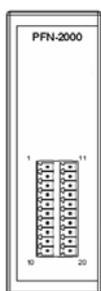


PFN-2000 系列模組 快速安裝指南

本「快速安裝指南」提供 PFN-2000 安裝入門所需資訊，如需更詳細的安裝及使用說明，請參閱更完整的使用手冊。

產品內容

除了本「快速安裝指南」外，此產品內容還包括以下配件：



PFN-2000 模組



產品光碟

技術支援

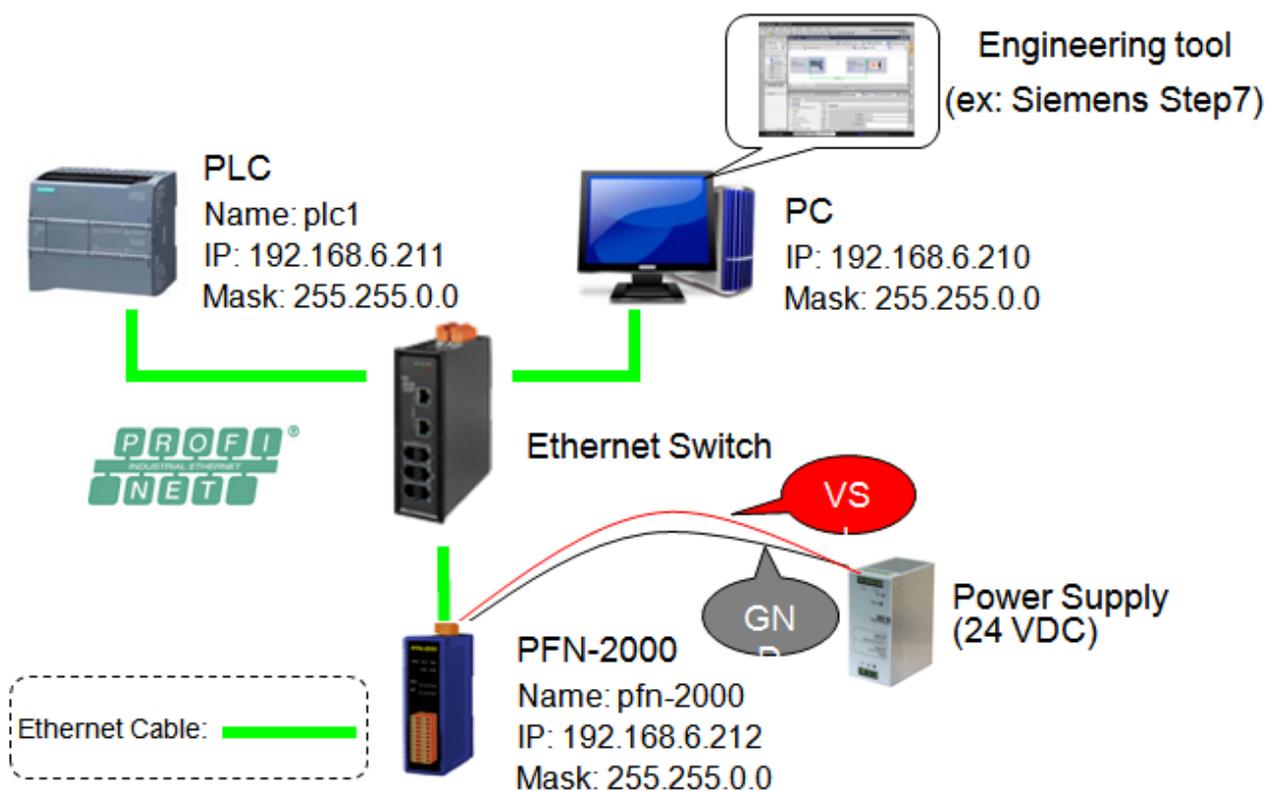
- PFN-2000 使用手冊
CD: \fieldbus_cd\profinet\remote io\pfn-2000>manual\
ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/fieldbus_cd/profinet/remote%20io/pfn-2000/manual/
- PROFINET 網頁
http://www.icpdas.com/products/Industrial/profibus/profinet_intro.htm

