

# 工業級 2G / 3G 模組

## I-8212W/I-8213W

### I-8212W-3GWA / I-8213W-3GWA

## 使用手冊

#### **【保固】**

本公司產品自交貨起提供原購買廠商一年保固。

#### **【警告】**

泓格科技股份有限公司提供本產品精確且可信的資訊，但不負使用損害賠償責任、因他方所造成的侵權損害。本公司有修改此手冊內容之權利無須通知消費者。

#### **【版權】**

2011 年泓格科技股份有限公司版權所有。

#### **【商標】**

產品型號可能僅登記於公司內部。

# 目錄

第一章	產品簡介.....	3
第二章	硬體介紹.....	5
2.1.1	I-8212W / I-8213W 產品照片 .....	5
2.1.2	I-8212W / I-8213W 規格.....	6
2.1.3	I-8212W / I-8213W 特色.....	8
2.2.1	I-8212W-3GWA / I-8213W-3GWA 產品照片 .....	9
2.2.2	I-8212W-3GWA / I-8213W-3GWA 規格 .....	10
2.1.3	I-8212W-3GWA / I-8213W-3GWA 特色 .....	12
第三章	硬體外觀.....	14
4.1	腳位圖 .....	14
4.2	尺寸標示圖 .....	16
4.3	LED 指示燈 .....	18
第四章	硬體安裝.....	20
5.1	SIM 卡安裝 .....	20
5.2	天線安裝 .....	20
5.3	組件安裝 .....	21
5.3.1	XP-8000 (Windows Embedded Standard 2009) .....	21
5.3.2	WinPAC-8000 (WinCE 5.0 Based).....	28
5.3.3	iPAC-8000 (miniOS7 Based) .....	32
5.3.4	LinPAC -8000 (Linux Kernel 2.6 based) .....	33
第五章	GPRS 連線方式 .....	34
6.1	XP-8000 (Windows Embedded Standard 2009) .....	34
6.2	WinPAC-8000 (WinCE 5.0 Based) .....	50
6.3	LinPAC-8000 (Linux kernel 2.6 based) .....	61
第六章	GPS 快速測試(僅適用於 I-8213W).....	64
7.1	XP-8000 (Windows Embedded Standard 2009).....	64
7.2	WinPAC-8000 (WinCE 5.0 Based).....	65
7.3	iPAC-8000 (miniOS7 Based).....	66
7.4	LinPAC-8000 (Linux kernel 2.6 based) .....	67

# 第一章 產品簡介

I-8212W 和 I-8213W 為工業級四頻 GSM/GPRS 模組，其支援 GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 頻段(其中 I-8213W 含有 GPS 功能)。I-8212W-3GWA 和 I-8213W-3GWA 為工業級 3G 模組，其支援 WCDMA 2100/1900/850 MHz 及 GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 頻段(其中 I-8213W-3GWA 含有 GPS 功能)。這些模組皆可經由便利且廉價的 2G/3G 網路來收集遠端資料，包含各種流量計或者及時的遠端控制。這些模組也內建 TCP/IP stack 只需搭配簡單的控制命令即可連線上網或簡訊收送，無須安裝特定的驅動程式。並且可以搭配本公司的 PAC 系列產品作 SMS、GPRS 和 3G 的應用，例如 iPAC-8000, WinPAC-8000, LinPAC-8000 or XP-8000 等。

**PAC** **【Industrial Quad-band 2G GSM/GPRS module】**

**WinPAC-8000**

**XP-8000**

**ViewPAC**

**iPAC-8000**

**LinPAC-8000**

**I-8212W**

**SMS Application**

**GPRS Application**

**NEW!!**

## 第二章 硬體介紹

### 2.1.1 I-8212W / I-8213W 產品照片



## 2.1.2 I-8212W / I-8213W 規格

型號	I-8212W	I-8213W
GSM/GPRS 系統		
四頻 GPRS/GSM	850/900/1800/1900 MHz	
GPRS Multi-slot	Class 10/8	
GPRS 行動配置	Class B	
提供 GSM Phase 2/2+	MT, MO, CB, Text and PDU mode	
編碼	CS 1, CS 2, CS 3, CS 4	
SMS	Text and PDU Mode	
GPS 系統		
支援 Channel 數	-	32
靈敏度	-	Tracking = up to -159 dBm (with external LNA) Cold start = up to -146 dBm (with external LNA)
定位時間	-	Hot start (Open Sky) = 2 sec.(typical) Cold start (Open Sky) = 36 sec.(typical)
支援協議	-	NMEA 0183 version 3.01
LED 指示燈		
電源	紅燈	
GSM/GPRS	黃燈	
GPS	-	綠燈
電源		
保護	ESD, Surge, EFT, Hi-Pot	
功耗	閒置: 0.16 A @ 5 V <sub>DC</sub> ; 運轉: 0.2 ~ 1.64 A (peak) @ 5 V <sub>DC</sub>	
機體		
外殼	塑膠	
尺寸(W x L x H)	30 毫米 x 85 毫米 x 114 毫米	
環境		
工作溫度	-25 °C ~ +75 °C	
存放溫度	-30 °C ~ +80 °C	
濕度	5 ~ 95% RH, non-condensing	

備註 1: I-8212W/I-8213W 的 GSM/GPRS 原廠設定值

Parameters	Default value
Baud rate	115200 bps
Parity	None
Date bit	8
Stop bit	1

備註 2: I-8213W 的 GPS 原廠設定值

Parameters	Default value
Baud rate	9600 bps
Parity	None
Date bit	8
Stop bit	1

### 2.1.3 I-8212W / I-8213W 特色

- ▶ 內建四頻(850/900/1800/1900 MHz)GSM/GPRS 模組
- ▶ 4KV ESD 瞬間靜電保護
- ▶ 可用於 GPRS 和簡訊應用
- ▶ 提供 GPRS 的 TCP Server, TCP Client, UDP Client stack 連線
- ▶ 支援標準 AT Commands
- ▶ 擁有電原、GSM 和 GPS 之 LED 指示燈
- ▶ 於惡劣環境下仍具高可信度
- ▶ I-8213W 支援 32-channels GPS 和 NMEA v0183 v3.01
- ▶ 脈衝數：I-8213W 支援每秒 100 ms 脈衝波以利精確計時與時間測量
- ▶ 支援 XP-8000, WinPAC-8000, LinPAC-8000, ViewPAC, iPAC-8000



## 2.2.1 I-8212W-3GWA / I-8213W-3GWA 產品照片



## 2.2.2 I-8212W-3GWA / I-8213W-3GWA 規格

型號	I-8212W-3GWA	I-8213W-3GWA
3G 系統		
頻率	UMTS : 2100/1900/850 MHz	
GSM/GPRS 系統		
頻率	850/900/1800/1900 MHz	
GPRS connectivity	GPRS class 12/10; GPRS station class B	
編碼	CS 1, CS 2, CS 3, CS 4	
SMS 系統		
SMS	Text and PDU Mode	
GPS 系統		
支援 Channel 數	-	32
靈敏度	-	Tracking = up to -159 dBm (with external LNA) Cold start = up to -146 dBm (with external LNA)
定位時間	-	Hot start (Open Sky) = 2 sec.(typical) Cold start (Open Sky) = 36 sec.(typical)
支援協議	-	NMEA 0183 version 3.01
LED 指示燈		
電源	紅燈	
GSM/GPRS	黃燈	
GPS	-	綠燈
電源		
保護	ESD, Surge, EFT, Hi-Pot	
功耗	閒置: 0.16 A @ 5 V <sub>DC</sub> ; 運轉: 0.2 ~ 1.64 A (peak) @ 5 V <sub>DC</sub>	
機體		
外殼	塑膠	
尺寸(W x L x H)	30 毫米 x 85 毫米 x 114 毫米	
環境		
工作溫度	-25 °C ~ +75 °C	
存放溫度	-30 °C ~ +80 °C	
濕度	5 ~ 95% RH, non-condensing	

備註 1: I-8212W-3GWA/I-8213W-3GWA 的原廠設定值

Parameters	Default value
Baud rate	115200 bps
Parity	None
Date bit	8
Stop bit	1

備註 2: I-8213W-3GWA 的 GPS 原廠設定值

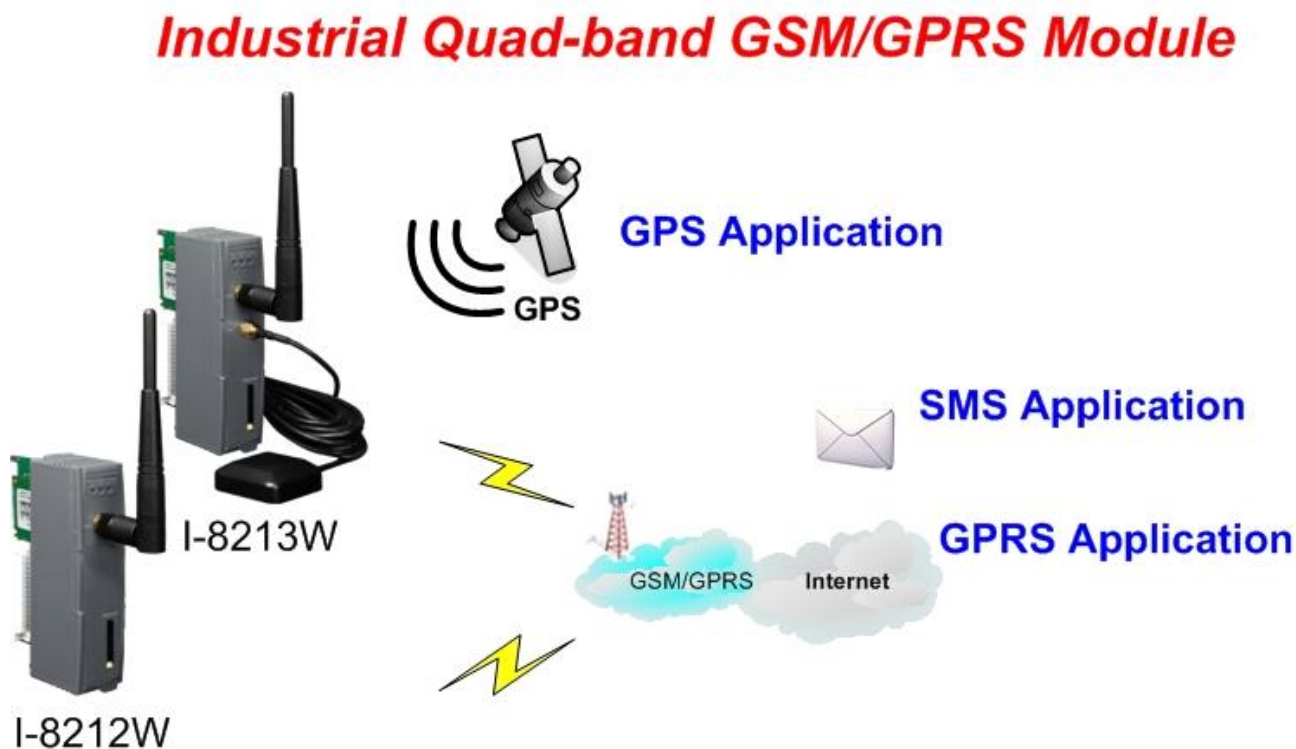
Parameters	Default value
Baud rate	9600 bps
Parity	None
Date bit	8
Stop bit	1

### 2.1.3 I-8212W-3GWA / I-8213W-3GWA 特色

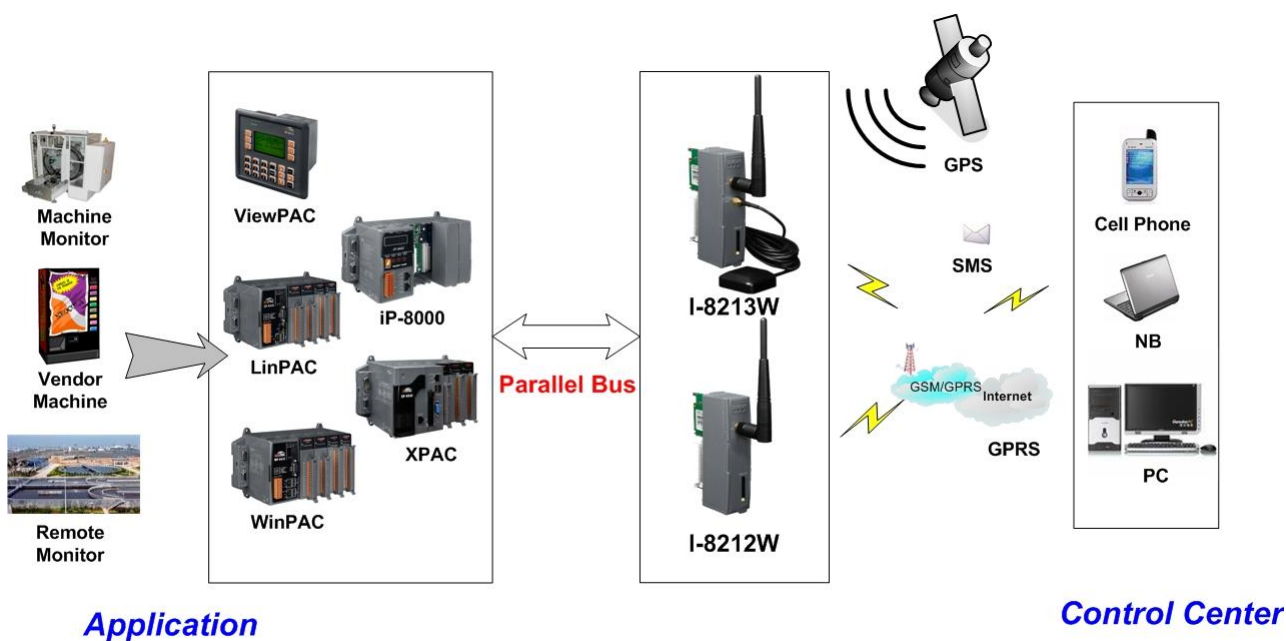
- ▶ 支援三頻 UMTS 2100/1900/850 MHz，四頻 GSM850/900/1800/1900 MHz
- ▶ 4KV ESD 瞬間靜電保護
- ▶ 可作 3G、GPRS 和簡訊應用
- ▶ 提供 GPRS 的 TCP Server, TCP Client, UDP Client stack 連線
- ▶ 支援標準 AT Commands
- ▶ 擁有電源、GSM 和 GPS 之 LED 指示燈
- ▶ 於惡劣環境下仍具高可信度
- ▶ I-8213W-3GWA 支援 32-channels GPS 和 NMEA v0183 v3.01
- ▶ 脈衝數：I-8213W-3GWA 支援每秒 100 ms 脈衝波以利精確計時與時間測量
- ▶ 支援 XP-8000, WinPAC-8000, LinPAC-8000, ViewPAC, iPAC-8000

