



# tGW-718i-D 快速上手指南

v1.0, 2018 年 8 月

## 產品內容

產品包裝內應包下列配件:



tGW-718i-D



快速上手指南(本文件)



CA-002 Cable

## 參考資訊

- tGW 系列產品網頁:

[http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial\\_communication/pds/tgw-700\\_tc.html](http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial_communication/pds/tgw-700_tc.html)

- 相關文件及軟體 Firmware:

<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/tinymodules/napdos/tgw-700/>

- NS-205/NS-205PSE/M-7000/DN-09-2 產品網頁 (選購品):

[http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial\\_ethernet\\_switch/ns-205.html](http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial_ethernet_switch/ns-205.html)

[http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial\\_ethernet\\_switch/ns-105pse.html](http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial_ethernet_switch/ns-105pse.html)

[http://www.icpdas.com/root/product/solutions/remote\\_io/rs-485/i-7000\\_m-7000/i-7000\\_m-7000\\_selection\\_tc.html](http://www.icpdas.com/root/product/solutions/remote_io/rs-485/i-7000_m-7000/i-7000_m-7000_selection_tc.html)

[http://www.icpdas.com/root/product/solutions/pc\\_based\\_io\\_board/daughter\\_boards/dn-09-2.html](http://www.icpdas.com/root/product/solutions/pc_based_io_board/daughter_boards/dn-09-2.html)

