

等 別：三等考試  
類 科：交通技術  
科 目：交通控制  
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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、路口交通控制的方式可概分為號誌化（signalized）與非號誌化（unsignalized）兩大類。試分別由安全、效率與環保的角度，分析路口號誌化以後，可能帶來的利弊及其理由。（25分）
- 二、資訊可變標誌（CMS）已普遍應用於各級公路，用來發布各種道路交通即時資訊，供用路人行車參考。試說明高速公路適合設置 CMS 之地點及其理由。（25分）
- 三、號誌連鎖（signal coordination）的主要目的，是在使幹道上大部分的車輛皆能以車隊（platoon）密集的形式，迅速有效地連續通過多個路口而不停止。為達成此一目的，除對車流續進方式妥善規劃之外，亦須對用路環境及路口車輛流動有所規範。為獲得良好的續進效果，試分別就相鄰兩路口間之距離、續進速度以及幹道左轉車流，說明設計時必須考量那些因素及其理由。（25分）
- 四、隨著資通訊技術（ICT）與車輛技術的突飛猛進，未來智慧運輸的用車觀念已朝向 ACES（Autonomous, Connected, Electrified, and Sharing）結合行動服務（MaaS）的方向發展。試解釋 ACES 的意義，並說明在結合 MaaS 之後，未來道路交通將發生什麼樣的用車情境。（25分）