

在 eLogger 中使用泓格 EtherCAT I/O 裝置

使用前請確認已安裝泓格 ECATDAQ 驅動函式庫，可於下列網址下載安裝：

https://www.icpdas.com/tw/product/guide+Software+Development_Tools+ECATDAQ

步驟 1：將相關檔案放到 eLogger 程式資料夾中。

1. 可於以下網址下載 eLogger 的 ECATDAQ 相關檔案(eLogger_ECATDAQ.zip)。

<https://www.icpdas.com/tw/download/show.php?num=8803>

2. 將下載的檔案解壓縮。

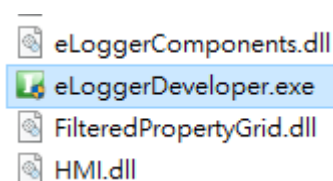
3. 將 Developer 資料夾中 **eECATAQ.dll** 檔案複製至 eLogger 安裝路徑下
如：\ eLogger_Vxxx_yyyymmdd \ Developer \ Driver 。

4. 將 RuntimePC 資料夾中 **eECATAQ.dll** 檔案複製到 eLogger 安裝路徑下
如：\ eLogger_Vxxx_yyyymmdd \ RuntimePC 。

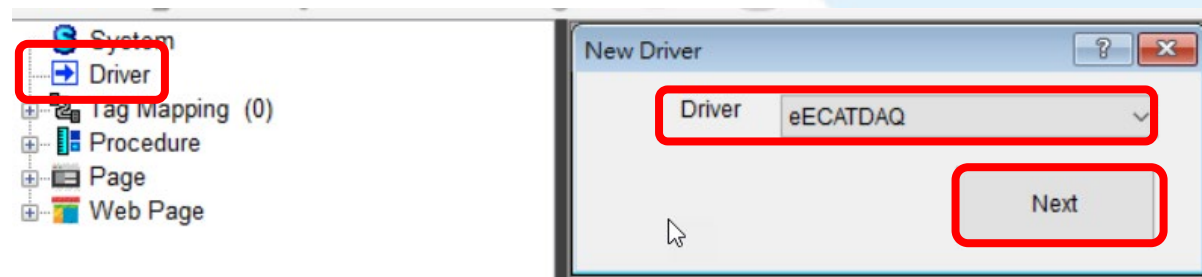
注意：兩個 **eECATAQ.dll** 檔案不相同，不可混用。

步驟 2：於 eLoggerDeveloper 中建立 EtherCAT 裝置。

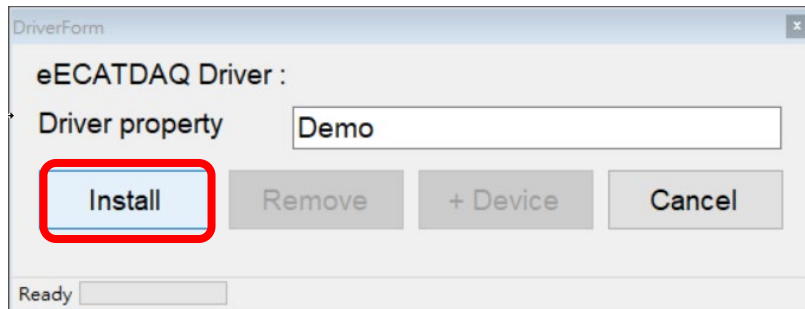
1. 開啟 **eLoggerDeveloper.exe** 。



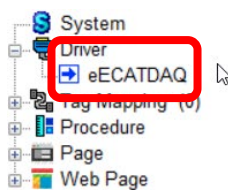
2. 點選左側 **Driver**，於下拉式選單中選取 **DAQCard**，點選 **Next** 。



