Artila 嵌入式設備連網模組(SE/WE 模組)簡易操作手册

- 1. 產品簡介
- 2. Windows Utility
- 3. Web Console
- 4. Command Mode
- 5. 連線測試

Appendix A. 軟體(Firmware)升級

Appendix B. Web Monitor Function

Appendix C. FAQ



- 1. 產品簡介
 - 適用產品:

SE-100M: 1 port Serial (TTL) to Ethernet Module

WE-200M: 1 port Serial (TTL) to Ethernet Web Controlling Module

1.1. 基本規格

- ▶ 硬體
- CPU: 8 bit MCU
- Memory:
 WE Series: 128KB Flash, 32KB RAM
 SE Series: 64KB Flash, 32KB RAM
- Ethernet Port: x 1
 - Interface: 10/100 Mbps Auto sensing
 - Signal: ETX+, ETX-, ERX+, ERX-
 - Protection: Built-in 1.5KV Magnetic Isolation
 - Form Factor: Pin Header
- Serial Port: x 1
 - Interface: TTL Signal: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
 - Baud Rate: 300 ~ 38400 bps
 - Parity: None, Even, Odd
 - Data Bits: 7, 8
 - Stop Bit: 1, 2
 - Flow Control: RTS/CTS, XON/XOFF
- Form Factor: Pin Header
 - Pin No.: 15 Pins x 2 DIL (2.00 mm pitch)
- Digital I/O: x9
 - Signal: 5V TTL Level
- ▶ 軟體
- Operation Mode: TCP Server, TCP Client, UDP
- Protocols: ICMP, TCP, IP, UDP, DHCP, HTTP
- Management: Web Console, Windows Utility. Command Mode
- 軟體升級方式: Serial port w/ utility
- Web Page Download: by Management Utility (for WE Module only)
- ▶ 其它
- Dimension: 40 x 45 x 13 mm (1.57 x 1.77 x 0.51 inch)
- Temperature/Humidity
 - Operating: 0~55 (32~131), 5~95% RH
 - Storage: -20~85 (-4~185), 5~95% RH
- Power Requirements: 5V DC@ 100mA
 - EV-Board: 9~30V DC @ 300mA

1.ETX+ 2.ETX-3.ERX+ 4.ERX-5.Link/Act 6.PIO0 7.PIO1 8.PIO2 9.PIO3 10.Reset 11.Ready 12.SW1 13.SW2 14.GND 15.+5VDC



16.RxD (TxD+) 17.TxD (RxD+ / Data+) 18.RTS 19.CTS 20.DCD (TxD-) 21.DSR 22.DTR (RxD- / Data-) 23.PIO4 24.PIO5 25.PIO6 26.PIO7 27.PIO8 28.NC 29.NC 30.GND

1.3. 測試底板 (WE-200M-EV/SE-100M-EV)





- 1.4. 测試底板各部介紹
 - 1.4.1. 指示燈
 - ▶ 指示燈 I

由上而下分別是: Power Ready Link(LAN)



指示串口傳輸狀態,由上而下 分別是: Port 1 Port 2(目前保留未用) 燈號狀態: 綠色: TxD(傳送狀態) 紅色: RxD(接收狀態) 橙色: TxD+RxD (接收及傳 送同時)



1.4.2 DIP Switch (模式切換)

串口定義

定義	SW1	SW2	SW3
RS-232	ON	OFF	OFF
RS-485	OFF	ON	ON
RS-422	OFF	OFF	OFF



進階應用

定義	SW4	SW5
資料傳輸模式	OFF	OFF
DHCP 模式	OFF	ON
回覆出廠設定值	ON	OFF
Command Mode	ON	ON

- 資料傳輸模式
 可進行串口與網路間的資料傳輸
- DHCP 模式 網路端的 IP Address 需先等 DHCP Server 的分配
- 回復出廠設定值
 需將開關調至此模式,並重啟 WE/SE 模組,所有設定才會回到出廠值(包含清除
 Password),之後再將開關調至所需使用之模式,重啟 WE/SE 模組,出廠值才會重新
 生效
- Command Mode 模式

在此模式下,WE/SE模組所連接之設備,可以透過串口,並以特殊的命令對WE/SE模 組進行的設定變更,重新調整 Dip Switch 時,需要重啟 Module 或執行離開 Command,方可回到一般模式.

詳細請參考第4章

1.4.3. DB9 腳位定義

	Pin No.	RS-232	RS-422	RS-485
	1	DCD	TxD-(A)	
	2	RxD	TxD+(B)	
	3	TxD	RxD+(B)	Data+ (B)
	4	RTD	RxD-(A)	Data- (A)
	5	GND	GND	GND
1 2 3 4 5 ↓↓↓↓	6	DSR		
◦ \) ◦	7	RTS		
	8	CTS		
DB9 Male	9			

2. Windows Utility

此工具程式可以進行 WE/SE 模組的網路搜尋及設定的功能,透過此程式可以找到與主機 連接在同一局網(LAN)的 WE/SE 模組或者跨網段(WAN)搜尋 WE/SE 模組,並透過完整的 設定頁面進行 WE/SE 模組的設定

▶ 執行環境 Microsoft Win32 平台: Window XP/2K/NT/ME/9x

▶ 需安裝 Sun Java 環境 (可自 Sun 網站下載:http://java.sun.com)

2.1 啟動

- ▶ 直接執行"Manager"
- ▶ 執行後,會自動執行 broadcast 尋找網路上(LAN)的 WE/SE 模組

arch by IP	1	Artila VVE2UUM	111104 010 010 010 010 0100						
18	2	Artila_SE100M	00:13:48:FF:FF:FC	192.168.2.127 192.168.2.127	255.255.0.0 255.255.255.0	0.0.0.0	None None	VVE-200M SE-100M	Normal Normal
8						1			I

2.1.尋找網上已安裝的 WE/SE 模組

Broadcast Search:

以 UDP 的方式,尋找 LAN 中所有已安裝的 WE/SE 模組

➢ Search by IP

以 TCP 的方式,在所設定的 IP Address 範圍內,尋找已安裝的 WE/SE 模組.也可以透過 Router 進行跨網段的找尋.

輸入	
?	Please input IP Address(e.g. 192.168.127.254) or IP Group(start ip:end ip)(e.g. 192.168.1.0:192.168.3.2): 面定 取法

- 2.2.参數設定
 - ▶ 透過滑鼠,在主畫面所顯示找到的 WE/SE 模組上點選兩下,就會產生一個設定視窗,即 可進行設定
 - * 選定進入 Configuration 的 WE/SE 模組在主畫面會變成綠色(此功能自 v2.05 加入)

oadcast Search	Number Device Name	MAC Address	P Addres	s Netmask	Gateway	Password	Model Name	Device Mode
earch by IP	1 Artila_SE100M	00:13:48:FF:FF:FC 192	2.168.2.1	27 255.255.255.0	0.0.0.0	None	SE-100M	Normal
grade	Configuration (A)	ay .				10	2000	NUMMAI
		H = 135700 (1	
	i) near	e Versie: 2.04.401						
	Dency A	Ment: Artila_SEX000	Ealit Dents	o Norm				
	(Hank Settions ?)	Own store Marks Settings	Access	Contrast Sections				
	Alternation and	and a second second		warming and the			1	
	Sertal & Data Po	icking Sattings	15.2	Network Settings				
	East (hps::	487499		S ¹ Mode	State	•		
	Data freesat:	NET		# Astron	1921582121			
	Three Contrast	NOR		Sideret Mask:	2012/08/2010 0			
	Marlan	85.232		Gebrung:	-			
	- Serve 4	(mm)	161	SCP window size:	520	•		
	Data Packing I	¥ .			Loin	-		
	Length	(1-NUKAyles		MAC address	0012467777	no		
	Terror	(1-65520eee		Efformed Stations	319 (R. 100M			
	Change	Chillen Balan me						
	Second.	100000000000000000000000000000000000000	22					

