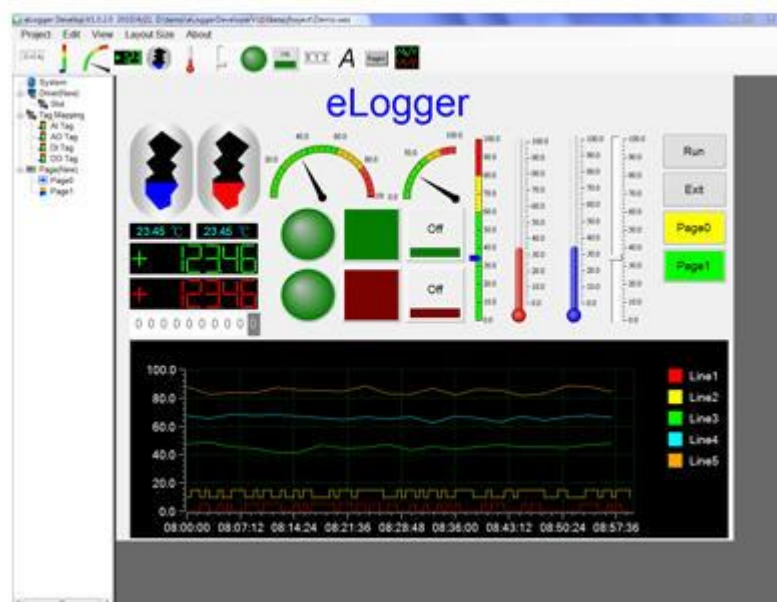


# eLogger User Manual

## Version 1.0.0, Jun 2011



# 目錄

---

<b>第 1 章. eLogger .....</b>	<b>4</b>
1.1 特色.....	4
1.2 支援的模組 .....	6
1.3 安裝軟體.....	7
 <b>第 2 章. eLogger 功能介紹 .....</b>	<b>10</b>
2.1 eLogger Developer 的功能選單-專案 .....	10
2.2 權限管理.....	12
2.3 資料庫操作 .....	14
 <b>第 3 章. eLoggerDeveloper 規劃專案.....</b>	<b>16</b>
3.1 系統設定.....	16
3.2 新增 Driver 及其裝置設定 .....	16
3.2.1 新增 Driver .....	16
Math Curve .....	17
Module on slot.....	18
Modbus TCP .....	19
Modbus Serial .....	20
3.2.2 新增裝置.....	22
Math Curve .....	22
Module on slot.....	23
Modbus TCP .....	25
Modbus Serial .....	28
3.3 Tag 對應 .....	31
3.3.1 記憶體位置列表.....	31
3.3.2 指定記憶體標籤.....	32
3.3.3 編輯記憶體標籤(記憶體標籤皆可批次修改) .....	33
3.3.4 比例轉換.....	35
3.3.5 刪除標籤.....	35
3.4 頁面(新增) .....	36
3.4.1 頁面功能.....	36

3.4.2 設計頁面.....	37
3.4.3 按鈕類型.....	37
3.4.4 HMI 物件屬性 .....	38

## **第 4 章. eLoggerRuntime 執行專案.....39**

4.1 eLogger Runtime 版本 .....	39
4.2 eLoggerRuntime 功能介紹 .....	40

## **第 5 章. 範例 .....**41

5.1 新增專案.....	41
5.2 規劃專案.....	42
5.3 準備 ViewPAC .....	46
5.4 開始執行專案 .....	47

## **附錄 A. 問題與解答 .....**49

A.1 如何設定 Plot 物件的屬性 .....	49
---------------------------	----

## **附錄 B. 修訂紀錄 .....**50

## 第 1 章. eLogger

eLogger 是一套免收費且簡單容易使用的數據採集軟體，你可以使用 eLogger 來規劃我們 Windows CE .NET 5.0 based PACs(WinPAC、ViewPAC)和 Windows CE .NET 6.0 based PACs(XP8000 系列)上的人機介面，去快速、簡單地架設 I/O 監視和控制系統；它可以節省你的開發成本並且大幅縮短你將產品推向市場的時間。

### 1.1 特色

#### 1.1.1 支援 PAC

- 開發版(Developer): Windows 2K、Windows XP、Windows Vista、Windows 7
- 執行版(Runtime): Windows CE.NET 5.0 platform、Windows CE.NET 6.0 platform、Windows XPE platform

#### 1.1.2 支援 Driver

- Math Curve(Driver 開發 Demo)
- Module on slot
- Modbus serial master(支援 Modbus RTU/Modbus ASCII)
- Modbus TCP master

#### 1.1.3 HMI

- 多樣式元件: Button、Text Box、Linear Gauge、Angular Gauge、LED、Switch、Tank、Label、Plot、Seven Segment、Thermometer、Slider、Odometer
- 可切換頁面，最大可達 32 頁

#### 1.1.4 即時趨勢圖

一個趨勢圖裡可同時紀錄五筆資料

#### 1.1.5 數值轉換

設定 Gain(斜率)及 Offset (補償值)後，可以直接將類比數值的單位從原先的伏特或安培轉換成另一個實際的物理量，例如代表旋轉速度的 rpm 或代表重量 kg。

#### 1.1.6 支援權限管理

區分為三種層級的操作管理：管理者、進階使用者、使用者

### 1.1.7 遠端控制

你可以利用 eLogger 開發版的遠端控制功能，透過網路來上傳/開始/停止專案

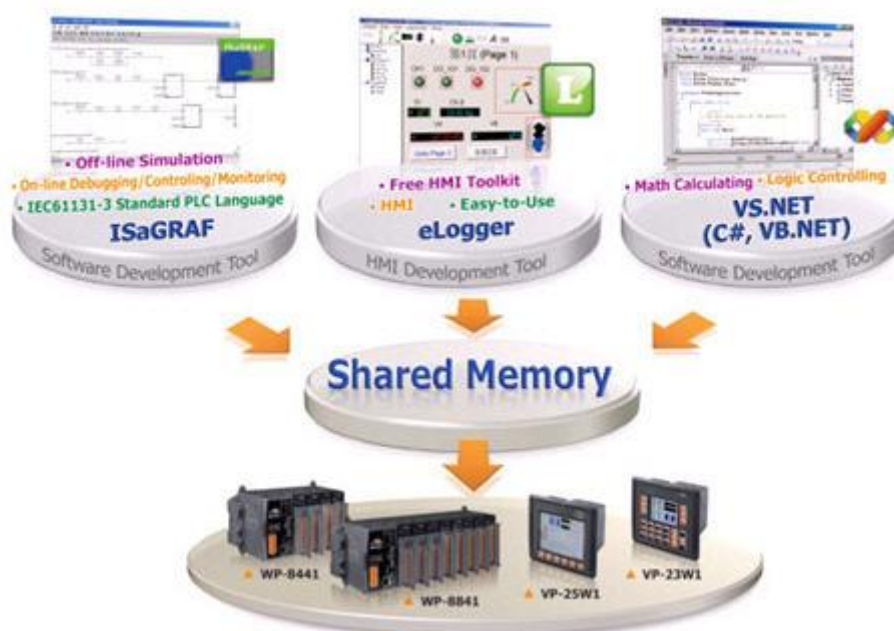
### 1.1.8 資料庫

- 本地端資料庫：支援 SQL CE 資料庫
- 遠端資料庫(尚未支援)

### 1.1.9 支援邏輯控制

透過“Shared Memory”，你可以選擇 ISaGRAF 或者是 VS.Net 搭配 eLogger 來開發邏輯控制程式。你所編輯的程式可以藉由“Shared Memory”來操控 I/O 模組以及其他暫存的資料。

- ISaGRAF (符合 IEC61131-3 標準的 PLC 語言) ([參考 ISaGRAF FAQ-115](#))
- Visual Studio .NET (C#, VB.NET) for Window CE.NET 5.0



## 1.2 支援的模組

8K I/O Module	
<b>8K AI</b>	I8017HW
<b>8K AO</b>	I8024W
<b>8K DIO</b>	I8040W、I8041W、I8042W、I8046W、I8050W、I8051W、I8052W、 I8053W、I8054W、I8055W、I8056W、I8057W、I8058W、I8060W、 I8063W、I8064W、I8065W、I8066W、I8068W、I8069W、I8077W
87K I/O Module	
<b>87K AI</b>	I87005W、I87013W、I87015W、I87015PW、I87017RW、 I87017RCW、I87017A5、I87018W、I87018RW、I87018ZW、 I87019RW
<b>87K AO</b>	I87024W、I87024CW、I87028CW
<b>87K DIO</b>	I87040W、I87041W、I87046W、I87051W、I87052W、I87053W、 I87053WA5、I87053WE5、I87054W、I87055W、I87057W、 I87058W、I87059W、I87063W、I87064W、I87065W、I87066W、 I87068W、I87069W
ET-7000	
ET-7005、ET-7015、ET-7016、ET-7017、ET-7017-10、ET-7018Z、ET-7019、 ET-7026、ET-7042、ET-7044、ET-7050、ET-7051、ET-7052、ET-7053、 ET-7060、ET-7065、ET-7066、ET-7067	
PET-7000	
PET-7005、PET-7015、PET-7016、PET-7017、PET-7017-10、PET-7018Z、 PET-7019、PET-7026、PET-7042、PET-7044、PET-7050、PET-7051、 PET-7052、PET-7053、PET-7060、PET-7065、PET-7066、PET-7067	
WISE	
WISE-7105、WISE-7115、WISE-7117、WISE-7118Z、WISE-7119、 WISE-7126、WISE-7144、WISE-7151、WISE-7152、WISE-7160、WISE-7167	
M-7000	
<b>AI</b>	M7005、M7015、M7016、M7016D、M7017、M7017C、M7017R、 M7017RC、M7018、M7018R、M7019R、M7033、M7033D
<b>AO</b>	M7022、M7024
<b>DIO</b>	M7041、M7041D、M7045、M7045D、M7050、M7050D、M7051、 M7051D、M7052、M7052D、M7053、M7053D、M7055、M7055D、 M7059D、M7060、M7060D、M7067、M7067D

## 1.3 安裝軟體

在安裝 eLogger 之前，請先安裝 .NET Framework 3.5。[微軟下載](#)  
請執行 **eloggersetup\_v130\_20110420.exe** 來安裝開發版(eLogger\_Developer)  
資料夾與執行版(eLogger\_Runtime)資料夾。安裝完成後會在程式集出現以下的  
捷徑。



eloggersetup\_v130\_20110420.exe 下載位址：

<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/winpac/napdos/elogger/setup/>

