

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	1 / 48	

如何在 Win-GRAF PAC 上應用 Win-GRAF SoftLogic 與 eLogger HMI?

[下載 FAQ-018 範例](#)

eLogger 是泓格科技 (ICP DAS) 開發的 HMI 軟體工具，具備簡單好用的特性，它不僅支援 Local 的 HMI 畫面 (第 2.5 節)，也提供 Web Server 的 HMI 畫面 (第 2.9 節)。使用者可在同一台 PAC 內運行 eLogger 與 Win-GRAF 專案，並透過智慧手機/平板上的瀏覽器，進行 I/O 控制。

[\[目錄\]](#)



參訪 Win-GRAF FAQ 網頁，取得範例程式 (demo_faq018.zip):

<https://www.icpdas.com/en/faq/index.php?kind=273#840> FAQ-018

參訪以下網頁，取得相關手冊與軟體:

▶ **Win-GRAF 網頁:**

https://www.icpdas.com/en/product/guide+Software+Development__Tools+Win-GRAF


▶ **eLogger 網頁:**

<http://www.icpdas.com/en/product/guide+Software+eLogger+eLogger>

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	2 / 48	

以下章節將介紹 Win-GRAF 與 eLogger 專案的使用方式：

本範例使用了一台 WP-8x28-CE7 與 插槽 0 的 I-87063W 模組，軟體上則是採用 Win-GRAF 與 eLogger HMI。請參考以下內容將 Win-GRAF 與 eLogger 專案下載到 WP-8x28-CE7 PAC 內。此外，PAC 內需要安裝 eLogger Runtime。

Win-GRAF 專案	eLogger 專案	說明
eL01.zip	eL_01.wez	<p>設計 Local HMI 與 Web HMI</p> <p> Win-GRAF:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 回存/建立 Win-GRAF 專案 (P3 ~ 4) ◇ 宣告 Win-GRAF 變數 (P5 ~ 7) ◇ 開放 Win-GRAF 變數 (P8 ~ 11) ◇ 編寫 Win-GRAF 程式 (P12 ~ 15) ◇ 編譯/下載 Win-GRAF 專案 (P15 ~ 17) <p> eLogger:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 安裝 eLogger (P18 ~ 20) ◇ 回存/建立 eLogger 專案 (P21 ~ 25) ◇ 設計 Local HMI (P26 ~ 33) ◇ 儲存/上傳/測試 Local HMI (P34 ~ 37) ◇ 設計 Web HMI (P38 ~ 44) ◇ 測試 Web HMI (P45) ◇ eLogger 進階功能 (P46 ~ 48)

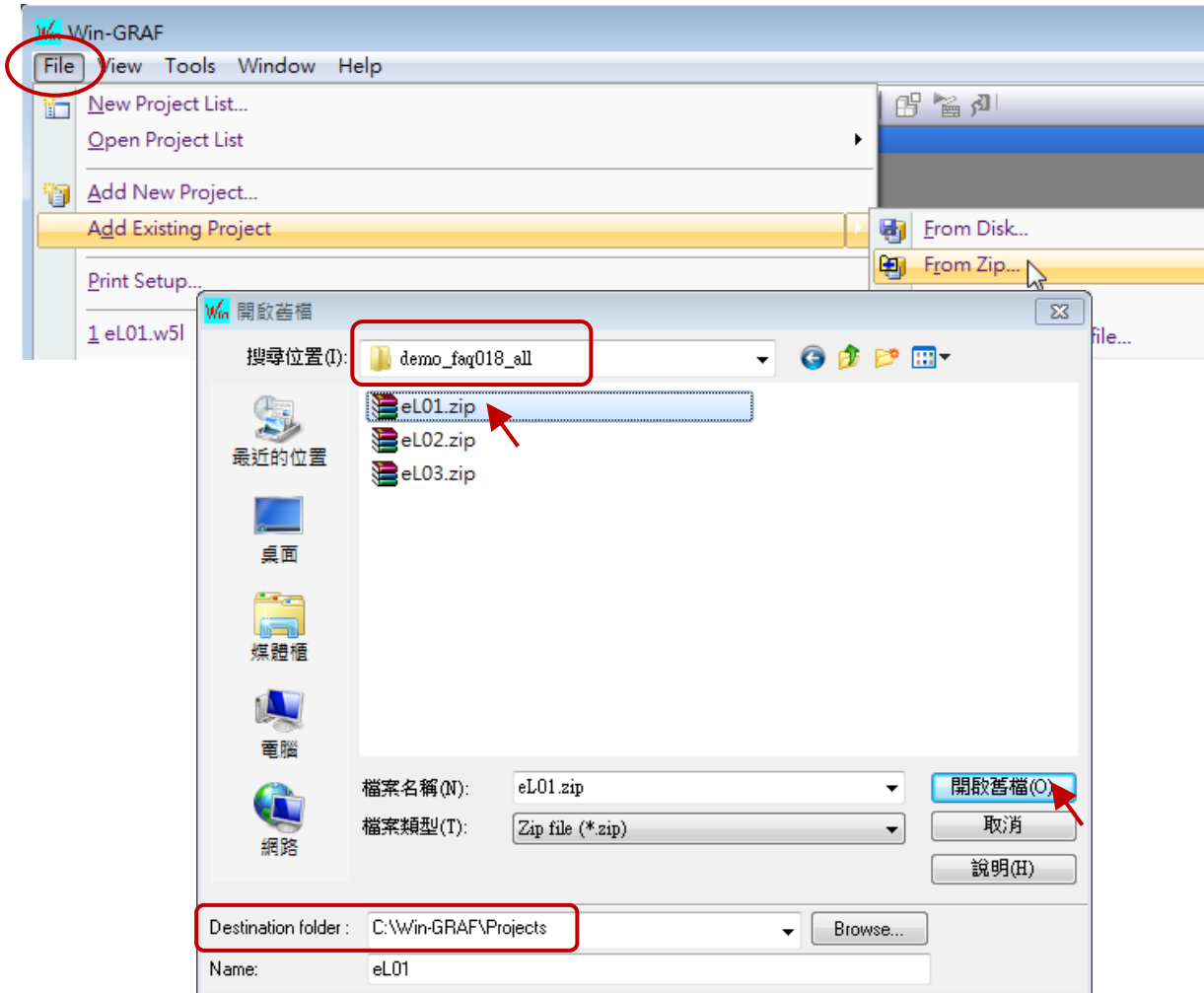
此 FAQ 還提供了 2 個範例程式 (eL02 與 eL03)，可參考 [ISaGRAF FAQ - 115 第 3.3 節、3.4 節](#) 的說明。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	3 / 48

第 1 章 編寫 Win-GRAF 範例程式

若用戶已經熟悉 Win-GRAF 軟體的使用方法，可直接將 eL01.zip 回存到 Win-GRAF (PC)，再將此專案下載到 PAC 內。然後，跳到 [第 2 章](#) 來編寫 eLogger HMI 畫面。

回存 Win-GRAF 專案:



若不熟悉 Win-GRAF 的用戶，請參考 Win-GRAF FAQ:

✚ **FAQ-001** – 如何安裝/開啟 Win-GRAF 軟體。

<https://www.icpdas.com/en/faq/index.php?kind=273#61>

✚ **FAQ-003** – 如何備份 (5:13) 與 回存 (5:40) Win-GRAF 專案。

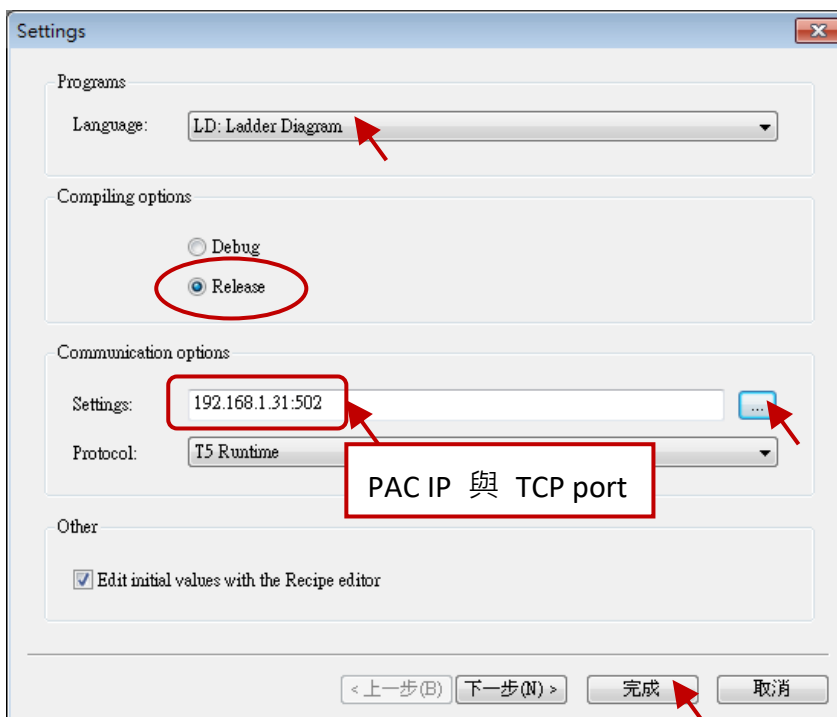
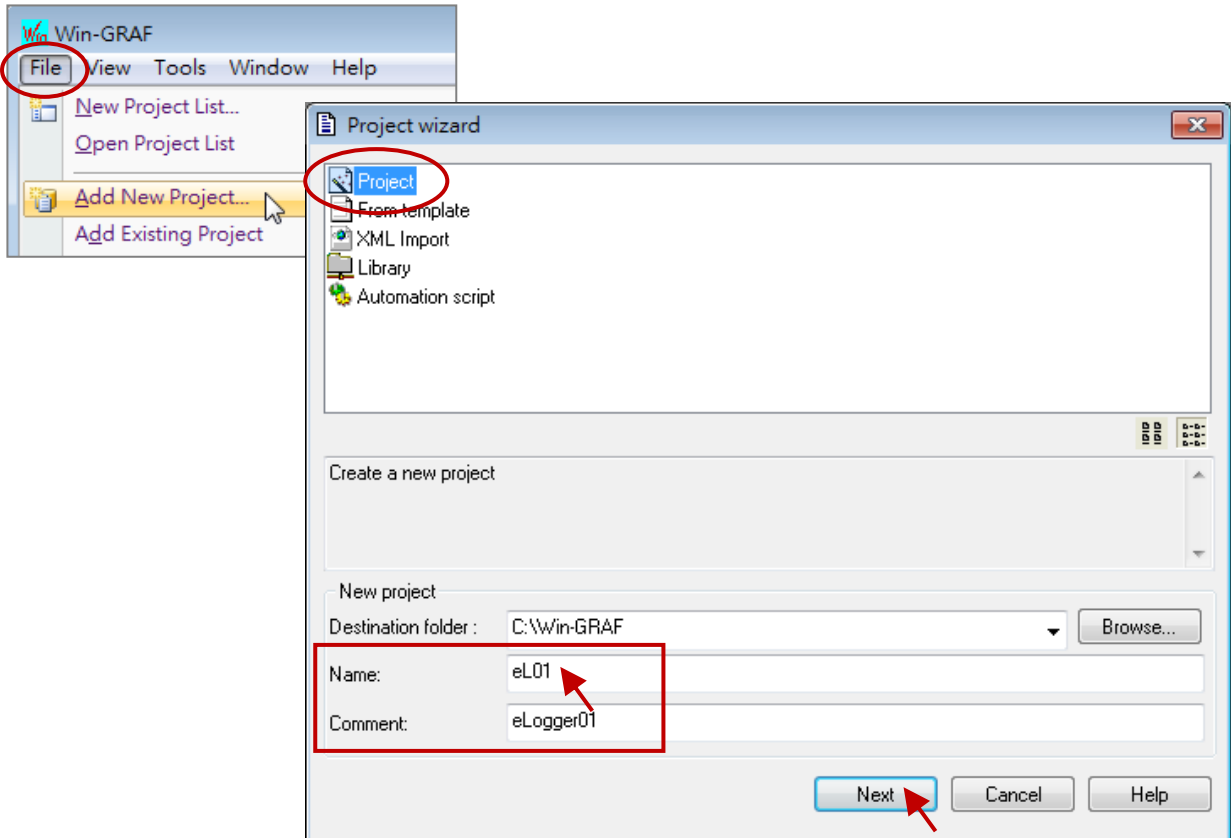
<https://www.icpdas.com/en/faq/index.php?kind=273#63>

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	4 / 48	

1.1. 建立 Win-GRAF 專案 (Project)

[下一節](#)

開啟 Win-GRAF，並建立名為“eL01”的新專案。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	5 / 48

1.2. 宣告 Win-GRAF 變數

[下一節](#)

本範例需使用以下的 Win-GRAF 變數:

Name	Type	Attrib.	Address	說明
Long_1	DINT	-	1	用來跟 eLogger 變數溝通 DINT : 32-bit Long INT : 16-bit Integer REAL : 32-bit Float
PAC_ss			3	
Word_4	INT		5	
Float_5	REAL		6	
OUT_101	BOOL	Output	101	I/O 變數，用來連接到 slot 0 上 I-87063W 的 DO0 與 DO1
OUT_102			102	
M1	-	-	-	供 ST 程式使用
DIR				“DIR” 需設定初值為 TRUE
PAC_Y	DINT	-	-	供 TIME_GET 功能方塊使用
PAC_M				
PAC_D				
PAC_WD				
PAC_hh				
PAC_mm				

注意:

- 使用 I/O 變數前 (例如: OUT_101、OUT_102)，需先設定 “I/O Boards” 功能。
(相關章節: [第 1.2.2 節](#) - 宣告 I/O 變數)
- 如需讓 HMI/SCADA 存取 Win-GRAF 變數資料，則需設定對應的 Modbus 位址。
(相關章節: [第 1.3 節](#) - 開放 Win-GRAF 變數 讓 eLogger HMI 存取資料)

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	6 / 48	

1.2.1. 宣告變數

請在 **Variables** 視窗設定變數，並點選 “Save” 按鈕。

(參考文件: [Win-GRAF 快速上手手冊](#) – 第 2.3.1 與 2.3.2 節。)

The screenshot shows the Win-GRAF software interface with the Variables window open. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Insert, Project, Tools, Window, Help) and a toolbar. The Variables window is divided into sections: Global variables, RETAIN variables, and LD1/ST1. Annotations with red boxes and arrows point to specific elements:

- A red box around the "Save" button in the toolbar with the text: 點選 "Save" 按鈕
- A red box around the "Insert Variable" button in the toolbar with the text: 點選 "Insert Variable" 按鈕，新增變數。
- A red box around the "Variables" folder in the left-hand tree view with the text: 點選 "Variables" 按鈕
- A red box around the "RETAIN variables" section with the text: 請先設定 "I/O Boards"，以產生 I/O 變數。
- A red box around the "Global variables" section with the text: 註: 輸入內容後，需按 Enter 鍵。

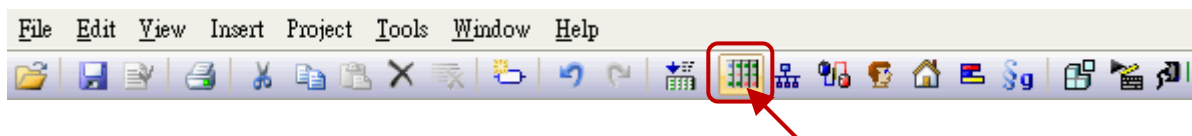
Name	Tag	Description
Global variables		
Long_1	DINT	
Word_4	INT	
Float_5	REAL	
M1	BOOL	
DIR	BOOL	TRUE
PAC_Y	DINT	
PAC_M	DINT	
PAC_D	DINT	
PAC_WD	DINT	
PAC_hh	DINT	
PAC_mm	DINT	
PAC_ss	DINT	
RETAIN variables		
%IX0.0 - i_87063_DI		
%QX0.1 - i_87063_DO		
%QX0.1.0=OUT_101	BOOL	Output
%QX0.1.1=OUT_102	BOOL	Output
%QX0.1.2	BOOL	Output
%QX0.1.3	BOOL	Output
LD1		
ST1		

1.2.2. 宣告 I/O 變數

此範例在 WP-8128-CE7 的 Slot 0 使用 I-87063W DIO 模組。因此，請在 Win-GRAF “I/O Boards” 視窗的編號 0 加入 “i_87063”，以便與 I/O 模組連結。

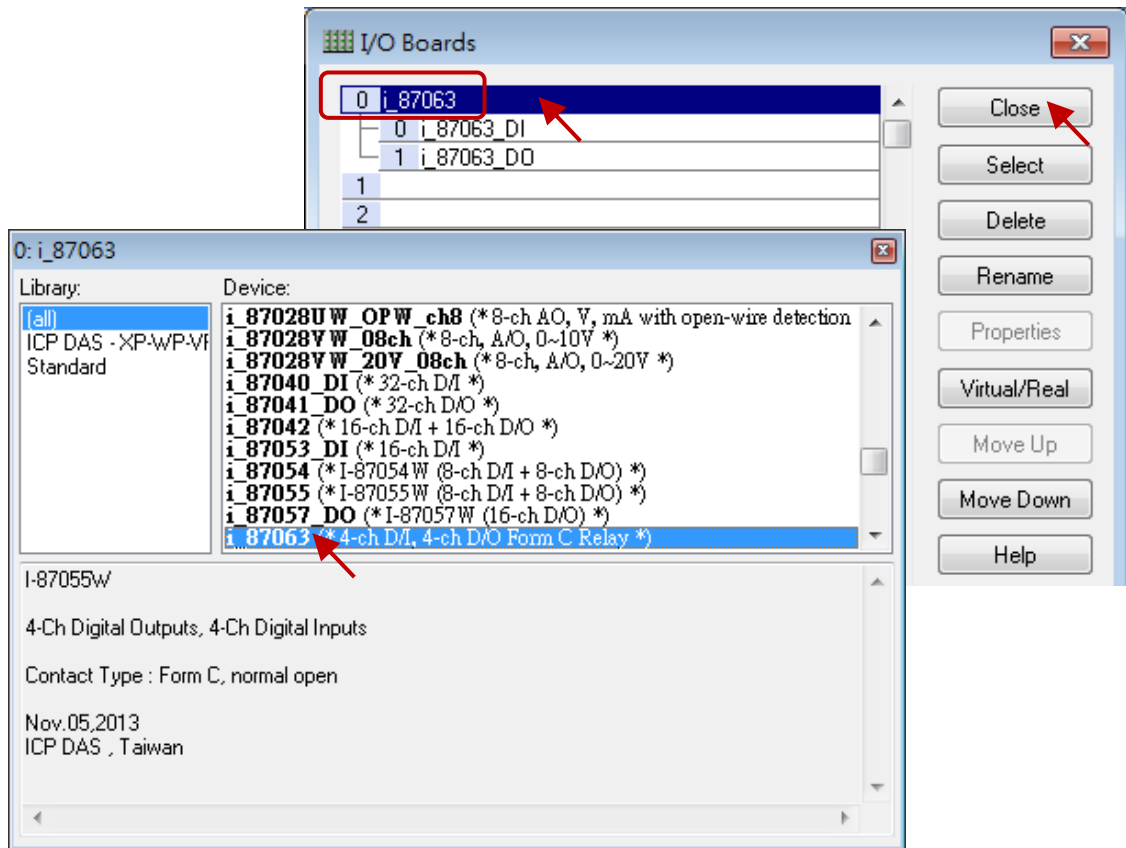
操作步驟:

