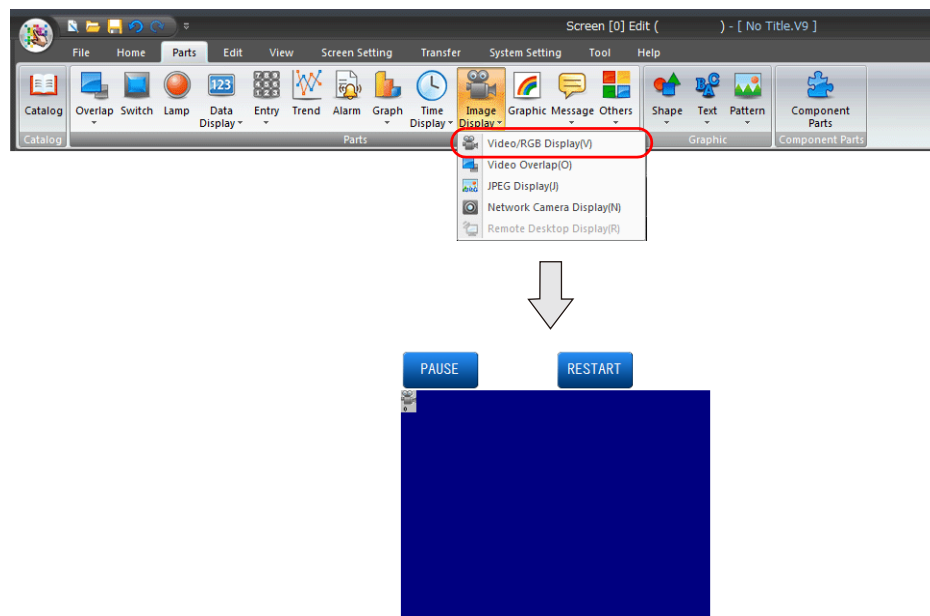


1.1.4 影像顯示

顯示方法

使用影像 /RGB 顯示元件

單點 [Parts] → [Image Display] → [Video/RGB Display]，放入元件。



有關設定之詳情，請參閱“1.1.3 詳細設定”第 1-6 頁。

使用影像重疊視窗

如果在影像顯示時要更改顯示尺寸，請使用影像重疊視窗。

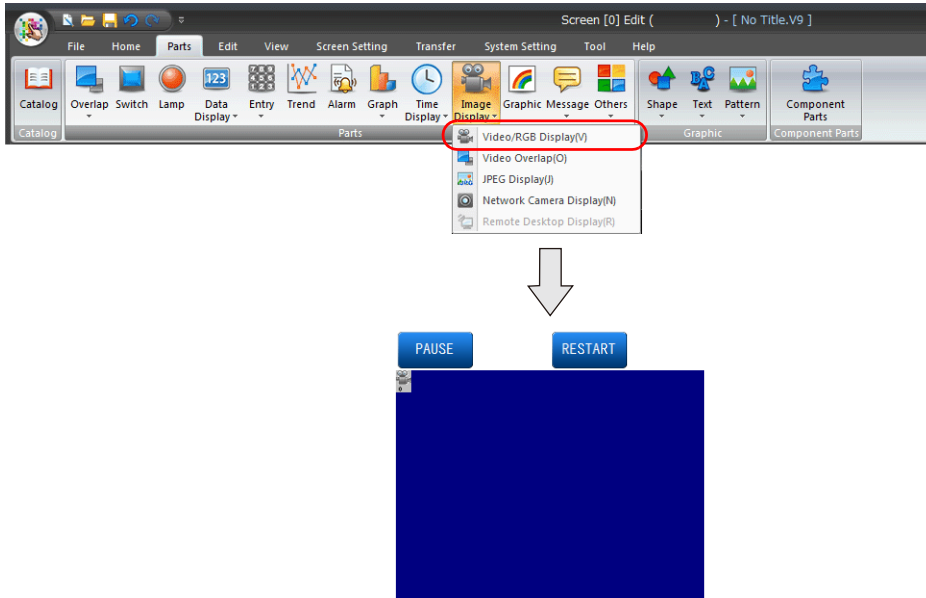
有關影像重疊視窗之詳情，請參閱“1.1.8 影像重疊視窗”第 1-28 頁。

1.1.5 RGB 輸入信號顯示

顯示方法

使用影像 /RGB 顯示元件（在顯示區域範圍內顯示）

單點 [Parts] → [Image Display] → [Video/RGB Display]，放入元件。



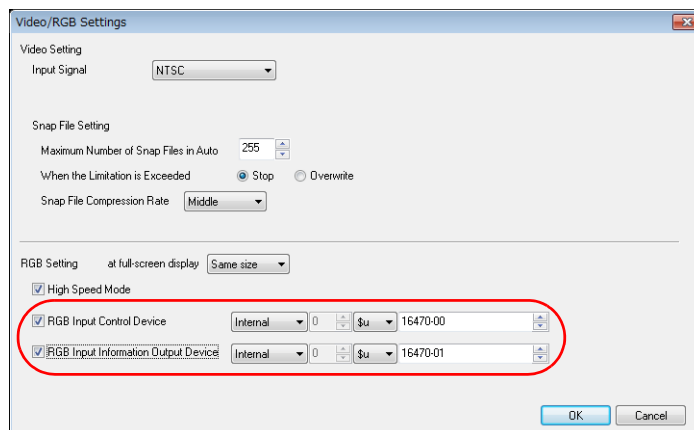
有關設定之詳情，請參閱“1.1.3 詳細設定”第 1-6 頁。

使用 RGB 輸入控制記憶體（顯示整個螢幕上的 RGB 輸入信號）

不用影像 /RGB 顯示元件，可以顯示 RGB 輸入畫面。

位元 ON 時，無論目前顯示的是何畫面，都會顯示 RGB 輸入畫面。

- 設定位置：[System Setting] → [Unit Setting] → [Video/RGB]。
 - [1]（ON 水平）時，顯示 RGB 輸入畫面。
 - [0]（OFF 水平）時，顯示 RUN 模式畫面。



* RGB 輸入資訊輸出記憶體儲存 RGB 輸入畫面的目前顯示狀態。

使用巨集指令（顯示整個畫面上的 RGB 輸入信號）

用“SYS (SET_RGB)”巨集指令切換至 RGB 輸入畫面。

有關詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

RGB 輸入參數的切換

作為 RGB 輸入信號的調整參數，可以對 [Setting 1] 和 [Setting 2] 進行設定。

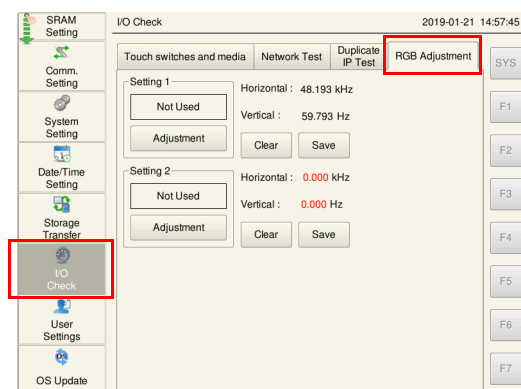
如果 [Setting 1] 和 [Setting 2] 配置的頻率不同，V9 系列設備會自動識別並切換至 [Setting 1] 或 [Setting 2]。如果頻率不變，使用 [Setting 1] 調整參數。如果頻率不變但是調整參數不同，使用巨集指令在 [Setting 1] 和 [Setting 2] 之間進行切換。

使用“SYS (CHG_RGB)”巨集指令切換 RGB 輸入參數。

有關詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

RGB 調整

在 V9 系列設備的 Local 模式下確認頻率，然後在 [I/O Check] → [RGB Adjustment] 分頁視窗中調整顯示位置。
如果使用兩種輸出頻率，對 [Setting 1] 和 [Setting 2] 都進行設定。如果只使用一種，則對 [Setting 1] 或 [Setting 2] 二者其中之一進行設定。

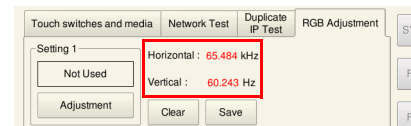


顯示測量頻率。

黑色值：RGB 顯示可用

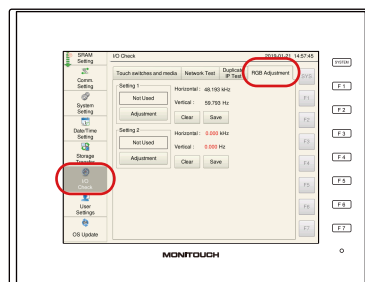
紅色值：RGB 顯示不可用

紅色值是 V9 系列不支援的頻率，顯示無法使用。遇到這種情況，請變更對應設備的輸出頻率。

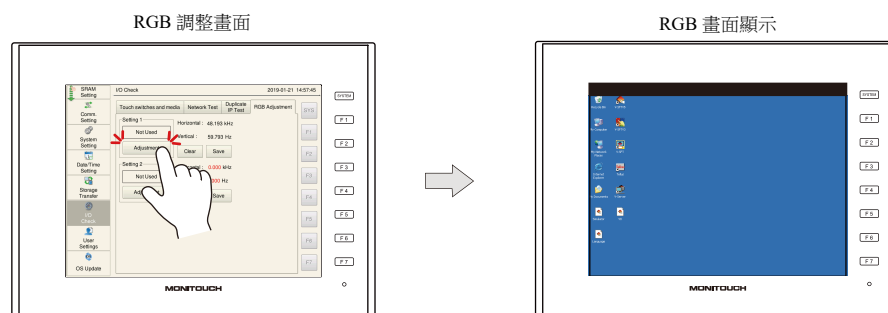


用 [Setting 1] 調整 Windows 畫面的步驟如下所述。

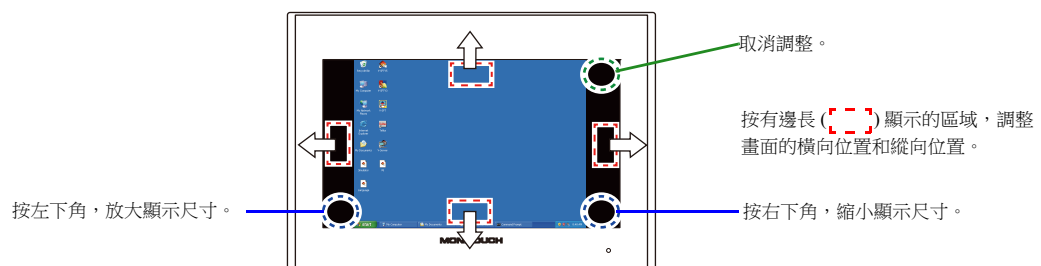
1. 在電腦上顯示 Windows 畫面。
2. 在 V9 系列設備上切換到 Local 模式，然後在 [I/O Check] → [RGB Adjustment] 分頁視窗中進行調整。
3. 請確認 [Setting 1] 頻率顯示為黑色。如果顯示為紅色，則是 V9 系列不支援的頻率，顯示無法使用。遇到這種情況，請變更對應設備的輸出頻率。



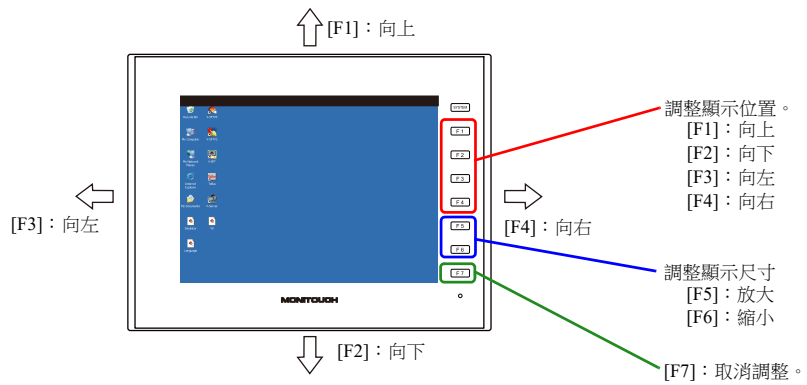
4. 按下 [Setting 1] 的 [Adjustment] 開關，切換至 Windows 畫面的 RGB 顯示。



5. 顯示 Windows 畫面時，調整顯示位置和大小。
 - V9 高級型號
按畫面的頂端、底端、左側和右側進行調整。

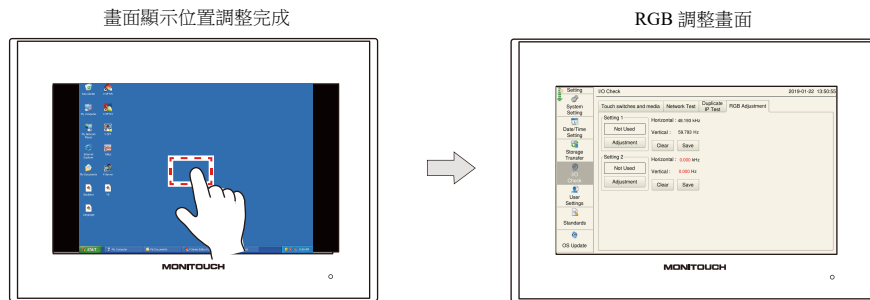


- V9 標準型號
使用功能開關進行調整。

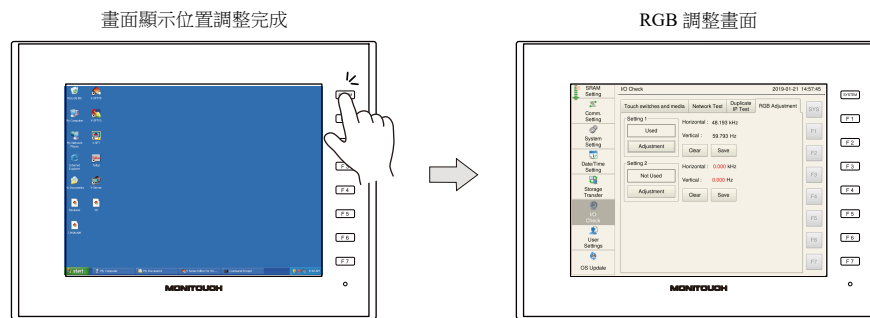


6. 位置調整完成
位置調整完後，再次顯示 RGB 調整畫面。[Setting 1] 的 [Used] 燈亮。

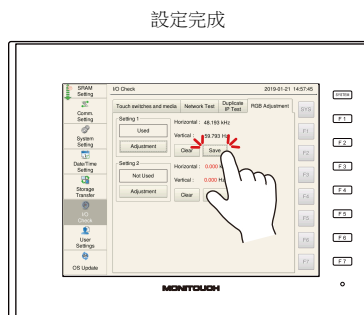
- V9 高級型號
按畫面中心，完成調整。



- V9 標準型號
按 [SYSTEM] 開關，調整完成。

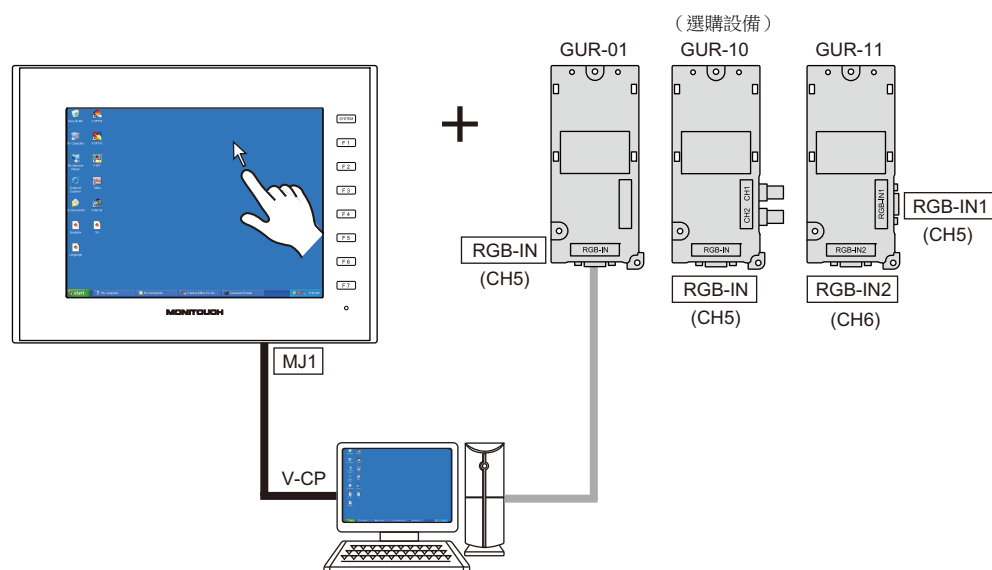


7. 按 [Save] 開關，保存設定。因為設定內容已寫入了快閃記憶體，所以電源切斷後再接通時仍保持設定內容。



觸摸開關模擬

- 使用此項功能，不用滑鼠，而透過觸摸操作，可以對 V9 系列設備上顯示的 Windows 畫面進行操作。無論顯示尺寸多大，此項功能都有效。
- 電腦連接到 V9 系列設備的模塊插口（MJ1 或 MJ2）。



觸摸板驅動程式

製造商	類型	版本		適用的操作系統
郡是股份有限公司	TPDD	3.00	不支援版本 產品版本	Windows 7 (32bit) / Vista (32bit) / XP
DMC	DMT-DD	2.05	產品版本	Windows 10 (32 bit / 64 bit)
		2.11		
		2.14		Windows 11 (64 bit) / Windows 10 (32 bit / 64 bit)

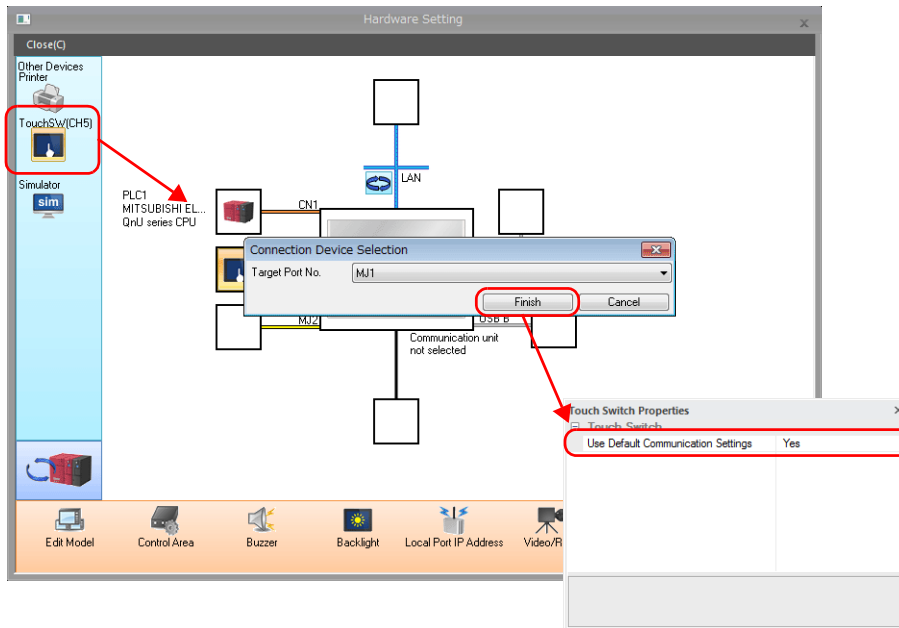
限制事項

- 無法透過觸摸對 MS-DOS 提示視窗上運行的 DOS 應用軟體進行操作。
- PS/2 兼容滑鼠可與觸摸操作共存。但是，與筆記本電腦上附帶的某些定位設備有可能無法共存。
- 由於 USB 轉串列轉換器的製造商和型號不同，可能無法識別 DMC 觸摸畫面磁碟機“DMT-DD”。
 - 由發紘電機株式會社確認操作的型號

製造商	型號
BUFFALO	BSUSRC06 SRC06USB


V-SFT 設定

1. 雙點 V-SFT 上的 [Hardware Setting] → [TouchSW(CH5)]，設定 [Target Port No.]。
2. 單點 [Finish]，顯示 [Touch Switch Properties] 視窗。
[Use Default Communication Settings] 設定為 [Yes]。



項目		說明
Connection Device Selection	Target Port No.	選擇連接電腦的埠。 所選埠用於將輸出觸摸開關座標發送到電腦。 MJ1/MJ2
Touch Switch Properties	Use Default Communication Settings	勾選 [Yes]。

* 在連接到 V9 系列設備的電腦上安裝觸摸畫面驅動。
有關安裝步驟，請參閱製造商提供的安裝手冊。

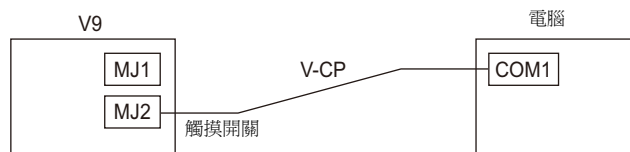
 有關觸摸畫面驅動的詳細內容，請參閱 [第 1-17 頁](#)。

觸摸開關模擬設定範例

本章節就如何在 RGB 輸入環境中添加“觸摸開關模擬”功能的步驟進行說明。

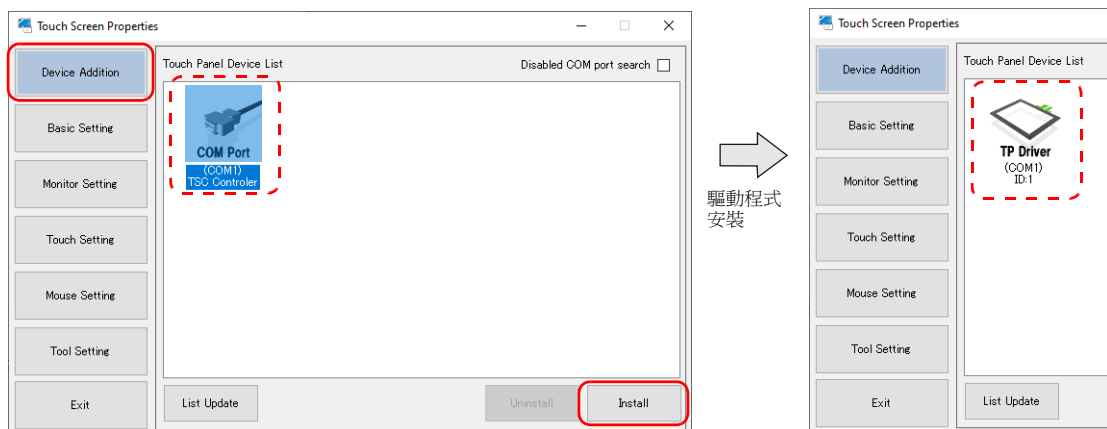
<V9 系列設備設定 >

1. V9 系列設備切換至 RGB 輸入畫面（顯示 Windows 畫面）。
2. 啟動 V-SFT，打開目前傳送到 V9 系列設備的檔案。
3. 單點 [System Setting] → [Hardware Setting] → [TouchSW(CH5)]，[Target Port No.] 設定為 [MJ2]。
4. 單點 [Finish]，顯示 [Touch Switch Properties] 視窗。
[Use Default Communication Settings] 設定為 [Yes]。
5. 保存檔案，將其傳送到 V9 系列設備上。
6. V9 系列設備切換到 RUN 模式。切換為 RGB 輸入畫面（顯示 Windows 畫面）。
7. 為了進行觸摸開關模擬，用 V-CP 電纜連接電腦的 COM1 通訊埠和 V9 系列設備的 MJ2（觸摸開關操作）。（請參閱後述“注意事項”中的第 5 項）



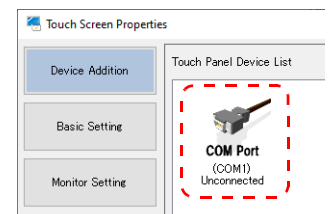
< 電腦設定 >

- 對於 DMC 觸摸畫面磁碟機“DMT-DD”（支援 Windows 10）
 - 1) V9 系列設備切換至 RGB 輸入畫面。
 - 2) 從 DMC 下載網頁下載 Windows 10（32 位 /64 位）的“DMT-DD”觸摸畫面驅動程式，將檔案解壓到電腦磁碟機。按照檔案夾中包含的 DMC 手冊安裝驅動程式。
 - 3) 從桌面建立的快捷方式或從開始選單中啟動 DMT-DD。
 - 4) 在 [Device Addition] → [Touch Panel Device List] 勾選 [COM Port (COMx) TSC Controller]，然後點擊 [Install]。磁碟機安裝成功後，將名稱改為 [TP Driver (COMx) ID: x]。



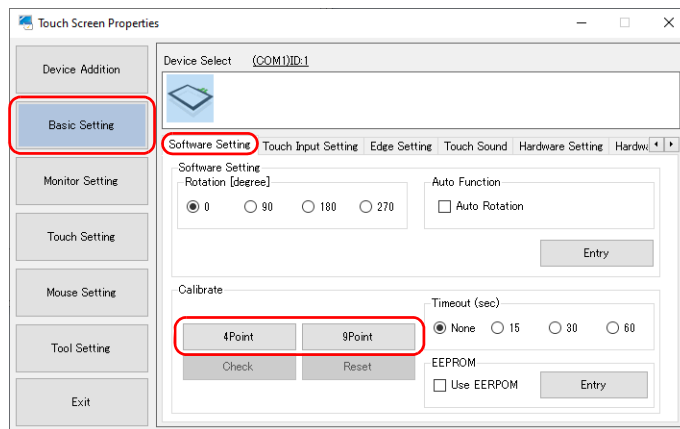
如果提示 [COM Port (COMx) Unconnected]，表示無法識別 V9 系列設備。請檢查以下內容。

- 確認 V9 系列設備切換至 RGB 輸入畫面。
- 確認使用 V-CP 電纜進行連接。
- 如果使用 USB 串行轉換器，確認使用不同製造商或型號的操作。
（請參閱“由發紘電機株式會社確認操作的型號”第 1-17 頁。）



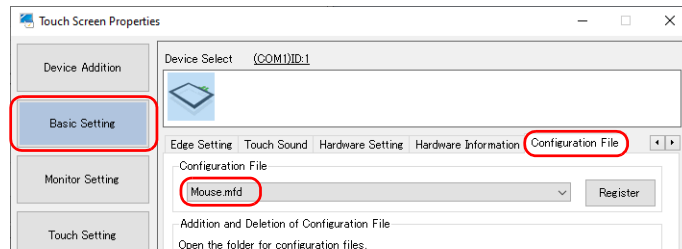
- 5) 重啟電腦。

- 6) 啟動 DMT-DD。在 [Basic Setting] → [Software Setting] → [Calibrate] 處，勾選 [4Point] 或 [9Point]，然後在 V9 系列設備上使用 RGB 輸入畫面執行校準。（請參閱下述 "注意事項" 中的第 3 項。）



- 7) 要顯示 V9 系列設備 RGB 輸入畫面上的滑鼠遊標，從 [Basic Setting] → [Configuration File] 下拉選單中勾選 "Mouse.mfd"。

滑鼠遊標



以上完成必要設定。

- 對於那是觸摸畫面驅動程式 "TPDD"

- 1) V9 系列設備切換至 RGB 輸入畫面。
 - 2) 從郡是下載網頁下載 "TPDD" 觸摸畫面驅動程式，將檔案解壓到電腦磁碟機。雙擊包含 "setup.exe" 的檔案。
 - 3) 透過以下視窗處理：[Welcome TPDD] → [Select Language] → [Select Controller]（選擇 "4/8 Wire-Type Touch Panel"）→ [Select Clone File]（保留取消勾選）→ [License Agreement] → [Select Folder] → [Installing TPDD]（安裝後點擊 [Finish]）。
 - 4) 重啟電腦。
 - 5) 進行 TPDD 設定。
重啟電腦後，單點開始按鈕，從 [Programs] → [Gunze TPDD] → [Adjust Setting] 打開 [Touch Panel Device Properties] 視窗。
 - 6) 在 [Device] 視窗 [Touch Panel Device Properties] 視窗單點 [Device] 分頁，然後單點 [Add] 按鈕。
 - 7) 顯示 [New Pointer Device] 畫面。選擇 "Gunze AHL，串列"，在 [Select COM port] 中選擇 "COM1"。接著單點 [Next]。
 - 8) 顯示 [New Pointer Device] 畫面。選擇 "Whole Desktop"，單點 [OK]。
 - 9) 再次返回到 [Touch Panel Device Properties] 視窗後，單點 [Apply] 按鈕，再單點 [Calibrate] 按鈕。
 - 10) 啟動校準程式。進行校準設定（請參閱下述 "注意事項" 中的第 3 項）。
- 以上完成必要設定。

注意事項

1. V9 系列設備上顯示 Windows 畫面時，無法切換為 Local 模式。
2. 安裝 TPDD 觸摸畫面驅動程式時，[Serial Setting] 勾選 “Auto Detect”。選擇 “Auto Detect” 時，自動查出和設定連接 V9 系列設備電腦的 COM 埠、位址和 IRQ。因此，啟動電腦前，V9 系列設備必須在 RUN 模式下與帶有 V-CP 電纜的電腦連接。
請注意固定為以下通訊設定：[Baud Rate: 9600BPS]、[Parity: None]、[Data Length: 8-Bit]、[Stop Bit: 1-Bit]。
3. 使用校準軟體補正觸摸操作點和滑鼠遊標顯示位置。
精準觸摸畫面幕左上角按順序顯示的 “x” 標記。請務必觸摸所有標記。如果沒有成功完成校準，請重新執行。否則無法進行觸摸操作。
4. 如果在 Local 模式下更改顯示尺寸，始終顯示 RGB 輸入畫面，再啟動校準軟體。補正觸摸操作點和滑鼠遊標顯示位置。
5. 安裝觸摸畫面驅動程式後，除非卸載驅動程式，否則設定串列端口不能用於其他應用程式（對於 TPDD，可以透過更改 [Adjustment Setting] 設定釋放端口）。
6. 有關 TPDD 的 [Adjustment Setting] 視窗的詳細內容，請參閱都是幫助選單。有關 DMT-DD 的詳細內容，請參閱 DMC 提供的手冊。（通常情況下，可以使用預設設定。）
7. 啟動電腦前在 V9 系列設備上顯示 RGB 輸入畫面。如果 V9 系列設備處於 Local 模式，將無法識別 COM 埠。

1.1.6 巨集指令

可使用巨集指令進行影像 /RGB 顯示的操作和色彩調節。

預設影像顯示設定

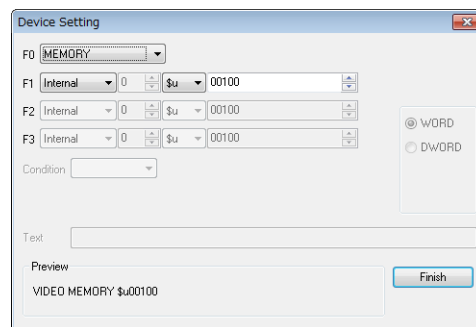
不進行巨集設定時，用預設的設定顯示影像畫面。

項目	類型	預設值
亮度	0 (暗) ~ 31 (明)	16
對比	0 (弱) ~ 31 (強)	16
顏色濃度	0 (淡) ~ 31 (濃)	16

影像 /RGB 顯示巨集指令

影像 /RGB 顯示元件可用“VIDEO2”型巨集指令。

- ☞ 影像重疊視窗僅能用“VIDEO”巨集指令。
有關詳情，[“1.1.8 影像重疊視窗”第 1-28 頁](#)。



指令選擇

名稱	附屬設定	
	說明	
SNAP	頻道： [Auto]、[CH1 ~ 6] 檔案號： [AUTO]/[No. designation (0 ~ 32767)]	在背景中執行“單次快照”。 使用外部存儲設備時，可以指定保存快照圖像的方法。
STROBE	頻道： [Auto]、[CH1 ~ 6] 檔案號： [AUTO]/[No. designation (0 ~ 32767)]	執行“閃頻快照”。 使用外部存儲設備時，可以指定保存快照圖像的方法。 畫面上沒有顯示影像 /RGB 時，會忽視這個指令。
RE_SIZE		重置以雙點顯示項或使用 ZOOM 巨集指令後放大、或者閃頻快照後放大的影像 /RGB 顯示尺寸。 不執行該指令，雙點後可以重置已放大的顯示尺寸。
ZOOM	頻道： [Auto]、[CH1 ~ 6] 位置： [Centering]、[Upper Right]、[Lower Left]	影像 /RGB 畫面放大為 640 × 480 點。 連續執行這個指令時，自動解除上次的動作。
BRIGHT	頻道： [Auto]、[CH1 ~ 4] 亮度： 0 ~ 31	調整影像圖像亮度（RGB 圖像不可用）。
CONTRAST	頻道： [Auto]、[CH1 ~ 4] 對比： 0 ~ 31	調整影像圖像對比度（RGB 圖像不可用）。
COLOR	頻道： [Auto]、[CH1 ~ 4] 顏色： 0 ~ 31	調整影像圖像顏色（RGB 圖像不可用）。

名稱	附屬設定
	說明
VIDEOINF	頻道： [Auto]、[CH1 ~ 6] 影像 /RGB 顯示狀態： [SAVE]、[DEFAULT] 保存影像 /RGB 顯示的目前狀態或重置為預設設定。 如果選擇 [SAVE]，即使出現電源故障，也能保持目前影像顯示狀態，再次影像顯示時，可以顯示如前相同的狀態。 選擇 [DEFAULT] 時，則返回到預設的顯示狀態。
PAUSE	頻道：[Auto]、[CH1 ~ 6] 暫時停止指定頻道的影像 /RGB 顯示。 暫停時無法更改尺寸。
RESTART	頻道：[Auto]、[CH1 ~ 6] 解除以 PAUSE 指令暫停的影像 /RGB 顯示。
DELETE	檔案號：0 ~ 32767 刪除用快照功能保存到外部存儲上的 JPEG 檔案（檔案名：VDxxxx.jpg）。
SNAP_SEQ	頻道：[Auto]、[CH1 ~ 6] 開始 / 停止：0 = 停止，1 = 開始 開始或停止定期快照。
CLIP_POS	頻道：[Auto]、[CH1 ~ 6] 片段開始位置：X 座標，Y 座標 更改片段開始位置。
CLIP_SIZE	頻道：[Auto]、[CH1 ~ 6] 圖像片段尺寸更改：寬、高 更改圖像片段尺寸。
MODE	頻道：[All]、[CH1 ~ 4] 顯示字段：奇數字段和偶數字段、奇數字段 設定操作模式。

 有關詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

記憶體指定：Video2 MEMORY F1

- 可用記憶體

	內置記憶體	PLC 記憶體	常數	記憶卡	間接指定
F1	○				

- F1 詳情

n	指令 No.
n + 1	CH No./ 檔案 No.
n + 2	設定值

n 指令名	n + 1 指令 No.	n + 2 CH No./ 檔案 No.	設定值
SNAP	0	1 ~ 6 (CH)、-1 (AUTO)	0 ~ 32767 (檔案 No.) / -1 (AUTO)
STROBE	1	1 ~ 6 (CH)、-1 (AUTO)	0 ~ 32767 (檔案 No.) / -1 (AUTO)
RE_SIZE	2		
ZOOM	3	1 ~ 6 (CH)、-1 (AUTO)	0 ~ 2 (居中、右上、左下：僅限 SVGA)
BRIGHT	4	1 ~ 4 (CH)	0 ~ 31
CONTRAST	5	1 ~ 4 (CH)	0 ~ 31
COLOR	6	1 ~ 4 (CH)	0 ~ 31
VIDEO_INF	7	1 ~ 6 (CH)	0 : SAVE，1 : DEFAULT
PAUSE	8	1 ~ 6 (CH)、-1 (AUTO)	
RESTART	9	1 ~ 6 (CH)、-1 (AUTO)	
DELETE	10	0 ~ 32767 (檔案 No.)	
SNAP (背景)	11	1 ~ 6 (CH)	0 ~ 32767 (檔案 No.) / -1 (AUTO) (n + 3) 0: 160 * 120，1: 320 * 240 2: 640 * 480，3: 640 * 240
SNAP_SEQ	12	1 ~ 6 (CH)、-1 (AUTO)	0 : 停止，1 : 開始
CLIP_POS	13	1 ~ 6 (CH)、-1 (AUTO)	0 以上 (畫面解析度以內)
CLIP_SIZE	14	1 ~ 6 (CH)、-1 (AUTO)	1 以上 (畫面解析度以內)

n 指令名	n + 1 指令 No.	n + 2 CH No./ 檔案 No.	設定值
MODE	15	1 ~ 4 (CH)、-1 (All)	(n + 3) 0 : 奇數字段和偶數字段，1 : 奇數字段

- [AUTO] 設定

對巨集進行設定時，可以選擇 [AUTO] 設定頻道 No. (CH) 和檔案 No.。

- 頻道 No. 設定為 [AUTO] 時：

[SNAP] [STROBE] [ZOOM] [BRIGHT] [CONTRAST] [COLOR] [VIDEOINF] [PAUSE] [RESTART] [SNAP_SEQ]
[CLIP_POS] [CLIP_SIZE]

*1 [ZOOM] 中，自動設定相關頻道號。

*2 出現優先顯示的頻道時，自動設定相關頻道號。

*3 不滿足以上 *1 和 *2 時，取決於顯示頻道的數量不同。


如果顯示多個頻道，將不執行上述指令。

- 檔案 No. 設定為 [AUTO] 時：

[SNAP] [STROBE]

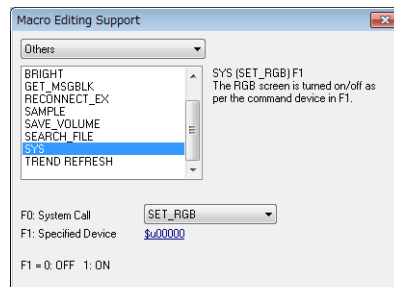
檔案不存在時，指令從 0 號開始建立檔案。檔案存在時，指令從最大號碼（在 [Maximum Number of Snap Files in Auto] 範圍內）之後開始建立檔案。

達到最大值時，根據 [When the Limitation is Exceeded] 的設定進行操作。如果設定為 [Stop]，指令停止，但如果設定為 [Overwrite]，指令從 0 號開始建立檔案。

 有關 [Maximum Number of Snap Files in Auto] 和 [When the Limitation is Exceeded] 之詳情，請參閱第 1-10 頁。

RGB 巨集指令

僅限顯示 RGB 輸入為 “SYS (SET_RGB)” 和 “SYS (RGB_CHG)” 的影像 /RGB 顯示元件可用巨集指令。



SYS (SET_RGB) F1

- 可用記憶體

	內置記憶體	PLC 記憶體	常數	記憶卡	間接指定
F1	○				

- F1 詳情

F1 的值	F1+1 的值	操作
0	-	刪除 RGB 畫面。
1	-	顯示 RGB 畫面。
2	檔案號 No. (0 ~ 32767, -1 [AUTO])	顯示 RGB 畫面進行快照。
3	檔案號 No. (0 ~ 32767)	刪除快照的 JPEG 檔案。
4~7	系統保留	-
8	CH No.5, 6	指定顯示 / 非顯示的頻道 No. 或觸摸開關模擬功能的頻道 No.。

SYS (RGB_CHG) F1

- 可用記憶體

	內置記憶體	PLC 記憶體	常數	記憶卡	間接指定
F1	○				

- F1 詳情

F1 的值	F1+1 的值	操作
0	設定 1	以 [Setting 1] 的值設定片段開始位置。
1	設定 2	以 [Setting 2] 的值設定片段開始位置。

有關詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

1.1.7 系統記憶體 (\$s)

影像顯示狀態輸出到系統記憶體 (\$s) 中。

位址	說明	類型																																
910	影像 CH1 亮度																																	
911	影像 CH1 對比																																	
912	影像 CH1 顏色濃度																																	
913	影像 CH1 操作模式 (GUR-00/GUR-10) MSB LSB <table border="1" style="margin-left:auto; margin-right:auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> 系統保留 (設定為 "0") 0: 奇數字段 / 偶數字段 1: 奇數字段		15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
915	影像 CH2 亮度	← V																																
916	影像 CH2 對比																																	
917	影像 CH2 顏色濃度																																	
918	影像 CH2 操作模式 (GUR-00/GUR-10), 請參閱 \$s913																																	
920	影像 CH3 亮度																																	
921	影像 CH3 對比																																	
922	影像 CH3 顏色濃度																																	
923	影像 CH3 操作模式 (GUR-00), 請參閱 \$s913																																	
925	影像 CH4 亮度																																	
926	影像 CH4 對比																																	
927	影像 CH4 顏色濃度																																	
928	影像 CH4 操作模式 (GUR-00), 請參閱 \$s913																																	
930	影像 狀態 MSB LSB <table border="1" style="margin-left:auto; margin-right:auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> 系統保留 1: 影像埠錯誤 系統保留 1: 顯示錯誤 1: 快照錯誤 1: 進行快照 1: 最大快照檔案 1: 輸入圖像顯示中	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00		0	0	0	0	0	0	0			0	0	0				
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																			
	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0																						
931	快照功能 疊加畫面合成 0: 僅限影像 /RGB 顯示 1: 影像 /RGB 顯示 + 疊加 (透明設定混合值: 允許)	→ V																																
932	自動 儲存快照檔案號。	← V																																
934	儲存與顯示區域中觸摸位置對應的頻道號 (1 ~ 4)。初始值: 1																																	
935	影像 所選影像區域的亮度																																	
936	影像 所選影像區域的對比																																	
937	影像 所選影像區域的顏色濃度	→ V																																
957	影像 顯示切換 (僅限 640*240 點) 顯示可以切換到上半部分或下半部分。 MSB LSB <table border="1" style="margin-left:auto; margin-right:auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> 未使用 0: 上半部分顯示 1: 下半部分顯示 CH4 CH3 CH2 CH1		15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																							

位址	說明	類型																																
961	影像 標準尺寸設定 (僅限 V9150iX) 使用初始巨集指定。 顯示區域尺寸設定為 640 × 480。 MSB LSB <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> 未使用 </div> <div style="text-align: right;"> 00 : 640 × 480 01 : 800 × 600 10 : 1024 × 768 </div> </div>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			→ V
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
962	執行的定期快照次數 開始實行快照時清除至 0。	← V																																
966	影像 目前片段開始位置 (左上角的 X 座標)																																	
967	影像 目前片段開始位置 (左上角的 Y 座標)																																	
968	影像 目前圖像片段尺寸 (寬)																																	
969	影像 目前圖像片段尺寸 (高)	→ V																																
970	RGN IN 使用“SET_RGB”巨集進行的快照執行次數限制 設定值：0 ~ 255																																	
971	RGB IN 快照執行次數超出指定的 \$s970 限制時要進行的處理 0：停止 1：連續	→ V																																

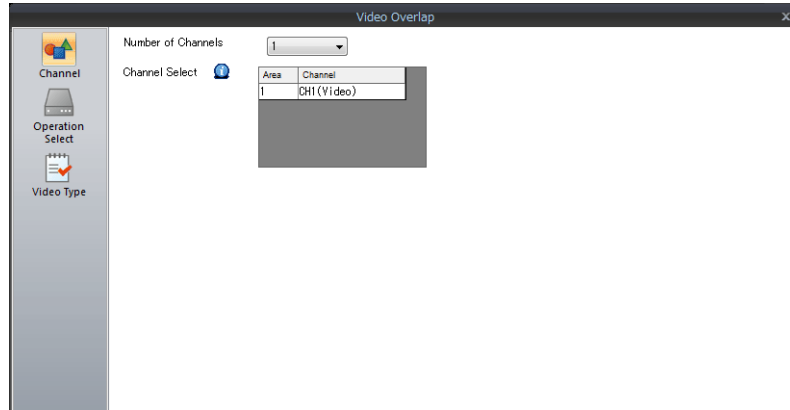
1.1.8 影像重疊視窗

如果在影像顯示時要更改顯示尺寸，請使用影像重疊視窗。

設定位置

- [System Setting] → [Unit Setting] → [Video/RGB] → [Video/RGB Settings] 視窗
- [Parts] → [Image Display] → [Video Overlap]

設定視窗



有關 [Operation Select] 和 [Video Type] 的詳情，請參閱“1.1.3 詳細設定”第 1-6 頁。
本章節就與影像 /RGB 顯示元件不同的設定進行說明。

選單	項目	說明
Channel	Number of Channels	固定為“1”。
	Channel Select	指定顯示的影像頻道。 CH1 ~ 4 (Video) 也可以用巨集進行切換。有關詳情，請參閱“更改預設設定”第 1-29 頁。
Detail	Coordinate	指定影像顯示位置。 顯示影像畫面，將其左上角與這些座標重合。
	Overlap ID	指定重疊視窗區域 (ID 0 ~ 9) 為影像顯示將被調用的位置。

影像顯示設定（巨集指令）

可用影像巨集指令指定影像顯示的尺寸和顏色。
不用巨集指令時，按照預設設定顯示影像畫面。
執行巨集指令時，優先進行巨集指令。

預設影像顯示設定

預設設定的內容如下所示。

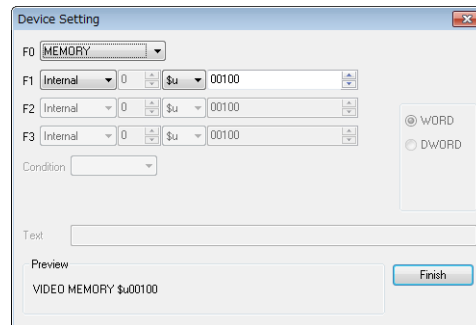
項目	類型	預設值
尺寸	160 × 120, 320 × 240, 640 × 480, 640 × 240	320 × 240
顯示頻道	CH1, CH2, CH3, CH4	1 (CH)
亮度	0 (暗) ~ 255 (明)	183
對比度	0 (弱) ~ 255 (強)	48
顏色濃度	0 (淡) ~ 255 (濃)	1

影像顯示狀態輸出到內部系統記憶體 (\$s) 中。
輸出如下所示。

位址	說明
\$s170	頻道 No.
\$s171	高頻振動（固定為 1（有））
\$s172	亮度
\$s173	對比度
\$s174	顏色濃度

更改預設設定

可用巨集指令更改設定。可以設定影像顯示的尺寸、頻道號、亮度、對比度和顏色濃度等。
選擇“Video”巨集指令。顯示如下視窗。



- 指令選擇

指令名	說明
SIZE	(160 × 120, 320 × 240, 640 × 480, 640 × 240) 指定影像視窗尺寸。
SEL_CH	(1 ~ 4) 指定輸入埠的頻道 No.。
BRIGHT	(0 ~ 255) 指定影像圖像的亮度。
CONTRAST	(0 ~ 255) 指定影像圖像的對比度。
COLOR	(0 ~ 255) 指定影像圖像的顏色濃度。
VIDEO_INF	(SAVE, DEFAULT) 保存影像顯示的目前狀態或重置為預設設定。 如果選擇 [SAVE], 即使出現電源故障, 也能保持目前影像顯示狀態, 再次影像顯示時, 可以顯示如前相同的狀態。 選擇 [DEFAULT] 時, 則返回到預設的顯示狀態。 執行這個指令時, V9 系列設備可能停止 1 秒鐘。

- 例如：

頻道 No. : 1 (CH1)

尺寸 : 640 × 480 點

更改為這些條件的巨集指令如下：

Video SEL_CH 1 → CH1 選擇

Video SIZE 640 × 480 → 尺寸選擇

Video_INF SAVE → 狀態保存到記憶體

- 記憶體指定：Video MEMORY F1

n	指令 No.
n + 1	設定值

指令名	指令 No.	設定值
SIZE	0	0: 160 × 120, 1: 320 × 240, 2: 640 × 480, 3: 640 × 240
SEL_CH	1	1 ~ 4 次
BRIGHT	3	0 ~ 255 次
CONTRAST	4	0 ~ 255 次
COLOR	5	0 ~ 255 次
VIDEO_INF	6	0: SAVE, 1: DEFAULT

- 例如：

- 頻道 No. : 1 (CH1)

尺寸 : 640 × 480 點

將“Video MEMORY”巨集指令設定為 [F1 : \$u00100], 更改為這些條件的巨集指令如下：

- 選擇頻道號 1

\$u00100 = 1 (W) → 指令 (SEL_CH) 選擇

\$u00101 = 1 (W) → 1CH 選擇

Video MEMORY \$u00100 → 指令執行

- 更改視窗尺寸
 \$u00100=0 (W) → 指令 (SIZE) 選擇
 \$u00101=2 (W) → 640 * 480 點 選擇
 Video MEMORY \$u00100 → 指令執行
- 保存在記憶體
 \$u00100=6 (W) → 指令 (Video_INF) 選擇
 \$u00101=0 (W) → 保存選擇
 Video MEMORY \$u00100 → 指令執行

顯示 / 隱藏影像重疊視窗


可以透過以下 3 種方法顯示或隱藏影像重疊視窗。

方法		詳情	請參閱
內部指令	開關	功能：重疊視窗	後續說明
	巨集	OVLP_SHOW OVLP_POS	巨集參考手冊
外部指令	指令記憶體	0：隱藏，1：顯示	後續說明

內部指令

- 開關
 使用開關顯示 / 隱藏影像重疊視窗。
 可以使用以下開關。

操作	開關功能	附屬設定
顯示	重疊視窗顯示	重疊視窗 ID 0 ~ 9 動作 = ON
		重疊視窗 ID 0 ~ 9 動作 = ALT
隱藏	重疊視窗顯示	重疊視窗 ID 0 ~ 9 動作 = OFF
		重疊視窗 ID 0 ~ 9 動作 = ALT

 有關詳情，請參閱《參考手冊 1》。

- 巨集指令
 可以使用巨集命令顯示 / 隱藏重疊視窗。
 使用“OVLP_SHOW”巨集指令。
 顯示位置頁可以指定（使用“OVLP_POS”巨集指令）。

 有關詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

外部指令

可以使用 [Control Device] 的指令顯示 / 隱藏影像重疊視窗畫面。*

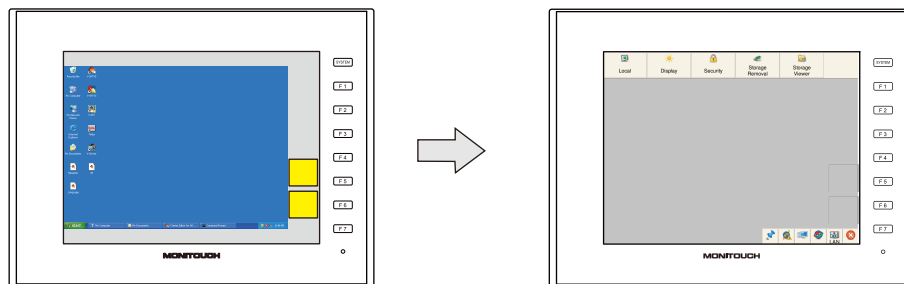
- * 位元 ON / OFF 識別
 單點 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Setting] 進入 [General Settings] 分頁的 [Display Overlap during bit ON]，此處設定不同，位元狀態識別方式也不同。
 - 不勾選
 透過 0 → 1 或者 1 → 0 的變化（邊緣）識別位元狀態。
 - 勾選
 透過水平識別決定位元狀態。
 從外部指令在畫面中顯示重疊視窗後，切換到另一畫面，再次返回時，顯示對應位元 ON 對應的重疊視窗 No.。此時，畫面上出現對應位元 ON 的重疊視窗。

從控制記憶體顯示重疊視窗顯示的注意事項

使用設定為 [Function：Overlap Display = OFF] 的開關可以隱藏重疊視窗。
 使用這種開關隱藏重疊視窗，控制記憶體的位元仍為 ON。再次顯示重疊視窗時，需要先設定位元 OFF 後再設為 ON。

1.1.9 注意事項

- 如果系統選單、狀態列或通訊錯誤顯示（僅限 [Comm.Error handling : Continue]）與影像 /RGB 輸入顯示區域疊加，如果是捲動畫面，會隱藏影像 /RGB 輸入顯示。

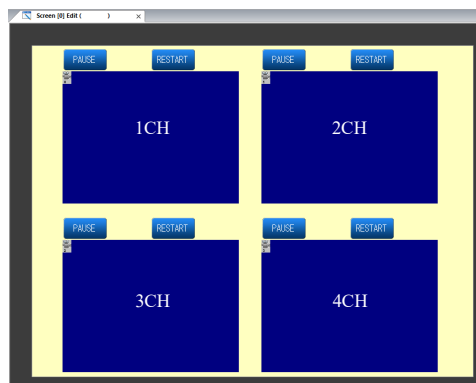


* 捲動畫面時，顯示區域將會變黑。

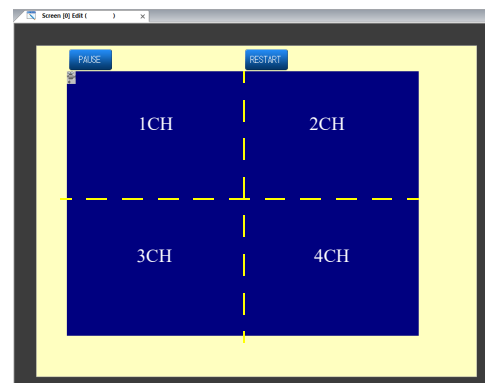
- 使用 RGB 輸入控制記憶體或 “SYS (SET_RGB)” 巨集指令顯示 RGB 輸入畫面時，無法顯示系統選單、狀態列和通訊錯誤顯示（僅限 [Comm.Error handling : Continue]）。
- 其他項目無法顯示在影像 /RGB 顯示屏上。影像 /RGB 顯示在螢幕前景中。
- 在影像 /RGB 顯示屏上顯示重疊視窗時，請在環境設定中勾選 [Validate superimpose when displaying over the video/RGB image (V8 compatible)] 複選框。
要使重疊區域透明，須另外增加以下設定。
 - [Overlap] → [Style] → [Make display area transparent] 複選框：不勾選
 - [Overlap] → [Style] → [Color]: 黑色
 - [Overlap] → [Detail] → [Transparency Display] 複選框：勾選，[Blend]: 255
- 如果影像 /RGB 顯示的尺寸小於顯示區域，顯示區域的邊緣變成顯示區域的顏色。
- 顯示 RGB 輸入畫面但沒有 RGB 輸入信號時（例如電纜未連接），RGB 輸入畫面將顯示成黑色。
- 不支援用夾捏和鬆開的手勢進行縮小 / 放大和捲動。（V9 高級、電容型）
- 同時顯示多個頻道時，使用單個元件顯示多個頻道而非使用多個元件會使顯示速度更快。

例如：頻道 1~4 的影像顯示

畫面上放置 4 個元件並且每個元件上顯示一個頻道
尺寸：各 320*240 點



畫面上放置一個元件並顯示頻道 1~4
尺寸：640*480 點



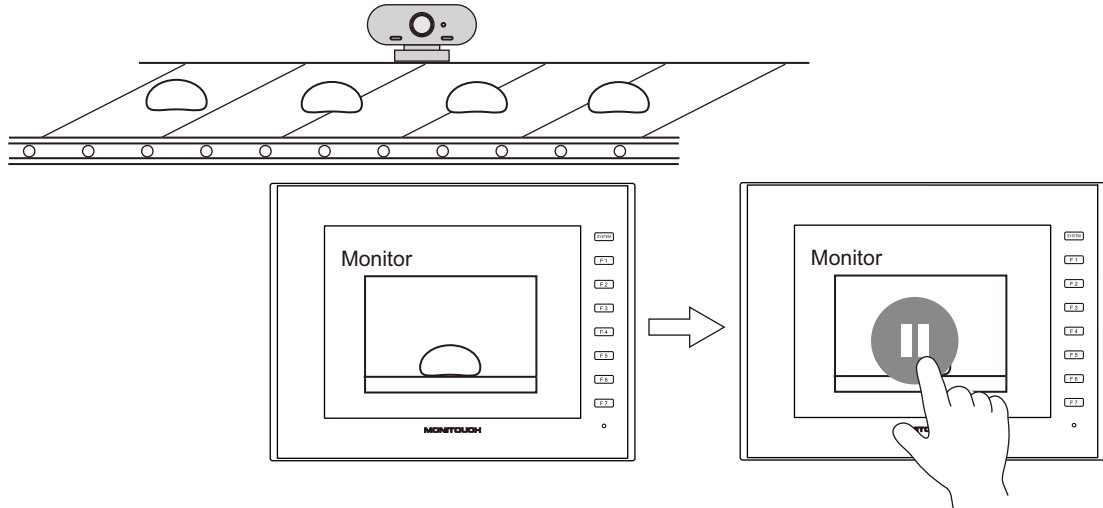
顯示速度快於左側的方法。

1.2 USB 攝影機顯示

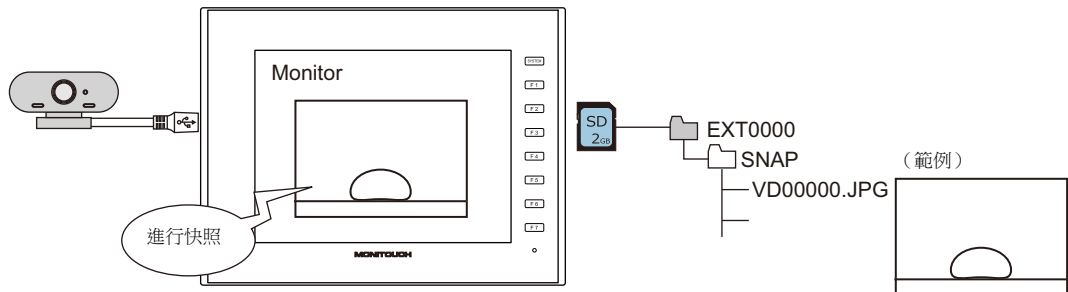
1.2.1 概述

即時顯示

- 連接 USB 攝影機後，可以在 V10/V9 系列設備上顯示攝影機影像。
可以使用開關功能或雙擊顯示區域來暫停和繼續影像播放。



- 可以從目前顯示的攝影機影像進行快照。(用 JPEG 格式)
要進行快照，可以雙擊顯示區域，也可以運行“USBCAM”巨集指令。(請參閱第 1-44 頁。)
在影像錄製過程中不中斷錄製也能進行快照。

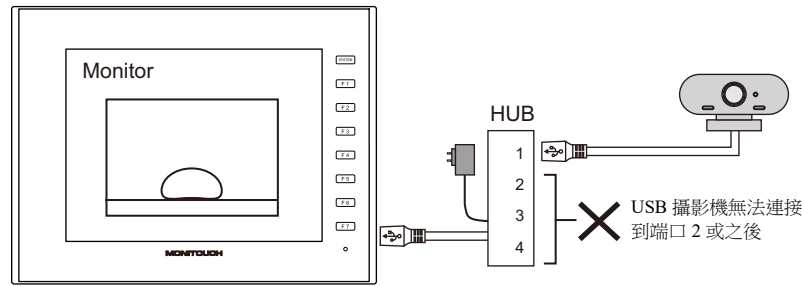


- USB 攝影機分辨率和 V10/V9 系列設備顯示

USB 攝影機分辨率	顯示尺寸	在 V10/V9 系列設備上顯示
320 × 240	160 × 120	縮小
	320 × 240	實際尺寸
	640 × 480 / 800 × 600 / 1024 × 768	放大顯示
	自由	取決於顯示尺寸*1
640 × 480	160 × 120 / 320 × 240	縮小
	640 × 480	實際尺寸
	800 × 600 / 1024 × 768	放大顯示
	自由	取決於顯示尺寸*1

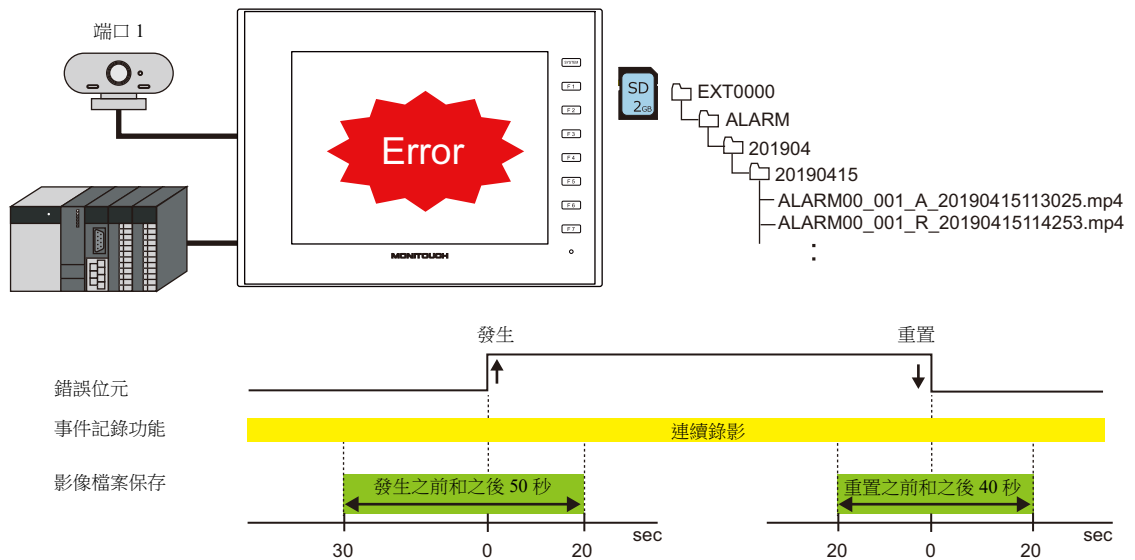
*1 有關詳情，請參閱“端口”第 1-40 頁。

- 使用 USB 攝影機時，請常時使用帶有外部電源的 USB 集線器。另外，請常時使用 USB 集線器的端口 1。如果攝影機連接到端口 1 以外的其他端口，則不會顯示攝影機影像。



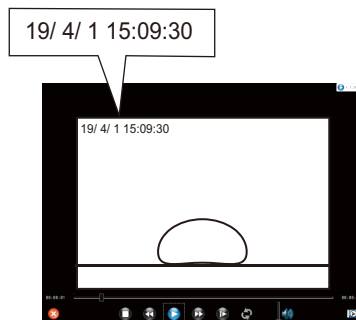
錄影（事件記錄功能）

- 發生錯誤和重置時，可以使用警報功能將影像保存到影像檔案（副檔名：.mp4）。
- 透過事件記錄功能，無論是否發生警報，都可以連續錄影。發生錯誤後可以立即保存影像和重置，以便於原因分析。如果未使用事件記錄功能，則在發生錯誤後立即保存影像並重置。
- 最多可以保存 180 秒（之前 90 秒，之後 90 秒）的影像檔案。
- 可以將時間戳添加到影像檔案。但是，請注意，螢幕更新率將因時間戳的疊加處理而受到影響。



播放

- 使用影像播放器可以播放保存的影像檔案。*
- 播放帶時間戳的檔案時，可以檢查保存日期和時間。



* 如果使用了事件記錄功能，在 RUN 模式下連續錄製影像，無法使用影像播放器。
要使用影像播放器，可以使用“USBCAM_REC STOP”巨集指令停止錄製影像，或者切換至 Local 模式再播放影像檔案。

👉 有關影像播放器之詳情，請參閱“15.1 影像播放器”。

1.2.2 規格

支援型號

型號		V10/V9 系列設備版本	使用端口	USB 攝影機連接數
V10		程式版本 1.000 或更新版本 操作系統版本 1.00 或更新版本	USB-A *2	1 附 (USB 集線器)
V9 高級 (類比開關) *1 V9 標準 V9 精簡	橫向	程式版本 2.000 或更新版本 操作系統版本 3.60 或更新版本		
	縱向 (左 90° / 右 90°)	程式版本 2.400 或更新版本 操作系統版本 3.60 或更新版本		

*1 不支援 V9 高級版 (電容式開關: V910iW/V907iW)。


*2 V10 系列支援 USB3.0 (V9: USB2.0)。

USB 攝影機 / USB 集線器規格

項目	規格	備註	
USB 攝影機	接口	USB3.0, 2.0	
	通訊標準	支援 UVC (USB 影像級)	
	分辨率	320 × 240 640 × 480	無法連接不支援 320 × 240 或 640 × 480 分辨率的 USB 攝影機。
	畫面更新率	最大 30FPS	
	輸出格式	RAW	
USB HUB *	接口	USB3.0, 2.0	識別連接到 USB 集線器端口 1 的攝影機。端口 2 和之後的端口無法使用。
	電源	支持外接電源	
USB 電纜	電纜長度	USB3.0 標準: 最長 3 m USB2.0 標準: 最長 5 m CE 標準: 最長 3 m	

* 在某些情況下, 由於無法向 USB 攝影機供電, 無法保證 USB 攝影機在 V10/V9 系列設備上的操作。因此, 請常時使用帶有外部電源的 USB 集線器。

V10/V9 錄影規格

項目	有事件記錄功能	無事件記錄功能
檔案類型	MPEG-4 (副檔名: .mp4)	
分辨率	320 × 240, 640 × 480	
檔案大小 *1	320 × 240: 大約 5.4 MB/180 秒, 640 × 480: 大約 36 MB/180 秒	
最大錄影時間	90 秒 *2	180 秒
指定外部存儲	磁碟機 *3	在 [System Setting] → [Other] → [Storage Setting] → [Storage Connection Target] 中選擇的磁碟機。
	儲存目標檔案夾	ALARM 檔案夾中有帶日期的檔案夾 
	檔名	ALARMxx_nnn_XX_YYYYMMDDHHMMSS.mp4 xx: 塊號 nnn: 警報號 XX: A = 發生, R = 重置, AR = 發生和重置 YYYYMMDDHHMMSS: 年、月、日、時、分、秒
音效	否	

*1 檔案大小取決於攝影機和錄製的影像。

*2 在以下情況下, 影像會錄製在一個檔案中。這意味著在某些情況下錄影的持續時間會延長。但是, 請注意, 由於錄影的最大時間為 180 秒, 因此影像錄製會在 180 秒時結束。

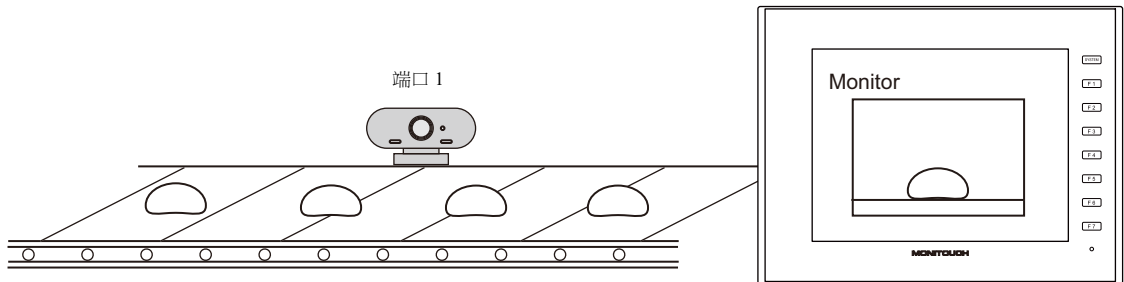
- 同時設定發生和重設時, 發生影像記錄的結束與重設影像記錄的開始時間重疊 (檔案名設定為發生日期和時間)。
- 同時發生多個警報時 (檔案名設定為發生的第一個日期和時間)。

*3 如果外部存儲設備已滿, 則根據 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Setting] 中 [Delete folders from the oldest when the remaining storage space is less than 100 MByte.] 的設定執行操作。

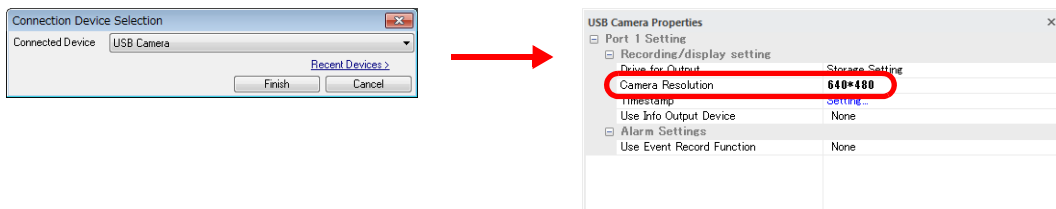
1.2.3 設定例

即時顯示

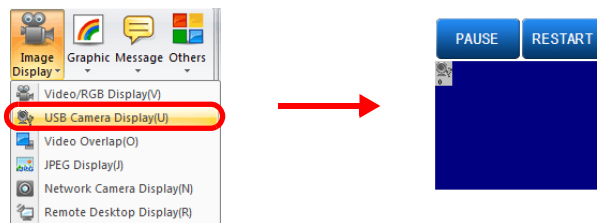
在大小為 640 × 480 的螢幕上顯示端口 1 連接 USB 攝影機的 640 × 480 影像。



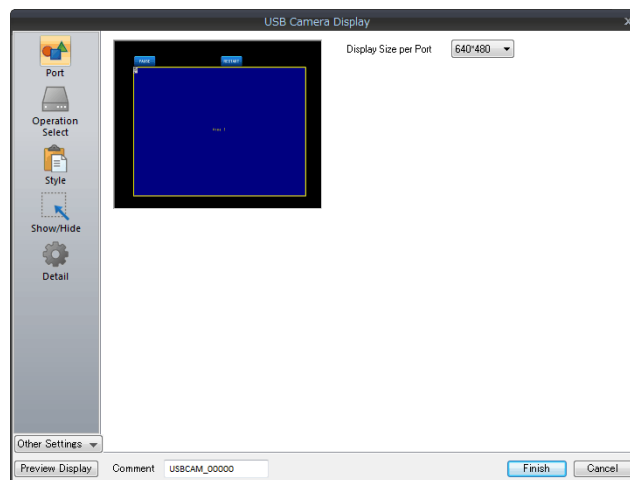
1. 勾選 [System Setting] → [Hardware Setting] → [Other Devices] → [USB Camera]。
2. 在 [USB Camera Properties] 視窗中的 [Camera Resolution] 勾選“640 × 480”。



3. 關閉 [Hardware Setting] 視窗。
4. 單擊 [Parts] → [Image Display] → [USB Camera Display]，然後在螢幕上放置 USB 攝影機顯示元件。



5. 將 [USB Camera Display] → [Port] → [Display Size per Port] 設定為“640 × 480”。

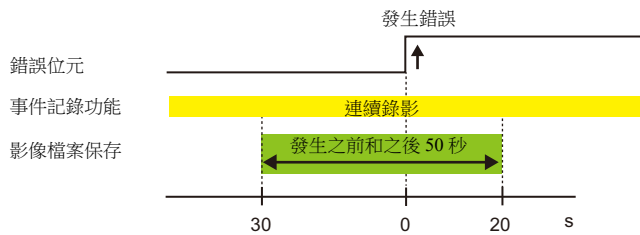
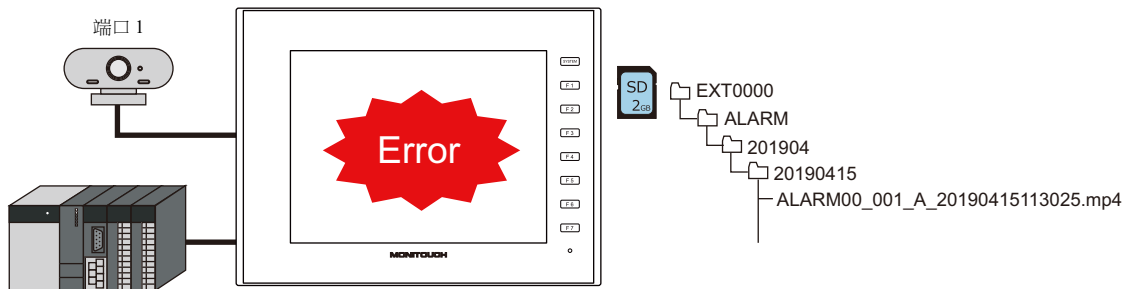


以上完成設定。USB 攝影機常時連接到 USB 集線器的端口 1。

記錄：事件記錄功能

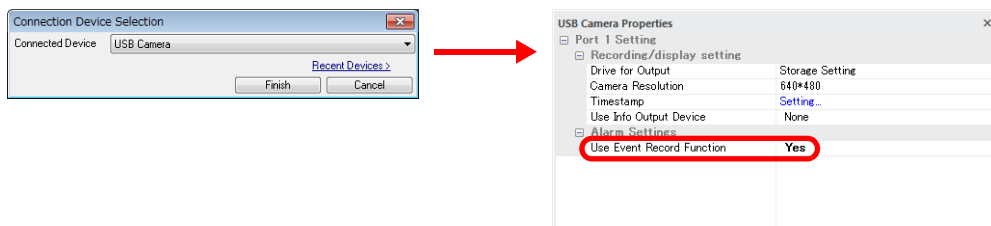
發生警報時錄影 (640 × 480) 並將影像保存到 SD 卡。

- 發生之前立即：30 秒
- 發生之後立即：20 秒



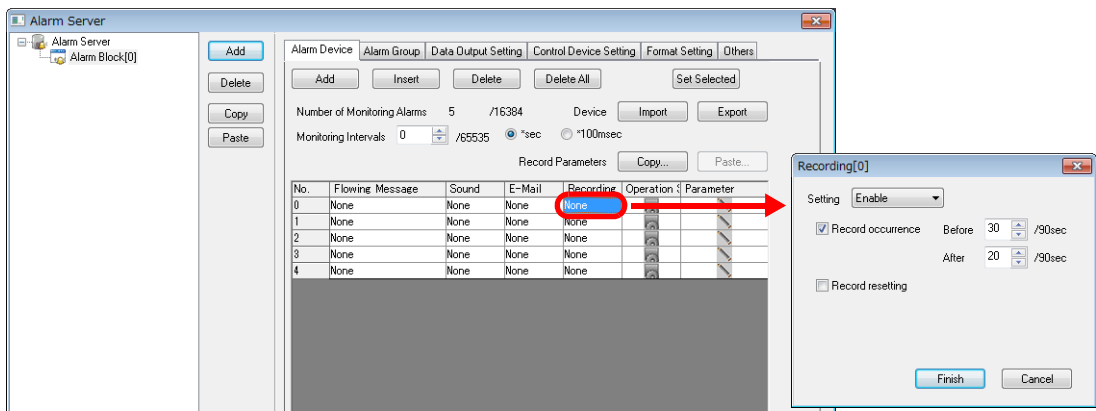
1. 勾選 [System Setting] → [Hardware Setting] → [Other Devices] → [USB Camera]。
2. 在 [USB Camera Properties] 視窗的 [Port 1 Setting] 設定。

Camera Resolution: 640 × 480
Use Event Record Function: Yes



3. 關閉 [Hardware Setting] 視窗。
4. 在 [System Setting] → [Other] → [Storage Setting] 中的 [Storage Connection Target] 勾選 “Built-in Socket”。
5. 在 [System Setting] → [Alarm Server] 中進行影像記錄設定。

記錄發生，之前：30 秒，之後：20 秒



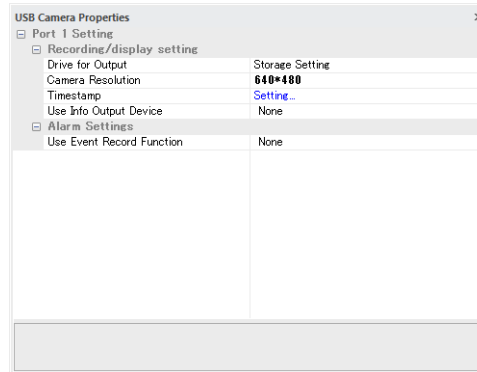
以上完成必要的設定。

- 有關警報伺服器影像記錄設定的詳情，請參閱“1.2.6 警報伺服器（記錄）”。
- 有關其他警報伺服器設定的詳情，請參考《參考手冊 1》。

1.2.4 硬體設定

在 [System Setting] → [Hardware Setting] → [Other Devices] → [USB Camera] 中進行設定。

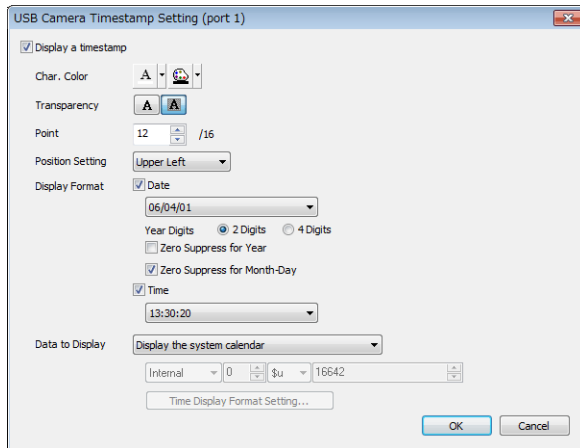
USB 攝影機屬性



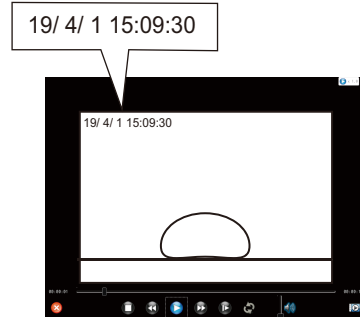
項目		說明
Recording/display setting	Drive for Output	設定儲存影像檔案的目的地。 Storage Setting 影像檔案保存在 [System Setting] → [Other] → [Storage Setting] → [Storage Connection Target] 中選擇的磁碟機上。
	Camera Resolution	設定 USB 攝影機的分辨率。 320 × 240 640 × 480
	Timestamp	設定時間戳記設定。 在影像增加時間戳，當播放影像檔案時，影像記錄的日期和時間疊加在影像上。 時間戳將使用系統字體。 請參閱第 1-38 頁。
	Use Info Output Device	儲存攝影機狀態。請參閱第 1-39 頁。
Alarm Settings	Use Event Record Function	選擇此功能與警報功能結合使用可在錯誤發生之前和錯誤重置之前立即錄製影像。 另外必須設定警報伺服器記錄設定。 在 RUN 模式下，無論是否發生警報，都會連續錄影。

時間戳

將錄影的日期和時間與影像一起保存。影像檔案播放時，影像上會顯示時間戳。
 注意，螢幕更新率將因為時間戳的疊加處理而受到影響。



影像播放器



項目		說明
Character properties	Char. Color Transparency Point (8~16)	設定字符屬性。 除點陣字以外的其他字體會顯示點數。
Position Setting		設定時間戳的顯示位置。 Upper Left, Top, Upper Right, Lower Left, Bottom, Lower Right
Display Format	Date Year Digits Zero Suppress for Year Zero Suppress for Month-Day	勾選此複選框，顯示日期。 設定日期顯示格式。
	Time	勾選此複選框，顯示時間。 設定時間顯示格式。
Data to Display	Display the system calendar	顯示系統日曆的日期和時間。
	Display the value of the designated device Time Display Format Setting	顯示用戶格式的日曆。 將指定記憶體位址中的連續數值顯示為日曆。

訊息輸出記憶體

保存攝影機狀態和事件記錄功能。

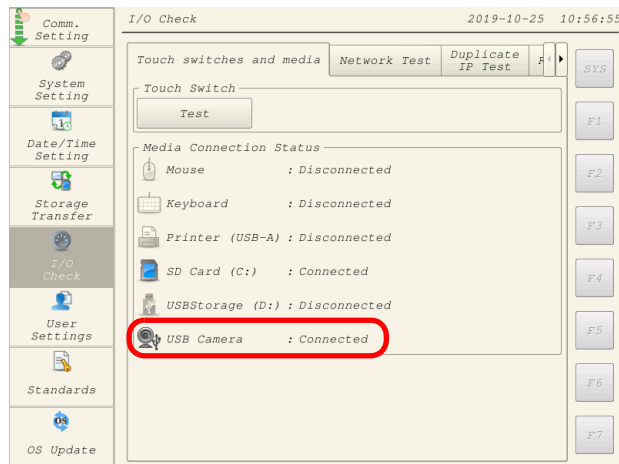
在以下時間保存位 0、1、2 和 4 的數值。

- 發生錄製影像的處理時
- 顯示包含 USB 攝影機顯示元件的畫面時

V10/V9 系列設備啟動時和設備從 Local 模式切換至 RUN 模式時，保存位 5（事件記錄功能的設定狀態）的數值。

記憶體	說明																																																				
n	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="10">MSB</th> <th colspan="10">LSB</th> </tr> <tr> <th>15</th><th>14</th><th>13</th><th>12</th><th>11</th><th>10</th><th>09</th><th>08</th><th>07</th><th>06</th><th>05</th><th>04</th><th>03</th><th>02</th><th>01</th><th>00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px;">系統保留</p> <p style="margin-left: 100px;">事件記錄功能的設定狀態 0：未設定 1：設定</p> <p style="margin-left: 100px;">事件記錄功能的狀態 0：功能 1：已停止</p> <p style="margin-left: 100px;">系統保留</p> <p style="margin-left: 140px;">USB 攝影機的連接狀態 * 0：未連接 1：已連接</p> <p style="margin-left: 140px;">1：影像檔案建立中 1：發生錯誤</p>	MSB										LSB										15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0			
MSB										LSB																																											
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																						
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0																																									
n+1	系統保留																																																				

* 也可以在本地模式下的 [I/O Check] 視窗中檢查 USB 攝影機的連接狀態。



1.2.5 USB 攝影機

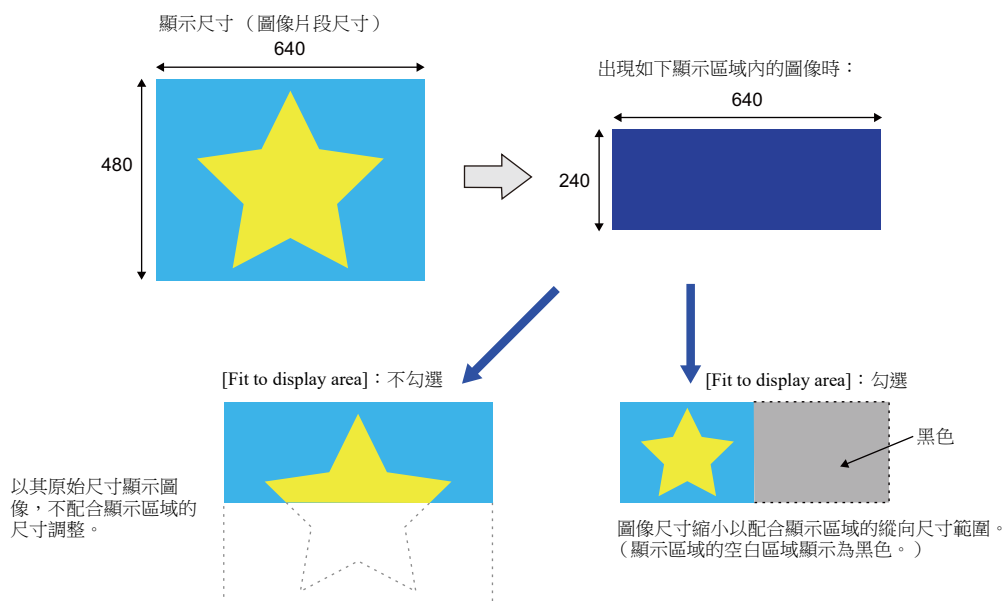
此項用於即時顯示 USB 攝影機影像。

端口



項目		說明																					
Display Size per Port	自由 160*120 320*240 640*480 800*600 1024*768	選擇顯示尺寸。 根據 [Hardware Setting] → [USB Camera Properties] → [Camera Resolution] 的設定，可以顯示放大 / 實際尺寸 / 縮小尺寸。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>攝影機分辨率</th> <th>顯示尺寸</th> <th>在 V10/V9 系列設備上顯示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">320 × 240</td> <td>自由 *1</td> <td>取決於設定</td> </tr> <tr> <td>160*120</td> <td>縮小</td> </tr> <tr> <td>320*240</td> <td>實際尺寸</td> </tr> <tr> <td>640*480 / 800*600 / 1024*768</td> <td>放大顯示</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">640 × 480</td> <td>自由 *1</td> <td>取決於設定</td> </tr> <tr> <td>160*120 / 320*240</td> <td>縮小</td> </tr> <tr> <td>640*480</td> <td>實際尺寸</td> </tr> <tr> <td>800*600 / 1024*768</td> <td>放大顯示</td> </tr> </tbody> </table>	攝影機分辨率	顯示尺寸	在 V10/V9 系列設備上顯示	320 × 240	自由 *1	取決於設定	160*120	縮小	320*240	實際尺寸	640*480 / 800*600 / 1024*768	放大顯示	640 × 480	自由 *1	取決於設定	160*120 / 320*240	縮小	640*480	實際尺寸	800*600 / 1024*768	放大顯示
攝影機分辨率	顯示尺寸	在 V10/V9 系列設備上顯示																					
320 × 240	自由 *1	取決於設定																					
	160*120	縮小																					
	320*240	實際尺寸																					
	640*480 / 800*600 / 1024*768	放大顯示																					
640 × 480	自由 *1	取決於設定																					
	160*120 / 320*240	縮小																					
	640*480	實際尺寸																					
	800*600 / 1024*768	放大顯示																					
Fit to display area *1		[Display Size per Channel] 設定為 [Free] 時有效。 不勾選 顯示區域的空白元件顯示為黑色。 勾選 攝影機畫面自動縮放至適應放置了顯示區域元件的“Y”尺寸。*2																					

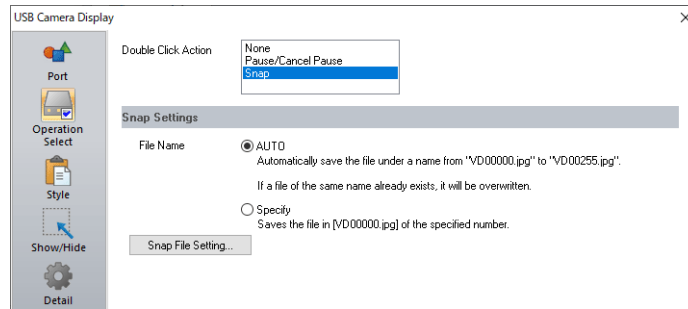
*1 [Display Size per Port] : Free



*2 顯示區域圖像將四捨五入到以下倍數。分數顯示為黑色。
- 橫向：四捨五入到最接近的 16 (寬) 和 8 (高) 倍數。
- 縱向：四捨五入到最接近的 8 (寬) 和 16 (高) 倍數。

動作選擇

雙擊此區域，選擇要執行的動作。此項操作不會影響正在進行的影像記錄。

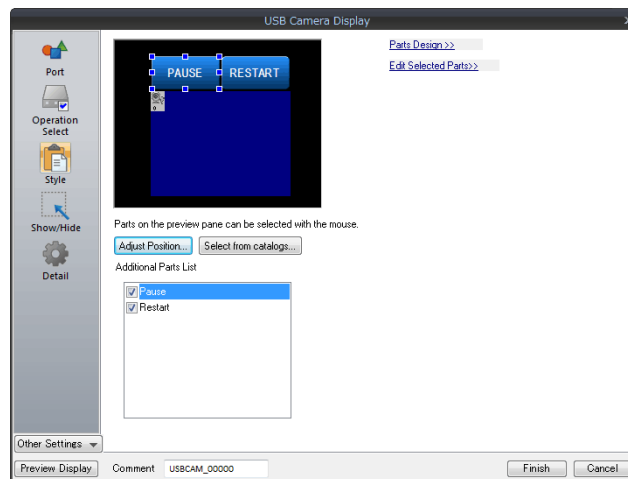


項目	說明
None	不動作。
Pause/Cancel Pause	暫停和繼續播放影像。
Snap Settings	對顯示影像進行快照，保存為 JPEG 檔案。 ^{*1} 保存位置：(外部存儲設備) \EXT0000\SNAP
File Name	設定檔案名。 AUTO (0 - 255) : 從 "VD00000.jpg" 開始，按數字順序保存。 從 [Snap File Setting] 設定圖像快照達到最大值時的動作。 指定 (0 - 32767) : 使用指定檔案號碼保存。如果指定檔案號碼已存在，則會覆寫。 ^{*2}
Snap File Setting	設定快照的圖像檔案。

*1 未添加時間戳。只在錄製影像時可以進行快照。

*2 當畫面資料同時包含 [AUTO] 和 [Specify] 的快照設定時，為使 [Specify] 檔案不被 [AUTO] 檔案覆蓋，指定號設定範圍在 256 ~ 32767 內。選擇 [AUTO] 時，最後快照號儲存在系統記憶體 \$s932 中。


樣式



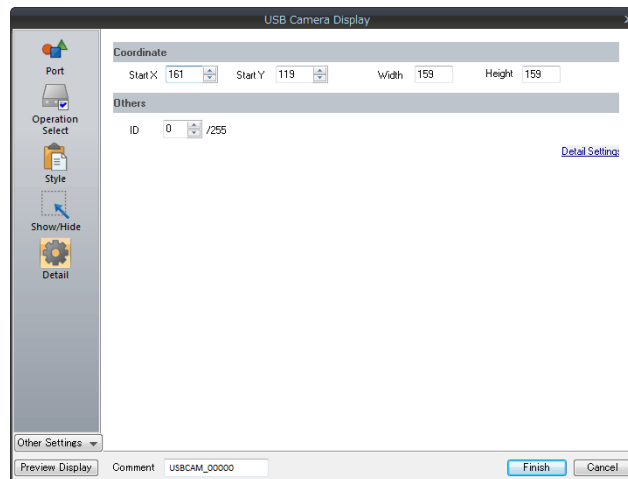
項目	說明
Additional Parts List	選擇一個操作開關。
Pause	將攝影機影像暫停為靜止圖像。
Restart	從靜止圖像繼續播放攝影機影像。
Adjust Position	顯示各元件放入位置的調整視窗。可以更改元件大小。
Select from catalogs	從目錄中設定元件設計。
Parts Design	在 [Additional Parts List] 或預覽方格中變更元件設計和選擇設定。
Edit Selected Parts	

顯示 / 隱藏

設定 USB 攝影機元件的顯示和隱藏設定。

 有關詳情，請參閱《參考手冊 1》中的“14 項目顯示 / 隱藏功能”。

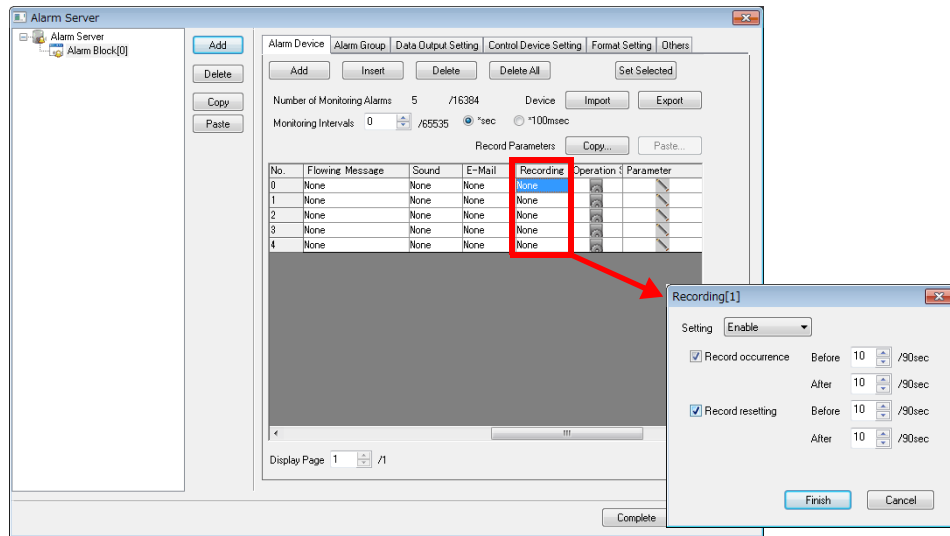
詳細設定



項目		說明
Coordinate	Start X/Start Y	設定元件座標。
	Width/Height	設定元件尺寸。
Others	ID	設定 ID 號碼。

1.2.6 警報伺服器（記錄）

在發生警報時和重置警報時錄製影像，請用警報功能設定警報伺服器。



項目	說明
Setting	啟用
Record occurrence Before *1 After	勾選此複選框可在發生警報時錄製影像。設定警報發生之前和之後立即錄影的持續時間。總共可以保存 180 秒的影像。*2 0~90 秒
Record resetting Before *1 After	勾選此複選框可在重置警報時錄製影像。設定警報重置之前和之後立即錄影的持續時間。總共可以保存 180 秒的影像。*2 0~90 秒

*1 僅當在 [System Setting] → [Hardware Setting] → [USB Camera Properties] 的 [Use Event Record Function] 中選擇 “Yes” 時，此設定才可用。由於在 RUN 模式下連續錄製影像，所以無法使用影像播放器。

要使用影像播放器，可以使用 “USBCAM_REC STOP” 巨集指令停止錄製影像，或者切換至 Local 模式再播放影像檔案。

*2 在以下情況下，影像會錄製在一個檔案中。這意味著在某些情況下錄影的持續時間會延長。但是，請注意，由於錄影的最大時間為 180 秒，因此影像錄製會在 180 秒時結束。

- 如果同時設定了發生和重置，則發生的影像錄製結束與重置的影像錄製開始時間重疊。
- 同時發生多個警報。

1.2.7 巨集

指令列表

類別	指令名	助記符	說明
USB 攝影機	USBCAM_REC	USBCAM_REC_START	事件記錄功能 - 開始
		USBCAM_REC_STOP	事件記錄功能 - 停止
	USBCAM	USBCAM_SNAP F1 F2	單個快照
		USBCAM_CLIP_POS F1 F2 F3	更改片斷開始位置：X/Y 座標
		USBCAM_CLIP_SIZE F1 F2 F3	更改圖像片斷尺寸：寬、高
USBCAM_MEMORY F1	指定記憶體 <ul style="list-style-type: none"> F1=4 單個快照 F1=8 更改片斷開始位置：X 座標、Y 座標 F1=9 更改圖像片斷尺寸：寬、高 		

巨集指令

USBCAM_REC_START

功能：事件記錄功能開始

補充說明

- 如果在執行時發生錯誤，保存 \$s1061=-1。
在那之後正常完成巨集執行時，位址的值不會更新。
因此，推薦在執行巨集之前將 \$s1061 的值重置為零。

USBCAM_REC_STOP

功能：事件記錄功能停止

補充說明

- 正在保存記錄檔案時，終止檔案保存。建立短於設定時間的檔案。
- 實時顯示將不顯示任何內容。
- 如果在執行時發生錯誤，保存 \$s1061=-1。
在那之後正常完成巨集執行時，位址的值不會更新。
因此，推薦在執行巨集之前將 \$s1061 的值重置為零。

USBCAM_SNAP F1 F2

功能：單個快照

該巨集指令用於使用 [F2] 中指定的檔案號，將影像快照從 [F1] 中指定的端口號保存至外部存儲設備。

範圍

	值
F0	SNAP
F1	1：端口 1（固定）
F2	00000-32767: 號指定 自動*

* 在“自動”設定中建立的檔案數量保存在 \$s932 中。如果外部存儲設備上沒有檔案，檔案按遞增方式進行編號，從“0”開始。如果外部存儲設備上有檔案，檔案按遞增方式進行編號，從現有最大檔案號開始。遞增值達到 [Video/RGB Setting] 視窗中的 [Maximum Number of Snap Files in Auto] 時，後續動作取決於 [When the Limitation is Exceeded] 勾選的選項。勾選 [Stop] 時，巨集指令的任何進一步執行都無效。勾選 [Overwrite] 時，遞增值將重置為“0”，檔案會被覆寫。

操作範例

- 用“VD00005.JPG”格式將快照保存至外部存儲設備的“SNAP”檔案夾。
USBCAM_SNAP_PORT 1 VD00005

補充說明

- 顯示 USB 攝影機影像（實時顯示）並且外部存儲設備連接到 V10/V9 系列設備時，巨集指令有效。
不能將圖像快照作為後台操作。
- 未添加時間戳。只在錄製影像時可以進行快照。
- 進行快照時 \$s930 的位 0 打開。
- 如果在執行時發生錯誤，保存 \$s1061=-1。即使巨集指令之後成功結束，這個數值也不會更新。因此，建議在執行巨集指令之前，在 \$s1061 中保存“0”。

USBCAM CLIP_POS F1 F2 F3

功能：更改片斷開始位置

該巨集指令用於按照 [F2] 和 [F3] 更改在 [F1]（固定端口 1）中指定的端口圖像開始片斷座標（片斷開始位置）。

使用記憶體

	內部	PLC1 ~ 8	常數
F1	○		

○: 允許設定（禁用間接指定）◎: 允許設定（允許間接指定）

範圍

	值
F0	CLIP_POS
F1	1: 端口 1（固定）
F2	0 - 639: 開始 X 座標
F3	0 - 479: 開始 Y 座標

操作範例

- 片斷開始位置座標更改為 (100、150)
USBCAM CLIP_POS Port 1 100 150

補充說明

- 只有 [Initial Macro] 可以工作。
- 僅限 [Display Size per Port: Free] 有效。

USBCAM CLIP_SIZE F1 F2 F3

功能：更改圖像片段尺寸。

這個巨集指令用於按照 [F2] 和 [F3] 更改在 [F1]（固定端口 1）中指定的端口圖像開始片斷尺寸（圖像片斷尺寸）。

使用記憶體

	內部	PLC1 ~ 8	常數
F1	○		

○: 允許設定（禁用間接指定）◎: 允許設定（允許間接指定）

範圍

	值
F0	CLIP_SIZE
F1	1: 端口 1（固定）
F2	1 - 640: 寬
F3	1 - 480: 高

操作範例

- 片斷開始位置座標更改為 (100、150) 並且圖像片斷尺寸更改為 400 x 300 點
USBCAM CLIP_POS Port 1 100 150
USBCAM CLIP_SIZE Port 1 400 300

補充說明

- 只有 [Initial Macro] 可以工作。
- 僅限 [Display Size per Port: Free] 有效。

USBCAM MEMORY F1（指定記憶體）

功能：單個快照／更改片斷開始位置／更改片斷開始位置

這個巨集指令用於使用 [F1] 設定 [F1+1]（固定端口 1）中指定端口的攝影機圖像操作。

範圍

	值
F0	MEMORY
F1	4: SNAP 8: CLIP_POS 9: CLIP_SIZE
F1+1	1: 端口 1（固定）
F1+2 和之後	取決於 [F1] 設定

 有關詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

1.2.8 系統記憶體 (\$s)

將 USB 攝影機的快照功能狀態輸出到系統記憶體 (\$s) 中。

位址	說明	類型																																
930	快照功能狀態輸出 MSB LSB <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> 系統保留 └─ 1：正在進行快照 └─ 1：最大快照檔案 </div>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			← V
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
932	自動保存快照檔案號。	← V																																
966	目前片段起始位置（左上角的 X 座標）	← V																																
967	目前片段起始位置（左上角的 Y 座標）	← V																																
968	目前圖像片段尺寸（寬）	← V																																
969	目前圖像片段尺寸（高）	← V																																
1752	保存與點擊的顯示區域對應的端口號。	← V																																

1.2.9 注意事項

即時顯示

- 每個螢幕只能放置一個 USB 攝影機項目。如果放置兩個以上，將無法正常工作。
當放置在螢幕庫上和重疊視窗時，請考慮到這一點。
- USB 攝影機項目無法與影像 /RGB 項目或影像重疊視窗放在同一螢幕上。
- 如果將 USB 攝影機項目放置在重疊視窗上，則重疊視窗的 [Transparency Setting] 值將無效。
- 在顯示過程中沒有信號或信號丟失時，顯示區域將變為隱藏（背景可見）。
- 當 USB 攝影機項目上顯示重疊視窗時，請在環境設定中勾選 [Validate superimpose when displaying over the video/RGB image (V8 compatible)] 複選框。
要使重疊區域透明，須另外增加以下設定。
 - [Overlap] → [Style] → [Make display area transparent] 複選框：勾選
 - [Overlap] → [Detail] → [Transparency Display] → [Blend]: 255
- 用 USB 攝影機的顯示區域覆蓋以下項目時，USB 攝影機顯示變為隱藏（背景變為可見）。
系統選單、狀態列、通訊錯誤顯示（僅限 [Comm.Error handling : Continue]）、畫面捲動
- 列印硬拷貝時，也會輸出 USB 攝影機圖像。
- 無法透過 RGB 輸出 (GUR-02) 或 VNC 瀏覽器螢幕顯示 USB 攝影機影像。
- 在 USB 攝影機顯示期間，將無法正確顯示 RGB 全屏和影像重疊視窗顯示。即使隱藏 RGB 全屏和影像重疊視窗顯示，也無法正確顯示 USB 攝影機。
- 有明顯變化的影像中圖像可能有閃爍的影響；但是，這不會影響影像錄製。
- 快照檔案未添加時間戳。

記錄

- 選擇事件記錄功能後，將在 RUN 模式下連續錄影。
- USBCAM_REC 巨集指令用於暫停 / 重啟錄製。如果左側停止，事件記錄功能將不工作。請務必重啟錄製。
- 選擇事件記錄功能後，如果在本地模式切換到 RUN 模式時發生警報，則會開始保存影像。但是，請注意，在本地模式下影像記錄資料不會保存。
- 錄像期間顯示本地模式螢幕會停止錄影。
- 使用事件記錄功能時，螢幕切換速度可能較慢。另外，由於在螢幕切換期間不錄影，因此錄影的持續時間可能與設定的持續時間不同。
- 切換畫面時，建議使用 USBCAM_REC 指令停止事件記錄功能，然後在畫面切換後重啟。
- 如果連續發生警報，則可能會出現未建立影像檔案的情況。請對重要的警報設定錄影。
- 增加時間戳顯示會減慢螢幕顯示。
- 根據錄製的警報時間和處理不同，錄製可能會比設定的時間早 0.03 秒開始。
這種情況下，時間戳比設定的時間早 1 秒。

影像播放器

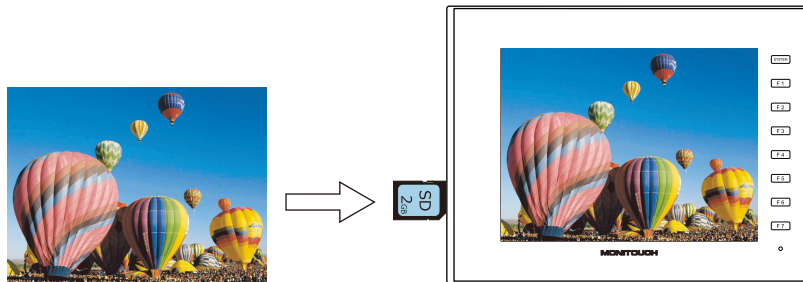
- 如果使用了事件記錄功能，在 RUN 模式下連續錄製影像，無法使用影像播放器。
要使用影像播放器，可以使用“USBCAM_REC STOP”巨集指令停止錄製影像，或者切換至 Local 模式再播放影像檔案。
- 影像檔案保存到 [System Setting] → [Other] → [Storage Setting] → [Storage Connection Target] 中指定的磁碟機的 ALARM 檔案夾中。
影像播放器存取在 [Video Player Settings] → [Storage Connection] 中指定的磁碟機的“VIDEO”檔案夾。要播放影像檔案，使用影像播放器切換至“ALARM”檔案夾。

1.3 JPEG 顯示

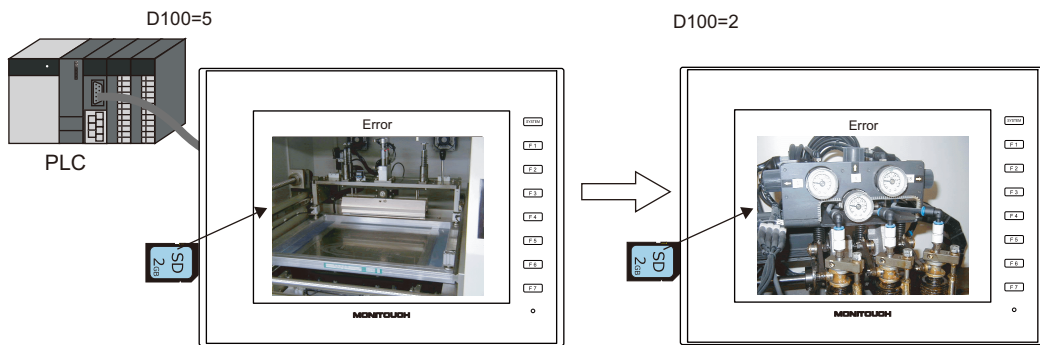
1.3.1 概述

JPEG 檔案顯示

- 顯示外部存儲設備裡儲存的 JPEG 檔案。
- 可以顯示解析度最高為 1024 × 768 的 JPEG 檔案。
但是，透過 [Scroll] 功能改變顯示設定尺寸中的 [Screen Size] 時，依舊可以顯示所設定尺寸的檔案。

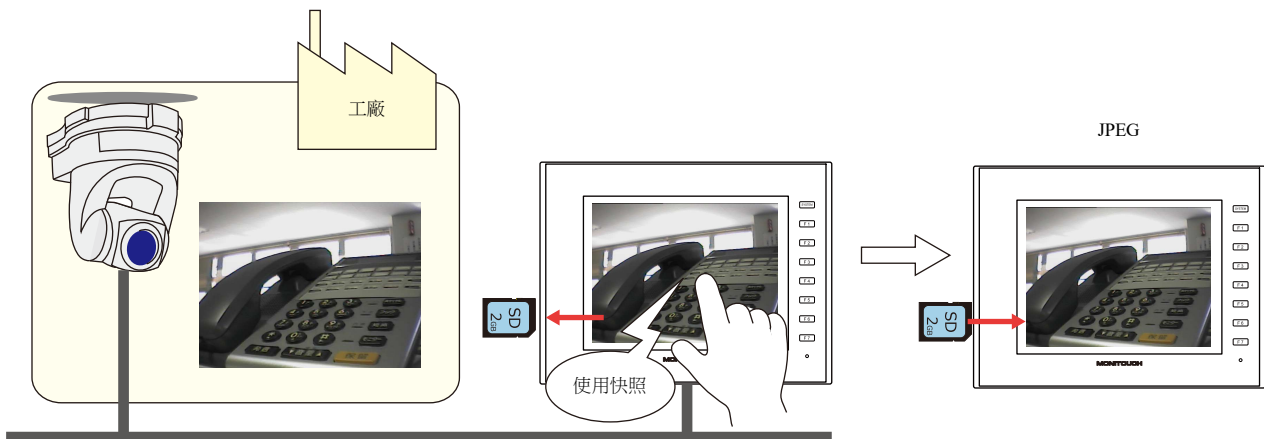


- 可以通過 3 種方法載入 JPEG 檔案。
 - 指定檔案名
 - 指定檔案號碼（固定）
 - 指定檔案號碼（PLC 記憶體）



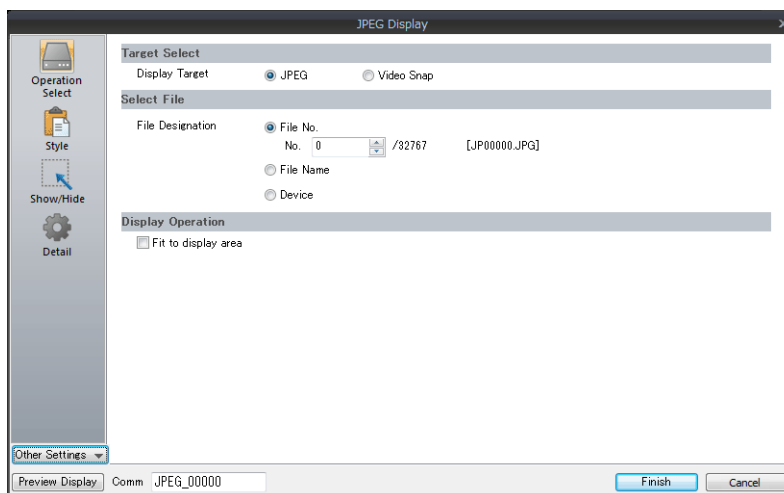
網路攝影機影像顯示

- 顯示外部存儲設備裡儲存的網路攝影機快照影像。
- 有指定檔案號碼和從 PLC 指定檔案號碼 2 種方法。



1.3.2 詳細設定

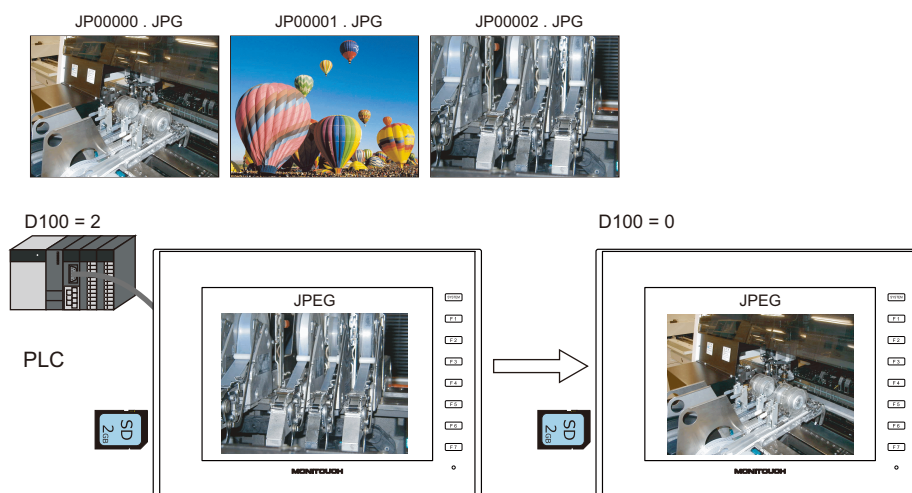
操作選擇



項目	說明
Target Select	選擇顯示對象。
JPEG	顯示預先準備好的 JPEG 檔案。 檔案名：JPxxxx.jpg (xxxx: 00000 ~ 32767) 任意檔案名（半形大寫英數字 64 個字以內）
Video Snap	顯示視訊快照。 檔案名：VDxxxx.jpg (xxxx: 00000 ~ 32767)
Select File	選擇檔案指定方法。
File No.	在 0~32767 範圍內指定“JPxxxx.jpg”或“VDxxxx.jpg”的“xxxx”部分的檔案號碼。
File Name	指定檔案名。半形大寫英數字 64 個字以內
Device *1	設定記憶體位址，在 0 ~ 32767 範圍內指定“JPxxxx.jpg”或“VDxxxx.jpg”的“xxxx”部分的檔案號碼。 可以在 RUN 模式中更改 JPEG 檔案。
Display Operation	Fit to display area *2 不勾選：實際大小 勾選：根據顯示區域的大小自動放大 / 縮小顯示。 當放大 / 縮小顯示時，可以在 Ss1008 中指定顯示的精度。

Ss1008	精確性	速度
0	粗	快
1	細	慢

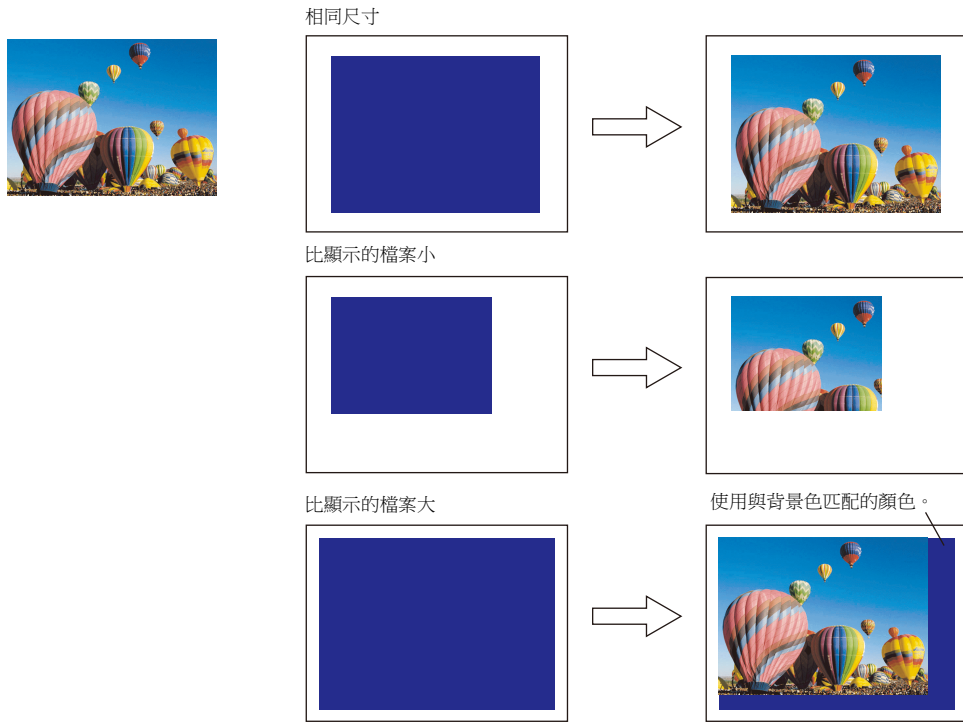
*1 顯示範例



*2 顯示範例

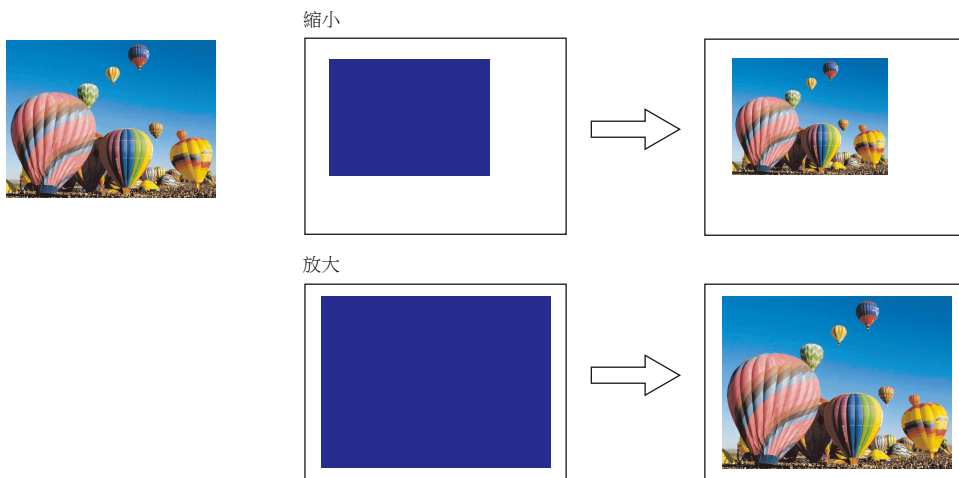
- 複選框：不勾選

以顯示區域左上角為準，顯示原影像的實際大小。如果 JPEG 影像超出顯示區域，則不顯示超出部分。請注意，如果 JPEG 影像小於顯示區域，則將露出顯示區域顏色。推薦用戶使用與影像背景色匹配的顯示區域色。



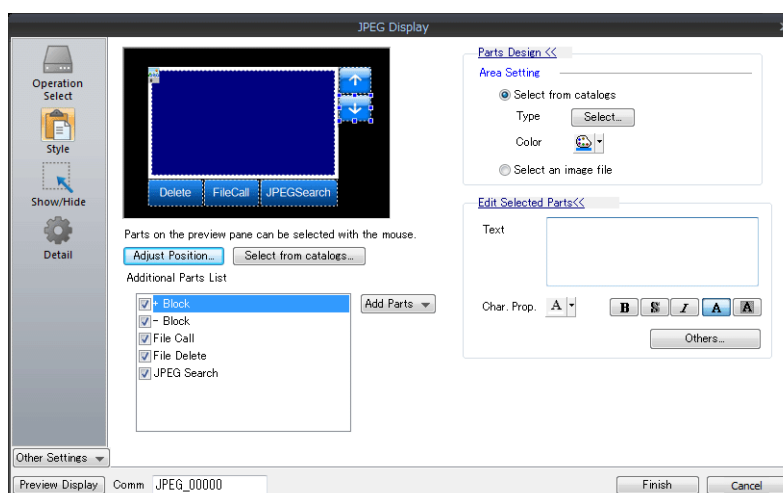
- 複選框：勾選

以顯示區域左上角為準，顯示放大 / 縮小影像。影像的寬和高按照相同的係數進行放大 / 縮小。



樣式

1



項目	說明	對象檔案
Additional Parts List	顯示 JPEG 顯示開關一覽表。 使用 [Add Parts] 按鍵，可以向一覽表中添加元件。	
+ Block	顯示下一個檔案號碼對應的 JPEG 檔案。	JPxxxx.jpg
- Block	顯示上一個檔案號碼對應的 JPEG 檔案。	VDxxxx.jpg
File Call	載入指定檔案號碼對應的 JPEG 檔案。	
File Delete	刪除當前顯示的 JPEG 檔案。	VDxxxx.jpg
JPEG Search	設定任意增減值，搜尋並顯示 JPEG 檔案*1。	JPxxxx.jpg VDxxxx.jpg
Adjust Position	顯示調整各元件放入位置的視窗。可以更改元件尺寸。	
Select from catalogs	從目錄中設定元件設計。	
Parts Design	設定元件的設計和顏色。	
Edit Selected Parts	設定在 [Additional Parts List] 或預覽方格中選擇的元件。	

*1 顯示範例

- 當顯示檔案號碼 No.800 時，按 [+100] 開關後，搜尋並顯示檔案號碼 No.900 以後的 JPEG 檔案。
搜尋到 No. 32767 之後，返回 No. 0 繼續搜尋。

(1) No.800 = 顯示 JP00800.jpg。



-100 +100



(2) 按 [+ 100] 開關。

(3) 搜尋後，No. 900 = 顯示 JP00900.jpg。



-100 +100

功能： 搜尋並顯示
JPEG 檔案
增減值： -100

功能： 搜尋並顯示
JPEG 檔案
增減值： 100

- 當顯示檔案號碼 No.800 時，按 [-100] 開關後，搜尋並顯示檔案號碼 No.700 以前的 JPEG 檔案。搜尋到 No. 0 之後，返回 No. 32767 繼續搜尋。

(1) No.800 = 顯示 JP00800.jpg。




(2) 按 [-100] 開關。

(3) 搜尋後，No. 700 = 顯示 JP00700.jpg。

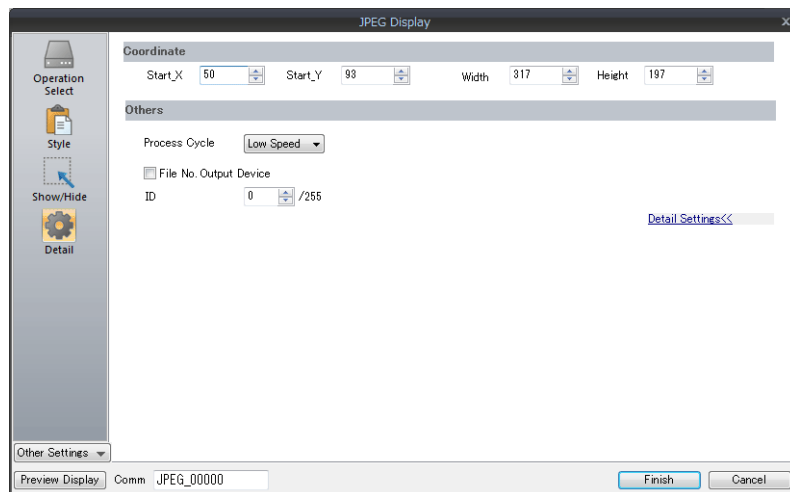


顯示 / 隱藏

設定圖片的顯示 / 隱藏。

 有關詳情，請參閱《參考手冊 1》“14 項目顯示 / 隱藏功能”。

詳細設定



項目	說明	
Coordinate	Start X/Start Y	設定顯示區域的位置和尺寸。
	Width/Height *1	
Others	Process Cycle	設定 V10/V9 系列讀取 PLC 資料的循環。
	File No. Output Device	輸出目前顯示影像的檔案號碼。
	ID	設定 ID No.。

1.3.3 JPEG 檔案路徑

JPEG 顯示功能會載入並顯示以下路徑的檔案。

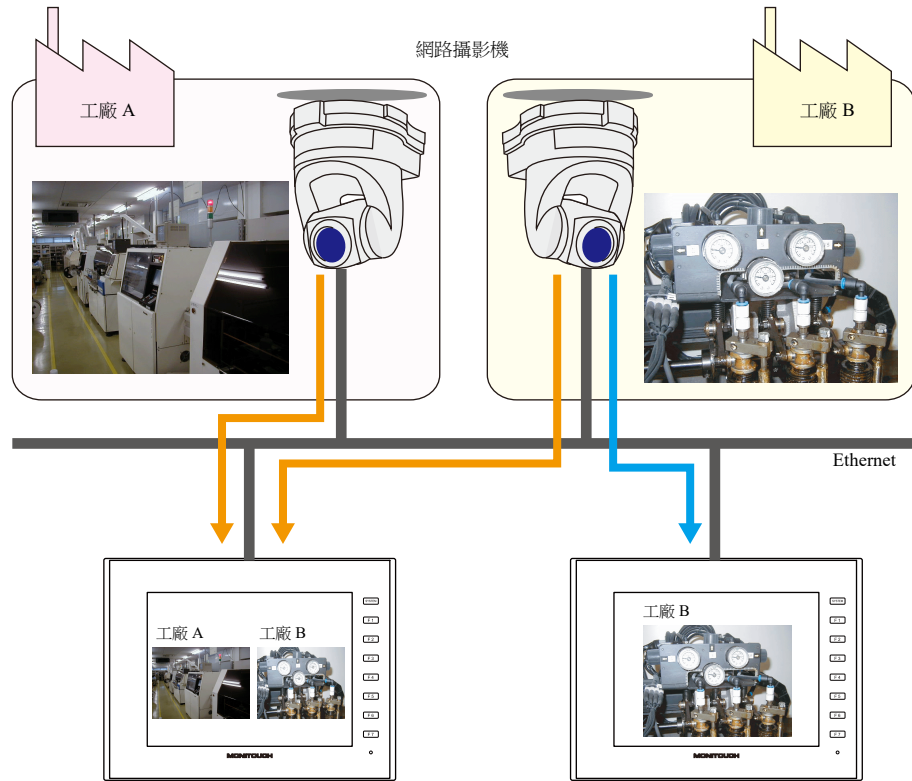
顯示對象	檔案名	檔案路徑
JPEG	JPxxxxx.jpg (xxxxx: 00000 - 32767) xxxxxxx.jpg (半角大寫英數字 64 個字以內)	(存取檔案夾) \JPEG 檔案夾
影像快照	VDxxxxx.jpg (xxxxx: 00000 - 32767)	(存取檔案夾) \SNAP 檔案夾

1.4 網路攝影機

1.4.1 概述

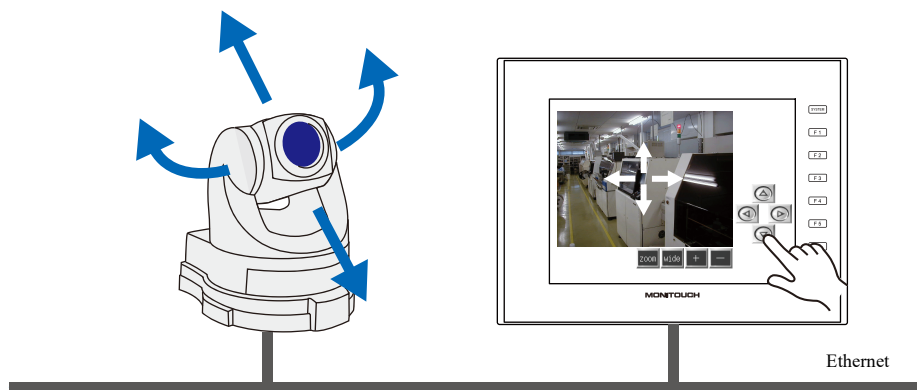
- V10/V9 系列可以顯示網路攝影機拍攝的影像。由於攝影機是通過乙太網連接，因此 V10/V9 系列所有型號都支援此功能。
- 使用螢幕和重疊視窗，可以同時顯示最多 4 個攝影機拍攝的影像。當顯示第 5 個攝影機的影像時，按順序最早放入的顯示區域將停止顯示。

例如：監控工廠裡的狀況



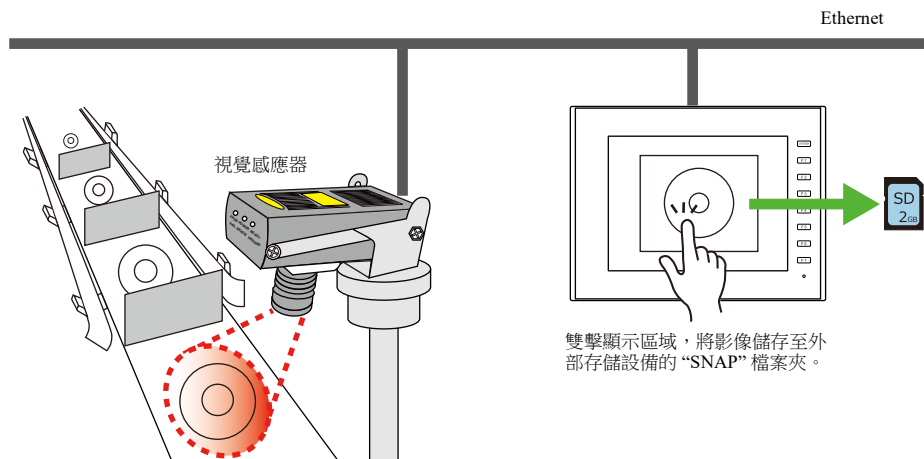
• 攝影機操作

使用指令記憶體或螢幕上的操作開關，可以簡單實現遠程控制網路攝影機。



請注意，部分網路攝影機無法實現遠程控制。請參閱所使用的網路攝影機的技术規格。

- 快照功能
當指令記憶體為 ON 或雙擊顯示領域時，可以將目前顯示的影像以 JPEG 格式儲存至外部存儲設備。



1.4.2 操作環境

支援型號

MONITOUCH 型號	連接端口	備註
V10/V9	LAN (內置)	LAN2、WLAN 或 CUR-03 不可使用

可用網路攝影機或感應器

製造商		類型	協議
安迅士	Panasonic	MOTION-JPEG (視訊)	HTTP 通訊協定 (TCP/IP)
BB 系列 BL 系列			
邦納	PresencePLUS P4 OMNI	Bitmap (靜止影像) *1	專用協定

*1 首次連接時不顯示影像。
如需顯示影像，請務必將感應器記憶體 PI10000-00 (觸發器) 由“0”設定為“1” (上升邊緣)。選擇 [System Setting] → [Hardware Setting] → [Maker: BANNER]，可以從 V10/V9 系列設備存取感應器記憶體。

1.4.3 必要設定

V-SFT 設定

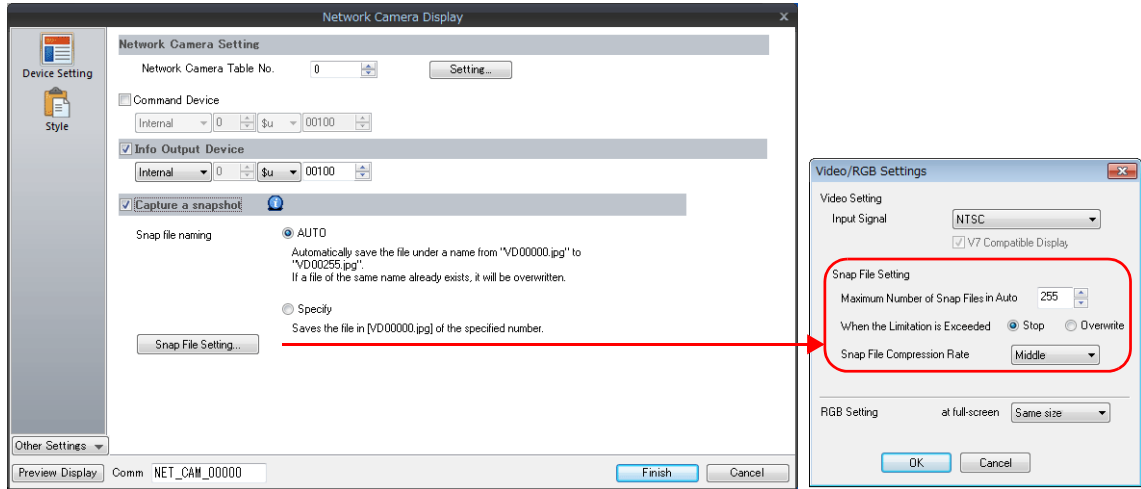
- 網路攝影機顯示項目設定 → “1.4.4 詳細設定” 第 1-56 頁

網路攝影機設定

- 安迅士製造 → “1.4.5 安迅士設定” 第 1-60 頁
- Panasonic 電器製造 → “1.4.6 Panasonic (例如: BB-HCM580)” 第 1-69 頁
- 邦納製造 → “1.4.7 邦納 (例如: PresencePLUS P4 OMNI)” 第 1-78 頁

1.4.4 詳細設定

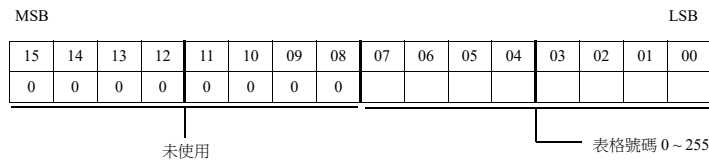
設備設定



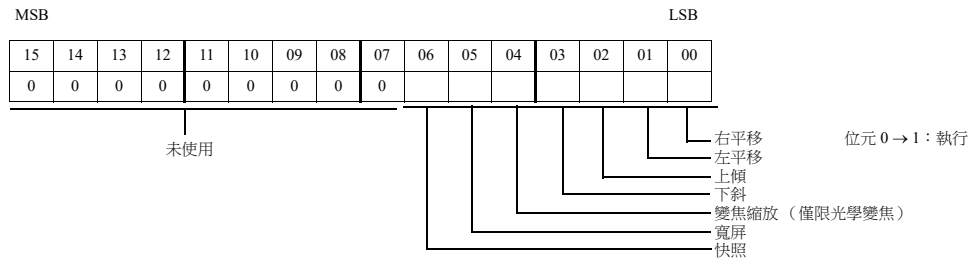
項目	說明																	
Network Camera Setting	選擇網路攝影機的指定方法。																	
Network Camera Table No.	從表中選擇 1 台已登錄的攝影機。平時維持顯示 1 台攝影機。																	
Command Device *1	使用記憶體值從表中選擇 1 個已登錄的攝影機。使用 3 個字組。 通過此方法，可以實現多攝影機影像間的切換。此外，還可以使用記憶體值控制攝影機操作。																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>記憶體</th> <th>說明</th> <th>支援型號</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>n</td> <td>表格號碼指定</td> <td>安迅士，Panasonic，邦納</td> </tr> <tr> <td>n+1</td> <td>攝影機操作</td> <td>安迅士，Panasonic，邦納（僅有快照）</td> </tr> <tr> <td>n+2</td> <td>操作輸入</td> <td>安迅士</td> </tr> </tbody> </table>	記憶體	說明	支援型號	n	表格號碼指定	安迅士，Panasonic，邦納	n+1	攝影機操作	安迅士，Panasonic，邦納（僅有快照）	n+2	操作輸入	安迅士					
記憶體	說明	支援型號																
n	表格號碼指定	安迅士，Panasonic，邦納																
n+1	攝影機操作	安迅士，Panasonic，邦納（僅有快照）																
n+2	操作輸入	安迅士																
Setting	顯示 [Network Camera Table Setting] 畫面，登錄攝影機。請參閱第 1-58 頁。																	
Info Output Device	輸出網路攝影機狀態。使用 4 個字組。																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>記憶體</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">n</td> <td>第 0 位</td> <td>連接狀態 0：連接 1：切斷</td> </tr> <tr> <td>第 1 位元</td> <td>平移角度狀態 0：正常 1：異常</td> </tr> <tr> <td>第 2 位元</td> <td>傾斜角度狀態 0：正常 1：異常</td> </tr> <tr> <td>第 3 位元</td> <td>變焦狀態 0：正常 1：異常</td> </tr> <tr> <td>n+1</td> <td>攝影機平移角度</td> </tr> <tr> <td>n+2</td> <td>攝影機傾斜角度</td> </tr> <tr> <td>n+3</td> <td>變焦位置</td> </tr> </tbody> </table>	記憶體	說明	n	第 0 位	連接狀態 0：連接 1：切斷	第 1 位元	平移角度狀態 0：正常 1：異常	第 2 位元	傾斜角度狀態 0：正常 1：異常	第 3 位元	變焦狀態 0：正常 1：異常	n+1	攝影機平移角度	n+2	攝影機傾斜角度	n+3	變焦位置
記憶體	說明																	
n	第 0 位	連接狀態 0：連接 1：切斷																
	第 1 位元	平移角度狀態 0：正常 1：異常																
	第 2 位元	傾斜角度狀態 0：正常 1：異常																
	第 3 位元	變焦狀態 0：正常 1：異常																
n+1	攝影機平移角度																	
n+2	攝影機傾斜角度																	
n+3	變焦位置																	
Capture a snapshot *2 *3 *4	雙擊顯示區域，將影像儲存為 JPEG 檔案。 儲存路徑：(外部存儲設備) \EXT0000\SNAP																	
Snap file naming	設定儲存快照影像時使用的檔案名。 AUTO (0 - 255): 從 "VD00000.jpg" 開始，按數字順序儲存。 在 [Snap File Setting] 中，設定快照數量達到最大值時的動作。 Specify (0 - 32767): 使用指定檔案號碼儲存。如果指定檔案已存在，則會被覆蓋。																	
Snap File Setting	設定快照的影像檔案。																	

*1 指令記憶體

- n：表格號碼指定



- n+1：攝影機操作

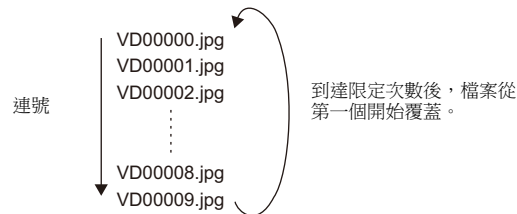


- n+2：操作輸入（僅限安迅士）

記憶體	操作	設定值	備註
n+2	上/下/左/右	角度：-18000 ~ 18000 (±180 度)	小數點後 1 位數有效
	放大 / 縮小	倍數：0 或更高	取決於攝影機規格中的最大值。
	快照	未使用	可以使用 \$s976 指定旋轉方向。(請參閱 *4。)

*2 設定例

- 當 [Snap file naming] 為 "AUTO"，[Maximum Number of Saves] 為 "10"，[Action when Limitation is Exceeded] 為 "Overwrite" 時 快照檔案從 "VD00000.jpg" 到 "VD00009.jpg" 按照順序建立。建立至檔案 "VD00009.jpg" 後，之前的檔案從 "VD00000.jpg" 開始被覆蓋。



- 當 [Snap file naming] 為 "Specify"，[No. to Assign to Filename] 為 "30" 時 維持建立和覆蓋檔案 "VD00030.jpg"。

*3 當畫面資料同時包含 [AUTO] 和 [Specify] 的快照設定時，為使 [Specify] 檔案不被 [AUTO] 檔案覆蓋，指定號設定範圍在 256 ~ 32767 內。選擇 [AUTO] 時，最後快照號儲存在系統記憶體 \$s932 中。

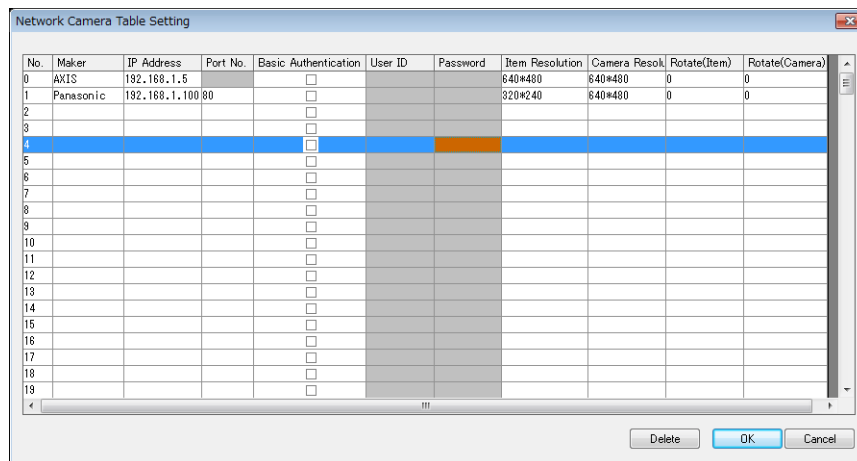
*4 可以使用系統記憶體 (\$s976) 旋轉快照，然後保存。

\$s976	旋轉方向
0	0°
1	順時針方向 90°
2	180°
3	逆時針方向 90°

* 如果指定以上數值之外的值，將用 0° 旋轉保存快照。

網路攝影機表格設定

登錄網路攝影機的 IP 位址、埠號和其他相關訊息。



項目	說明									
Maker	選擇網路攝影機的製造商。 AXIS、Panasonic、BANNER									
IP Address *1	設定網路攝影機的 IP 位址。									
Port No.	設定網路攝影機的埠號碼。 1 - 65535 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>製造商</th> <th>預設</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Panasonic</td> <td>80</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BANNER</td> <td>20000</td> <td>感應器範圍：20000 ~ 20009</td> </tr> </tbody> </table>	製造商	預設	備註	Panasonic	80		BANNER	20000	感應器範圍：20000 ~ 20009
製造商	預設	備註								
Panasonic	80									
BANNER	20000	感應器範圍：20000 ~ 20009								
Basic Authentication *2	勾選此複選框，使用網路攝影機基本認證。 可以設定用戶名和密碼。有關詳情，請參閱網路攝影機設定。									
User ID	輸入網路攝影機設定中登錄的用戶名和密碼。									
Password	有關詳情，請參閱網路攝影機設定。									
Item Resolution	設定顯示區域的尺寸。設定的區域尺寸根據螢幕自動調整。 160*120、192*144 *3、320*240、640*480、指定 *4 與 [Camera Resolution] 的解析度選擇不同時，顯示區域在 V10/V9 系列設備上自動放大或縮小。									
Camera Resolution	設定網路攝影機的輸出解析度。 設定低解析度可以改善顯示。									
Rotate (Item)	在 V10/V9 系列設備上旋轉顯示領域。									
Rotate (Camera) *5	設定網路攝影機輸出影像的旋轉角度。為安裝網路攝影機選擇適當的角度。 0、90、180、270									

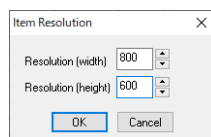
*1 有關 IP 位址設定之詳情，請參閱網路攝影機用戶手冊。

製造商	型號	備註
安迅士	214PTZ	使用安迅士專用工具更改預設的 IP 位址。 預設位址：192.168.0.90
Panasonic	BB-HCM580	使用網路攝影機內附的光碟片更改預設 IP 位址。
邦納	PresencePLUS P4 OMNI	預設位址：自動設定

*2 邦納：無需設定

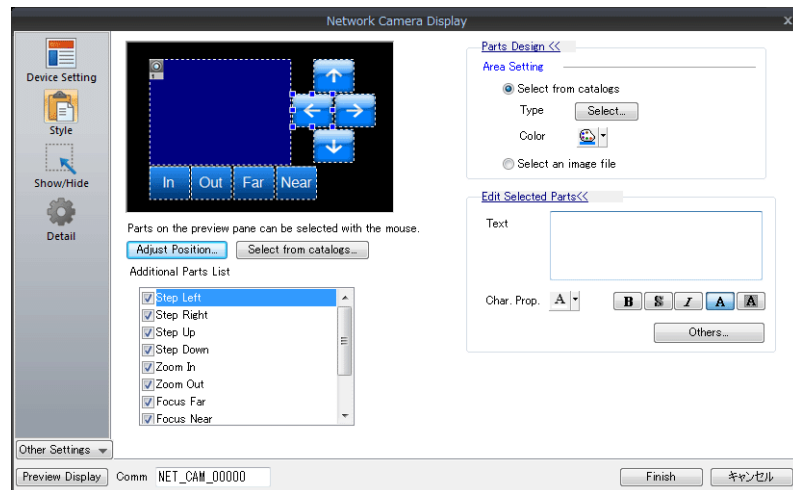
*3 邦納：無法選擇

*4 可以根據需要設定顯示區域的尺寸。邦納攝影機不能選擇此項。



*5 Panasonic、邦納：不可設定為 90、270

樣式



項目	說明
Additional Parts List	選擇操作開關。*1 *2
Step Left	攝影機向左平移。
Step Right	攝影機向右平移。
Step Up	攝影機向上傾斜。
Step Down	攝影機向下傾斜。
Zoom In *3	放大攝影機畫面。
Zoom Out *3	縮小攝影機畫面。
Focus Far	攝影機聚焦遠點。
Focus Near	攝影機鏡頭聚焦近處。
Pause	暫停視訊播放。
Restart	繼續影像播放。
Parts Design	設定元件的設計和顏色。
Edit Selected Parts	設定在 [Additional Parts List] 或預覽方格中選擇的元件。
Adjust Position	顯示調整各元件放入位置的視窗。可以更改元件尺寸。

*1 請注意，部分網路攝影機無法實現遠程控制。詳情，請參閱所使用的網路攝影機的技術規格。（邦納產品不支援此類功能。）

*2 在開關設定視窗中進行 [Delay] → [ON repeat] 設定後，當開關被按下不放時，將重複相應的功能。

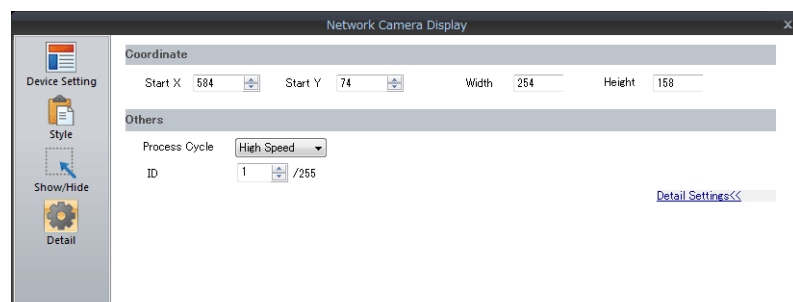
*3 僅限光學變焦。不支援數碼變焦。

顯示 / 隱藏

設定 JPEG 顯示項目的顯示 / 隱藏。

☞ 請參閱《參考手冊 1》“14 項目顯示 / 隱藏功能”。

詳細設定



項目	說明	
Coordinate	Start X/Start Y	設定顯示區域的座標。
Others	Process Cycle	設定 V10/V9 系列設備讀取攝影機的循環。
	ID	設定 ID No.。

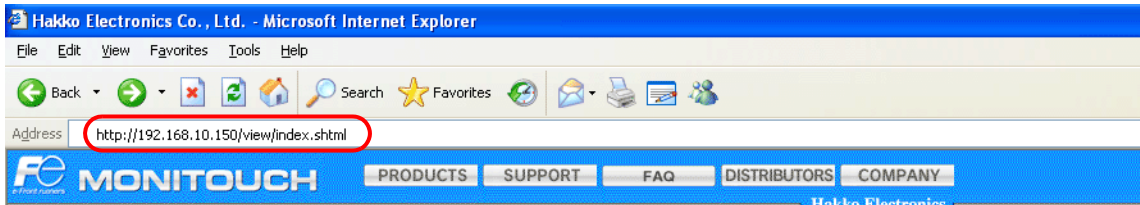
1.4.5 安迅士設定

從電腦存取的方法（例如：AXIS 214PTZ）

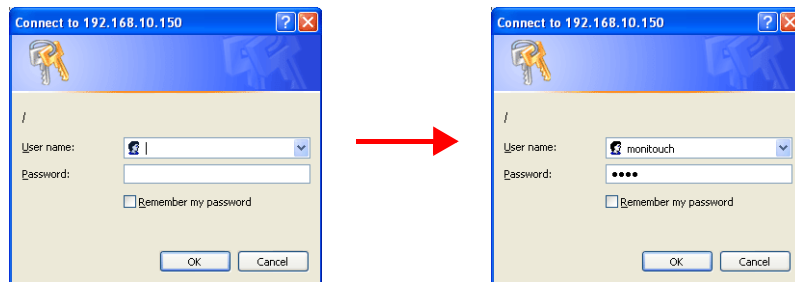
1. 在電腦上啟動 Microsoft Internet Explorer。
2. 在位址欄輸入網路攝影機的 IP 位址。

http://xxx.xxx.xxx.xxx

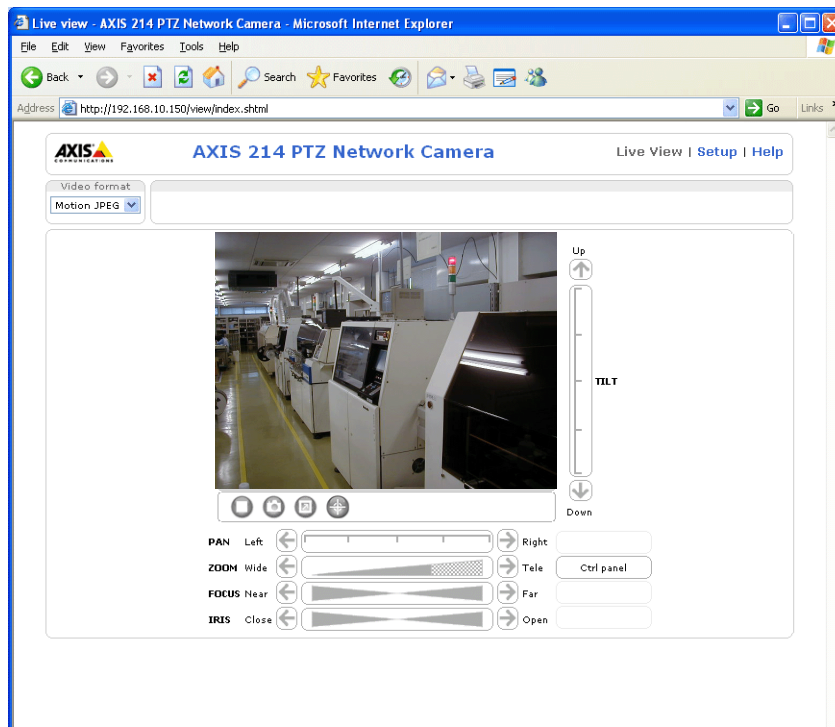
網路攝影機 IP 位址



3. 設定基本認證時，顯示以下對話框。輸入已登錄的用戶名和密碼，然後點擊 [OK] 按鈕。
 如果未使用基本認證，則前進至第 4 步。
 有關基本認證之詳情，請參閱第 1-62 頁。



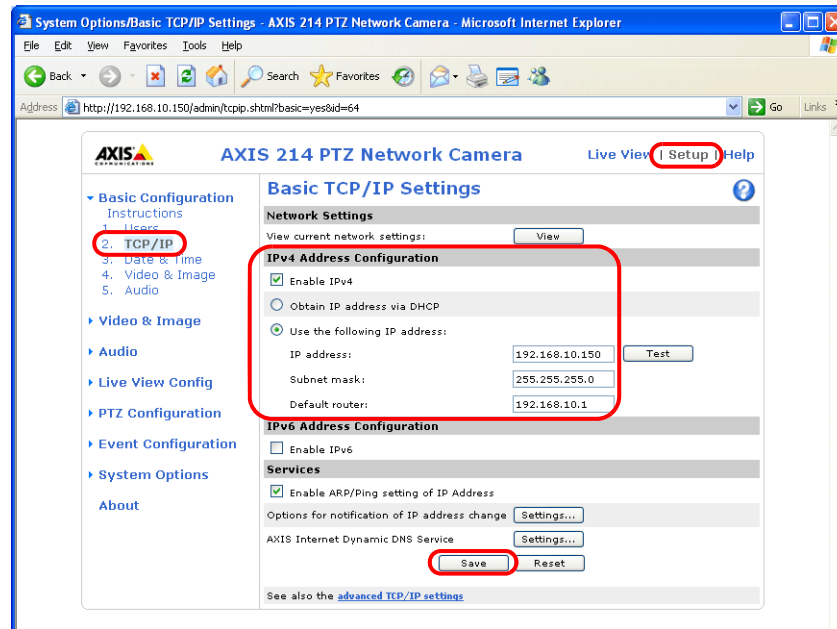
4. 顯示 [Live view] 視窗。



網路攝影機設定

確認和更改 IP 位址

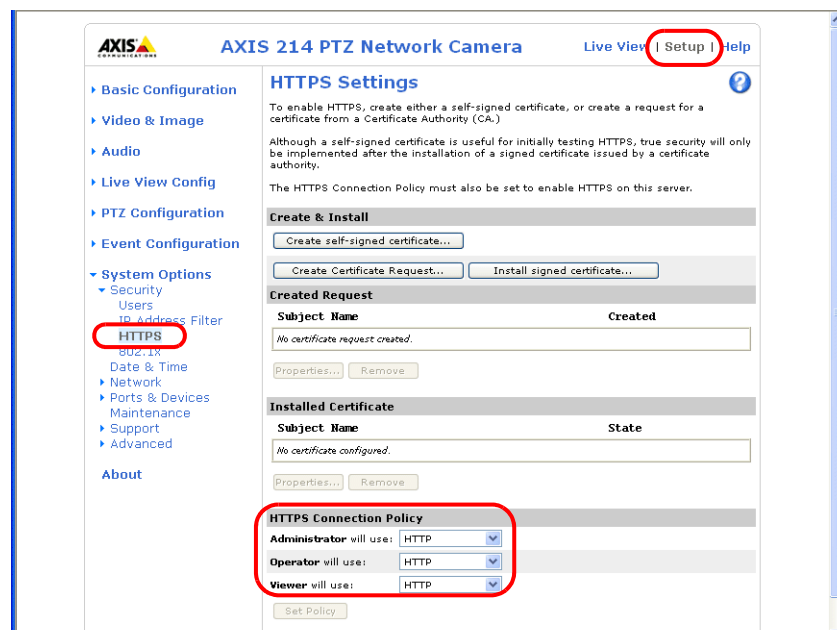
- 顯示 [Setup] 視窗。
 - * 如果未使用基本認證，按下 [Setup] 按鈕將顯示 “從電腦存取的方法（例如：AXIS 214PTZ）” 第 1-60 頁第 3 步出現的對話框。輸入用戶名和密碼。
- 在螢幕左側的選單中，點擊 [Basic Configuration Instructions] → [2. TCP/IP]。
- 確認和更改網路攝影機的 IP 位址、子網路遮罩和閘道器設定。



- 點擊 [Save] 按鈕，儲存更改。

HTTP 設定

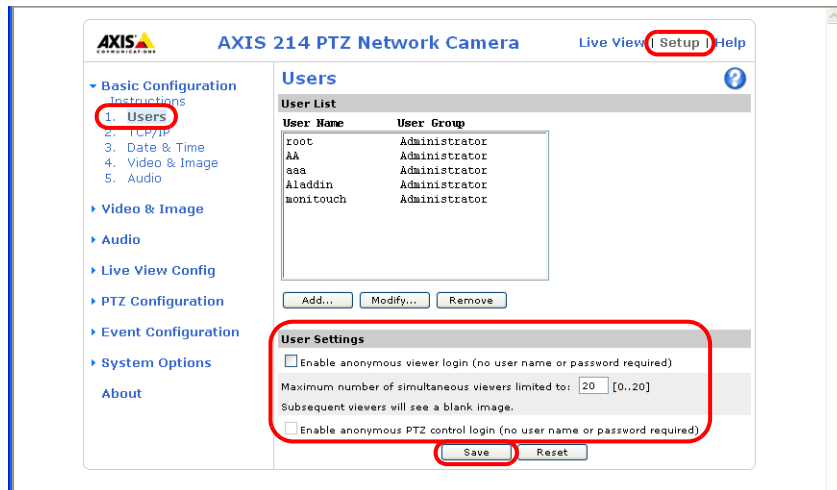
- 顯示 [Setup] 視窗。
 - * 如果未使用基本認證，按下 [Setup] 按鈕將顯示 “從電腦存取的方法（例如：AXIS 214PTZ）” 第 1-60 頁第 3 步出現的對話框。輸入用戶名和密碼。
- 在螢幕左側的選單中，點擊 [System Options] → [Security] → [HTTPS]。
- 在 [HTTPS Connection Policy] 中選擇 “HTTP”。（“HTTP” 為預設值。）



基本認證設定

基本認證用於允許或禁止訪客存取。
使用基本認證禁止訪客存取。

- 顯示 [Setup] 視窗。
 - * 如果未使用基本認證，按下 [Setup] 按鈕將顯示 “從電腦存取的方法（例如：AXIS 214PTZ）” 第 1-60 頁第 3 步出現的對話框。輸入用戶名和密碼。
- 在螢幕左側的選單中，點擊 [Basic Configuration Instructions] → [Users]。
- 如果不勾選 [User Settings] 下的選項，網路攝影機則會要求基本認證。



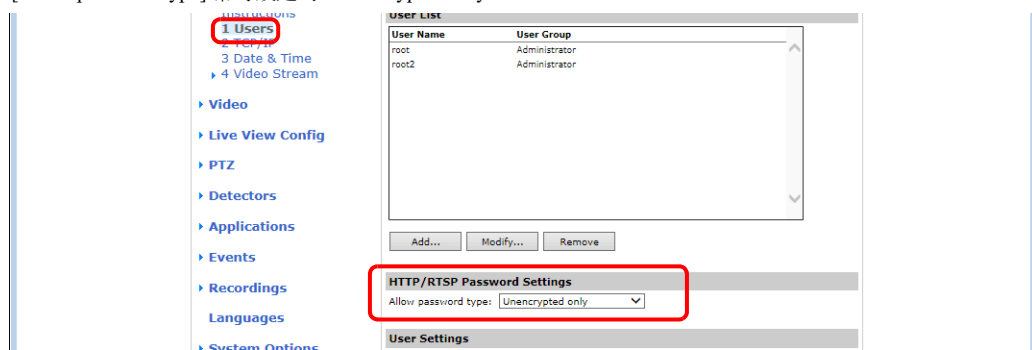
- * 使用基本認證時，在 V-SFT 軟體中進行以下設定。如下所示，勾選 [Basic Authentication] 複選框，在 [Network Camera Table Setting] 視窗輸入登錄的用戶名和密碼。有關登錄用戶名和密碼之詳情，請參閱 “確認和登錄用戶名和密碼” 第 1-63 頁。

No.	Maker	IP Address	Port No.	Basic Authentication	User ID	Password	Item Resolution	Camera Resolution	Rotate(Item)	Rotate(Camera)
0	AXIS	192.168.1.5		<input checked="" type="checkbox"/>	monitouch	*****	40*480	640*480	0	0
1				<input type="checkbox"/>						
2				<input type="checkbox"/>						
3				<input type="checkbox"/>						
4				<input type="checkbox"/>						
5				<input type="checkbox"/>						
6				<input type="checkbox"/>						
7				<input type="checkbox"/>						
8				<input type="checkbox"/>						
9				<input type="checkbox"/>						
10				<input type="checkbox"/>						
11				<input type="checkbox"/>						
12				<input type="checkbox"/>						
13				<input type="checkbox"/>						
14				<input type="checkbox"/>						
15				<input type="checkbox"/>						
16				<input type="checkbox"/>						
17				<input type="checkbox"/>						
18				<input type="checkbox"/>						
19				<input type="checkbox"/>						

4. 如果不需要基本認證，請勾選 [User Settings] 的 [Enable anonymous viewer login (no user name or password required)] 複選框，然後點擊 [Save] 按鈕。
 - * 從 V10/V9 系列設備或 PLC 操作攝影機鏡頭時，請勾選 [Enable anonymous PTZ control login (no user name or password required)] 複選框，然後點擊 [Save] 按鈕。有關詳情，請參閱 “從 V10/V9 系列設備，操作攝影機鏡頭” 第 1-64 頁。

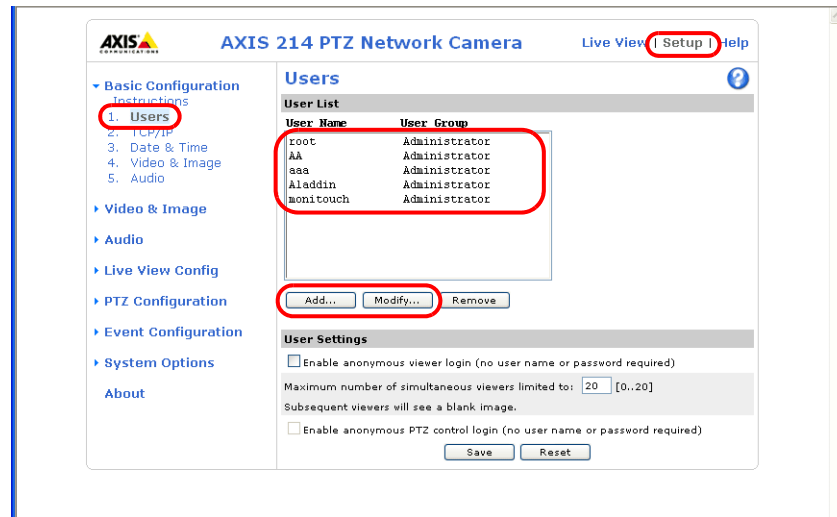


依據攝影機類型的不同 [HTTP/RTSP Password Settings] 設定可能會不同。
[Allow password type] 常時設定為 “Unencrypted only”。

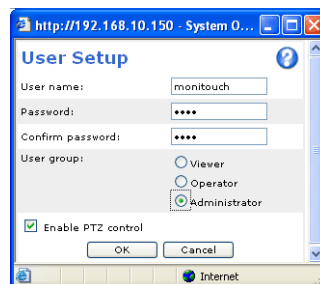


確認和登錄用戶名和密碼

- 顯示 [Setup] 視窗。
 - * 如果未使用基本認證，按下 [Setup] 按鈕將顯示 “從電腦存取的方法” 第 1-69 頁第 3 步出現的對話框。輸入用戶名和密碼。
- 在螢幕左側的選單中，點擊 [Basic Configuration Instructions] → [Users]。
- 在 [User List] 欄中顯示已登錄的用戶。
- 點擊 [Add...] 按鈕，增加新用戶。點擊 [Modify...] 按鈕，修改現有用戶。



- 顯示 [User Setup] 視窗。
在 [User name] 欄輸入用戶名，在 [Password] 和 [Confirm password] 欄輸入相同的密碼。



在 [User group] 中選擇 [Administrator]。

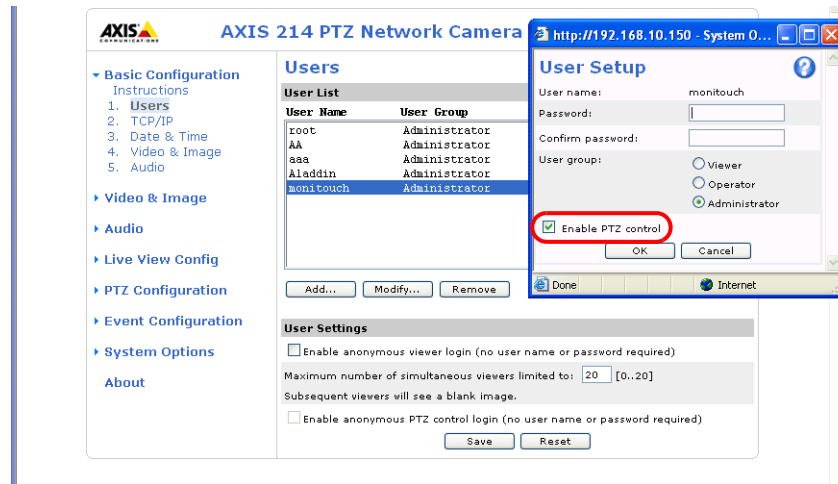
- 點擊 [OK] 完成設定。

從 V10/V9 系列設備，操作攝影機鏡頭

使用 V10/V9 系列設備上的開關和指令記憶體位址，操作攝影機鏡頭。

使用基本認證

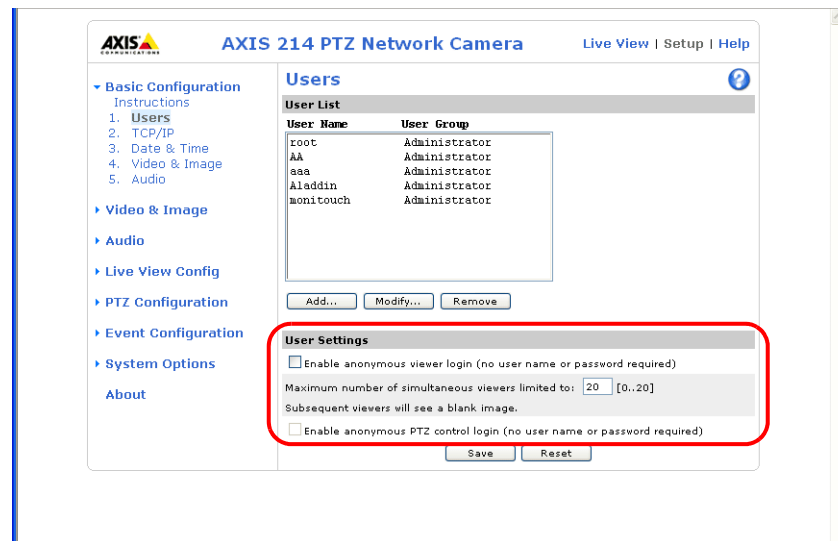
顯示 [User Setup] 視窗* 並勾選 [Enable PTZ control] 複選框。



* 有關如何顯示 [User Setup] 視窗之詳情，請參閱“[確認和登錄用戶名和密碼](#)”第 1-63 頁。

不使用基本認證

顯示 [Users] 視窗*。選擇 [User Settings] 中的兩個複選框，然後點擊 [Save] 按鈕。



* 有關如何顯示 [Users] 視窗之詳情，請參閱“[基本認證設定](#)”第 1-62 頁。

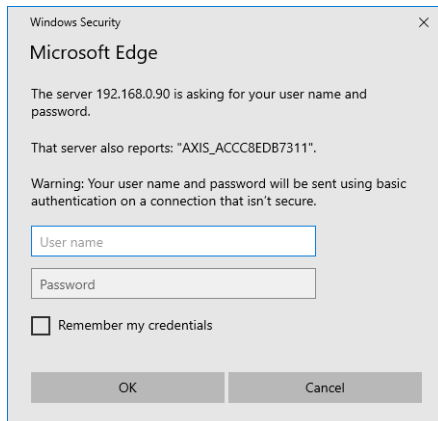
如何從電腦存取攝影機（例如： AXIS P1435-LE）

1. 打開電腦的網路瀏覽器。
2. 在位址欄輸入網路攝影機的 IP 位址。

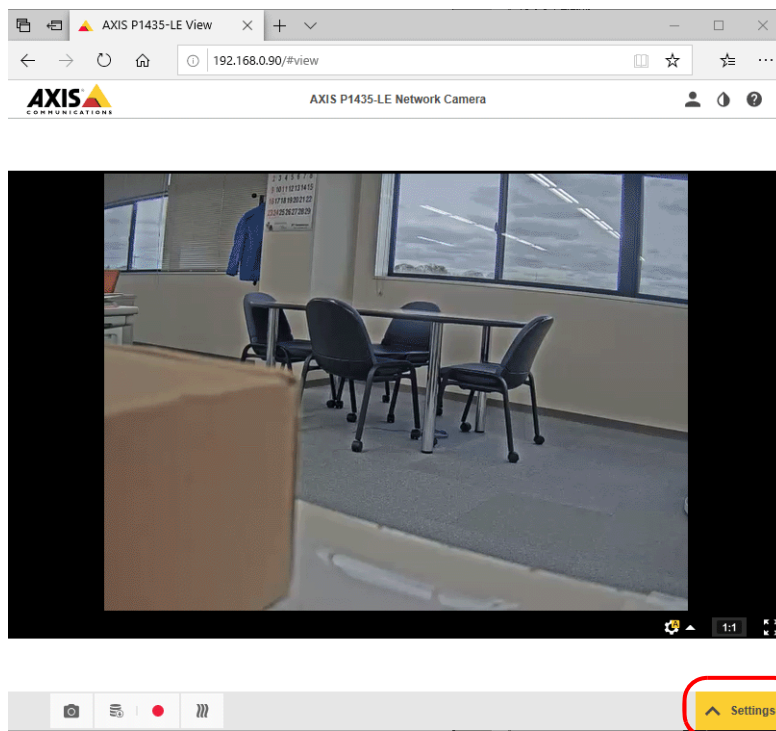
http://xxx.xxx.xxx.xxx

網路攝影機 IP 位址

3. 出現以下對話框。輸入用戶名和密碼，然後點擊 [OK]。



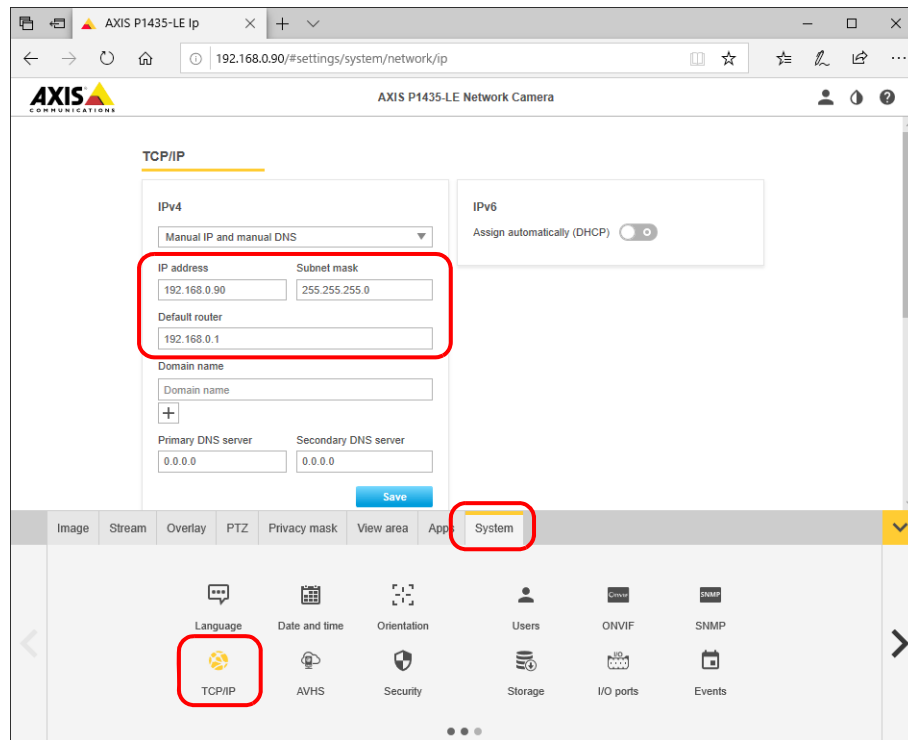
4. [Live view] 頁打開。點擊 [Settings]，開始進行設定。



網路攝影機設定

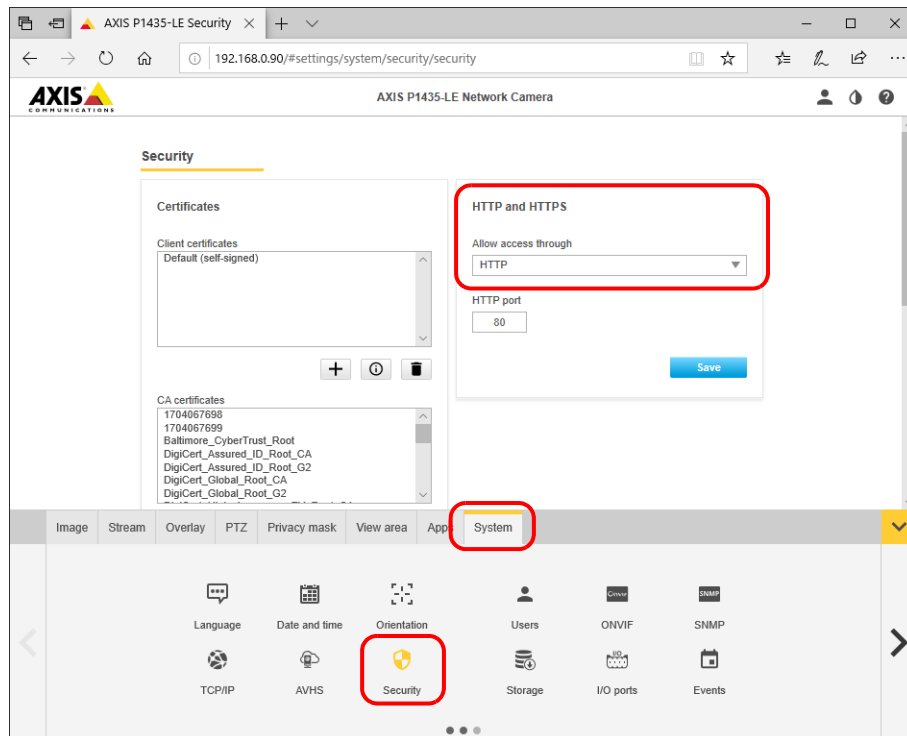
IP 位址設定

進入 [SYSTEM] → [TCP/IP] 設定 IP 位址、子網路遮罩和預設閘道器。



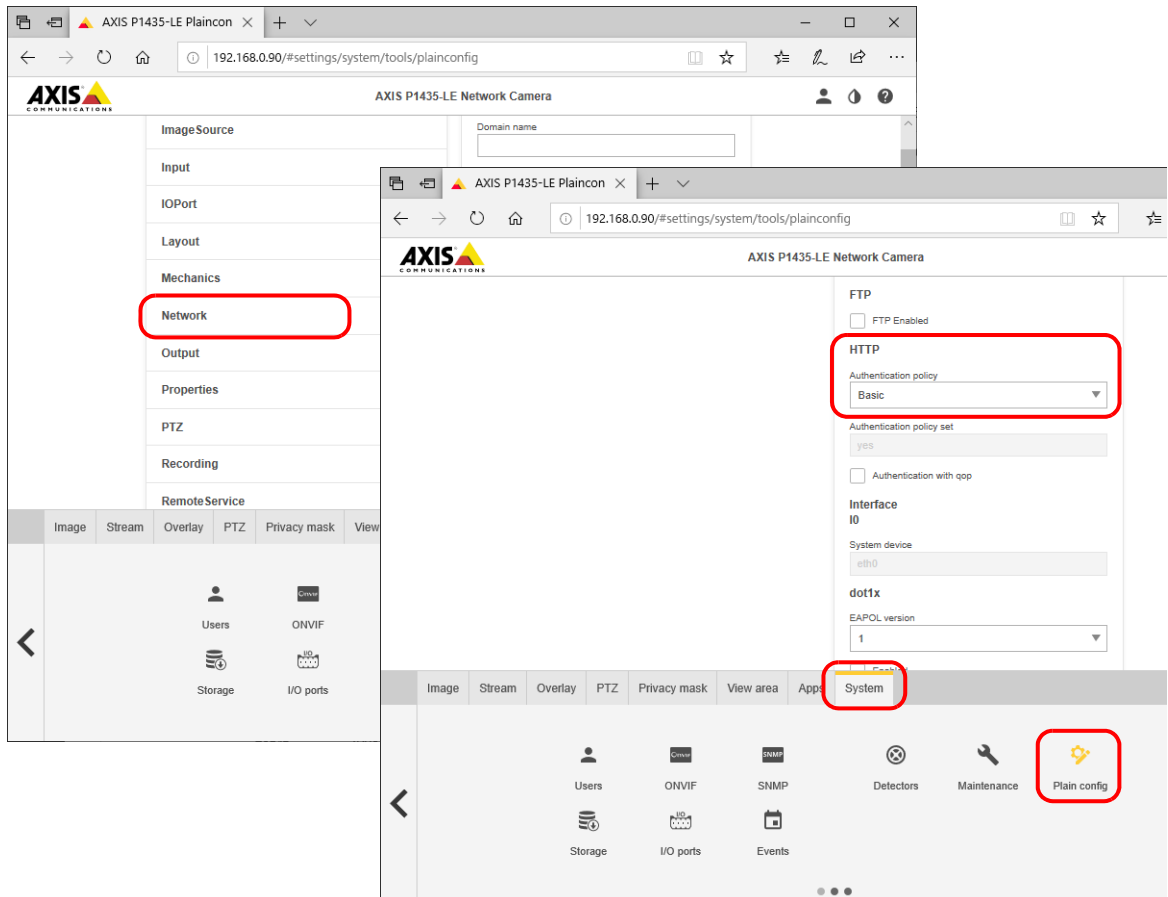
安全設定

進入 [SYSTEM] → [Security] → [HTTP and HTTPS]，勾選“HTTP”選項。

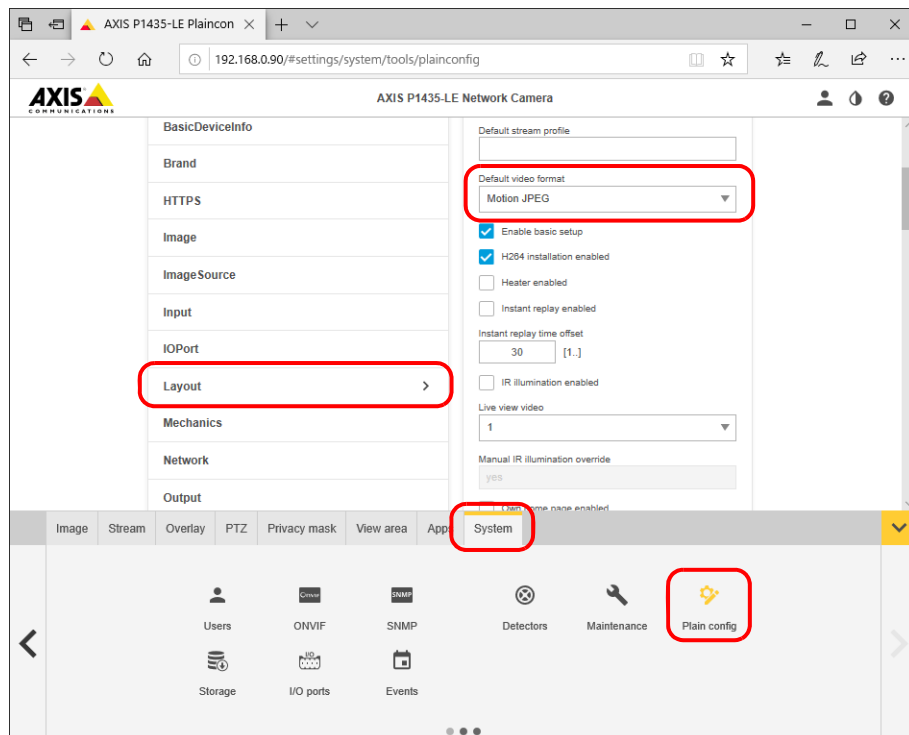


Plain Config

1. 進入 [SYSTEM] → [Plain config] → [Network] → [HTTP]，勾選“Basic”選項。

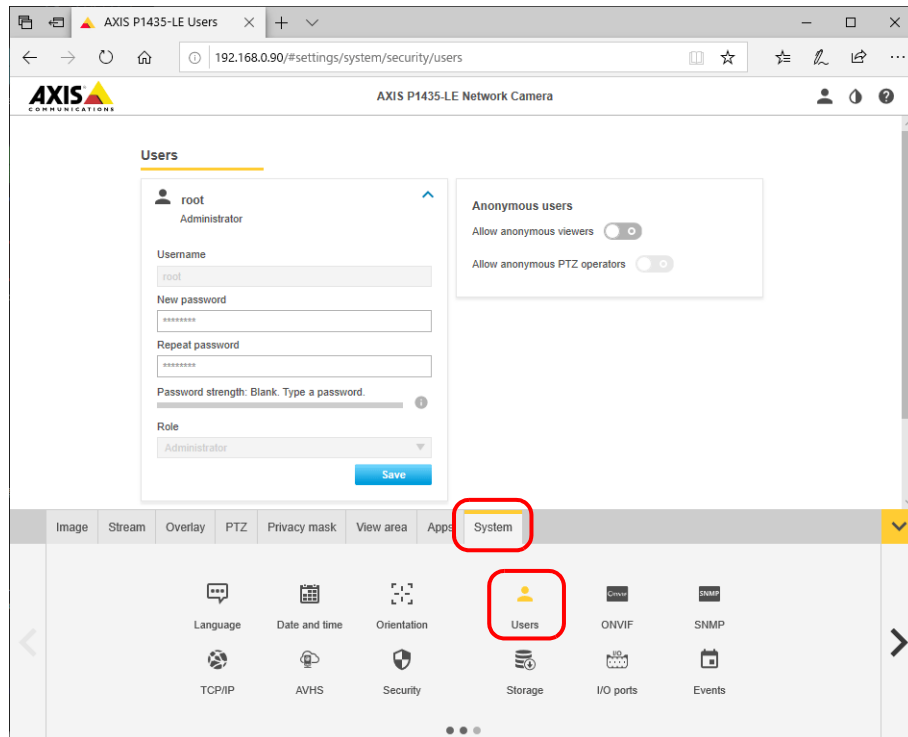


2. 進入 [SYSTEM] → [Plain config] → [Layout] → [Default video format]，勾選“Motion JPEG”選項。

