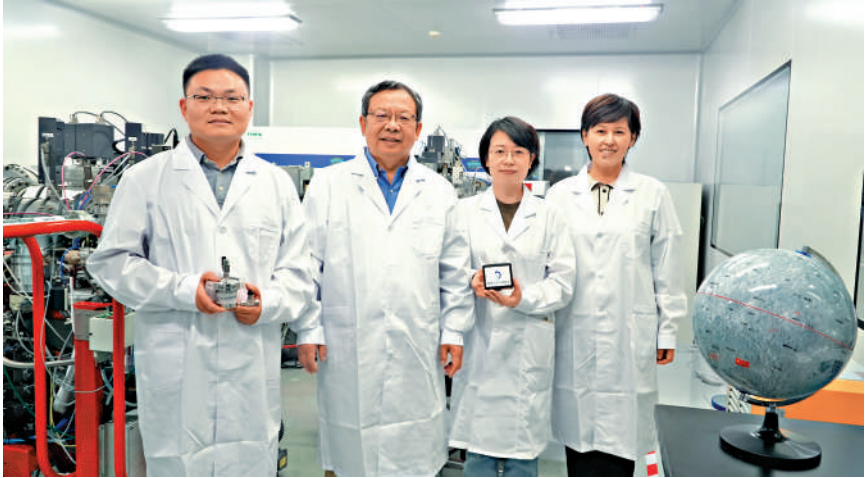


嫦娥六號新發現：月球背面月幔有點「冷」



▲中國科學家首次發現，月球背面月幔相比月球正面更「冷」。圖為嫦娥6號月壤樣品研究團隊部分成員合影。

【大公報訊】綜合記者劉凝哲、央視新聞報道：國家航天局和國家原子能機構昨日聯合發布嫦娥六號月球背面樣品研究最新成果。中國科學家首次基於嫦娥六號月球背面樣品(月壤)研究發現，月球背面月幔相比月球正面更「冷」，嫦娥六號玄武岩樣品的結晶溫度比嫦娥五號低約100℃。

記者從國家航天局獲悉，該研究結果由中核集團核工業北京地質研究院、北京大學、山東大學共同合作完成，已刊發於國際頂級學術期刊《自然·地球科學》(Nature Geoscience) 官網。這也是中核集團科研團隊繼2022年在月壤研究中發現新礦物「嫦娥石」後，核與航天跨行

業、跨專業聯動取得的新成果。

在研究中，科學家利用多種手段，對嫦娥六號從月球背面帶回的玄武岩樣品進行了精細分析。科學家通過對月壤玄武岩樣品中典型單斜輝石、斜長石等礦物的成分分析，運用「單斜輝石單礦物溫壓計」「單斜輝石—熔體平衡溫壓計」「斜長石—熔體平衡溫度計」三種不同的溫壓計來計算單斜輝石、斜長石結晶溫度與壓力。為確保研究結果的科學性，團隊還通過岩石學模型模擬了嫦娥六號玄武岩結晶過程。以上四種獨立方法得出了一致結果：嫦娥六號玄武岩樣品的結晶溫度約為1100℃，比來自月球正面的嫦娥五號等樣品低約100℃。

神二十乘組「天宮」發來中秋祝福

中秋佳節，在距地球數百公里外的中國空間站，神舟二十號陳冬、陳中瑞、王傑三名航天員分享了他們的「太空月餅」與特製佳餚，向全國人民送上了一份來自「天宮」的獨特中秋祝福。

航天員陳冬說：「中秋節我們也有豐盛的食物。今天屬於加菜，比平時多幾個菜。」地面工作人員給航天員們準備了「太空月餅」。三名航天員共同表示，我們雖然身處在距離地球400公里的太空家園，但心裏始終思念着祖國家園。我們在中國空間站祝大家中秋快樂，祝大家闔家團圓團圓，身體健康康康，生活和和美美。

與擎天柱大黃蜂互動 聽「愛因斯坦」科普演講

「機器人+文旅」吸客力十足 體驗火爆

「小白小白，坐下！」「這個變形機器人太酷啦！」……在北京全球首家具身智能機器人4S店，幾乎所有的互動體驗展示區都圍滿了好奇的人們，顧客可以與機器人「擎天柱」「大黃蜂」零距離接觸，還有仿生人形機器人「愛因斯坦」講解科學知識。今年國慶中秋長假期間，內地多地推出AI機器人深度體驗，應用在科普展覽、文旅互動等多個場景，展現科技魅力，相關活動和體驗也非常火爆。

