

香港文匯報訊(記者 盧靜怡 東莞報道)俗語說「病從口入」,一個粵港科研團隊卻根據「病從口看」的思路,研發了一個基於口腔檢查的AI健康管理系統。團隊項目匯報人黨曉兵在台上生動地介紹着項目的功能,吸引台下不少企業和投資界的嘉賓舉起手機拍照。這是在東莞舉行的粵港澳院士專家創新創業成果對接會的一幕。對接會是2021粵港澳院士峰會配套活動。在粵港澳院士指導下,年輕的科創團隊正積極在粵港澳大灣區尋找對接落地的機會,畢業於香港中文大學的博士黨曉兵也是其中一員。

12月1日,2021粵港澳院士峰會暨松山湖科學會議全體大會在東莞松山湖舉行。院士峰會至今已成功舉辦六屆,早在2016年院士峰會上舉行的院士團隊科技成果推介對接會,開創了「院士帶頭」推介科技成果、向科技成果轉化要有效益之「先河」。香港文匯報記者了解到,目前院士峰會共推動76家企業單位與院士團隊開展合作,協助推動21個院士團隊重大科技成果對接產業資源落地大灣區轉化。

西醫臨床監測+中醫舌診

「人類口腔內的微生物,可以揭示出一個人身體健康情況的秘密。」黨曉兵博士說,口腔中的螺旋菌、嗜林菌等可以檢測出老年癡呆情況,而放線桿菌、奈瑟菌等可以檢測出糖尿病情況,一些心血管疾病、炎症和胰腺癌等惡性腫瘤也能通過相應的口腔微生物檢測出來。對此,其團隊研發出一個「病從口看」的AI系統進行健康管理和疾病篩查。

「這個AI系統在篩查的時候還結合了西醫的臨床監測和中醫的舌診。」黨曉兵告訴香港文匯報記者,「病從口看」項目是由硬件和軟件兩套設施組成的系統,患者可以通過唾液分析儀、多光譜影響分析儀和智能手錶等硬件進行檢測。這些數據會經由其研發的AI雲計算平台進行綜合測算,推薦健身方案和醫療門診方案。目前,該系統的AI算法已經開展了對鼻咽癌篩查,以及對亞健康和中醫體質的篩查預判。

「政府給予團隊很大支持」

「我們團隊來自香港和內地,我們為這個項目的開發已經忙碌了七八個月了。因為很看好大灣區的醫療器械發展條件,所以我們一致決定在大灣區發展。」黨曉兵說,目前公司已經在廣州南沙落地了。「不過由於兩地尚未恢復通關,項目在研發過程中也有不少挑戰。比如我們無法再像以前一樣,很方便就約在羅湖碰面去商量,所以只能通過視頻會議等方式繼續研發。」黨曉兵感言,儘管有不少困難,到大灣區內地城市發展是值得的。

「我們和香港合作夥伴聯合申請的研究項目,地方政府給予了粵港科創團隊很大的支持。」黨曉兵表示,無論是東莞創業氛圍,還是廣州的醫療政策,以及深圳的醫療器械註冊開放的政策便利,都給這些年輕的科研創業者看到機遇。「這裏創業效率非常高,市場很大,都是我們非常看好的機會。」

院士指導促對接 「病從口看」項目落地南沙

港中大博士 攜AI系統 灣區尋合作



● 2021粵港澳院士峰會暨松山湖科學會議現場。受訪者供圖



◀香港中文大學博士畢業生黨曉兵帶來「病從口看」項目。香港文匯報記者盧靜怡攝



● 黨曉兵的「病從口看」項目路演現場。

香港文匯報記者盧靜怡攝

林鄭月娥：香港將以全新思維發展創科

香港文匯報訊(記者 盧靜怡 東莞報道)2021粵港澳院士峰會暨松山湖科學會議全體大會1日在東莞松山湖舉行。香港特區行政長官林鄭月娥透過視像致辭表示,香港特區在國家「十四五」規劃及支持下,會以全新思維,全力全速發展創科,融入國家發展大局。過去4年,特區政府投放了超過1,300億港元推動創科的發展,用於發展基建、推動科研、培養人才、支援業界等,取得理想的成效。她指出,香港將會保持良好的勢頭,銳意建立更完整的創科生態圈。

林鄭月娥還透露,香港科技園公司會在深圳成立大灣區創科飛躍學院和大灣區創科快線,以分別培育人才和初創(企業),並在本港大學的大灣區分校建立孵化的中心網絡等。她有信心香港未來的創科發展會成就香港成為國際創科新中心,與大灣區的發展相輔相成,貢獻國家所需。

林鄭月娥指出,過去一段時間,疫情無阻兩院院士來港全程支持的慷慨和熱情。今年4月,粵港澳大灣區院士聯盟在香港正式成立,院士聯盟凝聚大灣區內兩院院士的力量,致力探討與大灣區內兩院院士的發展相關的政策,並協同大灣區內的相關部門和業界,

推動科創合作與發展。她稱:「相信粵港澳大灣區院士聯盟和廣東院士聯合會今後在推動大灣區內的創新要素流動及人才匯聚方面,一定會有更多、更廣的合作。」

梁振英：灣區有人才吸引力和凝聚力

全國政協副主席梁振英也透過視像致辭。他表示,眾多院士專家匯集於粵港澳院士峰會,說明大灣區有着一流的人才吸引力和凝聚力,充分說明了在大灣區建設綜合性國家科學中心和國際創科新中心的決策正確性。他指出,香港、澳門以人才、創科為驅動力主動融入國家發展大局是建成粵港澳三地協同高質量發展、建設全球科技創新高地和新興產業重要策源地的重要舉措之一。

