



M2M-711D

使用手冊
版本3.0.0



產品保固

凡泓格科技股份有限公司產品從購買即日起若無任何材料性缺損保固一年。

免責聲明

凡使用本系列產品除產品質量所造成的損害，泓格科技股份有限公司不承担任何法律責任。泓格科技股份有限公司有義務提供本系列產品可靠而詳盡的資料，但保留修定權利，且不承担使用者非法利用資料對第三方所造成侵害構成的法律責任。

版權

版權所有©2011 泓格科技股份有限公司，保留所有權利

商標

手冊中所涉及所有公司商標，商標名稱以及產品名稱分別屬於該商標或名稱的擁有者所有

版本控管

日期	作者	版本	說明
2011/03/01	Bird	1.0.2	第一版
2011/12/21	Bird	2.0.0	第二版
2025/10/08	Jay	3.0.0	第三版 替換 Wifi Module

內容

1. 簡介.....	1
1.1 特色.....	3
1.2 技術規格.....	4
1.3 連線模式說明.....	4
2. 硬體安裝和描述.....	6
2.1 M2M-711D 硬體外觀.....	6
2.2 通訊線路連接方式.....	7
2.2.1 RS-232 連接方式.....	7
2.2.2 RS-485 連接方式.....	7
2.2.3 Ethernet mode 連接方式.....	8
2.2.4 AP mode 連接方式.....	8
2.3 指撥 Init 開關與 Init 接腳.....	9
2.4 七段 LED 顯示功能.....	10
3. 網頁控制介面.....	18
3.1 連線設定.....	18
3.2 主網頁功能說明及介紹.....	22
3.3 子網頁功能說明及介紹.....	23
3.3.1 Login.....	23
3.3.2 User Account.....	25
3.3.3 Standard Config.....	25
3.3.4 Wireless Config.....	28
3.3.5 DDNS Config (只支援 Pair-Connection Server 模式)	29
3.3.5 Com Port Config (Pair-Connection mode 下才須設定).....	35
3.3.6 Operation Mode.....	36
3.3.7 Information.....	37
4. VxServer 的應用.....	39
4.1 VxServer 簡介.....	39
4.2 VxServer 安裝.....	39
4.3 VxComm 簡介.....	40
4.4 VxComm Driver 安裝.....	40
4.5 VxServer 的執行.....	41
4.6 VxServer mode 通訊測試.....	43
5. 韌體版本更新.....	45
6. 故障排除.....	49
7. 常見問題.....	50
8. 模組尺寸.....	54
9. Frame Ground.....	56

1. 簡介

M2M-711D 為提供遠端設備的即時線上維護產品之一，透過網路與各種遠端的模組 (如 M2M-710D、M2M-720-A、M2M-420-A...等)來進行遠端維護機台。透過泓格的遠端維護產品線，維修人員在自己的電腦前就像親臨現場一般，不但降低了設備提供者的差旅成本，也減少了客戶等待的時間損失。這些遠端設備維護解決方案，重新定義了我們過去所理解的維修服務，也讓設備製造商可以更快的解決問題，迅速掌握客戶需求與商機。

M2M-711D 增加了 Wi-Fi(802.11b/g) 的無線傳輸功能，若現場環境已存在 Wi-Fi AP(access point)設備，M2M-711D 可直接透過無線接入點(Wi-Fi AP)進行遠端設備的資料維護，還可以省去另外佈線的困擾。

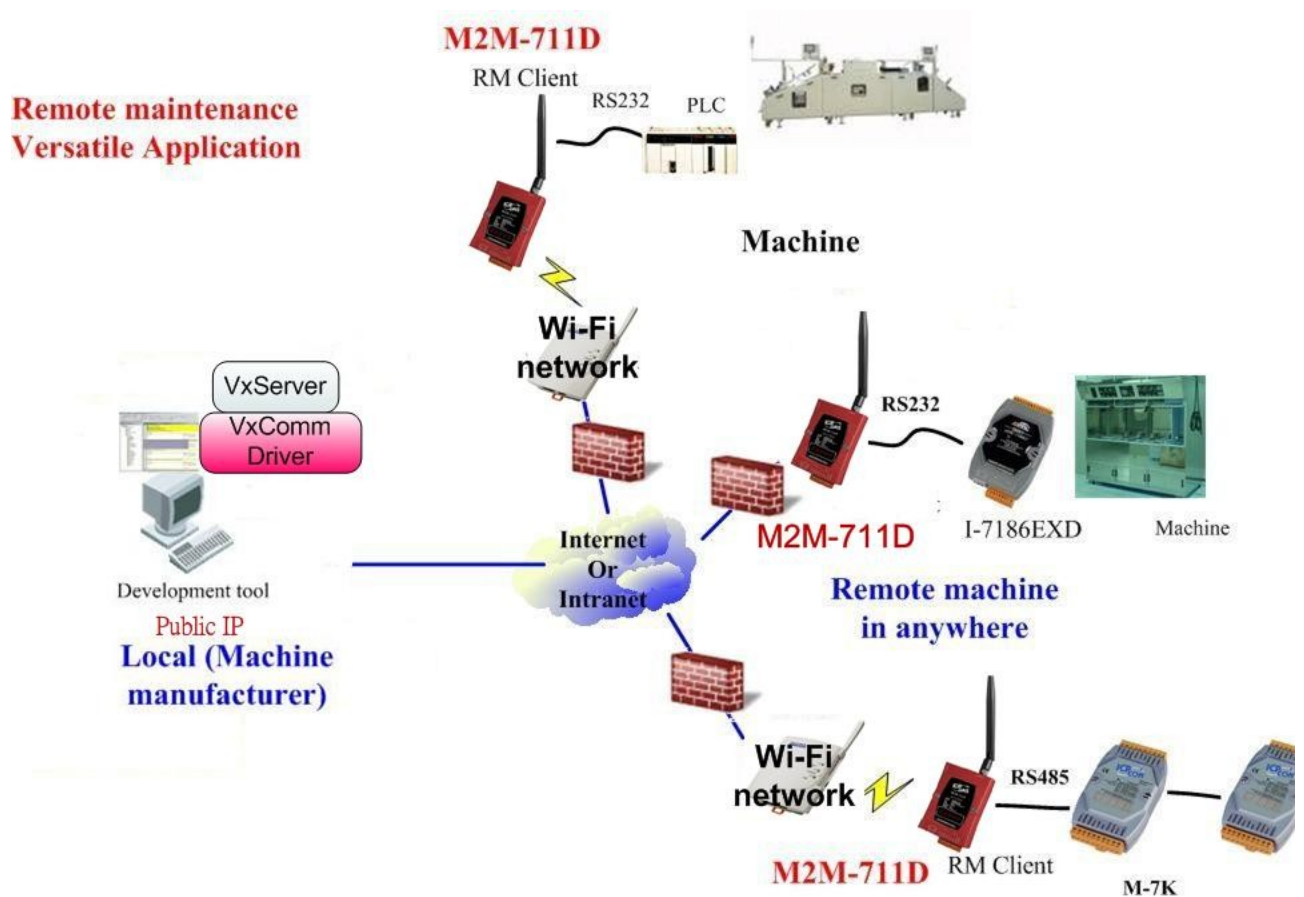


圖 1 遠端設備維護應用圖

另外，M2M-711D 的強大功能除了上述的應用外，更具備了 Pair Connection 的功能，能
在不安裝軟體的情況下，讓原本串列架構的系統升級成無線網路架構。



圖 2Pair-Connection 應用範例

1.1 特色

在 PC 與 M2M 模組的通訊連接架構下，包含一個 PC 與一個至多個 M2M 模組，PC 必須具備 **實體 IP**，且要適當設定防火牆以確保正常運作，在穩定的網路傳輸品質之下，使用者可輕易的提供即時的遠端設備維護，提高使用者設備的競爭優勢，M2M-711D 主要的特色與技術規格，詳述如下：

- 快速開機
- 支援 VxServer 通訊架構
- 支援 RS 232/485 資料透明傳輸
- 支援 Pair-Connection 模式，且具備 Server 與 Client 功能，可配合 M2M-420-A(M-4132), M2M-720-A, M2M-710D, M2M-711D 做 Pair-Connection 透明傳輸
- 提供固定 IP/DHCP
- RS-485 端內建 self-tuner ASIC 晶片
- 提供網頁控制與管理介面
- 採用 MiniOS7 作業系統
- Ethernet Protocol: TCP, UDP, IP, ICMP, ARP
- 提供 IEEE 802.11b/g 的 Wi-Fi 無線傳輸
- 在 Wi-Fi 模式下提供 WEP-64, WEP-128, WPA-TKIP 與 WPA2-AES 四種加密技術 (Firmware 版本為 v2.X)
- 在 Wi-Fi 模式下提供 WPA\WPA2\WPA3 加密技術 (Firmware 版本為 v3.X)
- 提供 DDNS(Dynamic DNS)功能，不需固定 IP 也能使用
- 內建五個七段顯示 LED 狀態指示燈
- 無風扇設計
- 符合 EMI, RoHS 規範

1.2 技術規格

CPU	80186, 80 MHz
SRAM	512 KB
Flash Memory	Flash ROM: 512 KB ; Erase unit is one sector (64 KB) ; 100,000 erase/write cycles
EEPROM	16 KB; Data retention: 40 years; 1,000,000 erase/write cycles
Communication Interface	
COM1	RS-232(RxD, TxD, RTS, CTS, GND); None-isolation
COM2	RS-485(DATA+, DATA-); None-isolation
Ethernet Port	10/100 Base-TX
COM Port Formats	
Data Bit	7, 8: for COM1 and COM2
Parity	None, Even, Odd
Stop Bit	1,2: for COM1, COM2
Baud Rate	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 bps
LED Display	
5-Digit 7 Segment	Yes
System LED Indicator	Yes
Wi-Fi LED Indicator	Yes
Mechanism	
Flammability	Fire Retardant Materials (UL94-V0 Level)
Dimension	72 mm x 33 mm x 123 mm (W x L x H) Detail
Operating Environment	
Operating Temperature	-25 ~ +75 °C
Storage Temperature	-40 ~ +80 °C
Power	
Protection	Power Reverse Polarity Protection
Required Supply Voltage	Unregulated +10 V _{DC} ~ +30 V _{DC}
Power Consumption	3.5 W for M2M-711D
Wireless Module	
RF channels	1~13; AP mode support auto control channel.
Receive sensitivity	-87 dBm(IEEE 802.11b) / -72 dBm (IEEE 802.11g)
Transmission range (LOS)	100M
Transmit Power	12 dBm(IEEE 802.11b) / 14 dBm(IEEE 802.11g)
Antenna	2.4GHz - 5dBi Omni-Directional antenna

1.3 連線模式說明

M2M-711D 具備二種通訊模式，分別為 VxServer、Pair-Connection，而每種通訊模式又分二種傳輸方式 Ethernet、AP，而每個模式底下又分三種通訊角色。

通訊模式：

VxServer 模式：此模式必須在 PC 端安裝 VxServer 軟體、VxComm Driver，即可與 PC

作串列通訊。

Pair-Connection 模式：此模式需要二台 M2M 模組作搭配，一台設定為 Pair-Connection Server、Pair-Connection Client，即可使用串列通訊。

傳輸方式：

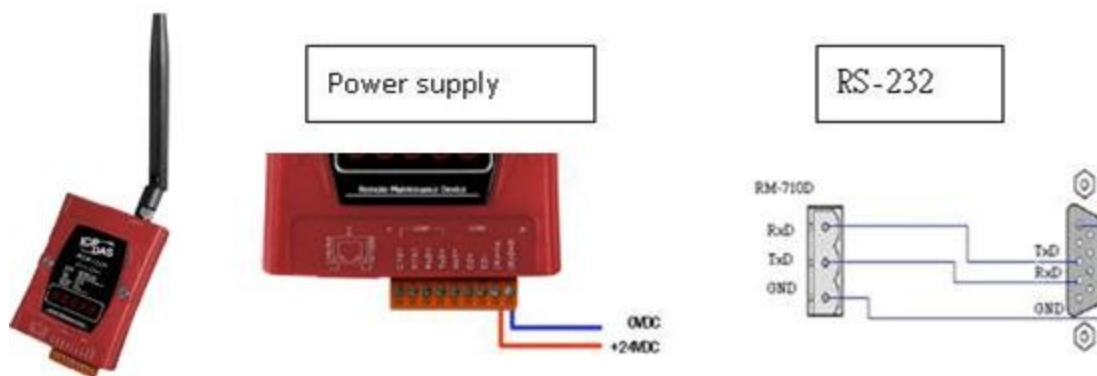
Ethernet 傳輸：此模式下利用 RJ-45 網路線連接至網際網路，並其他 M2M 產品進行資料傳輸。

AP 傳輸：此傳輸下利用現有的 Wi-Fi AP(Access Point)設備連線至網際網路進行資料傳輸。

2. 硬體安裝和描述

2.1 M2M-711D 硬體外觀

圖 3M2M-711D 硬體外觀

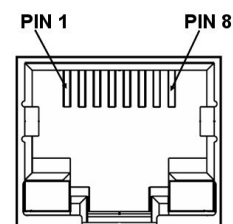


表一 M2M-711D 接腳配置

Pin	Name	Description
1	CTS1	Clear to Send
2	RTS1	Request to Send
3	RxD1	Receive Data
4	TxD1	Transmit Data
5	INIT	Init Pin
6	DATA+	Data+ of RS-485
7	DATA-	Data- of RS-485
8	Vs	Vs of Power Supply
9	GND	GND of Power Supply

表二 8-PIN 的 RJ-45 插座接腳配置

Pin	Name	Description
1	TX+	TX+ output
2	TX-	TX- output
3	RX+	RX+ input
4	-	N/A
5	-	N/A
6	RX-	RX- input
7	-	N/A
8	-	N/A



2.2 通訊線路連接方式

M2M-711D 對外通訊連接線路包含 RS-232, RS-485 及 Ethernet，連接方式說明如 2.2.1、2.2.2 和 2.2.3 所述。

2.2.1 RS-232 連接方式

RS-232 的設備可分為兩種，一種為數據終端設備 (DTE，Data Terminal Equipment)，比如說電腦或終端設備；另一種為數據電路終端設備 (DCE，Data Circuit-Terminating Equipment)，比如說數據機；M2M-711D 是屬於數據終端設備 (DTE)，通訊方式可採用三線式或五線式通信連接，當與其他數據電路終端設備 (DCE) 相連接時，則僅需要將每一端的傳輸信號均與另一端的接收信號相連 (如 TX 接 TX，RX 接 RX，GND 接 GND)，當與其他數據終端設備 (DTE) 相連接時，則必須使用跳線方式連接 (如 TX 接 RX，RX 接 TX，GND 接 GND)，如下圖。

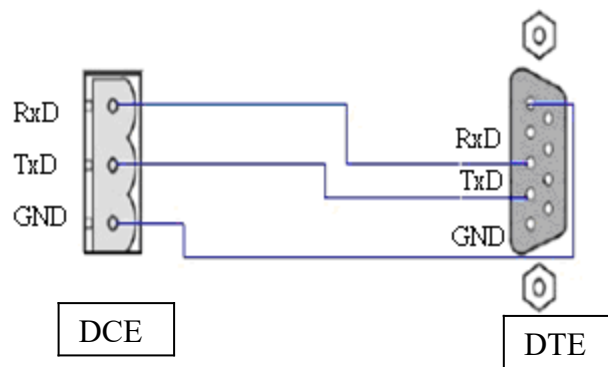


圖 4 RS-232 三線式接法

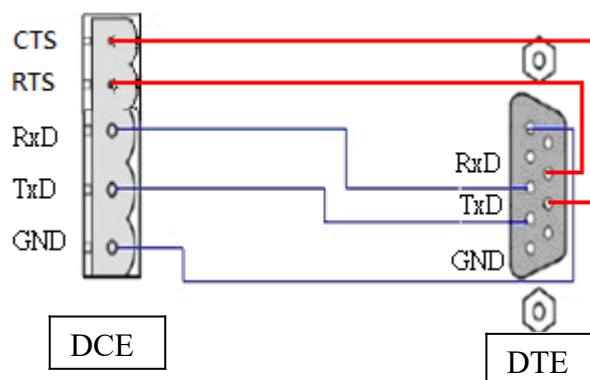


圖 5 RS-232 五線式接法

2.2.2 RS-485 連接方式

M2M-711D 的 RS-485 埠僅需將 D+和 D-腳位與其他 RS-485 設備的 D+和 D-腳位連接在一起即可，如下圖。

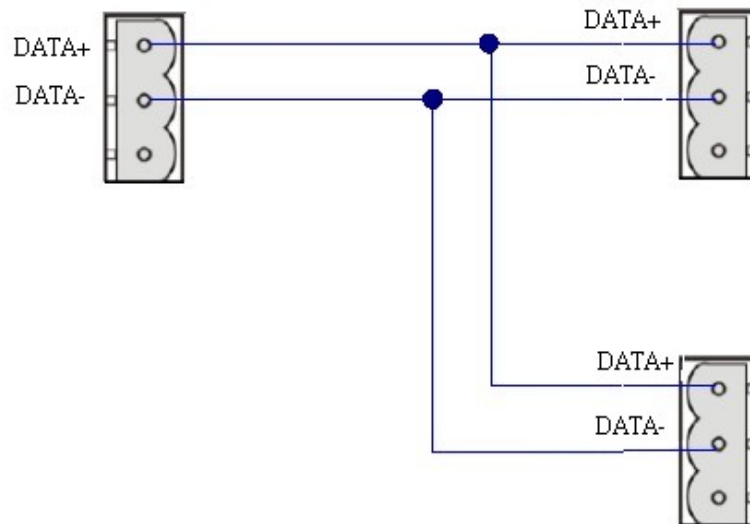


圖 6 RS-485 連接方式

2.2.3 Ethernet mode 連接方式

M2M-711D 的 Ethernet mode 連接，在連接到外部實體網路時，需注意防火牆監控對外連接網路，需與網管人員討論防火牆設定問題。以確保 M2M-711D 封包能正常傳送，**VxServer** 預設開啟的連接埠為 **11000**，防火牆針對此連接埠必須開放，而且 **PC** 必須具備實體 IP，才能確保連線正常。

