

国科大

University of Chinese Academy of Sciences

2018 2

总第卅二期

中国科学院大学编印

(内部资料免费交流)

郭正堂：教学改革怎么改？

芯可断 心不可断

国科大首届本科毕业生去哪儿了？

读研期间该不该恋爱



封面人物：沈俊

Chun 春之约 zhuiyue



花与爱丽丝 (摄影/周全霖)



春到国科大 (摄影/李联娟)



点地梅 (摄影/刘霞)



春回大地 (摄影/刘瀚鸿)

奔赴 GOOD
TIME

好时光

文
一
余
欢

11岁的我提交的计算机课PPT作业名为“青春”，从网络上搜罗来花团锦簇，每页的繁盛各不相同，但都是极尽夸张的明艳；在同学十几页了事的大背景下，我一气呵成做了40余页，Ctrl+V来大段华丽辞藻。老师经过我身边时，我边把“珍惜青春”调成华文楷体，边坐得笔直等待夸奖，但她只是看了看，什么都没说。

18岁的我在当地最好的高中读理科。肆意地谈及譬如“人生”“理想”“青春”，把自以为优美的文字、黏稠的鸡汤和白圆其说的逻辑轻松搅拌成高分作文，攒出被跨班传阅的文章。喝饮料一仰脖子想“人生得意须尽欢，莫使金樽空对月”，着急蹬两把自行车就想“春风得意马蹄疾，一日看尽长安花”。

20岁的我不喜欢自己的专业，但随便学学成绩还过得去，于是自我沉醉在人还算聪明的肥皂泡里。厌恶“奋斗”这类字眼，觉得被评价“勤奋”和被评为“蠢”一个意思。想成功，但想的还是姿态轻盈，吃相好看的那种，要随意感，绝不费劲，就全部暴露在夏日的阳光下，容不得一点阴影。把天赋看得比什么都邪乎，在“因为不喜欢、没天赋所以不成功也无可厚非”的逻辑里沉沦消解，但满心觉得自己在写作上是有天赋的。

22岁的我总有写东西的机会，做梦都能笑出声来；但发现自己其实没天赋，笑是苦笑。但我真的想做这件事，我能接受自己要非常用力才能成为不掉队的普通人了，我一页页练毛笔字“天道酬勤”。我决定接纳路上的所有心情，哪怕有好也有不那么好。这是我站在青春的尾巴上才想明白的事，青春才不轻松，青春也不该轻松，它与人生的每一段都同样宝贵，值得奋斗，而非虚掷轻狂。但身处青春的人又怎么能明白呢？他们觉得“那不重要”，不那么成熟的人要撑起生命力最旺盛的时光，往往都是用力不匀，使得某些方面有未完之处，还有些方面却能冲破窠臼乍现灵光，美好和遗憾是构建青春仪式感的两根梁柱。

我依然能描摹许多美好的景色当作青春的意象，勾勒一些似是而非的字句铺陈青春的幻影，但我不能再这样做了。青春这种东西，只是粉面丹唇与柔膝可衬不起，它值得深沉的意志。未到的人远远望着满心期许，经过的人频频回首偶有唏嘘，却只有身在此山中的人懵懂云深不知处。而青春其实也没什么泾渭分明的时限，好时光都值得奔赴，不是吗？

(作者系国科大记者团成员)



P04

特稿

郭正堂：教学改革怎么改？



P10

封面人物

沈俊：从“打杂小妹”到“青年女科学家”



心灵驿站

读研期间该不该恋爱

P40

卷首语

01 奔赴好时光

特稿

04 对话国科大“教务总长”郭正堂：教学改革怎么改？

封面人物

10 沈俊：从“打杂小妹”到“青年女科学家”

名牌教师

16 冯琦：科研立身 教学相承

亮点采撷

19 国科大首届本科毕业生去哪儿了？

明星课堂

26 子明老师和他的语录课堂

校园时评

28 芯可断 心不可断

校园博客

30 谁能抵挡师生恋

征文比赛

31 没有故事的女同学回家了

明星社团

34 大手拉小手——国科大公管学院学生党支部支教纪实

心灵驿站

40 读研期间该不该恋爱

社会调查

45 江淮乡村图景笔记

择业就业
人啊,认识你自己

P54



P56

在路上
黑土地旅歌

大家书斋

50 渊然余味在字中——说《知堂谈吃》

择业就业

54 人啊,认识你自己

在路上

56 黑土地旅歌

封面 沈俊

封二封三 春之约

中插 国科大首届本科生对你说

封底 俯瞰水长城

摄影/苗光耀

摄影/李联炳 刘霞等

摄影/周金霖 曲云鹏等

摄影/刘瀚鸿



主 编: 马石庄

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: 010-88256727

传 真: 010-88256727

投稿邮箱: tougao@ucas.ac.cn

美术设计: 新艺传媒

承印单位: 北京利丰雅高长城印刷有限公司

京内资准字1117-L0017号

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

对话国科大
“教务总长”

郭正堂

教学改革怎么改？

文 | 韩扬眉 刘孜铭



“教育教学是个大工程，需要经历一定时间的磨合和优化，在一个稳定的政策环境下逐步完善。”在郭正堂看来，中国不缺乏常规体制的大学，国科大也不必办成第二个中国科学技术大学。

动物学家、中科院院士康乐讲授“百年生理/医学诺贝尔奖给我们的启示”；

中国基因组学科学家、国家科技部重大科学计划转录组研究首席科学家于军解读和拓展“2015年诺贝尔化学奖生命科学相关问题”；

中科院“百人计划”获得者、中科院生物物理所研究员王艳丽讲授“被业内誉为‘基因剪刀’的CRISPR基因组编辑技术”；

中科院生物物理所生物大分子国家重点实验室主任许瑞明讲解“染色质与表观遗传、生命科学的发展方向”……

当看到这门名为《发现生命奥秘》的通识课授课团队名单时，中国科学院大学（以下简称“国科大”）2016级生物系本科生李旻昊被“惊”到了。

“这门课让我了解了生命科学领域很多的前沿科学进展，对生物究竟是做什么的有了基本的认知，它比专业课更深刻，比科普更专业”，李旻昊说，“听每位授课老师在讲解新的前沿主题时，我知道了许多在其他任何地方可能听不到的趣事，也让我真正地发现了生命科学的乐趣。”

国科大副校长、中科院院士郭正堂在接受记者团采访时表示，“其实在国科大，由院士带队甚至院士组团讲授的课程并不罕见，这种课堂模式，正是国科大实施教学改革以来的一大亮点。”

2014年以来研究生教学改革的目标在郭正堂脑子里可以用4句话概括：建立一支最高水平的教师队伍，开出一批其他大学开不出来的课程，编写出一批数量较大的高质量的精品教材为全国使用，让优质教学资源在科学院全院乃至全国共享。他认为，到今天为止，前两点基本已实现，处于优化完善之中；后两点几年前也同时启动，但需要时间和实践过程达到预期的目标。

大师组团上讲台

“针对不同主题，我们挑选中科院乃至全国在该领域内最权威的专家学者来上课，让学生们学习到最前沿、最专业的知识。”郭正堂说。

除了生物系的《发现生命奥秘》，天文专业的《发现宇宙》的授课团队更是“重量级大咖”，由4位中科院院士欧阳自远、武向平、陈建生、汪景琇与国家“千人计划”成员毛淑德组成。

“让走在甚至引领科学最前沿的大家给学生讲解学科中的重要内容！”国科大天文与空间学院副院长刘继峰说。

让中科院研究所的科研人员参与到教学工作中，将科研与教学紧密结合起来，这是国科大“科教融合”理念的重要体现之一。

“依托中科院的100多个研究所，国科大有着一支高水平的科技人才队伍，这也为课程体系

改革提供了非常好的条件”，郭正堂自信地说，

“可以说，国科大设置了一大批独一无二的、全国任何一个高校目前都无法开设的课程。”

这套课程体系的核心就是“团队授课”制度。对于本科生来说，这种形式的课堂通常开设为通识课，主要为激发学生们对科学的兴趣，让他们了解当前科学领域的前沿动态，尽快找到自己感兴趣的方向，并在这个领域潜心深耕。而对于研究生，则设置为核心课和专业普及课。

“团队授课”的优势不言自明，但课程被拆分，由不同教师讲授，系统性如何保证？在郭正堂看来，研究生教学跟本科生教学不一样，关键在于前沿性，能够兼顾系统性即可，“我希望团队授课制度达到的效果就是，一门课的任何一部分都是由这个方向最高水平的专家来讲。”

站在国科大课堂上的大师们来自世界各地。“利用暑假的时间，各个学院把每个领域里世界顶级的科学家请到国科大！”郭正堂所说的，正是国科大的又一品牌——暑期学校，“最大的好处就是增加了国际交流，既能让我们的教师和学生接触到世界上最好的科学家，也能把他们的知识带进来，我们鼓励科学家们将其授课内容做成MOOC，作为国科大永久的教学资源。”

与暑期学校一样“前沿”的还有研究生课程体系中的“科学前沿系列讲座”。几乎每天，在国科大校园的公告栏里，都能看到天文、地理、人文、化学等各个领域的讲座海报。围绕时下讨论最热烈的话题，国科大邀请该领域里最具影响力的学者，向学生系统剖析事件的来龙去脉和介绍最新进展。

以“培养未来科学家”为目标，国科大正不遗余力地让学生走进科学最前沿。“在普遍性与重视程度上，这是很多大学所无法达到的。”郭正堂说。



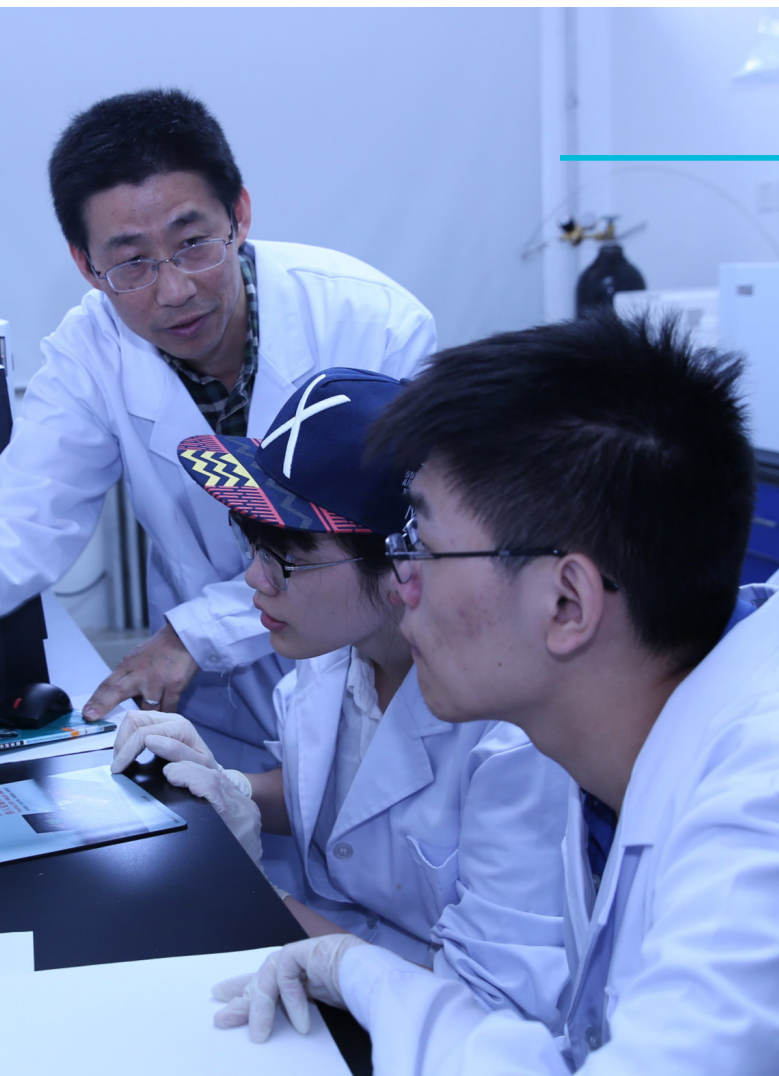
01

科研人员不会教学生？

师资队伍的建设，也是国科大教学改革中最为“浓墨重彩”的一笔。

郭正堂介绍道：“改革后，国科大建立了三级教师队伍，即国科大校部的教师、从各个研究所遴选出的岗位教师，以及研究生导师，这三个部分缺一不可。”

国科大的校部教师队伍长期以来从事教学工作，具有极其丰富的教学经验，学校



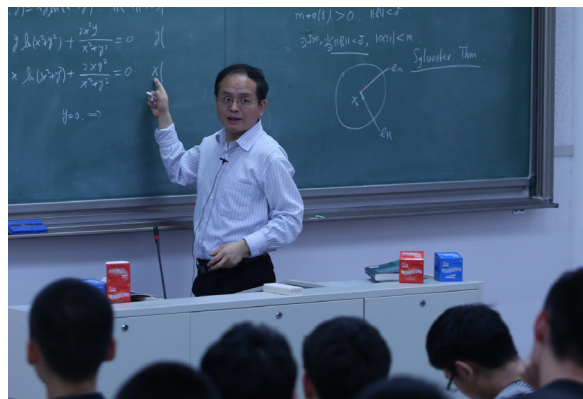
01/化学老师上实验课

02/李永舫院士为本科生讲授《化学原理》

03/周向宇院士为本科生讲授《微积分II-A》



02



03

要格外珍惜，但在数量和学科覆盖度上远不能满足新的教学需求。

对于岗位教师，曾有人质疑：天天在研究所、实验室里做研究的科研人员去讲课，能讲得好吗？郭正堂回应道：“如果说一个科研工作做得好的学者不一定会教学，那么我想问其他人是不是就一定会教？大家的共识是不一定。那么既然如此，如果比例相等的话，让前者去教学，是不是会把教学搞得更好一些？”

在郭正堂看来，经验是可以积累的，应当以包容的态度对待刚刚担任岗位教师的科研人员。“做科研时，他们无论工资高低，为实现一个科研目标，都是起早贪黑，甚至没有周末和假期，他们这种认真的态度也一定会体现在教学上面。”

此外，将研究生导师纳入国科大师资队伍中，让研究生培养更有针对性、持续性。

在郭正堂看来，中国科学院有悠久的研



究生培养历史，如果说国科大作为一所新的大学，还有不少方面需要向兄弟院校学习的话，国科大的研究生教学培养长期以来逐步形成了一套相当独特的体系，值得其他大学向国科大学习。

目前，国科大已形成了深度科教融合的“两段式”研究生培养模式。研究生一年级在雁栖湖校区集中学习基础课程，并接受基本实验技能训练；研究生高年级回到培养单位进行科研实践，并在导师的指导下开展研究工作。

“一个研究生成长得好与不好，学习期间成果产出如何？这跟导师的关系非常密切。”郭正堂特别强调，培养研究生，除了在课堂上授课的教师，研究生导师的作用也十分关键，“国科大现在有1万余名研究生导师，他们从论文选题、具体操作，到论文答辩，能够给予学生全面系统的指导，也可帮助解答学生们有关人生和科研的困惑。”

根据数十年来指导学生的经验，郭正堂希望在国科大推行“多导师制”或导师组制，“学科交叉是今后学科发展的趋势，而每个导师的知识面很有限，如果一个学生能由专业方向不同的导师指导，最终形成自己的科研风格，既有利于自己学术成长，也能使学科发展不断推陈出新。”

而对于教师的管理，郭正堂介绍，学校采取的是学生打分、教学督导和教学管理等多元协同的管理方式。但在他看来，最好的办法是在机制约束的基础上，给予老师们充分的信任。

“我相信，经过一段时间，国科大一定会成长一批既有很高科学研究水平，又有很高教学水平的教师队伍。”

改革之路“玉汝于成”

如何从传统的“填鸭式”学习向“启发式”学习转型？国科大没有教材？研究所学习与集中

教学有断层? 如何建设和丰富校园文化……

郭正堂坦承, 在不断稳步推进的教学改革过程中, 仍然存在诸多挑战和阻力。

“真正的启发式教育做的还不够”, 郭正堂说, 这是因“实用主义”思想的桎梏, 对于知识立马转化成效益的过度追求所致。在他看来, 真正好的教育理念, 是在教学过程中, 将学生培养成一个有文化修养和学习能力的人, 而不是让他们为了某一个职业去学习, “能力提升比具体知识学习更重要。”

为此, 学校在课程设置方面, 专门开设了科学思维和科学研究方法论方面的课程和讲座。尤其是针对本科生, 由国科大人文学院从事科学哲学研究的教授主讲, 让学生在刚入校时, 就得到科学思维的训练, 在日后的学习和科研中学会理性批判、合理质疑。

建设一系列高质量的教材或教学参考书, 是国科大教学改革中另一个“硬骨头”。

“全国范围内的研究生教材情况都不容乐观。科学正突飞猛进地发展, 而很多教材还是上个世纪七八十年代编写的, 这怎么能适应当下的研究生教育呢?” 郭正堂说, “教材建设也是我们研究生培养的短板, 我们这方面起步比较晚。目前, 国科大投入了大量的人力和财力支持教材建设。”

“研究生课程中共有近500门核心课, 这些授课老师, 可以说都是各自领域内全国最高水平的专家”, 他希望, 由他们执笔, 从完善讲义和课件开始, “经过若干年的努力, 都能够出版一本高质量的教材或教材参考书, 到时不仅国科大的学生能用到, 全国其他高校的学生也能使用, 这对改善全国教材状况, 也有很大的帮助。”

为激励授课教师, 国科大将讲义编写作为

教师评价考核的一个重要指标。“所有的授课教师不只提供课件、教学大纲, 一定要有能发到学生手里的文字讲义。”

其实, 从去年开始, 国科大已经开始陆续出版一些教材, 诸如中科院院士、研究生《气候变化科学概论》首席授课教师秦大河组织了数位正在一线从事气候变化科学研究的中青年学者编写讲义教材。中科院院士、本科生《基础代数》授课教师席南华结合学生课堂笔记, 以科斯特利金所著的俄罗斯教材《代数学引论》为基础, 自主编撰了《基础代数》一书作为教材。

此外, 打通研究所教学和校部集中教学, 以解决研究生教学资源分散的问题; 通过网络化手段完善国科大课程和教学体系, 使得培养单位之间共享教学资源; 建设校园文化, 以弥补多校区教学的缺憾……

“教育教学是个大工程, 需要经历一定时间的磨合和优化, 在一个稳定的政策环境下逐步完善”, 在郭正堂看来, 中国不缺乏常规体制的大学, 国科大也不必办成第二个中国科学技术大学。

作为国科大“教务总长”, 郭正堂认为, 国科大的未来, 在于进一步深化科教融合, “这就是国科大对中国教育的贡献, 也是在国家科技创新体系中长久立足的根基法宝。”

