

## 姜昱丞：到苏州科技大学7年后

前不久，37岁的姜昱丞首次以第一作者身份发表《自然》论文。这也是他所在的苏州科技大学首次在《自然》亮相。

这篇论文澄清了凝聚态物理领域一个20余年来的误区，并构建了全新的理论模型和判定标准。

“其实在地方普通高校，一样能做研究、出成果。”姜昱丞告诉《中国科学报》。从香港大学博士毕业后，他拒绝了“985”高校的橄榄枝，来到姑苏古城的这所“双非”院校。时间证明，这是一个幸运的选择。

今年6月，姜昱丞升级为教授。在他看来，无论是评教授，还是发顶刊，重要的不是成就取得的那一刻，而是在短暂的热闹后，仍对科研保有持续的激情。

### 约定俗成的方法一定可靠吗？

这篇论文最初的灵感，起源于一次郊游路上的闲聊。

2022年春天，姜昱丞收到这篇论文的通讯作者、新加坡国立大学电子与计算工程系教授仇成伟的邀请，前往该校担任访问学者。

在一次驱车郊游的路上，驾驶座上的仇成伟漫不经心地问姜昱丞：“美国麻省理工学院（MIT）那篇新论文，你觉得怎么样？”这一问，便开启了两人接下来一年多的工作。

那时，姜昱丞对仇成伟提及的新研究印象深刻：MIT物理学院Riccardo Comin团队发表在《自然》上的论文，聚焦的正是姜昱丞的研究方向——二维材料的多铁效应。

在大多数情况下，材料会表现出单一的“铁性”，如铁电性或铁磁性，但这两种性质很少同时存在于同一材料中。所谓“多铁材料”，指的是既具有铁电性又具有铁磁性，且这两种铁性存在某种形式耦合的材料。

目前，科学家在实验室中合成了具有多铁特性的材料，通常仅限于相对较大的三维材料样本，二维材料中多铁特性则尚无定论，这一直是当前凝聚态物理领域的热点及难点。MIT的那项研究，则被认为发现了碘化镍在其二维形式中具有多铁性，首次证明了多铁有序性可存在于二维材料中，这是构建纳米级多铁存储位的理想维度。

“初步看来，证明的过程非常完美。”姜昱丞仔细阅读过那篇论文，实验采用了多年来验证材料铁电性的通用方法。但他心里隐隐产生了一个大胆的疑问：约定俗成的方法一定可靠吗？

在进一步的实验中，姜昱丞和合作伙伴逐渐证实了这一猜测：过往所观察到的光学信号响应不一定与铁电相关，很可能是单一磁序引起的误导性现象。这意味着，单凭全光学表征不能可靠判断铁电性存在。

这一发现澄清了多铁领域20余年的验证性误区，并通过理论模型构建与实验验证，提出了光学方法用于判定二维多铁特性的全新标准。

短短3个月，姜昱丞团队就完成了论文初稿，随后的投稿流程也非常顺利。论文被《自然》接收后，MIT的团队也在《自然》正式发文承认了研究存在潜在缺陷，并表达了对姜昱丞团队的感谢。

### 6位作者打破学科内部壁垒

一个误导学界多年的问题，如何被只有6位作者的小团队解决？

姜昱丞告诉《中国科学报》，这项研究成功的秘诀，就是打破了学科领域内部的壁垒。

“现在都提倡交叉、提倡跨学科的合作，但我们常常忽视的一点是，学科内部的壁垒也很严重。”姜昱丞介绍，目前物理学领域已经形成高度精细化的分工模式，“做磁学的不做光学、做光学的不做电学、做电学的不做光学”成为常态。

而这篇论文的6位作者，分别来自苏州科技大学、电子科技大学和新加坡国立大学等单位，他们在光学、电磁、铁性材料领域各有所长。姜昱丞感慨，如果没有与同行的密切合作，这项研究根本无法完成。

就拿这次研究的第一作者姜昱丞、通讯作者仇成伟来说，虽然两人都属于凝聚态物理领域的学者，但在几年前，两人的研究方向并没有



交集，结识也实属偶然。

4年前，姜昱丞与读博时的师姐、上海大学副教授汪琳聚餐时，对方偶然聊起了一位同领域的老乡——仇成伟。他的研究主要涉及多维度融合的结构表面和结构光操控，是光学领域内知名的高被引学者。

师姐向姜昱丞建议：“要不你俩认识一下，说不定以后有合作机会。”

姜昱丞对仇成伟的大名早有耳闻，但面对师姐的热心推荐，他心里直犯嘀咕：“我是做电学的，仇老师是做光学的，我们的研究能有啥交集？”

