

組員：

地理三：賴聰儀 簡明柔 陳立恆

網址：

<https://go253697.shinyapps.io/output/>

1.Choropleth Map

此分頁使用以行政區為單位的面量圖，呈現交通事故的空間分布。

面量圖的呈現，可以由「Data Type」選擇資料，選擇以事故事件數(Accidents)或是事故相關人數(People Involved)為單位進行統計。另外，使用者可以從「Data Time」欄位自由選擇資料的時間範圍，包括所有時間資料，或是特定年、月、日、年與月、月與日、年與月與日的資料，下方的年、月、日等時間選項，提供使用者調整欲查詢的特定時間，不指定範圍的時間單位則不需另做調整。「Barplot / Map Color」可調整面量圖顏色色系。

2.Time Distribution

交通事故的時間分布，使用長條圖呈現。

與前述的面量圖相同，時間分布的長條圖亦可調整「Data Type」選擇進行統計的對象，「Data Time」設定資料的時間，與特定時間單位選項調整時間範圍，選擇使用者欲查詢的資料，使用「Barplot / Map Color」調整長條圖顏色。此外，「Barplot Shown By」欄位則是設定長條圖以何種時間單位呈現的變數。

3. Injury_Level Statistic

此事覺化資料展現在氣候與年齡層之中，不同的交通工具下車禍事件的受傷程度統計將，資料中年齡分為“兒童”、“青壯年”、“老年”，並將氣候的因素分為“好”、“普通”、“糟”，利用，Z軸為受傷程度的分別，將受傷程度分為1-5的等級（未受傷至死亡），隨著等級提升，受傷的程度也就越高，以顏色來表達事件數量的表達，用3D圖形 (Plotly)來呈現整個分析結果，X軸為氣候的因素分類，Y軸為年齡層的分類，並在“Type of Vehicle”的選單中可以選擇不同型態的交通工具來檢視在不同選擇下，車禍事件的受傷程度中三個變數下的統計次數。

4.Location of events

這張圖主要以101~105年發生交通事故頻率最高的四種道路型態(Road Type)為主軸，看哪個交通位置(Location)發生事故的「受傷程度(Injury of level)」比例以及「受傷人數(count)」，故都有三種變數：「年份」、「道路型態」、「呈現方式」，放在左側的使用者介面，其中呈現方式又分為看各道路型態中各交通位置的受傷程度之比例、受傷人數，而上三提及變數屬於自變數，而呈現方式的比例和受傷人數還有道路型態就為應變數了！

Reference

- 1.政府資料開放平台：交通事故資料 <https://data.gov.tw/dataset/73925>
- 2.台北市鄉鎮級圖層(Tpe_Vill.shp)