## 應用架構

- 產品應用示意圖 1



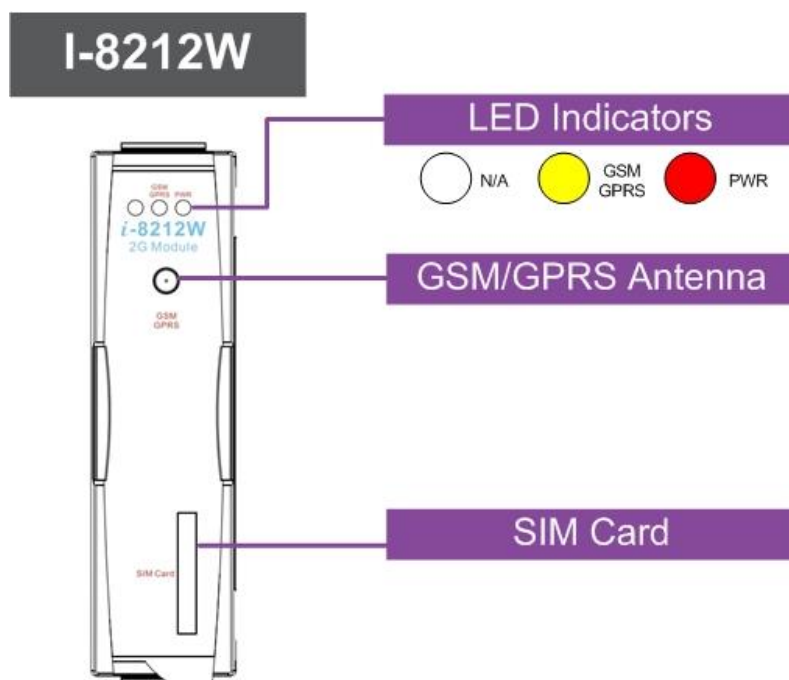
- 產品應用示意圖 2



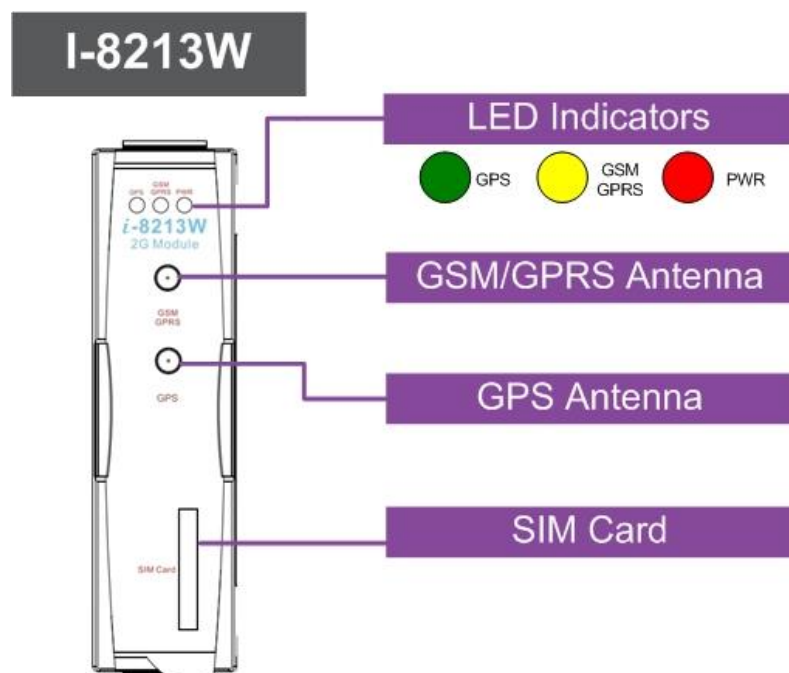
## 第三章 硬體外觀

### 4.1 腳位圖

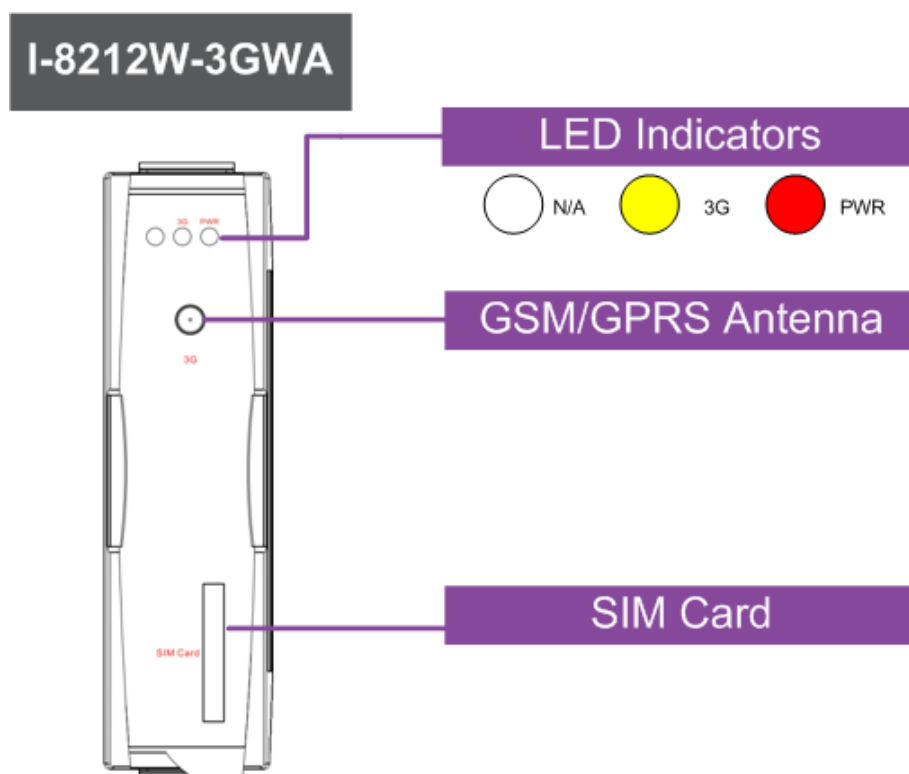
- I-8212W



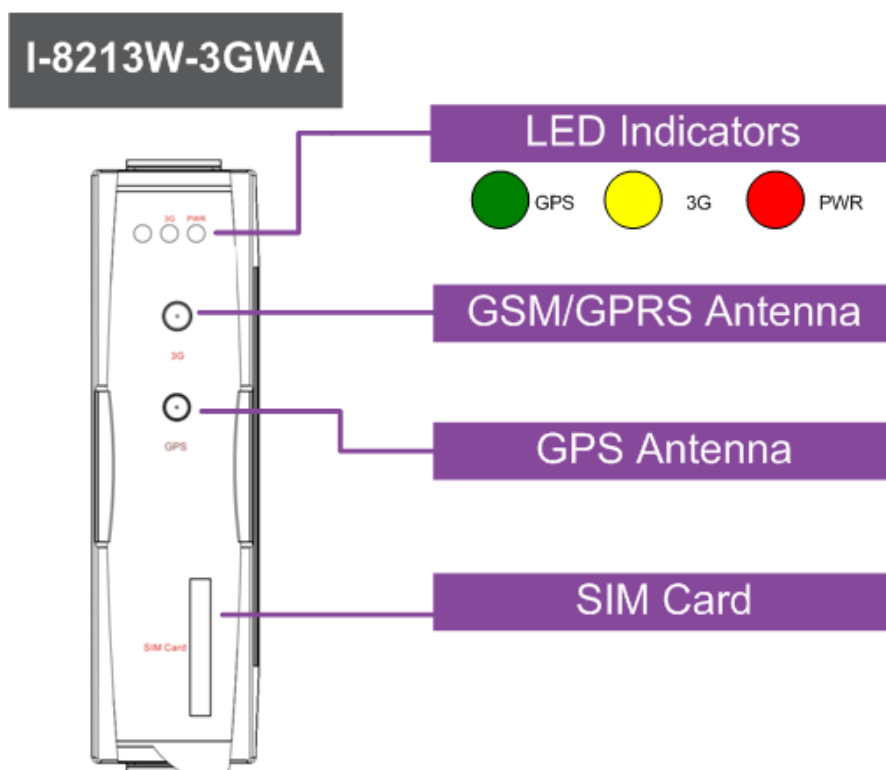
- I-8213W



- I-8212W-3GWA

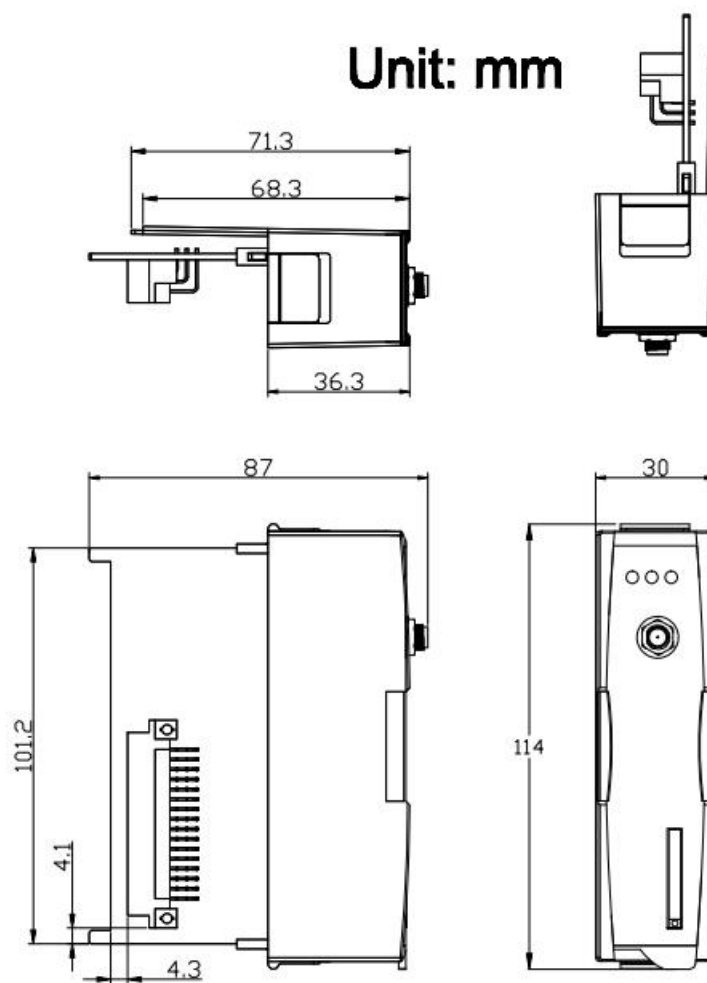


- I-8213W-3GWA



## 4.2 尺寸標示圖

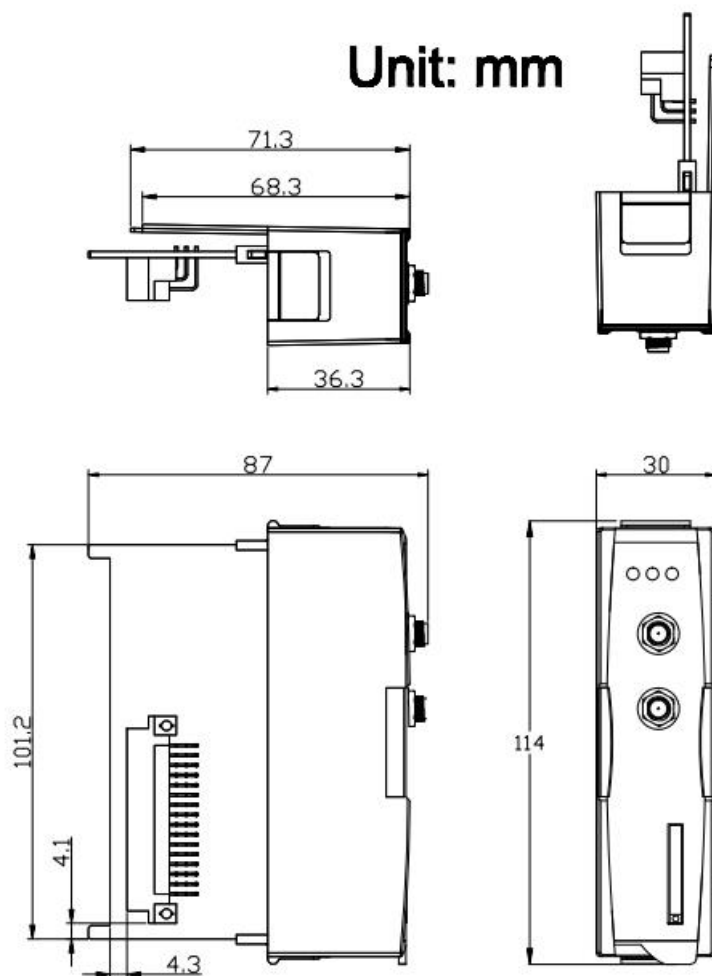
- I-8212W / I-8212W-3GWA





● I-8213W / I-8213W-3GWA

Unit: mm



### 4.3 LED 指示燈



模組上設有三個 LED 指示燈，其亮燈訊號表示如下：

- 電源（紅燈）：此電源指示燈能顯示機組之電源狀況。

電源正常	電源錯誤
恆亮	恆滅

- GSM/GPRS（黃燈）：此指示燈能顯示機組之 GSM/GPRS 狀況。

正常狀況	錯誤狀況
每 3 秒閃爍一次	恆滅 或 非每 3 秒閃爍一次

- 3G (黃燈)：此指示燈能顯示機組之 GSM/GPRS 狀況。

正常狀況	錯誤狀況
每 0.8 秒閃爍一次	恆滅 或 恆亮

- GPS (綠燈)：此指示燈能顯示機組 GPS 之狀況。(僅適用於 I-8213W / I-8213W-3GWA)

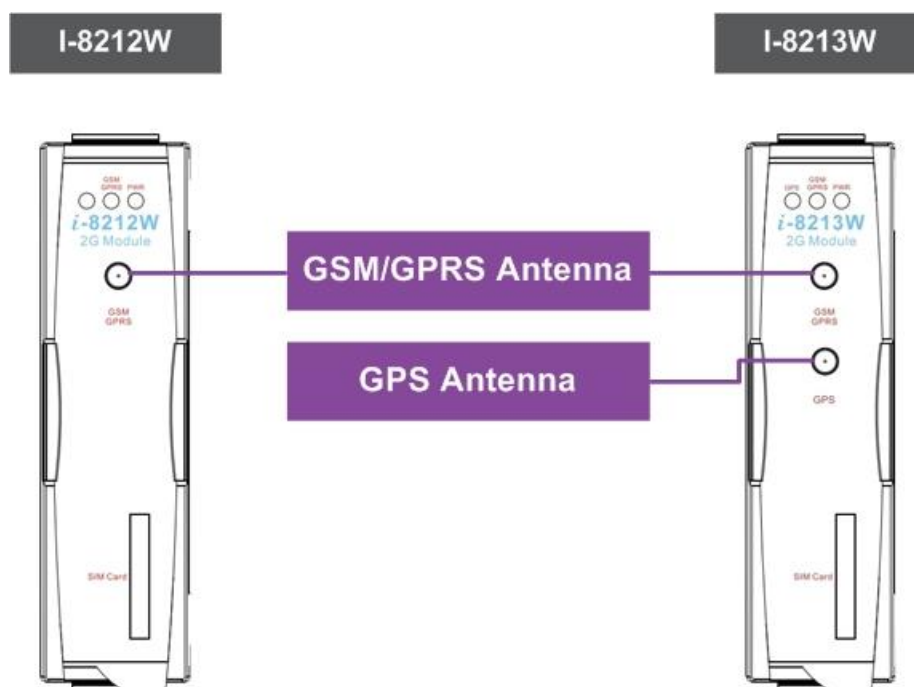
GPS 錯誤	搜尋 GPS	接收 GPS 資訊
恆滅	恆亮	每秒閃爍一次

## 第四章 硬體安裝

### 5.1 SIM 卡安裝



### 5.2 天線安裝



## 5.3 組件安裝

### 5.3.1 XP-8000 (Windows Embedded Standard 2009)

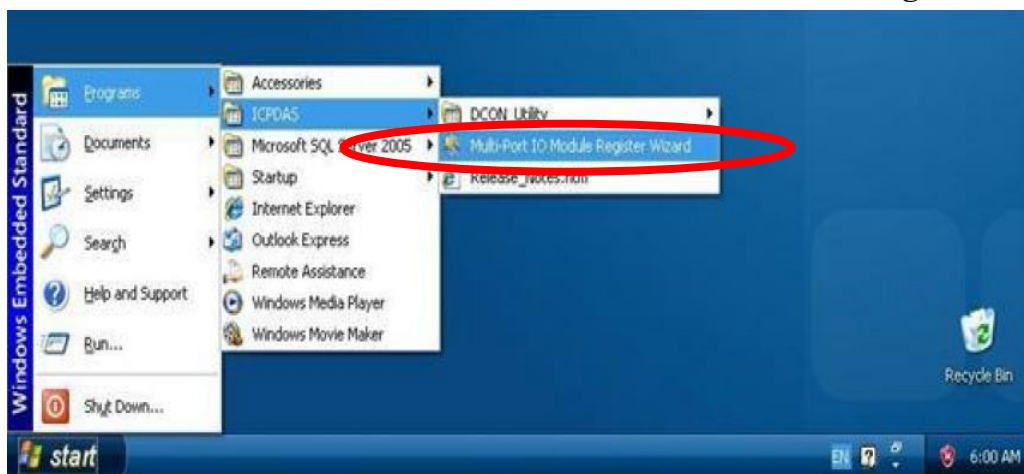
#### 【安裝模組】

1. 在 XP-8000 機體上裝上模組硬體。
2. 將旋轉開關轉到“2”，關閉 EWF。

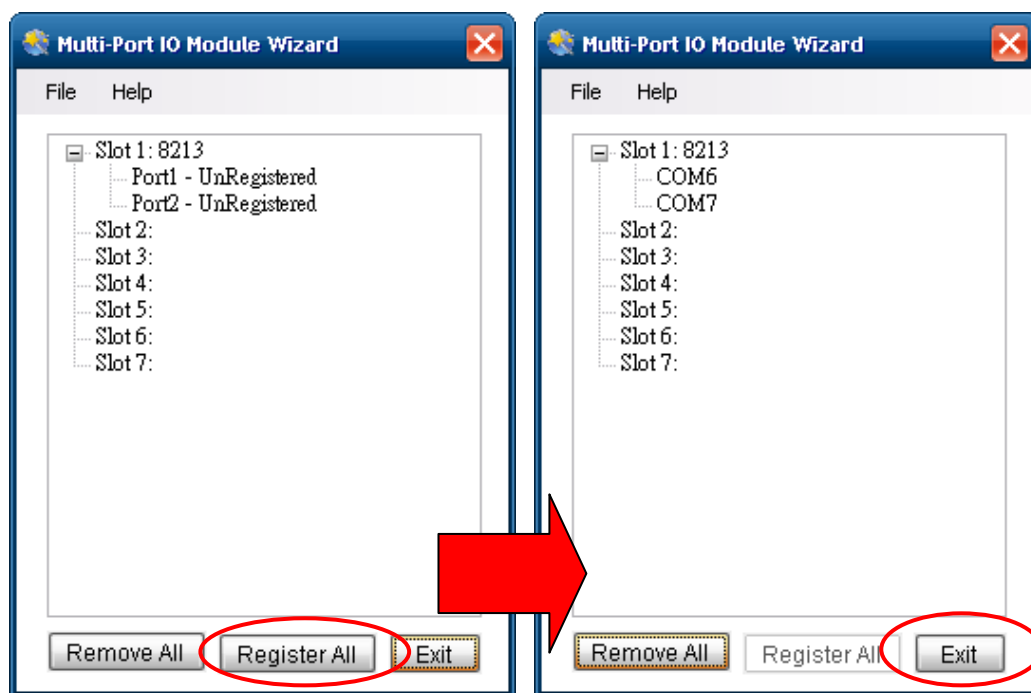


3. 重新啟動 XP-8000
  4. 重新開機後，執行“Multi-Port IO module Register Wizard”。
- 4.1 開啟“Multi-Port IO module Register Wizard”

[ Start ] → [ ICPDAS ] → [ Multi-Port IO Module Register Wizard ]