2019年底，姜昱丞就实验中遇到的几个光学问题，向仇成伟求助，两人才渐渐展开科研交流。

“其实交流刚开始时，很难建立起对彼此的信任。”姜昱丞坦言。由于疫情原因，两人起初的科研交流都是通过线上会议。对许多科研人员来说，要把自己尚未发表的研究，和屏幕对面素不相识的同行交流，确实要考虑被抢发的风险。

随着一次又一次的深入讨论，姜昱丞和仇成伟逐步建立起信任，并成为亦师亦友的科研伙伴。值得一提的是，直到去年姜昱丞受邀访学新加坡国立大学时，两位合作密切的“网友”才第一次在线下见面。

如今发表的这篇论文，是姜昱丞和仇成伟合作的第3项研究的成果，而第4项研究正在路上。

### 选择这里的3个理由

2016年，姜昱丞正式入职苏州科技学院，同年，该校更名为苏州科技大学。7年来，他被问过最多的问题就是，“你为什么选择这里？”对于这个问题，姜昱丞总结了3个原因。

第一，这里能保障科研的独立性。

刚从香港大学博士毕业时，姜昱丞留校做了一年助理研究员，但依然很难找到做独立的学术带头人的工作。当时，有许多知名高校向他抛来橄榄枝，但只有在苏州科技大学，姜昱丞不仅能独立使用价值2600万元的实验设备，还能自由选择感兴趣的研究方向。

在他看来，科研水平更多是个人能力的体现，与学校排名无关，而在苏州科技大学这样的支持力度下，他独立产出的成果并不比“985”高校的成果差。

第二，这里没有任何考核压力。

在苏州科技大学，姜昱丞可以花5年时间做一个“天马行空”的课题，也可以每学期只开两次组会，对组内学生一对一指导。即使是最初低产的几年，学校也尊重姜昱丞的节奏，为他创造足够宽松的学术氛围。

“我并不怕考核，只是不喜欢为了考核而做学术的感觉。”厚积方能薄发，如今，姜昱丞已迎来科研成果的井喷期，为学校实现了首篇美国《国家科学院院刊》论文、首篇《自然》论文的历史突破。

第三个留下的原因则回归了生活本身。

博士刚毕业时，姜昱丞和妻子经历了9年的爱情长跑，正在寻找安家落户的城市。他们不仅要考察一所高校的学术氛围，还要考虑一座城市的宜居程度。

相较于高消费的北上广深，以“人间天堂”闻名的苏州更符合他们对生活品质的期待。

这篇论文发表后，姜昱丞对自己的奖励是，花更多时间陪伴5岁半的女儿。闲暇时，他最享受的是为妻女下厨做“东北硬菜”，和女儿一起讨论鲨鱼有多少颗牙齿、天空为什么有云彩。

“我没有想过赚很多钱，只要衣食无忧、做感兴趣的科学问题就满足了。”姜昱丞笑道。

（原载于2023年10月19日《中国科学报》04版“人物”）

## 追逐拼搏人生 不负美好青春

### ——我校第二十三届校园运动会侧记

金秋十月，丹桂飘香，我校第二十三届校园运动会如约而至。秋风颂出长歌，少年奋起拼搏。每一个参赛的身影，都为这个秋天打上奋斗的烙印；汗水与酸痛、成功与遗憾，都将化成青春画作上的一抹浓彩。

### 挥汗如雨 争创佳绩

在男子4×400接力比赛中，电子与信息工程学院的运动员们紧密配合、默契十足，他们一棒接一棒，身姿矫健、脚步飞快，堪称接力赛的典范。每当接力棒交接到下一个人手中时，他们彼此都以坚定的眼神为对方加油。最终，他们获得了团体比赛第二名。队长简庆杨认为，队友的默契和凝聚力是比赛获胜的关键，而脚踏实地完成每天的训练任务是成功的秘诀，都是在为比赛的成功蓄力。

起跳、跨步、腾空、落地……立定三级跳远运动员以身体为笔，在操场的画卷上绘出一道优美的弧线。来自教育学院的大二学生陈博锦荣获冠军。“胜不骄，败不馁。”在获得冠军后，他在兴奋之余还通过回顾动作找寻继续进步的突破点。他表示，未来训练会更加努力，希望用辛勤的汗水换来更好的成绩。

### 意气风发 斗志昂扬

男子100米比赛进行得如火如荼，选手们在起跑处紧绷神经，蓄势待发。枪声响起后，他们如离弦之箭般冲向终点。他们肌肉紧绷，汗水飞溅，每一个动作都透露出强烈的竞争欲望。领先的选手迅速拉开了与其他选手的距离，呼吸急促的喘息声伴随着他们的加速前行。他们像闪电一样穿越着赛道，每一步都伴随着土壤的颤动。在这场激烈的较量中，来自各院系的选手们展现出了惊人的速度和耐力，观众的呐喊助威将现场气氛推至高潮。

