

# 国科大

University of Chinese Academy of Sciences

2020 6

总第卅八期

中国科学院大学编印  
(内部资料免费交流)

章张：才兼文武的“神仙”导师  
拾光中的陪伴

上学人生存图鉴  
科学，让我听懂你的语言



封面人物：黄辉

京内资准字1120-L0017号



《足迹》蔡毅 摄



《雪夜巡逻》伍锡林 摄



《秋叶冬拾》伍锡林 摄



《静夜听雪》伍锡林 摄



《铲雪》孙晓冬 摄



《背影》孙晓冬 摄

# 只要平凡

文 | 阿斗

他眼睛突然红了。

他说：“今年二三月时，因为要运送物资给医院，给隔离区，给社区，满眼都是穿着白色防护服的人，做梦总会惊醒，不知道那时的自己是否存在。”

我说：“你不怕吗？”

“肯定怕啊，因为可能会接触到病毒，每周都要做一次核酸检测，生怕自己的结果是阳性，每天既忙碌又恐慌。但随着时间一长，也就没那么恐惧了，关键是工资比平时要多，就是不敢回家，怕自己传染给家人，况且我的儿子才刚出生。”

这是我听过最真实的回答，我想他是离我最近的抗疫人员。他是我认识的快递小哥，天天来我们单位送快递，自7月返回北京，认识他已经5个月了，他戴着黑色眼镜，20多岁的样子。一来一回慢慢也就熟络了，有时也会多聊两句。我问他：“既然有这么大的风险，为什么还要继续工作呢？”

他的眼眶开始泛红。

“当时那段时间，其实挺难熬的，电视、手机上每天推送的感染人数、死亡人数都在涨，很多人也都失去了工作，当时武汉的医护人员就更绝望了，精神和肉体经历着双重折磨，他们80%的人觉得自己走不出来，却还是坚守岗位，救死扶伤。或许就是这些人给了我勇气吧。”他踮着脚从铁栅栏的另一边把快递递给我说，“不过现在都好起来了，疫苗也快出来了。”

生锈的铁杆在他的袖口上留下了一抹红色，在这刺骨的冷风里，看他离去的背影，我突然觉得他袖子上残留的铁锈很暖。

如果把2020分为两部分，上半年无疑是灾难的、痛苦的，下半年却是温暖的、乐观的。就如同这个快递小哥一样，在疫情最关键的时候站了出来。我犹记得当时疫情暴发的时候，大街上稀稀落落，只有几个外卖小哥驰骋着，他们需要给医护人员送餐，本来是“救急”的工作，却变成了“救命”。在一切恢复正常时，他们又用最本真的善良温暖着身边的人。

他们不是会飞的英雄，而是身为普通人拥有着一个普通的家庭，甚至是生活中曾与我们擦肩而过的平凡人，就像张杰歌中唱的：“活着的勇敢，没有神的光环，你我生而平凡。”

无数的平凡汇总在一起就是幸福。正是通过不平凡的2020年，我们才认识到平凡的可贵，平凡人的伟大。生活不就像一盒小熊饼干？现在把不喜欢的吃掉，剩下都是自己喜欢的，对吗？

(作者系国科大记者团成员)

# 目录

总第卅八期 2020.6



**P14** 人物  
章张: 才兼文武的“神仙”导师



**P21** 特稿  
拾光中的陪伴



校史钩沉  
一位重要亲历者眼中的中科院研究生院更名 **P39**

## ■ 卷首语

01 只要平凡

## ■ 封面人物

04 黄辉: 但行前路 无问西东

## ■ 人物

14 章张: 才兼文武的“神仙”导师

## ■ 特稿

21 拾光中的陪伴

30 果壳儿的“家人们”

## ■ 校史钩沉

39 一位重要亲历者眼中的中科院研究生院更名

## ■ 校园漫画

46 登月 还真 抗疫 强心

## ■ 科研实践

48 科研“小白”历“险”记

## ■ 调查报告

52 上学人生存图鉴

## ■ 校园微博

58 时光札记

## ■ 科普漫趣

64 科学,让我听懂你的语言

## ■ 影视评论

70 因改变世界而成全自我

## ■ 留学生活

72 索邦同学

## ■ 大家书斋

78 野性与理性

## ■ 总目录

82 2020年总目录

封面	黄辉: 但行前路, 无问西东	摄影/彭潇珂
封二封三	初雪	摄影/伍锡林 孙晓冬等
中插	吾爱吾师	摄影/廖楚楚 范晨旭等
封底	冬日之旅	摄影/陈安澜



主 编: 高随祥

执行主编: 王秀全

责任编辑: 木 佳

编 印: 中国科学院大学

地 址: 北京玉泉路19号甲

邮 编: 100049

网 址: wwwucas.ac.cn

电 话: 010-69671048

传 真: 010-69671136

投稿邮箱: tougao@ucas.ac.cn

承印单位: 北京利丰雅高长城印刷有限公司

印刷数量: 5000册

## 发送范围

- ◎ 中国科学院各职能局, 各研究院、所
- ◎ 全国各高校及研究生院
- ◎ 国家科技、教育部门
- ◎ 中国科学院大学各单位、各部门

美术设计: 新艺传媒



黄辉  
HUANGHUI

**编者按：**

“时间完全被填满了，但乐在其中。”这是黄辉对自己工作状态的回答。一直以来，黄辉坚持“让科学研究更有用一点，通过科学技术解决实际问题、解决国家的重大需求。”回国六年，专注于研究的同时，不断拓展其应用价值，作为团队主要成员之一，通过有机半导体材料实现了变废为宝，该工作被国际顶尖学术期刊《自然》杂志作为研究亮点(Highlight)进行了报道。由于科研成果卓著，2019年，黄辉获得“国家杰出青年科学基金”资助。



# 黄辉：但行前路 无问西东

文 | 馨雨

2013年，黄辉在全美大型能源集团之一康菲国际石油公司替代能源研究组任职研发人员。那时他正处在事业高峰期，他带领团队与合作者把有机太阳能电池的能量转换率做到了世界最高，年薪也达到了美国平均薪资的数倍。那时，他在美国已整整10年，家庭稳定、生活幸福。

然而，他却作出了一个令旁人“意外”的决定：回国。

不过，对黄辉来说，并不意外。他认为，作为中国人，回国并不需要理由。这也是他早已做好的打算，“现在是时候回国做一些事儿了。”

11月，他作为中国科学院“引进国外杰出人才”，回到了心心念念的母校——中国科学院大学（以下简称“国科大”）材料科学与光电技术学院并任职教授、博士生导师。



01

## 不忘初心 踏上归国旅程

回国，是黄辉到达美国第二天便作下的决定。

2003年，黄辉从中国科学院化学研究所（以下简称“化学所”）硕士毕业，受导

师的影响与鼓励，以及希望到国外继续在化学材料领域深造，他申请了美国八大常青藤盟校之一达特茅斯学院博士研究生并获得全额奖学金。

达特茅斯学院坐落于新罕布什尔州的汉诺威小镇，安静清幽、环境优美，距离波士顿有两个小时的车程。“是个做研究的地方。”这是达特茅斯学院留给黄辉的初印象。

第二天，初来乍到的黄辉在师兄的带领下开车到波士顿购置生活用品等物

品,路上闲聊时,师兄问道:  
“你到了美国,将来有什么打算?”黄辉脱口而出:“学成后回国呀。”

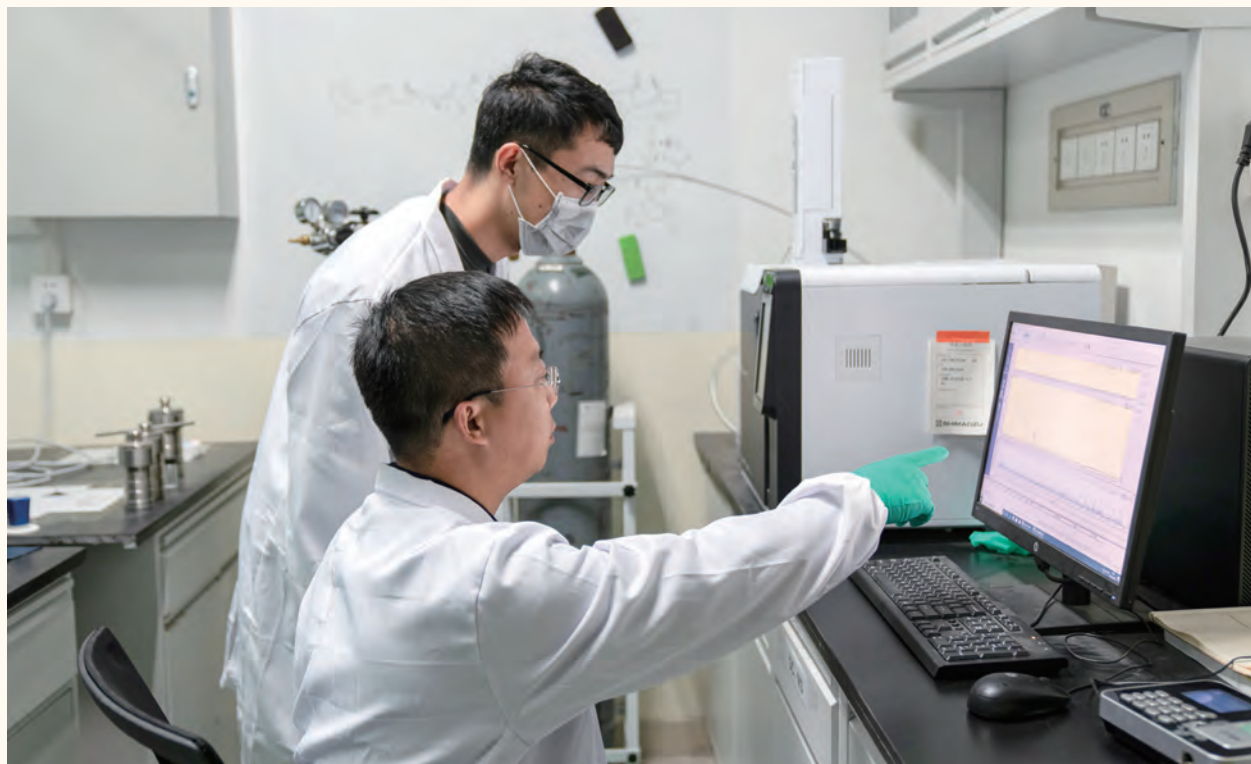
他的回答让师兄感到诧异。事实上,那时,留学生回国的数量并不多。黄辉当时心里想的是,来美国主要是为学习深造,并未想过在此长留定居。

博士期间,黄辉“爱上”了高分子材料的合成方法学这一重要的学科方向。在他

眼中,高分子材料在日常生活应用中广泛应用,蕴含着诸多值得探索与待解决的未知科学问题。临近毕业,他得到了到美国科学院/美国工程院/美国人文与科学院院士、美国西北大学的Tobin Marks教授课题组从事博士后研究的机会,并抓住了这个并非随时都有的跟随世界顶尖科学家学习的机会。因此,博士毕业后,黄辉前往西北大学继续深造。

博士后期间,黄辉从事高分子半导体材料研究,他与导师等教授共同提出了一个创新性概念——非共价构象锁,并作出了多项开拓性工作。该概念及材料设计思想得到了学术界的广泛认可,并逐渐成为设计高性能共轭半导体材料的重要策略之一。2012年,诺贝尔奖获得者Allen Heeger教授直接“借用Huang等人的构象锁概念”来解释材料构象结构和材料性能之间的关系。

2010年,黄辉结束了博士后工作,恰巧康菲国际石油公司成立了替代能源研究组,并向黄辉抛出了“橄榄枝”。





## 02

黄辉考虑到，美国的大学以基础研究为主，而企业的研发中心所做的工作与实际应用更贴近。他想去了解美国的工业界是如何运行的、应用研究是怎么做的，便接受了邀请，这一待就是3年，在任期间还获得康菲石油公司“亚洲人协会”杰出领导奖。

当黄辉深感自己在企业的成长到了瓶颈期时，他已在美国学习工作整整10年，最初到美国的目标也都实现了，于是决定回国发展事业。2013年，在中国科学院大学的支持下，他入选了中国科学院“引进国外杰出人才”计划。11月，黄辉带着妻子和孩子踏上回国的旅程。

在黄辉看来，中国人只有回到祖国才能找到自己的归属感。

“也特别感谢家人的理解，他们尊重并支持着我的每一个决定。”至今，黄辉的言语间依然充满了感激。

## 白手起家 开拓新领域

北京的11月，正值深秋初冬，距离市区约70公里的国科大雁栖湖校区山水相依、静谧幽雅，黄辉将在这里开辟一番新天地。

起初，一切并未他想象的那么顺利。“校区刚刚启用两个月，条件不比现在，配套设施还不齐全，还是很艰苦的。”黄辉回忆道。

他和3名学生只有一间空荡荡的实验室、科研条件简陋、与在美国工作时有着很大落差的工资待遇，这是摆在黄辉面前的现实。但对于想要干一番事业的年轻的黄辉来说，他并不在意，“回来前也做了一定的心理准备，反正我年轻，未来还是要靠自己打拼的。”

然而，没有仪器平台让黄辉犯了难。对于材料化学的实验科学来说，仪器平台相当于科学家的眼睛，只有看到材料的特征和本质，才能设计下一步的研究方案。

黄辉的第一届学生、2014级博士研究生吕磊见证并参与了当初的“创业”过程。他回忆道，当 they 要测试材料结构时，必须通过快递将材料送到中关村化学所、半导体所等单位进行测试，或者自己送过去，这使得原本只需10分钟便能获得的测试结果，至少需要等待2-3天，严重影响了实验进展。

“当时正值寒冬腊月，我们来回奔波于雁栖湖和化学所、半导体所等城区研究所，而且每次做实验都能赶上雨雪天气。”吕磊说。

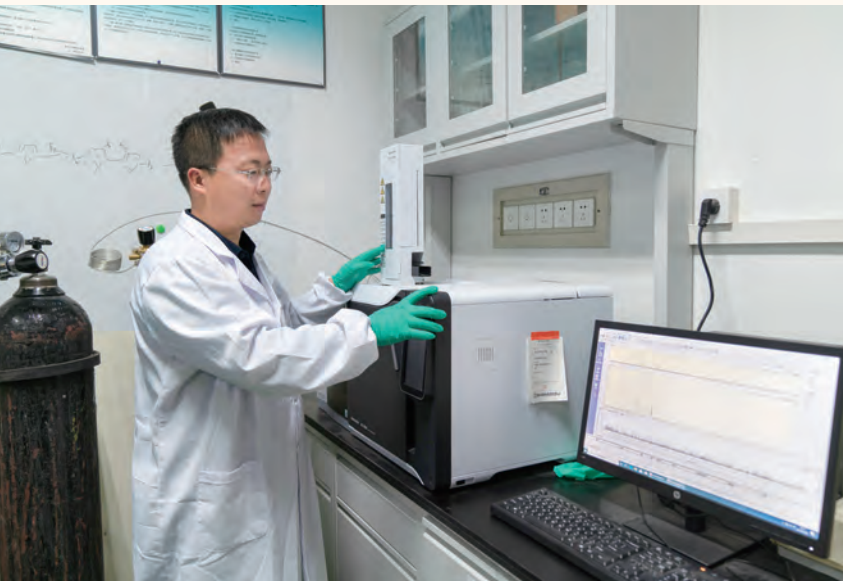
## 66

对于材料化学的实验科学来说，仪器平台相当于科学家的眼睛，只有看到材料的特征和本质，才能设计下一步的研究方案。

## 99

黄辉坦承，“没想到会这么艰苦，有段时间差点干不下去了。”

最终，凭借着克服一切困难的勇气和信念，黄辉和他的学生们坚持下去了，他们从零开始搭建实验室，争取各方面经费支持。他们一点一滴地积累，在材料领域专注于有机共轭高分子的合成方法学与应用研究。



机会总是留给有准备的人，彩虹往往出现在风雨之后。之后，国科大分析测试中心等大型科研设备平台建成，雁栖湖校区及其配套设施越发完善，黄辉的科研之路逐渐步入正轨，走上快车道。

2016年，黄辉团队诞生了第一项重要科研成果——首次实现了全聚合物光电探测器，团队通过A-A型（Acceptor-Acceptor）方法分别设计合成了基于蒽酰亚胺和萘酰亚胺的n-型聚合物半导体材料。通过分子设计以及器件优化，最终得到了高性能的全聚合太阳能电池和光电探测器，并取得了可以和传统无机光电探测

器相媲美的性能，为柔性光电探测器领域作出了重要的贡献。

“也正是这项工作把我带进了一个新的研究方向。”回顾艰苦的岁月，吕磊把这些经历视为一种财富。

2017年，黄辉团队进一步发展了“非共价构象锁”的概念，研究了S···O、Se···O、S···N等“构象锁”的引入对光电性能的影响。

66

**黄辉团队与合作者阐述了如何利用碳-硫催化活化将城市污水中的苯并噻唑硫醚(MTBT)转化为具有应用价值的有机半导体材料，实现了变废为宝。**

99

响，结果表明，上述“构象锁”的引入提高了共轭分子的平面性和刚性，从而降低重组能，并提高材料的迁移率，最终在场效应管和太阳能电池中都表现出优异的性能。

同年，他们还首次报道了碳=硫双键的室温催化活化，并深入探索了其催化机理，为开发以碳-硫键活化为基础的有机高分子半导体材料的合成方法学奠定了基础。

2018年，他们在三线态有机太阳能电池研究领域取得了重要进展。团队设计并合成了一系列具有不同稠环程度的噻吩n-型有机半导体材料，实验结果表明，该类材料有利于太阳能电池性能的提高。该工作被审稿人认为“concept novelty and significance”（概念性的新颖和重要）。

2019年，黄辉团队与合作者阐述了如何利用碳-硫催化活化将城市污水中的苯并噻唑硫醚(MTBT)转化为具有应用价值的有机半导体材料，实现了变废为宝。该工作成果发表后，立即得到了同行的广泛关注，国际顶尖学术期刊《自然》杂志将其作为研究亮点(Highlight)进行了报道。

由于科研成果卓著，2019年，黄辉成功获得“国家杰出青年科学基金”资助。



## 03

### 研以致“用” 善引导 重“严”教

“让科学研究更有用一点，通过科学技术解决实际问题、解决国家的重大需求。”这是黄辉做科研的初衷。

但他同时强调，没有基础，何谈应用。黄辉认为，我们面临的实际问题中存在很多的基础科学问题，不做基础研究，应用不会深入，更不会取得技术突破，比如对我国意义重大的“两弹一星”的研发成功，基于数学、物理等诸多基础科学问题的解决。

一直以来，黄辉对基础研究和应用基础并重，从实际应用中寻找科学问题，再通过科学问题的解决推动应用的发展。他带领团队所从事的有机

高分子半导体材料的合成方法学、三线态有机半导体材料等领域的基础研究工作，为包括有机太阳能电池、发光二极管和光电探测器在内的柔性电子技术的发展作出了重要的推动作用。

作为学生导师，黄辉在培养学生方面有自己的一套方法。

在他看来，对科学的态度是第一位的，即首先要诚实诚信；其次是培养学生的科学兴趣，以及科学素养、解

决问题的能力、逻辑思维能力等，并予以鼓励；最后是具体的科学专业知识。

“事实上，科研工作与其他很多工作都是相通的，在学生时期受到的科学思维训练、严谨务实的精神、对待事情的态度等都能在将来的工作中用到。”黄辉说。

在培养学生科学兴趣方面，黄辉首先会安排课题组里的师兄师姐“带一带”刚进组的新生，帮助新生熟悉科研的环境和氛围，同时了解一下学生的特点以及对科研的兴趣。

当学生正式开始做研究工作时，黄辉最初会给学生一个相对容易的课题，鼓励并指导他发表一篇论文。黄辉表示，有时尽管成果不够

重大，但在这个过程中，一方面提高了学生做科研的兴趣和自信心，另一方面训练了他认识理解科学问题以及论文写作等方面的能力。

## 66

**事实上，科研工作与其他很多工作都是相通的，在学生时期受到的科学思维训练、严谨务实的精神、对待事情的态度等都能在将来的工作中用到。**

## 99

在博士二年级的陈皓眼中，导师是他的引路人。他一直记得第一次见到导师时的情景。那时，黄辉正在实

验室给学生们讲解光物理的Jablonski图（一种光物理过程图）。当时他还是本科生，对这些术语还很陌生，但是黄辉深入浅出地讲述深深吸引了陈皓。

黄辉对待学术严肃认真的态度和为人正直、做事可靠的作风，在陈皓心中留下了很深的印象。

“黄老师每周都坚持开一次组会，给我们的科研项目作出指导建议。他支持我们的全方面发展，在具体研究工作中不会给学生设限，为我们指明一个大方向后，同时鼓励我们在实验中多思考、多发现。他常说，即使做错了也不要紧，因为往往真正的突破就是打破常规后得到的。”

陈皓记得，在一次做实验的过程中，原本项目立意是研究某一基团的引入对材料室温磷光的影响，但是他发现材料合成后很不稳定，原本以为实验失败了，却在黄老师的鼓励下，陈皓弄清楚了缘由，而后恰恰利用这一不稳定性开发出了它的另一方面的应用。

近年来，学科交叉的优势和特点日趋凸显，对于材料化学领域更是如此。不论科研还是学生培养，黄辉都特别重视“学科融合”。

陈皓在学习过程中发





现，黄老师常常把几个看似不相干的领域很好地融合在一起，作出了有特色的科研成果。

在这方面，学生们都有着深切感受，“我们组研究方向涉及材料合成、光电器件、生物传感等领域，黄老师会根据学生背景以及学生反馈的意愿帮助学生选取适合自己的领域，并鼓励彼此学习交流，作出更重大的成果。”吕磊说。

黄辉在培养学生时很严格，重视“严”教，但这个“严格”，只有在学生懈怠、不努

力、习惯不好时才会发生。批评并非目的，黄辉希望的是，通过一段时间的引导，甚至几次的批评，让学生慢慢形成好习惯，有好的学习态度。

不过，在学生们看来，这种“严格”正是黄老师对科研态度的严谨和对学生科研能力的锻炼。陈皓的成长深受老师的影响，“我们毕业的时候最重要的不是那张毕业证书，而是我们是否具有与学位相匹配的能力，自我学习能力、独立科研能力，这些才是黄老师在培养学生的过程中最重视的。”

“对于学术问题的交流讨论，我与学生之间是完全对等的，我非常希望他们质疑我，对我提建议。”黄辉说。

## 04

### 多重身份 挑战新自我

黄辉不仅是国科大的教授、博士生导师，他还担任着中国化学会分子聚集发光委员会委员、青年工作者委员会委员、InfoMat杂志编委、Sci. China Chem.青年编委，科技部、国家奖励计划、国家自然科学基金委评审专家等职务。他还获得中科院优秀导师奖、唐立新优秀学者奖、朱李月华优秀教师奖、优秀本科生导师奖等，2017年被遴选为J. Mater. Chem. A.杂志Emerging Investigator。

2017年12月，黄辉又有新的身份——国科大人力资源部副部长，且在2019年开始正式主持工作。

“您现在的工作状态如何？”

“时间完全被填满了，但乐在其中。”