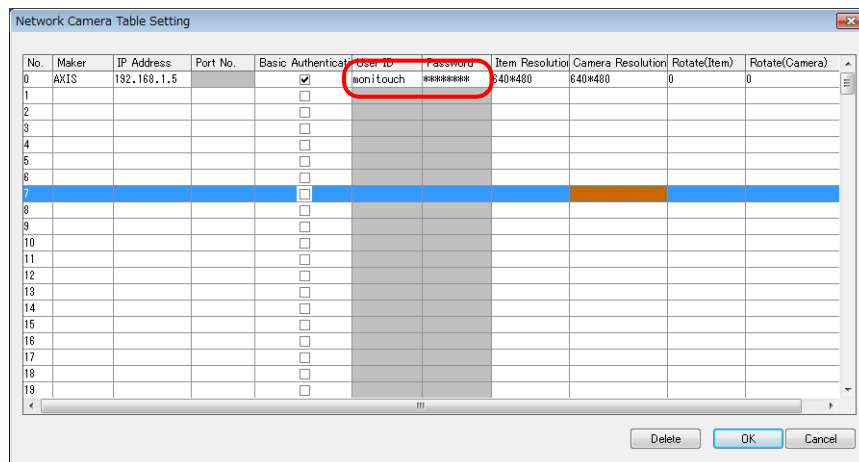


用戶名和密碼設定

1. 進入 [SYSTEM] → [Users] 建立用戶。[Role] 必須設定為 [Administrator]。

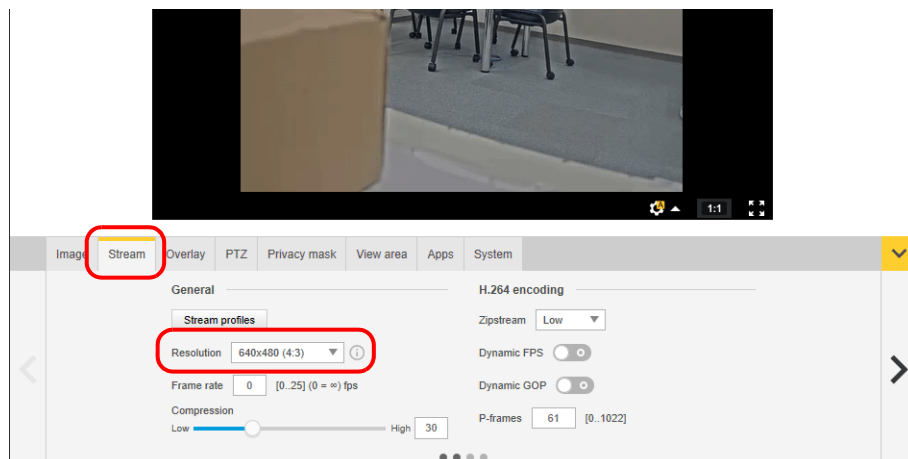


- * 在 V-SFT 上，進入 [Network Camera Table Setting] 確認 [Basic Authentication]，再輸入新建立的用戶名和密碼。



分辨率設定

- 進入 [Stream]，設定 [Resolution] 選項。



1.4.6 Panasonic（例如：BB-HCM580）

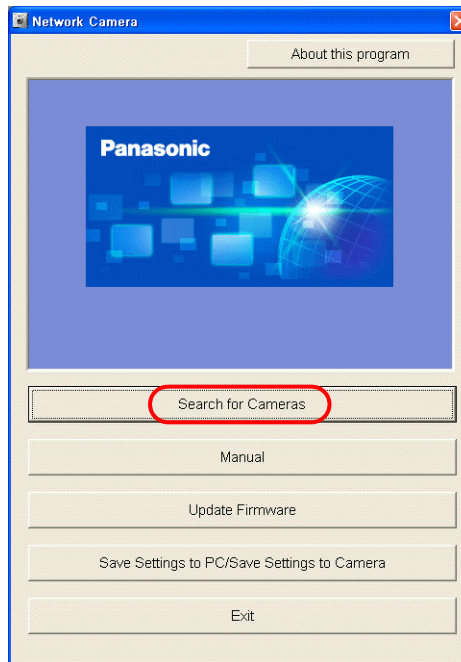
從電腦存取的方法

使用網路攝影機內附的光碟片或通過瀏覽器，從電腦存取網路攝影機。

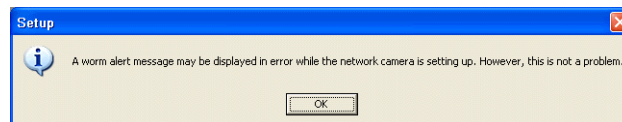
* 首次設定為出廠預設值的網路攝影機時，請選擇使用光碟片。

CD-ROM

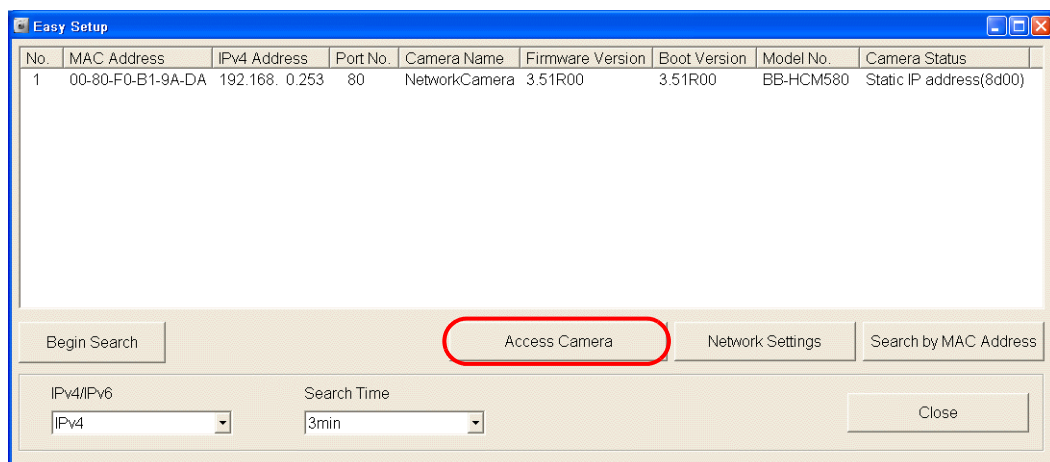
1. 在電腦上安裝網路攝影機內附的光碟片。
2. 顯示 [Network Camera] 視窗。點擊 [Search for Cameras]，搜尋與電腦連接的網路攝影機。



3. 顯示如下訊息時，點擊 [OK]。



4. 找到目標網路攝影機後，在 [Easy Setup] 視窗中顯示其 MAC 位址、IP 位址等訊息。點擊 [Access Camera]。*

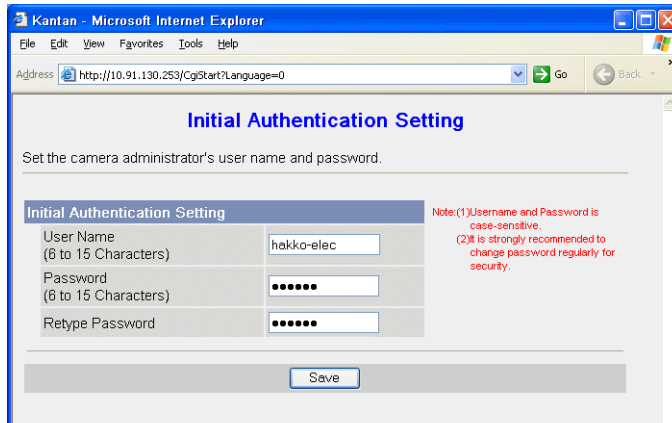


* 如果電腦的網路群組中沒有網路攝影機的 IP 位址，請點擊 [Network Settings] 按鈕。在顯示的視窗中，更改網路攝影機的 IP 位址，將其納入電腦的網路組。

5. 首次將為出廠預設值的網路攝影機連接到電腦時，會出現 [Initial Authentication Setting] 螢幕。
登錄管理員的用戶名和密碼。（如果已經登錄，請跳到第 6 步。）
有關詳情，請參閱網路攝影機用戶手冊。



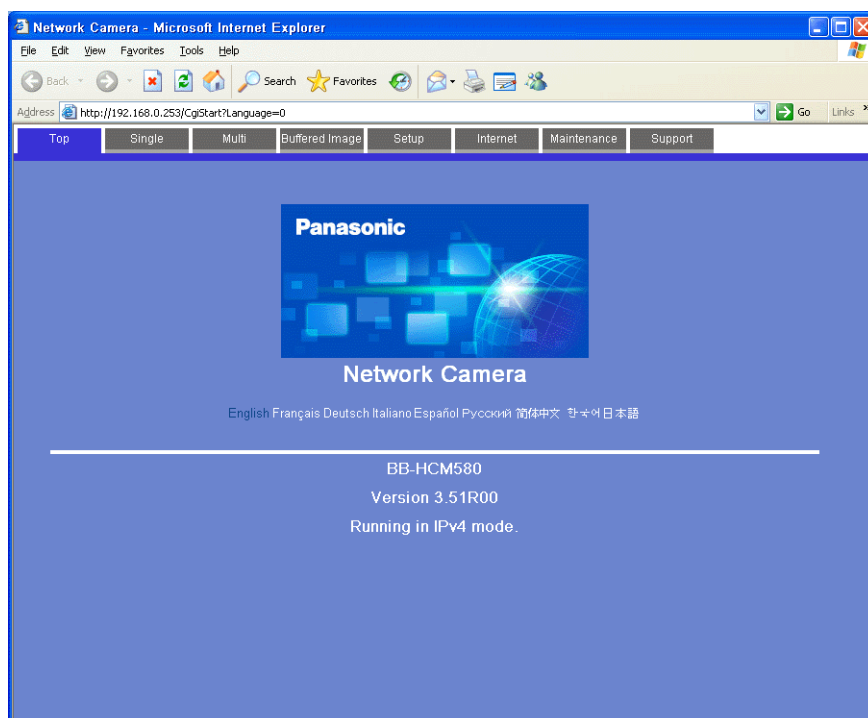
需要此步驟中登錄的密碼將使用於存取網路攝影機。
請妥善保管密碼，以免忘記。



6. 顯示認證對話框。輸入管理員用戶名和密碼，然後點擊 [OK]。
* 在 [Administrator] 畫面勾選 [Permit access from guest users] 時，顯示 [Top] 分頁視窗。點擊 [Login] 分頁。有關詳情，請參閱“認證設定”第 1-73 頁。



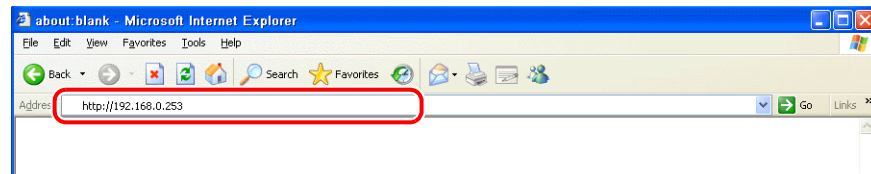
7. 顯示 [Top] 分頁視窗。
(使用管理員用戶名和密碼進行登錄認證時，顯示此分頁視窗。使用普通或訪客用戶登錄時，分頁視窗顯示的選單略有不同。)



瀏覽器 (Microsoft Internet Explorer)

1. 在電腦上啟動 Microsoft Internet Explorer。
2. 在位址欄輸入網路攝影機的 IP 位址和埠號。
 - * 使用出廠設置的埠號 80 時，可省略輸入埠號的步驟。

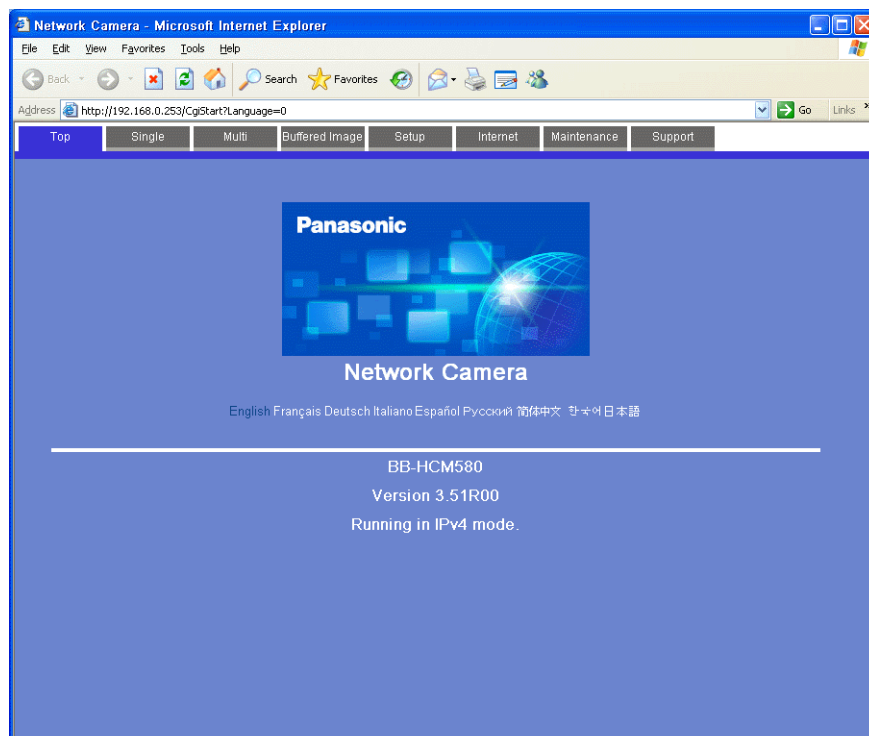
http://xxx.xxx.xxx.xxx:埠號 /
 └──────────┬──────────
 網路攝影機 IP 位址



3. 顯示認證對話框。輸入管理員用戶名和密碼，然後點擊 [OK]。
 - * 在 [Administrator] 畫面勾選 [Permit access from guest users] 時，顯示 [Top] 分頁視窗。點擊 [Login] 分頁。有關詳情，請參閱“認證設定”第 1-73 頁。



4. 顯示 [Top] 分頁視窗。
 (使用管理員用戶名和密碼進行登錄認證時，顯示此分頁視窗。使用普通或訪客用戶登錄時，分頁視窗顯示的選單略有不同。)

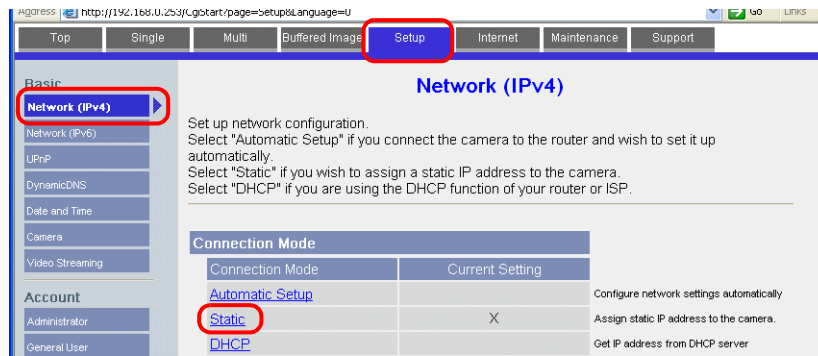


網路攝影機設定

確認和更改 IP 位址

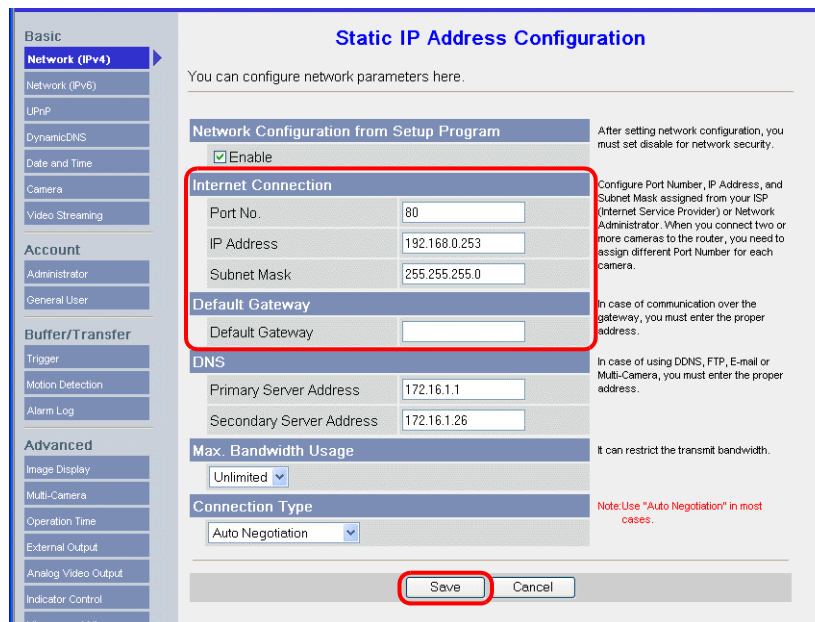
* 只有在管理員用戶名和密碼登錄時，才能進行如下分頁視窗設定。

1. 點擊 [Setup] 分頁。
2. 確認視窗左側 [Basic] 選單中是否選擇了 [Network (IPv4)]。然後，進入 [Connection Mode] 區域並點擊 [Static]。



3. 設定網路攝影機埠號*、IP 位址、子網路遮罩和閘道器。

* 預設埠號為 80。可輸入範圍在 1 ~ 65535 之內的埠號。

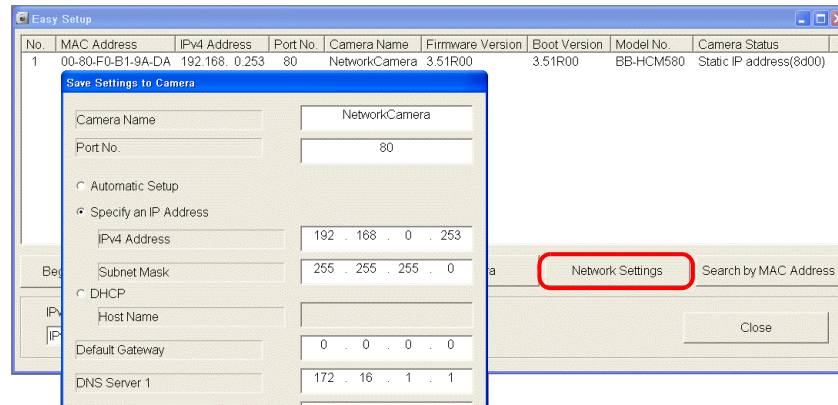


* 在 V-SFT 的 [Network Camera Table Settings] 視窗中的 [Port No.] 中輸入埠號。有關詳情，請參閱第 1-58 頁。

No.	Maker	IP Address	Port No.	Basic Authentica	User ID	Password	Item Resolution	Camera Resolution	Rotate(Item)	Rotate(Camera)
0	Panasonic	192.168.1.10	80	<input type="checkbox"/>			640*480	640*480	0	0
1				<input type="checkbox"/>						
2				<input type="checkbox"/>						
3				<input type="checkbox"/>						
4				<input type="checkbox"/>						
5				<input type="checkbox"/>						
6				<input type="checkbox"/>						
7				<input type="checkbox"/>						
8				<input type="checkbox"/>						
9				<input type="checkbox"/>						
10				<input type="checkbox"/>						
11				<input type="checkbox"/>						
12				<input type="checkbox"/>						
13				<input type="checkbox"/>						
14				<input type="checkbox"/>						
15				<input type="checkbox"/>						
16				<input type="checkbox"/>						
17				<input type="checkbox"/>						
18				<input type="checkbox"/>						
19				<input type="checkbox"/>						

4. 點擊 [Save]，儲存上一步的設定。

可使用網路攝影機內附的光碟片，或通過 [Easy Setup] 視窗中的 [Network Settings] 按鈕，確認或改變 IP 位址。

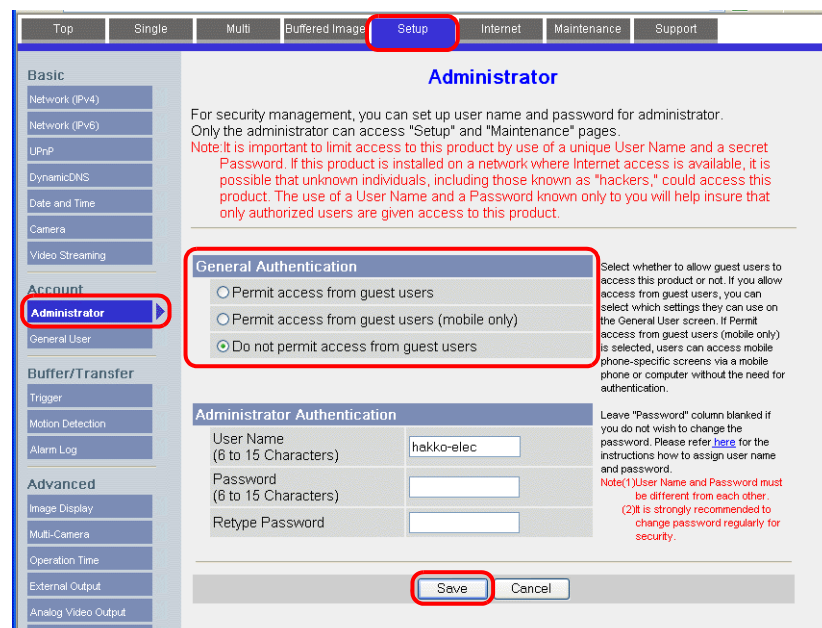


認證設定

認證設定用於允許或禁止訪客存取。
這些設定可以禁止訪客存取。

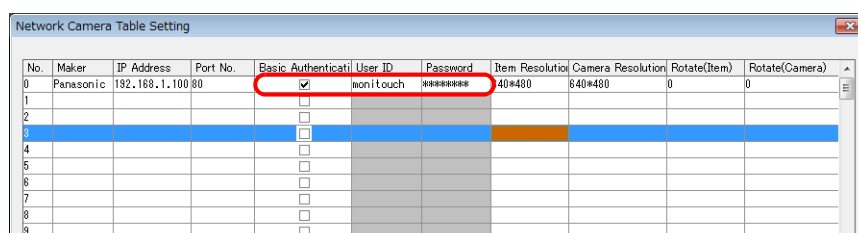
* 只有在使用管理員用戶名和密碼登錄時，才能進行如下分頁視窗設定。

1. 點擊 [Setup] 分頁。
2. 點擊螢幕左側的 [Administrator]。
3. 在 [General Authentication] 區域，選擇 [Permit access from guest users] 或 [Do not permit access from guest users]。



Permit access from guest users	此項設定無需輸入用戶名和密碼，任何用戶都可以存取網路攝影機。
Do not permit access from guest users	用戶試圖存取網路攝影機時，即出現認證對話框。輸入已登錄的用戶名和密碼後，才能存取網路攝影機。

* 當勾選 [Do not permit access from guest users] 複選框時，在 V-SFT 軟體中進行如下設定。如下所示，勾選 [Basic Authentication] 複選框，在 [Network Camera Table Setting] 視窗輸入登錄的用戶名和密碼。有關登錄用戶名和密碼之詳情，“[確認和登錄用戶名和密碼](#)”第 1-76 頁。



4. 點擊 [Save]，儲存上一步的設定。

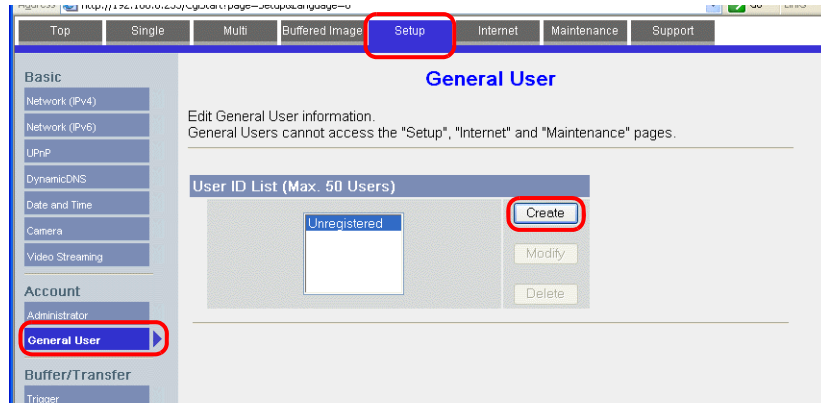
登錄和更改一般用戶設定

管理員以外的一般用戶需要登錄才能獲得網路攝影機的存取權。

* 只有在使用管理員用戶名和密碼登錄時，才能進行如下分頁視窗設定。

新用戶登錄

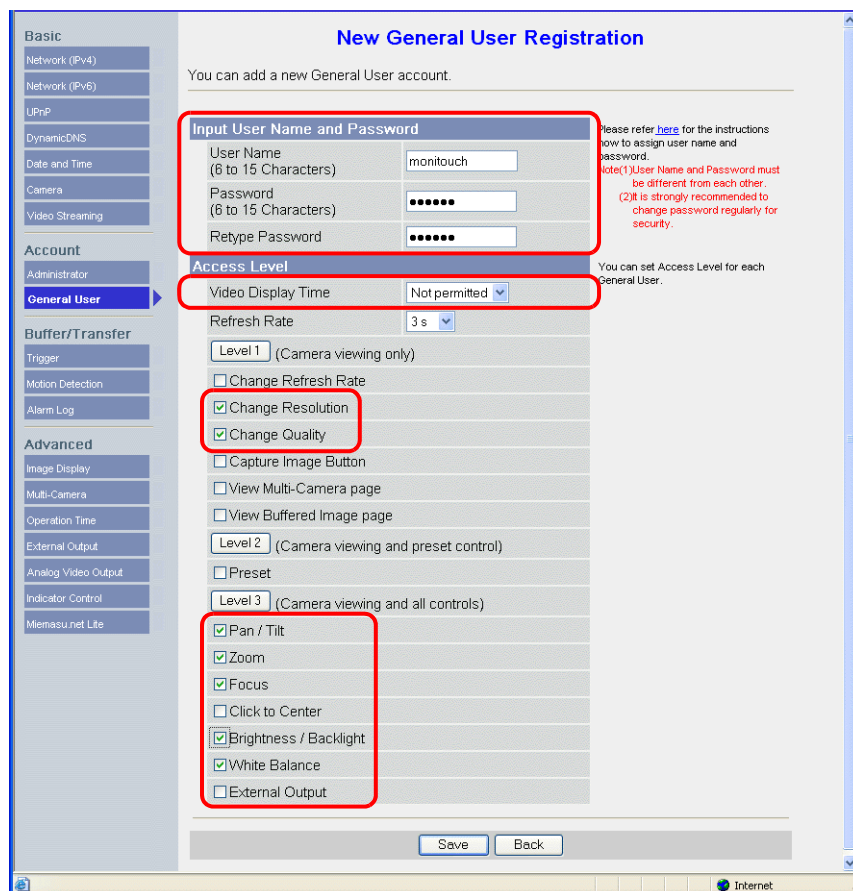
1. 點擊 [Setup] 分頁。
2. 點擊螢幕左側的 [General User]。
3. 點擊 [Create]。



4. 顯示 [New General User Registration] 畫面。進行如下設定。



需要此步驟中登錄的密碼將使用於存取網路攝影機。
請妥善保管密碼，以免忘記。



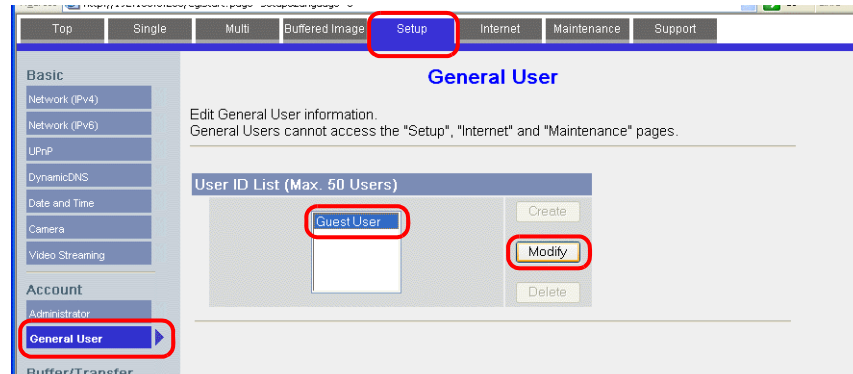
5. 點擊 [Save]，儲存上一步的設定。

更改訪客設定

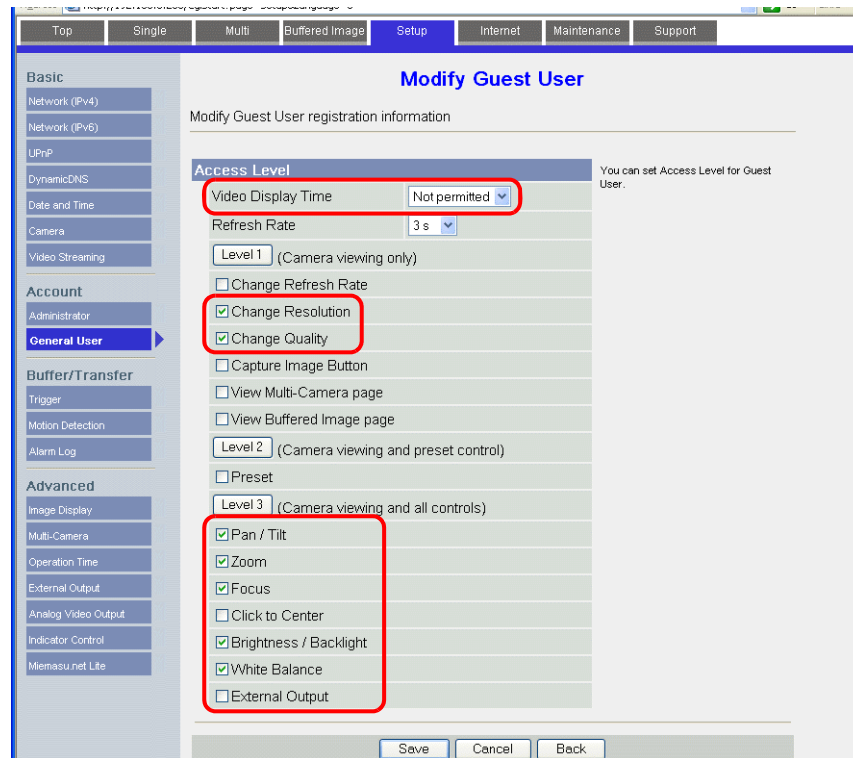
勾選 [Permit access from guest users] 複選框時，進行如下設定。

在以下分頁視窗設定在沒有用戶名和密碼認證網路攝影機存取權時，可使用之功能。

1. 點擊 [Setup] 分頁。
2. 點擊螢幕左側的 [General User]。
3. 確認選擇 [Guest User]，然後點擊 [Modify]。



4. 顯示 [Modify Guest User] 畫面。進行如下設定。



5. 點擊 [Save]，儲存上一步的設定。

確認和登錄用戶名和密碼



如果已經登錄密碼，則 [Password] 欄不顯示。
請妥善保管密碼。如果用戶忘記密碼，可登錄新密碼進行認證。

當在 [General Authentication] 區域勾選 [Do not permit access from guest users] 複選框時，請務必在 V-SFT 軟體的網路攝影機設定分頁視窗中設定已經登錄之管理員或一般用戶的用戶名和密碼。

有關認證設定之詳情，請參閱“認證設定”第 1-73 頁。

* 只有在**使用管理員用戶名和密碼登錄時**，才能進行如下分頁視窗設定。

管理員

1. 點擊 [Setup] 分頁。
2. 點擊螢幕左側的 [Administrator]。
3. 確認 [Input User Name and Password] 欄的設定。
4. 如果在這些區域進行了更改，請點擊 [Save] 儲存更改。

Administrator

For security management, you can set up user name and password for administrator. Only the administrator can access "Setup" and "Maintenance" pages.

Note: It is important to limit access to this product by use of a unique User Name and a secret Password. If this product is installed on a network where Internet access is available, it is possible that unknown individuals, including those known as "hackers," could access this product. The use of a User Name and a Password known only to you will help insure that only authorized users are given access to this product.

General Authentication

Select whether to allow guest users to access this product or not. If you allow access from guest users, you can select which settings they can use on the General User screen. If Permit access from guest users (mobile only) is selected, users can access mobile phone-specific screens via a mobile phone or computer without the need for authentication.

Permit access from guest users

Permit access from guest users (mobile only)

Do not permit access from guest users

Administrator Authentication

User Name (6 to 15 Characters)

Password (6 to 15 Characters)

Retype Password

Leave "Password" column blanked if you do not wish to change the password. Please refer [here](#) for the instructions how to assign user name and password.

Note: (1) User Name and Password must be different from each other. (2) It is strongly recommended to change password regularly for security.

普通用戶

1. 點擊 [Setup] 分頁。
2. 點擊螢幕左側的 [General User]。
3. 從 [User ID List] 中選擇目標用戶名。
4. 點擊 [Modify]。

General User

Edit General User information. General Users cannot access the "Setup", "Internet" and "Maintenance" pages.

User ID List (Max. 50 Users)

tanaka	<input type="button" value="Create"/>
yamada	<input type="button" value="Modify"/>
	<input type="button" value="Delete"/>

5. 確認 [Input User Name and Password] 欄的設定。

You can add a new General User account.

Input User Name and Password

User Name (6 to 15 Characters)

Password (6 to 15 Characters)

Retype Password

Please refer [here](#) for the instructions how to assign user name and password.
 Note: (1) User Name and Password must be different from each other.
 (2) It is strongly recommended to change password regularly for security.

Access Level

Video Display Time

You can set Access Level for each General User.

6. 如果在這些區域進行了更改，請點擊 [Save] 儲存更改。

影像顯示設定

- * 只有在使用管理員用戶名和密碼登錄時，才能進行如下分頁視窗設定。

1. 點擊 [Setup] 分頁。
2. 點擊螢幕左側的 [Image Display]。
3. 進行如下設定。

- * 請注意，這些設定在 V10/V9 系列設備與網路攝影機通訊時會被覆蓋。但由於覆蓋十分耗時，所以推薦提前進行設定。

Top Single Multi Buffered Image **Setup** Internet Maintenance Support

Image Display

You can set Image Resolution, Image Quality and Refresh Rate.

Camera Name 1 to 15 Characters
 Camera Name

Single Camera

Refresh Rate

Image Resolution

Image Quality

Streaming Method

"Image Resolution", "Image Quality", "Refresh Rate" and "Streaming Method" for Single-Camera view

Multi-Camera

Refresh Rate

Image Resolution

Image Quality

"Image Resolution", "Image Quality", and "Refresh Rate" for Multi-Camera view

Mobile Phone

Image Resolution

"Image Resolution" for Mobile Phone view

Overlay Setting

Date and Time Include

Date Format

Text Include

Text (1 to 20 Characters)

Status Include

You can select whether or not to display the Time Stamp on buffered images and the Single Camera and Multi-Camera screens.

Language

Language

The selected language is displayed as the initial language on Top Page, Buffered Image, Single Camera screen, and Multi-Camera screen. All Setup windows are also changed when selecting next language.
 English Japanese French Simplified Chinese German Italian Spanish Russian

Banner Display

Enable

Banner user

Image URL (1 to 127 Characters)

Link URL (0 to 127 Characters)

Set which banner is displayed on the Single Camera screen.

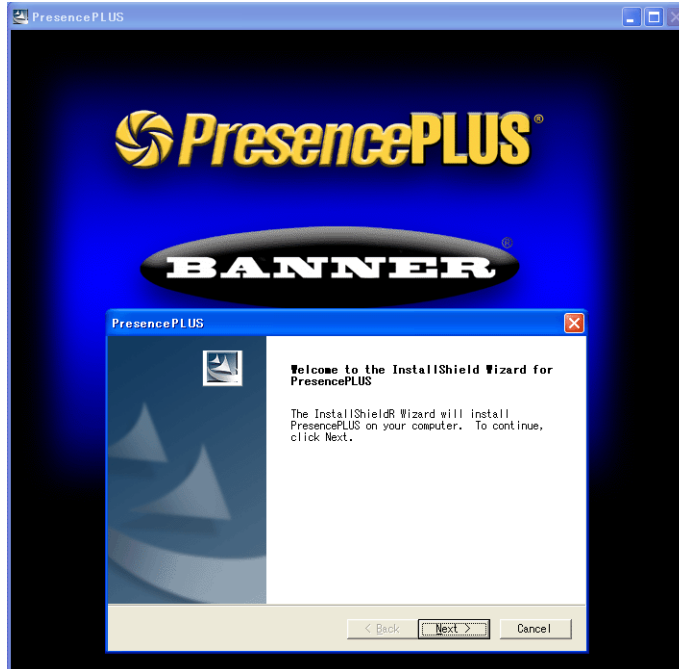
Save Cancel

4. 點擊 [Save] 來儲存上一步的設定。

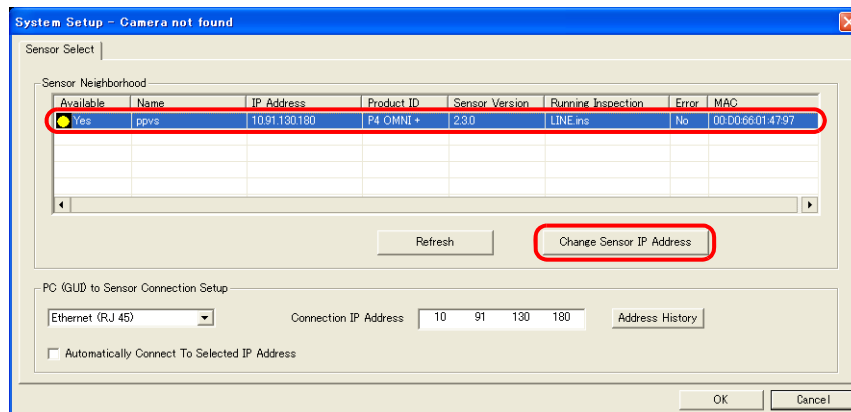
1.4.7 邦納（例如：PresencePLUS P4 OMNI）

從電腦存取的方法

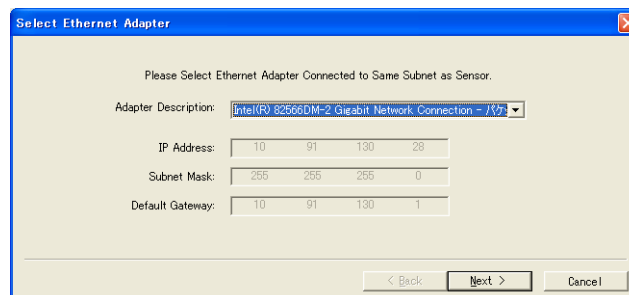
從電腦存取感應器時，請使用感應器專用軟件“PresencePLUS”。
感應器內附的光碟片中包含此軟體。從光碟機中將軟體安裝到電腦上。
有關安裝步驟之詳情，請參閱邦納出版的說明書。



1. 啟動“PresencePLUS”軟體。
2. 顯示 [System Setup] 視窗。找到連接的感應器後，其 IP 位址、MAC 位址等信息會在視窗中顯示。使用遊標從 [Sensor Neighborhood] 列表中選擇所需的感應器，然後點擊 [Change Sensor IP Address]。



3. 顯示 [Select Ethernet Adapter] 視窗。選擇電腦的乙太網轉接器，然後點擊 [Next]。



4. 顯示 [Set Sensor IP Address] 視窗。根據需要更改感應器 IP 位址和子網路遮罩，然後點擊 [Finish]。



此步驟重設感應器。

* 確保電腦網路群組和感應器 IP 位址在同一個網路群組。

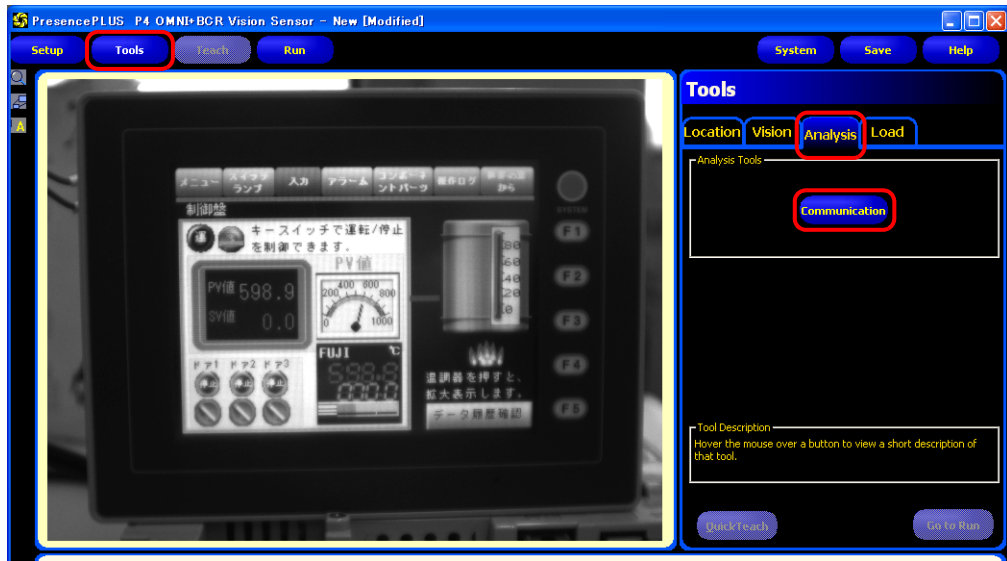
5. 點擊 [System Setup] 視窗中的 [OK]，關閉視窗。
6. 電腦與感應器建立連接後，在電腦上顯示監控螢幕。



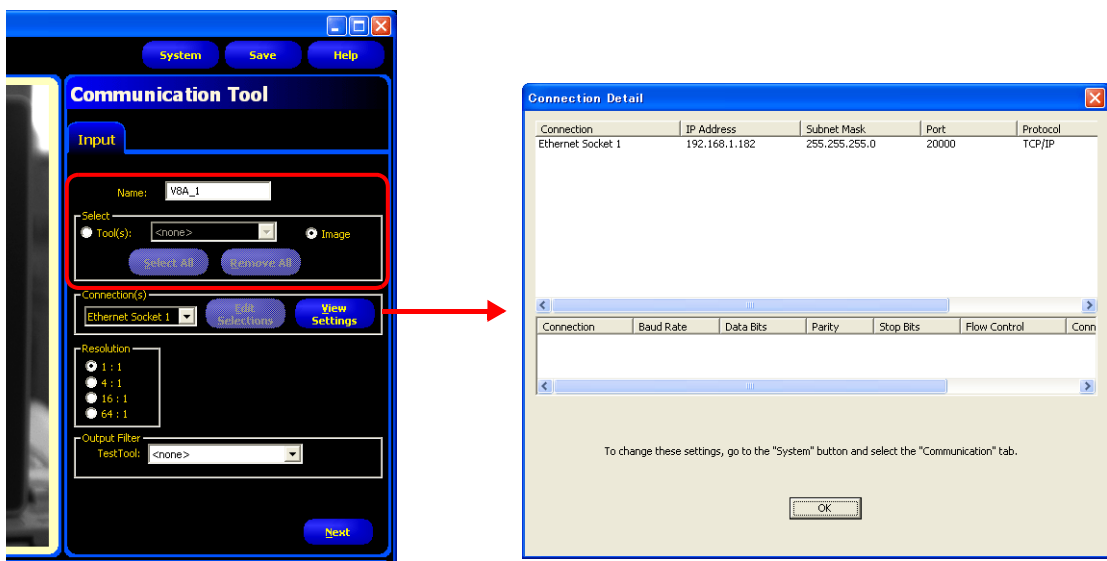
感應器設定

埠號設定

1. 點擊 [Tools] 選單按鈕。
2. 點擊 [Analysis] 分頁 → [Communication]。



3. 打開 [Communication Tool] 選單。在 [Name] 欄輸入任意名稱，在 [Select] 中選擇 [Image]。



4. 在 [Connection(s)] 中，選擇乙太網插槽號碼。所選之插槽號碼對應用於連接 V10/V9 系列設備的感應器埠號。如需了解每個乙太網插槽號碼的詳情，請點擊 [View Settings] 顯示 [Connection Detail] 視窗。

插槽號碼	埠號 (固定)
乙太網插槽 1	20000
乙太網插槽 2	20001
乙太網插槽 3	20002
乙太網插槽 4	20003
乙太網插槽 5	20004
乙太網插槽 6	20005
乙太網插槽 7	20006
乙太網插槽 8	20007
乙太網插槽 9	20008
乙太網插槽 10	20009

* 乙太網插槽號碼對應的感應器埠號為固定值。

5. 在 [Resolution] 中，選擇在 V10/V9 系列設備上顯示的影像尺寸。

解析度	說明*
1:1	顯示實際大小 (640 × 480 畫素)
4:1	顯示寬度和高度 1/2 大小 (320 × 240 畫素) 的 1:1 解析度
16:1	顯示寬度和高度 1/4 大小 (160 × 120 畫素) 的 1:1 解析度
64:1	顯示寬度和高度 1/8 大小 (80 × 60 畫素) 的 1:1 解析度

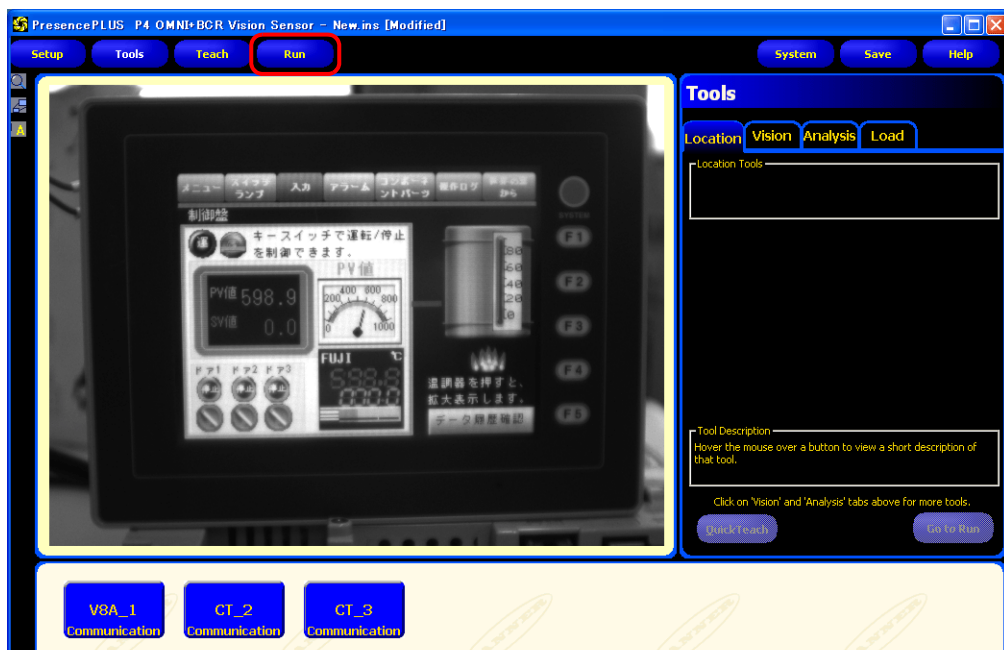
* 感應器捕捉的影像大小為 640 × 480 畫素 (預設)。如需更改尺寸，請參閱邦納出版的說明書。

6. 點擊 [Next]，退出選單。

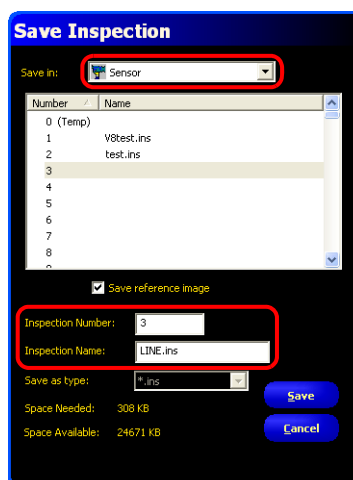
* 如需連接多個 V10/V9 系列設備，請重複步驟 2~5。(最多 10 台) 每個感應器埠號只能連接一台 V10/V9 系列設備。

RUN

1. 點擊 [Run] 選單按鈕。

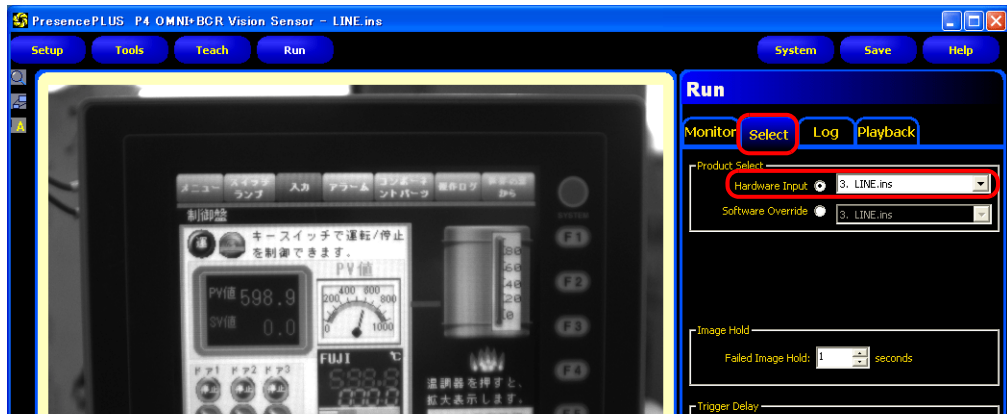


2. 顯示 [Save Inspection] 視窗。在 [Save in] 中選擇“Sensor”。
輸入 [Inspection Number] 和 [Inspection Name] 進行登錄，然後點擊 [Save]。



例如
Inspection Number: 3
Inspection Name: LINE.ins

3. 在 [Run] 選單中點擊 [Select] 分頁，進入 [Hardware Input]，然後選擇在第 2 步 [InspectionName] 中輸入的名稱。



4. 點擊 [Monitor] 分頁 → [Start]。

完成 [Run] 選單的設定。

1.4.8 系統記憶體 (\$s)

可以使用系統記憶體 (\$s) 旋轉網路攝影機進行的快照，然後保存。

位址	說明	類型
976	快照旋轉 0：0° 1：順時針方向 90° 2：180° 3：逆時針方向 90°	→ V

* 如果指定以上數值以外的值，將用 0° 旋轉保存快照。

1.4.9 限制事項

全部製造商

- 使用螢幕和重疊視窗，可以同時顯示最多 4 個攝影機拍攝的影像。當顯示第 5 個攝影機的影像時，按順序最早放入的顯示區域將停止顯示。
- V10/V9 系列設備上所保存快照檔案的解析度取決於網路攝影機顯示設定視窗中的 [Snap Setting] 設定。

安迅士

- 網路攝影機上顯示的影像焦點和亮度可以自動調整。
- 影像在 V10/V9 系列設備上顯示的尺寸和旋轉取決於網路攝影機和 V-SFT 基本認證設定的組合。
- V10/V9 系列設備的縮放操作只能採用光學變焦。不支援數碼變焦。

基本認證設定		V10/V9 系列設備顯示
網路攝影機	V-SFT 網路攝影機表格設定	
無設定	無設定	網路攝影機拍攝的影像顯示前一次所設定的尺寸和旋轉。
	有設定	尺寸和旋轉設定對網路攝影機拍攝的影像顯示有效。
有設定	無設定	隱藏攝影機顯示。
	有設定	尺寸和旋轉設定對網路攝影機拍攝的影像顯示有效。

Panasonic

- 網路攝影機上顯示的影像焦點和亮度可以自動調整。
- 影像在 V10/V9 系列設備上顯示的尺寸和旋轉取決於網路攝影機和 V-SFT 認證設定的組合。
- V10/V9 系列設備的縮放操作只能採用光學變焦。不支援數碼變焦。

認證設定		V10/V9 系列設備顯示
網路攝影機	V-SFT 網路攝影機表格設定	
無設定	無設定	尺寸和旋轉設定對網路攝影機拍攝的影像顯示有效。
	有設定	
有設定	無設定	隱藏攝影機顯示。
	有設定	尺寸和旋轉設定對網路攝影機拍攝的影像顯示有效。

邦納

- 感應器上顯示的影像焦點和亮度不能自動調整。感應器不支援自動調整。

MEMO



2 音效

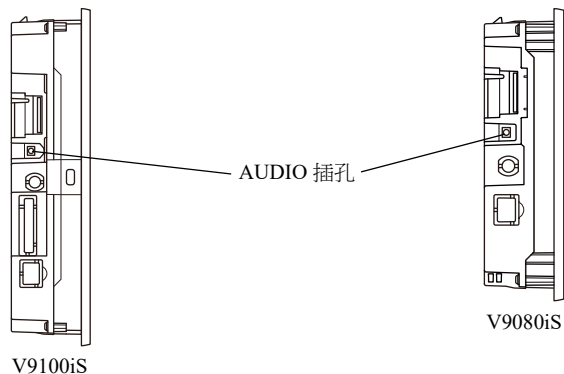
2.1 概述

2.1.1 使用前

支援型號

僅 V9 高級型號 (V910xiW) 和 V10/V9 標準型號支援聲音播放功能。
這些型號內置播放聲音的立體聲迷你插孔 (AUDIO)。

例如：



聲音規格

項目	規格	
外部連接終端	φ3.5 mm 立體聲迷你插孔	
最大輸出電壓	2.1 Vrms (0 db)	
連接的擴音器	輸入阻抗 1 KΩ 以上	
可播放檔案	聲音合成方式	PCM (WAV 檔案)
	採樣頻率	8 KHz / 16 KHz / 32 KHz / 44.1 KHz / 48 KHz / 96 KHz / 192 KHz
	量化位	8 位 / 16 位 / 24 位
	音源	單聲道，立體聲
音量控制	8 級 (巨集指令可將音量以 3 dB 之幅度從 -21 dB 升至 0 dB。) 預設：-6 dB	

準備事項

使用聲音播放功能需要準備以下項目。

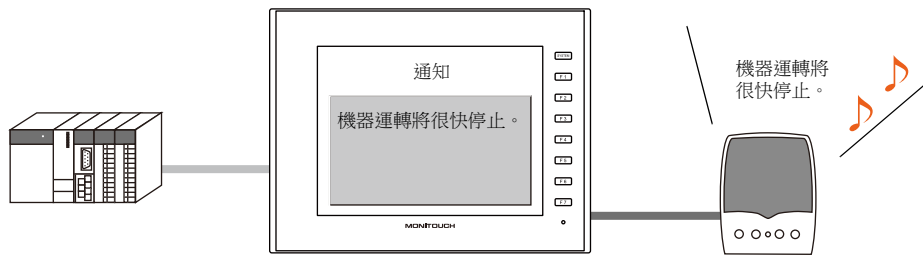
- V10/V9 系列設備
- 連接的擴音器和外部揚聲器
- 聲音檔案 (WAV)

2.1.2 概述

透過改變位元的 ON/OFF，V10/V9 系列設備可以使用連接的外部揚聲器播放聲音檔案。

聲音播放功能列舉如下。

- 局部播放：需要設定每個螢幕。
 - 聲音項目
 - 動畫
- 全部播放：設定適用於整個檔案。
 - 警報伺服器



可以提前把訊息錄製成聲音檔案，然後使用揚聲器播放螢幕上顯示的訊息。

2.2 使用聲音項目播放聲音

2.2.1 設定例

請準備以下聲音檔案。

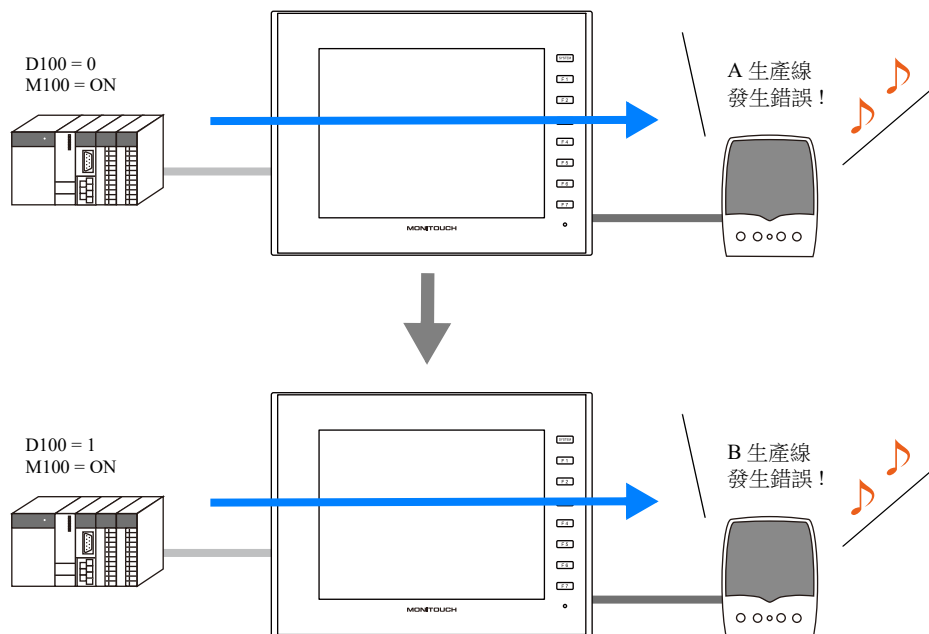
檔案	說明
WA0000.WAV	A 生產線
WA0001.WAV	B 生產線
WA0002.WAV	錯誤
WA0003.WAV	發生
WA0004.WAV	恢復

使用以上檔案進行如下設定。

項目		說明	
File Select	Play Order	0	顯示方法 記憶體位址：D100
		1	顯示方法 檔案 No. 2
		2	顯示方法 檔案 No. 3
Play	Monitoring Device	M100	

2.2.2 動作概念

當設備按照上述設定運行時，操作方式如下。

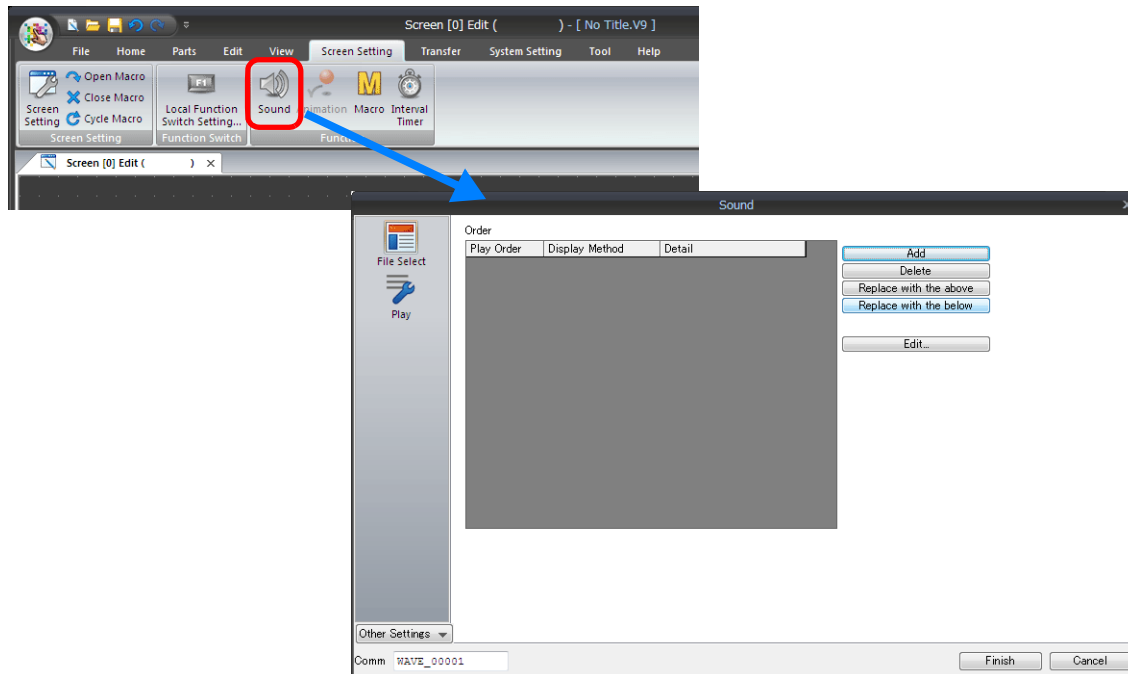


2.3 詳細設定

2.3.1 音效元件

點擊 [Screen Setting] 選單 → [Sound] 按鈕。

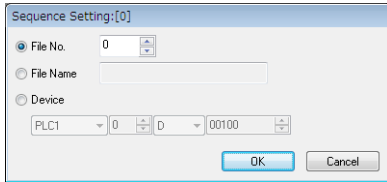
顯示 [Sound] 設定視窗。



檔案選擇

單擊 [Add] 按鈕，在 [Order] 列表中添加聲音。

項目	說明
Play Order *1	聲音檔案按此順序播放。
Specification Method	選擇指定聲音檔案的方法。
File No.	使用號碼指定聲音檔案的播放。 [File No.] 指定的聲音檔案名稱格式如下所示。無法播放其他檔案名稱格式的檔案。 WA xxxx .WAV (xxxx: 0000 ~ 1023: 聲音檔案號碼)
File Name	指定要播放聲音檔案的檔案名稱。 [File Name] 指定的聲音檔案名稱格式如下所示。無法播放其他檔案名稱格式的檔案。 xxxxxxxx .WAV (xxxxxxxx: 半形大寫英數字 64 個字以內) * 僅限在外部存儲設備上保存音效檔案時，檔案名指定有效。
Device	選擇此項後，可以在 RUN 模式中切換播放的聲音檔案。 指定儲存音效檔案 No. 的記憶體位址。 透過記憶體位址讀取的音效檔案名稱格式如下所示。無法播放其他檔案名稱格式的檔案。 WA xxxx .WAV (xxxx: 0000 ~ 1023: 聲音檔案號碼) * 選擇“Device”後，畫面資料檔案必須要讀取聲音檔案。 有關讀取檔案之詳情，請參閱“ 音效檔案保存方法 ”第 2-7 頁。
Detail	顯示 [Display Method] 選擇的方法訊息。
Play WAV File	此按鈕僅在 [Display Method] 選擇“File No.”時有效。 按此按鈕，在電腦上播放選擇的檔案。
Add	點擊，在列表中增加條目。
Delete	選擇需要刪除的條目號碼，點擊按鈕從列表中刪除條目。
Replace with the above/Replace with the below	選擇列表中的條目並點擊相對應之按鈕，以更改條目在列表中的順序。

項目	說明
Edit	選擇列表中的條目，點擊按鈕進行 [Display Method] 設定。顯示以下視窗。 

*1 有關聲音檔案播放順序的詳情，請參閱“2.5.1 聲音檔案播放的優先順序”第 2-9 頁。

播放

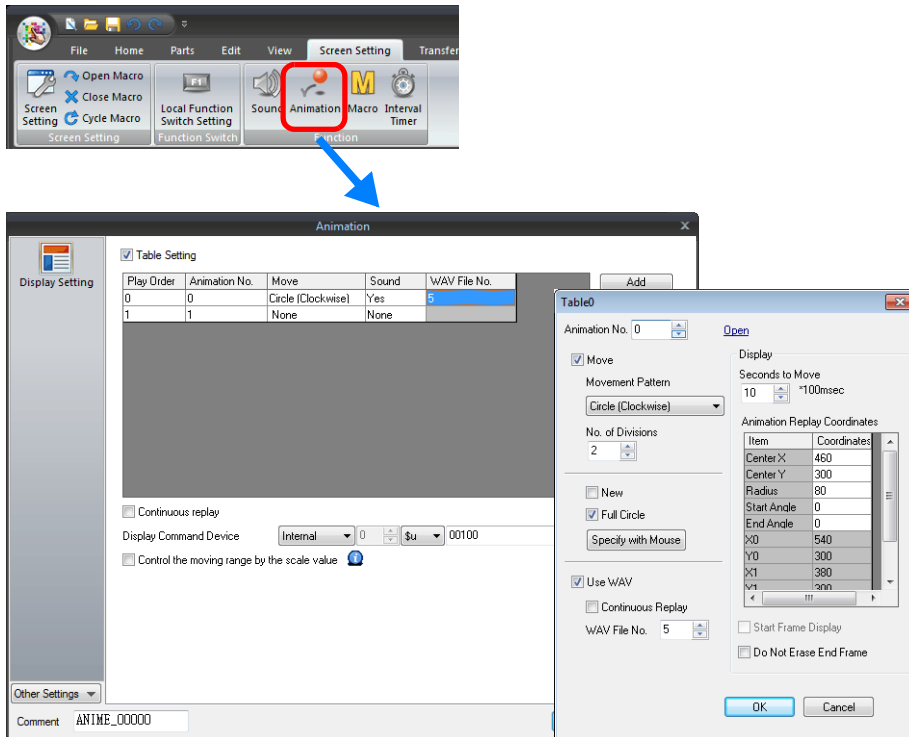
項目	說明
Monitoring Device	設定用以播放 / 停止在 [File Select] 中（參照上一頁）設定之聲音檔案的位元記憶體位址。 播放：[0] → [1] 停止：[1] → [0]（播放中的檔案也停止。）
Repeat playback	勾選此複選框，重複播放聲音檔案。
Priority (0 - 511)	當螢幕中放入多個聲音項目時，設定播放優先順序。多個位元同時設定為 ON 時，播放優先順序較高的聲音檔案。 但是，當與警報伺服器連接的聲音檔案開始播放時，聲音項目會停止播放，因為警報伺服器聲音有更高的優先順序。

詳細設定

項目	說明
Process Cycle	V10/V9 系列與 PLC 通訊時，設定 V10/V9 系列讀取 PLC 資料的讀取循環。
ID	設定 ID。 有關 ID 之詳情，請參閱《操作手冊》。

2.3.2 動畫

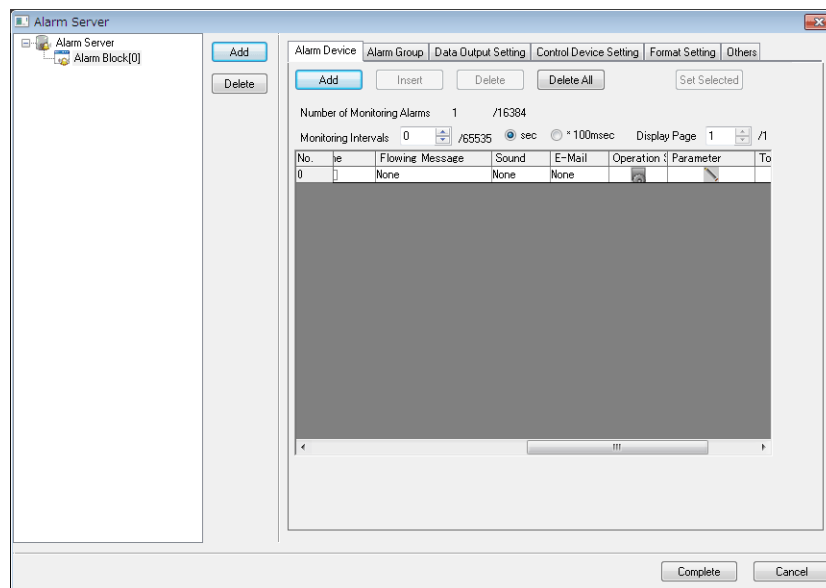
點擊 [Screen Setting] → [Animation] 按鈕。
顯示 [Animation] 設定視窗。



有關詳情，請參閱《參考手冊 1》中的“11.2 動畫”。

2.3.3 警報伺服器

點擊 [System Setting] → [Alarm Server] 按鈕。
顯示 [Alarm Server] 設定視窗。



有關連接聲音檔案的詳情，請參閱《參考手冊 1》“8 警報”。

2.4 音效檔案保存方法

以下兩種方法都可以處理音效檔案。在這兩種方法中，畫面資料中的設定和保存音效檔案的位置不同。

- 方法 1：在畫面資料檔案中包含音效檔案
- 方法 2：在 V10/V9 系列設備的外部存儲設備上保存音效檔案

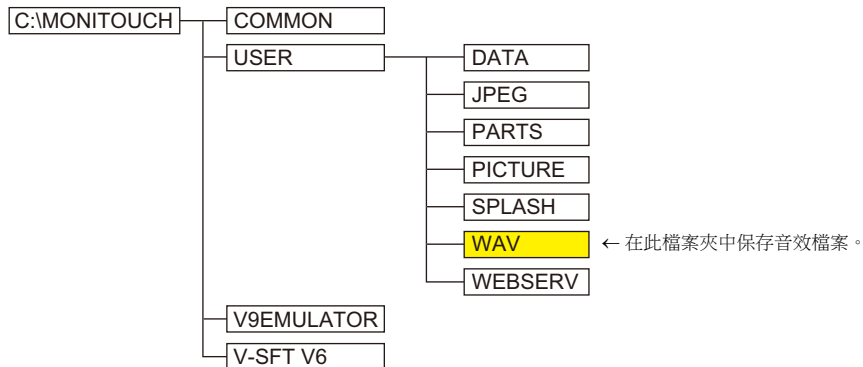
在畫面資料檔案中包含音效檔案

編輯畫面資料的電腦

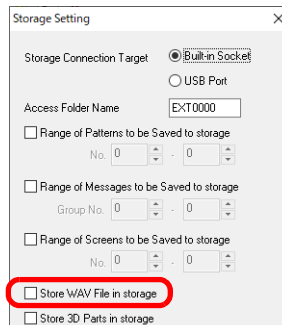
使用的音效檔案保存在 "USER" 檔案夾中的 "WAV" 檔案夾，這個檔案夾位於安裝了 V-SFT 版本 6 的磁碟機上的 "MONITOUCH" 檔案夾中。

向設備傳輸畫面資料時，音效檔案也是畫面資料的一部分。

* 請注意，所包含的音效檔案佔用空間後，畫面資料的可用空間會減少。

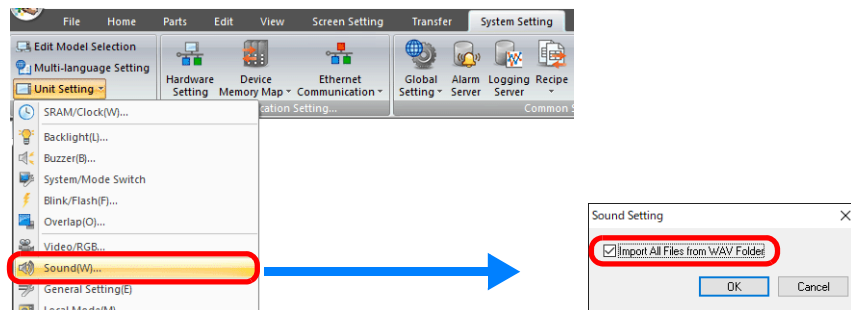


- 在 [System Setting] → [Other] → [Storage Setting] 取消勾選 [Store WAV File in storage] 複選框。如果勾選此複選框，畫面資料檔案中不能包含音效檔案。

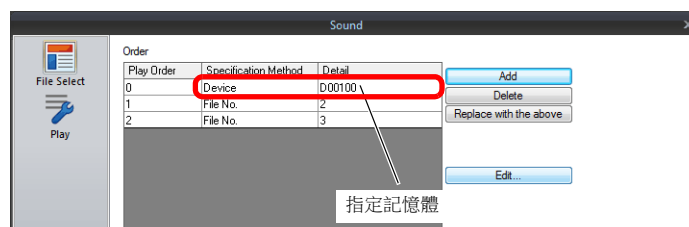


- 如果使用記憶體位址指定音效檔案號，請務必勾選 [System Setting] → [Unit Setting] → [Sound] → [Import All Files from WAV folder] 複選框。

傳輸畫面資料時，“WAV” 檔案夾中所有的 WAV 檔案將傳輸到 V10/V9 系列設備上。



確認設定：[Screen Setting] → [Sound]



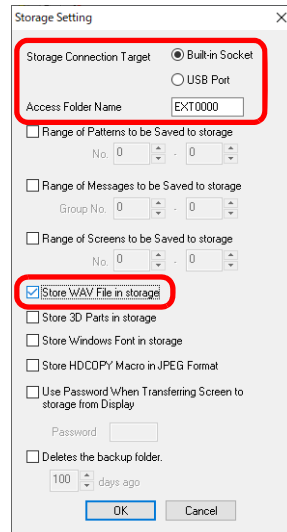
V10/V9 系列設備外部存儲設備的音效檔案保存

音效檔案保存在 V10/V9 系列設備的外部存儲設備中。

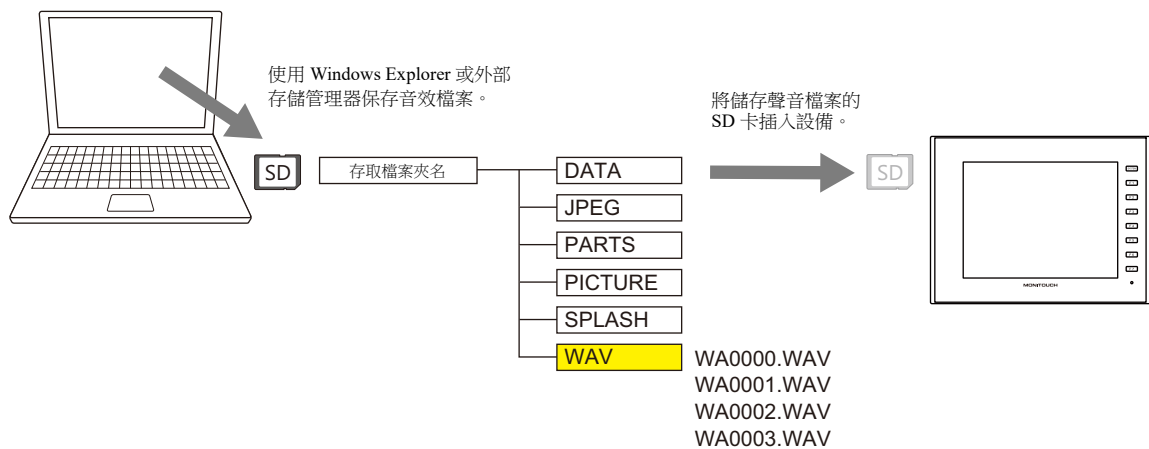
V-SFT-6

1. [System Setting] → [Other] → [Storage Setting]

選擇 V10/V9 系列設備使用哪種外部存儲設備，同時也勾選 [Store WAV File in storage] 複選框。



2. 設定將音效檔案保存至外部存儲設備後，傳輸畫面資料時不會自動保存音效檔案。
可以使用 Windows Explorer 或外部存儲管理器功能將音效檔案保存至外部存儲設備。
有關詳細內容，請參閱 "8 外部存儲設備" 中的 "8.3.8 保存音效 (WAV) 檔案" 第 8-22 頁。



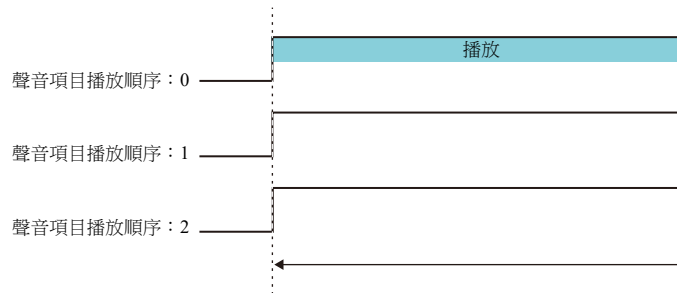
2.5 注意事項

2.5.1 聲音檔案播放的優先順序

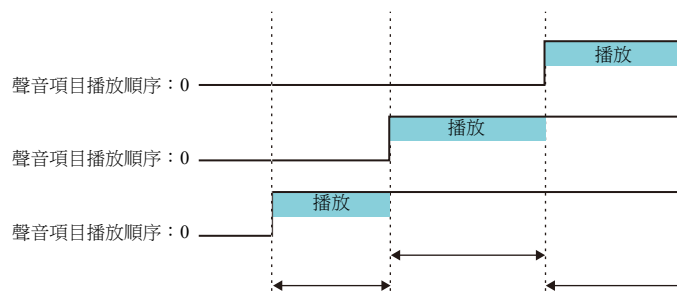
聲音檔案播放的優先順序描述如下。

按照聲音項目順序播放檔案

可以設定每個聲音項目的播放順序。所有位元同時設定為 ON 時，播放順序號碼最低的項目。



如果項目的順序號相同，播放位元最後為 ON 的項目檔案。



按照元件類型順序播放檔案

聲音項目和動畫的播放為局部播放。

在局部播放過程中，如果警報伺服器導致了全部播放聲音檔案，則會停止局部播放，優先播放警報伺服器聲音。

2.6 系統記憶體

將聲音訊息輸出到記憶體 (\$s)。

- \$s1000
記憶體位址儲存目前正在播放之 WAV 檔案播完為止的殘留秒數。
- \$s1001
此記憶體位址儲存左聲道的音量調整值。
- \$s1002
此記憶體位址儲存右聲道的音量調整值。

3 排程

3.1 概述

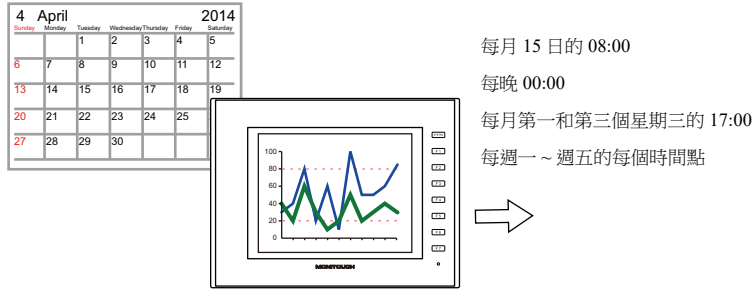
3.1.1 排程

排程功能為在指定時間執行特定動作的功能。

這些動作包括設定位元 ON/OFF、寫入資料和執行巨集指令，最多可以登錄 64 個排程。

可以在一覽表中確認已登錄的排程。

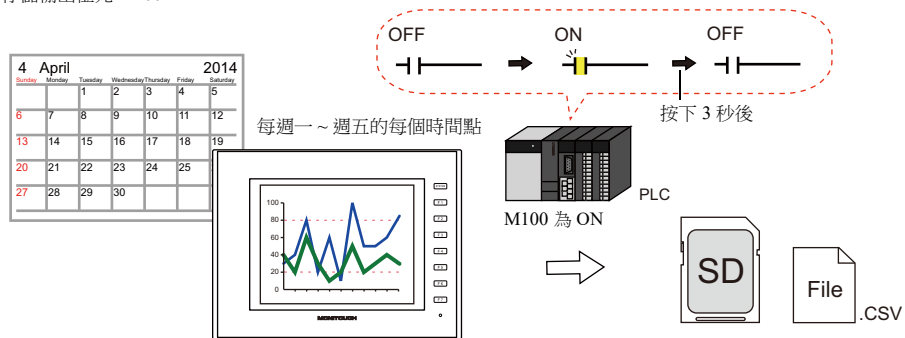
- 可以根據指定的日期和時間或週幾執行排程。



有關設定範例之詳情，請參閱“3.2.1 觸發設定”第 3-3 頁。

- 使用排程功能可以簡單執行日誌伺服器的 CSV 輸出。

例如：外部存儲輸出位元 M100



有關設定範例之詳情，請參閱“3.2.2 動作設定”第 3-8 頁。

- 在記憶體位址中設定動作時間，可在任意指定時間執行排程。

有關設定範例之詳情，請參閱“指定方法：記憶體”第 3-7 頁。

- 可以為排程設定互鎖，並透過位元狀態來控制是否執行。

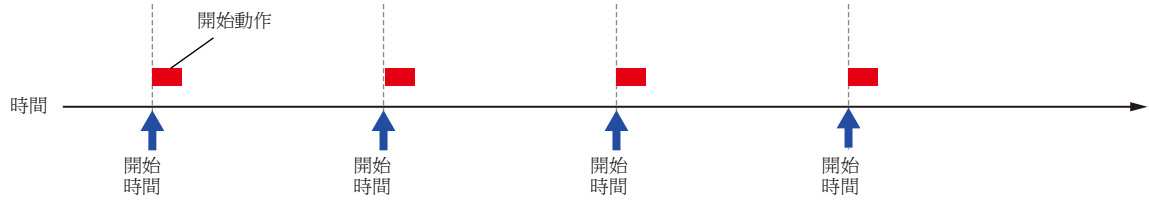
有關詳情，請參閱“其他”第 3-14 頁。

3.1.2 動作規格

執行時間（觸發）

執行時間可以指定 2 種方式：開始時間、開始時間和結束時間。

- 開始
在開始時間執行 1 次動作。



- 開始和結束
在開始時間和結束時間分別執行 1 次不同動作。



動作項目

- 位元輸出
- 字組寫入
- 巨集

3.2 設定範例

3.2.1 觸發設定

指定方法：直接

設定畫面資料中排程的動作時間。

設定動作時間的方法一般有 2 種：指定日期和指定週幾。

指定日期

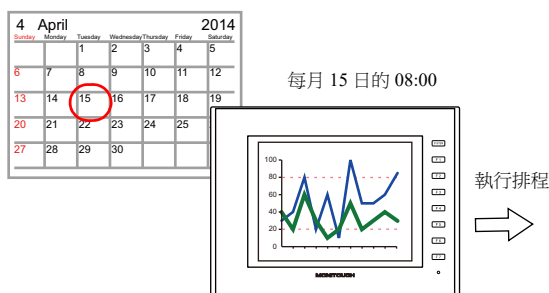
- “每月按指定日期執行” 第 3-3 頁（例如：每月 15 日的 08:00 執行）
- “每日按指定時間執行” 第 3-4 頁（例如：每晚 00:00 執行）

指定週幾

- “每月按指定週幾執行” 第 3-5 頁（例如：每月第一和第三個星期三的 17:00 執行）
- “每週按指定週幾執行” 第 3-6 頁（例如：每週一～週五的每個小時執行）

每月按指定日期執行


以下就指定為每月 15 日的 08:00 執行的設定步驟進行說明。



1. 點擊 [System Setting] → [Scheduler]。
2. 單點 [New]。
3. 在 [General] 分頁的 [Settings] 中登錄排程名稱。
4. 在 [Trigger] 分頁視窗進行如下設定。

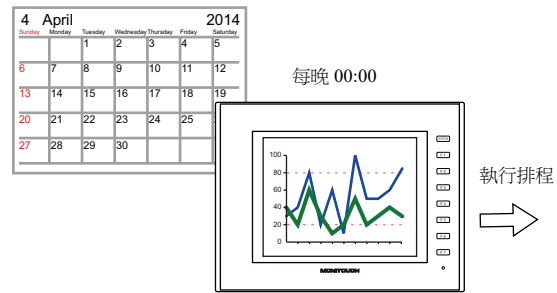
觸發： Start
 指定方法： Direct
 動作日期： 每月 15 日
 時間： 08:00

以上完成必要之設定。
 動作設定見下節。

 有關動作設定範例之詳情，請參閱“3.2.2 動作設定”第 3-8 頁。

每日按指定時間執行

以下就指定為每晚 00:00 執行的設定步驟進行說明。



1. 點擊 [System Setting] → [Scheduler]。
2. 單點 [New]。
3. 在 [General] 分頁的 [Settings] 中登錄排程名稱。
4. 在 [Trigger] 分頁視窗進行如下設定。

觸發： Start
 指定方法： Direct
 動作日期： 每日
 時間： 0 時，0 分，0 秒

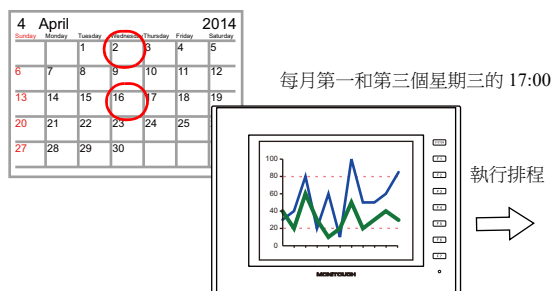
The screenshot shows the 'Settings' window for a scheduler. The 'Trigger' section is selected, and the 'Start' radio button is chosen. Under 'Time Settings', the 'Designation' is set to 'Direct'. The 'Action' section is set to 'Date', with 'Every day' selected. The 'Every day' option is accompanied by the example text '例如：每日' (Example: Daily). Other options include 'Every month', 'Every hour', 'Every minute', and 'Every second', each with a numeric input field and a unit label.

以上完成必要之設定。
 動作設定見下節。

有關動作設定範例之詳情，請參閱“3.2.2 動作設定”第 3-8 頁。

每月按指定週幾執行

以下就指定為每月第一和第三個星期三的 17:00 執行的設定步驟進行說明。




1. 點擊 [System Setting] → [Scheduler]。
2. 單點 [New]。
3. 在 [General] 分頁的 [Settings] 中登錄排程名稱。
4. 在 [Trigger] 分頁視窗進行如下設定。

觸發： Start
 指定方法： Direct
 動作日期： 每月第一和第三個星期三
 時間： 17:00

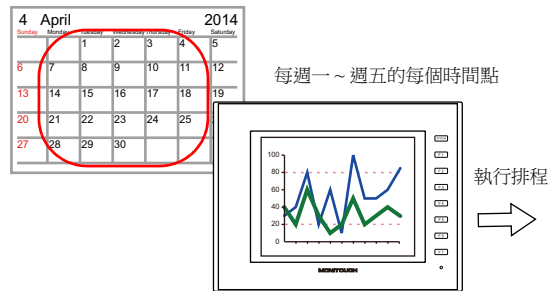
The screenshot shows the 'Settings' window for a scheduler. The 'Trigger' tab is active, and the 'Start' radio button is selected. Under 'Time Settings', 'Designation' is set to 'Direct'. Under 'Action', 'Week' is selected, and the '1st' and '3rd' checkboxes are checked. A note next to the checkboxes says '例如：每月第一和第三個星期三' (Example: 1st and 3rd of each month). Other options include 'Every week', '2nd', '4th', 'Last', 'Sun', 'Mon', 'Tue', 'Wed', 'Thu', 'Fri', 'Sat', 'Every hour' (set to 17 h / 23h, with a note '例如：下午 05:00'), 'Every minute', and 'Every second'.

以上完成必要之設定。
 動作設定見下節。

 有關動作設定範例之詳情，請參閱“3.2.2 動作設定”第 3-8 頁。

每週按指定週幾執行

以下就指定為每週一～週五的每個小時執行的設定步驟進行說明。




1. 點擊 [System Setting] → [Scheduler]。
2. 單點 [New]。
3. 在 [General] 分頁的 [Settings] 中登錄排程名稱。
4. 在 [Trigger] 分頁視窗進行如下設定。

觸發： Start
 指定方法： Direct
 動作日期： 每週一～週五
 時間： 勾選 [Every hour] 複選框

The screenshot shows the 'Settings' window with the 'Trigger' tab selected. The configuration is as follows:

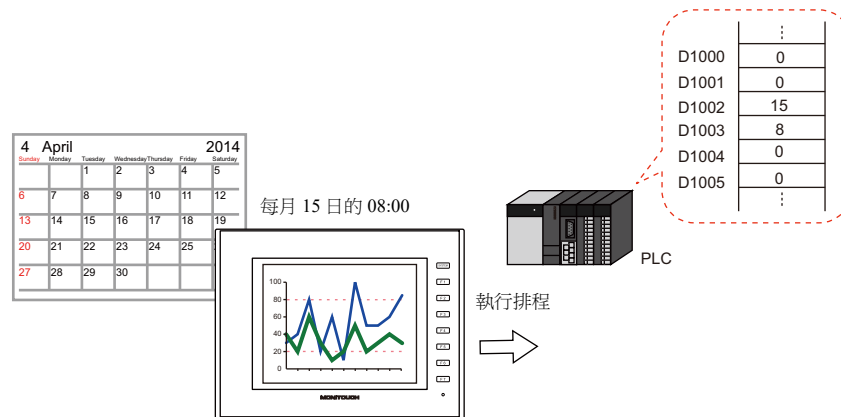
- Trigger:** Start
- Time Settings:** Designation: Direct
- Action:** Week
 - Every week (Example: 每週一～週五執行)
 - Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
 - Every hour (Example: 每個小時)
 - Every minute: 0 min. / 59 minutes
 - Every second: 0 sec. / 59 seconds

以上完成必要之設定。
 動作設定見下節。

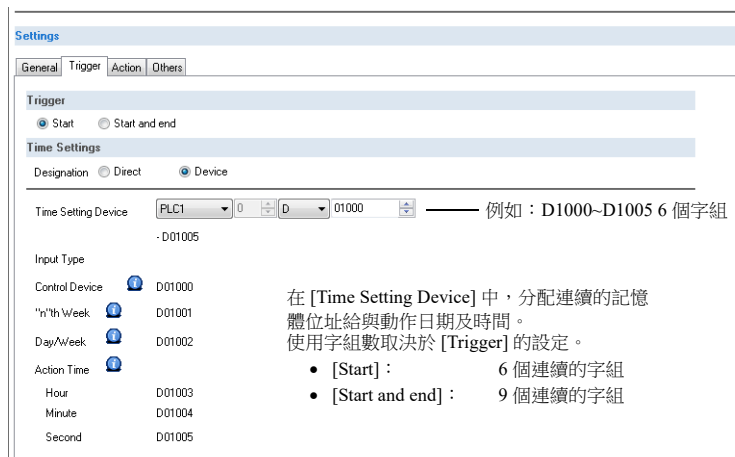
 有關動作設定範例之詳情，請參閱“3.2.2 動作設定”第 3-8 頁。

指定方法：記憶體

使用記憶體位址設定畫面資料中排程的動作時間。（設定全部日期和時間的記憶體位址。）
指定日期和時間後，在 RUN 模式中執行排程。
設定步驟如下所示。



1. 點擊 [System Setting] → [Scheduler]。
2. 單點 [New]。
3. 在 [General] 分頁的 [Settings] 中登錄排程名稱。
4. 在 [Trigger] 分頁視窗進行如下設定。



有關詳情，請參閱“指定方法：記憶體”第 3-11 頁。

以上完成必要之設定。
動作設定見下節。

有關動作設定範例之詳情，請參閱“3.2.2 動作設定”第 3-8 頁。

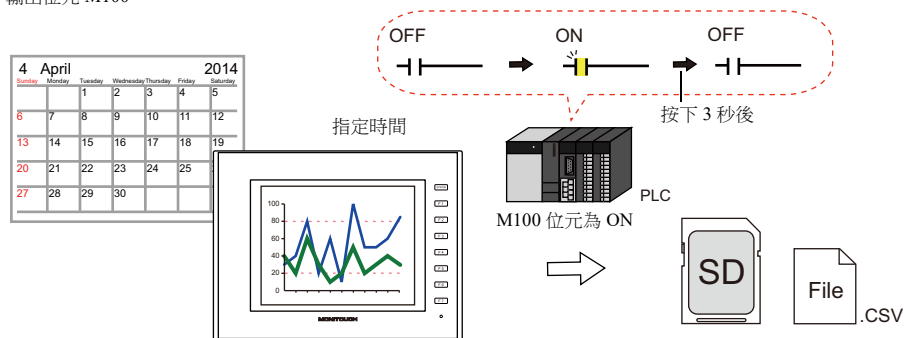
可以在 MONITOUCH 的 [Time Setting Device] 中，設定動作時間作為開始排程的時間。

有關指定時間方法之詳情，請參閱“3.4 通過記憶體指定日期和時間的範例（指定方法：記憶體）”第 3-15 頁。

3.2.2 動作設定

本小節就在指定時間設定 M100 位元為 ON 的設定步驟進行說明。
3 秒後，設定 M100 位元為 OFF。

例如：CSV 輸出位元 M100



1. 排程 [Action] → [Output Setting] 下的 [Number of Outputs] 設定為“1”。
2. 進行如下動作設定。

輸出動作： Momentary (ON)
輸出記憶體： M100
反應時間： 30 * 100 ms (3 秒)



以上完成必要之設定。

3.3 詳細設定

設定位置：[System Setting] → [Scheduler]。

排程一覽表

The screenshot shows the Scheduler interface with a 'Schedule List' table and a 'Settings' panel. The 'Schedule List' table contains the following data:

No.	Schedule Name	Trigger	Action(Start)	Action(End)	Other Settings
0	SCHEDULE_00	15Day 8:00:00	Output device Count : 1 Macro : None	None	Yes
1	SCHEDULE_01	Every day 0:00:00	Output device Count : 2 Macro : None	None	Yes
2	SCHEDULE_02	Every weekMonday Every weekTuesday Every weekWednesday Every weekThursday	Macro : Yes	None	Yes
3	SCHEDULE_03	Time Setting Device : D01000	Output device Count : 1 Macro : Yes	None	Yes

The 'Settings' panel shows the 'General' tab with the 'Schedule Name' field containing 'SCHEDULE_00'. A note below the table states: '*, copied from the component part'.

列出目前已登錄的排程

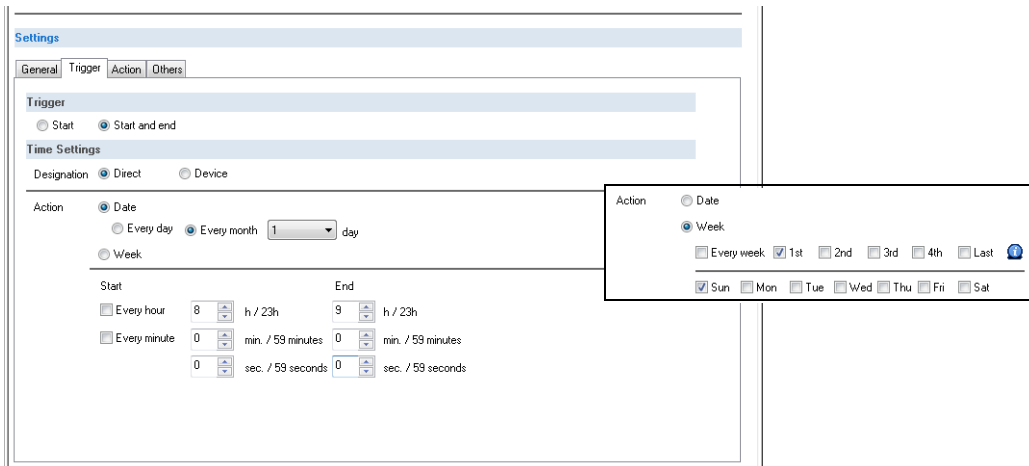
項目	說明
New	建立新排程。最多可登錄 64 個排程。
Delete	刪除選定的排程。
Preview	可以在一覽表中確認目前已登錄的排程。 各項設定中已登錄的排程，在 [No.] 欄的左側顯示星號 (*)。

全體

The screenshot shows the 'Settings' panel with the 'General' tab selected. The 'Schedule Name' field contains the text 'SCHEDULE_00'.

項目	說明
Schedule Name	登錄排程名稱。最多 256 個字符

觸發



項目	說明
Trigger	<p>Start 在開始時間執行 1 次動作。</p> <p>Start and end 在開始時間執行開始動作，在結束時間執行結束動作。</p>
Designation	<p>Direct 設定特定的日期和時間。</p> <p>Device 使用記憶體設定全部日期和時間。</p>

指定方法：直接

項目	說明																																																	
Action	<p>Date</p> <p>Every day 每日執行。</p> <p>Every month, x day 指定日執行。</p> <p>Week</p> <p>Every week 每週執行。</p> <p>1st, 2nd, 3rd, 4th, Last 從指定的星期幾到星期一執行。[1st] 對應每月開始的第 1 週。 可以同時勾選多個複選框。</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>星期日</th> <th>星期一</th> <th>星期二</th> <th>星期三</th> <th>星期四</th> <th>星期五</th> <th>星期六</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1st 1 日 ~ 7 日 2nd 8 日 ~ 14 日 3rd 15 日 ~ 21 日 4th 22 日 ~ 28 日 Last 25 日 ~ 31 日</p> <p>25 日星期一同時對應 4th 和 Last</p> <p>本月的星期五 1st 1 日 2nd 8 日 3rd 15 日 4th 22 日 Last 29 日</p>	星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六																																												
					1	2																																												
3	4	5	6	7	8	9																																												
10	11	12	13	14	15	16																																												
17	18	19	20	21	22	23																																												
24	25	26	27	28	29	30																																												
31																																																		
時分秒	指定排程執行的時間。																																																	

指定方法：記憶體

項目	說明
Time Setting Device	指定記憶體位址以設定時間。從此位址開始，連續分配時間。 使用字組數取決於 [Trigger] 的設定。 <ul style="list-style-type: none"> • [Start]：6 個連續的字組 (n~n+5) • [Start and end]：9 個連續的字組 (n~n+8)
Input Type	選擇讀取 PLC 記憶體資料使用的代碼形式。BCD，DEC，FLOAT

Time setting device 的詳細內容

記憶體	說明																																																
Control Device	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">MSB</th> <th colspan="6">LSB</th> </tr> <tr> <th>15</th><th>14</th><th>13</th><th>12</th><th>11</th><th>10</th><th>09</th><th>08</th><th>07</th><th>06</th><th>05</th><th>04</th><th>03</th><th>02</th><th>01</th><th>00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>未使用（常時設定為“0”）</p> <p>操作日期時間</p> <p>0 → 1: 確定 1: 每秒 0: 可以指定秒</p> <p>1: 每分 0: 可以指定分</p> <p>1: 每時 0: 可以指定時</p>	MSB										LSB						15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	MSB										LSB																																						
	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																							
n	第 0 位元	控制記憶體位址 n-n+8 的內容由位元狀態 0 → 1 的改變決定，然後設定再生效。 * 啟動時位元為 1，設定生效。																																															
n	操作日期時間 第 5 位元 第 4 位元	指定日期或週幾。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>日期設定</th> <th>05</th> <th>04</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>每月、x 日、n 時</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>每日、n 時</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>第 x 週、週 x、n 時</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>每週、週 x、n 時</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	日期設定	05	04	每月、x 日、n 時	0	0	每日、n 時	0	1	第 x 週、週 x、n 時	1	0	每週、週 x、n 時	1	1																																
日期設定	05	04																																															
每月、x 日、n 時	0	0																																															
每日、n 時	0	1																																															
第 x 週、週 x、n 時	1	0																																															
每週、週 x、n 時	1	1																																															
n	第 1 ~ 3 位元	每時、每分、每秒執行時，設定對應位元為 1。 當位元為 0 時，用 n+3~n+8 指定時間。																																															

記憶體		說明																																																																																							
"n"th Week	n+1	<p>控制記憶體 n 設定為如下情況時的指定。</p> <table border="1" data-bbox="762 250 1257 322"> <tr> <th>日期設定</th> <th>05</th> <th>04</th> </tr> <tr> <td>第 x 週、週 x、n 時</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>設定週幾的次數時，對應位元設定為 1。 可以多選。</p> <table border="1" data-bbox="624 421 1278 483"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">1: Last 1: 4th 1: 3rd 1: 2nd 1: 1st</p> <table border="1" data-bbox="619 640 991 857"> <tr> <th>星期日</th><th>星期一</th><th>星期二</th><th>星期三</th><th>星期四</th><th>星期五</th><th>星期六</th> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> <tr> <td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td> </tr> <tr> <td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td> </tr> <tr> <td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>1st 1日~7日 2nd 8日~14日 3rd 15日~21日 4th 22日~28日 Last 25日~31日</p> <p>25日星期一同時對應 4th 和 Last</p> <p>本月的星期五 1st 1日 2nd 8日 3rd 15日 4th 22日 Last 29日</p>	日期設定	05	04	第 x 週、週 x、n 時	1	0	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
日期設定	05	04																																																																																							
第 x 週、週 x、n 時	1	0																																																																																							
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																																																										
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																															
星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六																																																																																			
					1	2																																																																																			
3	4	5	6	7	8	9																																																																																			
10	11	12	13	14	15	16																																																																																			
17	18	19	20	21	22	23																																																																																			
24	25	26	27	28	29	30																																																																																			
31																																																																																									
Day/Week	n+2	<p>設定取決於控制記憶體第 4 位元和第 5 位元的狀態。</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定日期 設定控制記憶體 n 為以下值。 <table border="1" data-bbox="762 1189 1257 1261"> <tr> <th>日期設定</th> <th>05</th> <th>04</th> </tr> <tr> <td>每月、x 日、n 時</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>- 1~31：日期 - 99：各月的最後一天</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定週幾 可指定一週內的數天。 設定控制記憶體 n 為以下值。 <table border="1" data-bbox="762 1464 1257 1570"> <tr> <th>日期設定</th> <th>05</th> <th>04</th> </tr> <tr> <td>第 x 週、週 x、n 時</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>每週、週 x、n 時</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="639 1632 1294 1695"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">1: 星期六 1: 星期五 1: 星期四 1: 星期三 1: 星期二 1: 星期一 1: 星期日</p>	日期設定	05	04	每月、x 日、n 時	0	0	日期設定	05	04	第 x 週、週 x、n 時	1	0	每週、週 x、n 時	1	1	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																															
日期設定	05	04																																																																																							
每月、x 日、n 時	0	0																																																																																							
日期設定	05	04																																																																																							
第 x 週、週 x、n 時	1	0																																																																																							
每週、週 x、n 時	1	1																																																																																							
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																																																										
0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																	
Start Action: Hour	n+3	控制記憶體第 3 位元為 0 時使用（可指定小時）。 0~23																																																																																							
Start Action: Minute	n+4	控制記憶體第 2 位元為 0 時使用（可指定分鐘）。 0~59																																																																																							
Start Action: Second	n+5	控制記憶體第 1 位元為 0 時使用（可指定秒）。 0~59																																																																																							
End Action: Hour	n+6	控制記憶體第 3 位元為 0 時使用（可指定小時）。 0~23																																																																																							
End Action: Minute	n+7	控制記憶體第 2 位元為 0 時使用（可指定分鐘）。 0~59																																																																																							
End Action: Second	n+8	控制記憶體第 1 位元為 0 時使用（可指定秒）。 0~59																																																																																							

動作

[Output Setting] 分頁

Settings

General | Trigger | Action | Others

Output Setting | Macro

Output device to edit: Start action
* End action

Number of Outputs: 2 / 16

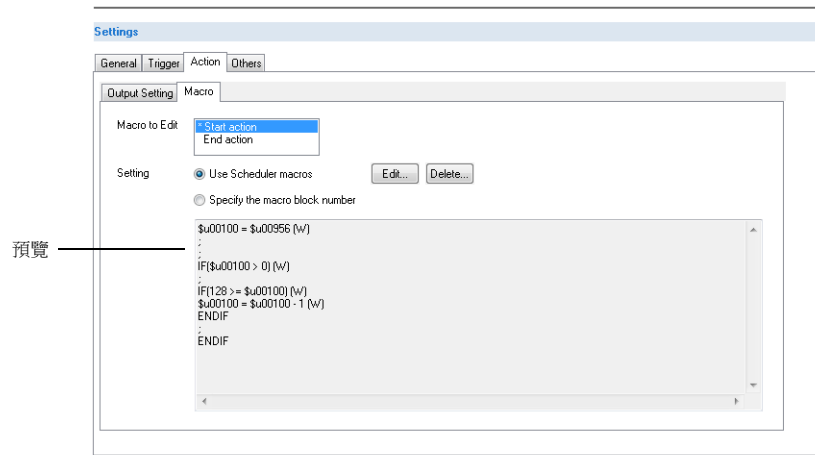
No.	Action	Output Target	Writing Value
0	Momentary (ON)	M00100	
1	Momentary (ON)	M00200	

Reset Time: 10 / 300 [100ms]
Set the time to reset the bit at momentary operation.

項目	說明
Output device to edit	當 [Trigger] 中選擇 [Start and end] 時，設定有效。可以設定開始時間和結束時間的動作。
Number of Outputs	設定輸出的位元數。 1 ~ 16
Output Target	指定輸出的記憶體位址。
Action	<p>Momentary (ON) *</p> <p>位元設定為 ON，在經過 [Reset Time] 設定的時間之後，位元設定為 OFF。 [Reset Time]：1 ~ 300，單位：100 ms</p> <p>Momentary (OFF) *</p> <p>位元設定為 OFF，在經過 [Reset Time] 設定的時間之後，位元設定為 ON。 [Reset Time]：1 ~ 300，單位：100 ms</p> <p>Set</p> <p>位元設定為 ON。</p> <p>Reset</p> <p>位元設定為 OFF。</p> <p>Alternate</p> <p>位元在 ON 和 OFF 間交替。</p> <p>Writing in Words</p> <p>在記憶體中寫入資料。 使用 [Data Length] 設定寫入值的資料長度。 1 個字組 / 2 個字組（實數用 2 個字組）</p>

* 當複數個 [Momentary] 同時被設定時，[Reset Time] 為共用。

巨集

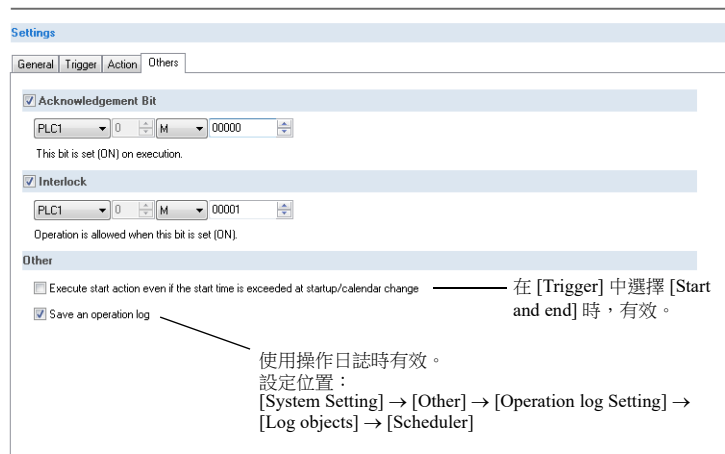


預覽

項目	說明
Macro to Edit	當 [Trigger] 中選擇 [Start and end] 時，設定有效。可以設定開始時間和結束時間的動作。有設定時，顯示星號 (*)。
Use Scheduler macros	使用 [Edit] 登錄所執行的巨集。可以使用 [Delete] 一次性刪除全部巨集。
Specify the macro block number	使用下拉選單選擇巨集塊號。可以使用 [Edit] 編輯所選定的巨集塊號。
Preview	顯示目前所選定的巨集的詳細內容。

有關巨集指令之詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

其他



項目	說明
Acknowledgment Bit	執行排程時，位元變為 1。
Interlock	控制是否允許執行開始動作。 1: 允許 0: 禁止 * 排程動作進行中，即使互鎖位元變為 0（禁止），也仍進行結束動作。
Execute start operation even if the start time is exceeded at startup/calendar change	當 [Trigger] 中選擇 [Start and end] 時，設定有效。設定，啟動後或日曆變更後的時間在開始 / 結束時間（ON 期間）時的動作。 勾選 進行開始動作。 結束時間過後到下一個開始時間（OFF 期間）之內，不進行任何動作。 [Time Settings] 勾選 [Device] 後，只能在控制記憶體 n 的位 0（確認）為 ON 時進行啟動操作。 不勾選 不進行開始和結束動作。從下一個開始時間進行動作。
Save an operation log	在 [System Setting] → [Other] → [Operation log Setting] → [Log objects] 中勾選 [Scheduler] 複選框時有效。儲存排程執行的日誌。

3.4 通過記憶體指定日期和時間的範例（指定方法：記憶體）

設定排程執行時間的記憶體位址後，排程將從記憶體所指定的時間開始。
本章就時間設定記憶體 D1000 的指令方法進行舉例說明。
設定動作時間的方法一般有 2 種：指定日期和指定週幾。

指定日期

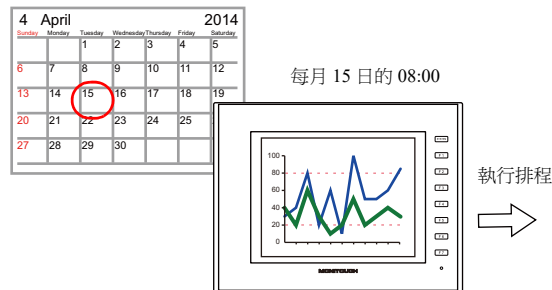
- “每月按指定日期執行” 第 3-15 頁（例如：每月 15 日的 08:00 執行）
- “每日按指定時間執行” 第 3-16 頁（例如：每晚 00:00 執行）

指定週幾

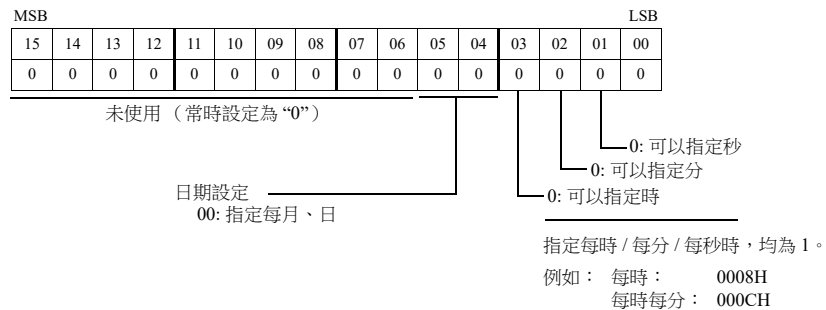
- “每月按指定週幾執行” 第 3-17 頁（例如：每月第一和第三個星期三的 17:00 執行）
- “每週按指定週幾執行” 第 3-18 頁（例如：每週一～週五的每個小時執行）

每月按指定日期執行

以下就指定為每月 15 日的 08:00 執行的設定步驟進行說明。



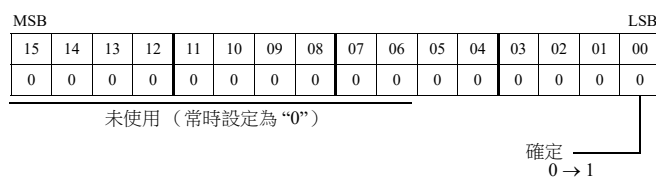
1. 設定位址 D1000 為 0H。



2. 在位址 D1002 中指定日期為“15”。
3. 在位址 D1003 ~ D1005 中指定開始時間。

項目	記憶體	設定值	備注
Start Action: Hour	D1003	8	當 D1000 的第 3 位元 = 1（每時）時，無效
Start Action: Minute	D1004	0	當 D1000 的第 2 位元 = 1（每分）時，無效
Start Action: Second	D1005	0	當 D1000 的第 1 位元 = 1（每秒）時，無效

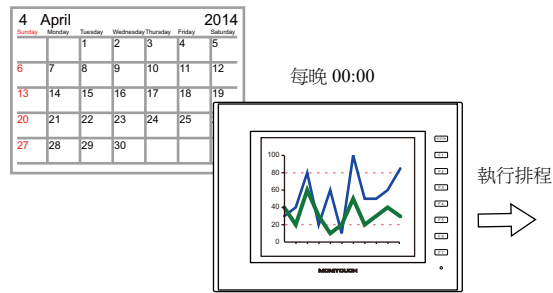
4. 位址 D1000 的第 0 位元由 0 變為 1。



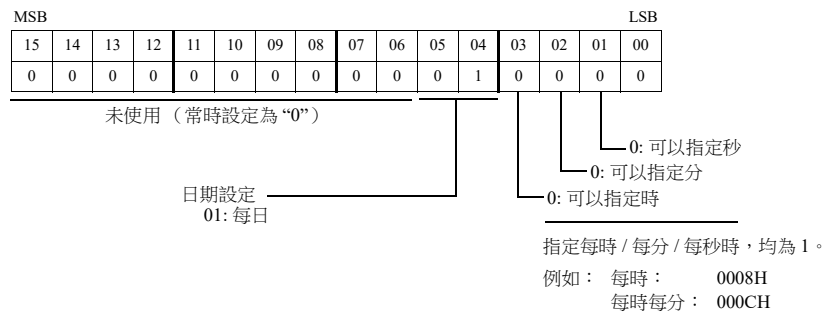
以上完成必要之設定。
排程動作在指定時間進行。如需更改設定，請重複步驟 1 ~ 4。

每日按指定時間執行

以下就指定為每晚 00:00 執行的設定步驟進行說明。



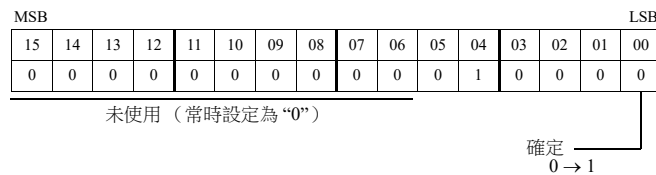
1. 設定位址 D1000 為 10H。



2. 在位址 D1003~D1005 中指定開始時間。
(如若 [Trigger] 分頁中選擇了 [Start and end]，則在位址 D1006~D1008 中指定結束時間。)

項目	記憶體	設定值	備注
Start Action: Hour	D1003	0	當 D1000 的第 3 位元 = 1 (每時) 時，無效
Start Action: Minute	D1004	0	當 D1000 的第 2 位元 = 1 (每分) 時，無效
Start Action: Second	D1005	0	當 D1000 的第 1 位元 = 1 (每秒) 時，無效

3. 位址 D1000 的第 0 位元由 0 變為 1。

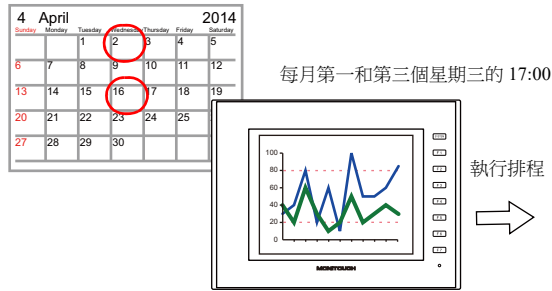


以上完成必要之設定。

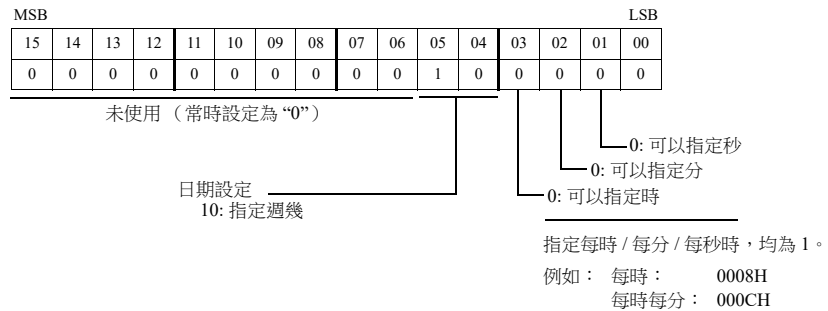
排程動作在指定時間進行。如需更改設定，請重複步驟 1 ~ 3。

每月按指定週幾執行

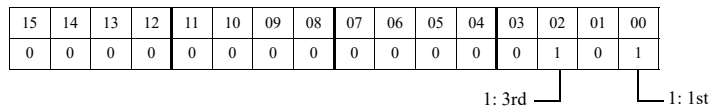
以下就指定為每月第一和第三個星期三的 17:00 執行的設定步驟進行說明。



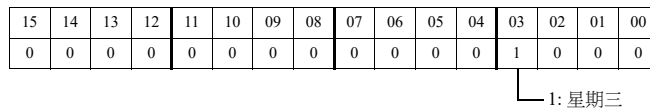
1. 設定位址 D1000 為 20H。



2. 指定位址 D1001 為 5H，即可在第一和第三週執行。



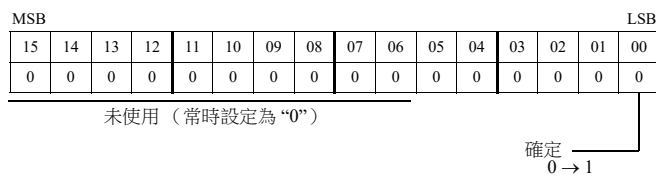
3. 在位址 D1002 中指定星期三為 8H。



4. 在位址 D1003 ~ D1005 中指定開始時間。
（如若 [Trigger] 分頁中選擇了 [Start and end]，則在位址 D1006 ~ D1008 中指定結束時間。）

項目	記憶體	設定值	備註
Start Action: Hour	D1003	17	當 D1000 的第 3 位元 = 1（每時）時，無效
Start Action: Minute	D1004	0	當 D1000 的第 2 位元 = 1（每分）時，無效
Start Action: Second	D1005	0	當 D1000 的第 1 位元 = 1（每秒）時，無效

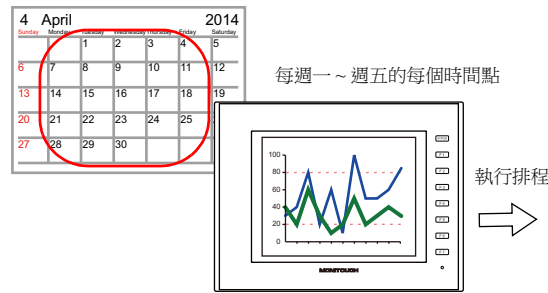
5. 位址 D1000 的第 0 位元由 0 變為 1。



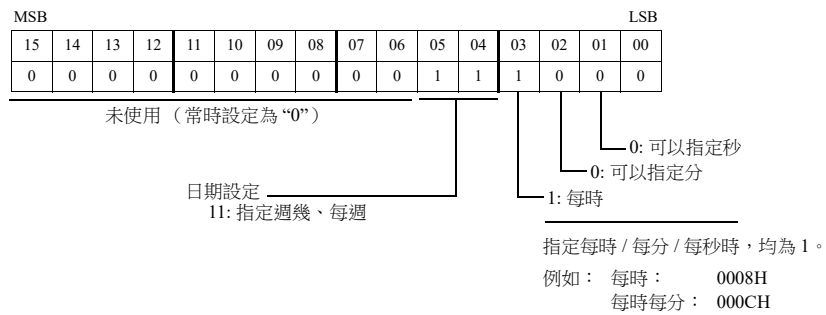
以上完成必要之設定。
排程動作在指定時間進行。如需更改設定，請重複步驟 1 ~ 5。

每週按指定週幾執行

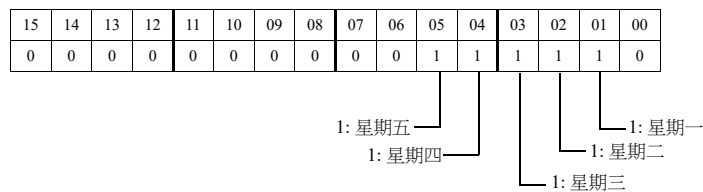
以下就指定為每週一～週五的每個小時執行的設定步驟進行說明。



1. 設定位址 D1000 為 38H。



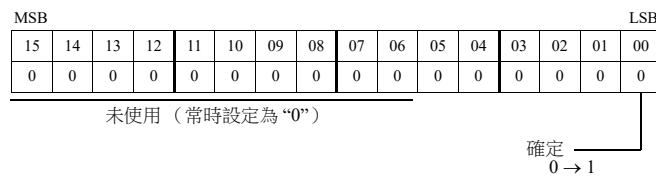
2. 在位址 D1002 中指定星期一～星期五為 3EH。



3. 在位址 D1003 ~ D1005 中指定開始時間。

項目	記憶體	設定值	備注
Start Action: Hour	D1003	-	當 D1000 的第 3 位元 = 1（每時）時，無效
Start Action: Minute	D1004	0	當 D1000 的第 2 位元 = 1（每分）時，無效
Start Action: Second	D1005	0	當 D1000 的第 1 位元 = 1（每秒）時，無效

4. 位址 D1000 的第 0 位元由 0 變為 1。



以上完成必要之設定。
排程動作在指定時間進行。如需更改設定，請重複步驟 1 ~ 4。

3.5 系統記憶體 (\$s)

排程功能對應的系統記憶體如下所示。

記憶體	說明
\$s1650	指定記憶體位址 $n \sim n + 8$ 的動作時間後，控制記憶體第 0 位元（確定位元）由 0 變為 1 時輸出結果。 指定值無效時，位元為 1。 1: 錯誤 0: 正常 例如：無效值包含 40 日、100 秒等。 * 設定值有效時，位元為 0。
\$s1651	
\$s1652	
\$s1653	

1: 錯誤
0: 正常

\$s1650	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	← 位號
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	← 排程號碼
\$s1651	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	← 位號
	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	← 排程號碼
\$s1652	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	← 位號
	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	← 排程號碼
\$s1653	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	← 位號
	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	← 排程號碼

3.6 注意事項

日期和時間設定

- 開始時間和結束時間請勿設定為相同值。
- 指定“日”時，如果特定月份不存在此日，則不進行動作。
 - 例如：
指定為 31 日時，二月、四月、六月、九月和十一月不進行動作。此時，可以選擇“Last day”進行月末的動作。
- 請在開始時間之後 24 小時內指定結束時間。如果結束時間在開始時間之前，則結束時間設定至下一天。
 - 例如：
設定為“每天，開始時間：23：00，結束時間：01：00”時，第一天 23:00 時開始動作，第二天 01:00 時結束；然後第二天 23：00 時開始，第三天 01：00 時結束，如此反複。

更改內置日曆

- 因日期變更（自動校正）致使時間向後推，則僅執行 1 次排程。如果時間向前推，則執行跳過的排程數。
- 使用如下方法校正時間，排程動作基於校正後的時間進行。
 - 執行日曆讀取位元（設定位置：[System Setting] → [Hardware Setting] → [Control Area]）
 - SYS (SET_CLND) 巨集指令
 - SYS (SET_SYS_CLND) 巨集指令

時間向後校正時，動作取決於 [Execute start action even if the start time is exceeded at startup/calendar change] 的設定。

 有關詳情，請參閱“其他”第 3-14 頁。

使用時間設定記憶體（指定方法：記憶體）

- 排程動作進行中，如果時間設定記憶體變化（確定位元：0 → 1），目前動作不受影響。目前動作完成後，後續動作在變更後的時間繼續進行。
- 如果在開始動作完成後改變時間設定記憶體，則不進行結束動作。後續開始動作在變更後的時間進行。

 有關確定位元之詳情，請參閱“指定方法：記憶體”第 3-11 頁。

其他

如果多個排程時間（開始或結束時間）重疊時，則動作從最小排程號碼開始依次進行。
相同排程號碼的動作進行過程中，如果到達後續動作的時間，則在目前動作完成後再執行後續動作。因此，後續動作將延遲。

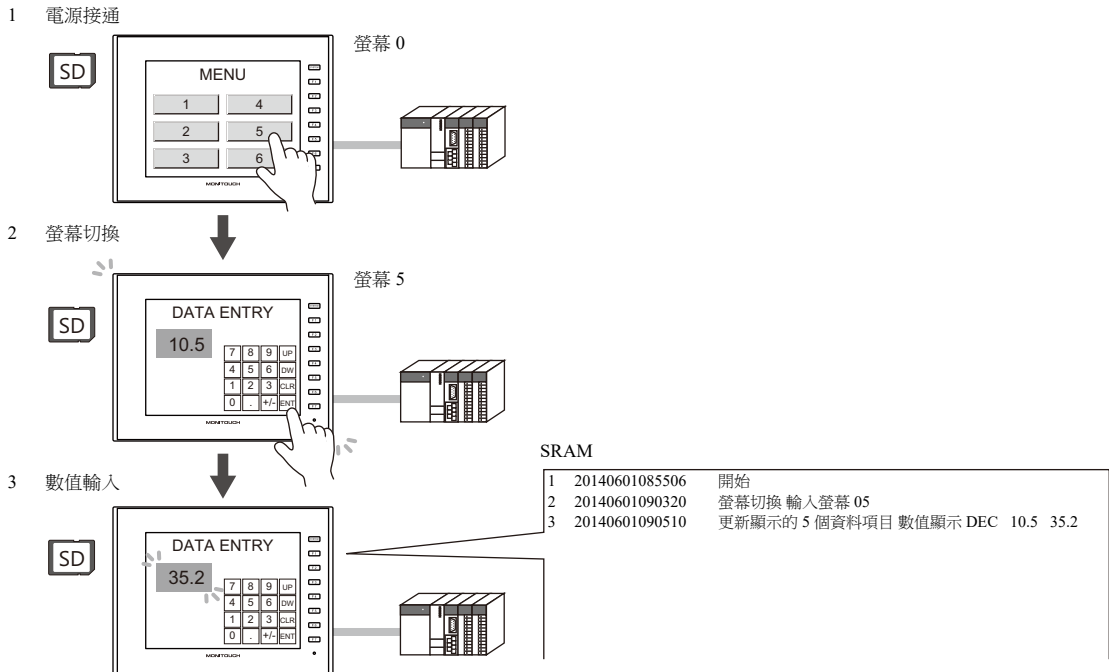
4 操作日誌

4.1 概述

4.1.1 操作日誌

動作概要

操作日誌功能是将螢幕操作的歷史記錄（操作日誌）儲存至 SRAM 區域。當 SRAM 區域存滿時，可以將日誌輸出至 SD 卡。發生異常時，可以通過調查發生異常時的操作過程來分析產生錯誤的原因。同時，配合安全功能，可以記錄操作人員的名字。使用 VNC 伺服器功能的遠程操作允許用戶記錄 VNC 用戶的用戶名和終端設備的 MAC 位址。



操作日誌閱覽器

儲存於 SRAM 區域中的操作歷史記錄（操作日誌）可以通過操作日誌閱覽器顯示在 MONITOUCH 上。可以簡單調查發生異常時的操作情況，可迅速分析產生錯誤的原因。

No.	Date / Time	Screen No.	User ID	Security Level	Action
1	2014/04/12 07:51	35		0	Switch Act
2	2014/04/12 07:51			0	ScrnChg
3	2014/04/12 07:51	18	雙點	0	Switch Act
4	2014/04/12 07:51	40		0	ScrnChg
5	2014/04/12 07:51	6		0	Switch Act
6	2014/04/12 07:51	5		0	ScrnChg
7	2014/04/12 07:51	5		0	Switch Act
8	2014/04/12 07:51	7		0	ScrnChg
9	2014/04/12 07:51	8		0	Switch Act
10	2014/04/12 07:51			0	ScrnChg
11	2014/04/12 07:51			0	Switch Act
12	2014/04/12 07:51			0	ScrnChg
13	2014/04/12 07:51			0	Switch Act
14	2014/04/12 07:51			0	ScrnChg
15	2014/04/12 07:51			0	Switch Act
16	2014/04/12 07:51			0	ScrnChg

2014/04/12 07:51

Screen No. : 35

User ID :

Security Level : 0

Action : Switch Action

Function : Screen

Comment :

SW_00000

Display Format :

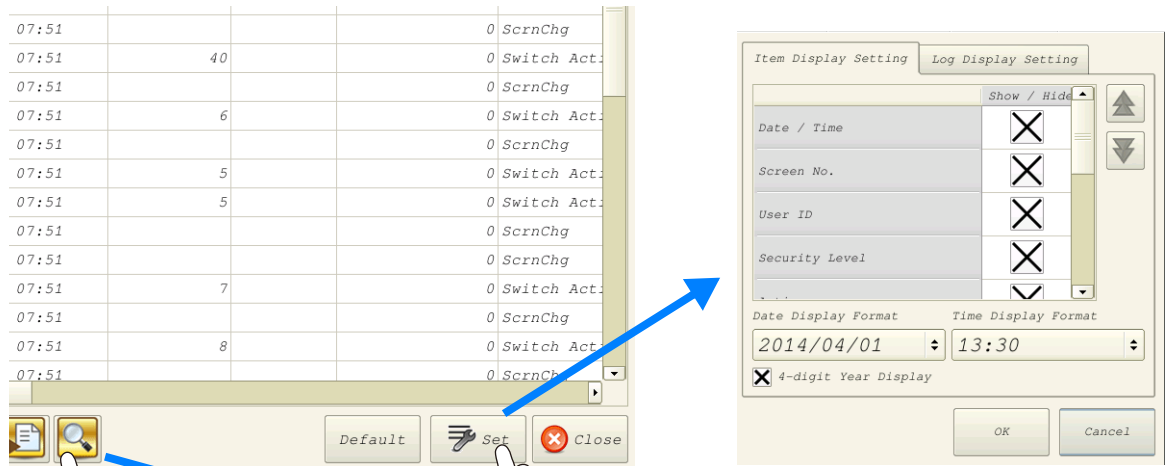
Value (Before) :

Value (After) :

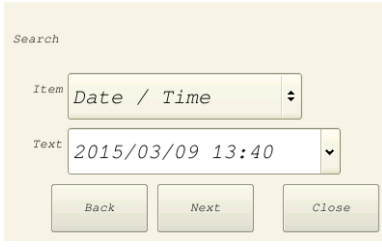
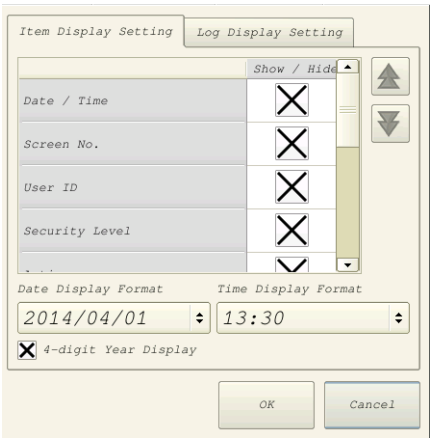
Close

顯示日誌詳情。

透過日誌查看螢幕上的 [Set] 開關，可以顯示 / 隱藏項目、設定字符數和切換日期 / 時間格式。使用搜索開關選擇和搜索項目。



按 [檢索] 開關。
 點擊 [Set] 按鈕



有關日誌瀏覽器的詳情，請參閱“4.5 操作日誌瀏覽器”第 4-11 頁。

日誌保存

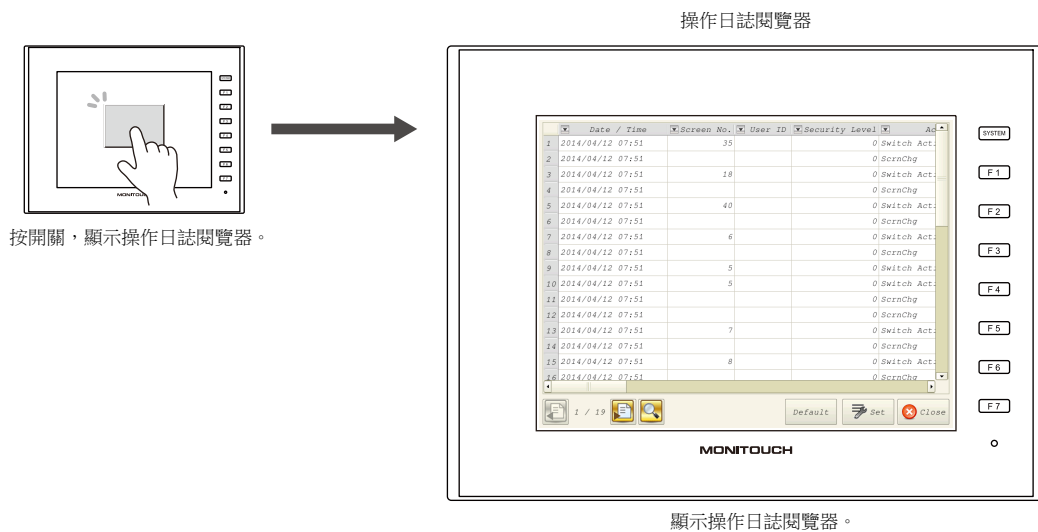
當 SRAM 區域存滿時，可以將日誌寫入 SD 卡。另外，除了 SRAM 區域中儲存的日誌以外，還可以在瀏覽器中顯示輸出至 SD 卡的日誌檔案。

寫入 SD 卡的日誌檔案為資料庫格式檔案。可以使用專用工具“LogToCsv”將日誌檔案轉換成 CSV 檔案，以便閱覽檔案內容。



4.2 使用操作日誌閱覽器

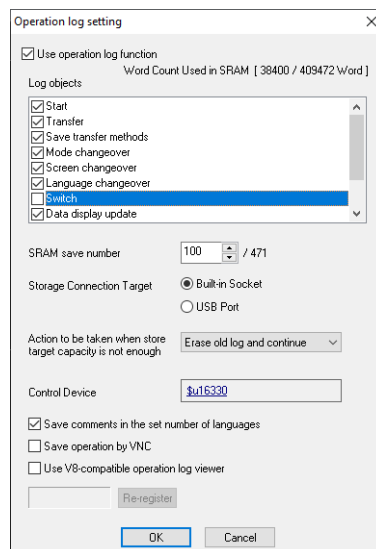
4.2.1 動作示意圖



4.2.2 設定步驟

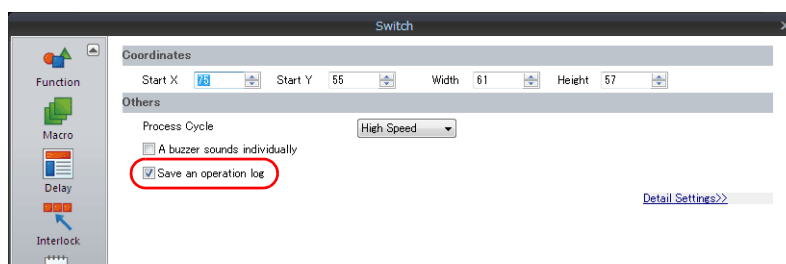
操作日誌的設置

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [Operation log Setting]。顯示 [Operation log setting] 視窗。
2. 勾選 [Use operation log function] 複選框，同時勾選 [Log objects] 下相應項目的複選框。



3. 在 [SRAM save number] 中，設定在 SRAM 區域內保存的日誌數。
4. 在 [Storage Connection Target] 中，選擇如何連接 SD 卡。
5. 進行其他相關設定，然後點擊 [OK]。

* 在 [Log objects] 下選擇 [Switch] 或 [Data display update] 時，必須勾選日誌開關、數值顯示和字符顯示設定視窗中的 [Save an operation log] 複選框。



操作日誌閱覽器的設定

1. 放入顯示操作日誌閱覽器的開關。
2. 在 [Function] 設定中選擇 [Operation Log Viewer Display]。

以上完成必要設定。可以向 MONITOUCH 傳送畫面資料。

4.2.3 操作步驟

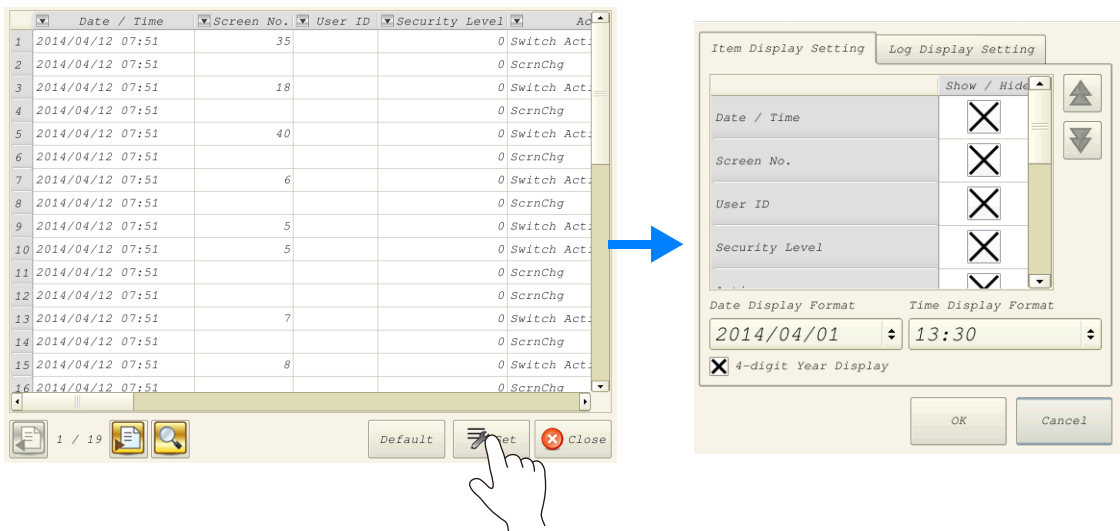
顯示操作日誌閱覽器

1. 在 MONITOUCH 的螢幕中顯示上述所配置的開關。
2. 按開關，顯示操作日誌閱覽器。

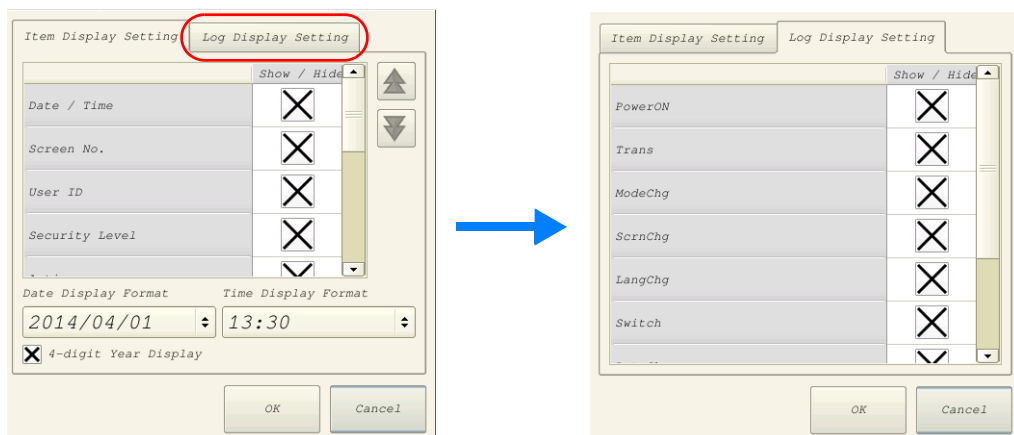
* 操作日誌閱覽器可以在 RUN 和 Local 兩個模式中顯示。

設定選單

1. 按 [Set] 開關。顯示如下視窗。



2. 按照需要可改變標題順序，隱藏不必要的顯示項目，並改變日期和時間格式。
3. 要隱藏日誌項目，切換為 [Log Display Settings] 分頁視窗。



有關日誌閱覽器其他設定之詳情，請參閱“4.5 操作日誌閱覽器”第 4-11 頁。

4.3 適用元件

4.3.1 適用元件和儲存

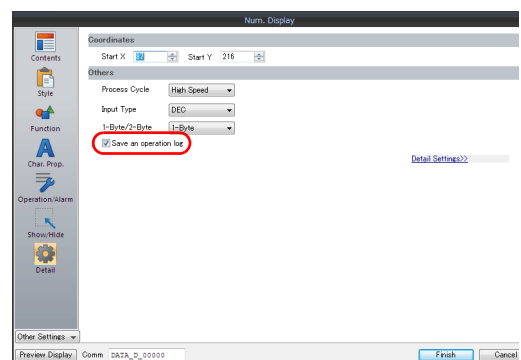
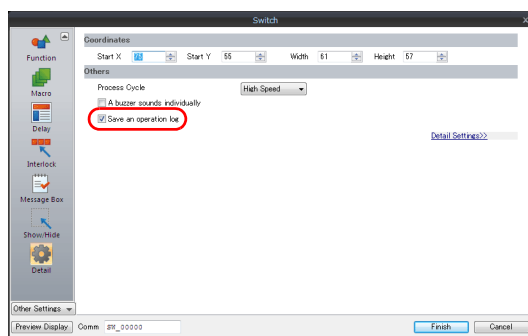
適用元件和儲存時間

操作記錄中儲存的元件和 SRAM 的儲存時間如下表所示。

項目	儲存時間																										
Start	電源接通時																										
Transfer	傳送畫面資料或 I/F 驅動程式時 *1																										
Transfer method	傳送畫面資料或 I/F 驅動程式時 *1 * 勾選 [Transfer] 作為日誌項目時有效。																										
Mode changeover	在 RUN 模式和 Local 模式間切換時																										
Screen changeover	切換螢幕時																										
Language changeover	切換語言時																										
Switch	按具有以下功能的開關時。*2																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>有輸出記憶體</th> <th>瞬動、設定、重置、交替、瞬動 W、字運算</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>功能</td> <td>標準</td> </tr> <tr> <td></td> <td>螢幕、重疊視窗顯示、多層重疊視窗顯示、重置、卡格式化、卡移除、語言切換</td> </tr> <tr> <td></td> <td>輸入</td> </tr> <tr> <td></td> <td>刪除（僅限警報）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>卡</td> </tr> <tr> <td></td> <td>卡格式化，從卡傳送至 PLC，從 PLC 傳送至卡</td> </tr> <tr> <td></td> <td>數字開關</td> </tr> <tr> <td></td> <td>數字開關 +，數字開關 -</td> </tr> <tr> <td></td> <td>JPEG</td> </tr> <tr> <td></td> <td>檔案刪除</td> </tr> <tr> <td></td> <td>安全</td> </tr> <tr> <td></td> <td>登入 / 登出</td> </tr> </tbody> </table>	有輸出記憶體	瞬動、設定、重置、交替、瞬動 W、字運算	功能	標準		螢幕、重疊視窗顯示、多層重疊視窗顯示、重置、卡格式化、卡移除、語言切換		輸入		刪除（僅限警報）		卡		卡格式化，從卡傳送至 PLC，從 PLC 傳送至卡		數字開關		數字開關 +，數字開關 -		JPEG		檔案刪除		安全		登入 / 登出
有輸出記憶體	瞬動、設定、重置、交替、瞬動 W、字運算																										
功能	標準																										
	螢幕、重疊視窗顯示、多層重疊視窗顯示、重置、卡格式化、卡移除、語言切換																										
	輸入																										
	刪除（僅限警報）																										
	卡																										
	卡格式化，從卡傳送至 PLC，從 PLC 傳送至卡																										
	數字開關																										
	數字開關 +，數字開關 -																										
	JPEG																										
	檔案刪除																										
	安全																										
	登入 / 登出																										
Data display update *2 *3	在輸入模式中更新數值 / 字符顯示時（寫入 / ↑ / ↓ 鍵）																										
Log destruction	由於以下原因清空 SRAM 區域並重新儲存日誌時： <ul style="list-style-type: none"> SRAM 資料損壞 輸出至 SD 卡失敗 																										
Scheduler	在排程開始或結束時																										

*1 傳送 MONITOUCH 系統程式時，無法記錄日誌。

*2 在項目設定視窗的 [Detail] 設定中勾選 [Save an operation log] 複選框，可以保存開關、數值顯示和字符顯示的日誌。（預設：勾選）



*3 不支援表格資料顯示。

保存項目（標題）

保存以下項目類型。

保存項目（標題）	說明	最大字符數（字節）
Log No.	-	-
Date/Time	日誌取得的日期 / 時間	-
Screen No.	螢幕號碼 (0 ~ 9999)	-
User ID	在安全設定中登錄的用戶名	8
Security Level	安全等級 (0 ~ 15)	-
Transfer method	傳輸源記憶體 (PC、SD 卡或 USB 快閃記憶體)	3
VNC user	VNC 客戶端的用戶名	16
MAC address	VNC 客戶端的 MAC 位址	6
Action	(根據各日誌項目不同, 內容有所差異。有關各項目保存內容之詳情, 請參閱下面的章節。)	-
Function	(根據各日誌項目不同, 內容有所差異。有關各項目保存內容之詳情, 請參閱下面的章節。)	-
Comment	螢幕和元件的註解	32
Display Format	數值顯示的格式	-
Value (Before)	更改前的值	-
Value (After)	更改後的值	-

啟動

Date/Time	Screen No.	User ID	Security Level	Transfer Method	VNC user	MAC address	Action	Function	Comment	Display Format	Value (Before)	Value (After)
○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-

項目內容如下所述：

Action	啟動
--------	----

傳送

Date/Time	Screen No.	User ID	Security Level	Transfer Method	VNC user	MAC address	Action	Function	Comment	Display Format	Value (Before)	Value (After)
○	-	-	-	○	-	-	○	○	-	-	-	-

項目內容如下所述：

Transfer method	傳輸源記憶體 (PC、SD 卡或 USB 快閃記憶體)
Action	傳送
Function	畫面資料 驅動程式、擴展程式

模式選擇

Date/Time	Screen No.	User ID	Security Level	Transfer Method	VNC user	MAC address	Action	Function	Comment	Display Format	Value (Before)	Value (After)
○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-

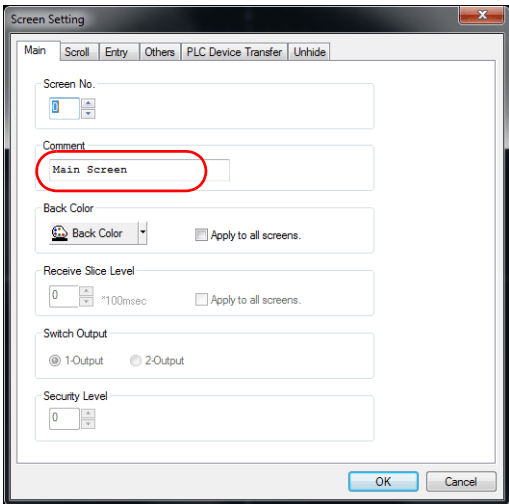
項目內容如下所述：

Action	模式選擇
Function	切換至 RUN 模式 切換至 Local 模式

螢幕切換

Date/Time	Screen No.	User ID	Security Level	Transfer Method	VNC user	MAC address	Action	Function	Comment	Display Format	Value (Before)	Value (After)
○	-	○	○	-	○*	○*	○	-	○	-	○	○

項目內容如下所述：

Action	螢幕切換
Comment	<p>保存在 [Screen Setting] → [Screen Setting] 視窗中輸入的註解。如未輸入任何內容，[Comment] 欄保留空白。</p> 
Value (Before)	在切換前保存螢幕號碼。
Value (After)	在切換後保存螢幕號碼。

語言切換

Date/Time	Screen No.	User ID	Security Level	Transfer Method	VNC user	MAC address	Action	Function	Comment	Display Format	Value (Before)	Value (After)
○	-	○	○	-	○*	○*	○	-	-	-	○	○

* 僅限執行 [Switch function: Language change-over] 時。不支援 ON/OFF 巨集的 SYS(CHG_LANG) 指令。


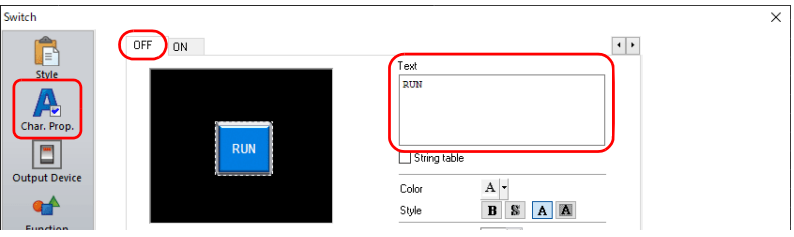
項目內容如下所述：

Action	語言切換
Value (Before)	在切換前保存語言號碼。
Value (After)	在切換後保存語言號碼。

開關

Date/Time	Screen No.	User ID	Security Level	Transfer Method	VNC user	MAC address	Action	Function	Comment	Display Format	Value (Before)	Value (After)
○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-

項目內容如下所述：

Action	開關操作（瞬動） / （設定） / （重置） / （交替） / （字運算） / （採樣） / （警報）
Function	螢幕 重疊視窗顯示 / 多層重疊視窗顯示 字運算 重置 卡格式化 / 卡移除 語言切換 DELETE 從卡傳送至 PLC / 從 PLC 傳送至卡 數字開關 +，數字開關 - 檔案刪除 登入 / 登出
Comment	在開關設定視窗中輸出註解。 點擊 [Tool] → [Other] → [Convert item comment to device notation]，可將資料顯示 / 開關註解批次修改為記憶體表示方法。  <p>如果 [Comment] 字段為空白，會輸出在 [Char. Prop.] → [OFF] 選項卡上輸入的文字。</p> 

更新資料顯示

Date/Time	Screen No.	User ID	Security Level	Transfer Method	VNC user	MAC address	Action	Function	Comment	Display Format	Value (Before)	Value (After)
○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○

項目內容如下所述：

Action	更新資料顯示
Function	數值顯示 字符顯示
Comment	在數值顯示和字符顯示設定視窗中輸出註解。 點擊 [Tool] → [Other] → [Convert item comment to device notation]，可將資料顯示 / 開關註解批次修改為記憶體表示方法。 

日誌清除

SRAM 資料損壞或輸出至 SD 卡失敗時，將會清空 SRAM 資料並開始保存新日誌。輸出資料如下所示。

Date/Time	Screen No.	User ID	Security Level	Transfer Method	VNC user	MAC address	Action	Function	Comment	Display Format	Value (Before)	Value (After)
○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-

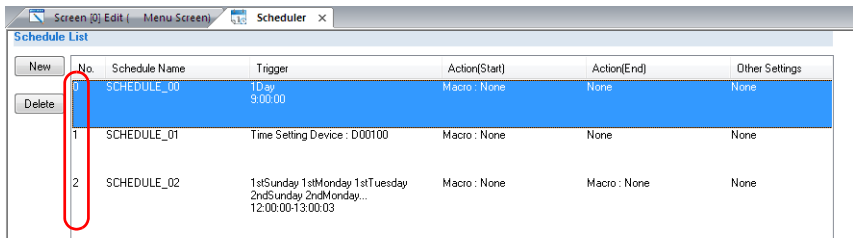
項目內容如下所述：

Action	日誌清除
--------	------

排程

Date/Time	Screen No.	User ID	Security Level	Transfer Method	VNC user	MAC address	Action	Function	Comment	Display Format	Value (Before)	Value (After)
○	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-

項目內容如下所述：

Action	排程
Function	開始動作 結束動作
Comment	儲存排程號碼 (0 ~ 63)。 

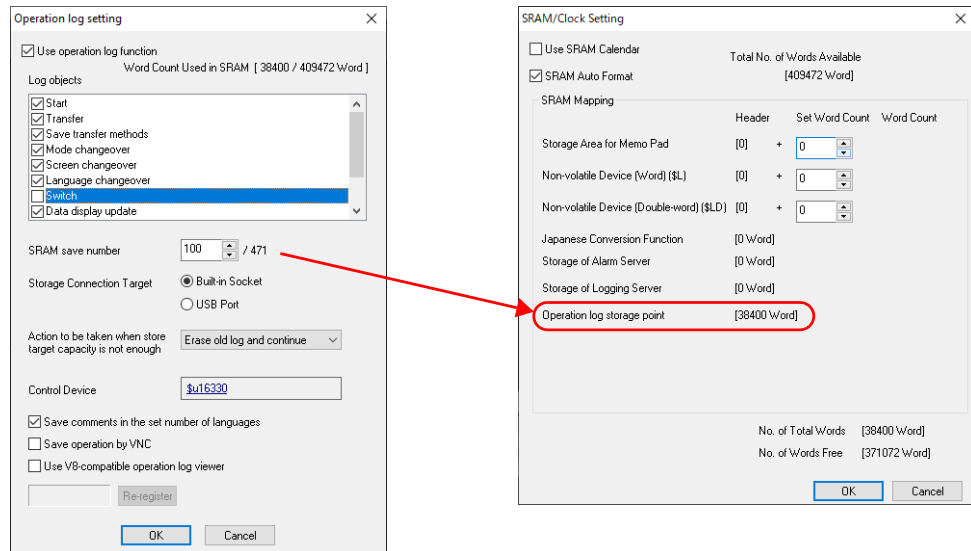
4.4 詳細設定

操作日誌設定

選擇 [Use operation log function]，啟動以下項目。

項目	說明
Log objects	勾選操作日誌中需保存項目的複選框。 有關詳情，請參閱“4.3 適用元件”第 4-5 頁。
SRAM save number *1 *2	設定 SRAM 區域中保存的日誌資料的次數。
Storage Connection Target	選擇操作日誌輸出的 SD 卡連接方式。
Action to be taken when store target capacity is not enough	選擇 SD 卡存滿時採取的動作。
Control Device *3	設定輸出日誌資料至 SD 卡的記憶體。
Save comments in the set number of languages *1	當使用多語言功能，並保存 [Log objects] 下支援註解的項目時，此設定有效。 勾選後，可以在多語言模式中（顯示不同於初始語言的另一種語言時）將註解保存至日誌。 使用“LogToCsv.exe”時，可用所選語言將註解輸出到 CSV 檔案。有關詳情，請參閱“4.6.3 向電腦中匯入日誌資料（轉換成 CSV 檔案）”第 4-17 頁。
Save operation by VNC	勾選該選項可區分 VNC 客戶端的操作日誌。 日誌包含 VNC 用戶名和 MAC 位址。
Use V8-compatible operation log viewer	轉換 V8 系列畫面資料時，自動勾選此複選框。

*1 根據 [SRAM save number] 的設定，自動確保所需 SRAM 空間。



*2 是否使用多語言功能，將影響可保存的最大日誌數。
有關詳情，請參閱下表。

語言數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
最大日誌數	取消勾選 [Save transfer methods]	512	512	512	437	379	332	300	271	247	228	211	197	185	174	164	155
	已勾選 [Save transfer methods]	471	471	471	402	349	305	276	249	227	210	194	181	170	160	151	143

*3 控制記憶體

控制記憶體	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

系統預約 卡輸出位元

- 第 0 位元：卡輸出位元
當位元狀態由 0 變為 1 時，SRAM 日誌資料輸出至卡內。

*4 與 V9 系列 OS V3.90 和 SYSTEM V2.100 兼容。更改設定時會建立新的日誌檔案。

操作日誌閱覽器

	Date / Time	User ID	Security Level	VNC User	MAC Address	
1	2020/05/27 12:03					Switch Action
2	2020/05/27 12:03					ScrnChg
3	2020/05/27 12:04			vnc	D8:9E:F3:35:F6:...	Switch Action

空白單元格是透過 V10/V9 或 USB 滑鼠操作的操作日誌。

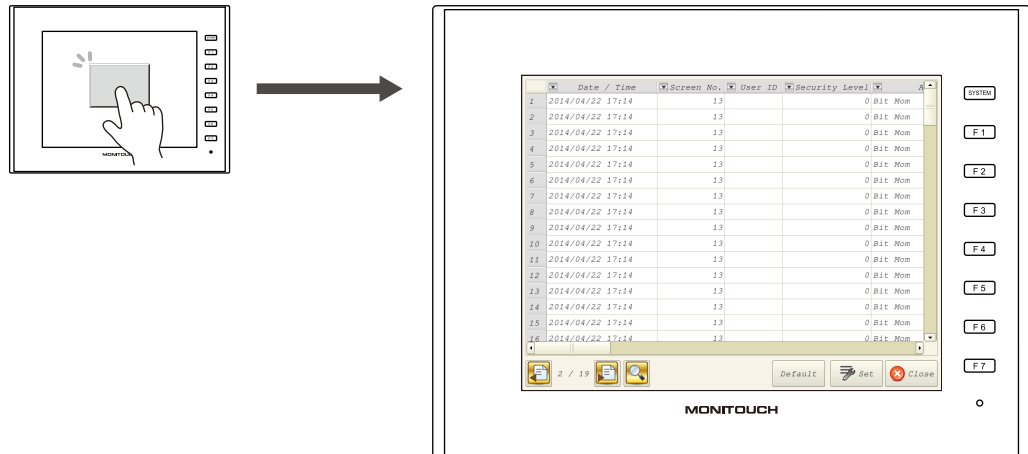
4.5 操作日誌閱覽器

4.5.1 顯示方法

操作日誌閱覽器可以在 RUN 和 Local 兩個模式中顯示。

RUN 模式

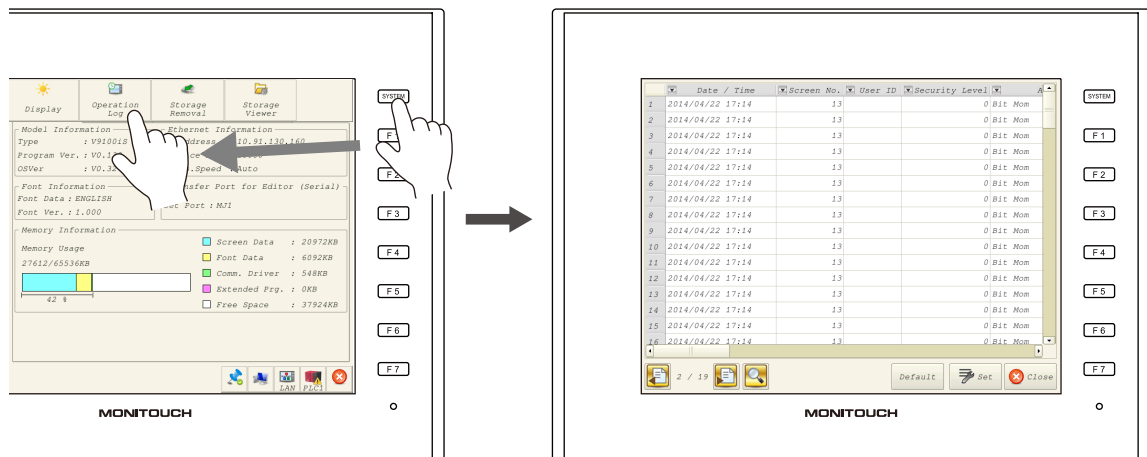
按 [Function] 設定為 [Operation Log Viewer Display] 的開關，顯示操作日誌閱覽器。



Local 模式

按 [SYSTEM] 按鈕，顯示系統選單。

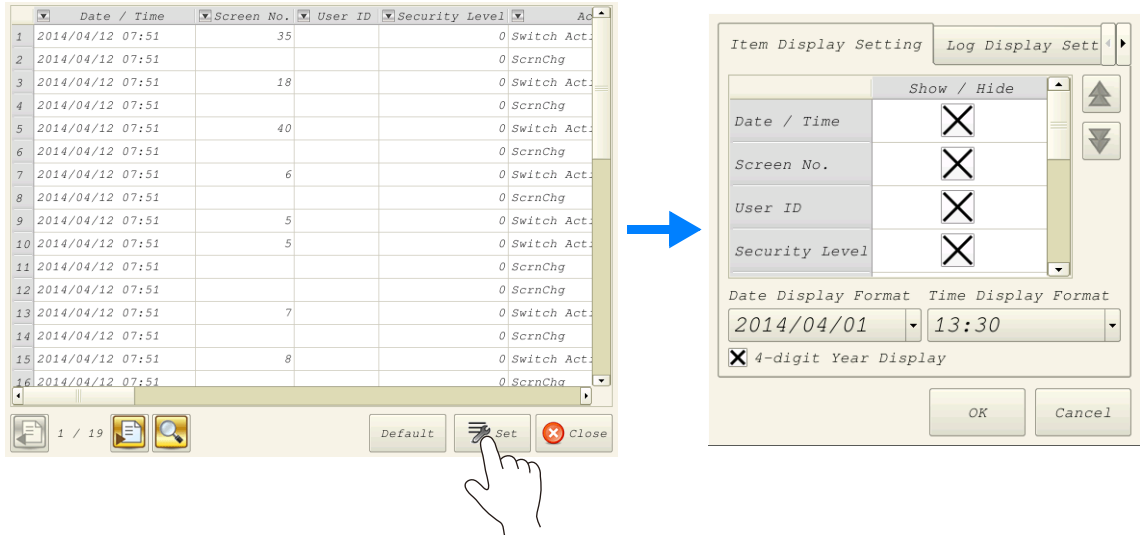
按 [Operation Log] 開關，顯示操作日誌瀏覽器。



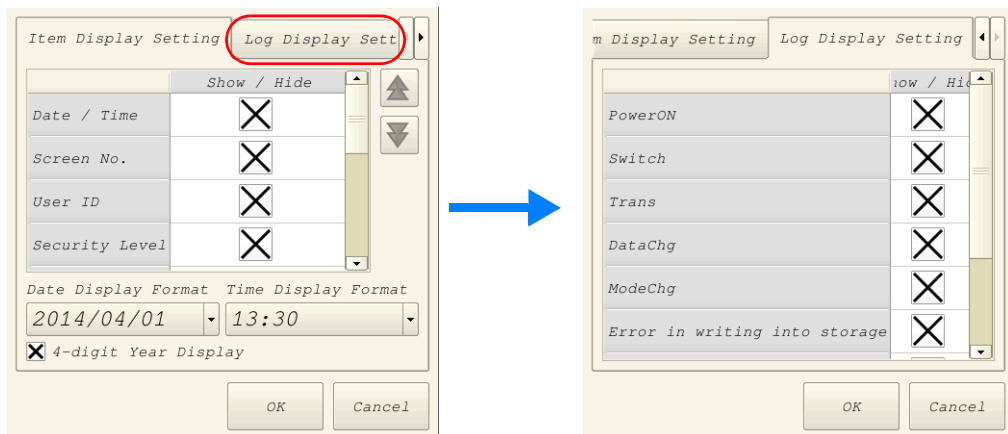
4.5.2 功能

顯示 / 隱藏項目

按操作日誌瀏覽器中的 [Set] 開關。顯示如下設定視窗。



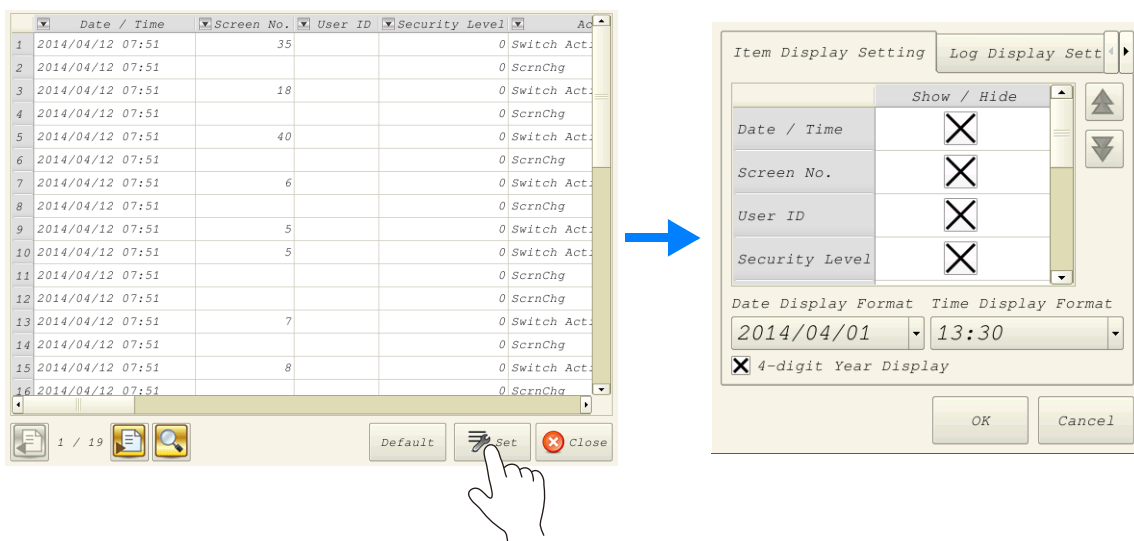
選擇 [Log Display Setting] 分頁，確認可以在操作日誌瀏覽器中顯示的項目列表。
取消隱藏項目複選框，單點 [OK]，只顯示已勾選複選框的項目。



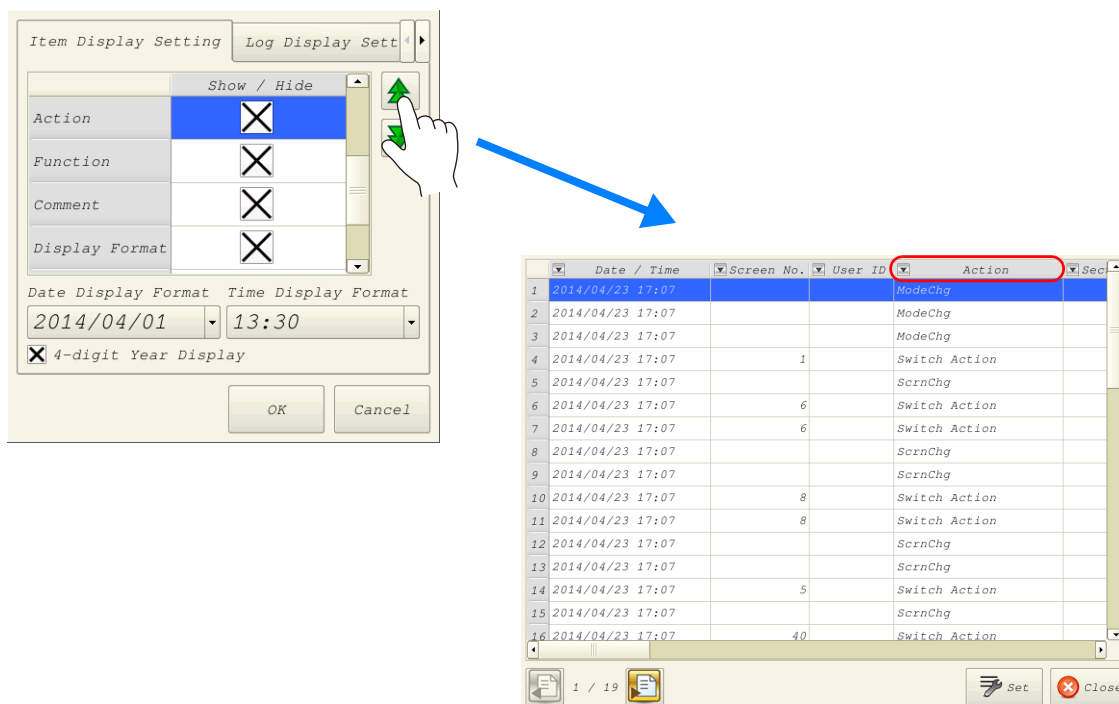
在此視窗中進行的設定保存在 SRAM，因此即使電源切斷後打開，設定仍將保留。

更改顯示順序

按操作日誌瀏覽器中的 [Set] 開關。顯示如下設定視窗。



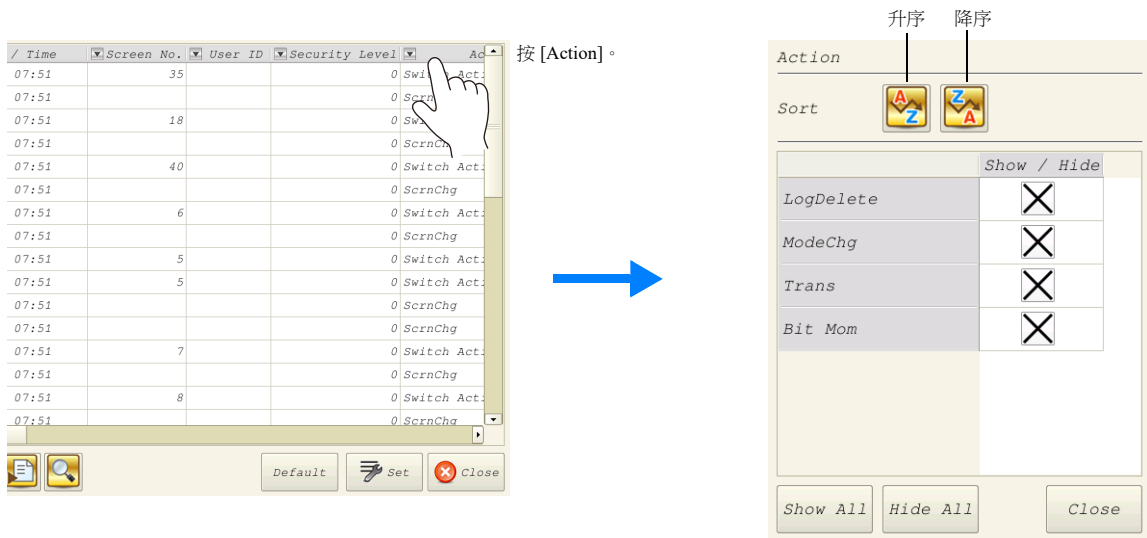
在 [Item Display Setting] 分頁視窗中選擇要移動的標題，然後按 [↑] 或 [↓] 開關。顯示順序發生相應改變。項目按此順序在 MONITOUCH 的操作日誌閱覽器中進行顯示。



在此視窗中進行的設定保存在 SRAM，因此即使電源切斷後打開，設定仍將保留。

過濾器

按操作日誌瀏覽器標題列中的項目。顯示如下過濾器視窗。

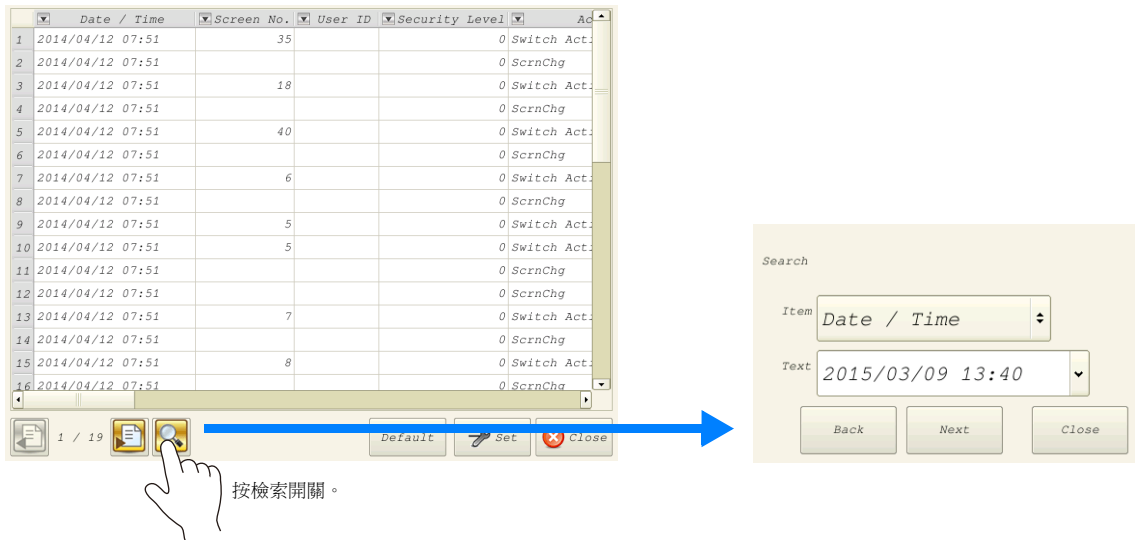


使用升序和降序開關進行排序顯示。

如果有需要隱藏的項目，取消相對應項目的複選框，單點 [Close]，只顯示已勾選複選框的項目。要保存預設顯示設定，按 [Default] 開關或檔案更改開關，或關閉和打開操作日誌瀏覽器。

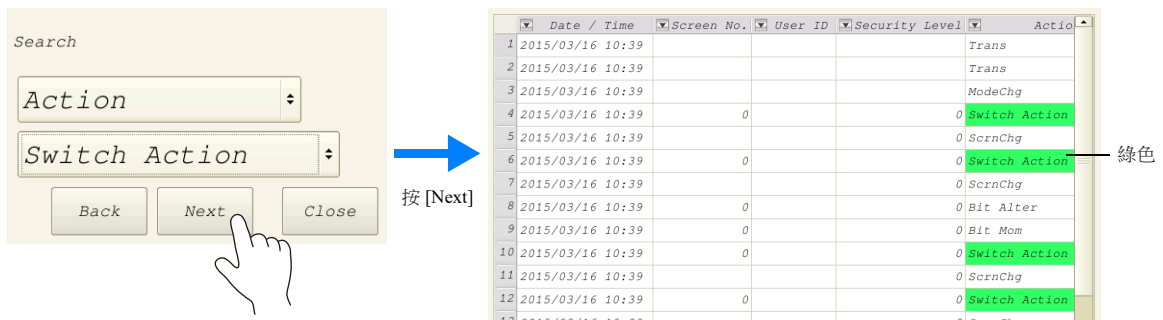
檢索

按操作日誌瀏覽器中的檢索開關。顯示如下檢索視窗。



選擇檢索項目和文字，按 [Next]。瀏覽器上與檢索相符的單元格顯示為綠色。

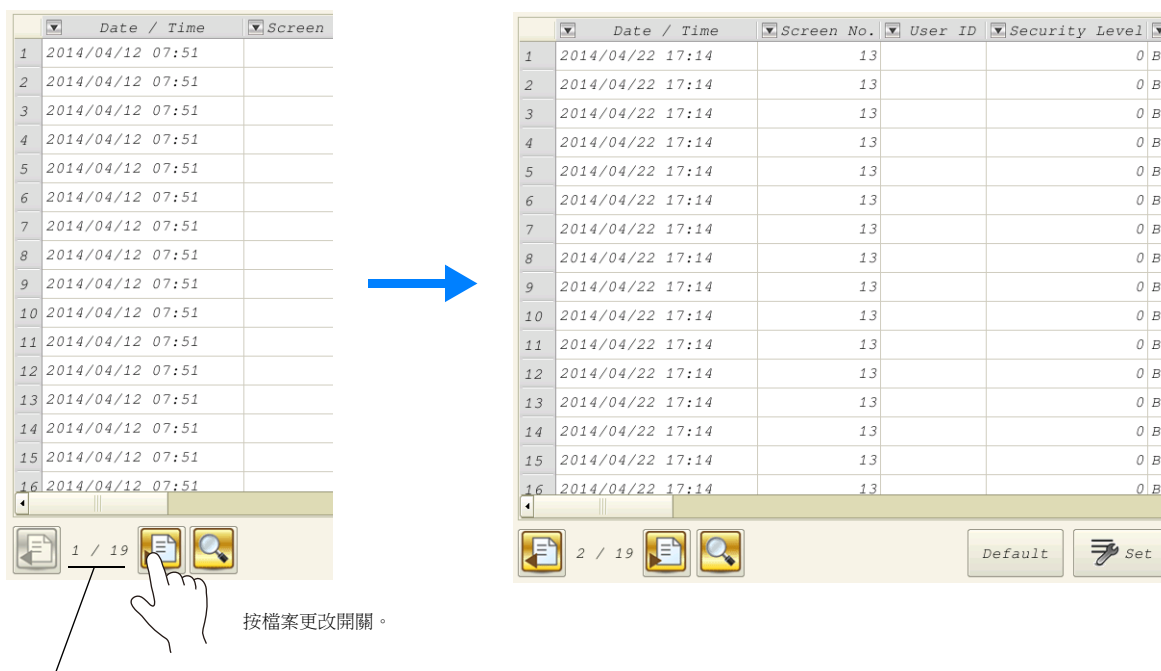
要清除反白顯示，按 [Default] 開關或檔案更改開關，或關閉和打開操作日誌瀏覽器。



* 檢索目前檔案的目前顯示項目。不包括隱藏項目。

切換日誌檔案

按操作日誌瀏覽器中的檔案更改開關。可以在 SRAM 中的日誌資料庫檔案和 SD 卡上的日誌資料庫檔案之間進行切換顯示。



4.5.3 注意事項

顯示優先順序

操作日誌閱覽器在螢幕上顯示的優先順序與系統選單相同。即閱覽器在其他項目上面顯示。

操作日誌閱覽器的顯示語言

操作日誌閱覽器的顯示語言由 Local 模式的顯示語言決定。

除日語外，操作日誌閱覽器還可以顯示英語、中文（繁體）、中文（簡體）和韓語。

▼	日期 / 时间	▼	屏幕号	▼	用户名	▼	安全等级	▼	动作	▼	功能
1	2014/04/23 17:07								模式切换		到RUN
2	2014/04/23 17:07								模式切换		到本地
3	2014/04/23 17:07								模式切换		到RUN
4	2014/04/23 17:07		1			0			开关动作		屏幕
5	2014/04/23 17:07					0			屏幕切换		
6	2014/04/23 17:07		6			0			开关动作		屏幕
7	2014/04/23 17:07		6			0			开关动作		屏幕
8	2014/04/23 17:07					0			屏幕切换		
9	2014/04/23 17:07					0			屏幕切换		
10	2014/04/23 17:07		8			0			开关动作		屏幕
11	2014/04/23 17:07		8			0			开关动作		屏幕
12	2014/04/23 17:07					0			屏幕切换		
13	2014/04/23 17:07					0			屏幕切换		
14	2014/04/23 17:07		5			0			开关动作		屏幕
15	2014/04/23 17:07					0			屏幕切换		
16	2014/04/23 17:07		40			0			开关动作		屏幕

4.6 日誌資料

4.6.1 輸出時間

日誌資料首先輸出至 SRAM。之後日誌資料可以視 SRAM 的情況輸出至外部媒介（SD 卡）。以下就輸出時間進行說明。

輸出至 SRAM

有關各項目輸出時間之詳情，請參閱“[適用元件和儲存時間](#)”第 4-5 頁。

輸出至 SD 卡

SRAM 中的日誌資料在以下時間內輸出至 SD 卡。

- [Operation log setting] 視窗中，[SRAM save number] 定義的區域存滿時
- [Operation log setting] 視窗中，[Control Device] 定義的“卡輸出位元”為 ON 時
- 按 [Function] 設定為 [Storage Removal] 的開關時
- [Operation log setting] 視窗中，改變 [SRAM save number] 設定時
- 在畫面資料的 [Font Setting] 視窗中，改變 [Interface Language] 設定時

4.6.2 輸出內容（檔案類型）

輸出至 SRAM

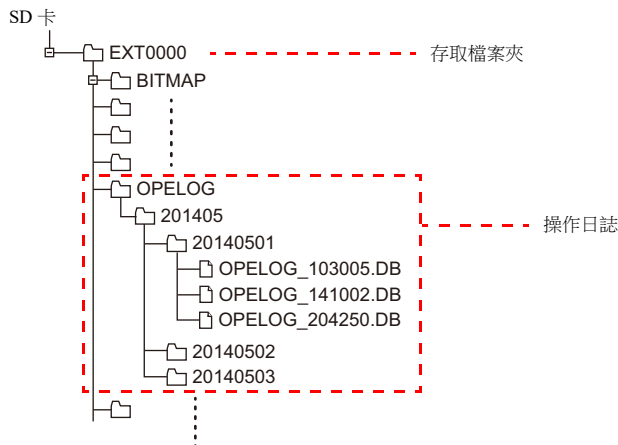
以下檔案格式輸出到 SRAM。

型號	檔案名	備註
V10	OPELOG.BIN	二進制檔案
V9	OPELOG.DB	資料庫檔案

輸出至 SD 卡

輸出至 SD 卡的檔案目錄和類型如下所示。

儲存路徑	檔案名
存取檔案夾 \OPELOG\YYMM\YYMMDD <div style="text-align: center;"> ┆ 年 ┆ 和月 ┆ 年、月、日 </div>	OPELOG_hhmmss.DB <div style="text-align: center;"> ┆ 時 ┆ 時、分、秒 </div>



