

# 国科大

University of Chinese Academy of Sciences

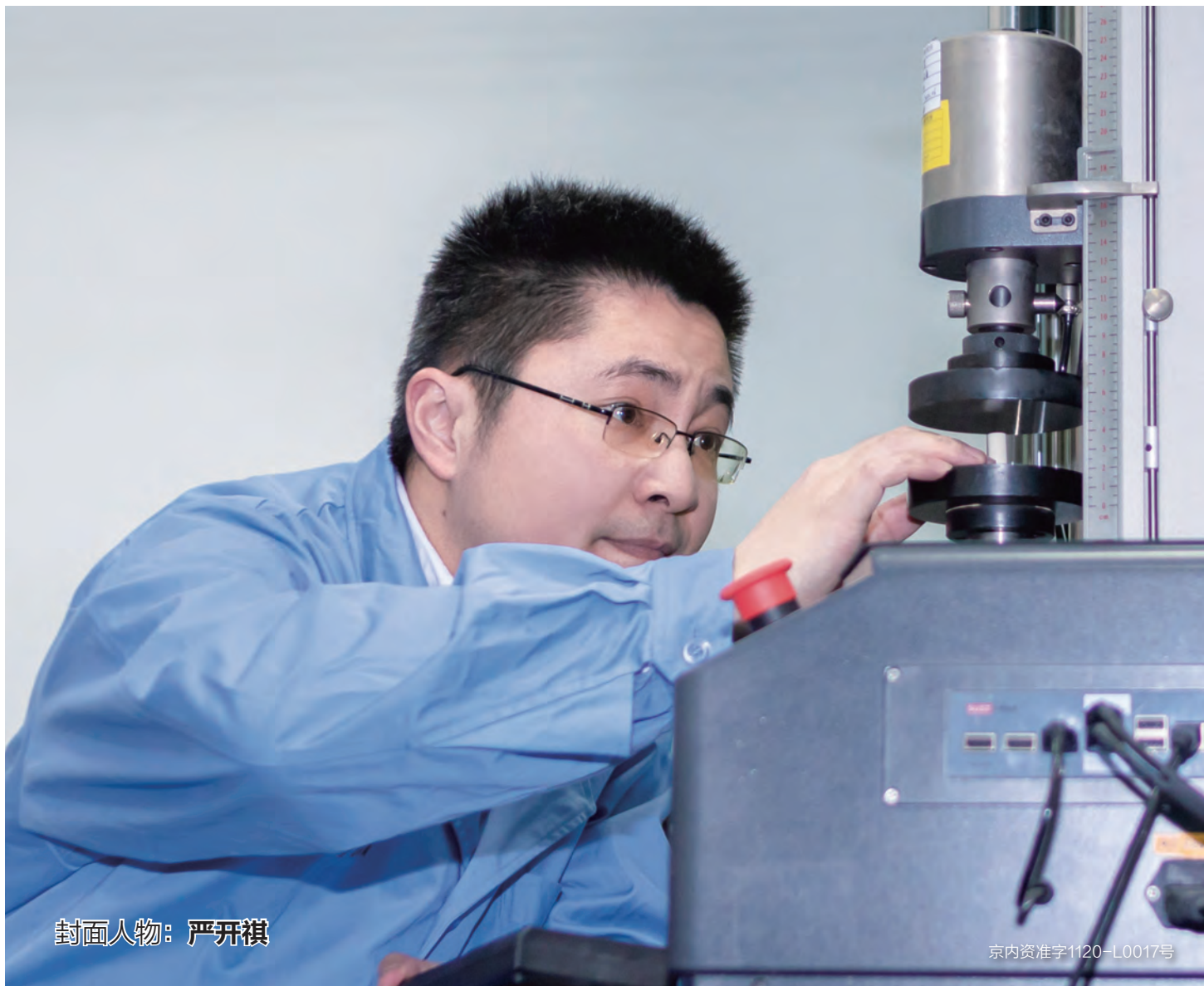
2021 2

总第五十期

中国科学院大学编印  
(内部资料免费交流)

跨越九千公里的合作  
黄庆明的人生代码

陈涌海：乐理的情怀 悦动的课风  
“GKD”硬核音乐人



封面人物：严开祺

京内资准字1120-L0017号





# 2022 春



春满枝头 刘剑锋摄



樱 陈安澜摄



春光乍泄 伍锡林摄



开往春天的列车 杨翥成摄



傲然子立 伍锡林摄



春之晨 彭潇珂摄



# 我想我是一团**春天**

文 | 陈艳欣

卷首语  
FOREWORD

玉泉路的树开花了，在我走近的时候。

两天前尚是枯枝的树上，悄无声息地染上了满枝的绿叶红花，一副美人好颜色的样子。我乍一路过，“见色起意”之余诗兴大发，偏偏又缺乏原创能力，憋了半天，决定吟前人词一曲，不负春光秀色：“此情此景，应是绿肥红瘦。”

然后，一只喜鹊经过，压在我头顶的树枝上，睥睨了我一眼。我感到一阵心虚。毕竟此时此刻，绿叶刚抽芽，正是身段纤薄，淡妆宜人的好时候，说人家“肥”，恐怕会让叶子们很不服气，惹来一树娇嗔。

至于说那红瘦，更是不妥当。只见满树新花带着身边含苞欲放的花骨朵，正是风华正茂的时候。这美浑然天成、恰如其分。所谓东家美人，增一分太长，减一分太短，著粉太白，施朱太赤，说的就是这一簇春花。奈何思来想去怎么也想不到足以般配这春光的词句，便只身立脚蹑，但坐观花树。

沉迷美色之际，我突然产生了前所未有的疑惑。细想一路走来，我目光所到之处，尽是花开：远远地望见了丁香团团簇簇，想靠近，回头见一枝连翘牵住了我的衣摆。一瓣玉兰飘过，轻轻抚我肩，抬头一望，道路两旁的海棠花枝层层叠叠，延伸至路的尽头。这花开得太过蹊跷，就好像她们早有商量，早不来，晚不来，偏等我从雁栖湖边远来，一脚踏上这片土地，然后，百花齐放。

都说女为悦己者容。原来，平平无奇的我，竟得这千千万万花草垂青，满树花袖招，正是天地爱我的明证。这份偏爱让我心生窃喜，一时间逗花弄叶，如痴如醉。要是这时有人路过，知道了我的心思，大概会嘲笑我的狂妄，说着：“哪来的‘好色之徒’，一天天游手好闲，还觑着脸到处拈花惹草，呸！”

路人怎么会知道呢？这花正是为我而开！

带着全世界的期待，我在人间诞生，一睁眼，便尽情地享用着这个世界为我早早准备好的万物风光。我坐着、躺着，一会儿和友人在北海划船，一会儿独自瘫在床上看书，每一分、每一秒，感受着生命源源不断地带给我皮肤以温热。这份热弥散在空中，风将这温暖带到天地间各个角落，千里之外的树梢沾染了我的呼吸，这气息让枝头的温度上升了亿万分之一，在天气回暖一切都恰好的瞬息，我在，花开。

只要我生活在这世上的某个角落，这世间的每一株芽都与我有关系，每一朵花都因我绽放。都说春暖花开，或许正是因为我的存在温暖了春天，才有一路走来，一路花开。

原来，我就是一团春天。❶

(作者系国科大记者团成员)



# 目录

总第五十期 2021.2



P12

**五四专题**  
跨越九千公里的合作



P29

**不忘初心**  
黄庆明的人生代码



明星课堂

陈涌海: 乐理的情怀 悦动的课风

P42

## ■ 卷首语

01 我想我是一团春天

## ■ 封面人物

04 严开祺: 用“小微球”载起“大国梦”

## ■ 五四专题

12 跨越九千公里的合作

20 周武和他的学生们

## ■ 不忘初心

27 信仰的力量

29 黄庆明的人生代码

36 谭红军: 红军不怕远征难

## ■ 明星课堂

42 陈涌海: 乐理的情怀 悦动的课风

## ■ 亮点采撷

50 我与我的四位老师

## ■ 明星社团

55 “GKD” 硬核音乐人



## ■ 校园漫画

62 五四献礼青年节

## ■ 心灵驿站

64 以《行为决策》口吻写三行情诗

67 用漫画或摄影作品图示《行为决策》的有趣研究

## ■ “回家”征文选登

70 回家

## ■ 校园时评

72 把自己活成那一束光

## ■ 在路上

74 去挪威的峡湾听雨

## ■ 大家书斋

81 要像看画一样去读的书

封面 严开祺: 用“小微球”载起“大国梦” 摄影/刘孜铭  
封二封三 2021春 摄影/刘剑锋 伍锡林等  
中插 国科大学生的AB面 摄影/厉一丰 范晨旭等  
封底 春满园 摄影/谭竞成



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: [www.ucas.ac.cn](http://www.ucas.ac.cn)

电 话: 010-69671048

传 真: 010-69671136

投稿邮箱: [tougao@ucas.ac.cn](mailto: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





**编者按：**小时候，看到爱迪生的故事时，小男孩觉得，“他们能够折腾出一些新奇的东西，这是一件很酷的事情。”再后来，发现时代都是用材料命名的，他认为，“材料研究是一件很有意义的事情。”长大后，他渐渐发觉，原来这就叫：热爱。





# 严开祺： 用“小微球”载起“大国梦”

文 | 周锦童 刘思彤

全球登月的人数有多少？

答案是，不到15人。

那么去过深海一万人的人数呢？

你可能想像不到，在“奋斗者”号突破万米载人深潜之前，人类到达万米水深的人数还没有登月的人数多。

从2012年，到2020年；从“蛟龙”号，到“奋斗者”号；从7062米，

到10909米。中国载人深潜团队历时8年打破了万米深海的桎梏。年仅33岁的中国科学院理化技术研究所项目研究员严开祺作为本次“奋斗者”号全海深载人潜水器结构系统的副主任设计师，肩扛中国梦，直“潜”深海，为“奋斗者”号寻找最适合深海的浮力材料。而他的伟大旅途开端，始于爱迪生照亮世界的那盏灯光……

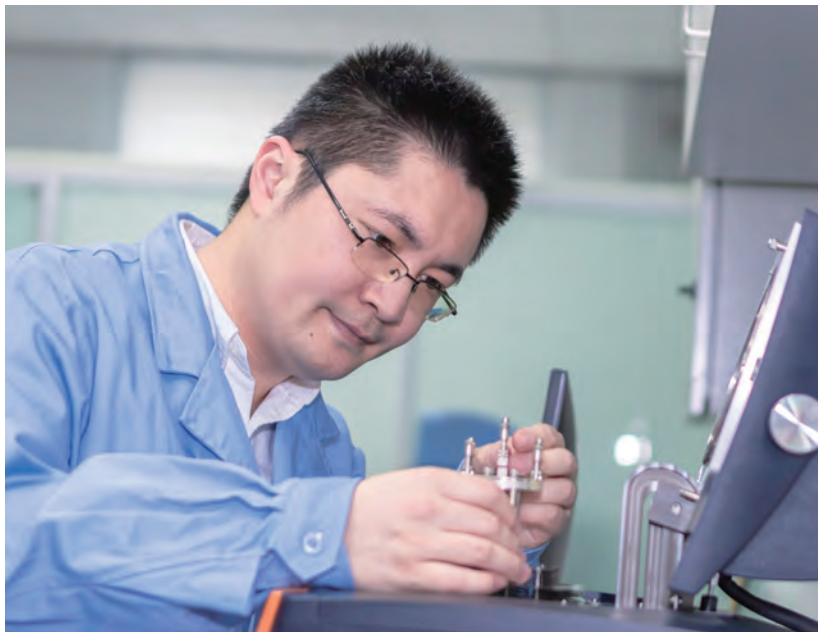
种子

“我想当一名科学家！”科幻动画和科学故事是严开祺小时候最爱的伙伴。“有的时候看到漫画里面有一些我不认识的材料，就会好奇，再长大一点的时候看到发明家的传记，我就想，如果有机会能够有自己的实验室，折腾出更好玩的东西，那该多好！”“我印象最深的是，看到爱迪生从很多种材料中摸索什么材料可以制造灯丝时，当时真的巴不得自己亲自去试一试。”爱迪生试验了1600种材料为世界带来了光明，而这盏光也点亮了小严开祺好奇的心。就这样，儿时的启蒙悄悄地埋在了他的心底。

随着认知的增加，“材料”这两个字在严开祺看来不仅是一个令人新奇的事物，而是被赋予了更多重要的意义。“我们很多时代都是用材料来命名的，比如说新石器时代、铁器时代还有青铜时代，等等。那个时候我发现材料的研究



严开祺在进行空心玻璃微球的扫描电子显微镜观察



严开祺在进行材料的动态热机械分析测试

和人类社会的发展是息息相关的。”童年对科学家故事的憧憬和向往逐渐被时光镌刻出了更清晰的轮廓。在大多数人难以抉择的路口，严开祺毫不犹豫地作了决定。“做材料研究对我来说是‘一件’非常有意义的事情，所以高考结束后选择大学专业时，我第一志愿就填报了材料化学。”

“后来从南开保研的时候了解到理化所微珠团队的研究方向，觉得这个方向能够在和国际顶尖团队赛跑的同时，为国家产业贡献出自己的力量，所以自己就毅然决然地选择跟随张敬杰老师继续学习深造。”对于严开祺而言，这个选择充满挑战，但同时它也开启了通往自己儿时所梦想的科学殿堂之门。2012年，严开祺硕士毕业于中国科学院研究生院，2017年，他从中国科学院大学博士毕业，开启了深海材料研究之旅。

## 汲 取

提及过去的成长经历，严开祺打心底里充满了感激之情。“这么多年，对我有影响的人肯定是非常多的。很多老师、同学、朋友都给予了我莫大的帮助。”“尤其是我的家人。”因为从小父母对严开祺就坚持鼓励的教育理念，所以只要自己做的事情是对的，父母都会尽全力支持，“我会和

他们说所作的这些决定的利弊，因为自己会有比较大的权衡，所以他们会很放心，也会努力为我营造很好的成长环境，我可以放开做我喜欢的、我想做的事情。”“我深知，我今天所取得的成绩与他们是分不开的。”

梦想的绽放需要沃土的耐心栽培，还需要雨露的无私浇灌。在严开祺的科研道路上，有两位老师不仅扮演了传道授业解惑的角色，更是以实际行动引领严开祺去了解、探索以及发掘科学。“一位是我们团队的创始人，宋广智先生；还有一位是我的研究生导师，是我们现在实验室的主任，也是宋老师的学生，张敬杰老师。”谈及宋老师，严开祺形容道，“他是一位十分优秀的战略科学家。”在宋老师身上，严开祺看到了从小自己所仰慕的真正的科学家的模样：一丝不苟，严谨细致。“而且我和宋老师比较投缘，经常和他会有深入的交流。也是在和宋老师的互动中，我更多的是学会了如何辩证地去看待科学问题，以及如何立足多个视角来解决问题”。严开祺举了个例子，“比如在做科研的过程中，总是会遇到导致问题产生的自变量种类特别多的情况，而我总是会钻牛角尖，所以即便最后找到了满意的结果，但是会浪费大量的宝贵时间。”“宋老师就会时常提醒我要多去抓主要矛盾，教导我会提高效率，这也是我们做科研的



过程中至关重要的一环。”

如果说，宋老师的指引为严开祺开阔了钻研学术的视角，那么张老师则是给予了严开祺开垦未知领域的得手工具。“张老师领我走进了这个领域，不但教会了我很多技能，更重要的是她在授人以渔的过程中平等地引导我。”“不仅是把问题抛给我，而是不断推着我自己去思考问题。对我来说，收获颇丰。”

## 磨 砺

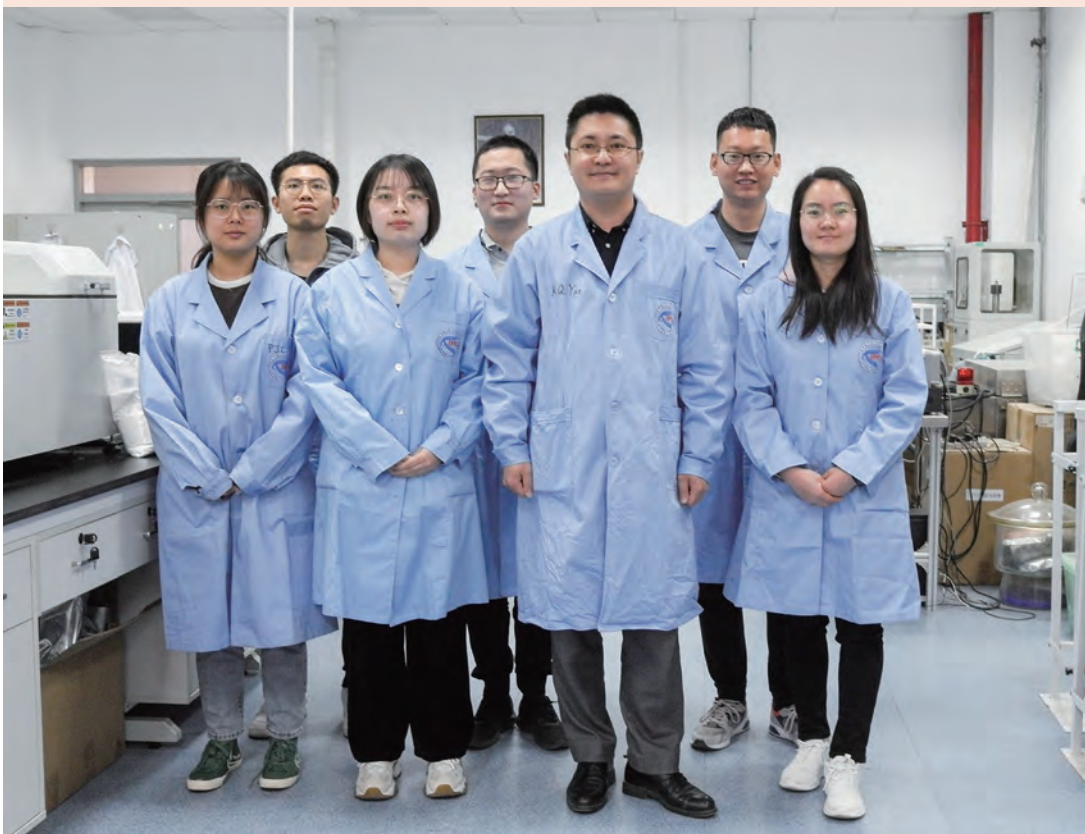
2009年9月，严开祺顺利被保送至中国科学院理化技术研究所应用化学专业读研。“研一的时候只能算刚刚加入团队。我真正融入团队应该是在2010年，如今不知不觉我已经走过10个年头了。”十年磨一剑，只望一朝试锋芒，在日复一日，年复一年的磨砺

中，严开祺始终与团队齐心协力，并肩跨越重重高山。

然而，对于这个团队来说，成功并不只是“十年磨一剑”，用严开祺的话来讲，是“二十年磨一剑”，“因为研究核心材料是一个延续性的过程，对于浮力材料的核心要件——空心玻璃微球来说更是如此。”“我们在这个方向已经钻研25年之久了，整个团队一直都在做这个事情。”换句话说，

严开祺与微珠团队的研究生合影

(前排左至右：贾倩倩、刘冉、严开祺、杜改平 后排左至右：刘强、肖维新、韩钢)



十年磨一剑，只望一朝试锋芒，在日复一日，年复一年的磨砺中，严开祺始终与团队齐心协力，并肩跨越重重高山。

严开祺和团队始终致力于深入研究对国民经济有重大影响或者满足国家重大需求的微米级球形粉体新材料，并进一步拓展它的应用边界。“我的首要工作内容是核心材料的研制和生产，探讨如何提高空心玻璃微球的性能。”鉴于目前世界上生产空心玻璃微球材料的只有3家美国公司，国际上激烈的竞争环境，国家间高压的科技限制为严开祺和他的团队设置了一道又一道阻碍，但却阻隔不

了他们排除万难，只为攻克这一难关的心。“因为很多好的东西我们买不到，所以我的任务就是让我们能够有自主可控的核心技术，提升我们自己基础材料的保障能力。”

除了承担研发重任，严开祺还需要做好连接各部门的沟通纽带。“我的第二个工作内容就是如何去跟潜水器的总体对接。”由于“奋斗者”号的设计和研发工程量非常庞大，所以严开祺坦言，“完

成一个大工程，其实这和做科研还是有很大区别的。”协调研究任务，明确任务进度，确保能够及时做好研发者和管理者的角色转换就成为严开祺的另一项重要工作。

“我们团队是做浮力材料的，所以总体上，我需要了解整个‘奋斗者’号的设计思路，然后从我们的角度提供关键材料的一些核心参数。”“此外，我们的小总体里包含了6个单位，有研究所，也有知名大学等，所以我需要去协调各个参研单位的研究任务和进度，这样才能保障我们的任务顺利地展开，按期交付。”严开祺补充道，“因为我们这个万米载人潜水器的研发和应用有明确的时间节点，所以后墙绝对不能倒！”

## 探索

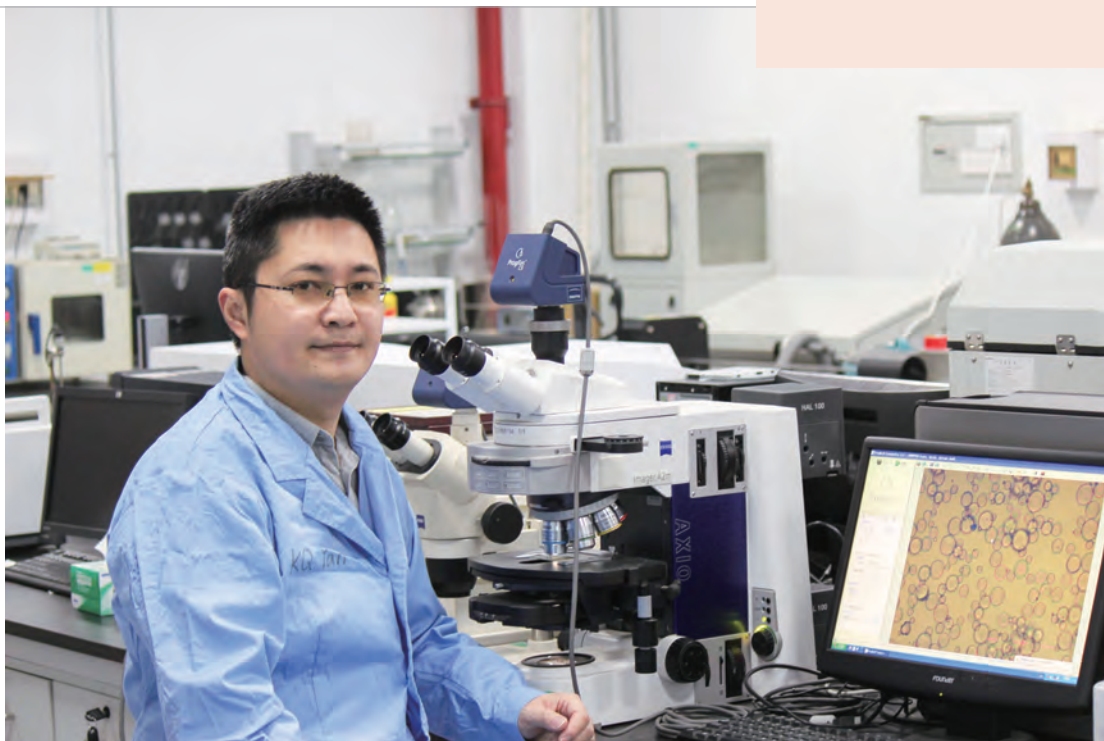
万米的深潜对全人类来说都是一个巨大的挑战。马里亚纳海沟的万米深处，水压超过了110兆帕，那相当于是1100个大气压，这种压力大的可想而知。面对未知的深海世界，严开祺的心里也没有底，他和团队也不可避免地遇到了一些瓶颈。“比如说我自己的这个研究方向，一开始，我们不论怎么去调整配方，怎么去优化工艺，都很难做出来强度足够高的产品。”想到这，当时自己手足无措、迷茫困惑的场景一幕幕浮现在了严开祺脑海里。“这个过

