

# User Manual

內建 cMT Viewer 人機介面入門手冊

## 目錄

第 1 章	概要.....	1
1.1.	規格介紹.....	1
1.1.1.	cMT3108XP (iV) .....	1
1.1.2.	cMT3162X (iV).....	2
1.2.	尺寸圖.....	4
1.2.1.	cMT3108XP (iV) .....	4
1.2.2.	cMT3162X (iV).....	5
1.3.	乙太網路埠.....	6
1.4.	USB Host 埠.....	6
1.5.	CR2032 電池 .....	6
1.6.	電源連接.....	6
1.7.	操作環境.....	6
第 2 章	系統設定.....	7
2.1.	系統屬性.....	7
2.2.	Application .....	8
2.3.	網路.....	9
2.4.	安全.....	9
2.5.	EasyAccess 2.0.....	9
2.6.	VNC.....	9
第 3 章	cMT Viewer 介紹 .....	10
3.1.	如何載入工程檔案至內建 cMT Viewer 的人機介面 .....	10
3.2.	如何切換已連接的 cMT / cMT X HMI.....	10
3.3.	USB 碟支援功能 .....	11
第 4 章	OS 更新 .....	12
4.1.	更新 OS.....	12
4.1.1.	透過 EasyWeb 2.0 更新 .....	12
4.1.2.	透過 USB 碟更新.....	12

## 第1章 概要

### 1.1. 規格介紹

#### 1.1.1. cMT3108XP (iV)



#### 10.1" 內建 cMT Viewer 人機介面

##### 特點

- 10.1" 1280 x 800 寬視角 LCD
- 強化玻璃電容式觸控面板
- 內建 4 GB 儲存記憶體及萬年曆
- 無風扇冷卻系統
- 主機板塗布保護處理，能抵抗在嚴苛環境中的腐蝕問題
- 內建電源隔離
- NEMA4 / IP66 面板防護等級
- 可搭配 M02 WiFi 擴充模組，支援無線傳輸功能
- 具備 cMT Viewer 功能，可連線並監控 6 台人機介面

顯示	顯示器	10.1" 寬視角 (WVA)
	解析度	1280 x 800
	亮度 (cd/m <sup>2</sup> )	425
	對比度	800:1
	背光類型	LED
	背光壽命	>50,000 小時
	色彩	16.7M
	LCD 可視角 (T/B/L/R)	89/89/89/89
	點距 (mm)	0.1695 (H) x 0.1695 (V)
觸控面板	類型	強化玻璃電容式觸控面板
	硬度	7H
記憶體	快閃記憶體 (Flash)	4 GB
	動態記憶體 (RAM)	1 GB
處理器		四核心 RISC 中央處理器
輸出入介面	SD 卡	N/A
	USB Host	USB 2.0 x 1
	USB Client	N/A
	乙太網路	LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1 LAN 2: 10/100 Base-T x 1
	WiFi	M02 WiFi 擴充模組 (選購)
	序列埠	N/A
	RS-485 內建電源隔離	N/A
	CAN Bus	N/A
	HDMI	N/A
	聲音輸出	內建單聲道喇叭
萬年曆		內建
電源	輸入電源	24±20%VDC
	電源隔離	內建
	消耗電流	700mA@24VDC
	耐電壓	500VAC (1 分鐘)
	絕緣阻抗	超過 50MΩ at 500VDC
規格	PCB 塗層	Yes
	外殼材質	工業塑膠
	外形尺寸 WxHxD	266 x 196 x 42.7 mm
	開孔尺寸	255 x 185 mm
	重量	約 1.1 kg
	安裝方式	面板安裝，VESA 壁掛架 75 x 75 mm
操作環境	防護等級	UL Type 4X (indoor use only) / NEMA4 / IP66 Compliant Front Panel
	儲存環境溫度	-20° ~ 60°C (-4° ~ 140°F)
	操作環境溫度	0° ~ 55°C (32° ~ 131°F)
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)

