

Lecture 05

Google Earth

1

作業三

- 你的小組要提出一企劃案，案子的內容是關於在台灣本島興建一渡假村 / 渡假飯店的開發案... 而這個企劃案的第一步，就是選擇地點。
 1. 在那裡？
 2. 為什麼選擇那個地點？
 1. 需求量？
 2. 交通 (如何到這個地點？)
 3. 附近的觀光景點
 4. 旅遊規劃路線
 3. 多大？ (請上網看幾個案例統計一下渡假村的大小)
 1. 用地取得成本？

2

作業三

- 繳交日期：10/21/2011
- 繳交方式：Word 檔、Google Earth KMZ 檔案，上傳至 BB
- 內容：
 - a) 撰寫一企劃書，用來說明你所選擇渡假村的位置 ...
 - 內容至少要能回答前述之問題
 - 請自行規劃章節內容 (練習把自己當成是老闆，想想看他想要看到什麼？怎麼呈現？)
 - 文字的表述不能少 (我預期看到去掉從 Google Earth 貼上的圖後至少有7頁以上的文字與圖表) ...
 - 利用數據資料與圖表作為你的佐證
 - 註明資料來源
 - b) p.s. 企劃書為一報告，目的在: a) 告訴你的長官你很用心、b) 利用數據、圖表證明你建議的地點是一個好得不能再好的選擇。

3

- b) 利用 Google Earth 的功能記錄:
 - a) 所規劃的地點與範圍 - 地標、多角形、
 - b) 交通方式 (自行開車、火車、高鐵 ...) - 路徑
 - c) 附近旅遊景點 - 地標
 - d) 半天、一天的旅遊行程規劃 (美食行程、文化行程、自然行程 ...) - 地標、路徑、遊覽、影像重疊 ...

4

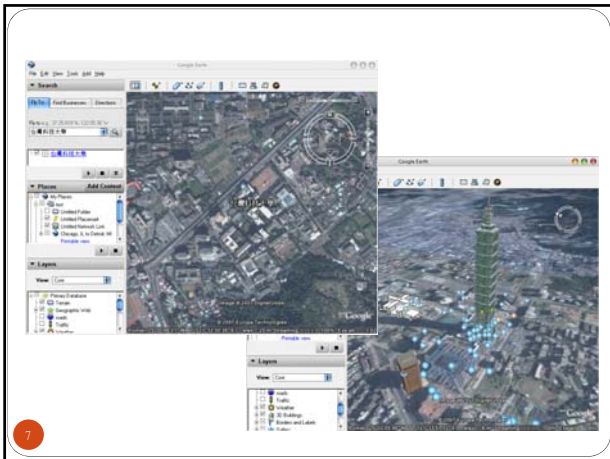
Google Earth

5

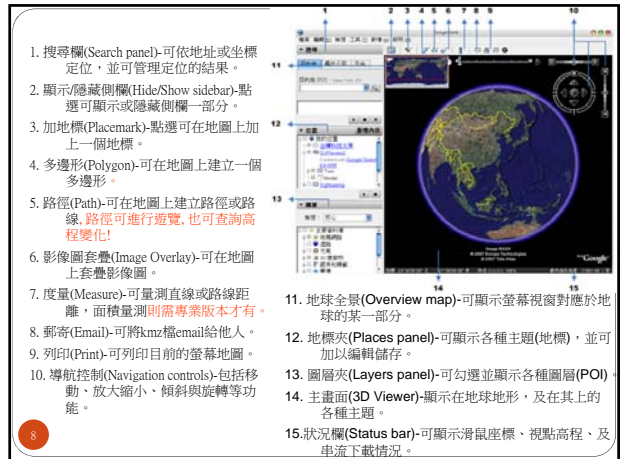
簡介

- 提供地圖、衛星影像、地形、3D 建築物、飛行模擬、銀河探索等功能。
 - <http://earth.google.com/>
- 類似產品：
 - NASA World Wind
http://worldwindcentral.com/wiki/NASA_World_Wind_Download
 - Microsoft Bin Maps 3D (Microsoft Virtual Earth 3D)
<http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?id=6436>

