

# 共同與瀚銘、台灣智能 推動高雄捷運 R24 場域跌倒即時偵測

## 動機與挑戰

### ● 解決捷運業者耗費過多人力，及危機發生之處理效率

透過資策會團隊訪談了解，高雄捷運不斷尋求場域安全增進方案，發現在軌道場域安全議題，手扶梯的跌倒事件最為嚴重，另一方面台北市議會諮詢整理，發現 2015 至 2018 年台北捷運平均每天超過 1 人在捷運車站內受傷。台北捷運統計 279 件捷運中危險事件中，跌傷有 197 件，占整體 70% 比例最高，尤其是中老年人跌倒最可能造成重大傷害，有必要優先在捷運站設置智慧辨識系統，預先鑑別出高潛在風險者預作防範，或快速鑑別出跌倒事件，即時通知捷運公司人員前往處理減少不必要的糾紛。若發生受傷狀況時，可得到立即救助，避免事態擴大，減少額外的事故，保障旅客安全，也可降低捷運公司損失。如何使設備自動化判斷場域危險行為，協助場域轉型應用，是目前數位協助高捷場域的目標。由場域攝影機設備即時進行人體的行為偵測定義並導入自動行為辨識整合，即時判斷是否為危險行為是轉型中必備項目。

一項能進行場域人員危險行為偵測，即時在設備進行運算攝影機廠商，是這次數位轉型案例中關鍵廠商。瀚銘科技成立於 2003 年 6 月，長期致力於模組化智慧安防系統開發，為國內監控保安系統的製造品牌。

台灣智能運輸公司（簡稱台智公司）於 2018 年 10 月 1 日設立，承攬技術服務案多數委託高雄捷運（簡稱高捷公司）公司執行。高捷公司是國內唯一兼具興建及營運經驗捷運系統經營業者，除經營運輸本業外，另具有捷運及輕軌興建、營運專業與經驗，已培育相關技術顧問專才，相關人力皆可支援台智公司承攬之技術及顧問服務專案。

## 策略與方向

- **串聯業者以軌道安全場域辨識方案，將於高雄捷運場域實證**

本案選擇高雄捷運站中跌倒發生最多次數的場域南岡山站（R24）的手扶梯為場域。並以此場域作為未來軌道安全轉型與拓展的實證案例，將強化設備、軟體、場域、銷售業者進行產業鏈結。結合硬體設備廠商瀚銘科技，增加設備邊緣運算，透過台智公司進行軌道場域營運整體試營運方案販售，共同進行軌道安全場域辨識方案聯盟提案，將實證於高雄捷運。

瀚銘科技是攝影機廠商導入資策會開發之可遮蔽影像即時多人辨識技術，在公共場域中進行異常行為辨識，把握黃金救援時間，並將危險行為事件紀錄事故時段直接銜接影片，與場域維安人員進行危險行為即時通知，縮減事後處理調查時間。資策會亦協助台智公司進行軌道營運販售方案，共同執行軌道數位轉型案例，並開拓更多軌道轉型市場。

## 成效與價值創造

- **帶動業者朝數位化智慧化邁進，期能成為標竿轉型案例，以拓展其他場域**

本數位轉型案例促使瀚銘科技在安防系統之智慧化上更具優勢，期於高雄捷運應用成熟後，擬拓展至其他更多的場域，並帶動新的商業模式，以建立即時守護軌道場域之安全。

## 成功關鍵

- **串聯業者完成軌道安全場域辨識方案，整合新興技術，與現場相關場域聯結，縮短事件處理時間**