

# 製作MeArm機械臂 二

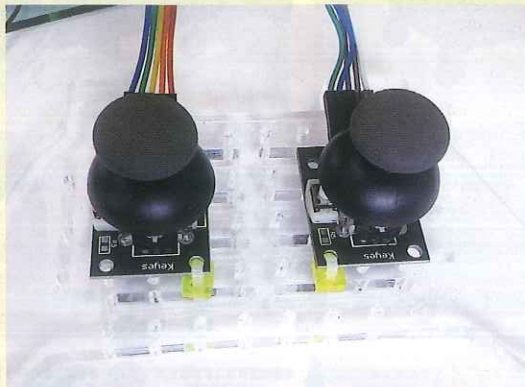
製作MeArm機械臂過程有很多，筆者大致是先使用亞加力膠片，根據網上文檔裁切，以及準備相關零件。本期接著也是講解零件組裝，還有開始著手連線。

由於網上可搜尋到有關製作MeArm的pdf檔案格式文件，圖文並茂，講解清晰。若是仍不明白，建議可從YouTube搜尋製作MeArm的影片及了解MeArm如何運作。

至於操作MeArm有很多方法，可用手機Apps透過藍牙控制，也可用可變電阻控制。今次所與大家分享的就是用兩個Analog JoyStick製作如PS2手掣，以便控制MeArm，並且集中於用mBlock編寫程式控制MeArm。



**Step 1** 以上兩款Servo都適合裝上MeArm，建議購買兩個180度，兩個90度Servo。MeArm左Servo和底下轉盤Servo用180度，右Servo和控制鉗的Servo用90度。左方的較昂貴約\$20至\$30不等，但好處是金屬齒輪較耐用，右方的較便宜約\$10至\$20不等，缺點是膠齒輪。



**Step 2** 用雷射切割製作模型膠板，主要用作設置Analog JoyStick，方便操控。

**Step 3** 根據PDF組裝MeArm後，重要的環節就是駁線部分，機械鉗的Servo需延長電線，因伸展距離較遠。



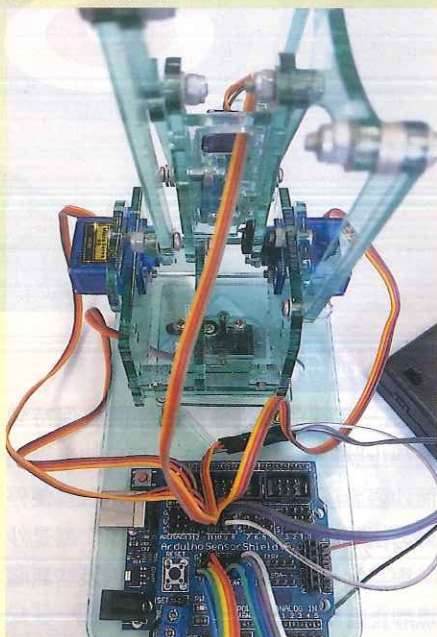


仁濟醫院靚次伯紀念中學  
設計與科技科主任

畢業於香港大學工業及製造系統工程系，亦曾到北京清華大學接受培訓，擁有本科十九年教學經驗，也是香港學生創新發明大賽籌委會成員。

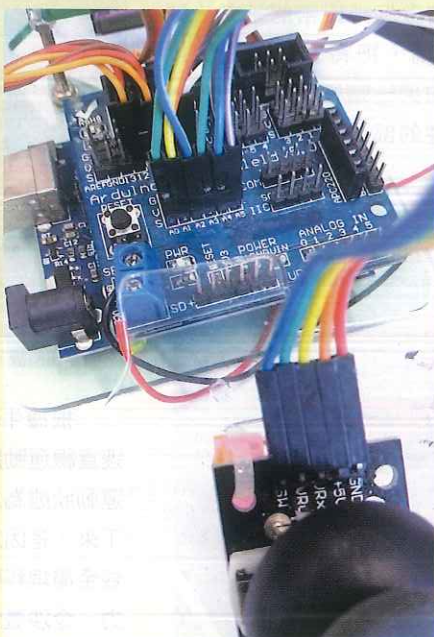
Step  
4

機械鉗的Servo線，啡色（灰色）是負極插入G，紅色（紫色）是正極插入V，橙色（白色）是訊號線插入S，對準方向插入Sensor shield的9號針位，右面Servo插入10號針位，左面Servo插入11號針位，MeArm底部servo負責轉向，插入12號針位。



Step  
5

左手掣的+5V及GND分別插入Sensor shield上的V及G，而VRx及VRy分別插入A1及A0，SW暫時沒有設定，但也可接駁到Sensor shield的A2，SW是藉著按下手制執行指令。



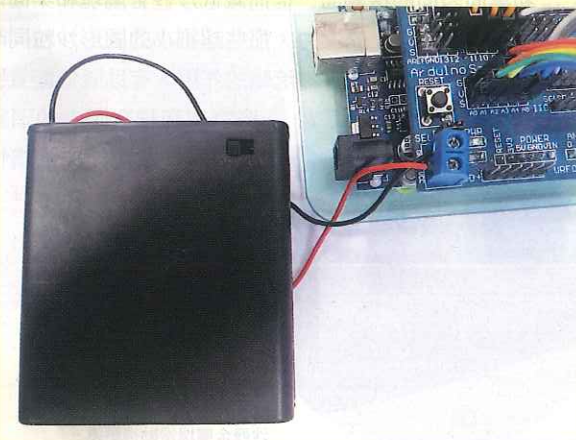
Step  
6

右手掣的+5V及GND也分別接駁Sensor shield的V及G，而VRx及VRy分別插入A5及A4，SW插入A3。



Step  
7

最後把6V電箱駁到Sensor shield的GND及Vcc。



Step  
8

現在可準備編程，下期待續。