6



7



8

1. 搜尋欄(Search panel)-可依地址或坐標定位，並可管理定位的結果。
2. 顯示/隱藏側欄(Hide/Show sidebar)-點選可顯示或隱藏側欄一部分。
3. 加地標(Placemark)-點選可在地圖上加上一個地標。
4. 多邊形(Polygon)-可在地圖上建立一個多邊形。
5. 路徑(Path)-可在地圖上建立路徑或路線，路徑可進行遊覽，也可查詢高程變化!
6. 影像圖套疊(Image Overlay)-可在地圖上套疊影像圖。
7. 度量(Measure)-可量測直線或路線距離，面積量測則需專業版本才有。
8. 郵寄(E-mail)-可將kmz檔email給他人。
9. 列印(Print)-可列印目前的螢幕地圖。
10. 導航控制(Navigation controls)-包括移動、放大縮小、傾斜與旋轉等功能。
11. 地球全景(Overview map)-可顯示螢幕視窗對應於地球的某一部分。
12. 地標夾(Places panel)-可顯示各種主題(地標)，並可加以編輯儲存。
13. 圖層夾(Layers panel)-可勾選並顯示各種圖層(POI)。
14. 主畫面(3D Viewer)-顯示在地球地形，及在其上的各種主題。
15. 狀況欄(Status bar)-可顯示滑鼠座標、視點高程、及串流下載情況。

搜尋欄(Search panel)

提供了以座標、地名、地址或是關鍵字，輸入至搜尋列中，就可以進行查詢。

地標/位置欄(Places panel)

自訂圖資的管理介面，它就好像是Windows檔案總管的結構，可以建立層狀的目錄，並有地標(Placemark)、路徑(Path)、多角形(Polygon)、3D模型(Model)、圖層(Image Overlay)、以及網路連結(Network link)等六種型態的資料供使用者建立、編輯。

圖層欄(Layers panel)

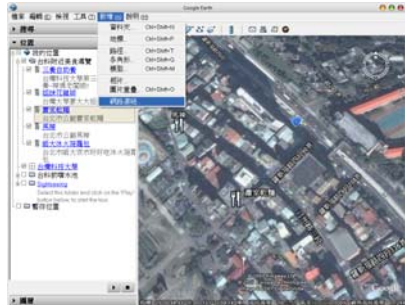
資料的套疊功能，GE提供了地形、行政界線、道路、3D建物、機場、車站，以及國家地理雜誌(National Geographic Magazine)所合作提供的點位等資料，並列在“圖層欄”的功能表中。

基本功能

- 地標 (placemark)
 - 可配合 HTML 加入圖片與說明
- 路徑 (path)
 - 用來製作導覽路徑
- 多角形 (Polygon)
- 模型
- 遊覽
- 圖片重疊 (image overlay)
- 相片 (photo)
- 新增 panel
- 製作導覽動畫

12

基本功能選單

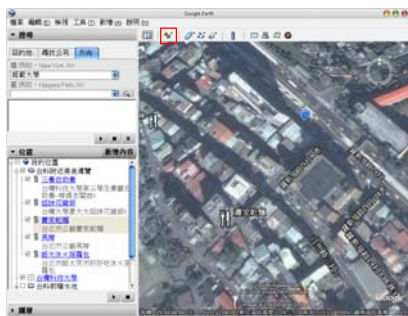


13

地標

14

地標(placemark)



地標(placemark)



地標(placemark)

命名名稱與說明敘述。



地標(placemark)



地標(placemark)



影片(video--YouTube)

