

中國首顆量子衛星月內升空

將進行系列實驗 發射工作準備就緒

香港文匯報訊 據中央電視台報道，中國首顆量子科學實驗衛星即將於本月中下旬擇機發射升空，目前這顆衛星在發射前的準備工作已經基本完成。據了解，該衛星將同地面實現與量子相關的一系列實驗。

從量子衛星7月初運抵酒泉衛星發射中心後，相關部門對衛星開展了為期20餘天的技術區測試與檢查工作，包括衛星的光學性能、電性能及安裝精度的檢驗，另外為衛星供電的太陽能陣帆板也已經安裝完畢。

量子科學實驗衛星系統總師朱振才介紹稱，在塔架上以後，我們完成了衛星在發射狀態的一個全面的測試和檢查。在前幾天，配合發射場和我們的運載及測控系統，完成了發射場的第四次總檢查。

作為中國發射的首顆量子科學實驗衛星，同時是世界上首顆量子衛星，其科技含量及精密程度都達到該研究領域前所未有的高度，因此衛星載荷的安全性極其重要，在衛星發射當天，系統工作人員還將對其進行最後的檢測和狀態設置的確認。

衛星經測試後各指標達要求

朱振才表示，在技術區的測試，包括我們在裝到火箭上、塔架上的測試，衛星的狀態都是良好的。到目前為止，衛星的各項指標都是達到設計要求，衛星的工作狀態是正常的，產品狀態應該非常好。

據了解，量子衛星發射是酒泉衛星發射中心執行的第76次發射任務，這段時間也是發射任務非常集中的階段，為了保證量子衛星的發射任務順利完成，各方都做好了充足準備。

量子科學實驗衛星發射任務零號指揮員馮明表示，今年還有天宮二號、神舟十一號飛行任務，衛星任務有交叉，從發射場本身來說，各方面的壓力包括人員以及地面設施設備壓力是比較大的。

通過3D模型可知，這顆量子衛星是一個立方體，高1.7米左右、重640公斤，內部構造分成上下兩層：下層是衛星的常規裝置，上層是和實驗相關的量子衛星的核心裝置。這些裝置主要是參與量子衛星實驗中的一些核心部件，將同地面實現與量子相關的一系列實驗。



中國量子衛星將於本月中下旬擇機發射升空。 資料圖片

量子具兩大神奇絕技



據介紹，構成物質的最小單元是基本粒子，而被稱為「世紀幽靈」的量子就是質量、體積、能量等各種物理量的最小單元，而且它也要以某種粒子狀態存在。

比如人們日常生活中常見的光，就是由大量光子組成的。

最早，量子是被一個叫普朗克的德國物理學家在1900年提出來的，後來陸續經過許多科學家的努力，其中包括大名鼎鼎的愛因斯坦，量子科學體系不斷完善。

量子有兩個堪稱神奇的絕技，就是「分身術」和「遠程心靈感應」。量子的「分身術」也叫量子疊加，就是一個量子可以同時存在好幾種狀態。量子的「分身術」其中一個應用是助計算機實現並行計算。例如，如果要分解一個300位

的大數，用現在的計算機，需要15萬年，用量子的「分身術」幫助並行運算，只要1秒鐘就可以算出來。

兩「怪癖」助信息傳輸更安全

量子的另一個絕技「遠程心靈感應」，學名叫量子糾纏。如果兩個相似的量子距離足夠近，就會發生糾纏，然後你把他們分開無論多遠，這兩顆量子的狀態就好像一對有心靈感應的雙胞胎一樣，一個開心，另一個也會笑，這個可能是科學中最奇特的現象之一。

量子還有兩個「怪癖」：不可分割、不可克隆。利用量子的這兩個「怪癖」，可以製作出最安全的加密鑰匙，可以讓目前的信息傳輸變得更安全。

■中央電視台

任務之一：實現星地量子糾纏分發

香港文匯報訊 據新華社報道，中國近日將發射的世界首顆量子衛星，除了在建立量子通信網絡方面具有巨大應用價值，還將為理解量子物理最令人費解的現象邁出重要一步。

「遙遠地點之間詭異互動」

據介紹，這顆衛星的一大任務是實現星地量子糾纏分發，在青海德令哈和雲南麗江之間，或者青海德令哈與新疆烏魯木齊之間，測試相距1,200公里，被愛因斯坦稱為「詭異的」量子糾纏現象。

量子糾纏效應是量子物理世界其中一個奇異現象。量子糾纏可以把兩個或更多粒子的命運關聯在一起。在這一奇特關聯中的粒子「心心相印」，即使隔着一個太陽系，當測量其中一個的狀態時，另一個狀態也會即刻發生相應改變。

