

我心中的

# 中国科学院

征文获奖作品集

中国科学院办公厅 编



科学出版社

中国科学院办公厅 编

心中的

中国科学院

征文获奖作品集

科学出版社  
北京

## 内 容 简 介

2011年, 正值国家“十二五”规划开局之年、中国科学院“创新2020”启动实施之年, 中国科学院和人民日报社、光明日报社、经济日报社、科技日报社、中国青年报社共同举办了以“国家的科学院, 人民的科学家”为主题的“我心中的中国科学院”征文活动。社会各界1300多人踊跃投稿。

本书收录了“我心中的中国科学院”征文一、二、三等奖和优秀奖作品, 特别奖获得者的有关作品, 以及记录征文活动启动、评选、推广和相关工作场景的一组珍贵照片。书中作品围绕征文活动“建言未来发展、分析当前态势、再现优良传统”的主线, 或深情回忆中科院和科学家身边的人和事, 或深入探讨中科院的历史、使命与贡献, 或对中科院的未来发展提出独到建议, 不仅在网络互动的过程中增进了科技界与公众的沟通 and 理解, 弘扬了科技人员潜心钻研、勇攀高峰的科学精神, 而且对中科院乃至中国科技界进一步筹划推进新时期的整体跨越发展具有重要意义。

本书内容丰富、语言平实, 不乏真情实感、真知灼见, 适合社会各界人士, 特别是科技、教育工作者和青年学生阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

“我心中的中国科学院”征文获奖作品集 / 中国科学院办公厅编. —北京: 科学出版社, 2011

ISBN 978-7-03-032500-6

I. ①我… II. ①中… III. ①中国科学院-文集 IV. ①G322.21-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第204492号

责任编辑: 王海光 李 锋 / 责任校对: 钟 洋

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社编务公司排版制作

科学出版社发行 各地新华书店经销

2011年10月第 一 版 开本: B5 (787 × 1092)

2011年10月第一次印刷 印张: 24 1/4

印数: 1—1500 字数: 476 000

定价: 88.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

# “我心中的中国科学院” 征文 活动指导委员会

主 任： 白春礼 张研农 李从军

委 员： 李振声 师昌绪 陈宜瑜 朱作言 朱道本

胡占凡 徐如俊 王志学 陈小川

# “我心中的中国科学院” 征文 活动评选委员会

主 任： 郭传杰

副 主 任： 刘洪海

委 员： 赵忠贤 陈泉涌 皮树义 唐为忠 王扬宗

金振蓉 陈建辉 明廷华 沈 颖 郭曰方

陈 鹏

# 《“我心中的中国科学院” 征文 获奖作品集》编委会

主 任：方 新

副 主 任：谭铁牛 李 婷

委 员：廖 玗 田舒斌 陆先高 周德进 戚 强  
李和风 孙建国 杨建国 刘洪海 胥伟华

主 编：李 婷

执行编辑：赵 彦 石 硕

编 辑：刘英楠 石亦菲 王 嵩 谢荣欢 刘 阳  
张其瑶 宋 玉 郑晨曦 张 婧 葛 笑

# 序

中国科学院蕴国运而诞，载厚望前行。60余年来，几代科学院人艰苦创业，奋发图强，在各个历史时期，始终发挥着科技火车头、国家思想库和改革先行者的作用，为科学技术事业以及经济建设、社会进步和国家安全做出了重大贡献。

时光荏苒，世界已处于新一轮科技革命的“拂晓”，谁能提前判断科技革命发生的领域，进行前瞻和重点部署，谁就有可能在新一轮竞争当中抢占先机。在这样一个激动人心的“拂晓”，中国科学院人深知：与党和国家的新要求相比，与人民的新期待相比，与国家创新体系其他单元的新发展相比，与国际同类科研机构的新突破相比，与应对新科技革命的新挑战相比，我们还要进一步增强机遇意识、忧患意识、责任感、使命感和紧迫感。身负党和人民厚望的中国科学院人要勇做第六次科技革命“领头羊”，在新科技革命的历史进程中，与全国科研人员共同创造具有中国特色的国家创新体系和创新生态系统。

