

科技創新

于敏 獲國家最高科技獎

核武理論先驅 中國「氫彈之父」

▶1月9日，習近平向獲得2014年度國家最高科學技術獎的中國科學院院士于敏頒獎 新華社

數讀2014年度 國家科學技術獎

1. 于敏獲國家最高科學技術獎



于敏 89歲
中國科學院院士
中國工程物理研究院
高級科學顧問

2. 今年國家科學技術獎

- 最高科學技術獎：1人
- 自然科學獎：46項
- 技術發明獎：70項
- 科學技術進步獎：202項
- 國際科學技術合作獎：7人和1個組織

3. 別再說大獎和你沒關係

- 信息領域：**
「天河一號」超級計算機、「透明計算」
- 基礎研究領域：**
幹細胞研究、電流變液技術
- 能源、化工領域：**
超深水半潛式鑽井平台研發
- 公共衛生領域：**
甲型H1N1流感防控研發
- 地方特色產業：**
辣椒紅和辣椒素提取技術



▲李克強在國家科學技術獎勵大會上講話 新華社



2014年度國家科學技術獎勵大會1月9日在北京舉行，著名核物理學家、中國「氫彈之父」于敏院士榮獲國家最高科學技術獎。中共中央總書記、國家主席、中央軍委主席習近平為他頒獎。

【大公報記者周琳北京九日電】

中共中央、國務院9日在北京舉行國家科學技術獎勵大會，國家領導人習近平、李克強、劉雲山、張高麗出席大會並為獲獎代表頒獎。李克強代表黨中央、國務院在大會上講話。

于敏今年89歲，生於河北寧河。1949年畢業於北大物理系，歷任二機部九院（中國工程物理研究院前身）理論部副主任、九院副院長、核工業總公司科技委副主任等職。現任中國工程物理研究院高級科學顧問。

1980年，于敏當選中國科學院數學物理學部委員（院士），1999年獲「兩彈一星」功勳獎章。

他解決了中國氫彈原理突破中一系列基礎問題，提出了從原理到構形基本完整的設想，起了關鍵作用。此後長期領導核武器理論研究、設計，解決了大量理論問題。對中國核武器進一步發展到國際先進

水平作出了重要貢獻。從20世紀70年代起，在倡導、推動若干高科技項目研究中，發揮了重要作用。

領軍國防高技術研究

據中新社報道，于敏是中國核武器研究和國防高技術發展的傑出領軍人物之一，他在核武器理論研究和設計方面屢有突破。

在氫彈突破中，于敏組織攻克實現氫彈自持熱核燃燒的關鍵，形成從原理、材料到構型完整的氫彈物理設計方案，帶領科研隊伍完成了核裝置的理論設計，並定型為中國第一代核武器。「氫彈突破和武器化」項目獲1985年度國家科學技術進步獎特等獎。

在核武器小型化方面，于敏領導突破了一系列關鍵問題，為中國第二代核武器研製奠定可靠基礎，該項工作獲1987年度

國家科學技術進步獎特等獎。

在中子彈突破中，于敏作為主要領導人和參加者，提出了中子彈的設計指標、明瞭了中子彈探索的主攻方向，指出了某些關鍵技術問題和難點，該項工作獲1988年度國家科學技術進步獎特等獎。

參與原子彈氫彈設計

在核武器基礎理論發展中，于敏揭示了武器核反應內爆過程的運動規律，解決了輻射與物質的相互作用及弛豫過程，輻射波與衝擊波的傳播規律等一系列基礎問題。他參與的「原子彈氫彈設計原理中的物理力學數學理論問題」研究獲1982年度國家自然科學獎一等獎。

本屆科技獎項總共授予8位專家、318項成果國家科學技術獎。網絡計算的模式及基礎理論研究獲得國家自然科學獎一等獎。

李克強：人人可創新 創新惠人人

【大公報訊】據中新社報道，國務院總理李克強1月9日在2014年度國家科學技術獎勵大會發表講話時表示，國家繁榮發展的新動能，就蘊涵於萬眾創新的偉力之中。當前中國現代化建設正處於關鍵時期，將堅定不移地走創新驅動發展之路，使人皆可創新、創新惠人人。

李克強說，創新是中華民族生生不息的秉性、發展進步的動力，人民是創新的主體。中國經濟發展進入新常态，要保持中高速增长、向中高端水平邁進，必須依

靠創新支撐。需要進一步解放思想，解放和發展社會生產力、激發和增強社會創造力，促進社會公平正義，在全社會興起萬眾創新的熱潮。

他強調，改革是推動創新的重要動力。要通過全面深化改革，破除一切束縛創新的桎梏，讓各類主體的創造潛能充分激發、釋放出來。

為實現人人皆可創新、創新惠人人，形成大眾創業、萬眾創新的生動局面，李克強提出五方面具體要求。

- 一、要加快完善激勵和保護創新的制度體系。
- 二、完善引導企業創新的市場體系。
- 三、要更加注重新創始創新能力，強化基礎研究。
- 四、必須把提升人力素質放在優先位置，大力培養創新型人才。
- 五、要營造鼓勵探索、寬容失敗和尊重個性、尊重創造的環境，使創新成爲一種價值導向、一種生活方式、一種時代氣息，形成濃郁的創新文化氛圍。

七外籍科學家貢獻良多

【大公報訊】據中新社報道，1月9日，七位外籍科學家和一個外國組織被授予中國國際科學技術合作獎。

俄羅斯半導體物理學家若列斯·伊·阿爾費羅夫是異質結構物理學的創立者，享有中國科學院外籍院士稱號。他倡導創立並領導了「阿爾費羅夫中俄聯合實驗室」，中方合作研究團隊的創新能力得以迅速提升。