1972年，美國物理學家克勞澤等通過實驗證實，微觀粒子「遙遠地點之間的詭異互動」現象真實存在。但是為什麼會有這種現象呢？現在科學家也不知道。

專家：可能有物理新發現

量子糾纏似乎能無視距離和光速的限制，在測量的一瞬發生詭異的互動。但在衛星上，當「同時」這個概念變得相對時，量子糾纏還能繼續實驗不敗的神話嗎？

量子衛星首席科學家、中科院院士潘建偉說：「我們有了（量子）衛星之後，就可以在宏觀的距離上檢驗所謂的量子力學的非局域性。」

潘建偉說：「對量子糾纏而言，在宏觀的大尺度距離上，會不會有什麼變化，會不會受到引力的干擾，實驗上還是未知的。在衛星的幫助下，我們可以對物理學的一些基本問題作一些基本探索和檢驗，可能有新的物理發現。」

抗日戰史論壇籲中華兒女團結實現統一

香港文匯報訊 香港中華能源基金會13日在港舉辦「我們中國人的抗戰史：中華民族抗日戰史」論壇，邀請來自兩岸三地的退役將軍與專家學者共同探討中華民族的抗日戰爭歷史，呼籲海內外中華兒女在新時期要以史為鑒、警示未來。在緬懷先烈、銘記歷史、珍視和平的同時，更要團結一致，最終實現國家統一。

郝柏村：台灣不能拒絕統一

香港中華能源基金會常務副主席兼秘書長何志平在致辭中表示，抗日戰爭是中華民族的偉大轉捩點，是百年來中國抵禦外敵成功的一次巨大勝利。這場戰爭的勝利，開闢了中華民族鳳凰涅槃、浴火重生的新征程。今天，和平與發展已成為時代主題，但我們的周邊仍不太平，種種軟性戰爭仍然懸在我們的頭上。這場抗日戰爭告訴我們，不管任何時刻，不管面臨任何困難，只要每一個炎黃子孫都不忘歷史、不忘初心，整個中華民族都團結一致，我們就能戰勝一切外敵，共赴光明。

本次論壇特別邀請親歷抗戰的台灣地區退役將軍郝柏村進行專題演講。郝柏村表示，抗戰的勝利是全體中國人的勝利。今天我們回顧歷史，就是要總結為什麼中國以一個貧窮落後且分裂的國家，經八年苦戰後戰勝了現代化的日本帝國主義。主要原因之一就在於國共兩黨的合作，團結了整個中華民族，凝聚了抗戰到底的全民意志。郝柏村特別強調，自己是一個堅定的統派，台灣要依照「九二共識」，不能拒絕統一。兩岸要遵循由和平共存、和平發展再到和平統一的進程。



出席「我們中國人的抗戰史：中華民族抗日戰史」論壇的嘉賓合照。前排左三為何志平，左四為郝柏村。 網上圖片

學者：分裂賣國絕無好下場

專研抗日戰史研究的台灣教授何世同在發言中表示，中國八年抗戰不僅拯救了整個中華民族，亦是二戰亞洲的主戰場，其在世界反法西斯戰爭中的歷史定位與貢獻不容忽視。

同樣從事抗戰史研究的台灣地區退役將軍張鑄勳、胡榮生、傅應川與來自廣州華南師範大學的左雙文教授，分別就抗戰時期的正面戰場和敵後戰場進行了討論。左雙文從還原歷史戰場的角度出發，認為敵後戰場的作用與正面戰場的作用同樣重要。

廣州中山大學教授曹天忠講述了抗戰時期，漢奸白聖武策劃建立所謂「華北國」日偽政權，從野心勃勃到四面楚歌，最終失敗被槍決的史實，提醒今人，分裂賣國絕無好下場。



上海師範大學中國「慰安婦」問題研究中心的慰問組，今年8月到廣西荔浦探望「慰安婦」倖存者韋紹蘭老人（右二）。 受訪者提供

香港文匯報訊（記者 陳旻 南京報道）8月14日是世界第四個「慰安婦」日。內地各地抗戰史專家和市民昨天聚集於亞洲「慰安婦」最大的紀念場所——南京利濟巷慰安所舊址陳列館，共同紀念並深入研討「慰安婦」相關問題。據透露，中國極為重視「慰安婦」問題研究，計劃將「慰安婦」問題總體歷史學術研究成果編撰為一百餘萬字的「慰安婦」全史、「慰安婦」史料集等專著。

