



2017 6月, Version 1.3

歡迎使用-------

感謝購買 IR-712A 模組——萬用紅外線學習型遙控模組。本快速使用手冊將提供使用 IR-712A 模組的相關資訊。詳細安裝與使用 IR-712A 模組的資訊,請查閱 使用手冊。

內含物------

除了本『快速安裝指南』外,此產品內容還包括以下配件:

		0	- Je	R		
	IR-712A	CD	CA-IR-	CA-IR-	CA-0910	螺絲起子
			SH2251	SH2251-5		
IR-712A	X1	X1	X2		X1	X1
IR-712A-5	X1	X1		X2	X1	X1

技術支援------

- IR-712A 使用手冊
 http://ftp.icpdas.com.tw/pub/cd/usbcd/napdos/ir/ir-712a/manual/
- IR-712A 網址

http://m2m.icpdas.com/IR-712A_TC.html

● ICP DAS 網址

http://www.icpdas.com/



扳動 DIP 開關至 OP 位置。



2 / 連接 IR-712A 與 PC 之間的序列通訊介面

使用盒裝內隨附之 RS-232 資料傳輸線 (CA-0910)連接於 IR-712A 的 RS-232 通訊介面,如下圖所示。CA-0910 的另一端 DB9 (9 pin)接頭連接於 PC 通訊埠。





請將 IR 發射線 CA-IR-SH2251 插入 IR Output 1。



4 *▶* 連接電源

將電源供應器接上 IR-712A 的電源端點·上電後即進入正常操作模式。



5 F 安裝 IR-712A 工具軟體

請至隨附 CD 或網路取得 IR Utility 安裝檔案 IR_Util_Setup_v#_#_#.zip。 安裝完畢後,開啟 IR Utility。

CD: \napdos\ir\ir_utility\

Web: http://ftp.icpdas.com/pub/cd/usbcd/napdos/ir/ir_utility/

6 ▶ 與 IR-712A 連接通訊

在 IR utility 起始主畫面的「Module」下拉式方塊選擇 IR-712A, COM Port 選擇電腦與模組連接的序列埠,並選擇通訊預設值: Baud rate = 115200 bps、Parity = None、Data bits = 8、Stop bits = 1、Modbus Net ID = 1,按 下「Connect」按鈕開啟 COM 埠通訊,進入 IR-712A utility 主視窗。

IR I	🔣 IR Utility - v1.2.3.0			
<u>F</u> ile	About			
	Module:	IR-712A 🔹		
	COM Port:	COM6 •	2	
	Baud Rate:	115200 🗸	Grand	
	Parity:	None 👻	Connect	
	Data Bits:	8 🔹		
	Stop Bits:	1	Open Interface	
	Net ID:	1 •		

7 ▶ 規劃設備數與遙控命令數目

請點選 Utility 之「Set Device & IR Command Quantity」按鈕開啟設定介面。 設定需要三步驟:

🔣 IR-712A Utility - COM6						
<u>File Download Setting Tool H</u> elp						
Open / Close COM port Set IR Cmds Quantity						
COM Port COM6 🚽 🥏 Parity	None Stop Bits Open	Close Set Device & IR				
Baud Rate 115200 - Data Bits	8 v Net ID 1 v	Command Quantity				
Test and Save Learned IR Commands						
Device Name :	Command Name :	IR Learning Mode :				
1_LDevice	1_LCommand	Learn On Learn Off				
Run Command Save this Cmd	Clear this Cmd Clear All Cmds	Output Channel : 1				

☞ Step 1:設定受控設備的數目。

- (1) 設定 Device Quantity = 1。
- (2) 按 Set 按鍵。
- (3) 按下一步(向右箭頭)按鍵。

Configure Device and Command Quantity	
Step 1 Step 2 Step 3 1 2 Set Device Quantity Device Quantity 1 Set	
Cancel	3

☞Step 2:設定設備名稱與該設備所需的 IR 命令數目,便於分類辨識。

(1) 輸入設備名稱(Device Name)與 IR 命令號碼(IR Command Quantity)。

- (2) 按 Set 按鍵。
- (3) 按下一步按鍵。

Configure Device and Command Quantity	
Step 1 Step 2 Step 3	
Set Command Device Name & Command Quantity	
Device Name 1_DVD •	
Enter Device Name DVD	
IR Command Quantity 18 -	
Set	-2
Cancel +	-3

☞Step 3:設定每個 IR 命令的名稱,以便日後了解該命令的功能。每個命令名稱會前綴一個號碼(例如:1_Play),此號碼代表儲存於 IR-712A 中的命令編號。

Configure Device and Command Quantity	
Step 1 Step 2 Step 3	
Set Command Name	
Device Name 1_DVD -	
IR Command Name 1_Play	
2 Enter IR Cmd Name Play	1
Cancel CANCEL	4

8 ♥ 學習 IR 命令

在 IR utility 之「Test and Save Learned IR Commands」區域:

- (1) 點選 Device Name 與 Command Name 之下拉選單選擇要學習的 IR 命令。
- (2) 點擊 Learn On 按鈕, TR/LN 燈號亮起, IR-712A 進入等待學習狀態。
- (3) 遙控器發射頭對準 IR-712A 模組之 IR Input 矩形孔 · 距離 3 cm 以內 · 短暫地按一下要學習的按鈕 · 學習完畢後 · 模組的 TR/LN 燈號熄滅 · 並將學習結果送回 Utility 暫存 ·
- (4) 選擇 IR 輸出通道 1(Output Channel 1)。
- (5) 將第1通道的 IR 傳輸線發射頭對準受控電器·點擊 Run Command 按 鈕發出 IR 命令·檢視命令是否正確·若電器不作動·重複步驟(2)、(3) 再學習一次。
- (6) 點擊 Save this Cmd 按鈕,將學習資料存入目前 IR 命令項目中。
- (7) 重複以上步驟(1)~(6)學習規劃之所有命令。

另外,下圖藍色虛線框所在矩形是顯示 IR 學習命令的儲存狀態,說明 如下:

- > 紅色: IR 學習資料已經儲存於 Command Name 所示之項目(命令)中。
- ▶ **黃色**:傳回 IR 學習資料,處於暫存狀態,選擇其他命令項目後立即消失。

白色:該 Command Name 項目無學習資料。



9**/** IR 學習命令存入 IR-712A

學習完畢後·點選 Utility 功能表之[Download]-> [Download IR Commands to IR-712A] · 將 IR 學習命令下載至 IR-712A。

Download IR commands to IR-712A			
0.	Downloading Please wait. 22 commands sent.	100 %	
	Cancel		

10 测試存入 IR-712A 之 IR 學習命令

- 至「Test IR Commands in IR-712A」區域:
 - (1) 選擇 IR Command No。
 - (2) 選擇 Output Channel=1 。將輸出通道 1 之 IR 發射線頭對準設備。
 - (3) 按下 Transmit from IR-712A 按鈕,若設備作動正確,表學習成功。

	Test IR Commands in IR-712A	
	IR Command No: 1 Output Channel: 1	 Transmit from IR-712A - 3
	Modbus/RTU message (with CRC16) sent to IR-712A:	
	01 10 04 4F 00 02 04 00 01 00 01 15 1F	Show Copy
l		