2.2.1. 產品信息

Delvce	Name: Artila_SE100M	Edit De	wice Name		
sic Settings	Operation Mode Setting	e Ace	ess Control Settings		
ierial & Data P	acking Settings		Network Settings		
Baud (bps):	19200	-	IP Mode	Static	-
Data Format:	N81		IP Address:	192.168.2.127	
Flow Control:	NONE	-	Subnet Mask:	255.255.255.0	
Interface:	RS-232	-	Gatewayt		
	·		TCP window size:	128	•
Data Packing	byt				_
🗌 Length	(1-1024)bytes	e	MAC address:	00:13:48:FF:FF:F	¢
Timeout	(1-65535)ms		Ethernet Status:	link ok, 100M	
Delimiter	(2 Hex bytes n	dron			

- Firmware Version: 產品 firmware 版本
- Device Name: 產品別名,用戶可以自行變更

2.2.2. Basic Settings

Delvce	Name: Artila_SE100	e Exit De	rvice Name		
usic Settings	peration Mode Set	langs Acco	ess Control Sattlings		
Sector & Data P	acking Settings		Network Settings		
Baud (bys):	992190	٠	8 ² Mode	Sate	
Data format:	2401	1 PAddress:	192169.21	17	
Flow Control:	NONE		Salarat Masik:	255.255.25	5.5
Interface:	PS-232	-	Gateway:	1	
Date Darking			TOP witedow size:	120	•
Length	(1-10240	dan .	MAC address	00134677	FF FC
Terrout	(1-65535)	enti	Ethernet Stature	Brik (K, 100	
Delenter	42 Nex By6	Grom as			

• Serial & Data Packing Settings

- "Serial"串口部份
 - Baud:串口傳輸速度,支持 1200~38400 bps
 - Data Format:格式:[P][D][S]
 - ◆ [P] Parity Check Bit: 檢查位,支持"N"(None), "O"(Odd), "E"(Even)
 - ◆ [D] Data Bit: 串口傳輸數據長度參輸,支持"7", "8",兩種長度
 - ◆ [S] Stop Bit: 停止位, 支持"1", "2", 雨種長度
 - Flow Control: 串口傳輸流量控制方法,支持"NONE", "TRS/CTS", "XON/XOFF"三種方法
 - Interface: 串口介面,共有 RS-232, RS-422, RS-485 三種
 - ◆ 搭配 WE-200-EV/SE-100-EV 使用時,需注意開闢(switch 1,2,3)的調整
- "Data Packing"主要用於讓串口設備可以讓資料在滿足特定的條件時,才從網路送出,便於網路端主機的程式開發
 - Length: 以設備送出資料的長度做為 WE/SE 模組串口資料往網路傳輸的判 斷條件
 - Timeout: 設定間隔時間段(Interval Timeout),當所設定的時間沒有收到串口 端來的資料就會將前面的資料打包,由網路送出
 - Delimiter: 以設備送出特定的資料做為 WE/SE 模組串口資料往網路傳輸的 判斷條件.特定資料以 16 位元碼輸入,如以"OdOa"(一般是鍵盤鍵入 Enter)做 判斷
 - ◆ 補充說明:但如RS-232端連續大量資料進入WE/SE模組,當WE/SE模組
 組 input queue 中大於 2k byte 時,則會忽略此功能,將 queue 中資料一次 全部送至網路,確保資料的可靠度
- "Network Setting"網路設定
 - IP Mode: IP address 的取得方式,支持 DHCP(DHCP Client)及 Static 模式
 - IP Address: IP 位址
 - Subnet Mask: 子網遮罩參數
 - Gateway: Gateway IP address
 - MAC Address: 顯示實際網路 MAC address
 - Ethernet Status: 顯示目前網路實體層的連接狀態
- 2.2.3. Operating Modes Settings

Denker	Laber Artis S tool	E HE Devica N		
Operation Settle OpModer Tra Listen Port	a Served (4000		and seconds	
- Timeout	(1-65535)	ma)		

- TCP-IP-Network Settings
 - OP Mode: TCP 傳輸模式,可選擇 TCP Server(出廠值), TCP Client, UDP

TCP Server Mode: 等待遠端進行連 線

- Listen Port: 等待接受連線的 TCP Port
- Timeout: 中斷網路連線 Timeout 時間

(i) ⁽ⁱⁱ⁾	mare Version: 2.04.A01	
Det	wee Name: Artila_SE t00M	Edit Devi
Basic Settine	pt Operation Mode Settings	Acces
Operation 1	Settings	
OpMide	Tcp Server	•
Listen P	Vent: (4000	1
Cition	rout: (1-65535 mm)	

Configuration (Billy	n' n' 1
Fitmeare Version: 2.04.A01 Delvce Name: Artila_SE100M Lott Device N	
Basic Settage Operatus Mode Settage Access Co	ortrol Settings
Operation Settings Optimize TracClanit	CRIS Sattings
Female IP: 0.000	Primary DNS:
Remoto tarsi name:	Secondary DHS:
Connect At: Startup +	
11-030-22 0001	
TCP Client Mode (by II	P): 主動與遠端進行連線
TCP Client Mode (by II - Remote IP: 連線遠端	P): 主動與遠端進行連線 主機的 IP Address
TCP Client Mode (by II - Remote IP: 連線遠端 - Remote host name: 連	P): 主動與遠端進行連線 主機的 IP Address 总線遠端的主機 Domain Name
TCP Client Mode (by II - Remote IP: 連線遠端 - Remote host name: 連 - Remote Port: 連線遠	P): 主動與遠端進行連線 主機的 IP Address 总線遠端的主機 Domain Name 端主機的 TCP Port
TCP Client Mode (by II - Remote IP: 連線遠端 - Remote host name: 連 - Remote Port: 連線遠 - Connect At: 建立 TC	 P): 主動與遠端進行連線 主機的 IP Address 卓線遠端的主機 Domain Name 端主機的 TCP Port P 連線的時機,可選擇"Startup", Serial data
TCP Client Mode (by II - Remote IP: 連線遠端 - Remote host name: 連 - Remote Port: 連線遠 - Connect At: 建立 TCI in"	 P): 主動與遠端進行連線 主機的 IP Address 建線遠端的主機 Domain Name 端主機的 TCP Port P 連線的時機,可選擇"Startup", Serial data

Dence Name: Aport 2116 Edit Dence N	
Operation Settings OpMode: Top Client Formate PP: 810.0 Formate Post: 6000 Consect At: Reartup Timeout: (1-45535 ms)	OHS Softings
CP Client Mode (by I Remote IP ≉ Remote	Jomain Name): 主動與遠端進行連線 e host name 兩者只能選其一

UDP Mode:

- Remote IP: 連線遠端主機的 IP Address
- Remote Port: 連線遠端主機的 UDP Port
- Local Port: 本機用以建立連線遠 的 UDP Port

Delvce N	Version: 2.01.AD1 ame: Artila_SE100M	Exter D
Ilasic Settags	Operation Mode Setter	gs Acc
Operation Setting	ps.	
DeMode: UDF		-
Remarker \$P:	6608	
Remote Pr Remote Port.	0	

- ◆ Timeout 補充說明:當串口端在所設定的時間內沒有接收到任何資料,
 則中斷 TCP 連線,回覆到初始狀態,等待重新進行連線.
- 2.2.4. Access Control Settings

Delvco Name: Artila_SE100M	Eißt Device Name	
Basic Settings Operation Mode Settings	Access Control Settings	
Password Settings Old Password New Password Re.type again:	Chalde IP Filtering Chalde IP Filtering Shart IP: End St	
Accept		

• Ethernet IP Filtering

此功能主要是限定有那些 IP 可以與 WE/SE 模組進行 TCP 連線

- Start IP: 可與該 WE/SE 模組連線的 IP 範圍起始值
- End IP: 可與該 WE/SE 模組連線的 IP 範圍結束值
- Password Setting

此功能主要是保護該Module不會任意被修改,需通過password驗證方能進入此設 定功能

- Old Password: 目前所設定的 Password 值,如果沒有設定則維持空白
- New Password: 新變更的 Password 值,如要清除則維持空白
- Re-Type Again: 再次輸入新變更的 Password 值,已確保不必要的人為失誤, 造成 password 錯誤.如要清除則維持空白.