2020年1月，严开祺参加导师张敬杰获中国科学院2019年度创新人物颁奖仪式（从左往右：王平、袁静、张敬杰、严开祺、廖斌）



国际上激烈的竞争环境，国家间高压的科技限制为严开祺和他的团队设置了一道又一道阻碍，但却阻隔不了他们排除万难，只为攻克这一难关的心。





严开祺在实验室进行空心玻璃微球的光学显微测试

程持续的时间很长，大概有两三年，这是非常痛苦的。”严开祺苦笑道，“从一开始一天做一个实验，到后来从早到晚交叉着来做两个实验，这个过程可能重复了上千次。”“但每次都差一点，又很难找到差的这一点在哪儿。”有的时候，严开祺连做梦都在想到底是哪里没有做到位，哪里设计的不合理。

“后来我们就开始慢下来，一个细节一个细节地去抠，一种材料一种材料地去试，然后去分析、去计算、去设计。针对关键的工艺，我们也挨个对参数进行调整、改造和升级。”在大量的工作以后，终于在某一天，严开祺和团队找到了这个关键的“爆点”，那一刻，欣喜之情一抹之前所有的疲惫不堪。“张老师曾经在采访中提到这样一个场景，由于试验了很多次，所以最后在我们的车间里面失败的废品实在是太多了，多到堆起来像小山一样。”严开祺笑着说，“可是当我们一旦跨过了这个坎，后面的研究工作反而变得轻松一点了，因为我们每天都会有一个小进展，小突破。那个时候的工作即便非常紧迫，却非常开心，很有成就感的。”

完成实验室的小样品设计只是万里长征的第一步，对于严开祺和他的团队而言，最后的批量生产与应用更是一条充满艰难险阻的路，但严开祺没有退缩，他说：“一辈子能有机会参与到一个大项目中来，这个是非常可遇不可求的。待白发苍苍，回首过往时，回想起来年轻的时候做过这么一件有意义的甚至能够载入史册的事情是很棒的，我想，并不是每个人都有这样的机会的。”

在这样一件可以载入史册的事情的背后，严开祺付出了巨大的努力。“最早通州那个实验基地还是比较苦的，因为我们是租了一个农民的院子。但是这个农民的院子并不是一个正儿八经的实验室，

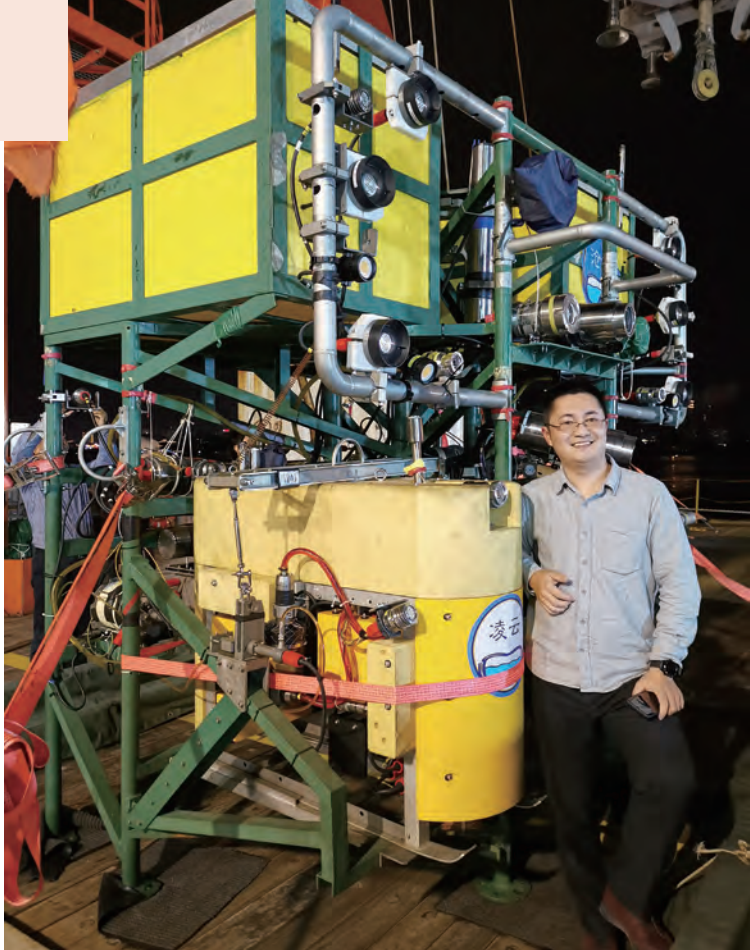
所以很多东西都十分短缺。”有时为了改造一些设备，工人师傅们不得不去垃圾堆里面捡东西。“买不着，也来不及的情况下，大家就只好把别人丢掉的钢管、不锈钢板或者其他的支架捡回来焊一下，自己进行改造。”严开祺打趣道，“印象中这个院子冬天的时候也没有暖气，是个‘冬冷夏热’的实验室。”

## 绽放

“9000米！10000米！”2020年11月10日8时12分，中国“奋斗者”号载人潜水器在马里亚纳海沟成功坐底，坐底深度10909米。这一数字不仅标志着我国在大深度载人深潜领域达到世界领先水平，更证明了我国已经在深海科技探索道路上实现了真正的“国产”。

当得知“奋斗者”号即将刷新世界下潜纪录的时候，周围人已经按捺不住，准备好欢呼雀跃，然而严开祺神情却又多了几分紧张。作为结构系统方向的研究人员，他和大多数人一样，守在电视机前见证这一刻，但他又和大多数人不太一样，“大家可能关注下潜到了多少深度，而我们比较关心的是下潜的过程是否平稳，状态是否良好。”

对于那个时候的严开祺而言，他的心里仿佛有一张拉满的弓，有根弦始终紧紧地绷着，直到“奋斗者”号成功到达水底，传来“万米



2020年12月，严开祺在探索二号船上与返航的“沧海号”和“凌云号”全海深视频着陆器合影留念

的海底妙不可言”的声音时，他心里的箭才终于发出。欣喜、自豪、释然统统涌了上来。因为这是成千上万次实验才换来的成果，那份成果是真真切切、踏踏实实的。

2020年12月15日，共青团中央、全国青联发布《关于授予“奋斗者”号全海深载人潜水器科研团队和个人中国青年五四奖章的决定》，其中，中国科学院理化技术研究所项目研究员严开祺作为“奋斗者”号全海深载人潜水器结构系统的副主任设计师，为“奋斗者”号总装集成提供了核心技术支撑，为实现“奋斗者”号关键技术国产化目标作出了突出贡献，因此荣获“中国青年五四奖章”。

## 回望

从渴望和故事里的科学家们一样，希望自己能真的搞点新花样的小男孩，到现在亲手将“新花样”应用在“奋斗者”号上，向全世界证明国家深海科技攻关伟大成果的设计师，严开祺的目标变了又变，但是他的初心却从未动摇。

“回头看看自己走过的路，我对科研的看法始终都是一样的。”“我们做科研就是要在自己的专业领域内，做一点能够有助于提高社会总体生产力的事情，或者去拓宽我们对知识边界的认知。”严开祺强调，“做科研一定要回归本质，不



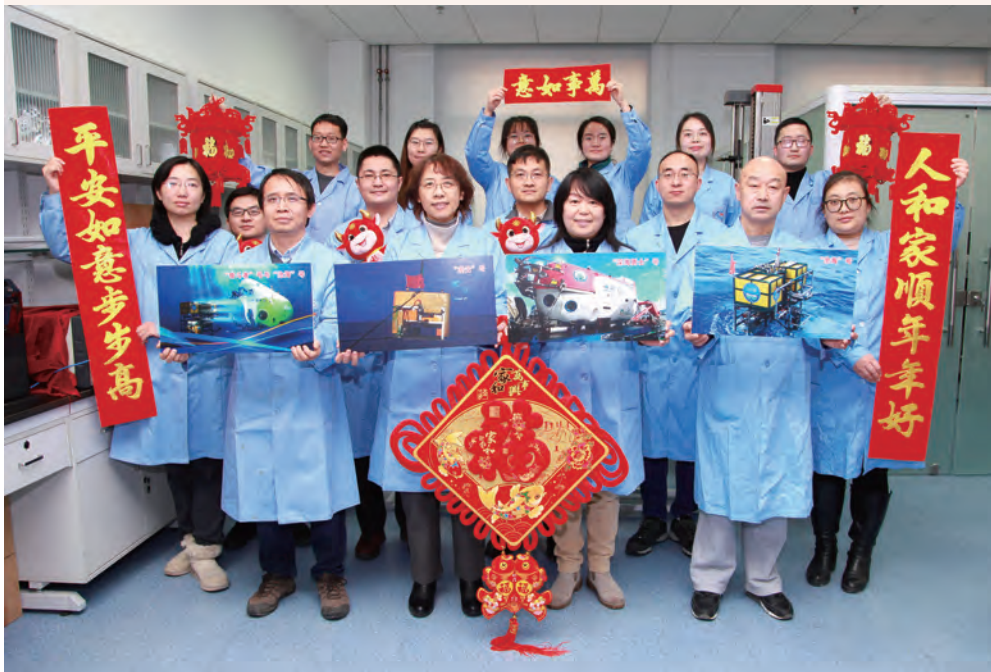
能太功利，太功利是肯定做不好科研的。”

对于自己，严开祺评价称：“我觉得我既是工作狂，也是节奏控。如果真正想在一个方向上有所突破，想要成功的话，肯定是要有好的节奏，另外光有好的节奏肯定是不够的，没有付出也是很难成功的。所以我觉得这两个都应该是必要条件！”在每天投身于繁忙的工作之余，严开祺也养成了很多有规律的生活习惯。“没事的时候我就会经常去打打篮球、爬爬山，也会和家人一起徒步走走、骑自行车去郊外逛逛。”除了通过运动锻炼自己的身体素质，平日里，严开祺也喜欢用相机记录生活点滴。练字，喝茶，放缓自己的生活，让自己脱离紧张的工作节奏，“我觉得自己是一个喜欢去体会生活中的那些幸福与美好，去深入生活的人。”

“我有两个孩子，老大现在在上幼儿园。”提起自己的孩子，严开祺的言语里充满了幸福。“早上大概会6点半起床，然后送他们去幼儿园，虽然工作很忙，但是孩子的成长是绝对不能缺席的。”对于孩子的成长方向，严开祺坦言，“还太早，他们现在开心快乐就是最重要的事情。”

从孩童时代放眼到学生时代，有一句话严开祺深有体会：“要么上书架，要么上货架。”

“我们选择去做基础研究的话，就应该去拓展人类知识的边



2021年2月，理化所微珠组团队（第二排左二为严开祺）春节团拜

界，形成一些理论，写进教科书来启发后人，这就是上书架；或者说我们做应用研究，把研究成果转化成实际生产力，产业上作出贡献来造福社会，这就是上货架。”面对学弟学妹经常提出的疑惑，严开祺分享道，“所以做科研的时候，一定要结合自己的兴趣和长处，去做好方向性的选择。”“多看，多学，多思考，最重要的还是多付出，我也希望有越来越多的同学能够在自己的方向上有所建树，早日为国家的发展贡献出自己的力量。”

作家梁晓声说过，读书的目的，不在于取得多大的成就，而在于当你陷入泥潭时，他会给你一种内在的力量。孩童时代的科幻书籍指引了严开祺追逐梦想的方向，学生时代的科学书本赋予了严开祺勇往直前的能力。几十年前的他可能也想不到，就是这样的自己——对万物好奇的小男孩，携着无畏的心，直潜未知但富有挑战的奇妙深海世界，用那小小的空心玻璃微球载起了伟大的强国梦。<sup>[4]</sup>

（作者系国科大记者团成员  
摄影/刘孜铭）



申立勇与索尼娅在讨论



申立勇



申立勇在西班牙作学术报告

## 跨越九千公里的合作

文 | 蒋姊宣 董则奥

### 编者按：

9000公里，对现在的人类来说，不算是一个近距离，飞机至少航行8个小时才可抵达；但是也不算一个远距离，电子邮件不到一秒种就能送至。9000公里，或许能隔开山与海，却无法阻止申立勇与索尼娅合作的默契。

有这样一对合作伙伴，他们跨越9000公里，只为共同攀登科学高峰，采撷知识硕果。2021年1月24日，中国科学院大学（以下简称“国科大”）数学科学学院教授申立勇和西班牙阿尔卡拉大学物理与数学学院教授索尼娅·皮雷斯·迪亚兹（Sonia Pérez-Díaz，下文皆用索尼娅）共同被授予“中国科学院2020年度青年科学家国际合作伙伴奖”（以下简称“青年合作奖”）。二人的合作取得了引领性和突破性的成果进

展，为计算机图形学、数字化制造等方向提供有力的理论和算法支持。

### 恰当的时机、恰好的伙伴

“为什么你会跟索尼娅合作？你们之前从来没有在任何场合见过面，但却一起写了十几篇paper。”申立勇同事的疑问相信也是大家的困惑之处。说起来，申立勇是根据一篇文章的审稿意见找上索尼娅发出合作邀请的。



这不是意外的巧合，而是长期保持高度学术敏感性的人才能有的机遇。

2012年3月，远在西班牙阿尔卡拉大学的索尼娅收到了一封文章合作邀请邮件，对方提及的内容引起了她的兴趣。对于索尼娅来说，一个好的提议就像水泵的引水，能让索尼娅有快速完成一篇文章的动力。不久，这篇文章就顺利见刊，合作的另一位作者正是申立勇。这便是二人的首次合作。那时候，相距近9000公里的二人从未想过，这段合作关系竟能持续到现在。

“

如果说双方的合作是一首协奏曲，申立勇总是能把节奏控制得恰如其分，使二人都处于一种很舒适的状态中。

“索尼娅是西班牙人里罕见的勤奋学者。”申立勇提及索尼娅的工作效率时，双手做出快速敲击键盘的动作，“她一收到我的邮件就像打了鸡血一样！”索尼娅的回复及时且迅速，字里行间还能看出她深厚扎实的代数基础和符号计算基础。即使兼管了一些行政的事务，申立勇也尽量会在一周内回复索尼娅的邮件。每当文章顺利“产出”，

索尼娅总会特别兴奋，她说：

“我特别喜欢我们这个团队，特别喜欢与你合作。”如果说双方的合作是一首协奏曲，申立勇总是能把节奏控制得恰如其分，使二人都处于一种很舒适的状态中。高效且有力的产出、贴近生活的应用，这或许是自2011年设立此奖项以来，数学领域第一次斩获此荣誉的成功密码之一。



索尼娅

“我是一个特别喜欢合作的人。”申立勇自从在中科院数学与系统科学研究院读完博士后，又在华东师范大学工作一年半，最后到国科大任职以来，与每个单位里的大部分同事都至少合作发表过一篇文章。他始终认为合作是一个取长补短、优势互补，以及互相提供灵感和助力的过程，同时他也表示在合作过程中受益良多。多年的学习与工作经验让申立勇知道科研中存在相通的地方，学者们面对一个学术难题时能够找到彼此解答的契合点，那么双方的合作就能在这样的思维碰撞下顺理成章地展开。

“我们做研究的，要对自身所在领域的大同行比较了解，对小同行深入了解”。这是申立勇长期以来秉持的科研理念。原因有二：首先是避免课题重复；其次是能够了解到时代前沿热点问题。卢瑟福曾说过，科学家不是依赖于个人的思想，而是综合了几千人的智慧，所有的人想一个问题，并且每人做它的部分工作，添加到正建立起来的伟大知识大厦之中。天时不如地利，地利不如人和，申立勇和索尼娅的合作故事正是对“二人同心，其力断金”的生动写照。

申立勇在办公室接受采访



索尼娅这样评价他们二人的合作——与申教授合作我获得了一种持续的满足感，

这种满足感不仅限于数学成果上，而且也在于个人品质的影响。同为计算机图形学



领域的优秀学者，申立勇说：

“我俩的合作更像是锦上添花”。对于这点，索尼娅也是认可的。“申教授是他的研究领域中极为优秀的专家，并且有很强的搜索和解决非常有趣的数学难题的能力。他在工作上的巨大能力以及在专业知识上的慷慨使我们的合作成果非常丰硕。”

无论是俞伯牙与钟子期同奏高山流水的默契，还是恩格斯与马克思共著《共产党宣言》的友谊，合作的魅力已然显现在我们眼中。申立勇与索尼娅二者的合作是互补前进式的，两人都在各自领域内独立自主地散发着光芒；一旦合作起来，彼此都有不可替代性。在工作节奏上，申立勇和索尼娅也基本保持着同频共振，因而合作处于一种很舒适的状态，有了高级知识分子之间惺惺相惜的默契。紧握着优势互补的联系纽带，才能携手并进取得成果。

## 思想的碰撞

在科学共同体中，个人之间关于发现优先权的良性竞争固然有所裨益，但目前更需要的是合作精神，这种精神崇尚科学至上，不分国界。申立勇和索尼娅这段已达9年的合作正是对合作精神的生动写照。美国女科学家朱克曼做过这样一个统计：在诺贝尔奖设立的第一个25年中，合作研究获奖的人数仅占41%，第二个25年里占65%，第三个25年里占79%。而时至今日，已极少有人孤军奋战。阿波罗登月计划、863

**在科学共同体中，个人之间关于发现优先权的良性竞争固然有所裨益，但目前更需要的是合作精神，这种精神崇尚科学至上，不分国界。**

”

计划以及球面射电望远镜FAST，由科研团队协作取得的成果早已向世人揭示了大科学时代的到来。

“相比天文地理的自然合作需求，我们数学方向的合作更需要深入思想的碰撞”，时隔一年，再次站在最终答辩台上的申立勇特别强调了数学合作的独特之处。

科研奖项的设立，或为了鼓励，或为了赞扬，或为了继往开来。青年合作奖的末轮答辩可以说是“神仙打架”现场，每对合作伙伴都是八仙过海——各显神通。相比来自天文地理等方向的竞争对手，来自数学领域的申立勇和索尼娅没有发表在Nature、Science等顶级刊物上的文章。但天文地理等方向的合作多是出于各自拥有大型的观测平台，需要共享数据。这些领域骨子里就有合作的吸引力。

但基础数学的合作不同于此，多是思想上的碰撞。文章里不会涉及数据，几乎全是定理证明。一方提出前瞻性想法，另一方则能修正并提供严格证明过程。“最后一轮答辩是从7组中取1组，只有不到15%的成功率。这个时候，不出奇兵是拿不到奖的。”回想起答辩的过程，

申立勇仍然感叹于此奖项异常激烈的角逐。

“我们的合作研究与数学和计算方法有关，通常是几何物体的曲线曲面表示。这些研究涉及计算机辅助设计与计算机辅助制造、机器人和科学可视化的领域。”索尼娅阐述道，“除此之外，我们还致力于用数学表达式和其他数学对象来研究和开发算法和软件。”

人能识别空间中的几何体，是因为大脑将一个物体折射或反射的光线通过神经传输到大脑并最终在人们的视野中呈现出立体的样子。人能将光的语言转化为神经能传达的语言。而计算机缺乏人类大脑一般的神经中枢，无法直接将光的语言转化为计算机语言。将空间几何体“解释”给计算机的前提就是将其转化为数学表达式。这个“解释”便是申立勇和索尼娅合作的内容。只有将数学的语言，利用算法转化为计算机的语言后，计算机才能识别出我们一睁眼便能看到的几何体。

## 从0到2的努力

对于许多人来说，理解申立勇和索尼娅合作取得的成果实属不易。数学表达式、定理证明，在学者看来这些数学语言巧妙精确，在寻常人看来却是晦涩难懂。这也是基础数学普遍存在的问题。

“大部分的数学团队其实都在做从0到1的工作。”申立勇告诉我们。“数学有很多种表示方式，不同的坐标系下需采用不同的方程。有时用这个方程好，但换一个环境

则用另一个方程更好。”申立勇解释道，“那么当切换场景时，如何快速实现表达式的切换，这些问题是最根本最原始的，至今依然没有完美解决”。计算机辅助设计中的曲面求交是计算数学领域公认的难题，也是如今“卡脖子”的问题之一。“不知道你们有没有玩过古墓丽影，以前那里面的人物形象都是用的平面片，角色是一小块一小块方片拼出来的，看起来棱角分明。那时候两个玩家可能不太容易发生肢体交叉的穿模现象。”为了方便理解，

申立勇讲授应用案例





申立勇用游戏举了一个例子，“现在游戏里的角色都是立体的，但是一个角色的手臂不能伸到另一个角色的肚子里。计算机需要作出精准且快速的实时判定才能避免这种情况发生。而曲面的碰撞检验相较平面则要难上许多”。

申立勇和索尼娅的许多研究成果在外人看来是复杂的数学表达式和枯燥的公式证明。20年前的人类不会想到，手机扫描二维码就能让你在巴掌大的屏幕上看到一个活蹦乱跳的平面人物。而



“

**如果说3D打印、虚拟现实、全息投影等技术得以与世人相见是一项计数为10分的成就，那么曲线曲面的表示、计算机辅助设计等方面的研究就是要实现从0到1的突破。**



申立勇课题组搭建的桌面版数控测试平台

20年后，兴许我们带上VR眼镜，一个活灵活现的3D人物就能出现，实现虚拟与现实的互动。如果说3D打印、虚拟现实、全息投影等技术得以与世人相见是一项计数为10分的成就，那么曲线曲面的表示、计算机辅助设计等方面的研究就是要实现从0到1的突破。也许我们看不见这些小小的1，但没有这个1，许多技术将停滞不前，甚至消失不见。

在与索尼娅的合作基础上，申立勇又进行了更外围的研究，即在应用方面做了一些尝试，让这些底层支撑能以真实可触的形式为大众所知

所见。相比大部分基础数学研究，申立勇将这份合作，从1延伸到了2的程度。

“我们也有设备的，有落地的跟企业对接的项目。”提及此，申立勇向我们展示了他和学生一起搭建的一个三维光学扫描测试平台。这是一个体积大约16寸见方的平台，看上去十分简单，但它却满足了国内民用工程中一个迫切的需求。它搭载了一个能够拍摄缝隙图像的摄像头，当激光照在器件上，摄像头可对加工的器件进行图像采集，再通过数学图像处理反馈给机床的控制电脑。如果机床走线发生偏移，反



申立勇在国科大校园

馈的图像会在电脑上显示斜率变歪，此时电脑便会发出警告，把数据返回至机床进行修正和调整。一个摄像头就能起到监控机床走线的作用。可这个需求，在国内市场上还未得到完美解决。大部分的民用工程中仍需要人工监控机床的摩擦焊走位或者

不得不高价购买国外产品。挖掘工程中的数学问题并解决它，是除了军用和国家战略需求，申立勇认为应用数学最接地气的一点。尽管做了不少应用研究，申立勇对自己的认知却很明确：“我们不是做工程的，我的研究主体仍然是数学，但我认为

应用数学上的问题要结合实际需求。”

在聊到如何面对合作中碰到的难题时，申立勇和索尼娅都十分自信。索尼娅承认了二人工作的深度与难度，却很有信心攻克它们，“我们处理的数学问题很有深度，它们并不容易，特别是在当前的环境下，我们还有许多的工作要做”。遇到困难的时候总是有的，科研很少出现一帆风顺的情况，可这一对合作伙伴熬过了那些冥思苦想与废寝忘食，在众多的合作团队仍处于黑夜中摸索的状态时，他们发出的那一束亮光已经为人所见。