梁振英認為,由廣東院士聯合會牽頭主辦的粵港澳院士峰會在院士專家中形成了廣泛的影響,為海內外院士走進大灣區、認識大灣區、建設大灣區搭建了平台,必將有利於進一步深化粵港澳及海外院士專家的合作交流,推動粵港澳科技創新融合發展,為建設國際創科新中心和國際一流灣區貢獻創科力量。

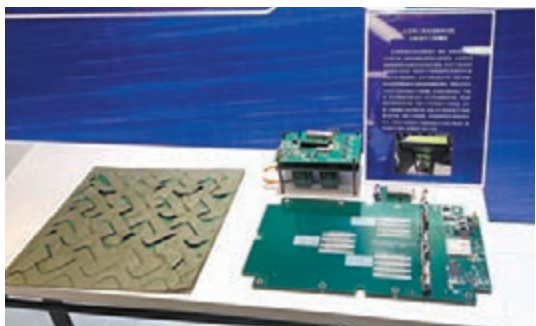


● 2021粵港澳院士峰會暨松山湖科學會議全體大會1日在東莞松山湖舉行。

香港文匯報記者盧靜怡攝

前三季度廣東晶片產業增長三成

香港文匯報訊(記者 盧靜怡 東莞報道)粵港澳大灣區是中國晶片(港稱晶片)產業最大的消費應用市場,大灣區的市場優勢如何轉化為創新優勢?1日,2021粵港澳院士峰會暨松山湖科學會議全體大會在東莞松山湖舉行。此屆峰會以「數智驅動、芯創未來」為主題,粵港澳院士學者共同探討大灣區晶片產業發展。香港文匯報記者會上獲悉,目前



● 2021粵港澳院士峰會暨松山湖科學會議現場展示的科技成果。香港文匯報記者盧靜怡攝

大灣區半導體產業鏈效應初顯,今年前三季度,廣東省半導體及集成電路產業集群總營收達到了1,406億元人民幣,同比增長三成。

創建集成電路產業「四樑八柱」

作為大灣區高端論壇,此屆院士峰會共吸引了46名院士參會。廣東省副省長王曦亦是一名中科院院士,是我國著名的半導體材料專家。作為一名「專家型官員」,王曦在致辭中客觀地表示,儘管廣東在集成電路設計方面排在全國前列,但產業發展起步比較晚,在製造能力、封測、裝備材料等領域依然相對落後。為此,他坦承,希望這次以「晶片」為主題的院士峰會,能為廣東「強芯」工程提供支撐,希望院士、專家能深入交流,開展前沿技術研究和關鍵技術攻關。

王曦對在場院士學者表示,廣東正在大力實施「強芯」工程,要創建集成電路產業「四樑八柱」,包括在大學、基金、園區、研發平台等方面搭建四樑;「八柱」則是集成電路的細分領域,設計、封裝、材料、製造等。他表示,廣東將努力打

造成中國集成電路的第三極。

第三代半導體窗口期正在到來

中國工程院院士、鋼鐵研究總院教授級高工干勇表示,先進半導體是實現產業基礎高級化、產業鏈現代化的重要保證,也是數字經濟發展、搶佔未來高點的基本保證。干勇以新能源汽車產業鏈為例稱,半導體是新能源汽車動力系統的心臟,而功率半導體芯片是其核心元器件。干勇初步預計,第三代半導體的窗口期正在到來。

中國科學院院士許寧生表示,粵港澳大灣區芯片消費市場非常龐大,如何將市場優勢轉化為創新優勢值得探索。許寧生指出,目前國產芯片的發展,遇到了中高端光刻機製造「卡脖子」技術難題。他指出,過去的芯片產業中,對科技創新和人才培養的積累和總量不足。「尤其是前階段,一些核心研發領域基本處於『無人區』」。他表示,發展集成電路「早下決心早受益」,要敢碰「無人區」,敢攻關「卡脖子」問題,圍繞關鍵材料、核心元器

件、加工工具和裝備進一步推動科技創新。

中科院院士、華南理工大學發光材料與器件國家重點實驗室主任馬於光認為,芯片產業的發展除了依靠政府引導外,還可通過市場驗證,讓市場選擇發展,大灣區在基礎研究方面可適當布局下一代或者更新一代的半導體技術。

通過港澳引進晶片IP共享發展

至於香港可在大灣區芯片發展過程中發揮哪些作用?有院士表示,香港可以在半導體材料方面提供幫助。因為香港是一個比較開放的城市,從外國招攬人才到香港較為方便。該院士還認為,香港可為內地的精英人才提供國際化訓練、海外深造機會。

深港科技聯盟顧問、深圳市先行示範區灣區組專家張克科指出,儘管目前第三代半導體有一些新的產線、新的工藝,但芯片IP(「芯片IP」指芯片中具有獨立功能的電路模塊的成熟設計)配套並不多。他建議,可設計集成電路IP突破的產業路徑圖,通過香港或澳門引進芯片IP共享發展。