

巨星隕落！楊振寧逝世 享年103歲

與李政道合作提出弱相互作用中字稱不守恆的革命性思想 獲得1957年諾貝爾物理學獎

享譽世界的物理學家、諾貝爾物理學獎獲得者，中國科學院院士，清華大學教授、清華大學高等研究院名譽院長楊振寧先生，因病於 2025 年 10 月 18 日在北京逝世，享年 103 歲。

1957年諾貝爾物理學獎

中新社微信公眾號報道，楊振寧，物理學家，中國科學院院士。清華大學高等研究院名譽院長、教授；香港中文大學博文講座教授。

1922 年出生於安徽合肥。1942 年畢業於西南聯合大學，1944 年獲清華大學碩士學位，1948 年獲芝加哥大學博士學位。1949 年加入普林斯頓高等研究院，1952 年任永久研究員，1955 年任教授；1966 至 1999 年任紐約州立大學石溪分校愛因斯坦講座教授，並擔任理論物理研究所（現名為楊振寧理論物理研究所）首任所長；1986 年起擔任香港中文大學博文講座教授；1997 年起任清華大學高等研究中心（現名為高等研究院）名譽主任，1999 年起任清華大學教授。

主要研究方向包括：粒子物理、場論、統計物理和凝聚態物理。與米爾斯提出的「楊－米爾斯規範場論」，奠定了後來粒子物理標準模型的基礎，被認為是現代物理學的基石之一，是與麥克斯韋方程和愛因斯坦廣義相對論相媲美的重要的基礎物理理論之一。與李政道合作提出弱相互作用中字稱不守恆的革命性思想，並獲得 1957 年諾貝爾物理學獎。發現了一維量子多體問題的關鍵方程式「楊－巴克斯特方程」，開闢了統計物理和量子群等物理和數學研究的新方向。

除諾貝爾獎外，曾獲拉姆福德獎、美國國家科學獎章、本傑明·富蘭克林獎章、科學成就鮑爾獎、阿爾伯特·愛因斯坦獎章、玻戈留波夫獎、拉爾斯·昂薩格獎、費薩爾國王國際科學獎和首屆中國國際科技合作獎、求是終身成就獎等。是美國國家科學院、美國藝術與科學院、俄羅斯科學院、英國皇家學會、日本學士院等十餘個國家和地區學術機構的外籍院士或名譽院士。

1997 年，由中國科學院紫金山天文台發

現的一顆國際編號為 3421 號的小行星，正式命名為「楊振寧星」。著有《楊振寧論文選集》《楊振寧文集》《曙光集》《晨曦集》等。發表論文約 300 篇。

12歲立志要拿諾貝爾獎

1929 年，楊振寧父親楊武之被聘為清華大學數學系教授，楊振寧便隨父母北上，搬進了清華園。

12 歲時，楊振寧在學校圖書館看到一本書名為《神秘的宇宙》的書，他被書中所講的奇妙宇宙和最新的研究成果所吸引，回家竟對父母說：「將來有一天我要拿諾貝爾獎！」23 年後，一句童真的「狂言」成為了現實。

1937 年 7 月 7 日，盧溝橋事變爆發，北京大學、清華大學和南開大學南遷來到昆明，組成西南聯合大學。此時，楊振寧也隨父母遷到了昆明。

在父親的鼓勵和支持下，高二時，楊振寧以同等學力考取了西南聯合大學，這一年，他只有 16 歲。

著名翻譯學家許淵沖說，楊振寧是西南聯大成績最好的學生。英文考試楊振寧考第一，得 80 分；許淵沖考第二，得 79 分。此外，楊振寧物理考 100 分，微積分能得 99 分。

