



●7月23日，在美國費城舉行的2026年國際數學家大會開幕式上，中國數學家王虹獲得菲爾茲獎。

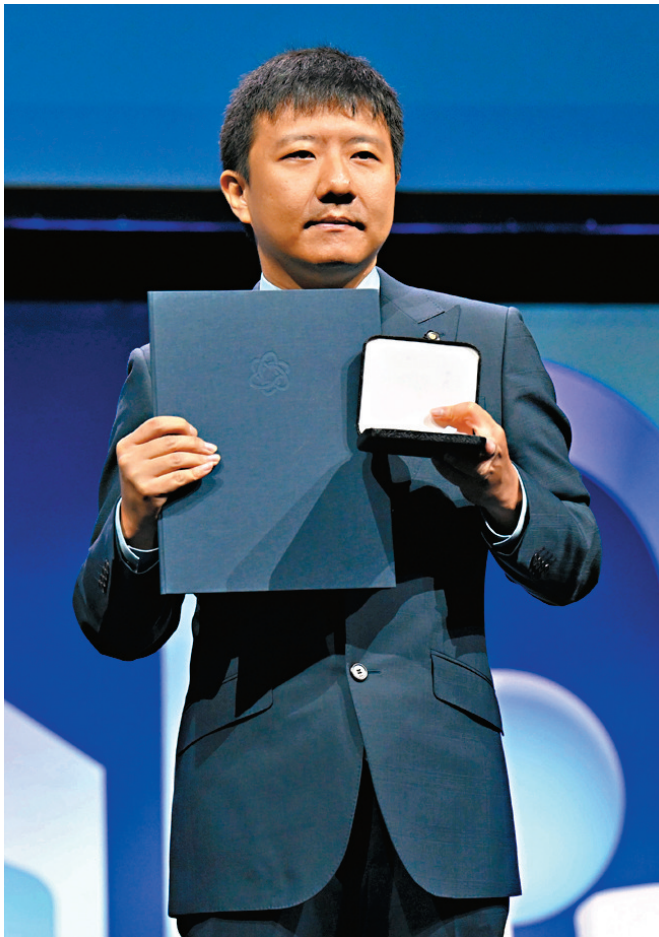
王虹

現任法國高等科學研究所數學學科終身教授，兼任紐約大學柯朗數學科學研究所教授

研究方向：調和分析、傅里葉限制性猜想、距離集猜想、幾何測度論

履歷：1991年生於廣西桂林，2007年考入北京大學地球與空間科學學院，翌年轉入數學科學學院。2011年獲北大數學學士學位；2014年獲巴黎綜合理工學院工程師學位和巴黎第十一大學碩士學位，2019年獲麻省理工學院博士學位。2025年，王虹與Joshua Zahl發布的127頁預印本長論文，破解了懸置百年的三維掛谷猜想。曾獲得多項榮譽，包括瑪麗亞姆·米爾扎哈尼新前沿獎、AWM薩多斯基獎、奧斯特洛夫斯基獎、克雷研究獎等。2025年10月，獲塞勒姆獎和ICCM數學金獎。

整理：香港文匯報記者 江鑫嫻



●7月23日，在美國費城舉行的2026年國際數學家大會開幕式上，中國數學家鄧煜獲得菲爾茲獎。

鄧煜

現任芝加哥大學教授

研究方向：非線性色散方程和波動方程、流體動力學、調和分析、偏微分方程的概率理論及統計物理

履歷：1989年出生於廣東深圳。2007年保送北京大學數學科學學院，2009年轉入麻省理工學院，2011年獲得麻省理工學院數學學士學位，2015年獲得普林斯頓大學博士學位。2015年起任紐約大學柯朗研究所博士後，2018年起任南加州大學助理教授；2021年，獲斯隆研究獎，2024年加入芝加哥大學，並獲ICBS數學前沿科學獎。2025年，他與Zaher Hani、馬驍合作發表論文《希爾伯特第六問題：通過玻爾茲曼動力學理論推導流體方程》，運用累積量解析法與切割算法解決狹義希爾伯特第六問題；同年獲MCA獎。2026年，鄧煜獲美國數學會艾森巴德數學物理獎和克雷研究獎。