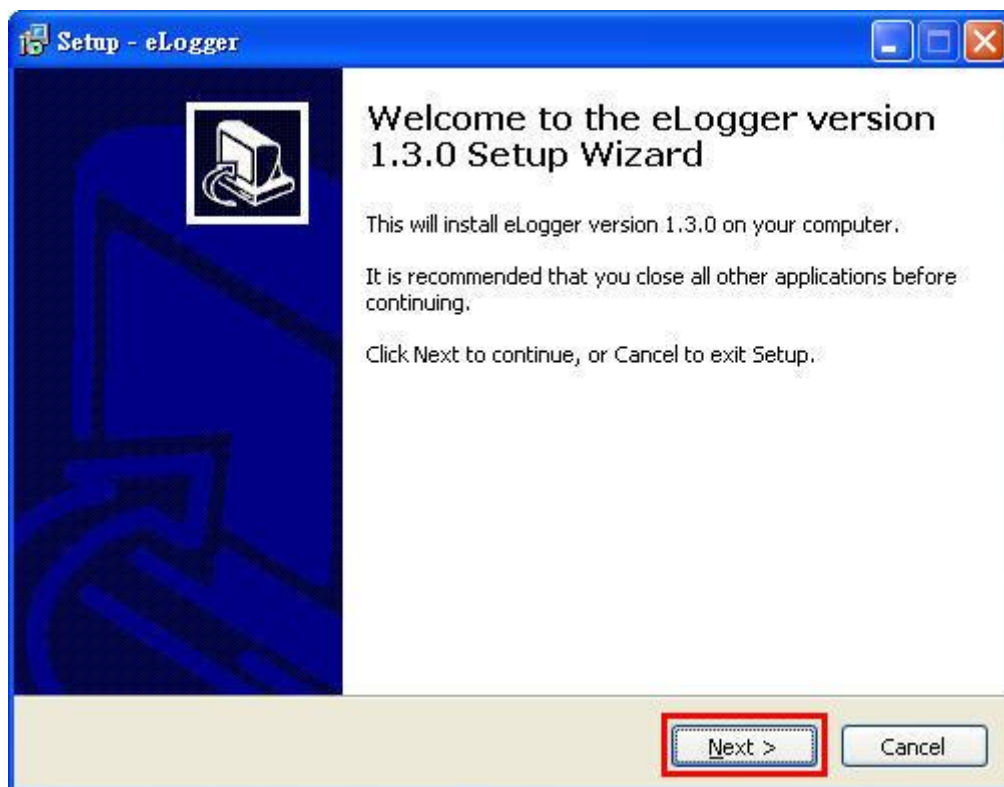
### 1.3.1 安裝步驟

**Step1.** 下載 **eloggersetup\_v130\_20110420.exe**→執行安裝

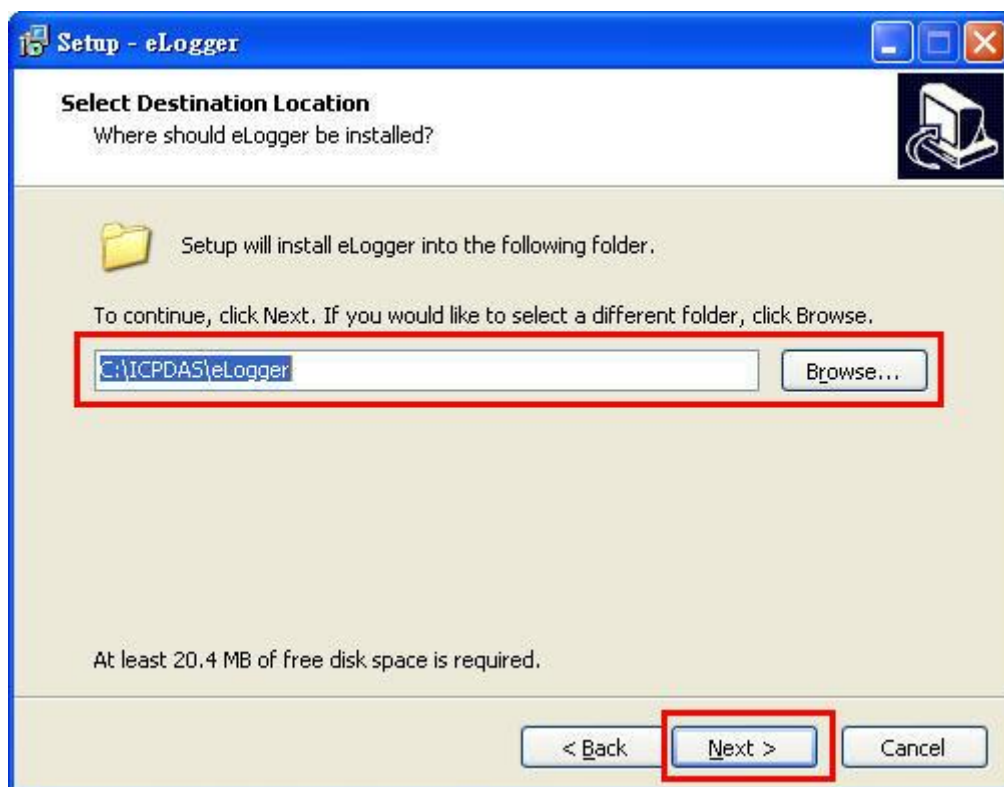
**Step2.** 選擇安裝時的操作介面語言，然後按 **OK**



**Step3.** 選擇 **Next** 繼續安裝

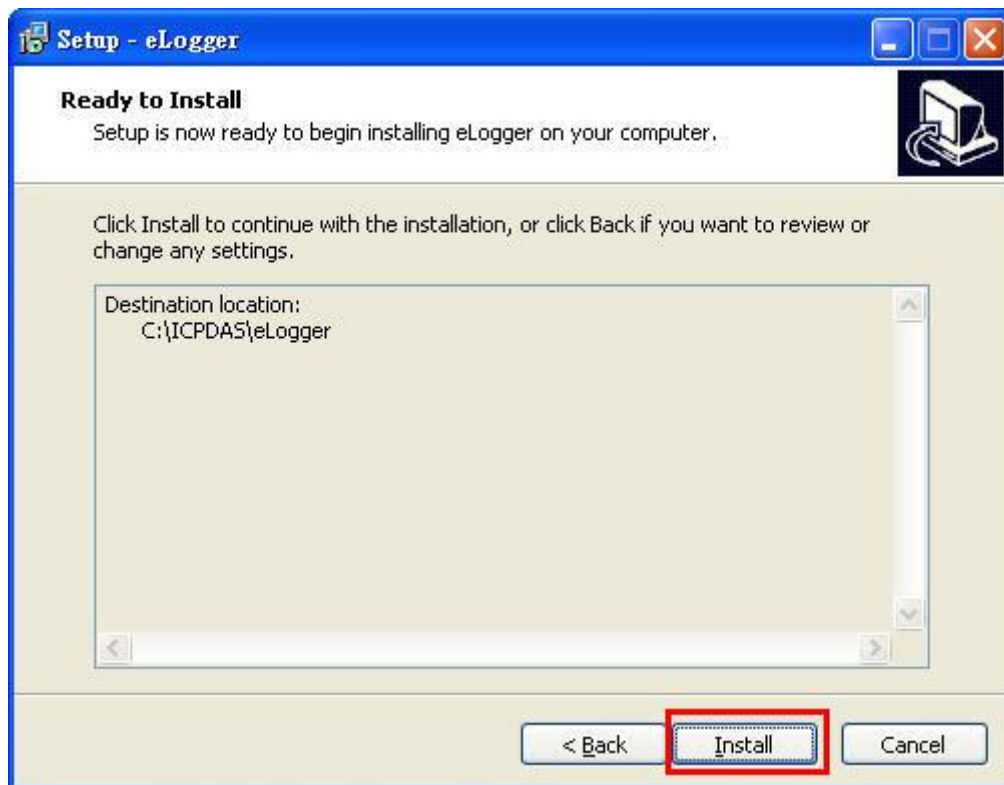


**Step4.** 預設安裝路徑是 C:\ICPDAS\eLogger，你可以點選 **Browse** 按鈕自己選擇安裝路徑，若不指定直接按 **OK**

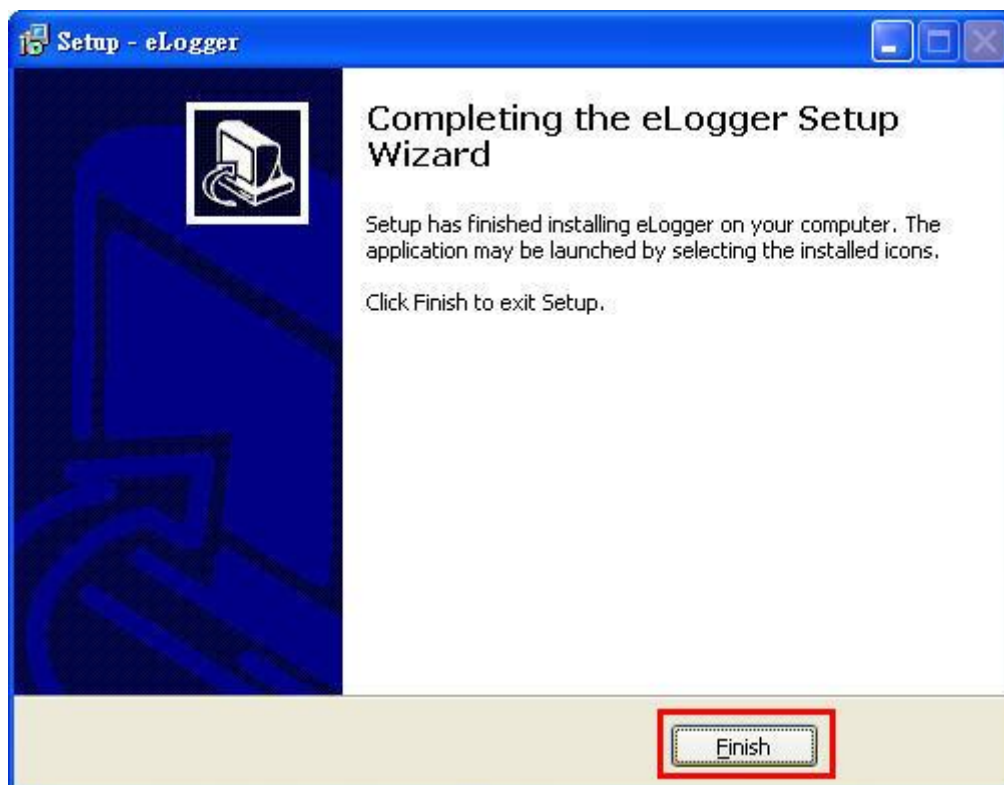




**Step5. 點選 Install 開始安裝**

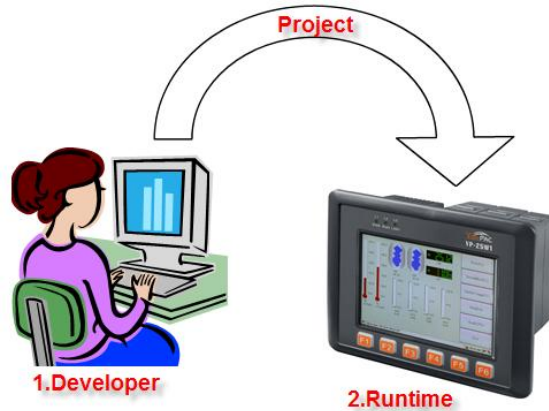


**Step6. 點選 Finish 完成安裝**



## 第 2 章. eLogger 功能介紹

eLogger 主要分成兩個操作介面：開發版(eLogger Developer)和執行版(eLogger Runtime)。你可以在自己的 PC 上開啓 eLoggerDeveloper.exe 來規劃專案，透過 Remote Machine 傳送檔案，在 PAC 上開啓 eLogger Runtime 執行專案。



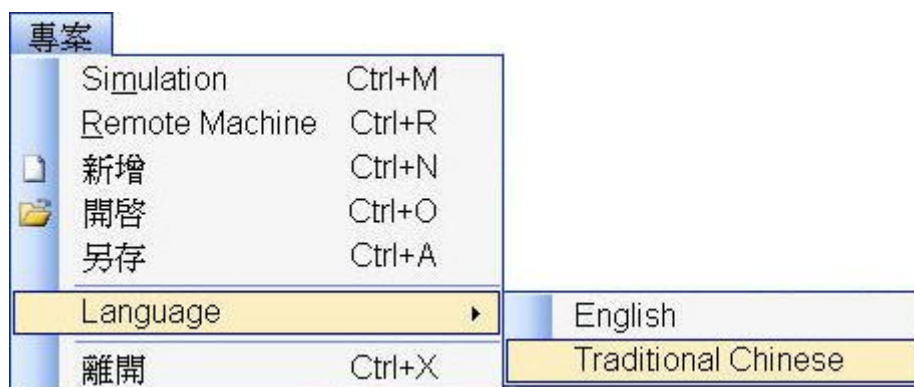
### 2.1 eLogger Developer 的功能選單-專案

執行 eLoggerDeveloper.exe，點選左上方**專案**，可以看到如下圖所示：



#### Language

eLogger 支援多國語系，目前是繁體中文和英文，你可以從這裡切換語系。



## 新增

開啓一個新的專案，輸入檔名，並將專案檔儲存在“Project”的資料夾裡。



## 另存

在規劃專案時，eLogger 會做檔案的即時儲存；點選另存，輸入檔名，即可開啓另一個專案來接續目前的設定繼續做專案規劃。

## 開啓

點選開啓後，可以選擇檔案開啓。

## Simulation(模擬)

規劃好專案後，可以點選 **Simulation** 來模擬數值；同時按下 **Alt+F4** 可以關閉畫面。

## Remote Machine

輸入遠端機器的 IP，你可以透過 **Remote Machine** 上傳/開始/停止專案，也可以設定管理者和進階使用者的密碼。



## 離開

關閉 eLogger Developer 的操作視窗。

## 2.2 權限管理

你可以從 eLogger Developer 的 Remote Machine 做權限設定。

	管理者	進階使用者	使用者
開啓專案	●	○	○
開始/停止專案	●	●	○
設定 AO/DO 的輸出值	●	●	○
切換頁面	●	●	●

●：允許 ○：不允許

- 管理者：所有權限。
- 進階使用者：可以開始/停止專案，可以設定 AO/DO 值。
- 使用者：可以切換畫面顯示。(無密碼)
- 若密碼為空，則以空密碼的最高權限登入。
- 管理者登入：驗證密碼後以管理者身份登入。
- 進階使用者登入：驗證密碼後以進階使用者登入。

### 2.2.1 設定管理者和進階使用者的密碼

**Step1.** 開啓 Remote Machine 和執行 PAC 上的 eLogger Runtime

**Step2.** 輸入 PAC 的 IP→先輸入密碼，然後點擊 



The image shows a software window titled "RemoteMachine". It contains several input fields and buttons. A red rectangle highlights the "Admin Password" field (containing "12345") and the "Power User Password" field (containing "11111"). To the right of each password field is a "Set Password" button. Other fields include "IP Address" (containing "10.0.0.183") and "Upload Project". Below the IP field are "Run" and "Stop" buttons. At the bottom right is a "Close" button.

