

專 題 報 告

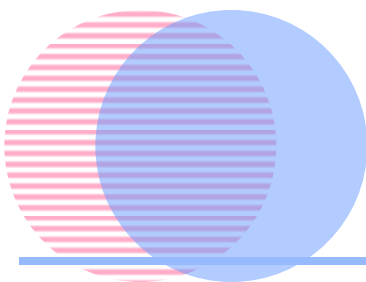


2017/08/31

劉川楓

簡伯翰

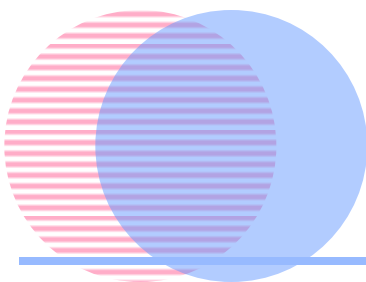
胡劭安



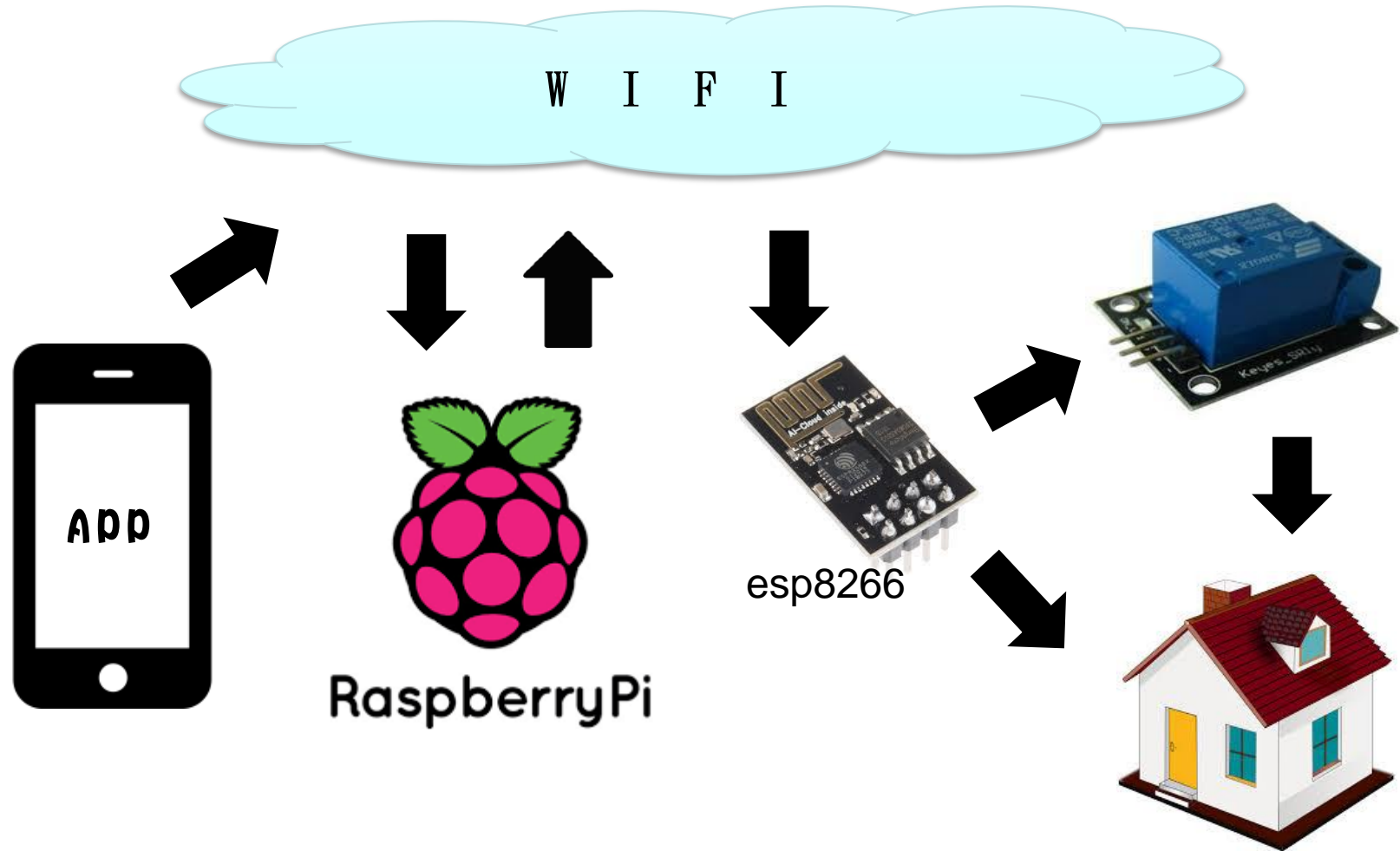
目錄



一、圖示說明	3
二、硬體說明	4
三、軟體說明	8
四、參考資料	



圖示說明 (picture)



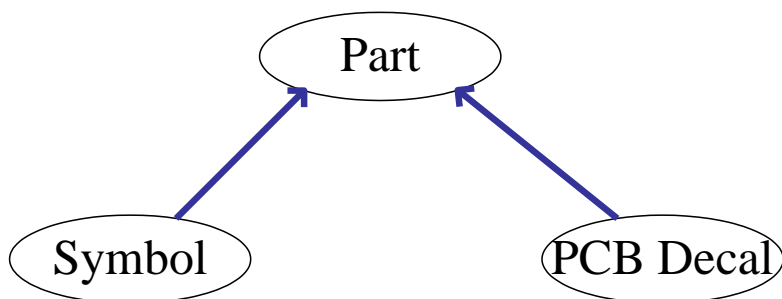


暑假工作學習紀錄

- 胡劭安：
 1. APP架構完成(目前所做控制電燈，鐵捲門與智慧插座)。(差美宣)
 2. ESP8266測試中，日前老師說要測試他長時間開機是否會死當的現象，目前影片內容已經放置一個禮拜，我們想到就會像影片中開啟予關閉，目前還未有死當現象。
 - 影片裡LED代表電燈，繼電器目前代表鐵捲門的開與關和暫停。
 - 等新的pcb板出爐，就會移至模型屋裡面，目前已經將8266放在我們自己所做的pcb板上。
 3. webcam網路監控，目前已能使用，但需要加入APP裡面，還在催趕進度中。

