

PLC 無線通訊橋

Model : WS-PLCMU700

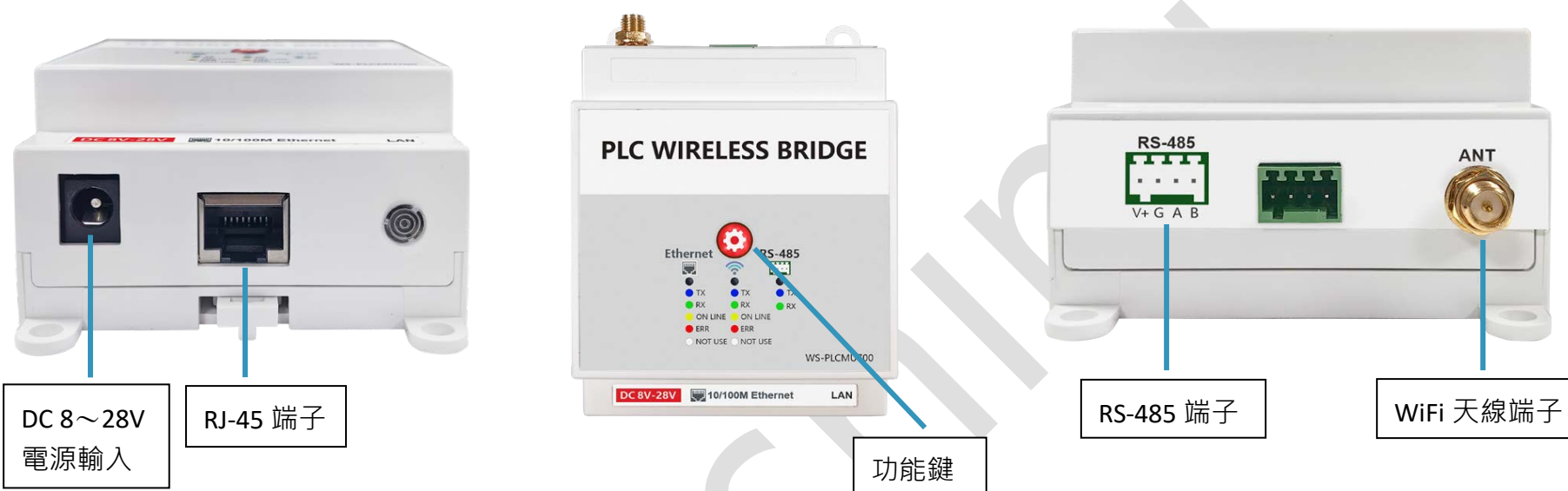


Version History

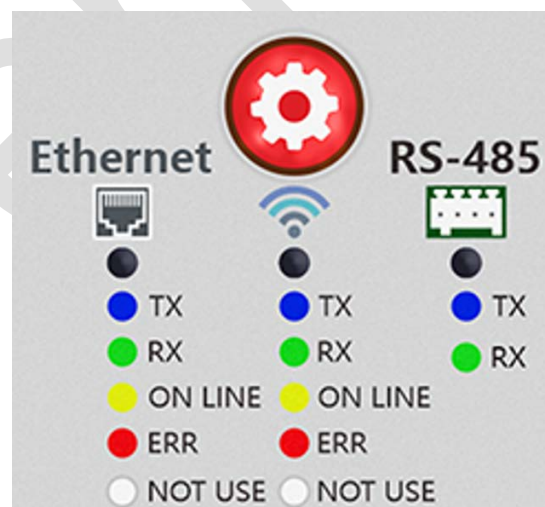
Version	Date	Changes
V0.01	08, July, 2024	1 st Edition

各部位介紹.....	3
各燈號指示說明.....	3
連線設定方式.....	4
RS-485 無線模式.....	6
RJ-45 有線連線設定方式.....	7
使用網頁設定本產品的有線網路功能.....	7
使用 sscom 連接本產品.....	9
RJ-45 無線連線設定方式.....	11
使用網頁設定本產品的無線網路功能.....	11
使用 sscom 傳輸本產品資料.....	13
設備為固定 IP 時的變更方式.....	16
PC 有線網路設定固定 IP 方式.....	21
Internet Update.....	23

各部位介紹



各燈號指示說明

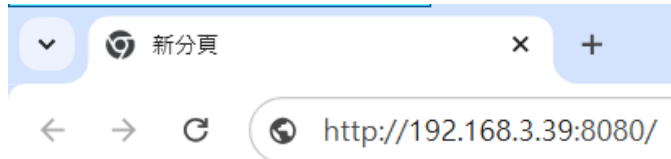


連線設定方式

1. 請將設備開機，硬體自檢完成分配到 IP 位置後會透過語音發出本機的 IP 位置，如語音發出的 IP 位置並不是內網或是未報語音，請依照以下設備為固定 IP 時的變更方式步驟去搜尋設備 IP 及修改。

2. 開啟瀏覽器，將本機的 IP 位置依照 192.168.XX.XXX:8080 的格式輸入瀏覽器，即可開啟網頁進行設定。

使用 Chrome 範例：開機後語音發出 192.168.3.39 (代表設備分配到的 IP 位置)，在瀏覽器輸入 192.168.3.39:8080，再按 Enter 進入以下頁面：



Status	WENSHING ELECTRONICS CO.,LTD. has focused on RF design and production of one-stop service which was founded in 1987. We specialize in IoT(Internet of Things),Industry 4.0 control smart devices and RF frequency module. We have been receiving great reputation from clients all over the world with excellence in design and reliable quality. Thorough temper in the past decades, we provide double assurance including quality and reputation. Our mission is to promote the city intellectualization by providing highly professional terminals.
Ethernet	
Wifi	
RS-485	
Pathway	
Temperature	

3. 開啟網頁後點選“Ethernet”，可進入有線網路的各項功能設定：

4. 開啟網頁後點選“WiFi”，可進入無線網路的各項功能設定：

4-1 當 Network mode 設為 Station 時，SSID name 輸入要連線無線路由器的 SSID，Password 則輸入無線路由器的密碼。

4-2 當 Network mode 設為 AP 時，SSID name 則輸入 WS-PLCMU700 設備的 SSID 名稱。

5. 開啟網頁後點選“RS-485”，可進入 RS-485 介面的各項功能設定 (目前僅支援 Baud rate 切換)：

RS-485

Baud rate: 115200 ▼

Data bits: 8 ▼

Stop bits: 1 ▼

Parity: None ▼

Flow control: None ▼

6. 開啟網頁後點選“Pathway”，可設定各種介面轉換的路徑：

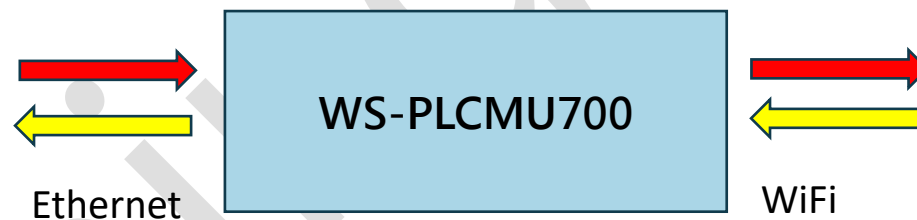
如下圖選擇“Ethernet”和“WiFi”時，從“Ethernet”或“WiFi”輸入的所有數據，都會透過 WiFi 或 Ethernet 發出：