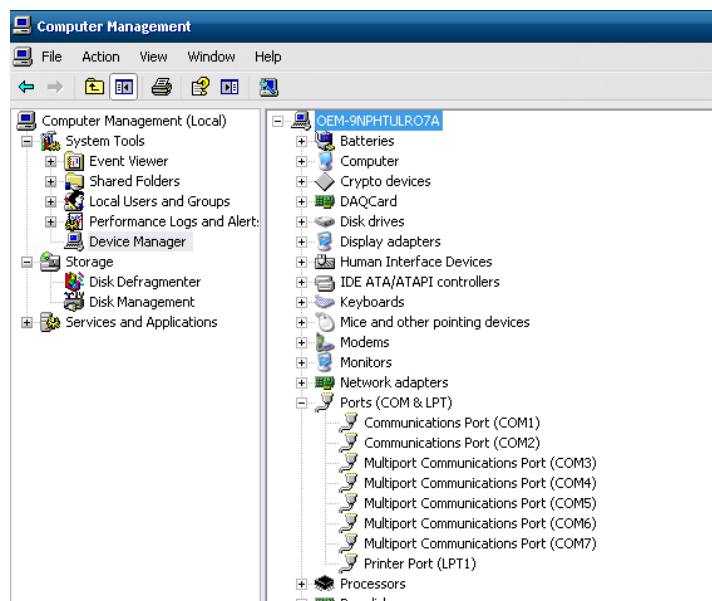
- 4.2 登錄模組，登錄後離開。



4.3 選擇“OK”並重新啟動。



4.4 重新啟動後，XP-8000 即完成安裝模組。



5. 完成安裝後，將旋轉開關轉到“O”，開啟 EWF。



## 【解除安裝模組】

1. 將旋轉開關轉到“2”，關閉 EWF。

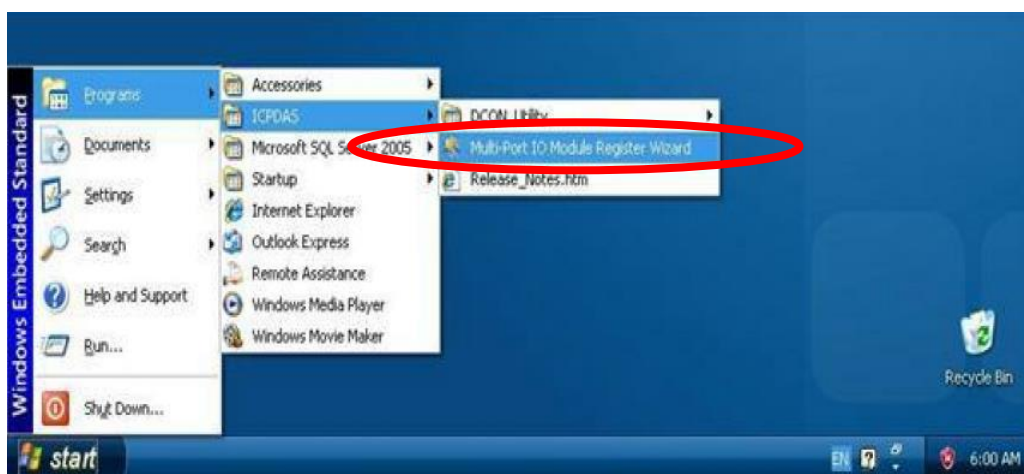


2. 重新啟動 XP-8000

3. 重新開機後，確認 XP-8000 有安裝模組，執行 “Multi-Port IO module Register Wizard”。

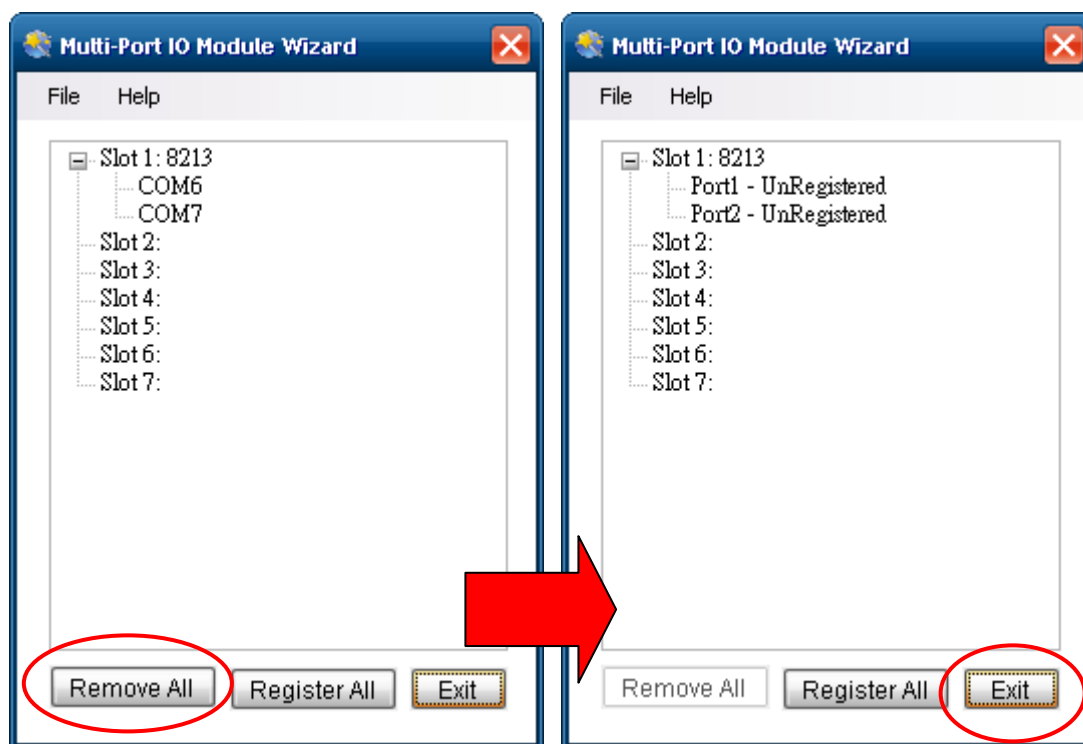
### 3.1 開啟 “Multi-Port IO module Register Wizard”

[ Start ] → [ ICPDAS ] → [ Multi-Port IO Module Register Wizard ]





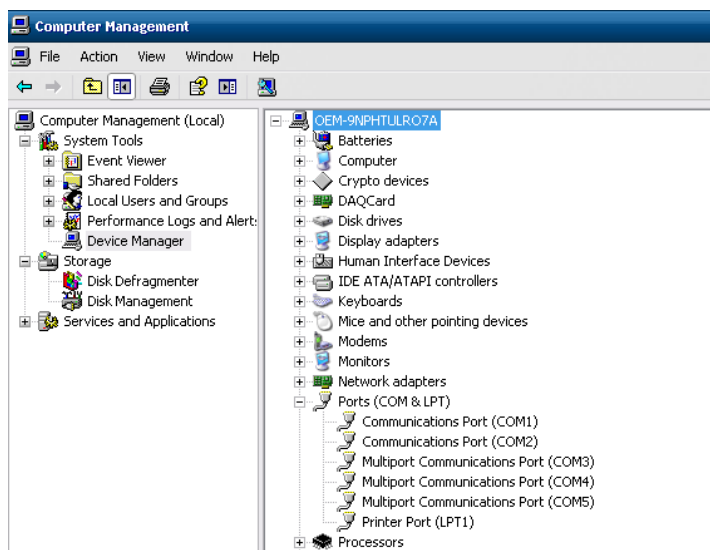
### 3.2 移除模組後離開。



### 3.3 選擇“OK”並重新啟動。



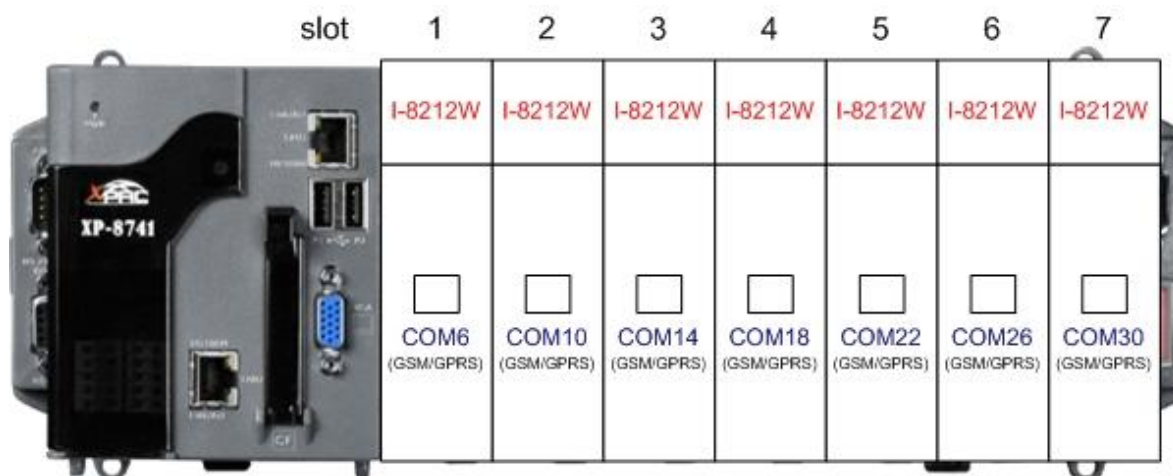
### 3.4 重新開機後，XP-8000 即移除模組。



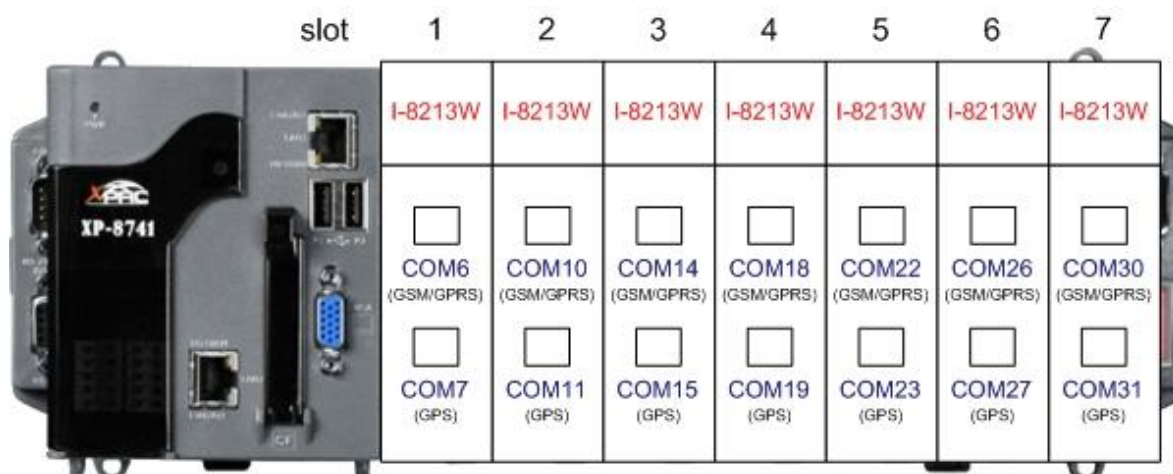
### 4. 完成解除安裝後，將旋轉開關轉到“0”，開啟 EWF。



- I-8212W / I-8212W-3GWA 的對應插槽



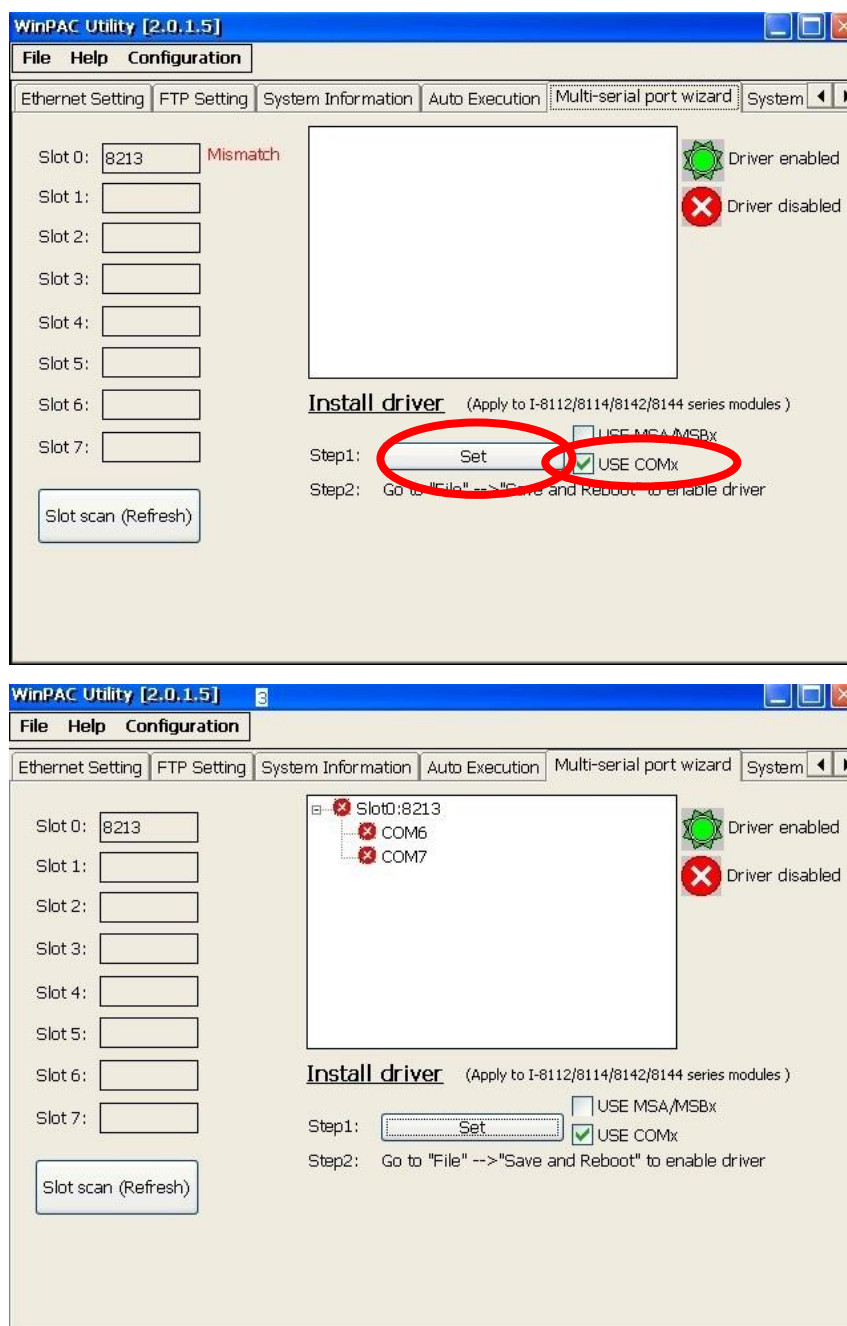
- I-8213W / I-8213W-3GWA 的對應插槽



## 5.3.2 WinPAC-8000 (WinCE 5.0 Based)

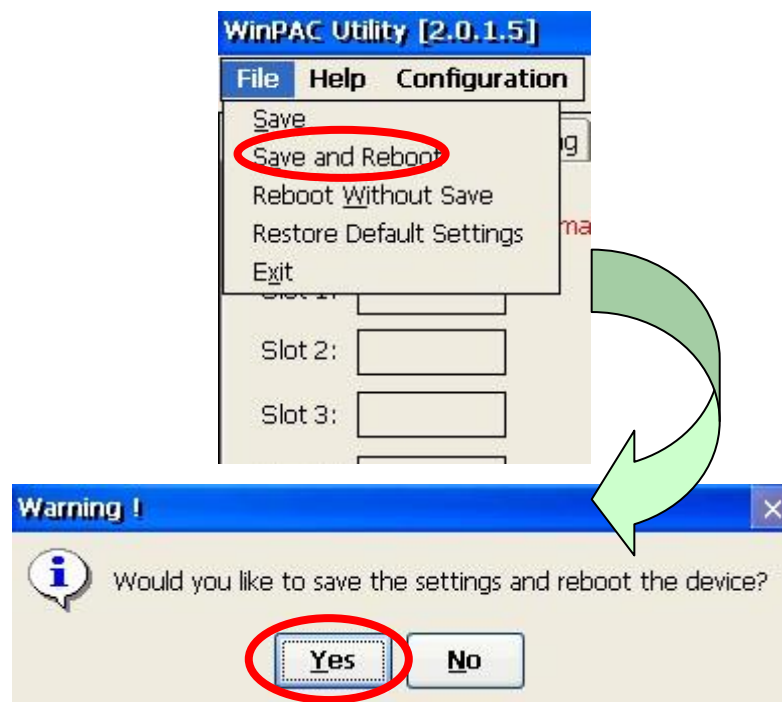
### 【安裝模組】

1. 在 XP-8000 機體上裝上模組硬體。
  2. 重新啟動 WinPAC-8000
  3. 重新開機後，執行“WinPAC Utility”。
- 3.1 勾選“USE COMx”後，擊點“Set”按鈕。

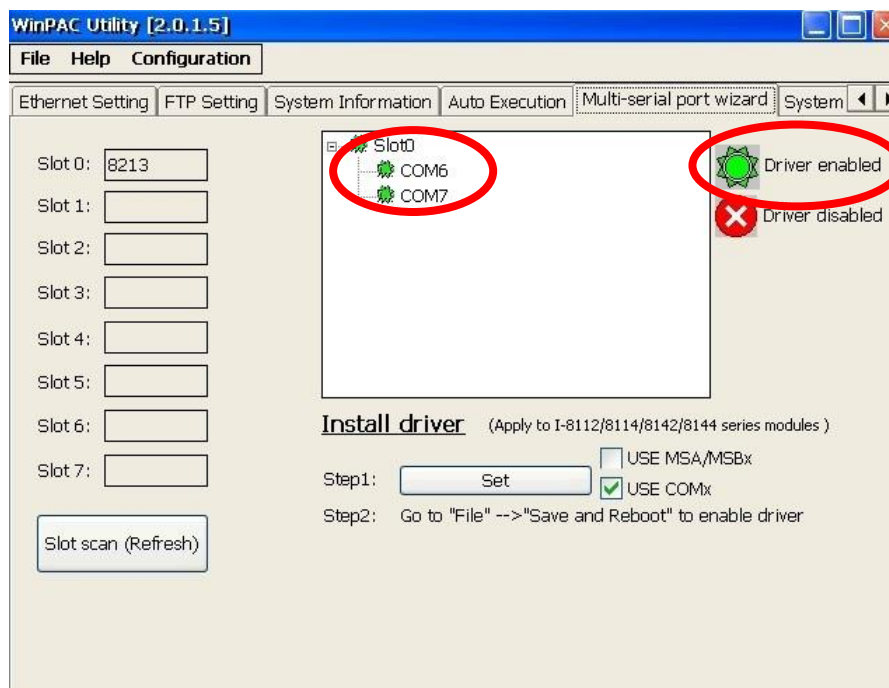


- 3.2 儲存並重新啟動。

點選 [ file ] → [ Save and Reboot ]



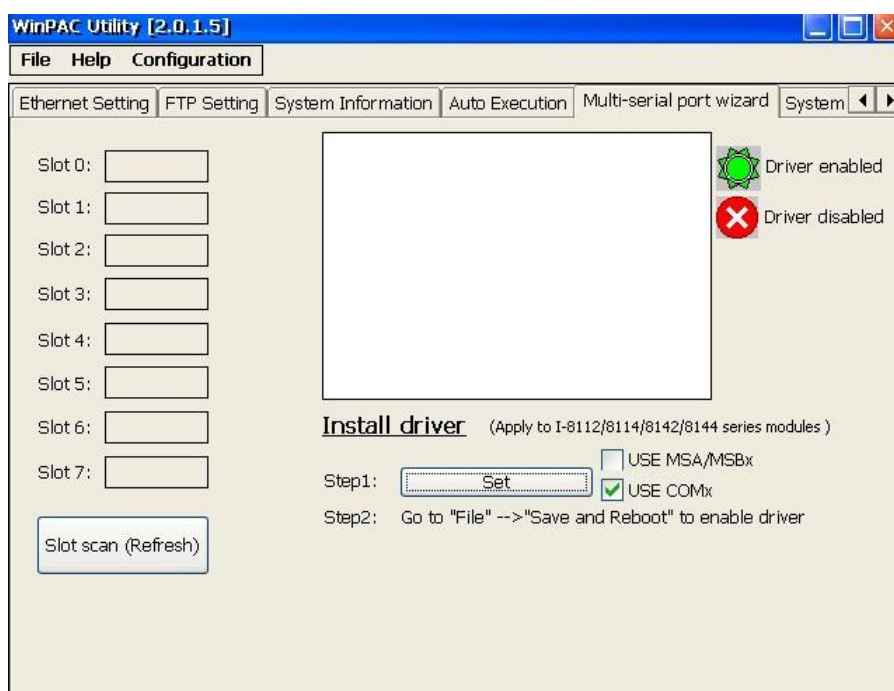
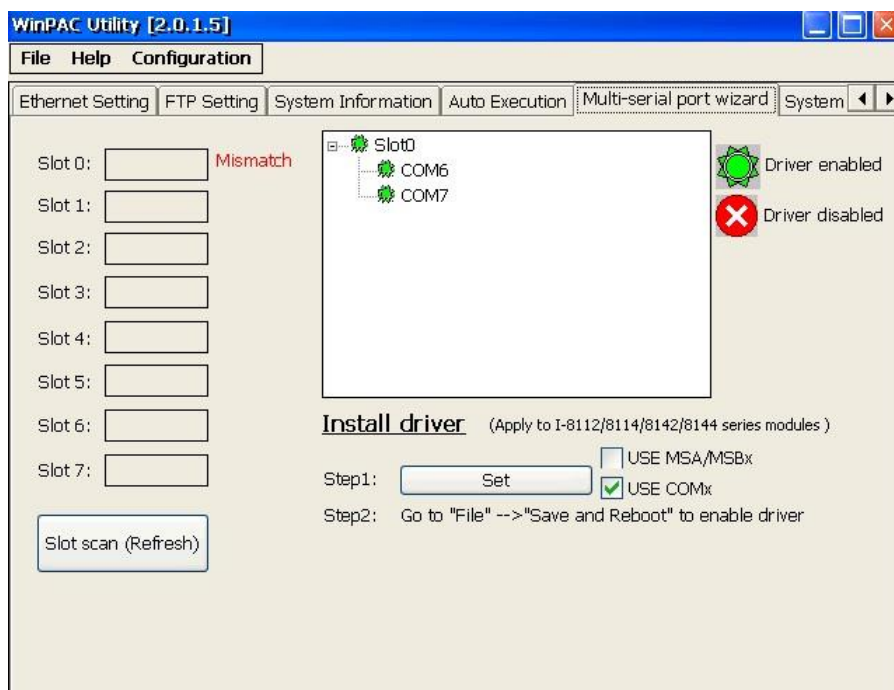
4. 重新開機後，執行“WinPAC Utility”確認安裝成功。