4.6.3 向電腦中匯入日誌資料（轉換成 CSV 檔案）

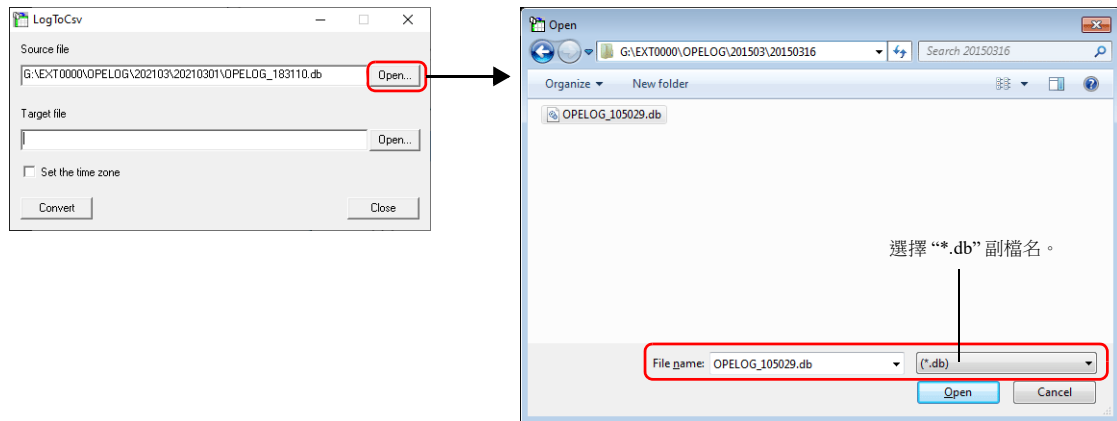
可使用專用“LogToCsv”工具將輸出到外部存儲的日誌檔案轉換為便於瀏覽的 CSV 檔案。安裝 V-SFT 版本 6（Ver.6.0.8.0 或隨後版本）時，也會一同安裝“LogToCsv.exe”。如果您的 V-SFT 版本 6 太舊，請從 Hakko Electronics 網站下載並安裝“LogToCsv.exe”。

檔案轉換步驟

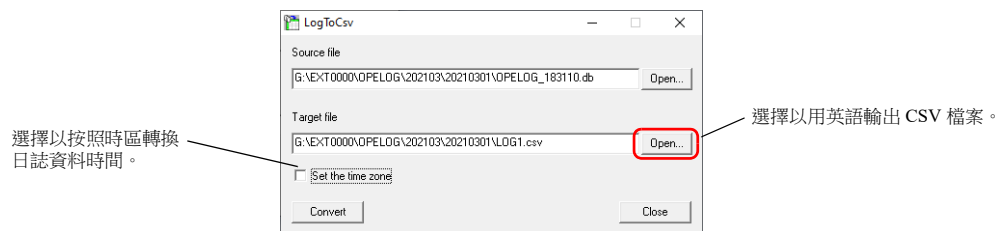
1. 單點開始按鈕，從 [All Programs] → [V-SFTV6] 啟動“LogToCsv”。



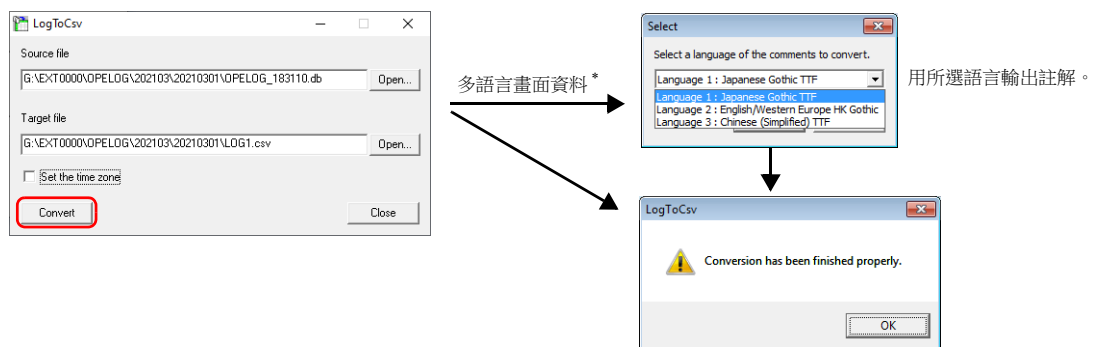
2. 單點 [Source file] 中的 [Open] 按鈕，選擇要轉換的日誌檔案。



3. 單點 [Target file] 中的 [Open] 按鈕，指定保存 CSV 檔案的位置和檔案名。



4. 單點 [Convert] 按鈕。顯示轉換完成訊息，CSV 檔案輸出到指定位置。



* 要顯示註解的語言選擇視窗，勾選 [System Setting] → [Other] → [Operation log Setting] 的 [Save comments in the set number of languages] 複選框。有關詳情，請參閱“4.4 詳細設定”第 4-10 頁。

5. 打開 CSV 檔案。

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	No.	Date	Time	Scrn_No	User_ID	Level	Action	Function	Comment	Type	Prev_Val	Chg_Val
2	1	2014/7/23	1:28:53	-			0 ScrnChg	-			0	2
3	2	2014/7/23	1:28:56	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
4	3	2014/7/23	1:28:57	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
5	4	2014/7/23	1:28:58	2			0 Switch	Word Operation	SW_00000	-	-	-
6	5	2014/7/23	1:29:06	-	-	-	ModeChg	To Local		-	-	-
7	6	2014/7/23	1:29:13	-	-	-	ModeChg	To Run		-	-	-
8	7	2014/7/23	1:29:15	0			0 Switch	Screen	SW_00000	-	-	-
9	8	2014/7/23	1:29:15	-			0 ScrnChg	-			0	1
10	9	2014/7/23	1:29:20	-			0 ScrnChg	-			1	0
11	10	2014/7/23	1:29:22	0			0 Switch	Screen	SW_00000	-	-	-
12	11	2014/7/23	1:29:22	-			0 ScrnChg	-			0	2
13	12	2014/7/23	1:29:28	2			0 Switch	Screen	SW_00000	-	-	-
14	13	2014/7/23	1:29:28	-			0 ScrnChg	-			2	0
15	14	2014/7/23	1:29:29	0			0 Switch	Screen	SW_00000	-	-	-
16	15	2014/7/23	1:29:30	-			0 ScrnChg	-			0	2
17	16	2014/7/23	1:32:21	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
18	17	2014/7/23	1:32:36	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
19	18	2014/7/23	1:32:37	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
20	19	2014/7/23	1:32:37	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
21	20	2014/7/23	1:32:39	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
22	21	2014/7/23	1:32:39	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
23	22	2014/7/23	1:32:40	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
24	23	2014/7/23	1:32:41	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
25	24	2014/7/23	1:32:44	2			0 Switch	Word Operation	SW_00000	-	-	-
26	25	2014/7/23	1:32:54	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
27	26	2014/7/23	1:32:55	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-
28	27	2014/7/23	1:32:55	2			0 Switch	Word Operation	SW_00000	-	-	-
29	28	2014/7/23	1:32:56	2			0 Bit Mom	-	SW_00012	-	-	-

有關多國語言畫面資料，用所選語言輸出註解。

* 不是 Unicode 文字。因此需要檢查相關語言的操作系統環境。

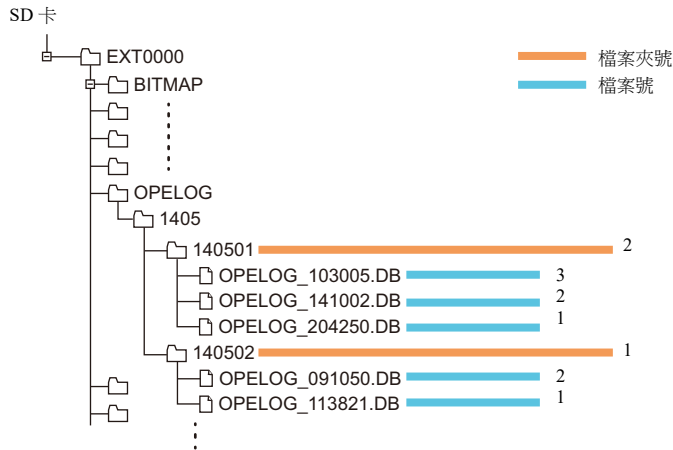
4.7 系統記憶體

操作日誌閱覽器相關的系統記憶體如下所示。

位址	說明	備註
\$s1365	目前顯示的日誌資料的檔案號碼	← V
\$s1366	顯示中的日誌檔案夾號碼	

* 顯示 SRAM 中的日誌資料時，位址 \$s1365 和 \$s1366 的值均儲存為 0。

顯示 SD 卡中的日誌檔案時，檔案和檔案夾日期將從最新的檔案開始，按照編號 1、2、3 的順序進行儲存。檔案和檔案夾排序如下所述。



MEMO



5 安全

5.1 概述

安全

透過預先登錄對應安全等級的用戶名和密碼，可以方便操作人員按照對應安全等級管理螢幕的顯示和操作。

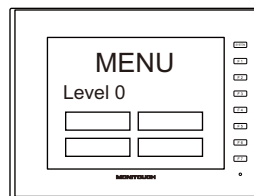
* 安全等級設定為 0~15 級。

安全等級	優先度	說明
0	低 ↓ 高	0 級允許的螢幕顯示和操作（無安全性）
1		0 級和 1 級允許的螢幕顯示和操作
:		:
15		0~15 級允許的螢幕顯示和操作

螢幕安全等級

可以設定每個螢幕的安全等級。切換到安全等級高的螢幕時，將自動顯示登入螢幕。輸入安全等級等於或高於目標螢幕的用戶名和密碼，即可顯示螢幕。

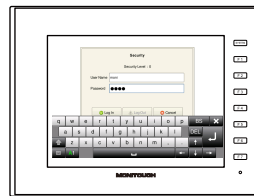
螢幕 0：0 級



切換到螢幕 1



由於安全等級不同，
將顯示登入螢幕。

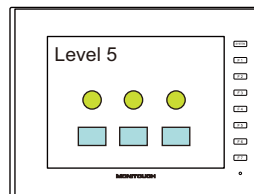



操作員 A（安全等級 2）登入後，
顯示“Level does not match.”。
按 [CANCEL]，返回前一螢幕。

操作員 B（安全等級 10）登入後，
顯示指定螢幕。



螢幕 1：5 級

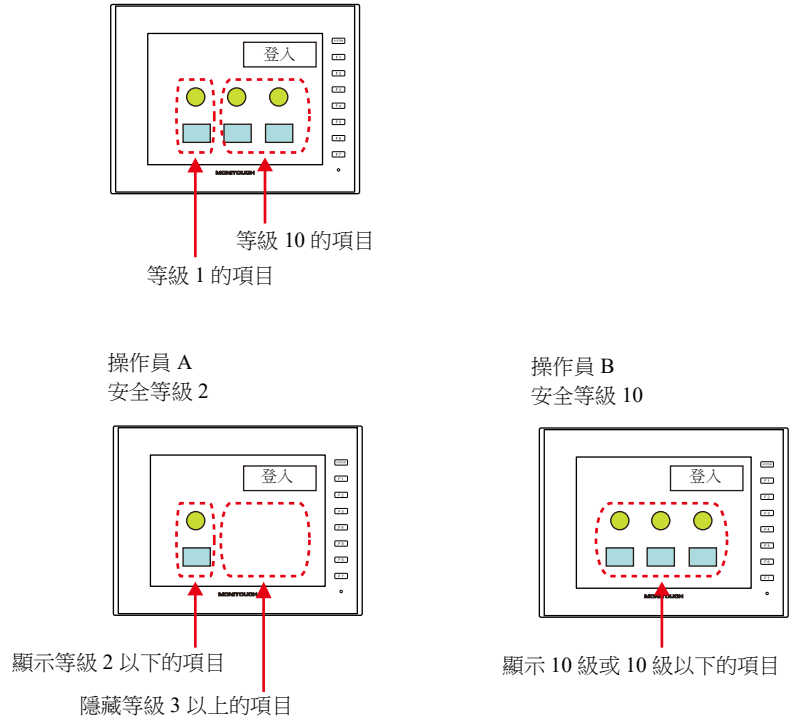


 有關設定位置之詳情，請參閱“螢幕設定”第 5-6 頁。

項目安全等級

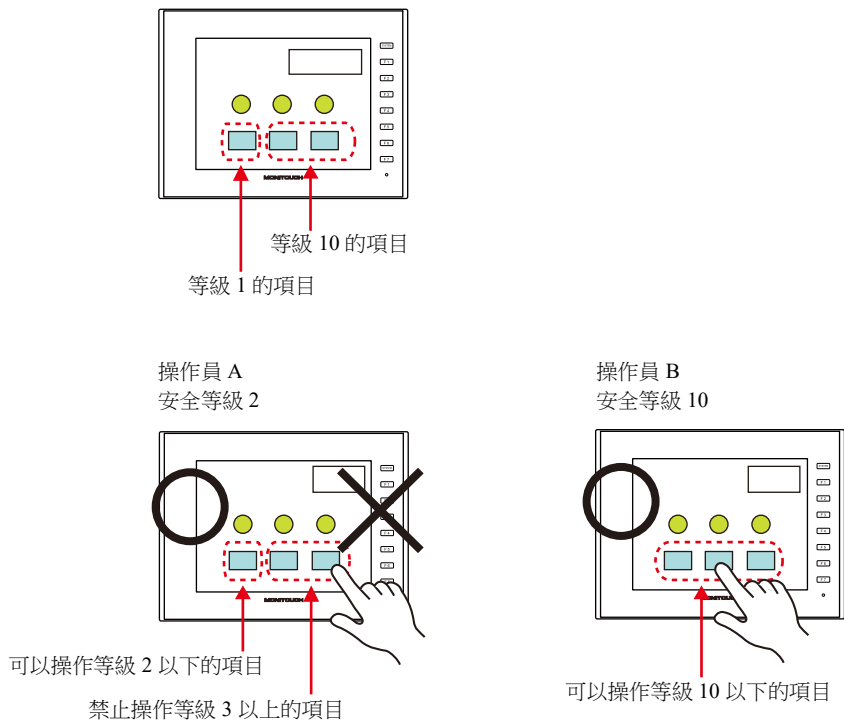
可以為螢幕上的每一個項目設定安全等級，例如開關和資料顯示。
 設定了安全等級的項目，可以根據用戶登入級別進行顯示 / 隱藏。同時，開關可以設定為互鎖。

顯示 / 隱藏項目



🔗 有關設定位置之詳情，請參閱“各元件設定視窗中的 [Show/Hide] 設定”第 5-7 頁。

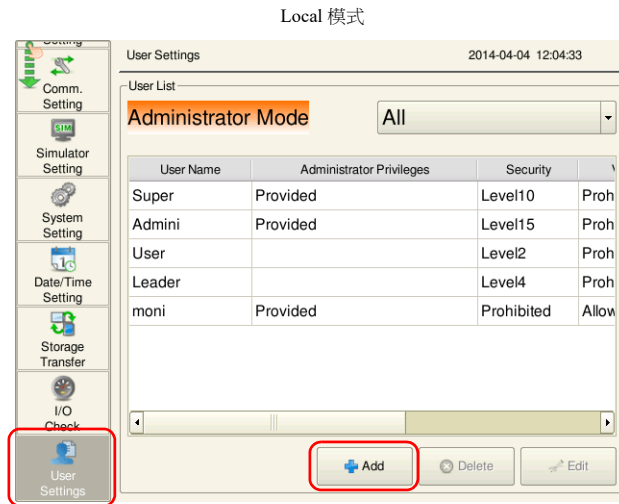
禁止開關操作



🔗 有關設定位置之詳情，請參閱“[Switch] 設定視窗中的 [Interlock] 設定”第 5-7 頁。

登錄用戶名和密碼

既可以預先設定螢幕程式的用戶名和密碼，也可以從 MONITOUCH 系統選單或 Local 模式添加。工廠有突發情況時，可以隨時添加新用戶。



* 僅擁有管理員權限的用戶可以登錄、編輯和刪除用戶帳戶。

登入 / 登出

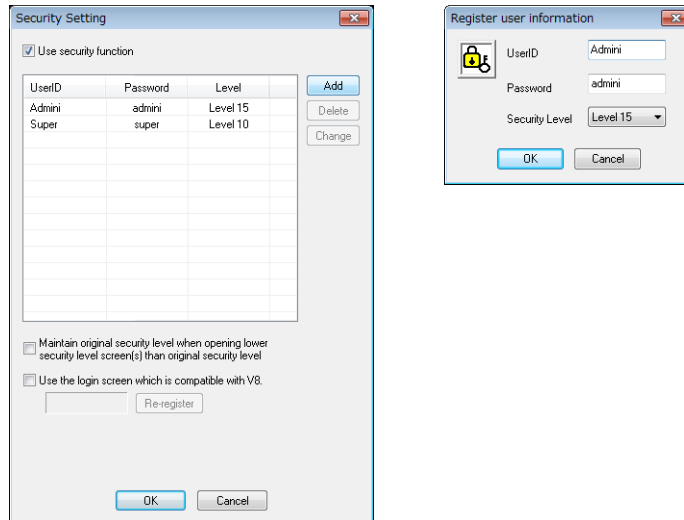
透過登入 / 登出切換螢幕時自動顯示的螢幕，或者通過系統選單或開關，都可以改變安全等級。



有關詳情，請參閱“5.4 登入 / 登出”第 5-8 頁。

5.2 安全設定

設定位置：[System Settings] → [Other] → [Security Setting]。



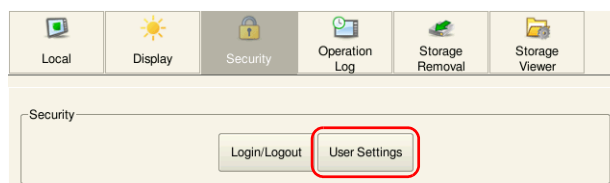
項目	說明
Use security function	選擇此複選框來使用安全功能。
UserID * ¹ Password Level	使用 [Add]、[Delete] 和 [Change] 按鈕，登錄用戶名、密碼和安全等級。 最多可登錄 64 個用戶。 使用 8 個以內半形英文數字字符。輸入區分大小寫。 * 不能重複設定用戶名。但是，多個不同用戶名可以重複登錄同一個密碼。 所有畫面資料登錄的用戶均有管理員權限。
Maintain original security level when opening lower security level screen(s) than original security level * ²	切換螢幕時，選擇執行此操作。 不勾選 切換到較低安全等級的螢幕時，目前安全等級同時降低至目標螢幕的等級。畫面切換至較高安全等級時，需要再次輸入密碼。 勾選 用戶登出或具有不同安全等級的新用戶登入之前，安全等級保持不變。
Use the login screen which is compatible with V8.	從 V8 系列畫面資料進行更改時，勾選此複選框以使用與 V8 系列相同的登錄畫面。

*1 可以從系統選單或 Local 模式登錄用戶名和密碼。僅擁有管理員權限的用戶可以登錄、編輯和刪除用戶帳戶。沒有管理員權限的用戶可以查看螢幕程式中已登錄的所有用戶，但不能編輯和刪除用戶。

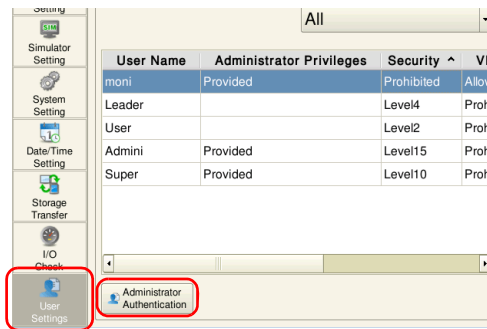


可以刪除目前的管理員登錄用戶帳號。刪除後，螢幕返回到管理員認證畫面。無法刪除其他管理員帳戶。

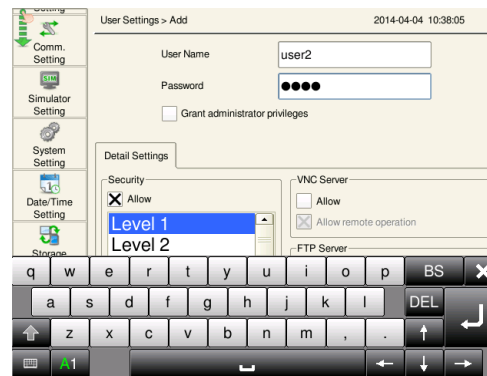
- 系統選單 → [Security] → [User Settings] → 輸入管理員用戶名和密碼



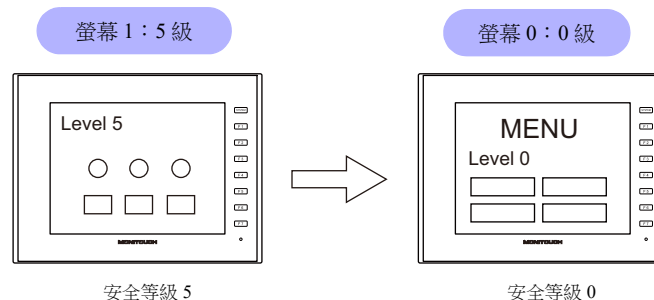
- 在 Local 模式的 [User Settings] → [Administrator Authentication] 中輸入管理員用戶名和密碼



用戶登錄畫面



- *2 從較高安全等級的螢幕切換至較低等級時，用戶可選擇是否需要自動降低或保留等級。



- 等級降低

* 操作員必須重新登入才能切換至更高等級的螢幕。

- 保留等級

* 執行登入或登出前，安全等級保持不變。

5.3 安全等級設定

可以在以下 3 個位置設定安全等級。設定位置不同，步驟也不同。

- 螢幕設定（第 5-6 頁）
- 各元件設定視窗中的 [Show/Hide] 設定（第 5-7 頁）
- [Switch] 設定視窗中的 [Interlock] 設定（第 5-7 頁）

螢幕設定

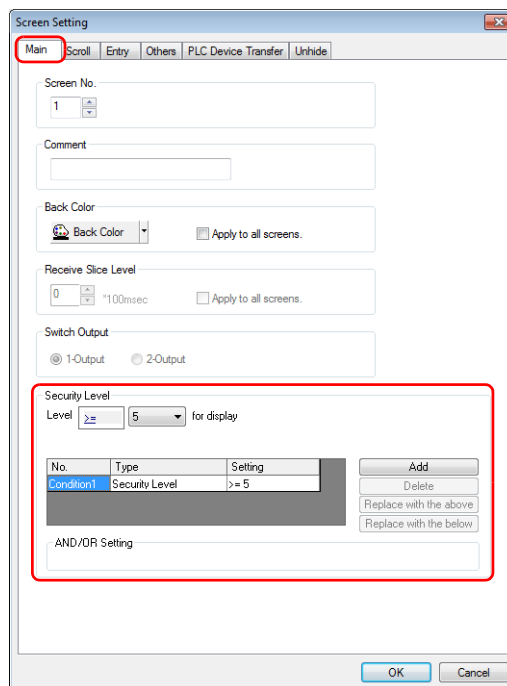
可以根據安全等級禁止切換螢幕。

設定位置

[Screen Setting] → [Screen Setting] → [Main] 分頁視窗 → [Security Level] 設定

安全等級：0 ~ 15

條件：=, ≥（最多可以選擇 5 個 AND 或 OR 操作）



各元件設定視窗中的 [Show/Hide] 設定

可以根據安全等級顯示 / 隱藏螢幕項目。

適用元件

以下元件可以設定安全等級。

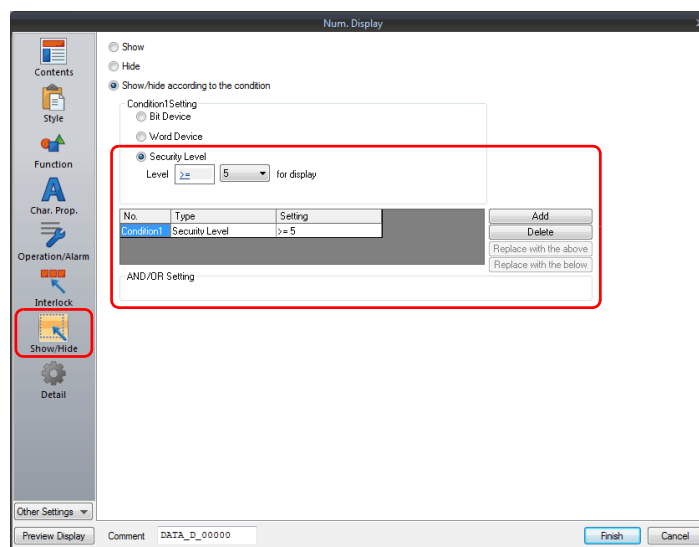
- 開關、燈
- 數值資料顯示、字符顯示、訊息顯示（不包括表形式資料顯示）
- 圖表、統計圖表、封閉區域圖表
- 連接元件
- 組合元件（包括圖形元件）

設定位置

在各元件的設定視窗中，設定 [Show/Hide] → [Show/Hide according to the condition] → [Security Level] 的安全等級。

安全等級：0 ~ 15

條件：=, ≥（最多可以選擇 5 個 AND 或 OR 操作）



[Switch] 設定視窗中的 [Interlock] 設定

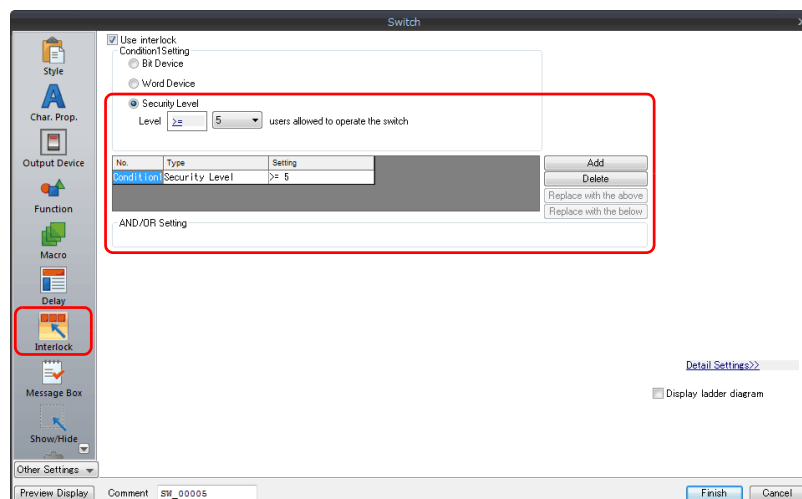
可以根據安全等級禁止操作開關。

設定位置

在開關設定視窗中，設定 [Interlock] → [Security Level] 的安全等級。

安全等級：0 ~ 15

條件：=, ≥（最多可以選擇 5 個 AND 或 OR 操作）



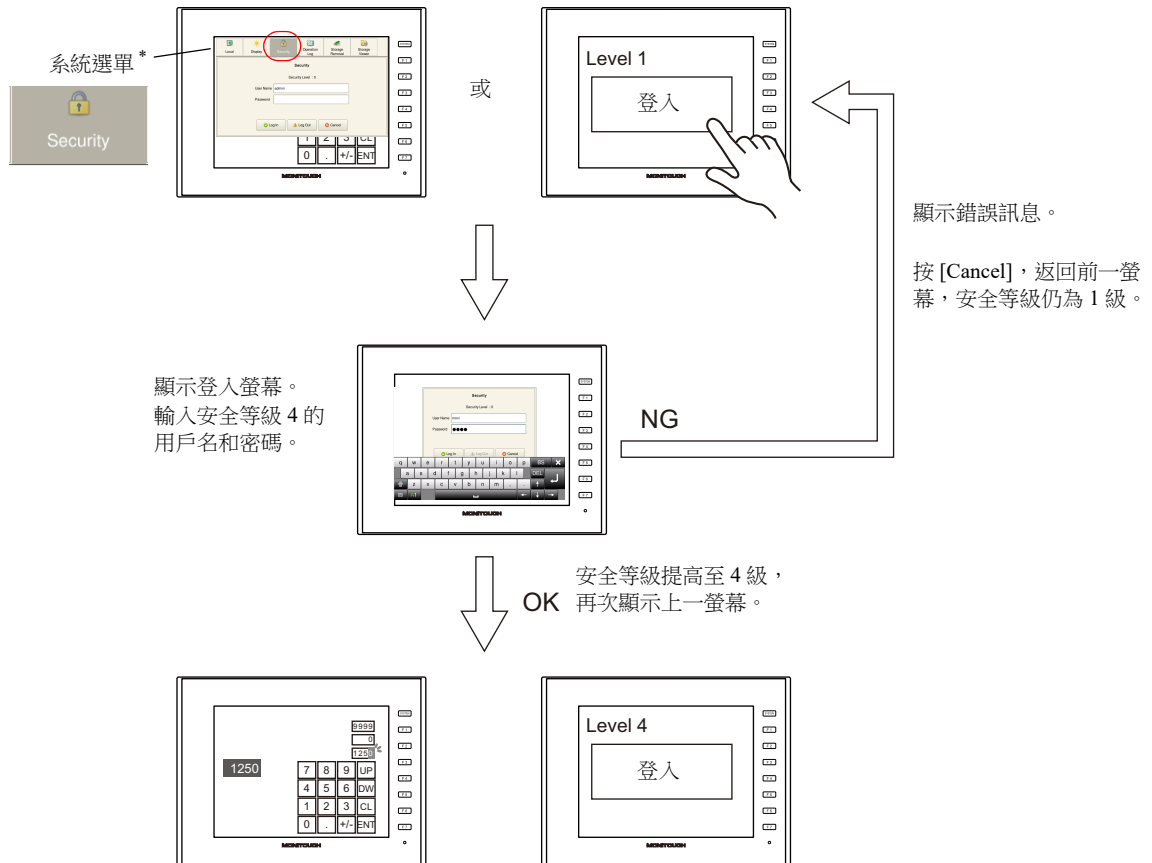
5.4 登入 / 登出

透過登入 / 登出切換螢幕時自動顯示的螢幕，或者通過系統選單或開關，都可以改變安全等級。

登入

透過系統選單或在 [Function] 中設定的 [Log In] 開關，可以改變安全等級。

按 [Login] 開關。



* 按 [SYSTEM] 功能按鈕，顯示系統選單。

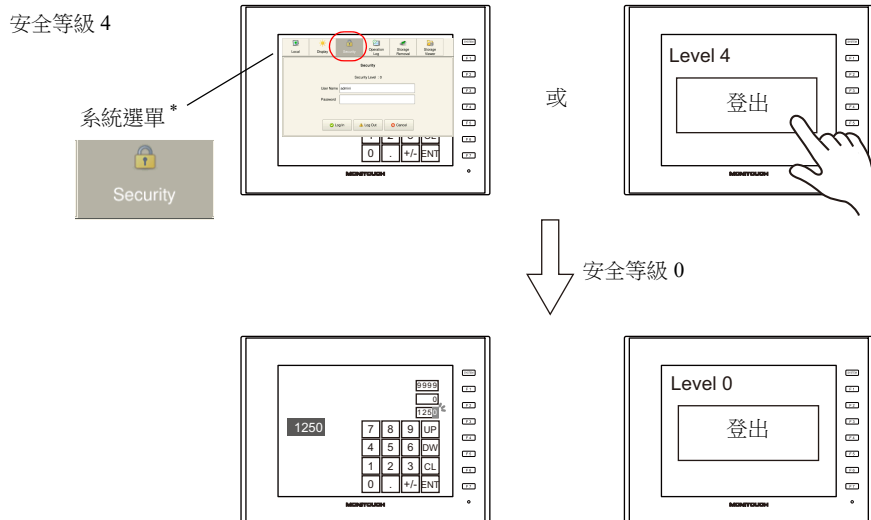


禁止安全等級低於目前顯示螢幕等級的用戶登入。
出現錯誤訊息“Level does not match.”。

登出

按 [Function] 中所設定的 [Log Out] 開關，設定安全等級為 0（零）。

按 [Login] 開關。



* 按 [SYSTEM] 功能按鈕，顯示系統選單。

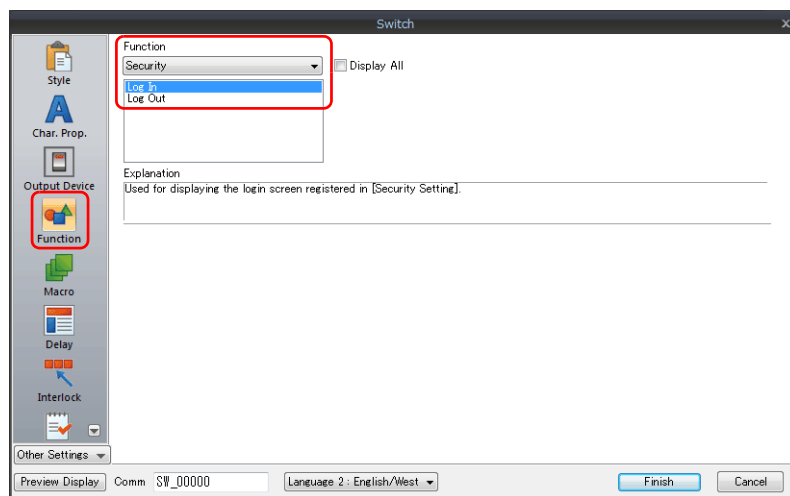


退出登錄後，畫面也不改變。在安全等級較低的畫面上登出或使用開關時，結合 SET_SCRN 巨集（切換螢幕 No.）使用，在用戶登出時切換螢幕。

設定位置

開關

在 [Parts] → [Switch] → [Function] 中進行如下設定。



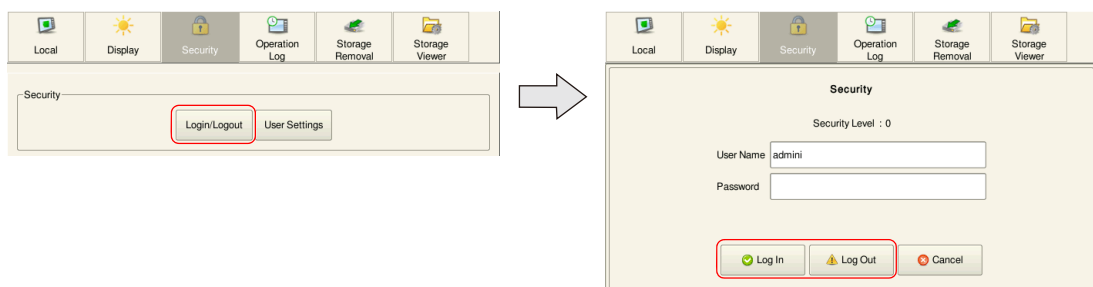
項目	說明
Function	<p>Log In 顯示登入螢幕。</p> <p>Log Out 安全等級變為 0（零）。</p>



退出登錄後，畫面也不改變。在安全等級較低的畫面上登出或使用開關時，結合 SET_SCRN 巨集（切換螢幕 No.）使用，在用戶登出時切換螢幕。

系統選單

無需設定。



5.5 系統記憶體 (\$s)

安全功能對應的系統記憶體如下所示。

記憶體	說明
\$s1360	儲存操作員登入系統時指定的目前安全等級 (0 ~ 15)。
\$s1361	儲存目前登入系統的操作員用戶名。
\$s1362	
\$s1363	
\$s1364	

MEMO



6 乙太網路通訊功能

- 6.1 序言
- 6.2 V10/V9 系列設備 IP 位址設定
- 6.3 螢幕資料傳送
- 6.4 PLC 通訊
- 6.5 V10/V9 系列設備間傳送資料（巨集）
- 6.6 DLL 通訊
- 6.7 MES 介面功能
- 6.8 電子郵件通知
- 6.9 FTP 伺服器
- 6.10 VNC 伺服器
- 6.11 資料傳送服務
- 6.12 遠程桌面

6.1 序言

6.1.1 功能一覽表

V10/V9 系列具備以下乙太網路功能。

使用乙太網路功能時，必須配置 V10/V9 系列設備的 IP 位址。請參閱“6.2 V10/V9 系列設備 IP 位址設定”第 6-2 頁。其他設定根據使用的功能不同而不同。

功能	V10/V9				請參閱
	LAN	LAN2	WLAN	CUR-03	
畫面資料傳送	○	○	○	○	“6.3 螢幕資料傳送”
模擬器	○	×	×	×	《操作手冊》
PLC 通訊 *1	TCP/IP	○	○	×	《連接手冊》
	UDP/IP	○	○	×	
階梯圖傳送	○	○	×	×	“12 階梯圖傳送”
巨集 *2	ERead/EWRITE	○	○	○	《巨集參考手冊》
	SEND	○	○	○	
	MES	○	○	○	○
DLL 通訊	HKEtm20.dll *3	○	○	○	《DLL 功能技術規格》
	VCFacs.dll	○	○	○	
FTP 伺服器	○	○	○	×	“6.9 FTP 伺服器”
E-Mail	○	○	○	×	“6.8 電子郵件通知”
網路攝影機	○	×	×	×	“1.4 網路攝影機”
VNC 伺服器	○	○	○	×	“6.10 VNC 伺服器”
資料傳送服務 資料傳送瀏覽器	○	○	○	×	“6.11 資料傳送服務”
網路印表機	○	○	○	×	《參考手冊 1》 16 列印
EPSON ESC/P-R HP HPLIP					
遠程桌面	○	○	○	×	“6.12 遠程桌面”
VPN 遠程存取服務 雲端資料服務	○	○	○	×	《網路機器接口手冊》

*1 有關選擇 PLC 通訊的 TCP/IP 和 UDP/IP 之詳情，請參閱《連接手冊》。

*2 請務必在畫面資料設定中進行網路表格設定。

*3 使用 SEND 指令時，請務必在畫面資料設定中進行網路表格設定。

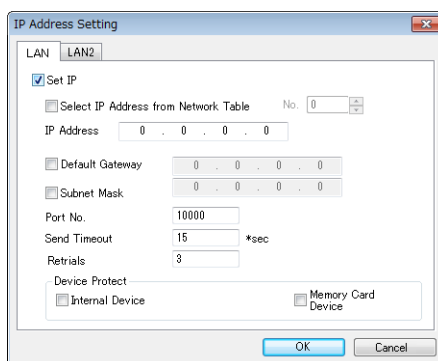
6.2 V10/V9 系列設備 IP 位址設定

使用乙太網路功能時，必須配置 V10/V9 系列設備的 IP 位址。配置 V10/V9 系列設備 IP 位址的方法有 2 種：使用 V-SFT 編輯器設定或使用設備的 Local 模式設定。

6.2.1 使用 V-SFT 編輯器設定

在畫面資料中設定 IP 位址。

1. 選擇 [System Setting] → [Ethernet Communication] → [Local Port Address]。顯示 [IP Address Setting] 視窗。
2. 勾選 [Set IP] 複選框，進行各項設定。



項目	說明
Select IP Address from Network Table	V10/V9 系列設備的 IP 位址在網路表格中登錄後才有效。選擇 No.0~255 中的網路表格號碼來設定 IP 位址。
IP Address *	設定 V10/V9 系列設備的 IP 位址。
Default Gateway *	設定預設閘道器。
Subnet Mask *	設定子網路遮罩。 不勾選此複選框時，根據 IP 位址的第一個字節自動分配子網路遮罩。 當 IP 位址為“172.16.200.185”時，子網路遮罩設定為“255.255.0.0”。 當 IP 位址為“192.168.1.185”時，子網路遮罩設定為“255.255.255.0”。
Port No. *	設定埠號 (1024 ~ 65535)。(“8001”除外)
Send Timeout	設定 EREAD/EWRITE/SEND/MES 或 Ethernet DLL 功能巨集指令傳送逾時的期限。
Retrials	0~255 設定出現超時時的重試次數。
Device Protect Internal Device Memory Card Device	勾選這些複選框，設定電腦或其他站的記憶體防寫保護。

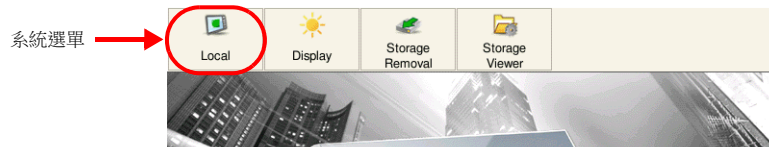
* 有關這些設定之詳情，請參閱第 6-6 頁。

3. 單點 [OK]。
4. 傳送畫面資料至 V10/V9 系列設備。
5. 確認 V10/V9 系列設備 Local 模式中的 IP 位址。

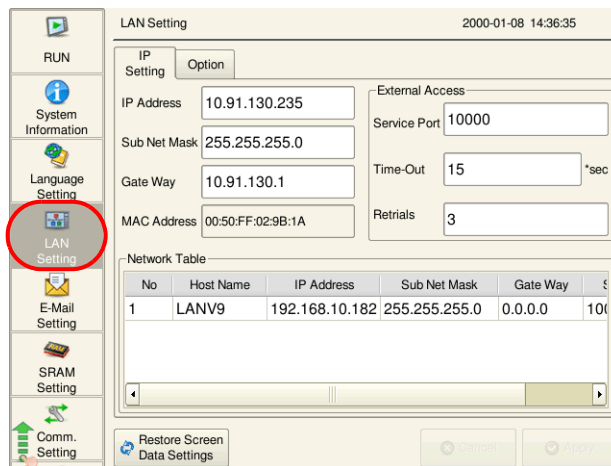
6.2.2 使用設備的 Local 模式設定

設定 V10/V9 系列設備 Local 模式中的 IP 位址。

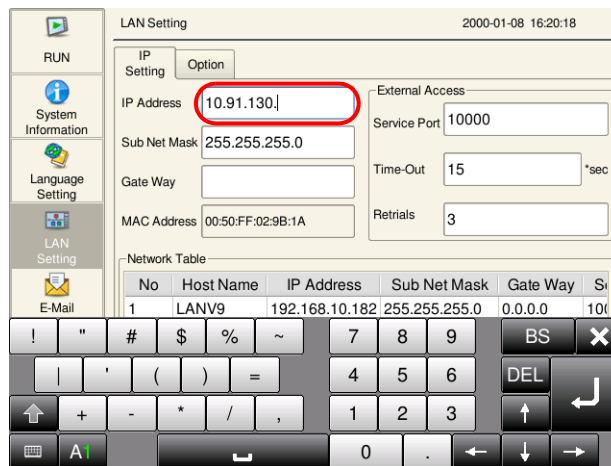
1. 按設備上的 [SYSTEM] 開關，在螢幕頂部顯示系統選單。



2. 按系統選單上的 [Local] 開關。在設備上顯示 Local 模式畫面。
3. 按下畫面左側的 [LAN Setting] 開關，顯示 [IP Setting] 分頁視窗。
使用 LAN2 或 WLAN 時，顯示對應的 IP 設定。



4. 如有需要，可以點擊項目更改其設定。
- [IP Setting]



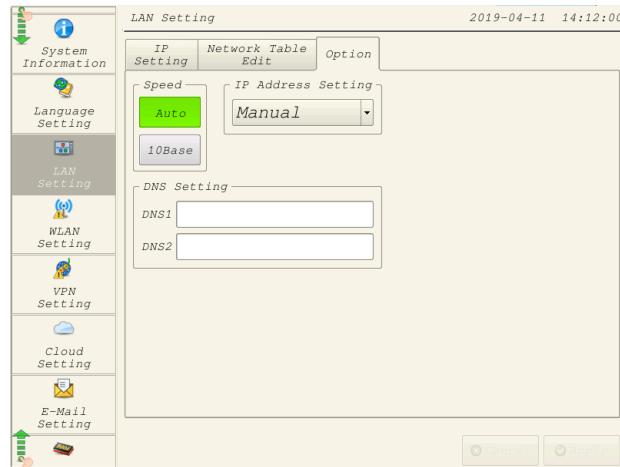
項目	說明	
IP Address *1 *2	設定 V10/V9 系列設備的 IP 位址。	
Sub Net Mask *1 *2	設定子網路遮罩。	
Gate Way *1 *2 *3	設定閘道。發送 E-mail 通知時務必設定閘道。	
External Access	Service Port *1	設定埠號 (1024 ~ 65535)。(“8001” 除外)
	Time-Out	設定 EREAD/EWRITE/SEND/MES 或 Ethernet DLL 功能巨集指令傳送逾時的期限。
	Retrials	0 ~ 255 次 設定出現超時時的重試次數。

*1 有關這些設定之詳情，請參閱第 6-6 頁。

*2 在 [Option] 分頁視窗上設定 [Auto (DHCP)] 時，無法進行變更。

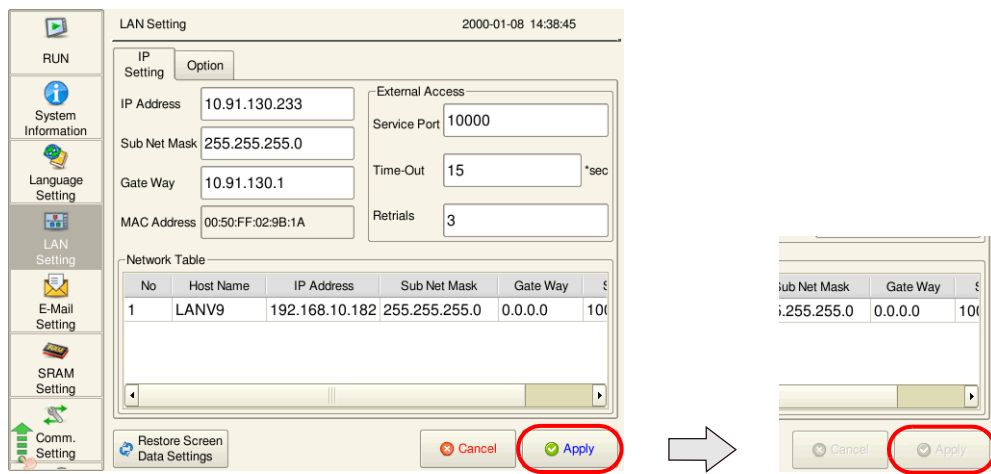
*3 僅為下列其中一項設定閘道：[LAN Setting]/[LAN2 Setting]/[WLAN Setting]/[LAN Unit Setting]。如果設定了多個閘道，乙太網路通訊將無法正常動作。

- [Option]

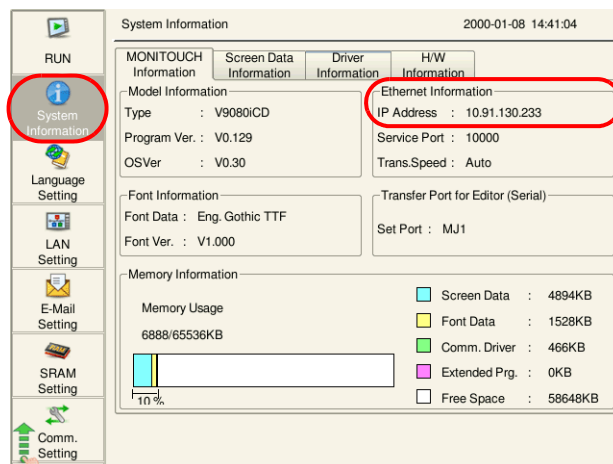


項目	說明
Speed	選擇傳送速率。 Auto: Auto-Negotiation 10Base: 固定到 10Base-T
IP Address Setting	選擇設定 IP 位址、子網路遮罩、閘道和 DNS 的方法。 Manual: 設定 [IP Setting] 分頁視窗。 Auto (DHCP): 從 DHCP 伺服器上自動獲取建立網路連接所需的資訊。
DNS Setting	設定 DNS： 在 [E-Mail Setting] 視窗中選擇 [Sending Mail Server (SMTP)] 時，常時設定 [DNS1]。 [IP Address Setting] 設定為 “Auto (DHCP)” 時，也會自動設定 DNS。

5. 按螢幕右下方的 [Apply] 開關，完成設定。更改完成後，[Apply] 開關將無效。



6. 確認 Local 模式中 [System Information] → [Ethernet Information] 下的 IP 位址。



恢復畫面資料設定

在 [LAN Setting] 畫面下方有一個 [Restore Screen Data Settings] 開關。
按下開關，取消 Local 模式中的 IP 位址等設定，恢復畫面資料設定。

The screenshot shows the 'LAN Setting' window with a sidebar on the left containing icons for RUN, System Information, Language Setting, LAN Setting, E-Mail Setting, SRAM Setting, and Comm. Setting. The main area is titled 'LAN Setting' and includes a timestamp '2000-01-08 14:38:45'. It features an 'IP Setting' section with fields for IP Address (10.91.130.233), Sub Net Mask (255.255.255.0), Gate Way (10.91.130.1), and MAC Address (00:50:FF:02:9B:1A). An 'External Access' section includes Service Port (10000), Time-Out (15 sec), and Retrials (3). Below these is a 'Network Table' with the following data:

No	Host Name	IP Address	Sub Net Mask	Gate Way	...
1	LANV9	192.168.10.182	255.255.255.0	0.0.0.0	100

At the bottom of the window, there are three buttons: 'Restore Screen Data Settings' (circled in red), 'Cancel', and 'Apply'.

6.2.3 乙太網路術語

IP 位址

使用此位址識別乙太網路上的每個節點，具有唯一性。

IP 位址為 32 位元資料，包含網路位址和主機位址，根據網路大小可以分為 A 到 C 類。

A 類	0	網路位址 (7 位元)	主機位址 (24 位元)
B 類	10	網路位址 (14 位元)	主機位址 (16 位元)
C 類	110	網路位址 (21 位元)	主機位址 (8 位元)

表示方法

32 位元的字符串平均分成 4 個部分，每個部分以十進位記數並由句號分開。

例如：以下 C 類 IP 位址顯示為“192.128.1.50”。

11000000 10000000 00000001 00110010

< 無法使用的 IP 位址 >

- 第 1 字節為“0”，例如 0.x.x.x
- 第 1 字節為“127”（預留給返回地址），例如 127.x.x.x
- 第 1 字節為“224”以上（預留給組播或實驗用），例如 224.x.x.x
- 主機位址只包含“0”或“255”（播放位址），例如 128.0.255.255，192.168.1.0

埠號

各節點上執行多個應用程式，以及在節點之間進行各應用程式的通訊。因此，需要有一種方式來識別資料傳送到哪一個應用程式。埠號作為識別符號。埠號範圍為 No.0 ~ 65535 時，一般不使用低埠號 No.0 ~ 1024。分配埠號時，使用比 1024 大的數字。

V10/V9 的埠號

V10/V9 系列設備使用以下埠號。如需更改埠號，請在 1024 ~ 65535 範圍內選擇一個未使用的數字。

埠號	設定範圍	功能	設定位置
20	固定	FTP 伺服器	-
21			
502	502, 1024 ~ 65535	Modbus 從站 (TCP/IP)	-
1024 ~ 1025	1024 ~ 65534	透過乙太網路的階梯圖傳送	[System Setting] → [Hardware Setting] → [Ladder Transfer]
1969	1024 ~ 65535	網路攝影機（邦納制造）	-
5900	固定	VNC 伺服器	-
8001	固定	畫面資料傳送 *1	畫面資料傳送 *1
8020	1024 ~ 65535	模擬器（乙太網路）	-
8050	1024 ~ 65535	遠程桌面視窗顯示	[System Setting] → [Other] → [Remote Desktop Table Setting] → [Local Port No.]
10000	1024 ~ 65535	乙太網路巨集 ERead, EWRITE, SEND, MES	在編輯器中設定 “使用 V-SFT 編輯器設定”第 6-2 頁
		乙太網路 DLL 功能 HKEtm20.DLL VCFAcs.DLL	在設備上設定 “使用設備的 Local 模式設定”第 6-3 頁
10001 ~ 10008	1024 ~ 65535	8 向通訊	[System Setting] → [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Communication Setting] → [Port No.]
10021 ~ 10028	1024 ~ 65535	8 向通訊	僅限連接三菱電機 L 系列（內置乙太網路） 自動占用比 [System Setting] → [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Communication Setting] → [Port No.] 中設定的埠號大 20 的埠號。
50000 ~ 50002	1024 ~ 65535	網路攝影機 (AXIS/Panasonic)	-
64000	1024 ~ 65535	Multi-link2（乙太網路） 1:n multi-link2（乙太網路）	[System Setting] → [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Multi-link2 (Ethernet)]

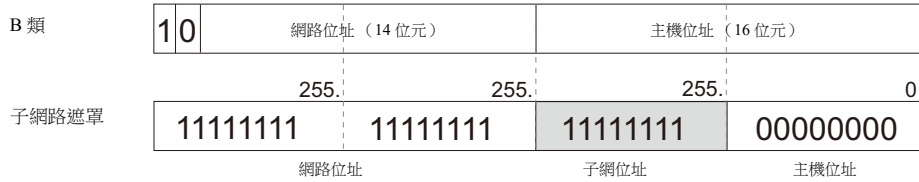
*1 通過因特網傳送畫面資料時，在 V-SFT 軟體的 [Transfer] 視窗中指定開道器埠號。

初始值 GateWay

使用閘道器和路由器在不同網路間進行通訊。
閘道器（路由器）的 IP 位址應當設定與其他網路上的節點通訊。

子網路遮罩

使用子網路遮罩將一個網路位址分割成多個網路（子網）。
指定 IP 位址的主機位址中的一部分作為子網路位址。

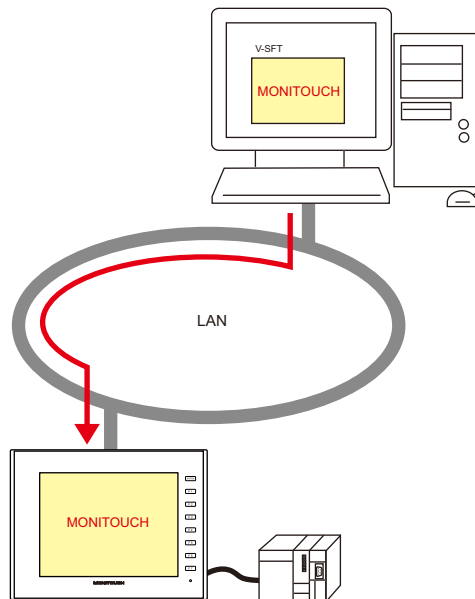


< 無法使用的子網路遮罩 >

- 全部位元為“0”，例如 0.0.0.0
- 全部位元為“1”，例如 255.255.255.255

6.3 螢幕資料傳送

通過乙太網路通訊，上傳 / 下載畫面資料。



6.3.1 傳送步驟

下載中 (PC → V10/V9)

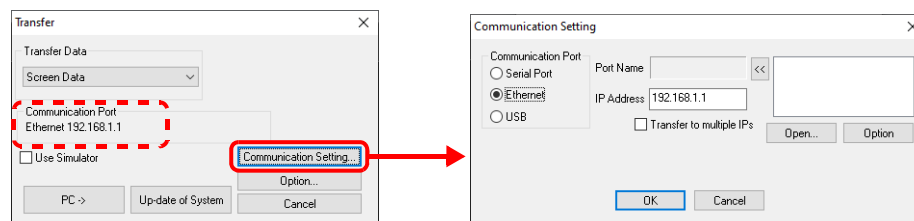
1. 點擊 [Transfer] → [Download]。顯示 [Transfer] 選單。



2. [Transfer Data] 選擇 [Screen Program]。

3. 確認 [Communication Port] 設定。

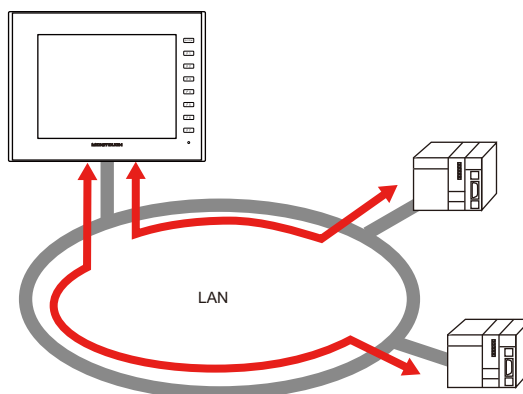
- 如果設定為乙太網路且 IP 位址正確，則繼續下一步。
- 如果設定為 [Serial Port] 或 [USB]，請點擊 [Communication Setting] 按鈕，在 [Communication Port] 下選擇 [Ethernet]。



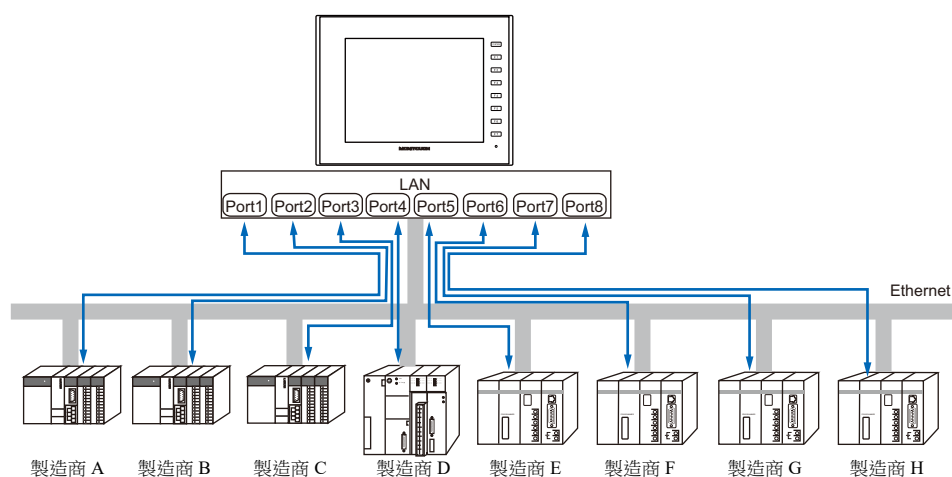
4. 點擊 [PC →]，開始傳送。

6.4 PLC 通訊

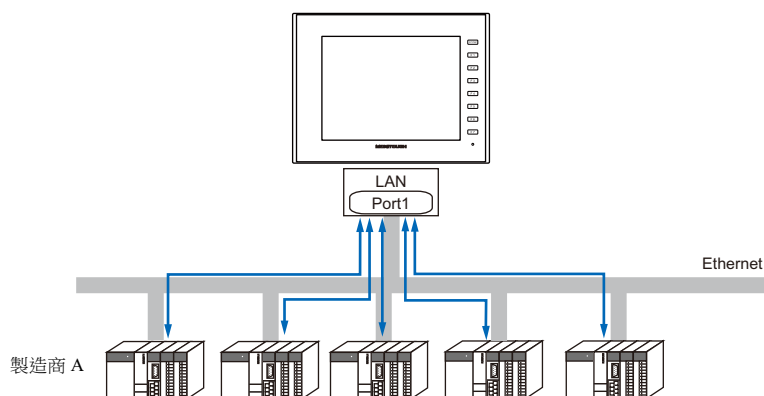
- 可用 1000 Mbps（僅限 V10）、100 Mbps 或 10Mbps 進行 PLC 的 Ethernet 端口的高速通訊。



- V10/V9 系列設備可以打開最多達 8 個通訊埠，也就是說，可以同時與 8 種 PLC 進行通訊。



- 連接相同型號的多個 PLC 時，可以使用 V10/V9 系列設備的 1 個埠與這些 PLC 進行 1:n 通訊。

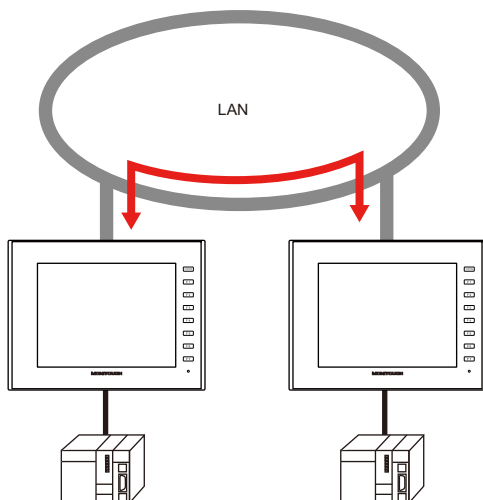


👉 有關 PLC 通訊之詳情，請參閱《連接手冊》。

👉 有關 V10/V9 系列可用 LAN 埠之詳情，請參閱“6.1.1 功能一覽表”第 6-1 頁。

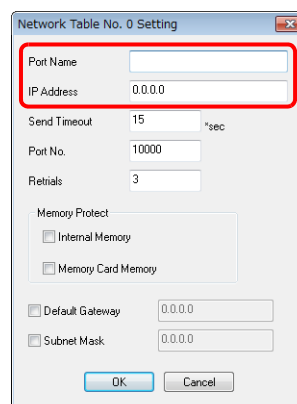
6.5 V10/V9 系列設備間傳送資料（巨集）

- 使用巨集指令“ERead”和“EWrite”，可以在 V10/V9 系列設備間進行通訊和資料共享。



有關巨集之詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

- 網路表格編輯
登錄對應設備的 IP 位址。



- 網路表格

在 [Network Table Edit] 視窗中登錄對應設備的 IP 位址，為使用巨集指定目標。

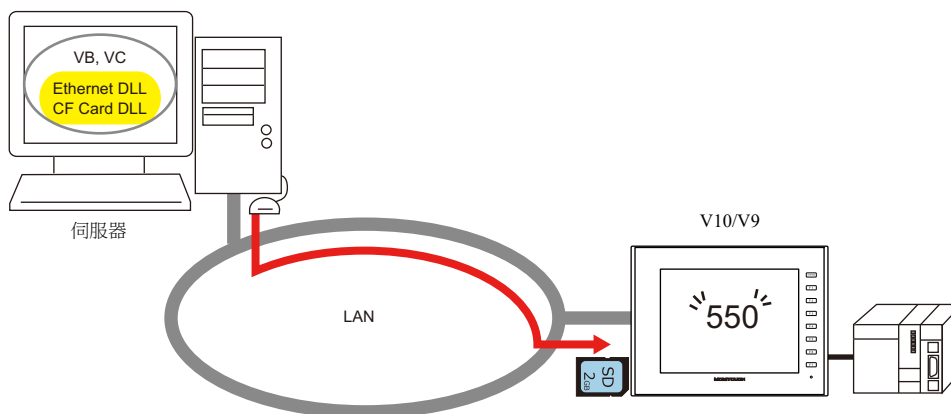
點擊 [System Setting] → [Ethernet Communication] → [Network Table]。

有關 V10/V9 系列可用 LAN 埠之詳情，請參閱“6.1.1 功能一覽表”第 6-1 頁。

6.6 DLL 通訊

- 提供從伺服器執行 V10/V9 系列記憶體讀寫操作的乙太網路存取功能（支援 UDP/IP）和在外埠存儲設備上執行讀寫檔案操作的 CF 卡存取功能。

在諸如 Visual C++ 6.0 和 Visual Basic 環境中建立伺服器應用程式，可以收集 V10/V9 系列設備資料並傳送至伺服器。



有關 DLL 功能之詳情，請參閱《V 系列 DLL 功能技術規格》。

有關 V10/V9 系列可用 LAN 埠之詳情，請參閱“6.1.1 功能一覽表”第 6-1 頁。

6.7 MES 介面功能

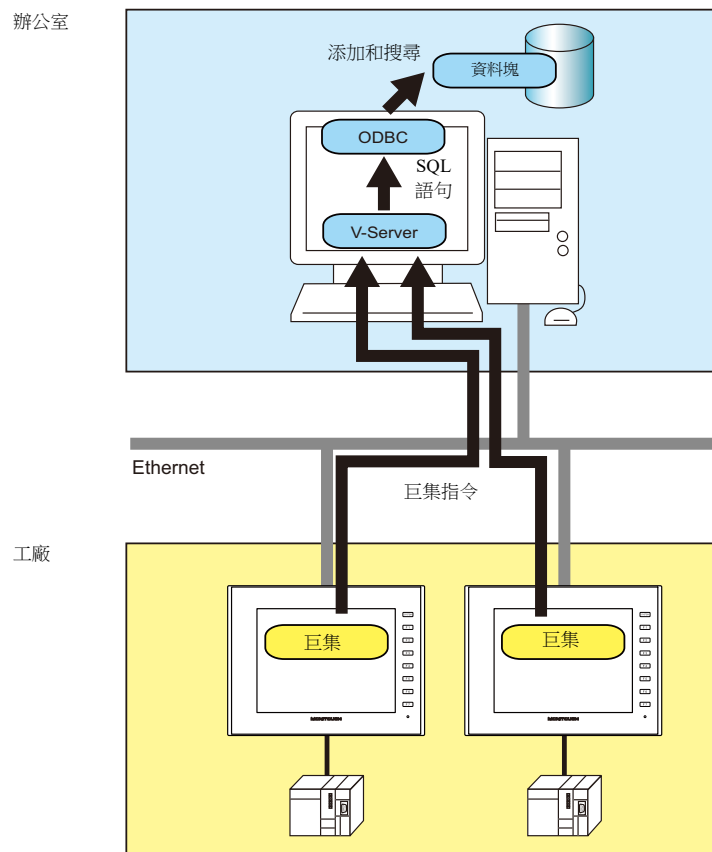
6.7.1 概述

- V10/V9 系列支援 MES 介面功能。

MES: Manufacturing Execution System

從接受訂單到產品完工，MES 為最佳化生產活動（質量、產量、交貨時間、成本等）提供必要訊息。利用從工廠獲得的即時訊息，MES 架起了管理和生產之間的橋梁，幫助改善製造商的經營管理。

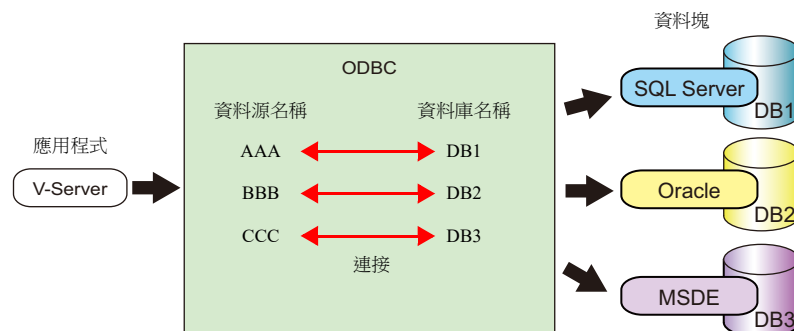
- MES 介面功能實現了 V10/V9 系列對資料庫資料的添加、搜尋和刪除。
- 通過工廠發送到資料庫的即時生產訊息，可以在辦公室利用電腦管理生產。
- V10/V9 系列向連接乙太網路的電腦的 V-Server 發送指令。V-Server 用 SQL 語句向 ODBC 發送指令，然後 ODBC 存取資料庫。



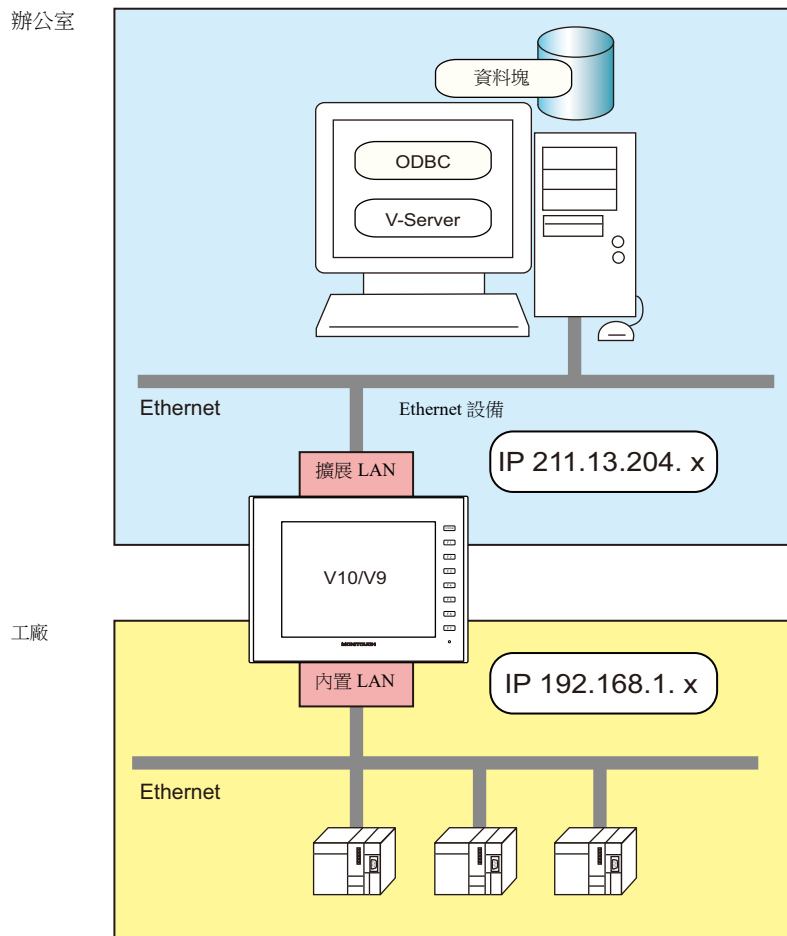
ODBC: Open DataBase Connectivity

ODBC 是應用程式 (V-Server) 和資料庫之間的介面。

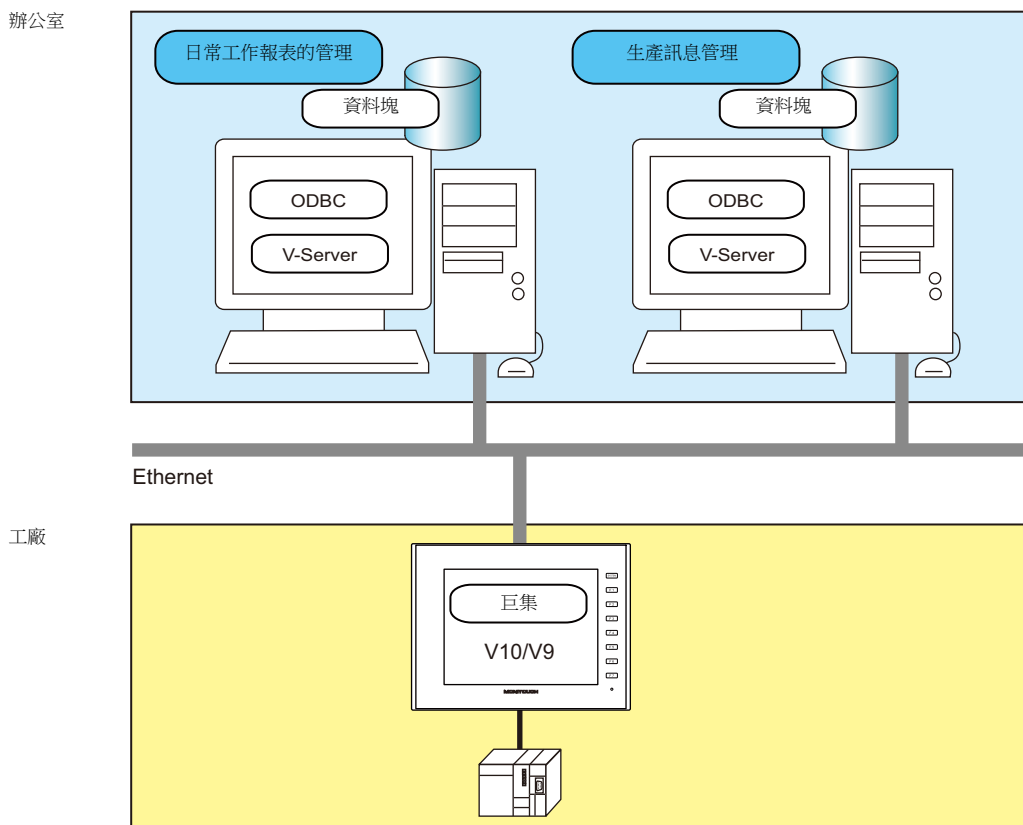
ODBC 可以融合資料庫之間技術規格的不同，因此用戶只需根據 ODBC 指定步驟建立程式即可存取資料庫。



- 使用 LAN2 (擴展) / WLAN (無線) / 可選設備, V10/V9 系列可以設定多個 IP 位址, 實現在工廠和辦公室分別建立網路。從而使現有設備的系統配置變得簡單。



- 允許使用多個 V-Server 分散管理。



- 單機版 MES

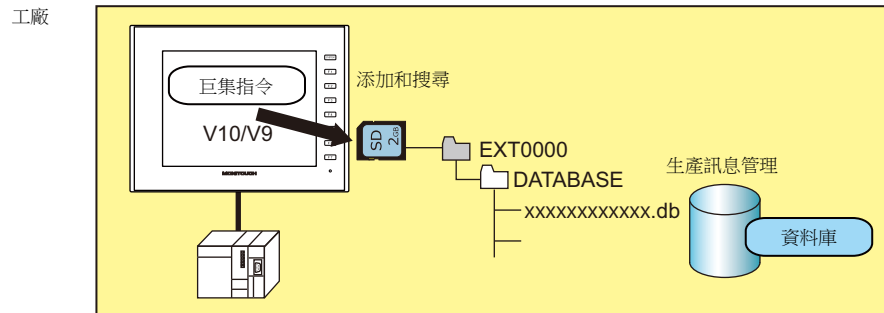
單台 V10/V9 系列設備可以使用 MES 接口功能。由於此項功能在 V10/V9 系列設備上自行運行，所以不需要 V 伺服器、ODBC 或 Ethernet。

在連接到 V10/V9 系列設備的外部存儲設備上建立資料庫後，可以從 V10/V9 系列設備直接添加、搜索和刪除資料庫中的記錄。

使用“MES WRITE”巨集指令建立資料庫檔案（副檔名:.db）。

單機版

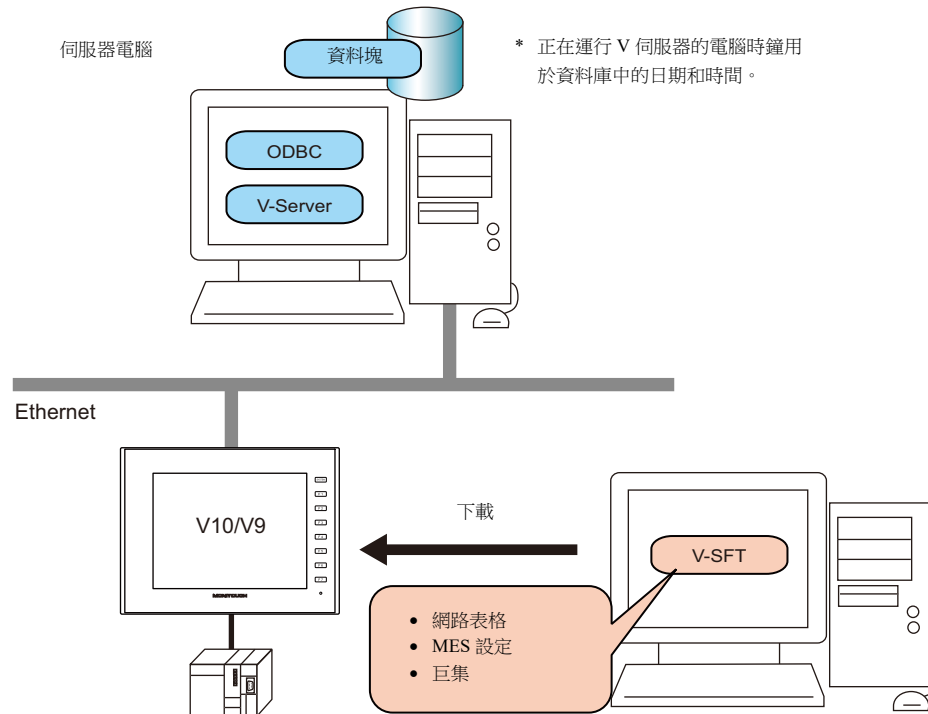
電腦或訊息設備單獨操作的環境，沒有連接到或取決於網路、其他設備和軟體



6.7.2 系統架構

使用 MES 界面有兩種系統配置。進行如下所述的必要設定。

將電腦作為伺服器



必要設定

V10/V9

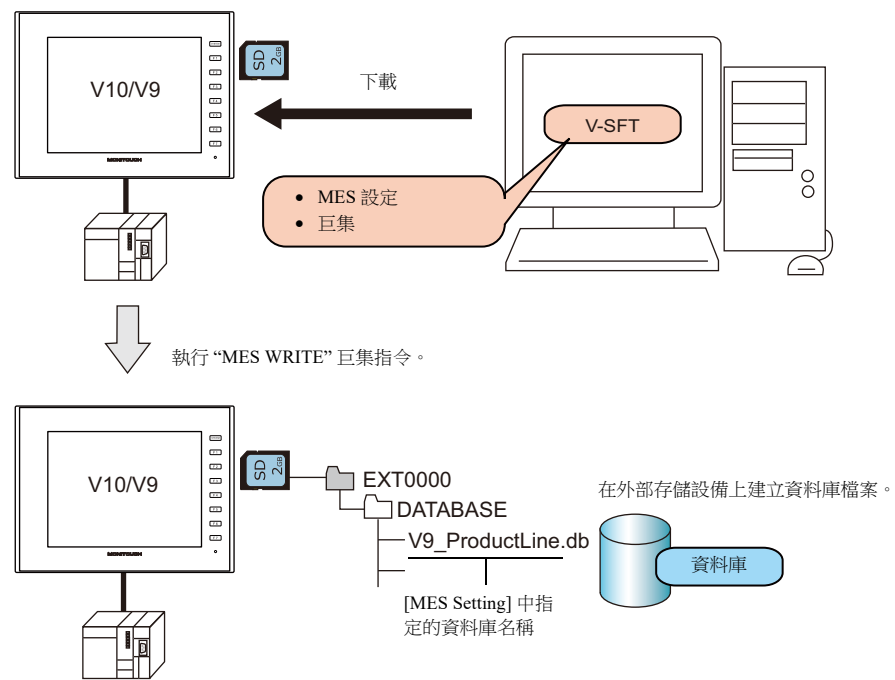
在畫面資料中為 V10/V9 系列進行必要設定。

1. 網路表格編輯 (第 6-16 頁)
2. V10/V9 系列設備的 IP 位址設定 (第 6-2 頁)
3. MES 設定 (第 6-17 頁)
4. 巨集編程 (第 6-21 頁)

伺服器電腦

1. V-Server 安裝 (第 6-29 頁)
2. 資料庫安裝和表格建立 (第 6-30 頁)
3. ODBC 設定 (第 6-43 頁)

單機版配置（使用外部存儲設備）



* 記錄資料庫中的日期和時間時，使用 V10/V9 系列設備的時鐘。

必要設定

V10/V9

在畫面資料中進行 V10/V9 系列的必要設定。

1. MES 設定 (第 6-17 頁)
2. 巨集編程 (第 6-21 頁)

外部存儲設備

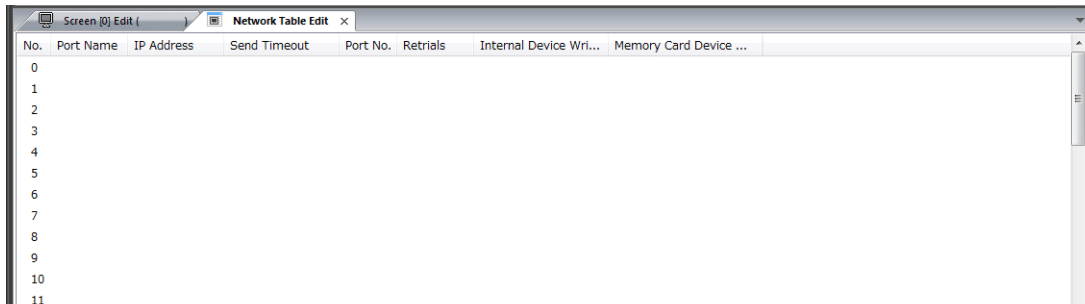
無需設定。

6.7.3 V10/V9 系列設備設定

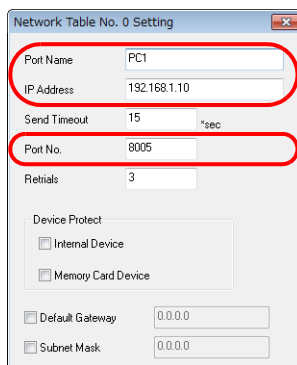
網路表格編輯

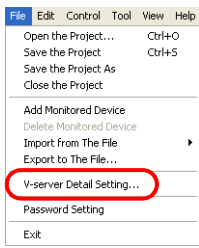
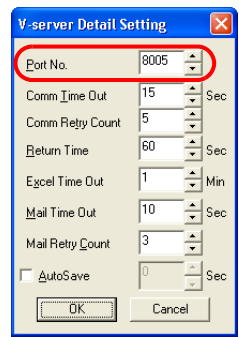
在網路表格中，登錄安裝了 V-Server 的電腦的 IP 位址和埠號。

1. 點擊 [System Setting] → [Ethernet Communication] → [Network Table]。顯示 [Network Table Edit] 視窗。



2. 雙擊 [No.] 欄中的數字，顯示 [Network Table Setting] 視窗，然後進行如下設定。

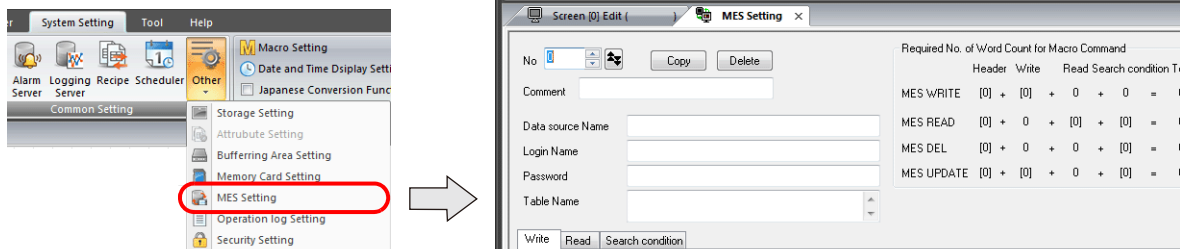


項目	說明
Port Name	設定電腦的名稱。
IP Address	設定電腦的 IP 位址。
Port No.	<p>指定 V-Server 的埠號。(預設：8005)</p> <p>* 在 [File] → [V-server Detail Setting] → [Port No.] 中，可以確認 V-Server 軟體的埠號。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  →  </div>
Send Timeout Retrials Device Protect Default Gateway Subnet Mask	登錄電腦的 IP 位址時無需設定這些項目。

3. 點擊 [OK]。將設定登錄至網路表。
4. 如果連接了多台電腦，每台都需要重複執行上述登錄步驟。

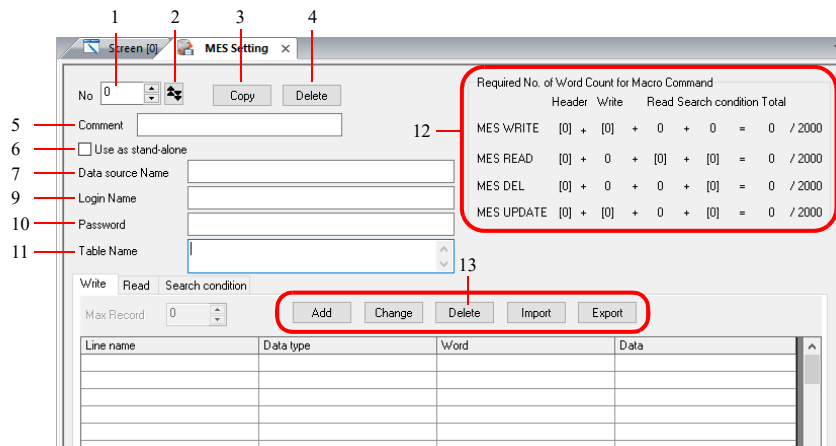
MES 設定

點擊 [System Setting] → [Other] → [MES Setting]。顯示 [MES Setting] 對話視窗。

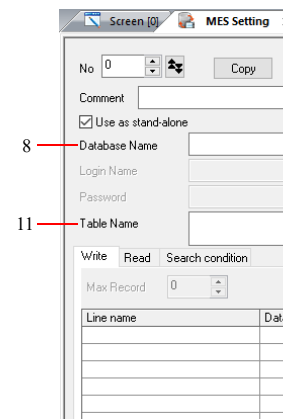


共用設定

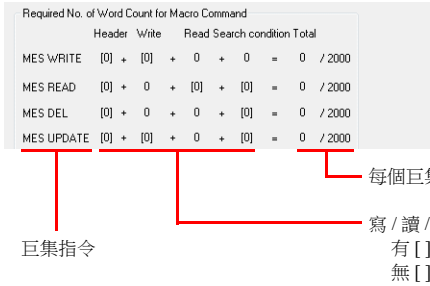
- [Use as stand-alone] 複選框：不勾選



- [Use as stand-alone] 複選框：勾選



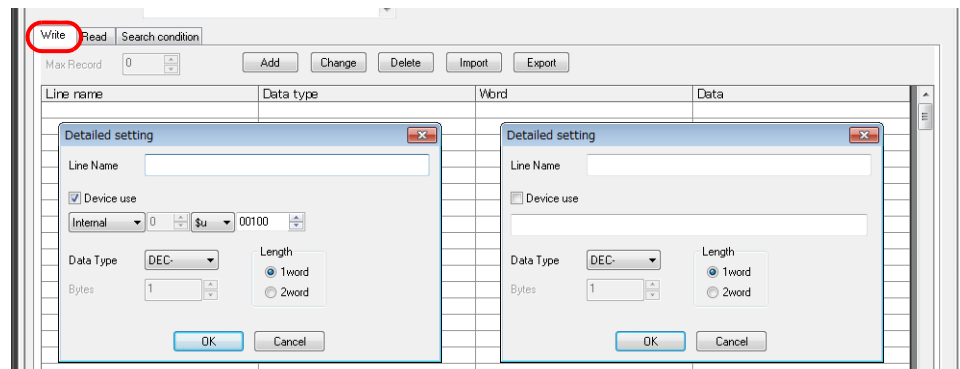
No	項目	說明
1	No.	在 MES 設定號碼 (0 ~ 255) 間切換。
2	跳過未登錄的編號	切換 MES 設定號碼時，點擊此按鈕跳過未登錄的編號。
3	Copy	將目前的 MES 設定複製至指定目標。
4	Delete	刪除目前的 MES 設定。
5	Comment	編輯各 MES 設定的注解。最大 16 個半形字符 (8 個全形字符)。
6	Use as stand-alone	在連接到 V10/V9 系列設備的外部存儲設備上建立資料庫檔案。可以添加、搜索和刪除資料庫記錄。 檔案名 (資料庫名稱) .db (資料庫名稱 .db-journal *1) 儲存位置 (輸出磁碟機) \ (存取檔案夾) \ DATABASE * 在 [System Setting] → [Other] → [Storage Setting] 設定輸出磁碟機和存取檔案夾名稱。 執行“MES WRITE”巨集指令以建立資料庫檔案。 記錄資料庫中的日期和時間時，使用 V10/V9 系列設備的時鐘。
7	Data source Name	指定資料庫的資料源名稱。最大 32 個字節
8	Database Name	指定外部存儲設備上建立的資料庫檔案名稱。 使用半形英文數字字符時最多 32 個字節 (大寫/小寫) 和下劃線 ()
9	Login Name	指定存取資料庫的登錄名。最大 32 個字節
10	Password	指定存取資料庫的密碼。最大 32 個字節
11	Table Name	指定資料庫中的表格名稱。最大 128 個字節

No	項目	說明	
12	Required No. of Word Count for Macro Command	<p>此區域根據目前設定顯示每個巨集指令使用的字數。超過 2000 個字的最大限制時會顯示為紅色。請調整登錄數量、行列名長度和字數，確保不超過 2000 個字。</p>  <p>每個巨集指令的總字數</p> <p>寫 / 讀 / 搜尋條件的使用字數 有 []：有效 無 []：無效（平常時為“0”）</p> <p>巨集指令</p>	
13	Write Read Search condition	Add	顯示 [Detailed setting] 視窗。在此視窗中，輸入要寫入的行列名和資料類型。 最大 256 個
		Change	顯示 [Detailed setting] 視窗。更改已登錄的設定。
		Delete	刪除已登錄的設定。
		Import	將 CSV 檔案匯入目前 MES 設定。
		Export	將目前 MES 設定匯出至 CSV 檔案。

*1 資料更新中建立的臨時檔案。

[Write] 分頁

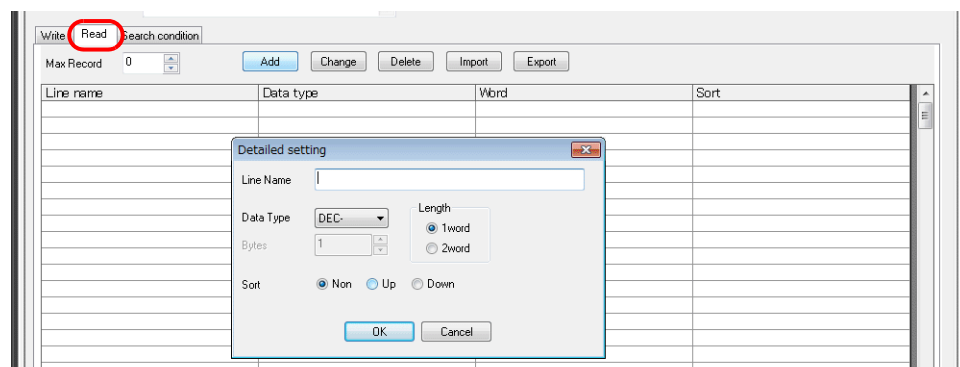
使用 [Write] 分頁向資料庫添加資料。



項目	說明															
Line Name	指定要添加資料的行列名稱。最大 128 個字節 * 行列名不能以半形數字開頭。 * 不可以使用以下字符：~ - ! , { % } ^ ' & . (/) 空格。															
Device use	指定寫入資料。最大 256 個字節 <ul style="list-style-type: none"> 有記憶體指定：設定儲存寫入資料的記憶體位址。 <table border="1" data-bbox="609 815 1410 920"> <thead> <tr> <th>記憶體</th> <th>輸入形式</th> <th>文字處理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLC1 - PLC8</td> <td colspan="2">取決於每個 PLC 的輸入形式。</td> </tr> <tr> <td>內部</td> <td>DEC</td> <td>LSB → MSB</td> </tr> </tbody> </table> 無記憶體指定：設定常數或固定文字。 	記憶體	輸入形式	文字處理	PLC1 - PLC8	取決於每個 PLC 的輸入形式。		內部	DEC	LSB → MSB						
記憶體	輸入形式	文字處理														
PLC1 - PLC8	取決於每個 PLC 的輸入形式。															
內部	DEC	LSB → MSB														
Data Type Length Bytes	設定寫入資料的資料類型、長度和字節數。 <table border="1" data-bbox="609 1003 1410 1182"> <thead> <tr> <th>資料類型</th> <th>資料長度</th> <th>字節</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEC-</td> <td>1 個字組 / 2 個字組</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CHAR</td> <td>128 個字組</td> <td>最大 256 個字節</td> </tr> <tr> <td>BCD</td> <td>1 個字組 / 2 個字組</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>FLOAT</td> <td>2 個字組</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	資料類型	資料長度	字節	DEC-	1 個字組 / 2 個字組	-	CHAR	128 個字組	最大 256 個字節	BCD	1 個字組 / 2 個字組	-	FLOAT	2 個字組	-
資料類型	資料長度	字節														
DEC-	1 個字組 / 2 個字組	-														
CHAR	128 個字組	最大 256 個字節														
BCD	1 個字組 / 2 個字組	-														
FLOAT	2 個字組	-														

[Read] 分頁

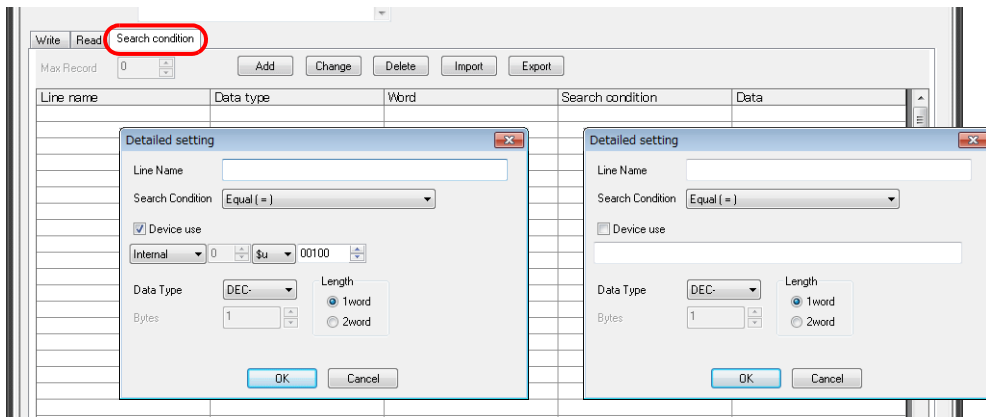
進行搜尋資料庫設定。



項目	說明															
Max Record	指定搜尋結果顯示的最大記錄數。最大 65536 個															
Line Name	指定要搜尋的行列名。最大 128 個字節 * 行列名不能以半形數字開頭。 * 不可以使用以下字符：~ - ! , { % } ^ ' & . (/) 空格。															
Data Type Length Bytes	指定要搜尋資料的資料類型、長度和字節數。 <table border="1" data-bbox="609 1877 1410 2056"> <thead> <tr> <th>資料類型</th> <th>資料長度</th> <th>字節</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEC-</td> <td>1 個字組 / 2 個字組</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CHAR</td> <td>128 個字組</td> <td>最大 256 個字節</td> </tr> <tr> <td>BCD</td> <td>1 個字組 / 2 個字組</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>FLOAT</td> <td>2 個字組</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	資料類型	資料長度	字節	DEC-	1 個字組 / 2 個字組	-	CHAR	128 個字組	最大 256 個字節	BCD	1 個字組 / 2 個字組	-	FLOAT	2 個字組	-
資料類型	資料長度	字節														
DEC-	1 個字組 / 2 個字組	-														
CHAR	128 個字組	最大 256 個字節														
BCD	1 個字組 / 2 個字組	-														
FLOAT	2 個字組	-														
Sort	設定搜尋結果的分類選項。 無 / 上升 / 下降															

[Search condition] 分頁

進行搜尋資料庫設定。使用此分頁也可以從資料庫中刪除資料。



項目	說明																		
Line Name	<p>指定要搜尋的行列名。最大 128 個字節</p> <ul style="list-style-type: none"> * 行列名不能以半形數字開頭。 * 不可以使用以下字符：~ - ! , { % } ^ ' & . (/) 空格。 																		
Search Condition	<p>設定搜尋條件。搜尋條件為多個時，使用 AND 條件搜尋。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>搜尋條件</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Equal (=)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Not equal (!=)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Big (> value)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Small (< value)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Upper (> = value)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Under (< = value)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Include character string</td> <td>可使用萬用字符 (%) 例如：AA%: 搜尋 AA 開頭的文字</td> </tr> <tr> <td>Update</td> <td>取出在指定行列名中與搜尋資料不一致的記錄。 之後，搜尋資料更新這些記錄。</td> </tr> </tbody> </table>	搜尋條件	備註	Equal (=)		Not equal (!=)		Big (> value)		Small (< value)		Upper (> = value)		Under (< = value)		Include character string	可使用萬用字符 (%) 例如：AA%: 搜尋 AA 開頭的文字	Update	取出在指定行列名中與搜尋資料不一致的記錄。 之後，搜尋資料更新這些記錄。
搜尋條件	備註																		
Equal (=)																			
Not equal (!=)																			
Big (> value)																			
Small (< value)																			
Upper (> = value)																			
Under (< = value)																			
Include character string	可使用萬用字符 (%) 例如：AA%: 搜尋 AA 開頭的文字																		
Update	取出在指定行列名中與搜尋資料不一致的記錄。 之後，搜尋資料更新這些記錄。																		
Device use	<p>指定要搜尋的資料。最大 256 個字節</p> <ul style="list-style-type: none"> 有記憶體設備指定：設定儲存要搜尋資料的記憶體位址。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>記憶體</th> <th>輸入形式</th> <th>文字處理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLC1 - PLC8</td> <td colspan="2">取決於每個 PLC 的輸入形式。</td> </tr> <tr> <td>內部</td> <td>DEC</td> <td>LSB → MSB</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 無記憶體設備指定：設定常數或固定文字。 	記憶體	輸入形式	文字處理	PLC1 - PLC8	取決於每個 PLC 的輸入形式。		內部	DEC	LSB → MSB									
記憶體	輸入形式	文字處理																	
PLC1 - PLC8	取決於每個 PLC 的輸入形式。																		
內部	DEC	LSB → MSB																	
Data Type Length Bytes	<p>指定要搜尋資料的資料類型、長度和字節數。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>資料類型</th> <th>資料長度</th> <th>字節</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DEC-</td> <td>1 個字組 / 2 個字組</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CHAR</td> <td>128 個字組</td> <td>最大 256 個字節</td> </tr> <tr> <td>BCD</td> <td>1 個字組 / 2 個字組</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>FLOAT</td> <td>2 個字組</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	資料類型	資料長度	字節	DEC-	1 個字組 / 2 個字組	-	CHAR	128 個字組	最大 256 個字節	BCD	1 個字組 / 2 個字組	-	FLOAT	2 個字組	-			
資料類型	資料長度	字節																	
DEC-	1 個字組 / 2 個字組	-																	
CHAR	128 個字組	最大 256 個字節																	
BCD	1 個字組 / 2 個字組	-																	
FLOAT	2 個字組	-																	

巨集

MES 接口功能使用以下 5 種巨集。

MES 巨集指令列表

類別	指令名	助記符	說明	請參閱
MES	MES	MES CHECK (F1, F2, F3)	V-Server 開始確認*	第 6-21 頁
		MES WRITE (F1, F2, F3)	添加資料至資料庫	第 6-22 頁
		MES READ (F1, F2, F3)	搜尋資料庫	第 6-23 頁
		MES DEL (F1, F2, F3)	從資料庫中刪除資料	第 6-25 頁
		MES UPDATE (F1, F2, F3)	更新資料庫	第 6-26 頁

* 在 [System Setting] → [Other] → [MES Setting] 勾選 [Use as stand-alone] 複選框時，不使用該指令。

MES CHECK (F1, F2, F3)

功能：確認 V-Server 開始啟動

使用此巨集指令確認列表編號 [F2] 指定位置的 V-Server 是否處於運行中。[F3] 指定的傳回值儲存至 [F1] 的返回位址記憶體。

使用記憶體

	內部	PLC1 - 8	常數
F1	⊙		
F2	○		○
F3	○		○

○: 允許設定（禁用間接指定） ⊙: 允許設定（允許間接指定）

範圍

	值
F0	MES CHECK
F1	返回位址
F2	0 ~ 255：網路表格號碼
F3	0 ~ 65535 (-32768 ~ 32767)：傳回值

操作範例

MES CHECK (\$u0000, 10, 1)

MES 設定號碼 No. 1
網路表格號碼 No.10
返回位址

以上巨集確認 V-Server 是否在網路表號 No.10 登錄的電腦上運行。如果 V-Server 運行，則儲存傳回值“1”至返回位址 \$u0000。

補充說明


- 在返回位址內設定非傳回值後，執行此巨集。
- 使用 \$s514 設定巨集的執行類型。詳細內容，請參閱第 6-27 頁。
執行巨集指令時，如果 \$s514 設定為“1”（“0”以外），同時 V-Server 未運行，則 V-Server 無響應，V10/V9 系列設備將進入待機狀態。推薦 \$s514 設定為“0”時，執行此指令。
- 儲存巨集執行的結果至記憶體位址 \$s515。詳情，請參閱第 6-27 頁。
- 傳回值不會立即輸入 [F1] 返回位址。事件計時器巨集等可以監控 [F1] 返回位址。
- 如果寫入存取資料庫的結果（傳回值、搜尋所得資料）出現錯誤，則結果和日志資料不會輸出至 V10/V9 系列設備。
- 在 [System Setting] → [Other] → [MES Setting] 勾選 [Use as stand-alone] 複選框時，不使用該指令。
- 指定 \$s512 的 Ethernet 通訊端口。
0：LAN（內置）
1：乙太網路設備
2：LAN2（內置）
3：WLAN（無線）

MES WRITE (F1, F2, F3)

功能：添加資料至資料庫

使用此巨集，將 MES 設定號碼 [F3] 下的 [Write] 分頁中設定的資料添加至資料庫。根據表格號碼 [F2] 指定位置使用 V-Server 添加資料。結果儲存至 [F1] 返回地址。

在單機版配置中使用時，不使用表格號 [F2]。如果在外部存儲設備上找不到資料庫檔案，會重新建立。

-  對於單機版配置，在 [System Setting] → [Other] → [MES Setting] 必須勾選 [Use as stand-alone] 複選框。有關單機版配置的詳細內容，請參閱 第 6-15 頁。

使用記憶體

	內部	PLC1 - 8	常數	備註
F1	◎			
F2	○		○	單機版配置無效
F3	○		○	

○: 允許設定（禁用間接指定） ◎: 允許設定（允許間接指定）

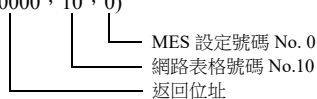
範圍

	值		備註
F0	MES WRITE		
F1	返回位址	傳回值 0: 正常結束 -1: 錯誤結束	
F2	0 ~ 255 : 網路表格號碼		單機版配置無效
F3	0 ~ 255 : MES 設定號碼		

操作範例

- 電腦用作伺服器

MES WRITE (\$u0000, 10, 0)

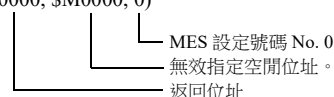


MES 設定號碼 No. 0
網路表格號碼 No.10
返回位址

使用以上巨集，添加資料至網路表格號碼 No.10 指定的電腦資料庫。添加的資料取決於 MES 設定號碼 No.0 的設定。資料更新正常結束後，傳回值“0”儲存至返回位址 \$u0000。

- 單機版配置

MES WRITE (\$u0000, \$M0000, 0)



MES 設定號碼 No. 0
無效指定空閒位址。
返回位址

上述巨集指令將記錄添加到外部存儲設備的資料庫檔案。添加的資料取決於對 MES 設定編號 0 進行的設定。如果找不到資料庫，會重新建立。資料寫入正常完成後，在返回位址 \$u0000 保存返回值 "0"。

補充說明


- 使用 \$s514 設定巨集的執行類型。詳細內容，請參閱第 6-27 頁。
- 儲存巨集執行的結果至記憶體位址 \$s515。
 - 40：指定的 MES 設定號碼內未進行 [Write] 分頁設定，或發現設定錯誤。有關其他錯誤號之詳情，請參閱第 6-27 頁。
- 單機版配置上，執行巨集指令時發生的外部存儲設備相關錯誤保存在 \$s1030（內置插口）和 \$s1035（USB 端口）。
 - 12：外部存儲設備禁止寫入或可用空間不足。
 - 16：外部存儲設備禁止讀取。
- 傳回值不會立即輸入 [F1] 返回位址。事件計時器巨集等可以監控 [F1] 返回位址。
- 資料庫表必須設定 V-Server 的主鍵。（第 6-40 頁）單機版配置上，使用“MES WRITE”巨集指令建立資料庫時註冊密鑰。
- 如果寫入存取資料庫的結果（傳回值、搜尋所得資料）出現錯誤，則結果和日志資料不會輸出至 V10/V9 系列設備。
- 指定 \$s512 的 Ethernet 通訊端口。
 - 0：LAN（內置）
 - 1：乙太網路設備
 - 2：LAN2（內置）
 - 3：WLAN（無線）

MES READ (F1, F2, F3)

功能：搜尋資料庫

使用此巨集，搜尋在 MES 設定號碼 [F3] 下的 [Read] 分頁中設定的行列。根據表格號碼 [F2] 指定位置的指定搜尋條件透過 V-Server 進行搜尋。搜尋結果儲存至 [F1] 返回地址。

在單機版配置中使用時，不使用表格號 [F2]。

 對於單機版配置，在 [System Setting] → [Other] → [MES Setting] 必須勾選 [Use as stand-alone] 複選框。有關單機版配置的詳細內容，請參閱 第 6-15 頁。

使用記憶體

	內部	PLC1 - 8	常數	備註
F1	◎			
F2	○		○	單機版配置無效
F3	○		○	

○: 允許設定（禁用間接指定） ◎: 允許設定（允許間接指定）

範圍

	值	備註
F0	MES READ	
F1	返回位址	
F2	0 ~ 255：網路表格號碼	單機版配置無效
F3	0 ~ 255：MES 設定號碼	

返回位址

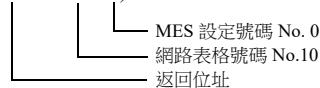
從 [F1] 返回地址開始，儲存以下資料。

返回位址	值
n	執行結果 正常完成： 0 錯誤： 0 以外的值
n+1	搜尋記錄數 儲存與搜尋條件一致的記錄數。 如果未發現類似記錄，則儲存為 0。最大記錄數在 MES 設定的 [Read] 分頁設定。
n+2 -	獲得的資料 1 搜尋的資料以 MES 設定中 [Read] 分頁指定的格式儲存。
:	獲得的資料 2
:	獲得的資料 3
:	:
:	獲得的資料 m（最大記錄數）

操作範例

- 電腦用作伺服器

MES READ (\$u0000, 10, 0)

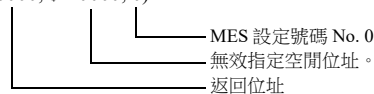


使用以上巨集，搜尋網路表格號碼 No.10 指定的電腦資料庫。

根據 MES 設定號碼 No.0 的 [Read] 和 [Search condition] 分頁的設定進行搜尋。搜尋正常完成後，從返回位址 \$u0000 開始儲存傳回值“0”和獲得的資料。

- 單機版配置（外部存儲設備）

MES READ (\$u0000, \$M0000, 0)



上述巨集指令搜索外部存儲設備上的資料庫資料。

根據 MES 設定號 No.0 的 [Read] 和 [Search condition] 選項卡設定進行檢索。

成功完成搜索後，在從返回位址 \$u0000 開始的位址保存傳回值“0”和獲取的資料。

補充說明


- 使用 \$s514 設定巨集的執行類型。詳細內容，請參閱第 6-27 頁。
- 儲存巨集執行的結果至記憶體位址 \$s515。
 - 40：指定的 MES 設定號碼內未進行 [Read] 分頁設定，或發現設定錯誤。
有關其他錯誤號之詳情，請參閱第 6-27 頁。
- 單機版配置上，執行巨集指令時發生的外部存儲設備相關錯誤保存在 \$s1030（內置插口）和 \$s1035（USB 端口）。
 - 12：外部存儲設備禁止寫入或可用空間不足。
 - 16：外部存儲設備禁止讀取。
- 傳回值不會立即輸入 [F1] 返回位址。事件計時器巨集等可以監控 [F1] 返回位址。
- 如果指定的 MES 設定號碼 [Search condition] 分頁未進行設定，則會取出所有記錄作為搜尋結果。
- 如果寫入存取資料庫的結果（傳回值、搜尋所得資料）出現錯誤，則結果和日志資料不會輸出至 V10/V9 系列設備。
- 指定 \$s512 的 Ethernet 通訊端口。
 - 0：LAN（內置）
 - 1：乙太網路設備
 - 2：LAN2（內置）
 - 3：WLAN（無線）

MES DEL (F1, F2, F3)

功能：從資料庫刪除記錄

使用此巨集，根據 MES 設定號碼 [F3] 下的 [Search condition] 分頁設定搜尋資料庫。在表格號碼 [F2] 的指定位置透過 V-Server 進行搜尋。刪除條件一致的記錄。結果儲存至 [F1] 返回地址。

在單機版配置中使用時，不使用表格號 [F2]。

 對於單機版配置，在 [System Setting] → [Other] → [MES Setting] 必須勾選 [Use as stand-alone] 複選框。有關單機版配置的詳細內容，請參閱 第 6-15 頁。

使用記憶體

	內部	PLC1 - 8	常數	備註
F1	◎			
F2	○		○	單機版配置無效
F3	○		○	

○: 允許設定（禁用間接指定） ◎: 允許設定（允許間接指定）

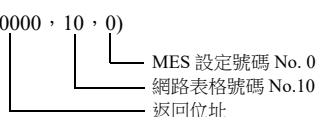
範圍

	值		備註
F0	MES DEL		
F1	返回位址	傳回值 0：正常結束 -1：錯誤結束	
F2	0 ~ 255：網路表格號碼		單機版配置無效
F3	0 ~ 255：MES 設定號碼		

操作範例

- 電腦用作伺服器

MES DEL (\$u0000, 10, 0)

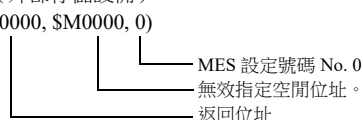


使用以上巨集，搜尋網路表格號碼 No.10 指定的電腦資料庫並刪除搜尋到的資料。根據 MES 設定號碼 No.0 的 [Search condition] 分頁設定進行搜尋。

資料刪除正常完成後，儲存傳回值“0”至返回位址 \$u0000。

- 單機版配置（外部存儲設備）

MES DEL (\$u0000, \$M0000, 0)



上述巨集指令搜索外部存儲設備上的資料庫資料並刪除檢索到的資料。根據 MES 設定號碼 No.0 的 [Search condition] 分頁設定進行搜尋。資料刪除正常完成後，保存傳回值“0”至返回位址 \$u0000。

補充說明


- 使用 \$s514 設定巨集的執行類型。詳細內容，請參閱第 6-27 頁。
- 儲存巨集執行的結果至記憶體位址 \$s515。
 - 40：指定的 MES 設定號碼內未進行 [Search condition] 分頁設定，或發現設定錯誤。有關其他錯誤號之詳情，請參閱第 6-27 頁。
- 單機版配置上，執行巨集指令時發生的外部存儲設備相關錯誤保存在 \$s1030（內置插口）和 \$s1035（USB 端口）。
 - 12：外部存儲設備禁止寫入或可用空間不足。
 - 16：外部存儲設備禁止讀取。
- 如果寫入存取資料庫的結果（傳回值、搜尋所得資料）出現錯誤，則結果和日志資料不會輸出至 V10/V9 系列設備。
- 指定 \$s512 的 Ethernet 通訊端口。
 - 0：LAN（內置）
 - 1：乙太網路設備
 - 2：LAN2（內置）
 - 3：WLAN（無線）

MES UPDATE (F1, F2, F3)

功能：更新資料庫

使用此巨集，搜尋在 MES 設定號碼 [F3] 下的 [Write] 分頁中設定的行列。根據表格號碼 [F2] 指定位置的指定搜尋條件透過 V-Server 進行搜尋，然後更新資料庫。結果儲存至 [F1] 返回地址。

在單機版配置中使用時，不使用表格號 [F2]。

-  對於單機版配置，在 [System Setting] → [Other] → [MES Setting] 必須勾選 [Use as stand-alone] 複選框。有關單機版配置的詳細內容，請參閱 第 6-15 頁。

使用記憶體

	內部	PLC1 - 8	常數	備註
F1	◎			
F2	○		○	單機版配置無效
F3	○		○	

○: 允許設定（禁用間接指定） ◎: 允許設定（允許間接指定）

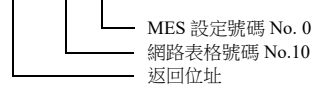
範圍

	值		備註
F0	MES UPDATE		
F1	返回位址	Return value 0: Successful completion -1: Ended in error	
F2	0 ~ 255 : 網路表格號碼		單機版配置無效
F3	0 ~ 255 : MES 設定號碼		

操作範例

- 電腦用作伺服器

MES UPDATE (\$u0000, 10, 0)

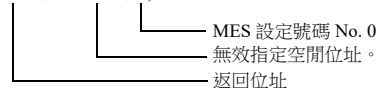


使用以上巨集，搜尋網路表格號碼 No.10 指定的電腦資料庫並更新資料庫。根據 MES 設定號碼 No.0 的 [Write] 和 [Search condition] 分頁設定進行搜尋。

資料更新正常完成後，傳回值“0”儲存至返回位址 \$u0000。

- 單機版配置（外部存儲設備）

MES UPDATE (\$u0000, \$M0000, 0)



上述巨集指令在外部存儲設備上搜索和更新資料庫資料。根據 MES 設定號碼 No.0 的 [Write] 和 [Search condition] 分頁設定進行搜尋。資料更新正常完成後，保存返回“0”至返回位址 \$u0000。

補充說明

- 使用 \$s514 設定巨集的執行類型。詳細內容，請參閱第 6-27 頁。
- 儲存巨集執行的結果至記憶體位址 \$s515。
- 40：指定的 MES 設定號碼未進行 [Write] 或 [Search condition] 分頁設定，或發現設定錯誤。有關其他錯誤號之詳情，請參閱第 6-27 頁。
- 單機版配置上，執行巨集指令時發生的外部存儲設備相關錯誤保存在 \$s1030（內置插口）和 \$s1035（USB 端口）。
 - 12：外部存儲設備禁止寫入或可用空間不足。
 - 16：外部存儲設備禁止讀取。
- 傳回值不會立即輸入 [F1] 返回位址。事件計時器巨集等可以監控 [F1] 返回位址。
- 當 [Search condition] 分頁設定為“Update”時，無法執行巨集指令。
- 如果寫入存取資料庫的結果（傳回值、搜尋所得資料）出現錯誤，則結果和日志資料不會輸出至 V10/V9 系列設備。
- 指定 \$s512 的 Ethernet 通訊端口。
 - 0：LAN（內置）
 - 1：乙太網路設備
 - 2：LAN2（內置）
 - 3：WLAN（無線）

系統記憶體 (\$s)

MES 巨集相關的系統記憶體如下所示。

位址	說明	備註																																																				
\$s512 *1	乙太網路端口選擇 0：LAN（內置） 1：乙太網路設備 2：LAN2（內置） 3：WLAN（無線）	→ V																																																				
\$s514 *2	巨集 等待請求 <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="15" style="text-align: left;">MSB</td> <td colspan="5" style="text-align: right;">LSB</td> </tr> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> 系統預約（設定 0） </div> <div style="text-align: center;"> 等待請求 0: 否 1: 是 </div> </div> </div>	MSB															LSB					15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			→ V
MSB															LSB																																							
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																									
\$s515	巨集 等待請求 執行結果	V →																																																				

*1 單機版配置中不使用

*2 在單機版配置中對 V10/V9 系列設備中累積的 MES 巨集指令（最多 30 個）進行請求時，無論 \$s514 的數值是多少，V10/V9 系列設備都會在等待時操作。

\$s514，515

與 MES 巨集和 Ethernet 巨集 (SEND/EREAD/EWRITE) 相關的記憶體。
對指定為 \$s512 的埠執行。

- \$s514：設定巨集等待請求開或關。
 - [0]: 不等待
執行巨集指令期間，下一個巨集指令在目前指令完成之前進行。
 - [0] 以外：有等待
執行巨集指令期間，暫停下一個巨集指令，到完成目前指令後再執行。
- * 在單一巨集中連續存取同一埠時，指定為“0”（等待）以外的值。
如果指定“0”（無等待），將不接受之後發出的巨集指令。
- \$s515：儲存巨集執行的結果。
\$s514 設定為“0”時，儲存巨集指令的內容。\$s514 設定為“1”時，儲存對指令的反應。

代碼 *1	說明	解決辦法	電腦作為伺服器	單機版
0	正常	-	○	○
200 - 2001	巨集指令針對的設備與連接設備之間的通訊錯誤 目標記憶體 <ul style="list-style-type: none"> • V10/V9： 801（鏈接故障錯誤） • V8/TS2060i/V7/V6： 200 ~ 2001 	巨集指令針對的設備與連接設備通過 Ethernet 進行連接時，保存通訊錯誤代碼。 有關錯誤內容和解決方法，請參閱目標記憶體連接手冊。	○	-
-8	通訊不可用 無法存取	檢查對應設備是否正常运行。	○	-
-32	未使用指定表格	確認網路表格設定。	○	-
-34	指定表格使用中	確認是否設定了系統記憶體 \$s514。 如果沒有設定，請減少通訊次數。	○	-
-40	設定資料錯誤	<ul style="list-style-type: none"> • 確認對指定的 MES 設定 No. 進行了 [Write]、[Read] 和 [Search condition] 設定。 • 確認設定資料正確。 	○	○
-51	指定位址錯誤	<ul style="list-style-type: none"> • 檢查指定的位址是否正確。 • 對於 \$L 位址，請檢查是否尚未設定該位址。 	○	○
-60	資料庫存取錯誤	<ul style="list-style-type: none"> • 確認外部存儲設備的可用空間是否足夠。*2 • 確認是否連接到要存取的外部存儲設備。 	-	○
-61	SQL 執行過程中的錯誤	<ul style="list-style-type: none"> • 確認 MES 設定中的 [Table Name] 設定不留空白。 • 確認表格名稱中不包含模式名。 	-	○

代碼 *1	說明	解決辦法	電腦作為伺服器	單機版
-62	找不到資料庫	<ul style="list-style-type: none"> • 確認 MES 設定中的 [Database Name] 設定不留空白。 • 確認資料庫檔案是否存在。 如果找不到檔案，透過執行“MES WRITE”重新建立。 	-	○
-63	在用資料庫	<ul style="list-style-type: none"> • 確認要存取的外部存儲設備是否禁止寫入。 • 確認資料庫檔案是否損壞。 	-	○
-64	資料庫格式錯誤	確認 [Line name] 內容和 MES 設定中的行數是否與參照表格中的列相同。	-	○
-65	建立檔案夾失敗	<ul style="list-style-type: none"> • 如果執行“MES WRITE”巨集指令，確認要存取的外部存儲設備是否已滿或者是否禁止寫入。 • 如果執行“MES WRITE”以外的巨集指令，確認要存取的外部存儲設備中是否存在存取檔案夾。 確認位置：存取檔案夾 \DATABASE\ 	-	○

*1 “VsPrimaryKey” 資料庫中的記錄數（下端 10 位數）

根據發生錯誤的時間，即使嘗試寫入記錄不成功，也會被計算在內。因此，後續寫入的記錄可能不會連續編號。


全部成功

VsPrimaryKey	Total	Name
210309140554608000000000	1000	Yama
210309144642142000000001	250	Sato
210309145006120000000002	123	Taki

已發生錯誤

VsPrimaryKey	Total	Name
210309140554608000000000	1000	Yama
210309145006120000000002	123	Taki

缺失前面的“1”。

 有關“VsPrimaryKey”資料庫的詳細內容，請參閱第 6-40 頁。

*2 所需的可用空間是外部存儲設備分配單元尺寸（簇大小）的兩倍。

例如，如果分配單元的大小是 32 kB，那麼可用空間至少需要 64 kB。如果可用空間不足，請增加外部存儲設備的容量或刪除不必要的檔案和檔案夾來釋放空間。可使用“DEL_FILE”巨集指令進行刪除。有關詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

6.7.4 V-Server

V-Server

Hakko Electronics 的 V-Server 是一款資料庫存取軟體。
安裝了 V-Server 的電腦無需進行其他配置。安裝 V-Server 的系統需求見下表。

操作環境

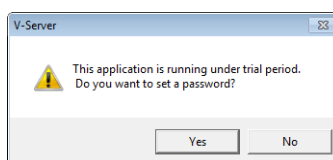
項目	說明
電腦	PC/AT 兼容電腦運行 Windows
OS	Windows 11 (64 bit) / 10 (32 bit, 64 bit) / 8.1 (32 bit, 64 bit) / 8 (32 bit, 64 bit) / 7 (32 bit, 64 bit) / Vista (32 bit, 64 bit) / Server 2019 / Server 2016 / Server 2012 / Server 2008 R2
CPU	奔騰 4，1 GHz 或更高
記憶體	最低 256 MB
硬碟	安裝時 :2.5 GB 或以上
顯示解析度	XGA (1024 × 768) 或更高，顯示顏色：高彩（16 位）或更高
資料庫	SQL Server (Microsoft) MSDE (Microsoft) Oracle (Oracle Corporation)

* TELLUS 和 V 伺服器版本 4.0.12.0 或更新版本不支援 Windows XP/XP64 Edition。

安裝

1. 請從本公司網站下載 V-Server 軟體。
2. 在電腦上安裝 V-Server。
3. 啟動 V-Server。

* 啟動時若顯示以下訊息，表示在 1 小時之內可以使用 V-Server。
如需解除 V-Server 使用限制，請申請軟體登錄碼並獲取密碼。有關詳情，請參閱 TELLUS 和 V-Server 手冊。



6.7.5 資料塊

資料庫類型

可以使用以下資料庫。

- SQL Server: Microsoft
- MSDE: Microsoft
- Oracle: Oracle Corporation

本手冊介紹了 Microsoft SQL Server 2019 Express Edition 的設定範例。

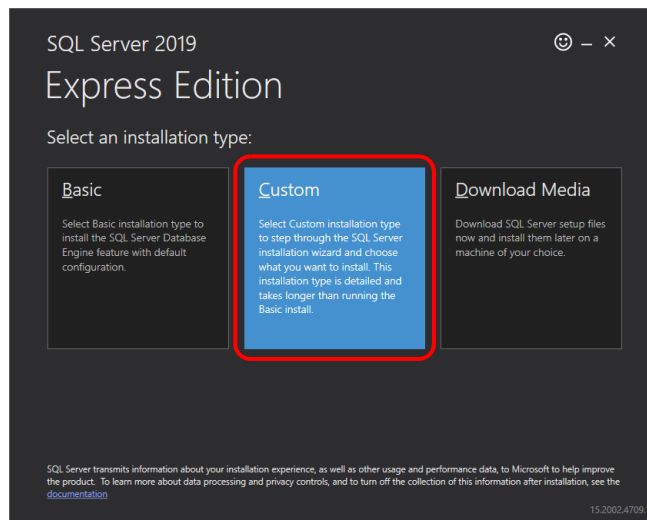
SQL Server 2019 Express Edition

SQL Server 2019 簡易版。用戶可以從 Microsoft 網站上免費下載軟體。

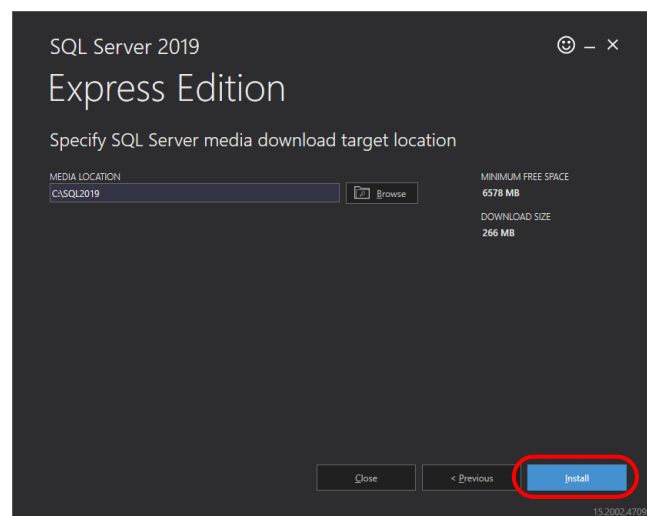
SQL Server 2019 Express Edition

安裝

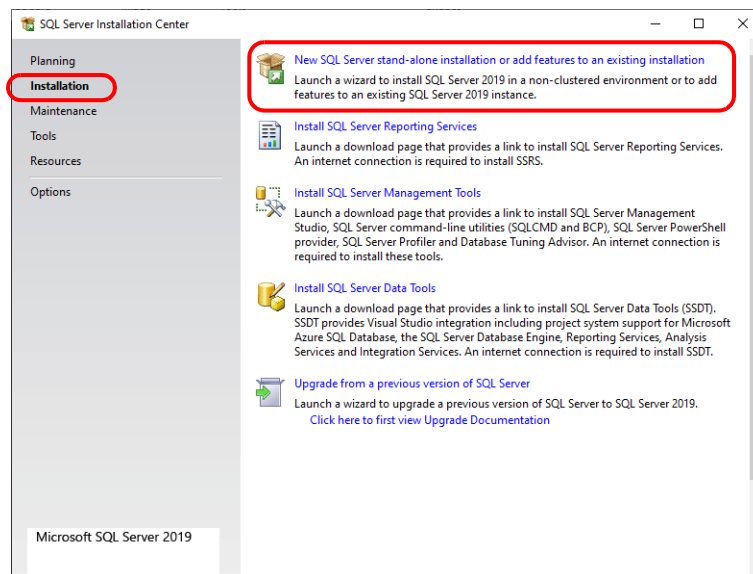
1. 從 Microsoft 網站下載 SQL Server 2019 Express Edition。
2. 雙擊所下載的可執行檔案。
3. 顯示如下視窗。勾選 [Custom]。



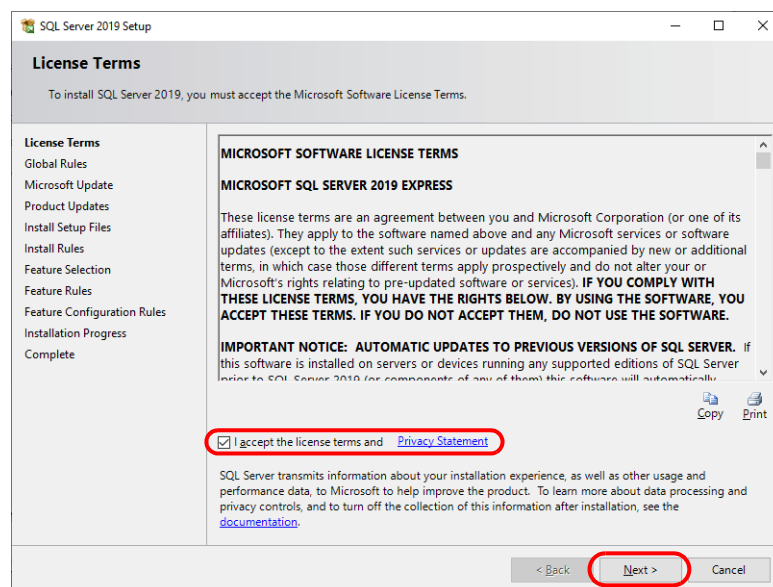
4. 指定下載目標位置，點擊 [Install]。下載安裝包。



5. 顯示 [SQL Server Installation Center] 視窗。選擇 [New SQL Server stand-alone installation or add features to an existing installation]。

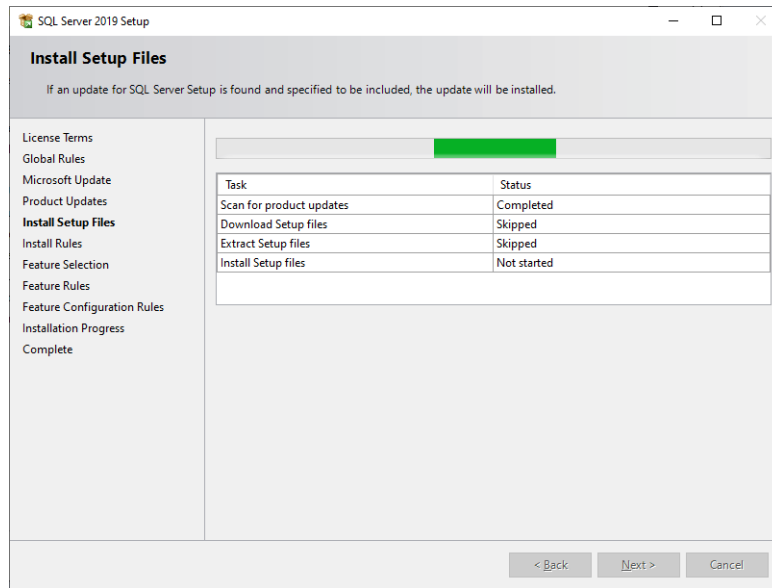


6. 顯示許可證條款。勾選 [I accept the license terms and Privacy Statement] 複選框，然後點擊 [Next] 按鈕。

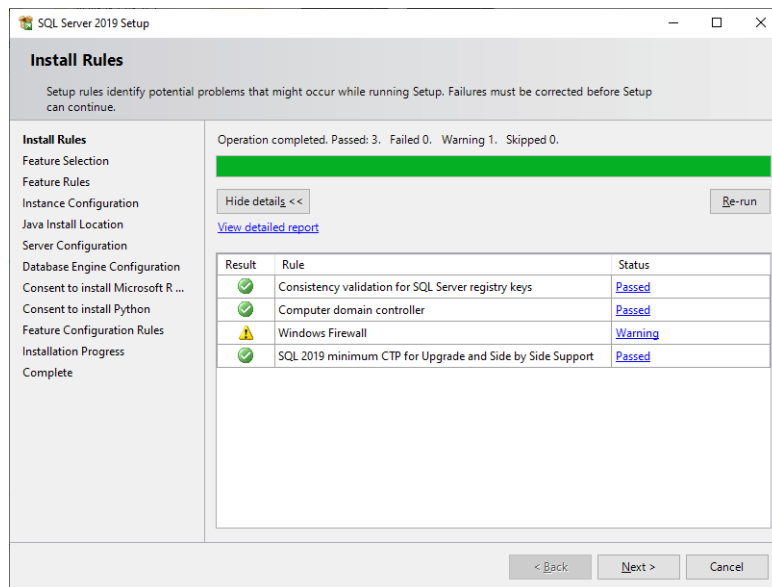


7. 顯示 [Product Updates] 視窗。按照指示繼續安裝。

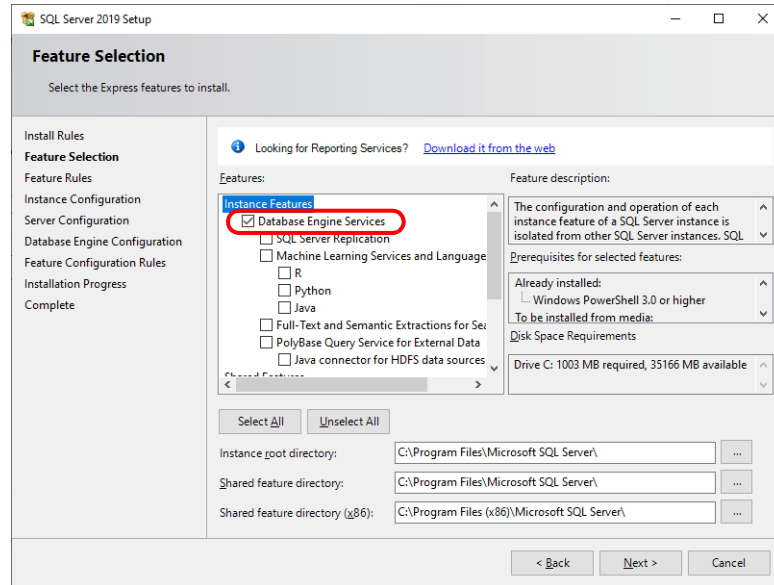
- 顯示 [Install Setup Files] 視窗，開始安裝 setup 檔案。



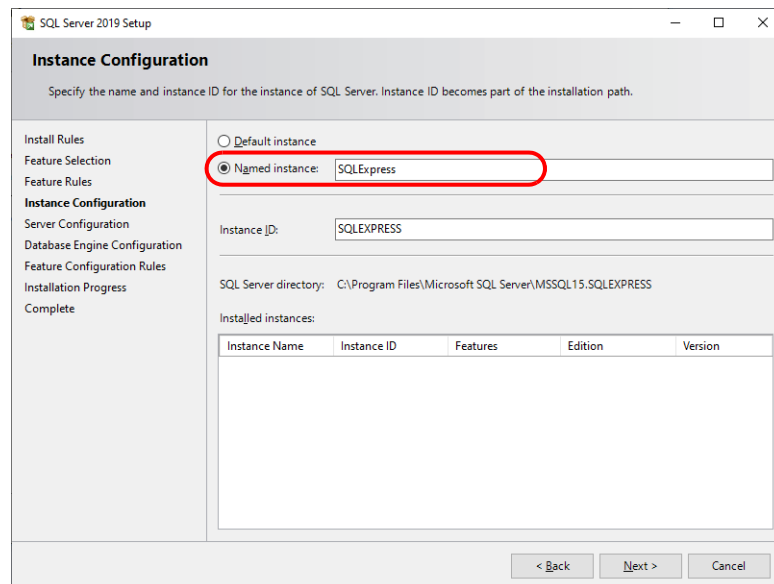
- 顯示 [Install Rules] 視窗。按照指示繼續安裝。



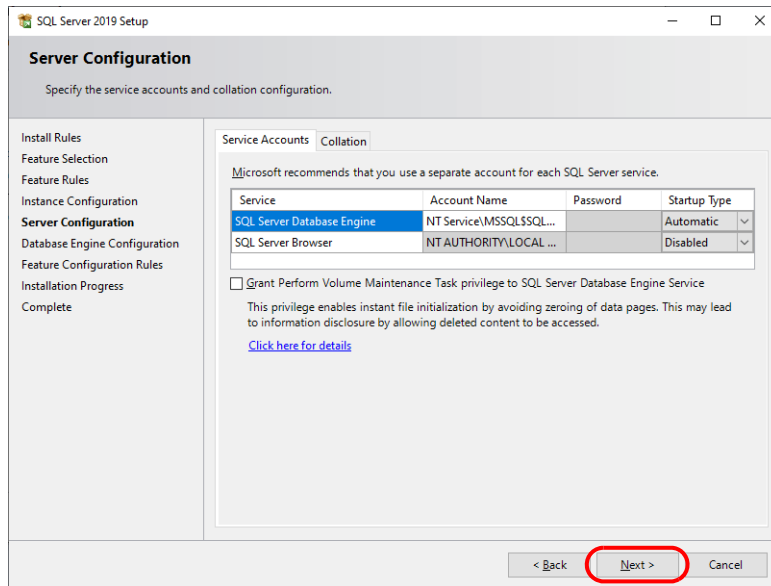
10. 顯示 [Feature Selection] 視窗。勾選 [Database Engine Services] 複選框，進入下一畫面。



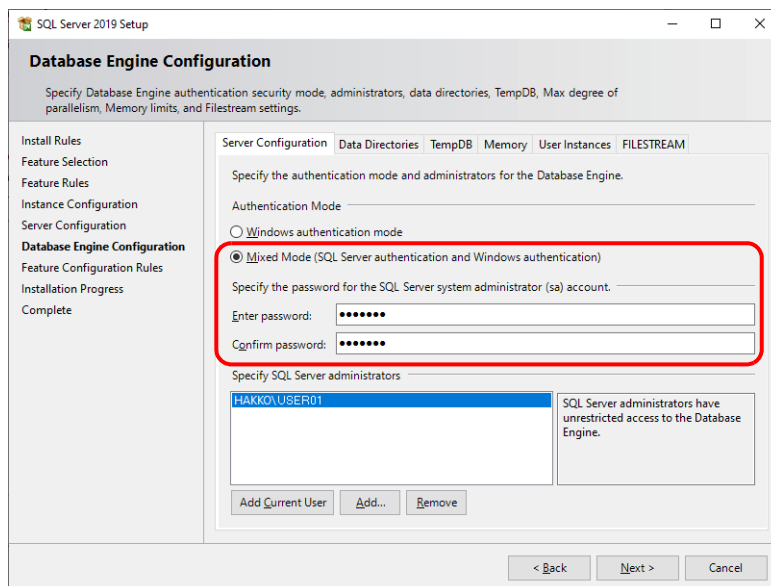
11. 顯示 [Instance Configuration] 視窗。選擇 [Named instance] 單選按鈕，進入一下畫面。



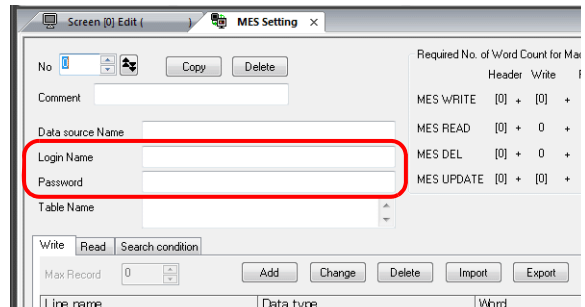
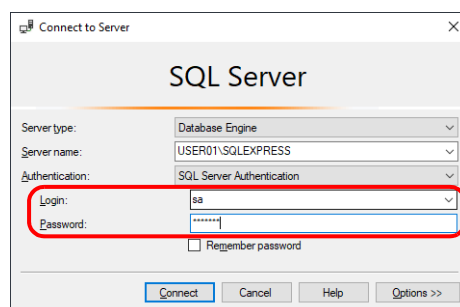
12. 顯示 [Server Configuration] 視窗。點擊 [Next] 按鈕。



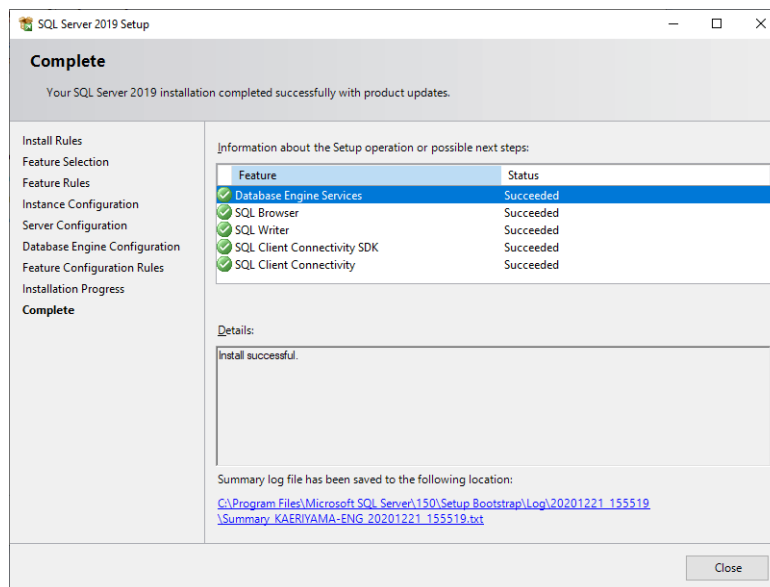
13. 顯示 [Database Engine Configuration] 視窗。選擇 [Mixed Mode]，然後輸入密碼。點擊 [Next] 鍵，開始安裝。



連接到資料庫或在 V-SFT 中設定 MES 時需要密碼。請妥善保管密碼，以免遺失。

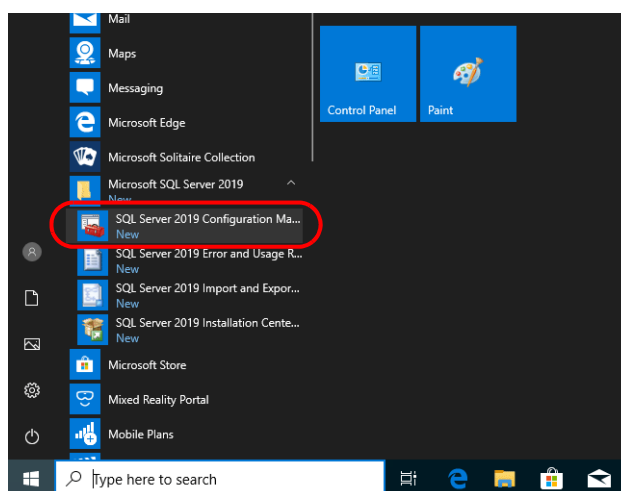


14. 安裝結束時顯示 [Complete] 視窗。點擊 [Close] 按鈕並退出。

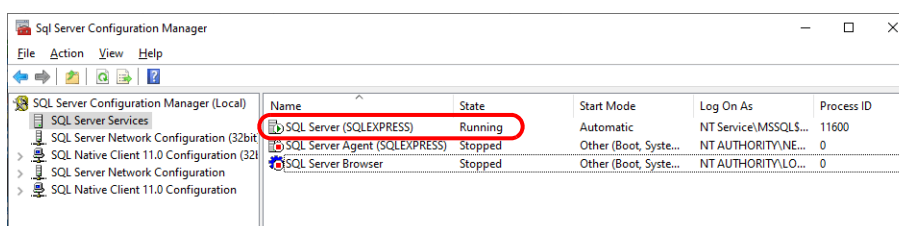


15. 重啟電腦。

16. 在 Windows [Start] 選單中，點擊 [Microsoft SQL Server 2019] → [SQL Server 2019 Configuration Manager]。



17. 啟動 SQL 伺服器配置管理器。確認 SQL 伺服器 (SQL Express) 是否處於運行中。



以上完成必要設定。

建立 SQL 伺服器資料庫

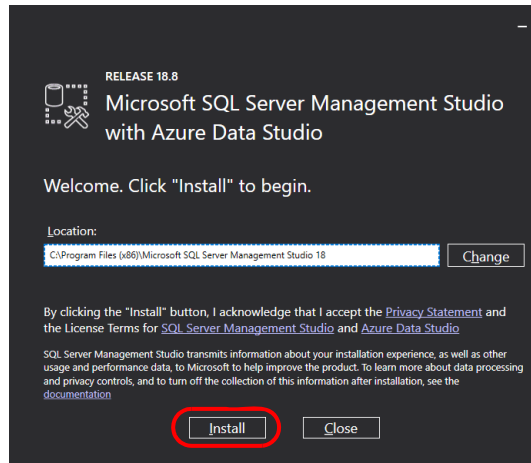
使用 SQL Server Management Studio 可以建立 SQL 伺服器資料庫。

Microsoft SQL Server Management Studio Express: SSMS

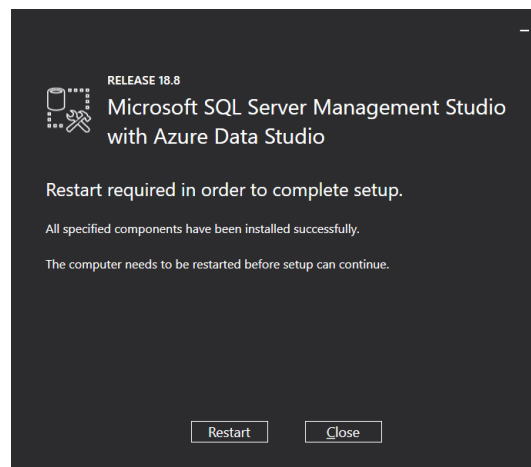
一款易於使用的圖形管理工具用以管理 SQL Server 2019 Express Edition。

安裝

1. 從 Microsoft 網站下載 SQL Server Management Studio。
2. 雙擊下載的檔案。
3. 顯示如下視窗。點擊 [Install]，開始安裝。



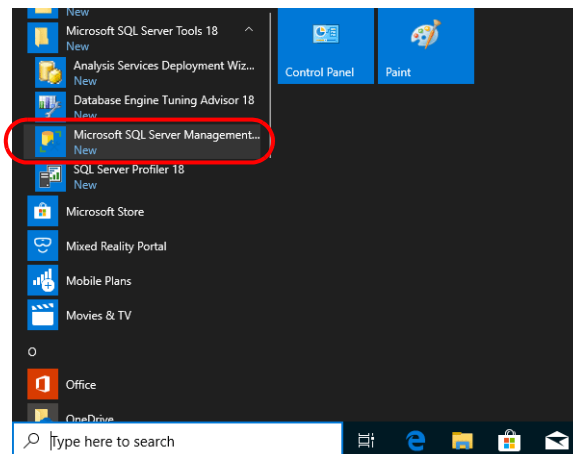
4. 完成安裝時，顯示如下視窗。單擊 [Restart]。



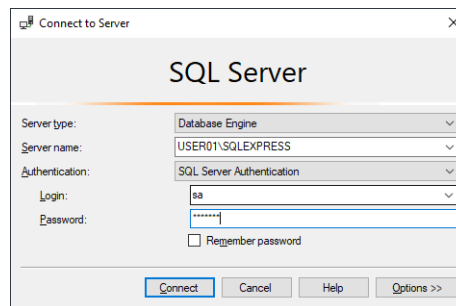
5. 重啟電腦。
以上完成必要的設定。

啟動 SQL Server Management Studio

1. 在 Windows [Start] 選單中，點擊 [Microsoft SQL Server Tools 18] → [SQL Server Management Studio]。

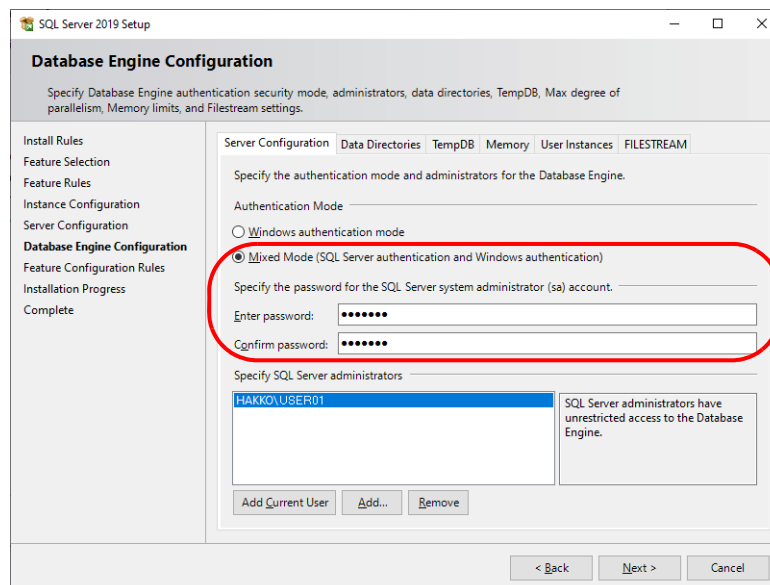


2. 顯示 [Connect to Server] 視窗。輸入必要訊息，然後點擊 [Connect] 按鈕。

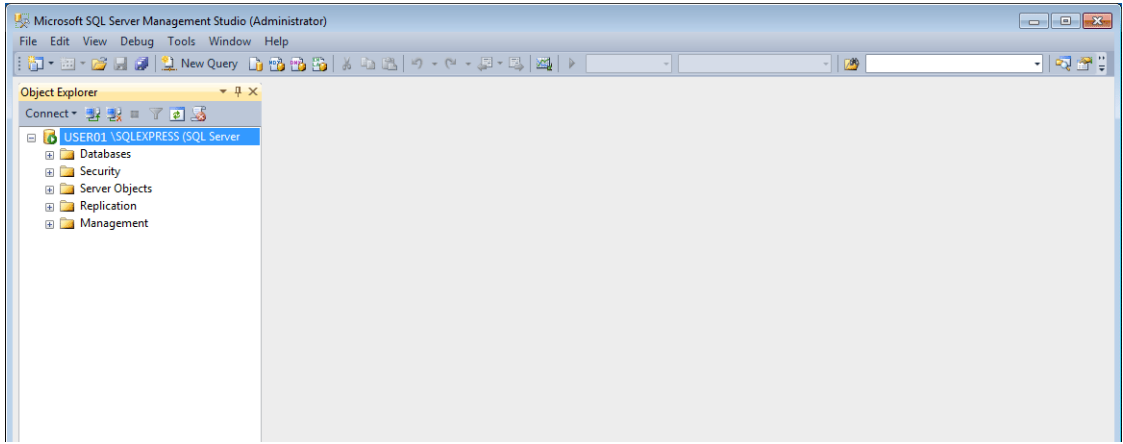


項目	說明
Server name	選擇 SQL Server 的伺服器名稱。
Authentication	選擇“SQL Server Authentication”。
Login	輸入用戶名。範例中輸入的用戶名為“sa”。
Password	輸入密碼。

安裝 SQL Server 2019 Express Edition 過程中，在 [Authentication Mode] 視窗指定密碼為“sa”（請參閱第 6-34 頁）。

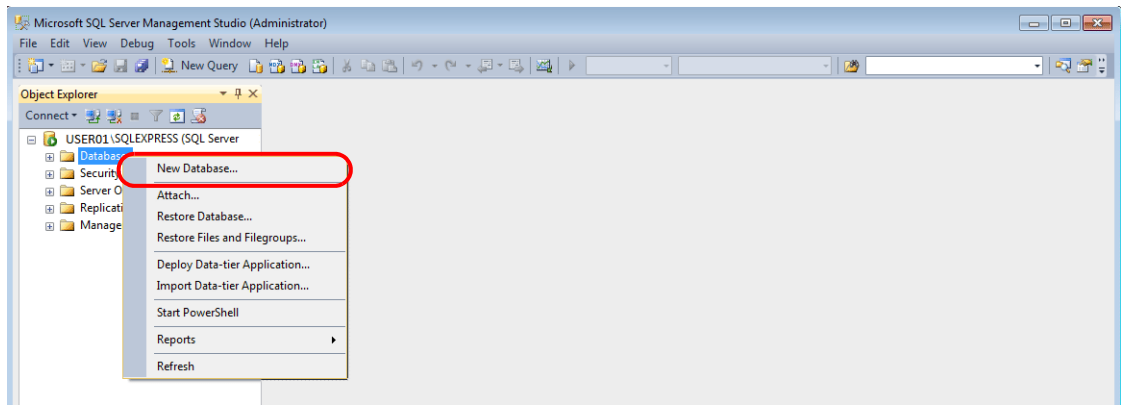


3. 啟動 SQL Server Management Studio ◦

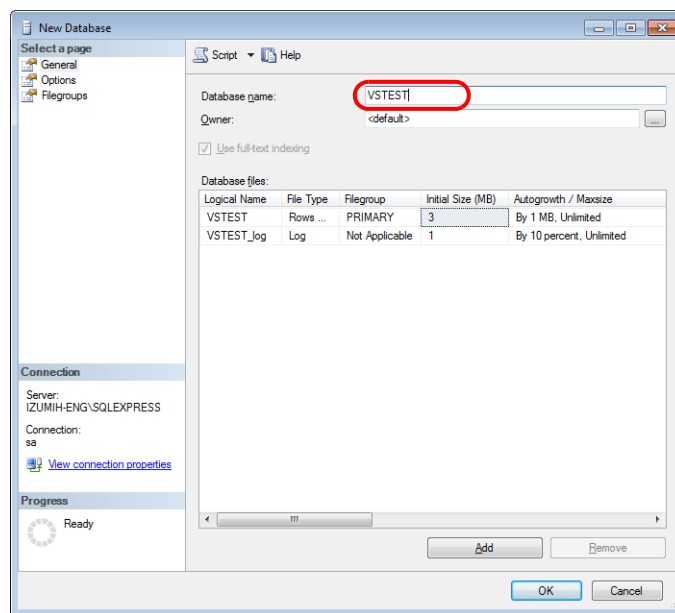


建立新資料庫

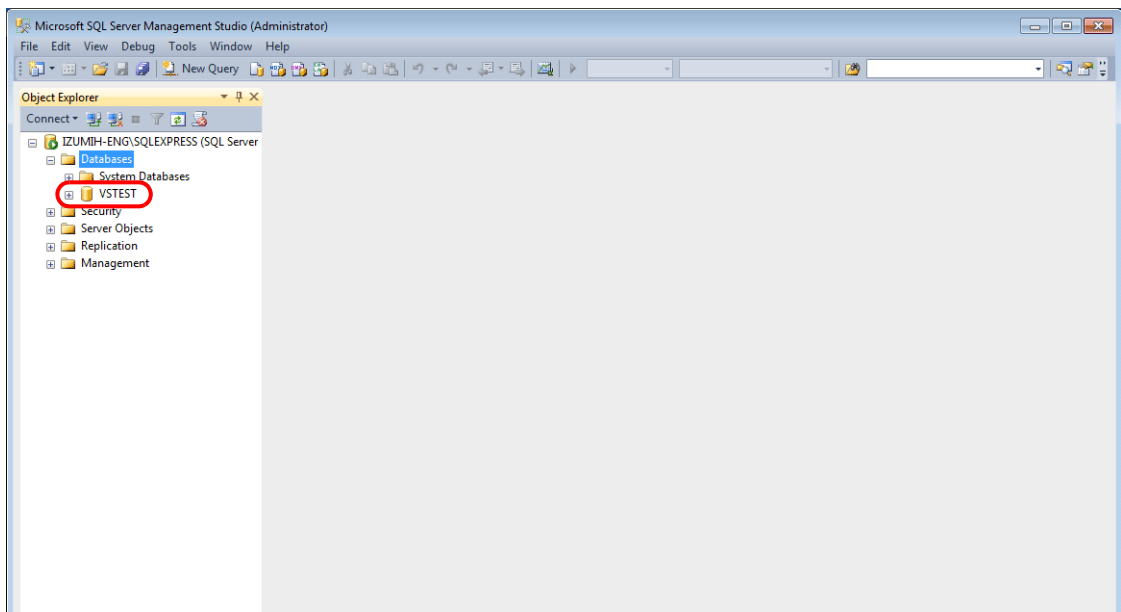
1. 選擇 [Database] 後，點擊右鍵在選單中選擇 [New Database]。



2. 顯示 [New Database] 視窗。指定資料庫名稱，然後點擊 [OK] 按鈕。

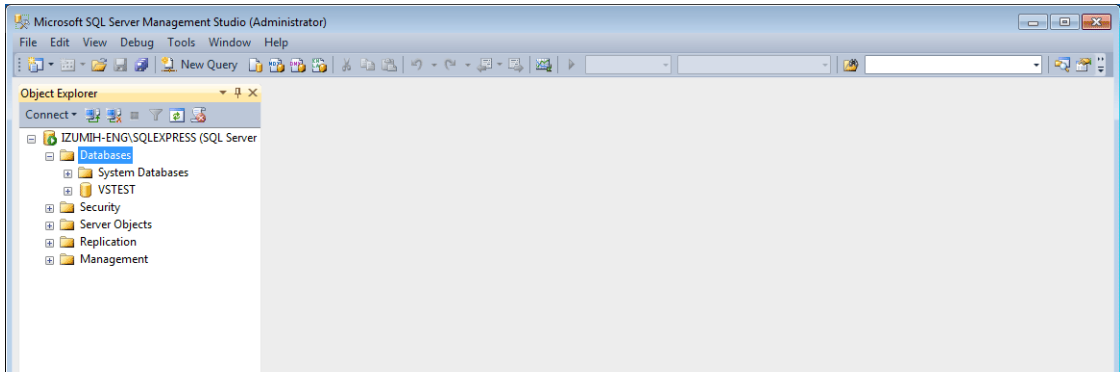


3. 新資料庫建立完成。

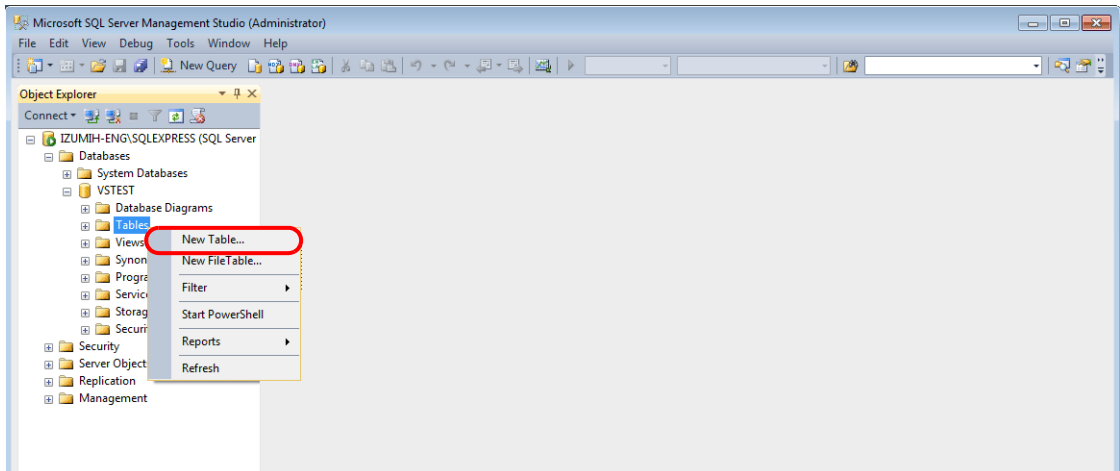


建立新表格

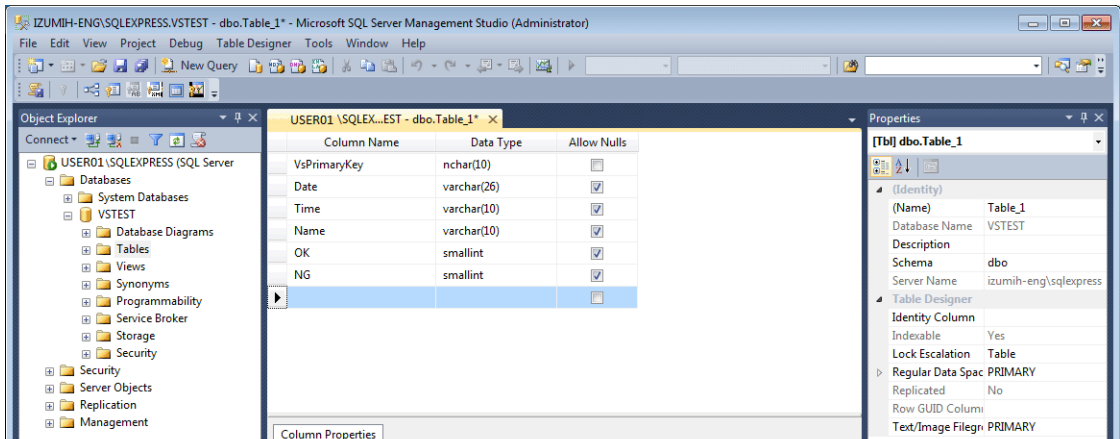
1. 啟動 SQL Server Management Studio。



2. 選擇上一章建立的資料庫，然後點擊右鍵在選單中選擇 [New Table]。



3. 顯示表格建立螢幕。通過登錄行列名和資料類型建立表格。



- 對於要添加資料的資料庫，常時設定 V-Server 的主鍵。

行列名	資料類型	長度	允許 Null	主鍵
VsPrimaryKey	varchar	26 字節以上	不可	○

例如：資料庫結果

前 15 位：日期和時間（2021 年 3 月 9 日，14:50:6120）

低於 10 位：

記錄數從 0 – 9999999999（首個記錄為“0”）

- 電腦作為伺服器
V 伺服器啟動時，從“0”開始給記錄連續編號。V 伺服器終止時，編號重置為“0”。*

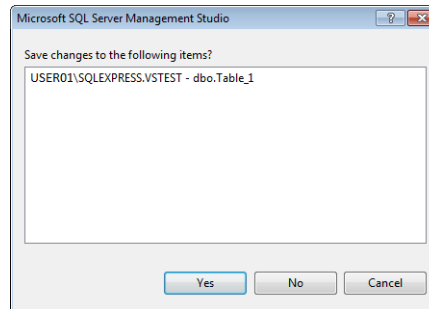
- 單機版配置（外部存儲設備）
V10/V9 系列設備進入 RUN 模式時，從“0”開始給記錄連續編號。V10/V9 系列設備退出 RUN 模式時，編號重置為“0”。*

* 達到最大編號“9999999999”時，編號也會重置為“0”。*

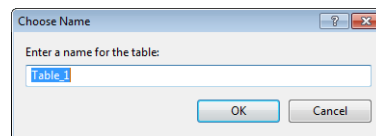
- MES 介面功能可使用以下資料類型。對應 V-SFT 中 MES 設定中的資料類型。

資料庫：表格				V-SFT：MES 設定	
行列名	資料類型	長度	允許 Null	資料類型	資料長度
(任意)	smallint	1 個字組	允許	DEC-BCD	1 個字組
(任意)	int	2 個字組	允許		2 個字組
(任意)	Float	2 個字組	允許	FLOAT	2 個字組
(任意)	varchar	任意	允許	CHAR	最大 256 個字節

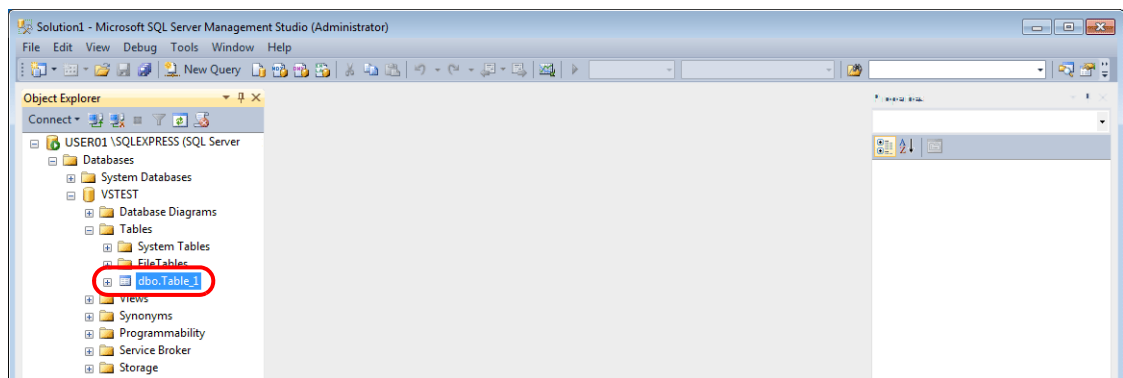
- 完成表格設定後，關閉表格。顯示確認對話視窗。點擊 [Yes] 按鈕。



- 輸入名稱，然後點擊 [OK] 按鈕。



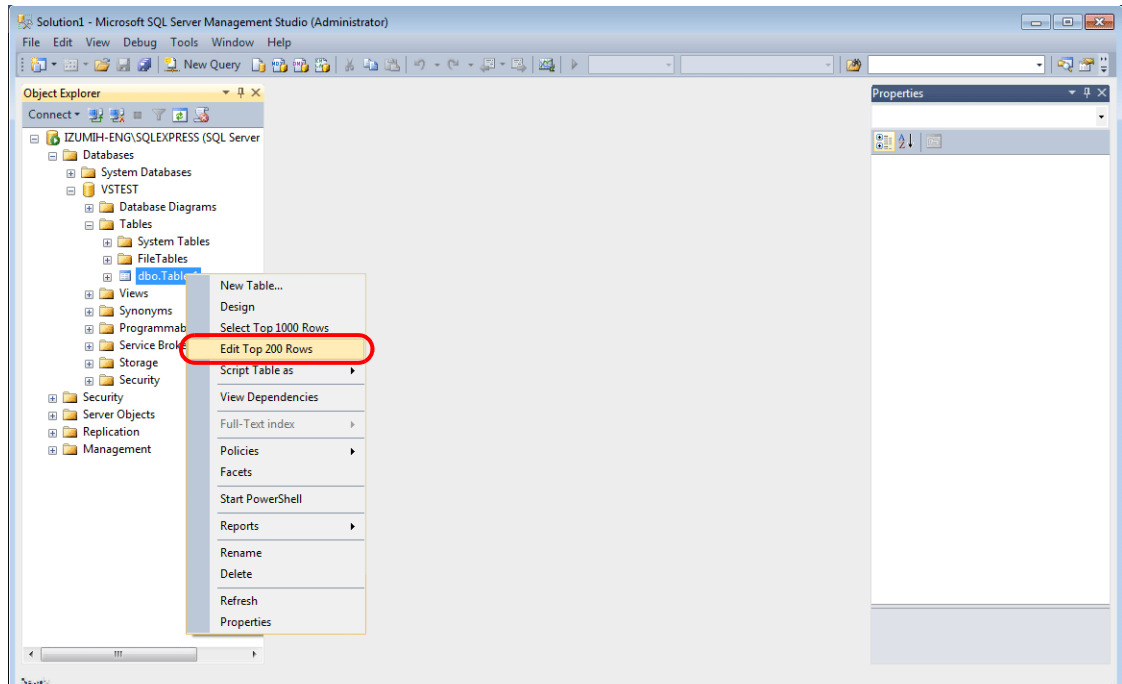
- 表格建立完成。



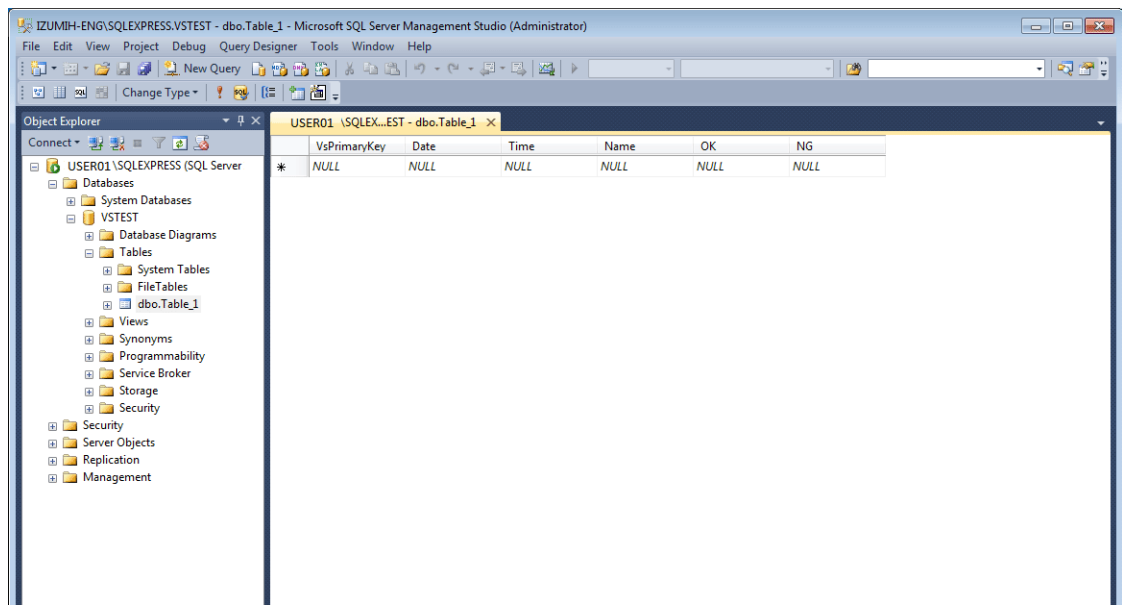
開啟表格

可以通過以下步驟，確認資料庫中儲存的資料。

1. 選擇一個表格，然後點擊右鍵在選單中選擇 [Edit Top 200 Rows]。



2. 打開表格。顯示建立表格時登錄的行列名。資料儲存在各個“NULL”欄中。



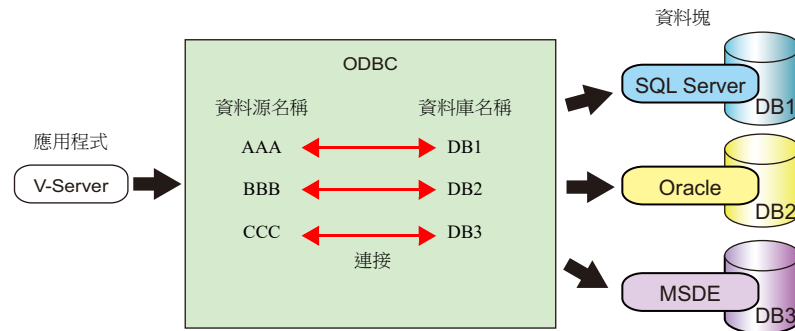
6.7.6 資料源 (ODBC) 設定

V-Server 通過資料源 (ODBC) 存取資料庫。需設定資料源允許 V-Server 存取資料庫。本手冊介紹 Microsoft SQL Server 2012 Express Edition 的設定範例。

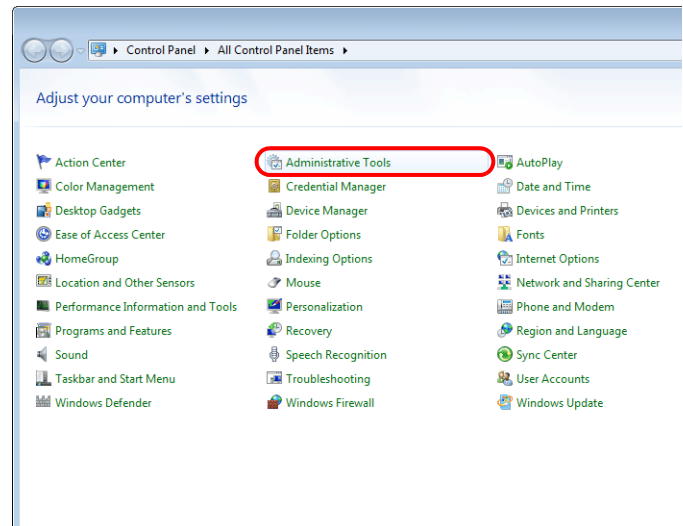
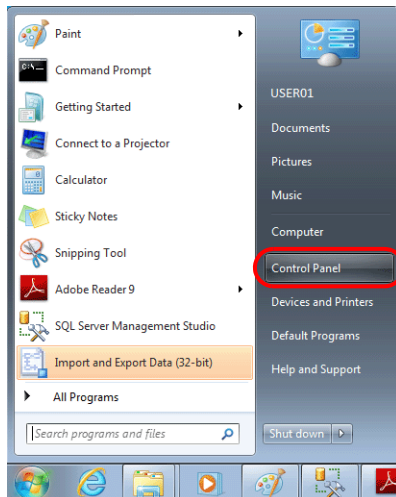
ODBC: Open DataBase Connectivity

ODBC 是應用程式 (V-Server) 和資料庫之間的介面。

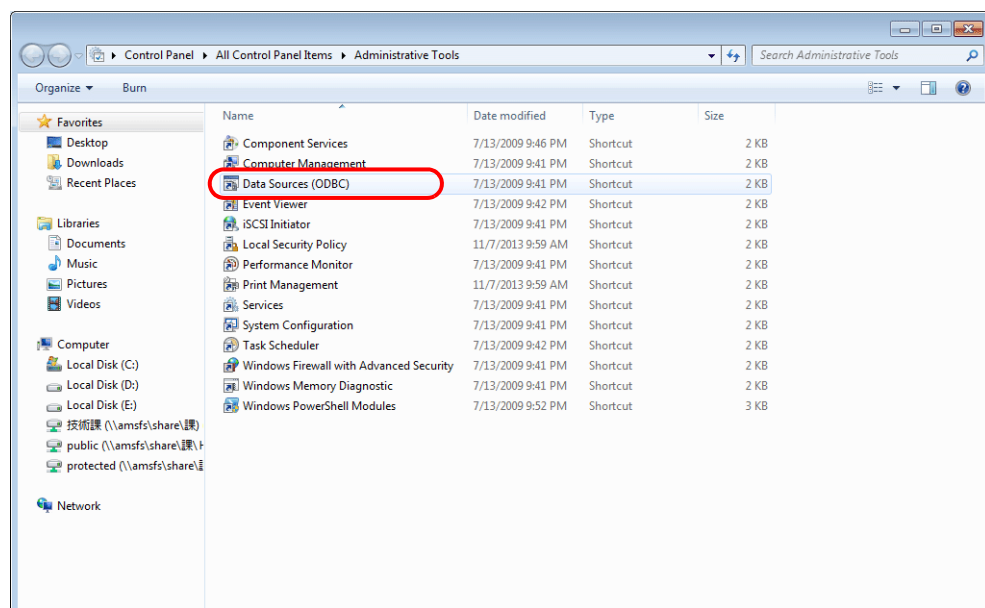
ODBC 可以融合資料庫之間技術規格的不同，因此用戶只需根據 ODBC 指定步驟建立程式即可存取資料庫。



1. 在 Windows [Start] 選單中，點擊 [Control Panel] 顯示控制面板。
2. 點擊 [Administrative Tools]。



3. 顯示 [Administrative Tools] 視窗。雙擊 [Data Sources (ODBC)]。

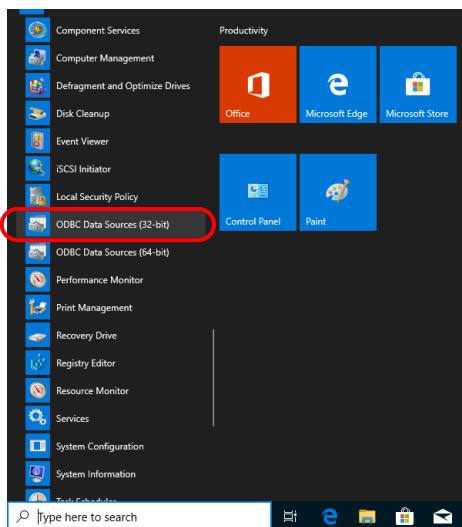




Windows XP/Vista/7/8/10/11 的 64 位元版本系統

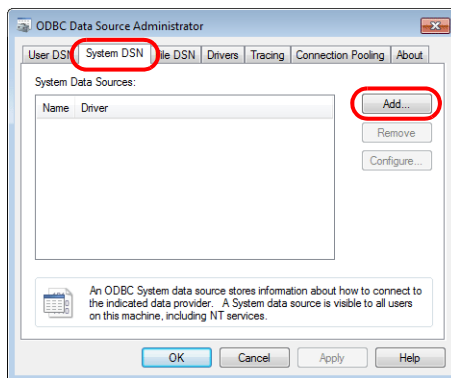
V-Server 為 32 位元應用程式，因此必須使用 32 位元版的 ODBC。

- 對於 Windows 10
 點擊 Windows 開始選單圖標 → [Windows Administrative Tools] → [ODBC Data Sources (32-bit)]。

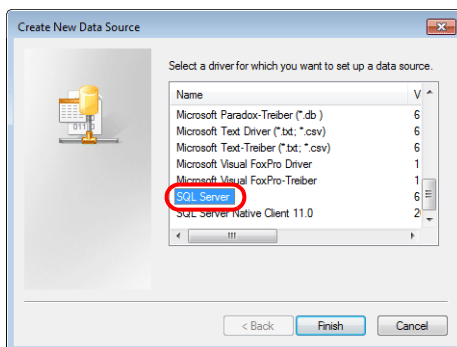


- 對於 Windows XP/Vista/7/8
 - 在 Windows [Start] 選單中，點擊 [Computer]，然後雙擊 [Local Disk (C:)] → [Windows] → [SysWOW64]。
 - 雙擊應用程式“odbcad32”。啟動 32 位元版 ODBC。
 - 同時按 [Ctrl] + [Shift] + [Esc] 鍵，啟動 Windows Task Manager，確認 ODBC 的運行版本。
 在 [Processes] 分頁中，如果列表顯示“odbcad32.exe *32”，則運行的是 32 位元版。

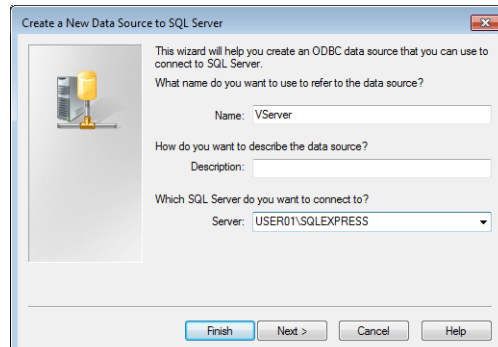
- 顯示 [ODBC Data Source Administrator] 視窗。選擇 [System DSN] 分頁，然後點擊 [Add] 按鈕。



- 顯示 [Create New Data Source] 視窗。選擇 [SQL Server]，然後點擊 [Finish] 按鈕。

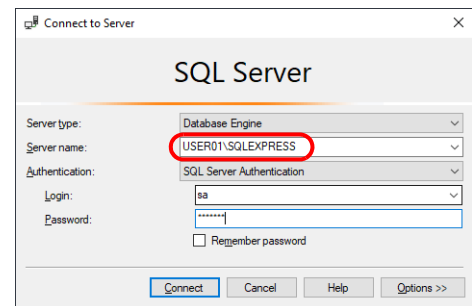
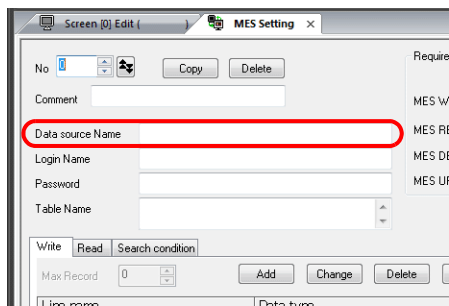


6. 顯示如下視窗。進行必要設定，然後點擊 [Next] 按鈕。



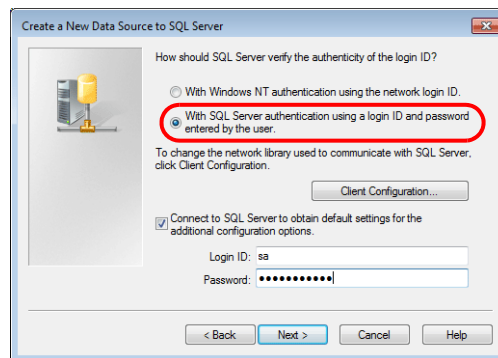
項目	說明
Name	指定資料源名稱。
Server	指定 SQL 伺服器名稱。

- 資料源名稱設定使用 V-SFT 中的 MES。
- 可以在 SQL Server Management Studio Express 中確認 SQL 伺服器名稱。



7. 顯示如下視窗。

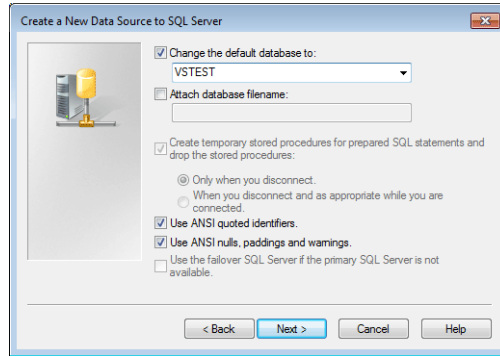
選擇 [With SQL Server authentication using a login ID and password entered by the user] 單選按鈕，然後指定登錄名和密碼。



項目	說明
Login ID	輸入登錄名（範例中為“sa”）。
Password	輸入密碼。

安裝 SQL Server 2012 Express Edition 過程中，在 [Authentication Mode] 視窗中指定登錄名（“sa”）和密碼（請參閱第 6-34 頁）。

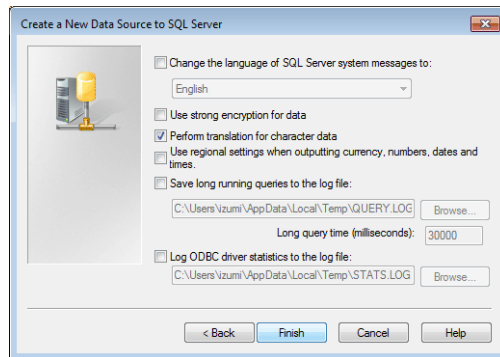
8. 點擊 [Next] 按鈕。顯示如下視窗。



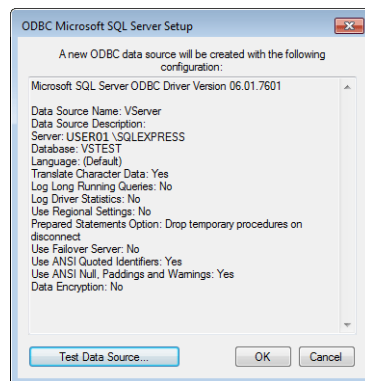
9. 勾選 [Change the default database to] 複選框，然後選擇資料庫。