暑假工作學習紀錄

- 劉川楓
- 最後決定PADS 製作電路板，因功能較完整之外，有更完整的教學。
- 基本常識：當建立一個零件(Part)分為(圖一)。我們須建立esp8266

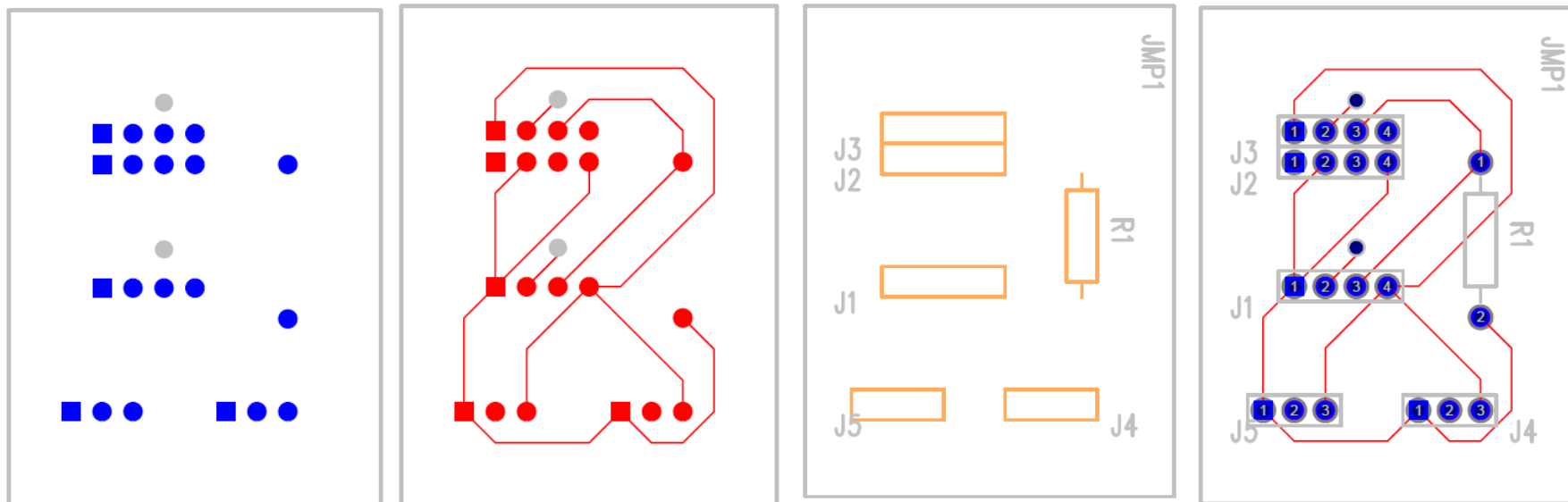


1. 零件在電路圖上的符號稱為**Symbol** (CAE Decal)
2. 零件符號為示意圖與零件外形大小無關

1. 零件在電路板上的符號稱為**PCB Decal** (Footprint)，簡稱為Decal
2. 電路板上的零件符號外觀大小及接腳位置須與實際零件一樣

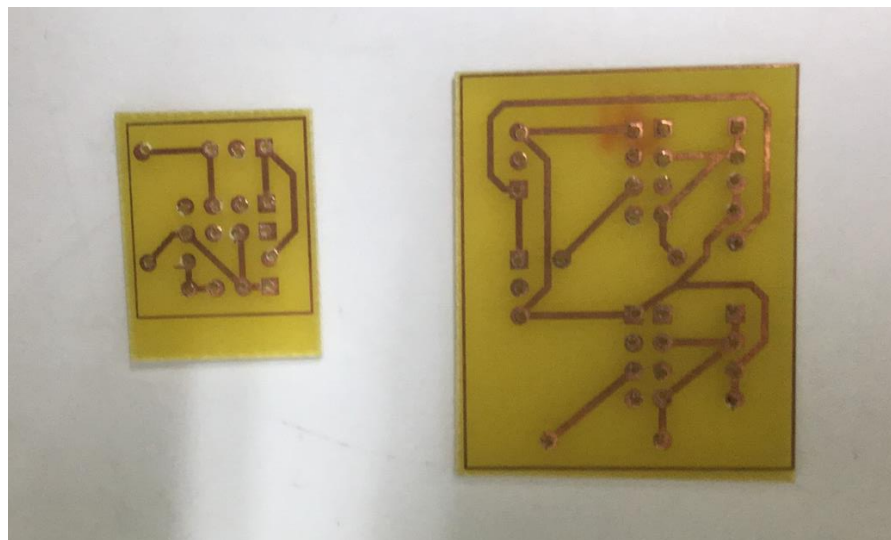
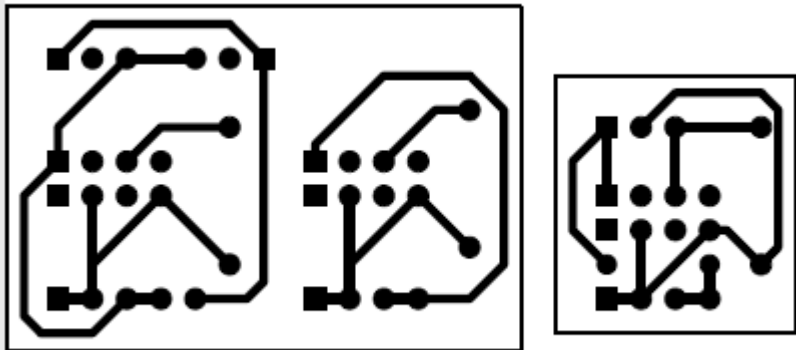
暑假工作學習紀錄