1. 點選工具列的 "Open I/Os" 按鈕，來新增 I/O 連結。

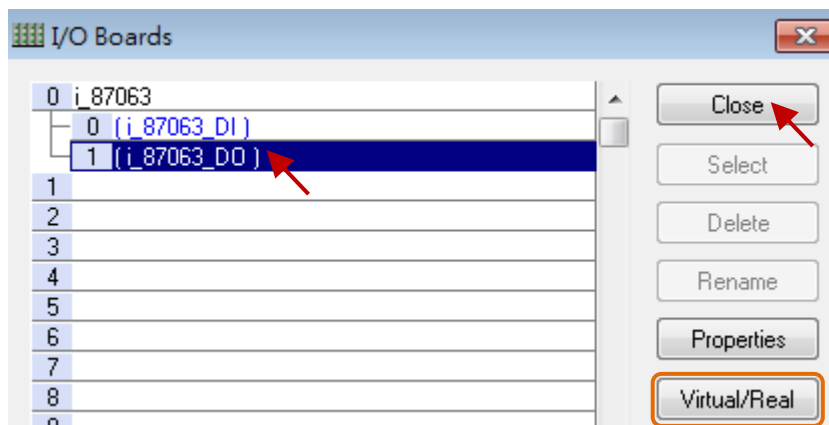


Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	7 / 48	

2. 滑鼠雙擊 "Slot 0" 再雙擊 "i_87063" 以完成 I/O 選取，點選 "Close" 離開視窗。



註: 若您沒有 I/O 模組，可先點選 "Virtual/Real" 來切換為虛擬 I/O (測試用)。



設定完成後，您將會在 Variables 視窗 ([如上頁](#)) 見到所有的 I/O 變數，也可滑鼠雙擊 **Name** 欄位來指定變數名稱。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	8 / 48

1.3. 開放 Win-GRAF 變數 讓 eLogger HMI 存取資料

[下一節](#)

啟用 Win-GRAF PAC 為 Modbus TCP Slave 設備，並開放 Win-GRAF 變數。

(參考文件: [Win-GRAF 快速上手手冊](#) – 第 3 章。)

操作步驟:

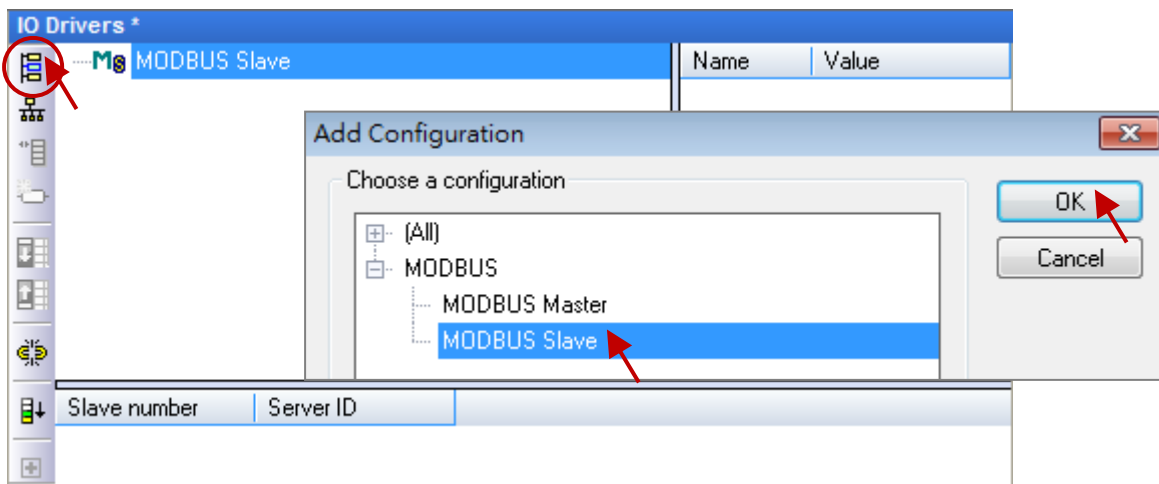
1. 開啟 “I/O Drivers” 視窗。

點選工具列上的 “Open Fieldbus Configuration” 按鈕。



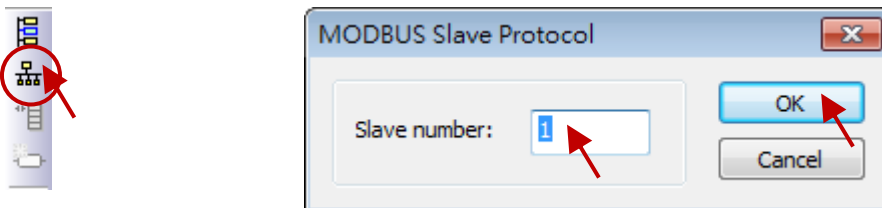
2. 啟用 Win-GRAF PAC 為 Modbus TCP Slave。

點選左側的 “Insert Configuration” 按鈕，並選擇 “MODBUS Slave” 再點選 “OK”。



3. 設定 Slave ID。

點選左側的 “Insert Master/Port” 按鈕，並設定 “Slave number” (此例為 “1”)，再點選 “OK”。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	9 / 48	

4. 新增 Modbus Slave 命令請求，讓 eLogger HMI 讀/寫資料。

點選左側的 “Insert Slave/Data Block” 按鈕，來開啟 “MODBUS Slave Request” 設定視窗，並選擇 Holding Registers (AO)，“Base address” 設為 “1” 且 “Nb items” 設為 “2000”。



MODBUS Slave Request

Request
Description: Value

Data read by the master
 Input Bits
 Input Registers

Data read or forced by the master
 Coil Bits
 Holding Registers

Data block
 Base address: 1
 Nb items: 2000

OK
Cancel

讓 Modbus Master 讀/寫 AO 數值。

建議設定 “Base address” 為 “1” 並設定 “Nb items” 為大於 200 的數值。

如上述步驟，請再新增一個 Data Block (Coil Bits, DO)，並設定如下圖。

MODBUS Slave Request

Request
Description: I-87063W DO

Data read by the master
 Input Bits
 Input Registers

Data read or forced by the master
 Coil Bits
 Holding Registers

Data block
 Base address: 1
 Nb items: 2000

OK
Cancel

讓 Modbus Master 讀/寫 DO 狀態。

“Nb items” 表示一個 “Data block” 最多可提供多少個變數資料。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	10 / 48

5. 指定 Win-GRAF 開放變數 與 Modbus 位址。

AO 變數:

點選 Data Block - **Holding Registers** 後，將所需的變數拖曳到下方的 “Symbol” 欄位，並設定 Offset 與 Storage 欄位。

注意:

- ✓ “Offset” 值由 “0” 開始，且 “Offset” 值加 1 才是該變數的 Modbus 位址。
- ✓ 若選用 32-bit (或以上) 變數 (例如: DINT, REAL)，需佔用 2 個 Modbus 位址，且 “Storage” 需設為 “DWORD (Low - High)”。

Name	Type	Address	說明
Long_1	DINT	1	用來跟 eLogger 變數溝通 DINT : 32-bit Long INT : 16-bit Integer REAL : 32-bit Float
PAC_ss	DINT	3	
Word_4	INT	5	
Float_5	REAL	6	

滑鼠雙擊欄位設定 Offset 與 Storage，並按 Enter 鍵。

The screenshot illustrates the configuration process in the IO Drivers software. It shows the 'Holding Registers [1..2000] - Value' configuration pane, the 'Global variables' list, and the 'Symbol' table. Red annotations highlight the steps: 1. Selecting the 'Holding Registers [1..2000] - Value' configuration; 2. Selecting the variable 'Long_1' in the Global variables list; 3. Double-clicking the 'Storage' column in the Symbol table to edit the storage format.

Name	Value
Request	Holding Registers
Address	1
Nb Item	2000
Description	Value

Name	Type
Long_1	DINT
Word_4	INT
Float_5	REAL
M1	BOOL
DIR	BOOL
PAC_Y	DINT
PAC_M	DINT

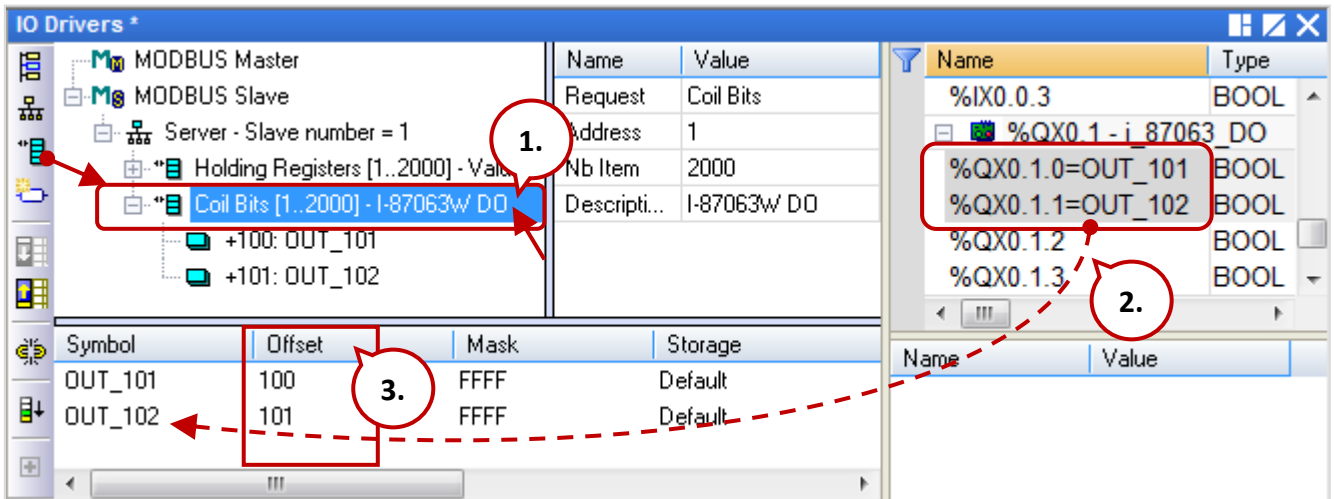
Symbol	Offset	Mask	Storage
Long_1	0	FFFF	DWORD (Low - High)
Word_4	4	FFFF	Default
Float_5	5	FFFF	DWORD (Low - High)
PAC_ss	2	FFFF	DWORD (Low - High)

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	11 / 48	

DO 變數:

接著，點選 Data Block - **Coil Bits** 並使用同樣方式來設定 **OUT_101** 與 **OUT_102** 變數。

Name	Type	Address	說明
OUT_101	BOOL	101	用來連接到 Slot 0: I-87063W 的 DO0 與 DO1
OUT_102		102	



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	12 / 48	

1.4. 編寫階梯圖程式 (LD1)

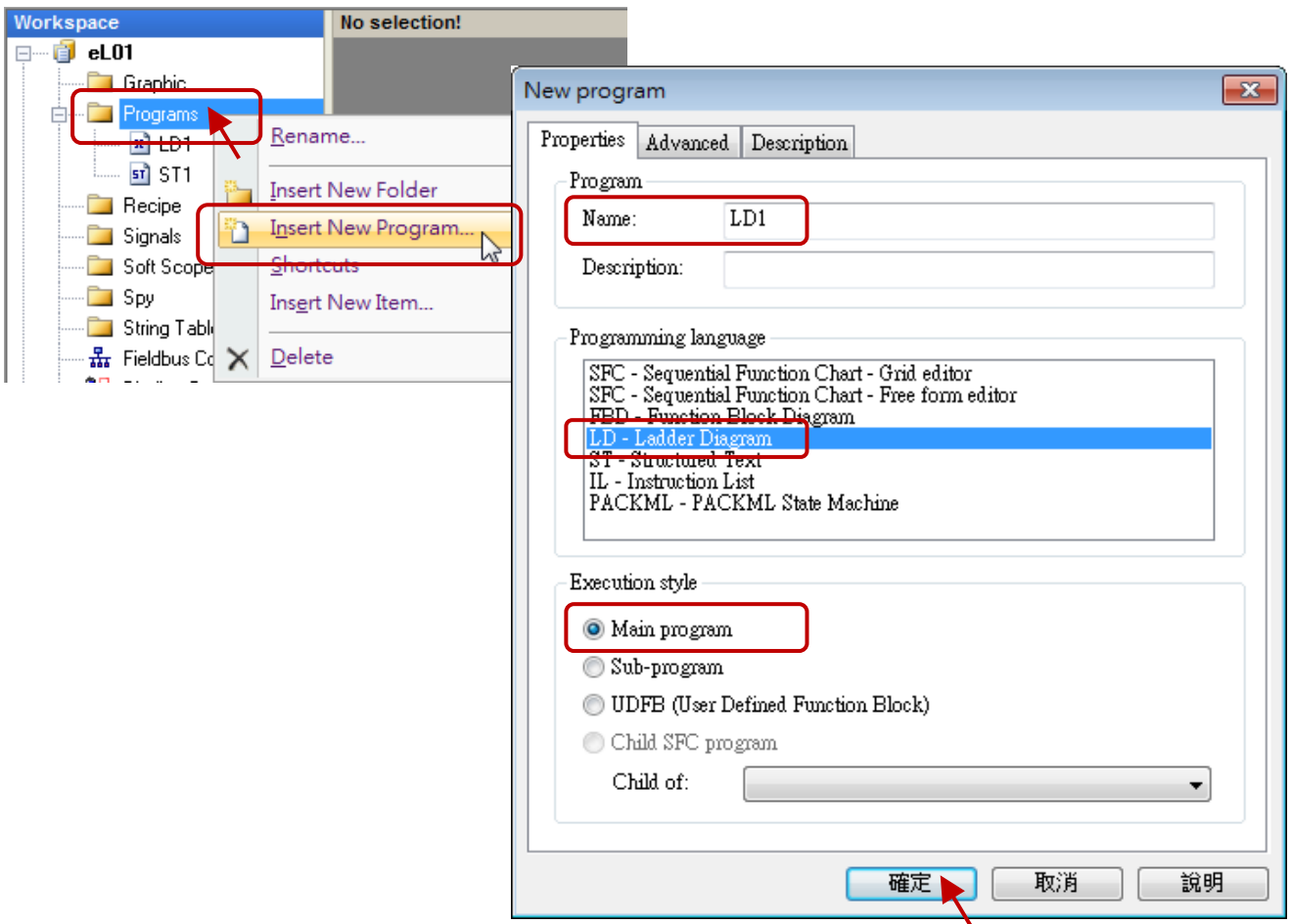
[下一節](#)

此 Win-GRAF 專案包含一個 LD 程式 (LD1) 與 ST 程式 (ST1)。

操作步驟:

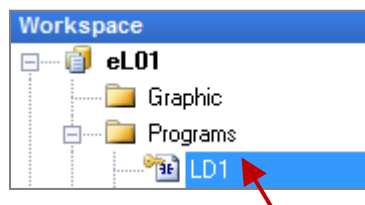
1. 新增一個 LD 程式。

滑鼠右鍵點選 “Programs” 並點選 “Insert New Program”，輸入程式名稱為 “LD1”，語法為 “LD - Ladder Diagram”，型態為 “Main program”，再點選 “確定” 按鈕。



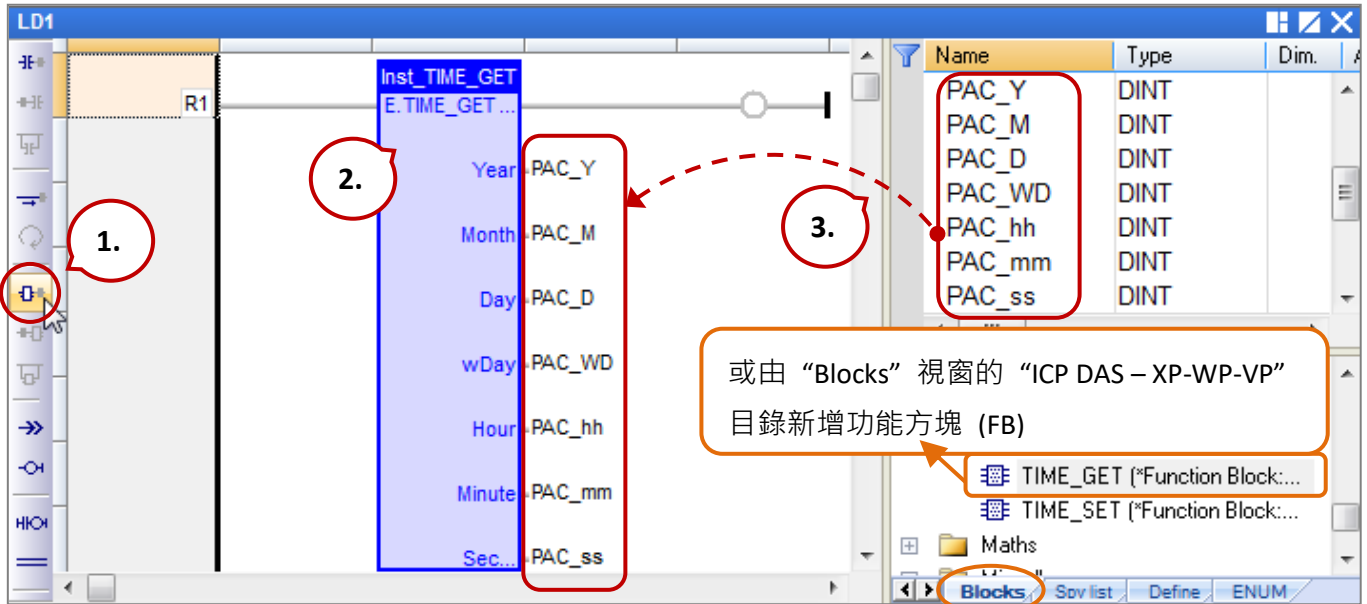
2. 開啟 “LD1” 視窗，並進行編輯。

滑鼠雙擊 “LD1” 來編寫程式，首先要新增一個 “TIME_GET” 功能方塊 (Function Block)，用來取得 PAC 當前的時間。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	13 / 48

