

Google earth 在地理教學上的運用

2013.11.13 高雄市國教輔導團 by 臺中市大明國小 張崑崙

*相關資料與網址：

1. 個人 blog 「風聆的小說盒」：<http://icecream6.pixnet.net/blog> (「教學說明」類別)
2. 搜秀資源網：<http://taisoci.blogspot.com/>
3. 講義王：<http://www.slideking.com/memes>
4. 聯繫方式：icecream@tc.edu.tw

*講義、簡報、檔案下載網址：

<http://ppt.cc/hy80>

點選「搜秀資源網」左欄中的「線上硬碟資源」，進入「外縣市使用」、「高雄市 2013.11.13」資料夾

*大綱

1. 開場：用國小社會課知識看房子

- 1-1 斷層在哪裡
- 1-2 會不會淹水
- 1-3 會不會土石流
- 1-4 是不是墓地
- 1-5 舊地名中的秘密

2. Google 地圖的運用與操作

- 2-1 疊圖與立體模型
- 2-2 雙球模式
- 2-3 紅藍眼鏡模式
- 2-4 開牛奶車從聖母峰衝下去吧

3. 教學應用實例

- 3-1 地形教學
- 3-2 身歷其境的家鄉訪查報告
- 3-3 家鄉的人口聚落
- 3-4 經緯度教學
- 3-5 用 google 地球說歷史故事-裨海記遊

1. 1. 開場：用國小社會課知識看房子
2012 版
網誌版：
<http://icecream6.pixnet.net/blog/post/27112107>
線上簡報：
<http://ppt.cc/5DmF>
1-1 有沒有活斷層
(1) 臺灣活斷層查詢系統
<http://140.115.123.30/act/actg.htm>
(2) 臺灣活斷層分布圖
<http://goo.gl/HhDHO>
(3) 使用 Google 地球疊圖
kmz 檔下載：<http://goo.gl/7qlbj>

國立中央大學應用地質研究所工程地質與防災科技研究室

台灣活斷層查詢系統

已更新直轄地層資料

921地震專題網站

選擇與活斷層套疊之圖層

台灣輪廓圖層	輸入場址(台灣 2 度 T M)座標或
台灣鄉鎮界圖層	直接在以下輸入經緯度座標
台灣省縣市界圖層	台灣各都市座標參考
地震密集帶	2TM-E: <input type="text" value="302000"/> m
25萬分之一斷層圖層	2TM-N: <input type="text" value="2770000"/> m
水系圖層	距離場址範圍 <input type="text" value="30Km"/>
鐵路圖層	
中山高圖層	

確定 預設值

- (1)
- (2) 臺灣活斷層分布圖：
http://volcano.gl.ntu.edu.tw/worldwide/taiwan_faultmap_large.htm
- (3) 用 Google 地球疊圖：<http://goo.gl/7qlbj>

1-2 會不會淹水 (地勢、河流、海拔)

- (1) 用 Google 地球看地勢高底
- (2) 用 Google 地球看海拔高度
 - A. 新增地標
 - B. 調整海拔高度
- (3) 海平面上升：
<http://flood.firetree.net/?l1=>