2.2.4 AP mode 連接方式

M2M-711D 在 AP mode 下，必須與 Wi-Fi 接入點(AP)相連，而此 Wi-Fi 接入點必須相容於 IEEE 802.11b/g 的無線網路協定。



2.3 指撥 Init 開關與 Init 接腳

M2M-711D 上設有一個初始化接腳與初始化開關，初始化接腳對地接通或是初始化開關撥到 Init 位置時，五秒後，系統將會進入初始化，所有 Flash 內的系統相關設定資料會被清空,整個系統回復到出廠時設定的狀態**(警告: 清空後將無法恢復)**

※註：重開機後必須將初始化接腳移除，否則無法正常開機，移除接腳後重開機，既可正常使用。

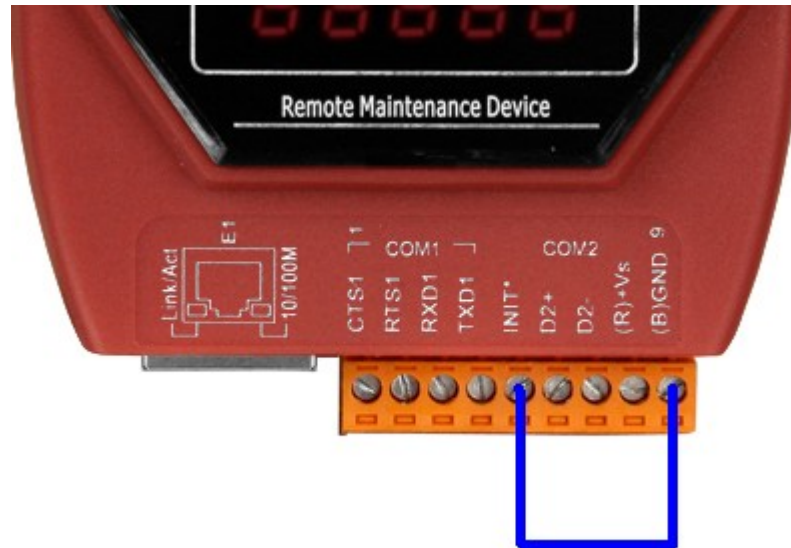


圖 7 恢復出廠設定的接腳



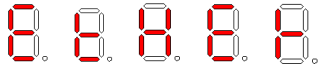
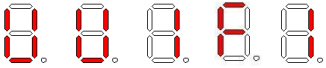
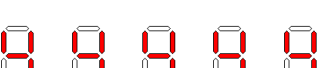
圖 8 恢復出廠設定的背面開關

2.4 七段 LED 顯示功能

M2M-711D 提供五個七段顯示器功能，可以在開機或是連線過程提供使用者資訊端，顯示的方式分為 VxServer、Pair-Connection Server 與 Pair-Connection Client 三種，而傳輸模式又分成 Ethernet、AP 二種。

VxServer mode 七段 LED 顯示功能

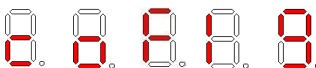
開機時會顯示本地 IP(如選擇 DHCP 則會顯示 dhcp)、VxServer IP（如選擇依照網址連線則會 SHOW 抓取到的 IP）、連線 PORT 與 Comport 設定。

開機流程	顯示資訊
	初始化設定中
	Ethernet Mode
	AP Mode
	依序顯示本機 IP 或是 DHCP
	依序顯示 VxServer IP
	顯示連線 port
	顯示 Comport 設定: C#:1/2 分別代表 COM1/COM2 Baud: 可以是 300 到 115200。一般常用的是 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200。 Data: 可以是 7 或 8。 Parity: 可以是 0(None) 或 1(Even) 或 2(Odd)。 stop: 1 或 2
	若在 AP mode 下，則顯示網頁設定用的 IP。

登入 Server 顯示：

當開機成功後，會開始與 VxServer 連線，並登入 VxServer，以下是連線時 LED 顯示方式。

登入 Server 顯示	顯示資訊
	閃爍為尚未與 VxServer 連線
	AP mode 下，Ping 不到 Server 的 IP，請檢查 Server IP 與 Wireless Config 頁面的設定是否正確。

	AP mode 下，顯示目前 Wi-Fi AP 訊號強度(0 ~ 3)，尚未與 Server 建立連線。 0：無訊號 1：訊號微弱 2：訊號中等 3：訊號良好
	AP mode 下無法與 AP 建立連線，請檢查 Wireless Config 頁面的設定。
	在 AP mode 下進入 Web 畫面作設定時的燈號。

串列通訊顯示：

當伺服器選擇與本機通訊時，會進入串列通訊模式，顯示器會反覆顯示 Comport 資訊，如果持續無法連線至伺服端，系統將在 50 秒後重新啟動。

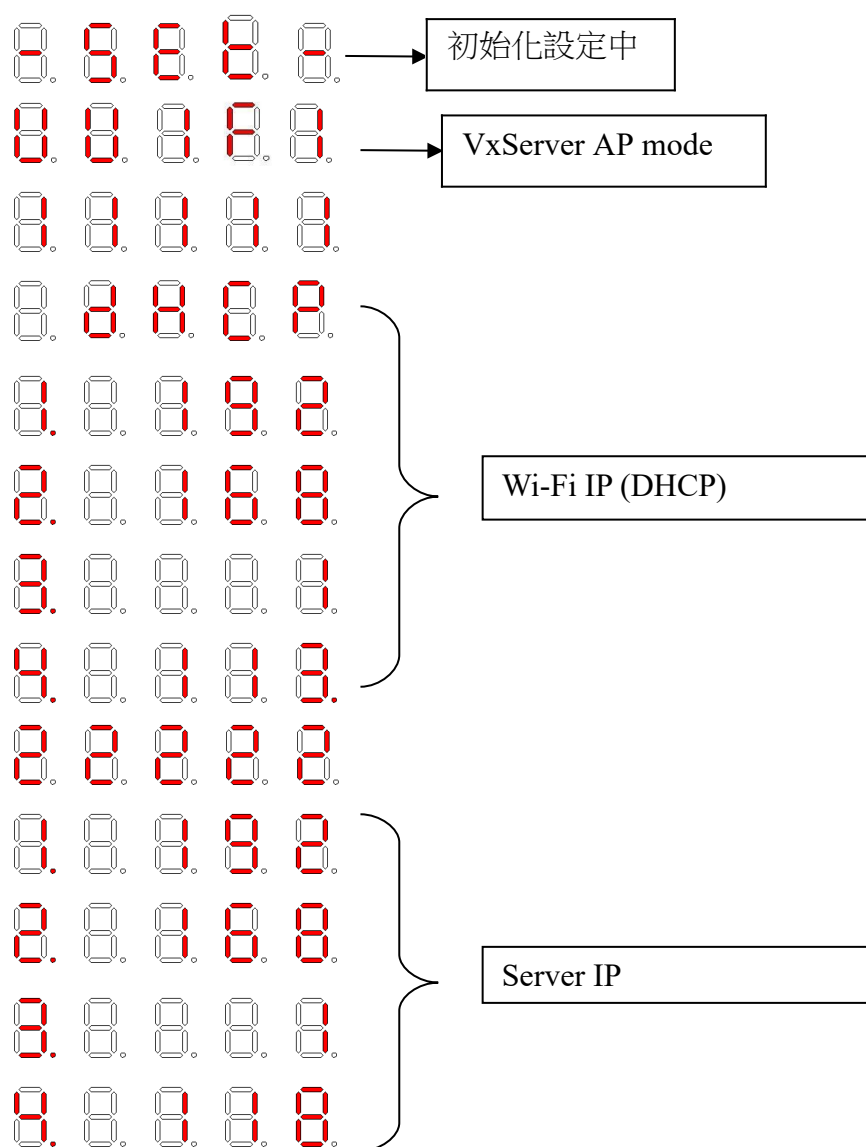
串列通訊顯示	顯示資訊
	範例顯示 Com Port：1(RS232) Date：8 Parity：none Stop：1
	Baud rate：9600

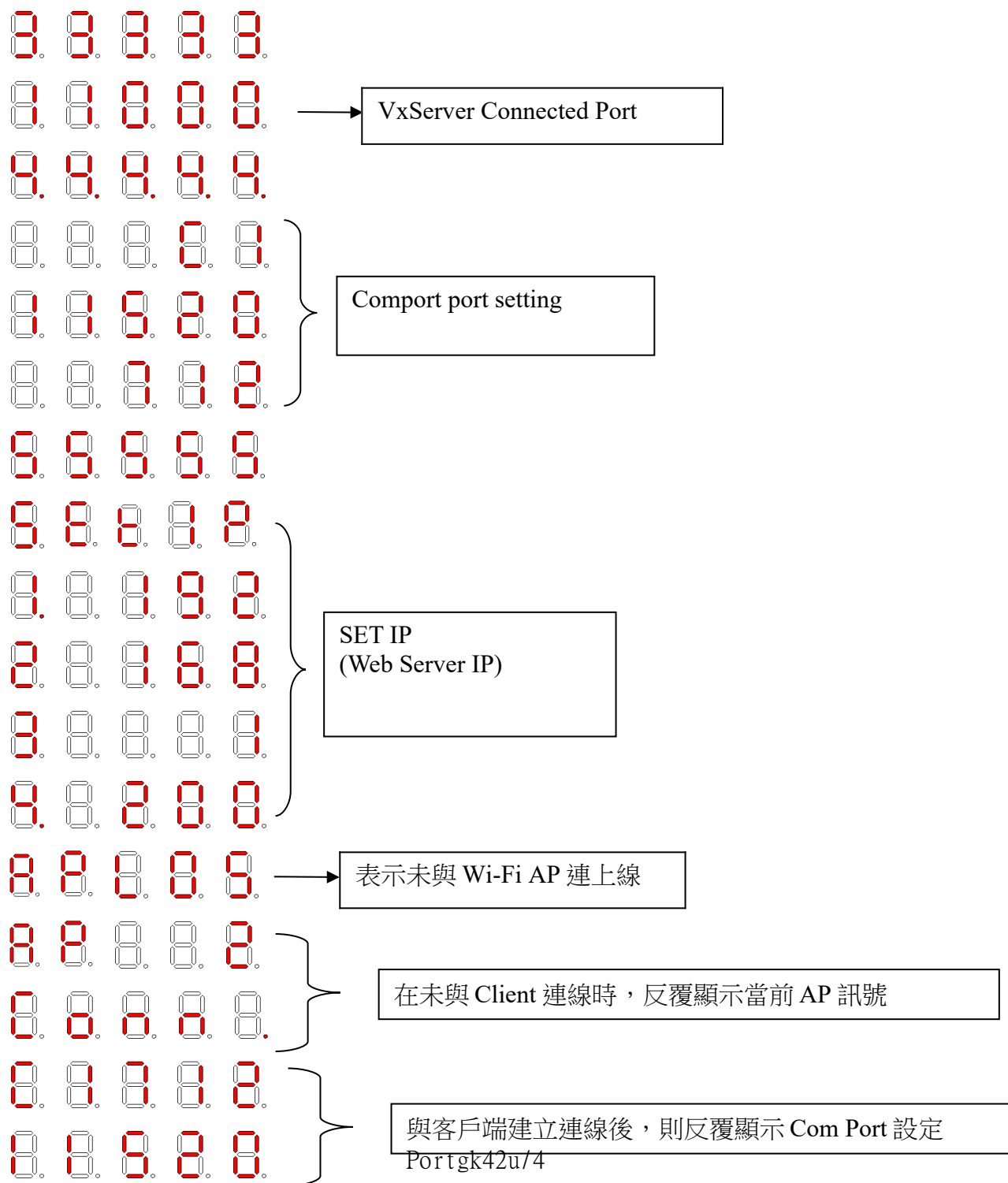
例如：

VxServer AP mode 設定資料如下

Wi-Fi IP	192.168.1.118(DHCP)
VxServer IP	192.168.1.113
Set IP(使用 Ethernet 進入網頁設定用)	192.168.1.200
VxServer Connected port	11000
Baud rate	115200
Com Port	1(RS232)
Date	7
Parity	Even
Stop bit	2

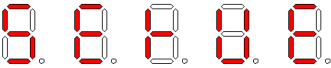
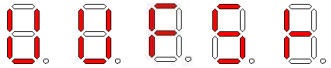
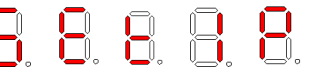
以下則是開機時會出現的顯示順序，間隔 500ms



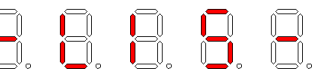
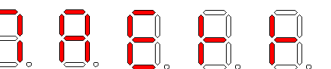
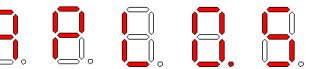


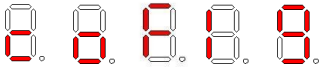
Pair-Connection Server mode 七段 LED 顯示功能

開機顯示：

開機流程	顯示資訊
	初始化設定中
	Ethernet Pair-Connection Server Mode
	AP Pair-Connection Server Mode
	依序顯示本機 IP 或是 DHCP
	顯示監聽的 port
	顯示 Comport 設定: C#:1/2 分別代表 COM1/COM2 Baud:可以是 300 到 115200。一般常用的是 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200。 Data:可以是 7 或 8。 Parity:可以是 0(None) 或 1(Even) 或 2(Odd)。 Stop: 1 或 2
	若在 Wi-Fi mode 下，則顯示網頁設定用的 IP。

監聽顯示：

登入 Pair-Connection Server 顯示	顯示資訊
	監聽中
	Pair-Connection Client 設定中的 Host Name 錯誤，請檢查 Pair-Connection Server 設定中的 Client name 是否與 Client 設定中的 Host name 相同。
	AP mode 下，顯示目前 Wi-Fi 的 AP 訊號強度(0~3)，尚未與 Client 建立連線。 0：無訊號 1：訊號微弱 2：訊號中等 3：訊號良好
	AP mode 下無法與 AP 建立連線，請檢查 Wireless Config 頁面的設定。

	在 AP mode 下進入 Web 畫面作設定時的燈號。
---	------------------------------

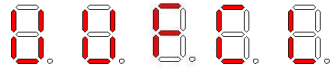
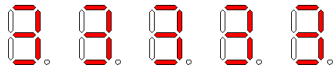
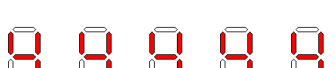
串列通訊顯示：

當客戶端選擇與本機通訊時，顯示器會反覆顯示 Comport 資訊。

串列通訊顯示	顯示資訊
	範例顯示 Com Port：1(RS232) Date：8 Parity：none Stop bit：1
	Baud rate：9600

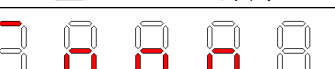
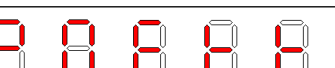
Pair-Connection Client mode 七段 LED 顯示功能：

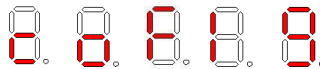
開機時會顯示本地 IP(如選擇 DHCP 則會顯示 dhcp)、伺服器 IP（如選擇依照網址連線則會 SHOW 抓取到的 IP）、連線 PORT 與 Comport 設定。

開機流程	顯示資訊
	初始化設定中
	Ethernet Client Mode
	Wi-Fi Client Mode
	依序顯示本機 IP 或是 DHCP
	依序顯示 Server
	顯示連線 port
	顯示 Comport 設定: C#:1/2 分別代表 COM1/COM2 Baud: 可以是 300 到 115200。一般常用的是 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200。 Data: 可以是 7 或 8。 Parity: 可以是 0(None) 或 1(Even) 或 2(Odd)。 stop: 1 或 2
	若在 Wi-Fi mode 下，則顯示網頁設定用的 IP。