認證	適用海拔高度 (氣壓)	3,000 公尺以下 (70.1kPa)
	抗震動	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)
	CE ATEX UL	CE marked ATEX Zone 2/22 Category 3 G/D cULus Listed
支援語言	顯示	英文、法文、義大利文、西班牙文、俄文、簡體中文、繁體中文、韓文、德文、波蘭文
	輸入法	英文、法文、義大利文、西班牙文、德文、俄文、拼音、注音、韓文、日文、波蘭文
軟體	cMT Viewer	Yes
	Weincloud	EasyAccess 2.0 (選購)

### 1.1.2. cMT3162X (iV)



### 15.6" 內建 cMT Viewer 人機介面

#### 特點

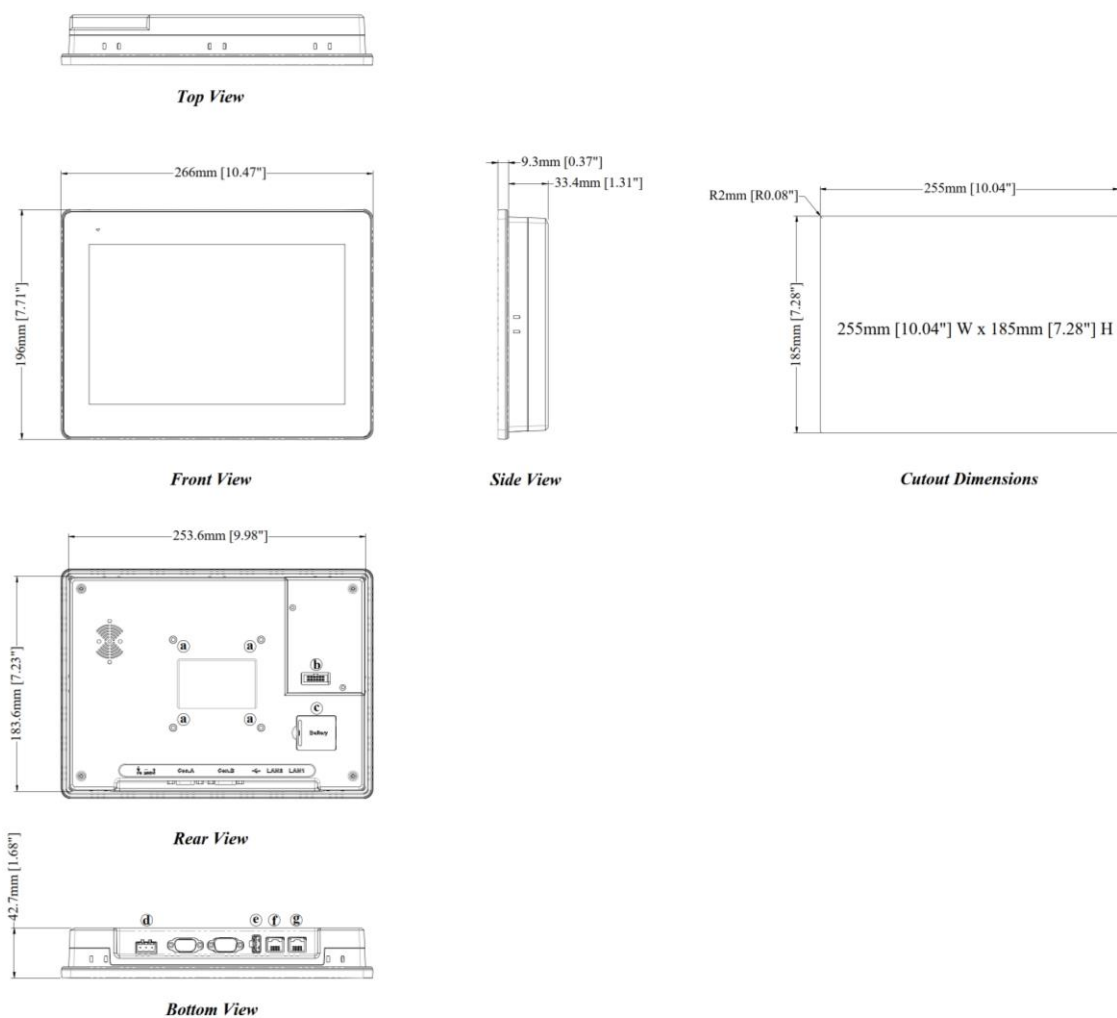
- oTP 整合觸控面板解決方案具備全平面設計、高解析度與高穿透率的光學表現
- 支援震動提示
- 15.6" 1920 x 1080 寬視角 LCD
- 內建 4 GB 儲存記憶體及萬年曆
- 無風扇冷卻系統
- 主機板塗布保護處理，能抵抗在嚴苛環境中的腐蝕問題
- 內建電源隔離
- NEMA4 / IP66 面板防護等級
- 具備 cMT Viewer 功能，可連線並監控 6 台人機介面