我们要建设一个改革创新和谐奋进的中国科学院，“民主办院、开放兴院、人才强院”是必由之路。民主办院，就是要深入基层，深入实际，调查研究，问政于民、问需于民、问计于民。开放兴院，就是要做到开放观念、开阔眼界、开门拓业。“我心中的中国科学院”征文活动既是“开放兴院”的重要举措之一，也是“民主办院”的实践探索。来自中央科研机构、地方科研机构、国内高校、政府机关、企业、国外的千余篇稿件，拳拳之心，铮铮之言，体现了社会各界对中国科技和中国科学院发展的关心，百万余字描绘出一个立体的“人民心中的中国科学院”美丽图景。在我读来，字里行间透露出的是智慧的闪光，更是爱的迸发。中国科学院人

一定能从征文中汲取智慧。

爱之深则责之切，我们将视批评为关爱。批评，正表明了社会各界对中国科学院的深切希望和深厚关爱，批评或许尖锐，但意却正在帮助我们改进。

自满则败，自矜则愚，我们将视褒扬为勉励。褒扬，正表明了社会各界对中国科学院的充分信任与殷切勉励，褒扬难免过誉，我们将戒骄戒躁，力争不负重托。

法语之言，能无从乎？我们将视建言为良方。建言，正表明了社会各界对中国科学院的更高要求和无私帮助，建言发自肺腑，必将发挥重要的参考价值，鞭策和鼓舞我们前行。

来自社会各界的批评、褒扬和建言，必将成为中国科学院“民主办院”、“开放兴院”的新起点，为我们提供强大的精神动力。中国科学院实现美好愿景需要社会各界一如既往地关心爱护和大力支持，中国科学院的大门将敞开着，欢迎各界朋友走近科学院，走进科学院，随时对我院发展提出宝贵意见和建议。

诚挚感谢社会各界对中科院多年来的帮助，有你们的支持，中国科学院人一定能把党中央、国务院对中科院的要求贯彻好、落实好，把中国科学院真正办成全国人民的科学院，在建设创新型国家进程中进一步发挥“火车头”作用，为转变经济发展方式提供科技支撑和人才基础，为全面建设小康社会作出更大的贡献！



中国科学院院长、党组书记

2011年10月

# 目 录

## 序

### 特别奖获得者作品

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| 中国科学院在新时期面临的挑战  | 丘成桐 / 3     |
| 我所了解的中国科学院      | 师昌绪 / 9     |
| 中国科学院与新中国同行     | 严东生 / 13    |
| 我心中的中国科学院       | 李 佩 / 16    |
| 在中国科学院里成长点滴     | 杨 乐 / 19    |
| 我和中国科学院         | 吴征镒 / 27    |
| 半个多世纪的回眸        | 张存浩 / 34    |
| 需要高质量、同行评议的科学研究 | 郎尼·汤姆森 / 40 |
| 回忆叶渚沛           | 郭慕孙 / 45    |
| 我心中的中国科学院       | 唐有祺 / 47    |

### 一等奖作品

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| 中国科学院，你给了我人生以新的诠释       | 王明伟 / 55 |
| 建议建立科学的科研成果鉴定及其论文质量评价体系 | 陈 翔 / 59 |
| 大师的作用与大师从哪里来？           | 金雅芬 / 63 |
| 崛起之路，科技为先               | 姚怀明 / 76 |
| “百金买马骨”与中科院创新           | 裴 钢 / 79 |

## 二等奖作品

|                     |       |     |
|---------------------|-------|-----|
| 院子里一个老头子的感受与期盼      | 王茂章 / | 85  |
| 呼吁中国科学院重建人文社会科学部    | 冯用军 / | 90  |
| 诚邀院士走下神坛            | 李永丹 / | 94  |
| 科学传播也是“国家队”的核心使命    | 李存富 / | 98  |
| 我们所的外国“老爷爷”         | 李淑琴 / | 107 |
| 关于中国科学院研究生培养学制的一些看法 | 吴宝俊 / | 112 |
| 院外人士进一言             | 武夷山 / | 122 |
| 媒体人的三点建议            | 贾西平 / | 124 |
| 改革创新战斗堡垒            | 萧维文 / | 127 |
| 隔楼的老人               | 雷成友 / | 133 |