对于黄辉来说，新身份一方面是压力，另一方面更是一种开心和幸福感，因为能够为学校的发展作出一份自己的贡献。

他把自己和部门视为“服务者”的角色，“之所以名为人力资源部，就是树立一种服务的理念，我们或许是管理者，但更主要是服务者，目的是要把学校老师们服务好，为学校的发展提供人力资源的有力支持。”

履新人力资源部以来，在国科大整体政策体系下，黄辉为人才“引得进、发展好、留得住”提出了诸多新想法，实施了诸多新举措。与过去相比，黄辉“出差”的日子也变多了，除了参加学术会议，他还要到全国，以及全球各地挖掘优秀人才，充实国科大人才队伍，致力于为学生提供最好的教育资源。同时他也会利用学术会议的机会宣传国科大及人才政策。

2020年，一场席卷全球的疫情突如其来。黄辉

说，自己及其全体人力资源部成员并没有闲下来，反而更忙了。

1月23日，面对“武汉封城”，疫情愈发紧张的局面，已经驱车一天一夜，快要到老家门口的黄辉带着家人果断掉头返回北京。在路上，他与家人轮流开车，利用休息时间，他便开始与部门人员沟通，部署安排相关工作。

回到北京，黄辉带领人力资源部全员“上岗”，积极投身疫情防控工作。自1月23日起至暑假前，数月以来，他们紧绷教师安全之“弦”，没有休息过一天。

人力资源部建立了全校疫情防控教师工作群，及时传达上级与学校的疫情防控精神；每天整理数据，向上级6个部门报送全校教职工健康状况、行动轨迹等信息；他



**我们或许是管理者，但更主要是服务者，目的是要把学校老师们服务好，为学校的发展提供人力资源的有力支持。**



带领同事经常为准备疫情防控的相关文件工作到深夜，并在定稿后第一时间将相关通知发送全校教职工。

在临近“五一”小长假时，面对上级部门的临时通知，为了让教师合理安排节日出行，他与同事们在几个小时



内迅速汇集整理相关文件信息，在凌晨把通知发送给全校每位教职工。

“我们部门11位同事，大家齐心协力，在疫情防控中担负起自己的责任，保障安全，全校教职工最终无一感染。”黄辉说。

9月，国科大迎来了开学季，教师们也要回归校园和课堂，人力资源部再次投入新一轮“战斗”之中，他们提前安排了全校4个校区教职工错峰核酸检测、到岗注意事项等，保障开学季井然有序、安全开展。

在黄辉看来，过去这段日子紧张又充实，更是一次考验和锻炼。

不断挑战自我的黄辉依然步履匆匆，但始终坚定有力。

9月10日，是一年一度的教师节。人力资源部与其他部门共同举办了全校有史以来第一次大型教职工表彰活动，设立“领雁奖章”，表彰上一年度获得国家级和省部级奖励的老师，激发全校教师立德树人的积极性和创造性。

11月27日，他们又举办了首届“拾光奉献纪念典礼”，自2020年5月起设立“拾光奉献纪念奖”，授予当年度工作整10年、20年、30年和40年，以及当年度已经或即将退休的专任教师、教育管理干部和校部教职工，进一步激发全校教师的荣誉感和归属感。

“教师是一份有着荣誉感的工作，我们希望国科大的教师在这里感受到被认可、受尊重。”黄辉说。

从中国前往美国，又从美国返回中国；从学术界跨越到工业界，最后又返回学术界。黄辉在追求梦想的道路上，但行前路，不问西东。📍

(作者系国科大记者团成员  
摄影/彭潇珂)

章张

ZHANGZHANG



### 编者按

2020年，章张荣获中国科学院大学（以下简称“国科大”）“领雁金奖”。“人生最巧妙的事情莫过于缘分”，他的学生刘琳回忆道，在一次西山秋游中，章张走到一处山坡，突然觉得似曾相识，赶紧掏出手机翻看，

“章老师在手机里找到一张照片，是他2012年回国不久，带学生在这里春游拍下的，于是我们就在原处，按照原来的动作又留念了一张”。七年光阴，岁月流转，章张已褪去了初回国时青涩的外表，学生也培养了一批又一批，而不变的是章张对育人和科研工作的热爱与执着。



# 章张：才兼文武的“神仙”导师

文 | 丁若愚

2018年7月，炎夏初至，蝉鸣骤起，牛广艺完成了她在《Nucleic Acids Research》杂志的投稿。同年，牛广艺所在的中国科学院北京基因组研究所共在该杂志发表7篇重要研究成果，在这张优异的成绩单中，有4篇是在牛广艺师从的章张老师带领下完成的。

章张，曾在美国耶鲁大学从事博士后研究、在沙特阿卜杜拉国王科技大学担任研究科学家，是首位入选国际生物审编学会执行委员会的中国学者，丰富的海外科研经历让章张成为他人口中“年轻有为”的代表。2011年，章张通过中科院海外优秀人才引进计划回到祖国，现为国家基因组科学数据副主任、中国科学院大学岗位教授。

回国伊始，刚好赶上国家开始重视生物大数据的阶段，在个人兴趣和国家需要的双重动力作用下，章张和生物大数据这一领域结下了不解之缘。“生物大数据的海量激增和人工智能的快速发展，使得生物信息学领域正在发生着翻天覆地的变化”，拥有扎实的计算机学科基础的章张说道。

如今，围绕国家基因组科学数据中心和国家生物信息中心的建设工作已步入正轨，这其中，离不开章张及其团队



生物大数据的海量激增和人工智能的快速发展，使得生物信息学领域正在发生着翻天覆地的变化。

坚持不懈的努力。“在生物大数据的海洋中乘风破浪”，既是章张回国几年的日常写照，也是我国生物信息领域不断发展的缩影。

## 1

### 赶上国际步伐

在世界上，被国际认可的生物信息中心有三个，分别是美国国家生物技术信息中心NCBI、欧洲生物信息研究所

EBI和日本核酸数据库DDBJ,他们共同掌握着国际上主要的生物数据资源。上世纪90年代,我国的老一辈院士开始呼吁建设国家级的生物数据中心,直至今日,历经20年,这个愿望终于实现。

“提起生物大数据,也许很多人会感到陌生,它看不见、摸不到。但其实,生物大数据和石油一样,属于国家基础性战略资源,在生物学、医学甚至农学等学科都起着非常重要的作用。”章张提到,传统的生物学是观察型学科,随着人类基因组计划的完成,生命科学和医学将过渡到数据科学,所以在未

来,生物医学领域的数据也会因此而呈爆炸式增长。“我们的地球上近75亿人,每个人的生理状况各不相同,使用生物大数据,就能针对每个病人的具体情况给出最精准的治疗方案,或者在人们健康的时候,能提前预知身体可能出现的病变,为预防工作提供一个可靠的指导”。比如华为、腾讯等公司已开始使用生物大数据来观察人们的健康状态,例如判断病人是否患了肿瘤,通过基因组观察肿瘤患者的潜在特征,为疾病预防、诊断、预后等精准治疗提供分子依据等。



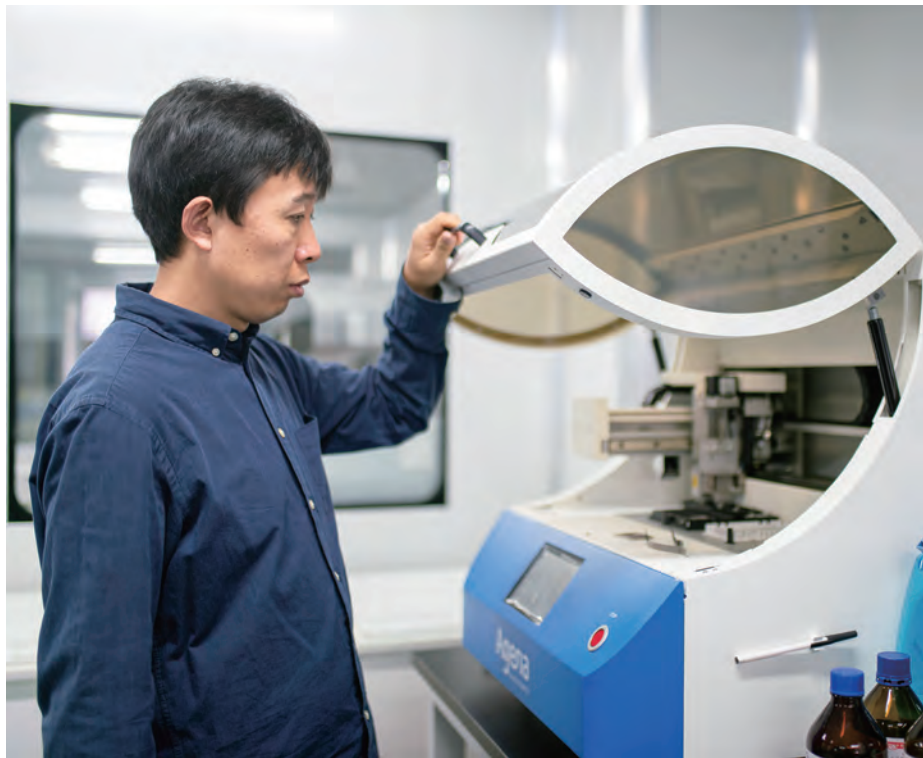
我国的生物大数据中心与国际相比起步较晚：2015年酝酿，2016年中国科学院北京基因组研究所成立“生命与健康大数据中心”，2019年，国家批准成立“国家基因组科学数据中心”和“国家生物信息中心”，这表明我国对生物大数据等领域的建设越来越重视。

## 2

### 建立生物大数据中心

说到生物大数据中心的成立，章张用了“一穷二白”和“摸索前行”两个词来形容。筹建前期，研究所里相关领域的几个课题组在不同的方向积极开拓，虽然建立了一些数据库，但还不够完善，却为以后的发展积攒了重要的经验和技術。2016年，才有了“生命与健康大数据中心”的诞生。

既然要做，就要做到最好。在生命与健康大数据中心成立初期，章张及其团队就将目标锁定为国际三大数据中心，开始了艰难“创业”。首先是梳理数据、查漏补缺，章张把每个课题组的前期基础进行了优化整合，从数据的不同层次、类型和角度把数据资源体系建立起来。之后，又采取“请进来、走出去”的方法，积极向国际三大数据中心学习，



**既然要做，就要做到最好。在生命与健康大数据中心成立初期，章张及其团队就将目标锁定为国际三大数据中心，开始了艰难“创业”。**

成立国际科学咨询委员会，邀请国际知名专家给予宝贵建议和意见，团队成员多次赴美国NCBI、欧洲EBI等多个机构学习交流经验，正如章张所说：“我们把口号喊出来了，就得拼尽全力。”

科研之路从来都不会是一帆风顺的。在生命科学领域发表文章时，按惯例需要把所有的数据提交到国际三大数据中心，但这些数据对于我国的科研工作者来说，是极其宝贵的资源。尤其是生物数据具有“海量”的特点：普通的电脑硬盘是1TB，1TB等于1024GB，一篇论文的数据可能就会有几十TB甚至上百TB之多。抛开复杂多变的国际形势不谈，一旦遭遇自然灾害

等意外，就会严重影响到我国相关领域的科研进程。

比如在2006年，一场地震造成了太平洋海底光缆故障，导致了我国学者在一段时期内无法访问国外数据库的情况出现。“科学无国界，但科学家有祖国”。我国的学者一直希望把这些珍贵的研究成果和数据保留一份在国内，用于祖国建设和民生福祉。为此，在中心筹建伊始，章张团队就未雨绸缪，与各大期刊及学者沟通合作，把科学数据管理的本土化工作做到了前面，为我国数据安全管理和共享利用提供了有力保障。

### 3

#### 是学者，亦是师者

2020年秋天，章张成为国科大“领雁金奖”的获得者，这既是对他作为一名“学者”，怀抱信念、学识扎实的肯定，也是对他作为一位“师者”，以身作则、仁爱仁心的认同。

谈到人才培养，章张娓娓道来：“我认为学生培养最重要的一条就是因材施教、因人而异，因为每个学生的学科背景和兴趣方向都不一样。每当招收新生时，我都会告诉他们，这几年你



在章张眼中，判断一个人热爱的标准，是看他是否愿意为之付出时间。而用大量精力引导学生，就是章张爱学生最好的证明。



们在学业方面最重要的一个人就是我，所以一定要把个人诉求和想法告诉我，充分沟通后，我可以把实现的途径以及前景勾画出来，避免你们走太多弯路和错路。”

章张很愿意花更多时间去陪学生，和他们沟通科研问题、了解他们的学习



生活。在章张眼中，判断一个人热爱的标准，是看他是否愿意为之付出时间。而用大量精力引导学生，就是章张爱学生最好的证明。

对于团队建设，章张认为一支队伍，最重要的就是团结和合作。章老师经常鼓励学生在完成自己课题的同时，多多参与组内其他课题的研究。“把自己项目做深，是深度；和其他项目合作，是广度。同时拥有两个维度的锻炼，对于学生来讲是大有好处的。”章张希望，从自己团队走出来的学生，在经历了双维度训练后，都能成为个人水平突出、协作能力优秀的全能型人才。

之所以说章张是才兼文武的“神仙”导师，是因为除了学术，章老师还是一位体育健将。工作之余，章张经常通过带学生踢球、爬山、散步等方式，来缓解大家科研方面的压力。刘琳是章张的博士研究生，然而，擅长学术研究的她对户外运动方面兴趣全无。“老师经常会带我们去奥林匹克公园散步，我是一个很宅的人，老师有时候看我太懒了，就会来我们办公室，‘抓’我们出去锻炼。”后来，章张在和另一位学生散步时，偶尔讨论出了一个新的课题方向，“这个消息让我们都特别振奋，这下都愿意和老师出去散步锻炼了，哈哈。”

“人生最巧妙的事情莫过于缘分”，刘琳回忆道，在一次西山秋游中，章张走到一处山坡，突然觉得似曾相识，赶紧掏出手机翻看，“章老师在手机里找到一张照片，是他2012年回国不久，带学生在这里春游拍下的，于是我们就在原处，按照原来的动作又留念了一张。”七年光阴，岁月流转，章张已褪去了初回国时青涩的外表，学生也培养了一批又一批，而不变的是对育人和科研的热爱与执着。

“北京有家烧烤叫柳叶刀，如果能在《柳叶刀》期刊发表一篇文章，就可以在那里免费吃一顿”，章张说道，“有时候学生发了文章，我就会带着他们去那里聚一聚，边吃边‘立志’。”这家饭店会根据发表论文的影响因子给予相应的折扣，虽然现在已经不提倡关注文章的影响因子，但师生间的乐趣在于科研压力之余的一期一会，和久违小聚时的一谈一笑。

人能尽其才则百事兴，如今，国家基因组科学数据中心在章张及其团队的努力下已初具规模，但由于我国在这方面起步较晚，要做的事情还有很多。



对于未来，章张期望国家可以对生物信息学的作用给予持续的关注与支持，希望包括数学、计算机、物理、化学、医学等不同学科背景的人才，可以投身到生物信息学研究领域来。📍

(作者系国科大记者团成员  
摄影/涂植鹏 杨天鹏)

# 拾光中的陪伴

文 | 池碧清

## 编者按

2020年11月27日，中国科学院大学（简称“国科大”）在玉泉路校区举行2020年拾光奉献纪念典礼，为182位分别获得“四十年奉献奖”“三十年奉献奖”“二十年奉献奖”“十年奉献奖”的老师颁奖，其中4位老师接受了采访，讲述了他们与国科大一路走来的故事，他们是国科大教职员工的一个缩影。

安东尼在《小王子》中曾言：“正是你为玫瑰花花费的时光，才使你的玫瑰花变得如此重要。”

十年、二十年、三十年、四十年，玫瑰花璀璨绽放，正是因为“园丁”的辛勤浇灌和无私奉献。

本刊自本期起将陆续刊登中国科学院大学2020年拾光奉献奖获得者与国科大“拾光同行”、共同奋斗的故事。

离上台领奖只有5分钟，邵路路在台下列落地拽了拽胸前的获奖代表证，将毛衣的褶皱抚平，哈了一口气仔细地把眼镜片擦拭干净，随即挺直腰杆，伴随音乐响起，端庄稳重地走上领奖台。

2020年11月27日对邵路路来说是一个格外重要的日子。这一天，国科大举办了拾光奉献纪念典礼，第一次按照工作年限里程碑纪念的形式，给教师们颁发了40年、30年、20年、10年奉献纪念奖。

今年全校共有13位老师获得了40年奉献奖，作为这十三分之一，邵路路起了个大早，把头发打理整齐，换上得体舒适的衣服，直到拿着奖章集体合影时，熨斗在蓝色毛衣袖子上留下的熨痕还清晰可见。

时钟拨回40多年前，20岁出头的邵路路刚参加工作时，还是个爱玩、爱笑、腼腆话不多的小姑娘。刚参加工作的她怎么也想不到，多年以后总部中关村校区有很多难事都会找她处理，很多同事遇到棘手之事经常问她：“邵老师你说怎么办？这事可太难了”，而邵路路总是能不动声色地帮着同

# Shao Lulu

+ 邵路路

退休倒计时：两个月

左二为邵路路





事把事情办妥帖。以至于同事经常感慨：“邵老师，怎么到了你那儿办事这么容易？”

没有人生来就是神奇女侠，是职场不动声色地把小姑娘变成超人。

2012年国科大雁栖湖校区启用，全校师生面临史无前例的大搬迁，总务部成了排头兵，而搬迁的那个夏天也成了让邵路路想起来就“痒痒”的夏天。

4月暑气已经开始逼近北京，邵璐璐的后背又痒又痒，“不挠不行，不挠太痒了，挠也不行，挠了又疼。”

搬迁工作迫在眉睫，即使后背已经抗议多次，病症愣是被邵路路放在一边。坚持了一阵后邵路路感觉醒着、睡着、工作、休息再也无法忍受异常

年轻时的邵路路



邵路路近照

的痛痒，不得不去医院就诊。医生看了邵路路的后背，不由得感慨：“这么严重的疱疹你是怎么忍住的？”病因是由于长期高压高负荷工作导致免疫力下降，必须休息一周且要持续理疗7天才能基本痊愈。

想到搬迁的一大摊子事，第四天，邵路路就带病上岗了。

2003年6月启用中关村校区，9号学生公寓共16层楼，没有水没有电梯，施工单位交付的房间钥匙基本是混乱的，需要校区老师逐个核对。因为电梯尚未启用，邵路路和部门4位同事先一口气爬到16楼，拿着所有钥匙从上往下一层层一个个房间试，5个人唯一的休息时刻就是口渴难忍去楼下喝一口食堂供应的冰汽水，转头又回去干活儿，前前后后加班一个多月。事后，5个人没有1个人伸手向学校要加班费。

2003年的那个夏天邵路路是属于中关村校区的，以至于女儿太想妈妈了打来电话问：“妈妈，我想你了，你什么时候回家？我都一个月没吃过你做的饭了。”不管多坚强的职场女性，在那一刻都会被“妈妈”这个专属称谓击中中心脏，眼泪不由地在眼眶打转。

四十载辛劳的本职工作和数不清的加班时光将邵路路推上了拾光奉献纪念典礼领奖台，当邵路路从校领导手里接过沉甸甸的奖章时，心里百感交集，仿佛四十载时光都浓缩在内。2021年1月邵路路就要退休了，这可能是退休前接受国科大颁发的最后一个奖章，但对于邵路路来说，这是40年拿到的最重要的一个奖章，“这不仅是一份纪念，更是我在国科大工作40年的见证，工作40年的认可。”

## Qu Yizhi

## + 屈一至

学生变老师，  
三十年的陪伴

1987年，屈一至从复旦大学保送至中国科学技术大学研究生院（国科大前身）读硕士，他刚踏进玉泉路校区时，一公寓才刚刚启用，教学楼还在施工，全校只有一个小卖部。

20岁出头的小伙子当时没想到，他与这所学校的缘分才刚刚开始。

1990年屈一至研究生毕业顺利留校工作，在物理学部当了一名普通的讲师，住在12号筒子楼。回忆起当时的生活，他看了看窗外一点一点西沉的黄昏说：“那时国家正在从计划经济走过来，人与人差别不大，大家普遍都艰苦。当时住的公寓煤气罐还在门外，煤气灶在楼道里，那个年代也没有什么吸油烟机，大家就那么将就着，做饭的人多把楼道都熏得黑乎乎，一家人一间房就那么住过来了。”住的环境虽然艰苦，精神食粮却异常丰盛，“当时各个学科的专家教授都挤住在筒子楼，平时做饭碰到就能讨论很多学术问题，精神层面是很充实的。”

住筒子楼不算屈一至人生最艰苦的时光，屈一至回忆自己的童年和青年，最常提到的两个字就是“红薯”，母亲有一段时间照顾家庭未参加工作，家中只有父亲一人工作开薪，家中有3个孩子要供养，能吃到的口粮大多是红薯，“当时对于吃，没有选择，能选择的只有吃或者不吃。”这是他对于艰苦生活最直接的回忆。

高考结束后，从老家去复旦大学报到是屈一至从小到大离家最远的旅行，也是他第

一次坐长途火车，看到家乡以外的世界。对于国家从“富起来”到“强起来”的时光，他多年后回忆起来却是另一番感悟在心头，“小时候的挫折对人生来说可能是财富。”正是较为拮据的求学生活，让他更为理解寒门学子的辛酸。2014年，国科大本科招生组去山东招生，有一个孩子的学习成绩格外优异，但家境非常贫寒，孩子面对国科大招生组小心翼翼地咨询：“如果家境实在困难，是否可以向学校申请贷款



年轻时的屈一至

完成学业？”面对此情此景，屈一至当即承诺：“如果学校可以帮助你，那当然最好；如果学校不可以，我来资助你读书，资助到你读完为止。”这件事至今仍是国科大的一段佳话。对年轻人的同理心并不是凭空产生，背后的原因屈一至是这么说的：“我这一生受惠于人太多，有机会我也想帮助别人，我个人为人处世的原则是雪中送炭高于锦上添花，穷则独善其身，达则兼济天下，我现在有这个能力，我可以供他读书。”

2020年，是屈一至第30年站上国科大讲台，这30年里，上过他课的学生不计其数。回忆起当老师最幸福的时光，屈一至说，有一年带着自己正处青春叛逆期的孩子参加物理所办的“开放日”活动，“当时有学生认出了我，跟我打招呼，说上过我的大课，当时可太有成就感了，我孩子发现，爸爸是厉害的。”屈一至培养的学生在各地工作，但见到屈一至时，学生们总能在人山人海迅速捕捉到自己的老师。“有一年去西安光机所，还有学生认出了我，跟我打招呼，上过我大课的学生太多，我记不住他的名字了，但是能在茫茫人海中相遇叫我一声老师，当时挺感动。”



屈一至近照

当拾光奉献纪念典礼邀请屈一至作为教师代表发言时，他毫不犹豫地答应了，这不仅是国科大对老师们工作里程碑的纪念，更是屈一至对30年时光的回顾与感悟。在他眼中，



**我这一生受惠于人太多，有机会我也想帮助别人，我个人为人处世的原则是雪中送炭高于锦上添花，穷则独善其身，达则兼济天下，我现在有这个能力，我可以供他读书。**

“学校在发展的道路上，创造了一次又一次的辉煌，不断给我们带来惊喜。”即使当院系领导多年，见过的大场面数不胜数，但在拾光奉献典礼上发言时，直面自己与母校这30年的进步与成就，屈一至在镜头定格下的面颊还是有些发红，麦克风传来的声音微微颤抖。

