

User Manual

cMT-SVR Startup Guide

目錄

第一章 概要.....	1
1.1 規格介紹.....	1
1.2 尺寸圖.....	2
1.3 通訊埠腳位定義.....	4
1.4 USB Host 埠及 SD 卡插槽	4
1.5 乙太網路埠.....	4
1.6 指撥開關.....	4
1.7 LED 指示燈.....	5
1.8 鋰電池.....	5
1.9 電源連接.....	5
1.10 如何更新 cMT-SVR OS image	5
第二章 系統設定	8
2.1 cMT-SVR 系統設定	9
2.1.1 資訊	9
2.1.2 系統設定	10
第三章 如何建立 cMT-SVR 工程檔案.....	18
3.1 建立一個新的工程檔案.....	18
3.2 下載工程檔案至 cMT-SVR	19
第四章 cMT Viewer 介紹.....	20
4.1 圖示功能介紹.....	20
4.2 如何載入工程檔案至 cMT Viewer	21
4.3 如何進入 cMT Viewer 設定	24
4.4 監控模式.....	30

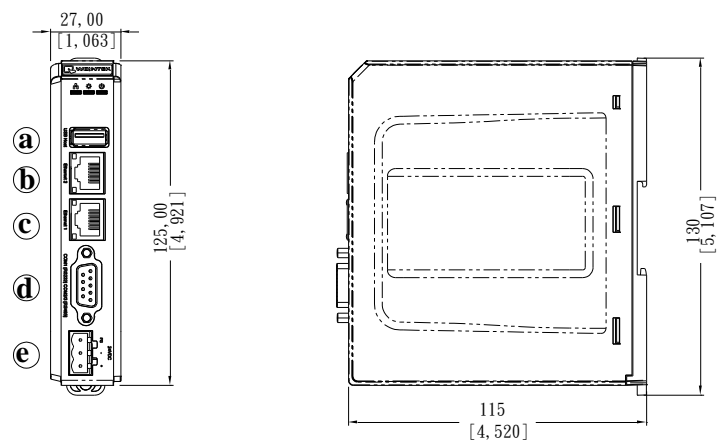
第一章 概要

1.1 規格介紹

特點 支援顯示於cMT Viewer 客戶端 薄型輕量設計並可使用螺絲固定 無風扇冷卻系統 內建256 MB快閃記憶體 支援SD卡擴充儲存容量 支援USB Host埠 支援Gigabit乙太網路埠 支援E-mail 支援MPI 187.5K 內建電源隔離 內建EasyAccess 2.0授權(cMT-SVR-102/202) Wi-Fi 802.11 b/g/n無線網路(cMT-SVR-200/202) 寬輸入電壓範圍10.5~28VDC(cMT-SVR-200/202)			
		cMT-SVR-100/102	cMT-SVR-200/202
記憶體	快閃記憶體 (Flash)	256 MB	256 MB
	動態記憶體 (RAM)	256 MB	256 MB
處理器		32-bit RISC 600MHz	32-bit RISC 600MHz
輸入/輸出介面	SD 卡	SD/SDHC	SD/SDHC
	USB Host	USB 2.0 x 1	USB 2.0 x 1
	USB Client	N/A	N/A
	乙太網路	10/100/1000 Base-T x 2	10/100/1000 Base-T x 1
	Wi-Fi	N/A	IEEE 802.11 b/g/n 802.11b: max 18.01 dBm 802.11g: max 11.02 dBm 802.11n: max 12.20 dBm
	序列埠	COM1: RS-232 COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	COM1: RS-232 COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W
電壓		內建	內建
電源	輸入電壓	24±20%VDC	10.5~28VDC
	電源隔離	內建	內建
	消耗電流	230mA@24VDC	1000mA@12VDC ; 450mA@24VDC
	耐電壓	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)
	絕緣阻抗	超過 50MΩ at 500VDC	超過 50MΩ at 500VDC
	抗震動	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)
規格	PCB 塗層	Yes	Yes
	外殼材質	工業塑膠	工業塑膠
	外形尺寸 WxHxD	27 x 130 x 115 mm	27 x 130 x 115 mm
	重量	約0.18 kg	約0.18 kg
	安裝方式	35 mm DIN rail 鋁軌固定	35 mm DIN rail 鋁軌固定
操作環境	防護等級	IP20	IP20
	儲存環境溫度	-20° ~ 70°C (-4° ~ 158°F)	-20° ~ 70°C (-4° ~ 158°F)
	操作環境溫度	-20° ~ 55°C (-4° ~ 131°F)	-10° ~ 55°C (14° ~ 131°F)
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)

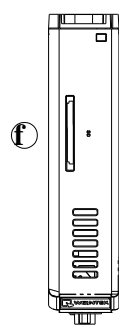
1.2 尺寸圖

cMT-SVR-100/102

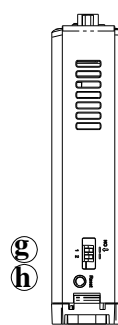


Front View

Side View



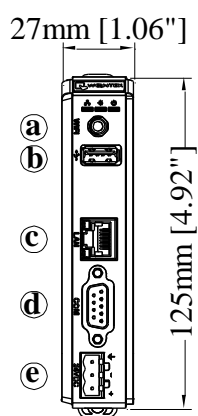
Top View



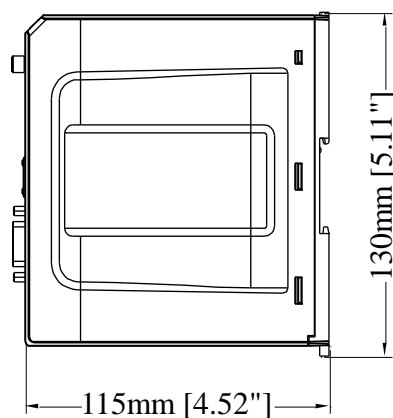
Bottom View

a	USB Host 埠	e	電源接口
b	乙太網路埠 2	f	SD 卡插槽
c	乙太網路埠 1	g	DIP 指撥開關
d	COM1 RS-232, COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W	h	重置按鈕

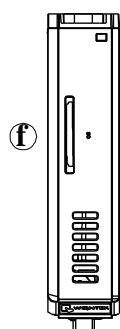
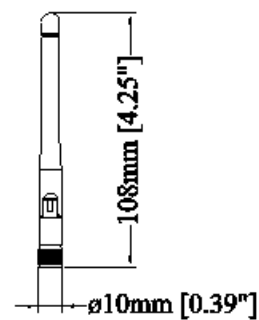
cMT-SVR-200/202



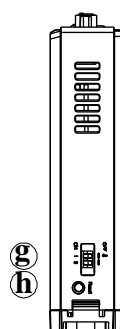
Front View



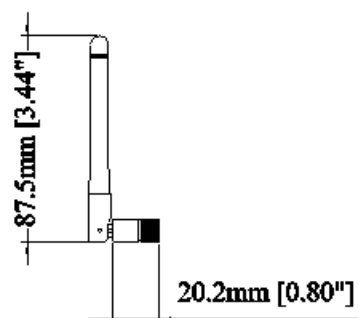
Side View



Top View



Bottom View



Antenna

a	Wi-Fi	e	電源接口
b	USB Host 埠	f	SD 卡插槽
c	乙太網路埠	g	DIP 指撥開關
d	COM1 RS-232, COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W	h	重置按鈕

1.3 通訊埠腳位定義

腳位編號#	COM1 RS-232	COM2 RS-485		COM3 RS-485
		2W	4W	
1				Data+
2	RxD			
3	TxD			
4				Data-
5	GND			
6		Data+	RX+	
7		Data-	RX-	
8			TX+	
9			TX-	

1.4 USB Host 埠及 SD 卡插槽

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。另外，可插入 SD 卡以增加儲存空間的容量。

1.5 乙太網路埠

提供 10/100/1000M Gigabit 的乙太網路埠，其指示燈分別表示：

橘色 LED: LAN 連接狀態

綠色 LED: Active 通訊狀態

1.6 指撥開關

每台 cMT-SVR 皆有一組重啟按鈕及指撥開關，當作不同模式切換時，可觸發相對應的功能。若將 SW1 設為 ON 並重新啟動後，網路設定會恢復為預設值：

cMT-SVR-100/102

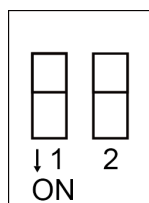
Ethernet 1: DHCP

Ethernet 2: 192.168.100.1

cMT-SVR-200/202

Ethernet 1: DHCP

Wi-Fi: DHCP



SW1	SW2	模式
OFF	OFF	正常模式
ON	OFF	回復乙太網路 IP 設定
OFF	ON	Boot 載入模式
ON	ON	回復原廠設定

注意：所有模式皆需先將指撥開關調整後並重新啟動 cMT-SVR 才會進入該模式。當回復原廠設定時，存在於 cMT-SVR 中的工程檔案與歷史資料將會被清除。

1.7 LED 指示燈

LED 指示燈用於顯示 cMT-SVR 的操作狀態：

電源 (橘色)	表示電源狀態。
CPU (綠色)	表示 CPU 狀態。
通訊 (藍色)	表示通訊狀態，每一次通訊時都會閃爍，通訊良好時 LED 燈則會保持恆亮。

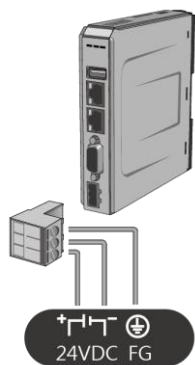
1.8 鋰電池

cMT-SVR 系列的 HMI 皆需要一個銅板型的 CR1225/CR1220 鋰電池來保持時鐘的運轉。

電池規格：依機器製造出廠時間不同，電池型號可能為 CR1225 或 CR1220 3V，若欲更換電池，請以實際機器上為準。

1.9 電源連接

電源：此產品只能採用直流電源供電，cMT-SVR-100/102 的直流電壓範圍為 $24 \pm 20\%$ 伏特，而 cMT-SVR-200/202 的直流電壓範圍為 10.5~28 伏特，這保證了和大多數控制器直流供電系統的相容性。-