## 【解除安裝模組】

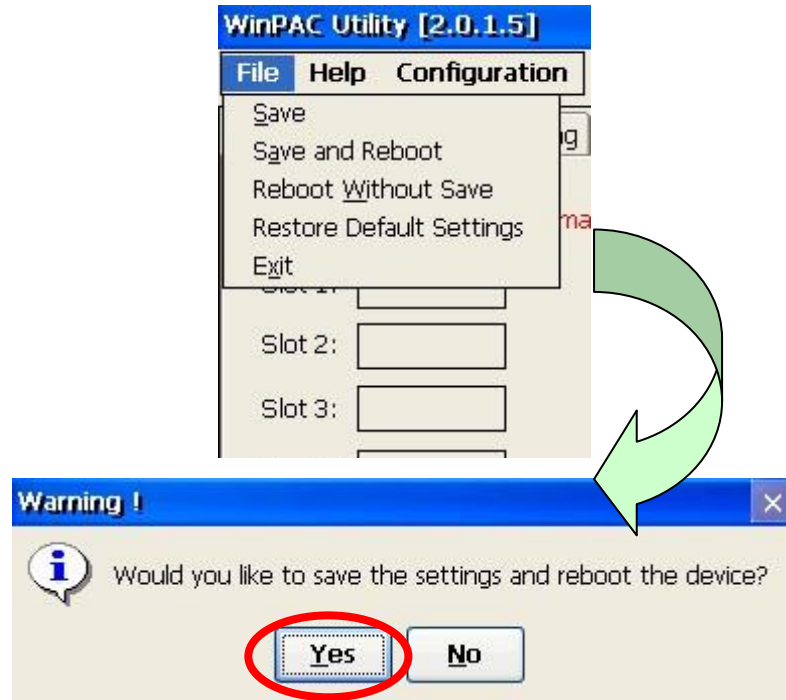
1. 從 WinPAC-8000 機體上移除模組。
2. 重新啟動 WinPAC-8000
3. 重新開機後，執行“WinPAC Utility”。

3.1 點選“Set”按鈕進入設定後移除驅動程式。



### 3.2 儲存並重新啟動。

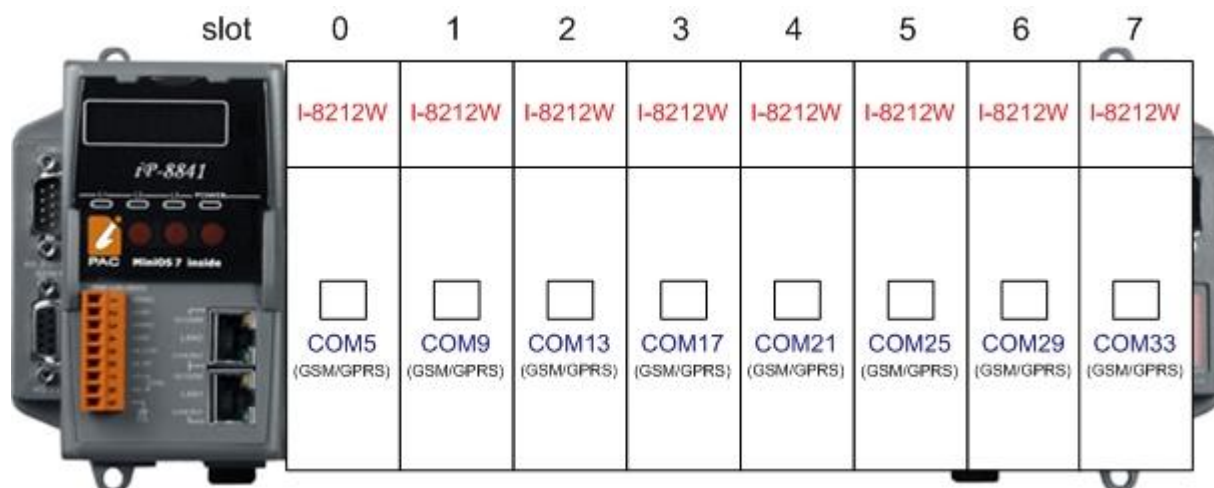
點選 [ file ] → [ Save and Reboot ]



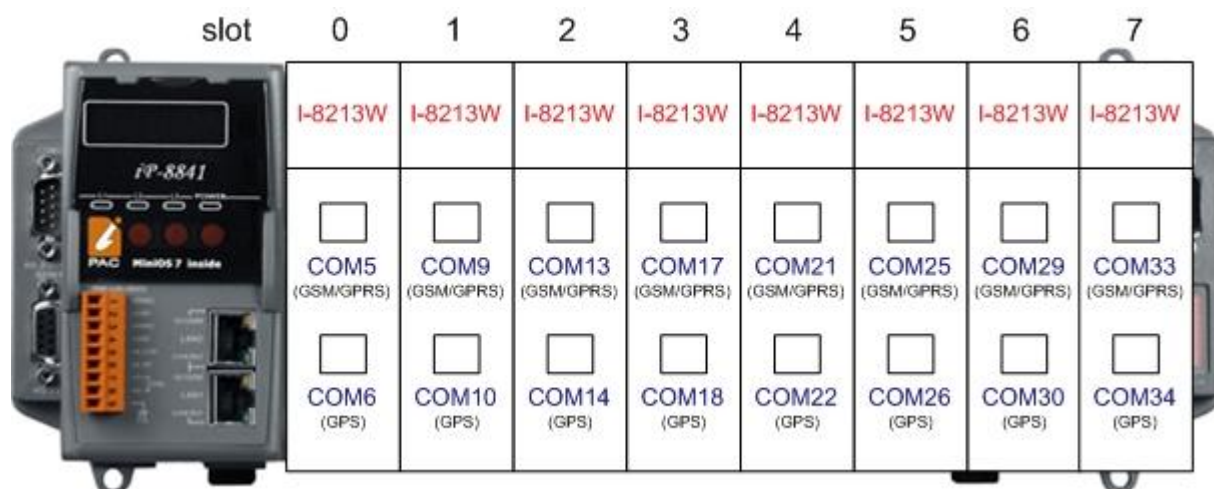
### 5.3.3 iPAC-8000 (miniOS7 Based)

1. 在 iPAC-8000 機組上裝上模組硬體後，打開 iPAC-8000 的電源。
2. 相對應的插槽編號圖示如下：

- I-8212W / I-8212W-3GWA



- I-8213W / I-8213W-3GWA



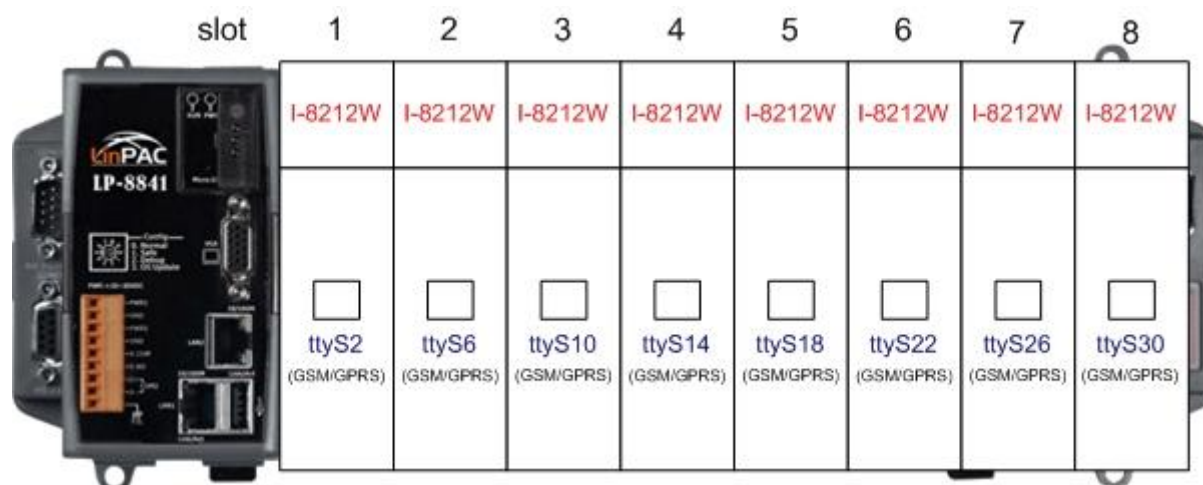


### 5.3.4 LinPAC -8000 (Linux Kernel 2.6 based)

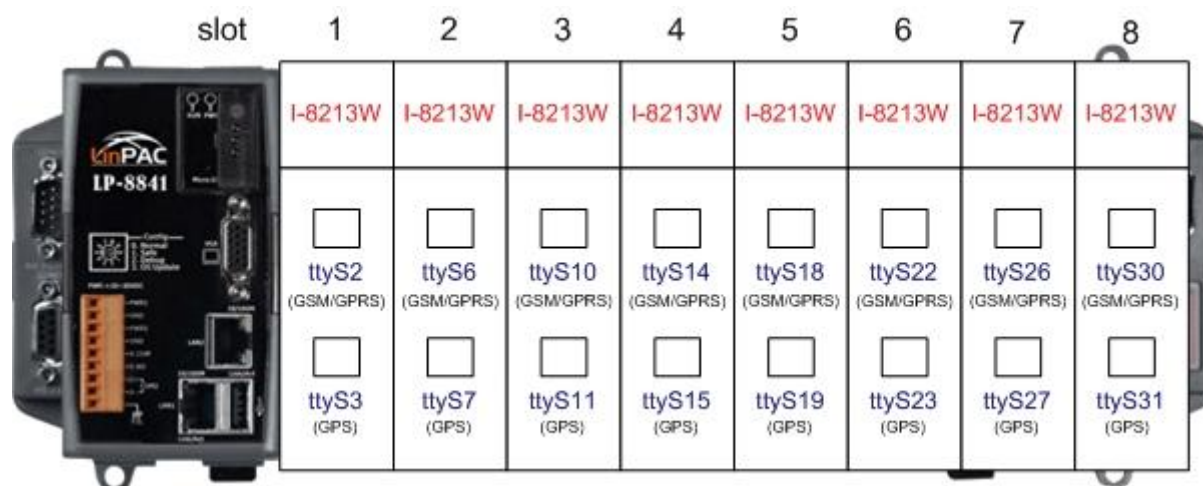
1. 在 LinPAC -8000 機組上裝上模組後，打開 LinPAC -8000 的電源。

2. 相對應的插槽編號圖示如下：

- I-8212W / I-8212W-3GWA



- I-8213W / I-8213W-3GWA



## 第五章 GPRS 連線方式

### 6.1 XP-8000 (Windows Embedded Standard 2009)

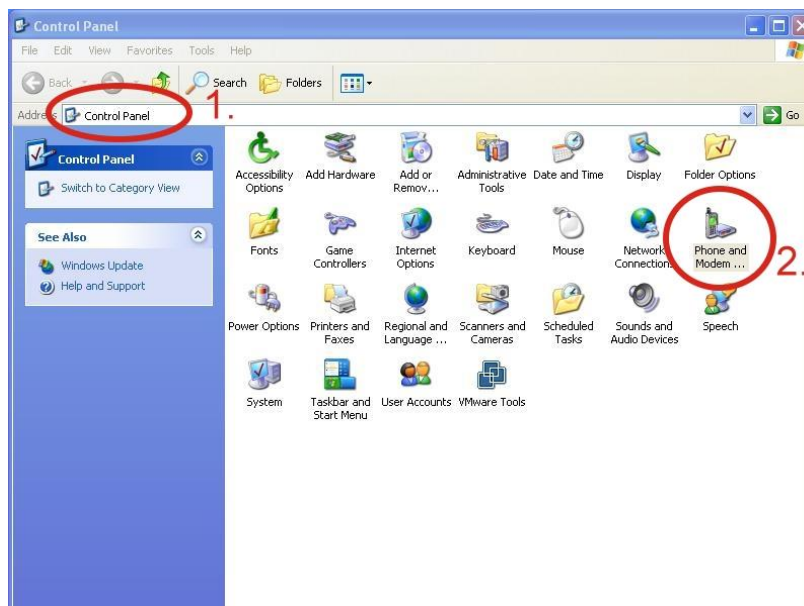
- 硬體設備需求：

- (1) I-8212W / I-8213W / I-8212W-3GWA / I-8213W-3GWA
- (2) XP-8000

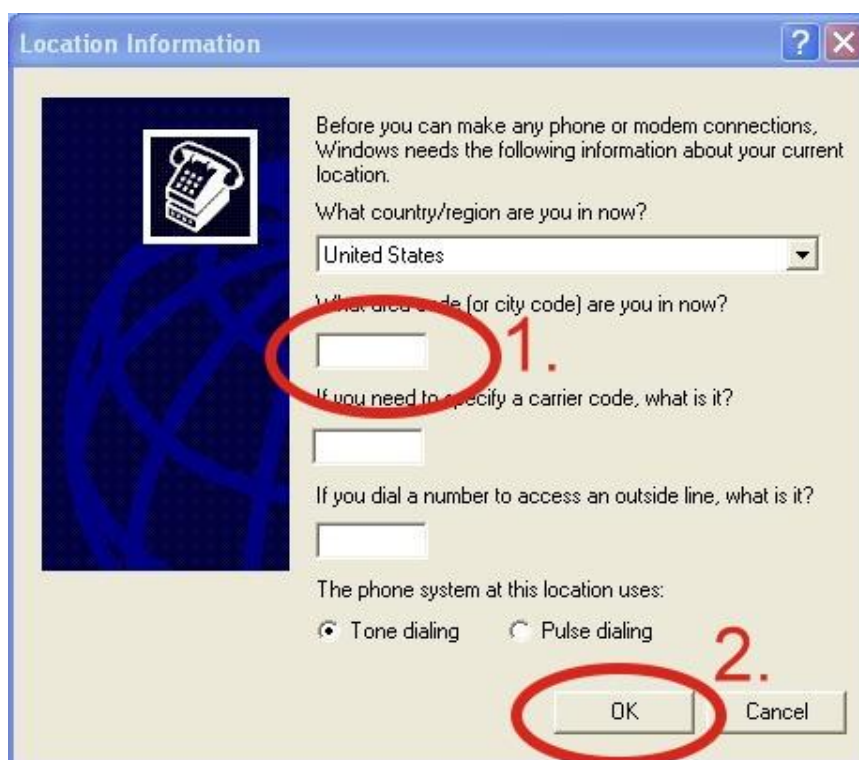


- 新增新數據機連結

步驟一、控制台→點兩下“Phone and Modem Options”，如下圖所示：



步驟二、設定區號→ 擊點“OK”