站在领奖台上，屈一至将目光投向远方，礼堂门外的雪松等待结出新的松果，草坪里的小草迎着寒风向上生长，屈一至在国科大的故事还在谱写，正如《陪你度过漫长岁月》歌中所叙，“未来多漫长，再漫长，还有期待。陪伴你，一直到，这故事说完。”

# Zhao Liang

十 赵亮

## 与国科大一起 走上坡路的二十年

“嘀，刷卡成功。”

“嘀，体温复测中。”

“嘀，充值成功。”

在国科大刷卡时听到的每一声“嘀”，包括一卡通交易、校园支付系统、门禁系统、班车预约系统、图书馆通道、图书借阅、刷卡打开水、校内支付和身份识别服务……背后都是赵亮和一卡通工作人员在运营维护，不算开学放假等旺季，即使是寻常日子，一卡通日均交易量也有6万笔左右。

赵亮负责的业务要求不仅要广，更要稳。要保证这几万笔交易不出任何问题、平稳进行并不是一件容易的事，连腾讯这种规模的公司运营的微信时也会遇到支付失败、小程序不响应等系统bug，赵亮和几个运营人员支撑起全校几万人使用的一卡通系统，难度可想而知。

最怕的是突发状况，几年前雁栖湖所有一卡通运营保障人员集体去奥运村校区开会，到奥运村校区凳子还没坐热，雁栖湖校区学生打来电话说电子门锁坏了，赵亮一想，“坏了，多半是锁芯掉里面了”，赵亮和同事即刻从奥运村打车回雁栖湖，“当时真是急坏了，当场把门切开，要保证学生出来上课。”

即使雁栖湖校区的电子门锁给部门增加了很大工作量，赵亮还是很坚定地支持使用电子锁，“雁栖湖校区在设计的时候就预计90%的学生只在雁栖湖校区住一年，用普通门锁的话，钥匙就需要一年一换，既麻烦又不安全。”

年轻时的赵亮



一卡通部门的工作并不像其他部门一般按部就班，随着新的需要出现，必然要有配套的服务。校车预约服务就属于国科大一卡通部门独立研发、运营的系统，很多高校并没有预约班车的需要，随着雁栖湖校区的投入使用，班车预约成了一件麻烦事。国科大师生现在在手机上使用的班车预约系统，是赵亮和同事们费了大劲“捣鼓”出来的，但很多使用者并不知道，这项服务从无到有，从有到稳，背后凝结了很多一卡通工作人员的心血。

2020年暴发的新冠肺炎疫情对赵亮和一卡通的创新力提出了更高的挑战。

不少人回忆自己因为疫情歇业的半年，首先想到的可能



赵亮近照

是居家的无聊，与家人相处的磕磕绊绊，但赵亮回忆起那半年，第一想法是：“这半年干的活儿比往年一年干的都多”，根据学校的防疫要求，一卡通部门必须用最短的时间探索出一套配合防疫的服务，“进出校门刷卡电子登记，进楼门刷卡测温登记，食堂客流统计，设置人流预警机制，与第三方系统做联动……”这一套配合防疫的操作都是赵亮和同事在几个月内摸索出来的，其中的难度可想而知。

赵亮2000年刚来国科大工作时，只有专科学历，当然，

九几年的专科学历与如今并不可同日而语。在国科大工作这些年，赵亮也在不经意间被环境改变，“图书馆夜晚经常灯火通明，看着学生们这么努力学习，身处这个氛围里也会进步”，赵亮如今已是研究生学历。

这段迎难奋进的上坡路，赵亮在陪伴国科大，国科大也在陪伴赵亮。“刚来这个学校工作时，周围亲友都不熟悉这个学校，大家经常会问有这么个学校吗？现在提起我在国科大工作，大家都认为这是和清北不相上下的学校，这20年的

工作很有成就感。”

在拾光奉献纪念典礼上，赵亮遇到与自己2000年一起来国科大工作的同事，“一起回忆当年入职时的情景，那一刻真是百感交集。”赵亮托着下巴想了想典礼的那个上午，“还是很激动的，学校通过这种形式，给与我们认可，让我们对国科大也更有归属感。”

太阳在校园卡管理中心外打出斑驳的树影，抬头望去，天很蓝，风很轻。

“嘀、嘀、嘀……”校园内的刷卡声此起彼伏。

## Liquo Liang

+ 李国梁

## 十载看不尽雁栖的秋

“嘀答嘀答”，挂钟里的秒针一圈又一圈走着，与分针和时针重合了无数次，但每一次相遇都是不同的体验，时间给每次相遇都做了独一无二的记号。

李国梁作为总务部雁栖湖校区的员工，与雁栖湖校区进行着一圈又一圈的相遇及重逢。“校园里的每一条小路，每一个楼宇，我都曾经走过数遍。我看着雁栖湖的校园从一片白雪皑皑覆盖的大工地一点一点变成现在这个模样，自己也是伴着校园一点点成熟起来，其实和很多当年的建设者们一样，对这个校园真的是有一种亲人的感觉。”

这背后是一个长达10年“嘀答嘀答”的故事。

2010年自培养单位福建物质结构研究所毕业后，李国梁选择留在母校国科大工作，从科研处主动来到总务部工作，当起了雁栖湖校区的“男妈妈”，工作内容包括但不限于学生公寓和公共楼宇的服务、日常的维修改造、设施设备的运行维护、校园环境绿化等。



年轻时的李国梁

博士毕业做后勤，看起来有点“屈才”，但李国梁有自己的想法：“我是2011年参加竞聘自愿去总务部工作的，慢慢发现后勤工作其实挺有意思，业务虽然很琐碎，但就像实验成功了会喜悦一样，面临如停水停电等一系列突发问题，我们能协调各方力量把风险降到最低也是一种成功，也会喜悦。”事实上也正如他的同事邵路路所言：“让优秀的人来后勤工作，他会把踏实勤恳的态度也带到后勤，氛围形成了，后勤的服务保障能力自然会提高，整个学校的幸福感都会提升。”

很多人抱怨工作困难太多，事实上，困难背后可能暗藏机遇。

“我很幸运，在进入学校工作没多久就遇到了学校的一件大事：雁栖湖新校区的启用。”

2012年，随着雁栖湖校区的启用，总务部的压力明显加大，谈起当时的工作，李国梁依旧历历在目，“新校区的启用是一个极为繁杂庞大的系统工作，兵马未动，粮草先行，后勤工作作为一切工作的基础，需要提前谋划布局。作为一名后勤工作的新兵，我也是一边学习，一边工作，大到后勤服务保障体系的规划，组织结构设立和人员布局，小到宿舍门牌号的编码、卫生间拖把、纸篓和教室粉笔板擦的配置，几乎所能想到的每一项和后勤相关的事情都涉及到了。”

工作已经如此紧张，意外还是悄悄找上门来。

2013年1月31日，第二天就要放寒假了。李国梁像往常一样准备前往雁栖湖，开启漫长的寒假值班模式。

李国梁的寒假模式是在医院开启的。

“在高速上发生了车祸，我也因此破了相，并且身上多处软组织挫伤，当下我只好回家养伤。孩子当时也刚出生，我一边养伤，一边陪着刚出生的孩子。”

除了自己刚出生的孩子，雁栖湖校区也需要李国梁的照顾。2月21日，车祸20天后，李国梁尚未痊愈，毅然返岗。

那段时光给李国梁的印象太过深刻，直至今日，在脑海中的印记依旧清晰：“此后便是整整7个月的疯狂工作

阶段，一直到9月下旬，雁栖湖西校区顺利启用，3000多名学生入住。7个月里，我因为生病休息了两天，此外，基本上每天都有十三四个小时泡在了雁栖湖校区的启用工作上。”

一般人想起如此高强度的工作可能会谈“劳”变色，李国梁却有自己的一番感悟，

“这段我自己现在看来像是玩命一样的时光，是我10年工作生涯最宝贵的财富，我从中学会了很多，如何去面对纷繁复杂的工作，如何去面对千头万绪的事情，如何排解工作和生活中的巨大压力，这段经历使我迅速成长。”

有人喜欢夏天的西瓜，有人喜欢冬天的瑞雪，有人喜欢春天的新芽，李国梁最喜欢的，是雁栖的秋。

读书5年，工作10年，李国梁不知不觉在国科大度过了15个春秋，谈起这十五载里最美的时光，李国梁看着雁栖湖冬季窗外呼啦啦飞过的鸟儿，眯着眼睛说：“如果一定要说个最美的时候，我觉得倒是每年的9月，因为这个时候既是校园里风景最美丽的时候，也是新生报到，校园里熙熙攘攘，恢复生机的时候。”

办公室墙上的秒针不疾不徐地走着，等待与雁栖湖在落英缤纷的金秋重逢。

作为拾光奉献典礼10年的获奖人员，李国梁与国科大相伴的岁月，还有很长很长的时光，未来的20年、30年、40年……都在静候李国梁的到来。

颁奖典礼结束后，老师们小心翼翼地收好自己的纪念奖章，捧在手心里反反复复看过后，在背包里寻觅着合适的角落，将奖章妥帖地放在钱包钥匙旁边。

老师们三两结伴，弯着嘴角谈笑风生，环绕着欢声笑语走出礼堂。

礼堂外的天空湛蓝如洗，白云悠闲地散着步，大雁串成线向南飞去，等待与来年夏天的相遇。📍

(作者系国科大记者团成员  
摄影/涂植鹏 杨一泓 伍锡林)

李国梁近照



**编者按：**几度冬至，几番春换。有一群人于国科大学子而言，始终如树一般坚定地陪伴在他们身旁。奥尔罕·帕穆克曾写道：“我不想成为一棵树本身，而想成为它的意义”，而这群人正是在学生主管的岗位上，践行如一的陪伴与热爱。

## 果壳儿的“家人们”

文 | 刘思彤

和国科大化学工程学院的学生主管刘欣欣的采访时间约定在周中，因而她的办公室里会时不时出现学生急促的敲门声。冬日的冷风和屋内的暖气相拥，为学生的眼镜上裹了一层薄薄的雾气。雾气模糊了刘欣欣的模样，但模糊不了那份始终亲切的关心。日复一日，年复一年，在国科大有很多学生主管和刘欣欣一样，承担了学生们在校园里的“家人”角色，关心他们的成长成才，为他们的学习生活保驾护航。要问如何去看待自己这种循环往复的繁琐工作时，他们笑答：“用心，每天都是新的一天。”



**“绕着梦想公转时也要遵循自己的轨迹前进啊！”**

化学工程，志在功成。这8个字的口号诞生于2018年刘欣欣和她第一届学生的笔下。那时的她刚从国科大青岛生物能源与过程研究所的学生身份，转换为化学工程学院（以下简称“化工学院”）的学生主管身份。“那时化工学院的办公室里只有一套桌椅。”从0到1，她踩过了必经的泥泞，

踏过了必经的砂砾。面对2021年，她对自己可以坚定地从1迈步属于她和化工学院的正无穷充满了信心。

“欣欣姐在我们眼里就像一个朋友，特别真实，特别活泼，是我们都想宠着的小姑娘！”一提到刘欣欣，张丹（化工学院2020级硕士生）如是说道。“感觉我跟他们没有什么





化学工程学院刘欣欣



国庆表演现场的刘欣欣

代沟，经常有学生来办公室和我分享热点趣事，‘督促’我跟上潮流。”刘欣欣顿了一下，笑了笑，“起码是现在还能跟得上吧！”透过刘欣欣自信的笑容，你可以看到一个大胆去追梦的女孩身影。从机械专业跨考到化工专业，从研究生身份跳跃到学生主管。这些转变，无一例外，缘于热爱。走过的学生时代仿佛被时间铸成了金钥匙，帮助刘欣欣开启了一扇扇学生的心门。“我对学生的标准就是，希望他们做自己喜欢的活动，而不是去做被约束的工作。”“我觉得有的时候只有喜欢，做事情才会有干劲，

才能真的把事情做好，我相信他们也是如此。”

“因为年纪相仿，所以更容易感同身受吧。”遇到参加活动被误伤的学生，她连夜协调，把学生安全送至医院；值班时听说学生有自杀倾向，她安抚沟通，在走廊里陪护了一整晚。对于刚成为老师的刘欣欣而言，面对同龄人是自己的学生，原来的老师成为同事时，她还是有些手足无措。“对我来说，身份转变的过程似乎有点漫长，因为我是真的需要换

我觉得有的时候只有喜欢，做事情才会有干劲，才能真的把事情做好，我相信他们也是如此。

‘位’思考。”但是在转变的路上，她做得很好，因为“这就是用心交心的结果吧”。

在刘欣欣脑海里，总有那么几个瞬间难以忘怀，始终触及她心底里的温柔。第一年参加运动会时，化工学院的座位被分在靠近终点的位置，在男子教师百米比赛的时候，有个老师在终点处摔倒了。“当时我们学院的学生背着急救药箱，一下子就拥了上去。”看在一旁的刘欣欣心里一下子涌上一股暖流，“他们对我来说，

就是亲的弟弟妹妹们，看到他们这样的举动，我真心感到很骄傲。”去年，她作为国庆表演带队的老师组织训练，“演出的当天，是我们训练的第100天，国庆当天的氛围，再加上回顾这100天的种种，自己有一种激动到热泪盈眶的感觉。”刘欣欣还记得，国庆训练时有一天下暴雨，即便如此，学生们也坚持蹚着水去体育馆训练，全员到齐。“很多同学全身湿透了，把袜子和鞋子都脱了。”“虽然是为祖国做这么小的一件事情，但是在大家的身上感受到了浓浓的家国情怀。”

对于刘欣欣来说，“初心”是在她的星河里始终最闪烁的那颗星星。“一岁一年，一点一滴。每个同学就好像茫茫宇宙中的一颗小行星，围绕着梦想公转的同时，也在自我的世界里自转，希望同学们不随大流，遵循自己的轨迹前进。即便不被看到，也要不停散发光和热，异常坚定，敢闯敢拼地走下去吧！”说完，刘欣欣害羞地抚了抚头发，脸上依旧挂着总是能够让人感受到幸福和满足的笑容。



航空宇航学院肖可心



## “走起来，世界大着呢！”

初见国科大航空宇航学院的肖可心，是在教一外的亭子里。身着单薄的运动衣，顶着酷酷的鸭舌帽。“是记者吗？”得到肯定的回应后，他站得笔直，“您好，我是肖可心。”

时间是块磨刀石，也是一块试金石。两年的从军生涯磨砺了肖可心坚韧的意志品质，

三代中科院人的家庭氛围渲染了他对教育的无限向往，4年的留学时光过滤了他性格里的毛躁轻狂。就这样，他在时光的沉淀中慢慢成长，且从不止步于此。“我喜欢旅行，探险和登山，每一次的出发我都会提前做好准备。”同样，在2019年11月首次会面国科大校园里“新生儿”——航空宇航学院的时候，他也是信心满满，随时准备加入这场富有意义的旅途之中。

航空宇航学院于2018年11月正式成立，于2020年开始第一批集中教学。新人新气象，新人新力量。85位航空宇



航学院的学生，携着对航空事业的向往，怀揣推动航空技术发展的志气来到了雁栖湖畔，“新”没有成为阻碍他们前进的障碍，反而是激励他们不断勇攀高峰的“火箭助推剂”。肖可心更是如此，“我经常早上5点多起床，去跑个10公里”“因为感觉自己有浑身的劲想要使出来。”

“我常常认为，做一名学生主管，和部队的军事主官一样，你光有工作责任无法服众，你还得有魅力。”“一个人的内心强大，认知足够深远，你就能在你的言行中体现出说服别人的地方。”肖可心举了个例

子说，“就像当时参军时，军官说到的，一个好的军人只能被选出来，而不能被训练出来，这个东西，通过刻意是永远做不到的。”军人的魄力，责任与魅力，无一不尽显于他与学生的交往沟通之中。“学生给我反馈问题，我永远都会站在他们的角度去客观的分析，不能说客套话，不能做场面事儿。”如果遇到学生请假，肖可心会先理性地给学生分析是否有风险。在日常生活

中，他还会经常带着学生们一起健身锻炼。“在美国读书的时候遇到过一个老教授，是他让我深刻体会到什么是素质，什么是魅力。”在教育学方向学习深造时，肖可心坦言他被老教授内心深处与人为善的行为深深地打动了。“所以我下定决心，在和我的学生相处时要拿出百分之一百二十的耐心，把我从教授身上学到的好品质传递下去。”他点了点头，“这样我们的生活环境也会越来越好的。”

对于肖可心来说，在2020年里，他经历了很多“第一

一个人的内心强大，  
认知足够深远，你就能在  
你的言行中体现出说服别  
人的地方。

次”。“因为我去年才来，所以今年9月10号是我第一次收到学生给我发的‘肖老师，教师节快乐！’”随后，肖可心探头问，“你知道奇魔猪吗？我当时就回了一个奇魔猪夹着小手红着脸的表情。”“因为感觉有点不好意思。”航空宇航学院2020级硕士生曹胜鸿在“国科大杯”双创大赛中斩获一等奖时，立刻和肖可心分享了这份喜悦。“这也是我第一次真的

体会到学生和老师之间的那种互动，是一种打心底里为他开心的感觉。”

和肖可心对话，你可以在字里行间中体会到他对

世界的“渴望”，仿佛倘若下一秒递给他一个背包，他就会即刻踏上新的征途。“我不希望我的学生小的时候只读书，长大的时候只工作。”“我曾经骑着摩托车到西藏，也曾徒步从阿拉斯加州的费尔班克斯城走到了北极圈，这些经历让我知道了世界有多美好，真的让我得到了灵魂上的洗礼。所以不要只逛街只刷剧，走过来，世界大着呢！”



## “盼境外同学早日归京，重聚雁栖湖畔！”

于2014年筹建，2017年正式成立的国际学院在国科大校园里仿佛并未被同学们所周知，“可能是因为我们学院只有留学生”，杨静（国科大国际学院）转向记者笑了笑，“但是我们足球和排球比赛很厉害的！”说着，眼里漾了几分自豪和骄傲。

在国际学院，你可以体会到多元的国际化学术氛围，感受到国际化的发展正稳健前进，在每届300多名学生的合作学习与创新创研的背后，杨静成为他们彼此之间以及他们与外界沟通过程中最重要的一座桥梁。2018年4月来到这里的她，由于之前的专业是对外汉语，所以打心底里觉得自己沟通上没有什么困难。但是她发现难点在设身处地地换位思考。“比如生活习惯方面，东区是晚上供水洗澡，但是留学生们喜欢早上洗澡，所以和他

们的交流中就多要去询问和关注他们的需求。”有时学生去附近的医院，遇到不懂如何挂号寻诊时，杨静就会摇身一变成为“远程翻译官”，“自己也在积累这方面词汇，专业词汇可能还差点，但是基础的是必需的。”上学期结束，疫情暴发，国际学院的67名留学生被迫滞留在寒冬里的雁栖湖。新学期开始，春暖花开，但留学生的身份使得他们日常生活中涌现了很多异样的眼光，“当我意识到这个问题时，我就主动去和中国学生沟通，打消他们的顾



采访中的杨静



杨静生活照

虑。我的学生去医院的时候，我就跟着，努力消除我的学生和外界沟通的芥蒂”，“因为不想让他们感受到异样”。

因为没有设置学生会，所以院内大大小小的活动也都需要杨静从头到尾的组织。合唱比赛中，选歌选人，改词降调，彩排通知……但是相比于全身心投入的疲惫，杨静想到更多的是这其中的开心事儿。“因为刚来中国的时候还没有学汉语，所以他们很喜欢这个活动，等回到所里的时候，他们的中国同学会觉得很好奇，‘你

们竟然会唱中文歌！’”“还有一届我们选的歌曲是《我爱北京天安门》，因为总唱在嘴边，所以大家都说要去一次天安门，站在天安门前再唱一遍这首歌。”说着说着，杨静一拍手，“聊起印象深刻的事儿，还有一件。”2018年，国际学院合唱比赛选拔时，GJORGI NIKOLOVSKI（国际学院2018级马其顿籍硕士生）在竞选钢琴伴奏时落选了，但是心中的“不服气”促使他

对于杨静而言，细心与周到是工作准则更是自我要求。

每周到办公室弹钢琴，每周不落。回所之后，他还会给杨静发练习的视频，发邮件的时候还特意提到，“如果我以后有机会在国科大读博士，我一定会来再选一次！”

“学生的事情，万事无小事”，考虑到不同成长环境与生活背景的学生，学生主管的一言一行都会对学生产生潜移默化的影响，作为国际学院的学生主管更是如此。对于杨静而言，细心与周到是工作准则更是自我要求。担心因疫情无法来校上课的同学会有学习困难，杨静会经常沟通了解；为了促进校内学生的沟通交流，杨静努力组织学生和教职工的气排球比赛等来创造大家面对面对交流的机会。“每年都会遇到新的集中教学的学生，对我来说，虽然常规性的工作不变，

但是在与新一届的学生交流中，自己会迸发新的想法，也会让我反思工作，然后在常规的基础上不断创新。”

“新年寄语吗？”杨静抿着嘴思考了很久，“有很多话想送给大家，但是还是最希望疫情早点结束，境外同学早日回京，我们再聚雁栖湖畔呀！”

徐崇

公共政策与管理学院

## “只要自己想出发，每天都可以是新的开始！”

推开徐崇（国科大公共政策与管理学院）办公室的门，舒缓的轻音乐伴着脚步渐渐入耳，仿佛一进门就褪去了一身的紧张与疲惫。“习惯性和学生聊天的时候放点这样的音乐，算是拉近距离的小方法吧。”年轻的外貌，诙谐的谈吐，你可能想象不到徐崇已经与国科大相识相遇10年之久，其与公共政策与管理学院（以下简称“公管院”）的相伴相长更是度过了5年的磨合起伏。

尽显科教融合学科特色的公管院作为国科大校园里规模偏小的学院，虽然每届学术型硕士只有50人左右，但法学、管科等学科的交叉融合使得公管院“小而精炼”。也正是如此，徐崇对每届学生都能“了如指掌”，“自己有充足的时间和学生沟通交流，也经常八卦一下他们的情感故事。”徐崇点头，“我差不多都知道吧！”

但是他常常笑称自己是个就业选择方面的“反面教材”。在走进国科大之前，他做过语文老师，行政老师，从事业单位跳槽到私

企，甚至也曾在星级餐厅工作过……不同性质的工作，不同身份的转换，丰富的从业生涯带给徐崇的不仅是一段段宝贵的体验，更是一种沉淀与成长。迈入国科大前的“摸爬滚打”给予了徐崇更多的思考，也让其在学生主管的岗位上和

学生的沟通教育方式更显成熟。当问道做学生主管最重要的是什么时，他脱口而出：“引导”。

“因为现在的学生接受的观念太多元了，不同价值观的撕扯不仅使他们易受影响，更是让他们失去了自我判断。”他强调，“所以就要用我们自身的社会阅历去引导他们，这是一种责任，更是一种使命感吧。”

相比于之前所做过的工作，徐崇坦言，学生主管的工作更让自己有“传道授业解惑”的感觉。“徐老师是一个有教师情怀的人。”徐崇的学生班长杨展（公管院2020级硕士生）评价道，“有什么事情我特别愿意和他倾诉。”在其他人看来，也许作为一名男主管老师，会缺少一些细腻和贴心。对于徐崇自己而言，“一开始确实很难，和学生谈话的