業內專家認為，機器人在展覽文旅等領域的應用已成為行業發展一大亮點，此類「新科技+」的結合，未來會是重要發展方向，而能否持續吸客引流，關鍵在於能否找到用戶爽點，不斷推陳出新。

大公報記者 趙一存北京報道

位於北京亦莊經濟技術開發區的全球首家具身智能機器人4S店今年8月開業，作為開放平台，這家4S店與隔壁的中國首家AI機器人主題餐廳「機器人焰究所」形成聯動，讓前沿機器人技術走出實驗室、融入日常生活，為人們帶來集科技體驗、美食享受與消費互動於一體的全新體驗。從主題餐廳電梯上二樓，可以直接進入4S店，很多顧客都會在就餐之後到4S店逛逛。這裏有機器人製作的拉花咖啡、烤串、冰淇淋等小食飲品，小朋友們可以與機器人「擎天柱」「大黃蜂」零距離接觸，還可以觀看加速進化的足球機器人現場展示高球球技。



▲機器人製作的咖啡拉花則精緻美觀，泡沫綿密，味道醇香。

合。機器人做出來的冰淇淋和咖啡拉花讓人眼前一亮，冰淇淋口感細膩，甜度適中，入口即化，咖啡拉花則精緻美觀，泡沫綿密，味道醇香，頗受喜愛。參觀者北京市民孫先生向記者表示，此番帶小孩體驗機器人互動，了解祖國的科技發展，「如果有可能，希望小孩以後能讀科技類專業，為國家發展做貢獻，對孩子而言，這也是個人很好的發展方向。」

「能給傳統文旅帶來更多創新」

大公報記者搜索看到，今年長假，北京、上海、成都、杭州等地均推出此類互動體驗活動，或舉辦機器人迎國慶主題展示，或開放具身智能體驗中心，或開放機器人機場定製沉浸式劇情，無論哪種形式，都備受追捧，相當火爆。國家戰略計劃聯盟發起人、360集團信息保安專家鄒玉良向《大公報》表示，機器人正逐步走出實驗室，邁向多元化的實際應用場景，而「機器人深度互動體驗+」未來會是重要發展方向，讓機器人在實際場景中接受檢驗，通過機器人交互引流，同時為文旅提供服務，「能夠給傳統的文旅帶來更多創新。」

多地推出融合AI機器人互動體驗

導覽和表演

- 成都市交子大道舉辦「機器人舞動國慶」主題展，展示人形機器人、機器狗等設備，提供導覽、互動表演等服務。
- 上海戲劇學院專家團隊推出機器人劇場，演出定製的沉浸式劇情，融合現代舞、戲劇與科技元素，由人類舞者與機器人的合作，每場約40分鐘。
- 杭州西湖區文三數字生活街區推出文三AI機器人生活節，遊客可奇遇機器人coser秀場大秀和機甲表演。
- 長春市神鹿峰旅遊度假區推出機器人派對，人形機器人與機器狗同台獻藝。

互動和運動

- 無錫市開放全國首家開放式具身智能體驗中心，消費者可體驗機器人運動極限，拳擊擂台、棋牌對弈、冰壺競技等互動項目。

運輸和零售

- 北京潭柘寺，機器狗穿梭於殿宇樓閣之間，不僅運輸物資，還與遊客互動。頤和園則開設了售賣文創產品機器人零售店，實現24小時機器人全自主運營。

大公報記者趙一存整理

首家機器人餐廳 與「李白」舉杯邀明月

未來煙火 推開餐廳大門，伴隨《滄海一聲笑》曲子豪邁磅礴的旋律，仿生人形機器人酒保「希爾」和服務員「小柒」熱情打招呼，金屬質感的手臂做出標準的迎賓手勢。顧客可以看機器人跳舞、與機器人下象棋，與仿生人形機器人「李白」「蘇軾」吟詩作對，舉杯邀明月共度春秋。就餐時，仿生人形機器人「牛頓」會在旁邊講解每道菜背後的科學原理。



▲外國顧客與「李白」和「蘇軾」互動。

位於北京亦莊經濟技術開發區的中國首家AI機器人主題餐廳「機器人焰究所」今年8月正式營業，為顧客提供人機互動、智能導覽、餐飲服務等。大公報記者採訪發現，這家餐廳營業將滿兩個月，生意火爆，吃飯需提前預約，但總是人滿為患。

