

產品內容

AR-727iV3

1 主產品



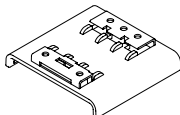
- AR-727iV3 支援有多種乙太網路通訊協定(TCP Server/TCP)，讓串列設備能夠立即連網。
- AR-727iV3 的體積精巧，僅 45 x 28 mm 的大小連信用卡的一半都不到，可以輕鬆地將 AR-727iV3 與串列設備整合，使串列設備以 10/100M 的速率連網。

AR-727-CM-IO-0804M

1 主產品



2 附屬配件



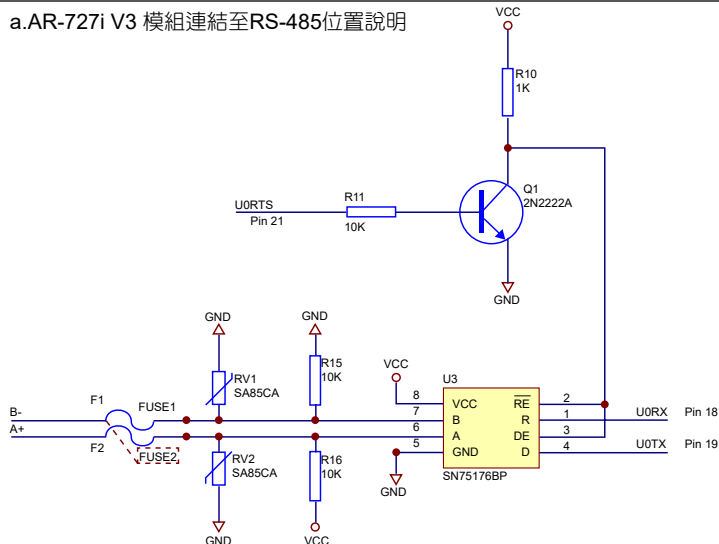
- 32位元/50MHz的ARM CPU將串列設備直接升級為網路設備
- 適用於5V與3.3V系統
- 雙UART port支援且4K/4K Rx/Tx緩衝區
- 使用簡單，體積精巧，幾乎不需外加零件
- 內建10/100 Mbps乙太網路介面
- 提供Virtual COM程式可以幫您在電腦系統上建立1~255個虛擬的串列通訊埠

產品規格

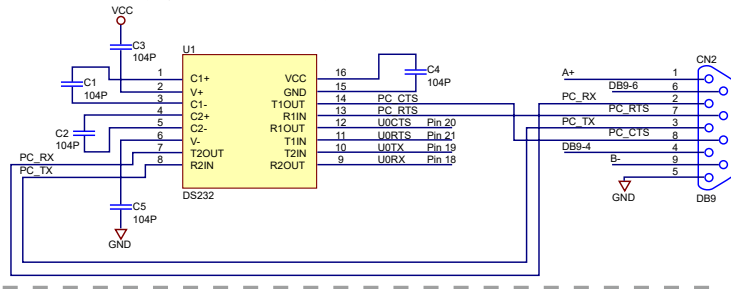
型號	AR-727i V3	AR-727-CM-IO-0804M
類型	36-pin 2mm compact package	Ethernet to Serial Port Device
輸入電壓	5 VDC (±5%)	9-24 VDC (±5%)
消耗功率	<0.5W	<2W
外型尺寸	45(L)x28(W)x14(H)	106.5(L)x66(W)x27.7(H)
Port 1	TTL 3.3VDC (Rx, Tx, RTS, CTS)	RS-485 (A+, B-)
Port 2	TTL 3.3VDC (Rx, Tx, RTS, CTS)	RS-485 (A+, B-)
RS-485 收送方向控制	RTS pin	-
轉換介面	10/100M Base T Ethernet ↔ UART(TTL)	10/100M Base T Ethernet ↔ RS-485
有效距離	-	300M/RS-485
瞬間突波保護	-	16KV
重量(g)	15	86±5
雷擊突波保護		1.5KV
資料位元		7, 8
停止位元		1, 2
同位檢查		None, Even, Odd
傳輸速率		4800-115200 bps
通訊協定	ARP, IP, TCP Client, UDP, ICMP, HTTP, DHCP, NetBIOS, SNMP v1, v2, v3,	
軟體設定介面	Web Console	
使用環境	-20℃~+75℃	
相對濕度	5 to 95% RH	

