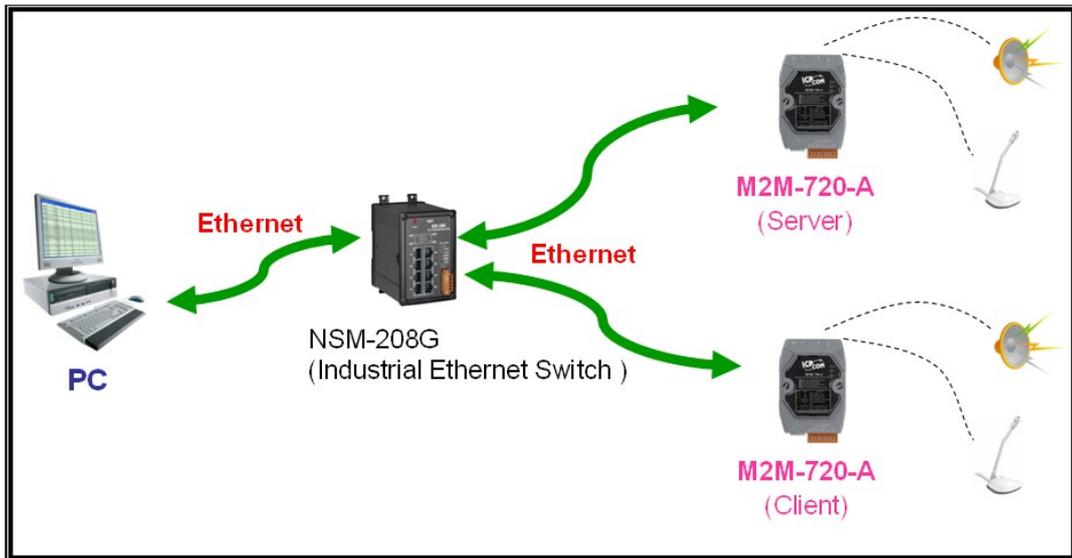


M2M-720-A 快速使用手冊

1. 簡介

手冊中介紹 M2M-720-A 基本的安裝與快速的使用方法，詳細內容可參閱產品光碟中的 M2M-720-A 使用手冊(路徑為"CD:\napdos\multimedia\m2m-720-a\manual\m2m-720-a user manual-tr.pdf")。

本手冊主要是協助使用者快速熟悉 M2M-720-A 模組，此處採用一台 M2M-720-A 作 Server 端，一台 M2M-720-A 作 Client 端，構成一個聲音雙向通訊連接應用的簡單應用範例，PC 則用來進行 M2M-720-A 模組的設定與操作，通信架構如下圖。



圖一 聲音雙向通訊連接應用範例

2. 硬體配置

硬體外觀



9-PIN 連接端子臺接腳配置

Pin	Name	Description
1	Trig	Trigger input
2	T.Gnd	GND of trigger input
3	RXD	Rx of RS-232
4	TXD	Tx of RS-232
5	GND	GND of RS-232
6	D+	Data+ of RS-485
7	D-	Data- of RS-485
8	PWR	V+ of Power Supply (+10 to +30VDC)
9	GND	GND of Power Supply

指撥開關與觸發按鈕



指撥開關與觸發按鈕開機功能

開機選項	輸入訊號狀態	選項說明
恢復原廠設定	SW2=ON SW1=ON TB:上電後一直按住大約 40 秒	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)
IP Address 暫時 恢復原廠設定	SW2= OFF SW1= ON TB:上電後一直按住大約 40 秒	開機後,Ethernet 的 IP 為出廠設定的 “192.168.1.217”,但僅此次開機如此,下次開機後 則後回復為原本的設定 IP
IP Address 永遠 恢復原廠設定	SW2= ON SW1= OFF TB:上電後一直按住大約 40 秒	開機後,Ethernet 的 IP 為出廠設定的 “192.168.1.217”,並且該 IP 會寫入 Flash 成為以 後開機的 IP.

