

智能機器人瞄準病灶 光譜快檢測食品安全 灣區院士晒絕活 港AI內窺鏡吸投資

27日，粵港澳大灣區院士專家重大創新成果發布會在東莞舉行，10個粵港澳院士專家現場進行發布和路演。在成果發布後，院士團隊與企業、科研機構進行現場對接。陳星旦院士團隊帶來的「智能光譜快檢+互聯網服務雲平台」可檢測食品中是否包含藥物殘留、毒素等。來自香港的劉允怡院士團隊推出「愚公移山：智能外科手術4.0」項目，借助一次性使用人工智能（AI）及機器人輔助消化道內窺鏡，提高外科手術的精準性和安全性。

大公報記者 敖敏輝東莞報道

據主辦方介紹，粵港澳大灣區打造國際科創中心，包括院士在內的高端科研團隊以及相關成果產業化落地，助推作用明顯。近期，粵港澳院士創新創業聯盟組織一批成員單位承擔的國家科技重大專項、國家重點研發計劃等重大的、最新、最具代表性的科技成果進行發布。其中，10個重大創新成果當天舉行公開發布和路演，另有多個科研項目，直接面向意向合作方進行對接。

解決重要技術「卡脖子」難題

多個項目解決中國重要行業領域技術「卡脖子」問題，並已達到具體應用階段。有「中國防火牆之父」之稱的方濱興院士，帶來「天眼情報—隱匿網絡空間情報分析」項目。該項目是內地首個專注於特種通信工具、暗網、區塊鏈等隱匿網絡空間安全數據偵測、海量多源異構數據融合和關聯分析，能為金融、能源、電子商務等行業的在線業務提供威脅情報，並提供解決方案。

不少項目面向解決重大民生問題。陳星旦院士團隊帶來「智能光譜快檢+互聯網服務雲平台」，目前已研製成功的有便攜式食品綜合分析儀、多功能食品綜合分析儀、近紅外食品快檢儀、近紅外飼料成

分分析儀、農藥殘留快速檢測儀等。其中，食品質量系列產品可廣泛適用於多種穀物以及飼料、麵粉品質鑒定，食品安全系列產品可同時檢測食品中是否包含藥物殘留、非法添加物、毒素、重金屬指標等。

內窺鏡檢查效率增逾50倍

多位來自香港的院士帶來最新研究成果。香港中文大學劉允怡院士團隊的「愚公移山：智能外科手術4.0」項目，包含多項創新技術。例如在結腸病理檢查和手術方面，成功開發了一次性使用人工智能及機器人輔助消化道內窺鏡，內窺鏡成為智能機器人，能夠深入且精準窺測病灶位置、大小，並能夠實時建立其病變發展方向，提供手術指導意見。團隊成員之一楊重光說，接下來，將在北京協和醫院做臨床試驗，2年內，這套系統便可上市使用。屆時，能大大提高檢查和手術精度，令基層醫生也可做相關手術。同時，令內窺鏡檢查效率提升50倍以上。他指，目前中國內鏡醫師僅為2.9萬人，而每年有1.2億人需要做相關檢查，需要增加50倍的人手。

在成果發布後，院士團隊與企業、科研機構進行現場對接。劉允怡院士團隊的項目吸引東莞濱海灣新區、廣州醫科大學、東華醫院、康華醫院和多家投資公司。



▲劉允怡院士團隊向參會觀眾介紹「愚公移山：智能外科手術4.0」項目 大公報記者敖敏輝攝

院士進校園 培養學生創新精神

【大公報訊】記者敖敏輝東莞報道：27日，2019粵港澳大灣區院士峰會院士專家灣區校園行活動在廣東東莞啟動，來自中國科學院、中國工程院、俄羅斯工程院、美國國家工程院等21名院士走進21所高校及中學，他們結合個人成長和科研經歷，與大中學生以座談交流、科普報告、勵志報告等形式講述自己研究領域的科學知識、或以自己為例講述為人治學的心得體會，培養學生創新精神，開拓青少年視野。