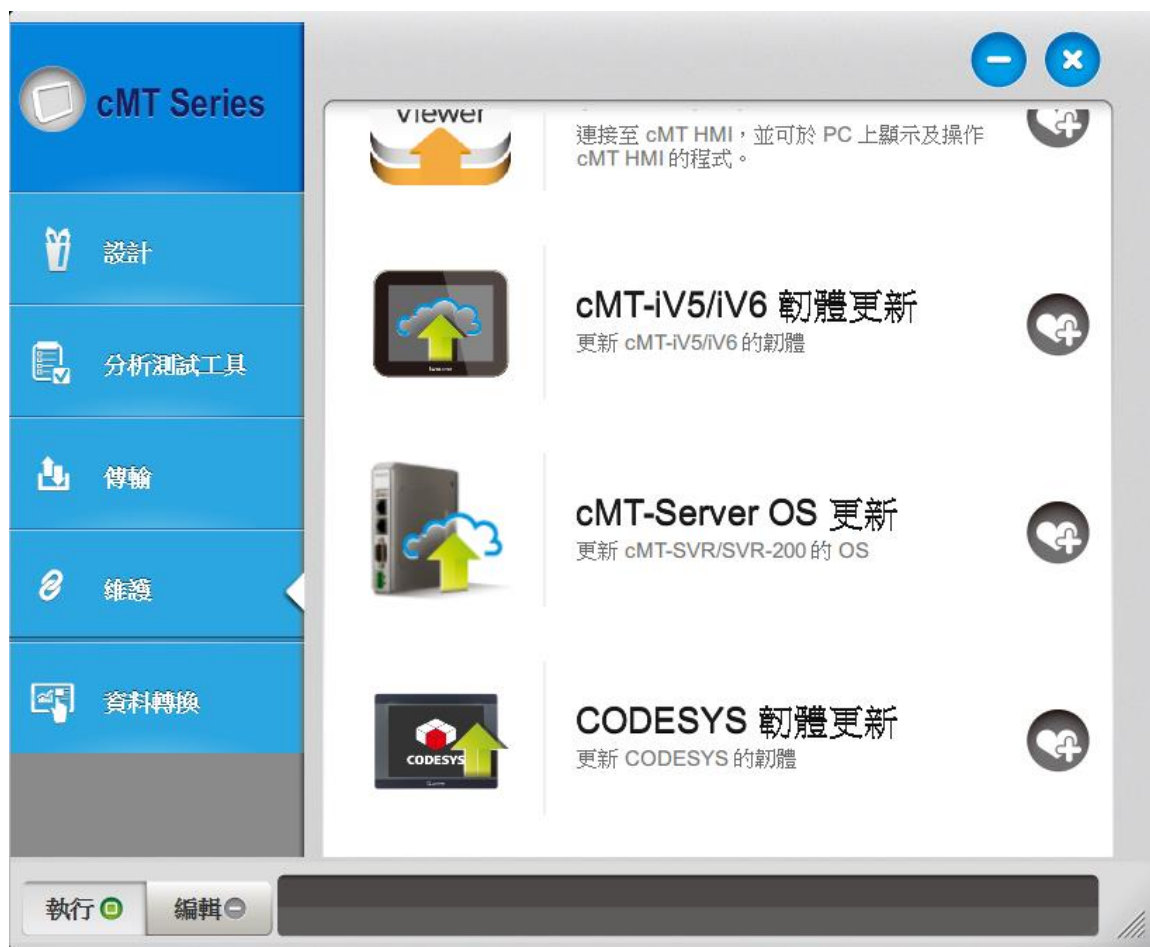


注意：請將電源的正極接到標有 '+' 的端子上，直流的地則接到標有 '-' 的端子上。

1.10 如何更新 cMT-SVR OS image

透過 Utility Manager

開啟 EB Pro 資料夾下的 UtilityManager.exe 選擇 cMT Series，並在維護的頁面按下 cMT-Server OS 更新，在更新畫面選擇對應的 cMT-SVR 與 OS 檔案即可更新。cMT-SVR 的 OS 版本必須為 20190902 以後的版本。



使用 SD 卡

將 MTfirmware.bin 檔案複製到 SD 卡後，將 SD 卡插入 cMT-SVR 並將指撥開關 SW2 撥 ON，此時重新啟動 cMT-SVR 後系統將會自動更新 OS image，約待 2 分鐘即可完成更新程序。

若要查看 cMT-SVR 的 OS 版本資訊，請由系統設定登入，如下圖所示：
(後面章節將介紹如何登入 cMT-SVR 的系統設定)

cMT series Server x nicolas

192.168.1.118/web_ihmi/SetIpframe.php

identity:
System Setting Logout cMT-4B20 2017/03/10 02:06:19 pm

IP Network
Date/Time
HMI Name
History
Email
Project Management
System Password
Enhanced Security
EasyAccess 2.0

Current OS version:
cMT-SVR OS build
20151127

Network

Ethernet

☒ Ethernet1 (WAN/LAN) MAC address : 00:0c:26:04:4b:20
☐ Ethernet2 (LAN) MAC address : 00:0c:26:04:4b:e8

IP Address

☐ Obtain IP address automatically
☒ Use static IP address below(Eth1)

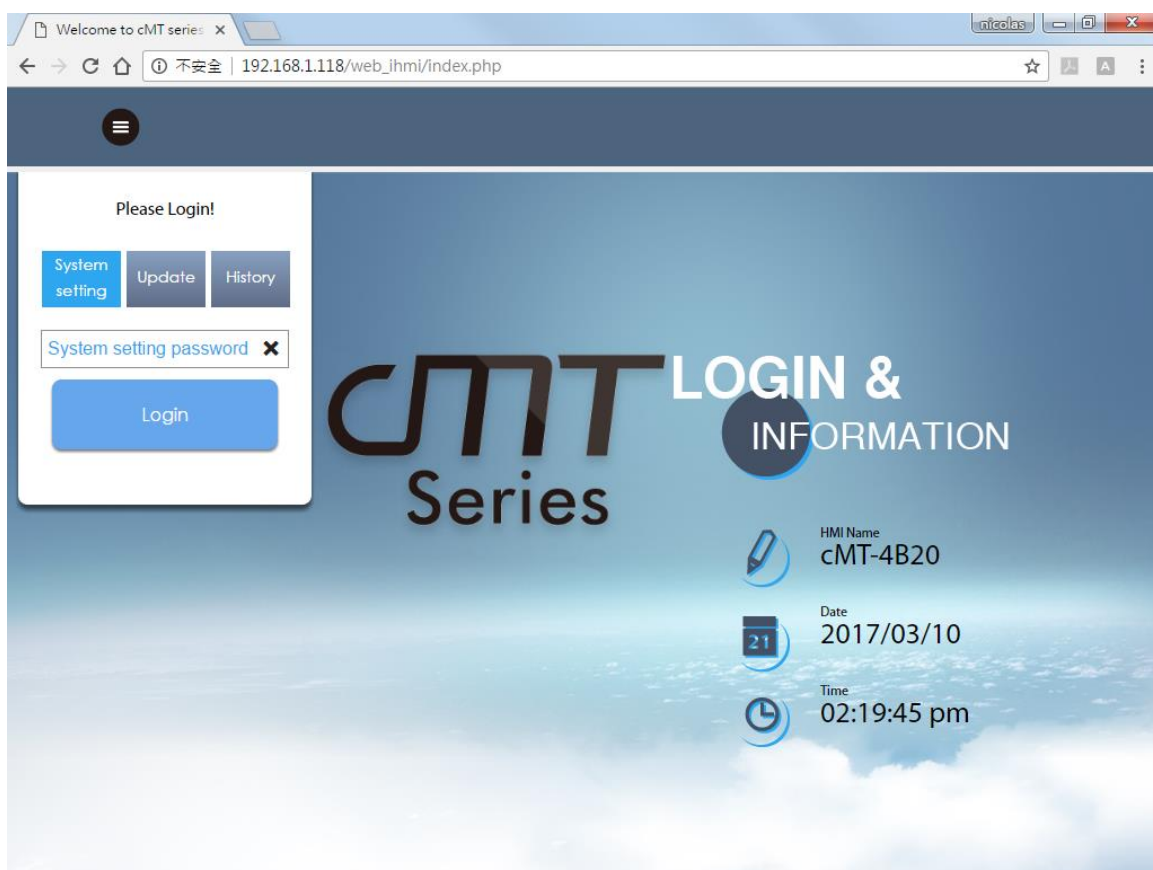
IP: 192 . 168 . 1 . 118
Mask: 255 . 255 . 252 . 0
Gateway: 192 . 168 . 1 . 254
DNS: 139 . 175 . 55 . 244

第二章 系統設定


將 cMT-SVR 插上乙太網路線或連上 Wi-Fi 後，即可透過以下兩種方式來登入系統設定：

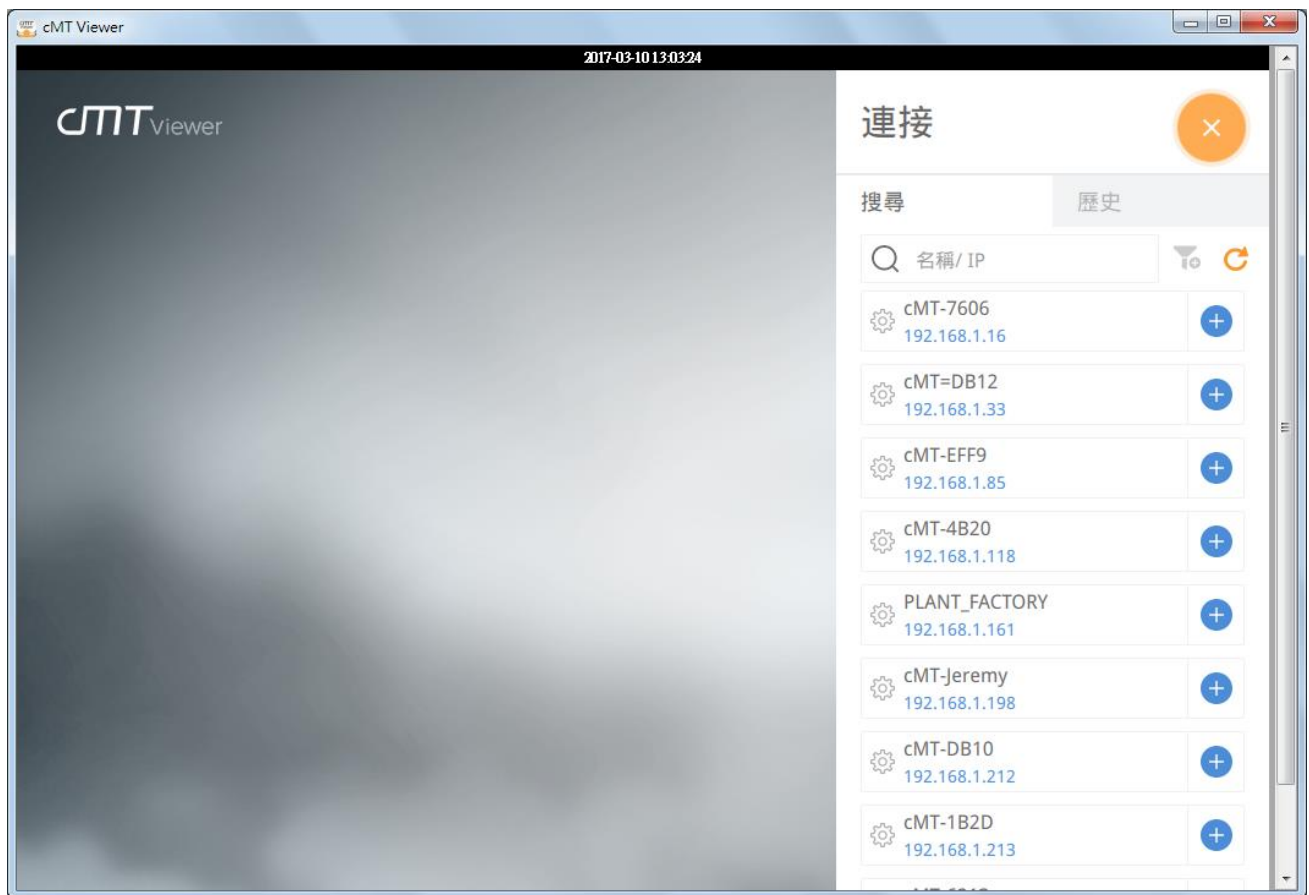
透過網路瀏覽器設定

開啟網路瀏覽器 (IE, Chrome, Firefox) 並輸入 cMT-SVR 的 IP 位址 (例如：192.168.1.118/web_ihmi)，此時即可進入 cMT-SVR 的相關設定。



透過 cMT Viewer 裝置設定

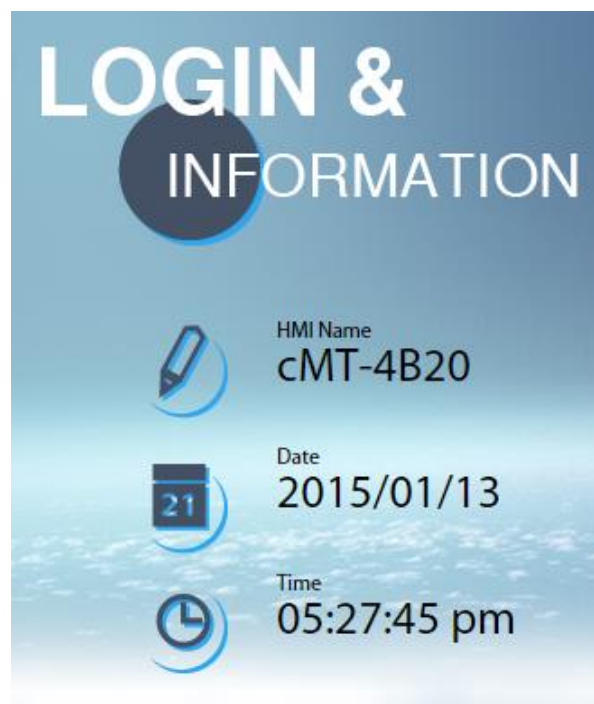
執行 cMT Viewer，選擇“搜尋”頁籤，在欲設定的 cMT-SVR 點選 “” 按鈕，即可進入 cMT-SVR 的相關設定。



2.1 cMT-SVR 系統設定

2.1.1 資訊

此章節將介紹 cMT-SVR 的系統資訊。



圖示	敘述
	顯示 HMI 名稱。
	顯示 cMT-SVR 的當前日期。
	顯示 cMT-SVR 的當前時間。

2.1.2 系統設定

此章節將介紹 cMT-SVR 的系統設定。

Please Login!

