

# 技術簡介

## 一、利用 Google Earth 製作設有指定學習任務的電子地圖

### Google Earth

**Google 地球 (Google Earth)** 是虛擬地球儀軟件，它把衛星圖像、航空照片佈置在一個地球的 3D 三維模型上。

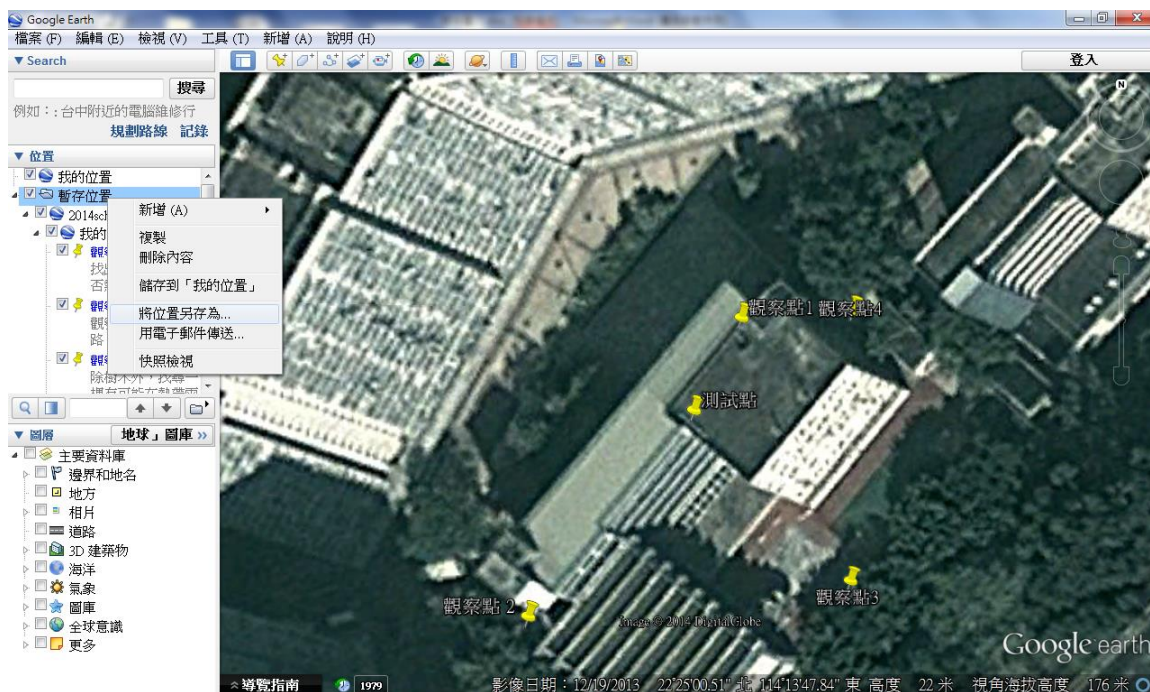
#### A. 建立新地標

- (1) 於功能列中點選〔新增〕→〔地標〕或由工具列點選〔新增地標〕按鈕，開啟〔新增地標〕的對話視窗，並於主畫面中央顯示定位圖示(黃色圖針)。
- (2) 透過滑鼠拖曳定位圖示於正確位置。
- (3) 完成地標定位後，即可於〔新增地標〕的對話視窗進行屬性設定(若〔新增地標〕的對話視窗已關閉，於地標點位上，按下滑鼠右鍵，點選〔內容〕即可重新開啟)，可編輯的屬性包含地標名稱、描述、樣式、色彩、大小、海拔高度與透明度等。



#### B. 儲存檔案

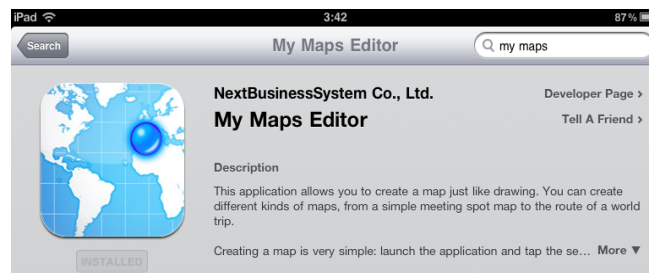
- (1) 在欲儲存的資料夾上按滑鼠右鍵，選〔將位置另存為...〕，選擇存檔資料夾，先給予檔案名稱，然後存檔為 kmz。
- (2) 將完成的.kmz 檔案複製後放在雲端，例如：Dropbox.com。