因为现在的学生接受的观念太多元了，不同价值观的撕扯不仅使他们易受影响，更是让他们失去了自我判断。



公共政策与管理学院徐崇

时候会遇到学生哭出来的情况”，“但是想想这是学生信任自己，愿意去展示内心想法的表现”。环顾徐崇办公室，你可以看到桌面上和书柜里有很多心理学、教育学的书籍，“做学生主管也是一个不断地去吸纳知识，再汲取经验的过程”。说完，他指指书柜，“想看随时来拿！”

除了“教师情怀”，徐崇也是一个总是怀揣着“生活情怀”的人。点开他的朋友圈，你可以看到他随手拍摄的秋日美景，也可以看到他认真总结的生活常态。“我是一个不喜欢把自己的朋友圈设置权限的人，比如工作、婚姻，学生如果感兴趣也可以有追溯地去翻”，他解释道，“想让学生了解我对生活的态度，算以身作则，也算一种言传身教的方式。”

徐崇有一个藏在心底的愿望。自从成为学生主管以来，他就在一个专门的文件夹里记录和每一个学生的故事，有聊天文档，也有照片相册。

“有的时候翻到什么，就会在群里发照片和大家一起回忆一下。”提及以后，徐崇说，想等自己老了的时候写个回忆录出本书留念。问及书名，徐崇笑答，众生相。

张少真于计算机学院照片墙前



张少真

计算机学院

### “相遇2021，充满热情，坚持追梦！”

“张老师经常会向我传授很多经验！”“张老师是工作非常到位的学生主管老师！”听到要采访张少真，其他学生主管老师纷纷评价道。2014年3月，具有校园情怀的张少真毫不犹豫地选择来到国科大。“说到缘由，一是我很向往象牙塔生活，二是这里的人文环境很好，三是这里实在是太美了。”

唯有热爱，可抵岁月漫长，唯有热爱，可攻千重万难。伴着计算机学院成长的张少真，见证了一届又一届计算机学子们的蜕变。一二九合唱比赛一等奖、五月的鲜花一等奖、优秀学生会、五四红旗团委等奖项无不镌刻着张少真和学生们所付出过的努力。提起自己的学生们，她满脸笑意，“他们真的非常棒！”

2020年，张少真迎来了她的第五批学生。在探索教学教育的漫漫长路上，张少真强调了“管理”和“引领”的重要性。“从培养一支优秀的学生干部团队开始，用他们的自身的热情去引领身边的同学，由

于我们院人数比较多，所以我们就努力建设好班主任——班级——学生干部——宿舍的联动模式。”突如其来的疫情虽然打乱了张少真的工作节奏，但是基于前期扎实稳固的工作，在她的积极号召下，学院仍旧顺利开展了防疫知识问答、21天健身打卡、女生节等活动，同学们热情满满。“但是没有举办草地音乐节，还是非常遗憾的。”

回忆起2019年7月5日，计算机学院照常为毕业生筹划的草地音乐节在一个雨天拉开了帷幕。倾盆大雨，但无人离场。学生们聚在操场上，伴着节奏晃着雨伞，一起歌唱时光，一起怀念过往。“学生们的那种集体荣誉感和满足感给予了我坚持下去的力量，也激发了我无限前进的动力。”

以爱之名，静待花开。无论工作内容多么繁琐繁重，张少真仍会坚持做到24小时为学生开机，每一场学生活动都亲自参与支持。张少真摆摆手，“这只是我的岗位职责罢了。”“我特别希望我的学生可以把计算机学院当成家，把我们当成家人。”谈到自己的女儿，张少真笑称自己是“快

对我的学生也是如此，希望他们始终热情，坚守梦想，勇往直前吧！

乐式教育家长”，“我不想她从小就背负的太多，她健健康康，快快乐乐地成长永远是最重要的。”张少真想了想，有时“对自己的孩子可以一天不管，但是学生不行。”“但是对于这二者，我都想成为他们的朋友，是能够敞开心扉交流的朋友。”张少真也真的做到了。每年回所之后都会有学生自行组织回校；毕业生即便仅在北京倒班飞机，也要

抽出时间来看她；每次到市里开会，总是会有学生主动来找她约饭……在学生们的眼中，和张少真的互动永远真挚且温暖，这一切归结于爱：因为爱于心，所以重于情。

在张少真和其他学生主管老师的互动中，她总是一个热心的“大姐姐”形象。“谁都会遇到不知如何下手的时候，有很多比我优秀的学生主管会传递经验给我，所以当我都走过一遍时，我也想把这些能量再传递下去。”谈及自己的引路人，张少真坦言道，自己身边的人都像“小太阳”一般。“像学院的刘卫强书记，他工作一腔热血，任何事情都亲力亲为，他的言行举止也就这样潜移默化地影响了我，所以我在工作

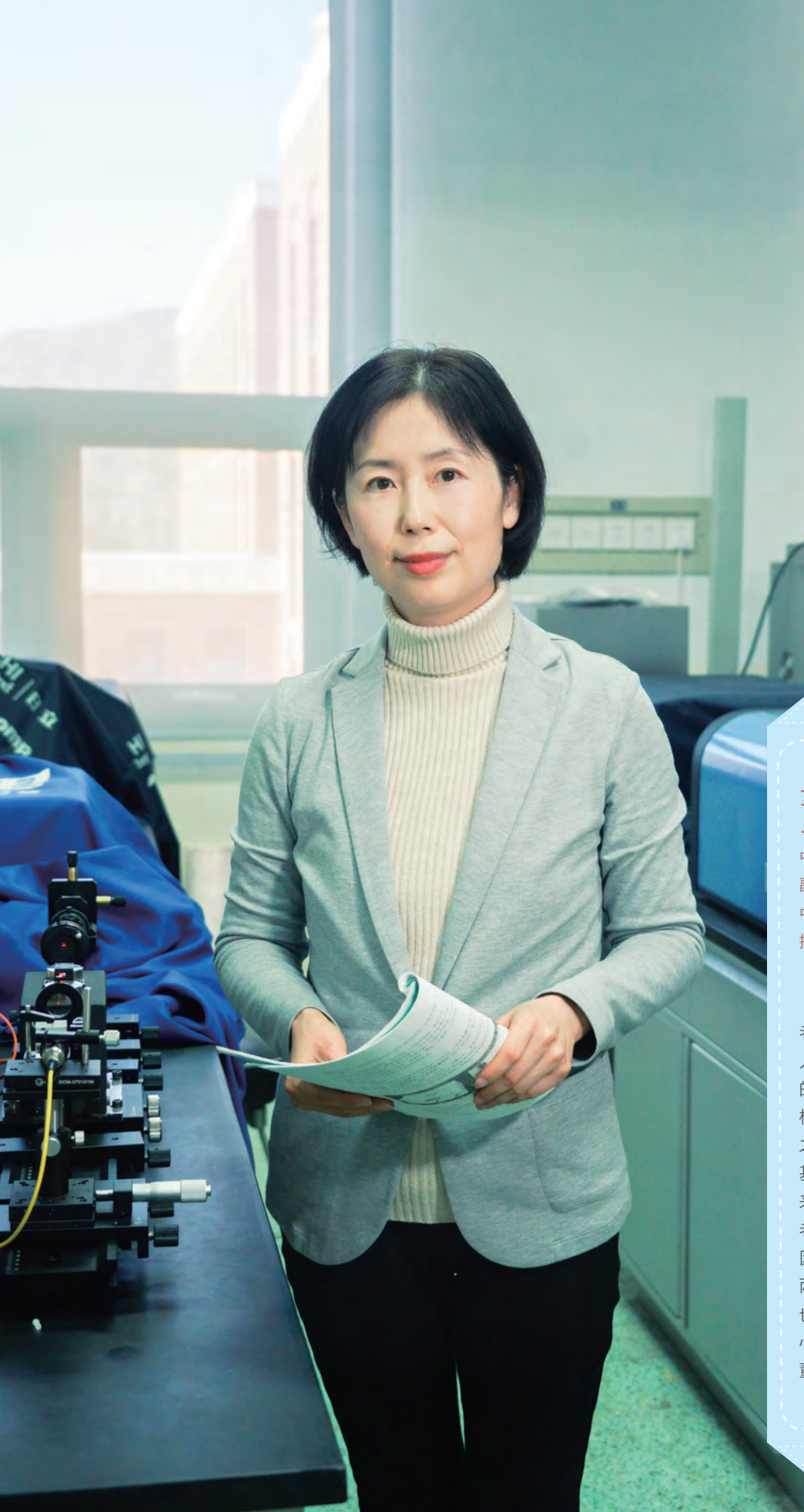
中也会努力地向他看齐。”

“我的孩子4岁，她最先认识的几个字就是中国科学院大学。”被问到对孩子有没有什么教育期望时，张少真摇了摇头，“我不要求她到底走哪条路，只要是她喜欢的，坚持下去就好了。”“对我的学生也是如此，希望他们始终热情，坚守梦想，勇往直前吧！”

在整理采访稿的时候，不出意料地发现所有老师都说过这样一句话：“因为喜欢学生。”因为喜欢，所以他们会努力思索如何卸下学生沉重的盔甲，帮助他们拾起梦想的行囊。因为喜欢，所以他们会努力探索如何收集学生倾诉的心事碎片，用爱拼建起学生的成长之路。他们把这种喜欢注入每日的一言一行，一点一滴之中，且不求回报。村上春树曾说，“凭时间赢来的东西，时间肯定会为之作证”，于他们而言，学生的一句记得与怀念就是最好的证明。落其实者思其树，饮其流者怀其源。新年伊始，请别忘记和时刻陪伴在你身边的老师们说一句，“在国科大遇到您，真好。”

（作者系国科大记者团成员  
摄影/孙德藩 范晨旭 伍锡林  
蒋倩 徐宏博）





2020

吾爱吾师

I LOVE MY TEACHER

师之好，学生言

桃李不言，下自成蹊

## 董国艳 ◀

中国科学院大学材料科学与光电技术学院  
副教授

中国科学院大学 硕士生导师  
授课课程：光学传感实验

“温润如水”，这是每位同学见到董老师的第一印象。董老师总是以平易近人的姿态对待每一位同学，用精益求精的态度对待课程的效果。为了让我们从根本上掌握光学传感实验技能，在实验之外董老师还会悉心为我们讲解实验的基础原理。“没关系，不着急，我们慢慢来”，当实验失误，大家束手无措时，董老师一句话便缓解了所有人的紧张感。因为对数据不满意，我们在下课后耗费两个小时重新完成实验。这期间董老师也没去吃晚饭，始终保持微笑，留下来耐心地指导我们。能在国科大遇到这样的董老师，真好。

(推荐人：张子涛)

# 陈德元

中国科学院大学电子电气与通信工程学院副教授

中国科学院大学 硕士生导师

授课课程: 信息论



从有趣丰富、生动活泼的事实引入课程，并迅速将学生们带入知识的海洋中，陈德元老师就是这样一位备课认真、会讲故事的有趣老师。每次开始上课前，他会进行板书总结，带大家回顾一下上次课程的知识点。除了书本中的知识点，陈老师上课的过程中总能结合现今热点话题，引导大家进行更深刻的社会思考。他风趣幽默的语言总能使课堂气氛轻松欢快。更重要的是，他尊重学生的想法，课后会仔细思考同学们提出的问题或方法，并及时给予反馈。

(推荐人: 汪敏)



# 张明悟

中国科学院大学人文学院副教授

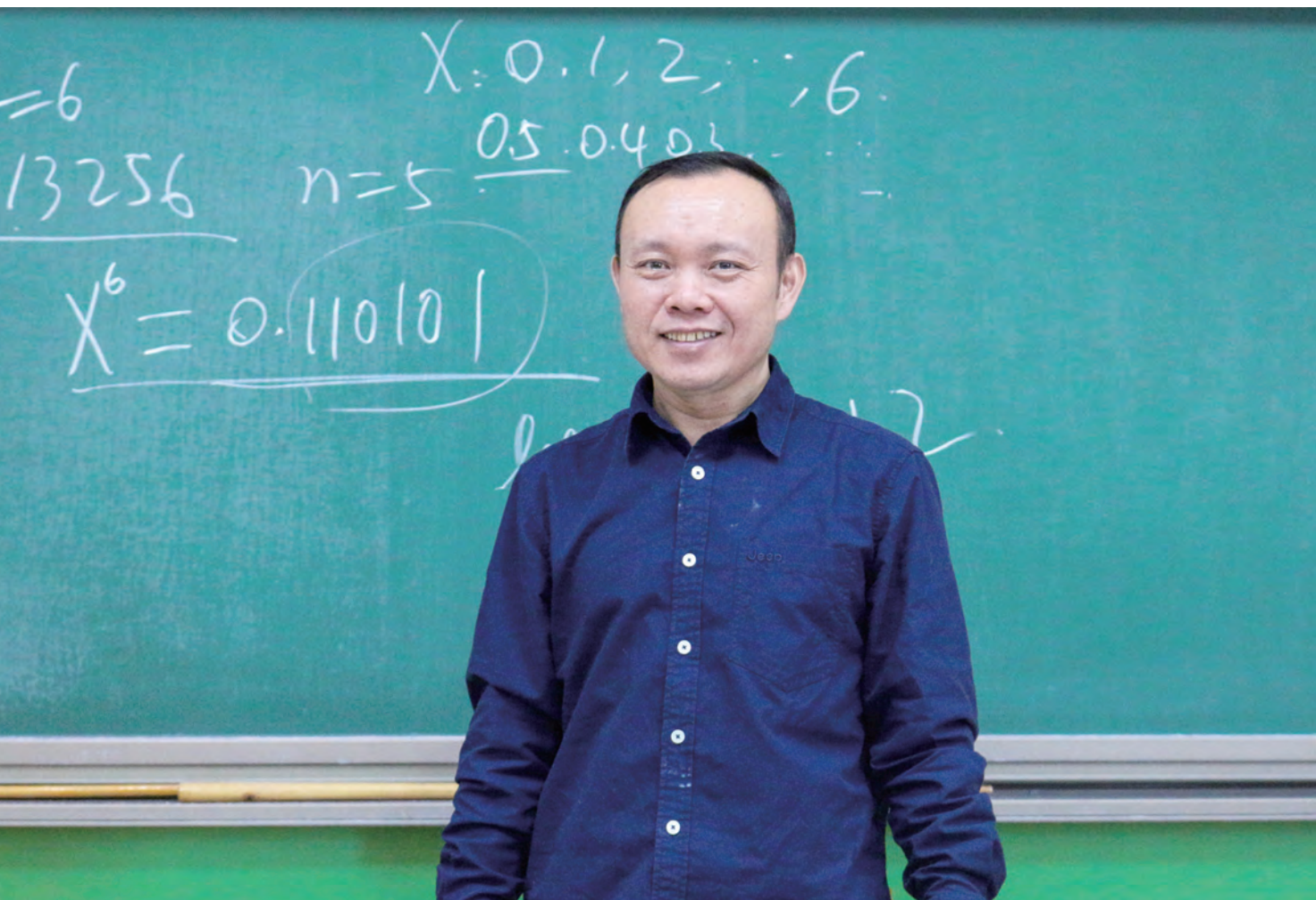
中国科学院大学 硕士生导师

授课课程: 中国古代史概论

张明悟老师的课堂总是座无虚席，中国古代史论尤其如此。张老师口中的历史人物栩栩如生，听众们仿佛穿越到了群雄逐鹿的三国，大气磅礴的汉唐，甚至质朴无邪的人类蒙昧时期。历史人物在他口中是那么魅力四射，不论帝王还是布衣都值得赞叹。张老师的课堂亦不失幽默，同学们朗朗的笑声便是明证。张老师的课堂深刻而不沉重，既有对历史的深沉感喟，又有嬉笑怒骂、蜻蜓点水的评论。张老师说：“要在理解人性不变的前提下把握历史。”诚哉斯然，这便是历史给予我们的无限智慧。在张老师的课堂上静以臧往，动以知来，不亦乐乎！

(推荐人: 王煜萍)





## 曹礼群



中国科学院数学与系统科学研究院  
研究员

中国科学院大学 博士生导师

授课课程：线性代数

曹老师的线性代数课总是令人难忘的。1点半的课，他总是1点钟就来到教室往黑板上抄板书。虽然上半年在家听网课着实难受，但去年这个时候，每次下课后在教室外面和老师的交谈，总让我受益匪浅。曹老师已是领域内取得卓越成就的学者，但在我们这样一群初入大学、懵懂得近似稚嫩的学生面前，却永远是以平等的姿态交流着。

(推荐人：李文毅)



## 何裕建



中国科学院大学未来技术学院教授

中国科学院大学 博士生导师

授课课程: 化学生物学

师者，传道授业解惑也。何老师学识渊博，旁征博引，坦诚风趣，深得同学们的喜爱。他将化学生物学的知识结合时事与研究热点传授给学生，让我们体会到知识并不只在书本里，还存在于我们的生活中。他的研究方向“顶天立地”，上探宇宙天文，中究生命奥秘，下涉百姓民生：空间地球轨道手性、生命起源与化学进化、有机与生物分析、转基因大豆农残标准、北京燃油质量、土壤修复改良……他把论文写在祖国大地上，打破了柑橘黄龙病可防可控不可治的魔咒。他说，能把个人有限的智慧与汗水献给广阔的大地和父老乡亲们是人生之幸。他言传身教中的家国情怀，浸润和唤醒着我们心中爱国报国的种子。他，是我们的好老师、好榜样！

(推荐人: 钱威、赵越)



## 李然

中国科学院国家天文台星云计划研究员

中国科学院大学 硕士生导师

授课课程: 基础天文学

李然老师知识渊博,对天文学各个领域都有狩猎。不论是行星科学,还是宇宙学,他都能够娓娓道来。老师授课逻辑清晰,风趣幽默,广受学生好评。平时他为人亲切,十分愿意与同学讨论。在知乎上,李然老师的私人账号“狐狸先生”,为科普大V,为我国的天文学宇宙学科普作出了巨大的贡献。

(推荐人: 陈智威)



## 温珂



中国科学院科技战略咨询研究院研究员

中国科学院大学 博士生导师

授课课程: 创新经济学

“希望大家能够真正做到多看多学,多吸收,多思考”。在创新经济学的课堂上,你可能会受到肯定和赞赏,也可能被追问观点和理解,但无一例外的是,你总能收获到温老师最亲和温暖的笑容。每节课上,温老师都会尽可能的扩充知识面,鼓励大家组队讨论碰撞出新的火花。对于我们而言,她是良师,更是益友。

(推荐人: 刘思彤)



## 王大志



中国科学院光电技术研究所副研究员

中国科学院大学 硕士生导师

授课课程：精密机械运动学设计方法与应用

“概念是思维的起点，也是推理论证的基础”，这是王大志老师第一节课告诉同学的。这句话贯穿了王老师的科研道路，也是他想给我们灌输的理念。他带着同学们一起研讨，引导大家从最基础的概念中发现问题，解决问题，敢于批判，敢于推翻。王大志老师的课不仅传授的是专业课知识，更传递着一种思想，一种精神，能给学生探索未知的道路以鞭策，追求真理的过程以启迪。

（推荐人：彭加力）



# 陈广超



中国科学院大学材料科学与光电技术学院教授

中国科学院大学 博士生导师

授课课程: 材料分析方法



陈广超老师的课, 尽管开在300人的大教室, 但每次都座无虚席。在他的课堂上, 知识点从来不是生硬地灌输到我们脑子里, 陈老师会结合自己的科研经历来讲解。这使得那些繁杂的知识点变得通俗易懂。像“如何花六十万买到价值一两百万的设备”就给我留下了深刻的印象。他幽默风趣的教书方式和幽默的灵魂成就了材料分析活跃生动的课堂。下课后, 陈老师身边总会围上一群提问的同学。老师会亲切地称我们为“孩子”, 哪怕是课堂上讲过的知识点老师也会不厌其烦地一遍遍给不懂的同学进行讲解, 直到他们理解为止。

(推荐人: 蒋倩)



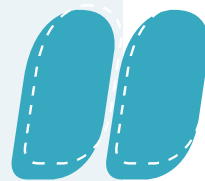
# 牛锡桐

中国科学院大学艺术中心教师

授课课程: 舞蹈鉴赏与体验

用“静若处子, 动若脱兔”来形容牛老师再合适不过了。整个课程分为鉴赏与体验两部分, 在鉴赏课上, 为了加深我们对汉唐古典舞的理解, 牛老师在讲台上演示“翘袖折腰”, 一颦一笑都透着舞者的典雅气质; 在体验课上, 没有镜子, 她为了让同学们更快地知道动作错在了哪里, 她总是绘声绘色地模仿。和她一起度过的每周二下午, 从来不缺乏欢乐。作为一门公选课, 她把我们的带进舞蹈的世界, 鼓励大家带着自己的审美角度去欣赏舞蹈, 再带着自己的理解去感受舞蹈。渐渐地, 我们能够捕捉到舞蹈动作之下的感情、故事和文化背景, 更加领悟到舞蹈的艺术性。

(推荐人: 黄靖雯)



## 张平

中国科学院数学与系统科学研究院研究员  
中国科学院大学 博士生导师  
授课课程：微分方程、广义函数论与函数空间、  
Navier–Stokes 方程简介

学生想要听什么内容，张平老师就开设什么课程。张老师博闻强识，上课几乎不看讲义，但课程内容仍然条理清晰，令人十分敬佩。其次，张老师的记忆力也很惊人，能记得住许多同学的名字，甚至绰号。

(推荐人：周强)

## 蒋志刚

中国科学院动物研究所研究员  
中国科学院大学 博士生导师  
授课课程：保护生物学

蒋老师是保护生物领域的顶尖专家，在课堂上，他却是一位和蔼幽默的老师。蒋老师授课时常常为我们讲述他的个人经历和国内外学科的前沿动态，以此带动我们去思考。这些内容虽然深奥，但从不乏风趣幽默。很多学生对一些问题有自己的看法，下课后和蒋老师一起讨论，蒋老师都会用他的知识和经验给我们作参考，这让同学们倍感亲切。

(推荐人：邱建松)

摄影/伍锡林 廖楚楚 范晨旭 彭加力 蒋倩  
曹梦琪 彭潇珂 涂植鹏 刘孜铭 李文毅





# 一位重要亲历者眼中的 中科院研究生院更名

○ ——余翔林教授访谈录

访谈及整理 | 任春晓 徐晓慧 常越



**编者按：**科教融合是国科大的办学模式和特色，40多年的发展实践证明，中国科学院大学以科教融合立校，以科教融合兴校，也必将以科教融合强校。2000年，研究生院更名组建和“三统一、四结合”办学方针的建立，是一件具有里程碑意义的改革实践，奠定了学校新时代深化科教融合的组织基础。在学校“治理体系和治理能力建设”课题的支持下，我们于2020年11月对余翔林教授进行访谈，以期了解相关历史背景，为推进科教融合体制下的大学治理研究提供参考。



+ | 余翔林

## 21世纪初中科院研究生教育改革 势在必行



**问：**2000年左右的时候为什么会提出研究生院更名重组的问题，有什么时代背景吗？

**答：**在人类即将进入新千年的变革时期，中科院研究生院的更名重组，是中科院研究生教育发展历史上的一件大事。早在上世纪八九十年代，党中央就提出了两个重要的战略：科教兴国战略和可持续发展战略。从1978年到2000年，我国本科教育有了大规模发展，必然引起研究生教育数量和质量的巨大变化，很多没有硕士点、博士点的大学纷纷增设培养点开办研究生教育，研究生教育的规模也有了快速提升。这是我们面临的国家在教育方面大发展的重要机遇。