(1) 用 Google 地球看地形

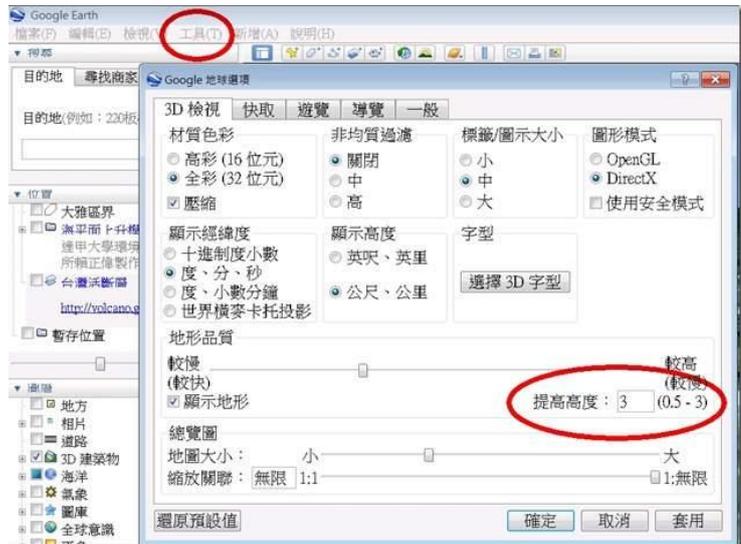
24. 0615, 121. 2671&z=9&t=2

(4)災害潛勢地圖：

<http://satis.ncdr.nat.gov.tw/Dmap/Dcatalog-County.aspx>



提高地形品質



(2)看海拔高度



(3)海平面上升幾公尺？

<http://flood.firetree.net/?l1=24.0615,121.2671&z=9&t=2>



(4) 災害潛勢地圖



1-3 會不會土石流

(1) 土石流防災資訊網

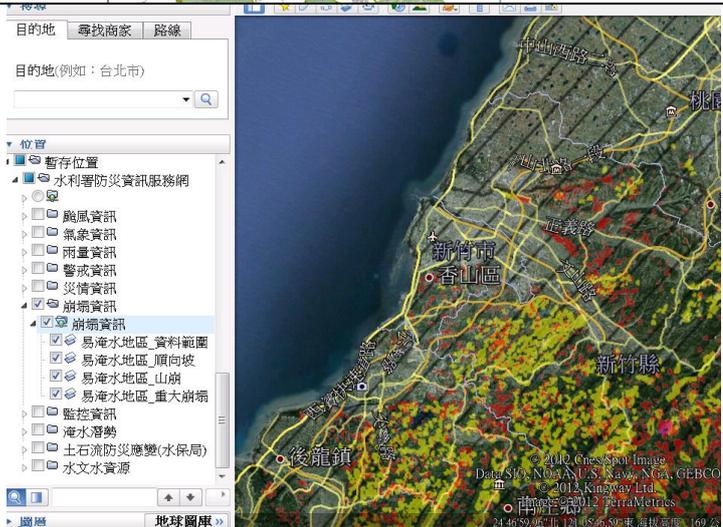
<http://246.swcb.gov.tw/default-1.asp#>

(2) 經濟部水利署防災資訊網

http://fhy.wra.gov.tw/Pub_Web_2011/Page/Frame_MenuLeft.aspx?sid=19

(3) 防災空間資訊 kml 檔 (官方版):

http://fhy.wra.gov.tw/Pub_Web_2011/kml/WRAWarm.kml



1-4 是不是墓地

(1) 臺灣堡圖

http://gissrv5.sinica.edu.tw/GoogleApp/JM20K1904_1.htm

猜猜看,「學校以前是墳墓」的傳聞是真的還是假的?