登入 Server 顯示：

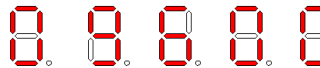
當開機成功後，會開始與 Server 連線，並登入 Server，以下是連線時 LED 顯示方式。

登入 Server 顯示	顯示資訊
	閃爍為尚未連線 穩定為成功連上 Server
	AP mode 下，Ping 不到 Server 的 IP，請檢查 Server IP 與 Wireless Config 頁面的設定是否正確。
	AP mode 下，顯示目前 Wi-Fi 的 AP 訊號強度(0~3)，尚未與 Server 建立連線。 0：無訊號 1：訊號微弱 2：訊號中等 3：訊號良好

	AP mode 下無法與 AP 建立連線，請檢查 Wireless Config 頁面的設定。
	在 AP mode 下進入 Web 畫面作設定時的燈號。

串列通訊顯示：

當伺服器選擇與本機通訊時，會進入串列通訊模式，顯示器會反覆顯示 Comport 資訊，如果持續無法連線至伺服端，系統將在 50 秒後重新啟動。

串列通訊顯示	顯示資訊
	範例顯示 Com Port：1(RS232) Date：8 Parity：none Stop：1
	Baud rate：9600

3. 網頁控制介面

M2M-711D 內建網頁伺服器(Web Server)，所有的控制設定介面，都能以網頁的方式來進行，使用者只要透過網際網路瀏覽器(如 IE)即可來進行遠端設定。

3.1 連線設定

在開啟 M2M-711D 的網頁設定介面之前，須先將個人 PC 與 M2M-711D 模組連接在同一個網路架構下，如圖十一，並設定個人 PC 與 M2M-711D 模組的 Web Server IP，使其配置在同一網段內，如此方可開啟 M2M-711D 內建網頁，以下針對設定步驟，作範例說明(個人 PC 作業系統，以 Microsoft Windows XP Professional SP2 為例)。

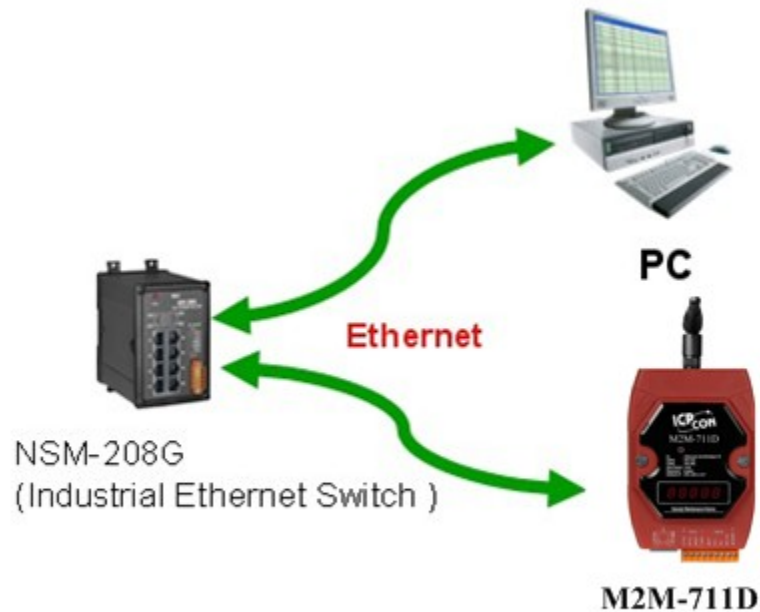


圖 9 PC 與 M2M-711D 連接架構

連線設定步驟說明：

一、開啟網路連線設定

1. 按下開始->設定->網路連線->區域連線

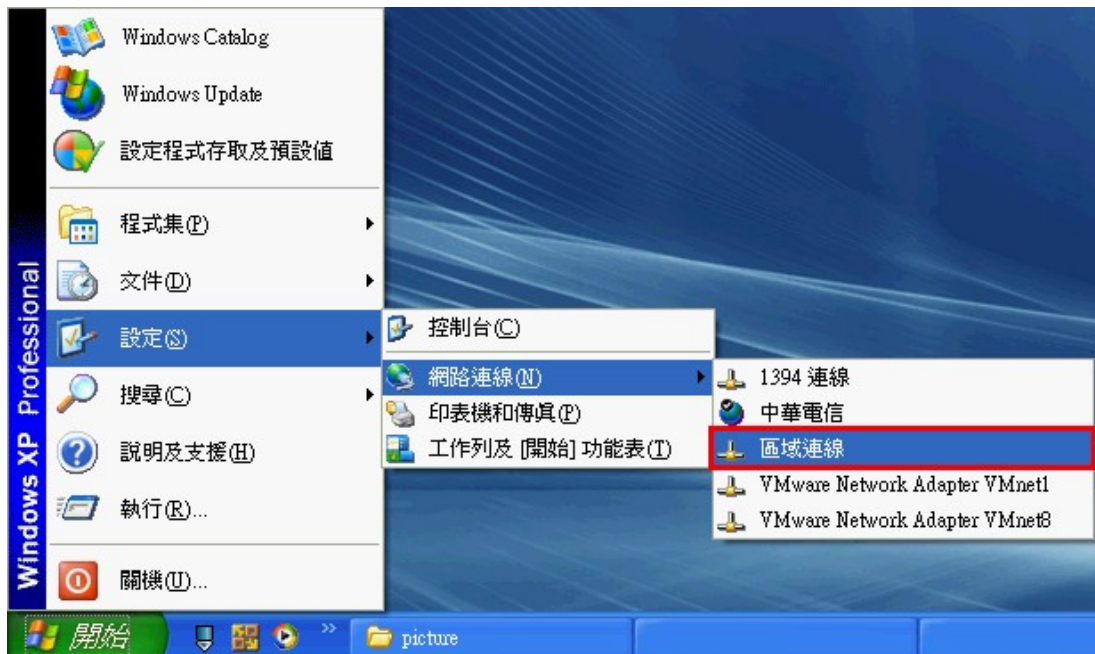


圖 10 選擇”開始->設定->網路連線->區域連線

2. 按下內容

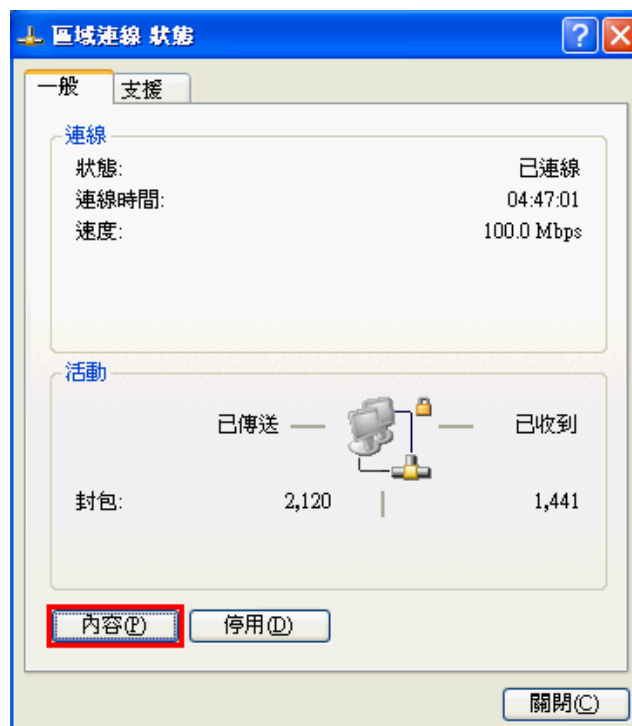


圖 11 按下”內容”

3. 點選 Internet Protocol(TCP/IP)，並按下內容

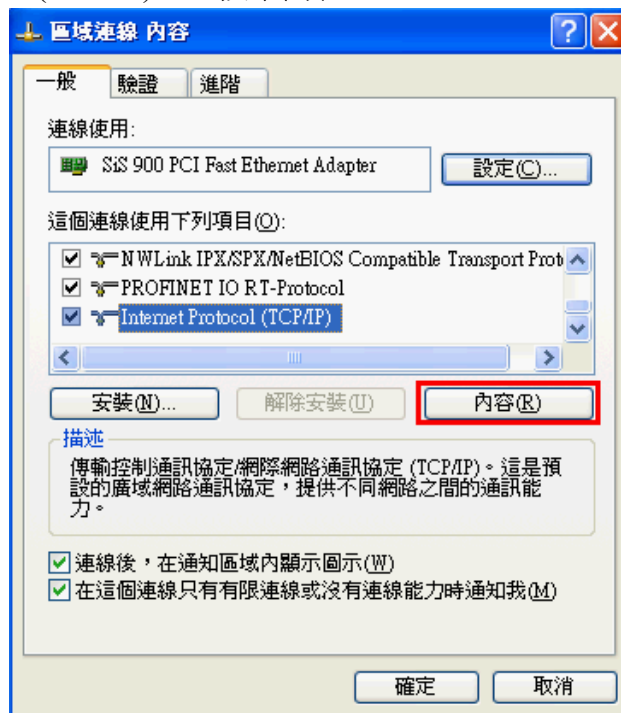


圖 12 按下內容

二、設定網路連線：設定 PC 的 IP 及子網路遮罩，設定為與 M2M-711D IP(出廠預設值為 192.168.1.217)相同網段，但不同的 IP 位址(如 192.168.1.210)，然後再按下確定，關閉以上兩個對話方塊即可。

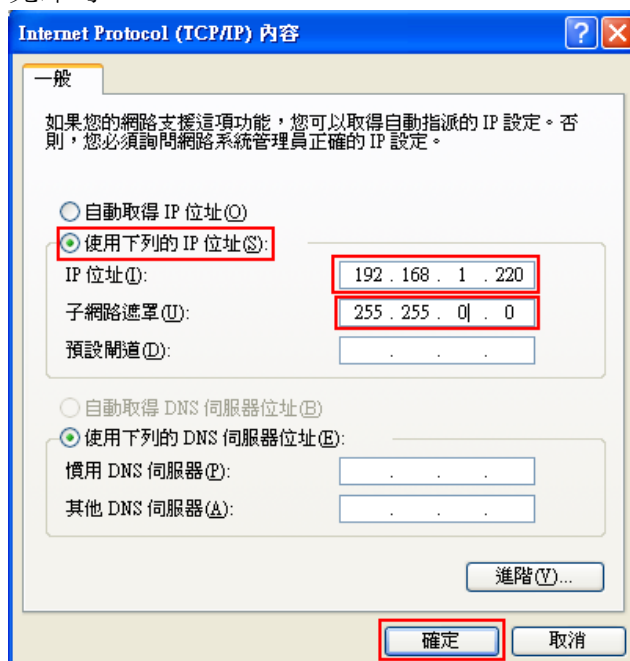


圖 13 設定 IP

三、測試連線設定

1. 按下開始->執行



圖 14 按下” 執行”

2. 在開啟的欄位裡鍵入” cmd”後，點選確定

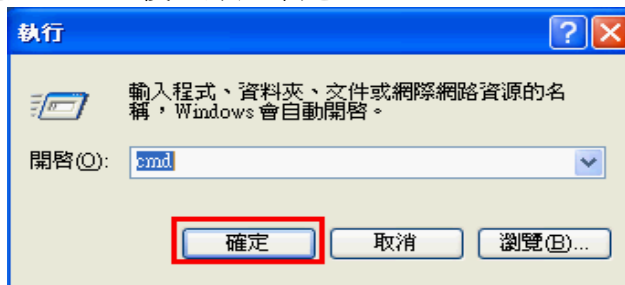


圖 15 輸入 cmd

3. 於開啟的視窗內鍵入 ping 192.168.1.217 後按 Enter,若回應如下圖所示的結果,則代表個人 PC 與模組之間的網路通訊不正確,請重新檢查實體與配置是否有誤(如網路線是否鬆脫?模組電源/Hub/Switch 是否正常供電且運作無誤?)

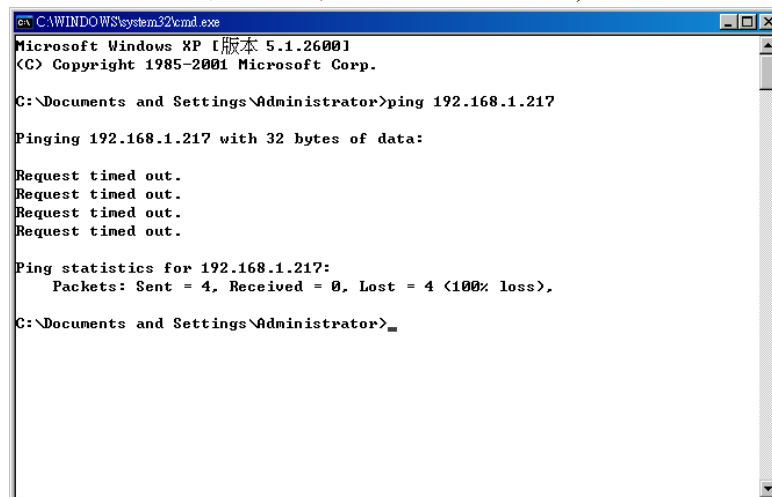
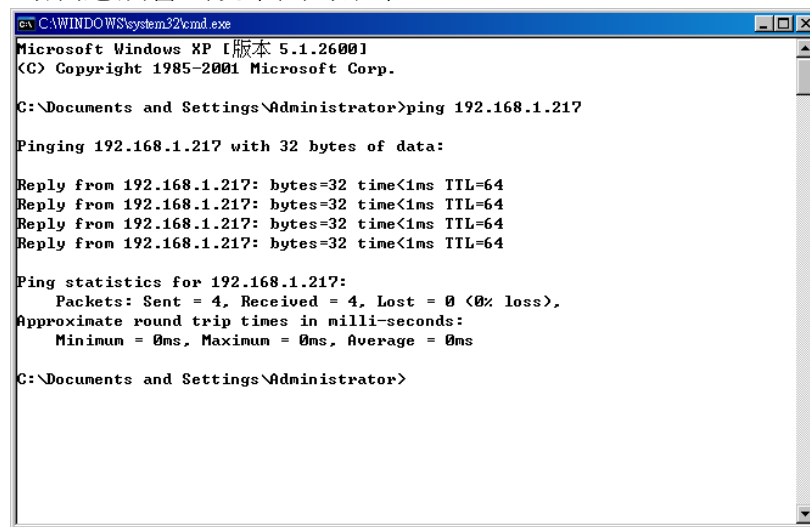