** 如果忘記 Password,請用下列兩種方式清除 Password

- 1. 透過模式切換開闢 switch 4,5 回復為出廠設定值
- 2. 透過串口,以 Serial Command 清除 Password(請參考第4章)
- 2.2.5. Web Page Convert and Upload (WE Module Only)

此功能只有在使用 WE 模組系列會顯示,主要提供客戶使用 WE 模組所具備的客制化網路監控功能.

WE 模組的 Web 網頁開發要點請參考 Appendix B.

Configuration Utility	్లి 🛛
Firmware Version: 1.04.A05 Delvce Name: Artila_WE200M Edit	Device Name
Access Control Settings Web page Convert and Basic Settings	d upload Operation Mode Settings
Convert web files to binary source directory: Browse. output directory: Browse. Convert	Upload binary file to device select binary file: Browse Upload
Save	to Module Export Import Abort

• Convert web files to binary

此功能主要是將用戶自行設計的網頁轉成 WE 模組 Web Server 專用的檔案格式

- source directory: 指定客户所設計的 Web 監控檔案路徑
- output directory: 指定轉換成 WE 模組轉用格式及上傳檔案的路徑
- convert: 進行檔案封裝及轉換,產生 WE 模組專用的檔案
- upload binary to device

此功能主要是將轉換後的 WE 模組專用監控檔案透過網路上傳至 WE 模組

- select binary file: 指定所要上傳的檔案
- upload: 透過網路上傳到 WE 模組

2.2.6. 参數生效

Detvce t	Name: Artila_SE100M	It Device Name	
Basic Settings	Operation Mode Settings	Access Control Settings	
Serial & Data P	acking Settings	Network Settings	
Baud (bps):	19200	IP Mode	Static 💌
Data Format:	ND1 ·	IP Address:	192.168.2.127
Flow Control:	NONE	Subnet Mask:	255.255.255.0
Interface:	RS-232	Gateway:	
		TCP window size:	128 👻
Data Packing	by:	MMC addresses	001240555550
Timeout	(1-1024)bytes (1-65535)ms	Ethernet Status:	link ok, 100M
Delimiter	(2 Hex bytes most	,	

- Save to Module
 將所變更的參數存到 WE/SE 模組中,並重啟 WE/SE 模組,新的設定才生效
- Export

將目前的變更設定存成檔案,可以搭配"Import"功能讓設備製造商或用戶進行批量的設定變更

• Import

將由"Save to File"所製作設定檔,下載至 WE/SE 模組,供設備製造商或用戶進行批量的設定變更

- Abort 離開此設定參數的畫面,不會對 WE/SE 模組做任何的設定變更動作
- 2.3.Monitor 功能

點選 Monitor,下方 windows 視窗會出縣"monitor start",離開此視窗,此功能停止

liesinate b	Numbe 1 2	r Device Name Artila_SE100M Artila_WE200M	MAC Address 00:13:48:FF:FF:FC 00:13:48:C1:F2:03	IP Address 192.168.2.126 192.168.2.127	Netmask 255.255.255.0 255.255.0.0	Gateway 0.0.0.0 0.0.0.0	Password None None	Model Name SE-100M WE-200M	Device Mode Normal Normal

2.3.1 WE/SE 模組網路斷線偵測

當偵測到斷線時,WE/SE 模組會變成紅色

			 	_	
					-
monitors	tart	-			1

可能原因:

- ▶ WE/SE 模組已經關機
- ▶ WE/SE 模組與主機間的網路實體層斷線

2.3.2 WE/SE 模組恢復連線

WE/SE 模組恢復與主機的連線,此時 WE/SE 模組會再恢復為黑色

fresh rate	Number	Device Name	MAC Address	IP Address	Netmask	Gateway	Password	Model Name	Device Mode
	2	Arbia_WE200M	001348-017203	192 168 2 127	265 255 0 0	0000	None	WE-200M	Normal
							-		
	monitor	start	1			1.			1 1
	monitor.	192 168 2 127 is 192 168 2 127 al	not alive. ive again.						

2.3.3 Refresh Rate

此功能為 Monitor 功能多久刷新畫面的選項,當第一次進入時,為 2 秒,可以夠過點選左側功 能表中的"Refresh rate"來變更設定

Artila_SETUUM Artila_WE200M	00:13:48:F1:F1:F1:C 00:13:48:C1:F2:03	192.188.2.126	255.255.0	0.0.0.0	None	WE-200M	Normal
	¢λ						
	<u>م</u>						
	¢کړ						
	¢λ.						
			-				
	_						-
	? Please in	put refresh rate	e: (s)				
		Refe Bala	1				
		ane acta	1				
-							
			SECE REAL				

2.4.Exit 功能

離開 Manager 程式

	Numbe	r Device Name	MAC Address	IP Address	Netmask	Gateway	Password	Model Name	Device Mod
ch by IP	2	Artila_SET00M Artila_WE200M	00:13:48:C1:F2:03	192.168.2.126	255.255.0.0	0.0.0.0	None	WE-200M	Normal

3. Web Console

主機需與 WE/SE 模組在同一 IP 網段,如 IP 網段不同需可能無法顯示 Web Console 畫面. 網段不同的可能原因:

- (1) 透過 WAN 進行設定:此時需透過主機 gateway 的設定,與 WE/SE 模組連接
- (2) WE/SE 模組在出廠狀態:可能安裝於同一局網(LAN),WE/SE 模組出廠的 IP 與用戶局網 IP 不同網段(如 WE/SE 模組 IP 192.168.2.127,用戶局網:192.168.1.x).此時請先利用 Manager (請參考第2章)變更 WE/SE 模組 IP 位址,或變更主機的 IP 地址設定,確定主 機與 WE/SE 模組在同一個 IP 網段中,且不與其它網路節點 IP 衝突
- 3.1.進入 Web Console: 在網頁瀏覽器(IE, Netscape)輸入所選的 WE/SE 模組 IP address

Web Conselo Jetting	- A			
tab map an	0 8088	(1) 工具(2 JAMED	
0 - X-L	120	1 20	e 👷 nnez 🕘 🔂 - 🛄 😡 🖕	30 H C
	11012125			2 C 4
Web Configurati	ion Page			
TP AAkers	2 december 1	leil.		
TP.	100 100 10	100		
Statisticality	192.000.2	121		
ATLICES.	256.0.0.0			
Calleria				
Read Page	144000	121		
Data Format	An In w	100	Design for the second	
Day Canad	there a	100	sy trans and unit and and	
Interface	24, 192	-8		
promine, c	10-212	- 4		
- Operation Settin				
Operation Mode	TOP Save			
Post Number	4000			
1000				
Of Shows of Street, St				
C Transit Aligned	36	10.48	14math	
C LEGISLE (BRODE	act [101-003	(3000)	
R.d.				e #5#5

- 3.2.變更設定
 - ▶ 各項參數說明,請參考 2.2 節
 - ▶ 變更網路參數(Network Settings)

Web Consells Jetting	Maxwood Talesart Explorer	5.0
us and an	D REAR AL TAD BRID	
37-X - 0	🛋 🚮 💭 100 👷 neaz 🕘 🔂 - 👰 🔟 -	😳 🖗 🖨 🙆 😳 🛱 😳
ND - 000000	148.2 1379	- O +
Web Configurati	in Pape	
110 11 CS 18		
- Network Setting		
17		
1P.	192 168 2 127	
Netholask.	255.0.0.0	
Garren	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
- Serial Seriago -		
Bend Rate	19200	
Data Format	11.8.5 (Parity Data Into, Stop Into)	
New Control	Time a	
Interface	R5-232 m	
- Operation Settin		
Operation Mode	TOP Salver (#	
Post Number	4900	
A DECEMBER OF		
- TCP Consection		
C Abrays connect	ter an	
C Tanront discose	et [
74		

