

(運用 AI 人工智慧)

與台灣松下電器共同串整發展地化 ITS 系統 拓展智慧交通應用新藍海

動機與挑戰

- AI 時代來臨，ITS 智慧交通領域將為台灣 AI 技術之應用新藍海

隨著人工智慧 AI 時代的來臨，與 AI 相關之技術與各式應用發展快速，已掀起新一波的科技浪潮，與人們行動最為密切的交通服務，也在 AI 技術的發展與導入下，衍生出許多新一代的各式智慧交通應用與服務。過往智慧交通大多屬交通工程的範疇，系統龐大，牽涉範圍複雜，導入 AI 技術面臨資訊系統整合、部署、營運成本，最後呈現的創新應用是否符合使用者需求等，都是不同面向的挑戰。

策略與方向

- 以 AI 技術為核心，串接多項關鍵感測元件，發展 AI-Based 智慧交通解決方案

資策會與台灣松下電器合作，以 AI 技術為核心，整合了雷達、CCTV、CMS 與通訊等設備，發展出一套符合台灣交通環境之智慧交通解決方案，包含「即時交通車流偵測」，如圖 1，「路口碰撞預警」，如圖 2 等。同時透過實際場域試煉的方式，2021 年將應用領域與市場放眼至歐美，包含鐵道安全監控與快速道路車流管理，希望可整廠輸出至全球智慧的交通市場。



▲ 圖 1 即時交通車流偵測示意圖
資料來源：資策會，2021 年



▲ 圖 2 路口碰撞預警示意圖
資料來源：資策會，2021 年

成效與價值創造

- **AI 技術導入 ITS 智慧交通，提升道路管理效能與用路安全**

松下電器與資策會合作，將 AI 技術串接整合了多項關鍵感測元件，導入 ITS 智慧交通領域，以實地場域試煉的方式驗證。提高路段與路口交通車流偵測的成效，不同於以往以影像紀錄為主，更多了車種資訊、車速資訊、及多項動態分析，偵測範圍接近全天候的偵測；同時透過統計分析，間接降低車輛在穿越路口時的車速，進而減少了車禍可能發生的機率，提升用路人的行車安全，更期望可以在國際市場上，開拓更新更廣的商業機會。

成功關鍵

- **以 AI 技術為核心，發展適切於台灣 ITS 環境之創新應用，貼近用路人的方式，創造成功典範**