讓我們開始吧

此處採用 Siemens S7-1200 PLC、PFN-2000 模組及一台 PC，建構一個 PROFINET IO 通訊網路的範例，PC 上的軟體採用 Siemens Step 7 V11 (TIA PORTAL)。

1

連接電腦、PLC、網路及電源



2

網路配置

在這個範例中，請參考下列配置來設定網路。

PC=>

IP: 192.168.6.210

Mask: 255.255.0.0

PLC=>

Device name: plc1

IP: 192.168.6.211

Mask: 255.255.0.0

PFN-2000=>

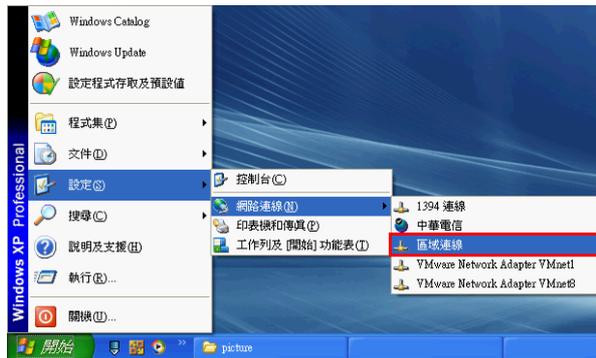
Device name: pfn-2000

IP: 192.168.6.212

Mask: 255.255.0.0

Step 1: 設定 PC 的 IP 及遮罩地址 (IP=192.168.6.210, Mask=255.255.0.0)