### 青年要长视未来

“荣获青年合作奖是我们的一项殊荣。”在得知获得青年合作奖后，索尼娅在感到兴奋的同时，也觉得肩上的重任更大了，“这个奖项鼓励我们进一步促进中国和西班牙的科学界进行多方面的交流”。这段远隔重洋的合作已持续近9年，站在这个即将形成战疫长城的温暖时节，申立勇和索尼娅都把眼光放向了未来的合作。

除了一个大型的合作项目正在考虑，在教学方面二人也有深度合作的意愿。“跟别



的方面相比，在学生培养、教学教育这方面我们两个人做得还是不太够。”申立勇说。能力越强，责任越大。与见刊的文章数量一起渐长的是二人的国际声誉，以及更庞大复杂、细致深入的研究项目与课题。即便是向来“单打独斗”的索尼娅也开始考虑招收学生来共同完成研究任务，如去年被搁置的联合培养学生计划现在也将慢慢提上日程。

“现在中国处于蒸蒸日上的时候，实力也是全球有目共睹的。但我们最近几年所面临的考验也比较大。要打破单极世界的壁垒，这不是一两个人的事，而是全体中国人、特别是青年一代要承担的使命。”青年时期，申立勇因为色弱与自己热爱的物理科学擦肩而过，但他转向了与之相近的数学领域，在另一片土地上开辟了自己的小天地。


## 记者手记： 术业有专攻，合作求 共赢

采访完申教授后，即便是身为文科生的我们，对于“曲线曲面表示”这个生僻的数学专业词语也有了基础的认识。

即使不曾接触，相信每个人都些许听说过《古墓丽影》《王者荣耀》《刀塔》等人物对战类游戏，但我们几乎不会想到“高高至上”的数学竟能与游戏联系起来。穿膜，即在游戏中两个人物角色的形象建模发生重叠交叉，这类问题的避免需要系统内部的算法作出精准快速的实时判定。这种实时判定就需要运用到基础数学中曲面求交的研究结果。这些数学问题的优化与解决能够为提高游戏质量与体验感提供底层支持。人们常认为数学曲高和寡、晦涩费解，这对数学科学向大众的传播造成了一定的困难。可数学从未标榜自身恒久处于象牙塔之上，且数学也在努力走近民众的生活，争取作出更多的贡献。

谁能想到，如今在数学领域中计算机辅助设计和数控技术方面的青年先锋学者中学时其实最初是要投身物理科学的呢？高中毕业的那个夏天，申立勇因为色弱而与整个中学最钟爱和擅长的物理擦肩而过。一句“我曾经还取得过全国中学生物理竞赛的二等奖呢！”仿佛把我们拉进了他年少青葱的岁月。如今再回头看，当时因为意外而就读的数学专业竟成了

一种巧妙的机缘。

尽管申教授多年来在应用数学领域建树颇丰，但他深谙“术业有专攻”的道理。科学是自然事物发展的内在规律，技术代表着工艺与技能，而工程侧重的是实用性。三者既有联系，也有区别。任何在实验室中得出的数据与结果想要落地实现都需要一个长期的过程，如果忽略了科学、技术与工程之间的区别，就有可能造成“特斯拉事故”。我们应该给予科学家进行实验室研究时一定的包容度，但同时也希望工程师们在生产建设时能够保证一定的容错率。“科学家与工程师是存在区别的，因为现在国家对数学的要求已提高到一个很高的层面，这样造成了一些误解，认为我们数学家应该去干工程，这是不行的。认为工程师应该去搞数据和理论模型，这也是不合适的。每个人还是要找准自己的长处，关键在于把自己所需要解决的问题找准。”申教授说。由于理论与实际应用之间存在差距，所以科学转化为技术乃至工程的途中需要严谨与变通，术业有专攻，合作求共赢。

(作者系国科大记者团成员  
摄影/李文毅 吕博文)

**编者按：**37岁可以做什么，时值青年的学者周武选择了在中国科学院大学物理学院担任长聘教授。在2018、2019年分别入选卓青计划与万人计划之后，周武教授又获得了中国科学院大学领雁银奖（振翅奖）和领雁金奖（领航奖）。





# 周武和他的学生们

——新冠时期的授课故事

文 | 刘孜铭

2020年的上半年如同小说情节一般魔幻，疫情摧毁了以往的教学构架，使得学生被困家中无法前往校园就读，各大高校只好相继开放了线上授课以维持教学工作。而中国科学院大学物理学院《热力学与统计物理（简称：热统）》课程主讲教师、中国科学院大学研究员周武也在这样的背景下开始了自己第二年的本科授课生活。

## 从助教到主讲教师

周武教授同本科生打交道，实际上打2017年就已经开始了，正式担任主讲教师之前，他曾为田光善教授担任了两年的力学课助教，来积累授课经验，同时准备接下



来的教学工作。从2019年春季学期开始，周武和来自英国纽克斯尔大学的客座教授一同担任《热力学与统计物理》这门课程的讲师。

虽然有了一定的心理准备，然而自己正式成为主讲教师之后，周武还是感受到了一定程度的压力。“第一次教热统的时候，实际上一整个学期都在忙于备课，科研工作还是受到了一些影响。”周武回忆起2019年第一次给本科生正式授课时的情景，不禁笑了笑。周武教授本身的研究方向在凝聚态物理和电

子显微学上，他所教授的热统却并非完全属于自己领域内的内容，因此一些平常使用不到的知识，周武也要回头重新复习过之后才能教给学生。“一方面我也需要迎合国科大的开课需求，另一方面重新回头看这些内容也可以让我加深一些印象，很多东西都同之前学习时有了不一样的理解。”

热力学与统计物理这门课是国科大本科物理系的必修课之一，开设在大学二年级的下半学年，不仅物理系的学生可以进修，周武教授



的这门课程也会有许多其他专业的学生选修，正因如此，周武在进行授课时，必须要考虑诸多的变量。“热统实在是一门抽象的科学，我在美国的时候，同事就经常说，‘不管是热力学还是统计物理，都很难在平时的学习和研究中看到直接的应用’，但是统计物理的知识和思维方式可能是每一位科研工作者所必需的。”

在第一年的课程结束之

后，周武收到来自学生们对课程的评价和反馈，这些信息成为他次年对课程进行调整的依据。“这些学生的反馈很有参考价值，比如他们会告诉我课程哪里可能讲得不够清楚，或者考试的时候是不是哪部分过于偏重了，然后第二年开课的时候我就可以改正这些问题。”

有了第一年的基础，周武实际上只需要在现有的课程文件中进行改动，备课压

力小了许多，原本应该能够更加成熟地迎接第二年的学生，却没想到因为一场新冠肺炎疫情，授课进程再度受到挑战。

“大家都是第一次上网课，因此发现了很多问题，网络啦，交流啦……”周武在疫情期间只能在家中给学生开设线上教学，在维持内容不减少的情况下又要保证授课质量，着实是一次挑战，“有一次我断网了，于是大家都



以为是下课了，我讲了十几分钟发现没人回应，最后只好在下一节课把这部分再补回来。”

## 学生里出来的助教

周武所教授的热统是纯英文授课，因此也吸引了许多感兴趣或者想要挑战自己的学生，这其中就有物理系2017级的肖洪钦，“我在上课的时候了解到周武老师做二维材料相关方向的研究，由于对此很感兴趣，就在接下来的一年里面跟着他一起做

了些这一方向的研究。”

第一年的授课让周武发现，自己的课程还有很多可以改进的地方，而肖洪钦也刚好觉得可以从听课者的角度给出一些调整的建议，因此当肖洪钦询问周武是否需要一个学生助教的时候，两人立即不谋而合。

“另一方面也是觉得，这刚好是一个自我锻炼的机会，可以从另一个角度重新审视这门课的内容，对自己也会有一定的提升。”肖洪钦说，“助教需要全程协助主讲老师的工作。为什么有些概念

要提前引入，对我们后面知识框架的构建有什么帮助，我觉得这些方面的思考让我对热统这门课，有了一个全局上的把握。”

2020年年初疫情开始之后，世界范围内交通都受到了一定程度的阻碍，课程主讲之一的客座教授也不得不滞留奥地利为同学线上授课。然而由于时差的缘故，这门课程整体的排课都遭遇了一些困难。肖洪钦协助周武同客座教授联系之后，将课程时间进行了比较妥善的安排。

同样是由于疫情原因，今年的热统课取消了期中考试流程，而转变为更加灵活的课题研究的大作业，而大作业的课题选取就成为重中之重。“说实话，热统是一门很有用的课程，做理论的、量子信息的、凝聚态的、生物物理的，都会或多或少用到热统里面的知识，所以我们在这个大作业方面，给予了同学们充分的自由。”



“

说实话，热统是一门很有用的课程，做理论的、量子信息的、凝聚态的、生物物理的，都会或多或少用到热统里面的知识，所以我们在这个大作业方面，给予了同学们充分的自由。

周武和肖洪钦对大作业进行了一番探索之后，确定了七类不同的课题内容，从论文调研到数据模拟，让学生自由选取。

除此之外，作为助教肖洪钦要给学生们上习题课，处理作业中遇到的问题并梳理知识。“习题课上我也会征求老师意见，补充一些课程上面没有讲但是我学得比较有用的东西。比如系综的一些拓展知识、费米积分的计算，等等。这其实是

我效仿UCB（加利福尼亚大学伯克利分校）访学过程中看到那里的学生助教做的一些工作，我觉得还是挺有帮助的。”

### 课题研究百家争鸣

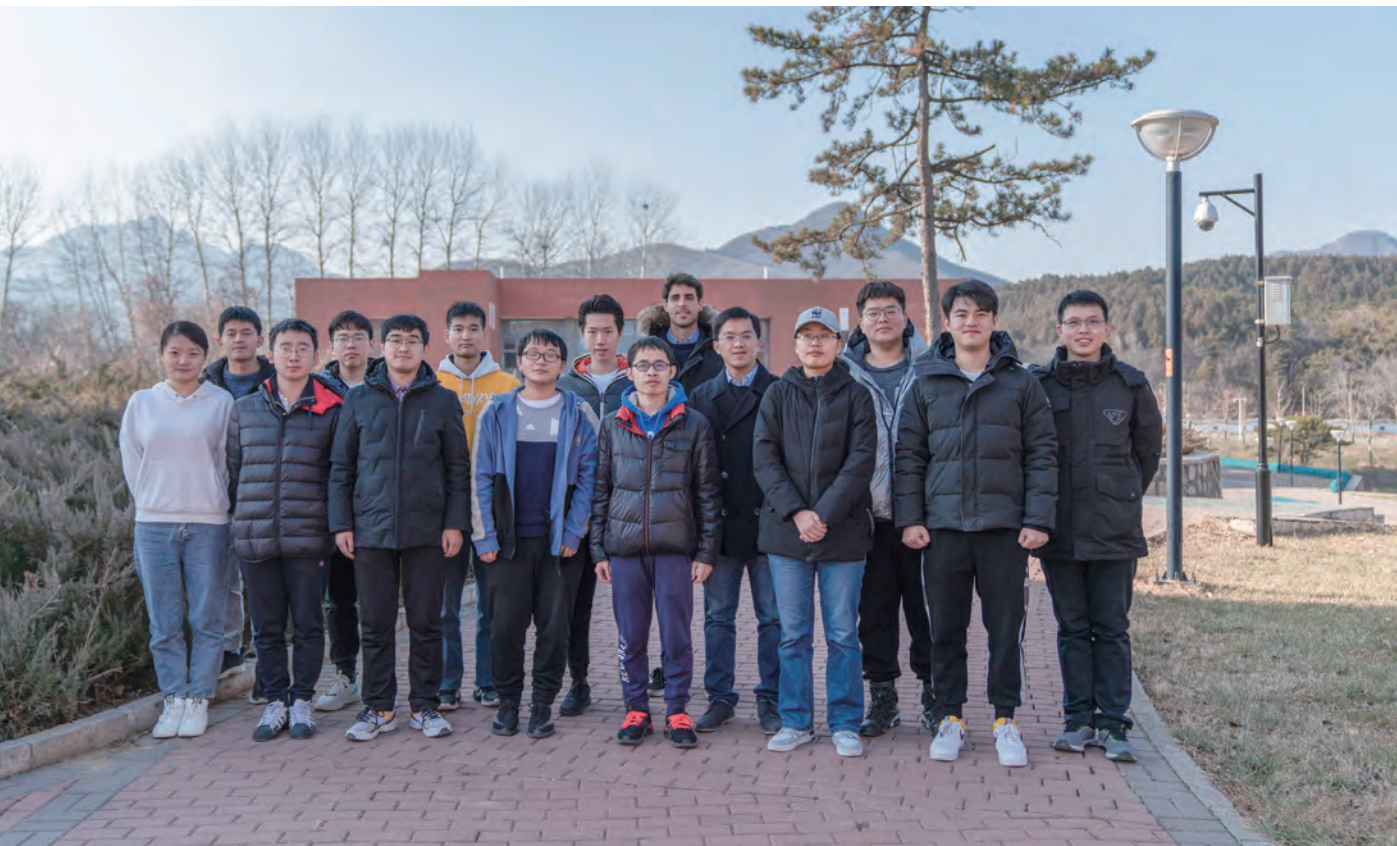
取消期中考试而改为课题研究对于周武来说也是一次颇为大胆的尝试，但这也是疫情之下的不得已而为之，毕竟线上授课过程中，考试秩序几乎只能依靠学生自

觉自控。但这些各式各样的大作业，倒也给周武带来了许多惊喜。

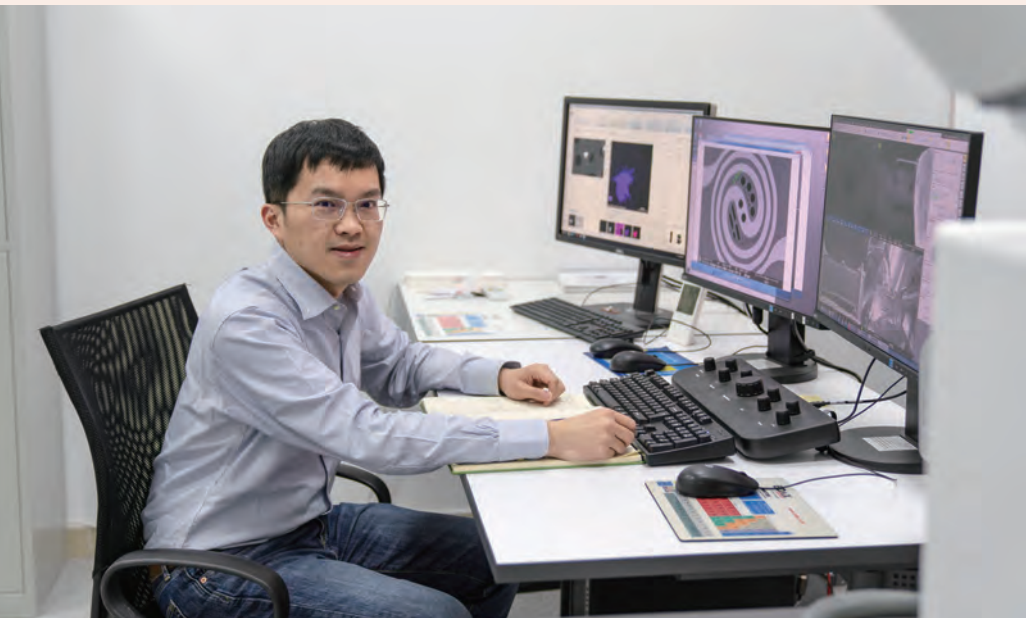
由于周武的课程得分由数个模块构成——课堂作业、课题研究和报告、期末考试等，因此如果想要拿到好成绩的学生必须重视这一份大作业。周武让他们自愿分成小组或者单人独立完成一份课题研究，再根据研究成果给出一个合理的分数。

李嘉琪、张恒佳、张丹熠三人拿到课题列表的时候，

周武（右五）与学生在一起







一时也有些茫然，“当时看到大作业的要求里面，除了做数据模拟，大多是写综述或者某个课题方向的汇报，不是很提得起兴趣。然后看见题目里有一句话说，如果写科幻小说也可以，一下子就兴奋了起来！”李嘉琪的小组其实在写科普文章还是小说之间徘徊了许久，“她俩最开始也觉得写小说不容易，但我是从一开始就极力想促成小说的！”

3人很快完成了一篇科幻小说，在外太空的背景中，描写了3名科学家一同前往外星球考察，但却遭遇危险，在利用热力学知识自救的同时，还揭开了一个埋藏在这

颗星球上的黑暗秘密的故事。为了体现“硬核”的热统知识，3人在文章中插入了论文配图以及参考文献，“一来我们确实参考和引用了他人

的成果，二来我们也想表明其中的一些情节是有其物理基础的。”

对于独立进行的课题研究报告，考虑到工作量的缘故，其实周武的课程要求并不是十分严格，只是要求提交4页2000字左右的报告文章即可。但听完客座教授关于黑洞热力学的第一堂课之后，柯王雨沁便一头扎进了黑洞物理相关的研究当中，“我其实从小就比较喜欢宇宙学方面的内容，可能是被科普影响的。”她笑着说，“听完后，我发现从黑洞出发可以直接联系到很多非常前沿



的物理课题,比如全息理论、弦理论这些,有种打开了新世界大门的感觉,我就打算借写期中大作业的机会梳理一下这些内容。”

一梳理不要紧,柯王雨沁发现内容没办法在原本篇幅内完述,只好向周武提出需要延长篇幅多整理一些内容。周武和助教们经过讨论,本着对其他学生公平的原则,决定成绩不以篇幅分高下,但柯王雨沁提交的内容详实,黑洞熵理论综述还是让周武十分满意。

在疫情期间,网课的讲授很大程度上受到了网络状况的限制,也正是因此,学生们在做汇报的时候就可能因为网络不稳定而效果大打折扣。考虑到这一情况,王睿思决定索性将自己的汇报成果制作成视频,并上传到了哔哩哔哩(一个视频网站)上,在进行汇报的时候直接将视频播放出来,让所有人都能不受影响地听完整个汇报内容。

各式各样的大作业给周武带来了诸多惊喜,“我们发现国科大的本科生水平是远超预期的,他们的外语能力



和学术规范水平甚至超过了一些研究生。”周武说。

5年的教学经历,让周武投入了许多精力,却也得到了更多接触本科生的机会,同时也有了更多让本科生了解自己研究方向和内容的机会。但是对于这些初出茅庐的科研新兵,周武还是发现了一些他们现存的问题,“许多本科生刚开始接触科研项目的时候,他们的思维方式还是跟科研人员有一定差别的。”周武表示,“他会觉得我们交给他的题目是不是有一个固定的结果,像在寻找一个已知的答案一样。”他耸了耸肩笑着说,“但我也不知道呀,要是答案就不需要

进行了。”除此之外,他也认为学生的主动性还有些欠缺,“就以读论文为例,有时候,我只会给两三篇,剩下的要靠学生自己沿着这个方向去寻找,这一点我的热统课班上部分学生做得还不错,但也并不是所有人都能很主动地完成调研。”

“我希望学生们首先能认识到,科研本身并不一定有结果或者答案。”周武在办公桌前坐下,将手指交叉起来,“不过在这两年的授课当中,我还是发现国科大的学生水平的确比我预期的要好得多。”<sup>④</sup>

(作者系国科大记者团成员  
摄影/彭潇珂)



# 信仰的力量

文 | 孔维林

“您是党员吗？”笔者永远记得在一间10平方米左右的小屋子问中国科学院院士陈润生的那一刻。话音未落，“我是1988年入的党”，干脆利落的回答，让人肃然起敬，心底荡起阵阵涟漪。

在采访快结束时，笔者出于好奇问了这样的问题，没想到已经80岁的他，其他时间线都记不清的情况下，唯独入党时间记得如此清楚，仿佛刻在骨子里，已经是他生命的一部分。那一刻，他在我心中就是“优秀共产党员”，无须头衔，无须文件。

在中国科学院大学，这样的例子有很多。

学。与计算机一念结缘的黄庆明，最后选择用自己的一生来坚守。和那个时代的大多数人一样，高考结束的黄庆明认为计算机会是一个蓬勃发展的行业，甚至可能推动社会的发展，便报考了计算机这个“时髦”的专业。为将自身发展与国家的需要相结合，黄庆明于2003年回到国内。用“奋进不息，学无止境”来描述黄庆明走来的这一路再合适不过，这三十年如一日的践行，走的每一步都很艰难，但每一步都意义非凡。正如他所说的：“人生的代码，每一行都是有意义的。”

**思。**“意志力”这三个字仿佛从儿时就刻在琚宜文的人生里，“我们很努力地开采，但效率与采收率却并不尽如人意，是不是哪个环节出现了问题？”琚宜文带着实践中的问题完成了自己硕士阶段的学习。35岁时，琚宜文又带着工作经验中产生的更深层次的问题深造读博，他在全国大型煤炭基地——两淮矿区扎根6年，放弃留校在煤矿井下工作就是15年，被《淮北矿工报》誉为“矿井神探”，带着15年一线工作的经验，在构造煤的领域中深耕。

**践。**“思既往，谋未来，当存壮志，竭力而为。回首秋月，长河星空，无悔人生。”这正是谭红军的真实写照。其实很多事物都潜移默化地产生诸多联系和影响，正如谭红军的名字一样，从小深受湖湘文化影响的他，希望长大后的自己也能够以红军的精神来鞭策和约束自己，做对社会有用的人。他常说：“一定要相信，‘群众的眼睛是雪亮的’，工作做得好与不好，大家心中都会自有评判。当把事情做好时，自己也会踏踏实实的很安心，并且由点到面，大家都尽心尽力地守住自己的原点，这种示范效应也会辐射到越来越多的人，整个环境就会变得越来越好。”秉承着这样的初心和价值追求，“为共产主义奋斗终生！”在谭红军这里不是一句口号，更不是空谈，而是真真实实地烙在了谭红军的人生之中。

**悟。**雷锋、焦裕禄、黄继光、董存瑞、罗盛教……这些共产主义战士在刘卫强的心中植入了全心全意为人民服务的信念，他是这么想的，也是这么做的。作为一名高校党务工作者，刘卫强深知学生才是最重要的群体，如何建设好党支部和培养学生干部队伍将是自己面临的最难挑战，而这些繁琐且重要的党务与党建工作，刘卫强干了20年。

**细照笃行。**思想好比火星，一颗火星会点燃另一颗火星，当党支部一名党员有着“把美国卡脖子清单变成科研任务清单！”的信念，力求在集体中创造一种共同热爱科学和渴求知识的气氛，使智力兴趣成为一些线索，以其真挚的复杂的关系——即思想的相互关系把一个个教师和学生连接在一起，那就变成燎原的熊熊大火，而中国科学院大学物理-天文学院党委教工党支部38名党员就是那火星，他们在各自的领域燃烧着，携着同一份责任。

回想起1921年，中国共产党成立时全国党员只有58名，从嘉兴南湖的红船，到革命根据地井冈山；从遵义会议的转折到红军长征的两载；从群星荟萃的今朝，还看昔年天安门楼的盛典……现在，中国有9000多万共产党员，可能他们与普通人没什么区别，但唯一的区别就是：党员的称谓不是荣誉，而是责任。

这就是信仰的力量，中国的和平盛世离不开共产党的领导，而共产党员起着先锋模范作用，他们是千千万万脚踏实地奋斗在一线的人民代表。值此中国共产党成立100周年之际，为表彰先进、树立典型，进一步激发广大党员干部与教职员工不忘立德树人初心，牢记为党育人、为国育才使命，投身于建设世界一流创新型大学的宏伟事业，《国科大》杂志开辟“不忘初心”专栏，推介优秀共产党员、优秀党务工作者、先进工作者和先进基层党组织，以更好地推进全员育人、全过程育人、全方位育人，以飨读者。📖

(作者系国科大记者团成员)