System
setting

Update

History

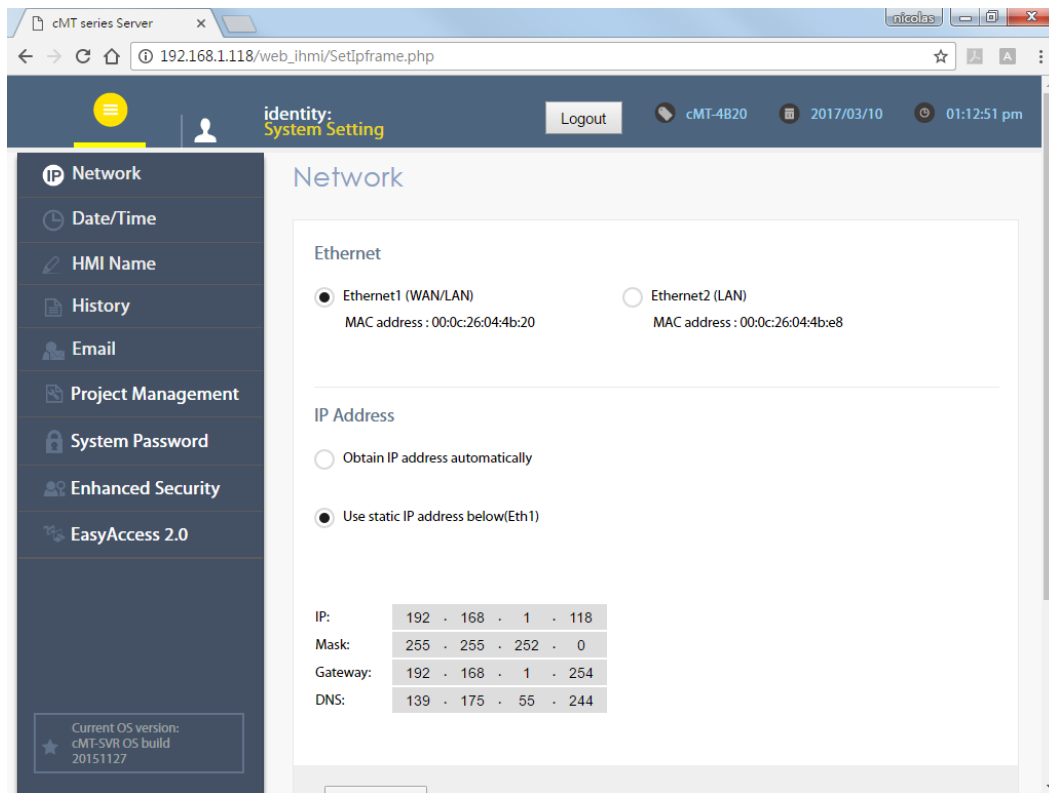
System setting password
✕

Login

系統將權限分為兩個等級，[System setting] 為最大權限，其登入後可更改系統內的所有設定。而登入 [Update] 時，可更改的設定項目則較少。基於安全考量，進入設定前須先進行密碼確認。另外進入 [History] 前，須登入密碼，登入後可備份歷史資料。

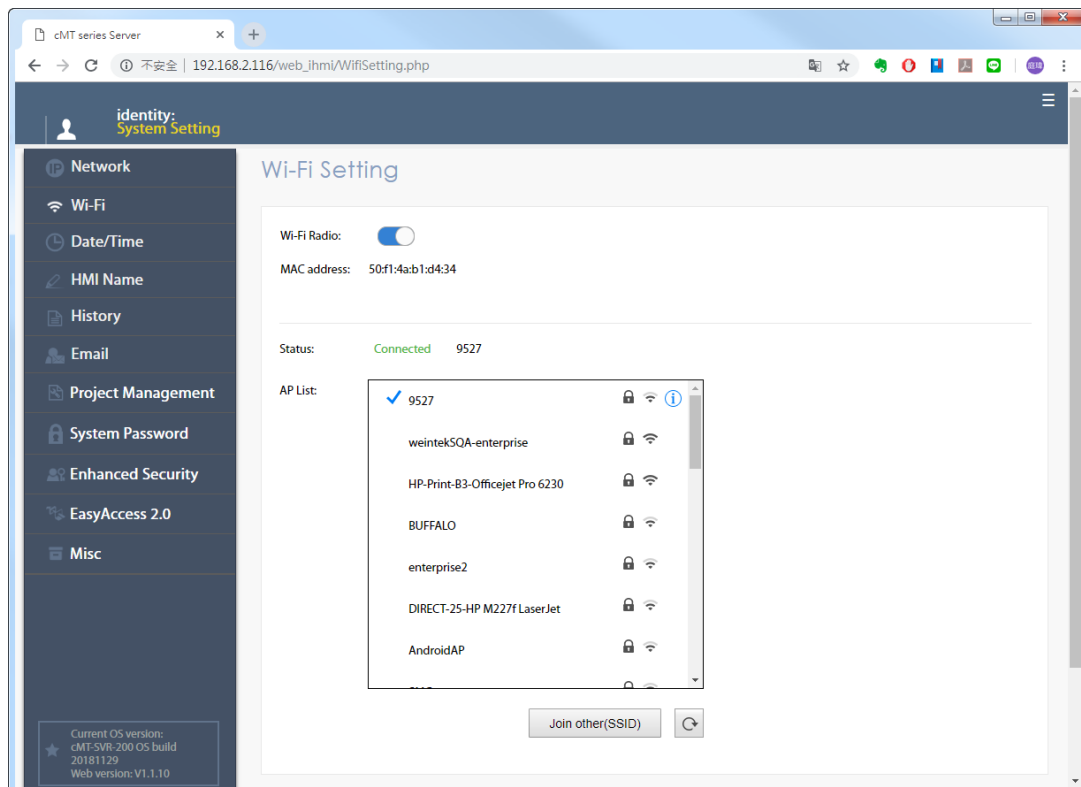
Network

設定乙太網路埠的 IP 位址。cMT-SVR-100/102 有兩個乙太網路埠，cMT-SVR-200/202 只有一個乙太網路埠。



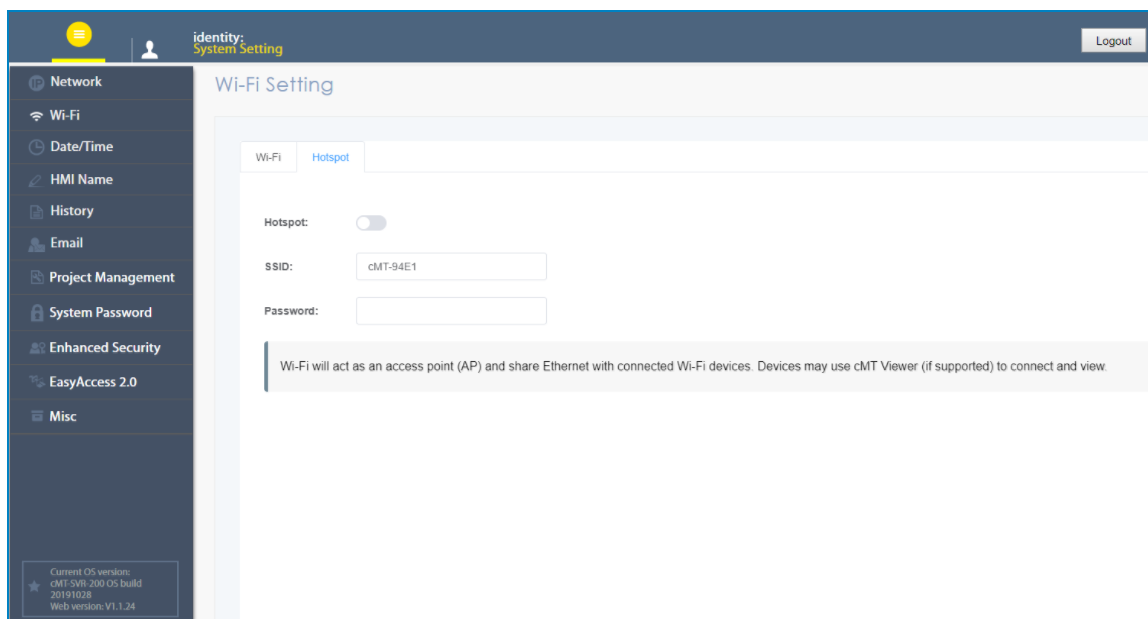
Wi-Fi

cMT-SVR-200/202 可以透過 Wi-Fi 連上無線網路，可以在此設定。

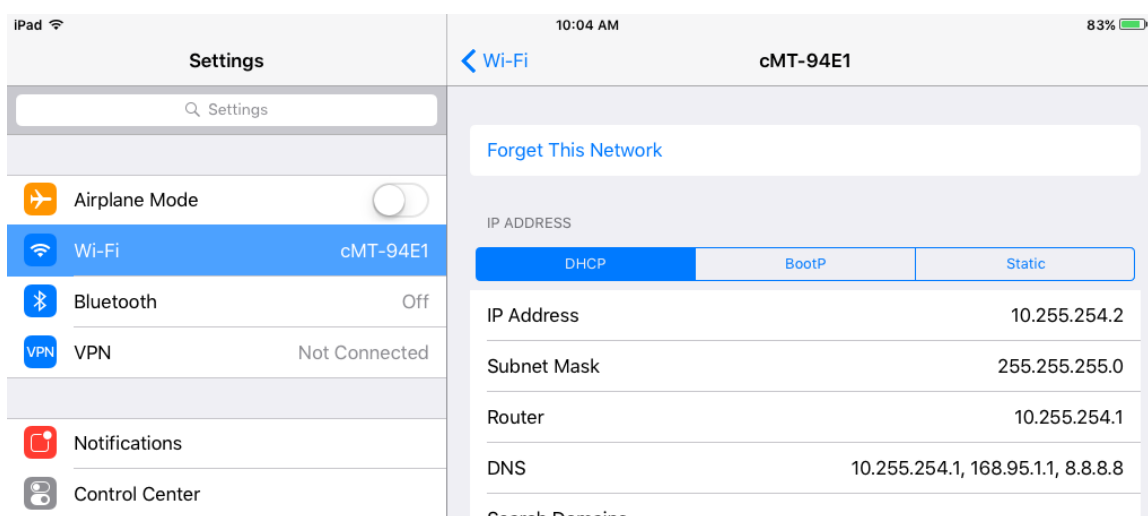


Wi-Fi Hotspot

cMT-SVR-200/202 也可以自身當作 Wi-Fi 連接點。



透過電腦或行動裝置的無線通訊功能可與 cMT-SVR-200/202 連線。在無網路的環境下可直接編輯程式下載檔案或用 cMT Viewer 監控畫面。



Date/Time

設定 cMT-SVR 的時間，亦可勾選 [Sync with host.] 將 PC 的時間同步至 cMT-SVR。

The screenshot shows the 'Date/Time' configuration page in the cMT series Server web interface. The browser address bar shows '192.168.1.118/web_ihmi/SetDateTime.php'. The page header includes a 'Logout' button and system information: 'cMT-4B20', '2017/03/10', and '01:13:06 pm'. The left sidebar lists various settings: Network, Date/Time (selected), HMI Name, History, Email, Project Management, System Password, Enhanced Security, and EasyAccess 2.0. The main content area is titled 'Date/Time' and displays the 'Current date/ time: 2017/03/10 01:13:06 pm'. Below this, there is a 'New date/ time:' section with a calendar for March 2017. The calendar shows the date '10' selected. Below the calendar, there are input fields for 'Hrs' (01), 'Min' (13), and 'Sec' (03), along with a 'pm' button. At the bottom, there is a checkbox labeled 'Sync with host.' which is currently unchecked. A footer box indicates 'Current OS version: cMT-SVR OS build 20151127'.