此外，当时知识经济、知识创新的概念开始勃兴，中央正式批准中科院实施知识创新试点工程，而研究生队伍是知识创新试点工程的人才基础。时任中科院

### 受访者简介：

余翔林，1940年生，江苏江阴人。1964年毕业于中国科学技术大学，并留校任教。1993年8月至1998年7月任中国科学技术大学党委书记兼副校长，教授。1998年调中科院任教育局和人事教育局局长。2001年5月退休后返聘，任中科院教育督导、中科院研究生院建设与发展指导委员会主任。余教授亲历了中科院研究生院更名重组工作，是我校这一发展史上具有里程碑意义改革实践的重要设计者、推动者。



院长路甬祥指出：研究生队伍不仅支撑着中科院的现在，也塑造着中科院的未来。基于以上两方面原因，对我院研究生教育体制进行改革成为必然的客观要求。因此，重组研究生院就成为一件很自然的事情。

**问：更名重组的现实原因是什么？**

**答：**当时我院的研究生教育，以“两段式”培养为特点，已经取得很大进步。全院在读研究生已从1978年恢复研究生招生以来的1000多人发展到1999年底的1.3万多人。但也存在很多体制性问题。第一，招生质量、教学质量参差不齐。当时研究所独立招生、授予学位，研究生院

主要承担了多数研究生学位课的教学任务，但全院仍有部分分院和研究所自己开设学位课。以研究所为基本单位的研究生招生和培养体系，教育资源相对分散，生源很难保证，学位课质量参差不齐。第二，学科和学位点的建设比较迟缓。2000年以前，研究所要增设博士点或硕士点需要报送中科院，中科院教育局汇总



报国务院学位办，再由国务院学位办审查。然而，一个所的力量有限，增设博士点或者硕士点很难，特别是交叉学科，难有单位来依托，也缺少交叉学科人才。而新兴交叉学科，又是当代科学研究和人才培养的重要平台，急待发展。第三，难以形成整体的校园文化。从全局看，由于教育资源分散，缺乏人文培养的校园大环境，这制约了新世纪全面发展的创新人才培养。

基于以上情况，如果还是各个研究所分散招生、培养、授予学位的体制不变，那么在新世纪扩大招生规模、发展新的学位点、设置新的交叉学科等都将十分困难。所以必须建立具有统一招生、统一教育管理、统一学位授予的一个真正完整的研究生教育体系。

## 标志性的教育工作会议 提出改革方案

B

问：研究生院更名重组方案是什么时候提出的？

答：1998年，当时中科院进行机构改革，新组建了人事教育局，并调我担任首任局长。其中，对研究生教育进行改革是人教局重要职责之一。1999年12月，院党组冬季扩大会明确提出研究生院的改革方向，要和中科院实施知识创新工程队伍建设的目标紧密结合，研究生院应该成为中科院重要的研究生教育基地。之后，路甬祥、白春礼正式提出了组建中国科学院研究生院的建议，责成人教局进一步探讨研究生教育改革方案。2000年6月

12日，中科院首次教育工作会议在上海学术交流中心召开。会上，时任院长路甬详作了重要讲话，常务副院长白春礼作了题为《面向新世纪、大办教育、开创我院人才培养工作新局面》的主题报告，我就《中科院面向21世纪教育改革方案》作大会发言，并提交代表讨论。这两个报告明确提出将组建中科院研究生院，并对其性质、任务、定位、体制、组织结构和“三统一”“四结合”的办学原则等作了明确阐述。这次大会可以说是一次重要的动员大会，是推动中科院研究生教育体制改革的誓师大会，是制定中科院21世纪教育发展方针和规划的大会。

**问：“三统一”“四结合”把100多个研究所独立授予学位的权力收回了，是如何统一认识的？**

**答：**在上海教育工作会议上，各个研究所领导多数都支持这一改革方案，当然有些研究所是有疑虑的。一些在研究生培养上很有实力的大所，认为这样改革会削弱他们的

品牌。当时招生权、学位授予权在研究所，改革之后都要归于研究生院。学位授予权是一种学术权力，也是一种学术荣誉，所以各个研究所都非常重视。对于这些疑虑，白春礼副院长亲自做说服工作，从招生质量、学位授予权、新兴学科建设，以及整个国家教育资源的配置等角度进行说明。如果不改革，不能进入国民教育体系，就不能享受国家教育资源。从恢复招生到2000年更名以前，我院所有的研究生培养都是由研究经费来支持的，没有一分钱的国家教育经费支持。如果有了国家批准成立的研究生院，就进入了国民教育体系，可以得到国家教育经费的支持。这样解释说明之后，大多数所都同意了。

**问：能再具体分析一下更名重组后统一学位授予的优势吗？**

**答：**更名后，中科院当时的5个学部和各研究所的学位授予权，及所有博士、硕士学位授权点，全部归入中科院研究生院。这样有两个好处：一是建立了统一授予、两级管理的学位授予体系。授予学位工作由研究所初评，研究生院终评，在研究所意见得到充分尊重的前提下，学位授予质量





得到双重保障。二是极大提高了学位点新增与调整的便利。比如，之前若要增加一个博士学位授权点，许多相关的研究所需要分别向国务院学位办申请该学科博士学位授权点；更名之后，只需要研究生院申请了，获批后所有相关研究所都可以使用。而且，前者一个所的力量有限，而后者集全院资源申请力量更强大。好处显而易见。

## C 研究生院更名重组工作的推进

问：更名过程顺利吗？

答：是组建一个新的机构还是更名，这很关键。当时院里相关部门提出，组建新的

机构要报中编办审批，历时漫长，比较困难，而更名比较简单。院党组采纳了这一意见，就把“中国科学技术大学研究生院（北京）”更名为“中国科学院研究生院”。对于更名，院里的意见始终明确，而且符合历史。

2000年7月4日，正式成立了“中科院研究生院筹建工作小组”，由我担任组长，吕晓彭、高文任副组长，后来邓勇也担任副组长。中科院京区主要研究所的所级领导、研究生院主要部门领导及人教局职能处领导参加筹备组工作。2000年9、10月间，筹建工作小组完成了三个主要报告，其中两个分别报院党组和教育部，另一个是于9月20日报给李岚清副总理关于更名组建中科院研究生院的请示信，以争取中央分管领导的支持。一周后的9月26日就有了批复。岚清同志的批示如下：“似可予以支持，请至立同志酌处。”这一批示，有力推动了中科院研究生院的组建。2000年11月29日，国务院学位委员会、教育部联合下文批复，同意将中国科学院所属中国科学技术大学研究生院（北京）更名为中国科学院研究生院。

问：说到更名，回过头来看，为什么研究生院成立之初不叫“中国科学院研究生院”呢？

答：1978年中国科学技术大学研究生院的成立，是改革开放初期中国科学院的重大决策，也是我国研究生教育史上的重大事件。由于是中国科学技术大学首先提出的在北京建立研究生院，而当时尚没有研究机构设立研究生院的先例，研究生院原则上只能在大学设立。所以，从1978年研究生院成立，到更名前全称中国科学技术大学研究生院（北京），历任的院长均由中国科学技术





2020年11月2日，课题组对余翔林教授（中）采访后合影

大学的校长兼任。但比较特殊的是：研究生院自成立之时，始终是一个独立法人单位，干部任免、党务、人事、财政、招生、学位授予等都是独立的，归中科院直接领导。1982年，中科院曾批准研究生院在对外交流中，可同时使用“中国科学院研究生院”的名称。由于中国科学技术大学自1978年以来也培养了大批研究生，于是1985年11月中国科学技术大学在合肥也成立了研究生院。

## 研究生院改革在我国高等教育领域意义重大 D

问：这20年的实践证明，研究生院更名组建和“三统一、四结合”办学方针的建立，对于深化科教融合，提高研究生培养质量，无疑是意义巨大的。

答：是的，可以说，“三统一、四结合”的办学方针丰富和发展了具有中国特色的学位制度。这次改革实际上是在中国科学院建立起了独立招收、培养研究生并授予学位的完整教育体系，打破了世界上研究机构在研究生培养上不能大规模招生和授予学位的传统。这在中国和世界的高等教育史上都具有重要的意义。德国马普学会、法国研究中心和俄罗斯科学院等国外研究机构都非常关注，而且很羡慕中科院自己能授予学位。这说明国家研究机构可以成为我国高等教育的重要组成部分，这也是科技、教育资源在国家范围内的优化重组，是新世纪科技、教育融合的良好开端。📖

漫画



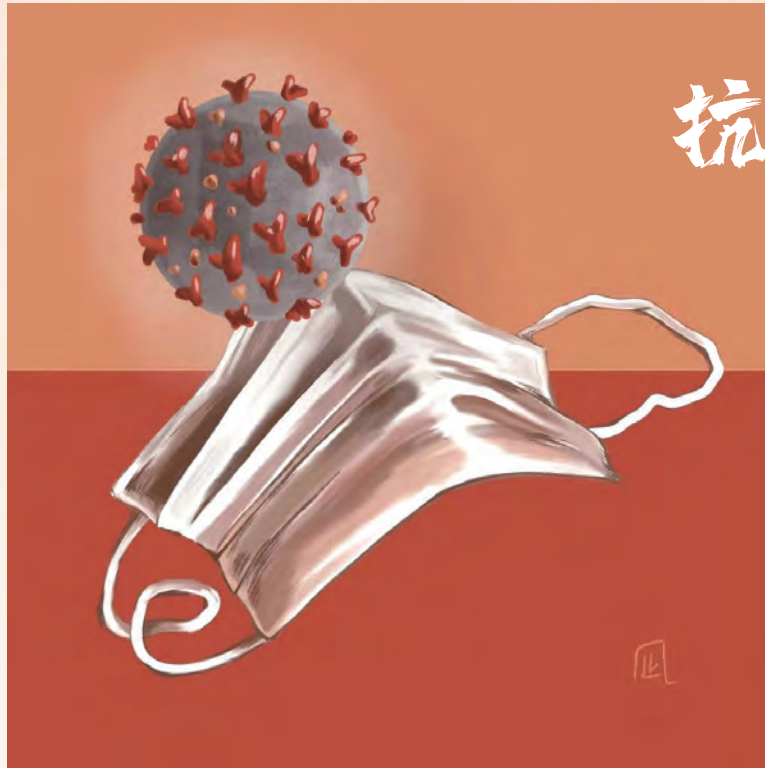
作者 | 杨依哲

还真



2020年，我们经历了什么？  
 2020年，世界经历了什么？  
 总说每一年都是不平凡的一年  
 或许以前是俗套，是随着大流说的  
 但是今年的的确确不平凡  
 今年的的确确  
 是我们在历史的长河中，无法忘却的一年。





(作者系国科大记者团成员)



# 科研“小白”历“险”记

文 | 潇潇

“最近科研顺利吗？”老朋友发来关心和问候。

“顺利吗？”潇潇问自己。

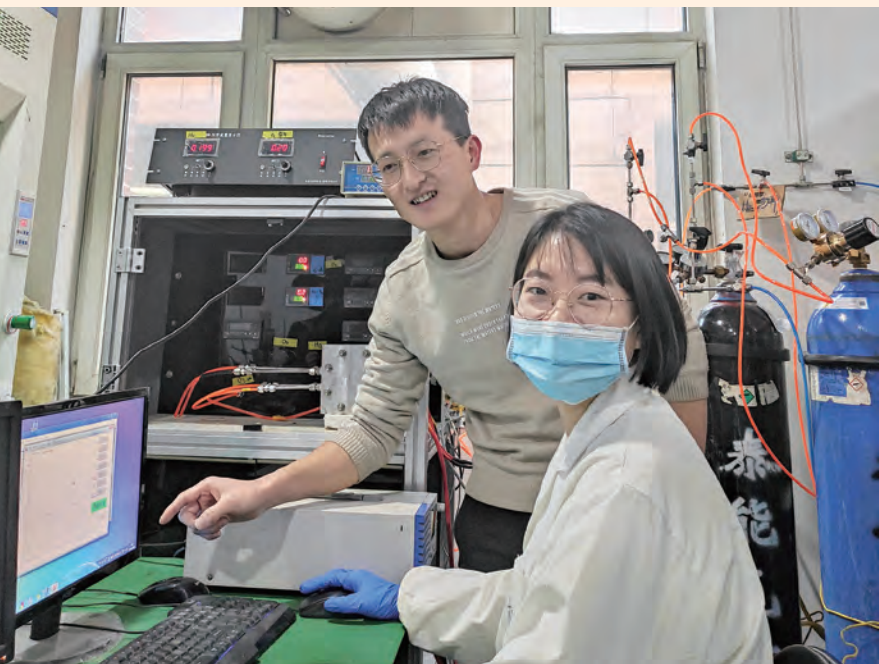
回想进入研究所的小半年，潇潇内心复杂地说不出话。作为中国科学院大学（以下简称“国科大”）2019级研究生，潇潇进入国科大学习已经一年多了。虽然她的身份已经从新生变为师姐，可是在实验室里，她最小。由于国科大独特的“科教融合”的培养模式，所有学生在进入研究所从事科研之前，都会在雁栖湖校区集中学习一年理论知识。因此，潇潇作为今年刚进入研究所的新人，是名副其实的科研“小白”。

2020年8月12日，潇潇跟往常上学一样，来到中国科学院山西煤炭化学研究所（以下简称“煤化所”）报到。她到指定地点领取行李，大大小小的行李箱是学校老师们在疫情帮忙打包好的。箱子很重，或许是因为满载着在雁栖湖的记忆。当她在同课题组伙伴龙龙的帮助下，把箱子放在新的两人间宿舍地面上时，她清晰地意识到，研一生活结束了。过往的美好已经变成永远的回忆，陪伴她开始新的生活。

陪伴她的还有从面试就认识的室友。在雁栖湖时，两人就是邻居，如今到了新宿舍，又成为室友，延续两人的“缘分”。

两天后，她们迎来了课题组开设的“科研第一课”。不同于一般课堂，讲师在台上侃侃而谈，学生在座位上各做各事。在研究所的第一课，老师与同学们坐在一起，在同一张桌子上，相互分享交流。这种新的方式给“科研小白”带来与以往不同的冲击感，让她迄今记忆犹新。

授“课”的教师便是潇潇的导师。导师出差刚回研究所便把课题组里2019级所有同学召集一起，上了这“第一课”。他先是强调了进入实验室的要求和课题组的纪律，紧接着讲述了自己的科研经历。



自中国科学院长春应用化学研究所攻读博士学位后，他先后在韩国汉阳大学、德国马丁路德大学、加拿大国家研究中心、美国宾夕法尼亚州立大学、佐治亚理工学院，最后到成为煤化所的一名研究员期间的科研工作经历。

尽管导师有着丰富的科研实践经历，但他在求学和做科研阶段，也经历过无数次的失败，也曾在某些时刻对自己所从事的科研事业产生怀疑，也会在灵感到来的瞬间备感欣喜。作为科研的新人，要多问、多看、多做、多思，像张无忌一样“闭关修炼”，练就一身本领，去闯荡江湖。结束前，他送给同学们自己最喜欢的一句话：“要在退休时，无愧于自己的职业。临终时，对自己的生活满意。”

潇潇知道，进实验室前，导师讲“入门”可能会遇到的困难和如何从课堂学习转变为实验、自主学习，是为了给自己打好预防针，树立正确的心态。因此，当她参加组会发现自己所知甚少时，并没有气馁，而是做好当下能做到的事情。

课题组的惯例是每年的年中、年末会开一次总结组会。潇潇第一次参会，还没有实验基础，仅有平时阅读文献后积攒下来的认识，对师兄师姐的报告是一头雾水。但她借此机会认识组里的所有



成员，包括师哥师姐、访学老师、职工；详细了解组里每个方向有几个人，以及他们分别正在做的实验，到底不是一无收获。

进入研究所的第五天，潇潇确定了自己的研究方向——燃料电池离子交换膜。导师根据她的选择，给了她独立的课题。他画了3个目标高分子结构式作为接触实验的切入点，让潇潇尝试着合成，告诉她：“能不能成功，我也不清楚，需要你去查文献学习，如果三条都不可以，学习修改设计，并验证可行性。再之后的研究，就靠自己了。”

刚刚进入实验室的潇潇，像被一架直升机丢到了荒山野外的求生者一样，感觉四周没有道路，不知抬起脚该迈向哪里。手足无措的是，她在实验室还没有自己的一套实验工具。

当这位“求生者”还在“漫山遍野”里四处张望时，她突然意识到，自己并不是“荒野”里唯一的“求生者”。回过神儿后，她抄起一个新实验本，走进实验室，请教有经验的科研“老人”，在师兄师姐的帮助下，她开始了第一次也是最慢的一次实验。于是，她“白手起家”，在实验室的“深山”里寻觅科研所需

要的“食材”，学习实验操作，在未知中等待实验结果的“出炉”。

最初，即使有师兄的帮助，潇潇还是需要一个早上准备实验。不过，随着实验次数的增多，她的操作逐渐熟练、准备时间变得更短、时间安排更合理、实验方法更多，能够操作更复杂的实验。

最初的设计路线经过了反复修改，但始终没有成功。这半年时间，潇潇几乎所有的时间都用在了科研上，她站着是在实验室做实验，坐下就是在办公室读文献，到了周一，便在组会上汇报实验进展、探讨新方法，导师会指出问题并提出改进意见，然后她又继续做实验、读文献。如此多次循环后，潇潇最初的设计路线已经被修改得“面目全非”。如今，她坚持在最初的路线上披荆斩棘，同时也在广泛查资料，试图开辟“第二战场”。

科研并没有想象的那么轻松。科研人需要不断实践、学习，琢磨其中的内容，才能不断加深对自身领域的理解，向前推进工作。

潇潇知道，老师给予自己极大的自由——他从不干涉潇潇购买实验药品、实验操作和仪器测

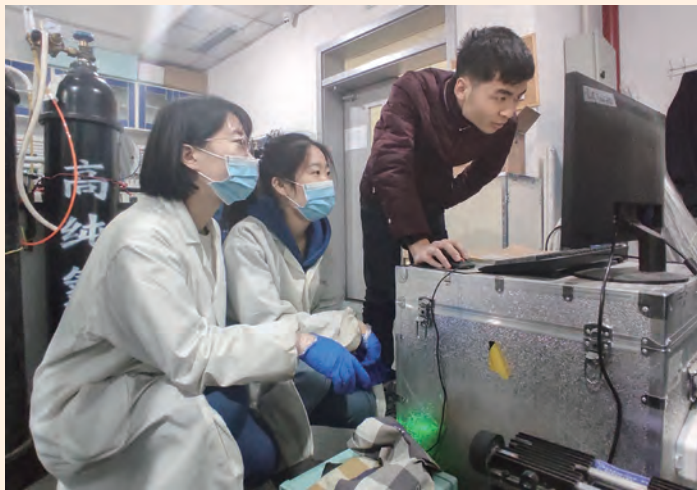
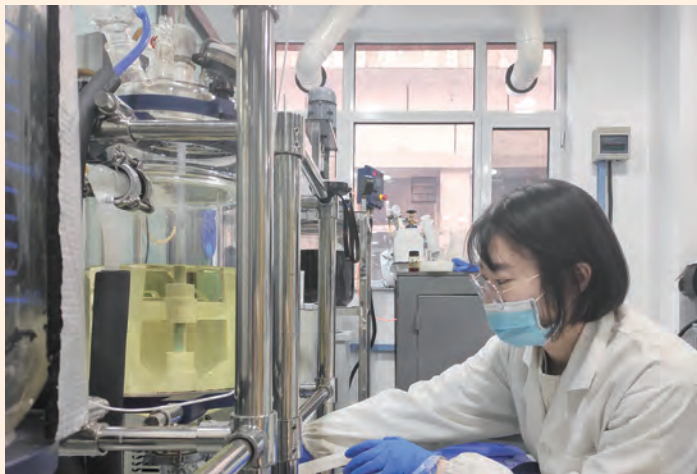


科研并没有想象的那么轻松。科研人需要不断实践、学习，琢磨其中的内容，才能不断加深对自身领域的理解，向前推进工作。

试。他想让潇潇在博士期间学会思考并解决问题，形成完整的科研思维，为之后从事其他研究工作打好基础。所以，尽管他经常出差，但他尽可能地出席周一组会，指导学生，纠正学生提出的偏离问题的想法。潇潇也站在老师的肩膀上，不断加深对所选问题的理解，解决特定的问题。

在科研的过程中，潇潇渐渐对做实验的体验感到“上瘾”。每当她在实验过程中发现不同的现象时，她内心便充满了期待，等待实验出现转机，心想“这次就要成功了！”但在验证实验的时候，结果往往不尽如人意。每到这时，她就深呼一口气，继续埋头查阅文献，修改条件或者更换路线，进行下一次实验。整个过程就像坐过山车，一会上升、一会骤降，一路起起伏伏，可惜有惊无“险”，终点多是失败。

当失败太多，难免感到郁闷。潇潇有时也会有“懒人思维”，想着干脆跟着师兄师姐做现有的实验了事。但这种念头很快就会被心里的另一个自己打回去。偶尔和朋友们一起爬山、看看红叶散散心，一起吃肉蟹煲、螺狮粉、虾饭……科研的小火苗又会在心里燃烧。她想，没有什么烦恼是一顿美食无法排解的。



享用完美食的潇潇，毫不“留恋”失败的实验，在回实验室的路上，她的心里又开始计划读文献、做实验了。

事实上，不顺利才是常态。化学是一门实验科学，没有清晰、完整、现成的设计，没有手持宏伟蓝图、主宰全局的设计。探索，潇潇仅仅刚刚开始。

但是她觉得，每一天的自己都在进步。📖

(作者系国科大记者团成员 图/乔大头)

**编者按：**打工人的梗突然走红，内卷开始流行，“大学生绩点考核下的人生突围”在朋友圈发酵。如今，考研人数持续攀高，用教育实现阶层跨越已经成为一种惯性思维，尚在校园里的他们也用“上学人”的梗自嘲与调侃，来表达面对生活的态度。

# 上学人生存图鉴

文 | 刘灿威 周锦童 王晓琪 蔡金铭 严哈 蒋姊宣

## 01

### + 普通又自卑的上学人

“我这么努力，就是想实现跨越。”

我的本科是双非，已经成为人生的烙印。

从大一开始，我在和“985”“211”同学交流的时候就有天然的不自信。在找实习的时候也因为学校的门槛被拒绝过好多次，连面试的机会都没有。

后来在参加保研的时候崩溃过一次，因为对目标院校的背景评估分不够，所以我落选了，我回到宿舍，坐在床上哭。我知道我自己的本科学校不够拔尖，但我也不能完全放弃只图享乐而随意选择一个保研去向。那天我真的迷茫，感觉自己因为这个原因没有一点点比别人突出的地方。

我想留在北京，最后选了一个还算可以的去处，我觉得留在首都上学已经比别人有优势了，但是我深知这个优势在庞大的竞争人口基数前显得好像没什么用。曾经我引以为傲的个人能力，在现在的大学环境里显得那么弱势。我想提升自己，因为我好像没有什么不努力提升自己的资本，我甚至不敢想象，就这样度过三年，我的研究生生活会变成什么样子。

