

112年專門職業及技術人員高等考試建築師、
25類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：測量技師
科 目：地理資訊系統
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、請說明何謂適地性服務 (Location-Based Service, LBS)，以及地理資訊系統在適地性服務應用可以扮演的角色。(20 分)
- 二、請說明 EPSG 4326 和 EPSG 3857 是什麼，兩者有什麼差異，以及在地理資訊系統與平臺上兩者的主要用途。(20 分)
- 三、近年來，越來越多地理空間資料是透過人工智慧機器學習分析所得。機器學習分析成果的精度經常透過一些指標表示，請說明以下三種指標所代表的意義：Precision, Recall, F1-score。(20 分)
- 四、在地理資訊系統經套疊處理和分析的結果經常出現一些破碎的物件，例如：雜碎的小多邊形；多邊形中的小洞 (hole)；多邊形與多邊形或邊界間的小縫隙 (gap)；多邊形邊界的小凹洞或突起；規則連續的線段成為不規則或斷斷續續等等。請描述該如何去除或修復這些破碎的物件但仍保有原本重要的特徵。(20 分)
- 五、請說明在地理資訊系統的資料處理和系統操作中，Geotagging 和 Georeferencing 兩者的功用（目的）和差異。(20 分)