InnoHK設海洋智能和可持續發展研究中心

【大公報訊】記者郭如佳報道：InnoHK創新香港研發平台是特區政府重點創新科技項目，於2022年5月正式成立。創新科技署昨日（24日）公布，在InnoHK之下成立香港海洋智能和可持續發展研究中心。該中心由香港大學夥拍嶗山實驗室，並聯同中國海洋大學、加州大學柏克萊分校、香港城市大學、香港科技大學、物流及供應鏈多元技術研發中心等多個單位合作推行，預計於明年上半年投入運作。

創新科技署發言人表示，香港首個五年規劃已提出加快建設國際創科中心，鞏固提升國際航運中心地位，推動智慧綠色港口發展，完善物流數據互聯互通，並壯大海洋經濟在內具策略價值的新興產業。

同時，積極探討開發新科技領域（包括海洋探索），鼓勵「產、學、研」協同發展，為未來產業作前瞻準備及布局。

明年上半年投入運作

發言人指出，是次在InnoHK這平台下設立該研究中心，目標是在香港建立具國際影響力的海洋智能與可持續發展創新平台，以服務香港作為國際創科中心、國際航運中心、粵港澳大灣區重要節點和藍色經濟樞紐的戰略需求。署方將與參與項目的大學和研發機構緊密合作，以順利推行項目。研究中心將於明年上半年投入運作。

InnoHK是政府的重點創科項目，旨在發展香港成為環球科研合作中心，以吸納國際頂尖機構與本地大學／研發機構合作，在本港建立研發中心／實驗室。創新科技署指出，此舉除了有助頂尖大學、科研機構及業界合作研發外，亦有利科研成果轉化為具影響力的實際應用，以及帶動本地相關產業的發展。目前設有三個InnoHK研發平台，分別為專注醫療科技的「Health@InnoHK」，專注人工智能及機械人技術的「AIR@InnoHK」，以及專注可持續發展、能源、先進製造及材料的「SEAM@InnoHK」。

教育線上

亞洲數學聯盟在港成立 年招100博士後

聚焦AI等四大範疇 冀進駐河套園區

首個泛亞數學學術組織「亞洲數學聯盟」於昨日（24日）成立，典禮於香港中文大學（中大）舉行。該聯盟總部擬設於中大，未來將推動亞洲數學家大會、青年學者交流、學術研討會及跨學科合作項目等多項計劃，並加強數學與人工智能、生命科學、能源和金融等領域的交流合作。此外，聯盟亦計劃支持青年數學人才的培育，促進區內學術資源共享及科研合作。

亞洲數學聯盟籌備委員會主席、菲爾茲獎得主暨中大博文訪問講座教授丘成桐表示，聯盟將聚焦人工智能、應用數學等四大範疇，冀進駐落馬洲河套地區，計劃每年招收100名博士後研究生。就人工智能（AI）對學術界帶來的影響，丘成桐形容AI給亞洲數學界帶來「彎道超車」的機會，「我們政府大學都要捉住這個機會」。

大公報記者 姚高



▲亞洲數學聯盟將聚焦人工智能、應用數學等四大範疇。 大公報記者林少權攝

亞洲數學聯盟由丘成桐牽頭，中文大學數學科學研究所、河套數學與交叉學科研究院（深圳），聯合亞洲多個國家及地區的數學學會與研究機構共同發起。聯盟成立儀式昨早在中文大學舉行，來自中國內地、新加坡、俄羅斯、印度、伊朗、蒙古、越南、台灣及格魯吉亞等國家和地區逾百名數學家出席，中大博文訪問講座教授丘成桐，中國數學會理事長席南華，港大教授、香港數學會理事長何旭華，科大前校長陳繁昌等分別致辭。中大常務副校長潘偉賢表示，期望聯盟能促進亞洲數學界交流協作，培育年輕科研人才，並推動數學與人工智能、數據科學等前沿領域的融合發展。

冀全亞洲人才齊集香港

聯盟將聚焦基礎純數學、應用數學、統計學和人工智能四個主要範疇。就招攬人才，丘成桐指出，計劃每年引進100名博士後研究生，並設置55個教職位邀25名資深數學家及30名青年學者作定期交流。其中，中國內地、俄羅斯、韓國、日本、印度及伊朗六大主要參與國，各國可推薦5名博士後候選人，合共30個名額，另50個名額開放給全亞洲國家，其餘20名額則面向歐美、拉丁美洲與非洲學者。丘成桐強調，「請100位博士後完全沒有問題」，又表示希望全亞洲人才齊集香港，從而產生創造性火花，令亞洲在全球數學領域成為領導地位。

「AI是中國數學發展天賜良機」

談及聯盟進行學術研究及交流的地方，丘成桐表示，希望特區政府可提供地方，而最理想選址是「香港河套」，因為一河之隔就是深圳園區，深圳本身亦有很好的科研基建。

人工智能等前沿科技迅速發展，而且早前有說法指數學家藉AI工具破解數學界百年難題「黎曼猜想」。對此，丘成桐指出，人工智能與數學的一部分密不可分，大數據應用是由數學運算演化而來，面對AI時代的龐大數據，需要數學學者合力處理，一起推動科技發展。他認為年輕人不應該懼怕人工智能的發展，「數學的問題無窮無盡，通過AI可以更上一層樓」，而且認為人工智能是中國數學發展的「天賜良機」。他表示，想用傳統的做法追上美國並不容易，人工智能正好帶來「彎道超車」的機會，政府和大學都要抓緊時機，搭建跨國科研平台。

