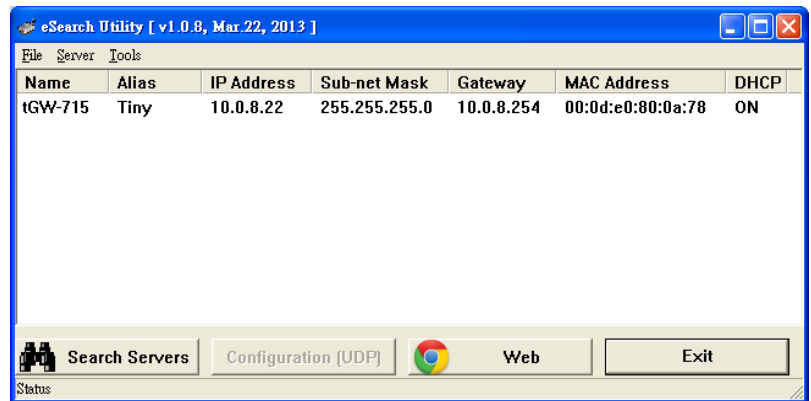


分類/Classification	<input type="checkbox"/> tDS	<input checked="" type="checkbox"/> tGW	<input type="checkbox"/> PETL/tET/tPET	<input type="checkbox"/> DS/PDS/PPDS	<input type="checkbox"/> tM-752N
	<input type="checkbox"/> I/O Card	<input type="checkbox"/> VXC Card	<input type="checkbox"/> VxComm	<input checked="" type="checkbox"/> Other (LabVIEW)	
作者/Author	Tammy	日期/Date	2015-05-14	編號/NO.	FAQ-041

## 問：如何讓 LabVIEW 搭配使用 tGW-700 Modbus TCP/RTU 閘道器？

答：請依照下列步驟來執行：

**步驟 1:** 執行 eSearch Utility 來搜尋 tGW-700 系列模組。

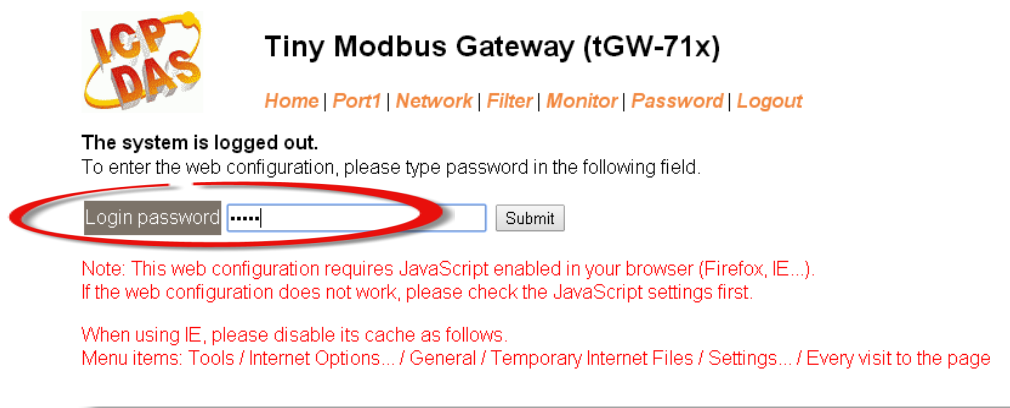


**步驟 2:** 配置正確有效的網路設定至 tGW-700 系列模組。



[下載快速入門指南](#)

**步驟 3:** 按 eSearch Utility 中的 “Web” 按鈕，將顯示登入畫面。請在 “Login password” 欄位輸入密碼 (第一次登入的用戶請輸入原廠預設的密碼 **admin**)，然後單擊 “Submit” 按鈕來進入網頁伺服器。



步驟 4: 單擊 “Port1” 標籤連結進入設定頁面。

步驟 5: 在 Port Settings 下，請依據 Modbus 設備 (如 · M-7022) 來選擇適當的 **Baud Rate**、**Data Format** 及 **Modbus Protocol...**等設定(如 · 9600、8N1、Modbus RTU)。

