

2019 電腦地圖繪製比賽

- 參賽者姓名：楊宇翔
- 學校名稱：國立台灣大學
- 系所年級：地理環境資源學系五年級
- 主題說明：

根據風傳媒的整理報導，台灣曾長居離婚率最高的國家，但隨著對岸近幾年的發展，截至 2018 年，中國大陸連續四年取代台灣，成為全球僅次於美國，離婚率最高的國家。台灣的總粗離婚率為 2.3，為全球第五名。

教育程度與離婚率的關聯性，在十幾年前就已經有相關學術領域進行探討。台灣 1990 年代經濟起飛，高等教育的普及，根據的結論，女性的高教育程度與離婚率有顯著的相關性。

時至今日，情況已有所不同。根據當今內政部戶政司的年報顯示，教育程度與離婚的盛行率似有反向關聯，教育程度愈低者，離婚的比率愈高。

於是本作品，以「地區性」做為離婚率與教育程度的探討，收先繪製出全台灣「粗離婚率」地圖，以及全台灣「教育程度」地圖，可以看到全台灣離婚率最高的地區花蓮縣、臺東縣、桃園市與基隆市，而離婚率最低的地區為彰化縣；教育程度最高的地區為臺北市與新竹縣市，最低的地區為台東縣、屏東縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣等地區。

針對兩個地理分佈現象，做雙變量地圖（Bivariate Map），可以看到教育程度「低」，離婚率「高」的地區為台東縣；而其他地區如中華民國在台灣的首都臺北市，則是教育程度「高」，離婚率「中」。

- 設計理念：
- 本作品最重的的地圖為「107 年臺灣教育程度與離婚率雙變量地圖」，企圖探討台灣區域「教育程度」與「離婚率」兩個變量的關係，期待以視覺畫的方式，呈現期空間分佈的差異，來呈現台灣人文社會的現況與現象。
- 而為了使地圖的觀覽者，更加明白「107 年臺灣教育程度與離婚率雙變量地圖」的意義，特別分別把「107 年臺灣教育程度地圖」與「107 年臺灣粗離婚率地圖」，均放置在作品當中，使得觀覽者得以更加有脈絡地

讀懂地圖。期待這個作品可以給予我們更多對於台灣人文、社會在空間分佈上的一些了解。

- 資料來源：（限 500 字以內）

1.台灣地區圖層資料來源：

政府資料開放平臺網站，我國各直轄市以及縣(市)行政區域界線圖資，網址：<https://data.gov.tw/dataset/7442>，瀏覽日期：2019/8/29

2.粗離婚率資料來源：

中華民國內政部戶政司的全球資訊網，網址：<https://gis.ris.gov.tw/>，瀏覽日期：2019/8/29

3.教育程度資料來源：

中華民國內政部戶政司的全球資訊網，網址：<https://gis.ris.gov.tw/>，瀏覽日期：2019/8/29

- 繪製過程：

繪製過程大致分為三個階段

第一階段：資料處理

從政府資料開放平臺網站與中華民國內政部戶政司的全球資訊網下載資料，並針對資料進行「排序」以「函式計算」及「切割分類」的資料處理。

第二階段：使用 Esri ArcGIS 進行地圖繪製

將屬性資料 Join 至圖層 Shapefile，然後，根據匯進去的「教育程度」與「離婚率」的屬性欄位，進行雙變量地圖的繪製，其中特別控制圖層的顏色，與資料分類除錯。最後加上比例尺、方向標，輸出圖檔。

第三階段：利用 Pages編輯最後海報

一個作品需要有清楚的標示，才能被讀懂。為了美觀的緣故，使用 Pages 這個軟體進行作品最後的編輯，將「教育程度地圖」、「離婚率地圖」與「教育程度與離婚率雙變量地圖」放入版面中，加以排版與增加說明，最後輸出成 png 檔案，為作品之成品。