

# 專家學者籲把握機遇 制定產業發展政策

## 港深河套區打造生物科技平台



創科路上

亞洲最大的國際生物技術大會之一BIOHK2023香港國際生物科技論壇暨展覽，昨日在香港會議展覽中心開幕。全國政協副主席梁振英、創新科技及工業局局長孫東在會上分享了把握《深圳河套發展規劃》機遇及發展生物科技的戰略，特區政府將進一步投資60億元設立研究機構，加速生物科技的研發。

參與論壇的醫學專家和學者呼籲特區政府抓緊機遇，制定長遠的產業發展政策和對科學技術與高等教育的長遠投入，把港深河套區及大灣區，打造成有世界級產業鏈的生物科技區。

大公報記者 盛德文、黃山



◀香港國際生物科技論壇暨展覽昨日在香港會議展覽中心開幕。大公報記者盛德文攝

▲本屆香港國際生物科技展覽共有112個展商參加。大公報記者魏溶攝

### 梁振英：發揮「超級聯繫人」作用

全國政協副主席梁振英致辭時，特別詳述了上月8日國務院發布的《河套深港科技創新合作區深圳園區發展規劃》，《規劃》強調積極主動與香港園區協同發展、優勢互補。他指出香港河套區及深圳河對岸的深圳園區，不僅是香港最重要的科技發展平台，也是國家放眼世界最重要的地方之一。香港連結國際與內地，是十分特殊的特區，應該充分發揮「超級聯繫人」的作用，通過河套深港科技創新合作區，構建創新科技體系，打造出生物醫學、細胞和基因研究的國際領先的科研實驗集群和平台。他鼓勵業界及大眾，更多了解《規劃》所帶來的機遇。在了解更多後，希望業界可以將其想法告訴特區政府相關官員，包括他們想在深圳河兩岸所看和所需要的，「球已在香港的球場上（就看香港如何發揮），我們不應該完全依賴中央政府。我們應該做的，就是把握好機會，做好協同效應和發展。」

創新科技及工業局局長孫東致辭時指出，今次大會的主題是「萬花筒」，代表着生物技術產業的未來充滿無限的可能性，同時，香港創新科技發展藍圖的政策，提出了讓香港邁向一流城市的關鍵策略與清晰路線圖，將重點發展生物技術、先進製造、新能源等具優勢與戰略性產業，期望能吸引更多人才與資金到香港。兩周前，河套深港科技創新合作區聯合政策推出，將打造深圳、香港科技創新開放合作先導區域，促進香港生技生態的構築。

### 大灣區建構世界級產業鏈

一國兩制研究中心研究總監方舟博士表示，深港河套區要把生物科技當做重要產業規劃，河套區提供許多創新制度，包括血液在內的一些生物樣本成為跨境流動新的試驗區，這對大灣區發展生物技術具有非常重要的意義，深港兩地政府接下來，應該盡快就有關生物科技的發展制定新的政策。

北京大學教授、首都醫科大學校長饒毅呼籲，香港應重視科學技術及高等教育的長期投入，並制定長遠政策。他以瑞士為例，指出瑞士的人口同香港相若，長期重視科技和高等教育的投入，在過去出了20多名諾貝爾獎學者，全是物理、化學的專家，有兩家企業位列全球二十大藥企行業，他希望香港在推動產業發展同時，在高等教育和技術上要更上層樓。



掃一掃 有片睇

## 數字診療設備 代替中醫為患者把脈

### 科研成果

香港國際生物科技展於昨日（13日）開幕，本次展覽共有112個展商，其中北京中醫藥大學展出一款可進行脈象採集、復現的數字診療設備，患者只需將手伸進儀器中，儀器便可代替中醫師，自動採集患者脈象，再將數據回傳至電腦後進行分析。現場亦有可協助超聲掃描的AI超聲機器人，以及通過駝科動物生成納米抗體等研究中心及企業參與展覽。

展覽現場，北京中醫藥大學展出了5G中醫診療車專案組的一款數字診療設備，可進行脈象採集、復現，該設備能自動尋找人體脈搏，並配備壓力傳感器，實時記錄脈搏的強弱、緩急等，