## 二、在考察時，應用 My Maps Editor 即時儲存資料

### GIS應用軟件: My Maps Editor (iPad版)

My Map Editor 是一個運行在 iPad 上的免費應用軟件(App)，主要用作記錄文字及圖片於地圖上不同的位置，這就是所謂地域資訊。除此之外，我們更可以下載或自創一些資料檔案 (.kmz 或.kml)，透過 Google Map 這個網上平台來分享地域資訊：



#### a) 利用 Google 戶口登入 My Maps Editor:

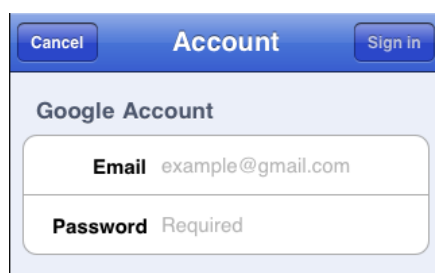
- 1) 按右上角的圖示：



2) 選擇 “Sign in” :

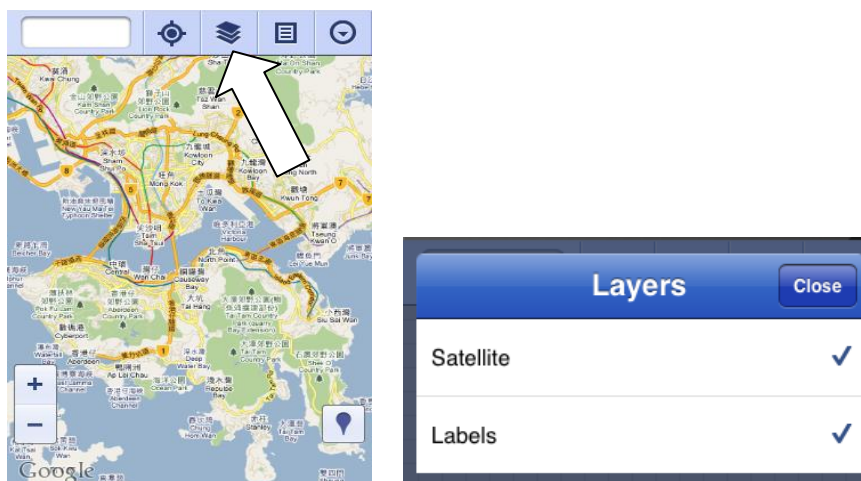


3) 登入早已預備好的 Google 戶口名稱及密碼了:



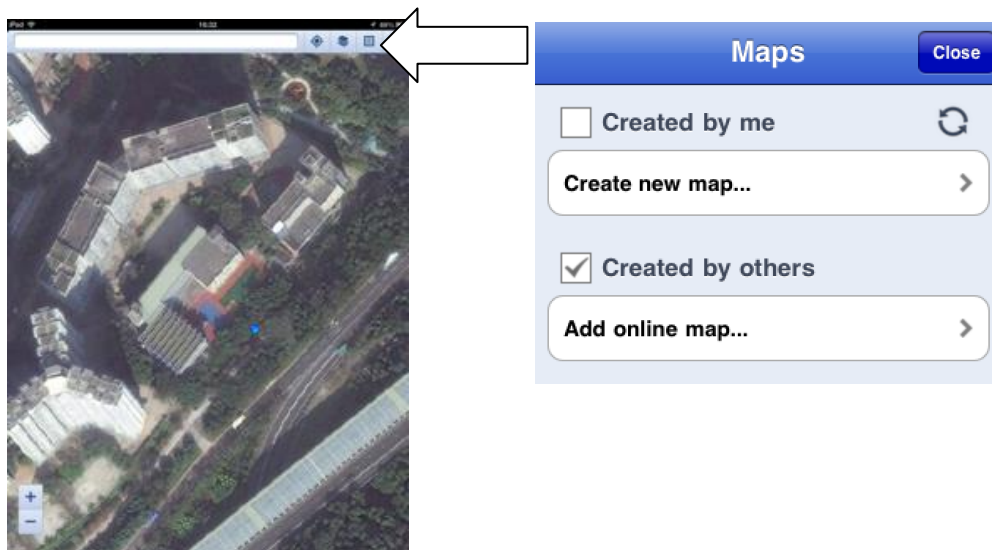
然後按 Done 及 Sign In。當再次返回這選單時，會發現 Sign In 已變成 Sign out，代表已成功登入。