727i V3模組連結配線圖

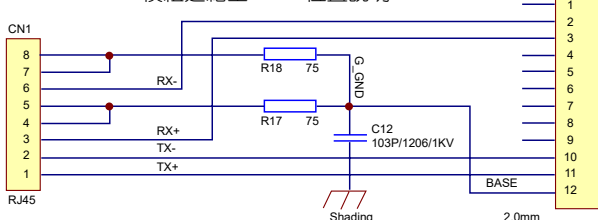
a.AR-727i V3 模組連結至RS-485位置說明



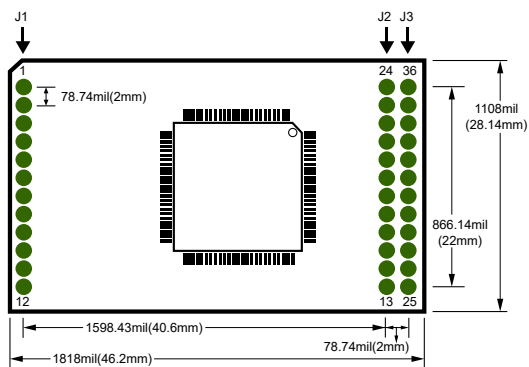
b.AR-727i V3 模組連結至RS-232位置說明



c.AR-727i V3 模組連結至RJ-45位置說明



AR-727i V3功能說明



J1

Pin No.	Signal	Description
1	5V	Power input.
2	NET RX(-)	Ethernet Network Receive Data(-).
3	NET RX(+)	Ethernet Network Receive Data(+).
4	5V	Power input
5	BUSY LED	Low active for external LED Driver to indicate busy status.
6	LINK LED	Low active for external LED Driver to indicate cable connected status.
7	ACT LED	Low active for external LED Driver to indicate TCP/UDP connect status.
8	RX/TX LED	Low active for external LED Driver to indicate Ethernet RX/TX status.
9	GND	Power input.
10	NET TX(-)	Ethernet Network Tranceive Data(-).
11	NET TX(+)	Ethernet Network Tranceive Data(+).
12	BASE	Connect to shading through 103P/2KV capacitor.

J2

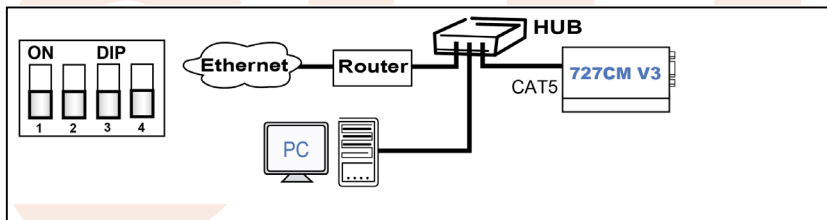
Pin No.	Signal	Description
24	GND	Power input.
23	Reserved	
22	Reserved	
21	U0 RTS	UART channel 0 Request to Send.
20	U0 CTS	UART channel 0 Clear to Send.
19	U0 TX	UART channel 0 Tranceive Data.
18	U0 RX	UART channel 0 Receive Data.
17	Factory Reset	Connect to ground more then 3 seconds will reset the module to Factory Default Value.
16	DHCP	AR-727i support Auto Configuration of the IP and gateway addresses and subnet mask function, but must make sure the DHCP Server is active.
15	50Hz	50Hz square ware output for external watchdog strobe use.
14	Reset	Low active. System reset input.
13	GND	Power input.

