# 新闻报道

## 2018年度国家科学技术奖开始提名

(摘自科学网)

根据《关于深化科技奖励制度改革的方案》(国办函(2017)55号)的精神,按照《国家科学技术奖励条例》及其实施细则、《国家科学技术奖提名制实施办法(试行)》(附件1)等有关规定,现将2018年度国家科学技术奖提名工作相关事项通知如下:

- 一、提名要求
- (一) 专家提名
- 1. 国家最高科学技术奖、中华人民共和国国际科学技术合作奖
- (1) 国家最高科学技术奖获奖人:每人可提名1人(组织)。
- (2) 中国科学院院士、中国工程院院士: 3人可联合提名1人(组织)。
- 2. 国家自然科学奖
- (1) 国家最高科学技术奖获奖人: 每人可提名1个项目。
- (2)中国科学院院士、中国工程院院士、国家自然科学奖获奖项目第一完成人: 3人可联合提名1个项目。
- (3)中国科学院院士、中国工程院院士:每人可提名1项完成人仅为1人或第一 完成人40岁以下(1978年1月1日以后出生)的项目。
  - 3. 国家技术发明奖、国家科学技术进步奖
  - (1) 国家最高科学技术奖获奖人:每人可提名1个项目。
- (2)中国科学院院士、中国工程院院士、国家技术发明奖、国家科学技术进步 奖获奖项目(一等奖及以上)第一完成人:3人可联合提名1个通用项目。
- (3)中国科学院院士、中国工程院院士:每人可提名1项完成人仅为1人或第一完成人40岁以下(1978年1月1日以后出生)的国家技术发明奖通用项目。

提名专家年龄不超过70岁(1948年1月1日以后出生),院士年龄不超过75岁(1943

年1月1日以后出生),国家最高科学技术奖获奖人年龄不受限制。

提名专家每人每年度独立或与他人联合提名的国家科学技术奖限1项,联合提名时列第一位的为责任专家。提名专家应在本人熟悉学科领域范围内进行提名,责任专家应在本人从事学科专业(二级学科)内提名。3名专家联合提名时,与提名项目任一完成人同一单位的专家不应超过1人。

## (二) 单位提名

1. 国家最高科学技术奖

提名数量不限。请注重提名仍在一线工作的杰出科学技术专家。

2. 国家自然科学奖、技术发明奖和科学技术进步奖

坚持优中选优,原则上提名数量不限。各单位应当建立科学合理的遴选机制, 提名本学科、本行业、本地区、本部门的优秀项目。

3. 中华人民共和国国际科学技术合作奖

提名数量不限。请注重提名学术水平高、国际影响大,对我国经济、社会发展 有重要推动作用且长期友好的外国人或组织。

(三) 提名项目(人选)的基本条件

提名项目(人选)必须符合《国家科学技术奖励条例实施细则》的有关要求, 还必须满足以下条件:

- 1.提名国家自然科学奖项目提供的代表性论文论著应当于2015年1月1日前公开发表,技术发明奖和科学技术进步奖项目应当于2015年1月1日前完成整体技术应用。
  - 2. 同一人同一年度只能作为一个提名项目的完成人。
- 3. 2016年、2017年国家自然科学奖、技术发明奖和科学技术进步奖获奖项目的完成人,不能作为2018年度国家自然科学奖、技术发明奖和科学技术进步奖提名项目完成人(创新团队除外)。
  - 4. 列入国家或省部级计划、基金支持的项目,应当在项目整体验收通过后提名。 (四)提名程序
  - 1. 提名申请

专家提名前,由责任提名专家通过本人电邮向我办提出申请,并同时抄送其他提名专家和项目联系人。申请格式见附件2,电邮及附件标题为"专家提名申请表一

## 一所有提名专家姓名"。

单位提名前,通过电邮向我办提出申请(专用项目需书面报送我办专项奖励处),申请格式见附件3,电邮及附件标题为"单位提名申请表——提名单位名称"。

我办收到申请后3个工作日内回复提名者。经审核符合提名要求的,由我办发送提名号和密码。

申请截至日期为2017年12月15日。

## 2. 提名公示

提名单位应在本地区、本部门范围内进行公示。提名单位(专家)应责成项目主要完成人所在单位进行公示,公示内容需按照《2018年度国家科学技术奖励提名工作手册》(可在我办网站www.nosta.gov.cn下载)的要求进行,公示时间不少于7个自然日。公示无异议或虽有异议但经核实处理后再次公示无异议的项目方可提名。公示情况需在网络提名截止前上传到国家科学技术奖励综合业务管理平台。专用项目的公示情况以书面形式报送我办专项奖励处。