圖 16 Ping IP 回應錯誤

如果配置正確的話,應該會出現下圖的結果



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.1.217

Pinging 192.168.1.217 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.217: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.217: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.217: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.217: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.217:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings\Administrator>
```

圖 17 Ping IP 回應正確

3.2 主網頁功能說明及介紹

經由 3.1 節連線設定後,此時 PC 與 M2M-711D 間,應可正常通訊連線,請開啟 PC 上的網頁瀏覽器(如 IE),並於網址列上鍵入 <http://192.168.1.217/main.htm> 後按 Enter,即可進入 Web Config 的畫面操作,如下圖。

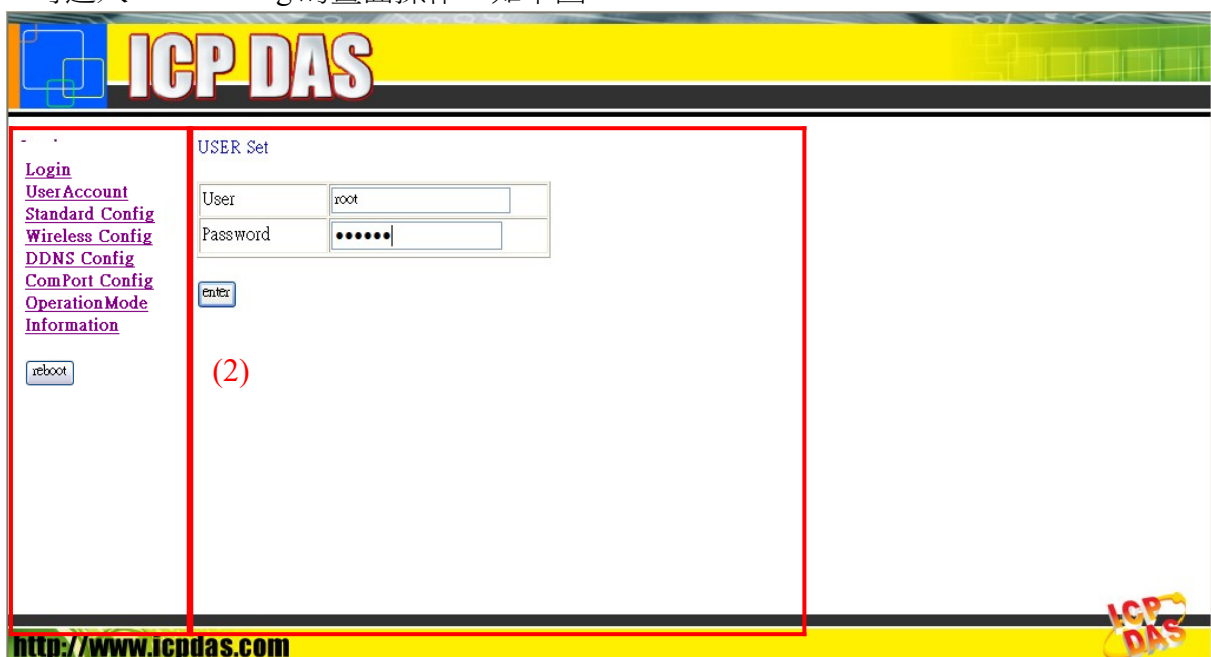


圖 18 Web Config 畫面

上圖中,左側(1)為網頁功能選單,右側(2)為子網頁內容,網頁功能選單內容,VxServer mode、Pair-Connection Server mode 與 Pair-Connection Client mode 與內容不同,說明如下:

VxServer mode 網頁功能選單

- Login
- User Account
- Standard Config
- Wireless mode
- Operation Mode
- Information

Reboot

Pair-Connection Server mode 網頁功能選單

- Login
- User Account
- Standard Config
- Wireless mode
- DDNS Config
- Com Port Config
- Operation Mode
- Information

Reboot

Pair-Connection Client mode 網頁功能選單

- Login
- User Account
- Standard Config
- Wireless mode
- Com Port Config
- Operation Mode
- Information

Reboot

M2M-711D 各項設定儲存好後，請按下” Reboot”按鈕，以便 M2M-711D 重新載入新的設定值。

3.3 子網頁功能說明及介紹

注意：系統及網路配置介面，所有設定變更後，皆須將模組重新開機或系統重置後方可生效。

3.3.1 Login

使用者登入介面：(User 預設：root Password 預設：icpdas)

USER Set

User	root
Password	•••••

圖 19 使用者登入介面

3.3.2 User Account

當登入成功後，可於此介面更改帳號密碼。

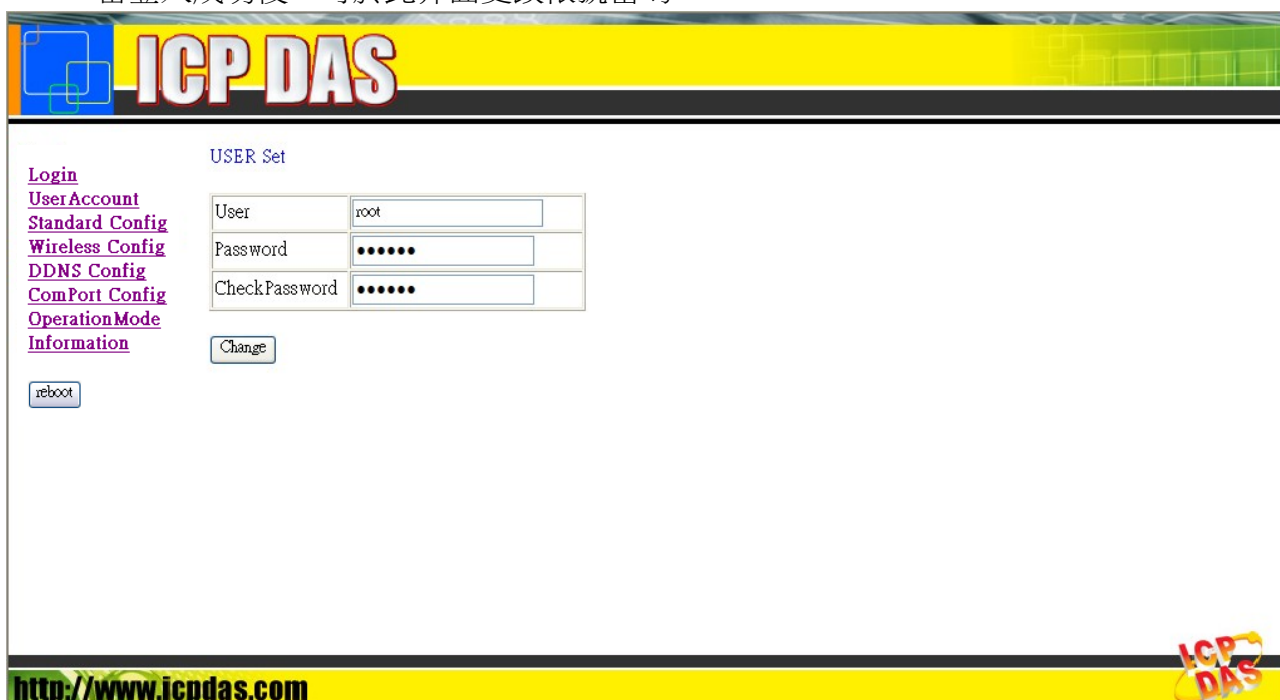


圖 20 使用者帳戶管理介面

3.3.3 Standard Config

操作模式(Operation mode)設定不同，而有不同的設定，內容分項說明如下：

選擇模式：

System	系統可分以下三種模式。 VxServer mode：M2M-711D 直接與 PC 建立連線。(PC 端需安裝 VxServer 軟體與 VxComm Driver) Pair-Connection Server mode：可與 M2M 設備的 Pair-Connection Client 建立連線。 Pair-Connection Client mode：可連線到 M2M 設備的 Pair-Connection Server。
--------	---

VxServer mode：

Host Name	用來設定模組名稱，可用較明顯易懂的名稱供操作時辨識。
Station ID	用以提供 VxServer 辨識不同的 M2M 設備。當 VxServer 需要同時連接多台 M2M 設備時，此 Station ID 不得與其他台 M2M 設備相同。
Connect to Server by：	這個選項主要設定與 VxServer 之間的連線，是依據

IP / DNS	VxServer 的 IP 或 Domain Name。
Server IP	設定 VxServer 的 IP 位址。
Communication Port	設定 VxServer 所開啟的埠號，預設為” 11000”。
Boot Protocol (Static IP /DHCP)	這個選項是用來決定 Ethernet mode 下 IP 的取得方式，可區分靜態 IP(Static IP)、動態 IP(DHCP)連線，而每次重新開機時，則會依此選項來決定網路連線的方式來讀取相關的配置參數來啟動 M2M-711D 的 Ethernet 網路連線。
Ethernet IP (Web Server IP)	用來設定 M2M-711D 透過 Ethernet 作資料傳輸時的 IP 位址，Web Server 也是建立在此 IP 上。 當使用 Wireless mode 時，必須透過此 IP 進入 Web Server 畫面作設定，因此建議為 Static IP 較方便作設定。
Netmask	用來設定 Ethernet mode 下的子網路遮罩。
Gateway	用來設定 Ethernet mode 下的預設閘道。
DNS Server	用來設定 Ethernet mode 下 Domain Name Service Server。

Pair-Connection Server mode：

Host Name	用來設定模組名稱，可用較明顯易懂的名稱供操作時辨識。長度不可超過 15。
Client Name	設定可連線的模組名稱， 必須與欲連線 Pair-Connection Client 的 Host Name 相同 。長度不可超過 15。
Listen Port	設定 Pair-Connection Server 所開啟的網路通訊連線的埠號與 Pair-Connection Client 的 Communication Port 須相同，預設為” 11000”。
Heart Bit	設定在 Pair-Connection mode 下是否傳送心跳封包功能。 建議為 Enable。
Boot Protocol (Static IP /DHCP)	這個選項是用來決定 Ethernet mode 下 IP 的取得方式，可區分靜態 IP(Static IP)、動態 IP(DHCP)連線，而每次重新開機時，則會依此選項來決定網路連線的方式來讀取相關的配置參數來啟動 M2M-711D 的 Ethernet 網路連線。
Ethernet IP (Web Server IP)	用來設定 M2M-711D 透過 Ethernet 作資料傳輸時的 IP 位址，Web Server 也是建立在此 IP 上。 當使用 Wireless mode 時，必須透過此 IP 進入 Web Server 畫面作設定，因此建議為 Static IP 較方便作設定。
Netmask	用來設定 Ethernet mode 下的子網路遮罩。
Gateway	用來設定 Ethernet mode 下的預設閘道。
DNS Server	用來設定 Ethernet mode 下 Domain Name Service Server。

Pair-Connection Client mode：

Host Name	用來設定模組名稱，可用較明顯易懂的名稱供操作時辨
-----------	--------------------------

	識。在與 Pair-Connection Server 連線時，必須與 Pair-Connection Server 設定中的 Client Name 設定相同。長度不可超過 15。
Connect to Server by : IP / DNS	設定與 Pair-Connection Server 之間的連線，是依據 Pair-Connection Server 的 IP 或 Domain Name。
Server Name	主要提供 Pair-Connection Client 端設備，設定所要連線之 Pair-Connection Server 的 Domain Name。長度不可超過 15。
Server IP	主要提供 Pair-Connection Client 端設備，設定所要連線之 Server 的 IP 位址。
Communication Port	設定 Pair-Connection Server 端所開放給 Pair-Connection Client 網路通訊連線的埠號，預設為” 11000”。