利濟巷慰安所舊址陳列館成立於2015年12月1日，全面展示二戰時期日本推行「慰安婦」——性奴隸制度的歷史。陳列館建在利濟巷慰安所舊址之上。陳列館共展出1,600多件文物展品、400多塊圖板、680多幅照片，是目前世界上展示日軍性奴隸制度罪證最大的展覽場所。

內地計劃編撰「慰安婦」全史

學者籲加強戰爭暴行史研究 利濟巷慰安所舊址陳列館館長、中國「慰安婦」問題研究中心主任蘇智良教授介紹，最近，他們派出了團隊，給山西等地的「慰安婦」倖存者做了手模和腳模，記錄她們的心聲，以保存更多的歷史資料。同時，陳列館為廣西荔浦的日軍「慰安婦」倖存者韋紹蘭老人新屋掛款，並在近日將第一批善款直接送到老人手裡。

中國社科院近代史研究所所長王建朗教授、劉澤研究員，南京大學張憲文教授、張生教授，第二歷史檔案館副館長曹必宏研究員，南京師範大學張連紅教授、經盛鴻教授，上海師範大學蘇智良教授、陳麗菲教授，南京大屠殺遇難同胞紀念館館長張建軍等，昨天匯聚在利濟巷慰安所舊址陳列館。學者們呼籲加強戰爭暴行史的研究，敦促日本政府承認侵略戰爭的責任，並深刻反省；並表示堅決支持中國、韓國、菲律賓等國家將「慰安婦」資料申請世界記憶名錄。

京將設專線旅遊公交 打擊非法「一日遊」

香港文匯報訊（記者 朱輝 北京報道）北京市旅遊委透露，未來北京正規旅行社「一日遊」應分層次設計服務產品，走「中高端」路線；而旅遊部門將考慮在德勝門、大北窯、公主墳設立專線旅遊公交，將低端團納入公共服務體系，由政府提供非營利性的公共服務，以打擊非法「一日遊」。

北京非法「一日遊」亂象由來已久，黑導遊、強制購物、篡改路線、偷換概念、自費名目繁多等被遊客們深惡痛絕的頑疾卻久治不癒。記者獲悉，北京市旅遊委與百度、360、搜狗建立虛假旅遊網站快速篩查、商業推廣前置審核等機制措施外，又再次提出了高低端旅行團分流接待的思路。

據悉，今後，北京市將大力推進低檔團公文化。北京市旅遊委主任宋宇建議，未來北京正規旅行社「一日遊」產品應走中高端檔次，分層次設計服務產品，豐富產品種類，從而適應不同遊客群的需求。同時，他指出，低檔團應針對低消費群體需求大力推進旅遊公文化、公交鐵路一體化，未來將考慮在德勝門、大北窯、公主墳設立專線旅遊的公共服務，將低端團納入公共服務體系，由政府提供非營利性的公共服務。

京擬培育千億級軟件和信息服務公司

香港文匯報訊（記者 馬琳 北京報道）《北京市「十三五」時期軟件和信息服務業發展規劃》近日發佈。《規劃》明確到2020年，北京軟件和信息服務業將培育出1家千億級公司和10家百億級公司。

《規劃》提出，到2020年，軟件和信息服務業在北京市經濟發展中的支柱地位將進一步提升，收入規模突破1萬億元（人民幣，下同），年均增速達到10%以上，增加值佔全市GDP比重超過11%；要進一步優化產業結構，互聯網信息服務佔全行業營業收入比重達到40%；要進一步優化產業組織，培育1家千億級公司，10家百億級公司，十億元以上企業的營業收入所佔比重達到60%；軟件著作權登記量達到8萬件，有效發明專利數達到1.9萬件。

部署三大戰略八大行動

北京市經信委委員姜廣智介紹，《規劃》圍繞「數據引領、軟件定義、應用帶動」的融合型產業生態，部署了三大戰略任務：一



依據《規劃》，北京到2020，軟件和信息服務業收入規模將突破1萬億元人民幣。圖為北京一個信息通信展覽會。 資料圖片

是實施「雲網端」一體化的大數據引領戰略；二是實施產業跨界融合升級的大軟件驅動戰略；三是實施服務信息社會建設的大應用帶動戰略。同時，《規劃》還部署了八大行動，具體包括新型產業生態圈培育、祥雲工程3.0升級、京津冀大數據綜合試驗區建設、自主可控技術創新、兩化融合強基、開源軟件系統推廣、知識產權和標準創新突破以及產業國際化拓展等。