

110年公務、關務人員升官等考試、110年交通
事業公路、港務人員升資考試試題

等 級：薦任

類科(別)：測量製圖

科 目：航空測量與遙感測量學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、綠蔽率(內政部營建署定義為：某基地範圍內所覆蓋綠色植被的面積比)常被作為開發基地建設竣工時需要綠化程度之指標，試提出一個應用遙測影像進行某基地綠蔽率偵測之方法、處理過程與所需之資料。(25 分)
- 二、試繪圖說明側視空載雷達 (Side-Looking Airborne Radar; SLAR) 影像之空間解像力 (Spatial Resolutions)。(25 分)
- 三、已知一平坦地面上 A、B 二點之水平距離為 1598.0 ± 0.2 m，於垂直攝影航空像片 (相機焦距為 150.2 mm) 上量測得到其像點 a 、 b 之像片座標分別為 $(-12.5 \text{ mm}, 70.4 \text{ mm})$ 、 $(88.0 \text{ mm}, -92.5 \text{ mm})$ ，若量測像片座標計算像片距離之標準誤差為 ± 0.5 mm，試求此航空像片之有效飛航高度 H' 及其誤差 $\sigma_{H'}$ 。(25 分)
- 四、試繪圖並說明像幅式航空攝影形成核平面 (Epipolar Plane，或簡稱核面) 之攝影現象、幾何條件及數學公式。(25 分)