

EasyRemote IO 使用手冊

## *EasyRemoteIO*

本使用手冊說明如何使用 EasyRemoteIO 設定 Weintek iR-ETN/ iR-ETN40R

UM018004T\_20230822

## 目錄

1. 概要 .....	1
2. 快速上手 .....	1
3. 設定 .....	7
編輯 .....	7
線上 .....	7
工具 .....	9
4. 類比模組 .....	10
通道數值顯示 .....	10
通道數值寫入 .....	10
通道參數設定 .....	10
模組初始化 .....	12
5. 匯出設定 .....	13
匯出 Tag .....	13
匯出 PLCopenXML .....	14
匯出 EtherNet/IP EDS .....	16

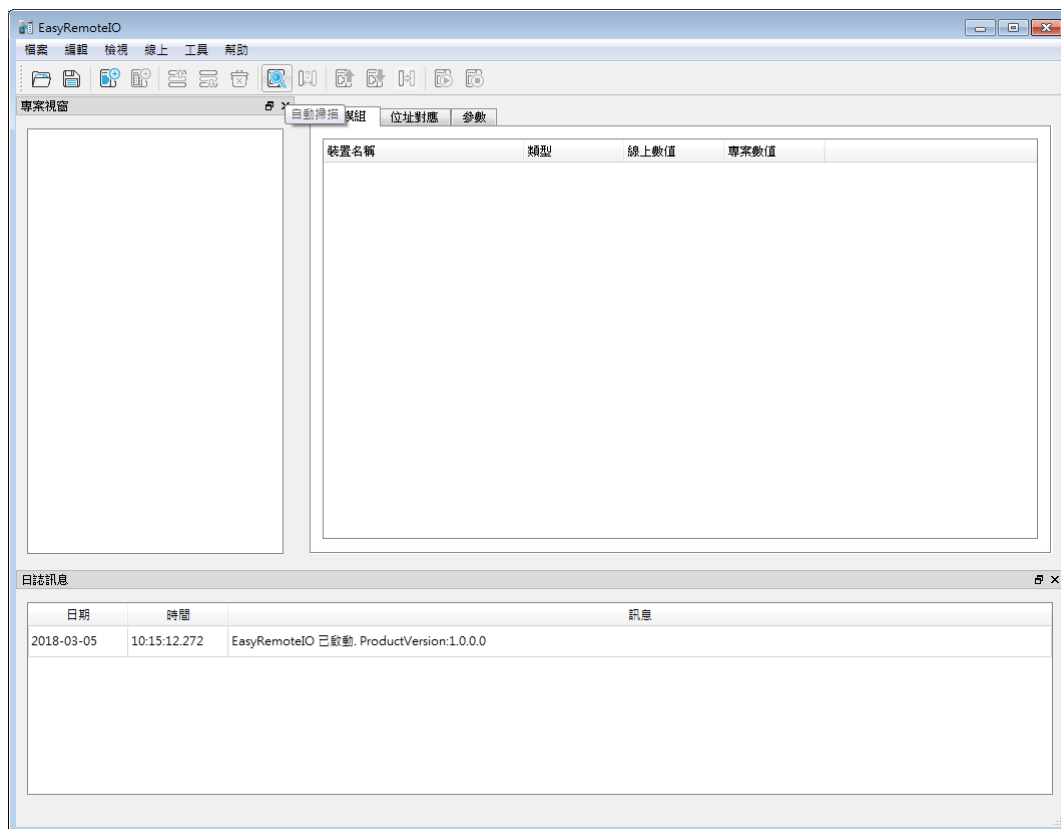
## 1. 概要

EasyRemoteIO 是一個讓使用者設定 Weintek iR-ETN/ iR-ETN40R 的工具，包括 IP 與其他參數設定、監控與更改 iR-ETN 或 iR-ETN40R 的數值。

EasyRemoteIO 的匯出功能，能讓用戶在使用 EasyBuilder Pro、CODESYS 或 EtherNet/IP 設備時，對 iR-ETN/ iR-ETN40R 建立連線。