## 二、提名书填写要求

提名书是国家科学技术奖评审的主要依据,请提名单位(专家)按照《2018年度国家科学技术奖励提名工作手册》要求,客观、如实、准确、完整填写。

通用项目可以于2017年12月1日起凭提名号和密码登录国家科学技术奖励综合业务管理平台,按照要求在线填写、提交。专用项目需通过单机版提名系统填写(2017年12月15日前联系我办专项奖励处获取),不得通过网络填写和提名。

#### 三、提名材料报送要求

请提名单位(专家)按规定做好2018年度国家科学技术奖提名材料的审核、报 送工作。

## (一) 专家提名

纸质提名书原件1份,主件、附件应一并装订,不要封皮,由责任提名专家直接 寄送或委托工作人员报送我办。

#### (二) 单位提名

以正式公函的方式报送提名材料。发函要求为:各省、自治区、直辖市、计划 单列市等提名单位应是人民政府或办公厅发文,国务院各部门和直属机构等提名单 位应是部发文,社会力量设奖的提名单位应由法人代表签字并加盖单位公章。

提名单位报送的材料包括:(1)提名函1份,内容应包括提名项目公示情况及结果,提名项目数量和汇总表(附件3);(2)通用项目纸质提名书原件1份,主件、附件应一并装订,不要封皮;(3)专用项目提名书及汇总表的电子版,按提名单位统一刻录在1张光盘上。

## (三) 其他情况

- 1. 对于通用项目,如提名书项目名称与公布名填写不一致,提名单位应在提名函中说明。
  - 2. 专用项目需由专人报送我办专项奖励处。
  - 3. 国家科学技术进步奖科普类项目还需附2套科普作品。
- 4. 提名单位(专家)对评审专家有回避要求的,应提交《回避专家申请表》(附件4),详细说明申请回避的理由,提供证明材料并加盖提名单位公章(提名专家签名)。

## 四、提名时间要求

#### (一) 网络提名截止时间

为了保障网络提名工作的顺利进行,我办分类确定各提名单位(专家)网络提名截止时间,请积极配合。具体要求如下:

- 1. 各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团、特别行政区、计划单列市,2018年1月22日上午8时截止。
  - 2. 国务院组成部门、直属机构和事业单位,2018年1月23日上午8时截止。
  - 3. 提名专家,协会、学会等其他提名单位, 2018年1月24日上午8时截止。

#### (二)提名材料报送时间

2018年1月25日至26日,逾期不予受理。

五、联系方式

联系人及电话: 张 震 010-68598485 (通用项目)

陈 阳 010-68598465 (通用项目)

刘剑潇 010-68581756 (专用项目)

李慧琦 010-68511852 (创新团队)

通讯邮箱: nostaxxc@mail.nosta.gov.cn

通讯地址:北京市西城区三里河路54号

收 件 人: 国家科学技术奖励工作办公室信息处(请注明"提名材料")

邮政编码: 100045

## 2017年全国塑性力学会议纪要

(清华大学航天航空学院刘应华教授供稿)

2017年全国塑性力学会议于 10 月 27-30 日在湖南长沙召开。本次会议由中国力学学会固体力学专业委员会塑性力学专业组主办、清华大学航天航空学院承办,会议主席由清华大学刘应华教授和北京理工大学宁建国教授共同担任。清华大学、北京大学、北京航空航天大学、北京理工大学、浙江大学、复旦大学、上海交通大学、同济大学、华中科技大学、武汉大学、西安交通大学、西北工业大学、西南交通大学、大连理工大学、重庆大学、中山大学、宁波大学、太原理工大学、香港科技大学、香港理工大学、澳大利亚 Swinburne 科技大学、英国 Brunel 大学、中科院力学所、中国工程物理研究院等 50 多所高校和科研院所的 200 余位专家学者参加了会议,参会单位和人数创新高。