顯示	顯示器	15.6" 寬視角 (WVA)
	解析度	1920 x 1080
	亮度 (cd/m <sup>2</sup> )	300
	對比度	800:1
	背光類型	LED
	背光壽命	>30,000 小時
	色彩	16.2M
	LCD 可視角 (T/B/L/R)	89/89/89/89
	點距 (mm)	0.17925(H) x 0.17925(V)
觸控面板	類型	強化玻璃電容式觸控面板
	硬度	7H
記憶體	快閃記憶體 (Flash)	4 GB
	動態記憶體 (RAM)	1 GB
處理器		四核心 RISC 中央處理器
輸出入介面	SD 卡	N/A
	USB Host	USB 2.0 x 1
	USB Client	N/A
	乙太網路	LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1 LAN 2: 10/100 Base-T x 1
	序列埠	N/A
	RS-485 內建電源隔離	N/A
	CAN Bus	N/A
	HDMI	N/A
	聲音輸出	內建單聲道喇叭
萬年曆		內建
電源	輸入電源	24±20%VDC
	電源隔離	內建
	消耗電流	1.3A@24VDC
	耐電壓	500VAC (1 分鐘)
	絕緣阻抗	超過 50MΩ at 500VDC
規格	PCB 塗層	Yes
	外殼材質	前面板：工業塑膠，背蓋：鋁合金
	外形尺寸 WxHxD	400 x 263 x 27.6 mm

	開孔尺寸	384 x 247 mm
	重量	約 1.6 kg
	安裝方式	面板安裝，VESA 壁掛架 100 x100 mm
操作環境	防護等級	NEMA4 / IP66 Compliant Front Panel
	儲存環境溫度	-20° ~ 60°C (-4° ~ 140°F)
	操作環境溫度	0° ~ 50°C (32° ~ 122°F)
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)
	適用海拔高度(氣壓)	3,000 公尺以下 (70.1kPa)
認證	抗震動	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)
	CE	CE marked
	UL	cULus Listed
支援語言	顯示	英文、法文、義大利文、西班牙文、俄文、簡體中文、繁體中文、韓文、德文、波蘭文
	輸入法	英文、法文、義大利文、西班牙文、德文、俄文、拼音、注音、韓文、日文、波蘭文
軟體	cMT Viewer	Yes
	Weincloud	EasyAccess 2.0 (選購)

