
科研人：我和我的偶像

作者：陈欢欢 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/topnews/20278.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科研人：我和我的偶像。记中国科学院“弘扬科学家精神 喜迎党的二十大”在线活动。

在一般人看来，研究数学的院士一定是从小就天赋异禀的学霸。但中科院院士、数学与系统科学研究院研究员张平却坦言，自己曾经是全班倒数。

“记得刚上大学时，我的成绩并不理想。但每当想起陈景润先生说过的‘攀登科学高峰，就像登山运动员攀登珠穆朗玛峰一样，要克服无数艰难险阻，懦夫和懒汉是不可能享受到胜利的喜悦和幸福的’这句话，就重新鼓起干劲努力学习。我用了一个学期的时间，就从入学时倒数第几名成为了尖子生。”

9月30日，张平在中国科学院“弘扬科学家精神 喜迎党的二十大”在线活动上，回忆起自己高考时选择南京大学数学专业，是得益于报告文学《哥德巴赫猜想》的感召，也想成为像陈景润那样的人。在此次活动上，多位科研人员都谈到了自己和“偶像”的故事。

张平：为国家做点事比写文章更重要。

1997年，张平博士毕业后，进入中科院数学所(现中科院数学与系统科学研究院)做博士后，这里正是陈景润工作过的地方。

博士后入站之前，张平的主要研究方向为不可压缩Navier-Stokes方程的正则性，这是著名的千禧年问题之一。该方程描述了粘性不可压缩流体运动，看似距离生活很远，实际上却与天气预测、发动机研发等息息相关。只是当时国内这方面研究几乎为零，张平也一度陷入迷茫，科研上难以取得进展，甚至萌生了出国重新攻读博士学位的想法。

彷徨中，数学所杨乐院士伸出援手，他鼓励张平立足国内进行科学研究，同时出国访问交流。在杨乐的帮助下，张平来到美国Courant研究所访问，并在这里第一次见到了以前只能在论文或课本上见到的伟大人物如P. D. Lax、L. Nirenberg等，也通过学术交流逐渐走出迷茫。

留所工作后，张平面临方向的选择。他坦言，如果继续之前的研究方向，工作上将没什么压力，“但我觉得Navier-Stokes方程是一个更为基础，关系到国计民生发展的更为重要的前沿问题，并且我们的研究力量又相当薄弱”。就这样，张平毅然改变了研究主题，也通过不懈努力找回了科研自信。

基础研究是整个科学体系的源头，张平常常对学生说：“为国家做点事情，比写一篇文章更重要

。事情要做好，经费要用好，不能光拿钱不干事！”

庄文颖：人总要有一种精神。

踏遍26省、发现360余个新菌种、研究真菌近50年的中科院院士、中科院微生物所研究员庄文颖，直到现在70余岁还坚持出野外。“人总要有一种精神。”她说：“人生短暂，活一辈子总是要做一点事情，留下一点点印记。”

上世纪80年代，庄文颖在国外学习期间认识到我国在真菌学领域与国外的差距，产生了一种信念：外国学者能做到的我们一定能做到！

《中国孢子植物志》的编研就是这样一个过程。为了对我国孢子植物进行考察、收集和分类研究，我国科研工作者历经几代人的接力与传承，从无到有，目前已出版117卷《中国孢子植物志》。庄文颖带领团队历时十余年、经历了无数次的野外科考，参与了其中8卷的编研。

资源收集与分类学研究是一项艰苦工作，庄文颖表示，这项工作需要不畏野外的艰辛，也要耐得住实验室的寂寞，才能在认识资源的基础上，使中国孢子植物资源为我所用；才能鉴别有害孢子植物，将其拒之于国门之外，保护国家的生物安全。



庄文颖在活动现场 主办方供图。

在谈及自己的偶像时，庄文颖说，我国真菌学领域的前驱戴芳澜和邓叔群在上世纪二三十年代，努力改变了外国人研究中国真菌的尴尬历史。而老师余永年也以毕生的努力去完成两位前辈未尽的事业。在身患癌症的情况下，余永年呕心沥血历时5年，组织全国菌物学工作者编写了《中国菌物学100年》。遗憾的是，巨著出版前一年，余永年不幸辞世，但他的精神成为大家的光辉榜样。

