

做好內聯外通大文章 只爭朝夕謀發展

家鄉市集家鄉情

近日，中央港澳工作辦公室主任、國務院港澳事務辦公室主任夏寶龍在橫琴粵澳深度合作區、珠海市，圍繞支持香港、澳門主動對接國家「十五五」規劃，深度參與粵港澳大灣區建設，更好融入和服務國家發展大局進行調研。今年以來，夏寶龍主任已先後多次到大灣區就同一主題進行調研，充分體現中央對大灣區建設的高度關心和重視，對港澳主動對接國家「十五五」規劃、更好融入和服務國家發展大局的殷切期望。在中央堅定支持下，香港特區政府一邊加快推出香港五年規劃，全力推進北部都會區建設，一邊加快走出去，服務國家戰略開拓新興市場。只要腳踏實地，只爭朝夕，定能打開香港發展嶄新局面。

習近平主席去年11月在廣東考察時強調，要着力深化粵港澳合作，加強科技創新合作和基礎設施互聯互通，推進規則機制「軟聯通」，支持香港、澳門更好融入和服務國家發展大局。明確提出了「融入和服務」的要求，並指出戰略方向和路徑。夏寶龍在香港全民國家安全教育日開幕典禮的致辭中，再次重申中央要求，更有針對性提出了三個「着力」的要求，強調要強化規劃引

領，突出北部都會區這個重點，積極培育發展新平台、新動能。此前短短幾個月，夏寶龍多次赴大灣區調研，行程涵蓋創科機構、科技公司、港澳青年之家、中央法務區等，關注點既有科技創新合作、人員和要素流動，又包括大灣區規則銜接、制度對接，都是大灣區深度融合的關鍵所在。此次調研的橫琴粵澳深度合作區，與前海、河套同為大灣區跨境合作重大平台，其成功經驗對香港深度融入粵港澳大灣區、加快北部都會區建設有重要啟示。橫琴方案為地域狹小的澳門拓展了廣闊發展腹地，並創新了粵澳共商共建共管共享的體制機制，這為北都突破土地瓶頸與制度創新提供重要借鑒。

順勢而為、識變應變、主動求變，是香港融入國家發展大局的關鍵。當下，特區政府積極對接國家「十五五」規劃部署，全速編制香港首個五年發展規劃，本月將啟動公眾諮詢，廣納民意、凝聚共識。作為融入和服務國家發展大局的重中之重，北部都會區建設也進入全面提速階段。一方面，行政立法密切配合，北都專屬法例制定進入衝刺階段；另一方面，北都交通基建、財政撥款、項目招標同步推進，北都正加速

從藍圖變為現實。主動「走出去」、服務大格局，是香港發揮獨特優勢、貢獻國家對外開放的重要體現。近年來行政長官李家超先後率團訪問中東、東南亞、中亞等新興市場，不僅為香港對接全球新興市場、落實合作項目，更成為國家高水平對外開放的重要助力。此次中亞之行取得豐碩成果：共達成96份合作協議與備忘錄，推動了產業落地、人員往來和人文交流。尤其是帶領30多家內地企業「併船出海」，更是以自身獨特優勢服務「一帶一路」建設和高水平對外開放的直接體現。

國家「十五五」規劃和大灣區建設等一系列戰略，賦予香港全新角色定位，擘畫了香港發展藍圖。背靠祖國最堅實的後盾、身處國家高水平開放與區域融合的黃金機遇期，香港擁有得天獨厚的優勢與定位。特區政府與全港社會須把握歷史機遇、勇擔重任，以融入大局扎根發展沃土，以開拓全球釋放獨特價值，在服務國家高質量發展、推動大灣區深度融合、助力國家對外開放的新時代進程中，充分釋放香港潛力、展現香港擔當、貢獻香港力量，書寫邁向由治及興的新篇章。

