

Theft Incident Analysis

R06h41003 陳柏宇

網址：<https://gururu.shinyapps.io/bike/>

(正在處理中文上傳問題，可能轉成英文，仍可以點開)

一、主題：

臺北市 104 年至 106 年自行車、汽車與住宅竊盜事件之分析。除了了解各竊盜事件數之關係，也希望由資料分析來檢視自行車竊盜事件是否多發生於大專院校附近。以下繪圖均可以選擇事件類型與年份。

二、視覺化內容：

1. 原始資料呈現

自行車、汽車、住宅竊盜事件以及臺北市大專院校資料，即所有用於此分析的原始資料，其中包含地址、座標、類型等資訊，以表格方式呈現。

2. 圖表分析(以 plotly 繪製互動式圖表)

(1)竊盜案件數時間序列

從 104 年至 107 年 2 月各種類事件數的變化情形，也可以加入兩種以上的事件比較。

(2)各時段、月與行政區之竊盜事件數直方圖以及各區人口數直方圖(用來比較竊盜事件數)

藉由比較不同時段、月份或者是行政區發生的事件數，可以了解各種類事件的特性。其中行政區的事件數由於會受人口影響，因此加入行政區人口數的直方圖做參照，其中當有複數種類事件時可以選擇直方圖是否堆疊。