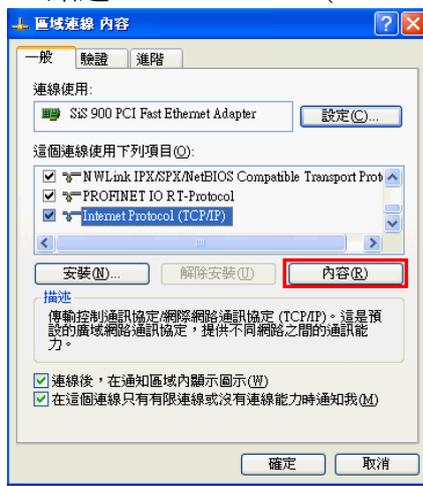
1. 按下開始->設定->網路連線->區域連線



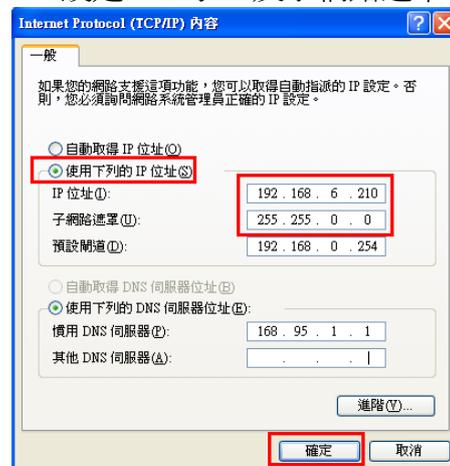
2. 按下內容



3. 點選 Internet Protocol(TCP/IP)，並按下內容



4. 設定 PC 的 IP 及子網路遮罩

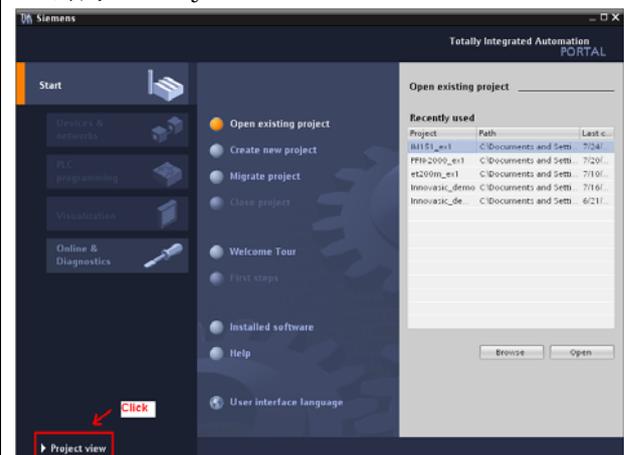


Step 2: 設定 PLC 的名稱及 IP 地址

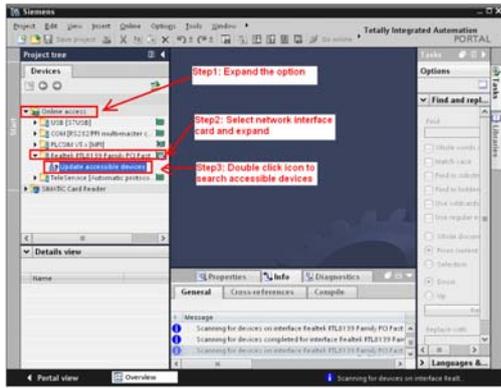
1. 雙擊 TIA 圖示來啓動 Step 7 V11



2. 點擊” Project view”

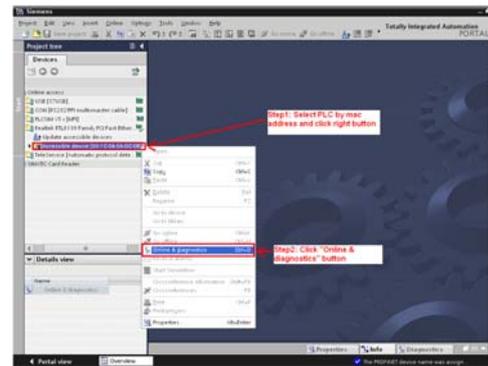


3. 搜尋可存取裝置



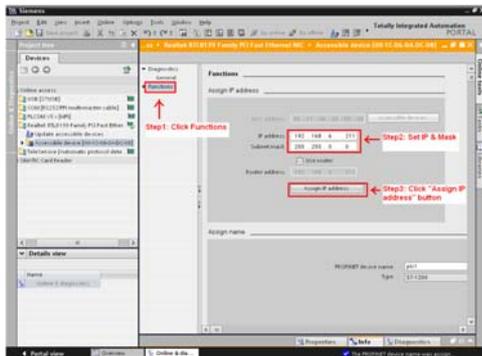
說明：於 online access 中，選取並展開你的網路界面裝置=>雙擊“Update accessible devices”圖示

4. 選擇 PLC 並點選” Online & diagnostics” 按鈕



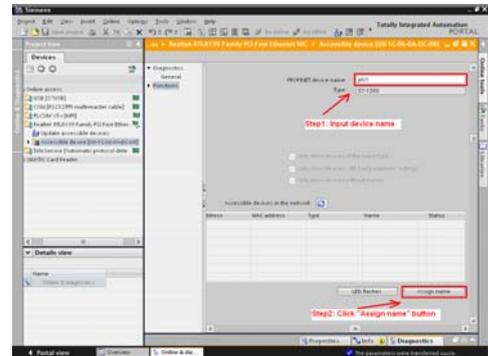
說明：經由 Mac 地址來選擇你的 PLC 裝置並按下右鍵=>點選”Online & diagnostics”按鈕