Pathway

Pathway 1: **Ethernet** ☒ WiFi ☐ RS-485 ☐

Pathway 2: Ethernet ☐ **WiFi** ☒ RS-485 ☐

Apply **Cancel**

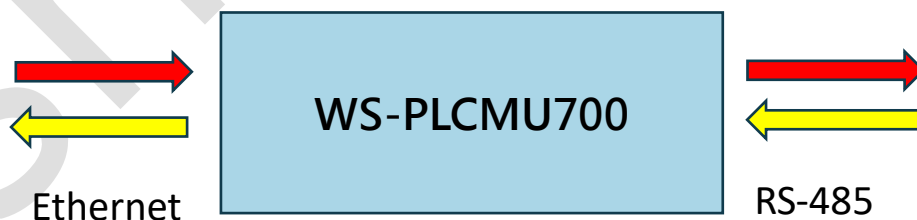


Pathway

Pathway 1: Ethernet ☐ WiFi ☐ **RS-485** ☒

Pathway 2: Ethernet ☒ WiFi ☐ RS-485 ☐

Apply **Cancel**



開啟網頁後點選“Temperature”，可進入主動式溫度標籤各項功能設定（此功能需搭配溫度標籤以及 RF 通訊介面）。

Temperature

Device ID:

Reader Power:

Sensor Power:

Response Time:

Alarm Temperature:

RS-485 無線模式

如需透過 WiFi 轉發，則將本產品 A 設定 AP 模式 Server，本產品 B 設定 STA 模式 Client，“Pathway” 勾選 “RS-485” 及 “WiFi”。

Pathway		
Pathway 1:	Ethernet ☐	WiFi ☐ RS-485 ☒
Pathway 2:	Ethernet ☐ WiFi ☒ RS-485 ☐	
Apply Cancel		

如需將兩台 PLC RJ-45 介面互聯時，須將 “Network Mode AP” 的 “IP Address” 填入 “Station” 的 “Remote Server IP”：

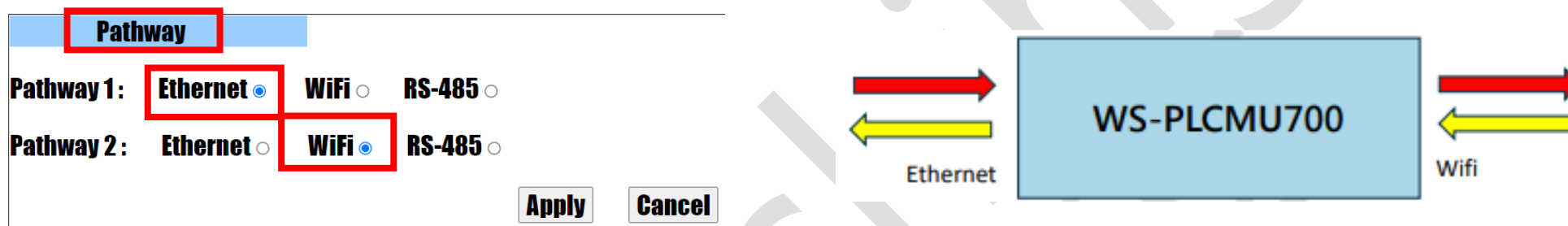
Status	Wifi
Ethernet	Network Mode: AP
Wifi	SSID Name: Wenshing
RS-485	Encrypt Type: WPA/WPA2 PSK
Pathway	AP Password: 12345678
Temperature	IP Type: DHCP
	IP Address: 192.168.2.101
	Subnet Mask: 255.255.255.0
	Gateway: 192.168.1.250
	Network Mode: TCP
	Network Protocol: Server
	Remote Server IP: 192.168.2.90
	Port Number: 5000

Status	Wifi
Ethernet	Network Mode: Station
Wifi	SSID Name: Wenshing
RS-485	Encrypt Type: WPA/WPA2 PSK
Pathway	AP Password: 12345678
Temperature	IP Type: DHCP
	IP Address: 192.168.2.103
	Subnet Mask: 255.255.255.0
	Gateway: 192.168.1.250
	Network Mode: TCP
	Network Protocol: Client
	Remote Server IP: 192.168.2.101
	Port Number: 5000

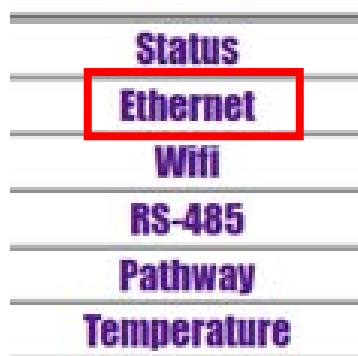
RJ-45 有線連線設定方式

使用網頁設定本產品有線網路功能

1. 先在“Pathway”設定如下圖，選擇“Ethernet”和“WiFi”時，從“Ethernet”或“WiFi”輸入的所有數據，都會透過 WiFi 或 Ethernet(RJ-45)發出。



2. 點選網頁左側“Ethernet”可進入有線網路的各項功能設定：



3. 以兩台本產品舉例：

IP Type: Static(固定 IP)

IP Address: 此無線通訊橋有線 IP(語音播報)

Subnet Mask: 子網路遮罩

Gateway: 閘道

Network Mode: 選 TCP

Network Protocol: 兩邊均選 Server

Remote Server : 電腦 IP

Port Number: 連接端口可自己設定

Internet	
IP Type:	Static ▼
IP Address:	192.168.3.39
Subnet Mask:	255.255.255.0
Gateway:	
Primary DNS Server:	114.114.114.114
Secondary DNS Server:	119.29.29.29
Network Mode:	TCP ▼
Network Protocol:	Server ▼
Remote Server:	192.168.3.42
Port Number:	5000
Apply Cancel	