加拿大燕麥育種專家弗農·道格拉斯·布羅斯從事燕麥品種改良與應用研究近50年，1998年開始與吉林省白城市農科院開展中加燕麥科技合作，累計育成11個新品種、帶動中國其他研究單位育成20個新品種，提高了中國燕麥生產能力和品質，還改善了種植區域的生態環境。

美國化學工程專家黎念之是膜科學的奠基人之一、液體膜技術的發明者，擁有專利50餘項，其研究成果在化工、環保、資源再生利用等領域獲廣泛應用。30餘年來，他熱心於爲中國科技事業發展，擔任北京低碳清潔能源研究所學術委員會主席等職。

新西蘭草業科學專家菲爾·羅羅斯頓在草地農學、牧草種子學等領域均有建樹。他自1983年以來參與中國草地與畜牧業相關項目30餘項，把外國的草地畜牧業先進理論與中國具體情況結合，解決了中國西南岩溶地區的草地土壤改良等技術難題。

泰國育種科學家披沙拉·斯乃文在豆類優質資源引進評價與鑒定、抗病蟲分子

育種技術、新品種選育等方面極大縮短了中國與發達國家的差距，爲保障食用豆的安全和穩定生產作出了貢獻。

澳洲礦床地質學家和礦產勘查專家富蘭克·馬爾科·佩諾拉長期從事區域構造、礦床地質和礦產資源勘查工作，近20年來，他與中國地質部、教育部及科學院等專家合作，幫助解決野外勘查疑難問題，提升了礦床研究與勘探水平。

荷蘭地質災害風險評價與管理專家尼克·倫格斯在近10年來幫助建立了一套適用於中國的地質災害風險評價與防範體系。在他的學薦下，國際工程地質與環境協會秘書處遷入中國，並由中國學者擔任秘書長和副主席，提升了中國工程地質在國際學界的地位。

「981」鑽井獲科技進步特等獎

【大公報訊】據上海九日電，超深水半潛式鑽井平台「海洋石油981」號榮獲「國家科學技術進步特等獎」，成爲中國海洋工程裝備領域獲得的國家級最高獎項。

「981」鑽井中國實施南海深水海洋石油開發戰略、在2020年實現打造「深水大慶」目標的重點項目之一，這座鑽井設計和建造的關鍵技術攻關被列爲「十一·五」國家重點「863」項目和國家重大科技專項。

目前，該鑽井正在南海大顯身手，爲開

發海洋資源、維護海洋權益發揮重要作用。

外高橋造船表示，「981」鑽井的建成交付與開鑽，填補了中國在深水鑽井特大型裝備項目上的空白，是中國船舶工業和海洋石油工業發展史上的一個重要里程碑，標誌着我國深水油氣資源的勘探開發能力、大型海洋裝備建造水平跨入世界先進行列，對於提升我國在周邊海域資源開發的話語權、實現國家能源戰略規劃目標、維護國家海洋權益具有重要意義。



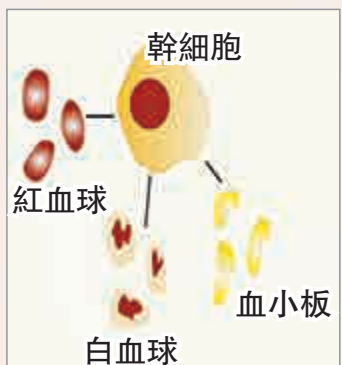
海開發「981」鑽井目前在南

成體幹細胞治療技術大突破

【大公報訊】據中新社報道，由軍事醫學科學院附屬醫院（解放軍307醫院）、基礎醫學研究所、放射與輻射醫學研究所以及中國醫學科學院相關課題組歷時30年聯合開展的「成體幹細胞救治放射損傷新技術的建立與應用」項目，獲得該領域首個國家科技進步一等獎。

項目第一完成人、解放軍307醫院全軍造血幹細胞研究所所長陳虎介紹說，自上世紀80年代以來，在中國造血幹細胞研究奠基人、著名實驗血液學家吳祖澤院士的

倡導和推動下，中國建立了多種來源造血幹細胞移植技術體系，克服傳統骨髓移植供者來源單一、依從性低、重建速度慢和併發症多等瓶頸，解決了放射病所致不可逆骨髓衰竭的造血重建問題；發現間充質幹細胞對輻射損傷後骨髓及重要臟器的保護與修復作用；在此基礎上，首次採用造血幹細胞與間充質幹細胞聯合移植治療放射性骨髓型放射病，既促進了造血重建和放射所致多器官損傷的修復，又降低了移植排斥，開創了放射損傷救治的新途徑。



▲幹細胞治療促進造血重建網絡圖片

山東2項創新領先世界

【大公報訊】據胡臥龍濟南九日電，山東的康平納集團的「筒子紗數字化自動染色成套技術與裝備」和浪潮集團的「浪潮天梭K1高端容錯計算機」項目獲得了國家科學技術進步一等獎。

「筒子紗數字化自動染色成套技術與裝備」項目是科研團隊研製出適合於筒子紗數字化自動染色的工藝技術、數字化自動染色成套設備及染色生產全流程的中央自動化控制系統，實現筒子紗染色從手工機械化、單機自動化到全流程數字化、系

統自動化的跨越。使中國成爲世界首家突破全流程自動化染色技術的國家。

「高端容錯計算機項目」是浪潮集團於2010年8月研發成功中國首台具有自主知識產權的高端容錯計算機。該系統可擴展32顆處理器，可用性超過99.9994%，每分鐘完成幾百萬次交易事務處理。這一研發成果使中國成爲繼美國、日本之後第3個有能力研製32路高端計算機的國家，在該系統運行的K-UX是全球第五個、內地唯一通過UNIX03認證的UNIX操作系統。