

創新科技打造智慧生活

# 工研院兩大技術 榮獲CES創新獎

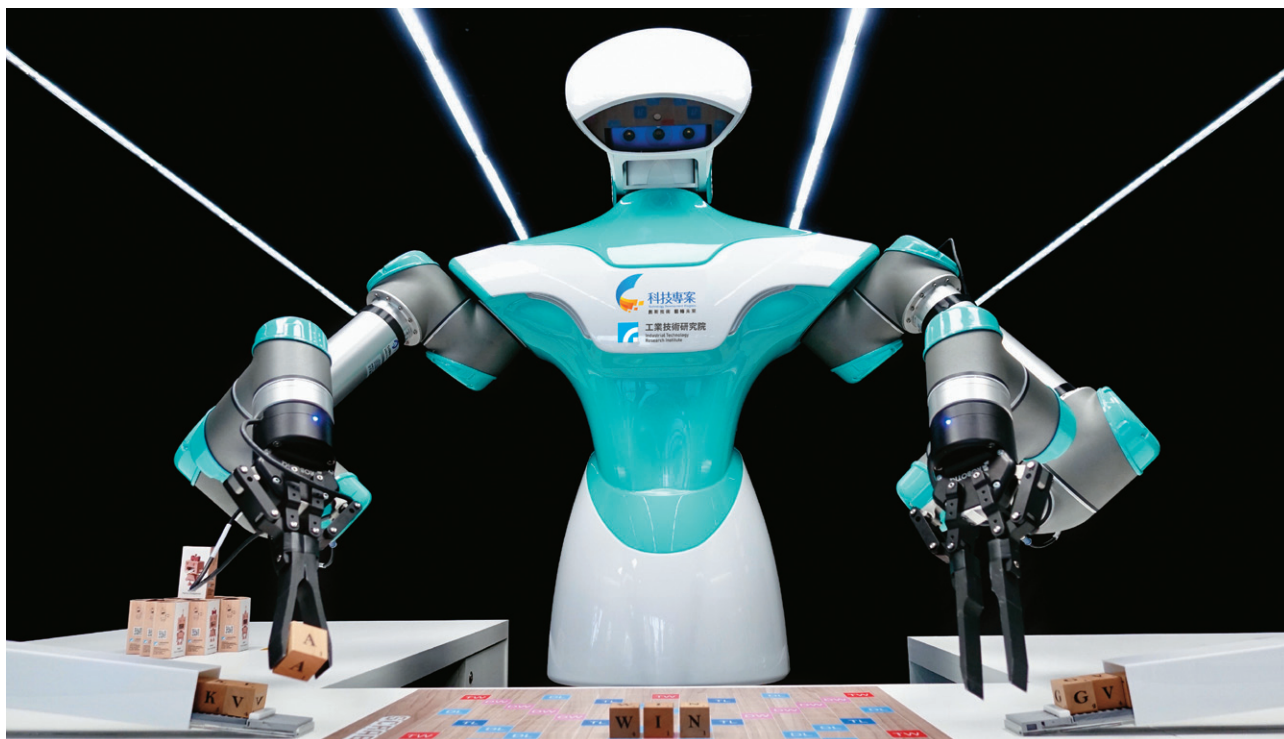
表彰年度傑出產品設計與工程技術的「2018 CES 創新獎」揭曉，工研院以「智慧視覺系統機器人」和「隨手型智慧蔬果農藥檢測器」兩大技術獲此殊榮，與多家國際大廠並駕齊驅。

資料整理／編輯部 圖片提供／工研院

美國消費性電子展（Consumer Electronics Show；CES）將於明年1月登場，主辦單位美國消費技術協會（CTA）日前也公布2018 CES 創新獎（Innovation Awards）獲獎名單，為這個全球矚目的科技盛事打頭陣。

工研院以「智慧視覺系統機器人」與「隨手型智慧蔬

果農藥檢測器」兩項技術，從全球各地參展廠商的精品中脫穎而出，分別獲得「機器人與無人機類（Robotics and Drones）」及「家電類（Home Appliances）」創新獎，與英特爾（Intel）、戴爾（Dell）、日產（Nissan）、超微（AMD）等國際品牌共同名列得獎之林。