5. 設定 IP 地址及網路遮罩



說明：選擇 Function=>設定 IP=192.168.6.211, mask=255.255.0.0=>按下”Assign IP address”按鈕

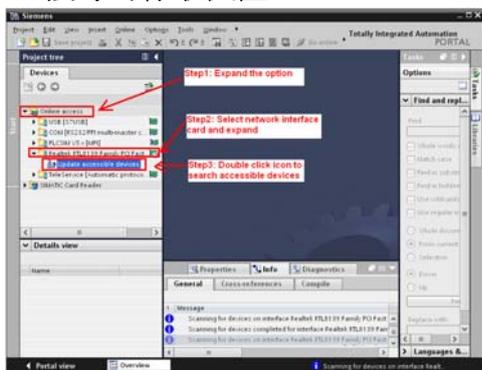
6. 設定裝置名稱



說明：輸入裝置名稱=plc1=>按下”Assign name”按鈕

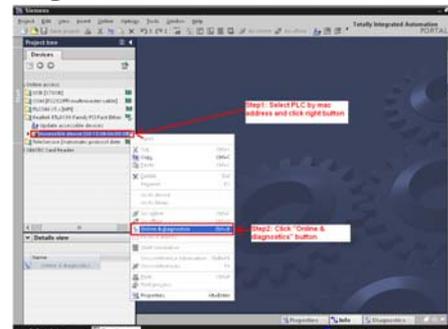
Step 3: 設定 PFN-2000 的名稱及 IP 地址

1. 搜尋可存取裝置



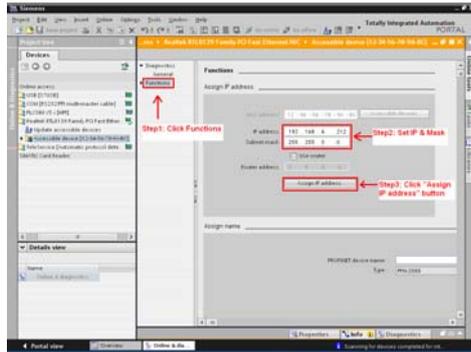
說明：於 online access 中，選取並展開你的網路界面裝置=>雙擊“Update accessible devices”圖示

2. 選擇 PFN-2000 模組並點選” Online & diagnostics” 按鈕



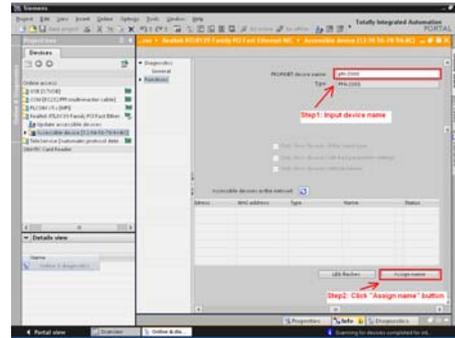
說明：經由 Mac 地址來選擇你的 PFN-2000 模組並按下右鍵=>點選”Online & diagnostics”按鈕

3. 設定 IP 地址及網路遮罩



說明：選擇 Function=>設定 IP=192.168.6.212, mask=255.255.0.0=>按下”Assign IP address”按鈕

4. 設定裝置名稱



說明：輸入裝置名稱=pfn-2000=>按下”Assign name”按鈕

3 GSD 檔案匯入

在這個範例中，請參考下列步驟來匯入 GSD 檔案。

Step 1: 取得 GSD 檔案

GSD 檔案可以從裝置 CD 或我們公司 FTP 站點取得。

CD: \fieldbus_cd\profinet\remote io\pfn-2000\gsd\

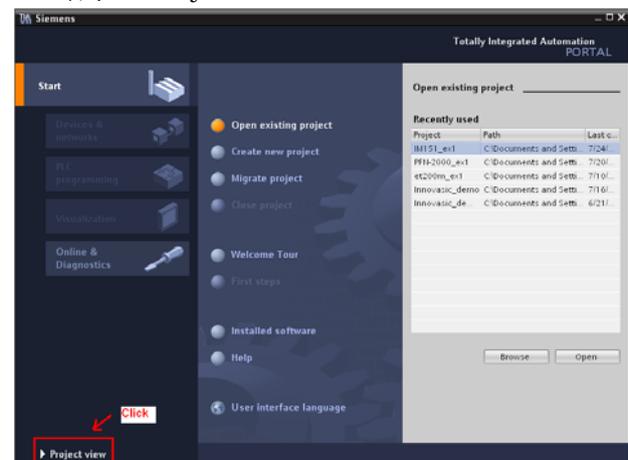
ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/fieldbus_cd/profinet/remote%20io/pfn-2000/gsd/