選擇使用 Microsoft SQL Server Management Studio 建立的資料庫（請參閱第 6-39 頁）。

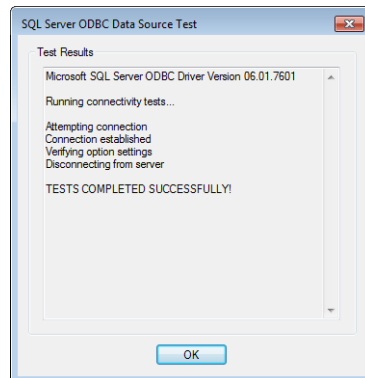
10. 點擊 [Next] 按鈕。顯示如下視窗。



11. 點擊 [Finish] 按鈕。顯示如下視窗。

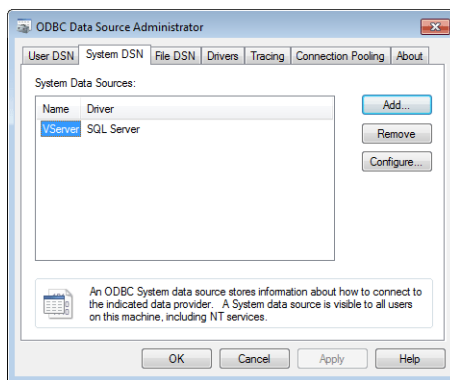


12. 點擊 [Test Data Source] 按鈕。顯示如下視窗。



13. 點擊 [OK]。返回上一畫面。

14. 點擊 [OK]。資料來源登錄完成。

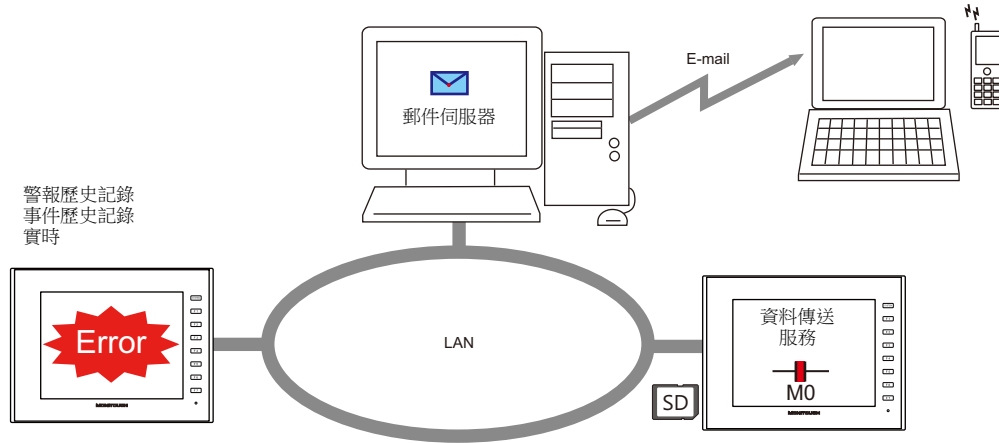


以上完成必要的設定。

6.8 電子郵件通知

6.8.1 概述

- 使用警報功能或資料傳送服務功能發送 E-mail 通知。
- 在警報功能中，可以根據警報位元的 ON/OFF 狀態，發送 E-mail 通知。發生問題時，即使在遠程位置也可以收到錯誤通知。警報發生時，可以將檔案附加到電子郵件通知。



- 執行資料傳送服務後可以發送帶有附加檔案的 E-mail 通知。
- 也支援使用 TLS 1.3/1.2 或 STARTTLS 的加密通訊。
* V9 僅支援 TLS.1.2 (OS 版本 4.80 或更新)
- 使用警報功能從多語種畫面上發送 E-mail 通知時，通知訊息將以所有相關語言發出。對於有附加檔案的 E-mail 通知，請在郵件內容中增加“附加檔案訊息”。“附加檔案訊息”的語言是 V10/V9 系列設備的顯示語言。

E-mail 通知內容範例

```

2014/04/10 18:55:04 <ON>   A タンク異常発生
Apr/10/2014 18:55:04 <ON>  Tank A Error
2014/04/10 18:55:04 <ON>   A 罐 异常发生
2014/04/10 18:55:04 <ON>   A 罐 發生異常
2014/04/10 18:55:04 <ON>   탱크 A 에러
[ 附加檔案訊息 ]
記錄號碼 0 記錄名稱 :Logging_CSV
檔案 :3 檔案大小 :53KB
    
```

使用 [Data Transfer Service] 視窗中的記錄設定時，增加記錄號和記錄名。

- 使用對應的項目和埠

埠	項目	其他
LAN LAN2 WLAN	警報歷史記錄 事件歷史記錄 實時 資料傳送服務	<ul style="list-style-type: none"> • 郵件伺服器必須在局域網中。 • 必須在 V10/V9 系列設備上設定開道（無法同時設定多個埠）。 • CUR-03 不可使用。

- 附加檔案

檔案副檔名（大小寫）			容量
V10/V9 上使用的檔案	文字	.txt, .csv	最大 10 Mbytes 但是，請勿超出郵件伺服器的最大容量。
	電子文件	.pdf	
	圖像	.jpg, .bmp, .png	
	影像	.mp4	
	音效	.wav	
	二進位	.bin	
資料庫	.db		
其他 *	.docx, .xlsx, .pptx, .html, .zip, .tar.gz		

* 任何未在表上的檔案請在客戶的使用環境中嘗試。

6.8.2 詳細設定

發送電子郵件通知時，必須配置 V10/V9 系列設備的 IP 位址、登錄郵件伺服器的電子郵件設定和收件人。

IP 位址設定

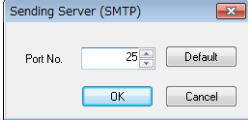
從 LAN/LAN2/WLAN 中選擇一個埠進行設定，用於發送 E-mail 通知。除 IP 位址設定之外，還需要進行預設開道設定。使用 [Sending Mail Server (SMTP)] 時，還需要在 V10/V9 系列設備上進行 DNS 設定。有關 IP 位址設定之詳情，請參閱“V10/V9 系列設備 IP 位址設定”第 6-2 頁。

電子郵件設定

設定電子郵件有兩種方法：使用 V-SFT 編輯器或使用 V10/V9 系列設備的 Local 模式。

使用 V-SFT 編輯器設定

[System Setting] → [Ethernet Communication] → [E-Mail]

項目	說明
Mail server	使用 IP 位址或伺服器名稱設定郵件伺服器。
SMTP IP Address	設定郵件伺服器的 IP 位址。
Sending Mail Server (SMTP)	設定郵件伺服器名稱（不超過 255 個半形英文數字字符和符號） 透過 [LAN Setting] / [LAN2 Setting] / [WLAN Setting] → [Option] 在 V10/V9 系列設備上 Local 模式中的 [DNS Setting] 設定是必須的。
Port Setting	設定郵件伺服器的 SMTP 埠號。 0 ~ 65535（預設值：25）  範例：SSL/TLS 通訊的端口 No. 465 STARTTLS 通訊的端口 No. 587
Certify Type	根據郵件伺服器的技術規格設定認證方法。 附加檔案時選擇“SMTP-AUTH”。
No authorization	無須認證。
POP before SMTP *1	POP3 伺服器進行認證。進行如下設定。 <ul style="list-style-type: none"> POP3 IP 位址 帳戶名（不超過 63 個半形字符） 密碼（不超過 63 個半形字符）
SMTP-AUTH*2 LOGIN PLAIN CRAM-MD5 DIGEST-MD5 *3	SMTP 伺服器進行認證。進行如下設定。 <ul style="list-style-type: none"> 加密方式 <ul style="list-style-type: none"> - 無 - SSL/TLS *4 - STARTTLS *4 帳戶名（不超過 63 個半形字符） 密碼（不超過 63 個半形字符）

項目	說明
Sender's Mail Address	設定發件人的郵件地址。 推薦在郵件伺服器上為 V10/V9 建立專用賬戶，然後在此處設定其地址。
Sender's Name	設定發件人的名稱。注意同時包含半形和全形字符的名稱無效。 在收件人的“Sender”欄中顯示。
Subject	設定主題。 在收件人的“Subject”欄中顯示。
Receiver's Mail Address	最多 8 個 登錄收件人的郵件地址。 登錄從 V10/V9 系列設備接收通知的所有郵件地址。 * 建立畫面資料時，如果沒有確定電子郵件通知的收件人，可以先使用 No.0 ~ 8 虛擬收件人代替。然後在 V10/V9 系列設備 Local 模式的 [E-Mail Setting] 中，更改實際收件地址。
Add	登錄一個新收件人地址。
Change	更改已登錄的地址。
Delete	刪除已登錄的地址。

*1 POP before SMTP

POP before SMTP 在接收電子郵件時使用 POP3 認證。SMTP 允許授權 IP 位址在限定時間內發送電子郵件。

經過一段時間後認證失效，因此需要再次進行 POP3 認證。

使用 POP3 認證時，密碼通過純文字發送。POP before SMTP 也可以使用 APOP。使用 APOP 時，密碼以加密形式發送。請注意，V10/V9 系列僅支援 POP3。

*2 SMTP 認證

使用 SMTP 伺服器進行認證。SMTP 認證分幾種方式。V10/V9 系列支援 LOGIN，PLAIN，CRAM-MD5 和 DIGEST-MD5。

SMTP 伺服器根據採用方式自動進行認證，因此用戶無需進行任何配置。

自動認證步驟

1. 是否符合 PLAIN ?
2. 是否符合 LOGIN ?
3. 是否符合 CRAM-MD5 ?
4. 是否符合 DIGEST-MD5 ?
5. 認證失敗

關於認證方式

- PLAIN

PLAIN 方式以純文字形式發送用戶名和密碼（未加密格式）。

- LOGIN

LOGIN 與 PLAIN 方式類似，但有時分別發送 USER xxxxx 或 PASS xxxxxx 訊息（與 POP3 認證相同）。由於尚未建立標準的 LOGIN 技術規範，因此有些電子郵件伺服器使用 LOGIN 的方式不相同。

- CRAM-MD5

使用 CRAM-MD5 方式時，伺服器向客戶端發送任意字符串（挑戰字符串）。客戶端使用挑戰字符串和密碼進行名為消息摘要 5 (MD5) 的指定電腦操作，並將結果返回給伺服器。伺服器接收到結果後進行相同操作。如果結果相匹配，伺服器則判定客戶端知道正確的密碼並予以授權。

- DIGEST-MD5

DIGEST-MD5 作為 CRAM-MD5 的擴展版，提高了對字典破解和暴力破解的防禦效果。

*3 “quality protection” 僅支援“auth”模式。不支援“auth-int”和“auth-conf”模式。

*4 已驗證支援符合 TLS 1.2 加密通訊的郵件伺服器

類型	郵件伺服器	加密方式	端口	郵件帳號（域）
Gmail	smtp.gmail.com	SSL/TLS	465	@gmail.com
		STARTTLS	587	
Microsoft365 Outlook	smtp-mail.outlook.com smtp.office365.com	STARTTLS	587	@outlook.jp
yahoo	mail.yahoo.com	SSL/TLS	465	@yahoo.co.jp
BIGLOBE	mail.biglobe.ne.jp	SSL/TLS	465	@xxx.biglobe.ne.jp
OCN	smtp.ocn.ne.jp	SSL/TLS	465	@xxx.ocn.ne.jp

* 如果使用 Gmail，需要在 Gmail 帳號安全設定中進行以下設定。

- 兩步驗證：開啟
 - 將 [Select app] 設定為“Mail”和 [Select device] 設定為“Other”後，從 [App passwords] 生成密碼，然後輸入記憶體名（例如：V9）。
- 在 V10/V9 系列設備的 [E-Mail Setting] → [Password] 註冊 16 位密碼。

Generated app password

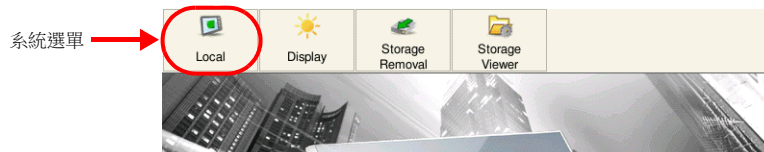
Your app password for your device

comk tufe wjsb nbtu

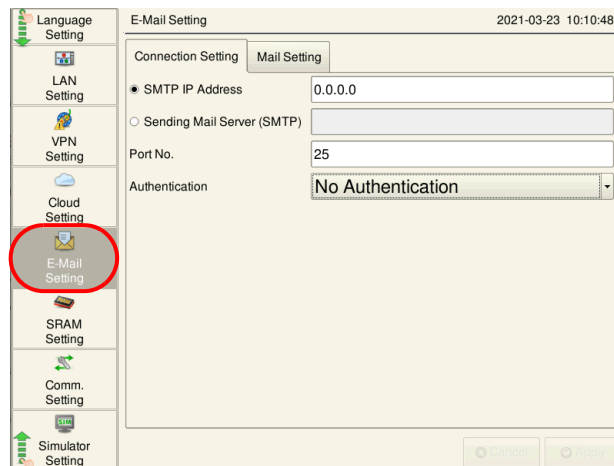
16 位
在 V10/V9 系列設備的 [E-Mail Setting]
→ [Password] 註冊。

使用設備的 Local 模式設定

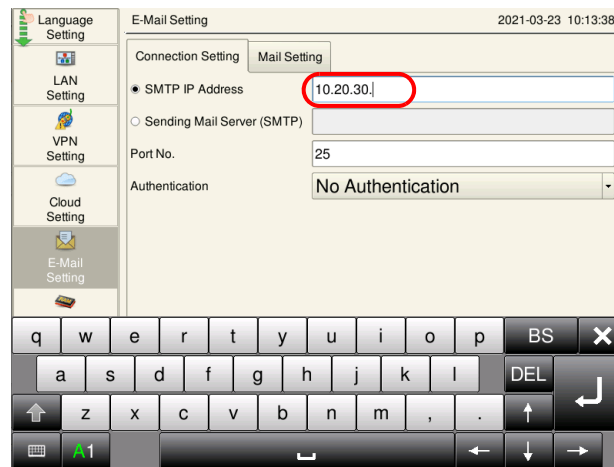
1. 按設備上的 [SYSTEM] 開關，在螢幕頂部顯示系統選單。



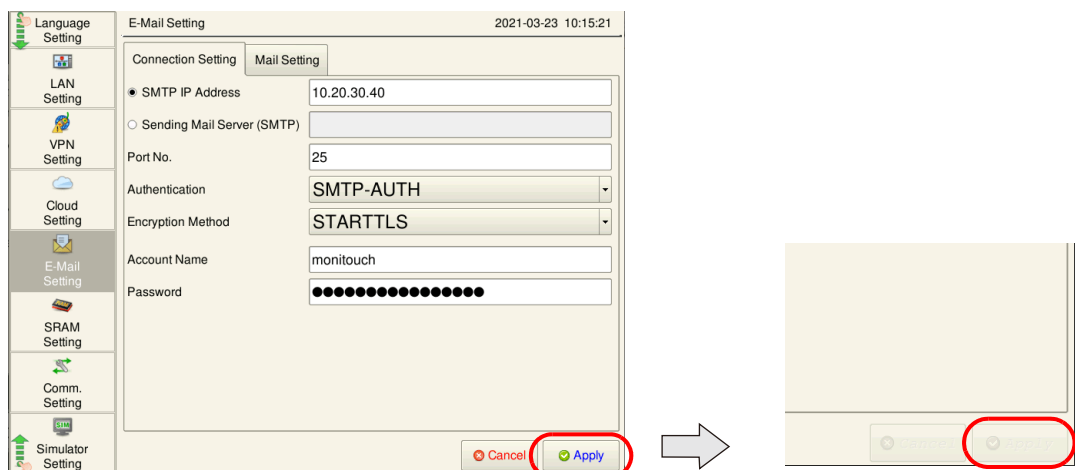
2. 按系統選單上的 [Local] 開關。在設備上顯示 Local 模式畫面。
3. 按螢幕左側的 [E-Mail Setting] 開關，顯示 [E-Mail Setting] 畫面。



4. 如有需要，可以點擊項目更改其設定。



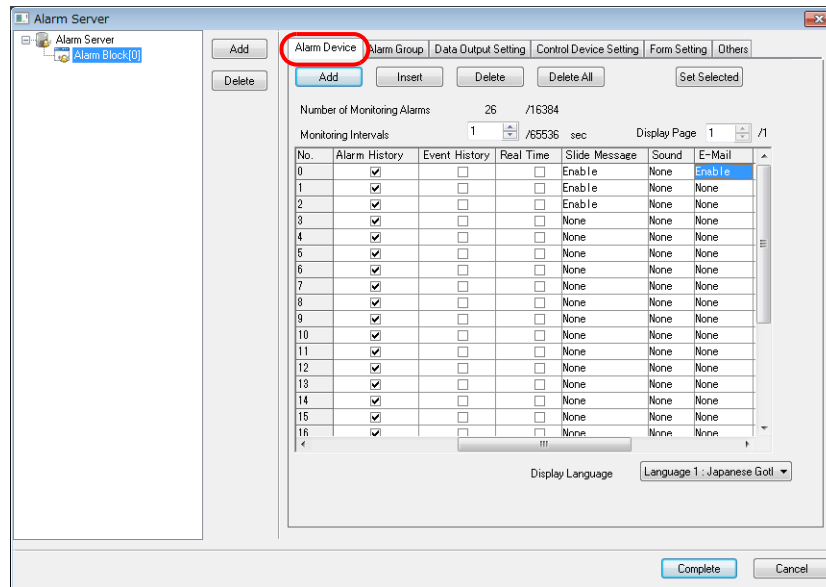
5. 按螢幕右下方的 [Apply] 開關，完成設定。更改完成後，[Apply] 開關將無效。



警報伺服器

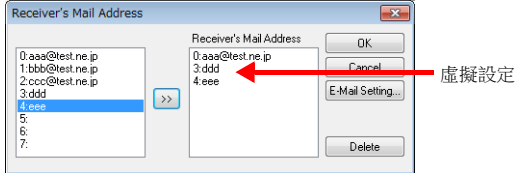
如果 E-mail 通知與警報位元連接，請在警報伺服器設定中選擇 [E-mail Enable/None] 設定和收件人的 E-mail 地址。本章就發送 E-mail 通知的必要設定進行說明。有關其他設定之詳情，請參閱“參考手冊 1”中的“8 警報”。

1. 點擊 [System Setting] → [Alarm Server] → [Alarm Block] 顯示 [Alarm Device]。



2. 發送電子郵件通知的記憶體的 [E-Mail] 選擇“Enable”，然後進行詳細設定。



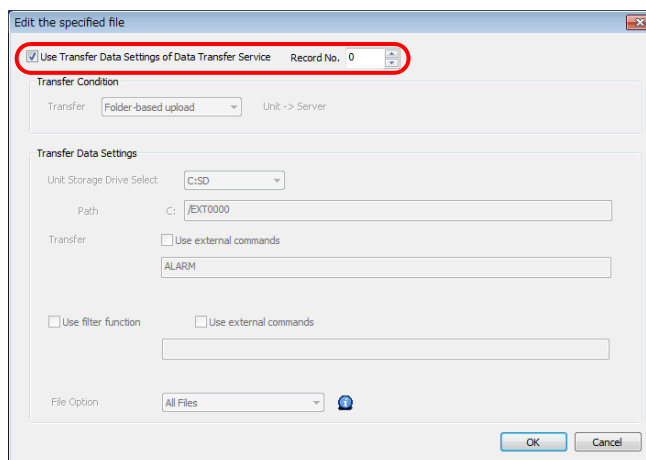
項目	說明
Send when the alarm occurs	發生錯誤時，發送電子郵件通知。
Attach the specified file	勾選此複選框以附加檔案。按 [Edit] 按鈕選擇檔案。有關詳情，請參閱附加檔案設定。
Send when the alarm is reset	系統從錯誤中恢復時，發送 E-mail 通知。無法附加檔案。
Send to	選擇收件人的電子郵件地址。 

* 建立畫面資料時，如果沒有確定電子郵件通知的收件人，可以先使用 No.0 ~ 8 虛擬收件人代替。然後在 V10/V9 系列設備 Local 模式的 [E-Mail Settings] 中，更改實際收件地址。

附加檔案設定

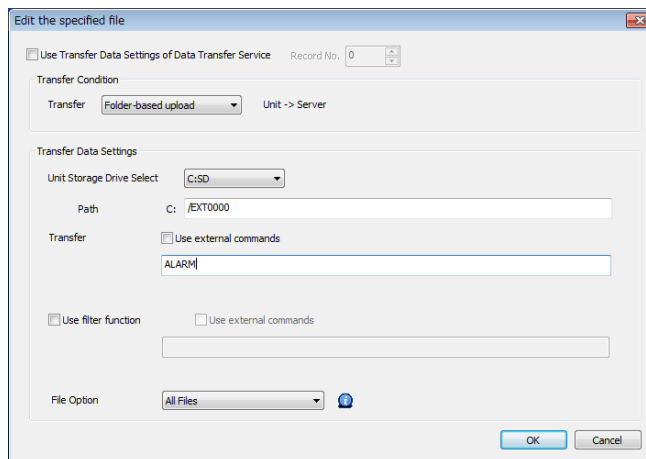
使用資料傳送服務或使用警報伺服器單獨進行設定來附加檔案。

- 使用資料傳送服務時
選擇 [Use Transfer Data Settings of Data Transfer Service]，設定記錄號。



項目	說明
Use Transfer Data Settings of Data Transfer Service	勾選
Record No.	設定 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings] → [Record List] 中登錄的記錄號。
Transfer Condition	顯示指定記錄號的設定。
Transfer Data Settings	

- 不使用資料傳送服務時
設定傳送條件，進行傳送資料設定。



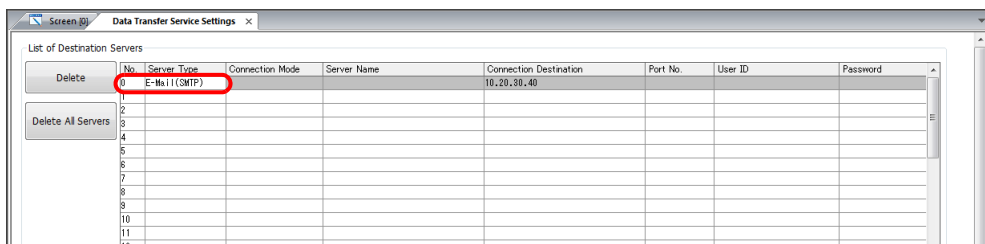
項目	說明
Use Transfer Data Settings of Data Transfer Service	不勾選
Transfer Condition	Transfer 選擇傳送資料。([Unit]: V9 系列外部存儲設備) 以檔案為單位上傳 (從設備到伺服器) 以檔案夾為單位上傳 (從設備到伺服器)
Transfer Data Settings	Unit Storage Drive Select 選擇 V10/V9 系列設備的外部存儲。 C: SD D: USB (USB 儲存器等)
	Path 指定 V10/V9 系列設備外部存儲範圍內的路徑。 路徑字符數: 255 個半形字符以內 (包含“:”和“/”) *1 *2
	Transfer File Transfer Folder 指定檔案名或傳送檔案夾。指定檔案時, 也指定副檔名。 對於指定記憶體, NULL(0) 是終止符。 256 個半形英數字以內 *2 *3

項目	說明
Use filter function	傳送模式設定為“Folder-based upload”時，可以設定此項。 過濾器只以檔案為對象。只傳送與指定關鍵字相符的檔案。 ^{*4} 可以指定通配符。 ^{*5} 對於指定記憶體，NULL(0)是終止符。 64個半形英數字以內
File Option	傳送模式設定為“Folder-based upload”時，可以設定此項。 All Files Latest File ^{*6} Oldest File ^{*6} One previous to latest file ^{*6}

- *1 沒有路徑階層限制。但是，請注意有如下限制。
 - 路徑分隔符必須是斜線“/”。不支援“\”。
 - 在路徑最後無需分隔符。但是，如果指定根目錄，則需要分隔符。
 - 不支援全形字符。
- *2 路徑（下載時的伺服器路徑）和傳送檔案與檔案夾的設定路徑中的半形字符總數不得超過 255 個。
- *3 適用以下限制。
 - 不支援的字符：\, ;, ", <, >, 和 |
 - 不支援全形字符。
- *4 適用以下限制。
 - 不支援的字符：/, \, ;, ", <, >, 和 |
 - 不支援全形字符。
- *5 支援通配符：*, ?, 和 []
- *6 如果多個檔案要有相同的時間戳，需要附加所有檔案。

資料傳送服務

當使用資料傳送服務發送 E-mail 通知時，在 [Data Transfer Service Settings] → [List of Destination Servers] 下的 [Server Type] 中選擇“E-Mail (SMTP)”。在 [E-Mail Setting] 視窗中顯示設定的伺服器名稱 / 連接 IP 位址。



在 [Record List] 中，選擇要附加的檔案和伺服器。

有關詳情，請參閱“6.11 資料傳送服務”第 6-86 頁。

6.8.3 系統記憶體 (\$s)

將發送的電子郵件訊息內容輸出至系統記憶體 (\$s)。

\$s	說明	
Ss1005	如果 V10/V9 系列設備連續接收到發送請求，則儲存等待發送的 0~16 號電子郵件訊息。V10/V9 系列可以儲存最多 16 封電子郵件訊息。16 封以外的訊息將被捨棄。	
Ss1006	在電子郵件訊息上儲存錯誤訊息。	
	錯誤 No.	原因
	0	正常
	1	電子郵件地址錯誤
	6	未連接網路
50	SMTP 傳送錯誤	

6.8.4 注意事項

- V10/V9 系列設備附加檔案的最大尺寸是 10 MB。但是，根據郵件伺服器的設定 / 指定不同，最大檔案尺寸可能會小於 10 MB。
- 無法同時使用資料傳送服務中的 FTP、雲端和 SMTP。這些功能只能按順序逐一處理。
- 在資料傳送瀏覽器上無法發送 E-mail 通知
- 附加檔案只能在 [E-Mail Setting] 視窗中 [Certify Type] 選擇“SMTP-AUTH”時發送。
- 大的附件檔案尺寸可能會暫時增加處理負荷、延遲畫面更新和影響日誌。
- 如果要附加的檔案不存在或無法附加，會在 E-mail 的郵件內容中列出 “It failed to attach the specified file.”。

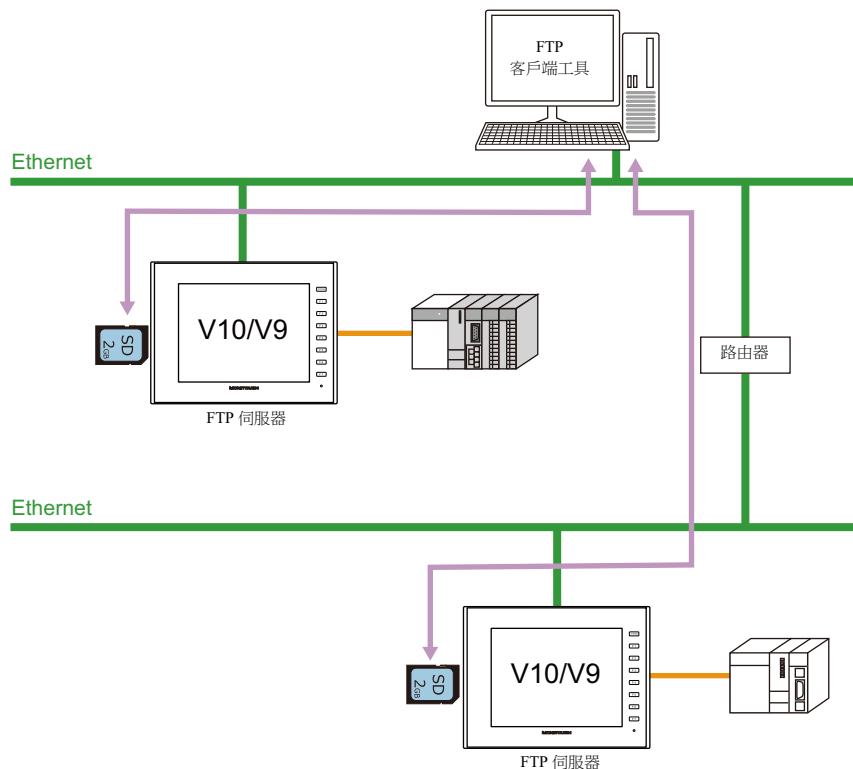
6.9 FTP 伺服器

6.9.1 概述

V10/V9 系列可以用作 FTP 伺服器。

可以通過乙太網路使用電腦上安裝的 FTP 客戶端工具存取 V10/V9 系列，並在外部存儲設備而非 V10/V9 系列上進行資料讀寫。

可以使用 Windows 附帶的標準 FTP 工具，在外部存儲設備中讀取、寫入和編輯資料，無需安裝其他特殊工具。



支援型號	埠	其他注意事項
V10 V9	LAN LAN2 WLAN	外部存儲設備

6.9.2 規格

功能規格

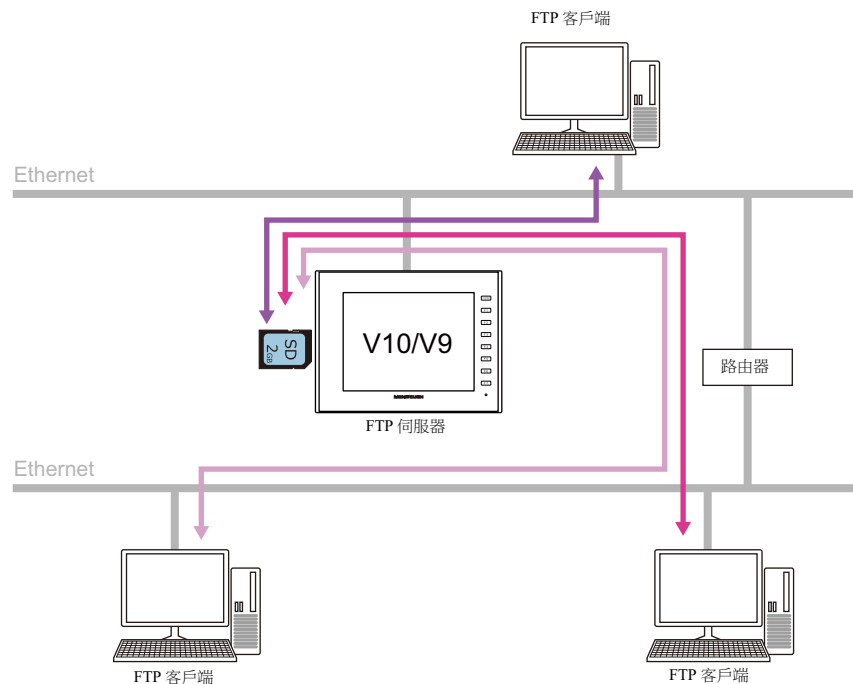
項目	規格	設定位置
通訊協定	TCP/IP (CUR-03 不可使用)	-
用戶名稱	1 ~ 12 個半形英文數字字符 (區分大小寫)	編輯器, Local 模式 ^{*1}
密碼	1 ~ 8 個半形英文數字字符 (區分大小寫)	編輯器, Local 模式 ^{*1}
埠編號	20, 21	(固定)
同時連接的用戶端數量 ^{*2}	最多 3 位客戶	-
輸入監視時間	1 ~ 60 分鐘 (預設: 15 分鐘) ^{*3}	編輯器, Local 模式
檔案讀取大小	未限制 (在外部存儲容量範圍以內)	-
檔案名	僅限半形英文數字字符	-
執行條件	僅在 RUN 模式可操作 (不可在 Local 模式操作)	-

^{*1} 在 Local 模式中登錄時，最多為 16 個字符。

但是，與安全功能共通的用戶名稱 / 密碼最多為 8 個字符。

*2 客戶端 (FTP 客戶端)

本手冊將客戶端或 FTP 客戶端定義為向 FTP 伺服器傳送讀寫資料指令的電腦。最多 3 台客戶端電腦可以同時存取 V10/V9 系列設備。



*3 如果在 [Input Supervisory Period] 指定時間內 FTP 客戶端未輸入任何指令，則 V10/V9 系列設備自動切斷與客戶端的連接。

兼容的 FTP 客戶端工具

工具和功能	電腦操作系統 / Monitouch 系列
命令提示符 (Windows 標準)	Windows XP SP3/7/8/8.1/10/11
ftp.exe (Windows 標準)	
Windows Explorer (Windows 標準)	
FFFTP (免費軟體)	
資料傳送服務	V10/V9 系列

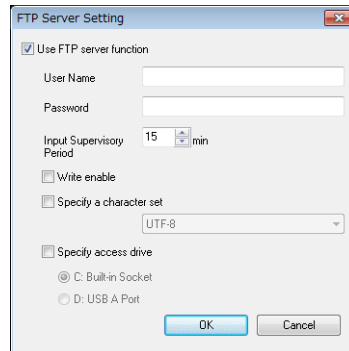
支援的 FTP 指令

在 V10/V9 系列設備上，FTP 伺服器可以使用以下指令。

指令名	功能	請參閱
cd	更改目前目錄	-
close	切斷連接	-
dir	顯示檔案訊息	第 6-64 頁
ls	顯示檔案夾和檔案名	第 6-64 頁
put	輸入檔案	第 6-65 頁
get	取回檔案	第 6-65 頁
delete	刪除檔案	第 6-66 頁
rename	重新命名檔案	第 6-66 頁
pwd	顯示目前檔案夾名	-
mkdir	建立檔案夾	第 6-66 頁
rmdir	刪除檔案夾	-
quit	切斷連接後退出 FTP 客戶端工具	第 6-63 頁

6.9.3 詳細設定

點擊 [System Setting] → [Ethernet Communication] → [FTP Server]。顯示 [FTP Server Setting] 視窗。



項目	說明
Use FTP server function	勾選此複選框時，可使用 FTP 伺服器功能。未勾選此複選框時不可使用 FTP 伺服器功能。
User Name	1 ~ 12 個半形英文數字字符（區分大小寫）
Password	1 ~ 8 個半形英文數字字符（區分大小寫）
Input Supervisory Period	1 ~ 60 分鐘（預設：15 分鐘）*
Write enable	勾選此複選框，允許 FTP 客戶端寫入、刪除或編輯檔案。不勾選此複選框，則只能讀取檔案。（預設：不勾選）
Specify a character set	勾選此複選框，與 FTP 用戶使用的字符代碼匹配。 不勾選：UTF-8
Specify access drive	勾選此複選框，設定透過 FTP 伺服器存取的磁碟機。 不勾選 與 [System Setting] → [Storage Setting] → [Storage Connection Target] 的設定相匹配。 勾選 C：內置插口 D：USB-A 埠

* 如果在 [Input Supervisory Period] 指定時間內 FTP 客戶端未輸入任何指令，則 V10/V9 系列設備自動切斷與客戶端的連接。

登錄用戶名和密碼

使用 V10/V9 系列設備的 Local 模式也可以登錄 FTP 伺服器功能的用戶名和密碼。

可以不通過電腦或 V-SFT Ver.6 軟體添加 FTP 用戶。
有關 local 模式中操作的詳細內容，請參閱以下手冊。

- V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊
- V9 系列故障排除 / 維護手冊

6.9.4 檔案路徑指定

檔案路徑指定方法

路徑的最大字符數：255 個半形字符（包括“:”、“\”和檔案擴展）



路徑的最大字符數：255 個半形字符（包括“:”、“\”和檔案擴展）

*1 檔案名的最大字符數：194 個半形字符

- 磁碟機名
C：內置 SD 卡
D：USB-A 埠（USB 儲存器等）

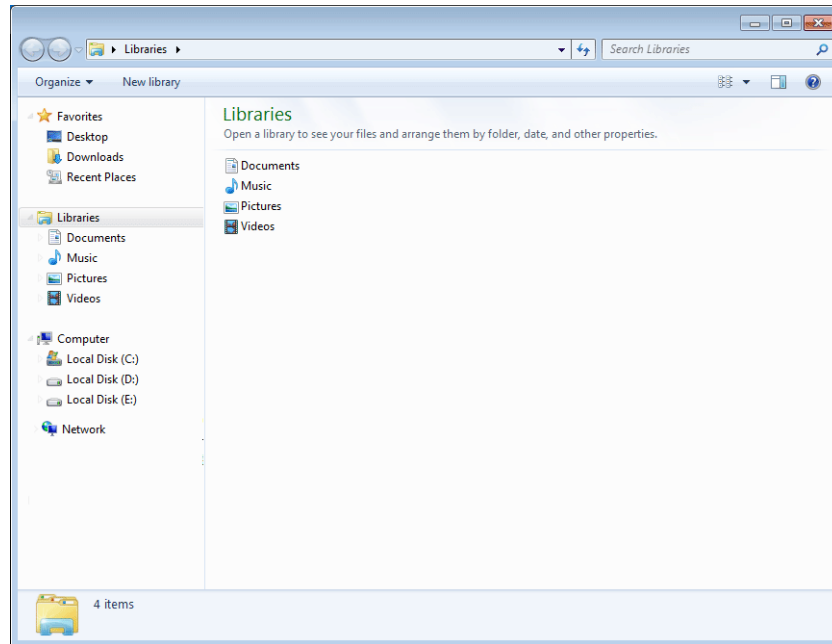
6.9.5 登錄

本章就登錄步驟和如何操作 FTP 工具進行說明。
開始前，請按照如下指示準備好 V10/V9 系列設備。

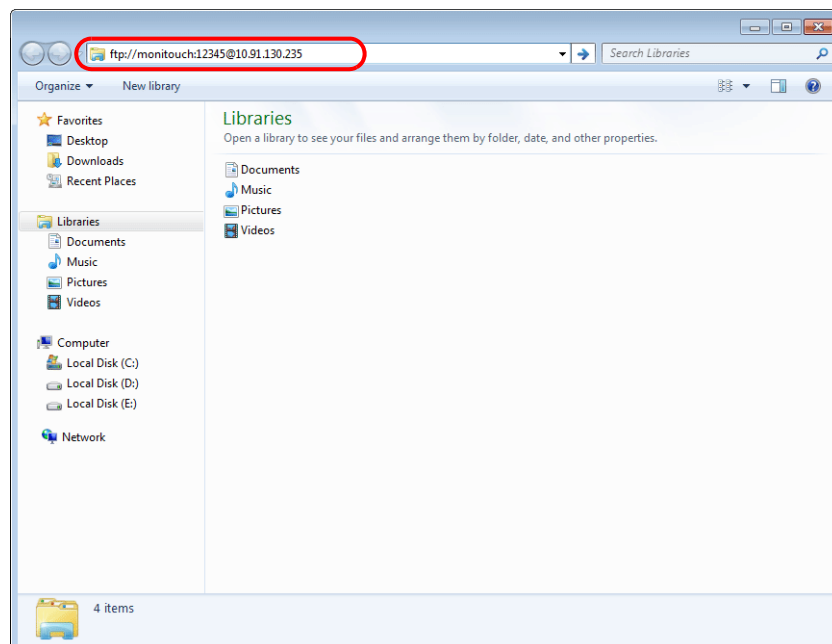
1. 將 FTP 伺服器設定的畫面資料傳送至 V10/V9 系列設備。
2. 通過乙太網路將電腦連接至 V10/V9 系列設備。
3. 將外部存儲設備插入設備，然後將設備設定為 RUN 模式。

Explorer（或 Internet Explorer）

1. 啟動 [Explorer]。

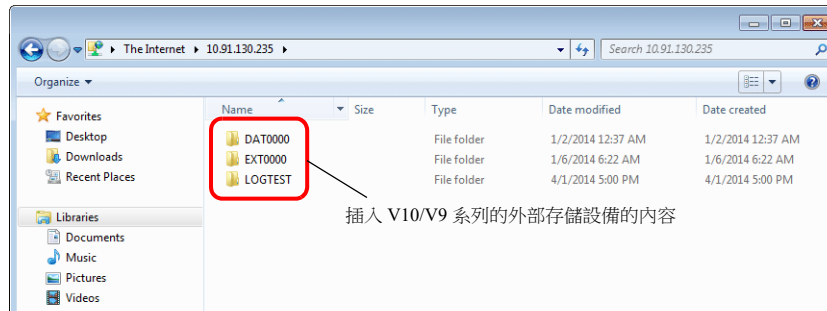


2. 在 [Address] 欄中輸入 FTP 指令。
輸入“ftp://user name:password@MONITOUCH IP address”，然後按 [Enter] 鍵。

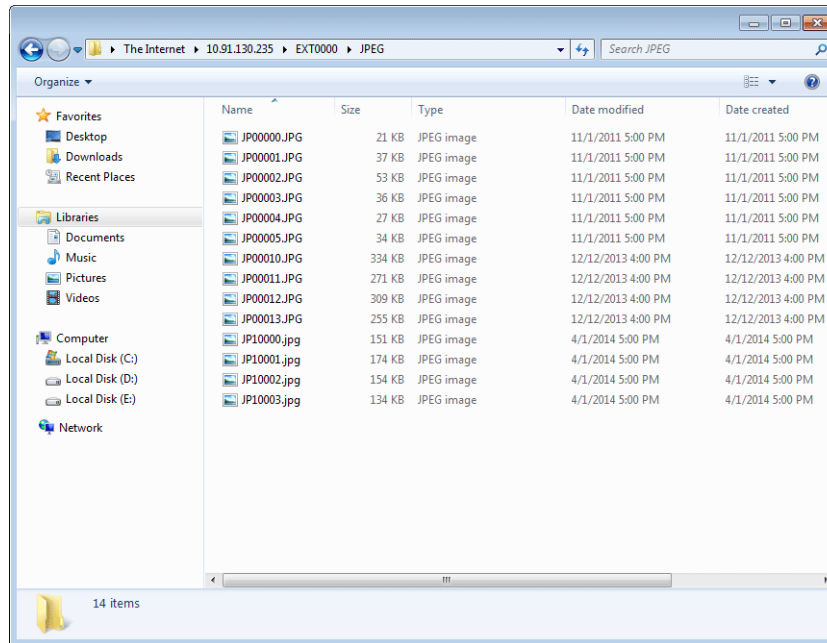


- * 使用 Explorer 或 Internet Explorer 時，
指定“ftp://user name:password@MONITOUCH IP address”。
僅輸入“ftp://MONITOUCH IP address”，可能造成用戶認證失敗。

- 顯示如下的 Explorer 視窗。完成登錄。

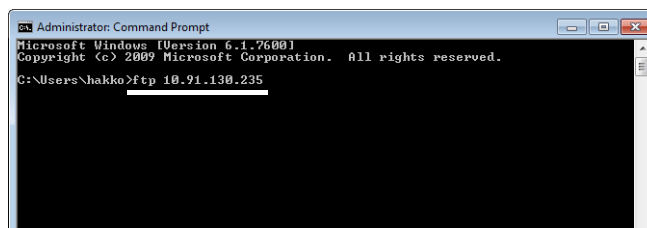


- Explorer 可以顯示插入 V10/V9 系列的外部存儲設備的內容。

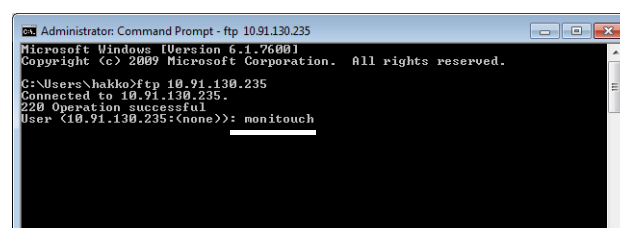


命令提示符

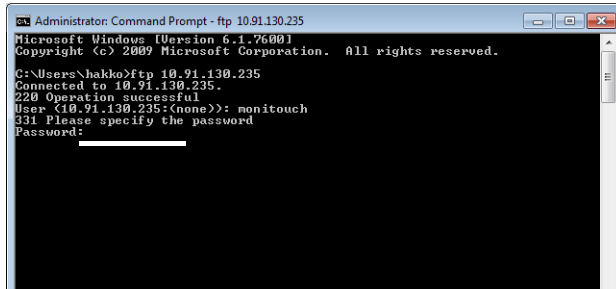
- 點擊 [Start] → [Programs] → [Accessories] → [Command Prompt]。
啟動 [Command Prompt] 畫面。
- 輸入 FTP 指令。
輸入“ftp”、一個半形空格、V10/V9 系列設備的 IP 位址，然後按 [Enter] 鍵。



- 顯示以下訊息。
輸入畫面資料的 [FTP Server Setting] 中指定的用戶名，然後按 [Enter] 鍵。



4. 顯示以下訊息。
在畫面資料的 [FTP Server Setting] 視窗中輸入指定的密碼，然後按 [Enter] 鍵。
(螢幕上不顯示密碼。)



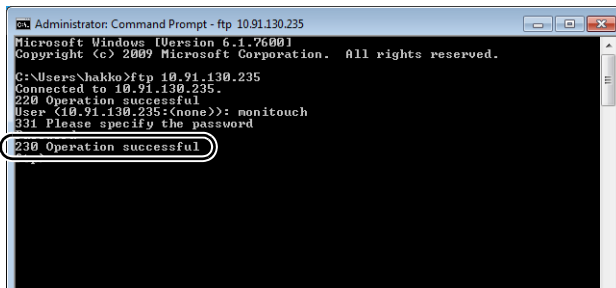
```

Administrator: Command Prompt - ftp 10.91.130.235
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\hakko>ftp 10.91.130.235
Connected to 10.91.130.235.
220 Operation successful
User (10.91.130.235:(none)): monitouch
331 Please specify the password
Password:
ftp>

```

5. 顯示以下訊息。此訊息表示登錄完成。



```

Administrator: Command Prompt - ftp 10.91.130.235
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

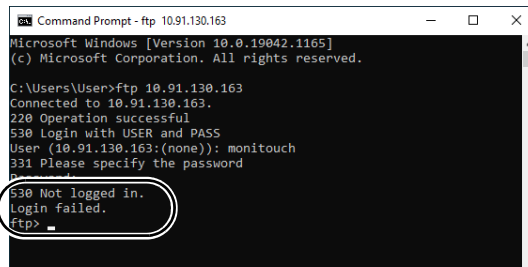
C:\Users\hakko>ftp 10.91.130.235
Connected to 10.91.130.235.
220 Operation successful
User (10.91.130.235:(none)): monitouch
331 Please specify the password
230 Operation successful
ftp>

```

登錄失敗時

< V10 或 V9 系列設備操作系統是 4.20 版本或更新版本時 >

輸入錯誤密碼時，顯示以下訊息。



```

Command Prompt - ftp 10.91.130.163
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1165]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

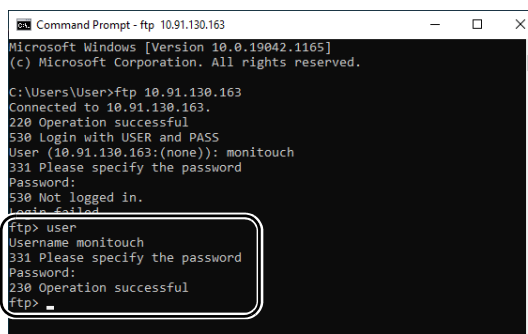
C:\Users\User>ftp 10.91.130.163
Connected to 10.91.130.163.
220 Operation successful
530 Login with USER and PASS
User (10.91.130.163:(none)): monitouch
331 Please specify the password
Password:
530 Not logged in.
Login failed.
ftp>

```

輸入“user”，然後按下 [Enter] 鍵。顯示輸入用戶名的提示訊息。

輸入畫面資料的 [FTP Server Setting] 中指定的用戶名，然後按 [Enter] 鍵。

一旦顯示輸入密碼的提示訊息，輸入畫面資料 [FTP Server Setting] 視窗中指定的密碼，然後按下 [Enter] 鍵。(螢幕上不顯示密碼。)



```

Command Prompt - ftp 10.91.130.163
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1165]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

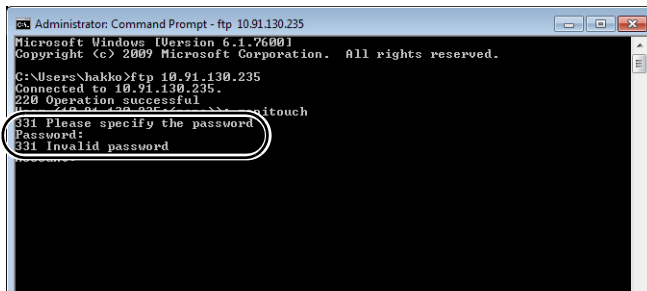
C:\Users\User>ftp 10.91.130.163
Connected to 10.91.130.163.
220 Operation successful
530 Login with USER and PASS
User (10.91.130.163:(none)): monitouch
331 Please specify the password
Password:
530 Not logged in.
Login failed.
ftp> user
Username monitouch
331 Please specify the password
Password:
230 Operation successful
ftp>

```

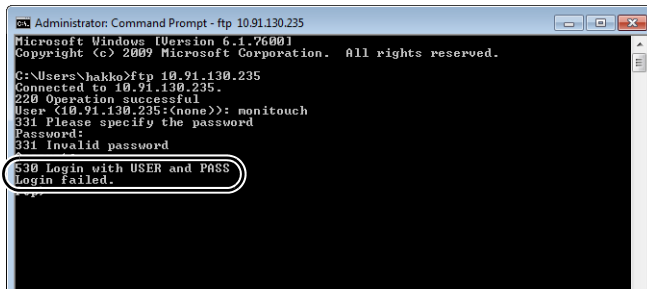
輸入正確的用戶名和密碼後，完成登錄。

< V9 系列設備操作系統是 4.10 版本或更早版本時 >

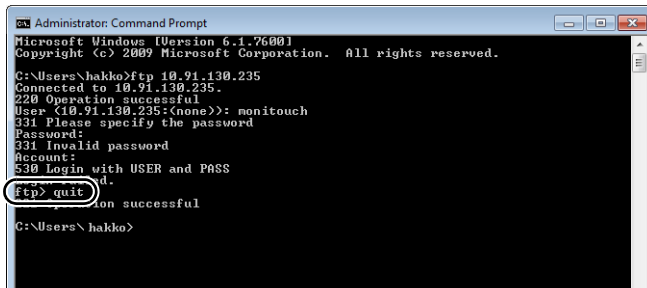
輸入錯誤的密碼時，顯示以下訊息。



出現錯誤後，即使輸入正確的指令，依然發出錯誤訊息。



請先執行退出指令切斷連接，然後再輸入正確指令。



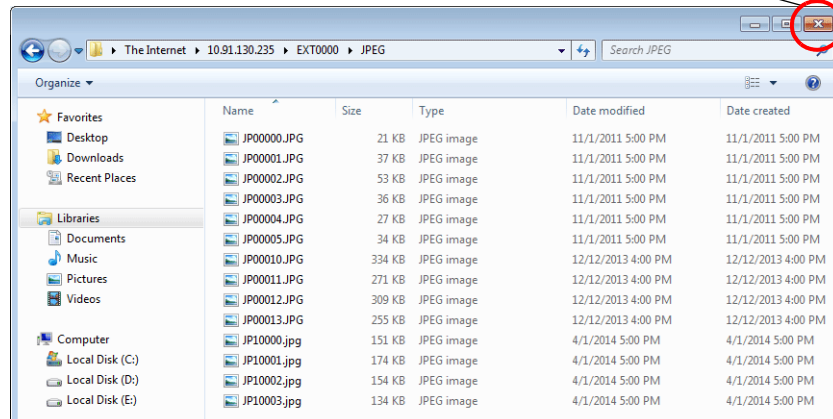
6.9.6 登出

本章就登出步驟和如何操作 FTP 工具進行說明。

Explorer（或 Internet Explorer）

在使用 Explorer 時，關閉 Explorer 視窗即可登出。

單點 [關閉] 便退出。



命令提示符

1. 在客戶端登錄 FTP 伺服器狀態下，輸入“quit”，然後按 [Enter] 鍵。

```
Administrator: Command Prompt
ftp> ls
200 Operation successful
150 Directory listing
.
JP00000.JPG
JP00001.JPG
JP00002.JPG
JP00003.JPG
JP00004.JPG
JP00005.JPG
JP00010.JPG
JP00011.JPG
JP00012.JPG
JP00013.JPG
JP10000.jpg
JP10001.jpg
JP10002.jpg
JP10003.jpg
226 Operation successful
ftp: 189 bytes received in 0.133seconds 1.51Kbytes/sec.
ftp> quit
```

2. 顯示以下訊息。登出完成。

```
Administrator: Command Prompt
ftp> ls
200 Operation successful
150 Directory listing
.
JP00000.JPG
JP00001.JPG
JP00002.JPG
JP00003.JPG
JP00004.JPG
JP00005.JPG
JP00010.JPG
JP00011.JPG
JP00012.JPG
JP00013.JPG
JP10000.jpg
JP10001.jpg
JP10002.jpg
JP10003.jpg
226 Operation successful
ftp: 189 bytes received in 0.133seconds 1.51Kbytes/sec.
221 Operation successful
C:\Users\hakko>
```

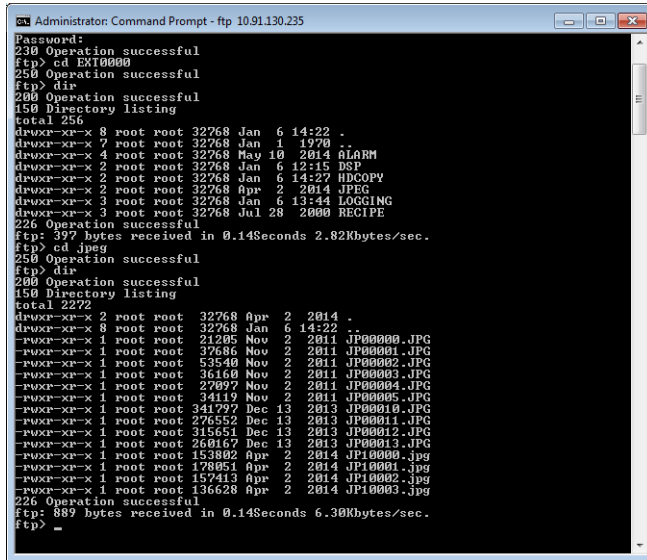
6.9.7 操作範例

本章舉例說明如何在命令提示符中執行指令。

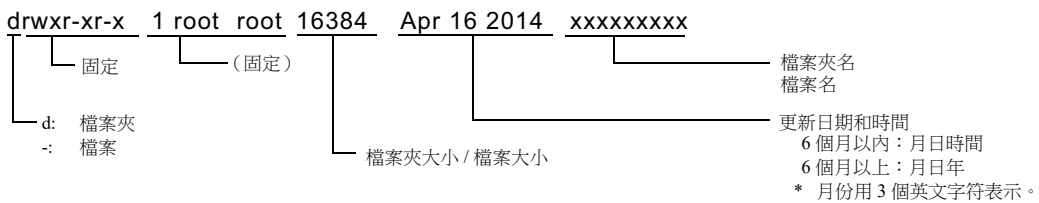
顯示檔案和檔案夾列表

“dir” 指令

使用此指令，顯示檔案和檔案夾訊息的列表，包括屬性、大小、日期、更新時間及檔案和檔案夾名稱。

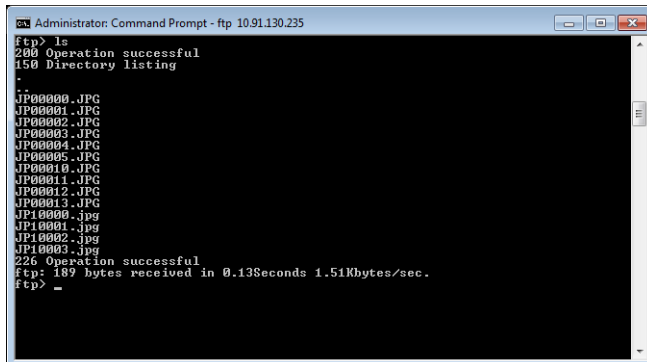


- 列表之詳情



“ls” 指令

使用此指令顯示檔案和檔案夾的名稱。

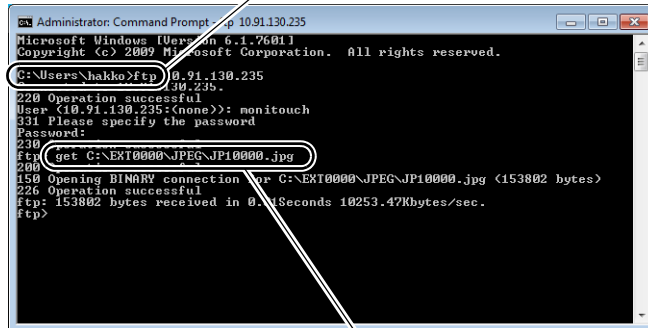


讀取 / 寫入檔案

“get” 指令（讀取）

使用此指令從外部存儲設備搜尋檔案，並傳送至電腦。
使用命令提示符時，檔案傳送至指定檔案夾。

此範例中，檔案傳送至此位置。



```

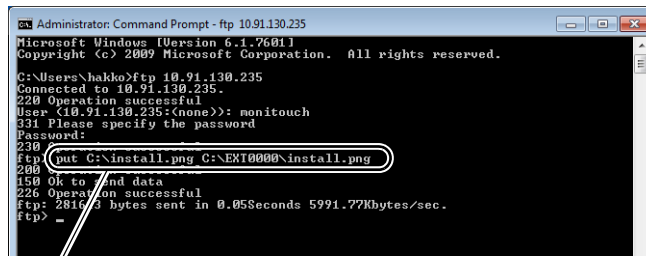
Administrator: Command Prompt - 10.91.130.235
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\hakko>ftp 10.91.130.235
220 Operation successful
User (10.91.130.235:(none)): monitouch
331 Please specify the password
Password:
230
ftp>get C:\EXT0000\JPEG\JP10000.jpg
150 Opening BINARY connection for C:\EXT0000\JPEG\JP10000.jpg (153802 bytes)
226 Operation successful
ftp: 153802 bytes received in 0.14Seconds 10253.47Kbytes/sec.
ftp>
  
```

“get” 指令：
get (要讀取的檔案)

“put” 指令（寫入）

使用此指令從電腦向外部存儲設備發送檔案。



```

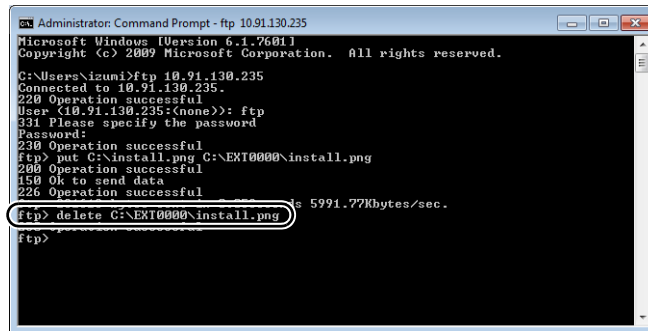
Administrator: Command Prompt - ftp 10.91.130.235
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\hakko>ftp 10.91.130.235
Connected to 10.91.130.235.
220 Operation successful
User (10.91.130.235:(none)): monitouch
331 Please specify the password
Password:
230
ftp>put C:\install.png C:\EXT0000\install.png
150 OK to send data
226 Operation successful
ftp: 28163 bytes sent in 0.05Seconds 5991.77Kbytes/sec.
ftp>
  
```

“put” 指令：
put (電腦上的檔案 (例如：C 槽)) (外部存儲設備上的檔案 (C 槽))

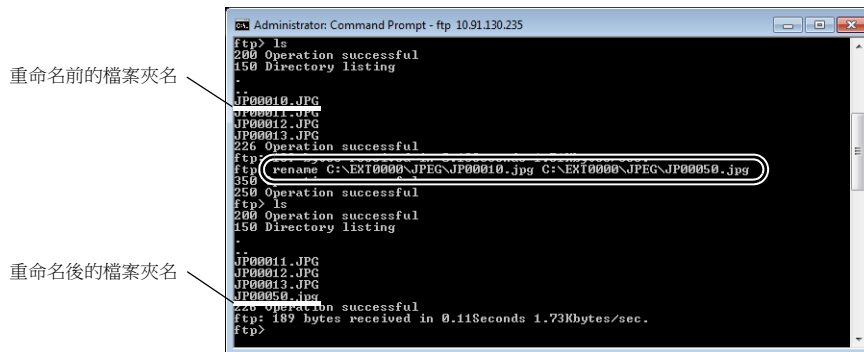
刪除檔案

“delete” 指令



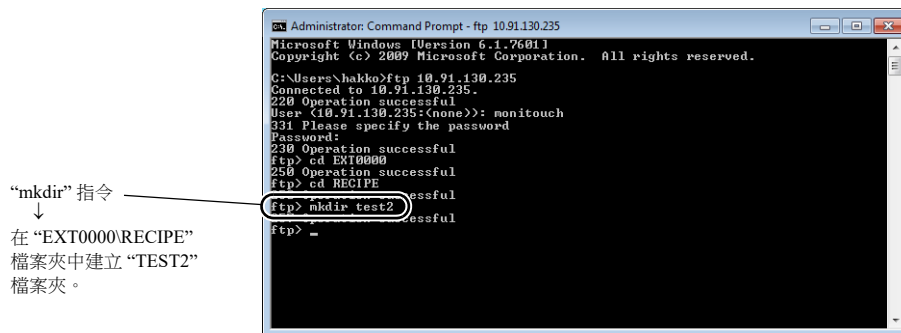
重新命名檔案 / 檔案夾

“rename” 指令



建立檔案夾

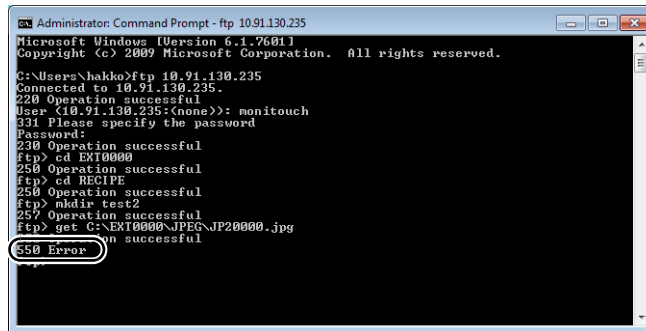
“mkdir” 指令



6.9.8 錯誤顯示

存取 FTP 伺服器中出現錯誤時，FTP 客戶端將顯示錯誤訊息。

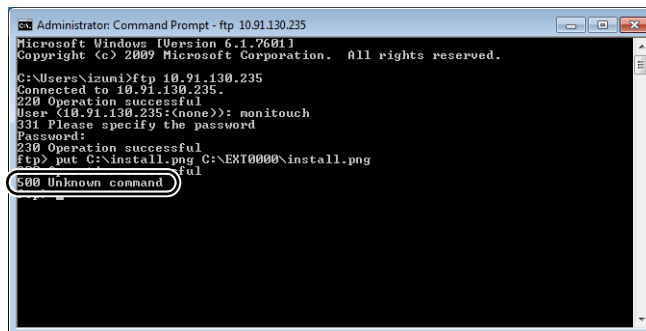
範例 1：試圖讀取一個不存在的檔案



```
Administrator: Command Prompt - ftp 10.91.130.235
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\hakko>ftp 10.91.130.235
Connected to 10.91.130.235.
220 Operation successful
User (10.91.130.235:(none)): monitouch
331 Please specify the password
Password:
230 Operation successful
ftp> cd EXT0000
250 Operation successful
ftp> cd RECIPE
250 Operation successful
ftp> mkdir test2
257 Operation successful
ftp> get C:\EXT0000\JPEG\JP20000.jpg
ftp>
550 Error
```

範例 2：試圖寫入一個帶有寫入保護的檔案



```
Administrator: Command Prompt - ftp 10.91.130.235
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\izumi>ftp 10.91.130.235
Connected to 10.91.130.235.
220 Operation successful
User (10.91.130.235:(none)): monitouch
331 Please specify the password
Password:
230 Operation successful
ftp> put C:\install.png C:\EXT0000\install.png
ftp>
500 Unknown command
```

6.9.9 確認連接

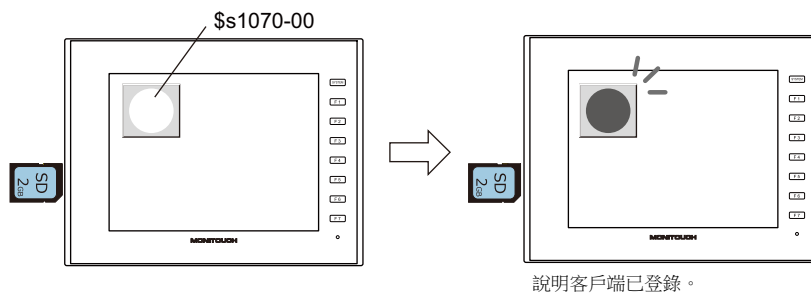
系統記憶體 (\$s)

FTP 伺服器相關的系統記憶體如下所述。

位址	說明	備註																																
\$s1070	<p>FTP 訊息的儲存</p> <p>MSB</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>LSB</p> <p>系統預約 (設定為“0”)</p> <p>FTP 客戶端 0: 不執行指令 1: 已執行指令</p> <p>FTP 客戶端 0: 已登出 1: 已登入</p> <p>* 兩個或更多 FTP 客戶端登錄 FTP 伺服器時，系統記憶體將儲存所有已登錄的 FTP 客戶端的狀態。(即使只有 1 台 FTP 客戶端執行指令，第 1 位元也為 ON。)</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			← V
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
\$s1071	登錄伺服器的 FTP 客戶端數 (最多 3 個)	← V																																
\$s1072	<p>強制切斷 FTP 連接</p> <p>MSB</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td> </tr> </table> <p>LSB</p> <p>系統預約 (設定為“0”)</p> <p>連接 FTP 客戶端 0 → 1: 強制切斷</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		← V
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				

確認連接狀態

建立一個內部記憶體為 \$s1070-00 的燈，並將其放入螢幕。
燈亮說明客戶端已登錄，已建立連接。



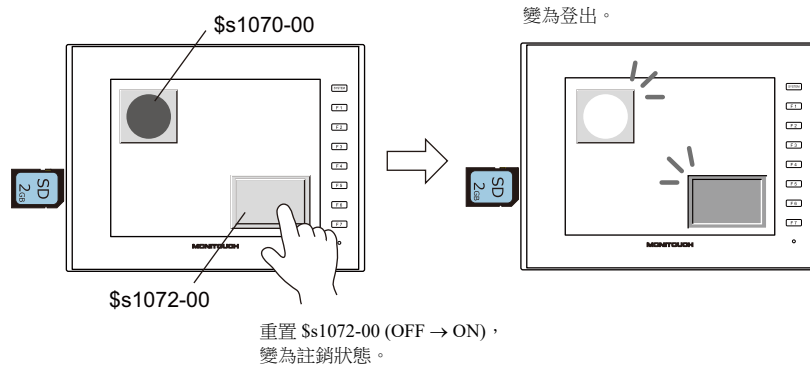
切斷連接

自動切斷

在 [FTP Server Setting] 對話視窗（點擊 [System Setting] → [Ethernet Communication] → [FTP Server]）中的 [Input Supervisory Period] 的指定時間內，若 FTP 客戶端未發出任何指令，則 V10/V9 系列設備自動切斷與客戶端的連接。

手動切斷 V10/V9 系列設備連接

通過重置 V10/V9 系列設備上 \$s1072 的第 0 位元 (OFF → ON)，可以強制切斷與 FTP 客戶端的連接。



切斷與 FTP 客戶端的連接

FTP 客戶端登出時，切斷與 V10/V9 系列設備的連接。
有關詳情，請參閱“6.9.6 登出”第 6-63 頁。

6.9.10 限制事項

同時連接 FTP 客戶端的數量

最多可同時連接 3 個 FTP 客戶端至 V10/V9 系列設備。

請注意，無法同時處理多個 FTP 客戶端的請求。只能逐個進行處理。因此，當 1 個 FTP 客戶端傳送大檔案時，另外一個客戶端將無法傳送檔案，必須等到目前檔案傳送完成。

檔案屬性更改

禁止更改檔案屬性（如改變寫入許可）。

6.9.11 注意事項

FTP 伺服器系統設計的注意事項

1. FTP 客戶端將配方檔案寫入 V10/V9 系列插入的外部存儲設備時，FTP 客戶端的配方檔案與目前 V10/V9 系列中操作的配方必須格式相同。將配方檔案寫入遠程位置時，務必提前確認目標位置的檔案格式是否相同。
2. 使用 FTP 客戶端工具之前，請閱讀手冊，了解功能和操作步驟，同時進行試驗操作。由於 FTP 客戶端工具的類型不同，因此 V10/V9 系列（FTP 伺服器）可能無法支援部分功能。

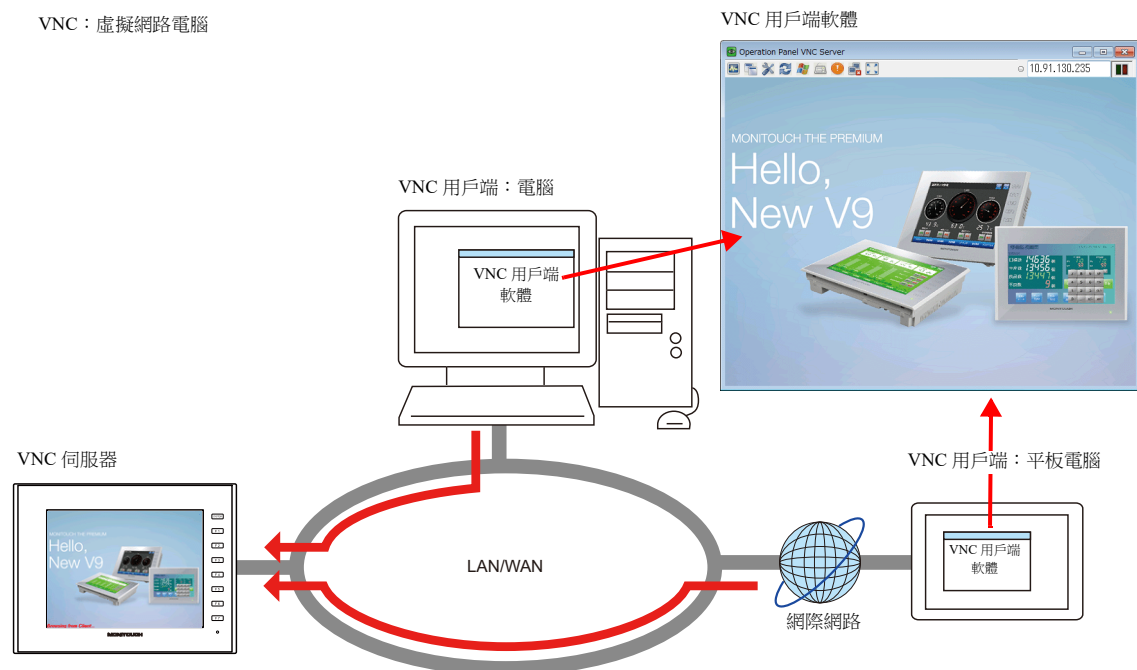
檔案傳送的注意事項

1. 在 [FTP Server Setting] 視窗 [Input Supervisory Period] 的指定時間內，如果 FTP 客戶端未發出任何指令，則自動切斷 FTP 伺服器與客戶端的連接。
2. 當 V10/V9 系列設備與 FTP 客戶端進行通訊時，將 V10/V9 系列更改為 Local 模式會中斷連接。
3. 當 V10/V9 系列設備存取檔案時，不允許 FTP 客戶端寫入或刪除同一個檔案。
寫入或刪除 V10/V9 系列設備正在存取的檔案，將引發故障。刪除外部存儲設備的檔案，即使 V10/V9 系列設備當時沒有進行存取，也將造成下一次存取檔案時出現讀取錯誤。
一般情況下，請勿對任何與 V10/V9 系列設備操作相關的檔案執行寫入和刪除指令。
4. 通過 FTP 伺服器覆蓋外部存儲設備的檔案時，請確認檔案中的資料是否正確。
如果寫入檔案出現錯誤，則從外部存儲設備刪除此檔案。在出現此類刪除的情況下，請重新從 FTP 客戶端寫入。
5. 如果 FTP 客戶端出現故障，請等到 [Input Supervisory Period] 規定的時間之後，再重新登錄。
6. 當 FTP 客戶端存取插入 V10/V9 系列的外部存儲設備的檔案時，請勿關閉 V10/V9 系列電源。否則會損壞外部存儲設備中的資料。
7. 當 V10/V9 系列設備與 FTP 客戶端已經連接時，重置或關閉電源，FTP 客戶端隨後的操作將取決於 FTP 客戶端工具的技術規範。
因此，請選擇可以檢測 FTP 伺服器故障和進行安全中斷的 FTP 客戶端工具。
8. 由於 FTP 客戶端工具的類型不同，外部存儲設備和電腦之間可能存在時間戳不相配。如果出現此類情況，請確認 FTP 客戶端工具的配置。

6.10 VNC 伺服器

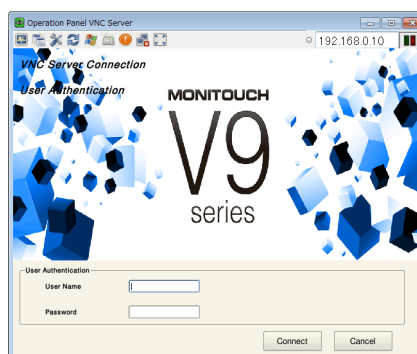
6.10.1 概述

- V10/V9 系列設備支援 VNC 伺服器功能。使用此功能，可以監視 V10/V9 系列設備的螢幕，並在網路中簡單通過電腦進行遠程操作。通過設定，還可以設定為只允許監視。
- 接收遠程控制的 V10/V9 系列設備稱為“伺服器”，進行遠程操作的電腦稱為“用戶端”。除電腦外，智慧型電話和平板電腦也可以當做用戶端。



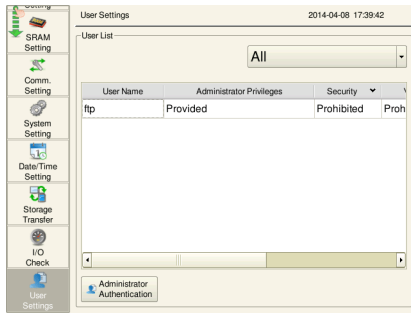
- 禁止多個用戶端同時存取。所有連接皆為 1:1 連接。
 - 有來自多個客戶端的連接請求時，透過畫面資料設定操作優先級（較早連接／較晚連接）。
 - 必須安裝 VNC 用戶端軟體 (VNC Viewer)。
 - V10/V9 系列採用密碼認證。用戶端存取 V10/V9 系列設備時，必須輸入用戶名和密碼。
- * 如果在畫面資料的 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Setting] 中勾選了 [Use the VNC server function without user authentication] 複選框，將不會顯示用戶認證畫面。遇到這種情況，不輸入用戶名和密碼，也可能顯示畫面。

VNC 用戶端認證螢幕

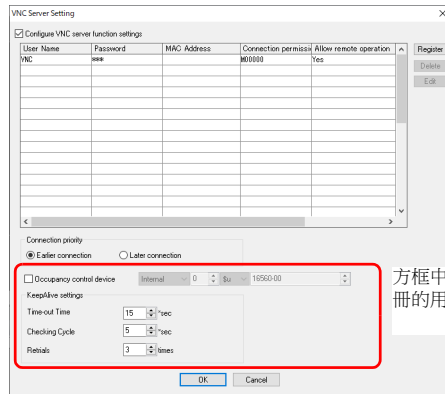


- 有兩種方式註冊 VNC 用戶：透過使用 V10/V9 或透過畫面資料進行設定。
透過兩種方式註冊 VNC 用戶時，兩個用戶名中的任何一個都可用。如果使用兩種方式註冊了相同的用戶名，則透過畫面資料註冊的那個優先。
- 從 V10/V9 註冊
不設定畫面資料的情況下，在 V10/V9 上註冊後可以使用 VNC 伺服器連接。
允許從 V10/V9 更改用戶訊息。這對於給運行設備添加功能是很有用的。
- 從畫面資料註冊
如果在畫面建立時已經確定技術規格，可以在畫面資料中進行 VNC 伺服器設定，並在畫面傳輸後立即使用。
無需從 V10/V9 註冊。透過畫面資料更改用戶訊息。
註冊 MAC 位址後可以固定連接設備，還可以在 RUN 模式中控制遠程操作的允許 / 禁止。

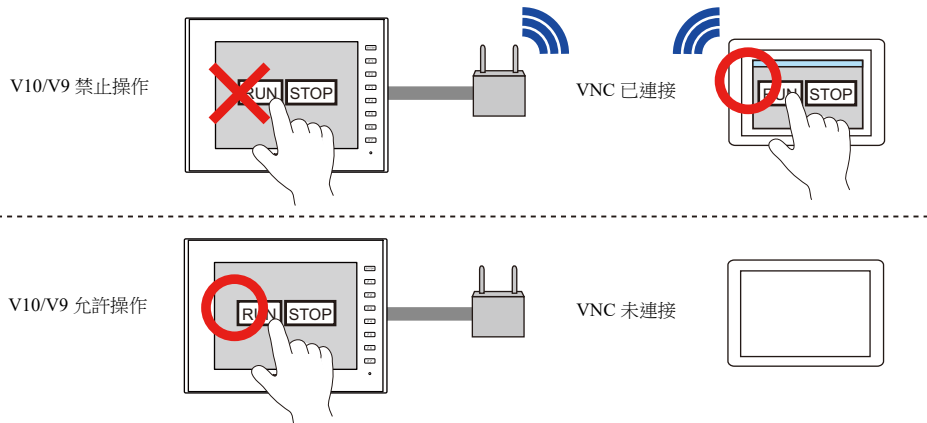
V10/V9 的 [User Settings] 螢幕



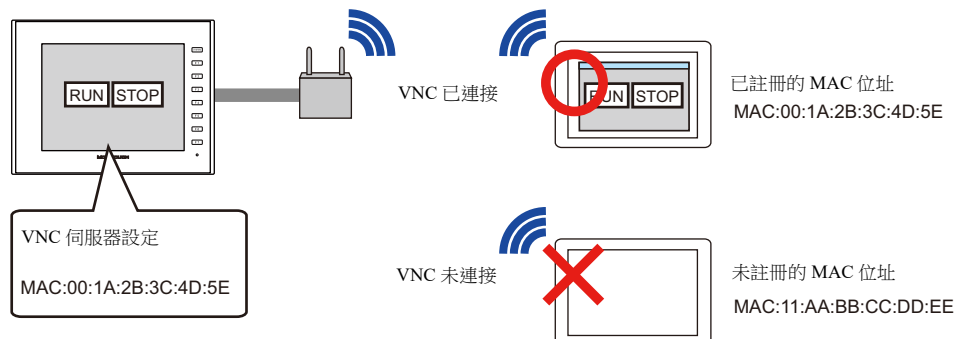
V10/V9 畫面資料的 VNC 伺服器設定



- 使用 [Occupancy control devices] 連接 VNC 客戶端時，VNC 一端佔用操作，可以禁止 V10/V9 操作（包括系統／功能開關）。



- 註冊 VNC 客戶端的 MAC 位址後，固定連接設備，因此安全性能得以提升。



- V10/V9 系列設備的顯示，包括 RUN/Local/ 錯誤所有螢幕均可進行遠程操作。
- V10/V9 系列設備連接網路攝影機時，攝影機圖片也可以在 VNC 用戶端顯示。

6.10.2 規格

V10/V9 系列設備（伺服器）

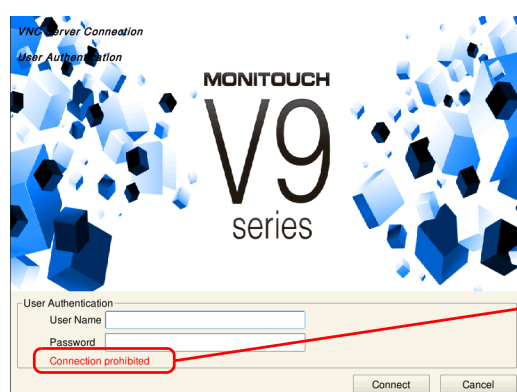
項目	說明	備註
使用的埠	LAN LAN2 WLAN	CUR-03 不可使用。
埠編號	5900	固定
用戶端連接數量	1	當伺服器收到來自多個客戶端的連接請求時，可以透過 [VNC Server Setting] → [Connection priority] 設定 V10/V9 的操作。如果未設定 [Connection priority]，優先連接發出後續請求的客戶端。
認證方法	密碼認證	勾選 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Setting] → [User the VNC server function without user authentication] 後，不出現認證畫面。
登錄用戶數	V10/V9 設備：最大 32 畫面資料：最大 32	

系統記憶體

保存 VNC 客戶端的連接狀態。

位址	說明	備註
\$s1590	VNC 客戶端的詳細內容 0：未連接 1：已連接，僅限監視器 2：已連接，允許遠程操作 3：已連接，允許遠程操作（已佔用：禁止從 V10/V9 設備輸出。） -1：禁止連接 *1 -2：由於 MAC 位址控制導致禁止連接 *1	← V
\$s1591 - 1598	已連接 VNC 客戶端的用戶名（16 字節）	← V
\$s1674	VNC 客戶端連接狀態 0：未連接 1：已連接	← V

*1 用戶認證畫面上出現錯誤訊息。



- \$s1590=-1
Connection prohibited
- \$s1590=-2
Cannot connect to this terminal because of a different MAC address

限制事項

- V10/V9 系列設備和 VNC 用戶端按照 1:1 連接。
- 當 VNC 客戶端連接並允許進行遠程操作時，無法在 V10/V9 系列設備上進行以下操作。
 - Local 模式 → [System Setting] → [Buzzer Setting]
 - Local 模式 → [System Setting] → [Backlight Setting]
 - Local 模式 → [I/O Check] → [Touch switches and media] → [Test] → [Correct]
- 用戶認證螢幕以 V10/V9 系列設備的界面語言顯示。
- 在 VNC 客戶端上無法顯示以下功能。
 - 影像 /RGB 顯示
 - 影像播放中
 - USB 攝影機（僅限 V9）

狀態列

可以在狀態列上確認 VNC 用戶端的連接狀態。^{*1} 還可以使用狀態列，強制切斷 VNC 用戶端和 V10/V9 系列設備的連接。^{*2}



*1 VNC 客戶端的狀態也輸出到系統記憶體 (\$s) 上。

📖 “系統記憶體” 第 6-73 頁

*2 在 VNC Viewer 軟體設定中允許 “automatic reconnect” 時，即使透過 V10/V9 系列設備進行了強制切斷，也無法消除用戶認證畫面的顯示。在此情況下，關閉 VNC Viewer 軟體然後更改設定。

狀態列的詳細內容

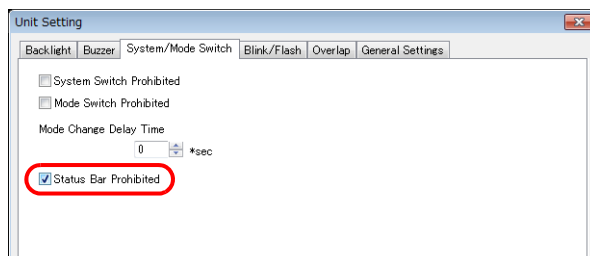
可以在狀態列上確認 VNC，LAN 和 PLC 的連接狀態。

- 顯示方法
按 [SYSTEM] 開關，在螢幕右下方顯示狀態列。
- 固定顯示
15 秒後，狀態列自動隱藏。按下圖釘圖示，一直顯示狀態列。

圖釘圖示








- 禁止使用狀態列
在 [System Setting] → [Unit Setting] → [System/Mode Switch] 分頁視窗中勾選 [Status Bar Prohibited] 複選框後，狀態列將無法在 RUN 模式中顯示。此時，可以在 Local 模式中按 [SYSTEM] 開關來顯示。



詳細內容，請參閱以下手冊。

- V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊
- V9 系列故障排除 / 維護手冊

6.10.3 設定步驟

1. 用戶註冊
 - 用 V10/V9 註冊
Local 模式 → [User Settings]，然後註冊 “User Name” 和 “Password”。
 “用 V10/V9 註冊” 第 6-76 頁
 - 用畫面資料註冊
[System Setting] → [Ethernet Communication] → [VNC Server setting]，然後註冊 “User Name” 和 “Password”。
 “用畫面資料註冊” 第 6-79 頁
2. 將 V9 系列設備和 VNC 用戶端設備接上網路。
有關 VNC 用戶端設備設定之詳情，請參閱相關設備說明書。
 “V10/V9 系列設備 IP 位址設定” 第 6-2 頁
3. VNC 用戶端設定
 - 安裝 VNC viewer 軟體。
 “6.10.5 VNC 用戶端的設定 / 操作” 第 6-80 頁
4. 啟動 VNC viewer，進行遠程監視和操作。
 “連接 VNC 伺服器” 第 6-80 頁

6.10.4 用戶註冊

有兩種方式註冊 VNC 用戶：透過使用 V10/V9 或透過畫面資料進行設定。
 透過兩種方式註冊 VNC 用戶時，兩個用戶名中的任何一個都可用。
 如果使用兩種方式註冊了相同的用戶名，則透過畫面資料註冊的那個有效。

項目	V10/V9 設備 [User Settings]	畫面資料 [VNC Server Setting]	備註
User Name	○	○	如果註冊了相同的用戶名，透過畫面資料註冊的那個優先。
Password	○	○	
MAC address	-	○	
Connection permission device	-	○	
Allow remote operation	○	○	
Remote operation prohibition device	-	○	使用該選項以在 RUN 模式中切換禁止 / 允許遠程操作。

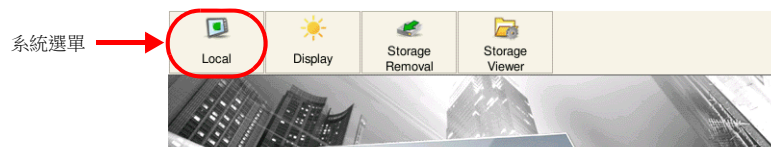
用 V10/V9 註冊

關於用戶註冊，進入 local 畫面的 [User settings]。

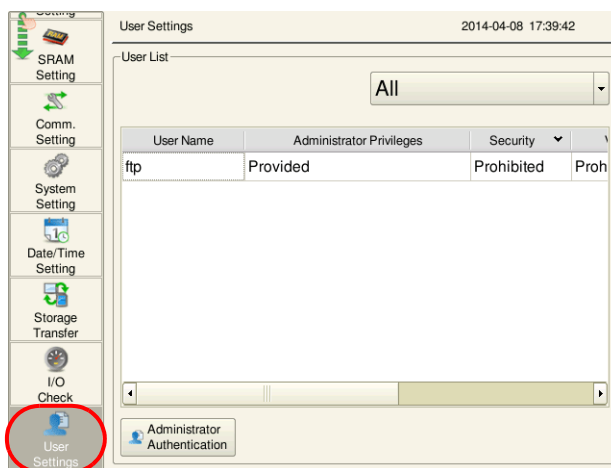
- * 勾選 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Setting] → [User the VNC server function without user authentication] 後，該設定無效。

用戶設定

1. 按設備上的 [SYSTEM] 開關，在螢幕頂部顯示系統選單。



2. 按系統選單上的 [Local] 開關。在設備上顯示 Local 模式畫面。
3. 按 [User Settings] 選單圖示，顯示 [User Settings] 螢幕。顯示已登錄的用戶列表。



- * [Security]，[VNC Server] 和 [FTP Server] 的用戶設定螢幕相同。
 請使用 VNC 伺服器允許的用戶名和密碼從 VNC viewer 登入。



也可以在畫面資料中設定用戶名。
螢幕資料中的用戶名一直擁有管理員權限，無法在 V10/V9 系列設備的 [User Settings] 螢幕上對其進行編輯或刪除。

不可編輯 / 刪除

User Name	Administrator Privileges	Security	VNC Server	FTP Server	Registered in
user01	Provided	Level4	Prohibited	Prohibited	Screen Data
ftp	Provided	Prohibited	Prohibited	Allow	Screen Data
vnc	Provided	Prohibited	Allow(Operation)	Prohibited	Main unit

4. 按 [Administrator Authentication] 開關。顯示密碼輸入螢幕。

The diagram shows the 'Administrator Authentication' option in the 'User Settings' menu being selected, which leads to a screen with the following fields:

Enter the administrator name and password.

Administrator Name:

Password:

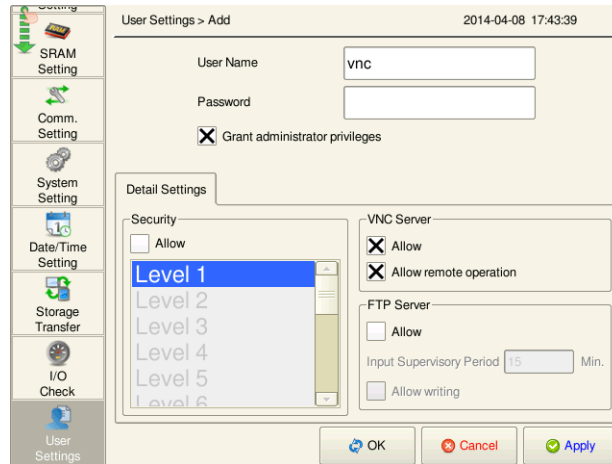
Buttons: OK, Cancel

5. 輸入管理員級的用戶名和密碼。如果輸入正確，則顯示管理員模式的用戶列表。在此模式中，可以進行添加、編輯和刪除操作。

The screenshot shows the 'Administrator Mode' selected in the 'User List' dropdown. The table below is partially visible:

User Name	Administrator Privileges	Security	VNC Server	FTP Server	Registered in
ftp	Provided	Prohibited	Proh		

6. 按 [+ Add] 開關，顯示添加新用戶螢幕。進行如下設定。



項目		說明
User Name		輸入用戶名。半形英數字 16 個字 與安全功能共通的用戶名稱最多為 8 個字符。
Password		輸入密碼。半形英數字 16 個字 與安全功能共通的密碼稱最多為 8 個字符。
Grant administrator privileges		選擇是否授予用戶管理員權限。 有權限：用戶可以在列表中添加、編輯和刪除。 無權限：用戶不可以在列表中添加、編輯和刪除。
VNC Server	Allow	允許 VNC 用戶端存取。
	Allow remote operation	允許 VNC 用戶端操作。 不允許遠程操作時，只能進行監視。

7. 按 [OK] 完成登錄。返回 [User List (Administrator Mode)] 螢幕。
8. 繼續登錄其他用戶時，返回步驟 5。
完成登錄後，使用相應的選單圖示切換螢幕。

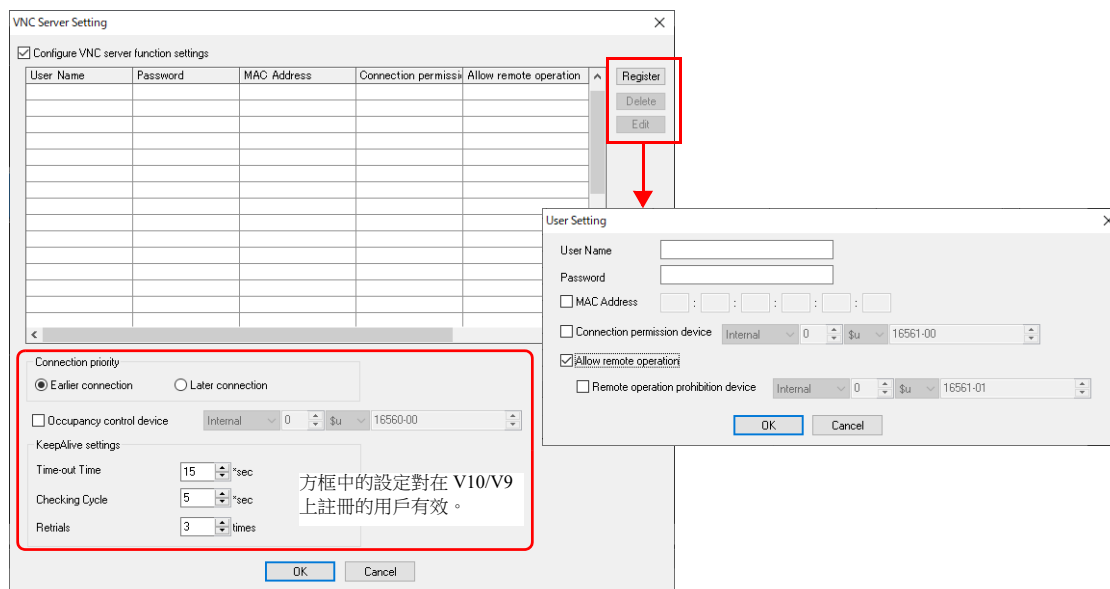
- 📖 有關從 [User Settings] 畫面添加、刪除和編輯用戶帳號的詳細內容，請參閱以下手冊。
- V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊
 - V9 系列故障排除 / 維護手冊

用畫面資料註冊

可以從畫面資料中的 [System Settings] → [Ethernet Settings] → [VNC Server Settings] 註冊用戶。

* 勾選 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Setting] → [User the VNC server function without user authentication] 後，不出現認證畫面。

VNC 伺服器設定



項目	說明
Configure VNC server function settings *1	在畫面資料中設定 VNC 伺服器功能時，確認此項。
使用者設定	最多可以註冊 32 個用戶。
User Name	登錄使用者名稱。最多 16 個英文數字字符。*2
Password	設定密碼。最多 16 個英文數字字符。*2
MAC address	勾選此項以註冊設備的 MAC 位址。
Connection permission device	勾選此項以控制允許 / 禁止 VNC 連接 OFF: 禁止連接 ON: 允許連接
Allow remote operation	勾選此項以允許在 VNC 連接時進行遠程操作。
Remote operation prohibition device	勾選此項以控制允許 / 禁止遠程操作。要始終允許遠程操作，無需進行此項設定。 OFF: 禁止操作 ON: 允許操作
Connection priority	有來自多個客戶端的連接請求時，用此選項設定優先級。 較早的連接：此選項繼續目前連接。 較晚的連接：用此選項切斷目前連接，然後連接到發出後續請求的客戶端。*3
Occupancy control device	勾選此項以佔用 VNC 客戶端中的操作。 此選項決定了所有註冊用戶的連接。未建立 VNC 連接時，此選項無效。 OFF: 未佔用（在 V10/V9 和 VNC 客戶端都可以操作） ON: 已佔用（V10/V9 僅限監視器模式，VNC 客戶端可操作）
KeepAlive settings	此選項用 VNC 客戶端進行連接確認設定。
Time-out Time	此選項從 VNC 客戶端設定監視器回應接收時間。如果在設定時間內沒有回應，請重試。 1-32767 秒 預設： 15 秒
Checking Cycle	此選項設定確認 VNC 客戶端連接的時間間隔。 1-32767 秒 預設： 5 秒
Retrials	此選項設定超時期限後的重試次數。 1-127 次 預設： 3 次

*1 與 OS V3.90 和 SYSTEM V2.100 兼容。

*2 可以使用以下符號。space ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < > = ? @ [\ ^ _ ` | -

*3 如果切斷連接時 VNC 客戶端上的設定自動設置為重新連接，則無法正常切斷連接。

6.10.5 VNC 用戶端的設定 / 操作

VNC Viewer 軟體

從 VNC 用戶端遠程監視和操作 V10/V9 系列設備時，必須在 VNC 用戶端安裝 VNC viewer 軟體。請預先安裝此軟體。

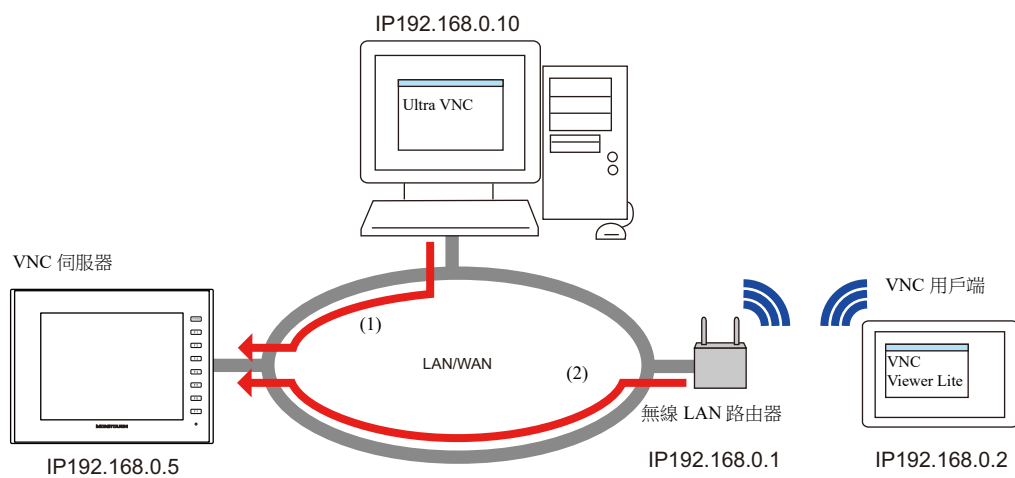
軟體	OS	備註
Ultra VNC	Windows 2000/XP/Server 2003/Vista/7/8	免費軟體
Tight VNC	Windows XP(32bit)	
Simple Remote	Android / iOS 13.2 或更新	免費軟體 發紘電機株式會社 (致力於 MONITOUCH)
RemoteToGo	Android	免費軟體
bVNC		
VNC Viewer	iOS	免費軟體
VNC Lite		
abtoVNC Viewer		
Jump Desktop		
		收費軟體

* 有關系統所需各軟體之詳情，請查閱各相應軟體的網站。用戶端設備不同，獲取軟體的方式也不同。請根據相應設備的規格獲取所需軟體。

* 用戶端系統版本、VNC viewer 版本和操作環境都可能造成通訊不穩定。建議在使用環境中進行測試後再使用。

連接 VNC 伺服器

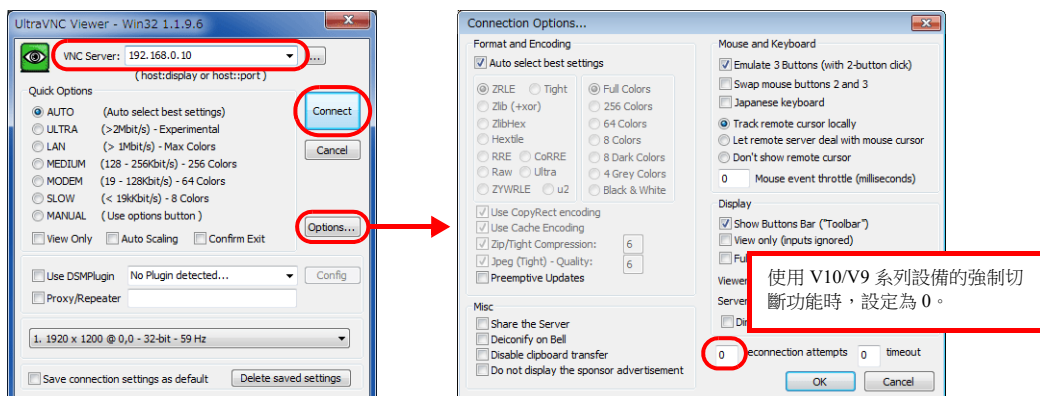
以下舉例說明如何連接 VNC 伺服器：(1) 使用 Ultra VNC 從網路電腦連接，(2) 使用 VNC Viewer Lite 從 Android 平板電腦連接。



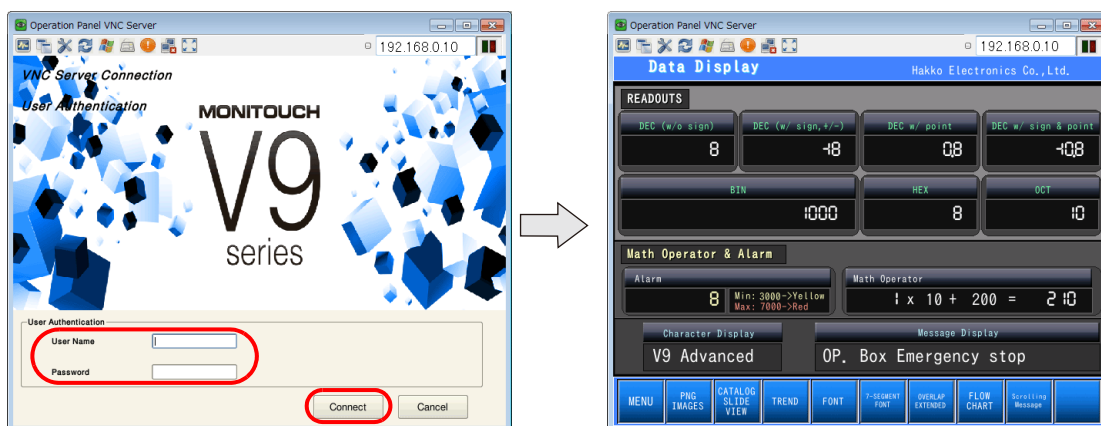
(1) Ultra VNC

在電腦上安裝 Ultra VNC，並預先將 V10/V9 系列設備和電腦接上網路。

1. 通過 Windows 開始選單 → [UltraVNC] → [UltraVNC Viewer]，啟動 Ultra VNC 應用程式。
2. 在 [VNC Server] 欄輸入 V10/V9 系列設備的 IP 地址，然後點擊 [Connect]。



3. 在用戶認證螢幕中輸入用戶名和密碼，然後點擊 [Connect]。顯示 VNC viewer 螢幕。

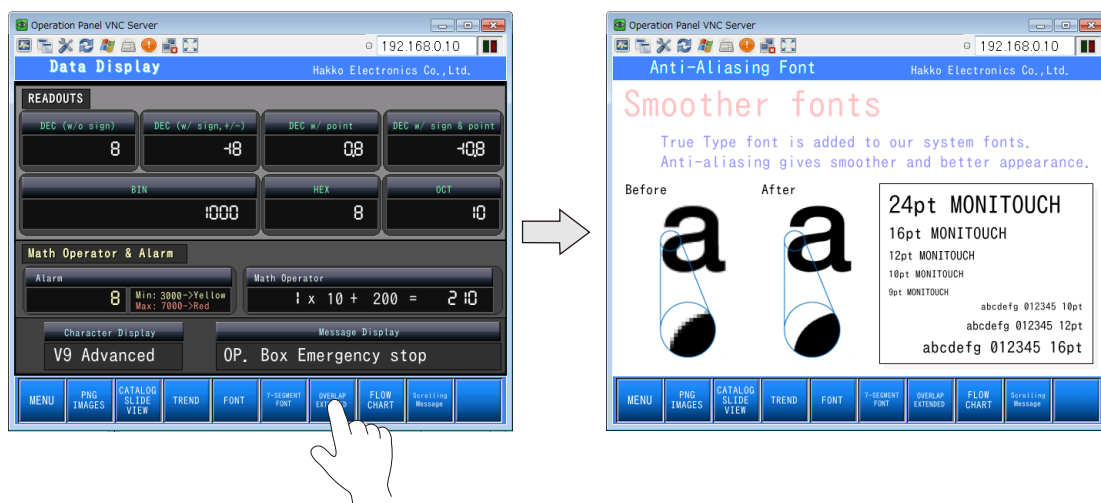


用戶認證畫面

如果在畫面資料的 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Setting] 中勾選了 [Use the VNC server function without user authentication] 複選框，將不會顯示用戶認證畫面。遇到這種情況，不輸入用戶名和密碼，也可能顯示畫面。

4. 操作 VNC viewer 螢幕，也可以改變 V10/V9 系列設備的顯示。

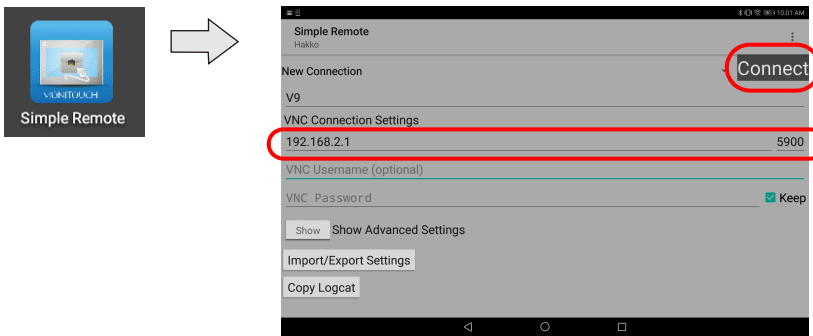
* 不允許遠程操作時，無法進行操作。根據 V10/V9 系列設備的操作切換 viewer 螢幕。



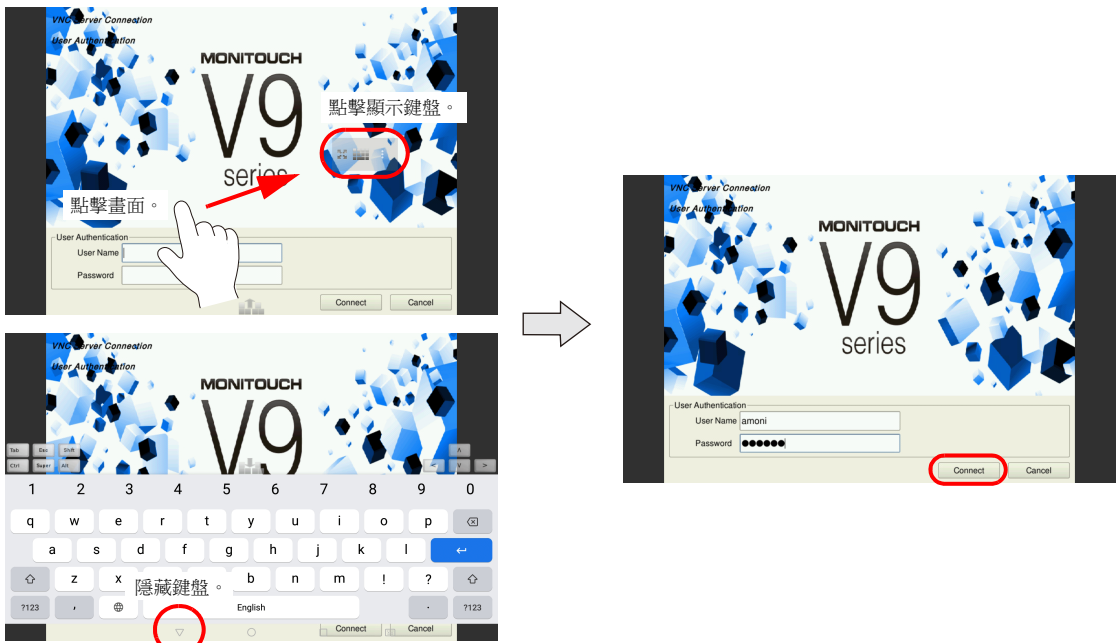
(2) Simple Remote

安裝 Simple Remote，設定 Wi-Fi，然後將 V10/V9 系列設備和平板電腦接入網路。

1. 啟動 Simple Remote。
2. 輸入 V10/V9 系列設備的 IP 位址和 [VNC Connection Settings] 處的端口 No.5900。



3. 在用戶認證畫面中輸入用戶名和密碼，然後點擊 [Connect]。

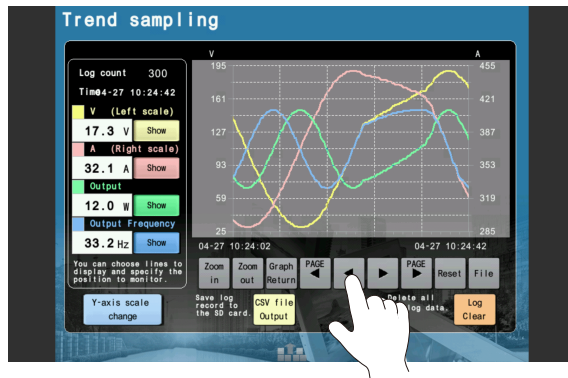


用戶認證畫面

如果在畫面資料的 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Setting] 中勾選了 [Use the VNC server function without user authentication] 複選框，將不會顯示用戶認證畫面。遇到這種情況，不輸入用戶名和密碼，也可能顯示畫面。

4. 顯示 VNC 瀏覽器畫面並且可以進行監視 / 操作。

* 不允許遠程操作時，無法進行操作。根據 V10/V9 系列設備的操作切換 viewer 螢幕。



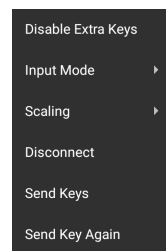
Simple Remote 操作選單

點擊畫面，顯示半透明選單。

主選單項目如下所述。



設定

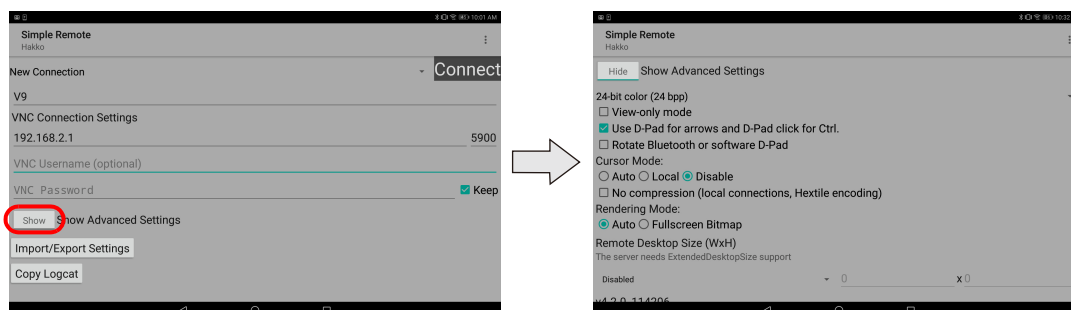


項目	說明																						
移動	拖動圖標，移動半透明選單。																						
顯示鍵盤	點擊顯示鍵盤。 要隱藏鍵盤，點擊平板電腦畫面底部的 ▾。 																						
設定	點擊顯示設定選單。 <table border="1"> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Input Mode</td> <td>Direct, Swipe Pan</td> <td>點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，滑動手勢可平移畫面。</td> </tr> <tr> <td>Direct, Hold Pan</td> <td> 點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，長按手勢可平移畫面。 * 無法操作有開啟延遲設定的開關（設定時間後打開）。 </td> </tr> <tr> <td>Simulated Touchpad</td> <td> 點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，滑動手勢可移動滑鼠指針。 滑鼠指針移動至畫面邊緣後，再次滑動以平移畫面。 </td> </tr> <tr> <td>Single Handed</td> <td> 點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，滑動手勢可平移畫面。 長按手勢可顯示模式選擇選單。選擇向左、居中或向右拖動。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Scaling</td> <td>Zoomable</td> <td>顯示 VNC 畫面，以便可以使用捏合縮放手勢在畫面上放大或縮小。</td> </tr> <tr> <td>Fit to Screen</td> <td>以合適大小在平板電腦畫面居中顯示 VNC 畫面。不能放大 / 縮小。</td> </tr> <tr> <td>One to One</td> <td>顯示的畫面與正在監視的 MONITOUCH 設備分辨率相同。</td> </tr> <tr> <td>Disconnect</td> <td>VNC 切斷連接。</td> </tr> <tr> <td>Send Keys</td> <td> 允許功能開關的操作。 有關詳情，請參閱第 6-85 頁。 </td> </tr> <tr> <td>Send Key Again</td> <td>再次發送上次發送的密鑰。</td> </tr> </tbody> </table>	Input Mode	Direct, Swipe Pan	點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，滑動手勢可平移畫面。	Direct, Hold Pan	點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，長按手勢可平移畫面。 * 無法操作有開啟延遲設定的開關（設定時間後打開）。	Simulated Touchpad	點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，滑動手勢可移動滑鼠指針。 滑鼠指針移動至畫面邊緣後，再次滑動以平移畫面。	Single Handed	點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，滑動手勢可平移畫面。 長按手勢可顯示模式選擇選單。選擇向左、居中或向右拖動。	Scaling	Zoomable	顯示 VNC 畫面，以便可以使用捏合縮放手勢在畫面上放大或縮小。	Fit to Screen	以合適大小在平板電腦畫面居中顯示 VNC 畫面。不能放大 / 縮小。	One to One	顯示的畫面與正在監視的 MONITOUCH 設備分辨率相同。	Disconnect	VNC 切斷連接。	Send Keys	允許功能開關的操作。 有關詳情，請參閱第 6-85 頁。	Send Key Again	再次發送上次發送的密鑰。
Input Mode	Direct, Swipe Pan		點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，滑動手勢可平移畫面。																				
	Direct, Hold Pan		點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，長按手勢可平移畫面。 * 無法操作有開啟延遲設定的開關（設定時間後打開）。																				
	Simulated Touchpad		點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，滑動手勢可移動滑鼠指針。 滑鼠指針移動至畫面邊緣後，再次滑動以平移畫面。																				
	Single Handed	點擊手勢就像和用滑鼠單擊那樣，滑動手勢可平移畫面。 長按手勢可顯示模式選擇選單。選擇向左、居中或向右拖動。																					
Scaling	Zoomable	顯示 VNC 畫面，以便可以使用捏合縮放手勢在畫面上放大或縮小。																					
	Fit to Screen	以合適大小在平板電腦畫面居中顯示 VNC 畫面。不能放大 / 縮小。																					
	One to One	顯示的畫面與正在監視的 MONITOUCH 設備分辨率相同。																					
Disconnect	VNC 切斷連接。																						
Send Keys	允許功能開關的操作。 有關詳情，請參閱第 6-85 頁。																						
Send Key Again	再次發送上次發送的密鑰。																						

高級設定選單

可以從 Simple Remote 啟動畫面上進行僅查看模式和滑鼠遊標顯示 / 隱藏設定。

點擊 [Show]。



項目	說明	
View-only mode	勾選此複選框，僅允許監視。禁用遠程操作。	
Cursor Mode	Auto	隱藏滑鼠遊標。
	Local	顯示滑鼠遊標。

鍵盤輸入

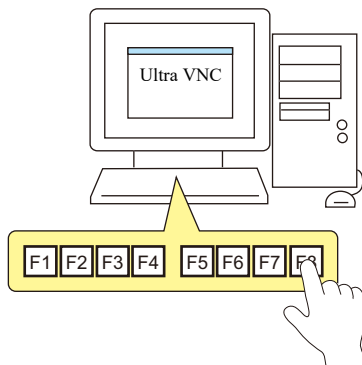
允許 VNC 用戶端遠程操作時，除了操作 VNC Viewer 螢幕外，還可以進行以下鍵盤輸入。

- 輸入螢幕：數字和文字輸入
- 文字方塊：數字和文字輸入
- 功能開關操作

VNC 用戶端鍵盤	V10/V9 功能開關
F1	F1
F2	F2
F3	F3
F4	F4
F5	F5
F6	F6
F7	F7
F8	SYSTEM

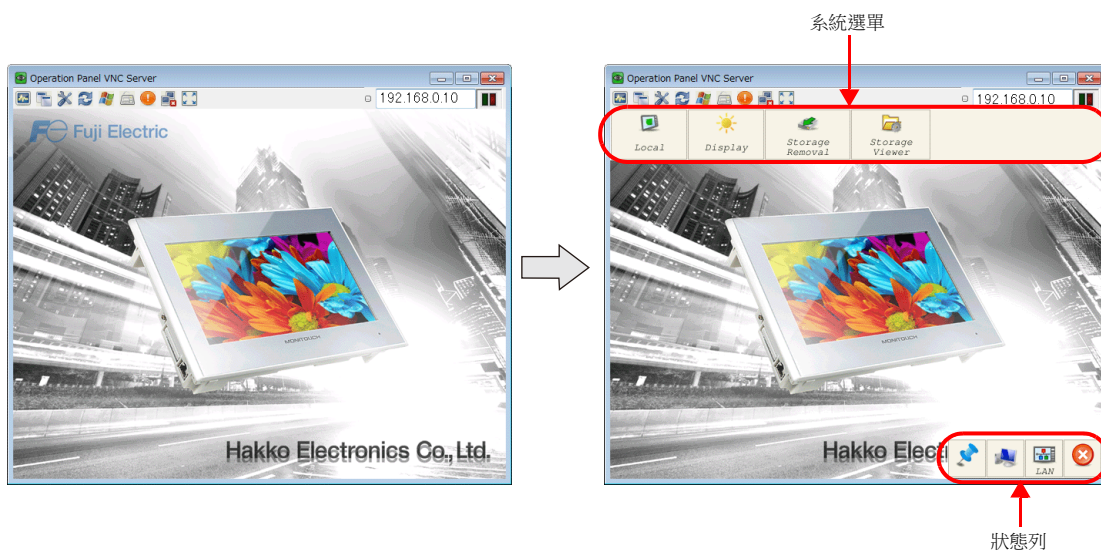
操作範例

- 使用 Ultra VNC 時
 - 1) 有使用 Ultra VNC 顯示的遠程畫面時，按下鍵盤上的 [F8]。



- 2) 顯示系統選單和狀態列。

可進行與按 V10/V9 系列設備上 [SYSTEM] 開關相同的操作。

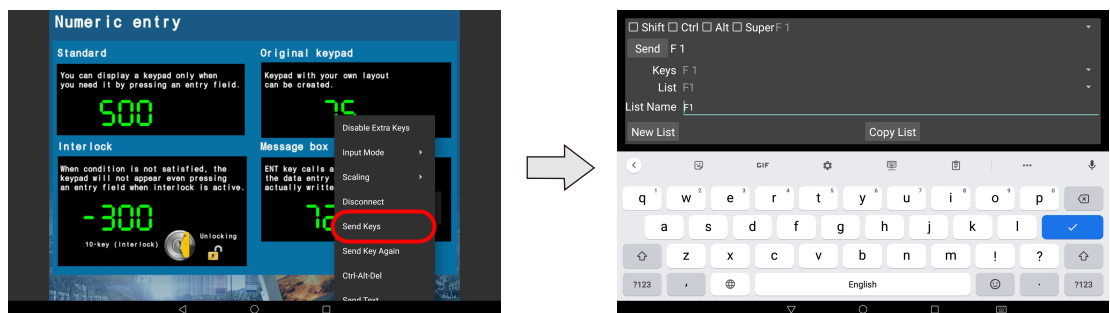


- 使用 Simple Remote 時

1) 有使用 Simple Remote 顯示的遠程畫面時，點擊畫面顯示半透明選單。然後點擊設定圖標。



2) 點擊 [Send Keys] 顯示以下畫面。



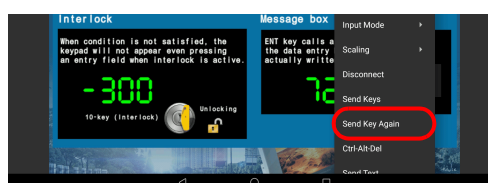
3) 點擊如下所示 [▼] 圖標，從下拉選單選擇 [F8]。



4) 請確保選擇了 [F8] 後再點擊 [Send]。顯示系統選單和狀態列。



點擊半透明選單上的設定圖標 → [Send Key Again] 後，可以重新發送上次發送的密鑰。
此選單項目在需要進行重複操作時很方便。



6.11 資料傳送服務

6.11.1 概要

資料傳送服務

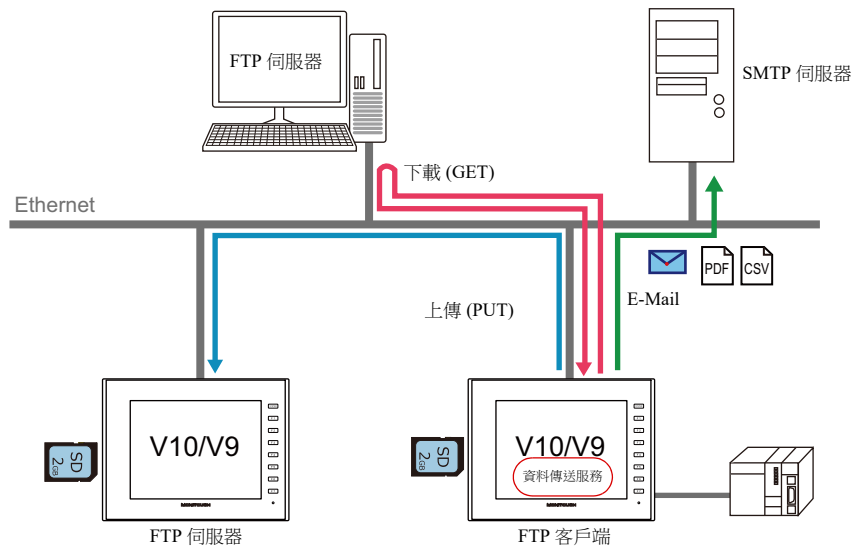
用此功能將上傳 (PUT) 檔案和檔案夾保存到連接 V10/V9 系列設備的外部存儲上，透過用乙太網路從 V10/V9 系列設備客戶端存取伺服器，從伺服器下載 (GET) 檔案。

V10/V9 系列可用作 FTP 客戶端。

如果郵件伺服器在網路上，可以使用 E-mail 發送功能發送外部存儲上的檔案。

檔案附件的最大尺寸是 10 MB。

但是，請勿超出郵件伺服器的最大容量。



由於上傳和下載是作為背景操作進行，因此傳送時可進行畫面操作。

傳送方法

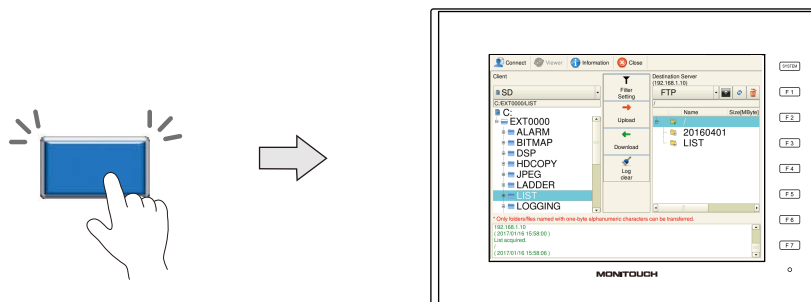
既能使用資料傳送瀏覽器，也能透過 PLC 指令進行資料傳送。

資料傳送瀏覽器

可以使用瀏覽器上傳和下載檔案夾和檔案。

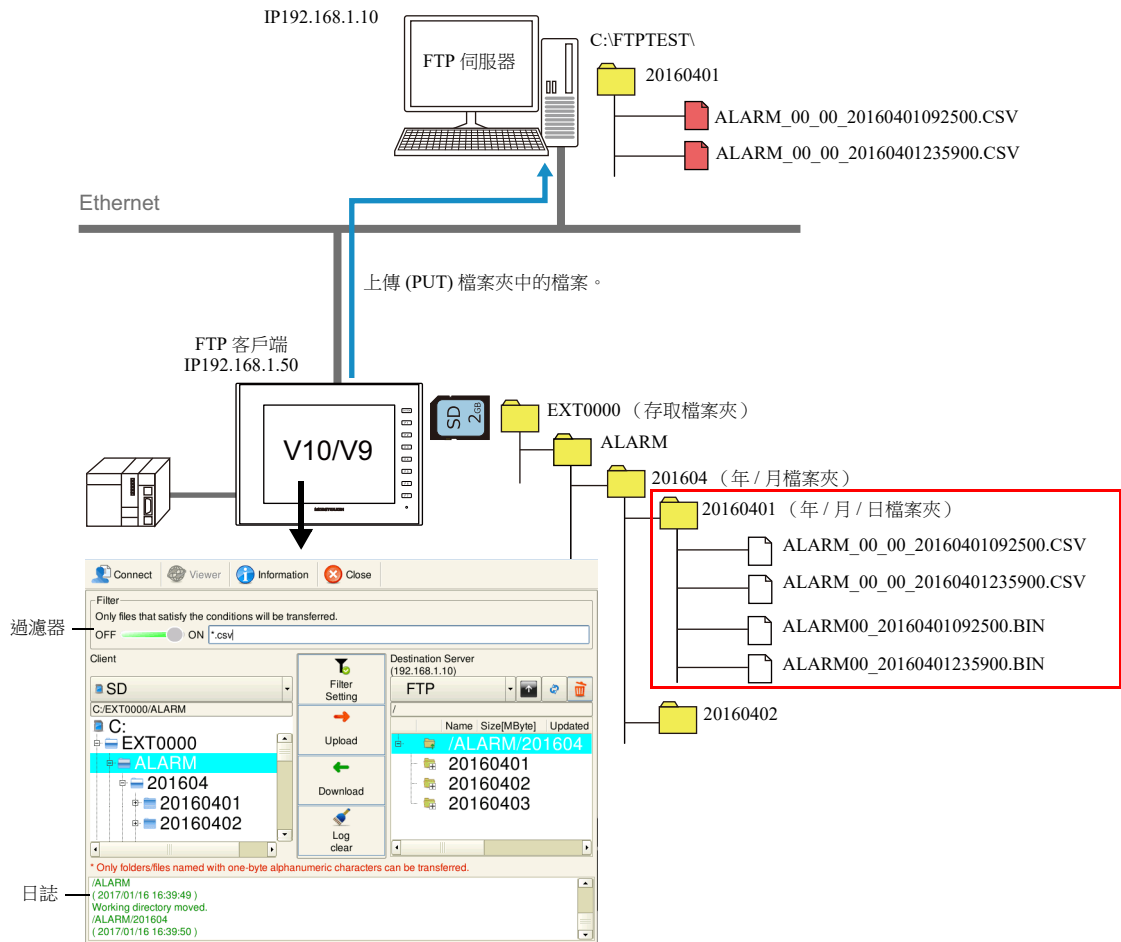
- 可以在瀏覽器中執行伺服器登錄。
- 瀏覽最新資訊時，可以選擇並傳送檔案夾和檔案。
- 使用開關元件或透過 PLC 指令，可以從系統選單顯示瀏覽器。

範例：使用 [Function] 設定為 [Data transfer viewer call] 的開關進行顯示



有關詳情，請參閱“6.11.7 資料傳送瀏覽器”第 6-115 頁。

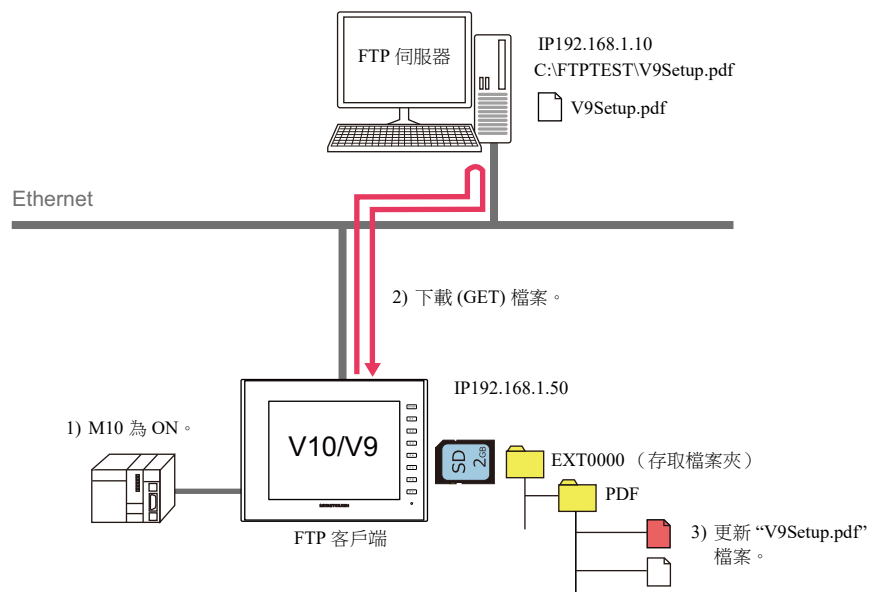
- 例如，過濾器功能可用於當檔案夾中存有 CSV 和 BIN 檔案等多種檔案類型時，只傳送 CSV 檔案（指定通配符）。
- 可以在日誌中確認執行結果。



PLC 指令

PLC 位元為 ON 或 OFF 時可以上傳或下載檔案夾和檔案。

傳送執行：M10 為 ON



- 可以使用過濾器功能。可以使用記憶體位址指定過濾器關鍵字。
- 可以使用記憶體位址指定傳送檔案夾和檔案。

6.11.2 規格

V10/V9 客戶端技術規格

項目	規格	備註
V10/V9 系列	內置 LAN 埠 (LAN, LAN2, WLAN) 可用	CUR-03 通訊設備不可使用。
協議	TCP/IP	
同時連接到伺服器的次數	1	進行傳送時自動建立傳送伺服器連接，完成傳送時自動切斷連接。
資料大小	未限制 (在外部存儲容量範圍以內)	如果資料大小很大，傳送需要時間。
資料數	未限制 (在外部存儲容量範圍以內)	
資料階層	無階層限制 (路徑：256 個英文數字以內)	
操作條件	資料傳送瀏覽器：在 RUN 模式和 Local 模式下都可顯示並可操作。 PLC 指令：僅在 RUN 模式下操作	

兼容的 FTP 伺服器

工具和功能	設備 / 操作系統
FTP 伺服器功能	V10, V9, V8i 系列
Microsoft Internet Information Services (IIS)	操作系統：Windows 7, Windows 10

6.11.3 設定範例：使用資料傳送瀏覽器進行傳送

進行以下必要設定。

- 伺服器設定
- 資料傳送瀏覽器調用
- 客戶端設定 (V10/V9)

 有關詳情，請參閱“6.11.7 資料傳送瀏覽器”第 6-115 頁。

6.11.4 設定範例：使用 PLC 指令進行傳送

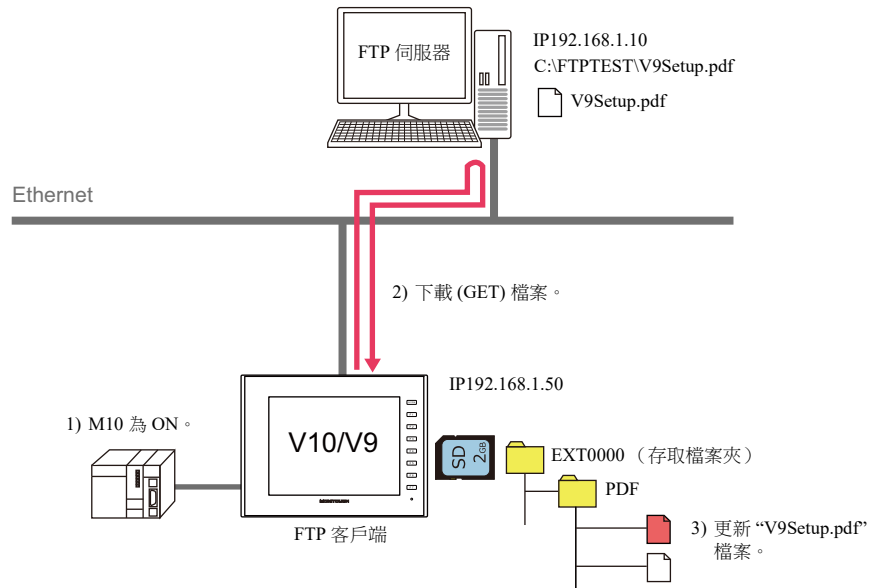
設定範例 1：用電腦作為伺服器時

本章節就用電腦作為伺服器時的設定進行說明。

以檔案為單位傳送

以下就透過從伺服器下載“V9Setup.pdf”檔案 (GET) 對其進行更新的步驟，進行說明。

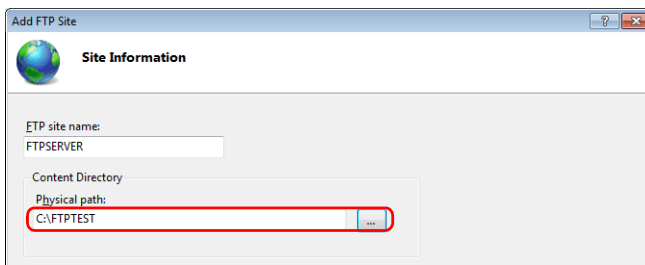
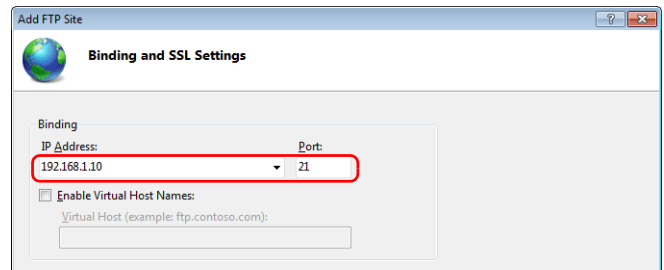
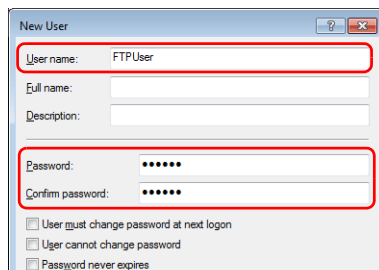
傳送執行：M10 為 ON



伺服器設定

請參閱使用工具手冊。

例如：微軟網際網路資訊服務 (IIS)

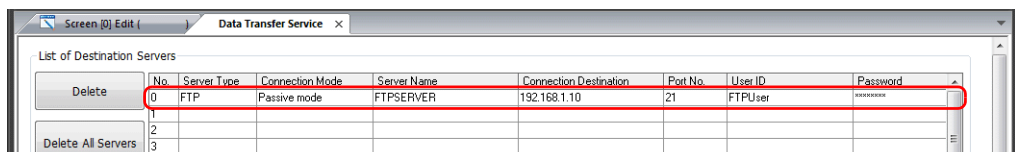


User name	FTPUser
Password	ftp123
IP Address	192.168.1.10
Port	21 (預設)
伺服器目錄	C:\FTPTEST

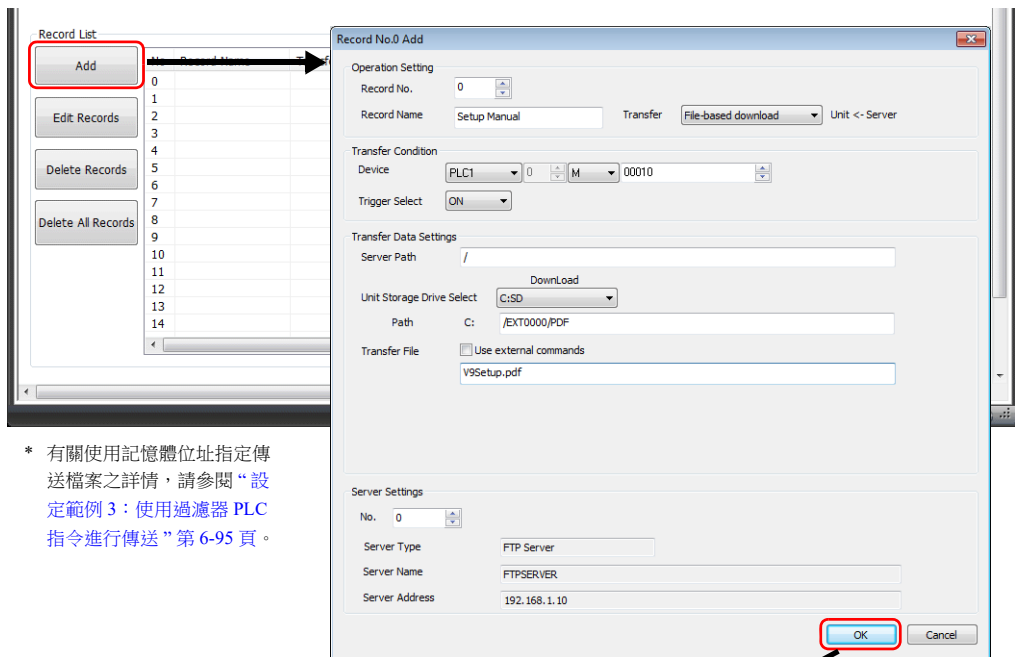
有關詳情，請參閱“伺服器：電腦等”第 6-110 頁。

客戶端設定 (V10/V9)

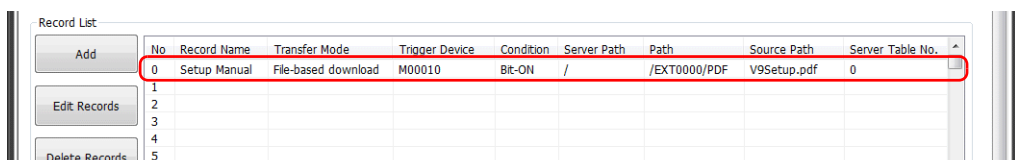
1. 點擊 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings]，顯示 [Data Transfer Service] 分頁視窗。
2. 進行如下設定。
設定與 [Connection Destination] (IP 位址)、[Port No.]、[User ID] (用戶名) 和 [Password] 的伺服器設定相同的值。



3. 進行如下設定。



* 有關使用記憶體位址指定傳送檔案之詳情，請參閱“設定範例 3：使用過濾器 PLC 指令進行傳送”第 6-95 頁。



4. 單點 [OK]。

以上完成必要設定。

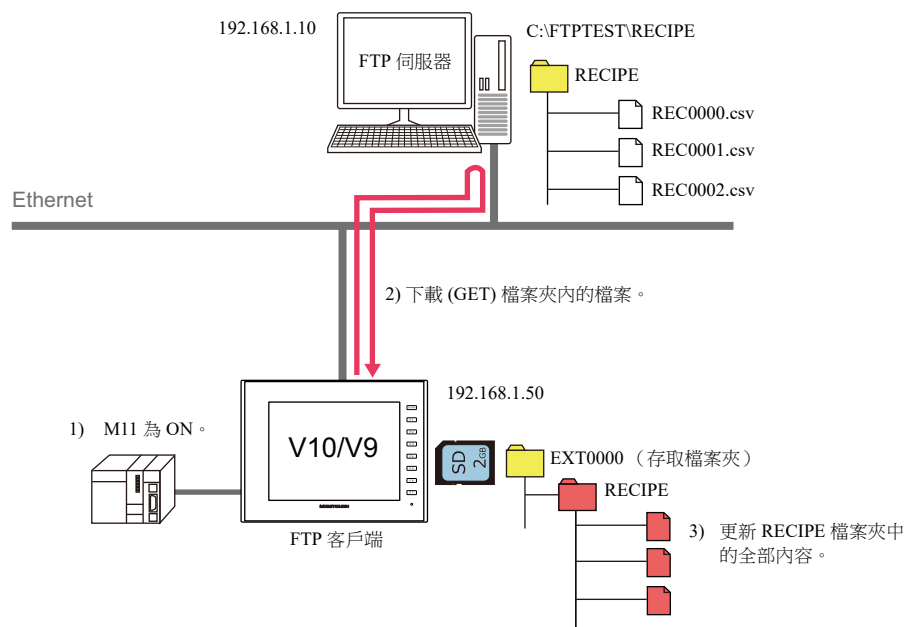
設備操作

M10 位元為 ON 時，開始下載 (GET)。
覆蓋後，更新 V10/V9 系列設備 PDF 檔案夾中的“V9Setup.pdf”。

以檔案夾為單位的傳送

以下是透過從伺服器下載 (GET) 更新 “RECIPE” 檔案夾的步驟。

傳送執行：M11 為 ON



伺服器設定

請參閱使用工具手冊。

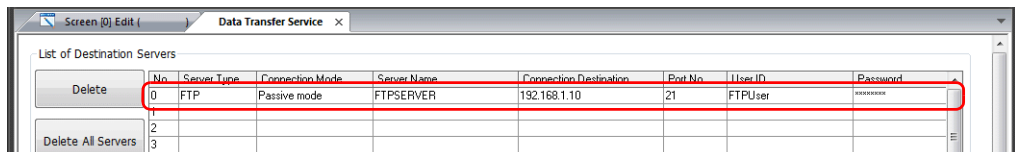
例如：微軟網際網路資訊服務 (IIS)

User name	FTPUser
Password	ftp123
IP Address	192.168.1.10
Port	21 (預設)
伺服器目錄	C:\FTPTEST

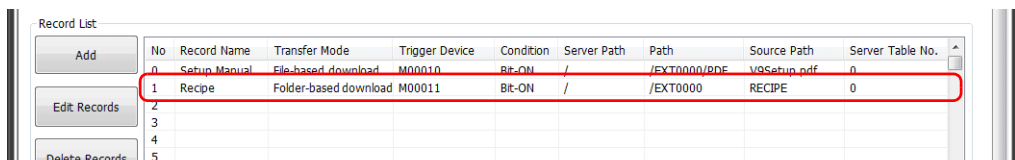
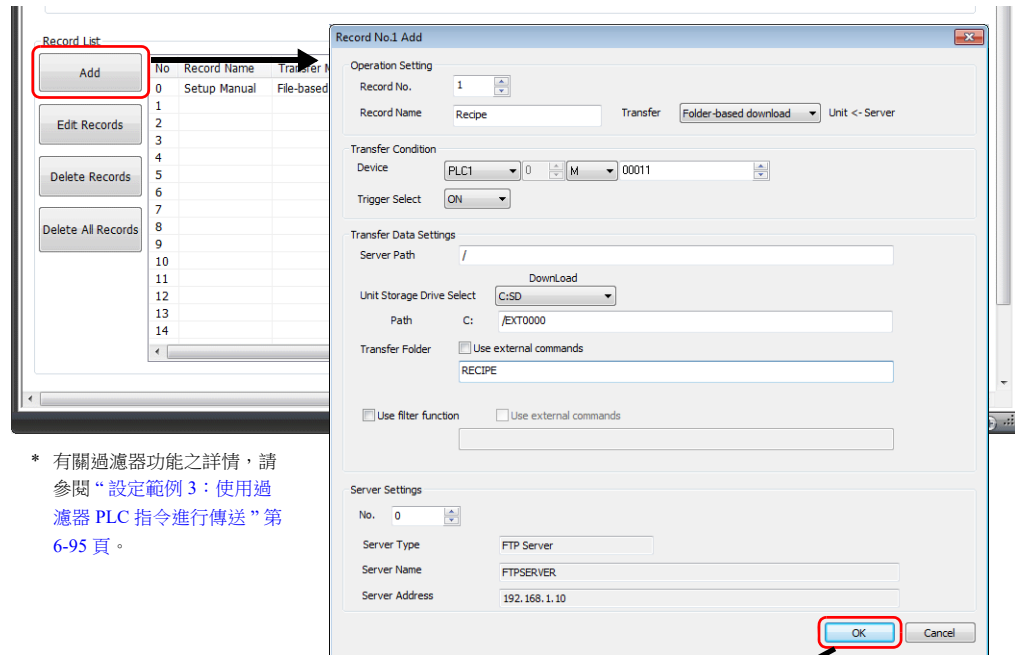
有關詳情，請參閱“伺服器：電腦等”第 6-110 頁。

客戶端設定 (V10/V9)

1. 點擊 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings]，顯示 [Data Transfer Service] 分頁視窗。
2. 進行如下設定。
設定與 [Connection Destination] (IP 位址)、[Port No.]、[User ID] (用戶名) 和 [Password] 的伺服器設定相同的值。



3. 進行如下設定。



4. 單點 [OK]。

以上完成必要設定。

設備操作

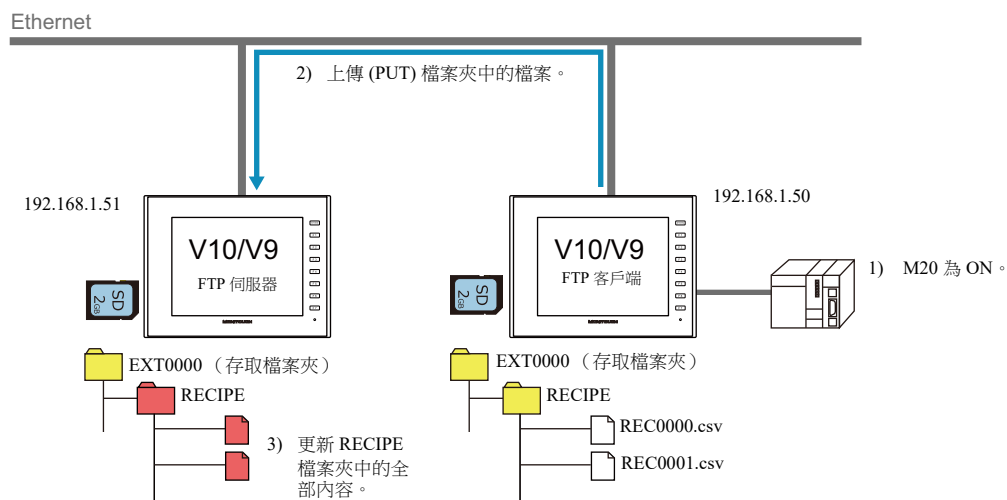
M11 位元為 ON 時，開始下載 (GET)。

透過覆蓋伺服器上的“RECIPE”檔案夾，更新 V10/V9 系列設備中的“RECIPE”檔案夾。

設定範例 2：V10/V9 設備作為伺服器時

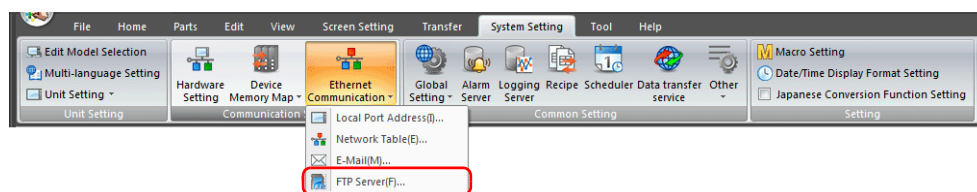
以下是透過從 SD 卡上傳 (PUT) 更新在伺服器上的“RECIPE”檔案夾的步驟。

傳送執行：M20 為 ON

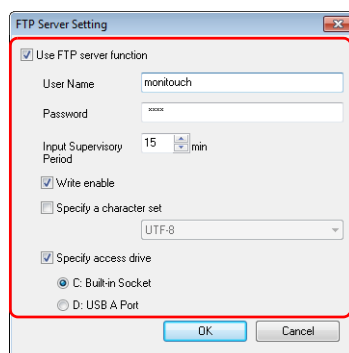


伺服器設定 (V10/V9)

1. 點擊 [System Setting] → [Ethernet Communication] → [FTP Server]。



2. 顯示 [FTP Server Setting] 視窗。進行如下設定。



Use FTP server function *1	勾選
User name	monitouch *2
Password	9999 *2
Input Supervisory Period	15 min
Write enable	勾選
Specify access drive	勾選 C : Built-in Socket

*1 有關 FTP 伺服器功能之詳情，請參閱“6.9 FTP 伺服器”第 6-56 頁。

*2 登錄用戶名和密碼

除使用電腦或 V-SFT Ver. 6 畫面配置軟體進行登錄外，使用 V10/V9 系列設備的 Local 模式也可以登錄 FTP 伺服器功能的用戶名和密碼。

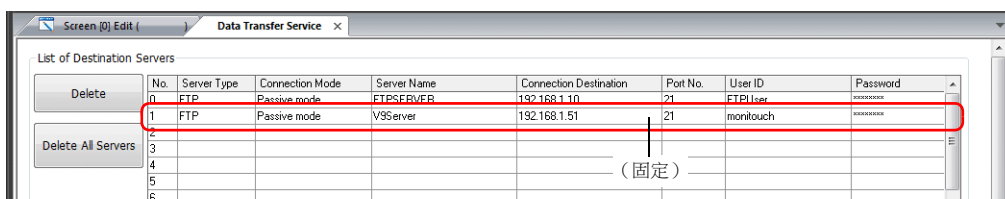
詳細內容，請參閱以下手冊。

- V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊

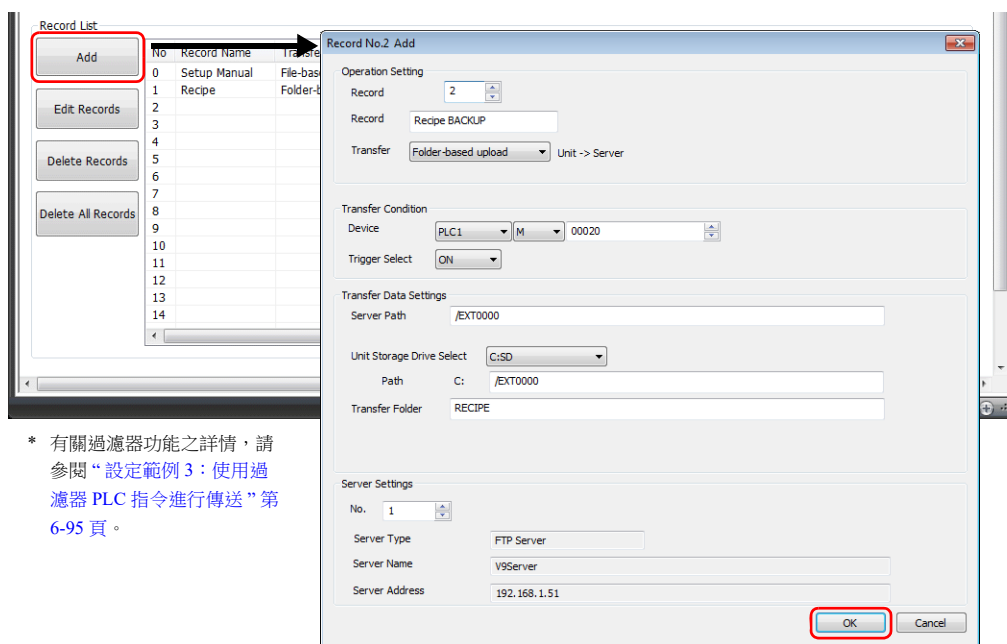
- V9 系列故障排除 / 維護手冊

客戶端設定 (V10/V9)

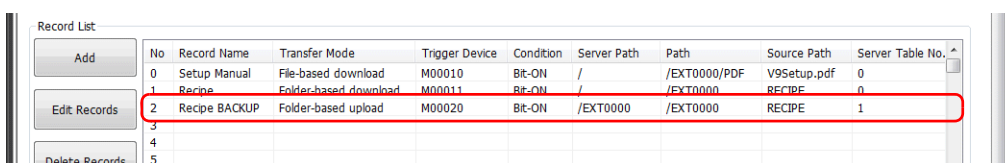
1. 點擊 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings]，顯示 [Data Transfer Service] 分頁視窗。
2. 進行如下設定。
設定與 [Connection Destination] (IP 位址)、[User ID] (用戶名) 和 [Password] 的伺服器設定相同的值。
埠號固定為 21。



3. 進行如下設定。



* 有關過濾器功能之詳情，請參閱“設定範例 3：使用過濾器 PLC 指令進行傳送”第 6-95 頁。



4. 單點 [OK]。

以上完成必要設定。

設備動作

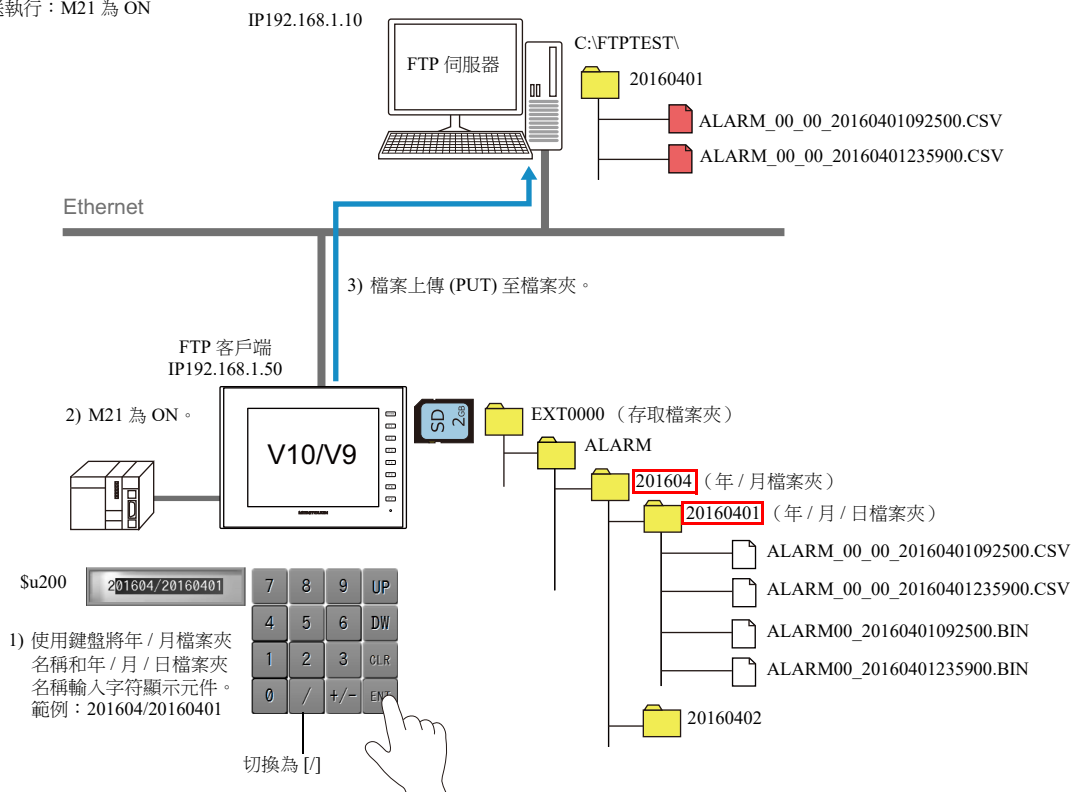
M20 為 ON 時，開始上傳 (PUT)。
透過覆蓋，對伺服器 SD 卡上的整個“RECIPE”檔案夾進行更新。

* 現存檔案將被覆蓋。

設定範例 3：使用過濾器 PLC 指令進行傳送

本章節就如何將保存在命名為警報歷史記錄的警報檔案夾中一個資料檔案夾內的指定 CSV 檔案上傳 (PUT) 至伺服器進行了說明。

傳送執行：M21 為 ON



伺服器設定

請參閱使用工具手冊。

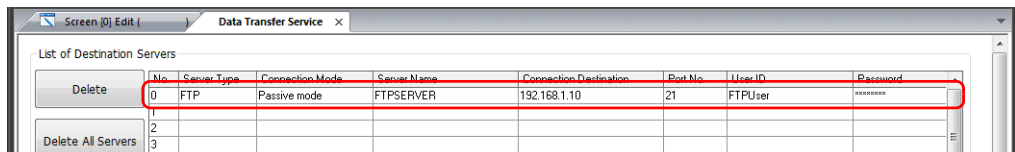
例如：微軟網際網路資訊服務 (IIS)

User name	FTPUser
Password	ftp123
IP Address	192.168.1.10
Port	21 (預設)
伺服器目錄	C:\FTPTEST

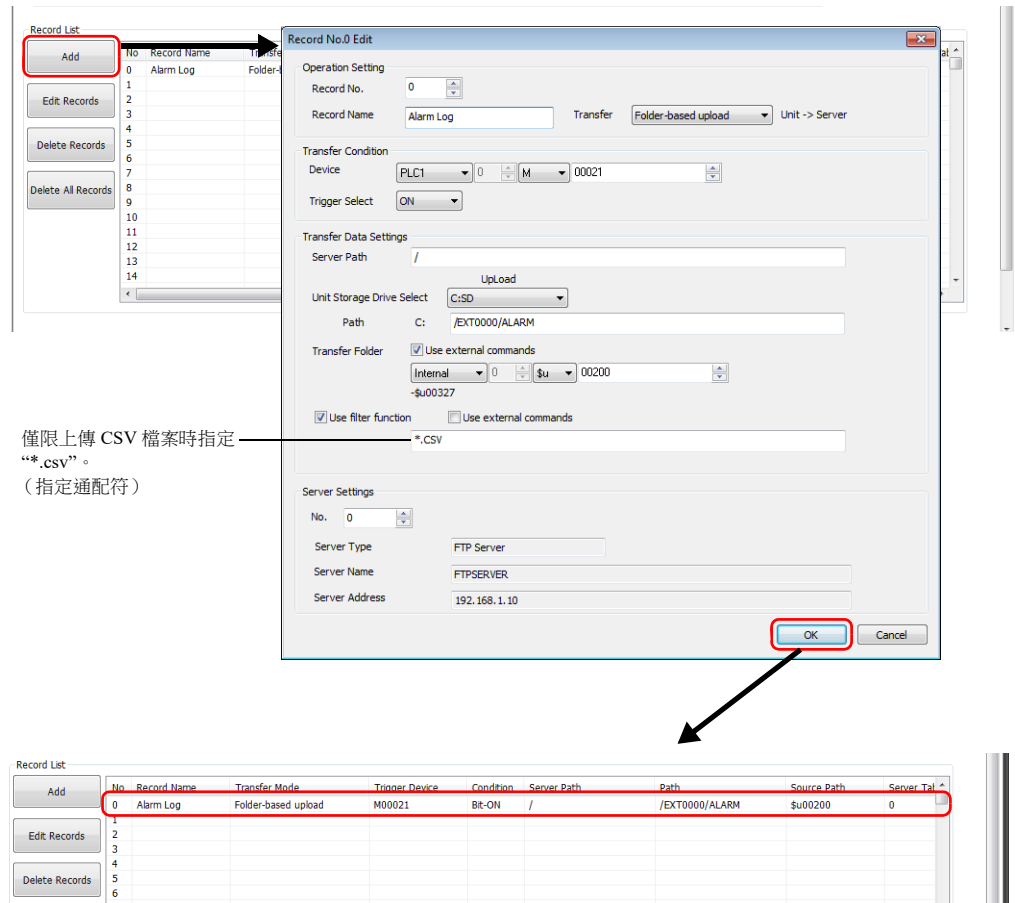
有關詳情，請參閱“伺服器：電腦等”第 6-110 頁。

客戶端設定 (V10/V9)

1. 點擊 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings]，顯示 [Data Transfer Service] 分頁視窗。
2. 進行如下設定。
設定與 [Connection Destination] (IP 位址)、[Port No.]、[User ID] (用戶名) 和 [Password] 的伺服器設定相同的值。



3. 進行如下設定。



4. 單點 [OK]。

以上完成必要設定。

設備操作

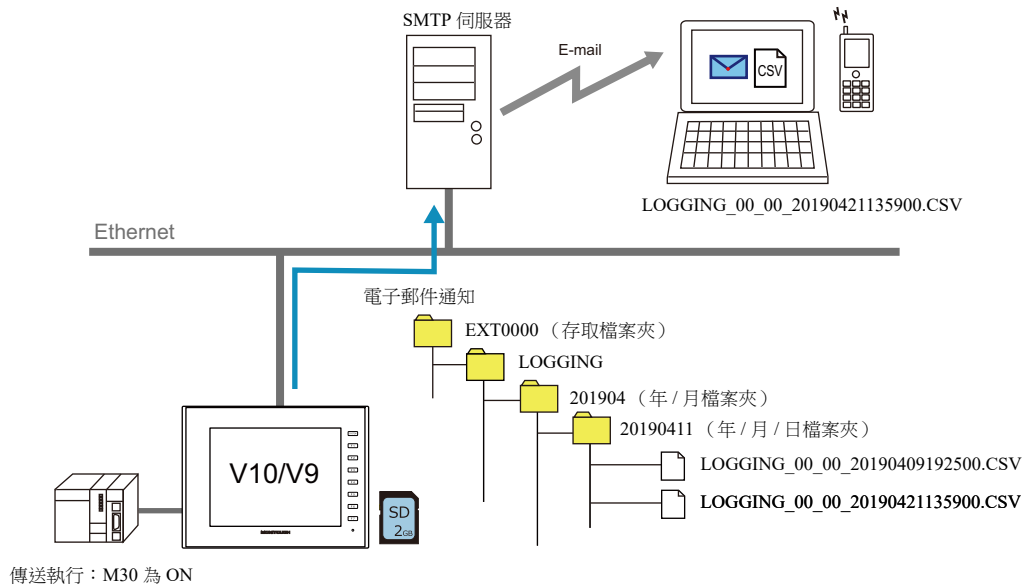
M21 為 ON 時，開始上傳 (PUT)。

將 ALARM 檔案夾中的指定日期檔案夾和該日期檔案夾中的 CSV 檔案 (不是 BIN 檔案) 傳送至伺服器。

保持目前路徑，傳送與過濾器指定的關鍵字匹配的檔案。
不匹配的檔案和不含匹配檔案的檔案夾將不會傳送。

設定範例 4：發送 E-mail

本章就使用 E-mail 發送保存在外部存儲上最新日誌 CSV 檔案的步驟進行說明。



E-mail 設定

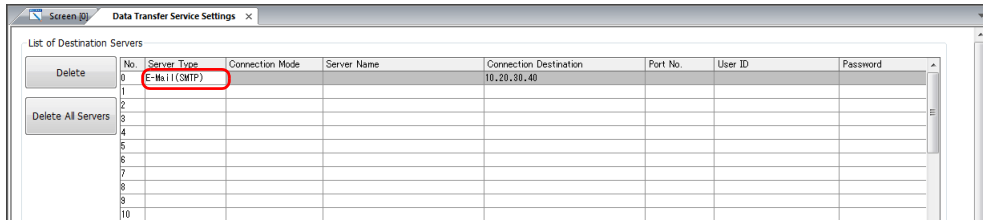
1. 選擇 [System Setting] → [Ethernet Communication] → [E-Mail]。
2. 在 [E-Mail Setting] 視窗中進行設定。

SMTP IP Address	設定郵件伺服器的 IP 位址或伺服器名稱。
Sending Mail Server (SMTP)	
Port Setting	設定郵件伺服器的 SMTP 埠號。 0 ~ 65535 (預設值：25)
Certify Type	選擇“SMTP-AUTH”。進行以下設定。 <ul style="list-style-type: none"> • Use SSL/TLS Communication • Account Name • Password
Sender's Mail Address	設定發件人的郵件地址。
Sender's Name	設定發件人的名稱。注意同時包含半形和全形字符的名稱無效。顯示在收到郵件的“Sender”欄中。
Subject	此項設定禁用。資料傳送服務設定中的記錄名稱將用於標題。
Receiver's Mail Address	登錄收件人的郵件地址。

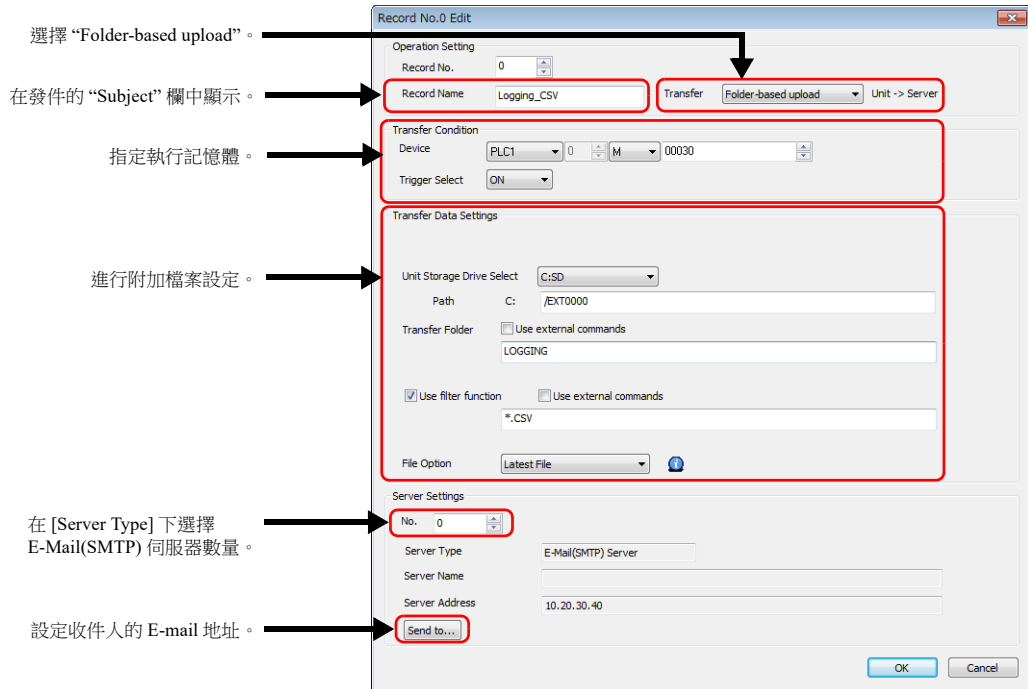
有關詳情，請參閱“電子郵件通知”第 6-48 頁。

客戶端設定 (V10/V9)

1. 點擊 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings]，顯示 [Data Transfer Service] 分頁視窗。
2. [Server Type] 選擇 “E-Mail (SMTP)” 。在 [E-Mail Setting] 視窗中顯示設定的伺服器名稱或 SMTP 地址。



3. 進行記錄設定。



4. 單點 [OK]。
以上完成必要設定。

設備操作

M30 位元為 ON 時，附加 LOGGING 檔案夾中最新的 CSV 檔案發送 E-mail 通知。

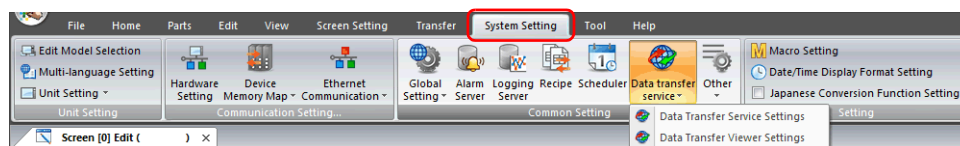
E-mail 通知範例

發送人：V9080	
標題：Logging_CSV	
內容：	
2019/04/01 17:04:33 <ON>	時間戳觸發 (ON/OFF)
[附加檔案訊息]	
檔案：每個檔案大小：53 kB	檔案編號 檔案大小 (kB/MB)

對於多語種畫面，“附加檔案訊息”的顯示語言會依據 V10/V9 系列設備的顯示語言。

6.11.5 詳細設定

透過 [System Setting] → [Data transfer service] 進行設定。

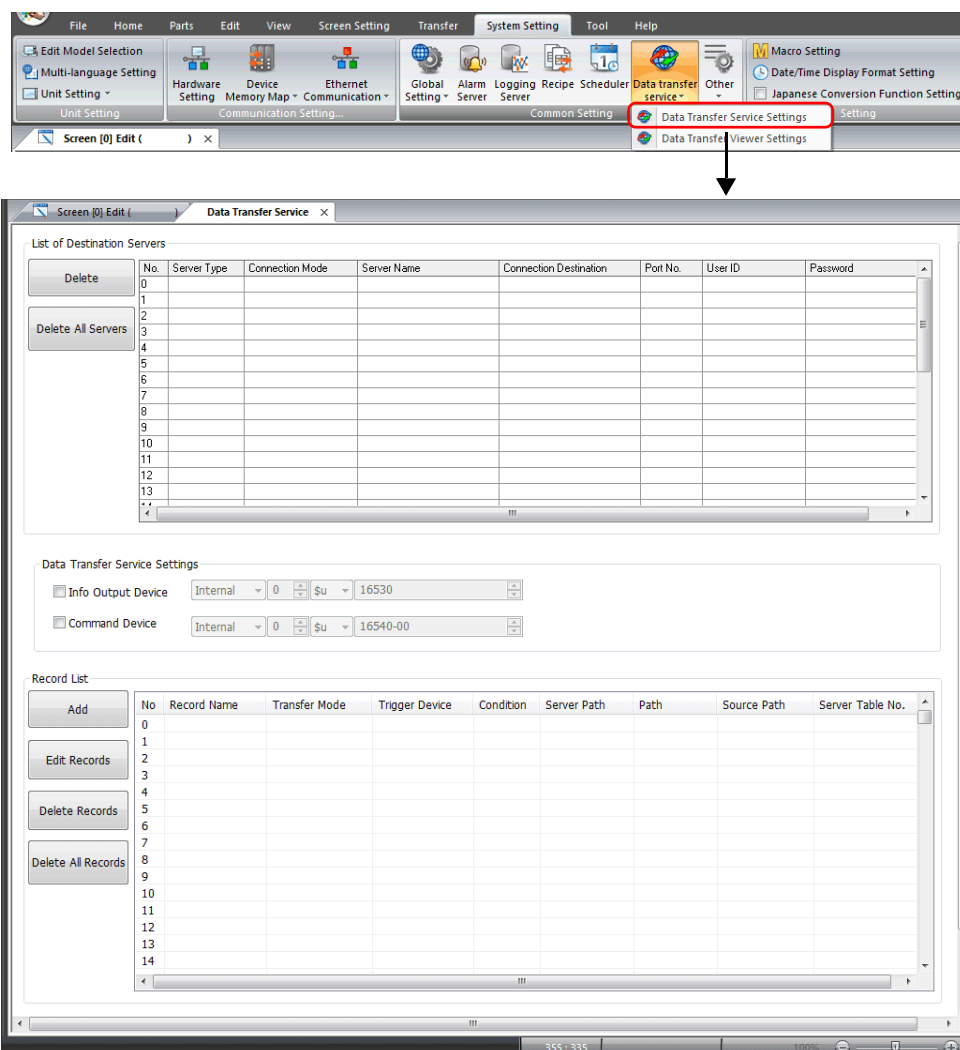


資料傳送服務設定

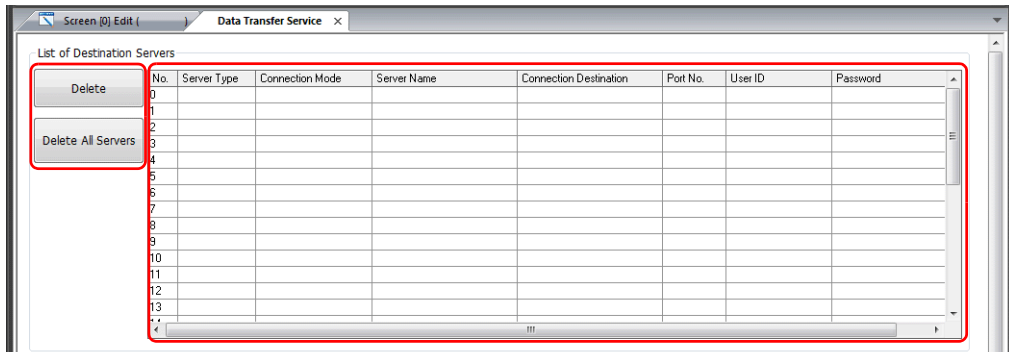
使用 PLC 指令傳送時，常時進行這些設定。使用資料傳送瀏覽器傳送資料時，雖然可以直接在 V10/V9 系列設備上進行伺服器設定，但也可以透過在以下複選框視窗中登錄伺服器並指定登錄表格號方式進行連接。

點擊 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings]。

顯示 [Data Transfer Service] 複選框視窗。



指定伺服器列表

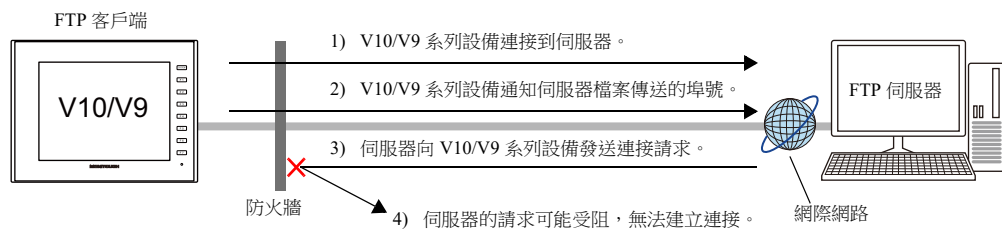


項目	說明	備註
Delete	刪除選中的伺服器。	
Delete All Servers	刪除全部已登錄的伺服器。	
No.	表示伺服器的登錄號。 編號 0 ~ 31	可以透過在資料傳送瀏覽器中指定伺服器登錄號進行連接。
Server Type	指定伺服器類型。 FTP/雲端 /E-Mail (SMTP)	有關雲端支援之詳情，請參閱《網路機器介面手冊》。 有關 E-mail 之詳情，請參閱“電子郵件通知”第 6-48 頁。
Connection Mode *	指定連接模式。 主動模式 / 被動模式	無論此設定如何，資料傳送瀏覽器都固定為被動模式。
Server Name	指定伺服器名稱。 32 個半形字節以內	
Connection Destination	指定伺服器的 IP 位址。	設定與伺服器設定相同的值。
Port No.	指定伺服器的控制埠號。(預設：21)	設定與伺服器設定相同的值。
User ID	指定用戶 ID (用戶名)。 16 個半形字節以內	設定與伺服器設定相同的值。
Password	指定密碼。 16 個半形英數字以內	設定與伺服器設定相同的值。

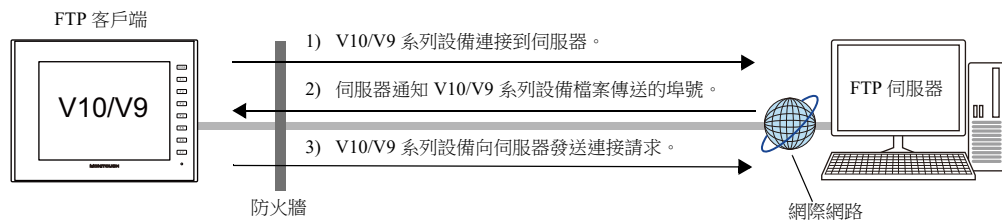
* 連接模式

根據連接模式設定的不同，發送連接請求的設備也不同。FTP 伺服器在網際網路等外部位置時，由於防火牆安全策略，可能無法接受外部連接請求。此時，V10/V9 系列設備 (客戶端) 使用被動模式發送連接請求。

- 主動模式



- 被動模式



資料傳送服務設定



資訊輸出設備

記憶體	說明																																
n	<p>錯誤資訊儲存 目前正出現錯誤的位元為 ON。</p> <div style="text-align: center;"> <p>MSB</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> <p>LSB</p> <p>系統保留 (設定: 0)</p> <p>傳送記錄設定錯誤 (bits 15-08)</p> <p>定義錯誤 (bit 07)</p> <p>關閉錯誤 (bit 06)</p> <p>目錄建立錯誤 (bit 05)</p> <p>下載錯誤 (bit 04)</p> <p>上傳錯誤 (bit 03)</p> <p>伺服器認證錯誤 (bit 02)</p> <p>伺服器連接錯誤 (bit 01)</p> </div>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>說明</th> <th>解決辦法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伺服器連接錯誤</td> <td>超時 * 指定的伺服器不存在。</td> <td>確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。</td> </tr> <tr> <td>伺服器認證錯誤</td> <td>用戶 ID 和密碼無效。</td> <td>確認登錄使用的 ID 和密碼。</td> </tr> <tr> <td>上傳錯誤</td> <td rowspan="2">上傳/下載的保存目標路徑、傳送原始路徑和傳送資料名無效。</td> <td rowspan="2">確認傳送資料存在，傳送路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。</td> </tr> <tr> <td>下載錯誤</td> </tr> <tr> <td>目錄建立錯誤</td> <td>指定的資料名不存在。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>關閉錯誤</td> <td>與伺服器連接失敗。</td> <td>確認 LAN 電纜連接是否正確。</td> </tr> <tr> <td>定義錯誤</td> <td>發生未定義錯誤。</td> <td>確認 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings] 分頁視窗中記錄清單的設定是否正確。 確認伺服器設定。</td> </tr> <tr> <td>傳送記錄設定錯誤</td> <td>傳送資料的指定路徑超過 256 個字節。</td> <td>確認傳送資料設定。 請確認用於指定傳送檔案 / 檔案夾名稱的記憶體。</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 如果 15 秒內沒有確認請求，客戶端將自動與伺服器切斷連接。</p>	項目	說明	解決辦法	伺服器連接錯誤	超時 * 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。	伺服器認證錯誤	用戶 ID 和密碼無效。	確認登錄使用的 ID 和密碼。	上傳錯誤	上傳/下載的保存目標路徑、傳送原始路徑和傳送資料名無效。	確認傳送資料存在，傳送路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。	下載錯誤	目錄建立錯誤	指定的資料名不存在。		關閉錯誤	與伺服器連接失敗。	確認 LAN 電纜連接是否正確。	定義錯誤	發生未定義錯誤。	確認 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings] 分頁視窗中記錄清單的設定是否正確。 確認伺服器設定。	傳送記錄設定錯誤	傳送資料的指定路徑超過 256 個字節。	確認傳送資料設定。 請確認用於指定傳送檔案 / 檔案夾名稱的記憶體。								
項目	說明	解決辦法																															
伺服器連接錯誤	超時 * 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。																															
伺服器認證錯誤	用戶 ID 和密碼無效。	確認登錄使用的 ID 和密碼。																															
上傳錯誤	上傳/下載的保存目標路徑、傳送原始路徑和傳送資料名無效。	確認傳送資料存在，傳送路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。																															
下載錯誤																																	
目錄建立錯誤	指定的資料名不存在。																																
關閉錯誤	與伺服器連接失敗。	確認 LAN 電纜連接是否正確。																															
定義錯誤	發生未定義錯誤。	確認 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings] 分頁視窗中記錄清單的設定是否正確。 確認伺服器設定。																															
傳送記錄設定錯誤	傳送資料的指定路徑超過 256 個字節。	確認傳送資料設定。 請確認用於指定傳送檔案 / 檔案夾名稱的記憶體。																															
n+1	<p>錯誤代碼儲存 保存最重要的錯誤代碼。在解決儲存錯誤代碼的原因之前，無法保存下一個錯誤代碼。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>錯誤代碼</th> <th>說明</th> <th>解決辦法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>無錯誤</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>超時 * 指定的伺服器不存在。</td> <td>確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>用戶 ID 和密碼無效。</td> <td>確認登錄使用的 ID 和密碼。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>上傳的保存目標路徑、傳送原始路徑和傳送資料名無效。</td> <td rowspan="2">確認傳送資料存在，傳送路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>下載的保存目標路徑、傳送原始路徑和傳送資料名無效。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>指定的資料名不存在。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>無法存取傳送資料。</td> <td>確認 LAN 電纜連接是否正確。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>發生未定義的錯誤。</td> <td>確認 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings] 分頁視窗中記錄清單的設定是否正確。 確認伺服器設定。</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 如果 15 秒內沒有確認請求，客戶端將自動與伺服器切斷連接。</p>	錯誤代碼	說明	解決辦法	0	無錯誤	-	1	超時 * 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。	2	用戶 ID 和密碼無效。	確認登錄使用的 ID 和密碼。	3	上傳的保存目標路徑、傳送原始路徑和傳送資料名無效。	確認傳送資料存在，傳送路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。	4	下載的保存目標路徑、傳送原始路徑和傳送資料名無效。	5	指定的資料名不存在。		6	無法存取傳送資料。	確認 LAN 電纜連接是否正確。	7	發生未定義的錯誤。	確認 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings] 分頁視窗中記錄清單的設定是否正確。 確認伺服器設定。						
錯誤代碼	說明	解決辦法																															
0	無錯誤	-																															
1	超時 * 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。																															
2	用戶 ID 和密碼無效。	確認登錄使用的 ID 和密碼。																															
3	上傳的保存目標路徑、傳送原始路徑和傳送資料名無效。	確認傳送資料存在，傳送路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。																															
4	下載的保存目標路徑、傳送原始路徑和傳送資料名無效。																																
5	指定的資料名不存在。																																
6	無法存取傳送資料。	確認 LAN 電纜連接是否正確。																															
7	發生未定義的錯誤。	確認 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings] 分頁視窗中記錄清單的設定是否正確。 確認伺服器設定。																															

