

1. 專題名稱與簡介

a.

名稱: 107 年 10 月份~108 年 9 月份台中市交通事故分類統計
組別: T38

b.

動機: 分析台中市哪個地區發生交通事故最多, 以及因酒駕...等因素發生交通事故的機率。

環境: 使用 python 語言(spyder)

c.

採用的開放資料:

臺中市政府警察局 107 年 9 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/95530>

臺中市政府警察局 107 年 10 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/96201>

臺中市政府警察局 107 年 11 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/100830>

臺中市政府警察局 107 年 12 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/99390>

臺中市政府警察局 108 年 1 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/100832>

臺中市政府警察局 108 年 2 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/101291>

臺中市政府警察局 108 年 3 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/103065>

臺中市政府警察局 108 年 4 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/105068>

臺中市政府警察局 108 年 5 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/105160>

臺中市政府警察局 108 年 6 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/107451>

臺中市政府警察局 108 年 7 月份交通事故

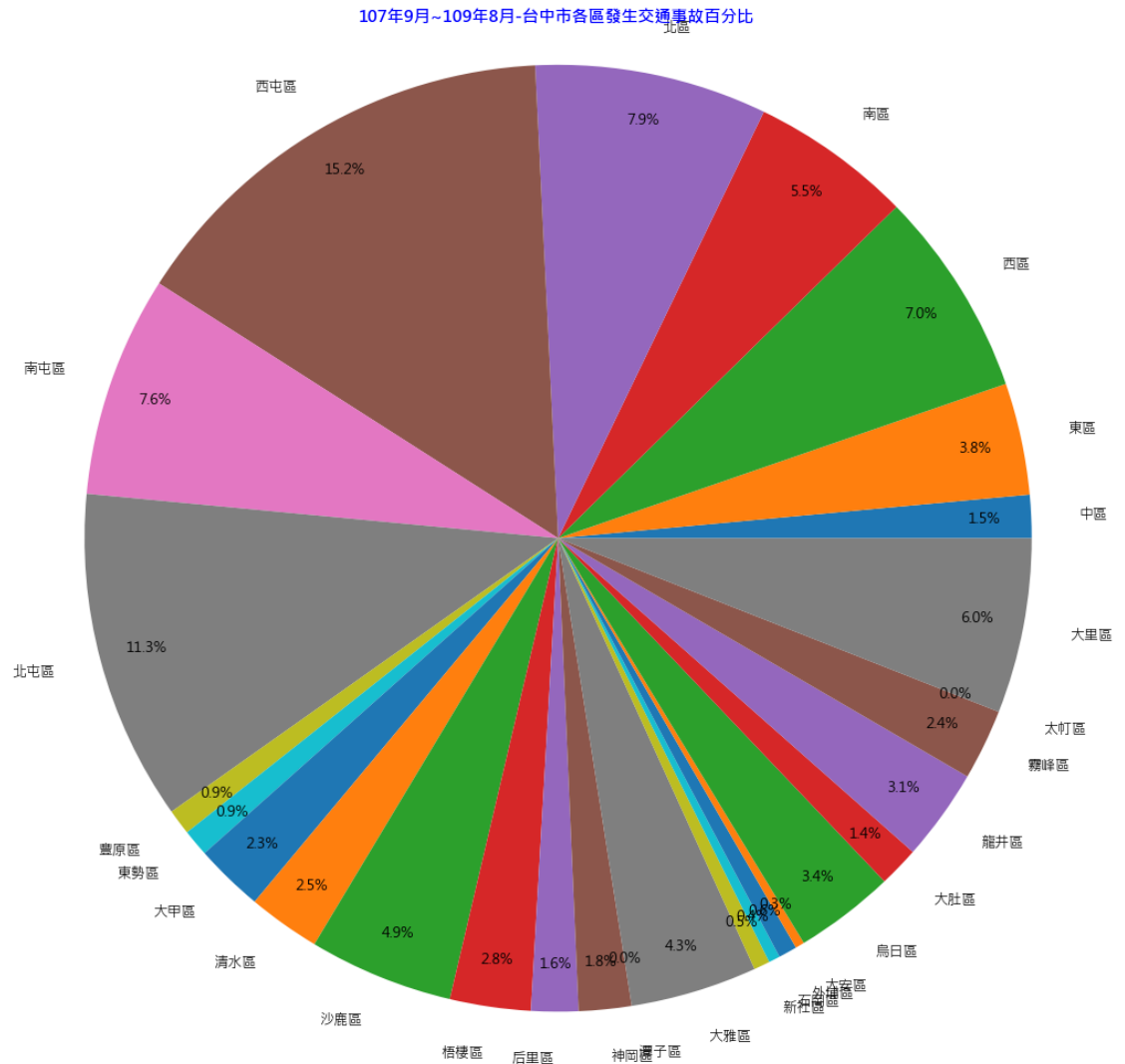
<https://data.gov.tw/dataset/108300>

臺中市政府警察局 108 年 8 月份交通事故

<https://data.gov.tw/dataset/109757>

2.成果

a 功能與成果展示：



交通事故-酒駕百分比: 1.99%

交通事故-機車駕照百分比: 18.65%

交通事故-無照駕駛百分比: 2.04%

交通事故-肇事逃逸百分比: 1.25%

交通事故主要肇因百分比:

未依規定讓車佔: 13.59%

未保持行車安全距離佔: 3.41%

未注意車前狀態佔: 13.51%

其他佔: 69.49%

b.設計說明

I. 設計理念:

利用 107 年 10 月~108 年 9 月份台中市交通事故的資料，共 12 筆。(1)分析發生交通事故中每個地區的百分比，以此來知道地區最常發生交通事故。(2)分析交通事故中有酒駕的機率。(3)分析交通事故中有無照駕駛的機率。(4)分析交通事故中有肇事逃逸的機率。(5)分析交通事故中有機車駕照的機率。

II. 使用套件:

pandas(資料分析用，能夠讀取 excel, csv, xlsx 檔案)

matplotlib.pyplot(使用資料來畫出各種圖表)

III. 總共寫了 110 行程式碼

3.心得

這堂課我們學到了 python 語言的基礎，進階的我們可以利用 python 及各項模組來完成很多功能，比如利用 pandas 來做資料分析，當資料量很大時，利用程式我們可以更便捷的過濾以及統計出，我們想要的資訊。

4.參考資料

<https://blog.csdn.net/u010099080/article/details/52912439>

<https://blog.csdn.net/helunqu2017/article/details/78659490>

<https://ithelp.ithome.com.tw/articles/10196410>

<https://blog.csdn.net/ztf312/article/details/50161161>