因为学校的原因，我曾经错过了很多机会。

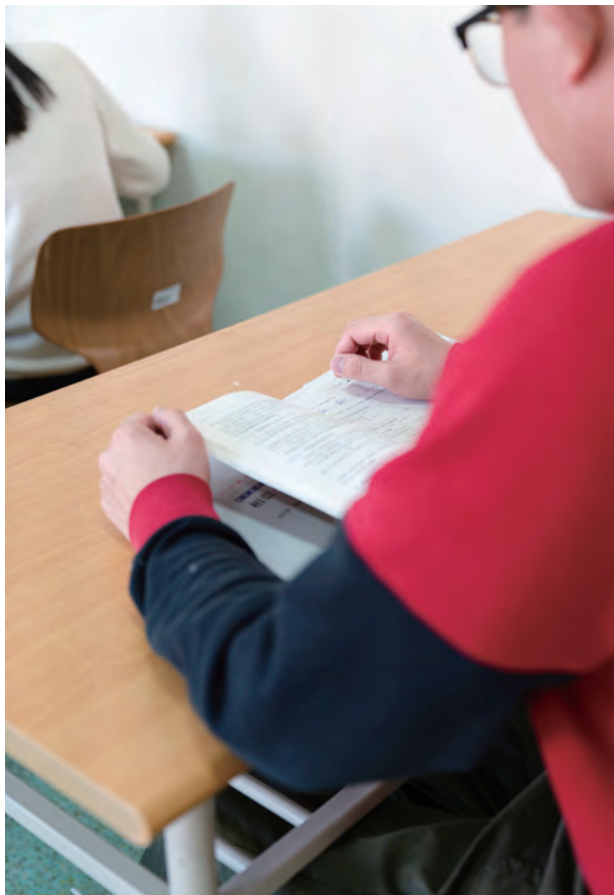
因为缺少这些机会，我变得越来越迷茫。

虽然考上了名校的研究生，但还是能感受到和别人的差距，自卑感恶性循环。

我早就接受了自己就是一个普通的上学人。

我所有的自卑也都来自“我是一个普通的上学人”。

@小Lamer 中国社会科学院大学  
法学(非法学) 研一  
自我评估: 5/10分





## 02

## + 面临毕业的上学人

“读研应该是痛并快乐的吧。”

我现在已经研三了，仔细想想，可能是因为大学没有准备好工作以及没有职业规划，而且当时觉得读研更有出路，所以才读研的吧。通过这3年我意识到读研还行，读博不适合我。希望毕业以后好好做个合格的程序员，加入创业公司。

我确实也成长了，学会如何和领导交流，如何在职场上交流，如何高效地与团队合作，如何分工责任制度，OKR (Objectives and Key Results即目标与关键成果法) 工作考核。性格也变得更沉稳，更有规划意识和自我驱动意识，以及危机感。算是认识社会的游戏规则同时认识自己。

所以我觉得我的学习生活还行，但是都很艰难，身边的同学朋友和家人都在努力奋斗，都在鼓励我。不同读研阶段要做到事情不一样，需要不断适应，我应该是痛并快乐吧。

@XXX 北京邮电大学  
通信工程专业 研三  
自我评估: 7/10分

## 03

## + 想要自由的上学人

“上学人给了我我不成为打工人的权利。”

我自小的性格就不爱与人打交道，最好是只面对事，不用面对人，所以市场营销、客户经理那些职业不适合我。互联网专业一直就是我的理想，面对机器或者合同之类的会让我更轻松自由。

如果说让我在科研和社会实践中进行选择的话，我还是会选择社会实践。我喜欢做一些社会实践，因为这样可以让我想法和理论落地，而不是纸上谈兵。当然我也会努力尝试与人打交道，所以我在校外找了个网信办的实习……

未来的规划也许会在这里当公务员，或者过了法考之后去当法务或律师，总之是选择做一些自己喜欢的事情。我觉得在学生阶段最好的事就是还可以谈梦想，你的付出在很大概率会有回报。

本科毕业的时候觉得工作还挺好找的，所以研究生也不过如此，其实最主要还是靠自己。读研之后我觉得可能更倾向于认识自我，知道自己到底需要什么，这个阶段是一个更主动选择，而不是被动接受的过程，现在我多的就是自由，是自己选择的权利。

即使毕业后，也要在对自己而言舒服的领域工作，这和上学一样，更多是为了自我实现和满足，不会做一个为了工资和生活而奔波的所谓“打工人”。

@xxx 中国传媒大学  
互联网信息 研一  
自我评估: 8/10分



## 04

### + 快乐成长的上学人

**“读研是不断地认识自我，不断地与社会接轨的过程。”**

我本科毕业的时候正好有保研的机会，而且我以后想去的工作岗位是研究生起步。所以我觉得自己是很适合读研的。

我想毕业以后回北京，在北京电视台做一名记者。这一直是我梦想中的工作，或者我也可以当一名老师，目前在课余时间我也会教小孩或者艺考生播音，我觉得这是一件很有意义的事情。现在科研的压力还不是很大，所以我会多读一些书丰富自己，也希望能多做一些项目。

总的来说，读研让我在看待问题的方式上成长了，让我能够辩证地去看问题，不再像以前那么绝对化。乐天派的我能够在读研的过程中不断地认识自我，不断地去与社会接轨，我觉得我是一个快乐的上学人。

@XXX 吉林大学  
新闻学专业 研一  
自我评估: 8/10分





## 05

### + 终极上学人

“科研人的最高境界会获得一种高级的快乐。”

我是四年级、五年级发现自己喜欢生物的，在此之前跟高中的语文数学英语是没有太大区别的，只是因为我能够把它学好。到博四博五了，我才觉得以后我可以尝试去当科学家，去开自己的实验室，因为我想我会对此感到好奇。

好奇是因为我对我在做的东西有更多的了解，然后我想知道它是怎么回事，然后我知道我有能力去知道它是什么样的，当然这个是很让人沮丧的一件事情，打个比喻，生物学是上帝写的代码，我们没有办法看到它的

代码，你只能感受到它某一个部分的一些特征，就仅此而已，但是尽管是这样的，当你能感受到一些特征的时候，你其实也能够感觉到一种高级的快乐。

读博士特别是生物学的博士，它其实是有一个特点在那里，你的努力和你的收获，如果你能看得见他们的相关性的话，这种事情其实是不难做的，都是很简单做的。你的付出跟你的回报，如果是完全成正相关的这种关系的话，那么我觉得这件事情是很简单做的。

@XXX 北京生命科学研究所  
生命科学专业 直博博五  
自我评估: 9.5/10分

# 06

## + 无悔当上学人

“因为喜欢，所以选择了考研，选择的路我不后悔。”



因为喜欢，所以选择了考研，对于适不适合，只有试过了才知道不是吗？

如果可以，我打算继续读下去，等毕业去高校找个科研岗，教书做科研吧。这是我喜欢的职业，我也不后悔我的选择。而且家人还是很支持我的，身边也在走同样的路的朋友也会彼此相互鼓励。虽然自己有时候会感觉迷茫，但是每当迷茫时去看看文献，问问前辈们，就觉得没那么难了，我从来没有动摇过。

而且读研的这一年我感觉自己还是有很大变化的，相对之前可以承受更大的压力了，也学会了如何调节自己，在对待某些问题也多了更多的认识吧。我觉得我应该是在推翻之前的自我认识，再重新认识自我。

@XXX 中国科学院力学所

工程力学 研二

自我评估: 6.5/10分



## 07

## + 想当上学人

“同龄人个个都考研了，我跟不上的话就掉队了。”

我已经不是上学人了，但是我还想再当上学人。

这是我第二次备战考研，第一次跟五六个朋友一起，其中有一个放弃了，陪她大哭了一场之后她就去找工作了，还有一个人临考前半个月放弃复习，回了老家，听说现在当上了公务员。就我而言，其实还好，备考过程两点一线、昏天黑地就过去了。

第一年坚持下来的同学都上岸了，大家都去了自己的梦校，我差了几分过线，不想接受调剂，也不甘心踏入职场，向学校申请了额外一年的住宿，再次备战考研。身边没了朋友，有时候也没有复习状态，但是为了跟上大家的步伐，我还是硬着头皮坚持下来了。生活也很艰难，因为没有收入，每次向家人要生活费都很内疚自责，但也就这样熬到了现在。

还是很想考上的啊，因为不想掉队，觉得自己已经失去很多了，看到朋友圈曾经的同学分享着研究生的生活，我真的很羡慕，我为了再次当“上学人”付出了很大的努力，离考研只剩一个多月了，希望能证明给自己看。

@xxx 待业

自我评估：11/10分

虽然“上学人”包含了对现状的调侃与自嘲，但其中也包含了一种积极向上的情绪，当然也是我们努力的一种剪影。

就像哲学家苏格拉底曾说：“未经审视的人生是不值得过的。”在通往成功的路上，也许无法一帆风顺，但正是因为有乘风破浪的时刻，让我们越来越明白自己的位置，从而在航行路上驶向心之所往。📖

(作者系国科大记者团成员  
摄影/彭潇珂 伍锡林 陈安澜)

# 时光札记

——谨以此文献给告别2020的你们

文 | 夏岩

坐在图书馆的窗边，凝神地看着眼前摊开的书本上的一块阳光，任由思绪顺着光亮融在回忆里面。2020对于大多数人可能都是不那么平常的，新冠肺炎也许是这一年的主基调，但是在我22岁的这一年里还有春天的得偿所愿、夏天的不辞而别、秋天的乍见之欢、冬天的平安喜乐。



## 春|得偿所愿

3月的馈赠是温柔的好天气和尘埃落定的结局。

1月末2月初，当我还在家里紧张地享受着考研初试结束后短暂的喘息时，比心心念念的考研成绩更先到来的是全球疫情的大暴发。内心的紧张与不安随着等成绩、等分数线、等初试名单、等复试名单、等复试结果这一个个环节的推迟而发酵着。因为知道这个结果对自己、对家人的重要性，即使

是一向有些懒散的我，也始终不敢松下一口气。

好在最后也算应了那句话：我们终将上岸，阳光万里，鲜花沿路开放。

大约在去年的这个时候，我应该是在那个熟悉的图书馆里、那个同样靠近阳光的位置上，不像现在这样轻松散漫，而是大脑高速运转、注意力高度集中地为着自己都毫无底气的未来努力。在那个位置上，我从窗外热浪滚滚坐到秋意渐袭，又从秋风瑟瑟坐到寒风凛冽。春暖花开时，我十分期待能再回去感受一番，却因一场疫情留下了遗憾，未能遂了心愿，圆了所念。现在的我无比想念那一段日子里的单纯、充实、美好，可能任何词语都无法表达那种思念。那是对一整段

时光的眷恋。看书时认真投入，吃饭时大口咀嚼，偷懒时理直气壮，难过时大声哭泣，开心时任意放肆，那是酣畅淋漓地为着自己心之所求而奋力前行的时光。

考研的前半场是集体赛，后半场是个人战。

在学校里会时常收获到的善意和鼓励似一股暖流灌流心扉，也会因为自己给出去的善意而满足。之所以这么留恋，大抵是在那段时光住着一些重要的人，他们连接成





的是亲情、友情和爱情的纽带。当时的我也许还是那个内心充斥着敏感和脆弱的小女孩，每每情绪上有波动就会四处寻求慰藉，仿佛那些自己心里门儿清的道理只要从信任的人的嘴里说出来就会变成事实，击破这些负面的情绪。

这大抵是母亲的电话永远为我畅通的原因。有时候我实在想停下来，就自己请假回家休息，这个时候电话那头的母亲总是非常担忧，在外地出差忙完工作后就会回

家见见她心念的小女儿。还有到车站来接我的父亲，他总是略微佝偻地扛起我沉重的书包，快步走在我的前面。夜色中昏黄的路灯下，那一幕和那一刻涌来的酸涩感也许我会记忆一生。

坐在黑漆漆的实验楼里背书时，偶尔疲惫了，我会抬头望向窗外。天色昏沉，华灯初上，远处是高楼密集，万家灯火离散。离学校不足一个小时到家的车程总是让我燃起回家的冲动，但它很快被

手边还没学完的资料和内心的不安浇灭。无数次忍下这种冲动都是因为内心存着那样无比坚定的信念。

就好像少女时代的故事书里写的美丽故事那样，在图书馆学习总会有一些美妙的邂逅。我常驻的角落里，总有一些固定的出场人物。有个女生是二战的考研人，另一个男生则是三战。大家原本互不认识，但是半年多来，每日见面的时间甚至比舍友还要多。即便在

零下好几摄氏度的冬天，他们也都扛着困意和寒气从校外早早来到图书馆门口等位置。在图书馆外遇见时，我们先是默契的一笑，然后渐渐开始相互寒暄。之后频繁的简单交流让我们对彼此都有了更深的了解。最终在时间这个催化剂下，我们结下了坚定的革命友谊。

还记得考研前的一天，我收拾了书包，准备回家做最后的准备。旁边的女生贴来一个便签，便签上写着：你可以的，北京见！后面写着她的微信号，还夹着两包黑咖啡，是她常喝的那种。她和我讲，这是明天和后天的补给。

瞬间我有被字条上的话击中，“北京见”这三个字背后是近一年的蛰伏时光啊。

我默默地收拾书包，慢慢眼睛就酸涩了。我调整好情绪，冲她笑了笑，说了声：“加油，北京见。”

初试结束后的某一天，她小心翼翼地的冰上骑着小电驴，驮着裹成一个球的我去觅食。我们在天寒地冻的天气里，一边吃着香喷喷的烤鱼，一边谈天说地憧憬未来。她放下筷子，认真地看着我：

“你知道吗？你和图书馆的那个大哥，你们两个我原本不认识的人，是我一路考研的动力。很多时候，我明明坚持不下去了，但是看到你们还在很认真地学习，就觉得我不

能放弃。所以，不管这次结果怎么样，谢谢啦。”那天我没有说出口的是，每天我去到那里，看见他们低头认真地看书，就觉得，原来我不是一个人啊。

我们在那个过程里沉默的默契，却成为彼此的内心支撑。

大抵是那时候开始，有些友情坚固成了冰。那些日子里，我和小娣并不会在一处复习，但是却很喜欢扎推儿吃饭，学习的时候又都不会带手机，于是便约定好一个固定的时间和固定的地方。我们每天准时汇合像极了小时候秘密党接头的场景。如果到点了还没有看见人，墙角堆起的几颗奇怪石头，便是“对方临时有变，不来吃饭”的含义。每天早上学着习，中午陪着彼此吃饭，一起吐槽着学习时的不顺，倾诉着内心的焦虑，计算着结束的时间，畅想着之后美好的生活，这些简单零散的碎片便是在那段斑驳美好的时光里的主基调。现在我还时常忆起，感慨那些因为要强迫自己早起和背书而痛恨到咬牙切齿的日子是多么可贵。

但是在“现在”这个节点上，“那时”最后还是成了即使眷念成河也无法回到的“过去”。



## 夏|不辞而别

在我的生命里，无疑会有很多夏天，但没有哪一个，会如今夏。

原本以为，再相见时，我们之间还会有拥抱，还会有陪伴，还会有调侃，还会有烈酒，还会有旅程，最后才是终章。但是一场疫情，让我们没有再相见，故事就这样在阳光鼎盛、夏风张扬的六月里戛然而止。

学校的错峰返校和邮寄行李，让我们没有了必须回去的理由。但我还是在部分同学返校的那一天早早地去了学校，一路上思绪飘散，这条熟悉的路竟然也因许久未行而渐感陌生。

站在学校门口，没有约定的人的身影。我收拾好东西，看着无比熟悉的6人间，每个床有每个床的故事，我和它们的主人相识4年。



最后，在桌上放下一早准备好的玫瑰，献给在这儿的4年光阴。我习惯性地锁上门，才想起来舍管阿姨说过宿舍门不要锁，交上钥匙再走。于是又讪讪地折回来，打开门，看到我床边的墙上贴着密密麻麻的便签：有每天的任务清单、有背过很多遍还没背过的单词、有朋友们写下的鼓励、有自己每日心情的吐槽、有那段日子里融化的点滴，不由想到了一个人暗自努力的时光。感谢那时候的自己，在冬天里也能6点钟准时起床，然后在宿舍楼栋里看书到舍管阿姨起床开

门，出门时总能赶上早点摊刚出炉的第一个热腾腾的肉夹馍。那时的自己好像被梦想武装得刀枪不入，心中好像翻滚着一团火，总有浇不灭的斗志。

我走出那栋以前向朋友们吐槽过很多次的2号公寓楼。它没有空调、没有独卫、没有浴室，老旧破败，但是在这红墙旧瓦里藏着我整整4年的快乐、欣喜、委屈、悲伤。泛黄的墙面上是我们写下的时光札记。不如且存下，待归来，再相叙。

一路上追着熟悉的风，明明行

人寥寥无几，但是回忆却熙熙攘攘而至，映衬得红叶落下人影幢幢。想要抓住时光和过去，但是握紧松手后才知道原来什么都没留下。时间一直往前走，没有尽头只有路口。叶隙筛下的阳光，四处进溅，洒落了一地，落在了孤独的我身上，烫热了微凉的心。

离开时，我在四年前拍照的地方留下了毕业前最后一张和学校的照片。

原来大家都终要奔赴下一场山海，但是该相逢的总会相逢，就像叶落成泥，就像万河归海。

## 秋|乍见之欢

在夏天当还没打算离去，冬天也没准备好到来的时候，秋天来了。

当银杏树的叶子浸染成金色，雁栖湖的秋天夹着丝丝凉意缓缓而来。虽然我们是在夏天相遇，但是夏天太羞涩，很快就跑掉了，所以，很高兴认识你，在这个秋天。



待到9月相见，这里的一切便能明了。坐在去雁栖湖校区报到的车上，被拉着远离繁华喧嚣，一路上窗外的景色越来越广阔葱郁。近两个小时的车程，我竟有些紧张，仿佛要见到心仪的人那番感觉，害怕怅然若失。

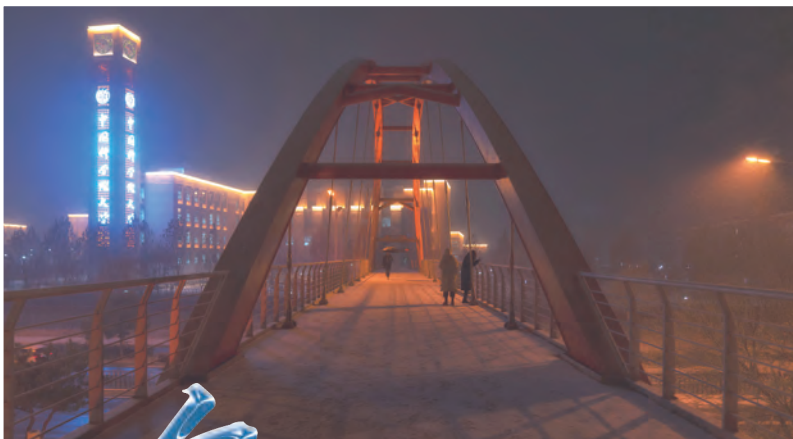
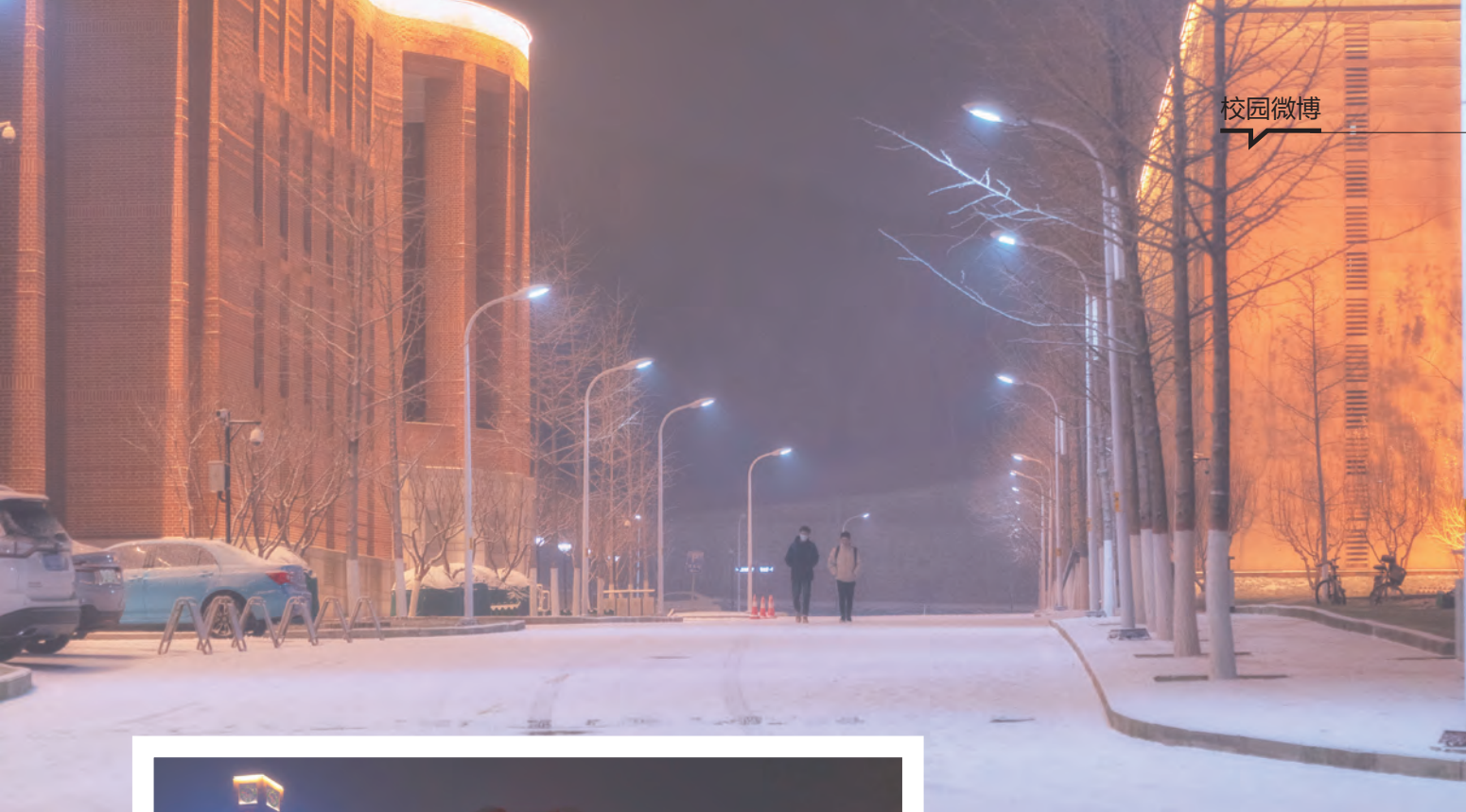
终于，顶着一头热烈的日光，我来到这里。乍见才觉原来一切明媚开朗，正如我所期待。在这里生活是一种享受，打理着自己一个人的屋子，整理着自己的生活，结交一群同样认真的朋友，将白天献给书海，把晚上赠与星海。我最心动的应该就是这里的多样化，可以认识不同专业的同学，去了解任意感兴趣的内容，去尝试任何想尝试的。在这里我能得到帮助，收获鼓励，接受善意，做有温度的学术研究。