將數據回傳至電腦後會同步對數據進行分析。

北京中醫藥大學中醫傳承與數字化研究中心副主任李潤璞表示，隨着時



▲北京中醫藥大學展出的脈象採集、復現設備，可通過人工智能自行診脈並生成診脈結果。大公報記者魏溶攝

代發展，新的技術將賦能傳統中醫，北京中醫藥大學的5G中醫診療車將搭載一系列自主研发的數字化診療設備，未來可變身為「移動中醫館」。而全港首間中醫醫院將在2025年落成，屆時香港中醫藥界亦將邁上新里程。

此外，現場亦有不同類別的生物科技產品及設備展出。中國科學院香港創新研究院人工智能與機器人创新中心展出一款AI超聲機器人，可通過人工智能技術自動識別人體血管，並通過機械臂協助醫生完成頸動脈超聲掃描。康體生命公司則展出了利用駝科動物生成納米抗體的技術，將助力新藥物研發。

大公報記者魏溶

## 諾獎得主揭癌症與基因關聯

### 造福人類

出席論壇的2011年諾貝爾生理醫學獎得主、Longevity X聯合創辦人布魯斯·比尤特勒教授（Bruce Beutler），在會場分享了衰老和癌症背後的科學，他是首位發現腫瘤壞死因子（TNF）是發炎反應關鍵因子的科學家，並發現Toll樣受體4（TLR4）是哺乳類動物識別感染的關鍵而獲得諾貝爾獎。

Bruce Beutler指，衰老的過程與基因有關，他將突變引入小鼠基因體中，透過代數來觀察疾病的起源，經

11年的研究，發現了200個疾病模型。這項重大突破，令研究團隊能夠識別強大免疫力所需的大部分基因，同時也為系統性尋找疾病修飾突變打開了大門。

在癌症模型中，Bruce Beutler發現某些小鼠可透過基因突變，修飾一個關鍵胺基酸後，其T細胞便可治癒腫瘤，他進一步製造出僅具有這種特殊T細胞的逆轉錄小鼠，發現牠們對癌症有好強的抵抗力。剛開始時，這種T細胞在小鼠內會讓腫瘤生長一段時間，但最

終這種T細胞的成長會超過腫瘤細胞，並排斥腫瘤。他表示：「導致衰老的很多疾病都有一些基因突變相對應的，有些單一突變確實可以讓我們的壽命延長40%，如果我們可以利用這個機制的話，可防治很多癌症。」Bruce Beutler強調並非是從基因體中尋找這種目標，是透過尋找上述的癌症標靶來開發療法，隨着研發的加快，最終將形成一個產業化、規模化的發展，造福人類。

大公報記者盛德文、黃山

## 港大八學者獲國家優秀青年科學基金

【大公報訊】記者郭如佳報導：中國國家自然科學基金公布2023年度「優秀青年科學家基金項目」結果，在港澳區25個名額中，香港大學（港大）有八個項目獲選，連續第五年在所有院校中有最多青年學者獲獎。其中一個獲選項目是研究海岸帶水地質，項目負責人、港大理學院地球科學系研究助理教授羅新博士在三個領域取得了一系列成果，分別是海底地下水排洩（SGD）的量化及其生態影響、地下水含水層同位素溶質運移，以及湖相地下水排洩的同位素示蹤。

日本核污水的排放令社會更加關注水地質類課題。在水地質領域獲獎的羅新博士，於今年四月亦做客中國地質大學工程學院工程文化論壇，分享自己在鐳-氡同位素在水地質與工程地質領域中的應用研究情況。

他在論壇上詳細地介紹了鐳-氡同位素的研究歷史，指出鐳-氡是地下水系統中自然產生的放射性同位素，其物理化學過程反應了一系列的地下水過程及含水層結構演化。隨後羅新博士從海岸帶、湖相、邊坡等地下水入手，揭示鐳-氡同位素在研究一系列水地質質和工程地質問題的機制及成功案例，並初步探討了基於鐳-氡同位素化學場信號研究地質體裂縫演化的可行性。他特別指出，氡-222的測