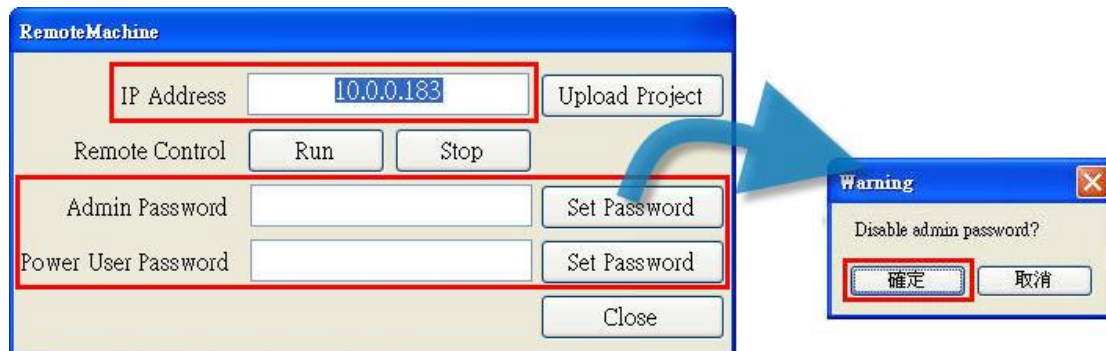
### 2.2.2 取消密碼設定

**Step1.** 開啓 Remote Machine 和執行 PAC 上的 eLogger Runtime

**Step2.** 輸入 PAC 的 IP→輸入密碼處保留空白，然後點擊

Set Password

**Step3.** 跳出視窗詢問是否要取消密碼設定→確定





## 2.3 資料庫操作

eLogger 的資料擷取依照時間紀錄分隔檔案，自動儲存在 PAC 上的 DataBase 的資料夾裡，你可以執行 PAC 上的 OpenDatabase.exe 來開啓檔案，或者是也可以將檔案利用 FTP 或隨身碟儲存在你的 PC，執行 OpenDatabasePC.exe 開啓檔案。

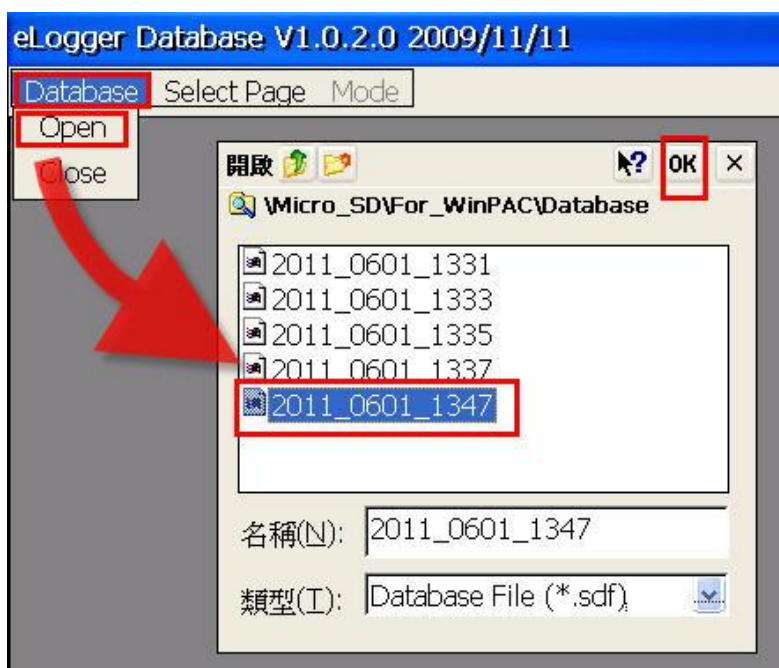
### 2.3.1 開啓檔案

**Step1.** 在 PC 上開啓 eLogger\_Developer 資料夾→執行

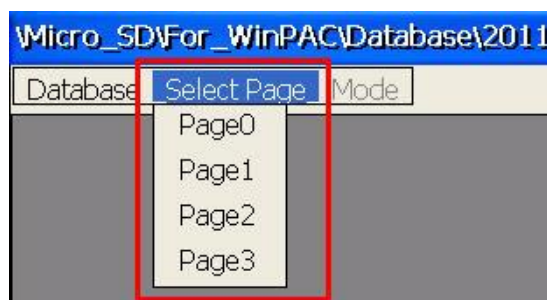
**OpenDatabasePC.exe**



**Step2.** 點選 Database→Open→選擇檔案開啓



**Step3.** 選擇查詢哪一個 Page 的資料紀錄 **Select Page→PageX**



### 2.3.2 資料畫面說明

- 依照專案所設定的取樣時間記錄每筆資料。
- 欄位名稱爲所選 Page 裡物件的 Tag 名稱。



Micro\_SDFor\_WinPACDatabase\2011\_0601\_1347.sdf

Database	Select Page	Mode				
Date/Time	DO3	DO2	DO1	DO0		
2011/06/01 01:47:17 上午	0.00	0.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:18 上午	0.00	0.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:19 上午	0.00	0.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:20 上午	0.00	0.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:21 上午	0.00	0.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:22 上午	0.00	0.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:23 上午	0.00	0.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:24 上午	0.00	0.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:25 上午	1.00	0.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:26 上午	1.00	1.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:27 上午	1.00	1.00	1.00	0.00		
2011/06/01 01:47:28 上午	0.00	0.00	1.00	0.00		
2011/06/01 01:47:30 上午	0.00	0.00	0.00	0.00		
2011/06/01 01:47:31 上午	0.00	0.00	0.00	0.00		
2011/06/01 01:47:32 上午	0.00	0.00	1.00	0.00		
2011/06/01 01:47:33 上午	0.00	1.00	1.00	0.00		
2011/06/01 01:47:34 上午	1.00	1.00	1.00	0.00		
2011/06/01 01:47:35 上午	1.00	1.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:36 上午	1.00	1.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:37 上午	1.00	1.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:38 上午	1.00	1.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:39 上午	1.00	1.00	1.00	1.00		
2011/06/01 01:47:40 上午	1.00	1.00	1.00	1.00		

## 第 3 章. eLoggerDeveloper 規劃專案



- 🚦 Step 3.1 系統設定
- 🚦 Step 3.2 安裝驅動程式(Driver)
- 🚦 Step 3.3 Tag 對應
- 🚦 Step 3.4 頁面(新增)

### 3.1 系統設定

#### 🚦 本地端資料庫記錄

勾選表示要記錄資料到資料庫，若不紀錄則可取消勾選。

#### 🚦 取樣時間(秒)

儲存到資料庫的時間間隔。

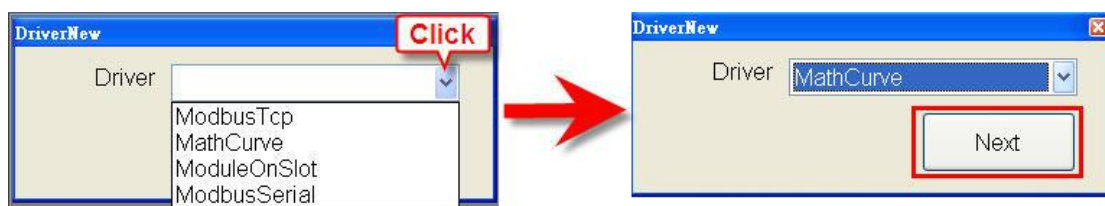
#### 🚦 記錄時間(小時)

當紀錄長度的時間期滿，eLogger 會重新建立新的資料庫開始紀錄。

### 3.2 新增 Driver 及其裝置設定

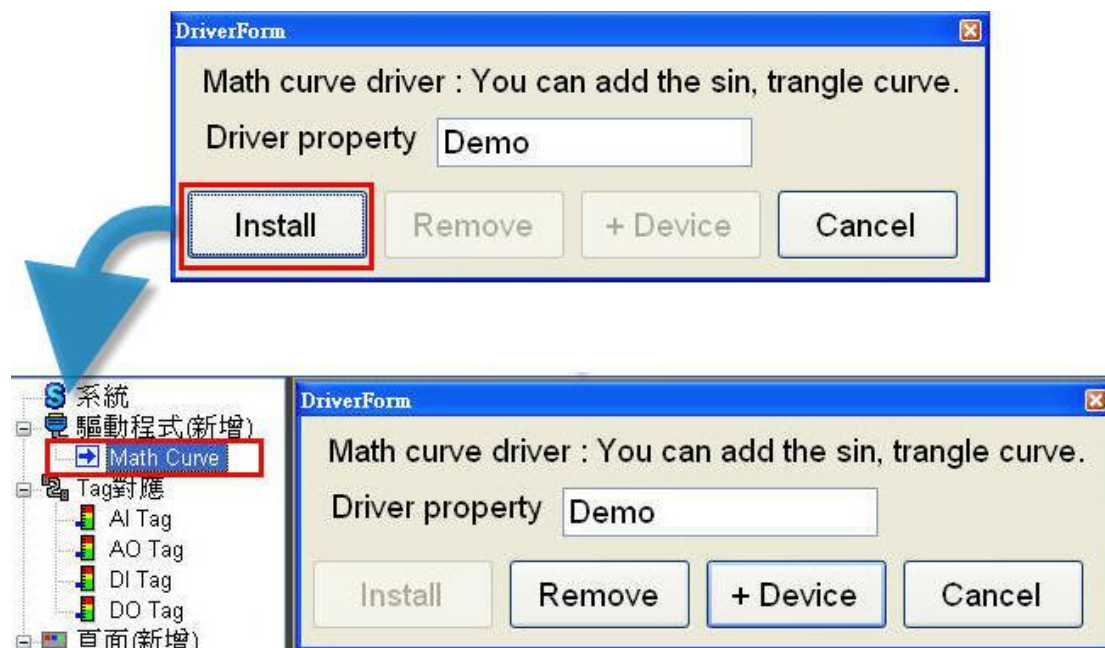
#### 3.2.1 新增 Driver

點選“**驅動程式(新增)**”，從下拉式選單中選擇欲安裝的 Driver，之後再點擊 **Next** 完成選擇。



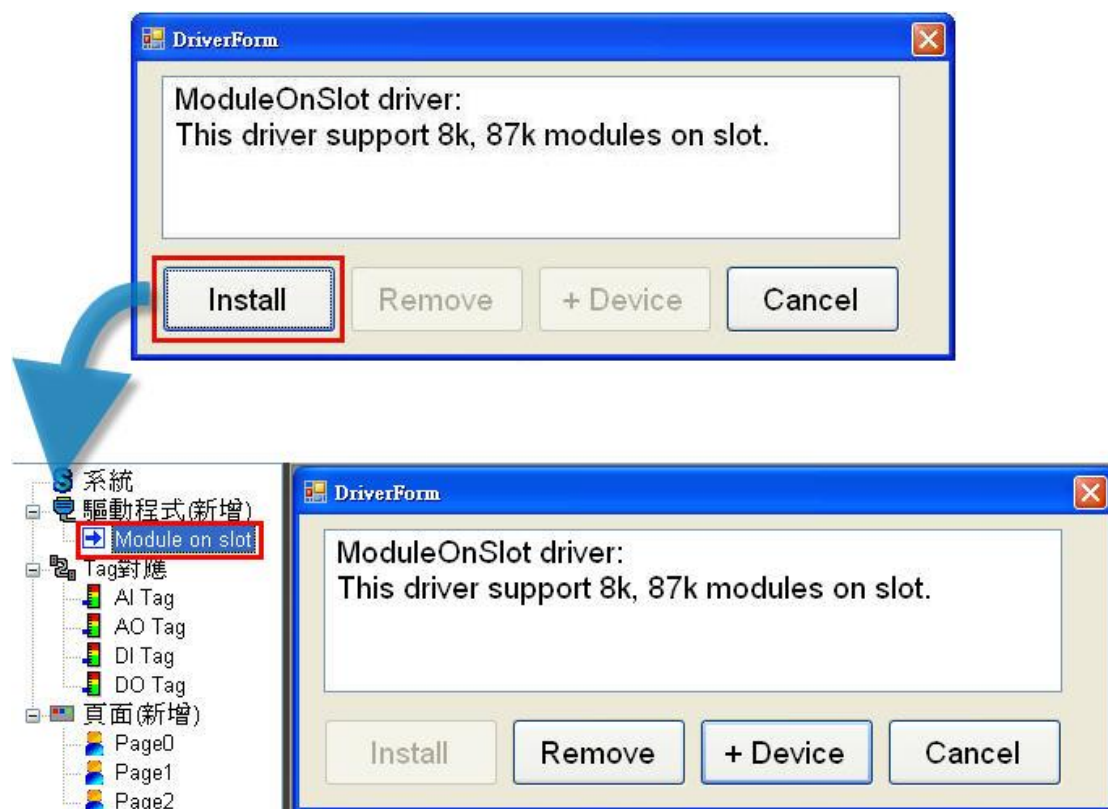


## Math Curve



說明	
<b>Driver property</b>	使用者可以自訂 Driver 的屬性
<b>Install</b>	安裝 Driver 之後可以在左邊列表中看到 Driver 的名稱，可以選擇 Driver 名稱去做移除或者是增加裝置的動作
<b>Remove</b>	Driver 底下如果沒有裝置的設定，可以直接移除整個 Driver
<b>+Device</b>	使用者自訂的方式新增裝置
<b>Cancel</b>	關閉 DriverForm 視窗

## Module on slot



說明	
<b>Install</b>	安裝 Driver 之後可以在左邊列表中看到 Driver 的名稱，可以選擇 Driver 名稱去做移除或者是增加裝置的動作
<b>Remove</b>	Driver 底下如果沒有裝置的設定，可以直接移除整個 Driver
<b>+Device</b>	使用者自訂的方式新增 8K 或 87K 模組
<b>Cancel</b>	關閉 DriverForm 視窗

## Modbus TCP



**Modbus TCP driver**

Step 1. Install driver.