開機選項	輸入訊號狀態	選項說明
顯示系統當前 IP 及相關版本訊息	SW2=OFF SW1=OFF TB:上電後一直按住大約 40 秒	開機後,將由 COM Port(RS-232, 通訊設定為 baud rate=115200, data bit=8, stop bit=1, parity=none, flow control=none),輸出系統當前 IP 及相關版本訊息
正常開機	上述狀態外的皆進入此選項	正常開機,不更動設置區與客戶區內的任何資料

LED 狀態指示燈



LED 狀態顯示

燈號名稱	狀態	描述
PWR	持續亮燈	電源供應正常
	熄滅	電源異常
SA1	閃爍	正透過 Ethernet, 接收 Com Port 的序列資料
SA2	慢速閃爍	Server 端:Ethernet 連線, 初始化完成, 顯示系統正常, 等待 Client 端連線登入。 Client 端: Ethernet 連線, 初始化完成, 且已登入 Server 端, 系統正常, 隨時可與 Server 端進行聲音與 Com Port 資料雙向通訊。
	快速閃爍	正透過 Ethernet, 傳遞或接收聲音資訊
SA1 & SA2	持續亮燈	程式啟動異常(Client 端:請確認 IP & DNS 相關設定是否正確)
	同時慢速閃爍	正在嘗試建立 Ethernet 連線, 若長時間保持此一狀態, 請檢查網路設定與連線是否正確
	交互閃爍	Server 端:有 Client 端設備, 提出連線請求。 Client 端:正向 Server 端設備, 提出連線請求。

3. 系統設定

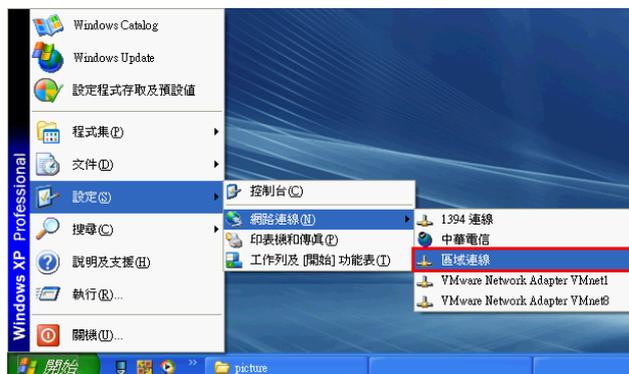
M2M-720-A 內建網頁伺服器, 所有的控制介面, 皆是以網頁的方式, 來與使用者溝通, 使用者可透過網際網路瀏覽器(如 IE), 來進行遠端設定。

連線設定

首先建立如圖一之系統架構，以 Switch 將 PC 及 M2M-720-A 建立連接，因 M2M-720-A 出廠預設之 IP 皆為 192.168.1.217，因此在進行設定之初，一次僅連接一台 M2M-720-A 進行設定，否則將會發生 IP 衝突，在此 PC 端以 Windows XP Professional SP2 作業系統為例，將設定步驟說明如下：

a. **PC 設定**：開啓 IP 設定對話框，設定 PC 的 IP 及子網路遮罩，設定為與 M2M-720-A IP(出廠預設值為 192.168.1.217)為相同網段，但不同的 IP 位址(如 192.168.1.210)。

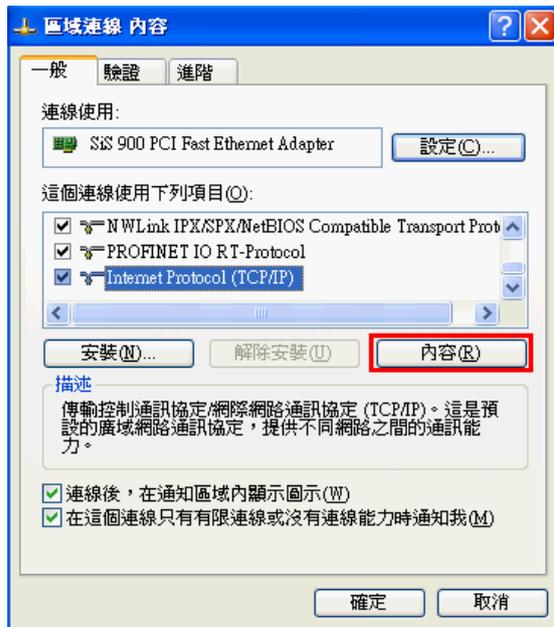
- Step 1: 按下開始->設定->網路連線->區域連線
- Step 2: 於區域連線狀態對話框，按下內容
- Step 3: 於區域連線內容對話框，點選 Internet Protocol(TCP/IP)，並按下內容
- Step 4: 設定 IP 位址與子網路遮罩