記憶體	說明																																
n+2	<p>傳輸結果儲存 勾選 [Output transfer result] 後，保存傳輸完成時的狀態。 打開相應狀態的位。 當下一次傳輸開始時，此位自動關閉。</p> <p style="text-align: center;">MSB LSB</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"> 下載錯誤結束 ————— 上傳錯誤結束 ————— 下載正常結束 ————— 上傳正常結束 ————— </p> <p>系統保留（設定：0）</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																						

- [Server Type] 為 “Cloud” 時

記憶體	說明																																																					
n	<p>錯誤訊息儲存 關閉目前正出現錯誤的位。</p> <p style="text-align: center;">MSB LSB</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"> 內部錯誤 ————— 目錄建立錯誤 ————— 下載錯誤 ————— 上傳錯誤 ————— 伺服器認證錯誤 ————— 伺服器連接錯誤 ————— </p> <p>系統保留（設定：0）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>說明</th> <th>解決辦法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伺服器連接錯誤</td> <td>逾時 * 指定的伺服器不存在。</td> <td>確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。</td> </tr> <tr> <td>伺服器認證錯誤</td> <td>域和活動 ID 設定無效。</td> <td>確認域和活動 ID 設定。 確認域和雲資料伺服器許可證未過期。 確認域和雲資料伺服器許可證已註冊。</td> </tr> <tr> <td>上傳錯誤</td> <td>上傳的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。 雲伺服器空間不足</td> <td>確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。 確認雲伺服器上空間足夠。</td> </tr> <tr> <td>下載錯誤</td> <td>下載的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。</td> <td>確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。</td> </tr> <tr> <td>目錄建立錯誤</td> <td>指定的資料名不存在。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>內部錯誤</td> <td>發生雲內部錯誤。</td> <td>聯繫當地銷售代表。</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 如果在 15 秒內未接收到伺服器的回應，伺服器會切斷連接。</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0						項目	說明	解決辦法	伺服器連接錯誤	逾時 * 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。	伺服器認證錯誤	域和活動 ID 設定無效。	確認域和活動 ID 設定。 確認域和雲資料伺服器許可證未過期。 確認域和雲資料伺服器許可證已註冊。	上傳錯誤	上傳的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。 雲伺服器空間不足	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。 確認雲伺服器上空間足夠。	下載錯誤	下載的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。	目錄建立錯誤	指定的資料名不存在。		內部錯誤	發生雲內部錯誤。	聯繫當地銷售代表。
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0		0																																												
項目	說明	解決辦法																																																				
伺服器連接錯誤	逾時 * 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。																																																				
伺服器認證錯誤	域和活動 ID 設定無效。	確認域和活動 ID 設定。 確認域和雲資料伺服器許可證未過期。 確認域和雲資料伺服器許可證已註冊。																																																				
上傳錯誤	上傳的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。 雲伺服器空間不足	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。 確認雲伺服器上空間足夠。																																																				
下載錯誤	下載的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。																																																				
目錄建立錯誤	指定的資料名不存在。																																																					
內部錯誤	發生雲內部錯誤。	聯繫當地銷售代表。																																																				
n+1	<p>儲存錯誤代碼 保存最重要的錯誤代碼。在解決儲存錯誤代碼的原因之間，無法保存下一個錯誤代碼。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>錯誤代碼</th> <th>說明</th> <th>解決辦法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>無錯誤</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>逾時 * 指定的伺服器不存在。</td> <td>確認要連接的伺服器是否存在。 確認可與全球網路建立連接。 確認 LAN 電纜連接是否正確。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>域和活動 ID 設定無效。</td> <td>確認域和活動 ID 設定。 確認域和雲資料伺服器許可證未過期。 確認域和雲資料伺服器許可證已註冊。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>上傳的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。 雲伺服器空間不足</td> <td>確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。 確認雲伺服器上空間足夠。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>下載的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。</td> <td>確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>指定的資料名不存在。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>發生雲內部錯誤。</td> <td>聯繫當地銷售代表。</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 如果在 15 秒內未接收到伺服器的回應，伺服器會切斷連接。</p>	錯誤代碼	說明	解決辦法	0	無錯誤	-	1	逾時 * 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認可與全球網路建立連接。 確認 LAN 電纜連接是否正確。	2	域和活動 ID 設定無效。	確認域和活動 ID 設定。 確認域和雲資料伺服器許可證未過期。 確認域和雲資料伺服器許可證已註冊。	3	上傳的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。 雲伺服器空間不足	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。 確認雲伺服器上空間足夠。	4	下載的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。	5	指定的資料名不存在。		7	發生雲內部錯誤。	聯繫當地銷售代表。																													
錯誤代碼	說明	解決辦法																																																				
0	無錯誤	-																																																				
1	逾時 * 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認可與全球網路建立連接。 確認 LAN 電纜連接是否正確。																																																				
2	域和活動 ID 設定無效。	確認域和活動 ID 設定。 確認域和雲資料伺服器許可證未過期。 確認域和雲資料伺服器許可證已註冊。																																																				
3	上傳的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。 雲伺服器空間不足	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。 確認雲伺服器上空間足夠。																																																				
4	下載的保存目標路徑、傳輸源路徑和傳輸資料名無效。	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。																																																				
5	指定的資料名不存在。																																																					
7	發生雲內部錯誤。	聯繫當地銷售代表。																																																				

記憶體	說明																																																																																																		
n+2, n+3	儲存錯誤詳細代碼																																																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">錯誤代碼</th> <th rowspan="2">說明</th> </tr> <tr> <th>n</th> <th>n+2</th> <th>n+3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>正常</td> </tr> <tr> <td>位 0 : ON</td> <td>-1</td> <td>-1</td> <td>無回應</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">位 1 : ON</td> <td>310</td> <td>0</td> <td>認證失敗</td> </tr> <tr> <td>320</td> <td>0</td> <td>未註冊目標域</td> </tr> <tr> <td>330</td> <td>0</td> <td>過期許可證</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">位 2 : ON</td> <td>6</td> <td>125</td> <td>未指定檔案或檔案大小 "0"</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>0</td> <td>指定了無法存取的檔案夾</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>131</td> <td>超出資料大小</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>122</td> <td>無效的檔案夾路徑格式</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>123</td> <td>無效的檔案名格式</td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>122</td> <td>無效的檔案夾路徑長度</td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>123</td> <td>無效的檔案名長度</td> </tr> <tr> <td>9011</td> <td>0</td> <td>檔案系統錯誤</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">位 3 : ON</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>指定了無法存取的檔案夾</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>124</td> <td>檔案夾不存在。</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>125</td> <td>檔案不存在</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>122</td> <td>無效的檔案夾路徑格式</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>123</td> <td>無效的檔案名格式</td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>122</td> <td>無效的檔案夾路徑長度</td> </tr> <tr> <td>81</td> <td>123</td> <td>無效的檔案名長度</td> </tr> <tr> <td>9011</td> <td>0</td> <td>檔案系統錯誤</td> </tr> <tr> <td>位 4 : ON</td> <td>-1</td> <td>-1</td> <td>下載時外部存儲設備切斷連接 嘗試下載空檔案夾</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">位 6:ON</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>無效的請求格式</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>0</td> <td>接收到無效請求</td> </tr> <tr> <td>91</td> <td>0</td> <td>無效的請求版本</td> </tr> <tr> <td>9010</td> <td>0</td> <td>資料庫錯誤</td> </tr> <tr> <td>9019</td> <td>0</td> <td>意外錯誤</td> </tr> <tr> <td>82</td> <td>132</td> <td>無效的上傳類型</td> </tr> </tbody> </table>	錯誤代碼			說明	n	n+2	n+3	0	0	0	正常	位 0 : ON	-1	-1	無回應	位 1 : ON	310	0	認證失敗	320	0	未註冊目標域	330	0	過期許可證	位 2 : ON	6	125	未指定檔案或檔案大小 "0"	9	0	指定了無法存取的檔案夾	20	131	超出資料大小	80	122	無效的檔案夾路徑格式	80	123	無效的檔案名格式	81	122	無效的檔案夾路徑長度	81	123	無效的檔案名長度	9011	0	檔案系統錯誤	位 3 : ON	9	0	指定了無法存取的檔案夾	22	124	檔案夾不存在。	22	125	檔案不存在	80	122	無效的檔案夾路徑格式	80	123	無效的檔案名格式	81	122	無效的檔案夾路徑長度	81	123	無效的檔案名長度	9011	0	檔案系統錯誤	位 4 : ON	-1	-1	下載時外部存儲設備切斷連接 嘗試下載空檔案夾	位 6:ON	7	0	無效的請求格式	90	0	接收到無效請求	91	0	無效的請求版本	9010	0	資料庫錯誤	9019	0	意外錯誤	82	132	無效的上傳類型
	錯誤代碼			說明																																																																																															
	n	n+2	n+3																																																																																																
	0	0	0	正常																																																																																															
	位 0 : ON	-1	-1	無回應																																																																																															
	位 1 : ON	310	0	認證失敗																																																																																															
		320	0	未註冊目標域																																																																																															
		330	0	過期許可證																																																																																															
	位 2 : ON	6	125	未指定檔案或檔案大小 "0"																																																																																															
		9	0	指定了無法存取的檔案夾																																																																																															
		20	131	超出資料大小																																																																																															
		80	122	無效的檔案夾路徑格式																																																																																															
		80	123	無效的檔案名格式																																																																																															
		81	122	無效的檔案夾路徑長度																																																																																															
		81	123	無效的檔案名長度																																																																																															
	9011	0	檔案系統錯誤																																																																																																
	位 3 : ON	9	0	指定了無法存取的檔案夾																																																																																															
		22	124	檔案夾不存在。																																																																																															
		22	125	檔案不存在																																																																																															
		80	122	無效的檔案夾路徑格式																																																																																															
		80	123	無效的檔案名格式																																																																																															
		81	122	無效的檔案夾路徑長度																																																																																															
		81	123	無效的檔案名長度																																																																																															
	9011	0	檔案系統錯誤																																																																																																
	位 4 : ON	-1	-1	下載時外部存儲設備切斷連接 嘗試下載空檔案夾																																																																																															
	位 6:ON	7	0	無效的請求格式																																																																																															
90		0	接收到無效請求																																																																																																
91		0	無效的請求版本																																																																																																
9010		0	資料庫錯誤																																																																																																
9019		0	意外錯誤																																																																																																
82		132	無效的上傳類型																																																																																																
n+4	儲存傳輸結果 勾選 [Output transfer result] 後，保存傳輸完成時的狀態。 打開相應狀態的位。 當下一次傳輸開始時，此位自動關閉。																																																																																																		
	<p>MSB</p> <table border="1"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>LSB</p> <p>系統保留（設定：0）</p> <p>下載錯誤結束</p> <p>上傳錯誤結束</p> <p>下載正常結束</p> <p>上傳正常結束</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																						
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																																																																																				
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																								

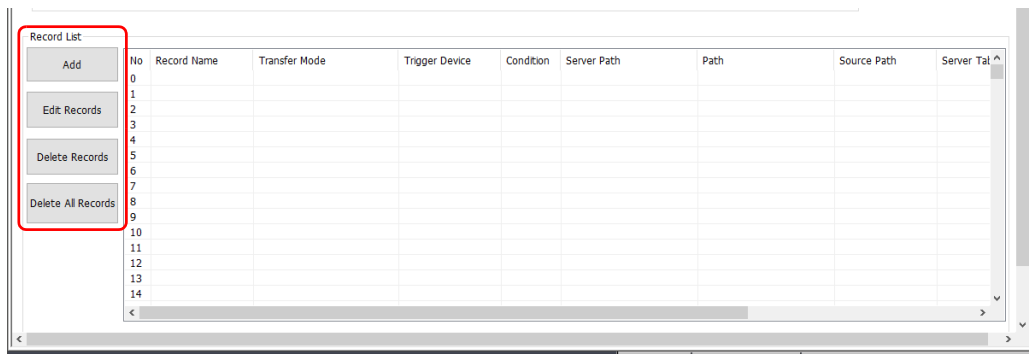
指令記憶體

記憶體	說明
n	強制取消資料傳送。（[Server Type] 為 "E-Mail (SMTP)" 時不支援。） 1：傳送取消

* 也可以從狀態列取消資料傳送。

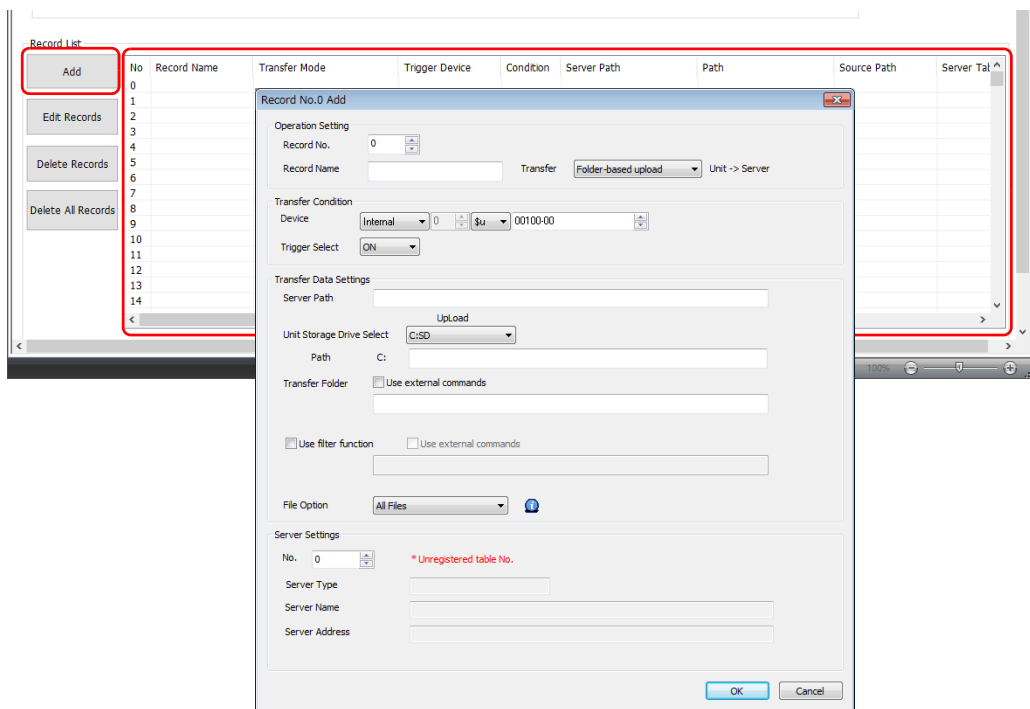
有關詳情，請參閱“狀態列”第 6-74 頁。

記錄列表



項目	說明
Add	增加新記錄。有關詳情，請參閱“記錄編輯視窗”。
Edit Records	編輯目前選定的記錄號。有關詳情，請參閱“記錄編輯視窗”。
Delete Records	刪除選定的記錄。
Delete All Records	刪除全部已登錄的記錄。

記錄編輯視窗



項目	說明	
Operation Setting	Record No.	選擇編輯的記錄號。 編號 0 ~ 255
	Record Name	登錄記錄名。 32 個半形英數字以內
Operation Setting	Transfer	選擇傳送資料和傳送方向。（[Unit]：V10/V9 系列設備外部存儲） 以檔案為單位上傳（從設備到伺服器） 以檔案夾為單位上傳（從設備到伺服器） 以檔案為單位下載（從伺服器到設備） 以檔案夾為單位下載（從伺服器到設備）
Transfer Condition	Device	指定觸發記錄的記憶體位址。
	Trigger Select	指定位元操作（邊緣）。*1 ON：在 OFF → ON 執行。 OFF：在 ON → OFF 執行。

項目	說明	
Transfer Data Settings	Server Path	指定伺服器路徑。 路徑字符數：255 個半形字符以內（包含“：”和“/”）*2 *3
	Unit Storage Drive Select	選擇 V10/V9 系列設備的外部存儲。 C：SD D：USB（USB 儲存器等）
	Path	指定 V10/V9 系列設備外部存儲範圍內的路徑。 路徑字符數：255 個半形字符以內（包含“：”和“/”）*2 *3
	Transfer File Transfer Folder	指定檔案名或傳送檔案夾。指定檔案時，也指定副檔名。 對於指定記憶體，NULL(0) 是終結符。 256 個半形英數字以內*3 *4
	Transfer empty folders as well	傳輸模式設定為“Folder-based download”時，可以勾選此項設定。 勾選後，也會傳輸空檔案夾。
	Use filter function *7	[Transfer] 設定為“Folder-based upload”或“Folder-based download”時，可以勾選此複選框。 過濾器只以檔案為對象。將只傳送與指定關鍵字匹配的檔案。*5 可以指定通配符。*6 對於指定記憶體，NULL(0) 是終結符。 64 個半形英數字以內
	File Option	傳輸模式設定為“Folder-based upload”時，可以進行此項設定。在傳送檔案夾中選擇要傳送的檔案。 All Files Latest File *8 Oldest File *8 One previous to latest file *8
Server Settings No.	指定伺服器列表上登錄的編號。 編號 0 ~ 31	

*1 水平識別用於判斷位元狀態，從而判斷是否開始通訊。例如：[Trigger Select] 設定為 [ON] 後，PLC 上的位元為 ON 狀態開始通信時，執行資料傳送。

*2 沒有路徑階層限制。但是，請注意有一些限制如下所述。

- 路徑分隔符為斜線“/”。不支援“\”。
- 在路徑末端無需分隔符。但是，如果指定的是根目錄，則需要分隔符。
- 不支援全形字符。

範例：正在傳送到根目錄。

*3 路徑（下載時的伺服器路徑）和傳送檔案與檔案夾的設定路徑中的半形字符總數不得超過 255 個。

*4 並有以下限制。

- 不支援字符：\，：，“，<，> 和 |
- 不支援全形字符。

*5 並有以下限制。

- 不支援字符：/，\，：，“，<，>，和 |
- 不支援全形字符。

6 支援通配符：，?，和 []

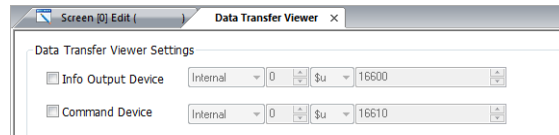
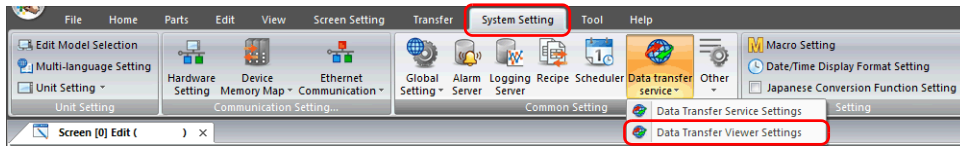
*7 資料傳送瀏覽器可以使用過濾器功能。

有關操作方法之詳情，請參閱“過濾器功能”第 6-121 頁。

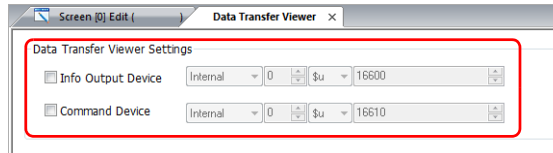
*8 如果多個檔案要有相同的時間戳，需要附加所有檔案。

資料傳送瀏覽器設定

點擊 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Viewer Settings]。
顯示 [Data Transfer Viewer] 複選框視窗。



資料傳送瀏覽器



資訊輸出設備

- [Server Type] 為 “FTP” 或 “E-Mail (SMTP)” 時

記憶體	說明																																
n	<p>儲存資料傳送瀏覽器的顯示狀態和錯誤資訊。 關於錯誤，目前正出現錯誤的位元為 ON。</p> <p>MSB</p> <table border="1"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>LSB</p> <p>資料傳送瀏覽器的顯示狀態 0：隱藏 1：顯示</p> <p>系統保留（設定：0）</p> <p>定義錯誤 關閉錯誤 目錄建立錯誤 下載錯誤 上傳錯誤 伺服器認證錯誤 伺服器連接錯誤</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0		0	0							
	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																	
0	0	0	0	0	0		0	0																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>說明</th> <th>解決辦法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伺服器連接錯誤</td> <td>逾時* 指定的伺服器不存在。</td> <td>確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。</td> </tr> <tr> <td>伺服器認證錯誤</td> <td>用戶 ID 和密碼無效。</td> <td>確認日誌使用的 ID 和密碼。</td> </tr> <tr> <td>上傳錯誤</td> <td>指定的檔案或檔案夾不存在。</td> <td>確認傳送資料路徑正確。 確認傳送資料存在。</td> </tr> <tr> <td>下載錯誤</td> <td></td> <td>確認伺服器設定。</td> </tr> <tr> <td>目錄建立錯誤</td> <td>指定的資料名不存在。</td> <td>確認外部存儲設備已連接。</td> </tr> <tr> <td>關閉錯誤</td> <td>與伺服器連接失敗。</td> <td>確認 LAN 電纜連接是否正確。</td> </tr> <tr> <td>定義錯誤</td> <td>發生未定義錯誤。</td> <td>確認伺服器設定。</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 如果 15 秒內沒有確認請求，客戶端將自動與伺服器切斷連接。</p>	項目	說明	解決辦法	伺服器連接錯誤	逾時* 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。	伺服器認證錯誤	用戶 ID 和密碼無效。	確認日誌使用的 ID 和密碼。	上傳錯誤	指定的檔案或檔案夾不存在。	確認傳送資料路徑正確。 確認傳送資料存在。	下載錯誤		確認伺服器設定。	目錄建立錯誤	指定的資料名不存在。	確認外部存儲設備已連接。	關閉錯誤	與伺服器連接失敗。	確認 LAN 電纜連接是否正確。	定義錯誤	發生未定義錯誤。	確認伺服器設定。									
項目	說明	解決辦法																															
伺服器連接錯誤	逾時* 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。																															
伺服器認證錯誤	用戶 ID 和密碼無效。	確認日誌使用的 ID 和密碼。																															
上傳錯誤	指定的檔案或檔案夾不存在。	確認傳送資料路徑正確。 確認傳送資料存在。																															
下載錯誤		確認伺服器設定。																															
目錄建立錯誤	指定的資料名不存在。	確認外部存儲設備已連接。																															
關閉錯誤	與伺服器連接失敗。	確認 LAN 電纜連接是否正確。																															
定義錯誤	發生未定義錯誤。	確認伺服器設定。																															

記憶體	說明		
n+1	儲存錯誤代碼。 保存最重要的錯誤代碼。在解決儲存錯誤代碼的原因之間，無法保存下一個錯誤代碼。		
	錯誤代碼	說明	解決辦法
	0	無錯誤	-
	1	逾時* 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。
	2	用戶 ID 和密碼無效。	確認日誌使用的 ID 和密碼。
	3	上傳的保存目標路徑、傳送源路徑 和傳送資料名無效。	確認傳送資料存在，傳送路徑正確。 確認伺服器設定。
	4	下載的保存目標路徑、傳送源路徑 和傳送資料名無效。	確認外部存儲設備已連接。
	5	指定的資料名不存在。	確認 LAN 電纜連接是否正確。
6	無法建立與伺服器的正確連接。	確認 LAN 電纜連接是否正確。	
7	發生未定義錯誤。	確認伺服器設定。	
* 如果 15 秒內沒有確認請求，客戶端將自動與伺服器切斷連接。			

- [Server Type] 為 “Cloud” 時

記憶體	說明																																	
n	儲存資料傳輸瀏覽器的顯示狀態和錯誤訊息 關於錯誤，目前正出現錯誤的位元為 ON。																																	
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> MSB LSB </div> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <p>資料傳輸瀏覽器的顯示狀態 0：隱藏 1：顯示</p> <p>系統保留（設定：0）</p> <p>內部錯誤</p> <p>目錄建立錯誤</p> <p>下載錯誤</p> <p>上傳錯誤</p> <p>伺服器認證錯誤</p> <p>伺服器連接錯誤</p> </div>		15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0		0	0		0					
	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																		
	0	0	0	0	0	0		0	0		0																							
	項目	說明	解決辦法																															
	伺服器連接錯誤	逾時* 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認 LAN 電纜連接是否正確。																															
	伺服器認證錯誤	域和活動 ID 設定無效。	確認域和活動 ID 設定。 確認域和雲資料伺服器許可證未過期。 確認域和雲資料伺服器許可證已註冊。																															
	上傳錯誤	上傳的保存目標路徑、傳輸源路徑 和傳輸資料名無效。 雲伺服器空間不足	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。 確認雲伺服器上空間足夠。																															
	下載錯誤	下載的保存目標路徑、傳輸源路徑 和傳輸資料名無效。	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。																															
	目錄建立錯誤	指定的資料名不存在。	確認外部存儲設備已連接。																															
內部錯誤	發生雲內部錯誤。	聯繫當地銷售代表。																																
* 如果在 15 秒內未接收到伺服器的回應，伺服器會切斷連接。																																		


記憶體	說明			
n+1	儲存錯誤代碼 保存最重要的錯誤代碼。在解決儲存錯誤代碼的原因之間，無法保存下一個錯誤代碼。			
	錯誤代碼	說明	解決辦法	
	0	無錯誤	-	
	1	逾時 * 指定的伺服器不存在。	確認要連接的伺服器是否存在。 確認可與全球網路建立連接。 確認 LAN 電纜連接是否正確。	
	2	域和活動 ID 設定無效。	確認域和活動 ID 設定。 確認域和雲資料伺服器許可證未過期。 確認域和雲資料伺服器許可證已註冊。	
	3	上傳的保存目標路徑、傳輸源路徑 和傳輸資料名無效。 雲伺服器空間不足	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。 確認外部存儲設備已連接。 確認雲伺服器上空間足夠。	
	4	下載的保存目標路徑、傳輸源路徑 和傳輸資料名無效。	確認傳輸資料存在，並且傳輸路徑正確。 確認伺服器設定。	
	5	指定的資料名不存在。	確認外部存儲設備已連接。	
7	發生雲內部錯誤。	聯繫當地銷售代表。		
* 如果在 15 秒內未接收到伺服器的回應，伺服器會切斷連接。				
n+2, n+3	儲存錯誤詳細代碼			
	錯誤代碼		說明	
	n	n+2		n+3
	0	0	0	正常
	位 0 : ON	-1	-1	無回應
	位 1 : ON	310	0	認證失敗
		320	0	未註冊目標域
		330	0	過期許可證
	位 2 : ON	6	125	未指定檔案或檔案大小 "0"
		9	0	指定了無法存取的檔案夾
		20	131	超出資料大小
		80	122	無效的檔案夾路徑格式
		80	123	無效的檔案名格式
		81	122	無效的檔案夾路徑長度
		81	123	無效的檔案名長度
	位 3 : ON	9011	0	檔案系統錯誤
		9	0	指定了無法存取的檔案夾
		22	124	檔案夾不存在。
		22	125	檔案不存在。
		80	122	無效的檔案夾路徑格式
		80	123	無效的檔案名格式
		81	122	無效的檔案夾路徑長度
	位 4 : ON	-1	-1	下載時外部存儲設備切斷連接 嘗試下載空檔案夾
	位 6:ON	7	0	無效的請求格式
90		0	接收到無效請求	
91		0	無效的請求版本	
9010		0	資料庫錯誤	
9019		0	意外錯誤	
82	132	無效的上傳類型		

指令記憶體

記憶體	說明																																															
n	<p>記憶體分配如下。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="13">MSB</th> <th colspan="2">LSB</th> </tr> <tr> <th>15</th><th>14</th><th>13</th><th>12</th><th>11</th><th>10</th><th>9</th><th>8</th><th>7</th><th>6</th><th>5</th><th>4</th><th>3</th><th>2</th><th>1</th><th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p> 系統保留 瀏覽器 *1 1: 傳送中止 *2 </p> <p> 1 → 0: 隱藏 0 → 1: 顯示 </p>	MSB													LSB		15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MSB													LSB																																			
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																																	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																			

*1 輸入 RUN 模式時如果顯示位元為 ON，會顯示資料傳送瀏覽器。

*2 也可以從狀態列取消資料傳送。

 有關詳情，請參閱“狀態列”第 6-126 頁。

6.11.6 FTP 伺服器設定

伺服器必須建立 FTP 伺服器。如下所示。

伺服器：電腦等

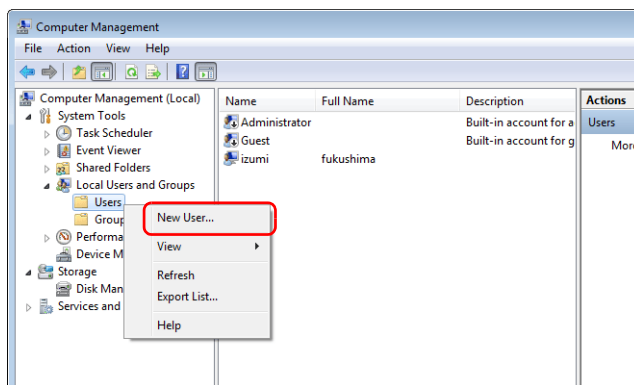
根據使用的 FTP 伺服器和工具不同，FTP 伺服器設定也不同。請參閱各自的手冊。本章節以微軟網際網路資訊服務 (IIS) 的設定為例進行說明。

建立登錄 FTP 的用戶帳號

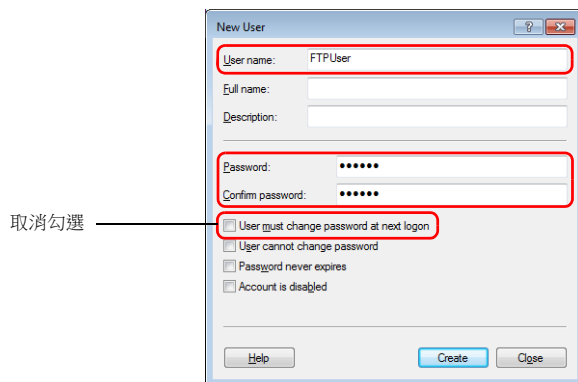
本步驟用於建立新的本地用戶帳號。

- ☞ 如果使用已存在的本地用戶帳號，則無需進行本項設定。
安裝 IIS。
有關詳情，請參閱“[IIS 安裝](#)”第 6-111 頁。

1. 從 [Control Panel] → [Administrative Tools] 雙點 [Computer Management]。
2. 右點 [Local Users and Groups] 下的 [Users]，然後點擊 [New User]。

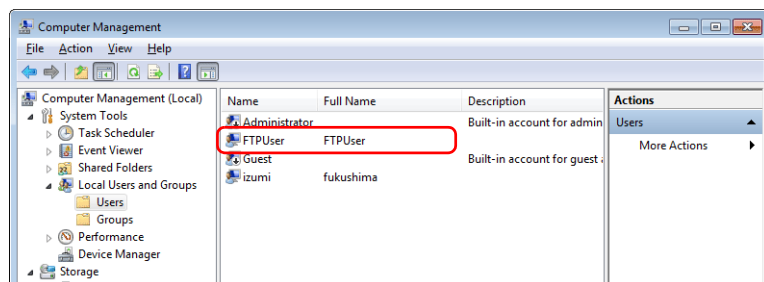


3. 分別輸入用戶名和密碼。取消勾選 [User must change password at next logon] 複選框，然後點擊 [Create]。



* 使用 V-SFT 資料傳送服務功能需要用戶名和密碼。切勿遺失用戶名和密碼。

4. 點擊 [Close]。將增加新的本地用戶。

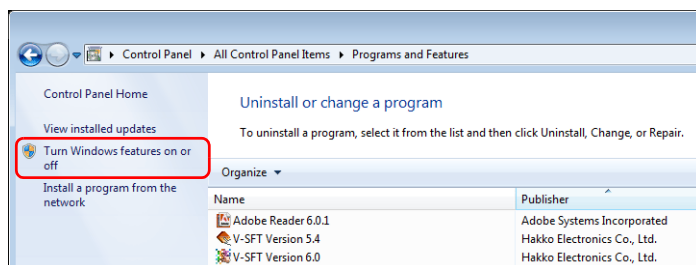


IIS 設定

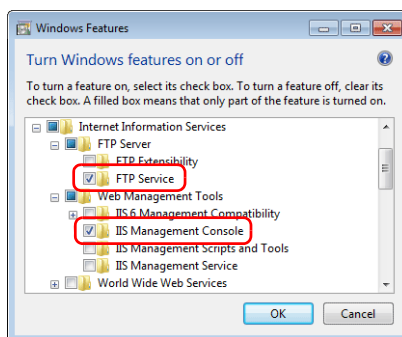
本章節就 IIS 安裝步驟和 FTP 伺服器設定進行說明。

IIS 安裝

1. 從 [Control Panel] → [Programs and Features] 點擊 [Turn Windows features on or off]。

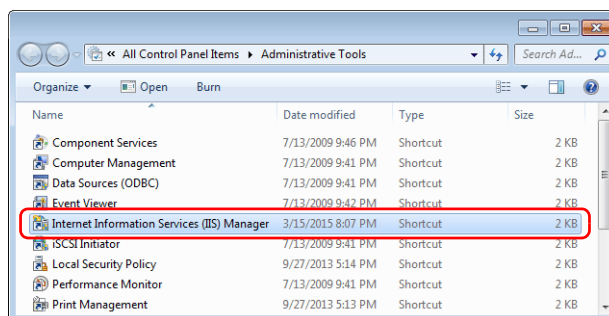


2. 選擇 [Internet Information Services] 下的 [FTP Service] 和 [IIS Management Console] 複選框，點擊 [OK]。

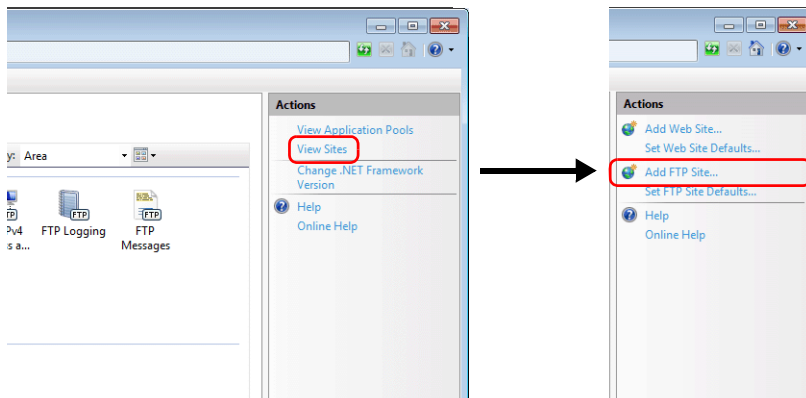


FTP 伺服器設定

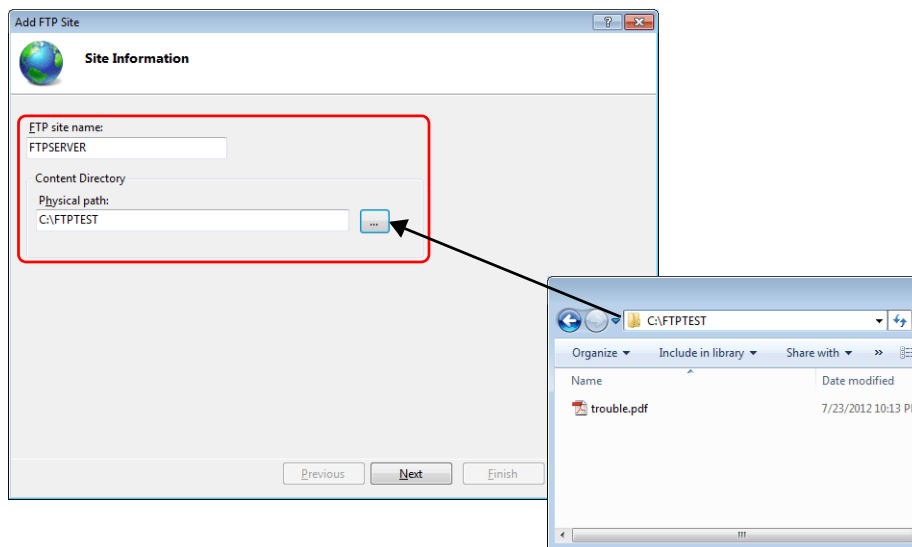
1. [Control Panel] → [Administrative Tools] 雙點 [Internet Information Services (IIS) Manager]。啟動國際網路資訊服務 (IIS) 管理。



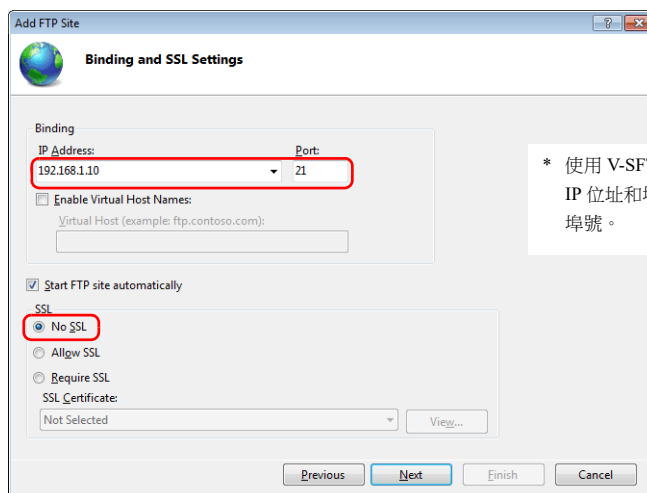
2. 在視窗右側，點擊 [View Sites] → [Add FTP Site]。



3. 填入 [FTP site name] 和 [Content Directory] 字段，點擊 [Next]。

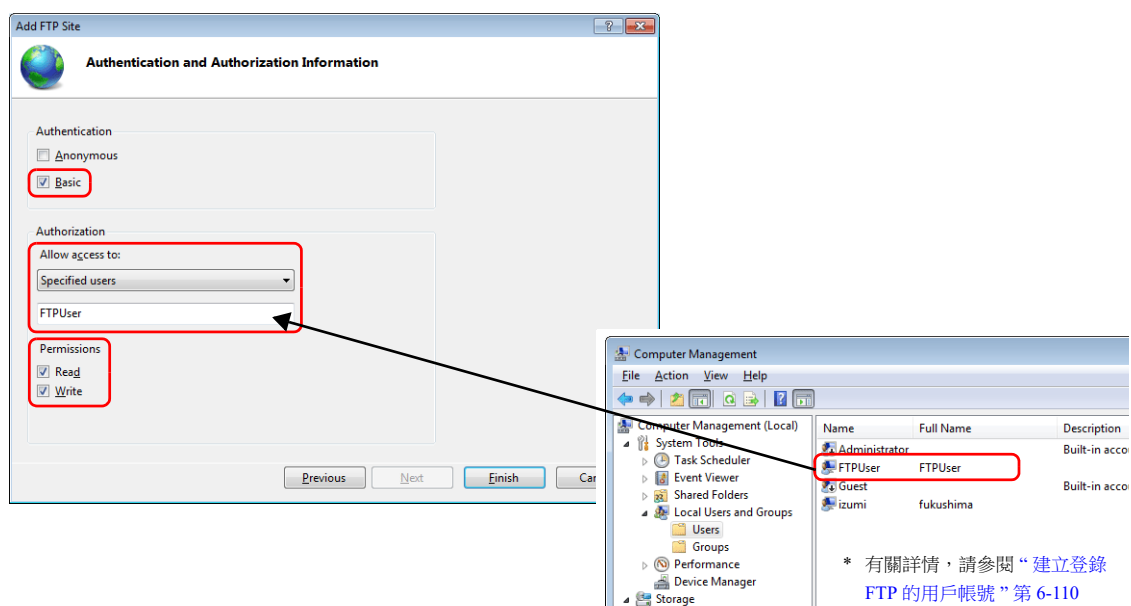


4. 選擇電腦 IP 位址。然後 [SSL] 選擇為 [No SSL]，點擊 [Next]。

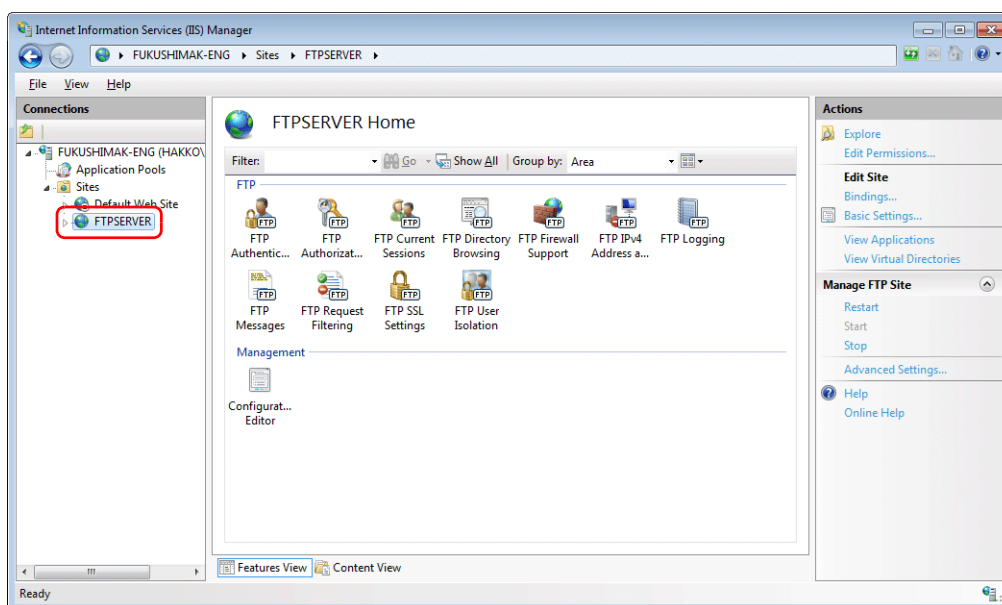


* 使用 V-SFT 資料傳送服務功能需要 IP 位址和埠號。切勿遺失 IP 位址和埠號。

5. 如下進行 [Authentication] 和 [Authorization] 設定。
 [Allow access to] 中選擇 [Specified users]，輸入登錄 FTP 的本地用戶名。



6. 單點 [Finish]。增加新的 FTP 伺服器設定。



確認 FTP 伺服器登錄

本章節就使用指令提示視窗來登錄 FTP 伺服器的確認步驟進行說明。

1. 從電腦的開始選單 → [All Programs] → [Accessories] 中點擊 [Command Prompt]。打開指令提示視窗。
2. 在指令提示視窗中，按順序輸入“ftp”、半形空格和伺服器的 IP 位址，然後按 [Enter] 鍵。

```

Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\fukushina>ftp 192.168.1.10
  
```

3. 輸入登錄 FTP 的用戶名，按 [Enter] 鍵。

```

Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\fukushina>ftp 192.168.1.10
Connected to 192.168.1.10.
220 Microsoft FTP Service.
User (192.168.1.10:(none)): FTPUser
  
```

* 有關詳情，請參閱“建立登錄 FTP 的用戶帳號”第 6-110 頁。

4. 輸入在步驟 3 中輸入的用戶名密碼，按 [Enter] 鍵。

```

Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\fukushina>ftp 192.168.1.10
Connected to 192.168.1.10.
220 Microsoft FTP Service.
User (192.168.1.10:(none)): FTPUser
331 Password required for FTPUser.
Password:
  
```

範例：ftp123

* 不顯示任何內容，輸入密碼時遊標不移動。

顯示“230 User logged in.”時，登錄成功。

```

Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\fukushina>ftp 192.168.1.10
Connected to 192.168.1.10.
220 Microsoft FTP Service.
User (192.168.1.10:(none)): FTPUser
331 Password required for FTPUser.
Password:
230 User logged in.
ftp>
  
```

連接成功



登錄不成功時

- IIS 的設定，用戶名和密碼設定可能不正確。請再次進行確認。
- 防火牆可能被使用。請停止防火牆，重新進行確認。

伺服器：V10/V9 系列設備

📖 有關設定之詳情，請參閱“設定範例 2：V10/V9 設備作為伺服器時”第 6-93 頁。

6.11.7 資料傳送瀏覽器

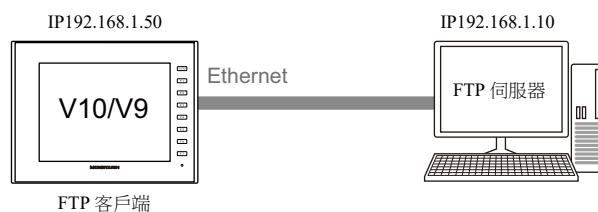
可以使用瀏覽器上傳和下載檔案夾和檔案。

設定範例

伺服器設定

本章節就用電腦或 V10/V9 系列設備作為伺服器時的設定進行說明。

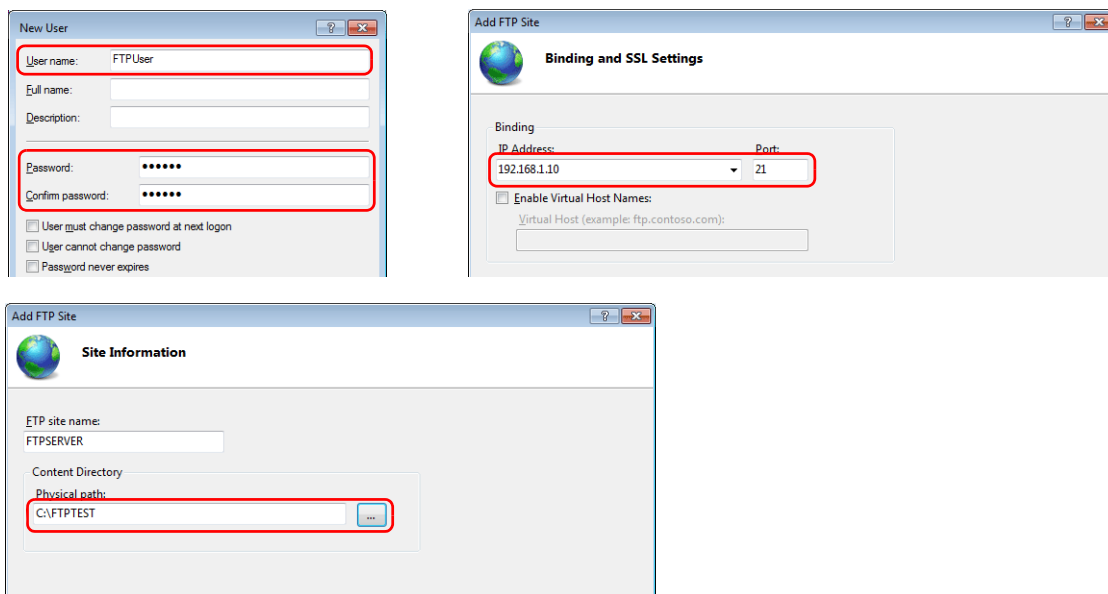
範例：用電腦作為伺服器時



用電腦作為伺服器時

請參閱使用工具手冊。

例如：微軟網際網路資訊服務 (IIS)

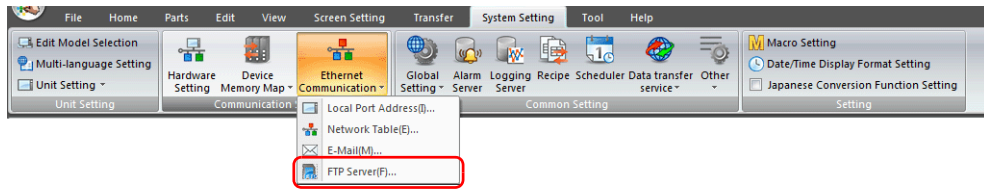


User name	FTPUser
Password	ftp123
IP Address	192.168.1.10
Port	21 (預設)
伺服器目錄	C:\FTPTEST

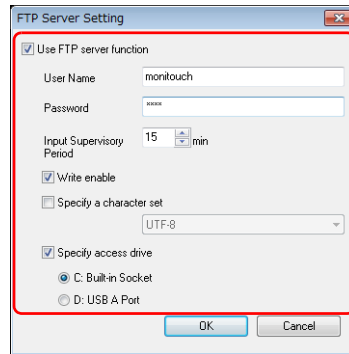
 有關詳情，請參閱“伺服器：電腦等”第 6-110 頁。

用 V10/V9 系列設備作為伺服器時

1. 點擊 [System Setting] → [Ethernet Communication] → [FTP Server]。



2. 顯示 [FTP Server Setting] 視窗。進行如下設定。



Use FTP server function *1	勾選
User Name	monitouch *2
Password	9999 *2
Input Supervisory Period	15 min
Write enable	勾選
Specify access drive	勾選 C: Built-in Socket

*1 有關 FTP 伺服器功能之詳情，請參閱“6.9 FTP 伺服器”。

*2 用戶名和密碼登錄

除使用電腦或 V-SFT 版本 6 畫面配置軟體進行登錄外，使用 V10/V9 系列設備的 Local 模式也可以登錄 FTP 伺服器功能的用戶名和密碼。

詳細內容，請參閱以下手冊。

- V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊

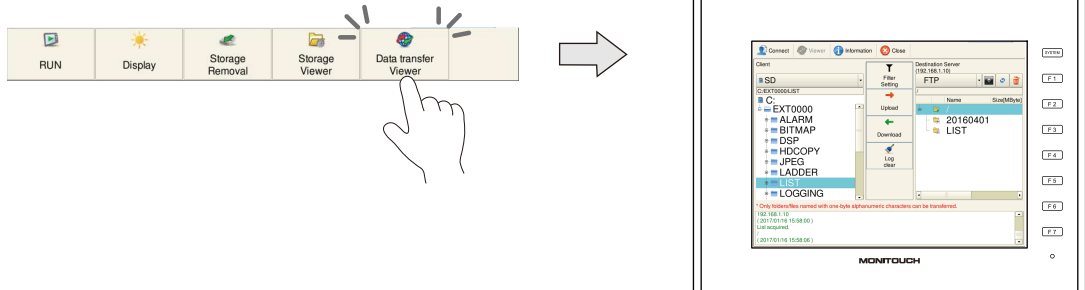
- V9 系列故障排除 / 維護手冊

顯示瀏覽器

使用開關元件或透過 PLC 指令，可以從系統選單顯示瀏覽器。

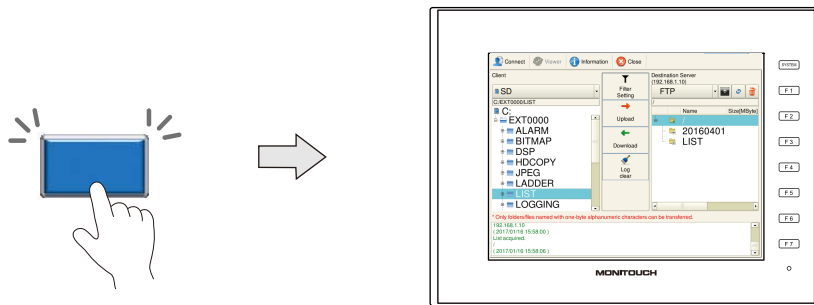
系統選單

無需設定

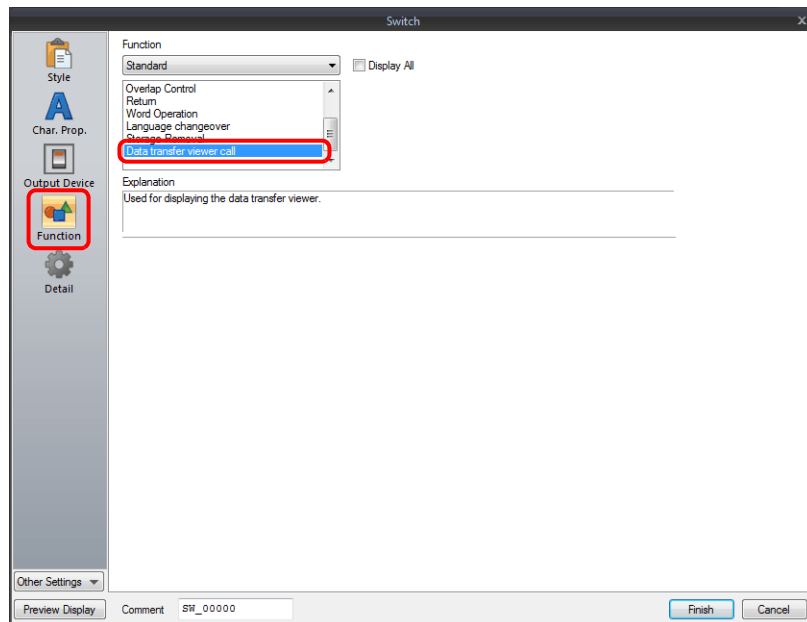


開關

使用畫面上放置的開關，顯示資料傳送瀏覽器。



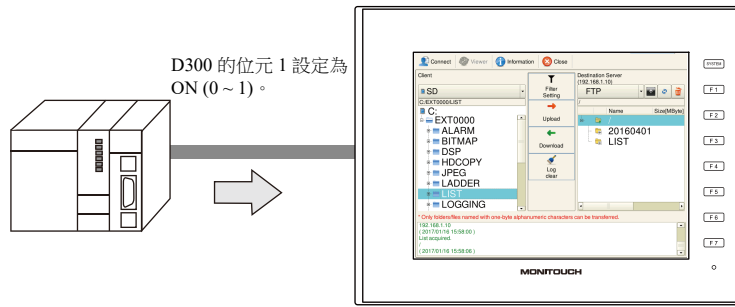
1. 從 [Parts] 選單放置開關。
2. 選擇 [Function] → [Standard] → [Data transfer viewer call]。



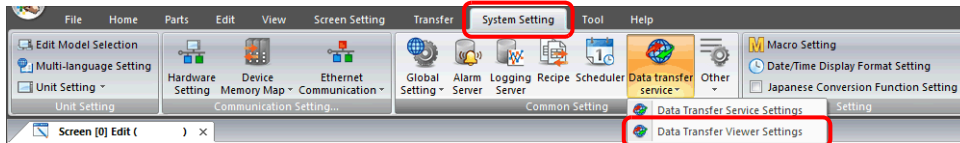
PLC 指令

從 PLC 發出指令顯示資料傳送瀏覽器。

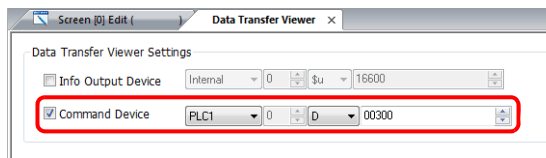
指令記憶體位址：D300



點擊 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Viewer Settings]，設定指令記憶體位址。



例如：D300



使用 D300 的位元 1 進行顯示

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

系統保留

瀏覽器
1 → 0: 隱藏
0 → 1: 顯示

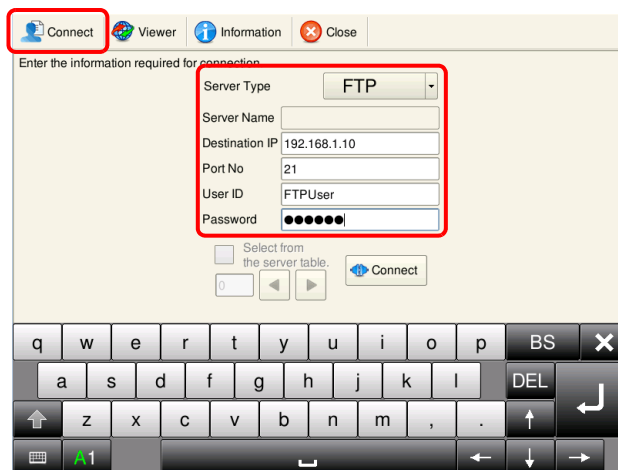
1: 傳送取消

客戶端設定 (V10/V9)

- 顯示資料傳送瀏覽器。

 有關顯示方法之詳情，請參閱“顯示瀏覽器”第 6-117 頁。

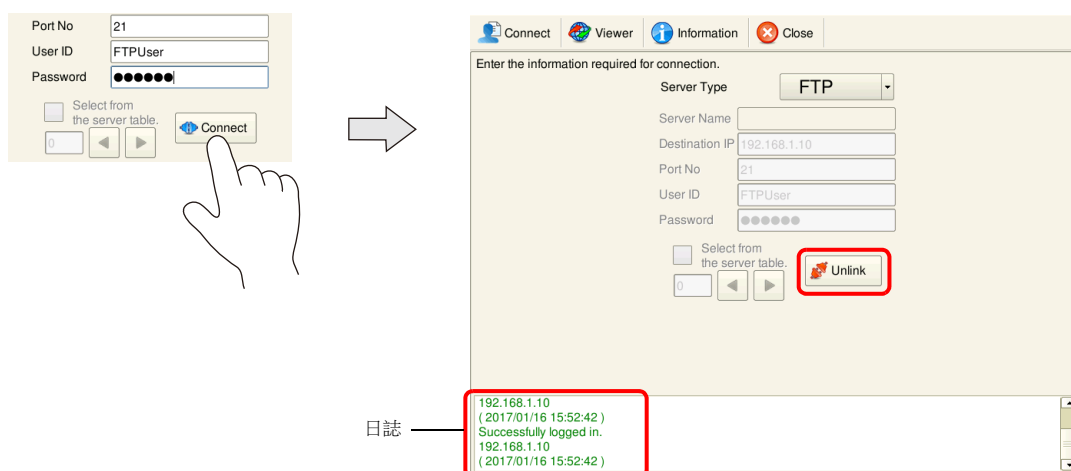
- 最後顯示以下 [Connect] 選單。點擊各設定，設定 [Destination IP]、[Port No]、[User ID] 和 [Password]，值與伺服器的設定相同。



勾選 [Select from the server table] 複選框後，可以使用畫面資料 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings] → [List of Destination Servers] 中登錄的表格號指定伺服器。

No.	Server Type	Connection Mode	Server Name	Connection Destination	Port No.	User ID	Password
0	FTP	Passive mode	FTPSEVER	192.168.1.10	21	FTPUser	*****
1							
2							
3							
4							


- 點擊 [Connect] 按鈕。如果成功與伺服器建立連接，日誌會顯示“Successfully logged in.”，[Connect] 按鈕變為 [Unlink] 按鈕。



如果與伺服器連接失敗，日誌會顯示“Cannot find the specified server. Check the setting.”
確認乙太網路環境和設定，然後再次點擊 [Connect]。



以上完成必要設定。

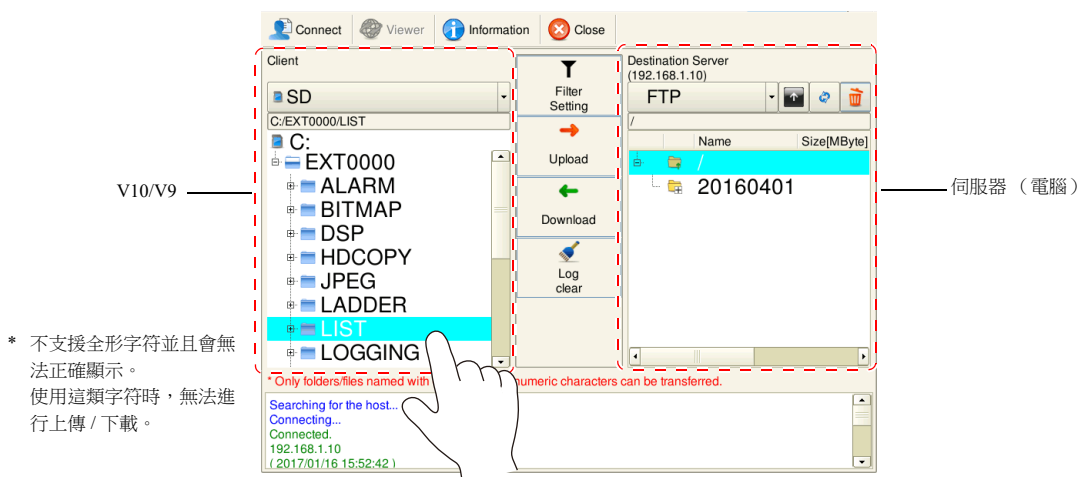
 有關操作方法之詳情，請參閱“動作範例”第 6-120 頁。

動作範例

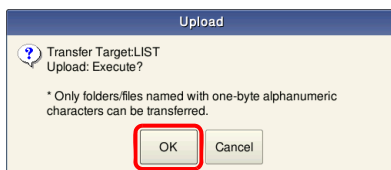
上傳檔案夾

本章節就如何將客戶端 (V10/V9) 上的 “LIST” 檔案夾上傳 (PUT) 至伺服器的步驟進行說明。

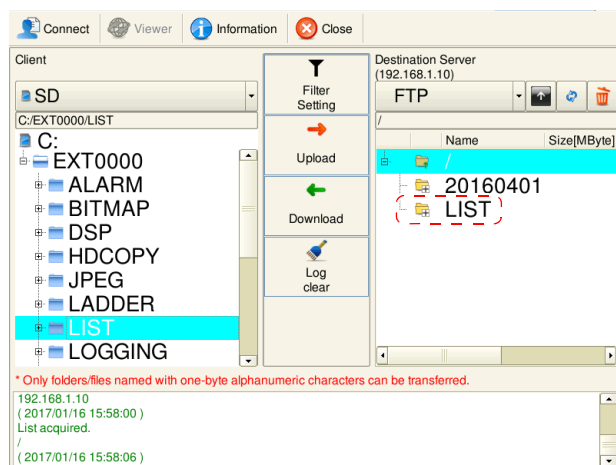
1. 顯示資料傳送瀏覽器。
2. 在客戶端 (V10/V9) 列表中選擇 “LIST” 檔案夾。



3. 點擊 [Upload]。出現確認對話框。點擊 [OK]。



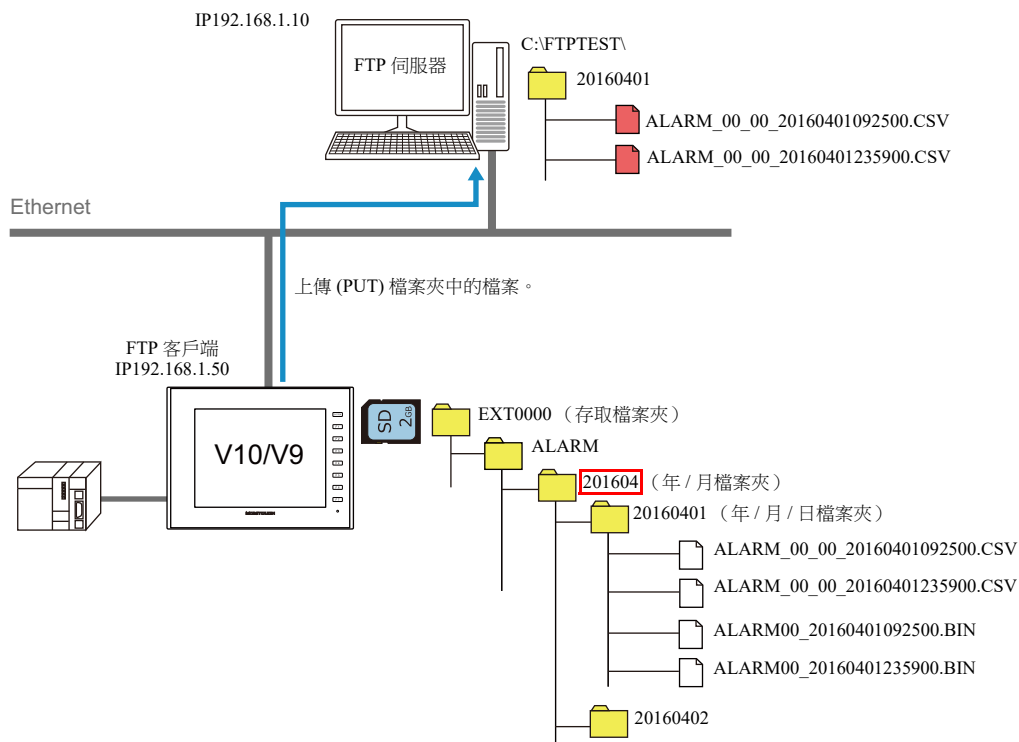
4. “LIST” 檔案夾上傳至伺服器。



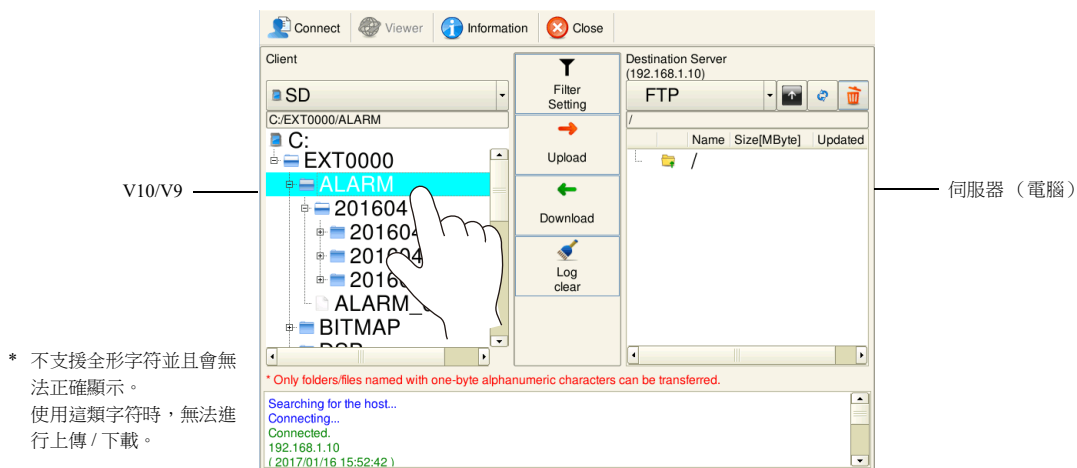
- * 如果已經存在相同的檔案夾名，則檔案夾會被覆蓋。

過濾器功能

本章節就只將客戶端 (V10/V9) 上“ALARM”檔案夾中的 CSV 檔案上傳 (PUT) 至伺服器的步驟進行說明。

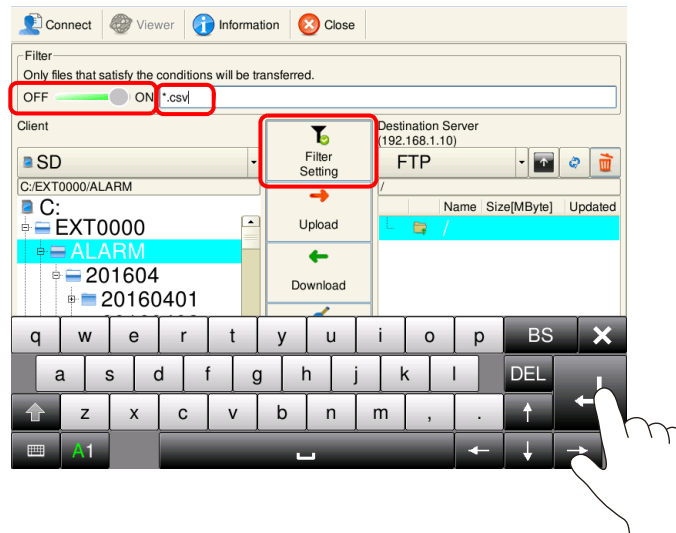


1. 顯示資料傳送瀏覽器。
2. 選擇客戶端 (V10/V9) 列表中的“ALARM”檔案夾。

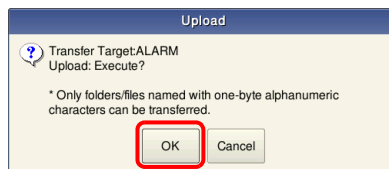


* 不支援全形字符並且會無法正確顯示。
使用這類字符時，無法進行上傳/下載。

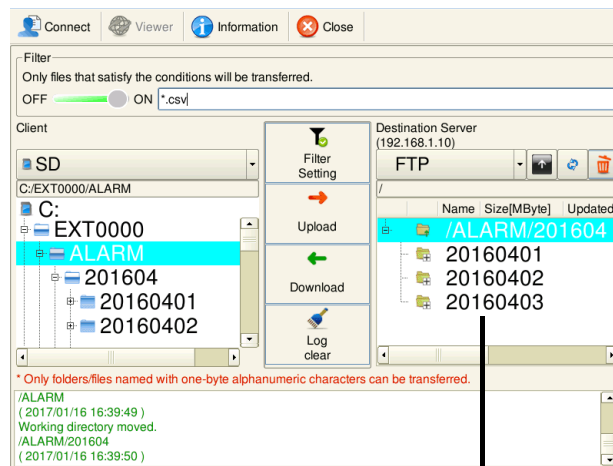
3. 點擊 [Filter Setting]。過濾器選單開關設置為 [ON]，輸入 “*.csv”。



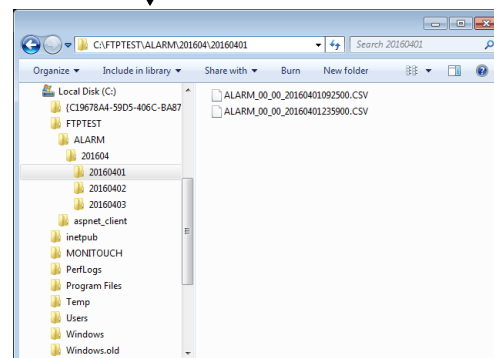
4. 點擊 [Upload]。出現確認對話框。點擊 [OK]。



5. “ALARM” 檔案夾中的所有 CSV 檔案上傳至伺服器。

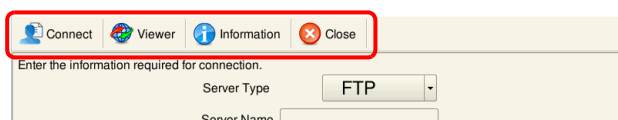


伺服器上 (電腦)

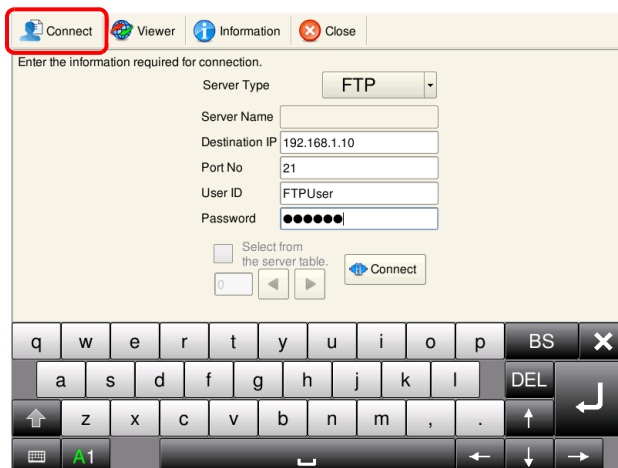


* 如果已經存在相同的檔案夾名，則檔案夾會被覆蓋。

資料傳送瀏覽器設定



連接



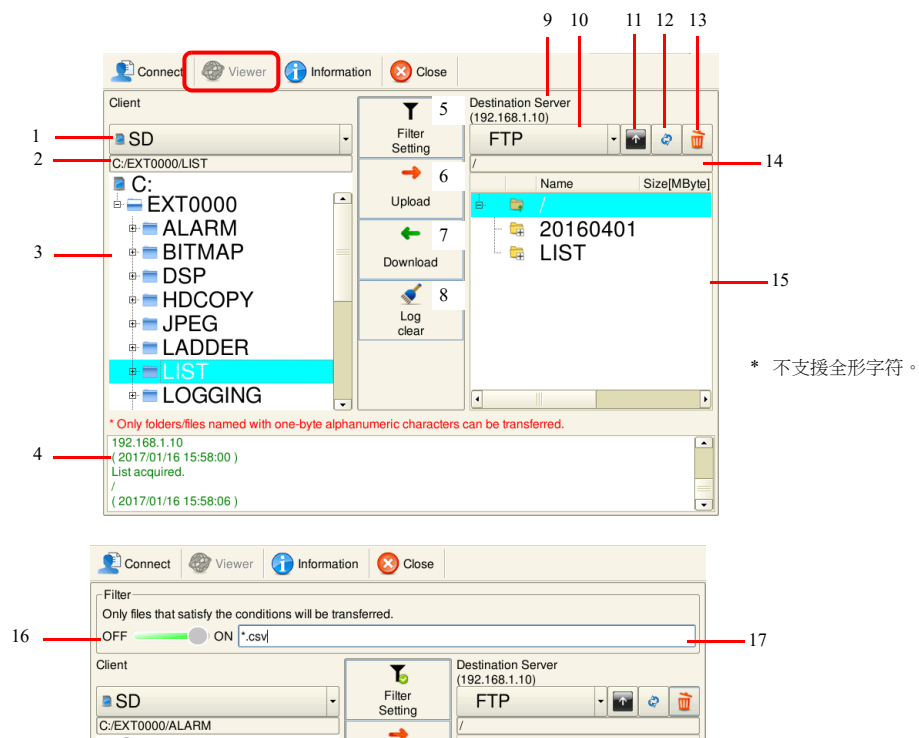
* 連接模式固定為被動模式。

項目	說明	備註
Server Type	FTP/Cloud *1	
Server Name *2	顯示伺服器名稱。	僅限勾選 [Select from the server table] 複選框時顯示。
Destination IP *2	指定伺服器的 IP 位址。	設定與伺服器設定相同的值。
Port No *2	指定伺服器的控制埠號。 (預設 : 21)	設定與伺服器設定相同的值。
User ID *2	指定用戶 ID (user name)。 16 個半形字節以內	設定與伺服器設定相同的值。
Password *2	指定密碼。 16 個半形英數字以內	設定與伺服器設定相同的值。
Select from the server table	可以使用畫面資料 [System Setting] → [Data transfer service] → [Data Transfer Service Settings] → [List of Destination Servers] 中登錄的表格號指定伺服器。	
Connect/Unlink	與伺服器連接和從伺服器切斷連接。	

*1 有關雲端支援之詳情，請參閱《網路機器介面手冊》。

*2 勾選 [Select from the server table] 複選框時，會顯示在指定表格號中登錄的資訊。

瀏覽器

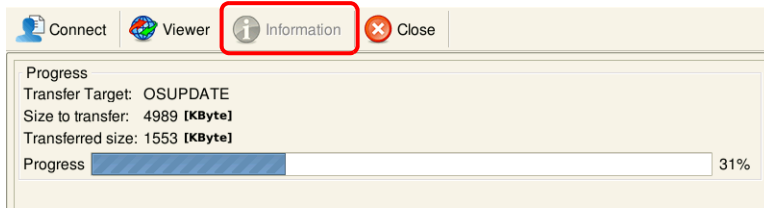


項目	說明	備註
1. 外部存儲選擇	選擇 V10/V9 系列設備（客戶端）的外部存儲。	客戶端設定
2. 路徑顯示	顯示與遊標選擇對應的路徑。	客戶端設定
3. 檔案資訊	顯示在“1.”中指定的外部存儲設備中保存的檔案夾和檔案。 選擇要傳送的檔案夾 / 檔案。	客戶端設定
4. 日誌顯示	顯示連接 / 切斷連接的執行結果然後傳送。 結果不同，訊息顏色也不同。 綠色：成功 藍色：已連接 / 搜索中 紅色：失敗	有關詳情，請參閱“日誌顯示”第 6-125 頁。
5. Filter setting	顯示過濾器選單。 過濾器開關為 [ON] 時，出現綠色確認標誌。	
6. Upload	將從客戶端選擇的檔案夾 / 檔案傳送到伺服器上選擇的路徑。	
7. Download	將伺服器上選擇的檔案夾 / 檔案傳送至客戶端上選擇的路徑。	
8. Log clear	清除“4.”中顯示的日誌。	
9. 伺服器 IP 位址	顯示目前所連伺服器的 IP 位址。	伺服器設定
10. 伺服器選擇	FTP/Cloud ^{*1}	伺服器設定
11. 切換目錄	返回上一層目錄。	伺服器設定
12. 重新整理目錄	目錄重新整理至最新狀態。	伺服器設定
13. 刪除	刪除從伺服器選擇的檔案夾 / 檔案。	伺服器設定
14. 路徑顯示	顯示與遊標選擇對應的路徑。	伺服器設定
15. 檔案資訊	顯示在“11.”中指定的伺服器上保存的檔案夾和檔案。 選擇要傳送的檔案夾 / 檔案。	伺服器設定
16. 過濾器開關	選擇是否使用過濾器功能。 開關切換至 [ON]，使用過濾器功能。	
17. 過濾器關鍵字	過濾器只以檔案為對象。只傳送與指定關鍵字匹配的檔案。 可以指定通配符。 64 個半形英數字以內	支援通配符：*，?，和 [] * 不支援字符：/，\，:，:，"，<，>， 和 * 不支援全形字符。

*1 有關雲端支援之詳情，請參閱《網路機器介面手冊》。

資訊

顯示目前正在傳送的檔案夾 / 檔案和資料傳送的進度。



* 每個檔案顯示 [Size to transfer]、[Transferred size] 和 [Progress]。

關閉

點擊此按鈕會關閉資料傳送瀏覽器。正在進行上傳和下載時，資料傳送瀏覽器可關閉。



日誌顯示

資料傳送瀏覽器下方區域中顯示連接 / 斷連和傳送的執行結果。

結果不同，訊息顏色也不同（綠色：成功，藍色：已連接 / 搜索中，紅色：失敗）。如果結果為失敗（紅色），請確認以下內容。

操作	說明	解決辦法
連接	登錄失敗。	確認日誌使用的 ID 和密碼。
	找不到指定的伺服器。 請檢查設定。	確認 [Connect] 畫面上指定的伺服器 IP 位址是否正確。
	未輸入連接所需訊息。	確認 [Connect] 畫面上輸入的伺服器 IP 位址和埠號是否正確。
目錄切換	移動工作目錄失敗。	確認伺服器上是否存在指定路徑。
	取得列表失敗。	
上傳	[File] 上傳失敗。	<ul style="list-style-type: none"> • 確認所選檔案夾 / 檔案名中不含全形字符。 • 確認客戶端是否存在指定資料。 • 確認伺服器指定路徑是否存在。 • 確認伺服器上可用空間是否足夠。 • 確認伺服器設定。
	[Folder] 上傳失敗。	
下載	[File] 下載失敗。	<ul style="list-style-type: none"> • 確認所選檔案夾 / 檔案名中不含全形字符。 • 確認伺服器上是否存在指定資料。 • 確認客戶端指定路徑是否存在。 • 確認客戶端外部存儲上可用空間是否足夠。 • 確認伺服器設定。
	[Folder] 下載失敗。	
上傳 下載	在伺服器端未選擇目錄。	選擇伺服器上的一個檔案夾或檔案。
	在客戶端未選擇目錄。	選擇客戶端上的一個檔案夾或檔案。
刪除	[File] 刪除失敗。	<ul style="list-style-type: none"> • 確認伺服器指定路徑是否存在。 • 確認伺服器設定。
	[Folder] 刪除失敗。	
傳送中止	傳送中止失敗。	確認網路環境。
連接 / 上傳 / 下載 / 刪除 / 重新整理 / 目錄切換	正在對伺服器發送請求。 稍後再試一次。	目前正在傳送檔案夾 / 檔案。傳送完成後再試一次。
已連接	連接被切斷。	<ul style="list-style-type: none"> • 確認伺服器設定。 • 確認網路環境。 （向伺服器發送請求時，如果 15 秒內沒有確認請求，客戶端會自動與伺服器切斷連接。）

6.11.8 確認傳送狀態

系統記憶體 (\$s)

系統記憶體如下所述。

位址	說明	備註
\$s1690	確認 FTP 通訊狀態 0: 未建立通訊 1: 上傳 (PUT) 2: 下載 (GET)	← V
\$s1691 *	執行中的記錄號 (僅限 \$s1690 設定為 1 或 2 時)	← V
\$s1692 *	執行中的伺服器表格號 (僅限 \$s1690 設定為 1 或 2 時)	← V

* 使用資料傳送瀏覽器執行時保存為“-1”。

狀態列

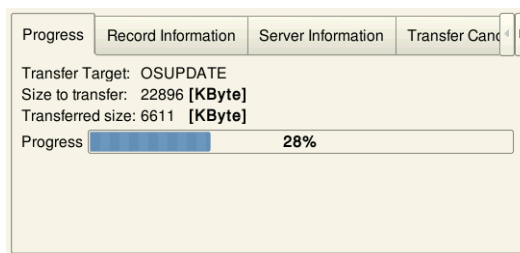
狀態列顯示目前資料傳送狀態。

按下圖標，確認傳送進度或傳送資料的詳細資訊。也可以取消資料傳送。



進程

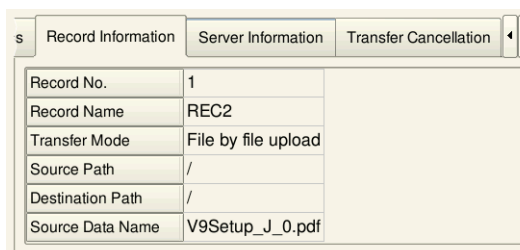
顯示目前正在傳送的檔案和資料傳送的進度。



* 每個檔案顯示 [Size to transfer]、
[Transferred size] 和 [Progress]。

記錄資訊

顯示目前資料傳送的記錄號及其詳細資訊。



* 使用資料傳送瀏覽器時，不顯示
[Record No.] 和 [Record Name]。

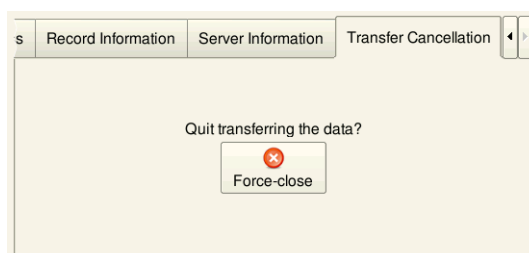
伺服器資訊

顯示目前正在執行資料傳送用的伺服器資訊。



Progress	Record Information	Server Information	Transfer Canc
Server Name	FTPSEVER		
Target	192.168.1.10		
Server Type	FTP Server		
Connection Mode	Passive mode		
Port No	21		

傳送中止

強制取消資料傳送。



* 也可以透過 PLC 位元指令取消資料傳送。

-  有關詳情，請參閱“Data Transfer Service Settings.”下的“指令記憶體”第 6-103 頁。
-  有關詳情，請參閱“Data Transfer Viewer Settings.”下的“指令記憶體”第 6-109 頁。

6.11.9 限制事項

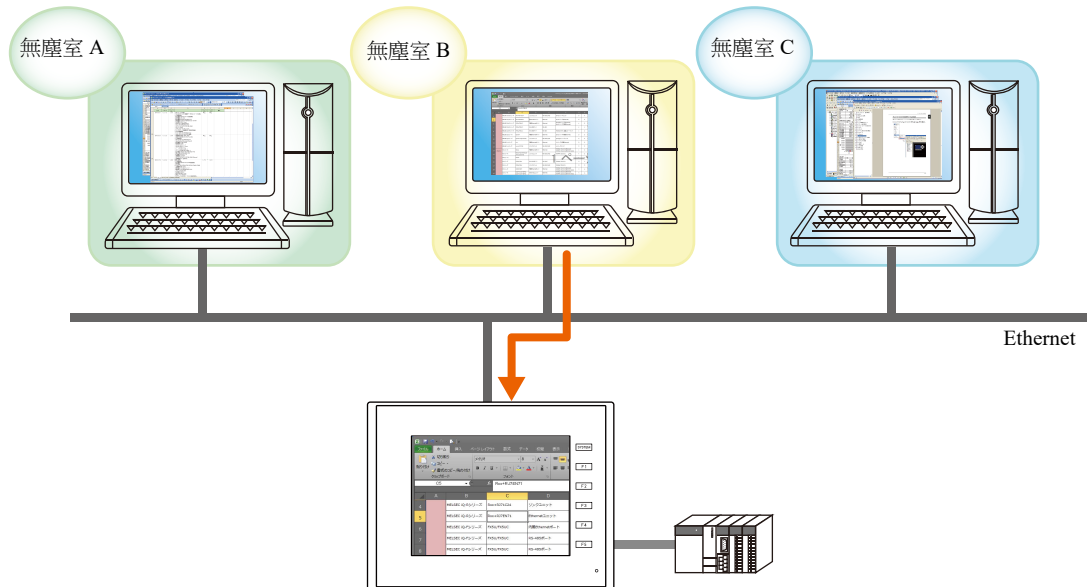
- 在傳送目標存在相同資料時進行的操作：
 - 下載 (GET)：覆蓋
 - 上傳 (PUT)：取決於伺服器設定
- 傳送目標上不會保存傳送取消或傳送失敗的檔案（僅限下載中）。
- 當傳送取消或乙太網路通訊切斷連接時，目前在傳送清單內的全部取消。
- 資料傳送時無法顯示 local 模式畫面。
- 向伺服器發送請求（連接，上傳，下載，刪除，重新整理或目錄切換）時，如果 15 秒內沒有確認請求，進程會強制終止，客戶端切斷連接。

6.12 遠程桌面

6.12.1 概要

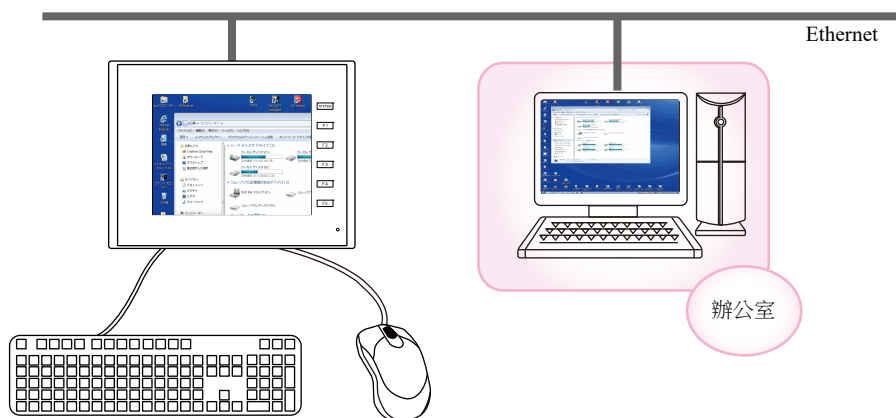
- 用戶可以利用遠程桌面視窗顯示功能在 V10/V9 系列上查看遠程電腦畫面。此項功能可以透過 V10/V9 系列設備實現遠程監控，例如連接至控制整條生產線的伺服器（電腦），或連接至不便進入的無塵室內安裝的電腦。

範例：監控無塵室 B 內的伺服器（電腦）



- 同時還能將滑鼠和鍵盤連接到 V10/V9 系列設備，從而用 V10/V9 系列設備對遠程電腦的畫面進行操作。用戶在無法使用電腦的現場也能輕鬆透過 V10/V9 系列設備輸入資料或閱讀手冊。

範例：在辦公室的電腦上搜索檔案



請參閱“6.12.6 視窗配置和操作”第 6-138 頁

6.12.2 規格

V10/V9 技術規格

項目	說明	備註
支援型號	V10 V9	
使用的埠	LAN LAN2 WLAN	CUR-03 不可使用。
顯示捲動	允許	利用捲軸實行。不支援滑動手勢。
同時連接電腦的數量	1	
USB 滑鼠	支援	支援 USB 滑鼠的左鍵，右鍵和滾輪。
USB 鍵盤	支援	
電腦畫面旋轉	允許	0°, 90°, 270°
全屏顯示到最小化顯示	允許	100% (實際) → 1/2、1/3 和 1/4

伺服器 (電腦)

項目	說明
OS	Windows 7/8/8.1/10
協議	TCP/IP

6.12.3 必要設定

伺服器 (電腦) 設定

- “安裝和設定 UltraVNC” 第 6-130 頁

關於 VNC (虛擬網路計算)

此軟體由 AT & T Laboratories Cambridge(U.K.) 研發，用於操作網路的遠程電腦畫面。

V10/V9 系列設備設定

無需設定

V-SFT 設定

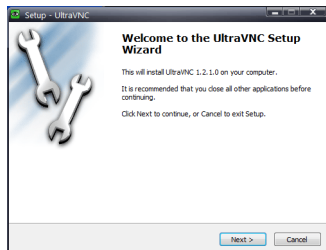
- “遠程桌面清單設定” 第 6-132 頁
- “遠程桌面視窗顯示步驟” (三種方法)
 - “設置顯示區域，顯示遠程桌面視窗” 第 6-133 頁
 - “切換顯示 / 隱藏遠程桌面視窗” 第 6-135 頁
 - “顯示 / 隱藏使用巨集指令” 第 6-136 頁

6.12.4 伺服器（電腦）設定

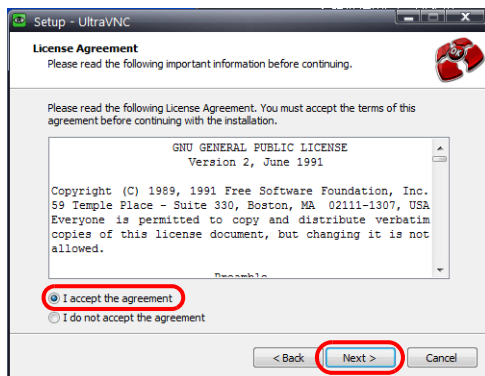
安裝和設定 UltraVNC

本章節使用 UltraVNC 作為範例介紹遠程桌面視窗顯示的設定。

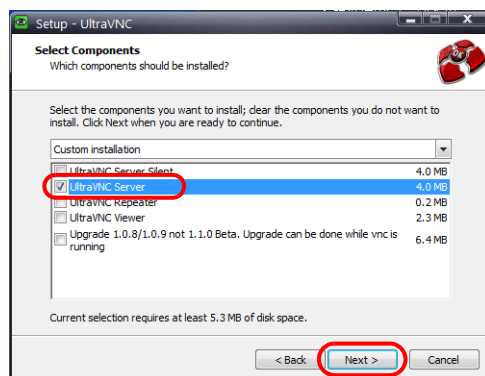
1. 前往以下 URL，下載 UltraVNC。
<https://www.uvnc.com/downloads/ultravnc.html>
2. 執行下載檔案，開始安裝。



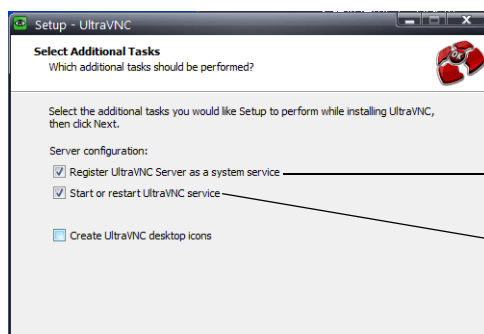
3. 閱讀許可協議，如果同意條款和條件，勾選 [I accept the agreement] 選項，然後單點 [Next] 按鈕。



4. 確認視窗中顯示的資訊，然後單點 [Next] 按鈕。
5. 使用 [Select Destination Location] 選擇安裝路徑，然後單點 [Next] 按鈕。
6. 選擇 [UltraVNC Server] 並單點 [Next] 按鈕。



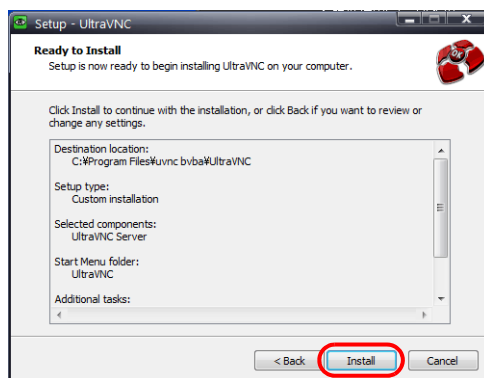
7. 指定 UltraVNC 在開始選單登錄的名稱和位置，然後單點 [Next] 按鈕。
8. 勾選以下複選框，然後單點 [Next] 按鈕。



勾選此複選框後，將 UltraVNC 伺服器登錄為 Windows 服務。

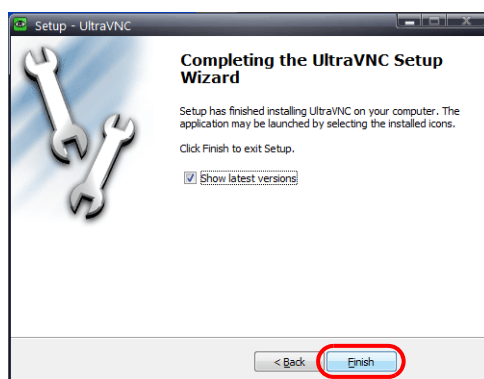
勾選此複選框後，完成 UltraVNC 安裝時將啟動或重啟 UltraVNC 服務。

9. 確認 [Ready to Install] 視窗中顯示的資訊，然後單點 [Install] 按鈕。



10. 確認視窗中顯示的資訊，然後單點 [Next] 按鈕。

11. 單點 [Finish] 按鈕，完成安裝過程。“UltraVNC” 圖標將添加到客戶電腦的任務列中。



關於 UltraVNC 圖標

必須在已連接的電腦上運行 UltraVNC，才能顯示遠程桌面視窗。

(UltraVNC 未運行時，不顯示任何內容。) 與 V10/V9 系列設備的連接時，UltraVNC 圖標亮橙色。

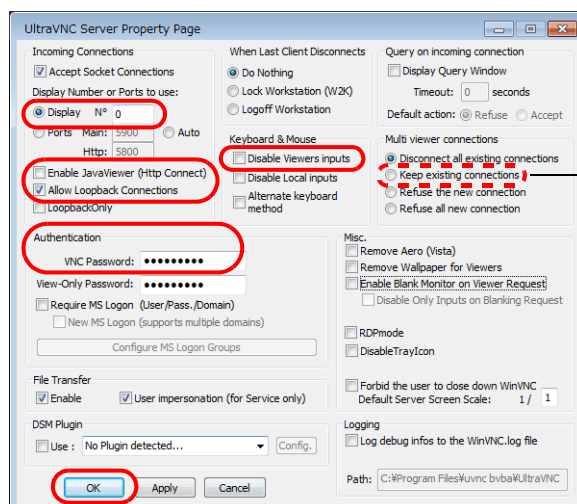
UltraVNC 運行中 (綠色)



連接到 V10/V9 系列設備 (橙色)



12. 右擊任務欄中的 UltraVNC 圖標，顯示右擊選單，勾選 [Admin Properties]。進行以下設定，單點 [OK]。



* 與多個 V10/V9 系列設備建立連接時，勾選 [Multi viewer connections] → [Keep existing connections] 複選框。

關於 [VNC Password]

進行遠程桌面清單設定時，此處設定的密碼必須以 V-SFT 版本輸入 (請參閱 “遠程桌面清單設定” 第 6-132 頁)。請妥善保管，以防密碼遺失。

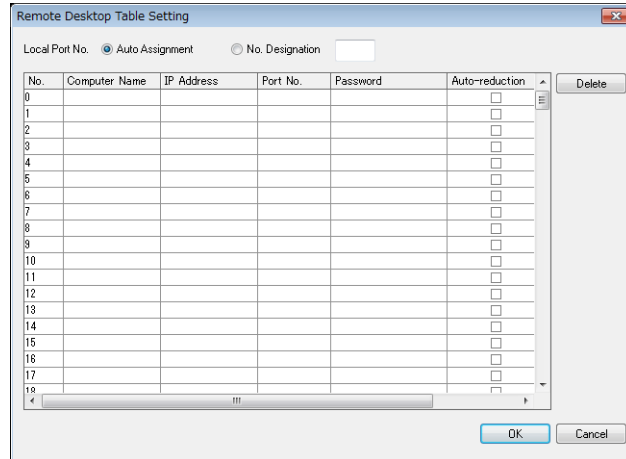
6.12.5 V-SFT 設定

對遠程桌面清單和顯示設定進行設定。

遠程桌面清單設定

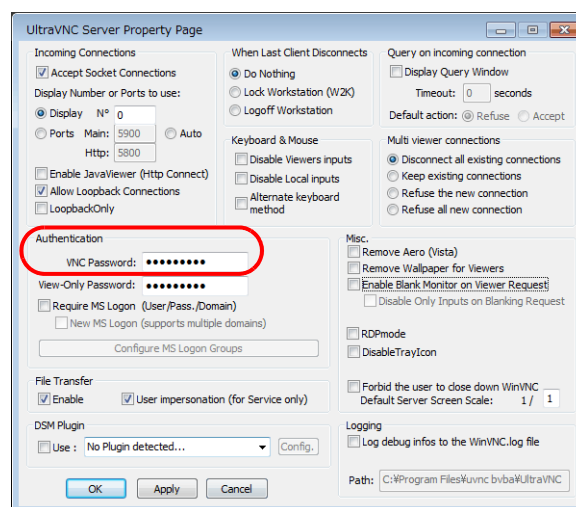
登錄連接用的電腦（伺服器）。

點擊 [System Setting] → [Other] → [Remote Desktop Table Setting]，顯示 [Remote Desktop Table Setting] 視窗。



項目	說明
Local Port No.	選擇 V10/V9 系列設備的本地埠編號。 此埠作為發送 / 接收遠程桌面視窗顯示的埠使用。 自動分配：分配一個在 V10/V9 系列設備上未使用過的埠號給 VNC 連接。 指定編號：使用指定埠號（預設：8050，範圍：1024 ~ 65533）
Computer Name	指定伺服器（電腦）名稱。
IP Address	指定伺服器（電腦）的 IP 位址。
Port No.	指定伺服器（電腦）埠編號。（UltraVNC 預設：5900）
Password	指定密碼。輸入的密碼顯示為 8 個星號。 （半形英數字最大 254 個字）
Auto-reduction	勾選此複選框，使用縮小顯示整個電腦畫面的功能。
PC resolution	勾選 [Auto-reduction] 複選框時，設定電腦的解析度。 （800*600, 1024*768, 1152*864, 1280*1024, 1600*1200, 1920*1080, 規格（寬：800 ~ 1920，高：600 ~ 1200））

輸入在電腦 [UltraVNC Server Property Page] 視窗中設定的密碼。（請參閱“安裝和設定 UltraVNC”第 6-130 頁中的第 12 步。）



遠程桌面視窗顯示步驟

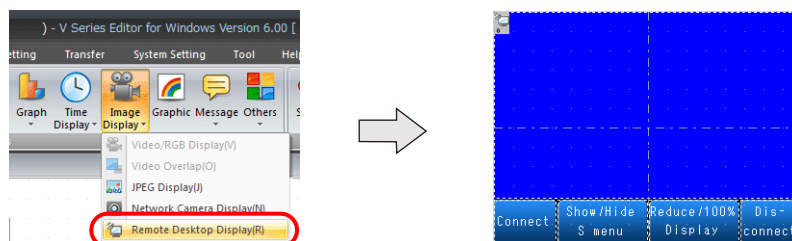
有三種方式顯示遠程桌面視窗。

- 設置顯示區域，顯示遠程桌面視窗 → 第 6-133 頁
- 切換顯示 / 隱藏遠程桌面視窗 → 第 6-135 頁
- 顯示 / 隱藏使用巨集指令 → 第 6-136 頁

設置顯示區域，顯示遠程桌面視窗

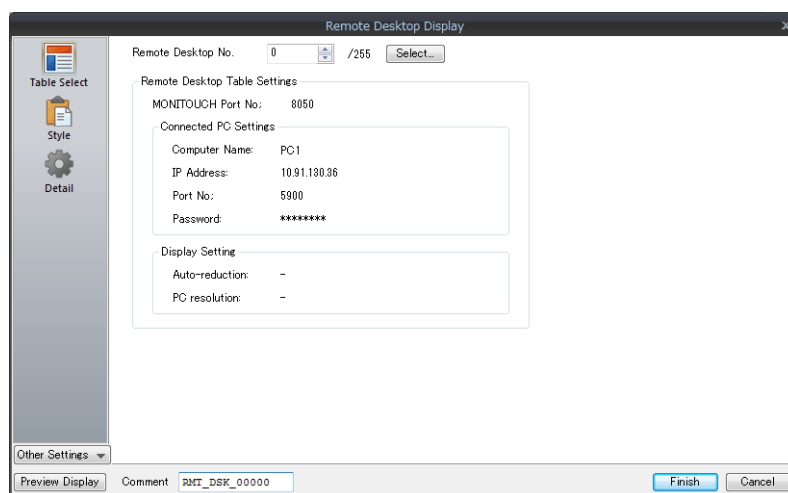
可以在畫面上放置顯示區域用來顯示已連接伺服器（電腦）的遠程桌面視窗。

單點 [Parts] → [Image Display] → [Remote Desktop Display]，放入元件。



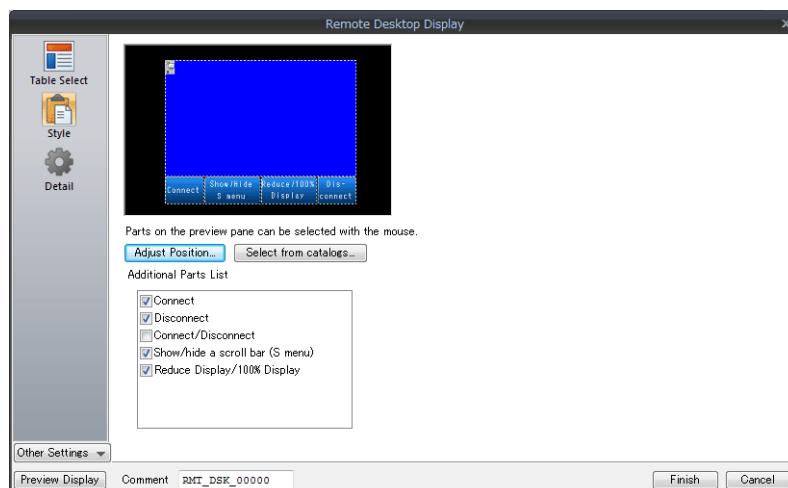
遠程桌面

- 清單選擇



項目	說明
Remote Desktop No.	點擊 [Select] 按鈕，顯示 [Remote Desktop Table Setting] 視窗。 指定 [Remote Desktop Table Setting] 視窗中登錄的伺服器（電腦）的清單編號。
Remote Desktop Table Settings	本區域概括遠程桌面清單設定內容。


- 樣式



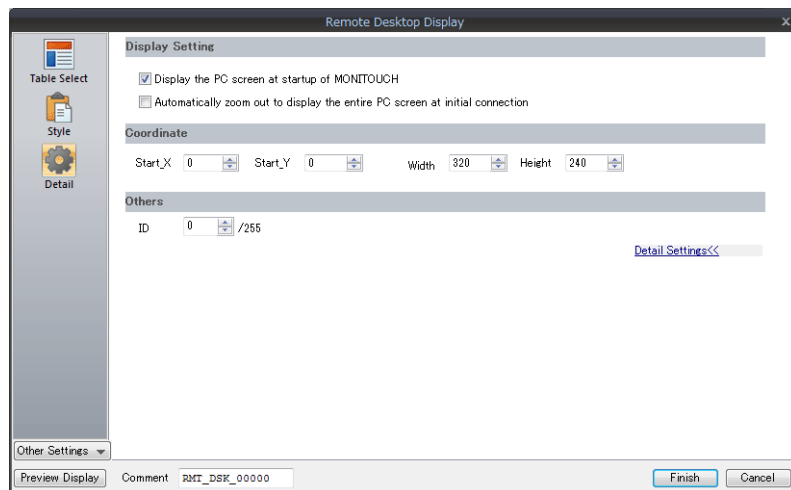
項目	說明
Additional Parts List	顯示與遠程桌面相關元件的列表。 勾選：在 MONITOUCH 上顯示 不勾選：在 MONITOUCH 上不顯示。
Connect	連接到伺服器（電腦），可以顯示遠程桌面視窗。
Disconnect	從伺服器（電腦）切斷連接，則無法顯示遠程桌面視窗。
Connect/Disconnect	每次按下這個開關，在與伺服器（電腦）連接，顯示遠程桌面視窗和與伺服器（電腦）切斷連接，無法顯示遠程桌面視窗之間進行切換。
Show/hide the scroll bar (S menu)	每次按下設定此功能的開關，在顯示和隱藏捲軸（S 選單）之間切換。 但是，用自動縮小顯示遠程桌面視窗時，此功能無效。
Reduce Display/100% Display	每次按下開關，在遠程桌面視窗的自動尺寸縮小和實際尺寸顯示之間切換。
Adjust Position	顯示各元件放入位置的調整視窗。可以更改元件大小。
Select from catalogs	從目錄中設定元件設計。
Parts Design	設定在 [Additional Parts List] 或預覽方格中所選元件的設計和顏色。
Edit Selected Parts	設定在 [Additional Parts List] 或預覽方格中所選的元件。

- 顯示 / 隱藏

對遠程桌面顯示的 / 隱藏進行設定。

 有關詳情，請參閱《參考手冊 1》。

- 詳細設定



項目	說明	
Display Setting	Display the PC screen at startup of MONITOUCH	V10/V9 設備啟動時，顯示已連接伺服器（電腦）的畫面。*1
	Automatically zoom out to display the entire PC screen at initial connection	自動縮小，顯示整個電腦畫面。*2 此選項僅在首次連接時有效。從第二次之後的連接開始，電腦畫面顯示實際尺寸。
Coordinate	Start X/Start Y	用 X 和 Y 座標設置顯示區域的位置。
Others	ID (0 to 255)	設定 ID。

*1 取消勾選此複選框時，使用開關顯示遠程桌面視窗。

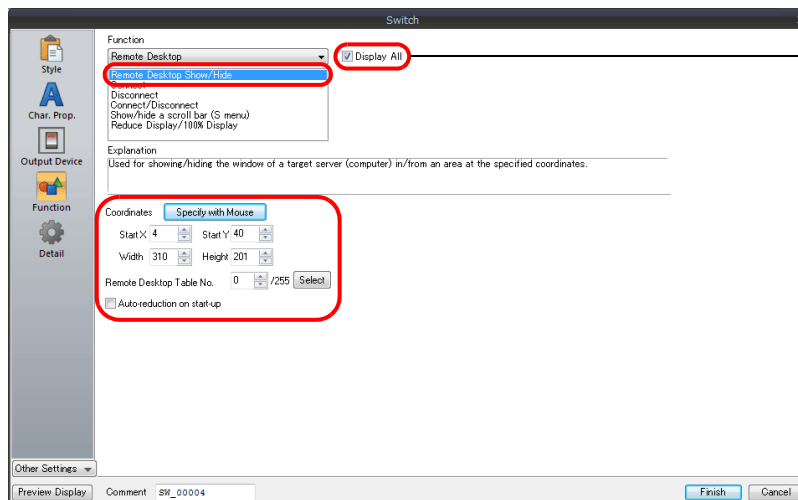
*2 必須勾選 [Remote Desktop Table Setting] 視窗中相符的 [Auto-reduction] 複選框。有關詳情，請參閱“遠程桌面清單設定”第 6-132 頁。

切換顯示 / 隱藏遠程桌面視窗

可以在畫面上放入開關，於指定座標處顯示或隱藏連接伺服器（電腦）的遠程桌面視窗。

開關功能設定為 [Remote Desktop Show/Hide]。

* 功能開關設定無效。



勾選 [Display All] 複選框，啟用 [Remote Desktop] 的選擇。

開關功能 / 附屬設定項目	說明
Remote Desktop: Remote Desktop Show/Hide	每次按下此開關，在顯示和隱藏捲軸（S 選單）之間切換。 ^{*1}
Specify with Mouse	用滑鼠指定遠程桌面視窗的顯示位置。
Start X	指定 X 座標作為顯示遠程桌面視窗的起點。
Start Y	指定 Y 座標作為顯示遠程桌面視窗的起點。
Width	指定遠程桌面視窗顯示區域的寬度。
Height	指定遠程桌面視窗顯示區域的高度。
Remote Desktop Table No.	單點 [Select]，指定 [Remote Desktop Table Setting] 視窗中登錄的伺服器（電腦）的清單編號。
Auto-reduction on start-up	自動縮小，顯示整個電腦畫面。 ^{*2}

*1 使用 REMOTEDT_CTL 巨集指令，顯示 / 隱藏捲軸（S 選單）。有關詳情，請參閱“顯示 / 隱藏使用巨集指令”第 6-136 頁。

*2 必須勾選 [Remote Desktop Table Setting] 視窗中相符的 [Auto-reduction] 複選框。有關詳情，請參閱“遠程桌面清單設定”第 6-132 頁。

顯示 / 隱藏使用巨集指令

指令列表

類別	助記符	說明	請參閱
遠程桌面	SET_REMOTEDT F0 F1	顯示 / 隱藏	第 6-136 頁
	REMOTEDT_CTL F0 F1 F2	切換顯示	第 6-137 頁

• SET_REMOTEDT F0 F1

功能：顯示 / 隱藏遠程桌面視窗

該巨集指令用於根據 [F0] 指定的值，顯示 / 隱藏在 [Remote Desktop Table Setting] 視窗中設定遠程桌面清單號指定為 [F1] 的電腦（伺服器）遠程桌面視窗。

使用記憶體

	內部	PLC1 ~ 8	常數
F0	○		
F1	○		○

○：允許設定（禁用間接指定）◎：允許設定（允許間接指定）

範圍

	值	備註
F0	0：隱藏 1：等倍顯示 2：等倍顯示（根據指定座標） 3：自動縮小顯示 4：自動縮小顯示（根據指定座標）	
F0+1	作為起點的 X 座標	F0 = 2 或 4 時才有效
F0+2	作為起點的 Y 座標	
F0+3	寬度	
F0+4	高度	
F1	0 ~ 255：遠程桌面清單號指定	

動作範例

根據指定座標在區域中顯示時（遠程桌面清單號為 10）

\$u00100 = 2 (W) 根據指定座標用相同尺寸顯示

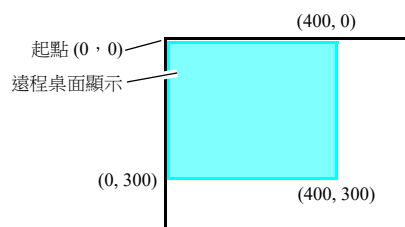
\$u00101 = 0 (W) 作為起點的 X 座標

\$u00102 = 0 (W) 作為起點的 Y 座標

\$u00103 = 400 (W) 為寬度

\$u00104 = 300 (W) 為高度

SET_REMOTEDT \$u00100 10

|
遠程桌面清單號 10

補充說明

- 未在 [Remote Desktop Table Setting] 視窗中進行相關設定前，無法使用 SET_REMOTEDT 巨集指令。有關進行設定之詳情，請參閱第 6-132 頁。
- 此巨集指令不能作為初始巨集使用。
- 巨集執行的結果儲存在 \$s1063 中。

代碼 (DEC)	說明
0	正常
-1	執行錯誤

• REMOTEDT_CTL F0 F1 F2

功能：切換遠程桌面的視窗

該巨集指令用於根據 [F0] 指定的值，切換在 [Remote Desktop Table Setting] 視窗中設定遠程桌面清單號指定為 [F1] 的電腦（伺服器）遠程桌面視窗的顯示。

使用記憶體

	內部	PLC1 ~ 8	常數
F0	○		
F1	○		○
F2	○		○

○：允許設定（禁用間接指定）◎：允許設定（允許間接指定）

範圍

	值		
F0	0：電腦畫面縮小 1：電腦畫面旋轉 2：顯示 / 隱藏捲軸（S 選單）		
F1	0 ~ 255：遠程桌面清單號指定		
F2	(F0 = 0)	(F0 = 1)	(F0 = 2)
	0：等倍顯示 1：1/4 2：1/9 3：1/16 4：自動縮小	0：0° 1：90° 2：270°	0：隱藏 1：常時顯示 2：自動 *

* 關於自動設定

解析度	捲軸（S 選單）
電腦解析度 > V10/V9 系列解析度	顯示
電腦解析度 = V10/V9 系列解析度	隱藏
電腦解析度 < V10/V9 系列解析度	隱藏

動作範例

隱藏捲軸（S 選單）（遠程桌面清單號 10）

```

REMOTEDT_CTL 2 10 0
                |
                遠程桌面清單號 10
  
```

補充說明

- 未在 [Remote Desktop Table Setting] 視窗中進行相關設定前，無法使用 REMOTEDT_CTL 巨集指令。有關進行設定之詳情，請參閱第 6-132 頁。
- 使用自動縮小功能顯示電腦畫面時無法顯示捲軸（S 選單）。
- 巨集執行的結果儲存在 \$s1063 中。

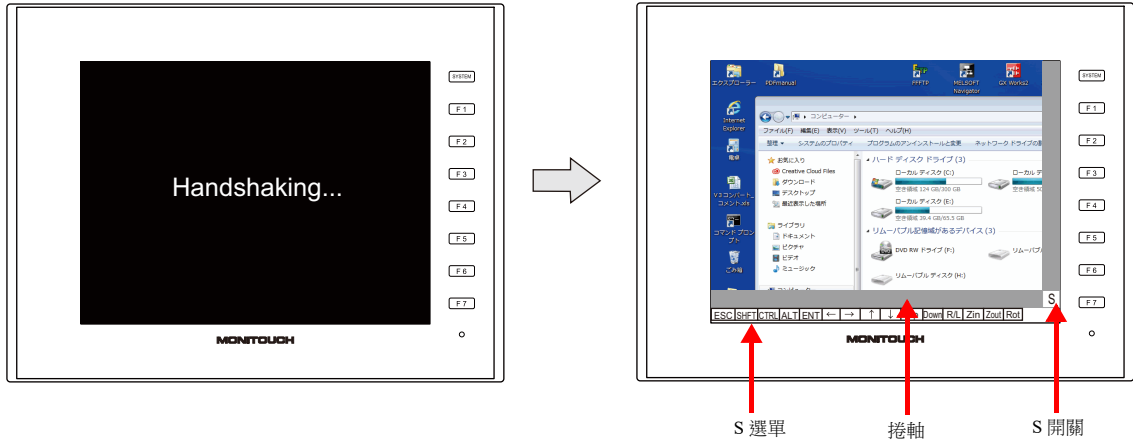
代碼 (DEC)	說明
0	正常
-1	執行錯誤

6.12.6 視窗配置和操作

視窗配置

在 V10/V9 系列設備和伺服器（電腦）之間正常建立連接時，V10/V9 系列設備上顯示伺服器的遠程桌面視窗。切斷連接時，短暫顯示 [Disconnected.] 畫面，然後消失。

例如：未勾選 [Auto-reduction] 複選框時



* 使用自動縮小功能時無法顯示捲軸（S 選單）。

捲軸

如果伺服器（電腦）的解析度大於遠程桌面視窗顯示區域的解析度，可以橫向或縱向拉動捲軸來顯示區域中隱藏的元件。不支援滑動手勢。

[S] 開關

按下開關顯示或隱藏 [S] 選單。

[S] 選單

這些是用於操作遠程桌面視窗的特殊開關。用於旋轉和縮小顯示尺寸等。

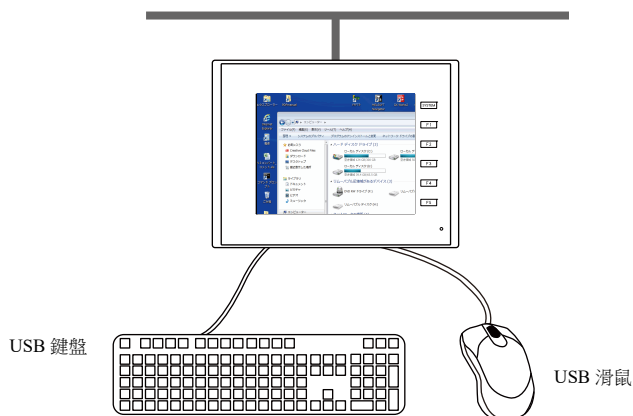


項目	說明
ESC	輸入 ESC 鍵
SHFT	輸入 Shift 鍵
CTRL	輸入 Ctrl 鍵
ALT	輸入 Alt 鍵
ENT	輸入 Enter 鍵
←	輸入 ← 鍵
→	輸入 → 鍵
↑	輸入 ↑ 鍵

項目	說明
↓	輸入 ↓ 鍵
Up	輸入上一頁鍵
Down	輸入下一頁鍵
R/L	關閉：等於點擊滑鼠左鍵 打開：等於點擊滑鼠右鍵
Zin	視窗放大：1/16 → 1/9 → 1/4 → 100%（等倍）
Zout	視窗縮小：100%（等倍）→ 1/4 → 1/9 → 1/16
Rot	視窗旋轉：0°、90°、270°

操作方法

透過觸摸操作或 USB 滑鼠和 USB 鍵盤，可以在 V10/V9 設備上對 V10/V9 系列所連接的遠程桌面進行操作。



USB 滑鼠

支援 USB 滑鼠的左鍵、右鍵和滾輪。

USB 鍵盤

鍵盤語言設置必須在 V10/V9 系列設備 Local 模式中透過 [Language Setting] → [Keyboard] 進行。

未使用 USB 鍵盤時可以使用畫面上的鍵盤。

顯示方法取決於 Windows 版本。按照相關 Windows 版本的步驟顯示虛擬鍵盤。

範例：Windows 7

[開始] → [控制台] → [輕鬆存取] → [輕鬆存取中心] → [開啟螢幕小鍵盤]



6.12.7 系統記憶體

以下系統記憶體位址用於儲存目前顯示的遠程桌面視窗的清單編號（在 [Remote Desktop Display Setting] 視窗中設定）和是否與遠程桌面建立連接的資料。

\$s	說明	值
1380	遠程桌面視窗顯示啟動狀態	0：隱藏（切斷連接） 1：顯示（已連接）
1381	遠程桌面視窗顯示連接狀態	0 或更大：遠程桌面清單編號 -1：切斷連接 -2：連接失敗

6.12.8 錯誤

[Disconnected.] 畫面

如果由於電纜切斷或錯誤造成 V10/V9 系列與伺服器（電腦）連接失敗或切斷連接，則在遠程桌面視窗的位置顯示 [Disconnected.] 畫面。檢查電纜和伺服器（電腦）後，嘗試重新連接。

錯誤 No.

有關在資料傳輸時發生的錯誤號的詳細內容，請參閱以下手冊。

- V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊
- V9 系列故障排除 / 維護手冊

6.12.9 限制事項

顯示限制

- 遠程桌面視窗顯示僅在畫面（畫面庫）上可用，在重疊視窗庫上不可用。
- 無法同時顯示多個遠程桌面視窗。如果多個顯示區域同時放置並勾選 [Display the PC screen at startup of MONITOUCH] 複選框時，則先放入的顯示區域有效。
- 顯示遠程桌面視窗時，如果在同一個畫面上嘗試打開另一個視窗，會使之前的視窗切斷連接並切換到下一個視窗。
- 顯示遠程桌面視窗時，更改伺服器（電腦）的解析度會使視窗連接強制切斷。
- 顯示遠程桌面視窗時，只要指定的遠程桌面清單號相同，可以透過與顯示視窗不同的方法將其關閉。但是，使用開關或巨集指令顯示的遠程桌面視窗，無法使用“設置顯示區域，顯示遠程桌面視窗”第 6-133 頁中介紹的 [Disconnect] 開關進行關閉。
- 在與遠程桌面視窗重疊的任意項目的頂端顯示遠程桌面視窗。
但是，與特定項目 *1 重疊時，遠程桌面視窗顯示為靜止畫面或隱藏。相關項目隱藏時，遠程桌面視窗可以操作。

*1 適用項目：重疊視窗顯示，捲動訊息，導航顯示（放大/捲動），訊息框

遠程桌面視窗顯示步驟	遠程桌面	備註
放置顯示區域	靜止畫面	顯示區域，S 選單和捲軸無法操作。
開關功能	顯示區域被隱藏	
巨集指令	顯示區域被隱藏	

- 顯示遠程桌面視窗時，放置在視窗後面的任何開關都無效。（但是，當遠程桌面視窗被隱藏時，開關變為有效。）
- 遠程桌面視窗的顯示總是將伺服器（電腦）畫面左上角作為起點。
- 如果遠程桌面視窗顯示區域顯示小於區域的圖像，區域的邊距將變成黑色。
- 顯示區域中顯示遠程桌面視窗時，斷連後區域會變成 V-SFT 中設定的顏色。
- 使用開關或巨集指令顯示遠程桌面視窗時，隱藏視窗會同時清除視窗和顯示區域。
- 首先顯示遠程桌面視窗時，圖像大小為 100%。
- 隱藏遠程桌面視窗後，[S] 選單中的設定將恢復到預設。
- 使用開關或巨集切斷連接時，畫面重新顯示。顯示的重疊視窗也會同時消失。（但是，如果勾選了 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Setting] 處的 [Display Overlap during bit ON] 複選框，則會保留重疊視窗。）
- 顯示遠程桌面視窗時，切換到 local 模式會使視窗連結切斷。
- 使用自動縮小功能顯示已連接伺服器（電腦）的畫面時，無法顯示捲軸（S 選單）。
- 對於 V10/V9 系列，自動縮小功能適用於 800*600 (SVGA) ~ 1920 *1080（全高清）範圍。
- 如果顯示區域的長寬比為 4:3，自動縮小功能將調整電腦畫面的顯示，使其適合 V10/V9 系列遠程桌面的視窗的顯示區域。（使用其他比例時，顯示區域中會留下黑邊）

其他限制

- 顯示遠程桌面視窗的巨集指令 SET_REMOTEDT 不能作為初始巨集。
- 同時使用遠程桌面視窗顯示功能和 RGB 顯示功能的觸摸開關模擬時，遠程桌面視窗無法使用 USB 滑鼠。

7 快捷功能

7.1 螢幕放大和捲動

7.2 啟動畫面

7.1 螢幕放大和捲動

7.1.1 概述

螢幕尺寸放大

可以登錄比 V10/V9 系列設備顯示尺寸（解析度）更大的螢幕。顯示超出畫面時，可以使用捲動功能顯示畫面外的內容。捲動過程中將呈導航顯示（整個螢幕的縮小畫面），指示目前顯示的位置。



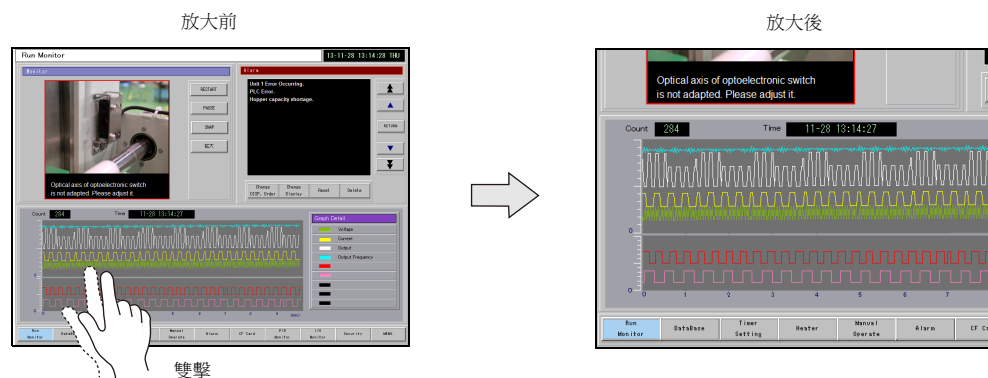
有關設定之詳情，請參閱“螢幕尺寸放大”第 7-2 頁。

設定位置

- 螢幕
- 重疊視窗

放大顯示

雙擊螢幕可以將顯示放大到 200%。放大後，可以通過捲動螢幕來顯示畫面外的內容。



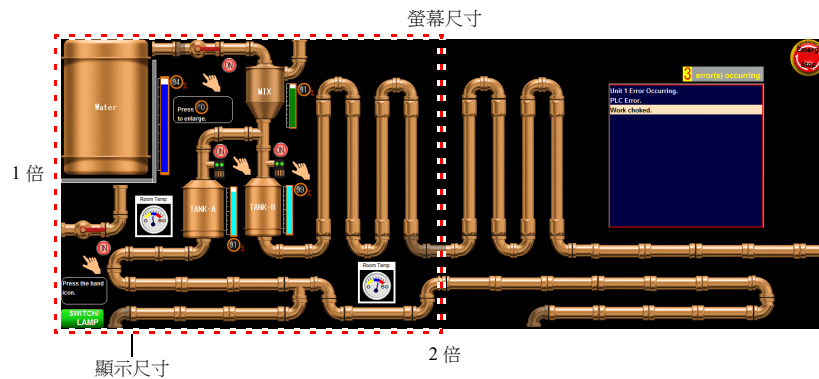
* 放大至最大比例後，螢幕顯示恢復初始尺寸。

有關設定之詳情，請參閱“放大顯示”第 7-3 頁。

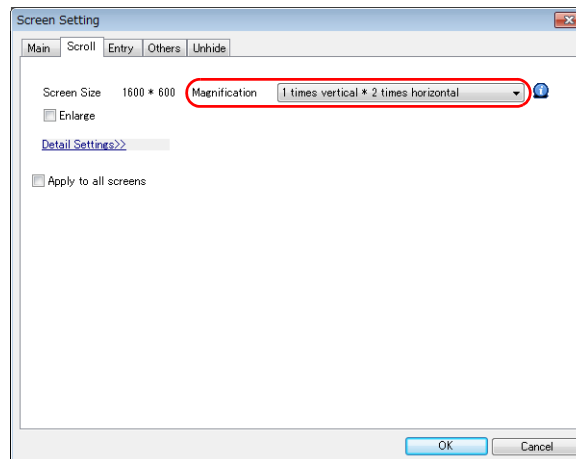
7.1.2 設定範例

螢幕尺寸放大

本章就顯示並捲動橫向尺寸為 V10/V9 系列設備螢幕 2 倍大小的畫面的設定方法進行說明。

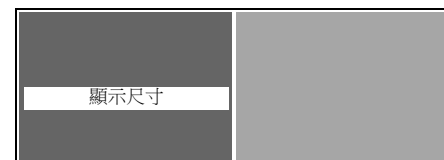


- 顯示捲動設定
 - 螢幕： [Screen Setting] → [Screen Setting] → [Scroll] 分頁
 - 重疊視窗： 重疊視窗設定視窗 → [Scroll] 設定
- 設定 [Magnification] 為“1 times vertical × 2 times horizontal”。



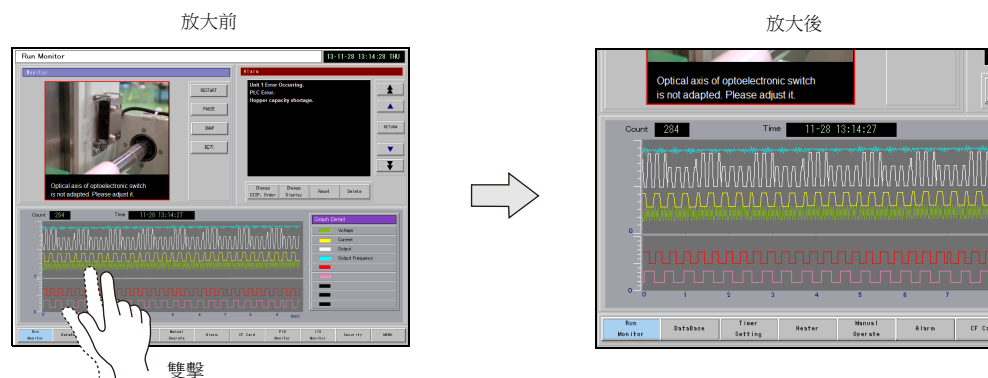
以上完成必要的設定。
 螢幕尺寸橫向放大 2 倍。
 可以在 MONITOUCH 上使用捲動功能。

螢幕尺寸：橫向 2 倍

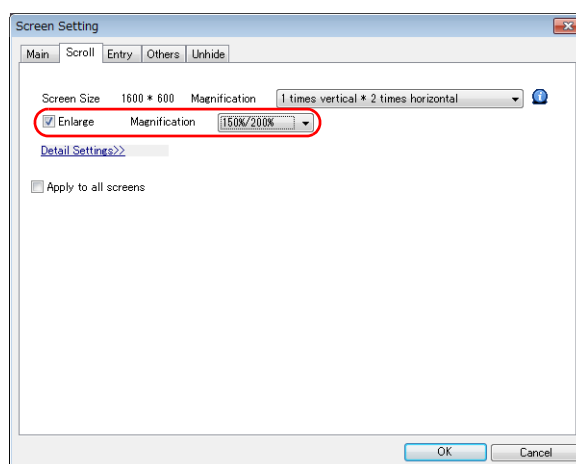


放大顯示

本章就通過雙擊來放大螢幕顯示的設定進行說明。



1. 顯示 [Screen Setting] → [Screen Setting] → [Scroll] 分頁。
2. 勾選 [Enlarge] 複選框，設定放大比例。



以上完成必要的設定。

每次雙擊螢幕，都將按照 150% → 200% → 100% 的順序切換放大比例。



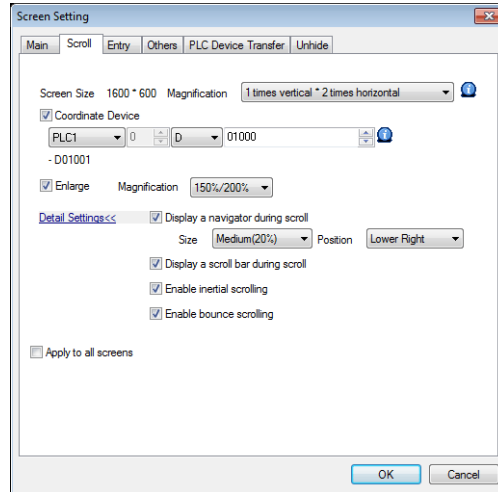
螢幕放大後，螢幕上顯示的重疊視窗不放大。

7.1.3 詳細設定

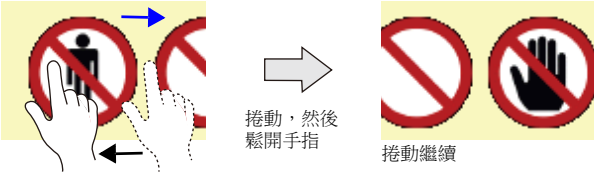

螢幕

設定位置：[Screen Setting] → [Screen Setting]。

滾動

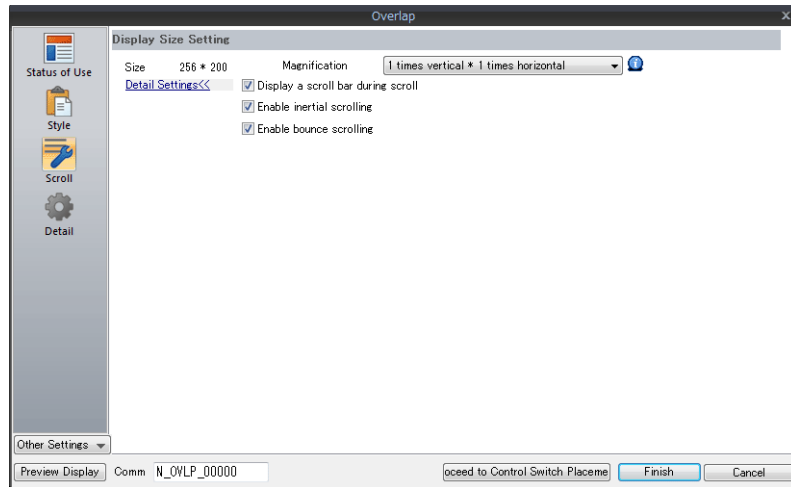


項目	說明				
Screen Size	顯示螢幕尺寸。				
Coordinate Device	<p>保存目前顯示位置（左上角）的座標。連續使用 2 個字。單位：點 n: X 座標 n+1: Y 座標</p> <p>也可以透過指定座標更改顯示位置。但是，如果指定的值超過最大值，畫面將顯示最大值，並將最大值寫入座標記憶體。</p> <p>範例：SVGA，2 times vertical * 2 times horizontal</p> <ul style="list-style-type: none"> - 指定為 n=400，n+1=300 時（常規值） - 指定為 n=2000，n+1=3000 時（超出範圍） <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>顯示位置 (400, 300)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>顯示位置 = 最大值 (800, 600)</p> </div> </div> <p>* 座標記憶體中，“n”寫入 800，“n+1”寫入 600。</p>				
Magnification	<p>設定螢幕編輯尺寸。 1 times vertical × 1 times horizontal / 1 times vertical × 2 times horizontal / 1 times vertical × 3 times horizontal / 1 times vertical × 4 times horizontal / 2 times vertical × 1 times horizontal / 2 times vertical × 2 times horizontal / 3 times vertical × 1 times horizontal / 4 times vertical × 1 times horizontal</p> <p>例如：1 times vertical × 4 times horizontal</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> V10/V9 設備的解析度：800 × 600 畫素 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 螢幕尺寸：3200 × 600 畫素 </div> </div>				
Enlarge	<p>雙擊放大螢幕。輸出目前放大比例至 Ss1641。不勾選放大設定，則 Ss1641 平常時保存為“100”。</p>				
Display a navigator during scroll	<p>捲動時，顯示整個螢幕的縮小畫面。</p> <div style="text-align: center;"> </div>				
	<table border="1"> <tr> <td>Size</td> <td>設定導航視窗的尺寸（按照 V10/V9 系列設備螢幕解析度的百分比）。小 (15%)，中 (20%)，大 (25%)</td> </tr> <tr> <td>Position</td> <td>設定導航視窗的顯示位置。右下、左下、右上、左上</td> </tr> </table>	Size	設定導航視窗的尺寸（按照 V10/V9 系列設備螢幕解析度的百分比）。小 (15%)，中 (20%)，大 (25%)	Position	設定導航視窗的顯示位置。右下、左下、右上、左上
Size	設定導航視窗的尺寸（按照 V10/V9 系列設備螢幕解析度的百分比）。小 (15%)，中 (20%)，大 (25%)				
Position	設定導航視窗的顯示位置。右下、左下、右上、左上				
Display a scroll bar during scroll	<p>捲動時，在底部的右端顯示捲動條。捲動條本身無法操作。</p>				

項目	說明
Enable inertial scrolling	<p>手指離開畫面後，捲動繼續進行。捲動速度逐漸減慢直至停止。</p>  <p>捲動，然後鬆開手指</p> <p>捲動繼續</p>
Enable bounce scrolling	<p>捲動反彈說明指定方向移動到達極限。瞬間顯示黑列。</p>  <p>螢幕右端</p> <p>黑列</p> <p>螢幕右端</p>
Apply to all screens	以上設定適用於所有螢幕。

重疊視窗

滾動



項目	說明
Size	顯示重疊視窗的尺寸。
Coordinate Device	<p>保存目前顯示位置（左上角）的座標。連續使用 2 個字。單位：點</p> <p>n: X 座標 n+1: Y 座標</p> <p>也可以透過指定座標更改顯示位置。但是，如果指定的值超過最大值，畫面將顯示最大值，並將最大值寫入座標記憶體。</p> <p>範例：SVGA，2 times vertical * 2 times horizontal</p> <ul style="list-style-type: none"> - 指定為 n=400，n+1=300 時（常規值） - 指定為 n=2000，n+1=3000 時（超出範圍） <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>顯示位置 (400, 300)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>顯示位置 = 最大值 (800, 600)</p> </div> </div> <p>* 座標記憶體中，“n”寫入 800，“n+1”寫入 600。</p>
Magnification	<p>設定重疊視窗的編輯尺寸。</p> <p>1 times vertical × 1 times horizontal / 1 times vertical × 2 times horizontal / 1 times vertical × 3 times horizontal / 1 times vertical × 4 times horizontal / 2 times vertical × 1 times horizontal / 2 times vertical × 2 times horizontal / 3 times vertical × 1 times horizontal / 4 times vertical × 1 times horizontal</p> <p>例如：1 times vertical × 4 times horizontal</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">V10/V9 設備的解析度：300 × 200 畫素</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">重疊視窗尺寸：1200 × 200 畫素</div> </div>
Display a scroll bar during scroll	捲動時，在底部的右端顯示捲動條。捲動條本身無法操作。
Enable inertial scrolling	手指離開畫面後，捲動繼續進行。捲動速度逐漸減慢直至停止。
Enable bounce scrolling	<p>捲動反彈說明指定方向移動到達極限。瞬間顯示黑列。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div> <p>螢幕右端 黑列 螢幕右端</p>

7.1.4 注意事項

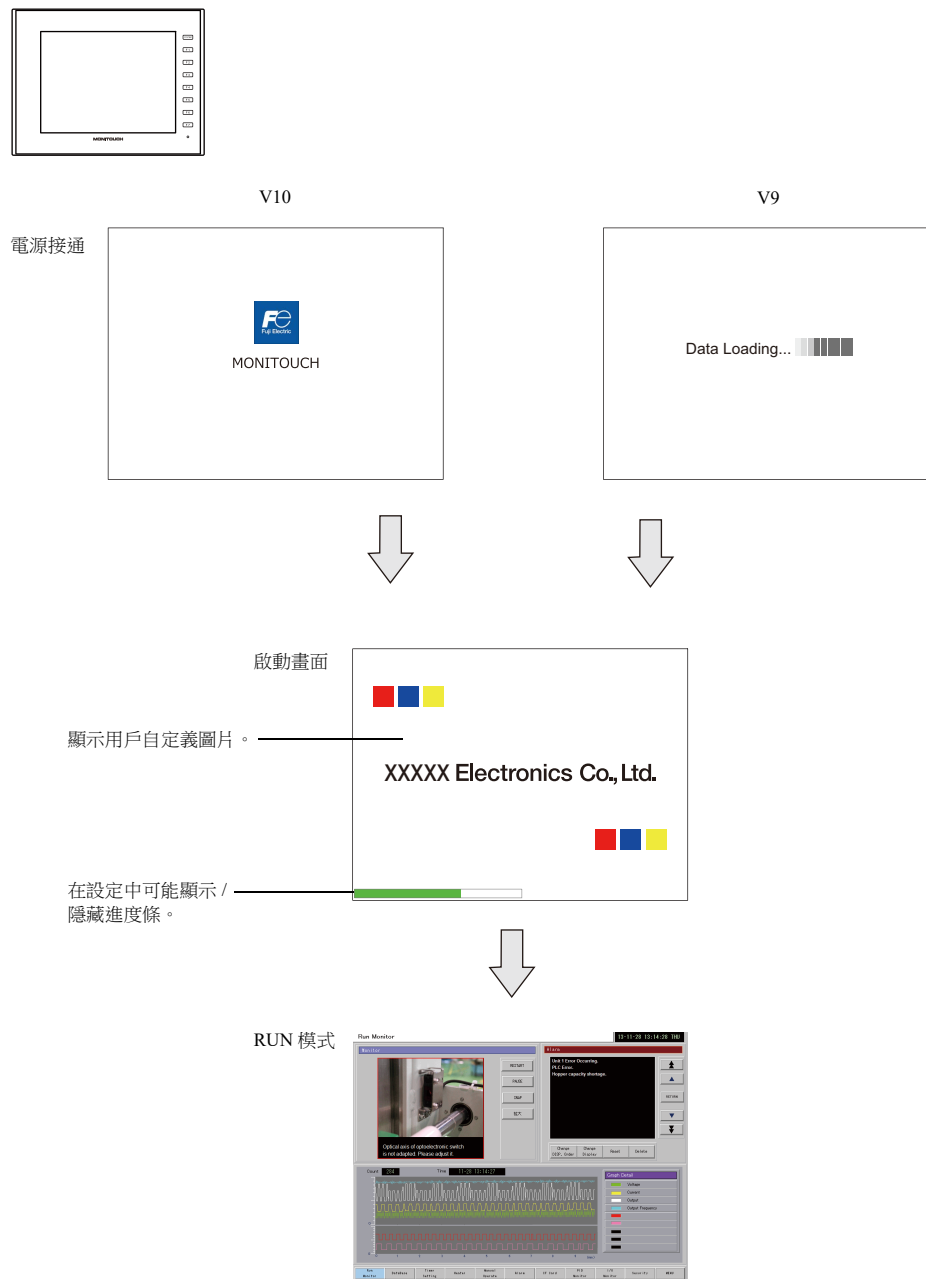
- 有開關的位置無法進行捲動。
- 切換螢幕或執行巨集指令“RESET_SCRN”後，放大比例預設為 100%。
- 導航項目無法進行操作。另外，導航視窗下面放置的項目無法進行操作。
- 即使放大編輯尺寸，也不改變能放入螢幕的項目數量。
- V10/V9 系列設備的顯示尺寸為圖形的最大編輯尺寸。
- 重疊視窗轉換進行過程中，無法進行螢幕放大和捲動。另外，如果在放大或捲動過程中啟動重疊視窗轉換，則轉換在放大或捲動操作完成以後進行。

7.2 啟動畫面

7.2.1 概述

用戶可以使用自定圖片作為 V10/V9 系列設備開啟時顯示的啟動畫面。
 可以顯示與使用環境相關的圖片，如公司標誌或注意事項。
 在 RUN 模式和 Local 模式之間切換時，依然顯示設定圖片。

啟動順序



啟動畫面

啟動畫面為軟體啟動時在電腦上顯示的圖片。

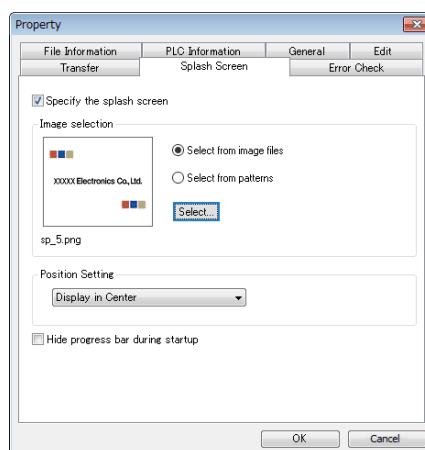
7.2.2 設定範例

本章就如何將以下圖片設定為啟動畫面進行說明。

檔案名： Splash.png



1. 準備一個 PNG 檔案，如 Splash.png
2. 勾選 [File] → [Property] → [Splash Screen] → [Specify the splash screen] 複選框。
3. 點擊 [Select from image files] → [Select]，然後選擇步驟 1 中的 PNG 檔案。



選擇後，圖片複製至以下位置。

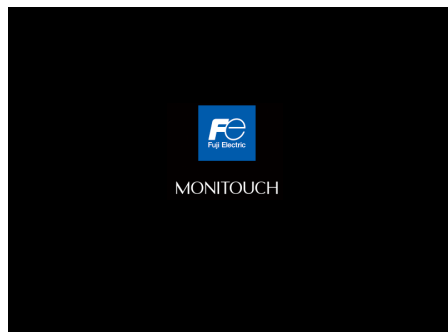
C:\MONITOUCH\User\Splash

4. 在 [Position Setting] 下，設定圖片的顯示位置。

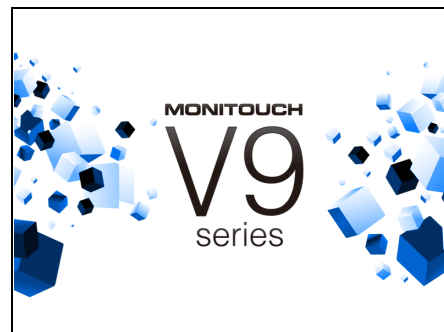
以上完成必要的設定。

不勾選 [Specify the splash screen] 複選框時，顯示以下圖片。

V10



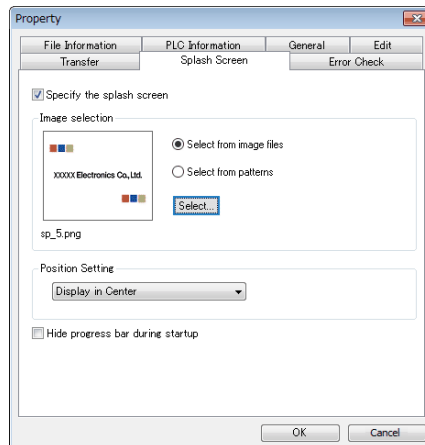
V9



7.2.3 詳細設定

設定位置：[File] → [Property] → [Splash Screen]。

啟動畫面



項目	說明
Specify the splash screen	開啟時，螢幕上顯示用戶自定義的圖片。
Select from image files	從目標檔案夾選擇一個 PNG 檔案。檔案副檔名：png 儲存選擇的 PNG 檔案至以下位置。 C:\MONITOUCH\User\Splash
Select from patterns	在畫面資料中選擇一個已登錄的圖形。 在 [Home] → [Registration Item ▼] → [Pattern] 中登錄圖形。
Position Setting	指定圖片的顯示位置。 Fit to Screen/Fit to Width/Fit to Height/Display in Center
Hide progress bar during startup	選擇此複選框隱藏畫面下方的進度條。

7.2.4 注意事項

- 圖片以外的區域顯示為黑色。
- 設定為閃爍的圖形不顯示閃爍。
- 修正 PNG 檔案時，必須從 [Select from images] → [Select] 重新選擇。
- 在另一台電腦上開啟畫面資料選擇 PNG 檔案或從 V10/V9 系列設備讀取畫面資料時，PNG 檔案將保存至以下位置。如果指定的檔案名已經存在，則會被覆蓋。

C:\MONITOUCH\User\Splash

MEMO

MONITOUCH 

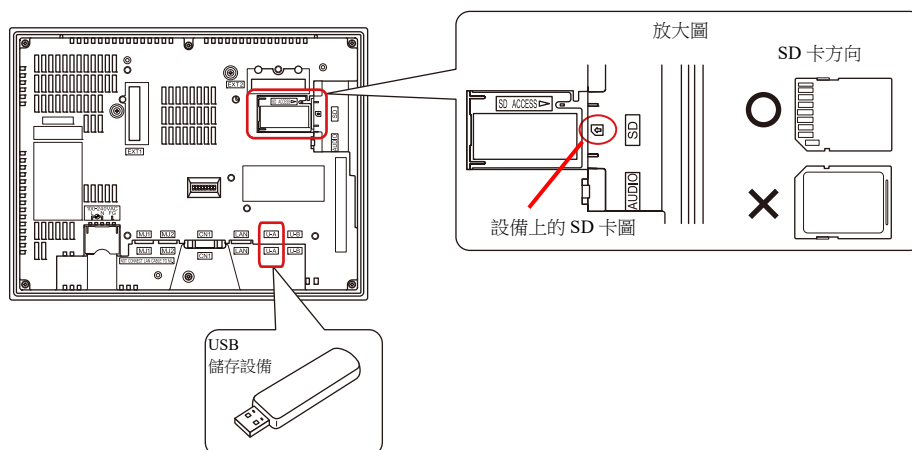
8 外部存儲設備

8.1 概述

8.1.1 連接

V10/V9 系列設備標準配備有 SD 卡接口和 USB-A 連接埠。連接市面上銷售的 SD 卡或 USB 儲存設備（以下稱外部存儲設備），可以進行畫面資料傳送、儲存日誌資料和螢幕截圖等多種功能的操作。

範例：V9100iS 背面



8.1.2 外部存儲設備規格

規格

V10/V9 系列可以使用以下外部存儲設備。

種類	容量	檔案系統	連接埠	備註
SD 卡	上限為 2 GB	FAT, FAT32	內置 SD 卡插槽	不支援 V9。
SDHC 卡	4 ~ 32 GB	FAT32		
SDXC 卡	64 GB ~ 2 TB	exFAT		
USB 儲存設備	上限為 32 GB	FAT, FAT32	USB-A	
CF 卡	上限為 32 GB		USB-A (支援使用本公司 CF 卡讀取器“USB-CFREC” (硬體版本 C 或更新) 及 V9 系統程式版本 1.430 和操作系統版本 2.90)	

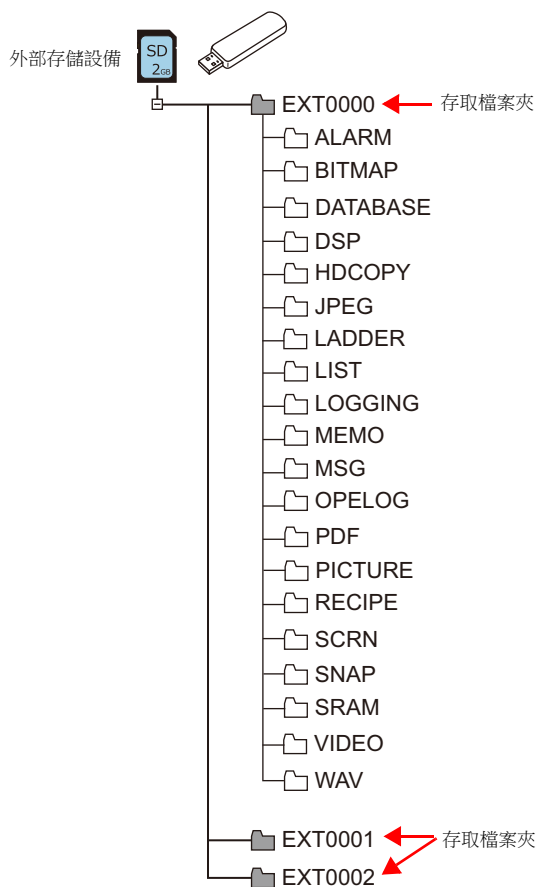
外部存儲設備的操作注意事項

- 將 SD 卡插入設備時，確保插入的方向正確。操作失誤會損壞 SD 卡或卡槽。
- 讀取 SD 卡時 LED 閃紅燈。LED 閃爍時請勿移除 SD 卡。否則，將損壞 SD 卡上的資料。
- 務必用 [System Menu] → [Storage Removal] 或用 [Storage Removal] 開關移除 SD 卡。
- 讀取外部存儲設備時，請勿關閉 MONITOUCH 電源。
- 請定期進行外部存儲設備的備份。
- 如果磁片出現錯誤並禁止資料讀取 / 寫入，請在 Windows 中執行 ScanDisk 來恢復設備。如果無法恢復，請將設備格式化。格式化後，設備上的資料將全部遺失。（有關掃描磁碟或 Windows 操作之詳情，請參閱 Windows 協助訊息。）
- 外部存儲設備的寫入次數受到限制。使用 SD 卡儲存日誌 / 警報資料時，需要注意日誌時間 / 監視頻率設定。以避免經常用 CYCLE 巨集指令寫入到 SD 卡上。
- 請注意，寫入的資料量不能超過外部存儲設備的容量。使用備份日誌資料、儲存畫面資料、儲存螢幕截圖和傳送配方資料等功能將資料從 V10/V9 系列設備寫入外部存儲設備時，尤其要注意外部存儲設備的可用容量大小。請注意，可以通過系統記憶體來確認外部存儲設備的可用空間大小。
- 使用外部存儲設備功能將畫面資料載入 V10/V9 系列設備時，請務必在傳送前確認已經插入相應的外部存儲設備。

8.2 存取檔案夾

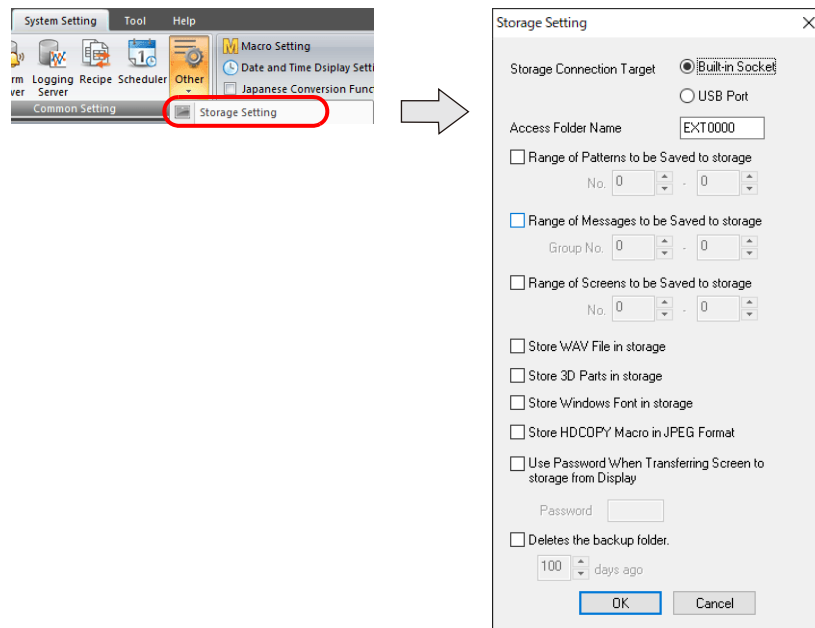
8.2.1 存取檔案夾

- 存取的檔案夾是在 RUN 模式下定期存取的檔案夾。
當使用外部存儲管理器寫入畫面資料時，會建立存取檔案夾。
當格式化的外部存儲設備連接到 MONITOUCH 後執行寫入動作時，也會建立存取檔案夾。
- 在畫面資料中，指定存取檔案夾名。
設定位置：[System Setting] → [Other] → [Storage Setting] → [Access Folder Name]
🔑 “外部存儲設備設定” 第 8-3 頁
- 各畫面資料建立不同的存取檔案夾時，只要外部存儲設備有足夠容量，便可以將多個畫面資料分別儲存至各自的檔案夾。



8.2.2 外部存儲設備設定

在 [Storage Setting] 視窗設定外部存儲連接對象、存取檔案夾名和其他相關項目。
[System Setting] → [Other] → [Storage Setting]



項目	說明
Storage Connection Target	選擇在 RUN 模式中要存取的外部存儲設備位置。 Built-in Socket USB Port
Access Folder Name	各畫面資料設定不同的檔案夾名。(預設: EXT0000) 半形字符: 64 個字符以內 (不區分大小寫) *1 全形字符: 32 個字符以內 如果已經存在相同的檔案夾名, 則資料會被覆蓋。
Range of Patterns to be Saved to storage	在外部存儲設備上保存圖形資料。
Range of Messages to be Saved to storage	在外部存儲設備上保存訊息。
Range of Screens to be Saved to storage	在外部存儲設備上保存畫面。
Store WAV File in storage	在外部存儲設備上保存音效檔案。 * 不支援 V9 精簡型號
Store 3D Parts in storage	在外部存儲設備上保存的 3D 元件圖像。
Store Windows Font in storage	在外部存儲設備上保存 Windows 字型。
Store HDCOPY Macro in JPEG Format	使用“HDCOPY”、“HDCOPY2”, 或“HDCOPY3”巨集指令時 (僅指定檔案名但未指定副檔名 *2) 時, 設定保存資料的檔案格式。 不勾選 保存為 PNG 檔案。 勾選 保存為 JPEG 檔案。
Use Password When Transferring Screen to storage from Display	Password: 最多 6 個半形英文數字字符 在 Local 模式的 [Storage Transfer] 螢幕中, 可以設定從 MONITOUCH 向外部存儲傳送資料的密碼。 即使不設定密碼, 此設定也有效。
Deletes the backup folder *3	從 V10/V9 系列設備日曆中刪除早於設定天數的備份檔案夾。 設定範圍: 30 - 2,000 天 刪除項目: - 日誌伺服器“LOGGING”檔案夾中的項目 - 警報伺服器“ALARM”檔案夾中的項目 - PDF 輸出資料表的“LIST”檔案夾中的項目

*1 全部識別為大寫字符。在編輯器螢幕中如果輸入小寫字符, 則單點 [OK] 後小寫字符會轉換成大寫, 並在 MONITOUCH 上也會被識別為大寫字符。

2 使用檔案名中含有指定為 “.JPG” 或 “*.PNG” 的副檔名的 “HDCOPY3” 指令時, 用巨集指定的格式保存資料。

*3 在 [System Setting] → [Unit Setting] → [General Settings] 勾選 [Delete folders from the oldest if Storage is lacking in space for backup] 和 [Delete folders from the oldest when the remaining storage space is less than 100 MByte] 複選框, 也可以刪除舊的備份檔案。

8.2.3 檔案夾配置

檔案夾名和各檔案夾中的檔案名如下表所示。

存取檔案夾 (EXT0000)

檔案夾名	說明	檔案名	傳送方向	參閱
ALARM	警報歷史記錄	ALARM00.BIN - ALARM11.BIN * ¹ ALARM00.BIN - journal - ALARM11.BIN - journal * ² EVENT00.BIN - EVENT11.BIN * ¹ EVENT00.BIN - journal - EVENT11.BIN-journal * ² ALARM_aa_bb.CSV * ¹ (aa: 塊 No. , bb:No.) (任意檔案名).CSV * ¹ * ³ ALARMxx_nnn_XX_YYYYMMDDHHMMSS.mp4	V10/V9 ← 外部存儲設備 * ⁷ V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-27 頁
BITMAP	圖形資料	BMP0000.BIN - BMP1023.BIN	V10/V9 ← 外部存儲設備	第 8-19 頁
DATABASE	MES 資料庫檔案 (單機版配置)	(任意檔案名).db * ⁴	V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-29 頁
DSP	畫面資料	DSP0000.BIN	V10/V9 ← 外部存儲設備 V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-7 頁
HDCOPY	螢幕截圖	HD0000.PNG - HD9999.PNG HD000-yy.PNG - HD999 - yy.PNG (任意檔案名).PNG * ³	V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-28 頁
JPEG	JPEG 檔案	JP00000.JPG - JP32767.JPG (任意檔案名).JPG * ³	V10/V9 ← 外部存儲設備	第 8-23 頁
LADDER	階梯圖監控檔案	不同於 PLC * ⁵	V10/V9 ← 外部存儲設備 V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-27 頁
LIST	資料表以 PDF 形式輸出	LISTxxxx.PDF * ⁶ (任意檔案名) xxxx.PDF * ³ * ⁶ (xxxx: 首頁碼 (僅限勾選覆寫時))	V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-29 頁
LOGGING	日誌資料	LOGGING00.BIN - LOGGING11.BIN * ¹ LOGGING00.BIN - journal - LOGGING11.BIN-journal * ² LOGGING_aa_bb.CSV * ¹ (aa: 塊 No. , bb:No.) (任意檔案名).CSV * ¹ * ³	V10/V9 ← 外部存儲設備 * ⁷ V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-28 頁
MEMO	記事本數據	MEM0000.PNG - MEM0007.PNG	V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-30 頁
MSG	訊息檔案	MSGxyyy.BIN MSGxyyy.TXT	V10/V9 ← 外部存儲設備	第 8-19 頁 第 8-21 頁
OPELOG	操作日誌檔案	OPELOG_hhmmss.DB	V10/V9 ← 外部存儲設備 V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-28 頁
PDF	PDF 檔案	PDF00000.pdf - PDF99999.pdf (任意檔案名).pdf * ³	V10/V9 ← 外部存儲設備 V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-25 頁
PICTURE	圖像檔案	PICT00000.JPG - PICT99999.JPG (任意檔案名).JPG * ³ PICT00000.PNG - PICT99999.PNG (任意檔案名).PNG * ³ PICT00000.BMP - PICT99999.BMP (任意檔案名).BMP * ³	V10/V9 ← 外部存儲設備	第 8-24 頁
RECIPE	配方資料	REC0000.CSV - REC9999.CSV (任意檔案名).CSV * ³ REC0000.BIN - REC9999.BIN (任意檔案名).BIN * ³	V10/V9 ← 外部存儲設備 V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-27 頁
SCRN	標頭檔案	SCHEADER.BIN	V10/V9 ← 外部存儲設備	第 8-19 頁
	螢幕檔案	SC0000.BIN - SC9999.BIN		
	設備元件 (巨集塊)	MCR0000.BIN - MCR1023.BIN		
	設備元件 (訊息)	MSG0000.BIN - MSG0011.BIN		
	3D 元件檔案	3D0001.BIN - 3D1023.BIN		
	Windows 字型檔案 (畫面建立)	WFS0000.BIN - WFS4095.BIN		
	Windows 字型檔案 (訊息)	WFM0000.BIN - WFM4095.BIN		
SNAP	影像 /RGB 顯示、網路攝影機和 USB 攝影機的捕捉圖像	VD00000.JPG - VD32767.JPG	V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-29 頁

檔案夾名	說明	檔案名	傳送方向	參閱
SRAM	SRAM 備份資料	SRM0000.BIN	V10/V9 ← 外部存儲設備 V10/V9 → 外部存儲設備	第 8-30 頁
VIDEO	影像播放檔案	MOV00000.mp4~MOV99999.mp4 (任意檔案名).mp4 *3	V10/V9 ← 外部存儲設備	第 8-26 頁
WAV	音效輸出使用 WAV 檔案	WA0000.WAV - WA9999.WAV (任意檔案名).WAV *3	V10/V9 ← 外部存儲設備	第 8-22 頁

*1 儲存到備份檔案夾時，在檔案名末尾添加年月日時分秒 (_yyyymmddhhmmss)。

例如：ALARM00_20140320150040.BIN

*2 資料更新中的臨時檔案

*3 檔案名：64 個半形大寫英文數字符以內或 32 個全形字符以內

*4 檔案名：32 個以內半形英文數字字符（全形字符無效）

*5 有關詳情，請參閱《階梯圖監控技術規格》。

*6 增加時間標記時，檔案名增加年、月、日、時、分和秒 (_yyyymmddhhmmss)。

範例：LIST0000_20140320150040.PDF

*7 僅限 BIN 檔案

自動上傳 (DSPDEF)

檔案夾名	說明	檔案名	傳送方向	參閱
DSP	自動上傳的檔案	DSPDEF.bin	V10/V9 ← 外部存儲設備	第 8-9 頁
其他檔案夾	與存取檔案夾相同			

操作系統更新 (V10: OSUPDATE_100, V9: OSUPDATE)

說明	檔案名	傳送方向	參閱
OSUPDATE_100 更新 V10 系列操作系統的檔案	fw.conf 其他	V10/V9 ← 外部存儲設備	第 8-11 頁 第 8-15 頁
OSUPDATE 更新 V9 系列操作系統的檔案			

8.3 功能說明

8.3.1 功能一覽表

外部存儲設備使用的功能如下表所示。有關詳情，請參閱相關說明書。

功能		參閱
儲存和傳送畫面資料		第 8-7 頁
自動上傳畫面資料		第 8-9 頁
手動更新操作系統		第 8-11 頁
自動更新操作系統		第 8-15 頁
減少畫面資料大小	儲存圖形 (bitmap) 資料	第 8-19 頁
	儲存畫面資料	
	儲存 3D 元件	
	儲存 Windows 字型	
	儲存訊息資料	第 8-19 頁, 第 8-21 頁
儲存音效 (WAV) 檔案		第 8-22 頁, “2 音效”
儲存 JPEG 資料		第 8-23 頁, “1.3 JPEG 顯示”
保存圖像檔案 (圖片瀏覽器)		第 8-24 頁, “16 圖片瀏覽器”
儲存 PDF 檔案		第 8-25 頁, “13 PDF 瀏覽器”
配方資料		第 8-27 頁, 《參考手冊 1》“15 配方”
儲存警報歷史記錄		第 8-27 頁, 《參考手冊 1》“8 警報”
儲存日誌資料		第 8-28 頁, 《參考手冊 1》“7 趨勢”
操作日誌		第 8-28 頁, “4 操作日誌”
儲存螢幕截圖		第 8-28 頁, 《巨集參考手冊》
從影像 /RGB 顯示、網路攝影機和 USB 攝影機保存快照圖像		第 8-29 頁, “1.1 影像 /RGB 顯示”、 “1.2 USB 攝影機顯示”、 “1.4 網路攝影機”
資料表以 PDF 形式輸出		第 8-29 頁, 《參考手冊 1》“16.3 資料表列印”
保存 MES (單機版) 資料庫檔案		第 8-29 頁, “6.7 MES 介面功能”
記事本資料備份		第 8-30 頁, 《參考手冊 1》“13.1 記事本”
SRAM 資料備份		第 8-30 頁、 <ul style="list-style-type: none"> • V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊 • V9 系列故障排除 / 維護手冊

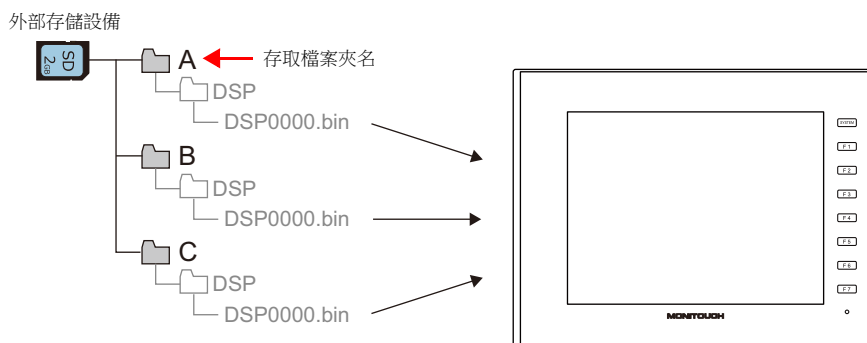
8.3.2 畫面資料傳送

可以在 V10/V9 系列設備和外部存儲設備之間傳送畫面資料。

在外部存儲設備上可以儲存多個畫面資料，因此可以根據需要切換顯示的畫面資料。

本章節就如何在電腦和外部存儲設備之間讀寫資料進行說明。有關在外部存儲設備和 V10/V9 系列設備之間進行讀寫的詳細內容，請參閱以下手冊。

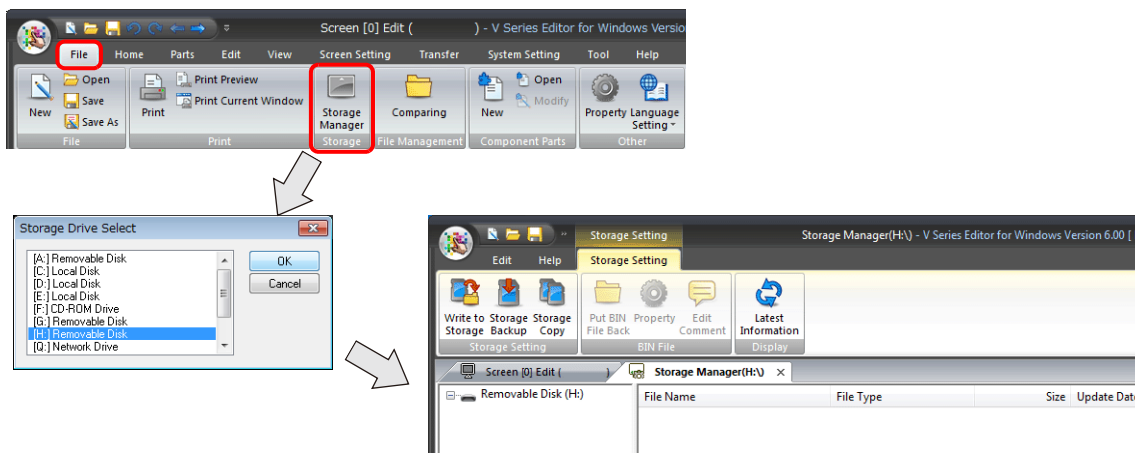
- V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊
- V9 系列故障排除 / 維護手冊



使用不同的存取檔案夾名可以保存多個畫面資料。

電腦 → 外部存儲設備寫入

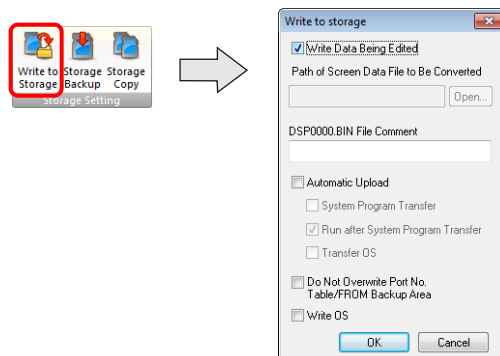
1. 啟動 V-SFT。
2. 點擊 [File] → [Storage Manager]。顯示驅動器設定視窗。
3. 指定插入外部存儲設備的驅動器，然後單點 [OK]。顯示 [Storage Manager] 視窗*1。



*1 外部存儲管理器

外部存儲管理器是一個應用程式，可以將 V10/V9 系列的畫面資料寫入外部存儲設備，也可以從外部存儲設備匯入資料並轉換成其他檔案格式。有關詳情，請參閱“8.4 外部存儲管理器”第 8-31 頁。

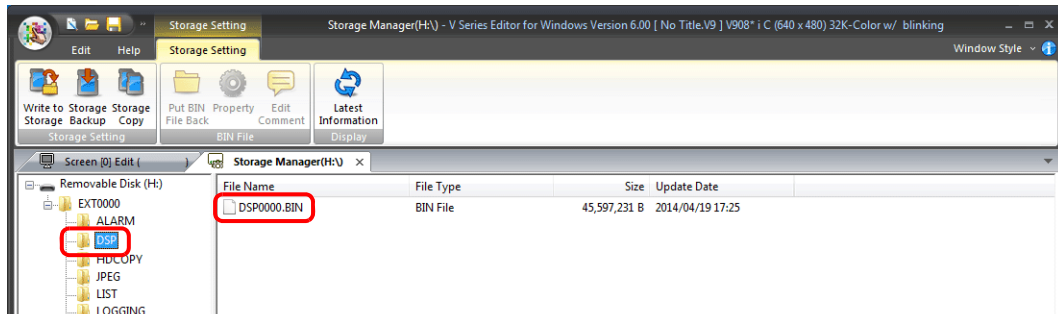
4. 點擊 [Storage Setting] → [Write to Storage]。顯示 [Write to storage] 視窗。進行如下設定。



項目	說明
Write Data Being Edited	寫入在 V-SFT 中打開（編輯中）的畫面資料。

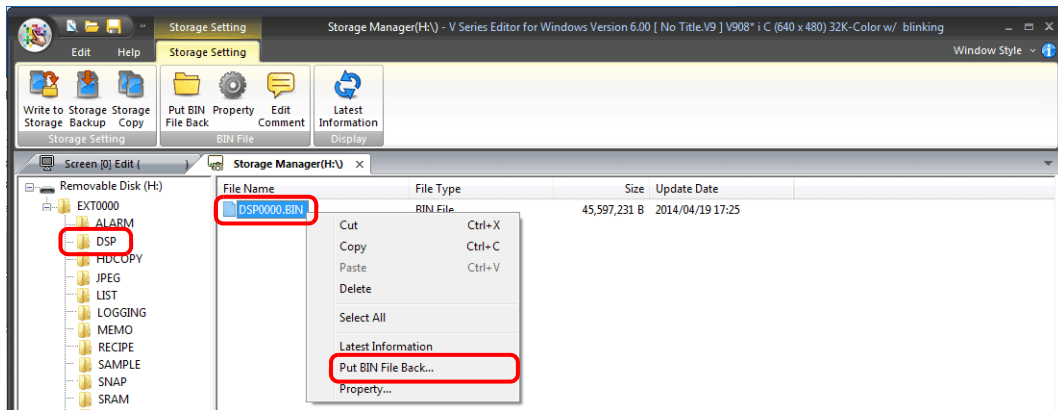
項目	說明
Path of Screen Data File to Be Converted	從 [Open] 按鈕選擇寫入外部存儲設備的畫面資料。 [畫面資料檔案 (*.V10)], [畫面資料檔案 (*.V9)]
DSP0000.BIN File Comment	增加寫入外部存儲設備的畫面資料檔案 (DSP0000.BIN) 的註解。 透過檔案的 [Property] 視窗, 可以確認註解。
Automatic Upload	(畫面資料傳送不使用此項。)
Do Not Overwrite Port No. Table/FROM Backup Area	勾選此複選框, 當傳送外部存儲設備內的畫面資料時, 可以保證現有站號表中的值或 FROM 區域中的值不變。

- 完成設定後單點 [OK]。在外部存儲設備的“(存取檔案夾)\DSP”中儲存一個“DSP0000.BIN”檔案。“DSP0000.BIN”檔案包含畫面資料、系統程式、字型和 I/F 驅動程式等。

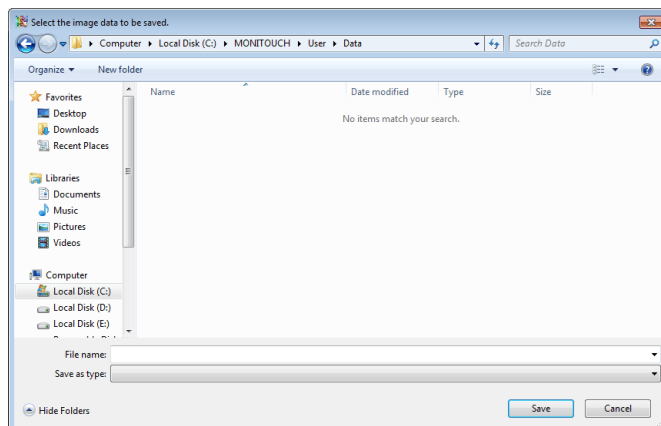


外部存儲設備 → 電腦讀取

- 啟動 V-SFT。
- 點擊 [File] → [Storage Manager]。顯示驅動器設定視窗。
- 指定插入外部存儲設備的驅動器, 然後單點 [OK]。顯示 [Storage Manager] 視窗。
- 確認存取檔案夾的“DSP”檔案夾下是否有“DSP0000.BIN”, 並選擇此檔案。
- 在檔案上單點右鍵, 選擇 [Put BIN File Back]。




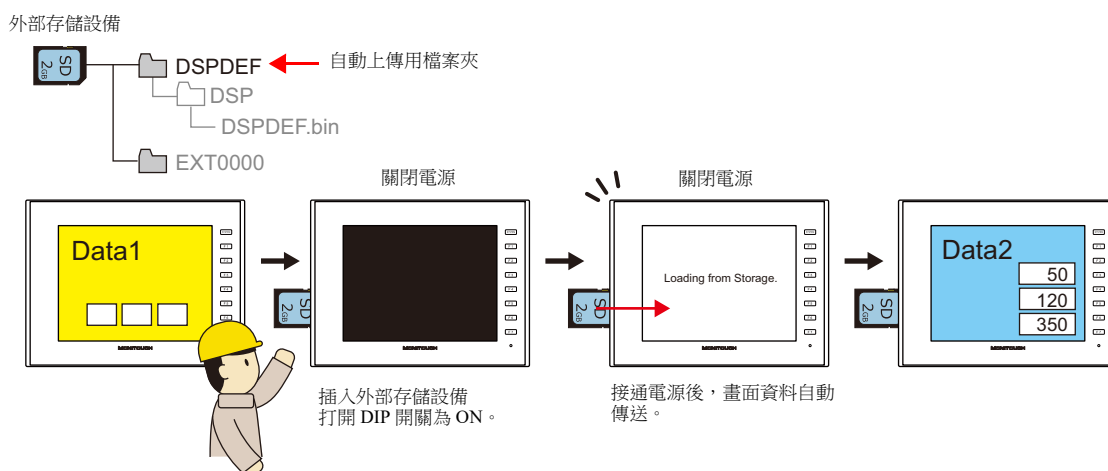
- 顯示以下視窗。指定儲存的檔案夾和檔案名, 然後單點 [Save]。



8.3.3 自動上傳畫面資料

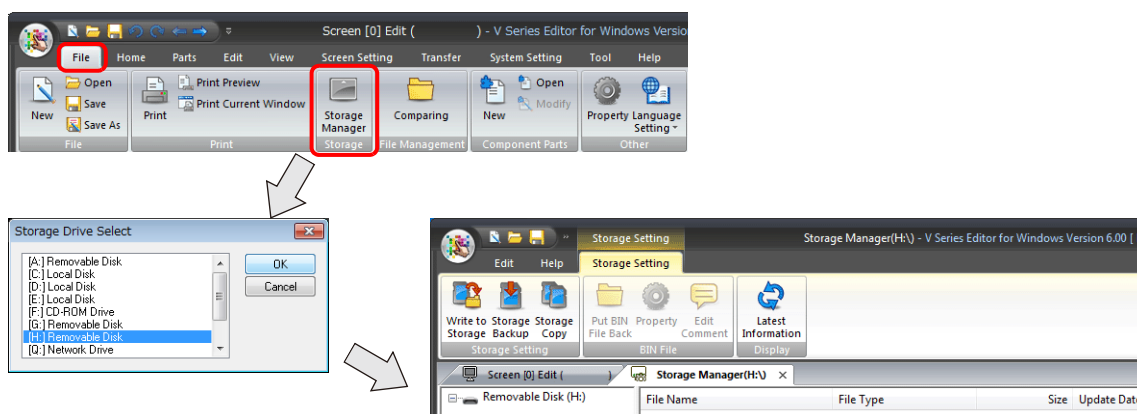
插入外部存儲設備並接通設備電源後，自動上傳畫面資料。
操作員不進行任何操作，便可以簡單上傳畫面資料。

