Bluetooth 使用手册

作者: http://motoduino.com

Ver. 2.0 Feb. 2012

一. 藍芽模組說明



藍芽模組可以讓你在 10 米範圍內實現無線傳輸通信。該模組無需瞭解複雜的藍 牙底層協定,只要簡單的幾個步驟即可享受到無線通訊的便捷。

此藍芽模組為從機模組(slave mode),可以跟有藍芽的電腦或者部分有藍芽的手機配對使用,此藍芽模組的介面均為 3.3V 電壓(接 PC USB 5V 也可以接受),可以直接連接各種 Uart/Serial port 的 MCU 直接連接.

注意:如果使用 Arduino 配合 Bluetooth 模組,在下載程式到 arduino 上時,請拔下藍芽模組.

特性描述:

1. 藍芽協定: Bluetooth Specification v2.0+EDR

2. 工作頻率: 2.4~2.48GHz

3. 傳輸距離: 20公尺內(依地形有所變化)

4. 支持 profiles: Bluetooth serial port

5. Default baud rate: 57600 bps

6. 輸入電壓: 3.6V~6V

7. 引出 VCC、GND、TXD、RXD 方便接線(STATE 及 WAKE 腳位沒使用)

8. 工作温度: -20℃ ~+55℃

AT Command:

- 1.設置方式: 初始通信參數 57600, N, 8, 1, 在配對之前(配對指示燈閃爍時),修改 baud rate 命令,注意命令後無\r\n 字元.
- 2. 測試通訊:

發送: AT 回應: OK

3.修改 Baud rate:

Baud rate 爲 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600, 1382400 可用(不建議設定超過 115200 的 baud rate)

發送: AT+BAUD1 回應: OK1200 發送: AT+BAUD4 回應: OK9600

.....

- 1 → 1200
- 2 **→** 2400
- 3 → 4800
- 4 → 9600
- 5 **→** 19200
- 6 → 38400
- 7 **→** 57600
- 8 → 115200
- 9 → 230400
- A → 460800
- B → 921600
- C → 1382400

不建議使用超過 115200 的 baud rate, 因爲大多系統都沒提供 115200.

4. 修改藍芽名稱:

發送: AT+NAMEname

回應: OKsetname

參數: name 有效字元 20 個

例如:

發送: AT+NAMEmotoduino

回應: OKsetname

5. 修改藍芽配對密碼:

發送: AT+PINxxxx 回應: OKsetpin

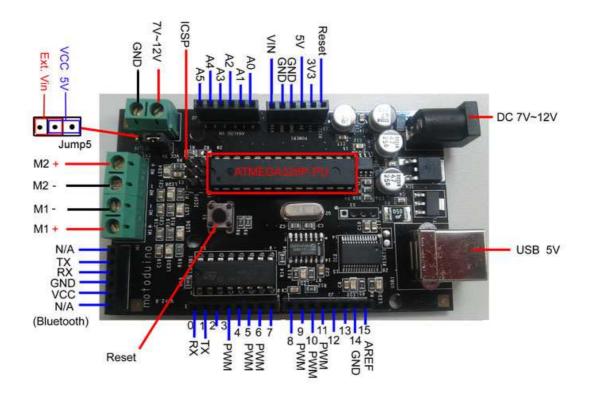
參數: xxxx 有效字元 4 個

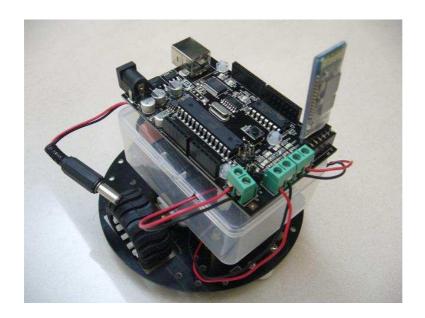
例如:

發送: AT+PIN9876 回應: OKsetpin

應用範例:

此藍芽模組可以用於 <u>Arduino</u> 及直接插在 <u>Motoduino</u> 上預留的藍芽腳座,方便使用. 實做參考網站: <u>http://www.youtube.com/user/sinocgtchen</u>







http://www.youtube.com/user/sinocgtchen