

# 水源拖吊地圖

B07505024 劉厚均

## 動機

由於我自己和身邊許多人都深受水源拖吊場無情拖吊所苦，希望能更了解水源阿北的習性。另一方面，常常遇到下雨天時會想今天水源阿北也會來嗎？他們下雨天到底工不工作呢？

## 資料來源

報告使用的資料來自自行車線上管理系統，頁面上詳細記錄了時間地點及學號。從這些資訊中，可以進行時空資料的視覺化，也可以截取出系級資料做統計圖表及分析。

## 報告題目

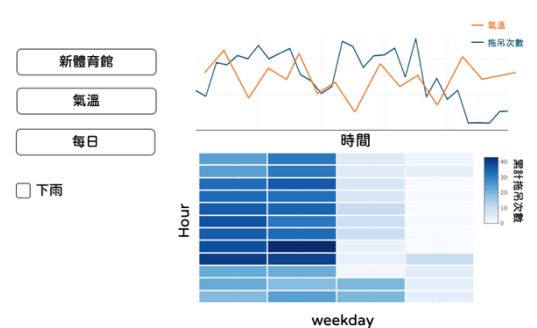
### 1. 各地點拖吊頻率視覺化

如右示意圖，會將拖吊地點標示在地圖上，點開地標會出現時間序列的圖，時間的區間還沒有確定，可能會以 weekday 或小時分組來呈現。



### 2. 結合天氣等時間序列資料，判斷不同情況下各地出現水源阿北可能性。

如右示意圖，可以選則要看的地點。上方為拖吊次數及溫度（降雨量）的雙軸折線圖，橫軸為時間。時間的維度可以為 weekday 或是小時等，透過選項決定。下方的圖是小時對 weekday 的 heatmap，可以快速看出什麼情況下水源阿北最常出現在這個地點。還有一個勾選是選擇今天是否有下雨，來協助判斷。



### 3. 統計拖吊紀錄

使用透過學號得到的系級資料進行統計。畫出長條、圓餅等統計圖表。透過圖表，可以快速看出哪些系級的同学最常亂停車。若時間許可，會將地點、時間、天氣等加入。