4) 點選圖層圖示，點選所有項目，然後按 Close :

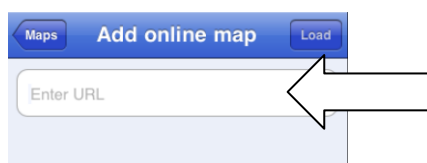


**b) 從網上載入資料檔案**

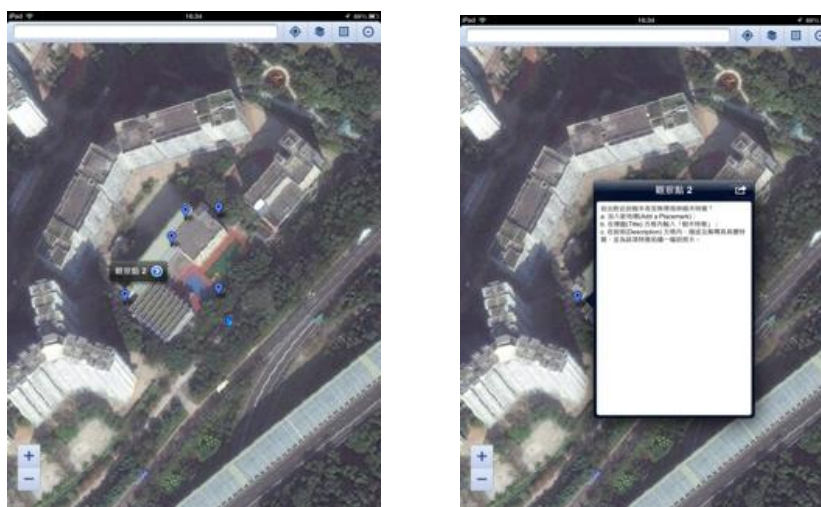
1) 按 Maps 圖示，選擇下方的方格，然後按 Add online map:



2) 在空格內輸入已存放在雲端的 URL，下載包含學習任務的電子地圖。

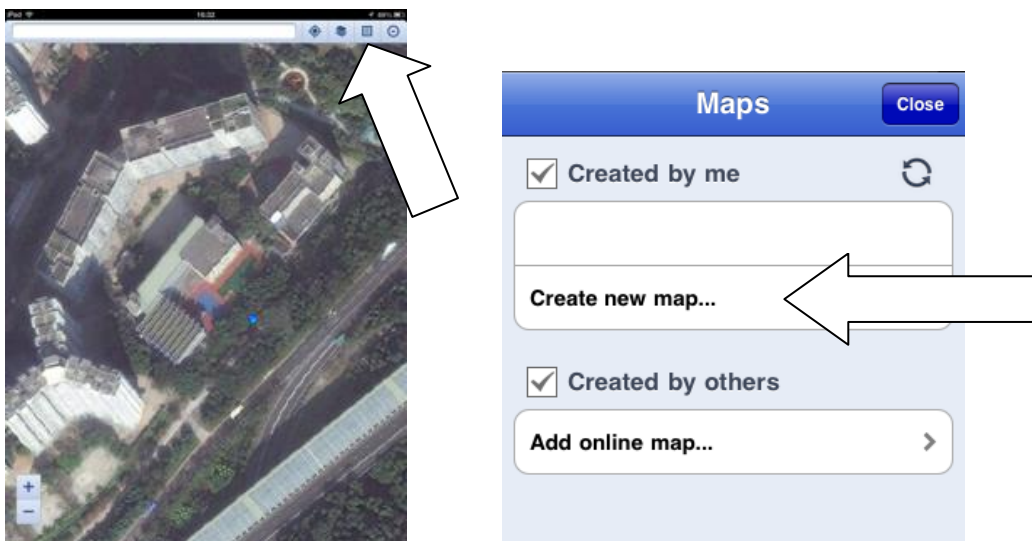


3) 按 Done 及 Close，你會發現地圖出現一些圖示，點選一下圖示，再按藍色的箭號，你便會看到裡面還有一些內容(看到什麼?) 再按 Map 便可關閉內容，並返回地圖：



c) 製作個人電子地圖：

1) 按 Map 圖示，選擇上方的方格，然後按 Create new map：



2) 在 Title 項目中輸入標題，然後選擇 Google Maps，再按 Save 或 Done 便成功了，按 close 可返回地圖，準備在該資料檔案內輸入資料：



d) 加插地標 (placemark)：

1) 地圖右下方有一個像倒轉水點的圖示，進入並按 Add 你便可隨 x 位置加插地標：



按 Done 之後，進入該地標的資料版面，包括 title(標題), icon(圖示), description(描述) 和 map (資料檔案)。可按右中方的圖示來即場拍照或從 iPad 中擷取圖片，按 Done 和 Save 便完成把資料輸入資料檔案內的工序了：