Internet	
IP Type:	Static ▼
IP Address:	192.168.3.43
Subnet Mask:	255.255.255.0
Gateway:	
Primary DNS Server:	114.114.114.114
Secondary DNS Server:	119.29.29.29
Network Mode:	TCP ▼
Network Protocol:	Server ▼
Remote Server:	192.168.3.42
Port Number:	5000
Apply Cancel	

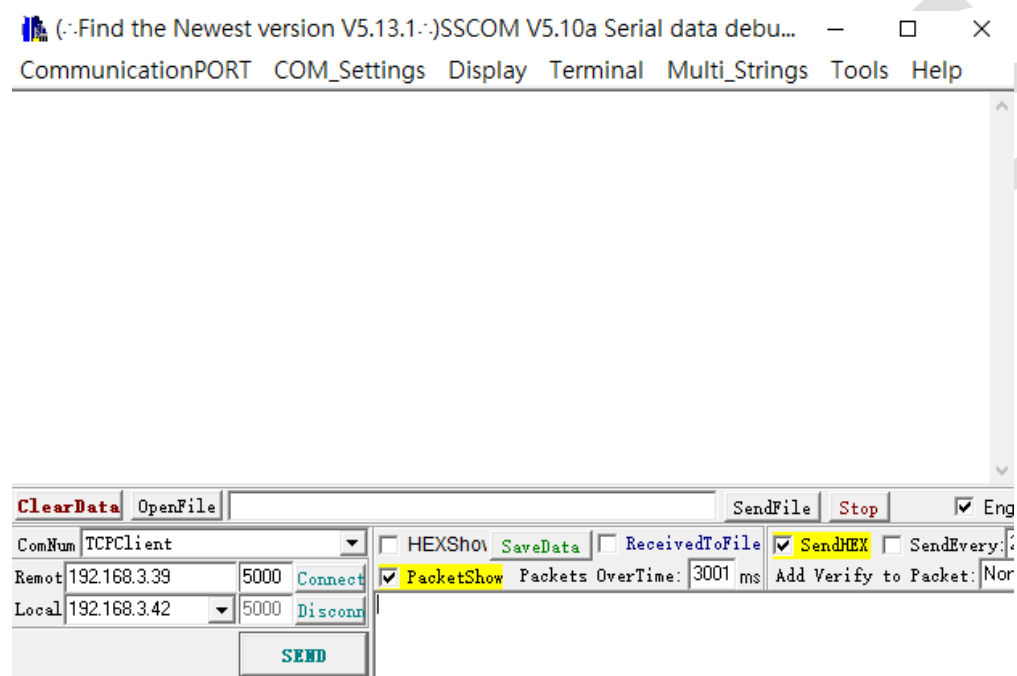
* 補充說明：本產品 A RJ-45 (如需設定固定 IP 則需接 PLC)。透過 WiFi 發給本產品 B，WiFi 再轉 RJ45 輸出 (要設定固定 IP 接 PLC)，一邊要設 WiFi AP Server，另一邊 WiFi Station Client 當連線成功後，Client 要先發數據後 Server 才知道發回到哪裡。

使用 sscom 連接本產品

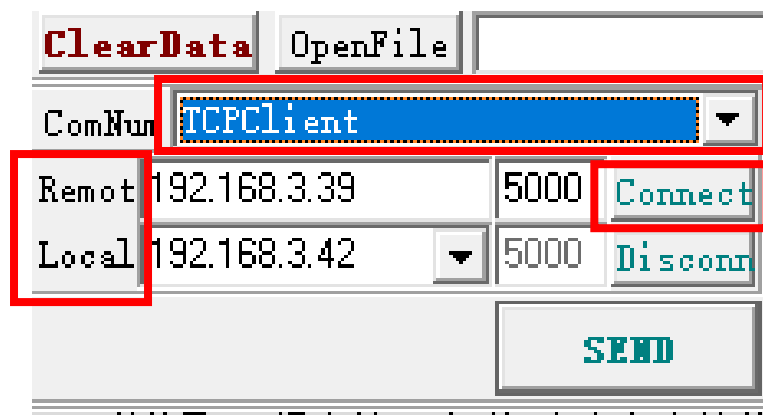
sscom 頁面：



sscom 頁面開啟後畫面如下：



上述步驟均設定完之後，打開 sscom，並將 sscom 均設定為“TCPClient”：

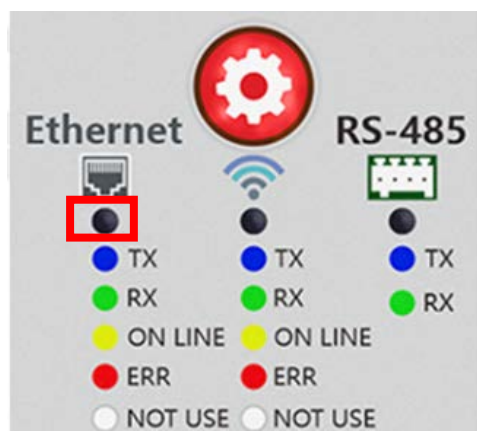


Remot=無線通訊橋 IP

Local=電腦 IP

右邊數字=上面設定的連接端口

按“Connect”連接，確認本產品燈號是否有連接成功（紅燈為異常，黃燈為成功）



RJ-45 無線連線設定方式

使用網頁設定本產品的無線網路功能

點選網頁左側 “Wifi” 可進入無線網路的各項功能設定：

Status

Ethernet

Wifi

RS-485

Pathway

Temperature

Wifi

Network Mode: Station

SSID Name: test

Encrypt Type: WPA/WPA2 PSK

AP Password: 12345678

IP Type: DHCP

IP Address: 192.168.1.2

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.250

Network Mode: TCP

Network Protocol: Client

Remote Server IP: 192.168.1.1

Port Number: 5000

Apply

Cancel

1. 當 “Network mode” 設為 “Station” 時，“SSID name” 輸入要連線無線路由器的 SSID，Password 則輸入無線路由器的密碼。
2. 當 “Network mode” 設為 “AP (基地台)” 時，“SSID name” 則輸入本產品的 SSID 名稱 (設 WiFi 基地台)。

Wifi

Network Mode:

SSID Name:

Encrypt Type:

AP Password:

IP Type:

IP Address:

Subnet Mask:

Gateway:

Network Mode:

Network Protocol:

Remote Server IP:

Port Number:

Wifi

Network Mode:

SSID Name:

Encrypt Type:

AP Password:

IP Type:

IP Address:

Subnet Mask:

Gateway:

Network Mode:

Network Protocol:

Remote Server IP:

Port Number:

Network Mode: 基地台設 AP，要連至基地台的設 station

SSID Name: 設定基地台名稱/要連至基地台的名稱

Encrypt Type: 加密類型，都設一樣

AP Password: 設定基地台密碼/要連至基地台的密碼

IP Type: DHCP(動態 IP)

