

譚鐵牛：人工智能春天剛來瓶頸待破

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）中國科學院第十九次院士大會昨日舉行學部第六屆學術年會。香港中聯辦副主任譚鐵牛，以中科院院士、模式識別與計算機視覺專家的身份，向千餘名中外科技工作者作《人工智能：天使還是魔鬼？》的報告。譚鐵牛認為，當前人工智能處於從「不能用」到「可以用」的技術拐點，但是距離「很好用」還有很多瓶頸需要突破。人工智能的理論創新和產業應用空間巨大，可以說

「人工智能的春天剛剛開始」。

在報告中，譚鐵牛用風趣幽默的語言，深入淺出講述了人工智能的基本概念、發展歷程、發展現狀和未來趨勢，並揭示了人工智能的問題和挑戰。他表示，經過60多年的發展，人工智能已經取得了重大進展，但總體發展水平仍處於起步階段。人工智能在信息感知和機器學習方面進展顯著，但是在概念抽象和規劃決策方面能力還很薄弱。

「有智能沒智慧、有智商沒情商、會計算不會『算計』、有專才無通才」，這是譚鐵牛認為當前人工智能存在的局限性。人工智能的發展，還存在數據、能耗、泛化、可解釋性、可靠性、安全性等諸多瓶頸。至於一些「人工智能的智能水平即將全面超越人類」、「30年內機器人統治世界」、「人類將成為人工智能的奴隸」等言論，譚鐵牛認為都是這一領域中的常見炒作。

譚鐵牛認為，人工智能領域的理論

創新和產業應用空間巨大，人工智能的春天剛剛開始。他相信，人工智能將是未來10年最具變革性的技術，無處不在的人工智能將成為趨勢，發展人工智能是各國的戰略選擇。人工智能的發展趨勢應是理論更完備、技術更先進、產業更繁榮、應用更廣泛、法規更健全。

未雨綢繆 確保正面效應

回到人工智能究竟是天使還是魔鬼的

主題，譚鐵牛強調，高科技本身沒有天使和魔鬼之分，人工智能這把雙刃劍是天使還是魔鬼取決於人類自身。我們應未雨綢繆，形成合力，確保人工智能的正面效應，確保人工智能造福於人類。在昨日的中科院學術年會上，中科院外籍院士詹姆斯·弗雷澤·司徒塔特（James Fraser Stoddart）、保羅·納斯（Paul Nurse）以及中科院院士潘建偉、武向平，分別就熱門前沿科學問題作了學術報告。

中國太空站啓國際合作

料2022年建成投用 最多可容納6名航天員

香港文匯報訊 據新華社報道，中國太空站國際合作機會公告發佈儀式當地時間28日在維也納舉行，正式開啟中國太空站國際合作。中國常駐維也納聯合國和其他國際組織代表團與聯合國外層空間事務辦公室盛情邀請世界各國積極參與，利用未來的中國太空站開展艙內外搭載實驗等合作。



西莫內塔·迪皮波 新華社

中國常駐維也納聯合國和其他國際組織代表史忠俊在致辭中闡明中國開放、和平、共贏的外空國際合作理念，歡迎各方參與中國太空站國際合作，攜手翱翔太空，謀求共同利益。

史忠俊說，1967年外空條約莊嚴宣告，外空探索和利用是全人類共同的事業並應為全人類謀福利。中國太空站不僅屬於中國，也屬於世界。中國願秉持人類命運共同體理念，將中國太空站打造成全人類在外空共同的家。希望各國通過在中國太空站的合作增進互信，打造真誠合作、互利互惠的典範，讓外空成為促進人類共同福祉的新疆域。

聯國讚華航天發展成就巨大

聯合國外層空間事務辦公室主任西莫內塔·迪皮波讚揚中國航天發展的巨大成就，



中國邀請世界各國利用未來的中國太空站開展艙內外搭載實驗等合作。圖為今年「中國航天日」主場活動上，與會者在觀看運載火箭模型。 資料圖片

認為中國載人航天工程是世界上最系統、技術最先進的航天項目之一，將為全人類帶來廣泛利益。

迪皮波表示，中國太空站國際合作項目激動人心，將使中國的技術和經驗惠及其他國家，提升載人航天國際合作和能力建設，促進人類對太空科技應用的認知，幫助各國、特別是發展中國家進入太空，服務於實現2030可持續發展目標。她呼籲聯合國會員國積極參與合作並從中受益。

