

HC-05藍芽模組設定

最近入手的這一批藍芽模組是屬於HC-05，設定方式指令和設定HC-06不相同，相較之下複雜的多，嘗試多次後終於成功，就把這三十多片都設定完成。

這一批的預設藍芽裝置名稱是「HC-05」，預設baudrate是「38400」
我沒有買「USB轉TTL」的轉接器，而是將藍芽模組用杜邦線連上Arduino UNO，利用Arduino IDE上傳程式到Arduino UNO板子上，打開Arduino IDE的終端機下指令設定

一、首先將程式上傳到Arduino上
程式如下：

```
/*  
AUTHOR: Hazim Bitar (techbitar)  
DATE: Aug 29, 2013  
LICENSE: Public domain (use at your own risk)  
CONTACT: techbitar at gmail dot com (techbitar.com)  
*/  
#include <SoftwareSerial.h>  
SoftwareSerial BTSerial(10, 11); // RX | TX  
void setup()  
{  
  pinMode(9, OUTPUT); // this pin will pull the HC-05 pin 34 (key pin) HIGH to switch module to  
  AT mode  
  digitalWrite(9, HIGH);  
  Serial.begin(9600);  
  Serial.println("Enter AT commands:");  
  BTSerial.begin(38400); // HC-05 default speed in AT command mode  
}  
void loop()  
{  
  // Keep reading from HC-05 and send to Arduino Serial Monitor  
  if (BTSerial.available())  
    Serial.write(BTSerial.read());  
  // Keep reading from Arduino Serial Monitor and send to HC-05  
  if (Serial.available())  
    BTSerial.write(Serial.read());  
}
```

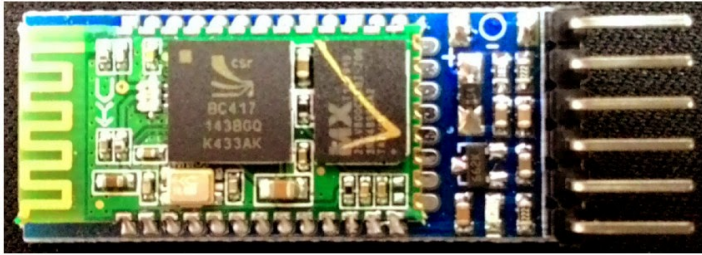
二、藍芽模組接上Arduino進入AT狀態

（網路上找到的HC-05的接腳名稱和我的不一樣，大多有一個叫KEY的接腳，我的找不到，而是有一個叫WAKEUP的接腳，位置好像也不大相同，查了很久，原來要有一個pin腳是連接焊上藍芽晶片的pin34，而WAKEUP就是連接焊上晶片的pin34，所以和網路上找到的KEY腳是一樣的）