IP Address: 此無線通訊橋無線 IP

Subnet Mask: 子網路遮罩

Gateway: 閘道

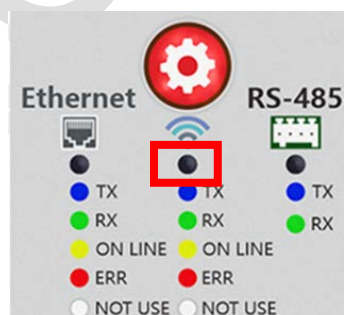
Network Mode: 工作模式，都選 TCP

Network Protocol: 基地台選 Server/要連至基地台的選 Client

Remote Server IP: Station 端設 AP 端的 IP Address，AP 端都可

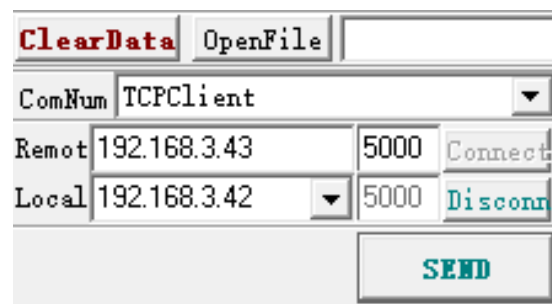
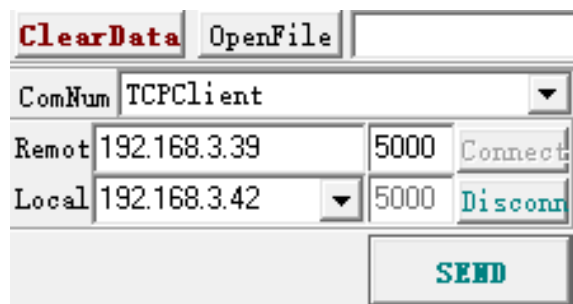
Port Number: 連接端口

3. 以上步驟均設定完且連接成功後，本產品 “AP” 會先報無線 IP，“Station” 會再報 “Station” 的無線 IP，報完之後兩台本產品下圖紅框處均會亮黃燈，代表 WiFi 已連接成功。



使用 sscom 傳輸本產品資料

1. 依照上述步驟設定完後，本產品 AP 與 “Station” 端各別使用 sscom 連接設定，例如：

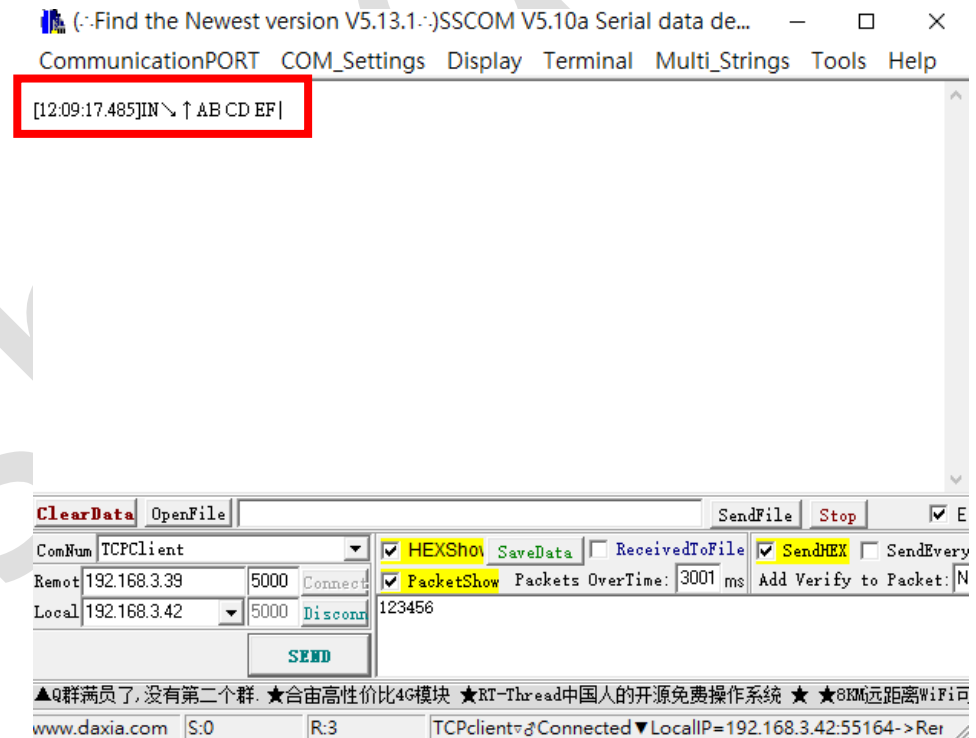
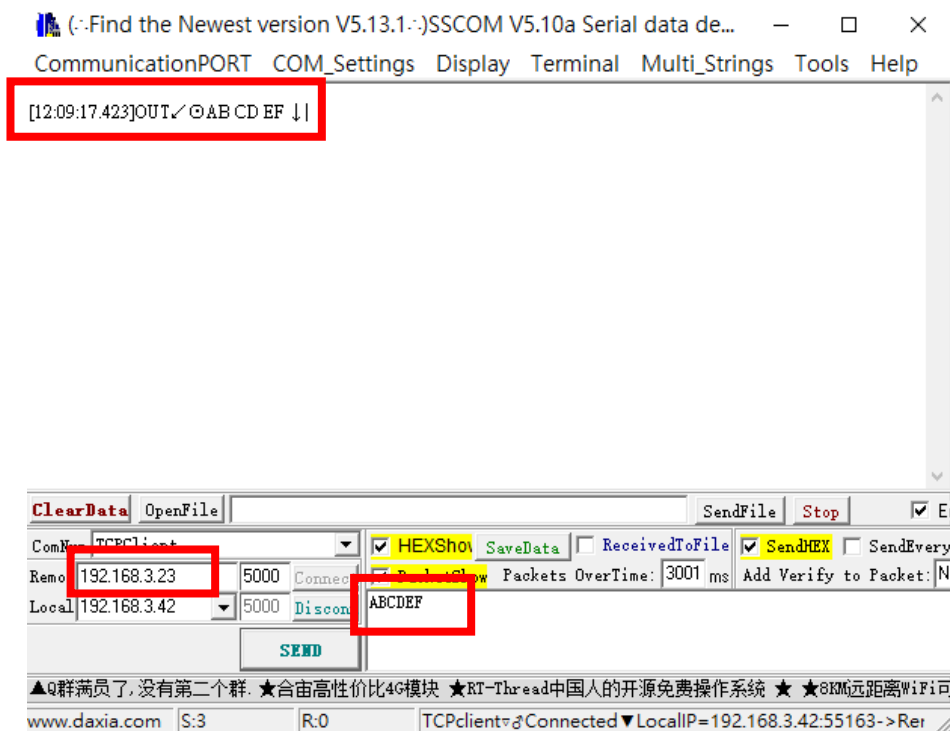