每每当我坐在自己的一方天地里，任窗外正午的阳光溜进屋里。桌上的橙子反射发光，空气中弥漫着清甜的芬芳，书页上的字趁着出神的空隙偷偷溜走。我总会觉得万物可爱，万事可期。也许很多年以后，我念念不忘的，除了去年的种种，还有这里明亮的阳光，自由的心绪。

一直想说一句：国科大你好，初次见面，请多指教。







## 冬|平安喜乐

大雪已过，岁末临近，喜乐将至。

这是第一年我不在济南过冬，也是我第一年感受北京的冬天。10月有糖炒栗子的甜味，11月有烤红薯的滚烫，12月有塞满一嘴的冰糖葫芦，这一年竟悄无声息地

走到了尾声。2020年多少对大家都有不一样的含义，有人得到，有人失去，有人顺遂，有人波折。但是不管过去怎样，都到了该翻篇的时候。

这里的初雪早在冬月就降下，那天一早我便收到了朋友的信息：听说北京下雪了，你过得还好吗？

原来只要心里挂念，一场雪也可以是联络的契机。走在路上的我，手指冻得僵硬，挣扎间我努力握住一片雪花。眼前还有纷纷扬扬

撒在路上的，落在树上的，粘在身上的，挂在眉梢的。或许是这一年经历了太多炙热，看到这些落在身上的冰晶，甚是欣喜。路边的油松一会儿就被披上了外衣，在一片雪白的映衬下显得格外挺拔。冬天真是奇妙的季节，可以给万物披上自己的颜色，也可以盖住所有的情绪，唯留惊喜。

惊喜之余，我掏出手机，用冻红的手给朋友回信：我这边下雪了，你那边还好吗？

所以，趁着我们还年轻，不如多说些浪漫的话、多做些幼稚的事。反正四季轮转，寒来暑往，秋收与冬藏，还有来日方长。❄️

(作者系国科大记者团成员  
摄影/彭潇珂)



昆虫标本展示



# 科学，让我听懂你的语言

文 | 贾慧珍 晁 歌

阳光透过玻璃照进房间，倚在桌前的陈琳琳（2018级生态学专业硕士研究生）满脸笑容，此刻，她想起了在2020年11月1日版纳植物园环境教育中心，有个中学生拿着选票来到自己的展位，说“我还是觉得这个比较有趣”。获得认可的喜悦不亚于她获得最佳设计奖，那份温暖一直伴随着她。

陈琳琳于11月1日至2日，参加了以“遇见植物”为主题的首届中科院核心植物园青年科学节暨版纳植物园第五届青年科学节。此次科学节以现场参观、互动体验科学节各项活动内容形式，参与者以海报和现场讲解的方式向来自西双版纳州科技局、傣医药传习馆、勐景来科普教育基地等领导及工作人员，以及来自西双版纳与普洱地区9所重点中小学的师生、入园游客3000余人展示一些正在探索的科学知识与科技成果。

## 传递科学精神

此次科普活动结合了实物、海报、互动的“摆摊”式科普活动，加深了陈琳琳对科研和科普关系的认识。

她曾经是深圳市红树林基金会（MCF）的自然导览志愿者，已经参与过很多科普活动，接触过现场讲座、课程、网络直播、短视频、纪录片等科普形式。科学研究一般以科技文献的形式共享科学成果，但这种形式不利于向公众传

播。而科普活动，尤其是结合了互动体验的科普活动形式，为科学知识的传播提供了一条新的途经，让知识“活”起来，更容易激发公众对科学的兴趣，传递科学精神。

陈琳琳本次海报的主题是《用千万年时间成为一方霸主？——高山栎的发家史》。在讲解了栎属高山栎组植物从伴生种到优势种的群落地位转变历史后，会进一步引导学生思考这种转变的原因，并形象地归纳为天时、地利、“树和”，即新生代青藏高原的隆升逐步使当地生存环境变得寒冷、干旱，高山栎组植物凭借自身较强的耐寒耐旱特性而从群落竞争中胜出。

结合海报向外传递科学精神的同时，科普受众也让科学工作者们对所从事的研究有了新的认识。莫雨轩（2017级生态学



同学们近距离接触显微镜

专业硕博连读生)想传递一个主题——思考是人类进步的阶梯，不论是通过什么方式，历史上的科学家们都是通过理性的思考或假设来看待并解决问题。不论是查阅“神兽”们帮助科学家进行实际试验或者思想实验的资料，还是与现场观众的相互交流讨论，都帮助莫雨轩深入了解科学史上真实有趣的故事、深刻理解所研究的主题。

科学精神在传递过程中，参与者也正经历着改变。

江秋煜（藤本植物研究组的项目聘用）之前仅是观鸟活动科普讲座、中科院物理研究所曹则贤教授的物理科普课程的科普受众，受到影响后，此次和Sven Landrein、宋世杰（2019级植物学专业硕士研究生）合作成为传播者，向他人输出。在讲解的第二天，令她印象深刻的一件事是，她中途因为有事临时离开摊位，有一位可爱的小观众主动站在了她的位置，绘声绘色地给现场观众讲起昨天她所讲的东西，那一刻她备感欣慰。改变发生的同时，科学精神以新的方式延续。



小朋友在观察化石标本

## 讲好科学故事

“这是一个让其他人认识西番莲的大好机会”，郝春卉（2018级生物工程专业硕士研究生）从XTBG官网上看到青年科学节主题为“遇见植物，发现精彩”在征集海报时想到。

她用研究生期间所参与的“西番莲种质资源的收集和开发利用”课题为海报主题，展示西番莲的花和果实，吸引了很多人的关注。大果西番莲单果重达两斤多，可食部分是中皮层，口感软糯香甜。为了让人们可以品尝到最新鲜的果实，郝春卉当天去地里现摘。“这个也是西番莲？”学生连连发出疑问，大果西番莲的外形彻底颠覆了大众对西番莲果实的认知。

考虑到人们比较容易理解和接受与自己熟悉事物相关的知识，科普工作者的主题和表述从大家熟悉的事物入手，参与的人会有动力去学习。为了此次活动，他们针对参观对象吸纳知识的能力充分准备了分享的海报和现场道具。

陈琳琳前期找到许多主题切入点，思考后又否定自己，直到报名截止前几个小时，才突然找到灵感。制作的过程也不顺利。第一稿，被高一的表弟评价“看不懂，知识高深”。之后，她朝着简化表现形式的思路思考，巧妙地用螺旋时间轴作为海报主体，沿时间讲述故事。花费大量时间重新设计，得到表弟“通俗易懂”的回复后才提交作品。

现场，“互动很重要！接地气很重要！”她虽然经验不足，但借助现场化石天生的优势，引起孩子兴趣，接着讲更细致全面的海报内容，对小孩子就问一些简单的问题，让他们寻找答案，有奖竞答。

考虑到人们  
比较容易理解和接受  
与自己熟悉事物相关的知识，  
科普工作者的  
主题和表述  
从大家熟悉的事物入手，  
参与的人会有动力去学习。



莫雨轩科学志愿者被学生们围起来



莫雨轩道具准备中

理解深奥难懂的科学知识，需要一个生动的表达方式来传递思想、引发思考。

最受欢迎奖的作品是精心制作的寄生花海报和手工制作的寄生花模型，将“宝可梦”小精灵和奇特的全寄生植物寄生花联系到一起，使观众有一个更加直观的感受，拉近观众和主题的距离。

负责人Sven Landrein副研究员认为借助模型的吸引力，海报展览和现场讲解可以通过互动让科学以一种简单、易于理解和记忆的方式传递给孩子们，帮助他们在之后的生活中树立保护环境意识。

科普表达内容取决于受众，才会有很好的效果。莫雨轩选择部分内容做了小模型和互动游戏。互动游戏结合“猴子和打字机”定理（如果无数多的猴子在无数多的打字机上随机地打字，并持续无限久的时间，那么在某个时候，它们必然会打出莎士比亚的全部著作），向同学们讲述有限与无穷的思想。他还将人工智能写的古诗、现代诗和真人写的诗歌混在一起，让观众猜人工智能写出的诗歌，并说出判断理由。现场互动热烈，观众可以知道基于随机组合，人工智能就如同猴子一样作出诗歌的几率微乎其微，但在基于知识对计算机进行训练后它们也能写出诗，更好地了解机器学习在科研以及实际生活中的应用。

旅游的游客、参加科学节的高中生、小学生和他们的老师一起积极参加设计的小游戏，他们认真思考答题，表示这样的游戏玩得很开心，这是对“好故事”最好的肯定。

赵颖认真讲解中





观看的同学们  
越来越多

## 点燃科学“星星之火”

科学传播需要的是更多互动展示的机会，在种子萌发的时候浇灌科学精神。

“过去的经验，past behaviour 或者过去的行为会影响未来的”，西双版纳热带植物园主任陈进讲道。他认为，让研究生在读书期间参加这样的科普活动，他们知道自己是做过的，心里有底，他们就更愿意去做。

2012年刘光裕老师首次提出科学节的想法，直到2016年，环境教育中心的成员成功举办了第一届科学节。以贺赫老师为代表的科普团队成员，各取所长，合理分工，领取擅长的任务，负责各自的部分：收集海报、搭建帐篷、后勤服务、招募研究生参与、海报制作及打印、邀请周边中小学校前来参观近距离接触科学等，为之后活动的开展做了很好的铺垫。

刚开始的时候，他们不仅在大量的学生免费入园把关，还要讨论活动T恤材质、科学节的徽章设计、海报内容和格式，保证活动质量。因为贺赫认为，科普活动的目的

是让科学出圈，但科普不同于文章，对象是公众而不是同行，不能使用大量公众不能理解的专业名词，通过海报吸引公众，通过讲解让公众记忆、思考。近年，国内科普培训班逐渐增多，自然之友、中科院的一些机构，每年都会组织很多培训班提高科普工作者的能力。

在环境教育中心及其他部门的努力下，2016年第一届科学节的效果得到参与者的认可。此活动延续下来，为鼓励一线工作人员参与科普，为创造和提供更多平台展示，提高公民的科学意识和思辨精神。目前为止，已经成功举办五届，每年有60到80个海报传播前沿科学研究，积累了很多好素材、好故事。并且，随着活动次数的增多，活动形式也逐渐丰富，今年新增加科普道具的辅助。

武汉植物园也召集一些课题组提供故事加入活动。提高活动效果，不断提高影响力，邀请更多的学校，让更多的人加入。星星之火，可以燎原。科学普及不只是一个科学家做很多很多，而是许许多多的科研工作者都做一点，才能更好地推动这个事业的发展。

## 插上科学腾飞翅膀

现场,不论是自愿来参加科学节的学生还是偶尔经过的游客,都对未知的事物抱有好奇心,并且十分愿意学习。还有一些小朋友尽管英语说得不是特别流利,还依旧向国外的科研工作者提出一些有趣的问题。

此番交流,并不是一个自上而下的行为,而是“知识共享”,说者有兴趣诉说,听者有兴趣倾听,科普以及被科普的两方平等地交流与讨论。莫雨轩希望短暂的交流可以影响讨论者未来的活动。

他对科学、科学教育、科学普及有了新认识,对科普兴趣转为对科研的求知欲。正如贺赫老师所说:“科学家也是需要被科普的。”未来莫雨轩会参与更多的科普活动,锻炼总结表述能力,将有趣、神奇的科学故事共享给大家,让大家知道科学其实并不是遥不可及的事物,科研工作者也是



寄生花自制模型

一群在探究路上不断前行的平凡之人。

他希望,不同专业方向的同学在了解自己的想法后,给予他们新的思想。他更希望,对面的某一位小朋友在之后的某一天,走向自己并对自己说,“因为你的分享,有了现在的我。”在科学的世界中相遇,是一件幸福的事情。

展示现场,许多小朋友被雨中的花花世界吸引。最佳创新奖赵颖(2017级硕士研究生植物学专业)拿着一瓶水倒在制作好的花朵模型上,来模拟花朵被雨水打湿的场景,讲解开花植物是如何避开雨水带来的不利影响?构思了一个小机器人为一朵花去寻找如何在下雨天避免花花受到雨水伤害的故事。

在遇见植物的路上,有许多不可预知的魅力——神奇的西番莲、一方霸主的高山栎、现实世界的精灵宝可梦、赛先生与神兽的故事、雨中的花花世界……她们就在我们身边,你是否与她耳语? 📷

(作者系国科大记者团成员  
摄影/贾慧珍 鲁建美)



参观科学节后留念

# 因改变世界而成全自我

——评《热气球飞行家》

文 | 冉卓瑞

近期上映的《热气球飞行家》，是一部根据真实事件改变的冒险影片。很多观众可能看到影片名或者简介就猜到了影片剧情的大致内容。可能其稍显老套的冒险核心以及简单的剧情，是这部影片评分尚可却票房不佳的原因。细细品来，影片的内容也不仅是为了歌颂冒险精神的伟大。这不只是一个追求科学和理想的故事，也还是一个饱含“生活”与“选择”意蕴的影片。

故事背景设立于1862年的伦敦，此时飞机还未现世，热气球是唯一的载人飞行工具。詹姆斯·格莱舍是一位颇有抱负的年轻天文学家和气象学家，痴迷于气象预报的想法。他与一位极具冒险精神的经验丰富的女飞行员艾米莉亚·温一起乘坐热气球探寻天空的奥秘，挑战了人类从未到达的高度，也经历了一系列险象迭生的生死考验。

影片开场几分钟即转到了故事主人公起飞时的镜头，甚至全片从始至终都在演绎飞行的过程，而在此前的坎坷经历则以闪回的方式贯穿其中，两人的形象也在这个过程中逐渐丰满。伴随大量的特写镜头和精美视效，两位演员以其精湛的演技展现出了主人公在险境之中的坚毅与勇敢，带给观众一种欲罢不能的观感体验。两位主人公在历经磨难之后惺惺相惜，但剧情并未发展出可以预料到的爱情戏码，点到即止的艺术加工更是让此片不落俗套。

格莱舍关于气象预报的想法被当时的科学界所嘲笑，他也因此得不到半点资助，更无法说服其他科学家与自己向高空飞行。因此他向艾米莉亚·温寻求帮助。艾米莉亚也曾和自己的丈夫一起突破着人类的飞行极限高度。但其丈夫在一次飞行事故中丧生，悲痛的艾米莉亚结束了自己的飞行生涯。面对格莱舍的邀请，艾米莉亚经受了一系列痛苦的挣扎，最终从拒绝到同意。尽管她的家人极力地阻挠：“你的丈夫才是你的幸福所在，





而非那个气球。”但他们一个痴迷科学，一个向往自由，两人的轨迹最终在气球飞行这里得以交汇。其实二人挣扎的过程，与追求科学或者追逐理想的挣扎是类似的，一面因内心纯粹而不惜一切，但却为物质条件所困；一面现实条件允许，但心却为世俗所牵，徘徊不前。作为同在科学道路上追寻的我们，将己代入其中，会有更深的体会。在追求科学的过程中，于外，最难得的是自由，于己，最难得的是纯粹；在追求自由的过程中，于外，最难得的是理解；于己，最难以忍受的是孤独。



片中，在众人仰望天空寻找热气球的身影时，一位小男孩问和格莱舍一起工作的同事为何不和他一起上去。同事回答道：“我担心会成为他的累赘。有些人伸手摘星辰，有些人则把他们推向星空。”在人类文明进步的过程中，安全与冒险、坚定与犹豫都是永恒的矛盾，但往往是这样一些执着的人抛开自身利益与安危，燃烧自己生命的光芒，才在史册里绽放出灿烂的烟云，让一个个重大发现或发明的出现改变了世界。

我们现今拥有着前人无法想象的知识条件，享受着前所未有的物质自

由。在当今大环境下追寻科学与理想的过程中，我们不得不思索这样一个问题：从学习到工作再到生活，当我们面临选择，内心除了利益考量之外还剩几分纯粹的追求，这又会对追寻的结果产生多大的影响？在安定富足的当下，我们不求舍生忘死，但请务必坚定无畏。

影片最后以一段旁白结尾：“我们以发现的名义探索天空，找寻新的东西，去改变世界。但只是看着是改变不了世界的，你要通过选择自己的生活方式来改变它。”一个人因为追求科学理想而选择了生活方式，与为了追求生活质量而走进了科学，我想其结果终究是不同的。

男主人公格莱舍在结尾总结时说他的成功包含着运气和朋友的支持，更多的则是勇气。在观看类似冒险片时，我想很多观众都会发出“虽千万人吾往矣”的感慨，但心怀憧憬时看待这句话，与心怀宽慰时看待这句话，收获也终究是不同的。

都说天空不会留下翅膀的痕迹，但我飞过，眸中却倒映出整片天空。📷

(作者系国科大记者团成员)

编者按:

2020年,海外留学不再是一件容易的事,甚至是危险的。可以有一万个理由不去,但是动身只需要一个。只要有一个不能熄灭心中的火苗,它就会继续燃烧。这命中注定的奥德赛。未到千般恨不消——到来还来别无事。只是一段平平淡淡,真实流淌的,全然投入的日子。



## 索邦同学

——法国留学散记

文 | 闾成章

### 大学城

索邦大学给分配住在大学城公寓。Cité Internationale Universitaire de Paris (CIUP), 始建于一战之后, 最早是巴黎大学的国际部, 最终进化成一片像世博会一样的园区, 现在共有40多个国家/地区或基金会以各自的风格(从新古典的文艺复兴式、巴洛克式到包豪斯、现代功能北欧式)建造了以之命名的公馆。

在管理上类似英国大学的College制度, 有各自的Club和Committee。比如我住在College Franco-Britannique, 建成于1937年, 一层有带钢琴的舞厅Hall, 二层有小会议室、机房和图书室, 三层四层是公寓和厨房。

索邦  
同学

Wikipedia上有个名单，大致列举了有哪些先贤求学时代在此居住过，在图书室里随便翻那些早至19世纪的藏书，就颇有神圣感。书都是前人留下的，甚至还有本竖排繁体《历代职官表》。

有一个和我住在一层的俄罗斯姑娘的房间马桶坏掉了，她才刚到第二天，很无奈地去前台报修，正好碰上拖着行李来办入住的我。于是她成了我在这儿认识的第一个朋友。她竟然说得一口流利的汉语——大学学的是东方研究，并在中国大江南北各处住过一年多（甚至去过浙江的某个小县城）。晚上约马来西亚的华人同学，和老王一起，坐在大钢琴前聊了好久。

在这里，大家都相信世界的相连而不是切断。大多数人都是国

际主义者，但又不可避免地背负着各自的故事和各自的原生文化，于是站在异文化的最前线徘徊互动着。随时都可以发生奇妙的对话，却因为这个特殊的历史时期，很少看到对方的整脸。大家礼貌地戴着口罩保持距离。可一切已经足够证明，即便是这场让许多人闻风丧胆的瘟疫，也不能阻止人和人之间的相遇相识和互相信任。



## 课堂，随时随地

第一周某天午休的间隙，与来自尼加拉瓜的同学一起在附近城中漫步，在巴黎大清真寺对面吃了便餐。走出穷人圣朱利安祷告堂——这里给我的感觉好像是拉萨街头随处可能出现的喇嘛庙——她和我讲，在尼加拉瓜本土的天主教文化里有个小传统：每当你从正门进入又从侧门走出某个教堂时，你便有一个许愿的机会。于是，我许了一个卑微的愿望。

我一直很向往南美。她说，来啊，来啊！南美的人们轻松，热情，胜于其他任何地方。语言不通也没关系，我们打手语，你愿意学，那么每天都有人教你。不过，她提醒我，西班牙语一个词可以有太多不同的词义，随使用可能会offend到别人。学到一个新词：



reventado(a), 表示极度极度极度的疲倦。可以形容她从Malagua转机20个小时到Charles de Gaulle, 或者我戴着口罩算了一整天数学的感觉。

西班牙语里有很多伊斯兰世界的语言，因为16世纪的那场入侵。语言正是人类文明记忆的碎片，是通往世界史图景最直接的线索。在老王的建议下，我学法语，也是从词根与词缀的溯源入手，那个过程就像是在做文明史的拼图。我甚至试图设想印欧古语与汉语古音的相通之处，印欧语词根leuk-亮。那会是古人类语言最初的遗存——或者交流的见证吗？但若把老聃论为乔达摩，把歧伯论为希波克拉底，这不是学术，是在写小说了。

Comment ça va? 原来出自法国宫廷里的问候。“Ça va?” 的原意是“出恭还行（还顺畅吧）？”，后引申为：“过得怎样？”“近来如何？”学语言总让我无比快乐。但用的时候永远捉襟见肘。

优化课，B老头子操着法语腔，语速飞快，一节课就过了大半的数学分析基本理论。看微积分的公理化历程，如何用一套集合语言精准地描述“极限”这个动态过程，及阐述诸如“完备”的概念，是一段扣人心弦的思想-语言史诗。重要的是获得那种精准的概念的威力来陈列和计算世界。从牛顿到柯西到康托尔到黎曼到勒贝格，用草稿纸的演算向这些天才的想象力致敬——所下的工夫，与抄诗无异。

这正是数学课对我来说的理想状态，和逛博物馆一样：欣赏。每个概念都是一件展品，定理是理解它们的线索、通向它们的路。欣赏先贤们如何通过语言的发明来可靠地抓住这个世界的一部分实在，并建构纯粹理想的描述。



索邦  
同学

这正是数学课对我来说的理想状态，和逛博物馆一样：欣赏。每个概念都是一件展品，定理是理解它们的线索、通向它们的路。

巴黎空气里弥漫着这些先贤的靈魂，在课堂上我们通过小小的笔记本和铅笔，重复着萨满般的仪式，与他们通灵。

某天午后，有一大段空闲时间。冒雨去一家高中附近的CROUS食堂吃了饭，全是中学生。楼下路对面就是植物园的西南门，于是去看矿物、动植物进化系列自然史标本馆。满堂整齐列队的森森白骨、数百年的解剖学积淀、精准的化学式和晶体结构以纷繁斑斓的各种坚固形态次第变相，博物之博，怎一句震撼了得。在这儿所谓的“课间溜达”，足够和达尔文一起做上一梦了。而我们的宏观经济学是这场大梦的一个小小注脚。那些公式煞有介事，郑重得让人发笑。



10月，天冷了，有个星期四的课后，大雨滂沱，于是终于获得了一次和同学们同行的机会。平时大家都是各走各的，今天一起乘地铁转火车回大学城。头发金黄的里斯本的Renata，给我推荐了两本我至今没读的相当小众的意大利小说的Claudy，一脸络腮胡子江洋大盗一样，但其实颇有责任心的墨西哥的Roberto，还有让人想起密

西西比河上广袤田园的眉目宽广的美国大哥Zach。我们一起看雨后天上西斯廷教堂般的云彩，一起抱怨法国的行政系统，一起在餐厅里举起刀叉。坐在我旁边的意大利小哥Macro（可是他似乎不喜欢宏观经济学）就来自威尼斯，他住在鱼的肚皮位置那个细长的岛上，向我自信地夸赞水城（没有游客时）的好。哦，可爱的意大利朋友！