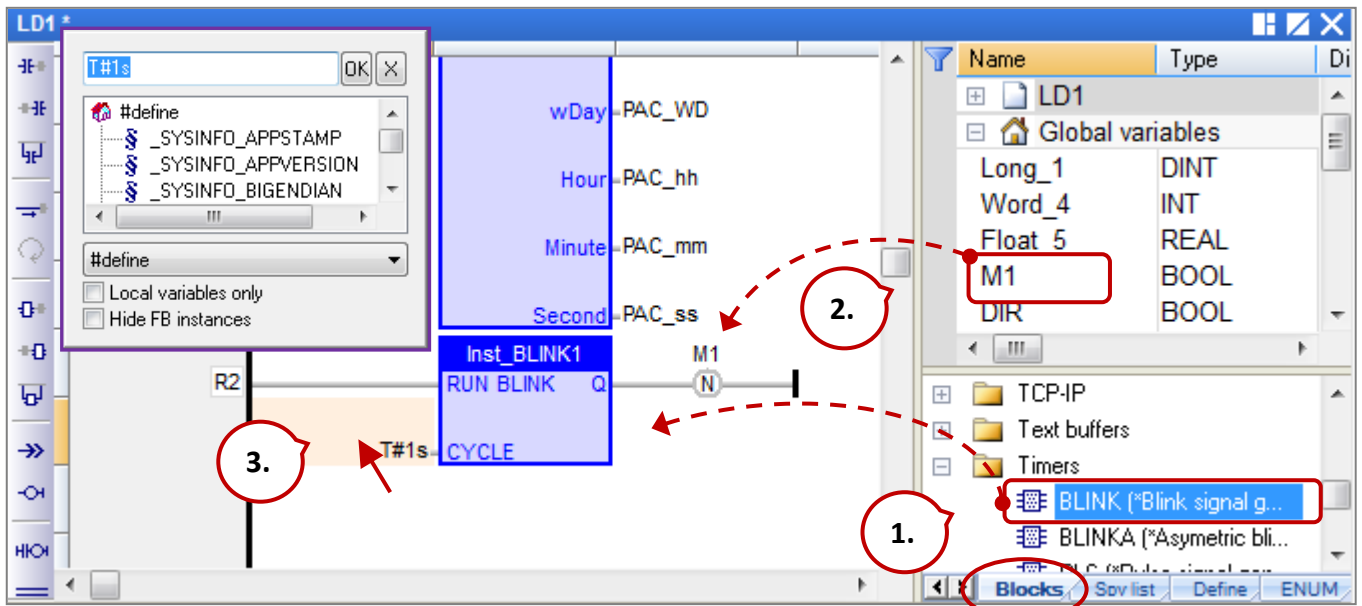
點選左側的“Insert FB before” 按鈕，並雙擊功能方塊 (FB) 來選取“TIME_GET” 功能，再指定所需的變數。



註: 此例只需使用到 PAC_ss 變數，但仍須指定功能方塊的所有變數。

3. 新增 BLINK 功能方塊，來每秒產生一個 Pulse True 給 M1 變數。

在“Blocks”視窗的“Timers”目錄下，將“BLINK”拖曳到“LD1”視窗內，接著指定 M1 變數，並按空白鍵數次將狀態設為“N”，再滑鼠雙擊“CYCLE”左側並輸入“T#1s”。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	14 / 48

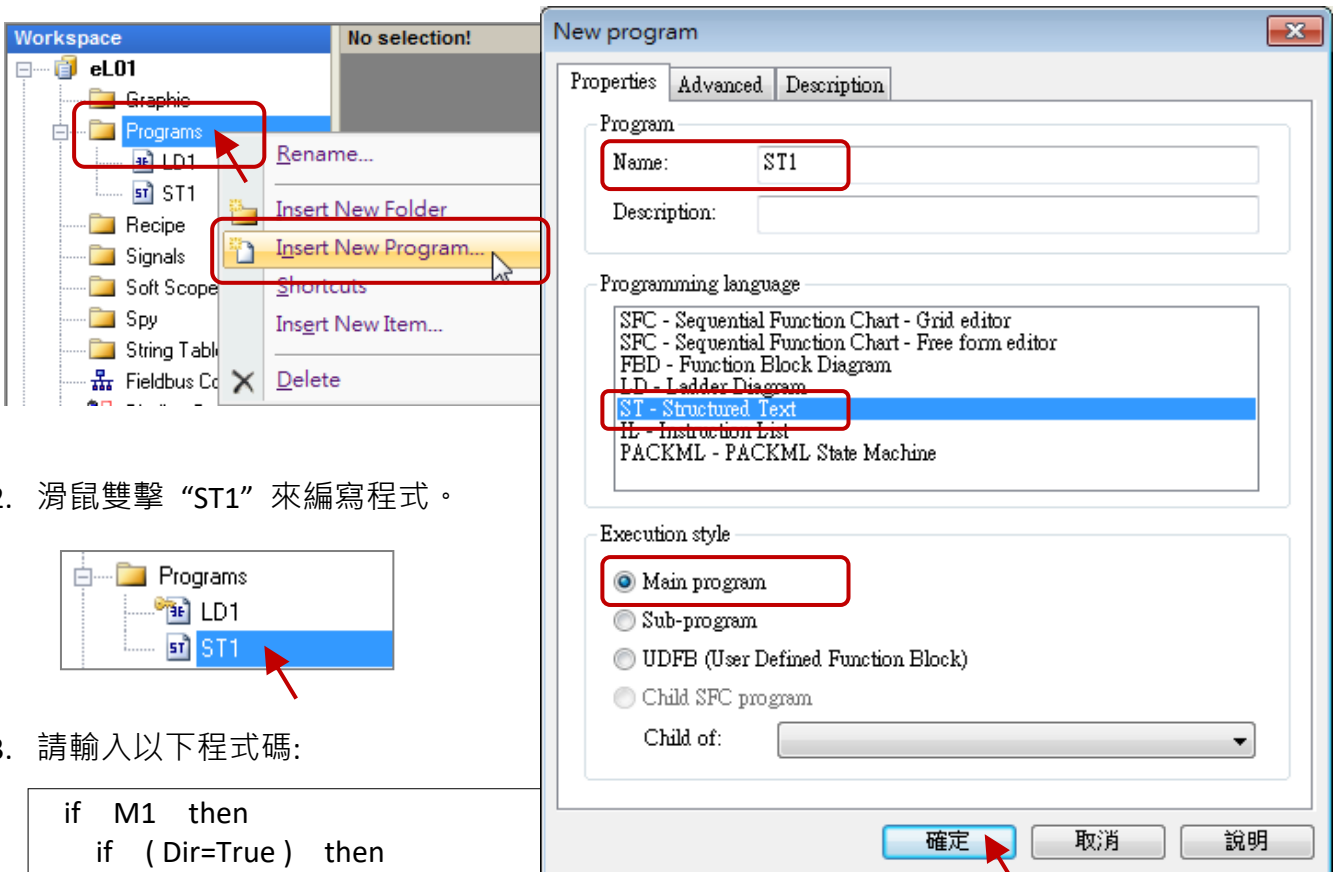
1.5. 編寫 ST 程式 (ST1)

[下一節](#)

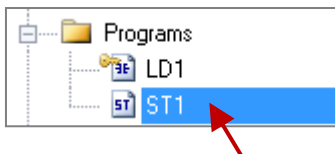
此 Win-GRAF 專案包含一個 LD 程式 (LD1) 與 ST 程式 (ST1)。

操作步驟:

1. 滑鼠右鍵點選 “Programs” 並點選 “Insert New Program”，輸入程式名稱為 “ST1”，語法為 “ST - Structured Text”，型態為 “Main program”，再點選 “確定” 按鈕。



2. 滑鼠雙擊 “ST1” 來編寫程式。



3. 請輸入以下程式碼:

```

if M1 then
  if ( Dir=True ) then
    Word_4 := Word_4 + 1 ;      (* 累加計數 *)
  else
    Word_4 := Word_4 - 1 ;    (* 倒數計數 *)
  end_if ;
end_if ;

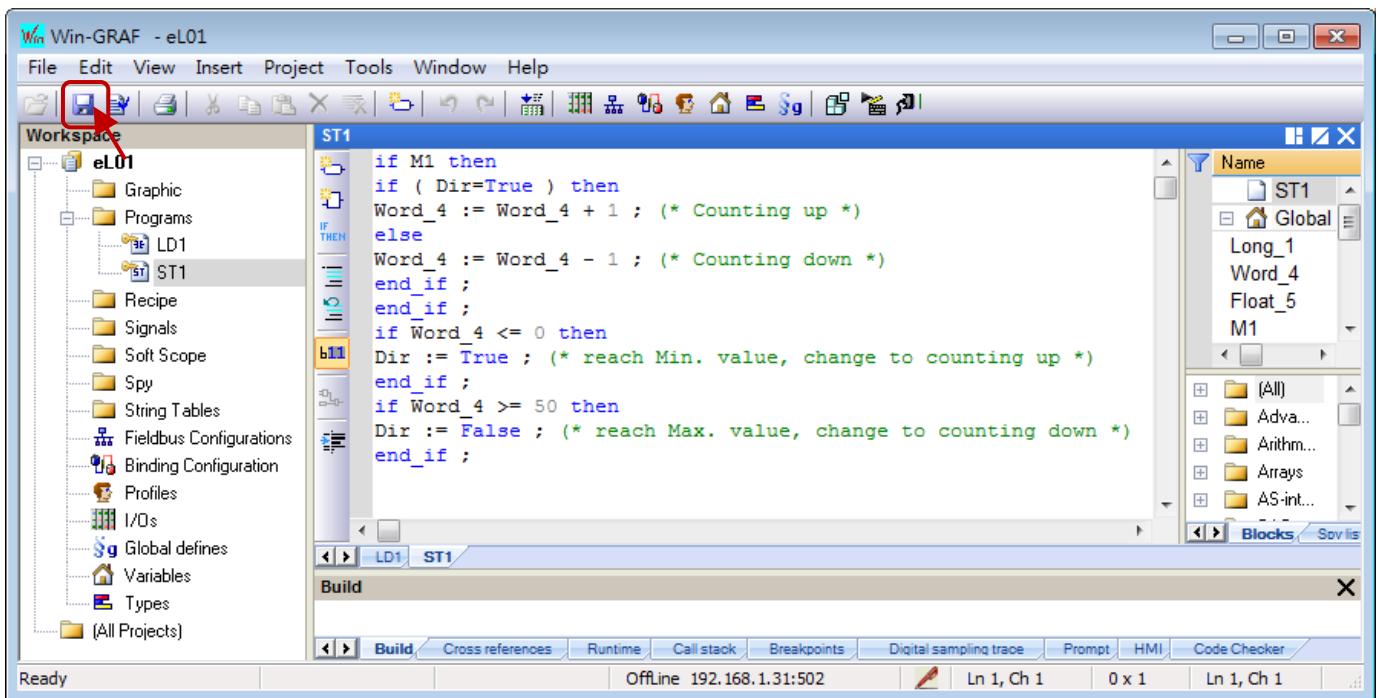
if Word_4 <= 0 then
  Dir := True ;              (* 到達最小值時，變為累加計數 *)
end_if ;

if Word_4 >= 50 then
  Dir := False ;            (* 到達最大值時，變為倒數計數 *)
end_if ;

```

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	15 / 48

完成後，畫面如下。請再點選 Save 按鈕儲存專案。

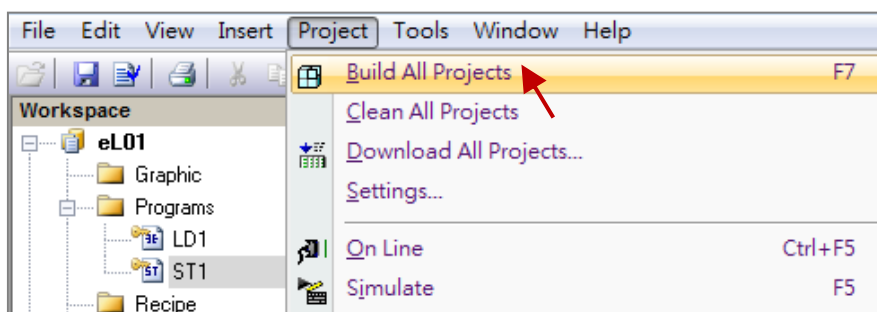


1.6. 編譯 Win-GRAF 專案

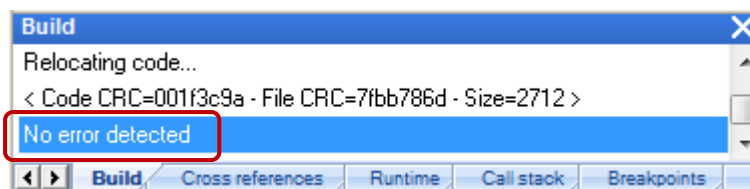
為了讓 Win-GRAF 程式可在 PAC 上正常運作，下載前請先進行程式編譯。

操作步驟如下：

1. 滑鼠點選功能表 “Project” 再選擇 “Build All Projects” 開始編譯程式。



2. 若訊息區中出現 “No error detected” 表示編譯成功。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	16 / 48	

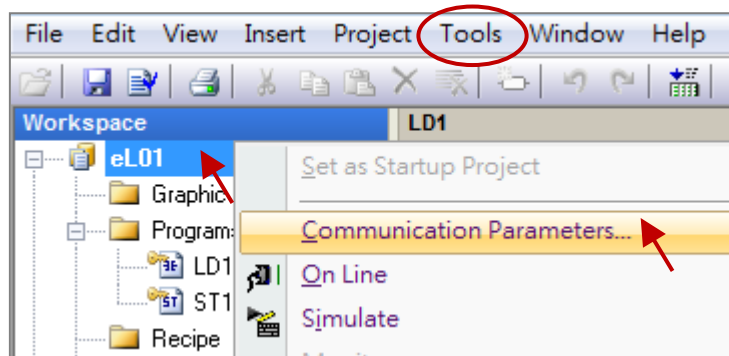
1.7. 下載 Win-GRAF 專案到 PAC 內

[目錄](#)、[下一節](#)

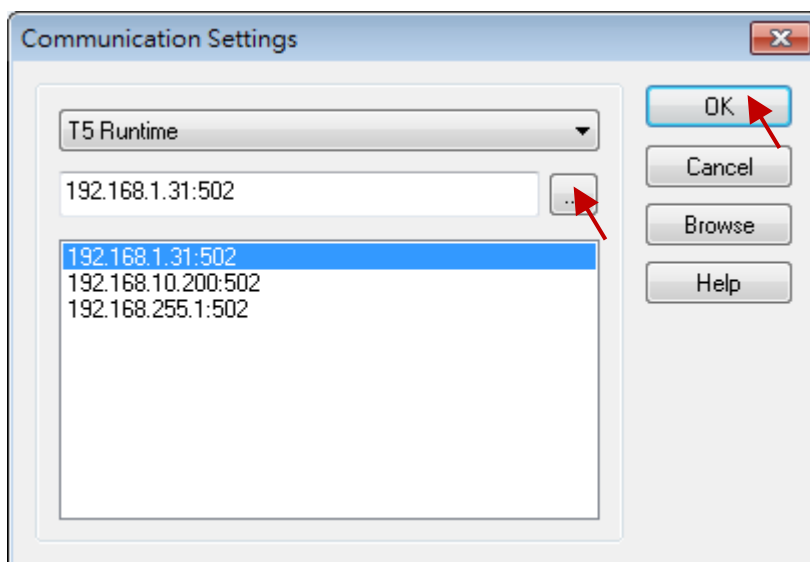
下載專案之前，您必須先設定好通訊參數。

操作步驟:

1. 滑鼠右鍵點選專案名稱 (即，eL01)，再選擇 “Communication Parameters...” 來開啟設定視窗。
(或 點選功能表 Tools → Communication Parameters...)



2. 輸入 Win-GRAF PAC (例如: WP-8x28-CE7) 的 IP 位址 與 TCP Port。
(註: PAC 出廠預設的 IP 位址 與 TCP Port 為 192.168.255.1:502)



3. 點選工具列 “On Line” 按鈕，和 PAC 建立連線。

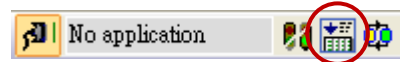


Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	17 / 48

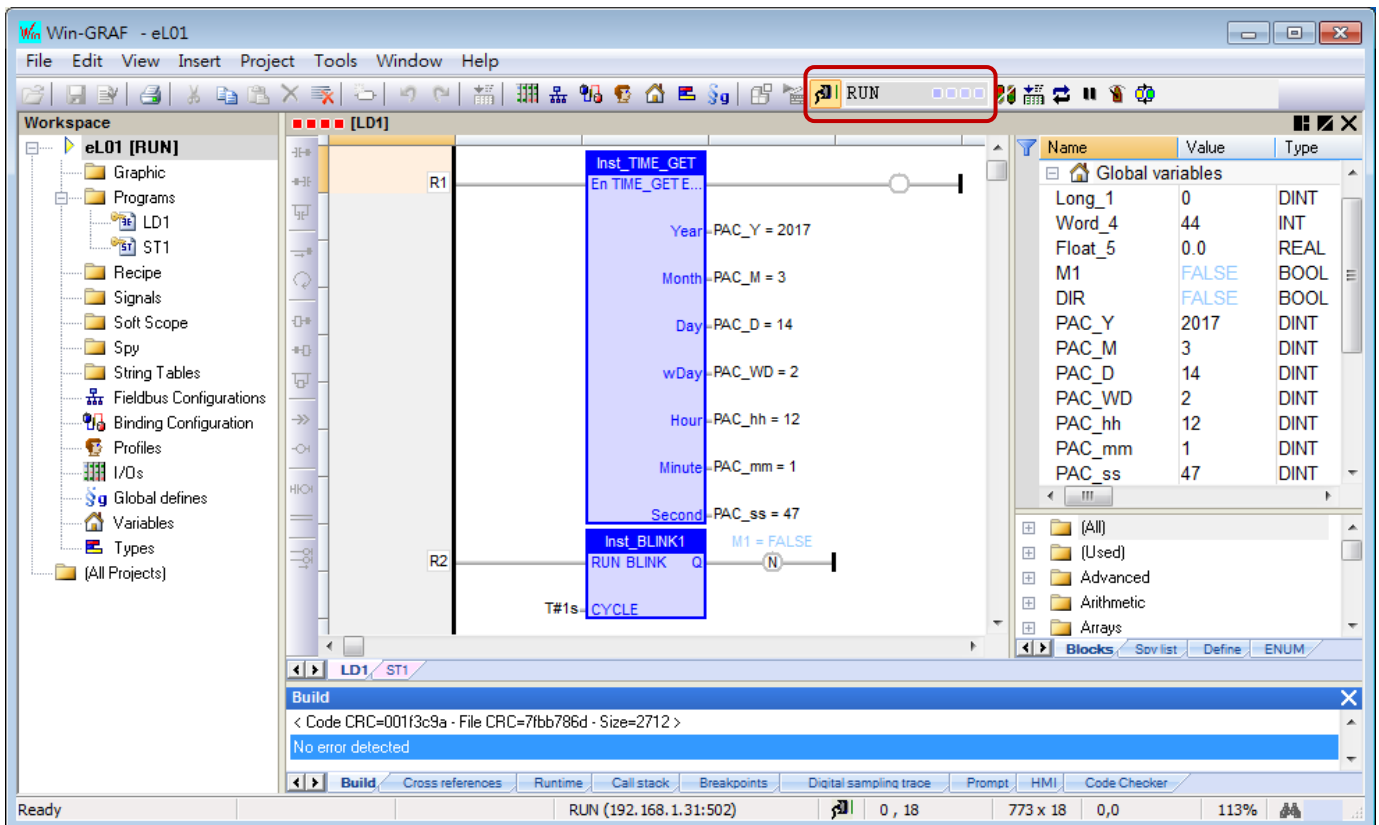
註: 若訊息框出現 “Bad version” 或是 其他專案名稱，表示已修改過程式 或 PAC 內已有其它專案在運行中。請先點選工具按鈕 “Stop application” 停止該專案。



4. 點選工具列 “Download” 來下載 “eL01” 專案。



5. 若出現 “RUN” 字樣，表示連線成功且 “eL01” 專案運行中。



恭喜您！進行到此處，編寫、編譯 與 下載 Win-GRAF 專案到 PAC，就算完成了！

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	18 / 48

第 2 章 編寫 eLogger HMI 畫面

eLogger 主要分成兩個操作介面：

1. 開發版 (eLogger Developer):