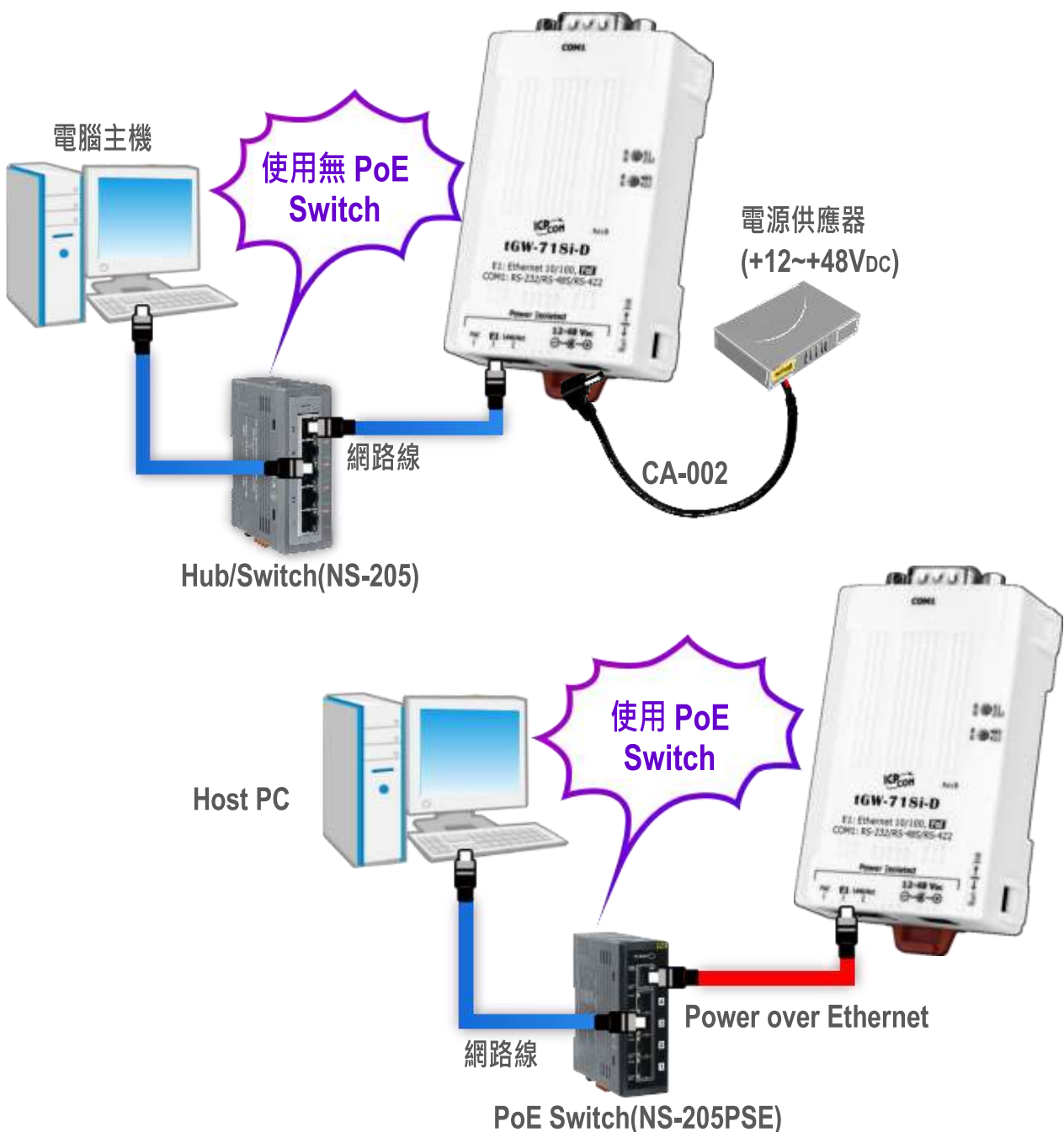
# 1 連接電源及電腦主機

## 1) 確認您電腦的網路設定正確且可運作。

確認您電腦的 Windows 防火牆以及 Anti-virus 防火牆都已關閉，或已正確的設定，否則第 5 章部份的 “**Search Servers**” 可能無法正確找到 tGW-718i-D。(請與您的系統管理員確認)

## 2) 將 tGW-718i-D 與電腦接至同一個集線器 (Hub/Switch) 或同一個子網域。

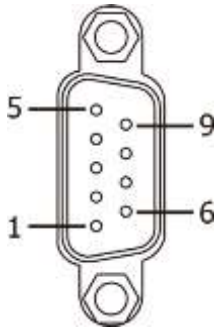
## 3) 提供電源 (使用 PoE 或 +12 ~ +48 V<sub>DC</sub> 電源) 到 tGW-718i-D。



# 2

## 腳位定義及接線注意

➤ tGW-718i-D 腳位定義:



Terminal No.	RS-232	RS-422	RS-485
PIN9	-	-	-
PIN8	CTS	-	-
PIN7	RTS	-	-
PIN6	-	-	-
PIN5	GND	GND	GND
PIN4	-	RxD-	-
PIN3	TxD	RxD+	-
PIN2	RxD	TxD+	Data+
PIN1	-	TxD-	Data-

➤ RS-232/485/422 接線注意:

☑: 本文件是以 RS-485 接線為範例。

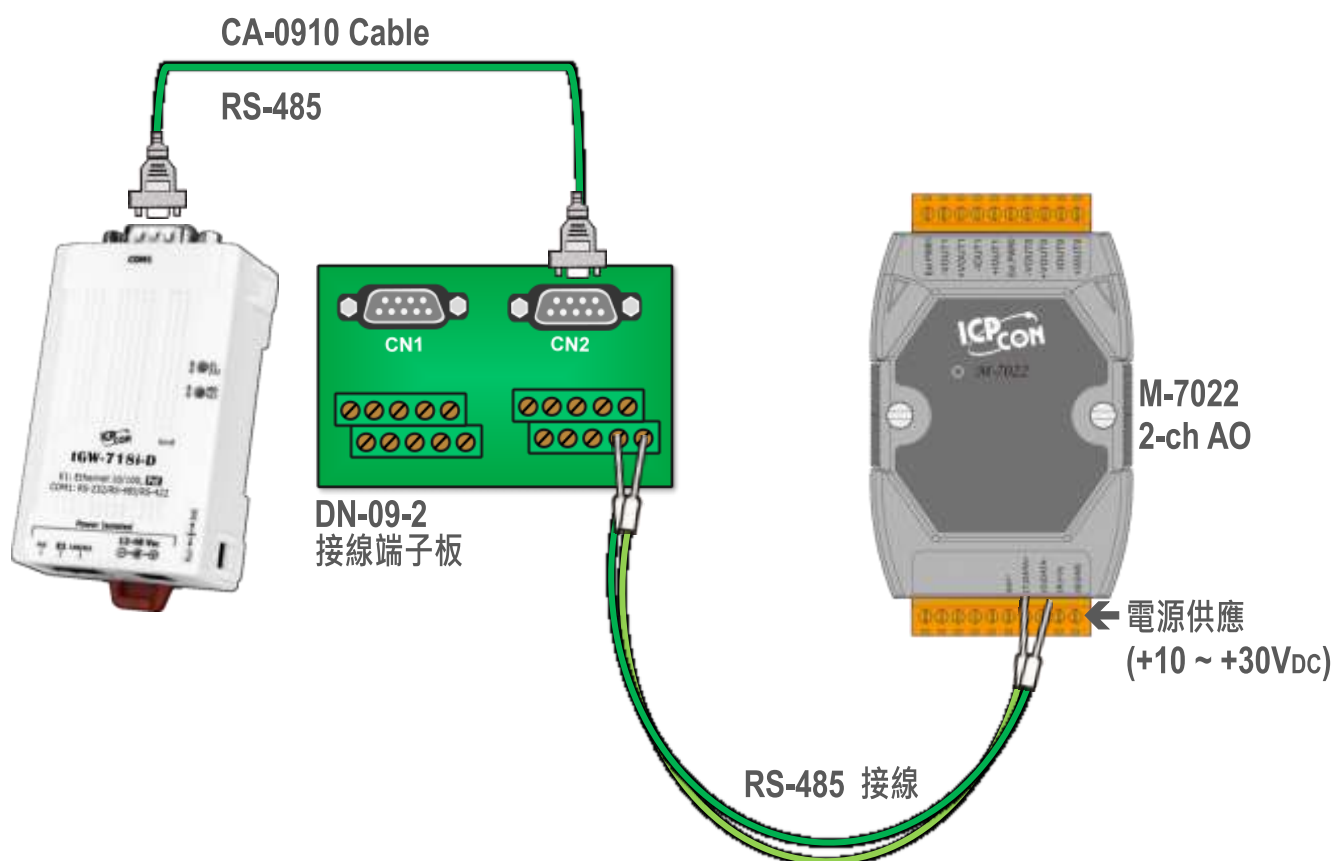
<input type="checkbox"/> RS-232 接線 (出廠預設)	<input type="checkbox"/> RS-422 接線																														
<p>tGW-718i-D                      RS-232 Modbus Device</p> <table border="1"> <tr> <td>RxD</td> <td>←</td> <td>TxD</td> </tr> <tr> <td>TxD</td> <td>→</td> <td>RxD</td> </tr> <tr> <td>GND</td> <td>—</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>RTS</td> <td>—</td> <td>CTS</td> </tr> <tr> <td>CTS</td> <td>—</td> <td>RTS</td> </tr> </table>	RxD	←	TxD	TxD	→	RxD	GND	—	GND	RTS	—	CTS	CTS	—	RTS	<p>tGW-718i-D                      RS-422 Modbus Device</p> <table border="1"> <tr> <td>TxD+</td> <td>→</td> <td>RxD+</td> </tr> <tr> <td>TxD-</td> <td>→</td> <td>RxD-</td> </tr> <tr> <td>RxD+</td> <td>←</td> <td>TxD+</td> </tr> <tr> <td>RxD-</td> <td>←</td> <td>TxD-</td> </tr> <tr> <td>GND</td> <td>—</td> <td>GND</td> </tr> </table>	TxD+	→	RxD+	TxD-	→	RxD-	RxD+	←	TxD+	RxD-	←	TxD-	GND	—	GND
RxD	←	TxD																													
TxD	→	RxD																													
GND	—	GND																													
RTS	—	CTS																													
CTS	—	RTS																													
TxD+	→	RxD+																													
TxD-	→	RxD-																													
RxD+	←	TxD+																													
RxD-	←	TxD-																													
GND	—	GND																													
<p><input checked="" type="checkbox"/> RS-485 接線</p> <p>tGW-718i-D                      RS-485 Modbus Device</p> <table border="1"> <tr> <td>Data+</td> <td>↔</td> <td>Data+</td> </tr> <tr> <td>Data-</td> <td>↔</td> <td>Data-</td> </tr> <tr> <td>GND</td> <td>—</td> <td>GND</td> </tr> </table>	Data+	↔	Data+	Data-	↔	Data-	GND	—	GND	<p><b>⚠ 注意: tGW-718i-D 的序列介面是預設 RS-232。根據您的 Modbus 設備您可透過網頁配置來更換適用的序列介面 (詳細參考第 6 章, 第 7 頁)。</b></p>																					
Data+	↔	Data+																													
Data-	↔	Data-																													
GND	—	GND																													

