

# 跨領域 新應用

撰文／許淑珮

數位科技正重新定義消費者行為與商業模式，是以台灣各個產業都正走向一個新的競爭時代，因此以科技推動跨域整合，藉此創新產品、服務模式或系統平台，成為台灣產業開啟下一波成長曲線的關鍵策略。

為協助台灣找出跨界整合加速創新的關鍵方程式，本期的封面故事以推動地方跨領域產業創新發展為主，聚焦在工研院與地方政府及學校攜手合作成立「南台灣產業跨領域創新中心」，以南台灣產業需求，鏈結各大學與產業參與，協助進行前瞻技術研究與產業化，積極促動區域產業創新發展。

南台灣產業跨領域創新中心以金屬、醫材、農業、海洋等領域為主，透過跨領域產業技術合作與創投資金挹注，進行創新研發及創新成果商業化。目前已有多个推動高值化的新應用，型塑地區產業群聚的成果。例如，以工研院創新研發的「大氣電漿」(Atmospheric-Pressure Source；APPS) 技術，攜手屏東科技大學、高雄海洋科技大學共同開發出「大氣電漿雞蛋殺菌應用技術」，應用於大武山牧場，可以讓雞蛋殺菌更為完全，而且毫無化學藥劑殘留，保護消費者飲食安全。

又如面對天然野生珊瑚愈來愈少的環境問題，工研院攜手南台灣產學兩界，以環境控制系統成功養殖珊瑚，實現生態環境復育，同時為國內美容產業帶來源源不絕的原物料，提升我國美容保養產業競爭力；另外，為解決民生缺水問題，自來水公司利用工研院首創的BioNET 水／廢水處理技術，跳脫過去僅應用於工業廢水處理的框架，進一步應用在東港溪自來水原水處理，提供民生用水，為全台用水短缺問題帶來解方。

在「創新之鑰」單元，工研院與台灣松下在桃園機場第二航廈共同建置的「智慧光環境體驗場域」，以感測器、LED 等科技融合人因照明工程，不但達到舒適及健康需求，也是以跨界整合展現智慧照明的創新應用。當然，除了整合國內資源的跨界創新，工研院也與法國奈米材料創新實驗室（CEA-Liten）及達梭系統分別簽署合作備忘錄，就能源新材料與物聯網等領域進行合作，期能藉由引進國外資源，加速國內相關產業的創新研發步伐。

跨域創新至關重要之外，有鑑於工業 4.0 仍如火如荼往前推進，台灣各界也必須掌握生產「智動化」趨勢與方法，本期「產業焦點」單元特別介紹擁有三個美妝品牌的台鉅集團，回台設廠之後如何積極與工研院合作，導入產線自動化，藉以在流行度高、變化快速的全球市場，站穩腳步。

隨著資通訊科技的不斷演進，企業經營已經從企業對企業的競爭，走向供應鏈對供應鏈的競爭，再進一步邁入生態系對生態系的競爭。在競爭模式加劇變革的商業環境中，企業創新必須與時俱進，從過去產業鏈上下游的整合創新，加速走向為跨域融合的生態系合作創新，如此才能打造更具競爭力的產品、服務或系統平台，持續贏占市場，這也正是工研院以創新科技，積極串連南部在地產業創新價值的原因，更是工研院不斷攜手國內外業者推動跨界融合的關鍵。

跨界創新，是前進的動力，唯有結合在地優勢，攜手產學研各界不斷創新前進，才能引領台灣產業加速轉型升級，再造台灣產業新競爭力。■