鄧煜：最重要的是享受數學

從差點走上職業賽道的圍棋少年，到國際數學奧林匹克摘金，從北大數院、麻省理工學院到普林斯頓，再到在「狹義希爾伯特第六問題」上取得跨越百年的突破，到如今斬獲菲爾茲獎，鄧煜的人生軌跡既典型又獨特。

近日，鄧煜接受《每日經濟新聞》記者訪問時表示，獲獎是對他本人、對他與合作者的工作以及對他工作領域的重要肯定。再就是，將來或許能更無後顧之憂地自由選擇研究問題，這也是極好的。

當被問及怎麼看待近幾年大批頂尖中國青年數學家在國際舞台爆發，鄧煜表示這是厚積薄發的結果，畢竟前些年中國數學家已經做出了大量優秀的工作，那一天有人「出圈」也是意料之中的事。

他還建議正在學習數學的年輕人，未來幾年會是充滿機遇的時期，可能也會有令人焦慮或迷茫的情況。「但總之，最重要的是享受數學，做自己喜歡的事。」

「這是令人歡欣鼓舞的大事！」現場見證王虹、鄧煜兩位北大校友獲得菲爾茲獎後，中國科學院院士、北京大學講席教授田剛如是說道。田剛表示，菲爾茲獎被譽為數學領域的最高榮譽之一，中國數學家能夠在這一獎項取得突破，對於國人而言是一種巨大的振奮和鼓舞，中國籍數學家完全有能力在國際數學前沿作出原創性、引領性的貢獻。「王虹、鄧煜能獲獎，對於我國的教育界、科技界是莫大的鼓勵，尤其是對年輕人而言也將倍增自信。」田剛說道。

●《每日經濟新聞》及《新京報》

王虹：不懼受挫仍保持熱愛

近日，王虹在接受採訪時講述了自己的成長經歷和感受。故事裏沒有一路高光的「天才神話」，有的只是對數學的熱愛和接連挫敗後的好心態。

「好玩、有意思」，是王虹回顧與數學相遇之初，反覆提及的詞語。2007年，因為小學跳了兩級，16歲的王虹考上北京大學，迎來人生第一個「高光時刻」。「高光」之後，是漫長的求索之路。當年，北京大學數學系只在廣西招1名學生，王虹最終被地球與空間科學學院錄取。從入學的第一天起，王虹就在為轉系作準備。因為她有個充滿「野心」的想法，做數學能留下一些東西，「說不定哪天就能證明一個定理」。

然而，當真正走進時，數學這個「摯愛」卻給了她迎頭一擊。王虹發現，大學學的數學不光有趣，還很難。「如何系統地學習數學，對我來說是一個關鍵的問題，我花了很長時間摸索。」

除了與數學「較勁」，她還身處一眾奧數金牌得主的「窩」裏。那時的王虹幾乎是個「小透明」。王虹曾經對數學家的想像是「自己看書、想一想上面的問題」，但經過本科的學習，她感到自己並非想像中的數學家。

在法國巴黎綜合理工學院讀研究生時，王虹考慮「轉行」。巴黎綜合理工學院允許學生選擇任何想學的課程，王虹對建築和繪畫感興趣，於是選了一門建築課。學期結束，王虹到一家建築師事務所實習了一個月。

這次「出走」給了王虹一個喘息的空間，讓她有機會審視自己的內心。一個月後，王虹決定，將自己最具創造力的年華投入數學研究，如果這條路行不通，再重新做選擇。

直到5年後，王虹到美國麻省理工學院讀博，遇到了循循善誘的導師拉里·古斯，並進入調和分析領域，她不再糾結於是否擅長數學。古斯是美國國家科學院院士，是調和分析領域和掛谷猜想的頂尖科學家。博士畢業時，王虹已在調和分析領域嶄露頭角。