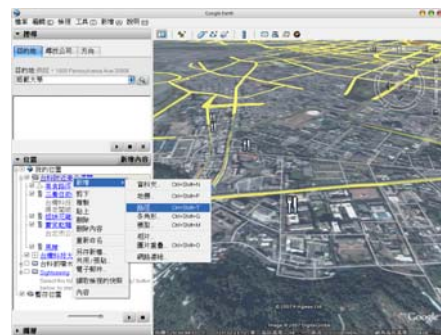
- 從YouTube上搜尋自己喜歡的影片並複製其Embed語法



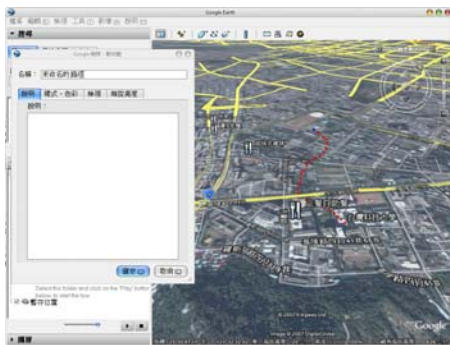
路徑

21

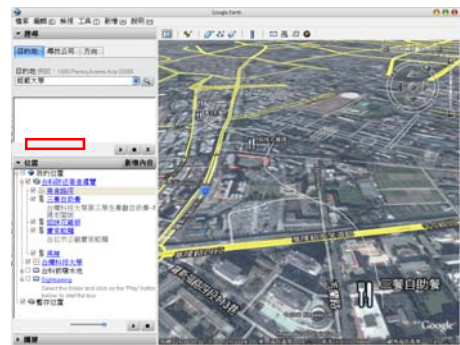
路徑(path)



路徑(path)

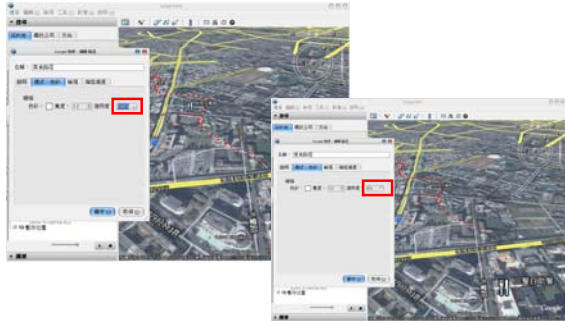


路徑(path)



路徑(path)

- ❖ 在路徑上按右鍵→內容

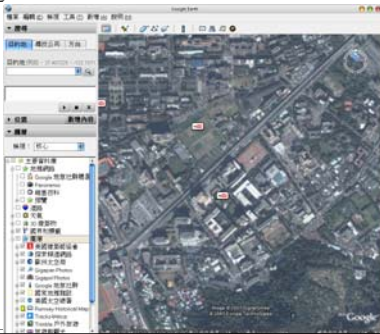


圖片重疊

26

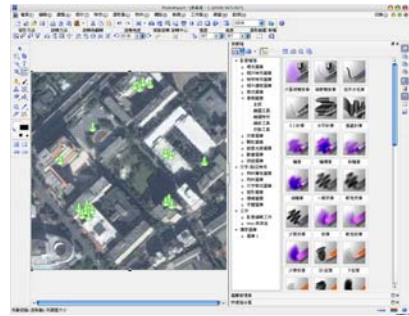
圖片重疊(image overlay)

- 內定



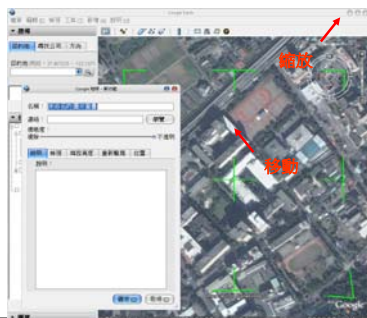
圖片重疊(image overlay)

- 自定→範例→顯示台科學生分佈→製作圖片/用現有圖片

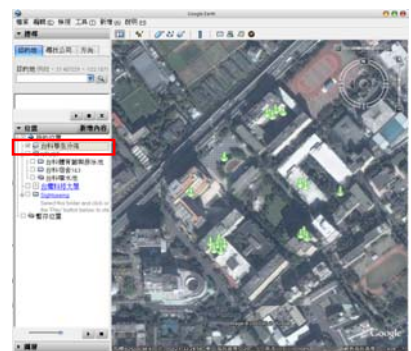


圖片重疊(image overlay)

- 右鍵→新增→圖片重疊



圖片重疊(image overlay)

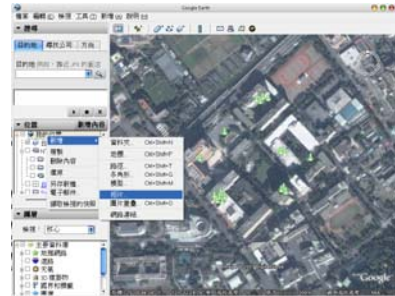


相片

31

相片(Photo)

