

中山大學人工智能研究院揭牌 本碩博貫通 與港校合作更規模化

培養「AI+X」人才 灣區產業聯動發展

中山大學人工智能研究院6日在中大廣州校區正式揭牌。中國科學院院士、中山大學校長高松表示，中山大學將布局大智能學科教育體系，將形成本科—碩士—博士貫通的「AI+X」的人才培養體系，培養適用未來通用AI+跨學科人才。他透露，中山大學將圍繞「主體、基礎、應用」三個層

面，在廣州、珠海、深圳三校區布局人工智能相關學院，集聚近20個學院共同構建大智能學科教育體系。大灣區AI人才短缺，中山大學人工智能研究院還將加強與香港科研院校在人才、科研、資源等方面的聯動，助力粵港澳大灣區科技創新與產業升級。

●香港文匯報記者 盧靜怡 廣州報道

●中山大學「AI+X」研究方向與成果最多，如中山眼科中心自主研發的「眼科手術機器人」在多家三甲醫院落地應用。圖為海外科研團隊來交流考察。

香港文匯報廣州傳真



中山大學「AI+X」研究方向與成果一覽

農業

開發「飛鳥智慧巡園系統」，實現果園AI巡檢、精準管理，荔枝產量平均增長20%，在廣東主產區推廣。

醫療

- 1.聯合華為開發眼科AI大模型ChatZOC，實現高效診斷，提升服務效率75%。
- 2.研發眼科手術機器人，已在多家三甲醫院應用。
- 3.建立鼻咽癌治療AI勾畫平台，提升治療精準度。
- 4.推進「AI+醫院」系統，優化門診效率與就醫體驗。

金融

與金融企業共建「智鹿」金融大模型，130億參數規模，首個消費金融領域開源大模型；推出大模型可信性評測平台「TrustedGPT」。

智能製造

研發基於世界模型與多模態大模型的機器人導航與操控技術，用於華為Nova12、問界M7等產品。

航空航天

承擔航天員圖像感知與數據採集任務，為神舟十九號在軌活動提供支持，採集運動特性多視角RGB-D圖像數據。

醫藥研發

利用國家超級計算廣州中心「超算+智算」平台，縮短新藥設計驗證時間從2年至49天，支持多家藥企新藥開發。

整理：香港文匯報記者 盧靜怡



●6日，中山大學人工智能研究院在中大廣州校區正式揭牌。香港文匯報記者盧靜怡 攝

AI+潛力大：無人機變身「飛行醫生」

特稿

「接入飛鳥系統後，無人機就能變成『飛行醫生』，幫您的果園體檢，哪裏花穗過長，哪裏不夠通風透光，哪裏發現了病蟲害……都給您『開好處方』。」眼下正是荔枝開花期，中山大學地理科學與規劃學院教授石茜接到了廣東各地荔枝果農的邀請，幫他們接入由她的團隊研發的飛鳥系統，試點後的果園荔枝產量平均增長



●中山大學飛鳥智慧巡園系統為農戶巡邏果園。圖為接入飛鳥系統的無人機。香港文匯報廣州傳真



●中山大學飛鳥智慧巡園系統。香港文匯報廣州傳真

了20%，品質也有明顯提升。這僅僅是中山大學在人工智能領域落地開花的成果之一。香港文匯報記者6日從中山大學獲悉，「AI+」潛力巨大，在粵港澳大灣區，已經有不少產業用上了該校不同研究團隊的「AI+」發明。

在6日舉行的中山大學人工智能發展大會上，中國科學院院士、中山大學校長高松表示，在AI研究領域，中山大學在大灣區的產學研合作成果豐碩。他介紹，該校與華為、中聯通、中移動等行業龍頭企業共建的校企聯合研究平台達14個。中山大學中山眼科中心和華為去年合作研發的國產眼科人工智能大模型Chat-ZOC，可以實現眼部疾病篩查、診斷及健康管理，可提升服務效率75%。中山眼科中心自主研發的「眼科手術機器人」也在多家三甲醫院落地應用。