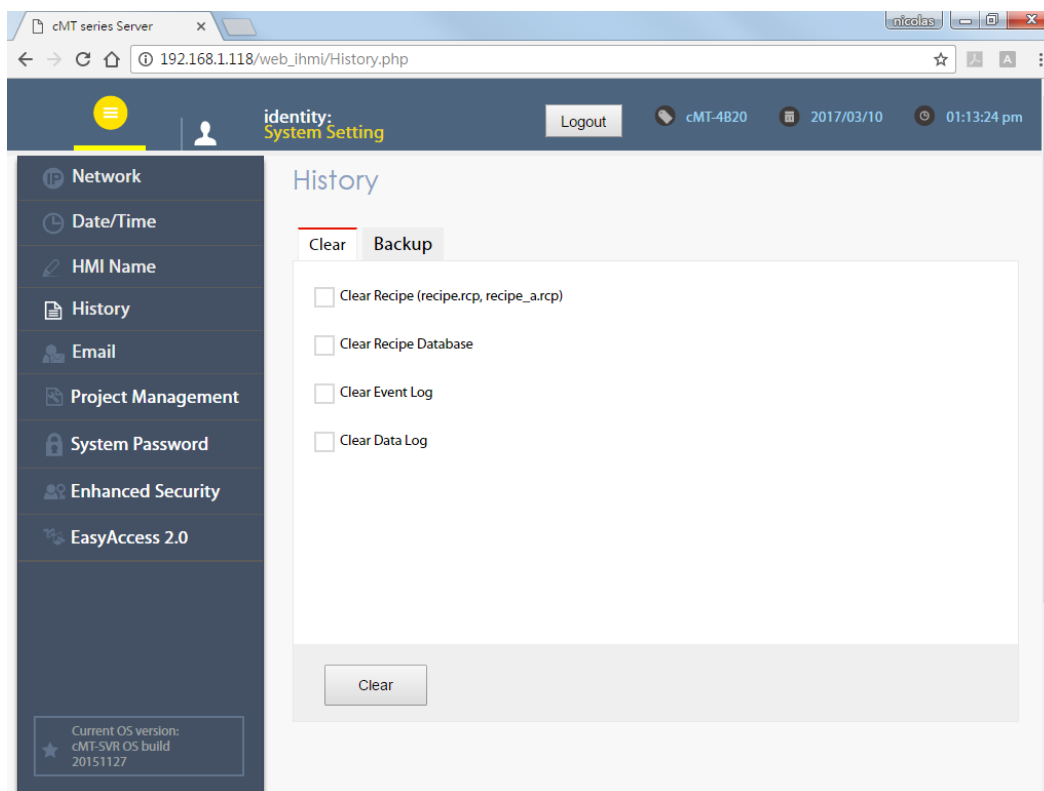
HMI Name

設定 cMT-SVR 的名稱，方便管理多台 cMT 系列時，可免去記錄每台設備的 IP 位址。點選 [Identification light] 可讓該台 cMT-SVR 的 CPU 燈閃爍三下，方便辨識。

The screenshot shows the 'HMI Name' configuration page in the cMT series Server web interface. The browser address bar shows '192.168.1.118/web_ihmi/SetHMIName.php'. The page header includes a 'Logout' button and system information: 'cMT-4B20', '2017/03/10', and '01:13:15 pm'. The left sidebar is identical to the previous screenshot, with 'HMI Name' selected. The main content area is titled 'HMI Name' and displays the 'Current HMI name: cMT-4B20'. To the right of this text is a button labeled 'Identification light'. Below, there is a text input field for 'New HMI Name:' with the placeholder text 'New HMI name'. At the bottom of the page, there is a 'Save' button. A footer box indicates 'Current OS version: cMT-SVR OS build 20151127'.

