

- 一、指導老師：劉省宏 老師  
 二、組員：謝仁豪（10627044）  
 三、系統環境：

軟體：Arduino  
 App inventor2  
 硬體：Arduino uno、bluetooth  
 Android cellphone、Notebook  
 Stepping motor

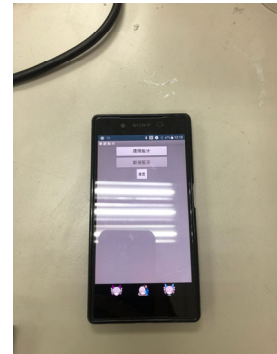
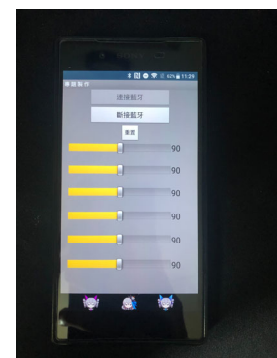


圖 1(a)

四、系統功能與特色：

(一)功能

1. **Arduino:** 連接藍芽並與 Arduino 做連接開始設定初始值，接收手機參數並做動。
2. **App inventor2:** 圖 1 (a)顯示連接藍芽並等待確認連接；(b)連接成功顯示拉桿並開始傳送參數。
3. **Stepping motor:** 圖 2(a)接受數值並開始作動至指定角度(b)夾取物品。



(b)

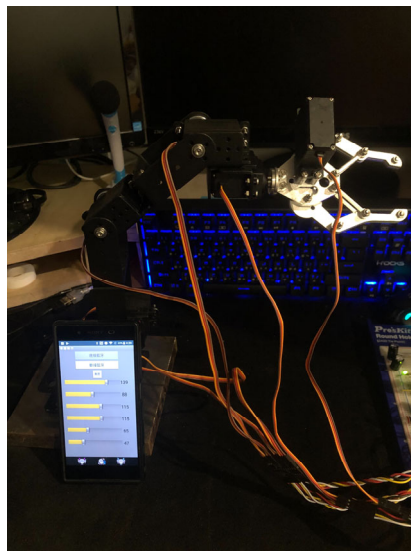
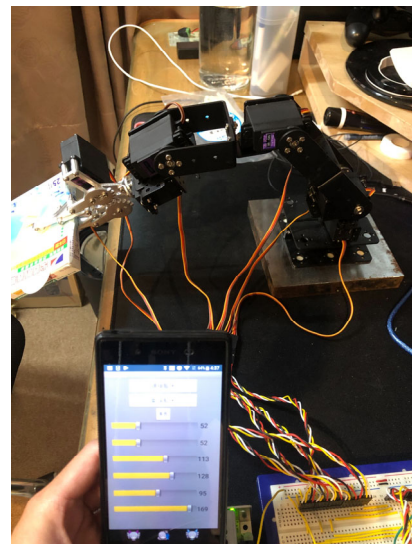


圖 2(a)



(b)

(二)特色

機械手臂被廣泛的應用於自動化工廠或是需要低誤差的工作，著名的高精密度可以減去很多不必要的誤差值使產品更能一致化，除了精密度之外也能省去很多人力成本，此專題應用手機軟件去操控機械手臂，讓機械手臂能夠在指尖達成想要的動作，甚至是夾取物品到指定位置都能輕鬆完成。