

等 級：簡任

類科(別)：交通技術

科 目：交通工程研究

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。

- 一、我國目前使用最多的道路交通標線為熱處理聚酯標線，即為使用流動性聚酯且預拌反光玻璃珠加熱繪設之標線，此種標線依部頒交通工程規範應內含 18% 以上的玻璃珠，然而並非所有混入的玻璃珠都在完成標線的表面，而且位在表面的玻璃珠也有被車胎剝離的問題；交通工程規範亦規定標線的表面抗滑係數 (BPN) 現場實測值需達 45 以上，並應於標線劃設完成 2 週內檢測完畢，但在完工檢驗完之後，並沒有其他規範或規定要求主管機關在其他時間再檢查標線抗滑值，加以我國目前道路交通標線均以平坦劃設的方式處理，幾何反光性本來就不佳，於是在標線劃設完成一段時間內，其反光性或抗滑值便非常容易大幅降低，不但在夜間幾乎看不見標線，在雨天更是常導致機車、自行車騎士滑倒。請問有任何國家或地區的規範針對這個議題做過什麼努力或改變嗎？如果有，他們做了些什麼？假設你是市府主管機關的業務主管，你會如何來解決這個問題？(25 分)
- 二、隨著智慧型運輸系統相關監測及傳輸技術的大幅進步，目前車流偵測技術已經相當成熟，且已在各地區廣泛運用。請列舉至少五種目前主要的車輛偵測器 (Vehicle Detector, VD)，並請評析所列各種車輛偵測器的優缺點。(25 分)
- 三、道路安全審查 (Road Safety Audit, RSA) 機制已在國外推行多年，目前也被認為是提升道路整體安全相當有效且經濟的機制，英美中央交通機關均在近一兩年提出相關報告，然而 RSA 在我國卻一直未被重視。請問 RSA 的主要概念，並請討論這樣的機制是否適合我國，如果要在我國推動這樣的機制，用什麼方式開始推動比較有可能成功？可能遭遇那些問題？而又該如何解決所列的問題？(25 分)
- 四、請說明基地開發的交通影響評估中，應至少包含那五項主要內容？並請詳細敘明這些項目應有那些內涵？(25 分)