



啟動新竹高鐵接駁

全臺第一個市區混流開放道路自駕車上路！

今年起，只要步出高鐵新竹站，就有機會搭乘自駕接駁巴士，抵達竹北市區。這不僅是臺灣第一個在市區混流開放道路上測試運行的自駕車服務，也將帶動全新的公共運輸營運模式，提供民眾通勤、外地商旅與觀光客接駁等多元服務，為智慧交通公共運輸商業化發展寫下重要里程碑。



新竹縣高鐵自駕接駁電動中巴將於開放道路上，提供日間接駁服務，可與一般汽機車共同行駛，是國內自駕車一大突破。

撰文／陳怡如

「新竹創下臺灣第一次真正讓自駕車在市區混流道路上路的範例！」新竹縣縣長楊文科表示，這項創新突破，是新竹縣政府、工研院與產業界共同合作的成果。不同於國內其他的自駕測試案例，大多是在封閉場域或專用道路進行，也會選擇夜間人較少的時段測試，此次測試的最大突破，就是面對真實路況的挑戰，在白天時段於市區混流開放道路上運行，與一般汽機車共同行駛。

為期2年的「新竹縣高鐵自駕車接駁服務實驗計畫」中，將有4部自駕車投入，其中3部將提供民

眾接駁服務，今年先從新竹高鐵站往返竹北喜來登飯店，明年再從高鐵延伸到即將啟用的國際AI智慧園區。由於這條公車路線本就由在地交通業者「科技之星」負責營運，因此民眾想要乘坐這台自駕巴士無須特別申請，便能體驗自駕車魅力。

初期自駕車會先在晚間試行，在今年8月開始，白天也會上路免費載客，預計2022年3月後收費，希望以「交通行動服務」（Mobility as a Service；MaaS）的概念整合其他公共運輸，提供無縫轉乘的接駁運輸服務。

三大優勢 臺灣角逐自駕關鍵技術

經濟部技術處處長邱求慧表示，自駕科技相當具有發展潛力，根據國際市調機構Frost&Sullivan預估，到了2025年，每4輛新車中就有1輛是自駕車；2050年全球自駕車產值更將達到7兆美元，對生活或產業，都將帶來巨大影響。

「經濟部相當重視自駕發展，希望臺灣可以在全球技術角逐上扮演關鍵角色，」邱求慧指出，臺灣發展自駕技術握有三大優勢：第一，臺灣半導體和ICT產業都是強項，可在全球自駕車的供應鏈裡，切入關鍵的系統或次系統技術。其二，臺灣交通環境人車混流、車種多元、車流密度高，相較路況單純的歐美地區挑戰更大，發展出的混流自駕技術極具特色，有助將來推廣至東南亞市場。

第三是在法規面持續突破。經濟部從2019年便推動「無人載具科技創新實驗計畫」，鼓勵無人載具科技、服務及營運模式的創新實驗，截至2020年底，已促成9個案例上路實驗，其中包含自駕船1案、自駕車8案，總計帶動投資約3.5億元，同時也在臺南沙崙區設置臺灣首座國際級的自駕車測試示範場域「臺灣智駕測試實驗室」(Taiwan CAR Lab)，「不因法規限制，讓臺灣自駕科技原地踏步，」邱求慧說。

技術突破 提升自駕運行安全

工研院副院長張培仁表示，在經濟部技術處支持下，工研院研發自駕車感知次系統，並針對臺灣與亞洲特殊道路環境設計，收集大規模影像訓練資料庫；並於2018年成立產業合作夥伴計畫，串聯10家廠商打造自駕車產業鏈；2019年更攜手車王電子共同打造10部自駕電動巴士，其中3部投入這次實驗計畫。

為了讓自駕車在道路行駛更安全，所有上路的自駕車都搭載工研院研發的「iRoadsafe智慧道路安全警示系統」，結合路側系統整合通訊、感測器與交通號誌、設施等資訊，這項技術提供自駕車宛如上帝視野，減少自駕車死角盲點，提升運行安全，



這項全臺首次真正讓自駕車上路的創新突破，是新竹縣政府、工研院與產業界共同合作的成果。圖左起為公路總局局長許鈺漳、經濟部技術處處長邱求慧、新竹縣縣長楊文科、工研院資通所副組長鄭安凱。

這項技術也在2019年獲得有「創新界奧斯卡獎」美譽的美國愛迪生獎 (Edison Awards) 及ITS世界大會產業成就獎等肯定。

未來工研院也會評估在特定站點設置智慧候車亭，讓乘客可即時掌握班次資訊，行控中心也能透過候車亭的攝影機隨時偵測候車人流，因應需求即時調配班次，同時掌握自駕電動巴士行車路徑。

深入生活 開啟智慧運輸時代

電動巴士車體提供者車王電子暨華德動能董事長蔡裕慶認為，像臺灣這樣人口密集的國家，交通會面臨兩大問題，第一是轉乘間隙，也就是從載具到載具之間的服務空缺；第二是服務能量不足，包含車輛數和客運司機缺工的危機，「要解決這兩大問題，自駕車是解方。」

蔡裕慶也強調，「我們不是要打造一台很炫的車，而是讓自駕車配合民眾的搭公車習慣，讓民眾感覺自駕車跟自身息息相關，這才是我們打造自駕車的最終理想，我相信，未來自駕技術勢必會普及到每一部車。」

在工研院「2030技術策略與藍圖」中，也將與更多廠商一同打造自駕車產業鏈，以關鍵技術大力支援，協助更多車聯網、車用感測器、汽車電子等產業跨入自駕領域，帶動臺灣科技力，開啟智慧運輸的全新時代。■

精彩影音
請掃描QR Code

