

工研院院士建言 獻策新政府

以產業強項 翻轉企業 搶智慧城市商機

工研院院士聯誼會議中提出，政府應在思考智慧城市議題之外，必須兼具科技與人文，並且推動智慧城市產業聯盟，掌握商業與執行面的落實，始能有效結合產業與科技，達到智慧城市的新發展。

撰文／編輯部 圖片提供／工研院

工研院日前舉行院士聯誼會議，會議主席施振榮等九位院士，一致認為當前臺灣正面臨產業創新的挑戰，在政府的政策引導和政府提供的場域平台上，應快速結合臺灣產業強項來發展「智慧城市」，以都會區做為驗證場域，建構跨領域核心能力、發展商業模式，整案輸出海外，再造臺灣產業新契機。

院士聯誼會議中，探討臺灣智慧城市的發展機會與策略方向，達成多項共識，包括由工研院院士將自發性成立「智慧城市發展組」；推動由政府、企業、公民（含民意代表、法人、學界）組成的「PPPP（Public-Private-People-Partnership; 4P）政策建言小組」，並促成「智慧城市產業發展聯盟」。

院士認為，在思考智慧城市議題，必須科技與人文兼具，建構智慧環境、智慧思維、智慧行為，形成智慧型之文化與習慣。要導入智能化系統於智慧城市，要先建構智能化的環境、思維及行為，透過持續性的活動，吸引大眾參與，以帶動智慧城市的發展。

推動智慧城市產業聯盟 掌握商機

院士並建議，以都會區做為智慧城市驗證場域，將地方特色與需求結合，例如，新竹聚集高科技產業及新興社區，可以發展智慧醫療、智慧安全等智慧城市應用。以竹北高鐵生活圈，加上新竹光復路交大、清大、竹科

沿線的「七公里高科技走廊」工作圈，做為智慧城市示範點，再以此商業模式複製至其他新興城市，未來並可整案輸出海外，搶攻智慧城市商機。

院士指出，臺灣中小企業多，可以將這些智慧連結在一起，發展智聯網（Internet of Beings），推動臺灣智慧城市計畫，以建立多元化智慧實驗環境與新服務等。臺灣可結合 PPPP 的力量，由大企業主導形成智慧城市產業聯盟，以掌握大陸城市化的龐大商機。

人工智慧、巨量資料、雲端服務、5G 將帶來變革商機

院士指出，AI（人工智慧）、巨量資料（Big Data）、雲端服務（Cloud Computing），加上傳輸速度百倍躍升的 5G，將帶來翻天覆地的變革商機。未來人工智慧會因硬體成本快速下降，且 5G 傳輸速度加快，使得人工智慧變得便宜，智慧城市將因此快速發展，例如物聯網收集巨量資料，雲端平台以人工智慧做決策，可以幫助駕駛人，預測半小時後，某路段塞車，而做出改道行駛的決策。工研院應積極投入此方面之科技，帶動相關產業發展。人工智慧、巨量資料、雲端服務、5G 將是智慧城市（Smart City）升級為睿智城市（Intelligence City）的關鍵。

院士指出，除了技術發展應持續精進外，商業模式



工研院日前舉行院士聯誼會議，會議主席施振榮（前排左三）等九位院士與會，提出臺灣產業發展的未來展望。

與執行面之落實也是關鍵，此方面的核心能量工研院可以深入再考量如何加強。同時，可開發智慧化的安全製程，應用於對安全性有需求的相關產業。

制定智慧城市百年計畫

院士建議，政府要思考「智慧城市百年計畫」，包括安全課題、智慧便捷的交通，利於民眾可在 30 分鐘內往返公司與住家等，以推動城市的均衡發展與生活品質。政府可從加強大數據之應用開始，提供軟體、標準、遊戲規則等，讓企業可以自行投入產業 4.0 工作。院士期望能與行政院、國發會、經濟部溝通，並與地方政府、民意代表互動，深入了解地方需求，進一步組成智慧城市產業聯盟，以掌握商機。

根據工研院產經中心（IEK）整理分析，2050 年全球

都市人口將增加到 63 億人，占全球人口 70%，因都市人口密度持續增加，將衍生交通、安全、汙染、醫療等城市治理挑戰，智慧城市需求應運而生。IEK 預估，至 2020 年，全球智慧城市商機將達 4,000 億英鎊。

此次工研院院士會議由智融集團董事長施振榮主持，出席院士包括：台達電子創辦人暨榮譽董事長鄭崇華、長春石油化學公司董事長兼總經理林書鴻、聯發科技股份有限公司董事長暨執行長蔡明介、廣達電腦股份有限公司董事長林百里、榮剛集團總裁陳興時、台灣積體電路製造股份有限公司研究發展副總經理林本堅、長春關係企業總管理處副總裁陳顯彰、國立交通大學榮譽講座教授施敏。此外，工研院董事長蔡清彥、院長劉仲明、成功大學教授郭耀煌也出席與會。■