## 2. 快速上手

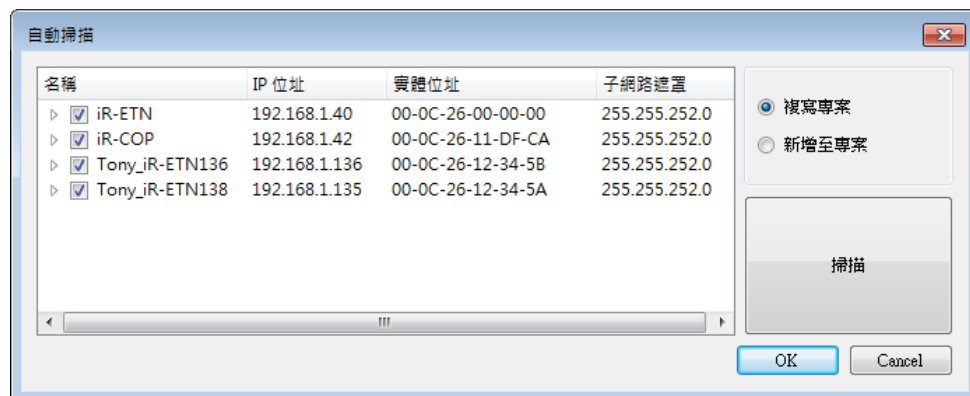
1. 開啟 EasyRemoteIO，點選 [自動掃描]。



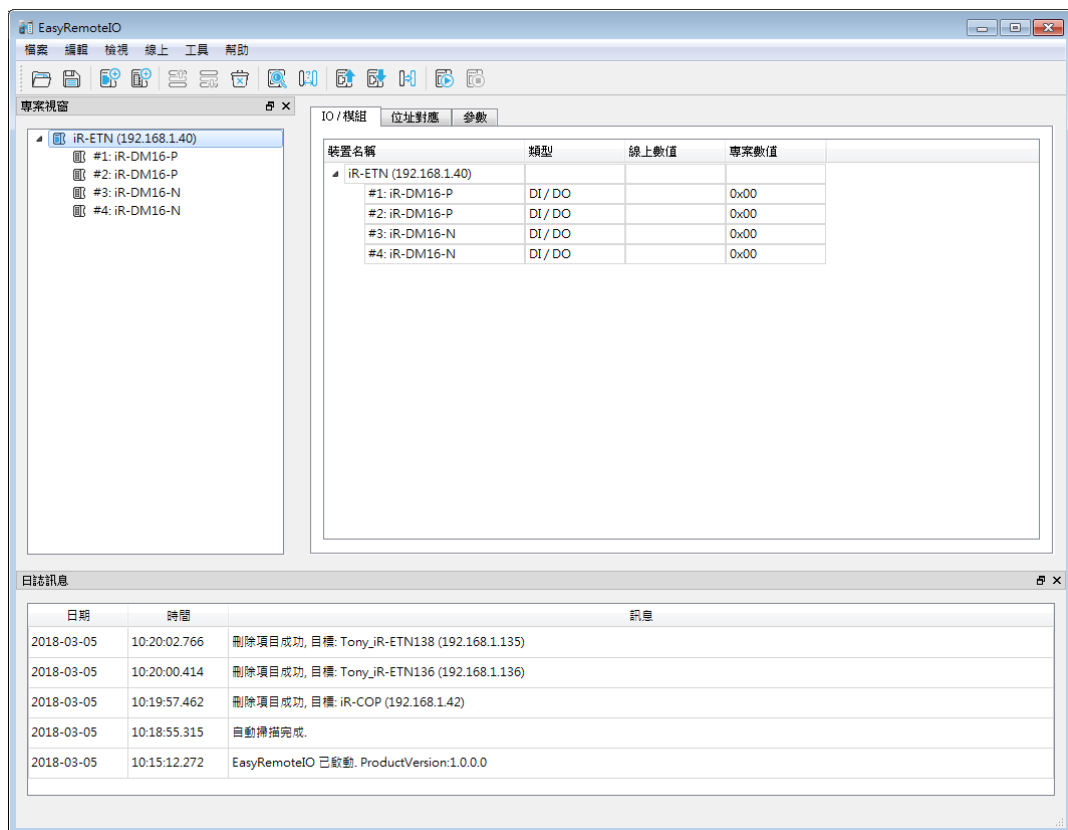
2. 點選 [複寫專案]，再按下[掃描]。iR-ETN/ iR-ETN40R 的預設 IP 是 192.168.0.212。請確認 PC 與 iR-ETN/ iR-ETN40R 在同一個網域下 (192.168.0.XX)。



3. 在網域內的 iR-ETN/ iR-ETN40R 會在下列視窗中列出。選擇欲設定的 iR-ETN/ iR-ETN40R，按下 OK。

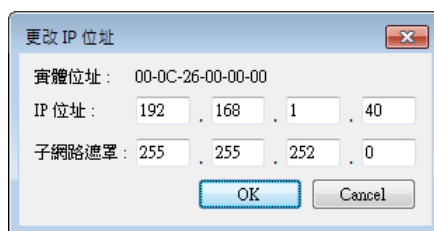
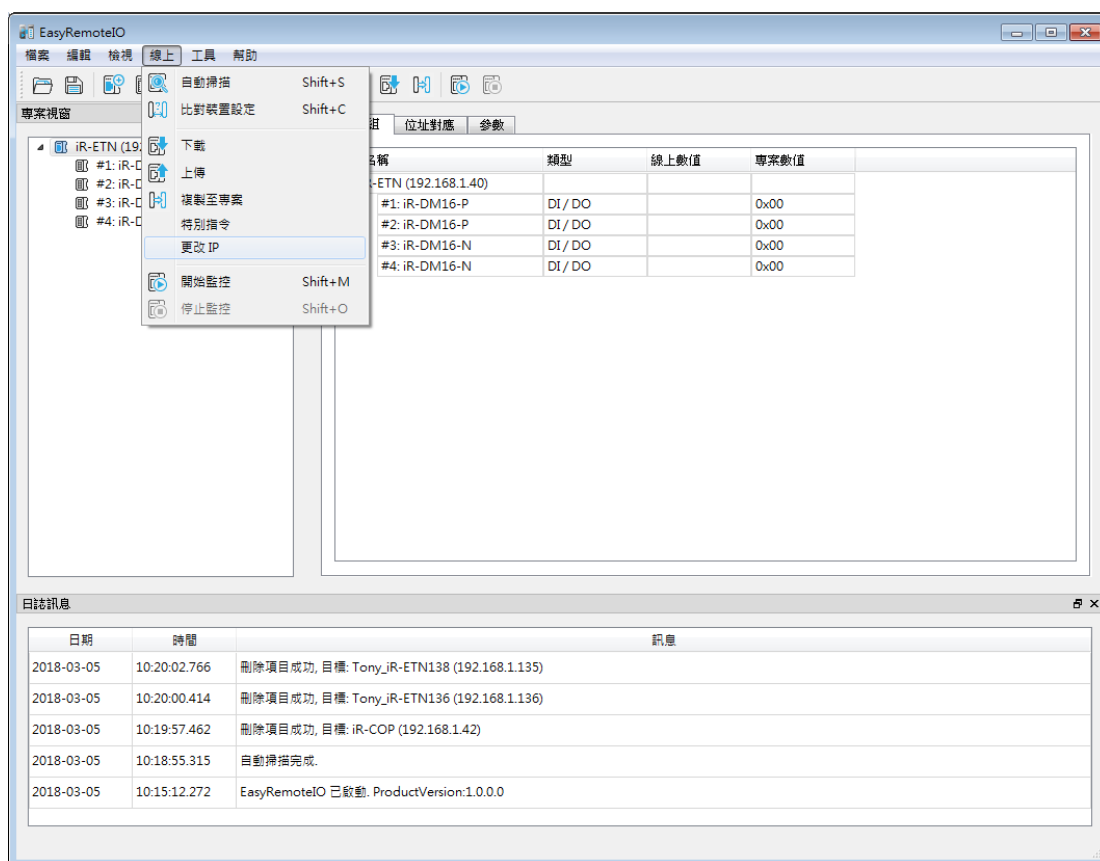