試快速敏捷且在地下水富集，可以用於快速反應地下水場或裂縫展布異常，因而在滑坡、地震等地质灾害的成因機制、預測預報等方面研究具有廣闊的應用前景。

半導體和微電子、量子信息技術、人工智能三大領域是美科技競爭的核心。工程學院電機電子工程系助理教授向超博士致力於研究異質集成光電子器件，並憑此項目入選「優秀青年科學家基金項目」。向博士致力於集成光電子器件研究，實現了矽基氮化硅光芯片與三五族材料和硅材料的單片集成。向博士計劃繼續開展氮化硅上異質集成光芯片研究，研發可調諧波長的超窄線寬激光器、低噪聲有源微腔光子學器件以及低重頻電泵浦微腔光頻梳，並且實現半導體光放大器、光探測器的完整集成。向博士將優化器件設計，改善工藝流程，提高器件良率，並且研究鐳射與非

線性諧振腔的相互作用，實現面向高速光通信、高精度傳感、量子信息處理等應用的片上微型化系統。

### 200萬人民幣「過河」支持研究

其餘六位獲獎學為電機電子工程系助理教授彭禕帆、計算機科學系助理教授楊宇翔、微生物學系助理教授袁碩峰、數學系助理教授陳佳源、化學系助理教授黃重行以及生物科學學院助理教授王鵬。

「優秀青年科學家基金項目」自2019年起開放給香港及澳門八間大學的年輕學者申請，男性未滿38周歲和女性未滿40周歲的年輕科學家均可申請，旨在支持在基礎研究方面取得優秀成績的青年學者。

優秀青年科學家基金項目（港澳）獲選的港大學者，每人可獲人民幣200萬元資助金額，直接「過河」支持他們在港進行研究，資助期限三年。

## AI聊天 私隱署倡刪對話紀錄自保

【大公報訊】一項調查顯示，近八成香港青年曾經使用生成式人工智能（AI）工具，例如ChatGPT。私隱專員公署昨日發出《使用AI聊天機械人「自保」十招》（下稱「自保」十招），以協助用戶保障其個人資料私隱，並更安全地使用AI聊天機械人。

「自保」十招提到，在登記或使用前，要細閱私隱政策、使用條款及其他有關處理資料的政策；慎防假冒的AI聊天機械人的應用程式和釣魚網站，以及調整設定選擇拒絕分享聊天紀錄（如有的話）。

在與AI聊天機械人對話時，私隱公署建議市民不要分享自己及他人的個人資料；如有需要，提交改正或刪除資料要求。其次，建議市民對網絡安全威脅提高警覺，刪除聊天紀錄中不需要保留的對話。

至於如何安全及負責任地使用AI聊天機械人，私隱公署指出，要謹慎使用AI聊天機械人提供的資料；不要分享機密資料和檔案；老師／家長應在同學與AI聊天機械人對話時從旁指導。

### 使用AI聊天機械人「自保」十招

- 1 細閱私隱政策、使用條款及其他有關處理資料的政策
- 2 慎防假冒的AI聊天機械人的應用程式和釣魚網站
- 3 調整設定選擇拒絕分享聊天紀錄（如有的話）
- 4 不要分享自己及他人的個人資料
- 5 如有需要，提交改正或刪除資料要求
- 6 對網絡安全威脅提高警覺
- 7 刪除聊天紀錄中不需要保留的對話
- 8 謹慎使用AI聊天機械人提供的資料
- 9 不要分享機密資料和檔案
- 10 老師／家長應在同學與AI聊天機械人對話時從旁指導

## 都大獲研資局撥2910萬

【大公報訊】在最新一輪研究資助局「本地自資學位別競逐研究資助計劃」中，香港都會大學（都大）獲撥款2910萬港元，涉及27個項目，在本港院校中佔逾35%，是獲資助最多的院校。

### 自資院校中最多

本年度都大於主要撥款組別「教員發展計劃」獲資助項目的總數和總金額均為自資院校之冠，25個項目共獲得2210萬港元資助，獲支持的項目數量較去年大增78%，總金額連續五年稱冠。在「教員發展計劃」組

別中，共有九個項目獲撥款逾百萬港元，其中由科技學院領導、有關提升建築物效能的項目，成功獲得203萬港元資助，為本年度此類別撥款額最高的項目。

校長林群聲對都大在本年度撥款中取得佳績感到鼓舞，整體表現亦是歷年最佳，他表示：「研資局的支持既是對都大成員研究實力的肯定，亦反映大學着力營造創科氛圍獲得認同。」他強調，大學將繼續投放資源，鼓勵教員努力開展更多具前瞻性影響力研究，充分發揮都大的科研優勢，為香港以至整個區域作出貢獻。