Install Remove

Step 2. Add IP address for connection.

Add IP Remove IP

IP Address	Port	Time out

Step 3. Add Device

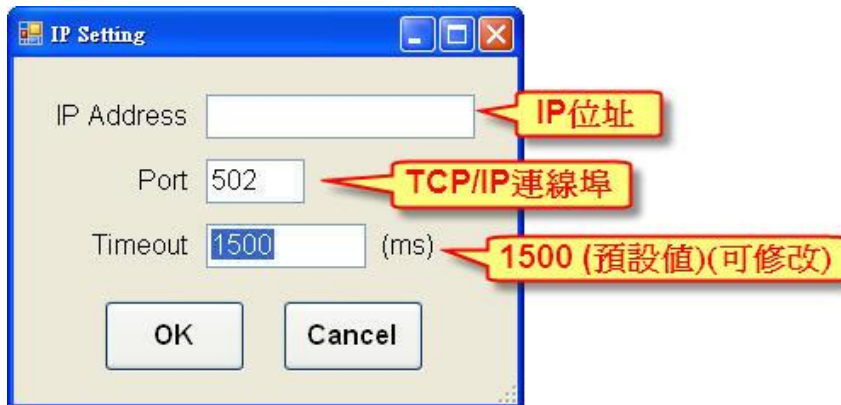
Add Device Cancel

**Step1.**  
Install:必須先安裝Modbus TCP Driver才能做後續的設定  
Remove: 移除Driver

**Step2.**  
ADD IP: 新增連線IP位址, 顯示在列表中  
(註一:IP Setting)  
Remove IP: 選擇列表中的IP刪除  
(註二:如何刪除IP)

**Step3.**  
ADD Device: 使用者自訂的方式新增Modbus TCP裝置  
Cancel: 關閉操作視窗

### ※註一: IP Setting



IP Address

Port 502

Timeout 1500 (ms)

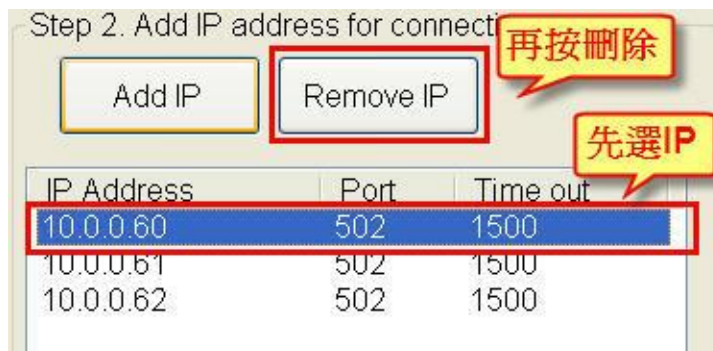
OK Cancel

IP位址

TCP/IP連線埠

1500 (預設值)(可修改)

### ※註二: 如何刪除 IP



Step 2. Add IP address for connecti

Add IP Remove IP

再按刪除

先選IP

IP Address	Port	Time out
10.0.0.60	502	1500
10.0.0.61	502	1500
10.0.0.62	502	1500

## Modbus Serial



**Modbus Serial driver : Support Modbus RTU / Modbus ASCII protocol**

Step 1. Install driver.

**Step1.**  
**Install :** 必須先安裝Modbus Serial Driver才能做後續的設定  
**Remove :** 移除Driver

Step 2. Add COM port for connection.

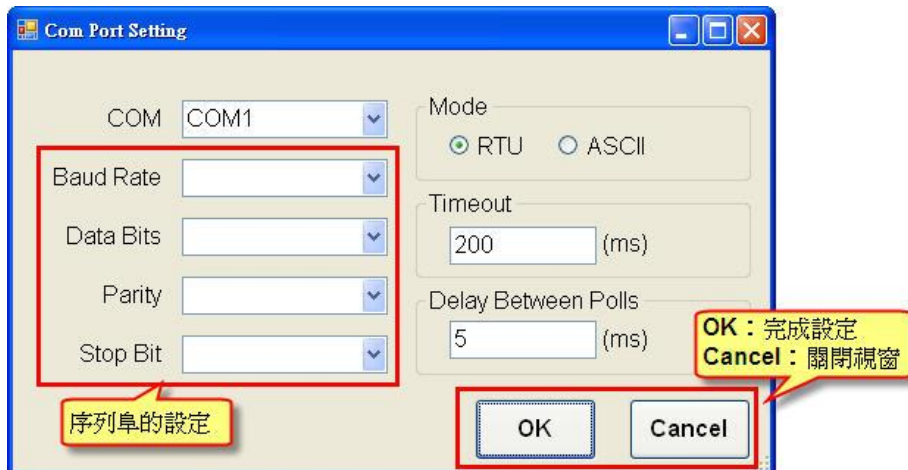
**Step2.**  
 Step2.1 ADD  
 Step2.2 Modify  
 Step2.3 Remove

Com	Mode	Baud Rate	Data Bits	Parity	Stop Bit	Delay Between Polls

Step 3. Add Device.

**Step3.**  
**ADD Device :** 使用者自訂的方式新增Modbus Serial裝置  
**Remove :** 關閉操作視窗

### Step2.1 Add : 新增連線的序列埠及其設定到列表中



COM

Mode  
☒ RTU ☐ ASCII

Baud Rate

Data Bits

Parity

Stop Bit

Timeout  
 200 (ms)

Delay Between Polls  
 5 (ms)

**OK : 完成設定**  
**Cancel : 關閉視窗**

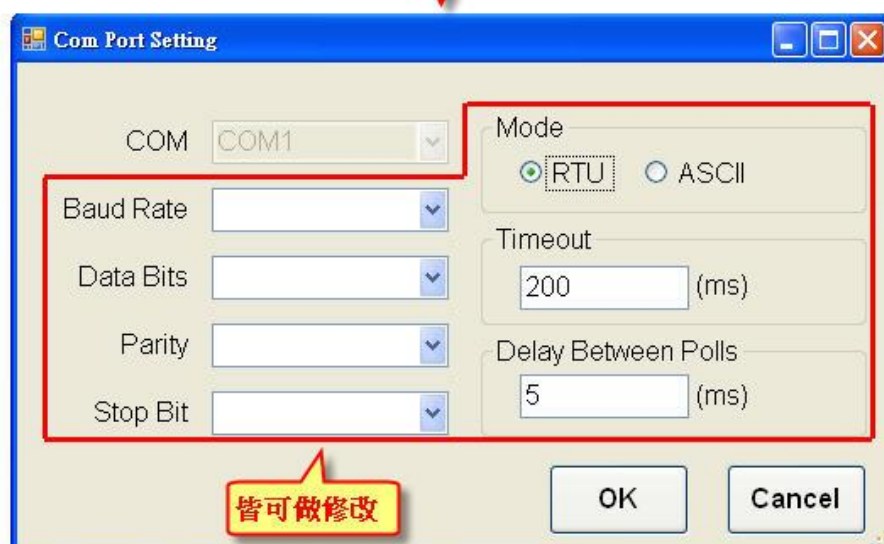
**OK** **Cancel**

序列埠的設定

#### 說明

<b>COM</b>	可從下拉式選單中選擇，也可自行輸入
<b>Mode</b>	RTU 或者是 ASCII
<b>Timeout</b>	400(預設值)可修改
<b>Delay Between Polls(ms)</b>	命令延遲時間
<b>序列埠的設定</b>	從下拉式選單中選擇這些序列埠的設定

**Step2.2 Modify :** 修改序列埠的設定(除了 COM port，其餘設定皆可做修改)



**Step2.3 Remove :** 選擇列表中的序列埠刪除





### 3.2.2 新增裝置

#### Math Curve

Step1. 輸入各項參數→按下 **Add** 完成新增

The DeviceForm dialog box is shown with the following fields and buttons:

- ID: 1
- Mode: Sin
- Amplitude: 10
- Buttons: Cancel, Remove, Modify, Add

A red box highlights the ID, Mode, and Amplitude fields. A yellow callout bubble with the text "輸入參數" (Input parameters) points to the Mode dropdown.

說明	
ID	用來辨認裝置的編號，不同的裝置不能設相同編號
Mode	輸出的數學函式圖形
Amplitude	振幅

Step2. 點選裝置名稱→可以修改裝置的參數 **Modify** 或移除裝置 **Remove**

The DeviceForm dialog box is shown with the following fields and buttons:

- ID: 1
- Mode: Sin
- Amplitude: 10
- Buttons: Cancel, Remove, Modify, Add

A red box highlights the Mode and Amplitude fields. A yellow callout bubble with the text "裝置名稱" (Device name) points to the "MathCurvID1" entry in the device list on the left.

Step3. 展開裝置名稱，可以看到底下所有 Register 的名稱→可以點選看 Register 的屬性

The Memory Properties dialog box is shown with the following fields and buttons:

- Name: Sin
- Description: The value of the Sin.
- Note: (empty)
- Buttons: Close

A red box highlights the Name and Description fields. A yellow callout bubble with the text "Register 名稱" (Register name) points to the "Sin" entry in the device list on the left. Another yellow callout bubble with the text "Register 名稱和敘述" (Register name and description) points to the Name and Description fields.

## Module on slot

**Step1.** 選擇模組名稱→選擇模組所在的 Slot→按下 **Add** 完成新增

說明	
<b>Module</b>	選擇 8K/87K 模組，參數會自動填入
<b>Device Name</b>	你可以自訂裝置的名稱方便辨識
<b>Slot</b>	Slot number
<b>AI Channel Number</b>	類比輸入的通道數
<b>AO Channel Number</b>	類比輸出的通道數
<b>DI Channel Number</b>	數位輸入的通道數
<b>DO Channel Number</b>	數位輸出的通道數
<b>DI Counter Number</b>	計數器的通道數
<b>Device Description</b>	預設是模組的敘述，可修改

**Service：**依照服務類型不同，排列記憶體到不同通道，你可以取消勾選的服務

服務類型	佔用記憶體數量
Read AI	InputRegister x 1
Read / Write AO	HoldingRegister x 1
Read DI	InputStatus x 1
Read / Clear DI Counter	InputRegister x 2 、CoilStatus x 1
Read DI High Latch	CoilStatus x 1
Read DI Low Latch	CoilStatus x 1
Read / Write DO	CoilStatus x 1

**Step2.** 點選裝置名稱→可以修改裝置的參數

Modify

或移除裝置

Remove



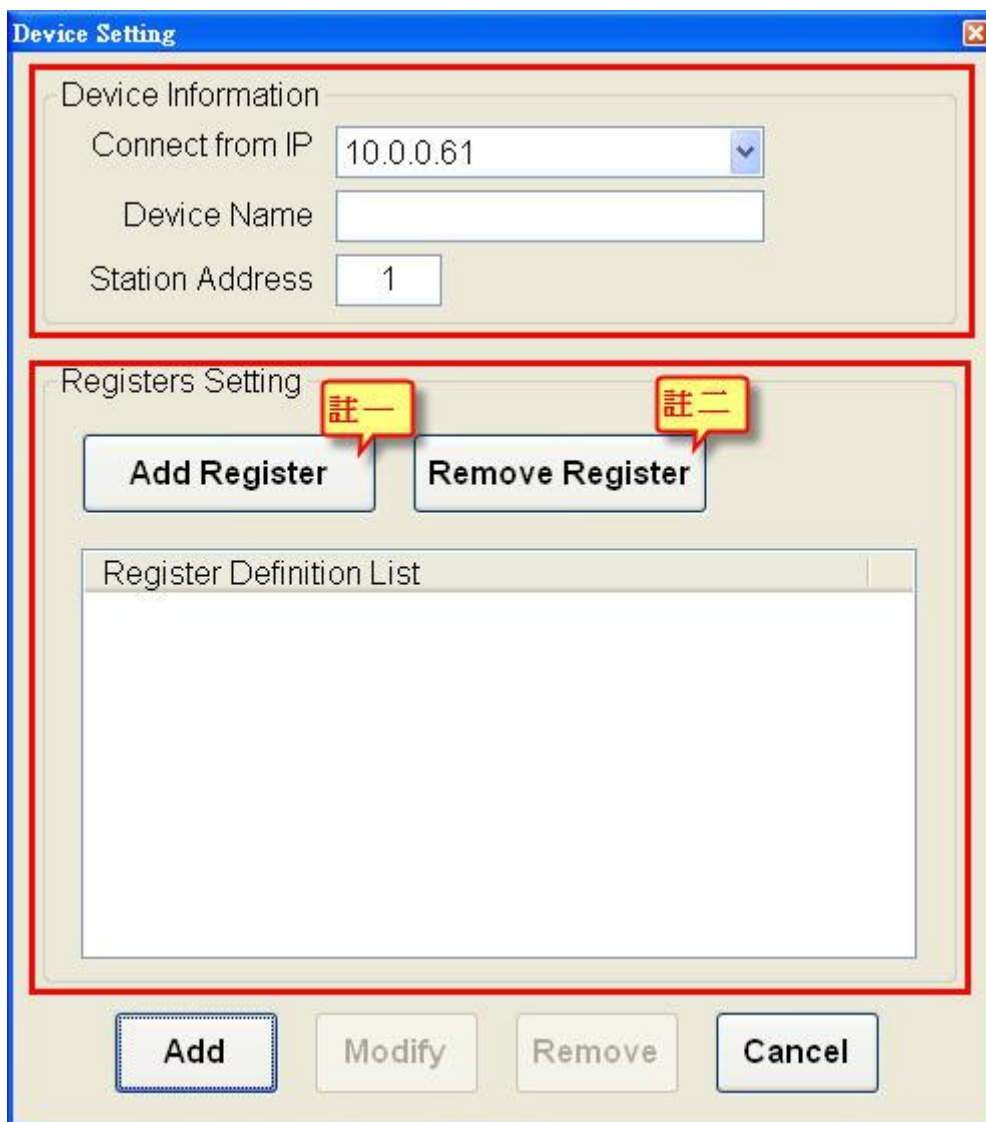
**Step3.** 展開裝置名稱，可以看到底下所有 Register 的名稱→可以點選看 Register 的屬性