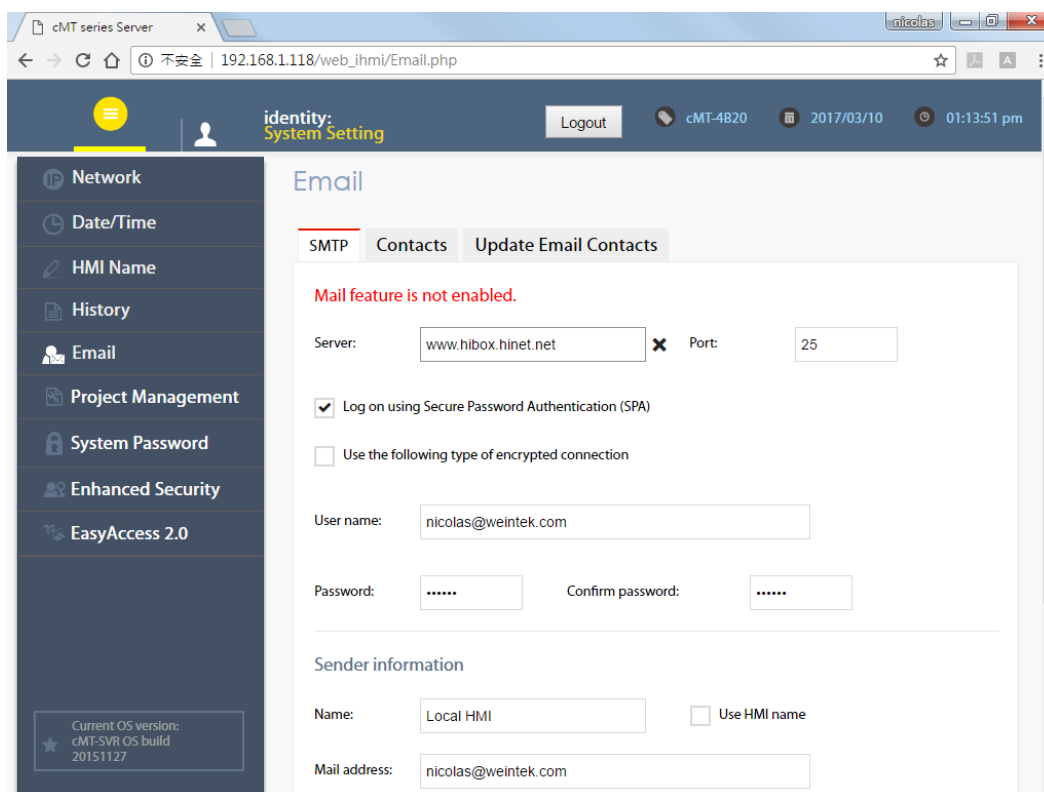
History

清除或備份 cMT-SVR 的歷史資料。



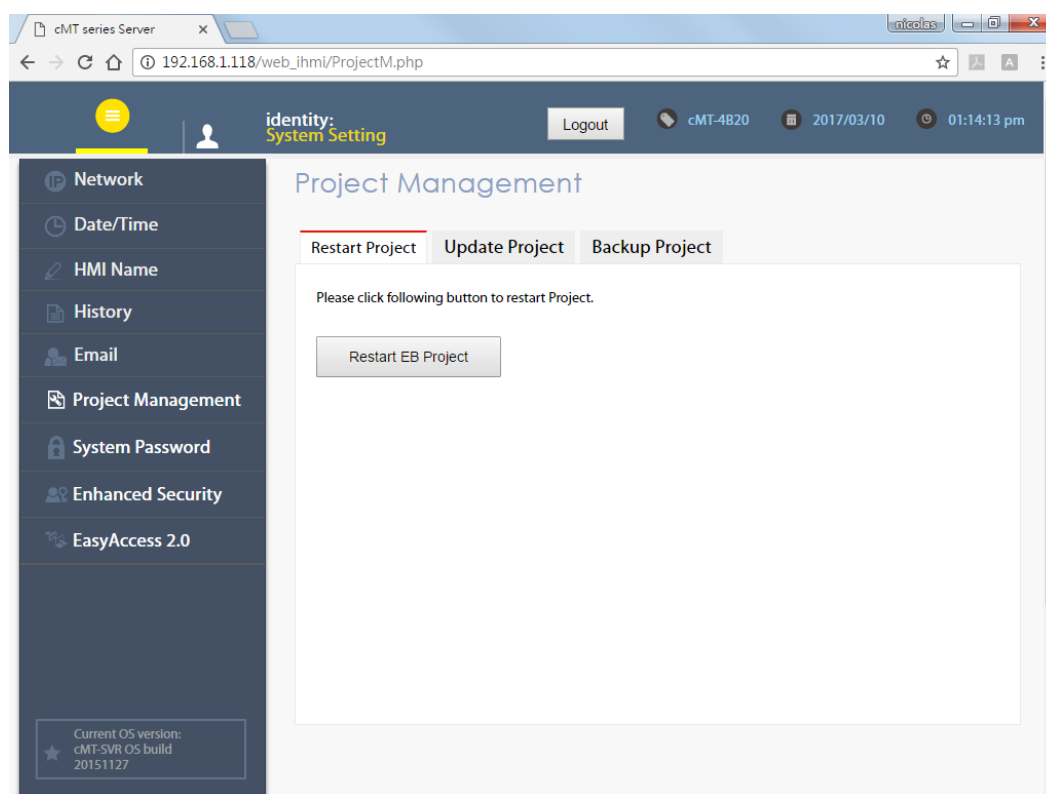
Email

編輯 E-Mail 連絡人的群組及郵件地址等設定。



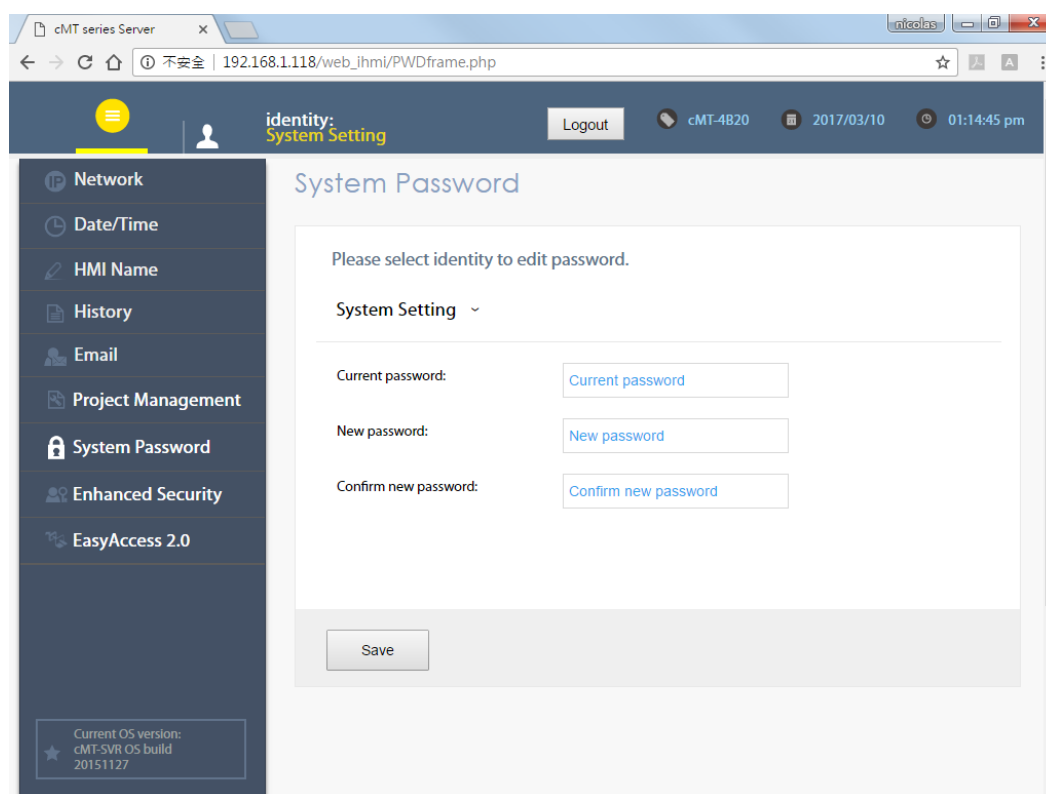
Project Management

重新啟動 cMT-SVR 的工程檔案，亦可更新或備份工程檔案。



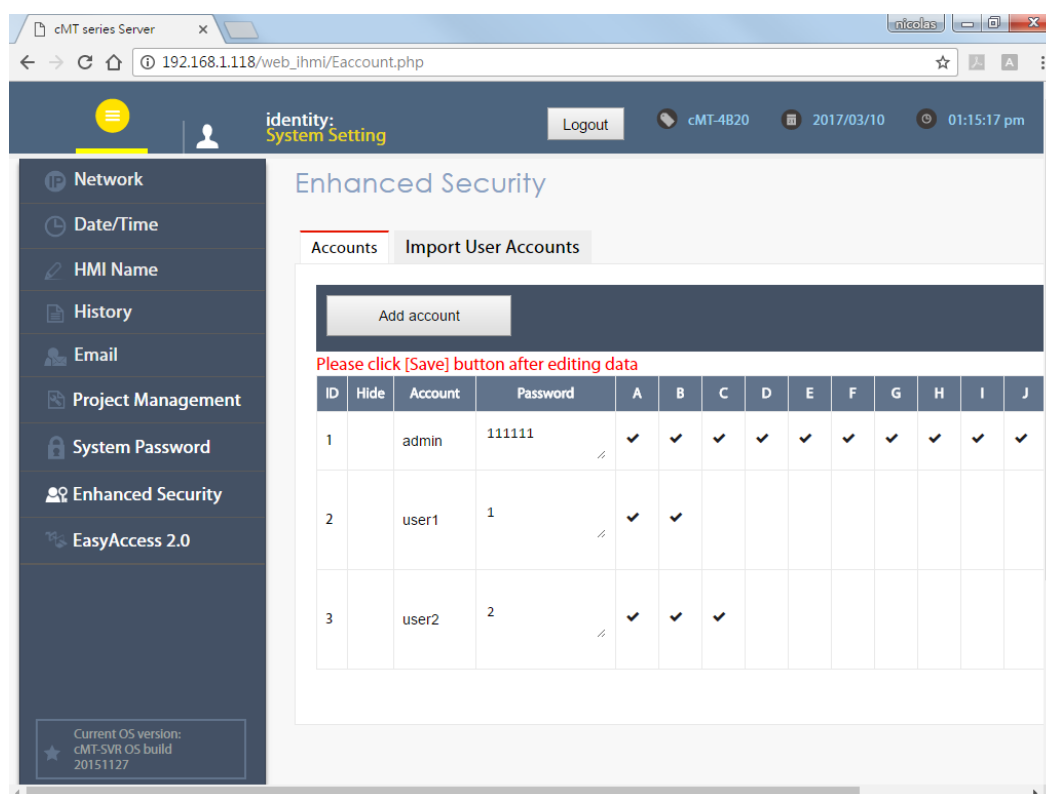
System Password

設定各個權限的登入密碼，以及傳輸工程檔案和歷史資料所需的操作密碼。



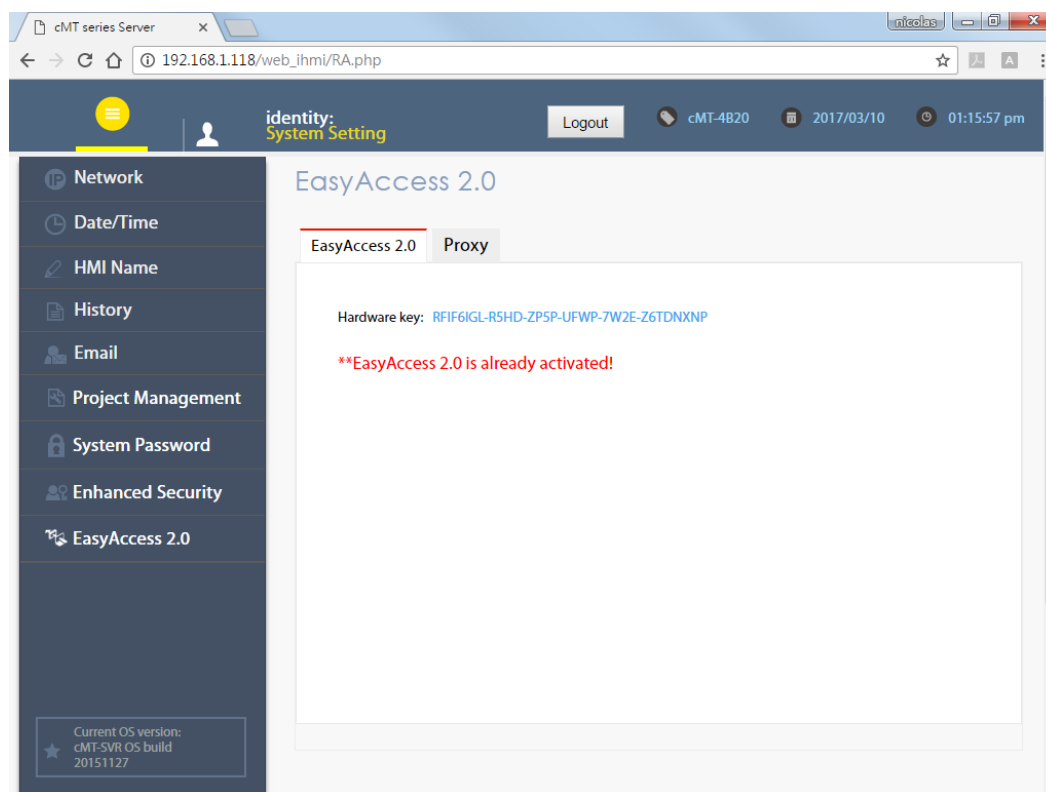
Enhanced Security

設定使用者帳號的操作權限與密碼。



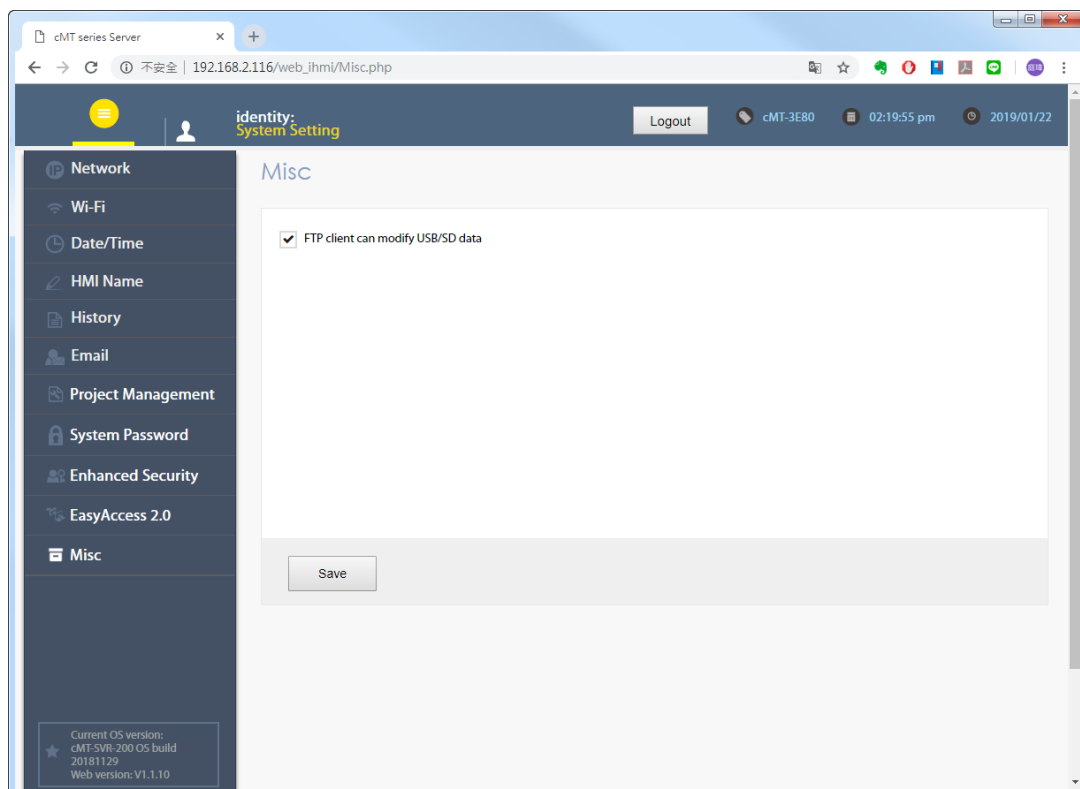
EasyAccess 2.0

開通 EasyAccess2.0 功能與代理伺服器相關設定。



Misc

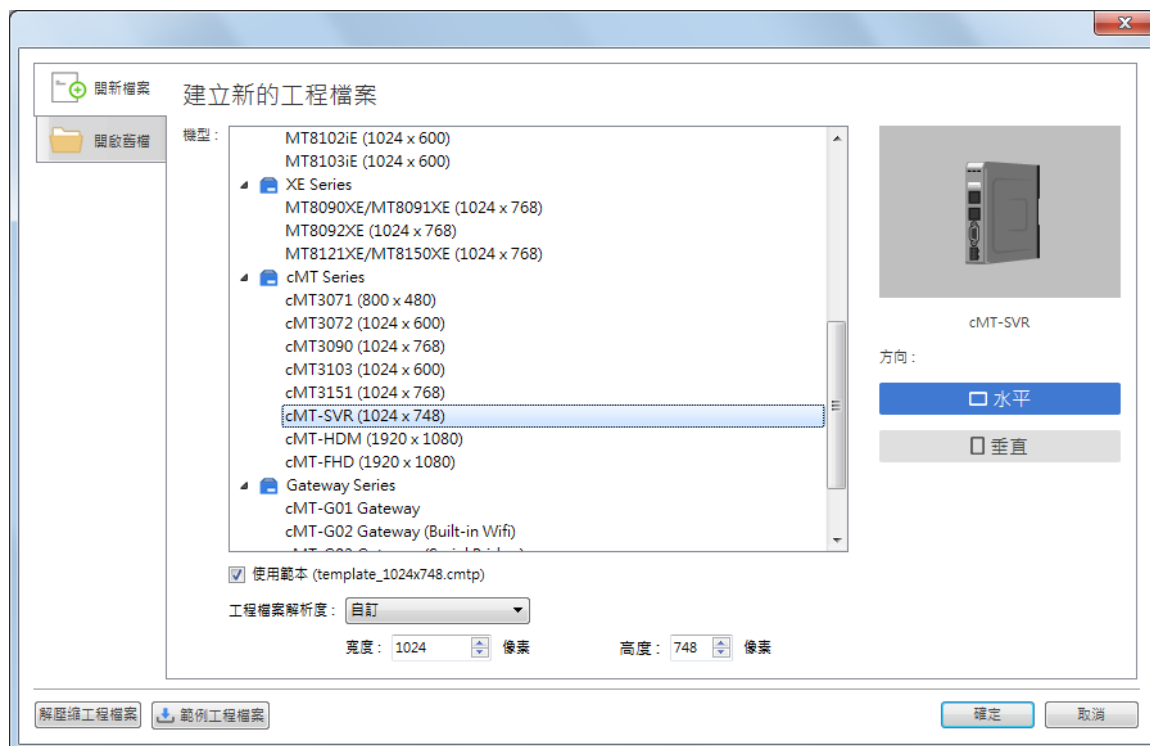
其餘設定。



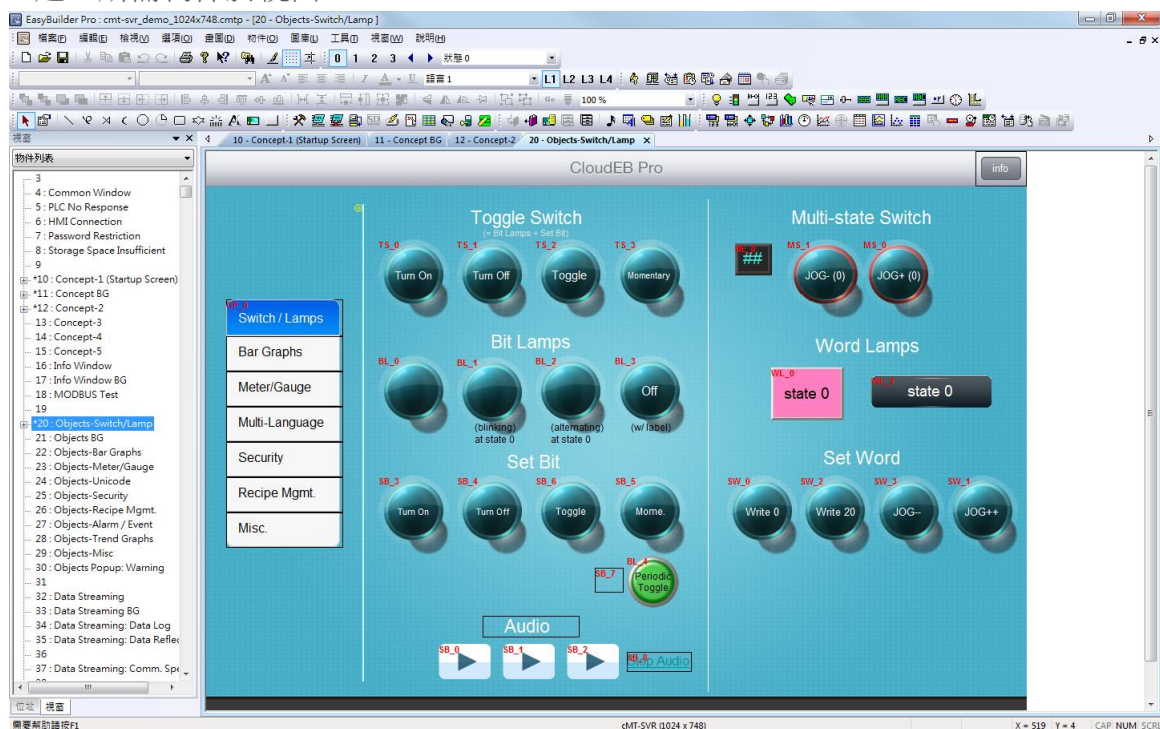
第三章 如何建立 cMT-SVR 工程檔案

3.1 建立一個新的工程檔案

Step 1. 開啟 EasyBuilder Pro 後選擇 cMT-SVR 作為編輯畫面。



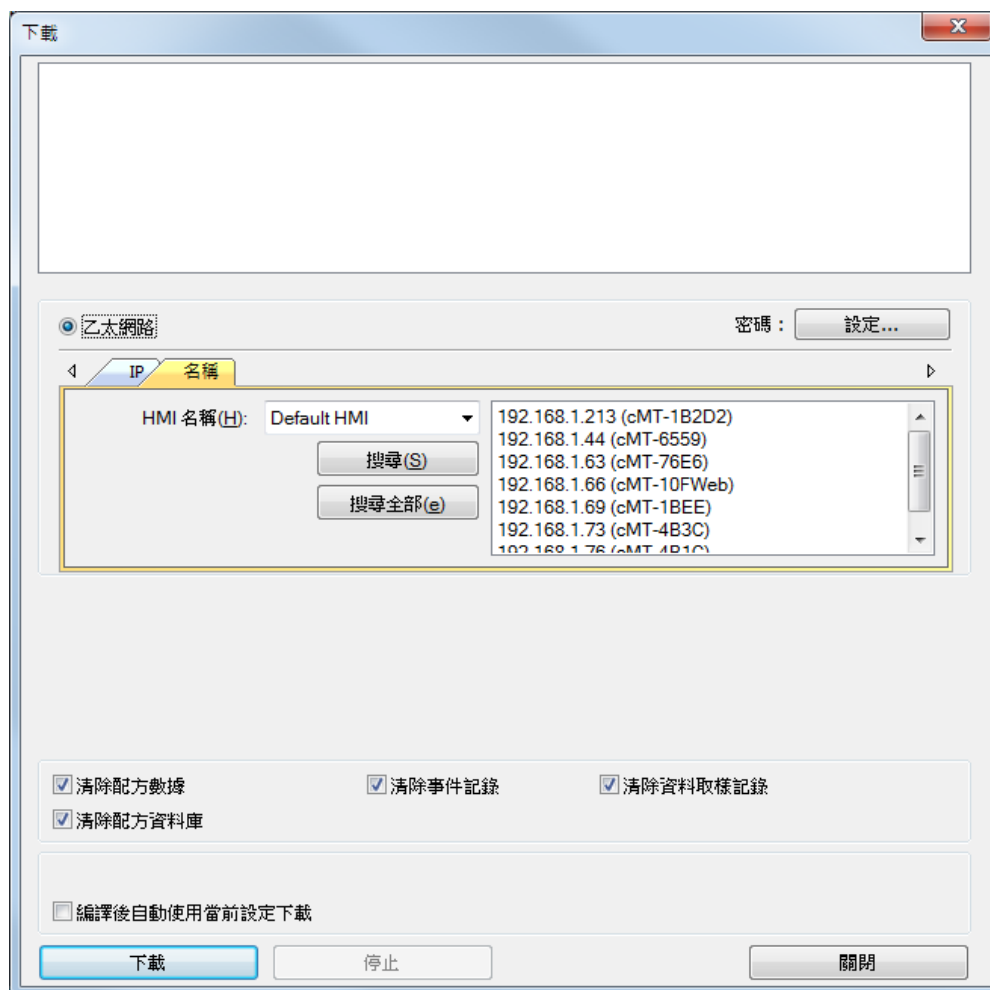
Step 2. 建立所需物件於視窗上。



Step 3. 儲存工程檔案並編譯成*.cxob 檔案。

3.2 下載工程檔案至 cMT-SVR

當編譯完成*.cxob 檔案，可由 EasyBuilder Pro 透過乙太網路下載工程檔案。



