

類 科：測量製圖

科 目：航空測量學與遙感探測

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。

- 一、請說明立體觀察 (Stereoscopic viewing) 產生深度認知之原理，並以數值航測工作站 (Digital photogrammetric workstation) 為例，說明一種數位航空影像立體觀察之方式、使用之設備與功能要求。(20分)
- 二、試由儀器坐標系統、像片坐標系統、模型坐標系統與物空間坐標系統間之關係，分別說明應用像幅式航空像片進行內方位 (Interior orientation)、後方交會 (Space resection)、相對方位 (Relative orientation) 及絕對方位 (Absolute orientation) 等航空攝影測量作業程序之作用。(20分)
- 三、請詳述使用像幅式航空立體影像對 (Stereopair of images) 產製數值表面模型 (Digital Surface Model, DSM) 資料之作業步驟，以及計算地表特徵物三維物空間坐標之公式。(20分)
- 四、試以機載系統為例，說明側視雷達 (Side Looking Radar, SLR) 與合成孔徑雷達 (Synthetic Aperture Radar, SAR) 之原理及二者之差異。(20分)
- 五、請說明應用於涵蓋相同地區之多時期或多感測器影像之相對輻射校正 (Relative radiometric correction) 的方法。(20分)