安裝在 PC 上，可使用它來配置 HMI 畫面與圖形控制元件。

2. 執行版 (eLogger Runtime):

安裝在 PAC 上，必須啟動此程式，才能執行 eLogger 專案。

註: 若使用 XPAC 或 WinPAC，需連接一個 VGA 螢幕才能看到 PAC/HMI 畫面。

2.1. 安裝 eLogger Developer (PC) 與 eLogger Runtime (PAC)

[下一節](#)

2.1.1. 如何安裝 eLogger Developer

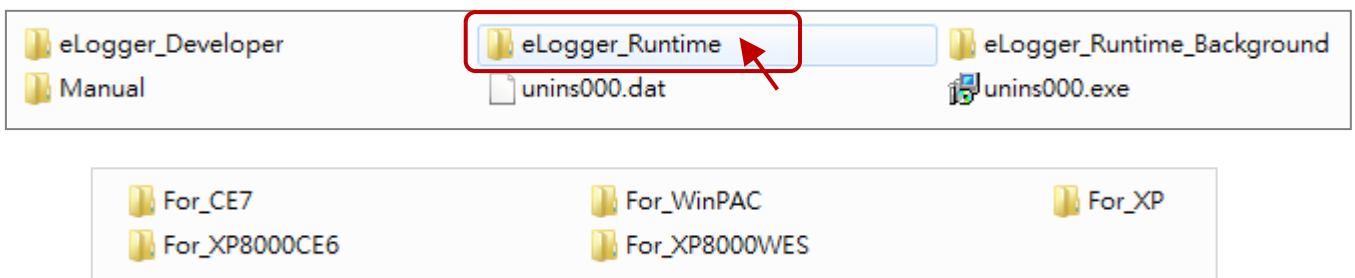
若 PC 並未安裝 eLogger Developer (1.6.2.0 版或更新的版本)，請至此網址：

<http://www.icpdas.com/en/product/guide+Software+eLogger+eLogger#1086> 下載並安裝最新版本。

(可參考 [eLogger 使用手冊](#)，取得詳細資訊。)

2.1.2. 如何安裝 eLogger Runtime

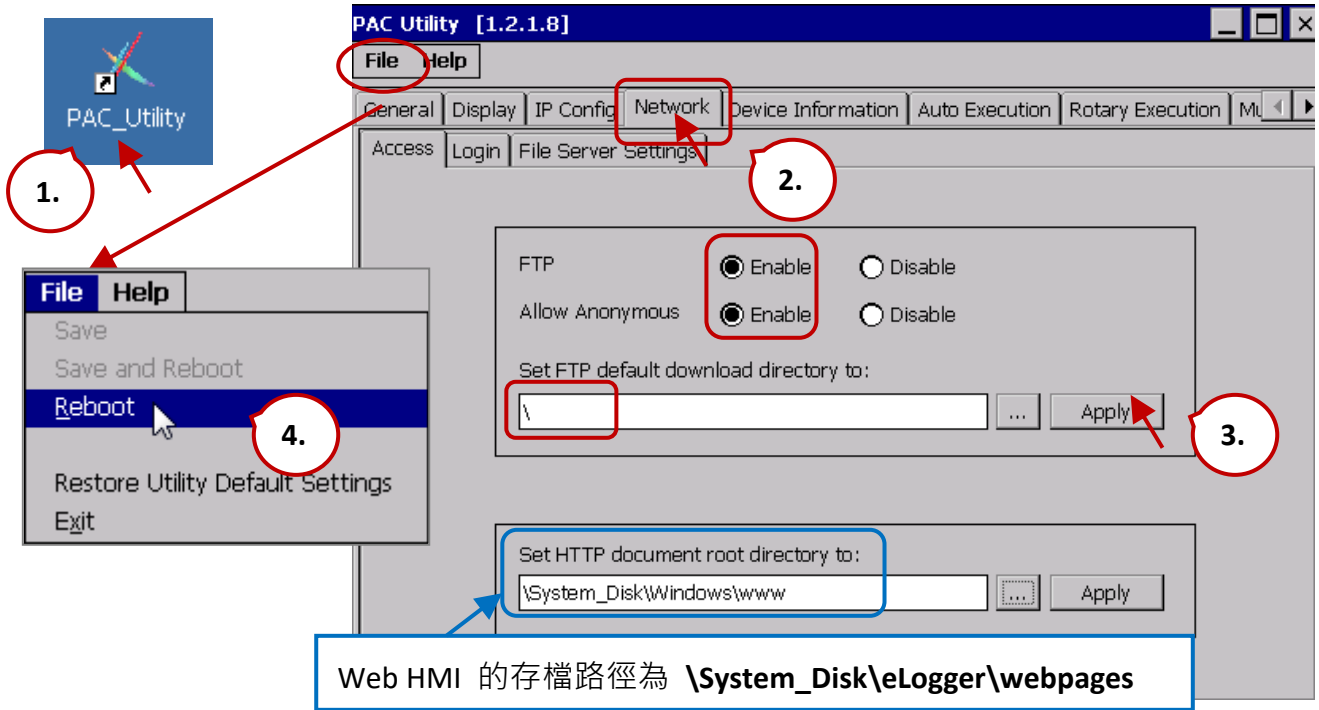
若 PAC 並未安裝 eLogger Runtime (1.6.2.0 版或更新的版本)，請在 eLogger 的安裝路徑下 C:\ICPDAS\eLogger，找到相關檔案。



後續將透過 FTP 的方式來安裝 eLogger Runtime，請先確定 PAC_Utility 的 Network 設定頁面上 FTP 是 Enable，且路徑是設在 “\”。

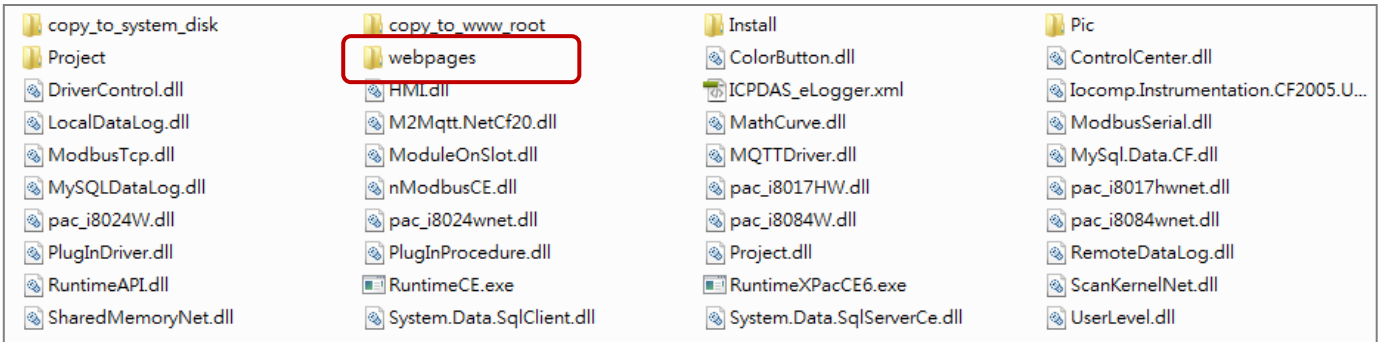
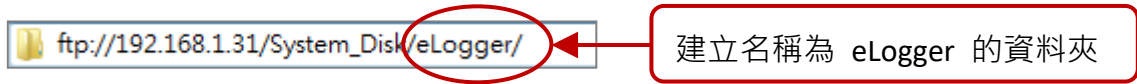
若不是，請修改設定並按 **Apply** 按鈕，再執行 **File → Reboot** 來重開機並套用設定。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	19 / 48



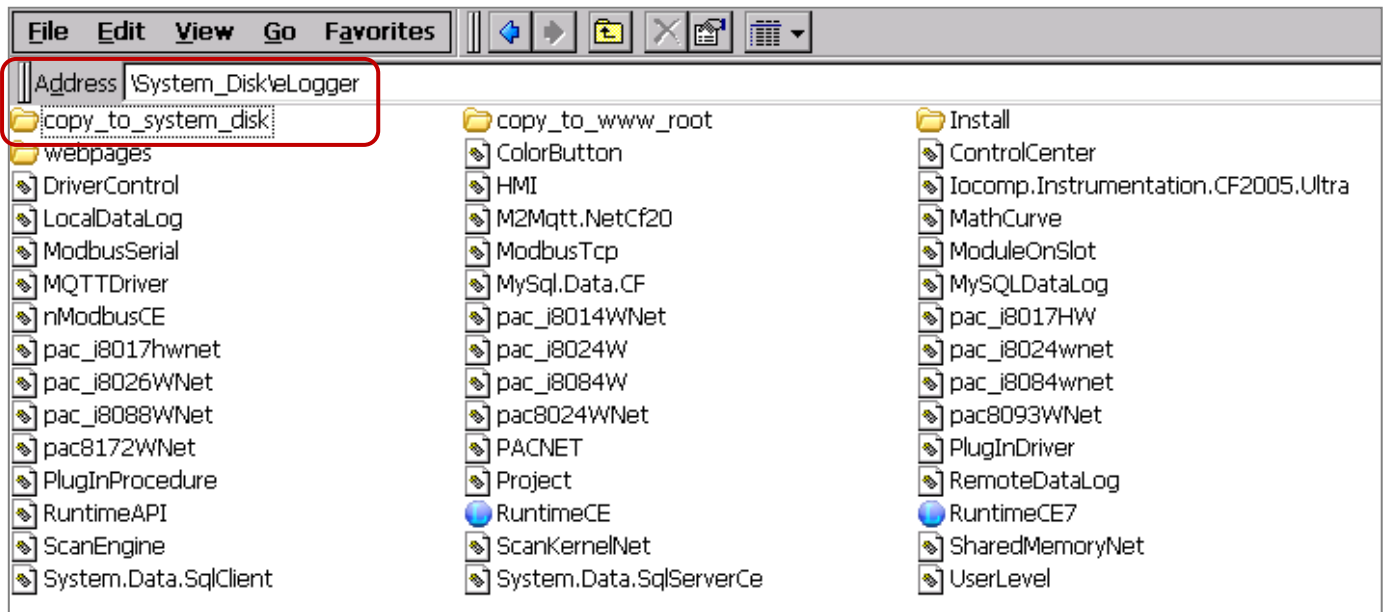
註: 當 User 上傳帶有 Web HMI 的專案到 WinCE PAC (例如: CE5, CE6, CE7) 後, eLogger 會自動檢查 PAC Utility 的 Network - HTTP 路徑, 並設定為 **\System_Disk\eLogger\webpages**, 接著會出現提示框, 提醒 User 執行 File - Save & Reboot 以套用設定。

此例採用 **WP-8x28-CE7**, 請將 PC 上 C:\ICPDAS\eLogger\eLogger_Runtime\For_CE7 內, 所有的檔案透過 FTP (例如: ftp://192.168.1.31) 複製到 PAC 的 **\System_Disk\eLogger** 內。



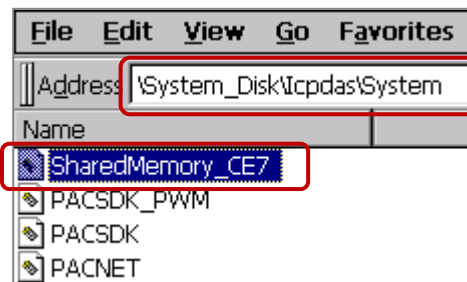
Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	20 / 48	

註: eLogger v1.6.5.0 起，不需複製 “copy_to_www_root” 資料夾內的檔案。



接著，請在 PAC 端將 \System_Disk\eLogger\copy_to_system_disk 資料夾的所有檔案 (例如: SharedMemory_CE7.dll) 複製到 \System_Disk\Icpdas\System。

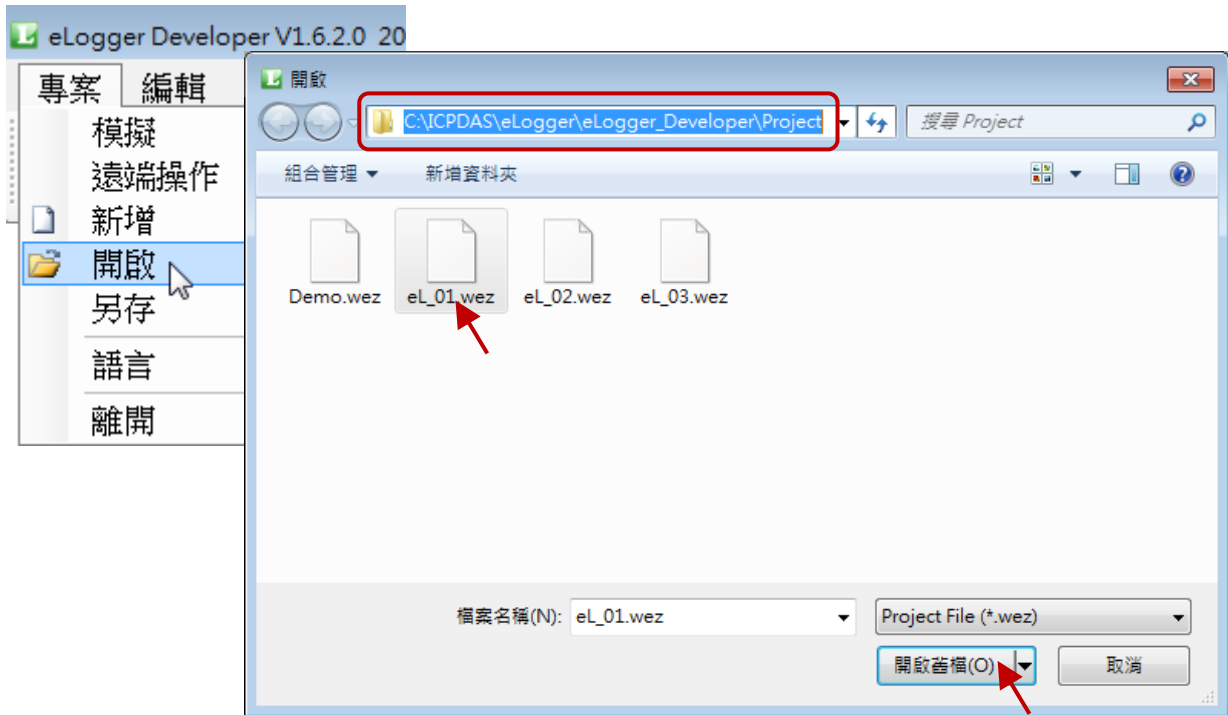
註: 檔案會隨著使用的 PAC 型號而不同。



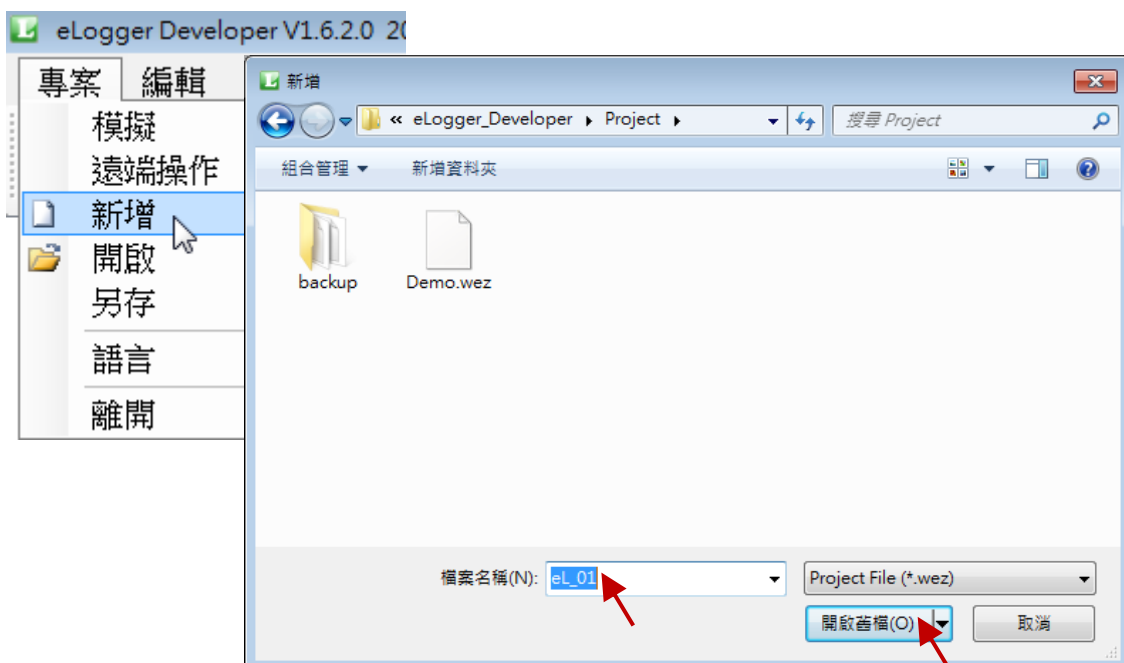
Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	21 / 48	

2.2. 建立 eLogger 專案 [下一節](#)

若 User 想直接開啟本範例 “eL_01.wez”，請從 [Win-GRAF FAQ](#) 網頁取得 “demo_faq018_all.zip”，解壓縮後，將專案檔 (.wez) 複製到 PC 的 C:\ICPDAS\eLogger\eLogger_Developer\Project\ 內，然後運行 eLogger Developer，點選 “專案 > 開啟” 來開啟它。



若要建立新的專案，請點選 “專案 > 新增” 來建立一個 “eL_01” 專案 (不可命名為 Demo)。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	22 / 48	