**编者按：**他有着三十年的党龄，他主持了10多项国家和省部级项目的研究工作，在国内外权威期刊和重要国际会议上发表学术论文400余篇，被授予“有突出贡献中青年专家”荣誉称号，他就是中国科学院大学计算机科学与技术学院校部副院长、讲席教授、博士生导师黄庆明。

## 黄庆明的人生代码

文 | 李 琨



“今年，是建党100周年，细想起自己入党，也已经30年过去了。尚若要问是什么引领着我加入了中国共产党，其实，当初的自己只有一个很朴素的想法，只要知道那里有光，我要向着光走。”黄庆明微微抬头，思绪仿佛被话语拉回了上世纪90年代。

那时的黄庆明在读研究生，他发现周围优秀的同学都有一个共同的身份——中国共产党员。所以他认为向党员看齐，可以更好地见贤思齐。于是，在朋友们的影响和鼓励下，他在纸上郑重地写下了5个字——入党申请书，向党组织表达了自己要求加入中国共产党的愿望和决心。

1991年3月，哈尔滨街道边的雪还未完全消融，但黄庆明却心花怒放，喜悦飞上了眉梢——党支部审批通过了他的入党申请。宣誓仪式是在同年的建党节举行。“那一天的场景，我记得很清楚，站在学校礼堂的舞台上，面对鲜红的党旗，当时的院系党委书记带领并宣读誓词。我郑重地举起右手在旗下宣誓：我志愿加入中国共产党。”那誓言好像有股力量，句句敲击着黄庆明的心灵，他觉得应该做点什么。

### 1 一念的结缘，一生的坚守

1958年中科院计算所研制成功的电子管通用计算机，标志着我国第一台电子计算机的诞生。此后25年，国内的计算机技术获得了迅猛发展，如同春风般拂遍神州大地。黄庆明虽然没有深入学习接触过，但和当时的大多数人一样，认为这会是一个蓬勃发展的行业，甚至可能推动社会的发展，于是决定报考了当时“时髦”



的计算机专业。成绩优异的他，在1984年被哈尔滨工业大学计算机系计算机软件专业录取。

万万没想到的是，这一结缘，便是一生。

当时，黄庆明和许许多多的普通学生一样，在专业刚入门时遇到了许多困难和挫折，然后会苦闷一段时间，再去找解决办法。“倘若说现在很多计算机专业的同学，他们的生活是枯燥的，那我学生时代的生活，应该比现在更乏味了。”因为不同于现在模块化的软件程序，那时候的代码需要黄庆明一行一行亲自去调试，生活中大部分的时间都安排在了写代码、调代码等十分细节的工作上。他也很苦闷，不仅每次得到的运算结果并不是自己想要的，而且那时的电脑性能不如现在，跑程序的过程中时常会遇到系统崩溃的情况。于是熬夜对于刚接触计算机的黄庆明来说，就如同一日三餐一样正常，甚至有时候一熬就是好几天。

本科毕业后，黄庆明对于自己的专业知识掌握程度还不满意，希望能获得更多的提升的他选择留在母校继续攻读研究生。寻呼机的普及是上世纪90年代初，当黄庆明开始攻读研究生时，打电话还是一件十分奢侈的事，更不必说网络的使用。每一次接到新的研究项目或任务时，黄庆明遇到困难只能去图书馆翻阅资料，不得不花费大量的时间在查阅纸质文献上。对于学校图书馆查不到的文献，黄庆明一般都是把要解决的困

一件十分奢侈的事，更不必说网络的使用。每一次接到新的研究项目或任务时，黄庆明遇到困难只能去图书馆翻阅资料，不得不花费大量的时间在查阅纸质文献上。对于学校图书馆查不到的文献，黄庆明一般都是把要解决的困





难先写在纸条上，再带到北京图书馆查找。有时是专程去，有时是出差顺路，一年大概会有三四次，而且一去就需要“泡”好几天。因为书本太厚而不能在馆里精读，他就把重要资料拿去复印一遍，扛着一箱子资料回学校慢慢读。北京图书馆便成了黄庆明和他的同学们在研究生期间，来北京最常“光顾”的地方。

但是，前往北图的日子是充满艰难和困苦的。哈尔滨的冬天，寒风凛冽，出行的方式里还没有飞机高铁可供选择，

只有两列去北京的火车，其中一趟是特快，但常常买不到票，黄庆明能买到票的，只有另一趟普通列车。发车时间大概是早上6点，黄庆明就需要4点前起床。零下30摄氏度的天气，他走不了一会儿，从嘴里、鼻孔里喷出来的团团热气，便凝结成了层层霜花，冻在棉帽周围。出租车是非常稀有的，即使偶尔遇到了，他也负担不起这笔“巨额”开支，所以只能去公交站等待早班车的驶来。火车上的饭食是走之前临时买的面包和火腿肠，有时会带几个家里煮好的鸡蛋，但车厢里并不暖和，他带的食物很快就凉透了，却也只能将就咽入肚里。

倘若没有其他事情，黄庆明到了北图，一待就是一天，到了饭点，就买上图书馆里的快餐盒饭，赶紧吃完再继续工作。有时，当看到一篇文献里的重要细节在引文里才有详细的阐述时，他便需要去查找引用的那篇文献，这项任务往往是十分困难的。“我记得有一次在开放的大书架里面没有找到，就去和工作人员说明情况。为人友善的图书管理员带我去上面的收藏书籍中翻看，最终找到了需要的小众文献。不过，因为那时候的资料有限，所以很多时候不需要做过多的筛选，就能找到为自己所用的信息，这一点从花费时间来看，比起现在信息爆炸，可能也算是一件幸运的事。”

## 2 奋进不息，学无止境

黄庆明的学生时代大多是在国内，同时期，读书期间的出国访学、交流的机会并不是很常见。他考虑到自己虽然已经接触到了国内较为先进的水平，但眼光还有所局限，所以决定在博士毕业后，出国做博士后，进行更进一步的提升。



**倘若要问是什么引领着我加入了中国共产党，其实，当初的自己只有一个很朴素的想法，只要知道那里有光，我要向着光走。**

开始时，最大的阻碍便是语言的不同，交流不像在国内时顺畅自如。但在当时的环境下，黄庆明深知自己需要尽快提升专业知识，便只好在平时多利用零散时间去用心锻炼，创造用外语和他人交流的机会。时间长了，次数多了，基本的沟通困难就迎刃而解了。他提到“这是他所热爱的专业，并认为自己做的内容能够对提高人民的生活水平、满足大众的社会需求起到作用，因此会始终坚持这一方向”。

考虑到将自身发展与国家的需要相结合，黄庆明于2003年回到国内。刚回国时，由于黄庆明的研究方向和他在硕博期间的基本一致，而曾经的老师——高文院士的团队正需要人才，于是他拥有了一个很不错的平台和团队予以支持。这和很多回国之后需要自己从0到1去打拼的科研工作者相比，要幸福很多，所以那时的他没有遇到太大的阻力和挫折。

随着国内人工智能领域的快速发展，黄庆明的研究课题和方向也有了更多的选择。为了可以更准确、快速地了解近期国家和社会的需求和热点方向，他定期浏览科技部、国家自然科学基金委员会等国家部委的官方网站中发布的项目指南和发展规划，选择与他自身方向相契合的项目，让课题具有针对性的同时变得“接地气”。



**这是他所热爱的专业，并认为自己做的内容能够对提高人民的生活水平、满足大众的社会需求起到作用，因此会始终坚持这一方向。**



### 3 乐观看未来，包容对世界

现在黄庆明的研究方向已经不仅局限于最初的图像视频，而是将声音、图像、文字等多种模态综合起来，让机器能够像人一样进行处理和分析信息。他个人认为：“国内人工智能的发展，不能算是刚刚起步的阶段了，总体上可以说已经与国外并驾齐驱，差距主要是在基础理论上，国内新的想法和创造性概念的提出不足，而在人工智能的应用方面，确实要比国外强很多，因为国家市场很大，应用起来能解决的问题很多，比如说现在的移动支付、人脸识别，等等。在疫情发生的两三年前，自己出国时会感觉多有不便，同国外的学者交流起来，他们也不禁会感叹：‘你们手机扫码、刷脸识别等技术太先进了，在这里生活太方便！’”



而对于科研遇到的卡脖子问题，他说：“这也许是需要长期积累，创新性理论的提出是一个探索性的过程，不能急功近利，不能着急去进行应用。因为基础研究是需要一个比较长的周期，同时要宽容失败。另外，从教育来看，国内的教育体制、教育模式是应试教育，而国外更多会允许学生自己发挥，这也可能对创新思维的产生有一定限制，也是国家目前在改变的地方。”黄庆明说，“自己很希望能为国家健康工作50年，但所处的这个信息学领域是一个年轻人的学科，不同阶段有不同的责任，希望遵从自然规律，把今后的舞台交给年轻人，用相对丰富的经验和经历，传帮带年轻人，多找一些新的方向和突破点。”

对于前不久获得的“中国科学院先进工作者”这一称号，黄庆明说：“其实自己是有些意外的，我认为自己只是做了分内的事情而已。”

“先进”一词，在他看来，应该是各个方面综合的，比如说做人有基本的素质，做事要对社会发展有帮助、要与时代的潮流相符合。

### 4 学生眼中的他

从当初的学生到现在的合作者，黄庆明的2007级直博生许倩倩，现在是中科院计算所的副研究员、硕士生导师，依旧是他团队中的一员。

回忆起第一次见到黄庆明，许倩倩说：“那是在2006年暑假，大概是七八月，自己准备保研。在邮件联系的老师中，黄老师是第一个提出希望暑假能够见面交流的老师，这给了本科出身普通的我很大的鼓励和信心。交流的过程大概持续了半个小时，黄老师对我也较为满意。印象特别深的是当时自己只学过一些



偏向硬件方面的汇编语言和C语言，担心会因为专业能力不足而面试失败，但黄老师宽慰我“计算机程序语言只是一种表现形式，真正的核心在于思维逻辑，编程语言可以后期慢慢学习，考核遇到相关题目，只要能够用伪代码表达清楚你的算法逻辑即可”。所以第一次见面，黄老师给我留下的印象就是民主包容，不看重学生的学校出身和基础方向，而更侧重的是学生的个人能力。”

回忆博士期间和黄庆明相处的时光，许倩倩总是感觉很自在、很惬意。“黄老师当年做博士后在新加坡居住过一段时间，所以一直很喜欢喝可乐，但时常因为工作误了饭点，导致胃不太好，容易胃酸打嗝。后来我们便会建议黄老师去楼下食堂多喝粥，黄老师听后总是会心一笑。平时遇到其他事情也是如此，我们可以直接说明自己的见解。因为黄老师讲究君子之交，希望毕业后的每个学生若干年后依然感念在组里的岁月和时光，希望大家一辈子都是朋友。”

在她的印象中，老师不是一个急于求成的人，做任何事情都是稳扎稳打。黄庆明时常会告诉他们：“做任何事情都别着急，考虑清楚了再做，进度慢不是你睡太多所导致的，而是因为你没想清楚就动手了。”他的从容不迫不仅没有给学生以压力，还缓解了他们许多焦虑。当博士三年级的许倩倩还没有一定的产出，开始焦虑时，黄庆明却不认为这是一件很大的事情，对她说：“时间还早，慢慢来，科研不能着急，明年的这个时候想

清楚做什么也不迟。”这些性格都影响着许倩倩。她说：“自己本科期间是有点张扬的性格，而从2006年遇见黄老师，至今已有15年的时间，可以说黄老师的



言传身教，影响了我整个人生轨迹，让我收敛了许多，渐渐感受到：也许横冲直撞不是处世之道，而低调内敛才是明智之举。”





做任何事情都别着急，考虑清楚了再做，进度慢不是你睡太多所导致的，而是因为你想不清楚就动手了。

生活上的事情，黄庆明能简就简。许倩倩开了个玩笑说：“他的爱好就是——一件衣服穿十年。”原来，黄庆明有件穿了很多年的绿色的夹克一直挂在椅背上，还有件羊毛衫是从许倩倩自己读研时就在穿的，现在偶尔还能在他身上看见。“我也不清楚老师是怎么想的，也有可能他有很多件一样的羊毛衫，但老师自己完全不关注这些点。甚至在之前，老师连一张正式的一寸照片都没有，每次是在办公室找一面白墙，让学生帮忙给他拍一张。半年前，老师获得了‘中科院先进工作者’和‘吴文俊人工智能自然科学一等奖’等荣誉，但都需要上交照片，学生们就建议他去拍一张，老师却觉着这一行为太浪费时间了，不喜欢折腾，但此前那些一寸照片的分辨率都特别差，大于2M的要求都不能满足，没办法上交，老师才同意去照相馆拍一张。”

现在，课题组承担了新一代人工智能的首批项目，黄庆明是项目负责人。项目



的目的就是面向国家需求，突破跨媒体内容安全和内容服务中的一些关键技术，一个是做有害内容监管，另一个是做信息化的搜索和推荐等相关任务。最初的指标里是要构建十亿级节点的跨媒体知识图谱，目前一年零三个月的时间，他们已经构建了1.5亿个节点，并且把流程走通了。“这些都是面向国家重大战略需求的体现，确实是有难度。虽然过程有压力，需要花很多的时间去布局、去尝试，但我们有这个信念也有这个勇气。相信，当我们把这个‘硬骨头’啃下来，能力会从中得到锻炼，也会有更大的勇气和信心去接更大的项目。”黄庆明坚定地说。📖

(作者系国科大记者团成员  
摄影/孙德藩 伍锡林)

**编者按：**他有着近28年的党龄，自任职起参与培训科技干部近万人次，主持培训活动多达上百场，与团队曾一起策划50多个培训项目，撰写并汇编39个干部培训案例；曾一年内在《领导科学》连载7篇科技帅才领导力文章；在“不忘初心、牢记使命”主题教育中撰写汇编工作方案、调研报告等材料达37万余字……这些数字不仅镌刻出谭红军工作的突出成果，更是印证了他的那句话：“做什么都要努力干好本职工作，干什么都要对得起党员这个称号！”



## 谭红军：红军不怕远征难

文 | 刘思彤

三月之春，乍暖还寒。谭红军身着一件纯黑色呢子外套，内搭的那件整洁的白衬衫把他映得格外利落。鼻梁上挂着的银边眼镜被擦拭得干净透亮，炯炯有神的目光会让人察觉不到岁月在他脸上留下的痕迹。无论何时遇到谁，他总是习惯性地身板挺直，嘴角微微上扬，一言一行，睿智儒雅，给人一种踏实且温暖的感觉。

### 1 内心之“静”

谈及自己名字的由来，谭红军笑道，“其实很多事物都潜移默化地产生诸多联系和影响，就像是一个地方的地理决定其经济发展一样，一个地方的文化和历史传承也会影响这地域里人们的观念和价值追求”，说到这里，他扶了扶眼镜，“你猜猜我是哪里人？”

上世纪70年代，秋收起义、井冈山革命、抗美援朝等红色故事家喻户晓，湖南人民对军人不仅怀揣着满满的亲切感和敬佩之情，更是抱着一种期待，希望自己的下一代能够像他们一样成为有勇有谋、为国奋斗的栋梁之才。谭红军的长辈们更是如此，借着如此美好寓意，赋予了谭红军更多的爱和期望。“从小自己深受湖湘文化的影响，长大后的自己也是希望能够以红军的精神来鞭策和约束自己，要做对社会有用的人。”在谭红军的成长过程中，父母扮演了非常重要的指引角色，始终坚持将湖南人的家国情怀和长征故事所蕴含的精神品质传承给自己的孩子。“就在昨天，和父母视频通话的时候，这两位年近八十五岁的老人还是一直叮嘱我要好好工作，团结同事，善良包容，努力工作，强调一定‘要全心全意为人民服务啊！’”每次听到父母的叮嘱，谭红军都觉得心里暖暖的，“我也在努力，争取做得越来越好，让父母与家人放心。”

1993年，怀着对党的朴素感情，谭红军凭着自己的优异成绩和突出表现，在老师和同学的一致推选下，在本科三年级的时候成为一名光荣的共产党员。“当时想得很简单，就是想能为班级和集体多做点事儿，很多事情总要有有人干，我就主动去做，能做多少就做多少。”在北大英东楼，谭红军和当时入党的同学们一起，庄严宣誓：“为共产主义奋斗终生！”



这一句不是口号，也不是空谈，而是真真实实地烙在了谭红军的人生之中。入党28年以来，谭红军始终忠诚于党的事业，踏踏实实，以实际行动落实要求，坚持干好本职工作。他历任中国科学院管理干部学院、中国科学院党校培训部主任，中国科学院研究生院培训部党总支书记，中国科学院大学（以下简称“国科大”）学生工作部部长，经济与管理学院党委书记，党委组织部兼统战部部长等职，并连续多次年度考评优秀，多次被评为学校优秀党员，获学校“突出贡献奖”、

本科招生突出贡献奖、“唐立新优秀行政管理干部奖”和中国科学院“优秀党务工作者”等荣誉称号，深得师生信赖与认可。“每个党员如果都能起到表率作用，并带动周围的人，那就可以汇聚巨大的力量，干成伟大的事”，谭红军补充道，“我始终是这么想的，也是努力这么去做的。”

## 2 做人之“净”

参加工作后，谭红军为自己列了很多目标。“一定要做学习型个人。”不论是当初在组织开展中科院党校培训工作时学习，还是在中央党校参加培训学习，乃至后续的相关主题教育学习中，谭红军都较为系统地学习了党的理论和知识，并把学习中收获到的东西应用到业务工作中去，将业务中积累的经验转化成知识财富。在党校干部培训班上，谭红军结合自己的研究，引经据典，由浅入深地讲授领导力提升、团队建设、管理沟通、基层党组织工作等方面内容，“这些都是源自于我自身经历、学习提炼和与业务工作密切结合、持续完善的结果。”2015年，谭红军在《领导科学》期刊上连续发表7篇有关科技帅才领导力的文章，将专业研究成果锤炼成为党培养优秀人才的奠基石，“学习和研究是有助于业务工作开展，两者相互促进，这样才能有深度、有内涵。”

除了在业务中钻研学习，谭红军还经常抽空和老师、学生们交流，紧跟时事热点，不断吸收新知识和汲取新经验。“信息化时代，是更广泛交流学习的好机遇，只有持续学习，确保脑子里有货，这样才能深度交流，如果只是泛泛而谈是很难令人信服的。”



**“每个党员如果都能起到表率作用，并带动周围的人，那就可以汇聚巨大的力量，干成伟大的事”，谭红军补充道，“我始终是这么想的，也是努力这么去做的。”**



常常有学生和同事会好奇这样一件事：有的时候学习党的理论知识、方针政策等内容篇幅特别长，看完后一般只记得部分知识点，难以形成较为系统的知识体系，谭老师是怎么做到熟记于心的呢？“图形记忆和要素记忆要比纯文字记忆更有效，所以我一般在学习的基础上，会结合自己的专业或相关管理理论，在归纳的基础上，提炼整合，去构建知识要素模型进行学习和讲授。”“比如在学习党的十九大报告中，你的脑海里可以搭建一个非常形象的要素模型图，类似构建房屋的框架形状，这要素图包括愿景战略、现实基础、实现路径、思想文化、激励凝聚，以及相关建设要点，而这些要素点是完全可以找到清晰的阐述的。这样，也更能理解彼此的逻辑和系统集成，既学到了知识体系，也可以进一步夯实自己的理论基础，也可以对理论知识体系有更深入的理解。”

集腋成裘，聚沙成塔。在10年的培训工作开展过程中，谭红军也逐渐摸索出了自己的“教学秘籍”。“开展培训，主要讲究的是‘三个合适’，即‘使合适的人，在合适的职业阶段，接受合适的培训’。”为了做好每次的培训工作，谭红军都会深入调研，去了解参训者的实际情况和培训需求，并在结合自己对培训体系和知识内容的深度研究的基础上，



**“开展培训，主要讲究的是‘三个合适’，即‘使合适的人，在合适的职业阶段，接受合适的培训’。”**

精心设计和研发培训的课程内容，“同样的讲题，因为面对不同的受众，所以就要结合参训对象的特点和组织特点和需求调整相关培训内容和知识点，做到有的放矢，因材施教”，“我在和年轻教师们交流时经常强调，在教学上，我们既要注重自己的知识广度和深度，更要注重听众到底听懂了咱们多少。沟通是双向的，必须懂得换位思考。”

### 3 做事之“尽”

谭红军常常说的一句话是，“一定要相信，‘群众的眼睛是雪亮的’。”他强调道，“工作做得好与不好，大家心中都会自有评判，而我需要做的就是，无论做什么工作，尤其作为一名党员干部，更要尽职尽责地去做。”“当把事情做好时，自己也会踏踏实实的很安心。如果每个人都尽心尽力的守住

主持创业赛



自己的价值追求，把工作做好，并做到由点到面，这种示范效应也会辐射影响到越来越多的人，整个社会就会变得越来越好。”

1994年7月，谭红军大学毕业来到雁栖湖校区入职上班，“当时住在雁栖湖校区西区二食堂那里的位置，也就是现在标有‘原火箭试验基地水塔’下面的西边。那时候有三排平房，是当时研究火箭时警卫连的住房，后来变成教职工的宿舍。”当时不仅生活条件相对简陋，每天的通勤班车离城区又非常远，冬天又因没有空调而特别冷，“当时大家都会拿一件厚一点的衣服盖着腿，保保暖”。成家后，加上刚开始着手于繁重的干部培训工作，还要上课、加班，谭红军思虑再三，将1岁大的孩子接到了学校照顾，“因为工作太忙了，来回跑实在太远，所以就作了这个决定。”“那个时候还给孩子在旁边绿油油的藤蔓旁拍了照，后来孩子上大学了，又在原地拍了一张，孩子也很开心，这也算是



电脑前工作照

一个非常珍贵的回忆了，也是对校园的深深情节。”

在学生工作部和学院工作期间，无论是平常还是假期，无论是凌晨还是深夜，谭红军都全身心做好学生的管理、教育与服务工作，手机常常保持24个小时开机，这习惯也一直保留着。遇到学生出现紧急情况或者生病，谭红军经常晚上驾车送学生去医院，妥善安排生病学生住院、照看等事宜。除此之外，谭红军与学生家长、师生均保持着密切联系，做好沟通和协调的工作。“从大的方面来说，一名好的党员干部是要做忠诚干净担当的好干部，从具体能力来说，要做到密切联系师生，要身体力行，还要提高科学决策、高效执行、有效沟通和团队管理等方面的能力”。当问及自己是否达到自己心目中的标准时，谭红军的神情一下子更认真起来，“于自己而言，还是有差距的，但一直在努力，争取持续的进步吧！”

2019年,在学校党委的领导下,谭红军牵头组织学校“不忘初心、牢记使命”主题教育,其间,撰写相关方案,与同事汇编各类学习材料、调研报告、剖析材料、问题整改报告等7册,合计字数达37万余字。中央主题教育第11巡回督导组对学校主题教育开展情况给予高度评价:“中国科学院大学以‘科学、严谨、务实’的工作作风推进落实主题教育,充分体现了‘有高度、有深度、有广度、有温度、有亮度’的‘五有’工作特点。”2020年,谭红军牵头学校第十次党员代表大会的召开和学校党委纪委换届工作的组织实施,组织协调学校各级党组织、党员,活动顺利圆满完成。统筹安排,沟通协调,在多次学习教育和重大活动的组织参与中,谭红军作为团队的领头羊,不断探索创新实践新思路,在取得优异成绩后,他总是强调,“这是大家共同努力的结果。”说到这,谭红军顿了顿,“一个人的力量是很渺小的,我真的很感激有一个非常优秀的组织和团队,这里有着团结一致的工作作风和高效



中央党校学习

进取的实干,大家也都有着明确坚定的初心和执行力,所以我时常怀着感恩之心,和大家一起努力工作的动力也越来越足。”