步驟三、控制台→點兩下“Phone and Modem Options”→選取“Modems”  
標籤→點“Add”開始新增

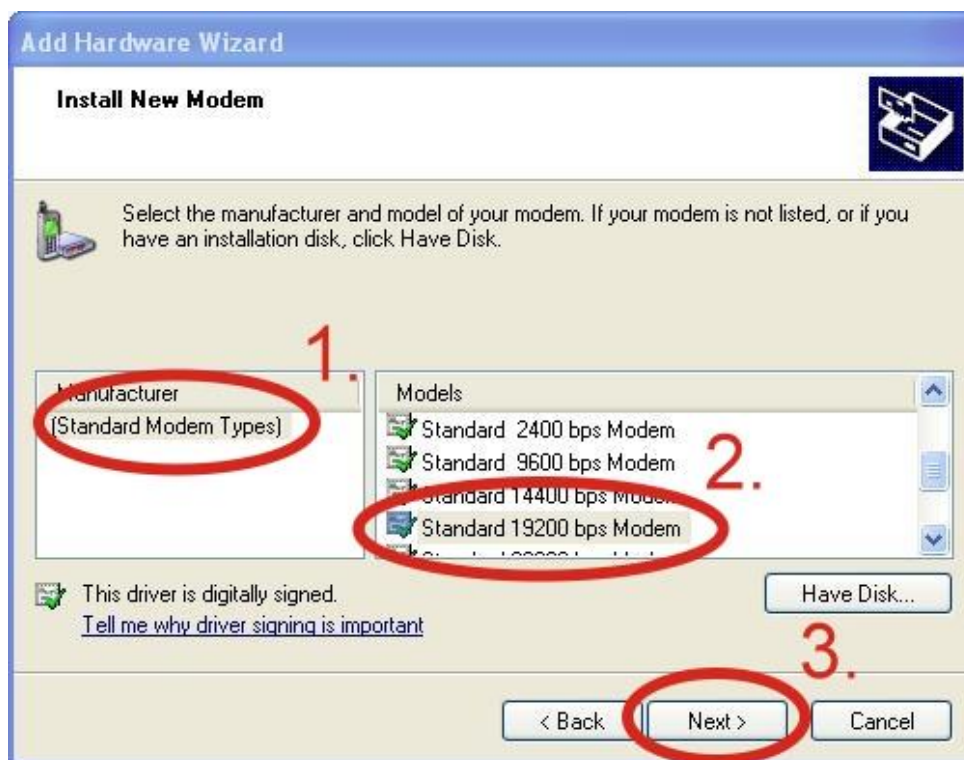


步驟四、勾選 “Don't detect my modem; I will select it from a list.” 按  
“Next”至下一步

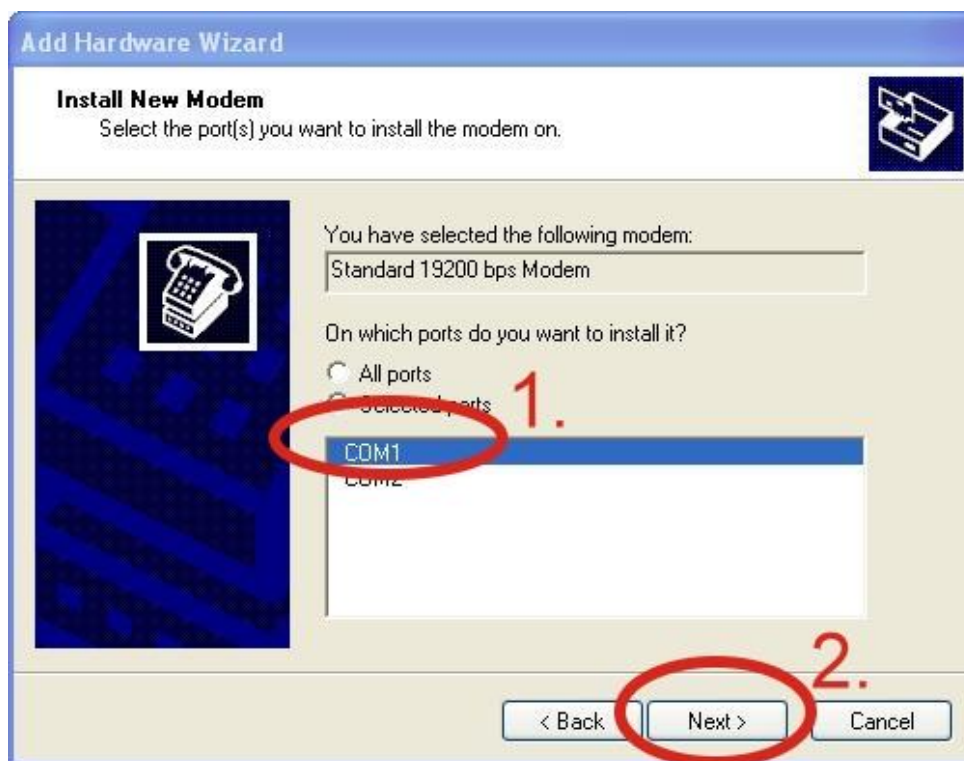


步驟五、左窗格選取”Standard Modem Types”→ 右窗格選取

“Standard 19200 bps Modem”→按 “Next”至下一步



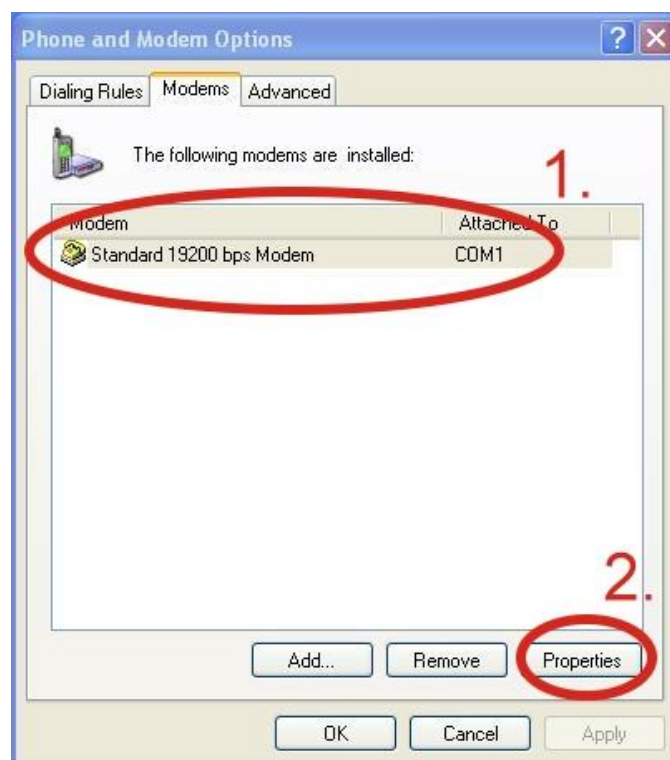
步驟六、選取數據機 COM Port → 按 “Next”至下一步，如下圖所示：



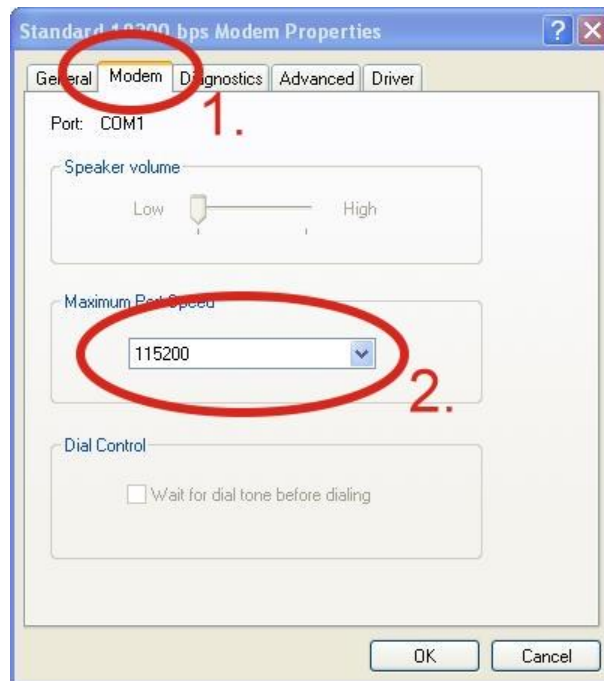
### 步驟七、點選 “Finish” 完成安裝新數據機



步驟八、控制台 → 點兩下“Phone and Modem Options” → 選取  
“Modems”標籤 → 選取 “Standard 19200 bps Modem” → 點  
“Properties”至屬性面板



步驟九、進入屬性面板後選取“Modem”標籤 於“Maximum Port Speed”欄位處選取數值 115200



步驟十、選取“Advanced”標籤→輸入額外的撥號指令，如下圖所示：

備註：GPRS 的 APN 由您當地的電信業者提供。

例如：

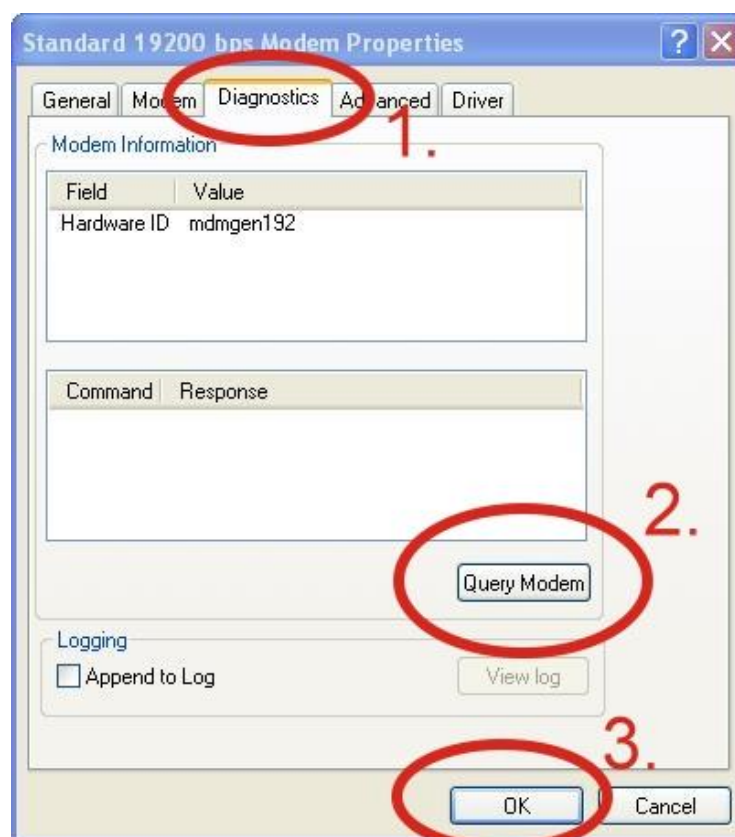
在台灣即輸入：AT+CGDCONT=1, “IP”, “INTERNET”

在中國大陸輸入：AT+CGDCONT=1, “IP”, “CMNET”



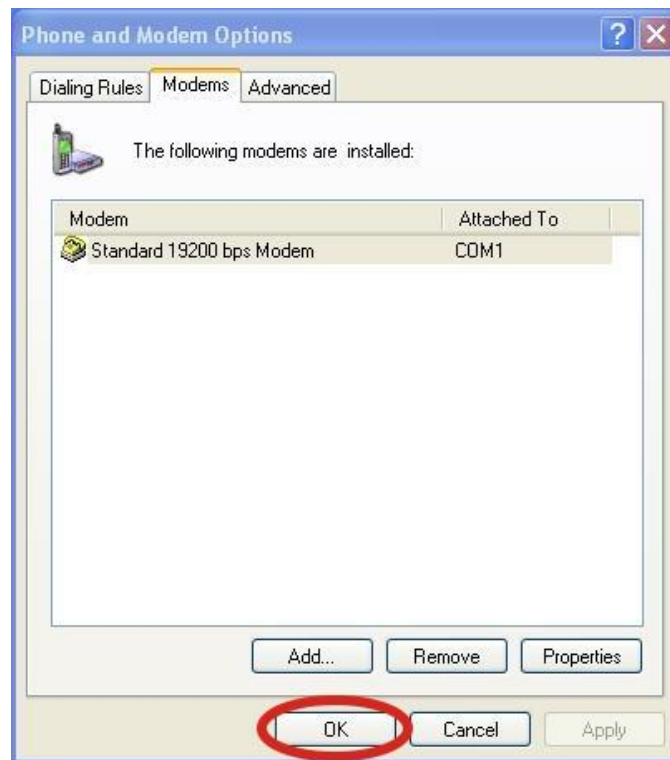
步驟十一、選取“Diagnostics”標籤，點選“Query Modem”→ 擊點“OK”

備註：如果搜尋後出現錯誤訊息請再試一次。



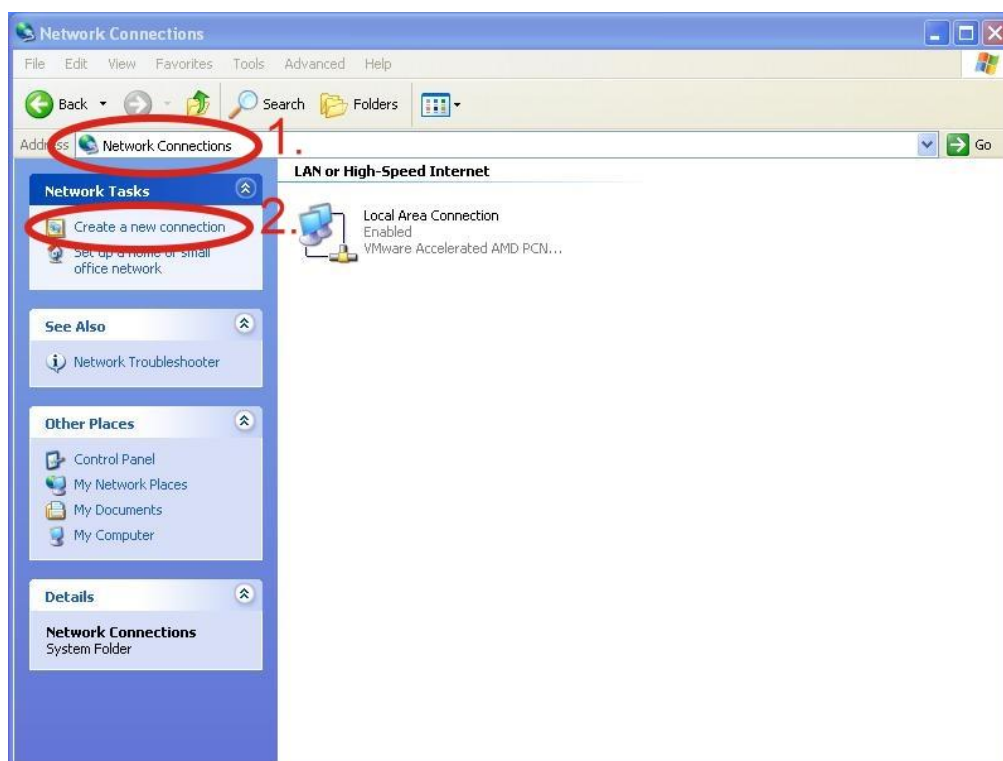


## 步驟十二、點擊“OK”



- 新增網路連結

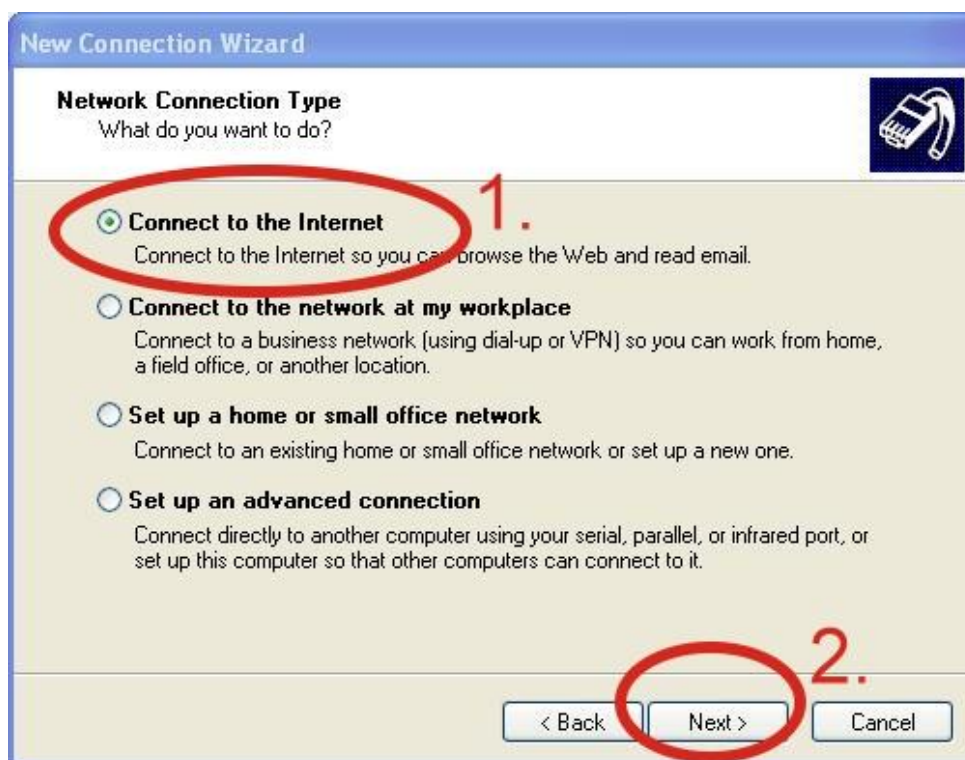
步驟一、控制台 → 點選“Network Connections” → 點選 “Create a new connection”來新增網路連結



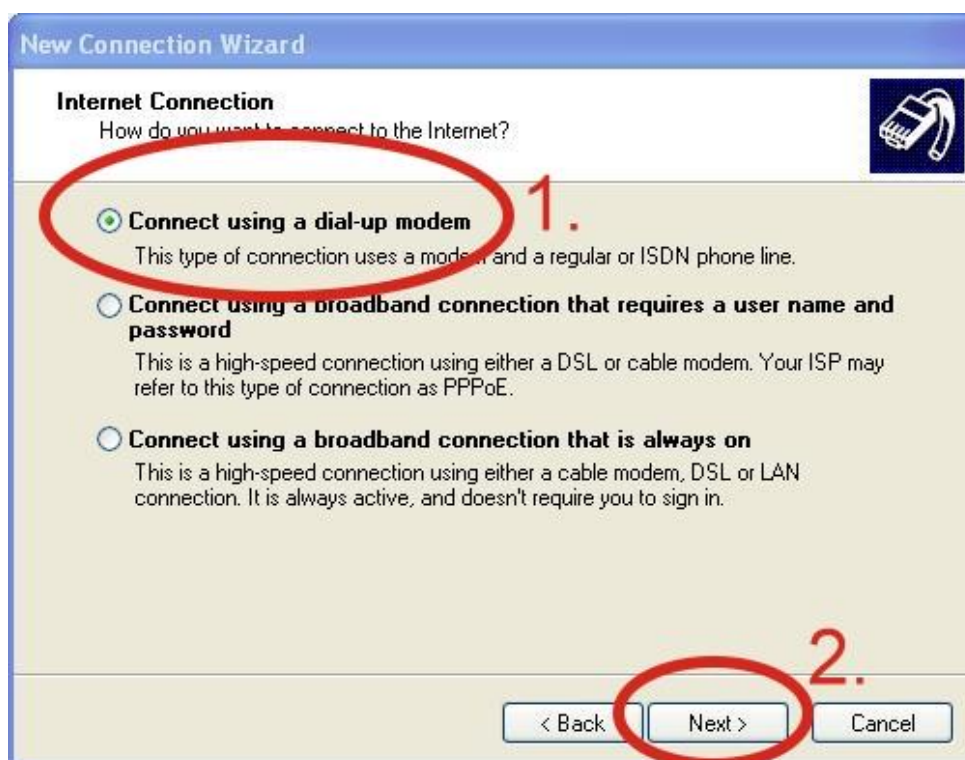
步驟二、點 “Next”至下一步



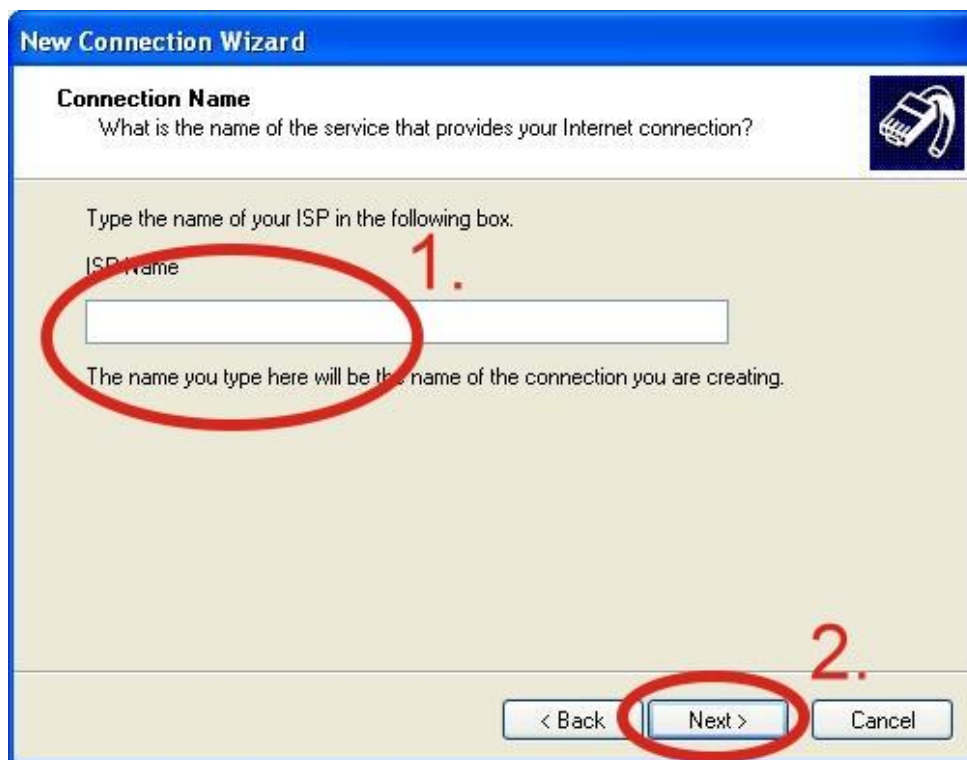
步驟三、選擇“Connect to the Internet”後按“Next”至下一步



步驟四、選擇“Connect using a dial-up modem”，按“Next”至下一步



步驟五、輸入 ISP 帳號，即您 GPRS 的帳號，按 “Next”至下一步



**New Connection Wizard**

**Connection Name**  
What is the name of the service that provides your Internet connection?

Type the name of your ISP in the following box.