「AI+醫院」打破治理「數據孤島」

中山大學附屬第三醫院副院長楊欽泰在會上分享稱，該醫院採用「AI+醫院」打破醫院治理「數據孤島」，幫助門診醫生提升效率，助力患者便捷就醫。在藥物研發方面，在由中山大學運營管理的國家超級計算廣州中心，超算與智算相融合，賦能產業提升效率；以生物醫藥產業為例，藥物設計及動物實驗驗證時間從2年縮短至49天，應用於多家藥企新藥開發。

不僅如此，中山大學航空航天學院教授張小虎帶領的飛行器圖像感知團隊承擔了航天員運動特性數據採集軟件研製任務。通過安裝在天和核心艙內的圖像數據採集單元完成在軌多相機標定、航天員在軌艙內活動多視角RGB-D相機數據的同步採集，為神舟十九號航天員運動特性測量提供技術支撐。

●香港文匯報記者 盧靜怡 廣州報道

今年初橫空出世的AI大模型DeepSeek，核心研發成員中有三位是中山大學校友。其中一名校友畢業於中山大學哲學系，與大家想像中的人工智能團隊應該來自理工科並不同。正因其哲學專業背景，將邏輯學與人工智能有效融合，推動了基礎理論突破。「這正是我們希望培養的人才。」中山大學人工智能研究院常務副院長陳洪波指，無論是高端芯片、生物醫藥、工業軟件，還是低空經濟、智慧農業等新興領域，大灣區「AI+產業」的需求已全面爆發。他說：「AI人才不僅需掌握算法與技術，更要深入理解具體產業場景，因此推動「AI+X」學科深度融合，提前布局人才培養體系十分必要。」

數據算力算法發力 探索學科深度融合

「未來，『懂AI的領域專家』和『懂領域的AI專家』，都將成為最稀缺的人才。」陳洪波表示，AI的發展已經進入了深水區，必須融合認知科學、神經科學甚至哲學知識才能理解其本質。他表示，中山大學人工智能研究院將打造一個共享平台，推動大學內部資源實現跨越式整合，尤其在數據、算力和算法三方面發力。「我們將在保護知識產權前提下，探索『網絡代理單位』『分層共享』等路徑，推動不同學科資源數據的流動。」

陳洪波透露，中山大學人工智能研究院與香港其他高校的合作已有不少探

索。「比如在無人機協同感知與決策控制方面，我們與香港大學已經有合作。與香港中文大學、澳門大學亦有其他合作。」他指，隨着中山大學人工智能研究院的發展，未來與港澳高校的合作將更加系統化、規模化，也將為粵港澳大灣區的產業發展提供支持。

企業高校合作互補 構建完整知識鏈條

據悉，中山大學將在2025年本科招生中新增4個「人工智能/計算機+」雙學士學位複合型人才培養項目。中山大學智能工程學院院長蔡銘認為，高校培養AI人才的關鍵，是將理論研究與產業實際對接，打通「最後一公里」。他透露，學院已與小米、百度、華為等多家龍頭企業共建聯合實驗室，並在課程設計上引入企業真實案例，構建了「企業微環境+高校教學」的培養機制，讓學生在校園內就掌握解決實際工程問題的能力。

「企業對AI的需求，多數是用來解決短期實際問題。而高校做的AI研究，比較偏向基礎和長期研究，兩者可以合作互補。」蔡銘說，目前中山大學智能工程學院已構建起4大課程體系，包括面向具身智能的機器人、國產軟件和國產算力生態、交通大數據分析、低空經濟和自動駕駛，覆蓋從基礎數學、機器學習到產業應用的完整知識鏈條。

(特刊)

中國科技正在重寫世界規則

洪明基 全國政協委員

弘德明道

前段時間，在北京亦莊舉行的全球首個人形機器人半程馬拉松比賽刷爆網絡。中國的人形機器人「天工Ultra」，以2小時40分42秒的半馬成績，向世界宣告：這場賽事絕非簡單的競技秀，而是中國科技重構全球產業格局的宣言。

這是從實驗室到賽道的蛻變。當波士頓動力的人形機器人仍在表演後空翻技能時，中國機器人已真正在賽道上完成21公里極限挑戰。「天工Ultra」搭載的仿生關節系統，每秒可完成500次動態姿態調整，這組數據背後是北京人形機器人創新中心聯合小米、優必選等企業構建的產業矩陣。松延動力以3.5米/秒的爆發力奔跑，那些在碎石路上積累的25萬次關節運動數據，正在重新定義「中國智造」的精度和韌性。

