

學校名稱：私立曉明女中  
年 級：二年級  
班 級：丙  
科 別：  
名 次：第一名  
作 者：梁熏芸  
參賽標題：顛覆想像-會說話的地圖  
書籍 ISBN：9789571347516  
中文書名：地圖會說話：不可思議的 GIS  
原文書名：  
書籍作者：李文堯/林心雅  
出版單位：時報出版  
出版年月：2007 年 12 月 20 日  
版 次：初版

#### 一●相關書訊：

不管是使用網路地圖查詢，還是翻閱厚厚一本的地圖指南，都是幫助我們找到相關地理位置，成功到達目的地。但隨著科技進步，地圖也是日新月異，不再是傳統紙面圖，而是高科技高妙用的 GIS，可以深入各地，發現在這地球舞台上的不同面貌，進而探討各種環境生態問題，不論是全球人口分佈、土地利用、生態復育，或是救火路線、找尋房屋，甚至是控制疫情、地形氣候變遷等等，早已和生活密不可分。藉由此書，讓我們懂得原來地圖不再只是課堂上死板板的圖片，或找路如此簡單而已，跟隨 GIS 生動的解說，帶領我們展開跨越國界與時空的旅程，探索過去，面對現在，準備未來。

#### 二●內容摘錄：

再好的地圖也會撒些小謊!當地圖還印在紙張上的時代，一些專門製作地圖的大公司，會在自己出版的地圖上故意放些錯誤訊息，比方一條不存在的街道，或沒人聽過的地名。目的就是要防止競爭對手抄襲自己的地圖。一張地圖從蒐集資料、設計到出版，往往要花上無數人力物力，當然不願自己心血讓別人不勞而獲，但要證明別人抄襲自己的地圖，是很困難，甚至不可能。因為地圖是真實世界的縮影，例如從火車站出來沿忠孝東路往東走，就該遇上中山北路，你的地圖能這麼畫，別人當然也能，你怎麼證明別人抄襲你呢？那就故意在地圖裡放些錯誤資訊吧，若這些錯誤資訊也出現在別家地圖裡，對方總不能說這是實際查訪的結果，那就人贓俱獲了。〈P12〉

#### 三●我的觀點：

第一次接觸到 GIS，並做了數張地圖，我才發現原來 GIS 科技是多麼先進，也才了解地圖是如何製造出來的，因此對這項聰明的科技都充滿了好奇與興趣。而讀完了這本書，我也對 GIS 有更進一步的認識，真的會驚呼“不可思議啊”。

在這瞬息萬變的二十一世紀，科技一日千里，個人電腦已經相當普及，使得 GIS 應用愈來愈廣泛，逐漸融入人們日常生活中。即時的空間資訊變得愈來愈重要，透過網際網路、無線通訊，不管何時何地，人們已能在緊要時刻，及時獲得所需的地理空間資訊。最近一家麥當勞在哪裡？該怎麼走才能最快到達火

災現場？哪個路段正在塞車，如何繞道而行？該如何安排最具經濟效益的送貨路線？某輛計程車目前確實行蹤？這些都是 GIS 極具效率的應用。

不過電子地圖的查詢，只是 GIS 一項基本的生活應用，而 GIS 所涵蓋的範疇，絕不限於提供「地點服務」而已。GIS 不只讓我們看到地圖，也看到了物體或現象間彼此的空間對應關係，及其相對位置可能隱含的意義。因此在除了空中拍照、透視地理形貌外，地圖的應用更能涵蓋到土地利用、交通運輸、生態保育、疾病災害防治、氣候環境、地形變遷、甚至救火路線、選區重劃到葡萄酒的產地開發……等等，各種領域都包括在內。

往大層面來說，政府階層在面對自然資源管理，各種污染事件的危機處理，或在道路規畫、生態保育、醫療保健、傳染病源追蹤等，與空間分布有關的分析上，都能藉由 GIS 的「透視」功能，規畫並做客觀評估，以獲取最佳的決策。

其中提到十分有趣的一點就是「選區重劃——政客的把戲」。在人口普查後席次發生變化的地區，因為要讓各選區人口相近，所以必須做選區重劃。而可以藉控制選區重劃的決定權來修理對手，方法有二：一是將對手票倉切割，放在不同的選區中，這在雙方實力差距大時；二是在雙方實力接近時，將對手票倉盡量集中在同一選區，而削弱敵對政黨在臨近選區的力量。美國之前就常常這麼做，使選舉淪為政治的手段。像最近的立委選舉實施單一選區兩票制，選區重劃也成為政治議題。但由於 GIS 及人口普查資料的普及，任何政治勢力想一手遮天已不容易了。

作者並用 GIS 繪製出「地球形圖」說明，世界的頂端不是聖母峰，竟是在地球另一端的南美洲厄瓜多的青坡拉索山。原因就在地球不是一個完美的圓球體，而是接近凹凸不平的橢圓形，大體來說離赤道越近的地方越凸出。因此，若由海平面算起，世界第一高峰當然是海拔 8850 公尺的聖母峰，但若從地心算起，頭銜就得拱手讓給海拔只有 6268 公尺的青坡拉索山，因為它就在赤道附近，離地心半徑算起來比聖母峰還多出 2 千多公尺呢！

聰明的 GIS 早已解決了許多大問題，像是保育瀕臨絕種的黃腹隼、控制霍亂的疫情、重建生態廊道……，GIS 龐大的勢力幾乎可以說掌控了全市界，利用它我們也才發顯了許多嚴重的氣候環境問題，例如眾所皆知的北極冰帽融化、臭氧耗蝕等，一層層揭露人類在地球舞台上諸多活動面貌。

善用地圖與地理資訊不僅能讓我們監測並改善生活品質，也能讓我們更了解自身所處環境及世界各地發生的現象及未來趨勢，開拓個人的國際視野。順著全球數位化的潮流趨勢，相信在不久的未來，GIS 將成為我們生活中不可或缺的一部份。每個人都會受益於它橫跨時空的特質，無時無刻不在使用 GIS。

#### 四●討論議題：

我們平常幾乎都是很直接的相信地圖的正確性，很少懷疑過它是否有錯誤。同樣的地理資料，可以用非常不同的方式來呈現。像之前在課本有學到，以各種不同的投影方式，顯示出來的地圖是截然不同，而且也都沒有絕對的正確性，只是為了傳達某種特定觀點或訊息自行選擇符合需求的地圖符號語言罷了。那

我們是該如何確切分辨此地圖是作者的主觀想法，還是客觀地形呈現，以及該如何用自己本身的想法轉換它呢？