 有關外部存儲設備推薦容量之詳情，請參閱“8.1.2 外部存儲設備規格”第 8-1 頁。



電腦 → 外部存儲設備寫入

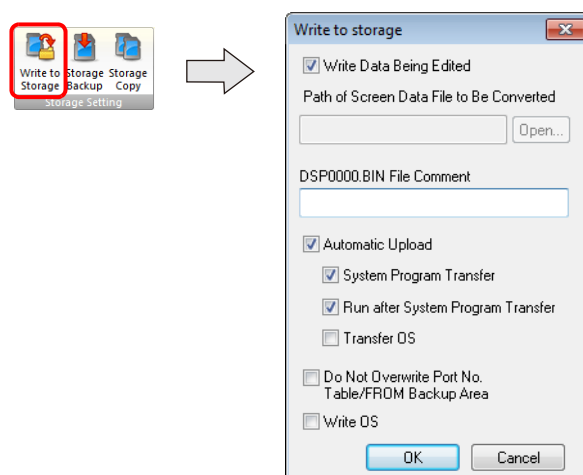
1. 啟動 V-SFT。
2. 點擊 [File] → [Storage Manager]。顯示驅動器設定視窗。
3. 指定插入外部存儲設備的驅動器，然後單點 [OK]。顯示 [Storage Manager] 視窗^{*1}。



*1 外部存儲管理器

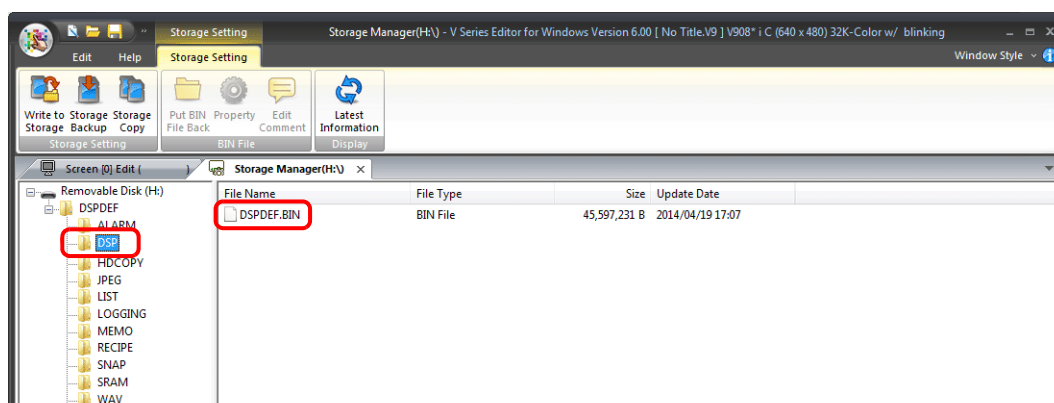
外部存儲管理器是一個應用程式，可以將 V10/V9 系列的畫面資料寫入外部存儲設備，也可以從外部存儲設備匯入資料並轉換成其他檔案格式。有關詳情，請參閱“8.4 外部存儲管理器”第 8-31 頁。

4. 點擊 [Storage Setting] → [Write to Storage]。顯示 [Write to storage] 視窗。
進行如下設定。



項目	說明
Write Data Being Edited	寫入在 V-SFT 中打開（編輯中）的畫面資料。
Path of Screen Data File to Be Converted	從 [Open] 按鈕選擇寫入外部存儲設備的畫面資料。 [畫面資料檔案 (*.V10)]、[畫面資料檔案 (*.V9)]
DSP0000.BIN File Comment	添加寫入外部存儲設備的畫面資料檔案 (DSP0000.BIN) 的註解。通過檔案的 [Property] 視窗，可以確認註解。
Automatic Upload	建立自動上傳檔案。
System Program Transfer	畫面資料與系統程式檔案同時上傳時，勾選此複選框。
Run after System Program Transfer	自動上傳完成後，MONITOUCH 自動切換至 RUN 模式。
Do Not Overwrite Port No. Table/FROM Backup Area	勾選此複選框，當傳送外部存儲設備內的畫面資料時，可以保證現有站號表中的值或 FROM 區域中的值不變。

- 完成設定後單點 [OK]。在 “DSPDEF\DSP” 中儲存一個 “DSPDEF.BIN” 檔案。“DSPDEF.BIN” 檔案包含畫面資料、系統程式、字型及 I/F 驅動程式等。



V10/V9 系列的操作

在外部存儲設備上儲存資料後，依照以下步驟將資料導入 V10/V9 系列設備。

- 關閉 V10/V9 系列設備的電源。
- 設定 V10/V9 系列設備的 DIPSW1 為 ON。
- 將外部存儲設備插入 V10/V9 系列設備。
- 打開 V10/V9 系列設備電源。在 “Data Loading” 訊息之後，顯示 “Loading from Storage” 訊息，然後寫入儲存在外部存儲設備的畫面資料。
傳送完成時，自動顯示 RUN 畫面（或 Local 模式）。


寫入操作的注意事項

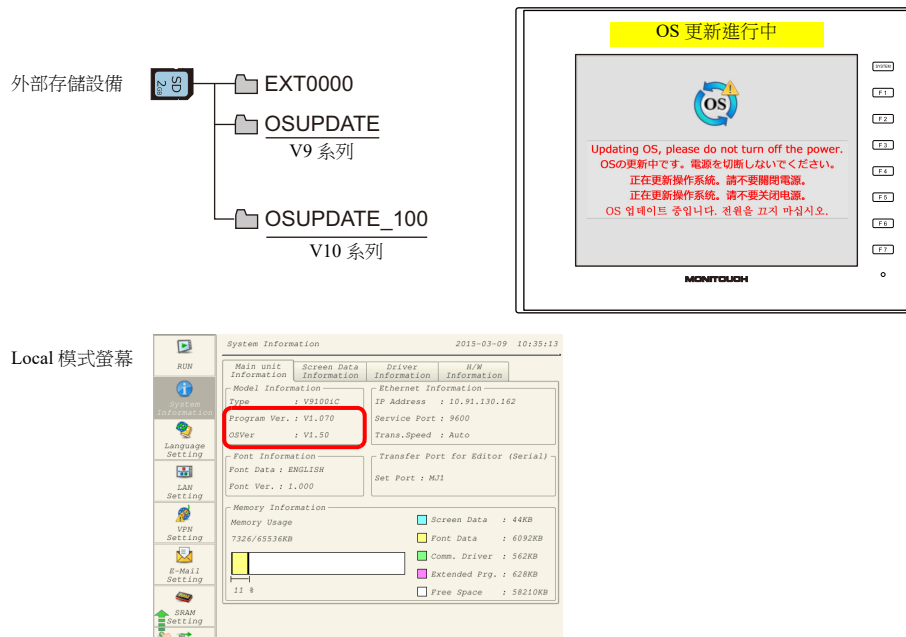
- 使用 “DSPDEF” 畫面資料自動上傳時，1 個外部存儲設備只能保存 1 種資料。
- 如果在自動上傳後移除外部存儲設備，關閉設備電源再打開，則顯示訊息 “Insert Storage in V10 (or V9).”，V10/V9 系列設備不會正常啟動。請插入外部存儲設備或設定 DIPSW1 為 OFF，然後關閉電源再打開。
- 自動上傳後，上傳的畫面資料將覆蓋在 V10/V9 系列設備上寫入的畫面資料（包括 I/F 驅動程式、字型等）。請注意，即使移除外部存儲設備且再次設定 DIPSW1 為 OFF，也無法恢復上傳前的狀態。

8.3.4 手動更新操作系統

本章節就手動更新 V10/V9 系列設備操作系統的步驟進行說明。

V10/V9 系列設備上可以在 Local 模式中從系統資訊畫面上確認操作系統的版本。

 有關外部存儲設備推薦容量之詳情，請參閱“8.1.2 外部存儲設備規格”第 8-1 頁。

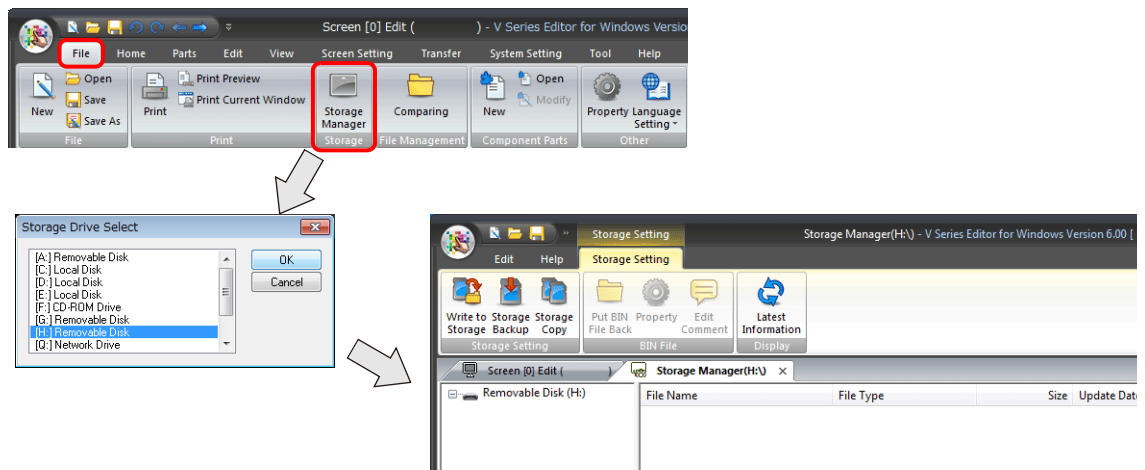


注意事項

- 更新操作系統前，建議建立畫面資料和 SRAM 等其他資料的備份，以防止資料遺失。
- 操作系統更新後，系統程式也會自動更新。
- 操作系統更新大約需要幾分鐘。更新時，切勿切斷 V10/V9 系列設備電源或移除外部存儲設備。
- SD 卡和 USB 快閃記憶體磁碟機都連接到 V10/V9 系列設備時，優先使用 SD 卡。
- 每個外部存儲設備只能保存 1 個用於更新操作系統的 V9 的“OSUPDATE”檔案夾或 V10 的“OSUPDATE_100”檔案夾實例。

電腦 → 寫入外部存儲設備

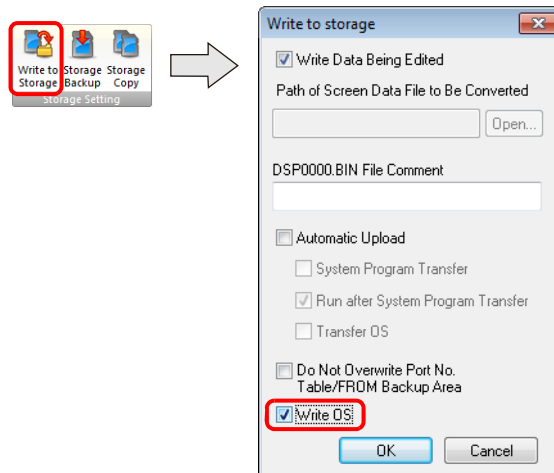
- 啟動 V-SFT。
- 點擊 [File] → [Storage Manager]。顯示磁碟機設定視窗
- 指定插入外部存儲設備的磁碟機，然後單點 [OK]。顯示 [Storage Manager] 視窗^{*1}。



*1 外部存儲管理器

外部存儲管理器是一個應用程式，可以將 V10/V9 系列的畫面資料寫入外部存儲設備，也可以從外部存儲設備匯入資料並轉換成其他檔案格式。有關詳情，請參閱“8.4 外部存儲管理器”第 8-31 頁。

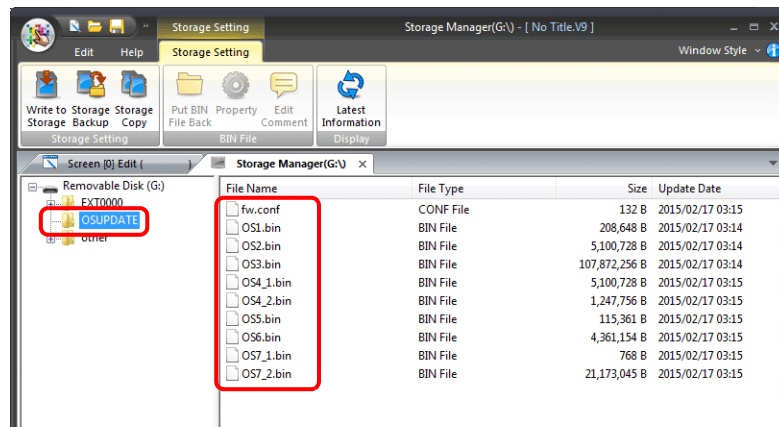
4. 點擊 [Storage Setting] → [Write to Storage]。顯示 [Write to storage] 視窗。
進行如下設定。



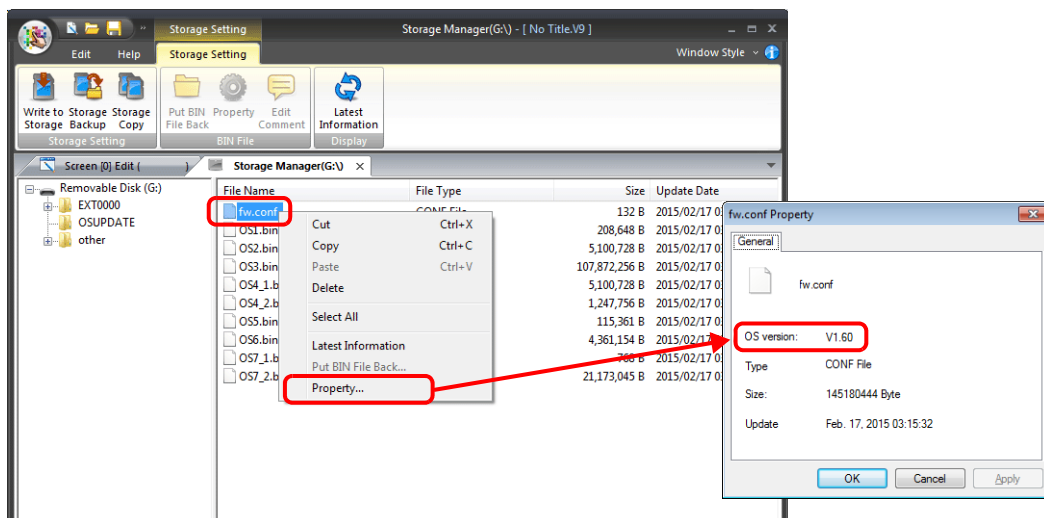
項目	說明
Write Data Being Edited *1	寫入在 V-SFT 中開啟（編輯中）的畫面資料。
Path of Screen Data File to Be Converted *1	從 [Open] 按鈕選擇寫入外部存儲設備的畫面資料。 [畫面資料檔案 (*.V10)]，[畫面資料檔案 (*.V9)]
Write OS	選擇此複選框來啟動手動更新。

*1 必須選擇畫面資料。操作系統資料只能與畫面資料一起寫入。

5. 完成設定後單點 [OK]。以下檔案保存到“OSUPDATE”檔案夾。



在“fw.conf”檔案的右鍵選單上點擊 [Property]，查看操作系統版本。



V10/V9 系列的操作

在外部存儲設備上寫入資料後，依照以下步驟更新操作系統。

1. 關閉 V10/V9 系列設備的電源。
2. 將外部存儲設備插入 V10/V9 系列設備，接通 V10/V9 系列設備電源。
3. 按下 [SYSTEM] 開關，顯示系統選單，然後按 [Local] 開關。將 V10/V9 系列設備切換為 Local 模式。
4. 確認系統資訊畫面上的 [Program Ver.] 和 [OSVer.]。
5. 按操作系統更新畫面上的 [OS Update] 選單開關 *1。

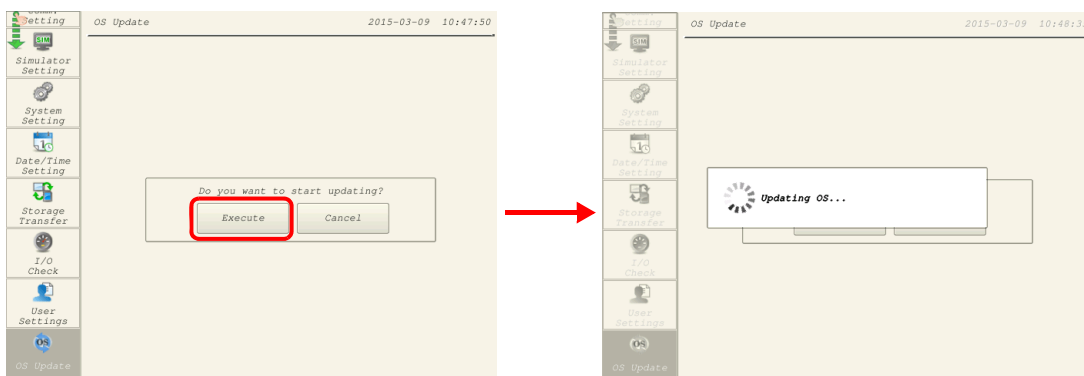
*1 僅在連接包含“OSUPDATE”檔案夾的外部存儲設備時，選單開關最底部才會顯示 [OS Update] 選單開關。



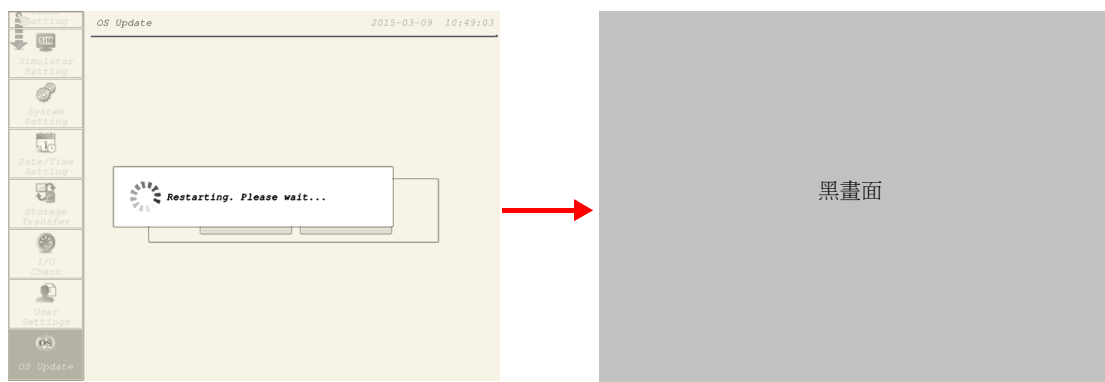
6. 將出現以下確認設定視窗。按 [Execute] 開關。開始更新操作系統。



更新操作系統時，切勿切斷 V10/V9 系列設備電源或移除外部存儲設備。



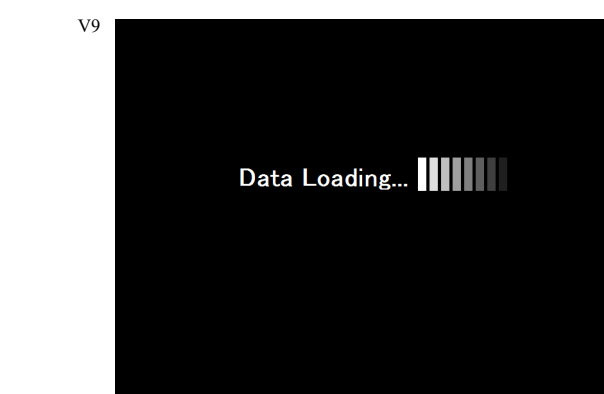
7. 重啟 V10/V9 系列設備，一會兒畫面變黑。



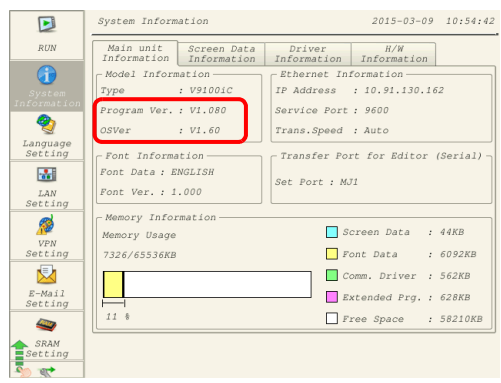
8. 操作系統更新時，顯示以下畫面。



9. 沒有任何錯誤完成更新後，顯示以下畫面，然後 V10/V9 系列設備自動重啟。




10. 按 [SYSTEM] 開關，從顯示的系統選單上切換到 Local 模式。確認已分別更新 [Program Ver.] 和 [OSVer]。

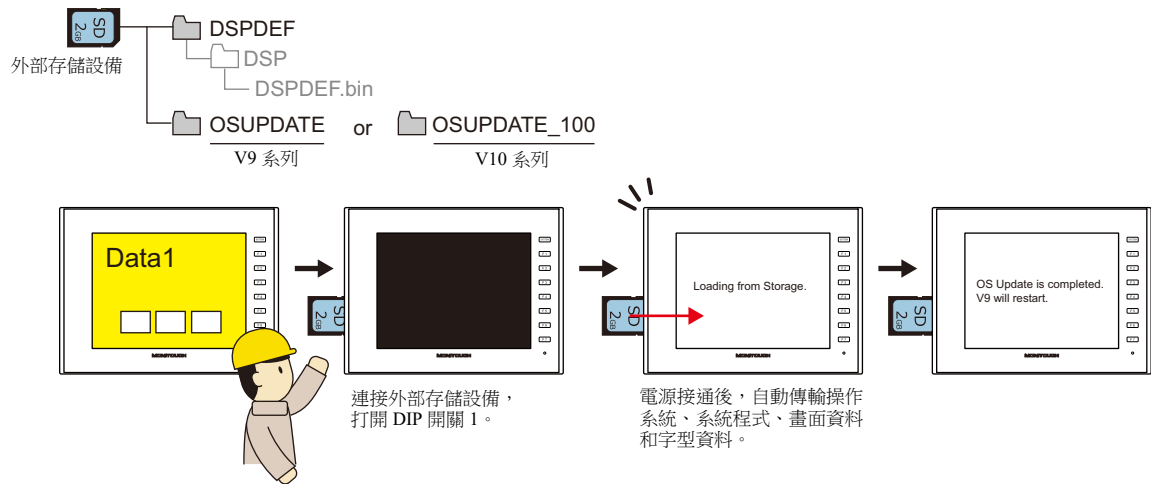


8.3.5 自動更新操作系統

本章節就自動更新 V10/V9 系列設備操作系統的步驟進行說明。將外部存儲設備連接到 V10/V9 系列設備並接通電源後，可以自動更新操作系統和系統程式。

V10/V9 系列設備上可以在 Local 模式中從系統資訊畫面上確認操作系統的版本。

 有關外部存儲設備推薦容量之詳情，請參閱“8.1.2 外部存儲設備規格”第 8-1 頁。

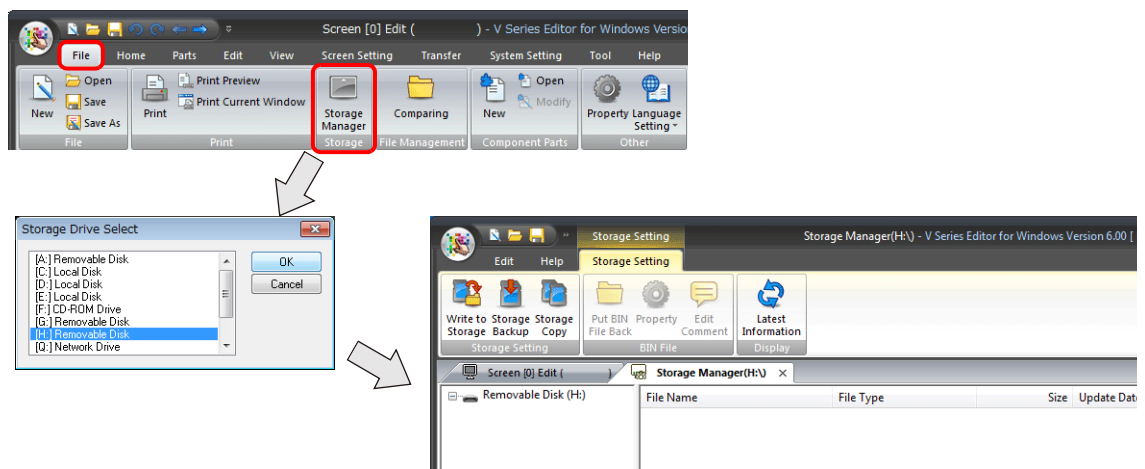


注意事項

- 更新操作系統前，建議建立畫面資料和 SRAM 等其他資料的備份，以防止資料遺失。
- 操作系統更新後，系統程式也會自動更新。
- 操作系統更新大約需要幾分鐘。更新時，切勿切斷 V10/V9 系列設備電源或移除外部存儲設備。
- SD 卡和 USB 快閃記憶體磁碟機都連接到 V9 系列設備時，優先使用 SD 卡。
- 如果自動更新後在 DIP 開關 1 保留為 ON 時移除外部存儲設備，關閉設備電源後再打開，會顯示訊息“Insert Storage in V10 (or V9).”，V10/V9 系列設備不會正常啟動。如在 DIP1 開關保留為 ON 時保留外部存儲設備連接，關閉設備電源然後再打開，則會再次執行自動更新。更新後請確認將 DIP 開關 1 設定為 OFF，然後接通電源。

電腦 → 寫入外部存儲設備

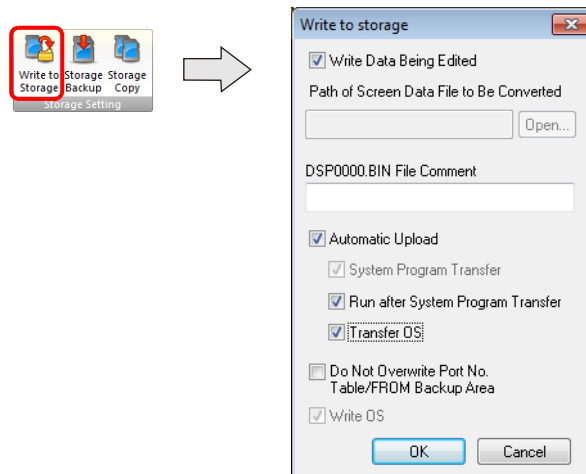
- 啟動 V-SFT。
- 點擊 [File] → [Storage Manager]。顯示磁碟機設定視窗
- 指定插入外部存儲設備的磁碟機，然後單點 [OK]。顯示 [Storage Manager] 視窗^{*1}。



*1 外部存儲管理器

外部存儲管理器是一個應用程式，可以將 V10/V9 系列的畫面資料寫入外部存儲設備，也可以從外部存儲設備匯入資料並轉換成其他檔案格式。有關詳情，請參閱“8.4 外部存儲管理器”第 8-31 頁。

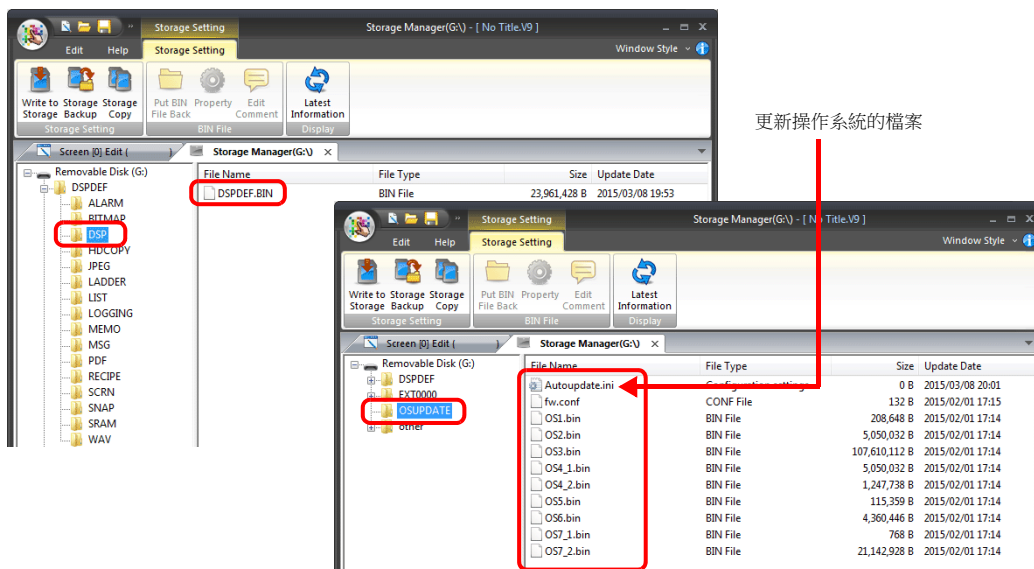
4. 點擊 [Storage Setting] → [Write to Storage]。顯示 [Write to storage] 視窗。
進行如下設定。



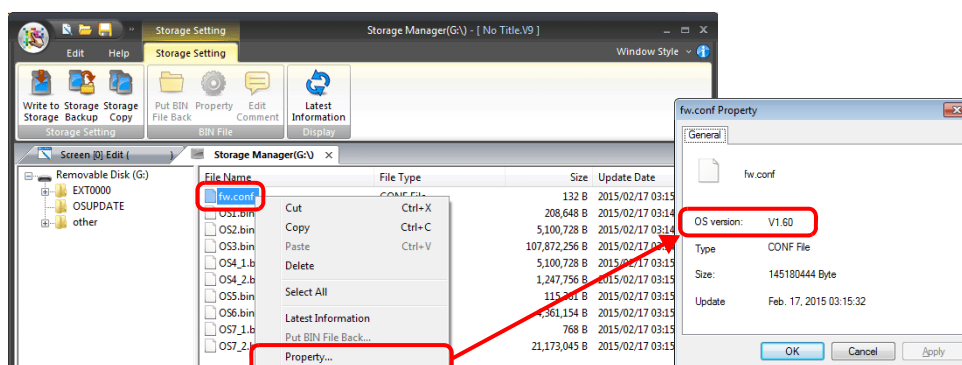
項目	說明
Write Data Being Edited *1	寫入在 V-SFT 中開啟（編輯中）的畫面資料。
Path of Screen Data File to Be Converted *1	從 [Open] 按鈕選擇寫入外部存儲設備的畫面資料。 [畫面資料檔案 (*.V10)]、[畫面資料檔案 (*.V9)]
Automatic Upload	建立自動上傳檔案。
Transfer OS	當與畫面資料同時傳送操作系統時，勾選此複選框。 系統程式也會傳送。

*1 必須選擇畫面資料。操作系統資料只能與畫面資料一起寫入。

5. 完成設定後單點 [OK]。在 “DSPDEF\DSP” 中保存一個 “DSPDEF.BIN” 檔案。“DSPDEF.BIN” 檔案中包含畫面資料、系統程式、字型和 I/F 驅動等。
以下檔案保存到 “OSUPDATE” 檔案夾。



在 “fw.conf” 檔案的右鍵選單上點擊 [Property]，查看操作系統版本。



V10/V9 系列的操作

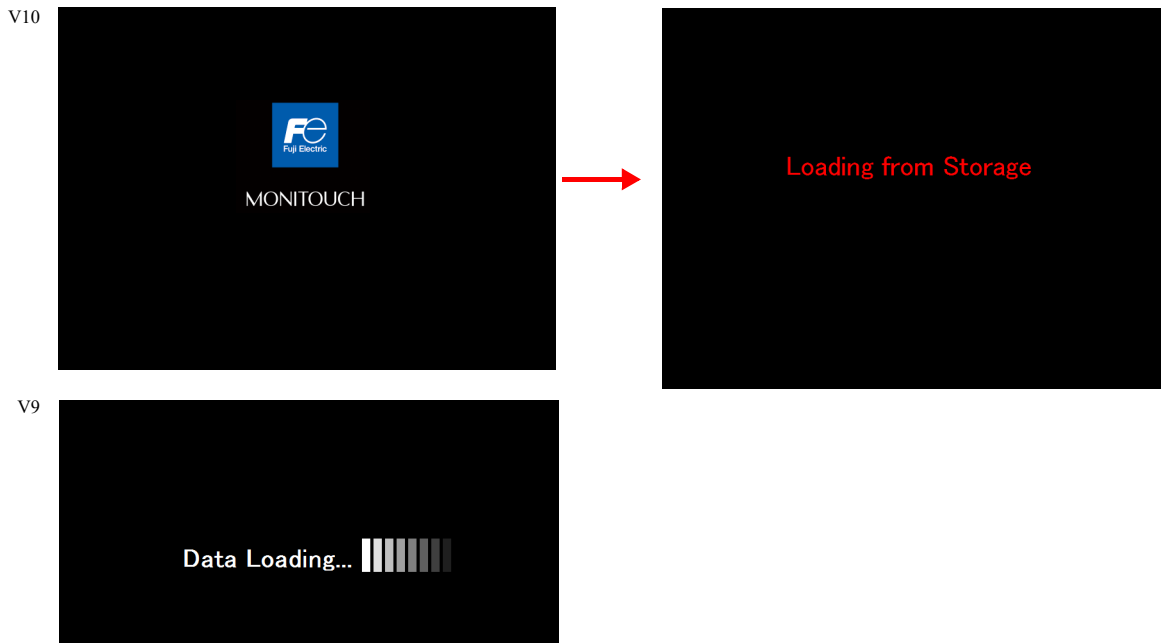
在外部存儲設備上寫入資料後，依照以下步驟更新操作系統。

1. 關閉 V10/V9 系列設備的電源。
2. 將外部存儲設備插入 V10/V9 系列設備。
3. 設定 V10/V9 系列設備的 DIPSW1 為 ON。
4. 打開 V10/V9 系列設備電源。顯示以下訊息。

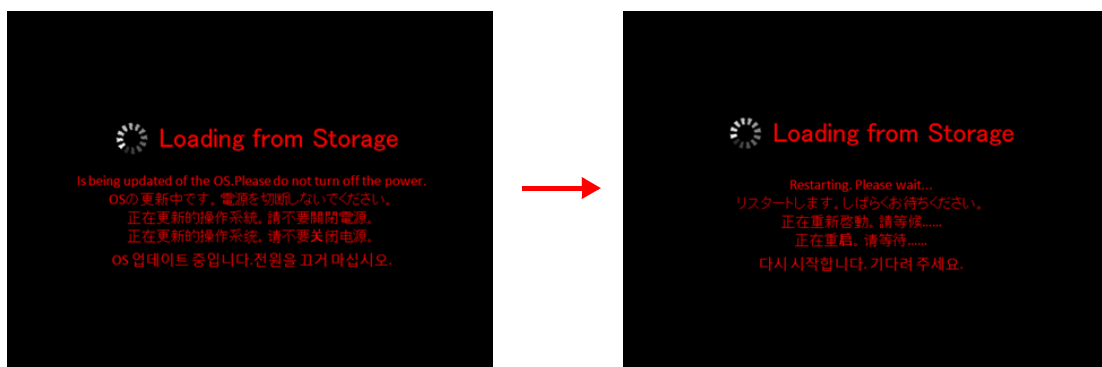
* 可能會顯示訊息“Loading from Storage”。



更新進程中，切勿切斷 V10/V9 系列設備電源或移除外部存儲設備。



5. 顯示以下訊息。



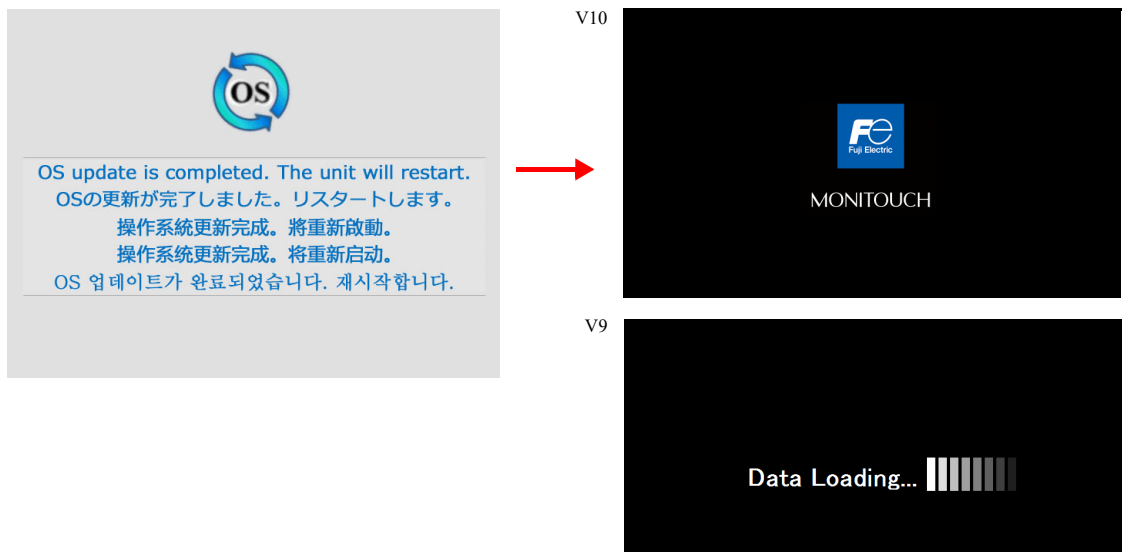
6. 一會兒畫面變黑。



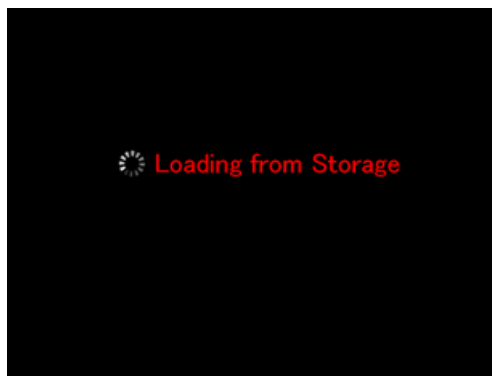
7. 操作系統更新時，顯示以下畫面。



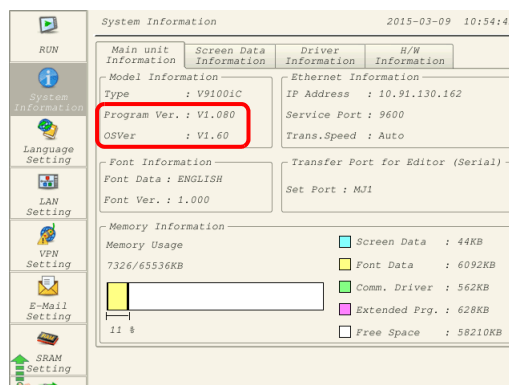
8. 沒有任何錯誤完成更新後，顯示以下畫面，然後 V10/V9 系列設備自動重啟。



9. 再次顯示 “Loading from Storage” 訊息，然後寫入保存到外部存儲設備上的畫面資料。完成傳送後，V10/V9 系列設備自動切換到 RUN 模式。



10. 從系統選單切換到 Local 模式。確認已分別更新 [Program Ver.] 和 [OSVer]。



8.3.6 縮小畫面資料的資料大小

畫面程式資料的一部分，例如畫面，圖形和訊息，可以儲存到外部存儲設備。這樣可以減少實際畫面資料的大小。

- 圖形檔案 (bitmap)
- 訊息 (BIN 檔案、TXT 檔案 *1)
- 畫面 (最大 4000)
- 3D 元件
- Windows 字型

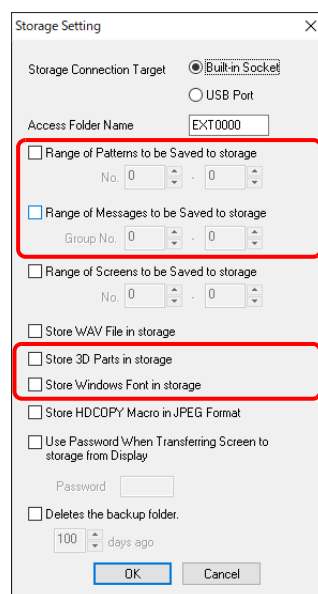
*1 訊息可用 BIN 檔案或 TXT 檔案保存到外部存儲設備。有關保存 TXT 檔案之詳情，請參閱“8.3.7 保存訊息 (TXT 檔案)”第 8-21 頁。

檔案儲存路徑和檔案名

項目	檔案名	儲存路徑
圖形	BMPxxxx.BIN (xxxx: 0000 ~ 1023)	(存取檔案夾) \BITMAP
訊息 (BIN)	MSGxyyy.BIN (xx : 語言編號 00 ~ 31) (yyy : 訊息組編號 000 ~ 127)	(存取檔案夾) \MSG
畫面 3D 元件 Windows 字型	SCHEADER.BIN	(存取檔案夾) \SCRN
畫面	-	SCxxxx.BIN (xxxx: 0 ~ 9999)
	組件元件 (巨集塊)	MCRxxxx.BIN (xxxx: 0 ~ 1023)
	組件元件 (警報訊息)	MSGxxxx.BIN (xxxx: 0 ~ 11)
3D 元件	3Dxxxx.BIN (xxxx: 0 ~ 1023)	
Windows 字型	圖形	WFSxxxx.BIN (xxxx: 0 ~ 4095)
	訊息	WFMxxxx.BIN (xxxx: 0 ~ 4095)

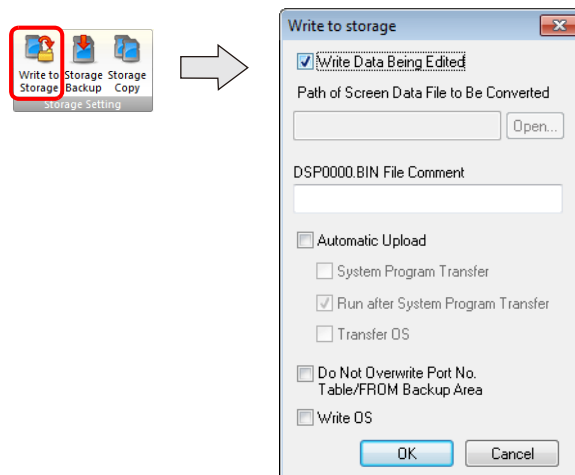
電腦 → 寫入外部存儲設備

1. 預先在畫面資料上進行以下設定。單點 [System Setting] → [Storage Setting]。
顯示 [Storage Setting] 視窗。
2. 選擇保存到外部存儲設備的項目。設定完成後單點 [OK]，保存畫面資料檔案。



3. 點擊 [File] → [Storage Manager]。顯示磁碟機設定視窗
4. 指定插入外部存儲設備的磁碟機，然後單點 [OK]。顯示 [Storage Manager] 視窗。

5. 點擊 [Storage Setting] → [Write to Storage]。顯示 [Write to storage] 視窗。



6. 如果畫面資料正在編輯中，選擇 [Write Data Being Edited] 複選框。
如果畫面資料不是目前用 V-SFT 打開的那個，取消勾選 [Write Data Being Edited] 複選框，從 [Open] 按鈕選擇相關的畫面資料。
7. 完成設定後單點 [OK]。檔案保存到存取檔案夾。

V10/V9 系列的操作

外部存儲設備連接到 V10/V9 系列設備。打開 V10/V9 系列設備上的畫面資料時，將自動參考，顯示外部存儲設備。

- 如果畫面資料沒有正確保存在外部存儲設備上，或外部存儲設備沒有連接到 V10/V9 系列設備，V10/V9 系列設備將在無畫面狀態下操作。
[Screen Change-over] 選擇為 [Function] 時，如果使用開關調用畫面，會發出短暫的間歇性“嗶嗶”聲，且請求將不被處理。如果使用 PLC 的 [Displaying Screen Device] 指定畫面，畫面將被切換。（如果電源接通後立即這樣作，將顯示最小號碼的畫面。）
- 如果 3D 元件沒有正確保存在外部存儲設備上，或外部存儲設備沒有連接到 V10/V9 系列設備，將不會顯示 3D 元件。
- 如果 Windows 字型沒有正確保存在外部存儲設備上，或外部存儲設備沒有連接到 V10/V9 系列設備，將不會顯示 Windows 字型。
- 如果圖形目前沒有正確保存在外部存儲設備上或外部存儲設備沒有連接到 V10/V9 系列設備，將不會顯示圖形。
- BIN 檔案 (MSGxyyy.BIN) 和 TXT 檔案 (MSGxyyy.TXT) 在“外部存儲設備的 MSG”檔案夾中同時存在時，優先參考 TXT 檔案。
- 顯示外部存儲設備中保存的畫面資料比 MONITOUCH 快閃記憶體中保存的資料需要更長時間。

檔案保存的注意事項

- 每個畫面最大可有 512KB 畫面資料保存到外部存儲。可在 [Tool] → [List of Memory Use] 查看每個畫面資料大小。但是，無法在 [List of Memory Use] 分頁視窗上查看選擇保存在 [System Setting] → [Other] → [Storage Setting] 的畫面資料。建議在進行 [Storage Setting] 設定前確認資料大小。
- 要將 "SCRN" 檔案夾中的畫面資料恢復到原始資料檔案 (.V10 或 .V9)，需要 "DSP" 檔案夾內的 "DSP0000.BIN" 檔案。但是，如果 "DSP" 檔案夾內的 "DSP0000.BIN" 檔案和 "SCRN" 檔案夾內的 "SCHEADER.BIN" 的資料資訊不匹配，則將不對來自這些檔案夾的檔案進行編譯，因此，建立畫面資料時將會忽略 "SCRN" 檔案夾內的畫面資料。有關轉換步驟之詳情，請參閱“BIN 檔案轉換”第 8-33 頁。

8.3.7 保存訊息 (TXT 檔案)

可在外部存儲設備上保存訊息（用 TXT 檔案格式），縮小畫面資料大小。
因為訊息是 TXT 檔案格式，即使沒有 V-SFT，也能進行編輯。

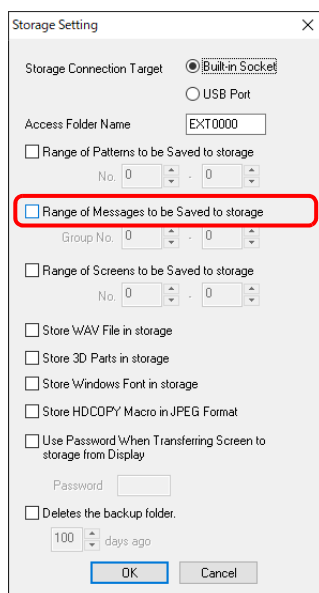
* 可以使用 BIN 和 TXT 檔案格式保存訊息檔案。有關保存 BIN 檔案之詳情，請參閱“8.3.6 縮小畫面資料的資料大小”第 8-19 頁。

檔案儲存路徑和檔案名

項目	檔案名	儲存路徑
訊息 (TXT 格式)	MSGxxxxx.TXT (xx：語言編號 00 ~ 31) (yyy：訊息組編號 000 ~ 127)	(存取檔案夾) \MSG

電腦 → 外部存儲設備寫入 (TXT 檔案)

- 預先在畫面資料上進行以下設定。單點 [System Setting] → [Storage Setting]。
顯示 [Storage Setting] 視窗。
- 勾選 [Range of Messages to be Saved to storage] 複選框，指定保存訊息的範圍。
設定完成後單點 [OK]，保存畫面資料檔案。



- 用 TXT 檔案格式建立檔案
檔案名：MSGxxxxx.txt (xx：語言編號 00 ~ 16，yyy：訊息組編號 000 ~ 127 *1)
*1 建立 TXT 檔案必須按照 [System Setting] → [Storage Setting] 中指定的訊息組編號。
編號不在指定範圍內的 TXT 檔案將會無法識別。
- 將“MSGxxxxx.TXT”檔案保存到存取檔案夾下的“MSG”檔案夾內。

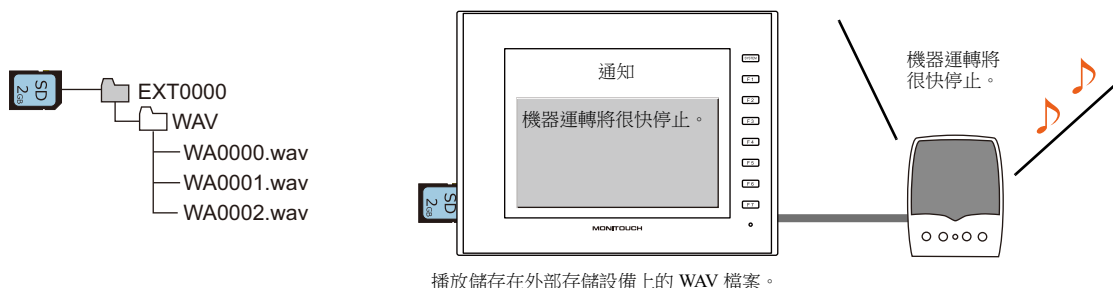
V10/V9 系列的操作

外部存儲設備連接到 V10/V9 系列設備。顯示畫面資料時，隨後會顯示已存訊息。

* BIN 檔案 (MSGxxxxx.BIN) 和 TXT 檔案 (MSGxxxxx.TXT) 在“外部存儲設備的 MSG”檔案夾中同時存在時，優先參考 TXT 檔案。

8.3.8 保存音效 (WAV) 檔案

有 2 種方法儲存音效播放功能使用的音效檔案：將音效導入畫面資料和單獨保存在外部存儲設備上。將音效保存在外部存儲設備上，可以減小畫面資料的大小。



WAV 檔案儲存路徑和檔案名

可以播放在以下位置儲存的檔案*。

檔案名	儲存路徑
WAXxxx.wav (xxxx: 0000 ~ 1023)	(存取檔案夾) \WAV
xxxxxxx.wav (64 個半形字符以內或 32 個全形字符以內)	

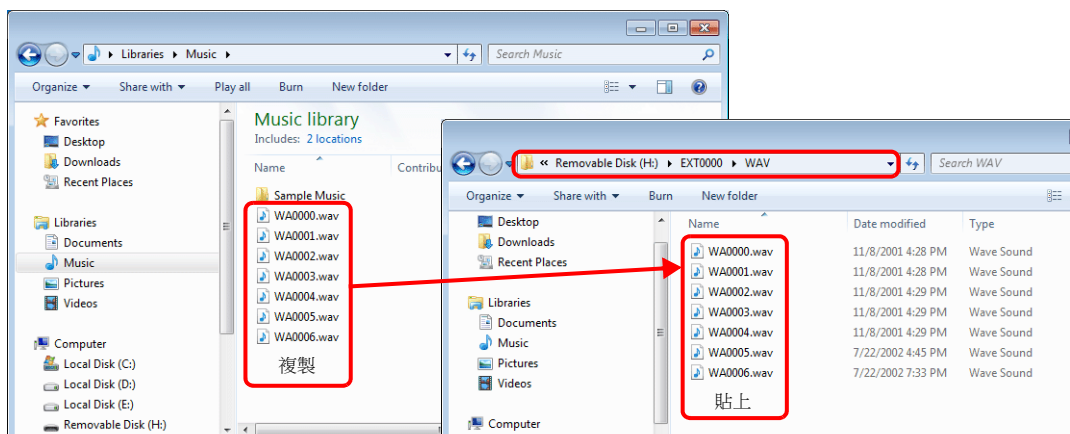
* 關於可以播放的音效檔案的規格，請參閱“聲音規格”第 2-1 頁。

在外部存儲設備上儲存檔案

可以使用 Windows Explorer 或儲存管理器儲存檔案。

Windows Explorer

1. 在 Windows Explorer 中選擇 WAV 檔案。
2. 點擊右鍵，在選單中選擇執行 [Copy]。
3. 使用 Windows Explorer 打開外部存儲設備驅動器，然後貼上檔案。



外部存儲管理器

1. 預先在電腦的“MONITOUCH\User\WAV”位置儲存要使用的 WAV 檔案。
2. 點擊 [File] → [Storage Manager]，使用 [Write to Storage] 寫入外部存儲。


“8.4 外部存儲管理器”第 8-31 頁

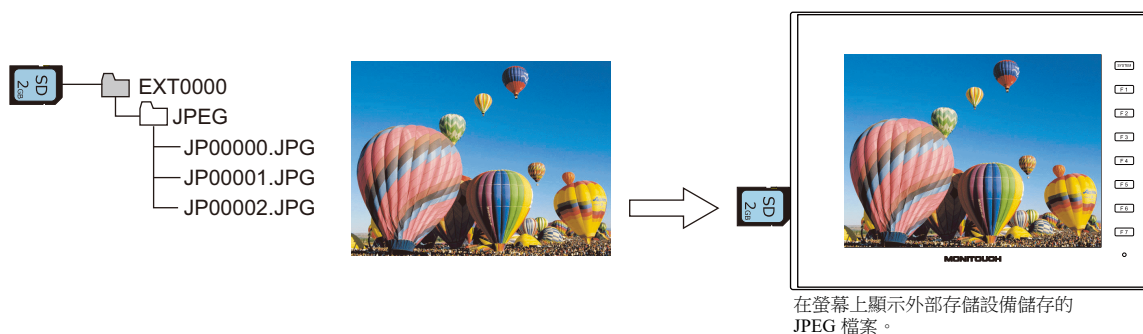
V10/V9 系列的操作

將外部存儲設備插入 V10/V9 系列設備。可在 RUN 模式中播放音效。

8.3.9 保存 JPEG 檔案 (JPEG 顯示)

V10/V9 系列設備可以顯示 JPEG 檔案。務必使用外部存儲設備儲存 JPEG 檔案。

 關於 JPEG 顯示的詳細內容，請參閱“1.3 JPEG 顯示”。



JPEG 檔案儲存路徑和檔案名

音效檔案儲存在以下位置。

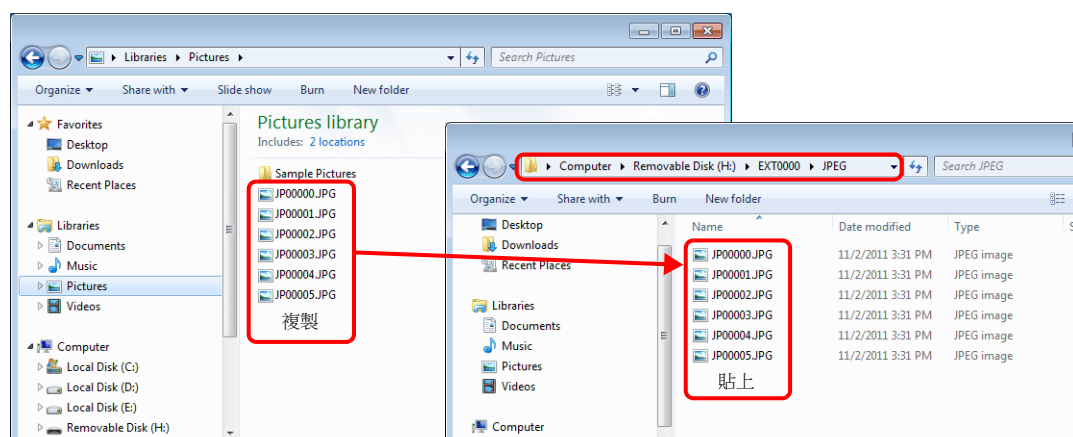
檔案名	檔案儲存路徑
JPxxxxx.jpg (xxxxx: 00000 ~ 32767) xxxxxxx.jpg (64 個半形字符以內或 32 個全形字符以內)	(存取檔案夾) \JPEG

在外部存儲設備上儲存檔案

可以使用 Windows Explorer 或儲存管理器儲存檔案。

Windows Explorer

1. 在 Windows Explorer 中選擇 JPEG 檔案。
2. 點擊右鍵，在選單中選擇執行 [Copy]。
3. 使用 Windows Explorer 打開外部存儲設備驅動器，然後貼上檔案。



外部存儲管理器

1. 預先在電腦的“MONITOUCH\User\jpeg”位置儲存要使用的 JPEG 檔案。
2. 點擊 [File] → [Storage Manager]，使用 [Write to Storage] 寫入外部存儲。


 “8.4 外部存儲管理器”第 8-31 頁

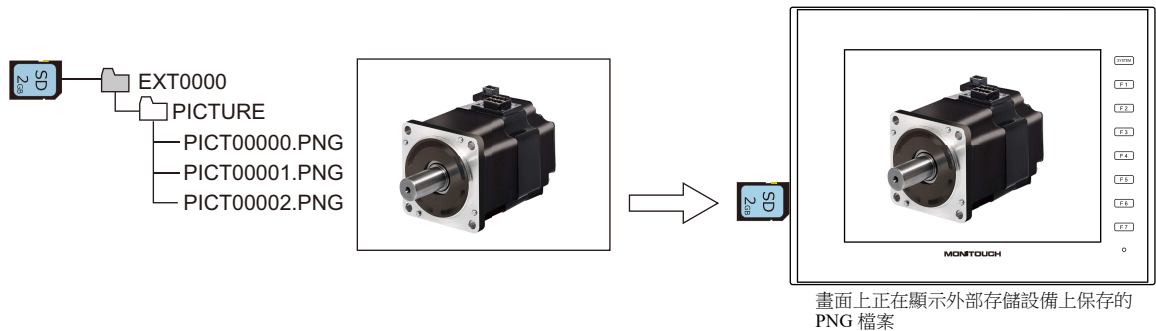
V10/V9 系列的操作

將外部存儲設備插入 V10/V9 系列設備。在 RUN 模式中顯示外部存儲設備上的 JPEG 檔案。

8.3.10 保存圖像檔案（圖片瀏覽器）

V10/V9 系列設備可以顯示圖像檔案。可以顯示 JPEG、bitmap 和 PNG 格式檔案。始終在外部存儲設備上保存圖像檔案。

 有關圖片瀏覽器的詳細內容，請參閱“16 圖片瀏覽器”。



圖像檔案儲存位置和檔案名

音效檔案儲存在以下位置。

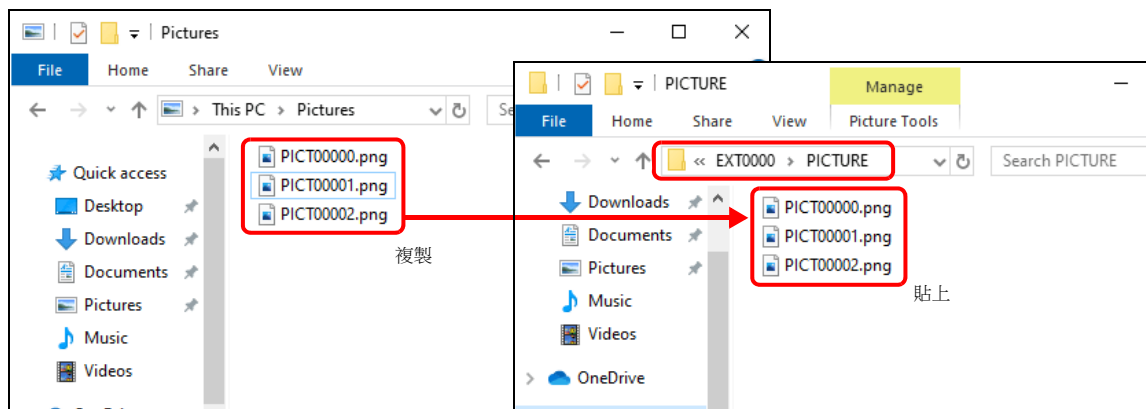
檔案名	檔案儲存路徑
PICTxxxx.JPG (xxxxx: 00000 - 99999) PICTxxxx.PNG (xxxxx: 00000 - 99999) PICTxxxx.BMP (xxxxx: 00000 - 99999) 或者任意檔案名（不超過 64 個半形字符以內或 32 個全形字符）	(存取檔案夾) \PICTURE

在外部存儲設備上儲存檔案

可以使用 Windows Explorer 或儲存管理器儲存檔案。

Windows Explorer

1. 選擇 Windows Explorer 中的圖像檔案。
2. 點擊右鍵，在選單中選擇執行 [Copy]。
3. 使用 Windows Explorer 打開外部存儲設備磁碟機，然後貼上檔案。



外部存儲管理器

1. 預先在電腦的“\MONITOUCH\User\PICTURE”中保存要使用的圖像檔案。
2. 點擊 [File] → [Storage Manager]，使用 [Write to Storage] 將所選檔案寫入外部存儲設備。

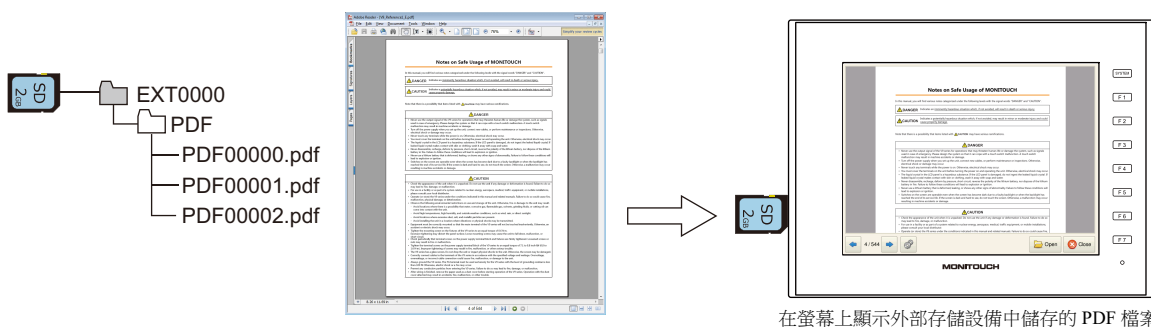
 “8.4 外部存儲管理器”第 8-31 頁

V10/V9 系列的操作

外部存儲設備連接到 V10/V9 系列設備。使用圖片瀏覽器在畫面上顯示外部存儲設備上保存的圖像檔案。

8.3.11 儲存 PDF 檔案

V10/V9 系列設備可以顯示 PDF 檔案。務必使用外部存儲設備儲存 PDF 檔案。



在螢幕上顯示外部存儲設備中儲存的 PDF 檔案

PDF 檔案儲存路徑和檔案名

音效檔案儲存在以下位置。

檔案名	檔案儲存路徑
PDFxxxxx.JPG (xxxxx: 00000 - 99999) xxxxxxx.pdf (64 個半形字符以內或 32 個全形字符以內)	<ul style="list-style-type: none"> 指定儲存位置檔案夾路徑* 指定任意檔案夾 未指定儲存位置檔案夾路徑* (預設) (存取檔案夾) \PDF

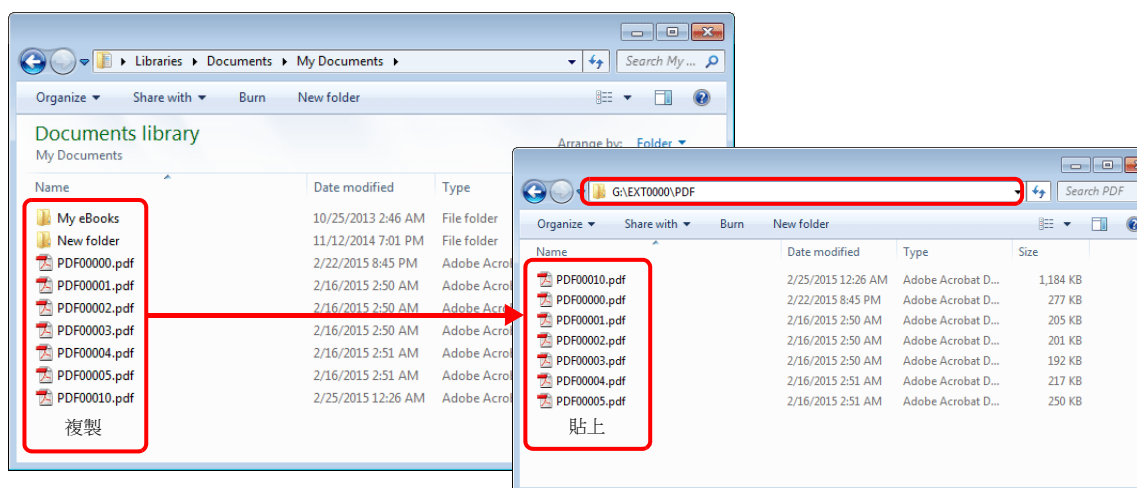
* 有關指定檔案夾路徑的詳細內容，請參閱“13 PDF 瀏覽器”中的“13.4 詳細設定”第 13-7 頁。

在外部存儲設備上儲存檔案

可以使用 Windows Explorer 或儲存管理器儲存檔案。

Windows Explorer

1. 在 Windows Explorer 中選擇 PDF 檔案。
2. 點擊右鍵，在選單中選擇執行 [Copy]。
3. 使用 Windows Explorer 打開外部存儲設備磁碟機，然後貼上檔案。



外部存儲管理器（僅限未指定儲存位置檔案夾路徑時）

1. 要使用的 PDF 檔案預先儲存在電腦的“\MONITOUCH\User\PDF”位置。
2. 點擊 [File] → [Storage Manager]，使用 [Write to Storage] 將所選檔案寫入外部存儲。

☞ “8.4 外部存儲管理器”第 8-31 頁

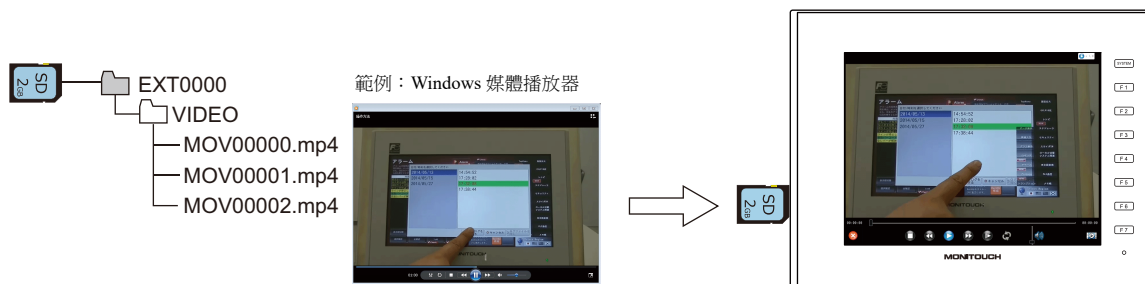
V10/V9 系列的操作

外部存儲設備連接到 V10/V9 系列設備。使用 PDF 瀏覽器將外部存儲設備中的 PDF 檔案顯示在畫面上。

☞ “13 PDF 瀏覽器”

8.3.12 儲存影像檔案

V10/V9 系列設備可以顯示影像。常時用外部存儲設備儲存影像檔案。



在畫面上播放保存在外部存儲設備上的影像檔案。

影像檔案儲存路徑和檔案名

音效檔案儲存在以下位置。

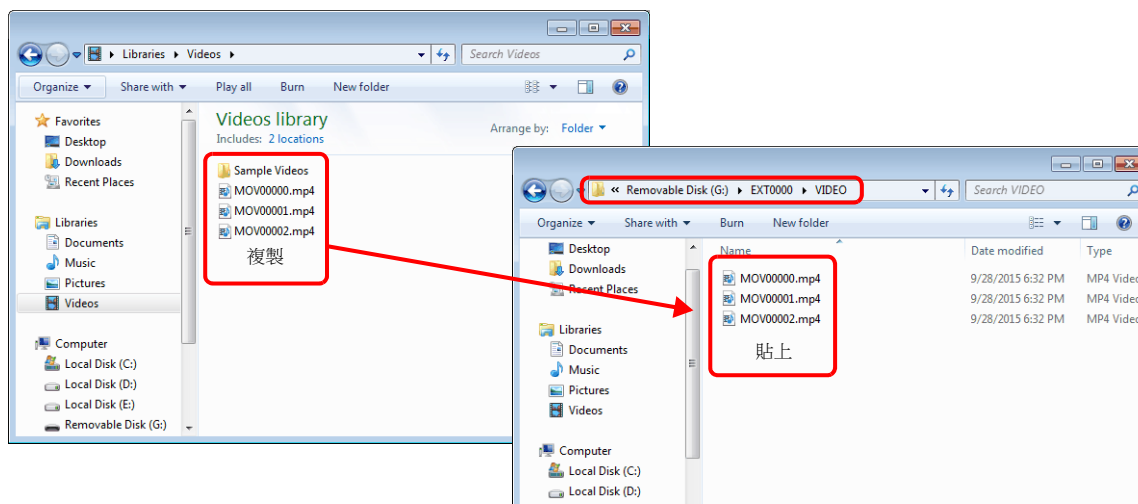
檔案名	檔案儲存路徑
MOVxxxxx.mp4 (xxxxx: 00000~99999) xxxxxxx.mp4 (64 個半形字符以內或 32 個全形字符以內)	(存取檔案夾)\VIDEO

在外部存儲設備上儲存檔案

可以使用 Windows Explorer 或儲存管理器儲存檔案。

Windows Explorer

1. 在 Windows Explorer 中選擇影像檔案 (*.mp4)。
2. 點擊右鍵，在選單中選擇執行 [Copy]。
3. 使用 Windows Explorer 打開外部存儲設備磁碟機，然後貼上檔案。



外部存儲管理器

1. 預先在電腦的“MONITOUCH\User\VIDEO”位置儲存要使用的影像檔案。
2. 點擊 [File] → [Storage Manager]，使用 [Write to Storage] 將所選檔案寫入外部存儲。

☞ “8.4 外部存儲管理器”第 8-31 頁

V10/V9 系列的操作

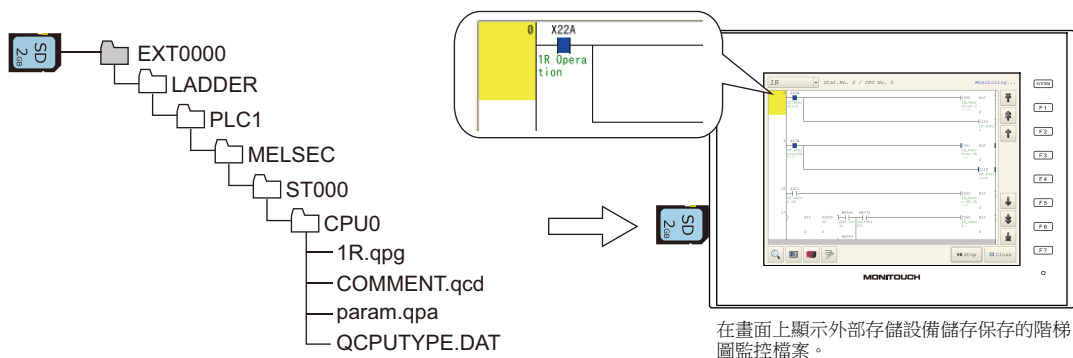
將外部存儲設備連接到 V10/V9 系列設備。使用影像播放器在畫面上顯示外部存儲設備保存的影像檔案。

☞ “15.1 影像播放器”

8.3.13 儲存階梯圖監控檔案

V10/V9 系列設備可以顯示 PLC 資料（階梯圖監控和 I/O 顯示器）。常時用外部存儲設備儲存階梯圖監控檔案。

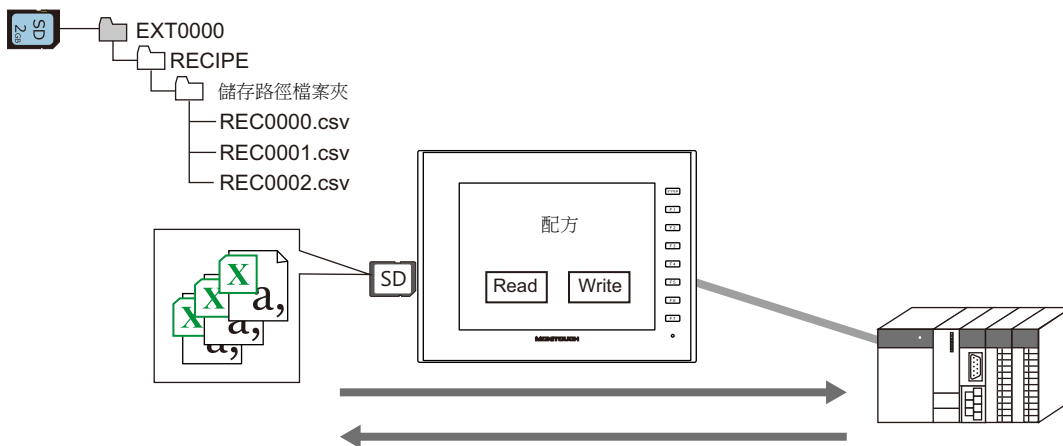
例如：三菱電機 PLC



請參閱“階梯圖監控技術規格手冊”。

8.3.14 傳送配方資料

可以用外部存儲設備儲存在電腦上建立的配方資料 (BIN/CSV)，並使用傳送指令位元或 [Function] 設定為 [Recipe] 的開關進行讀寫。

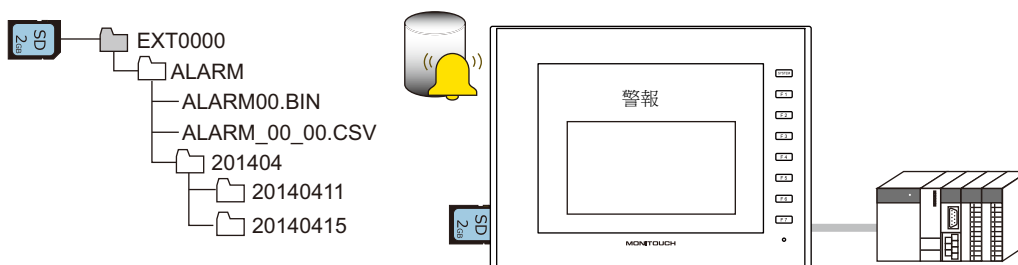


請參閱《參考手冊 1》“15 配方”。

8.3.15 儲存警報歷史記錄

可以在備份檔案夾中儲存警報和事件歷史記錄。

可以在 V10/V9 系列設備上切換顯示備份檔案夾中的 BIN 檔案，可以在電腦上立即確認和編輯 CSV 檔案。最新的歷史記錄資料和備份檔案可以分別儲存至 SD 卡和 USB 儲存設備。

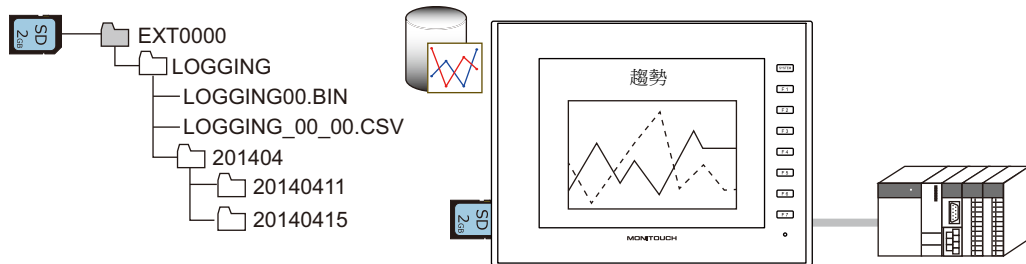


請參閱《參考手冊 1》“8 警報”。

8.3.16 儲存日誌資料

可以在備份檔案夾中儲存包含數值和文字的歷史記錄資料。

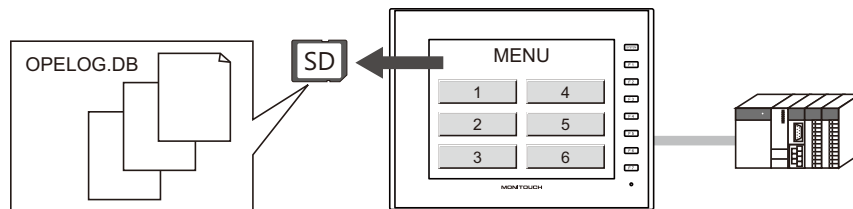
可以在 V10/V9 系列設備上切換顯示備份檔案夾中的 BIN 檔案，可以在電腦上立即確認和編輯 CSV 檔案。最新的歷史記錄資料和備份檔案可以分別儲存至 SD 卡和 USB 儲存設備。



請參閱《參考手冊 1》“7 趨勢”。

8.3.17 操作日誌

可以向外部存儲設備輸出螢幕操作歷史記錄（操作日誌）。發生異常時，可以透過調查發生異常時的操作過程來分析產生錯誤的原因。

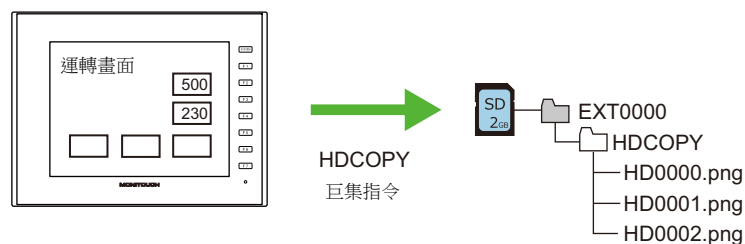


請參閱“4 操作日誌”。

8.3.18 儲存螢幕截圖

可以使用巨集指令將螢幕截圖以 PNG 檔案格式儲存至外部存儲設備。

在工廠裡不方便連接印表機時，可以先將螢幕截圖儲存至外部存儲設備，稍後再用電腦進行列印。



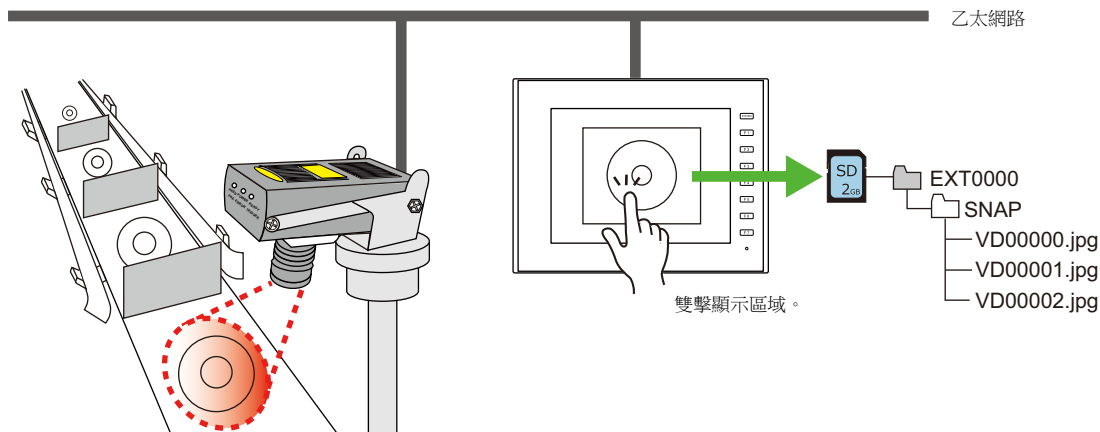
請參閱《巨集參考手冊》。

8.3.19 保存影像 /RGB 和攝影機圖像

可以將目前顯示圖像以 JPEG 檔案保存到外部存儲設備上。(快照功能)

可以從影像 /RGB 顯示、USB 攝影機和網路攝影機保存圖像。要保存圖像，雙擊顯示區域或執行巨集指令（對於網路攝影機，打開指令記憶體位）。

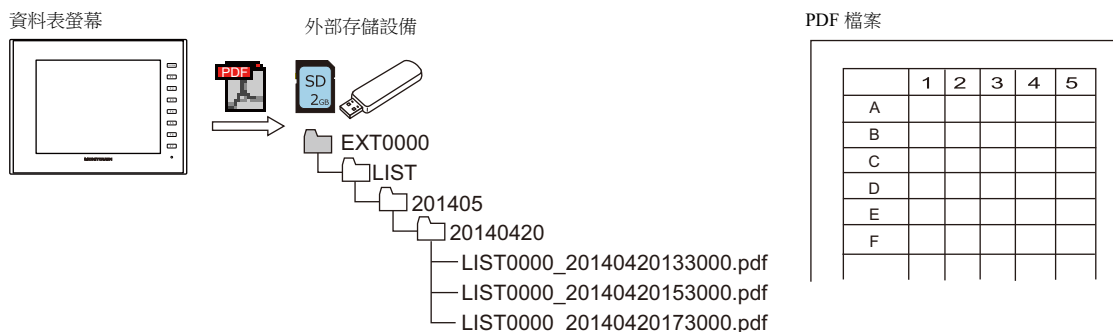
例如：網路攝影機



請參閱“1.1 影像 /RGB 顯示”、“1.2 USB 攝影機顯示”和“1.4 網路攝影機”。

8.3.20 資料表以 PDF 形式輸出

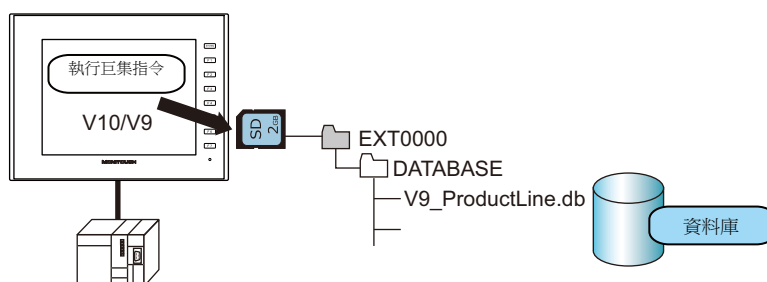
資料表螢幕中登錄的數值顯示或字符顯示的現在值，可以以 PDF 檔案格式輸出至外部存儲設備。



請參閱《參考手冊 1》“16.3 資料表列印”。

8.3.21 保存 MES（單機版）資料庫檔案

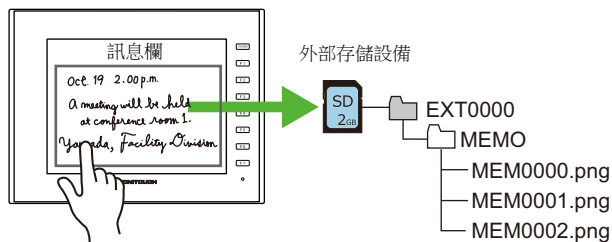
可以在連接到 V10/V9 系列設備的外部存儲設備上建立資料庫。可以不使用網路添加、搜索和刪除資料庫記錄。僅用 V10/V9 系列設備可以輕鬆建立產品控制系統。



請參閱“6.7 MES 介面功能”

8.3.22 記事本資料的儲存

可以將記事本功能的資料以 PNG 檔案格式儲存至外部存儲設備。



請參閱《參考手冊 1》“13.1 記事本”。

記事本資料儲存路徑和檔案名

檔案名	檔案儲存路徑
MEMxxxx.png (xxxx: 0000 ~ 0007)	(存取檔案夾) \ MEMO

V10/V9 系列的操作

將外部存儲設備插入 V10/V9 系列設備。在 RUN 模式中使用記事本時，資料自動儲存在外部存儲設備上。

- * 在 [System Setting] 選單的 [SRAM/Clock Setting] 螢幕上勾選 [Store Area for Memo Pad] 複選框後，即使向 V10/V9 系列設備中插入外部存儲設備，記事本資料也仍將儲存在 SRAM 區域。

儲存時間

將記事本資料寫入外部存儲設備的時間如下所示。

- 當使用 [Function] 設定為 [+ Block]、[- Block] 或 [Block Call] 的開關切換記事本顯示時
- 切換螢幕時

8.3.23 SRAM 資料備份

可以將 SRAM 資料備份儲存至外部存儲設備，以防更換 SRAM 電池時發生資料遺失。

請參閱以下手冊。

- V10 系列設備操作 / Local 模式 / 錯誤畫面手冊
- V9 系列故障排除 / 維護手冊

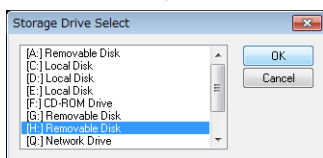
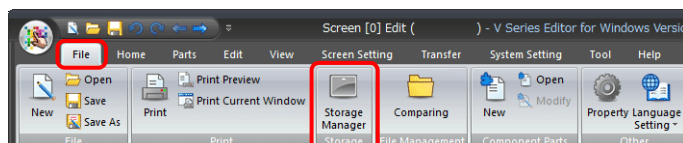
8.4 外部存儲管理器

外部存儲管理器是一個應用程式，可以將 V10/V9 系列的資料寫入外部存儲設備，也可以從外部存儲設備導入資料並轉換成其他檔案格式。

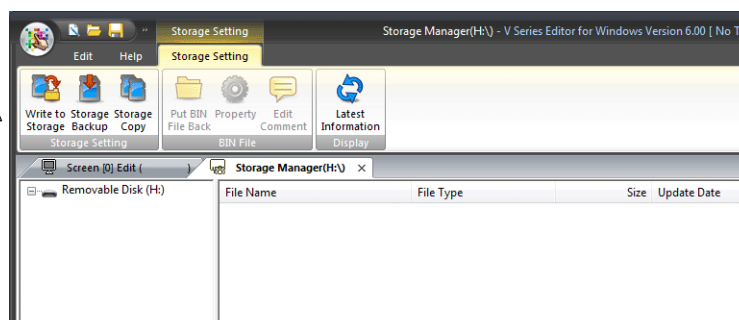
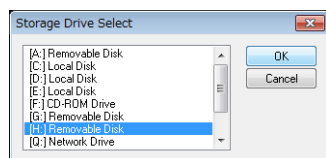
8.4.1 啟動和結束

啟動

1. 啟動 V-SFT。
2. 點擊 [File] → [Storage Manager]。顯示如下視窗。

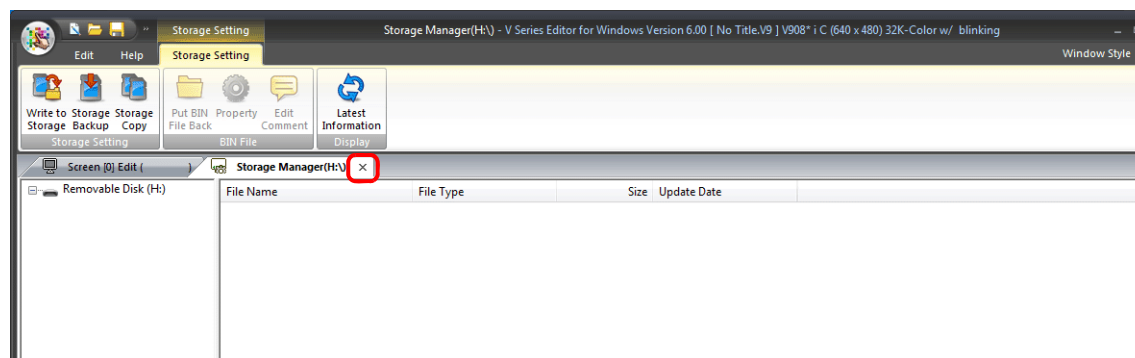


3. 指定插入外部存儲設備的驅動器，然後單點 [OK]。顯示 [Storage Manager] 視窗。



結束

1. 點擊 [Storage Manager] 分頁角上的 [x] 按鈕。



2. 顯示螢幕編輯視窗。

8.4.2 寫入

將資料寫入外部存儲設備的步驟如下所示。

務必使用外部存儲管理器將下表中的資料寫入外部存儲設備。可以使用 Windows Explorer 複製其他檔案。

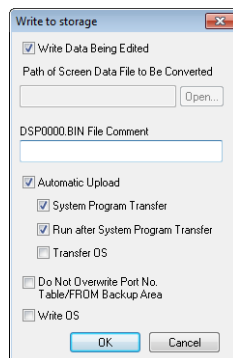
資料	副檔名	備注
畫面資料	.V10, .V9	
SRAM 備份資料	.RAM	
文字檔案	.BIN	

寫入步驟

1. 點擊 [Storage Setting] → [Write to Storage]。



2. 顯示 [Write to storage] 視窗。



項目	說明
Write Data Being Edited	寫入在 V-SFT 中打開（編輯中）的畫面資料。
Path of Screen Data File to Be Converted	從 [Open] 按鈕選擇寫入外部存儲設備的資料。 檔案副檔名：[* .V10]，[* .V9]，[* .RAM]，[* .TXT]
DSP0000.BIN File Comment	增加畫面資料檔案 (DSP0000.BIN) 的註解。 透過檔案的 [Property] 視窗，可以確認註解。
Automatic Upload	建立自動上傳檔案。
System Program Transfer	畫面資料與系統程式檔案同時上傳時，勾選此複選框。
Run after System Program Transfer	自動上傳完成後，MONITOUCH 自動切換至 RUN 模式。
Transfer OS	勾選以自動更新操作系統。 請參閱“8.3.5 自動更新操作系統”第 8-15 頁
Do Not Overwrite Port No. Table/FROM Backup Area *1 *2	勾選此複選框，當傳送外部存儲設備內的畫面資料時，可以保證現有站號表中的值或 FROM 區域中的值不變。
Write OS	勾選以手動更新操作系統。 請參閱“8.3.4 手動更新操作系統”第 8-11 頁

*1 站號表

連接以下機型時，可以在 RUN 模式中改變相應設備的站號。

- PLC: 三菱 QnH (Q) 系列（乙太網路）（僅限 1:n 連接）
- PLC: 三菱 QnA 系列（乙太網路）（僅限 1:n 連接）
- PLC: 歐姆龍 SYSMAC CS1/CJ1（自動選擇乙太網路）（僅限 1:n 連接）
- PLC: 歐姆龍 SYSMAC CS1/CJ1 DNA（乙太網路）（僅限 1:n 連接）
- 溫度控制器：富士電機 F-MPC04P(loader)
- 溫度控制器：富士電機 F-MPC04S (UM03)

*2 FROM 備份區域

FROM 備份區域用於儲存 PLC 或記憶體資料的備份。如需保留資料，請使用“FROM_RD”和“FROM_WR”巨集指令。有關巨集指令之詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

3. 完成設定後單點 [OK]。存取檔案夾下的各檔案夾內都將寫入一個 BIN 檔案。

8.4.3 BIN 檔案

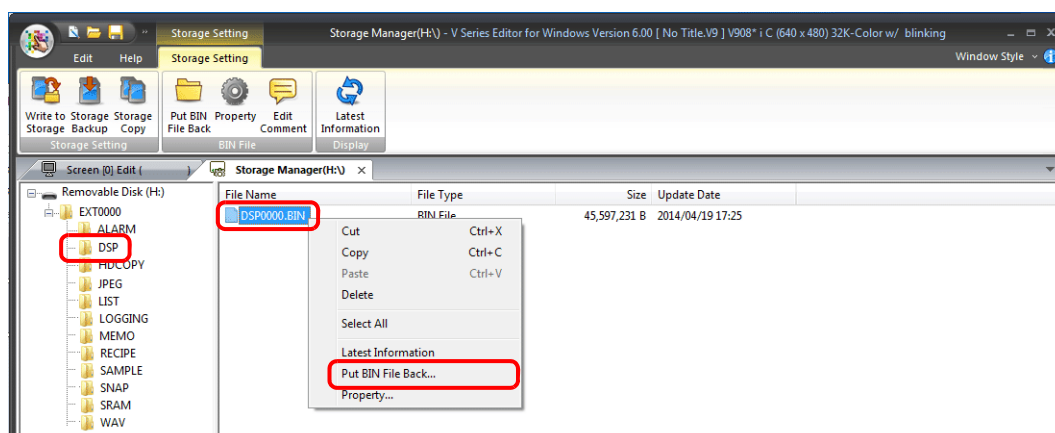
在存取檔案夾下儲存副檔名為“.BIN”的檔案。可以使用外部存儲管理器轉換 BIN 檔案並確認檔案的相關信息。

檔案	儲存路徑檔案夾	轉換後的副檔名	檔案類型
DSP0000.BIN	DSP	.V10, .V9	畫面資料
BMPxxxx.BIN	BITMAP	.BMP	圖形檔案
MSGxxyyy.BIN	MSG	.TXT	訊息
SRM0000.BIN	SRAM	.RAM	在 SRAM 中備份資料

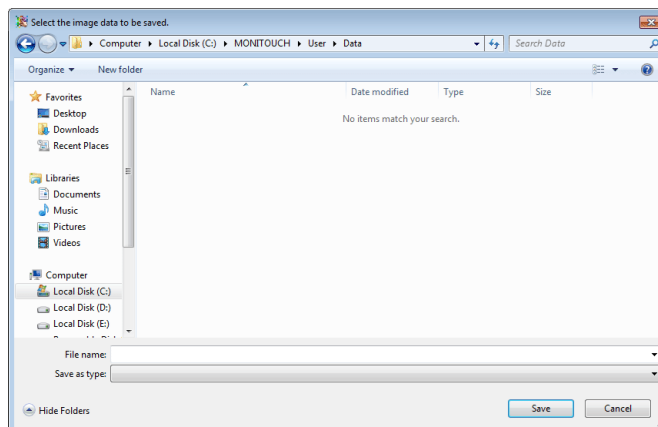
BIN 檔案轉換

所有 BIN 檔案可以重新回復到初始狀態。

1. 從存取檔案夾選擇一個檔案。
2. 在檔案上單點右鍵，選擇 [Put BIN File Back]。



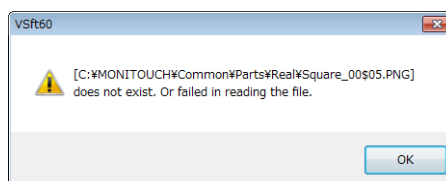
3. 顯示以下視窗。指定儲存的檔案夾和檔案名，然後單點 [Save]。



4. 建立一個轉換後的檔案。

注意事項

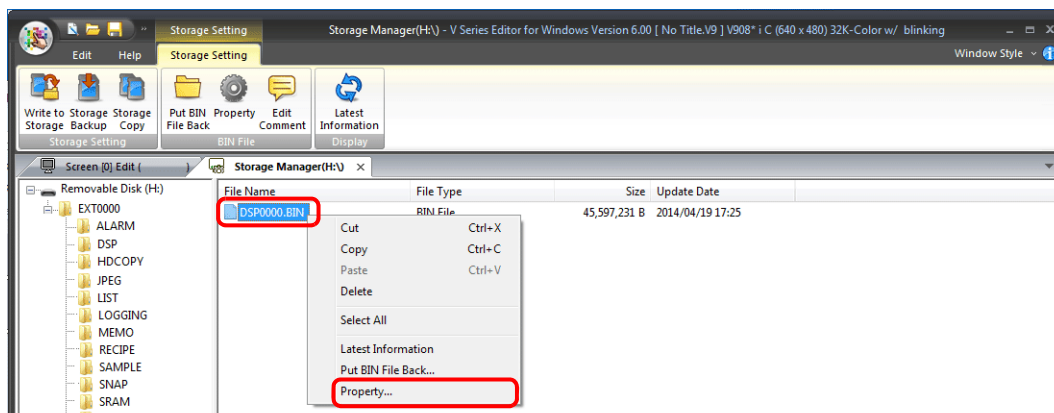
- 請注意，“DSP0000.BIN”轉換為 V10/V9 檔案時，也需要“BITMAP”、“MSG”和“SCRN”檔案夾中的 BIN 檔案。如果這些檔案遺失，建立的 V10/V9 檔案將沒有圖形資料和 3D 元件。



BIN 檔案屬性

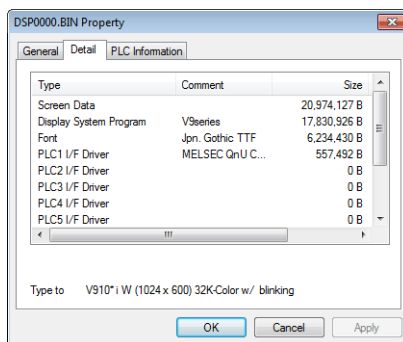
可以在轉換前確認各 BIN 檔案的相關訊息。

1. 從存取檔案夾選擇一個檔案。
2. 在檔案上點擊右鍵，選擇 [Property]。顯示檔案的相關信息。



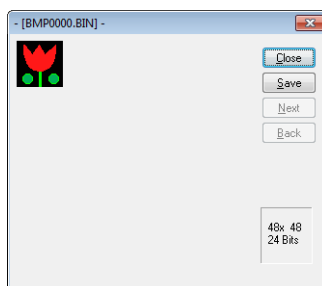
- DSP0000.BIN

在 [Detail] 分頁上，可以確認檔案的類型或系統程式版本。



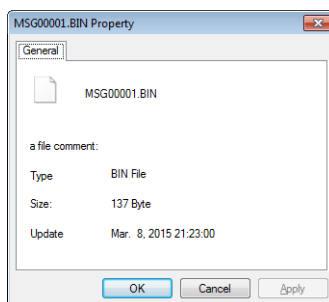
- BMPxxxx.BIN

顯示 bitmap 圖像。



- MSGxyyy.BIN

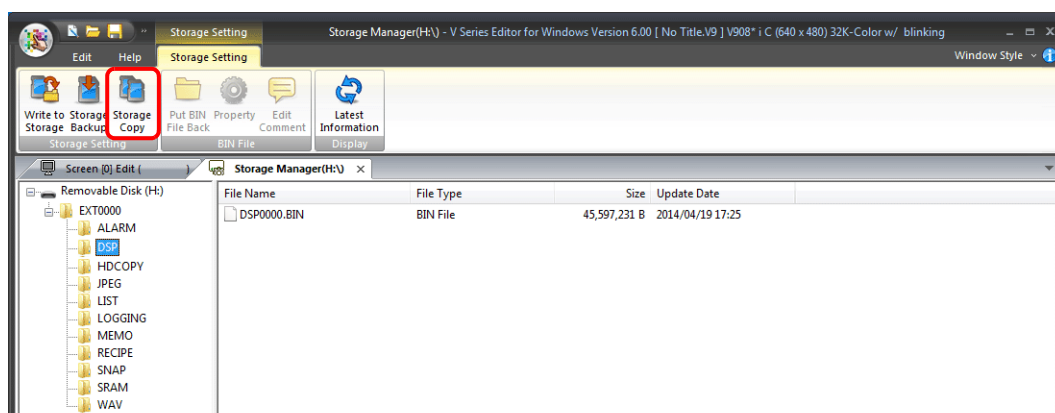
顯示檔案的相關資訊。



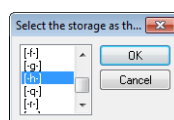
8.4.4 外部存儲複製

複製外部存儲設備的資料。

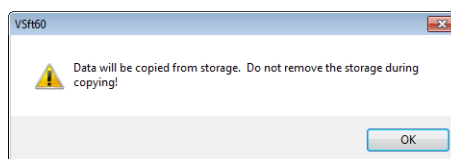
1. 點擊 [Storage Setting] → [Storage Copy]。



2. 指定外部存儲驅動器，然後單點 [OK]。



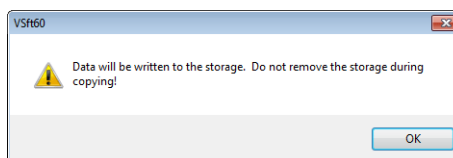
3. 顯示以下對話框。單點 [OK]。



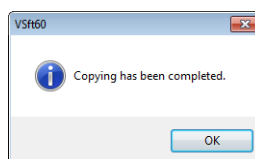
4. 顯示以下對話框。
從電腦上移除外部存儲設備，然後插入另一個外部存儲設備儲存複製的資料。單點 [OK]。



5. 顯示以下對話框。單點 [OK]。



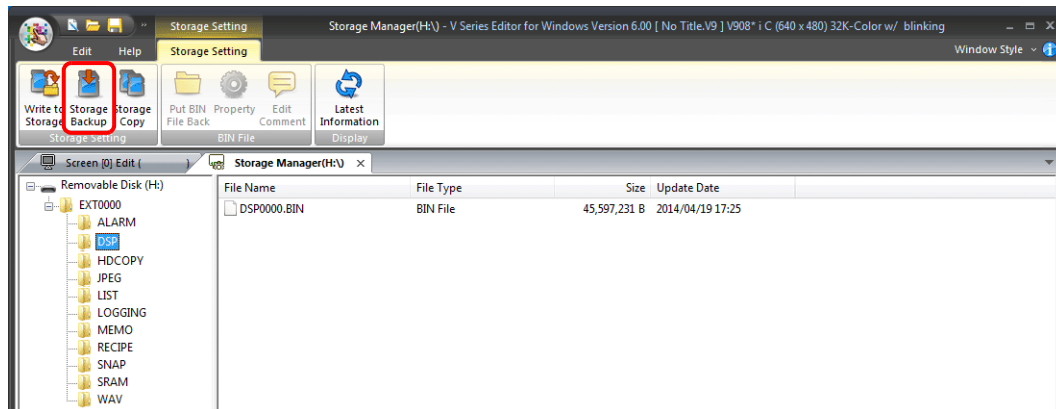
6. 複製完成後，顯示以下對話框。



8.4.5 外部存儲設備備份

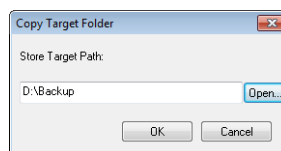
可以建立外部存儲設備的資料備份。
可以選擇任意檔案夾儲存資料。

1. 點擊 [Storage Setting] → [Storage Backup]。

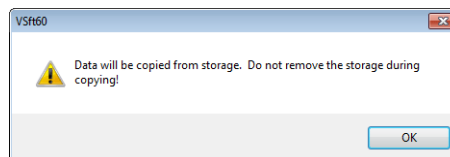


2. 顯示 [Copy Target Folder] 視窗後，單點 [Open] 並指定複製目標檔案夾。

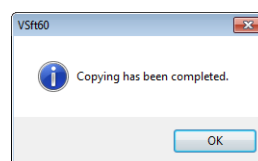
例如：在 D 區儲存 “Backup” 檔案夾時：



3. 單點 [OK]。顯示以下對話框。



4. 單點 [OK]。將外部存儲設備的資料複製到複製目標。複製完成後，顯示以下對話框。



5. 使用 Windows Explorer 確認資料是否正確複製。

* 從外部存儲設備向硬碟複製資料時，也可以使用 Windows Explorer 進行複製和貼上。

8.5 系統記憶體 (\$s)

插入 V10/V9 系列設備的外部存儲設備的狀態和可用空間等訊息儲存在系統記憶體中 (\$s)。

位址	說明	SD	USB-A	記憶體類型																																
\$s497	外部存儲設備的錯誤狀態 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>值</th> <th>說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>未安裝卡</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>格式錯誤</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>JPEG/BMP 檔案讀取錯誤</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>卡寫入錯誤</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>磁盤錯誤 (開啟失敗)</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>卡讀取錯誤</td> </tr> </tbody> </table>	值	說明	4	未安裝卡	5	格式錯誤	9	JPEG/BMP 檔案讀取錯誤	12	卡寫入錯誤	15	磁盤錯誤 (開啟失敗)	16	卡讀取錯誤	○ *1	○ *1																			
值	說明																																			
4	未安裝卡																																			
5	格式錯誤																																			
9	JPEG/BMP 檔案讀取錯誤																																			
12	卡寫入錯誤																																			
15	磁盤錯誤 (開啟失敗)																																			
16	卡讀取錯誤																																			
\$s498	外部存儲設備的可用空間 (kB)	○ *1	○ *1																																	
\$s499																																				
\$s500	[Storage Removal] 開關狀態 MSB LSB <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>15</th><th>14</th><th>13</th><th>12</th><th>11</th><th>10</th><th>09</th><th>08</th><th>07</th><th>06</th><th>05</th><th>04</th><th>03</th><th>02</th><th>01</th><th>00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px;">系統預約 (設定為“0”)</p> <p style="margin-left: 100px;">0: 開關 OFF (禁止移除外部存儲) 1: 開關 ON (允許移除外部存儲)</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	○ *1	○ *1	
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
\$s1030	外部存儲設備的異常狀態 參照 \$s497	○	-																																	
\$s1031	外部存儲設備的可用空間 (kB)	○	-																																	
\$s1032																																				
\$s1033	[Storage Removal] 開關狀態 參照 \$s500	○	-																																	
\$s1035	外部存儲設備的異常狀態 參照 \$s497	-	○																																	
\$s1036	外部存儲設備的可用空間 (kB)	-	○	← V10/V9																																
\$s1037																																				
\$s1038	[Storage Removal] 開關狀態 參照 \$s500	-	○																																	
\$s1050	後台處理中標識 MSB LSB <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>15</th><th>14</th><th>13</th><th>12</th><th>11</th><th>10</th><th>09</th><th>08</th><th>07</th><th>06</th><th>05</th><th>04</th><th>03</th><th>02</th><th>01</th><th>00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px;">系統保留 (設定為“0”)</p> <p style="margin-left: 100px;">操作日誌 0: 未處理, 1: 處理中</p> <p style="margin-left: 100px;">警報 / 日誌資料備份和 CSV 輸出 0: 未處理, 1: 處理中</p> <p style="margin-left: 100px;">硬拷貝巨集指令 0: 未處理, 1: 處理中</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				○	○	
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
\$s1051	完成後台處理的標識 處理完成時 (此時 \$s1050 為 OFF), \$s1050 為 ON。 操作確認後, 請用戶務必將其清除為 0。 MSB LSB <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>15</th><th>14</th><th>13</th><th>12</th><th>11</th><th>10</th><th>09</th><th>08</th><th>07</th><th>06</th><th>05</th><th>04</th><th>03</th><th>02</th><th>01</th><th>00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px;">系統保留 (設定為“0”)</p> <p style="margin-left: 100px;">操作日誌 0: 未完成, 1: 已完成</p> <p style="margin-left: 100px;">警報 / 日誌資料備份和 CSV 檔案輸出 0: 未完成, 1: 已完成</p> <p style="margin-left: 100px;">硬拷貝巨集指令 0: 未完成, 1: 已完成</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				○	○	
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								

位址	說明	SD	USB-A	記憶體類型																																
\$s1052	<p>後台處理錯誤的標識 處理完成後（此時 \$s1050 為 OFF），如果發生錯誤，則 \$s1050 為 ON。 操作確認後，請用戶務必將其清除為 0。</p> <p>MSB LSB</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>系統保留（設定為“0”）</p> <p style="text-align: center;">操作日誌 0：正常，1：錯誤</p> <p style="text-align: center;">警報 / 日誌資料備份和 CSV 檔案輸出 0：正常，1：錯誤</p> <p style="text-align: center;">硬拷貝巨集指令 0：正常，1：錯誤</p>	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				○	○	← V10/V9
15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00																					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								

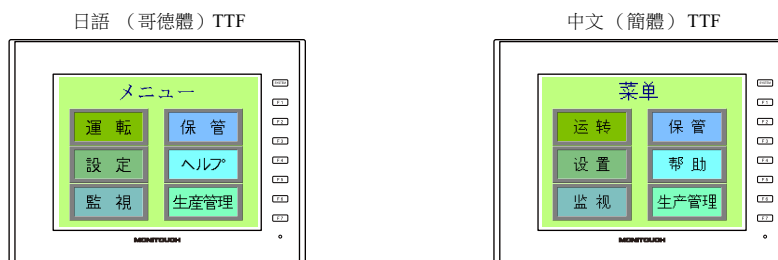
*1 將指定磁碟機上的訊息保存在 [System Setting] → [Other] → [Storage Setting] → [Storage Connection Target]。

9 切换语言

9.1 概述

9.1.1 字型

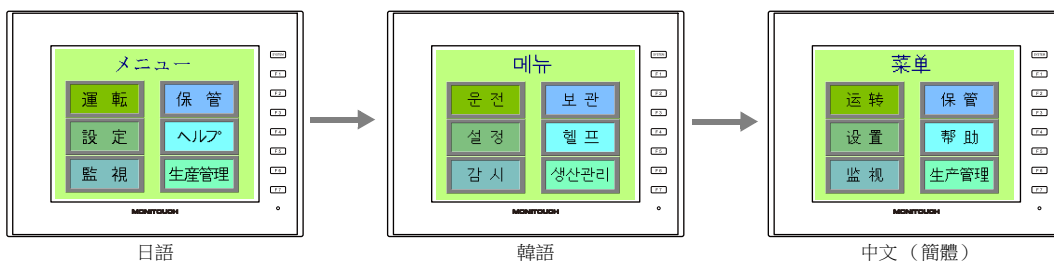
- 首先選擇一個基本語言（字型），然後使用以所選字型可顯示的文字編輯畫面。



有關字型類型和支援語言之詳情，請參閱“9.1.2 字型種類”第 9-2 頁。

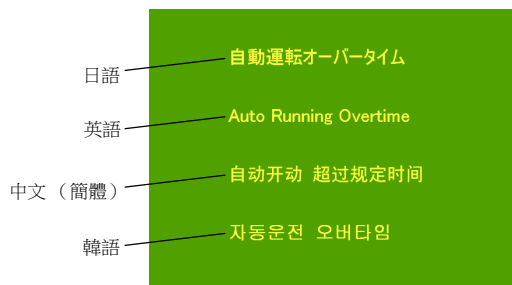
- 僅透過切換顯示的文字，便可在同一畫面中使用最多 32 種語言。

例如：用 3 種語言登錄畫面資料“ABC.V9”



有關詳情，請參閱“9.1.3 語種選擇”第 9-7 頁。

- 使用“Windows 字型”在同一畫面顯示 2 種以上語言或在畫面上顯示 Windows 型式的文字。



有關 Windows 字型之詳情，請參閱《操作手冊》。

9.1.2 字型種類

字型大致分為四種類型。

由於 V10/V9 系列設備禁止使用混合字型，因此在 [System Setting] → [Multi-language Setting] → [Font Setting] 視窗中選擇 1 種字型。

但是，無論設定為哪種字型，本地畫面始終使用 True type 字型。

種類	尺寸指定方法	特徵	圖像
向量字體	字號指定	支援流暢顯示。 在 Local 模式畫面上使用。	8ポイント 運転 MONITOUCH 10ポイント 運転 MONITOUCH 12ポイント 運転 MONITOUCH 16ポイント 運転 MONITOUCH 18ポイント 運転 MONITOUCH 24ポイント 運転 MONITOUCH
Gothic 字型		支援流暢顯示。	8ポイント 運転 停止 モニタッチ 10ポイント 運転 停止 モニタッチ 12ポイント 運転 停止 モニタッチ 16ポイント 運転 停止 モニタッチ 18ポイント 運転 停止 モニタッチ 24ポイント 運転 停止 モニタッチ 根據功能的不同，有自動 / 手動設定限制。
向量字型			8ポイント 運転 停止 モニタッチ 10ポイント 運転 停止 モニタッチ 12ポイント 運転 停止 モニタッチ 16ポイント 運転 停止 モニタッチ 18ポイント 運転 停止 モニタッチ 24ポイント 運転 停止 モニタッチ
點陣字體	XY 放大係數指定	字型資料大小為 16 × 16 點和 32 × 32 點（全形字符）。 這種字型占用較少記憶體，但是線條不流暢。	1×1 運転 MONITOUCH 2×2 運転 MONITOUCH 3×3 運転 MONITOUCH



Windows 字型

MONITOUCH 上沒有儲存任何字型。“Times New Roman” 或 “Arial” 等 Windows 字型都視為圖片形式使用。每一個項目都可以設定。
有關詳情，請參閱《操作手冊》。

支援語言一覽表

V10/V9 系列支援下表中所列舉的字型和對應語言。

字型設定*1	支援語言	支援字符代碼	備註		
向量字體	日語 (哥德體) TTF	日語, 英語	JIS -1 級 ~ -4 級 + ANK 代碼	8794 無法顯示	
	日語 明朝體 TTF				
	英語 / 西歐 哥德體 TTF	英語、冰島語、愛爾蘭語、意大利語、荷蘭語、瑞典語、西班牙語、丹麥語、德語、挪威語、葡萄牙語、芬蘭語、法羅語、法語	ISO-8859-1: Latin1 (擴展 ASCII 碼)		
	英語 / 西歐 明朝體 TTF				
	中文 (繁體) TTF	中文 (繁體), 英語	BIG5 代碼 (A141 ~ F9FE) + ASCII 代碼	A344 ~ A373 無法顯示	
	中文 (簡體) TTF	中文 (簡體), 英語	GB2312 代碼 (A1A1 ~ F7FE) + ASCII 代碼	A021 - A07E A6A1 - A6B8 A6C1 - A6D8 A7A1 - A7C0 A7D1 - A7F1 A8BB, A8BD, A8BE, A8C0 無法顯示	
	韓語 TTF	韓語, 英語	KS 代碼 (A1A1 ~ FDFE) + ASCII 代碼	A2E6 和 A2E7 無法顯示	
	中央歐洲語言 TTF	克羅埃西亞語、捷克語、匈牙利語、波蘭語、赫爾瓦次卡 (克羅埃西亞) 語、羅馬尼亞語、斯洛伐克語、斯洛維尼亞語	CP1250 代碼		
	西里爾語 TTF	俄語、烏克蘭語、哈薩克語、保加利亞語、烏茲別克語、亞塞拜然語	CP1251 代碼		
	希臘語 TTF	希臘語	CP1253 代碼		
	土耳其語 TTF	土耳其語	CP1254 代碼		
	波羅的語 TTF	愛沙尼亞語、拉脫維亞語、立陶宛語	CP1257 代碼		
點陣字體	日語	日語, 英語	JIS -1 級和 -2 級 + ANK 代碼		
	日語 32				
	英語 / 西歐語	英語、冰島語、愛爾蘭語、意大利語、荷蘭語、瑞典語、西班牙語、丹麥語、德語、挪威語、葡萄牙語、芬蘭語、法羅語、法語	ISO-8859-1: Latin1 (擴展 ASCII 碼)		
	中文 (繁體)	中文 (繁體), 英語	BIG5 代碼 (A141 ~ C67E) + ASCII 代碼		
	中文 (簡體)	中文 (簡體), 英語	GB2312 代碼 (A1A1 ~ FEFE) + ASCII 代碼		
	韓語	韓語, 英語	KS 代碼 (A1A2 ~ C8FE) + ASCII 代碼		
	中央歐洲語言	克羅埃西亞語、捷克語、匈牙利語、波蘭語、赫爾瓦次卡 (克羅埃西亞) 語、羅馬尼亞語、斯洛伐克語、斯洛維尼亞語	CP1250 代碼 ISO 代碼 (ISO-8859-2: Latin2) *2		
	西里爾語	俄語、烏克蘭語、哈薩克語、保加利亞語、烏茲別克語、亞塞拜然語	CP1251 代碼 ISO 代碼 (ISO-8859-5: Latin5) *2		
	希臘語	希臘語	CP1253 代碼 ISO 代碼 (ISO-8859-7: Latin7) *2		
	土耳其語	土耳其語	CP1254 代碼 ISO 代碼 (ISO-8859-9: Latin9) *2		
	波羅的語	愛沙尼亞語、拉脫維亞語、立陶宛語	CP1257 代碼		
	Gothic 字型	哥德體	日語、英語	JIS 1 級 + 2 級 + ANK 代碼	
		哥德體 (IBM 擴展文字)	日語、英語	JIS 1 級 + 2 級 + IBM 擴展碼 (FA40 ~ FC4B) + ANK 代碼	
		英語 / 西歐 HK Gothic	英語、冰島語、愛爾蘭語、意大利語、荷蘭語、瑞典語、西班牙語、丹麥語、德語、挪威語、葡萄牙語、芬蘭語、法羅語、法語	ISO-8859-1: Latin1 (擴展 ASCII 碼)	
英語 / 西歐 明朝體					

9 切换语言

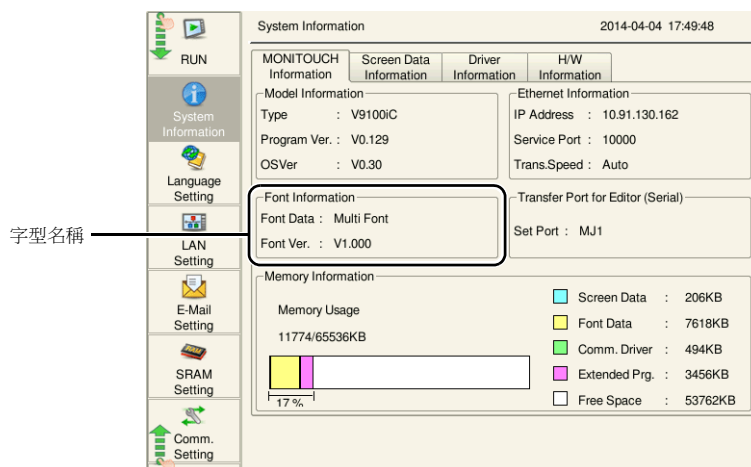
字型設定 ^{*1}		支援語言	支援字符代碼	備註
向量字型	日語向量	日語、英語	JIS X 0201 JIS X 0208 NEC 特殊字符 IBM 擴展 IBM 擴展 NEC 選擇	
	英語 / 西歐向量	英語、冰島語、愛爾蘭語、意大利語、荷蘭語、瑞典語、西班牙語、丹麥語、德語、挪威語、葡萄牙語、芬蘭語、法羅語、法語	CP1252 代碼	
	中文（繁體）向量	中文（繁體）、英語	BIG5 代碼 (A141 ~ F9FE) + ASCII 代碼	
	中文（簡體）向量	中文（簡體）、英語	GB2312 代碼 (A1A1 ~ F7FE) +ASCII 代碼	
	韓語向量	韓語、英語	KS 代碼 (A1A1 ~ FDFE) +ASCII 代碼	
	中歐洲語系向量	克羅埃西亞語、捷克語、匈牙利語、波蘭語、羅馬尼亞語、斯洛伐克語、斯洛維尼亞語、赫爾瓦次卡（克羅埃西亞）語	CP1250 代碼	
	斯拉夫語向量	俄語、烏克蘭語、保加利亞語、哈薩克語、烏茲別克語、亞塞拜然語	CP1251 代碼	
	希臘語向量	希臘語	CP1253 代碼	
	土耳其語向量	土耳其語	CP1254 代碼	
	波羅的海語向量	愛沙尼亞語、拉脫維亞語、立陶宛語	CP1257 代碼	

*1 不能使用混合字型。

*2 在 [System Setting] → [Multi-language Setting] → [Font Setting] 視窗中選擇相應字型時，勾選 [ISO Code] 複選框。

在 MONITOUCH 上確認字型

在 Local 模式中的如下位置顯示字型名稱。



在 [Font Setting] 視窗和 Local 模式中顯示的字型名稱如下所示。

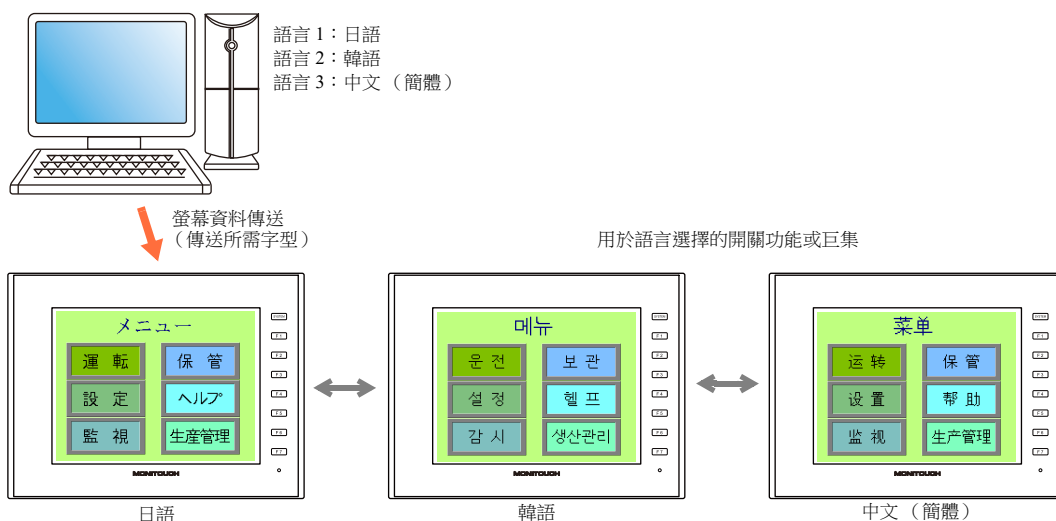
字型設定	Local 模式	
向量字體	日語 (哥德體) TTF	Jpn. Gothic TTF
	日語 明朝體 TTF	Jpn. Times TTF
	英語 / 西歐 哥德體 TTF	Eng. Gothic TTF
	英語 / 西歐 明朝體 TTF	Eng. Times TTF
	中文 (繁體) TTF	Chinese(Trd.)TTF
	中文 (簡體) TTF	Chinese(Smp.)TTF
	韓語 TTF	Korean TTF
	中央歐洲語言 TTF	Central Euro.TTF
	西里爾語 TTF	Cyrillic TTF
	希臘語 TTF	Greek TTF
	土耳其語 TTF	Turkish TTF
	波羅的語 TTF	Baltic TTF
	點陣字體 *1	日語
日語 32		JAPANESE 32
英語 / 西歐語		ENGLISH
中文 (繁體)		CHINESE(TRAD.)
中文 (簡體)		CHINESE(SIMP.)
韓語		KOREAN
中央歐洲語言		Central Euro.
西里爾語		Cyrillic
希臘語		Greek
土耳其語		Turkish
Gothic 字型 *1	哥德體	HA Gothic
	哥德體 (IBM 擴展文字)	HA Gothic(IBM)
	英語 / 西歐 HK Gothic	HK Gothic
	英語 / 西歐 明朝體	HK Times

字型設定		Local 模式
向量字型 *1	日語向量	JAPANESE STROKE
	英語 / 西歐向量	ENGLISH STROKE
	中文 (繁體) 向量	CHINESE(TRD) ST
	中文 (簡體) 向量	CHINESE(SIM) ST
	韓語向量	KOREAN STROKE
	中歐洲語系向量	Cent.Eur. STROKE
	斯拉夫語向量	Cyrillic STROKE
	希臘語向量	Greek STROKE
	土耳其語向量	Turkish STROKE
	波羅的海語向量	Baltic STROKE
多語種畫面 (選擇多種字型)		Multi Font

*1 在 Local 模式畫面上使用 TTF 顯示。

9.1.3 語種選擇

- 將所需字型預先儲存至 MONITOUCH，然後可進行切換顯示。



有關設定之詳情，請參閱“9.2 設定步驟”第 9-8 頁。

- 使用 1 種字型也可改變顯示的文字，例如德語 ↔ 意大利語或日語 ↔ 英語。使用 1 種字型可以減少畫面資料所需空間。



有關字型類型和支援語言之詳情，請參閱“支援語言一覽表”第 9-3 頁。

有關設定之詳情，請參閱“9.2 設定步驟”第 9-8 頁。

- 使用 Windows 字型時，可以只改變文字。使用同 1 種字型也可改變顯示的文字。

有關 Windows 字型之詳情，請參閱《操作手冊》。

- 在 RUN 模式中更改語言，可以使用 [Function] 設定為“Language changeover”的開關或巨集指令“CHG_LANG”。

有關詳情，請參閱“9.2.3 語言切換”第 9-15 頁。

- 編輯語言的方法如下。

有關詳情，請參閱“9.2.2 語種編輯”第 9-9 頁。

有關詳情，請參閱“9.4 便利的編輯方法”第 9-22 頁。

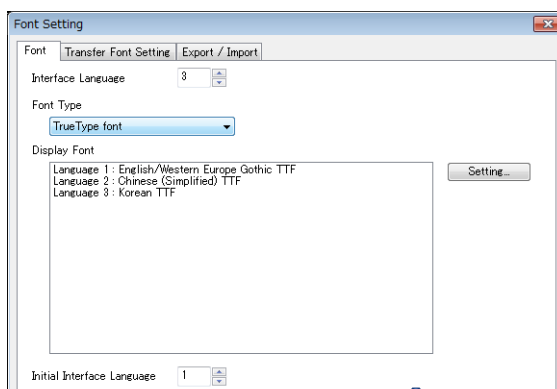
9.2 設定步驟

本章就在 RUN 模式中使用不同字型切換語言的設定步驟進行說明。
(已完成語言 1 之設定為前提下的步驟說明)

1. 字型設定 (請參閱第 9-8 頁)
2. 各語言的編輯 (請參閱第 9-9 頁)
3. 語言切換 使用開關功能或巨集指令 “CHG_LANG” 選擇語言 (請參閱第 9-15 頁)

9.2.1 字型設定

1. 點擊 [System Setting] → [Multi-language Setting]，顯示 [Font Setting] 視窗。
2. 設定 [Interface Language] 的值。(例如：在 3 種語言之間切換時設定為 “3”。)
3. 設定 [Font Type] 為 “TrueType font”，然後設定顯示的語言。
 - 例 1：在日語、中文（簡體）和韓語之間進行切換
 語言 1：日語（哥德體）TTF
 語言 2：中文（簡體）TTF
 語言 3：韓語 TTF
 - 例 2：
 - 德語和意大利語進行切換
 語言 1：英語 / 西歐 哥德體 TTF
 語言 2：英語 / 西歐 哥德體 TTF
 - 日語和英語進行切換
 語言 1：日語（哥德體）TTF
 語言 2：日語（哥德體）TTF
4. 選擇 [Initial Interface Language] 的語言 No.，可以在傳送畫面資料時顯示相應的語言。

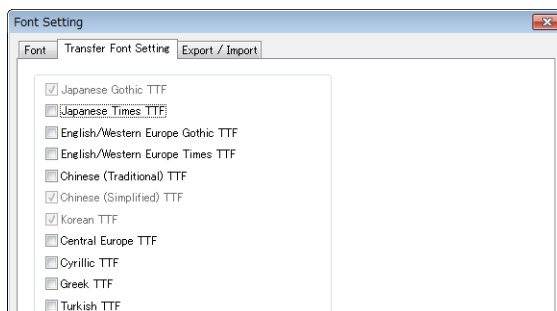


以上完成必要的設定。



傳送字型設定

勾選 V10/V9 系列設備需要的字型。選擇傳送的字型越多，則畫面資料可用空間越少。
不要選擇不必要的字型。



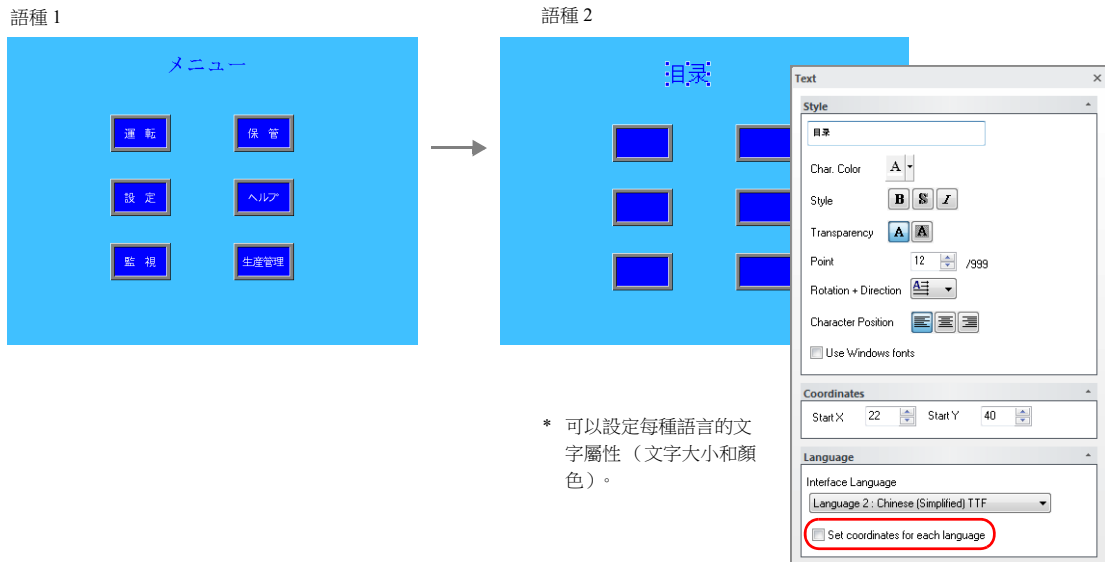
9.2.2 語種編輯

以電腦的 Microsoft Windows 版本可編輯所需外語為前提，本章就多語言的編輯步驟進行說明。編輯語言的方法有 3 種。

* 有關在 Microsoft Windows 日語版上編輯外語的設定和注意事項，請參閱《操作手冊》。

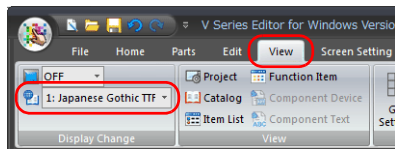
A. 直接編輯項目

在 [Language] 切換選單指定界面語言號碼後，可以按照語言 1 的方法直接在螢幕上編輯語言 2 以後的文字。

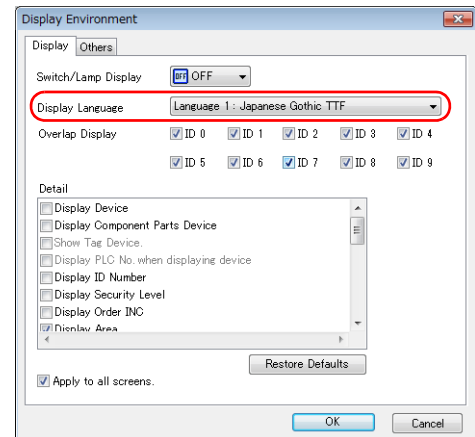


* 也可以使用 [Display Language] 下拉選單切換界面語言號。

- [View] → [Display Change]



- [View] → [Display Environment]



確認版面配置

編輯後，務必使用 [Language] 切換選單，確認每種語言的版面配置是否存在問題。

可以設定每種語言的文字屬性。

指定語言可以更改點大小和顏色設定。

B. 在 [Multi-language Edit] 视窗中进行编辑

显示使用 [Multi-language Edit] 视窗中的，语言 1 编辑后的画面资料文字，然后直接用另一种语言输入所需文字。可以在 [Multi-language Edit] 视窗和 Excel（在 Excel 中作为“Unicode text”）之间复制和贴上文字。

编辑位置：[Home] → [Registration Item ▼] → [Multi-language]



在 [Multi-language Edit] 视窗无法编辑语言 1。如需编辑语言 1，请直接在此项目设定中编辑。

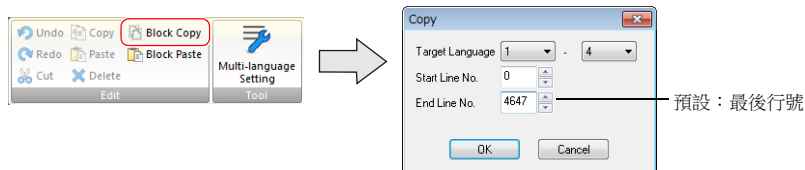
* 在 [Multi-language Edit] 视窗中，1 个表可以登录最多 1000 行 (No. 0 ~ 999)。

Excel 编辑里批次复制超过 1000 行（第 2 个表以后）时，进行以下步骤。

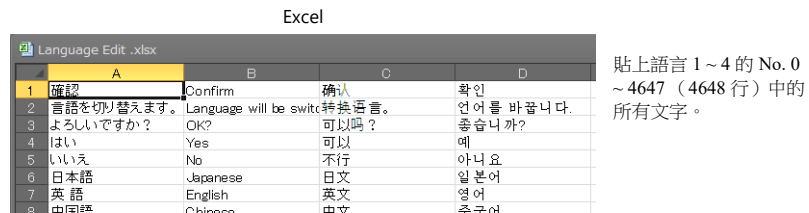
例如：在 [Multi-language Edit] 视窗，批次复制语言 1 ~ 4，No. 0 ~ 4647（4648 行）

1) 点击 [Edit] → [Block Copy]。显示 [Copy] 视窗。

指定目标语言和要复制的起始 / 终止行号，然后点击 [OK] 按钮。



2) 在 Excel 中选择一个储存格并贴上。



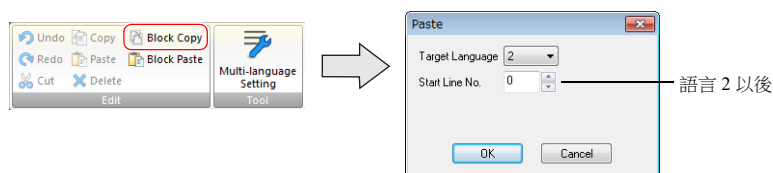
* 无法正确贴上时，点击 [Paste Special]，然后选择 [Paste As: Unicode Text] 进行贴上。预设：Unicode 文字

3) Excel 编辑后，拖拽滑鼠选择多语言栏的语言 2 ~ 4 并且复制。



无法将语言 1（已编辑）贴至上 [Multi-language Edit] 视窗。如需编辑语言 1，请直接在此项目设定中编辑。

4) 在 V-SFT 的 [Multi-language Edit] 视窗里点击 [Edit] → [Block Paste]，显示 [Paste] 对话框。选择要贴上的语言和开始行号，然后点击 [OK]。



以上完成编辑。

编辑后，务必使用 [Language] 切换选单，确认每种语言的版面配置是否存在问题。有关详情，请参阅第 9-9 页。

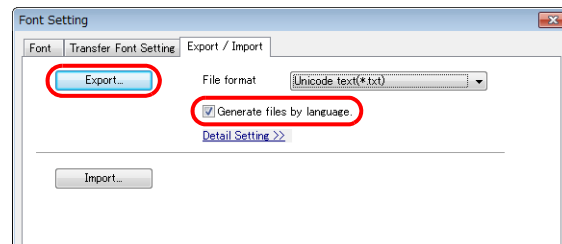
C. 匯出 / 匯入

可以彙集所有語言在同一文字檔案中，並進行匯出和匯入。
使用此功能，可在 Excel 工作表中邊並排顯示多語言，邊翻譯和編輯各語言，然後透過匯入讀取文字。

輸出各切換語言檔案

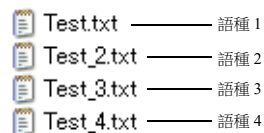
匯出步驟

1. 選擇 [System Setting] → [Multi-language Setting]，顯示 [Font Setting] 視窗，然後點擊 [Import/Export] 分頁。
2. 進行如下設定，然後點擊 [Export]。



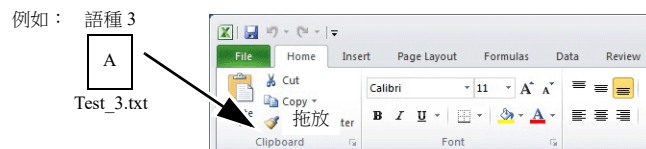
如需匯出 CSV 檔案而非 Unicode text 檔案，請選擇 [File format] 為 “*.csv”。

3. 顯示 [Save As] 視窗。
輸入檔案名，然後點擊 [Save] 輸出文字檔案。



建立與語言數相同的檔案數。

4. 啟動 Excel，然後拖放匯出的文字檔案至 Excel 視窗，開啟檔案。



無法將語言 1（已編輯）貼上至 [Multi-language Edit] 視窗。如需編輯語言 1，請直接在項目設定中編輯。

5. 在 B 欄的方括號中登錄文字。

	A	B	C	D
1	MLIB0000.STR	[确认]		
2	MLIB0000.STR	[转换语言。]		
3	MLIB0000.STR	[可以吗?]		
4	MLIB0000.SW000	[可以]		
5	MLIB0000.SW000	[不行]		
6	SCRN0000.B00.SW000	[日文]		



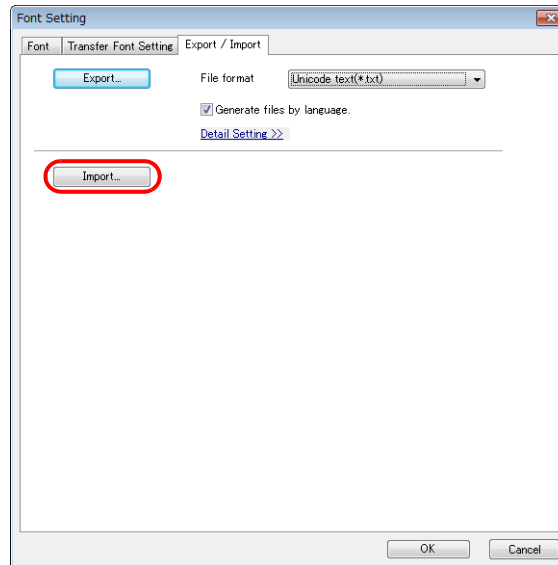
禁止編輯 A 欄。同時，禁止刪除 B 欄中的任何方括號。任何編輯或刪除，都將導致檔案匯入失敗。

6. 編輯後，點擊 [File] → [Save As]。
[Save as type] 選擇 “Unicode Text (*.txt)”，覆蓋原有的檔案名進行儲存。

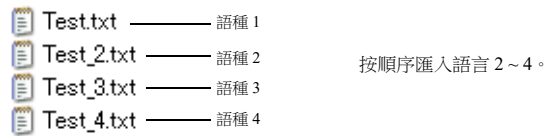
以上完成必要的設定。

匯入步驟

1. 點擊 [System Setting] → [Multi-language Setting]，顯示 [Font Setting] 視窗。
2. 顯示 [Export/Import] 分頁，點擊 [Import] 按鈕。



3. 顯示 [Open] 視窗。
[Save as type] 選擇“Unicode Text (*.txt)”，並依次開啟每個檔案。



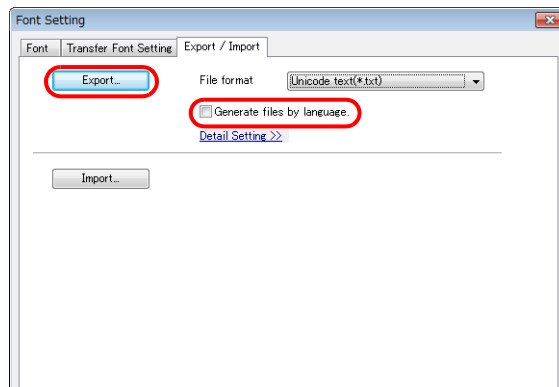
確保語言 1 ~ 4 的檔案以原始檔案名保存至相同位置。任何重命名或編輯 / 刪除語言 1 的檔案，都將導致檔案匯入失敗。
語言 1 的檔案無法匯入。

完成檔案匯入步驟。
編輯後，務必使用 [Language] 切換選單，確認每種語言的版面配置是否存在問題。
有關詳情，請參閱第 9-9 頁。

將所有語言輸出至 1 個檔案

匯出步驟

1. 選擇 [System Setting] → [Multi-language Setting]，顯示 [Font Setting] 視窗，然後點擊 [Import/Export] 分頁。
2. 進行如下設定，然後點擊 [Export]。



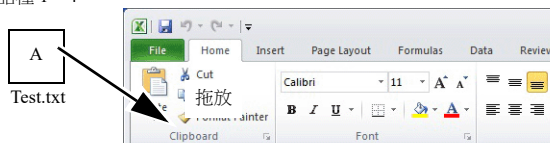
如需匯出 CSV 檔案而非 Unicode text 檔案，請選擇 [File format] 為 “*.csv”。

3. 顯示 [Save As] 視窗。
輸入檔案名，然後點擊 [Save] 輸出文字檔案。

Test.txt ——— 語種 1 ~ 4 建立 1 個檔案。

4. 啟動 Excel，然後拖放匯出的文字檔案至 Excel 視窗，開啟檔案。

例如：語種 1 ~ 4



無法將語言 1（已編輯）貼上至 [Multi-language Edit] 視窗。如需編輯語言 1，請直接在項目設定中編輯。

5. 在 C、D、E 欄（紅框）的方括號中登錄文字。

	A	B	C	D	E
1	<< header start -->>		語種 2	語種 3	語種 4
2	Export Multi Languages Text List				
3	Ver:1.0	Info:0,1,1,1,1			
4	Language:	1:Japanese	2:English	3:Chinese (Simplified)	4:Korean
5	<<-- header end >>				
6	MLIB0000:STR	[確認]	[Confirm]	[确认]	[확인]
7	MLIB0000:STR	[言語を切り替えます。]	[Language will be switche	[转换语言。]	[언어를 바꿉니다]
8	MLIB0000:STR	[よろしいですか?]	[OK?]	[可以吗?]	[좋습니다가?]
9	MLIB0000:SW000	[はい]	[Yes]	[可以]	[예]
10	MLIB0000:SW000	[いいえ]	[No]	[不行]	[아니오]
11	MLIB0000:SW000	[日本語]	[日本語]	[日本語]	[日本語]



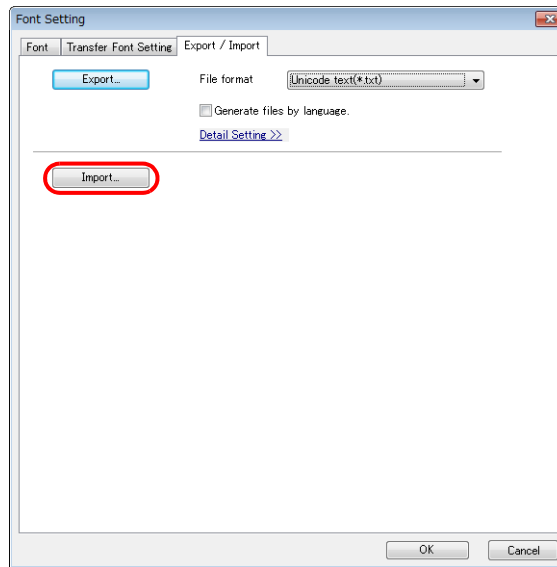
禁止編輯前 5 行（標頭）和 A/B 欄（語言 1）。同時，禁止刪除 C、D、E 欄中的任何方括號。任何編輯或刪除，都將導致檔案匯入失敗。

6. 編輯後，點擊 [File] → [Save As]。
[Save as type] 選擇 “Unicode Text (*.txt)”，覆蓋原有的檔案名進行儲存。

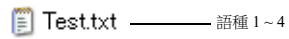
以上完成必要的設定。

匯入步驟

1. 點擊 [System Setting] → [Multi-language Setting]，顯示 [Font Setting] 視窗。
2. 顯示 [Export/Import] 分頁，點擊 [Import] 按鈕。



3. 顯示 [Open] 視窗。
[Save as type] 選擇“Unicode Text (*.txt)”，開啟檔案。



完成檔案匯入步驟。
編輯後，務必使用 [Language] 切換選單，確認每種語言的版面配置是否存在問題。
有關詳情，請參閱第 9-9 頁。

9.2.3 語言切換

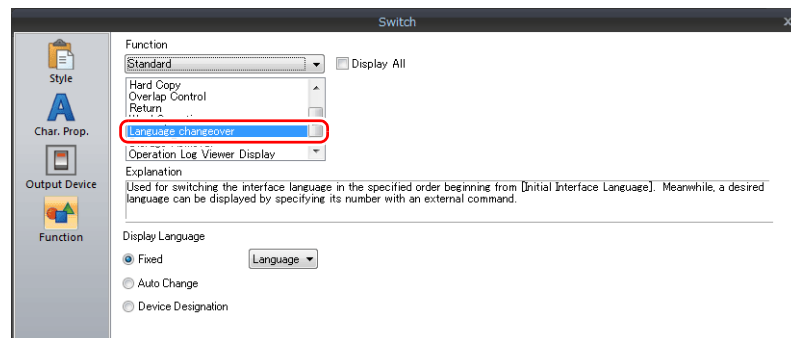
切換語言有 2 種方法。
使用開關功能或巨集指令。

開關功能

使用 [Language changeover] 功能開關可以切換界面語言。
每按一次 [Language changeover] 開關，界面語言都將從 [Initial Interface Language] 開始按照指定順序進行切換。透過外部指令指定編號也可以顯示所需的語言。

設定位置

開關設定視窗 → [Function] → [Function] → [Language changeover]



項目	說明
Fixed	顯示指定語言號碼的界面語言。 語種 1 ~ 32
Auto Change	界面語言從 [Font Setting] 視窗中設定的 [Initial Interface Language] 開始按順序進行切換。視窗中不顯示未選中的語言。
Device Designation	顯示指定記憶體保存的數字對應的界面語言。 0: 語種 1 1: 語種 2 2: 語種 3 : 31: 語種 32



如果指定顯示一個不存在的語言號，將發出錯誤警報聲，且不會進行任何操作。
在 [System Setting] → [Multi-language Setting] → [Font Setting] 視窗中，可以確認界面語言號碼。

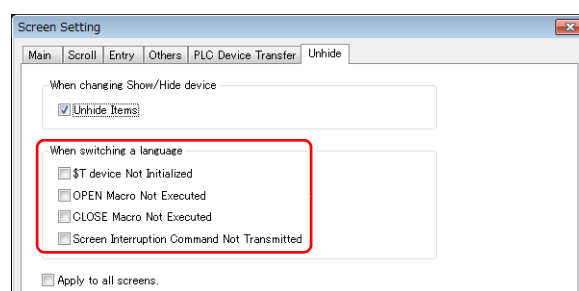
重新顯示的時間

切換界面語言時，螢幕將刷新。同時會進行以下操作。

- 打開巨集，關閉巨集（螢幕、多重重疊視窗庫）
- 循環巨集（螢幕）
- \$T 記憶體清零（螢幕）
- 螢幕中斷指令傳送（PLC 類型：通用系列）（螢幕）

勾選此複選框，可以在刷新螢幕時禁止這些操作。

設定位置：[Screen Setting] → [Screen Setting] → [Unhide]



巨集指令 SYS (CHG_LANG)

使用巨集指令“SYS (CHG_LANG)” 切換界面語言。
此指令便於當使用開關 ON 巨集或外部指令切換界面語言時。

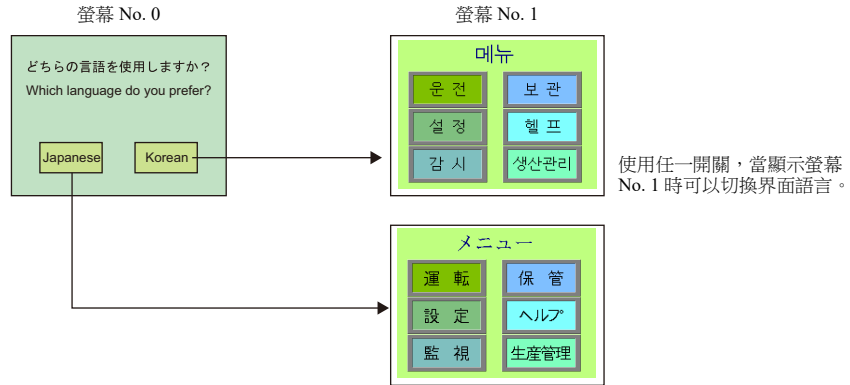


執行巨集指令後，切換螢幕並改變語言。
使用巨集指令“RESET_SCRN”，可以在同一螢幕上切換語言。
有關巨集指令之詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

設定範例

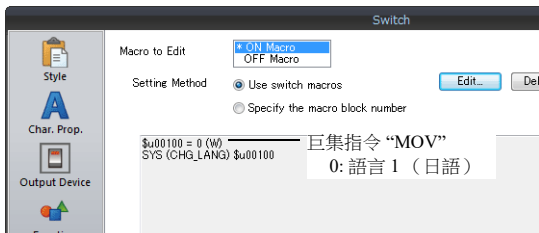
例如：透過切換螢幕改變語言

語言 1：日語
語言 2：韓語

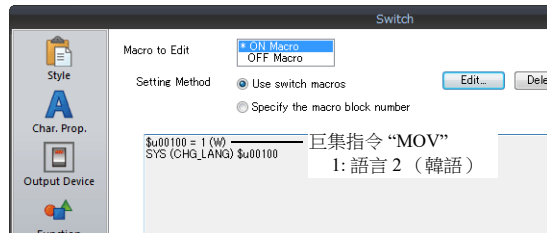


1. 開關 ON 巨集進行如下設定。

- “Japanese” 開關 ON 巨集



- “Korean” 開關 ON 巨集



2. 設定各開關的功能為“Language changeover: 1”。

以上完成必要的設定。

詳細設定

使用記憶體

	內置記憶體	記憶體 PLC1~ PLC8	記憶卡	常數
F1	⊙			

○: 允許設定 (禁用間接指定) ⊙: 允許設定 (允許間接指定)

範圍

	值	備註
F1	0: 語種 1 1: 語種 2 : 31: 語種 32	[System Setting] → [Multi-language Setting] → [Font Setting] 視窗的 [Interface Language] 和 [Display Environment] 視窗的 [Display Language] 中，雖然設定範圍為“1”~“32”，但是“CHG_LANG”的範圍為“0”~“31”。

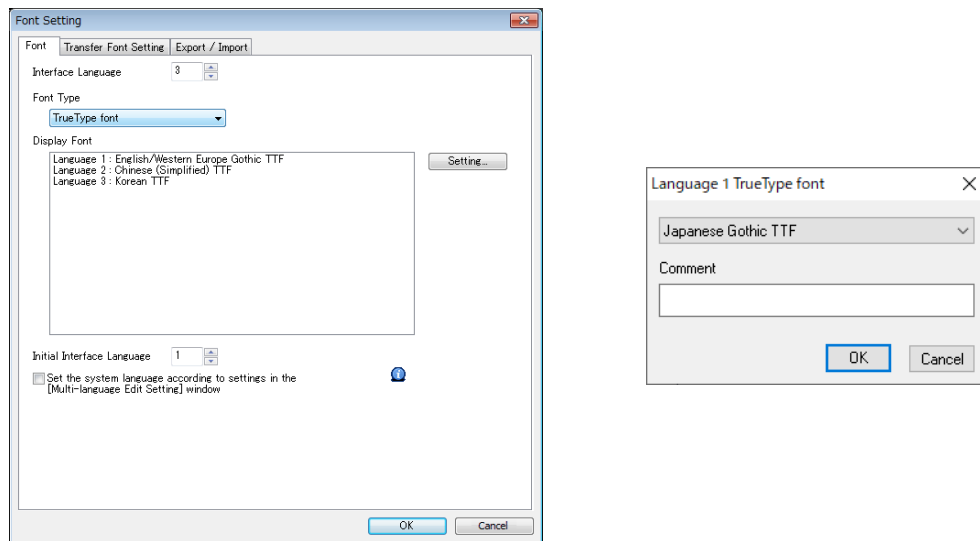
編輯步驟

有關巨集編輯之詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

9.3 詳細設定

9.3.1 字型設定

設定 V10/V9 系列設備顯示的語言和字型數量。點擊 [System Setting] → [Multi-language setting]，顯示以下視窗。



項目	說明											
Interface Language	設定界面語言的數量。1 ~ 32 例如：[5]: 語言 1 ~ 5											
Font Type	選擇 [TrueType font]、[Bitmap font] 或 [Gothic font]。											
Setting	分別設定所用語種和註解 *1。											
Initial Interface Language	畫面資料傳送後立即選擇顯示的語言。1 ~ 32 傳送後的動作如下。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>操作</th> <th>顯示語言</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>接通電源</td> <td>顯示電源為 OFF 時顯示的語言。</td> </tr> <tr> <td>從 RUN 模式切換至 Local 模式</td> <td>顯示 RUN 模式使用的語言。</td> </tr> <tr> <td>從 Local 模式切換至 RUN 模式</td> <td>顯示 Local 模式使用的語言。*2</td> </tr> <tr> <td>在 Local 模式中畫面資料傳送時</td> <td rowspan="2">顯示畫面資料中 [Initial Interface Language] 指定的語言。</td> </tr> <tr> <td>在 RUN 模式中畫面資料傳送時</td> </tr> </tbody> </table>	操作	顯示語言	接通電源	顯示電源為 OFF 時顯示的語言。	從 RUN 模式切換至 Local 模式	顯示 RUN 模式使用的語言。	從 Local 模式切換至 RUN 模式	顯示 Local 模式使用的語言。*2	在 Local 模式中畫面資料傳送時	顯示畫面資料中 [Initial Interface Language] 指定的語言。	在 RUN 模式中畫面資料傳送時
操作	顯示語言											
接通電源	顯示電源為 OFF 時顯示的語言。											
從 RUN 模式切換至 Local 模式	顯示 RUN 模式使用的語言。											
從 Local 模式切換至 RUN 模式	顯示 Local 模式使用的語言。*2											
在 Local 模式中畫面資料傳送時	顯示畫面資料中 [Initial Interface Language] 指定的語言。											
在 RUN 模式中畫面資料傳送時												
Set the system language according to settings in the [Multi-language Edit Setting] window (setting available for two or more interface languages)	設定以下螢幕的界面語言時，請勾選該複選框。（當使用 [Setting...] 選擇所有相同字型時，此設定很方便。）支援的語言包括日語，英語 / 西歐語，中文（簡體），中文（繁體）和韓語。 Local 畫面，錯誤訊息畫面，階梯圖監控，PDF 瀏覽器，操作日誌瀏覽器，資料傳送瀏覽器，外部存儲瀏覽器，影像播放器 進行以下必要設定。 <ul style="list-style-type: none"> 在 [Home] → [Registration Item] → [Multi-language] → [Multi-language Edit] → [Multi-language Edit Setting] 中設定每種語言。 在 [System Setting] → [Multi-language Setting] → [Transfer Font Setting] 中選擇界面語言的複選框。 											

*1 在 [Language Display] 選單、多國語種編輯表等上面顯示註解
這在使用相同字型設定編輯多國語種時很有用。

字型設定視窗

語種顯示

顯示語言

多國語種編輯表

No.	Using Part	1:English	2:German	3:Italian	4:Spanish
0	Screen [0] Lamp	{ }	{ }	{ }	{ }
1	Screen [0] Num. Display	{ DATA_D_00000 }	{ }	{ }	{ }
2					

*2 其他事项

- 例 1：多次登录同样的字型时，显示切换到 Local 模式之前显示的語言 No.。

[界面语言]：2、[傳送字型設定]：日語（哥德體）TTF、[初始界面语言]：1

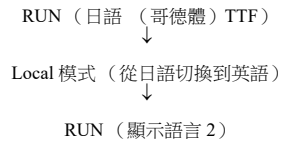
- 語言 1：日語（哥德體）TTF
- 語言 2：日語（哥德體）TTF

- 例 2：在下列情况中，显示字型設定中最小的語言 No.。

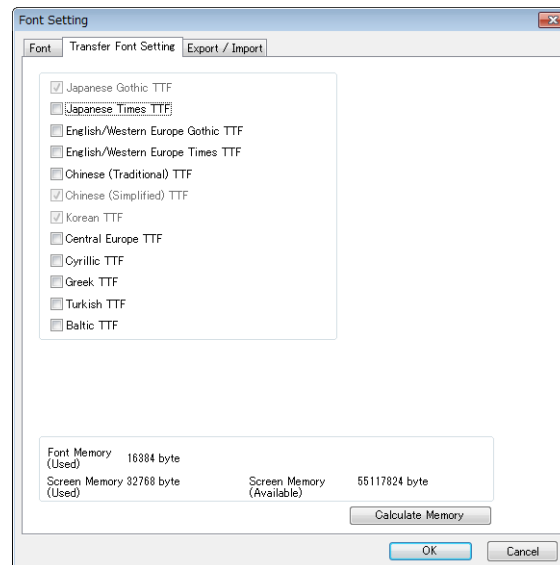
[界面语言]：3、[傳送字型設定]：日語（哥德體）TTF、英語 / 西歐哥德體 TTF、中歐 TTF、[初始界面语言]：1

- 語言 1：日語（哥德體）TTF
- 語言 2：英語 / 西歐哥德體 TTF
- 語言 3：中央歐洲語言 TTF

動作範例：



9.3.2 傳送字型設定

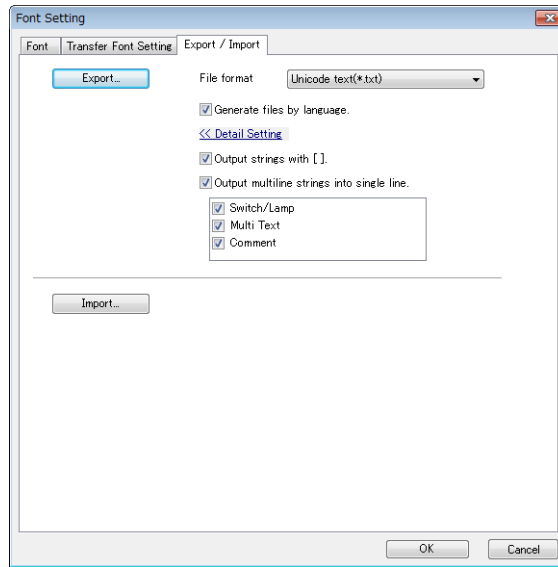


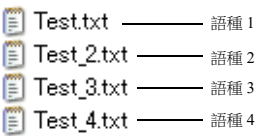
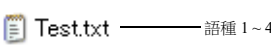



項目	說明
Transfer Font Setting * ¹	勾選 V10/V9 系列設備需要的字型。 * 選擇傳送的字型越多，則畫面資料可用空間越少。如果空間不足，請不要選擇不必要的字型。
Font Memory (Used)	顯示目前已選傳送字型所占的記憶體總量。
Screen Memory (Used)	顯示目前建立之畫面資料的大小。
Screen Memory (Available)	顯示畫面資料的可用空間。
Calculate Memory	重新計算目前設定產生的資料量。

*1 在 Local 模式中可以顯示的語言如下表所示。由 [Transfer Font Setting] 分頁視窗中勾選相應的複選框來決定顯示語言。

傳送字型設定	Local 模式
日語 (哥德體) TTF	日語, 英語
日語 明朝體 TTF	
英語 / 西歐 哥德體 TTF	英語
英語 / 西歐 明朝體 TTF	
中文 (繁體) TTF	中文 (繁體), 英語
中文 (簡體) TTF	
韓語 TTF	韓語, 英語
中央歐洲語言 TTF	
西里爾語 TTF	英語
希臘語 TTF	
土耳其語 TTF	
波羅的語 TTF	

9.3.3 匯入 / 匯出




項目	說明								
Export	以其他應用程式編輯語言 1 以外的語言文字時，使用此按鈕。 有關詳情，請參閱第 9-11 頁。								
File format	選擇要匯出的檔案格式。								
Generate files by language.	設定匯出時的檔案建立方法。 <ul style="list-style-type: none"> 勾選 建立與語言數相同的檔案數。  不勾選 建立 1 個檔案。  								
Output strings with [].	<p>勾選 輸出檔案中的文字添加方括號。</p> <p>不勾選 用逗號分隔輸出。 用 Excel 打開檔案時，將無法正確匯入以下一些文字。</p> <table border="1" data-bbox="590 1377 1045 1512"> <thead> <tr> <th>V-SFT 上的字符</th> <th>輸出檔案 (標準儲存格格式)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0123</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>+BK</td> <td>#NAME?</td> </tr> </tbody> </table> <p>← 前導零丟失 ← 不識別為字符串</p>	V-SFT 上的字符	輸出檔案 (標準儲存格格式)	0123	123	+BK	#NAME?		
V-SFT 上的字符	輸出檔案 (標準儲存格格式)								
0123	123								
+BK	#NAME?								
Output multiline strings into single line.	<p>設定在開關或燈上的多行文字輸出方法。</p> <p>勾選 文字行在 1 個儲存格裡以 “\n” 為換行代碼輸出。</p> <p>不勾選 文字在單獨的儲存格裡逐行輸出。</p> <table border="1" data-bbox="590 1691 1276 1814"> <thead> <tr> <th>開關</th> <th>複選框</th> <th>輸出結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>勾選</td> <td>[Error \n Screen]</td> </tr> <tr> <td>不勾選</td> <td>[Error] [Screen]</td> </tr> </tbody> </table>	開關	複選框	輸出結果		勾選	[Error \n Screen]	不勾選	[Error] [Screen]
開關	複選框	輸出結果							
	勾選	[Error \n Screen]							
	不勾選	[Error] [Screen]							
Import	使用此按鈕匯入匯出檔案。 有關詳情，請參閱第 9-11 頁。								

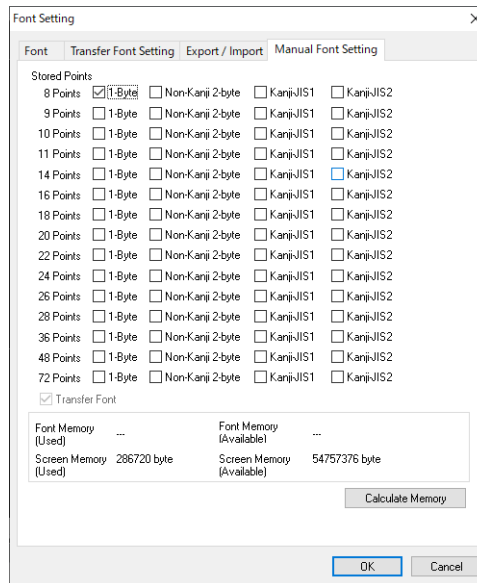
9.3.4 手動字型設定

選擇 Gothic 字型時，出現 [Manual Font Setting] 選項卡。

有兩種 Gothic 字型：自動字型 and 手動字型。

與手動字型設定相關的項目主要是“Text display”和“Message display”，這些需要在畫面上設定使用尺寸。

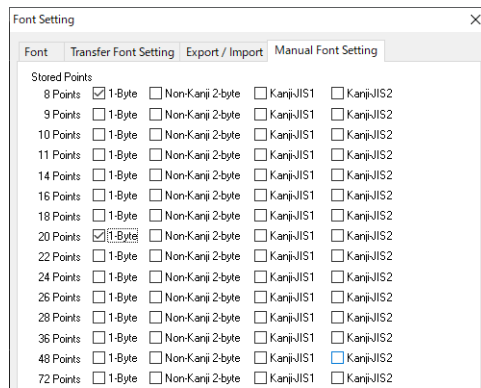
 請參閱“操作手冊 10. 字型”



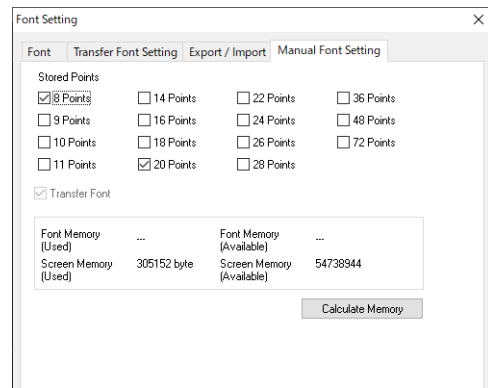
對於語言切換：

語種 1（例如：Gothic）每個點的 [1-Byte] 設定直接反映到語種 2（例如：英語 / 西歐 HK Gothic）的每個設定。請注意，如果更改一個中的設定，另一個也會更改。

第 1 語言：



第 2 語言：



關於自動字型

對於語種切換，傳輸畫面資料時，語種 1 的自動字型將自動傳輸到 V10/V9，但是在語種 2 或後面的語種中無法識別自動字型。

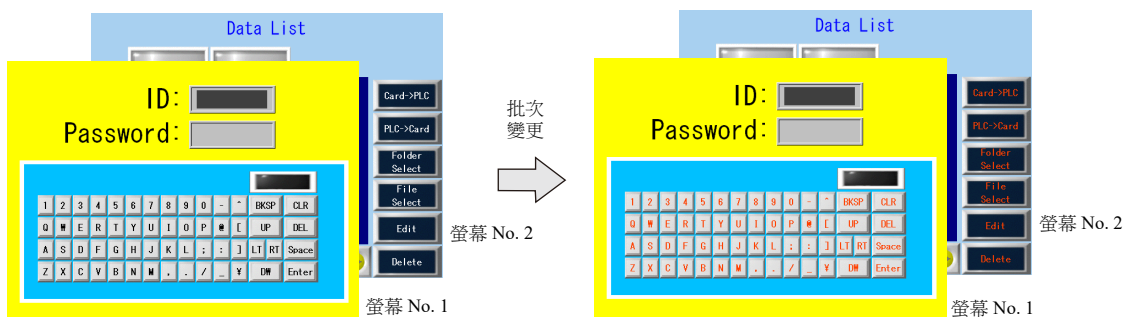
對於語種 2 或後面的語種，將自動字型視作手動字型，透過“Manual Font Settings”進行設定。

9.4 便利的編輯方法

9.4.1 多種語言批次變更

概述

可以簡單地一次性改變語言 1~32 的多語言項目屬性（文字顏色等）。

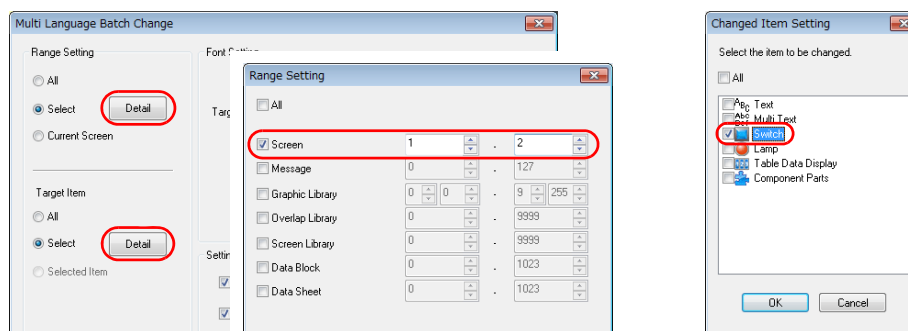


設定範例

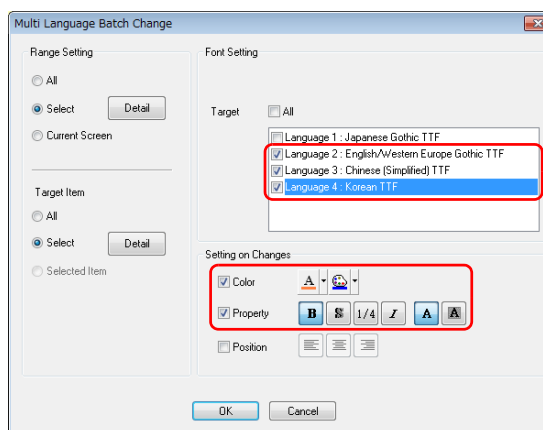
透過下列範例介紹步驟。

例如：改變螢幕 No.1~2 的開關屬性 文字顏色：白色 / 黑色→橙色 文字屬性：標準 → 粗體

1. 選擇 [Tool] → [Multi Language] → [Multi Language Batch Change]，顯示 [Multi Language Batch Change] 視窗。
2. 在 [Range Setting] 下點擊 [Select] → [Detail] 按鈕，指定螢幕範圍 1~2。在 [Target Item] 下點擊 [Select] → [Detail] 按鈕，勾選 [Switch] 複選框。



3. 在 [Font Setting] 下勾選 [Target] 複選框。
4. 在 [Setting on Changes] 領域，勾選 [Color] 複選框，然後選擇橙色。同時勾選 [Property] 複選框，然後選擇粗體。



5. 確認以上設定步驟後，點擊 [OK]。

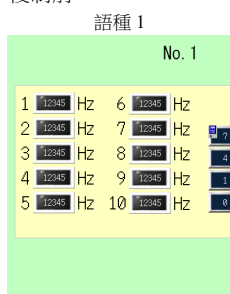
變更設定。

9.4.2 多國語言批次複製

概述

如果開關和項目號上的文字使用與語言 1 相同的文字，則可以簡單地一次性複製。

- 複製前



- 語種 2



批次複製



- 複製後



設定範例

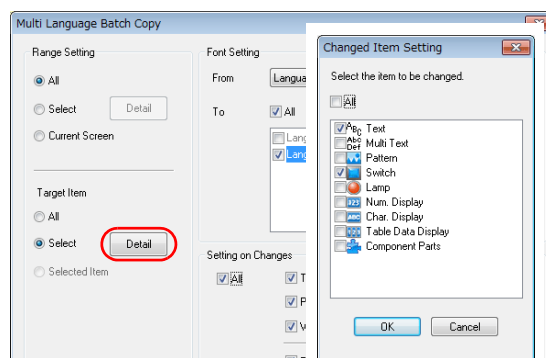
透過下列範例介紹步驟。

例如，語言 1 的螢幕內的開關文字和字符複製至語言 2 的螢幕內。

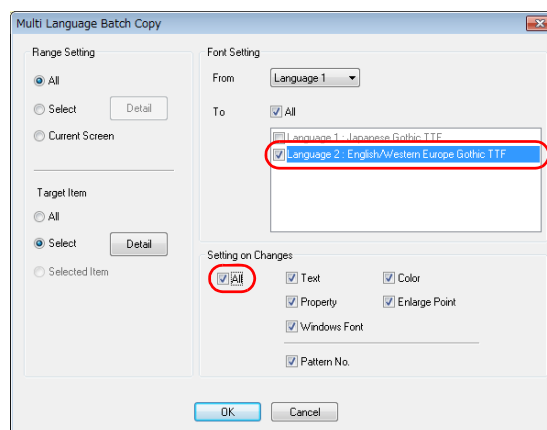
語言 1：日語（哥德體）TTF

語言 2：英語 / 西歐 哥德體 TTF

1. 選擇 [Tool] → [Multi Language] → [Multi Language Batch Copy]，顯示 [Multi Language Batch Copy] 視窗。
2. 勾選 [Range Setting] 下的 [All]，設定目標項目為 [Select] → [Detail] → [Text] 和 [Switch]。



3. 在 [Multi Language Batch Copy] 視窗中的 [Font Setting] 區域，[From] 選擇為 [Language 1]，[To] 選擇為 [Language 2]。
4. 例如，批次複製所有屬性。在 [Setting on Changes] 區域，勾選 [All] 複選框。



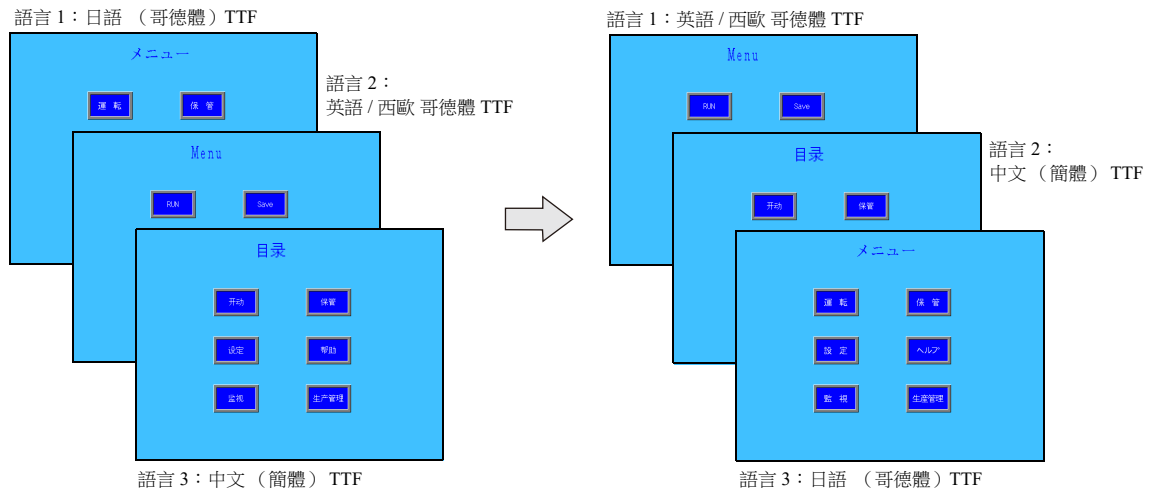
5. 確認以上設定步驟後，點擊 [OK]。

變更設定。

9.4.3 多语言重排

概述

可以简单地在语言 1 ~ 32 之间重排界面语言。

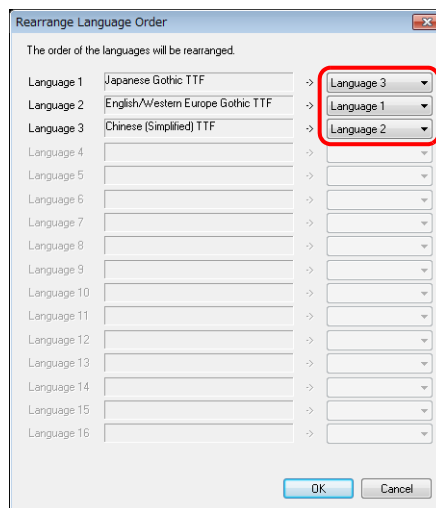


設定範例

以下設定為例說明步驟。

語言 1: 日語 (哥德體) TTF → 語言 1: 英語 / 西歐 哥德體 TTF
 語言 2: 英語 / 西歐 哥德體 TTF → 語言 2: 中文 (簡體) TTF
 語言 3: 中文 (簡體) TTF → 語言 3: 日語 (哥德體) TTF

1. 選擇 [Tool] → [Multi Language] → [Rearrange Language Order]，顯示 [Rearrange Language Order] 視窗。
2. 使用 [Language 1]、[Language 2] 和 [Language 3] 旁邊的下拉選單，選擇語言號碼。



3. 確認以上設定步驟後，點擊 [OK]。

變更設定。

10 標記

10.1 概述

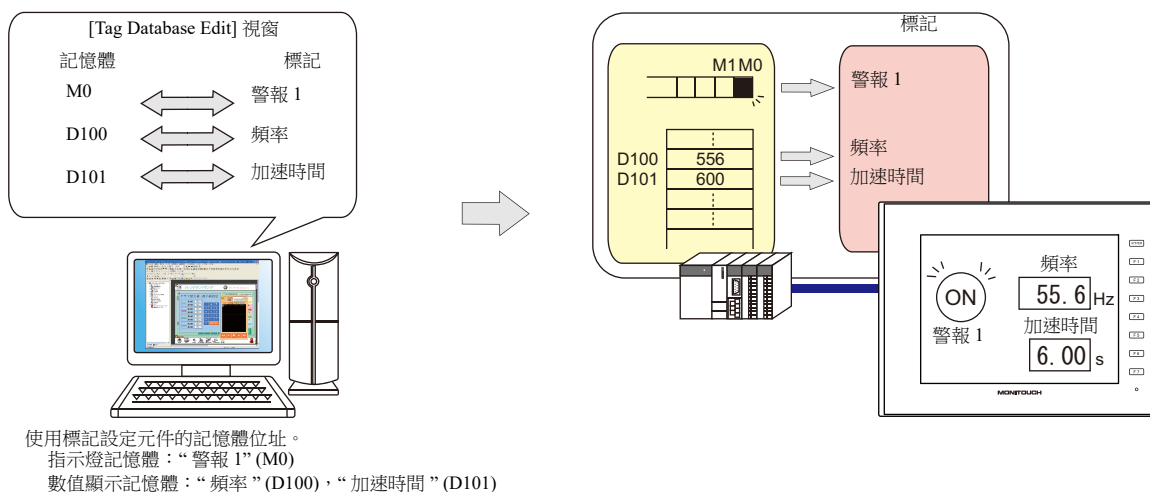
“標記編輯”是 V10/V9 系列設備為 PLC 記憶體或內置記憶體（\$u, \$L 等）命名（標記）的功能，使用這些名稱來建立畫面資料。標記一般分為 3 類：即記憶體指定標記、變數指定標記和排列指定標記。

10.1.1 標記類型

指定記憶體

為 PLC 記憶體或內置記憶體分配一個標記名稱，並使用此名稱設定元件或項目的記憶體。

例如：在 [Tag Database Edit] 視窗，分別以“警報 1”、“頻率”和“加速時間”登錄 PLC 記憶體位址“M0”、“D100”和“D101”。

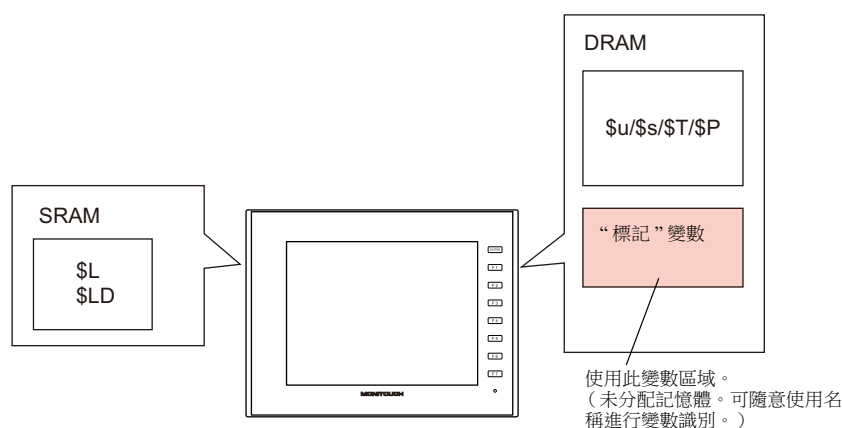


有關編輯標記步驟之詳情，請參閱“10.2 編輯標記”第 10-3 頁。

變數指定

在 V10/V9 設備變數區域分配變數的標記名稱，並使用分配名稱設定元件和項目的記憶體變數。這在指定 V10/V9 內部處理的工作區域時非常有用，例如巨集、密碼功能等。

例如：V10/V9 系列設備的變數區域



有關編輯步驟之詳情，請參閱“10.2 編輯標記”第 10-3 頁。

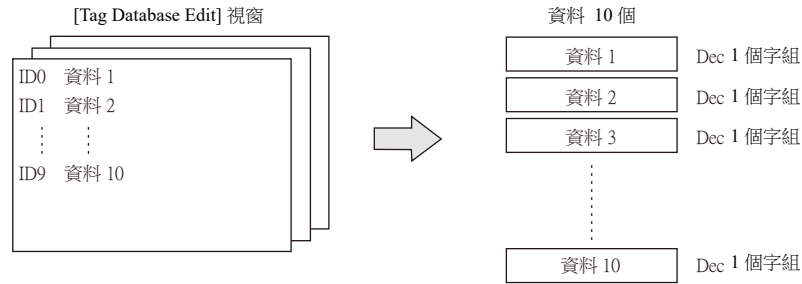
變數

“變數”是臨時儲存資料的區域。此區域用於臨時儲存資料，例如預設值或計算值。變數區域的單字組和雙字組容量各為 4096 個字組。

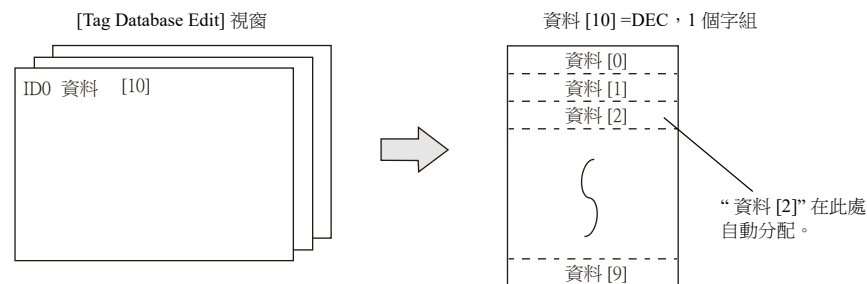
有關詳情，請參閱““標記”變數容量”第 10-23 頁。

排列指定

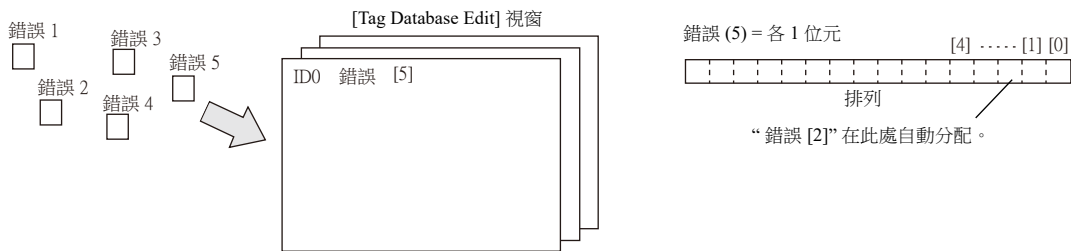
在標記中，可以指定排列格式。多個相同類型的資料，可一次性登錄。使用者較易管理和維護資料。
例如，不使用排列格式分配 10 個屬性相同（DEC，1 個字組）的變數時，如下所示必須各別登錄 10 個變數。