由全港30個省級同鄉社團聯合舉辦的「第四屆同鄉社團家鄉市集嘉年華」，6月3日至7日一連5天在維園隆重舉行。儘管天氣酷熱，但無阻市民、遊客前來尋味、打卡、交流、購物的熱情，各攤位前人流湧動，到處是歡聲笑語。家鄉市集越辦越紅火，已成為香港市民生活中一年一度、不可或缺的盛事。

今屆家鄉市集與過去相比，站位更高、規模更大、創科更潮。設有「特產展銷」、「家鄉美食」、「文藝演出」及「創科體驗」四大核心板塊，超過370個特色攤位。活動首度引入鄉村振興農副產品，包括紅薯、鮮玉米、有機糙米、花生、野生小蘑菇及各類土特產，這種直產直銷的模式，既讓香港市民及遊客以更高性價比購買內地好物，也為內地農民提供創收機會。

「中華美食街」熟食專區設有40個攤位，匯聚新疆烤串、蒙古羊肉、福建炸醋肉、遼寧海參、安徽淮南牛肉湯、陝西肉夾饃等風味美食。中華美食名聞天下，

而一次過就可以將內地各省市的美食一網打盡，這樣的機會只有家鄉市集才有。這就難怪，不僅吸引大批市民前往光顧，外國遊客也聞訊而至。有「食過翻尋味」的英國遊客直言今年人潮更為擁擠，更當起免費推廣員，呼籲大家嘗試。

文藝演出和非遺展示提升了家鄉市集的叫座力。這裏既有本地藝人傾力演出，也有內地歌舞表演。例如來自四川康定地區的歌舞團，唱着康定情歌、跳起當地民族舞，並展示艷麗多彩的藏族服裝。中華民族「一家親」及中華文化的博大精深，在家鄉市集的平台上得到充分體現。

家鄉市集持續豐富着港人的文化生活，並架起了內地與香港文化相通、民心相融的堅實橋樑，在凝聚愛國愛港愛鄉力量、帶動市民消費及促進深度交流等方面發揮了積極作用。快趁着放工休閒時間，或在本週末，約上親朋好友，一起來維園品嚐地道美食、欣賞精彩表演吧。這樣的機會，不容錯過。

教育線上

嶺大研「智能皺摺物料」可製人工指紋防偽

有望應用於人工器官及柔性電池研發

不少人將物體表面出現皺褶或凹陷視為「損壞」甚至「變形」。嶺南大學（嶺大）在最新發表於國際頂尖學術期刊的聯合綜述論文研究中，提出未來可利用材料表面自然形成的紋理，配合人工智能（AI）輔助設計，創造具獨特功能的新型物料。嶺大團隊指出，相關技術有望應用於智能防偽、人工器官及柔性電池研發等領域。

大公報記者 郭如佳

損壞表面轉為「功能性結構」

有關學術期刊名為《納微快報》（Nano-Micro Letters），論文題為《利用表面不穩定性構建新型材料：力學、形貌與新興應用》。

由嶺大伍絮宜跨學科學院聯同北京航空航天大學，以及東北大學組成的跨院校研究團隊，綜合分析國際有關新型物料研究進展，提出嶄新的技術設計框架——將過去被視為老化或損壞的材料表面，例如微細皺紋、摺疊或變形結構等，可轉化為「功能性結構」。團隊指出，未來有望透過AI輔助設計，預先設定用家需要的功能，再由AI演算法協助優化材料表面形成的皺紋結構，並控制其在受力、受熱、光照、濕度或化學刺激下改變形態，發展成為具防偽、資訊加密、防水、可自行清潔或具備仿生醫療功能的新型物料。