## 征文活动场景

|                  |     |
|------------------|-----|
| 征文活动组织委员会会议      | 139 |
| 征文活动评选委员会第一次会议   | 139 |
| 征文活动指导委员会扩大会议    | 140 |
| 征文活动启动仪式         | 141 |
| 第一场网友“走进中国科学院”活动 | 144 |
| 第二场网友“走进中国科学院”活动 | 145 |
| 第一场院士专家在线访谈活动    | 146 |
| 征文活动评选委员会第二次会议   | 146 |
| 第二场院士专家在线访谈活动    | 147 |
| 第三场院士专家在线访谈活动    | 147 |
| 第三场网友“走进中国科学院”活动 | 148 |
| 白春礼院长做客新华网在线访谈   | 149 |

## 三等奖作品

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| KAIST 的启示           | 丁 甜 / 153 |
| 创新转化五十载，科技雨露润黔中     | 于 杰 / 156 |
| 破除 nerd 魔咒          | 季菲菲 / 161 |
| 建设有中国特色的中国科学院       | 王小凡 / 164 |
| 永恒之光——王大珩           | 边东子 / 169 |
| 中国的脊梁               | 刘云辉 / 175 |
| 我想对中科院院士说           | 刘新伟 / 178 |
| 中国科学院的文化在中国科学院的风气中  | 孙立广 / 180 |
| 培育中国科学院的科学文化        | 孙小淳 / 186 |
| 探索和综合治理黑沙河泥石流的八年    | 吴积善 / 190 |
| 中科院，请给“民间科学家”搭个舞台   | 何 平 / 198 |
| 研究所集群服务保障体系的集约化发展建议 | 陆 鸣 / 201 |
| 一个青年研究人员的中科院之梦      | 陈 斌 / 208 |
| 我心目中的中国科学院          | 陈印政 / 212 |
| 院地合作结硕果，继往开来谱华章     | 范燕青 / 216 |
| 中国科学院呼唤伯乐           | 周天龙 / 220 |
| 浪漫科学岛               | 姜 虹 / 222 |
| 中国科学院应是这样的学术之家      | 徐金生 / 225 |
| 中国科学院需要六个反思         | 黄秀清 / 231 |
| 中国科学院应重塑科学精神        | 蒋高明 / 235 |

## 优秀奖作品

|             |           |
|-------------|-----------|
| 没有民主就没有科学院  | 王 铮 / 247 |
| 从中科院人才培养说开去 | 王万江 / 250 |

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| 民间科学家心中的中国科学院            | 王鸿飞 / 253         |
| 德国马普学会模式抑或美国国家实验室模式?     | 邱东茹 / 259         |
| 雄立东方的传奇                  | 朱道乾 陈庆道 关佳宁 / 266 |
| 科研院所研究生党建工作的探索与思考        | 李淑微 / 274         |
| 关于中国科学院讨论自然科学是生产力的起因     | 李满园 / 279         |
| 中科院走出的联想                 | 杨元庆 / 284         |
| 半个世纪, 我与中国科学院生物物理研究所共同走过 | 杨福愉 / 288         |
| 难忘的西苑操场甲 1 号             | 吴智诚 / 292         |
| 我与中国科学院兰州分院共奋进           | 何 易 / 300         |
| 心中的科学院, 心中的对撞机           | 张 闯 / 309         |
| 中科院对我的巨大影响               | 张 杰 / 315         |
| 中国科学院赋                   | 张 治 / 320         |
| 做钱学森先生秘书时的二三事            | 张可文 / 323         |
| 方俊院士给我们留下什么宝贵财富?         | 张赤军 / 326         |
| 五星红旗迎风飘扬                 | 张厚英 / 332         |
| 结缘科学心亦醉                  | 陈子才 / 337         |
| 在变革中谋求创新发展               | 陈晓亚 司胜利 / 342     |
| 机器鱼的启示                   | 金 凡 / 347         |
| 七十年情缘                    | 柳怀祖 / 349         |
| 汇百家之言, 建强大科院             | 姜进举 / 360         |
| 罗布泊研究中的中国声音              | 夏训诚 / 367         |
| 期待中的中国科学院                | 黎在珣 / 372         |
| 后记                       | 377               |