(作者系国科大记者团成员)

摄影/赵然 杨天鹏 刘孜铭 邱皓明)

沈俊

从“打杂小妹”到 “青年女科学家”

文 | 刘孜铭 韩扬眉

编者按

沈俊喜欢喝咖啡，在她看来，做科研就像品味一杯苦咖啡，“开始觉得很苦涩，慢慢苦尽甘来，最终品尝到成果的甘甜，便会越做越喜欢。”

第十四届“中国青年女科学家奖”的十名获得者中，有两位来自中科院，沈俊是其中之一。从“打工小妹”到获得此奖，沈俊的每一步都付出了120%的用心和努力。但这并不是终点，她正努力实现“做出世界上第一台磁制冷实用冰箱”的梦想，成为“世界杰出女科学家”。



2018年，沈俊荣获第十四届“中国青年女科学家奖”，该奖表彰她在“低温制冷技术”方面的前沿研究工作，特别是围绕新型制冷方式“磁制冷技术”开展的从基础到应用的全链条研究。

年轻的沈俊“身兼数职”：中国科学院理化技术研究所研究员、中国科学院大学博士生导师，企业创办人与管理者，还是拥有一双儿女的母亲。多重身份似乎并没有给沈俊带来过重的负担，从她身上展现出来的，是一种对生活的热爱和从容，以及对自身能力的绝对信任。

看到沈俊自信的笑容，总是让人心中充满疑问，究竟是什么塑造了她强大的内心？

误打误撞

//////////////////// 走上了科研路

“学好数理化，走遍天下都不怕。”或许正是这句俗语，将沈俊“逼”进了科研界。

大学以前，沈俊梦想成为一名记者。直到现在，她还保留着当年在大学校报上发表的“豆腐块儿”大小的新闻。“不过，老一辈人的思想还是认为必须要学习数理化”，在父母的建议下，她最终选择了理工科专业。

大学毕业后，她选择了继续深造。研究生期间，沈俊初次接触到低温制冷时就对它充满了兴趣，经过潜心研究，她发现了国际上最低温度、大磁熵变铁磁磁制冷材料，填补了这一温区的国际空白。

沈俊注意到,在当时世界上比较著名的4种材料体系中,综合性能最强的材料是由中国人发现的,但却没有研制出高质量的样机将这一发现应用起来。“我们的基础研究达到世界领先水平,但样机制造却是一片空白,而像美国等发达国家很早就开始研发磁制冷样机了。”

越深入,越热爱。沈俊入选学校的联合培养计划,走进了中国科学院物理研究所磁学国家重点实验室攻读博士学位,从事磁制冷方面的研究工作。“当导师交给你一个课题,你要学会思考如何去解决它。”她坦言,“正是在读博士时,我才开始真正理解科学研究的方法,并坚定了想要做出世界上第一台磁制冷实用冰箱的梦想。”

第一次出国开会期间,沈俊就专程前往美国宇航公司参观,发现他们研制的样机质量相当高,远远超过了国内的研发水平。“我们国家也应该研发自己的样机”,沈俊在惊叹产品先进的同时,也暗自下定决心。

中国科学院理化技术研究所是国内研发制冷技术最为顶尖的科研机构,博士毕业后,沈俊来到这里,加入了低温与制冷工程研究中心,踏上了磁制冷技术的研发之路。

回顾当初的选择,沈俊不后悔。在她看来,做科研就像品味一杯苦咖啡,“开始觉得很苦涩,慢慢苦尽甘来,最终品尝到成果的甘甜,便会越做越喜欢。”

10余年来,理化所低温工程与系统应用研究中心的二楼展示着沈俊攻坚克难的“结晶”——自主创新研发的磁制冷系列样机,她笑称“它们是自己的孩子”。沈俊很自豪,“现在,国外最好的科研团队和生产商经常到我们实验室参观交流,主动跟我们谈合作,在国际学术交流会上,我们的大会报告也是最受关注的。”



从“打杂小妹”

到“顶梁柱”

谁都会是个“萌新”，没有谁一走进科研世界就是个大牛。加入课题组之初，沈俊把自己的姿态放得很低。

“刚开始我并不懂制冷技术，也不知道能做什么”，但她很勤快，不挑活儿。“每天整理实验工具、打扫实验室、会议的材料准备、各种会务工作，这些事情也需要有人来做的，我就干这些。”

3个月的“打杂小妹”生活，对于沈俊来说，是一个适应新环境，了解研究所、科研工作等的过渡期。很快，她意识到自己不能只干这些“杂活儿”，并迅速行动了起来，她向几乎所有的科研基金会提交了申请，粗略估计有数十份的申请书，“即使有一个中，我也觉得成功了。”终究功夫不负有心人，沈俊拿到了国家自然科学基金委青年基金，开始了属于自己的课题研究。

由于家在北京，过年期间，其他同学都回家过年了，沈俊可以一直待在实验室。“终于没人跟我抢仪器了”，沈俊开玩笑说。那几年，即使是大年三十晚上，沈俊也是在仪器旁边进行着测试。

勤奋换来的成果，让时任课题组长看到了“这个小姑娘是一个可造之材”。他很欣赏这位勤勉且主动的新人，逐渐开始给沈俊安排任务。

“一开始领导也不会给你安排重大任务的，因为他也不知道你的能力究竟怎样”，沈俊自然不会放过每个来之不易的机会。她总是会超前完成领导交付的任务，“领导要求一步，那我可能会尽可能完成到十步，提前做好后面的工作。”



正是这种超前的工作态度，沈俊得到了“重用”。课题组计划依托创办的中科睿凌低温设备的企业，将制冷技术推向市场，沈俊成为企业管理和项目负责人的最佳人选。不懂管理怎么办？沈俊学习了一年的MBA（工商管理硕士）课程，成功担纲了“企业管理者”的重任。

如今，中科睿凌的市场运营已经获得了成功，沈俊也就从企业退出，又回到实验室继续开

展磁制冷技术的科研工作。“作为技术研发人员，我的目标就是实现技术到产品的‘最后一公里’，剩下的就交给市场。”

主动而且超前的工作态度，加上对工作的精益求精，使得沈俊从一个“打杂小妹”蜕变为课题组中的“顶梁柱”。

科研的道路必然不会是一帆风顺的，沈俊毫不忌讳自己所经历的艰难时期。“当时领导因病去世，整个课题组的工作重担一下子都压在了经验尚不足的我和另一位同事身上，那时候真的是感觉无比艰难。”科研停滞不前、人员短缺、经费难以为继……

沈俊说：“科研经费特别紧张，最困难的时候，可能再过两个月，工资就发不出来了，到时候整个课题组将面临解散。”

残酷的现实摆在了面前，但是沈俊不会向命运低头，“想办法解决呗，咬着牙一个一个解决问题。”鼓励课题组开展一些其他小课题，尽最大可能争取经费。持续了近一年半的时间，坚持不懈给她带来了转机。他们在磁制冷技术上的突破，将课题组挽救于水火之中。

回忆起这段时光，沈俊坦言，心态和方法很重要。“要学会科研的方法，知道自己应该设定一个怎样的目标，找对科研的途径！”在沈俊的眼中，经历了很多的失败，但并非毫无意义，“失败多了就成功了！”她笑着说。

“低温精神”

照亮前行之路 //

“站在巨人的肩膀上”，一路走来，沈俊始终不忘指引前行道路的老前辈们和“低温精神”。

洪朝生院士就是其中之一，他是国内低温界的开山鼻祖，如今98岁高龄的洪老先生，为中国的低温事业作出了不可磨灭的贡献。

利用休闲时间，沈俊会沉浸在理化所的小图书馆里，整理洪朝生先生的手稿、作品和相关书籍。她从中学到的不仅是理论技术，更多的是感悟到其无私奉献和锐意创新的精神。回忆起这位前辈时，沈俊的言语和目光饱含崇敬之情。“洪朝生先生的精神，是我们永远不能忘记的，必将永远激励着我们前行。”

她讲述了一个至今难忘的故事。当时洪朝生先生工作时每月工资有2000多元，早在10年前，他便因病住进了医院，“但是洪朝生先生觉得自己已经不在岗位上了，所以不愿意接受这份工资，请求将其交给国家。”沈俊说，作为理化所的一名职工，洪朝生的工资必须要发放。因此理化所只好瞒着老先生，将这笔工资继续发放下来，只是不再加薪，因此时至今日，老先生的工资单上，仍然只是每月2000多元。

沈俊告诉记者，洪朝生最早开始研究磁制冷，然而迫于当时科研条件和技术限制，他其实当年是十分反对开展这项研究的，认为根本无法实现。磁制冷技术曾一度被认为是没有前途的方向。其实不然，磁制冷技术是利用材料磁化与退磁时产生的热效应来





学会管理， 享受“不一样的多面人生”

“中国青年女科学家奖”被誉为中国女性科学家的“诺贝尔奖”，只有在科研领域取得重大成果的女性科学家才有可能获得。

除了科学家、导师、管理者、母亲的角色，沈俊还是中科院理化所“理化青年论坛”暨“青年创新促进分会”理事长、中国制冷学会低温专业委员会委员……是什么让她能在如此之多的职务和角色之间转换自如？

沈俊的诀窍是：高效管理。“一个人同时要完成很多事情是不可能的，所以要培养和管理团队，通过团队体现自身社会价值。”在沈俊看来，一个人的时间毕竟是有限的，因此要承担如此之多的职务就必然要掌握足够强大的时间管理能力。“一个人干是做不完的，要培养高效的团队，让专业的人干专业的事情。”

专人专事是沈俊所贯彻的理念之一，大到课题目标，小到家务琐事，她都认为应当让最专业的人来完成。

沈俊说，工作再忙，也要热爱生活。生活中的她有些“粗线条”，有时还在家人面前撒个娇，给他们制造些小惊喜。沈俊爱运动，喜欢滑雪、打羽毛球，尤其喜欢跑步，有时间还参加马拉松比赛。

她坦言，的确经常会遇到工作和家庭难以兼顾的时候。

“所以家人的支持特别重要，我很感谢家人对我的理解。”沈俊说，能够专注于自己的事业，这与家人的支持必然是分不开的，丈夫的默默支持与理解，子女之间的相互关照，都为她提供了强大的动力。

“即使再忙，在家人生日或是特殊的日子，那天我也一定会回家。”沈俊爱烘焙，会亲自烤蛋糕，只要不出差，人在北京，她都会接孩子们放学，“我觉得仪式感还是很重要的。”

在外人看来，沈俊忙碌的科研生活十分枯燥，没有浪漫气息，但是沈俊却并不这样认为，“真正的生活就是很平淡，所有的平淡都是浪漫。”

（作者系科大记者团成员

摄影/苗光耀）

进行制冷的，比起现在市场上的压缩制冷技术有着一项绝对的优势——绿色无污染。如果能将磁制冷技术真正产业化，对解决环保问题将会起到极其重要的作用。

沈俊始终坚信磁制冷技术的光明前途，带领团队打破了长期没有突破的窘境。找到合适的材料之后，沈俊终于成功研制出了小型室温磁制冷机，从而使得国内的磁制冷技术一跃达到国际前沿水平。

深知躺在病床上的洪朝生心系国内磁制冷的研究进展，沈俊每年都去医院看望他并汇报研究成果。尽管现在，洪朝生的思维并没有之前那样清晰，有时甚至不能理解她在说些什么，但是沈俊仍然愿意跟他讲一讲这些新的发现。

摆在书桌案头的洪朝生手稿，沈俊会时不时地翻翻看看，找找灵感，提醒自己坚定初心。

冯琦：科研立身 教学相承

文 | 陈恒宁 杨嘉成

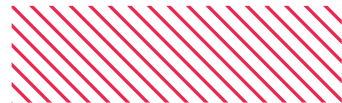


编者按

冯琦，中国科学院数学与系统科学研究院研究员、中国科学院大学教授，于2017年9月荣获第十三届北京市高等学校教学名师奖。自2014年9月起，冯琦每年都为国科大本科生讲授《线性代数》课程，因其过硬的学术素养、特色的授课风格和独特的人格魅力而深受学生爱戴。

轻轻敲响这间位于中关村中国科学院数学与系统科学研究院八楼的办公室的门，只听里面传来一声洪亮的“请进！”应着声音，推开门走进去，映入眼帘的是一派宽敞明亮、整齐干净的样子。令人印象尤为深刻的是，冯琦老师的办公桌旁，摆着一块用于数学公式推导的小黑板。

冯琦作为中国科学院大学岗位教授，被国科大本科生亲切地称呼为“琦叔”。“琦叔”给国科大本科生开设《线性代数》课程将满4年，这也是被称为“黄埔一期”的国科大首届本科生从入学到即将毕业的4年。可以说，冯琦和每一届本科生都有着密切的接触，也始终



关注并陪伴着同学们的成长。当然，4年里国科大记者团与冯琦老师“打过的交道”可不止一次两次了，无论是“吾爱吾师”教师节专题报道，还是校刊《国科大》杂志的封面人物，“琦叔”一直是果壳学子最爱戴的老师之一，而这一次，他又多了一个头衔——北京市高等学校教学名师。

谈及获得此奖项，冯琦坦言，他从未想在名誉奖项上为自己“添砖加瓦”，这是对国科大本科教育的一种肯定；国科大推崇并努力践行“数理基础，科教融合”理念的本科教育也确实值得这样的考量。回忆起评选细节，冯琦说，当坐在评审台上的老师和北京各大高校学生评委听完他20分钟的《线性代数》授课后，那种在别处听不到的，由线性代数背后延伸开来的数学思想，让评委感受到了这门课程前所未有的魅力，也对国科大的本科教育理念有了更具象和感性的认识。

众所周知，国科大依托独特的教学资源优势，十分强调数理基础课，其难度、细化程度都远在其他大学之上，因此也成了众多学子心生畏惧和不理解的对象。但在冯琦老师看来，大学期间，所有课程的设计都不是为了知识本身，而是试图用“水涨船高”的方式让学生具有更好的思维和学习能力，更好地更快地应对未来的工作，而学习这些看似艰深却极为系统的数理基础，就是这不可缺少的“蓄水过程”。

冯琦认为，所有愿意来国科大教书的老

师，内心深处自然也都是出于对这种理念的理解和支持。而他自己，从数学研究所的一名研究员到中国科学院大学的一名数学系教授，两个角色的转变和平衡除了有对国科大本科教育理念的认可和理解，更可以称之为一个“教学相承”的过程——“我从2014级的一些学生上课的眼睛里看到了很多的‘渴望’‘兴趣’和‘享受’”。虽然冯琦老师线性代数课的作业是出了名的多，但仍然有一些同学私下里会积极主动地找到老师，希望探索更多的延伸知识。冯老师也需要特地为这些学生精心准备每周的阅读材料，给学有余力的同学补充“养分”，这些渗透分散在每周、每次课的工作，4年后最终汇聚成了一本厚达900页的线性代数书。除此之外，通过每年新的学子的不同反馈——不一样的问题、不一样的思考也成为冯琦老师在授课过程中的另一大收获。


科研工作的对象往往是新事物、新概念，相比之下，教学工作总会面临着年复一年讲授基础知识的困乏感。冯琦老师会“顽皮”地变换课程的组织 and 结构。在教学大纲的基础上，每一年会针对同学们的反应改变课程内容的讲述顺序，甚至也会给出对同一问题不同的视角的回答。

对于数学，冯琦老师表示，其实更希望能将之当作一门哲学来讲，更关注那些教学大纲之外的东西，以及对于数学最根本的认识——数学可以告诉人们站在哪儿，并且应该向哪儿走。



“和年轻人待在一起，思维的交流使我永远年轻。我不过是一个先行者，而这些孩子就是踏着我曾走过的先哲的路的后来者，我很愿意和他们成为好朋友。”冯琦老师喜欢和自己的学生在森林公园的步道散步聊天，或在静谧校园的一角碰撞思想，同学们的任何问题，不论学习还是生活，成熟或者幼稚，冯琦老师也从未随意对待或搪塞过去，他选择从学生的角度去看、去感受、去启迪，最终推动他们的成长。

如今，国科大即将迎来自己的第一批本科毕业生，对于冯琦老师而言，与2014级首届本科学生的相识相知、相互陪伴、共同成长，并见证了国科大本科教育的从无到有，是一种际遇，更是一种幸福。

“我期望，我们国科大走出来的学子要有一种志向，一种胸怀，要对推动社会进步怀有积极的想法，要为中华民族引领世界文明发展承担一份责任，并且用每一天的不懈努力来实现自己的人生目标。”冯琦老师为2014级的孩子们送上寄语，而这一届同学毕业以后，冯琦老师又将会在新学期准时出现在玉泉路阶梯教室的讲台上，成为新一届孩子们口中可爱幽默又严谨缜密的“琦叔”。

(作者系国科大记者团成员
摄影/孙小丁 曲云鹏)

国科大首届本科生毕业了!

4年来,关于国科大的本科教育质疑也好,称赞也罢,307名“黄埔一期”学员没有在这场所谓的“试验中”迷失自我,他们交上了一份值得骄傲的“答卷”。

国科大首届本科毕业生 去哪儿了?

文 | 韩扬眉 李旻昊



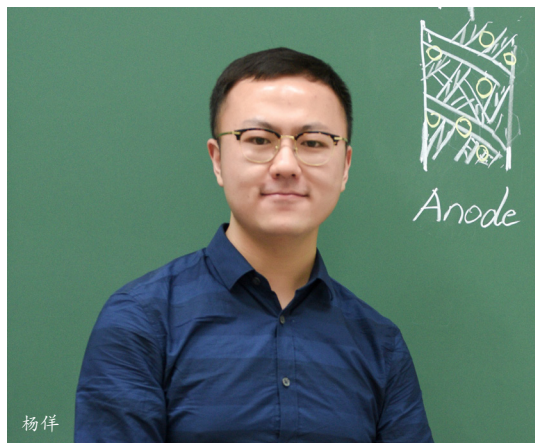
2014年夏,中国科学院大学(以下简称“国科大”)迎来了首届本科生。以“未来科学家”为培养目标,从此,开启了国科大本科教育的新征程。

“能成功吗?”“没有本科教育的辉煌历史,国科大该如何培养本科生?”那时,社会对国科大充满了质疑和好奇。4年过去了,“黄埔一期”的学员们即将毕业,“试验”成功了吗?他们给自己和学校交上了一份怎样的答卷?

01. 你的动机是什么?