J3

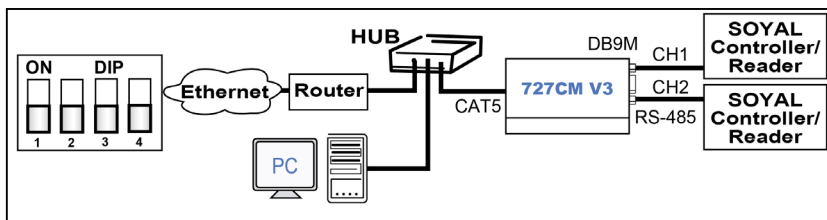
Pin No.	Signal	Description
36	V33	3.3V voltage output.(max 20mA)
35	Reserved	
34	U1 RTS	UART channel 1 Request to Send.
33	U1 CTS	UART channel 1 Clear to Send.
32	U1 RX	UART channel 1 Receive Data.
31	U1 TX	UART channel 1Tranceive Data.
30	Reserved	
29	Reserved	
28	Reserved	
27	Reserved	
26	Reserved	
25	Reserved	

AR-727-CM-IO-0804M連結設定

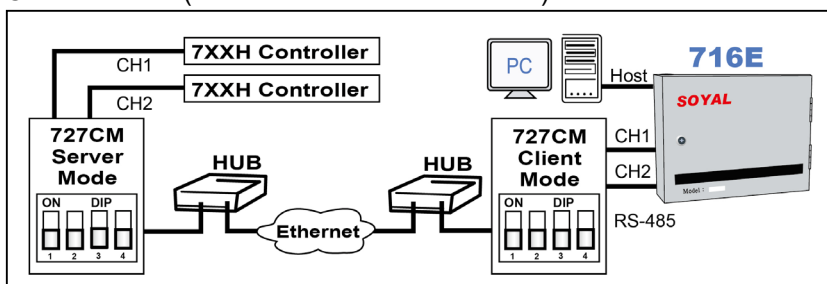
A. IP 設定



B. Normal use



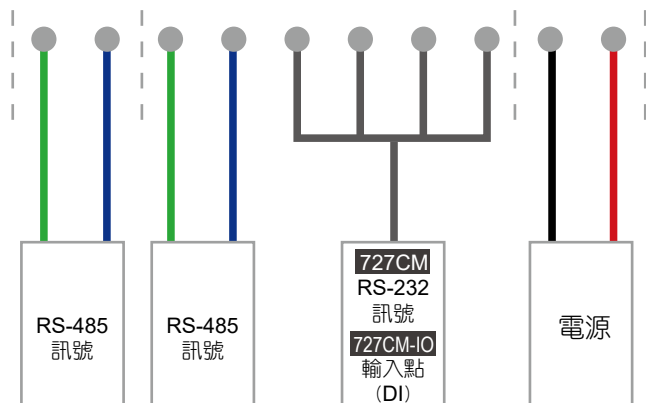
C. Remoe use (Server mode and client mode)



D. DIP Switch 設定

DIP Switch	1	2	3	4
正常執行模式及 連網設定	RS-232	ON	OFF	
	雙線RS-485	OFF	ON	
開機時執行DHCP (自動設定IP 位址) 功能				ON
不執行DHCP				OFF

CH2	CH1	CH1	POWER
RS-485	RS-485	RS-232 / 8140	
LB-	LA+	Tx	GND
LA+	LB-	Rx	V12
	RTS	CTS	
	DI7	DI6	
		DI5	
		DI4	
1	2	3	4
20	19	18	17
COM	NC	NO	DO1
		DO2	
		15	14
		DO3	DI3
		13	DI2
		12	DI1
		11	DI0



