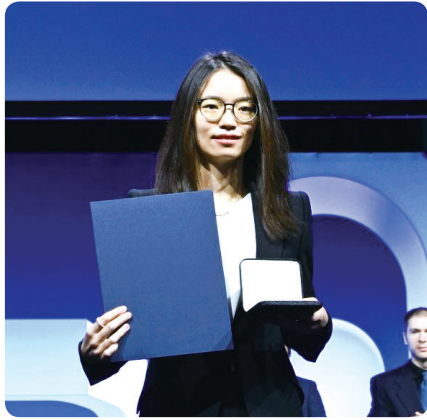


菲尔兹奖中国“双响”，回顾追梦足迹



▲ 7月23日，在美国费城举行的2026年国际数学家大会开幕式上，中国数学家邓煜（左）、王虹（右）获得菲尔兹奖。（李睿/摄）



当地时间7月23日，四年一度的国际数学家大会在美国费城开幕，菲尔兹奖（Fields Medal）随之揭晓——中国青年数学家王虹、邓煜双双获奖。这是中国数学家首次获得菲尔兹奖，也是中国数学家首次在同一届国际数学家大会上同时获得两枚菲尔兹奖。

菲尔兹奖素有“数学界的诺贝尔奖”之称，是国际数学界最高荣誉之一。在接受记者专访的3位数学家看来，此次两名中国籍数学家同时登上领奖台，在中国数学发展史上具有重要意义。

“这是一个历史性的突破。”中国科学院院士、中国科学院数学与系统科学研究院研究员袁亚湘说，二人获奖对中国数学界和科技界来说都是一个“重大好消息”。

中国科学院院士、北京国际数学研究中心主任田刚表示，中国数学家能在这一奖项取得突破，对于国人而言是一种巨大的振奋和鼓舞，表明中国籍数学家完全有能力在国际数学前沿作出原创性、引领性的贡献。

现场见证这一时刻，中国科学院院士、中国数学会理事长席南华认为，这份荣誉对中国数学界来说，最重要的意义是菲尔兹奖“不再高不可攀和遥不可及”，其“神秘性也消失了”，将对年轻学子产生巨大激励作用，让他们在攀登高峰时不再心理有障碍。

“对世界来说，这也意味着中国数学正在以惊人的速度崛起，迈向数学强国。”他说。

百年难题迎历史性突破

菲尔兹奖以加拿大数学家约翰·查尔斯·菲尔兹（John Charles Fields）的名字命名，于1936年首次颁发，自1950年起每4年颁发一次，每次获奖者不超过4人，授予40岁以下具有卓越贡献的数学家。

截至2022年，世界上共有65位数学家获得菲尔兹奖，其中2位为华裔数学家，分别是1982年获奖的数学家丘成桐和2006年获奖的数学家陶哲轩。

早在此次“双响”之前，王虹和邓煜便已因“从0到1”的原创性突破受到国际数学界高度关注。

王虹现为法国高等科学研究所数学学科终身教授，研究方向为调和分析和几何测度论。2025年，她与数学家约书亚·扎尔（Joshua Zahl）共同发表一篇127页的预印本长论文，破解了国际数学

界悬置逾百年的三维挂谷猜想，开辟了几何测度论的新研究范式。

芝加哥大学数学系教授邓煜则主要研究非线性色散方程和波动方程、流体动力学、调和分析、偏微分方程的概率理论及统计物理。去年，他与密歇根大学教授扎赫尔·哈尼（Zaher Hani）、助理教授马晓联手在沉寂了125年的难题上取得关键性突破——运用累积量解析法与切割算法解决狭义希尔伯特第六问题。成果不仅具有理论意义，还为流体力学研究提供了新工具。

田刚表示，王虹、邓煜解决的问题都是数学界长期悬而未决的重大问题，开创了新的理论工具和研究路径。“他们的成就说明，经过几十年的建设和积累，尤其是近20多年的改革和发展，中国的教育体系和人才培养体系是能做出成绩的，值得肯定。”