- 2) 若要更改已建立電子地圖的內容，可按地標圖示一下，然後按左邊的紅色圖示；如須查看內容，請按右邊的藍色圖示便可：



重複以上 e) 步驟，可繪畫線條和多邊形，用來顯示路線和範圍。

### 三、儲存及整理學生製作的電子地圖

- 進入 Google Map (<http://maps.google.com>)
- 輸入戶口姓名及密碼，登入 Google 戶口
- 按「我的位置」，選擇你的檔案
- 按「KML」，下載並儲存.kml 檔案



- 以 Google Earth 開啟已儲存的.kml 檔案，整理／修改資料，並進行匯報。



## 四、學生透過 PowerLesson 網上學習平台，進行即時投票及討論。

### 製作 PowerLesson 互動課堂

1. 登入 eclass IP 及進入教室。



2. 選擇「PowerLesson」，然後選擇「新增教案」。



3. 設定教案標題、預定上課日期、課節長度等。另外可設定“預習階段”及“課後階段”的時間，讓學生在上課前預習及課後重溫。

#### 編輯教案

課題 \* : 萬宜水庫東壩考察  
 預計日期 : 2014-04-08  
 課節長度 : 0 小時 30 分鐘  
 階段 :  預習階段: 由 2014-03-20 至 2014-03-26  
 課後階段: 由 2014-04-08 至 2014-04-11



4. 在“新增活動”選擇“學習內容分享”。



5. 新增投票，在“新增活動”選擇“投票”。



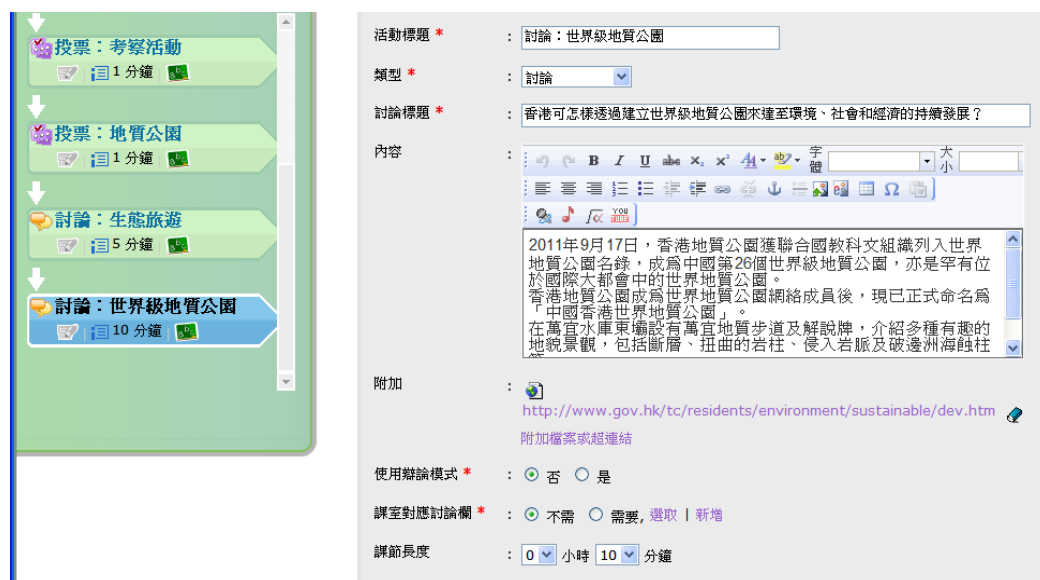
設定投票標題、問題、選項，亦可以選擇從其他教案複製，最後按“確定”以完成製作。



6. 新增討論，在“新增活動”選擇“討論”。



設定活動標題、討論標題及內容等資料。



- 完 -