▶ 變更串口參數(Serial Settings)

Web Consels Setting	- Material late	ant Explorer	
180 MM () MR	0 80670	2 XAD 800	
32-X + ()	1 2 6	Pies wanne @ @- 3 12 10	3 Q 11 🕲
160) - (Diminis	146.2.129	Control in the law of the law	- D =
Web Configurati	ion Page		
- Network Setting			
IP Address	State		
IP	190 108 2 1		
NetMask:	251 0.0.0		
Gateway			
	~		
Serial Settings -		00.04	
Bead free:	19098	× .	
Data Formati	14,8,1	💌 (Pasit) Data bits, Stop bits)	
Flow Control:	tione	N	
Interface	RS-232	×	
Operation Settin			
Operation Mide	TCP Server	×	
Fort Number:	-4000		
- ICP Connection			
@ Almon connect			
O Tannout discout	arct	(1-653)5mi)	
		T-14/190/14/0	
2.0			C #11/10

▶ 變更傳輸模式參數(Operating Settings)

Web Consein Setting	- Maxwell In	wart Explorer	
tath main and	NO ROAS	U IAD BRD	
0 - H-LO	1 2 4) Pus ganar @ 3-3 19 - 🛛 🖗 🖓	1 Q II 😔
194 ED + 🖉 has mits 198 21279		2 (D 44)	
Web Configurat	ton Page		
- Nermark Settin			
IP Address	State	-	
IP.	192 168 2	27	
NetMade	253.0.0.0		
Garren	2011000		
	_		
- Serial Serings			
Bend Rate	19200		
Data Format	10.8.5	(Parity Data her, Stop hits)	
Hew Control	lione		
Interface	85-222	3	
Operation Setti	ngs		
Operation Mode.	TOP Serve	*	
Post Number	4900	1.00	
- TCP Consection			
(I Abrars comed			
O Tanenat daison	pect .	(1-65535ma)	
R .			@ #FE#56

- WE 模組無此選項
- ▶ 變更 TCP 傳輸參數(TCP Connection)

	RO ADAS	A TAD RMD	
0 · x-10		🖕 🖓 100 👷 100 m 🕘 💮 🖓 🖓 🖓 🖓 🖓	V 🗣 🔏 🖸 🖽 🙄
NO- 614-11	VELOB-2127V		e alega genere 🖉 🖬
Carles.			1
- Nerial Sottings			
Band River	19200	-	
Data Format	14.81.11	(Parity Data hits Stop bits)	
New Costful.	Home		
Interface:	85-332		
- Operation Sett	lags		
Operation Moder	TCP Serve		
Fort Number	4000		
- TCP Connection			
Test of the second s			
in second second	internet in the second		
C Tanent disco	and the second s	(3-0223288)	
O Tanent door		()-0222708)	
O Timent door		(G-1024 Josed)	
O Timeout docu	r i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	(G-1024 (ote)) (G-1024 (ote))	
O Timenet datos		(G-1024 Notes) (G-1024 Notes) (G-45555mi) (D-45555mi)	
© Tanent doos — Data Packing — Length — Tanent — Defauter		(3-0024 (types)) (3-0024 (types)) (3-065535ms) (discode)	
© Tannot door Data Packing Length Discout Defauter		(1-0024 (mes)) (1-0024 (mes)) (1-00555(mi)) (des code)	
O Tanent data - Data Packing - Leigh - Tanent - Defaute - Defaute - Defaute		(1-0524 hytes) (1-0524 hytes) (1-05555as) (des code)	

- WE 模組無此選項
- ▶ 變更資料封包參數(Data Packing)

Contract of the local division of the local	AL 148 - 2 1371	· + #1+1-12222
- Nerial Settings		
Band Rate	19200	
Data Format	11.II.1 (Parity Data hits, Stop bits)	
New Control	None in	
Interface:	85-232 #	
Operation Sett	ngs.	
Operation Moder	TCP Sever m	
Port Namber	4000	
112-257/052		
- ICF Connection		
C To and the second	- In and a	
C Innend discos	nect (3-0027/3mm)	
Data Packing *		
FI tourst	(3-1924 tytes)	
C Leigh (C-1924 Inter)		
 Lengts Tassess 		
D Tanent	(http://ode/)	

● WE 模組無此選項

3.3.新参數運行

- ▶ "Submit" 將新的設定值存入 WE/SE 模組,並重啟 WE/SE 模組使新參數生效
- ▶ 執行 "Cancel" 則回覆到進入此畫面時的原始設定

69Q1 + @36333	1148.21371		+ %1+1-12000 (*)
Carlos .			
- Name and Address of the			
Band River	19205		
Data Format	14.10.1	W (Parity Data hdy Steve Lity)	
New Control	Home	and the second second second	
Interface.	85.332		
- Operation Settle	-		
Operation Moder	TCP Serve		
Port Namber	4000		
TCP Connection			
19 Always council	C		
O Timerat discoss	sect	(1-65535ms)	
- P2 (01-20-0)			
Data Packing -	-	10.1000 mm	
£1.00		To set out	
and Landout.			
L Drimin		(Bets code)	

4. Command Mode(簡單指令設定)

命令模式可以透過串口及網路介面對 WE/SE 模組進行參數變更,使用者可以透過簡單的指令完成 WE/SE 模組的參數變更.

此功能主要是針對設備應用所設計,讓設備在與 WE/SE 模組已經完成串口連接後,仍 可以透過串口由設備對 WE/SE 模組進行 WE/SE 模組的參數設定,不需要 WE/SE 模組接到 電腦端進行設定.

如此一來在最終客戶端使用時,如WE/SE 模組的設定有問題或不想讓客戶透過網路端對WE/SE 模組進行參數設定,都可以藉由已經寫在設備中的一個小小程式,輕鬆完成設定

平時,系統開發者也可以透過此種方式,透過 HyperTerminal 來對 WE/SE 模組進行設定 除透過串口外,也提供網路端介面,不論用戶或設備開發商,也可以透過 "HyperTerminal" 或 "telnet" 程式,輕鬆的完成 WE/SE 模組參數變更

4.1.由 Serial 端執行 Command Mode

▶ HyperTerminal 選用"COM Port"

* 01 08 2'	22.49.391	? 🛛
	and the sector of the sector o	
	請輸入要級號的電話號碼詳細資料:	
	國家(地區)(二): 中華民語(886)	¥
	延続但 : 2	
	電話號碼(2):	
	使用連線 00 0005	×
	横方	Pr/d

詳細操作步驟請參考 4.5 節" Command Mode 操作範例"

▶ 將 Switch 4,5 調至 ON-ON



▶ WE/SE 模組的 Ready LED 會閃,即表示以進入 Command Mode



- ▶ 此時 WE/SE 模組只會將收到的資料進行 Command 處理,不會做為資料傳輸,且原來網路端所有的通訊都會停止,包括 Web Console
- ▶ 離開 Command Mode 需將 Switch 調整到對應的模式,並且執行離開 Command 或重啟 WE/SE 模組
- 4.2.網路端執行 Command Mode (TCP Port No 5001)
 - ➢ HyperTerminal 選用"TCP/IP (Winsock)"

test 內容		? 🔀
連線到 設定		
🦓 test	安東國法	τ
國家 (地區)(二):	中華民國 (886)	~
請輸入區碼,但	不要輸入長途電話號碼的	155.
画碼(E):	2	
電話號碼(2):		
連線方式(10):	SoftV92 Data Fax Modem v COM4 COM5	with Smart
☑ 使用器碼(地)	TCP/IP (Winsock)	
□忙禄時重級位	D	
	確定	取消

▶ 輸入 WE/SE MODULEIP address 及 WE/SE 模組特定的 Port No. 5001

het AB 22	
 WINNI ACE	
20 WEETO	
EIM(T(2)) 192 108 1127	
#38143814620 5001	
CONTRACTOR CONTRACTOR	
##7535(0) [TCHP (#ansk) [#	
HE BUR	