# 特别奖获得者作品



# 中国科学院在新时期面临的挑战

作者 丘成桐

作者简介 哈佛大学教授，中国科学院外籍院士，中国科学院晨兴数学中心学术委员会主任

1996年10月，由中国科学院和香港晨兴集团共同出资，中国科学院晨兴数学中心在北京成立。应中国科学院时任院长路甬祥邀请，我担任了中心主任。中心的使命是在前沿领域开拓新方向、促进中国数学与国际数学界的交流、促进数学与其他自然科学技术和经济的结合。

这是国内办的第一个开放性研究所，当时在高校办这样的机构有困难，但在科学院可以做，因为科学院的制度一直比较开明。十多年来，我们办晨兴数学中心是比较成功的，替国家做了许多事。然而，在这十多年的时间里，高校也有很多改变，在某些项目上，部分高校投入的经费比科学院还多，它们争取私人基金的能力也比科学院强。在竞争优秀人才和研究资源方面，科学院面临的挑战很严峻。

对于在新时期科学院如何更好地发展，我认为，科学院有很多问题需要解决，比如，在年轻人的培养方面，力度还不够；评审制度不够公正，影响到年轻人做科学的意愿；科学院还有一个严重问题：没有本科生。

## 本科生和研究生的培养是最重要的

期望至少有一半的优秀学生能在国内念博士，否则国家在教育上花了

那么大的功夫，却没有好学生留下，这样下去，中国永远没有办法做好研究、办好大学。

科学院不仅是中国最重要的研究机构之一，也是中国最重要的高等教育机构之一，这是科学院不同于国际上其他国立研究机构的主要之处。

中国科学院创办的中国科学技术大学于1958年10月在北京成立，目的是为国家培养尖端科学技术特别是核物理、空间科技等新兴领域的高素质人才，第一任校长是中国科学院时任院长郭沫若，钱学森、郭永怀、华罗庚等著名科学家出任大学各系系主任，他们亲自编写教材、授课。

然而，据我了解，现在中国科学技术大学属教育部和科学院双重管理，多了一层管理，科大应该得到的好处却没有拿到，比如教育部组织高校对外交流时，清华、北大、复旦、浙大等名校总会在其中，但往往将科大排除在外，因为他们认为科大是科学院的机构，科学院也不见得能填补这个空缺，这对科大的本科生来讲，是有点吃亏的。

我为什么要专门提科大呢？因为科大出了不少优秀人才，科大的本科生也很好，所以，科学院要好好利用科大培养的学生。

我记得，十多年前，教育部时任副部长韦钰到哈佛大学访问，与哈佛大学签署了一个协议：由中国政府资助，每年派遣一批年轻的中国学者到哈佛大学访问。我认为，这是一个很好的项目。但根据我的记忆，中国科学技术大学不在里面，表明教育部在对外时是将科大排除在外，所以，科大处在一个很奇怪的位置，这不公平。

作为哈佛大学数学系主任，本科生和研究生的培养是我工作中的重中之重。在哈佛大学最困苦的时候，也就是三年前的金融海啸时，哈佛将什么东西都削减了，唯一不减的是本科生近1亿美元的财政资助。为什么？因为哈佛知道，大学成功的主要原因是学生好，我们不能放弃这个根本，放弃了这个根本就等于没有学校了。但我发现，无论是中国的大学还是中国科学院，都没有将之作为最重要的部分。

我认为，因为目前国外的研究型大学还是比国内好，政府出资派遣优秀的本科生到国外很好的研究型大学深造是一件好事，但我希望中国也能有自己的优秀教育机构，至少能让一半的优秀本科生能够在国内深造。

中国是一个大国，我们总不能永远都靠国外的大学来为我们培养学生。改革开放三十多年，出国的留学生已达100多万，基本上最好的留学生都

没有回国，这个状况一定要改变。否则，国家在教育上花了许多功夫，却没有好学生留在中国，这样下去，中国永远没有办法做好的研究、办好的大学，因为好老师希望有好学生。所以，我们应该多管齐下，有好老师来，好学生就会留下，有了好学生，好老师就愿意来。