## Modbus TCP

**Step1.** 輸入裝置的各項參數→設定 **Register**→按下  完成新增



The image shows a 'Device Setting' dialog box with two main sections: 'Device Information' and 'Registers Setting'. The 'Device Information' section includes fields for 'Connect from IP' (set to 10.0.0.61), 'Device Name', and 'Station Address' (set to 1). The 'Registers Setting' section includes 'Add Register' and 'Remove Register' buttons, with callouts '註一' and '註二' pointing to them respectively. Below these buttons is a 'Register Definition List' area. At the bottom of the dialog are 'Add', 'Modify', 'Remove', and 'Cancel' buttons. The 'Add' button at the bottom is highlighted with a dashed border.

### 說明

<b>Connect from IP</b>	選擇連線 Slave 的 IP
<b>Device Name</b>	你可以自訂裝置的名稱方便辨識，顯示在左方的方案總管
<b>Station Address</b>	The modbus ID number

※註一：Register Setting(新增)

Add Register

→選擇模組自動輸入或者自行手動輸入 Address Range→按 OK 完成設定

說明

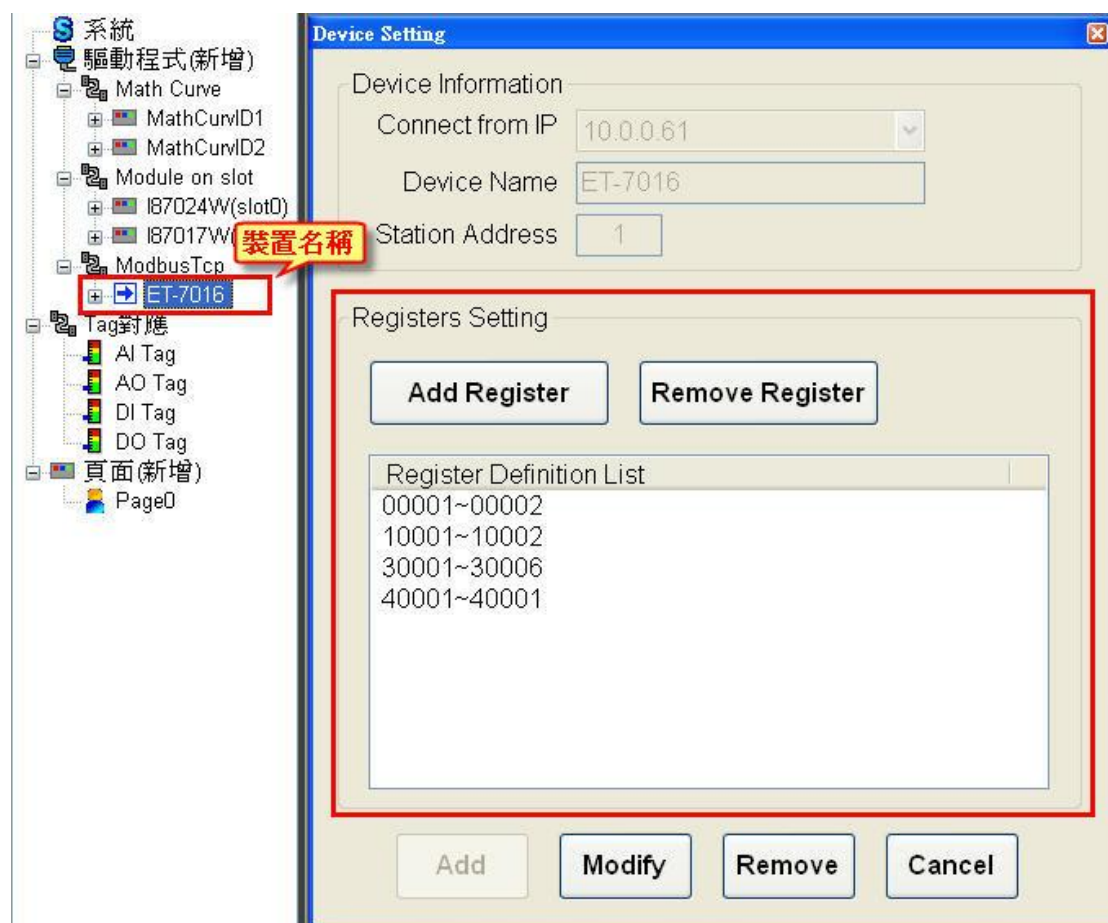
<b>Module</b>	可選擇 ET7000/PET7000/WISE 模組，參數會自動填入
<b>Description</b>	預設是模組的敘述，可修改
<b>Base Address</b>	1 (Modbus address)
<b>0xxxx Coil Status(R/W)</b>	從起始位址到結束位址
<b>1xxxx Input Status(R)</b>	從起始位址到結束位址
<b>3xxxx Input Registers(R)</b>	從起始位址到結束位址
<b>4xxxx Holding Registers(R/W)</b>	從起始位址到結束位址

※註二：Register Setting(刪除)

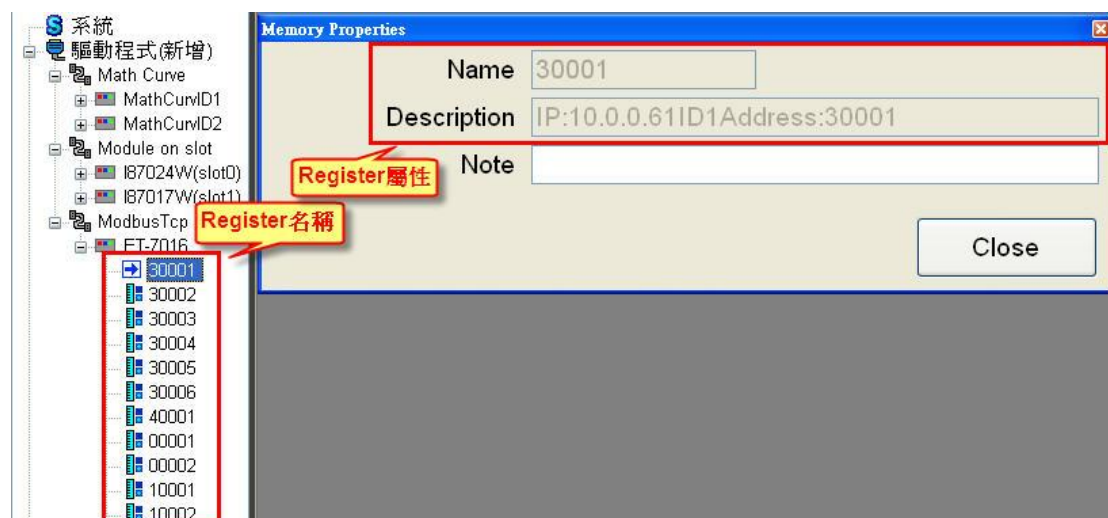
在列表中選擇欲刪除的 Register→

Remove Register

**Step2.** 點選裝置名稱→可修改 Register Setting Modify 或移除裝置 Remove

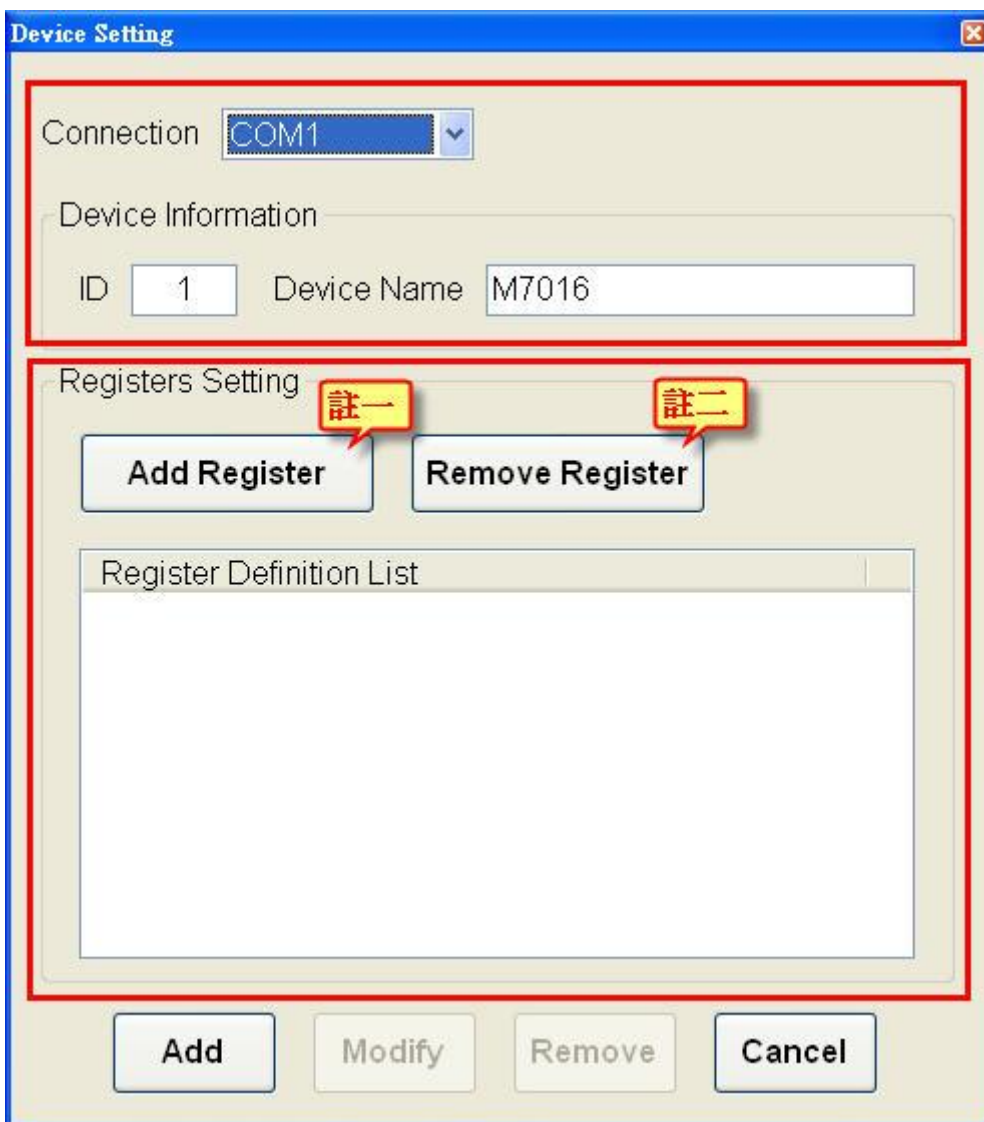


**Step3.** 展開裝置名稱，可以看到底下所有 Register 的名稱→可以點選看 Register 的屬性



## Modbus Serial

**Step1.** 輸入裝置的各項參數→設定 Register→按下  完成新增



The image shows a 'Device Setting' dialog box with a blue title bar and a close button. It contains three main sections: 'Connection' with a dropdown menu set to 'COM1'; 'Device Information' with input fields for 'ID' (value: 1) and 'Device Name' (value: M7016); and 'Registers Setting' which includes 'Add Register' and 'Remove Register' buttons (labeled with red callouts 註一 and 註二 respectively) and a large empty 'Register Definition List' text area. At the bottom are 'Add', 'Modify', 'Remove', and 'Cancel' buttons.