经过激烈角逐，来自天平二队的韦政洋夺得了冠军，并以10秒90的成绩打破学生男子100米的校运会记录。这对于从小酷爱跑步运动的他来说，无疑

是最好的回馈。他说：“跑步是一项相对枯燥的运动，只有一次一次地跑，才能一点一点地进步。”诚然，坚持也许不是通往成功的捷径，却是一条稳妥的路径。热爱与坚持并行，韦政洋用自己的成绩完美诠释了竞技体育的真正魅力。

### 扎根合作 勇于创新

本次运动会项目除了常规田径赛外，还添加了创新性的比赛——同心旋风跑。

旋风跑的难度在于转弯处，离心力的作用使得外围的同学不能过分减速，要求内侧同学熟练地调整自身的速率，由外至内保持速率递减的趋势。做好这些，需要同学们的团结与配合。

裁判员老师表示，同心旋风跑是今年运动会的新项目，学校设计这个项目，旨在通过体育运动培养同学们的团队合作能力和团队精神，提升学生们的综合能力。

商学院旅游管理专业陈焕豪在同心旋风跑比赛中处于圆心位置，承担着控制方向、调整速度的任务。在比赛过程中，他带领外围同学加快旋转速度、内侧同学稳定重心，大家配合得当、井然有序。“这种团体项目十分考验团队成员的协调配合能力。”陈焕豪表示，平时他与同学们刻苦训练，已经为这次比赛做好了充足的准备。无论成绩好坏，和队友之间的合作才是最重要的。希望同学们积极参与此类团队项目，增强团队的凝聚力。

赛场如人生，青春恰自来。赛场上那些迎风的、矫健的身影，形成了一道亮丽的风景线。无论成功与失败，都汇成独属于青春的奋斗诗篇，等待我们在漫漫人生路上细细吟诵。

（大学生通讯社记者：顾音璇 陈悦 佟繁繁 欧王子 许程 陆永佳 孟德文 季秀灵 李嘉辉 王柯涵）

## 我的大学生活

石湖心语

我的大学是一个美丽的校园，它有整齐宽敞的教学楼，有干净优雅的寝室，有清澈见底的塔影湖，还有清雅宁静的小道和迷人唯美的花草树木。大学的餐厅有来自全国各地的特色美食，整洁干净、物美价廉。

大学的环境既利于学习，又利于社交和生活。我的大学生活是活跃的、阳光、青春的。迎着早上恰到好处的阳光前往教室，在去上课的途中和一群朋友聊天，就会感觉到去教室的路程可以缩短一点。阳光像是一层滤镜，映照校园里青春的身影。

指缝太宽，时光太细。不经意间，大二也即将度过一半。在已过去的这段时光里，我加入了学生会，在学习专业知识的同时，锻炼了自身的能力，也参加了很多校内外活动，结交了很多志同道合的朋友。

大学生生活是充实的。虽然大学里的时间看上去比较宽松，但实际上我们要学习的专业课程也不少，内容也更加丰富。在大学里，学校和老师更加注重培养学生的实践能力和独立思考能力，很多课程都不仅限于课堂教学。例如，我们通过化学实验和物理实验学会自发探讨相关专业知识，这对自主学习和自我发展提出了更高的要求。我们每天面

对和接受着各种各样的信息，专业知识储备不断扩充，现在回想起来，感觉过得特别充实。

大学生生活也很愉快。除了在学习中获得快乐，我还做了很多其它有意义的事。在学生会的一年，我不仅完成了一些本职工作，还参加了毕业晚会。在校外，我参加了部门合作的“爱心小屋”，与小朋友们一起做游戏、学习知识，跟着工作人员一起进行金鸡湖巡游，确保湖边人员的安全，防范紧急情况的发生。在苏州去年举办的马拉松比赛中，我作为志愿者负责家庭跑场地的卫生、秩序，在比赛后给大家颁发奖牌。这也是我第一次真切感受到马拉松活动的氛围。总之，不同的活动带给了我许多新奇的体验，我始终感觉快乐远远超过了身体的疲惫。这些经历拓宽了我的视野，增长了我的见识。我立志利用更多的空闲时间参加更多的志愿服务，在回馈社会的过程中收获成长与快乐。

当然，我的大学生生活也会有苦恼，有对未来的迷茫、对就业的忧心等。和三五个好友一起散步、谈心，烦恼便会烟消云散。鼓起勇气，面对每个崭新的明天；确定目标，并为之不懈努力！

（化学与生命科学学院生物工程2212班 陈海心）

本版编辑：陈勇