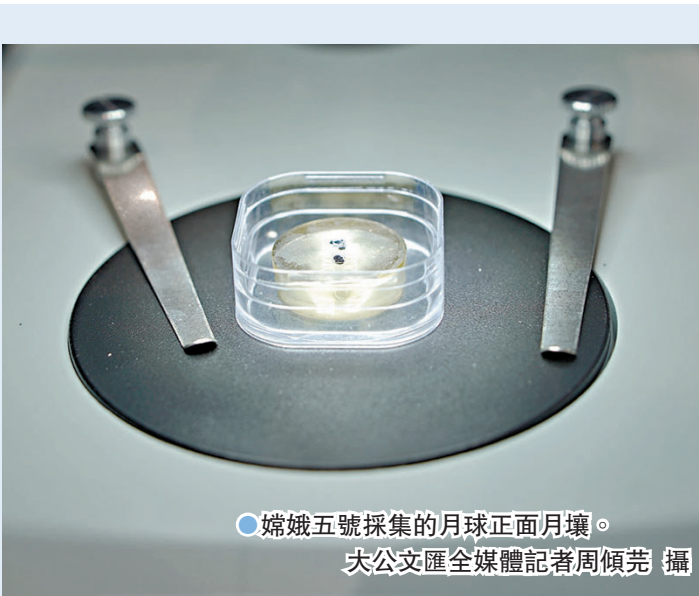


港科學館「無盡探索：中國的航天、航空及航海」展覽開幕

飽覽國家科技成就 月壤返回艙亮相香江

由香港特區政府與國家航天局合辦的「國家發展成就系列——無盡探索：中國的航天、航空及航海」展覽昨日於香港科學館揭幕。展覽匯集逾百件模型、實物及互動展品，包括第一次在香港同場展出嫦娥五號和嫦娥六號分別在月球正面和背面採集的月壤、嫦娥六號的返回艙和降落傘、萬米深潛的海水樣本，以及造船業的「三顆明珠」：航空母艦、豪華郵輪以及大型液化天然氣載運船模型。科學館更是第一次同時展出多組大型航天、航空、航海模型，包括1：5、高12米的長征五號運載火箭模型，1：8的「運20」大型運輸機模型，以及與實物一樣大小的「奮鬥者號」載人潛水器模型。



●嫦娥五號採集的月球正面月壤。
大公文匯全媒體記者周傾堯 攝

●綜合大公文匯全媒體記者 鍾潔樺、香港中通訊社報道



●嫦娥六號返回艙和降落傘實物。
中通訊

今次展覽由即日起至9月7日於香港科學館舉行，市民可免費參觀。整個展覽分為航天、航空、航海及香港專區四大展區，率先看到的是航天展區，長征系列火箭長征一號、長征二號F、長征三號乙、長征六號、長征七號運載火箭等1：20模型整齊排列，展示技術演進和衛星應用等知識，頗為壯觀。

顯微鏡睇月壤 返回艙為實物

此次展覽的「國寶級藏品」，就是嫦娥五號和嫦娥六號分別在月球正面及背面採集的月壤，分為粉末、顆粒和月壤切片狀，展櫃配有顯微鏡及解說，幫助觀眾了解月壤帶來的地質信息。

展區轉角處便是嫦娥六號的返回艙實物及降落傘實物，記者現場所見，返回艙體積不大，目測高約1米，表面還能看到燒焦、斑駁的痕跡，外圍沒有設置展示玻璃，公眾可近距離打卡。

航空展區是戰機迷的福利區，有首次在港展出的「20 時代」新機型：殲-20 隱身戰鬥機、運-20 大型運輸機、直-20 通用直升機模型，還有L-15A 教練機、直-19E 武裝直升機等1：10模型，展示國家航空工業的技術突破。

航海展區介紹造船業的「三顆明珠」，包括不久前來港開放參觀的山東艦模型，並透過夢想號大洋鑽探船和奮鬥者號全海深載人潛水器等模型，展現國家深海探索能力。

記錄港科學家貢獻深空深海探索

最後的香港展區，展現香港科學家在國家太空探測和深海探索中的重要貢

獻，例如香港理工大學容啟亮教授團隊研發的表取採樣執行裝置、火星相機和拍攝到的火星影像，以及香港浸會大學邱建文教授通過「蛟龍」號載人潛水器潛洋尋珍的成果。

香港科學館總館長劉啟業致辭時介紹，展覽以嫦娥六號「月球背面採樣返回」里程碑為引，於短短數週內完成布展，展出逾百件展品，「這些樣本一年前還置身38萬公里外的月球背面，如今已來到香港市民眼前。」他期待未來持續引進嫦娥系列和天問系列的最新成果，讓香港市民第一時間見證國家科技發展。