1944 年，楊振寧以 88.28 的優秀成績取得清華大學物理系碩士學位。此時，楊振寧也順利被清華大學錄取為第六屆留美公費生。這一年，楊振寧 22 歲。

1945 年 8 月 28 日，楊振寧遠赴美國求學，走向更加廣闊的天地。

在芝加哥大學，楊振寧一開始想做實驗，因為他覺得實驗技能對他將來回國後更有助。然而楊振寧逐漸發覺，儘管自己懂得很多物理知識，但似乎在實驗方面並不擅長。

在美國著名理論物理學家泰勒的建議下，楊振寧後來便輕裝上陣，走上理論物理學之路。

芝加哥大學博士畢業後，楊振寧在科學家費米和泰勒的推薦下，前往普林斯頓高等研究所做博士後，還與仰慕已久的愛因斯坦成為同事。

1957 年，因提出弱相互作用中字稱不守

恆原理，楊振寧與李政道一起獲得諾貝爾物理學獎。獲獎時，他只有 35 歲。

楊振寧在許多場合公開評價自己最重大的成就是，幫助中國人克服了覺得自己不如人的心理。

在當時的條件下，鄧稼先站出來說，中國人也可以造原子彈；楊振寧站出來說，中國人也可以獲得諾貝爾獎。這給中國人帶來的精神衝擊是突破性的。

四分之一世紀的高研情

楊振寧是新中國成立後第一位回國訪問頂尖科學家，晚年放棄美國國籍回清華任教。

1996 年，楊振寧接到清華大學的邀請。清華大學計劃參考美國普林斯頓高等研究院模式，創建清華大學高等研究中心，想邀楊振寧協助創建。楊振寧說：「我小時候在清華園長大的，這個要求我當然必須答應。」

1997 年 6 月 2 日，清華大學高等研究中心正式成立。次年 6 月，楊振寧從時任清華校長王大手中接過聘書，成為高等研究中心名譽主任、清華大學教授。

在聘任儀式上，他動情地說：「我從小在清華園中長大，對園中的一草一木都有深厚的感情。我願在有生之年盡力幫助清華大學發展，尤其是使清華大學的理科重新建立起來。」

為解決經費問題，他東馳西騁，在香港註冊成立「清華大學高等研究中心基金會有限公司」，在美國成立「清華北美教育基金會」，以基金會的形式為中心募集更多資金，並帶頭捐出自己的全部工資。

在他的力邀和影響下，林家翹、姚期智、翁征宇、王小雲、張首晟……一位位世界級科學家加盟清華高等研究院，使其迅速成為學術界一顆令人矚目的新星，一系列鏈式反應吸引着越來越多優秀學者選擇落腳於此，讓楊振寧在清華建立一個純粹、自由的學術殿堂的夢想漸漸變得觸手可及。

2003 年底，楊振寧回國定居清華園，他將住宅命名為「歸根居」，並寫下詩句「毫盡新事業，東歸歸根翁。」

1929 年，楊振寧住進清華園時才 7 歲，

2003 年，他再度住進清華園時，已經 81 歲。他人生的起點在清華的科學館，這棟建於 1918 年的磚紅色歐式小樓從正門進來，左手第三間，是他父親楊武之曾經的辦公室。現在，這裡是清華大學高等研究院所在地。

2007 年，高研院從理科樓搬過來時，楊振寧很高興，這裡是中國近代高等教育開端，也見證了清華和一位中國知識分子的百年。

「楊先生為祖國做了很多事」

在楊振寧百歲壽辰之時，中國商務印書館推出了《我知道的楊振寧》。該書作者是南開大學的葛墨林院士，葛墨林說，「楊先生為祖國做了很多事，只是他自己不願意說，很多人並不知道，我希望通過這本書讓更多人瞭解他的愛國精神。」