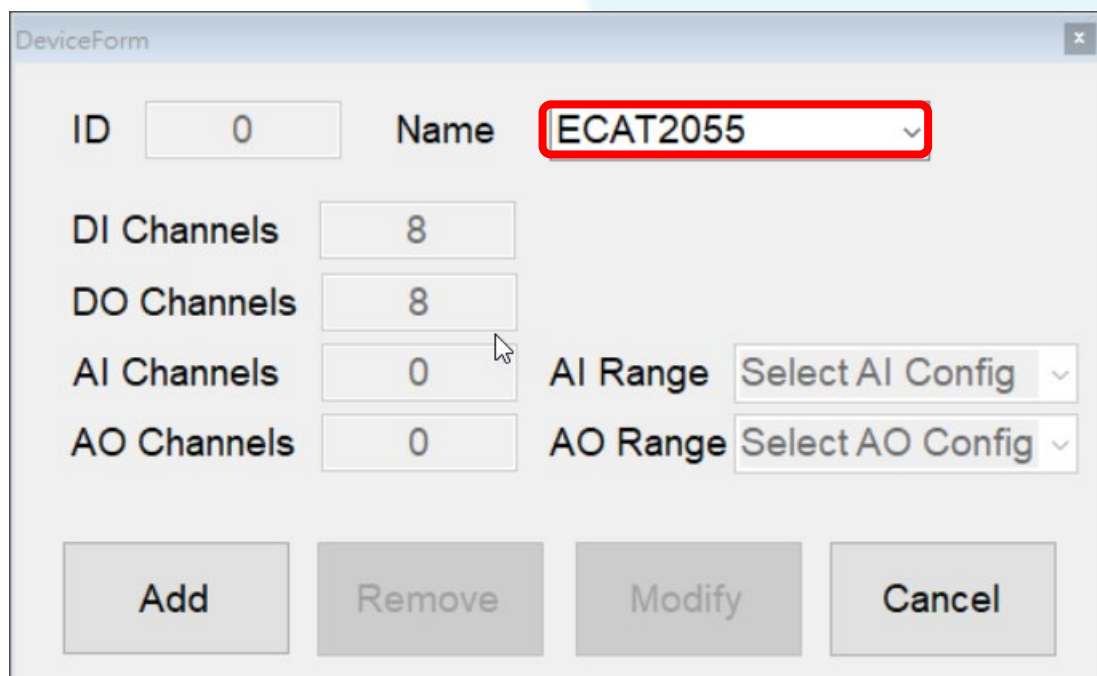
3. 點選 **Install**。



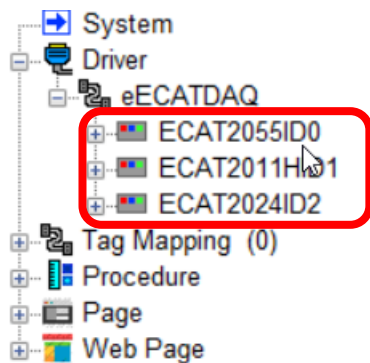
4. 點選左側 **eECATDAQ**，再點選**+Device**



5. 選取裝置並進行相關設定，如有 AI/AO 通道請記得選取對應的範圍，設定完成後點擊 **Add**。

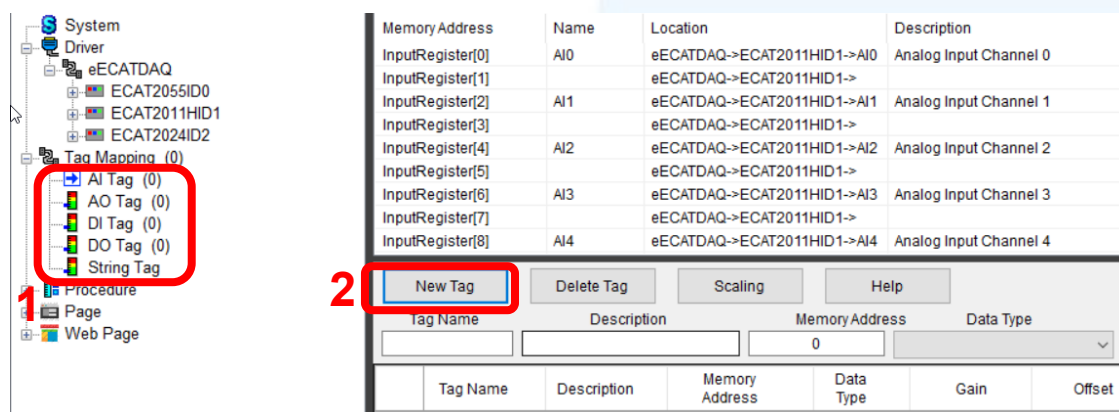


6. 如果還有其他的 EtherCAT 裝置需要安裝請重覆 4 及 5 的步驟進行安裝，可由左邊的視窗確認，確認都安裝完成後跳到步驟 7 進行後續設定。

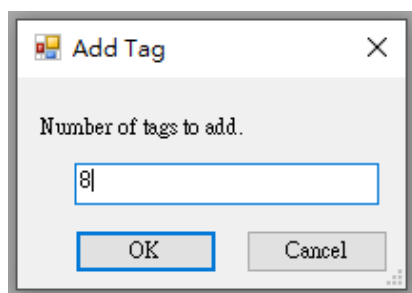


步驟 3：於 eLoggerDeveloper 中新增對應標籤。

1. 雙擊左側 **Tag Mapping**，然後選擇標籤 (以 AI 為範例)。



2. 點擊 **New Tag**，輸入新增標籤數，點擊 **OK**。



3. 選取新增的標籤 (可用拖曳一次選取多個標籤)。

4. 更改 Data Type 為 32-bit Float。

Memory Address	Name	Location	Description	Note
InputRegister[0]	AI0	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI0	Analog Input Channel 0	
InputRegister[1]		eECATDAQ->ECAT2011HID1->		
InputRegister[2]	AI1	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI1	Analog Input Channel 1	
InputRegister[3]		eECATDAQ->ECAT2011HID1->		
InputRegister[4]	AI2	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI2	Analog Input Channel 2	
InputRegister[5]		eECATDAQ->ECAT2011HID1->		
InputRegister[6]	AI3	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI3	Analog Input Channel 3	
InputRegister[7]		eECATDAQ->ECAT2011HID1->		
InputRegister[8]	AI4	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI4	Analog Input Channel 4	

Tag Name	Description	Memory Address	Data Type	Gain	Offset
		-1	16-bit Signed Integer	0	0

Tag Name	Description	Memory Address	Data Type	Gain	Offset	Range
AI0	AI0	0	16-bit Signed Integer	1	0	-32768.000~32767.000
AI1	AI1	1	16-bit Signed Integer	1	0	-32768.000~32767.000
AI2	AI2	2	16-bit Signed Integer	1	0	-32768.000~32767.000
AI3	AI3	3	16-bit Signed Integer	1	0	-32768.000~32767.000
AI4	AI4	4	16-bit Signed Integer	1	0	-32768.000~32767.000