### 說明

<b>Connect from</b>	選擇連線的 COM port
<b>Device Name</b>	你可以自訂裝置的名稱方便辨識，顯示在左方的方案總管
<b>ID</b>	The modbus ID number

※註一：Register Setting(新增)

Add Register

→選擇模組自動輸入或者自行手動輸入 Address Range→按 OK 完成設定

The 'Registers Setting' dialog box is shown. The 'Module' dropdown is set to 'M7016'. The 'Description' field contains '2\*AI (mA,mV,V)'. Under 'Address Range Definition', 'Base 1 (Modbus addresses)' is selected. A red box highlights the address range inputs for four register types: '0xxxx Coil Status(R/W)' (00001 TO 00004), '1xxxx Input Status(R)' (10001 TO 10001), '3xxxx Input Registers(R)' (30001 TO 30002), and '4xxxx Holding Registers(R/W)' (40001 TO 40001). A red callout bubble points to the 'Address Range' input fields with the text '輸入Address Range'. 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

說明

<b>Module</b>	可選擇 ET7000/PET7000/WISE 模組，參數會自動填入
<b>Description</b>	預設是模組的敘述，可修改
<b>Base Address</b>	1 (Modbus address)
<b>0xxxx Coil Status(R/W)</b>	從起始位址到結束位址
<b>1xxxx Input Status(R)</b>	從起始位址到結束位址
<b>3xxxx Input Registers(R)</b>	從起始位址到結束位址
<b>4xxxx Holding Registers(R/W)</b>	從起始位址到結束位址

※註二：Register Setting(刪除)

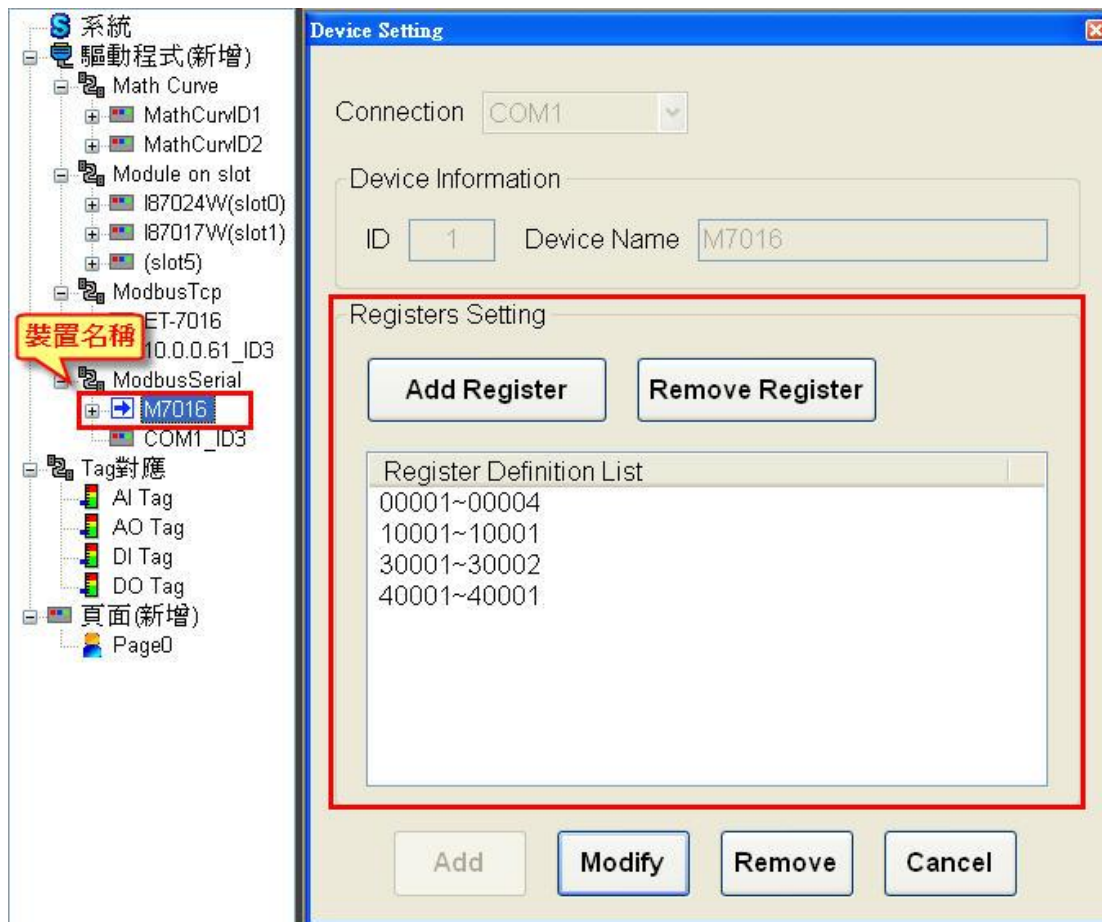
Remove Register

在列表中選擇欲刪除的 Register→

The 'Registers Setting' dialog box is shown. The 'Add Register' and 'Remove Register' buttons are at the top. A red box highlights the 'Remove Register' button, with a red callout bubble pointing to it saying '再按刪除'. Below the buttons is the 'Register Definition List' containing four entries: '00001~00004', '10001~10001', '30001~30002', and '40001~40001'. The first entry '00001~00004' is highlighted in blue. A red callout bubble points to this entry with the text '先選'.



**Step2.** 點選裝置名稱→可修改 Register Setting Modify 或移除裝置 Remove



**Step3.** 展開裝置名稱，可以看到底下所有 Register 的名稱→可以點選看 Register 的屬性



## 3.3 Tag 對應

使用者加入的每一個裝置，記憶體列表都會自動將裝置的點數依照記憶體位址依序排列記錄(每一個記憶體位址代表不一樣的裝置點數)，透過“Shared memory”方式，你可以自己決定要新增多少記憶體標籤並指定記憶體位址給它，再依照實際的需求去做設定；在做設計頁面時，使用者即可直接指定記憶體標籤給物件做使用。

### 3.3.1 記憶體位置列表

記憶體位址從 0 開始。依照 Driver 順序 =>裝置順序 =>通道順序排列記憶體。

系統	記憶體位址	名稱	位置	說明	Note
驅動程式	InputRegister[0]	Sin	Math Curve->MathCurvID1->Sin	The value of the Sin.	
Tag對應	InputRegister[1]	Rnd	Math Curve->MathCurvID1->Rnd	Random value.	
AI Tag	InputRegister[2]	Trangle	Math Curve->MathCurvID2->Trangle	The value of the Trangle.	
AO Tag	InputRegister[3]	Rnd	Math Curve->MathCurvID2->Rnd	Random value.	
DI Tag	InputRegister[4]	AI0	Module on slot->I87017W(slot1)->AI0	Read AI0	
DO Tag	InputRegister[5]	AI1	Module on slot->I87017W(slot1)->AI1	Read AI1	
頁面(新增)	InputRegister[6]	AI2	Module on slot->I87017W(slot1)->AI2	Read AI2	
Page0	InputRegister[7]	AI3	Module on slot->I87017W(slot1)->AI3	Read AI3	
	InputRegister[8]	AI4	Module on slot->I87017W(slot1)->AI4	Read AI4	
	InputRegister[9]	AI5	Module on slot->I87017W(slot1)->AI5	Read AI5	
	InputRegister[10]	AI6	Module on slot->I87017W(slot1)->AI6	Read AI6	
	InputRegister[11]	AI7	Module on slot->I87017W(slot1)->AI7	Read AI7	
	InputRegister[12]	30001	ModbusTcp->ET-7016->30001	IP:10.0.0.61ID1Address:30001	
	InputRegister[13]	30002	ModbusTcp->ET-7016->30002	IP:10.0.0.61ID1Address:30002	
	InputRegister[14]	30003	ModbusTcp->ET-7016->30003	IP:10.0.0.61ID1Address:30003	
	InputRegister[15]	30004	ModbusTcp->ET-7016->30004	IP:10.0.0.61ID1Address:30004	
	InputRegister[16]	30005	ModbusTcp->ET-7016->30005	IP:10.0.0.61ID1Address:30005	
	InputRegister[17]	30006	ModbusTcp->ET-7016->30006	IP:10.0.0.61ID1Address:30006	
	InputRegister[18]	Input Register1	ModbusSerial->M7016->Input Register1	COM1_ID1_Address:30001	
	InputRegister[19]	Input Register2	ModbusSerial->M7016->Input Register2	COM1_ID1_Address:30002	

### 3.3.2 指定記憶體標籤



Step1. 選擇標籤列表

Step2. 新增標籤→輸入要新增多少個標籤，然後按"OK"



Step3. 選擇標籤(可用滑鼠左鍵拖曳選擇所有標籤)

Step4. 輸入記憶體位址，可批次修改記憶體指標



### 3.3.3 編輯記憶體標籤(記憶體標籤皆可批次修改)

新增標籤		刪除標籤		比例轉換		
標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移	
AI0	AI0	0	32-bit Float	1	-5	

	標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移
▶	AI0	AI0	0	32-bit Float	1.00000000	-5.000
	AI1	AI1	1	32-bit Float	1	0
	AI2	AI2	3	32-bit Unsigned Long	1	0
	AI3	AI3	5	32-bit Float	1	0
	AI4	AI4	7	32-bit Signed Long	1	0

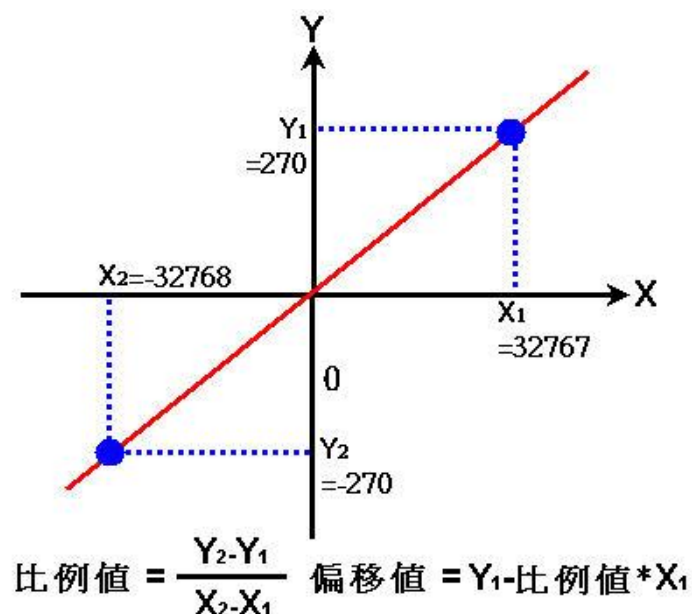
說明	
標籤名稱	可以自訂標籤名稱，方便辨識
說明	可自行加入標籤的說明
資料格式	選擇通道輸入/出資料的格式(註一)
比例	你可以自行運算手動輸入需要的比例值(註二)
偏移	你可以自行運算手動輸入需要的偏移值(註二)
範圍	顯示數值的範圍

※註一：資料格式

資料格式	佔用記憶體數量
16-bit Signed Integer	1
16-bit Unsigned Integer	1
32-bit Signed Long	2
32-bit Unsigned Long	2
32-bit Float	2

※註二：比例(Gain)和偏移(Offset)的運算

設定 Gain(比例)及 Offset(偏移)可以將記憶體數值轉換成您需要的單位量。要獲得這兩個數值請依照它們的對應關係先找出兩組數據，然後依照以下步驟來求得 Gain 與 Offset。(以下示範從記憶體數值轉換成顯示溫度-270~270)。



### 3.3.4 比例轉換

點選“比例轉換”按鈕後，你可以透過我們內建的通道類型，自動算出比例值和偏移值，轉換成您需要的單位量。

通道類型: K Type -270 ~ 1372

比例 (Gain): 0.04187173

偏移 (Offset): -0.011

輸入數值: 1372, -270

記憶體數值: 32767, -6448

顯示數值 = 比例 \* 記憶體數值 + 偏移

1372 = 0.04187173 \* (32767) + -0.011

-270 = 0.04187173 \* (-6448) + -0.011

### 3.3.5 刪除標籤

新增標籤	刪除標籤	比例轉換				
標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移	
AI5	Step2.刪除	-1	16-bit Signed Integer	Step1.選擇標籤		
標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移	
AI0	AI0	9	16-bit Signed Integer	1.00000000	0.00000000	
AI1	AI1	1	32-bit Float	1	0	
AI2	AI2	3	32-bit Unsigned Long	1	0	
AI3	AI3	5	32-bit Float	1	0	
AI4	AI4	7	32-bit Signed Long	1	0	