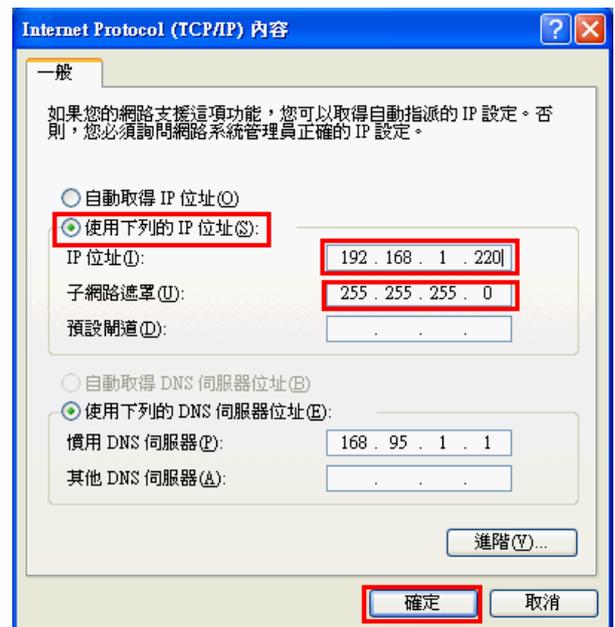
Step 1: 選擇區域連線



Step 2: 按下內容



Step 3: 點選 TCP/IP 按下內容

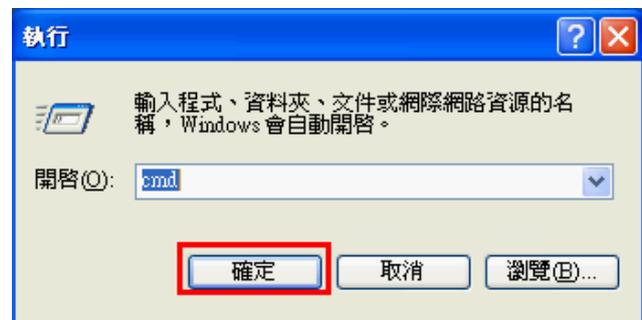


Step 4: 設定 IP 位址與子網路遮罩

b. 連線測試：於 PC 中，按下開始=>執行，並於開啓的對話框中，輸入” cmd” 進入命令模式，



Step 1: 按下開始->執行



Step 2: 輸入” cmd” 進入命令模式

Step 3: 輸入 ping 192.168.1.217，來確認連線是否正常，如果連線正確，將會顯示如下內容：

```
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)
```

```
ca CAWINDOWSystem32cmd.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

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

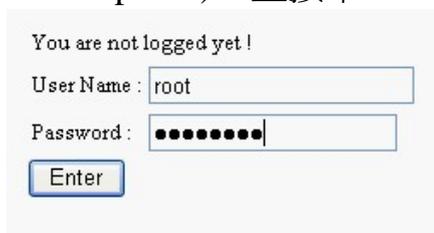
C:\Documents and Settings\Administrator>
```