就破解數學界難題，陳繁昌表示，社會大眾對數學存誤解，以為數學僅是破解歷史難題。他指出，數學更深層價值在解讀自然規律，並衍生各類跨學科應用，呼籲不要只聚焦「數學猜想」，避免為年輕學者帶來錯誤認知。

亞洲數學聯盟活動目標

亞洲數學聯盟表示，研究將聚焦基礎純數、應用數學、統計學和人工智能四大範疇，並推動跨學科交流。至於聯盟舉行活動，將會分成以下六類：

❶ 學術研討會	❹ 開放研究資源
擬四年一度大會，並設有青年數學家、跨領域論壇。首屆研討會計劃在中國內地舉行。	探索開放數學學術刊物資源，建設平台促進數學研究的傳播及交流。
❷ 設立獎項 嘉許學術成就	❺ 數學及跨學科研究
設立亞洲數學聯盟獎、亞洲數學聯盟新進研究人員獎。	推廣協作研究，將人工智能、資料科學、生命科學及能源等範疇與數學結合。
❸ 學術交流 培育人才	❻ 數學普及與公共教育
為處於不同職涯階段的學者，推展考察訪問、博士後學術交流、暑假課程及協作訓練。	落實普及數學多元化活動，弘揚數學文化。

資料來源：亞洲數學聯盟

諾獎得主領導研究 「香港守護健康計劃」啟動

【大公報訊】記者陳卓文報道：「香港守護健康計劃」昨日（24日）在香港大學舉行啟動新聞發布會，計劃由2023年諾貝爾物理學獎得主、港大激光物理學講座教授Ferenc Krausz擔任科研領導。計劃將招募15000名本地參與者進行為期20年醫學研究，期望能開發一套個人健康篩檢演算法(PH 1.0)，希望能在病症出現之前就能準確預測發病風險。

現有篩檢方法往往在症狀出現後才識別疾病。雖然部分工具可估算長期慢性疾病風險，但難以準確預測何人及何時發病。這一缺口引致醫學界錯失許多早期干預的機會。

有大型研究顯示，血液中的分子變化或可在臨床診斷前數年被檢測到。這些變化與日後發展為慢性疾病及某些癌症有關。為了完善疾病預測技術，港大開展「香港守護健康計劃」。該計劃將採用多組學方法，結合互補技術進行，核心技術「電場分子指紋圖譜技術」源自Krausz在基礎物理學方面的諾貝爾獎獲獎研究，利用紅外光讀取血液中的分子模式，能在人體仍處於健康狀態時，檢測出最早期的疾病分子信號。

預防心血管癌症等疾病

Ferenc Krausz表示，透過監測研究者的血液分子數據，並利用先進的分子表型分析和人工智能追蹤其細微變化，能在症狀出現前數年識別出疾病風險的早期分子特徵，及早揭示疾病風險，減低慢性病診斷延誤造成的損失。他解釋指，個人的血液組成一般都會維持相對穩定，藉此反映其獨特的生理狀態。相對於與人群平均值比較，個人血液組成中的偏離往往更能敏感地識別疾病的萌生，預防包括心血管疾病、癌症、糖尿病及慢性呼吸道疾病等的非傳染性疾病。

研究的合資格參與者為40–70歲的本地健康人士，在計劃首10年的積極跟進期於合作臨床場地進行23次臨床評估及血液樣本採集。其後10年將進行健康數據收集，將分子數據與臨床資料整合，以人工智能分析，識別與疾病風險相關的早期分子特徵。一旦在跟進過程中發現有異常，將會轉介參與者接受適當的治療。

科大李家誠創科大樓開幕

【大公報訊】香港科技大學早前舉行李家誠創科大樓開幕典禮，為大學在創新創業與前沿科研揭開新一章。

科大發言人指出，新大樓匯聚科大三所國家重點實驗室、深科技初創企業孵化基地及跨學科研究協作空間，並將與恒基兆業地產集團主席李家誠捐款支持的創新創業計劃「UniVenture」發揮協同效應，為推動基礎科研突破、加速科研成果轉化，以及促進產學研合作提供關鍵支援。

李家誠創科大樓由地下低層起計樓高8層，總樓面面積約1萬平方米。該大樓坐落於校園南面入口附近，毗鄰李兆基校園及李兆基商學大樓。



◀科技大學李家誠創科大樓開幕。 科大供圖



▲香港經貿創科代表團訪問英國劍橋，在劍橋英皇學院合照。 政府新聞處

港經貿創科代表團訪劍橋

【大公報訊】記者郭如佳報道：財政司司長陳茂波前日（英國時間11月23日）率領香港經貿和創科代表團在英國劍橋展開訪問行程。陳茂波表示，在「InnoHK創新香港研發平台」下，包括劍橋大學在內的八所英國大學與香港的院校合作設立了10多間聯合實驗室。

期望加強合作互補優勢

陳茂波指出，劍橋科研實力雄厚，而香港則在成果轉化、融資和開拓亞洲市場方面具備優勢，期望雙方加強合作、互補優勢，共同將科研成果推向更廣闊的市場。

陳茂波當日上午率團到劍橋大學，與校長Deborah Prentice會面，介紹香港創科及北都大學城的發展。

其後，陳茂波率領代表團出席由香港貿易發展局與劍橋大學可持續發展領導力學院合辦的「英國—香港創新對話」圓桌會議，與當地的學者、智庫、創科企業和投資界代表深入交流。

陳茂波在會議上致辭時表示，香港與英國的科研合作基礎深厚，例如在「InnoHK創新香港研發平台」下，包括劍橋大學在內的八所英國大學與香港的院校合作設立了10多間聯合實驗室。總部設於劍橋的生物醫藥企業阿斯利康亦已在香港設立研發中心。

責任編輯：李篤捷 美術編輯：何振紹