我建议，科学院在北京中关村设一个科大分部，创建一个小范围培养最好人才的机制，将选拔出来的高年级本科生集中在科学院本部培养，这批最好的学生毕业后能有一批留在国内深造。

同时，科学院的研究生前两年要在研究生院集中上课，但授课老师与研究生导师脱节，科学院的研究员基本上不教书，他们又抱怨学生没有教好，所授课程不是他们需要的。我认为，研究生应该一开始就在研究所培养，研究生可以选择跟随多个研究员，扩大知识面；同时规定研究生每年有20%~25%的课程是在专业之外，并鼓励研究生组织讨论会。

在哈佛和麻省理工学院等学校，学生们会自己组织讨论班，但中国的学生很少这样做，应该鼓励研究生们在学问上互相鼓励。

## 要竭力培养年轻人的活力

最好的研究都是年轻时做出来的，所以我们一定要保持年轻人的活力。

我认为，无论是科学院还是高校，中国学术界在年轻人的培养方面，力量还是不够。

中国的整个教育系统和研究系统与美国刚好相反，成果也刚好相反。美国是从下到上培养，从中学生、大学生、研究生、博士后，到年轻的助理教授和副教授，重点是从下到上，因为在美国我们晓得，好的研究是年轻人做出来的，也影响到年纪大的人的学问。中国做学问的方法还是典型的师徒制，师傅越老越好。金庸的小说里，师傅到了80岁、120岁，还比年轻人能干，一般人的观点是老师最好，老师的老师更好，所以，永远是他们最好。这种观点很错误，一个人做研究的能力到了高峰后自然会衰退，假如能指导年轻人，与年轻人切磋、互相激励，反而会好得多，所以，往往有年轻人聚集的地方，年纪大的人做得也好一些。

我们看世界学问的发展，我在普林斯顿高等研究所做过几年教授，最后我决定离开那个地方，其实那里聚集着世界一流的资深教授，可是往往

他们最好的工作都是在进研究所之前做的，进研究所之后，因为与年轻人的交往少了，反而没有做得那么好。想做研究要与年轻人一起做，一方面竭力培养年轻人的活力，一方面维持自身的活力，这是很重要的事情。

我认为，随着老一代科学家的退休，目前中国学术界缺少富有创造力的年轻学术领袖，出现新的人才断层现象。

我建议在培养年轻人的同时，科学院还需要不遗余力地争取真正有能力、仍处在学术活跃期的世界级大师，才能够带领几十个甚至上百个第一流的年轻学者向前走。作为科学技术最先进的美国，一直在世界各地寻找最优秀的人才，这是美国强大的根本。比如，19世纪，德国的大学一枝独秀，人才辈出，19世纪末20世纪初，美国向德国学习，德国大学的模式对美国近代大学产生了很大影响，德国的许多名教授先后移居美国，在彼邦桃李满门。

在邀请大师方面，科学院没有高校放得开。现在，中国的高校甚至可以到美国第一流学府去聘请大师；遇到世界一流的学者，就要争取。但我觉得科学院数学学院在请大师方面，所发挥的作用比不上清华大学。我觉得科学院应该在这方面花一些工夫。与其请几十位兼职学者，不如请两三位全部时间在中国、替中国的教育和研究拼命去做、有能力的学者。

邀请真正第一流的大师到科学院来全职服务，这是一件很重要的事。全世界都缺乏人才。在学术上第一流的人才，不仅中国想找、亚洲想找，美国也在找，哈佛大学和普林斯顿大学也花很大的工夫抢人才，我们抢的人才并不是普通人才，而是最好的人才。最好的人才是通过最困难的方法邀请来的，请他们来带领学术与研究的发展。

## 评审制度一定要公正

中国学术界的一个问题是，没有一个清楚的标准，不晓得谁是真的好，谁是真正的不好，往往一视同仁，好的人和不好的人都上去了，这是平等带来的一个问题。

2005年10月，中国科学院首次组织国际评审委员会，对科学院理论物理研究所进行国际评估，美国物理学家、诺贝尔物理学奖获得者大卫·格罗斯是评委会主席，我是评委会成员之一。