4. iR-ETN/ / iR-ETN40R 會出現如下的畫面，畫面裡會顯示 iR-ETN/ iR-ETN40R 與連接模組的資訊。

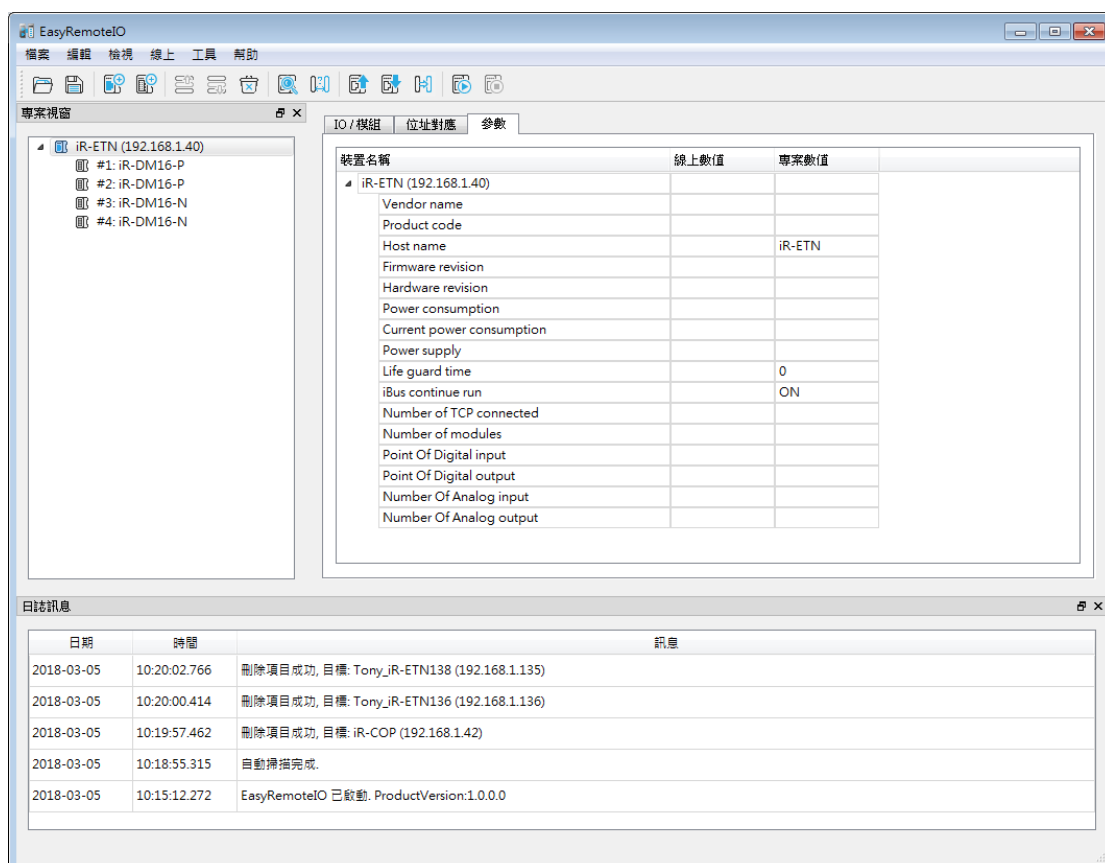


5. 選擇 [線上] » [更改 IP]，可以設定 iR-ETN/ iR-ETN40R 的 IP 位址。設定完後按下 OK，就能更改 IP。

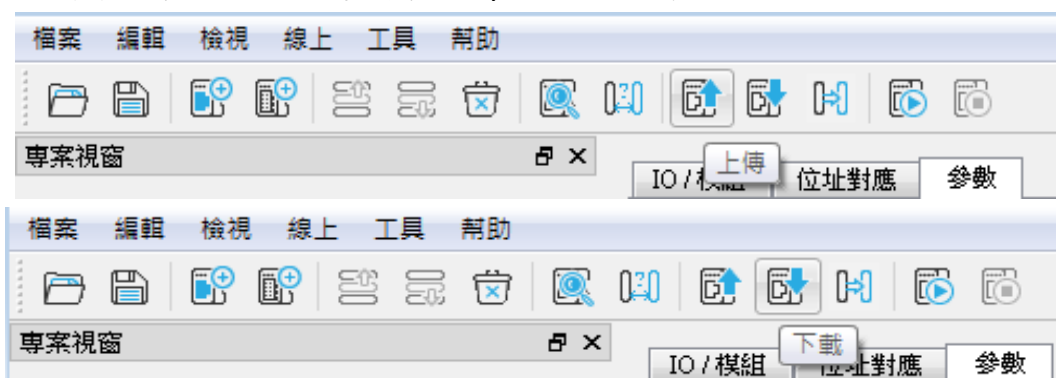




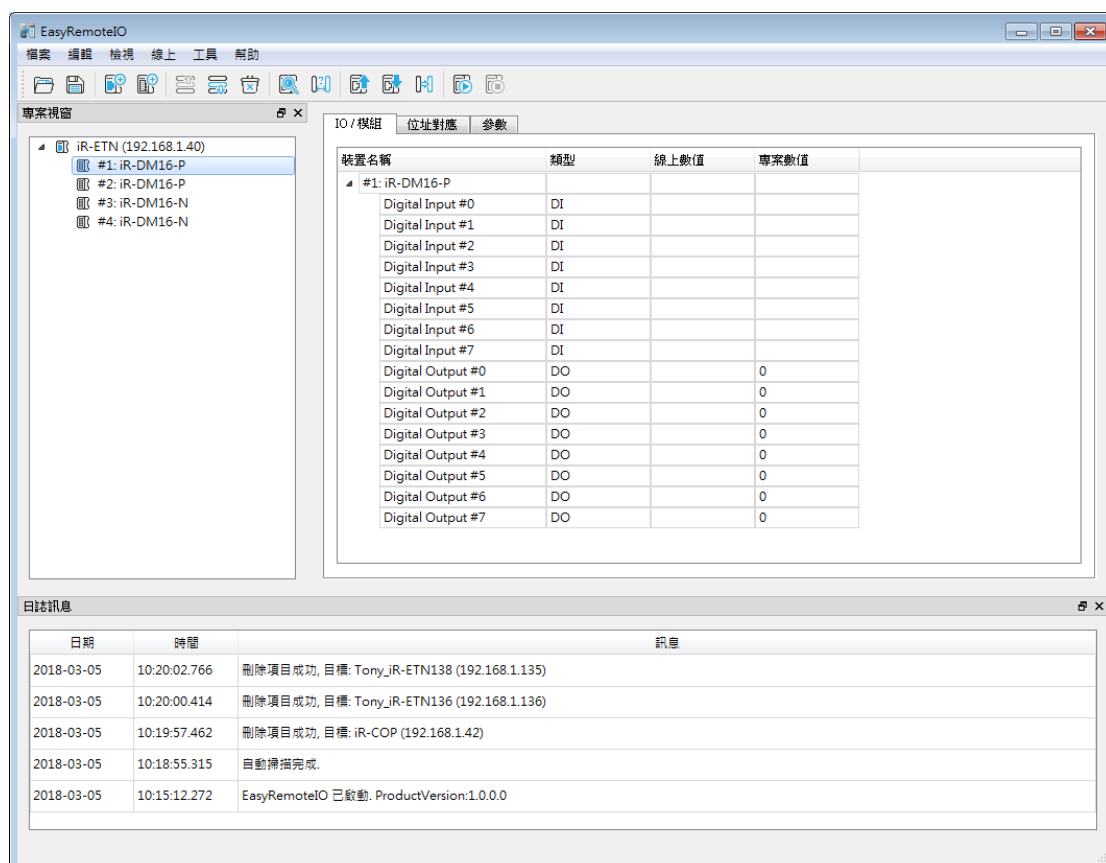
- 在專案視窗選擇 iR-ETN/ iR-ETN40R。接著在右邊欄位選擇 [參數] 頁籤。在這裡可以更改 iR-ETN/ iR-ETN40R 的相關參數。iR-ETN/ iR-ETN40R 裡的實際參數在 [線上數值] 欄位，欲更改這些參數，需在 [專案數值] 修改。



