

中央警察大學 115 學年度碩士班入學考試試題

所 別：資訊管理研究所

科 目：管理資訊系統

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、請說明人工智慧技術導入警察機關時，可能面臨的主要風險與挑戰，並進一步舉例說明人工智慧如何協助警察機關推動數位轉型？
- 二、請說明大數據技術如何應用於犯罪分析與預測，並舉例說明？如果你要設計一套警政大數據決策系統，請提出可能面臨的挑戰？
- 三、近年來大型語言模型（Large Language Model, LLM）與檢索增強生成（Retrieval-Augmented Generation, RAG）技術在各領域快速發展，警政機關也逐步評估將其導入警察法規查詢與勤務決策輔助。
 - （一）請說明 LLM 與傳統關鍵字搜尋系統在資訊檢索上的本質差異。（8 分）
 - （二）請說明 RAG 架構的運作原理，並以「警察法規 AI 智能問答系統」為例，說明 RAG 如何協助員警即時查詢刑事訴訟程序、搜索扣押規定等法律問題？（9 分）
 - （三）警察機關在導入 LLM/RAG 系統時，可能面臨哪些資訊安全與資料隱私風險？應如何因應？（8 分）

四、系統開發生命週期（System Development Life Cycle, SDLC）是資訊系統規劃與建置的重要方法論，常見模型包括瀑布式、螺旋式、敏捷式開發等。

- （一）請比較「瀑布式開發（Waterfall）」與「敏捷式開發（Agile）」的主要差異，包括開發流程、適用情境及優缺點。（10 分）
- （二）假設你負責建置一套全國性的「刑事資訊系統」，請說明你會選擇哪種 SDLC 方法論，並說明理由及各階段的主要工作內容？（15 分）