# 3 連接 Modbus 設備

1) 將 Modbus 設備 (如: M-7022, 選購品) 連接至 tGW-718i-D 的 COM1。

2) 提供電源到 Modbus 設備 (如:M-7022, 設備 ID:1)。

**⚠注意:** 接線及供電方式, 請依據您的 Modbus 設備為準。

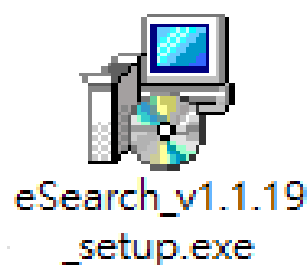


# 4 安裝軟體到您的電腦

安裝 eSearch Utility, 可從從泓格科技網站下載。

詳細位置如下:

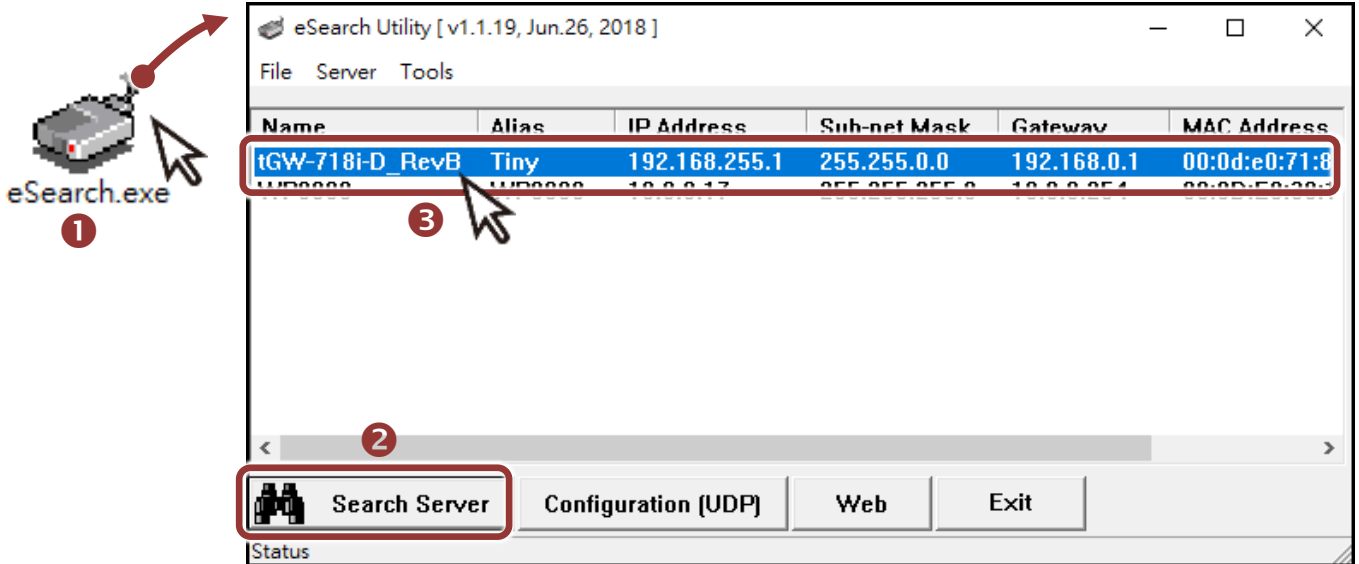
 <http://ftp.icpdas.com/pub/cd/tinymodules/napdos/software/esearch/>



# 5

## 配置正確的網路設定

- 1) 雙擊桌面上 eSearch Utility 捷徑圖示。
- 2) 按下 “Search Servers” 按鈕來搜尋您的 tGW-718i-D。
- 3) 雙擊您的 tGW-718i-D 來開啟 “Configure Server (UDP)” 配置對話框。