本次会议邀请了黄克智、黄筑平、余同希、王礼立、俞茂宏、李荣彬、王铁军、魏悦广、彭向和、庄茁、姚仰平、胡平、卢国兴、王彬、李振环等 15 位国内外著名学者作了大会邀请报告,内容包括"各向异性充液多孔本构模型与其在井眼安全校核中的应用"、"孔隙水压对岩土材料屈服函数的影响"、"当'塑性'遭遇'冲击'"、"细观塑性力学与超精密加工"、"轻质夹芯结构的塑性理论与特殊轻质结构的实现途径"、"金属/金属粘结体系的强韧和失效机制"、"硬质纳米多层膜涂层致硬机理研究"、"离散位错主导的微尺度晶体塑性流动应力和温度效应"、"土的统

一硬化弹塑性理论"、"Impact Response of Graded Cellular Materials"、"Analysis of flawed pipes with the consideration of Lüders plateau"、"镍基单晶高温合金塑性行为的多尺度模拟研究"、"聊聊塑性和黏塑性"、"塑性力学三部曲和岩土力学三部曲"、"超高强度车身承载件高温成形仿真技术进展"。这些报告引起了与会代表们的热烈讨论和积极反响。

本次会议共收到学术交流论文 160 余篇,基本上反映了我国学者近年来在塑性力学的基础研究和工程应用方面的研究成果。从这些论文可以看出,我国塑性力学的研究发展紧扣国际学术前沿和工程应用,目前正呈现出"多尺度、多场耦合、多学科交叉、广泛应用"的特征。会议开设了 1 个主会场、4 个分会场,共组织了 160 余个分会场报告。报告会上学术讨论气氛热烈,代表们踊跃发言、积极交流,与会代表们普遍感到获益良多。会议整体学术水平高,研究内容广,多学科交叉显著,理论与应用相结合,一大批优秀的塑性力学青年学者正迅速成长,我国塑性力学领域的研究呈现出喜人的局面。本次会议对我国塑性力学的学术发展和人才培养起到了积极的推动作用。

会议期间塑性力学专业组组长刘应华教授还主持召开了中国力学学会第9届固体力学专业委员会塑性力学专业组扩大会议,确定了专业组将来的工作重点和方向。专家们对组织开展国际和国内塑性力学学术交流活动、加强塑性力学基础研究和工程应用、培养青年塑性力学工作者等议题进行了热烈讨论并提出了许多很好的建议和意见。会议开幕式上还颁发了2017年"王仁青年科技奖",获奖的青年教师是西南交通大学的于超、华中科技大学的刘大彪、中南大学的肖厦子、西安交通大学的秦庆华、清华大学的李晓雁、中山大学的胡玲玲,获奖的博士生是北京航空航天大学的刘虎。

第十一届南方计算力学学术会议(SCCM-11)会议纪要

(摘自中国力学学会)

第十一届南方计算力学学术会议(SCCM-11)于2017年10月20日-22日在郑州大学召开。会议由南方计算力学联络委员会、江苏省力学学会主办,郑州大学、河南工程学院、中原工学院、华北水利水电大学和河南省力学学会等单位承办。中国力学学会计算力学专业委员会副主任委员、南方计算力学联络委员会主任、河海大学章青教授和郑州大学王复明院士担任大会主席。来自南方各地和其它地区以及香港、美国220余位代表出席了大会。与会代表中,中青年学者和研究生已构成主体,学术报告生动,讨论热烈,充分反映了南方计算力学学术活动欣欣向荣的局面和持续发展的趋势。

大会开幕式于10月21日上午举行,开幕式由郑州大学水利与环境学院院长吴泽宁教授主持。郑州大学副校长屈凌波教授致欢迎词,河海大学章青教授致开幕词,并介绍了南方计算力学联络委员会的发展历程,中国力学学会计算力学专业委员会主任委员、清华大学庄茁教授也发表了热情洋溢的讲话,并代表中国力学学会计算力学专业委员会向大会表示热烈祝贺。