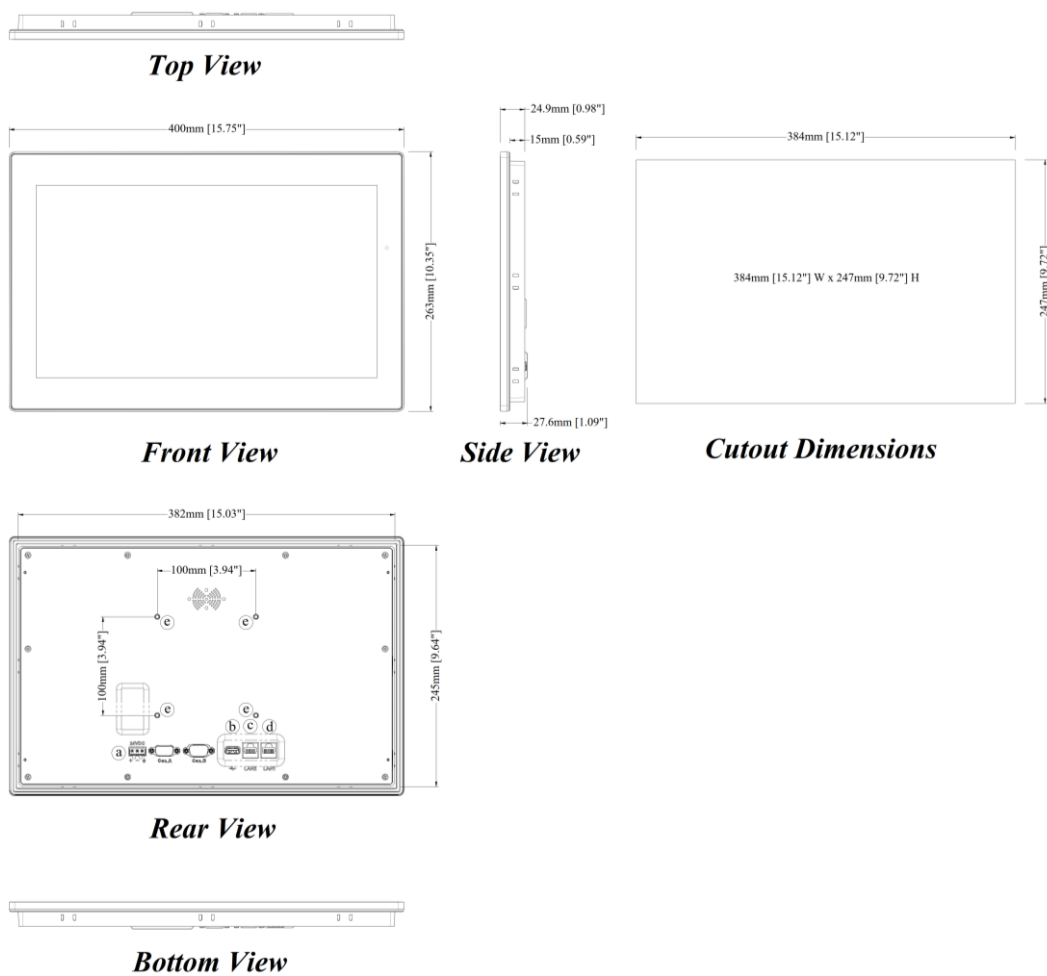
## 1.2. 尺寸圖

### 1.2.1. cMT3108XP (iV)



<i>a</i>	VESA 75mm 固定孔
<i>b</i>	擴充模組接口
<i>c</i>	電池
<i>d</i>	電源接口
<i>e</i>	USB Host
<i>f</i>	LAN 2
<i>g</i>	LAN 1

## 1.2.2. cMT3162X (iV)



<b>a</b>	電源接口
<b>b</b>	USB Host
<b>c</b>	LAN 2
<b>d</b>	LAN 1
<b>e</b>	VESA 100mm 固定孔

### 1.3. 乙太網路埠

此產品提供兩個乙太網路埠。LAN1 支援 10/100/1000M；LAN2 支援 10/100M，其指示燈分別表示：

橘色 LED: LAN 連接狀態

綠色 LED: Active 通訊狀態

連接乙太網路，請使用 CAT-6 網路連接線。

### 1.4. USB Host 埠

支援 USB 2.0 介面，可連接條碼掃描器及 USB 碟。當連接外接硬碟時，請使用外接電源來提供足夠的電壓給外接硬碟。請勿使用此 USB 埠來對外接設備充電。

### 1.5. CR2032 電池

此產品內裝一個鈕扣型的 CR2032 鋰電池來保持時鐘的運轉。

電池規格: CR2032 3V 鋰電池。

### 1.6. 電源連接

此產品只能採用直流電源供電，規定的直流電壓範圍為  $24 \pm 20\%$  伏特，這保證了和大多數控制器直流供電系統的相容性。產品內部的電源調理電路是由開關電源完成的，最高的啟動峰值電流可以達到 2A。