※ CH1僅能在RS-485跟RS-232選擇一種使用

※ RS-232 非標準格式，需另外客製選購。

控制網頁設定

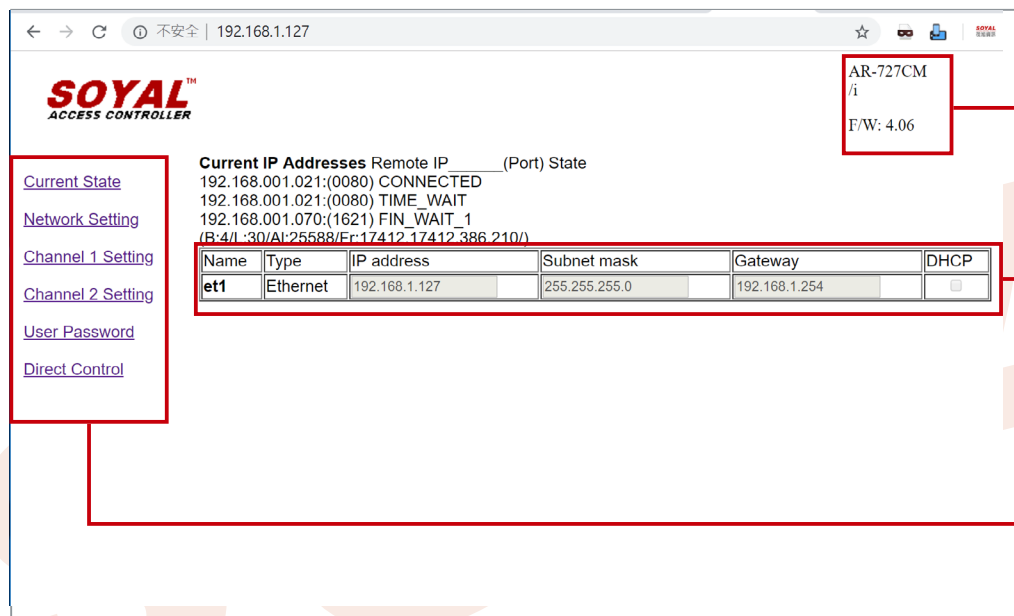
使用IP位址設定：

1. 將電腦與產品連線後，在電腦上開啟網頁，然後在網址的地方輸入 `http://192.168.1.127` 就可連接控制網頁。



※ `http://192.168.1.127` 為產品的出廠預設值，若是IP位址已經變更，必須輸入變更後的IP位址才能連接到。

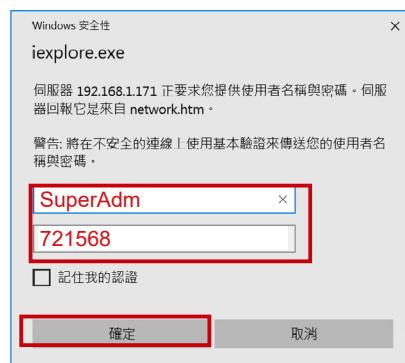
2. 輸入連接的IP位址後，即開啟控制網頁的【Current State】頁面。



3. 在進行任何變更設定前，都需要先做使用者登入動作。

當畫面彈出右圖的視窗時，請輸入設定好的使用者名稱與密碼。

※ 產品的出廠預設值為：
 使用者名稱：**SuperAdm**
 密碼：**721568**



4. 變更新的IP位址：點選控制選單裡的【Network Setting】。

Current State

Network Setting

After you have changed the IP address, the device will **restart** (hardware reset).
You need to change the **host IP** with new IP Address in Internet Browser to **re-connect** the target.

Item	Setting
Device Name	S2E-Device
LAN IP Address	192.168.1.127
LAN Net Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.254
Primary DNS Server	168.95.1.1
Secondary DNS Server	168.95.192.1
MAC Address	00-13-57-02-DC-EB
HTTP Server Port	80 (80~65530)
TCP I/O Control Port	1601 (1601,1625~65530)
DHCP Client	☐
Update	

- a. 輸入新的IP位址
- b. 輸入新的LAN Net Mask
- c. 輸入新的Default Gateway

d. 點選進行更新

5. 變更使用者名稱與密碼：點選控制選單裡的【User Password】。

Current State

User Password Setup

New Password

Password Again

輸入新的使用者名稱與密碼後

6. 變更連接Port的設定：點選控制選單裡的【Channel 1 Setting】或【Channel 2 Setting】。

Current State

Channel 1 Setting

Protocol TCP

Operation Mode Server

Local Port 1621 (1024~65535)

