正在起飛的無人經濟革命

撰文／許淑珮

今年年初亞馬遜的無人商店「Amazon Go」正式開幕，阿里巴巴也推出第一家無人概念店「淘咖啡」，7-ELEVEN打造的首間無人商店「X-STORE」也吸引廣大注目。這是全球最火熱的無人經濟議題，消費者走入商店可以直接拿走商品，不需要排隊等收銀員結帳，實現「拿了就走」的快速消費體驗，零售業的嶄新消費模式正逐漸走入你我的生活。

受惠於人工智慧及物聯網等智慧科技的快速發展，創新技術打造的新型態消費體驗，實現人們對於未來商店的想像。其中「無人商店」是近兩年消費市場最熱門的話題，主因美、中兩大電子商務龍頭亞馬遜與阿里巴巴皆高舉此一大旗，揮軍邁入實體市場，以徹底實現線上線下虛實整合（Online To Offline；O2O）的創新商業理念。

但創新商業模式的背後，是否有足夠成熟的科技技術為此一理想撐腰，才是產業界無人敢輕忽的關鍵因素。對消費者來說，走入一家沒有店員的商店，本身就是一件充滿話題的新奇體驗；對產業界而言，人工智慧及物聯網的技術應用，如何相互串聯整合，讓顧客、物品、結帳三者間的人流、物流和金流完美地接軌，不但是一大挑戰，更是決戰市場商機的技術戰場。

最重要的是，對商業經營者來說，如果能成功透過無人商店的布局，進一步有效掌控消費者的購買行為、偏好模式與消費能力等大數據，無疑如同把手伸入顧客口袋中，不但具有降低人力成本的優勢，還能進一步成啟動新零售商機，掌握下一世代的消費市場。

正是因為消費者期待、業者寄予厚望，而產業界又傾全力發展相關整合技術，三方凝聚成一股洪流，讓「無人商店」自有其風騷獨具的魅力，無人經濟帶來的零售業的大革命，正在沸騰中。

注意到此波「無人商店」的威力銳不可檔，工研院也積極展開相關技術的研發及整合。即將於今年年底進行內部測試的無人商店場域，以電腦視覺混合感測器識別技術應用作為核心，透過攝影機與感測器追蹤辨識顧客的動作模式和貨架商品的拿取，以完成消費購買、人流分析、數據蒐集等動作，打造台灣版的無人商店場域。此外，針對無人商店相關技術的應用，工研院也研發電腦視覺結帳技術、虛擬文字客服系統，期待藉由充沛的研發能量，打造無人商店整體解決方案，為台灣產業在這場新零售大戰中搶得商機。

智慧科技的發展加速無人經濟的實現，同樣的，創新創業風潮也席捲全球，台灣是否也可以在不久的將來就能孕育出獨角獸的新創企業，令人期待。工研院每年培育出10多家新創企業，為產業發展注入創新動能，本期我們特別企劃「非常CEO」單元，以工研院的新創事業為主，分享創業家走新創之路的堅持，並透過業師觀點為想要創業者加持，期待透過他們的故事、他們的經驗，為台灣的創業能量擘劃新的藍圖。■