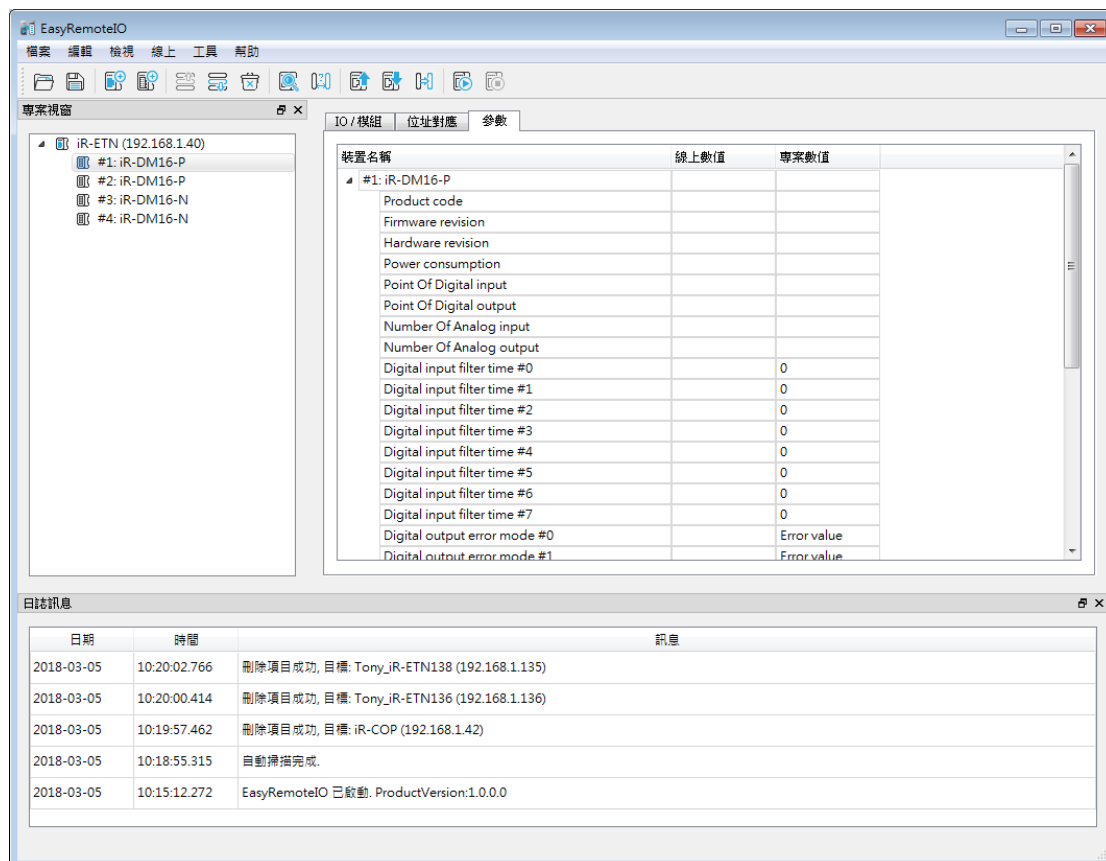
7. 選擇 [上傳] 以從 iR-ETN/ iR-ETN40R 讀取參數到 EasyRemoteIO 裡，選擇 [下載] 來將欲更改的參數從 EasyRemoteIO 寫入 iR-ETN/ iR-ETN40R。



8. 在專案視窗選擇 iR-ETN/ iR-ETN40R 連接的模組。在 IO/Modules 欄位可以讀取/寫入輸入位元與輸出位元的值。選擇 [下載]，將 EasyRemoteIO 的值寫到 iR-ETN/ iR-ETN40R。



## 9. 在參數的欄位可以更改模組的參數。





### 3. 設定

#### 編輯

#### 新增

網路耦合器：手動新增網路耦合器

模組：手動新增模組

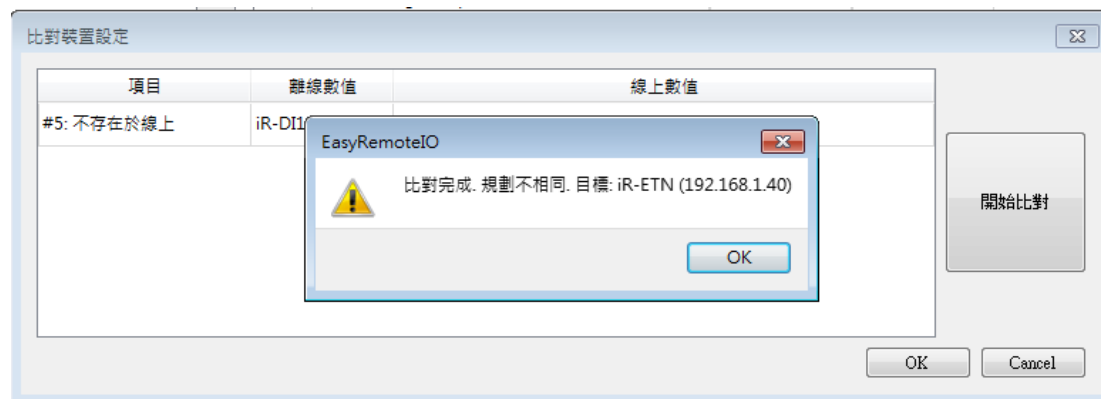
#### 線上

#### 自動掃描

掃描在相同網域內的所有 iR-ETN/ iR-ETN40R

#### 比對裝置設定

確認 EasyRemoteIO 欄位中列出的裝置是否實際連線



#### 下載

將 EasyRemoteIO 的 Project 值寫入 iR-ETN/ iR-ETN40R

#### 上傳

從 iR-ETN/ iR-ETN40R 將值讀到 EasyRemoteIO 的線上數值

#### 複製至專案

將 iR-ETN/ iR-ETN40R 的值讀到 EasyRemoteIO 的線上數值與專案數值

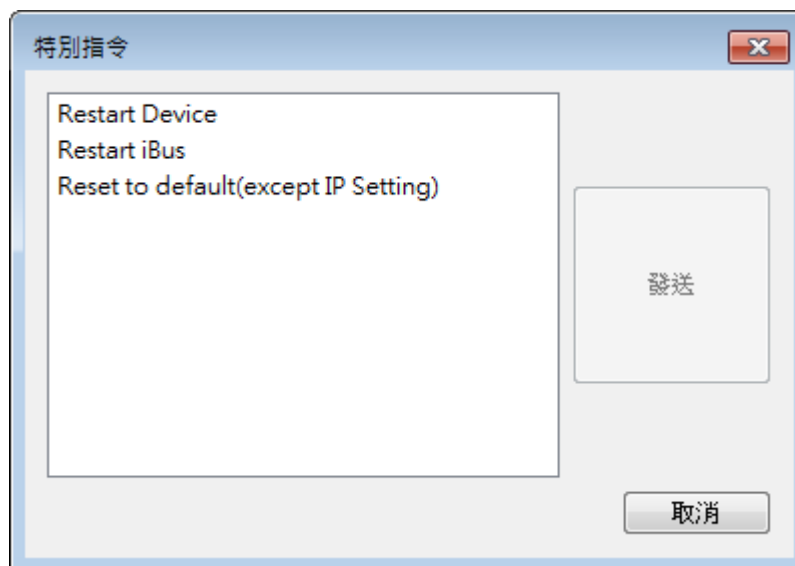
IO / 模組				
位址對應		參數		
裝置名稱	類型	線上數值	專案數值	
▲ #4: iR-DM16-N				
Digital Input #0	DI	1		
Digital Input #1	DI	1		
Digital Input #2	DI	1		
Digital Input #3	DI	1		
Digital Input #4	DI	1		
Digital Input #5	DI	1		
Digital Input #6	DI	1		
Digital Input #7	DI	1		
Digital Output #0	DO	1	1	
Digital Output #1	DO	1	1	
Digital Output #2	DO	1	1	
Digital Output #3	DO	1	1	
Digital Output #4	DO	1	1	
Digital Output #5	DO	1	1	
Digital Output #6	DO	1	1	
Digital Output #7	DO	1	1	