本届大会特邀了个11个大会报告,分别是:清华大学姚振汉教授的"高性能边界元法研究进展及若干感悟"、美国DDA公司的石根华教授的"Contact Theory and Contact Algorithms:The Foundation of Discontinuous Computations"、香港城市大学刘锦茂教授的"Multi-scale Mechanics and Materials Modeling"、清华大学庄茁教授的"发展多尺度理论和计算模型并设计聚合物/颗粒材料耗散冲击波能量"、大连理工大学吴锤结教授的"对动边界计算流体力学和自主游动鱼类尾涡的研究进展"、中国科学院力学研究所李世海教授的"连续-非连续数值模拟方法及其在岩土工程中的应用"、上海交通大学许金泉教授的"关于近视算法或模型的保物理性要求"、郑州大学王复明院士的"基础工程设施非开挖修复技术"、上海交通大学万德成教授的"船舶与海洋工程复杂流动高性能计算方法与软件开发"、中国矿业大学高峰教授的"船舶与海洋工程复杂流动高性能计算方法与软件开发"、中国矿业大学高峰教授的"深部资源开发中的若干力学问题"、同济大学王莉华博士的"配点型无网格方法及其在反问题中的应用"。他们的精彩报告引起了与会代表的强烈反响与好评。

此外,还有100多位代表在分组学术交流会上宣读了富有新意的论文,涉及固

体与流体、静力与动力、线性与非线性、确定性与非确定性、连续与不连续介质、复合材料与岩土体、本构模型、多尺度力学等多方面的内容。与会代表们在论文中就上述问题数值分析的新理论、新模型和新方法及工程应用提出了一批新的成果,为土木、水利、交通、机械、材料、航空航天、生物和环境等工程中的一些难题的解决提供了新的途径。大会开得认真深入、紧凑活泼,代表们讨论充分、气氛热烈,普遍反映收获很大。

大会编辑出版了电子版论文摘要集,还就拟正式发表的论文组织了有关专家评审,推荐一批优秀论文提交给《固体力学学报》(英文版)、《郑州大学学报》、《Computers, Materials, and Continua》、《Molecular and Cellular Biomechanics》发表。大会还组织专家对参加会议的青年学者和在校学生的论文进行了评审,共有12篇论文获得了优秀学术论文奖。

会议期间还召开了南方计算力学联络委员会工作会议,总结了近期的工作和活动情况,布置安排了下一阶段的工作内容,落实了2018年工作会议和2019年第十二届学术会议的内容安排和地点。经过商议,2018年工作会议承办单位为华东交通大学,会议地点在南昌;2019年学术会议(SCCM-12)承办单位为武汉大学,协办单位为武汉理工大学、长江科学院、华中科技大学等,会议地点在武汉。

大会于2017年10月22日举行了闭幕式。为获得优秀论文的代表颁发了获奖证书;第十二届南方计算力学学术会议(SCCM-12)承办方的代表——武汉大学蔡元奇教授进行了激情澎湃的宣讲,热烈欢迎大家参加第十二届南方计算力学学术会议;章青教授作了会议总结,宣读并通过了会议纪要,为本次大会画上了圆满的句号。

# 学术会议

## THE 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON

## **COMPUTATIONAL METHODS (ICCM2018)**

(Rome, ItalyAugust 6,2018 - August 10,2018)

The ICCM is an international conference providing an international forum for exchanging ideas on recent advances in areas related to computational methods, numerical modelling & simulation, as well as their applications in engineering and science. It will accommodate presentations on a wide range of topics to facilitate inter-disciplinary exchange of ideas in science, engineering and related disciplines, and foster various types of academic collaborations. The ICCM Proceedings (papers only) will be published online permanently with a International Standard Serial Number of ISSN 2374-3948 at our website. And all Presentations (abstracts and papers) will be published online at our website as well. All submissions will be given a peer review. All accepted submissions will be scheduled for an oral presentation at the conference, except being requested for publication only. We will post the Presentation Schedule online two weeks before the conference.

The ICCM conference series were originated in Singapore in 2004 by Professor GR Liu, followed by ICCM2007 in Hiroshima, Japan, ICCM2010 in Zhangjiajie, China, ICCM2012 in Gold Coast, Australia, ICCM2014 at Cambridge, England, ICCM2015 at Auckland, New Zealand, ICCM2016 at Berkeley, CA, USA, and ICCM2017, at Guilin, China. We are looking forward to seeing you at ICCM2018 at Rome, Italy.

ICCM2018 is organized by Sapienza University of Rome, Italy.