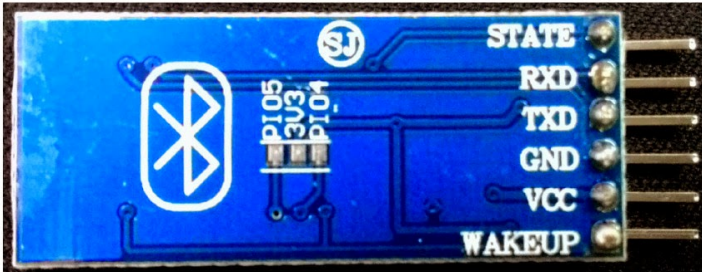
◎接下來步驟如下：

1. 先斷開Arduino和USB的連接（讓Arduino此時是斷電）
2. 將各針腳正確用杜邦線接上Arduino，只有將連接5V的pin腳先拔掉

正面



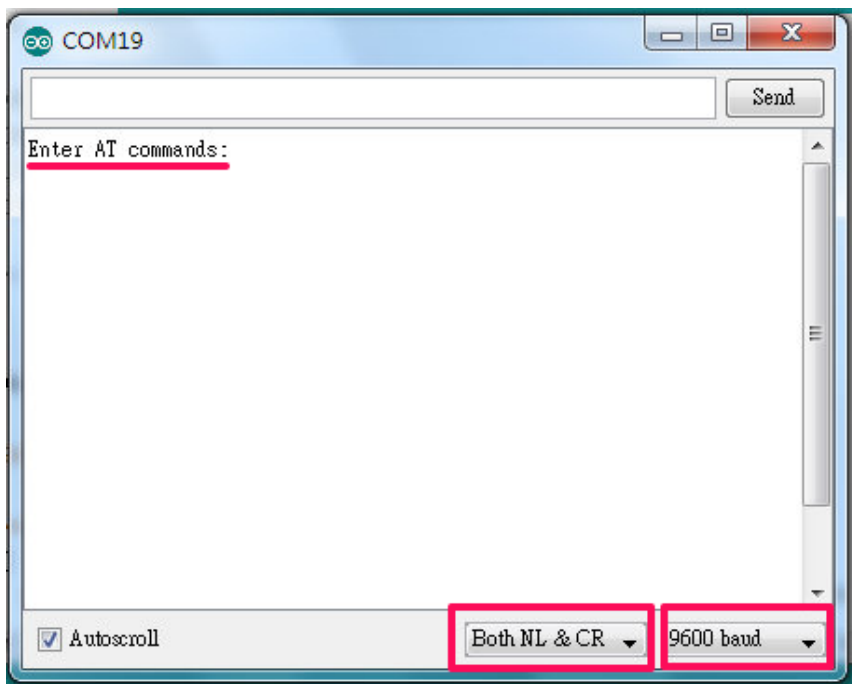
反面



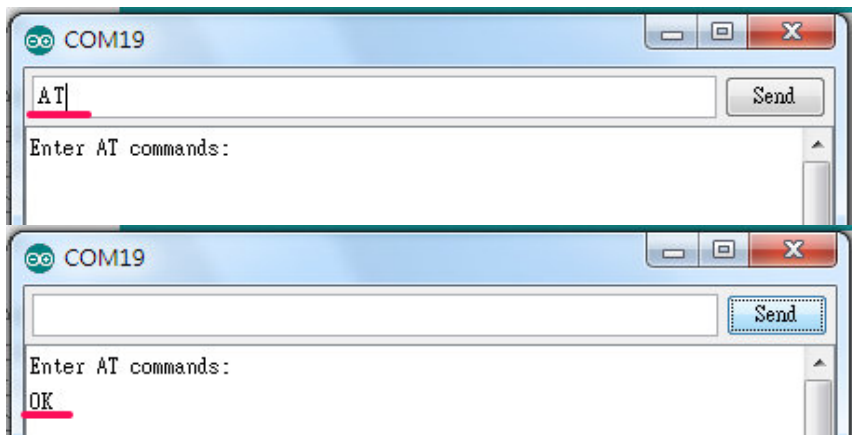
- HC-05 STATE → 不用接
 - HC-05 RXD → Arduino pin 11
 - HC-05 TXD → Arduino pin 10
 - HC-05 GND → Arduino GND
 - HC-05 VCC → Arduino 5V
 - HC-05 WAKEUP → Arduino pin 9
3. 將Arduino和USB線連接上（此時Arduino是通電的，但因5V的pin腳是拔除的，所以藍芽模組上的led燈是不亮的）
 4. 在通電的狀況上，最後將連接5V的pin腳接上Arduino（此時藍芽模組上的led燈會慢速閃爍(約兩秒一次)，表示藍芽模組已進入AT模式，可以下指令設定了。

三、下指令設定

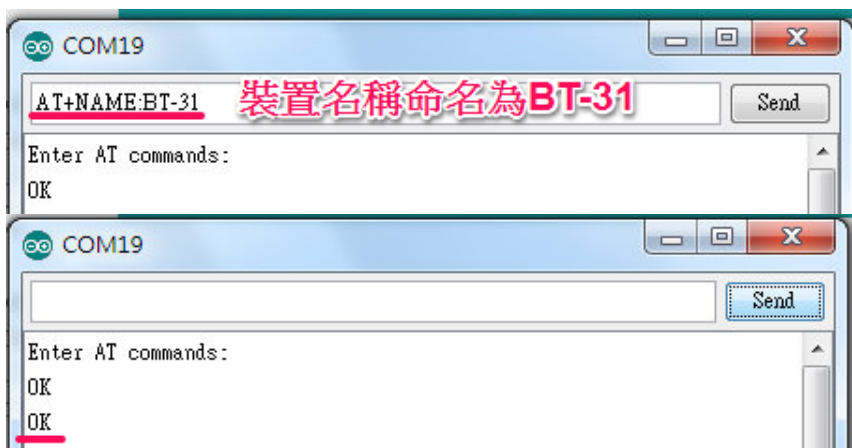
- 打開Arduino IDE的終端機，內容會看到「Enter AT Commands:」，記得終端機下方要選擇「Both NL & CR」「9600 baud」，不然下指令後都看不到反應。