Remote Port 1621 (1024~65535)

Remote IP 0.0.0.0

Baud Rate 9600

Data Bits 8

Parity None

Stop Bits 1

UART to NET delay time 10 (10~1000)ms

UART to NET minimum bytes 1024 (16~1024)

Socket Timeout 120 (0~600)sec. (TCP Client Keep Alive:0)

Fire Alarm (DI0) Open Doors Disable (Available for TCP Server mode Only)

Door Open Mode Just-Pulse (Available for TCP Server mode Only)

Selected Node ID 0 (1~254, 255 for broadcast all, Set to 0 to disable this node)

Selected Node ID 0 (1~254, Set to 0 to disable this node)

Selected Node ID 0 (1~254, Set to 0 to disable this node)

Selected Node ID 0 (1~254, Set to 0 to disable this node)

Selected Node ID 0 (1~254, Set to 0 to disable this node)

Selected Node ID 0 (1~254, Set to 0 to disable this node)

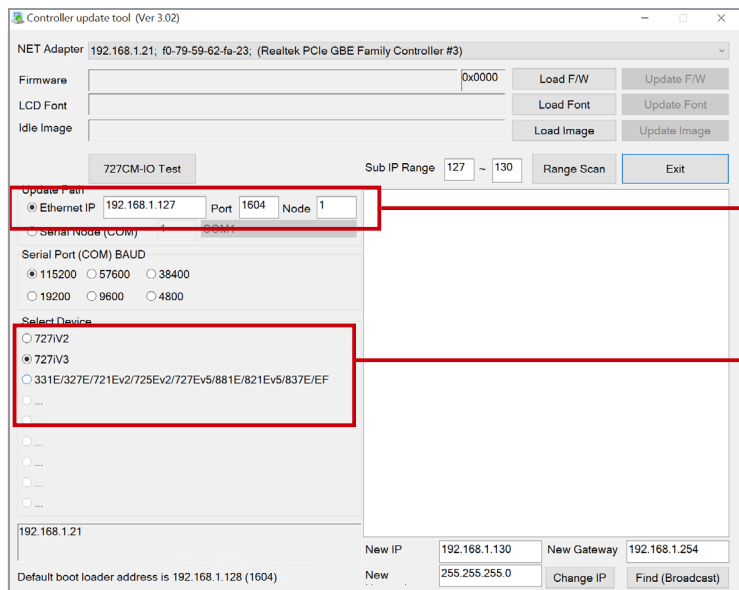
Selected Node ID 0 (1~254, Set to 0 to disable this node)

Selected Node ID 0 (1~254, Set to 0 to disable this node)

- 使用端設定【Server】/【Client】
- 使用在Server端時，【Remote Port】必須設定為【0】。
- 使用在Client端時，【Remote Port】必須修改為Server的Port。
- 使用在Server端時，【Remote IP】必須修改為【0.0.0.0】。
- 使用在Client端時，【Remote IP】必須修改為Server的IP。
- 【UART to NET minimum bytes】的設定值，建議設定在【900】以上。

