電腦硬體裝修乙級 高英資訊科製

HC-05 藍芽序列模組操作範例

1. HC-05 藍牙模組如表一,圖一與 USB 轉 TTL 序列傳輸線的連接方式,如圖二 所示:

表一

HC-05 藍牙模組		USB 轉 TTL 序列傳輸線	
(有腳位標示面)		(有腳位標示面)	
State	Х	VCC	紅線
RXD	橙線	GND	黑線
TXD	黄線	TXD	橙線
GND	黑線	RXD	黄線
VCC	紅線	RTS#	Х
EN	Х	CTS#	Х



HC-05 反面



圖一



圖二

2. 按住 HC-05 開闢不放,同時將 USB 轉 TTL 序列傳輸線 USB 插入電腦, HC-05 藍 芽模組 LED 變化情形代表藍芽模組工作狀態:

a. USB 插入電腦後,連續快閃,藍芽等待模式。

b. 連續快閃後,直到連續慢閃(2 秒 1 次),即可放開開闢,即進入AT模式。

3. 執行 Arduino IDE 軟體 🤗 , 設定 USB 序列埠, 如圖三

案 編輯 草稿碼 工	具 說明		
) o e e	自動格式化封存草稿碼	Ctrl+T	Ø
sketch_jul09a	修正編碼並重新戰人		
void setup() {	序列埠監控視窗	Ctrl+Shift+M	
// put your set	序列繪圖家	Ctrl+Shift+L	
}	WiFi101 Firmware Updater		
I () mool bios	開發板: "Arduino/Genuino Uno"	>	
// put your mai	序列埠: "COM9"	>	
	取得開發板資訊		
}	燒籙器: "AVRISP mkll"	>	
STREET, STREET	燒籙Bootloader		

圖三

在序列埠監控視窗設定及下指令(藍芽模組已進入AT 設定模式),如圖四
 a. 設定行結尾:NL & CR

b. 設定傳輸速率 38400bps

- c.AT 模式指令如下:
 - ▶ AT+NAME=BTXX :設定藍芽模組名稱(XX 工作崗位號碼)
 - ➤ AT+PSWD=XXXX:設定密碼(XXXX 為自行設定密碼)
 - AT+UART=9600,0,0:
 9600bps 傳送速率跟 VB Serial Port 物件屬性有關,且0,0 是停止位 元與同位位元
- d. HC-05 藍芽模組名稱,密碼,速率更改設定
 AT+NAME=BT01 設定藍芽模組名稱(01 為工作崗位號碼)
 AT+PSWD=7890 設定密碼(自行設定密碼:7890)
 AT+UART=9600,0,0
 HC-05 藍芽模組依照檢定要求更改完成並印證,如圖四中2-4 號

e. 如圖四中1號為AT模式指令,只輸入AT指令則會出現ok,代表進入AT模式,若目的指令下達設定或更改成功也會回應ok

COM9		-	
			傳送
OK 1 +NAME:BT01 2 OK 2 +PSWD:7890 3 OK 3 +UART:9600,0,0 4			
	а	b	~
☑ 自動捲動	NL & CR	~ 38400 baud ~	Clear output

圖四