

問答題 (100%)：

1. (22%) 現在 3D 影像很流行，請問用航照如何製作 3D 地形高程資料？
而地形資料 (DTM) 與地形地物高 (地表高程) 資料 (DSM) 有何不同？
2. (12%) 如何運用光學衛星影像偵測崩坍的分佈？此種偵測工具有何限制？
3. (22%) 什麼是地圖概括化 (map generalization)？其必要性/重要性為何？常見的概括化作法有哪些？Radical Law (方根定律) 的意義為何？
針對上列四個小問題，請簡明扼要闡述之。
4. (12%) 飛機或輪船的航行路線規劃需要考慮距離及航向等因素，而地圖是規劃作業的重要工具。請列出航線規劃時經常被使用的地圖投影方法，並說明這些投影法的特色和應用功能。
5. (22%) 請說明: Getis-Ord's G_i^* Statistic 與 Anselin's LISA (Local Indicators of Spatial Association) 等兩種空間統計方法，分別量測哪一類型的空間型態？當 G_i^* Statistic 的統計量數值越高，或 LISA 統計量的數值越高，分別代表何種空間型態上的意義？
6. (10%) 請解釋何謂 Modifiable Areal Unit Problem (MAUP)？並至少舉出一例來說明 MAUP 如何影響地理分析的結果？