回首过去几个月来,在选择毕业去哪儿的历程中,杨佺最大的感受,就是对于未来注定坎坷的科学之路“越来越坚定”了。

来自2014级材料科学与工程专业的杨佺获知推免资格条件时,正在新加坡国立大学访学,“我的成绩处于推免线的边缘,按照绩点排名的话,可能是轮不到我了。”他立即着手准备考研复习,然而,一切都不是他想象的那样顺利,看了几天的书后,他感到了



“绝望”：“在那么短的时间内准备考研和完成访学课程，对我来说压力很大。”杨佺回忆道，他平时特别喜欢跟来自不同国家和学校的交换生聊天说地，然而那段时间他却“郁闷了好几天，睡不着觉，吃不下饭，也不想和人交流，甚至尽量避开人”。

他的异常举动被一位来自丹麦的交换生 Lasse 察觉了，Lasse 听完杨佺的诉说后，问道：

“那为什么一定要读研或者读博呢？在我们国家读研读博是基于你有兴趣也有能力（包括经济能力）才会选择继续深造，有很多人是先工作再读研读博的。所以你的动机是什么？”

杨佺怔住了，“我当时只是为了有一个出路而想继续深造，而且大家都继续深造，我自己也就盲目地跟着大家走，我伤心的单纯只是出路的问题，而从未真正去想我为什么选择读博。”在压力面前，杨佺似乎忘记了当时走进国科大的初衷。在接下来的交流中，杨佺逐渐意识到自己是想继续做科研的，对为什么深造也思考的更加透彻，“我想继续探求知识的边界，我希望能够看得更多，能够实实在在地解决一些问题，我希望能够继续走下去。”

想开了，便不再纠结与难过。他的心结打开了，除了考研、保研，还可以申请出国读书、再准

备一年复习考研，或者先工作再深造。杨佺“豁然开朗”，决定做好当下的事情——认真学习新加坡国立大学优质课程、充分利用访学条件交流和开阔视野。

幸运的是，杨佺最终拿到了保研资格，并成功被中科院物理研究所清洁能源实验室录取为直博生。

“我是一个比较笨的人，也很慢热，比不上思维敏捷和博闻强识的同学们”，杨佺很谦虚，但也正是这样的自我认知，让他保持着毫不懈怠的动力，“还好我没有放弃，能多学一点算一点，多搞懂一点算一点，成绩才不断提高。”

对他来说，最要感谢的是大学里遇到的各位老师。他还记得，那时抱着“见明星”的心态和“难以亲近”的想象，与两位导师——中国工程院院士陈立泉和中科院物理研究所研究员、博士生导师胡勇胜见了面。

“没想到他们是那样的平易近人”，杨佺深深地被他们朴实、率真的人格魅力所吸引，“他们并非总是西装革履，也会在非正式场合穿一双布鞋，也会骑着萌萌的小电动车去接送孩子……他们没有任何的架子，谈话做事效率极高。”令杨佺感触最深的，是导师们独到的视角与格局，“他们能够走一步看十步，对研究方向的发展有着准确地把握，我希望自己将来也像他们一样。”

还有教授《微积分》课程的老师——中国科学院数学与系统科学研究院研究员郑伟英，

“老师感觉到我们跟不上，就在周六单独多开一个讨论班让有困难的同学参加，详细讲述过程，解答疑问”；助教老师在了解学生的学习程度后，耐心讲解课程内容；他尤其感谢国科大管理学院副教授刘蓉晖老师在他低谷时期的帮助，“是刘老师引导我走出了大一时的黑暗期。”



杨佯说,即使有机会再选择一次,他依然会选择国科大。“我进大学时就希望学习能源材料方面的知识,在这一方面有所作为。国科大为我提供了很高的平台,让我能获得该领域最好的导师的指导。未来打算继续在这一方面研究下去,实实在在地取得一些有用的成果。”

“国科大的资源足够多,
但不会主动找你”

02.

采访刘翼豪,是趁着他从深圳到北京拍毕业证照片的空当儿。2014级计算机系的刘翼豪,已被中国科学院深圳先进集成研究所录取为直博生,目前在副所长乔宇研究员的指导下做毕业设计。

时隔4年,入学时那位稍显瘦弱的少年,如今“长了些肉”,看着更加健壮了些。外表的变化、思想的成熟、学识的增长,但不变的,是他对世界的好奇和对钻研的执着。

大学4年,对待感兴趣的事物,刘翼豪总会主动去尝试。

导师制、科学家班主任、科研实践、访学交流、课程学习……刘翼豪说,国科大提供了一个很好的科研环境和平台。“资源其实很多,你要主动去争取并学会利用它们,干等着,资源不会主动去找你。”

对生物感兴趣,刘翼豪利用大一的暑期科研实践,申请到中国科学院昆明动物研究所张云研究员的动物毒素课题组学习。接触了一些化学试剂、做了一些简单的实验、学习了如何读文献,这是他第一次近距离感受并参与研究工作,“在张老师的指导下,我还写了一篇3万多字的报告。嗯,不错!”刘翼豪开心地描述着当时的情景。

从“码农”到“生物毒素”，两者几乎是毫无关联，这段实践经历也的确在后来学习和科研中“没有起到直接的作用”，对刘翼豪来说，“只是好奇心比较强，只是想要多懂一些来自不同领域的知识。”

正是这份好奇心，刘翼豪了解了很多跟计算机学科“没有关系”的知识，但这为他成为“科普小达人”打下了基础。《葫芦娃中的那些黑科技！》解读七兄弟特异功能中蕴含的科学技术，涉及生物、物理、化学和计算机等多个学科；《物理定律告诉你，天下有情人终将分手！》在今年情人节“刷遍”微信朋友圈，甚至登上了微博热搜榜。

“在国科大，能够接触到各方面的知识、各领域的人，知识面就会特别广”，在学习不同知识、与不同领域的老师和师兄师姐聊天的过程中，刘翼豪常常会产生很多有意思的想法，并写成科普文章。对他来说，把自己知道的事情，以一种幽默诙谐的方式分享出去，一方面起到了传播知识的目的，另一方面也是对自己所学知识的一种温习和肯定。

“中科院的资源多到绝对够你用，如果你真正想有一些成绩、想做一些事情，那你就去主动争取。”刘翼豪说。



刘翼豪

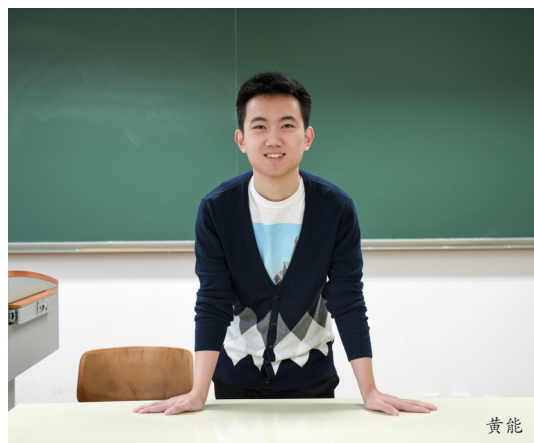
“大学最重要的是提升自己， 学到本事” 03.

同是来自2014级计算机系，黄能与刘翼豪有着共同的特点：主动追求感兴趣的事物，并把科研作为未来的奋斗目标。

对于黄能来说，大学最重要的是提升自己，学到本事。无论是科研实践、参加比赛还是申请出国，黄能都很享受这些让自己“变得更优秀”的过程。

他始终认为，无论是在哪里读书，面对多么困难的课程，个人的努力最重要。有很多人对本科课程尤其注重数理基础颇有异议，在黄能看来，“打好数理基础的效果，短期内虽然很难体现，但在日后会慢慢显现出来。”

黄能大一的暑期科研实践是在2014级《组合数学课》的教师、中科院计算技术研究所孙晓明研究员的指导下完成的。虽然实践只有短暂的3周时间，但在实践结束后，黄能依然把自己的选题做了下去。他选择的研究题目是老师在课上提出的思考问题，有好几次他都想放弃，但是在一起合作的同学和老师的鼓励下，他坚持了下去，并在大三那年取得了成果，目前这篇论



黄能



文正在投稿过程中。在黄能看来，这段经历本身就给他带来了更大的收获。

参加“国际大学生程序设计比赛”（ACM-ICPC）亦是如此。作为第一届本科生，在没有任何经验的情况下，黄能和他的队友们抱着“自娱自乐”的心态参加了比赛。在他看来，比赛的内容是高中竞赛的延伸，但不一样的是，国际大学生程序设计比赛更需要团队合作。

令黄能印象最深刻的是2016年大连站的比赛。在那场比赛的最后半小时，他们在一道题目上卡住了，正在冥思苦想之际，或许是灵感的闪现，黄能突然想到了可能的思路，队友们随即开始动手操作。就这样，在团队的紧密合作中，他们在比赛的最后关头解决了这个问题，排名也进入了前10%，最终拿到了比赛的金奖。

黄能坦承，自己也有懈怠的时候。每当这时，他就会提醒自己，“想要努力变成一个更好的人，有这样的动力在心里，才能克服懒惰的天

性，在自己怠惰时主动做出改变，把控好心中的‘度’，向着更好的方向发展。”

就在不久前，黄能收到了芝加哥大学的博士项目全额奖学金录取通知书，“未来，我想要成为教授，想在理论计算机科学这个领域取得好的成绩，并不一定是最顶尖的，只希望自己能一直在这个领域做下去。”

“难么？没有难到你想象的那个地步！”

“大学4年太快了，我觉得我还是小宝宝呢，怎么就读博了呢？”刚见面，2014级化学系学生刘钰笑着向记者“诉说”，桌子上还放着被划得五颜六色的文献。

眼前这位性格开朗、大大咧咧的北京女孩儿，让人怎么也无法与写编程改bug、研究锂电池以及在实验室质谱分析蛋白质的形象



联系上。

与黄能一样，刘钰也拿到了芝加哥大学博士项目全额奖学金的录取通知书。大学4年来，最让刘钰自豪的事情，是选修了物理系的《量子力学》《固体物理》和《计算物理的课程》，并取得了不错的成绩。刘钰认为自己编程能力不强，尤其是每次改bug时，容易心烦意乱。“我觉得自己做的还挺快的时候，别人都已经弄出来了，因为他们是一开始就有idea了，所以我基本是一路抱着各个‘学神’的大腿，把课程听下来了”，在不断挑战着自我极限的同时，刘钰也在不断地进步。

“难么？没有难到想象的那个地步！”她总结道，其实，每一门课都有一套逻辑语言，数学有，物理也一样，只有学得足够多，才能理解整个学科的逻辑体系。在她看来，“很多人觉得很难，那是因为一开始没有掌握这门语言，就放弃了，但如果坚持下去，多学一点，就会觉得越学越容易。”

刘钰热爱物理和数学，而选择化学专业是一条“曲线救国”之路。她谦虚地说：“智商不够学物理、数学，但又不擅长生物和计算机，就选择了相对易学的化学，这样有时间和精力

学点物理和数学，我觉得挺好的。”这样的学习安排，让刘钰的大学生活常处于“很开心”的状态中。

“我也有厌学的时候，但调整过后，就会很勤奋。”当被问到身处学习高压环境下是否会感到累时，刘钰反问道：“高中不就是天天学习嘛，大学的课程比高中难了N倍，也多了N倍，不学行么？如果没有付出足够多的时间消化、弄懂，那么后果就得自己承担了。”

刘钰表示，自己并不会一直保持高度紧张的状态。她把游泳作为一种放松方式，大学期间，刘钰创办了国科大游泳社，担任首届游泳社社长，她给母校“北京市十一学校”校长写邮件并成功申请使用游泳馆，“社团的小伙伴们可以一起去游泳”。

对于未来，刘钰并没有给自己设定很大限制，“我希望把我感兴趣的都尝试一遍，看适合什么，再最终决定我的未来。”





陈俞斐

“选择稍有挑战的生活” 05.

“选择一个学校是选择周围的环境和你未来的高度”，2014级物理系陈俞斐说，在进入国科大之前甚至完全不知道高等教育是什么，以为用高中80%的努力读完大学就可以了，而来到国科大以后，发现现实并非如此。

大一时，陈俞斐选了一些程度较难的课程，但在她看来，“没有难到让自己吃不消，这些很有挑战性，能够提升自己。”

她表示，国科大的课程设置，尤其是数理基础，让她在学术上学到的东西更多一些，这一点，让她在牛津大学访学时深有体会。

去年9月，陈俞斐申请到牛津大学访学的机会。她介绍道，牛津大学的课程压缩了很多，课时、课量和内容都较少，作业量却很大。老师们上课水平很高，课程主干也很清晰。“国科大的课程就相对多一些，但是包括了很多必备的技能，比如学的数学课比他们多出好几倍。虽然课上讲的内容、作业多，尤其是数理基础课，难度还比较大，但对后面的科研和学习有很大的帮助，能给予很大的提升。”陈俞斐说。

此外，令她感触最深的，还有牛津大学鼓励

不同学校、国家学生交流的做法。“学生之间的交流会给人很大的鼓励”，在与外校同学的交谈中，陈俞斐意识到国科大的数理基础，对于从事科研有不可小觑的作用，“我愿意坚持科研路线与访学经历也有很大关系。”

大学期间，陈俞斐也经历过“一段比较灰暗的时期”。由于心态失衡，“那段时间连生活中特别小的事情都会在乎，甚至会计较今天是不是比昨天少学了几分钟，但这样根本没有学习效果，导致焦虑、失眠等问题都来了”，陈俞斐说，“得益于家人和朋友的支持，自己逐渐走出了低谷。”

对于选择，陈俞斐认为：“不需要执着于自己原来的选择，随着你对它了解的深入，可能会发现这个并不是你想要的。”芝加哥大学的学习，让她感兴趣的方向不再执着于高能粒子和天文方向。

“大学是自由的，每一秒都能带来无限的可能，你有权利决定自己的生活。”当牛津大学和芝加哥大学同时抛来橄榄枝时，陈俞斐最终决定到芝加哥大学这个全新的环境深造，对她来说，愈是艰难和有挑战的处境，才能成长得更快。

13年前，“两弹一星元勋”钱学森先生抛出掷地有声的一问：“为什么我们的学校总是培养不出杰出人才？”4年前，以“培养未来科学家”为目标的国科大，担起了解决“钱学森之问”的重担——聚天下英才而教之。

质疑也好，称赞也罢。陈俞斐、刘钰们没有在这场所谓的“试验中”迷失自我，他们交上了一份值得骄傲的“答卷”。大浪淘沙，磨去了浮躁与棱角，只剩下他们对科学的渴望、对未来的执着。📖

（作者系国科大记者团成员

摄影/周金霖 曲云鹏 谢旗 孙小丁）

李明老师和他的语录课堂

这次明星课堂的主角是
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、本科部线性
代数B班的老师——李子明
李子明老师主要从事
计算机代数与微分几何的研究



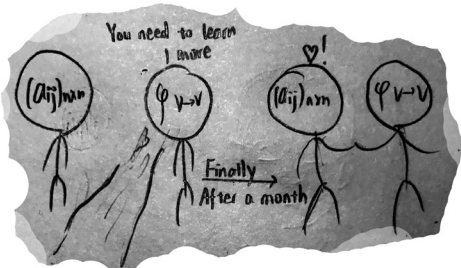
李老师讲课幽默风趣

伽罗华证明了
五次方程没有
根式解；不过
他因为女朋友
跟别人决斗输
掉了，21岁
就去世了！



代数学基本定理大家都知道吧？
它的证明并不简单，
这个定理既不是代数的也不是基本的

李老师说，线性代数有两个主角：
男主角和女主角：男主角是矩阵，
女主角是线性映射，
它们中间隔了一条河



今天讲完矩阵和线性映射的关系以后，
男女主角终于能够相会了！
李老师上课语录也不少，想犯困都难



书上写“显然的地方”一般都不显然，
一般情况下都是因为作者太懒了……
我上大学的时候就特别讨厌显然两个字

有的时候老师会写一些很搞笑的
定理和结论

我们有大一新生之梦

命题 4.1 (Freshmen's dream)

设域 F 的特征是 p , $\forall a, b \in F, (a+b)^p = a^p + b^p$

我们还有儿童版矩阵乘法

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix} \\ = \begin{pmatrix} a_{11}b_{11} & a_{12}b_{12} \\ a_{21}b_{21} & a_{22}b_{22} \end{pmatrix}$$

Children's multiplication

李子明老师的作业量控制得刚刚好，
学生既不会负担过重，
又能够有效地温习学过的知识
曾经有一道群论题……



“天才才能想出这个答案。我甚至怀疑它是被蒙出来的”

李老师对定理推论等所配的例子都很详细，
为我们理解抽象问题有很大帮助

……而且李老师每次都是手写讲义，
而且每年都会写一份新的，力求将其
调整到最适合的状态

最后呢，李子明老师是如何解释我们
学代数的重要性的？
仍然是诙谐的答复：



实现笛卡尔
计划！

把世界上所有问题转化为数学问题

把数学问题转化为解方程组问题

把方程组化为单变元

李老师就是这样一个
严谨而不失幽默的老师，
在本科部是最受欢迎的
线性代数老师之一。
很幸运遇见李老师，
感谢您带来的精彩课程！

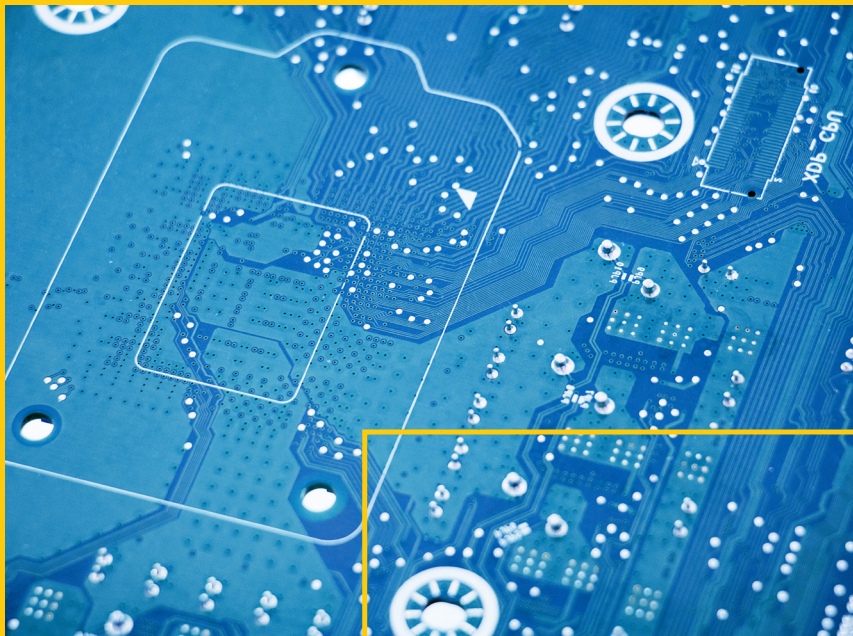
作者简介：谢润泽，中国科学院大学 2017 级生物科学专业本科生，为国科大尚墨轩书画社画部社员