團隊進一步指出，這種將「材料力學、表面結構與實際應用」結合的新型材料用途廣泛，可因應其表面紋理難以複製的微米及納米級圖案，

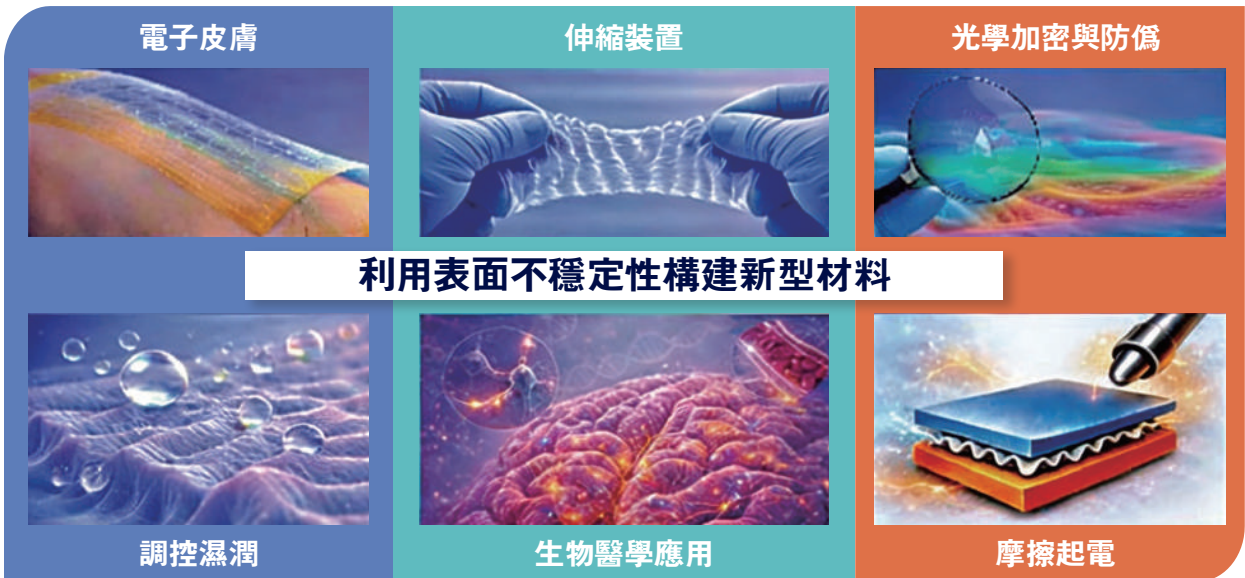
製作成高保安防偽的「人工指紋」。科學界已有相關研究證實，此類新型材料的資訊密度較人類指紋高出100億倍，大幅提升偽造難度。

密度較人類指紋高100億倍

在生物醫學的應用方面，研究團隊指出，已有人利用水凝膠等材料製成摺疊結構的人造組織，包括模擬人腦皺褶、人體黏膜及器官表面紋理等，為人工器官及組織工程提供嶄新發展方向。另外，此類皺摺結構亦有助發展可拉伸電池及柔性電子裝置，例如研究可穿戴的電子皮膚，讓傳感器在大幅度拉伸的狀態時，仍能保持穩定導電性與感測能力。

嶺大伍絮宜跨學科學院院長陳曦指出，傳統製造微細結構的方法，例如光刻、模具壓印或雷射加工，往往需要複雜設備、多重工序及硬質模板，較難應用於柔軟及可拉伸材料。相反，利用材料本身的力學特性，配合AI演算法輔助設計，有助更有效率地設計及製作微細結構，而製作成本及靈活度亦更具優勢。

陳曦表示：「過去數十年，力學家花很大



利用表面不穩定性構建新型材料

性手段。嶺大團隊表示，起皺、摺疊和皺摺等表面不穩定性，已成為在軟材料中製備微米和納米級圖案的

力氣消除物體表層的皺褶，但只要掌握背後的力學原理，這些圖案可製成智能物料，創造具特定功能的表面圖案，並把它們變成有用的工具。期望這項研究工作能助力香港及大灣區的科研人員和工程師，利用更簡單、低成本的方法製造微米、納米級的表面圖案。」

