

等 別：三等考試  
類 科：測量製圖  
科 目：地理資訊系統與數值製圖  
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、請說明線段-節點位相 (ARC-NODE topology) 的主要組成，以及如何利用位相 (topology) 結構進行路網分析？(25分)
- 二、請說明空間關聯資料模型 (geo-relational data model) 之定義與概念，以及其主要組成與彼此之間關聯性？(25分)
- 三、物件導向概念是現今系統開發的主流，請說明物件導向概念在向量式空間資料模型的意義以及其優點與缺點。(25分)
- 四、處理空間資料重新投影轉換座標系統時，可使用向量資料與網格資料。請說明兩者的主要差異與原因。(25分)