具視覺感測、自我學習、思考及判斷能力的「智慧視覺系統機器人」榮獲機器人與無人機類（Robotics and Drones）創新獎。

## 最受矚目科技產業競技場

「2018 CES 創新獎」主要表揚 28 大類產品中，具傑出產品設計與工程技術的科技產品。評審團是由各類別的消費科技設計師、工程師和媒體成員所組成，根據產品工程品質、藝術設計、消費者訴求、社會／產業影響力、獨創性、產品市場競爭力等標準進行評選，分別給予創新獎及最佳創新獎項。

各大科技品牌如 Google、英特爾、高通（Qualcomm）、惠普（HP）、博世（Bosch）等都曾獲得 CES 創新獎或最佳創新獎，而 CES 又是全球最大的消費性電子展，此獎項無異提供了新技術、新產品絕佳的曝光機會，因而成為歷年各科技大廠的兵家必爭之地。

工研院院長劉仲明表示，「CES 創新獎」是全球知名的消費性電子科技獎項，每年都會有來自世界各地的品牌大廠，將自己最好的成果呈現出來。「工研院能獲此殊榮，對於技術研發創新及設計者來說，是最大的肯定。」近年來，工研院積極建立跨領域系統技術及產品，不僅將使用者的需求融入技術開發，更透過開放式創新系統平台（OISP），對外連結並創造產業價值。

## 融合使用者需求的跨領域創新

「智慧視覺系統機器人」即整合應用人工智慧（Artificial Intelligence；AI）、機械及系統技術，具感測及自我學習的功能，可作為居家陪伴、照護及工業使用，是一款集智慧與陪伴於一身的機器人。

該技術使用工研院開發的智慧視覺技術及機器手臂，具視覺感測、自我學習、思考及判斷能力。例如，當「智慧視覺系統機器人」與對手玩拼字遊戲時，能立刻運用深度視覺感測器偵測出方格及積木的位置，將 3D 影像轉成 3D 空間，將偵測的物品位置及相對關係快速計算出來，並驅動手臂進行夾取；還能從字母組合中，判斷最高得分進行拼寫，贏得更多分數。

## 微型晶片讓農藥無遁形

除了視覺系統機器人，工研院也成為「居家把關」的好幫手。為祛除民眾對蔬果農藥殘留的疑慮，工研院掌握化學品裡獨特的光譜訊號，研發出可讓農藥無所遁形



利用化學品裡的光譜訊號，研發出可讓農藥無所遁形的「隨手型智慧蔬果農藥檢測器」榮獲家電類（Home Appliances）創新獎。

的「隨手型智慧蔬果農藥檢測器」。

該檢測器整合多波長微型化檢測技術，加上工研院專利的微型晶片技術，設計成能一手掌握的輕巧外型。研究團隊把檢測器與清洗動作結合，於清洗蔬果時，便能檢知蔬果上農藥殘留程度，引進紅綠燈號誌，讓蔬果清潔「具體化」，農藥是否已經去除，一目了然。

另外，由於各國農藥使用習慣不同，檢測器還能將農藥資料庫客製化，就美國許多常見農藥，如益達胺（Imidacloprid）、亞托敏（Azoxystrobin）、白克列（Boscalid）與護汰寧（Fludioxonil）等進行檢測，檢測極限皆可達 0.5ppm。

## 科技盛會揭示智慧未來

CES 已成為全球最新科技展示的重要國際舞台，聚焦智慧城市科技、物聯網、自駕車／車聯網、智慧家庭、虛擬實境、無人機與穿戴裝置等創新應用，成為汽車大廠、消費性產品公司與新創公司等發表新產品的盛會，CES 2018 預計將吸引來自 150 國超過 18 萬人參加。

CES 2018 更新增「智慧城市」主題展區，提供 5G 聯網與智慧科技應用展示與體驗，例如人工智慧系統、感測器、大數據分析、交通運輸、網路公共設施等設備裝置與服務，勾勒未來城市樣貌。

工研院 2018 年也首度進軍 CES 的 AI 主題展區，將展示多項人工智慧相關技術研發成果，與國際大廠齊聚一堂，展現科技創新能量。■