Step 2: GSD 檔案匯入

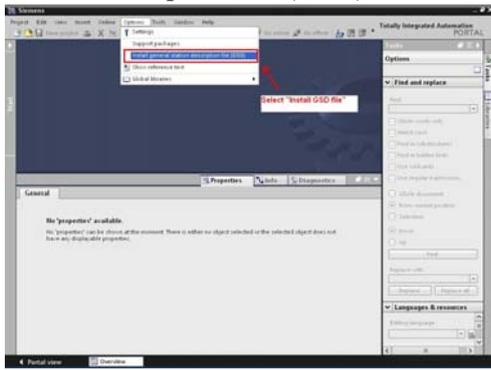
1. 雙擊 TIA 圖示來啓動 Step 7 V11



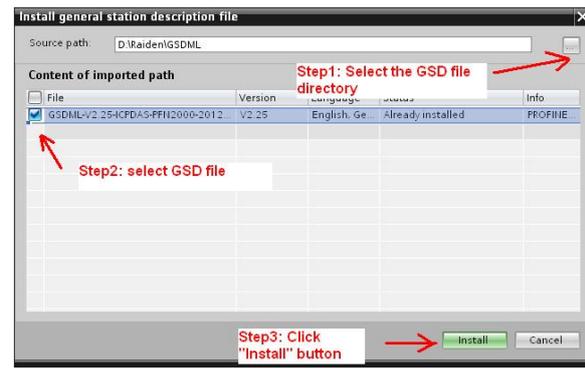
2. 點擊” Project view”



3. 選擇 “Menu->Options->Install general station description file (GSD)”



4. 選擇並安裝 GSD 檔案



說明: 選擇 GSD 檔案存放入徑=>選擇 PFN-2000 GSD 檔案=>點擊” Install” 按鈕

4 專案設定

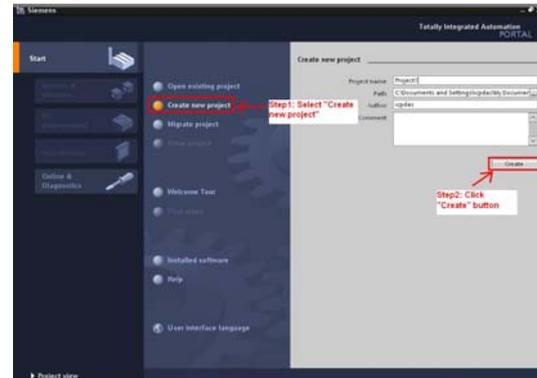
在這個範例中，請參考下列步驟來設定專案。

Step 1: 建立專案

1. 雙擊 TIA 圖示來啟動 Step 7 V11



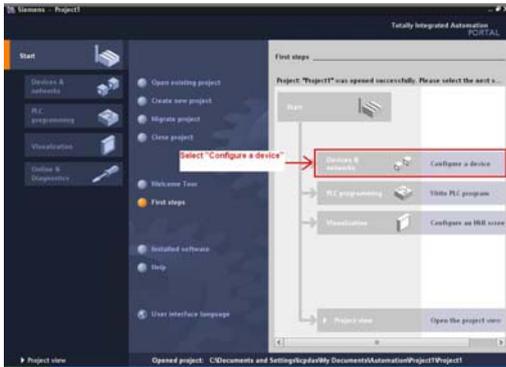
2. 建立專案



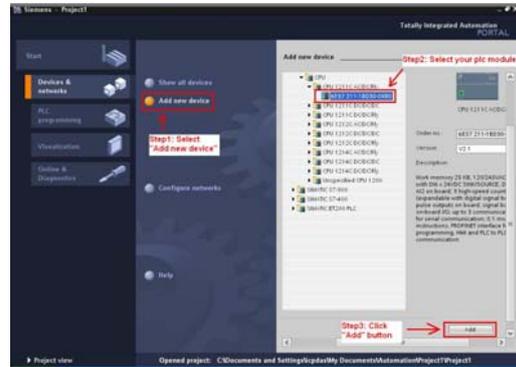
說明: 選擇”Create new project”=>按下”Create”按鈕

Step 2: 專案配置

1. 選擇” Configure a device”

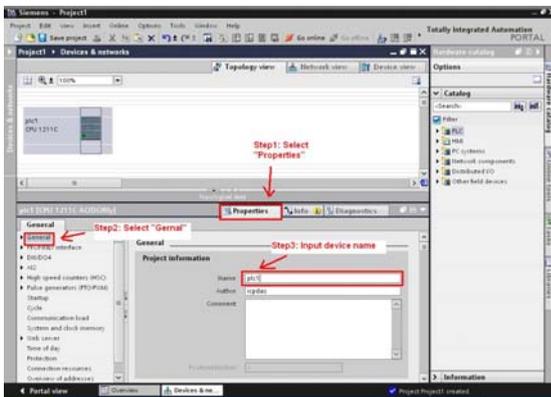


2. 選擇” Add new device”