這是南北聯動的創新密碼。香港科技園與內地團隊聯合研發的液態金屬關節技術，正通過賽事加速迭代。那些跌倒後自主站起的機器人，其平衡算法與港珠澳大橋的糾偏系統同源共生。大灣區正在重塑全球機器人產業鏈。

這是定義賽道新規則的歷史時刻。直播間滿屏

的「只有中國能辦」的彈幕，折射出科技自信的集體覺醒。宇樹H1機器人以65萬元人民幣售價打破天價壟斷，行者二號團隊堅持不換電池完賽有望破解行業能源困局。正如1894年巴黎一魯昂汽車賽奠定汽車工業規則一樣，這場賽事終將成為中國定義人形機器人賽道標準的序章。

未來，將超乎你的想像，當西方糾結「機器人倫理」時，「天工Ultra」已闖入現實：它的散熱膜蒸騰着深圳灣的濕熱空氣，步態算法沉澱着上海交大十年數據。這些在複雜地形踉蹌的身影，正在孕育比AI對話更深刻的變革——不是取代人類，而是重構生產力，就像美國無人機征服香港「鴿子籠」樓宇，中國科技正創造超越西方框架外的解決方案。

維多利亞港的燈火與雄安數據中心，正進行量子糾纏，這場南北科技接力已突破地理界限。當「天工Ultra」沖線時，其碳纖維骨架折射的不僅是晨光，更是太平洋西岸的科技晨曦。下一個彎道處，液態金屬關節或將帶來行業顛覆——但可以肯定的是，掌握賽道定義權的，永遠是那些敢於開闢新賽道的先行者。



「五一」超3億人次出遊 消費增8%

香港文匯報訊（記者 江鑫嫻、趙一存 北京報道）從綠水青山到人勝勝景，從熱門景區到廣袤鄉村……剛剛過去的「五一」假期，全國各地文旅消費欣欣向榮。文化和旅游部6日發布消息稱，據測算，假期5天全國國內出遊3.14億人次，同比增長6.4%；國內遊客出遊總花費1,802.69億元人民幣，同比增長8.0%。中國旅遊研究院院長戴斌表示，假日旅遊已成為經濟增長的晴雨表和社會發展的溫度計，也是國際社會觀察中國改革開放的重要窗口。這個假期，繁榮有序、開放共享成為關鍵詞。

今次「五一」假期文化和旅游部指導各地文旅部門及有關行業協會推出惠民消費券、景區門票減免促銷、旅遊直通車等一系列惠民舉措。常規操作之外，各地還把「寵」客玩出新花樣。如重慶、湖北、安徽、甘肅、江蘇、廣東等多個省市向遊客開放政府院落和企事業單位，敦煌、赤壁、東海、黟縣等市縣區級政府向遊客開放機關食堂並提供平價餐飲服務，「重慶榮昌政府食堂米飯蒸了半噸多」火速衝上熱搜話題第一名。

對此，戴斌表示，越來越多的政府院落和企事業單位向遊客開放，越來越多的業者和居民展示了真

誠、善意、包容和品質，越來越多的遊客文明出遊、理性消費，進一步彰顯了旅遊在提高國民素質、調節社會心理、促進開放進步的積極作用。

此外，香港文匯報記者從中國國家移民管理局了解到，今年「五一」假期全國有1,089.6萬人次出入境，日均217.9萬人次，較去年「五一」假期增長28.7%，單日出入境通關最高峰出現在5月3日，達229.7萬人次。

免簽入境人次增72%

其中，內地居民出入境577.8萬人次，較去年同期增長21.2%；港澳台居民出入境400.3萬人次，較去年同期增長37.1%；外國人出入境111.5萬人次，較去年同期增長43.1%；入境外國人中，適用免簽政策入境38萬人次，較去年同期增長72.7%。這個假期是實施240小時過境免簽政策後的首個「五一」假期，入境遊表現尤為亮眼。緬甸、韓國、馬來西亞、澳洲、英國、泰國、菲律賓、俄羅斯、越南、日本等為主要入境旅遊客源地，佔外國遊客總數的57.4%。重慶無人機燈光秀、魁星樓吸引大批入境遊客打卡。以大熊貓等為代表的文創IP產品深受外國遊客青睞。