回應連線正確訊息

c. **Client 設定**：開啓 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 畫面操作。



- 於 Login 網頁中，填入 user name(預設為"root")及 password(預設為"icpdas")，並按下"Enter"按鈕。



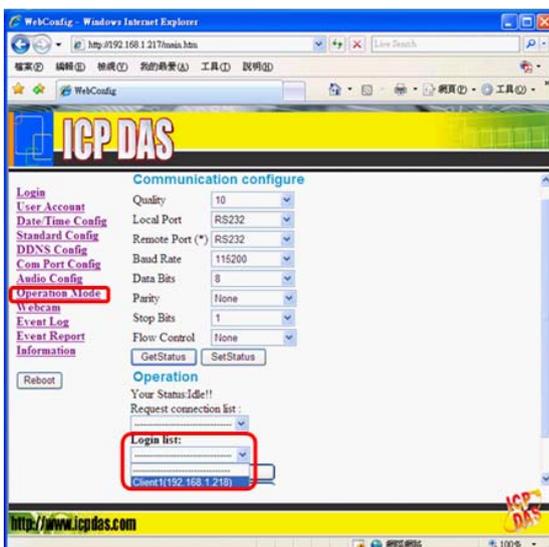
- 於 Standard Config 網頁中，設定 Operation Mode = "VSoIP Client"，Host Name 為"Client1"，ServerIP(*) = "192.168.1.217"，IP Address = "192.168.1.218"，其餘設定，皆採用預設值即可，最後按下"Save Setting"按鈕，儲存設定
- 於網頁左側，按下"Reboot"按鈕，進行系統重置

d. **Server 設定**：Client 設定後，可直接再將另一台 M2M-720-A，連接至網路上，不需將 Client 移除，Server 端若未更改過設定，則依據出廠預設值即可連線，不需做任何設定，Client 及 Server 端，在開機並連上網路約一分鐘後，若 Client 及 Server 端的 LED 燈的狀態，皆為 PWR 持續亮燈，SA1 不亮，SA2 慢速閃爍時，代表 Client 及 Server 設備，已建立連線，系統正常運作。

e. **錯誤檢查**：若 Client 及 Server 端燈號，未如前述，則請再次檢查設備電源，網路連接及系統設定，Server 端可於網頁瀏覽器，網址列上鍵入 <http://192.168.1.217/main.htm>，登入後，於 Standard Config 網頁中按下”Default Setting”按鈕，再按下”Save Setting”按鈕，還原預設值，Client 端可於網址列上鍵入 <http://192.168.1.218/main.htm> (前述步驟已更改 IP 為 192.168.1.218)，於 Standard Config 網頁中按下”Default Setting”按鈕，再依前述 Client 設定內容設定一次，請注意設定完後，一定要將電源重置或於網頁左側，按下”Reboot”按鈕，進行系統重置。

4. 通訊測試

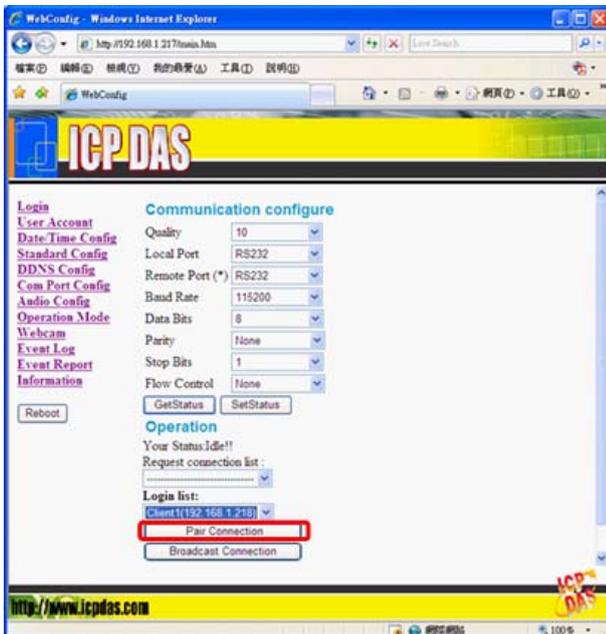
前述步驟無誤的話，Server 與 Client 應已完成連線，此時於網頁瀏覽器，網址列上鍵入 <http://192.168.1.217/main.htm>，登入後，點選 Operation Mode 網頁，網頁中 Login list 的下拉式選單中，應可發現 Client1 的登錄名稱，如下圖。



Login list 的下拉式選單

此時於 Login list 的下拉式選單中，點選 Client1，並按下”Pair Connection”按

鈕，此時 Server 端與 Client 端的紅色 LED 燈，應會快速閃爍，表示語音通訊已建立，此時在 Server 與 Client 兩端的麥克風與喇叭聲音，應可交互傳遞，此時若要結束通訊，可按下”Request Break”按鈕。



“Pair Connection” 按鈕



“Request Break” 按鈕