

# 中央警察大學 114 學年度碩士班入學考試試題

所 別：交通管理研究所

科 目：交通工程與管制

作答注意事項：

- 1.本試題共 4 題，每題各占 25 分；共 2 頁。
- 2.不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
- 3.禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、試解釋下列名詞及其在交通工程與管制領域之應用：

- (一) 小客車當量 (PCE)？交通工程上有何應用？
- (二) 交織區段 (Weaving Section)？如何考量安全設計？
- (三) 眩光視覺 (Glare Vision)？對行車安全有何影響？
- (四) 尖峰小時係數 (PHF)？對交通工程或管制有何意義？
- (五) 設計車輛 (Design Vehicle)？交通工程上有何應用？

二、何謂「PIEV」(PIJR) 或 PRT (Perception-Response Time) 理論？其影響因素有哪些？又如何應用在公路安全設計有關「安全停車視距」(safe stopping sight distance) 上？試舉一實例簡要說明之。(如需相關變數及條件請自行假設)

三、請分析可能造成路口行人通行安全度不足的原因，並說明路口行人安全設施改善應涵蓋之內容。

四、平均停等延滯是評估號誌化路口服務水準常用的績效指標之一。請解釋何謂平均停等延滯？並請具體說明如何透過下列方式調查號誌化路口的平均停等延滯：

（一）指派觀察員。

（二）基於人工智慧演算法之電腦視覺技術。