**科技部新聞稿**

**2019年百大突破科技隆重登場! 12月「未來科技展」一次開箱**

日期：108年11月12日

發稿單位：產學司

聯絡人：許華偉研究員

電話：02-2737-7818

E-mail：hwhsu@most.gov.tw

由科技部主辦、象徵產學研界奧林匹克的「2019未來科技展」（FUTEX 2019）將在今(108)年12月5日假臺北世貿一館盛大登場，特於今（12）日舉行展前記者會，由部長陳良基親自主持，邀請臺北市電腦公會理事長童子賢、臺灣物聯網產業技術協會理事長黃崇仁、臺灣大學副校長陳銘憲、交通大學副校長林一平副校長、清華大學副校長信世昌、成功大學工學院李偉賢院長等共同出席，現場並設置體驗區搶先推出五大亮點技術，體現臺灣學研界的創新科研成果，為本屆展覽預先暖身。

**百件前瞻技術集結放閃 引燃媒合火花**

科技部長陳良基於致詞時表示，未來科技展過去二屆的展出共計吸引超過7萬次的參觀人潮、締結逾6千場次的媒合洽談，創造了超過4億元的產業新商機。預期今年的參觀人潮與媒合成效將再創高峰，估計參觀人次將上看10萬人。

科技部進一步指出，今年來自全國各地學研、法人參與徵選的前瞻技術多達500餘件，盛況空前，其中依據「科學突破」與「產業應用」二大指標評選出的88件科研成果，件件都可能成為引領人類未來生活的關鍵技術，將在今年的「未來科技展」完整呈現。「2019未來科技展」不僅再次體現臺灣學研單位是一座蘊藏豐富創新研發能量的寶山，更期盼藉此平台加速讓科研成果轉化為實際驅動臺灣產業結構轉型、拉動下一波經濟成長的新引擎。

**跨域創新應用與特色專區超炫 挑戰生活實境極限**

「2019未來科技展」於12月5日至8日共計4天展期，將全國學研界豐沛的研發能量與創新前瞻技術透過「AI與IOT應用」(17項)、「電子與光電」(13項)、「智慧機械與新穎材料」(10項)、「生技與新藥」(12項)、「醫材」(17項)、「智慧防災」(6項)等六大前瞻技術領域，以及「智慧農業生技」(12項)、「半導體射月計畫」(9項)、「精準運動」(3項)、「太空科技」(8項)等四大應用特色專區，完整呈現。結合創意與科學突破帶來令人驚艷的全新體驗，將持續拉近我們與智能生活的距離，開啟未來世界的無限可能。

此外，展覽期間將同步舉辦多場國際趨勢論壇，鎖定時下熱門的細胞治療、探索太空科技、人工智慧物聯網(AIoT)、5G科技、量子電腦，以及中美貿易戰升溫下的產業投資思維等備受討論與關注的主題，邀請國內外產官學與投資界等重量級意見領袖擔任主講人，進行實務分享與深度交流討論，預料將激盪出不同火花，為本次展覽更增添多元特色。

**五大亮點吸睛 商化能量可期**

在記者會中特別安排展示5大亮點技術，讓大眾搶先享受一場結合未來科技的智慧生活饗宴。

由臺灣大學毛紹綱團隊開發出的「創新無線定位與追蹤系統」，是市場上第一顆適用於無線定位之多功高性能射頻前端單晶片（SOC）模組，可解決現有技術造成影像誤判、準度差、侷限性大、耗電且價格貴等缺點，並能運作於各種日常複雜環境中，目前已獲台歐美等業者所採用。

交通大學陳文亮團隊創建的「中草藥功效性成分」可輔助中草藥生產農企，即時掌握中草藥功效性的生成狀況與施肥決策參考，確保產出高品質與穩定的中草藥，有效提高其中草藥的效能與價值。若進一步商化，將可搶攻全球約800億美元的中草藥市場商機。

臺灣體育運動大學黃致豪團隊推出的「運動訓練系統及其裝置」，結合高速影像、足底壓力與優秀運動員資料庫，依人工智慧演算法提供受測者客制化的訓練建議。可適用在棒球、高爾夫、網球、羽球等具揮擊動作和大量重心轉移的運動訓練。

