

解密科技寶藏趨勢論壇：智慧未來新商機

資料經濟時代已到來 產業智慧化將成趨勢

工研院日前舉辦「解密科技寶藏趨勢論壇」，解析物聯網與大數據帶來的全新革命，挖掘智慧應用潛藏的無限商機，智慧新未來將改變我們的生活。

撰文／編輯部 圖片來源／工研院

20世紀是石油世紀，21世紀則將是數據世紀。近年來，資料經濟已取代石化能源經濟，成為主導全球經濟發展、前進的主要動能；唯有擁抱、強化資料經濟，才能擁有未來。

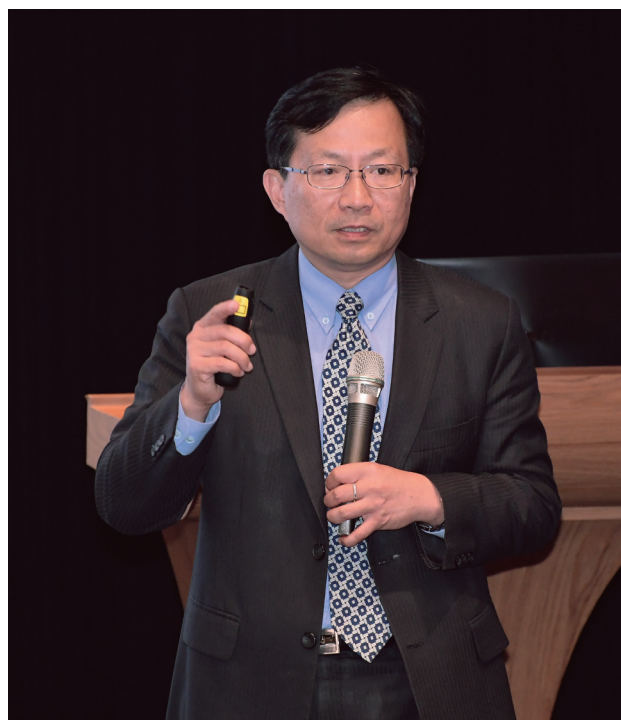
為了解析資料經濟對臺灣的影響，與企業如何在新時代中找尋新定位、新出路，工研院舉辦「解密科技寶藏趨勢論壇」，邀請工研院產業經濟與趨勢研究中心（IEK）主任蘇孟宗、資訊與通訊研究所所長闕志克、遠通電收執行董事兼總經理張永昌與富邦媒體科技總經理林啟峰等四位專家，分享臺灣在金融科技、智慧交通、智慧消費等三大面向的現況，與未來展望。

經濟部技術處科技顧問張嘉祥致詞時指出，全球趨勢走向軟硬整合，臺灣產業在優異的製造能量之下，結合物聯網及大數據發展新應用，才能在創新經濟時代勝出，經濟部為此舉辦「解密科技寶藏展」，打造了許多精彩的軟硬整合互動展品，用最民生的手法，讓不同領域的人快速了解法人單位的科技專案研發成果。

智慧城市是發展關鍵

在論壇中，蘇孟宗主講臺灣面對物聯網、巨量資料新應用的挑戰與機會，闕志克分析物聯網與金融科技的可能方向；張永昌則以 eTag 為例，探討智慧交通的創新，林啟峰則以富邦媒體科技為樣本，分享如何應用巨量資料分析，挖掘潛藏的商機。

工研院產經中心預估，到了 2020 年，物聯網、巨量



工研院產經中心主任蘇孟宗在論壇中主講臺灣面對物聯網、巨量資料新應用的挑戰與機會。

資料相關產業全球總市值將突破 1,483 億元；而物聯網、巨量資料技術，目前發展最迅速的領域，當屬智慧城市。為了搶食龐大的資料經濟商機，世界各國紛紛應用物聯網技術，建構智慧城市，臺灣亦不落人後。

蘇孟宗表示，巴西政府以物聯網技術，建置智慧氣象營運中心，大幅提升緊急反應效率，將緊急反應所需時間約降至原本的 70%，堪稱智慧城市的典範。其他較知



經濟部技術處副處長羅達生（右 2）、立法委員蘇巧慧（左 2）、工研院院長劉仲明（右 1）、三創營運長呂仁偉（左 1），共同揭開「解密科技寶藏展」序幕。

名的智慧城市建置，還包括英國政府研發 M42 智慧交通系統，已減少約 50% 的車禍發生率；美國辛辛那提市政府則打造智慧廢棄物管理系統，廢棄物回收利用率提升約 49%。

