

## 時空資料視覺化 期末計畫書

Nov 25<sup>th</sup>, 2021

一、提案主題：新冠肺炎疫情對緊急醫療救護影響之分析

二、提案人：曾鳳捷 R09521502

三、前言：

在疫情爆發的這幾個月，

你有沒有想去看醫生，但不敢去醫院看病的狀況？

當你聽到救護車的聲音時，你有沒有猜過，裡面載著 covid19 患者？

你想不想知道哪個區域是 covid19 重災區，好避開這條通勤路線？

本報告以緊急醫療救護系統在服務效能、救護品質和動態資源配置受到的  
影響，分析新冠肺炎疫情所帶來的影響。

四、架構說明：

### Step 1

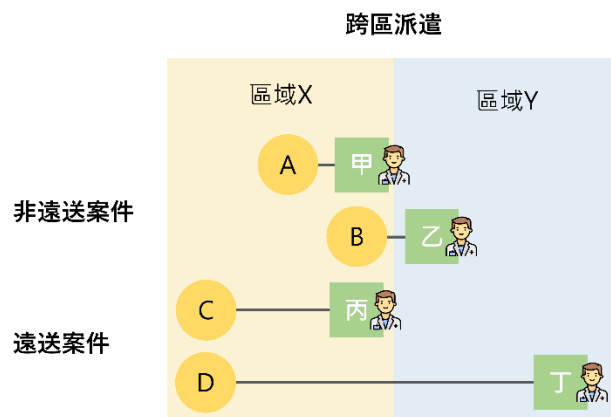
依派遣資料的地點和送往醫院，標記跨區派遣和遠送案件於派遣資料上。

#### (一) 跨區派遣

救護地點和送往醫院若非位於相同區域 ( 例如：大安區、萬華區 )，則視為跨區派遣。

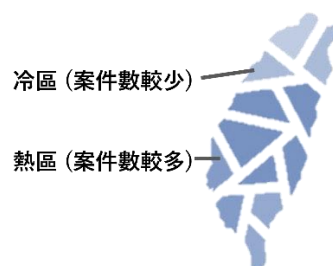
## (二) 遠送案件

救護地點和送往醫院之間的距離，若大於平均送醫距離，視為遠送。



### Step 2

透過每日各區域的確診人數，將地區地圖由淺到深，標示疫情冷區(cold zone)與熱區(hot zone)，如以下示意圖。



### Step 3

依照各時間敏感急症 ( OHCA, CVA, trauma, AMI )、各發生地區、各送診醫院，分析救護時間長短、救護分級資料分布與遠送跨區派遣數，對應疫情的冷熱區之變化，並結合 interactive map 將分析結果整合在地圖上。

#### 五、預期結果：

1. 救護案件種類、數量與時間敏感急症救護時效性分析
2. 疫情冷熱區救護資源動態分佈分析
3. 建立各區域 EMS 衝擊之視覺化互動式地圖

#### 六、延伸討論：

1. 建立社區大流行曲線
2. 跨區及遠送救護之型態及原因分析
3. 緊急醫療系統受衝擊的延續性分析

#### 七、預期效益及貢獻

1. 如能對疫情期間的緊急救護服務系統的惡化之情形及跨區派遣後續影響做量化評估、分析其嚴重性，將可能將可以提升緊急醫療救護系統在疫災與危機事件中的服務品質，並且增加面對未來類似衝擊的系統韌性。

2. 對緊急救護派遣資料做分析，量化疫情爆發期間緊急救護服務系統的惡化之情形與疫情前後救護車跨區派遣對派遣系統所造成的影響，找出疫情下影響派遣時間的關鍵因素，並以視覺化的方式，供派遣員與救護人員作為參考。