Boot Protocol (Static IP /DHCP)	這個選項是用來決定 Ethernet mode 下 IP 的取得方式，可區分靜態 IP(Static IP)、動態 IP(DHCP)連線，而每次重新開機時，則會依此選項來決定網路連線的方式來讀取相關的配置參數來啟動 M2M-711D 的 Ethernet 網路連線。
Ethernet IP (Web Server IP)	用來設定 M2M-711D 透過 Ethernet 作資料傳輸時的 IP 位址，Web Server 也是建立在此 IP 上。 當使用 Wireless mode 時，必須透過此 IP 進入 Web Server 畫面作設定，因此建議為 Static IP 較方便作設定。。
Netmask	用來設定 Ethernet mode 下的子網路遮罩。
Gateway	用來設定 Ethernet mode 下的預設閘道。
DNS Server	用來設定 Ethernet mode 下 Domain Name Service Server。



[Login](#)
[User Account](#)
[Standard Config](#)
[Wireless Config](#)
[Operation Mode](#)
[Information](#)

reboot

System
 Operation Mode:

NetWork
 Host Name:
 Client Name:
 Listen Port:
 Boot Protocol:
 Heart Bit:

Ethernet Static IP Config
 Ethernet IP:
 Netmask:
 Gateway:
 DNS Server:

<http://www.icpdas.com>


圖 21 系統及網路配置介面

3.3.4 Wireless Config

無線模式(Wireless mode)設定不同，而有不同的設定，內容分項說明如下：

AP mode 模式：

Wi-Fi Mode	Disable：即 Ethernet mode，透過 Ethernet 傳送資料，而不使用無線資料傳輸。 AP mode：利用 802.11b/g 傳送資料，現場必須具備 Wi-Fi AP。
SSID	服務設定識別碼，必須與 Wi-Fi AP 的 SSID 相同。 SSID 長度不得超過 20。
Channel	Wi-Fi 資料封包的傳送頻道，為 2.4GHz 頻道，必須與 Wi-Fi AP 的 Channel 相同，設定 AUTO 可自動設定當前 Wi-Fi AP 的 Channel。
Encryption	Wi-Fi 的加密模式，必須與 Wi-Fi AP 的加密方式相同。
Passphrase	(Firmware version v2.X) 加密模式的金鑰，必須與 Wi-Fi AP 所設定的金鑰相同。 WEP-64：金鑰長度必須為 10。 WEP-128：金鑰長度必須為 26。 WPA-TKIP：金鑰長度必須在 8~31 之間。 WPA2-AES：金鑰長度必須在 8~31 之間。 (Firmware version v3.X) 加密模式的金鑰，必須與 Wi-Fi AP

	所設定的金鑰相同。 WPA\WPA2\WPA3：金鑰長度必須在 8~31 之間。
Boot Protocol (Static IP /DHCP)	這個選項是用來決定 Wi-Fi IP 的取得方式，可區分靜態 IP(Static IP)、動態 IP(DHCP)連線，而每次重新開機時，則會依此選項來決定網路連線的方式來讀取相關的配置參數來啟動 M2M-711D 的 Wi-Fi 網路連線。
Wi-Fi IP	用來設定 M2M-711D 透過 Wi-Fi 作資料傳輸時的 IP 位址。
Wi-Fi Mask	用來設定 Wi-Fi 網路下的子網路遮罩。
Gateway	用來設定 Wi-Fi 網路下的預設閘道。
DNS Server	用來配置 Domain Name Service Server 的 IP。
Listen Port (只支援 Server mode)	設定 AP mode 下，作為 Pair-Connection Server 時所開啟的網路通訊連線的埠號與 Pair-Connection Client 端的 Communication Port 須相同，預設為” 11000”。

3.3.5 DDNS Config（只支援 Pair-Connection Server 模式）

當 Pair-Connection Server 對外連線，採用非固定 IP 時，Pair-Connection Client 將會因為 Pair-Connection Server 的 IP 的改變，導致無法建立連線，在此提供一個動態 DNS 註冊的解決方案，當 Pair-Connection Server 的 IP 改變時，會自動將當前 IP 註冊至提供動態 DNS 服務的網站(因各家提供動態 DNS 服務的網站，註冊 DNS 方式，多少有些出入，此處採用 DynDNS 公司，網址 <http://www.dyndns.com/>，所提供之服務)，Pair-Connection Client 則可依據使用者所註冊之 Domain Name，與 Pair-Connection Server 連線。

1. 動態 DNS 帳號，申請步驟說明：

- a. 開啟網頁瀏覽器，於網址列鍵入 <http://www.dyndns.com/>，並按下 Enter。

- b. 登入使用者帳號，填入 **user name** 及 **password**，如未曾建立使用者帳戶，請按下 **Create Account** 連結，填入相關使用者資訊，建立使用者帳戶後，再行登入使用者帳戶。

DynDNS.com
by Dynamic Network Services Inc.

What are you looking for?

Why DynDNS.com? Services & Pricing Support Have an account?

Rock solid, scalable DNS that just WORKS
We offer DNS services on every level from home user to enterprise

Whether you are a home user, a small & medium business, or all the way up to enterprise... we understand you are busy! Our tools are easy, yet Robust. Let us simplify your to do list with our proven services.

Free Domain Name

Dynamic DNS service allows you to point a hostname to a dynamic or static IP address or URL.

- ✔ Host your own website at home for free!
- ✔ Connect to your workstation, server, DVR, webcam from anywhere.

.

Start Your Company & Domain

Enter your new or current domain name to build a customized suite of world class managed DNS and Mail services.

- ✔ Easy-to-use web interface with powerful expert tools.
- ✔ DNS servers in five datacenters around the globe!

圖 22 DynDNS 公司首頁

c. 點選” Services & Pricing”連結，進入 Services 網頁。

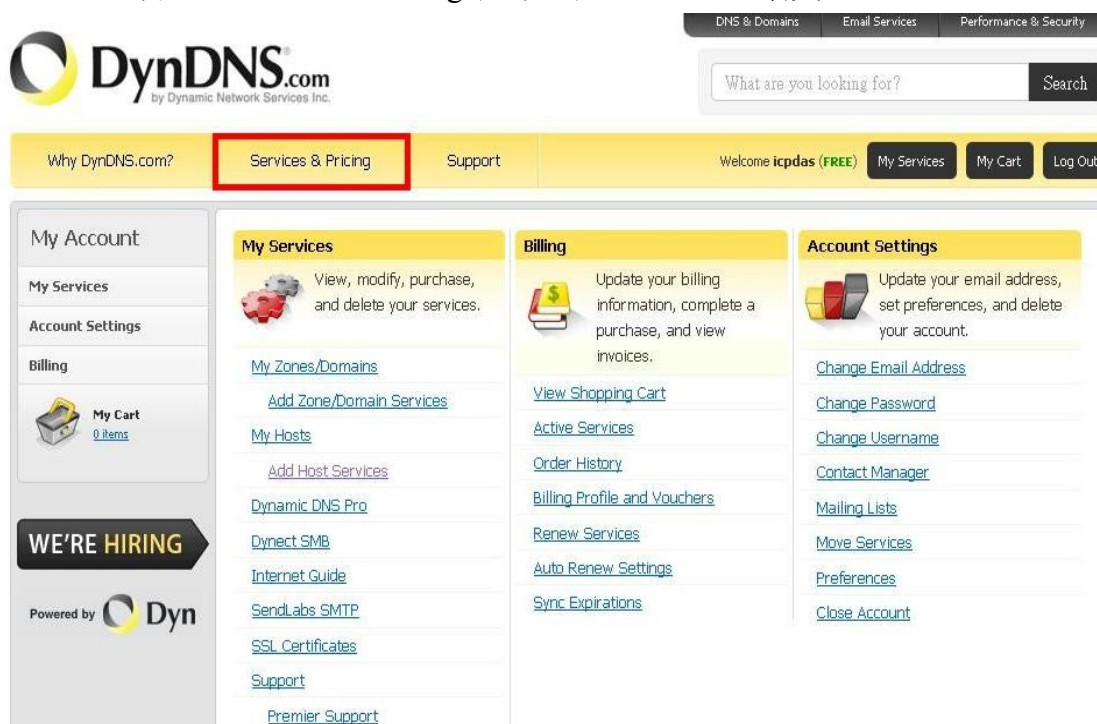


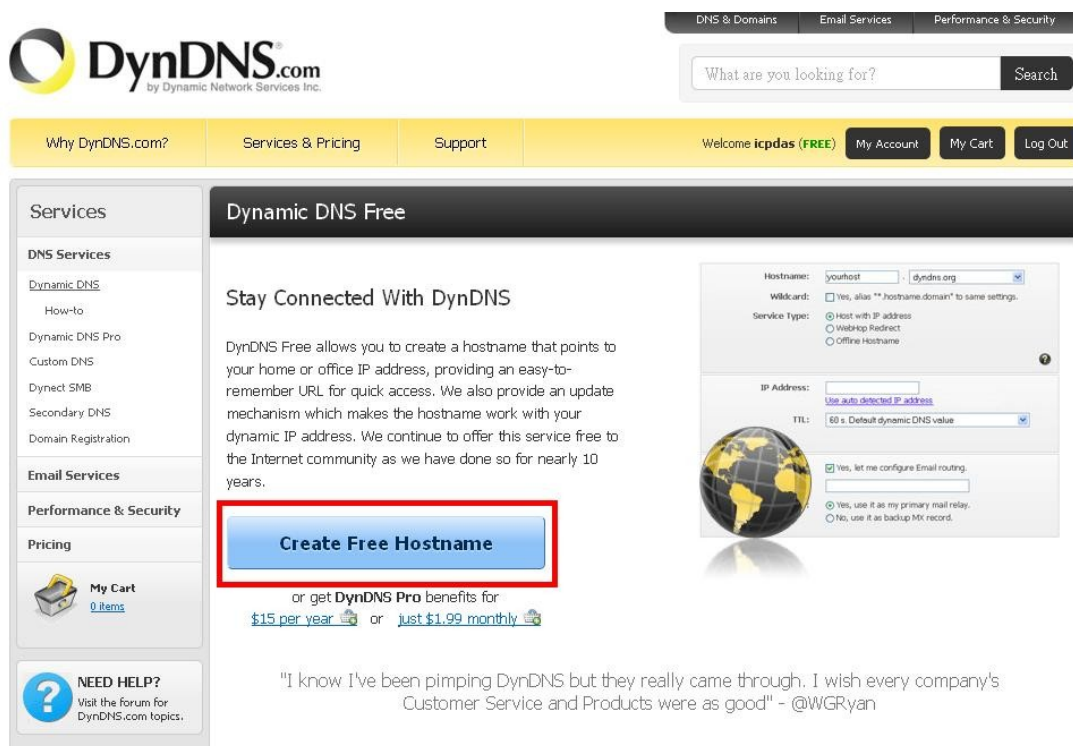
圖 23 點選” Services”連結



d. 點選” DynDNS Free”連結，進入 Dynamic DNS Free 網頁。

圖 24 點選” Dynamic DNS”連結

e. 點選” Create Free Hostname”連結，進入 DDNS 申請網頁。



The screenshot shows the DynDNS.com website. At the top, there's a navigation bar with links for 'DNS & Domains', 'Email Services', and 'Performance & Security'. Below this is a search bar with the text 'What are you looking for?' and a 'Search' button. A yellow banner below the search bar says 'Welcome icpdas (FREE)' and includes links for 'My Account', 'My Cart', and 'Log Out'. The main content area is titled 'Dynamic DNS Free' and features a section 'Stay Connected With DynDNS'. A red box highlights the 'Create Free Hostname' button. To the right of the button is a form for creating a new hostname, which includes fields for 'Hostname', 'Wildcard', 'Service Type', 'IP Address', 'TTL', and 'Email routing'. The sidebar on the left contains links for 'Services', 'Pricing', and 'NEED HELP?'. The footer of the page includes a quote from a user praising DynDNS's customer service.

