

孫東赴蓉出席APEC數字與人工智能部長級會議 分享「AI+」經驗

推動可持續應用 建共融數字社會

香港文匯報訊 特區政府創新科技及工業局局長孫東昨日在成都出席亞太區經濟合作組織數字與人工智能部長級會議及數字周相關高級別活動。今屆會議以「數字和人工智能技術賦能亞太共同體」為主題，孫東在會議上呼籲亞太經合組織成員經濟體共同努力，推動亞太地區的數字及人工智能技術發展和可持續應用，並攜手構建一個以人為本、共融的數字社會。

孫東在「加強數字和人工智能技術賦能發展」專題環節發言時表示，香港特區政府已將人工智能列為核心產業，並推進「人工智能+」行動，以支持國家和香港的高質量發展。香港已構建以三大創科園區、五大研發機構為骨幹的創科生態圈，並通過InnoHK創新香港研發平台與全球夥伴合作，打造環球創新引擎，亦推出具規模的政策和財政支持，包括三個100億元的資助計劃和數碼轉型支援先導計劃，以加速研發成果轉化和推動新型工業化，並協助中小企升級轉型。

港「全民AI」活動育數碼公民

特區政府已成立「AI+與產業發展策略委員會」和AI效能提升組，分別推動以人工智能驅動產業轉型及統籌政府部門應用人工智能。

在另一個題為「支持數字包容和數字技能提升」專題環節上，孫東介紹香港的全面數碼共融措施，包括外展計劃、流動服務站和網上平台，讓市民掌握在數字世界所需的知識和信心。特區政府為長者和其他有需要人士提供技術支援和基礎數碼培訓，以及免費進階課程。

孫東亦分享，特區政府透過「全民AI」活動，進一步推動人工智能普及和培訓，促進人工智能廣泛應用。活動將邀請公營機構籌辦不同的課程、比賽和活動，包括專為弱勢社群而設的項目，以激發社會各界對創科的興趣，並強化政府的數字化能力，並培育下一代成為負責任的數碼公民。



目，以激發社會各界對創科的興趣，並強化政府的數字化能力，並培育下一代成為負責任的數碼公民。

成員經濟體代表在亞太經合組織數字與人工智能部長級會議通過的聯合部長聲明中，肯定各成員在擴展數字經濟、促進互聯互通與數字轉型方面取得的積極進展，並鼓勵進一步探索如何利用數字技術及人工智能賦能社區。

訪校企探討人才培育與成果轉化

會議期間，孫東與Google政府事務與公共政策副總裁Wilson White會面，討論人工智能在香港的發展趨勢。孫東並到訪電子科技大學科技園天府園，與校長胡俊教授會面，介紹北部都會區和北都大學城區的發展，並聽取該校培育創科人才、推動科研成果轉化的相關介紹。



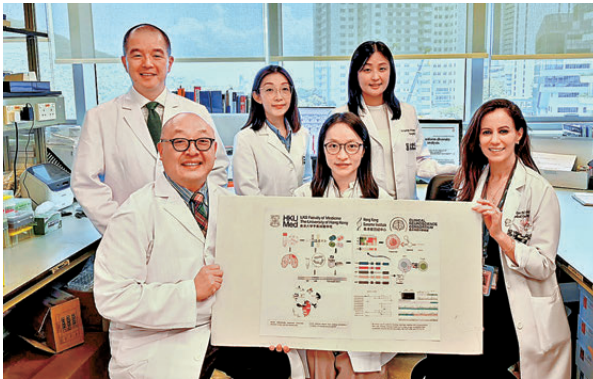
▲孫東（右）在成都與Google政府事務與公共政策副總裁Wilson White會面。

◀孫東在成都出席亞太區經濟合作組織數字與人工智能部長級會議，並在「加強數字和人工智能技術賦能發展」專題環節上致辭。

孫東前日下午抵達成都後，隨即與成都國星宇航科技股份有限公司代表會面，了解該公司在人工智能衛星和航天科技方面的工作和發展。隨後，孫東到訪成都高新區數字經濟服務平台，了解成都高新區在前沿領域產業布局與創新生態。該平台展示成都高新區數字經濟高質量發展的成果，並為數字經濟企業提供政策資訊、資源對接和交流合作等服務。

港大團隊突破腦癌研究 揭新標靶助免疫治療

香港文匯報訊（實習記者 彭可悅）膠質母細胞瘤是成年人最常見且惡性度最高的腦部原發性腫瘤。香港大學醫學院與瑪麗醫院共建的臨床神經科學聯盟，聯同香港基因組中心，利用先進的長讀單細胞長定序技術，成功繪製出迄今最全面的膠質母細胞瘤異構體圖譜，並識別出數以千計過往傳統技術無法偵測的腫瘤特異性基因異構體。研究揭示了全新的潛在治療標靶，可望應用於未來個人化癌症疫苗及癌症免疫治療的候選新抗原。研究成果已於《自然通訊》發表。