### 特別指令

Restart Device：重新啟動 iBus 與模組

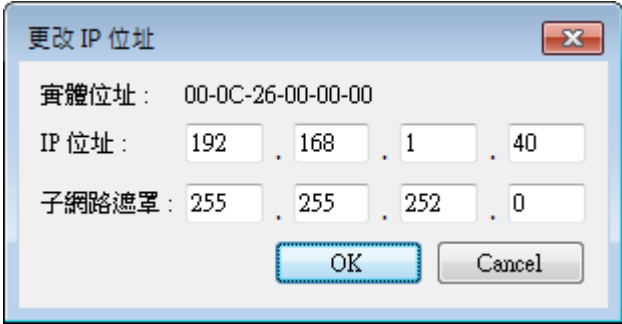
Restart iBus：僅重新啟動 iBus

Reset to default(except IP setting)：將參數設定為預設值



### 更改 IP

更改 iR-ETN/ iR-ETN40R 的 IP 位址



更改 IP 位址

實體位址： 00-0C-26-00-00-00

IP 位址： 192 . 168 . 1 . 40

子網路遮罩： 255 . 255 . 252 . 0

OK Cancel

開始監控

監控 iR-ETN/ iR-ETN40R (唯讀)

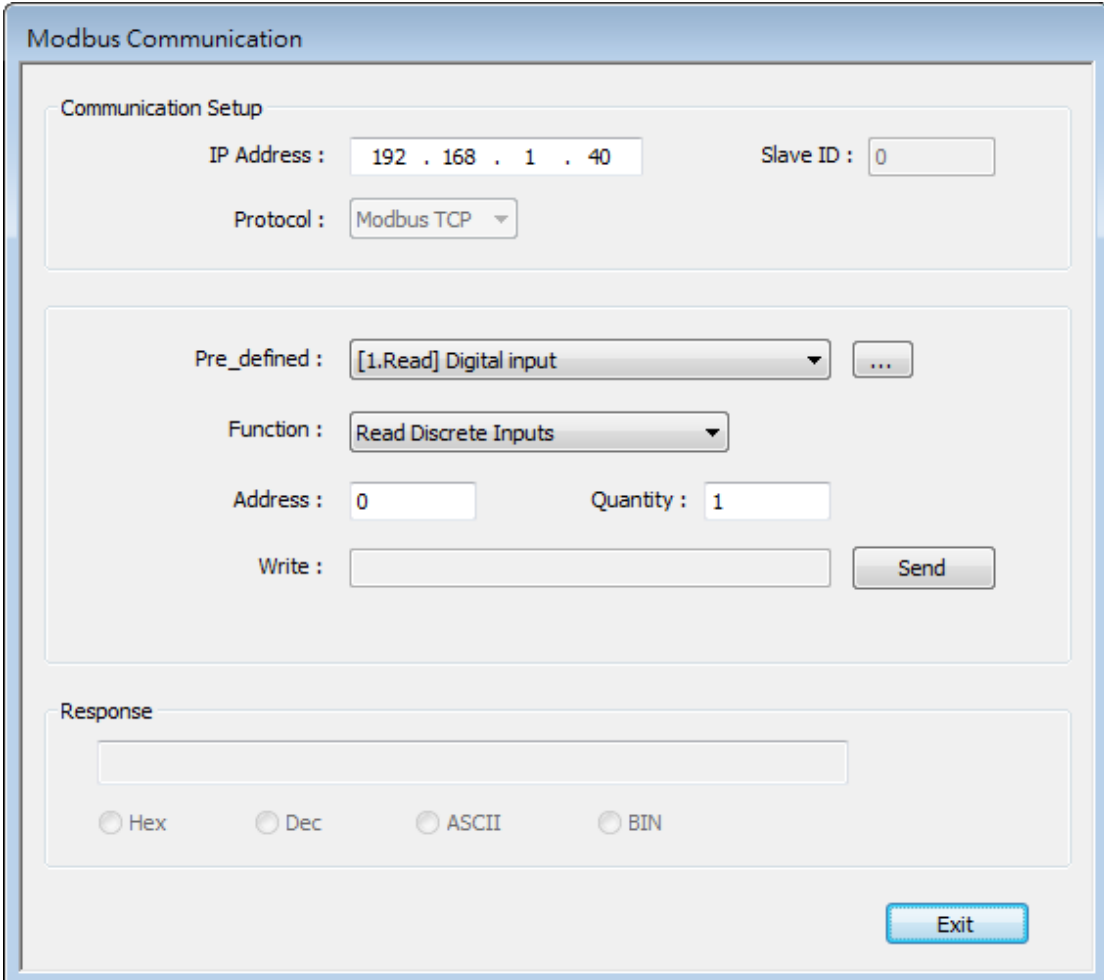
停止監控

停止監控

## 工具

### Modbus

讓使用者在電腦上執行 MODBUS TCP/IP 的從端



Modbus Communication

Communication Setup

IP Address : 192 . 168 . 1 . 40 Slave ID : 0

Protocol : Modbus TCP

Pre\_defined : [1.Read] Digital input

Function : Read Discrete Inputs

Address : 0 Quantity : 1

Write : Send

Response

Hex Dec ASCII BIN

Exit

## 4. 類比模組

### 通道數值顯示

輸入通道數值顯示在 IO/Modules 的標籤下，按下 [開啟監視] 讀回當前數值。

IO / Modules			
Address Map		Parameter	
Channel Name	Type	Online Value	Project Value
▼ #3: iR-AI04-VI			
Analog Input #0	AI	0	
Analog Input #1	AI	0	
Analog Input #2	AI	0	
Analog Input #3	AI	0	

### 通道數值寫入

輸出通道數值顯示在 IO/Modules 的標籤下，按下 [開啟監視] 讀回當前數值。  
在 [專案數值] 下給定數值後 按下 [下載] 即寫入 [線上數值]。

IO / Modules			
Address Map		Parameter	
Channel Name	Type	Online Value	Project Value
▼ #2: iR-AQ04-VI			
Analog Output #0	AO	10000	10000
Analog Output #1	AO	0	0
Analog Output #2	AO	0	0
Analog Output #3	AO	0	0