(1) 臺灣堡圖

http://gissrv5.sinica.edu.tw/GoogleApp/JM20K1904_1.htm



1-5 舊地名中的秘密

(1) 臺灣方志：

http://county.nioerar.edu.tw/books.php?page_id=8

從舊地名看自然與人文特性（能力指標 1-2-1）

(1) 「臺灣方志」網站：

http://county.nioerar.edu.tw/books.php?page_id=8

(2) 例如：

看地形(是否會淹水)-墩、炭、坪、坑、湖……

看過去歷史(是否適合農耕、環境、是否有戰爭)-社、番、城、股、田……

2. Google 地圖的應用與操作

2-1 常見的基礎應用

(1) 街景

一些奇怪的街景：

*鳥頭人

<http://ppt.cc/dqnF>

*跌倒的小男孩

<http://ppt.cc/Udg0>

*來看企鵝吧

<http://ppt.cc/AHJE>

*來看逛珊瑚礁吧

<http://ppt.cc/xXlw>

*其他

<http://ppt.cc/Pv3z>

(2) 3D 模型

(3) 歷史地圖

(4) 其他星球

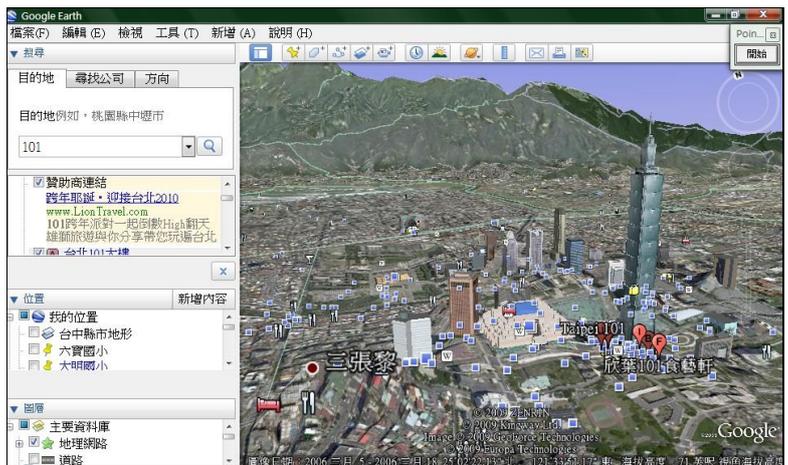
Google 地圖

1. 街景服務（觀看地區生活、推理位置、搭電子白板走透透、在 google 地圖街景按 t 還可以進入 3D 紅藍眼鏡模式）

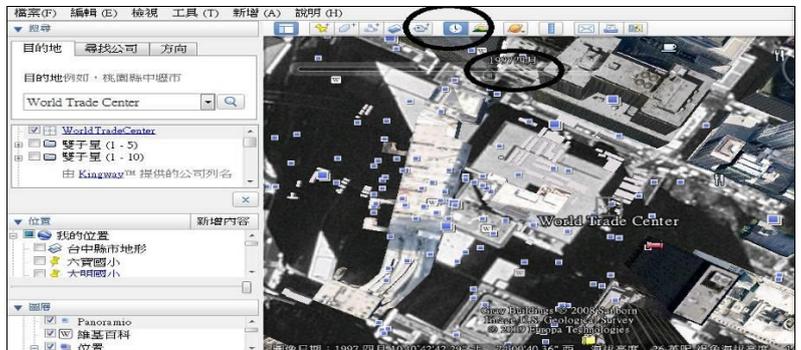


Google 地球

1. 3D 模型



2. 觀看歷史衛星圖



4-2 疊圖與立體模型

(1) 疊圖範例

<http://ppt.cc/0yoc>

(2) 插入圖片或影片

1. 地形疊圖 Google 地球的教學運用-地形疊圖

(3)繪製立體模型

SketchUp

<http://sketchup.google.com/>

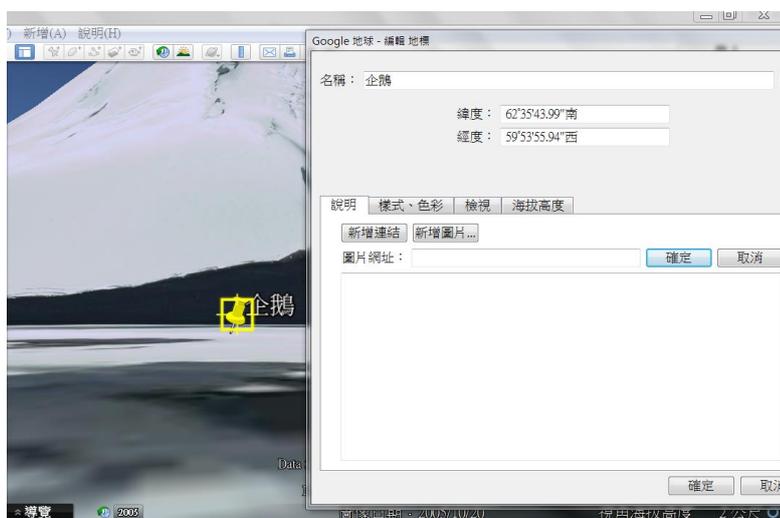
4-3 雙球模式

<http://www.geteach.com/>

可以在兩個 google 地球裡，個別貼入不同 kml。



2. 插入圖片或影片



3. 雙球模式