◆新增→相片

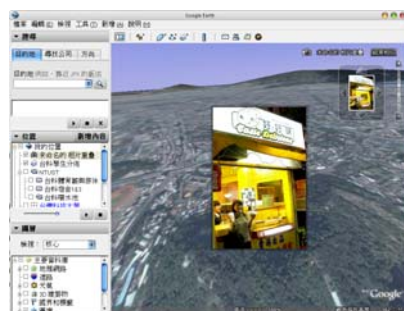


相片(Photo)

◆命名並設定其參數



相片(Photo)

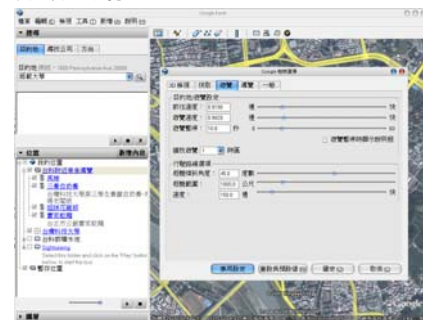


導覽動畫

35

如何利用GE做導覽動畫?

Set. 工具→設定→遊覽



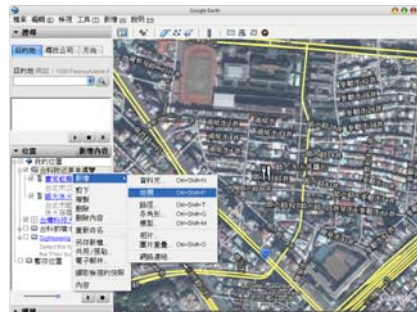
如何利用GE做導覽動畫?

Step1. 在位置欄按右鍵新增一資料夾(台科附近美食導覽)。



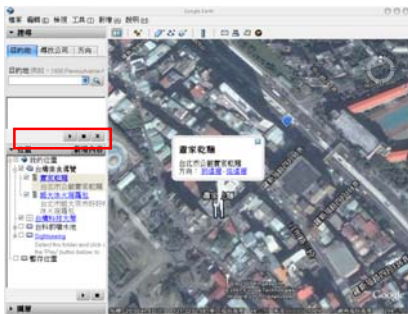
如何利用GE做導覽動畫?

Step2. 找到希望設地標的地點位置後，於已新增的資料夾按右鍵新增一地標。



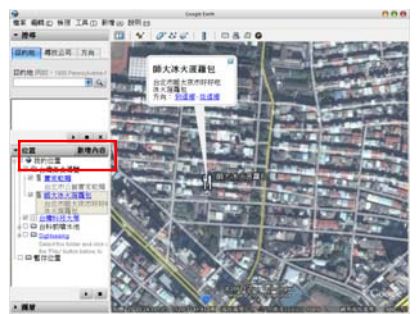
如何利用GE做導覽動畫?

Step2. 會看到地標已經設定完成。



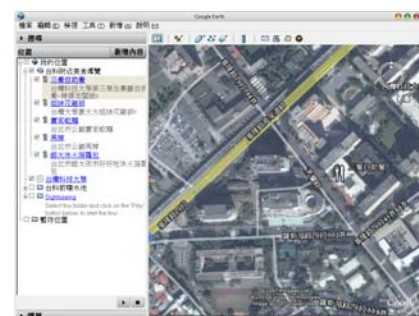
如何利用GE做導覽動畫?

Step3. 以此類推找到自己所需的美食地點並加設地標與命名。



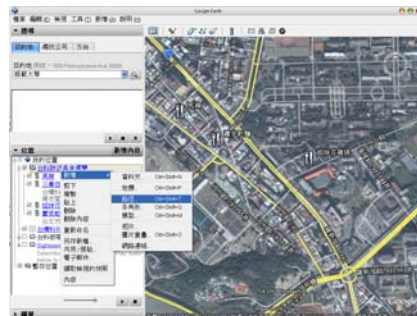
如何利用GE做導覽動畫?

Step3. 以此類推找到自己所需的美食地點並加設地標與命名。



如何利用GE做導覽動畫?

Step4. 新增路徑。



如何利用GE做導覽動畫?

Step5. 用軟體Camstudio工具將其錄製成動畫檔即可。

Download → <http://www.camstudio.org/CamStudio20.exe>



選擇錄影區域

Region → Fixed region → Select → OK



如何利用GE做導覽動畫?

- 按F8開始錄製(會出現綠色框框)



如何利用GE做導覽動畫?