楊振寧曾說：「我的身體裡循環着的是父親的血液，是中華文化的血液。」楊振寧一直牢記父親楊武之教授「有生應感國恩宏」的囑託，始終擁有濃濃的家國情懷和拳拳的赤子之心。

1978 年 3 月，在楊振寧等人的倡導下，中科大創建首期少年班。

1980 年，楊振寧在紐約州立大學石溪分校發起成立「與中國學術交流委員會」，資助中國學者去該校進修。

1983 年，楊振寧向官方建議：「國外認為，搞軟件 15 至 18 歲較有利。」由此，科大少年班設立了計算機軟件專業。

1984 至 1986 年，楊振寧倡議的「億利達青少年發明獎」「吳健雄物理獎」和「陳省身數學獎」相繼成立。

楊振寧在 90 歲的年紀，依然在給本科生上課……

從設立交流基金支持中國學者去海外學術交流，到將國內學者優秀成果介紹出去、擴大中國物理學的國際影響；從創建南開理論物理研究所、清華高研院以推動科技人才培養，到出任三項科技獎勵基金評審、親力親為；從組織國際學術會議推動中國物理國際化，到中國各地授課演講勉勵青年學子，為祖國科研、教育事業貢獻力量貫穿了楊振寧的一生。

中美經貿牽頭人視頻通話 同意盡快舉行新一輪經貿磋商

北京時間 18 日上午，中美經貿中方牽頭人、中國副總理何立峰與美方牽頭人、美國財政部長貝森特和貿易代表格里爾舉行視頻通話，雙方圍繞落實今年以來兩國元首歷次通話重要共識，就雙邊經貿關係中的重要問題進行了坦誠、深入、建設性的交流，同意盡快舉行新一輪中美經貿磋商。

此前，中國商務部新聞發言人 12 日就近期中方相關經貿政策措施情況答記者問。發言人說，長期以來，美方泛化國家安全，濫用出口管制，對華採取歧視性做法，對半導體設備、芯片等眾多產品實施單邊長臂管轄措施。特別是 9 月中美馬德里經貿會談以來，短短 20 多天時間，美方持續新增出台一系列對華限制措施，將多家中國實體列入出口管制實體清單和特別指定國民清單；通過穿透性規則任意擴大受管制企業範圍，影響中方數千家企業；無視中方關切和善意，執意落地對華海事、物流和造船業 301 措施。美方的行為嚴重損害中方利益，嚴重破壞雙方經貿會談氛圍，中方對此堅決反對。

300餘名中外嘉賓聚杭州 共話文化遺產與文化多樣性

18 日，由中國文化和旅遊部、國家文物局、浙江省政府共同主辦的第三屆「良渚論壇」在浙江省杭州市開幕，共有 60 餘個國家和地區的文化遺產保護管理機構負責人、博物館館長、考古學家、歷史學家等 300 餘名中外嘉賓參加。

今年是中國加入《保護世界文化和自然遺產公約》40 週年、聯合國教科文組織《保護和促進文化表現形式多樣性公約》通過 20 週年。本屆「良渚論壇」以「文明重光：文化遺產與人類文化多樣性」為主題，除開幕式及主論壇外，設置「文明根脈：遠古文明的歷史智慧和當代價值」「實踐創新：城址考古、大遺址保護與城鄉協同發展」「薪火相傳：博物館功能拓展與文物活化利用」「文明未來：世界文化遺產與人類文明新形態」共四個分論壇。

2025中國數博會啟幕 雄安建成「1ms城市時延圈」

2025 中國國際數字經濟博覽會 17 日在河北石家莊啟幕，其中，備受矚目的雄安新區展廳系統展現了新區 8 年來在數字城市建設中的創新實踐。

該展廳聚焦全域自主創新，通過七部分集中展示了雄安新區在空天信息、人工智能、RISC-V 鴻蒙等前沿產業的突破性成果，以及「城市」「行業」「企業」三大國家級可信數據空間創新發展試點全覆蓋的重要成就。其中，「新架構—數字底座」部分重點展示了雄安新區構建的全球領先數字基礎設施體系。

值得一提的是，在先進網絡環境建設方面，雄安新區已建成「1ms 城市時延圈」，並率先實現 5G-A 網絡在啟動區等重點區域的連續覆蓋。



10 月 18 日，民眾走進合肥市科技館楊振寧陳列館參觀緬懷。 中新社

中國企業正加速佈局東盟市場 挖掘新商機

「我們針對新加坡、泰國、印度尼西亞等市場的需求，推出了一系列本土化產品。」珠海格力電器股份有限公司展位工作人員吳金莉表示，公司帶來了多款聚焦 AI 智能、綠色能源與靈活安裝的創新產品，受到眾多海外客戶的青睞。