**注意：**請將電源的正極接到標有 '+' 的端子上，直流的地則接到標有 '-' 的端子上。

### 1.7. 操作環境

1. 內建 cMT Viewer，可以連接到 cMT / cMT X 系列 HMI
2. 支援的 HMI 機型：cMT / cMT X 系列 HMI
3. 一台內建 cMT Viewer 的 HMI 可同時控制的 cMT / cMT X 系列 HMI 數量：6 台



## 第2章 系統設定

由於 HMI 已經預先安裝了 cMT Viewer，開啟後會執行 cMT Viewer。

在開始畫面中，點右上角齒輪圖示  進入系統設定畫面。

### 2.1. 系統屬性

在系統屬性設定頁中，可以瀏覽 HMI 的資訊以及管理偏好設定。

設定	描述
機型	顯示當前使用的機型，例如 cMT3108XP (iv)。
HMI 名稱	這是用來識別的名稱。使用者可以自定義這個名稱，以便在多個設備中輕鬆辨識。
OS 版本	顯示當前運行的操作系統版本。
硬體金鑰	顯示設備的唯一硬體金鑰，用於設備的驗證和註冊。
LAN1 實體位址	顯示 LAN1 的 MAC 地址。
LAN2 實體位址	顯示 LAN2 的 MAC 地址。
日期時間	用來設定和顯示設備當前的日期和時間。
亮度	調整螢幕亮度，以適應不同的環境光線和使用需求。
聲音	調整設備的音量大小，包括按鍵音效和系統提示音。使用者可以根據需要開啟或關閉聲音。
語言	選擇設備的顯示語言。
輸入法	設定輸入法類型，方便使用者在不同語言環境下進行輸入操作。
背光節能	設定背光節電功能，當設備長時間不使用時，自動關閉螢幕背光。
顯示滑鼠游標	設定是否顯示滑鼠游標，這在使用觸控螢幕或外接滑鼠時特別有幫助。
方向	設定螢幕顯示方向，包括橫向和縱向模式。
重置 HMI 為預設	將所有設定恢復到出廠預設狀態。
OS 更新	選擇 USB 碟中的 OS 檔案後開始更新系統韌體。更新時請勿將電源關閉，詳細更新步驟及注意事項請參閱 OS 更新章節。
第三方版權	查看第三方版權。

## 2.2. Application

在 Application 中可以調整與 cMT Viewer 相關的偏好設定。

設定	描述
恢復先前的連接	設定是否在啟動 cMT Viewer 時自動恢復上一次的連接。如果啟用此選項，cMT Viewer 將記住並自動重新連接到之前使用的 HMI 設備，這對於經常使用相同設備的使用者來說非常便利。
顯示日期時間欄	設定是否在主畫面上顯示日期和時間欄。
顯示 Start Button	設定是否在界面上顯示“開始”按鈕，使用者可以通過開始按鈕回到主畫面。當開始按鈕被隱藏時，可以設定隱藏的位置。使用者可以通過長按隱藏的位置來觸發開始按鈕，以便在需要時仍能返回主畫面。
密碼保護	設定是否啟用密碼保護功能。啟用後，使用者在操作特定功能之前需要輸入密碼。

### [開啟工程檔案]

此功能受保護後，若欲新增 cMT / cMT X 系列 HMI，需先輸入密碼。

### [關閉工程檔案 / 調整頁面編排]

此功能受保護後，若欲關閉工程檔案，需先輸入密碼。


### [伺服器設定]

此功能受保護後，若欲透過 cMT Viewer 進入 cMT / cMT X 的系統設定，需先輸入密碼。

### [清除歷史]

此功能受保護後，若欲清除歷史頁籤下曾經的連接記錄，需先輸入密碼。

若欲操作受保護的功能，請點選左上角  圖示，並輸入密碼。

密碼輸入完成後，cMT Viewer 將倒數 10 分鐘後再次鎖上受保護的功能。於 HMI 上點選任何地方都可重置倒數時間。若欲立即將倒數時間歸零，可點選  圖示。

### 2.3. 網路

設定	描述
Ethernet LAN1	一般用於連接外部網路，需要設定 IP 位置、遮罩、閘道和網域名稱系統。
Ethernet LAN2	一般用於內部網路連接，以將內部網路與外部網路隔離。為避免網路衝突，LAN1 和 LAN2 應設置在不同的網域。
網路橋接	可以啟用橋接模式使 LAN1 以及 LAN2 在同一個網段，達到交換機功能使用。