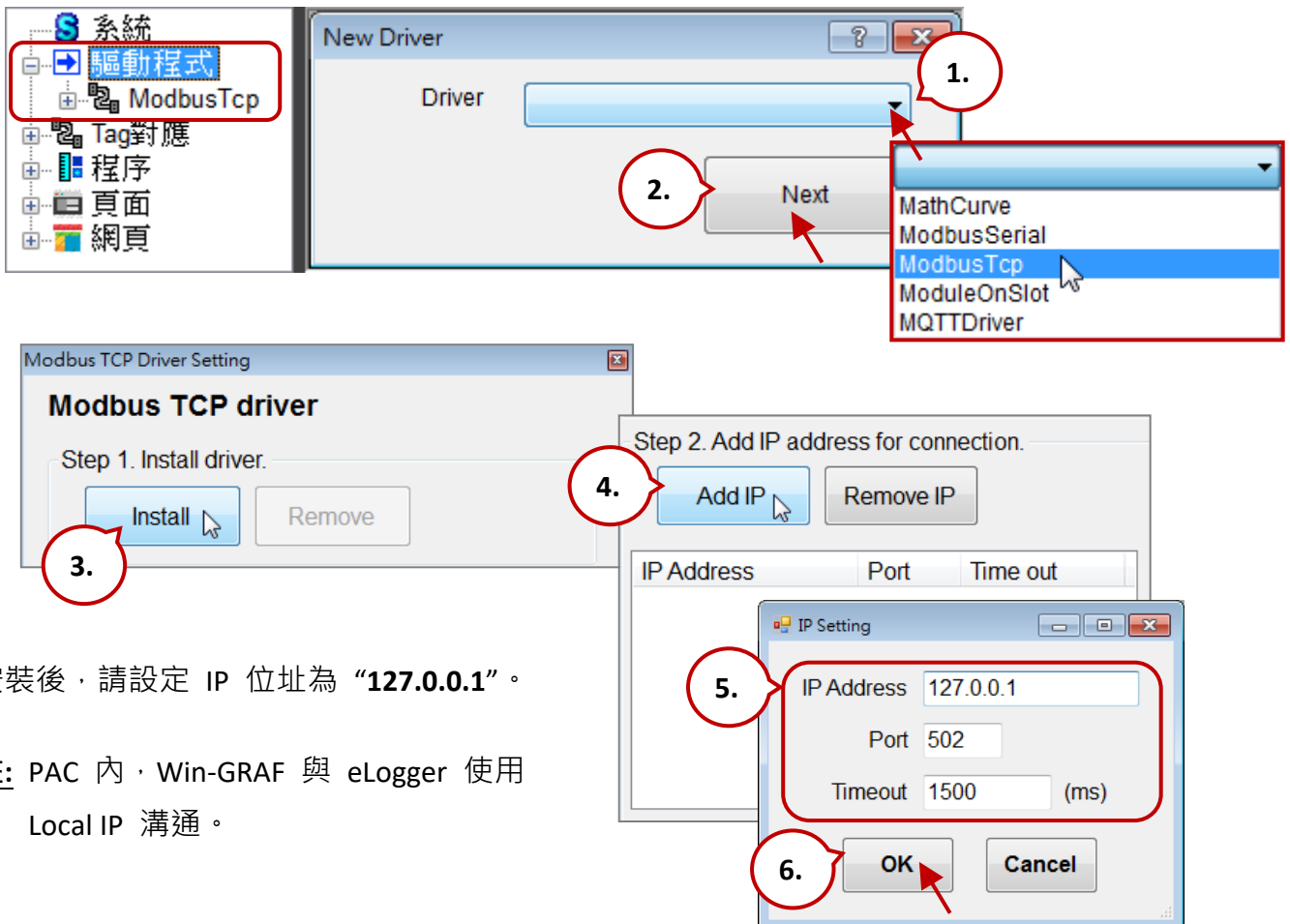
首先，eLogger 系統的“取樣時間”建議設為 1 秒。



2.3. 安裝 Modbus TCP Driver

[下一節](#)

eLogger 與 Win-GRAF SoftLogic 一起運行時，eLogger 需安裝 Modbus TCP Driver。

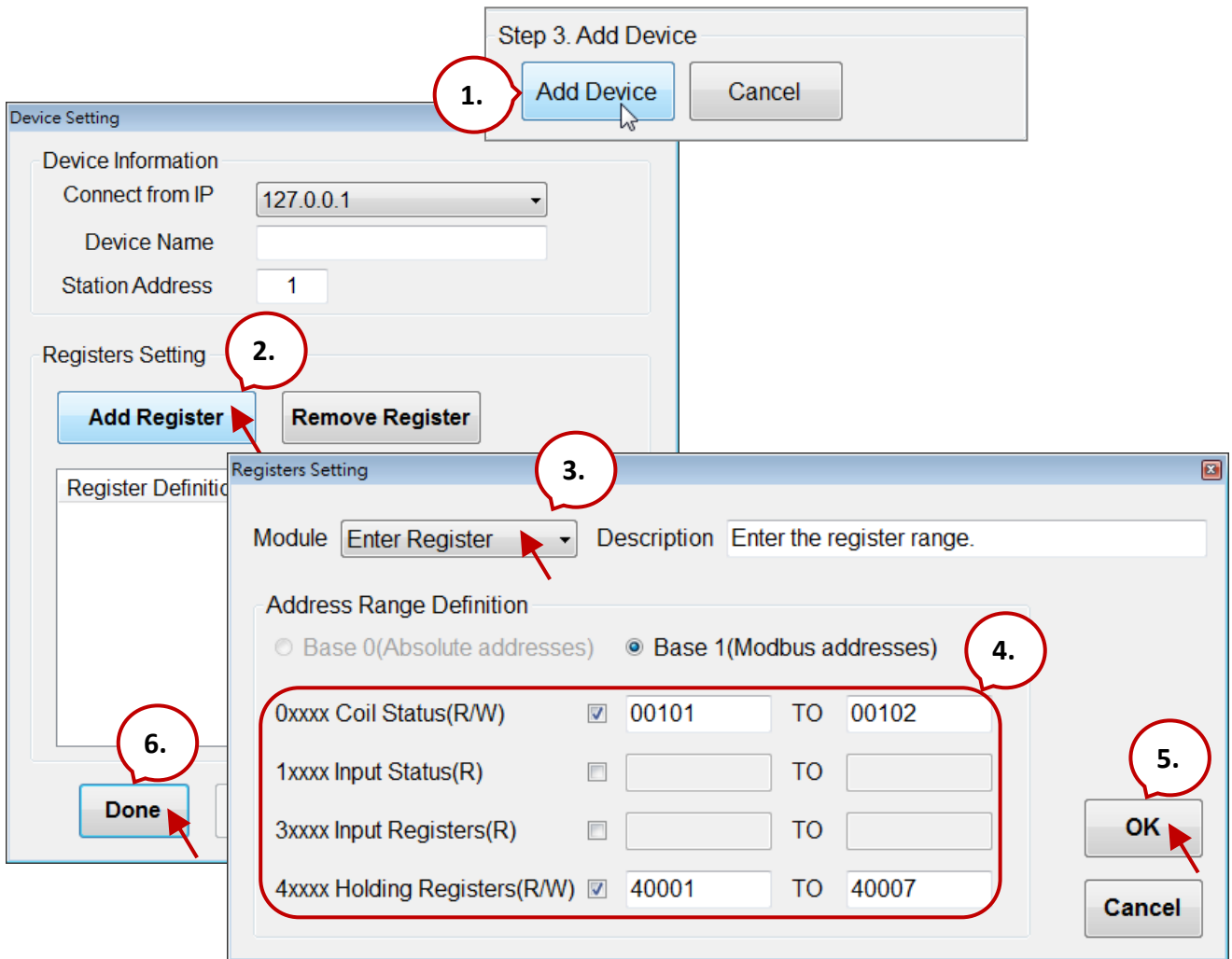


安裝後，請設定 IP 位址為“127.0.0.1”。

註: PAC 內，Win-GRAF 與 eLogger 使用 Local IP 溝通。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	23 / 48	

接著，需設定 eLogger Tag 使用的 Modbus 位址範圍。



註: eLogger 與 Win-GRAF 變數使用的 Modbus 位址必須一致。

Name	Type	Address	說明
Long_1	DINT	1	用來跟 eLogger Tag 溝通 DINT : 32-bit Long INT : 16-bit Integer REAL : 32-bit Float
PAC_ss	DINT	3	
Word_4	INT	5	
Float_5	REAL	6	用來連接到 Slot 0: I-87063W 的 DO0 與 DO1
OUT_101	BOOL	101	
OUT_102	BOOL	102	

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	24 / 48	

2.4. 宣告 eLogger Tag

[下一節](#)

eLogger 要存取 Win-GRAF 的變數資料，需設定好對應的 I/O 變數與位址。此範例需使用 4 個 AO Tag 與 2 個 DO Tag，User 可對照上一頁 Win-GRAF 變數表格來進行以下設定。

操作步驟：

1. 新增 I/O Tag

點選“AO Tag”再點選“新增標籤”按鈕，並輸入“4”再點選 OK。

記憶體位址	名稱	位置	說明	Note
HoldingRegister[0]	40001	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->40001	IP:127.0.0.1ID1Address:40001	
HoldingRegister[1]	40002	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->40002	IP:127.0.0.1ID1Address:40002	
HoldingRegister[2]	40003	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->40003		
HoldingRegister[3]	40004	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->40004		
HoldingRegister[4]	40005	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->40005		
HoldingRegister[5]	40006	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->40006		
HoldingRegister[6]	40007	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->40007		

2. 設定 I/O Tag

輸入“標籤名稱”為“Long1”、“記憶體位址”為“0”，“資料格式”為“32-bit Signed Long”。

標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移
Long1	32-bit Long	0	32-bit Signed Long	1	0
Long1	32-bit Long	0	32-bit Signed Long		
AO1	AO1	(null)	16-bit Signed Integer		
AO2	AO2	(null)	16-bit Signed Integer	1	0
AO3	AO3	(null)	16-bit Signed Integer	1	0

註：若“比例”為“1”與“偏移”為“0”，表示不轉換變數值。

(相關章節：[第 3.1 節](#) - “比例轉換”功能)

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	25 / 48

3. 設定第 2~4 個 AO Tag

注意: 當使用 32-bit (或以上) 變數 (例如: “Long_1”、 “PAC_ss” 與 “Float_5”)，皆需使用 2 個 Modbus 位址。此外，Win-GRAF 變數 與 eLogger Tag 是用位址來識別彼此，所以名稱可不同。

完成設定後，畫面如下。

新增標籤	刪除標籤	比例轉換	幫助		
標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移
Float_5	實數 (Real)	5	32-bit Float	1	0

標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移	範圍
Long1	32-bit long	0	32-bit Signed Long	1	0	-2147483648.000~21474836...
PAC_ss	秒 (Seconds)	2	32-bit Signed Long	1	0	-2147483648.000~21474836...
Word_4	AO2	4	16-bit Signed Integer	1	0	-32768.000~32767.000
Float_5	實數 (Real)	5	32-bit Float	1	0	--

4. 新增 DO Tag

請依照上述步驟，再新增 2 個 “DO Tag”。完成設定後，畫面如下。



標籤名稱	記憶體位址
DO_101	0
DO_102	1

記憶體位址	名稱	位置	說明	Note
CoilStatus[0]	00101	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->00101	IP:127.0.0.1ID1Address:00101	
CoilStatus[1]	00102	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->00102	IP:127.0.0.1ID1Address:00102	

新增標籤	刪除標籤	比例轉換	幫助		
標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移
DO_102	DO1	1		0	0

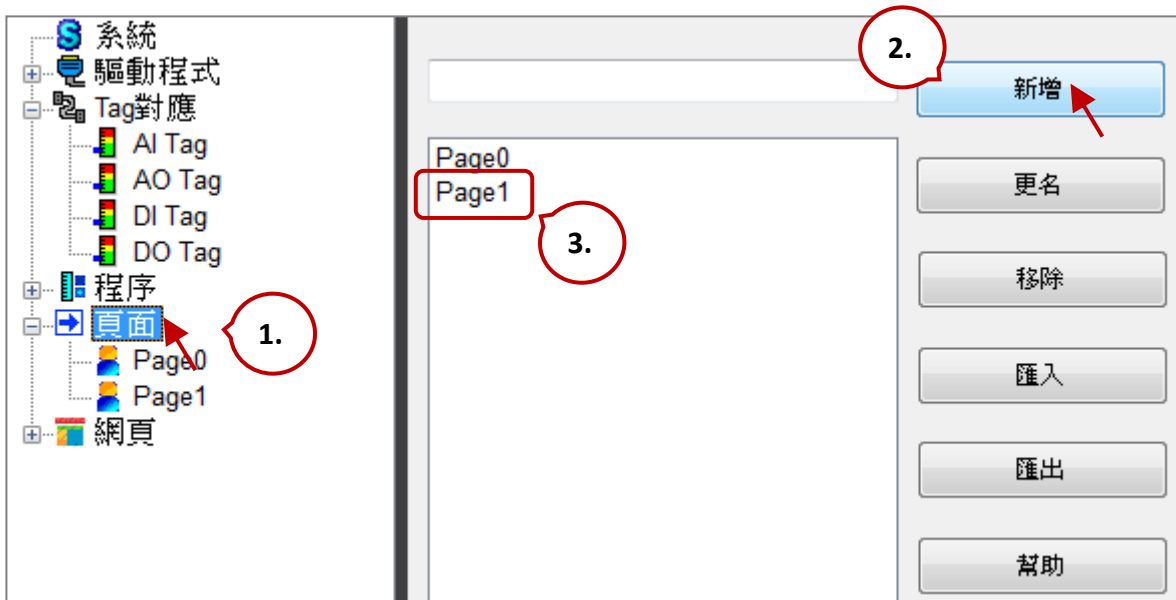
標籤名稱	說明	記憶體位址
DO_101	DO0	0
DO_102	DO1	1

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	26 / 48

2.5. 如何設計 eLogger Local HMI 頁面 [下一節](#)

2.5.1. 新增 Local HMI 頁面

本範例使用了 2 個頁面，Page0 (預設) 與 Page1。點選“頁面”，再點選“新增”按鈕，可新增“Page1”頁面。**註：**eLogger Runtime 在 PAC 上運行後，會先顯示 Page0。

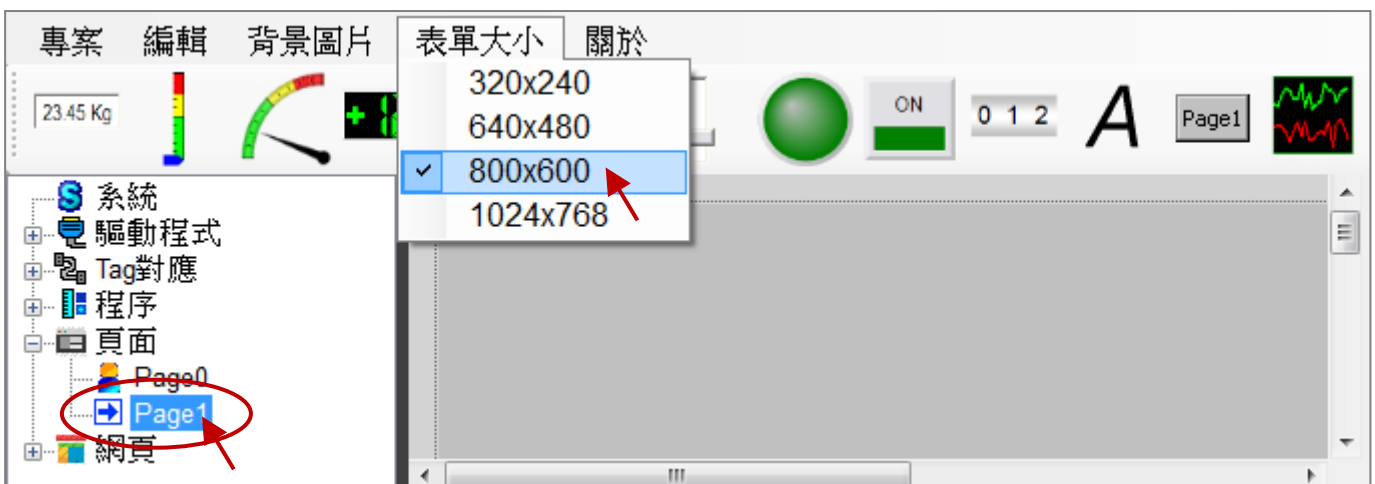


接著，點選左方的“Page 1”來編輯頁面。請先選好 Win-GRAF PAC 的 VGA 所使用的解析度。

註： ViewPAC 系列有觸控面板。

WP-8x28-CE7、WP-5238-CE7、XP-8x48-CE6：1024 * 768

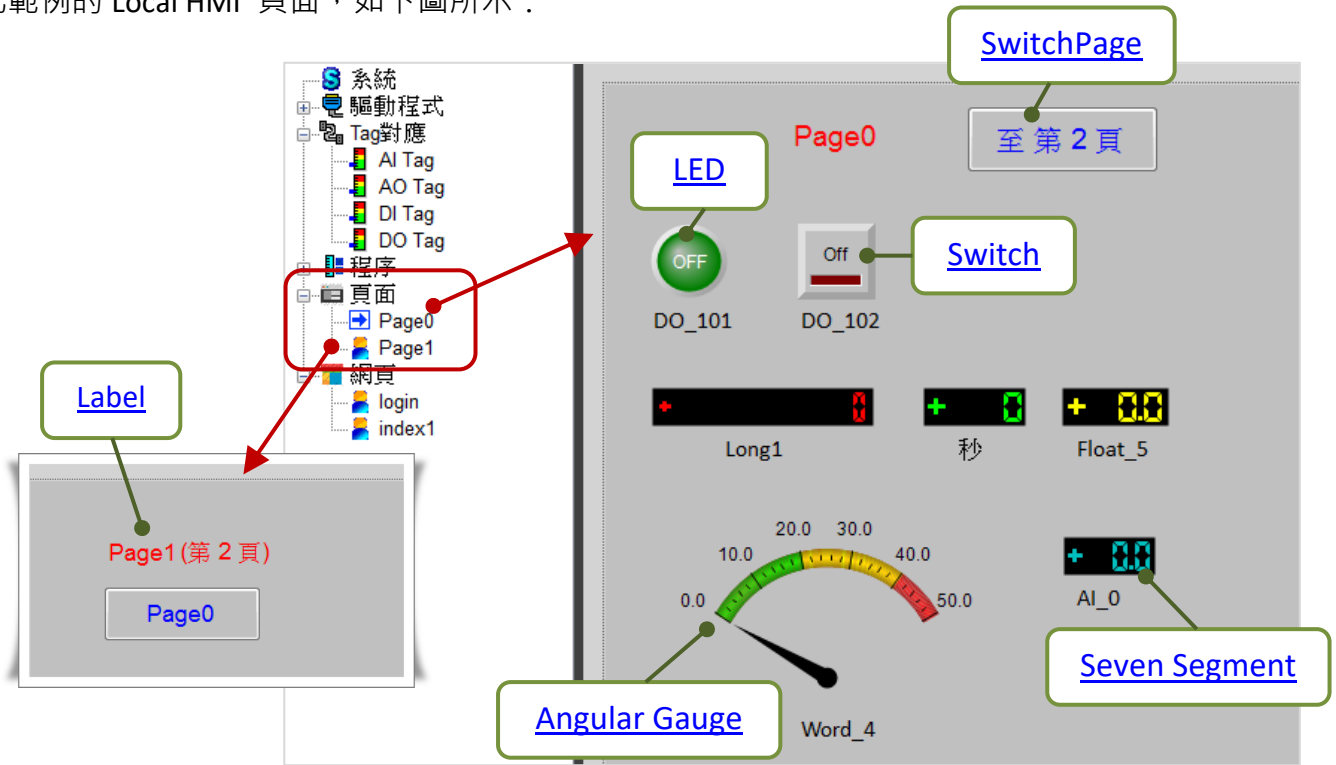
VP-4208-CE7：800 * 600、VP-2208-CE7：800 * 480、VP-1238-CE7：640 * 480



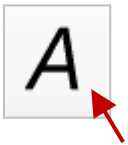
Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	27 / 48	

2.5.2. 編輯 Local HMI 頁面

此範例的 Local HMI 頁面，如下圖所示：



新增 Label 元件



在 **Page1** 點選 “Label” 元件，並拖曳出適當的大小。接著，在屬性視窗內，設定所要顯示的內容、大小與顏色。



註: 點選元件即可顯示其屬性視窗，此外，您也可在元件上按右鍵，來剪下、複製、貼上或刪除該元件。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	28 / 48

[Local HMI](#)

新增 SwitchPage 元件



在 **Page1** 點選 “Button” 元件，並拖曳出適當的大小。

在屬性視窗內，

1. 選擇 “按鈕類型” 為 “SwitchPage” 與 “切換頁面到” 為 “Page0”。
2. 設定適當的 DisplayText、FontStyle 與 Fore_Color。



接著，您可依照上述方式，在 **Page0** 新增一個 Label 與 SwitchPage 元件，並設定如下圖。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	29 / 48

[Local HMI](#)

新增 LED 元件



在 **Page0** 點選“LED”元件，並拖曳出適當的大小。此 LED 元件可用來讀/寫 Win-GRAF 變數 - OUT_101，在 eLogger 內對應的 DO Tag 為 DO_101。

在屬性視窗內，

1. 選擇“標籤類型”為“DO Tag”與“標籤名稱”為“DO_101”。
2. 設定 ConfirmWindow 為“True”表示要先詢問過後才可輸出。
設定 MouseControl 為“True”表示允許對此 Tag 輸出它的值；
“False”表示只能讀值。

可再設定適當的文字樣式與顏色。

The screenshot shows the Win-GRAF software interface. On the left, a page titled "Page0" contains a green LED indicator with the text "OFF" and a button labeled "至第2頁". On the right, the properties window is open, showing the following settings:

- 標籤類型: DO Tag
- 標籤名稱: DO_101
- 標籤說明: DO0
- 位址類型: CoilStatus

The "DisplayFormat" section is expanded and contains the following settings:

- ConfirmWindow: True
- FontStyle: Arial, 9pt
- LedStyle: Ellipse
- MouseControl: True
- OffColor: 0, 127, 0
- OffDisplayText: OFF
- OffTextColor: 255, 255, 255
- OnColor: 0, 255, 0
- OnDisplayText: ON
- OnTextColor: 0, 0, 0
- ValueTest: False

Annotations in the image include a red circle with "1." pointing to the "DO Tag" dropdown and "DO_101" text field, and another red circle with "2." pointing to the "ConfirmWindow" and "MouseControl" settings.