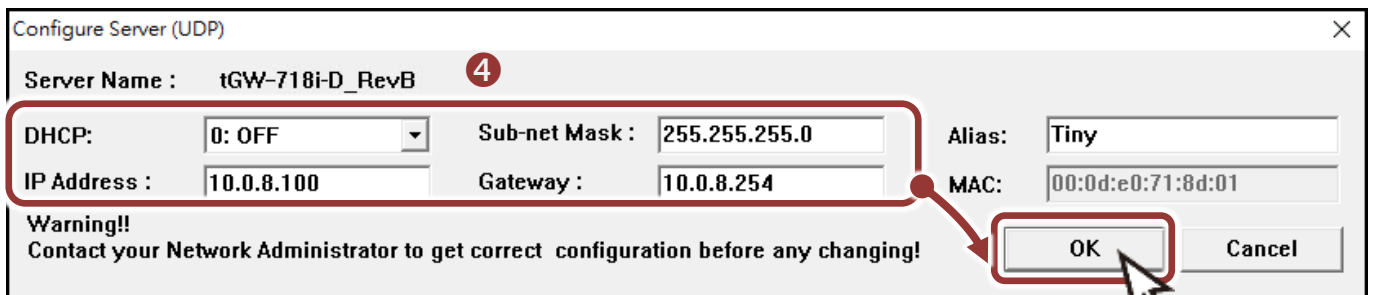


tGW-718i-D 出廠預設如下表:

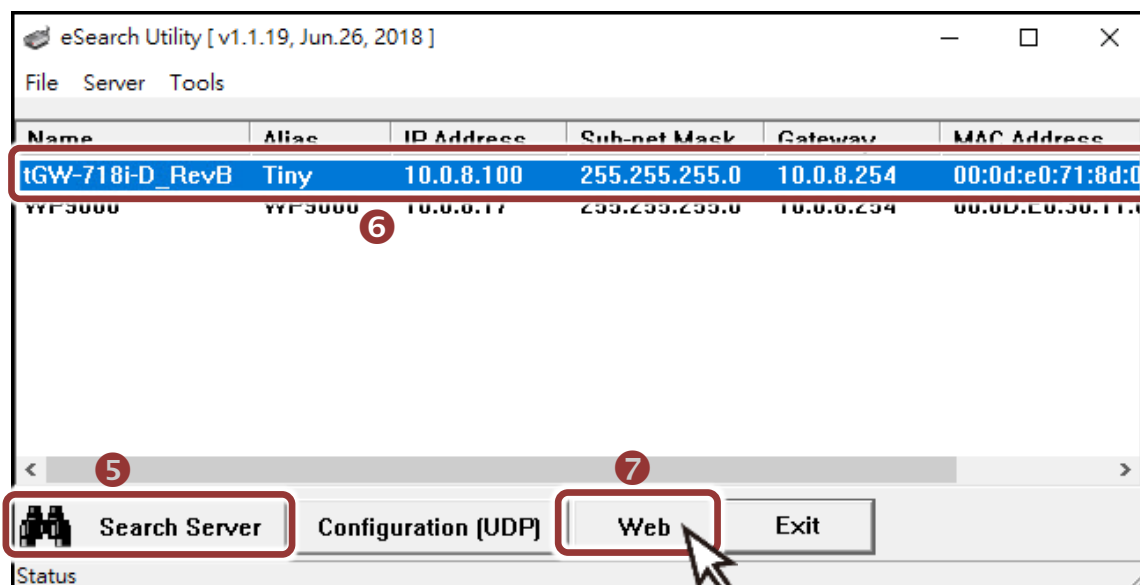
IP Address	192.168.255.1
Subnet Mask	255.255.0.0
Gateway	192.168.0.1

- 4) 聯繫您的網路管理員取得正確的網路配置(如 IP/Mask/Gateway)。輸入網路設定 (IP/Mask/Gateway)，然後按下 “OK” 按鈕。

**⚠注意: tGW-718i-D 將會在 2 秒後改用新的設定。**



- 5) 2 秒後，再次按下 “**Search Servers**” 來搜尋 tGW-718i-D ，確認上一步驟的網路配置已正確設定完成。
- 6) 在列表中點選您的 tGW-718i-D 。
- 7) 按下 “**Web**” 按鈕來進入網頁伺服器。(或在瀏覽器的網址列中輸入 tGW-718i-D 的 IP 位址)



## 6 配置序列埠設定

注意：如您使用的瀏覽器為 Internet Explorer，為了確保 tGW-718i-D 的網頁伺服器能正常顯示，請務必先關閉 IE cache，步驟如下：**(如不是使用 IE 瀏覽器，請跳過此步驟。)**