▶ 輸入 Command "\$LOG"



▶ 此時 WE/SE 模組的 Ready LED 會閃,即表示以進入 Command Mode



4.3.Command Mode 用法

Command Format

[Start Code][Command][OP Code][OP Code Parameters][End Code]

'\$': Start Code(1 byte)

'Command': 讀取或設定設定,'S'表示進行設定,'G'表示讀取目前設定
'OP Code': 對應操作的設定代碼,如"LI"表示網路 IP Address
'OP Code Parameters': 當 Command 為'S'時,各個設定代碼的搭配參數
'End Code': 各個 Command 的結束字元,固定兩個 Byte"0x0d0x0a" (CRLF)
如:

- 讀取 WE/SE 模組 LAN IP address: \$GLI(CRLF)
- 設定 WE/SE 模組 LAN Subnet Mask: \$SLN255.255.255.0(CRLF)

Reply Message Format

Command 正確時的回覆:

當 Command 是'S'變更設定時:
[Start Code][Command][OK Message][End Code]
'Start Code': 固定 "%"
'Command': Command': 操作正確時,一律回應"ANS"
'OK Message': "OK"當 Command 是'S'讀取設定時:
'End Code':固定兩個 Byte"0x0d0x0a" (CRLF)

如:回應設定 WE/SE 模組 LAN IP address: %ANSOK(CRLF)

當 Command 是'G'讀取設定時:
[Start Code][Command] [Reply Message][End Code]
'Start Code': 固定 "%"
'Command': Command': 操作正確時,一律回應"ANS"
''Reply Message': 實際自 WE/SE 模組所讀取到的參設定
'End Code':固定兩個 Byte"0x0d0x0a" (CRLF)
如: 回應讀取 WE/SE 模組 LAN Subnet Mask: %ANS255.255.255.0(CRLF)

Command 不正確時的回覆:

[Start Code][Error Message][End Code] 'Start Code': 固定 "%" 'Error Message': "ERR" 'End Code':固定兩個 Byte"0x0d0x0a" (CRLF) 固定是: %ERR(CRLF)

4.4.OP Code and OP Code Parameters

OP Code	OP Code 簡介	可用 Command	OP Code Parameters
基本信息类	頁		
BM	產品名稱	G only	回傳值:
			SE-100M
			WE-200M
BN	產品別名	S, G	任意字元,長度最長 14 byte
BP	密碼設定	S only	任意字元,長度最長 8 byte
BV	Firmware 版本	G only	格式: x.xx.xxx
BW	Watch dog mode	S, G	0: disable
			1: enable
LAN 設定			
LI	IP Address	S, G	格式:xxx.xxx.xxx.xxx
LN	Subnet Mask	S, G	格式:xxx.xxx.xxx.xxx
LG	Gateway	S, G	格式:xxx.xxx.xxx.xxx
LC	取得 IP 的方法	S, G	0 : static IP
			1 : DHCP
LM	MAC Address	G only	格式: xx:xx:xx:xx:xx
LS	網路連線狀態	G only	回應內容有三種:
			link Fail
			link ok, 100M
			link ok, 10M
LW	TCP window size	S, G	0: 1024 bytes

			1: 512 bytes
			2: 256 bytes
			3: 128 bytes
網路連續	線設定		
OP	Firmware	G	0: 表示不 support
	support 哪些 op		1: 表示 support
	mode		bit 0: tcp server mode
			bit 1: tcp client mode
			bit 2: real com
			bit 3: udp
OM	Operation Mode	G only	"TC": TCP Cliet
			"TS": TCP Server
			"UD": UDP
OC	是否啟動	S, G	可設定參數:
	Timeout		"AC": always connect
			"TO": 啟動 Timeout,需搭配 OP
			Code "OU"
OU	Timeout 值,以分	S, G	可設定範圍: 1~99
	鐘為單位		需搭配 OP Code "OC 需搭配 OP
			Code "OU""
OD	所使用的 Data	S, G	設定格式:3 位數
	Packing 方式		百位: Delimiter
			十位: Timeout
			個位:長度
			1:表示 Enable
			0:表示 Disable
			搭配 OP Code: "OS", "OT", "OL"
OS	Delimiter 設定	S, G	可設定兩位 Hex
			搭配 OP Code: "OD"
OT	Timeout 設定,以	S, G	可設定範圍: 1~65535
	ms 為單位		搭配 OP Code: "OD"
OL	封包長度設定,	S, G	可設定範圍: 1~1024
	以 Byte 為單位		搭配 OP Code: "OD"
OF	是否使用 IP	S, G	0: 表示啟用
	Filtering		1: 表示啟用
			搭配 OP Code "OI"
OI	IP Filtering 範圍	S, G	格式:ip1:ip2
			ip1: 起始 IP address
			ip2: 結束 IP address
			搭配 OP Code "OF"

OA	TCP Alive Check	S, G	可設定範圍: 0~99		
	Timeout 設定,以		當設為 0 時,表示不啟用 TCP Alive		
	分鐘為單位		Check		
TCP Server 傳輸設定					
VP	TCP Server	S, G	可設定範圍:1~65535		
	Local Listen Port				
TCP Client	傳輸設定				
CI	TCP Client	S, G	格式:xxx.xxx.xxx.xxx		
	Destination IP				
СР	TCP Client	S, G	可設定範圍: 0~65535		
	Destination Port				
CC	TCP Client	S, G	0 : connecting after power on		
	Connecting at		1 : connecting while serial data arrived		
CE	DNS	S, G	0: disable, 1: enable		
	enable/disable				
CN	DNS query name	S, G	任意字元,長度最長 24 byte		
CS	DNS server ip	S, G	1.1.1.1,2.2.2.2		
			最多2個IP, 用逗號分開		
UDP 傳輸設定					
UI	UDP Destination	S, G	格式:xxx.xxx.xxx.xxx		
	IP				
UP	UDP Destination	S, G	可設定範圍: 0~65535		
	Port				
UL	UDP Local	S, G	可設定範圍: 0~65535		
	Listen Port				
串口設定					
SI	串口介面	S, G	可設定參數:		
			RS-232: "RS-232"		
			RS-422: "RS-422"		
			RS-485: "RS-485"		
SP	Firmware	G	0: 表示不 support		
	support 哪些		1: 表示 support		
	interface		bit 0: RS-232		
			bit 1: RS-485		
			bit 2: RS-422		
SB	串口速度	S, G	可設定參數:		
			"1200", "2400", "4800", "9600",		
			"19200", "38400"		
SD	串口格式	S, G	可設定參數:		

			"N72", "E71", "O71", "N81", "E72",
			"O72", "E81", "O81", "N82"
SF	串口流量控制	S G	可設定參對:
	1 1/2 12 14	5, 0	"NONE" RTS/CTS" XON/XOFF"
GPIO 設定			
	Initial CPIO to	S C	可铅定条數·
	Digital Output or	5,0	10人分数, 枚才,
	Input		$10 $ y $_{\rm V}$.
	Input		Own way way way (Output)
			v-I/O 绝验
			$x = 1/0$ on y_{1}
			V-II/L 初始值
			eg. Set GP10 5, 4, 5 to DO Mode
			\$5DMI:3,4,5
			eg. Set GPIO 0, 1 to DO Mode
			\$SDMO:0:H,1:L,2:H
DO	Digital output	S, G	可設定答數:
	status		格式:
			H:x,x,x,x (High status)
			L:x,x,x,x(Low status)
			H for High
			L for Low
			eg. Set DO 0, 1 to Low
			\$SDOL:0
			eg. Set DO 2 to High
			\$SDOH:2
			回傳格式:
			0 for Low
			1 for High
			eg. %GDO 0=1, 1=0
			DO 0 is High. DO 1 is Low
DI	Digital input	G only	回傳格式:
	status		x=y,x=y,,,,
			0 for Low
			1 for High
			eg. %GDI 3=1, 4=0
			DI 3 is High. DI 4 is Low
DS	Switch 0/1 狀態	G only	格式:
			V, V
			v=ON/OFF