- 劉川楓
- 首次做的pcb板，目前已洗好用在測試esp8266。



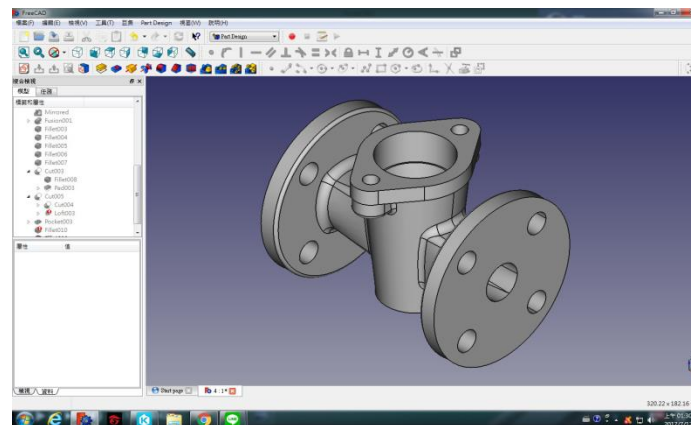
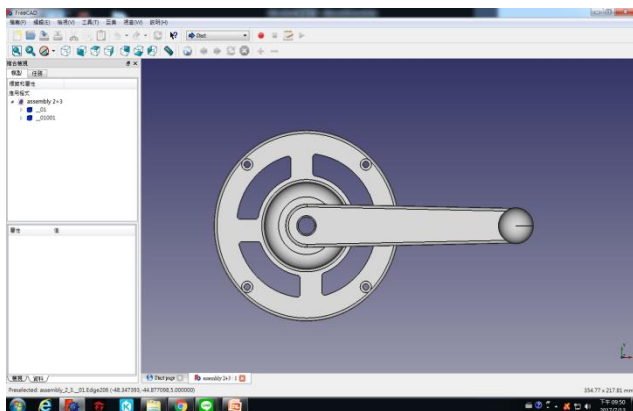
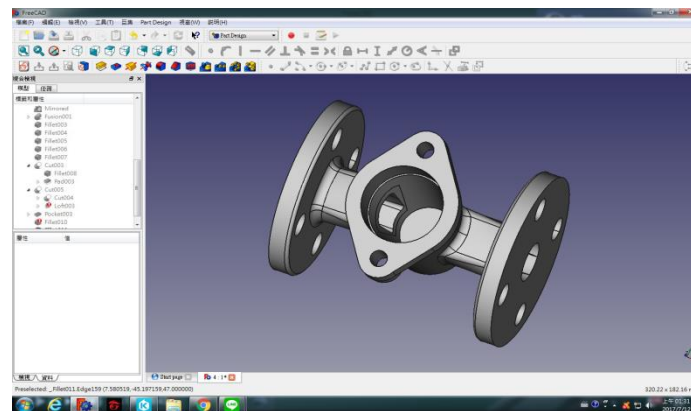
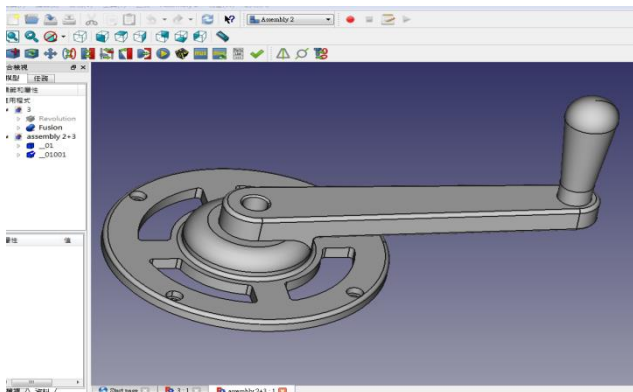
暑假工作學習紀錄