有鑑目前欠缺長時間連續量測的高可靠度乾眼症分析系統，交通大學邱俊誠團隊率先開發「智慧隱形眼鏡系統之開發：以乾眼症診斷為例」，屬於一種智慧型隱形眼鏡量測裝置，可將多種感測器放入該裝置中，透過配戴隱形眼鏡方式，達到長時間監控與記錄，找出可能造成乾眼症狀之行為，以達早期預防、早期治療。

近年結合AI的情緒識別技術雖受到大幅關注，卻未納入個性辨識的考量，清華大學李祈均團隊提出的「個人特質整合語音互動之深度情緒辨識技術」，利用基於語音交互之個性擷取技術，幫助多模態情緒辨識，準確率佳並成功獲得國際上包括情感計算頂尖國際學術研討會（ACII2019）及全球最大語音技術會議（INTERSPEECH2019）的肯定。

陳良基最後表示，科技部的責任與角色不僅在協助科技業與國際市場接軌，同時也要把重要的技術進展讓大家知道，尤其是臺灣學研界擁有的前瞻技術能量與優秀人才，透過未來科技展的呈現，可以讓大家更深入瞭解臺灣的基礎科技優勢與競爭力。臺灣現有的產業結構必須轉型、提升價值，面對現在AI或AIoT趨勢的發展對台灣其實都相當有利，因為台灣有資通訊的硬體製造基礎，掌握全球ICT供應鏈、掌握量產技術，這是台灣機會，只要能持續強化創新研發力、補強軟體的競爭力，再結合新科技與新應用服務，乘著這股全球科技戰浪潮，必能為台灣經濟再添成長動能。

附件：五大亮點技術搶先看

| 技術名稱 | 計畫團隊 | 技術摘要說明 |
| --- | --- | --- |
| 創新無線定位與追蹤系統 | 國立臺灣大學毛紹綱教授 | 首創以智慧電波技術，設計整合無線通訊天線、IC及電路之SOC模組，並結合人工智慧演算法，提供軟硬整合的total solution。能運作於各種日常使用之複雜環境中，使通訊距離擴展至1km，達到體積小、耗電低、價格便宜等優點，是市場上第一顆適用於無線定位之多功高性能射頻前端模組。 |
| 無毒智慧科技農業系統 | 國立交通大學陳文亮教授 | 創建出的「中草藥功效性成分」預測模型，可輔助農戶即時掌握當下生產之功效性成分的濃度，進而達到把關中草藥的品質。再透過農業智聯網平台-AgriTalk，將「功效性成分預測系統」與「農地施肥系統」串聯起來，提供農地管理者更完善的施肥輔助。 |
| 運動訓練系統及其裝置 | 國立臺灣體育運動大學黃致豪教授 | 結合高速影像、足底壓力與優秀運動員資料庫，依人工智慧演算法提供受測者客制化的訓練建議。可適用在棒球、高爾夫、網球、羽球等具揮擊動作和大量重心轉移的運動訓練。 |
| 智慧隱形眼鏡系統之開發：以乾眼症診斷為例 | 國立交通大學邱俊誠教授 | 能同時觀測乾眼症狀況的智慧型隱形眼鏡量測裝置，用以進行連續的淚液蒸散速率、淚液滲透壓與眼球表面溫度感測，可有效解決目前不易量化評估乾眼症之缺點、輔助醫生診斷乾眼症狀況、評估藥物有效性與選擇性、評估治療狀況與復原程度等功能， |
| 個人特質整合語音互動之深度情緒辨識技術 | 國立清華大學李祈均教授 | 利用具有個性標記的語音互動資料庫，藉由遷移學習及索引演算法技術，幫助語音互動情緒資料庫挖掘相似的語者個性，同時兼顧強化注意力機制以協助多模態情緒辨識。該架構及完整實驗結果已獲得情感計算頂尖國際學術研討會(ACII2019)與國際上最大的語音技術會議(INTERSPEECH2019)接受並肯定。 |