離開 Command Mode			
YC	System Call	S Only	可設定參數:
			"R": 重啟 WE/SE 模組
			"D": 將設定回到出廠值
			"S": WE/SE 模組進入軟體升級模式
EI	Exit Only	S Only	無搭配參數.
			直接離開 Command Mode 回到資料
			傳輸模式,不會重啟 WE/SE 模組

▶ 注意

- Serial Command 一律使用大寫
- 所有參數一經設定,直接存入 WE/SE 模組,需重新啟動 WE/SE 模組新的參數才會
 生效
- 並非所有 OP Code 都是可以讀取和設定雙向操作
- 如果 5 分鐘沒有任何 command 執行,則回自動離開 command mode,重新偵測是否 有新的進入 command mode 要求

4.5.Command Mode 操作範例

- 4.5.1. 透過網路端(參考 4.2)利用 command 變更 WE/SE 模組的 IP 地址作為範例說明
 - ▶ 進入 command mode
 - HyperTerminal 選用"TCP/IP (Winsock)"

test 內容	?
連線到 放定	
Sect.	使更鄙示①
國家 (地图 C):	中華民國 (886)
請輸入區碼,但	不要輸入長途電話號碼的首碼。
医钙(E) :	2
電話就碼(E):	
連線方式(型):	SoftW92 Data Fax Modern with Smarth COM4 COM5
✔ 使用圆碼(地)	TCMP (Winsock)
□ fC線時重搬位	0
	確定 取清

● 輸入 WE/SE 模組 IP address 及 WE/SE 模組特定的 Port No. 5001

and states and a state		Stark.
5 6 6 1 0 8 6	San AD ANSI AT San AD San AD S	
	###7535(@) TC2102 (Wannels) (#	

● 輸入 Command "\$LOG",進入 Command Mode

ten manage	_ lo 8
##2 ###2 ##2 ##2 ##2 ##2 D & 9 \$ 42 8	
\$1.0G 74.0GOK ~	
AGONED BRAN TON - DOOL DAT MAL & PR	

- ▶ 變更 IP Address
 - 讀取原來的 LAN IP

輸入 Command: \$GLI(Enter)

🍓 test -	🌯 test - 超級終端機							
檔案④	編輯(E)	檢視(型)	呼叫(C)	轉送(<u>T</u>)	說明(出)			
🗅 🚔	1	=C 🎦	P					
\$GL %GL -	I I192.:	168.2	.127					

● 進行 LAN IP 變更

輸入 Command: \$SLI192.168.2.126(Enter)



● 確定新的 IP 生效,將 WE/SE 模組重新啟動

輸入 Command: \$SYCR(Enter)



▶ 利用 ping 指令確定 IP 更改成功

輸入: ping 192.168.2.126



4.5.2. 透過 Serial 端(參考 4.1),利用 Command 變更 WE/SE 模組的 IP 地址作為範例說明

- ▶ 啟動 HyperTerminal 作為模擬設備
- ▶ 並將 WE-200-EV/SE-100-EV 調到 RS-232 Mode
 - 將 Switch 1,2,3 調至 ON-OFF-OFF(RS-232)
- ▶ 將 WE/SE 模組切換至 Command Mode
 - 將 Switch 4,5 調至 ON-ON(Command Mode)
 - 此時 WE/SE 模組的 Ready LED 會閃,即表示以進入 Command Mode

▶ 已知原 WE/SE 模組出廠值,串口設定為 19200bps, N-8-1



COM5 內容		? 🗙
連接埠設定		
每秒傳輸位元(B):	19200	~
資料位元(1):	8	~
同位檢查(P):	無	~
停止位元③:	1	~
流量控制(F):	#	~
	還原成預調	设值(R)
 	としい 取消 しし	套用(<u>A</u>)



ant- 創業的構成	5.0
化图 植鳞面 植桃田 可叫口 精速田 脱粉田	
e = 3 - 0 B B	
00.00.05 BEHALM 19000 B.W.L. 2000 CASE - FUN - EX FILM	
WWWW EDITORY CONTRACTORY	

▶ 讀取原來的 LAN IP



▶ 進行 LAN IP 變更



- ▶ 確定新的 IP 生效
 - 先將 Switch 調至 OFF-OFF "Data Mode"
 - 輸入 Command: \$SYCR(Enter),重啟 WE/SE 模組



▶ 利用 ping 指令確定 IP 更改成功



- 5. 連線測試
- 5.1.環境設定
 - ▶ 透過 RS-232 NULL Modem Cable(註)將 WE-200-EV/SE-100-EV P1 與 PC COM Port 連接
 - ▶ 將 WE-200-EV/SE-100-EV 與 PC 透過 網路 Switch 或 Cross-Over Cable 連接在同一 LAN
 - ➤ 安裝 WE-200-EV/SE-100M-EV 電源(9~30VDC, >300mA)



註: RS-232 NULL Modem Cable 腳位定義:

DB9 母頭	接頭型式	DB9 母頭
Pin No		Pin No
1	\leftrightarrow	1
2	\leftrightarrow	3
3	\leftrightarrow	2
4	\leftrightarrow	6
5	\leftrightarrow	5
6	\leftrightarrow	4
7	\leftrightarrow	8
8	\leftrightarrow	7
9	Х	9

5.2.軟體

- ▶ 利用 HyperTerminal 做為串口設備模擬
- ▶ 利用 HyperTerminal 做為主機端 TCP Client 程序

5.3.設定 WE/SE 模組

- ▶ 串口參數: RS-232, 9600 bps, N-8-1
- ▶ 並將 WE-200-EV/SE-100-EV 調到 RS-232 Mode



(RS-232)

- ▶ LAN 參數: 192.168.2.127
- ➤ TCP Server 參數: Listen Port 4000



Configuration Utility
Firmware Version: 2.04.A01 Deivce Name: Artila_SE100M Edit Device Name
Basic Settings Operation Mode Settings Access Control Settings
Operation Settings OpModel Tcp Server Listen Port: 4000 Timeout: (1=05035 ms)
Save to Module Export Import Abort

5.4.設定第一個 HyperTerminal 程式做為模擬設備

連接埠設定		
每秒傳輸位元(B):	9600	
資料位元(D):	8	
同位檢查(P):	無	
停止位元(2):	1	
流量控制①:		
c5 - 超級終端機		_ [
當案(乎編輯)臣)檢視(⊻) 呼叫(C) 轉送(I) 說明(H)	
	، این ا ر	
	I	
	I	

- 5.5.設定第二個 HyperTerminal 程式做為主機端 TCP Client 程序
 - ▶ 再開啟一個 HyperTerminal,並選擇"TCP/IP (Winsock)"方式

連線到	? 🔀
æg nc	
輸入您要撥接的.	主機詳細資料:
主機位址(出):	
連接埠編號(<u>M</u>):	23
使用連線(11): 🤇	TCP/IP (Winsock)

▶ 設定 WE/SE 模組的網路參數

Í	連線到	? 🔀		
	anc 💫			
	輸入您要撥接的	主機詳細資料:		
	主機位址(<u>H</u>):	192.168.2.127	→WE/SE 模組 IP Address	
	連接埠編號(<u>M</u>):	4000	→WE/SE 模組 TCP Listen Por	t
	使用連線(N):	TCP/IP (Winsock)		
		確定取消		

▶ 建立 TCP/IP 連線

0 m - 1	お長行	英雄	1				
韓実田	1014	Ðŧ	1. A CO	将 4〇	轉迭(D)	明白	
	0.2	5	08	12			
-	_	_	_				
A18 00 0	5.04	np.	18.20	272.42	. 5	C CAR BOAR BOARD	