●由臨床神經科學聯盟與香港基因組中心研究人員合作主導的研究，於腦癌研究領域取得重大突破，建立了迄今最全面的膠質母細胞瘤異構體圖譜。 港大供圖

建迄今最全面膠質母細胞瘤異構體圖譜

人體每個基因均可產生版本各異的遺傳指令，稱為「異構體」，其可能影響細胞功能，在癌症中更可能決定腫瘤能否被免疫系統識別或逃逸偵測。港大醫學院臨床神經科學聯盟腦腫瘤協作小組負責人Aya El Helali醫

生指出，團隊利用長讀長定序技術，分析來自27名膠質母細胞瘤患者、超過21萬個單細胞的數據，建立了迄今最全面的膠質母細胞瘤異構體多樣性圖譜，涵蓋腫瘤細胞，以及組成腫瘤微環境的免疫細胞和基質細胞。研

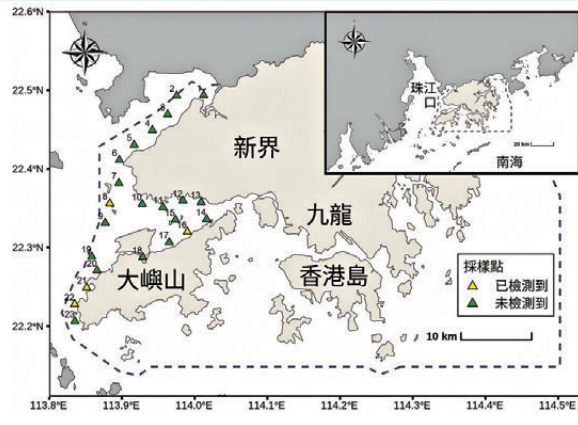
究共鑑定出數千個過去未曾註解的異構體，其中包括大量僅存在於腫瘤細胞、而在健康組織中不存在的新型異構體。

值得注意的是，研究預測其中部分僅存在於腫瘤的異構體所產生的多肽，可與負責將細胞內產生的異常蛋白片段呈遞予免疫系統的第一類主要組織相容性複合體分子（MHC Class I）產生高親和力結合，讓免疫系統更容易發現並攻擊癌細胞，有望成為新抗原，用於未來癌症免疫治療。研究數據亦建立並驗證了一套分析框架以識別新異構體，為全球癌症研究人員提供重要基礎。

香港基因組中心行政總裁（暫任）鍾侃言表示，團隊的發現擴大了個人化癌症疫苗及癌症免疫治療的候選新抗原庫，為發展新一代腦癌免疫治療邁出重要一步，亦為膠質母細胞瘤患者開拓更精準、更個人化的治療策略。



嶺大研黃唇魚環境DNA監測逾十年首證「海中大熊貓」蹤跡



●團隊利用新開發的技術，於2025年1月至9月期間，在香港西部海域23個地點進行檢測，合共收集到414個自然海水樣本。 嶺大供圖

香港文匯報訊（記者 楊梓穎）被譽為「海中大熊貓」的中國特有極度瀕危海洋魚類「黃唇魚」，近日在香港水域再現科學證據。由嶺南大學科學教研部主導的聯合研究成功研發針對黃唇魚專用的環境基因（eDNA）監測技術，在本港西部海域檢測到其環境DNA訊號，是香港逾十年來首次具科學佐證的活動紀錄。研究團隊指，新技術可讓專家以「非入侵方式」追蹤物種現況及評估保育成效，無須捕捉或干擾珍稀海洋生物，亦可為未來海洋保育規劃提供科學依據。

黃唇魚屬中國海石首魚科中體形最大的魚類，上世紀曾廣泛棲息於香港大澳一帶河口水域，因其魚鱗具藥用價值，野外種群長期遭過度捕撈導致數量稀少，行蹤更難追蹤。

由嶺大科學教研部助理教授葉志豪及華南師範大學教授王傑杰領導的研究團隊，針對此痛點分析其獨有基因特徵，開發高靈敏度基因識別檢測技術，於去年1月至9月期間，在香港西部海域23個地點進行檢測，從海水中殘留的黏液、排泄物等環境DNA辨識黃唇魚。

結果顯示，大澳、沙洲及龍鼓洲海岸公園、大嶼山西南海岸公園，以及欣澳近大小磨刀海岸公園一帶水域，去年9月的海水樣本均驗出黃唇魚環境DNA。由於珠江口同年8月曾放流約1,300條人工繁殖幼魚，時間上與檢測結果吻合，團隊推測部分幼魚或已游入香港西部水域。

無創監測省人力成本

葉志豪表示，由於黃唇魚數量稀少，傳統方法遇上其蹤影率極低且難掌握分布。要追蹤野生種群並評估放流幼魚是否成功存活及適應棲息地，需倚賴可靠的尖端技術。而環境DNA監測屬「無創性」，只需抽取海水即可在短時間內進行大範圍調查，省卻拖網或捕撈的人力成本，避免破壞海床和誤傷非目標生物。技術亦可用於長期監測黃唇魚在珠江口及鄰近海域分布，未來結合其他環境DNA技術，將有助支援生物多樣性監測，為大灣區制定保育策略提供重要的參考數據。