據資料顯示，學術期刊《納微快報》最新影響因子高達36.3，在「納米科學與技術」領域全球排名第二，屬於中國科學院材料科學一區頂級期刊。是次嶺大發布的論文，通訊作者包括陳曦教授及嶺大伍絮宜跨學科學院助理教授柯宇杰。北京航空航天大學教授張秋婷、東北大學研究員林高建共同參與研究。

皺摺均勻分布 傳送信號穩定



可皺摺材料並不是指紙張或布料「起皺紋」，而是納米或微米級微觀尺度下，材料表面具精密、可控「微皺摺」的彈性。

這類材料常由硬質頂層（例如超薄金屬）與軟質基底（例如高分子彈性體）複合而成。當材料受到拉伸、壓縮、光照或溫度變化，軟硬層間的力學不匹配，就會在表面形成「波浪」般均勻分布的微觀皺摺。

過去技術雖能做出皺摺，但其圖案和方向雜亂無章。這會導致信號傳導不穩定，無法應用於高精度電子元件中。

科大研仿生太空機械人 擬2029在軌測試

【大公報訊】記者郭如佳報導：香港科技大學宣布正展開在軌仿生機械人研究，項目由科大空間可持續發展人工智能與機器人研究中心主導，項目的驗證計劃獲得了中國科學院相關研究機構的積極響應與支持，計劃於2029年進行在軌操作測試，應對太空碎片及推動在軌製造技術。

心則運用其在載人航天任務及無人發射任務方面的技術基礎與設施，為項目提供全方位支援。

有別於以剛性結構為主的傳統太空機械人設計，研究團隊從自然界生物的運動機制與肌肉組織獲得靈感，探索以仿生致動技術研發具高度靈

活性與操作性能的新一代太空機械人系統。高揚現任科大牽頭InnoHK香港太空機械人與能源中心主任，並肩負領導國家登月計劃國際合作項目——月面多功能操作機械人暨移動充电站（又名「香港操作機械人」）的重任。

研究以仿生致動機械人技術為核心，模仿如八爪魚觸手及大象鼻子等生物結構，發展較傳統剛性機械人更靈活的系統，以應對太空環境的不確定性，並執行包括捕捉旋轉碎片及組裝大型結構等高精度任務。團隊指新系統可提升在軌服務與建設能力，為在軌機械人奠定關鍵的科學與工程基礎。

科大近年積極深耕航天科技，繼2023年發射香港高等教育界首枚衛星後，2024年再獲國家航天局委任牽頭國家登月計劃多功能操作機械人國際合作項目。是次仿生機械人研究被視為延伸相關技術發展，並探索在軌維修、設備運維及數據應用等場景。



▲科技大學將主導研發高度靈活性與操作能力的新一代太空機械人技術，當中包括抓取、安裝及避障等精細動作。

方大六學者躋身全球頂尖科學家

【大公報訊】記者郭如佳報導：聖方濟各大學昨日公布，校內六名學者入選美國史丹福大學的「全球首2%頂尖科學家」名單，涵蓋金融、聲學、護理及社會工作等範疇，並有四人同時躋身「最近單一年度科學影響力排行榜」。

入選學者包括校長張仁良教授，以及梁以德教授、史學禮教授、王灝博士、邱達民教授和徐明心教授。六人分別在金融、聲學、護理及社會工作等專業領域具有傑出成就，獲列入「終身影響力」全球排名。

史丹福大學排名根據Scopus數據庫，按論文引用次數、影響力及學術產出等指標，選出全球前10萬名或各領域的前2%學者，並劃分為22個科學領域及174個子領域。

校方指，相關學科與大學近年重點發展方向相符，包括應用研究及知識轉移。校長張仁良表示，方大作為香港應用科學大學（應科大）的先驅，學校持續推動跨學科合作，鼓勵學者結合專業所長，回應社會發展需要，並強調教研並重。方大近年加強支援及配套，以2024/25年度共獲12個研究項目資助，總額逾8000萬元，其中9項來自自大學教育資助委員會轄下的研究資助局，資助總額約1250萬元。局方早前亦曾到訪學校，了解相關發展。