**Tiny Modbus Gateway (tGW-71x)**  
Home | **Port1** | Network Setting | Filter | Monitor | Password | Logout

**Settings:**

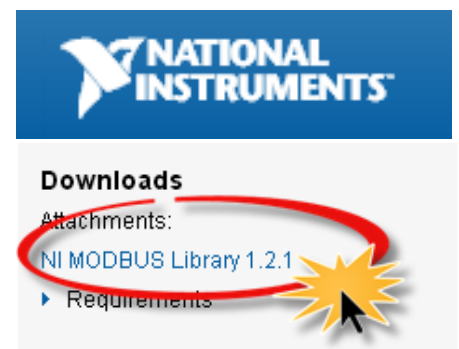
Port Settings	Current	Updated
Baud Rate (bps)	9600	9600 bits/S
Data Size (bits)	8	8 bits/character
Parity	None	None
Stop Bits (bits)	1	1
Slave Timeout (ms)	300	300 (Default: 300)
Char Timeout (bytes)	4	4 (4 ~ 15, Default: 4)
Silent Time (ms)	0	0 (0, 10, 20... 65530, Default: 0)
Read Cache (ms)	980	980 (10, 20... 65530, Disable: 0)
Local TCP Port	502	502 (Default: 502)
TCP Timeout (seconds)	180	180 (1 ~ 65535, Default: 180, Disable: 0)
Modbus Protocol	Modbus RTU	Modbus RTU

Pair-Connection Settings (Master/Slave Mode)	Current	Updated
Server Mode	Server	Server (Server=Slave, Client=Master)
Modbus Protocol	TCP	TCP
Remote Server IP	Disabled	10 . 0 . 8 . 244
Remote TCP Port	Disabled	502
RTU Slave ID (1~247)	0	0 (0: Bypass, No check)
TCP Slave ID (1~247)	0	0 (0: Same as RTU)

Submit

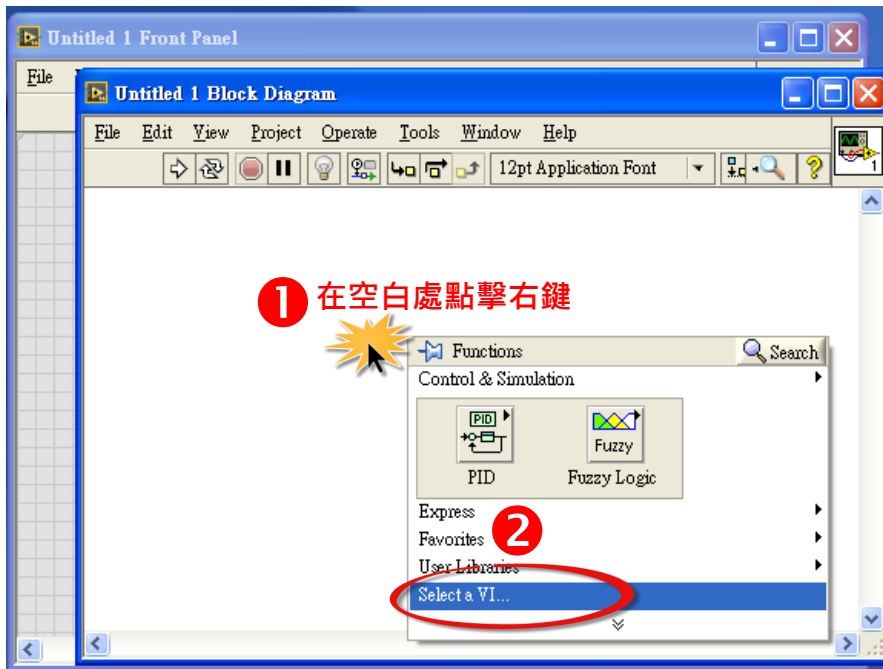
步驟 6: 下載 **NI MODBUS Library** 壓縮檔，並且解壓縮此檔案至暫存的資料夾中。**NI MODBUS Library** 可至 National Instruments (NI) 公司網站下載: <http://www.ni.com/example/29756/en/>