國家航天局新聞宣傳中心副主任李陽特別介紹被譽為「國家造船業三顆明珠」的重要成果：「我們集中展出了航空母艦、愛達·魔都號豪華郵輪以及大型液化天然氣（LNG）運輸船的精密模型，這些成果代表着中國造船業的最高水平，展現了我國從造船大國邁向造船強國的堅實步伐。」

香港科學館館長（展品）袁月寶講解了月壤樣本的科學價值：「展廳特別配備高倍顯微鏡，讓觀眾能觀察到月壤的顆粒狀和粉末狀兩種形態。這些珍貴樣本揭示了一個重要發現：嫦娥六號帶回的月球背面樣本證實了月球在數十億年前曾存在長達十幾億年的熔岩活動，這為研究月球地質演化提供了關鍵證據。」

袁月寶補充，戶外展區特別設置了全長逾20米的長征五號火箭1：1模型，以及奮鬥者號深潛器原尺寸模型，其中深潛器更配備從馬里亞納海溝萬米深處採集的海水樣本，讓觀眾能親身感受深海探索的震撼。



●左邊為展示船箭分離與飛船自主運行過程的解說圖，右邊為火箭與載人飛船模型。
中通訊



●科考船與航母模型。
中通訊



●殲-20與運-20等航空器模型。
中通訊

陳國基：展覽強化國民科技自信

香港文匯報訊 特區政府政務司司長陳國基昨日在「國家發展成就系列——無盡探索：中國的航天、航空及航海」展覽開幕禮致辭時表示，展覽展示了祖國嫦娥探月工程的偉大成果，以及國家在航天、航空及航海三個領域的卓越成就，不單止有系統地呈現國家的科技創新實力，彰顯中國在全球科技格局中的重要地位，更激發公眾特別是青年人對科技創新的熱誠，強化國民科技自信，為香港市民提供一個不可多得的愛國主義教育機會。

陳國基表示，去年6月，嫦娥六號完成世界首次攜帶月球背面的月壤返回地球，標誌着中國探月工程的領先地位。這次展覽展示祖國嫦娥探月工程的偉大成果，以及國家在航天、航空及航海三個領域的卓越成就，不單止有系統地呈現國家的科技創新實力，彰顯中國在全球科技格局中的重要地位，更激發公眾特別是青年人對科技創新的熱誠，強化國民科技自信，為香港市民提供一個不可多得的愛國主義教育機會。

他表示，特區政府正在籌劃設立介紹國家發展和成就的博物館，內容涵蓋國家歷史、政治、經濟發展、科學、文化、國家安全等多個議題，這次展覽的內容正好為即將籌建的博物館提供參考，展現香港作為連接國家與世界文化樞紐的角色，向世界說好中國故事，向公眾弘揚愛國主義精神。

陳國基又透露，「國家發展成就系列」的另外一個展覽，將會配合11月舉行的全國運動會，介紹國家在體育方面的卓越成就。

國家航天局總工程師李國平致辭時表示，將加強與特區政府合作，鼓勵香港科技力量繼續參與國家重大科技工程項目，服務科技強國建設，共享科技發展成果。

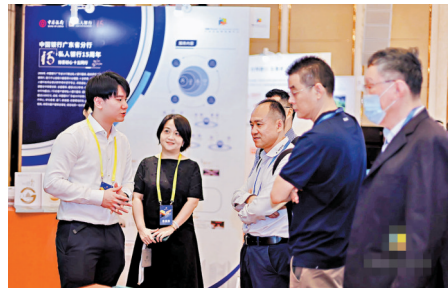


●陳國基參觀展覽。

研AI生成廣東話字幕 19歲港青拓灣區科創路

社會急速發展，符合現代人碎片化觀看習慣的短影音內容迅速崛起，而字幕作為引導觀眾理解內容的重要媒介，廣東話的字幕製作尤具挑戰性。作為社交媒體原生世代，19歲大學一年級生黃天行（Tim）看準相關需求，研發專為廣東話設計的人工智能（AI）字幕生成工具，並於去年創辦同名的CantoSub AI公司，期望解決內容創作者長期面臨的手動製作字幕耗時問題。隨着技術發展，該工具除可同時應對普通話及英語等多種語言，更提供一鍵翻譯功能，並針對港人中英夾雜、慣用俚語等獨特語言習慣，設計多樣化字幕風格。他透露，該技術已獲多名本港知名網紅支持及使用，他近期亦積極將項目帶往內地參展，期望能開拓市場，在科創領域走出自己的道路。

就讀香港理工大學電子計算及人工智能課程的Tim，早在小六的暑假已於YouTube開設Wong's Studio頻道發布網頁開發、應用程式設計及科技教學影片。作為長期製作視頻的創作者，他察



