

等別(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。

- 一、在利用攝影測量製圖的工作中，首先必須選用適當的相機進行攝影的工作，請比較現代的數位相機與傳統底片式相機的差異對航拍計畫擬定的影響。(20 分)
- 二、製圖應用的航空攝影必須採取一定比例的前後與側向重疊方式拍攝，請說明相片重疊度的大小與製圖精度的關係。(20 分)
- 三、有某一自然災害的受災區域，範圍約 1 km×1 km，擬使用低空無人載具 (UAV) 搭配消費型數位相機進行攝影測量的調查與正射影像製圖的工作，請依選用的相機規格 (內方位參數) 及製圖比例尺，擬定具體的航拍計畫。(20 分)
- 四、影像匹配 (Digital Image Matching) 是數值攝影測量的核心技術，請說明影像匹配的目的、使用的時機、影像匹配的方法與優缺點。(20 分)
- 五、在遙感探測技術中，遙測的方法可分成被動式 (Passive) 遙測與主動式 (Active) 遙測，請說明這二種方式在使用的感測器 (Sensor) 特性、工作的原理及方法的優缺點。(20 分)