### 通道參數設定

輸入通道參數顯示在 [參數] 的標籤下，按下 [全部上傳] 讀回模組當前內部參數。

IO / Modules			
Address Map		Parameter	
Channel Name	Online Value	Project Value	
▼ #3: iR-AI04-VI			
Product Code	0x0425		
Firmware Revision	1.0.0.0		
Hardware Revision	1.0.0.0		
Power Consumption	0.35 W		
Point of Digital Input	0		
Point of Digital Output	0		
Number of Analog Input	4		
Number of Analog Output	0		
Input Mode #0	Close	Close	
Input Mode #1	Close	Close	
Input Mode #2	Close	Close	
Input Mode #3	Close	Close	
Input Scale Range Upper Limit #0	32000	32000	
Input Scale Range Upper Limit #1	32000	32000	

在 [專案數值] 修改通道參數。

IO / Modules Address Map Parameter		
Channel Name	Online Value	Project Value
▼ #3: iR-AI04-VI		
Product Code	0x0425	
Firmware Revision	1.0.0.0	
Hardware Revision	1.0.0.0	
Power Consumption	0.35 W	
Point of Digital Input	0	
Point of Digital Output	0	
Number of Analog Input	4	
Number of Analog Output	0	
Input Mode #0	Close	±10V
Input Mode #1	Close	Close
Input Mode #2	Close	Close
Input Mode #3	Close	Close
Input Scale Range Upper Limit #0	32000	32000
Input Scale Range Upper Limit #1	32000	32000

按下 [下載] 即可將 [專案數值] 寫入至 [線上數值]。

IO / Modules Address Map Parameter		
Channel Name	Online Value	Project Value
▼ #3: iR-AI04-VI		
Product Code	0x0425	
Firmware Revision	1.0.0.0	
Hardware Revision	1.0.0.0	
Power Consumption	0.35 W	
Point of Digital Input	0	
Point of Digital Output	0	
Number of Analog Input	4	
Number of Analog Output	0	
Input Mode #0	±10V	±10V
Input Mode #1	Close	Close
Input Mode #2	Close	Close
Input Mode #3	Close	Close
Input Scale Range Upper Limit #0	32000	32000
Input Scale Range Upper Limit #1	32000	32000

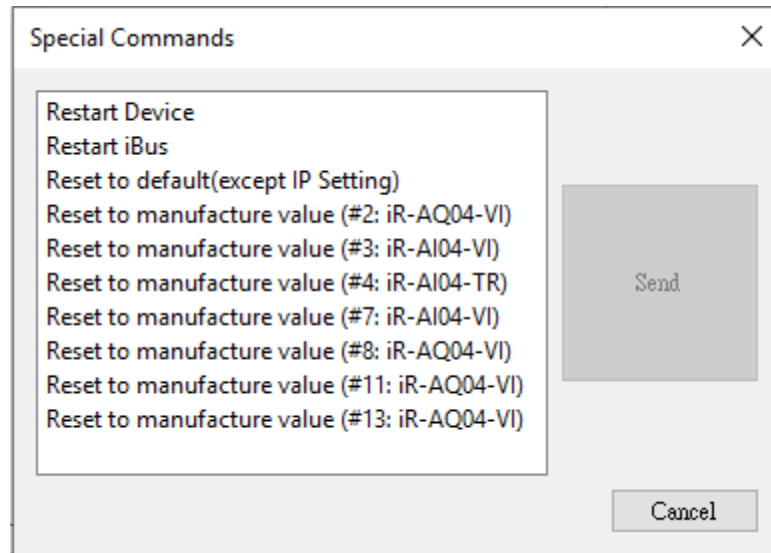
※通道參數功能請參考 “UM018013T\_iR-Axxx-VI\_UserManual\_20190401\_cht” 手冊的第 6 章節。

※類比模組參數皆寫入類比模組的內部暫存器，在安裝時可先使用 EasyRemoteIO 設定，再安裝置機台上。

## 模組初始化

[線上] » [特別指令]

點選要初始化的類比模組再發送，模組即回復出廠預設值。



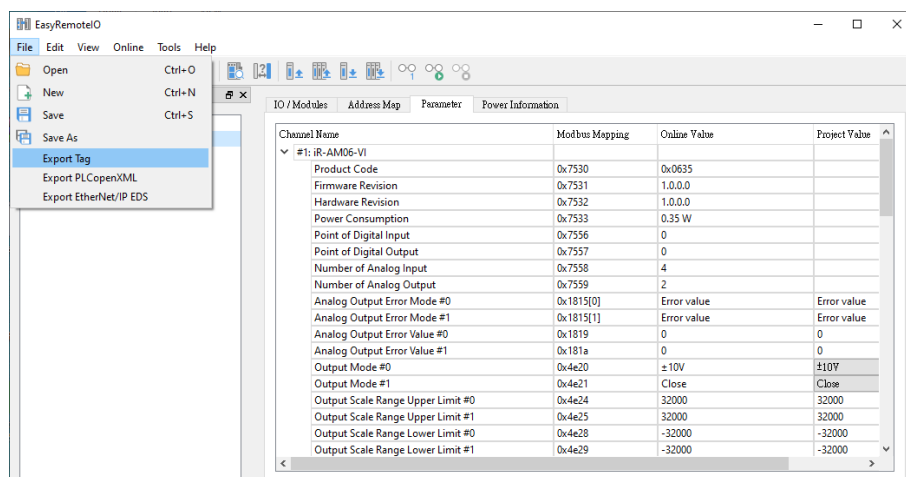


## 5. 匯出設定

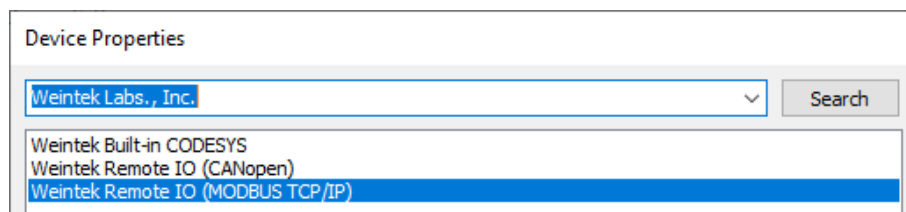
### 匯出 Tag

此功能為使用 EasyBuilder Pro 選用 Weintek Remote IO(MODBUS TCP/IP)驅動時，快速建立 iR-ETN/ iR-ETN40R 的模組參數。

