

類 科：交通技術

科 目：交通控制概要

考試時間：1小時30分

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、交叉路口的控制 (Intersection Control) 可分為那三個層級？請問這三個層級是考慮那些因素條件來決定的？(20分)
- 二、獨立路口號誌控制系統 (Isolated Signal Control System) 有很多種，請列舉五種控制方式並說明其內容。(10分)
- 三、交通號誌設計常以延滯 (Delay) 當成設計的評估指標，因此以停等延滯 (Stopped-Time Delay) 做為系統總延滯 (Total Delay) 推估的依據。請問在計算停等延滯中，為何在最後要乘上一個調整參數 (約 0.9)？請問當停等延滯要轉成系統總延滯時，為何要再乘上一個調整參數 (約 1.3)？(10分)
- 四、行人號誌與車輛號誌同步佈設時，請以車輛號誌為基準，圖示說明行人號誌的佈設方法。(10分)
- 五、幹道號誌連鎖系統的最佳化績效指標 (Performance Index, PI)，依系統的要求目標不同可分為那幾類？請詳加說明之。(20分)
- 六、高速公路因車流因素採取匝道管制措施，其中若要採用匝道封閉時 (Ramp Closure)，請問必須符合那些條件下才能實施？可採取的實施方式有那些？(15分)
- 七、車輛偵測器 (Vehicle Detectors) 是應用智慧型運輸系統最重要的資料收集端，請列舉最少五項偵測器，並說明之。(15分)