2. 設定完後在右側輸入傳輸資料後，按 “SEND” 鍵傳輸資料，本產品另一端即可接收到資料，兩端可互傳：

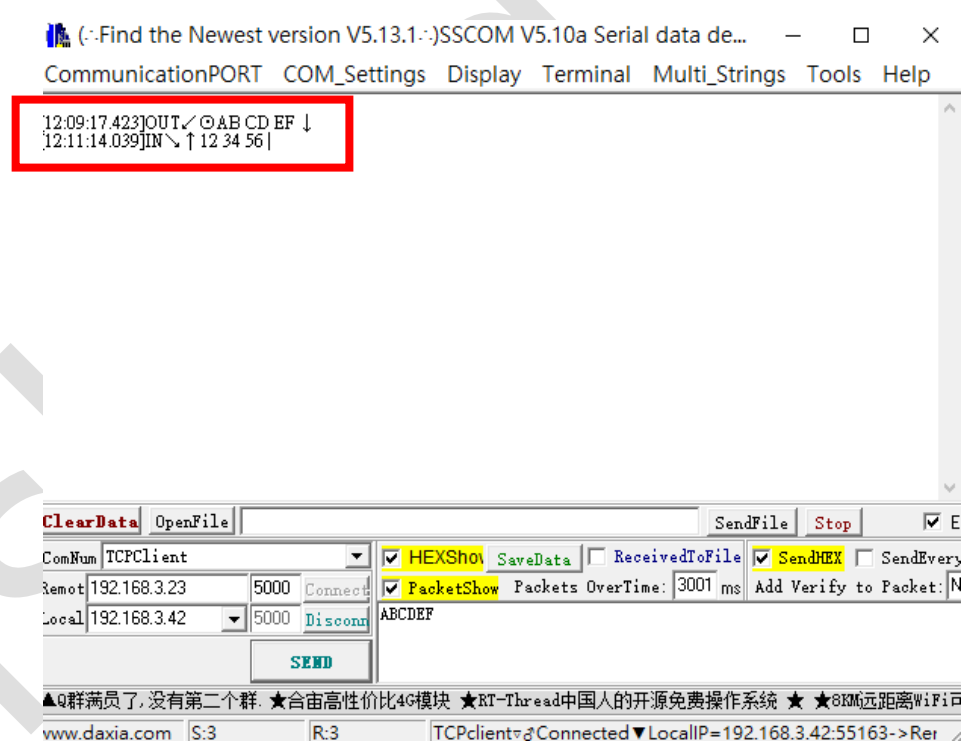
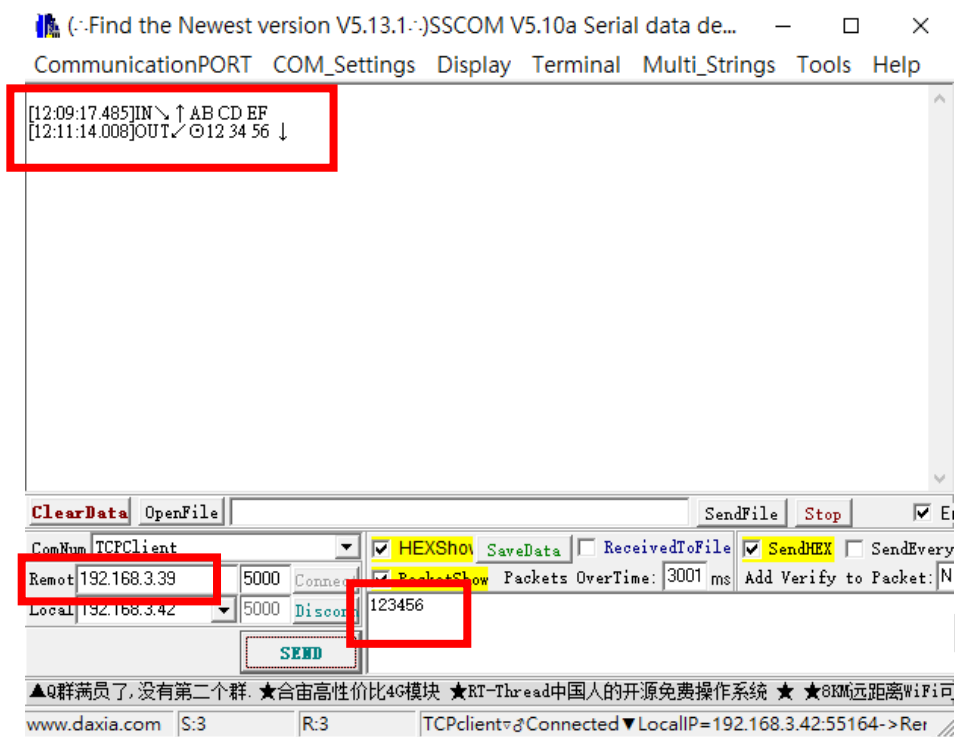


