

# 嵌入式 final project report

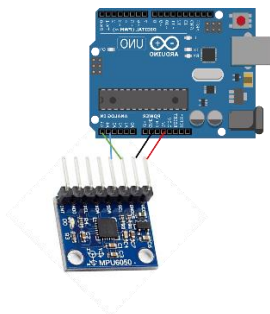
107062112 陳朝棋

## 1. Goal

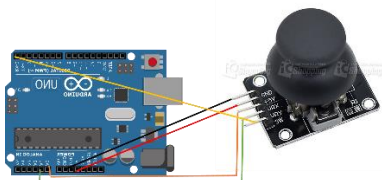
做出一個 unity 射擊遊戲，且只使用 Arduino 相關的模組來控制角色。

## 2. Component in project

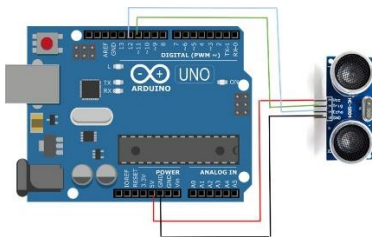
- 三軸陀螺儀  
用來控制準心上下移動



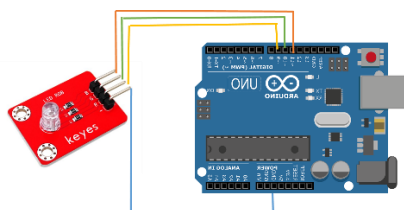
- 搖桿  
用來控制角色移動、射擊



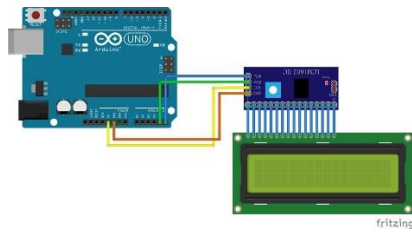
- 超音波測距器  
用來裝填彈藥



- 三色 LED  
用來分辨是否裝填完彈藥



- LCD  
用來顯示剩餘彈藥數量



- 光敏電阻

接在 A2, A3, 用來控制遊戲內光源大小

### 3. Difficulties

一開始要解決三軸陀螺儀不準的問題，在網路上找可以校正的 `code`，把測出來的 `offset` 加上去就完成了。

還有在加入很多 `task` 後，傳過去 `unity` 的資料會有些不穩，在 `unity` 那邊要能處理這些錯的資料。

### 4. Program flow chart