潘秀莲：基础研究是无止境的。

从《科学》杂志上的一篇基础研究论文，到每年千吨级工业性试验装置，他们仅用4年时间就实现了煤经合成气直接制取低碳烯烃的工业化转化。

中科院大连化学物理研究所研究员潘秀莲是这支队伍的中流砥柱。她表示，以煤制低碳烯烃将能缓解我国对石油的依赖，降低碳排放和对环境的影响。

对于从事这项工作的体会，潘秀莲表示有两方面：一是基础研究是无止境的;二是从基础研究到工业转化是个系统工程。在这一过程中，要带领技术攻关小组完成催化剂从克级到吨级的放大，潘秀莲承受了巨大的压力。这支由基础研究和应用研究团队联合组建的攻关小组，由于考虑问题的角度不同，经常会争论得面红耳赤。但在思想和精神上，他们却能达到高度统一。

“对我影响最深的莫过于包信和院士，他教导我们科研只要方向对，就不怕路途遥远;只要坚持，再冷的板凳也能坐热!这就是科学家精神的典型。”潘秀莲说：“我会努力坚持和传承这一精神，做对国家有用的科研，脚踏实地做好这一件事。”

北斗导航：夜空中最亮的星.

国庆节前夕，百度地图宣布正式切换为北斗优先定位。此前，华为新款手机也引入了北斗卫星消息功能。“国货之光”强强联合，引发热议。

北斗应用的落地，离不开背后那些送北斗卫星上天的人。

从2016年至2019年间，中科院微小卫星创新研究院的一支团队超高密度完成了10颗北斗卫星的研制和发射，创造了卫星导航领域发射的新纪录。这些创纪录的人平均年龄只有34岁，而且是一支“北斗新兵”。

团队成员李绍前介绍，在承担北斗三号试验星的研制任务时，团队对于高轨长寿命大卫星的研制经验还很薄弱，但面对国家的召唤、人民的需要，中科院人没有犹豫、迎难而上。

榜样也在最艰难的时刻诞生。据团队成员透露，2018年北斗密集组网时，北斗三号卫星总设计师刘迎春累计飞行98次、里程相当于绕地球3圈。当时，团队要对40000多个参数进行判读，每天分析数据量达10G，如果打印出来相当于东方明珠塔的高度。

这一切，只为将北斗卫星打造成浩瀚宇宙中“最亮的星”。刘迎春表示，现在，北斗三号系统的定位精度比肩GPS，尤其在亚太地区已经超过GPS。

“咱们的北斗能够更好地服务人民，充分保障国家安全。”这位巾帼英雄如是说。

中国天眼：难忘南仁东.

“人民科学家”南仁东离开我们5年了，他的精神却一直活在贵州的大窝凼。

今年，“南仁东射电天文技术突击队”在500米口径球面射电望远镜(FAST)成立，140多名平均年龄为39岁的青年科技工作者坚守在大山深处，承担着FAST全天候的运行维护的任务。

基于绝对灵敏度优势，截至目前，FAST已发现了660余颗新脉冲星，是同期世界上所有其他望远

镜发现脉冲星总数的4倍以上。

觉得“做世界第一大的望远镜很有意思”就加入到FAST团队中的潘高峰回忆，“刚到大窝凼时，大家在院子里吃饭，或蹲着、或坐着，都端着个大瓷碗，看不出谁是工人、谁是老师、谁是总工，都是一样睡着简易的钢丝床，吃着同样的饭，南老师也是这样一路走来。”

FAST的建造没有先例可寻，很多关键技术都需要摸着石头过河。一次，已经到了设计的最后阶段，即将转产加工，但团队还是想调整馈源舱方案。是继续实施还是叫停优化？大家顶着压力提出请求，没想到南仁东当即支持，他说不应该放弃任何能够提升望远镜性能的机会，但也要求重新排布工期，绝不能延误整体进度。

回忆起往事，国家天文台FAST运行和发展中心机械组组长姚蕊表示：“创新的背后其实没有五彩斑斓的酷炫画面，都是一步步踏实严谨的积累。”

有一次她早上不到七点来到单位，正好看见南仁东在办公室的电脑前看文件。

“这一幕一直在我脑海之中，每当我精神懈怠或者产生畏难情绪时，就会想到他秒回的邮件和在电脑前的身影，我的心就会静下来，唯有更加努力，才对得起这口‘大锅’，对得起为了‘大锅’鞠躬尽瘁的南老师。”

更多 科研头条 请访问 <https://www.iikx.com/news/topnews/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发