AI5	AI5	5	16-bit Signed Integer	1	0	-32768.000~32767.000
AI6	AI6	6	16-bit Signed Integer	1	0	-32768.000~32767.000
AI7	AI7	7	16-bit Signed Integer	1	0	-32768.000~32767.000

5. 在 Memory Address 欄位輸入對應啟始位址(會依 Data Type 所需記憶體自動填入後續值)。

Memory Address	Name	Location	Description	Note
InputRegister[0]	AI0	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI0	Analog Input Channel 0	
InputRegister[1]		eECATDAQ->ECAT2011HID1->		
InputRegister[2]	AI1	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI1	Analog Input Channel 1	
InputRegister[3]		eECATDAQ->ECAT2011HID1->		
InputRegister[4]	AI2	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI2	Analog Input Channel 2	
InputRegister[5]		eECATDAQ->ECAT2011HID1->		
InputRegister[6]	AI3	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI3	Analog Input Channel 3	
InputRegister[7]		eECATDAQ->ECAT2011HID1->		
InputRegister[8]	AI4	eECATDAQ->ECAT2011HID1->AI4	Analog Input Channel 4	

Tag Name	Description	Memory Address	Data Type	Gain	Offset
		0	32-bit Float	0	0

Tag Name	Description	Memory Address	Data Type	Gain	Offset	Range
AI0	AI0	0	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000
AI1	AI1	2	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000
AI2	AI2	4	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000
AI3	AI3	6	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000
AI4	AI4	8	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000
AI5	AI5	10	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000
AI6	AI6	12	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000
AI7	AI7	14	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000

6. AO、DI、DO、String 做法相同。

Tag Name	Description	Memory Address
DO0	DO0	0
DO1	DO1	1
DO2	DO2	2
DO3	DO3	3
DO4	DO4	4
DO5	DO5	5
DO6	DO6	6
DO7	DO7	7

