

一、試解釋下列名詞：

- (1) 核面 (epipolar plane) , (2) 高差移位 (relief displacement)  
(3) 透鏡解析力 (resolution of objective lens) (4) 多譜掃描 (MSS)  
(5) 大氣窗 (atmospheric window) (6) 軟片特性曲線及 gamma 值

二、請說明常角 (normal angle) 與寬角 (wide angle) 航空攝影機的焦距與像幅約為若干? 其使用之時機為何 (何種情況宜使用寬角, 何種情況宜使用常角)? (請說明原因, 否則不給分)。

三、立像像對中, 使五個分佈良好的真立相應的光線相交, 即可完成相對方位。請繪圖說明一般這五個真立在模型中分佈的位置。又, 如果這五個真立都分佈在模型的右側, 能否完成相對方位? 為什麼, 請說明原因。

四、相對方位以解析法實施時, 可以用共面式 (coplanarity equation) 也可以用共線式 (collinearity equation) 計算之。請分別列出二者的計算式, 並簡略說明其解算步驟。(不必詳細寫出式中各項詳細內容, 以符號表示即可)

五、請問欲為某農地製作  $1/5000$  比例尺的線畫地形圖, 你會使用什麼樣的像機 (常角、寬角?), 什麼樣的像片比例尺? 為什麼? (務必說明原因, 否則不給分!)。如果攝影完後, 發現因領航錯誤, 使得實際像片比例尺比你所設計的小了很多, 請問如果勉強非使用該像片不可, 對整個製圖工作及成果會有什麼樣的影響?