

114年公務、關務人員升官等考試、114年
交通事業郵政、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、試說明如何透過常見之可見光至近紅外光 (Visible and Near Infrared, VNIR) 衛星遙測影像，用以監測山區內新生崩塌地及堰塞湖之可行方法。
(25 分)

二、已知地面上 A、B 兩點之高程分別為 $h_A=100$ m 及 $h_B=10$ m，且兩點於一航高 1500 m 之垂直攝影航空像片 (相機焦距為 152.4 mm) 上量測到其像點 a、b 之像片坐標分別為 (-42.35 mm, -38.26 mm)、(50.63 mm, 53.87 mm)，試計算 A、B 兩點平面坐標及水平距離。(25 分)

三、試說明遙測影像中輻射解析度 (radiometric resolution) 與光譜解析度 (spectral resolution) 之差異，並舉例說明其在地物分類上之重要性。
(25 分)

四、試說明空載光達 (Airborne LiDAR) 之原理、施測流程、資料處理及常見用途。(25 分)