3. 下圖以 192.168.3.23 與 192.168.3.39 互傳為例：

192.168.3.23 發出 ABCDEF：

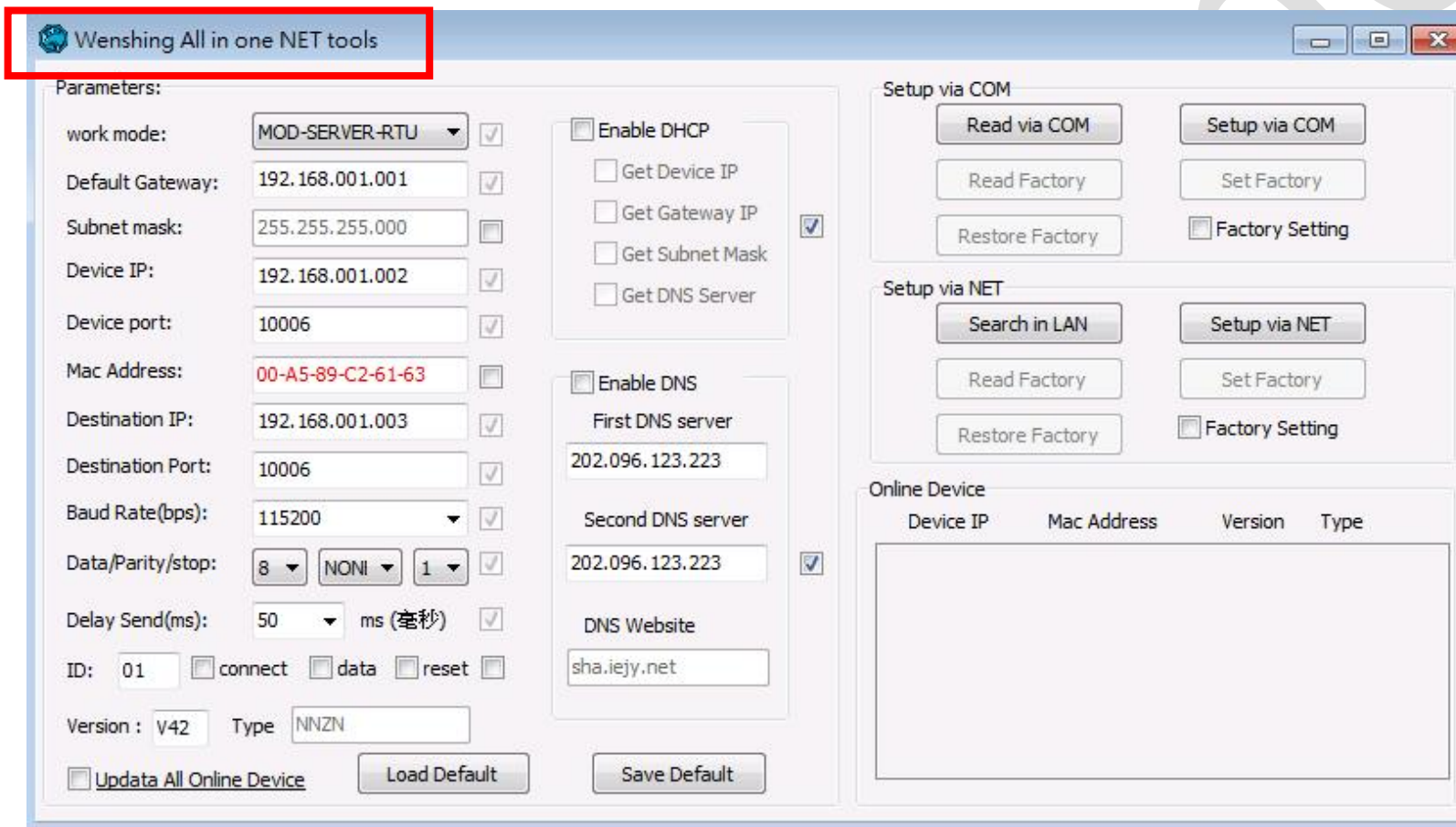


192.168.3.39 發出 123456 :



設備為固定 IP 時的變更方式

1. 將本產品 “WS-PLCMU700 ” 插入電源及網路線 (連接電腦或區域網路)。
2. 請先安裝並執行 “Wenshing All in one NET tools” ，開啟後畫面如下：



3. 搜尋區域網路內的設備，點選“Search in LAN”按鍵：

Wenshing All in one NET tools

Parameters:

work mode: MOD-SERVER-RTU ☒

Default Gateway: 192.168.001.001 ☒

Subnet mask: 255.255.255.000 ☒

Device IP: 192.168.001.002 ☒

Device port: 10006 ☒

Mac Address: 00-A5-89-C2-61-63 ☒

Destination IP: 192.168.001.003 ☒

Destination Port: 10006 ☒

Baud Rate(bps): 115200 ☒

Data/Parity/stop: 8 ☒ NONI ☒ 1 ☒

Delay Send(ms): 50 ☒ ms (毫秒)

ID: 01 ☒ connect ☒ data ☒ reset ☒

Version: V42 Type NNZN

☒ Update All Online Device

☐ Enable DHCP

☐ Get Device IP

☐ Get Gateway IP

☐ Get Subnet Mask

☐ Get DNS Server

☒ Enable DNS

First DNS server: 202.096.123.223

Second DNS server: 202.096.123.223

DNS Website: sha.iejy.net

Setup via COM

Read via COM

Setup via COM

Read Factory

Set Factory

Restore Factory

☒ Factory Setting

Setup via NET

Search in LAN

Setup via NET

Read Factory

Set Factory

Restore Factory

☒ Factory Setting

Online Device

Device IP	Mac Address	Version	Type
192.168.003.080	00-A6-9C-A0-0B-08	V20	NNZN-TCP232

Load Default

Save Default

4. 搜尋到設備後會顯示出該設備的 IP 位置：

Online Device			
Device IP	Mac Address	Version	Type
192.168.003.080	00-A6-9C-A0-0B-08	V20	NNZN-TCP232

5. 讀取網路設定參數：點擊兩次搜尋到的設備 IP 後，即會自動讀取目前的設定並在左邊“Parameters”顯示出來：

Wenshing All in one NET tools

Parameters:

work mode: TCP-CLIENT

Default Gateway: 192.168.003.250

Subnet mask: 255.255.255.000

Device IP: 192.168.003.080

Device port: 08080

Mac Address: 00-A6-9C-A0-0B-08

Destination IP: 192.168.003.100

Destination Port: 08080

Baud Rate(bps): 115200

Data/Parity/stop: 8 NONI 1

Delay Send(ms): 50 ms (毫秒)

ID: 1 connect data reset

Version: V20 Type: NNZN-TCP232

Enable DHCP

Get Device IP

Get Gateway IP

Get Subnet Mask

Get DNS Server

Enable DNS

First DNS server: 000.000.000.000

Second DNS server: 000.000.000.000

DNS Website: eer

Setup via COM

Read via COM

Setup via COM

Read Factory

Set Factory

Restore Factory

Factory Setting

Setup via NET

Search in LAN

Setup via NET

Read Factory

Set Factory

Restore Factory

Factory Setting

Online Device

Device IP	Mac Address	Version	Type
192.168.003.080	00-A6-9C-A0-0B-08	V20	NNZN-TCP232