註: 點選任一元件可顯示該屬性視窗，此外，您也可在元件上按右鍵，來剪下、複製、貼上 或 刪除該元件。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	30 / 48

[Local HMI](#)

新增 Switch 元件



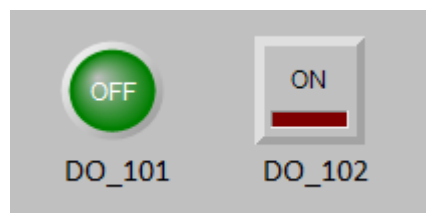
在 **Page0** 點選 “Switch” 元件，並拖曳出適當的大小。

在屬性視窗內，

1. 選擇 “標籤類型” 為 “DO Tag” 與 “標籤名稱” 為 “DO_102”
2. 設定 ConfirmWindow 為 “True” 表示要先詢問過後才可輸出。
設定 MouseControl 為 “True” 表示允許對此 Tag 輸出它的值；
“False” 表示只能讀值。

可再設定適當的文字樣式與顏色。

此外，可再新增 2 個 Label 來說明剛才新增的 LED 與 Switch 元件的用途 (參考 2.5.1 節)。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	31 / 48

[Local HMI](#)

新增 Seven Segment 元件



在 **Page0** 點選 “Seven Segment” 元件，並拖曳出適當的大小。

在屬性視窗內，

- 選擇 “標籤類型” 為 “AO Tag” 與 “標籤名稱” 為 “Long1”。
針對應用需求，User 可限定輸出值的範圍。
- 設定 MouseControl 為 “True” 表示允許對此 Tag 輸出它的值；
“False” 表示只能讀值。
設定 “Decimal” 為 “0” 與 “DigitalNumber” 為 “10” (可以是 1~24)。
此處 “Long1” 資料型態為一個 32-bit Long，因此不需要小數位數。

最後，新增一個 Label 來說明該元件的用途。

1. 標籤類型 AO Tag
 標籤名稱 Long1
 標籤說明 32-bit Long
 輸出極限值(最小) -2147483648
 輸出極限值(最大) 2147483647
 位址類型 HoldingRegister
 位址 0
 資料格式 32-bit Signed Long
 比例 1
 偏移 0
 範圍 -2147483648.000~2147483647.000

2. DisplayFormat
 Decimal 0
 DigitalNumber 10
 Font_Color 255, 0, 0
 Font_OffColor 0, 0, 0
 MouseControl True
 Show_Sign True
 TestValue 0

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	32 / 48	

接著，請依上述方式再新增 2 個 Seven Segment 元件，並設定如下圖所示，再新增 Label 來說明該元件的用途。



標籤類型	AO Tag
標籤名稱	PAC_ss
標籤說明	秒 (Seconds)
輸出極限值 (最小)	-32768
輸出極限值 (最大)	32767
位址類型	HoldingRegister
位址	1
資料格式	32-bit Signed Long
比例	1
偏移	0
範圍	-2147483648.000~2147483647.000

DisplayFormat	
Decimal	0
DigitalNumber	3
Font_Color	0, 255, 0
Font_OffColor	0, 0, 0
MouseControl	False
Show_Sign	True
TestValue	0

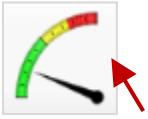
標籤類型	AO Tag
標籤名稱	Float_5
標籤說明	實數 (Real)
輸出極限值 (最小)	-10.0
輸出極限值 (最大)	10.0
位址類型	HoldingRegister
位址	3
資料格式	32-bit Float
比例	1
偏移	0
範圍	--

DisplayFormat	
Decimal	1
DigitalNumber	3
Font_Color	255, 255, 0
Font_OffColor	0, 0, 0
MouseControl	True
Show_Sign	True
TestValue	0

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	33 / 48

[Local HMI](#)

新增 Angular Gauge 元件



在 Page0 點選 “Angular Gauge” 元件，並拖曳出適當的大小。

在屬性視窗內，

1. 選擇 “標籤類型” 為 “AO Tag” 與 “標籤名稱” 為 “Word_4”。

2. 設定 MouseControl 為 “False” 表示只能讀值。

設定 ScaleMin 為 “0” 與 ScaleMax 為 “50”

(此範例，Win-GRAF 程式中定義此值的輸出範圍為 0~50)

設定 GaugeAngleMin 為 150 度 (即最小值是在 150 度的位置，反時針方向) 與

GaugeAngleSpan 為 120 度 (即整個錶頭展開是 120 度)

設定 ColorSectionGreenStart 為 “0”、ColorSectionGreenStop 為 “20”、

ColorYellowSectionStart 為 “20”、ColorYellowSectionStop 為 “40”。

最後，新增一個 Label 來說明該元件的用途。

The screenshot shows the HMI design environment for Page0. On the left, there is a preview of the page with various components: two 'OFF' buttons (DO_101, DO_102), three digital displays (Long1, 秒, Float_5), and an Angular Gauge labeled 'Word_4'. The gauge has a scale from 0.0 to 50.0 with color-coded sections (green, yellow, red). On the right, the 'Properties' window is open for the 'Word_4' gauge. A red box labeled '1.' highlights the 'Tag Type' (AO Tag) and 'Tag Name' (Word_4) fields. Another red box labeled '2.' highlights the 'DisplayFormat' section, which contains the following settings:

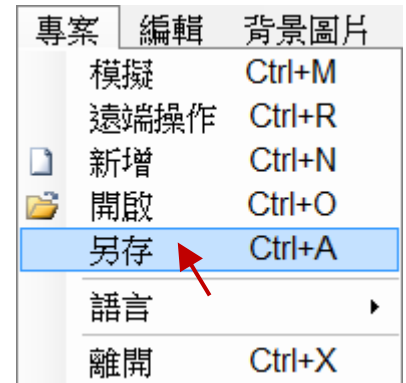
Property	Value
ColorSectionGreenStart	0
ColorSectionGreenStop	20
ColorSectionYellowStart	20
ColorSectionYellowStop	40
GaugeAngleMin	150
GaugeAngleSpan	120
MouseControl	False
ScaleMax	50
ScaleMin	0
TestValue	0
Unit	

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	34 / 48	

2.6. 儲存 或 備份 eLogger 專案

恭喜您！進行到此處，您已完成了第一個 eLogger 專案。

設計完一個 eLogger 專案後，建議在預設路徑下新增一個資料夾 (例如，C:\ICPDAS\eLogger\eLogger_Developer\Project\backup)，來備份專案檔 (.wez)。



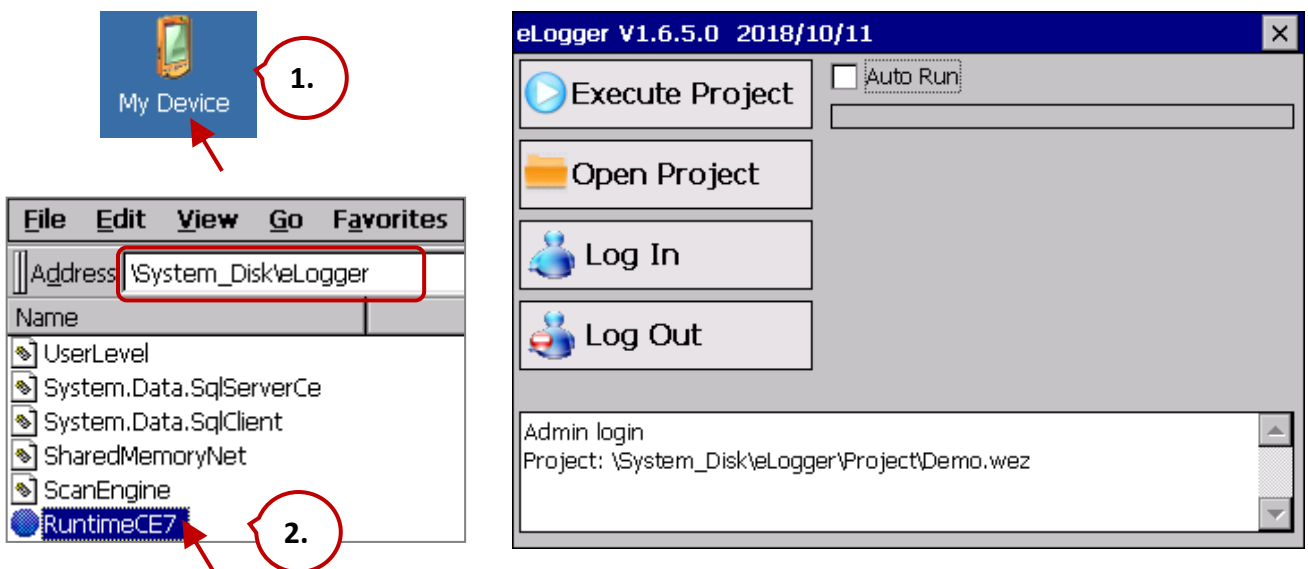
2.7. 上傳/運行/停止 eLogger 專案

[目錄](#)、[下一節](#)

操作步驟：

1. 確認 PAC 內的 eLogger Runtime 已啟動。

若未啟動，請點選 My Device 進入 \System_Disk\eLogger\ 內，並開啟 Runtime (例如：RuntimeCE7.exe)。

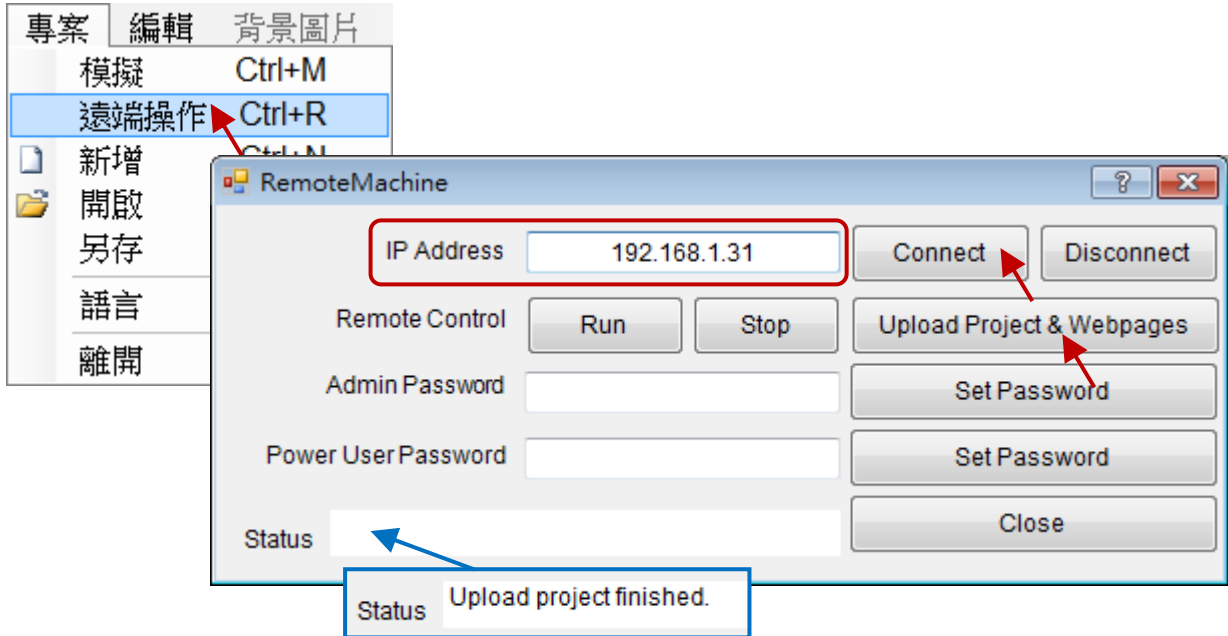


註：若 eLogger Runtime 未啟動，eLogger Developer 會因未建立連線而不能上傳專案。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	35 / 48	

2. 執行 PC 上 eLogger Developer 的“遠端操作”功能。

點選“專案”選單上的“遠端操作”並輸入 PAC 的 IP 位址。點選 Connect 建立連線，再點選“Upload Project & Web Pages”上傳專案。



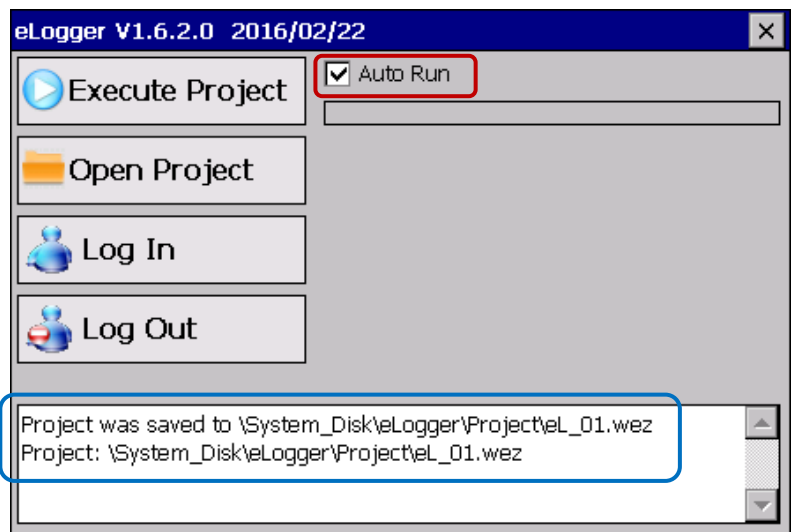
3. 於 PC 上，遠端運行/停止 eLogger HMI。

點選 **Run** 或 **Stop** 按鈕，來遠端運行/停止 PAC 內的 eLogger HMI。

eLogger Runtime 啟動後，自動執行 eLogger HMI

上傳專案後，User 可在 PAC 上的 eLogger Runtime 勾選 **Auto Run**，則每次啟動 eLogger Runtime 就會自動運行 eLogger HMI。

此處顯示上傳成功的資訊。

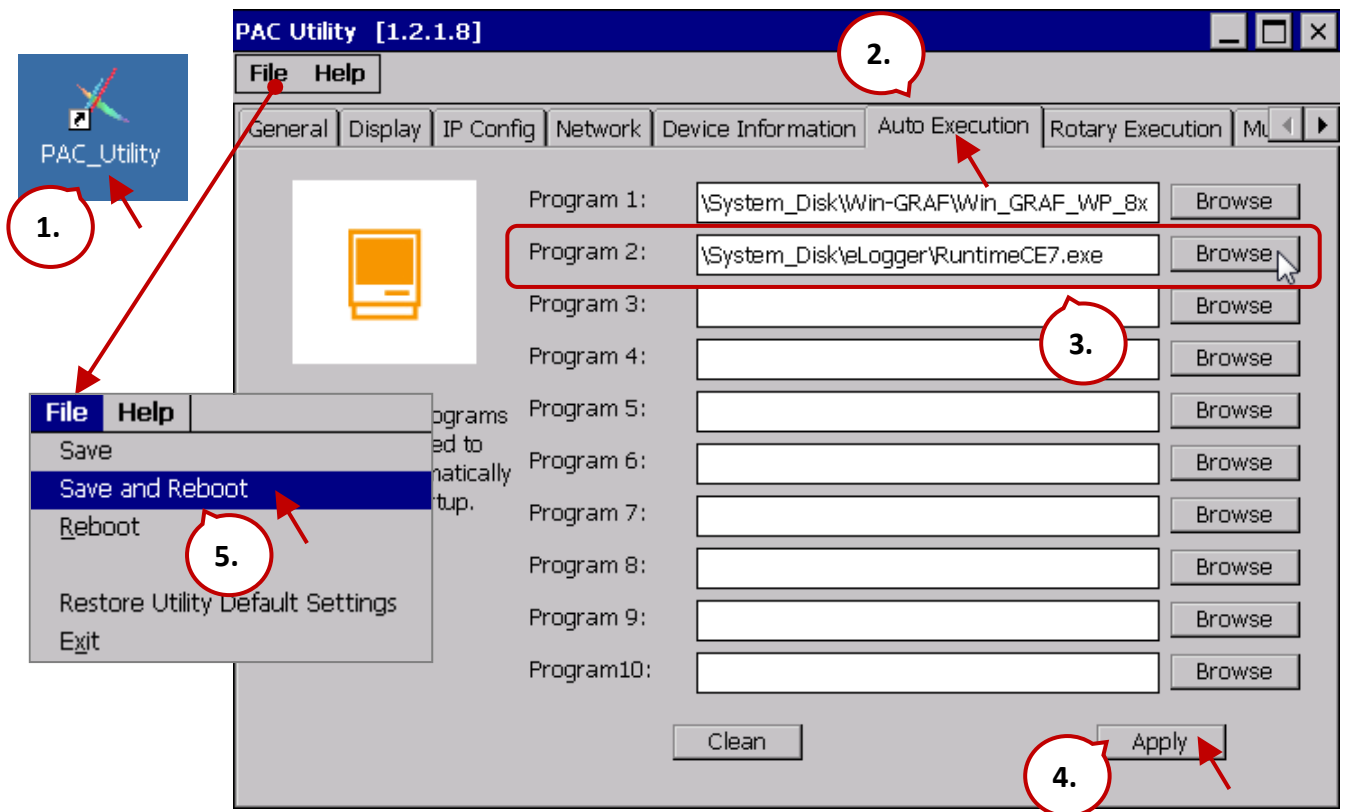


Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	36 / 48

PAC 開機後，自動啟動 eLogger Runtime

- 1) 在 PAC_Utility 的 “Auto Execution” 頁面上，設定 Program 2 為 eLogger Runtime (例如: \System_Disk\eLogger\RuntimeCE7.exe)，再點選 Apply 按鈕。
- 2) 點選 File → Reboot，重新開機來套用設定。