记者了解到，此次院士進校園活動，

院士數量之多，級別之高，影響之大，在全國地級市尚屬首次。中國科學院院士、廣東院士聯合會副會長吳碩賢在啟動儀式上呼籲，廣大院士應多走進大中小學，多走近青少年學生。

東莞市委常委、常務副市長白濤表示，期待院士們將自己的人生理想、奮鬥精神、責任擔當、家國情懷、科研成果帶到廣大青少年同學們中去，幫助同學們樹立遠大理想、錘煉奮鬥精神、強化責任擔當、厚植愛國情懷，點燃學習的激情，為國家科技創新和人才培養增添新的動力。



▲21名院士來到東莞當地中學，與孩子們交流。圖為學生向香港大學蘇國輝院士（右一）等敬獻鮮花 大公報記者敖敏輝攝

部分院士團隊成果項目

（記者敖敏輝整理）



陳銳志院士團隊

「音頻+北斗」室內外無縫定位芯片

音頻定位與北斗系統形成完整的室內外無縫定位配套，有3套算法成為「世界冠軍」。項目針對智能手機室內定位精度低、信號覆蓋範圍小、成本高，且室內定位沒有完全自主知識產權芯片的痛點，致力於室內定位核心技術的突破與產業化



張景中院士團隊

網絡畫板

內地第一款領先的互聯網環境下的專業動態數學教學工具。該產品服務於中小學理科教學，利用互聯網改變教育資源生成、傳播、分享模式，助力中小學教學資源開發，是移動的數學實驗室，是自主探索、動態演示的理科教育工具



范滇元院士團隊

新型抗腫瘤藥物創製的關鍵氘代技術

通過對現有藥物氘代，實現自主生產，而且藥物氘代後半衰期延長，可降低藥物毒性和減少給藥頻率，有助於解決部分抗癌藥物副作用大的問題。目前，積累多種定點氘代技術，實現部分氘代藥物砌塊製備，以及數個氘代藥物合成



周遠院士團隊

室溫磁製冷技術成果轉化

溫磁製冷技術是一項新型固態製冷技術，可顛覆現有製冷模式。其製冷原理是利用固體磁製冷材料在交變磁場下的磁熵變化引起的溫度變化來獲得冷量。磁製冷相比氣體壓縮製冷技術具有綠色環保、節能高效、穩定可靠、可模塊化的技術優勢



康飛宇院士團隊

高安全性鋅離子水系電池

團隊率先揭示中性水溶液中鋅離子在二氧化錳隧道結構中的可逆嵌入和脫出機理，為鋅離子電池的發展奠定了理論基礎，發明基於二氧化錳／碳複合正極的低成本、高安全鋅離子電池，引領該方向成為境內外研究熱點

灣區名廚聚羊城 爭「粵菜師傅」桂冠

【大公報訊】記者方俊明廣州報道：第二屆粵港澳大灣區「粵菜師傅」技能大賽暨粵菜產業發展交流活動將於29日在廣州舉行，來自廣東21市及香港、澳門共23地名廚將雲集羊城競技。此舉不僅引領粵港澳大灣區飲食文化傳承，亦推動粵菜美食旅遊景點和精品線路開發，助力內地鄉村人才振興。

廣東省人社廳副廳長楊紅山表示，本屆大賽分設「粵菜廚王賽」、「粵菜新秀賽」和「粵菜精品評選」三大競技形式；並邀請「八萬粵菜師傅總教頭」黎永泰擔任總裁判長。現時廣東147所技工院校、職業院校均開設粵菜相關專業。」楊紅山透露，「粵菜師傅」工程實施一年來，已開展粵菜師傅培訓超3萬人次，直接帶動9.6萬人實現就業創業。

