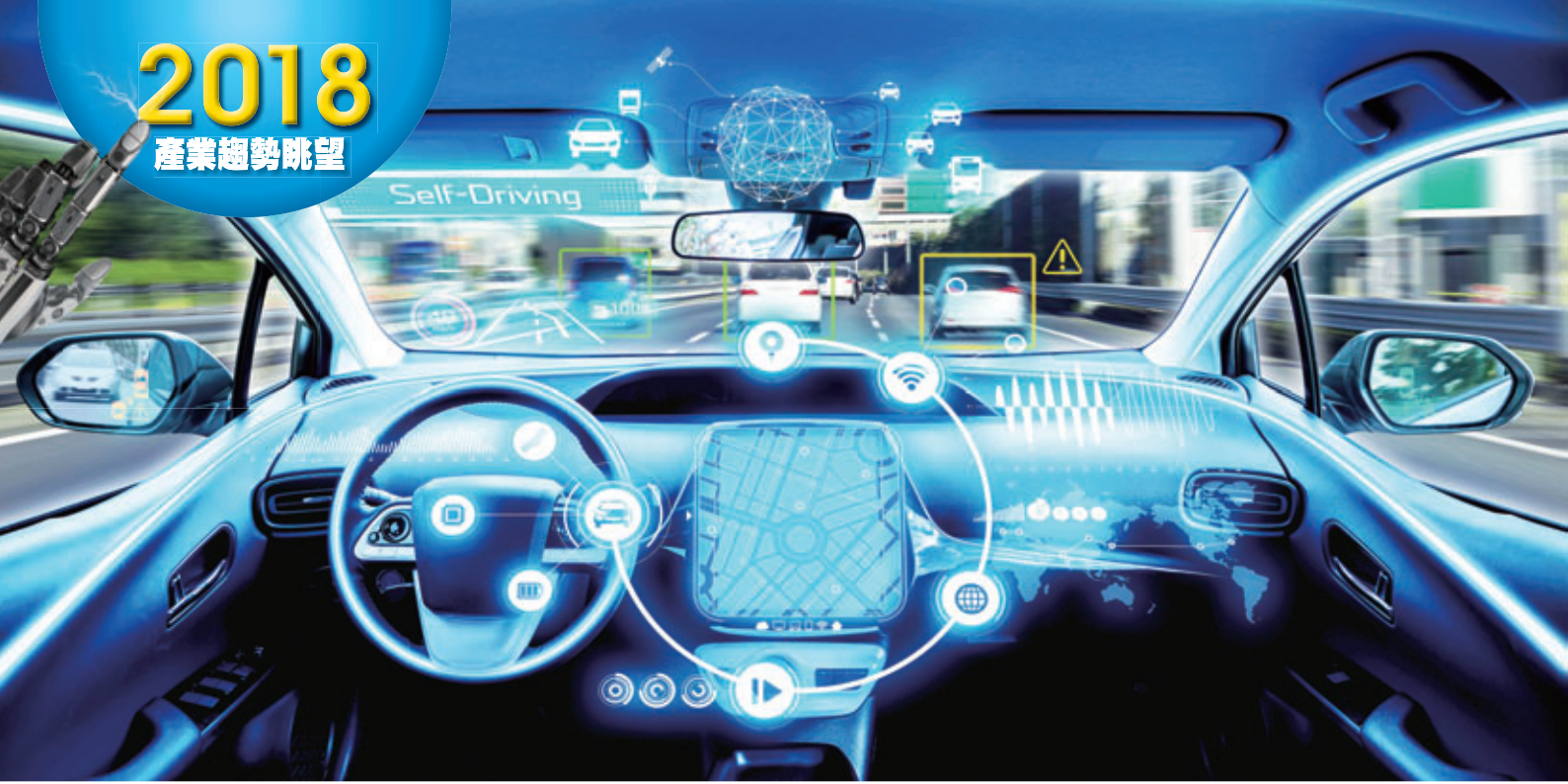


2018

產業趨勢眺望



智慧交通大勢所趨

車輛產業結構重組 ICT扮推手

新科技及新能源的導入，車輛智慧化及電動化是汽車發展的兩大方向，新領域吸引的不只是傳統汽車大廠，更有許多高科技廠商挾數位優勢投入戰場，而擁有強大資通訊產業實力的台灣，正在摩拳擦掌搶進這波智慧交通新浪潮。