●黃天行（左一）早前帶着項目參與大灣區品牌發展大會。
受訪者供圖

覺到廣東話在技術支援上的不足：「持續創作過程中，為提升效率曾搜尋各種輔助工具，發現國外雖有眾多視頻上傳及文字轉錄解決方案，卻幾乎找不到專門服務廣東話的產品。正是洞悉這個市場缺口，促使我決心運用自身技術能力尋求突破。」

潮語俚語中英夾雜 準確轉書面語

為此，Tim致力研發CantoSub AI工具，但在開發過程中面臨諸多挑戰，包括技術層面上如何提升模型可控性成為關鍵難題，「系統偶爾會出現『幻覺字幕』現象，例如在無人說話或播放背景音樂時，因為模型數據問題而產生虛假字幕內容，顯示出根本無人提及的對話。這類問題在開發初期確實困擾我們，所幸現已成功克服。」

經多番調節，CantoSub AI已能將廣東話口語智能轉換為書面語的功能，其輸出的字幕均經過專業處理，形成規範的書面語；另系統更支援多種字幕風格調整，無論是潮流用語、俚語表達，抑或中英夾雜的語言習慣，皆能準確處理，並有一鍵翻譯成多種語言的功能。

抓準粵語產品缺口 迅速爆紅

技術雖然愈見成熟，然而Tim仍要面對市場推廣的考驗，包括如何清晰向消費者展示產品特色、與競品的差異化優勢，以及闡明為何這款工具能為用戶帶來更佳使用體驗。為此，Tim積極在社交平台宣傳，其中今年2月分享的帖子



●黃天行（左）投入視頻平台發布，及積極與不同網紅名人合作。
受訪者供圖

獲約24萬次瀏覽和近6千點讚，使CantoSub AI迅速爆紅，平台用戶數量顯著增加，並獲邀在YouTube頻道接受專訪，吸引了多名知名網紅支持並使用。

目前，Tim的團隊正積極擴展服務範圍，開發更多AI視頻製作工具，包括AI音頻轉視頻、長片轉短片剪輯和AI生成縮略圖等功能，致力於成為香港創作者的全方位AI製片助手，讓創作過程更加高效、專業和有趣。

Tim早前更毅然帶着CantoSub AI到東莞，參與大灣區品牌發展大會，期望進一步了解及開拓內地市場。他形容此行獲益良多，「感受到大灣區內地城市創業氛圍好濃，未來也想嘗試，多參加內地不同地方的創業競賽。」

●香港文匯報記者 陸雅楠

與不同網紅名人合作。受訪者供圖

●黃天行（左）投入視頻平台發布，及積極與不同網紅名人合作。受訪者供圖

小學留級初中「肥佬」認清自我迸發創意

香港文匯報訊（記者 陸雅楠）Tim並非傳統教育定義的好學生，回首成長歷程，他坦言自己因思維過於跳躍，注意力難以集中，學業表現確實不如同儕，「我的思維方式比較不按部就班，傳統的循序漸進模式對我來說較為困難。」小二時，Tim更曾因成績差而留級，中一時更有6科不合格，這段經歷讓他一度陷入自我懷疑。不過如今他領悟到，這些特質既是短板也是優勢，跳脫框架的思考模式，有助自己快速迸發創新點子。

STEAM教育打通創科路

雖然Tim小時候學業成績欠理想，但慶幸當時香港開始推行STEAM教育，成為其創科之路的起點。小三電腦課上，Tim在簡單的PowerPoint操作中有過人表現，不僅比同學更快完成作業，更獲老師委任為助教，這份成就感成為他持續鑽研的動力，積極參加機械人比賽，又試寫程式自行開發手機遊戲，打好資訊科技知識及應用的根基。

思維跳躍也能專注 考入理大

到了高中期間，Tim意識到學歷是社會的通行證，一度暫擱興

趣專注學業，最終成功考入港理大電子計算及人工智能課程。他深信機會是爭取來的，即使犧牲娛樂時間也在所不惜，因此在中學畢業的暑假，便着手創辦CantoSub AI，並以過去Wong's Studio頻道的內容進行測試，投入推廣調查市場需求，一步步將產品完善。

在港土生土長的Tim認為，中西文化匯聚的獨特文化環境，能讓香港青年汲取多元創新靈感，開拓更廣闊視野，創作方向和理念更多元化。作為親身歷經科技浪潮變革、AI急速發展的一代，他笑說：「社會科技發展經歷了很多轉捩點，我們Z世代完整見證了整個科技演進過程，作為親歷者，我們得以從經驗中汲取養分，創造更多的可能性。」

對於年紀相若的香港年輕人，Tim特別希望能與同行者互相勉勵，懷抱科創理想勇於嘗試：「想到就要行動，關鍵在於堅持。年輕人擁有嘗試的資本，不怕失敗，更有充裕時間調整方向。相反步入社會後需承擔更多責任，失敗成本增加，風險承受能力亦隨之降低，何不趁年輕放手一搏？」