目前廣東還制定《省際「粵菜師傅」技能扶貧項目實施方案》，明確每年面向受幫扶地區建檔立卡貧困勞動力開展「粵菜師傅」全日制學生培養、技能培訓、遠程培訓。數據顯示，僅今年廣東便為廣西培訓「粵菜師傅」1140多人；並以廣東遠程職業培訓公共服務平台推廣「互聯網+職業培訓」，提供中式烹調師等36個烹飪類遠程培訓課件。此外，「南粵家政」工程也導入省際勞務扶貧協作。



▲「粵菜師傅」工程引領粵港澳大灣區飲食文化傳承，亦推動粵菜美食旅遊景點和精品線路開發 大公報記者方俊明攝

今年內地入境遊料袋萬億

【大公報訊】記者趙一存北京報道：中國旅遊研究院27日在京發布2019年中國入境旅遊發展報告顯示，2015年之後入境遊開始轉向正增長，去年入境遊收入1271億美元（折合約9948億港幣）。報告預計，2019年入境遊人數將保持增長，入境遊收入有望突破1300億美元。

報告還顯示，去年中國接待入境過夜遊客6290萬人次，增長3.6%。此外，中國港澳台地區，尤其是港澳地區持續是中國入境遊的基礎市場，去年港澳台市場佔比達78%。



▲11月24日，由三亞蜈支洲島旅遊區打造的「海洋之眼」水族箱亮相三亞機場迎接八方來客 中新社

專家聚深圳 跨學科研討文化創新

【大公報訊】記者李望賢深圳報道：由深圳大學饒宗頤文化研究院主辦的「文明通鑒與文化創新」國際學術會議暨第二屆深圳大學「饒宗頤文化論壇」日前在深圳舉行。來自法國、比利時、日本、韓國等國外專家以及中國香港、澳門、台灣和內地部分高校、研究機構的專家學者開展了多角度跨學科的理論探討。

深圳大學黨委書記、深圳大學饒宗頤文化研究院創院院長劉洪一表示，饒宗頤文化論壇的設立，其宗旨特點是融會國際視野，問題導向、經世濟用。論壇強調當代的人文學者要對不同的文明體系、文明

階段、文明形態和文明思想等要素進行貫通參照，求同存異，集合優質要素，以文化創新淬煉提取有效的文明之藥，才能應對文明發展的複雜難題和最新挑戰。

論壇上，與會專家學者闡述了各自研究領域的最新學術成果和見解，其中「先行示範區與人文灣區建設」議題探討了新時代深圳的特殊使命。著名文藝理論家、深圳大學教授胡經之說，既要物質文明、經濟發展，又要推進社會文明、精神文明、生態文明建設，使大灣區的生產、生活、生態得到全面協調的發展，這也是新時代賦予深圳的重要使命。



▲鵬城實驗室「大灣區未來網絡試驗與應用環境」首批節點正式開通 大公報記者何花攝

「灣區網」定製化 促產學研協同創新

【大公報訊】記者何花深圳報道：近年來，隨著「工業4.0」的興起和「工業物聯網（IIoT）」的提出，製造業界對新一代網絡技術提出了更高的要求。27日，鵬城實驗室主辦的第二屆未來網絡技術與工程國際大會在深圳召開。

本屆大會上，深圳鵬城實驗室「大灣區未來網絡試驗與應用環境」項目（簡稱灣區網項目）正式開通啟動首批6個節點。網絡建成後，將為大灣區工業園區、企業提供可靠、穩定、定製化的網絡服務需

求。中國工程院院士劉韻潔介紹，「灣區網」建成後，不僅可為港澳科研機構與內地共同進行相關科研工作提供網絡平台，還將承擔為大灣區的諸多工業園區、企業提供可靠、穩定、定製化網絡服務需求。灣區網兼具互聯網公有網絡的開放性以及專用網絡的按需服務能力，將打造完善的產學研協同創新體系；構築智能化的工業互聯網基礎網絡，助力廣東省製造業加速從數字化、網絡化向智能化躍升。