### 2.4. 安全

管理系統設定的密碼。

### 2.5. EasyAccess 2.0

EasyAccess 2.0 的資訊頁面。

### 2.6. VNC

設定	描述
啟用	當啟用 VNC 功能後，您可以允許 VNC Client 裝置連接到 HMI。這使得遠程使用者可以查看和操作 HMI 界面。
多台連線	允許多個 VNC Client 裝置連接。請注意，同時連接的 VNC Client 裝置越多，可能會對 HMI 的通訊速度產生影響。
需要密碼	為了保護系統安全，您可以設定一組密碼，只有輸入正確密碼的 VNC Client 才能連接到 HMI。

### VNC 互鎖

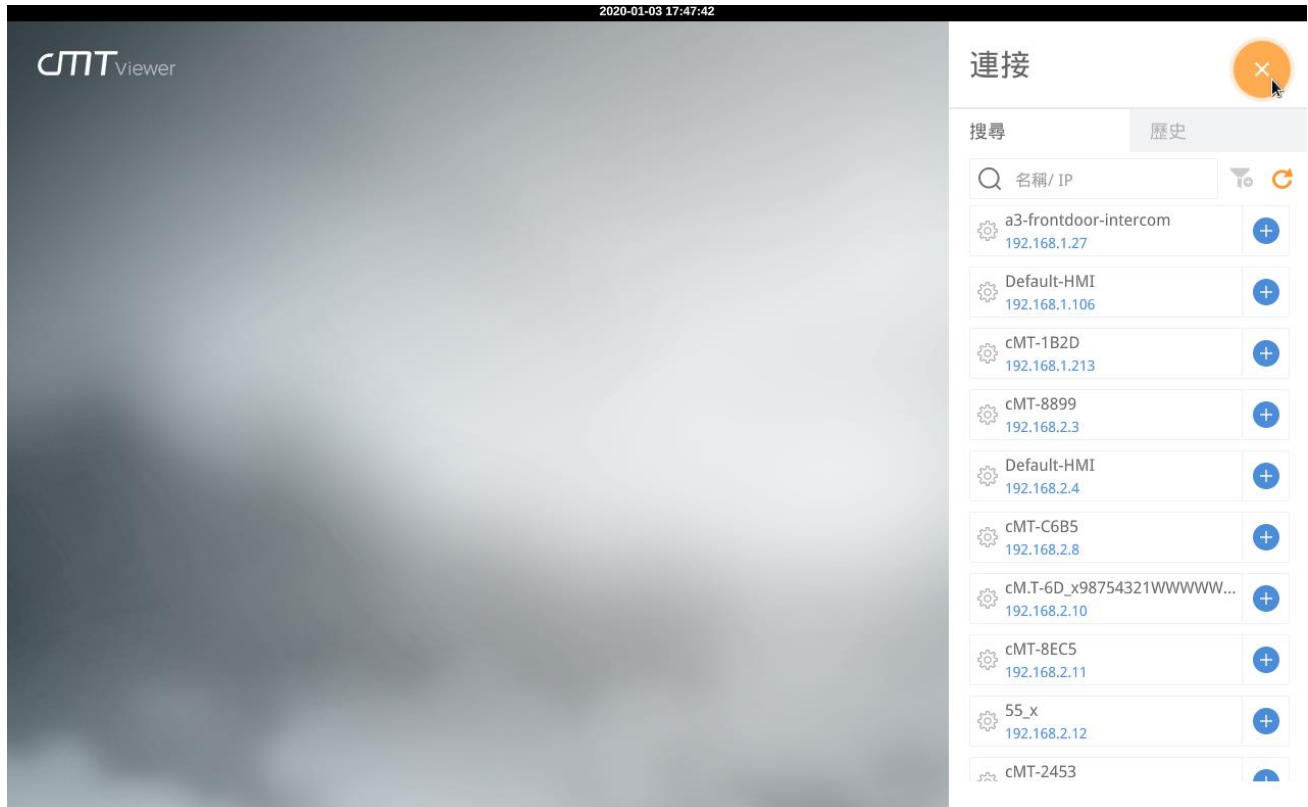
設定	描述
啟用	啟用 VNC 互鎖功能，以增強系統安全性和管理性。
超時	設定 VNC 互鎖的超時時間，超過設定時間無操作，則操作權將自動斷開。
狀態欄模式	選擇狀態欄的顯示模式，可根據使用需求進行調整。