城大與內地合設國家轉化醫學灣區分中心

香港文匯報訊（記者 楊梓穎）香港城市大學與轉化醫學國家重大科技基礎設施（上海）合作設立「國家轉化醫學科學中心（上海）大灣區分中心」，日前舉行揭牌儀式，分中心將涵蓋基礎研發、臨床驗證至產業轉化，促進創新藥物、新型療法及先進醫療器械發展，並充分發揮香港國際化優勢和大學創新創業生態圈，結合內地產業與臨床資源，將國家重大科研與臨床資源延伸至大灣區，推動區內數碼醫療轉化應用，促進滬港兩地在研究、人才培育及醫學產業化方面的合作，助力大灣區建設生命健康科技創新樞紐。

城大高級副校長（創新及企業）楊夢旻表示，是次合作是對接國家「十五五」規劃的重要里程碑，期望雙方攜手在國家乃至全球生命健康創新領域作出貢獻，促進更多創新醫療科技轉化落地，長遠為社會帶來更大裨益。

作為五所轉化醫學國家重大科技基礎設施之一的轉化醫學國家重大科技基礎設施（上海），由上海交通大學建設。上海交通大學轉化醫學研究院執行院長樊春海表示，大灣區分中心的建立將整合滬港科創與臨床資源，聯動長三角與大灣區創新網絡，攜手服務國家創新驅動發展戰略。



●香港城市大學（城大）與轉化醫學國家重大科技基礎設施（上海）合作設立大灣區分中心。 城大供圖

理大研究：內臟脂肪堆積損大腦健康

香港文匯報訊（實習記者 彭可悅）醫學界長期關注肥胖對大腦老化及失智症風險的影響。香港理工大學最新研究發現，人體特定部位的脂肪分布，與大腦結構及認知功能有著顯著且截然不同的關聯。其中，內臟脂肪對大腦老化的加速作用與認知衰退的推動作用最為突出，對腦健康的負面影響居各類脂肪之首。研究為阿茲海默症、血管性失智症及年齡相關的腦老化疾病提供嶄新的科學依據，有助業界未來制定更精準、個人化的腦健康防控與干預方案。相關成果已刊於國際權威學術期刊《自然·心理健康》。

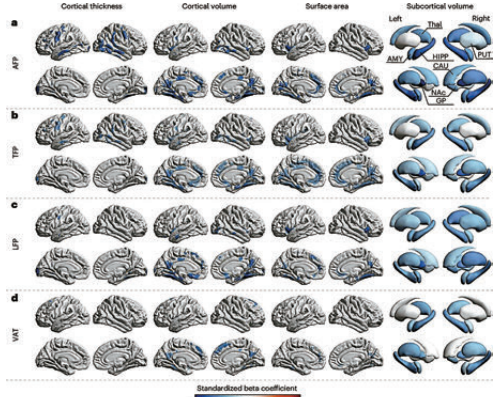
過往臨床研究普遍以體重指數（BMI）作為評估指標，惟該指數未能充分反映脂肪在不同身體區域的堆積差異。理大醫療科技及資訊學系神經信息學講座教授仇安琪領導的研究團隊，進行全球首項大規模多模態研究，深入分析英國生物銀行逾18,000名參與者的健康數據，將雙能量X光吸收法（DXA）測得的身體局部脂肪數據，與多模態腦部影像及認

知評測結果進行多維度關聯分析，系統性拆解局部脂肪分布與大腦結構、腦功能連接及認知表現之間的複雜關聯。

針對性減脂開闢護腦新路

研究發現，手臂、腿部、軀幹及內臟的脂肪堆積，分別會對應並影響不同的神經系統，包括感覺運動系統、邊緣系統、預設模式網絡等。在各類脂肪中，唯有內臟脂肪與大腦「白質完整性」的破壞有直接關係。白質作為大腦神經信號傳輸的「電纜」，其受損與血管性認知障礙及腦小血管疾病的發病機理高度融合。團隊推斷，內臟脂肪之所以對大腦危害最深，或與其易誘發全身慢性發炎，進而導致神經發炎有關。研究不僅建立了一套完整的分析框架，亦提醒市民針對性地消除內臟脂肪，對維持心智敏銳與預防失智症至關重要。

仇安琪表示，不同部位的脂肪會在大腦繪製出完全不同的變化軌跡，這是單憑體重或



●局部脂肪累積與大腦皮層及皮層下結構形態的關聯，藍色表示負相關。 理大供圖

BMI無法偵測的特徵，團隊的分析模型清晰解釋了不同部位的脂肪如何差異性地損害大腦系統。她指出，局部脂肪累積屬於「可干預、可調控」的健康風險因素，只要透過針對性的生活干預減少內臟脂肪，便能為主動預防及治療神經退行性疾病開闢新路徑。