

一、指導老師：林坤緯 老師

二、組員：何汶諭 (10727062)、吳昌叡 (10727068)

江珮萱 (10727112)

三、系統環境：

軟體：Arduino IDE、XAMPP、Notepad++、Power BI、LINE Notify

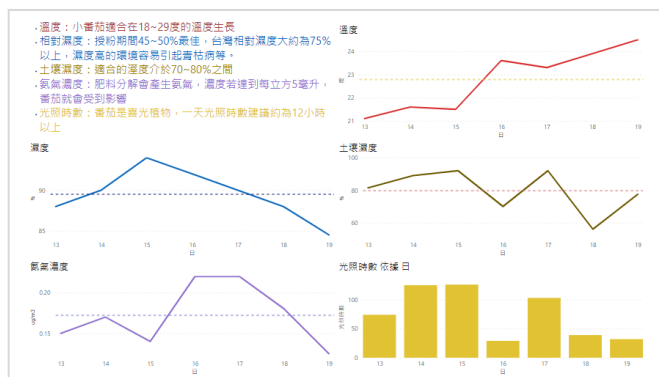
硬體：ESP-WROOM-32、DHT11、MQ-137、繼電器、5V 風扇、土壤濕度計感測模組、LED 燈帶、光敏模組、直流 3~6V 小水泵

四、系統功能與特色：

(一)功能

1. 感測數據

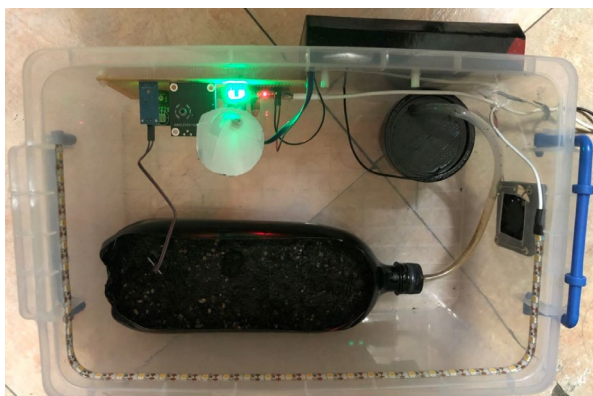
- (1) 溫溼度
- (2) 光照
- (3) 土壤濕度
- (4) 氨氣



網頁上的數據圖表

2. 自動控制元件

- (1) 風扇
- (2) 水泵
- (3) 燈帶



完成品



網頁上的控制開關

(二)特色

- 1. 可直接觀察到感測值
- 2. 可改善成適合小番茄的環境
- 3. 有異常會以 LINE Notify 通知使用者
- 4. 使用 Power BI 把資料庫內的數據彙整成圖表