



揭開機場接駁服務新時代

桃機成全球第二座自駕車接駁機場

臺灣去年底解封邊境，桃園國際機場的客流量隨之突破1,000萬人次，傳統交通運輸接駁服務，已逐漸難以滿足桃機24小時不間斷的運營和龐大接駁需求。工研院於桃機周邊重要站點之間，推出自駕運行接駁服務，開啟機場接駁服務的全新篇章。



經濟部舉辦「全國中高速自駕技術發表暨機場員工接駁驗證」發表會，宣布工研院在桃園國際機場第一、二航廈及周圍重要站點間順利進行自駕運行的成果。

撰文／鄒明珩

隨著疫情解封，許多旅客充滿期待地來到桃園機場，準備搭乘飛機前往各個不同國家，探索獨特的自然風光與人文美景。作為重要的國門，桃園機場每天迎接龐大客流量，必須全天候不間斷地提供完善服務給往來臺灣的國內外旅客，須投入大量人力來應對各式需求。

在接駁服務方面，過往大多仰賴駕駛員排班載送旅客，在現今勞動力不足情況下，只能在減班或增加工時之間做取捨，前者無法滿足旅客需求，後者則可能造成疲勞駕駛等安全問題。為解決這些

痛點，同時推動桃園機場邁向先進的智慧機場，工研院在經濟部技術處與交通部支持下，在桃園機場第一、二航廈及周圍重要站點間，推出自駕運行接駁驗證。

打造領航世界的智慧機場

這是臺灣第一個在開放場域以中高速自駕測試運行案，也是臺灣目前最高速的自駕車測試案，全長約4.2公里，達成桃園機場場域速限50公里的高標準需求，團隊提升軟硬體AI運算性能、加大車周

環境辨識距離、結合5G車聯網通訊低延遲等，並整合自主研發的5G智慧路口設施，讓自駕車在高速車流匯入的道路上，更加安全、精確，展現我國創新自駕科技與5G導入智慧機場的關鍵成果，未來將於快速道路或高速公路等開放道路實行更高速的自駕驗證。

交通部航政司司長何淑萍表示，交通部發展智慧運輸不遺餘力，提供資源鼓勵國內團體與企業辦理技術實證（Proof of Concept；POC），期望帶動我國相關產業發展與升級。民航局局長林國顯說，桃園國際機場是臺灣與世界鏈結的重要樞紐，本次與工研院合作的「機場自駕接駁驗證」中，為全國首件自駕車開放場域全域中高速運行示範，期望透過場域中的新興科技應用實證為基石，加速邁向智慧機場，推動交通科技產業創新。

經濟部技術處處長邱求慧表示，根據國際產業調查公司IDTechEx報告指出，2022年全球自動駕駛（含移動服務）市場近113億美元，預估2025年整體市場將超過1,300億美元，成長10倍以上。為協助產業發展自駕載具，技術處自108年起已核准沙盒實驗15案，計畫遍及全臺。這次在桃園機場完成自駕接駁驗證，是臺灣歷年來最高速的自駕測試運行案，這也是繼美國鳳凰城天港國際機場（Phoenix Sky Harbor International Airport）後，全球第二個在國際級機場提供自駕接駁案例。

桃園國際機場公司董事長楊偉甫表示，為推動桃園機場數位轉型，桃園機場與工研院合作，評估自駕技術運用於航廈間運輸服務的可行性，減少接駁巴士司機人力需求、避免長時疲勞駕駛，同時提升園區通勤便利性。

場域驗證路線從第二航廈為起點，行經第一航廈、航郵中心、航警局及臺北關，自2022年8月啟動測試，至今已累積運行里程逾1,000公里。這次與工研院的合作，已取得不錯的研究成果和落地實證，相關數據與成果將作為未來自駕服務發展基石，也是推動機場自駕接駁的參考，盼能以



工研院自駕車運行機場周邊智慧路口，搭載了智慧路口車輛匯流資訊，能即時判斷路口來車，精準切換車道，符合機場周邊複雜的交通環境。

提升機場營運效率與服務品質，成為領航未來的智慧機場。

尖端科技技術成就自駕接駁服務

工研院董事長李世光分享，工研院的自駕車系統，從2019年取得臺灣第一個可於開放場域測試的「Taiwan No.0001」自駕車牌後，已在臺灣各個場域交出漂亮的成績單，更在澳洲高速公路成功運行並獲得認證。

此外，工研院也針對臺灣與亞洲特殊道路環境設計，自主研發「自駕物流系統」，與國內物流服務業者合作，提供從營運站到營運站的自駕送貨服務，成為全臺第一個在開放道路進行自駕物流實驗測試的案例。臺灣交通以車流複雜、汽機車混行、雨季長著稱，在在都是對自駕技術的挑戰，一旦順利克服，將有機會輸出海外，搶占廣大自駕車市場。

工研院「2030技術策略與藍圖」中智慧生活應用領域，引導更多創新科技應用在未來生活。在自駕科技方面，希望打造自駕車應用在高速公路或車流高速行駛的道路環境，工研院將串聯系統整合廠，持續研發自駕巴士，力助臺灣建立自動駕駛產業生態鏈，成為全球自駕車技術的領先國。■