



# 交通部 交通部運輸研究所

新聞稿 114. 9. 23

新聞聯絡人：黃明正組長、蘇宥宜助理研究員  
電話：02-23496856、0920242555、02-23496857  
E-mail：hmc@iot.gov.tw、sui@iot.gov.tw  
網址：www.iot.gov.tw

## 應用科技輔助改善道安， 提高弱勢用路人交通安全

為強化道路交通安全、提升弱勢用路人通行保障，交通部運輸研究所（以下簡稱運研所）與台灣車聯網產業協會合作辦理「科技技術應用於道路交通安全規劃」計畫，研提科技道安發展藍圖、強化路側動態牌面設置指引、完成 2 項概念性驗證（PoC）成果報告，以提供地方政府執行，後續科技導入道路安全之參考應用。今（114）年 9 月 23 日（星期二）於運研所國際會議廳舉辦計畫研究成果說明會，邀請中央與地方之道路及交通主管機關、顧問公司、科技產業公司等共同參與，與會人數約 90 人，場面熱烈。

交通部為提升我國應用科技改善道路交通安全，補助運研所辦理本研究計畫，首先盤點國內、外科技技術發展規劃與執行現況，並分析科技技術應用於道路安全領域之實際應用情形，研提我國優先發展方向，提出「固定防護」（短期）、「動態防護」（中期）及「適應性防護」（長期）為主軸之科技技術應用架構，建構系統化推動期程，做為我國科技輔助道安之發展藍圖參考應用。

同時，為統一各縣市路側動態牌面型式，本計畫依據國內法規與國際常見作法，重新檢視修正「路側動態牌面設置指引」，建議路側動態牌面格式（圖 1），並研擬成效指標與其蒐集方式，提供地方政府設置參考應用，期能強化道路交通安全預防與設置成效。

此外，本計畫分析近 3 年交通事故資料，發現行人與機車死傷嚴重度高。為改善行人與機車用路安全，並驗證新科技技術應用之成效，故擇定 2 項概念性驗證（Proof of Concept, PoC）案例。因行人死亡事故多發生於天色轉換時段（上午 5 至 6 點、下午 6 至 7 點），故第一項案例為加裝輔助照明保護行人通行之成效（詳圖 2 加裝輔助照明示意圖），選定無號誌化路口且設有行人穿越道之場域，以 AI 攝影機與辨識技術，當偵測到行人通過路口時，立即增加照明亮度，透過照明亮度變化，即時警示駕駛人前方有行人通行，以降低行人與車輛碰撞風險；另因我國機車死傷嚴重，故第二項案例為加裝輔助動態警示牌面，以避免左轉車與對向機車等直行車輛碰撞之成效（詳圖 3 加裝輔助動態警示

牌面示意圖)，選定無左轉專用時相之路口，透過 AI 攝影機與辨識技術偵測路口車輛流動情形，當偵測有直行車輛通行時，以動態警示牌面提醒左轉車輛，注意對向有直行車輛接近，以預防直行機車涉入事故而造成嚴重死傷。此 2 項驗證案例涵蓋選點、會勘、設備安裝與估計成本、測試偵測條件設定與範圍調整，並蒐集行為指標資料與分析改善成效，彙整完整驗證成果報告書，以提供各縣市後續測試及驗證新科技技術之參考範本。

今日成果說明會安排 2 場次說明研究成果，第 1 場次分享「科技技術應用於道安改善之短、中、長期初步規劃方向」，以及如何依「路側動態警示牌面設置指引」因地制宜設置相關設施；第 2 場次分享本計畫「概念性驗證案例」，包括「實務佈設與執行過程」，及「使用技術介紹與驗證成果說明」(圖 4 成果說明會照片)。



圖 1、路側動態牌面建議格式



圖 2、加裝輔助照明示意圖

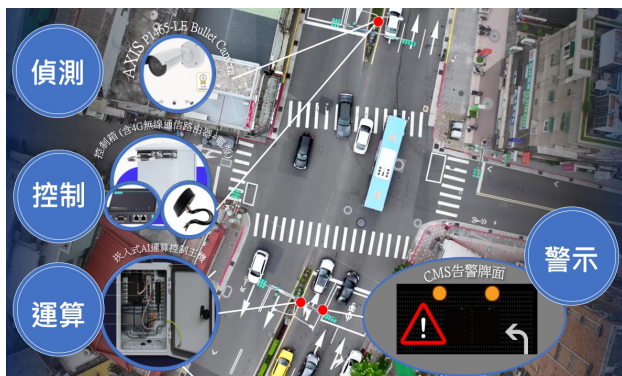


圖 3、加裝輔助動態警示牌面示意圖



圖 4 、成果說明會照片