### 4 愿江河长流

内心之“静”,做人之“净”,做事之“尽”。这是刻在谭红军骨子里的3句话,也是他努力而为的目标。而在和师生



的交流中，除了将这种为人处世的端正态度潜移默化地传输给大家，谭红军也会把自己始终秉持的学习理念倾囊相授，在给MBA学生的讲座中，强调知行合一，因为“经其事，不明其理，智慧不足；知其理，不经其事，阅历不够”，

北大红楼重温入党誓词



把知识和阅历一点点地结合起来，融会贯通，这样所收获的才真正是自己的。刚来到学校作为授课教师的时候，为了能够在上课时展现自己最好的状态，谭红军会提前花大量的时间备课，直到将每章节的内容印到自己的心里，也正是在这种锻炼中，谭红军能够游刃有余地组织上百次的培训课程。每当看到学生们做学习交流报告时手抖紧张，他就会笑着安慰学生们，“放轻松，就当锻炼自己了！每人都有这么一个过程，平时有意识地多去锻炼一下自己的表达沟通能力，这样日后再遇到这种情况，自己心中有数，就不慌了。”

对话谭红军，会发现“人才”和“教育”是出现频率最高的两个词语，而他也始终站在育人的高地上，探索人才培养的新道路。“下一阶段的主要工作就是开展好党史学习教育，同时，认真做好学校党建工作、做好干部选任工作。”“因为人才队伍和干部队伍建设是学校发展的重要力量，争取为学校一流大学建设做好工作，也相信我们国科大的一流大学建设会有更喜人的成绩。”

“历史如画，来日锦绣。愿江河长流，涟水永清，千江万水，磅礴前行。”这是在谭红军献给家乡父老的《涟源赋》中所撰的词句。在致敬为国之强盛而努力奋斗的人民时，他在《清远楼记》中同样挥墨执笔道，“思既往，谋未来，当存壮志，竭力而为。回首秋月，长河星空，无悔人生。”这或许正是谭红军内心的真实写照。📖

（作者系国科大记者团成员  
摄影/罗美凤）



对话谭红军，会发现“人才”和“教育”是出现频率最高的两个词语，而他也始终站在育人的高地上，探索人才培养的新道路。

▷ 编者按

2011年，陈涌海的一曲《将进酒》的演唱视频在网络上爆红，他被网友们亲切地誉为“摇滚博导”。一晃十年，网络上的视频点击量在不断更新的同时，仍旧能搜索到网友们对其当年视频的大量称赞。而现实中的陈涌海，他的生活似乎变了，又似乎没变。“我还是一名普通的科研工作者，一名给学生上课的老师，一名业余的音乐爱好者。”





陈涌海：

# 乐理的情怀 悦动的课风

文 | 刘思彤

阳光从沉睡的世界中苏醒过来，正努力拨开云雾唤醒世间，一群国科大的老师早已在车站等候许久，赶着最早的一班车来给学生们上早课。

灰衬衫外面套了件有点酷的皮衣，斜挎了个仿佛装了很多东西的黑色小包，把有点长度的头发拿皮筋随意地束到一起，远远看上去，好像这样略带文艺范的描述不太符合这群人，不过他也是其中一员。

6点半他坐上了班车，头靠在座椅上小憩一会儿。

8点钟他到达雁栖湖，脚步匆匆地去食堂吃顿早餐。

随后，像个学生一样，他

踱步上到图书馆二层，静静地掏出电脑和草稿纸，对着课件在纸上划划改改。备课的全程，他紧紧地皱着眉，有时他会突然停下演算，用右手杵着头，透过他的眼神，你仿佛能看到他脑袋里的各种想法在打架。把这部分的内容梳理清楚后，他的表情显然变得舒缓起来，然后他再切换到下一页课件，继续把每一个文字看穿，反复如此。

寡言少语，不善言谈。若不是有老师和陈涌海搭话，可能这一清早他也不会发出一点声音。“这周有什么打算啊？”“赶上天气不错，我挺想去爬长城的。”



“陈老师是特别优秀的老师！”

每周一和周三，是陈涌海给学生们上《半导体光学》的日子。而在上课之前，陈涌海都会安静地待在图书馆里，把早已熟记于心的内容再仔细地过一遍。

上课前夕，陈涌海会安静地坐在教室外靠窗的长椅上，不时地和上课的学生们打着招呼。10点半铃响，他走进教室，戴好扩音麦克风，用低沉又温暖的声音开篇，“今天接着讲上节课没结束的半导体中声子相关议题的部分。”如果在别的课堂上，听到这个有些枯燥难懂的课程主题时，有些人可能会给自己先搭建好足够的心理建设，强迫自己听进去。但是在这个教室里，你会发现从头到尾很少有人低头刷手机。

顺着同学们的目光，你会发现陈涌海课件上的内容十分活灵活现：象形文字、古



诗词、乐器图片……为了能够把抽象的半导体学知识简单化，陈涌海结合多年的授课经验，不断探索让同学们能够易懂易理解的教学方式，从感官上带给学生们更深的理解和思考。伴随着授课内容难易程度的变化，陈涌海有时比比画画，有时提高音量不断剖析着难点与重点，把自己之前缕了不下数十次的学习思路，全都在此刻倾囊给学生们。在陈涌海的课堂上，除了讲解极为复杂的原理和公式，他还会和同学们分享与课程相关的课外知识来辅助课程的推进。“有的时候感觉好像不止听了半导体声学这一节课呢！”例如讲到为何叫声子而不是“音子”时，陈涌海会从它们的象形文字切入，“声，感于物而动，故形于声；音，生于心，有节于外，谓之音。”“老师上课经常引经据典，把专业知识和传统文化融合到一起，讲的内容也是我们喜欢的，感兴趣的。”提到老师的授课方式，材料学院1203班硕士生薛婷笑着补充道。

不到一会儿，你就会恍然大悟发现，之前不言不语的陈涌海，一到课堂上就侃侃而谈，而且早上和人群有点“不太搭”的他，仿佛把身上的那

股文艺范带到了课堂上，给课程注入了别样的活力。12点整，准时下课。学生们迫不及待地拿着本子簇拥在讲台边。一问一答半个钟头后，他们心满意足地散去。

正午，微风拂过。枝叶透过车站的棚顶映刻出一道道光影。等班车的时候，陈涌海就这样听着树叶们的窃窃私语，静静地坐在车站旁的木

椅上，望向远山，好像在思索着什么，又好像只是这样放空自己。

备课，上课，答疑。对于陈涌海来说，这一上午的时光稀松平常，像一列驶在正轨上的列车，总是驶于日常，但因为一路上捕捉到了不一样的景致，也因此驶向不同的心境，渐渐把生活填满了暖意。

### “陈老师竟然是个摇滚歌手？”

当问及学生们是否知道陈涌海之前的经历时，有的同学露出了惊讶的表情，“虽

然老师上课的时候经常给我们普及音乐的相关知识，但是完全想象不到他拿着吉他肆意洒脱的样子！”有的同学则自豪地说，“我知道！陈老师很出名的！”未来技术学院



陈涌海在图书馆查阅资料

1102班直博生魏征坦言，“虽然之前就有看过老师的唱歌视频，但是我是冲着老师的课来的。”“老师在课堂上总是由浅入深地教授知识，结合自己的风格把半导体的演化讲得十分生动有趣。在知道老师的经历之后，你会觉得课程变得更有活力了。”

973项目首席科学家、国家杰出青年科学基金获得者、国务院政府特殊津贴获得者、在国际知名学术刊物上发表SCI论文百余篇、获得国家授权发明专利十余项……看起来，好像很难把他和摇滚音乐连在一起，但是在这一系列的荣誉和成绩背后，陈涌海确实是一个打心底对音乐有着无以言表的热爱的人。2017年，他接受采访的时候表示，“我跟真正的音乐人还相差很远，只是因为自己的科研背景，才有机会被这么多人关注，有机会和知名音乐人接触。如果把背景、这个‘反差’抛掉，比我水平高的人多了去了。”在外人看来，物理大牛，醉心文艺，什么事情都做得十分出色的他，仿佛成为神话一般的人物。但是他只是摆摆手说，“所作所为大体都是尊崇自己内心，只是顺着内心做些自己感兴趣的事情罢了。”



陈涌海在图书馆备课

与理想平等交易，与喧嚣保持距离。对于陈涌海来说，一切只为追求内心最渴望的选择，一切也只是当下作出的最自然的决定。

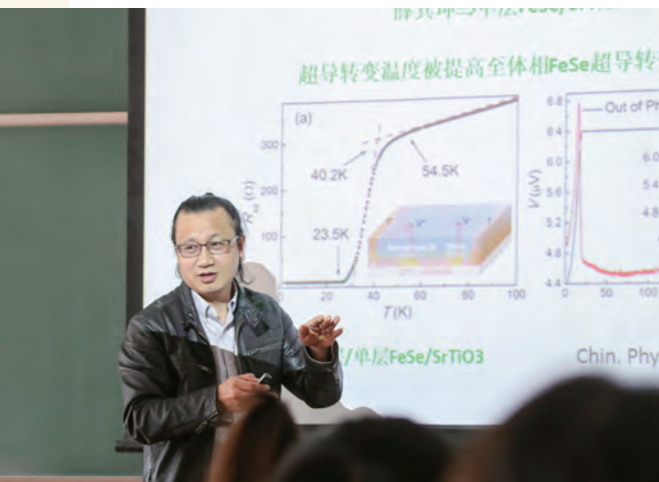
那么选择音乐到底对于陈涌海意味着什么？

刚进大学时，他跟风买了一把吉他，由吉他弹唱到歌曲创作，进而到只唱自己创作的歌。“由此结识了很多热爱音乐的朋友，而且从青年时期一直持续到现在，可以说

极大丰富了自己的人生体验，现在想来这应该是最庆幸的事情”；网上爆火的视频里，他用自己苍凉高古的嗓音，通过“君不见黄河之水天上来，奔流到海不复回”豪纵地吼出了侠肝义胆、挥斥方遒的境界；闲暇时光中，他又会携着箫骑着车去柏树林后的土坡上自娱自乐。而那喧嚣不已的车流声和偶尔的鸣笛对于他来说，“这些噪声像一个罩子，把我罩在自己的世界

**与理想平等交易，与喧嚣保持距离。对于陈涌海来说，一切只为追求内心最渴望的选择，一切也只是当下作出的最自然的决定。**





与同学课上互动的陈涌海

里”，“我闭着眼吹《淡云》，来回练习了几遍，等我睁眼时，我看到那边高楼上出现了一缕淡云。”

“调剂生活，自得其乐。”

陈涌海在采访中如是说。

做科研时的陈涌海，内敛认真，不言谈笑，眼神里时刻闪烁着科研人那股不服输的劲儿；但是偶尔翻转到音乐世界时，他豪放不羁，恣意歌唱，指尖里流露出对时光的坦然和对未来的无畏。有人说，海浪就像是大海跳动的“脉搏”，周而复始，永不停息。因为有了海浪，大海才显得生机勃勃，令人神往。而一朵朵浪花，像是大海里的成群的精灵，他们簇拥着快乐，碰撞出绚丽，为大海增添了无穷无尽的魅力。科研和音乐，大抵在陈涌海的生活就是如此的存在。

## “对话陈涌海”

### 采访手记

#### 很不称职的“音乐人”

问：当时为什么选择唱这一曲《将进酒》，还能回忆起当时唱这首歌时候的想法吗？

答：很多记者问过这个问题。在给古诗谱曲弹唱以前，都是自己写词谱曲来唱。但2000年以后几年时间里，一方面是生活和事业中的各种繁杂事情，另一方面自己似乎也没有那么多情绪需要用歌来表达，加上音乐朋友的离散，诸多原因导致自己歌曲创作的中断。大概在2008年前后，可能是生活和事业压力有所缓解，开始去Livehouse看民谣演出，也重新认识了一些玩音乐的朋友，吉他也重新弹得多一些了。期间偶然读到李白的《将进酒》，就想干嘛不把它唱出来，就用一段未完成的旋律来唱，也正合适，这首歌的创作就这么简单，没有特别的故事。





教室外等待上课  
的陈涌海

**不管环境是否与读书人有关，只要气氛合适，在朋友或不太熟悉的朋友面前唱自己的歌，都是自然和愉悦的事情。**



问：知乎上“怎么评价陈涌海弹唱的《将进酒》？”的问题中，有个高赞回答是：

“大学迷茫时期都会静静地看陈老师的这个视频，这才是读书人该有的样子。”回头再看这个视频，自己的心境会有什么变化吗？面对这个评论，您作何感想？

答：很少看自己的唱歌

视频，主要是破绽太多，有时有朋友在桌席上用手机放视频给另外的朋友看，我都会觉得很困，到现在还是这样的心境。至于说如何评价这个评论，我不知道评论者投入了什么的想象。就我自己来说，不管环境是否与读书人有关，只要气氛合适，在朋友或不太熟悉的朋友面前唱自己

的歌，都是自然和愉悦的事情。当然，在一个书香环境唱古诗词，自己的确也更有感觉一些。

问：学生时与音乐为伍的时光之中，自己最喜欢哪首歌曲，您最喜欢的原因是什么？现在来看，最喜欢的歌曲是什么，又是什么原因呢？

答：没有最喜欢哪首的说法，学生时喜欢过崔健和罗大佑很多歌，主要还是因为他们的歌词具有批判性，1990年还是1991年我自己写的第一首摇滚歌曲就是模仿崔健的歌；国外的喜欢鲍勃迪伦和尼尔杨，他们的歌词很棒，但我主要是听他们的音乐；民谣兴起时喜欢李志的不少歌。但是不管喜欢谁的歌，都不会追着把他所有的歌都找来听。从青年时期到现在，我都听歌不多，其实是个很不称职的“音乐人”。

**科研是根本，其他不过是锦上添花**

问：去年10月您在豆瓣上更新了一篇日记，其中一句话写道，“音乐对我来说就是

一个罩子，可以把自己圈在一个小世界里。我可以往外看，也可以不看。”这算是一种逃避吗？那科研对自己来说又意味着什么呢？

答：说这句话有背景，那就是音乐对我而言仅仅是一个自得其乐的业余爱好，不是养家糊口的东西，音乐并没有占据我太多的生活，所以我可以不用那么功利地对待它。更大的背景当然是科研为我的业余爱好提供了坚实的保障，对我来说，科研是根本，其他不过是锦上添花而已。

问：您认为自己是一个浪漫主义情怀的人还是理想主义情怀的人？（有人说，音乐代表着浪漫主义，而科研代表着理想主义，对您来说，也是这么认为吗？）

答：总体上我是一个理性严谨的人，可能带有一点浪漫主义和理想主义的情怀和气质。我不觉得音乐和科研分别代表我的浪漫主义情怀和理想主义情怀。在我看来，情怀是一个人看待事情的态度。为了追求名利来做音乐和搞科研，显然算不上浪漫，也不能说有理想主义情怀。

陈涌海课后为同学们答疑



陈涌海与采访记者合影

## 尊崇内心，作最自然的选择

问：回顾青春时光，自己最自豪的事情和最遗憾的事情是什么呢？是否为过去的某一选择而后悔过呢？

答：刚进大学校园时就跟风买了一把吉他，由吉他

弹唱开始歌曲创作，进而到只唱自己创作的歌，由此结识了很多热爱音乐的朋友，而且从青年时期一直持续到现在，可以说极大丰富了自己的人生体验，现在想来这应该是最值得自己自豪（也许说最庆幸更合适）的事情。至于说深感遗憾和后悔的事情，好

像也没有。这可能跟自己相对理性和不求上进的个性有关，人生各阶段的选择都是比较自然的，没有非得做某件事的强烈愿望，即便有所失去也没有觉得多么遗憾和后悔。

**问：**在成长的路上，会因为现实或者选择失去过什么吗？短暂地放弃音乐？又是什么让您找回对音乐的热爱呢？

**答：**总的说来，我从来没有要求自身能力以外的东西，所作所为大体都是尊崇自己内心，无论是大学毕业时没



等待班车的陈涌海

## 唯一比较有把握的忠告，就是不要浪费时间，做自己真正感兴趣的事情。



有选择出国，还是读研时花了很多时间和精力在音乐等学业以外的事情上，又或者攻读在职博士和科研初创阶段短暂放弃音乐（其实现在也没有拿起音乐），以及因唱《将进酒》暴得名声以后拒绝参加电视节目，从没觉得自己因为现实或选择失去过什么重要的东西。至于说音乐，也仅仅是一个调剂生活的业余爱好，我可以自得其乐，也可以凭借它来增加社会交际，是音乐本身的愉悦就让人不忍放弃吧。

### 做自己真正感兴趣的事情

**问：**对于现在处在学生时代的我们，怎么能去真的做到了解自己呢？在这个年纪，您觉得最重要的事情是什么？

**答：**我做学生时（包括大学本科和研究生），也是很迷茫，不知道自己未来会怎样，只是顺着自己的内心作出选择。回顾自己走过的

路，一个是大学本科时好好把自己的物理专业和理性思维搞扎实了，为后来的读博和科研打下了很好的基础，再一个是读研期间花了近乎两年的时间培养自己对音乐和诗歌之类东西的爱好，这也塑造了我后来人生的重要侧面。可以说我现在的人生，很大程度上都得益于本科生和研究生阶段的积累。然而现在的社会已经与我们那时的社会大为不同，现在的学生能感受到更多的社会压力和诱惑，面临远比我们多的重要选择，我真不知道能对他们提出什么忠告。唯一比较有把握的忠告，就是不要浪费时间，做自己真正感兴趣的事情。如果没有觉得自己是哪一方面的天才，那就是培养两三件自己真正感兴趣、也有相应能力的爱好，真正地投入时间和精力去学习和创造，为自己未来的职业和生活打下基础。❶

（作者系国科大记者团成员  
摄影/刘剑峰 纪灿雄）



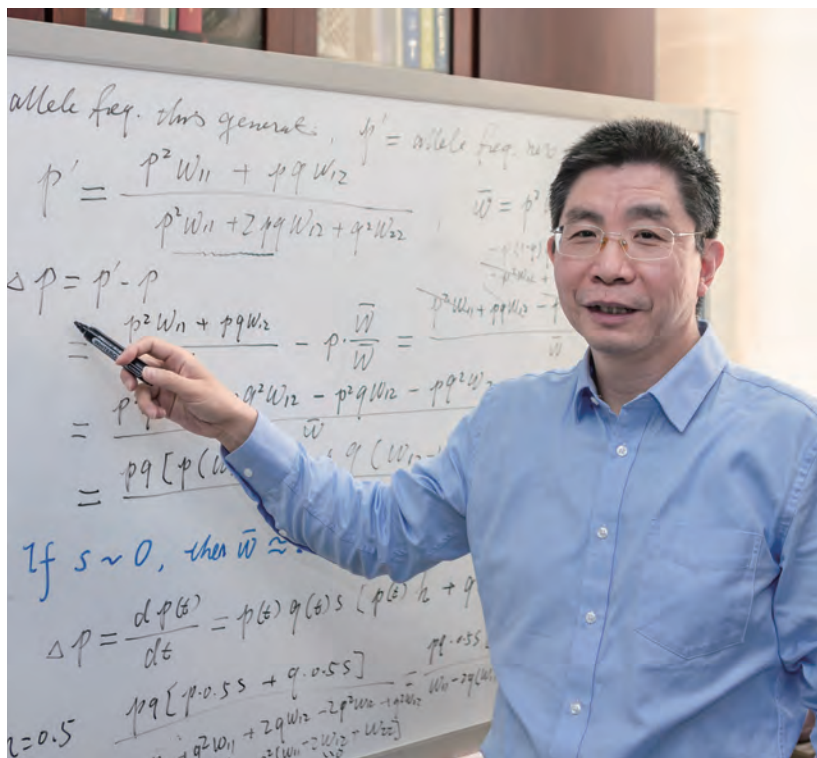
# 我与我的四位老师

文 | 李旻昊

前些日子，与下一届的学弟学妹聊起考研的复试时，我才突然意识到，自己已经从国科大毕业近一年了。因为疫情，我毕业后未能直接赴美国宾夕法尼亚大学生物系攻读博士。伴随着深夜的网课，研究生阶段的第一年也已经过去了大半。地理距离所带来的困扰不仅是为了上课要调整的作息，更是效果不佳的远程沟通。视频会议替代了线下交流，但效果并不理想，12个小时的时差导致双方很难找到合适的交流时间段，靠邮件沟通又难以深入细致地探讨问题。我也愈发怀念在国科大的时光，翻开记忆的画卷，仍能想起老师们在4年中对我的指导，至今仍让我受益匪浅。

## 照亮前路的领路人

第一位老师，是我的学业导师、中国科学院动物研究所研究员、中国科学院北京基因组研究所副所长、国科大生命科学学院教授张德兴，生物系的学生应该都上过他的进化生物学课。选择学业导师时，我在生物相关的各个研究所官网上，几乎仔细看了每位老师的个人网页，最终选择了自己最感兴趣的方向，也就是生物进化方向的3位导师。双选结果出来，我的学业导师确定为张德兴老师，我便马上联系张老师，约好了时间去研究所拜访他。第一次见面时，我将自己从学业到未来规划，再到专业内容，大大小小的各种问题，一股脑儿问过去，而张老师则逐一耐心地给我解答和讨论。那时候，我的专业兴趣还



朱敏



很懵懂，对生物演化具体是做什么的也不甚了解，而这次指导让我快速扩展了自己的视野。从讨论有性生殖的起源，到生物周期性的大灭绝与天文的关联，再到文化的演化，每一次见面，我们都可以天南海北地谈上一两个小时，而我的懵懂兴趣也逐渐变成了更为实际的问题和思考。

大学4年，我一直与张老师保持联系，甚至在我访学期间，张老师也曾通过电话来解答我的困惑。那时是大三的春季学期，我在英国体验了完全不同的课程模式和内容，又正好要开始决定自己未来是否要出国读研。从我们第一次谈论未来规划时，张老师就支持我出国读研开拓眼界，但是由于对访学时以论文写作为主的课程考核方式有点力不从心，我出国的念头也开始动摇。虽然与国内有7个小时的时差，张老师还是专门和我通了长途电话来鼓励我，而那次沟通也让我坚定了出国读研深造的决心。

“  
每一次见面，我们都可以天南海北地谈上一两个小时，而我的懵懂兴趣也逐渐变成了更为实际的问题和思考。”

## 栽培兴趣的良师

第二位老师，是中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员、国科大地星学院古生物学与地层学教研室主任、教授朱敏。大一时，我对进化生物学了解最多的就是古生物，虽说是了解，但也只是在电视上看过一些纪录片、自己读过点书，于是当我听说可以参与研究所的大学生科创项目时，便决心申请一个项目，亲身体验一下古生物的研究到底是什么样子。我首先发邮件联系了朱敏老师，有些冒失地向他询问，作为生物系学生，自己学习古生物学可以从哪里入手，很快我就收到了朱老师详细的回复，

而在他的指导下，我也第一次真正开始阅读英文文献。

大一暑假，我正式到朱老师的组里开展实践，不仅得到了朱敏老师的亲自指导，而且也跟随他参与了云南曲靖的野外考察。当我真正参与了这个方向的研究之后，我才意识到自己的知识和能力尚浅，而且明白自己真正的兴趣就是解决进化生物系的问题本身，并不拘泥于形式。此外，也是在这段实践经历中，通过阅读文献、和师兄师姐们交流沟通，结合自己在考察中的切身体会，我意识到，要想在进化生物学的研究中走得更远，数学和编程的能力是必不可少的。明确了自己真正的目标后，我也毅然选择了拓展新的方向。我非常感谢朱敏老师愿意提供这个机会，并在后来我更换方向，申请国外高校的过程中仍然愿意帮助我。

“  
要想在进化生物学的研究中走得更远，数学和编程的能力是必不可少的。”