## 第3章 cMT Viewer 介紹

### 3.1. 如何載入工程檔案至內建 cMT Viewer 的人機介面


Step 1. 啟動 HMI 後，點選 .

Step 2. 於搜尋頁籤可以搜尋所有同網域的 cMT / cMT X HMI。





Step 3. 選擇欲操作的 cMT / cMT X HMI，點選  並輸入密碼。若勾選【儲存此 HMI 的密碼】，下次連接相同 HMI 時則不需要再輸入密碼。

Step 4. 工程檔案載入完成後即自動顯示於 HMI 畫面上。

此時，若欲跳至主畫面，可點選 Start Button。若欲連接到第二台 cMT / cMT X HMI，可使用相同步驟再次搜尋並載入工程檔案。連接成功的 cMT / cMT X HMI 將會顯示反灰  圖示。

### 3.2. 如何切換已連接的 cMT / cMT X HMI

當連接多台 cMT / cMT X HMI 時，若欲切換已連接的 cMT / cMT X HMI，可點選  切換欲控制的 cMT / cMT X HMI。若欲刪除已連接的 cMT / cMT X HMI，可點選左上角  圖示。

### 3.3. USB 碟支援功能

內建 cMT Viewer 的 HMI 可藉由插入 USB 碟，使用欲連接 cMT / cMT X HMI 工程檔案內的以下功能：

- 檔案瀏覽器
- 媒體播放器
- 圖片檢視
- PDF 檢視器
- 動作觸發的畫面擷取/匯入 email 設定/匯入使用者帳號/使用 USB 安全金鑰登入
- 功能鍵的畫面擷取/匯入 email 設定/匯入使用者帳號/使用 USB 安全金鑰登入

上述功能均需要在內建 cMT Viewer 的 HMI 插入 USB 碟，且在 EasyBuilder Pro 須設定儲存位置為 USB 碟。在執行時僅能存取內建 cMT Viewer 的 HMI 裡的 USB 碟，而非 cMT / cMT X HMI 裡的 USB 碟。

## 第4章 OS 更新

內建 cMT Viewer 的 HMI 可以透過乙太網路或使用 USB 碟更新 OS 版本。

### 4.1. 更新 OS

請注意 OS 更新失敗會造成系統出錯導致 HMI 無法使用，因此更新 OS 請特別謹慎。請確認在更新期間 HMI 有穩定的電源供應。

#### 4.1.1. 透過 EasyWeb 2.0 更新

- Step 1. 開啟網路瀏覽器 (Windows Edge, Chrome, Firefox) 並輸入內建 cMT Viewer 的 HMI 的 IP 位址 (例如: 192.168.2.121)，在登入頁面輸入 Admin 密碼，此時即可進入該 HMI 的網頁設定頁面。
- Step 2. 在 [系統管理] 頁籤下找到 [OS 更新] 分頁並開啟。
- Step 3. 點擊 [更新] 後選擇 OS 檔案並點擊 [更新] 以開始更新程序。

#### 4.1.2. 透過 USB 碟更新

- Step 1. 首先將 OS 檔案 MTFirmware\_iV6.bin 置於 USB 碟內，將 USB 碟插入內建 cMT Viewer 的 HMI。
- Step 2. 在系統屬性的頁籤找到並選擇 [OS 更新] 後，輸入 Admin 密碼。
- Step 3. 進入後點擊 [選擇檔案...]，選擇在 USB 碟內 MTFirmware.bin 所在的檔案路徑後，點選 [確定]。
- Step 4. 確認 OS 檔案路徑正確後點擊畫面右上角的 [更新] 按鈕開始 OS 更新流程。