

## 第五梯次專利師考試全部科目免試及格人員專業訓練試題

科目：專利說明書之撰寫

考試時間： 3 小時

- (一) 不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在申論試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
- (二) 請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

[試題]

甲科技公司基於目前之交通號誌系統僅有 LED 燈組顯示紅、綠、黃、計秒倒數及動畫警示圖案以及盲人音效廣播等功能，尚無整合其他功能之號誌系統，是以開發一交通號誌系統，委請 您代理撰寫發明專利說明書；該科技公司提供如下之系統功能、系統主要組成及系統架構圖：

一、系統功能：

1. 以 LED 燈組顯示紅、綠、黃、計秒倒數及動畫警示圖案。
2. 盲人音效廣播功能，可播送多種音頻組合的警示聲音，亦可接受預先錄製之廣播聲音。
3. 車輛超速數位攝影，可儲存數位攝影資訊，亦可將資料以有線或無線網路設備回傳後端行控中心。
4. 自動感測路況(車流量)調整 LED 燈號計秒倒數。
5. 可使用太陽能輔助供電。
6. 本系統可與其他相容系統串聯，由行控中心統一管控，亦可離線單獨作業，由現場人員直接管控。

二、系統組成：

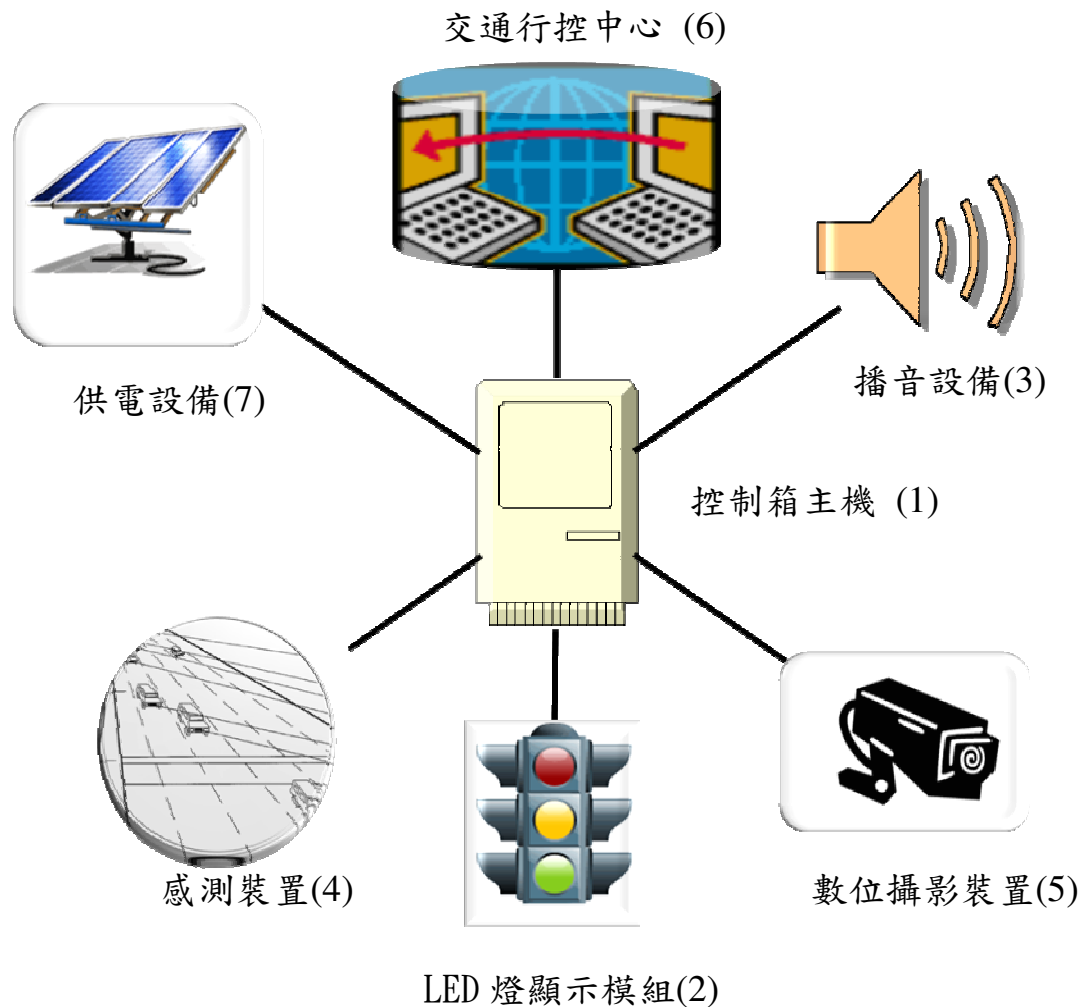
1. 硬體設備：

控制箱主機(含微處理器等周邊設備)、LED 燈顯示模組、播音設備、車速及路況感測裝置、數位攝影裝置、供電設備(含太陽能供電設備)、行控中心端之主機、網路傳輸設備(有線或無線傳輸)等設備。

2. 軟體：

多功能交通號誌人機作業系統，路況(車流量)、計秒倒數、超速運算、音效、影像處理、資料傳輸等軟體。

### 三、系統架構圖



請依據專利法及專利法施行細則相關規定，為該客戶撰寫一份發明專利說明書，應包含：

- (一)發明名稱及摘要。
- (二)發明說明(至少應包含 2 個實施方式)。
- (三)申請專利範圍(應包含 2 項獨立項，其中至少有 1 項獨立項係以二段式撰寫。每一個獨立項至少依附有 2 個附屬項)。