圖 25 選” Get Started”連結

f. 填入使用者所想要申請的 Domain Name 及選擇網域名稱 (此處為 icpdas.homelinux.com)，並填入 Server 端的 IP 位址，其他選項，可不必要理會，再按下” Create Host”按鈕，即可完成申請。

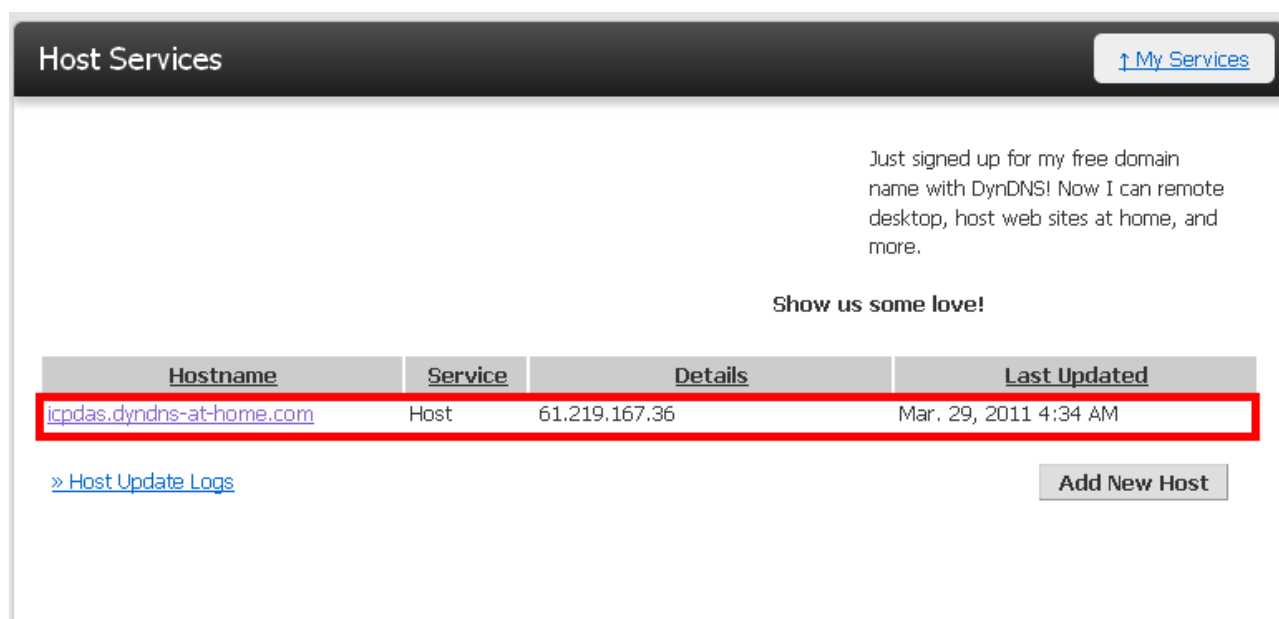


圖 27 Domain Name 申請完成

2. DDNS Config 子網頁設定說明：(Pair-Connection Server mode 下才須設定)

DDNS	Disable / Enable 提供使用者設定，是否要啟動 DDNS 功能。
Host Name	填入使用者所申請的 Domain Name (如 icpdas.dyndns-at-home.com)
User Name	填入使用者於 DynDNS 網站，所申請的帳戶名稱。
Password	填入使用者於 DynDNS 網站，所申請的帳戶密碼。

DDNS Config

DDNS

Host name

User Name

Password

圖 28 DDNS 設定介面

3.3.5 Com Port Config (Pair-Connection mode 下才須設定)

在 VxServer mode 下，M2M-711D 可以根據使用者在 PC 上所打開 Com Port 去作變動設定。但是在 Pair-Connection 的情況就必須讓使用者在網頁上自行設定所要使用的 Com Port 參數。

ComPort Config 提供使用者設定 Pair-Connection Server 與 Pair-Connection Client 端之間的 Com Port 通訊設定，如 Pair-Connection Client 端設定與 Pair-Connection Server 端

設定，不同時，在進行 Com Port 資料對傳時，將以 Pair-Connection Server 端設定為主，此頁面之設定，將於每次 M2M-711D 開機或系統重置後生效。

Port	RS232 / RS485 設定 M2M-711D Com Port 通訊，要透過 RS232 或是 RS485。
Remote Port	設定 Client 端的對應 port
Baud Rate	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200 bps
Data Bits	7 / 8 data bits
Parity	None / Odd / Even
Stop Bits	1 / 2 stop bits，Data bit:7 的情況下，Stop Bits 才能設定成 2。
Flow Control	None / Hardware / XonXoff

Com Port Config

Port	RS232	▼
RemotePort	RS232	▼
Baud Rate	115200	▼
Data Bits	8	▼
Parity	None	▼
Stop Bits	1	▼
Flow Control	None	▼
Change Setting Default Setting		

圖 29 Com Port 設定介面

3.3.6 Operation Mode

提供使用者進行序列資料通訊的操作介面，使用者可在此設定下，選擇當下，所要進行通訊的設定，但只限於當次通訊，並不會影響每次系統開機時的開機設定。

Remote IP (Ethernet Pair-Connection Server only)	顯示目前連線的 Pair-Connection Client IP
Port	用來顯示所要進行通訊的 Comport(RS232/RS485)
Remote Port (Ethernet Pair-Connection Server only)	顯示遠端的 Port 配置
Baud Rate	用來顯示 Comport 通訊速率 (1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200 bps)
Data Bits	用來顯示 Com Port 通訊資料長度(7 / 8 data bits)
Parity	用來顯示 Com Port 通訊同位元(None / Odd / Even)
Stop Bits	用來顯示 Com Port 通訊停止位元(1 / 2 stop bits)

Flow Control	用來顯示 Com Port 通訊流量控制(None / Hardware / XonXoff)
Get Status 按鈕 (Ethernet mode only)	取得當前的通訊配置與通訊狀況

Communication configureg

Remote IP	0.0.0.0
Port	RS232 ▼
RemotePort	RS232 ▼
Baud Rate	115200 ▼
Data Bits	8 ▼
Parity	None ▼
Stop Bits	1 ▼
Flow Control	None ▼
GetStatus	

圖 30 Operation Mode 設定畫面

3.3.7 Information

1. OS Version：顯示 OS 的版本
2. XS Version：顯示使用的 Lib 版本
3. Firmware Version：顯示目前韌體版本
5. Wi-Fi Firmware Version：顯示目前 Wi-Fi 的韌體版本
4. IP：顯示目前 IP.
5. Subnet Mask：顯示目前遮罩.
6. Mac Address：顯示 Ethernet 網路卡號.
7. Wi-Fi Mac Address：顯示 Wi-Fi 網路卡號.
8. System state：

Server	“Listen” 系統監聽中 “Communication” Client 連線中
Client	“Initok”系統初始化完成 “try to connect” 嘗試連線中 “Login” 登入 Server “Communication” 與 Server 連線中

Information

OS Version :	2.2.15[Apr 29 2008]
XS Version :	0.9.3.14
Firmware Version :	V1
Wi-Fi Firmware Version :	ID807b06
System State:	Init ok

Ethernet Config

IP :	192.168.1.217
SubnetMask :	255.255.0.0
Gateway :	192.168.0.254
MacAddress :	00:0D:E0:03:04:56

Wireless Config

IP :	192.168.1.200
SubnetMask :	255.255.0.0
Gateway :	192.168.0.254
Wi-Fi Mac Address :	00:27:13:7F:68:F9

圖 31 Information 的頁面

4. VxServer 的應用

4.1 VxServer 簡介

VxServer 是 virtual com 中介軟體。M2M-711D 在 VxServer mode 下，必須搭配 PC 上的 VxSever 與 VxComm 軟體。帶有 VxComm Driver 的 VxServer 能建立虛擬 COM port(s)並且可經由 Ethernet、Wi-Fi 等網路映射至 M2M-711D 上的實體序列埠。使用者的 RS-232 客戶端程式只需要改連結至虛擬 COM port，就可以透過網路存取與伺服端相連結的序列裝置。



圖 32 搭配 VxServer 的應用

4.2 VxServer 安裝

有關 VxServer 的安裝方式，使用者可於下列網址取得使用者手冊與安裝軟體，並根據 VxServer 使用者手冊內容作安裝。

VxServer 安裝軟體下載：

<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/usbcd/napdos/vxserver/software/>

VxServer 使用者手冊下載：

<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/usbcd/napdos/vxserver/manual/>

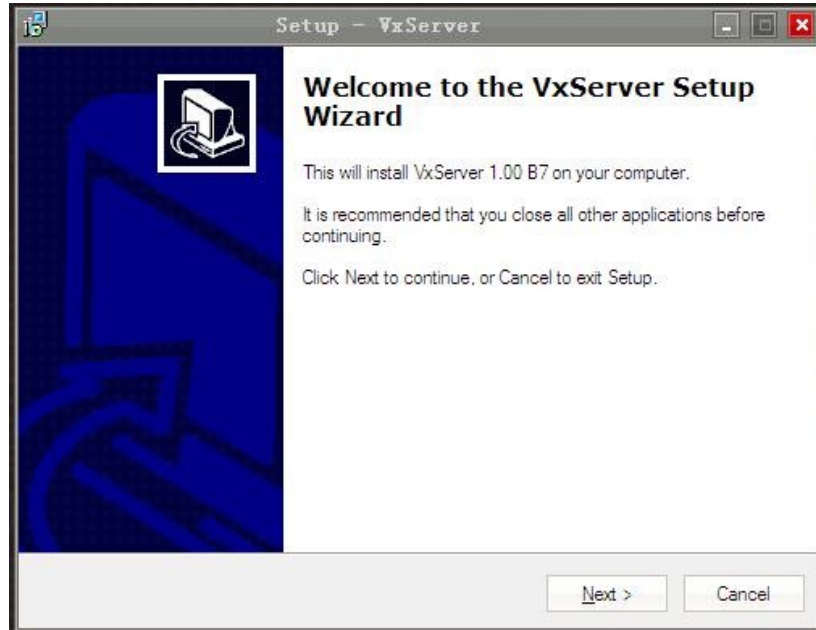


圖 33 VxServer 程式安裝

4.3 VxComm 簡介

