

潮我看齊 — 智能除濕桶

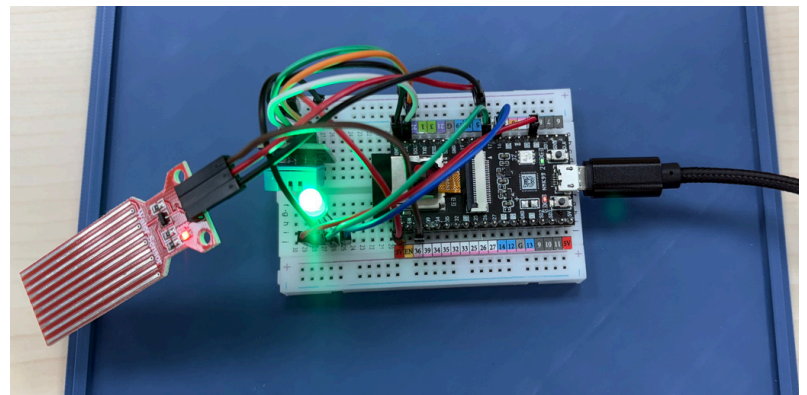
動機發想

台灣氣候長年潮濕，家中衣櫃、鞋櫃或車內等小型密閉空間，常因通風不良而成為黴菌溫床，導致衣物損壞或產生異味。市面上常見的傳統除濕桶雖便宜普及，卻存在不少盲點。



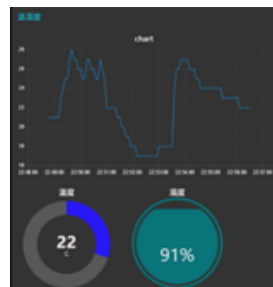
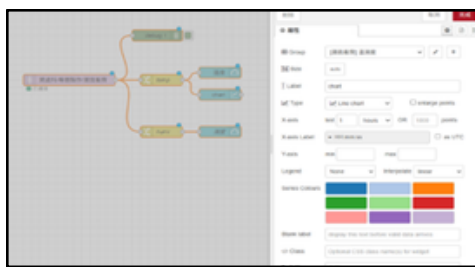
產品介紹

溫濕度模組：負責精準讀取環境數據。
水位模組：透過外部延伸的感測板，能夠即時偵測桶內水位，並在達到滿水狀態時發送訊號以防止溢出。
藍牙模組：採用低功耗傳輸技術，方便使用者透過手機 App 進行遠端監看。



水位感測

透過 Node-RED 接收由 ESP32 傳送之 JSON 格式感測資料，並進行即時解析與處理。以圖表與儀表板方式呈現



採用 FDM 型 3D 列印機，並以 PLA 線材進行逐層列印，完成系統外殼之實體成品



一開始未碰水
亮綠燈



當水位大於中間值
2000亮藍燈



當水位大於中間值
2150亮紅燈

LINE連動APP

透過 LINE Bot 即時監控除濕設備狀態，並於異常時主動推播提醒，讓使用者快速判斷是否需要處理。



```
// 獲取 Latest 類別 (你的欄位名稱: A-F)
77 const latest = getLatestRow();
78 const temperature = latest.temperature;
79 const humidity = latest.humidity;
80 const water = latest.water;
81 const pm25 = latest.pm25;
82 const filter = latest.filter;
83 const updated_at = latest.updated_at;
84
85 let replyText = "收到~\n你可以輸入: 狀態 / 水位 / 濕度";
86
87 if (text.includes("狀態") || text.toLowerCase().includes("status")) {
88   replyText =
89     `當前狀態
90     濕度: ${humidity} %
91     溫度: ${temperature} °C
92     水位: ${water} %
93     PM2.5: ${pm25}
94     濾網: ${filter} %
95     更新: ${updated_at}
96   `;
97 }
98 if (text.includes("水位")) {
99   replyText = `水位狀態: ${water} % \n 更新: ${updated_at}`;
100 }
101
102 if (text.includes("濕度")) {
103   replyText = `濕度狀態: ${humidity} % \n 更新: ${updated_at}`;
104 }
```