## 3.4 頁面(新增)

### 3.4.1 頁面功能



說明	
新增	新增頁面到專案中。預設會有一個空白的頁面"Page0"，你可以自行命名新增頁面的名稱，之後再點選 <b>新增</b> 按鈕；未輸入名稱的頁面會自動以 <b>PageX</b> 方式命名
更名	更改頁面名稱(先輸入欲更改的名稱，再點選 <b>更名</b> 的按鈕)
移除	刪除頁面(先從列表中選擇頁面，再點選 <b>移除</b> 的按鈕)
匯入	匯入已儲存的頁面檔案到專案中(點擊按鈕後，從 <b>Page</b> 資料夾中選擇檔案)
匯出	你可以將已設定好的頁面匯出儲存，當別的方案需要相同的頁面設定時，即可直接匯入，不用再新增頁面重新拉物件及做設定，節省你的時間

### 3.4.2 設計頁面



**Step1.** 選擇欲編輯的頁面

**Step2.** 表單大小的預設是 640x480，你可以點選上方功能表的**表單大小**做調整

**Step3.** 從物件欄中點選物件，加入到頁面中

**Step4.** 點選物件並編輯屬性(選擇標籤類型，並指定標籤名稱)

屬性(Property)	
標籤類型	依照物件的不同可以選的標籤類型也不一樣
標籤名稱	記憶體標籤名稱
標籤說明	記憶體標籤說明 (如要更改記憶體標籤屬性，可參考 3.3.3)
輸出極限值	當設定的類比輸出值超過輸出極限值的範圍，則不做輸出動作
DataPointer	顯示記憶體標籤的屬性
DisplayFormat	HMI 物件的屬性(詳細說明請參考 3.4.4)

**Step5.** 刪除頁面中的物件(先選擇物件，再點選上方功能表的“編輯”→“刪除”)

### 3.4.3 按鈕類型

按鈕類型	說明
Run	執行專案，並更新數值，按下後會顯示 Stop，按 Stop 停止專案恢復為 Run
Simulation	模擬
SwitchPage	切換頁面，必須指定頁面名稱
Exit	離開 HMI 畫面回到 eLogger Runtime 的主畫面
Login	輸入密碼登入管理者或進階使用者權限

### 3.4.4 HMI 物件屬性

屬性名稱	說明
<b>MouseControl</b>	滑鼠是否可以控制設定輸出值
<b>Decimal</b>	小數點位數
<b>Unit</b>	顯示單位文字
<b>ColorSection</b>	顏色區塊範圍(Gauge)
<b>GaugeAngle</b>	圖形延伸角度範圍
<b>Scale</b>	刻度範圍
<b>Show_Sign</b>	是否顯示 + - 號
<b>DigitalNumber</b>	數字位數 (NumberLED)
<b>TestValue</b>	輸入數值來測試數值顯示結果
<b>BackColor</b>	設定背景顏色
<b>Fore_Color</b>	設定顯示數值的顏色
<b>ConformWindow</b>	DO 確認視窗 (True：顯示確認視窗，False：直接輸出)
<b>DisplayText</b>	你可以輸入顯示的文字
<b>FontSize</b>	字體大小
<b>LedStyle</b>	設定 LED 物件的形狀
<b>OffColor、OnColor</b>	當 DI/O 為 false、true 時的顏色
<b>OffDisplatText、OnDisplatText</b>	當 DI/O 為 false、true 時顯示的文字
<b>OffTextColor、OnTextColor</b>	當 DI/O 為 false、true 時顯示的文字顏色

## 第 4 章. eLoggerRuntime 執行專案

### 4.1 eLogger Runtime 版本

不同的 eLogger Runtime 版本分別支援不同的 ICPS DAS PAC，在開始執行專案之前，你必須從 C:\ICPDAS\eLogger\eLogger\_Runtime(依實際安裝路徑)資料夾裡選擇正確的資料夾複製到對應的 ICP DAS PAC；例如將 For\_WinPAC 的資料夾複製到 VP-25W1 裡。

eLogger Runtime 版本	支援的 ICP DAS PAC
<b>For_WinPA</b>	WP-8131、WP-8431、WP-8831 WP-8137、WP-8437、WP-8837 WP-8141、WP-8441、WP-8841 WP-8147、WP-8447、WP-8847 VP-23W1、VP-25W1
<b>For_XP8000CE6</b>	XP-8041-CE6、XP-8341-CE6、XP-8741-CE6、 XP-8047-CE6、XP-8347-CE6、XP-8747-CE6、 XP-8049-CE6、XP-8349-CE6、XP-8749-CE6、 XP-8046-CE6、XP-8346-CE6、XP-8746-CE6、
<b>For_XP8000WES</b>	XP-8041、XP-8341、XP-8741



## 4.2 eLoggerRuntime 功能介紹



說明	
<b>Execute Project</b>	開始執行專案
<b>Open Project</b>	開啓專案。你可以從這選擇欲執行的專案
<b>Log In</b>	你可以輸入密碼來做權限登入。
<b>Log Out</b>	登出
<b>Auto Run</b>	勾選 Auto Run 之後，每一次開啓 eLogger Runtime，會自動執行目前出現在訊息視窗裡的專案檔
<b>訊息視窗</b>	顯示目前開啓的專案名稱及所在目錄、顯示目前登入的權限、接收專案時會顯示接收檔案的狀態



## 第 5 章. 範例

建立 eLogger 規劃 ViewPAC 的人機介面專案，主要步驟如下：

Step1. 新增專案

Step2. 規劃專案

Step3. 準備 ViewPAC

Step4. 開始執行專案

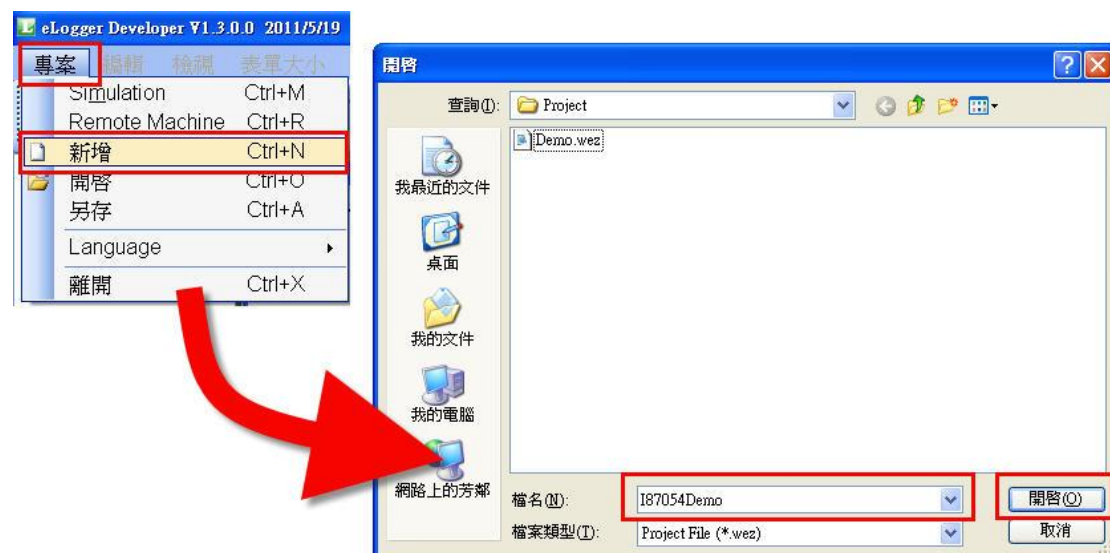
以上主要步驟將會在以下的每個子節做詳細的敘述

### 5.1 新增專案

Step1. 執行 eLoggerDeveloper.exe



Step2. 新增一個名為”I87054Demo”的專案

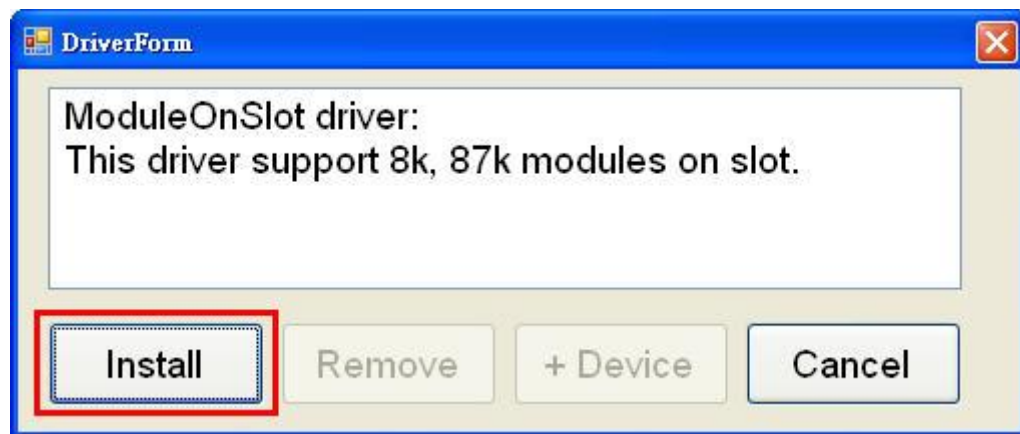


## 5.2 規劃專案

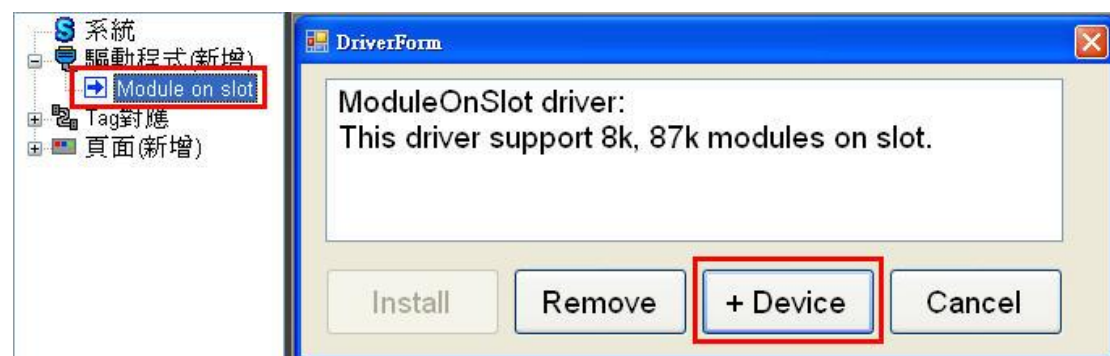
**Step1.** 點選方案總管裡的**驅動程式(新增)**→選擇 **ModuleOnSlot**→點擊 **Next**



**Step2.** Install



**Step3.** 點選方案總管裡的 **Module on slot**→點擊**+Device**



**Step4.** 從 **Module** 的下拉式選單裡選擇 **I87054W**→畫面會自動顯示 I87054W 的裝置參數→選擇 **Slot** 為 **0**→點擊 **Add** 完成新增

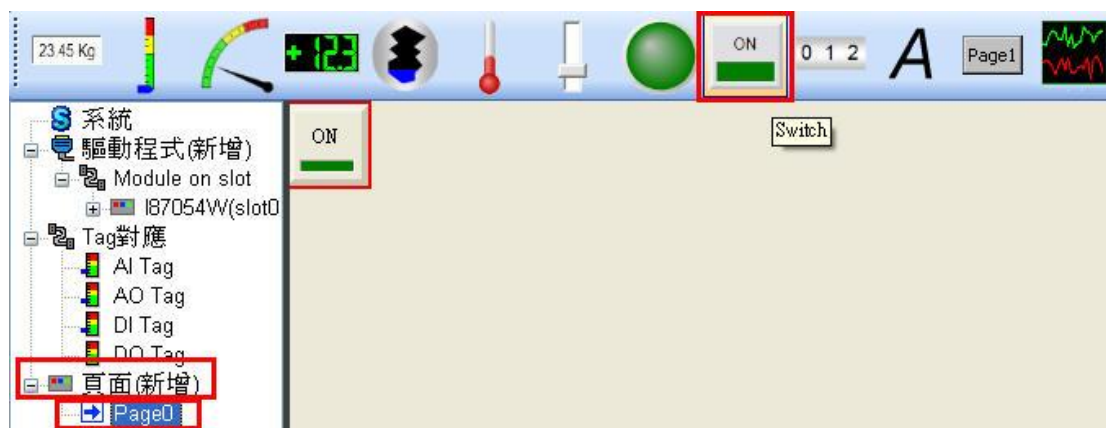
**Step5.** 展開方案總管裡的 **Tag 對應**→選擇 **DO Tag**→新增標籤→新增 4 個→OK

記憶體位址	名稱	位置	說明
CoilStatus[0]	DIHL0	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	High latch of DI0
CoilStatus[1]	DIHL1	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	High latch of DI1
CoilStatus[2]	DIHL2	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	High latch of DI2
CoilStatus[3]	DIHL3	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	High latch of DI3
CoilStatus[4]	DIHL4	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	High latch of DI4
CoilStatus[5]	DIHL5	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	High latch of DI5
CoilStatus[6]	DIHL6	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	High latch of DI6
CoilStatus[7]	DIHL7	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	High latch of DI7
CoilStatus[8]	DILLO	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	Low latch of DI0
CoilStatus[9]	DILL1	Module on slot->I87054 W(slot0)->DI...	Low latch of DI1