世界各國發展智慧城市的系統，還有智慧路燈、智慧工廠、智慧水處理、智慧防漏水系統等，目的無非是藉由物聯網、巨量資料技術的力量，舒緩城市長年為人詬病的沉痾。蘇孟宗強調，在物聯網、巨量資料技術，臺灣已有長足發展，因此已與美國、德國、韓國、新加坡等四國，被世界銀行（World Bank）列為最值得關注的智慧城市重點國家。

打造服務導向商業模式

昔日，全球市值前幾大的企業，幾乎清一色是石油公司；但近年來，其已被 Apple、Google 等資訊企業取而

代之。蘇孟宗認為，這正意謂著資料經濟規模、量能，已超越石化能源經濟；從經濟學角度審度，石化能源最大劣勢在於，其僅能使用一次，但資料的最高價值在於，可無限次重複使用。

在不久的將來，物聯網、巨量資料技術將衝擊諸多產業，甚至改寫產業結構。蘇孟宗指出，UBER 便是最佳例證，在 UBER 崛起後，全球計程車產業業績皆直線下滑；但 UBER 並非軟體企業，亦非硬體企業，卻以全新的商業模式結合軟體、硬體，創造出極為豐沛的商機。

「面對資料經濟浪潮來襲，臺灣的優勢在於，硬體技術卓越超群，挑戰則是，如何在技術上創新，並進行垂直整合。」蘇孟宗認為，以服務為導向的商業模式，應是成功機率最高的商業模式，而是否可從使用者角度思考，更是技術可否轉換為商機的關鍵。

根據長年的觀察，闕志克相信，可望最先深度、廣

泛應用物聯網、巨量資料技術的產業，當是製造業、保險業。當下，世界各國政府皆積極推動與德國「工業 4.0」（industry 4.0）類似的計畫，臺灣亦已推出「智慧機械產業推動方案」；無論各國鎖定方向為何，旨皆在應用物聯網、巨量資料技術，打造智慧工廠，以提升生產效率，並降低能源、資源、人力的浪費。

製造業、保險業成先鋒

若要打造智慧工廠，就得在工廠、機台各角落裝設感應器，建立物聯網網路，藉以快速蒐羅、儲存資訊，並透過巨量資料分析技術，找尋資訊的附加價值，得以精準調配人力、物力資源，優化整體產銷流程。

闕志克預言，在可見的未來，保險業者若可透過數據分析，精準掌握客戶的行為模式，將可推出客製化保單，價格更低廉、保障更優惠，強化在保險市場的競爭力；以汽車強制險為例，從來滴酒不沾的客戶之保費，因絕無酒駕危機，應可比有飲酒習慣的客戶更便宜。

甚至，在客戶同意下，保險公司還可在其車輛裝置感應器，車主因害怕調高保費，勢必將調整駕車習慣，盡量避免危險駕車行為；在客戶駕車時，若出現明顯的危險駕車行為，保險公司還可適時提醒客戶，以降低出險率。

促使金融業將推新產品

數據分析對金融業的影響，將愈來愈明顯；先前，中國阿里巴巴推出「芝麻信用分」，以遠低於金融業的利率，貸款給淘寶網的賣家，讓銀行幾無招架之力。因為，阿里巴巴對淘寶網賣家的財力、信用評等，可說瞭若指掌；雖然借款利率較低，但每一筆借款無不經過精算，風險皆在可控制的範圍內。

「不過，『芝麻信用分』僅適用於中國，但不適用臺



工研院資通所所長闕志克在論壇中分析物聯網與金融科技的可能方向。

灣。」闕志克解釋，因為臺灣銀行普及率高、聯徵制度完善，銀行在放貸前，都會先審核客戶的信用資料；但在中國，除了一、二線城市，銀行並不普遍，加上聯徵制度正剛起步，大多數人並無信用資料，「芝麻信用分」成為借貸無門者的最佳籌資管道。

然而，闕志克相信，金融業者日後將應用數據分析，不斷推出新興產品。屆時，金融業者計算客戶的購買力，除了評量其信用評等，也將透過 Facebook 等社群網站，估算其社會聯結強度，倘若其頻密往來的對象，多為政商有力人士，便可大大加分。

「進行巨量資料分析，最大瓶頸在於，許多資料散落在不同單位手中，唯有創造出利潤共享的商業模式，否則無法使其無償提供資料。」闕志克強調，資料必須規模夠大且多樣化，進行巨量資料分析方有意義，其對人類社會的影響，可能超過許多人想像。例如，營運模式與 YouBike 相同的 YouCar，若更加普及，勢必讓許多用車人，捨自家車而就 YouCar，徹底翻轉汽車產業結構。■