

類 科：測量製圖

科 目：地理資訊系統及地圖學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、臺灣通用電子地圖為數值地圖之型式，可以向量式資料及影像地圖之方式提供服務，試分別說明兩者之設計策略及比較使用者端之應用情境與限制。(25 分)
- 二、現假設要分析某縣市轄下消防分隊 20 分鐘服務圈之範圍及無法服務之地址數目，並必須針對每一個行政區設計及提供該區服務範圍之地圖，試說明完成上述任務所需之資料、地理資訊系統操作方法及地圖設計之視覺化考量。(25 分)
- 三、現要設計某地區之土地資訊系統，至少包括宗地、界址點及所有權人之資料，試由空間資料庫之觀點探討三類別資料之設計內容，另說明如何透過空間或屬性條件維持三者之間的關係（設計內容不限此三個類別）。(25 分)
- 四、行動地理資訊系統為近年之重要課題，其中又以適地性服務為常見之服務型態，試說明其定義及運作原理。若適地性服務要強化即時性，可與感測網與物聯網進一步結合，試說明其運作原理。(25 分)