

教材分享：

親手製遙控智能車(二)

郭志文副校長

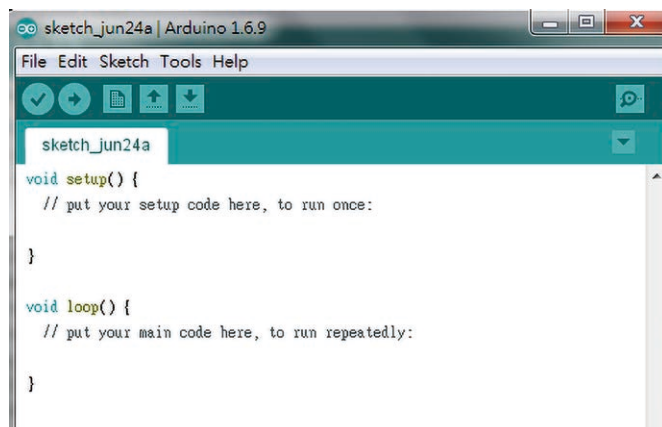
第一期：自製藍牙遙控程式來操控 ANDROID

仁濟醫院靚次伯紀念中學（簡稱「靚中」）把自行研發的遙控智能車內容作為一個電腦科和設計與工藝科的跨學科專題習作，每位學生於設計與科技科內，學習自行設計及組裝遙控智能車，然後於電腦科內學習使用POCKETCODE軟件來編寫操控程式，於ANDROID手機上運行程式，透過藍牙連接智能車來操控。

第一部分：設定 ARDUINO 電路板

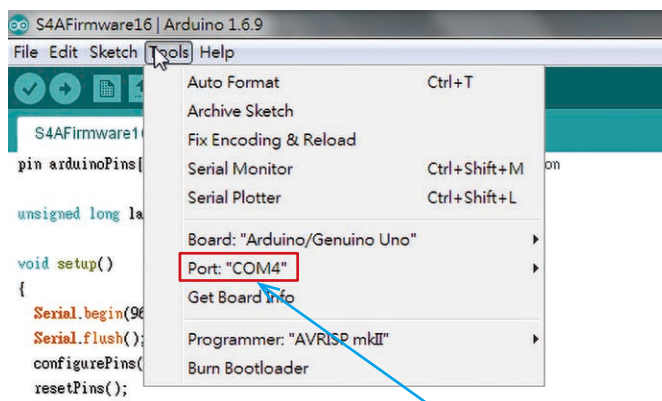
購買全新的 ARDUINO 電路板後，先作簡單的設定。

1. 透過USB連接線，把 ARDUINO 連接至電腦。下載及安裝 ARDUINO 軟件和相關驅動程式（drivers）。



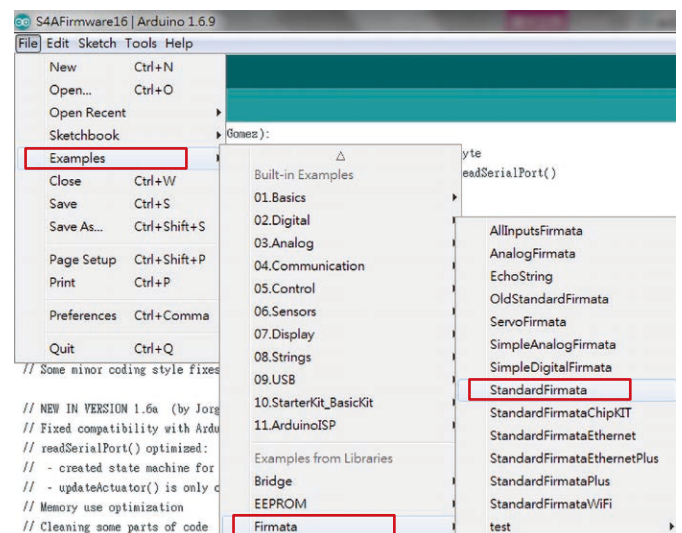
- 連結
- <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>
- <http://www.microcontrols.org/arduino-uno-clone-ch340-ch341-chipset-usb-drivers/>

2. 選取 ARDUINO 電路板及檢查連接情況



Port: 當顯示連接的COM，便代表連接成功。

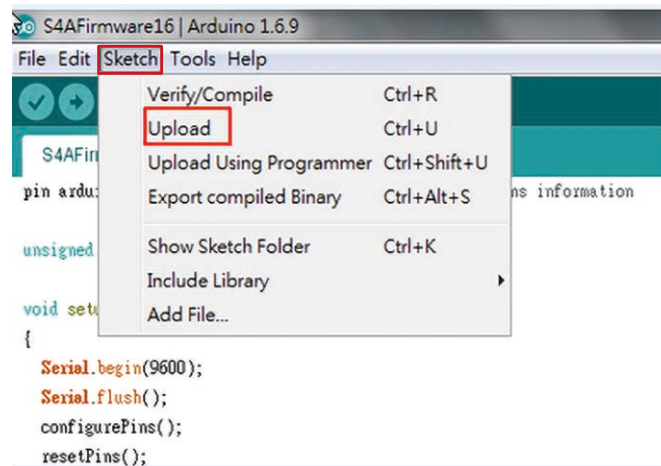
3. 開啟 FILE ⇒ Examples ⇒ Firmata ⇒ Standard Firmata



4. 利用搜尋功能，搜尋 "Firmata.begin(57600)"，並把波特率(baud rate)由 57600 改至 9600。



5. 儲存後，上載FIRMWARE至ARDUINO電路板。




POCKET CODE : 不一樣的手機編程體驗

簡介：

Pocket Code是一個類似Scratch程式，讓你在視覺化及類似積木的程式開發環境中，建立、編輯、執行、分享程式檔。你可以直接在你的手機或平板電腦上設計程式然後執行，分享你自己設計的遊戲、動畫、互動藝術、音樂影片以及其他許多類型的手機app軟體。更可以編寫程式來控制Arduino電路板來建立智能機械。

第二部分：安裝Pocket Code至Android手機或平板電腦

1. 到「GOOGLE PLAY 商店」下載及安裝PocketCode。
2. 開啟Pocket Code。
3. 按右上角 ，選「Setting」。
4. 選「Arduinio bricks」。
5. 按手機或平板的「返回鍵」至主頁。

