

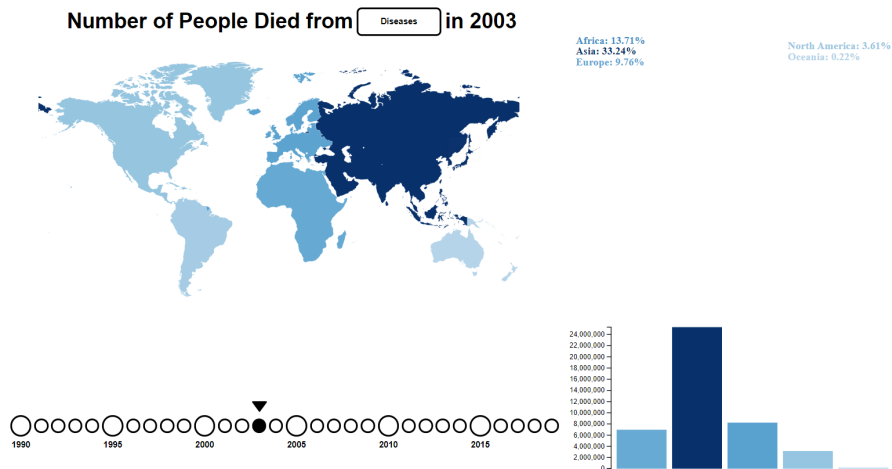
# 資料視覺化期末專題Report

組員: 陳威達 袁孟華

這份專題我們選用全球歷史死因的資料集，其收錄各個國家在不同年代裡各種死因的總人數。因此在這次的作業裡，我們想透過本學期學習到的知識將這份資料集視覺化以一種方便使用者找尋不同時間、地點下的死亡原因數據。

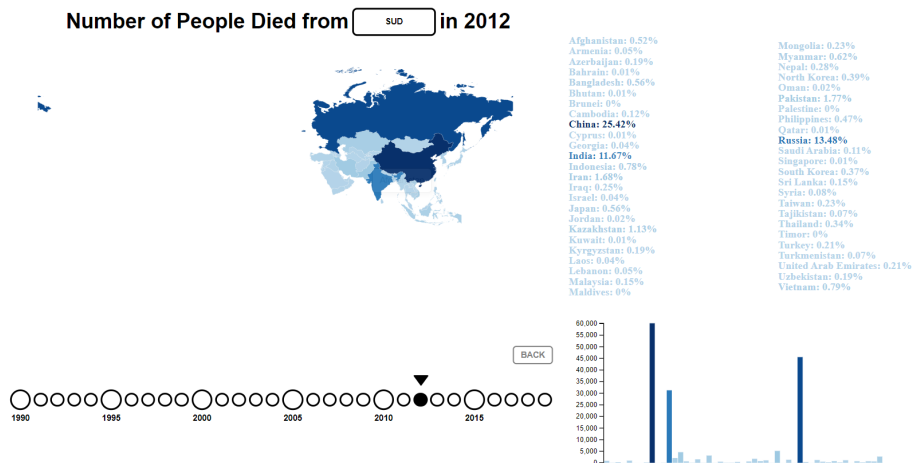
設計理念:

整個網頁以一世界地圖作為呈現，我們預設的視覺資料是1990年的總死亡人數，並且附上一時間軸與死因索引供使用者查詢特定種類死因與年代的人數。時間軸可以透過點選特定年份的按鈕，或者拖曳上方的三角形選取到特定的年份。死因索引是以下拉式選單操作，此外圖表右側也呈現了指定地圖內，各地區死亡人數的占比，以及死亡人數的長條圖，用以輔佐說明左邊的地圖資料。(下圖以2003年全球死於疾病的人數分佈為例)



為了讓畫面的資訊量過大以導致使用者注意渙失，我們在地圖的呈現使用漸進式的設計，一開始提供六大洲的資料，當使

用者點選後才會進一步放大地圖並聚焦於該洲各個國家的資料。  
(下圖以2012年亞洲國家死於物質成癮的人數分佈為例)



由於死因的種類過多(31種), 我們會將資料預先歸納出幾種較模糊的類別:

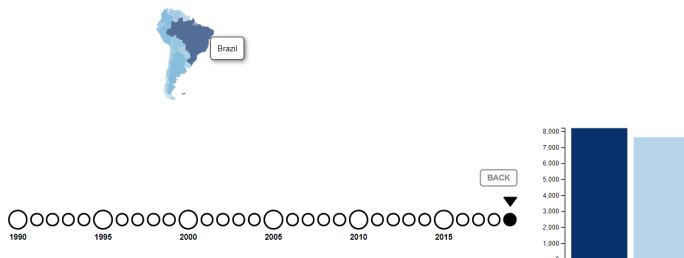
1. All death: 所有死因(共31種)
2. Diseases: 疾病 (共18種)
3. SUD aka Substance Use Disorder: 物質成癮 (共3種)
4. Injuries (Violence): 暴力/人為過失 (共3種)
5. Injuries (Nature): 自然災害(包含溺水等意外) (共5種)
6. Malnutrition: 營養不良 (共2種)

除此之外, 我們也想了解各國各種死因的占比, 我們選則使用tooltip的做法, 更細緻的呈現指定國家內, 死於特定死因列別的總人數、死因的占比、以及各項死因人數之長條圖, 這些數據呈現於地圖的右側 (下圖以2019年巴西死於營養不良的人數以及死因分佈為例)

## Number of People Died from Malnutrition in 2019

Country/Territory: Brazil  
Total death: 15869

Nutritional Deficiencies: 51.81%  
Protein-Energy Malnutrition: 48.19%



透過這樣的設計模式由簡至繁地呈現給死用者，讓不同客群都能快速找到想索取的資料。

願景：

憑藉這次作業的呈現，希望能幫助世人對於各個地區的死因有更加直觀的認識。舉例來說，本組的組員透過這份視覺化的資料，發現了一些關於物質成癮猝死的洞見：

1. 巴西人容易因為喝酒喝到掛
2. 俄羅斯人2005年因為喝酒猝死的人超多
3. 相較之下同樣也是死於物質成癮，澳大利亞的人死於藥物的比例比死於酗酒還多
4. 印度每年因為酗酒猝死的比率和人數逐年升高
5. 而在台灣，2000年前因中毒死亡的比例大於使用藥物和酒精，但2000年之後死於酒精的比例逐年升高。

相信更多的人能夠從這份視覺化資料取得更多、更深遠的洞見，倘若這些人有執政者的話，或許能夠藉此立定一些應對的措施或者政策。比方說：俄羅斯政府這十幾年以來，不斷頒布相關規定限制使用酒精的人，因此控制住死於酗酒的人數，有鑑於

此，台灣、印度，甚至是其他政府或許可以師法俄國之政策。希望世人可以藉此預防並針對特定的時間、空間因素做出因應的措施