6. 修改網路設定參數：在左邊“Parameters”修改為適合的設定，並按“Setup via NET”進行修改 (請注意：不可使用 Port 5978)：

Wenshing All in one NET tools

Parameters:

work mode: TCP-CLIENT ☒

Default Gateway: 192.168.003.250 ☒

Subnet mask: 255.255.255.000 ☐

Device IP: 192.168.003.099 ☒

Device port: 5678 ☒

Mac Address: 00-A6-9C-A0-0B-08 ☐

Destination IP: 192.168.003.100 ☒

Destination Port: 5678 ☒

Baud Rate(bps): 115200 ☒

Data/Parity/stop: 8 NONI 1 ☒

Delay Send(ms): 50 ms (毫秒) ☒

ID: 1 ☐ connect ☐ data ☐ reset ☐

Version: V20 Type: NNZN-TCP232

☐ Updata All Online Device Load Default Save Default

Enable DHCP ☐

Get Device IP ☐

Get Gateway IP ☐

Get Subnet Mask ☐

Get DNS Server ☒

Enable DNS ☐

First DNS server: 000.000.000.000

Second DNS server: 000.000.000.000 ☒

DNS Website: eer

Setup via COM

Read via COM Setup via COM

Read Factory Set Factory

Restore Factory ☐ Factory Setting

Setup via NET

Search in LAN Setup via NET

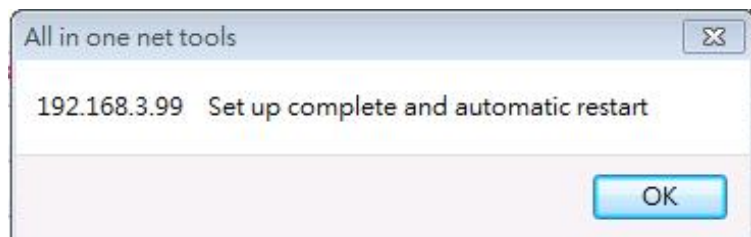
Read Factory Set Factory

Restore Factory ☐ Factory Setting

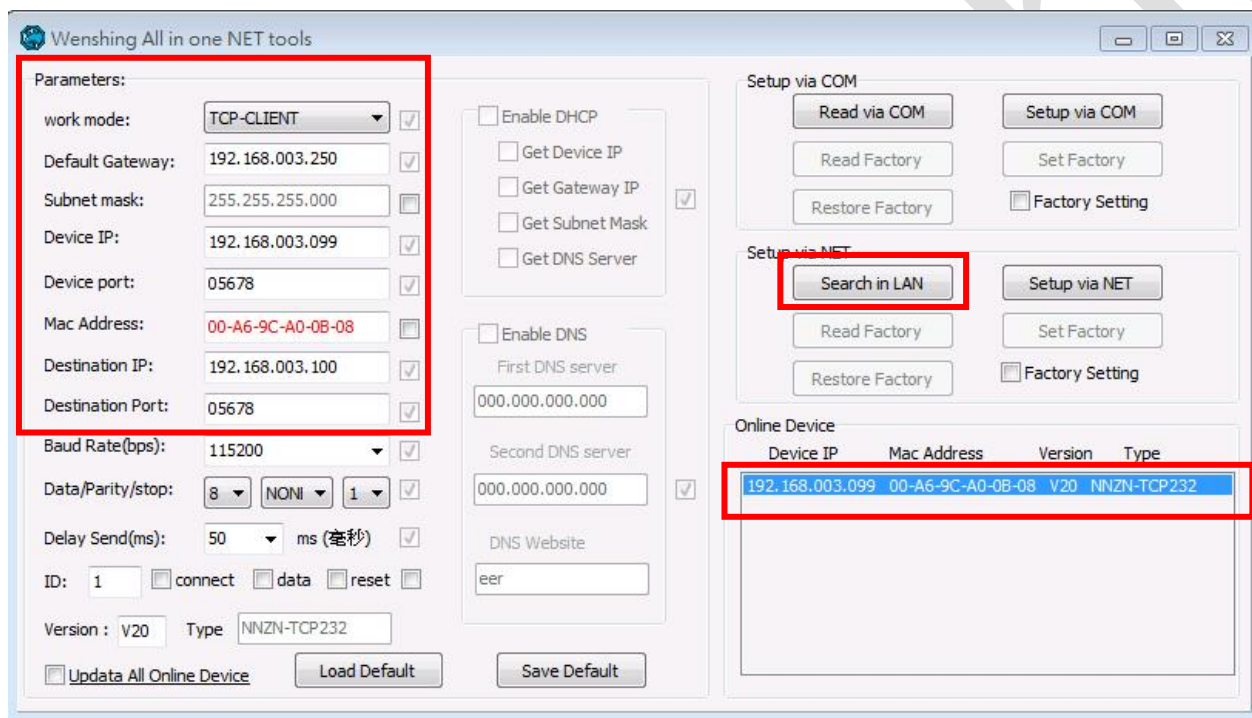
Online Device

Device IP	Mac Address	Version	Type
192.168.003.080	00-A6-9C-A0-0B-08	V20	NNZN-TCP232