## 授我以渔的恩师

第三位老师，是我的毕业论文导师、中国科学院动物研究所、动物进化与系统学院重点实验室研究员翟巍巍。大二之后的暑假，我第一次联系翟老师，那时我已经下定决心要加强自己的计算统计能力，又正好在研究所官网看到翟老师刚刚建组，开始招聘的消息。我想这样的新组或许会有更多的机会，所以给他发了邮件，表明自己希望在他的课题组进行科研实践。但令我没有想到的是，老师的回复中并没有直接说明是否同意，而是让我发送简历，还询问我是否会编程。我赶快找了模板，列出了自己上过的课程、掌握的技能，就这样赶出了我自己大学时期的第一份简历，并最终拿到了许可证，开始了自己的科研实践。在翟老师的团队中，我完成了两次科研实践以及毕业论文，并参与了其他一些合作项目。

翟老师对我的培养，几乎和他自己的研究生一样，都是由他亲自指导的。除了组会和平时沟通讨论项目的进程，当我困扰于算法原理的时候，翟老师会搬出白板，耐心地为我推导和讲解背后的理论。在毕业论文答辩前，我在组会上进行了

一次试讲，但是在临答辩前一晚还是有点紧张，此时已经是晚上10点，翟老师却主动和我通电话，让我在电话里再试讲一次，并提出许多演讲技巧上可以改进的地方。第二天，翟老师还专门旁听了我的答辩，得知他进入线上会议室时，我也瞬间没有了紧张的情绪，仿佛自己只是在一次常规的组会上讲述自己的工作进展，带着平和的心态顺利地完成了答辩。在毕业论文之外，翟老师还让我参与了与生物物理所一位老师合作的项目。在这期间，我们将几个新颖的想法化为实际，而这项工作的



作者（左）与导师在一起



“

我们是对等的朋友，在学术问题上他会充分尊重我的想法和意见，而在聊起读研经历时，他则是一位留学归来的前辈，向我讲述自己的生活故事。

计算部分完成后，我由于找不到合适的图表配色而苦恼，翟老师在这时也给我提供了帮助，在他的建议下，我尝试了十几种不同的配色，最终选定了合适的一版。这篇文章得以在《自然-通讯》杂志发表，而我能够作为共同作者参与其中，也要感谢翟老师的信任。

除了在学习和申请研究生方面获得的帮助，另一个收获便是对科研流程的完整了解。从最初的积累和练习，到中期项目不断推进时的磨合，再到后来的良好配合，这个过程让我通过实践了解了如何与他人合作、如何沟通自己的想法，以及如何突破困局。我在翟老师的指点下逐步建立起了自己的科研工作“哲学”，我想不论未来从事什么研究，这种方法论都将是至关重要的。

记得翟老师曾对我说过，他不愿意用传统的“家长式”方式来培养学生，希望我们能以更加平等的方式与他探讨问题，而不是一味接受他的安排。而我和他的每一次讨论也是一样的，我们是对等的朋友，在学术问题上他会充分尊重我的想法和意见，而在聊起读研经历时，他则

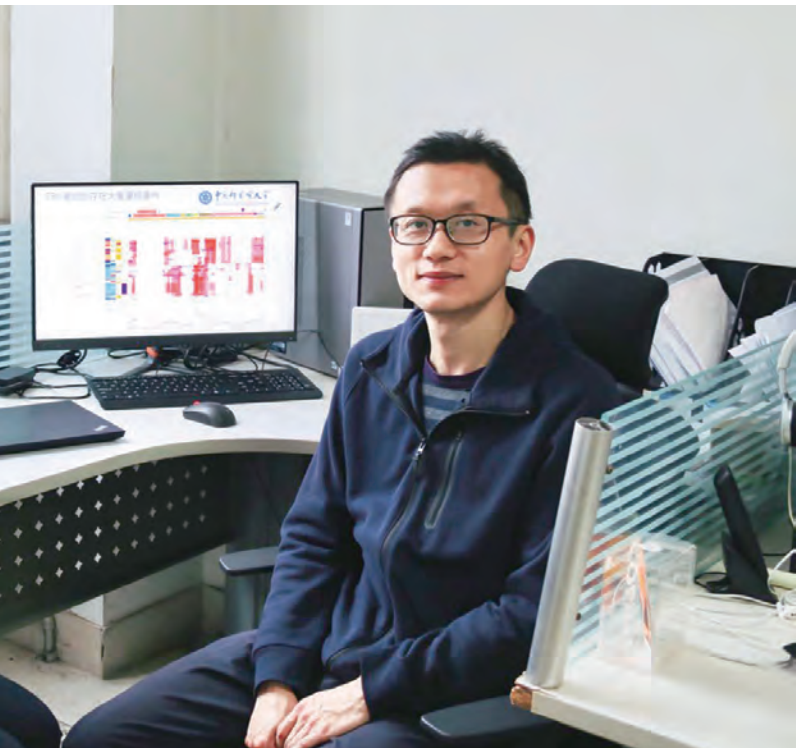
是一位留学归来的前辈，向我讲述自己的生活故事。时至今日，我依然每周通过线上的方式参加翟老师实验室的组会，跟进研究的进展，有时还介绍我研究生第一年的学习体验。

尽管毕业了，但我依然觉得自己就是这个温暖集体的一员，从未离开过。

### 柳暗花明的指点者

第四位老师，是中国科学院动物研究所，动物进化与系统学院重点实验室研究员、国科大岗位教授张勇，他也是进化生物学任课教师之一。

访学结束后的暑假，我刚刚确定了自己感兴趣的研究方向，正在搜集资料，想要试着了解一下国际上的进展和比较契合的研究生学校，但是国内在这一领域涉猎的人还不多，熟悉的



张勇

几位老师建议我去问问张勇老师，他对这个方向比较了解。尽管答应了，但我还是很犹豫，因为以前只在课上见过他。直到秋天过半，我意识到时间越来越紧迫，自己也变得紧张起来，但还是有些不知从何下手。这时，我在研究所碰到选择张勇老师做毕设导师的同学正要去和他见面，我突然有一种直觉，这是一旦错过就会追悔莫及的机会，虽然很不礼貌，但还是毅然跟着同学一起去拜访了老师。没想到的是，我一报上自己的名字，老师就笑了起来，说早就听说过我。就这样，原本紧张的我很快放松了下来，介绍了自己的情况，讲明了来意，而张老师不仅给我介绍了这个方向在国内外的情况，还建议我试着联系领域内几位研究方向非常契合的老师。在我获得多个面试资格后，张老师还提示了我准备面试的要点，甚至一页一页地打开不同老师的网页，为我分析各个实验室的工作重点和发展方向，为我通过面试和最终作出决定提供了极大的帮助。如今我正是在其中一位老师所在的系里就读，也希望在第一年的课程阶段正式结束后能够加入她的课题组，而回想起来，我仍要感谢当初张老师的介绍和推荐。

回首4年的国科大学习生活，我感到非常幸运。让我记忆犹新的是，在实验室亲自带我的“老板”们、为我指点迷津的导师们，还有结课后在电话那头拿着期末考试卷子为我分析错题、和我们探讨课程考试体系、课下带我们



“甚至一页一页地打开不同老师的网页，为我分析各个实验室的工作重点和发展方向，为我通过面试和最终作出决定提供了极大的帮助。”

参观实验室的任课老师们……即使现在我已经是美国宾夕法尼亚大学生物系的硕士生，我仍然能够在学习的方方面面中，不断感受到国科大的老师们对我的深刻影响，无论是文献研讨的思路、开展科研探索的方式、对职业生涯的及时思考规划，还是执行计划所必需的行动力。国科大的师资力量极为雄厚，而且老师们也愿意为我们自己学校的本科生倾注心血，但是我们也要时刻记得自己要主动去寻找机会，也希望我的经验可以让学弟学妹们不因错失机会而留下遗憾。对我来说，能够遇到这几位老师，是我大学生活中最重要的收获，和他们相处的回忆也会被我永远珍藏。在我即将启程前往异国的此时，我仍要衷心地对老师们说声谢谢，感谢他们对我的帮助和教诲，使我能够走上自己喜欢的科研之路，向着自己的目标不断迈进。📍

(作者系国科大2016级本科生)



# U C A S 国科大学生的 A B 面




物理科学学院 本科生 李志轩

📷 厉一丰 摄





材料科学与光电技术学院 研究生 姜珊珊  曹梦琪 摄



 范晨旭 摄



生命科学学院 本科生 徐培瑜





工程科学学院 黄骏

伍锡林 摄



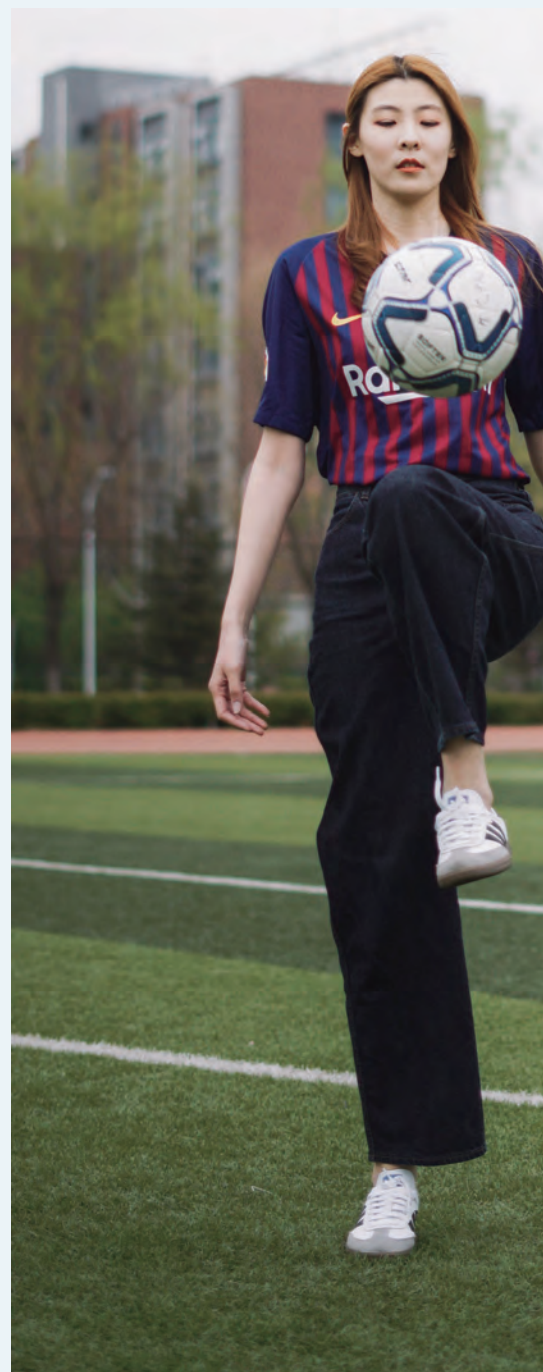
# 国科大学生们的 U C A S A B 面

厉一丰 摄



现代农业科学学院 研究生 王卉妍

📷 伍锡林 摄



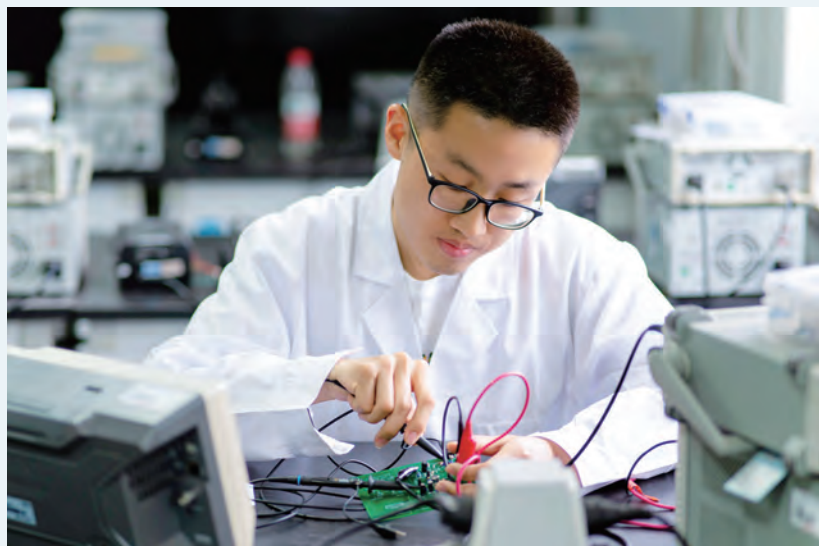
# 国科大学生的 U C A S AB面





物理科学学院 研究生 汤渊涵

曹梦琪 摄



曹倍源 摄

数学科学学院 研究生 刘上琳



电子电气与通信工程学院 本科生 王鸿烈

李文毅 摄





# 国科太学生的 U C A S A B 面



📷 孙德藩 摄



📷 杨开来 摄



计算机科学与技术学院 本科生 裴晓坤

📷 鄢然 摄





# 国科大学生 U C A S 的 A B 面



资源与环境学院 本科生 先乐

📷 鄢然 摄

**编者按：**不了解“嘻哈”的人觉得说唱文化就是精神小伙、oversize潮流+押韵顺口溜的集合体，懂的人自然知道说唱也是门描述现实、针砭时弊的语言艺术。中国科学院大学（以下简称“国科大”）“GKD黑怕音乐合作社”的一群小伙伴在学业之余开辟出一片自由交流与创作的桃花源，自信、个性、舍我其谁地面对人生。

## “GKD”硬核音乐人

文 | 朱琳琳

2021年4月13日，国科大雁栖湖校区东区三食堂门口出现了这样一幕，一个人高举话筒，一个人地上翻转，一些同学跟着旋律摇头晃脑，好奇的过路学生围在一起“指指点点”。他们是谁？他们是穿梭在教室与实验室“努力的科研人”，是兢兢业业沉浸在知识海洋的“会学习、学好习”的考研、保研大佬，也是说唱这项语言艺术的倾听者与实践者。就让我们走近这群“既能学，又会玩”的国科大学子，了解他们鲜为人知的一面。

“GKD黑怕音乐合作社”（以下简称GKD黑怕），意为“中国科学院大学hiphop社”，2021年由一批对嘻哈文化感兴趣的研究生在国科大雁栖湖校区创立。这是一个学生们自发形成的组织，现有battle mc, rapper, 制作人, beatmaker等。“GKD”是“国科大”的简写，“黑怕”二字是“hiphop”英文的谐音，简单直白，闻名知意，恰恰符合“直接真实”的社团追求。“GKD”主张真实做自己，以中国文字进行嘻哈创作，记录喜怒哀乐，展现新青年追逐梦想的活力姿态。

2020年9月，曾在东北大学NEU.P社团发光的关欣然升学至国科大，成为一名国科大电子学院电子信息专业2020级硕士研究生，并于2021年新学期开始与小伙伴们一起成立了“GKD黑怕”。

社里大部分成员结缘于2020年国科大图书馆举办的中秋游园会活动。那个游园会的夜晚，“GKD黑怕”社长关欣然举着麦克风尽情发挥了段freestyle，这一唱，便吸引了同为电子学院的张子涛、帮忙调试设备的来自工程科学学院的熊旭枫以及一大批喜爱说唱的小伙伴。材料学院的蒋倩那晚也在现场，提及初遇，她觉得意外又惊喜：“没想到国科大会有这么多喜欢说唱的小伙伴儿。”



合照

关欣然心血来潮的一段表演成了“GKD黑怕”社团诞生的引子，“聚是一团火”，他们兴起了为hiphop同好者创一个桃花源的念头。

来自不同院系的小伙伴们都有不小的学业压力，但一有时间就会逮住机会互相分享创作体验，线上线下互“怼”。还与去年人，共享创作乐。学业之余，他们会相约在雁栖湖东区的操场，相互交流经验或是新的灵感。新学期伊始，他们有了合作出歌的想法，并对想要合作的cypher（聚在一起的说唱歌手一个接一个来一段自己的说唱）进行讨论。

4月13日是关欣然第一次在国科大的校园里表演即兴说唱。尽管他提早一天就在群里发了“预演公告”，但刚开始的时候难免有些冷冷清清，只有些草草瞥一眼就匆匆快步走过的同学。还未入夏的傍晚，透着不可被忽视的凉意。或许是因为寒冷，也许是因为紧张，关欣然反复地搓着手，来回走动。社团的小伙伴们围着他，给他鼓劲：“你可以的！肯定没问题！”听着伙伴们的鼓励，路上的人也对带着装备的他投来了好奇的目光。“唱吧！燃起来！”伙伴们也向他投来期待的目光。只见关欣然再次握紧话筒，迎着过路同学们的注目，像是突然被点燃了热情，节奏再次响起，动感的旋律在广场荡漾开。资环学院的覃程说：“我也是社团的成员，看见他在那里freestyle，我就想着来捧个场。”覃程很快从寝室搬来了设备，加入了这次快闪表演。“我先来段B-box，配合下欣然”，两个人的合作竟然出乎意料地和谐。“没想到在国科大能够近距离地线下接触说唱，我只在综艺里看到过。”过路的同学们纷纷驻足，有的同学忍不住拿出手机主动地拍照合影。在伙伴们“唱、跳、rap”的呼声中，覃程还秀了几段街舞，又是引得一片叫好。这是国科大普通又不普通的一天，“GKD黑怕”的两位成员的表演为大家繁忙的课业生活之余带来了放松与点缀。



“这里是国科大的关欣然做个自我介绍  
像是刺客猎豹  
想超越我请戒骄戒躁  
作为GKD的主理  
在雁栖湖畔  
把先机独占  
跟我们作对只会艰辛不断  
而我的每句punchline千金不换

记住我的aka氮基生物  
让faker叹息瞠目  
和兄弟顶起把战机撑住  
秀出超级、高级、漂移flow  
不会抄袭、copy、超级逗  
对手焦急、着急、消极dope  
粉丝高举标语召集够  
如果想盖帽我们  
哥们换手又拉杆  
respect解放军战士  
英雄干走了阿三

从开始freestyle承受了压力和闹心  
从小battle mc开始  
立志做下一个爆音  
都是祖国栋梁我们亲如手足  
但如果碰上GKD  
我们让你心服口服

在实验室架起了麦克风  
打击了怠惰  
谁能捕捉我们话里的脉络  
最后说一句  
Dare you 耐克”

“文化类社团越多越好。”这是关欣然所希望的：在学业之余能与一群小伙伴有共同的爱好，共同的文化认同，进而可能发展出一个能让志同道合的小伙伴一起放松交流的联合团体。本科时期因为

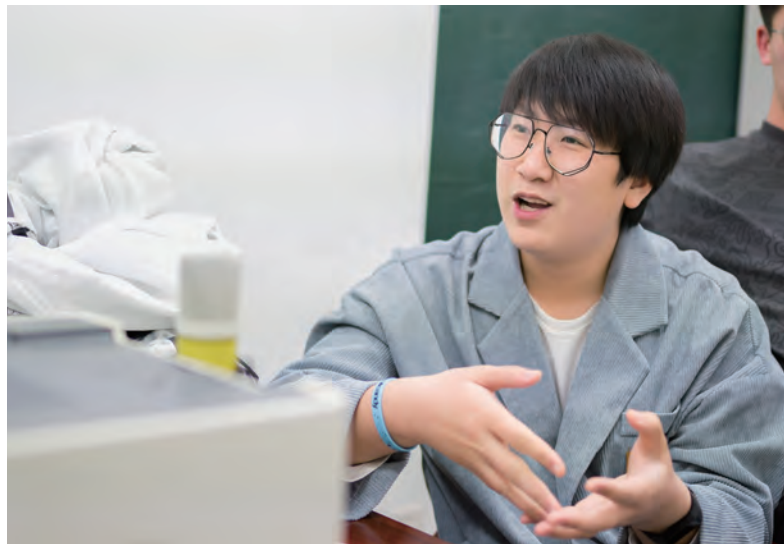




关欣然

加入NEU.P社团而体会到的那份快乐，关欣然想把他延续到国科大。“我们以嘻哈音乐制作为载体、为媒介，吸引更多的人了解嘻哈文化。”一经了解，就有了兴趣，也有了传承。提到嘻哈，人们可能会想起最初刚在美国兴起时的那些暴力、性或者其他不良的主题。但嘻哈进入中国发展至今，其创作主题早已“入乡随俗”，可以来自街头巷尾，可以来自rapper的工作生活，甚至是科研日常的吐槽。“不仅仅是我选择了嘻哈，也是嘻哈选择了我。”关欣然爽朗地笑道，“我是因为小时候唱歌跑调，才尝试嘻哈的。”但尝试过后便一发不可收拾。

他以自己对于人生的思考、未来的策划以及日常生活的阐述为素材，从流行说唱歌手爆音、贝贝、higher brothers等的创作中进行学习。hiphop对他来说，已经成为生活中的一部分，在鼻炎严重时



张子涛

坚持录制《2021欧冠冠军拜仁》，表达自己对所支持球星的喜爱。关欣然曾参加过“Iron Mic”、“说唱星期五”、“SS Battle”等各种各样的比赛，在比赛中积累了不少经验，希望能够带领社团一起收获更多美好的体验。

谈及最满意的创作作品，他来了段即兴创作：

“拿起麦克battle把程序员的标签撕掉

不管我身份如何对hippop的爱不会失效

……

凭什么985的学生不能攻击和battle

难道一定要love peace学那些空虚的idol”

他顺便比了个手势，眼中充满自信，“我最满意的歌永远在下一首！”

### “有文化的rapper是很酷的”

来自电子学院电子信息专业光电方向的副社长张子涛是个一米九多的大个子，穿着休闲西装走进来，一开口四平八稳像个靠谱的老师。让人不禁怀疑地往他身后看了看，想确认下这位看起来腼腆的老师是不是说唱爱好者。一交流，张子涛确实是电子学院的学生，确实是个已经有5年资历的网络讲师，也确实是社团的作词作曲的中流砥柱。



熊旭枫

说起嘻哈，刚给学生们讲完一节课的张子涛从沉稳状态脱身，兴致盎然地拿着耳机开始描述自己对嘻哈的看法。“嘻哈就是生活的一部分！”学业之余，工作娱乐三不耽误。说唱歌手Bridge在松果生活办的“请回答2017”活动里提到“嘻哈是生活，不是被制造出来的风潮”。张子涛就是如此，嘻哈创作与体验已经成为他生活中不可或缺的一部分，嘻哈创作就像人们进行日记创作，记录自己的一些心境。他讲话很有节奏感，这也许是深受说唱习惯的影响。

“我觉得嘻哈是在同样的时间内能够输出最多信息量的音乐载体，而且教育水平高的rapper写出来的词真的会不一样，就像作词，歌词里的很多梗，不‘读书’的话可能真的会看不懂。”对“直火帮”（中国说唱圈学历担当）乐队有好感的张子涛想要把国科大说唱社团打造成“有文化的rapper”社团。曾经是脉冲星乐队主唱的他如今已经有不少作品，他不拘泥于向大家解释歌词，但当自己想要表达的内容被听众听到并唤起共鸣时，他觉得像是在大家面前展示一个真实的自我并最终被接纳。



彭建仁

《糖果超甜》是他过去的真实人生经历，《修罗道》是他眼中的中国风说唱，《最后的花》是他对最新的autotune技术（auto-tune是一款音高修正软件）的尝试应用。“说起《修罗道》，这首歌被我学生的语文老师拿到课堂上放给学生们听！”张子涛在繁忙的课业之余，已经成为“掌门一对一”平台的前60名优秀讲师，借此，他详细解释了他网易云id的来源——“思想的赶尸匠：“一方面，我是个老师”，张子涛在网络平台教导初中与高中的物理、数学，擅长学习的他也很擅长教导学生们学习，看到浑浑噩噩学生会感到心痛，就想办法让他们的脑子活络起来，专心学习，“另一方面我觉得这也是对我的思维僵化的一个训练”，说唱创作能够使得思维保持生机活跃。

