**科技部新聞稿**

**「2019未來科技展」人工智慧聯網應用大放異彩**

**扮演智慧升級舵手 引領臺灣成AI發展重鎮**

日期：108年12月02日

發稿單位：產學及園區業務司

聯絡人：許華偉研究員

電話：02-2737-7818

E-mail：hwhsu@most.gov.tw

AI（人工智慧）結合IoT（物聯網）成為AIoT（人工智慧物聯網）不是夢！第三屆「2019未來科技展」脫穎而出的88件技術中，AI+IOT應用一舉拿下15個項目，與醫材領域並駕齊驅，顯示科技部在這塊領域「化研為用」的整合力已正式浮現。

台積電創辦人張忠謀曾於今年中公開演講表示：「二十年後物聯網（IoT）與人工智慧（AI）會影響我們每天的日常生活。」，本屆未來科技展，學研單位在AI + IoT融入創新應用大放異彩，從半導體感測器、5G、影像醫療、智農生技等領域，大大展現台灣在人才、技術、產業齊步帶領科技智慧升級的企圖，值得一探光彩。

**半導體打頭陣人工智慧應用未演先轟動**

台灣在全球半導體產業鏈執掌關鍵地位，科技部部長陳良基就曾表示：「AI沒有半導體是動不起來的，也是台灣卡位人工智慧生態系的強項。」本次展會上，除了新設「半導體射月計畫」特色專區呈現一年來的推動成果，結合人工智慧的半導體應用，也率先捎來產學促成春燕。

清華大學林永隆教授研究團隊，去年參加2018年未來科技展榮獲最佳人氣技術獎及未來科技突破獎後，已衍生一件與某大晶圓廠合作計畫，並引起矽谷VC投資興趣正在評估中，媒合成效令人振奮。

該團隊過去一年還續研發提出11項專利申請，**今年要在展上發表「低功耗高性能AI硬體加速器 / 高解析度即時影像分割與辨識技術」，這**兩項成果瞄準AI應用需要的即時處理能力，透過智慧壓縮演算法開發相關晶片，因具備實現汽車、醫療等低功耗、高精準度等多項應用，料將引發業者高度探詢。

**清華大學方維倫教授研究團隊提出「超越摩爾時代之智慧終端微機電環境感測器集成」，也是透過半導體微製程而實現的技術，**藉由系統晶片(SoC)和模組整合， 一共開發出濕壓感、紅外線、PM2.5、噪音等8種應用情境的環境感測器，希望藉此監控空氣、水質、噪音、廢熱等環境品質，達到環境改善之目的。

**打造台灣5G主場產學齊心不缺席**

有鑑於發展5G核心網路技術不應缺席，更不應受制於其他國家，本次未來科技展，搭載5G基礎上的AIoT應用服務正式起飛，包括**臺灣大學蘇炫榮教授研究團隊的「5G低延遲大規模通訊技術」、交通大學陳志成教授研究團隊的「free5GC: 第五代行動網路之核心網路」**，均可見識團隊卡位這塊大餅打造台灣主場之野心，不但跨出國界與國外大學合作，甚至主動與業界交流，發揮台灣「小國大戰略」的精神與競爭實力。

**以臺灣大學蘇炫榮教授研究團隊「5G低延遲大規模通訊技術」為例**，該技術就是與英國薩里大學的合作成果，為符合5G未來工廠實體層通訊的需求，團隊成為國際上第一個將5G大規模通訊接取技術--稀疏碼多重接取--和台大設計的高頻譜效率高彈性的新型傳輸波形整合優化，目前是5G通訊候選波形技術中頻譜效率最高、設計最具彈性的技術，很有機會進入5G國際標準。

至於交通大學陳志成教授研究團隊，早從2014年起就積極建置一套5G核心網路協定，開發的Reconfigurable Core (RECO) Network與Service Level Virtualization (SLV) 平台，受到科技部高度重視而支持，以此基礎下，團隊在今年提出全世界第一個支援R15標準的免費開源軟體，也獲得與正文、啟碁、盟創、鴻海、Nokia Siemens Networks等多家商用基地台連結並互連測試成功。

**開啟雲端照護新格局翻轉智慧醫療樣貌**

而當醫療遇上人工智慧，同樣也替這次未來科技展擦出燦爛火花。包括**交通大學吳炳飛教授研究團隊發表的「人工智慧為基礎的影像式血壓量測技術及其在智慧醫療與健康管理的應用**」、陽**明大學楊智傑副教授研究團隊「應用結構性腦影像之精神疾病輔助診斷平台**」與**高雄醫學大學方偉騏、余松年、林宜美三位教授研究團隊的「心血管疾病高風險病人在人工智慧情緒偵測與多模態健康生理訊號整合系統之反應暨居家生理回饋治療模組」**，分別針對傳統血壓量測、精神病問診與影響心血管疾病最關鍵的情緒因子，透過影像、訊號整合系統達到實務開發與應用，可以說是開啟了台灣醫療雲端數據居家照護的新格局。

**其他如清華大學李祈均副教授研究團隊的「個人特質整合語音互動之深度情緒辨識技術」**，將使得智慧客服未來可更客製化的根據客戶情緒改變服務方式；**中興大學楊明德特聘教授研究團隊「無人機之農損即時辨識技術」**，可準確量化農業損失；**海洋大學張忠誠教授研究團隊「AIoT智慧化養殖管理系統」**替台灣發展水產養殖畫下新里程碑；**中央大學馬國鳳主任研究團隊提出的「機率式地震危害度分析、傳染型餘震序列模型」**有助量化致災地震發生機率，斐然成果凸顯AI結合IOT的應用無所不在，更因為科技部持續挹注研發能量開始走向大鳴大放。

迎接AI智慧生活，儼然已是共識，年底將於世貿一館登場的2019未來科技展，也將以「改變生活AI+IoT決勝關鍵時刻，扭轉社會經濟新世代」為題開闢趨勢論壇，邀請國內外產學專家進行經驗分享共襄盛舉，絕對不容錯過。

「2019未來科技展」採線上登錄免費參觀，也有專業的導覽服務可供團體預約；此外，展覽同期舉辦多場國際趨勢論壇、人文沙龍講座，歡迎各大產業、專業人士與關注新科技發展議題的民眾，立即線上預先登錄免費參觀（[https://www.futuretech.org.tw](https://www.futuretech.org.tw/futuretech/index.php)）。

為加速讓學研成果與產業接軌，「2019未來科技展」今年首度推出高效的媒合系統—「One-On-One Matching商務媒合系統」（<https://matching.org.tw/matching/>），透過智慧搜尋及匯整媒合會議的行事曆安排，一對一對接，精準且高效率的預約尋找潛在商機，橋接技術移轉，歡迎國內外跨領域、跨產業夥伴加入。