

高雄 CCTV 即時車流偵測系統

資管四乙 C110118207 葉力誠

資管四乙 C110118201 謝政亨

動機

- 高雄市提供多路 CCTV 公開串流影像，但缺乏即時分析與統計機制

目的

- 建立一個低成本且可擴充的即時車流偵測系統
- 利用 YOLOv8 模型辨識各路口車輛類型（汽車、公車、機車、卡車）
- 整合 CCTV 串流與 Web 伺服器，提供即時快照與統計結果查詢

方法

- 資料來源
 - 使用高雄市政府公開的多路 CCTV 串流影像 (.m3u8)
- 影像擷取
 - 利用 ffmpeg 定期擷取每支攝影機的快照影像
- 車輛辨識
 - 使用 YOLOv8n 模型進行圖像分析，辨識車輛種類並統計數量
- 資料儲存與展示
 - 每次偵測結果儲存為 JSON 格式使用 Python HTTP Server 啟動靜態網頁伺服器提供查詢與瀏覽

結果

- 成功實作一個可擴展的車流即時統計