Conference Chairwoman:

Professor Patrizia Trovalusci (Sapienza University of Rome, Italy)

Honorary Chairman:

Professor G. R. Liu (University of Cincinnati, USA)

# 招生招聘

## 华中科技大学力学学科 2017-2018 诚聘海内外优秀人才

华中科技大学是教育部直属的全国重点大学,是国家"211 工程"和"985 工程"建设的高校之一,2017年入选国家双一流建设高校。华中科技大学力学学科有30多年的发展历史、较为雄厚的科研力量和一系列重要的科研成果,培养了一大批杰出的力学人才。力学系拥有力学一级学科,固体力学、动力学与控制、工程力学和流体力学博士学位授予权,工程力学国家级特色专业,力学博士后流动站,湖北省重点学科,工程结构分析与安全评定湖北省重点实验室等学科平台。承办《固体力学学报》和英文国际期刊《Acta Mechanica Solida Sinica》(被SCI 收录并向全球发行)。

力学系现有教师 50 余人,其中长江学者讲座教授 1 名、国家教学名师 1 名、优青/青千 2 名、教授 15 名、副教授 20 名。现面向海内外招聘若干名具有固体力学、动力学与控制、流体力学、工程力学、计算力学或新兴交叉力学等研究背景、愿意从事与力学学科相关的教学和(或)科研工作的优秀人才。

## 1、 千人计划青年项目

申请者属自然科学或工程技术领域,年龄不超过 40 周岁;获得博士学位,有 3 年以上连续海外科研工作经历;是所从事科研领域同龄人中的拔尖人才,有成为该领域学术或技术带头人的发展潜力;引进后全职回国工作;对博士在读期间已取得突出研究成果的应届毕业生,或其他有突出成绩的申报人,可以突破年龄、任职年限等限制,破格引进。

我校力学学科全年招聘"青年千人计划"专家,无招聘名额限制,热忱欢迎有意 应 聘 者 报 名 及 联 系 ! 可 提 供 的 待 遇 和 条 件 : 见 http://civil.hust.edu.cn/info/1071/5451.htm。

#### 2、优秀中青年教师

应聘者应热爱高等教育事业;具有较强的学术能力和发展潜力,能够胜任一流研究型大学的教学、科研任务;具有海内外一流大学或研究机构的博士学位,有2年博士后流动站(工作站)或1年及以上海外学习工作经历;应聘讲师职位者,年龄一般应小于35岁,应聘副高职位者,年龄一般应小于38岁,应聘正高职位者,年龄一般应小于40岁。特别优秀者可不受年龄、资历限制。

对已入选千人计划、长江学者、杰青、青千、青年长江、青年拔尖和优青等国家级人才计划的应聘者,年龄不受限制。学校和学院将为您提供个人职业发展所需的教学、科研平台,提供具有竞争力的薪酬待遇,按相关规定提供福利保障。特别优秀的人才可聘任"华中学者"相应岗位,相关待遇和支持条件面议,并积极推荐申报国家及湖北省各级、各类人才支持计划。

每年招聘 2-4 名,可提供的待遇和条件: 见http://civil.hust.edu.cn/info/1071/5451.htm。

联系人: 王琳 博士(wanglindds@mail.hust.edu.cn)

地 址:湖北省武汉市华中科技大学力学系

# **Research Internship in Schlumberger-Doll Research**

Job Description and Responsibilities

At Schlumberger-Doll Research (SDR) center in Cambridge, MA, the materials group is conducting applied research and advanced materials developing for oilfield operations. We are looking for motivated materials and mechanics PhD or Master's level interns to join our team. Under the supervision of an experienced research scientist, the intern will be expected to define, execute and interpret the results of lab experiments and/or perform numerical simulations.

Qualifications

• PhD candidates in materials science and engineering, or mechanical engineering with a strong fundamental understanding of materials science and mechanics of materials. Preferred candicate should have metallugry or ceramic composites backgound in at least one of the following fields:

-Knowledge and hands on experience on material characterization, metallurgy, mechanics of materials and mechanical testing.

-Experience with material characterization techniques such as SEM, EDX, DSC, TMA, Instron, optical imaging, metallurgical sample preparion for microstructure evaluation.

-Knowledge on structure-property correlation of metal and ceramic materials.

-Numerical simulation experience on mechanics of materials, residual stresses and thermal analysis. Experience on modeling of additive manufacuring processes is a plus.

• Independent research experience and good problem-solving skills.