ZTE中兴

未来，不等待

芯可断 心不可断

文 | 刘孜铭



近日，美国商务部下达了对中兴通讯长达7年的出口禁令，其背后目的也不言自明，通过对中国大型企业进行高新科技上的限制，来辅助其开展对中商业战之后的一系列行动。而这次的出口禁令，对于在硬件上长期依赖欧美资源的中兴公司来说可能是一次毁灭性的打击。

此次禁令不光针对零部件本体，同时也涉及软件与相关技术的封锁。中兴全线产品过多依赖于美国厂商的前提下，其所使用的主流芯片设计EDA工具也全部由美

国公司提供，这意味着，中兴很有可能连自主进行芯片设计开发的能力也已经丧失。

为什么要制裁中兴，而不是其他科技公司？诸如联想、华为等国内龙头企业对国外芯片技术的需求程度其实并不亚于中兴，而美国商务部最终将中兴当作了开刀对象，却是各方面综合权衡的结果。不难看出，此次出口禁令很大程度上是为了在商业战中对中国产生足够强的战略威慑，从而增加其他商业问题中同中方谈判的筹码。而中兴通讯作为一家国企

的同时，还是全球排名前五的电信设备制造商，对其产业进行限制可以有效地将市场解放给一系列欧美企业。虽然对龙头企业进行制裁也可以达到同样的效果，但是却有可能造成美国芯片产业业绩大幅下滑，过犹不及。最重要

的是，中兴通讯在与伊朗的贸易问题中被美方抓住了把柄，从而使得美方有足够正当的理由来进行此次制裁。

上世纪50年代逐步发展起来的硅谷可以说是美国半导体产业的发源地，在那个硅火燎原的时代，芯片研究可以说是最具投资回报率的产业，美国投入了海量的经济资本与顶尖人才，发展至今自然足以建立起坚不可摧的科技壁垒。电脑芯片几乎是英特尔公司一家独大，而高端手机芯片则几乎被高通与苹果所垄断，虽然华为所研发的麒麟系列芯片在性能上尚有一搏之力，却并非完全自主研发，仍旧无法摆脱对外依赖。

反观国内半导体产业不过刚刚起步，尚处摩尔定律的初期，要知道硬件发展并不能像互联网产业发展一样，呈现出井喷式的跃进。因此国内芯片倘若想要依靠自主研发接近国际前沿，恐怕还需要相当长的时间。再加上当前芯片市场内外企商品技术成熟、质量过硬，自主开发的产品在性能上要落后几代，而价格上却并不低廉，自然是不受欢迎的。而半导体产业倘若没有了市场，也自然就没有了动力。

美国商务部的此番行动，对中国来说的确是十分艰巨的挑战，但却也不失为一次机遇。国内半导体产业的振兴实际上是大势所趋，毕竟一日依赖他国产品便一日受制于人。失去外来供给必然会催生对自主研发芯片的市场需求，当前华为海思、小米澎湃等公司在现有框架上的个性化创新已然小有成果，龙芯等自主芯片开发企业也即将有产品问世，可以说中国的半导体产业正处在崛起的前夕，倘若能够抵抗住这股压力，让国内芯片制造产业的活力迸发出来，在硬件供给上实现

独立并非毫无可能。

另一方面，尖端芯片产业发展已经逐渐趋于停滞饱和，经典摩尔定理已经不再适用于当前的发展速度，回报率下降的半导体产业也不再是资本家们追捧的对象。因此国外芯片的开发速度正逐步放缓，而国内产业却还尚未达到这一瓶颈，仍有着相当旺盛的活力，如果能够在此时投入充足的经济与人才资源，必然能够达到事半功倍的效果，而高额的回报之下，必然也有机会吸纳国外的尖端科技人才，有效推动国内半导体产业的发展。

《三体》系列作品中，处在科技领先位置的狡诈的三体人为了占领地球，在己方宇宙舰队无法迅速到达的情况下，率先派出了名为“智子”的人工智能对地球实行了科技封锁，通过破坏大型设置的实验结果来限制地球的基础物理研究，从而使得人类根本无法达到可与三体人一战的科技实力。熟悉《文明》系列游戏的读者也或许清楚，被对手以科技研究压制的结果，便是游戏中的劣势，即使国力强盛也难以击败对手。简单来讲，便是敌人在百米开外给了你一枪，可是你的手中却只有弹弓，根本无力还击。亦如晚清时期的北洋水师，落后的舰队给将士们带来的只能是甲午海战中的全军覆没。

我们现在，就正处在一个关键时间节点上。美国在挑起贸易战之后，又试图通过高科技封锁来加强对中国尖端科技产业的压迫，如果我们不能依靠自主创新来破除对他人的依赖，就只能如羔羊般任人宰割。自主研发迫在眉睫，各方有识之士自当为中国之半导体产业的独立复兴而贡献力量，美国只能垄断芯片，却永远无法阻止国人自强的内心。❶

（作者系国科大记者团成员）



首页

广场

微群

应用

游戏

搜索微博、找人

有什么新鲜事想告诉大家？

表情 图片 视频 音乐 话题 投票

谁能抵挡师生恋

文 | 吴宝俊



师生恋问题是一个热门敏感话题，互联网上时不时曝出的各种丑闻总能激起千层浪。西方诸多一流大学对此问题往往都有明确的态度：严厉杜绝，明令禁止。但国内高校对此问题并没有明确规定。我认为高校应明令禁止师生恋，在此以换位思考的方式讨论两个例子：

一、如果实验室里有三个学生，导师和其中一位谈恋爱，那么另外两位会怎样？

答：会炸！导师和一位学生恋爱，意味着实验室里的科研资源、教育资源，都会向这位同学集中，他/她会优先享有实验室发表论文的署名权和参加国际会议的代表权，并享有更高额的奖助学金等，另外两位同学无论如何都要排在后面。试想，如果你是他们二位中的一位，你会有怎样的感受？

教育，应当保证其公平性。

二、有人说18岁的大学生已是成年人，有自由恋爱的权利，学校不应干涉。

对此，请试想，你有一个18岁的女儿，刚上大学就爱上了比她大20岁的老师，接下来，你是会告诫自己：“女儿已经是成年人，喜欢谁是她们的自由，家长不应当去干涉。”还是会充满担忧的去了解这个老师到底是什么

底细？他是单身还是离异？他有没有隐瞒自己的婚姻状况？有没有欺骗你的女儿？女儿和他恋爱会不会影响学业？

我相信，正常的父母都会有这样的担忧，这种担忧源自于女儿和她老师人生阅历和身份地位的不对等。这种不对等并不限于师生之间，但师生的身份加重了这种不对等的影响。

古往今来，确有一些成功师生恋的佳话，但若要做个大数据统计，我相信成功的只是凤毛麟角，更多的是失败的例子。而师生恋关系一旦失败，付出最大代价的一定是处于弱势地位的学生。因而我们只见学生跳楼，却从不见老师跳楼。学生跳楼，不是因为想不开，而是因为退学的代价太大，沉没成本太高，自己没有退路。

所以，如果你的女儿跟她的老师相恋失败，导致无心学习，一蹶不振。你会认定女儿是成年人，应为自己的行为负责，还是会觉得师生恋的模式根本就是错误的？如果你的女儿被骗了，你是会责问自己的女儿为什么不长脑子，还是会责怪学校为什么让这样的人当老师？

说到这里，高校应不应该向师生恋说：“不”，我想，你心中已有了答案。

陈俞嬖

2014级物理系本科生, 现已被芝加哥大学录取

“在国科大所经历的考验培养了我的自控力和如何有效分配时间的能力, 让我从容应对各种新的挑战。”

(推荐人/摄影: 孙小丁)

国科大

首届本科生

对你说



>>

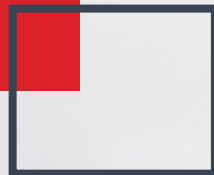
董亦楠

2014级材料学专业本科生，现已被哥伦比亚大学录取为直博生



“四年如白驹过隙，在这可爱的校园里，我经历了成长，找到了方向。爱这里的静谧和严谨，爱这里的一草一木，爱这里每一天的平凡和充实。感谢可亲可敬的老师，感谢亲爱的小伙伴们，感谢我的母校国科大！”

(推荐人/摄影：周金霖)





黄能

2014级计算机专业本科生，获得芝加哥大学的博士项目全额奖学金

“很早就明确自己未来想要从事的研究方向，选择性地分配学习精力，对于其他，与其花时间抱怨，不如实际努力。”

(推荐人/摄影: 周金霖)





刘翼豪

2014级计算机专业本科生，现已被中科院深圳先进技术研究院录取为直博生

“人要成长，一定是在有压力的环境下，在喘不过来气的时候坚持住，熬出来，你就成功了。”

(推荐人/摄影：曲云鹏)

刘子煜

2014级物理系本科生，现已被哥伦比亚大学
全额奖学金录取为直博生

“顺其自然，跟着自己兴趣走，不要好高骛
远，量力而行。如果真正想学什么东西，总能找
到这样的课或者可以找到这样的资源。”

(推荐人/摄影: 周金霖)

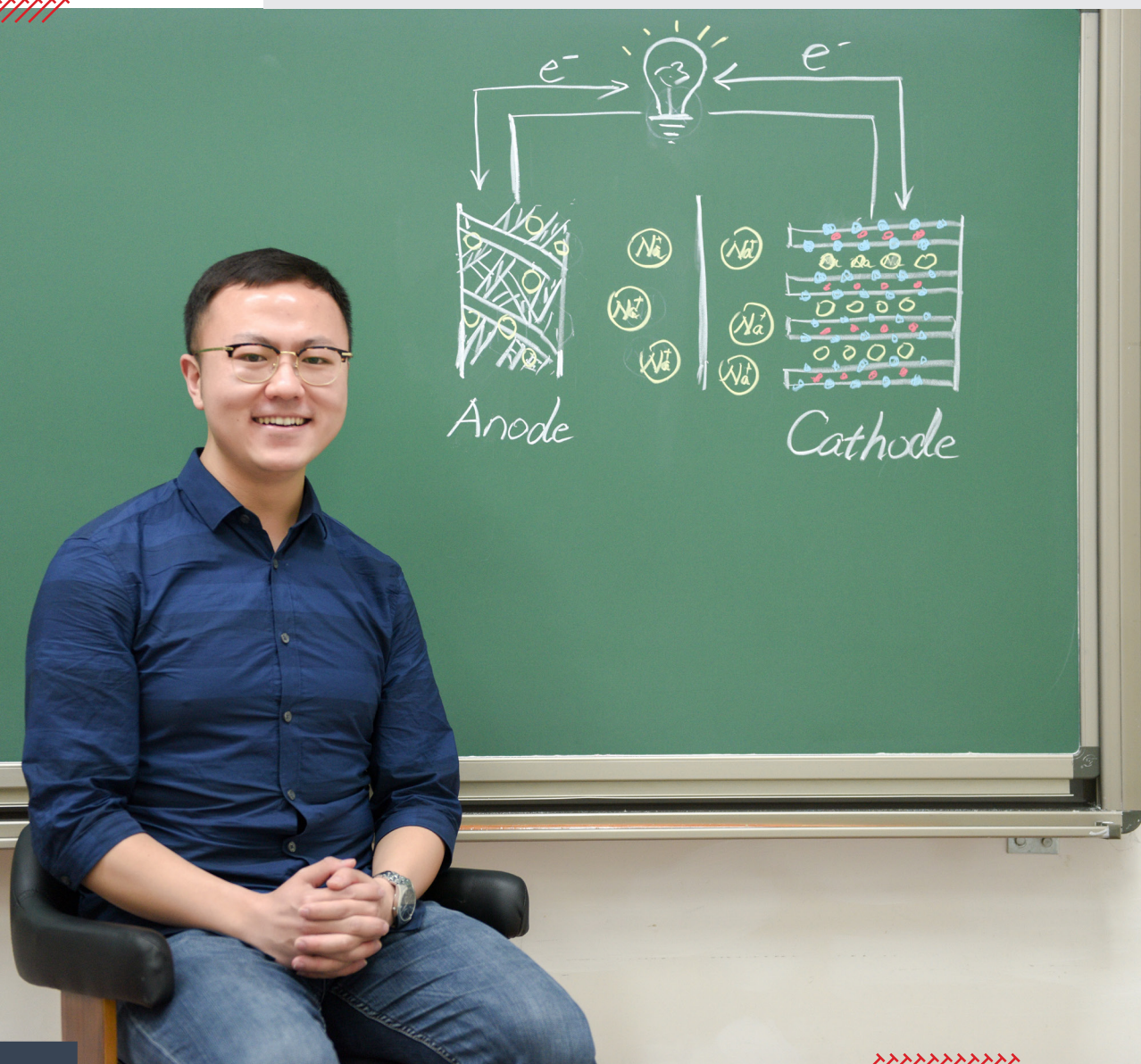


杨倬

2014级材料科学与工程专业本科生，现已被中科院物理研究所清洁能源实验室录取为直博生

“每个人的选择和生活方式都是不同的，找到属于你自己最喜欢的发展方式，在进入舒适区后为自己拓展一点点学习区，不断进步。”

(推荐人/摄影: 周金霖)



>>

刘钰

2014级化学系本科生，获得芝加哥大学的博士项目全额奖学金

“最后你所走的这条路，都是之前一步一步铺垫而来的，包括选择课程、做什么科研实践、出国访学交流选择的课题组等，所以一开始要对自己有规划，尤其要学好数理基础。”

(推荐人/摄影：谢旗)



编者按

2018“回家”主题征文大赛暨第六届国科大寒假征文大赛经过稿件筛选，师生打分评议，获奖结果已于日前揭晓。《国科大》杂志将陆续选登获奖优秀作品。



没有故事回家 的女同学

GO HOME

文 | 余欢

籍贯天津，爱好回家，这是调侃天津人的一条段子。我对“回家”这个词没什么感觉，因为我几乎就没离开过家。在家方圆5公里内一路读完了小学、初中、高中和大学，一趟公交线和双腿就解决了求学16年的交通问题。也许听起来很不可思议，但确实如此，我的很多天津同学，即使在异乡读了大学，毕业后也着急忙慌地往家奔，除了出国和继续学术深造的之外，在秦岭淮河线以南奋斗的寥寥无几，活动范围大多仅限于华北平原，再直接点说，就天津北京了。

我18岁的时候想，不行，得出去看看，得见识见识，我拼命想挣脱开什么，于是也旅行过一些地方，煞有介事地拎着行李箱摆出一副要出门闯荡的架势，住酒店，坐飞机，坐高铁，同龄人司空见惯的事情，都让我雀跃无比，一旦迈出了天津的市辖范围，就觉得自己短暂地长大了，身体都轻盈了，长出一口气，终于离开“家”了。但左右不过换个地方换换心情，既然存着“做客游玩”的心意，那也就必然体会不到什么思乡念家的情意。

我22岁的时候，2017年，来到北京读研究生。对大多数天津人而言，北京都是一个情感上很特殊的存在，特殊到我真的没办法形容。虽然从我家到国科大玉泉路校区100多公里，但只要早上7点从天津的家起床，依然能赶上八点半国科大的第一节早课，而且全程不带从地底下出来的，天津地铁转京津城际再转北京地铁，一气呵成。也可能是在校园的缘故，走在北京的道路上，和天津也没什么区别。但也有那么些觉得是真离开家了没有后路只能往前

奔的时候。其实我回家不勤的，因为在学校要随时箭在弦上蓄势可发，一回家紧绷的神经就全垮掉。不过北京好干燥啊，需要一个加湿器，配茶树精油，清新镇静。

今年寒假，是我第一次买学生票，激动无比。没有选半个小时直达的高铁，买了张一个多小时的硬座票，原因很简单，第一要充分享受学生票的优惠力度，第二原来没坐过绿皮火车，第三原来没有独自坐过硬座，第四之前每次都从南站走，这次要换着看看北京站，第五假装体验一把春运的感觉。对于我此番选择，友人简明扼要地给出评价“脑子有病”。

我打包好了行李，拄着行李箱的把手，给自己加了一场在外辛苦打拼半年终于要“回家”的戏码，但当我好不容易挤上校园班车到北京站时已经花费近3个小时，发车时间近在眼前，我根本来不及揣摩什么思乡之情，眼前是望不见头的排队长龙，我烦躁地把双肩包背到前面，一遍遍按亮手机屏幕，盘算自己还剩多长时间，改签也不可能了，因为要再去稍远的候车厅重新排队改签。排队的人脸上似乎没什么明显的情绪，大家踮着脚尖向前拥着。安检之后，我发现自己所在的站台极小，有点像民国片里的火车站，但我来不及好奇，因为荧光屏上显示我的车次正在检票，拖着行李箱一路狂奔。我的绿皮火车正呜咽着隆隆，车上的工作人员朝我招手喊“快点，快点”，我气喘吁吁地边跑边答“来了，来了”。

迈进车厢，打牌声游戏外放声孩子哭闹声声入耳，脚臭味泡面味辣条味味味钻心，我竟没见过世面地有点高兴，觉得很新鲜。我捏着车票向前移动，两旁的乘客并不会因为有行李箱的经过而侧一把身子，我的位置上坐着个裹着

绿色军大衣的大叔，我还没说话只朝他看了一眼，我发誓这一眼的目光是温柔的，但他已经又把军大衣往紧裹了裹，站起来向车厢深处挤去，很快消失。

我是靠走道的位置，对面是一位中年男子，他旁边是一位中年女子，在旁边是一个小男孩，我判断他们不是一家三口，一是因为这男子对小男孩极好，买很多零食，任由小男孩在一旁聒噪嘶吼也不加批评；二是中年女子对小男孩说“别买了，回家问你爸爸要去”，但小男孩确实喊这位女子叫妈，这女子和男子情态亲密；三是因为我实在闲的难受，车上的这么多人是要回家吗？但我好像心里也没什么特别的波澜。没什么特别的，没什么特别的无趣。

我抱着鼓囊囊的双肩包，打开kindle，今天轮到读王安忆的《长恨歌》，而这书的前几章节实在是枯燥到想让人弃书，望向窗外，天色晦暗不明，窗子玻璃只能看见车厢投影，我对着玻璃整了整自己的头发，如果不坚持看下书去，钻进我这个随身携带的避难所里来，那就只能看对面的“一家三口”边齐心协力玩“跳一跳”，边等着他们的三桶酸菜牛肉面泡好，酸菜味从叉子缝隙里溢出来，我不敢睡觉，万一睡醒了，发现已随着这辆绿皮车到了杭州呢？杭州也不错的，刚巧去看断桥残雪，但我要回家，回很近的天津。于是我强打着精神继续读书，所幸几章过后情节渐渐柳暗花明起来，心想幸亏没弃，不然实在可惜，但正到有意思的地方，列车员喊“天津到了，要下车的乘客准备了！”