在排列格式中為一個標記登錄 10 個要素，可以確保 10 個變數具備相同的屬性（如上所示）。如果有多個相同類型的資料，使用者可以使用排列格式來簡化設定。




位元變數時：



 有關編輯步驟之詳情，請參閱“10.2.3 排列的配置方法”第 10-6 頁。

10.1.2 匯入標記

PLC 軟體中登錄的標記或系統標籤可以通過 V-SFT 匯入並作為標記使用。

 有關詳情，如下所示。

- “三菱電機”第 10-12 頁
- Siemens
 - “SIMATIC Manager（版本 5.5/ 版本 5.4）”第 10-16 頁
 - “TIA Portal”第 10-19 頁
 - “SIMATIC STEP 7-Micro/WIN (S7-200)”第 10-21 頁

10.1.3 操作和縮放功能（對於日誌伺服器和數值顯示）

- 關於標籤可以使用操作和縮放功能。
給標籤設定這些功能後，當需要對在多個位置和項目中使用的標籤進行此類操作時，可以僅註冊和編輯標籤，從而有助於減少工作時間。
- 也可以在日誌伺服器中使用這些標籤。因此，即使在處理溫度和轉速等需要操作處理的資料時，也可以進行日誌和顯示，而無需在 PLC 上進行操作處理或使用巨集指令。

10.2 編輯標記

點擊 [Home] → [Registration Item ▼] → [Tag Database]，指定一個組號碼，然後在 [Tag Database Edit] 視窗登錄標記。
編輯標記有 3 種方法。

如下所示。

☞ “10.2.1 在 [Tag Database Edit] 視窗直接登錄” 第 10-3 頁

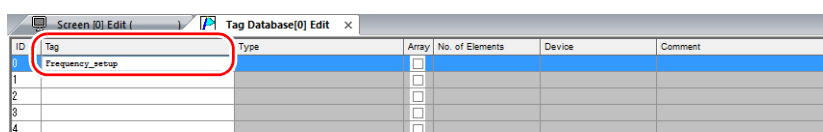
☞ “10.2.2 在 CSV 檔案中進行編輯” 第 10-4 頁

☞ “10.5 匯入標記” 第 10-12 頁

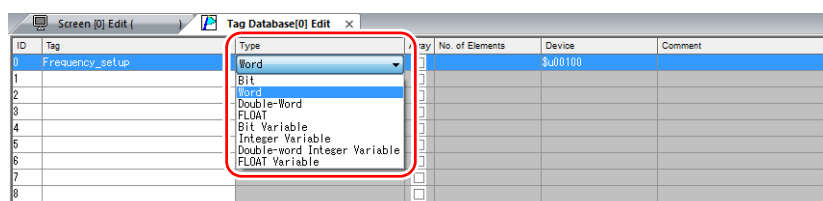
10.2.1 在 [Tag Database Edit] 視窗直接登錄

本章就使用標記登錄 PLC1 記憶體的“D100”、“D101”（字組記憶體）和“M0”（位元記憶體）的步驟進行說明。

1. 點擊 [Tag] 欄，登錄標記名稱。



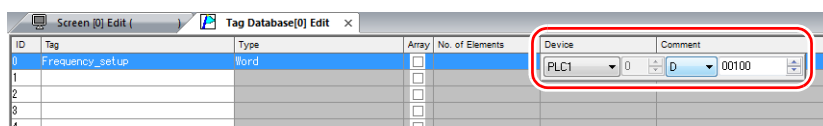
2. 點擊 [Type] 欄，從列表中選擇資料類型。



* 使用排列格式，為連續記憶體位址一次性登錄同一類型資料。

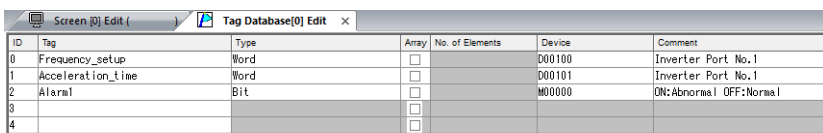
☞ 有關詳情，請參閱“10.2.3 排列的配置方法”。

3. 點擊 [Device] 欄，設定記憶體位址。



4. 點擊 [Comment] 欄，輸入描述標記的註解。

5. 如需使用標記登錄新記憶體位址，請選擇另外一個 ID 號碼並重複步驟 1~5。



以上完成必要的設定。

可以在各元件的設定視窗指定標記。

• 字組指定：

Device Tag Frequency_setup

• 位元指定：

Lamp Device Tag Alarm1 (位元記憶體)

Lamp Device Tag Frequency_setup-00 (字組記憶體)

* -xx 為手動輸入的位元部分。

xx: 00 - 15, 00 - 31

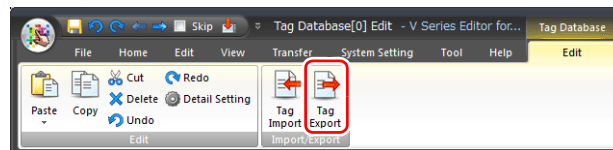
10.2.2 在 CSV 檔案中進行編輯

將 [Tag Database Edit] 視窗登錄的畫面資料匯出至 CSV 檔案。在電腦上編輯 CSV 檔案後，再匯入至畫面資料。以下範例中，就如何使用 Excel 修改 [Tag Database Edit] 視窗中登錄為 ID No.0 的資料進行說明。

- 標記： 頻率設定 → 運行狀態
- 記憶體： D100 → D105
- 註解： 逆變器埠號 No. 1 → ON: 運行, OFF: 停止

ID	Tag	Type	Array	No. of Elements	Device	Comment
0	Frequency_setup	ord	<input type="checkbox"/>		D00100	Inverter Port No.1
1	ACCELERATION_TIME	Word	<input type="checkbox"/>			
2	Alarm1	Bit	<input type="checkbox"/>		M00000	ON:Abnormal OFF:Normal
3	Alarm2	Bit	<input type="checkbox"/>		M00001	ON:Abnormal OFF:Normal
4	Flag1	Bit	<input type="checkbox"/>			Within macro
5	Count_value1	Integer Variable	<input type="checkbox"/>			Within macro
6	Title	Word	<input checked="" type="checkbox"/>	5	D00200	Production_A-line

1. 點擊 [Edit] → [Tag Export]。

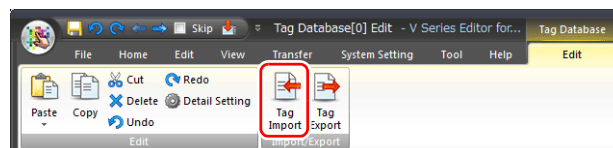


2. 在視窗中輸入任意檔案名，在 [Save as type] 欄選擇“Csv File (*.csv)”，然後點擊 [Save]。
3. 在 Excel 中開啟 CSV 檔案，編輯 ID No.0 的各欄，然後儲存檔案。

ID	Tag	Type	Array Setting	No. of Elements	Address	Comment
0	Frequency_setup	ord		0	PLC1 [D00100]	Inverter Port No.1
1	ACCELERATION_TIME	Word			PLC1 [W00101]	Inverter Port No.1
2	Alarm1	Bit		0	PLC1 [M00000]	ON:Abnormal OFF:Normal
3	Alarm2	Bit		0	PLC1 [M00001]	ON:Abnormal OFF:Normal
4	Flag1	Bit		3		Within macro
5	Count_value1	Integer Variable		4		Within macro
6	Title	Word		1	5 PLC1 [D00200]	Production_A-line

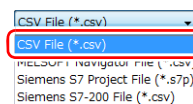
有關 CSV 檔案資料的詳細內容，請參閱“CSV 檔案的配置”第 10-5 頁。

4. 開啟 [Tag Database Edit] 視窗，點擊 [Edit] → [Tag Import]。



5. 選擇步驟 3 中儲存的 CSV 檔案，在 [Files of type] 欄選擇“Csv File (*.csv)”，然後點擊 [Open]。

檔案類型



以上完成必要的設定。

ID	Tag	Type	Array	No. of Elements	Device	Comment
0	Run_status	ord	<input type="checkbox"/>		D00105	ON:RUN, OFF:STOP
1	ACCELERATION_TIME	Word	<input type="checkbox"/>			
2	Alarm1	Bit	<input type="checkbox"/>		M00000	ON:Abnormal OFF:Normal
3	Alarm2	Bit	<input type="checkbox"/>		M00001	ON:Abnormal OFF:Normal
4	Flag1	Bit Variable	<input type="checkbox"/>			Within macro
5	Count_value1	Integer Variable	<input type="checkbox"/>			Within macro
6	Title	Word	<input checked="" type="checkbox"/>	5	D00200	Production_A-line

* 匯入的資料將覆蓋已有標記的 ID。

CSV 檔案的配置

在 Excel 中開啟 CSV 檔案時，依照以下格式。

[Tag Database Edit] 資料匯出至 CSV 檔案

	A	B	C	D	E	F	G
1	SYMBOL=1	VER=1	REV=0				
2	ID	Tag	Type	Array Setting	No. of Elements	Address	Comment
3		0 Frequency_setup	1	0		PLC1 [D00100]	Inverter Port No.1
4		1 Acceleration_time	1	0		PLC1 [D00101]	Inverter Port No.1
5		2 Alarm1	0	0		PLC1 [M00000]	ON:Abnormal OFF:Normal
6		3 Alarm2	0	0		PLC1 [M00001]	ON:Abnormal OFF:Normal
7		4 Flag1	3	0			Within macro
8		5 Count_value1	4	0			Within macro
9		6 Title	1	1			
10	[0]				5	PLC1 [D00200]	Prod
11	[1]						
12	[2]						
13	[3]						
14	[4]						

* 請勿修改 2 行紅色虛線框內的標頭信息。否則，無法將 CSV 檔案中的資料正常匯入畫面資料。

列	項目	說明	備註
A	ID	0 ~ 65535 在 [] 內的數字：使用排列的要素數 0 ~ 4095	單字節
B	Tag *1	半形 100 個字節以內	半形 / 全形
C	Type	0: 位元記憶體 1: 字組記憶體 2: 雙字組記憶體 3: 位元變數 4: 整數變數 5: 雙字組整數變數 6: 實數變數 7: 實數記憶體	單字節
D	Array Setting	0: 未使用，1: 使用	單字節
E	No. of Elements	1 ~ 4096	半形，僅當 [D Array Setting] 指定為“1”時
F	Address	<p>PLC 記憶體</p> <p>PLCx [xxxxx] PLCNo.1 ~ 8 記憶體 + 位址</p> <p>例如：指定 PLC1 三菱電機 D100</p> <ul style="list-style-type: none"> 1:1 連接 字組指定：PLC1 [D00100] 位元指定：PLC1 [D00100-00] 1:n 連接（埠號 No. 0） 字組指定：PLC1 [0: D00100] 位元指定：PLC1 [0: D00100-00] <p>內部記憶體：\$u/\$T/\$s/\$L/\$LD xxxxx 記憶體 + 位址</p> <p>例如：指定內部記憶體為 \$u100 字組指定：\$u00100，位元指定：\$u00100-00</p> <p>記憶卡記憶體 [xx:xxxx] #xxxx 檔案號碼 No.0 ~ 15 資料號碼 No.0 ~ 4096 記錄號碼 No.0 ~ 4095</p> <p>例如：指定檔案號碼 0，記錄號碼 0 和資料號碼 100 字組指定：[0:0] #0100，位元指定：[0:0] #0100-00</p> <p>I/O 記憶體</p> <p>PLCx [xxxxx] PLCNo.1 ~ 8 記憶體 + 位址</p> <p>例如：指定 PLC1 富士電機 T-link TI00 字組指定：PLC1 [TI00]，位元指定：PLC1 [TI00-00]</p> <p>共用記憶體：CW/CB/MW/MB/VW</p> <p>PLCx [xxxxx] PLCNo.1 ~ 8 記憶體 + 位址</p> <p>例如： <ul style="list-style-type: none"> 指定 CW100 字組指定：PLC1 [CW0100]，位元指定：PLC1 [CW0100-00] 指定 MW100（埠號 No.1） 字組指定：PLC1 [1:MW0100]，位元指定：PLC1 [1:MW0100-00] </p>	單字節
G	Comment	半形 130 個字節以內	半形 / 全形

*1 不可匯入包含不能使用的字符。請參閱“詳細設定”第 10-7 頁。

10.2.3 排列的配置方法

本章就指定 PLC1 記憶體 “D200” 的 [No. of Elements] 為 “5”，及指定排列格式中整數變數為 “3” 的步驟進行說明。

1. 勾選 [Array] 複選框，指定 [No. of Elements] 欄的數字。

ID	Tag	Type	Array	No. of Elements	Device	Comment
0	ProductName	Word	<input checked="" type="checkbox"/>	5	D00200	ALine
1	Parameter	Integer Variable	<input checked="" type="checkbox"/>	3		ALine
2			<input type="checkbox"/>			
3			<input type="checkbox"/>			
4			<input type="checkbox"/>			
5			<input type="checkbox"/>			
6			<input type="checkbox"/>			



- 最多可以設定 4096 個要素。
- 在排列格式中指定了位元變數時，即使指定要素數量在 “16” 以內，變數區域仍占用 1 個字組。有關詳情，請參閱 “標記設定” 第 10-23 頁。

2. 雙擊 ID 號碼，在 [Detail Setting] 視窗的 [Comment] 欄輸入詳細內容。

ID	Tag	Type	Array	No. of Elements	Device	Comment
0	ProductName	Word	<input checked="" type="checkbox"/>	5	D00200	ALine
1	Parameter	Integer Variable	<input checked="" type="checkbox"/>	3		ALine
2			<input type="checkbox"/>			
3			<input type="checkbox"/>			
4			<input type="checkbox"/>			
5			<input type="checkbox"/>			
6			<input type="checkbox"/>			
7			<input type="checkbox"/>			
8			<input type="checkbox"/>			
8			<input type="checkbox"/>			

Element No.	Comment
0	D200 (Read)
1	D201
2	D202
3	D203
4	D204

合計值 [0] (=D200)

合計值 [1] (=D201)

合計值 [2] (=D202)

合計值 [3] (=D203)

合計值 [4] (=D204)

* 從 [Tag Database Edit] 分頁視窗或點擊右鍵並選擇 [Detail Setting]，也可以顯示 [Detail Setting] 視窗。

以上完成必要的設定。

可以在各元件的設定視窗指定標記排列。

- 標記 [n] (n: 排列的要素數)

Device Tag Parameter[0]

* 手動輸入 [n] 的值。

10.2.4 匯入標記

PLC 軟體中登錄的標記或系統標籤可以通過 V-SFT 匯入並作為標記使用。



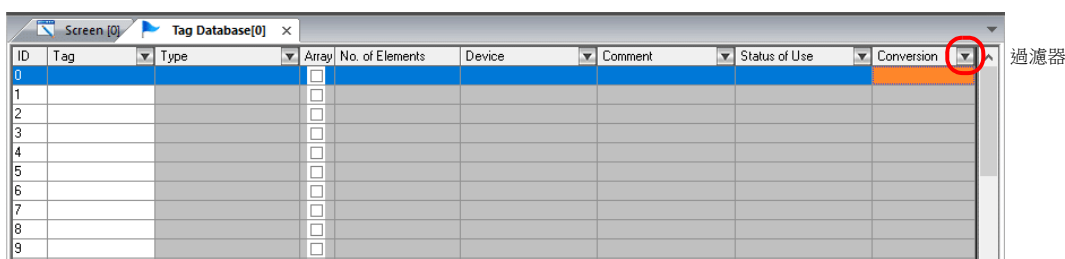
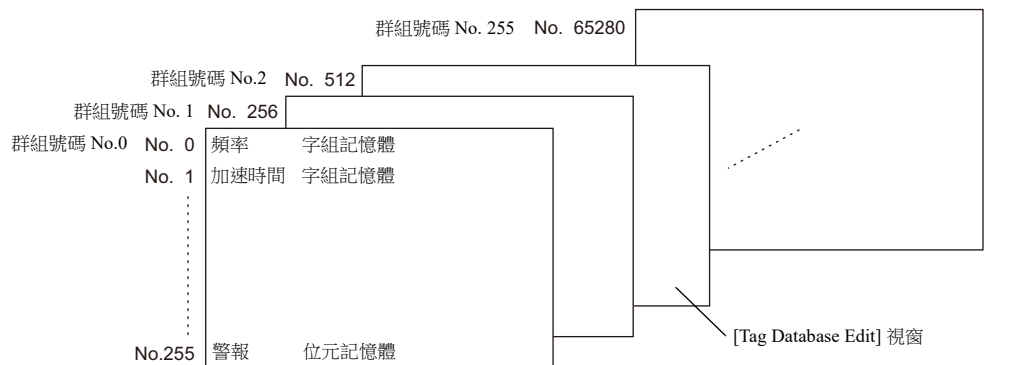
有關詳情，請參閱 “10.5 匯入標記” 第 10-12 頁。

10.3 詳細設定

[Tag Database Edit] 視窗

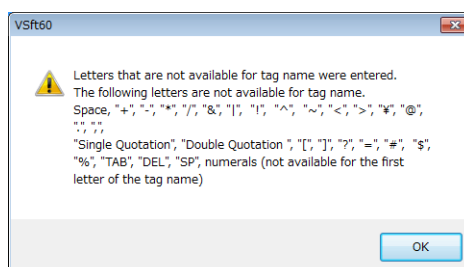
[Tag Database Edit] 視窗中包含 256 個群組，每個群組可以登錄 256 行。因此，總共可以登錄 65536 行。

設定位置：[Home] → [Registration Item ▼] → [Tag Database]

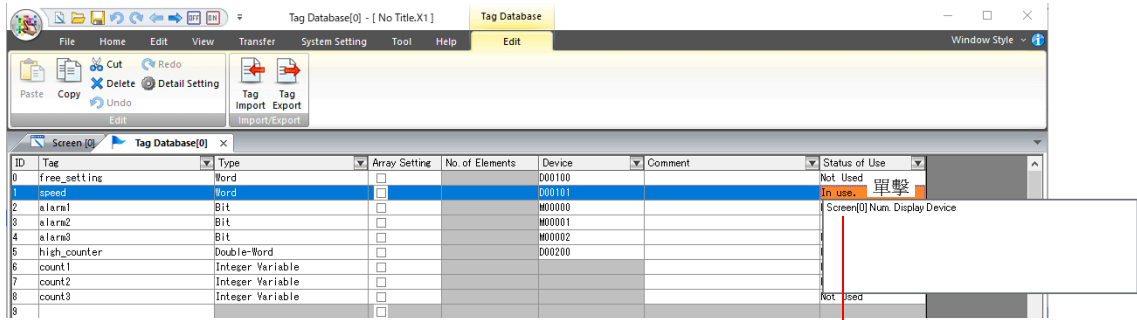


項目	說明																					
ID	行號 0 ~ 65535																					
Tag ^{*1}	指定標記名稱。半形 100 個字節以內（允許全形字符，區分半形 / 全形 / 大寫 / 小寫。）																					
Type, Device	指定標記的資料類型。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>記憶體</th> <th>類型</th> <th>資料類型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">PLC 記憶體 內置記憶體 記憶卡 I/O 記憶體 共用記憶體</td> <td>位元</td> <td>1 位元資料</td> </tr> <tr> <td>字組</td> <td>1 字組資料</td> </tr> <tr> <td>雙字組</td> <td>雙字組資料</td> </tr> <tr> <td>實數</td> <td>32 位元單精度實數格式</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">變數</td> <td>位元變數</td> <td>1 位元資料</td> </tr> <tr> <td>整數變數</td> <td>1 字組資料</td> </tr> <tr> <td>雙字組整數變數</td> <td>雙字組資料</td> </tr> <tr> <td>實數變數</td> <td>32 位元單精度實數格式</td> </tr> </tbody> </table>	記憶體	類型	資料類型	PLC 記憶體 內置記憶體 記憶卡 I/O 記憶體 共用記憶體	位元	1 位元資料	字組	1 字組資料	雙字組	雙字組資料	實數	32 位元單精度實數格式	變數	位元變數	1 位元資料	整數變數	1 字組資料	雙字組整數變數	雙字組資料	實數變數	32 位元單精度實數格式
記憶體	類型	資料類型																				
PLC 記憶體 內置記憶體 記憶卡 I/O 記憶體 共用記憶體	位元	1 位元資料																				
	字組	1 字組資料																				
	雙字組	雙字組資料																				
	實數	32 位元單精度實數格式																				
變數	位元變數	1 位元資料																				
	整數變數	1 字組資料																				
	雙字組整數變數	雙字組資料																				
	實數變數	32 位元單精度實數格式																				
Array	使用排列 有關設定排列之詳情，請參閱“10.2.3 排列的配置方法”第 10-6 頁。																					
No. of Elements	勾選 [Array] 時，指定排列使用的要素數。最大 4096 個																					
Comment	輸入標記的描述內容。半形 130 個字節以內（允許全形字符，區分半形 / 全形、大寫 / 小寫。）																					
Status of Use ^{*2}	如果使用標籤作為畫面資料中的記憶體，會提示 “In use”。 點擊提示 “In use” 的單元格以顯示標記設定的位置。 雙擊提示的位置字段以跳至那個位置。																					
Conversion ^{*3}	設定警報、操作和縮放設定。數值顯示元件和日誌伺服器使用這些設定。 有關詳情，請參閱“轉換設定”第 10-8 頁。																					

*1 如果使用了不可用的字符，將顯示以下訊息。此時，請重新進行登錄。



*2 顯示範例



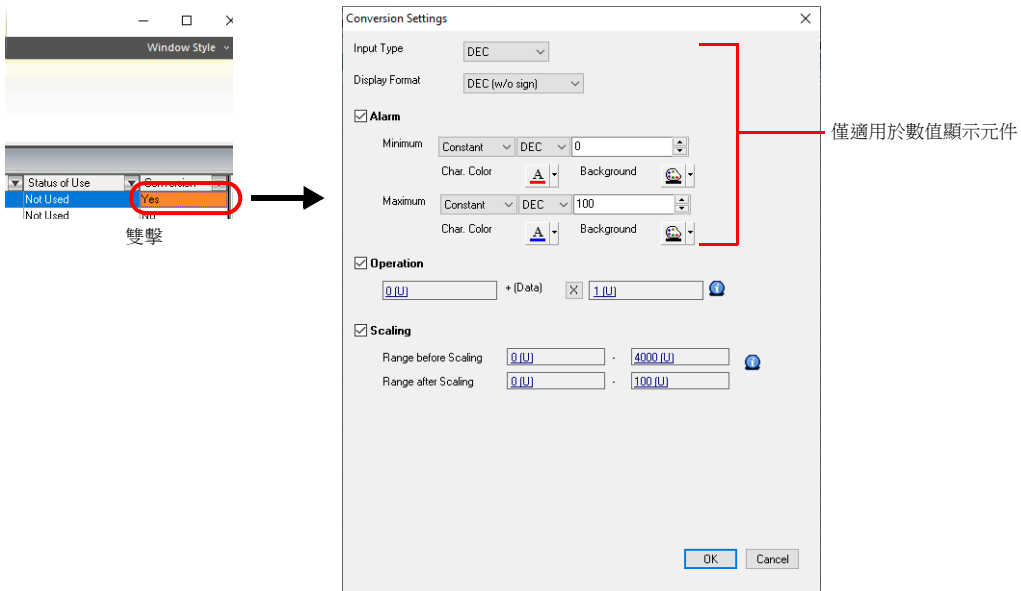
雙擊後跳到使用位置。

*3 [Type] 設定為 “Bit” 或 “Bit Variable” 時不支援。

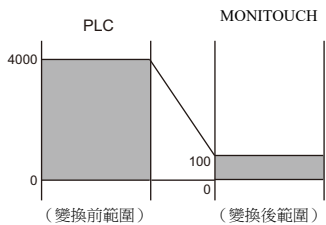
轉換設定

關於標籤的記憶體位址可以使用操作和縮放功能。進行以下設定。

- 適用項目：
 - 日誌伺服器
 - 數值顯示



項目 *1	說明																		
Input Type (BCD, DEC, FLOAT)	從記憶體讀取資料時，選擇要使用的代碼。																		
Display Format	選擇畫面上顯示的格式。																		
Alarm *2	選擇此複選框，資料值超出或低於一定範圍時，將顯示其他顏色。 [Function] 勾選 “Entry Target” 時，可以設定能用鍵盤輸入的數值範圍。																		
<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Minimum</td> <td></td> <td>設定用於觸發警報的最小值。</td> </tr> <tr> <td>Use offset value designation device</td> <td>設定保存最小間接地址值的記憶體和代碼。</td> </tr> <tr> <td>Char. Color</td> <td>設定文字顏色。</td> </tr> <tr> <td>Background</td> <td>設定文字背景顏色。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Maximum</td> <td></td> <td>設定用於觸發警報的最大值。</td> </tr> <tr> <td>Use offset value designation device</td> <td>設定保存最大間接地址值的記憶體和代碼。</td> </tr> <tr> <td>Char. Color</td> <td>設定文字顏色。</td> </tr> <tr> <td>Background</td> <td>設定文字背景顏色。</td> </tr> </table>	Minimum		設定用於觸發警報的最小值。	Use offset value designation device	設定保存最小間接地址值的記憶體和代碼。	Char. Color	設定文字顏色。	Background	設定文字背景顏色。	Maximum		設定用於觸發警報的最大值。	Use offset value designation device	設定保存最大間接地址值的記憶體和代碼。	Char. Color	設定文字顏色。	Background	設定文字背景顏色。	
Minimum			設定用於觸發警報的最小值。																
		Use offset value designation device	設定保存最小間接地址值的記憶體和代碼。																
		Char. Color	設定文字顏色。																
	Background	設定文字背景顏色。																	
Maximum		設定用於觸發警報的最大值。																	
	Use offset value designation device	設定保存最大間接地址值的記憶體和代碼。																	
	Char. Color	設定文字顏色。																	
	Background	設定文字背景顏色。																	
Operation	選擇此複選框，運算 [Contents] 指定的記憶體儲存值。 <div style="text-align: center;"> </div>																		

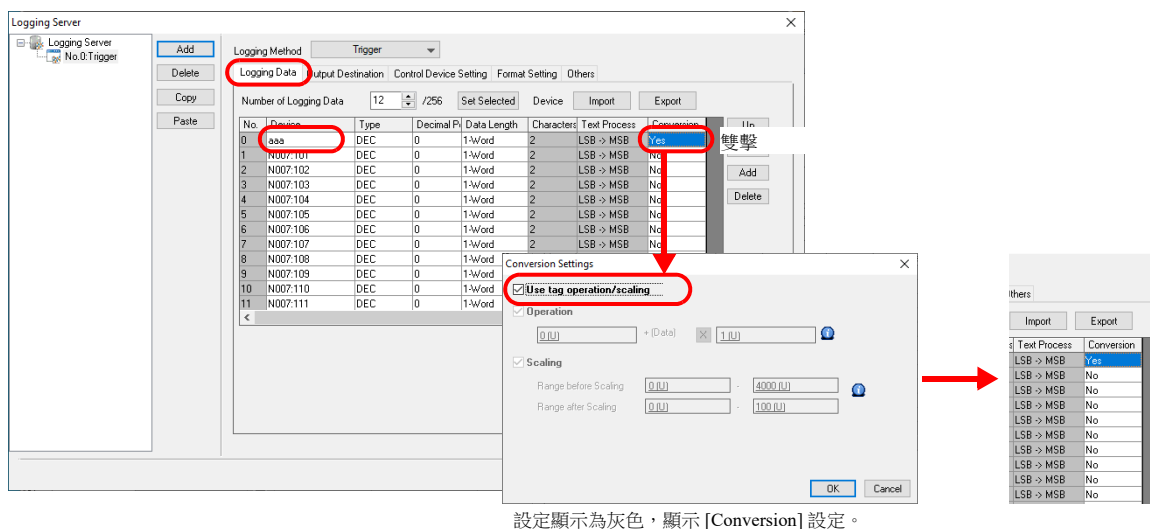
項目 *1	說明
Scaling	選擇此複選框，從 PLC([Range before Scaling]) 導入的資料自動轉換至指定範圍 ([Range after Scaling]) 後顯示。  (變換前範圍) (變換後範圍)
Range before Scaling	指定從 PLC 讀取的資料。
Range after Scaling	指定在 MONITOUCH 上顯示資料的範圍。

*1 詳細內容，請參閱《參考手冊 1》“5.1 數值顯示”。

*2 警報設定使用操作和縮放前的數值。

日誌伺服器

- 在 [System Setting] → [Logging Server] → [Logging Data] 選擇有 [Conversion] 設定的標籤。
- 雙擊 [Conversion] 單元格，勾選 [Use tag operation/scaling] 複選框。

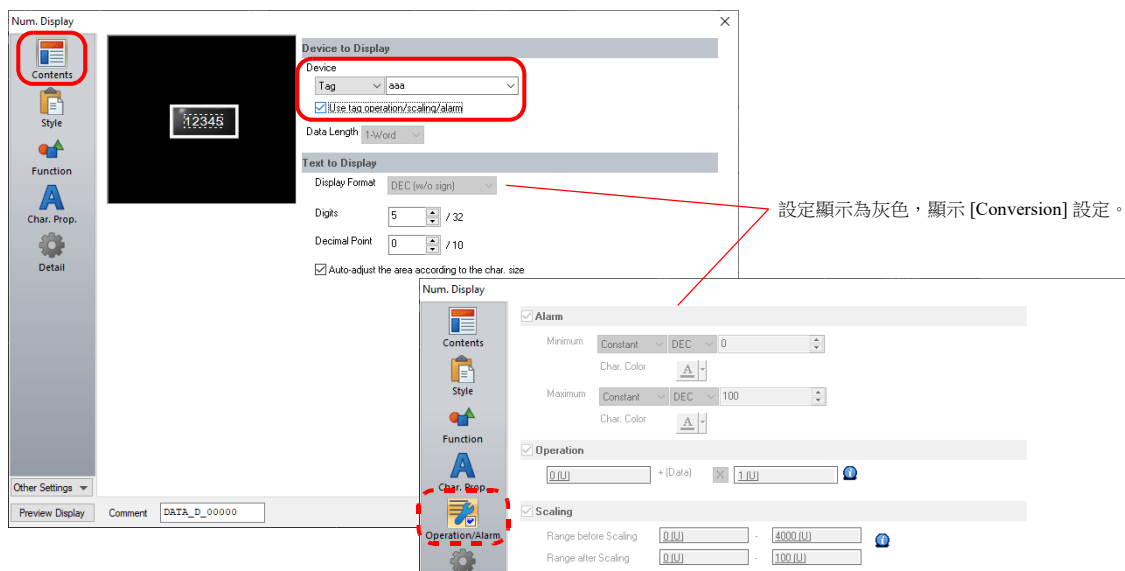


設定顯示為灰色，顯示 [Conversion] 設定。

* [Logging Method] 設定為 “Trigger” 或 “Constant Cycle” 時可用。

數值顯示

- 顯示數值顯示的設定視窗，在 [Contents] → [Device to Display] 選擇有 [Conversion] 設定的標籤。
- 勾選 [Use tag operation/scaling/alarm] 複選框。



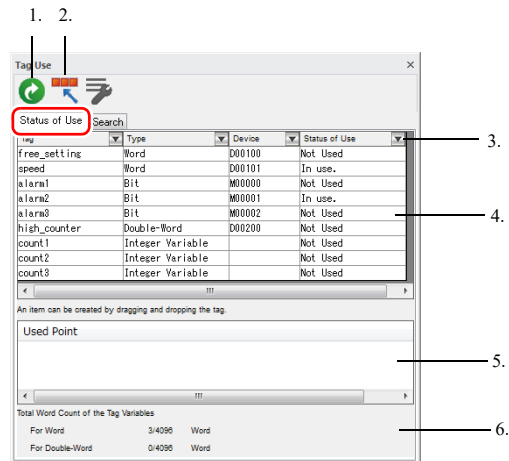
設定顯示為灰色，顯示 [Conversion] 設定。

10.4 標記狀態表

可以搜尋整個畫面資料的標記狀態列表，並可以確認標記變數的總字組數。
顯示方法：[Tool] → [Search] → [Tag Use]

使用狀況

說明

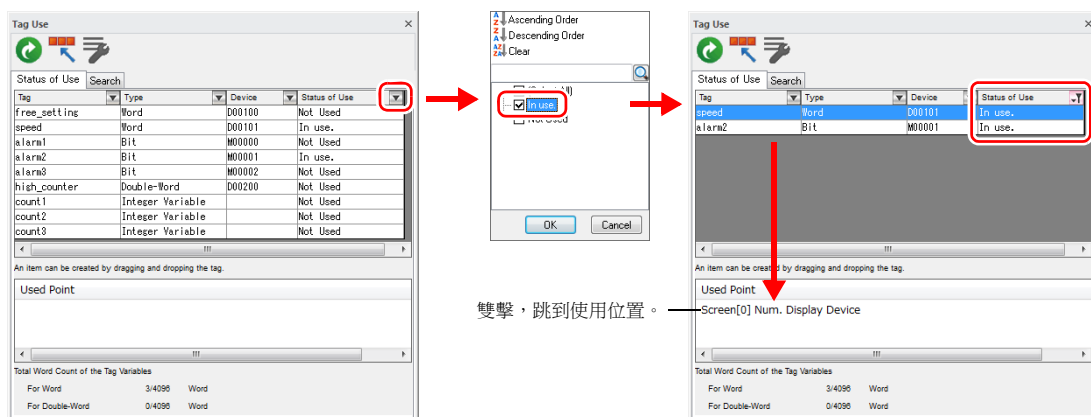


編號	項目	說明
1	Update	更新顯示。
2	VIEW JUMP	遊標在 [Status of Use] 列表 (4) 上時：顯示 [Tag Database Edit] 視窗。 遊標在 [Use Point] 區域 (5) 上時：顯示相關畫面項目。
3	過濾器按鈕	設定搜尋條件。
4	記憶體使用列表	顯示搜尋結果。
5	Used Point	顯示 [Status of Use] 列表 (4) 中所選標記的使用位置。
6	Total Word Count of the Tag Variables	顯示變數區域的狀態。 單字組和雙字組最多為 4096 個字組 * 如果占據的字數超過 4096 字，該值將顯示為紅色。請將該值設定小於 4096 字。有關詳情，請參閱“標記”變數容量 第 10-23 頁。

操作方法

以搜尋目前使用標記的程序為例進行說明。

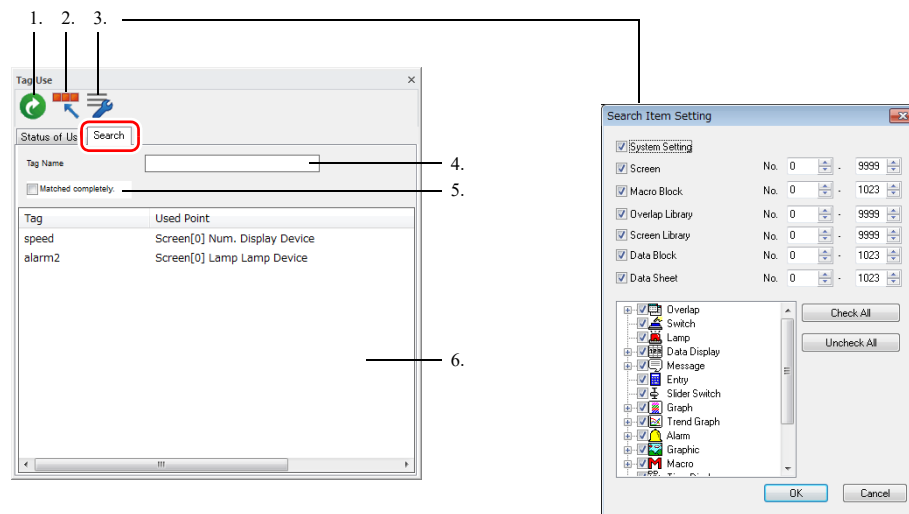
- 在 [Status of Use] 列表上從 [▼] 過濾器按鈕選擇 [In use]，然後點擊 [OK]，顯示搜尋結果。



- 選擇標記顯示使用位置。雙擊後跳到使用位置。

檢索

說明

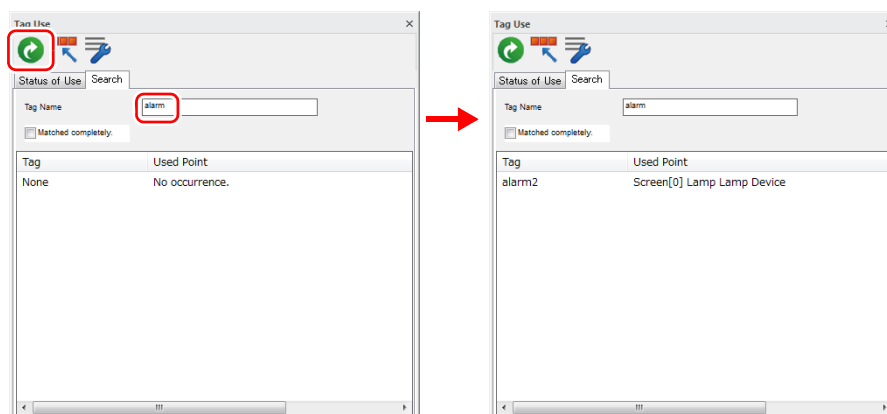


編號	項目	說明
1	Update	更新顯示。 設定 [Tag Name](4) 和 [Search Range](3)，然後點擊圖標。
2	VIEW JUMP	顯示在搜尋結果 (6) 中所選標記的使用位置。
3	搜尋範圍設定	指定搜尋範圍。
4	Tag Name	輸入標記名進行搜尋。如果此欄使用空白進行搜尋，將顯示所有使用中的標記。 * 半形和全形字符以及大小寫字符均被視為個別分開的字符。
5	Matched completely.	選擇： 搜尋與 [Tag Name](4) 指定標記名完全相同的標記名。 未選擇： 搜尋包含 [Tag Name](4) 指定字符的所有標記。
6	搜尋結果	顯示搜尋結果。

操作方法

本章節以“alarm”標記為例介紹了搜尋使用位置的步驟。

1. 單擊 [Search] 分頁。
2. 在 [Tag Name] 中輸入“alarm”，點擊 [Update] 圖標，顯示搜尋結果。
未使用的標記不會在搜尋結果中。



3. 雙擊標記，跳到使用位置。

10.5 匯入標記

PLC 軟體中登錄的標記或系統標籤可以通過 V-SFT 匯入並作為標記使用。

支援的 PLC 製造商

- “三菱電機”第 10-12 頁
- Siemens
 - “SIMATIC Manager (版本 5.5/ 版本 5.4)”第 10-16 頁
 - “TIA Portal”第 10-19 頁
 - “SIMATIC STEP 7-Micro/WIN (S7-200)”第 10-21 頁

三菱電機

三菱電機軟體 GX Works2 中 Simple Project (帶標籤) 或 Structured Project 中登錄的全域標籤在 MELSOFT Navigator 軟體中可以登錄為系統標籤。系統標籤可以匯出為 CSV 檔案格式。使用 V-SFT 匯入這類 CSV 檔案時，檔案中的系統標籤可以在 V-SFT 中作為標記使用。

* 有關 PLC 軟體的詳細內容，請參閱相關 PLC 說明書。



在 GX Works2 中執行程式彙編時，全域標籤登錄的記憶體位址將重新分配給全域標籤。如果有未分配 PLC 記憶體位址的全域標籤，這些標籤的位址會根據 GX Works2 中的自動分配設定進行分配。因此，推薦為全域標籤分配 PLC 記憶體位址。

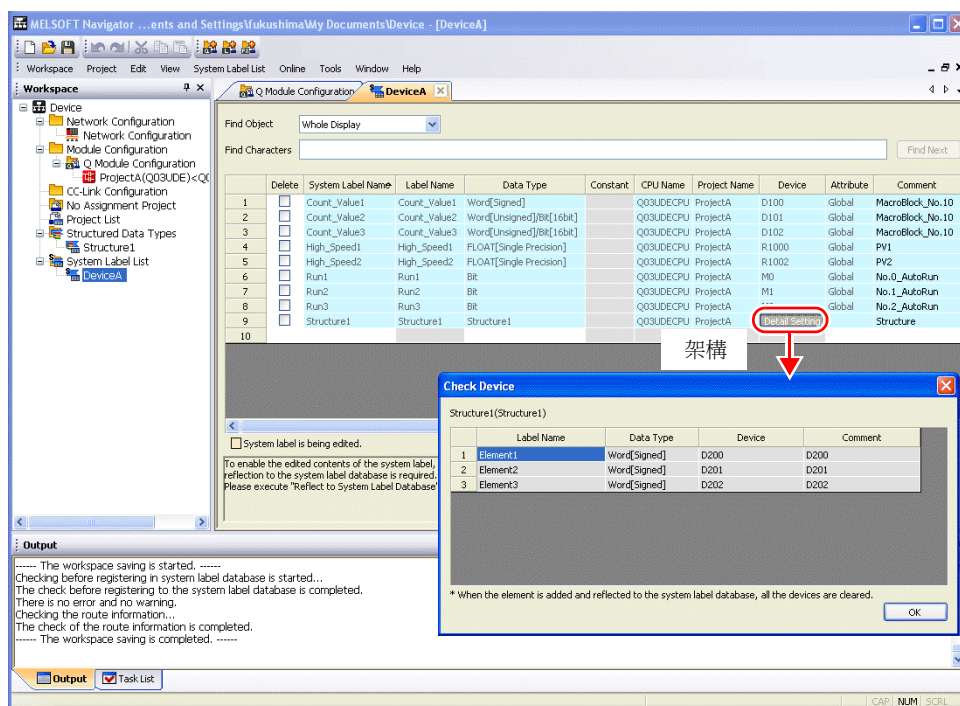
支援的 PLC 型號

製造商	PLC 型號
三菱電機	QnH (Q) 系列連結
	QnH (Q) 系列 CPU
	QnH (Q) 系列 CPU(multi CPU)
	QnH (Q) 系列連結 (multi CPU)
	QnH (Q) 系列 (乙太網路)
	QnH (Q) 系列 (multi CPU) (乙太網路)
	QnH (Q) 系列 (乙太網路 ASCII)
	QnH (Q) 系列 (multi CPU) (乙太網路 ASCII)
	QnH (Q) 系列 (CC-LINK)
	QnU 系列 CPU
	QnU 系列 (內建乙太網路)
	L 系列連結
	L 系列 CPU
	L 系列 (內建乙太網路)
	FX 系列 CPU
	FX2N/1N 系列 CPU
	FX1S 系列 CPU
	FX 系列連結 (A 協議)
	FX3U/3UC/3G 系列 CPU
	FX3U/3GE 系列 (乙太網路)
FX3U/3UC/3G 系列連結 (A 協議)	

* 在 [System Setting] → [Hardware Setting] 視窗中設定 [PLC1] 和 1:1 連接模式後，允許使用 V-SFT 匯入。PLC2 以後的設備無法匯入。

步驟

本章就將系統標籤列表中登錄的“Device A”資料匯入畫面資料的步驟進行說明。



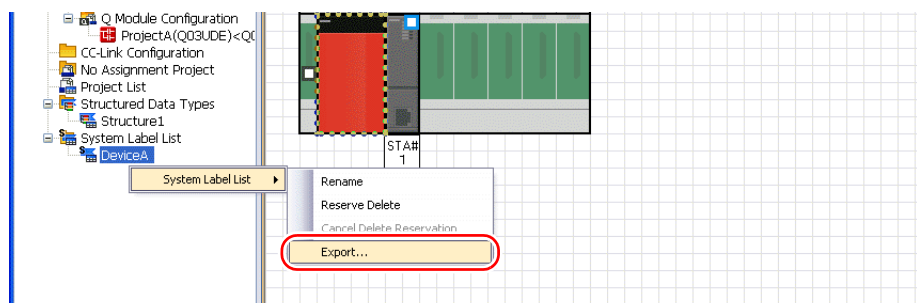
* 下表列出了可以使用 V-SFT 匯入的資料類型及匯入後的資料類型。

三菱電機“系統標籤”		V-SFT 中的標記資料類型
資料類型*1	資料長度	
位元	1 位元	位元
字組 [有符號]	1 個字組	
字組 [無符號]	1 個字組	
定時器	1 個字組	
計數	1 個字組	
記憶定時器*2	1 個字組	
雙字組 [有符號]	2 個字組	雙字組
雙字組 [無符號]	2 個字組	
時間	2 個字組	
單精度實數	2 個字組	實數

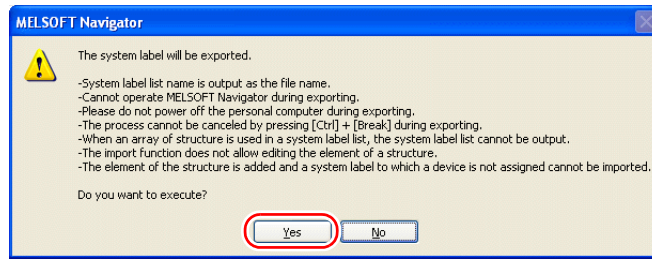
*1 使用 V-SFT 無法匯入其他資料類型。

*2 使用 PLC 型號 QnH (Q) 系列 (CC-LINK) 時，無法匯入資料類型“記憶定時器”。

1. 啟動 MELSOFT Navigator。
2. 在 [System Label List] 下右擊 [DeviceA]，然後再點擊 [System Label List] → [Export]。



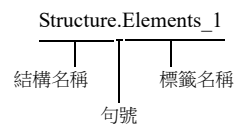
3. 顯示訊息對話框。點擊 [Yes] 按鈕。



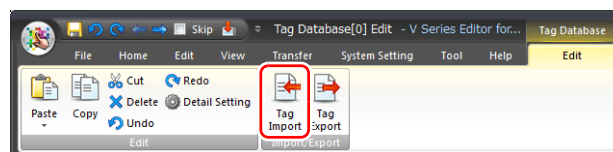
4. 顯示 [Select Export Destination Folder] 視窗。
[Save as type] 選擇“CSV”，然後點擊 [Save]。
5. 開啟目標檔案夾。確認系統標籤表中是否建立了相同名稱的 CSV 檔案。
(例如：DeviceA.csv)

System Label Name	Label Name	Data Type	Constant	CPU Name	Project Name	Device	Attribute	Comment	Remark
Count_Value1	Count_Value1	Word(Signed)		G03UDECPU	ProjectA	D100	Global	MacroBlock_No.10	
Count_Value2	Count_Value2	Word(Unsigned)/Bit(16bit)		G03UDECPU	ProjectA	D101	Global	MacroBlock_No.10	
Count_Value3	Count_Value3	Word(Unsigned)/Bit(16bit)		G03UDECPU	ProjectA	D102	Global	MacroBlock_No.10	
High_Speed1	High_Speed1	FLOAT(Single Precision)		G03UDECPU	ProjectA	R1000	Global	PV1	
High_Speed2	High_Speed2	FLOAT(Single Precision)		G03UDECPU	ProjectA	R1002	Global	PV2	
Run1	Run1	Bit		G03UDECPU	ProjectA	M0	Global	No.0_AutoRun	
Run2	Run2	Bit		G03UDECPU	ProjectA	M1	Global	No.1_AutoRun	
Run3	Run3	Bit		G03UDECPU	ProjectA	M2	Global	No.2_AutoRun	
Structure1	Structure1	Structure1		G03UDECPU	ProjectA			Structure	
Structure1.Element1	Structure1	Word(Signed)		G03UDECPU	ProjectA	D200		D200	
Structure1.Element2	Structure1	Word(Signed)		G03UDECPU	ProjectA	D201		D201	
Structure1.Element3	Structure1	Word(Signed)		G03UDECPU	ProjectA	D202		D202	

* 虛線框內為結構。向各標籤名稱頂部添加帶句號的結構名稱。



6. 在 V-SFT 中開啟畫面資料。點擊 [Home] → [Registration Item] → [Tag Database]，顯示 [Tag Database Edit] 視窗。
7. 點擊 [Edit] → [Tag Import]。



8. 顯示 [Open] 視窗。[Files of type] 選擇“MELSOFT Navigator File (*.csv)”。選擇所需的 CSV 檔案名（例如“DeviceA.csv”），然後點擊 [Open]。



檔案內容作為標記登錄至“tag database edit”視窗。指定每個位址類型 ([Type])。
完成匯入程序。

ID	Tag	Type	Array	No. of Elements	Device	Comment
0	Count_Value1	Word	<input type="checkbox"/>		D00100	MacroBlock_No.10
1	Count_Value2	Word	<input type="checkbox"/>		D00101	MacroBlock_No.10
2	Count_Value3	Word	<input type="checkbox"/>		D00102	MacroBlock_No.10
3	High_Speed1	FLDAT	<input type="checkbox"/>		R01000	PI1
4	High_Speed2	FLDAT	<input type="checkbox"/>		R01002	PI2
5	Run1	Bit	<input type="checkbox"/>		M00000	No.0_AutoRun
6	Run2	Bit	<input type="checkbox"/>		M00001	No.1_AutoRun
7	Run3	Bit	<input type="checkbox"/>		M00002	No.2_AutoRun
8	Structure1_Element1	Word	<input type="checkbox"/>		D00200	D200
9	Structure1_Element2	Word	<input type="checkbox"/>		D00201	D201
10	Structure1_Element3	Word	<input type="checkbox"/>		D00202	D202
11			<input type="checkbox"/>			
12			<input type="checkbox"/>			
13			<input type="checkbox"/>			

* 句號“.”無法作為標記使用。如果從 MELSOFT Navigator 導出的系統標籤包含句號，則句號會轉換成下劃線“_”。

注意事項

導入時，請注意以下事項。

- 標記名稱不能超過 100 個半形字符。
- 如果匯入的檔案中包含已登錄的標記，則會覆蓋現有標記。未登錄標記將登錄為空白 ID 號碼（在 [Tag Database Edit] 視窗中）。
- 僅匯入 V10/V9 系列設備可用的記憶體位址。詳情，請參閱《連接手冊》。

Siemens


支援的 PLC 型號

製造廠	PLC 型號	PLC 軟體		
		SIMATIC Manager	TIA Portal	SIMATIC STEP 7-Micro/WIN
Siemens	S7	第 10-16 頁	第 10-19 頁	-
	S7-300/400 MPI			
	S7-300/400 (乙太網路 ISOTCP)			
	S7-300/400 (乙太網路 TCP/IP PG 協議)			
	S7 PROFIBUS-DP			
	S7-1200/1500 (乙太網路 ISOTCP)	-	-	-
	S7-200 PPI	-	-	第 10-21 頁
	S7-200 (乙太網路 ISOTCP)	-	-	-

* 在 [System Setting] → [Hardware Setting] 視窗中設定 PLC 為 [PLC1] 後，允許使用 V-SFT 導入。PLC2 以後的設備無法導入。
如果連接模式為“1:n”，透過 0 號埠導入。

SIMATIC Manager (版本 5.5/ 版本 5.4)

使用 V-SFT 導入西門子軟體“SIMATIC Manager (版本 5.5 或 5.4)”中建立的項目檔案 (*.s7p) 時，資料塊“DBx”中登錄的名稱可以在 V-SFT 中作為標記使用。

 有關 PLC 軟體之詳情，請參閱相關 PLC 說明書。

支援的資料類型

下表列出了可以導入到 V-SFT 的資料類型。還列出了 V-SFT 中對應的資料類型。

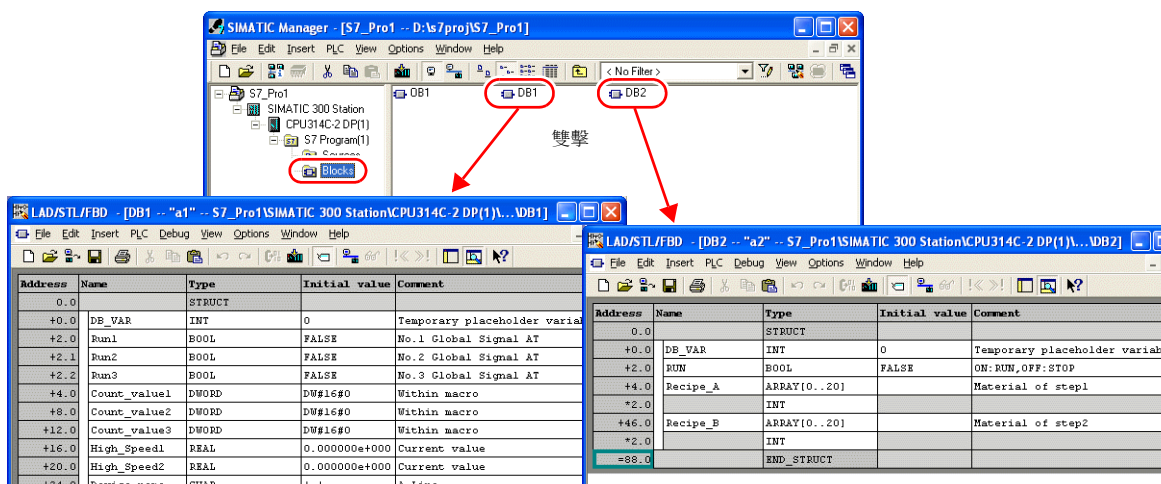
西門子“DBxx”		V-SFT 中的標記資料類型
資料類型 *1	資料長度	
BOOL	1 位元	位元
BYTE *2	1 字節	字組
CHAR *2	1 字節	
WORD	1 字組	
S5TIME	1 字組	
DATE	1 字組	
INT	1 字組	
DWORD	2 字組	雙字組
DINT	2 字組	
TIME	2 字組	
TIME_OF_DAY	2 字組	
REAL	2 字組	實數

*1 使用 V-SFT 無法導入其他資料類型。

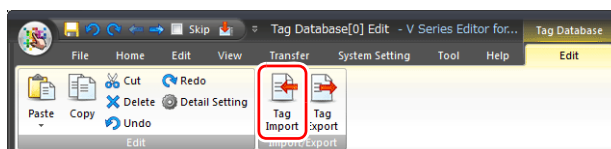
*2 資料類型 BYTE 和 CHAR (字節) 作為字組記憶體導入。如果在 PLC 軟體中登錄奇數字節，則資料將無法導入。

步驟

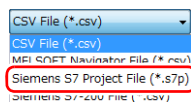
本章就將登錄資料塊 DB1 和 DB2 的項目檔案（例如“test.s7p”）匯入畫面資料的步驟進行說明。



1. 啟動 V-SFT 並開啟畫面資料。
 點擊 [Home] → [Registration Item] → [Tag Database]，顯示 [Tag Database Edit] 視窗。
2. 點擊 [Edit] → [Tag Import]。



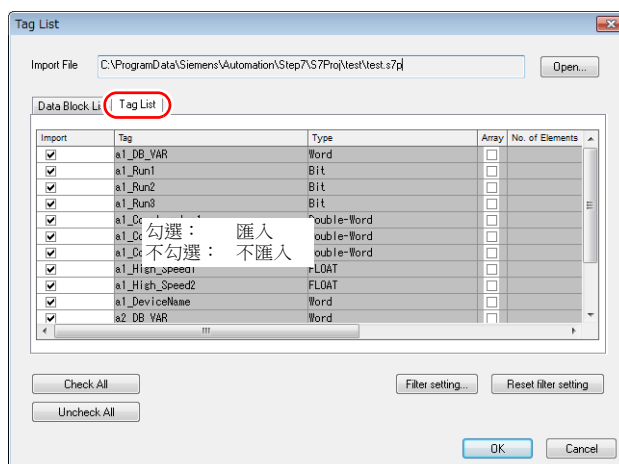
3. 顯示 [Open] 視窗。
 [Files of type] 指定為“Siemens S7 Project File (*.s7p)”
 選擇所需的項目檔案（例如“test.s7p”），然後點擊 [Open]。



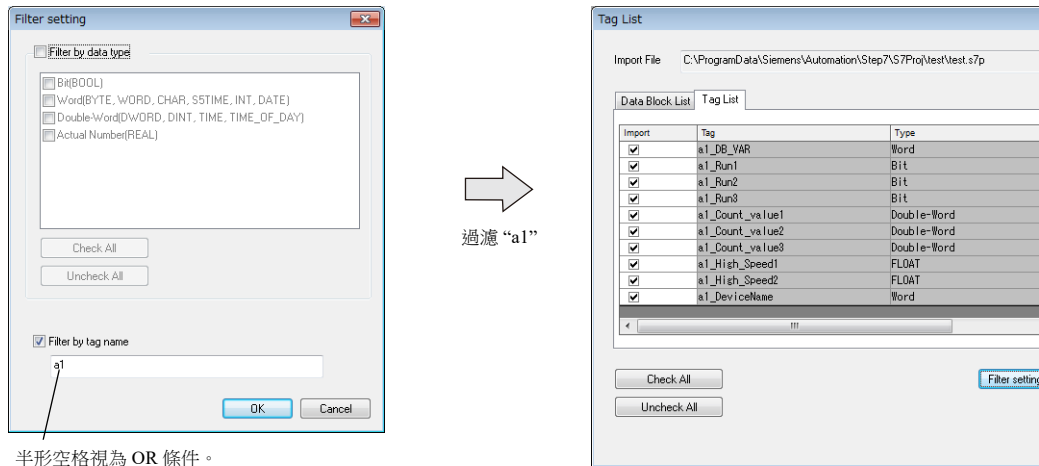
4. 顯示 [Tag List] 視窗。勾選匯入的標記。
 - [Data Block List]：逐塊顯示（資料塊“DBx”）



- [Tag List]：顯示所有標記



* 指定進一步搜尋條件時，請瀏覽 [Filter setting]。在 [Tag List] 視窗中僅顯示符合指定資料類型、資料塊名稱或標記名稱的標記。



半形空格視為 OR 條件。
(區分大小寫)

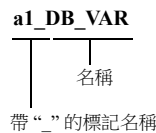
5. 單點 [OK]。

檔案內容作為標記登錄至 “Tag Database Edit” 視窗。指定每個位址類型 ([Type])。完成匯入程序。

例如：只匯入 DB1

ID	Tag	Type	Array	No. of Elements	Device	Comment
0	a1_DB_VAR	Word	<input type="checkbox"/>		DB0001:0000	Place-Holder Variables
1	a1_Run1	Bit	<input type="checkbox"/>		DB0001:0002-0	No.0 Global Signal AT
2	a1_Run2	Bit	<input type="checkbox"/>		DB0001:0002-1	No.1 Global Signal AT
3	a1_Run3	Bit	<input type="checkbox"/>		DB0001:0002-2	No.2 Global Signal AT
4	a1_Count_value1	Double-Word	<input type="checkbox"/>		DB0001:0004	Within macro
5	a1_Count_value2	Double-Word	<input type="checkbox"/>		DB0001:0008	Within macro
6	a1_Count_value3	Double-Word	<input type="checkbox"/>		DB0001:0012	Within macro
7	a1_High_Speed1	FLOAT	<input type="checkbox"/>		DB0001:0016	Current value
8	a1_High_Speed2	FLOAT	<input type="checkbox"/>		DB0001:0020	Current value
9	a1_DeviceName	Word	<input type="checkbox"/>		DB0001:0024	A-LINE
10			<input type="checkbox"/>			
11			<input type="checkbox"/>			
12			<input type="checkbox"/>			
13			<input type="checkbox"/>			
14			<input type="checkbox"/>			
15			<input type="checkbox"/>			
16			<input type="checkbox"/>			
17			<input type="checkbox"/>			
18			<input type="checkbox"/>			

* 句號 “.” 無法與標記使用。如果在標記中有句號，則句號會轉換成下劃線 “_”。每個標記都會以 SIMATIC Manager 資料塊 (DBxx) 中登錄的標記名稱為前綴，並加上上下劃線 “_”。



Address	Name	Type	Initial value	Comment
0.0		STRUCT		
+0.0	DB_VAR	INT	0	Temporary placeholder variable
+2.0	Run1	BOOL	FALSE	No.1 Global Signal AT
+2.1	Run2	BOOL	FALSE	No.2 Global Signal AT
+2.2	Run3	BOOL	FALSE	No.3 Global Signal AT
+4.0	Count_value1	DWORD	DW#16#0	Within macro
+8.0	Count_value2	DWORD	DW#16#0	Within macro
+12.0	Count_value3	DWORD	DW#16#0	Within macro
+16.0	High_Speed1	REAL	0.000000e+000	Current value
+20.0	High_Speed2	REAL	0.000000e+000	Current value
+24.0	Device_name	CHAR	' '	A-Line
=26.0		END_STRUCT		

注意事項


導入時，請注意以下事項。

- 標記名稱不能超過 100 個半形字符。
- 如果匯入的檔案中包含已登錄的標記，則會覆蓋現有標記。未登錄標記將登錄為空白 ID 號碼（在 [Tag Database Edit] 視窗中）。
- 僅匯入 V10/V9 系列設備可用的記憶體位址。

有關 V10/V9 系列可用記憶體位址之詳情，請參閱《連接手冊》。資料類型 BYTE 和 CHAR（字節）作為字組記憶體匯入。如果在 PLC 軟體中登錄奇數字節，則無法匯入資料。

TIA Portal

將用西門子軟體“TIA Portal（版本 11~ 版本 17）”建立的 TIA 項目檔案 (*.ap11 ~ *.ap17) 導入 V-SFT 時，檔案內容可作為標記使用。

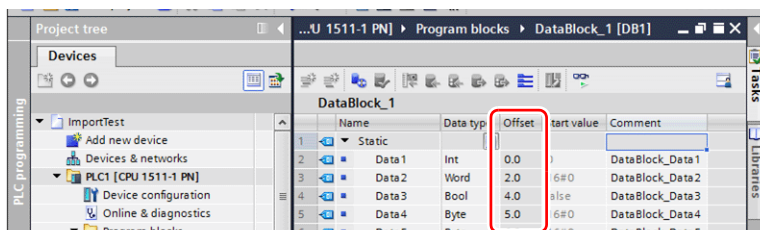
 有關 PLC 軟體之詳情，請參閱相關 PLC 說明書。


支援的資料類型

下表列出了可以導入到 V-SFT 的資料類型。還列出了 V-SFT 中對應的資料類型。

西門子“DBxx” ^{*1}		V-SFT 中的標記資料類型
資料類型 ^{*2}	資料長度	
BOOL	1 位元	位元
BYTE ^{*3}	1 字節	
CHAR ^{*3}	1 字節	
WORD	1 字組	
S5TIME	1 字組	
DATE	1 字組	
INT	1 字組	
DWORD	2 字組	雙字組
DINT	2 字組	
TIME	2 字組	
TIME_OF_DAY	2 字組	
REAL	2 字組	實數

*1 一定要對 PLC 上的“Offset”進行設定。如果不設定“Offset”，無法進行導入。



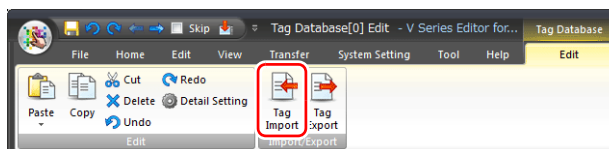
 有關 PLC 軟體之詳情，請參閱相關 PLC 說明書。

*2 使用 V-SFT 無法導入其他資料類型。

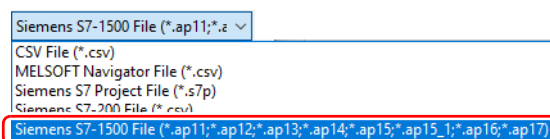
*3 資料類型 BYTE 和 CHAR（字節）作為字組記憶體導入。如果在 PLC 軟體中登錄奇數字節，則資料將無法導入。

步驟


1. 啟動 V-SFT 並打開畫面資料。
 點擊 [Home] → [Registration Item] → [Tag Database]，顯示 [Tag Database Edit] 視窗。
2. 點擊 [Edit] → [Tag Import]。



3. 顯示 [Open] 視窗。
 [Files of type] 指定為“Siemens S7-1500 File (*.ap11, *.ap12, *.ap13, *.ap14, *.ap15, *.ap16, *.ap17)”
 選擇所需項目檔案並單點 [Open]。



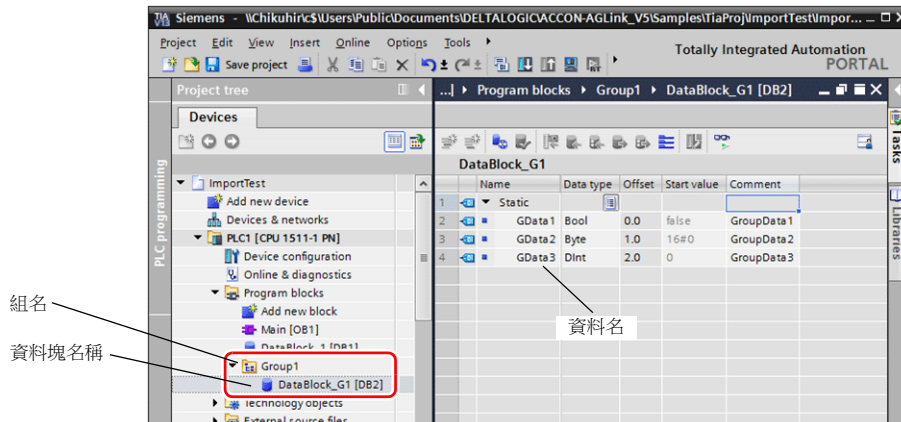
4. 顯示 [Tag List] 視窗。勾選導入的標記。

 可以使用過濾器。有關詳情，請參閱第 10-18 頁。

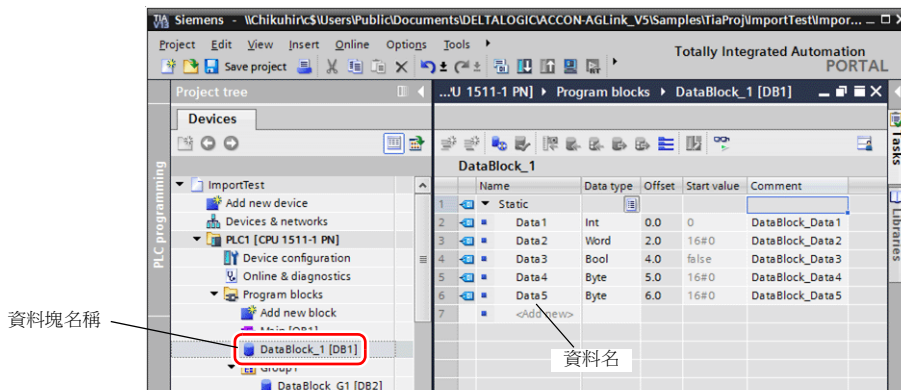
5. 單點 [OK]。

檔案內容作為標記登錄至標記編輯視窗。同時指定每個記憶體位址類型 ([Type])。如此完成導入步驟。按照 TIA 項目檔案的組設定進行如下導入。

< 範例 1: 組設定存在 >



< 範例 2: 組設定不存在 >



V-SFT 中的導入標記範例

ID	Tag	Type	Array	No. of Elements	Device	Comment
0	Group1_DataBlock_G1_GData1	Bit	<input checked="" type="checkbox"/>	1	DB002:0000.0	GroupData1
1	Group1_DataBlock_G1_GData3	Double-Word	<input type="checkbox"/>		DB002:0002	GroupData3
2	DataBlock_1_Data1	Word	<input type="checkbox"/>		DB001:0000	DataBlock_1_Data1
3	DataBlock_1_Data2	Word	<input type="checkbox"/>		DB001:0002	DataBlock_1_Data2
4	DataBlock_1_Data3	Bit	<input type="checkbox"/>		DB001:0004.0	DataBlock_1_Data3
5	DataBlock_1_Data5	Word	<input type="checkbox"/>		DB001:0006	DataBlock_1_Data5
6			<input type="checkbox"/>			
7			<input type="checkbox"/>			
8			<input type="checkbox"/>			

- 有組設定：組名_資料塊名_資料名
- 無組設定：資料塊名_資料名

*1 句號“.”無法與標記使用。如果在標記中添加句號，則句號轉換成下劃線“_”。

每個標記都會以 SIMATIC Manager 資料塊 (DBxx) 中登錄的標記名稱為前綴，並加上下劃線“_”。


注意事項

導入時，請注意以下事項。

- 標記名稱不能超過 100 個半形字符。
- 只能導入 TIA Portal 中登錄為一維組數的標記。不支援多維組數。
- 無法導入超過六層以上的結構。
- 只能導入在 TIA Portal 中“Editing language”登錄過的註解。
- 如果導入的檔案中包含已登錄的標記，則會覆蓋現有標記。未登錄標記將登錄為空白 ID 號（在 [Tag Database Edit] 視窗中）。
- 只能導入 V10/V9 系列設備可用的記憶體位址。
關於 V10/V9 系列可用記憶體之詳情，請參閱《連接手冊》。資料類型 BYTE 和 CHAR（字節）作為字組記憶體導入。如果在 PLC 軟體中登錄奇數字節，則資料將無法導入。

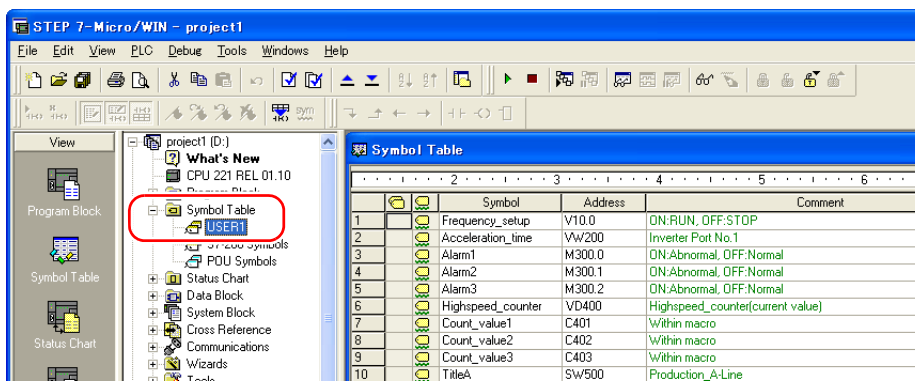
SIMATIC STEP 7-Micro/WIN (S7-200)

從西門子 S7-200 的“SIMATIC STEP 7-Micro/WIN”軟體的符號表中複製出 CSV 檔案，使用 V-SFT 匯入此檔案時，檔案的內容可以作為標記使用。

 有關 PLC 軟體的詳細內容，請參閱相關 PLC 說明書。

步驟

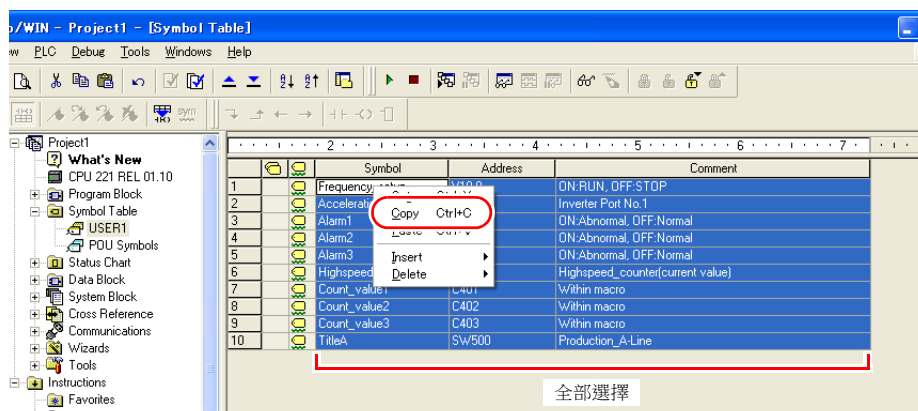
1. 啟動西門子 S7-200 “SIMATIC STEP 7-Micro/WIN”軟體。
2. 開啟 [Symbol Table]。



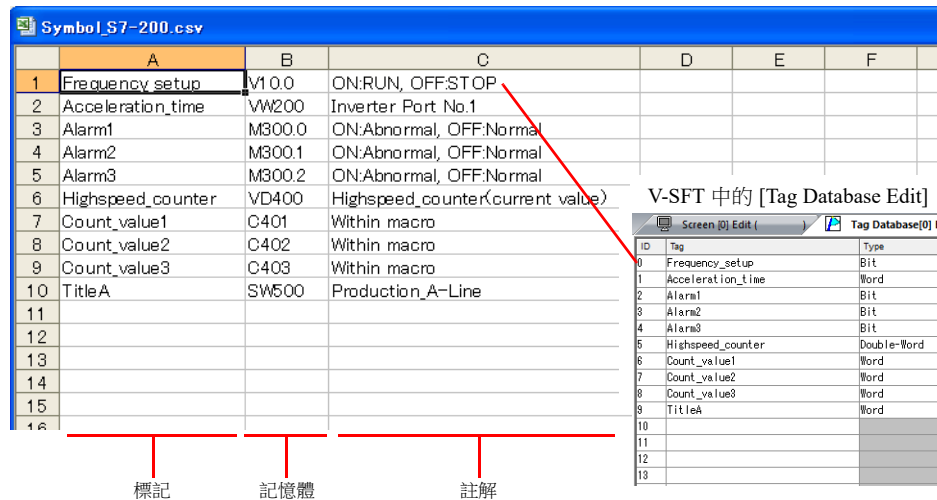
使用 V-SFT 僅匯入 V10/V9 系列設備可用的記憶體位址。有關詳情，請參閱《連接手冊》。雙字組記憶體會作為單字組記憶體匯入。

記憶體：VD → VW，ID → IW，QD → QW，MD → MW，SMD → SMW，SD → SW

3. 選擇 [Symbol]，[Address] 和 [Comment] 的所有欄位。點擊右鍵，從選單中選擇 [Copy]。

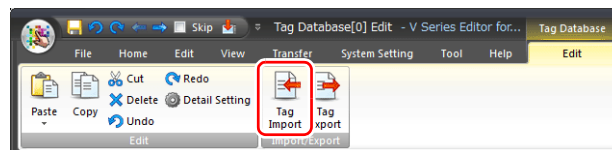


4. 啟動 Excel。複製的資料將從儲存格 A1 貼到工作表中。



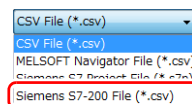
* Excel 表的首列對應標記 ID0。工作表上的資料從首列開始匯入 [Tag Database Edit] 視窗 (最大 65536)。

5. 點擊 [File] → [Save As]。顯示 [Save As] 視窗。
6. 輸入檔案名。[Save as type] 選擇“CSV”，然後點擊 [Save]。
7. 開啟畫面資料。點擊 [Home] → [Registration Item] → [Tag Database]，顯示 [Tag Database Edit] 視窗。
8. 點擊 [Edit] → [Tag Import]。



9. 顯示 [Open] 視窗。選擇第 6 步驟儲存的 CSV 檔案。[Files of type] 指定為“Siemens S7-200 File (*.csv)”，然後點擊 [Open]。

檔案類型



檔案內容作為標記登錄至“Tag Database Edit”視窗。指定每個位址類型 ([Type])。完成匯入程序。

ID	Tag	Type	Array	No. of Elements	Device	Comment
0	Frequency_setup	Bit	<input type="checkbox"/>		Y000100	Place-Holder Variables
1	Acceleration_time	Word	<input type="checkbox"/>		YW00200	No.0 Global Signal AT
2	Alarm1	Bit	<input type="checkbox"/>		M003000	No.1 Global Signal AT
3	Alarm2	Bit	<input type="checkbox"/>		M003001	No.2 Global Signal AT
4	Alarm3	Bit	<input type="checkbox"/>		M003002	Within macro
5	Highspeed_counter	Double-Word	<input type="checkbox"/>		YW00400	Within macro
6	Count_value1	Word	<input type="checkbox"/>		C00401	Within macro
7	Count_value2	Word	<input type="checkbox"/>		C00402	Current value
8	Count_value3	Word	<input type="checkbox"/>		C00403	Current value
9	TitleA	Word	<input type="checkbox"/>		SW00500	A-LINE
10			<input type="checkbox"/>			
11			<input type="checkbox"/>			
12			<input type="checkbox"/>			
13			<input type="checkbox"/>			

注意事項

匯入 CSV 檔案時，請注意以下事項。

- 匯入的資料將覆蓋已有標記的 ID。
- 僅匯入 V10/V9 系列設備可用的記憶體位址。如果包含類似位址，此列顯示為空白。

有關 V10/V9 系列可用記憶體之詳情，請參閱《連接手冊》。請注意，雙字組記憶體會作為單字組記憶體匯入。
記憶體：VD → VW，ID → IW，QD → QW，MD → MW，SMD → SMW，SD → SW

10.6 注意事項

標記設定

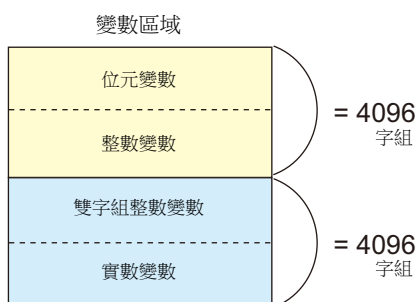
無法為以下項目指定標記。

- [Screen Setting] → [PLC Device Transfer]
- 傳送表格（傳送源記憶體、傳送目標記憶體 1、傳送目標記憶體 2 和控制記憶體）
- 通訊協定記憶體表

“標記”變數容量

在 [Tag Database Edit] 視窗登錄“標記”變數時，將使用 MONITOUCH 內的變數區域。由於變數區域的容量有限，因此在確認目前使用的字組數量時，注意不要超出容量。

變數區域的容量



變數類型	資料類型	容量
位元變數*	1 位元資料	4096 個字組
整數變數	1 字組資料	
雙字組整數變數	雙字組資料	4096 個字組
實數變數	32 位元單精度實數格式	

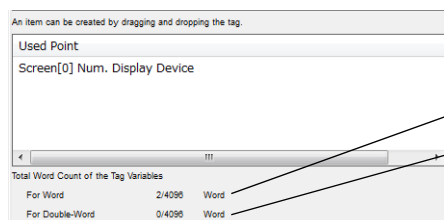
* 在排列格式中指定了位元變數時，即使指定要素數在“16”以內，變數區域仍使用 1 個字組。

確認“標記”變數的容量

“標記”變數進行如下登錄時，請確認容量。

ID	Tag	Type	Array	No. of Elements	Device	Comment
0	Run_status	Word	<input type="checkbox"/>		D00105	ON:RUN,OFF:STOP
1	Acceleration_time	Word	<input type="checkbox"/>		D00101	Inverter Port No.1
2	Alarm1	Bit	<input type="checkbox"/>		M00000	ON:Abnormal OFF:Normal
3	Alarm2	Bit	<input type="checkbox"/>		M00001	ON:Abnormal OFF:Normal
4	Flag1	Bit Variable	<input type="checkbox"/>			Within macro
5	Count_value1	Integer Variable	<input type="checkbox"/>			Within macro
6	Title	Word	<input checked="" type="checkbox"/>	5	D00200	Production_A-line
7			<input type="checkbox"/>			
8			<input type="checkbox"/>			
9			<input type="checkbox"/>			
10			<input type="checkbox"/>			

變數區域占 2 個字組。



整數變數“1”+位元變數“1”

雙字組整數變數各使用 2 個字組

例如：登錄 2 個雙字組整數變數共使用 4 個字組。

有關狀態表操作之詳情，請參閱“10.4 標記狀態表”。



超過最大值 4096 時，用紅色顯示。在螢幕上使用紅色標記時，將會顯示“Error: 46”訊息，而且設備會停止運行。請設定一個小於最大值的數值。

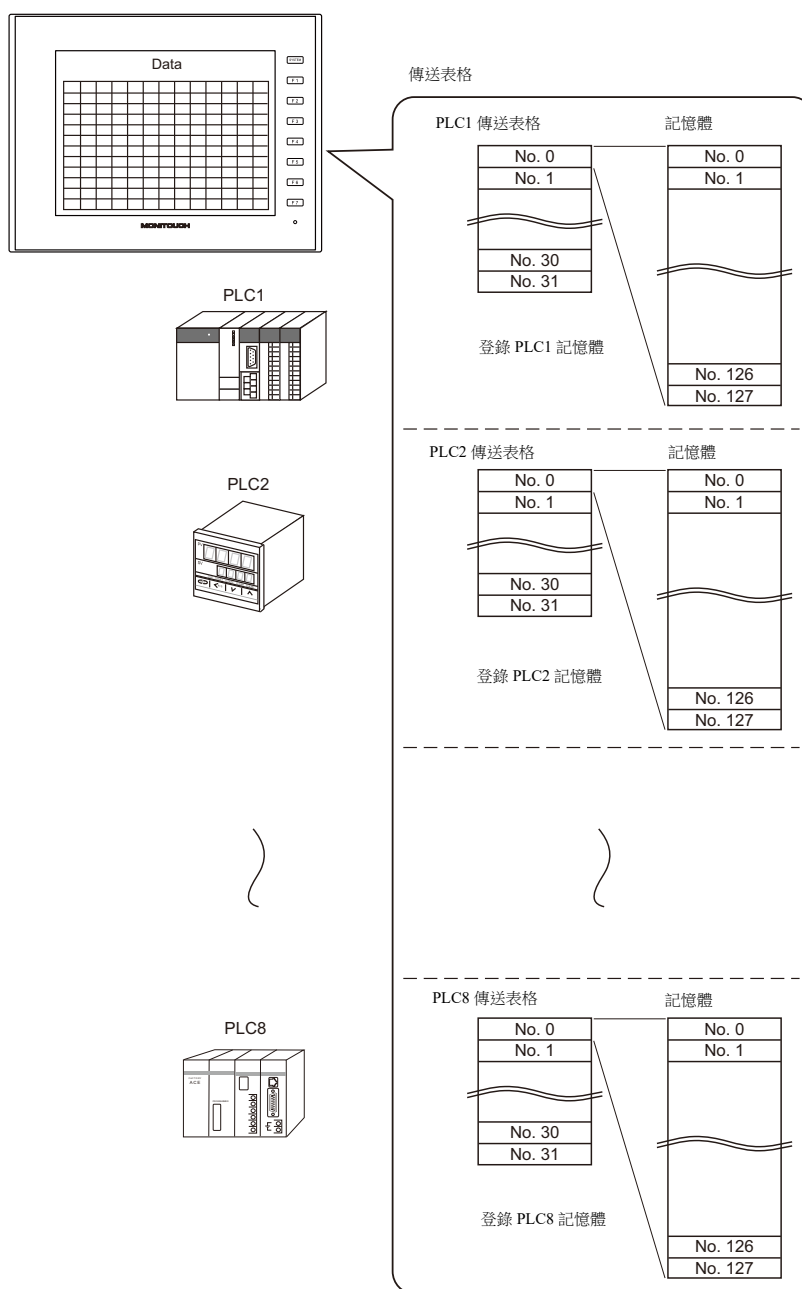
MEMO



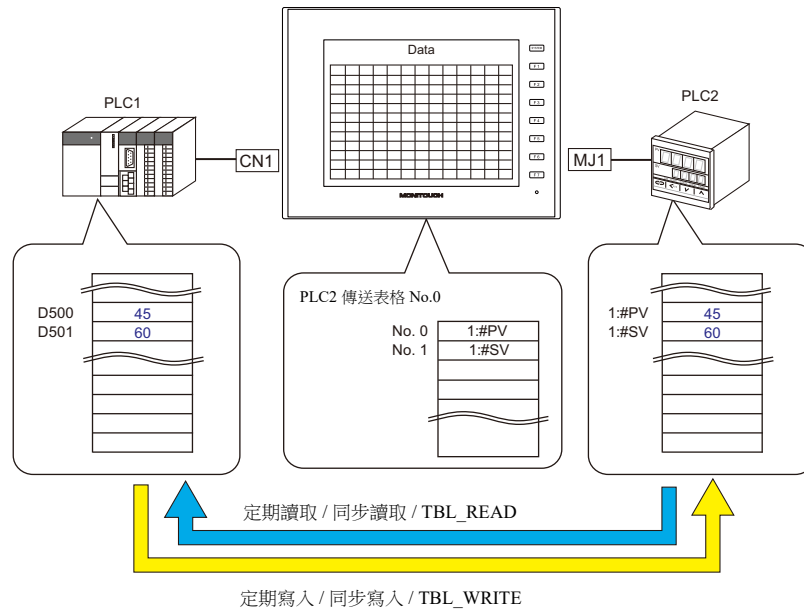
11 傳送表格

11.1 概述

- V10/V9 系列設備對應 1 個邏輯埠，包含傳送表格 No.0 ~ 31 (共 32 個)。1 個傳送表格可以登錄 128 個位址，設備之間可以進行位址統一傳送。



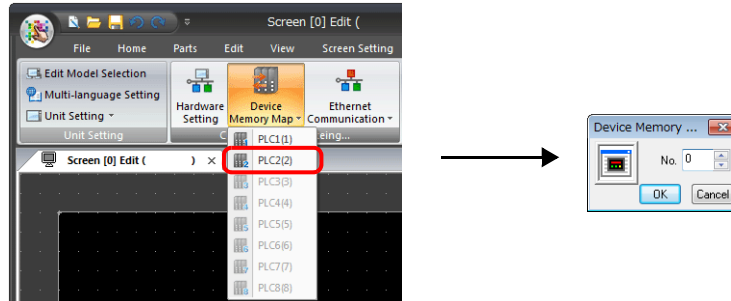
- 使用傳送表格的功能
 - 定期讀取
 - 定期向其他設備傳送傳送表格上登錄的記憶體位址資料。(“11.3 定期讀取”第 11-7 頁)
 - 定期寫入
 - 定期將其他設備的資料傳送至傳送表格上登錄的記憶體位址。(“11.7 控制記憶體”第 11-12 頁)
 - 同步讀取
 - 對應位元為 ON 時，向其他設備傳送傳送表格上登錄的記憶體位址資料。(“11.4 同步讀取”第 11-8 頁)
 - 同步寫入
 - 對應位元為 ON 時，將其他設備的資料傳送至傳送表格上登錄的記憶體位址。(“11.6 同步寫入”第 11-11 頁)
 - 巨集 (TBL_READ, TBL_WRITE)
 - 使用巨集指令“TBL_READ”和“TBL_WRITE”，傳送傳送表格上登錄的記憶體位址資料。(“11.8 TBL_READ/TBL_WRITE”第 11-13 頁) “11.9 系統記憶體”第 11-14 頁)



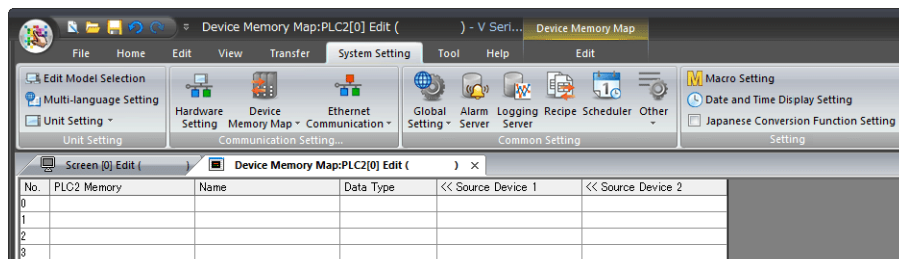
11.2 編輯傳送表格

11.2.1 啟動

1. 點擊 [System Setting] → [Device Memory Map] → [PLCn]。
顯示 [Device Memory Map: PLCn] 視窗。



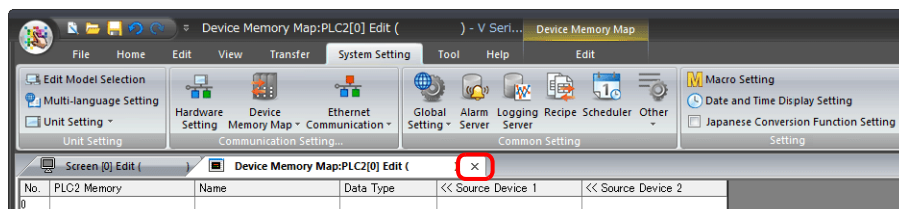
2. 選擇傳送表格號碼，然後點擊 [OK]。
顯示 [Device Memory Map Edit] 視窗。



1 個邏輯埠對應傳送表格 No.0~31（共 32 個），1 個傳送表格可以登錄 128 個位址。

11.2.2 退出

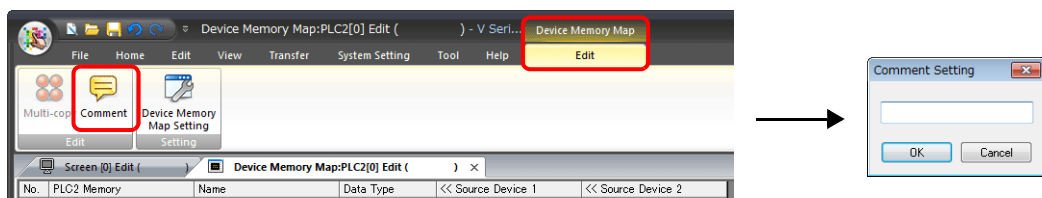
單點 [關閉]。



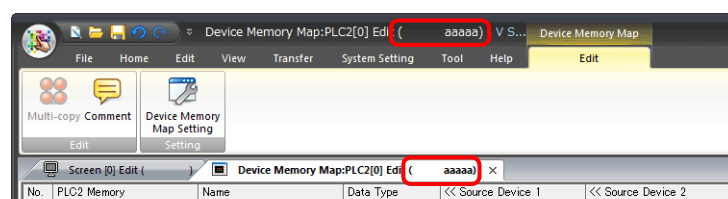
11.2.3 註解設定

可以設定各傳送表格的註解。

1. 顯示傳送表格時，點擊 [Edit] → [Comment]。顯示 [Comment Setting] 視窗。

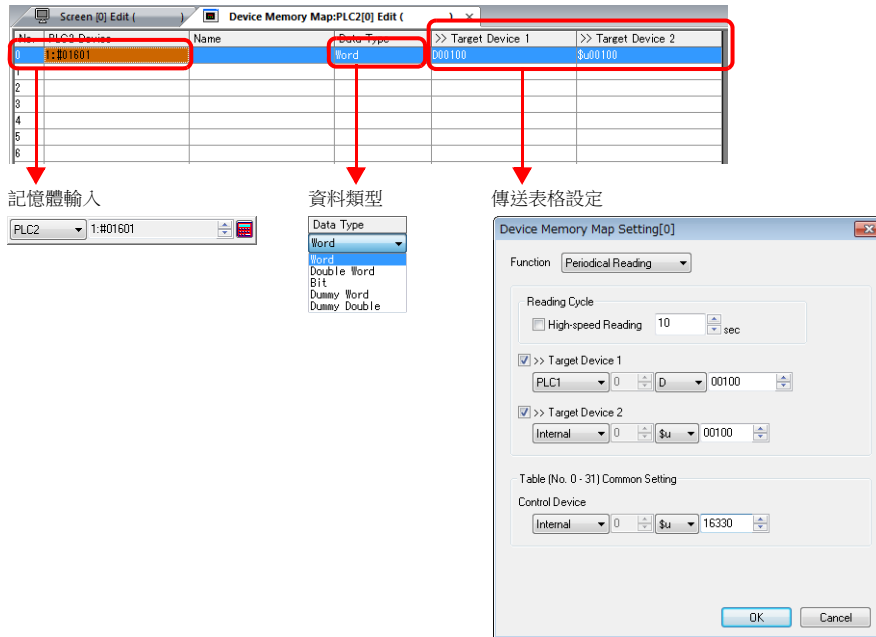


2. 輸入註解，然後點擊 [OK] 按鈕。顯示註解。



11.2.4 編輯傳送表格

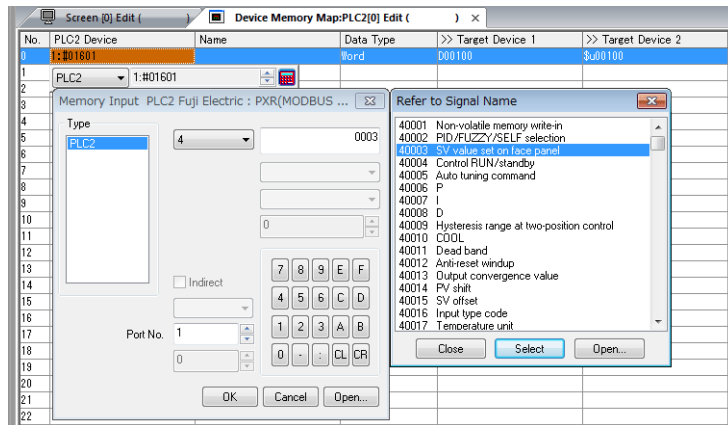
雙擊儲存格，顯示設定視窗。



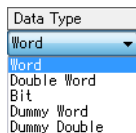
* 點擊有傳送表格顯示的 [Edit] → [Device Memory Map Setting]，也可以顯示 [Device Memory Map Setting] 視窗。

1. 記憶體輸入

設定要傳送的記憶體。如果開啟 PLC2 的 [Device Memory Map Edit] 視窗，則登錄 PLC2 記憶體。列表內容如下所示。



2. 資料類型



項目	說明
Word	資料以單字組的數值資料處理。 資料傳送基於各邏輯埠的 [Communication Setting] → [Code] 設定。*1
Double Word	資料以雙字組的數值資料處理。 資料傳送基於各邏輯埠的 [Communication Setting] → [Code] 設定。*1
Bit	用單字組位元訊息顯示資料。 資料直接傳送而不轉換。*2
Dummy Word Dummy Double	傳送源 / 傳送目標記憶體位址自動登錄為連續號碼。若有要跳過的位址，空置位址（空白）將產生虛擬單字組或雙字組。 讀取時： 傳送目標記憶體平時儲存為“0”。無法用於其他目的。 寫入時： 傳送源記憶體可用於其他目的。

- *1 選擇單字組或雙字組時：
V10/V9 系列內置記憶體平時設定為“DEC（有符號）”。

		代碼	位元狀態																																																															
讀取	傳送源 PLCn	通訊設定 BCD	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="8">MSB</td> <td colspan="8">LSB</td> </tr> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td> <td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table>																MSB								LSB								15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	MSB								LSB																																																									
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																																																		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0																																																		
V10/V9 內置記憶體	DEC	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="8">MSB</td> <td colspan="8">LSB</td> </tr> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td> <td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table>																MSB								LSB								15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
MSB								LSB																																																										
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																																																			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0																																																			
傳送目標 PLCm	通訊設定 DEC	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="8">MSB</td> <td colspan="8">LSB</td> </tr> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td> <td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td> </tr> </table>																MSB								LSB								15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
MSB								LSB																																																										
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																																																			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0																																																			
		通訊設定 BCD	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="8">MSB</td> <td colspan="8">LSB</td> </tr> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td> <td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table>																MSB								LSB								15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
MSB								LSB																																																										
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																																																			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0																																																			

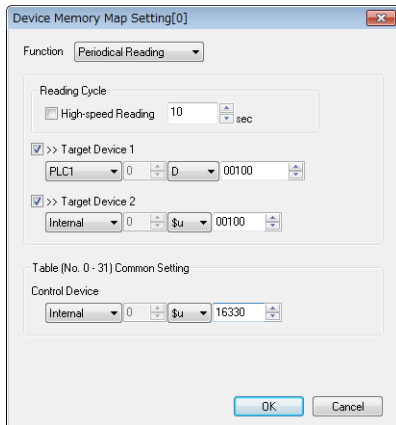
- *2 選擇位元時：

		代碼	位元狀態																																																															
讀取	傳送源 PLCn	通訊設定 BCD	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="8">MSB</td> <td colspan="8">LSB</td> </tr> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td> <td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table>																MSB								LSB								15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	MSB																		LSB																																															
	15	14																	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																																		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0																																																			
V10/V9 內置記憶體	DEC																																																																	
傳送目標 PLCm	通訊設定 DEC BCD																																																																	

3. 傳送表格設定

設定各傳送表格的使用目的。

- TBL_READ/TBL_WRITE → 第 11-13 頁
- 定期讀 → 第 11-7 頁
- 同步讀 → 第 11-8 頁
- 定期寫 → 第 11-10 頁
- 同步寫 → 第 11-11 頁



11.2.5 中斷許可

在相應傳送表格號碼上點擊右鍵，在選單中選擇 [Enabling Interruption]，可以允許中斷。

允許中斷後，在傳送表格號碼旁顯示星號 (*)。在傳送表格處理過程中，可以進行開關輸出、循環讀取、趨勢 / 警報讀取操作。

如下設定時進行的操作

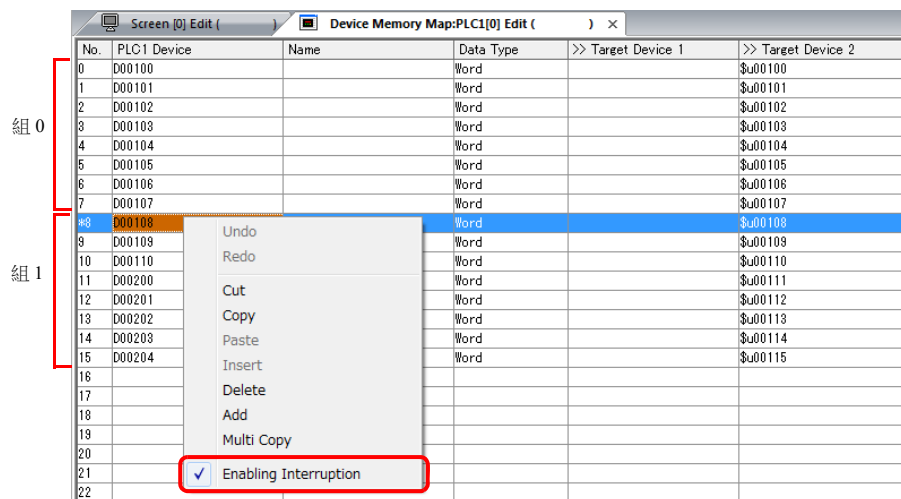
讀取組 0 (No. 0 ~ 7)



開關輸出、循環讀取、趨勢 / 警報讀取

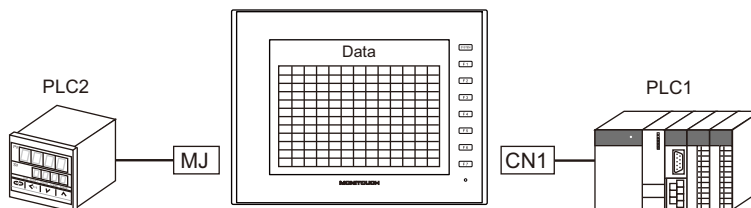


讀取組 1 (No. 8 ~ 15)



11.3 定期讀取

傳送表格上登錄的記憶體位址資料，在 [Reading Cycle] 設定的時間內傳送至目標位址。



PLC2 傳送表格 No.0

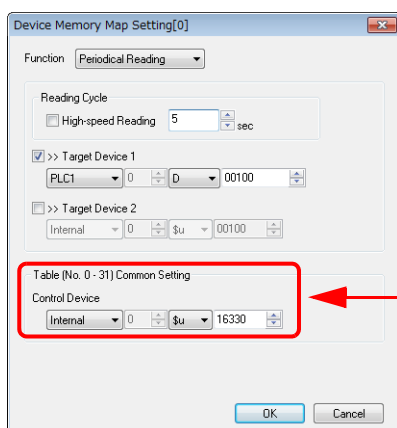
No.	PLC2 Device	Name	Data Type	>> Target Device 1	>> Target Device 2
0	1: #31001	Process value (PV)	Word	D00100	
1	1: #41003	SV value controlled on face panel	Word	D00101	
2					
3					
4					
5					

傳送間隔 5 秒

設定項目

定期讀取的必要設定項目

- “編輯傳送表格” (第 11-3 頁)
- “傳送表格設定”

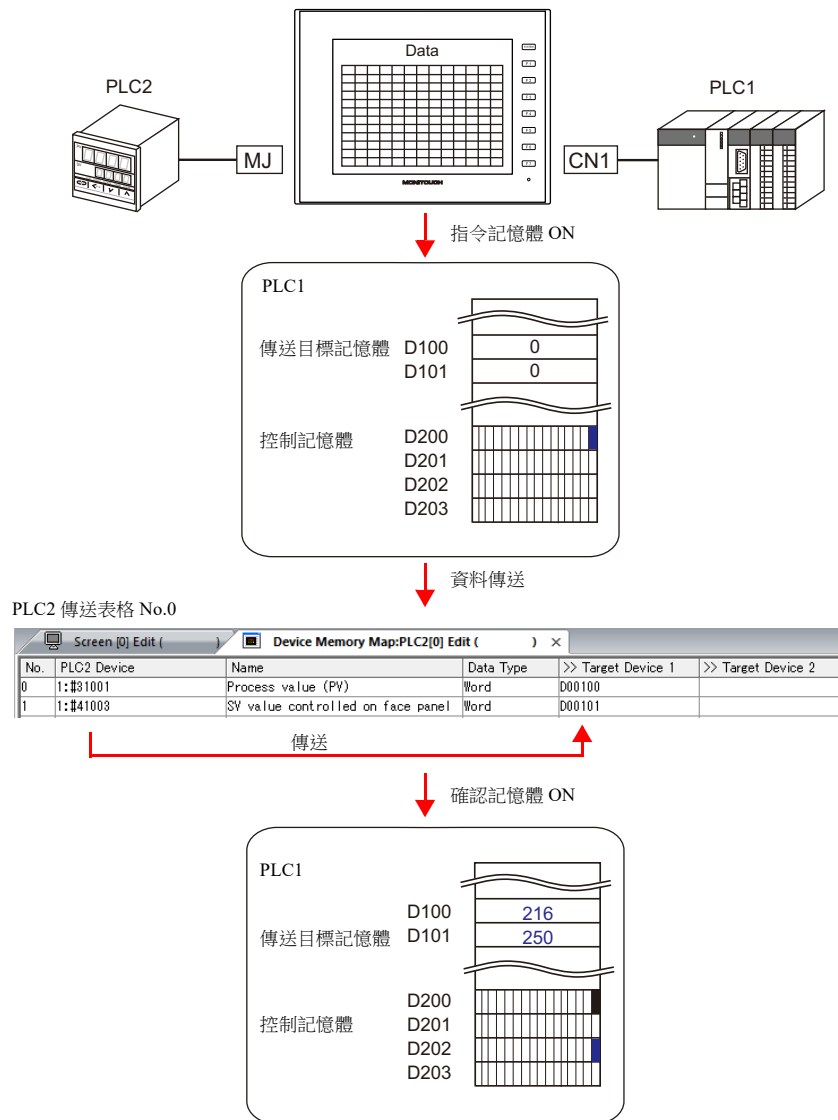


選擇 [Periodical Reading] 時無效

項目	說明											
Function	定期讀取											
Reading Cycle	設定資料定期讀取的循環。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">[High-speed Reading] 複選框</th> <th colspan="2">讀取的循環</th> </tr> <tr> <th>設定範圍</th> <th>單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不勾選</td> <td>1 - 3600</td> <td>1 s</td> </tr> <tr> <td>勾選</td> <td>1 - 3600</td> <td>100 ms</td> </tr> </tbody> </table>	[High-speed Reading] 複選框	讀取的循環		設定範圍	單位	不勾選	1 - 3600	1 s	勾選	1 - 3600	100 ms
[High-speed Reading] 複選框	讀取的循環											
	設定範圍	單位										
不勾選	1 - 3600	1 s										
勾選	1 - 3600	100 ms										
Target Device 1 Target Device 2	設定儲存讀取資料的記憶體位址。											
Control Device	選擇 [Periodical Reading] 時，無效。											

11.4 同步讀取

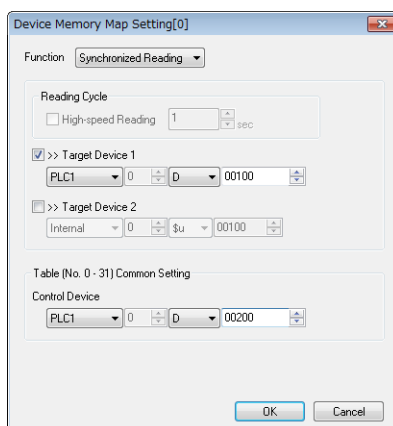
當相應位元改變時 (0 → 1)，傳送表格上登錄的記憶體位址資料傳送至目標位址。



設定項目

同步讀取的必要設定

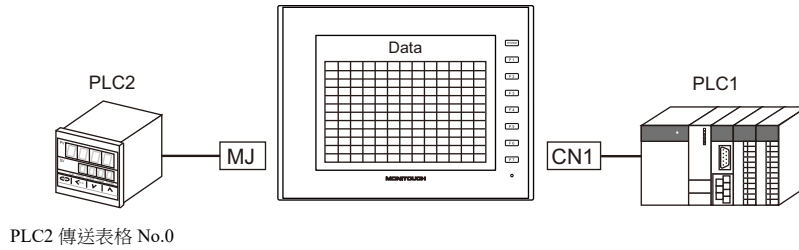
- “編輯傳送表格” (第 11-3 頁)
- “傳送表格設定”



項目	說明
Function	同步讀取
Target Device 1 Target Device 2	設定儲存讀取資料的記憶體位址。
Control Device	設定觸發同步讀取的記憶體位址。 傳送表格 No.0 ~ 31 共同的記憶體位址使用四字組。 有關詳情，請參閱“控制記憶體”第 11-12 頁。

11.5 定期寫入

記憶體位址資料源在 [Writing Cycle] 設定的時間內傳送至傳送表格上登錄的位址。



PLC2 傳送表格 No.0

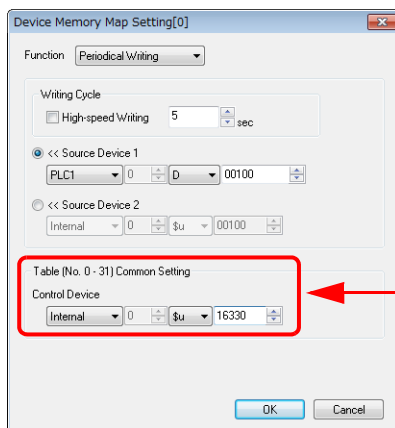
No.	PLC2 Device	Name	Data Type	<< Source Device 1	<< Source Device 2
0	1:¥41003	SV value controlled on face panel	Word	D00100	
1					
2					
3					
4					
5					

傳送間隔 5 秒

設定項目

定期寫入的必要設定

- “編輯傳送表格” (第 11-3 頁)
- “傳送表格設定”

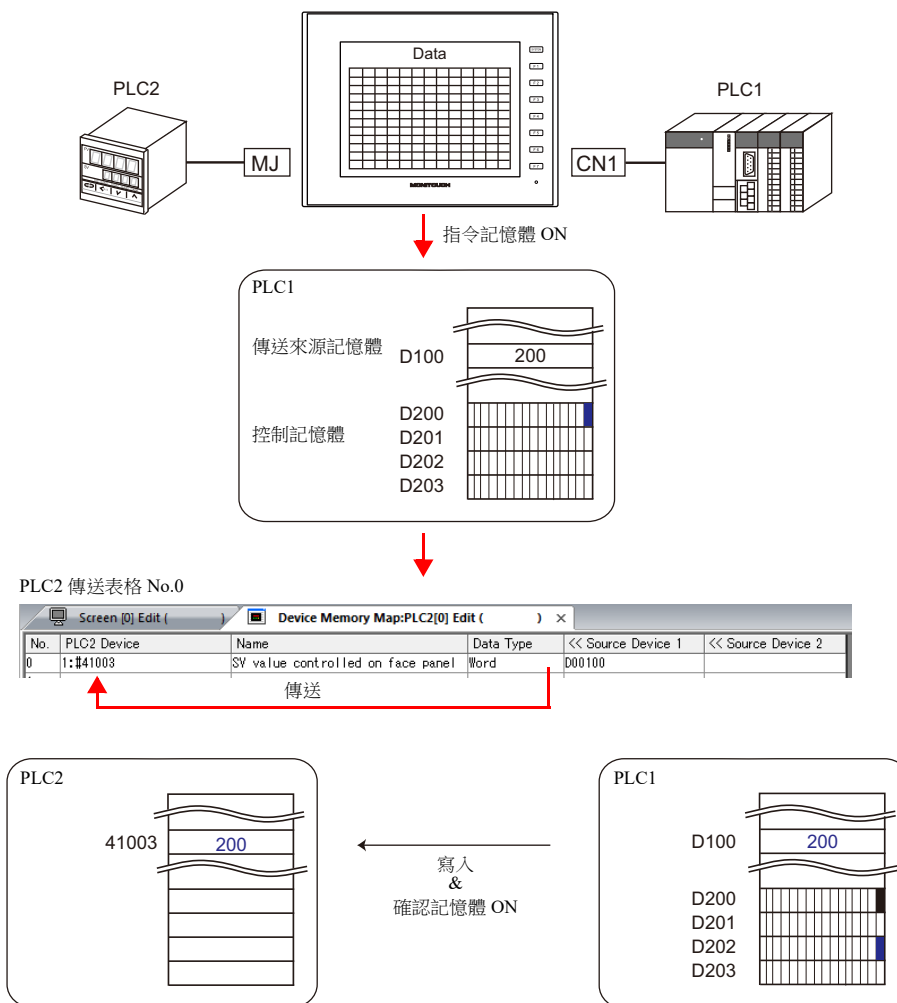


選擇 [Periodical Writing] 時無效

項目	說明												
Function	定期寫入												
Periodical writing	設定是否進行定期資料寫入。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>[High-speed Reading] 複選框</th> <th colspan="2">寫入週期</th> </tr> <tr> <td></td> <th>設定範圍</th> <th>單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不勾選</td> <td>1 - 3600</td> <td>1 s</td> </tr> <tr> <td>勾選</td> <td>1 - 3600</td> <td>100 ms</td> </tr> </tbody> </table>	[High-speed Reading] 複選框	寫入週期			設定範圍	單位	不勾選	1 - 3600	1 s	勾選	1 - 3600	100 ms
[High-speed Reading] 複選框	寫入週期												
	設定範圍	單位											
不勾選	1 - 3600	1 s											
勾選	1 - 3600	100 ms											
Source Device 1 Source Device 2	設定要傳送資料的記憶體位址來源。												
Control Device	選擇 [Periodical Writing] 時無效。												

11.6 同步寫入

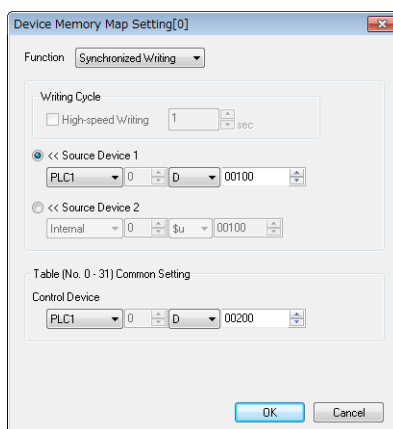
當記憶體指令改變時 (0 → 1)，來源記憶體位址資料會傳送至傳送表格上登錄的位址。



設定項目

同步寫入的必要設定

- “編輯傳送表格” (第 11-3 頁)
- “傳送表格設定”



項目	說明
Function	同步寫入
Source Device 1 Source Device 2	設定儲存來自傳送源資料的記憶體位址。
Control Device	設定觸發同步寫入的記憶體位址。 傳送表格 No.0 ~ 31 共同的記憶體位址使用四字組。 有關詳情，請參閱“控制記憶體”第 11-12 頁。

11.7 控制記憶體

同步讀取或同步寫入進行時，使用此類記憶體。

從控制記憶體 n 開始使用 4 個連續的字組。

透過 [System Setting] → [Device Memory Map] → [PLCn] → [Edit] → [Device Memory Map Setting] 也可以更改控制記憶體。

控制記憶體	說明	記憶體類型
n	讀取 / 寫入指令記憶體	→ V
n+1		
n+2	確認讀取 / 寫入記憶體	← V
n+3		

讀取 / 寫入指令記憶體（控制記憶體 n，n+1）

各傳送表格分配 1 個位元。

根據位元狀態的改變 (0 → 1)，讀取 / 寫入指定傳送表格。

n

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	← 位號
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	←

傳送表格 No.0 ~ 15

n+1

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	← 位號
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	←

傳送表格 No.16 ~ 31

讀取 / 寫入確認記憶體（控制記憶體 n+2，n+3）

各傳送表格分配 1 個位元。

識別到指令記憶體為 ON (0 → 1)，且讀取 / 寫入完成後，確認記憶體的對應位元將為 ON (0 → 1)。

同時，識別到指令記憶體為 OFF 後 (1 → 0)，相應傳送表格號碼的確認位元將為 OFF (1 → 0)。

n+2

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	← 位號
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	←

傳送表格 No.0 ~ 15

n+3

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	← 位號
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	←

傳送表格 No.16 ~ 31

- 同步讀取
 - 只要成功讀取登錄在傳送表格上的 1 個位址，確認記憶體即為 ON。
 - 如果沒有成功讀取任何位址，則確認位元不能為 ON。
- 同步寫入
 - 不管是否成功寫入，寫入完成後確認位元都為 ON。

11.8 TBL_READ/TBL_WRITE

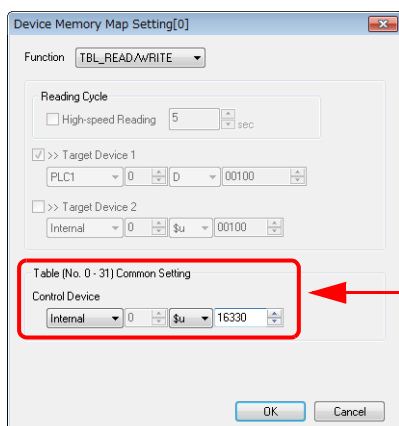
使用巨集指令“TBL_READ”和“TBL_WRITE”，可以一次性傳送傳送表格上登錄的記憶體位址資料。

設定項目

傳送表格傳送的必要設定

- “編輯傳送表格”（第 11-3 頁）
- 傳送表格設定
- 巨集 (TBL_READ/TBL_WRITE)

傳送表格設定



選擇 TBL_READ/TBL_WRITE 時無效

項目	說明
Function	TBL_READ/TBL_WRITE * 即使是其他功能選擇的傳送表格，也可以使用巨集進行傳送。
Control Device	選擇 TBL_READ/TBL_WRITE 時，無效。

巨集

登錄開關 ON 巨集和間隔計時器等。有關巨集指令之詳情，請參閱《巨集參考手冊》。

- TBL_READ
向其他記憶體傳送傳送表格上登錄的記憶體位址資料。
- TBL_WRITE
將其他設備的資料傳送至傳送表格上登錄的記憶體位址。

11.9 系統記憶體

本章就與傳送表格相關的 V10/V9 系列系統記憶體進行說明。

SPn (n=1 - 8)	\$s*1	說明	記憶體類型
493	762 (PLC2)	禁止讀取傳送表格的標識 0：定期讀取 / 同步讀取可執行 0 以外的值：定期讀取 / 同步讀取停止	→ V
494	763 (PLC2)	傳送表格 TBL_READ/TBL_WRITE 巨集強制執行 埠無法進行通訊時的巨集操作設定 0：不對所有埠執行此巨集 0 以外的值：對有連接的埠執行此巨集	
495	764 (PLC2)	禁止寫入傳送表格的標識 0：定期寫入 / 同步寫入可執行 0 以外的值：定期寫入 / 同步寫入停止	

*1 使用 \$s762, \$s763 或 \$s764 控制傳送表格時，設定 PLC2 的 [PLC Properties] → [Detail] → [System memory (\$s) V7 Compatibility] 為 [Yes]。此時，無法使用 \$P2:493/494/495。

\$Pn:493, 495

可以使用這些系統記憶體位址，暫時停止傳送表格中設定的定期讀取 / 同步讀取或定期寫入 / 同步寫入。

\$Pn:493

- 0：定期讀取 / 同步讀取平常時可執行。
- 0 以外的值：定期讀取 / 同步讀取停止。

\$Pn:495

- 0：定期寫入 / 同步寫入平常時可執行。
- 0 以外的值：定期寫入 / 同步寫入停止。

• 例如：定期讀取

通過巨集存取 PLC2 記憶體時，傳送表格的定期讀取執行後，將延遲完成巨集（如圖 A）。使用 \$P2:493 暫時停止定期讀取，可以避免此類情況的發生（如圖 B）。

圖 A

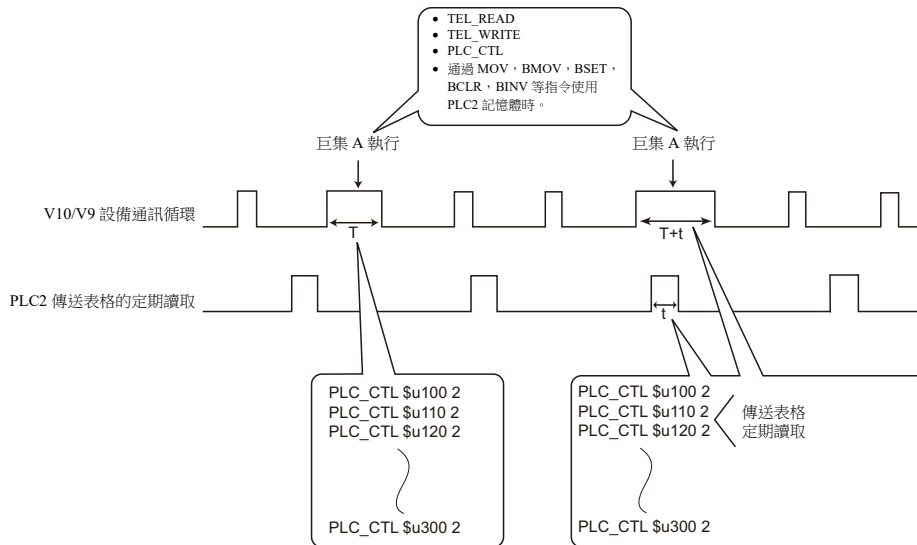
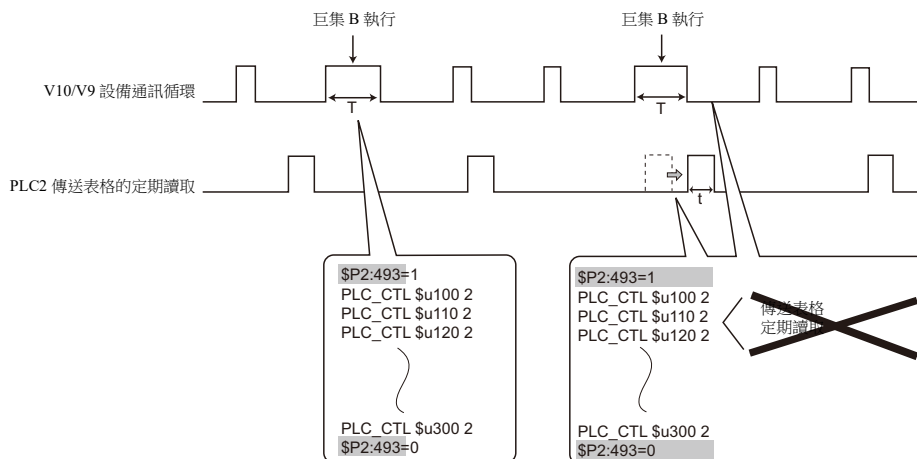


圖 B



12 階梯圖傳送

12.1 概要

12.2 V10/V9 系列設備和 PLC 的串列連接

12.3 V10/V9 系列設備和 PLC 的乙太網路連接

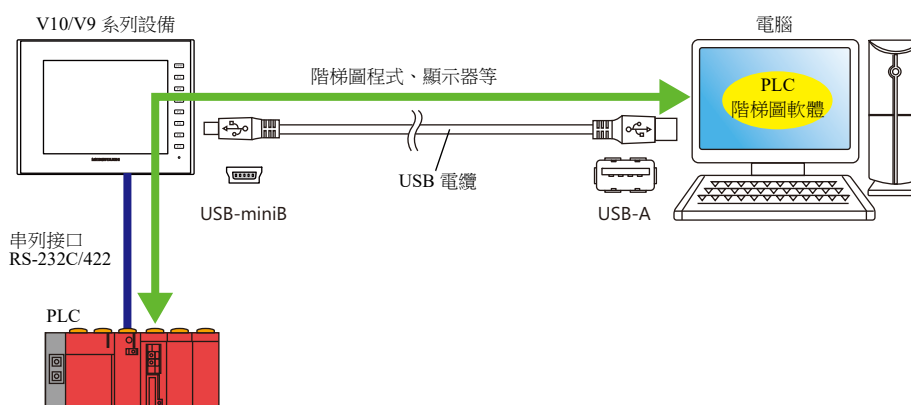
12.1 概要

- 透過 V10/V9 系列設備可以寫入和監控 PLC 階梯圖程式。
- 支援型號和配置步驟取決於 V10/V9 系列設備和 PLC 的連接是串列連接還是乙太網路連接。請確認系統配置。
 - ☞ “12.2 V10/V9 系列設備和 PLC 的串列連接” 第 12-3 頁
 - ☞ “12.3 V10/V9 系列設備和 PLC 的乙太網路連接” 第 12-29 頁
- 如果 V10/V9 系列設備和電腦的連接是 USB/ 乙太網路，請使用 “LadderComOP Ver. 2” 軟體。
 - ☞ 安裝 → “12.2.3 透過 USB 的階梯圖傳送” 第 12-11 頁

V10/V9 系列設備和 PLC 的串列連接

- 連接 V10/V9 系列設備和電腦的方法有 3 種：USB 連接、乙太網路和串列連接。

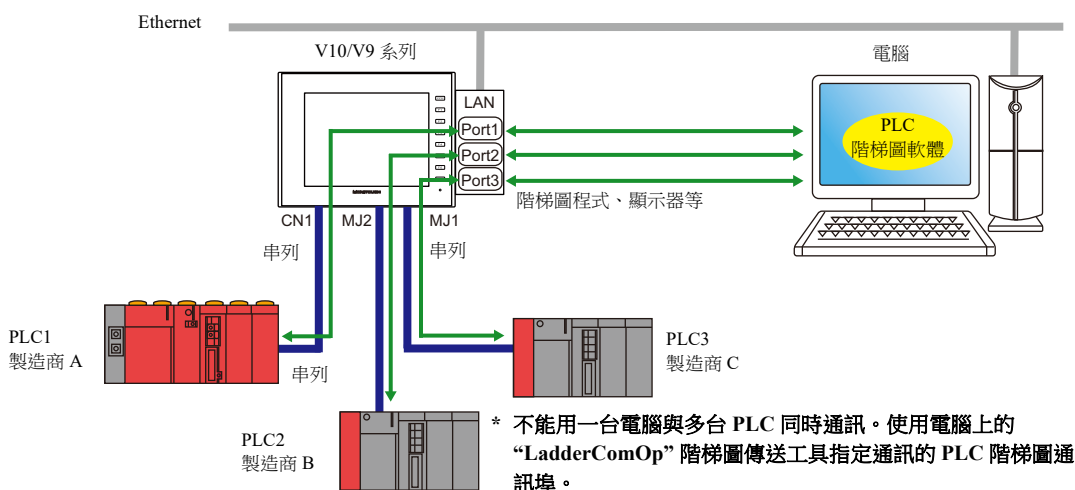
範例：USB 連接



☞ 有關配置步驟之詳情，請參閱。

- USB 連接 → “12.2.3 透過 USB 的階梯圖傳送” 第 12-11 頁
 - 乙太網路連接 → “12.2.4 透過乙太網路的階梯圖傳送” 第 12-16 頁
 - 串列連接 → “12.2.5 串行階梯圖傳送” 第 12-22 頁
- PLC1 ~ 8，能與 3 台以串列連接方式相連的 PLC 進行階梯圖通訊。

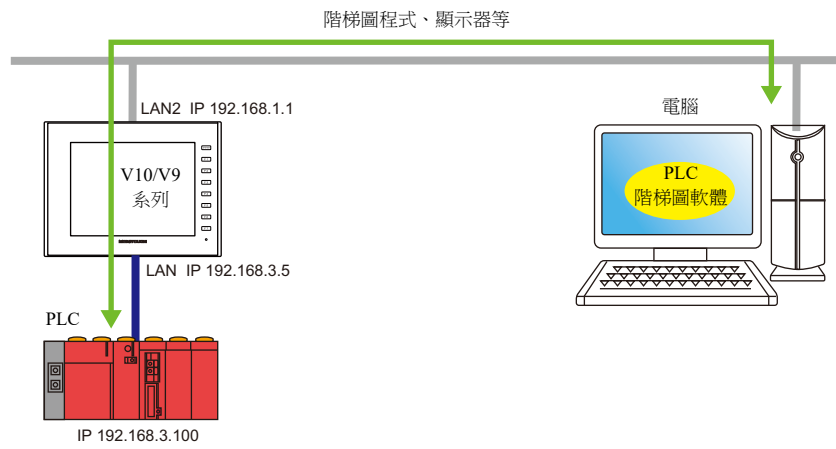
範例：使用乙太網路階梯圖通訊功能與 3 台 PLC 進行階梯圖通訊



- 僅在 V-SFT 中 [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Connection Mode] 設定為 [1:1] 或 [Multi-link2] (本地埠號設定為 “1”) 時，可用階梯圖傳送功能。
1:n 連接 (多點) 或多重連接通訊不可使用此功能。
- 不能用一台電腦與多台 PLC 同時階梯圖通訊。確保使用 “LadderComOp” 階梯圖傳送工具指定通訊的 PLC 階梯圖通訊埠。
- 確保每台 PLC 使用不同的階梯圖傳送埠。

V10/V9 系列設備和 PLC 的乙太網路連接

- 當 V10/V9 系列設備和電腦、V10/V9 系列設備和 PLC 都是透過乙太網路進行連接時，可以使用乙太網路連接。
- 由於 V10/V9 系列設備的 LAN 埠使用兩個頻道，僅限安裝了 LAN2 或 WLAN 的型號可以支援乙太網路連接。



 有關配置步驟之詳情，請參閱“12.3.3 設定步驟”第 12-31 頁。

12.2 V10/V9 系列設備和 PLC 的串列連接

12.2.1 操作環境

支援 V10/V9 型號和連接埠

V10/V9	PLC 連接埠 (V10/V9 - PLC)	階梯圖傳送埠 (V10/V9 - PC)	使用的應用程式 *2
全部	CN1 MJ1 MJ2	USB-B	V-SFT Ver. 6 / LadderComOp Ver. 2
		LAN / LAN2 / WLAN	
		MJ1 / MJ2 *1	V-SFT Ver. 6

*1 無法使用 PLC 連接埠。

*2 支援 Windows Vista/7/8/8.1/10/11

如果使用 Windows 11，使用 V-SFT 版本 6.1.6.0 或更新版本和 LadderComOp 版本 2.1.2.0 或更新版本。

PLC 支援型號



- 僅在 V-SFT 中 [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Connection Mode] 設定為 [1:1] 或 [Multi-link2] (本地埠號設定為 "1") 時，可用階梯圖傳送功能。
- 1:n 連接 (多點) 或多重連接通訊不可使用此功能。
- 有關兼容 PLC 型號之詳情，請參閱《連接手冊》。

支援階梯圖傳送功能的 PLC 型號如下所示。

製造商	編輯器顯示的 PLC 名稱	連接 CPU/埠	V10/V9 埠		
			MJ1/MJ2	USB B *1	內置 LAN
三菱電機	A 系列 CPU	A2A, A3A A2U, A3U, A4U A2US(H) A1N, A2N, A3N A3V, A73 A3H, A3M A0J2H A1S(H), A1SJ(H) A2S(H) A2CCPUC24 A1FX	○ *2	○	○
	QnH (Q) 系列 CPU	Q02(H), Q06H	○	○	○
	QnU 系列 CPU	Q00UJ, Q00U, Q01U Q02U, Q03UD, Q04UDH Q06UDH, Q10UDH, Q13UDH Q20UDH, Q26UDH	○	○	○
	Q00J/00/01 CPU	Q00J, Q00, Q01	○	○	○
	QnH (Q) 系列 CPU (多 CPU)	Q02(H), Q06H	○	○	○
	Q170M CPU (多 CPU)	Q170M	○	○	○
	FX 系列 CPU	FX1/2	×	×	×
		FX0N	○	○	○
	FX2N/1N 系列 CPU	FX2N, FX1N, FX2NC	○	○	○
	FX1S 系列 CPU	FX1S	○	○	○
FX-3U/3UC/3G 系列 CPU	FX-3U, FX-3UC, FX-3G	○	○	○	
歐姆龍	SYSMAC C	全部埠	○	○	○
	SYSMAC CS1/CJ1/CJ2		○	○	○

製造商	編輯器顯示的 PLC 名稱	連接 CPU/ 埠	V10/V9 埠		
			MJ1/MJ2	USB B *1	內置 LAN
Panasonic	FP Series (RS232C/422)	FP0 工具埠	○	○	○
		FP2 工具埠 FP2SH 工具埠	○	○	○
		FPΣ 工具埠	○	○	○
		FP-e 工具埠	○	○	○
		FP-X 工具埠	○	○	○
		FP0H 工具埠	○	○	○
	FP7 Series (RS232C/422)	全部埠	○	○	○
橫河電機	FA-M3	CPU 的工具埠	○	○	○
	FA-M3R		○	○	○
	FA-M3V		×	×	×
富士電機	SPB (N 模式) & FLEX-PC CPU	FLEX-PC CPU 埠	○	○	○
		NJ-B16 RS-232C 埠			
		NW0Pxx CPU 埠			
	MICREX-SX SPH/SPB/SPM/SPE/SPF CPU	NP1Px-xx (SPH)	○	○	○
		NW0Pxx (SPB)			
		NA0Pxxx-xx (SPF)			
	FRENIC series (loader)	FRENIC5000 VG7S	○	○	○
		FRENIC-Mini			
		FRENIC-Eco			
		FRENIC-Multi			
		FRENIC-MEGA			
		FRENIC-MEGA SERVO			
		FRENIC-HF			
		FRENIC-Lift			
FRENIC-HVAC/AQUA					
FRENIC-VG1					
FRENIC-Ace					
Allen-Bradley	SLC500	SLC5/03 以後系列, 頻道 0	○	×	×
Siemens *1 *3	S7-200PPI	S7-200 PPI 埠	○*1 *3	○	○*1 *3
	S7-300/400MPI	S7-300/400 MPI 埠	○*1 *3	×	○*1 *3
SAMSUNG	SECNET	N70 COM 埠 (RS-422)	○	○	○
		N70 α COM 埠			
		N700 COM 埠 (RS-422)			
		N700 α TOOL 埠			
		N7000 COM 埠 (RS-422)			
		N7000 α COM1			
		NX70 TOOL 埠			
NX700 TOOL 埠					
永宏電機	FACON FB series	CPU 上的編程端口	○	○	○
Telemecanique	TSX Micro	TSX37-xx TSX57-xx	○	○	○
RS Automation	N7/NX Series (70/700/750/CCU)	N70 COM 埠 (RS-422)	○	○	○
		N70 α COM 埠			
		N700 COM 埠 (RS-422)			
		N700 α TOOL 埠			
		N7000 COM 埠 (RS-422)			
		N7000 α COM1			
		NX70 TOOL 埠			
NX700 TOOL 埠					

- *1 階梯圖通訊僅在 RUN 模式中有效。階梯圖通訊無法在 Local 模式中進行。
- *2 同時使用 MJ1 和 MJ2 插口時，需要指定的“V6-CP-A”電纜。
- *3 存取西門子 S7-200 PPI 和 S7-300/400 MPI 的過程中（主要是在傳送程式等較大資料時），下列訊息可能會在 V10/V9 系列設備的螢幕左上方顯示。存取結束後，V10/V9 系列設備自動返回正常操作。
 - PLC1 載入處理中
 - PLC1 重置中


12.2.2 LadderComOp Ver. 2

V10/V9 系列設備透過 USB 或乙太網路連接電腦時，需要“LadderComOp”階梯圖傳送工具來監控或寫入 PLC 階梯圖程式。

LadderComOp 的安裝

需要 LadderComOp 軟體

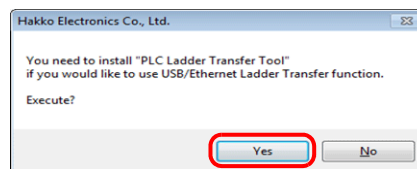
- V-SFT Ver. 6 光碟，或從本公司網站下載最新版本。
- 從本公司網站下載“LadderComOp.exe”。

 本公司網址：www.monitouch.com

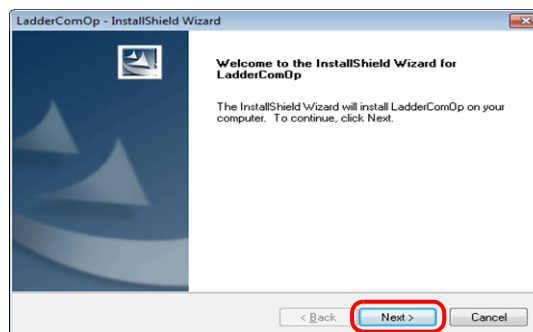
安裝

如與 V-SFT Ver. 6 同步安裝 LadderComOp，請從步驟 1 開始。
於本公司網站下載安裝“LadderComOP.exe”時，請從步驟 2 開始。

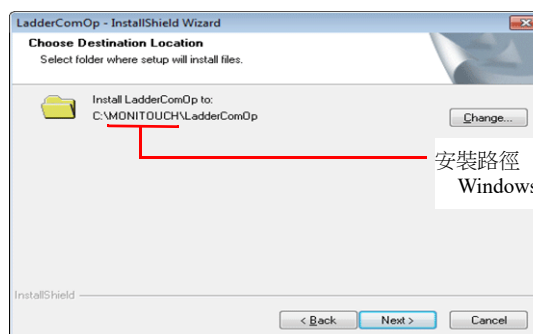
1. 安裝或更新 V-SFT6 後，顯示如下對話框。
單點 [Yes] 按鈕。



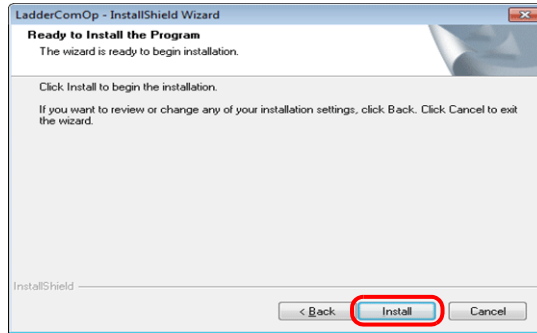
2. 單點 [Next] 按鈕。



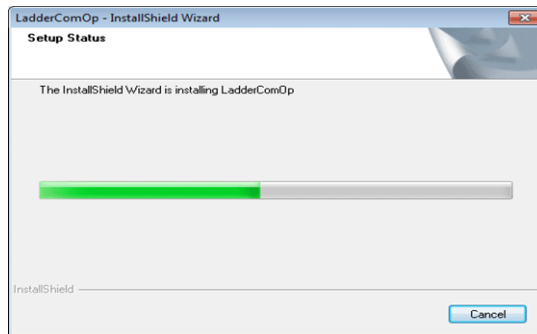
3. 選擇安裝路徑，然後單點 [Next] 按鈕。



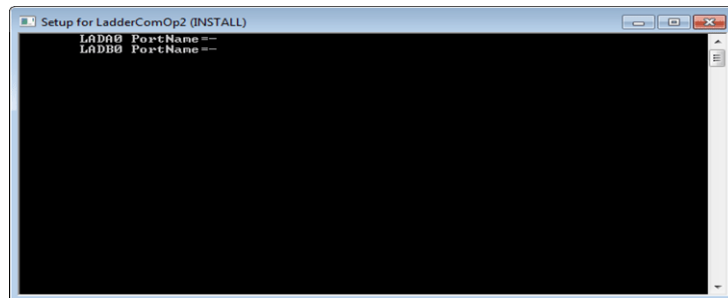
4. 單點 [Install] 按鈕。



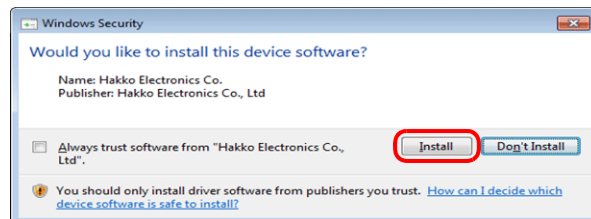
5. 開始安裝 LadderComOp。



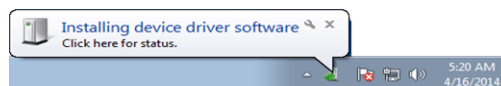
安裝期間顯示如下視窗。



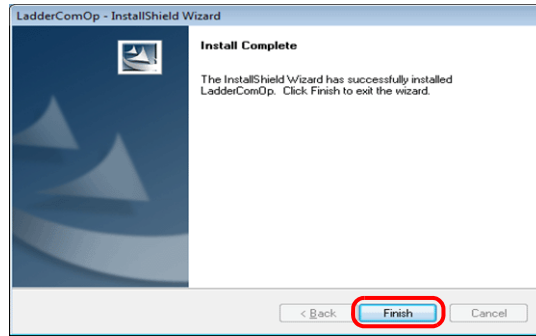
6. 顯示如下視窗。安裝 LadderComOp 驅動程式。
此視窗顯示 3 次，每次顯示時請單點 [Install] 按鈕。



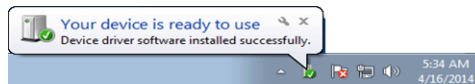
7. 開始安裝驅動程式。



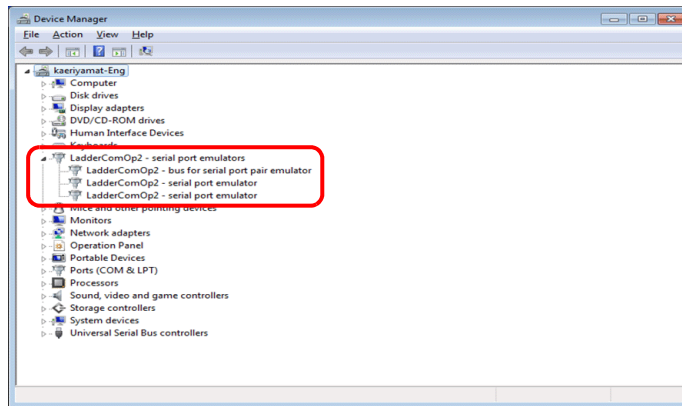
8. LadderComOp 安裝結束時顯示如下視窗。單點 [Finish] 按鈕。



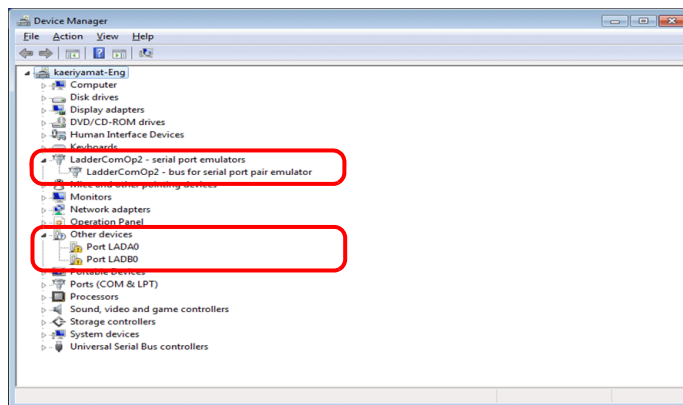
9. 安裝完成後，在電腦任務欄顯示以下訊息。



10. 打開電腦的設備管理器。
如果安裝成功，設備管理器中將顯示“LadderComOp2”。

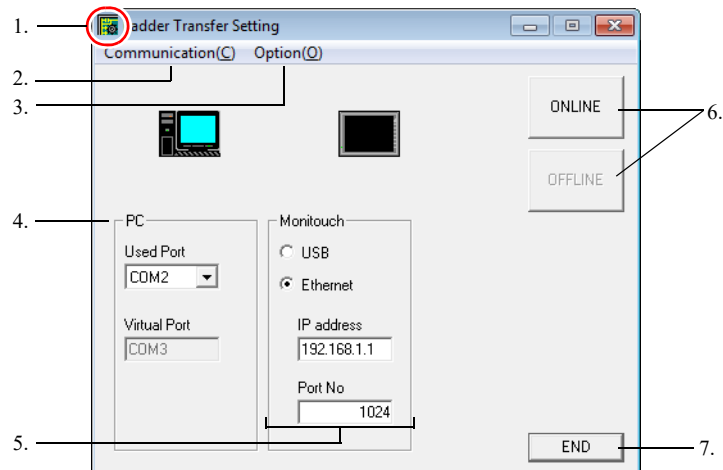


如果安裝失敗，設備管理器中的 [Other devices] 下將顯示黃色驚嘆號 (!)。此時，請先解除安裝 LadderComOp，然後再重新安裝。

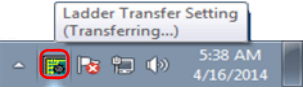
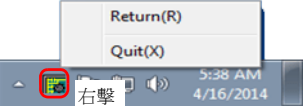


以上完成必要的設定。

LadderComOp Ver. 2 之詳細設定

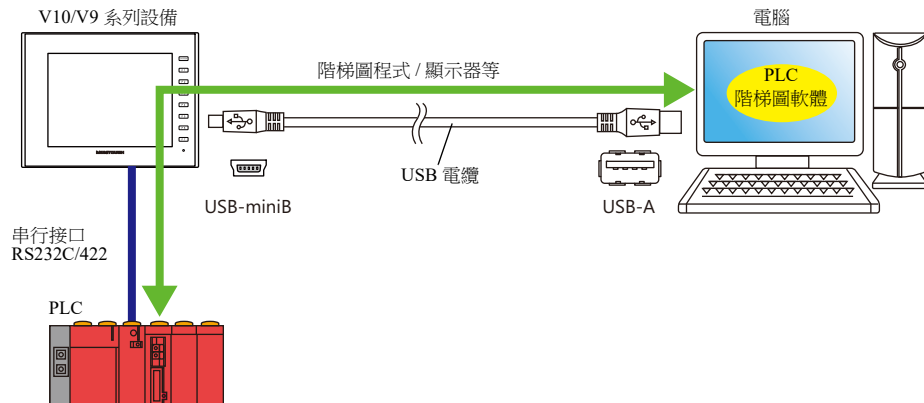


項目	說明
1. 圖標	單點此圖標，選擇 [About LadderComOp]，打開顯示 LadderComOp 版本的視窗。
2. Communication	選擇 [Ladder Transfer]。
3. Option	進行選項設定。
	<input type="checkbox"/> Connected to the MITSUBISHI A series CPU. 使用三菱電機 A 系列 CPU 時，常時勾選此複選框。
	<input type="checkbox"/> Connected to the TSX Micro. PLC 使用 Telemecanique TSX Micro 時，常時勾選此複選框。
	<input type="checkbox"/> Add in the task tray. 勾選此複選框，在任務欄裡增加階梯圖傳送設定。
4. PC	使用電腦上的 2 個 COM 埠。 <ul style="list-style-type: none"> • Used Port <ul style="list-style-type: none"> 從列表中選擇用於階梯圖傳送的 COM 埠。 範圍：COM1 ~ COM256 (電腦已分配使用的 COM 埠號不在列表中顯示) 需要在相應 PLC 編程軟體中設定此 COM 埠號。* * COM 埠號的可用編號範圍取決於 PLC 編程軟體的設定。 有關詳細，請參閱相關 PLC 說明書。 例如： <ul style="list-style-type: none"> Panasonic FPWIN GR，COM1 ~ 15 (COM1 ~ 5 Ver. 2.2 版本以下) • Virtual Port <ul style="list-style-type: none"> 自動選擇未分配的 COM 埠號。
5. Monitouch	選擇連接 V10/V9 系列設備和電腦的方法。 <ul style="list-style-type: none"> • USB <ul style="list-style-type: none"> 無需設定。 • Ethernet <ul style="list-style-type: none"> IP address：設定 V10/V9 系列設備的本地 IP 位址 (內置 LAN 埠)。 Port No：設定 V10/V9 系列設備的埠號。 埠號設定與 [System Setting] → [Hardware Setting] → [Ladder Transfer] 設定相同。 範圍：1024 ~ 65533 (預設：1024)
6. ONLINE/OFFLINE	在 V10/V9 系列設備和電腦之間開 / 關階梯圖傳送。 <ul style="list-style-type: none"> • ONLINE <ul style="list-style-type: none"> 在 V10/V9 系列設備和電腦之間建立連接，並可使用階梯圖傳送模式。 • OFFLINE <ul style="list-style-type: none"> 切斷 V10/V9 系列設備和電腦之間的連接。

項目	說明
7. Hide/END	<ul style="list-style-type: none"> • Hide <ul style="list-style-type: none"> 建立連接時在任務欄中顯示圖標。 在任務欄中添加階梯圖傳送設定。 * 自動選擇 [Add in the task tray] 複選框。 - 任務欄工具提示 “Transferring...”。  <ul style="list-style-type: none"> - 在任務欄的圖標上點擊右鍵，打開選單。  <p>返回 顯示 [Ladder Transfer Setting] 視窗。</p> <ul style="list-style-type: none"> • END <ul style="list-style-type: none"> 中斷連接時，在任務欄中顯示圖標。 切斷 V10/V9 系列設備和電腦之間的連接，然後關閉 [Ladder Transfer Setting] 視窗。

12.2.3 透過 USB 的階梯圖傳送

可以透過 USB 連接 V10/V9 系列設備和電腦，並在 V10/V9 系列上監控或寫入 PLC 階梯圖程式。



有關支援的 PLC 型號之詳情，請參閱“PLC 支援型號”第 12-3 頁。



- 僅在 V-SFT 中 [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Connection Mode] 設定為 [1:1] 或 [Multi-link2] (本地埠設定為 “1”) 時，可使用階梯圖傳送功能。
1:n 連接 (多點) 或多重連接通訊不可使用此功能。
- 在 USB 模擬器驅動傳送到的設備上無法使用 USB 階梯圖傳送功能。傳送畫面資料時，常時不勾選 [Use Simulator] 複選框。

設定步驟

需要配置 V-SFT 和 LadderComOp。設定步驟如下。

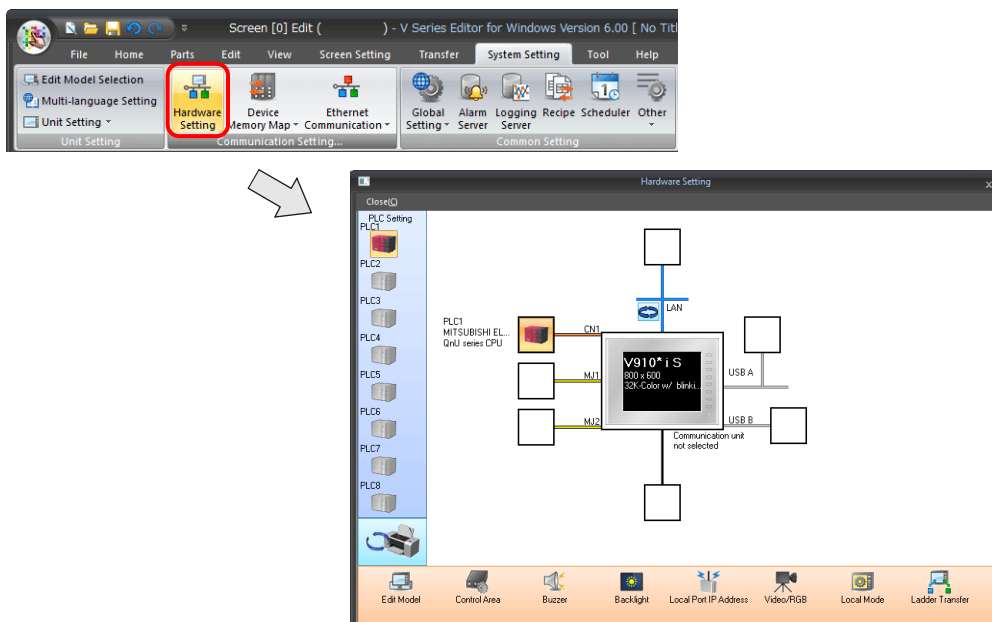
- V-SFT Ver. 6 設定 → “V-SFT Ver. 6 設定”第 12-11 頁
- LadderComOp 設定 → “LadderComOp 設定”第 12-13 頁
- PLC 編程軟體設定 → “PLC 編程軟體設定”第 12-14 頁

V-SFT Ver. 6 設定

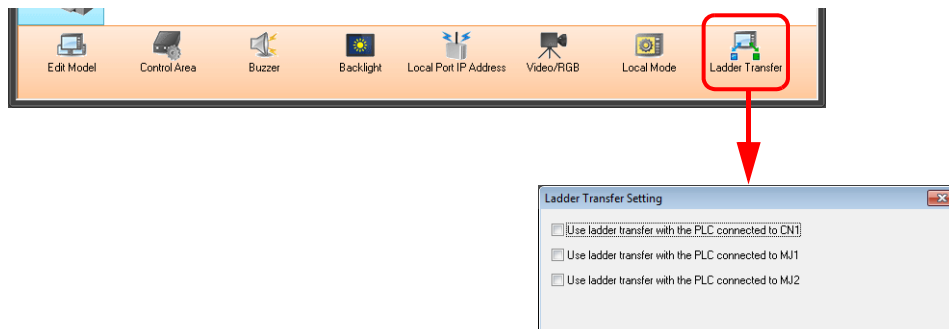
本章透過舉例 MITSUBISHI QnU 系列 CPU 對階梯圖傳送的設定進行說明。

[Ladder Transfer Setting] 視窗

1. 點擊 [Communication Setting] → [Hardware Setting]，顯示 [Hardware Setting] 視窗。

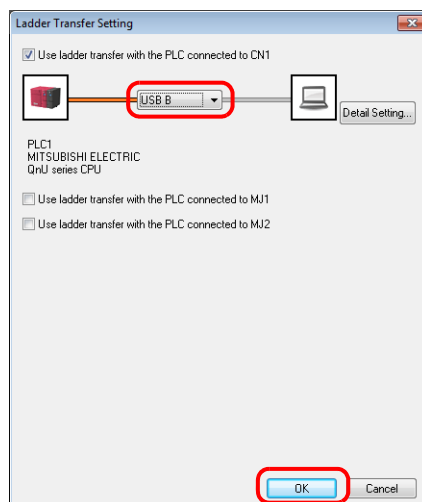


2. 點擊 [Ladder Transfer]，顯示 [Ladder Transfer Setting] 視窗。



3. 選擇 PLC 連接的埠，設定電腦連接（階梯圖傳送埠）到 [USB B] 的埠。

* 確保每個 PLC 使用不同的階梯圖傳送埠。



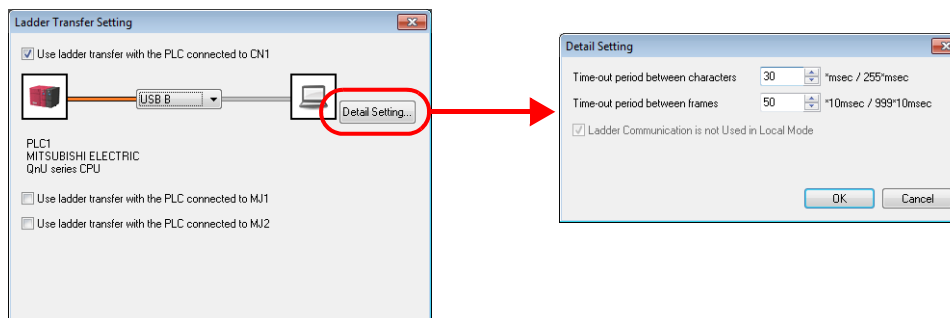
4. 點擊 [OK] 按鈕，完成必要的設定。傳送畫面資料至 V10/V9 系列設備。



透過 USB 進行階梯圖傳送的注意事項
透過 USB 電纜傳送畫面資料時，請遵循以下事項。

- 將 V10/V9 系列設備切換為 Local 模式。
(階梯圖通訊僅在 RUN 模式中有效。)
- LadderComOp 2 設定為 [OFFLINE] 模式。
(有關設定之詳情，請參閱“[LadderComOp Ver. 2 之詳細設定](#)”第 12-9 頁。)

可從 [Detail Setting] 進行階梯圖通訊超時設定。
通訊不穩定時進行這些設定。



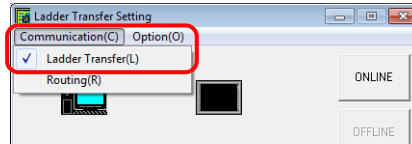
Time-out period between characters	設定確認從階梯圖工具發送資料的時間。設定適於操作環境的時間。
Time-out period between frames	設定監視在階梯圖工具已發送資料到 PLC 後是否從 PLC 接收到回應的時間。 設定適於操作環境的時間。

LadderComOp 設定

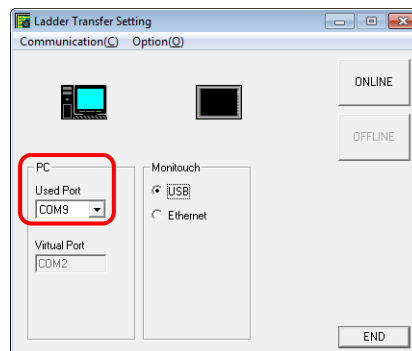
透過 USB/ 乙太網使用階梯圖傳送功能時，必須在電腦上安裝指定的“LadderComOp”工具。有關 LadderComOp 安裝步驟之詳情，請參閱“LadderComOp 的安裝”第 12-6 頁。

[Ladder Transfer Setting] 視窗

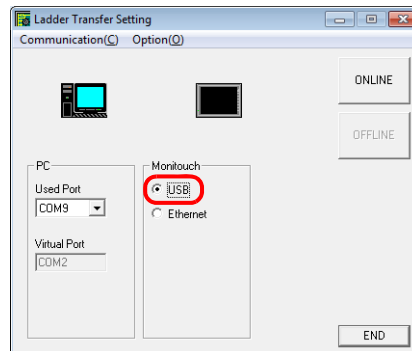
1. 在 Windows [Start] 選單中，點擊 [Programs] → [V-SFT V6] → [LadderComOp] → [Ladder Transfer Setting]。
2. 顯示 [Ladder Transfer Setting] 視窗。
3. 選擇 [Communication] → [Ladder Transfer]。



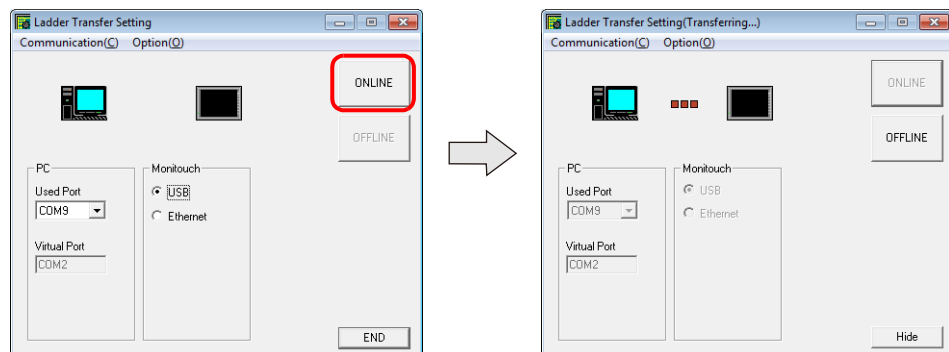
4. 在 [PC] 下的 [Used Port] 列表中，選擇用於階梯圖傳送的 COM 埠。
* 此埠必須匹配 PLC 編程軟體中設定的 COM 埠。



5. 在 [Monitouch] 下選擇 [USB]。



6. 單點 [ONLINE] 按鈕。
階梯圖傳送設定上方的顯示變為連接狀態。

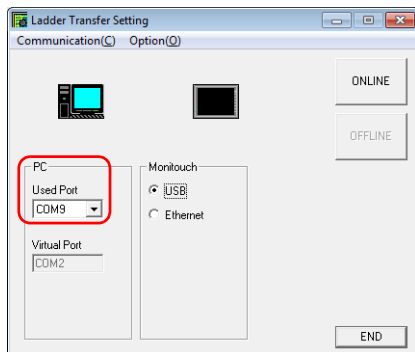


以上完成 LadderComOp 設定。

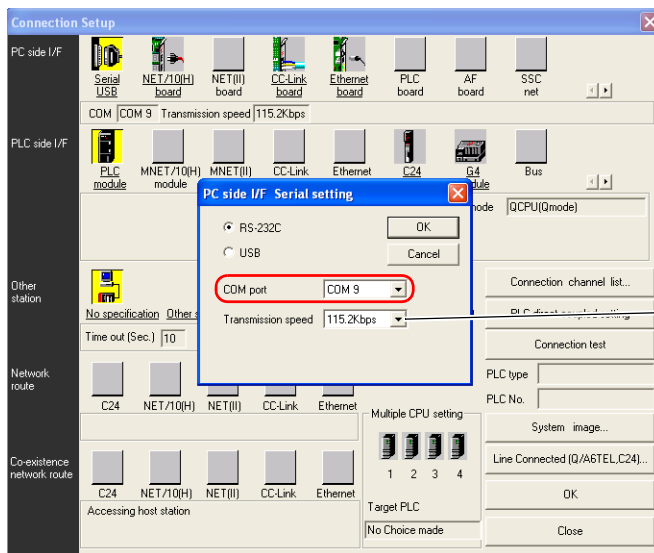
PLC 編程軟體設定

將 LadderComOp 的 [Ladder Transfer Setting] 視窗中配置的 COM 埠號設定至下面的 PLC 編程軟體視窗中，以便存取 PLC。

例如：[Ladder Transfer Setting] 視窗，COM 埠號 9



三菱電機 GX Developer/GX Works2



對於 [Transmission speed]，
V10/V9 系列設備和 PLC 需要
指定相同的串列傳輸速率。

歐姆龍 CX-Programmer

需確認 [Network Type] 選擇“SYSMAC WAY”。
[Network Settings] 設定視窗 → [Driver] → [Port Name]
V10/V9 設備和 PLC 指定相同的 [Baud Rate]。

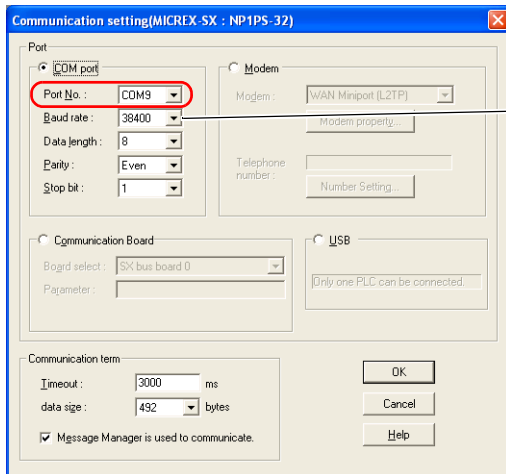
Panasonic “FPWIN GR”

[Communication Settings] 設定視窗 → [Port No.]
V10/V9 設備和 PLC 指定相同的 [Baud Rate]。

橫河電機 “Wide Field2”

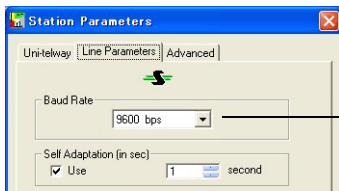
[Environmental Settings] 設定視窗 → [Communication Settings] → [COM Port No.]

富士電機 SX-Programmer Expert (D300win)

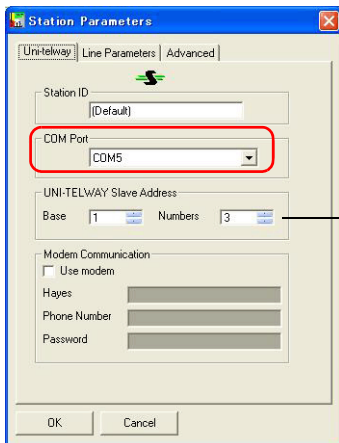


對於 [Baud rate]，V10/V9 系列設備和 PLC 需要指定相同的串列傳輸速率。

Telemecanique Drivers Manager



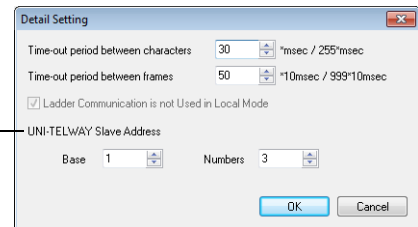
V10/V9 系列設備和 PLC 都指定相同的傳送速率。



UNI-TELWAY 副站位址指定相同的 [Base] 和 [Numbers] 值。

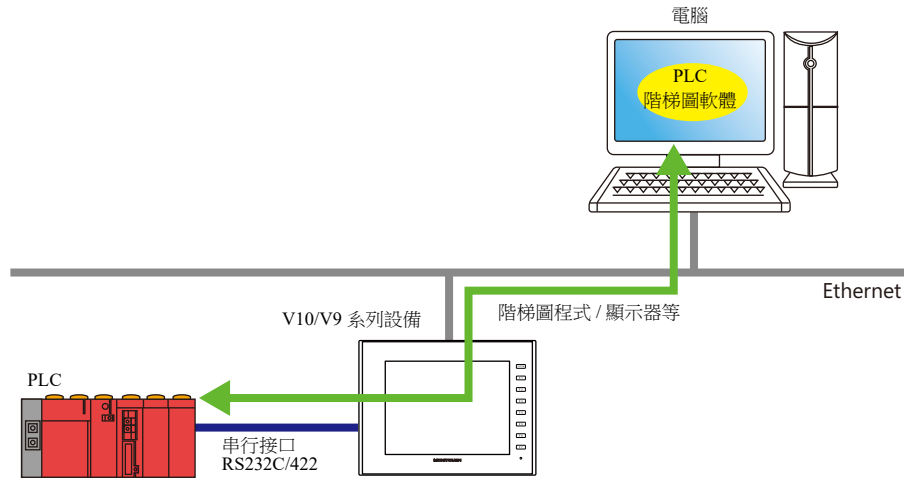
V-SFT

[System Setting] → [Hardware Setting] → [Ladder Transfer] → [Detailed Setting]



12.2.4 透過乙太網路的階梯圖傳送

可以透過乙太網路連接 V10/V9 系列設備和電腦，並在 V10/V9 系列上監控或寫入 PLC 階梯圖程式。



有關支援的 PLC 型號之詳情，請參閱“PLC 支援型號”第 12-3 頁。



僅在 V-SFT 中 [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Connection Mode] 設定為 [1:1] 或 [Multi-link2] (本地埠號設定為 “1”) 時，可使用階梯圖傳送功能。
1:n 連接 (多點) 或多重連接通訊不可使用此功能。

設定步驟

需要配置 V-SFT 和 LadderComOp。設定步驟如下。

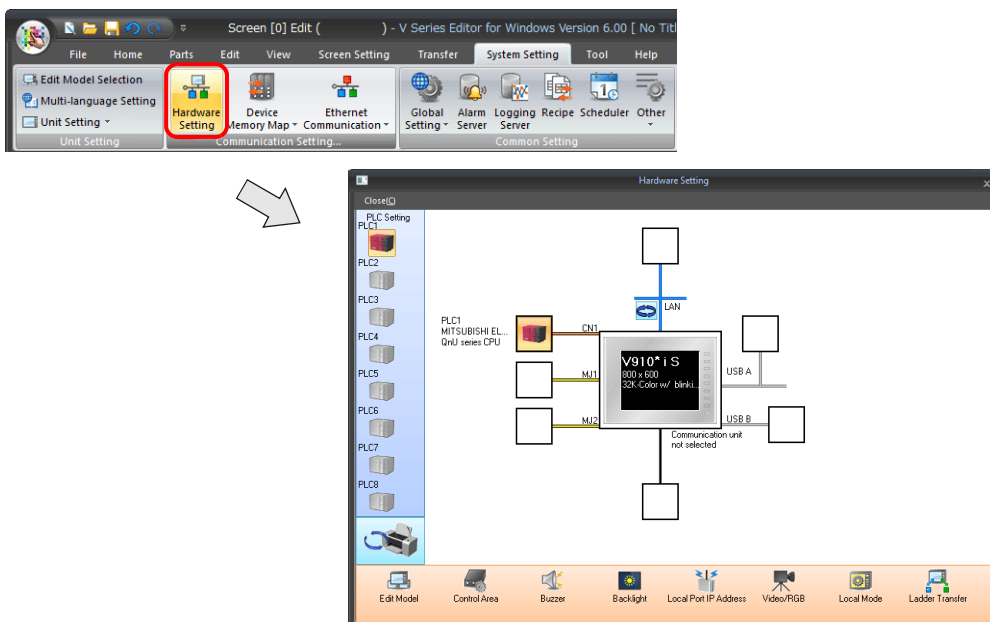
- V-SFT Ver. 6 設定 → “V-SFT Ver. 6 設定”第 12-16 頁
- LadderComOp 設定 → “LadderComOp 設定”第 12-18 頁
- PLC 編程軟體設定 → “PLC 編程軟體設定”第 12-19 頁

V-SFT Ver. 6 設定

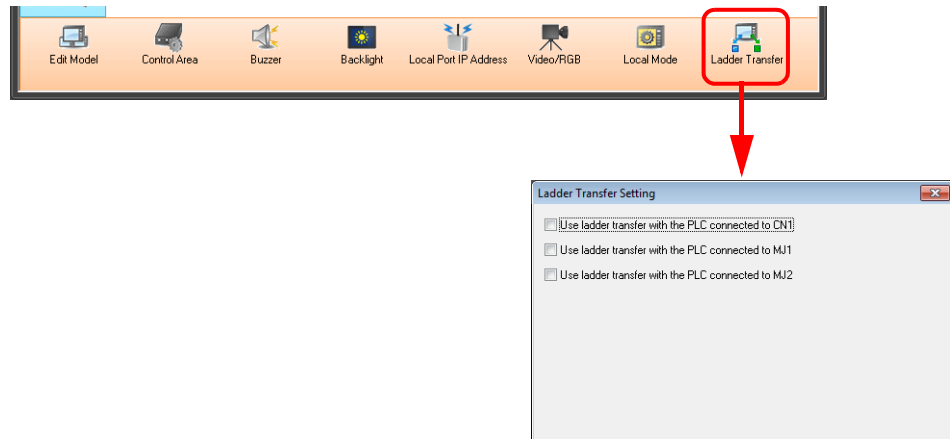
本章透過舉例 MITSUBISHI QnU 系列 CPU 對階梯圖傳送的設定進行說明。

[Ladder Transfer Setting] 視窗

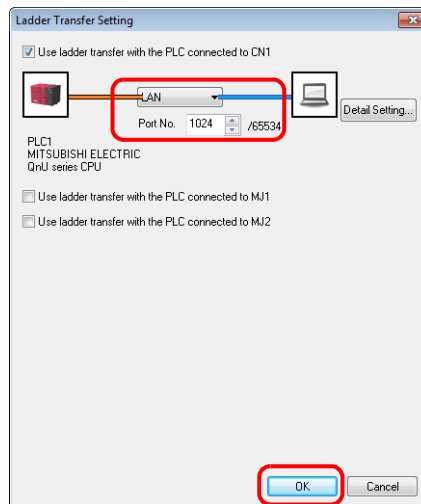
1. 點擊 [Communication Setting] → [Hardware Setting]，顯示 [Hardware Setting] 視窗。



2. 點擊 [Ladder Transfer]，顯示 [Ladder Transfer Setting] 視窗。

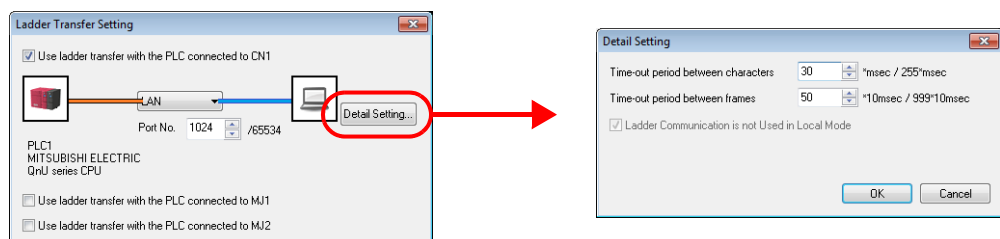


3. 選擇 PLC 連接的埠，設定電腦連接（階梯圖傳送埠）到 [LAN] 或 [LAN2/WLAN] 的埠，指定埠號。
 * 此埠也用於 LadderComOp 的設定。
 確保每個 PLC 使用不同的階梯圖傳送埠。



以上完成必要設定。傳送畫面資料至 V10/V9 系列設備。

可從 [Detail Setting] 進行階梯圖通訊超時設定。
 通訊不穩定時進行這些設定。



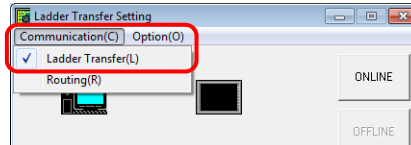
Time-out period between characters	設定確認從階梯圖工具發送資料的時間。設定適於操作環境的時間。
Time-out period between frames	設定監視在階梯圖工具已發送資料到 PLC 後是否從 PLC 接收到回應的時間。設定適於操作環境的時間。

LadderComOp 設定

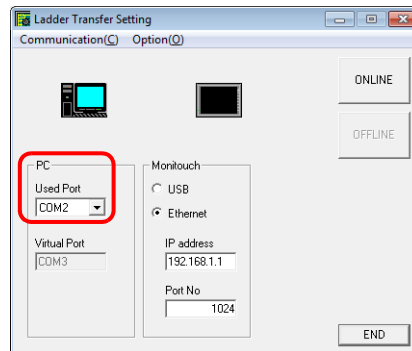
透過 USB/ 乙太網使用階梯圖傳送功能時，必須在電腦上安裝指定的“LadderComOp”工具。有關 LadderComOp 安裝步驟之詳情，請參閱“LadderComOp 的安裝”第 12-6 頁。

[Ladder Transfer Setting] 視窗

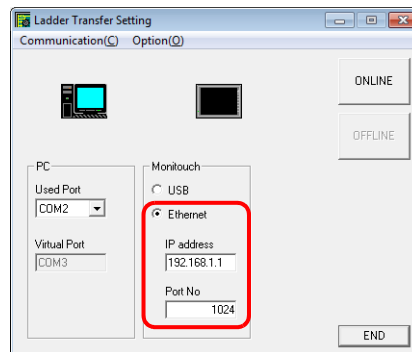
1. 在 Windows [Start] 選單中，點擊 [Programs] → [V-SFT V6] → [LadderComOp] → [Ladder Transfer Setting]。
2. 顯示 [Ladder Transfer Setting] 視窗。
3. 選擇 [Communication] → [Ladder Transfer]。



4. 在 [PC] 下的 [Used Port] 列表中，選擇用於階梯圖傳送的 COM 埠。
 - * 此埠必須匹配 PLC 編程軟體中設定的 COM 埠。

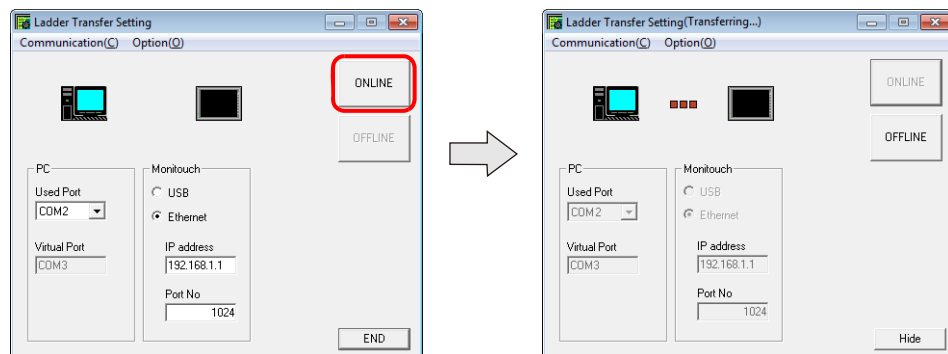


5. 在 [Monitouch] 下選擇 [Ethernet]，設定 V10/V9 系列設備的 IP 位址和階梯圖傳送使用的埠號。
 - * 此埠號要和 V-SFT Ver. 6 的 [Hardware Setting] 視窗中指定的階梯圖傳送埠號相同。



6. 單點 [ONLINE] 按鈕。

階梯圖傳送設定上方的顯示變為連接狀態。

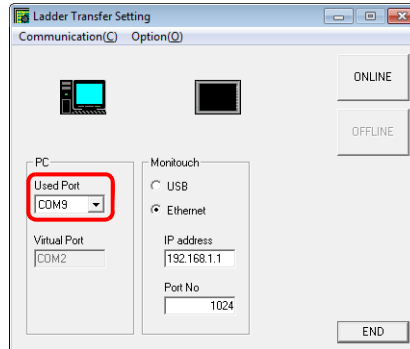


以上完成 LadderComOp 設定。

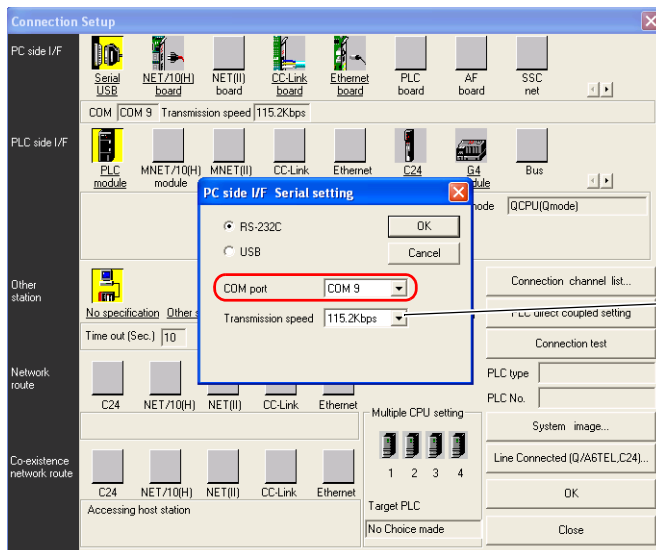
PLC 編程軟體設定

將 LadderComOp 的 [Ladder Transfer Setting] 視窗中配置的 COM 埠號設定至下面的 PLC 編程軟體視窗中，以便與 PLC 通訊。

例如：[Ladder Transfer Setting] 視窗，COM 埠號 9



三菱電機 GX Developer/GX Works2



對於 [Transmission speed]，V10/V9 系列設備和 PLC 需要指定相同的串列傳送速率。

歐姆龍 CX-Programmer

需確認 [Network Type] 選擇“SYSMAC WAY”。
[Network Settings] 設定視窗 → [Driver] → [Port Name]
V10/V9 設備和 PLC 指定相同的 [Baud Rate]。

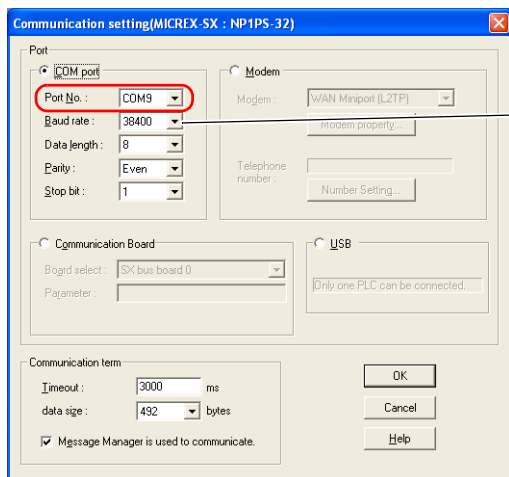
Panasonic “FPWIN GR”

[Communication Settings] 設定視窗 → [Port No.]
V10/V9 設備和 PLC 指定相同的 [Baud Rate]。

橫河電機 “Wide Field2”

[Environmental Settings] 設定視窗 → [Communication Settings] → [COM Port No.]