或是透過 cMT-SVR 的系統設定下的 Project Management \ Update Project 頁籤將工程檔案由 PC 傳輸至 cMT-SVR。開啟網路瀏覽器 (IE, Chrome, Firefox) 並輸入 cMT-SVR 的 IP 位址 (例如: 192.168.1.118/web_ihmi)，點選 System setting 並輸入密碼後，即可進入 cMT-SVR 的系統設定。

第四章 cMT Viewer 介紹

cMT Viewer 程式可用於連接控制 cMT 系列的 HMI，支援 cMT Viewer 的裝置有 cMT-iV5 (內建)、iPad/iPhone (可於 iOS® App Store 下載)、Android™ (可於 Google Play 下載)、Windows® 系統 (EasyBuilder Pro 安裝資料夾下)。

注意：

1. 每台 cMT Viewer 裝置可同時連接的 cMT 系列數量: 4 台。
2. 每台 cMT Viewer 裝置可同時監看 (監控模式) 的 cMT 系列數量: 50 台。
3. 每台 cMT 系列可同時被幾台 cMT Viewer 裝置連接: 1~10 台。可在檔案中 [系統參數設定] 的 [遠端] 中設定。

cMT viewer

最大連線數量: 3 數量: 1 ~ 10

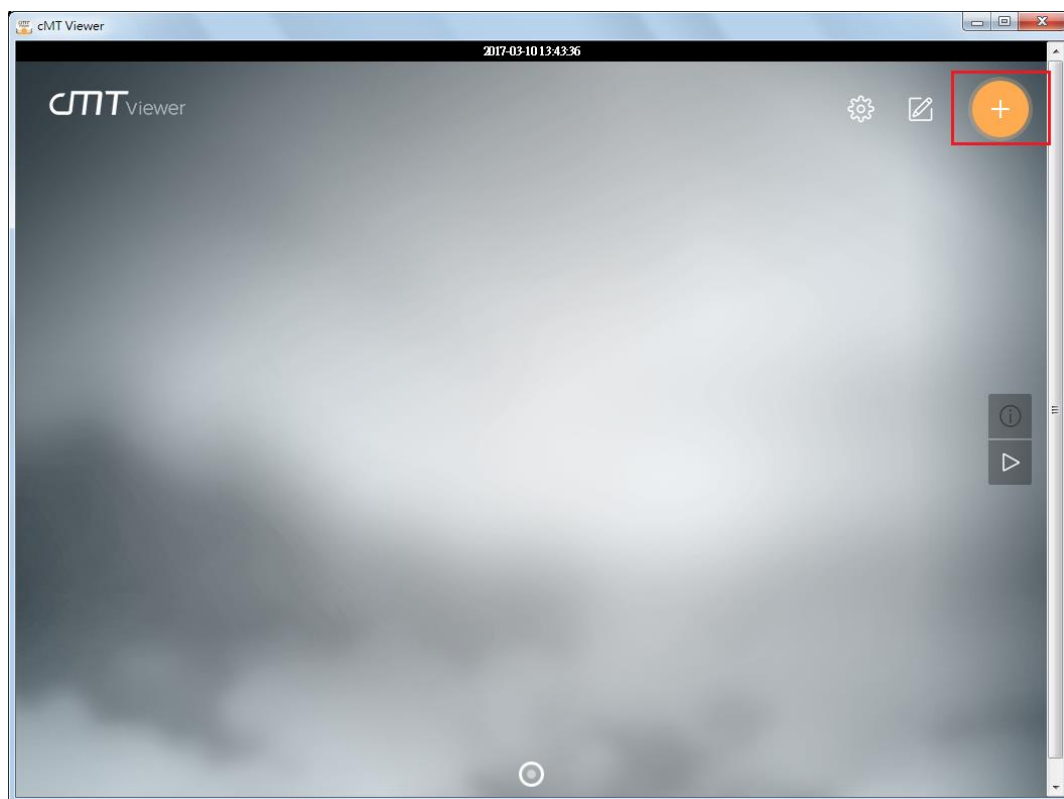
注意: 過多的連線數量可能會影響效能速度。

4.1 圖示功能介紹

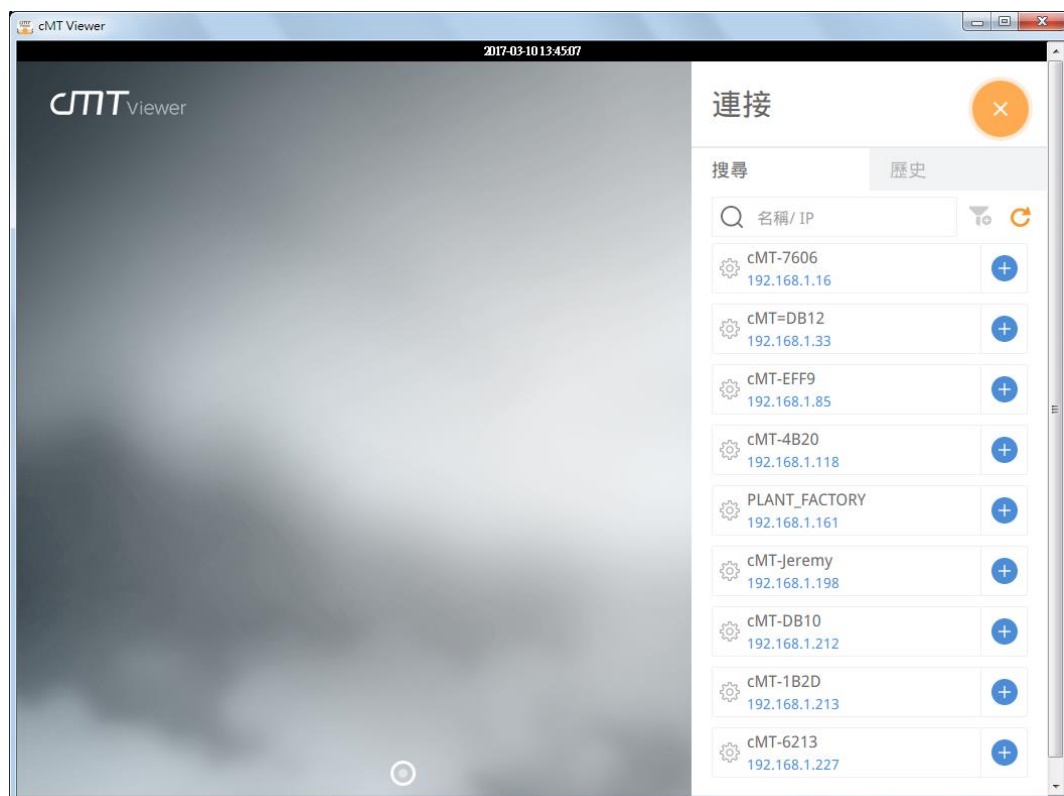
圖示	敘述
	此為 cMT Viewer 的圖示。
	此為 Start Button，當運行工程檔案時，可點選此按鈕跳至 cMT Viewer 的主畫面。
	進入 cMT Viewer 的設定。
	編輯監控模式下的畫面佈局方式。
	點選後可搜尋同一網域下的所有 cMT 系列的 HMI。