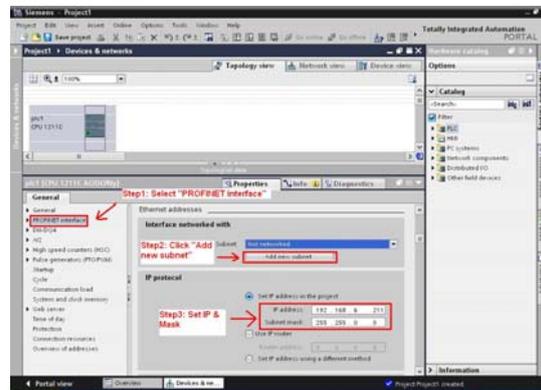
說明: 選擇” Add new device” =>選擇你的 PLC 模組=>點擊” Add” 按鈕

3. 設定 PLC 的裝置名稱爲 plc1



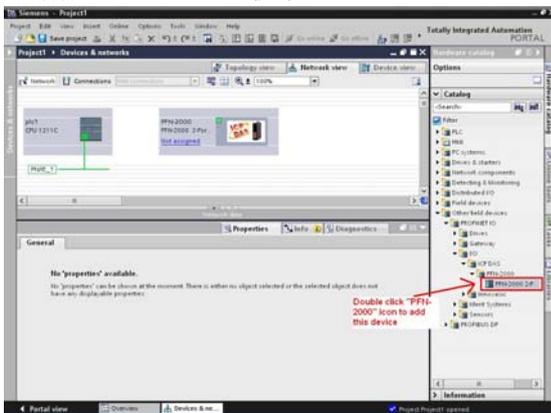
說明: 選擇”Properties”視窗=>選擇”General”=>於”Project Information”中輸入裝置名稱爲 plc1

4. 設定 PLC 的 IP 地址與網路遮罩並建立一個新的子網



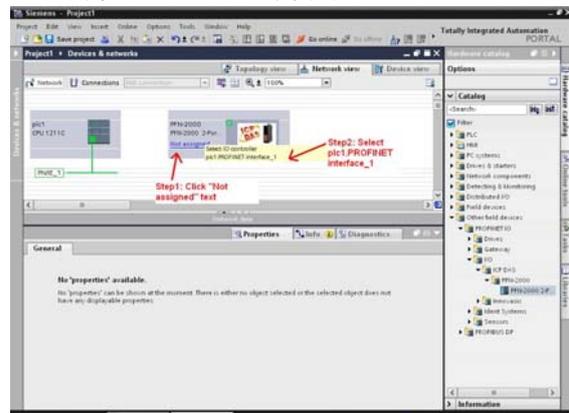
說明: 選擇”PROFINET Interface”=>於”Ethernet addresses”中, 按下”Add new subnet”按鈕=>輸入 IP=192.168.6.211, mask=255.255.0.0

5. 加入 PFN-2000 模組



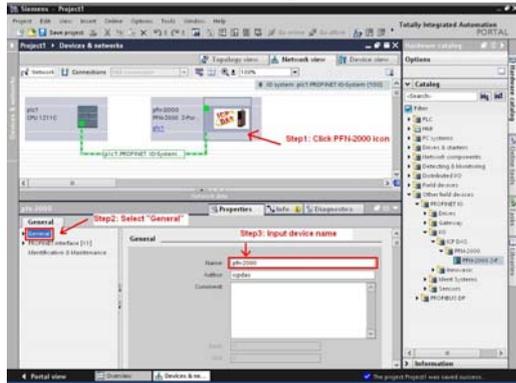
說明: 於 Hardware catalog 中的 Other field devices->PROFINET IO->I/O->ICP DAS->PFN-2000 目錄下, 加入 PFN-2000 裝置

