

112年專門職業及技術人員高等考試建築師、
25類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：交通工程技師
科 目：交通安全
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、近年來先進國家紛紛採取「安全系統」(safe system approach 或 the safety system)的思維來進行道路安全改善。請試論「安全系統」的意涵，以及列舉及闡述兩項於規劃設計道路時如何融入「安全系統」原則？(25 分)
- 二、先進駕駛輔助系統 (Advanced Driver Assistance Systems, ADAS) 發展迄今已超過 30 年。為了運用科技來有效改善大型車輛安全，交通部近年來更是鼓勵大型車輛導入相關成熟系統。以下請解釋何為：前車防撞警示系統 (Forward Collision Warning System, FCW)、車道偏移警示系統 (Lane Departure Warning System, LDW)、內輪差死角盲區主動警示系統 (Blind Spot Information Systems, BSIS) 以及視野輔助系統。試闡述上述四種輔助系統之主要作用及其可預防之事故樣態，並根據我國國情，建議一項我國未來應優先考慮導入之 ADAS 或車聯網技術及概述其作用方式，以有效改善我國交通安全。(25 分)
- 三、為因應我國高齡化社會的來臨，試首先闡述高齡駕駛或騎士在駕駛或騎乘時所面臨之認知能力及生理機能之困難；並根據所論述之困難，列舉高齡友善的駕駛或騎乘環境所應對應之交通工程改善方案。(25 分)
- 四、試闡述行人在路口穿越行人穿越道線時可能發生之事故原因，並根據所論述之可能原因，列舉兩項可降低行人事故風險之路口交通工程措施。(25 分)