- 劉川楓
- 第二版完成。
- Pcb完成，讓我們脫離洞洞板。
- 近期也想測試雕刻機，刻電路板。



暑假工作學習紀錄

- 簡伯翰：freeCAD已漸漸上手，開始著手畫智慧插座與各種模型。



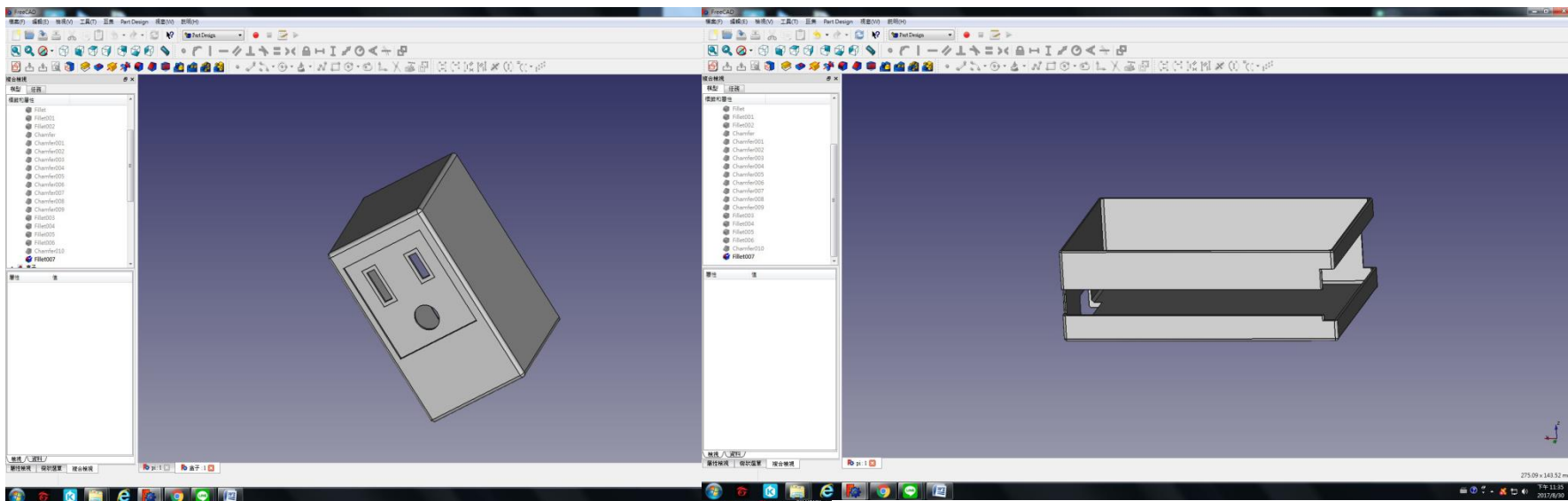


工作學習紀錄



- 簡伯翰：
- 日後須自己製作智慧插座的外觀, 打算利用3D列印機做出來
需要先PCB做出來, 大小在來做智慧插座的模型。
- 下一次目標先印製出Pi模型殼出來。
右下方是之後目標成品。
- 等川楓電路板出來, 我差不多調整大小
- 就能劃出右下方智慧插座, 希望是我們的第一個產品
- 目標在開學前完成。

暑假工作學習紀錄



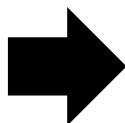
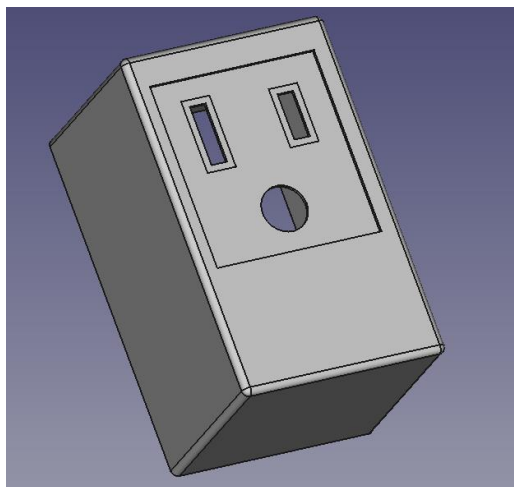
目前第二版的智慧插座

Pi板的模型

目前已完成，還未使用3D印表機列印出來，近期會完工。

暑假工作學習紀錄

- 目前模型屋鐵捲門材質與電燈材質還在加工中，我們想說已經有這麼好看的屋子，裝潢也不能過於簡單。
- 目前首先要完成的是把智慧插座做出來。(大約9月底完工)



模型應用設計



- 模型屋
- 近期也會加工，控制元件以齊全，目前在想裝潢與擺設，希望日後功能還能更多更家齊全。
- 功能應用：
 - 鐵捲門控制開關
 - 電燈控制開關
 - 開門監控系統