6. 選擇 PROFINET 介面



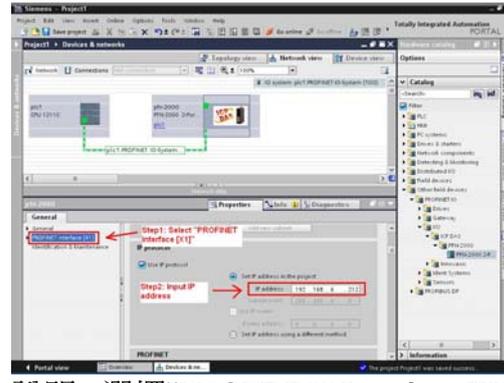
說明: 點選”Not assigned”文字=>選擇 plc1.PROFINET Interface_1

7. 設定裝置名稱爲“pfn-2000”



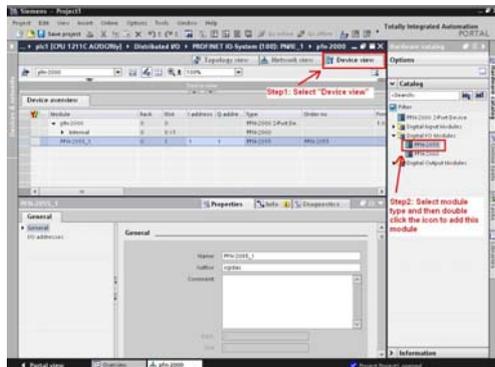
說明: 點選 PFN-2000 圖示=>選擇”Properties”視窗=>選擇”General”=>於”Project Information”中輸入裝置名稱爲 pfn-2000

8. 設定 PFN-2000 模組的 IP 地址



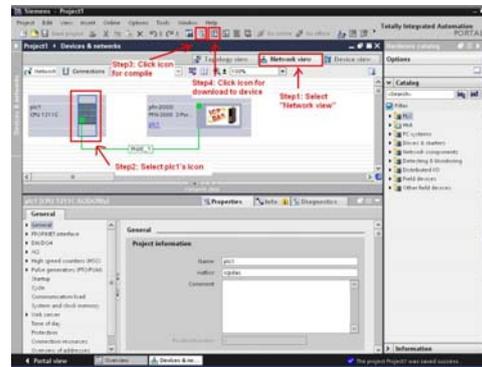
說明: 選擇”PROFINET Interface [X1]”=>於”IP addresses”中，輸入 IP=192.168.6.212

9. 選擇 PFN-2000 模組的模組類型



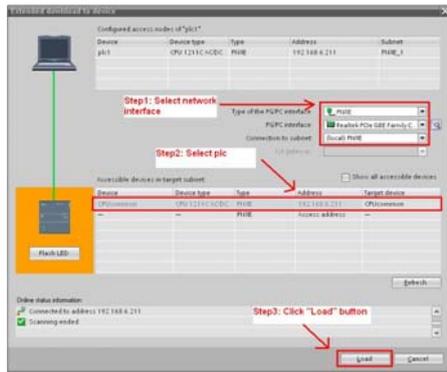
說明: 選擇”Device view”視窗=>於 Hardware catalog 中選擇 PFN-2055 模組(請依使用者所採用之模組來選擇)，並雙擊模組圖示來加入模組

10. 專案編譯並下載至裝置



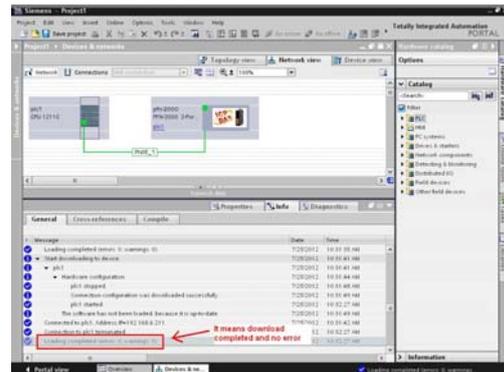
說明: 選擇”Network view”視窗=>選擇 PLC 圖示=>點選 Compile 圖示=>點選專案下載圖示

11. 選擇網路介面與 PLC



說明: 選擇網路介面=>選擇 PLC=>點擊”Load”按鈕

12. 下載完成



說明: 點選”Info”視窗，顯示 Load completed (errors: 0, warnings: 0)，表示下載成功且沒有錯誤

此時，PFN-2000 模組的 S1A & S2A LED 指示燈會恆亮，這表示 PLC 與 PFN-2000 模組間的通訊連線，已經建立。