5.6.資料傳輸測試

▶ 分別在兩個 HyperTerminal 中用鍵盤輸入任意資料,輸入的資料會在另一端 HyperTerminal 中顯示



Appendix A. WE/SE 模組軟體(Firmware)升級

- A1. 透過 Manager.JAR 進行升級
- 1. 安裝升級環境
 - ▶ 透過 RS-232 NULL Modem Cable(註一)將 WE/SE 模組 RS-232 口與 PC COM Port 連接
 - ▶ 將 WE/SE 模組與 PC 透過 網路 Switch 或 Cross-Over Cable 連接在同一 LAN
 - ▶ 安裝 WE/SE 模組電源, 9-30V, >300 mA



```
WE/SE 模組
```

註一:

一般 PC COM 都是 DB9 公頭,所以這條 Null Modem Cable 的接線方式應該如下,共 8 芯線:

DB9 母頭	接頭型式	DB9 母頭
Pin No		Pin No
1	\leftrightarrow	1
2	\leftrightarrow	3
3	\leftrightarrow	2
4	\leftrightarrow	6
5	\leftrightarrow	5
6	\leftrightarrow	4
7	\leftrightarrow	8
8	\leftrightarrow	7
9	X	9

2. 建構 Java 執行環境

因為 utility(Manager.JAR)是用 Java 語言所開發,所以電腦中如果沒有裝過 Java 環境,需先 安裝 Java RunTime 環境,然後再安裝 Java COM 物件,一部電腦,只需安裝一次

- ▶ 確認是否安裝過 Java Runtime
 - 可透過控制台中的新增移除程式判斷,是否已安裝

Bittices	展在式		-15	
聯	目前安泰的程式	林序方式② 名解		
State .	107 Dathwart Update	254	3.79643	
13a	💋 Lumi(R) Estrena Orophics 2 Driver			
4	Data:Water WadDYD	大臣	40.79683	
22	ne fill Development En 5.0 Update 3	大小	278.00643	
1440	10 TillE Rominus Environment 5 0 Update 2	大小	143.00MB	
-	der TETE Ronates Environment 5.0 Update 3	204	150.00048	
<u>o</u> .	1278 Routine Environment 5 0 Uplate 4	大小	144.005433	
製化時 indext	JEEE Runtime Environment 5.0 Update 6	大小	145.00MB	ę.
STAD	HERBERTS.	己建用	100	8
2	要保護或這種關係和這個程式+請該(從黨)式(因為)+	12.8	678	1
232.5	19 Jace 10			1
6.FM	iff Kan	大小	0.93MB	É
SIG16	LiveReg (Cystante: Corporation)	大小	TRMB	É
	1 Live Opdate 2.5 (Fynancie: Corporation)	大臣	5.07MB	
	💕 Macameta Plath Player II			
	🛃 Massorth SET Franzensk 1.1	大小	36.150(B)	£.
	R Marcooft SUT Pennework 1.1 Chinese (Treditional) Long Pack	老中	2.02540	6

- 未安裝,請下載 Java Runtime
 - 到 sun 網站(<u>http://java.sun.com/</u>)下載 java 執行環境(J2EE 1.4 or JESE 5.0)
 - 安裝下載的 java Runtime 軟體
- ➤ 安裝 Java com 物件(CD 中 Java 目錄)
 - 必需已安裝 Java TunTime
 - COM 物件是透過 PC COM port 進行軟體升級的必需物件
 - 執行 CD 中的"CommInstall.jar",自動將 Java COM 物件拷背到對應的目錄中



3. 確定 WE/SE 模組 DIP Switch 在 RS-232 Mode Switch Type (ON, OFF, OFF, OFF, OFF)



4. 進行軟體升級

- ▶ 確定網路與 RS-232 已與測試電腦正確的連接
- ▶ 執行 WE/SE 模組 Utility

Search hy IP 1 Artila_WE200M 00.13:48:C1:F2:03 192:188:2.127 255:255:0.0 0.0.0 None WE-200M Normal		wouerivanie	Password	Gateway	Netmask	IP Address	MAC Address	Device Name	Number	roadcast Search
	Normal	WE-200M	None		255.255.0.0	192.168.2.127	00:13:48:C1:F2:03	Artila_VVE200M		earch by IP

執行時會自動進行一次網路偵測

▶ 進入升級步驟

點選右方找到的 WE/SE 模組,會在左方出現一個 upgrade 選項

	E PROTTI	ber Device Name	MAC Address	IP Address	Netmask	Gateway	Password	Model Name	Device Mode
earch by IP	1	Artila_WE200M	00:13:48:C1:F2:03	192.168.2.127	255.255.0.0	0.0.0.0	None	WE-200M	Normal
pgrade									

點選升級功能: "upgrade",出現另一個升級的視窗

👙 Upgrade Dial	og	×
Firmware File:		Browse
Serial Port:	COM1 👻	
	ОК	Cancel

▶ 選擇所要進行的升級的 WE/SE 模組 firmware 及 WE/SE 模組連接在電腦的連接 COM

살 Upgrade Diale	og	X
Firmware File:	vVE-200M_1_04_A05.aff	Browse
Serial Port:	COM1	
	ОК	Cancel

▶ 進行升級

🁙 進度	🛛
i	connect to device

살 進度		X
i	download file 取消	

顯示傳輸進度,已傳輸的檔案長度

살 進度	🗵
i	transmit length: 5504
	取消
Process	Finished 🔀
i	upgrade file OK

▶ 升級確認

點選升級過的 WE/SE 模組,進入設定畫面

	Numpe	r Device Name	MAC Address	IP Address	Netmask	Gateway	Password	Model Name	Device Mode	е
arch by IP	1	Artila_WE200M	00:13:48:C1:F2:03	192.168.2.127	255.255.0.0	0.0.0.0	None	WE-200M	Normal	ĺ
grade										-
										1
										_
										-
										-
										-
										-
										1
										-



Ceivce I	Name: Artila_WE200M	Edit Do	wice Name		
ccess Control S	Settings Web page Con	vert and	upload		
Basic	: Settings		Operation Mod	e Settings	
Serial & Data P	acking Settings		Network Settings		
Baud (bps):	19200	-	IP Mode	Static 💌	
Data Format:	N81	-	IP Address:	192.168.2.127	
Flow Control:	NONE	-	Subnet Mask:	255.255.0.0	
Interface:	RS-232	-	Gateway:		
			TCP window size:	128 👻	
Data Packing	by:				
Length	(1~1024)bytes		MAC address:	00:13:48:C1:F2:03	
Timeout	(1~65535)ms		Ethernet Status:	link ok, 100M	
Delimiter	/2 Hex butes m	unef)			

A2. 透過 HyperTerminal 升級

- 1. 升級環境
 - ➢ PC x 1
 - PC 需有 RS-232 COM Port
 - 使用 Windows HyperTerminal 或具備 Xmodem 傳輸功能之終端模擬程式
 - ▶ 需 RS-232 DB9 母對母之 NULL Modem 連接線一條
- 2. 升級步驟

2.1.將 PC COM Port 與 WE/SE 模組的 Serial Port 連接

- ➤ 確定 WE/SE 模組在 RS-232 Mode
- ▶ 確定 WE/SE 模組在 Command Mode 以 WE/SE 模組-EV 為例



(RS-232 & Command Mode)

2.2.啟動 HyperTerminal 做為軟體升級工具

▶ 參數設定 19200 bps, N-8-1, 無流量控制, VT100(以 PC COM5 為例)