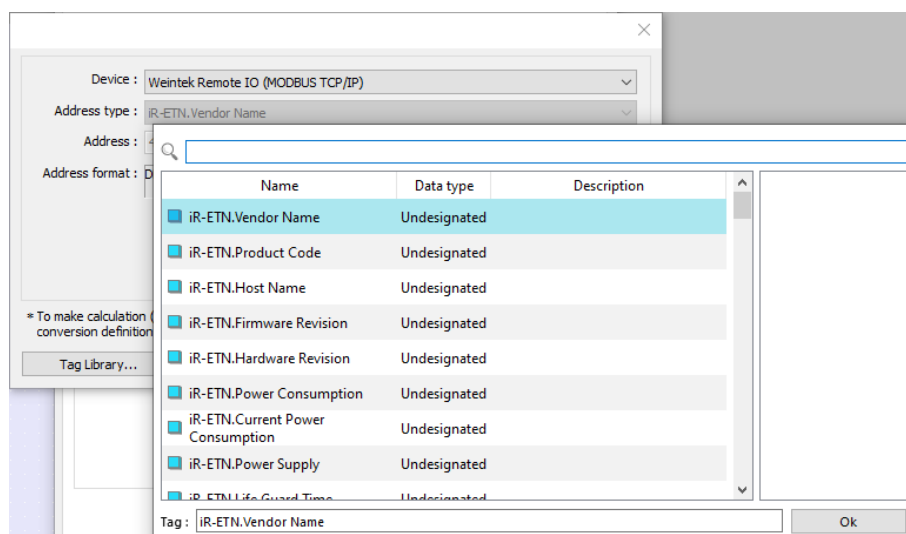
1. 開啟 EasyRemoteIO，點選 [File] » [Export Tag]。



2. 開啟 EasyBuilder Pro，選擇 [系統參數] » [新增設備] » [Weintek Remote IO(MODBUS TCP/IP)]。



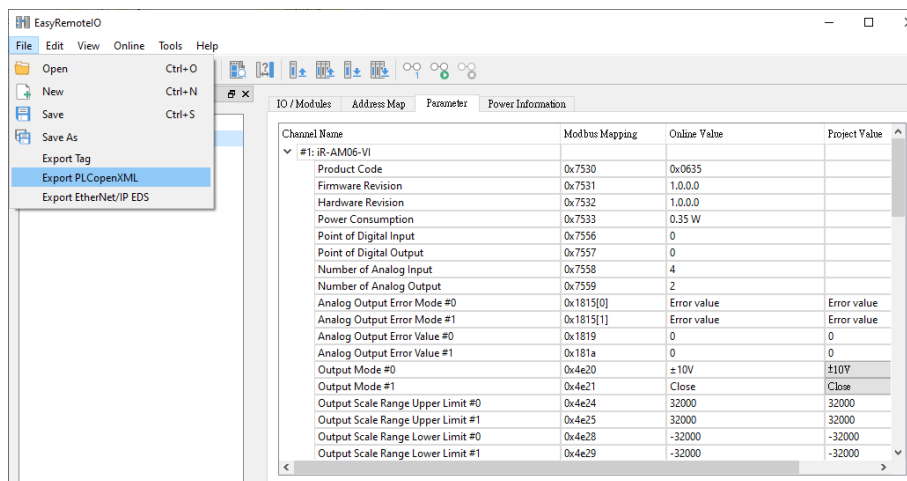
3. 匯入標籤後，可在物件上取得 iR-ETN/ iR-ETN40R 的所有產品資訊。



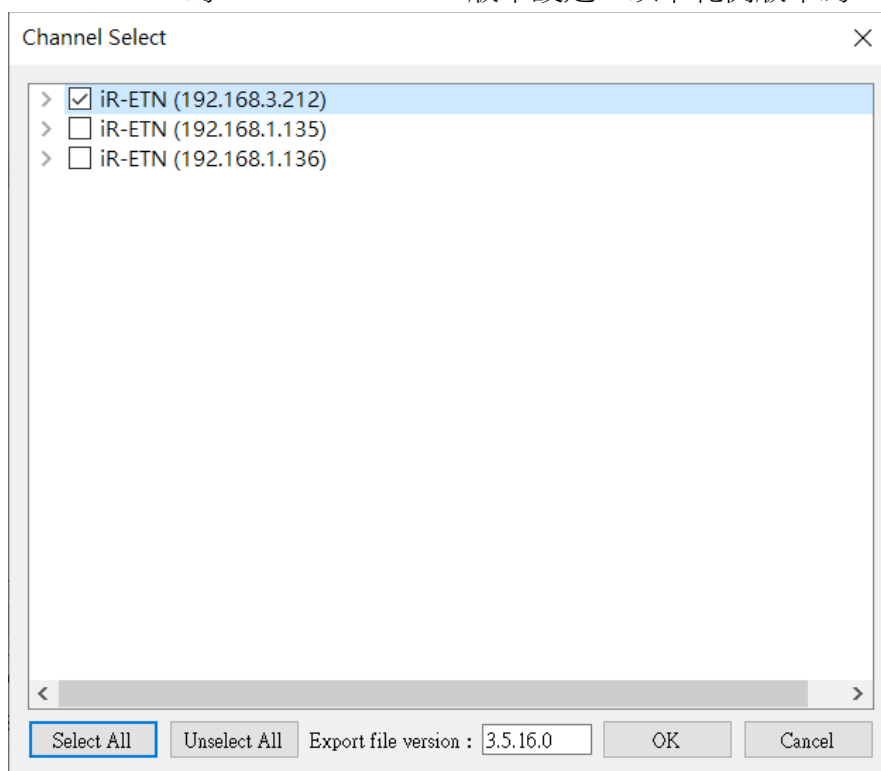
## 匯出 PLCopenXML

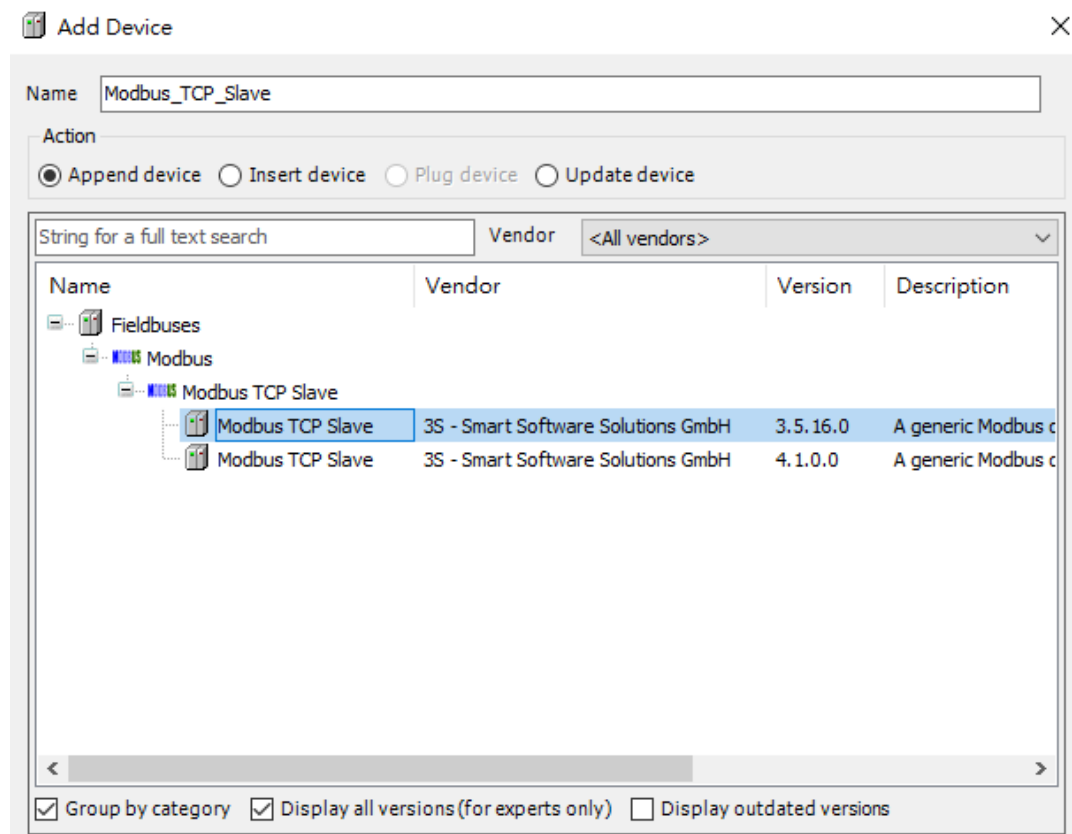
此功能為使用 CODESYS 快速建立對 iR-ETN/ iR-ETN40R 的通訊參數。