- 按F9結束錄製(會出現對話框)



參考資料

- <http://gemvg.com/>
- <http://earth.google.com/userguide/v4/>

46

CamStudio

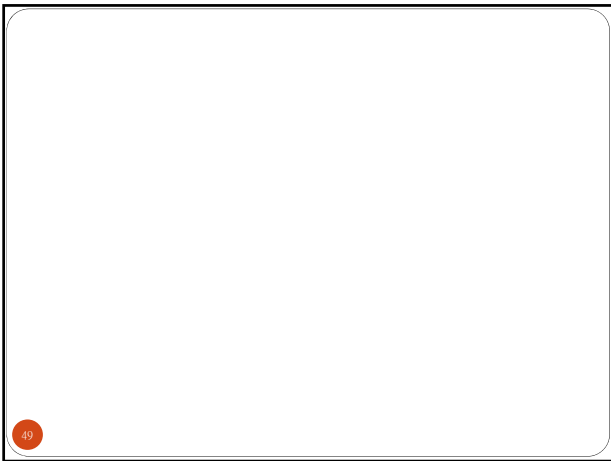
- <http://camstudio.org/>
- 下載連結
<http://www.camstudio.org/CamStudio20.exe>

47

隨堂練習

- 假設你的朋友要到你老家去拜訪並進行兩天一夜的旅遊，請利用 Google Earth 設計一路線導覽、標記景點並加上個人的註解。
- 完成後將 kmz 檔案上傳 BB

48



3D模型(model)

- 首先我們需要要有kml檔案

| | |
|--|--|
| | |
| | |

CEITL@NTUST

3D模型(model)

- 在GE中按右鍵→新增→模型

3D模型(model)

- 其實Kml本身就是個把資料包裹起來的壓縮檔(.zip)

| | |
|--|--|
| | |
| | |

↓

| | |
|--|--|
| | |
| | |

- 所以我們要把所有檔名改為.zip

3D模型(model)

- 然後將所有.zip的檔案解壓縮到各自的資料夾中

| | |
|--|--|
| | |
| | |

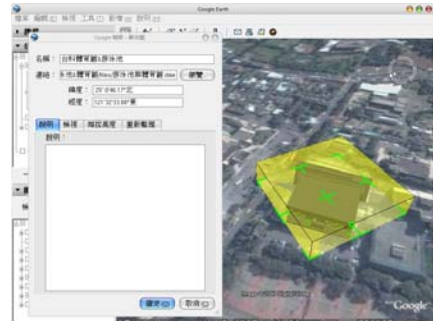
- 會看到各自的資料夾中都有各自的file檔案夾與.kml的檔案

3D模型(model)

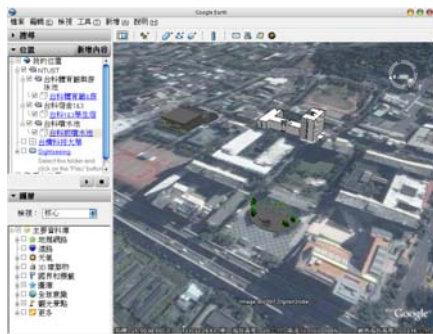
- ❖ 將.dae檔案放入即可



3D模型(model)

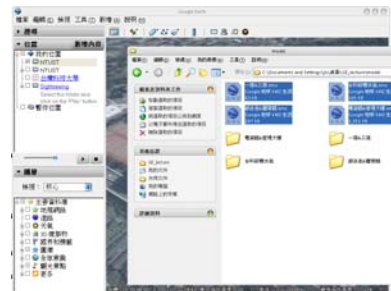


3D模型(model)



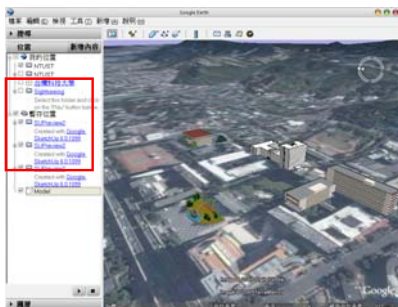
3D模型(model)

- ❖ 另一方法→直接將kmz檔案拖曳到GE中



3D模型(model)

- ❖ 另一方法→直接將kmz檔案拖曳到GE中



3D模型(model)

- ❖ 將model重新命名並拖曳到建立好的檔案夾中