收起kindle，放进背包。我想，这就是绿皮火车和低配版春运的回家吗？我想，一张白纸，无论叠成什么样子，哪怕揉成一团，也都仅仅是

一张白纸，不能从其中咂摸出更多的“颜色”。所以一个没有故事的女同学，如果非要硬憋出什么故事来，就显得矫揉造作了。

我是这节车厢唯一一位要下车的乘客，车门处，火车还在缓缓刹车，列车员用袖子擦了擦窗子上的哈气，她说，“一路都在下雪，就北京没有雪，天津也没有。”我把包背在背上，不仅哑然失笑，回家就是书包不再需要背在胸前了。车停了，列车员把小踏板放出来，我和她说“再见，我到家了”，她微笑了一下说“再见，回家就好”，但其实我们都知道，再也不会见，哪怕再见也认不出来。我踩过小踏板，就是天津了。是天津的空气，微微有点潮湿，虽然我知道塘沽的海风肯定吹不到天津站，但天津就是比北京要湿润一点点，我觉得自己像一条鱼，能敏感地分辨水域的不同。

我坐扶梯上一层，直接进天津地铁，有座位，坐8站。再坐扶梯上一层，出站到地面，地铁站门口买三支糖墩儿，卖糖墩儿的大爷从钩子上捻下来一个塑料兜儿，往里吹了口气撑开，搁进去三支裹着江米纸的山楂豆沙馅糖墩儿，他拎着袋子但没递给我，他说，“闺女，你先把手套戴上再拿。”我边乖顺地戴上手套边说“谢谢您了”。有重音有连读，是天津人特有的不同的

腔调，天津话和普通话基本没区别，只是语气和调子不同，但外人听来总有说段子搞笑的捧哏感觉。手套是连指的，大爷把塑料兜套进我笨拙的四指连指。

天津不是没有雪，是前几天下过了，现在是将化未化最泥泞的时段，不好看。树木也光秃秃的，就直直地伸出来树杈子一点也不怕戳着人，冬天的时候去南方，从飞机向下看，第一反应，我的天！这么绿啊！冬天南方的树木也生机勃勃着，在我看来绿的吓人，好像有用不完的劲头，真吓人。北方不一样，一年四季，有张有弛，有繁盛也有萧索，我想人并不能随时保持在腔子里提着一口气，端端正正地严阵以待，也会有很多琐碎的，不那么有精气神儿的，待着只想乐呵乐呵得了的时候。

晃悠悠走10分钟到家，院子里亮着灯，有人。我用勾着糖墩儿的带着笨重连指手套的右手拍了拍门，发出暗哑微闷的“砰砰”声，“啪嗒”，院子外面的灯被屋里的人按亮了，糖墩儿签子在地上拉长了影子，院门里传来又碎又急的趿拉拖鞋声。

没有故事的女同学，就这么没有故事地回家了。📍

（作者系国科大人文学院研究生）



大手

拉小手

——国科大公管学院学生党支部支教纪实

文 | 刘平平

周日上午，本该空无一人的北京市怀柔区怀北学校教室，却齐刷刷地坐满了前来听课的学生。不同以往的课堂，除了这堂课的黑板上写满了《骆驼祥子》复杂情节介绍等，最为特别的是，站在讲台上的不是怀北学校的老师，而是中国科学院大学的学生。来自公共政策与管理学院（以下简称“公管学院”）的吴忠谦同学站在讲台上细致、充满激情地讲解着《骆驼祥子》。台下的学生聚精会神地听着，他们认真记着笔记，不时举手发问。

这一幕发生在中国科学院大学公管学院与怀北学校共同开展的“七彩课堂·爱心支教”活动上。该活动是公管学院2016级新生党支部于2017年3月开始的一项志愿支教活动。由于支教教学效果好，老师和学生反响好，怀北学校特别希望2017级新生党支部能够继续开展，同时公管学院党总支也非常支持。因此，这项公益活动在2017级新生这里得以延续下来。

公管学院2017级新生党支部书记张子霄介绍道：

“刚接到这个支教活动的任务时，我们非常激动，很多一直在从事支教活动的同学，还有一些一直渴望参与支教活动的同学，都积极报名参加。因此，在接到任务的第一时间，我们就迅速成立了包括24名党员和10名非党员在内共34位同学组成的支教团队。”

谈到这项支教活动时，怀北学校的马校长显得很



01

激动：“怀北学校属于农工学校，农村以及外来务工人员的子女很多，学生基础比较弱。加上怀北学校师资配备较其他学校也较弱，学生的学习效果与其他学校相比，很难保证。而中国科学院大学开展的志愿支教活动，大大拓展了学生的知识面，也使得学生能更加充分地利用周末时间，很大程度上提高了学生的学习效果。”他沉思片刻，接着说：“这是大手拉小手的活动：中国科学院大学学生用大手拉着怀北学校学生的小手不断进步。”

01/认真听课的学生
02/03/支教团队成员在授课



02



03

将心中的小火苗传递下去

张子霄自大学开始便在支教的路上从未间断过，用她自己的话就是“喜欢孩子，看见孩子天真、快乐的脸，自己就很幸福”。如果说最初开始支教仅仅是因为“喜欢孩子”，而这么多年能够坚持下来，支持她的不仅是“喜欢孩子”，而是更为深刻的希冀、责任以及自我价值的实现。她深情地说：“我们长到这么大，在一定程度上我们已经定型。但是孩子不一样，他们

具有无限的可能。我想以我一个过来人的经验以及思维，帮助孩子，让他们少走一些弯路，教他们发掘自己的潜力，实现他们自己人生的可能。”除了对孩子本身抱有希冀，张子霄认为支教还是人生更高一点层次的追求。当教会孩子们一个知识点，当带着孩子们发现了生活中有趣的事物，当孩子们扬起他们的小脸快乐地叫着“老师”时，“就会觉得自己所做的事情是有意义的，仿佛自己在某些方面实现了自身价值，这种自我

认同带来的幸福感绝非物质上的满足所能媲美的。”

公管学院2017级研究生吴忠谦同张子霄一样，也是自大学开始便一直从事公益支教。在云南、太行山区等地的支教经历让他对很多事情有了更深的思考：“中国很多地方的受教育程度和机会远远低于我们的想象。在吃穿等基本的生活诉求都无法满足的情况下，教育和知识就会变成奢侈品。”看到很多渴望知识却被现实拦于受教育门槛之外的孩子，吴忠谦开始思考自己能做些什么：“我们无法改变他们贫穷的现状，但是我们至少可以教给他们一些知识，或者更进一步，告诉他们改变贫穷的一种可能的途径。”正是怀着这种信念，吴忠谦饱含深情，在支教的路上从未停歇。

公管学院2017级研究生陈垚羊从事支教却是因为特殊的经历。2008年四川汶川特大地震发生时，家处重灾区的陈垚羊正在读中学。灾难固然让人恐惧痛苦，但灾难过后面对成为废墟的家和学校，以及不能回去的生活才是真正可怕的地方。幸运的是，在灾后重建中，虽然条件很艰苦，但来自全国各地的社会机构、团体的志愿者们却给予了他们很大的帮助，“在绝望痛苦中被人帮助，很感动、很温暖。”物质上的帮助固然重要，但是精神上的帮助也不容忽视。陈垚羊说：“当时学校被毁，很多志愿

者来到我们临时搭建的学校支教。小县城长大的我第一次从他们那里知道了原来世界这么大，让我对‘外面的世界’产生了向往。这是超越课本知识以外的地方，就像是在我心中种下了一颗种子，也像是在我心中烧起来了一个小火苗。”她略微沉思，接着说：“支教的意义绝不仅是传授知识，而是在开拓视野。上大学以后，我便开始支教。当然有回报社会的意味，但是更多的是想让我心中已经点燃的小火苗能够传递下去。”

01



01/02/03/支教团队成员在授课

公管学院2017级刘晓洁虽然以前没有参与过支教相关的活动，但她觉得帮助孩子是一件有意义的事。

“运用自己的知识和能力帮助正好需要它们的孩子，我觉得很幸福。”她说，“而且活动本身也丰富了我自身的经历和实践的感受，换句话说，在支教活动中我也获得了成长。”

给孩子们开一扇窗

有着丰富支教经历的张子霄去过很多偏远的、非常需要帮助的地区。“简陋的学校、匮乏的师资、贫乏的教学设备，而且对很多孩子来说，上学意味着你要凌晨5点起床，走一个多小时的山路才能到学校。在很多偏远地区，上学对很多孩子来说是件艰难的事情。”她说，“即便如此，孩子们对上学、对知识还是非常渴望。即使每天走几个小时的山路，只要能到学校学习，他们就很开心，这让我很是触动。”但是最让张

子霄印象深刻的是她曾定向资助的一个小男孩。当时张子霄每月资助这个小男孩50元，一个学期后她带着文具和一些玩具到小男孩的家里家访。“当踏进小男孩家的瞬间，我就被震惊了：一间简陋到漏雨的土坯房，一床，一桌，一灶台，这些几乎是这个家庭的所有。”回想到当时的情景，她仍然有些震惊，“男孩的爷爷奶奶对我很感激，执意要留我吃午饭。可当我吃饭的时候才发觉饭菜是馊的，但这些馊的饭菜却是他们能拿得出的最好的食物了。”但是，生活的艰难并没有阻碍小男孩对美好生活的向往，“他并没有受到父母双亡和贫穷的影响，他很上进，也乐观活泼，成绩保持年级第一。他想考出去，到外面的世界看看。”张子霄说，“这个男孩让我看到，一个人在艰难的生活中仍然保有向上的力量，这种力量让我很受触动，也让我坚定要在支教这条路上不断走下去。”

陈垚羊曾到残障儿童学校志愿服务过，而这段经历给她带来很大改变。在这所学校里，有些孩子看不见，有些孩子站不起来，有些孩子听不到，有些孩子身体不协调……在这样的学校里，是不是充满悲伤和叹息？“不是的，这所学校和所有的小学一样，这些我们看来不幸的孩子像所有孩子一样，天真活泼，对世界充满好奇。”陈垚羊说，“当时我们的志愿任务是教这些孩子做一些手工艺品，其实有些工艺品做起来并不简单。即使身体的缺陷加重了做手工艺品的困难，但他们还是努力地做好每一个手工艺品。当最后我们一起把这些手工艺品卖出去后，孩子们开心得又蹦又跳。”不只是努力做好手工艺品，他们比常人更加努力生活的态度带给陈垚羊的是感动：“这些孩子没有自怨自艾，也没有抱怨命运的不公，他们想的只是如何努力弥补上天的不公，如何热爱生活。看到他们那么乐观向上，有时候会觉得自己那些烦恼和抱怨是那么的微不足道，甚至是矫情。在遇到那些孩子之后，每当我遇见什么麻烦有一些烦恼，忍不住抱怨时，我总会想起那些孩子的笑脸，总会从他们那里汲取力量，积极乐观地走下去。”

吴忠谦曾在云南省凤羽镇凤羽小学定点长期支教。他说：“支教不能只是简单的知识输入，你要教给他们认知之外的东西，就像是给他们开一扇从大山看外面世界的窗



02



03

子。”吴忠谦在天津大学读书期间从事的支教团队深刻认识且积极践行了这一点。他们团队和云南省凤羽镇凤羽小学密切联系，暑假期间他们团队前往云南凤羽支教，教给他们知识的同时还告诉他们大山以外的生活，拓宽他们的视野，激发他们对外面世界的向往。而到了寒假，他们会邀请凤羽小学学习优秀的孩子到天津大学参观，体验大学生活。同时他们和天津大学附小合作，让孩子可以到天津大学附小学习一至两个月。吴忠谦说：“真正体验到和只是仅仅听说或者知道是有很大差别的，从天津回到自己的学校之后，孩子的学习热情大大提高，因为他们看到了自己想追求的东西，因为他们有所希冀。”对于支教，他有自己的思考：“教育是靠人传播的，但也靠受教育者自己接受，因此，如何让他们接受是关键问题。而给他们一个走出来的机会，或许是一个不错的方法。”

用做科研的精神支教

张子霄介绍道：“不同于去偏远地区的支教，此次的怀北学校支教侧重于知识的拓展和思维方式的训练。此次支教，我们为怀北学校的中学生进行语文学科的辅导，主要以中考语文十大名著为主，将考评试卷与讲解相结合，在拓宽学生知识面的同时，希望能够对学生们的中考有所帮助。”

“因为我是文科生，所以我对理工男的印象一直是呆板、不善言辞。特别是国科大的学霸们，我觉得他们一定都很严肃，然后每天学习的那种。”陈垚羊说，“但是没想到，这些理工男思维很活跃，很有趣，知识面很广，也很好相处，这让我对国科大的学霸有了新的认识。”

在活泼的同时，这些国科大的学霸也保留了作为“科学家”的严谨。由于团队成员大多数由理科生组成，很多名著比如《红岩》《论语》，他们也没有细致地读过，但是为了给孩子们上好课，他们重读各大名著。吴忠谦说：“很多团队成员非常认真，他们把每本书都认真读一遍，并且根据以往中考考点详细做好标记，将可能考点归纳成试卷，这对于即将面临中考的学生们很有帮助。”

除了重读名著，这些国科大学霸把严谨认真发挥到极致。在《海底两万里》中，有一段关于一批货物价值多少的描述，不同版本的书对此描述各不相同，甚至有些版本没有这一段。但是，团队成员杨舒婷没有放弃这个知识点，她将法文原著找来，仔细阅读了这一部分，最终得出了准确答案。刘晓洁介绍说：“这还不是最神的，我们团队的许航同学，为了讲解《海底两万里》中人物的航海路线，他根据书中内容绘制了整张当时的世界地图。可以说，团队成员真的是在用做科研的精神来支教。”

张子霄介绍说：“跟怀北学校的学生讲一堂



支教团队成员在授课




支教团队成员

课只用45分钟,但是这45分钟可能要用很多个45分钟做准备。首先我们要就讲解的名著做简单了解,大家讨论侧重点;然后大家认真研读名著,提出各种问题,汇总起来大家再进行讨论、分工;最后试讲,大家点评试讲效果,调整最后的讲课。”为支教课程准备给了团队成员长期接触的机会,他们彼此间建立了深厚的友谊。张子霄说:“大家为共同的事情在奋斗在努力,这种友情不同于其他友情,有种革命友谊的感觉。”“不只是友情,团队成员的长期接触成就了好几段恋情!”吴忠谦笑着说。

怀北学校的学生对每次支教课程都很期待,怀北学校学生王苏雪说:“哥哥姐姐们讲的东西很多是我们在平时的课堂上听不到的。而且有些问题讲的很细致很深入,对我的学习很有帮助。”牛金鹏同学说:“我最大的感触就是,原来中科院离我们这么近!中科院的哥哥姐姐们那么聪明博学,把普通的课程讲得

那么有趣!”

怀北学校马校长对此项支教评价很高:“国科大学生的课讲得很精彩!此次支教不仅对学生的中考有很大帮助,对学生思维能力、阅读能力的提升也有很大帮助!”正如怀北学校写给经管学院党总支的感谢信中写的那样:此项支教为我校学生开展了丰富多彩的学科辅导和教育实践活动,提高了学生成绩,拓展了学生的知识面。我们在此深表感谢!同时也希望该活动在新的学期能够继续开展!

经管学院党总支副书记邢丽满意地说:“很高兴他们没有让支教活动流于形式,支教同学在帮助别人的同时,也锻炼了自己。更加难能可贵的是,同学们乐在其中,使支教这项有意义的事变得有意思,不断吸引越来越多的同学参与其中!”

(作者系国科大记者团成员
摄影/李修齐)



读研期间该不该恋爱

文 | 方婷

在新浪网的“爱问知识人”板块中,有个热门话题:

研究生该不该谈恋爱?被采纳的最佳答案是:必须谈恋爱,到了研究生这个年龄如果再不谈,出了校门就更不好找了,一定要谈啊!