				? 🗙
連線到設定				
kest 🗞		(W)	圖示()	
國家 (地區)(C):	中華民	國 (886)	~	
請輸入區碼,但	目不要輸入	長途電話號	碼的首碼。	
匾碼(<u>E</u>):	2			
電話號碼(P):				
連線方式(N):	COM5		~	
	設	定(F)		
☑ 使用國碼(地	區碼)及區	碼(11)		
□ 忙線時重撥(<u>R</u>)			
		確		取消
COM5 內容				?
油接 馆 設定				
毎秒傳輸位	ī元(B):	19200		
資料位	ī元D:	8		~
資料位	〕 〔元①:	8		•
資料位	〔元①: 俞查(P):	8 無		~
資料位	立元①: 食査(P): 立元(S):	8 無 1		~
資料位	立元①): (数査(P): 立元(S):	8 無 1		 <
資料位 同位林 停止位 流量指	注元①): ĝ査(P): 立元③): 空制(F):	8 無 1 無		 <
資料位 同位林 停止位 流量抵	2元①): 食査①): 立元③): 空制①:	8 無 1 無	還原成預設	 ✓ ✓

test 內容	
連線到設定	
將功能鍵、方向鍵及 CTRL 鍵的功能當作 ● 終端機接鍵(T) ● 視窗鍵(W)	ASCII 設定
 倒退鍵傳送 ● Ctrl+H(○) ● Del(□) ● Ctrl+H, Space, Ctrl+H(田) 模擬(□): 自動値測 ✓ 終端機設定(○) Telnet 終端機識別時(の): ANSI 	ASCII 傳送 ✓ 行尾傳送換行符號(2) ✓ 回應輸入的字元(2) 行列延遅(1): 0 毫秒。 字元延遅(C): 0 毫秒。
回轉緩衝區行數 (2): 500	ASCII 接收 □ 在連入的每行行尾附加換行符號(<u>A</u>) □ 將連入的資料強制成 7 位元 ASCII 碼① ☑ 超過終端機寬度時就換行(<u>W</u>)
 確定 取消	確定 取消



- 2.3.令 WE/SE 模組進入 Firmware 升級狀態
 - ▶ 透過 Command Mode(參考第4章),輸入命令"YCS",令 Serial Port 進入 firmware 升級狀態



▶ 此時 HyperTerminal 出現 Firmware 升級畫面



- 2.4. 啟動 Firmware 升級功能
 - ▶ 輸入選單項目 "U", WE/SE 模組進入檔案接受狀態



▶ 啟動 HyperTerminal Xmodem 檔案傳輸,將新的 Firmware 下載到 WE/SE 模組中



爲 test 傳说	€ Xmodem (固檔案			
正在傳送:	C:\Working\	Product\Artila\WE	-SE\SW\WE-20	IOM_1_04_A0	05.aff
封包:	449	錯誤檢查	: Checksum		
重試次數:	0	總計重試次數	: 0		
上次的錯誤	£:				
檔案:				56K / 65K	
經過時間:	00:00:44	剩下:	00:00:07	輸送量:	1300 cps
				取消	CPS/BPS(C)

2.5.完成 WE/SE 模組新 Firmware 下載,重啟 WE/SE 模組

冬 test - 超級終端機
檔案 ④ 編輯 ④ 檢視 ④ 呼叫 ◎ 轉送 ① 説明 ④
76 YOUK

Artila Serial Loader ver 1.0.WE
(C)enumint Antila Electronica Co. 1td
All rights reserved 2005-2007

(U) Update Firmware/EEPROM
(S) System Information (P) Pagat CPU
Downloading(Press ESC to abort)SSSSSSDone!!
Firmware is updated sucessfully.
Press and key to Reset CPII

2.6.調整 Switch,離開 Command Mode,重啟 WE/SE 模組,運行新 Firmware

Appendix B. Web Monitor Function

此功能為WE模組系列專有功能,WE模組提供了64KB的空間搭配內建專用WebServer 可以放置用戶自行開發的Web監控程式,讓設備在網路化升級的同時,也可以直接具備Web 監控的功能.

基於 WE 模組的 TCP Client/Server 功能,搭配 Java Applet 或 ActiveX 等互動式網頁的技術 來完成設備 Web 化的改造.

如下面範例就是由一個已安裝 WE 模式的數字電表透過網路瀏覽器所直接看到的結果

Web@Module Demo - Microsoft Internet Explorer	
[案② 编辑② 卷成① 光的悬景也) 工具① 武明②	A
3 上−π ・ ② · 図 ② 公 20158表 ②	🔗 - 🌺 🛛 - 📒 M 🛃 83
Artila Web@Module Live Demo	
Voltage #1	Operation Guide
Current Reading: 22.2 25.0 22.0 23.6 2	 Delay: (100 ~ 500 ms) time delay to read the data from buffer, after the Read command was sent to the voltage meter. Timeout: (100-500 ms) timeout setting for reading data from buffer. Reset Statistics To reset the statistic history (no. of error readings over the no. of total readings).
Applet PMApplet studed	A 2012 PR04

1. 開發階段



- ▶ 開發主機透過 WE 模組與設備連接
- ▶ 開發 Web 監控程式,需透過 Java Applet 或 ActiveX TCP Client/Server 等網頁互動程式 來達成設備監控的功能
- ➢ Java Applet 或 ActiveX TCP 程式須對應 WE 模組,WE 為 TCP Server 時 Java Applet 或 Active X 為 TCP Client
- 2. Web 監控程式轉換及上傳至 WE 模組

	Carolizze elses (MRBy Fernear's Version: 1.01.A05 Delece Name: Artila, VE20000 Edit Delece Name: Access Cantrol Settings: Velo page Convert and optical	
Web 監控程式目錄 ← 轉換檔案後存放目錄 ← 開始進行 Web 監控程式轉換 ←	Basic Settings Convert web Hers to Immary encode directory Brownen Brownen Convert Brownen Styre to Maskie Export Brownen	 轉換過的監控程式目錄 透過網路上傳至 WE 模組 ● 素超 ● 素超 ● 「」 uphsad processing ● 正面

- 3. 執行
 - ▶ 於網頁瀏覽器輸入 WE 模組 IP 位址



4. 當 WE 模組且已經載入監控網頁時,此時如需進入 WE 模組 Web Console,在網頁瀏覽器 WE 模組 IP 位址後加上"/default"路徑,如 http://192.168.2.127/default

\$P\$(1) 141 111 1111 11111 111111	魚硯(Y) 我的最爱	山工具の	説明(H)		
🌏 ±–π • 📀	- 🖹 🗟 🦿	👌 🔎 HR 🔍	숨 我的最爱	0 🔗	-
壮心 🙋 ħttp://192.1	68.2.127/default			🕶 🔁 移至	
tab Canford	tion Bonn				
veb Configura	tion Page				
- Network Settin	gs				
IP Address:	Static	*			
IP:	192.168.2.12	7			
NetMask:	255.255.255.	0			
Gateway:					
- Serial Settings					
Baud Rate:	19200	*			
Data Format	N.8.1	Y (Parity,D	ata bits,Stop bi	8)	
Flow Control:	None	~			
1	DC.010	~			

Appendix C. F.A.Q.

1. Q.當我在 Manager 點選所要設定的 WE/SE 模組時,卻出現這樣一個視窗,請問是什麼問題?



Ans.

因為 Manager 是透過網路進行設定,而 SE-101M 在網路上所有的人都可以透過 Manager 找到和進行設定,因此只要 SE-101M 正被某用戶設定時,後來的用戶再用 Manager 要去設定他,就會出現這個信息視窗.

解決方法:

- ▶ 等一段時間,確定前用戶已離開
- ▶ 到設備端檢查 SE-101M 是否被用戶調成 command mode(請參考第 1.4 章),如果是,請切 換回 Data Mode
- 2. Q.當我在 Manager 點選所要設定的 WE/SE 模組時,卻出現這樣一個視窗,請問是什麼問題?



Ans.

這個發生的情況是因為 SE-101M 的 IP 設定已經更改,可能的原因是當 Manager 找到 SE-101M 後,用戶並沒有立刻進入設定視窗,在這期間 SE-101M 的 IP 設定已被改動.或者 用戶剛改完 SE-101M 的網路設定,回到主畫面後,沒有重新搜尋 SE-101M,導致主畫面的設 定錯誤,無法找到對應的 SE-101M.

解決方法:

▶ 執行 Manager 左側的 Broadcast Search,重新搜尋網路上的 SE-101M.