为了怀念吴孟达老师，张子涛曾专门写了首歌记录自己的心情。在得知达叔去世的噩耗后，带着怀念以及感激的心情用两个小时完成了《达叔晚安好梦》这首歌的作词作曲加上录音整个流程的制作。“这并不是蹭热点，我只是对自己的所思所想进行记录。”不滥用过多的技巧，不过度宣泄情感，直



击内心的创作是为了取悦自己，很久之后，再看自己的歌还是能想起当时所经历的一切。

“我还会点调酒”，张子涛扶了扶眼镜，有时候他会给小伙伴们调点酒，大家一起吹拉弹唱、说说笑笑，聚在一起有个共同话题，用说唱来表达很多想法和意见。

“做最酷的说唱女孩不会在意你的看法

在台前尽情的showtime 而你只能站在我身后犯傻”

来自材料学院材料物理与化学专业的蒋倩提到《书院来信》，这是一首反映豫章书院事件的歌曲。

“说唱是一种很好的表达自己的方式”。她认为嘻哈本身具有一种反抗精神，她佩服敢说敢写的说唱歌手——圣代能够以歌词反映社会矛盾，比如“美杜莎庄园”反映“女性在职场受骚扰”、还有不少歌是反映“校园暴力”等尖锐的社会问题，尽自己可能进行了加工创作让更多人看到，号召人们对不公的平现象进行反抗，对刻板印象进行打破。

“女生也可以做rapper，国科大的学生也能玩好hiphop!”说唱是一种打破刻板印象的好方式。追逐梦想的道路上，应不以身份划分，不以外在形象划分，不以刻板印象划分，更不应形成鄙视链。真正的嘻哈精神，并不来源于动次打次的节奏，不来源于奇装异服，也不来源于rapper之间彼此的beef与battle。最应该做的是透过歌词的表象，听到“对生活的真实思考与表达”的本质，这是我们需要嘻哈。

“雁栖湖畔独领风骚玩出rapstar 的魔力

24hour 写歌把studio 开到实验室隔壁”

蒋倩希望能向她的第一偶像VAVA学习，用hiphop来记录自己在国科大的研究生生活。她还喜爱汉服文化与摄影，在宿舍养了许多可爱的多肉，用各种爱好雕琢生活。在GKD社团，她不仅以作词的方式参与社团活动，也用相机捕捉到社团许多美好瞬间。长得甜美不代表就不能做个cool girl。“我希望每个人都能勇敢地追求自己喜欢的东

蒋倩



西，找到一些能够表达自己、成为自己的爱好。”

接受采访时，蒋倩说自己在雁栖湖校园上学路上，看到一个一边走一边对着手机唱歌比手势，手舞足蹈，打扮很“rap”的人，描述了下时间地点，来自工学院工业工程与管理专业的熊旭枫一听：“这好像是我嘛！”像对暗号一样，两人惊喜地发现如今的队友原来早就见过。

熊旭枫认为，“嘻哈作为一种音乐载体，和民谣、摇滚都是同样的，都传达了创作者的思考内容，又能给予听众力量。”

“我只要有唱歌的机会就会争取去做”，有时忙完课业，也不需要特意腾出时间，或者很有仪式感地找个地方进行创作，“我的灵感好多其实来自洗澡的时候。”熊旭枫害羞地表示。喜爱音乐的他将生活中的一切作为灵感的源泉，外人看来枯燥的科研生活，也会给予熊旭枫许多灵感，“有的事情很难，但只要换种心境表达就会感觉有意义的多！”

做科研人，也做说唱歌手。Hiphop是熊旭枫放松的一种方式，也许就像《心灵奇旅》中的放空状态，是现实生活之余能够借助说唱而探索的心灵圣地。







合照

### “国科大还有玩Hiphop的？”

“嘻哈的包容性很强，放在不同的音乐里都可以开出花朵”，风格多变，精通爵士，摇滚，蓝调等多种音乐形式以及多种乐器的彭建仁来自未来技术学院。他表示自己一直对爵士以及黑人音乐很感兴趣，也一直很喜欢嘻哈音乐。在发现爵士乐没有市场后，决定把嘻哈融入到自己的音乐创作中来，jazz hiphop正好把二者完美地结合在了一起，而且还能把他在阅读以及其他方向音乐方面的积累用歌词与旋律变现。“我对hiphop文化的喜欢是一方面，另一方面希望更多的人能刷新对hiphop文化的认识。”看起来话不多，但被小伙伴们评价“玩起音乐来很疯”的彭建仁说。嘻哈确实为年轻人创造了一种娱乐的机会，但舶来文化的壮大发展还是需要真正的可持续的创造力和有能根植于中国土壤的东西。这也可以从传统文化中汲取养分，中国文化本身就是很具有包容性的。

不少成员都有独立完成整个歌曲创作的经验，作为社团内整体专业音乐素养最高的音乐人扛把子——彭建仁认为混音是最繁琐的部分，是一个技术活儿。“让各种不同的音频不打架，让它们和谐共处，这是一件很费神的事情，相比之下词曲的制作以及编曲的阶段则充满了乐趣”。爱好音乐的他从初中开始练习吉他，大学开始练习键盘，从简单

的弹唱作曲到完整的编曲，熟练地掌握一门弹拨类加上键盘类的乐器就可以对音乐体系有一个比较完整的了解，也可以进行比较庞大的编曲工程。

“生活就像汽水，开盖或许会带来惊喜。我很感谢自己作出来国科大的决定。”来自中山大学的彭建仁在即将毕业的时候经历了一段困惑苦恼的时间，他对科研生活感到好奇又惧怕随之而来的压力，一直学习生活重心都在南方的他也担忧是否会在离家千里的北京感到不适与孤独，但在朋友的鼓励以及自我暗示的激励下，最终决定顺遂本心，从南方到北方一路抛却迷茫，勇敢来到国科大追求自己的梦想。



受益于个人电脑运算能力和编曲软件的进步，一台电脑加一个midi键盘就可以完成一个复杂的音乐制作过程。为了纪念自己打开了新的天地，感激在国科大遇到的种种快乐，已经发布过很多原创作品的独立音乐人仁仁又创作了《开盖惊喜》这首neo soul风格的中文说唱歌曲：编曲上的吉他用了neo soul风格的乐句和弹法，加上简单的sub-bass和变化比较多的底鼓，形成了整首伴奏的主体。整首歌搭配上舒缓的人声说唱，营造出爵士说唱的舒服感。

来自未来技术学院的他认为技术的进步给音乐的发展带来了许多好处，能让更多怀揣音乐梦想的人以很低的成本进行音乐的学习与制作。

## 丰厚的文化底蕴将会使中国嘻哈发展更好

“中国的嘻哈不能只是停留在盲目模仿的阶段，得做点自己的东西出来，自己的文化底蕴够深厚，在这方面才能有真正的文化自信，才能实现worldwide的文化输出。”社长关欣然认为中国说唱是有很大潜力发展的。

四川妹子蒋倩想尝试比较直观的一种融合方式，把“方言”运用到嘻哈音乐里。众所周知，中国的方言文化博大精深，各个地方的方言千差万别，地域特征、当地居民的生活习惯等都不一样，在外地的时候相遇的同乡人总是最深切地感受到“老乡见老乡，两眼泪汪汪”，曾经生活在同一个地点、同一个坐标点，能够说出一口流利的家乡特殊化的经历最能引起文化共鸣，从“Local”出发，有时比“international”要更酷。蒋倩认为重庆说唱歌手Bridge和Gai都以作品展现了“对家乡的认同是我对嘻哈的理解”，一句“勒是雾都”这句话响彻大江南北。蒋倩希望能借此让中国说唱发展的土壤更为丰厚。

而张子涛则展现了一种独特的道系说唱，不仅是融入道家经典，讲点道家故事，更是进入一种淡然的道家态度。《修罗道》这首歌的灵感来自一个历史事件——抗日时期五台山的最后一个道士事件。抗日胜利后，五台山道士只剩一个，因为主张出世的道士们都入世下山抗日去了，道家作为本土诞生并底蕴丰厚的宗教文化，在危难时刻是心系苍生的。“我很欣赏这种态度，现在我就是个普普通通的国科大学生，但要是遇到什么危急时刻，我也是有挺身而出的勇气的！”

“视世污泥 自诩兰菊 但谁又不生于尘世之中  
凡心归尘 云淡风轻 若无红尘怎闻暮鼓晨钟  
花前酌酒一盅 或喜或悲皆由我控  
去他的戒律清规 醉酒轻狂仗剑放声  
人世间 匆匆忙忙士农商工

颂遍四书五经也不过为了几许囊中

朱门谈笑风生 道有饿殍毙于寒风  
人心本善抑或本恶又岂能定于你我口中  
可了却红尘挂念 遁入山林弃剑  
闭门阅书万卷 炼仙丹  
或辞祖师仗剑 斜阳瘦马踏燕  
荡尽世间魅魍 下天山  
未曾入世 何谈出世  
怎能黑白对错是非明断  
大慈大悲 菩萨心肠  
怎会大厦崩于前 冷眼观”

“GKD黑怕”社团成员表示每个国家甚至每个区域的语言体系都可以有自己风格的嘻哈，只要是建立在自己的文化、社会环境以及生活状态中的嘻哈，就是真正的嘻哈。各有风格的硬核音乐人，以合作共生的形式在“GKD黑怕”存在，“国科大是科教融合的嘛，以后大家会去各个研究所，但散是满天星，我们成员间一直以来相互学习，慢慢掌握基本的音乐制作能力的话，我们这个合作社的初代成员们也可以互发工程文件，合作发歌了！”张子涛信心满满，对未来社团的发展很是乐观。

“GKD黑怕”希望以创作出的作品为载体和途径，把他们心中的嘻哈文化传播出去。

“欢迎更多的同好的兄弟姐妹加入，大家一起在这个领域探索，咱们学得好，也要玩得好！”成员们一致欢迎新成员的加入，盼望有更多新鲜血液涌入这个新兴的充满活力与朝气的社团。

这是“GKD黑怕音乐合作社”首次以开诚布公的对话姿态来和听者沟通与交流，结束时关欣然表示社团是有实力办一场3个小时以上演出的，社团成员们很愿意为国科大的师生表演，也许以后在食堂门口或操场上就能见到他们的精彩演出！📍

(作者系国科大记者团成员  
摄影/孙德藩)



# 54献礼 青年节

漫画

作者 | 杨依哲







(作者系国科大记者团成员)



以《行为决策》口吻

写三行情诗

中国科学院大学  
《行为决策》课程班学生创作

编者按：中国科学院大学心理学系《行为决策》课程曾获教育教学成果二等奖，该课程有“以行为决策口吻写情书”的传统，本刊会陆续将优秀作品刊登以飨读者。

### 无题

—郑泓

爱像浓雾中的沼泽  
越靠近越危险  
我不怕，只因我已深陷其中  
注：心理台风眼效应

### 无题

—曹璟钰

遇见你，把酒言欢  
输了你，借酒浇愁  
无论错过与否，我都埋下桃花酒等你  
注：确定事件原则

### 无题

—岳泽霖

你爱我时我保守  
我爱你时我冒险  
人心变换哪是损得  
注：映像效应，获利时保守，亏损时冒险

### 无题

—姚丽丽

爱你，是我的第一决策  
让你留在我身边，是我的第二决策  
与你分离，是我没有决策的决策  
注：心理学有两种决策：一种快速、自动的“知觉-行为”决策；一种是有控制的、需付出努力分析才能完成的决策

## 无题

-王哲

想问你是否爱我  
张口,却变成  
你有多爱我

注:方案的构造方式影响决策

## 无题

-张振宇

你在我眼里闪闪发光,  
我在光晕之外时,自卑躲闪,  
但当我在光晕之内时,方感心安。

## 你的名字

-丁晴雯

嘈杂的鸡尾酒会上,  
我无意识听到了你的名字,  
因为你已经成为我的自我相关信息。

## 无题

-黄雨祺

我们之间从南到北2000多公里的距离,  
也不过就是飞机上一场3个小时的电影,  
也不过就是少买一双球鞋。

## 无题

-胡瑞林

一百个人  
九十九件白衬衫  
一个你  
注:齐当别理论

## 无题

-张伟斌

不要问我你美还是她美  
我爱你  
因为是你  
注:基于“值”的决策

## 无题

-李欣晶

一点一点,  
离你近一点,  
我的心跳慢一点  
注:心理台风眼效应



### 无题

-单琳琳

天南地北也可以  
沧海桑田也可以  
只要最后还是你

注：跨期决策和跨空间决策

### 无题

-张家萌

你眼里的光 令我知晓  
在可爱的维度上我是你的手下败将  
在爱你的维度上我于世间独领风骚

### 无题

-岳智慧

你是我世界风暴中心  
唯有靠近你  
才能停止头晕目眩无法自拔的迷恋

注：心理台风眼效应

### 无题

-张玉婷

始于真实，基于完整  
任何占优维度  
抵不上一句：我愿意

注：值的选择文化

### 无题

-胡瑞林


后来我只遇见两种人  
一种像你  
一种不像你

注：锚定效应

### 无题

-赵宁

你的爱  
是我耀眼时的丁点儿光亮  
却是我黯淡时的一片星辉

注：边际效用递减 

### 无题

-邹德月

相隔一千九百三十四公里的爱情，  
不去计较相守一生的概率，  
只为和你在一起每天拥有好心境。

注：买彩票不为钱，为心境好

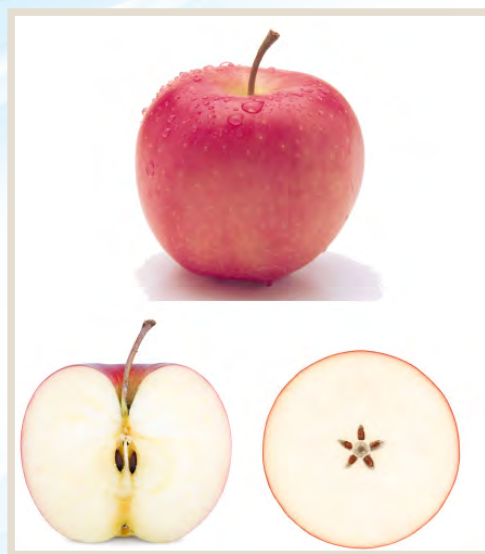
## 用漫画或摄影作品图示 《行为决策》的有趣研究

中国科学院大学《行为决策》课程班学生创作



### 鸟群：简单的规则 (Simple Rules to Follow)

作者：王晨昱



### 切错的苹果

注：框架效应

作者：胡瑞林



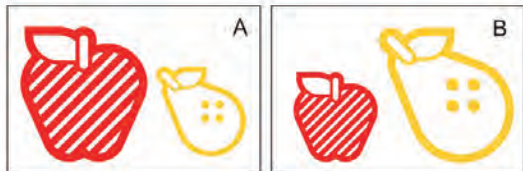
### “托举”——如此冒险

注：“软垫效应”解释了为什么集体主义文化下成员比个人主义文化下成员表现得更冒险。因为集体主义文化下成员具有更广阔关系网，遇到困难时便可能得到其他亲朋好友帮助。

作者：岳智慧



选A还是选B?



没学过决策的人



学过“齐当别”的人



齐当别

作者: 张伟斌



以空间度量时间

作者: 赵宁



四面均正态

作者: 苏悦



映像效应

作者: 王霏珊





### ↑ 宇航兔找陨石——大不如满，满不如全

注：“大不如满”是指在寻找陨石的时候，尽管有的陨石实际上更大，但是宇航兔还是选择了看起来更满更多的那种陨石，像是在冰激凌实验中，7盎司的冰激凌装进5盎司的杯子要比8盎司的冰激凌装进10盎司的杯子更受欢迎，是因为参照改变而出现了改变。“满不如全”是指尽管宇航兔小星在丢失了一块陨石以后又找到了新陨石，把箱子装得满满的，但是它还是觉得不圆满，心系那块丢失的陨石，相比于得到，小星对于损失更加敏感。

（宇航兔的形象参照了漫画家cutemo设计的宇航员进行设计）

作者：李欣晶



# 回家

文 | 翟鲲鹏

那是11月应该有的样子，落叶，硕果，黄色铺满的记忆绕着还未刺人的凉风打转，早起有些冷，北方刚刚供暖，人们说这是一年中最美的季节，属于北国的独特的秋。

最肥美的鱼蟹香在故乡的深巷子中慢慢升起，异乡的主人们将这一缕记忆藏进高楼大厦中。寻一处僻静所在，窗外的冷风与屋内滚热的汤，透蓝的天下是浓浓的烟火气。

你说是时候了，我们回家。

转瞬与转身，时间在永恒面前被践踏成了回忆，记忆的铁轨越铺越长，灵魂和身体循着路，也离家越来越近。

记得小时候家乡绿油油的麦浪，刚刚灌上浆的绿色在午后阳光的搭配下格外真实。我和奶奶坐在田边，听暖风带过沙沙的声音，感受脚下田野泥土的踏实，生活简单。日子过得很平淡，退休后的老人们常常聚在胡同口闲谈，话题总聚焦在哪家的菜新鲜便宜，街坊邻居谁家的孩子又淘气了，这些话就像永远也说不完。

每隔一些日子会有一个卖鱼和磨菜刀的人过来，算是生活里唯一不确定的事情了。鲜鱼在馋嘴的孩子们注视下活蹦乱跳，那把菜刀也就不紧不慢地一下

下磨在石头上，这石头也像永远都磨不完。

在京求学的这几年，春天是伴随着学校玉兰花开始的。玉渊潭花开，几场春雪或春雨后，慢慢把羽绒服换成单衣，一节课的课和一次次的复习考试，一首应季的歌循环播放，春天就溜走了。

脚步也越来越快，人就像在那块磨刀石上飞速地磨。外表磨得光鲜亮丽，性格磨得雷厉风行，但终究像是一把刀，容易伤到别人。

只盼着再穿上羽绒服的时候，回到家，慢慢等春天来临，冰销雪霁之后，在那棵20多年前的香椿树上采芽，烫煮鲜货后感受久违的味道，那是苦里面透着安心的感觉。

工业时代的印记还留存在汽笛声中，一步进站，一步出站，两只脚就踏过了半个中国。旅人的热血融进铁轨组成的动脉中，巨人鸣地咆哮一声，便到家了。

回家已是深夜，小城年末，带有肉香的空气中掺了一点冽人的寒气，诱惑着同时刺激着你鼻腔的神经，让你不至于忘记珍惜这来之不易的平静。张灯结彩，踏乡情怯。又要过年了，传承的仪式随着期待展开，鞭炮的余音仍在，家家户户深夜厨房的灯光将映起整个深巷，光影中是金黄色的麦浪，是锈迹斑斑的铜锁却锁不住时



间，归人循着味道便能识路，随来来往往的脚步融入进这城市。

夜尤长，夜犹未央，凛冬的寒风冰透了整条街，阒然无声时，约二三好友，推杯换盏扬言一醉方休，目光交叠之际，吧台上摇曳的烛火给这座城带来了温度，也足以化开酒中的冰。三分酒意，微醺又少年，梦中是远渡重洋抑或是北上，凌云志当御风而行，冷然善也，意足方可入睡。

大梦初醒，微亮，微凉。黑夜应褪成火红，醒时回味仍攥紧指尖的温热，冰冷的幸福感随日出一起升起，回家本因有你。

清晨，路旁。红彤彤的柿子在浅蓝的天空中映衬着落光了叶子的树干，骄傲地向来往的人们宣布着这一年的努力。年少时盼着能登高致远，用这鬼斧劈开城市，交融天下，城与乡，本就是一体。遂外出求学十余载，图学有所成，让这大山深处不再冰寒刺骨。归来来兮，荒地已是高楼，塔吊组成的钢铁网络撕裂了儿时的记忆。好久未见，竟不知怎么开口。眼见广厦千万，西北有高楼，当生活方便了每个人的时候，所在之处，何尝不是家乡？

回家，国便成了家。

斗柄北指，鼻腔透了清凉。星光无热，夜半兼程只靠心火绵延不绝，但行百里见东方破晓，日出而作，小城的包子铺前排起了队，腾腾的热气从路边店冒进凛冬，肉香与露水香混杂着公交车的汽油，耳边是筷子碰瓷碟，喇叭配广场舞，吵闹或是热闹，透一股市井的安心。若行万里，东方就成了

黄土地上的黑发，陶瓷，还有胸前写满方块字的小本子，一撇一捺，在8月，恍惚间是甜湿的空气和炙热的太阳，是冰水配冷便当。眼见华夏儿女成了华裔，乡音未改却不知黄河，黄土地上生根还未被母亲哺育过的孩子，若将豪迈视为粗鲁，将礼貌视为怯懦，抱残守缺胡不归？人类的兽性未曾褪去，却声称以文明，就醒来吧，是非虚妄何曾忘却？

异乡漂有梅，归来田野无蔓草。

你却再找不到那个描绘白云青草的少年，或许他就没有存在过，或许曾经存在？在小孩子放学的路旁糖店里，在中央商圈的咖啡厅里，我想，他在拿着电话，在没人看得到的地方，向远方诉说着远方，电话那一头说着，为你，千千万万遍。

躺在家里的床上，这一夜睡得很香。☞

（作者系中国科学院半导体研究所 2019级直博生）



# 把自己 活成 那一束光

文 | 孔维林

最近中国科学院大学2017届博士毕业生黄国平的论文中的《致谢》部分火遍全网，微博阅读量7.2亿，在朋友圈刷屏。

“我走了很远的路，才将这份博士论文送到你的面前。”朴实的开头，让这个少年成长过程的一幕幕场景近在眼前，母亲离家、父亲因祸去世、照顾他17年的婆婆也相继离世、煤油灯下读书、抓黄鳝挣学费……求学二十二载，他身处命运的漩涡，耗心尽力去争取那些在其他一些同龄人看来本就是稀松平常的东西。

网友看后百感交集，“感谢你，让我再一次见到了平凡中的伟大”“现代宋濂，送东阳马生序，感谢激励我辈，勤以治学”“作为一个同样从农村出来的人，依然看得潸然泪下，我以为自己是见过一些苦难的人，仍然看得特别心疼。”

很难想象一个人要有多么坚韧的意志才能战胜命运赋予的所有苦难，要有怎样的信念和力量才能把这不值得的人间改写成了人间值得。


他的出生没能得到太多命运的偏爱，但他坦荡从容地走出了天骄的姿态。文以言志，他的文章，字里行间没有抱怨，历尽人间沧桑，却“已识乾坤大，犹怜草木青”。

“人间冷暖，生离死别，固然让人痛苦和无奈，而贫穷则可能让人失去希望。”这是我很喜欢的作者的一句话。现实生活中，有人悲叹生活的辛酸与无奈，在旁观者的立场上，我们没资格评判这种人生态度，因为命运的齿轮有时确实赋予人生太多的苦难。但是我们终会被这样一些人感动：那些敢于面对生活的真正

的勇士，那些经过志与坚的淬炼，不停地追着光，靠着光，让自己的人生变得有那么一点不一样的人。

他的致谢不仅是博士论文的结尾，更像是一篇与过去的诀别书、见证自己人生新阶段的开始。德之流行，速于置邮而传命。黄国平博士的致谢能短时间内得到如此强烈的反响，正是由于他始终如一的言行与不屈不挠的精神，得到了广大网友的尊敬。

在这个流行年轻人追星的盛世，博士黄国平的奋斗依旧能引起无数人深情共鸣，其原因，一是他的故事里有太多当代青年的身影。教育的普及让许多生于小镇山村的年轻人得以通过读书改变命运。他们或许没黄博士那般尝遍疾苦，但也各有坎坷辛酸。过去用来“打鸡血”的“成功传奇”离我们的生活太远，可我们的身边看似“平平无奇”的黄国平，他的云淡风轻，让我们熟悉之余感受到来自身边的震撼。二是他让广大网友们看到了一种人，是现在这个社会很少，但很需要的一种人——拥有“杂草精神”的人，所谓“春风吹不尽，野火烧又生”的那样的人。可以说，他的致谢让广大在迷茫、在挣扎的人感受到了一种力量。这种力量，与其说是平凡的力量，不如说是生命的力量，是哪怕身处尘埃，也要顽强地开出花来的力量。读他的致谢，人们心中便充满着无穷的信心，相信在这个“不相信眼泪”的世界，我们总能凭着顽强的意志和才智，迎来光明的未来。努力，然后让自己与世界都变得不一样。这种简单美好的逻辑，在任何时候都令人感动。