同日，聯合國外空司正式照會各國，邀請各國於今年8月31日前提出合作項目申請。下一步，中國和聯合國將對收到的合作申請進行聯合審核評估，確定具體合作項目後由相關各方組織實施。

擬研製2米口徑太空望遠鏡

據介紹，2016年，聯合國與中國載人航

天工程辦公室簽署《利用中國太空站開展國際合作諒解備忘錄》，商定利用中國太空站為各國提供科學實驗機會，並在未來為他國航天員或載荷專家提供在軌飛行機會。中國太空站核心艙計劃於2020年前後發射，全站預計於2022年建成並投入運營，設計壽命10年，運行軌道高度340公里至450公里，可容納3名航天員同時在軌工作生活，輪換期間可容納6名航天員。

中國太空站將採用三種合作模式：一、申請者利用自行研製的實驗載荷，在中國太空站艙內開展實驗。二、申請者利用中方提供的實驗載荷，在中國太空站艙內開展實驗。三、申請者利用自行研製的艙外載荷，在中國太空站艙外開展實驗。

專家介紹，未來，中國太空站將在太空生命科學與生物技術、微重力流體物理和燃燒科學、太空材料科學、微重力基礎物

理、太空天文和天體物理學、太空環境和太空物理、太空地球科學和應用、太空應用新技術等8個研究方向、30多個研究主題上開展大規模的太空科學研究和應用。太空站在核心艙和兩個實驗艙上均配備了具有國際化標準接口的科學實驗櫃，用於開展各類太空科學實驗。此外，還將研製發射2米口徑的太空天文望遠鏡，可用於開展大規模、多色成像與無縫廣譜巡天，為天文和物理科學前沿提供觀測數據。

中國載人航天工程辦公室、中科院太空應用工程與技術中心專家，聯合國工業發展組織總幹事李勇等相關國際組織代表，法國、印度、南非、尼日利亞、馬來西亞、美國等60多個國家常駐維也納外交使節約120人出席儀式。不少國家代表詳細了解參與中國太空站合作的細節，表達了參與合作的濃厚興趣。

太空站計劃三步走

- 第一步**
發射載人飛船，建成初步配套的試驗性載人飛船工程，開展空間應用實驗；
- 第二步**
突破載人飛船和空間飛行器的交會對接技術，並利用載人飛船技術改裝、發射空間實驗室，解決有一定規模的、短期有人照料的空間應用問題；
- 第三步**
建造載人太空站，解決較大規模、長期有人照料的空間應用問題。

註：在中國長征七號遙一火箭、天宮二號空間實驗室、神舟十一號載人飛船、天舟一號貨運飛船的飛行任務先後圓滿成功後，中國載人航天工程「第二步」全面勝利，邁入「太空站時代」。

新華社



神舟十一號載人飛船升空。 資料圖片

央視快評：向世界科技強國目標前進

香港文匯報訊 5月28日，中國科學院第十九次院士大會、中國工程院第十四次院士大會在人民大會堂隆重開幕，習近平總書記出席會議並發表重要講話。總書記強調，中國要強盛、要復興，就一定要大力發展科學技術，努力成為世界主要科學中心和創新高地。對此央視發表快評指，習近平總書記的重要講話，為新時代推進科技事業創新發展和深化改革吹響了集結號和衝鋒令，是新時代指引我國科技發展的綱領性文獻，為將我國建設為世界科技強國提供了根本遵循。

快評指出，十八大以來，在以習近平同志為核心的黨中央的領導和謀劃下，我國科技事業實現了歷史性、整體性、格局性

重大變化，一系列「中國創造」捲起科技創新的「中國浪潮」，當驚世界殊。「中國天眼」落成啟用、「慧眼」衛星漫步太空、「神舟飛船」遨遊星漢、國產航母下水試航、C919大型客機飛上藍天、復興號奔馳在祖國廣袤的大地上……科技創新的重大成就，激發起13億人民的豪情與自信。

當前，全球科技創新進入空前密集活躍的時期，新一輪科技革命和產業變革正在重構全球創新版圖、重塑全球經濟結構。正如習近平總書記總結的那樣：「科學技術從來沒有像今天這樣深刻影響着國家前途命運，從來沒有像今天這樣深刻影響着人民生活福祉。」我們必須深刻領會習近