#### Benefits

- Competitive salary
- Lease allowance

About Schlumberger Company

Candidates can apply online by submitting an application (include resume, coursework transcripts, a presentation not exceeding 20 pages) at this link: RMS-MQ

Bottom of Form

Schlumberger-Doll Research (SDR) is the prime corporate research center for Schlumberger, the world's leading supplier of technology, integrated project management and information solutions to customers working in the oil and gas industry worldwide. SDR hosts more than 130 scientists working in

various fields including robotics, advanced materials, geosciences and computational sciences. SDR is located within the MIT campus. Several dozen interns are hosted each summer at SDR. Previous interns have highlighted the working environment, camaraderie, diversity in expertise and domains of interest, learning about new technical challenges, SDR facilities, and Cambridge numerous attractions, as prime elements they enjoyed during their stay at SDR.

Schlumberger is an equal employment opportunity employer. Qualified applicants are considered without regard to race, color, religion, sex, national origin, age, disability, status as a protected veteran or other characteristics protected by law

Schlumberger is a VEVRAA Federal Contractor - priority referral Protected Veterans requested.

# Impact Mechanics Postdoctoral Research Fellow Position Available at Southern Methodist University

The Impact Mechanics Laboratory at Southern Methodist University welcomes applications for a Postdoctoral Research Fellow position in the area of experimental mechanics, with an emphasis on the dynamic response and damage analysis of high-performance concrete (HPC) and other related heterogeneous materials. The selected candidate is expected to perform high strain-rate experiments on interested materials using the Split Hopkinson (Kolsky) Bar and explore the physics of apparatus, damage initiation/evolution in these materials under dynamic loading conditions. Strong microstructural analysis skills (with SEM and X-ray MicroCT) and proficiency in MATLAB coding are highly preferred.

The Fellow will work under the supervision of Professor Xu Nie, and collaborate with team members from other institutions and/or government agencies. Strong presentation skills and the ability to effectively communicate with external collaborators are desired.

Candidate should have an earned doctorate in Mechanical Engineering, Civil Engineering, Aerospace Engineering, Materials Engineering or related fields. If you are interested, please send an email to Prof. Xu Nie (xnie@smu.edu) with a single PDF file containing your CV, a one page research statement, a representative journal publication, and the names of at least two references. Applications will be accepted until the position is filled. Appointment can start immediately for admitted applicant.

With over 10,000 students, SMU is a leading private University located in the Dallas - Fort Worth Metroplex, a dynamic region with leading high-technology companies in the aerospace, defense, energy, information technology, life sciences, semiconductors, telecommunications, transportation, and biomedical industries. Some of these companies and research institutions include Texas Instruments, Raytheon, Bell Helicopter, Lockheed-Martin, Turner Construction, Trinity Industries, Baylor Research Institute, and the University of Texas Southwestern Medical Center. Supercomputing facility at SMU currently has over 11,000 CPUs, and is capable of supporting large-scale modeling and simulations.

SMU will not discriminate in any employment practice, education program, or educational activity on the basis of race, color, religion, national origin, sex, age, disability, genetic information, or veteran status. SMU's commitment to equal opportunity includes nondiscrimination on the basis of sexual orientation and gender identity and expression. The Associate Vice

President, Office of Institutional Access and Equity, has been designated to handle inquiries regarding the nondiscrimination policies.

# 学术期刊

# 《固体力学学报》

2017年第5期

## 一种求解瑞利波散射问题的修正边界元方法

笪益辉 王彬 钱征华

轻质金属泡沫夹芯曲板的抗爆炸冲击响应研究

秦庆华 张建勋 艾伟龙

基于整体位移模式的平面孔洞结构数值模拟方法

郭聪 罗景润

炭黑填充橡胶材料改进 Mooney 模型

付宾 杨晓翔 李庆

橡胶粘结颗粒材料粘弹性性能的试验研究与离散元模拟

张江涛 易廷军 张梅 刘立胜 翟鹏程 张清杰

多场作用下输流单层碳纳米管的动力学特性

李明

计算力学学报 2017年第5期

应用数学和力学 2017 年 38 卷 11 期

力学学报 2017 年 49 卷 5 期

《计算机辅助工程》2017年第26卷第5期

# 网络精华:

## 科学家对话青少年:中国科学的征途是星辰大海

(摘自人民日报海外版)

