

考試別：原住民族特考

等別：三等考試

類科組：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)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。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、二維投影轉換（2D Projective Transformation）亦稱八參數轉換，請回答下列問題：

(一)說明其適用之時機。(10 分)

(二)列出所需之數學公式。(10 分)

二、就空中三角測量回答下列問題：

(一)說明其目的。(6 分)

(二)條列式扼述其內容。(6 分)

(三)列出必要的數學式。(8 分)

三、就基線航高比（Base-to-Height Ratio），回答下列問題：

(一)繪圖並說明其意義。(6 分)

(二)列出影響基線航高比之因子。(6 分)

(三)說明該比值對航測成果精度之影響。(8 分)

四、福爾摩沙衛星二號（簡稱福衛二號）之影像在森林區常以綠色呈現，然而另一些福衛二號影像則以紅色呈現森林區。請就此相同地表物但兩種不同顏色呈現的方式，探討其光譜處理之差異。(20 分)

五、福爾摩沙衛星二號之全色態影像解析度為 2 m，多光譜為 8 m。請提出一個融合此二種影像以產生解析度為 2 m 彩色影像之程序。(20 分)