人生重重至暗，黄国平坚持把自己活成了那一束光。他说的话好像就在耳边，“理想不伟大，只愿年过半百，归来仍是少年，希望还有机会重新认识这个世界，不辜负这一生吃过的苦。最后如果还能做出点让别人生活更美好的事，那这辈子就赚了。”

(作者系国科大记者团成员)



# 去挪威的峡湾 听雨

文 | 武子

水是时间的模样，雨则是永恒的时间。在听雨的时刻，时间隐去。我独自站在昏暗的房间里，那扇落雨的窗户就是通向昔日旅途的门。在这世界的某个角落，昔日的旅行永恒存在。那重重似画的相遇一旦发生就被永恒地储存在雨中——雨让我尤其想念一处地方，这么多年来它已经在记忆里沉淀成了一个意象，如同嫩叶被烘醇成老茶，而现在，在这威尼斯水巷临窗听雨的我面前，它摇身展叶，化作一阵阵香气，从我掌心的玻璃杯中徐徐升起。



## 卑尔根奏鸣曲

那是900多天前的清晨。我从卑尔根市西边的小旅馆退房出来，门前的山路被细雨洗净。高大的松树下并排着彩色的房子，海港旁站着一排排海鸥，市政厅广场上只有两三行人。

在卑尔根的那些天是诗性也是反思性的。那时我刚从冰岛回来不久，又从斯德哥尔摩跑出来，为的是在秋分之前追赶白昼的尾巴。航班在黎明降落，在飞机上我写了《冰岛农民》。一出机场就是雨水，轻轨干干净净，驶过茫茫针叶林，时见一二木屋。穿过这样大片无忧无虑的林地，毫无征兆的车窗上一下子出现了市中心的港湾。



水是时间的模样，  
雨则是永恒的时间。



卑尔根是个由山包森林怀抱的木屋环绕港口而成的小城。广场上很多现代雕像，松林下大片苔藓有一半都变成金黄，户户人家的花园干净可爱，柏油路上小孩子画的跳房子的格子颜色还鲜明，没有被雨水冲去。我填饱肚子，信步四处逛。

那立交桥南边进一个石门就是卑尔根大学，其博物馆有丰厚的考古、人类学藏品，展出的木乃伊就有三具。挪威人赶上了那阵殖民考古狂潮，这些展品大多正是当年教授运回来的战利

品。博物学的传统兴于林奈，就繁盛在这北欧，于是搜集各种部落仪式生活用品、坟墓里挖出来的珍宝或墙皮，像花园里的植物标本一样囤积分类展示它们，这种北欧人百十年前就形成了的风尚正是资本积累的一种花样玩法或一个平行喻像。乃至威尼斯人则四五百年前就熟练于搬运世界的美物来装饰自家客厅，巴黎人则有一半的优雅是靠东方靠埃及和非洲装点的；而世界大战后由美国人重新发展为制作贩卖各种旅行纪念品充斥一室的商业资本童话则已是穷途末流，不值一哂。

品。博物学的传统兴于林奈，就繁盛在这北欧，于是搜集各种部落仪式生活用品、坟墓里挖出来的珍宝或墙皮，像花园里的植物标本一样囤积分类展示它们，这种北欧人百十年前就形成了的风尚正是资本积累的一种花样玩法或一个平行喻像。乃至威尼斯人则四五百年前就熟练于搬运世界的美物来装饰自家客厅，巴黎人则有一半的优雅是靠东方靠埃及和非洲装点的；而世界大战后由美国人重新发展为制作贩卖各种旅行纪念品充斥一室的商业资本童话则已是穷途末流，不值一哂。



也许是面对这些展品我思绪万千，也许是因为窗外总时不时飘几阵冷雨让人却步，我一钻进这些店铺、展厅就不想出来。一边满意地欣赏，一边惆怅地回望，多么希望故乡的人们也可以多一些这样的快乐：用心地设计物件、经营生活的方式与生活的空间，用得体的客厅欢迎朋友，告别千篇一律、困于屏幕的干涸心灵，能用一颗求真知的心放眼世界，考究和收藏全世界的美。生活的真正富足在于发扬的个性与审美、独立的人格与包容的胸襟。无论世界曾经待我们如何，定不能失去对这种富足的知觉和希望，更不要在泡沫中沉沦。这应当是我们勤劳的目标和理由。



北欧尤其挪威的自然资源是他处难以企及的。但美就像天上的雨水，或多或少，它一视同仁，它落在城市也落在山岗，落在街道也落在田野。有人的地方就应该有那人的审美，不然他以何生活？他感受到的美越多，他的生活也就越美满从容，他也因此可以更好地勤劳——不是徒劳也不是互相残杀的疲惫，他勤劳的双手全部为了营造诗意的栖居。





有关“诗意栖居”，山河大地可以告诉我的比城市更多。现在，我要往北方的峡湾去，去看当地朋友口中“真正的挪威”。挪威，它的字面意思正是“通向北方的路”。

## 开往松恩的列车

列车往北方，也就是乔斯特达冰川所在的方向驶去。这条铁路线将横穿挪威中部腹地，途经长

生活的真正富足在于  
发扬的个性与审美、独立的  
人格与包容的胸襟。



204公里、最深处达1308米（两个世界之最）的松恩峡湾，最终抵达西边的奥斯陆。在这条山形路线的顶部，分离出一条路线脱离了主路单独北上，它的模样是许多条穿山隧道和挂壁铁路。

我已经记不得自己为何选择了这条路线，大概是在查火车班次信息的时候，看到这松恩峡湾和铁路的交点，正好有这样一班车，而地图上标着那个峡湾之间的车站：Flåm，戴上戴帽子的北欧字符神气活现。Flåm是铁路的尽头，我将在这里下车，继续徒步沿着松恩峡湾往北方走。







当然，我们一定也会有的，这需要几代人的建设。能在这样的地方修铁路，简直是在秀家底儿和工业水平的肌肉。是石油也是旅游养活了地方财政。丰富的自然资源没有让这个国家陷入像俄罗斯、利比亚那样行政腐败的诅咒，是件值得反思的事情。而这铁路毕竟还是为旅游业服务的。大多数到此的旅客，如那中国台湾旅行团，都是当日往返。这样的旅行，实在是一种浪费，这样的行为展示出的只是心灵的贫穷。正如有些学生一路奔着名校去，实际上一辈子走不出小镇做题家的鄙薄。正如有些人来了威尼斯却只能看到旅行攻略上的照片。

坐我对面的旅客是一对聋哑夫妻。他们俩满脸都是笑容，欢快地互相比划着激动的心情，我们不时对视，一同流淌在笑容里。

沿途的风景超出任何语言，超出任何过往——那时我只上过三面阿尔卑斯、还未到过横断山和天山，那时我只在画上见过三峡和富春江，那时我心中的桂林已经去了很远。如果抽离开这些彩漆的木屋，峡湾的风景分明就是我从小学谙熟的山水画卷，从峡江放舟到水村湖树、从万壑松风到溪山行旅。

这抽象的渺远的山居的梦一下子到了眼前。挪威人实现了这一切。我满心嫉妒。





比旅行更本质的是行走，体会自己呼吸的行走，在一呼一吸里，让精神接通周遭的天地神灵。回归步行，这是我喜欢在山水间远足的原因，也是我喜欢威尼斯的原因——在威尼斯，除了穿巷过桥，更多的是双脚站在船上摇晃，正如Brodsky在《水痕》中所写，此刻才意识到双脚成了第一感官。荡漾的双脚是步履的极致，在船上，我感觉自己和水波合为一体。我自己成了雨。

**写作是人从生死疲劳中跳脱出来的尝试。**

**除了过去、现在和未来，时间还有第四种维度：**

**欣赏、听雨、写作。**



## 在木屋里写作

终于，我下了车，开始步行。一路有溪水作伴，那溪水清澈如晶体，欢快地把自己抛掷在石头上。我冒雨走到旅舍。

当晚我住的旅舍，由一片苹果树林里的松木房子组成，背靠高大的山崖，门前就是溪水流向峡湾的海。山崖上挂着白练，那瀑声潇洒淋漓，彻夜震耳，却不觉得喧闹。躺在床上听瀑而眠，正是枕中云气千峰近；沉沉睡去时，满心是开窗放入大江来的解脱欢喜。

清晨，打开窗户，木屋里的暖气夺窗而出，草坪上全是露水。下了一夜的雨暂时停了，地上掉了许多果子。拾起来看，都很干净，咬一口，肉软如雪，极甜，果然是熟透了才掉的。于是我捡了很多苹果，在小木屋的窗台上摆了一排。

Flåm只是几条路，除了专门应付游客的，剩下的日用品店屈指可数。像人们描述的美洲或澳洲，当地人都开车出门。小镇正对着的小峡湾叫纳柔依（音译），中午没下雨的时候，有几个年轻人在浅水处玩皮划艇，我在水边看了好一会儿。那水就从身后山上的瀑布流下来，到眼前时绿得像碧。

我在镇上寄了明信片给北京和新西兰。在超市买了一块鳕鱼，在海水边捞了一些海带，又捡了一些路边刚吹落的秋海棠花，我满载而归。

Flåm一连下了几天雨，好像只有晚上停一会儿，云层散开的地方露出点点星光，山上的瀑布响得更欢了。除了烹饪，我就坐在雨窗前，掏出本子来，在灯下写东西。

写作是人从生死疲劳中跳脱出来的尝试。除了过去、现在和未来，时间还有第四个维度：欣赏、听雨、写作。把无穷的心寄寓于一





它是天地的杰作。我从未设想它，而我对它期待已久。这样的房间，这样的生活缓缓地划过你的心弦，好像是在看一部镜头悠悠的电影。可电影又怎

么能和真实相比呢。

我把窗子打开，任凭几滴调皮的雨水跳到桌面上来。桌面上很干净，只有本子和笔。我的头脑中响着交响乐，响着广陵散，金属笔头在纸面上掠过，摇曳如窗外的果树。那雨帘中半山流动的白云是我的全部心思。那云那山象征着一种古典的爱情，这情爱可投之于人也可投之于笔。悠悠卷舒我想你我追你，千年万年巍峨峥嵘我等你。📖

(作者系国科大记者团成员)

段文字，在书写或阅读里一次次重生。伊利亚特便是一个英雄能够得到的全部永恒。莎士比亚的十四行诗信誓旦旦(“So long as men can breathe, or eyes can see, / So long lives this, and this gives life to thee”)。马尔克斯活着为了讲述。艾柯咏叹的玫瑰的名字，帕慕克把它比作细密画。辛波斯卡称之为“人类之手的复仇”的，正是杜甫的“文章千古事”，也正是王羲之铿锵一句“后之览者，亦将有感于斯文”。其他的技术手段只是延伸。对于痴迷于叙述的人来说，生命的意义不仅在于种种体验的过程——觉醒到体验层次的不同，从而苦心孤诣，走向更丰富且深邃的世界，而不至于沦陷于塑料感官，已是莫大的幸运——叙述的魅力更在于想象啊，写作是其最简洁自由的载体。

就像我此刻坐的房间，我要如何才能对得起和它的相遇呢？我要去写。它平淡无奇，但我爱它的所有气息。它被雨水包裹，它安在峡湾的一隅，它那么孤独，





# 要像看画一样去读的书

——读奥尔罕·帕慕克《我的名字叫红》

文 | 武子

我从未读过如此精彩的叙述。奥尔罕·帕慕克《我的名字叫红》，我是在伊斯坦布尔的那些天开始读它的。它不是托尔斯泰那样的磅礴鸿篇，也不是辛波丝卡的精悍扣弦，但它精彩绝伦，独一无二。它是一个崭新的世界。

## 人称与言语

“我出生前就已经有着无穷的时间，我死后仍然是无穷无尽的时间！活着的时候我根本不想这些。一直以来，在两团永恒的黑暗之间，我生活在明亮的世界里。”他优雅地运用了第一人称。这种选择不仅优雅，而且坦诚。真实的世界只有也只能有这种人称。这样的叙述是承认我们逃不出自己——有“你”其实是“我”在说，而第三人称都是被自大隐匿的自我叙述视角。这从而也彰显了作者的意义，他有许许多多千千万万的“我”：死者-黑-狗-凶手-姨夫-奥尔罕-黑……

从咖啡馆的说书到面对事件时没有事件只有独白的心理供词，叙述的场所在变换，时间自由地伸缩，故事嵌套故事，比悬疑更扣人的是种种矛盾、辩题如同揭秘的演进。“听着，从你们闭嘴不语和冷血无情的反应看来，我想你们早已知道房里发生的事情了。即便不是一清二楚，至少也知道不少。你们此刻正在猜想我对眼前的这种景况会做何反应，会有何感觉。就像有些时候看画时所做的那样，你们试图想象出主人公的痛苦，想象着故事发展到这一悲惨时刻的经过。接着，看到我所做的反



应之后，你会在那里设想，如果处于我的位置，如果你们的父亲被如此谋杀的话，会有什么感觉。我知道你们会饶有兴致地努力地去想这一点，而不是我的痛苦”。这样简短的一段文字，就深得了卡尔维诺《如果在冬夜，一个旅人》的结构精髓。而他回旋的结构，层层递进，直到最后还在投掷时间。故事的最终传递者，谢瑞克的儿子，就叫奥尔罕。

整部作品让人想起卡尔维诺《新千年文学备忘录》最

后的一段：“也许最贴近我心灵的答案，是另一种东西：不妨设想如果一部作品是从自我的外部构思的，从而使我们逃避个体自我的有限视角，不仅能进入像我们自己的自我那样的各种自我，而且能把语言赋予没有语言的东西，赋予栖息在檐沟边缘的鸟儿，赋予春天的树木和秋天的树





随着浪迹天涯寻找失散的坐骑；在他用神奇宝剑把恶名昭彰的食人巨妖砍成两半时，我就在那喷涌而出的鲜血之中；当他与国王的美丽女儿翻云覆雨时，我就在那盖在他们身上的被单的褶皱之中。我无所不在，过去是这样，现在也是这样。当叛逆的图尔砍下兄弟伊莱奇的脑袋时；当梦境般壮丽的传奇军队在大草原上厮杀战斗时；还有，当亚历山大中暑后，鲜艳的生命之血从英挺的鼻子闪闪发亮地流下时，我都在现场……我喜欢被抹在血

木，赋予石头，赋予水泥，赋予塑料……结果将会怎样”。结果将会怎样？卡尔维诺所说的，这奥维德讲述各种变形时、这鲁克莱修认同一切事物的共同本质时，都瞄准的目标，正是被帕慕克实现了。

他写了狗的“我”，一幅画上的—棵树的“我”，“我是硬币”，甚至“我是颜色红”——《君王之书》的作者诗人菲尔多西来到了加兹尼……当他吟出这最后一段诗句时，我就在那儿，就在菲尔多西的束腰长袍上。我出现在《君王之书》英雄鲁斯坦的箭囊上，

像鲜花一样开放的战争画面上；我喜欢被抹在大师级诗人的长衫上，与一群漂亮男孩及诗人们一起郊游踏青，聆听音乐，饮酒作乐我喜欢被抹在天使的翅膀上、少女的嘴唇上、尸体的致命伤口上和血迹斑斑的断头上。我听到了你们要问的问题：身为一种颜色是什么感觉？当猫毛笔把我抹散在期待已久的书页上时，我开心得浑身发痒。就这样，一旦我把自己的颜色呈现于纸，仿佛我正命令这个世界：变红！那些看不见的人会否认，然而事实却是，到处都有我的存在——帕慕克写了红色的自白，红色的诞生，红色的意义，这是完全从外部构思的世界。



**一旦我把自己的颜色呈现于纸，仿佛我正命令这个世界：变红！那些看不见的人会否认，然而事实却是，到处都有我的存在**

### 记忆与信仰

我该如何向你讲述伊斯坦布尔呢？当你站在苏莱曼尼清真寺、斯卡帕皇宫或加拉石塔上眺望金角湾时，你就知道它是这样的一个地方：它是一个巨大的坟冢，也是一个无边无际的子宫。它在无东无西天旋地转的混乱里孕育，伟大的文学作品会从这里诞生出来。现在我知道了，那作品的作者正是帕慕克。



当我一节一节像是翻阅大师的画作集一样揭开《我的名字叫红》的层层情节的时候，我的心中产生一种巨大的狂喜，那样迭起的高潮是我未曾经历过的，遇到一个知音或无比温柔的伴侣也不能比拟。这种体验之后甚至会有一种落空感，我不知道是不是自己在阅读的时候带入了太多自己夸大了作品本身，因为有些地方我再读一遍的时候会发现他写作的瑕疵，但到底承认他崇高的水平时，我又因为不知道这些感受到该向谁分享而感到空虚。西方文学叙述世界，滥觞于古希腊，而自《圣经》之后，就一直笼罩在救赎与神谕的主题框架里。而帕慕克的构建来自伊斯兰世界。

土耳其语给我的感觉像中亚历史。伊斯坦布尔时刻告诉你，那对岸就是亚洲了，我就是亚洲，从安纳托利亚到波斯波利斯，从高加索到帕米尔，那些神话般的古老文明、帝国遗迹、高原村里的花朵，扑面而来席卷，而欧洲是那么渺小。那些西方作家大多困在圣经的话语体系或后现代或魔幻的窠臼里不出来，而帕慕克扛着他的真主，悲壮又自信地纵横一重崭新的人神。

关于死亡、衰老，以及在生命的终点才能够洞彻的观照——“惟有从失明细密画家的记忆中，才能看清安拉眼中的世界。衰老的细密画家为了在得到这幅影像之时，也就是说，当他在记忆与失明的黑暗中眼前浮现出安拉所见的世界时，能够让他的手自然地描绘出精致的图画，他会穷其一生进行手的绘画训练……当失明细密画家的记忆到达安拉身边时，那里是绝对的寂静、幸福的黑暗，以及一张白纸的永恒无限。”如果你看过敦煌莫高窟，钻进过那些大大小小的繁盛的壁画，进过看那些大教堂，或者在威尼斯散步，在美的海洋里你很快就会被淹没。画画是自我拯救的方式，给眼睛以渡口。细密画家练的就是这样一颗与宇宙同大的心，帕慕克

由此来阐述伊斯兰的精神世界观。甚至连历史也是被感情被文学被绘画驱动的，画笔就是神谕。（就在这既古老又崭新的时间里），他穿插了从波斯到蒙古到叙利亚的神话、文化信仰、历史，单枪匹马构建了中亚讲述的可能，因故事而串联，不是摄影式的碎片诗，比卡尔维诺看不见的城市更精彩。

### 书写和绘画

“现在，所有的事情都同时在发生着，就好像一位爱开玩笑的细密画家在一幅巨大的双页图画中的各个角落里画上了各种互不相关的事物一样。”这是篇中高潮，“姨夫”面临死亡时的叙述，而这本书给我的正是这句话描述的感觉。《我的名字叫红》整本书就像一幅巨大的细密画，所有事情在各自发生着，编织成一幅无限的时间景象。

帕慕克的叙述整伤、扣人心弦，丝丝线线穿插起密密麻麻的主题，爱情和欲望、男人和女人、技艺和传承、绘画的观看和创造、东方与西方的碰撞、传统的毁灭，中亚大陆帝国的失落、贯穿生命的信仰和面临死亡的细节，在那个由十几面人或物各自的世界的镜子互相照耀出的世界里我找到了自己过往的所有





经验，不仅是自己所见所听的，还有自己想象的、欲望的、梦幻的和未曾意识到的一切。我曾经读过帕慕克自己写的伊斯坦布尔记忆，但索然，个人化散漫又沉重。但这本有关细密画家的仇杀故事，显然是他无拘无束的创世纪，连贯的光芒照耀了我心里面为之激动、悲愤、忧郁且一往无前的所有主题。

“绘画是思想的寂静，视觉的音乐。”他精彩地把握了画家的心理、技巧、神韵乃至命运。可以推测，这与他从小学绘画的亲身经历密不可分。“时间久了，嫉妒变得跟颜料一样，会成为一位画师生命中不可缺少的要素。”他把握了观看的秘诀、审美的方剂。“我伟大的大师，我亲爱的阁下，是什么区分出优秀的细密画家，使他们不同于一般？”“这会随着时间而改变。然而，当他面对威胁艺术的邪恶时所持有的技巧与道德却非常重要。如今，为了了解一位年轻画家有多么优秀，我会问他三个问题——他是否认同新的风尚，受中国人与法兰克人的影响，坚持自己应该拥有个人的绘画风格？接着我会想知道，在最初委托制作原书的君王和苏丹死后，书籍被转手、被拆散，书中我们的图画被用于别的年代、别的书，对此这位插画家会怎么想。所以，我会问插画家一个关于‘时间’的问题，插画家的时间与安拉的时间。第三个问题是

‘失明’！失明就是寂静。如果你结合我刚才说的第一个和第二个问题，‘失明’便会浮现。它是一个人绘画的极致：它是在安拉的黑暗中看见事物。”帕慕克通过黑与奥斯曼大师的对话，进而引出蝴蝶、橄榄和鸫鸟，勾勒了最后一批细密画大师的精神遗产。

帕慕克不断触摸着艺术与时间，蝴蝶讲述了风格，鸫鸟讲述了时间，橄榄讲述了失明和记忆他同时也是凶手。世界的读者得到了一个进入奥斯曼精神世界的入口，一窥伊斯兰信仰深至内核处，一段段的叙述甚至让我想起禅宗的演辩。那些在绘画中毕生修得禅定的大师，也正是殊途同归了。帕慕克就是这样的大师，他的写笔运用如画。“记得即表示知晓你所看见的；知晓即表示记得你所看见的；看见则表示无需记得的知晓。因此，绘画即是表示记得黑暗。”这部作品，要像看画一样去读。📖

（作者系国科大记者团成员）

## 简介 Introduction

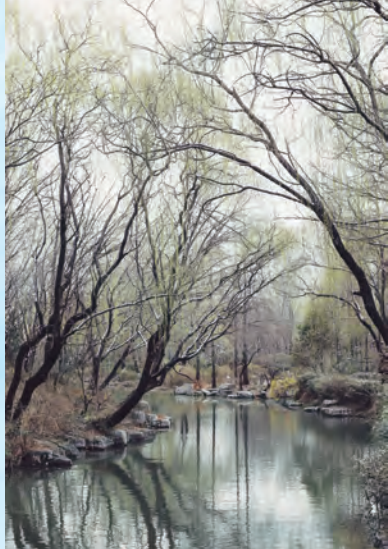


### 费利特·奥尔罕·帕慕克 (Ferit Orhan Pamuk)

土耳其当代最著名的小说家，西方文学评论家将他与马塞尔·普鲁斯特、托马斯·曼、卡尔维诺、博尔赫斯、安伯托·艾柯等相提并论，称他为当代欧洲最核心的文学家之一。1952年6月7日，帕穆克生于伊斯坦布尔。1998年《我的名字叫红》出版，该作品获得2003年国际IMPAC都柏林文学奖，同时还赢得了法国文艺奖和意大利格林扎纳·卡佛文学奖。2006年，帕慕克获得诺贝尔文学奖。







早春 曹梦琪 摄



春江水暖鸭先知 谭竟成 摄



远望河防口 范晨旭 摄



古北之春 陈安澜 摄

# 2022 春



春花灿烂 蔡毅 摄



春之晨 彭潇珂 摄



拍春天 曹梦琪 摄



贩卖春天 伍锡林 摄