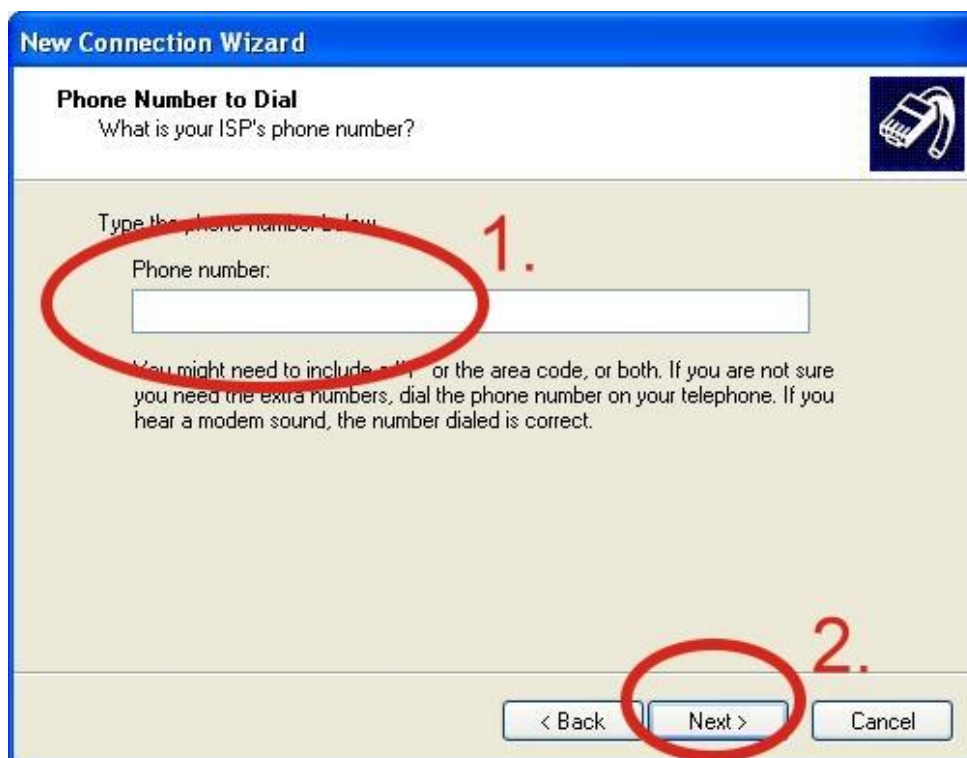
ISP Name

The name you type here will be the name of the connection you are creating.

< Back **Next >** Cancel

步驟六、輸入電話號碼，按 “Next”至下一步

備註：該電話號碼由您當地的電信業者提供，例如台灣為\*99#



**New Connection Wizard**

**Phone Number to Dial**  
What is your ISP's phone number?

Type the phone number below.

Phone number:

You might need to include a "1" or the area code, or both. If you are not sure you need the extra numbers, dial the phone number on your telephone. If you hear a modem sound, the number dialed is correct.

< Back **Next >** Cancel

步驟七、輸入 GPRS 的使用者帳號和密碼，按 “Next”至下一步

備註：GPRS 使用者帳號和密碼由您當地的電信業者提供。



**New Connection Wizard**

**Internet Account Information**

You will need an account name and password to sign in to your Internet account.

Type an ISP account name and password, then write down this information and store it in a safe place. (If you have forgotten an existing account name or password, contact your ISP.)

User name:

Password:

Confirm password:

Use this account name and password when anyone connects to the Internet from this computer.

Make this the default Internet connection.

Turn on Internet Connection Firewall for this connection.

< Back **Next >** Cancel

步驟八、按 “Finish” 新增完成



**New Connection Wizard**

**Completing the New Connection Wizard**

You have successfully completed the steps needed to create the following connection:

**Dial-up Connection**

- Make this the default connection
- This connection is firewalled
- Share with all users of this computer
- Use the same user name & password for everyone

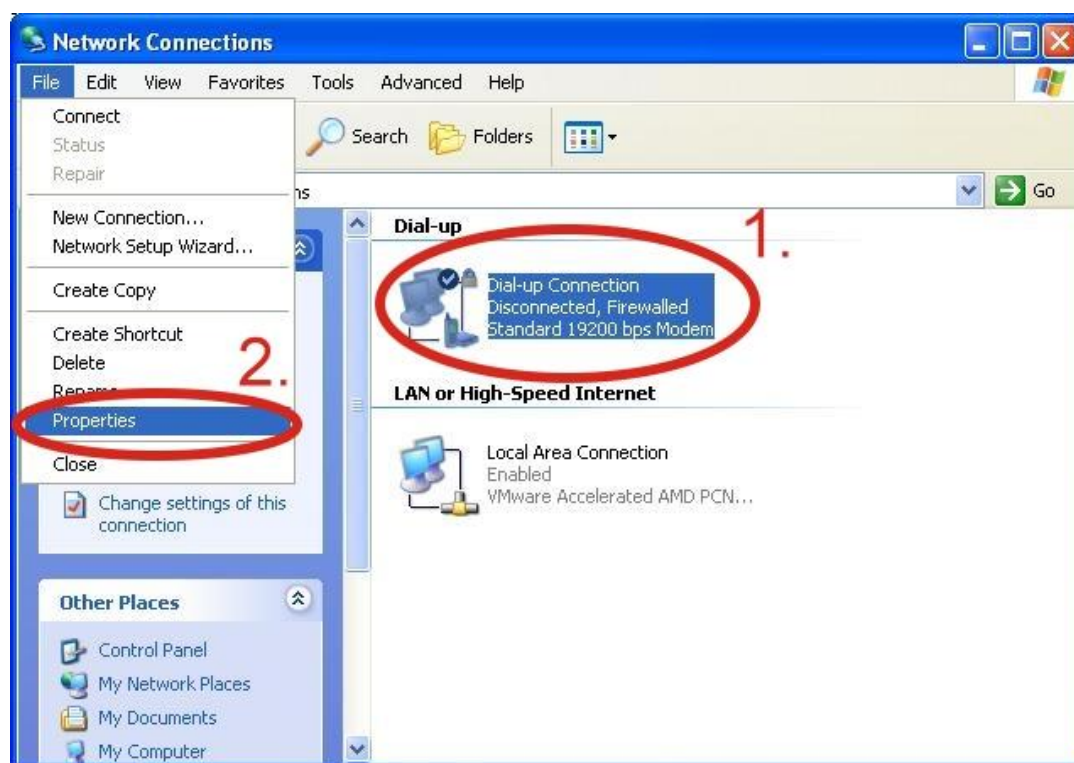
The connection will be saved in the Network Connections folder.

Add a shortcut to this connection to my desktop

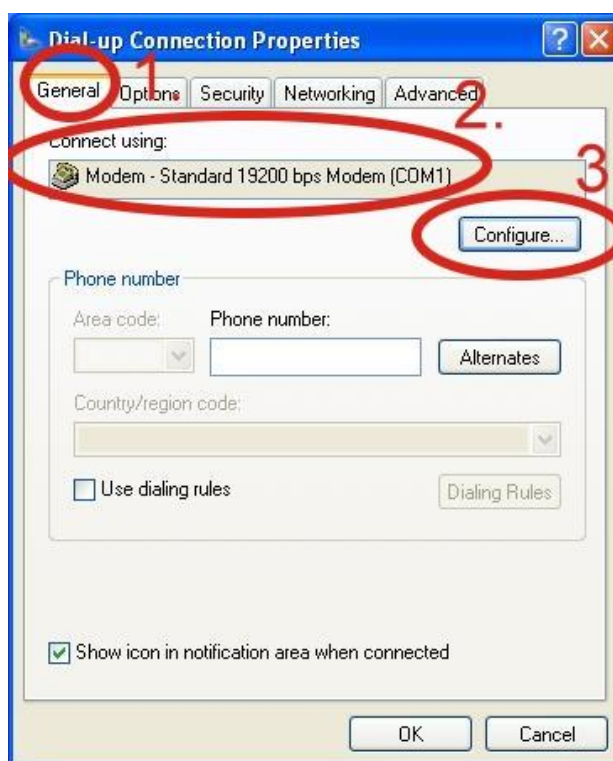
To create the connection and close this wizard, click Finish.

< Back **Finish** Cancel

步驟九、控制台 → 點選“Network Connections” → 點 “Your GPRS’s name”選到您的 GPRS 連線圖示 → 點 File → 點選 Properties 進入屬性面板



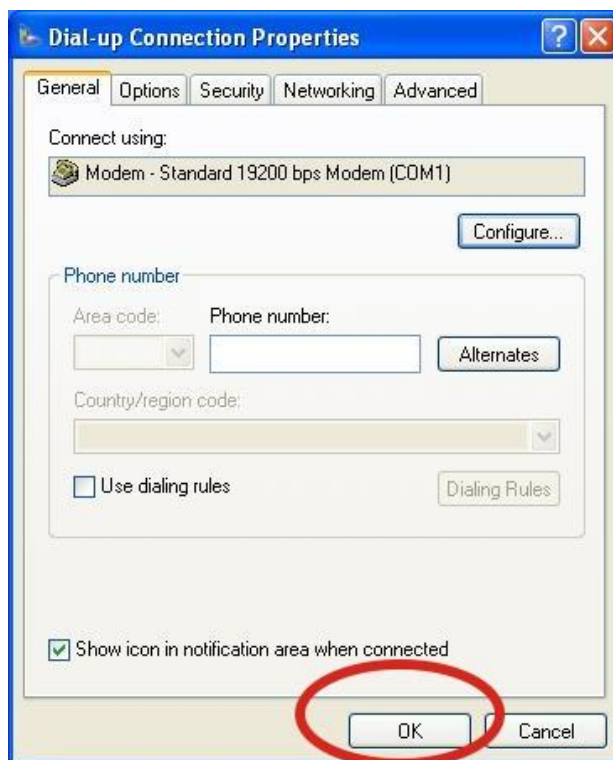
步驟十、選取“General”標籤 → 選取“Standard 19200 bps Modem” → 點 “Configure”確定變更此設定。如下圖所示：



步驟十一、最快傳輸速度選取 115200，取消勾選“Enable hardware flow control”按 OK。

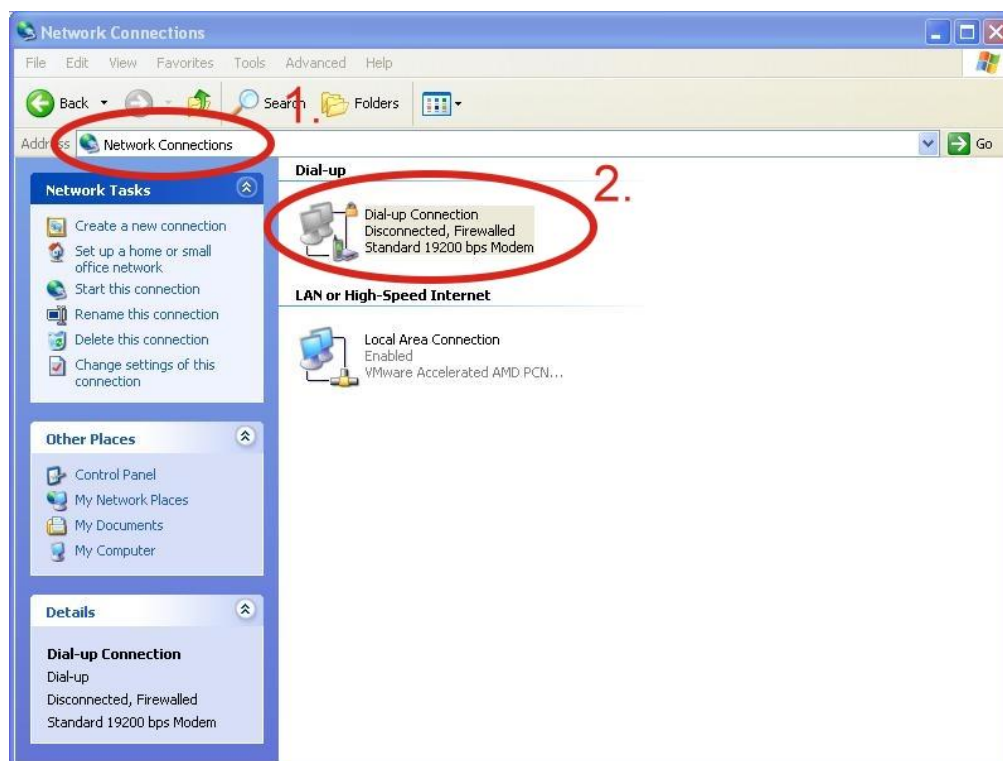


## 步驟十二、擊點“OK”



## 步驟十三、控制台→點“Network Connections”至檢視網路連線的頁面→

點兩下 “Your GPRS’s name” ，如下圖所示：





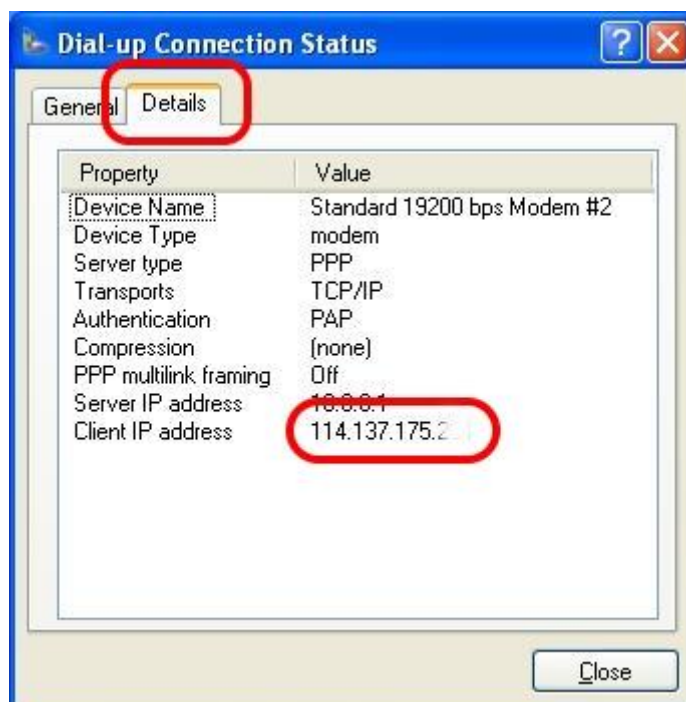
## 步驟十四、點 “Dial”開始連線



## 步驟十五、當您連線成功時，右下角工具列會顯示新的連線成功圖示



## 步驟十六、您能點兩下該圖示→選取 “Details” 標籤→取得您的 IP 位址



## 6.2 WinPAC-8000 (WinCE 5.0 Based)

- 硬體設備需求

- (1) I-8212W/I-8213W/I-8212W-3GWA/I-8213-3GWA
- (2) WinPAC-8000



WinPAC-8000

+



I-8212W/I-8213W

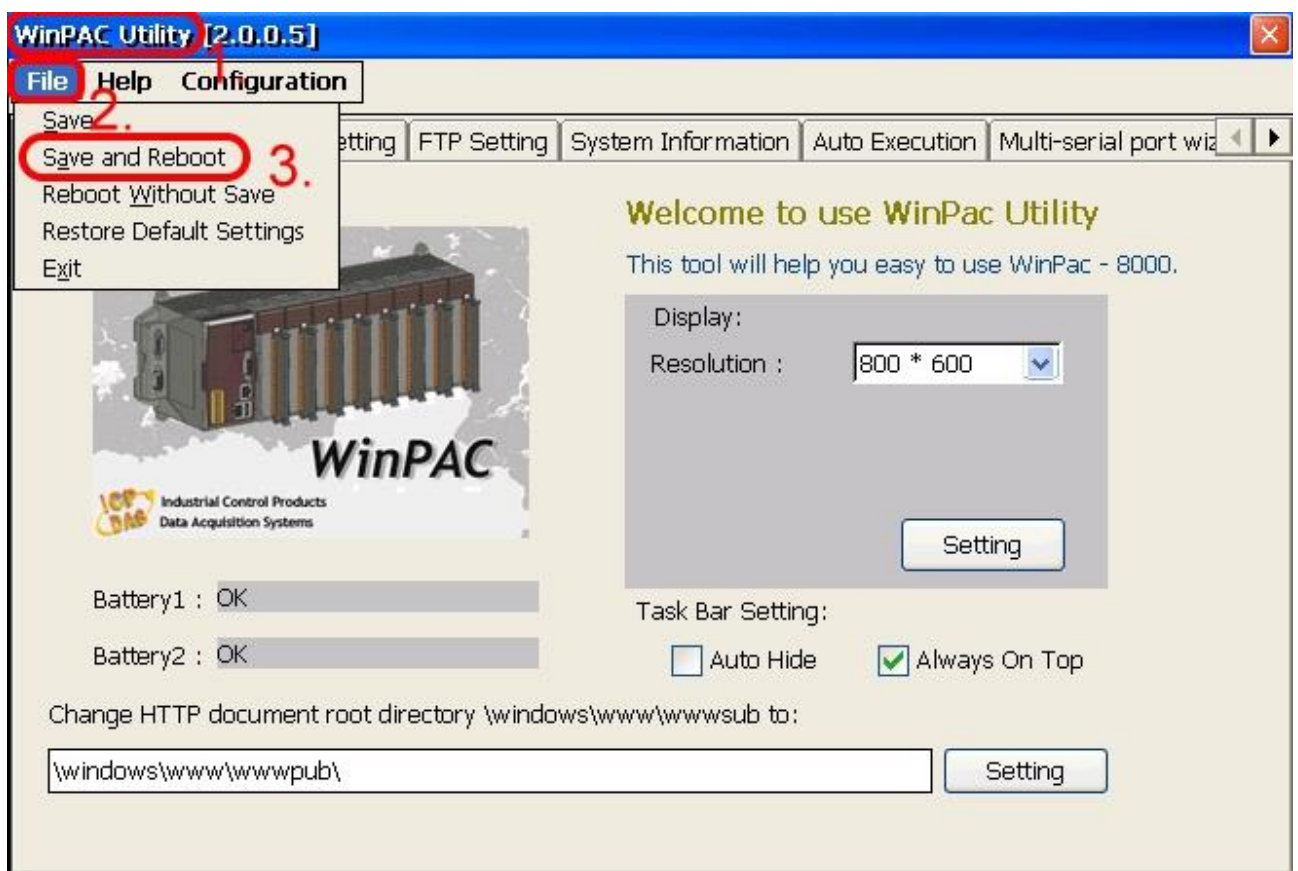
- 新增新數據機連結

步驟一、複製 “icpdas\_i-821xw\_comx\_v1.xx.cab” 到您的 WinPAC→

點兩下 “ icpdas\_i-821xw\_comx\_v1.xx.cab” 開始安裝→點選 “OK”