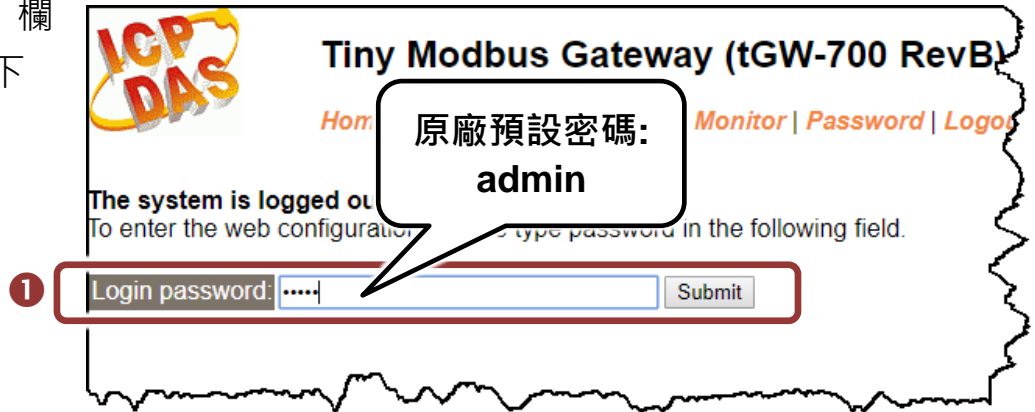
**步驟 1:** 在 IE 瀏覽器功能選單上，按下 “工具(T)” >> “網際網路選項(O)” 。

**步驟 2:** 進入選項框後，按下 “一般” 標籤，然後在瀏覽歷程記錄區框裡按下 “設定(S)” 按鈕，進入設定框。

**步驟 3:** 在 **Temporary Internet Files** 區框裡按下 “每次造訪網頁時(E)”，然後按設定框及選項框的 “確定” 按鈕，完成設定。

詳細步驟說明，請參考至 [“問題集: 使用 IE 瀏覽器進入 tDS/tGW/tPET/tM-752N 網頁伺服器時畫面顯示為空白，怎麼辦?”](#)

- 1) 在 Login password 欄位輸入密碼後，按下“Submit”按鈕。



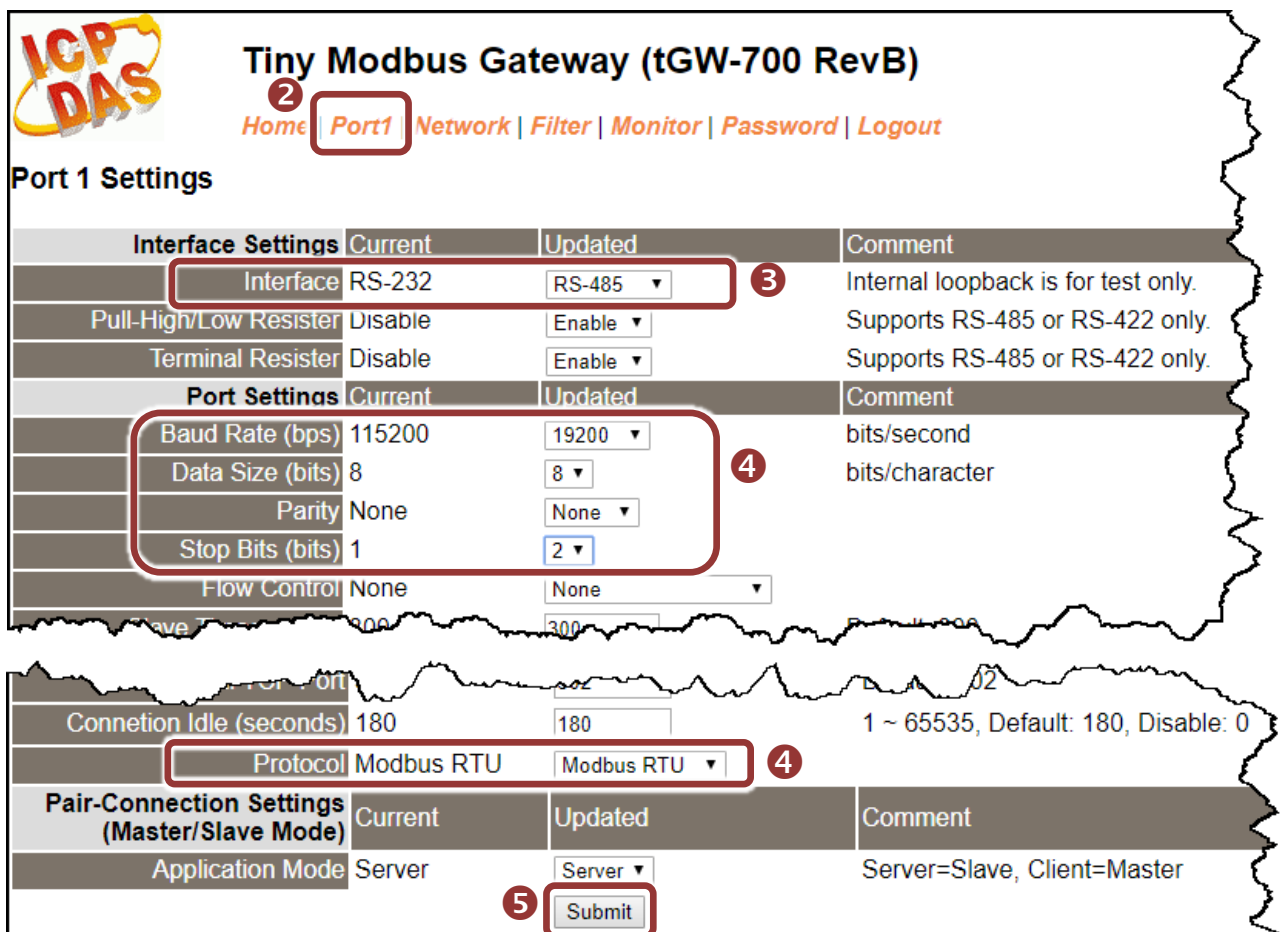
- 2) 單擊“Port1”項目後，將顯示 Port1 Settings 配置頁面。
- 3) 從“Interface”下拉式選單中，選擇“RS-485”序列介面。