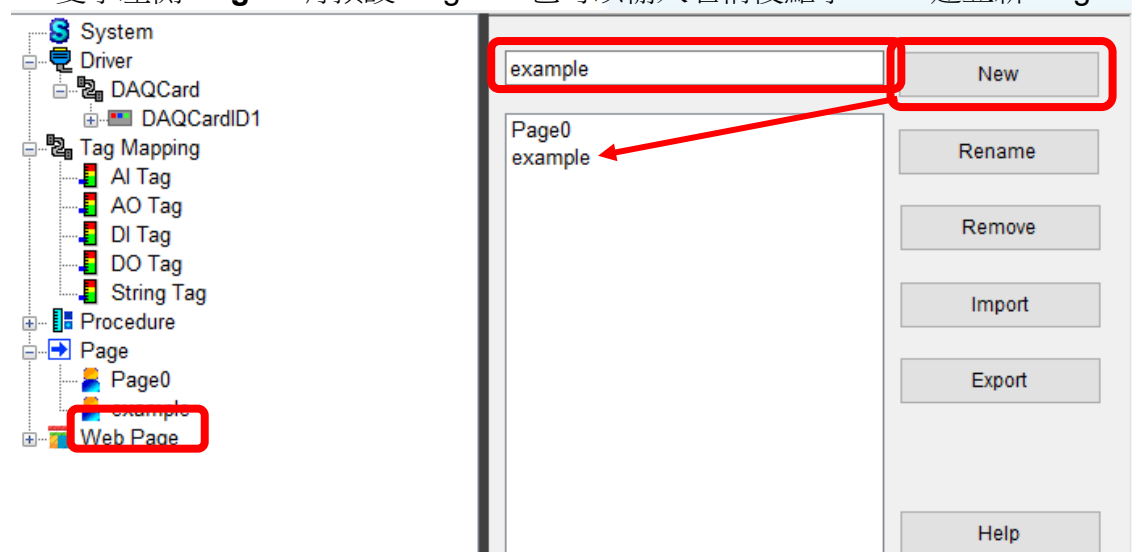
Tag Name	Description	Memory Address
DI0	DI0	0
DI1	DI1	1
DI2	DI2	2
DI3	DI3	3
DI4	DI4	4
DI5	DI5	5
DI6	DI6	6
DI7	DI7	7

Tag Name	Description	Memory Address	Data Type	Gain	Offset	Range
AO0	AO0	0	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000
AO1	AO1	2	32-bit Float	1	0	-9999999.000~9999999.000

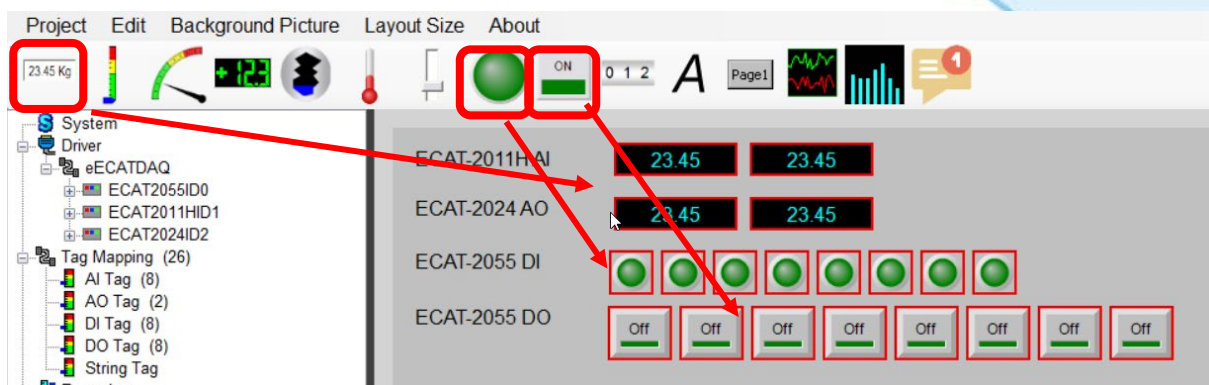
Tag Name	Description	Memory Address
String0	String0	0