4.2 如何載入工程檔案至 cMT Viewer

Step 1. 執行 cMT Viewer 後，點選 “+”。



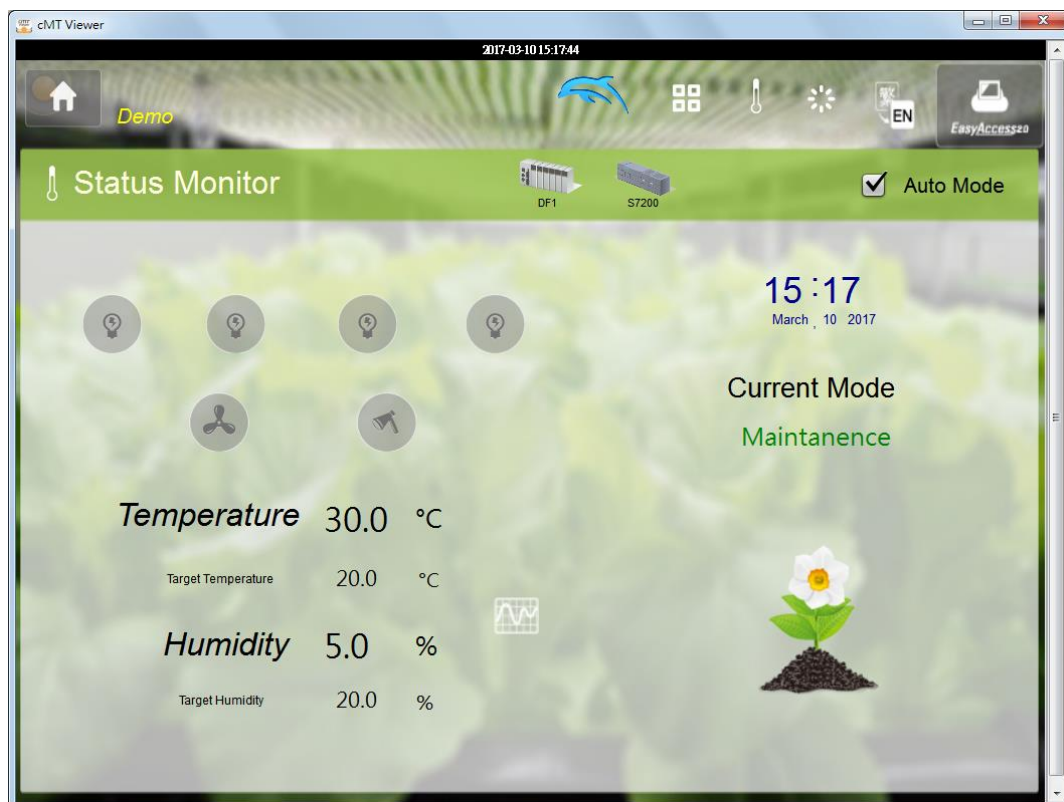
Step 2. 於搜尋頁籤搜尋所有同網域的 cMT 系列的 HMI。




Step 3. 選擇欲操作的 cMT，點選  並輸入密碼。若勾選 [其他機器也使用相同密碼]，當新增其他台 cMT 時，若密碼與當前輸入的相同，則不再要求輸入。



Step 4. 工程檔案載入完成後即自動顯示於 cMT Viewer 上。

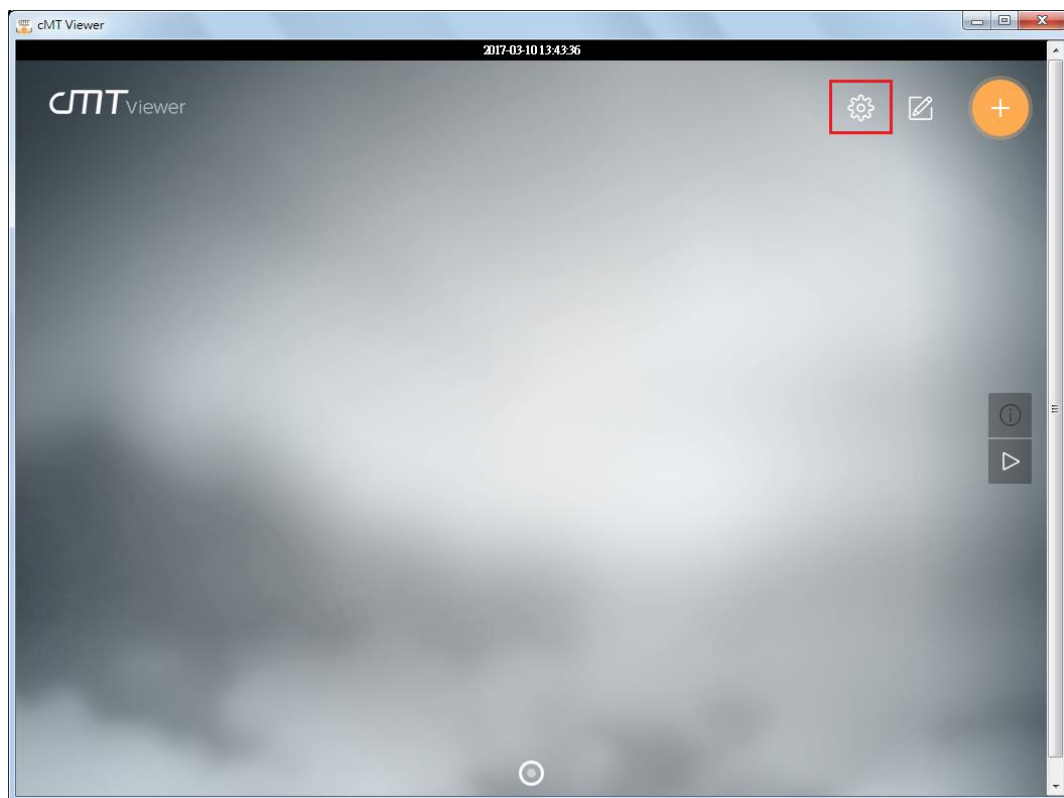


此時，若欲跳至主畫面，可點選 **Start Button**。若欲連接到第二台 cMT，可使用相同步驟再次去搜尋並載入工程檔案。連接成功的 cMT 將會顯示反灰  圖示。