VxComm(Virtual Com)，是一種可以將遠端設備的 Com Port，經由網路映射到本地端電腦的通訊技術。搭配 VxServer 通訊前，使用者必須先於電腦中，安裝 VxComm Driver，安裝後，VxComm Driver 將會於電腦中，產生出虛擬 Com Port，並映射到遠端的 M2M-711D Com Port 上。Virtual com 技術，解決維護工作站網路實體 IP 及實體串列埠不足的問題，進而提供設備廠商的維護人員無論何時何地都能進行遠端維護的任務。使用 M2M-711D 可讓維護人員在遠距的電腦前，就如同在機器的現場，對現場所有的情形一目了然。

4.4 VxComm Driver 安裝

使用者可於下列網址取得 VxComm Driver。

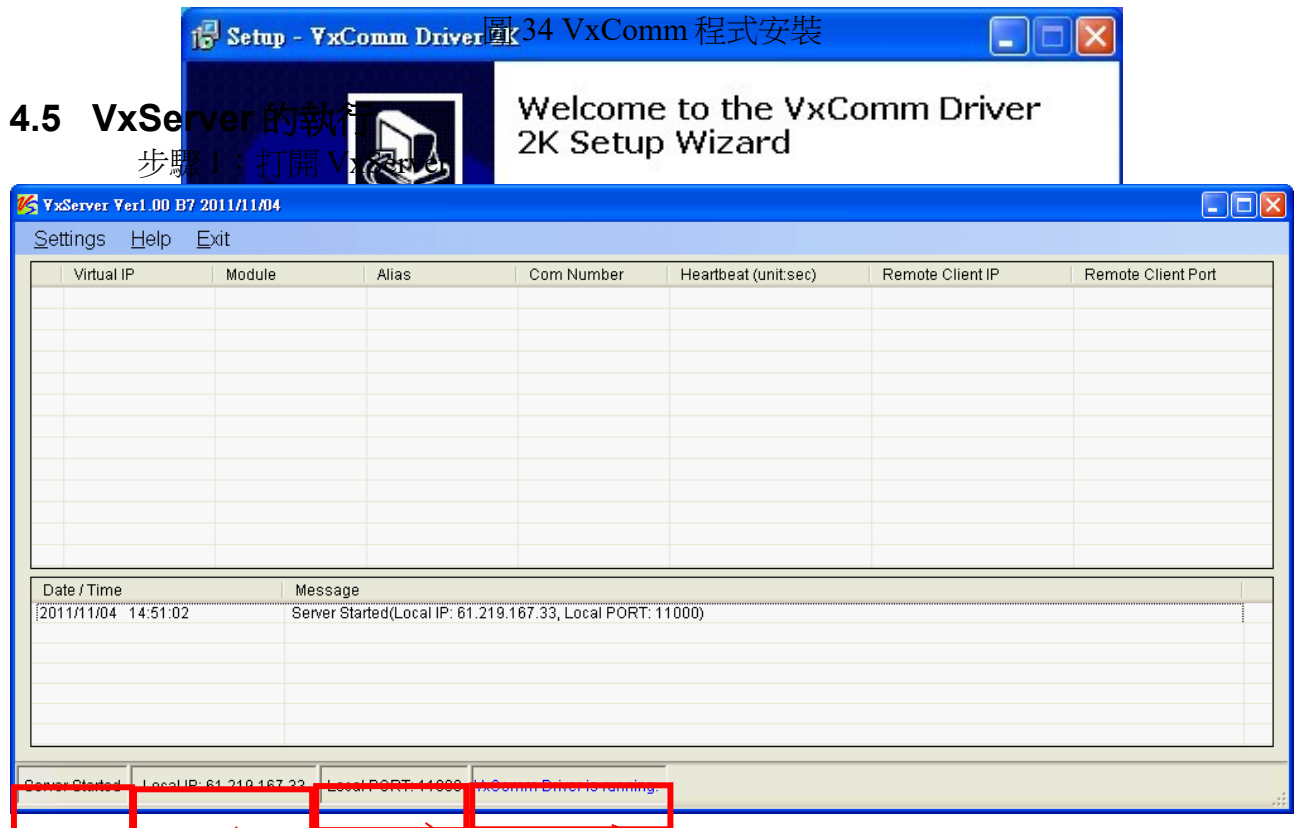
ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/8000cd/napdos/driver/vxcomm_driver/

請選擇適合你的 Windows 作業系統的 Driver，同時版本建議需為 v2.11.05 或更新版
VxComm2K_v2.11.05_setup.exe for Windows NT4.0, 2000 /XP/2003 and Vista32 (32-bit)
VxComm98.exe for Windows 95/98/ME

執行下載下來的 VxComm 安裝程式。

4.5 VxServer 的執行

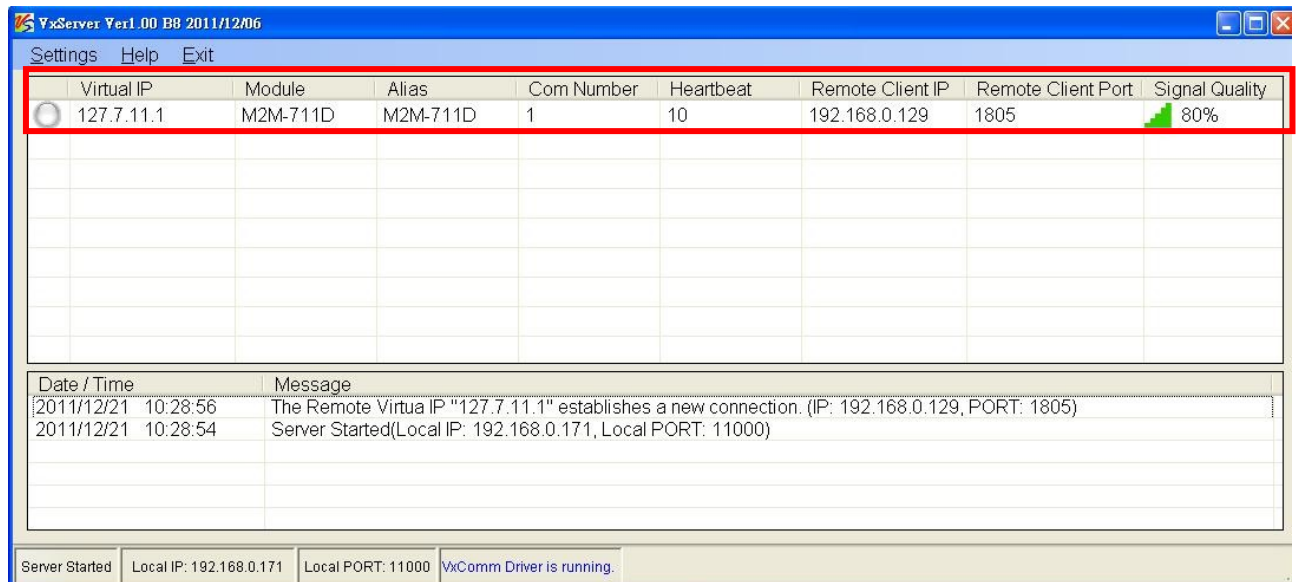
步驟 1：打開 VxServer



Server 狀態 電腦本機 IP 電腦本地 Port VxComm Driver 狀態

註: Server 狀態必需為 "Server Started" 表示啟動成功

步驟 2：當有 M2M-711D 模組連線成功時，如下圖。



步驟 3：打開 VxComm 搜尋並加入 M2M-711D VxComm Server。

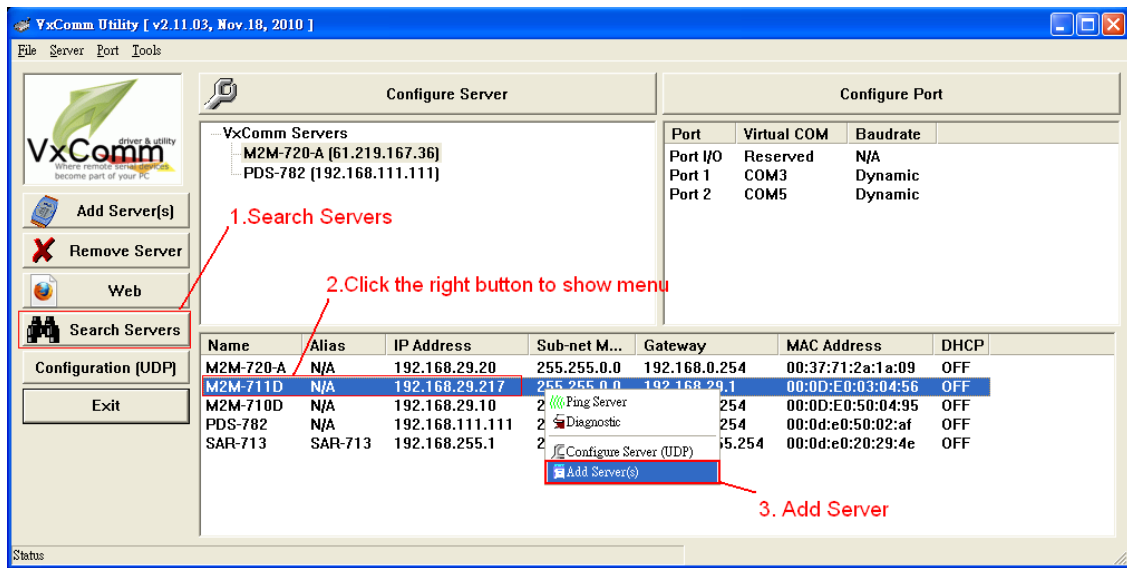


圖 35 VxComm Server

步驟 4：雙擊 Port1，開啟 Port Configuration 對話框，並選擇適當之 Com Port。

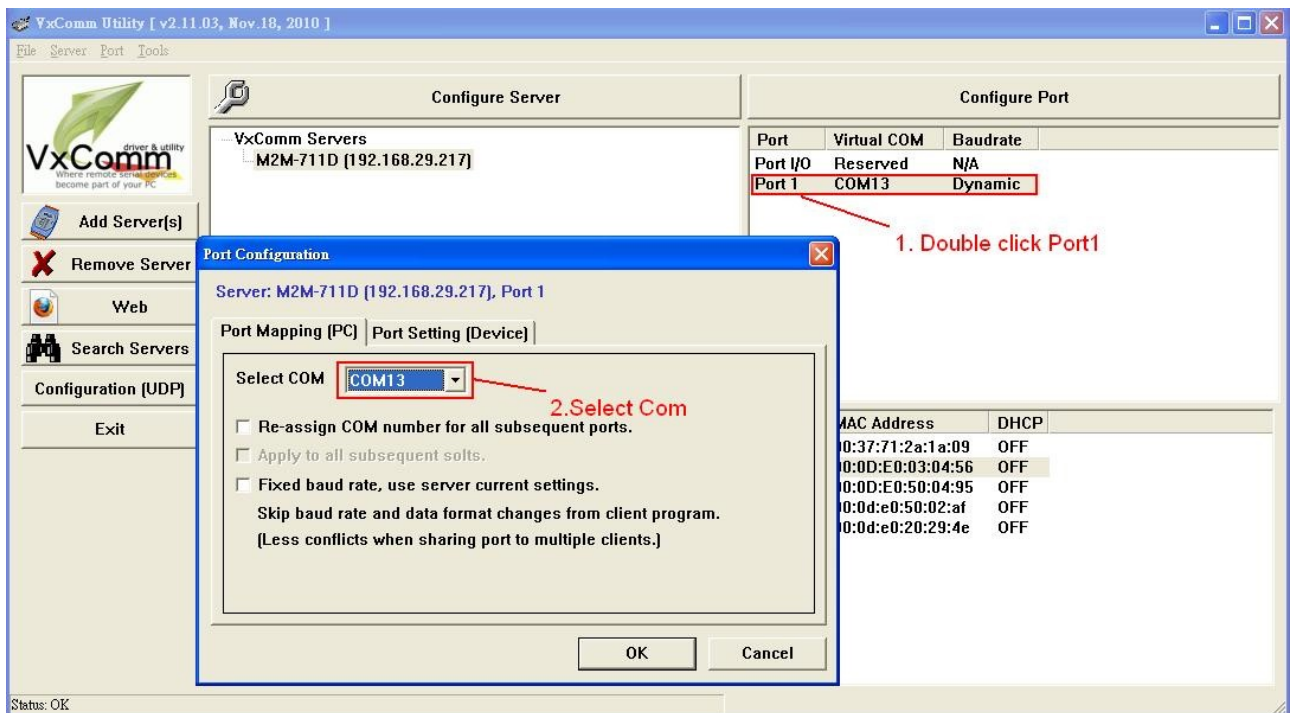


圖 36 選擇適當之 Com Port

步驟 5：重置 VxComm Driver，使設定生效。

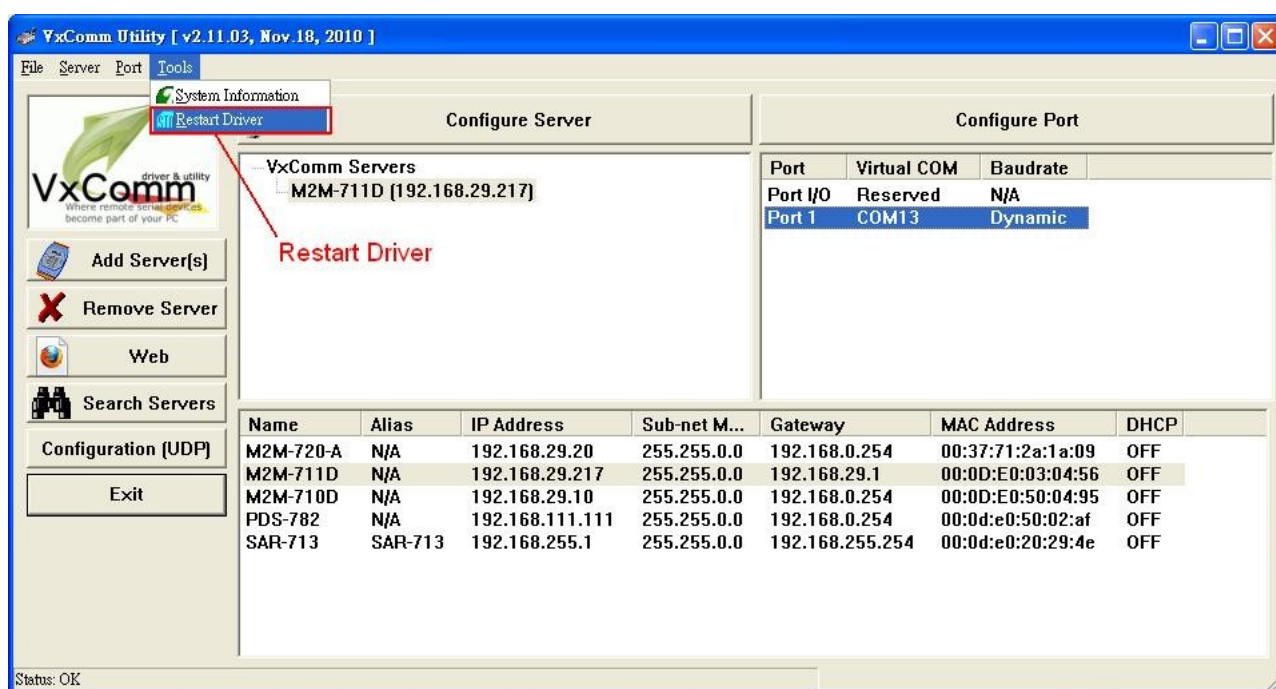


圖 37 重置 VxComm Driver

4.6 VxServer mode 通訊測試

步驟 1：連接 M2M-711D 及 PC 如下圖。

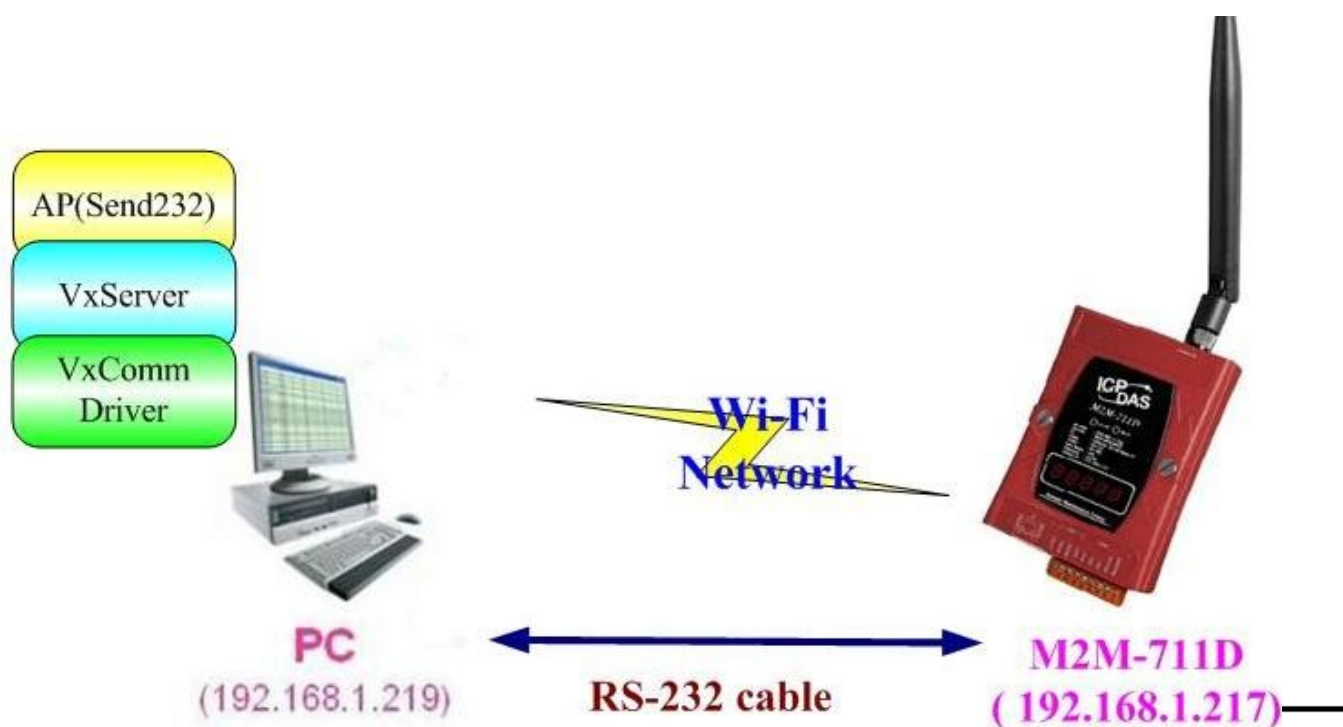


圖 38 通訊測試硬體架構

步驟 2：配置 M2M-711D Server Port1 為 PC 上之虛擬 Com13，詳參閱 4.5 節。

步驟 3：於 M2M-711D 的 Standard Config 設定網頁上，設定 Server IP(如上圖，則 Server IP 設定：192.168.1.217)，再按下 Save Setting。
完成 M2M-711D 與 VxServer 之通訊連接。

步驟 4：在 PC 上，使用 Send232 程式(使用者可於 http://ftp.icpdas.com/pub/cd/8000cd/napdos/7188e/tcp/pcdiag/source/send232.vb6_2.0.1 進行下載)，進行通訊測試，開啟兩個 Send232 程式，一個使用 Com1(與 M2M-711D 連接)，另一個使用 Com13(VxComm driver 所產生)，分別按下 Send 按鈕，則可看到兩個 Send232 程式之資料，可以互傳，達到通訊之目的。

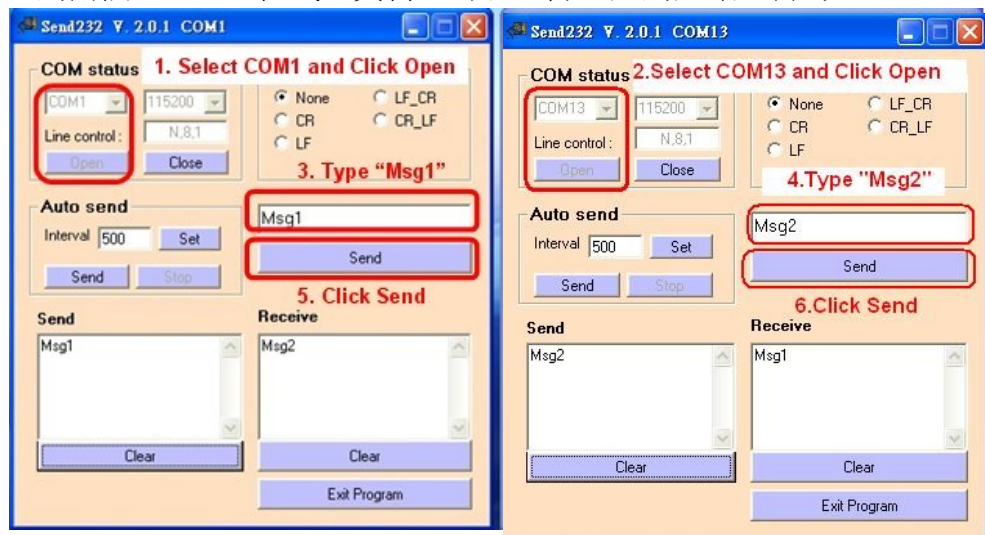


圖 39 Send232 通訊

5. 韌體版本更新

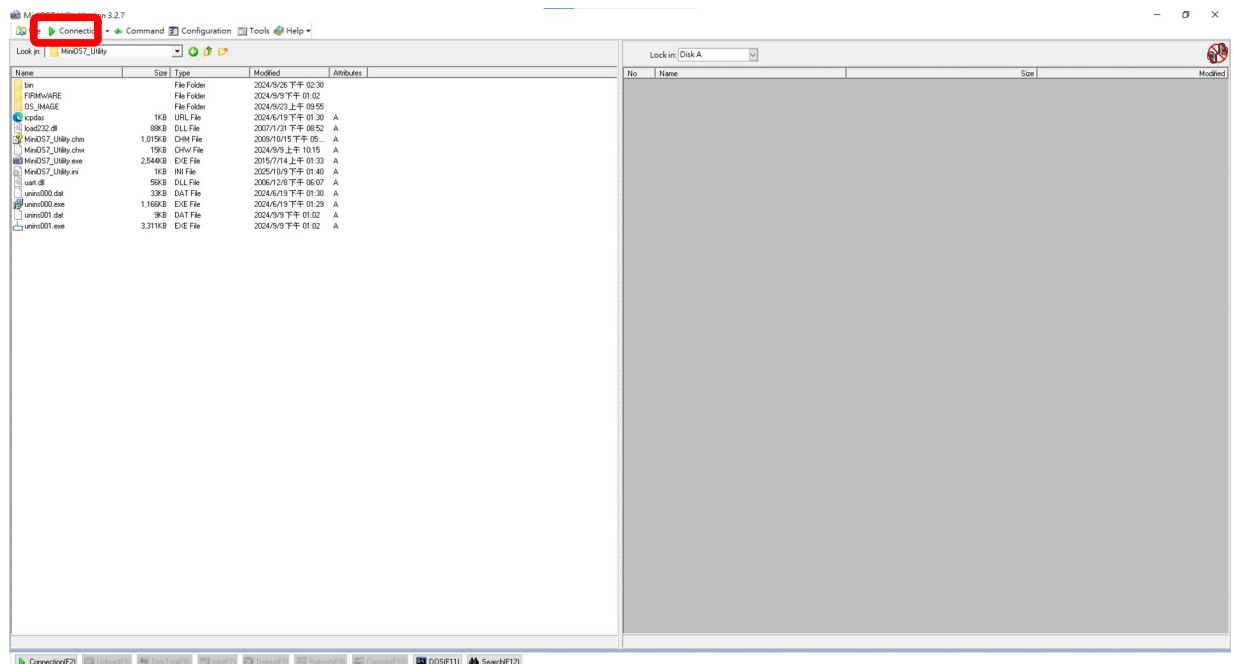
更新需透過泓格開發的 MiniOS7 Utility，搭配 Ethernet cable。軟體版本可以在 web server 上的 [Information] 裡查看，泓格官方網站最新 firmware 會修復已知問題，建議將版本更新到最新版本。MiniOS7 Utility 可於泓格官方網站上搜尋並下載安裝。

Information

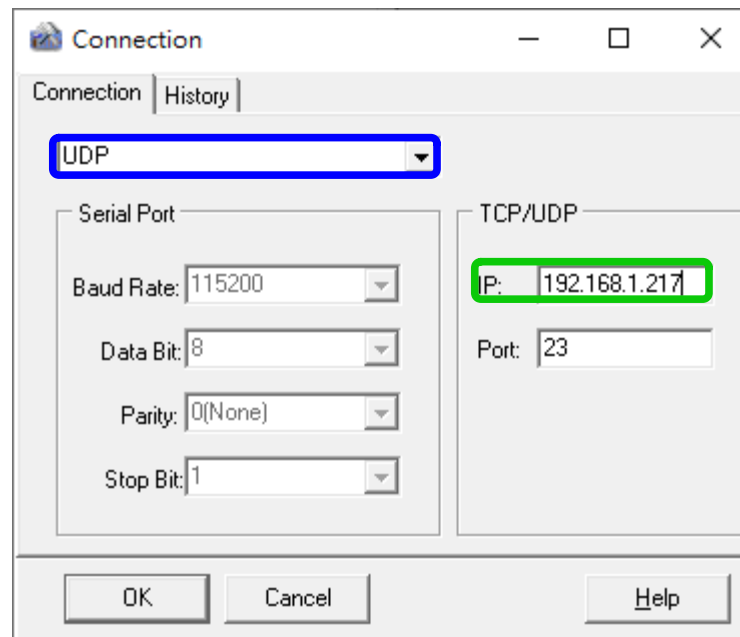
OS Version :	2.2.33[Jan 14 2019]
XS Version :	0.9.3.14
Firmware Version :	V2.2
Wi-Fi Firmware Version :	5.2.1
System State:	Init ok

Step 1. 進行韌體更新前，先將背面指撥開關切換到 [init] 狀態，並將個人 PC 與 M2M-711D 模組連接在同一個網路架構下 (作法請參閱 3.1 章，做法相同)

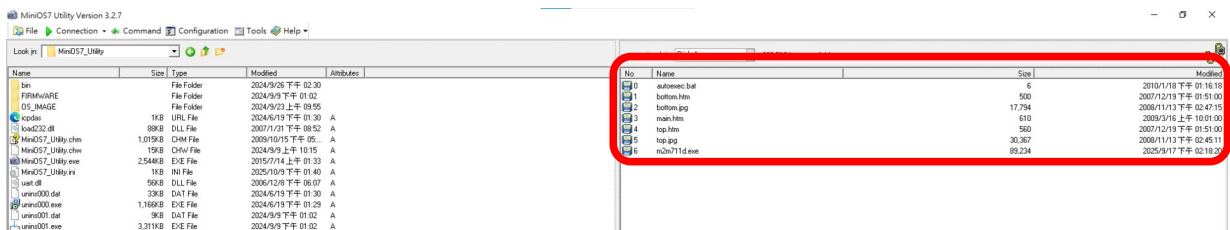
Step 2. 設備上電後，LED 會顯示 IDLE 時間。此時開啟 MiniOS7 Utility，點選左上方 [Connection]



Step 3. 連線方式選擇 UDP (藍框處)，IP 位址 (綠框處) 出廠預設為 192.168.1.217，若您先前已於 web server 上設定過 IP，依您設定為主；若忘記設定 IP，可切回 Normal 後查看 LED 顯示位址，或是初始化為出廠預設值。Port 一律選擇 23，之後按 [OK]。



Step 4. 點選 [OK] 後，若介面右側有跳出數個檔案，表示已可準備更新 Firmware；若點選 [OK] 後，跳出連線失敗的錯誤，請再次回 Step 3 檢查 IP 設置是否有誤。

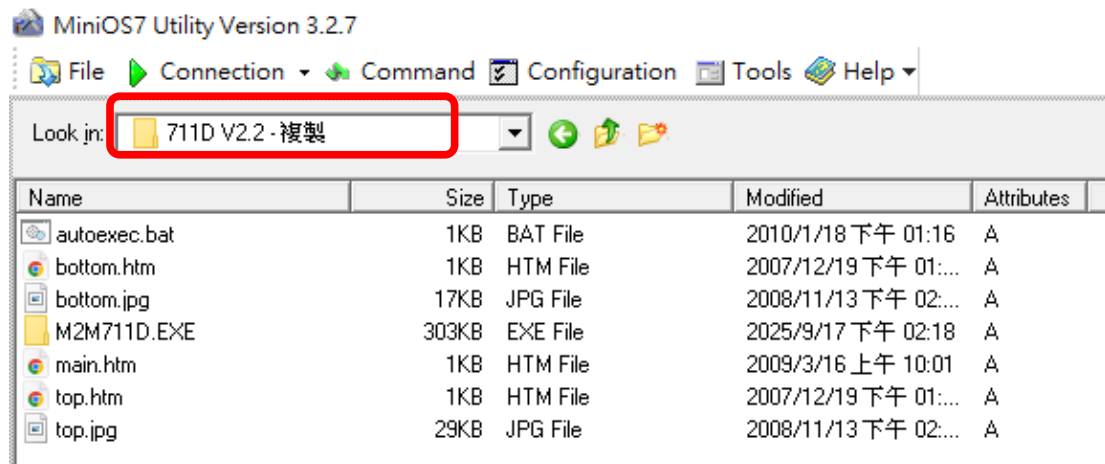


Step 5. 接著到泓格官方網站下載最新版 Firmware，請注意，若您 [Information] 上的版本為 v2 開頭，請下載 v2 開頭的壓縮檔；[Information] 上的版本為 v3 開頭，請下載 v3 開頭的壓縮檔。

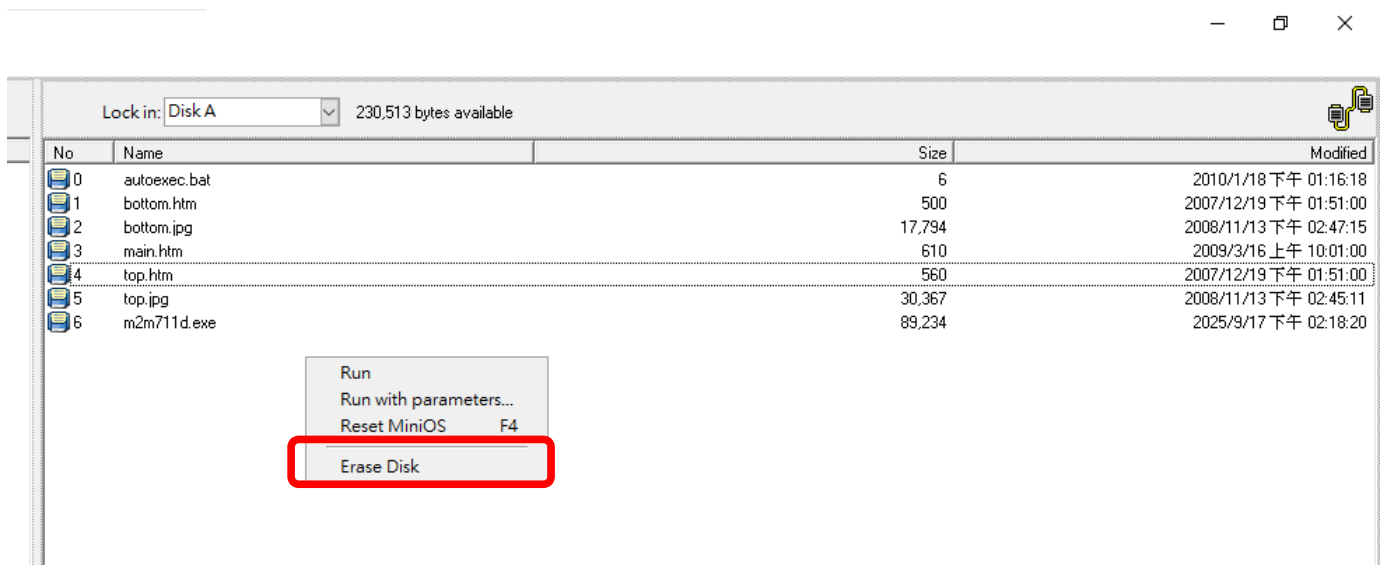
Information

OS Version :	2.2.33[Jan 14 2019]
XS Version :	0.9.3.14
Firmware Version :	V2.2
Wi-Fi Firmware Version :	5.2.1
System State:	Init ok

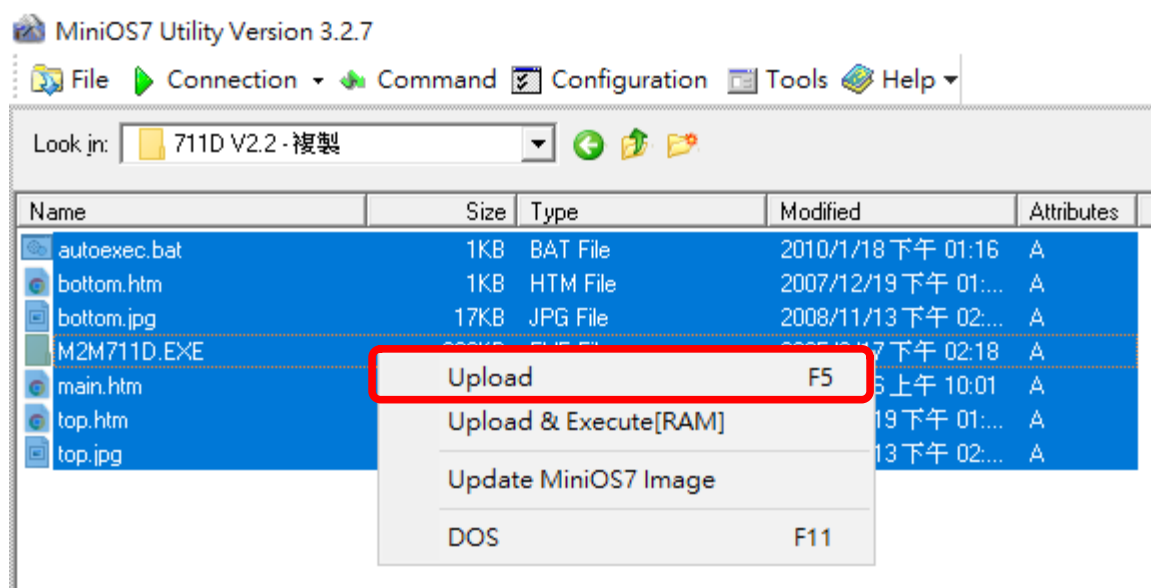
Step 6. 下載完成後，回 MiniOS7 Utility，點選左上角 [look in]，切換到剛剛下載的檔案位址，壓縮檔裡會有 [7] 個檔案。



Step 7. 在 MiniOS7 Utility 右半側點右鍵，會出現 [Erase disk]，點選 [Erase disk]，在點選 [Yes] 確定清空 disk。



Step 8. 回 MiniOS7 Utility 左側，全選 [7] 個檔案，點選右鍵 [Upload]，靜待全部傳輸完成後。即可關閉 Utility。



Step 9. 設備斷電，將 M2M-711D 背面的指撥開關切回 [Normal]，即完成 Firmware 更新。

6. 故障排除

茲將可能發生之故障情形與故障排除方式，列於下表，如問題仍無法解決，請與本公司技術人員聯絡。

表九 故障情形與故障排除一覽表

項次	故障狀況	故障排除方式
1	LED 停在 8.8.8.8.8.	DNS 取得有異常 1. 請檢查網路設定 2. 請檢查 Server 網址是否正確 3. 請使用 IP 嘗試連線
2	建立連線，卻無法通訊	1. 檢查設備端與 Server 端的線路是否脫落 2. 檢查 M2M-711D 是否在連線狀況
3	不停重開機	請將 Server 與 Client 重開機
4	LED Conn. 一直閃爍	1. 請確認 Server IP 正確與否 2. 請確認網路暢通
5	LED 燈顯示 8.8.8.8.8.	請確認 Server 端的 Client Name 與 Client 端的 Host Name 是否相同。
6.	LED 燈顯示 8.8.8.8.8.	AP mode 下無法與 AP 建立連線，請檢查 Wireless Config 頁面中的 Channel、SSID、Encryption、Passphrase 是否與現場的 Wi-Fi AP 相同。
7.	LED 燈顯示 8.8.8.8.8.	AP mode 下，Ping 不到 Server 的 IP，請檢查 Server IP 與 Wireless Config 頁面的設定是否正確。
8.	LED 燈顯示:State Code 8.8.8.8.8.	State Code：顯示每次重開機的原因。 Ex：01，啟動初始化功能。

7. 常見問題

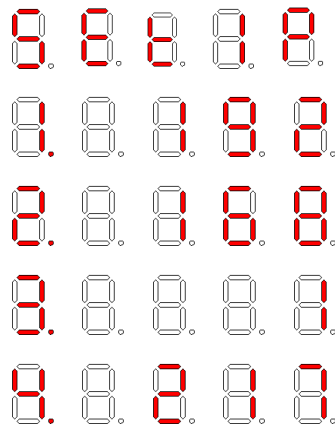
Q1：忘記 M2M-711D 目前的 IP 設定，要如何透過網頁進行設定與操作？