步驟 4：於 eLoggerDeveloper 中建立 HMI 頁面。

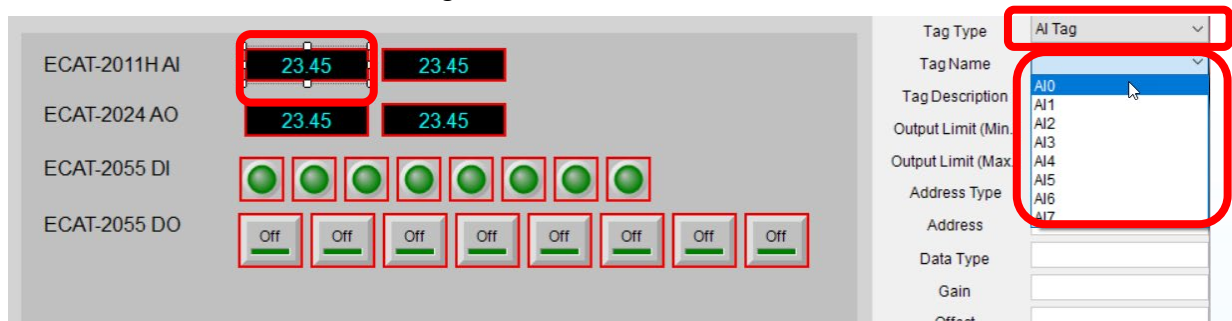
1. 雙擊左側 **Page**，有預設 Page0，也可以輸入名稱後點擊 **New** 建立新 Page



2. 點擊左側欲編輯頁面(以 **example** 為範例)，從上方工具列中拉取物件。

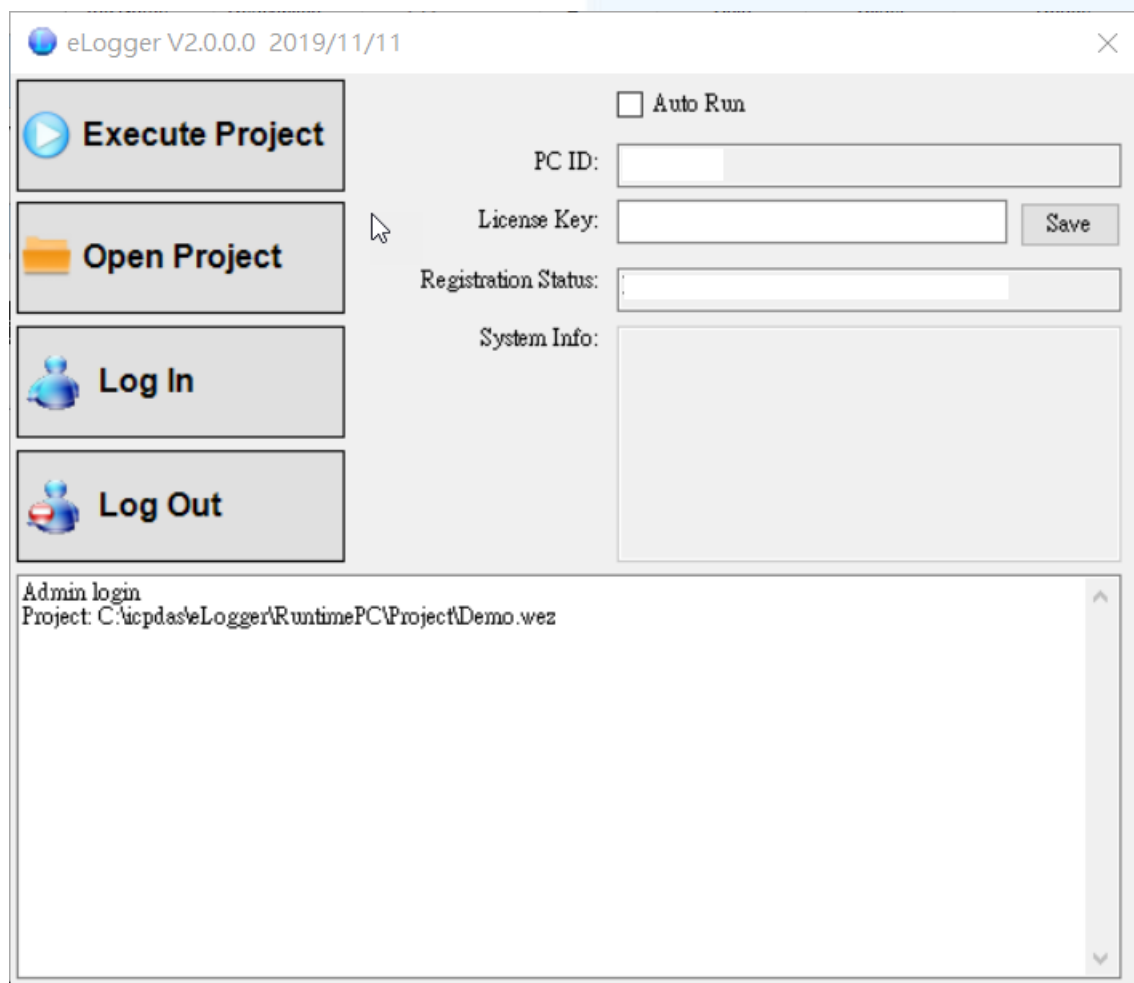
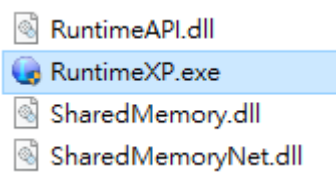