(3)不同類型竊盜事件和人口的散布圖比較

繪製散布圖來看是否有相關趨勢(人口-事件與事件-事件)，並加上回歸線。

3. 地圖呈現

(1)竊盜事件與臺北市大專院校之地理位置

以地圖呈現竊盜事件與大專院校之地理分布情形，並且可以選擇要呈現的事件時段。

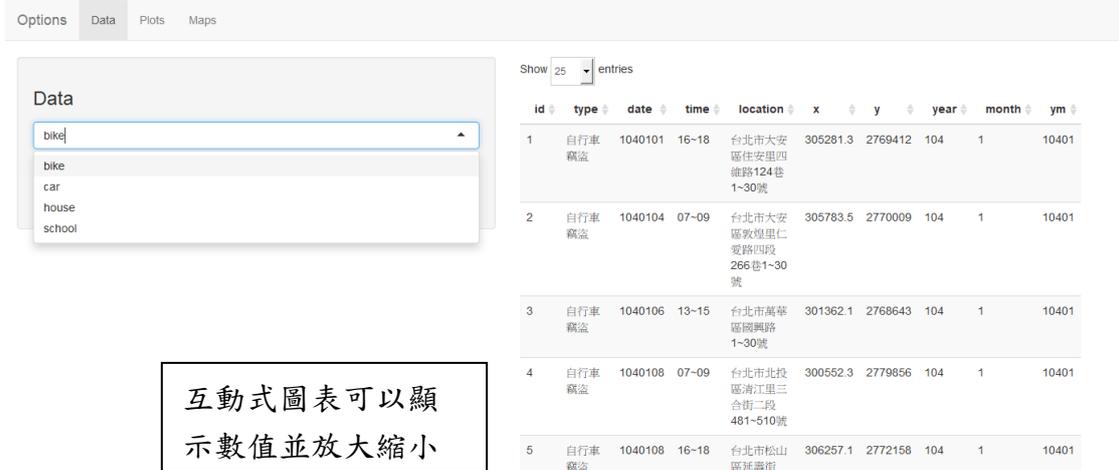
(2)大專院校竊盜事件數之環域分析

以各大專院校為中心點進行竊盜事件(種類自訂)的環域分析，範圍控制在 0-2000 公尺，並於標題顯示涵蓋資料比例。

附件——作品截圖

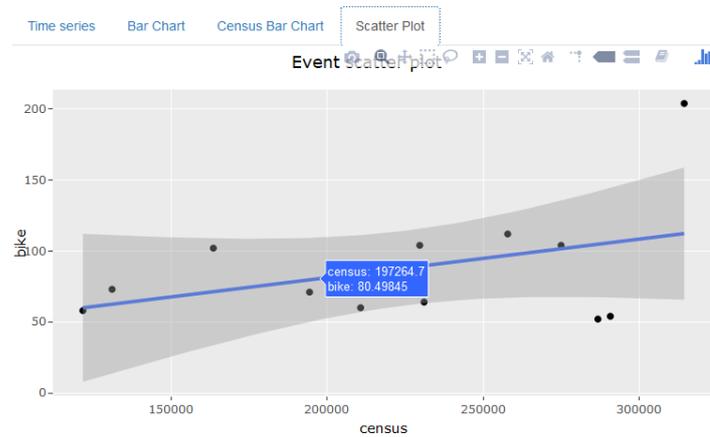
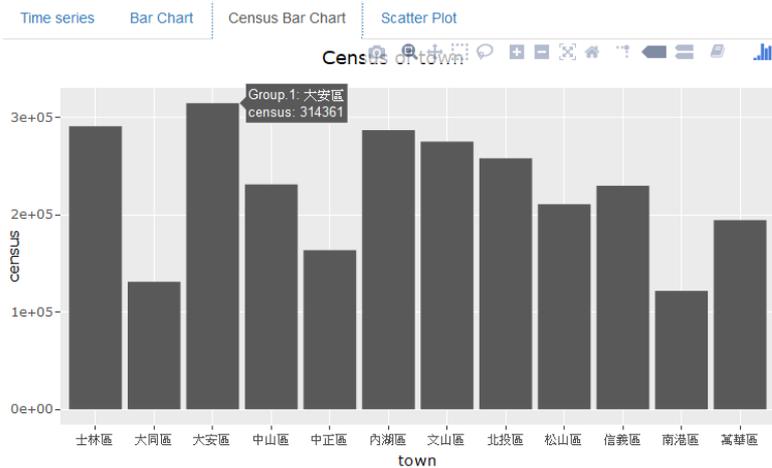
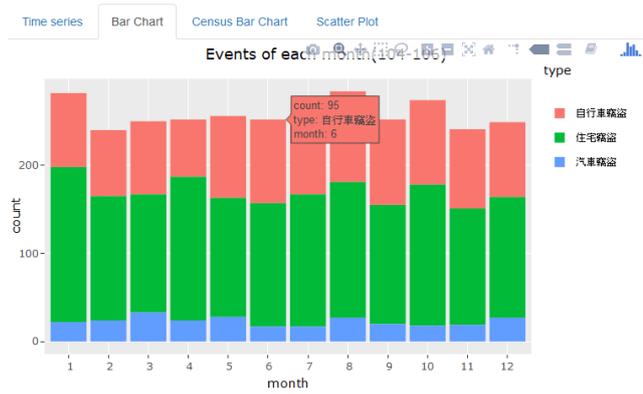
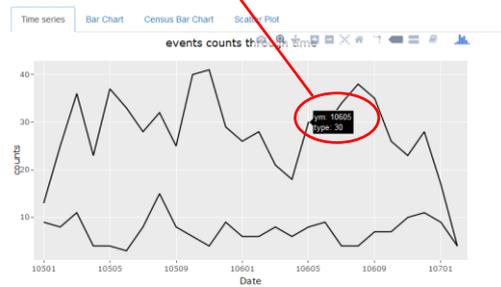
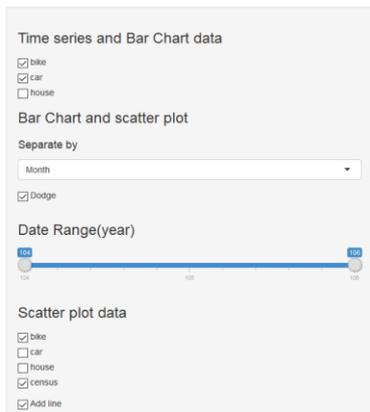
(1) 資料呈現

R06h41003 Theft Incident Analysis



互動式圖表可以顯示數值並放大縮小

(2) 圖表繪製



(3)地圖繪製

Data

bike
 car
 house

Date Range(year)

104 ————— 106

Event time

All

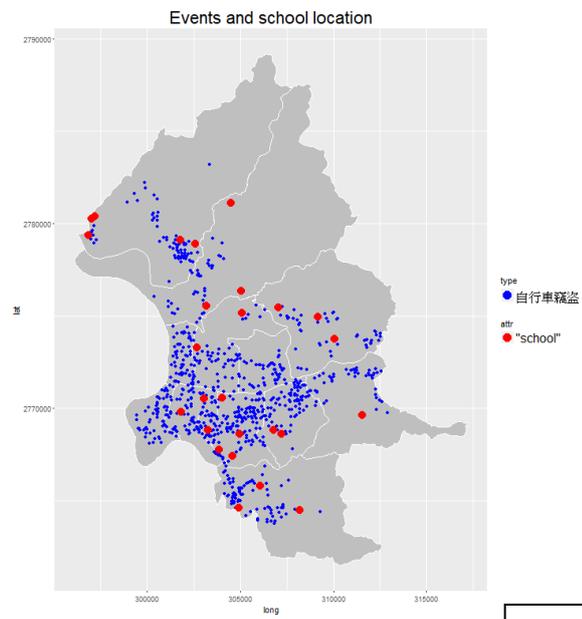
Larger event point

School option

Location
 Buffer zone
 Don't show

Buffer zone(meter)

0 ————— 1,000 ————— 2,000



Data

bike
 car
 house

Date Range(year)

104 ————— 106

Event time

All

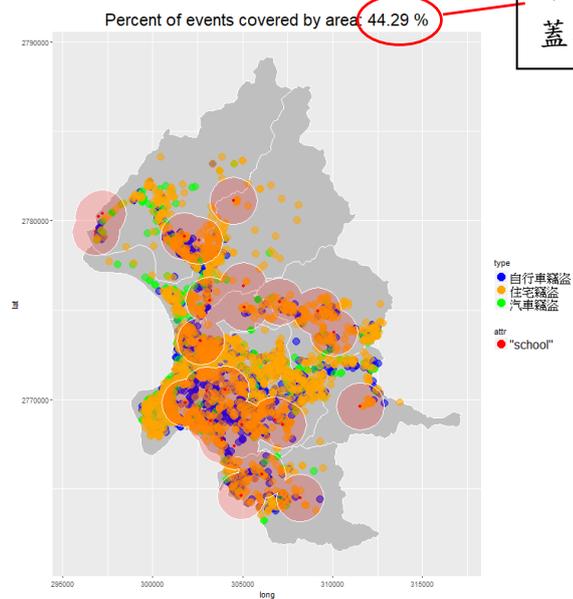
Larger event point

School option

Location
 Buffer zone
 Don't show

Buffer zone(meter)

0 ————— 1,000 ————— 2,000



環域分析之事件覆蓋率