4.3 如何進入 cMT Viewer 設定

Step 1. 於 cMT Viewer 主畫面點選 。



Step 2. 若欲進入 [更多設定] 需輸入使用者密碼。



資訊

顯示當前 cMT Viewer 的版本資訊。



一般屬性

設定 cMT Viewer 顯示的相關屬性。



語言

選擇 cMT Viewer 的操作介面語言。



密碼保護

開啟各功能的密碼保護後，若欲操作該功能前需先輸入密碼。



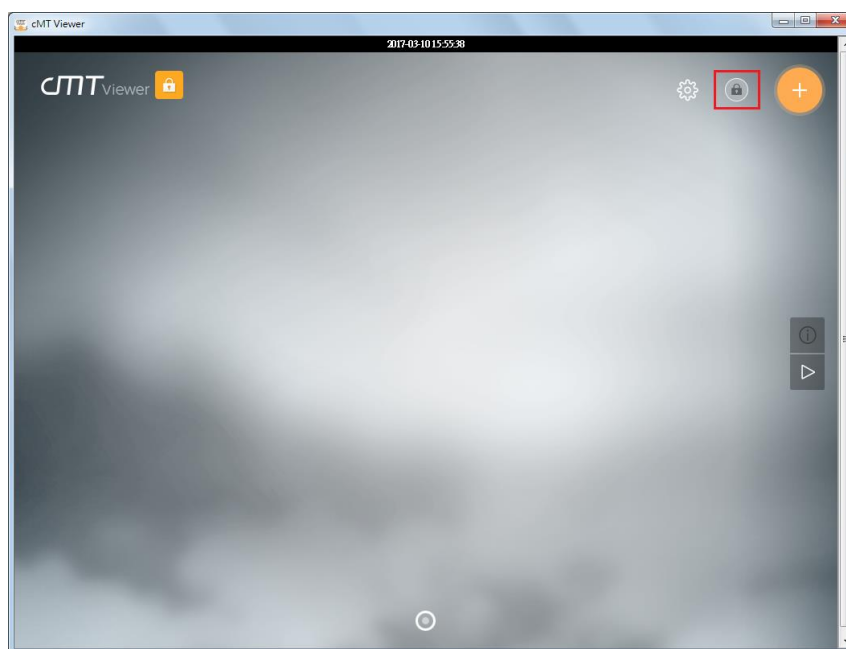
開啟工程檔案

此功能受保護後，若欲新增 cMT 系列，則需先輸入密碼。



修改工程檔案

此功能受保護後，若欲編輯監控模式下的畫面佈局方式，則需先輸入密碼。



伺服器設定

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

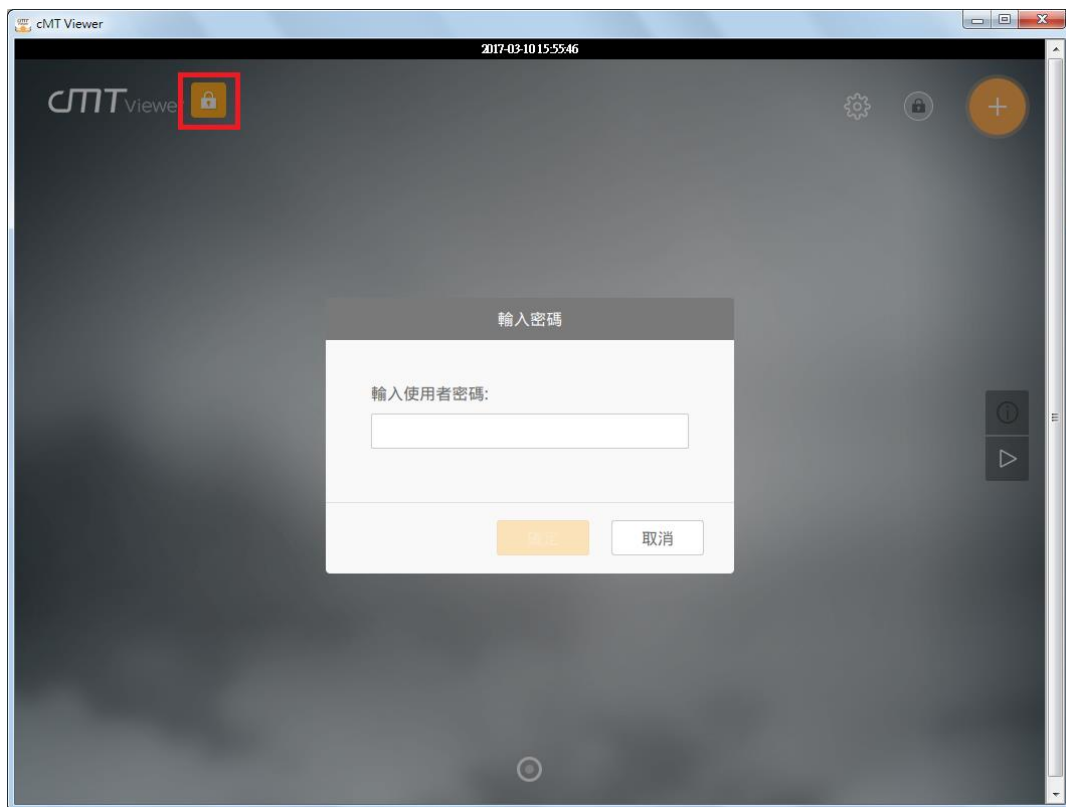



清除歷史

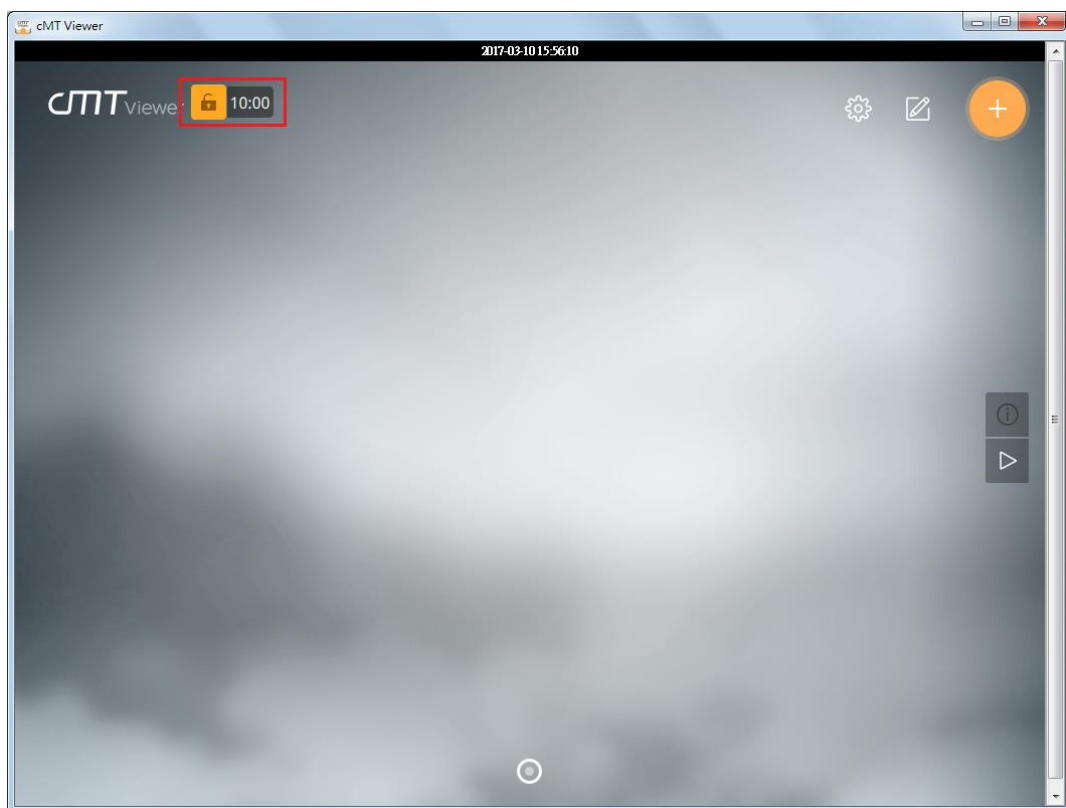
此功能受保護後，若欲清除歷史頁籤下曾經連接的 cMT 記錄，則需先輸入密碼。



若欲操作受保護的功能，可點選左上角  圖示，並輸入密碼。



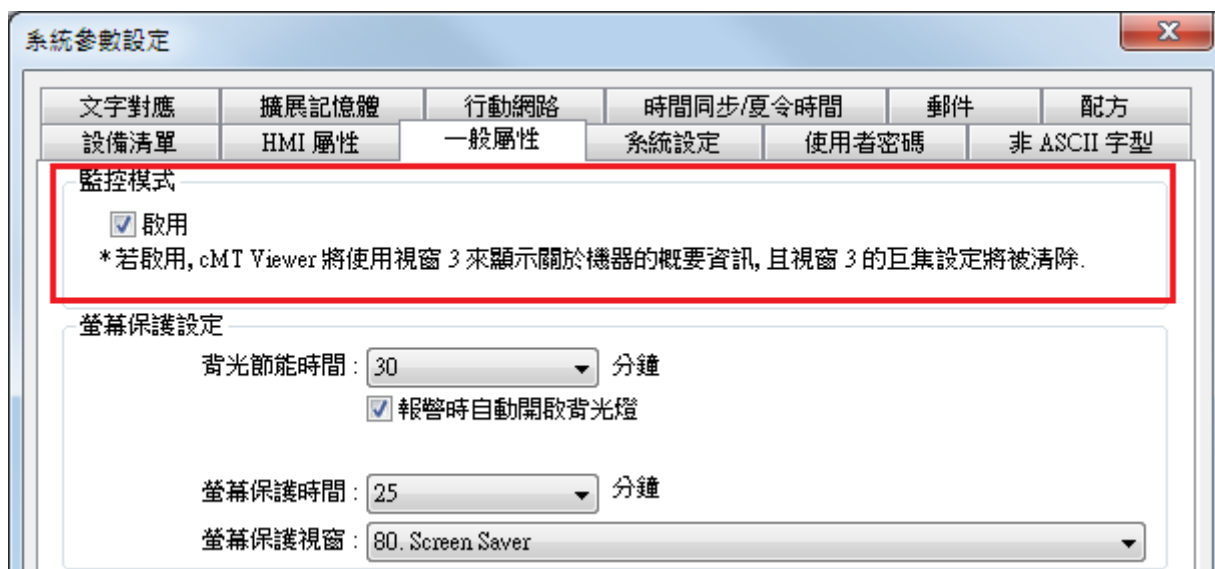
密碼輸入完成後，cMT Viewer 將倒數 10 分鐘後再次鎖上受保護的功能。於 cMT Viewer 上點選任何按鍵都可重置倒數時間。若欲立即將倒數時間歸零，可點選  圖示。



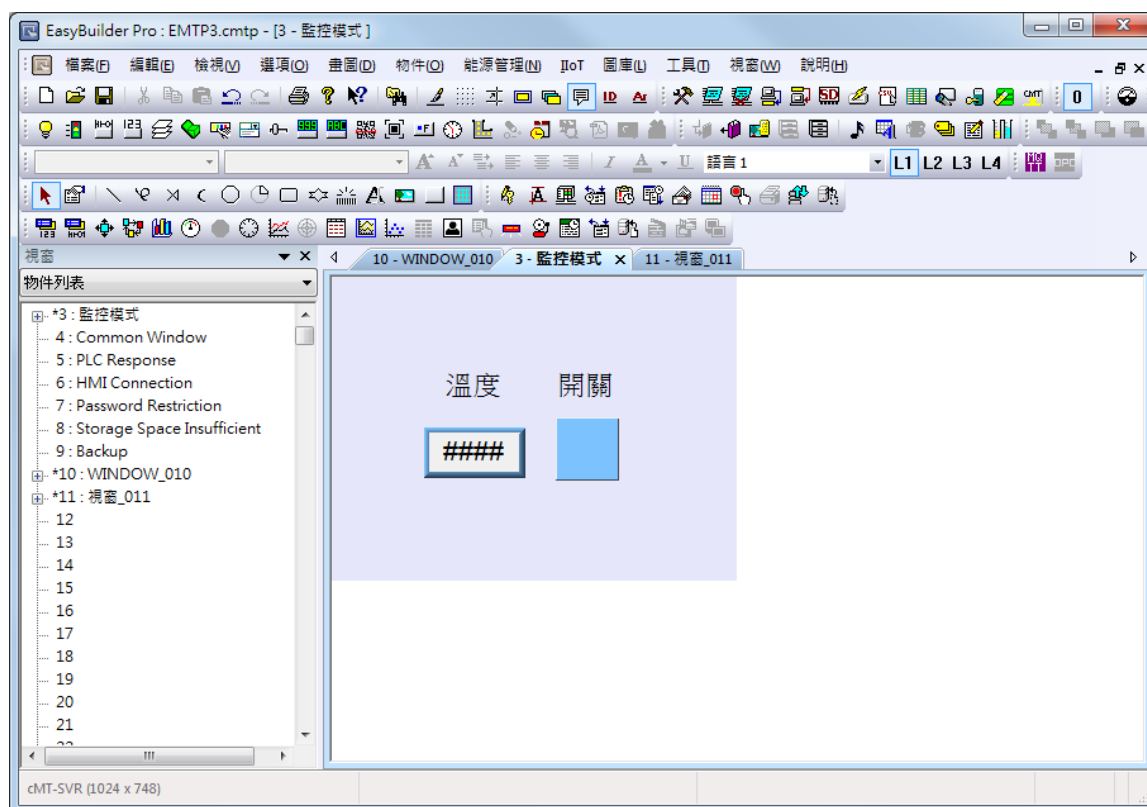
4.4 監控模式

cMT Viewer 支援監控模式，意指藉由工程檔案內的視窗 3 放置欲監控的物件，並隨時動態更新於 cMT Viewer 畫面上。啟用監控模式後，無需進入各別 cMT 即可得知所需的狀態。監控模式最多可同時監控 50 台 cMT。

Step 1. 於 EasyBuilder Pro 的 [系統參數設定 \ 一般屬性] 頁籤啟用 [監控模式]。



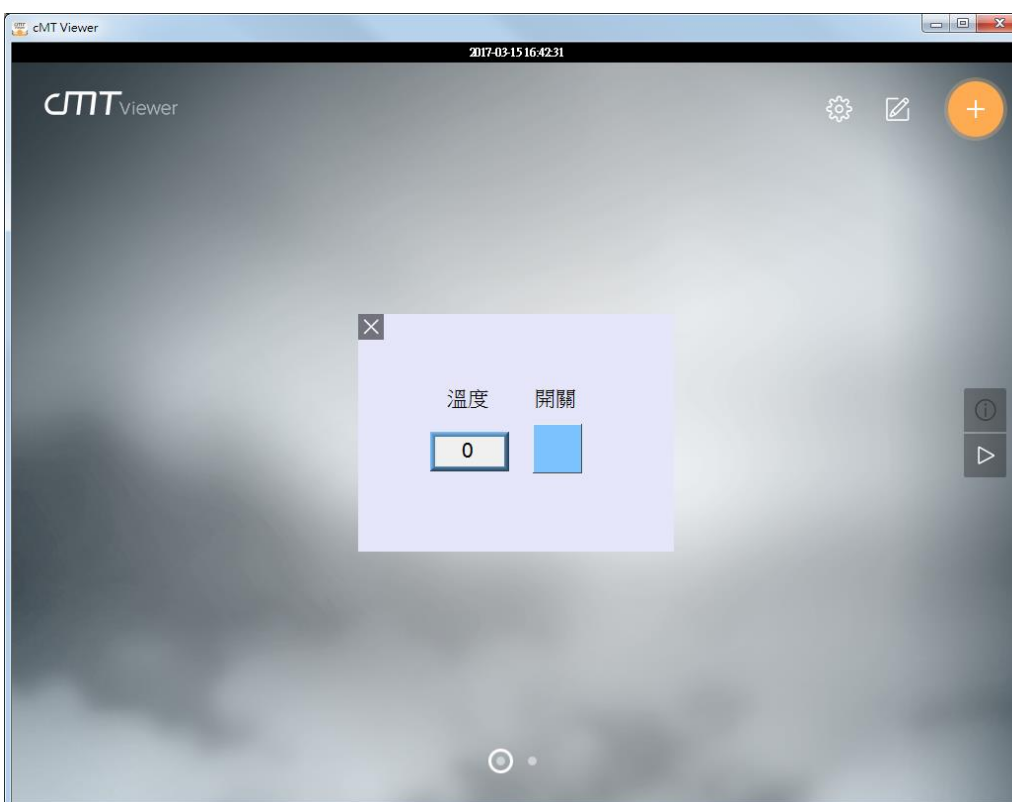
Step 2. 建立視窗 3 作為監控的視窗，並放置所需監控的物件。



Step 3. 進入 cMT Viewer 的 [更多設定] 後，於一般屬性頁籤啟用 [監控模式]。



Step 4. 下載工程檔案並透過 cMT Viewer 連接至該 cMT 後，即可自動顯示監控視窗。



Windows 是美國 Microsoft 公司在美國以及其他國家的商標或註冊商標。
Android 是 Google, Inc. 在美國以及其他國家的註冊商標或商標。
IOS 是 Cisco 公司在美國以及某些其他國家的註冊商標。
Intel Atom 是 Intel 公司或其子公司在美國及/或其他國家的商標。
本文中出現的其他公司名、產品名或商標均為各公司的商標或註冊商標。
文件中的資訊可能隨時變更，本公司將不另行通知。