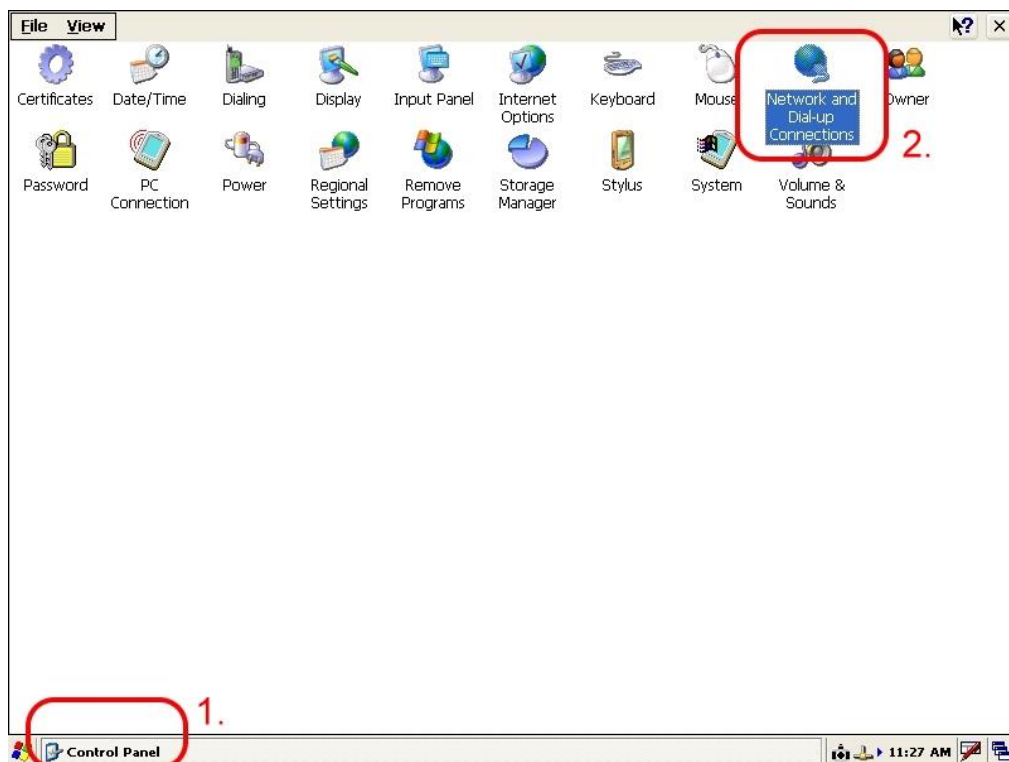
步驟二、執行 “WinPAC\_Utility” → 檔案→ 點 “ Save and

Reboot” 儲存並重新啟動

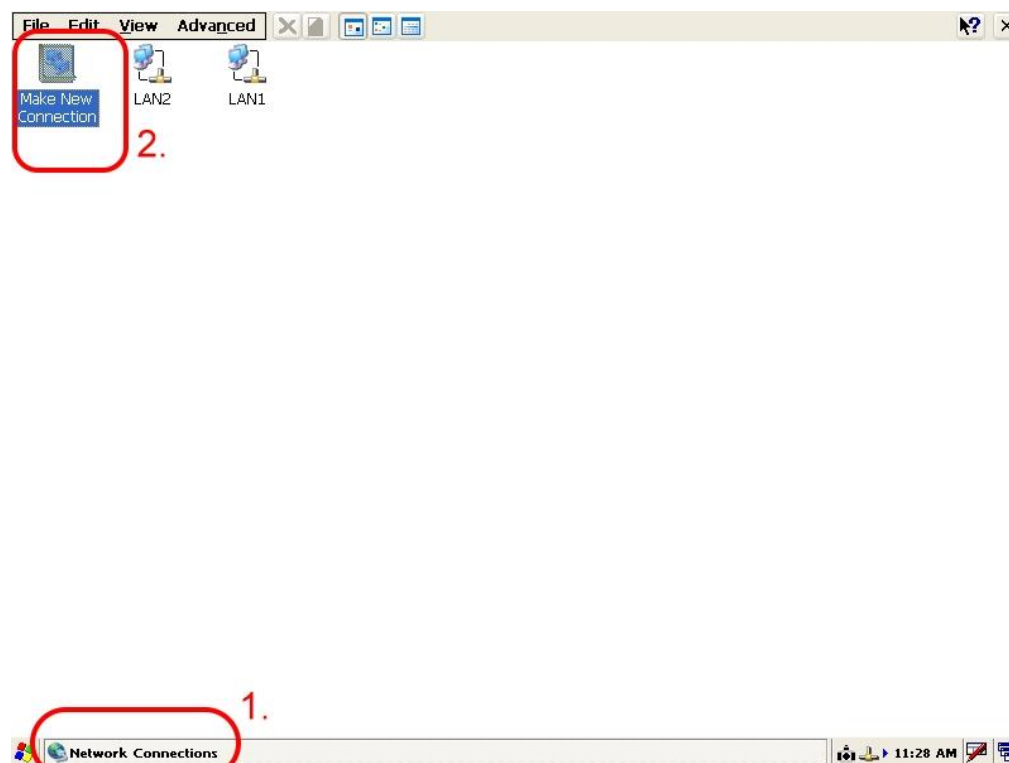


- 新增網路連結

步驟一、控制台→點兩下” Network and Dial-up Connections”

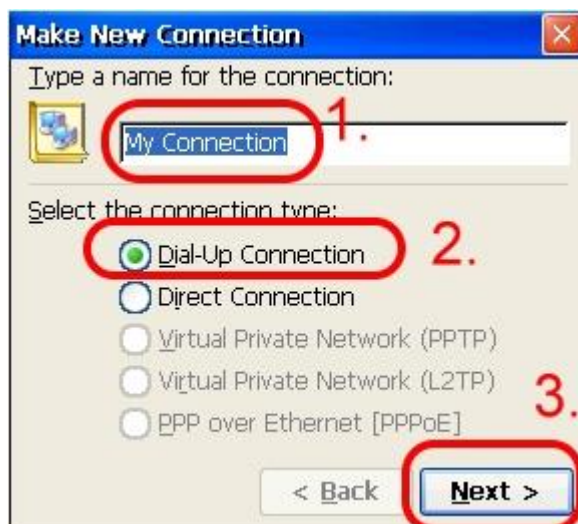


步驟二、點兩下 “Make New Connection”以新增連結



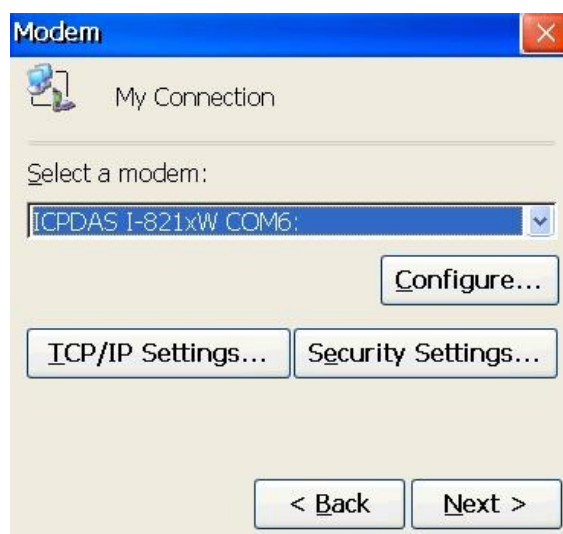
步驟三、輸入連線名稱→ 選取 “Dial-Up Connection” →點” Next”

至下一步

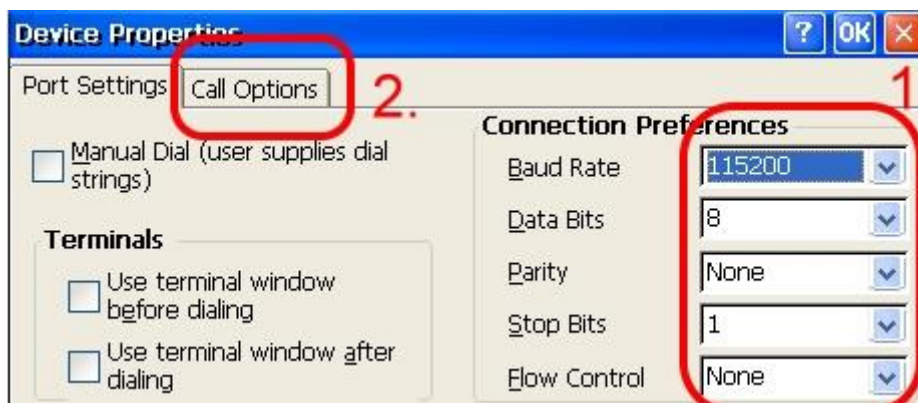


步驟四、選取 “ICPDAS I-821xW COMx:” →點 “Configure...” ，如

下圖所示：



步驟五、設定以下數值：Select Baud Rate “115200”，Data Bits “8”，Parity “None”，Stop Bits “1” Note and FlowControl “None” → 選取 “Call Options” 標籤

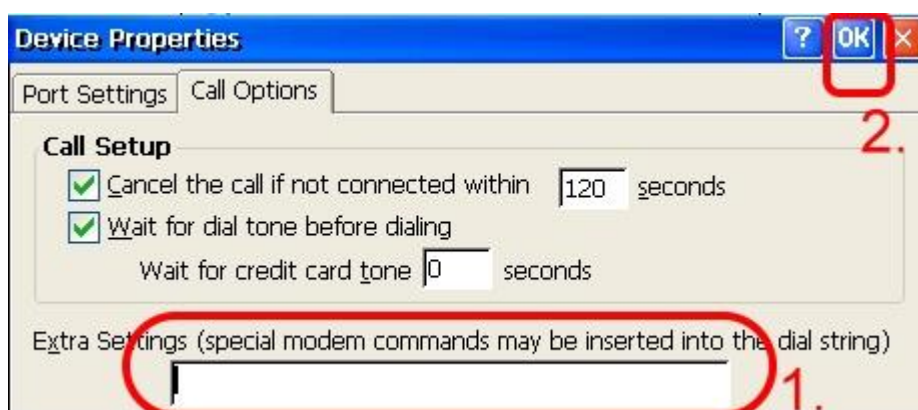


步驟六、輸入額外的設定指令後→ 點 “OK”

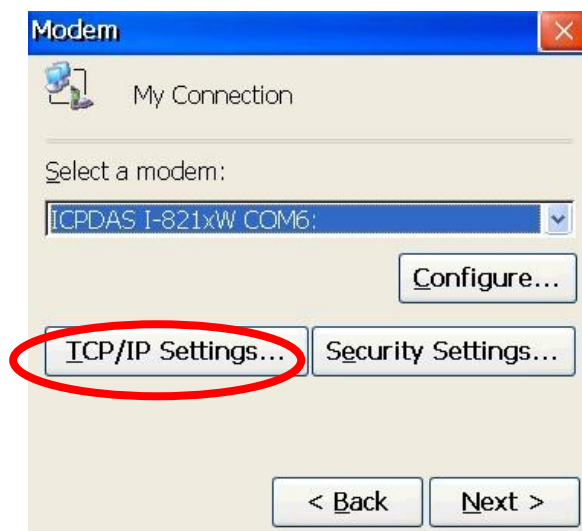
備註：GPRS 的 APN 由您的當地電信業者提供。

例如台灣須輸入：+CGDCONT=1,"IP","INTERNET"

中國大陸則輸入：+CGDCONT=1,"IP","CMNET"



步驟七、點“TCP/IP Settings...”，如下圖所示：



步驟八、TCP/IP 設定：每一個 ISP 的需求不同



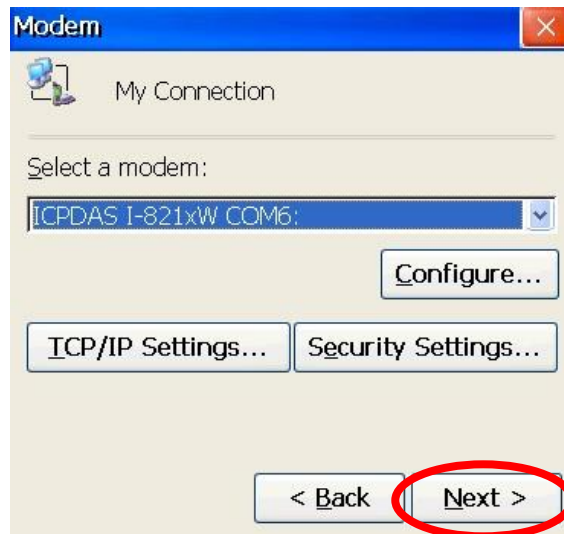
步驟九、點“Security Settings...”，如下圖所示：



步驟十、防護設定：取決於各 ISP 的要求（下圖為 HINET 之設定）





**步驟十一、點“Next”至下一步****步驟十二、輸入撥接電話號碼→點“Finish”新增完成**

備註：該撥接電話號碼由您的當地電信業者提供。

例如在台灣為輸入：\*99#



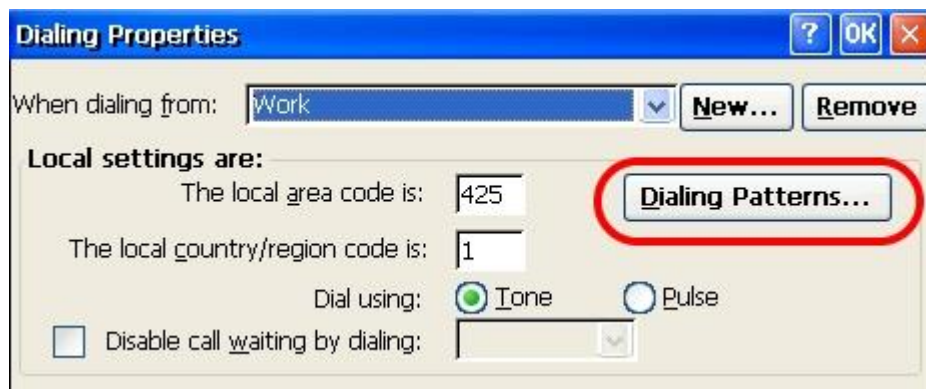
### 步驟十三、點兩下您所新增的網路連結



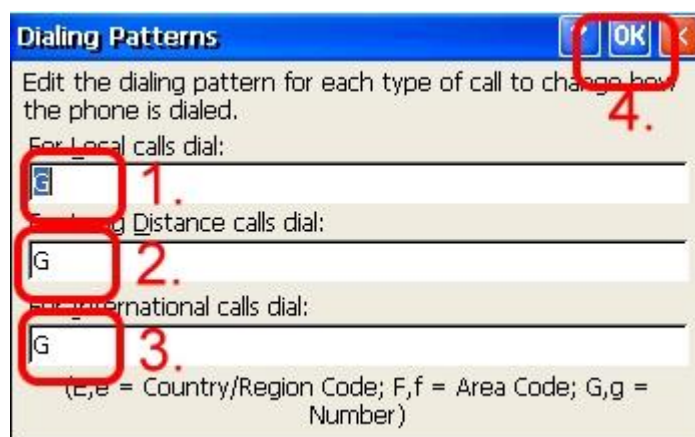
### 步驟十四、點 “Dial Properties...” ，如下圖所示：



步驟十五、點 “Dialing Patterns...”，如下圖所示：



步驟十六、每個空格裡都輸入英文字母 “G”，按 “OK”