3. 單擊各物件，在右側進行 Tag 設定。

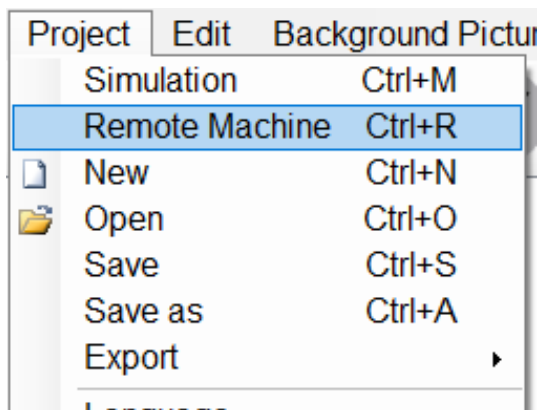


步驟 5：上傳 eLogger 專案並執行。

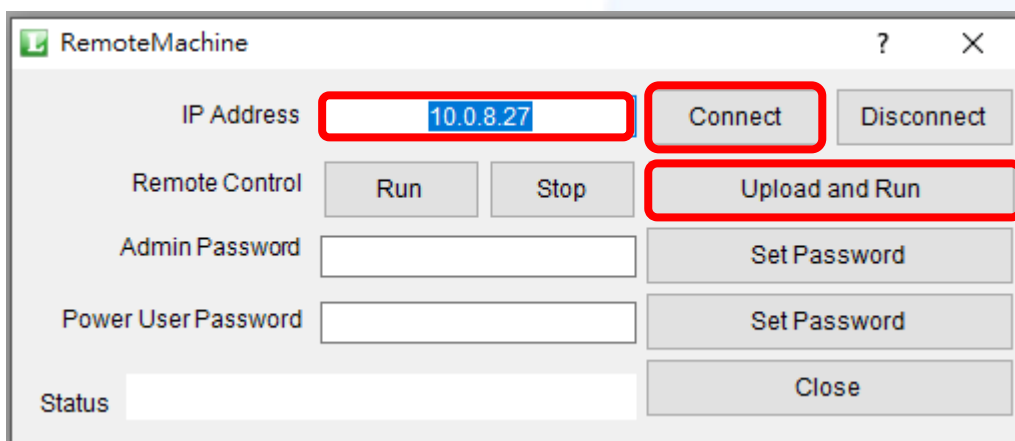
1. 於有安裝裝置的 PC 上執行 RuntimePC 資料夾中的 **RuntimeXP.exe**



2. 回到 eLogger Developer，點選工具列 **Project >> Remote Machine**。



3. 輸入執行 **RuntimeXP.exe** 的 PC 之 IP Address，點選 **Connect** 連線，再點選 **Upload and Run** 上傳專案並執行



4. 執行結果如圖，可點選 AO、DO 進行板卡控制 (裝置 AO0 接 AI0、AO1 接 AI1、DO0 接 DI0)。



支援裝置型號：

ECAT-2000 DIO 系列

ECAT-2000 AI 系列

ECAT-2000 AO 系列

EC2-DIO 系列