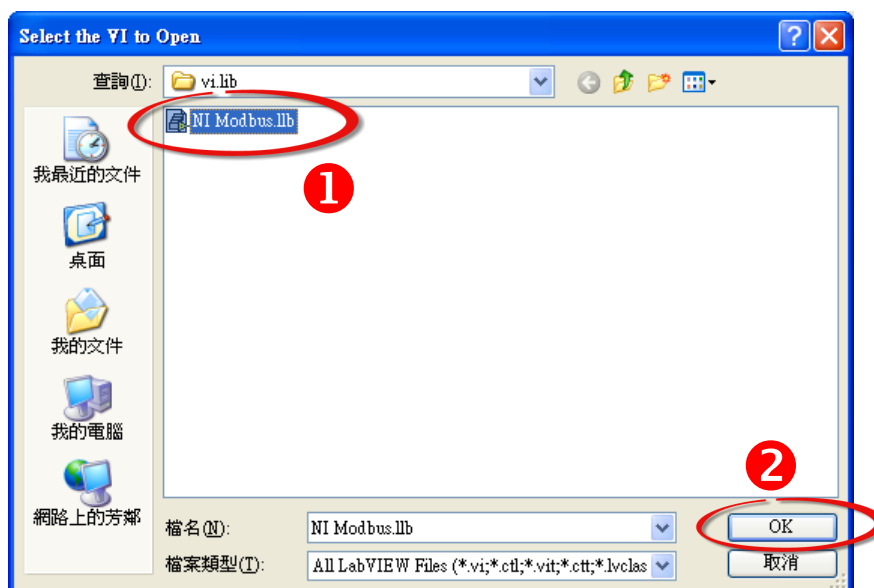
步驟 7: 執行 LabVIEW。

步驟 8: 在程式區 (Block Diagram) 按右鍵來開啟函數面板 (Functions Palette)。  
(或是從 “View” 功能選單中點選 “Function Palette” 項目，即可開啟。)

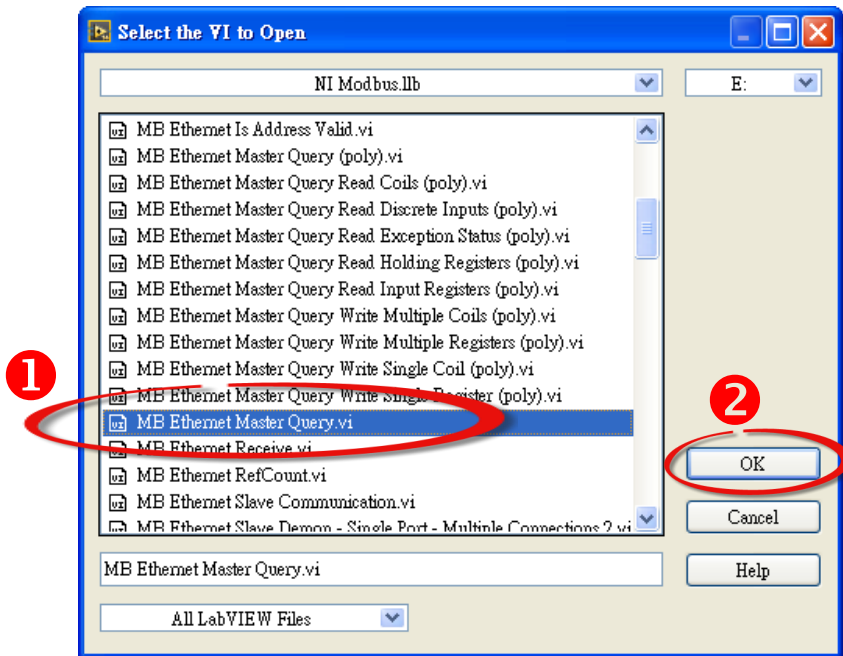
步驟 9: 在函數面板 (Functions Palette)中，點選 “Select a VI...” 項目。