中新社報道，以「先進製造」為主題的第 138 屆中國進出口商品交易會（廣交會）第一期正在廣州舉行。中國企業持續深耕東盟市場，來自東盟國家的採購商數量不斷增加，他們希望在廣交會上覓商機尋合作。

中國海關總署日前發佈的數據顯示，今

年前三季度，中國對東盟進出口總值 5.57 萬億元，同比增長 9.6%，佔中國外貿總值的 16.6%。東盟繼續保持中國第一大貿易夥伴地位。

走進浙江星晨冷鏈集成股份有限公司展位，該公司海外事業部大客戶經理王雷正與來自東盟採購商洽談。王雷介紹，公司針對東盟市場研發的一系列產品，通過技術創新實現綠色智能化，並採用定制化生產模式。我們已在泰國羅勇府設立海外製造基地，產品銷往泰國、越南、緬甸和柬埔寨等國家。」

「我們每年 80% 至 90% 的海外訂單來自

廣交會。目前，公司正加速佈局東盟市場。」王雷表示，今年截至 9 月，公司在東盟市場的海外銷售額同比增長約 10%。「本屆廣交會上，已有不少東盟採購商前來洽談，並簽下意向訂單。」

近年來，在科技創新的推動下，中國家電產業加速向智能化、綠色化轉型，新一代產品正成為東盟市場的「搶手貨」。緬甸採購商泰恩表示：「我已有明確的採購清單，在廣交會不僅能採購到全球領先的中國創新產品，更能及時掌握行業新技術和市場新趨勢。」

該課目的設置就是以實戰為背景，與部隊日常的實戰化訓練有着密切聯繫。

作為直-10 直升機單機展示課目的「重頭戲」，飛行員劉波承受着相當於三到四倍自身體重的載荷，駕駛直升機完成了「變向躍升接盤旋術衝」這一「頂尖的特技動作」。直升機以大仰角躍升，機身如同舢舨般扭轉，在天空中劃出一道優美的圓弧。

「這些特技動作可不是花架子。」牛超用「貼近實戰」來形容飛行表演展示的課目內容與戰術動作。

飛行訓練。」牛超舉例說，直升機在空中釋放干擾彈，帶來炫酷的視覺呈現；而在實際任務中，直升機打出干擾彈是為了躲避熱源制導武器鎖定。

「我們要訓練的是在什麼時候、什麼高度打彈，都是有相關的教學規範和嚴格要求的。」牛超說。

飛行表演中的一個課目是「搜索營救行動」，兩架直-20 直升機在兩架直-10 直升機的火力警戒下，對地面「受傷人員」進行戰場救援。直-20 直升機飛行員丁偉傑說，

中國生成式人工智能用戶規模達5.15億人

中國互聯網絡信息中心 18 日發佈的《生成式人工智能應用發展報告（2025）》顯示，截至 2025 年 6 月，中國生成式人工智能用戶規模達 5.15 億人，普及率為 36.5%。

中新社報道，上述報告在當日於北京舉行的 2025（第六屆）中國互聯網基礎資源大會上發佈。報告顯示，生成式人工智能正逐漸融入中國各類群體的日常生活中，用戶規模和普及率呈爆發式增長。上半年，中國生成式人工智能用戶規模增長 2.66 億人，半年增長 106.6%。

在所有生成式人工智能用戶中，40 歲以下中青年用戶佔比達到 74.6%，大專、本科及以上高學歷用戶佔比為 37.5%。這兩部分群體是生成式人工智能的核心用戶。

報告顯示，隨着中國國內生成式人工智能技術的快速發展，相關產品日趨成熟，用戶體驗明顯提升。針對生成式人工智能用戶最常用的產品調查發現，超過 90% 的用戶會首先選擇使用中國國產大模型。

報告稱，截至 2025 年 8 月，中國累計有 538 款生成式人工智能服務完成備案，263 款