ICP DAS

RMV-760D-MTCP FAQ

FAQ Version 1.2

ICP DAS Co., Ltd. 2018-12-19



Q1.	當我遺忘模組 IP 設定時,我該如何取得 IP 來進行連線或設定?	3
02.	Wi-Fi 連線不穩定,該如何改進?	3
03	我不能用 Ad-Hoc 連線到 RMV-760D-MTCP, 該如何解決?	3
$\bigcirc 4$	如何诱過電腦測試 RMV-760D-MTCP 第一個模式的功能?	
Q^{1}	如何使用 RMV_760D_MTCP 來實現一對多的通訊架構?	6
25.		

Q1. 當我遺忘模組 IP 設定時,我該如何取得 IP 來進行連線或設定?

A1. (1)點擊 Utility 的 Module IP 鈕

- 步驟 1. 使用網路線連接 RMV-760D-MTCP 和 PC。
- 步驟 2. 關閉防火牆及防毒軟體。
- 步驟3. 關閉無線網卡。
- 步驟 4. 設定電腦與模組在同一個網域。
- 步驟 5. 開啟 RMV-760D-MTCP Utility 及點擊 "Module IP"鈕, IP 位址就會直接顯示在 UI 介面上。

(2)初始化模式

- 步驟 1. 把模組後的開關調整到 Initial 模式。
- 步驟 2. 模組重上電。
- 步驟 3. 模組 IP 就會被調為 192.168.255.1 (Mask: 255.255.0.0)

(3) 七段顯示器

七段顯示器會依序顯示 IP 設定。

Q2. Wi-Fi 連線不穩定,該如何改進?

- A2.(1)使用大功率的外接天線及通訊放大器。
 - (2) 把模組與 AP 放近一點。
 - (3) 觀察七段顯示器,顯示上會跑出目前 RSSI 值,藉此判斷訊號強度。 舉例來說, -1dB 訊號強度比-99dB 好。

Q3. 我不能用 Ad-Hoc 連線到 RMV-760D-MTCP,該如何解決?

A3. (1)Ad-Hoc 連線必須使用相同的 SSID, 密碼及 Wi-Fi 通道。 (2)如果連線持續不穩,請參考 Q2 來改進自己的連線品質。

Q4. 如何透過電腦測試 RMV-760D-MTCP 第一個模式的功能?

A4. 透過 Wi-Fi 詢問 Modbus RTU Slave



(1)對 RMV-760D-MTCP 進行設定,使用電腦及乙太網路線與 RMV-760D-MTCP 對 接,執行 RMV-760D-MTCP Utility,在 Module IP 後鍵入 192.168.255.22(最後一 碼可自定,與 RMV-760-MTCP 的 LAN 同網域即可)



在 Module IP 後建入 RMV-760D-MTCP 的 IP 後點擊 Connect 來連接模組進行 設定,成功的話 Connect 鈕會變成 Disconnect 鈕。

Module IP : 192 168 255 1 Disconne	ect

(2) 設定 Wi-Fi 界面,調整 Mode 為 AP, SSID 為欲連線 Wi-Fi AP 的 SSID, Security 為 Auto, Pass Word 為欲連線 Wi-Fi AP 密碼, Channel 為 Auto, IP Address/Subnet Mask 及 Gateway 請設定運行於 Wi-Fi AP 中的網路區段,以本範例來說, RMV-760D-MTCP 的 Wi-Fi 界面 IP 為 172.17.22.24, DHCP 為 Disable。

Mode :	AP
SSID:	ICPDAS-UNIFI
Security :	Auto
Pass Word :	I2rd71314
Channel :	Auto
IP Address :	172 17 22 31
Subnet $Mask$:	255 240 0 0
Gateway:	172 18 0 254
DHCP:	🔿 Enable 💿 Disable

(3) Serial Port 設定為 Modbus Slave 裝置的通訊參數,這裡為 115200/N/8/1。

-Serial Port Net ID	1	
Baud Rate:	115200	•
Data Bits:	8	•
Parity :	None	•
Stop Bits :	1	•

(4) 設定 Operation Mode 為"MB RTU and MB TCP gateway", 然後按 Submit 鈕完成 設定,如果連線成功, LED 七段顯示器會顯示目前連線到 AP 的 dB 值。

-Operation Mode	
• MB RIU and MB ICP gateway	
C Pair-Connection	
С УхSегчет	

(5) 完成設定後可以先透過 ping 指令確認,請先移除 PC 與 RMV-760D-MTCP 之間 的乙太網路線,讓 PC 連到 Wi-Fi,確認 PC 的 Wi-Fi 網卡 IP 設置與RMV-760D-MTCP 的 Wi-FI 界面同網域。(範例中的 PC 為 172.17.22.22, RMV模組為)

172.17.22.31)



使用 ping 指令 "ping 172.17.22.31 -t" 進行通訊確認,若 LED 顯示器上有顯示 -XXdB 但 ping 不到有可能是路由器的關係,可直接跳下一個步驟。

(6) 透過主端的 Modbus TCP Client 對 RMV-760D-MTCP 做連線, 連線成功後發送 Modbus Command。

K MBTCP Ver. 1.1.4					
- ModbusTCP	Protocol Description				
172 17 22 31	FC1 Read multiple coils status (0xxxx) for D0				
E02	[Prefixed 6 bytes of Modbus/TCP protocol]				
Port : 902	Byte 0: Transaction identifier - copied by server - usually 0 Byte 1: Transaction identifier - copied by server - usually 0				
Connect Disconnect	Byte 2: Protocol identifier=0 Byte 3: Protocol identifier=0				
Data Log	Byte 4: Length field (upper byte)=0				
Polling Mode (no wait)	Statistic Clear Statistic				
Start Stop	Command Quantity Response				
	Total Packet bytes 24 0.00 % Total Packet bytes 22				
Timer mode (fixed period)	Packet Quantity sent 2 0 Packet Quantity received 2				
	Polling or Timer mode (Date/Time) Polling Mode Timing (ms)				
Interval 100 ms Set	Start time Start Time Max 0 Average				
Start Stop	Stop time Stop Time Min 1000 000				
[Byte0] [Byte1] [Byte2] [Byte3] [Byte4] [Byte5]					
[120006 140001 [Intell					
01 02 00 00 00 06> 01 04 00 00 00 01	01 02 00 00 00 2> 01 04 02 00 00				
01 02 00 00 00 06> 01 04 00 00 00 01	01 02 00 00 00 02> 01 04 02 00 00				
Clear	Lists EXIT Program				

Q5. 如何使用 RMV-760D-MTCP 來實現一對多的通訊架構?

A5. 架構如下,主端為Wi-Fi或乙太網路設備,作為Modbus TCP Client;從端為 RS-485設備,作為Modbus RTU Slave。



當主端與 RMV-760D-MTCP 建立連線後,在 Modbus RTU 端會透過 RS-485 進行 收送指令,當收到回覆指令後,再反饋給連線中的主端設備。