韌體更新方式

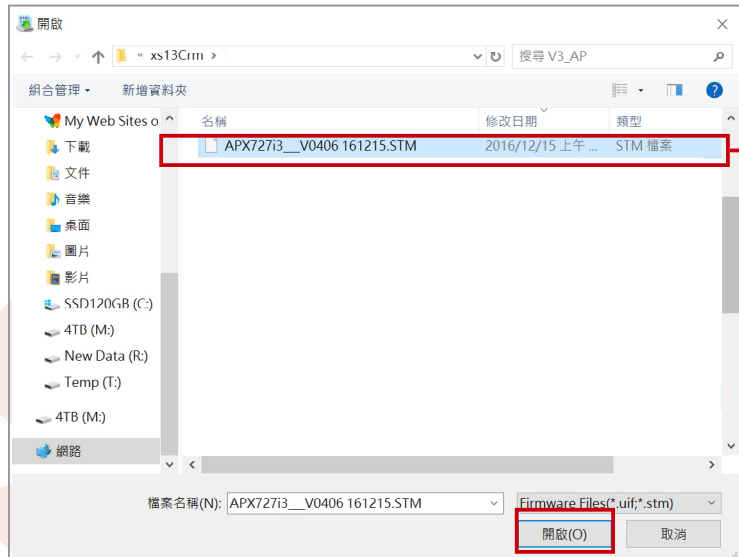
方式一：一般正常連網情況



Step 1: 執行SOYAL提供的軟體【 UdpUpdater.exe】

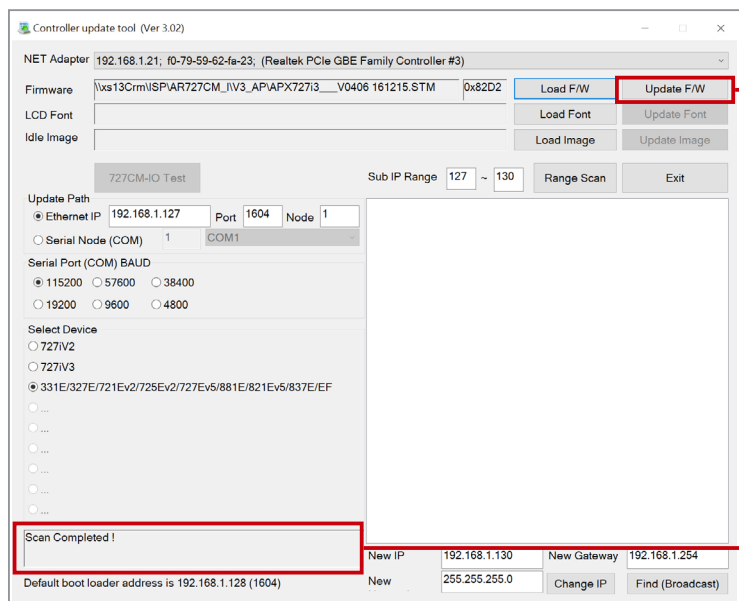
Step 2: 填入欲更新的727CM的IP Address

Step 3: Select Device 選擇【727iV3】



Step 4: 按下【Load F/W】選擇存放韌體的資料夾。

Step 5: 點選最新下載的韌體，例如點選【APX727i3_V0406 161215.STM】後，按下【開啟】打開。



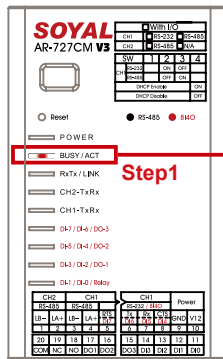
Step 6: 按下【Update F/W】

Step 7: 訊息框內顯示 "Scan Completed" 代表設備韌體已升級成功，可按下【EXIT】離開

串列設備連網模組&伺服器

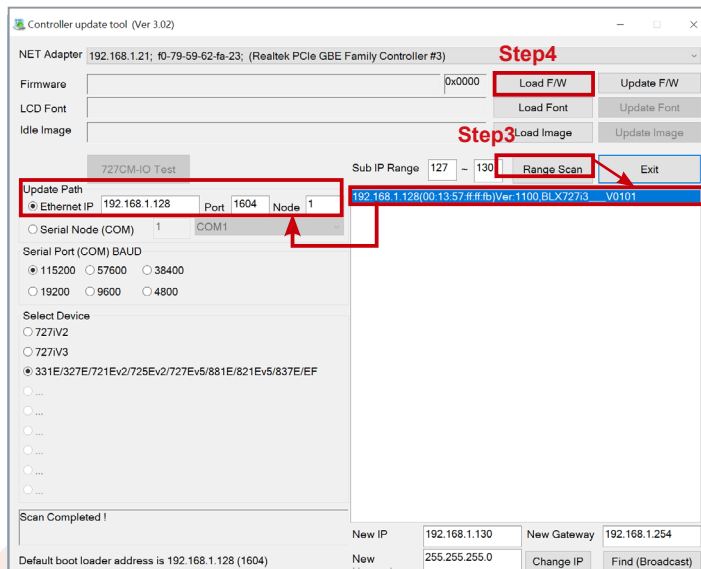
10/100 M Base-T