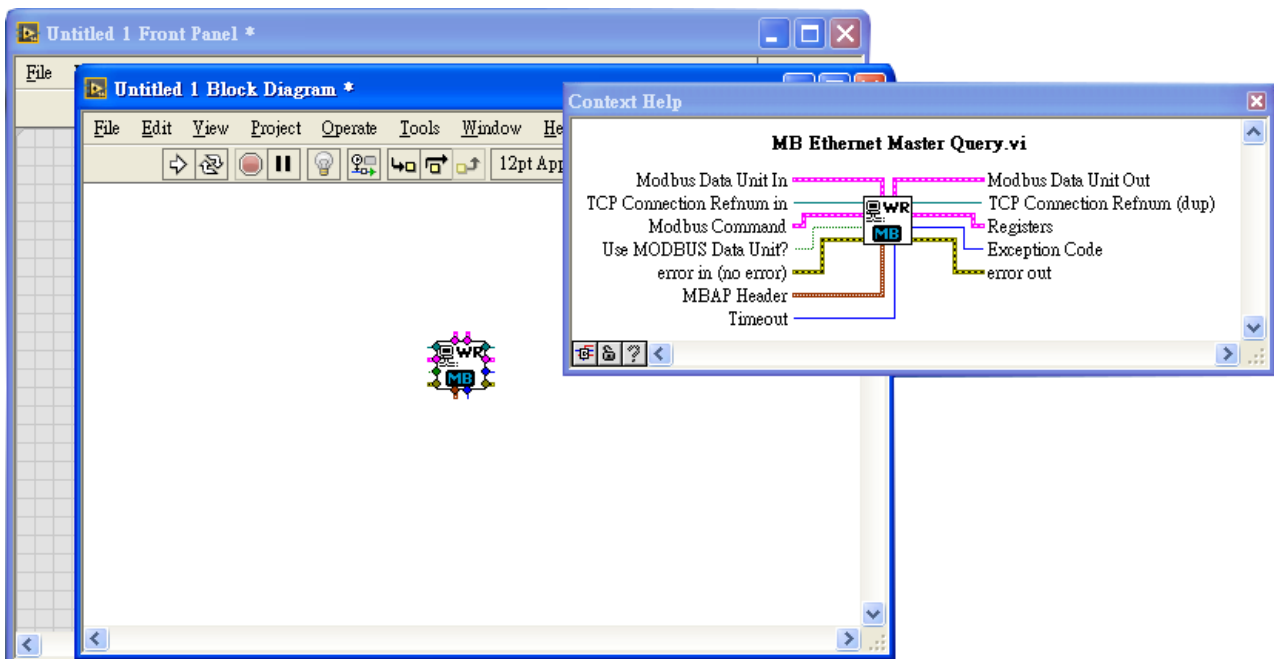
步驟 10: 在 “Select the VI to Open” 配置框中，點選 “NI Modbus.llb”，再按 “OK” 按鈕。