註：“Auto Execution” 頁面，必須加入 **Win-GRAF PAC Driver** 的路徑 (例如: \System_Disk\Win-GRAF\Win_GRAF_WP_8x28.exe)，不可刪除。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	37 / 48

2.8. 測試 eLogger Local HMI

[下一節](#)

操作步驟:

1. 確認 PAC 上的 Win-GRAF 專案已運行。

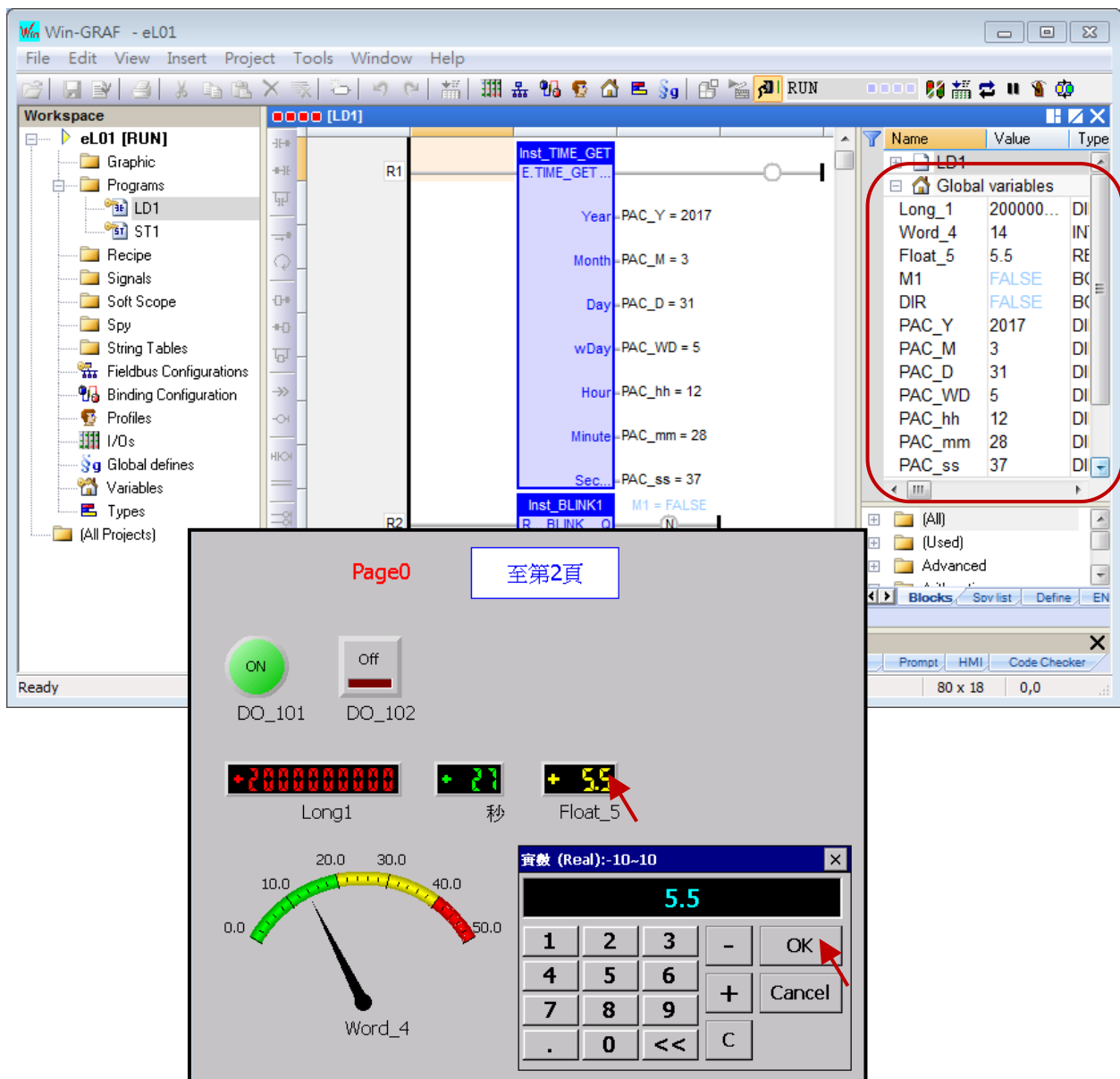
(參考章節: [第 1.7 節](#) · 下載 Win-GRAF 專案到 PAC 內)

運行 Win-GRAF 專案，以便 eLogger 可存取 Win-GRAF 的變數資料。

2. 運行 PAC 上的 eLogger 專案，並測試 eLogger HMI。

(參考章節: [第 2.7 節](#) · 上傳/運行/停止 eLogger 專案)

變更 PC 上的 Win-GRAF 變數數值，或變更 eLogger HMI 的 DO 狀態來測試資料存取情形。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	38 / 48	

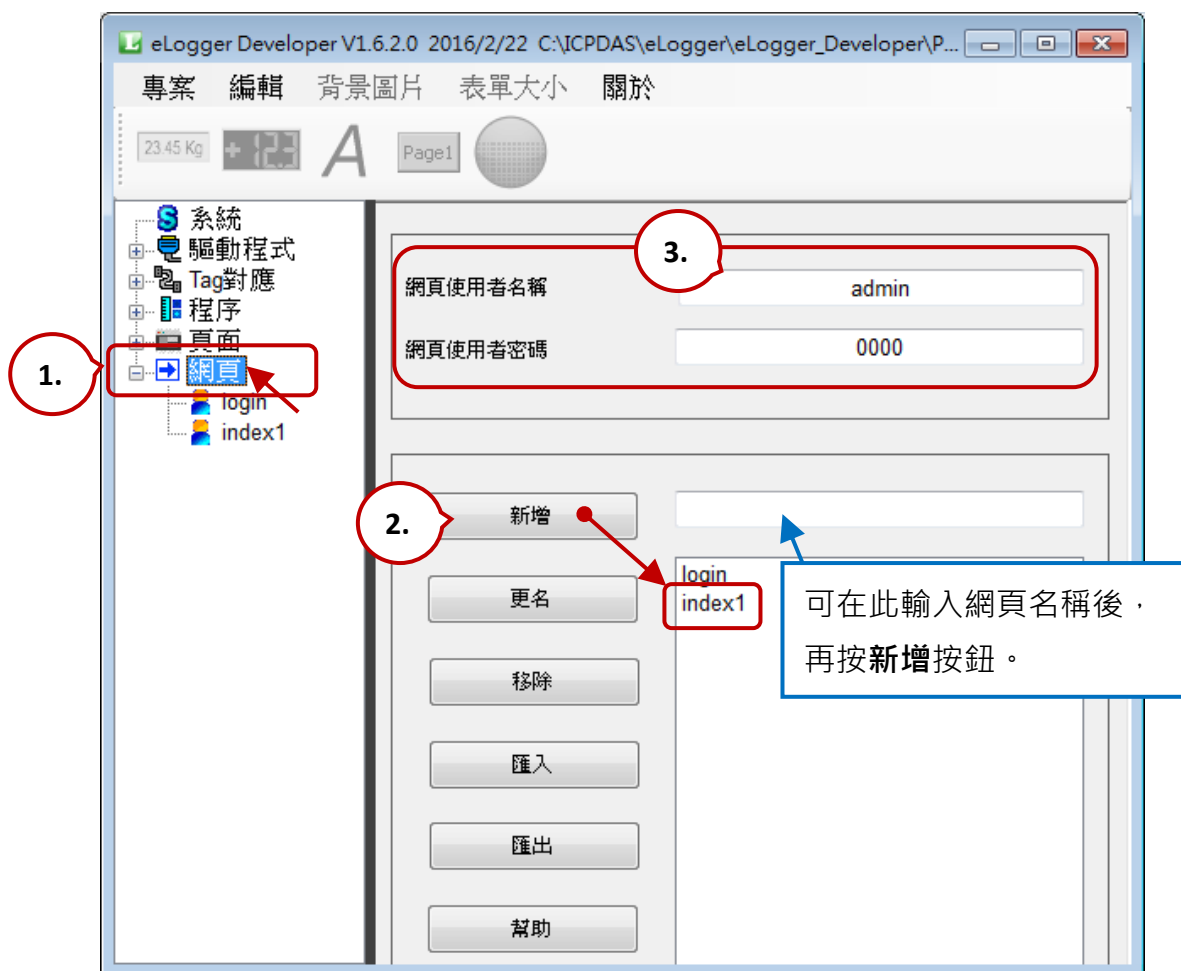
2.9. 如何設計 eLogger Web HMI 頁面

[下一節](#)

您可使用 eLogger Developer 設計專屬的 Web HMI 頁面，並自訂網頁的登入帳號與密碼。將 eLogger 專案下載到 PAC 後，可透過網頁瀏覽器 (例如: Google Chrome, Firefox, Safari...等) 登入到 Web Server，進行遠端 I/O 控制。

2.9.1. 新增網頁 與 設定登入帳號/密碼

本範例使用了 2 個網頁 - login (預設) 與 index1。點選“網頁”，再點選“新增”按鈕，會新增名為“index1”的頁面。接著，可設定網頁的帳號與密碼。



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	39 / 48

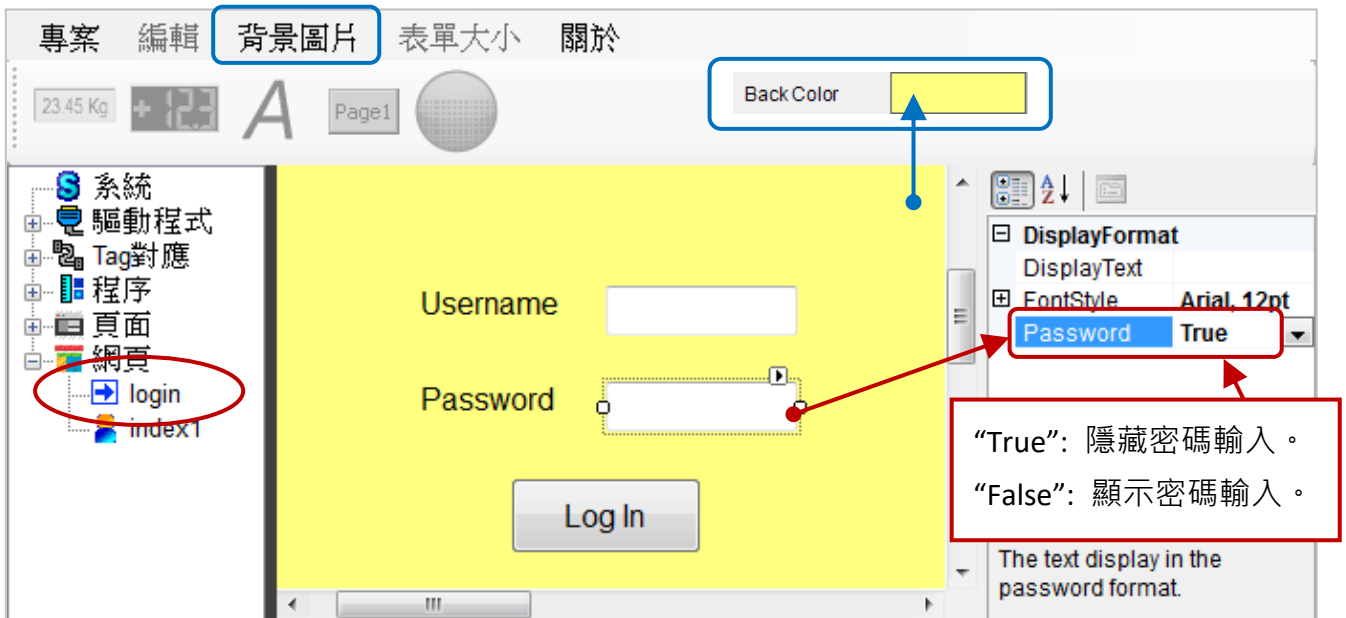
2.9.2. 編輯 Login 網頁 [下一節](#)

注意: User 不可在預設的 login 網頁新增或刪除元件，只能修改物件的屬性。

設定背景顏色 或 圖片

1. 點選 “Back Color” 屬性，來指定頁面底色。
2. 點選功能表的 “背景圖片”，來加入背景圖片。

註: 圖片會儲存在 HTTP 路徑下 (相關章節: [第 2.1.2 節](#)) 的 **WebBackPic** 資料夾中。



設定元件屬性

點選任一元件來顯示相應的屬性視窗，並進行設定。

DisplayFormat	
DisplayText	Username
FontStyle	
Name	ab Arial
Size	12
Unit	Point
Bold	False
GdiCharSet	1
GdiVerticalFont	False
Italic	False
Strikeout	False
Underline	False
Fore_Color	0, 0, 0

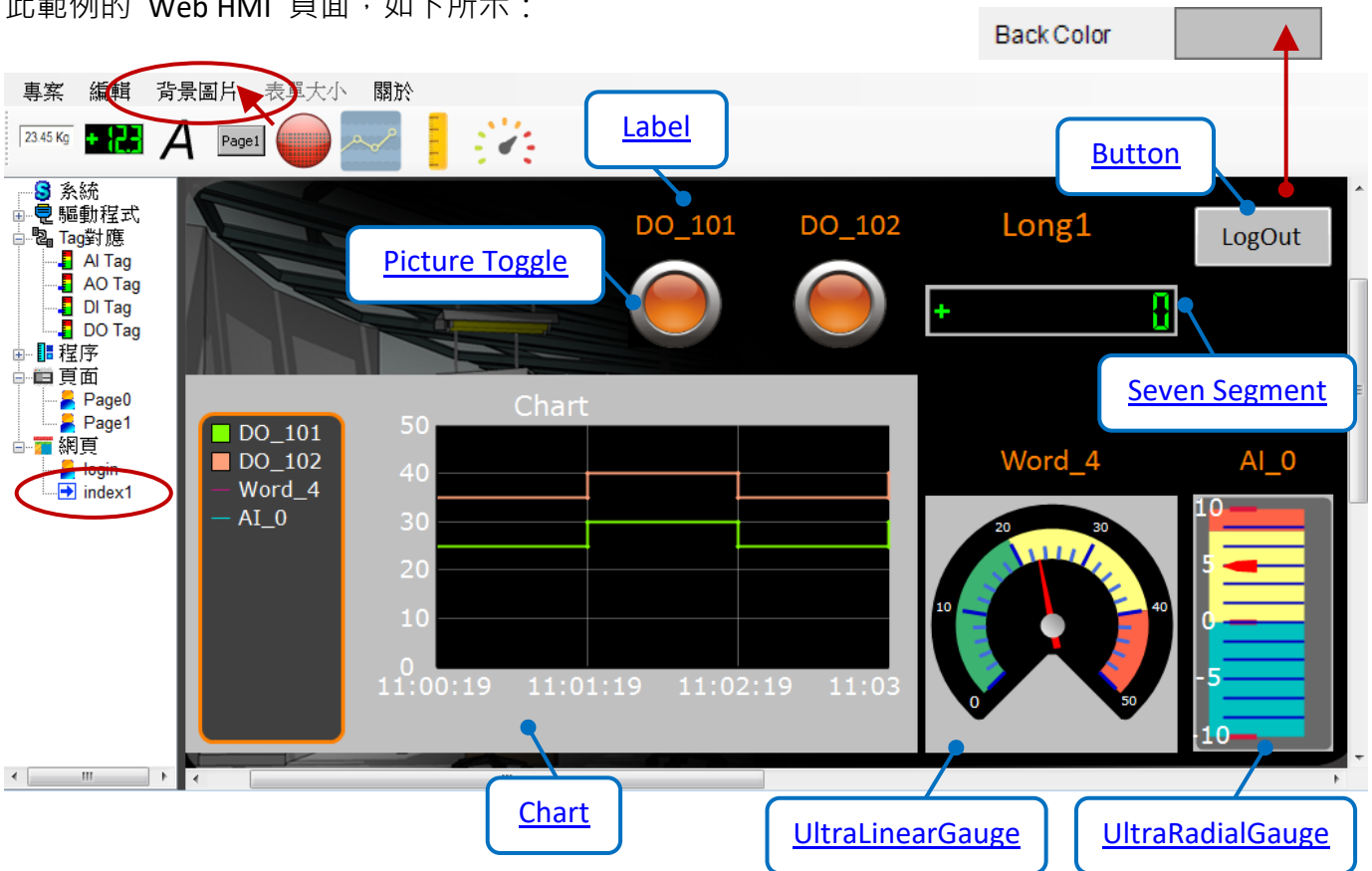
Button Type	Login
Switch Page To	
DisplayFormat	
DisplayText	Log In
FontStyle	
Name	ab Arial
Size	12
Unit	Point
Bold	False
GdiCharSet	1
GdiVerticalFont	False
Italic	False
Strikeout	False
Underline	False
Fore_Color	0, 0, 0

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	40 / 48

2.9.3. 編輯 eLogger 網頁

[下一節](#)

此範例的 Web HMI 頁面，如下所示：



設定背景顏色 或 圖片

1. 點選 “Back Color” 屬性，來指定頁面底色。
2. 點選功能表的 “背景圖片”，來加入背景圖片。

註： 圖片會儲存在 HTTP 路徑下 (相關章節: [第 2.1.2 節](#)) 的 WebBackPic 資料夾中。

以下將介紹此 eLogger 網頁 (index1) 中，所使用的元件：

1) Label:



此網頁使用了 5 個 Label 元件 (即，DO_101、DO_102、Long1、Word_4 與 AI_0)，用來說明各元件的用途。

DisplayFormat	
DisplayText	DO_101
FontStyle	
Name	ab Calibri
Size	21.75
Unit	Point
Bold	False
GdiCharSet	1
GdiVerticalFont	False
Italic	False
Strikeout	False
Underline	False
Fore_Color	255, 128, 0

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	41 / 48

2) Picture Toggle:



此網頁使用了 2 個 Picture Toggle 元件，用來顯示或控制 DO Tag 的狀態 (即，DO_101、DO_102)，請參考下圖中的屬性設定。

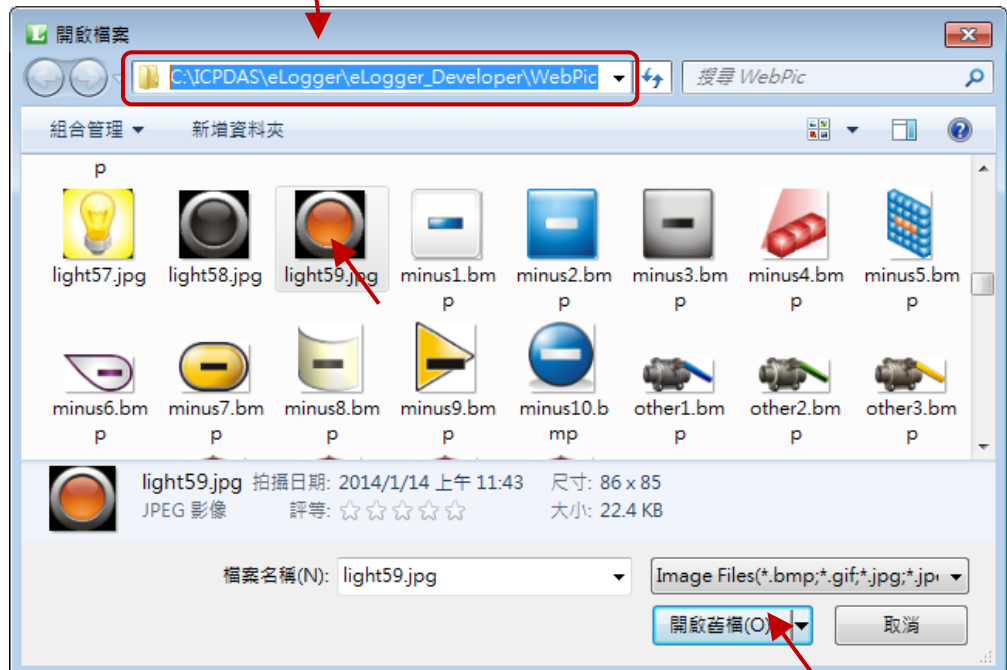
MouseControl: 設定為 “True” 表示可寫入 DO Tag 的狀態值；
設定為 “False” 表示只能讀值。