"人工智能创造未来世界是什么样子?""数学究竟对实际生活有何用处?" "为什么会有爱?"……日前,一场青少年与中国顶尖科学家的对话会在北京展开, 2017未来科学大奖的获奖者讲述了他们的观点和故事。科学家的个体经历嵌入时代 的背景里,中国科技的整体崛起托举起诸多领域的领先突破。

## 中国自己的科学大奖

在10月29日举行的2017未来科学大奖颁奖典礼上, "生命科学奖" "物质科学奖"和 "数学与计算机科学奖"分别由清华大学教授施一公、中国科学技术大学教授潘建伟、北京大学教授许晨阳摘得,奖金各为100万美元。

未来科学大奖是由大陆企业家和华人科学家共同发起的民间科学奖,于2016年成立,每年评选一次。该奖项关注原创性的基础科学研究,奖励为大中华区科学发展作出杰出贡献的科学家(不限国籍),有中国"诺贝尔奖"之称。

本届获奖者施一公因其解析真核信使RNA剪接体这一关键复合物的结构,揭示

活性部位及分子层面机理的重大贡献而获奖。RNA剪接的异常可导致多种人类疾病,但在施一公的研究之前,剪接体的近原子分辨率结构没有得到阐明。潘建伟在量子光学技术方面有着创造性贡献,他的研究使基于量子密钥分发的安全通信成为现实可能。许晨阳则在双有理代数几何学上发展了极为可观的理论和突破性技术,解决了代数几何学中很多不同领域的重要问题。

因鼓励创新而生的未来科学大奖被看作是时代的产物。施一公说,近几十年间,约有500万人海外留学,其中300多万人回国效力。我们这一代人梦想的都是做科学家、工程师,科学大奖就是要推动科学发展,推动年轻一代崇尚科学的精神。

## 创新迎来黄金时代

"科学建构了洞察世界的出口,让寻路的你我找到方向。"在这样的开场白中, 2017未来科学大奖获奖人媒体交流会拉开了帷幕,3位科学家不约而同将自己的成就 归结于这个大时代。

潘建伟是量子通信卫星"墨子号"首席科学家,他和研究团队发展了一系列量子光学方面的创新技术,未来有望带来一个连接中国和世界各个角落的实用量子通信网络。但他说,这要在20年前是做梦都不敢想的。"新时代得益于改革开放的发展,没有强盛的国家综合国力做支撑,中国的科研水平也不会有这样的进展。科技和经济的结合,将促成更多人去关注科学或者从事科学研究,这是未来科学大奖最重要的意义。"他说。

施一公则回忆道,他经历了恢复高考和改革开放的历史阶段,个人的开放心态 也随着时代的发展而养成。他能有机会入学清华,接着出国深造而后回国效力,很 大程度上得益于时代的发展与进步,这一路的经历让他备感幸运。"中国巨变正在 这个大时代发生。"他说。

"天眼"探空、神舟飞天、墨子"传信"、高铁奔驰、北斗组网、超算"发威"、大飞机首飞……这几年,中国的创新迎来前所未有的黄金时期。《促进科技成果转化法》修订、院士制度改革、科技经费使用、科技成果评价、项目评审等100多项改革推出……中国的科学家也迎来振奋人心的新时代。

## 中学生成为"未来之星"

与未来科学大奖颁奖典礼同步进行的是未来论坛年会,在14场关于高效计算、

脑科学、新能源、基因技术等领域的专题研讨会中,还有许多青年学生的面孔。北京四中、天津中学的100多位中学生成了科学界特别关注的对象。

36岁的许晨阳是本次最年轻的获奖者,身为"80后"的他因其不平凡的研究成果而在网络走红。他说,数学家的顶点是26岁。"作为年轻的获奖者,我希望有更多的年轻人来从事科学研究,在科学中实现自我价值。这应该成为当今更多年轻人的选择。"

他的倡议得到了许多现场青年学生的回应。初中二年级的苏子悦说,她从几位 获奖人身上感受最深的是他们对科研的兴趣与热爱。而现场青年关于数学与哲学、 人类基因与生命健康、科学与人类命运的思考,则更让嘉宾们感到欣慰。"青年一 代有理想、有本领、有担当,国家就有前途,民族就有希望。"这在科学上尤其如 此。

从身边的衣食住行到浩瀚星空与广袤海洋,中国的科学创新日渐走入世界舞台中央,正如许多科学界人士所说:中国科学的征途是"星辰大海"。