平總書記的教導，緊緊抓住寶貴的戰略和歷史機遇，努力走出一條中國特色的自主創新道路。

走自主創新之路，要求我們在思想上要堅持自力更生，這是中華民族自立於世界民族之林的奮鬥基點。歷史實踐一再告訴我們，核心技術靠化緣是要不來的，只有自力更生。在路徑上，我們要矢志不移推進自主創新，敢於走前人沒走過的路，在關鍵領域、卡脖子的地方下大功夫，實現關鍵核心技術的自主可控、不再受制於人。當然，在全球化的大勢下，自主創新不是閉門造車，而是要在開放環境下，充分借鑒利用國際創新資源，在更高起點上推進自主創新。

快評續指，習近平總書記一針見血地指出：「不能讓繁文縟節把科學家的手腳捆死了，不能讓無窮的報表和審批把科學家的精力耽誤了。」我們要按照總書記的指示，牢固確立人才引領發展的戰略地位，從科技工作者的實際出發，解決他們的所急所難所愁，通過政策和事業的激勵全面聚集人才，讓未來祖國的科技天地群英薈萃，讓未來科學的浩瀚星空群星閃耀。

新時代科學的春天已經到來。讓我們在習近平新時代中國特色社會主義思想指引下，激發起全社會科技創新的強大引擎，堅定信心，攻堅克難，向着建設世界科技強國的偉大目標奮勇前進，開創中華民族的光輝未來。

精度時空服務。根據這一計劃，他們可為包括沙漠、海洋、高空等無網絡覆蓋區域、網絡覆蓋斷續的區域提供動態厘米級定位服務，並將於2021年實現全球覆蓋提供高精度位置服務。

與此同時，由中國電子科技集團二十所抓總的差分北斗衛星導航起降引導系統，精度高、抗干擾，成為多種無人機平台起降引導的主用手段。集團首席專家丁群說，他們所研製的增強系統設備已通過中國民航工廠型號測試，後續將應用於多種高精度定位精度要求的領域。

北斗實現全國高精度定位

香港文匯報訊 據新華社報道，隨着北斗增強系統的進一步完善與發展，中國北斗已具備在全國範圍內提供高精度定位基本服務能力，這也意味着中國衛星導航服務步入高精度位置服務的新階段。

「目前，北斗地基增強系統已完成基本系統研製建設，具備為用戶提供廣域實時米級、分米級、厘米級和後處理毫米級定位精度的能力。」中國衛星導航系統管理辦公室

主任冉承其接受採訪時說，與此同時，星基增強系統則正按照國際民航標準開展建設。

目前，中國北斗系統的標準服務精度在6米-10米之間，而更高精度服務則需要北斗增強系統來助力完成。

據國家北斗地基增強系統總設計師、中國兵器工業集團首席科學家蔡毅介紹，地基增強系統今年年底將完成二期建設任務，北斗高精度位置服務能力將實現再次

躍升。截至目前，中國已初步建成由超過2,200個增強站組成的北斗地基增強「全國一張網」，可在全國範圍內提供實時米級、亞米級精準定位服務，在中東部17個省市提供實時厘米級和後處理毫米級高精度服務。

今年5月，由中國兵器工業集團和阿里巴巴集團共同發起設立的千尋位置網絡有限公司發佈「天音計劃」——星地一體高

中大（深圳）開辦數據科學碩士課程

香港文匯報訊（記者 熊君慧 深圳報道）隨着大數據的快速發展，相關人才出現極大缺口。2016年各大院校陸續開設數據科學專業，作為首批開設這一專業的院校之一，香港中文大學（深圳）開辦數據科學碩士課程。該項目不僅向同學推薦實習機會，同時為每位同學配備導師。

該項目負責人張博輝教授表示，數據科學專業在中國方興未艾，即使在歐美國家也是近五年才湧現出來的一個新興學科。據統計，預計2020年，中國大數據市場規模將超過8,000億元人民幣，有望成為世界第一數據資源大國。為了滿足對這一領域人才的迫切需求，2015年9月，國務院就印發《促進大數據發展行動綱要》，提出加強專業人才培养，建立健全多層次、多類型的大數據人才培养體系。

另一位項目負責人趙俊華教授介紹說，該項目由香港中文大學（深圳）理學院與經管學院合辦，兩位負責人共同管理。數據科學專業目前已成為高校最熱門的專業之一。數據科學碩士課程設置上看齊歐美名校，融合了數學、統計、高端IT和數據分析的教學和研究內容，除了正常的授課外，學生還需要完成行業實習，以增強實務技能、與職場無縫連接。

趙俊華表示，項目希望培養數據存儲、智能分析挖掘及戰略決策等依賴於大數據資源和平台的專門人才，屆時這些人才可勝任數據存儲管理師、數據分析師、數據系統架構師，乃至數據科學家、首席數據官等崗位。