步驟十七、輸入 GPRS 使用者帳號密碼→ 點 “Connect”進行連線

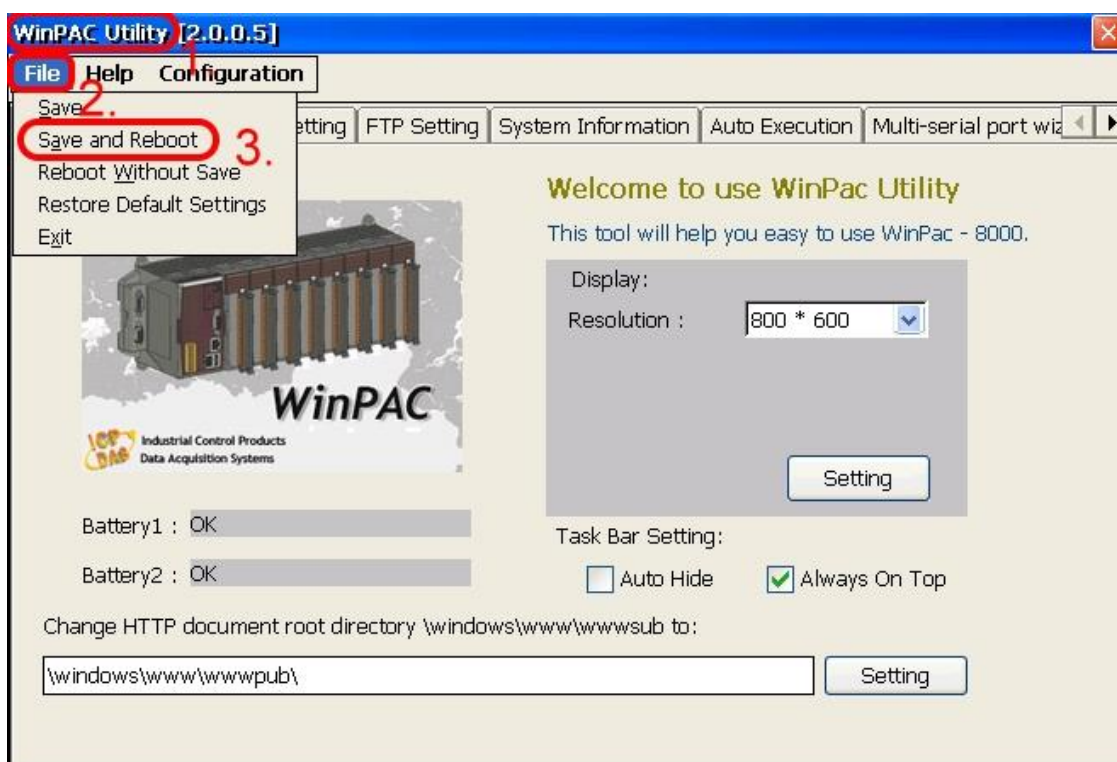
備註：使用者的帳號密碼由您當地的電信業者提供。



步驟十八、當您連線成功時，會出現“Connected”提示方塊。



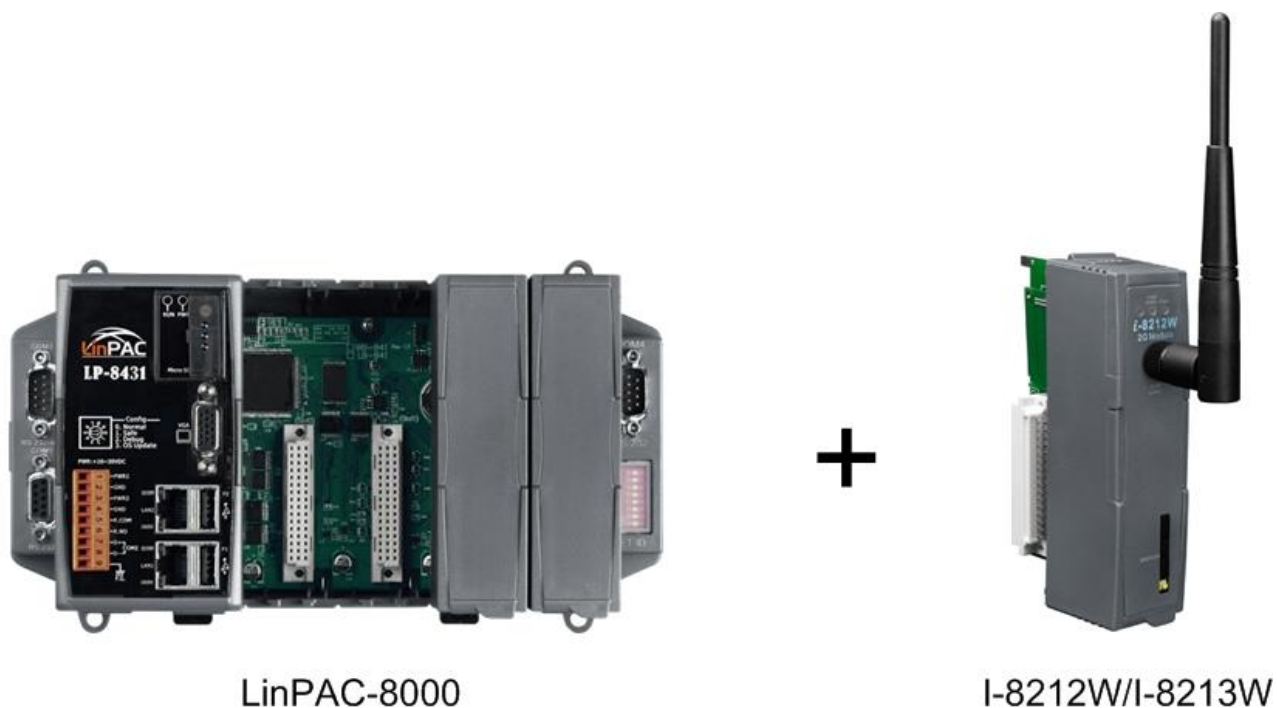
步驟十九、執行“WinPAC\_Utility” → File → 點“Save and Reboot”儲存並重新開啟



## 6.3 LinPAC-8000 (Linux kernel 2.6 based)

- 硬體設備需求

- (1) I-8212W/I-8213W/I-8212W-3GWA/I-8213W-3GWA
- (2) LinPAC-8000



- 建立 GPRS 連結

首先，修改 “[/etc/ppp/peers/wavecom](#)” 以定義 COM port，依據下列步驟進行：

- (1) 輸入 “ vi /etc/ppp/peers/wavecom ”
- (2) 出現 “Serial device to which the GPRS phone is connected:” 字串，輸入 COM port 裝置名稱

修改 “/etc/ppp/peers/wavecom”

.....

.....

```

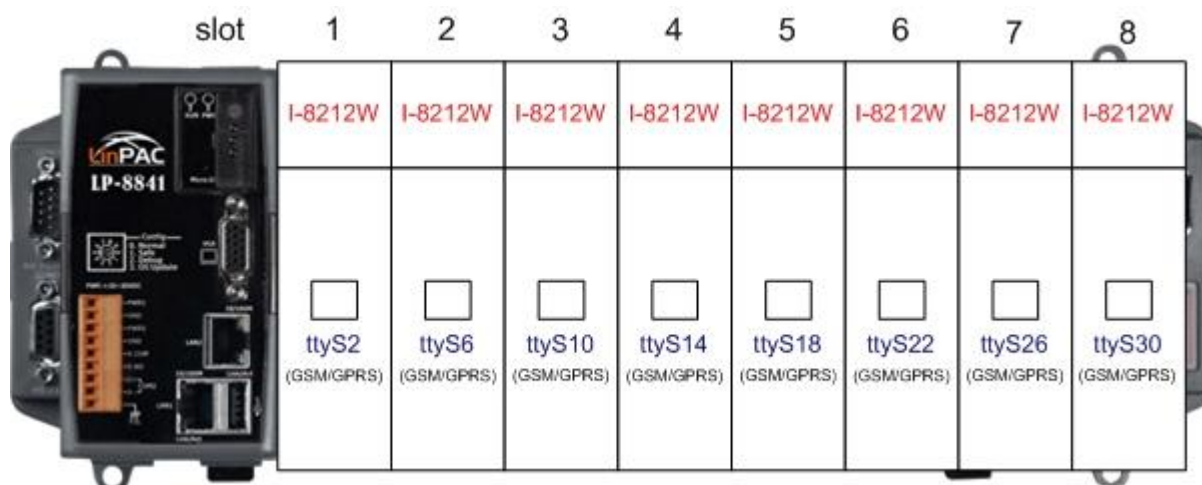
# Serial device to which the GPRS phone is connected:
# /dev/ttyS0 for serial port (COM1 in Windows),
# /dev/ircomm0 for IrDA,
# /dev/ttyUB0 for Bluetooth (Bluez with rfcmm running) and
# /dev/ttyUSB0 #for USB
/dev/ttyS34 # serial port one
# /dev/ttyS0 # serial port one
# /dev/ttyS1 # serial port two

```

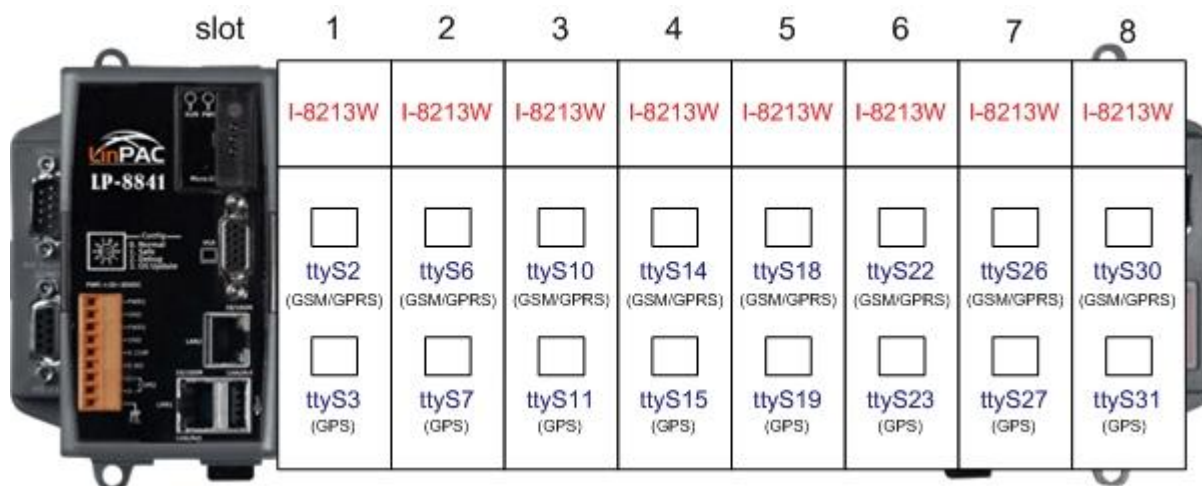
.....

.....

- I-8212W / I-8212W-3GWA



- I-8213W / I-8213W-3GWA



(3) 輸入 “:wq ”，儲存後離開。

GPRS 的鮑率 LinPAC 原廠設定值為 115200，所以使用者完成 GPRS 數據機的設定、使 LinPAC-8000 的 COM port 與 GPRS 數據機連結後，只需要輸入 “pppd call wavecom” LinPAC-8000 就會自動連結上網。記得 LinPAC 的乙太網路必須先停用，輸入 “ ifdown eth0 ”來停用它。如欲看到 “ ppp0 ” 細項，使用者可輸入 “ ifconfig ” 。

## 第六章 GPS 快速測試(僅適用於 I-8213W)

### 7.1 XP-8000 (Windows Embedded Standard 2009)

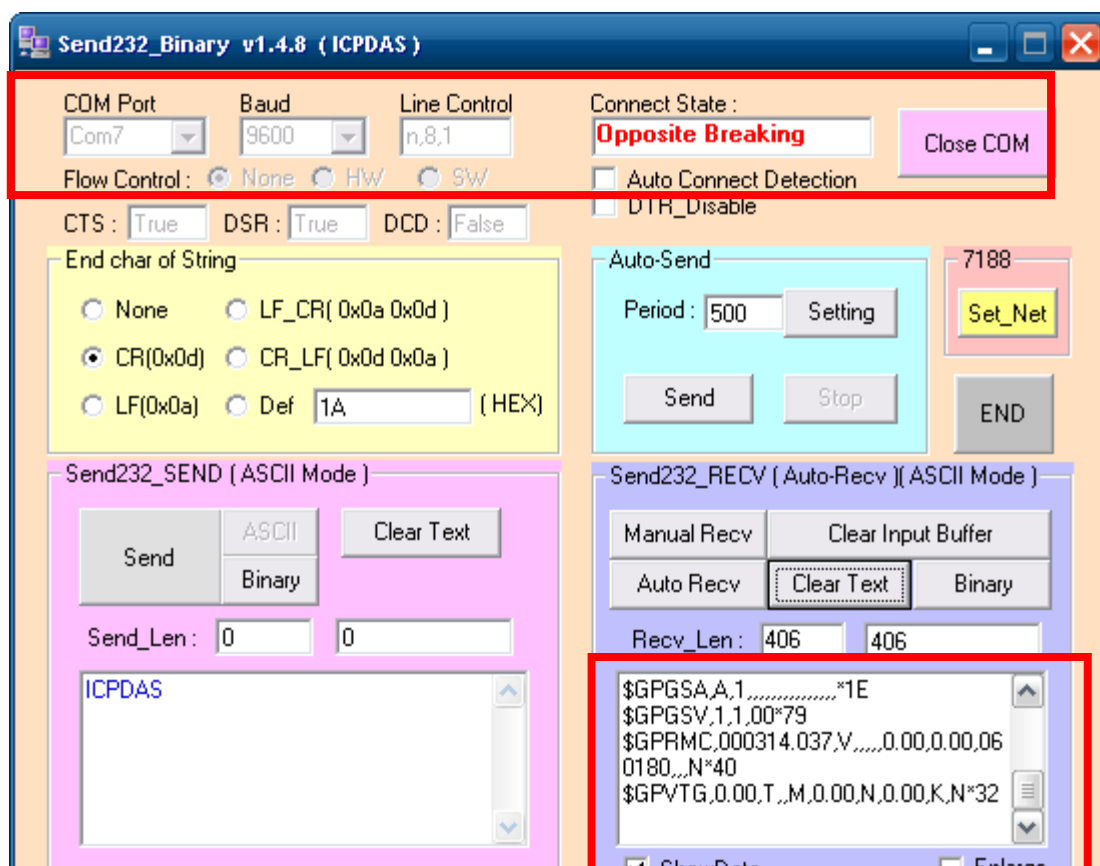
1. 從 CD 中拷貝 “Send232.exe”到 XP-8000

路徑：CD:\ I-8212W\_I-8213W\Software\XP-8000\GPSTest

2. 執行軟體並選取您 XP-8000 的 port number 即可取得 GPS 資料。

備註：GPS 模組的原廠設定值同下列 I-8213W 的數值

Parameters	Default value
Baud rate	9600 bps
Parity	None
Date bit	8
Stop bit	1



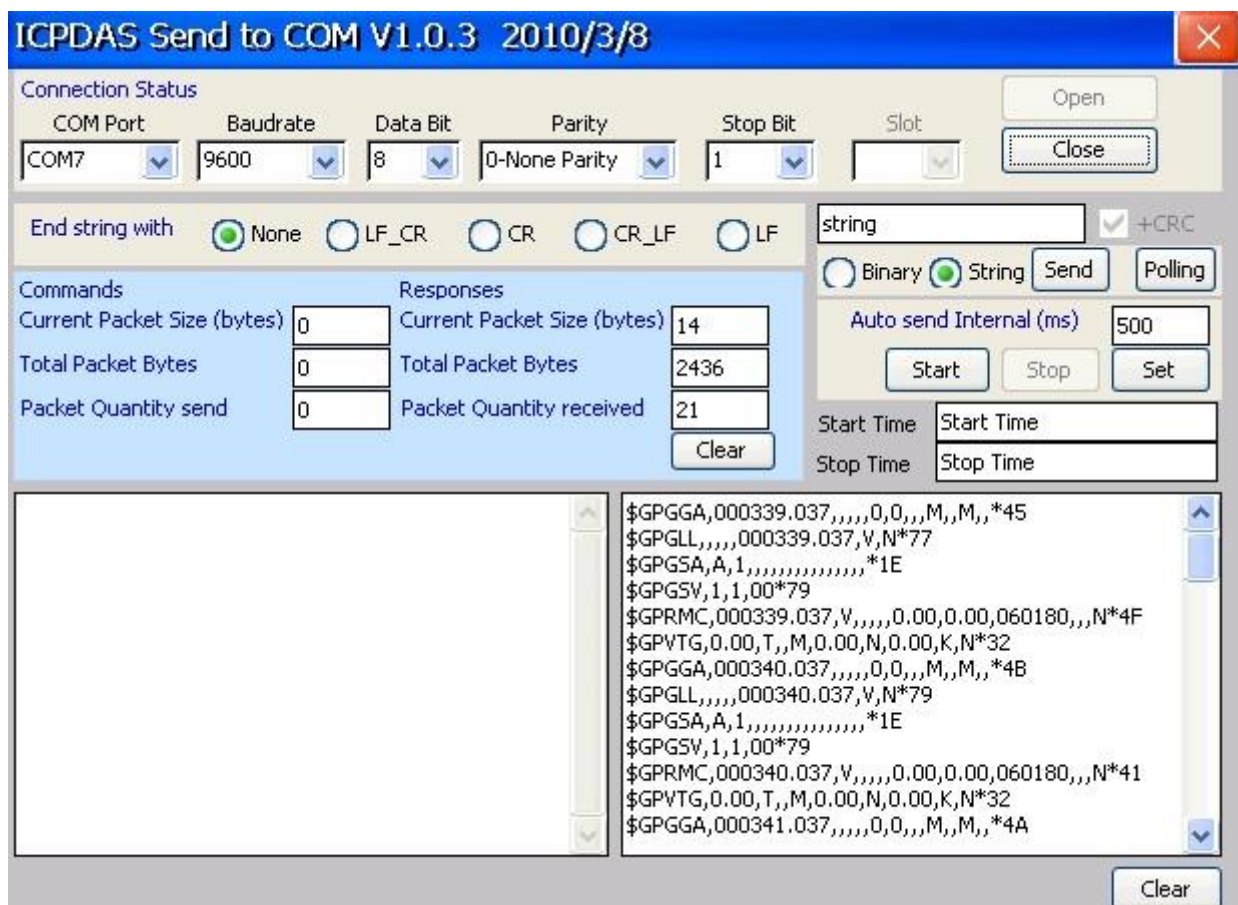


## 7.2 WinPAC-8000 (WinCE 5.0 Based)

1. 從 CD 中拷貝 “SendToCOM.exe”到 WinPAC-8000
2. 執行軟體並選取您 WinPAC-8000 的 port number 即可取得 GPS 資料

備註：GPS 模組的原廠設定值同下列 I-8213W 的數值

Parameters	Default value
Baud rate	9600 bps
Parity	None
Date bit	8
Stop bit	1



### 7.3 iPAC-8000 (miniOS7 Based)

1. 從 CD 中拷貝 “GPS.exe”到 iPAC-8000
2. 執行軟體並輸入您 iPAC-8000 的 port number 即可取得 GPS 資料。

備註：GPS 模組的原廠設定值同下列 I-8213W 的數值

Parameters	Default value
Baud rate	9600 bps
Parity	None
Date bit	8
Stop bit	1

```

C837_U2_UDP>run
8000a.Lib version 2.0C, Date:Jan 14 2011

*****
|                                     |
|           GPS Demo for I-8213W     |
|                                     |
*****
Type your GPS prot and press [Enter]: 6
$GPGGA,000040.036,,,,,0,0,,M,M,*49
$GPGLL,,,,,000040.036,U,N*7B
$GPGSA,A,1,,,,,,,,,,,,,*1E
$GPGSU,1,1,00*79
$GPRMC,000040.036,U,,,,,0.00,0.00,060180,,N*43
$GPUTG,0.00,T,,M,0.00,N,0.00,K,N*32
$GPGGA,000041.036,,,,,0,0,,M,M,*48
$GPGLL,,,,,000041.036,U,N*7A
$GPGSA,A,1,,,,,,,,,,,,,*1E
$GPGSU,1,1,00*79
$GPRMC,000041.036,U,,,,,0.00,0.00,060180,,N*42
$GPUTG,0.00,T,,M,0.00,N,0.00,K,N*32
$GPGGA,000042.036,,,,,0,0,,M,M,*4B
$GPGLL,,,,,000042.036,U,N*79
$GPGSA,A,1,,,,,,,,,,,,,*1E
$GPGSU,1,1,00*79

```

## 7.4 LinPAC-8000 (Linux kernel 2.6 based)

輸入“cat /dev/ttySn”即顯示 I-8213W 的 GPS port number

備註：GPS 模組的原廠設定值同下列 I-8213W 的數值

Parameters	Default value
Baud rate	9600 bps
Parity	None
Date bit	8
Stop bit	1

```
# cat /dev/ttyS3
$GPGGA,000037.036,,,,,0,0,,M,M,,*49
$GPGLL,,,,,000037.036,V,N*7B
$GPGSA,A,1,,,,,,,,,,,,,*1E
$GPGSV,1,1,00*79
$GPRMC,000037.036,V,,,,,0.00,0.00,060180,,N*43
$GPVTG,0.00,T,,M,0.00,N,0.00,K,N*32
$GPGGA,000038.036,,,,,0,0,,M,M,,*46
$GPGLL,,,,,000038.036,V,N*74
$GPGSA,A,1,,,,,,,,,,,,,*1E
$GPGSV,1,1,00*79
$GPRMC,000038.036,V,,,,,0.00,0.00,060180,,N*4C
```

## 修訂說明：

Version	By	Date	Description
1.00	Yide	2011/03/07	Release
1.01	Malo	2011/08/16	Add 3G module
1.02	Kane	2013/08/01	