**⚠注意:** 此序列介面設定是根據您的 Modbus 設備接線 (參考第 3 章，第 4 頁)

- 4) 從“Baud Rate”、“Data Size”、“Parity”、“Stop Bits”及“Modbus Protocol”下拉式選單中，選擇適當的設定 (如:19200、8N2 及 Modbus RTU)。

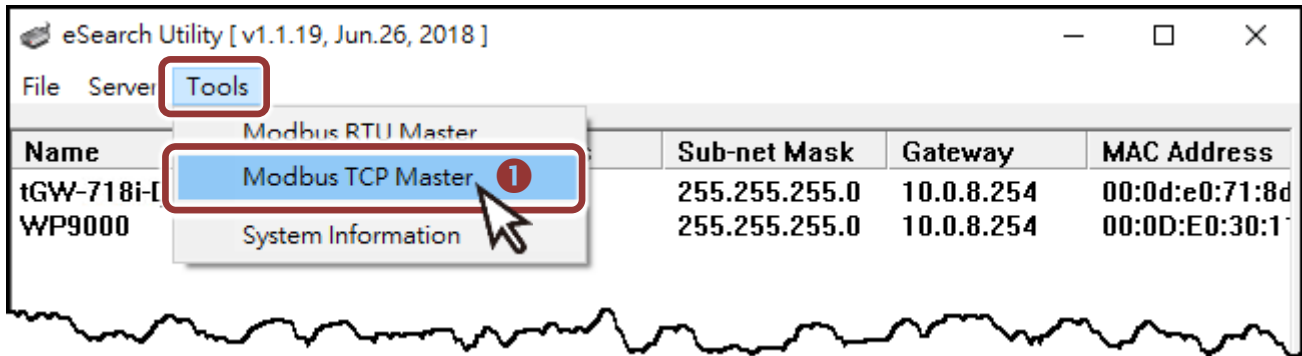
**⚠注意:** 此 Baud Rate、Data Format、Modbus 協定設定是根據您的 Modbus 設備來配置。

- 5) 按下“Submit”來儲存設定。



# 7 自我測試

- 1) 回到 eSearch Utility，從 “Tools” 功能選單中，按下 “Modbus TCP Master” 來開啟 Modbus TCP Master Utility。



- 2) 在 Modbus TCP Modbus Utility 中，輸入 tGW-718i-D 的 IP 位址，並按下 “Connect” 按鈕來連接至 tGW-718i-D 模組。
- 3) 在指令欄位輸入 Modbus 命令，再按下 “Send command” 按鈕。
- 4) 如果接收到的回應訊息是正確的，表示測試成功。

**⚠注意: Modbus 命令是根據您的 Modbus 設備來設定的，您可參考 “Protocol Description” 資訊或各自設備的使用手冊來配置。**