●《中國科學報》

四年頒一次 丘成桐曾獲獎

話你知

菲爾茲獎（Fields Medal），是以加拿大數學家約翰·查爾斯·菲爾茲的名字命名，在國際數學聯盟的國際數學家大會上頒發的獎項。菲爾茲獎是國際數學界最高榮譽。因諾貝爾獎未設置數學獎，故該獎被譽為「數學界的諾貝爾獎」。

菲爾茲獎每四年頒發一次，每次授予2至4名有卓越貢獻的數學家。獲獎者必須在該年元旦前未滿40歲，每人能獲

得1.5萬加拿大元獎金和金質獎章一枚。菲爾茲獎首次頒發於1936年，授予芬蘭數學家拉爾斯·阿爾福斯和美國數學家傑西·道格拉斯，並從1950年開始每四年頒發一次。截至2022年，世界上共有65位數學家獲得菲爾茲獎，其中2位為華裔數學家，分別是1982年獲獎的數學家丘成桐和2006年獲獎的數學家陶哲軒。

●香港文匯報記者 江鑫嫻

歷史性突破！

北京時間23日晚間，在美國費城舉行的第30屆國際數學家大會傳來重磅喜訊。35歲的王虹和37歲的鄧煜兩位中國籍青年數學家斬獲菲爾茲獎，這是該獎項歷史上首次有具有內地本科教育背景的數學家獲獎，也是中國數學家首次在同一屆國際數學家大會上同時獲得兩枚菲爾茲獎，實現了中國數學發展的歷史性突破。據悉，在數學界，菲爾茲獎是全球公認的青年數學家最高榮譽獎項。因諾貝爾獎未設置數學獎，故該獎被譽為「數學界的諾貝爾獎」。它表彰最具原創性、顛覆性和潛力的突破性工作，且設有40歲以下的硬性門檻，四年才評一次，每次最多四人。因此，近百年間，全球菲獎得主總數僅有數十人。

●香港文匯報記者 江鑫嫻 北京報道



菲爾茲獎

中國籍數學家首登頂

王虹鄧煜獲數學諾獎

全球公認青年數學家最高榮譽獎項

菲爾茲獎表彰最具原創性顛覆性工作

據悉，1982年、2006年，丘成桐、陶哲軒兩位華裔數學家摘得菲獎，但始終沒有一位中國籍數學家登上這一領獎台，今次兩位獲獎者均為中國籍。而且，該獎項近百年間總共僅誕生過兩位女性獲獎者。今次，王虹成為第三位女性獲獎者。

兩人均來自北大數院

王虹和鄧煜都是北京大學數學學院2007級校友。王虹現任職於法國高等科學研究所和紐約大學柯朗數學科學研究所，是調和分析 and 幾何測度論領域最受矚目的數學家之一。她1991年出生在廣西桂林市平樂縣，2007年考入北京大學地球與空間科學學院，一年後轉入數學科學學院。本科畢業後，王虹赴法國留學，取得巴黎綜合理工學院工程師學位與巴黎第十一大學碩士學位。麻省理工學院讀博士期間，她開始對三維掛谷問題感興趣。

王虹為第三位女性獲獎者

掛谷猜想是幾何測度論與調和分析交叉領域的核心經典問題，由日本數學家掛谷宗一於1917年提出，核心圍繞「掛谷集」的維度特性展開。在幾代學者積累的基礎之上，王虹與Joshua Zahl於2025年發布的127頁預印本長論文，破解了懸置百年的三維掛谷猜想。他們獨創的這套方法，可為雷達、遙感等信號處理領域提供全新的基礎分析框架。