撰文／陳玉鳳

全球汽車整車銷售成長緩慢，2017年不僅全球市場成長趨緩至1%，中國大陸也因為購置稅優惠幅度減小、預期將影響銷售力道。此外，美國市場今年的雇用情況雖有改善，但二手車市場暢旺及年輕族群購車時間延後等，仍對新車銷量造成影響。

車聯網實現智慧化交通夢想

為刺激汽車購買力道，汽車的智慧化及電動化潮流趁勢而起，全球自駕車研發持續如火如荼進行中，部分自駕車甚至能開上馬路。

自駕車想要成為市場主流，有賴車聯網（Internet of Vehicles）與載具的普及。車聯網是一種內建在聯網汽車的科技，讓汽車搭配感測、無線通訊、網路、數據處理、自動控制等不同層面的技術應用，實現整車資訊與行動網路串聯，以車內網、車際網、車載行動網際網路為基礎，透過V2X（Vehicle-to-Everything）技術，以實現智慧化交通管理、車輛智慧化控制及智慧動態資訊服務等。工研院產業經濟與趨勢研究中心（IEK）整理統計，V2X的市場規模在十年後將可達到46億美元，20年後突破324億美元，複合成長率高達64%。

呼應全球節能減碳趨勢，新興的V2G（Vehicle-to-Grid）技術也備受矚目。工研院IEK產業分析師沈怡如說，V2G是一種將電力驅動車輛的電力逆傳輸至電力網的系統技術，藉此改善電力系統效率，這對於尖峰負載時段尤為重要。目前歐美日等國亦有許多計畫及研究正在進行，包括美國ACP（AC Propulsion）與Coritech、日本電綜（Denso）及日立製作所等，都在積極投入。

自駕車適地化模組為台廠契機

展望未來，隨著Google、蘋果（Apple）與特斯拉（Tesla）等國際業者積極發展自動駕駛技術，可以預見國際車廠與ICT業者的合作將日漸密切，未來的車輛產業結構將會重新組合，迥異於傳統供應鏈面貌，這是台灣電子ICT業者趕上這一波智慧車輛的大好機會。

工研院IEK產業分析師石育賢強調，台灣雖不是主要汽車生產國，但汽車產業終究是火車頭工業，因此仍需積極參與自駕車研發及應用，且應利用我國大量機車、公車、汽車及腳踏車同時運行的行車環境，聯手國際大廠、結合台灣ICT軟硬體設備及汽車關鍵零組件，發展適用於台灣及東南亞地區的駕駛次系統和模組，才能讓台灣車用產業在國際舞台突圍。

電動車改裝車型商機台灣具潛力

在電動車的發展上，台灣也很有機會能占有一席之地。工研院IEK產業分析師謝駱璘指出，全球

電動車2017年已突破300萬輛水準，隨著中國大陸逐漸加強電動車的推廣力道，預期2025年將成為全球最大電動車市場。

謝駱璘建議，台灣可思考布局電動車關鍵零組件或由新型態電池尋找突破點，成為電動車改裝零組件供應的重鎮，或是國際車廠電動改裝車型的全球首發基地，均為台灣電動車產業具未來潛力的發展方向。

這波自駕車、電動車浪潮中，台灣在車用的資通訊技術及電子零組件實力深受國際肯定，包括光寶科、Garmin、研華、朋程、聯電、日月光、台達電、台積電及華邦電等，都已具備海內外供貨實績。

整體而言，目前台灣汽車電子的貢獻約占車輛零組件的37%，未來如車用影像系統、盲點偵測、車道偏移、停車輔助系統、車用LED等產品的需求將大幅提升，2017年台灣車電產值估計可達新台幣2,080億元，2020年預估將超過2,700億元，直逼台灣整車產值。

隨著自駕車、車聯網與運輸行動服務（Mobility as a Service；MaaS）時代來臨，汽車電子與相關解決方案產值肯定再翻兩翻，但在這之前仍需克服三大挑戰，包括自駕車所產生的數據擁有權與使用權歸屬、系統自我學習該如何驗證，以及網路安全預防駭客入侵車輛的風險，才能邁向智慧車輛運輸高效率、安全與環境友善的應許之地。■

