

Computex Taipei 2015 臺北國際電腦展

工研院帶領廠商 切入智慧生活產業

被譽為全球前三大電腦展之一的臺北國際電腦展 Computex，不僅備受全球資訊產業關注，也是臺灣廠商向世界展現創新研發能力的最佳機會。工研院本次發表多項智慧商品，將有助臺灣企業快速切入商機無限的物聯網市場，重新奠定在全球資通訊產業領導地位。

撰文／林裕洋 圖片來源／工研院

臺灣創新科技龍頭的工研院，於 2015 臺北國際電腦展中，以智慧生活產業化為題打造主題館，展示多項下世代創新技術，成為會場中最受關注焦點。

工研院在智慧生活產業化主題館中，展示許多前所未有的創新技術，包括用手即能操作的「可攜式投影互動裝置」，機身僅五吋手機大小相當的「無線行動 3D 掃描器」，以及因應智慧裝置時代來臨所設計的「隨身同



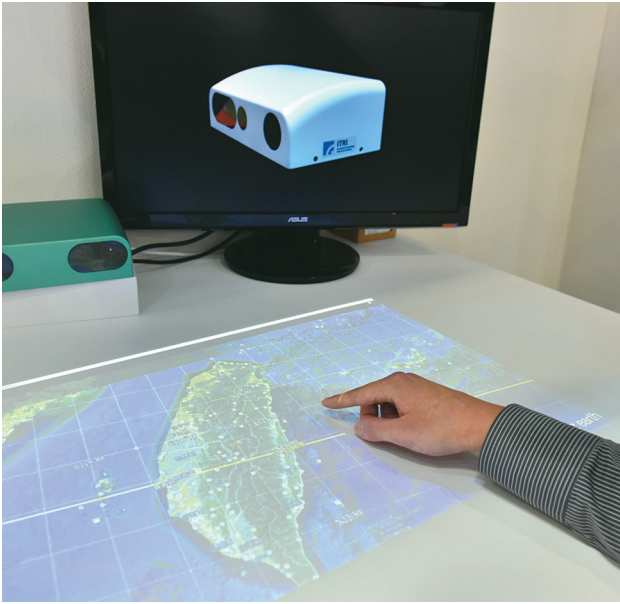
工研院展示如磁磚般輕薄 OLED 照明光源模組，能隨意貼在無線充電背板上發光。

步分享雲」。除此之外，現場還有專為智慧生活設計的智慧人因照明設備，具備無線充電功能的 OLED 照明裝置，以及為智慧工廠、資料中心研發的溫濕感測器技術等，可望協助臺灣廠商快速切入智慧生活產業。

工研院電子與光電研究所所長劉軍廷表示，在物聯網興起所帶動智慧生活趨勢下，使用者將是智慧應用服務發展的核心，企業需創造簡易舒適、輕鬆愉快的情境，因此人機互動介面就扮演著非常重要的關鍵。臺灣資通訊產業過去習慣大量製造，但在進入智慧生活新時代之後，應該思考滿足消費者生活中的真正需求，才能重新站上世界的舞臺。

3D 掃描器更進步 多元應用可預見

繼 2014 年發表的有線手持式 3D 掃描器之後，工研院在本屆臺北國際電腦展中，又進一步推出無線行動 3D 掃描器。這款產品是專為搭配智慧手持裝置而設計，將具備紅外光深度感測與彩色影像的 3D 景深感測元件，整合在單一取像模組上，能夠減少體積及重量，使得機身約與五吋手機相當，非常便於攜帶使用。由於產品內建無線傳輸模組，所以使用者只需在手機、平板或筆電上安裝 Apps，就可以利用無線 3D 掃描器進行掃描，而



將 3D 深度取像模組與手勢辨識演算法結合，創造出「可攜式投影互動裝置—iINTERPLAY」應用技術。

且能夠在螢幕上立即觀看正在重建的全彩 3D 模型，並隨時依需求調整掃描角度及位置，讓 3D 掃描出來的圖像更完美。

相較於 2014 年發表的手持式 3D 掃描器，無線行動 3D 掃描器的應用範圍更廣，非常適合設計師外出攜帶使用，可加快 3D 元件創作與製造速度。由於 3D 列印市場正夯，目前已有行動裝置製造商與工研院洽談技術轉移的細節，未來可望與平板電腦或智慧型手機整合，預計 2015 年下半年就可看到採用此技術的產品上市。

此外，工研院也將 3D 掃描器中的 3D 深度取像模組，與自行研發的手勢辨識演算法結合，搭配市面上常見的可攜式投影機，創造出全新的「可攜式投影互動裝置—iINTERPLAY」應用技術。消費者可跟投射出來的影像互動，如利用手勢開啟 Google、翻頁閱讀書籍、玩遊戲、掃描及編輯影像、進行簡報等等，非常適合應用在餐廳、互動遊戲領域之中。

無線充電技術加持 OLED 照明

在 LED 照明應用愈來愈廣泛下，工研院早已布局更輕薄的 OLED 照明，進一步結合無線充電技術後，將可擴大 OLED 光源的應用範圍。在會場中，工研院展示出如磁磚般輕薄 OLED 照明光源模組，能隨意貼在無線充電

背板上發光，相較傳統照明的模式，OLED 因具備可以隨意擺放、省去電線的特性，能讓室內設計師自由發揮創意，滿足更多不同應用面像的需求。

工研院電光所軟性電子組黃淑琦表示，雖然 OLED 在亮度上仍然有改進空間，但因為造型設計相對更為彈性，甚至能夠搭配彎曲表面呈現出特殊造型應用，很適合用於商業照明環境之中，工研院會盡快加入可調色溫的功能，讓 OLED 照明應用盡早進入商業化的階段。

同樣吸引參觀人潮目光的 Sensalight 智慧人因照明，則訴求一機多用的特性，閱讀時能感應距離調節燈光亮度，保持照度穩定，一旦感應到使用者長時間減少活動疑似進入睡眠時，就會啟動甦醒模式喚醒使用者。不僅如此，當使用者離開辦公室時，Sensalight 還可以當成植物照明燈使用，避免植物因缺乏足夠陽光照射而枯萎。

10 倍速奈米溫濕感測器

隨著 4K 影像時代來臨，傳統以隨身碟分享資料的方式，顯然已經無法因應時代需求。為此，工研院開發出名為 USBsync 的隨身同步分享雲，企業用戶只需要安裝 USB 介面的 USBsync，即能利用內建的 IEEE 802.11ac 晶片，達成一對多同步進行檔案傳輸的目標。未來當多人開會的時候，便不再需使用投影機，只要利用 USBsync，便能讓主講人使用的簡報內容，同步顯現在其他電腦的螢幕上，降低紙張的消耗。

工研院在本屆臺北國際電腦展中，也首度展示與美國半導體廠 Brewer Science 合作的溫濕感測器，這款是採用軟性奈米碳管材料製作，具備快速反應的特色，適合應用於多種使用情境，可做為智慧生活應用情境的重要橋樑。

Brewer Science 新事業開發處總監 Robert J. Frueh 說，這款產品的敏感度極高，比市面上現有產品快 10 倍以上，很適合用在實驗室、資料中心、廠房之中，不僅有助於降低能源消耗，讓廠房環境符合最嚴苛的生產標準，該公司對這款產品深具信心。

綜觀今年度臺北國際電腦展，工研院發表的多項智慧商品，將有助臺灣企業快速切入商機無限的「智慧生活」產業，重新奠定臺灣在全球資通訊產業領導地位。■