其实这也代表着大多数人对研究生谈恋爱的看法。首先是该不该谈。除去极个别研究生为了科研或者别的原因打算付出自己全部精力,不愿意谈恋爱,绝大部分研究生面对爱情的答案都是该谈。

可是随之而来的第二个问题就是该怎么谈,在研究生中有时会听见这样的对话:“想不想谈恋爱?当然想了,可是,身边圈子小,去哪里找啊?”“嗯,肯定是女生着急。为什么?都到二十六七岁了,还没男朋友,能不着急吗?”根据耶鲁大学心理学家罗伯特·斯坦伯格(Robert J·Sternberg)提出的爱情三角理论(Triangular theory of love),爱情由三个基本成分组成:激情、亲密和承诺。【激情】是爱情中的情欲成分,是情绪上的着迷;【亲密】是指在爱情关系中能够引起的温暖体验;【承诺】指维持关系的决定期许或担保。

激情往往让位于理性判断

激情是一种“强烈地渴望跟对方结合的状态”。通俗地说,就是见了对方,会有一种怦然心动的感觉,和对方相处,有一种兴奋的体验,是爱情产生的本能性因素。

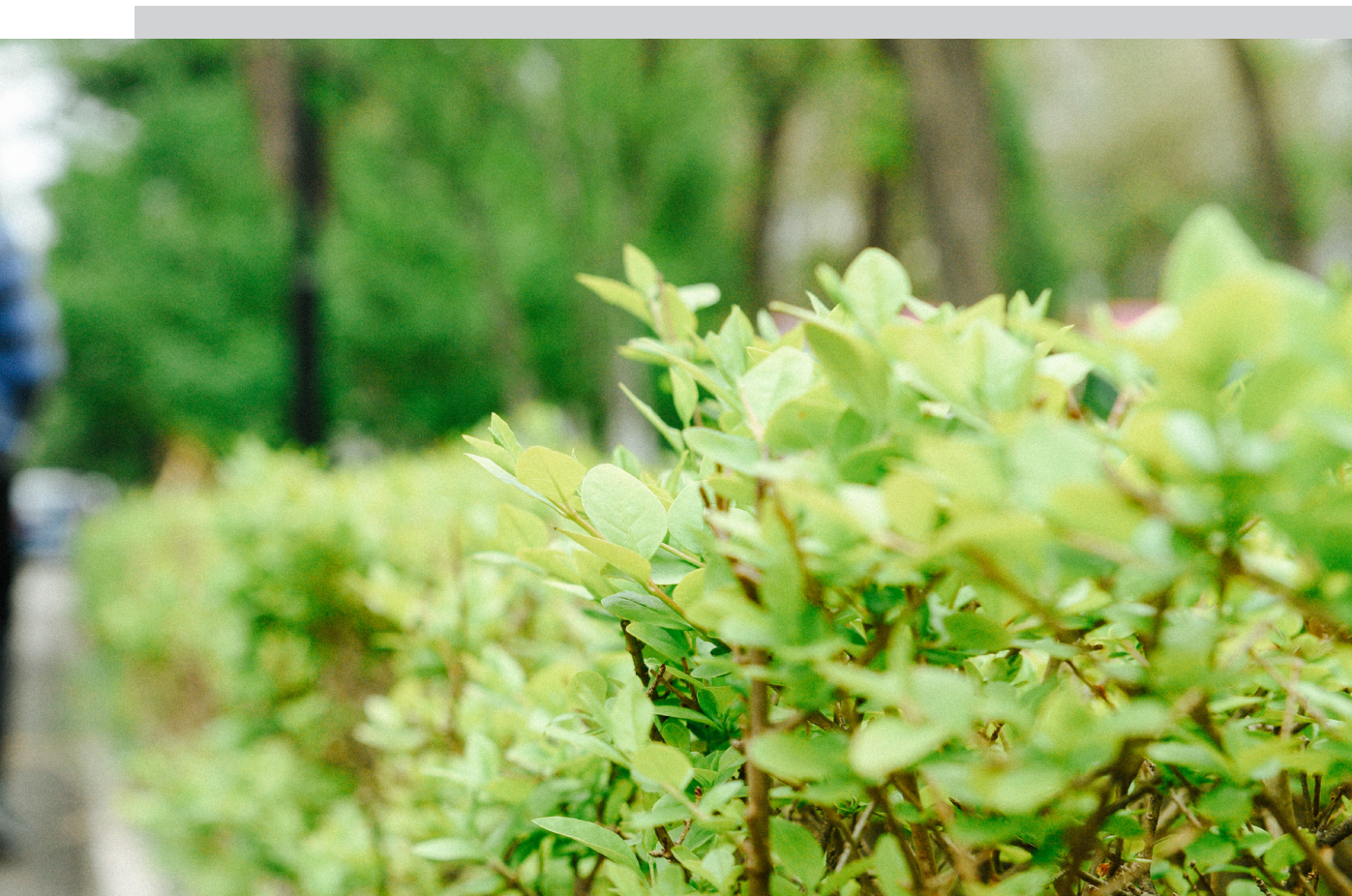
研究生群体属于高学历、高水平的以研究为主体的学生人群,这类群体有共同特点,与本科生明显不同的是,由于年龄的增长,研究生群体许多已处于适婚年龄,在寻找另一半时,会考虑更多的学历、家庭背景等现实因素。年纪更轻的人由于生理原因,分泌荷尔蒙的过程

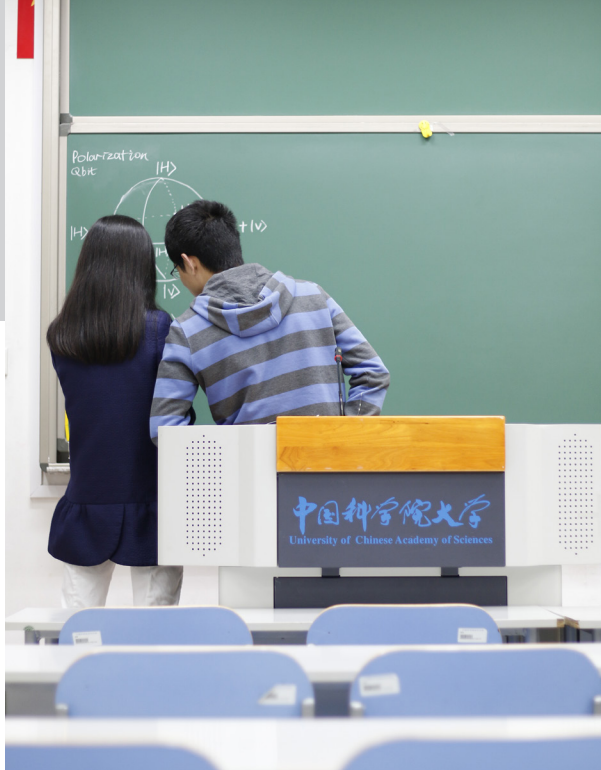


必须谈恋爱，
到了研究生这个年龄如果再不谈，
出了校门就更不好找了，
一定要谈啊！

更为冲动，容易被相貌、行为等传统方面的因素所影响，敢于享受爱情带来的浪漫感觉，而研究生考虑更多的是现实和未来的衔接度，因此激情往往让位于理性判断。也就意味着，由激情来决策的浪漫之爱会急剧减少，而由亲密和承诺组成的伴侣之爱比例增高。

阳春白雪的爱情在云朵里，很多时候飘不进实验室林立的仪器设备。尤其在中科院的研究所系统内，研究生经常埋首于课题组的繁重科研和实验室的复杂实验中，需要严谨的科学态度和细致的研究方式，一方面这些经过训练的思维模式会使激情的产生和起作用受到限制，另一方面由于每天的实验室-宿舍的两点来回使人际交往圈子狭小，无法遇见合适的对象，连产生激情的机会都没有。激情迟不出现，会使研究生获得爱情的机会大大减少。因此，正是由于研究生产生激情的机会减少了，反而要注意培养自己的信心和对爱情的向往，主动去创造合适的机会多认识人，使产生激情的概率能够提高，从而获得爱情。





需要提醒的是，当爱情受到挫折时，激情就会陷入一种应激状态，如果一旦处理不好，就会使情绪处于失控状态。就像媒体上时有报道的某女研究生因为感情问题跳楼自杀等现象，也是由于爱情受挫激发的负面情绪控制住了自己，丧失了活下去的信心和勇气，只求一死。为了避免这样的悲剧，需要我们平时多关注研究生的心理健康，尽量避免发生此类悲剧的产生。

对亲密感的高要求使爱情陷入困局

亲密，是两个人之间感觉亲近的一种体验。研究生群体虽对情感有独到见解，却不善于表达，踏入社会很容易成为“三高”（高收入、高学历、高年龄）人群，遭遇婚恋问题。由于自身知识水平较高，因此对亲密感的要求凸显在共同语言上，对方是否能理解自己、对方是否能和自己说到一起去、对方是否可以理解自己的处境等，所以往往希望对方的学历不能与自己相差太大。

在这点上，女研究生就凸显出比男研究生更为严重的问题，即社会形态造成的心理落差。中国传统社会对男女的定位往往是男强女弱，在家丈夫应能顶家。从女性心态来说也希望能找到让自己依靠的男人。所以才有“女博士是第三类人”“专科生是小龙女，本科生是黄蓉，研究生是李莫愁，博士生是灭绝师

太！”的一番论断。某心理学教授对女研究生爱情的一番话：想要解决女研究生的爱情，其实只要女研究生能够放低心态，找大专毕业的男生又何尝不可。某种程度上也指出了对于寻求共同语言的女研究生如何调整心态、放宽视野、追求幸福的一种方法。

亲密感的营造是需要时间的累积，研究生中还存在一个现象就是异地恋非常普遍，很多恋人关系都是在本科时期确定下的，读研时很有可能对方在不同地方工作或者学习，天各一方时，可以接触的时间直线下降，加上每天的实验任务也很重，所以亲密感的延续存在着很大的考验，很多时候会无法找到共同语言。异地恋，由于亲密感的无法持续经常会出现较大的争执或矛盾，也有可能出现逐渐淡漠而放弃彼此的现象。对于这部分人来说，亲密感的保持其实需要一种技巧，面对来之不易的爱情，要维系好两人的关系需要多一些主动，更多一些彼此的分享。

处理好爱情和科研的关系

承诺由两方面组成：短期的和长期的。短期方面就是要作出爱不爱一个人的决定。长期方面则是作出维护这一爱情关系的承诺，包括对爱情的忠诚，责任心。也就是结婚誓词里说到的“我愿意！”，是一种患难与共、至死不渝的承诺。

要积极主动把握好自己与对方的互动关系

要明确个人的主要核心任务

切实处理好爱情和科研的关系

而对于研究生阶段来说，通常是把长期和短期一起考虑的。所以，往往在作出爱你的决定时，也是希望能长期保持恋人关系，并进一步迈向婚姻。因此，在研究生面对彼此作出承诺时，是充分考虑到许多先期因素的，比如两个人是否有亲密感、是否有激情，另外对方的条件是否使自己满意了。这里主要涉及两点：第一点是希望与某人达成互相承诺的状态，但是由于找不到合适的人、对方不接受自己、谈恋爱过程中受挫了等各种原因无法达成这样的承诺，反而影响到自己的科研任务，就显示出无法处理好爱情和科研的关系；第二点是在作出承诺的过程中，过多的时间用于履行承诺的义务中，忽视了自己的主要阶段性任务还是要完成研究生的科研任务和学业任务，处理好爱情和科研的关系。因此，处理好第一层关系就要积极主动把握好自己与对方的互动关系，对症下药地解决问题，而第二点就是要明确个人的主要核心任务，切实处理好爱情和科研的关系。

在承诺这个纬度中，男女研究生就显示出了较大的差异度，根据厦门大学在校研究生一次婚恋观调查显示，不论单身与否，女研究生更倾向于认为“结婚是人生头等大事”；男研究生则在“头等大事”与“结婚是大多数人都要做，所以我也要做的事”两种观点间摇摆不定。与此相呼应，女研究生更认同“以结婚为目的的恋爱”，其次是“在享受恋情的同时考虑结婚问题”；而男研究生则更认可“在





恋爱是一个非常重要的人生课题
希望大家能攻克难题
成就幸福

享受恋情的同时考虑结婚问题”，而对“以结婚为目的的恋爱”不甚赞成，认同度甚至低于“只享受爱情”。这个结果充分说明到了研究生阶段，女性显示出对爱情的承诺更为慎重、更为焦虑，也更为积极。

体验激情，营造亲密，为承诺而努力

怎样是研究生理想的爱情，有句话是“一千个读者心目中有一千个哈姆雷特”，每一个人想象的理想的恋人或者爱情都是不一样的。那么，研究生应该怎样理想地处理爱情？

小丽作为一名热爱生命科学的本科生，在大四时潜心钻研，终于考取了中国科学院的研究生，而她的男友张强则准备回到家乡去工作。于是他们开始了漫长的异地恋的旅程。小丽慢慢发现，由于科研任务的繁忙，她和张强的联系时间越来越短，很多时候聊天都没有共同语言了。她很珍惜这份感情，于是她积极主动地为两人营造一些恋爱的小惊喜，比如每天早上规定了互相问好，每天晚上临睡前要通个电话聊聊今天自己的情况。这样的甜蜜又维系了好一段时间，终于在小丽转博的那年，张强提出了分手，理由是觉得相处时间不多，社会上打拼的他没有办法再维系异

地恋。小丽遭受了打击，内心觉得很难过。可是她在经历过最痛苦的时间后，提醒自己，不能因为自己的情绪低落放弃了科研，只有学业完成才不枉费多年的辛苦。于是她一方面以更加饱满的热情投入科研来抚慰自己内心的伤痛，一方面也找了一些好朋友来诉说自己的痛苦，最后艰难地度过了这段失恋期。一年后，她感觉自己已经走出了失恋的阴影，面对着年龄越来越大、可圈子却很小的现状，她在业余时间积极参加一些联谊活动，并通过朋友的介绍，认识了后来的男友王磊，王磊本科学历，已经工作，但是他们俩对彼此很有感觉，在重点考虑了王磊的人品和前途后，小丽决定好好和王磊相处，并为今后能建立一个美满的家庭而共同努力。最终，小丽获得博士学位，并找到了满意的工作；与王磊结婚，幸福地生活在了一起。

小丽在处理异地恋、失恋、再恋、热恋等过程中能处理好激情、亲密感和承诺之间的关系，也能处理好爱情和科研之间的关系，使她最终收获了美满的幸福。恋爱是一个非常重要的人生课题，希望大家能攻克难题，成就幸福。❶

(作者系中科院上海药物研究所
摄影/周金霖)

编者按

安徽省中部靠近省会城市的一个小乡村，那里离刘邓大军挺进的大别山大概有两小时的车程，那里有一望无际的平原和世代居住的村民。本文以白描手法通过江淮村民的生老病死、婚丧嫁娶、节日习俗等还原乡村三代人的真实生活场景。描绘目不识丁的村民如何依靠传统习俗过生活，愿往事可鉴来者可思。

江淮乡村图景笔记

文 | 许玉婷

夕阳西下，农家四合小院里的刘老太正在生火炉，只见她把老式煤炉拎到院子，从墙角的纸盒里捡几节被削得齐整的小木柴丢进炉子，打火机点燃一卷旧报纸，火舌随风而长，在炉子里哔哩吧啦，几分钟后小火炉便炭火熊熊，再添上煤，炉子便起好了。她的所有动作一气呵成，几乎没人看得出她是个80多岁的重度心脏衰竭患者。刘老太向门口望了一眼，眼光略过不远处的鸡鸭鹅，落到门口。今天是大年廿八，她的小儿子会带小重孙回来过年。刘老太一想起5岁的小重孙，浑浊的眼睛便有了星光，随后她又拄着拐杖接了壶水放在炉子上。西北风吹着她深红色的毛毡帽，火光映着她60多年如一日的围裙，上面除了油渍还有饭香，飘着三代人熟悉的味道。

40后 生于乱世，晚年静好 //

刘老太生于上世纪30年代末，安然度过抗日战争和解放战争后，在新中国成立那年嫁给了刘老汉。当时的刘老汉刚刚与家住邻村的媳妇儿离了婚，五官端正面容俊美，加上幼年给地主放牛时旁听过一年半载的私塾，会写几个毛笔字又能识数，颇受媒婆待见，经介绍后，他和刘老太结婚了。婚后，他们过着繁重而艰辛的乡土生活。

晨夕日常

暮野四合，刘老太站在小院东边，开始把鸡鸭鹅赶回笼子，一如60年前。在刘老太还是刘大姐的时候，天蒙蒙亮，她已起床。她先去厨房把一大家人的早饭煮滚烫了，随后喂鸡鸭鹅，然后再用柴火把粥给煮浓。那时候的房子还是把竹子和蓖麻用浆糊和着泥做成墙的稻草房，房顶很少有瓦片基本由稻草铺就，下雨天会滴滴答答。年轻的村妇们会用脸盆接雨，因为是泥土地遇水则化，也有人家



因为窗户太小会直接在屋顶开一个“天窗”，所谓“开天窗”是用玻璃代替稻草让日光透进来。那个时候的灶台还是由泥土砌成，由大铁锅和热水池组成，烧火时村落上空便炊烟袅袅。刘老太趁歇把火的间隙，赶紧搬着大木盆去村西边的小池塘。木盆里有全家老少起码六七口人的换洗衣裳，水塘边上有青石板和木制的棒槌。晨曦缓缓冲破天际，树梢青烟缕缕，石板棒槌声声，浆洗完衣裳回家就能闻到饭香阵阵。

中午，村妇们要从农地里绕道去自家的菜园。菜园里有西红柿、辣椒、西葫芦、大白菜、小青菜、苋菜、空心菜、豇豆等常见的蔬菜，能端上桌子的菜源还不止于此，譬如，村夫们清晨去集市买上几斤肉回家，老母鸡和鸭鹅们在稻草窝下的蛋，更别提经过


冬天太阳春天清风晾制的腊肉咸鱼了。午饭通常三菜一汤，孩子们往往吃下三大碗米饭。午饭过后，村妇们收拾碗筷，有时孩子们会自觉帮忙，村夫们则常常修缮一下农具诸如磨刀挑水之类。太阳毒辣时，大伙儿也在自家的凉席上午休，没蚊香的日子里蚊帐和纱窗挡了不少蚊虫。

日斜西山时分，村妇们从田地里赶回来操持一大家子晚饭，将一笼的鸡鸭鹅赶回院子，孩子们傍晚学习之余也去放牛放鹅喂鸭扫地。晚饭过后，若值深秋冬日，村妇们习惯在煤油灯下缝补衣服和纳鞋底或者织毛衣；若值盛夏炎炎，一家人聚在院子围坐吃西瓜或串门唠嗑。一抬头便见星空清澈无垠，又如宝石点缀天幕，月光之下无需点灯老人也能行动如常。迢迢牵牛星，皎皎河汉女，孩子们对苍穹的想象从老爷爷的故事里延伸到浩瀚星空。

刘老太一生育有三儿两女，成婚之际刚好赶上了鼓励生育的人口政策。如刘老太这代中的大多数人不识斗字，从未考虑也无法考虑这会意味着什么。一亩三分地要养活这么多孩子，变化莫测的天气、各种运动波及诸如浮夸风和十年里的风雨坎坷，他们以顽强的求生本能和古老的传统捱过一个又一个难关。隔壁村头发花白90多岁裹过小脚的李二太颤颤巍巍拄着拐杖回忆道：当年粮食关时饿殍遍野，她用家里唯一的一小把米熬了汤粥救活了隔壁的二大爷，然后才有了然后和后来。她们为人妻为人母，一辈子要做50多年饭菜，洗50多年衣服，她们承担繁重的家务与农活儿，赡养父母，生儿育女，在鸡毛蒜皮和家长们短中燃尽生命却任劳任怨。

老病所依

刘老太常常在门口开辟三五块菜地，刘老汉还可以挑水浇灌，一日三餐的蔬菜尽出于此。鲜肉则是步行三五里或者骑着三轮车带着老伴儿去菜市场购置一些，家里冰箱也可存储些时日。清晨的小三轮车迎朝阳而进，驮的不仅是老伴还有一生的承诺。老狗常常摇着尾巴紧随其后，春风十里老狗识途。曾有一邻居，新养半



年小狗第一次带去集市走丢，那天恰好下暴雨冲刷了气味，狗找不到回家的路。二老在家中茶饭不思落泪伤心，转而求助街道派出所调用监控录像找狗，但没结果。三个月后，有个邻居在马路上看到了狗便转告二老，遂人狗团聚。该狗不仅看家护院，还会赶鸡赶鸭，“鸡飞狗跳”一景颇为壮观。

刘老太和刘老汉每人每年大约千余元的口粮费，女儿们孝敬衣裳鞋子等日常用品，逢年过节发千儿八百的红包以改善二老生活；儿子们则提供赡养费和医疗费。年前，刘老汉的二儿子刘二因为胃癌做了手术，得益于国家的新农村合作医疗政策，他的住院手术费等报销60%；隔壁的刘大患重病在市三甲医院住院并接受手术，亦得益于新农合政策刘大申请到特困户待遇，除自付费用5000元外，其余费用皆由公立医院与当地政府承担。刘老太作为70岁以上慢性病诸如高血压高血脂心脏病等长期服药患者，可享受报销医药费90%的待遇。