王虹曾獲得多項榮譽，包括瑪麗亞姆·米爾扎哈尼新前沿獎、AWM薩多斯基獎、奧斯特洛夫斯基獎、克雷研究獎等。2025年10月，獲塞勒姆獎和ICCM數學金獎。多家學術媒體將其列為2026年菲爾茲獎關注對象。

鄧煜出生成長於深圳

另一位中國籍青年數學家鄧煜出生和成長於廣東深圳，是人們印象中的「少年天才」。他17歲獲得國際數學奧賽金牌，被保送進北大數學系，兩年後轉入美國麻省理工學院。他現任芝加哥大學數學系教授，主要研究領域為偏微分方程（PDEs），近年來一直關注於偏微分方程的概率理論。

2025年，鄧煜與Zaher Hani、馬驍合作首次以嚴格的數學邏輯，完整打通微觀粒子系統到宏觀玻爾茲曼方程的推導鏈條，成功攻克困擾學界125年的「狹義希爾伯特第六問題」的核心分支。

鄧煜此前已獲2026克雷研究獎（與Zaher Hani共同獲獎）、美國數學會AMS Leonard Eisenbud數學與物理獎、世界華人數學家大會數學獎金獎等獎項。

據悉，四年一屆的國際數學家大會（ICM）是由國際數學聯盟（IMU）主辦的全球性數學學術會議。在23日的開幕式上，主辦方頒發了菲爾茲獎、奈望林納獎、高斯獎和陳省身獎章。會議期間，由世界各地從事國際數學前沿研究的著名數學家報告他們所在領域的重大科研成果。據了解，在本屆大會上，鄧煜受邀將在偏微分方程（PDE）分會場作45分鐘學術邀請報告。

專家：獲獎分量堪比楊李同得諾獎

香港文匯報訊（記者 江鑫嫻 北京報道）北大數院原院長、中國科學院院士張繼平在接受內地媒體訪問時表示，兩人同獲菲爾茲獎的分量，堪比當年楊振寧、李政道獲得諾貝爾物理學獎。楊振寧曾說，得諾貝爾獎最大的意義是幫助改變了中國人自己覺得不如人的心理。今次中國人摘得菲爾茲獎，亦可極大提升民族科研自信心。王虹的大學同學、北大國際數學中心教授孫鑫表示，期待後續中國本土培養的博

士生能獲得菲爾茲獎。

張繼平表示，此次獲獎，意味着中國站上了最高舞台，被國際數學界公認，有了世界超一流的頂級人才和成果，中國數學能夠引領世界。能否獲得菲爾茲獎這樣的重量級獎項，是衡量一個國家數學實力的重要因素之一。通常來講，人們是這樣判斷一個國家的數學發展水平：擁有一批國際公認的頂尖數學家，產出一批重大成果；誕生原創數學理論和全新研究方法；建立數學前沿學

派，開闢新的賽道，吸引一批人沿着這一賽道繼續開拓。「拿到大獎，意味着中國在現有賽道做出了頂級工作。不過，我們的原創理論還在培育階段，在建立數學領域的國際前沿學派上仍需繼續努力。」張繼平說。

獲獎是「天時地利人和」結果

「中國人在這個時間節點獲得菲爾茲獎，不是偶然，是『天時地利人和』的結果。」在張繼平

看來，中國學者斬獲菲爾茲獎，是國家基礎研究投入與高校人才深耕培育的必然成果。不過，張繼平也表示，需要正視的是，鄧煜和王虹的核心突破性成果均在海外完成，中國頂尖數學家完整自主培養鏈條仍有短板。「我們未來的目標，應該是讓學生在國內就能得到國際前沿的一流學術環境，實現高層次人才的自主培養。」他表示，現代數學不能只是閉門造車，更需要團隊協作、國際交流，要持續「請進來、走出去」，完善科研平台，逐步實現頂尖數學家全鏈條自主培養。國內一流高校都應該制定具有本校特色的拔尖創新人才培养方案。