

類    科：測量製圖

科    目：地理資訊系統與製圖學概要

考試時間：1 小時 30 分

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。

- 一、試說明單機型地理資訊系統及網際網路地理資訊系統在作業模式、硬體架構、軟體需求及資料應用上之差異。(25 分)
- 二、圖層套疊為地理資訊系統運作之基礎操作，請說明其原理，再說明當套疊不同來源之地理資料，並加以應用時必須注意的問題。(25 分)
- 三、請以麥卡托投影 (Mercator Projection) 的投影變形為例，說明為什麼世界地圖不宜標示單一的比例尺，並討論在世界地圖上可以如何顯示/判讀正確比例尺。(25 分)
- 四、傳統地圖上的等值線 (如等高線、等溫線) 資料，並不適合直接將線條數化成數值地圖，因為難以分析、應用。請說明這類資料的空間分布和屬性變化特性，並討論適合以什麼結構的數值地圖儲存。(25 分)