餐廳工作人員趙建清告訴《大公報》，顧客以喜歡獵奇的年輕人居多，還有是帶小孩的家庭。外國顧客大多是從大使館或涉外機構了解到餐廳，前往就餐，感受中國的科技發展。今年國慶長假恰逢中秋佳節，讓這家餐廳成為新晉打卡地，吸引很多人在這裏過節，徜徉在科技世界裏，感受「未來」煙火氣。記者看到，在「機器人焰究所」餐廳裏，吧檯調酒師、舞蹈師、送餐的店員等都是機器人，遍佈餐廳各個角落的全息風扇導覽裝置和夢幻光影牆，營造出強烈的科幻氛圍。

▲在北京全球首家具身智能機器人4S店，幾乎所有的互動體驗展示區都圍滿了好奇的人們。圖為4S店裏，仿生人形機器人「愛因斯坦」通過多種語言與觀眾互動，頗受關注。

大公報記者趙一存攝

中秋月滿夜，山河向一統

【大公報訊】《環球時報》6日發表北平鋒文章《中秋月滿夜，山河向一統》。文章指出：一年中秋夜，今夜月最圓。談到月亮，中國人就不得不想到月光詩人蘇東坡，「人有悲歡離合，月有陰晴圓缺，此事古難全。但願人長久，千里共嬋娟。」這段脈脈溫情的千古名句正是出自月下的漫步者蘇東坡。台灣美學家、藝術家蔣勳曾說，蘇東坡，他很溫暖。

每逢農曆八月十五，當皓月升起，無論是大陸的繁華都市抑或是寶島台灣的寧靜鄉村，億萬炎黃子孫都會停下忙碌腳步，仰望同一輪皎潔的明月，期盼這難得的團圓時刻。當下，兩岸同胞不僅追求家庭的小團圓，還更加期待著全天下中華兒女的大團圓。

對「圓」的嚮往，早已刻進了中國人的骨血裏，成了跨越千年的綿長執念。蔣勳曾說，正月

十五元宵節，要吃碗滾圓的湯圓，盼的是人間煙火裏的闔家團圓。蘇東坡的詩裏說過「月有陰晴圓缺」，才知道對圓的嚮往源自現實的太多缺陷和遺憾。我們中國人，正是揣着這些細碎的、未竟的殘缺，才格外珍視中秋這一夜的月色圓滿，盼着所有「不齊全」的故事，終有一天能圓成「整整齊齊」的樣子。

在大陸，每到中秋，人們總會聞到月餅的甜香，有豆沙的、五仁的，還有裹着流心蛋黃的，都是家的味道。傍晚時分，家裏的小桌擺上剛摘下的石榴和梨，老人給孩子剝着月餅，講起小時候過中秋的故事，說「只要一家人在一起，心裏就暖」。

台灣的中秋，其實也是如此。全家人圍坐賞月、剝柚、博餅、吃烤肉、拜月娘，一起度過美好的團圓時光。可民進黨總想着用「去中國化」

把這份根脈切斷，但月光照過大陸的黃山、西湖，也照過台灣的阿里山、日月潭；台灣同胞咬下一口月餅時嘗到的甜，和大陸親人嘴裏的甜，是一樣的味道。就像80歲的凌峰先生在「灣區升明月」晚會上唱《吾愛吾國》，那句「中國人必然要有家國情懷，對不對！」不是口號，是家裏長輩的叮囑。台灣同胞正在復甦的家國情懷和中國認同，不是演出來的，是中秋月光下，藏在心裏的根又醒了過來。

中國人過中秋，盼的從來不只是家裏人的團聚。小團圓的背後，是大團圓的念想。看看世界，五個常任理事國裏，只有中國還沒實現完全統一；想想我們自己，哪個家庭中秋盼親人回家，哪個不是盼着「一個都不能少」？台灣是中國的一部分，就像家裏的孩子，不管走了多遠，中秋的月亮總會把思念捎過去，總會有人盼着他

如期歸來、平安回家。民進黨說什麼「抗中保台」，可台灣民眾要的不是「抗」，是和平；不是「分裂」，是團圓——就像老人盼子女回家，是真心實意的牽掛與思念。

中秋的月亮照在大陸，也照在台灣。每個家庭盼的是親人歸巢，全體中國人盼的是山河無恙與團圓，這份「盼」在兩岸，都是一樣的真切，都有一樣的執著。只要這份念想還在，只要我們都記得自己是「中國人」，兩岸的團圓就不會遠。就像中秋的月亮總會圓一樣，祖國的統一，也一定因為全體中國人的願望，必然到來。

每逢佳節倍思親。月圓了，心近了，人們就不會在遙遠的距離中，疏忽了關懷，淡漠了真情，忘記了雙向奔赴。清風明月，人間良辰，月圓、人圓、事事圓，山河一統的未來正在走來。