“双响”背后的中国数学

当王虹和邓煜冲击菲尔兹奖的消息传开时，二人的成长背景也广受关注。

王虹和邓煜同在中国完成基础教育，并于2007年进入北京大学进行本科学习。王虹入学后由地球与空间科学学院转入数学科学学院，邓煜则在北大学习两年后赴美国麻省理工学院求学。

“王虹和邓煜曾表示北大数院为他们打下了数学基础，有助于他们后来进入数学前沿领域。”田刚指出，在他们求学期间，北大数院在人才培养方面已经形成了行之有效的做法，拥有活跃浓厚的学术环境。

这是中国高等教育的一个鲜活缩影。在袁亚湘看来，此次获奖是对中国数学人才培养的充分肯定；席南华亦表示，这份荣誉说明中国在数学本科教育方面取得了长足进步。

受访专家进一步指出，这一突破并非偶然，而是中国数学界乃至基础研究领域长期积累、厚积薄发、水到渠成的结果。

1988年，在“21世纪中国数学展望学术研讨会”上，老一辈数学家提出“中国数学要在二十一世纪率先赶上世界先进水平”的目标；2002年，国际数学家大会首次在中国举办，对国内数学学科建设和人才培养产生了深远影响；近年来，中国官方高度重视包括数学在内的基础研究，通过优化科研布局、加大投入保障、创新体制机制等，推动中国基础研究水平显著提升……

“随着我国国力的增强，数学人才队伍的完善，有更多优秀师资投入到人才培养中，激发青年数学苗子的学习兴趣，国家和各界对于数学、科技的支持也有助于形成宽松浓厚的教学研究环境。”田刚说。

他认为，过去20多年是中国数学发展速度最快、整体实力提升最为明显的时期之一。如今，中国数学家正在越来越多地参与并推动世界数学的发展，在很多重要方向上作出原创贡献。“我们已经形成了一支规模可观、覆盖主要研究方向的人才队伍，在基础数学、应用数学以及交叉领域都涌现出一批具有国际影响力的学者。”

近年来，越来越多中国数学家获得国际重量级奖项和荣誉、受邀在国际数学家大会作报告，在国际顶尖数学期刊发表论文的数量和质量持续提升，更多非华裔的外籍优秀青年数学家开始关注中国、选择来到中国工作和发展……田刚举例表示，这些都表明中国数学正在成为世界数学的重要力量，进入与世界数学强国共同发展的新阶段。

突破之后如何再出发？

站在新的起点上，在受到鼓舞的同

时，受访专家也指出，应客观、理性、清醒地看待此次突破。两位获奖者虽然本科阶段在中国培养，但研究生教育以及取得菲尔兹奖的主要研究工作均在海外完成，中国在高层次数学人才培养方面仍有提升空间。

席南华坦言，目前中国在数学评价体系、学术文化建设等方面有待不断完善，研究生教育与西方发达国家相比也还有差距，还有很多方面需要向数学强国学习。

“这既是鼓励，也是鞭策。”袁亚湘认为，此次突破给予中国数学界的启示之一，是要进一步加强国际学术交流。“我们要清醒地认识到，国际学术交流对科学技术发展非常重要。”

着眼国际合作，田刚提出，海外数学家是连接中国数学与国际数学的一个重要纽带，要继续欢迎他们来华访问讲学、共同培养学生、组织研讨班，以各种形式参与中国数学发展建设。

“对今天的中国数学来说，我们不必刻意追求人才的封闭占有，而是要努力形成人才、知识和国际学界有效互动的开放格局。期待中国数学能有更多更好的人才和成果涌现。”他说。（曾明）

·公益广告·

暑期防溺水 科学施救“叫叫伸抛”法

发现有人溺水，切勿盲目下水施救，牢记“叫叫伸抛”四步法：



第一步“叫”

大声呼救，寻求周围更多人帮助。

第二步“叫”

立即拨打110、119、120等电话求助，清晰告知事发地点等信息。

第三步“伸”

在确保自身安全的前提下，将树枝、木棍、竹竿等递给落水者，救人时要趴低身体、降低重心，避免被拉入水中。

第四步“抛”

将救生圈、木板、泡沫块、密封空塑料瓶等漂浮物抛向溺水者，帮助其漂浮并等待救援。