Off/OnPicture: 設定 DO Tag 狀態為 OFF 或 ON 時，需顯示的圖片。
(預設圖片: C:\ICPDAS\eLogger\eLogger_Developer\WebPic)

ValueTest: 設定為 “True” 可檢視 ON 的圖片；設定為 “False” 可檢視 OFF 的圖片。

標籤類型	DO Tag
標籤名稱	DO_101
標籤說明	DO0
位址類型	CoilStatus
位址	0
資料格式	Bit

MouseControl	True
OffPicture	light58.jpg
OnPicture	light59.jpg
ValueTest	True



Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	42 / 48	

3) Seven Segment:



此網頁使用了 1 個 Seven Segment 元件，
用來顯示或寫入 AO Tag (即，Long1) 的數值。

請參考右圖的屬性設定:

輸出極限值 (最小/最大):

針對應用需求，User 可限定輸出值的範圍
(例如: -32768 ~ 32767)。

Decimal:

小數位數，設定為 0。

DigitalNumber:

顯示位數，設定為 10。

MouseControl:

設定為 “True” 表示可寫入 AO Tag 值。

標籤類型	AO Tag
標籤名稱	Long1
標籤說明	32-bit Long
輸出極限值 (最小)	-32768
輸出極限值 (最大)	32767
位址類型	HoldingRegister
位址	0
資料格式	32-bit Signed Long
比例	1
偏移	0
範圍	-2147483648.000~214

DisplayFormat	
Decimal	0
DigitalNumber	10
Font_Color	0, 255, 0
Font_OffColor	0, 0, 0
MouseControl	True
Show_Sign	True
TestValue	0

4) Button:



此網頁使用了 1 個 Button 元件，用來登出此網頁。

Button Type	LogOut
Switch Page To	

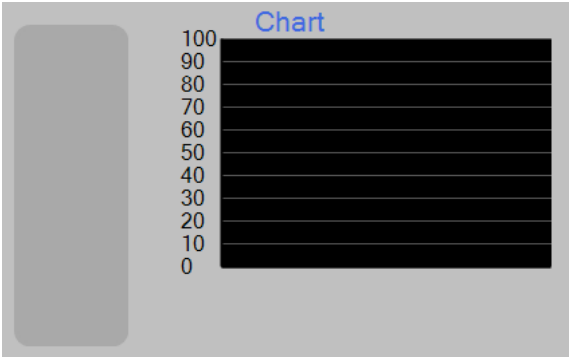
DisplayFormat	
DisplayText	LogOut
FontStyle	
Name	ab Calibri
Size	20.25
Unit	Point
Bold	False
GdiCharSet	1
GdiVerticalFont	False
Italic	False
Strikeout	False
Underline	False
Fore_Color	0, 0, 0

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	43 / 48

5) Chart:



此網頁使用了 1 個 Chart 元件，用來顯示 I/O 資料的折線圖。
請參考圖片中的屬性設定。

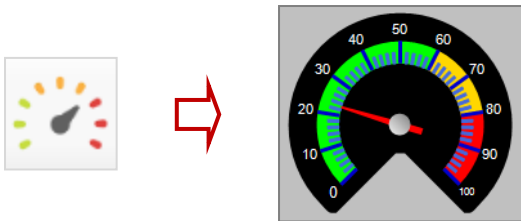


Line1	Line2	Line3	Line4	Line5
Description	Word_4			
Tag Type	AO Tag			
Tag	Word_4			
Color	[Color swatch]			
Digital On	-1			
Digital Off	-1			

6) UltraRadialGauge:

請參考下一頁的屬性設定。

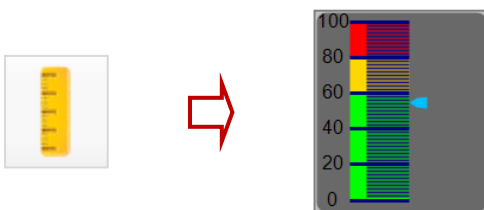
此網頁使用了 1 個 UltraRadialGauge 元件，
用來顯示 I/O 資料的弧形儀表。



7) UltraLinearGauge:

請參考下一頁的屬性設定。

此網頁使用了 1 個 UltraLinearGauge 元件，
用來顯示 I/O 資料的長形儀表。



DisplayFormat	
AxisColor_X	0, 0, 0
AxisColor_Y	0, 0, 0
AxisFormat_X	Time
Extent_X	50
Extent_Y	50
FontColor_X	255, 255, 255
FontColor_Y	255, 255, 255
FontStyle_X	Verdana, 14.25pt
FontStyle_Y	Verdana, 14.25pt
Interval_X	1
Interval_Y	10
LegendBackground	64, 64, 64
LegendBorderColor	255, 128, 0
LegendBorderCornerRadius	10
LegendBorderStyle	Solid
LegendBorderThickness	3
LegendFont	Verdana, 12pt
LegendFontColor	255, 255, 255
LegendLocation	Left
MajorGridColor_X	192, 192, 192
MajorGridColor_Y	169, 169, 169
PlotBackground	0, 0, 0
RangeMax_Y	50
RangeMin_Y	0
Rotation_X	0
Span_X	3
TitleColor	255, 255, 255
TitleExtent	0
TitleFont	Verdana, 15.75pt
TitleText	Chart

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	44 / 48

6) UltraRadialGauge



標籤類型	AO Tag
標籤名稱	Word_4
標籤說明	AO2
輸出極限值 (最小)	-32768
輸出極限值 (最大)	32767
位址類型	HoldingRegister
位址	2
資料格式	16-bit Signed Integer
比例	1
偏移	0
範圍	-32768.000~32767.000

DisplayFormat	
BackgroundColor	0, 0, 0
GaugeEndAngle	405
GaugeStartAngle	135
LabelColor	255, 255, 255
LabelExtent	90
LabelFont	Verdana, 14.25pt
LabelFrequency	10
MajorExtent	55
MajorFrequency	10
MajorTickColor	0, 0, 205
MajorTickLength	20
MinorExtent	55
MinorFrequency	4
MinorTickColor	65, 105, 225
MinorTickLength	10
MouseControl	False
ScaleMax	50
ScaleMin	0
Section1Color	60, 179, 113
Section2Color	255, 255, 128
Section2Start	20
Section3Color	255, 99, 71
Section3Start	40
SectionExtent	55
SectionWidth	25
TestValue	23.45

7) UltraLinearGauge



標籤類型	AI Tag
標籤名稱	AI_0
標籤說明	AI0
輸出極限值 (最小)	-32768
輸出極限值 (最大)	32767
位址類型	InputRegister
位址	0
資料格式	16-bit Signed Integer
比例	0.00030518
偏移	0
範圍	-10.000~10.000

DisplayFormat	
BackgroundColor	105, 105, 105
LabelColor	255, 255, 255
LabelExtent	10
LabelFont	Verdana, 14.25pt
LabelFrequency	5
MajorExtent	25
MajorFrequency	10
MajorLength	20
MajorTickColor	220, 20, 60
MajorWidth	4
MarkerColor	255, 0, 0
MarkerExtent	20
MarkerWidth	25
MinorExtent	20
MinorFrequency	5
MinorLength	60
MinorTickColor	0, 0, 192
MinorWidth	2
MouseControl	False
ScaleMax	10
ScaleMin	-10
Section1Color	0, 192, 192
Section2Color	255, 255, 128
Section2Start	0
Section3Color	255, 99, 71
Section3Start	8
SectionExtent	10
SectionWidth	70
TestValue	5

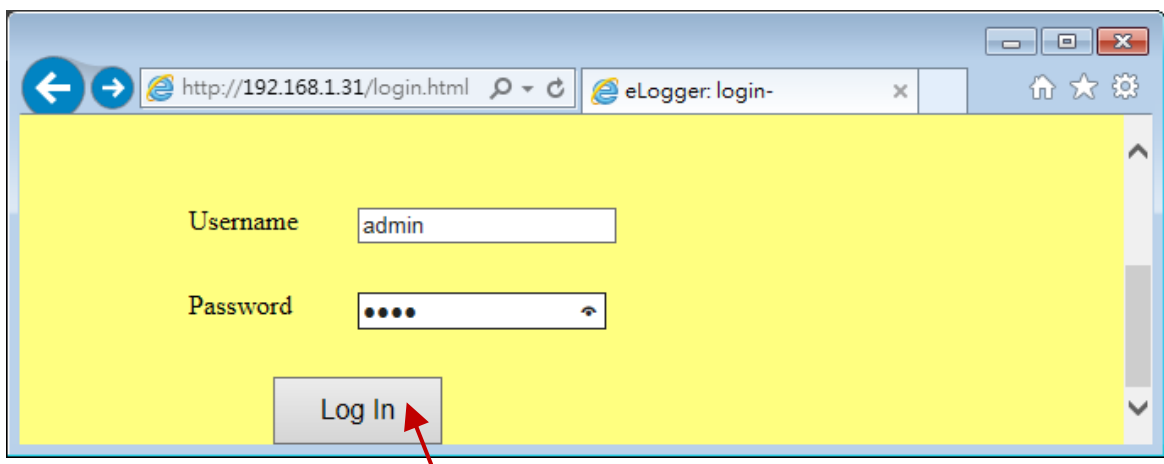
Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	45 / 48

[下一節](#)

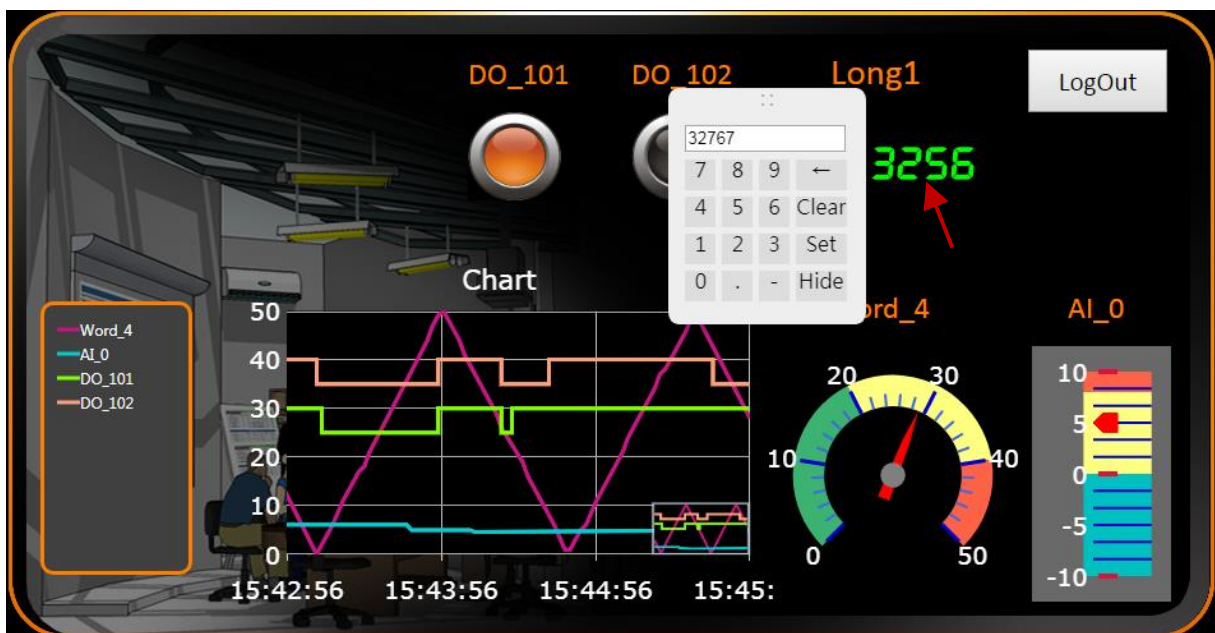
2.9.4. 測試 eLogger 網頁 (Web HMI)

測試前，請確認 Win-GRAF (eL01.zip，見 [第 1.7 節](#)) 與 eLogger 專案 (eL_01.wez，見 [第 2.7 節](#)) 已經上傳到 PAC 中。

1. 請開啟 PC 上的瀏覽器，並在網址列輸入 PAC 的 IP 位址 (例如: 192.168.1.31)。接著，輸入您的帳號與密碼 (預設: admin/0000)，並點選 Log in 按鈕來登入網頁。



2. 接著，User 可查看 I/O 資料，也點選 HMI 元件來變更 DO Tag 的狀態 (或 AO Tag 值)。
3. 點選 LogOut 按鈕，可登出此網頁。



註: 若想測試負值，請先在 PAC 上的 Local HMI，設定 Long1 為負值。

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018							
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	46 / 48	

第 3 章 其它 eLogger 進階功能

3.1. “比例轉換” 功能

[下一節](#)

若使用 [I-8017HW-G](#) (8 通道 AI 模組) , 並設定 Type Code = 8 , 表示此模組用來量測 -10 ~ +10 V 。此例 , “AI_0” 用來讀取 I-8017HW 第 1 個通道的值 , 且 “資料格式” 為 “16-bit Signed Integer” 。而 Win-GRAF 軟體從設備讀到的值 , 是範圍為 -32768 ~ +32767 的整數。這時 , 若想在 eLogger 畫面上顯示 -10 ~ +10 , 就必須使用 “比例轉換” 功能。

注意: 將 “比例” (Gain) 設為 1 與 “偏移” (Offset) 設為 0 時 , 表示不進行數值轉換。

記憶體位址	名稱	位置	說明	Note
InputRegister[0]	30001	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->30001	IP:127.0.0.1ID1Address:30001	
InputRegister[1]	30002	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->30002	IP:127.0.0.1ID1Address:30002	
InputRegister[2]	30003	ModbusTcp->127.0.0.1_ID1->30003	IP:127.0.0.1ID1Address:30003	

標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移
AI_0	AIO	0	16-bit Signed Integer	0.00030518	0

標籤名稱	說明	記憶體位址	資料格式	比例	偏移	範圍
AI_0	AIO	0	16-bit Signed Integer	0.00030518	0	-10.000~10.000

點選 “比例轉換” 按鈕 , 並在 “通道類型” 中選擇需轉換的值 (例如: -10 ~ 10 V) , 再按確定。 “比例” 與 “偏移” 值將會自動填入對應的欄位中。

通道類型: -10 ~ 10 V

比例 (Gain): 0.00030518

偏移 (Offset): 0.000

輸入數值: 10, -10

記憶體數值: 32767, -32768

顯示數值 = 比例 * 記憶體數值 + 偏移

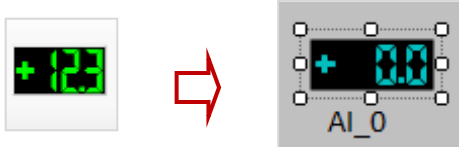
10 = 0.00030518 * (32767) + 0.000

-10 = 0.00030518 * (-32768) + 0.000

Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	47 / 48

數值轉換測試:

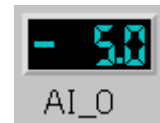
請先在頁面中新增一個 Seven Segment 元件，
並參考圖片中的屬性設定。



- 1) 標籤類型: 設為 “AI Tag”
- 2) 標籤名稱: 設為 “AI_0”
- 3) **MouseControl**: 設為 “False”
True: 表示允許寫入值 ; False: 表示只能讀值。

Win-GRAF 設定:

1. 新增一個 “AI_0” 變數，並設定 “Type” 為 “INT”。
2. 在 IO Drivers 視窗，新增一個 Data Block - **Input Registers**，讓 eLogger HMI 讀取資料 (相關章節: [1.2](#) 與 [1.3](#) 節，宣告/開放 Win-GRAF 變數)。
3. 下載 Win-GRAF 專案到 PAC，並輸入 “AI_0” 變數值為 “-16384”。
此時，PAC 上的 eLogger HMI 會顯示 AI_0 = “-5.0”。

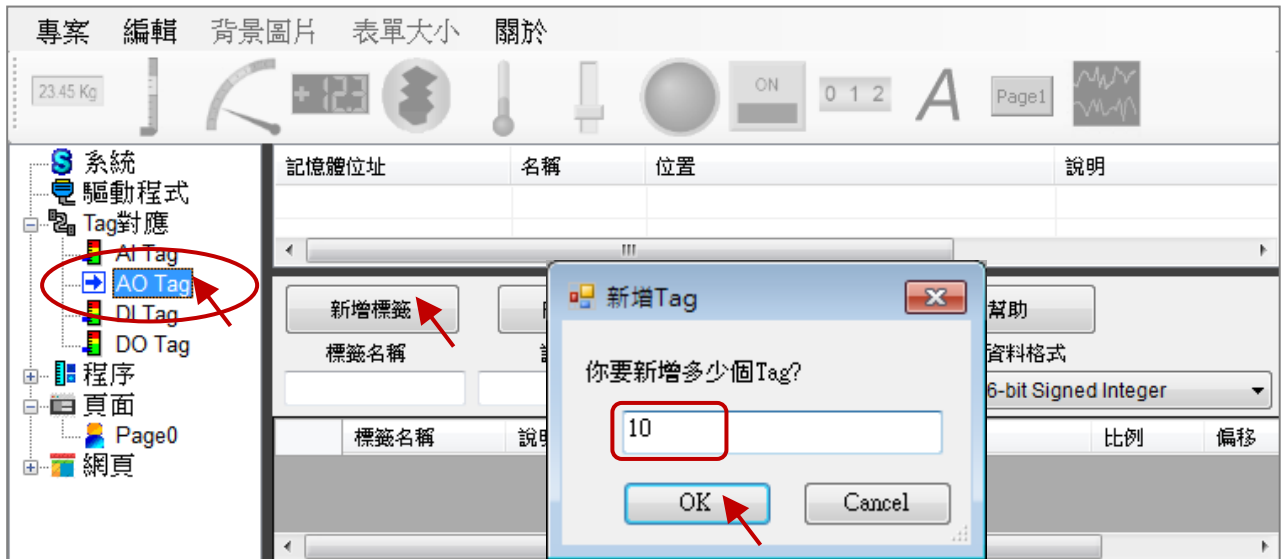


Classification	Win-GRAF Chinese FAQ-018						
Author	Janice Hong	Version	1.0.3	Date	2018, 12	Page	48 / 48

3.2. 設定多個 eLogger Tag 的名稱 與 資料格式

[目錄](#)

在 eLogger 內可一次設定多個 Tag 的名稱 與 資料格式，如下：



1. 設定多筆 Tag 的資料格式。

選取多筆資料後，選取所需的資料格式。

2. 設定多筆 Tag 的標籤名稱 與 說明。

選取多筆資料後，在“標籤名稱”與“說明”欄位，填入所需的文字。