方式二：進入Boot Load Mode進行更新(當727CM主程式無作用時，可採用此方式進行重新下載)



Step 1: 進入Boot Load Mode

拔掉電源-->長按Reset鍵同時並插上電源，直到BUSY/ACT燈號亮起並持續閃爍。



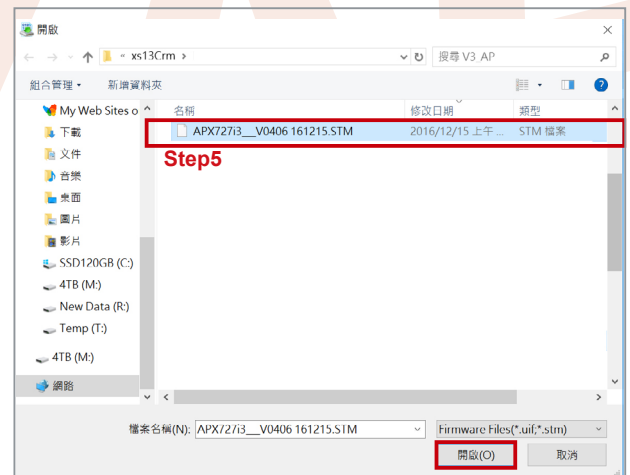
Step 2: 執行SOYAL提供的軟體【



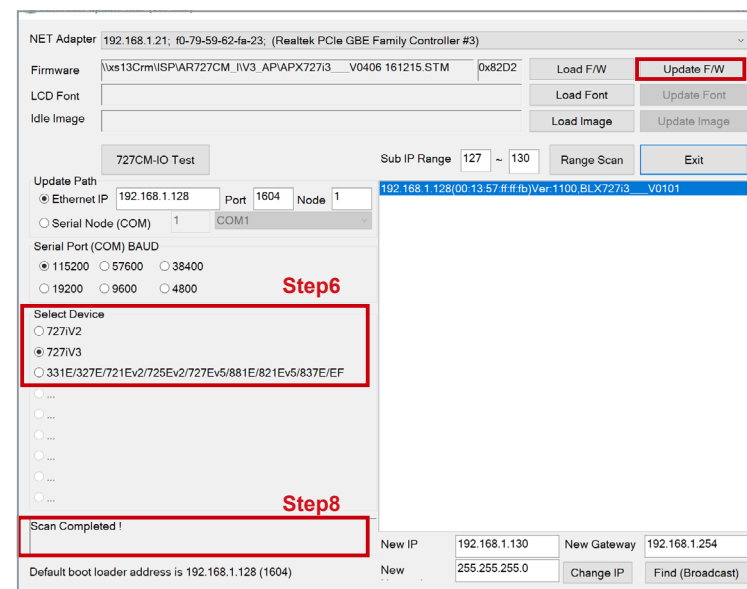
UdpUpdater.exe】

Step 3: 按下【Range Scan】會產生一串IP，點擊二下左側 Ethernet IP會自動填入。

Step 4: 按下【Load F/W】選擇存放韌體的資料夾。



Step 5: 點選最新下載的韌體，例如點選【APX7273_V0406 161215.STM】後，按下【開啟】打開。



Step 6: 打開後，Select Device 選擇【727iV3】

Step 7: 按下【Update F/W】

Step 8: 訊息框內顯示 "Scan Completed" 代表設備韌體已升級成功，可按下【EXIT】離開