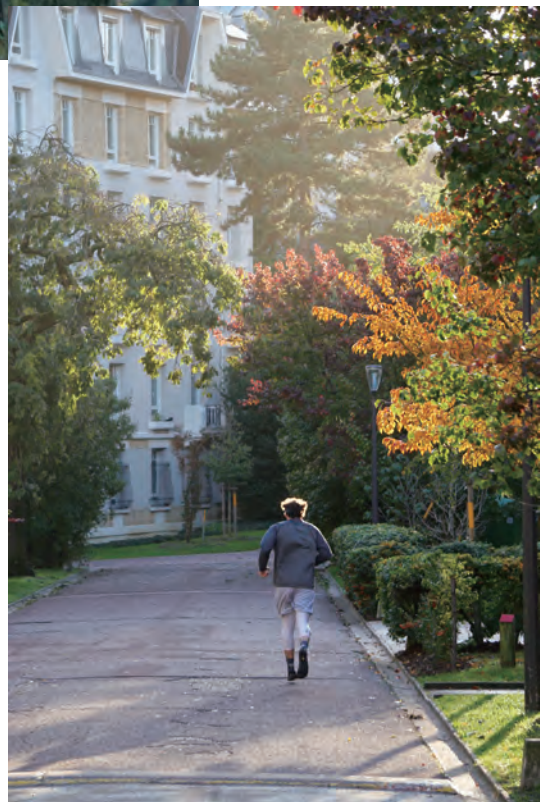
索邦  
同学

## 伊拉斯谟们

步行意味着不错过任何惊喜。那天从市政厅往回走，一路徘徊，拍照，听街头音乐，走到先贤祠时，恰好路过ESN-P的活动——定睛一看，Erasmus Scholar Network-Paris，这不正是我的组织嘛。一群年轻人，戴着口罩，聚在Panthéon门口，正要开始一下午的城市漫步。他们都是伊拉斯谟项目的受益者吧，在欧洲大陆穿越文化旅行的人。真是约得巧不如来得巧。那时，我还没来得及恢

复域外社交软件，还没关注这类活动的线上信息，竟然以一种古典的方式开始了交游。

来自爱尔兰乡下的Patrick，他回国也要隔离14天。一聊才知道，明天我们要上同样的课，明年我们都去威尼斯。此后每天他都用汉语和我打招呼——他曾去中国学过一个暑假的汉语。后来，9月的一个下午，和他一起去购物，走向公寓。他是个大方又冷静的人，走路时总转动晃动自己肥硕的肩膀，浅蓝的眼珠里藏着北方湖





水的颜色。除了一口纯正英音，他会说流利的西班牙语和法语，也学过俄语，前年还到深圳实习了一个月，会说点汉语。优化习题课无聊得很，我瞥见他在那儿自己练习书写汉字。而实际上他的乡音是正在灭亡的爱尔兰语。

和他聊到在巴黎的交友。很可惜，这是空前online的一代人。疫情再加一霜，人与人之间的相遇相知很难发生在线下了。我在和视频号、围观者、博主故意保持距离，在社交软件上颇为冷淡。时时警醒：只提取经验而不能沉溺。如果能创造机会去亲历世界，为什么要沉溺于二手货呢。当我忘记自己还有个手机，投入和某个人（物）的谈话里时，才会获得一种独自写作般的喜悦，只有在这样的时刻里，能够实实在在感受着这个世界的存在，像是感受到自己切实地“拥有”着一个身体，而线上传递的那些代码只不过也只应是一个身体的影子和延伸。

Saint-Étienne du Mont 大教堂之下，匈牙利的Anna，开始给我讲她的研究——中世纪法兰西的暴力与冲突，讲匈牙利民族的奇幻历史，又问我，中国人真的是活在历史里吗？禅是什么？道是什

么？她是德国血统，淡蓝色眼睛，问出这样的问题我一点都不奇怪。但是很抱歉我没法回答。路过那棵巴黎最老的树时，她推荐大家去旁边的中世纪博物馆。

Marcela，来自巴西，说葡萄牙语，在巴塞罗那定居，现在又到巴黎来学法语，学acting。未来或许会在某个电影里见到你吧。还有一起学法语的瑞典同学，当她说起那些地名——Stockholm，Solna，Sollentuna，是一种故乡般的亲切。

卢森堡公园的草地上，席地而坐。意大利的Maria，她研究法语和意大利语的比较文学，淡定得像个佛陀。大家都在夕阳下闪耀着小提琴音色般的光芒，直到警察吹着哨子来清场，才悠悠擦擦屁股上的土起身寻路。原来大家都住在CIUP，那么继续一起走一起聊吧。一个以色列小哥隔着老远和



我打招呼，他一句话敲醒了我，让我傻笑了半天——Can I see your face without mask?

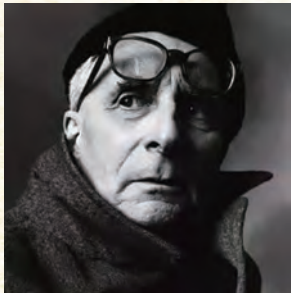
Maria问我为什么要来欧洲。我说，当然是为了博物馆，为了亚平宁和巴尔干，为了——说出这句话，让我也惊愕了好久——“回到欧洲来，这是我本人的文艺复兴。”<sup>④</sup>

（作者系国科大2015级本科生  
摄影/阙成章）

# 野性与理性

——阅读列维-斯特劳斯

文 | 武子



如果你在欧洲游历，你一定会注意到欧洲人对整个世界的探索欲和收藏癖——它们直接体现在各大民俗/人类学博物馆的空间里。在巴黎，这种异域猎奇之风最盛行的大都市，这个收藏中心坐落在塞纳河畔，名叫布朗利河岸人类学博物馆，你会发现博物馆的剧院特别地被冠以一个人的名字——列维-斯特劳斯。

为什么单单是他能得到这冠名的殊荣？他是现代人类学之父。他活了100岁。他所建构的结构主义与神话学对社会学、哲学乃至文学都有深远影响。他值得所有人阅读。他是何许人也？

## 一、忧郁的热带

1939年，31岁的列维-斯特劳斯从巴西回到巴黎，悻悻地暂时在一所中学教书。这与他心心念念的进入大学做研究的生活相距甚远。而他的第一任妻子偏偏在此时和他离婚了。似乎有些逃避生活的他开始酝酿写一部小说，构思一个冒险家携带现代音响设备闯进印第安人社会，用作魔法道具，逐渐树立起自己的权威，甚至当上了酋长。列维很快发现自己很难在虚构写作上持续下去。这部半途而废的小说当初即被命名为《忧郁的热带》。

15年后，1954年，列维-斯特劳斯46岁。他已与第二任妻子离婚，娶了第三任妻子。父亲重病在床，他前途未卜。正在此时，有人邀请他写一部游记。人到中年的列维正攒了一肚子话要说，于是以自己1934—1950年的6次游历为题材，一气呵成写出了一部40多万字的著作，这便是今日人文学科尤其是人类学领域的经典奠基之作——同样也被命名为《忧郁的热带》。

虽然列维-斯特劳斯在巴西的工作早给他取得了相当的学术地位，但是一直等到1955年，借由出版《忧郁的热带》一书，他才成为法国知名的知识分子。这本书里列维-斯特劳斯结合了耀眼的华美散文风格、哲学的沉思，以及对于亚马逊人群的民族志分析。法国著名的龚古尔文学奖的评审团表示，他们很遗憾《忧郁的热带》一书不是小说作品，不然他们很想颁奖给列维-斯特劳斯。

思忖“忧郁的热带”这个名字所蕴含的含义，首先让人想到作者两次写作时代的个人遭际——处于郁闷时期关乎热带旅行的书写。翻开这本书，你会发现忧郁也同样指热带田野调查本身要经历的探险、白白耗费的漫长时间以及令人难以忍受的寂寞。掩卷沉思，这标题里，还寄托着他的情怀——他在热带地区看到的人们极度贫穷无望地生活，他却和他们紧密地联系在一起，由此所引发了他对西方文明的反思和道德的忧郁。

在书中，他引用夏多布里昂《意大利之旅》中的文字表达自己的心境：“每一个人身上都拖着一





“第一次和印第安人一起宿营，看到如此完全一无所有的人类，心中充满焦虑与悲悯。似乎是某种永不止息的灾难把这些人碾压在一块充满恶意的大地上，令他们身无一物，完全赤裸在闪烁不定的火光旁边颤抖……但这幅凄惨的景象却到处充满呢喃细语和轻声欢笑。成双成对的人互相拥抱，好像是要找回一种已经失去的结合一体，他走过其身边也并没中止他们相互爱抚的动作。他可以感觉得出来，他们

每个人都具有一种庞大的善意，一种非常深沉的无忧无虑的态度，一种天真的、感人的动物性的满足，而且，把所有这些感情结合起来的，还有一种可以称为是最真实的、人类爱情的最感人的表现。”

个世界，由他所见过、爱过的一切所组成的世界，即使他看起来是在另外一个不同的世界里旅行、生活，他仍然不停地回到他身上所拖着的那个世界去。”作者年轻的时候曾在世界各地追逐异域经验，但当时并不能深入了解其意义。经历了20多年的遗忘期后，时间流逝带来积淀，遗忘是过滤器，记忆在残剩的片段上创造出种种繁复的结构，进而获得一种稳定平衡清晰的秩序和模式。往昔岁月最动人的片段在火光中闪现：

“

每一个人身上都拖着一个世界，由他所见过、爱过的一切所组成的世界，即使他看起来是在另外一个不同的世界里旅行、生活，他仍然不停地回到他身上所拖着的那个世界去。

## 二、人类学的召唤

事实上，直到1933年偶然读到罗维的《原始社会》一书，列维-斯特劳斯才接触到英美人类学，并从此保持亲密而持久的联系。这本书带给列维的不是哲学式的观念，而是作者亲身经验和经验的意义的结合，使得他感觉进入到了一个宽广自由的世界。人类学在社会科学与物质科学之间建立起其研究领域，人类的存在给地质史赋予了意义。作为一种历史，人类学把世界历史和自我的历史这两个极端连接起来，因此显示了两者共有的存在理由。人类学研究对所有人类都具有意义的人类与人类之间的差异和变化，而不研究专属于某一文明的特有事物。列维感到人类学满足了自己“永远跃动、深具破坏性的口味”，使自己的个性和生命之间得到了和谐。他认定人类学像数学或音乐一样，是极少数真正的召唤之一。人可以在自己身上发现这种召唤，即使从没有人

教过他。现在，他感受到了这种召唤，立志成为一名人类学家。

在忧郁的热带之后，1962年列维-斯特劳斯出版了他的最重要作品“La Pensée Sauvage”，这个标题是一个双关语，很难翻译，中文译名《野性的思维》来自英文书名，但这个译题无法掌握到“野性”以外的含义。法文的pensée同时意指“思想”与“三色堇”，而sauvage同时意指“野蛮”与“原初”。这本书关注的是原初的思想模式，也就是我们全都使用的思想模式。事实上，列维-斯特劳斯建议的英文标题是《Pansies for Thought》，出自《哈姆雷特》之中的角色奥菲莉娅的一场演说。如今，这本书法文版的封面上就保留着一朵三色堇花。关于这部作品的种种细节，足见列维的匠心独运。

在1960年代后半，他致力于他的巨著计划，四大卷的《神话学》(Mythologiques)研究。在这本书中，他采用来自南美洲南端的一篇神话，并追踪这个神话的变异形态，从一个群体到另一个群体，穿过中美洲，最终到北极圈，如此追踪这个神话从美洲大陆的一端到另一端的扩散过程。他采用一种常见的结构主义手法，来达成这项工作，而不是借由聚焦于故事本身的内容。虽然《原始人的心智》是列维-斯特劳斯的大理论的陈述，《神话学》是一个延伸分析，四巨册的例证。它的内容丰富详尽但也非常冗长，故比较少为人们所广泛阅读，而《原始人的心智》则篇幅较短且更易于阅读，故更受读者青睐，即便《神话学》是列维-斯特劳斯的伟大作品。

“这个世界开始的时候，人类并不存在，这个世界结束的时候，人类也不会存在。”——人类心灵所创造出的事物，其意义只在人类心灵还存在的时候才能存在。整个人类文明，是一种异常繁复的架构和过程，类似于物理学里的

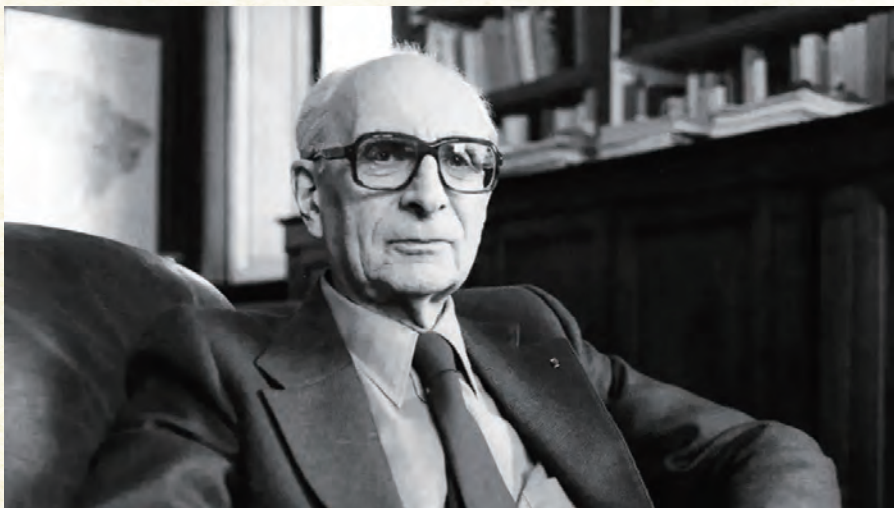
熵。而人类学家穿梭其间，欲求洞明，面对的问题常常穿越辽阔的地球和千年文化，所能依据的研究线索和现象往往细微而飘忽不定，而且历史中充满巨大的断层和空白无从弥补，使得人类学家时常“徘徊于最谦卑的听天由命与最异想天开的野心勃勃之间。什么都不可能，又充满无限可能。像对着无边的黑暗无从言语，甚至不知道这黑暗是否注定一定持续下去”。

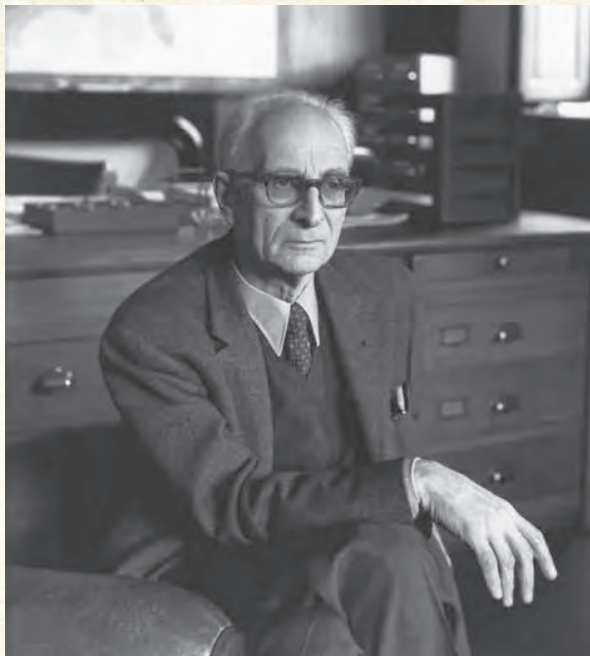
### 三、旅行与文明

列维精彩的文本向我们展示了旅行本身是一门技术——需要不断反思、修炼的功夫。在旅程中，他学习和训练自己对每一个城镇、地区或文化短暂而迅速准确的观察力。最终，他达到一种理想境地，可以在船上对日落写下1万字的观察笔记，展示了自己卓越的观察力和精确又充满诗性的语言，如蒙神助：

“不论我从事人类学研究的时候会遇到如何奇怪的经验，其中的意义和重要性我还是可以向每一个人说得明明白白。”

当列维第一次横穿大西洋驶向美洲，他想起古代航海者行经这未被探险过的地域时，他们心中并不是要发现新世界，而只是要证实旧世界的历史。他们证实了亚当与尤利西斯确实存在过。当哥伦布第一次





横越大西洋，船抵西印度群岛时，他或许以为所到之地是印度，不过，他更确定的是发现了地面上的天堂之存在。从那时到现在虽然已有400年，但仍然无法完全扫除一两万年以来新世界一直是在历史的变易之外这一事实所造成的巨大的时间差距。

列维认为，旅行不仅在空间进行，同时也是时间与社会阶层结构的转变。像所有的人类学家一样，列维希望能活在真正旅行的时代，能看到未被污染、破坏和弄乱的奇观的原貌。每次把时间上推5年，就能挽救一个风俗，得到一项祭仪或分享一种信仰。他又深感旅行的悖论：“假如我能像古代旅行者那样，亲眼目睹那些奇观异象，但却看不到那些现象背后的意义，甚至厌恶和鄙视。要么就是现代的旅行者，到处寻找那些残存的痕迹。无论哪一种，都是失败者。更残酷的是，当抱怨永远看不到那些消逝的过去的影子时，可能对现在正在发生的真实熟视无睹，因为我还没有能力看清当下。”

在旅途的终点闪烁之时，便是到了“对野蛮人声心爱的再见，对探险告别”的时候了。正是在不断

的探索、相遇(encounter)以及列维-斯特劳斯毕生致力的书写中，人类得以从动物般的日常活动中抽身，思考一下其存在本身。甚至超越思想的界限和社会的架构，去追逐去感受，“沉思一块比任何人造物都远为漂亮的矿石，去闻一闻一朵水仙花的深处所散发出来的味道——其香味所隐藏的学问比我们所有书本全部加起来还多；或者是在那充满耐心、宁静与互谅的短暂凝视中呼吸我们的生命。”<sup>④</sup>

(作者系国科大记者团成员)

## 简介

Introduction



**克洛德·列维-斯特劳斯**  
(Claude Lévi-Strauss, 公元1908年11月28日—公元2009年10月30日)，出生于比利时布鲁塞尔大区，逝世于法国巴黎，享年100岁。

法国作家、哲学家、人类学家，结构主义人类学创始人和法兰西科学院院士。他亦为世界其他著名学院的院士，包括美国艺术暨文学学会。1973年获颁伊拉斯谟奖。1986年获颁诺尼诺国际文学奖。2003年获颁梅斯特·爱克哈特奖。生前曾出访美国、加拿大、墨西哥、巴西、日本和朝鲜等国，被认为是“所有流派（和无流派）思想者的财富”，被国际人类学界公认的最有权威的人类学家，列维-斯特劳斯的研究主要集中在人类亲属关系、古代神话以及原始人类思维本质三大方面，他把索绪尔的结构语言学研究纳入自己的神话研究当中形成了自己独特的结构主义神话学。



**2020**  
CONTENTS  
2020年总目录

### 卷首语

- 1-01 冬天之后
- 2-01 柳暗花明
- 3-01 当我毕业时
- 4-01 秋色将近
- 5-01 苦难终将远去
- 6-01 只要平凡

### 封面人物

- 2-04 杜世萱: 不弃前行 仰头奔跑
- 3-04 杨晓晨: 最普通的果壳女孩
- 4-04 黄梅: 只因在书中多看了你一眼
- 5-04 林晓的凝聚态世界
- 6-04 黄辉: 但行前路 无问西东

### 人物

- 3-10 等候春天
- 3-16 赵超: 点燃芯火的人

- 4-12 张余洋: 我在果壳折叠石墨烯
- 5-14 王曙明: 更持久的幸福感是什么
- 5-22 张弛: 在一微一纳之间前行
- 6-14 章张: 才兼文武的“神仙”导师

### 特稿

- 1-04 号外武汉, 我们“在一起”的40天
- 1-14 2020, 国科大不止战“疫”情
- 1-24 UCAS心理中心: 点亮启明灯
- 1-30 国科大的疫情防控阻击战
- 1-38 疫情下的国科大学子
- 1-45 在疫中
- 1-48 给援鄂好友的一封信
- 1-50 打开“窗口”进入“教室”
- 1-54 正月里的大雁镇
- 1-58 归来的日子
- 1-64 给妈妈的一封信
- 1-66 天使在人间



- 2-12 抗疫有我 “UCAS 果壳仁”
- 2-21 疫情下的“心理战”
- 2-26 “逃离”美国72小时
- 2-32 未回家的人
- 2-38 武汉,我回来了
- 2-41 黄鹤楼记
- 2-42 国科大留学生的“流浪地球”
- 2-48 我们从未如此紧密
- 2-50 如果没有疫情
- 2-56 海外飞鸿 竹报平安
- 2-64 志愿者就要守住这个“0”
- 2-68 疫情结束后,我想见你
- 2-73 疫情下的“超长寒假”
- 2-76 居家时光
- 2-78 钢笔速描
- 3-22 时光中的毕业生
- 3-32 不是“小白鼠”而是“先行者”
- 3-38 国科大毕业生去哪儿了?
- 3-44 毕业生的“云”答辩
- 3-49 转角,再遇UCAS
- 3-54 科学人生,从UCAS起航
- 3-60 青春不散 共逐梦想
- 4-18 零零后的使命与担当
- 4-24 果壳:我在“云”端见过你
- 5-30 原来你是这样的“中二所”
- 6-21 拾光中的陪伴
- 6-30 果壳儿的“家人们”

#### 亮点采撷

- 4-30 国科大,我从世界各地奔向你
- 4-36 图书馆的一天

#### 校史钩沉

- 6-39 一位重要亲历者眼中的中科院研究生院更名

#### 科研漫趣

- 3-62 向实验进发
- 3-68 “芯”上人的“芯”算法
- 4-42 海拔四千米信念

#### 科研实践

- 5-44 田野之上的脉脉温情
- 6-48 科研“小白”历“险”记

#### 调查报告

- 6-52 上学人生存图鉴

#### 科普漫趣

- 6-64 科学,让我听懂你的语言

#### 明星社团

- 4-58 士不可以不弘毅

#### 校园漫趣

- 5-38 红叶

#### 校园微博

- 1-72 南国的冬天
- 3-74 夏草的生活
- 4-64 错过了雁栖的春
- 4-66 我眼中的国科大
- 5-40 无用之美



6-58 时光札记

### 校园漫画

6-46 登月 还真 抗疫 强心

### 校园博客

1-73 地球到底是圆的还是平的?

3-75 为什么我们的科普节目不够接地气?

4-48 我的天空

4-49 门里门外

5-52 校园里的它们

### 校园时评

1-74 当她老了

1-76 为中华之康健而读书

2-86 为留学生“正名”

3-76 再拍一张毕业照

4-74 江苏文科状元无缘清北的B+

5-41 “打工人”是什么人

### 影视评论

5-56 我有一瓢酒,可以慰风尘

6-70 因改变世界而成全自我

### 征文比赛

4-68 我们进城去

### 心灵驿站

4-76 以《行为决策》口吻写情书

5-48 得见真知 得遇真爱

### 科幻世界

5-58 孩子

### 留学生活

6-72 索邦同学

### 在路上

2-80 我在波士顿的日子

3-78 走进西藏

3-86 二分之一的雁栖记忆

4-50 世界尽头的三千里孤独

5-60 巴黎的,依然巴黎的

### 大家书斋

1-77 江河万古流

2-89 贝加尔湖畔的批判

3-93 可以丹青写汗青

4-85 白云回望合

5-65 古老的激情

6-78 野性与理性





📷 《拍摄》曹梦琪 摄



📷 《踏雪寻冬》曹梦琪 摄



📷 《依偎》孙晓冬 摄



📷 《雪落青草》谭竟成 摄



📷 《锻炼不止》陈安澜 摄



📷 《故宫初雪》谭竟成 摄



📷 《自习路上》陈安澜 摄

