

# 植物工廠

系所／電子工程學系

指導老師／賴志明

組員／黃鈞晟、余哲葦、謝丞凱、吳宇凡

結合燈光、溫溼度調節以及灑水，設定一定值，在溫度超過定值或濕度過低時，啟動灑水裝置，直到溫濕度達標準，再設定燈光，使植物獲得最優良的生長空間，時間到時燈光自動關閉，讓植物休息。使用了 Arduino Uno R3 板，溫濕度則有兩個模組，一是 DHT11 溫溼度感測器，其二是 C6A3。另外還連接了 HC05 藍芽模組，以便使用手機就能控制各開關，也可在手機上看到各回傳資訊，以利控制及了解實際情況。

業方面必定會缺少人力，藉由這樣的裝置進而提供給水或是日照，以減少工作者的負擔。在執行前先瞭解植物對什麼光波是最適當的，在冬天及夏天所缺少的日照程度，可以讓植物在短時間內達到最好的生長成果，而我們將探測分為土壤溼度跟空氣中溫溼度，就植物的需要給予相對應的需求，這才是植物工廠的目的所在



圖 1 植物工廠

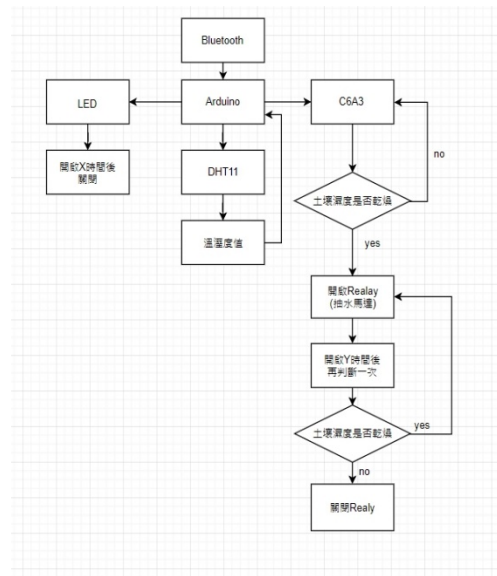


圖 2 流程圖

希望能夠在農林產業時提供一個自動化的設備來達到便利性，未來在農