1. 開啟 EasyRemoteIO，點選 [File] » [Export PLCopenXML]。

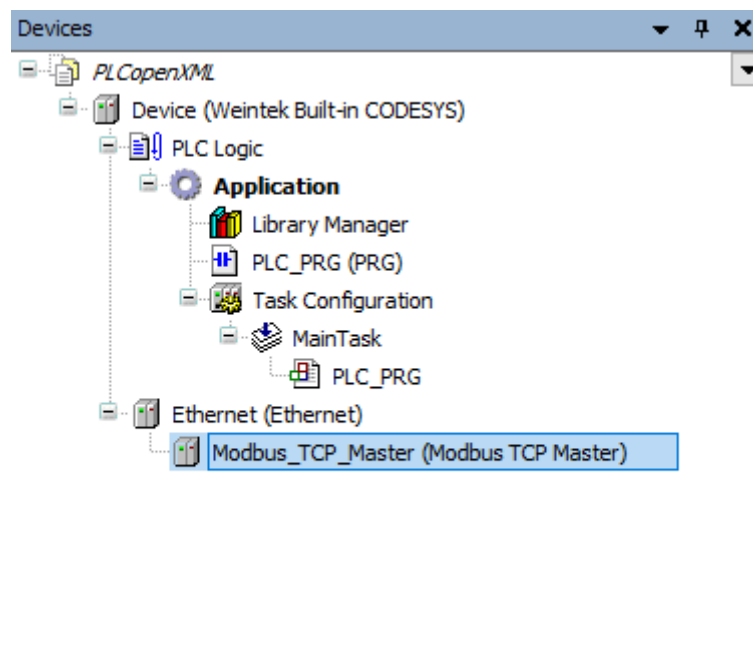


2. 選擇欲輸出的裝置並設定欲輸出的檔案版本，檔案版本請依照實際安裝於 CODESYS IDE 的 Modbus TCP slave 版本設定，以下範例版本為 3.5.16.0。

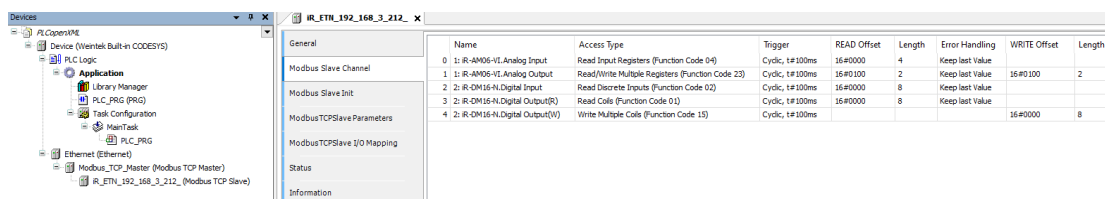




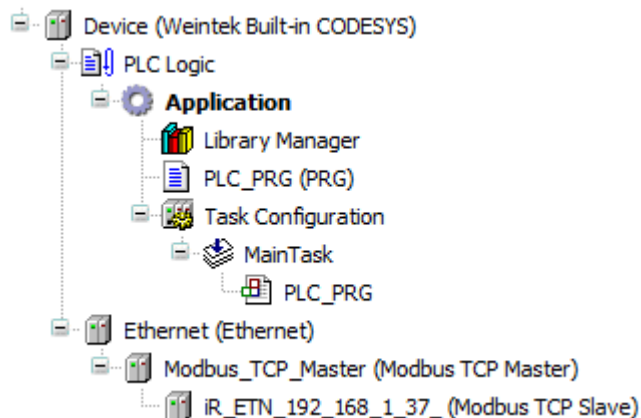
3. 開啟 CODESYS，加入[Ethernet] & [Modbus TCP Master]裝置。



4. 點選 [Project] » [Import PLCopenXML] 來匯入 PLCopenXML。



5. 匯入完成後會看到已在 CODESYS 專案新增 iR-ETN/ iR-ETN40R。

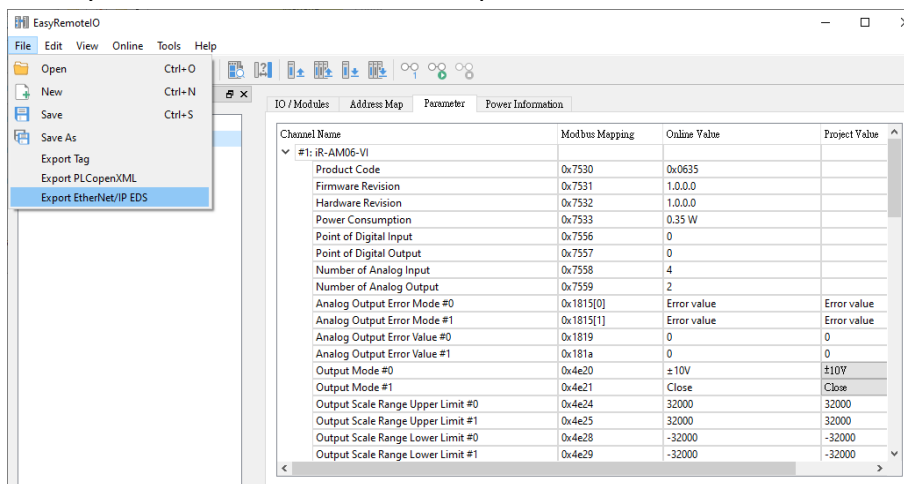


並且在讀寫通道及內部參數初值設定都已建立。

## 匯出 EtherNet/IP EDS

此功能為使用 EtherNet/IP 的用戶建立 iR-ETN/ iR-ETN40R 的裝置描述檔。

1. 開啟 EasyRemoteIO，點選 [File] » [Export EtherNet/IP EDS]。



2. 開啟用戶的 EtherNet/IP 編輯介面並匯入 EtherNet/IP EDS，設定方式參考 [\[iR-ETN EtherNet/IP 連接手冊\]](#)。