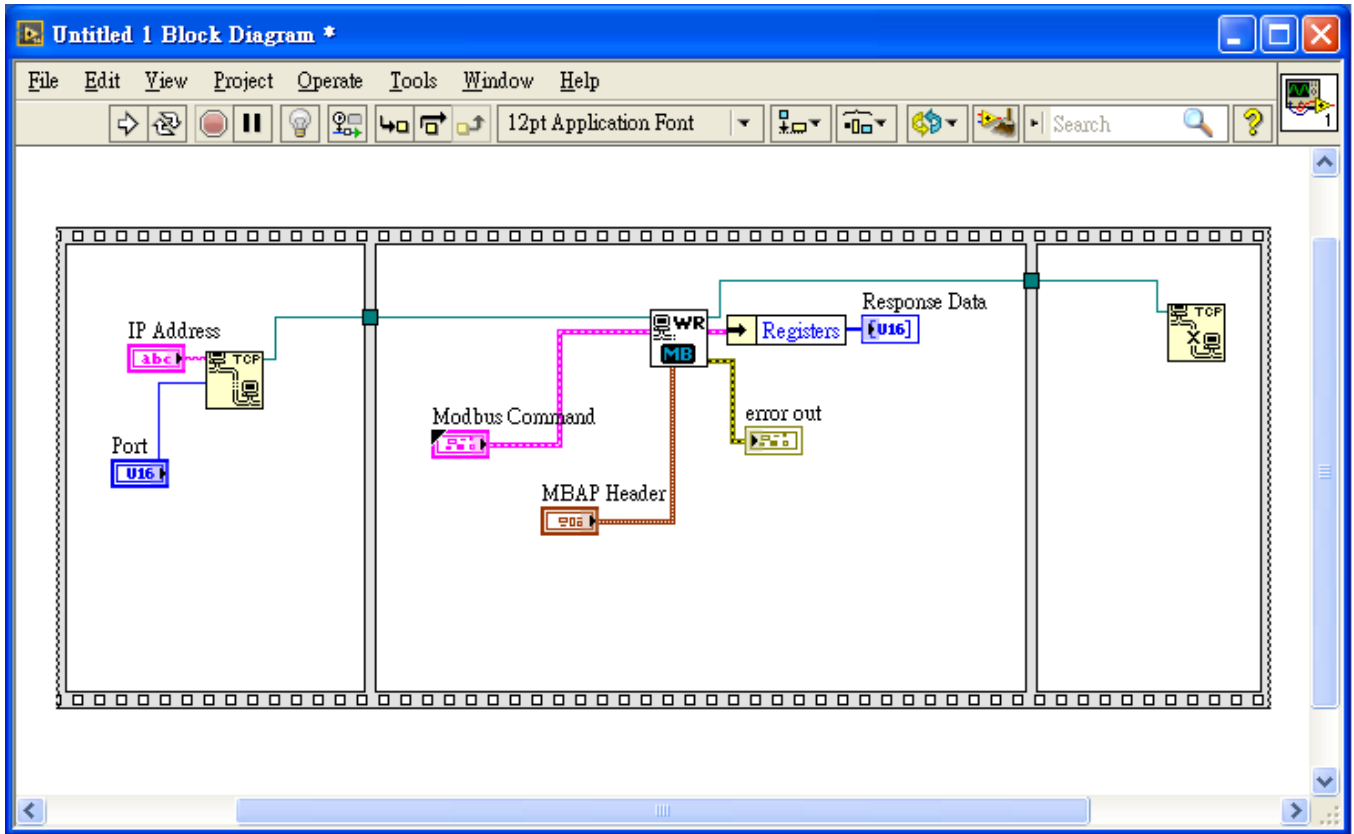
**步驟 11:** 點選 “MB Ethernet Master Query.vi” 後，再按 “OK” 按鈕。



**步驟 12:** 將 “MB Ethernet Master Query.vi” 的圖示 icon 放至程式區 (Block Diagram) 中，此時您已順利的叫出函式，便可開始編譯程式。您也可開啟 Help 視窗來查看函式說明。



**步驟 13:** 從 PC 端發送 Modbus TCP 命令程式範例:



步驟 14: 執行 Modbus TCP 範例程式如下:

1. 輸入 tGW-700 的 IP Address 及 TCP Port 。
2. 3. 依據您遠端 Modbus 設備 (如 · M-7022) 來輸入 Net ID 及 Modbus Command 。
4. 單擊 “Run” 按鈕來開始測試。
5. 確認 “error out” 對話框中顯示的 “status” 訊息是正常的。
6. 確認 “Response Data” 欄位中的回應訊息是正確的。