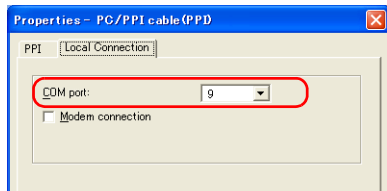
富士電機 SX-Programmer Expert (D300win)



對於 [Baud rate]，V10/V9 系列設備和 PLC 需要指定相同的串列傳送速率。

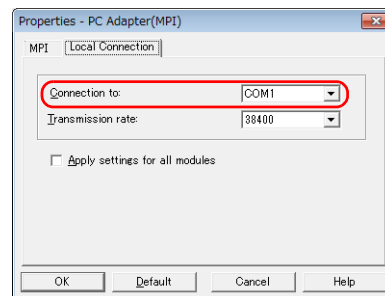
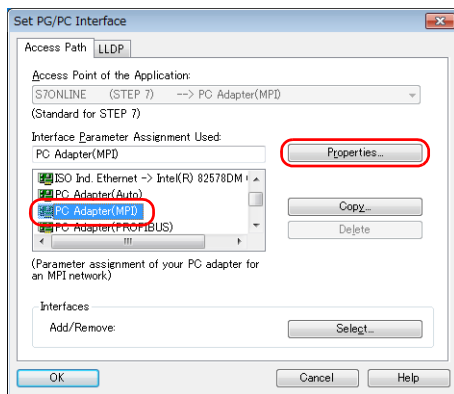
Siemens STEP 7-Micro/WIN

[Set PG/PC Interface] 設定視窗 → [PC/PPI cable (PPI)] → [Properties]



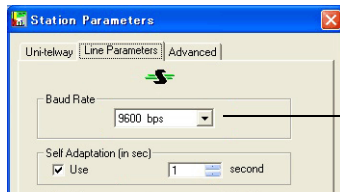
V10/V9 系列設備和電腦之間的串列傳送速率固定為 115 Kbps。

Siemens SIMATIC Manager

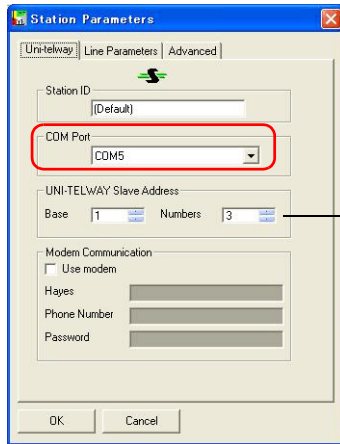


[Connection to:] 設定在 COM1 ~ 8 的範圍內。
[Transmission rate:] 無需更改。

Telemecanique Drivers Manager

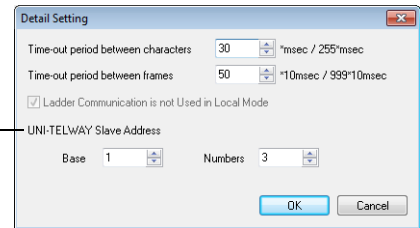


V10/V9 系列設備和 PLC 都指定相同的傳送速率。



UNI-TELWAY 副站位址指定相同的 [Base] 和 [Numbers] 值。

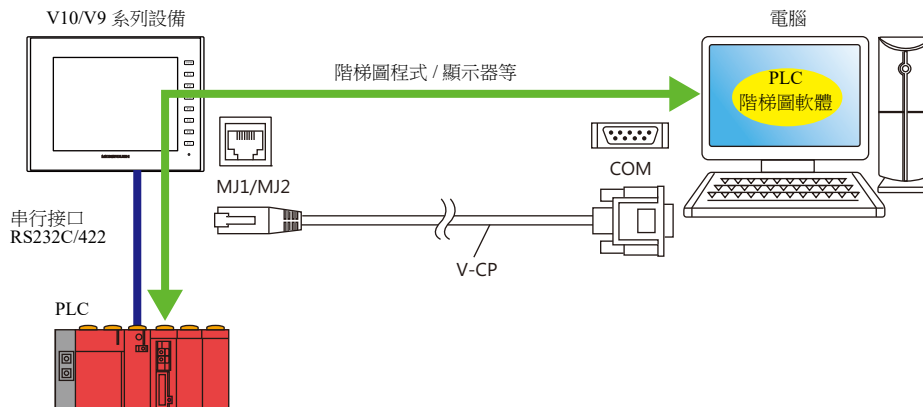
V-SFT
[System Setting] → [Hardware Setting] → [Ladder Transfer] → [Detailed Setting]



12.2.5 串行階梯圖傳送

可以透過“V-CP”畫面資料傳送電纜連接 V10/V9 系列設備和電腦，並在 V10/V9 系列上監控或寫入 PLC 階梯圖程式。

* 對於 MITSUBISHI A 系列 CPU，請使用本公司製造的“V6-CP-A”電纜連接 V10/V9 系列設備和電腦。



有關支援的 PLC 型號之詳情，請參閱“PLC 支援型號”第 12-3 頁。



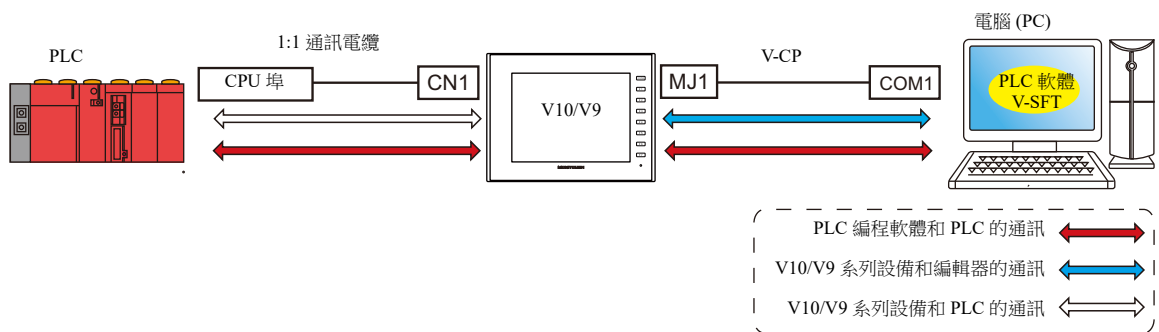
僅在 V-SFT 中 [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Connection Mode] 設定為 [1:1] 或 [Multi-link2] (本地埠號設定為“1”)時，可使用階梯圖傳送功能。
1:n 連接 (多點) 或多重連接通訊不可使用此功能。

使用 MJ1 插口進行畫面資料傳送和階梯圖傳送

當階梯圖傳送功能及螢幕資料傳送使用同一根電纜時，請使用 MJ1 插口。

螢幕資料傳送和 PLC 編程軟體傳送無法同時進行。其中一種軟體進行通訊時，另一種會切斷。

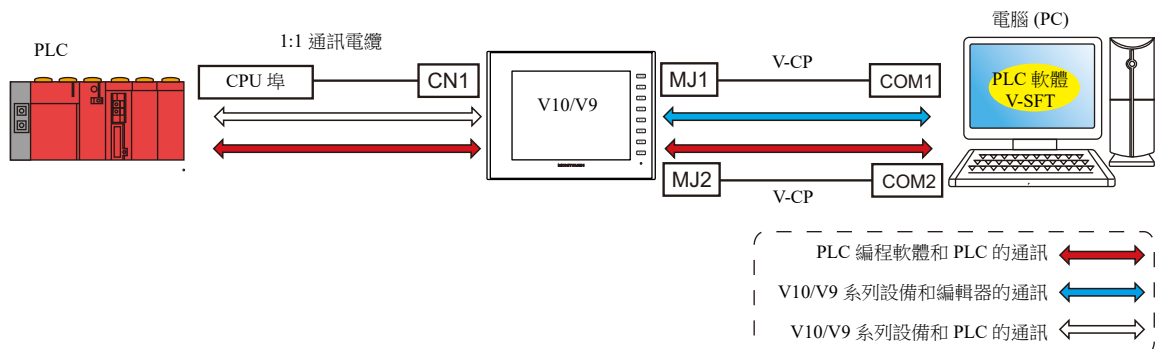
螢幕資料傳送僅在 Local 模式中有效。詳情，請參閱 [Ladder Communication is not Used in Local Mode] 設定 第 12-25 頁。



使用 MJ1 插口進行螢幕資料傳送，使用 MJ2 插口進行階梯圖傳送

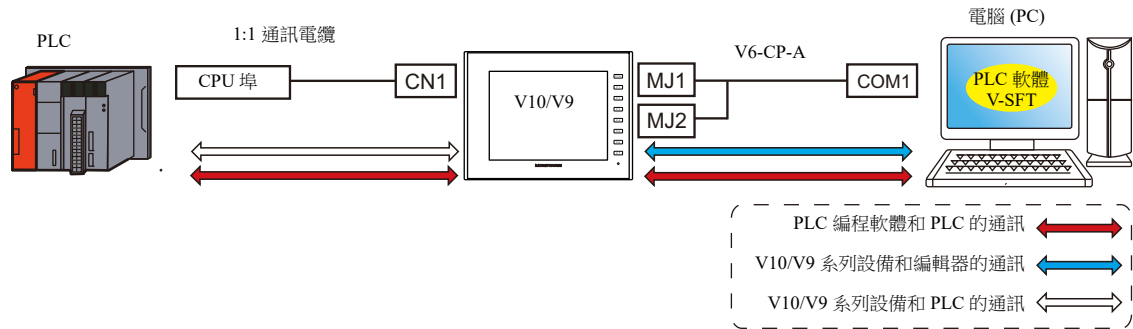
螢幕資料傳送和 PLC 編程軟體傳送可以透過使用各自的 COM 埠和電纜進行。

螢幕資料傳送和 PLC 編程軟體傳送無法同時進行。



與三菱電機 A 系列 CPU 通訊

請使用本公司製造的“V6-CP-A”電纜連接 V10/V9 系列設備和電腦。



設定步驟

需要配置 V-SFT。設定步驟如下。

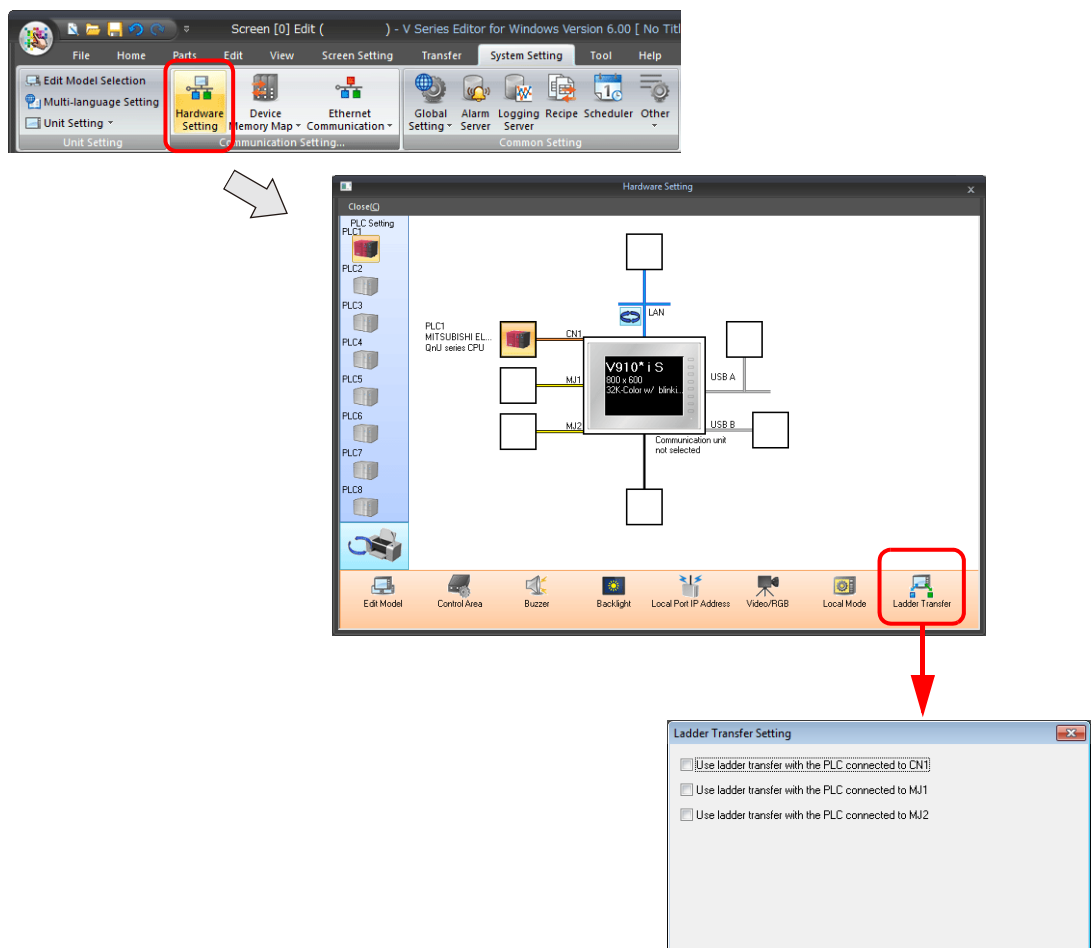
- V-SFT Ver. 6 設定 → “V-SFT Ver. 6 設定” 第 12-23 頁
- PLC 編程軟體設定 → “PLC 編程軟體設定” 第 12-26 頁

V-SFT Ver. 6 設定

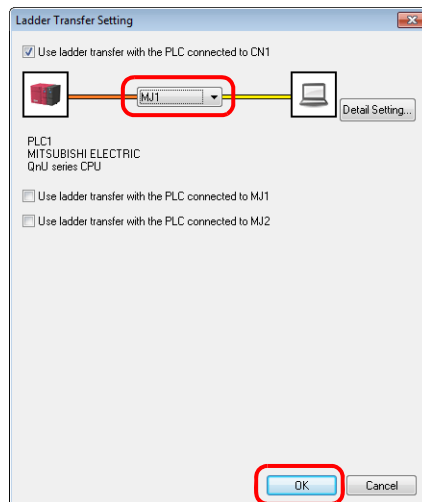
本章透過舉例 MITSUBISHI QnH (Q) 系列 CPU 對階梯圖傳送的設定進行說明。

[Ladder Transfer Setting] 視窗

1. 點擊 [System Setting] → [Hardware Setting] → [Ladder Transfer]。顯示 [Ladder Transfer Setting] 視窗。

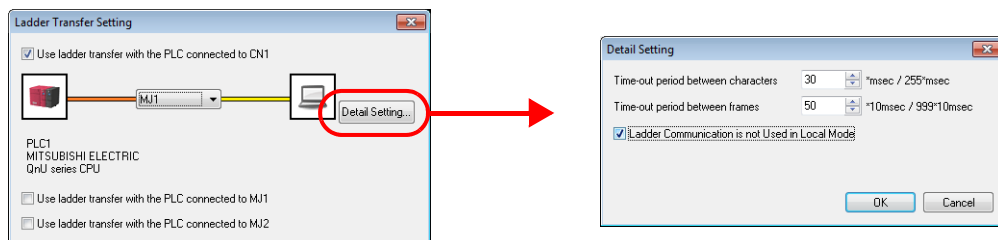


- 選擇 PLC 連接的埠，設定電腦連接到 [MJ1] 或 [MJ2] 的埠。



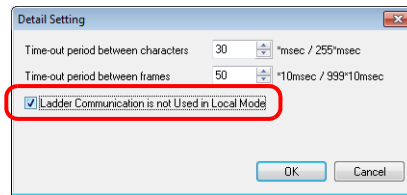
- 點擊 [OK] 按鈕，完成必要的設定。傳送畫面資料至 V10/V9 系列設備。

可從 [Detail Setting] 進行階梯圖通訊超時設定。
通訊不穩定時進行這些設定。



Time-out period between characters	設定確認從階梯圖工具發送資料的時間。設定適於操作環境的時間。
Time-out period between frames	設定監視在階梯圖工具已發送資料到 PLC 後是否從 PLC 接收到回應的時間。 設定適於操作環境的時間。

[Ladder Communication is not Used in Local Mode] 設定



畫面資料傳送和階梯圖傳送是否能在 V10/V9 系列設備的特定狀態進行，取決於這一設定和模塊插口功能的組合。

- MJ1：階梯圖傳送

[Ladder Communication is not Used in Local Mode]	V10/V9 系列設備狀態	畫面資料傳送	階梯圖傳送
勾選	RUN	×	○
	Local 模式	○	×
不勾選	RUN	×	○
	Local 模式	△*	△*

- MJ1：未連接，MJ2：階梯圖傳送

[Ladder Communication is not Used in Local Mode]	V10/V9 系列設備狀態	畫面資料傳送	階梯圖傳送
勾選	RUN	○	○
	Local 模式	○	×
不勾選	RUN	○	○
	Local 模式	○	○

- MJ1：未連接 / 階梯圖傳送以外，MJ2：階梯圖傳送

[Ladder Communication is not Used in Local Mode]	V10/V9 系列設備狀態	畫面資料傳送	階梯圖傳送
勾選	RUN	×	○
	Local 模式	○	×
不勾選	RUN	×	○
	Local 模式	○	○

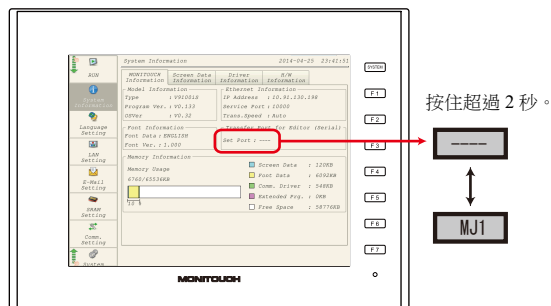
* 切換至 Local 模式

按 [SYSTEM] → [Local] 開關，顯示 Local 模式畫面。

[System Information] → [Editor Transfer Port] → [Set Port] 設定為 [----]（階梯圖傳送模式）。

此時，使用 MJ1 插口的螢幕資料傳送無法進行。

傳送畫面資料時，在 [Set Port] 顯示附近按住超過 2 秒，使用 [▼] 開關將 [----] 切換為 [MJ1]。

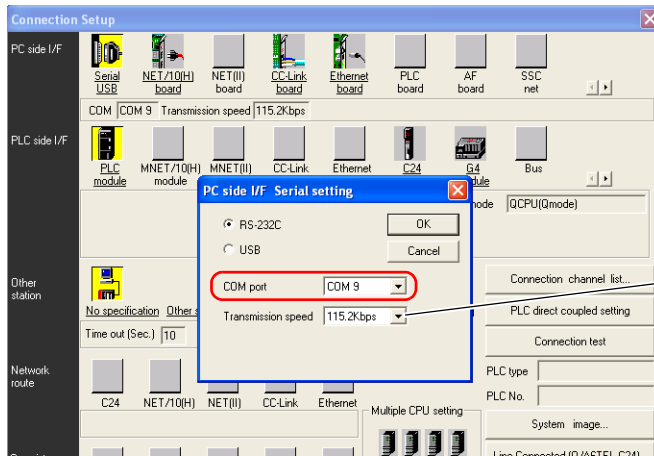


編輯傳送埠	螢幕資料傳送	階梯圖傳送
----	×	○
MJ1	○	×

PLC 編程軟體設定

設定 COM 埠號，以便與 PLC 通信。

三菱電機 GX Developer/GX Works2



對於 [Transmission speed]，V10/V9 系列設備和 PLC 需要指定相同的串列傳輸速率。

歐姆龍 CX-Programmer

需確認 [Network Type] 選擇“SYSMAC WAY”。
[Network Settings] 設定視窗 → [Driver] → [Port Name]
V10/V9 設備和 PLC 指定相同的 [Baud Rate]。

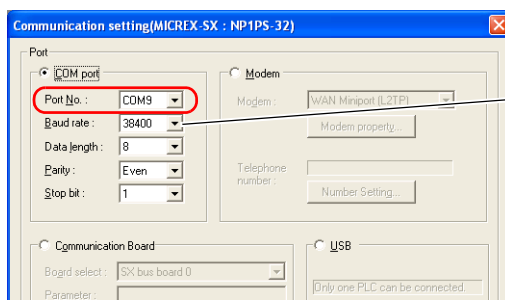
Panasonic “FPWIN GR”

[Communication Settings] 設定視窗 → [Port No.]
V10/V9 設備和 PLC 指定相同的 [Baud Rate]。

橫河電機 “Wide Field2”

[Environmental Settings] 設定視窗 → [Communication Settings] → [COM Port No.]

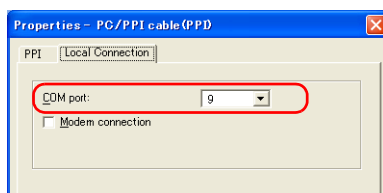
富士電機 SX-Programmer Expert (D300win)



對於 [Baud rate]，V10/V9 系列設備和 PLC 需要指定相同的串列傳輸速率。

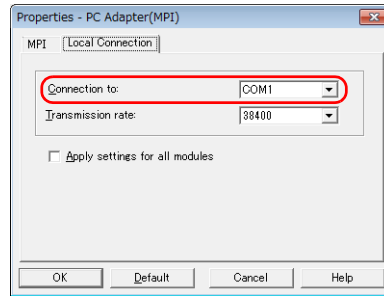
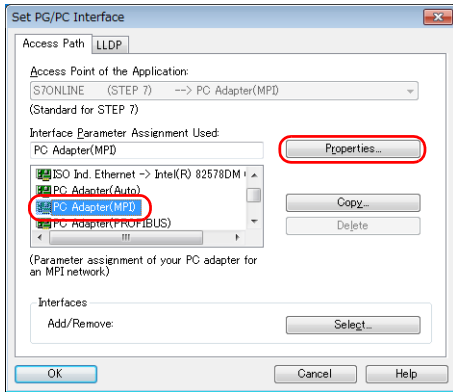
Siemens STEP 7-Micro/WIN

[Set PG/PC Interface] 設定視窗 → [PC/PPI cable (PPI)] → [Properties]



V10/V9 系列設備和電腦之間的串列傳送速率固定為 115 Kbps。

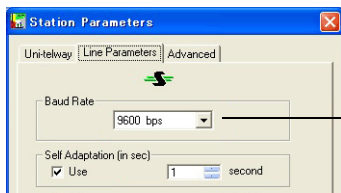
Siemens SIMATIC Manager



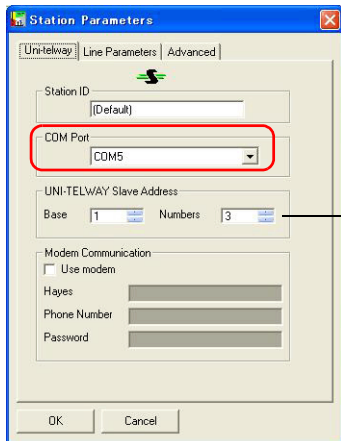
[Connection to:] 設定在 COM1~8 的範圍內。
[Transmission rate:] 無需更改。

12

Telemecanique Drivers Manager

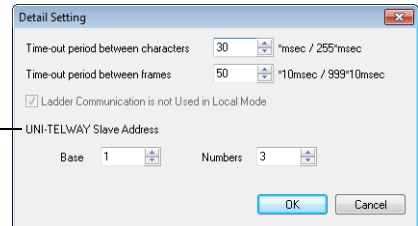


V10/V9 系列設備和 PLC 都指定相同的傳送速率。



UNI-TELWAY 副站位址指定相同的 [Base] 和 [Numbers] 值。

V-SFT
[System Setting] → [Hardware Setting] → [Ladder Transfer] → [Detailed Setting]



12.2.6 注意事項

螢幕資料傳送

- 當透過 USB 電纜傳送螢幕資料和透過 USB 執行階梯圖傳送功能同時進行時，務必進行如下的操作。
 - 將 V10/V9 系列設備切換為 Local 模式。
(階梯圖通訊僅在 RUN 模式中有效。)
 - LadderComOp Ver. 2 設定為 [OFFLINE] 模式。
(有關設定之詳情，請參閱“LadderComOp Ver. 2 之詳細設定”第 12-9 頁。)
- 使用西門子 S7-200 PPI 或 S7-300/400 MPI 時，務必在傳送螢幕資料之前切換至 Local 模式。(階梯圖通訊僅在 RUN 模式中有效。)

其他注意事項

- 階梯圖傳送功能最多可用於 PLC 1 ~ 8 的 3 個埠。
- 當使用有用戶權限的電腦操作時，事先進行如下操作。
 - 使用管理員權限登錄。
 - 啟動 LadderComOp 程式，設定 [Used Port] 為 COM 埠。
 - * 首次設定時，LadderComOp 需要花一點時間才能退出。
同時，如果用戶不使用管理員權限登錄，則會顯示以下訊息，且無法使用 LadderComOP 軟體。
- 存取西門子 S7-200 PPI 和 S7-300/400 MPI 的過程中（主要是在傳送程式等較大資料時），下列訊息會在 V10/V9 系列設備的螢幕左上方顯示。存取結束後，V10/V9 系列設備自動返回正常操作。
 - PLC1 載入處理中
 - PLC1 重置中
- 編輯器和 V10/V9 系列設備通訊時，PLC 編程軟體和 PLC 的通訊狀態如下所示。

編輯器	PLC 編程軟體
寫入 V10/V9 系列設備	通訊停止（寫入結束後正常通訊）
從 V10/V9 系列設備中讀取	正常通訊
確認 V10/V9 系列設備	正常通訊

- 串列傳送速率
V10/V9 系列設備和 PLC 間的串列傳送速率為編輯器裡 [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Baud Rate] 的設定值。
但是，當透過階梯圖傳送功能進行 PLC 編程軟體通訊（監控等）時，會切換為 PLC 編程軟體的串列傳送速率值。該串列傳送速率值在 V10/V9 系列設備再啟動前，一直保持不變。
因此，請在 PLC 編程軟體中設定與 [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Baud Rate] 相同的值。
- 當 [Use Ladder Tool] 設定為 [Yes] 時，即使 PLC 編程軟體不運行，也無法登錄 V10/V9 系列設備和 PLC 通訊的監控。因此，螢幕顯示速度將比平時略微減慢。
- 在 V10/V9 系列設備 RUN 模式中傳送階梯圖程式時，因 V10/V9 系列設備和 PLC 編程軟體通訊同步，所以兩者的運行均低於正常速度。

12.3 V10/V9 系列設備和 PLC 的乙太網路連接

12.3.1 操作環境

支援 V10/V9 型號和連接埠

V10/V9		PLC 連接埠 (V10/V9 - PLC)	階梯圖傳送埠 (V10/V9 - PC)	使用的應用程式 *2
V9Advanced	全部	LAN LAN2	LAN *1 LAN2 *1 WLAN	V-SFT Ver. 6 / LadderComOp Ver. 2
V10/V9Standard	V10xx0iSLD V10xx0iSLBD V10xx0iSRD V10xx0iSRBD V9xx0ixLD V9xx0ixLBD V9xx0ixRD V9xx0ixRBD			

*1 無法使用 PLC 連接埠。

*2 支援 Windows Vista/7/8/8.1/10/11

如果使用 Windows 11，使用 V-SFT 版本 6.1.6.0 或更新版本和 LadderComOp 版本 2.1.2.0 或更新版本。

支援的 PLC 型號

V10/V9 系列設備的全部型號均可以透過乙太網路連接

12.3.2 LadderComOp Ver. 2

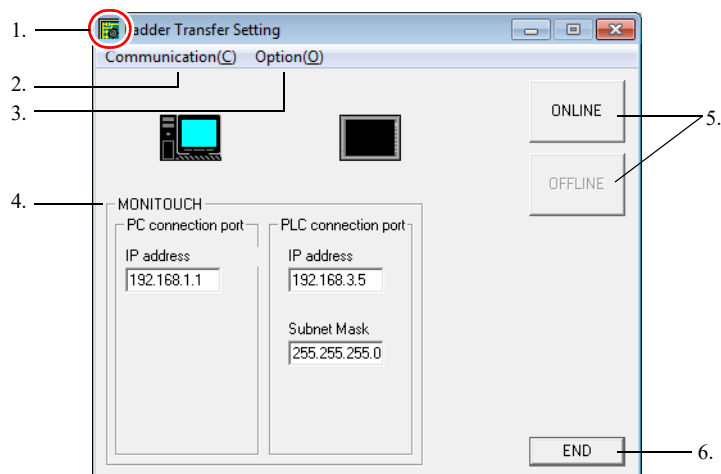
V10/V9 系列設備透過乙太網路連接電腦時，需要“LadderComOp”階梯圖傳送工具來監控或寫入 PLC 階梯圖程式。

LadderComOp 的安裝

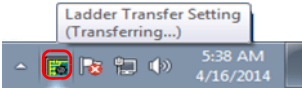
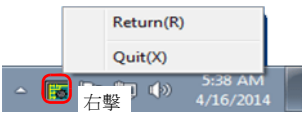
請參閱以下步驟。

 安裝 → “12.2.2 LadderComOp Ver. 2” 第 12-6 頁

LadderComOp Ver. 2 之詳細設定



項目	說明
1. 圖標	單點此圖標，選擇 [About LadderComOp]，打開顯示 LadderComOp 版本的視窗。
2. Communication	勾選 [Routing]。
3. Option	Add in the task tray. 勾選此複選框，在任務欄裡增加階梯圖傳送設定。

項目		說明
4. MONITOUCH	PC connection port	設定用於連接電腦的 LAN 埠的 IP 位址。 此項用作路由功能的開道。
	PLC connection port	設定用於連接 PLC 的 LAN 埠 IP 位址和子網路遮罩。 此項用作路由功能的網路位址。
5. ONLINE/OFFLINE		在 V10/V9 系列設備和電腦之間開 / 關階梯圖傳送。 <ul style="list-style-type: none"> ● ONLINE 在 V9 系列設備和電腦之間建立連接，啟用階梯圖傳送模式。 ● OFFLINE 切斷 V10/V9 系列設備和電腦之間的連接。
6. Hide/END		<ul style="list-style-type: none"> ● Hide 建立連接時在任務欄中顯示圖標。 在任務欄中添加階梯圖傳送設定。 * 自動選擇 [Add in the task tray] 複選框。 - 任務欄工具提示 “Transferring...”。  <ul style="list-style-type: none"> - 在任務欄的圖標上點擊右鍵，打開選單。  <ul style="list-style-type: none"> - 復原 顯示 [Ladder Transfer Setting] 視窗。 <ul style="list-style-type: none"> ● END 連接未建立時，顯示任務欄中的圖標。 切斷電腦和 V10/V9 系列設備的連接，關閉 [Ladder Transfer Setting] 視窗。

12.3.3 設定步驟



僅當 V-SFT 中的 [Hardware Setting] → [PLC Properties] → [Connection Mode] 設定為 [1:1] 時，階梯圖傳送功能可用。模擬器無法用於 1:n 通訊。

需要配置 V-SFT 和 LadderComOp。設定步驟如下。

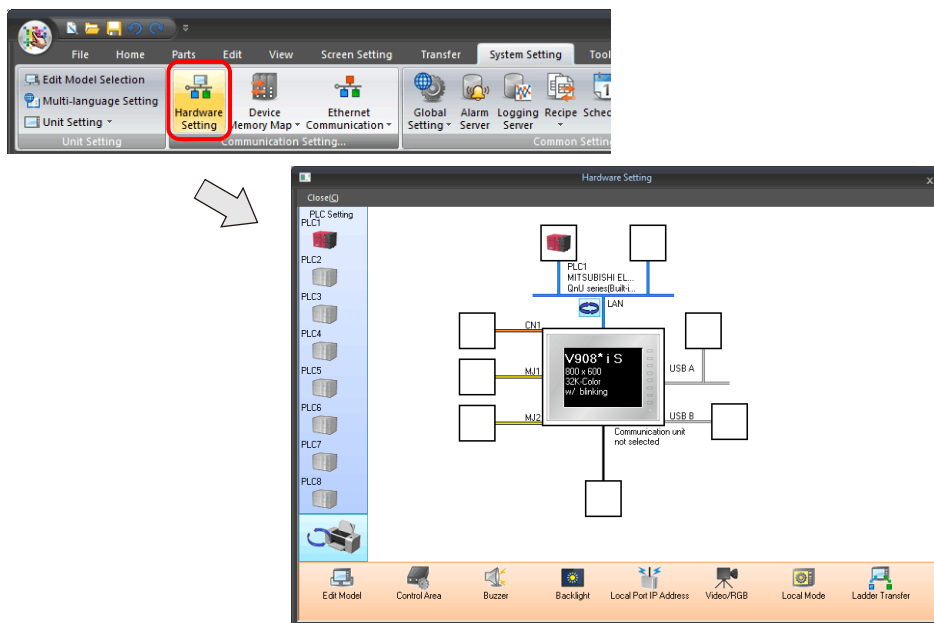
- V-SFT 6 設定 → “V-SFT Ver. 6 設定” 第 12-23 頁
- LadderComOp 設定 → “LadderComOp 設定” 第 12-32 頁
- PLC 編程軟體設定 → “PLC 編程軟體設定” 第 12-19 頁

V-SFT Ver. 6 設定

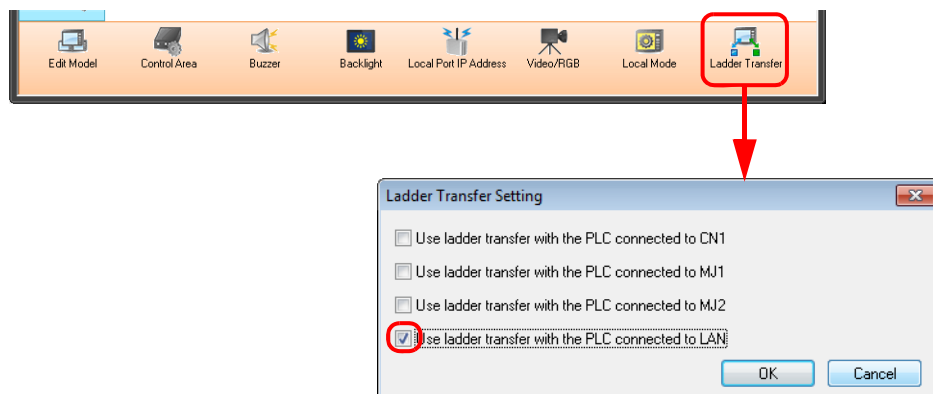
本章以三菱電機 QnU 系列（內置乙太網路）為例對階梯圖傳送的設定進行說明。

[Ladder Transfer Setting] 視窗

1. 點擊 [System Setting] → [Hardware Setting]，顯示 [Hardware Setting] 視窗。



2. 點擊 [Ladder Transfer]，顯示 [Ladder Transfer Setting] 視窗。



3. 選擇 [Use ladder transfer with the PLC connected to LAN] 複選框。

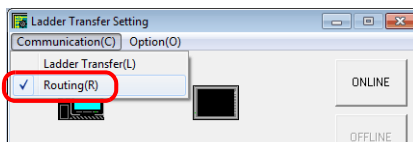
以上完成必要設定。傳送畫面資料至 V10/V9 系列設備。

LadderComOp 設定

必須在電腦上安裝專用“LadderComOp”工具。有關 LadderComOp 安裝步驟之詳情，請參閱“[LadderComOp 的安裝](#)”第 12-6 頁。

[Ladder Transfer Setting] 視窗

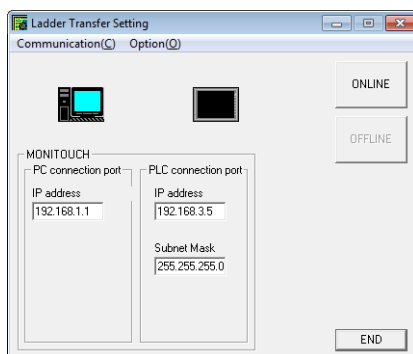
1. 在 Windows [Start] 選單中，點擊 [Programs] → [V-SFT V6] → [LadderComOp] → [Ladder Transfer Setting]。
2. 顯示 [Ladder Transfer Setting] 視窗。
3. 選擇 [Communication] → [Routing]。



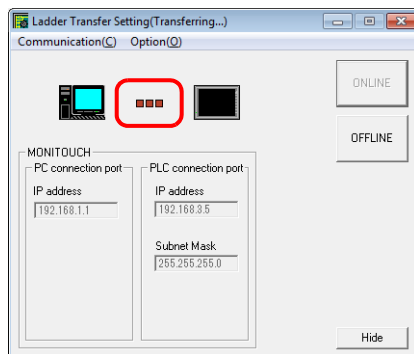
4. 設定 [PC connection port] 和 [PLC connection port]。

PC connection port: 用於電腦連接的 LAN 埠 IP 位址

PLC connection port: 用於 PLC 連接的 LAN 埠的 IP 位址和子網路遮罩



5. 點擊 [ONLINE] 按鈕。
階梯圖傳送設定上方的顯示變為已連接狀態。



以上完成 LadderComOp 設定。

PLC 編程軟體設定

指定 PLC 的 IP 位址，建立連接。

12.3.4 注意事項

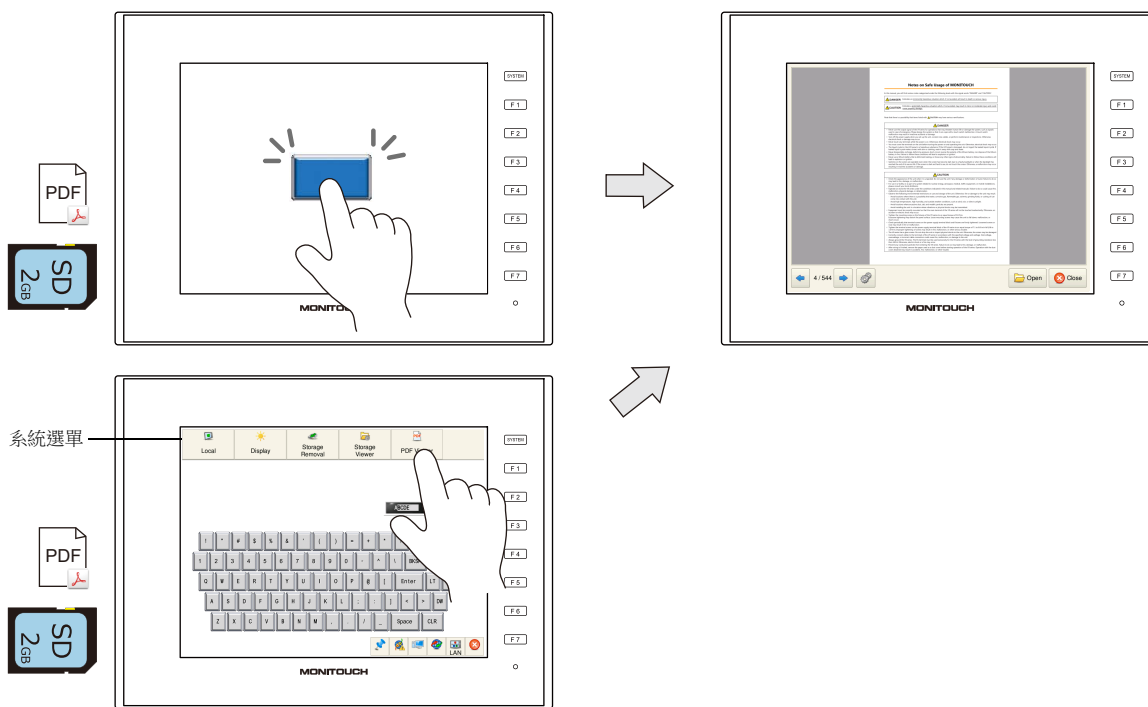
- 使用 V10/V9 系列設備的兩個 LAN 埠。因此，無法使用有一個埠的設備。
- 即使 V10/V9 系列設備和 PLC 之間的通訊無法使用，也能進行階梯圖傳送。
- 階梯圖傳送無法與 VPN 遠程存取服務同時使用。V10/V9 系列設備上常時禁用 VPN 設定。
- [LAN Setting]、[LAN2 Setting] 和 [WLAN Setting] 中設定的每個 IP 位址必須使用不同的網路群組。如果設定在相同網路群組，階梯圖傳送將無法正常動作。

13 PDF 瀏覽器

13.1 概要

PDF 瀏覽器

- 無需準備電腦或紙版手冊，可在 V10/V9 系列設備上查看 PDF 檔案。機器的操作和故障排除手冊的 PDF 檔案保存至外部存儲後，可使用專用 PDF 瀏覽器輕鬆查看。
- 可從 PDF 瀏覽器選擇（在 SD 卡和 USB 快閃磁碟機之間）參考的外部存儲設備。
- 使用開關（帶有 [PDF Viewer Display] 功能或在系統選單上的開關元件）或者透過 PLC 指令可以顯示 PDF 瀏覽器。



* 使用系統選單時，PDF 瀏覽器還可以在 Local 模式中顯示。

- 在 V9 高級型號（電容式類型）上，可以使用捏合縮放手勢進行縮小和放大 (50-200%)。

👉 有關設定方法之詳情，請參閱以下章節。

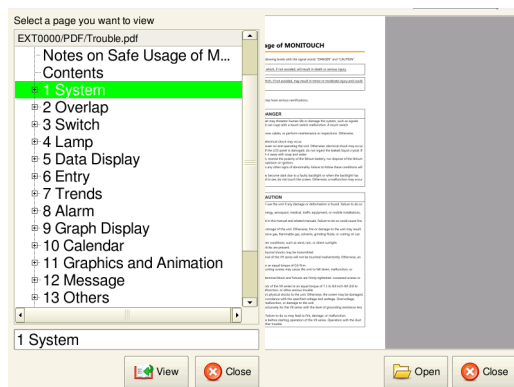
“13.3.1 用開關“Function:PDF Viewer Display”顯示”第 13-3 頁

“13.3.3 從 PLC 發出指令後顯示”第 13-6 頁

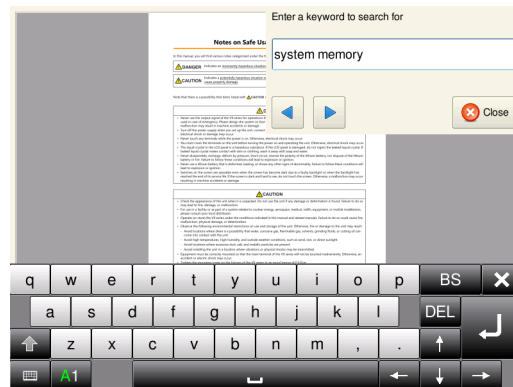
檢索功能

可以顯示 PDF 檔案的書籤，可以搜索文字。為了輕鬆瀏覽也可以放大顯示。

書籤顯示



檢索



搜索日語文字時，必須選擇 [System Setting] → [Japanese Conversion Function Setting] 複選框。

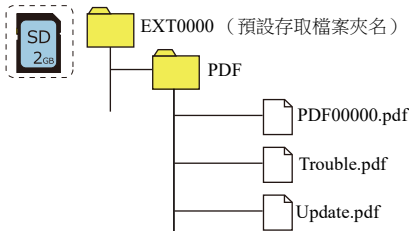
👉 有關詳情，請參閱“13.5 操作 PDF 瀏覽器”第 13-10 頁。

13.2 PDF 檔案準備

本章節就能在 PDF 瀏覽器上查看的 PDF 檔案的規格，和將 PDF 檔案保存至外部存儲設備的步驟進行說明。

PDF 檔案規格

規格如下所述：

項目	規格
檔案名	<ul style="list-style-type: none"> PDFxxxxx.pdf (xxxxx : 00000 ~ 99999) (指定檔案號) xxxxxxx.pdf (64 個半形字符以內或 32 個全形字符以內)
檔案大小	無限制 *1
頁數	一個檔案最多 65,535 頁
支援語言	在 [System Setting] → [Multi-language Setting] → [Transfer Font Setting] 分頁視窗選擇的語言。*2
PDF 版本	1.0 ~ 1.7
PDF 檔案儲存位置	<ul style="list-style-type: none"> 在 PDF 瀏覽器上勾選後顯示時： 無需設定。 使用開關元件或從 PLC 發出指令 (控制記憶體) 後顯示時： <ul style="list-style-type: none"> 指定檔案夾路徑 指定任意檔案夾 未指定檔案夾路徑 (預設) (輸出磁碟機) \ (存取檔案夾) \ PDF 

*1 PDF 檔案越大，檔案中的圖形和圖像越多，開啟所需時間越長。

*2 無論在 [Transfer Font Setting] 分頁視窗選擇的字體是哪種，都可以顯示用嵌入字型資訊建立的 PDF 檔案。

在外部存儲設備上儲存檔案

可以使用 Windows Explorer 或儲存管理器儲存檔案。

- Windows Explorer
打開外部存儲設備磁碟機，保存必要的 PDF 檔案。
- 外部存儲管理器 (僅限未指定檔案夾路徑時)
使用外部存儲管理器在 “C:\MONITOUCH\User\PDF” (預設) 保存必要的 PDF 檔案。

 有關詳情，請參閱“8.3.11 儲存 PDF 檔案”第 8-25 頁。

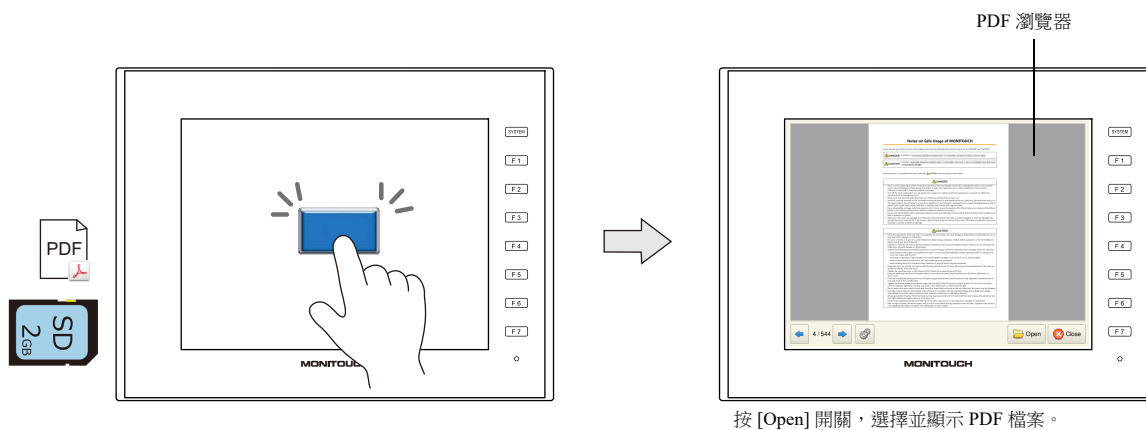
13.3 設定範例

可以使用系統選單上的開關元件、[PDF Viewer] 開關，或者透過 PLC 發出的指令顯示 PDF 瀏覽器。

13.3.1 用開關“Function:PDF Viewer Display”顯示

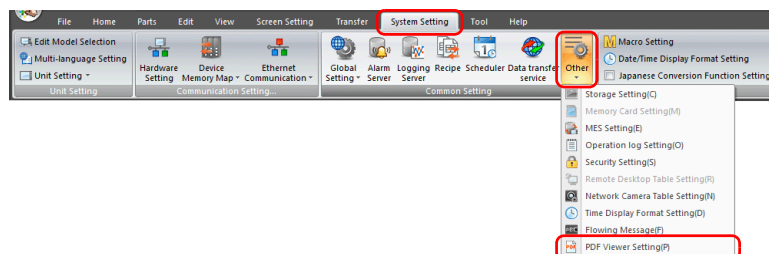
按下帶有 [PDF Viewer Display] 功能的開關，顯示 PDF 瀏覽器。

操作示意圖



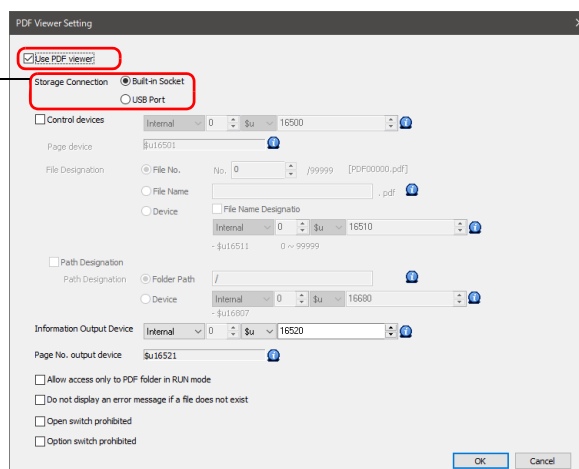
PDF 瀏覽器設定

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [PDF Viewer Setting]。



2. 在 [PDF Viewer Setting] 視窗，勾選 [Use PDF viewer] 複選框，選擇一個 [Storage Connection]。

選擇預設設定。
必要時可以在 PDF
瀏覽器上更改要參
考的磁碟機。

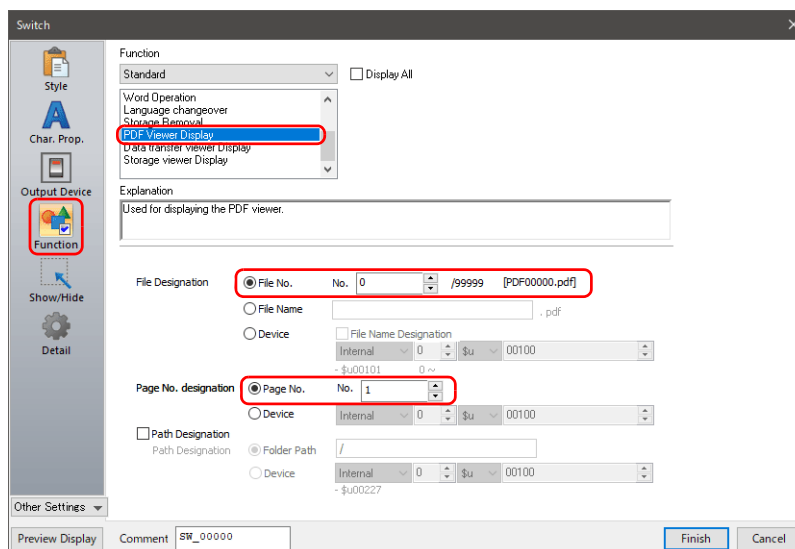


3. 單點 [OK]。以上完成必要設定。


開關設定

1. 放置開關元件。
2. 在 [Function] 設定中選擇 [PDF Viewer Display]。

顯示命名為 "PDF00000.pdf" 的 PDF 檔案的第 1 頁
檔案儲存位置：\ (存取檔案夾) \PDF

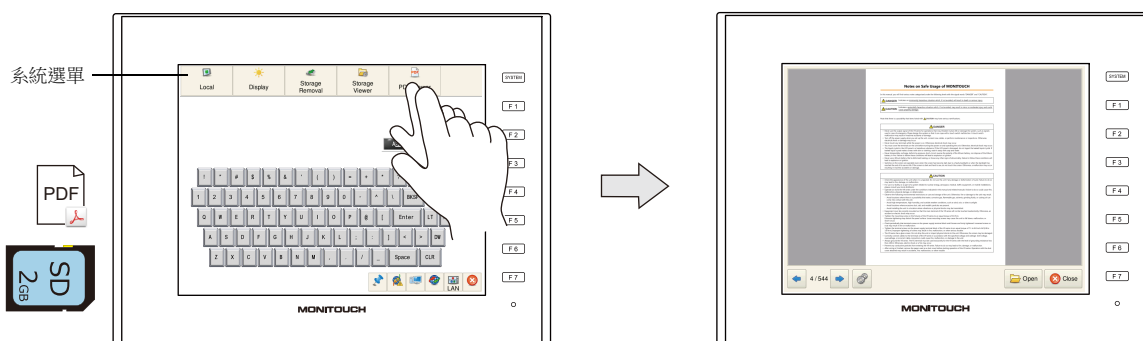


3. 單點 [Finish]。以上完成必要設定。

 有關 MONITOUCH 操作之詳情，請參閱“13.5 操作 PDF 瀏覽器”第 13-10 頁。

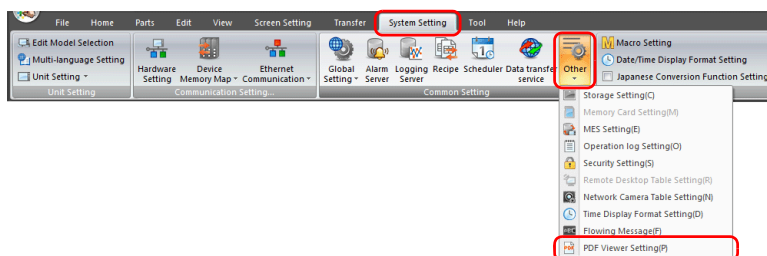
13.3.2 從系統選單顯示

按下系統選單上的 [PDF Viewer] 可以顯示 PDF 瀏覽器。



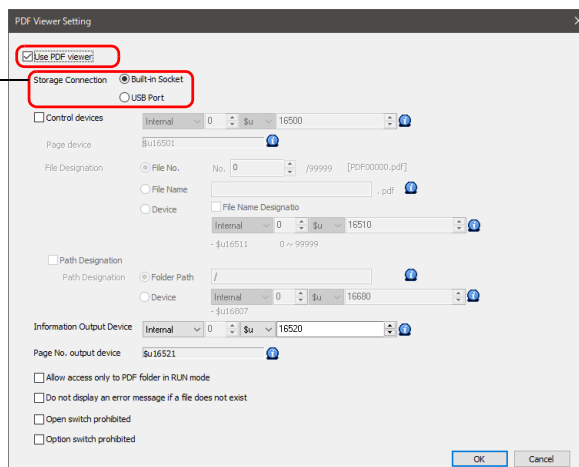
V-SFT 設定

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [PDF Viewer Setting]。



2. 在 [PDF Viewer Setting] 視窗，勾選 [Use PDF viewer] 複選框，選擇一個 [Storage Connection]。

選擇預設設定。
必要時可以在 PDF 瀏覽器上更改要參考的磁碟機。



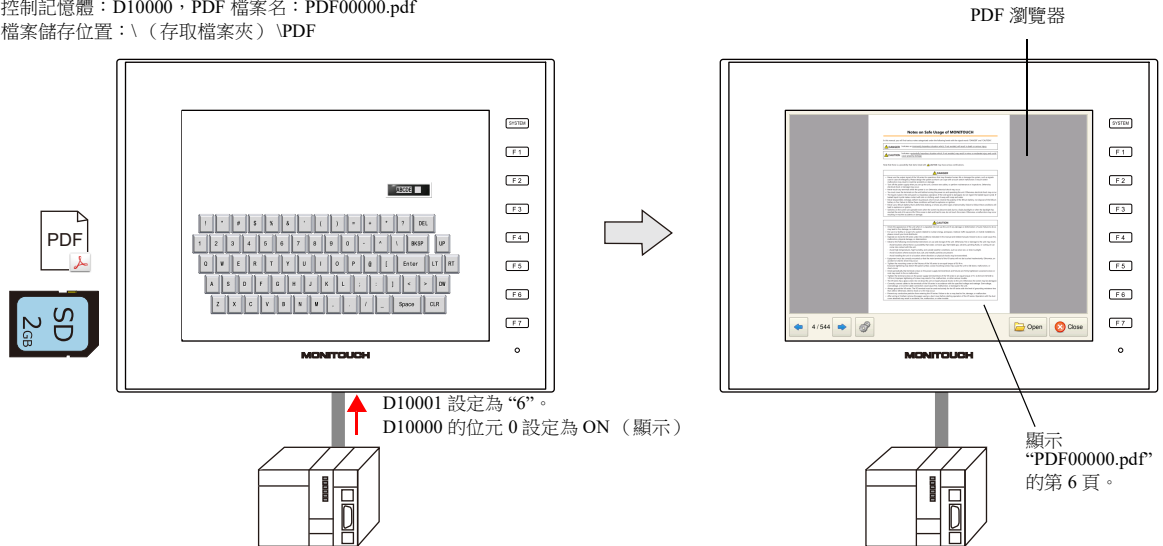
3. 單點 [OK]。以上完成設定。

13.3.3 從 PLC 發出指令後顯示

相關的 PLC 記憶體位元為 ON 時，顯示 PDF 瀏覽器。還可以指定要顯示的那頁。

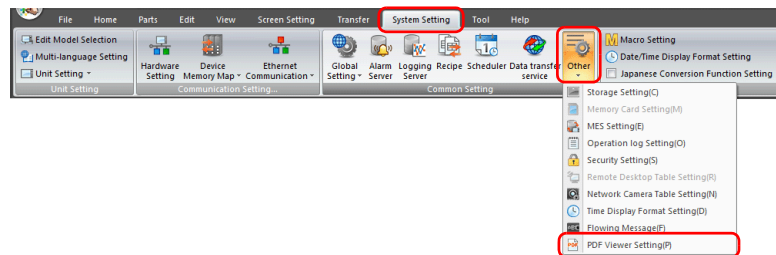
操作示意圖

控制記憶體：D10000，PDF 檔案名：PDF00000.pdf
檔案儲存位置：\ (存取檔案夾) \PDF



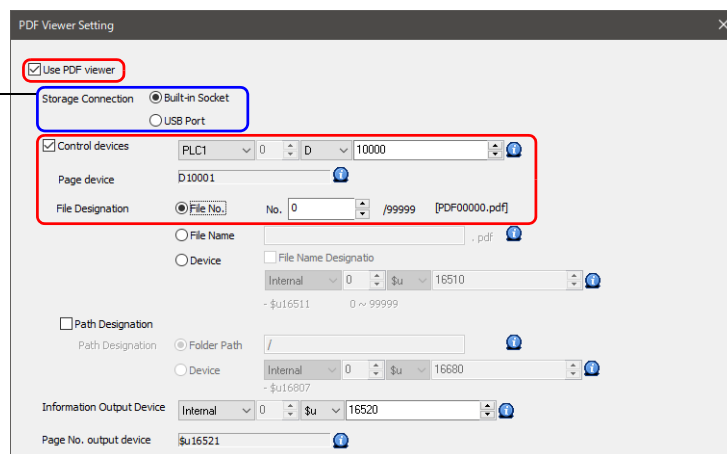
V-SFT 設定 (PDF 瀏覽器設定)

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [PDF Viewer Setting]。



2. 在 [PDF Viewer Setting] 視窗，勾選 [Use PDF viewer] 複選框，進行以下設定。

選擇預設設定。
必要時可以在 PDF 瀏覽器上更改要參考的磁碟機。



3. 單點 [OK]。以上完成必要設定。

PLC 指令

控制記憶體 D10001 設定為“6”。D10000 的位 0 為 ON 時，顯示“PDF00000.pdf”檔案的第 6 頁。

有關 MONITOUCH 操作之詳情，請參閱“13.5 操作 PDF 瀏覽器”第 13-10 頁。

13.4 詳細設定

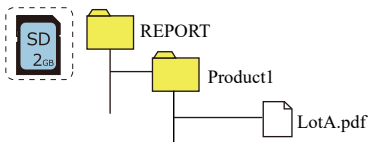
PDF 瀏覽器設定

選擇 [Use PDF viewer] 複選框，啟用以下項目。

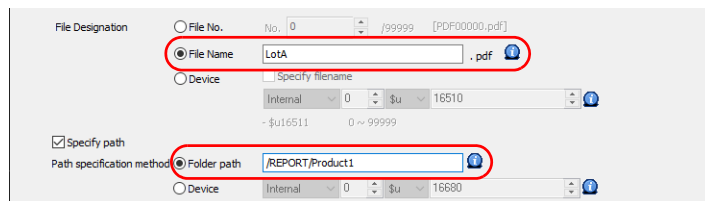
項目	說明																																
Storage Connection	選擇保存 PDF 檔案的外部存儲設備。 必要時可以在 PDF 瀏覽器上更改此項操作。																																
Control devices	根據最下位元的值進行顯示和隱藏。*1 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">系統保留 PDF 瀏覽器</p> <p style="text-align: right;">1 → 0 : 隱藏 0 → 1 : 顯示</p>	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		
Page device	指定首次顯示的頁碼。編號：1 ~ 65535 *2																																
File Designation	為指定檔案指定檔案名格式。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>File No.</td> <td>0 - 99999 (檔案名：PDF00000.pdf - PDF99999.pdf)</td> </tr> <tr> <td>File Name</td> <td>最多 64 個半形字符，或 32 個全形字符</td> </tr> <tr> <td>Device</td> <td>設定用於指定檔案的記憶體位址。 操作的不同取決於是否勾選 [File Name Designation] 複選框。</td> </tr> <tr> <td>File Name Designation : 不勾選</td> <td>指定檔案號。 0 - 99999 (檔案名：PDF00000.pdf - PDF99999.pdf) (使用兩個字組)。</td> </tr> <tr> <td>File Name Designation : 勾選</td> <td>指定檔案名。 最多 64 個半形字符，或 32 個全形字符 (使用 32 個字組。) *4 * 無需指定副檔名。</td> </tr> </table>	File No.	0 - 99999 (檔案名：PDF00000.pdf - PDF99999.pdf)	File Name	最多 64 個半形字符，或 32 個全形字符	Device	設定用於指定檔案的記憶體位址。 操作的不同取決於是否勾選 [File Name Designation] 複選框。	File Name Designation : 不勾選	指定檔案號。 0 - 99999 (檔案名：PDF00000.pdf - PDF99999.pdf) (使用兩個字組)。	File Name Designation : 勾選	指定檔案名。 最多 64 個半形字符，或 32 個全形字符 (使用 32 個字組。) *4 * 無需指定副檔名。																						
File No.	0 - 99999 (檔案名：PDF00000.pdf - PDF99999.pdf)																																
File Name	最多 64 個半形字符，或 32 個全形字符																																
Device	設定用於指定檔案的記憶體位址。 操作的不同取決於是否勾選 [File Name Designation] 複選框。																																
File Name Designation : 不勾選	指定檔案號。 0 - 99999 (檔案名：PDF00000.pdf - PDF99999.pdf) (使用兩個字組)。																																
File Name Designation : 勾選	指定檔案名。 最多 64 個半形字符，或 32 個全形字符 (使用 32 個字組。) *4 * 無需指定副檔名。																																
Path Designation *3	勾選此複選框以指定檔案夾作為 PDF 檔案的儲存位置。 儲存位置： 不勾選：(存取檔案夾) \PDF 勾選：指定檔案夾路徑 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>Path Designation</td> <td>選擇保存 PDF 檔案的檔案夾路徑的指定方法。</td> </tr> <tr> <td>Folder Path</td> <td>直接輸入所需路徑。字段開頭的斜杠 “/” 是必需的。</td> </tr> <tr> <td>Device</td> <td>指定用於指定路徑的記憶體位址。*4 這將以 NULL (0) 終止。</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • 限制事項 <ul style="list-style-type: none"> - 在 256 個半形英文數字以內指定。禁用全形字符。 - 使用 “/” 作為分隔符。不能使用反斜杠 “\”。 - 路徑最後無需斜杠 “/”。 - 如果指定根目錄，只輸入第一個斜杠 “/”。 	Path Designation	選擇保存 PDF 檔案的檔案夾路徑的指定方法。	Folder Path	直接輸入所需路徑。字段開頭的斜杠 “/” 是必需的。	Device	指定用於指定路徑的記憶體位址。*4 這將以 NULL (0) 終止。																										
Path Designation	選擇保存 PDF 檔案的檔案夾路徑的指定方法。																																
Folder Path	直接輸入所需路徑。字段開頭的斜杠 “/” 是必需的。																																
Device	指定用於指定路徑的記憶體位址。*4 這將以 NULL (0) 終止。																																

項目	說明																																
Information Output Device	<p>輸出 PDF 瀏覽器的狀態。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">系統保留</p> <p style="text-align: right;">1：頁碼不存在 1：PDF 檔案不存在 PDF 瀏覽器狀態 0：隱藏 1：顯示</p>	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		
Page No. output device	輸出目前顯示的頁碼。編號：1 ~ 65535																																
Allow access only to PDF folder in RUN mode	<p>RUN 模式中在 PDF 瀏覽器上按下 [Open] 開關時，指定存取位置。</p> <ul style="list-style-type: none"> 未選擇：可以從 [Open] 開關存取外部存儲設備 (SD/USB) 的所有檔案夾。 選擇：僅顯示 [Storage Connection] 設定存取檔案夾中的 PDF 檔案夾內容。可以在 Local 模式下選擇外部存儲設備和檔案夾。 																																
Do not display an error message if a file does not exist	<p>設定當 PDF 檔案不在外部存儲設備時上要採取的動作。</p> <ul style="list-style-type: none"> 未選擇：顯示錯誤訊息 "The specified file was not found." 選擇：不顯示錯誤訊息。 																																
Open switch prohibited *5	勾選此複選框，使 PDF 瀏覽器上的 [Open] 開關無效。																																
Option switch prohibited *5	勾選此複選框，使 PDF 瀏覽器上的選項開關無效。																																

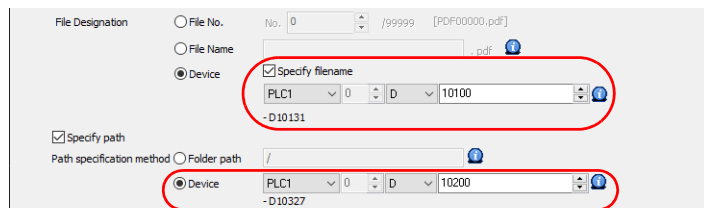
- *1 如果進入 RUN 模式時顯示位元為 ON，則顯示 PDF 瀏覽器。
透過打開顯示位顯示 PDF 瀏覽器但是隨後用 [Close] 開關關閉 PDF 瀏覽器時，顯示位保持為 ON。
使用訊息輸出記憶體的位 0 (0：隱藏) 後關閉顯示位。
- *2 如果指定不存在的頁碼並顯示 PDF 瀏覽器，則顯示 PDF 檔案的首頁。
- *3 設定示例
顯示以下檔案時



- 直接指定檔案名和檔案夾路徑



- 使用記憶體指定檔案名和檔案夾路徑

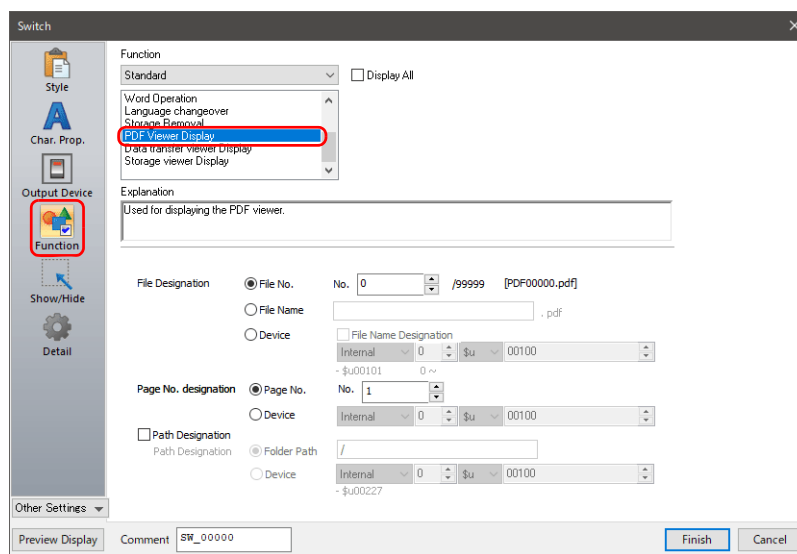


使用 PLC 指令指定檔案名和檔案夾路徑
D10100...:LotA
D10200...:/REPORT/Product1

- *4 文字處理
內置記憶體：固定為 LSB → MSB
PLC 記憶體：[System Setting] → [Hardware Setting] → [PLCx Properties] → [Text Process] 設定有效。
- *5 PDF 瀏覽器上的開關顯示為灰色並且不可操作。



開關功能



項目	說明										
File Designation *1	為指定檔案指定檔案名格式。 <table border="1"> <tr> <td>File No.</td> <td>0 - 99999 (檔案名: PDF00000.pdf - PDF99999.pdf)</td> </tr> <tr> <td>File Name</td> <td>最多 64 個半形字符, 或 32 個全形字符 *2</td> </tr> <tr> <td>Device</td> <td>設定用於指定檔案的記憶體位址。 操作的不同取決於是否勾選 [File Name Designation] 複選框。 <table border="1"> <tr> <td>File Name Designation : 不勾選</td> <td>指定檔案號。 0 - 99999 (檔案名: PDF00000.pdf - PDF99999.pdf) (使用兩個字組)。</td> </tr> <tr> <td>File Name Designation : 勾選</td> <td>指定檔案名。 最多 64 個半形字符, 或 32 個全形字符 (使用 32 個字組。) *2 * 無需指定副檔名。</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	File No.	0 - 99999 (檔案名: PDF00000.pdf - PDF99999.pdf)	File Name	最多 64 個半形字符, 或 32 個全形字符 *2	Device	設定用於指定檔案的記憶體位址。 操作的不同取決於是否勾選 [File Name Designation] 複選框。 <table border="1"> <tr> <td>File Name Designation : 不勾選</td> <td>指定檔案號。 0 - 99999 (檔案名: PDF00000.pdf - PDF99999.pdf) (使用兩個字組)。</td> </tr> <tr> <td>File Name Designation : 勾選</td> <td>指定檔案名。 最多 64 個半形字符, 或 32 個全形字符 (使用 32 個字組。) *2 * 無需指定副檔名。</td> </tr> </table>	File Name Designation : 不勾選	指定檔案號。 0 - 99999 (檔案名: PDF00000.pdf - PDF99999.pdf) (使用兩個字組)。	File Name Designation : 勾選	指定檔案名。 最多 64 個半形字符, 或 32 個全形字符 (使用 32 個字組。) *2 * 無需指定副檔名。
File No.	0 - 99999 (檔案名: PDF00000.pdf - PDF99999.pdf)										
File Name	最多 64 個半形字符, 或 32 個全形字符 *2										
Device	設定用於指定檔案的記憶體位址。 操作的不同取決於是否勾選 [File Name Designation] 複選框。 <table border="1"> <tr> <td>File Name Designation : 不勾選</td> <td>指定檔案號。 0 - 99999 (檔案名: PDF00000.pdf - PDF99999.pdf) (使用兩個字組)。</td> </tr> <tr> <td>File Name Designation : 勾選</td> <td>指定檔案名。 最多 64 個半形字符, 或 32 個全形字符 (使用 32 個字組。) *2 * 無需指定副檔名。</td> </tr> </table>	File Name Designation : 不勾選	指定檔案號。 0 - 99999 (檔案名: PDF00000.pdf - PDF99999.pdf) (使用兩個字組)。	File Name Designation : 勾選	指定檔案名。 最多 64 個半形字符, 或 32 個全形字符 (使用 32 個字組。) *2 * 無需指定副檔名。						
File Name Designation : 不勾選	指定檔案號。 0 - 99999 (檔案名: PDF00000.pdf - PDF99999.pdf) (使用兩個字組)。										
File Name Designation : 勾選	指定檔案名。 最多 64 個半形字符, 或 32 個全形字符 (使用 32 個字組。) *2 * 無需指定副檔名。										
Page No. designation *3	指定用於指定頁碼的方法。 Page No. : 0 - 65535 Device : 設定用於指定頁碼的記憶體位址 (No. 1 - 65535)										
Path Designation	勾選此複選框以指定檔案夾作為 PDF 檔案的儲存位置。 儲存位置: 不勾選: (存取檔案夾) \PDF 勾選: 指定檔案夾路徑										
Path Designation *1	選擇保存 PDF 檔案的檔案夾路徑的指定方法。 Folder Path : 直接輸入所需路徑。字段開頭的斜杠 “/” 是必需的。 Device : 指定用於指定路徑的記憶體位址。這將以 NULL (0) 終止。 *2 <ul style="list-style-type: none"> 限制事項 <ul style="list-style-type: none"> 在 256 個半形英文數字以內指定。禁用全形字符。 使用 “/” 作為分隔符。不能使用反斜杠 “\”。 路徑最後無需斜杠 “/”。 如果指定根目錄, 只輸入第一個斜杠 “/”。 										

*1 設定範例
請參閱“PDF 瀏覽器設定”中的“設定示例 顯示以下檔案時”第 13-8 頁。

*2 文字處理
內置記憶體: 固定為 LSB → MSB
PLC 記憶體: [System Setting] → [Hardware Setting] → [PLCx Properties] → [Text Process] 設定有效。

*3 如果指定不存在的頁碼並顯示 PDF 瀏覽器, 則顯示 PDF 檔案的首頁。

13.5 操作 PDF 瀏覽器

13.5.1 從系統選單顯示

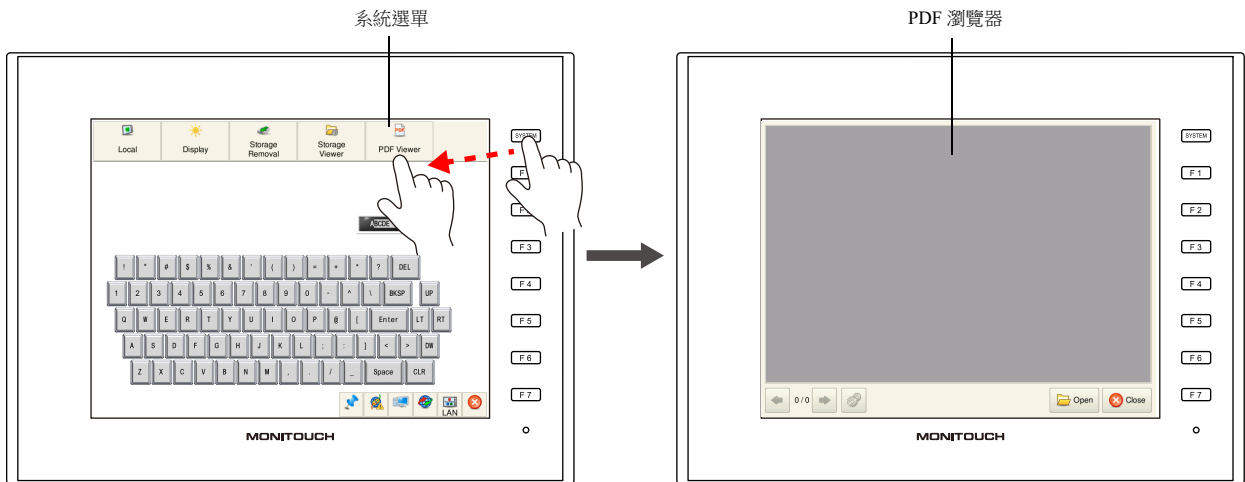
按下系統選單上的 [PDF Viewer] 可以顯示 PDF 瀏覽器。所以，在 RUN 和 Local 兩種模式下都能顯示。

☞ 透過以下方式也能在 RUN 模式下顯示 PDF 瀏覽器。

- 開關功能 → “13.3.1 用開關 “Function:PDF Viewer Display” 顯示” 第 13-3 頁
- PLC 指令 → “13.3.3 從 PLC 發出指令後顯示” 第 13-6 頁

按 [SYSTEM] 開關，顯示系統選單。

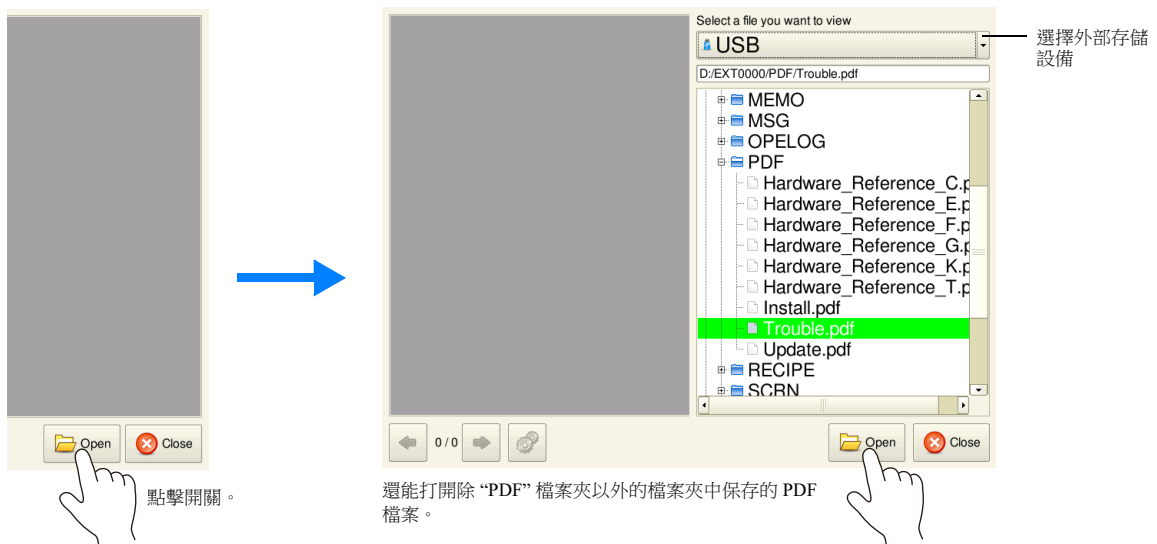
按 [PDF Viewer] 開關，顯示 PDF 瀏覽器。



* 如果在系統選單上沒有顯示 [PDF Viewer]，橫向捲動系統選單。

13.5.2 更改要顯示的 PDF 檔案

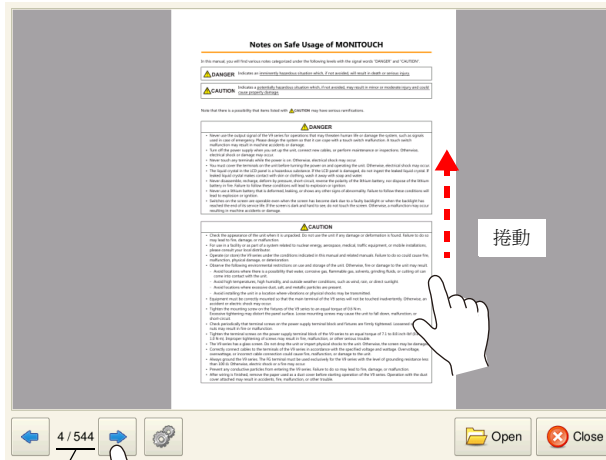
按 PDF 瀏覽器上的 [Open] 開關。選擇要顯示的 PDF 檔案，按 [Open] 開關。



* PDF 檔案越大，打開所需的時間越多。

13.5.3 更改顯示頁

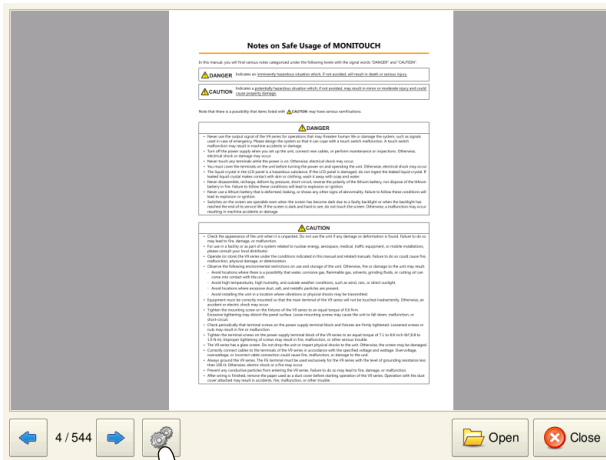
點擊 PDF 瀏覽器上的 [←] 和 [→] 開關或捲動顯示，更改顯示頁。



目前頁碼 / 總頁數 點擊 [→] 開關。

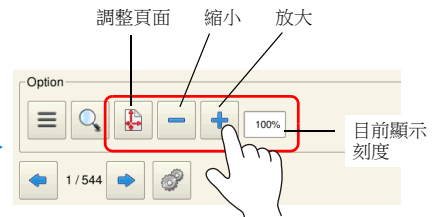
13.5.4 顯示刻度

點擊 PDF 瀏覽器上的選項開關。顯示以下選單。
 點擊 [+] 和 [-] 開關，分別放大和縮小顯示。

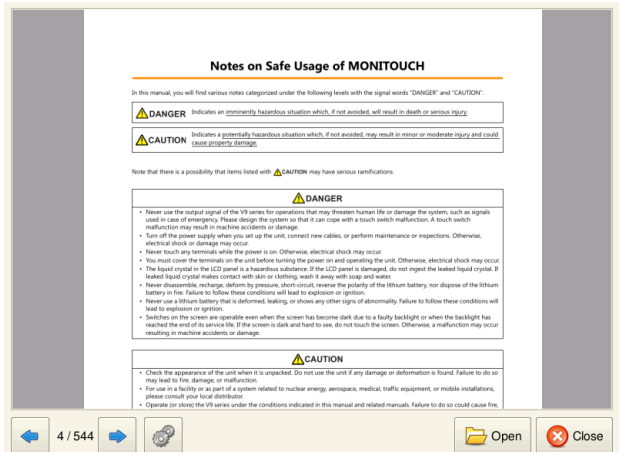


點擊選項開關

[+] : 放大 25% (最大 200%)
 [-] : 縮小 25% (最小 50%)



點擊 [+] 開關，放大顯示。

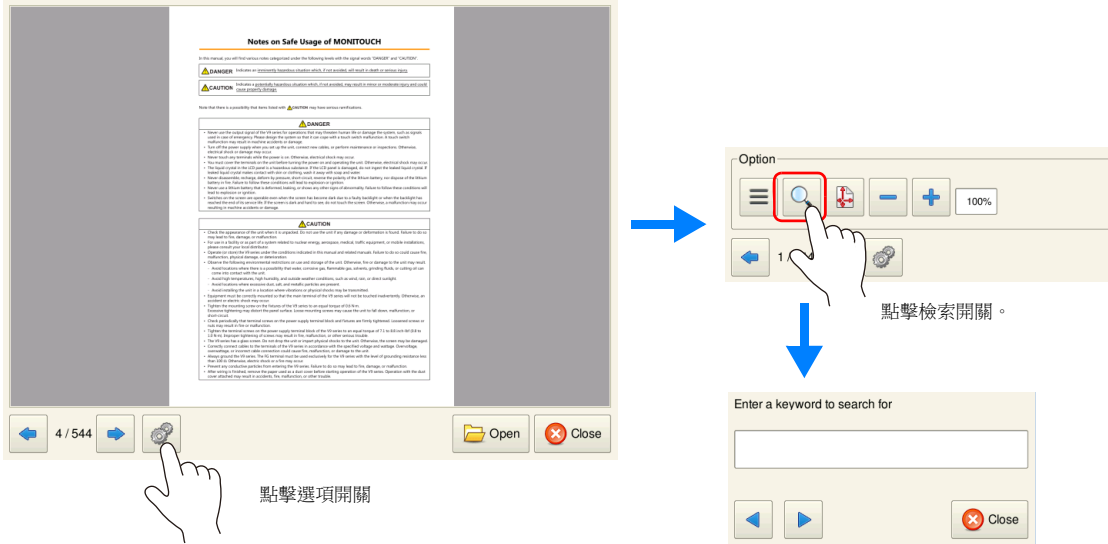


* 在 V9 高級型號 (電容式類型) 上，可以使用捏合縮放手勢進行縮小和放大 (50-200%)。

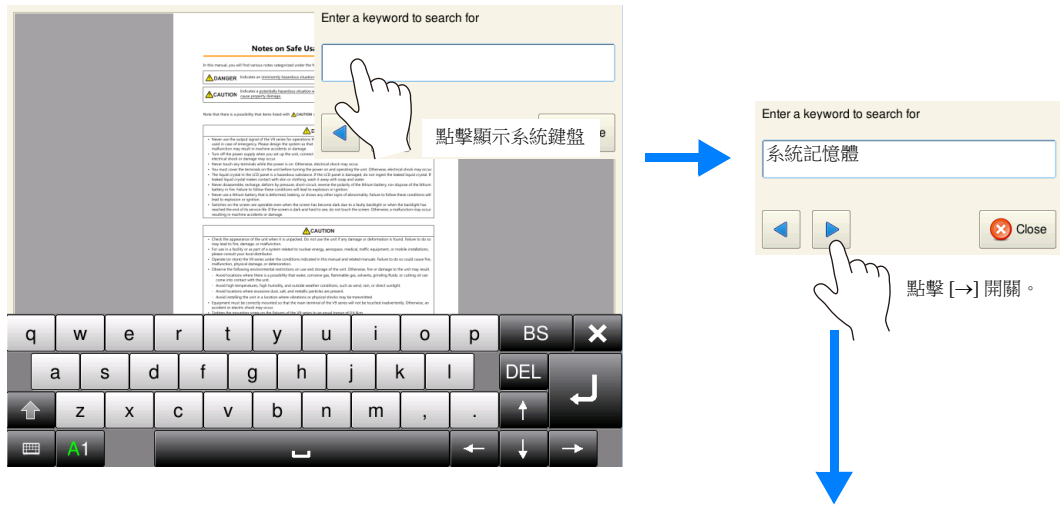
13.5.5 檢索功能

文字

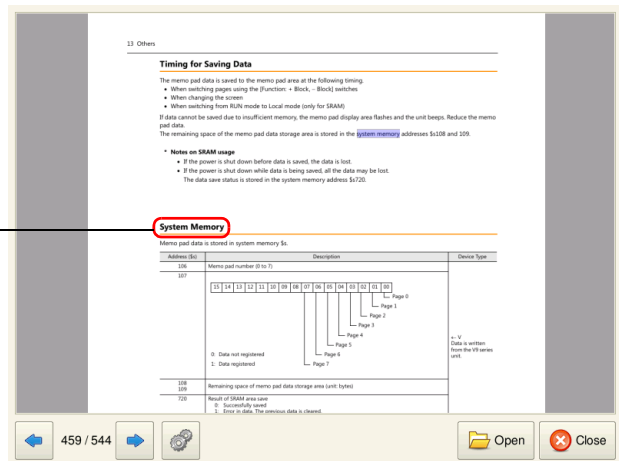
點擊 PDF 瀏覽器上的選項開關。顯示以下選單。
 點擊 PDF 瀏覽器上的檢索開關，顯示檢索視窗。



點擊 [Enter a keyword to search for] 字段。顯示系統鍵盤。輸入要搜索的文字，點擊 [←] 或 [→] 開關。遊標移動至與檢索匹配的文字處。



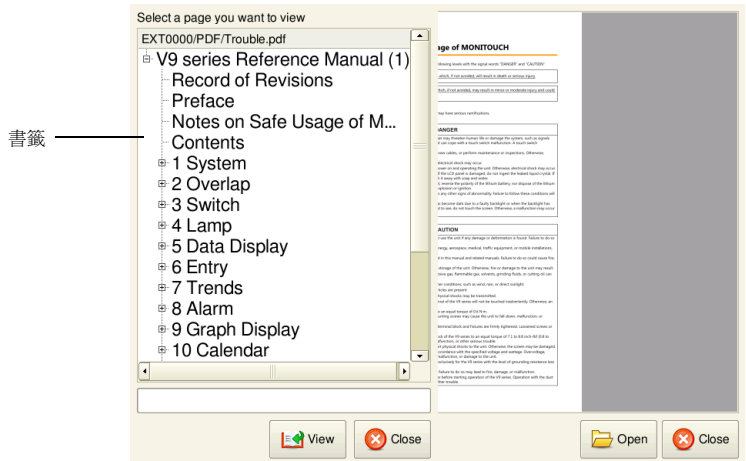
遊標移動至與檢索匹配的文字處



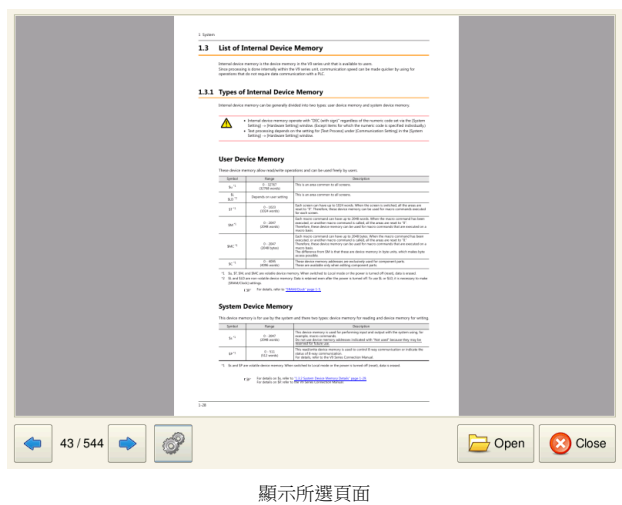
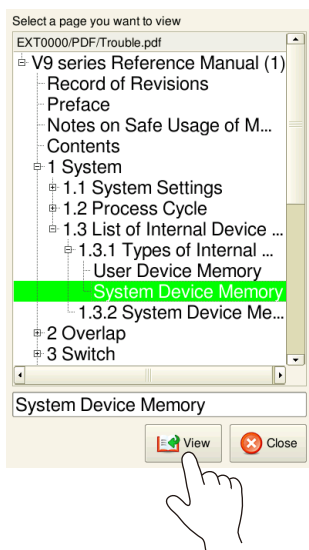
* 輸入日語文字時，必須選擇 [System Setting] → [Japanese Conversion Function Setting] 複選框。

書籤

點擊 PDF 瀏覽器上的選項開關。顯示以下選單。
 點擊 PDF 瀏覽器上的書籤開關。



選擇書籤，點擊 [View] 開關。



顯示所選頁面

MEMO

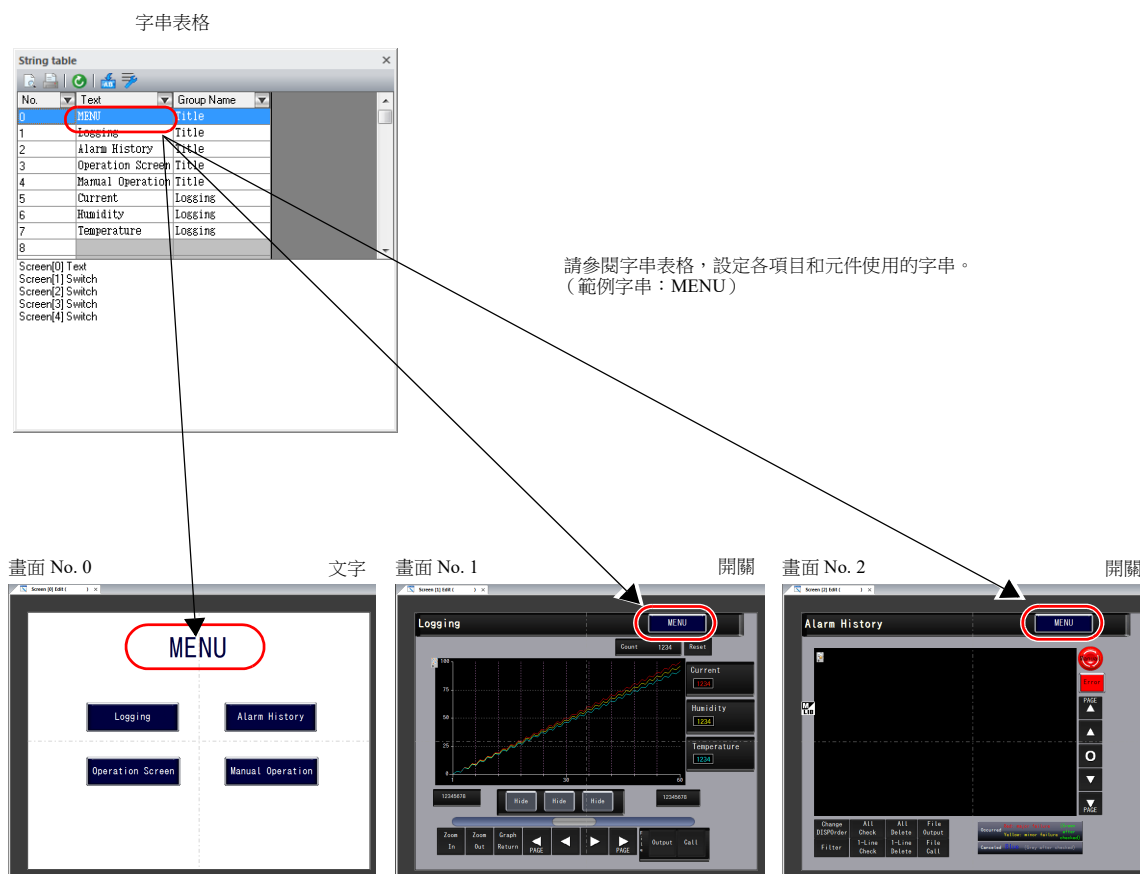


14 字符串表格功能

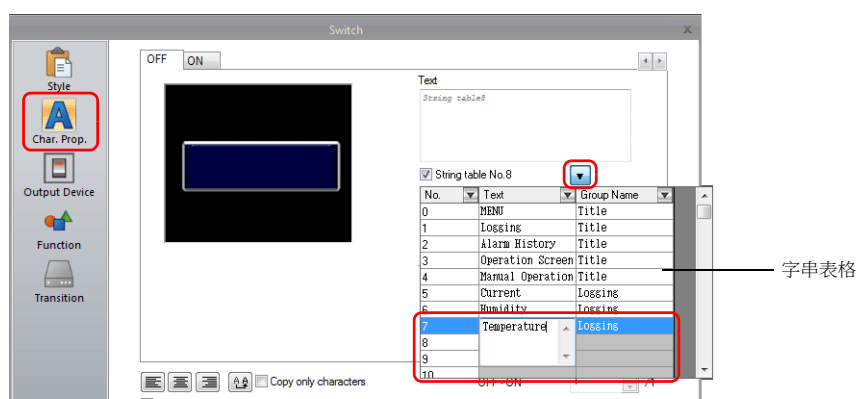
14.1 概要

- 可將整個畫面資料中多次使用的字串登錄為字串表格。登錄後，從字串表中輕鬆選擇字串，既能用於文字項目，也能用於開關和燈。

如果有字串需要更改，在字串表格中更改過的字串在畫面資料中的全部出現都隨之更改，修正畫面資料所需的時間也因此縮短。



- 也可以在各項目和元件的字串表格上進行添加和修正。



可使用字串表格的項目和元件

- 開關
- 燈
- 文字
- 多行文字

14.2 登錄方法

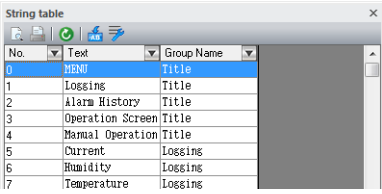
本章節就如何將字串登錄在字串表格中，以及如何使用登錄字串的方法進行說明。登錄方法有兩種。

- 從字串表格登錄
- 從元件和項目直接登錄

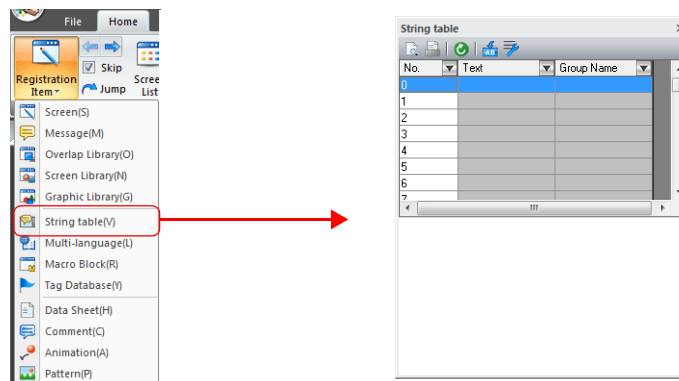
14.2.1 從字串表格登錄

本章節以準備以下字串表格為例，就從準備的字串表格中選擇字串的步驟進行說明。

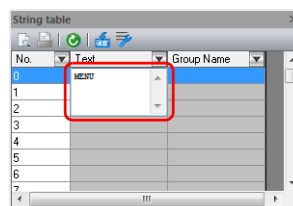
文字	組名
MENU Logging Alarm History Operation Screen Manual Operation	Title
Current Humidity Temperature	Logging



1. 點擊 [Home] → [Registration Item] → [String table]，打開字串表格。

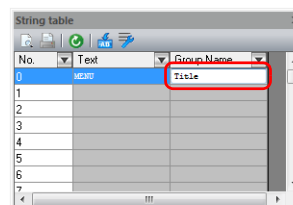


2. 雙點 [Text] 字段，輸入字串。



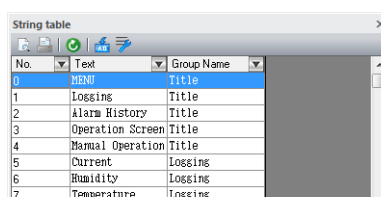
在顯示字段中輸入多行時，按 [Enter] 鍵。

3. 雙點 [Group Name] 字段，輸入字段對字串進行分類的名稱。

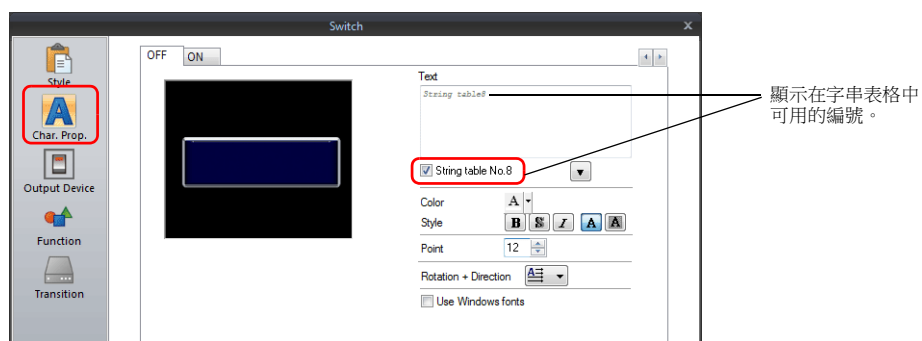


如果不需要組名，本字段可以留空。

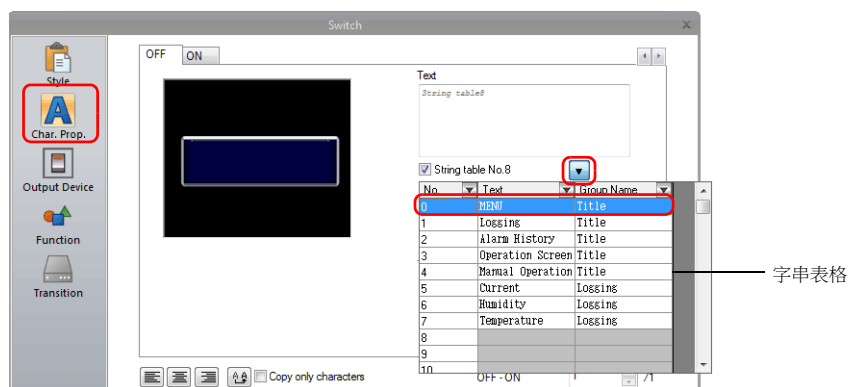
4. 透過以下步驟 2 和步驟 3，用相同的步驟登錄其他字串。



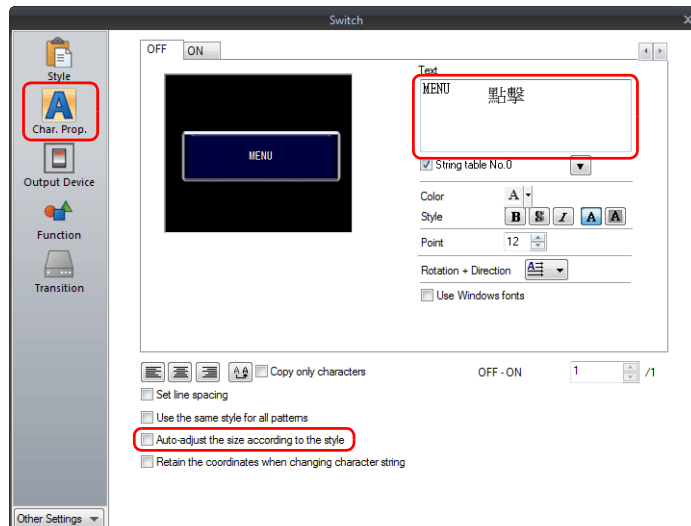
- 雙點開關，顯示設定視窗。
- 點擊左側選單中的 [Char. Prop.]，勾選 [String table No. XX] 複選框。



- 點擊下方按鈕，顯示字串表格，然後從表格中選擇要使用的字串。



- 點擊設定視窗的 [Text] 字段內部。在 [Text] 字段中顯示所選字串。



對於開關和燈元件，文字顯示將根據 [Auto-adjust the size according to the style] 設定的不同而不同。

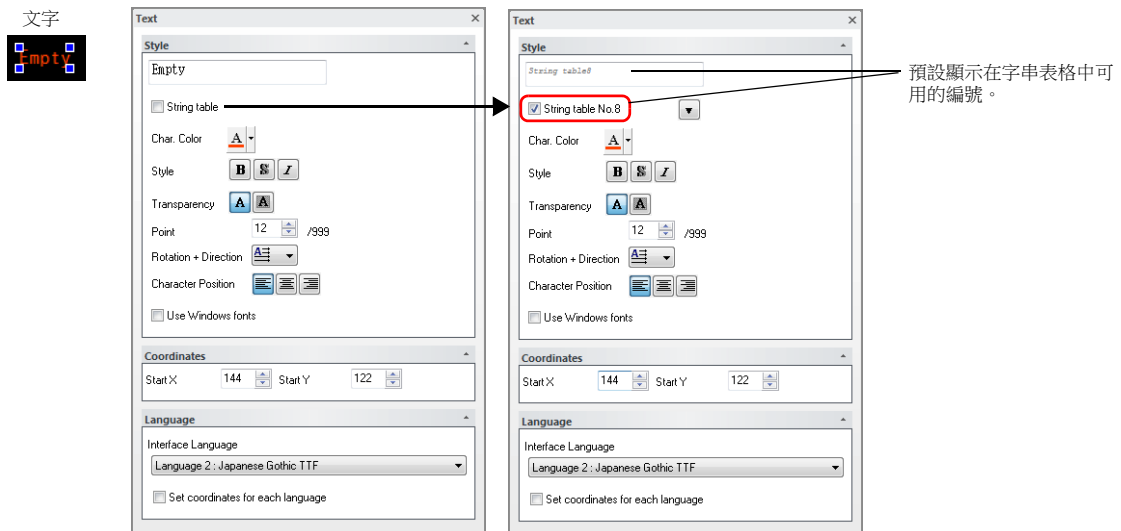
- 勾選
根據字串的長度重調元件大小。
- 不勾選
只顯示適合目前元件尺寸的字符。
(可以顯示的行數取決於元件 / 項目類的最大行數。開關和燈 4 行、多行文字：38 行)

以上完成必要設定。
根據需要對字型大小和顏色進行設定。

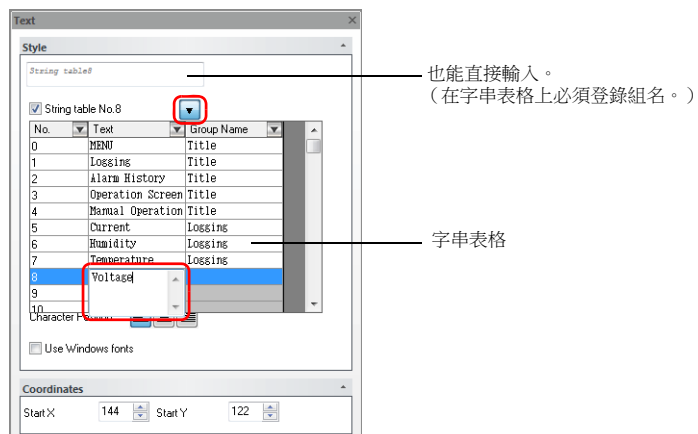
14.2.2 從元件和項目直接登錄

本章節以從文字項目向字串表格登錄字串的步驟為例進行說明。

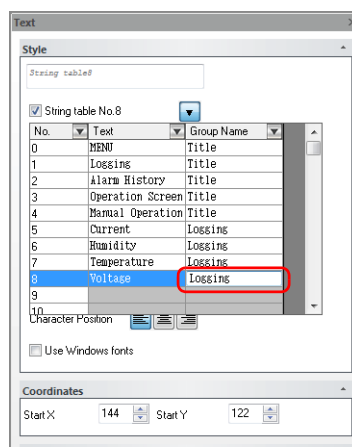
1. 單點或雙點放置在畫面上的文字項目，顯示其項目視圖視窗。勾選 [String table] 複選框。



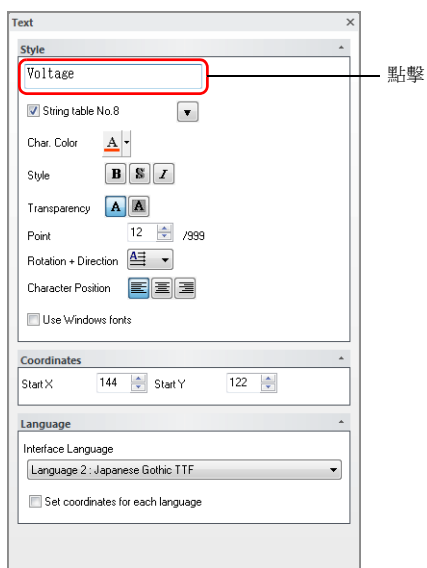
2. 點擊下方按鈕，顯示字串表格，然後輸入可用編號中的字串。



3. 登錄組名。



4. 選擇了相關的字串號後，點擊文字字段。字串顯示在文字字段內。



以上完成登錄步驟。
根據需要對字型大小和顏色進行設定。

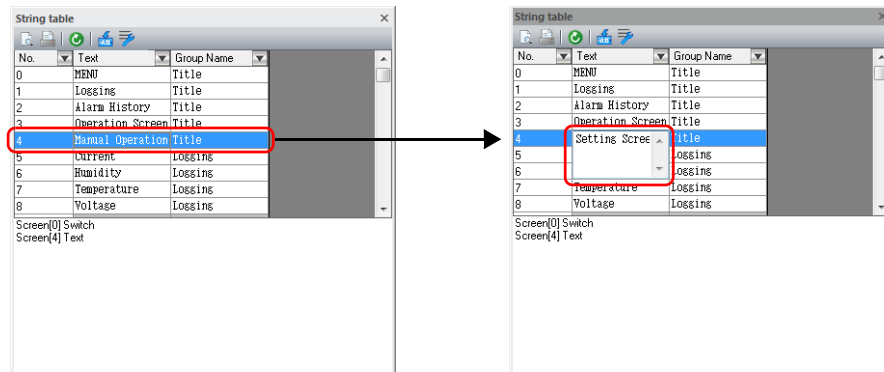
14.3 更改字串

本章節就更改引用字串表格的字串的步驟進行說明。方法有兩種。

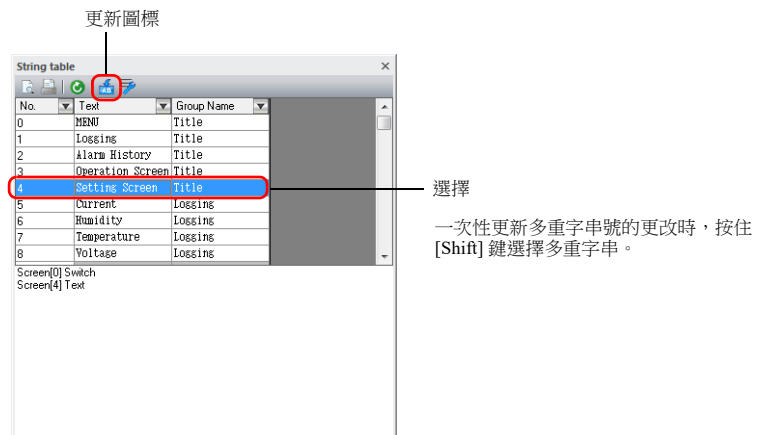
- 從字串表格更改
- 從元件和項目更改

14.3.1 從字串表格更改

1. 點擊 [Home] → [Registration Item] → [String table]，打開字串表格並修改相關字串。



2. 選擇了更改的字串號後，點擊更新圖標。



更新使用字串的全部位置。



以上完成更改。

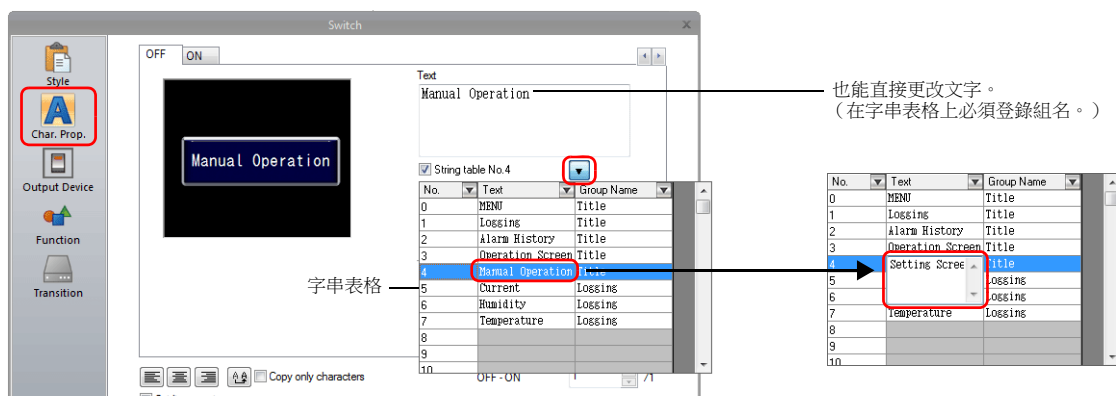


如果字串已更改，請務必點擊更新圖標。
點擊圖標之前，目前使用字串的位置不會更新。

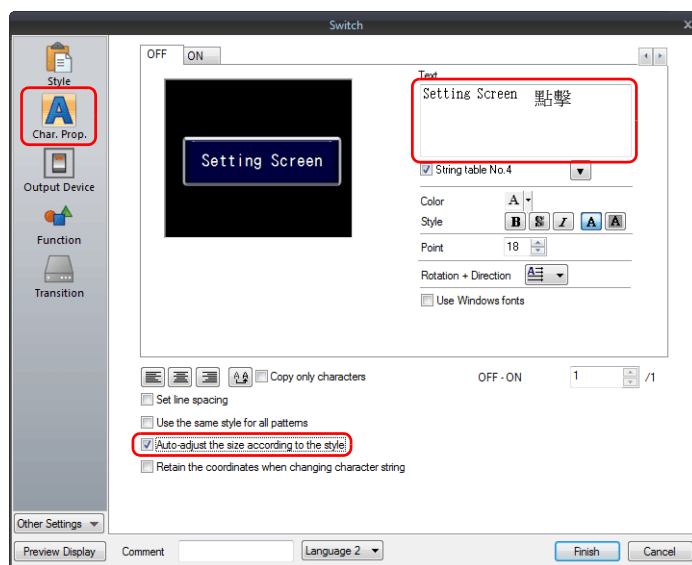
14.3.2 從元件和項目更改

本章節就在開關上更改文字的步驟進行說明。

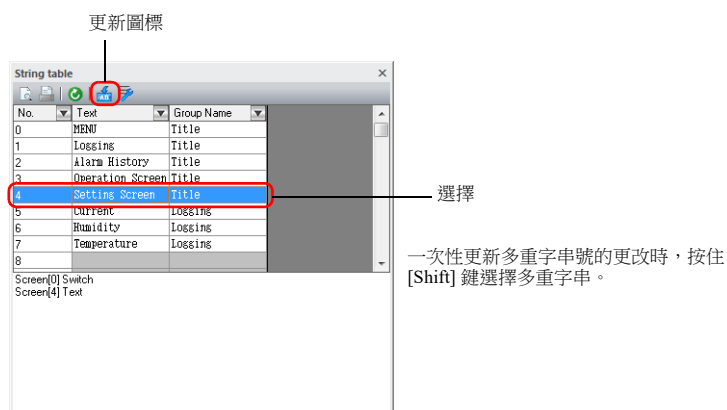
1. 雙點開關，顯示設定視窗。
2. 在左側選單中點擊 [Char. Prop.]。
3. 點擊下方按鈕，顯示字串表格，然後在表格上更改相關的字串。



4. 選擇了相關的字串號後，點擊文字字段。字串顯示在文字字段內。
(也更新字串表格)



5. 點擊 [Home] → [Registration Item] → [String table]，打開字串表格。選擇更改的字串號後，點擊更新圖標。

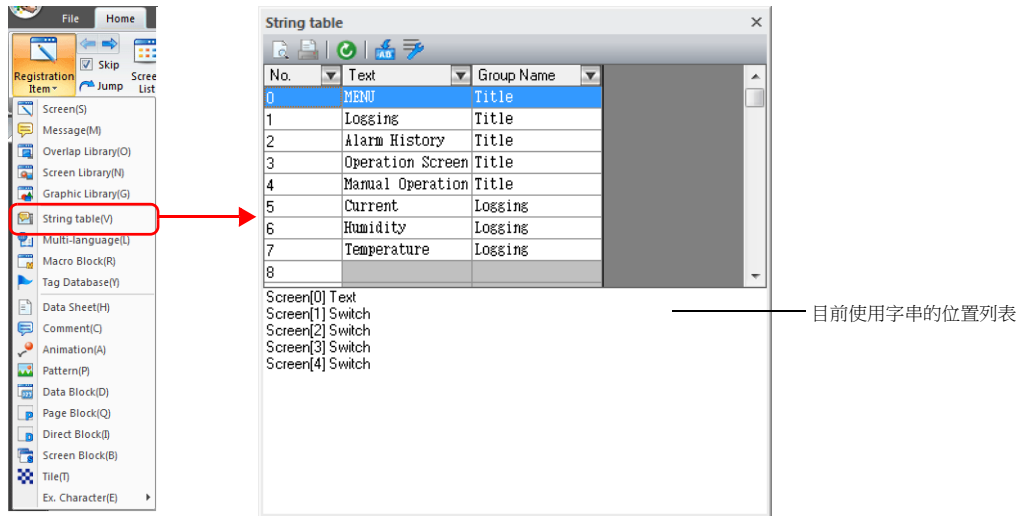


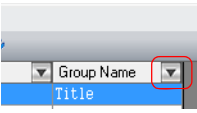
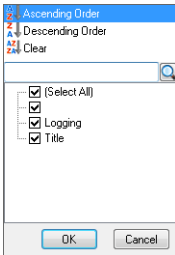
更新使用字串的全部位置。

以上完成更改。

14.4 編輯字串表格

點擊 [Home] → [Registration Item] → [String table]。



項目	說明
No.	表示字串的登錄號。 編號 0 ~ 32767
Text	登錄字串。按 [Enter] 鍵，進行換行。 最多 254 個字符、128 行
Group Name	登錄分類字串的組名。如果不需要組名，本字段可以留空。 最多 256 個字符、1 行
排序	用 [No.]、[Text] 或 [Group Name] 對表格進行排序。  
目前使用字串的位置列表	目前使用所選字串的位置列表。 雙點位置，跳到相關位置。

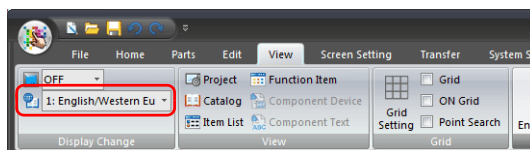
放大圖



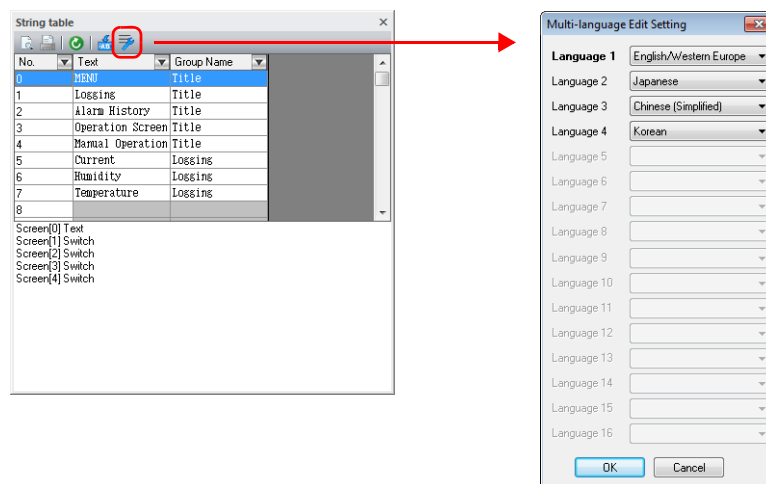
項目	說明
1. 列印預覽	預覽字串表格的印表機輸出。
2. 列印目前視窗	列印字串表格。
3. 刷新	刷新最新狀態。
4. 更新	更新使用目前所選字串的位置。 在字串表格上編輯字串後，使用該圖標進行更新。
5. 多國語言編輯設定	指定字串表格上 [Text] 和 [Group Name] 列的顯示語言。 * 從該圖標顯示的視窗也能從 [Home] → [Registration Item] → [Multi-language] 上顯示。

14.5 多國語言配置

- 建立多國語言畫面資料時，每個語言都備有 1 個字串表。
從 [View] → [Display Change] 組更改編輯語言。



- 用 [Multi-language Edit Setting] 視窗中選擇的語言顯示字串表格的 [Text] 和 [Group Name] 列。
使用 Windows 字型顯示語言時，無論 [Font Setting] 視窗中的設定如何，都能進行顯示和編輯。



* 將 [Multi-language Edit Setting] 上進行的設定保存至畫面資料。

14.6 注意事項

多國語言畫面資料

- 使用元件或項目的字串表格時，在該元件或項目上顯示的全部文字必須從字串表格上選擇。
- 從 [System Setting] → [Font Setting] 匯出時，只匯出字串表格。不匯出使用字串的位置。
如果在匯出檔案上更改字串，匯入檔案時，將對使用相關字串的位置進行更新。
- 在 [Multi-language Edit] 分頁視窗中 ([Home] → [Registration Item] → [Multi-language])，顯示字串表格，但是不顯示使用字串的位置。
在 [Multi-language Edit] 分頁視窗上對字串表格進行的更改反映在使用字串的位置上。

其他注意事項

- 當文字項選擇多行字串登錄到字串表格時，所有換行會被忽略，輸入的字符將在同一行中顯示。
- 字串表格的全部編號 (No. 0 ~ 32767) 均被使用時，如果在任一項目設定視窗上勾選使用字串表格的複選框，會自動選擇為 No. 0。

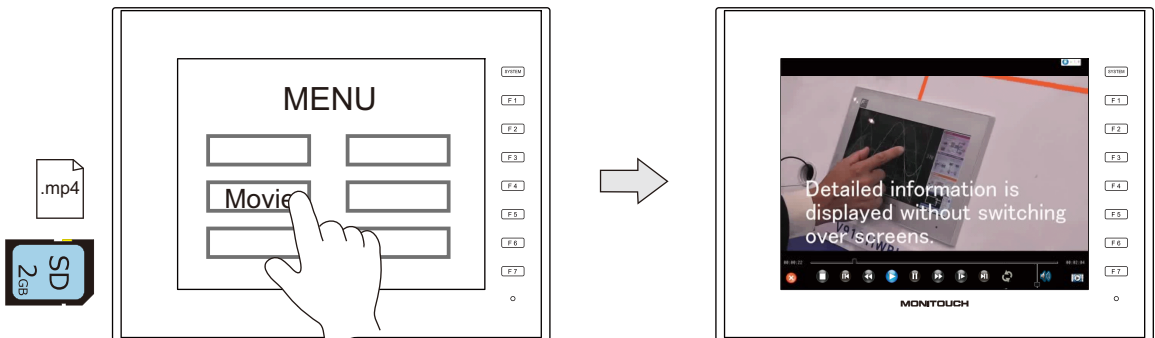
15 影像播放器

15.1 影像播放器

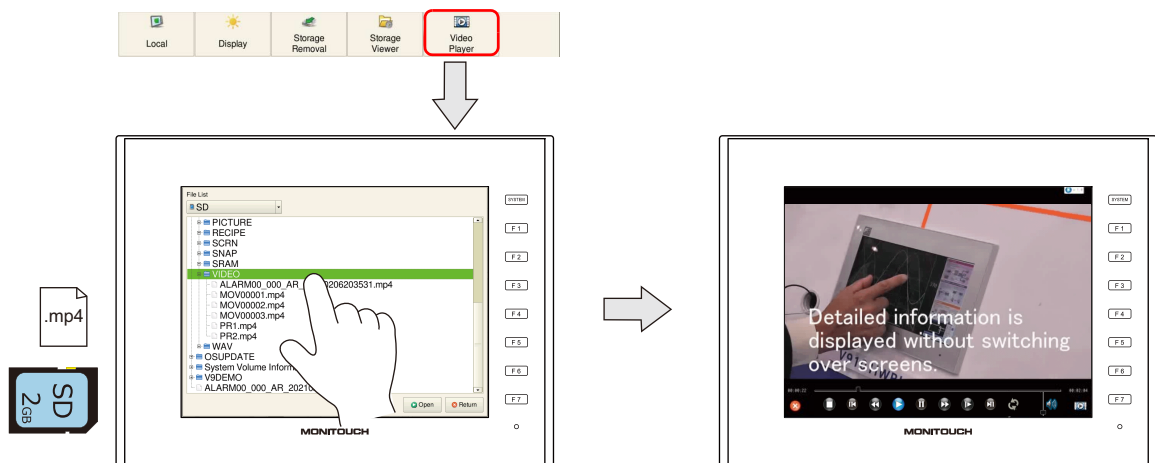
15.1.1 概要

- 可以在外部存儲設備上保存 MP4 格式 (.mp4) 的影像檔案並使用 V10/V9 系列上的影像播放器播放。
- 可從影像播放器選擇參考的外部存儲設備（在 SD 卡和 USB 快閃記憶體磁碟機之間）。
- 可以使用系統選單上的開關元件、[Video Player] 開關，或者用 PLC 指令顯示影像播放器。

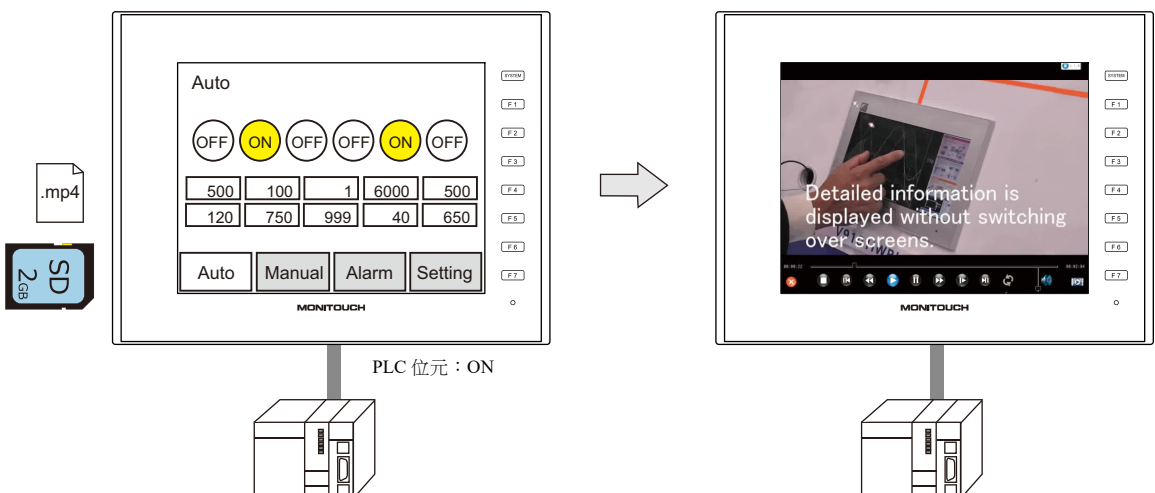
- 開關



- 系統選單



- PLC 指令



- 使用 [Enable repeat playback] 功能可以重複播放影像。
- 影像播放器下方的操作按鈕可以隱藏。
- 影像播放器還能在縱向 V10/V9 系列設備上使用。

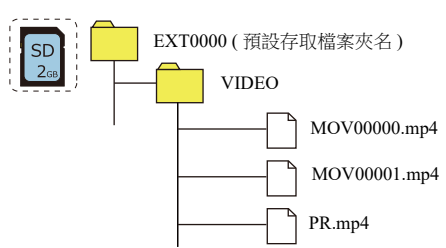
15.1.2 規格

支援型號

型號	音效輸出	OS	SYSTEM PROGRAM	V-SFT-6	其他注意事項
V10	○*	V1.00 或更新版	V1.000 或更新版	6.2.0.0 版本或更新版	外部存儲設備 (SD 卡或 USB 快閃記憶體)
V910xiWRLD V910xiWLD V9150iX V9150iXD V9120iS V9120iSD V9100iS V9100iSD V9080iSD	○*	V2.10 或更新版	V1.130 或更新版	6.0.12.0 版本或更新版	
V9100iC V9100iCD V9080iCD V907xiWRLD V907xiWLD V9060iTD	×				

* 將外部喇叭連接到音效輸出的 AUDIO 埠。

影像檔案規格

項目	規格	
檔案格式	MPEG-4 (副檔名 :.mp4)	
分辨率	1920 × 1080 最大	
畫面更新率	最大 30FPS	
影像格式	AAC、MP3	
檔案大小	無限制*	
檔案名	指定檔案號 指定記憶體	MOVxxxxx.mp4 (xxxxx : 00000 ~ 99999)
	指定檔案名	(任意檔案名).mp4 (64 個半形字符以內或 32 個全形字符以內)
指定外部存儲	<p>電腦 C:\MONITOUCH\用戶\VIDEO (預設) 使用外部存儲管理器保存檔案。</p> <p>外部存儲設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 在影像播放器上選擇後顯示時： 無需設定。 使用開關元件或從 PLC 發出指令 (控制記憶體) 後顯示時： (輸出磁碟機)\存取檔案夾\VIDEO 	

* 檔案越大，打開所需的時間越長。

在外部存儲設備上儲存檔案

可以使用 Windows Explorer 或儲存管理器儲存檔案。

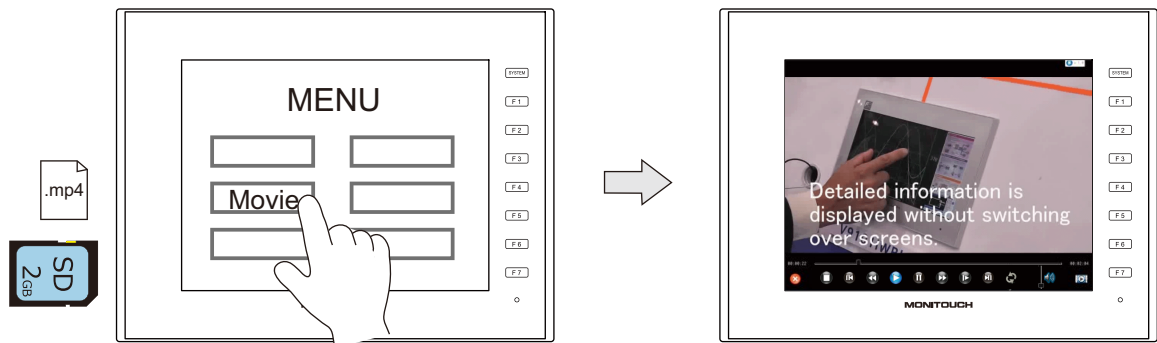
- Windows Explorer
打開外部存儲設備磁碟機，保存必要的影像檔案。
- 外部存儲管理器
使用外部存儲管理器在 “C:\MONITOUCH\User\VIDEO” (預設) 保存必要的影像檔案。

 有關詳情，請參閱“8.3.12 儲存影像檔案”第 8-26 頁。

15.1.3 設定範例

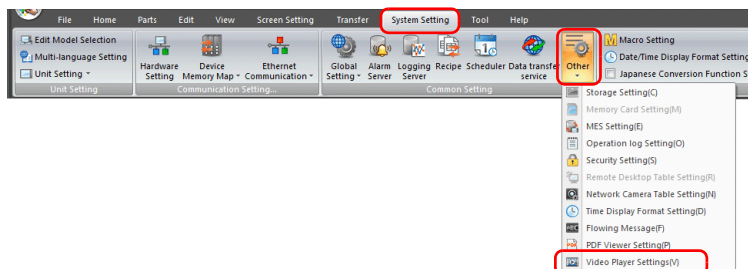
使用開關元件顯示

使用開關元件可以顯示影像播放器。

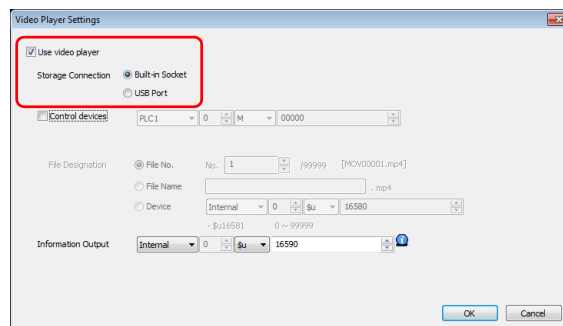


V-SFT 設定

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [Video Player Settings]。



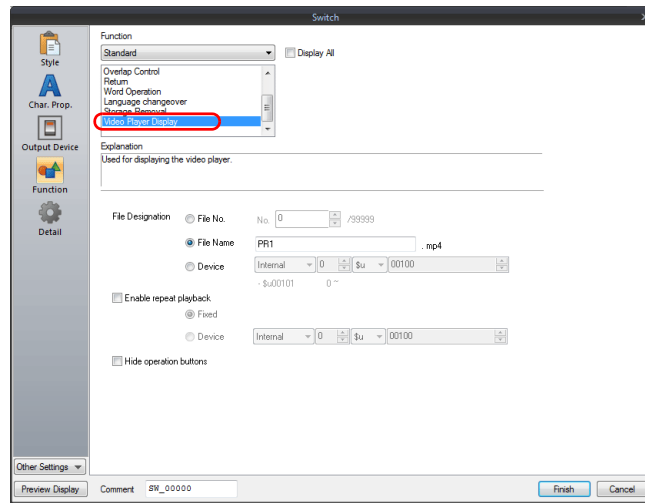
2. 在 [Video Player Settings] 視窗中，勾選 [Use video player] 複選框，選擇一個 [Storage Connection]。



3. 單點 [OK]。

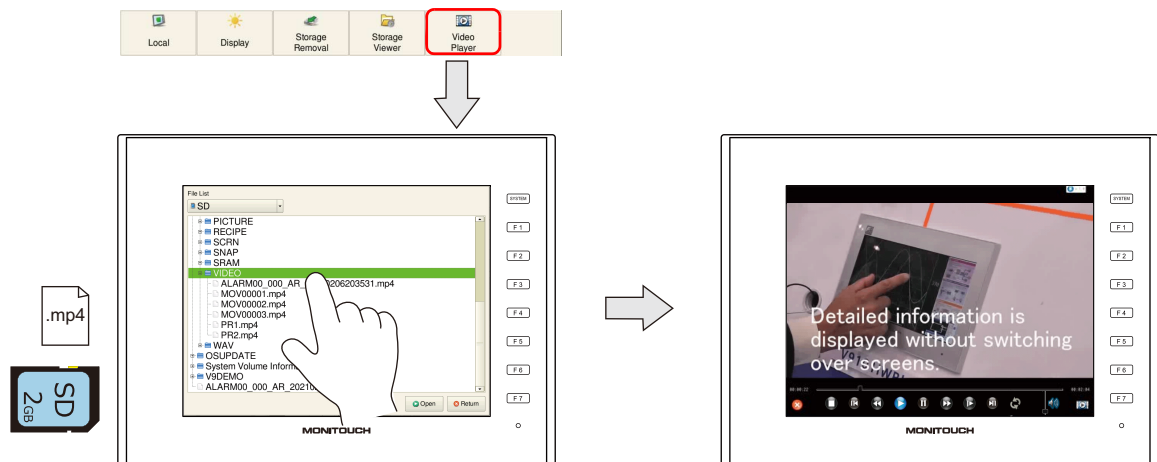
放置開關

1. 從 [Parts] 選單放置開關。
2. 點擊 [Function] → [Standard] → [Video Player Settings]，然後進行必要的設定。



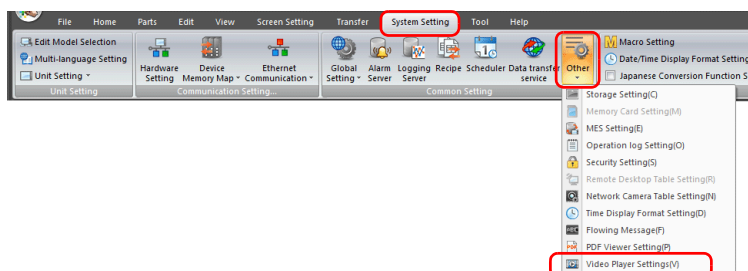
從系統選單顯示

按系統選單上的 [Video Player] 開關可以顯示影像播放器。在檔案列表畫面上選擇播放檔案。使用系統選單時，影像檔案還可以在 Local 模式中播放。

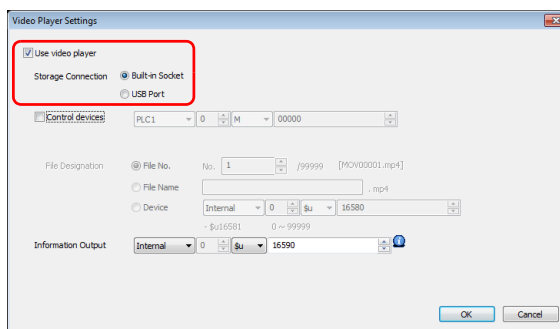


V-SFT 設定

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [Video Player Settings]。



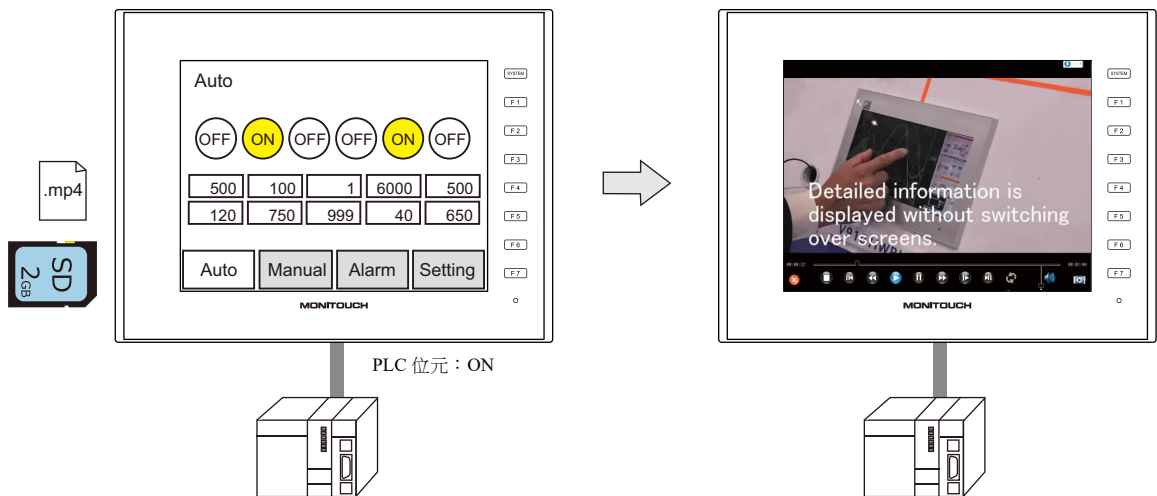
2. 在 [Video Player Settings] 視窗中，勾選 [Use video player] 複選框，選擇一個 [Storage Connection]。



3. 單點 [OK]。以上完成必要設定。

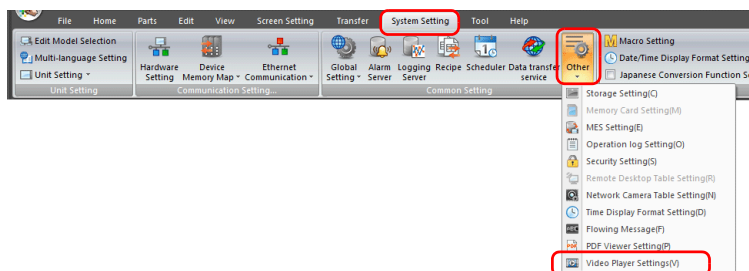
從 PLC 發出指令後顯示

將相關的 PLC 記憶體位元設定為 ON 後，可以顯示影像播放器。

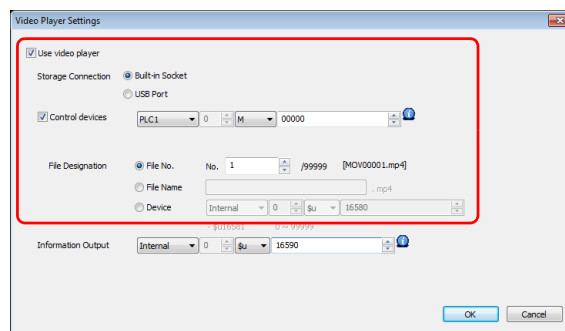


V-SFT 設定

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [Video Player Settings]。



2. 在 [Video Player Settings] 視窗中，勾選 [Use video player] 複選框，然後對 [Storage Connection] 和 [Control devices] 進行設定。



3. 單點 [OK]。以上完成必要設定。

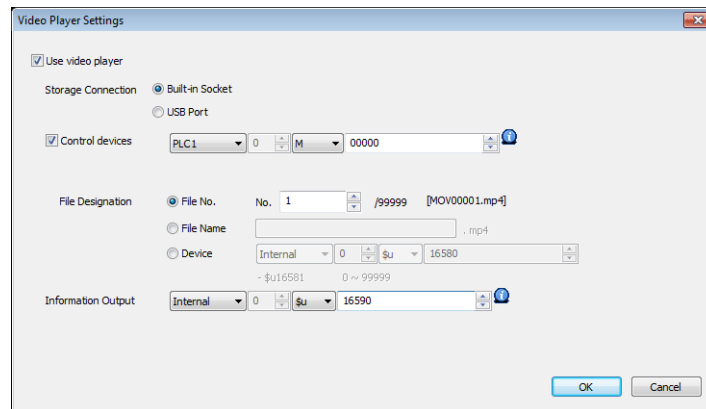
PLC 指令

控制記憶體“M0”設定為 ON 時，開始播放“MOV00001.mp4”檔案。

15.1.4 詳細設定

影像播放器設定

勾選 [Use video player] 複選框，啟用以下項目。



項目	說明																																
Storage Connection	選擇影像檔案要參考的外部存儲設備。 必要時可以在影像播放器上更改此項操作。																																
Control devices	指定控制影像播放器要使用的位元。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">系統預約</p> <p style="text-align: center;">操作按鈕 0: 顯示 1: 隱藏 *3</p> <p style="text-align: center;">重複播放 *2 0: 不重複 1: 重複</p> <p style="text-align: right;">影像播放器 *1 1 → 0: 隱藏 0 → 1: 顯示</p>	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
File Designation	為指定檔案指定檔案名格式。 [File No.]: 0~99999 (檔案名:MOV00000.mp4 ~MOV99999.mp4) [File Name]: 最多 64 個半形大寫英文數字字符，或 32 個全形字符 [Device]: 為指定檔案號 (編號 0 ~ 99999) 設定記憶體位址 (2 字組)																																
Information Output	使用 4 個連續的字組保存以下資訊。 輸出影像播放器的狀態。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">系統預約</p> <p style="text-align: center;">錯誤 0: 沒有 1: 發生中</p> <p style="text-align: center;">1: 隱藏操作按鈕</p> <p style="text-align: right;">影像播放器 *4 0: 隱藏 1: 顯示 *4</p> <p style="text-align: right;">1: 重複播放有效</p>	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																						
n+1	輸出目前播放檔案的檔案號。編號 0 ~ 99999																																
n+2																																	
n+3	錯誤代碼 0: 無錯誤 1: 指定的檔案不存在。																																

*1 當進入 RUN 模式時，如果顯示位元為 ON，則顯示影像播放器。

透過打開顯示位顯示影像播放器但是隨後用 [Close] 開關閉閉影像播放器時，顯示位保持為 ON。
使用訊息輸出記憶體位 0 (0: 隱藏) 後關閉顯示位。

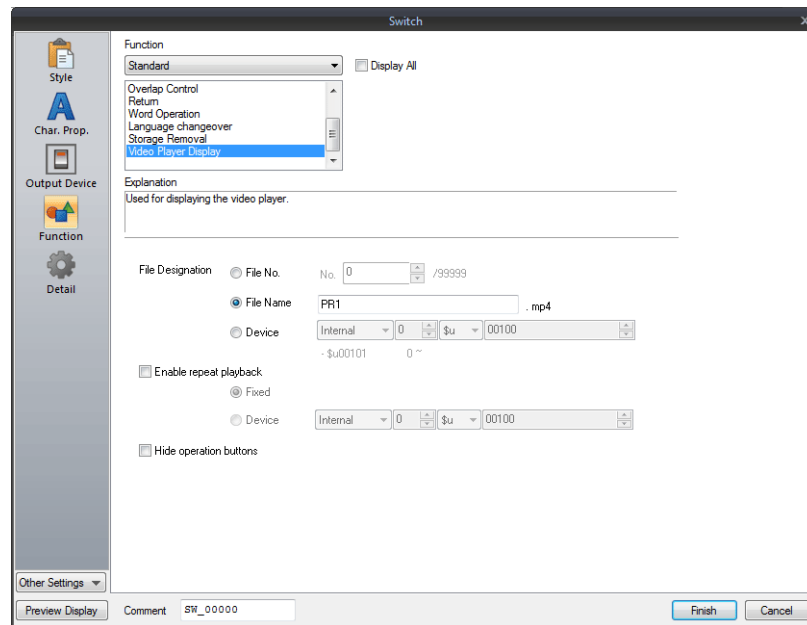
*2 如果用 [File Designation:Device] 配置進行重複播放，檔案目前播放結束並重新開始播放時，需要保存在指定記憶體中的檔案號。

*3 即使隱藏了操作按鈕，影像檔案播放結束時仍會顯示“quit”按鈕。

*4 使用系統選單顯示影像播放器時，顯示檔案列表畫面時此位元設定為“1”。

開關功能

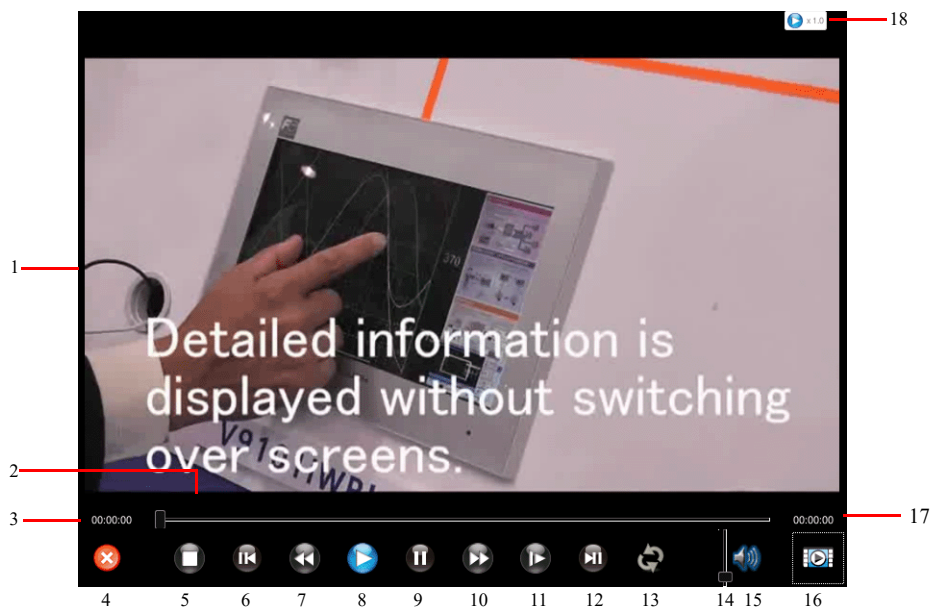
開關設定為 [Function:Video Player Settings] 時，以下設定內容可使用。



項目	說明
File Designation	為指定檔案指定檔案名格式。 [File No.]: 0~99999 (檔案名 :MOV00000.mp4 ~MOV99999.mp4) [File Name]: 最多 64 個半形大寫英文數字字符，或 32 個全形字符 [Device]: 為指定檔案號 (編號 0 ~ 99999) 設定記憶體位址 (2 字組)
Enable repeat playback	重複播放指定檔案。 [Fixed]: 顯示影像播放器時的重複播放。 [Device]: 控制重複播放。0: 不重複, 1: 重複
Hide operation buttons	隱藏影像播放器下方的操作按鈕。 如果勾選此項，檔案播放結束時顯示“quit”按鈕。

15.1.5 影像播放器的配置

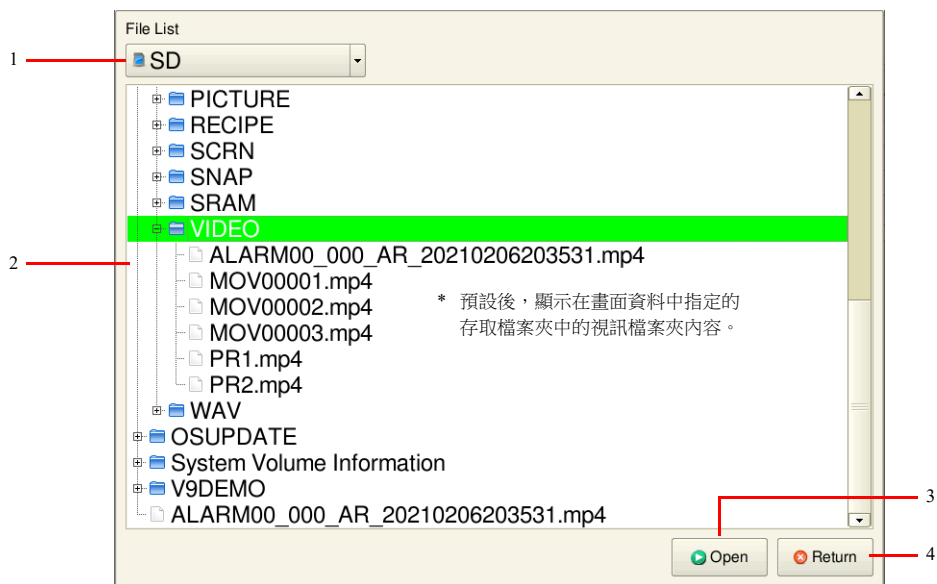
影像播放器



No.	項目	詳情	No.	項目	詳情
1	播放畫面	不更改長寬比的情況下全屏顯示影像。	10	快轉	2.0x, 4.0x, 8.0x, 1.0x
2	拖動條	可操作範圍為 0 ~ 100	11	慢放	0.8x, 0.4x, 0.2x, 1.0x
3	播放時間		12	下一幀*	前進 2 秒 僅限影像暫停時可用。
4	退出	返回到 RUN 或 Local 模式	13	重複	打開 / 關閉重複
5	停止		14	音量滑塊	音量可調從 0 ~ 10
6	上一幀*	返回 2 秒 僅限影像暫停時可用。 * 影像結束前 3 秒無效。	15	擴音器	打開 / 關閉音效
7	倒回	2.0x, 4.0x, 8.0x, 1.0x	16	檔案選擇	顯示檔案列表畫面
8	播放		17	總時長	
9	暫停		18	播放速度	顯示目前倒回、快轉或慢放的速度

* 支援 V9 OS 版本 4.80 或更新版本和系統程式版本 2.800 或更新版本。

檔案列表



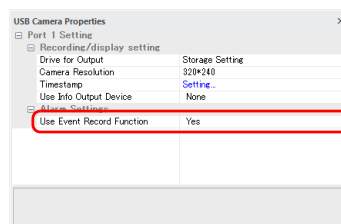
No.	項目	詳情	No.	項目	詳情
1	外部存儲選擇	選擇“SD”或“USB”外部存儲設備。	3	Open	播放所選檔案
2	檔案夾列表和檔案列表	從在“1”勾選的外部存儲設備檔案中選擇要播放的影像。	4	Return	返回到 RUN 或 Local 模式

15.1.6 注意事項

- 如果控制記憶體의 播放位元設定為 ON，同時使用開關元件或系統選單顯示的影像播放器上正在播放影像時，目前影像結束後，開始播放由控制記憶體指定的影像檔案。
- 播放位元設定為 ON 而影像在播放，如果播放位元重新設定為 OFF，即使影像正在播放中，影像播放器也會立即隱藏。
- 無法透過 RGB 輸出 (GUR-02) 或 VNC 瀏覽器螢幕顯示影像播放器螢幕。
- 顯示優先順序
顯示影像播放器覆蓋在畫面上放置的項目和重疊畫面顯示。
但是，當顯示擁有更高優先權的系統選單或狀態列時，播放畫面會隱藏。系統選單或狀態列隱藏時，重新顯示播放畫面。
- 用 USB 攝影機 * 使用事件記錄功能時，在 RUN 模式下連續錄製影像，無法使用影像播放器。
要使用影像播放器，可以使用“USBCAM_REC STOP”巨集指令停止錄製影像，或者切換至 Local 模式再播放影像檔案。

* 檢查設定：

[System Setting] → [Hardware Setting] → [Other Devices] → [USB Camera] → [USB Camera Properties] → [Use Event Record Function] 設定為 [Yes]。

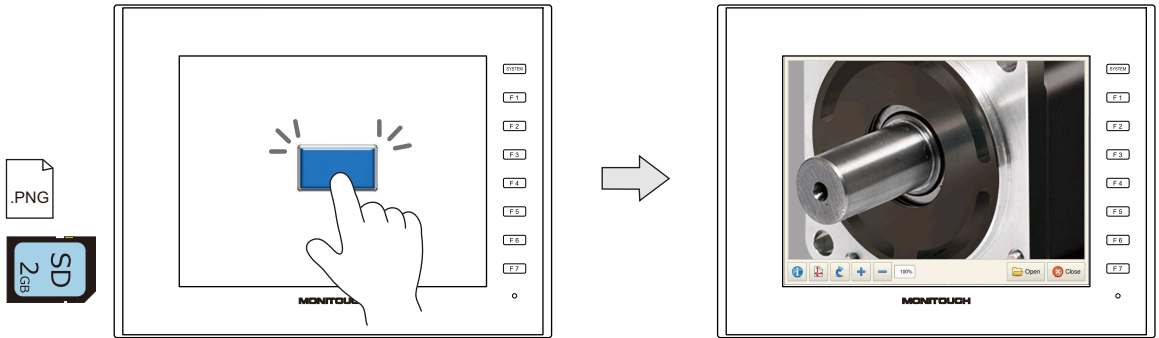


16 圖片瀏覽器

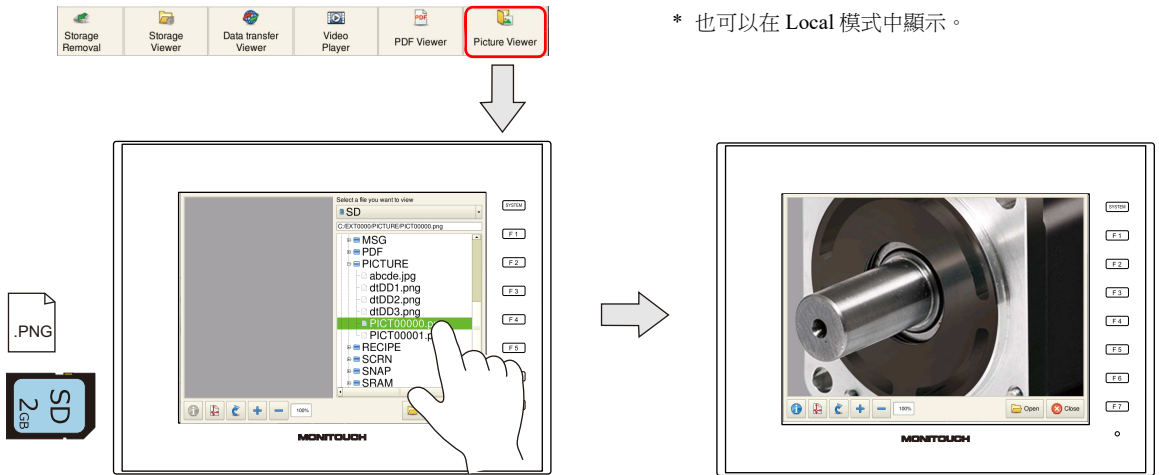
16.1 概要

- V10/V9 系列設備上可以顯示外部存儲設備上保存的圖像檔案。可以顯示 JPEG、bitmap 和 PNG 格式檔案。
- 可從圖片瀏覽器選擇參考的外部存儲設備（在 SD 卡和 USB 快閃磁碟機之間）。
- 可以使用系統選單上的開關元件、[Picture Viewer] 開關，或者用 PLC 指令顯示圖片瀏覽器。

- 開關

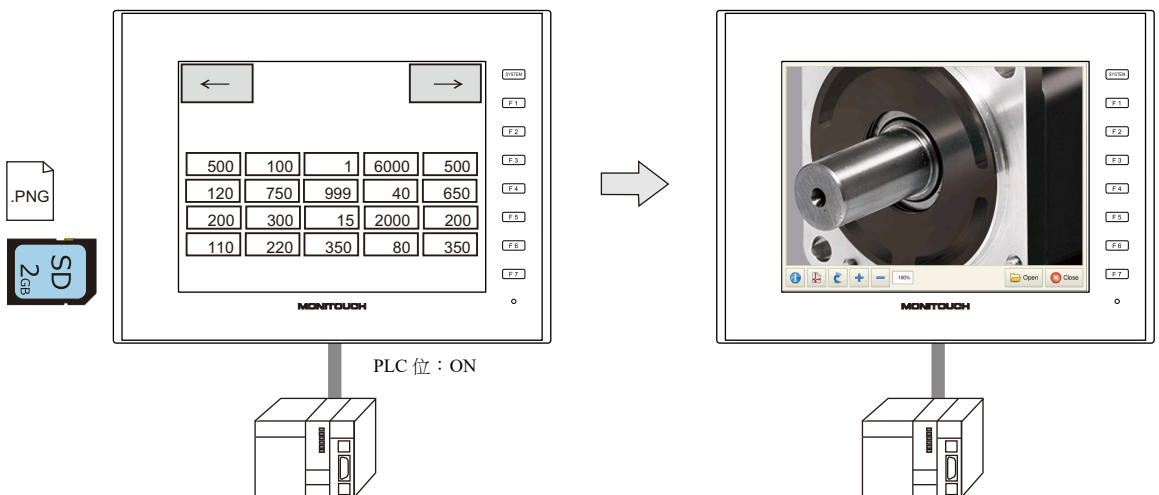


- 系統選單



* 也可以在 Local 模式中顯示。

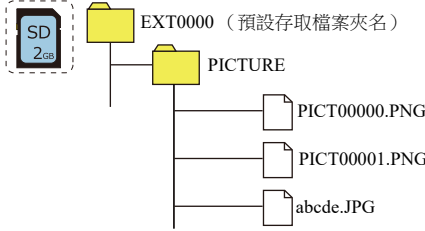
- PLC 指令



有關設定之詳情，請參閱“16.3 設定範例”第 16-3 頁。

16.2 規格

圖像檔案規格

項目	規格
檔案類型	JPEG (.JPG) PNG (.PNG) BITMAP (.bmp)
檔案名 *1	<ul style="list-style-type: none"> • PICTxxxxx (xxxxx: 00000 - 99999) (透過檔案號指定) • 任意檔案名 (64 個半形字符或 32 個全形字符以內)
檔案大小	無限制 *2
儲存位置	<p>電腦 C:\MONITOUCH\User\PICTURE (預設) 使用外部存儲管理器在外部存儲設備上保存檔案。</p> <p>外部存儲設備</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在圖片瀏覽器上選擇後顯示時： 無需設定。 • 使用開關功能或從 PLC 發出指令 (控制記憶體) 顯示時： (輸出磁碟機) \ (存取檔案夾) \PICTURE 

*1 如果副檔名不同，檔案可以有相同的檔案名。使用 PLC 指令顯示圖像時，顯示在 [Picture Viewer Setting] → [File Type] 勾選的檔案格式。

*2 檔案越大，打開所需的時間越長。

在外部存儲設備上儲存檔案

可以使用 Windows Explorer 或儲存管理器儲存檔案。

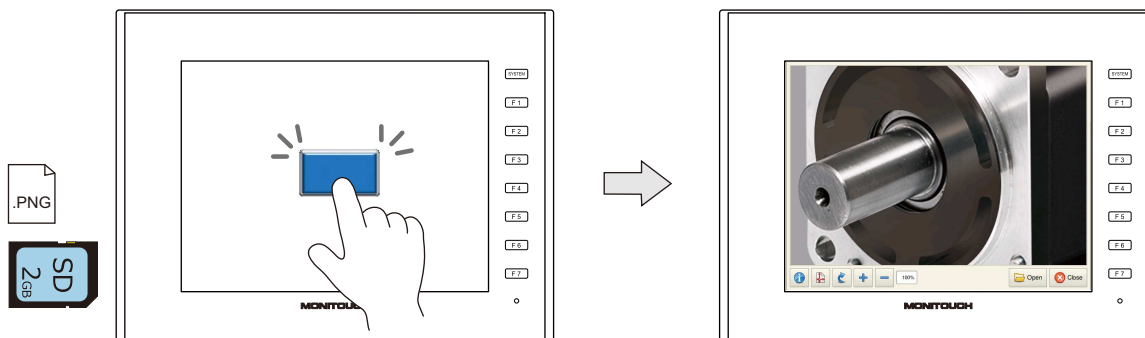
- Windows Explorer
打開外部存儲設備磁碟機，保存必要的圖像檔案。
- 外部存儲管理器
使用外部存儲管理器在 “C:\MONITOUCH\User\PICTURE” (預設) 保存必要的圖像檔案。
 有關詳情，請參閱 “8.3.10 保存圖像檔案 (圖片瀏覽器)” 第 8-24 頁。

16.3 設定範例

可以使用系統選單上的開關元件、[Picture Viewer] 開關，或者用 PLC 指令顯示圖片瀏覽器。

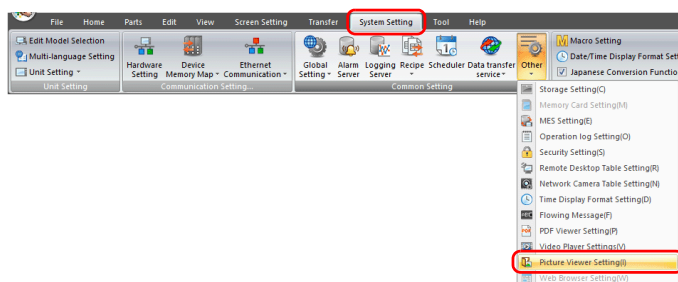
16.3.1 使用開關元件顯示

使用開關元件可以顯示圖片瀏覽器。

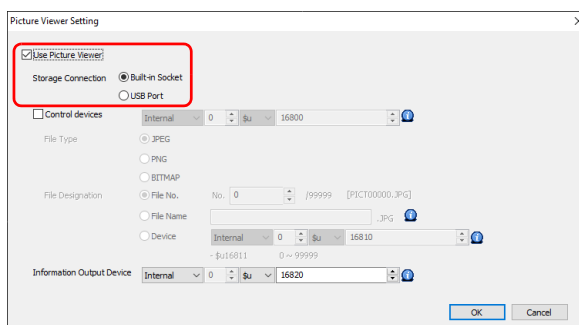


V-SFT 設定

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [Picture Viewer Setting]。



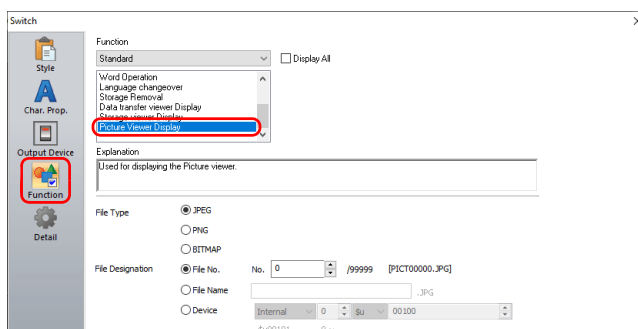
2. 在 [Picture Viewer Setting] 視窗中勾選 [Use Picture Viewer] 複選框，並勾選 [Storage Connection]。



3. 單點 [OK]。

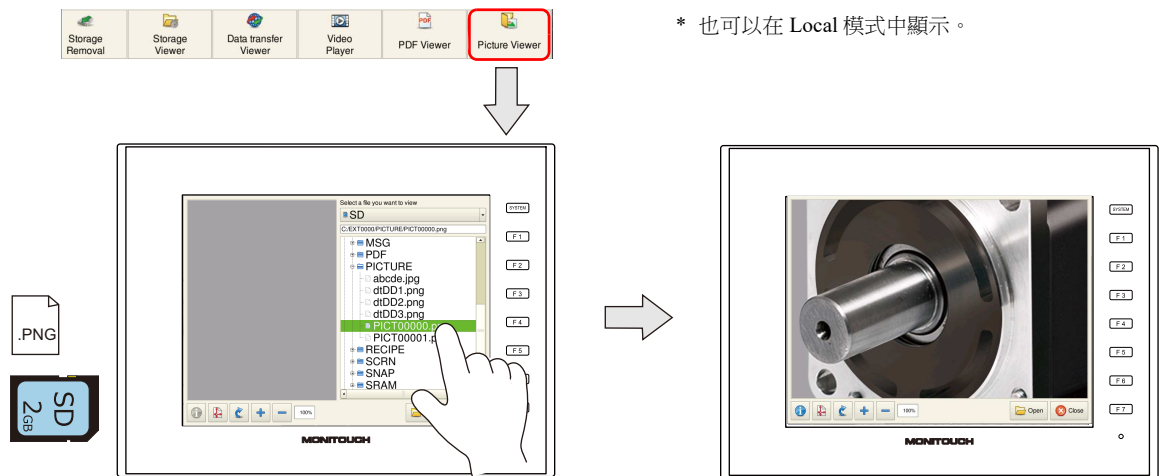
放置開關

1. 從 [Parts] 選單放置開關。
2. 點擊 [Function] → [Standard] → [Picture Viewer Display]，進行 [File Type] 和 [File Designation] 設定。



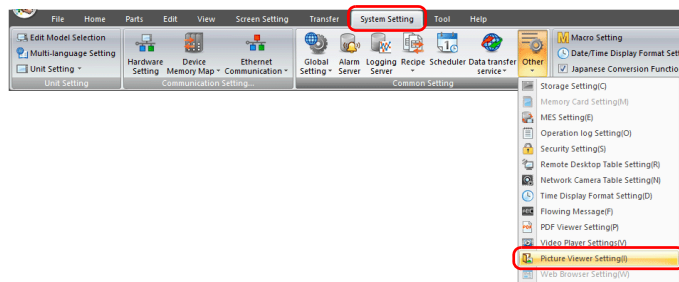
16.3.2 從系統選單顯示

按下系統選單上的 [Picture Viewer] 開關可以顯示圖片瀏覽器。在檔案列表畫面上選擇顯示檔案。

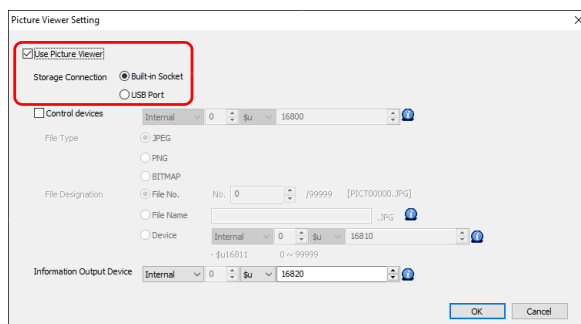


V-SFT 設定

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [Picture Viewer Setting]。



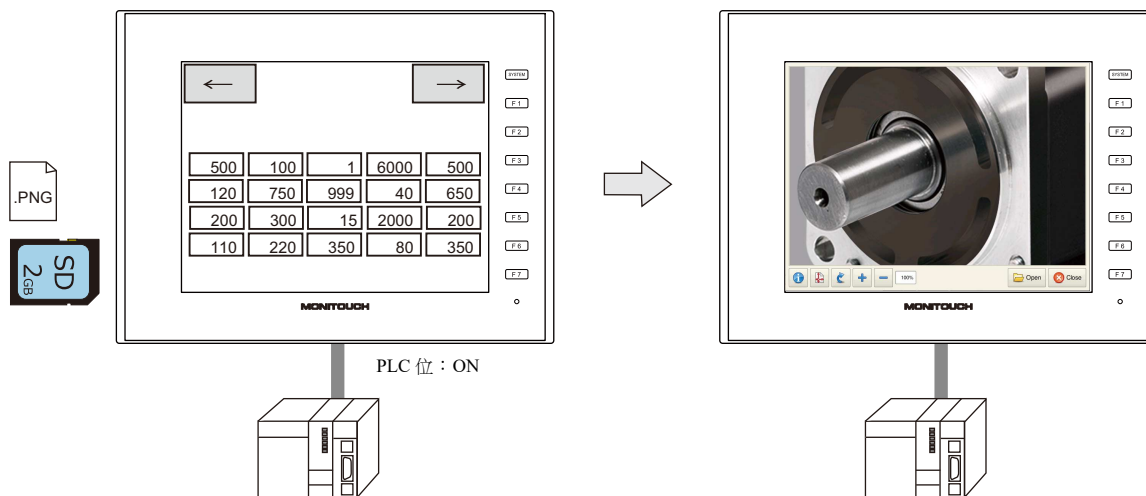
2. 在 [Picture Viewer Setting] 視窗中勾選 [Use Picture Viewer] 複選框，並勾選 [Storage Connection]。



3. 單點 [OK]。以上完成必要設定。

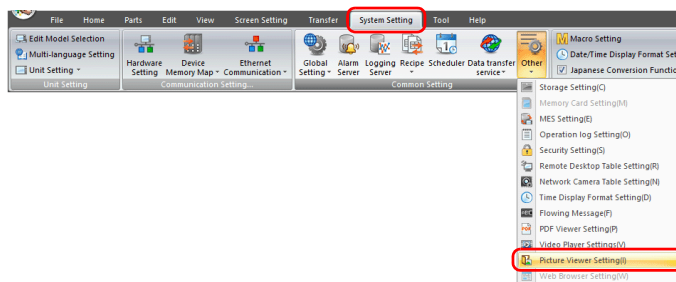
16.3.3 透過 PLC 指令顯示

將相關的 PLC 記憶體位設定為 ON 後，可以顯示圖片瀏覽器。

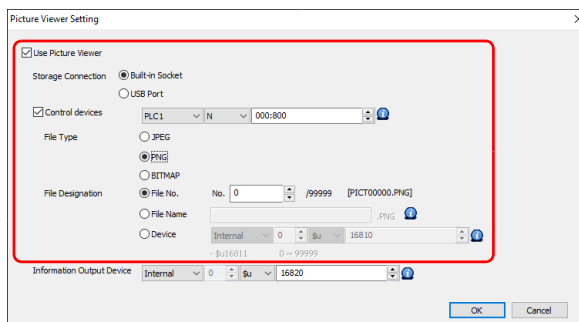


V-SFT 設定

1. 點擊 [System Setting] → [Other] → [Picture Viewer Setting]。



2. 在 [Picture Viewer Setting] 視窗中勾選 [Use Picture Viewer] 複選框，進行以下設定。



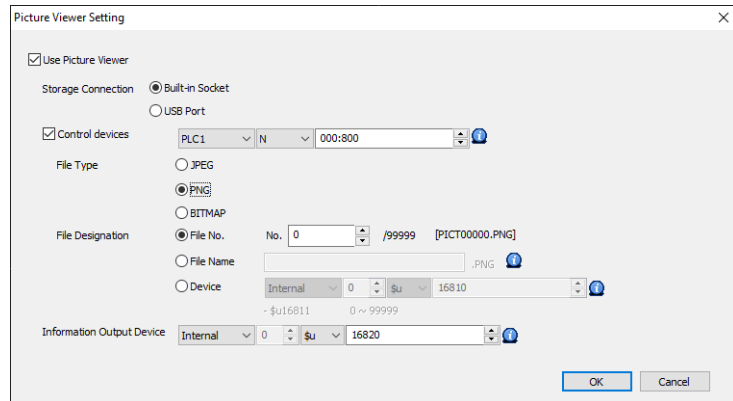
3. 單點 [OK]。以上完成必要設定。

PLC 指令

控制記憶體 WM100 的位 0 設定為 ON，顯示“PICT0000.PNG”檔案。

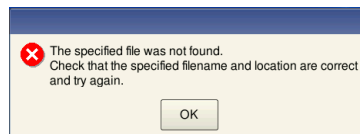
16.4 詳細設定

勾選 [Use Picture Viewer] 複選框，啟用以下設定。



項目	說明																																
Storage Connection *1	選擇圖像檔案要參考的外部存儲設備。 必要時可以在圖片瀏覽器上更改此項操作。																																
Control devices	根據最下位元的值進行顯示和隱藏。*2 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">系統保留</p> <p style="text-align: right;">圖片瀏覽器 1 → 0 (上升沿) : 隱藏 0 → 1 (上升沿) : 顯示</p>	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		
File Type	選擇圖像檔案類型。 JPEG (.JPG) PNG (.PNG) BITMAP (.bmp)																																
File Designation	為指定檔案指定檔案名格式。 [File No.] : 0 - 99999 ([File Name]: PICT00000 - PICT99999) [File Name] : 最多 64 個半形大寫英文數字字符，或 32 個全形字符 [Device] : 為指定檔案號 (No.0 - 99999) 設定記憶體位址 (2 字組)																																
Information Output Device	輸出圖片瀏覽器的狀態。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">系統保留</p> <p style="text-align: right;">1: 找不到指定圖像檔案。 圖片瀏覽器狀態 0 : 隱藏 1 : 已顯示</p>	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0																		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		

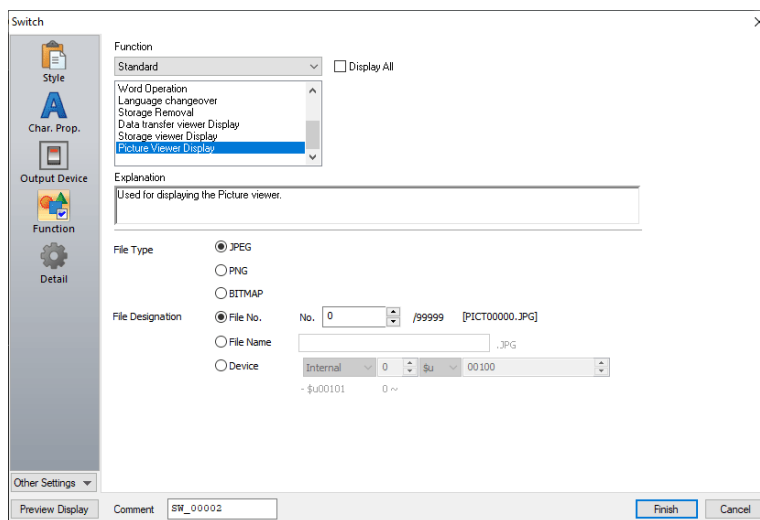
*1 如果在外部存儲設備上找不到指定檔案，顯示圖片瀏覽器時會提示錯誤。



*2 如果進入 RUN 模式時顯示位為 ON，則顯示圖片瀏覽器。
透過打開顯示位顯示圖片瀏覽器但是隨後用 [Close] 開關閉閉圖片瀏覽器時，顯示位保持為 ON。
使用訊息輸出記憶體位 0 (0 : 隱藏) 後關閉顯示位。

開關功能

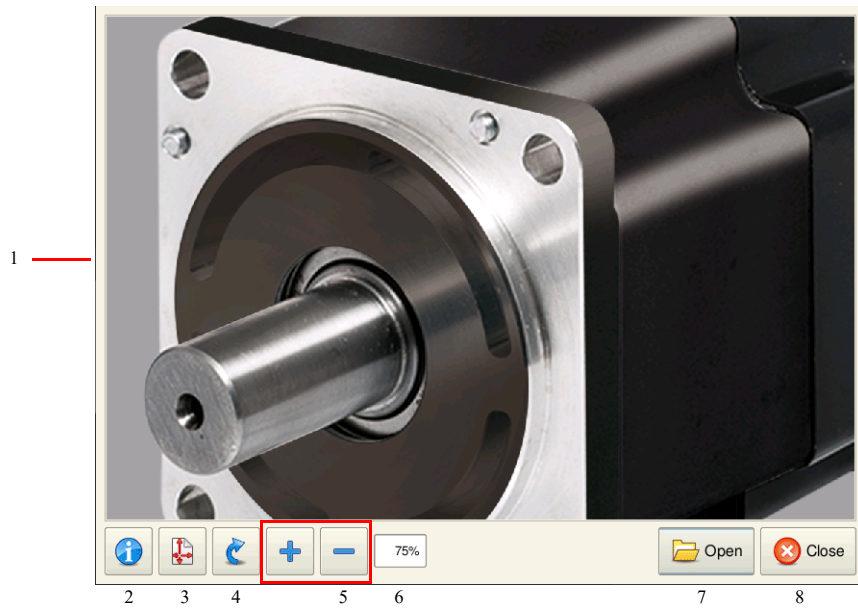
開關設定為 [Function: Picture Viewer Display] 時，以下設定內容可用。



項目	說明
File Type	選擇圖像檔案類型。 JPEG (.JPG) PNG (.PNG) BITMAP (.bmp)
File Designation	為指定檔案指定檔案名格式。 [File No.] : 0 - 99999 ([File Name]: PICT00000 - PICT99999) [File Name] : 最多 64 個半形大寫英文數字字符，或 32 個全形字符 [Device] : 為指定檔案號 (No.0 - 99999) 設定記憶體位址 (2 字組)

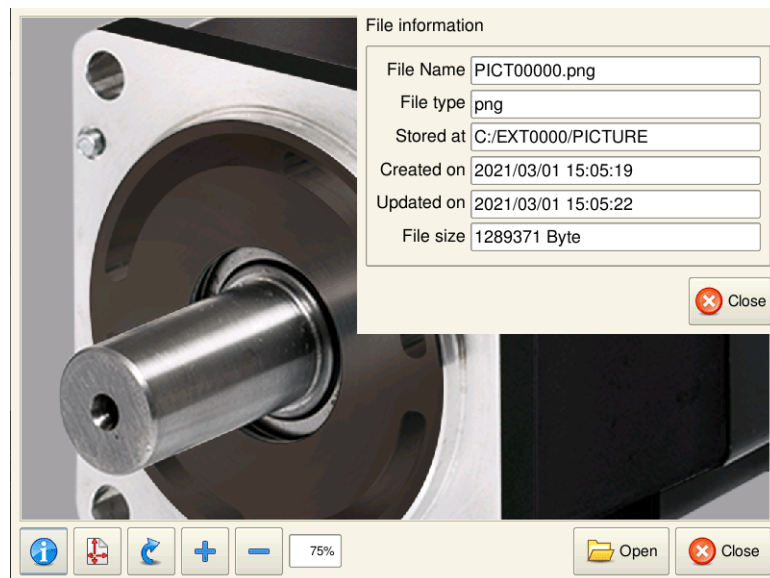
16.5 圖片瀏覽器配置

概要



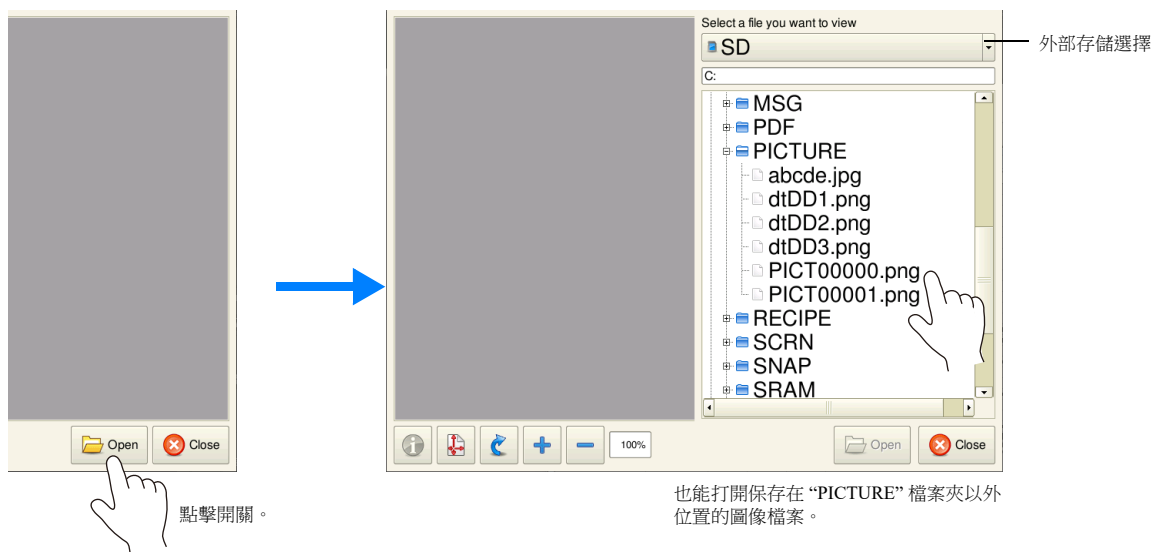
No.	項目	詳情	編號	項目	詳情
1	顯示區域	不更改長寬比的情況下全畫面顯示圖像。	5	放大 / 縮小	在 200%-50% 之內切換顯示刻度。 [+]: 增量 25% 放大 [-]: 增量 25% 縮小
2	檔案資訊	顯示目前顯示檔案的資訊。*	6	顯示刻度	顯示目前顯示刻度 (100%= 實際尺寸)。
3	縮放至適合	縮放圖像至適合顯示區域。	7	開啟	顯示檔案選擇視窗。
4	旋轉	順時針 90° 增量旋轉圖像。	8	關閉	返回到 RUN 或 Local 模式。

* 圖片瀏覽器右上角顯示檔案資訊。



更改顯示圖像檔案

按圖片瀏覽器上的 [Open] 開關。選擇要顯示的圖片檔案，按 [Open] 開關。



* 圖像檔案越大，加載所需的時間越長。

MEMO



台灣富士電機股份有限公司
Fuji Electric Taiwan Co., Ltd.

網址: www.fet.fujielectric.com.tw

電話 : (02)2511-1820

 Hakko Electronics Co., Ltd.
www.monitouch.com

890-1, Kamikashiwano-machi, Hakusan-shi, Ishikawa,
924-0035 Japan
Tel +81-76-274-2144
E-mail support@hakko-elec.co.jp