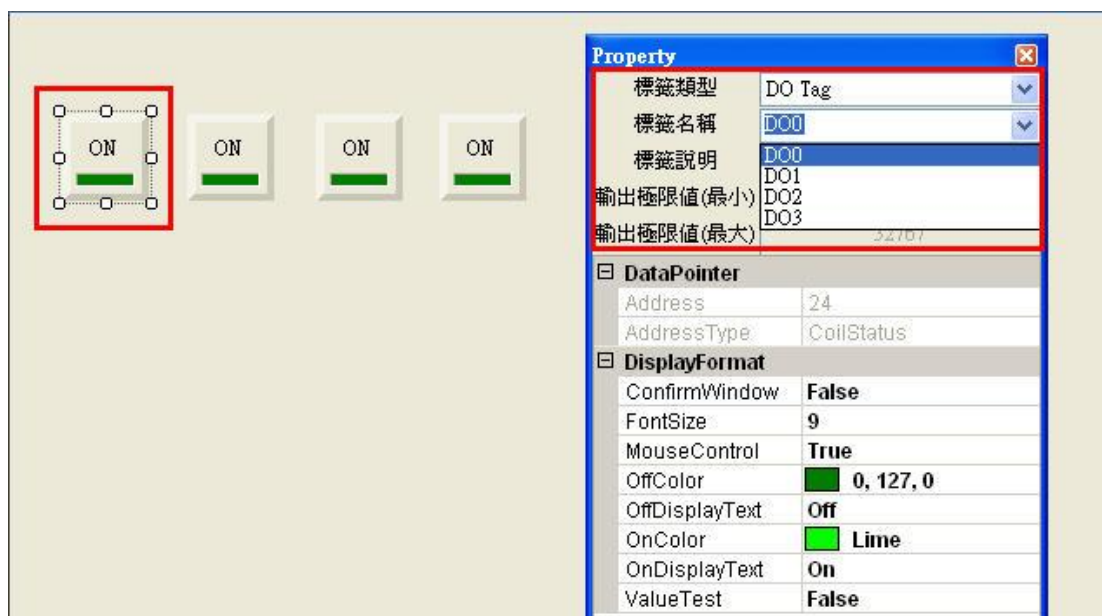
**Step6.** 利用滑鼠左鍵拖曳全選四個標籤→輸入記憶體位址為 **24** 來批次更改

新增標籤			刪除標籤			比例轉換		
標籤名稱		說明		記憶體位址				
				24				
標籤名稱	說明	記憶體位址						
DO0	DO0	(null)						
DO1	DO1	(null)						
DO2	DO2	(null)						
DO3	DO3	(null)						

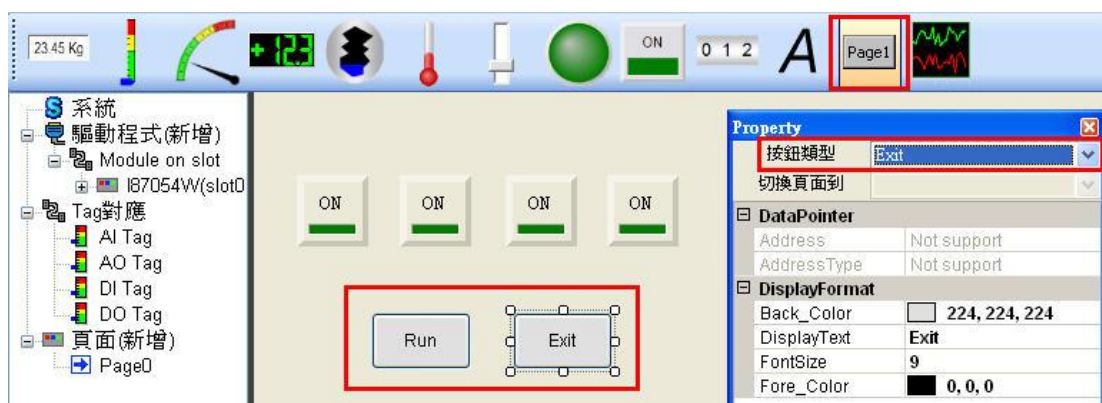
**Step7.** 展開方案總管裡的頁面(新增)→點選 **Page0**→從 HMI 物件欄中點選 **Switch** 物件(點選四下，加入四個)



**Step8.** 點擊頁面中的物件依序設定屬性→**標籤類型：DO Tag**→指定**標籤名稱**



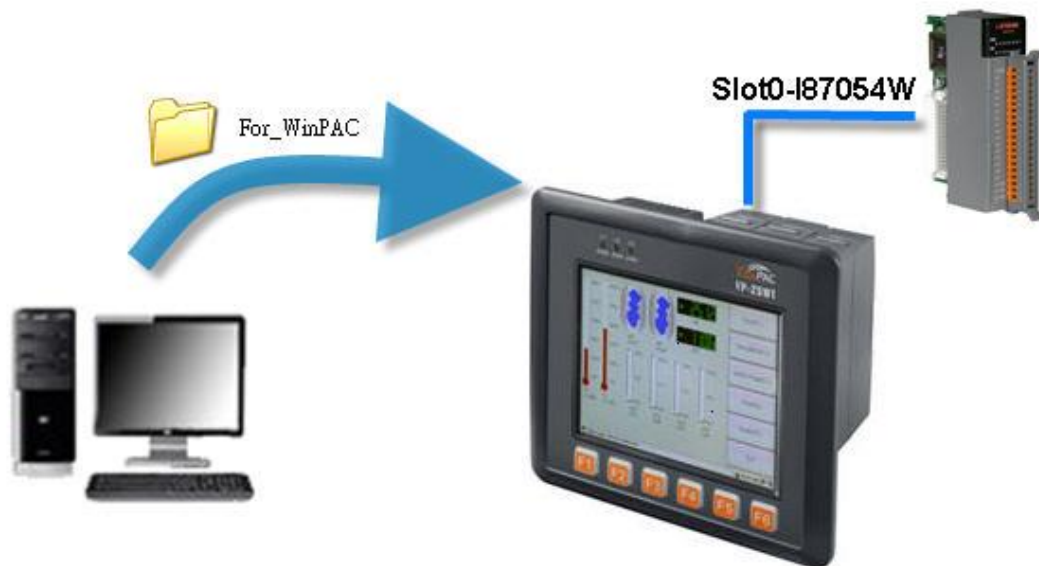
**Step9.** 加入兩個 **Button** 物件到頁面中→一個按鈕類型設為 **Run**，另一個設為 **Exit**



## 5.3 準備 ViewPAC

**Step1.** 準備一台 VP-25W1 接上網路，在 **Slot0** 插上 **I-87054W** 模組

**Step2.** 開啓 eLogger\_Runtime 資料夾→將 **For\_WinPAC** 整個資料夾透過 Ethernet 或隨身碟，複製到 VP-25W1





## 5.4 開始執行專案

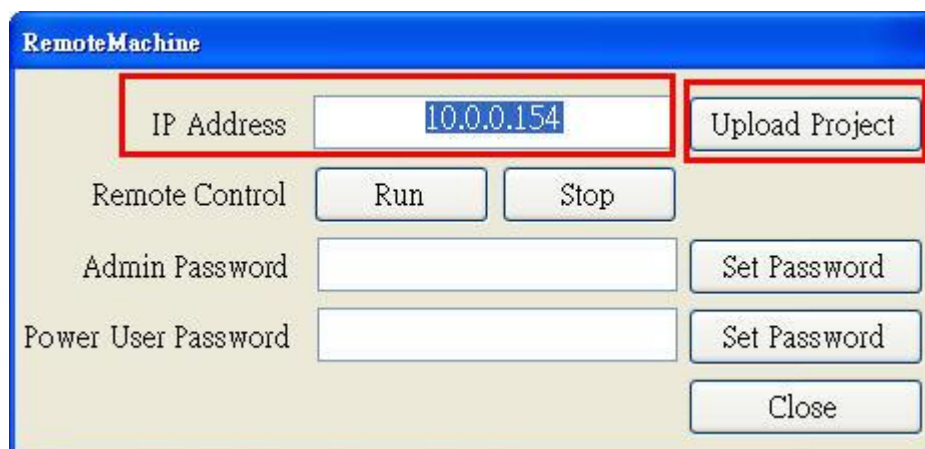
**Step1.** 開啓 VP-25W1 上剛剛從上一個步驟複製過來的 For\_WinPAC 資料夾→執行 **RuntimeWinPacCE5.exe** 等待接收檔案



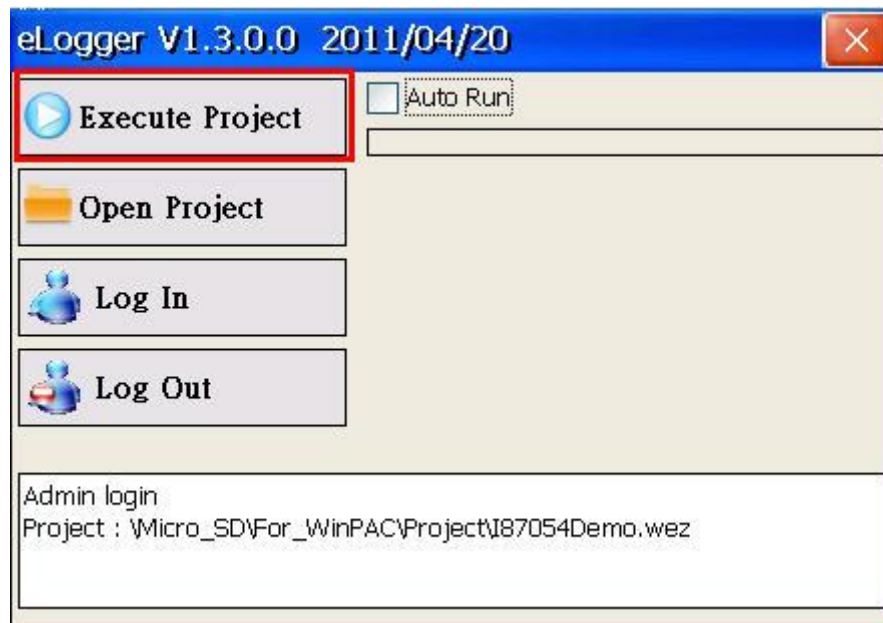
**Step2.** 點選 eLoggerDeveloper 裡的**專案**→開啓 **Remote Machine**



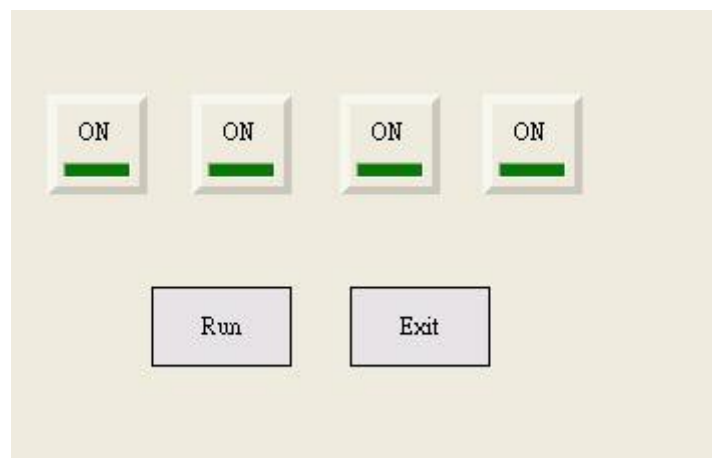
**Step3.** 輸入 VP-25W1 的 IP 位址→點擊 **Upload Project** 開始從 eLoggerDeveloper 上傳專案，並等待直到 eLoggerRuntime 接收到檔案



**Step4.** 點擊 **Execute Project** 開始執行專案



**Step5.** 點擊 Run 開始 Scan kernel→按下按鈕對 I87054 做 DO 輸出→點擊 Stop，停止 Scan kernel→點擊 Exit，離開頁面回到 eLogger Runtime 的主操作畫面



## 附錄 A. 問題與解答

### A.1 如何設定 Plot 物件的屬性



**Property**

Line1 Line2 Line3 Line4 Line5

Description Line1

Tag Type AI Tag

Tag AI0

Color

Digital On -1

Digital Off -1

AddressType Not support

**DisplayFormat**

Back\_Color Black

BufferSize 5

FontSize 12

Fore\_Color White

GridColor Green

ShowLineDescrip True

Title Plot0

X\_Span 5

Y\_Max 100

Y\_Min 0

先選曲線再設定屬性

Step1. Description:輸入曲線名稱  
Step2. 選擇標籤類型  
Step3. 指定記憶體標籤  
Step4. 可更改曲線顏色  
Step5. 可指定類比訊號 On/Off的Y值

BufferSize : 紀錄X軸的時間範圍  
GridColor : 格線的顏色  
ShowLineDescription : 是否要顯示曲線的說明  
Title : 顯示在正上方的標題文字  
X\_Span : 可顯示的X軸時間範圍

## 附錄 B. 修訂紀錄

---

版本	修訂日期	修訂內容