夕阳西下，刘老太和刘老汉依依目送儿孙远去，踱步而归，花猫老狗跟随左右。如今上无父母需赡养，下无子孙需操心，无儿孙绕膝亦无农活儿需作，衣食无忧疾病有医，二老生活得宁静安详。

60后 时逢改革，异乡民工 //

民工大潮

刘老太的五个儿女出生于上个世纪60年代，短暂相聚之后他们又纷纷扛起背囊离开故乡，他们大多前往江浙一带打工。男人们通常会做抛光、水泥地建筑工这样累一些却赚得多一些的活儿，女人们则更多做一些包装、装水管、看机子之类相对体力要求低一些的活儿。在上世纪90年代，这类并不需要任何知识和专业技能的工作缺口极大，促使这些异乡人迅速成为流水线上的工人。

他们居住在廉价的民工房里，月租300多元。这类民工房一般由一个大房子隔成两间，前一间用作客厅和厨房，后一间用作卧室。卧室里的家具十分简单：一两个大学生宿舍常用的布制衣柜，一些日常衣服，一台电视机，一张床，一张桌子，一台电扇，一盏灯。他们的生活也极其简单：每天早上6点起床，7点多吃完早饭上班，晚上6点多下班，中午午饭半个小时，活多时需加班到晚上8点多。他们没有节假日没有星期天，春节和暑假回一次家，或者把孩子接过来住上一段时间。

外出的民工自由结合度相对较高，但总体上，乡村中的男婚女嫁在地域上一般都出不了省市。男方父母认为习惯相仿容易相处因而更喜欢本地姑娘，女方父母则是唯恐女儿嫁出去受了委屈娘家不知道，到时候连个诉苦的人都没有会心疼得很。他们从操作层面考虑：本地人婚后方便双方父母带小孩，大年除夕无论是去哪家吃年夜饭只是开车一个多小时的事情，方圆三五十里，但凡有什么消息也传得飞快，遇到什么事儿也可以使得上劲儿。

乡村男女青年的相识渠道也是多种多样。有的一起干活认识，也有媒婆介绍认识，有的自幼相识，有的一见钟情，有的辗转流年而嫁娶，有的则离婚再娶，有的是寡妇改嫁，大概有些人在任何时代都能够主动选择，有些人在任何时代都在被动等待。小村的婚姻在饥荒混乱的年代也是各有不同。村民们基本都不识字，有的好酒赌牌骂骂咧咧，有的互相扶持恩爱与日俱增，有的一方脾气暴躁一方容忍，有的吵吵闹闹终归生活，有举案齐眉者有横夫悍妇，也有村夫不仅插秧割稻还洗衣做饭家务承包，小小村庄纳婚姻百态，大概无论何种年代，人间古今无异。

儿女双全

新婚燕尔的夫妻通常第二年即怀孕生子，第三年的境况通常更可能

是：丈夫背小孩老婆抱小娃欢欢喜喜回娘家。有新生儿的家庭按习俗举办满月酒宴请宾客并送红鸡蛋，满月酒之后是百日洗，简而言之就是给孩子好好搓洗一下并剃剪胎发。通常情况下，村民家中大孩子都留下的婴幼儿摇篮、小推车和手工缝制的衣袄、手织小毛衣和鞋子，在浆洗干净晾晒之后收藏起来，以备需要。村民认为新生的孩子穿大孩子留的旧衣服会更加健康易养活，同时孩子见风就长，穿旧衣也可以节约一大笔婴幼儿用品支出。

一般而言，新生儿第一次被带回娘家或者其他亲戚家，见到孩子的长辈都需要给孩子包压岁钱，作为长辈首次见面礼，红包一般是200元到400元不等，寓意“吉祥如意”。在老一辈人心中生男孩是关乎传宗接代的大事情，在某些时代，许多第一胎是女孩的家庭都会松了一口气，因为这样下一胎有机会再生个儿子，如果第二胎还是女儿就还想再生个儿子，因此村中二女儿地位尴尬，她们东躲西藏避免搜查，很容易成为黑户。第二个孩子若男孩父母便欢天喜地，因为在他们的观念里：儿女双全是最好的。因此，第一胎是男孩的家庭还特别想要个小女儿。

如今，在村民心中男女都一样，只是更倾向于一儿一女凑成一个“好”字。在独生子女的大环境下，村民认为独生子女赡养双方4个老人压力太大，之所以希望有两个孩子是因为，在他们百年之后世间尚有亲人可相互照应，就算老人重病住院，手术签字时也好有个兄弟姐妹可以商量，无论娘家夫家，出了岔子有枝可栖。

90后 留守儿童，自强不息 //

留守乡村

在1990年到2005年期间，由于父辈为改善家庭生活质量异乡打工，出生于90年代的孩子成为中国乡村早期的“留守儿童”。一方面是因为那时候城里还没有农民工子弟学校，也没有办法异地高考，另一方面是因为城里的生活学习成本高，而村里学费生活费则便宜很多。乡村的小学和中学一个班大约40~50人，老师多是师范专科学校的毕业生。总体而言，一个初中毕业班的学生里大概有一半人能考上高中，其余的人则走上社会继续成为民工，早早结婚生子。高中的地域范围更广则有了更强的优劣之分，竞争则更加激烈，不同的高中差异也很大。小村90后的高中生能顺利考上大学的十不到一，女孩子能顺利考入相对较好的学校更加凤毛麟角，因为有女孩的家庭通常有哥哥和弟弟，有限的资源要优先集中到男孩身上，同样优秀的兄妹如果同时考上大学，通常是妹妹放弃入学去打工。

因为家人的辛苦付出，上了大学的农村孩子大多数格外努力与懂事。尽管他们面临巨大城乡差异、教育差异、生活习惯诸如此类难度系数赶超专业课的挑战，但他们从未放弃过跨越这些鸿沟，对大学给了他们一次跳出原有小圈子看到更大世界的机会心存感激。一方面，他们深刻地理解现实的残酷：上无父母可依，下有弟妹需扶，唯有靠自己扎实的专业技能才能立足社会，改善家人生活；另一方面，他们积极跳出自己原生家庭的困境，在生活中砥砺前行，不断升级认知体系，最终克服来自乡村的局限性，从时代与社会的视角思考命运，充满家国情怀。

缺乏父母陪伴的“留守儿童”往往得到祖父母加倍宠爱。40后出生的老人经历过断粮的辛酸，勤俭节约的本能刻骨铭心，当生活好起来后，他们依旧舍不得吃穿，开灯会心疼电，夏天热了即使儿女们给他们装了空调也舍不得开，病了总是认为扛一扛就过去了。但他们对孙辈出手极其大方，如果赶不上过年，平日里对孙儿们就偷偷塞几张“毛爷爷”，嘴里还会念叨着：“买点吃的”。孙儿们在小时候一般都兴高采烈地接过去，稍微大些便是再也不肯接了，这时候老人还是追着孙儿跑，一定要把钱塞

进孩子口袋方能消停。这些温暖而无私的爱滋养了他们的心田，让他们有源源不断的动力自强不息成人达己。

多彩童年

乡村优美的自然风光也为孩子带来很多乐趣。清晨，乡间小路蜿蜒，两边长满挂着露珠的青草，小学生们三五成群蹦蹦跳跳边走边玩，他们步行半个多小时去上学；初中时，孩子们则会骑着自行车去学校，家里近的回家吃饭，远的则自己带上奶奶准备好的饭盒。花甲老人挑水挑粪种地插秧，饲养家禽，垂髫之年的孙儿跟随左右。孩子们或攀树折枝或田野采花草，或荷塘摸鱼抓虾摘菱角，或群童顺溪而下玩耍，也是极热闹的。夕阳之下，老村夫挑担在前，孩童提稻草在后，一老一少于青草田埂上徐徐而行，一抬头便可以看到月挂柳梢头，炊烟上青空。

小村吃年夜饭是大有讲究的。年夜饭之前要放鞭炮，根据炮竹声的方位便可知谁家开动了年夜饭。饭前厅堂上要焚香点蜡，绣屏之下红烛明堂，檀香袭来。无论男女老幼皆依次落座，虽是一家人无论夫妻兄弟姐妹长幼之间也是依次举杯致敬，口曰健康如意生意兴隆学业进步之语。南方主食为米饭，吃饭也是有惯例的，比如米饭不可吃尽当余几口寓意年年有余，吃足后落筷向众人致意自己已饱，吃完即可离座。除夕除了焚香、点灯、饭前放鞭炮、发红包、放烟火和守岁，还有一项重大的活动便是祭祖。小村通常是男性长辈携带男孩们前去祭祖，黄纸冥币等不许女眷触碰，因此主要是家中男性参与该活动。

90后们对乡村童年的记忆是丰富多彩的。大年初一是个夜不闭户大门全开的日子，无论是陌生访客还是杂耍抑或是乞丐前来都可以进门吃口饭

或者喝一杯热茶，领点零钱，于村民而言是为讨吉利。孩子们喜气洋洋喊着若干自己可能也不清楚的称呼，孩子们的红色小皮袋便被大人们塞满各种糖果、花生瓜子核桃之类的小零食。拜年的顺序也是有讲究的，以直系长辈为先，随后支系长辈再逐渐延伸，有时也会以就近原则按照各家房屋的分布排序拜年。孩子们七七八八如同雏鸟般一路叽叽喳喳，比划着谁口袋的零食更多些。

春节之际村民的娱乐活动很简单。多年未见的伙伴们坐下喝茶闲聊一下生活近况，男人们通常会相互递烟，然后站在墙角聊聊；女人们通常喝着热茶，吃着瓜果，三三两两坐在小凳上靠着门晒太阳。爱玩的大人或是尚未成家的青年则是聚在客厅搓麻将打牌。

春节爆竹声声万家乐，转眼间人去楼空。江淮村民三代日常生活的画卷在风中徐徐卷起成为历史。他们依靠传统度过动荡的时代更替，在现代化的夹缝中扛住异乡的生活压力，在每年高度仪式化的传统春节中重新体验熟悉的童年时光，刷去旧年的飘零，为颠沛流离的打工岁月增添坚实的稳定感和安全感，无畏风雨。小村三代人酸甜苦辣烙上了时代的印记，他们是中国土地上数以亿计默默无闻的存在，却成为整个国家坚实的地基。■

（作者系国科大记者团成员）



——说《知堂谈吃》—— 渊然余味在字中

文一陈典

在中国，衣不妨污浊，居室不妨简陋，道路不妨泥泞，唯独在吃上丝毫不能马虎。中华民族的文化，可以说是口的文化。



饮食不仅是人之所需，美味亦人之所爱。“在中国，衣不妨污浊，居室不妨简陋，道路不妨泥泞，唯独在吃上丝毫不能马虎。中华民族的文化，可以说是口的文化。”的确，在拥有五千年文明历史的中国，不仅普通百姓爱吃善吃，文人墨客也格外喜欢将“吃”作为一个津津乐道的话题。

原以为谈吃，是件易事，不过是把桌上饭香蔬食梳理成文字，或略带烹调之法稍以助兴。而吃中的韵味，远不及如此简单。作为一流散文大家的周作人，深蕴人生况味，世事沧桑。

书中谈及各类吃食，瓜豆时蔬，糕饼果子，鱼肉茶酒，皆是寻常人家桌上之物，每每却能从吃食中引人回味，牵扯出纷纷思绪。

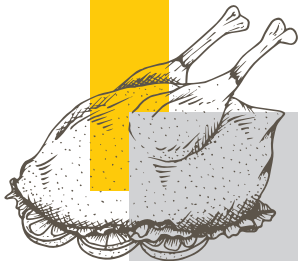
周作人谈吃食并不像美食家那般张扬、标榜自我，他的文字淡定内敛、自有风味。在他看似漫不经心的叙述和铺陈中，其实也十分讲究食物的质感，注重饮啄的品位。他说：“我们于日用必需的东西以外，必须还有一点无用的游戏与享乐，生活才觉得有意思。我们看夕阳，看秋河，看花，听雨，闻香，喝不求解渴的酒，吃不求饱的点心，都是生活上必要的——虽然是无用的装点，而且是愈精炼愈好。”还说：“喝茶当于瓦屋纸窗之下，清泉绿茶，用素雅的陶瓷茶

具，同二三人共饮，得半日之闲，可抵十年的尘梦。喝茶之后，再去继续修各人的胜业，无论为名为利，都无可，但偶然的片刻优游乃正亦断不可少。”

对故乡的眷念自然是每个漂泊游子萦绕不散的情结，周作人也不例外，他寄乡愁于食物，借此追忆自己的童年。在故乡面前，他仿佛变得孩童一样，充满了俏皮与欢乐。他在《吃烧鹅》里说：“小时候扫墓采杜鹃花的乐趣到了成年便

已消失，至今还记忆着的只有烧鹅的味道。”绍兴的吃食——臭豆腐、荠菜、绍兴酒、烤越鸡、烧鹅，鲞冻肉，都在一支妙笔之下鲜活起来，色香味形直扑人面。对这些故乡的菜品，周作人甚至觉得连萝卜与白薯都是珍贵的。“我想假设每天能够吃饱玉米面和白薯，加上萝卜鲞几片，已经很可满足。”

周作人并不刻意渲染自己的乡愁，他在《故乡的野菜》一文中，也只是淡淡写道：“故乡对于我并没有什么特别的情分，只因钓于斯游于斯的关系，朝夕会面，遂成相识，正如乡村里的邻舍一样，虽然不是亲属，别后有时也要想念到





他。”然而，在这舒缓的叙写之中，却隐隐蕴含着一种对故乡的依恋。他的笔致清丽淡雅，很多时候仅仅平实述说一事便能流露出一股浓厚的乡情。在记写故乡的黄花麦果之后，他说：“自从十二、三岁时外出不参与外祖家扫墓以后，不复见过茧果，近来住在北京，也不再看见黄花麦果的影子了。”对故乡的偏爱，使他成了名副其实的挑剔食客——北京的吃不能满足他，日本的菜也不能使他满意。《北京的茶食》里，他说：“我在北京彷徨了十年，终未曾吃到好点心。”

思乡之外，周作人表现更多的是在吃食里的生活情趣。早年留学日本时，他就从普通人的日常生活敏锐地观察到日本文化的某些神韵，使他有了能言的喜悦，而日暮途穷的吃食，则使他加深了对日本文化的认同感和亲切感。周作人幼年时代对“筒中有真味”的乡间生活方式就已习以为常，来日本后相当清苦的寄居生活恰好与

他形成了一种默契。每天早上两片面包加黄油，中午和晚上两餐饭，萝卜、竹笋而外，绝少肉食，偶尔吃到是猪、牛肉和鸡，羊肉则无处买，鹅、鸭也极不常见。中国留学生到日本，吃到那么清淡，没有油水的日本菜，常大惊小怪，周作人却不以为苦，倒觉得这别有一种风趣，他说：“吾乡穷苦，人民努力日吃三顿饭，唯以腌菜、臭豆腐、螺蛳为菜，故不怕咸与臭。”

对周作人而言，“趣味”是一种人生态度与审美情趣的统一，是人生评定与审美追求的统一，是为人风致与作文格调的统一。周作人讲求“生活的艺术”，他要求用审美的态度来关照人生，从不同的角度、于差强人意的人生中尽量寻觅生活的美。文人气度诗化着细微的生活经验，即使在浅淡处，也能攀寻着他的一二秉性。周作人谈喝水，说有人在夏天，喜欢加些什么薄荷及金银花之类的东西，借以增加口味，他倒觉得“顶好的还是普通的冷的白开水”。又如谈夏天吃饭，说“若有一碗瓠子汤相佐，倒是很素净且也鲜美可口”。再如谈到糖葫芦，他又说，糖葫芦的种类繁多，“但顶好吃的还属山里红一种，别的似乎都是勉强搭配，不那么吃也可以，而且就山里红，熟的也不大好，中嵌豆沙和核桃仁那不免是多余的，且不说奢侈也罢，因为这里只要红果的酸，加上冰糖的甜，这就够了，好的就在他的简单。”

中国饮食文化历史悠久，有数之不尽的山珍海味，但在周作人笔下的食物多非名饮大菜，反而都是些日常吃食。“绍兴中等以下的人家，大都能安贫贱，敝衣恶食，终岁勤劳，其所食者除米而外唯菜与盐，盖亦自然之势耳。干腌者有干菜，湿腌者以腌菜及苋菜梗为大宗，一年间的下饭差不多都在这里，诗云，我又旨蓄，可以御冬，是之谓也。至于存置日久，干腌者别无问题，湿腌则难免气味变化，故气味有变而亦别具风味。”这种大俗为雅的散文，自然而又机智地引导我们从“平凡处所”走进“极乐世界”，在自由自在中，得到美感、净化和启悟。不求奢靡，崇尚简素，唯有平淡，方能隽永。

周作人文章耐读的原因还有一个，就是喜爱寻章摘句，且多大段抄录。虽然乍看有偷懒耍滑之嫌，但融古于今，反倒有些雅俗交错余音绕梁的厚重朴实。比如“菱角”

一文，知堂就引用了明李日华《味水轩日记》里一则偷菱角的旧事，读来颇有意思：“九月九日，由谢村取余杭道，曲溪浅渚，被水皆菱角。有深浅红及惨碧三色，舟行掬手可取而不设罅，僻地俗淳此亦可见。余坐篷底阅所携《康乐集》，遇一秀句则饮一酌，酒渴思解，奴子康素工掠食，偶命之，甚资咀嚼，平生耻为不义，此其愧心者也。”又如《一岁货声》中摘录的那些个市井叫卖声，无不俏皮。其中，卖枣子的吆喝最是馋人：“枣儿来，糖的咯哒喽，尝一个再买来哎，一个光板喽。”再如《〈食味杂咏〉注》中摘录的几首关于吃食的古诗，又无不可喜。有一诗，我读了一遍印象就很深刻了：“西风策策碧波明，菰雨芦烟两岸平，暮汐过时渔火暗，沙边觅得小娘蛭。”

而且，周作人往往能在悠扬古趣中激发一些深沉的道理。比如，他便将苋菜梗升华为劳动人民的精神象征。

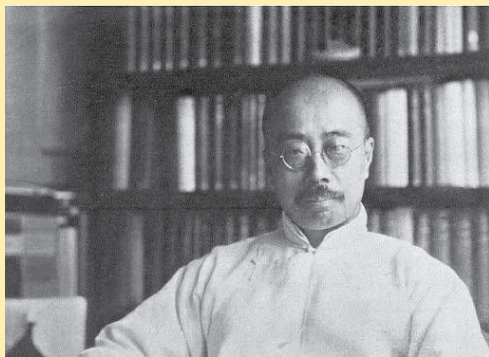
“《邵氏闻见录》云‘汪信民常言，人常咬得菜根则百事可做，胡康侯闻之击节叹赏’。俗语亦云‘布衣暖，菜根香，读书滋味长’。明洪应明遂作《菜根谭》以骈语述格言，《醉古堂剑扫》与《婆罗馆清言》亦均如此，可见此体之流行一时了……”咸菜梗已经不仅是一种日常食物，它浓缩于格言谚语之中，颇有意义。小中见大，澄怀味象，这正是中国人的智慧。