7. 修改成功則會跳出下列提示：

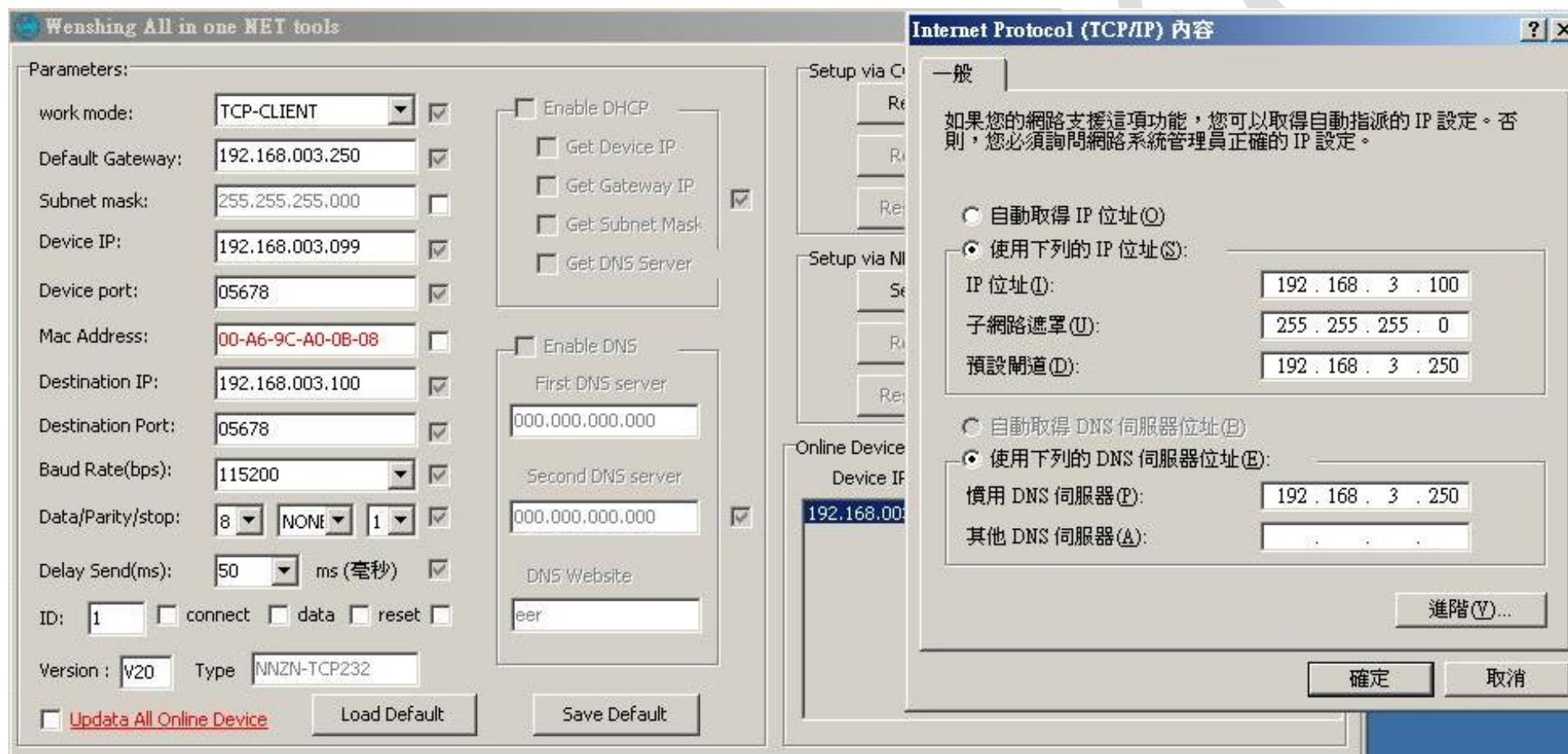


8. 重新啟動：將本產品 WS-PLCMU700 拔除電源再重新插上，並再次點選“Search in LAN”按鍵、點擊兩次，即可搜尋到設備 IP 讀取網路設定參數，確認網路設定是否正確：

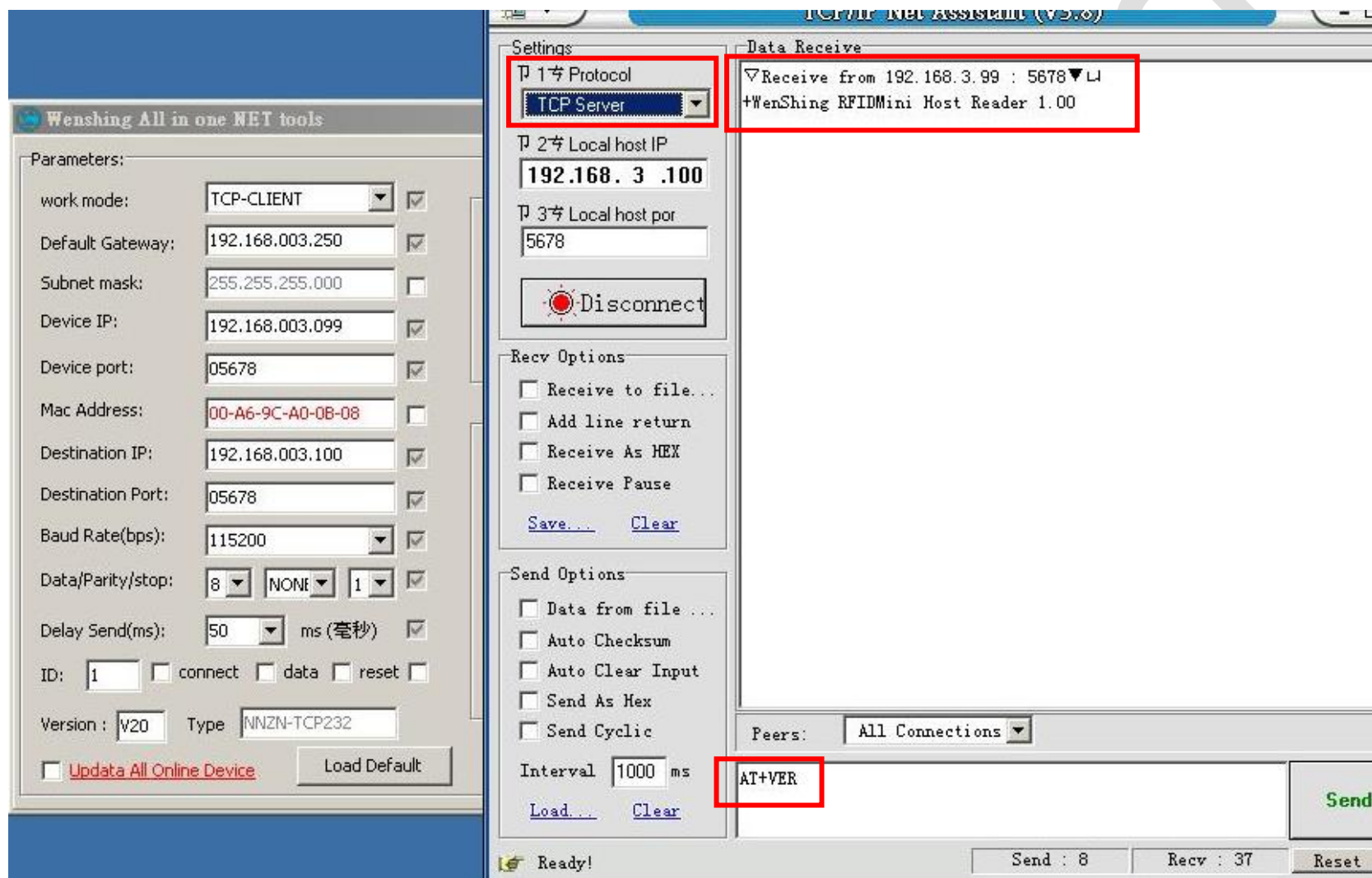


PC 有線網路設定固定 IP 方式

1. 設定 PC 網路參數：依照所設定的參數修改 PC 端對應的設定：



2. 測試通訊：PC 端執行“TCP Server”軟體並設定對應的 PORT 號，發送 AT 指令測試通訊是否正確 (請注意：不可使用 Port 5978)：



Internet Update

1. 請先確認設備可以上網連接外部網路，開啟網頁後點選 “Status”

2. 在 “Update Firmware” 點選 “Online update”：



The screenshot shows a web interface with a blue header bar containing the text "Update Firmware". Below the header, the text "RJ45 FW Version:" is followed by a text input field containing "V0.03". At the bottom of the interface, there are two buttons: "Online Update" and "Webpage Update".

3. 待網頁跳出更新成功，請重新載入網頁並確認韌體版本：



The screenshot shows the same web interface as before, but the text input field for "RJ45 FW Version:" now contains "V0.04", indicating a successful update. The buttons "Online Update" and "Webpage Update" remain at the bottom.