A1：進行網頁設定與操作之前，必須先確定 M2M-711D 的 Web Server IP 位址，取得 Web Server IP 位址的方式有兩種，分述如下：

方法一：請重開機。(詳細說明請參考 2.4 節七段 LED 顯示功能)

如果在 **AP mode** 下，請觀察 LED 燈在 SET IP 之後的

變化，即是網頁設定用的 IP，如下圖 Web Server IP 為 192.168.1.217



如果在 **Ethernet mode** 下，請觀察 LED 燈在 11111 之後的變化，即是網頁設定用的 IP，如下圖 IP 為 192.168.1.217

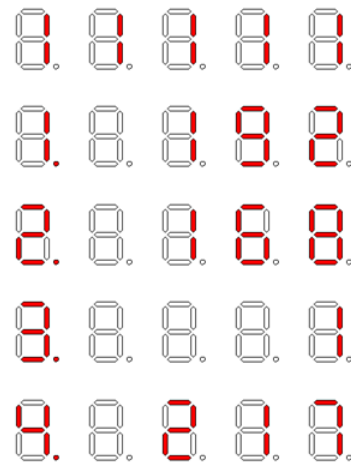


圖 40 本機 IP 顯示

方法二：將 M2M-711D 恢復工廠預設值
請參考 2.3 節

Q2：M2M-711D 在 AP mode 或 Ethernet mode 下無法與 VxServer 連線？

A2：在與 VxServer 進行連線之前，請先確認網路配置與設定正確，檢查步驟，分述如

下：

Step 1: 確認 VxServer 與 M2M-711D 的網路 IP，未與其他電腦重覆。

Step 2: 確認 VxServer 與 M2M-711D 的網路設定正確，包含 IP 位址、子網路遮罩、閘道位址及 DNS 伺服器位址，若設定正確，在 PC 上 Ping M2M-711D IP，應有回應。

The screenshot displays the ICP DAS web management interface. On the left, there is a navigation menu with links: [Login](#), [User Account](#), [Standard Config](#), [Wireless Config](#), [Operation Mode](#), and [Information](#). Below these links is a 'reboot' button. The main content area is titled 'Wireless' and contains several configuration fields: 'Wireless Mode' (set to 'Wi-Fi Mode'), 'SSID' (set to 'ICPDAS'), 'Channel' (set to 'AUTO'), 'Encryption' (set to 'WEP-64'), 'Passphrase' (set to '0123456789'), and 'Boot Protocol' (set to 'StaticIP'). Below these fields is a section titled 'Static Wi-Fi IP Config' which is enclosed in a red rectangular box. This section contains four input fields: 'Wi-Fi IP' (192.168.77.88), 'Wi-Fi Mask' (255.255.0.0), 'Wi-Fi GateWay' (192.168.0.254), and 'DNS Server' (168.95.1.1). At the bottom of this section are two buttons: 'Save Setting' and 'Default Setting'. The footer of the page shows the URL 'http://www.icpdas.com'.

圖 41 Wi-Fi 網路設定

Step 3: 確認 M2M-711D 的” Standard Config”網頁設定中，Server IP 欄位的 IP 設定與 VxServer 的 IP 是否相同，且 VxServer 與 M2M-711D 的 Communication Port 設定相同，並確認 Operation Mode 是否為 VxServer。



[Login](#)
[User Account](#)
[Standard Config](#)
[Wireless Config](#)
[DDNS Config](#)
[ComPort Config](#)
[Operation Mode](#)
[Information](#)

System

Operation Mode: VxServer

Network

Host Name: M2M-711D

Sation ID: 1

Connect to Server by: IP

Server Name: www.icpdas.com.tw

Server IP: 192.168.0.171

Communication Port: 11000

Boot Protocol: Static IP

Heart Bit: Enable

Ethernet Static IP Config (Only Web Page Config)

Ethernet IP: 192.168.1.217

Netmask: 255.255.0.0

Gateway: 192.168.0.254

圖 42 Client 端的 Server IP 設定

VxServer Ver1.00 B8 2011/12/06

Settings Help Exit

Virtual IP	Module	Alias	Com Number	Heartbeat	Remote Client IP	Remote Client Port	Signal Quality
127.7.11.1	M2M-711D	M2M-711D	1	10	192.168.0.129	1805	80%

Date / Time	Message
2011/12/21 10:28:56	The Remote Virtua IP "127.7.11.1" establishes a new connection. (IP: 192.168.0.129, PORT: 1805)
2011/12/21 10:28:54	Server Started(Local IP: 192.168.0.171, Local PORT: 11000)

Server Started Local IP: 192.168.0.171 Local PORT: 11000 VxComm Driver is running.

圖 43 VxServer 端的 IP 與 Communication Port 設定

Q3：M2M-711D Server 與 Client 之間，Com Port 無法連線？

A3：檢查步驟，分述如下：

Step 1: 確認 M2M-711D 設備已向 VxServer 完成登錄，且燈號是亮綠燈。

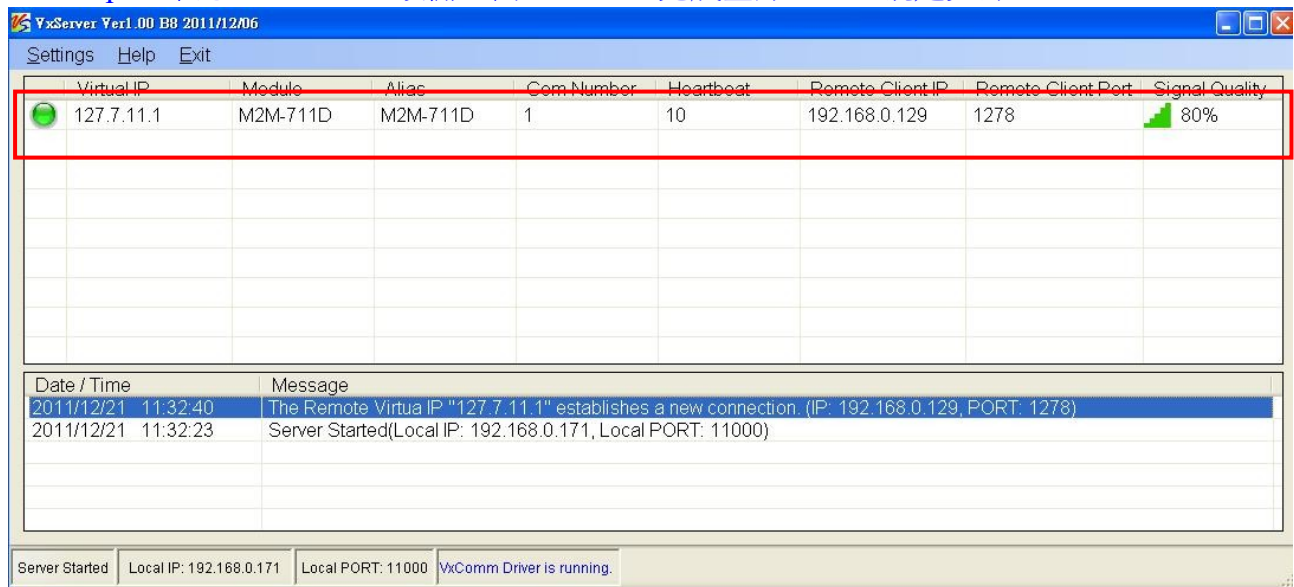


圖 44 VxServer 通訊畫面

Step 2: 確認 M2M-711D 的七段顯示器燈號，是否顯示出正確的 Com Port 設定。

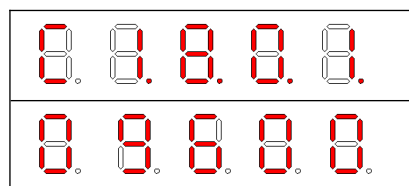
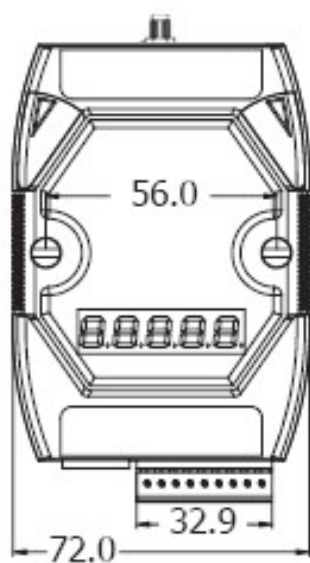


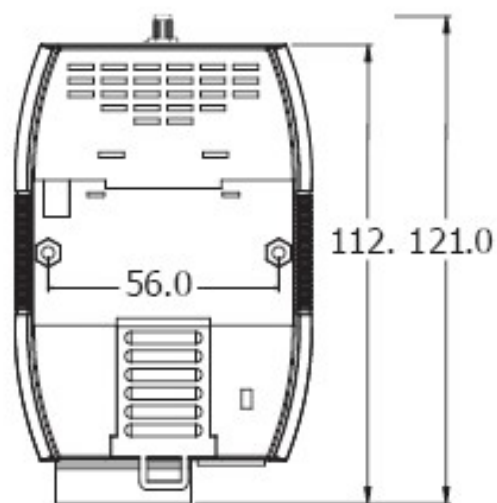
圖 45 M2M-711D 的 Com port 設定

Step 3: 確認連接 M2M-711D 與 Com Port 通訊設備之間的通訊線路，連接正確，若 Com Port 通訊設備是屬於數據電路終端設備(DCE，Data Circuit-Terminating Equipment)，則通訊線路不須跳線，否則將需採用跳線方式連接。

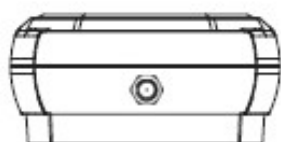
8. 模組尺寸



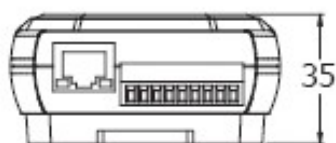
Front View



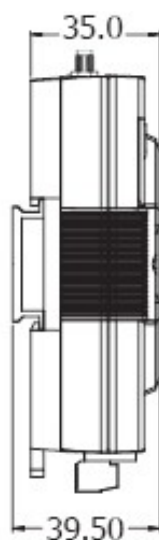
Rear View



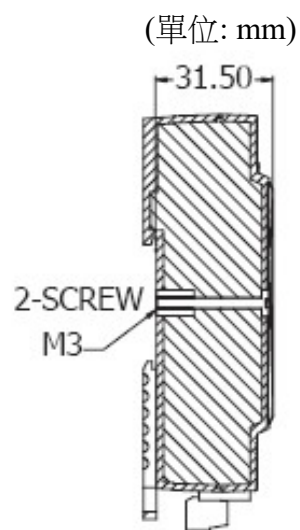
Top View



Bottom View



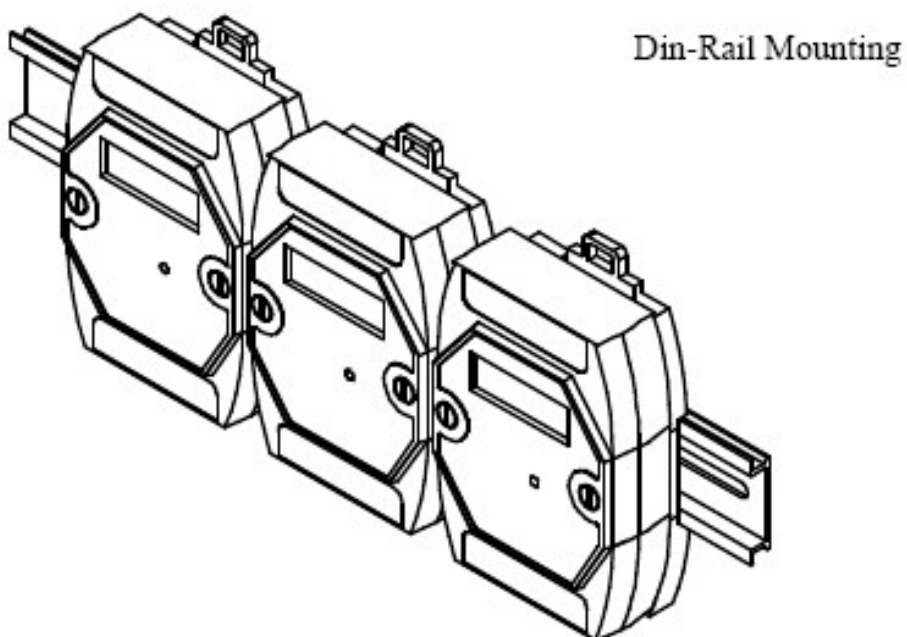
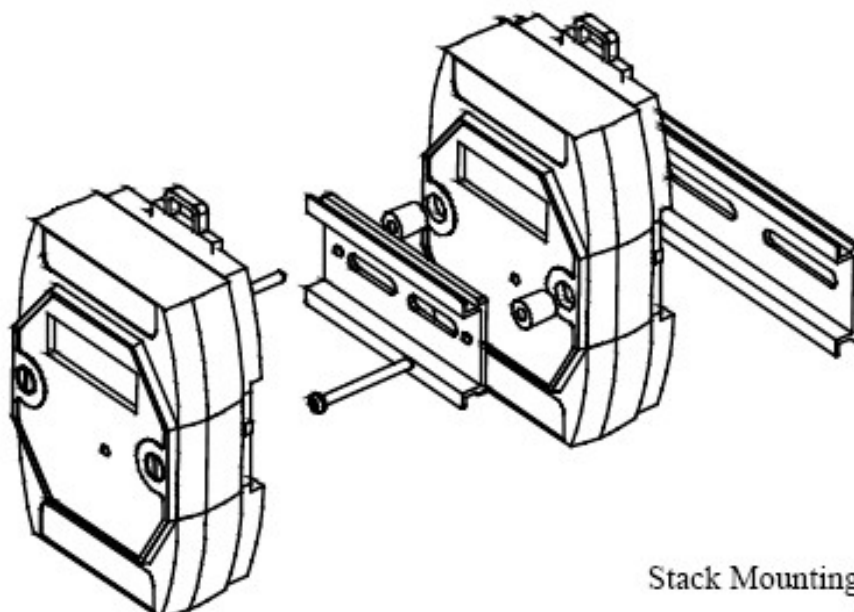
Din-Rail Mounting Bracket



Side View

(單位: mm)

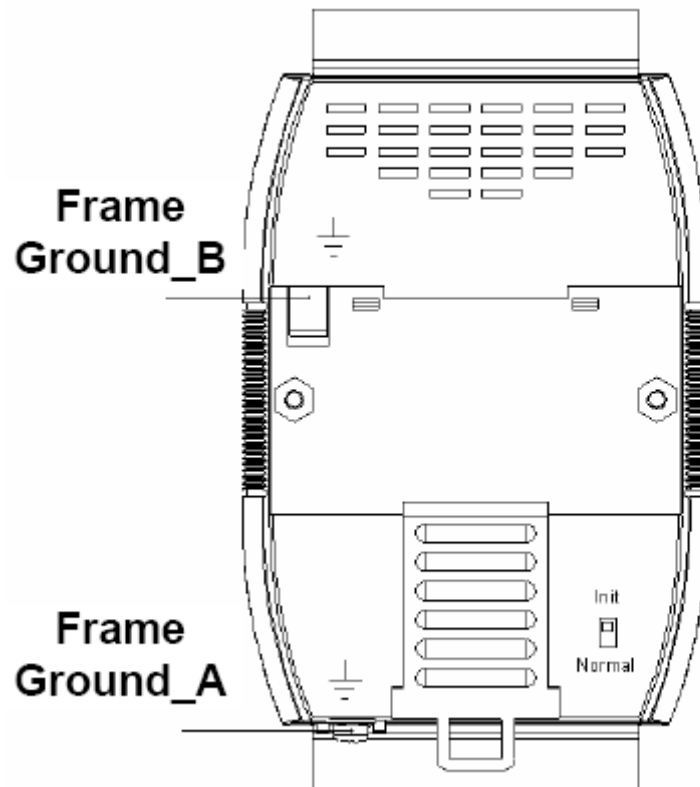
安裝



9. Frame Ground

在大陸氣候區，靜電放電容易產生電流會造成電子產品的損壞，M2M-711D 模組針對提供了新的設計方案 **frame ground** 來忽略靜電放電所產生的電流，以來確保模組更高穩定性。

M2M-711D 的 **Frame Ground** 提供了正確的接地準位就好像交流電的接地一樣 這樣保護產品不受靜電放電傷害。M2M-711D 模組有兩個 **Frame Ground** 的接點，分別為 **Frame-Ground-A** 和 **Frame-Ground-B**，就如下圖所顯示，當把 **Frame Ground** 與 **DIN rail** 連接時，就可以提供保護電路的功能。



Frame Ground_B **Frame Ground_A**