

單元二

作業二_Seaborn & Matplotlib 應用

- ✚ 本次作業為個人作業
- ✚ 繳交日期為 2023/11/22 23:59 截止
- ✚ 以 google colab 為本次作業之編輯環境，請將檔案共享連結以 PDF 檔方式繳交至 e3 作業區，檔名：學號_姓名_作業二
(連結存取權請設為：知道連結的任何人，且不接受其他繳交格式)
- ✚ 晚交每 1 天扣 5 分，超過 7 天不接受補交

本次作業以資料開放平台上的臺中市政府警察局 112 年 8 月份交通事故資料作為主要資料集，利用 Seaborn & Matplotlib 套件進行資料視覺化處理，每小題請分成不同的儲存格，並清楚註解程式碼內容。

資料集:臺中市政府警察局 112 年 8 月份交通事故資料

(<https://data.gov.tw/dataset/166081>)

1. 讀取數據：

- 利用 request/pandas read json 指令，讀取臺中市政府警察局 112 年 8 月份交通事故資料之 JSON 檔

2. 資料視覺化：

- 製作各區域受傷數量統計之圓餅圖
(hint: 可先將 '受傷數量' 欄位轉換為數字型態，並用 groupby 分組計算)
- 根據資料集中的「保護裝備」和「受傷程度」欄位，進行回歸分析，探討不同保護裝備的使用是否與受傷程度有相關性。
(hint: 注意資料型態及 NA 值，可以使用 Seaborn 的 lmlot 函數或 Matplotlib 的 scatter 和 plot 函數)