另外，他在《结缘豆》一文中由“结缘豆”谈到写文章的一段话，以物寓理，不可不谓美善高妙。他说，写文章本是很自我的事，但同时又要一个对手来看，对手看过也就看过了，不必要再希求什么，这就像煮了豆子送给人吃，亦非图其必需厚报一样。又说：“古人往矣，身后名亦复何足道，唯留存二三佳作，使今人读之欣然有同感，斯已足矣，今人之所能留赠后人者亦止此，此均是豆也。几颗豆豆，吃过忘记未为不可，能略为记得，无论转化作何形状，都是好的，我想这恐怕是文艺的一点效力，他只是结点缘罢了。我却觉得很满足，此外不能有所希求，而且过此也就有点不大妥当，假如想以文艺为手段去达别的目的，那又是和尚之流矣，夫求女人的爱亦自有道，何为舍正路而不由，乃托一盘豆以图之，此则

深为不佞所不能赞同者耳。”

周作人以“记忆材料、味觉感受”作激情喷发，颇有深沉隽永的意味，也正是这种精神与情趣的发掘，使他的饮食散文摆脱了就吃谈吃的局限，从而增添了不少贻人自得的风度。周作人饮食散文中的“闲适”虽然也有幽默趣味在其中，但若细细品读，便会觉出在这“闲适”之中，既有“苦味”，又有“涩味”。这写精致的文字正是周作人在矛盾苦闷心理之中自我调适的产物。对于任何一位作家来说，完全的空无，彻底的超脱，仅属幻想之境。作家能达到的只能是“苦中作乐”式的“闲适”。可以说周作人是在皱着眉头深思，含着微笑闲谈，将人生之酸甜苦辣，潜藏在“拈花微笑”的文字里。📖

（作者系中国科学院大学人文学院研究生）



作者简介

周作人(1885—1967)，一名启明(岂明)，号知堂，浙江绍兴人。他在国内学海军，公费留日，原派学建筑，后来却成了五四新文化运动的重要代表人物，一位思想者，所写的散文大都是有文化思想价值的学术文字。其主要著作有《艺术与生活》《苦茶随笔》《苦竹杂记》《风雨谈》《知堂回想录》等，译作有《枕草子》《希腊神话》《卢奇安对话集》等，著译共计逾千万字。

人啊，认识你自己

文 | 温家林



“人啊，认识你自己”是镌刻在古希腊德尔菲神庙金顶上的一句箴言，估计也是西方哲学史上有文字记载以来的第一句名言警句。

苏格拉底告诉我们：世界上最难认识的就是自己，因此哲学的任务就是帮助人们“认识自己”。荣格也认为，一旦自我认知受阻，人的世界观就会扭曲甚至变异，做出很多令人匪夷所思的事情。

临近毕业季，求职成为摆在许多应届毕业生面前最现实的一个问题。有的同学有条不紊、收获满满，而有的同学手忙脚乱、四处碰壁。作为求职大军中曾经的一员，有一点最深的感悟想跟大家分享——认识你自己，既不自以为是，也不妄自菲薄。

首先，你有什么？即自己具备什么样的条件和能力。不管“硬实力”，如熟知的学历学位、专业知识、外语水平、计算机水平等，还是“软实力”，如人际交往能力、团结协作能力、应急处事能力、创新思维能力等。达到了用人单位规定的硬性要求，对于求职者来说，只能算是获得了一块“敲门砖”，而同等条件下，用



用人单位一定会看应聘者的“附加项”。例如，毕业于同一所学校、同一个专业的两位同学，应聘同一家单位的同一个岗位，在其他规定条件均符合的情况下，甲同学有跳舞的特长而乙同学没有表现出任何特长，那很可能会跳舞就成为帮助甲同学在竞争中胜出的决定性因素，正所谓“艺多不压身”。因此，作为求职者，尽可能地武装自己，提高各方面的能力，才是以不变应万变的法宝。

其次，你看重什么？即应聘单位与自身的契合度如何。这种契合，可以是专业知识方面的契合，也可以是理想气质、文化氛围方面的契合。有的人在求职时专注于寻找能跟自己专业对口的单位，力求学有所用、迅速进入状态。而且，希望自己的职位在整个单位的业务中居于比较核心的位置，这样才能凸显自己的价值；有的人则对专业没有任何执念，吸引他/她的可能是平台、前景，但也意味着一切要从头开始，慢慢积累，这时候需要对自己主动学习、适应和改变的能力有充分的预估。既然看重

的是未来，那就要具备足够的耐心来等待自己成长。不管哪种情况，求职者对自己要定位清晰。积极主动、力求上进是一种态度，但求无过、得过且过也是一种活法。

第三，你要什么？即现在的状态是不是自己追求的目标。有的人工作一旦确定，以后的生活轨迹基本上就不会有大的变动了，一切按部就班地来。而有的人，尤其是在工作的前几年时间，受困于经验、能力、财力等各方面的限制，可能会把心里的种子埋藏多年，而把自己所从事的一切都看作积累或权宜之计，但他/她始终记得，自己最后想要的是什么。经常看到有白发苍苍的老人坐在图书馆里聚精会神、求知若渴，单纯出于对知识和真理的追求。类似的场景不是少数，正如一句美国谚语所讲：“When you really want something, the whole universe conspires to get what you want.”^④

（作者系国科大记者团成员）

黑土地旅歌

文 | 阚成章



旅行者半卧半坐地醒着，在脑海里勾画着地图上铁道的纹路。铁道是关东这黑土地的血脉。沈阳、长春、哈尔滨像糖葫芦一样串在铁轨上，从哈尔滨伸出的两条胳膊，一条向西经满洲里插入远东外兴安岭的林海，一条向东过绥芬河及符拉迪沃斯托克，怀抱着远东的森林原野，最终延伸7000余公里到达莫斯科甚至更远的地中海、大西洋。

我对这广袤的远东向往已久，身为山东人，又熟知有许多祖辈乡亲在关外扎根。在这北京未曾见雪的失望的1月，我踏上了出关的列车，去东北寻一场心满意足的冬天。

铁道日夜

列车驶出了山海关，大地的慷慨化作了无尽的天空，天空在夕阳里溜走，淡紫消失成无边的黑暗。3个小时过去了，就像只过了3分钟，车厢里熄了灯。旅客的鼾声如睡熟的婴儿，躺在这铁轨与车轮敲响的茫茫夜色中。

7日的东北旅程，有4夜在火车上度过。如果说漫步所观览的景致是油画或素描，则铁道上日夜所历的风光便是写意泼墨，所有意象都在飞速穿越中化作抽象的弧线，远近失别融合成氛围的色块。

东北留给我的第一印象是日出。在起床的广播歌声里醒来，一道淡淡的红光爬上了被褥与桌板。大家都爬起来了，整理妥当，安安静静地坐着。小孩子也不哭闹，男人和女人放下了手里的活计，头举向窗外亮起来的一切。雪原淡蓝兼紫，林枝墨中映红，火车还在疾驰，窗外的平房屋瓦或松林枝桠就像皮影戏，越是遮挡便越显空旷，金黄与乳白在远处的地平线交为一色。前进像是一种升腾——水里的升腾。升腾！太阳从地平线跃出



来的一刻，一切都浮了出来。大家就像从水里跃出的鱼，金光照在鱼鳞上，满是炫目的静谧。

而夜车同样有如酒的情思。在从哈尔滨前往黑河的夜车上，我用一段速写记录了自己即时的心境，大概可以最好地记录在火车上穿行东北的意韵：

“是夜银光大好，月明而星亦不稀。火车低声吟哦着穿过大地，被松林切割的原野更加开阔，月光在每一片雪花上反射，天地间荡漾着薄雾一样的白光。黑暗被笼罩为朦胧的谎言，疾行而过的枝桠与黑白色块的村舍历历可见。旅客枕着各自的生活一排排入睡，远行的人把孤独塞进包里，把原谅抱在身上。”

从黑河返回的夜车同样有

趣。那一晚，正巧出现百年不遇的月食现象。月食还没开始，列车员就专门过来提醒乘客今晚有月食。这很东北人。东北人有一种骨子里的热情，说话虑事只像是家里一位亲戚，直率又淡泊。于是我们趁着列车停靠在孙吴镇的几分钟里，下车观看月食的高潮。月亮完全失去了光芒，暗红发昏的脸庞像是杯中的红酒。站台非常小，其实就是铁道旁的一溜水泥高台，连棚子都没有。雪从脚下一直堆积到远方无尽的田野里，映雪的不再是月光，而是沿着站台隔三差五的路灯。像日出时分一样，旅客和列车员都不说话，恬然而满足地看着月亮换装，终以相视一笑，回到奔赴远方的列车里。

从松花江到黑龙江

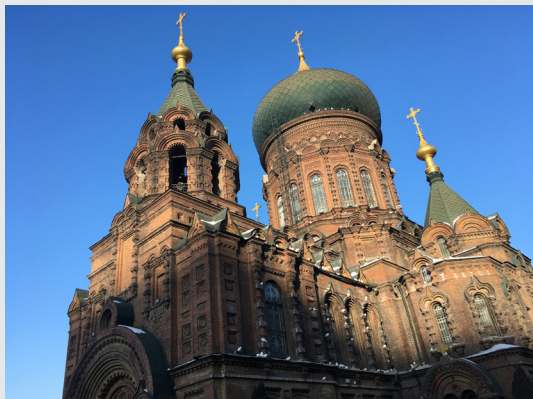
零下36摄氏度！迈出车厢，这天气预报中骇人的温度数值立刻化作了被呼气冻在薄冰片里的鼻毛。在哈尔滨的那几天，最冷的时候刚刚过去。裤子穿了两层，上衣不厚，全靠长羽绒服挡风，要紧的是裹紧脖子和脸。其实寒冷并没有数据引发的想象中那样可怕，甚至和北京早晚的感觉相仿。只是辛苦了露在外面的鼻子和眼睛——除了鼻毛，睫毛上也会结冰。

哈尔滨的冬天是热闹的。这种热闹张扬在清晨蒸腾的热气里，从半地下的小屋里冒出的水汽好像一块巨型的立体旗帜，那里有一顿丰盛而温暖的早餐。索菲亚大教堂前广场上的鸽群哗啦啦飞来飞去像大片的雪花，始建于1902年的道里菜市场满是烤肉味的叫卖声。哈尔滨因铁道而兴，火车站是整个城市的中心，松花江畔的村港因火车的到来热闹成今日的都市。从果戈里大街到黑龙江省博物馆，满目都是百年以上的老建筑，或俄式，或巴洛克式，或现代，果然是建筑博物之城。

傍晚时分，来到松花江滨的斯大林公园。高大的松杉夹着小路，只剩下清爽的线条，松花江成了一片巨大的坚硬玻璃。靠近江堤有滑冰橇的孩童，笑声与呼声取代了江上消失的水鸟。下到江面上，覆盖了雪的地方已被踩实，光滑透亮，雪被吹走或铲走的冰层上就更滑了。冰上的裂缝像无奈的呻吟，纵横交错着却没有任何穿透力，只显示出冰层逼近半米的厚度。正在冰上小心迈步间，一辆越野车从身旁疾驰而过，开向对岸。顺着视线，远处的铁路桥就像冰面上露出的山脊。日渐西斜，终于把我们的身影拉长到可以触及江的尽头，在一切镀金时，天蓝到紫色的极致。对岸传来野兽咆哮声，那是对岸东北虎林园荒野风格的暮鼓。

说起来，哈尔滨最有趣的还不是冰雕——太阳岛到底是人工景点。我最喜欢的正是这东北虎林园。坐在铁网保护的观览车里，就进入了数百只东北虎的地盘，看它们或卧或坐，或漫步或嬉戏或吃鸡，常有调皮的大虎来扒车和轮胎。这些消失的栖息地中幸存者的后代，到底保留了荒野味道，凄凉里加了一撮欣慰。在看台上凝神，远处的白桦林里突然跑过来一只虎，四下空旷，那虎跑得疾迅又潇洒，忽然恍如置身小兴安岭。当天晚上在夜车上穿越小兴安岭一路北上，梦里还是这奔跑的老虎的模样。

跨过小兴安岭，就来到了黑龙江畔的黑河。宁静如街角的残



雪，安逸如蓝天下悠悠吐气的烟囱，冰封的黑龙江上有冬泳池一方，对面的布拉戈维申斯克新建筑一如此岸，北冰洋的巨蟹大鱼虾、琥珀和紫金、俄罗斯糖酒店及东北林原物产填满街道，小店名多是中俄双语，当地人热情又豪爽。这里的热闹就像茫茫雪地里的一团火——火是热烈的，而充斥周遭的到底是寂寞的雪。旅店就在黑龙江边，隔壁便是通济当铺旧址、旅俄华侨纪念馆。转几个街角，立刻冷清下来，让人想不到这是国之口岸，姿态与深圳相当。我喜欢叫它瑛珲小城，到底是个讨人喜欢的地方。

海兰泡没有喜悦

东北之旅的高潮，是过江来到了俄罗斯。黑河对岸便是远东阿穆尔州的州府布拉戈维申斯克。俄语Благовещенск，意为报喜城。

在布拉戈维申斯克火车站，站台上仍停着到达这座昔日曾叫海兰泡的城市的第一辆列车，火车先于旅行者到达，这工业革命的象征呼啸着带来工业化的一切，车厢里装满了蛮横的、流浪的、耻辱的或忧伤的民族。人心涌动着思维与欲望，像是扎入时光大地的根，根上是制度与技术的枝干，铁道是这枝干上的叶子之一，叶子吸收着来自远方的空气与阳光，把黑土地的日日



夜夜结成果。果实掉回时光的地上，被路过的旅行者拾起、品尝。

海兰泡没有喜悦。站在街头，路面上跑的是各类二手汽车，速度颇快。穿高跟鞋的俄罗斯女人快速走过。零星的别墅式宅院间是破旧的木刻楞。在江边的列宁广场，列宁敞开胸怀，高高矗立。一群各种面相的孩子在广场上的冰雕、冰场冰滑梯间边无忧无虑地玩耍。

当年抢得土地后，俄国人曾在这里屠杀了数万名的清朝居民，制造了惨绝人寰的江东64屯惨案，如今再无过多的提起。剩下的人渐渐融入俄国的社会生活，虽然许多人都长着东方面孔，却再也讲不出来自己美丽的民族语言。远处有阿穆尔州博物馆，据说那里面讲述的是完全相反的历史：清朝入侵俄国的土地，





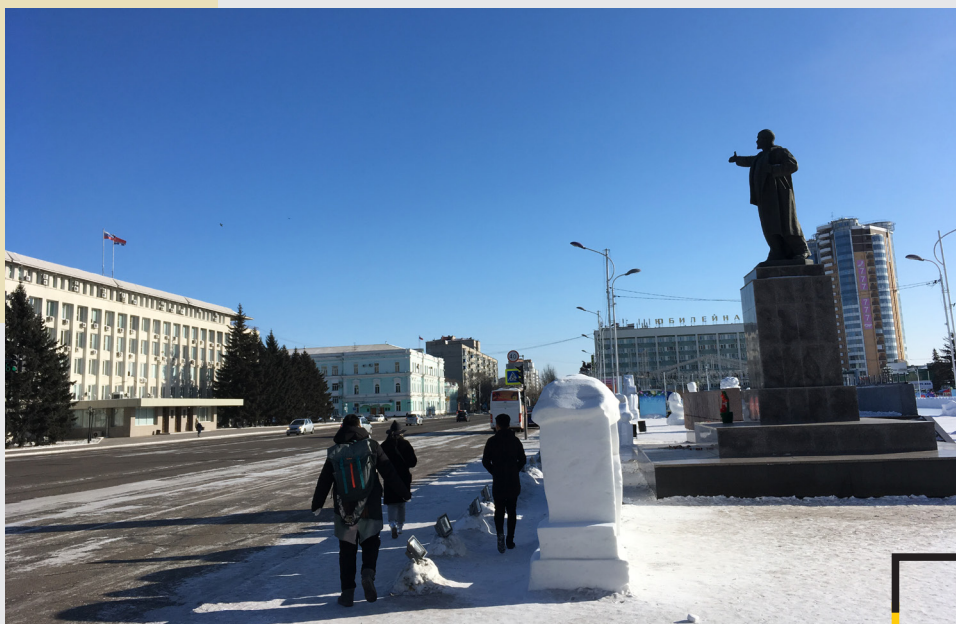
被他们护国成功。广场一侧，秋林公司的总部像是宫殿，卖邮票和钱币的老人迎上来，留着圣诞老人式的胡子，却用蹩脚的汉语流利地说着中国的故事。今日俄罗斯远东已没落不堪，俄罗斯男女比例严重失衡，人口少更少男人。这省会级城市还不及对岸的黑河市繁荣，多有俄罗斯人过到对岸去采购，而也有大批中国人到远东买地。远东正在被重新汉化。东正教堂里的年轻讲解员也用

汉语虔诚地讲述着故事。教堂院落的一角有处雕像，站立的却正是抢走海兰泡以北大面积土地的人，东西伯利亚总督穆拉维约夫。正是他签署了《瑷珲条约》。

江畔的土地上往返流徙的人群就像江水，冬来凝悬夏至骤逝，也像那些旅途中掉落的瞬间。自黑河返回的列车，经哈尔滨转乘一路回到沈阳。沈阳就像一锅东北乱炖，更是把过往与当今、历史与革新、肮脏与繁荣、秩序与混乱炖在一起。火车站的嘈杂让我头昏脑涨，只有在辽宁省博物馆旷阔的展厅和厚重的藏品间才寻得一丝安慰。

我更怅然于那被选择过的记忆。旅行不是记录，旅行不是炫耀，不是经历，不是寻觅；旅行是相遇后的遗弃。雪原茫茫，叫我如何拥抱真实？那些真正的故事不能说也绝不会忘，那些铭心的温情已经化作山顶的生命。而没有记录的，就像掉在地上的松果，且让大地与风收藏。📷

（作者系国科大记者团成员
摄影/阚成章）





春天的櫻花 (攝影/井田)



紫荊·雨 (攝影/田宇芳)



暖春 (攝影/仲佳)



Chun
zhivue

油菜花田 (攝影/馬浩森)