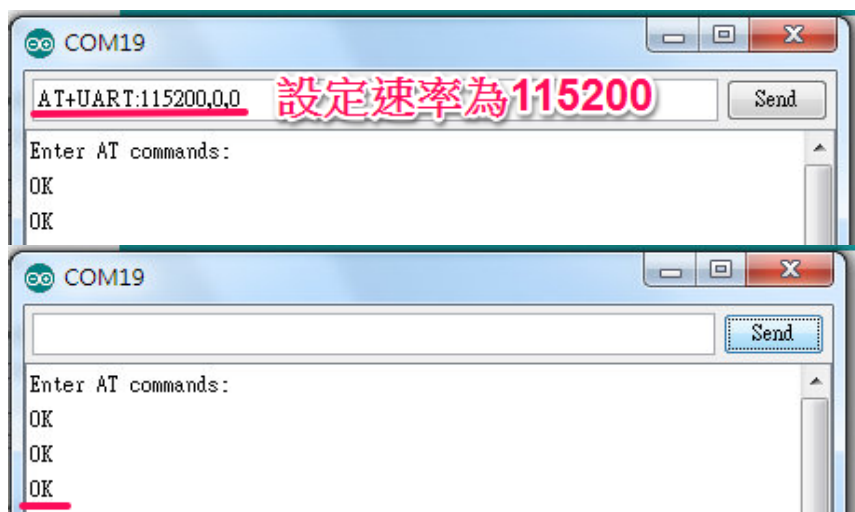
- 先打入「AT」，送出後如果回應「OK」，就是正常。



- 改裝置名稱：「AT+NAME:xxxxx」，xxxxx是自訂的名稱，送出後，正常就會回應「OK」。



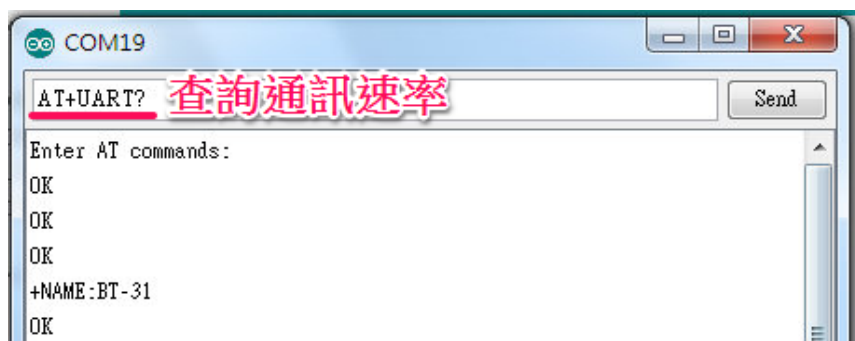
- 將速率換成的115200：「AT+UART:115200,0,0」送出後，正常就會回應「OK」。

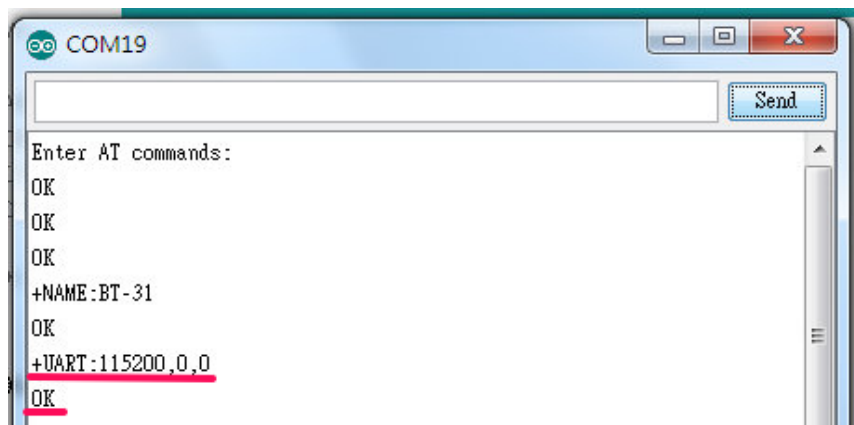


- 查詢裝置名稱：「AT+NAME?」，正常就會回應「+UART:xxxxxx」。



- 查詢速率：「AT+UART?」，送出後，正常就會回應「+UART:115200,0,0」。





◎藍芽模組的LED燈號：

- 連續的快閃：藍芽等待配對中
- 連續的快閃2下後停1下：藍芽已配對成功，運作中
- 連續慢速閃爍(約兩秒一次)：藍芽已進入AT模式，準備設定