

“高中时我想象科研是单打独斗，现在发现是团队协作，一个人负责一块，大家一起完成一个大课题。”核工程与核技术专业毕业的张子笑言，很多事只有真正参与才会明白道理。

“踏踏实实打基础”的学风，是张子当初选择中国科大的原因。不过，中国科大对基础课的严格要求也让他吃了不少苦头。“当时我的入学考试成绩在学院倒数。”张子说，“最难的是《力学B》，一上来就是微积分，完全听不懂，只能先记下来。”入学后的第一个月，他沿用高中的学习方法，上课把老师讲的所有东西都记下来，课后对着笔记和例题反复琢磨，做一翻一写。等数学慢慢跟上，物理才终于能听懂。“方

法跟高中差不多，但高中是老师逼着做，大学要靠自己动手。”正是在选课时走过弯路，他加入核学院学生会主席团、青年志愿者协会，想帮学弟学妹们少踩点坑。

大二上学期，张子申请进入陈志老师课题组，参与超级陶瓷装置的辐射屏蔽设计。“这是一个大科学装置，一大群人也只能负责这个装置的一个部分，要很多个组合在一起，才能构成整个大科学装置的研究。感觉复杂度和难度比我当时想的确实是

张子：做可解决、可实现的科研

◎学生记者 林思纯

要高很多。”他发现，师兄师姐的学位论文很适合作为开展研究的起点。“我看他们怎么处理问题，或者说怎么处理代码，我才有第一步，然后反复验证解决方法。”在一边自学软件，一边学习原理的过程中，张子慢慢跟上了师兄师姐的进度。他进一步深入调研多个国内外大型加速器的配置，为计算设计超级陶瓷装置的辐射防护墙厚度做准备。

张子的工作是算出防护墙需要多厚，才能保证工作人员和周围环境的安全。大科学装置的参数经常变，计算结果也要跟着变。“物理的话到方程就解决了，但工程一定要可解决、可实现。”他说，“物理学对辐射防护的研究会对产生哪些粒子，可以使用混凝土防护，但到了工程，就必须算出粒子究竟有多少，要算出混凝土究竟需要多厚。”这让张子进一步认识到工程专业与理科专业的不同，“理科的核心目标是发现与解释未知规律，比如发现新粒子，它是开放的、追求突破没有边界的。而工程的核心目标是在约束下实现特定功能，比如建造出能发现粒子的加速

器，它是明确受制于现实的、稳健而可重复的。”

在张子看来，工程“可实现、可解决”的核心，是将科学原理转化为现实可用且可靠的系统。也就是说加速器的任何设计都必须基于现有的或可研发的技术，并受制于预算、时间和资源约束，最终结果不一定是物理理论上的最优解，但一定是满足所有需求的可行解。这种认识的萌芽，来源于大三学习的《流体力学》。他发现，流体力学的理论方程在很多复杂现实工况下没法求解，所以实际工程应用的时候会进行各种近似、假设，甚至用经验公式拟合。这让张子第一次体会到，工程研究不是追求理论上的完美，而是在现实的约束中找到可行的路径。在做项目、写第一篇论文的过程中，这种感触变得更加具体。“物理上更关注粒子与物质会发生哪些相互作用，这些作用的具体过程是什么样的；而工程上更在意的，是粒子与物质发生各类相互作用的概率和最后的结果。”

随着对工程研究认识的深入，张子在对自研计算程序进行反复验证基础上，完成了对装置主要部件的屏蔽

厚度估算，形成的两篇论文被中国辐射防护年会接收，他主持的大研项目也顺利结题并获评“校级优秀项目”。在探索中，他进一步体会到工程研究另一个重要特点在于“可迁移性”。当时课题组的师兄研究医用加速器的散热问题，知道他在调研屏蔽桶的设计，问能不能试试他之前的计算方法。“正好能试一试，也能帮师兄的忙。”他做了一学期多，把计算方法成功迁移到师兄的课题上。

决定联系导师的那一刻，是张子大学四年最难忘的记忆。他说，感觉未来的几年，就在那一句话上。“做好规划，一步一步走。”这是他从上一届核院“郭奖”得主曾志立为榜样，并最终以“郭奖”得主的心得，也是他送学弟学妹的寄语。他说，回想起来，这几年最大的收获是搞清楚了想要做什么样的科研，更加了解自己。他觉得自己最大的优点是内耗，缺点也在于对外界变化不够敏感。而做科研需要时刻关注外界，这让他找到了进一步提升的方向。

如今，张子继续留在陈志老师课题组，做自己想做的研究。对于获得的荣誉，他认为不是目标，而是对未来最好的激励。“只要不失去你的崇高，整个世界都会向你敞开。”张子不好意思地说，“这是游戏里的一句话，但很符合我的心境。做好自己的事，然后再看能不能碰到那些荣誉。”



张子（右一）所在课题组合影

张逸飞，中国科大2026年郭沫若奖学金获得者之一。他深耕生物领域，融通多学科知识，在科研的漫长征途上不厌不徐、坚守本心，如同在一条蜿蜒的小径前行，每一步都坚实有力，映照出他在科大追逐科研之光的成长历程。

从“被选中”到主动热爱

张逸飞给人的印象是沉静而内敛，他身上最动人的特质，并非“成绩优异”的标签，而是对知识纯粹的热爱、对科研足够的耐心，以及在漫长探索路上稳步前行的坚定。回忆与科大和生物学的结缘，他的讲述朴实而真诚，最初是强基计划将他引入科大，专业并非主动选择，但温泉教授的一场讲座，让他窥见了生物学的奇妙，自此便心有所向，坚定地留在了这条路上。

“那时候我就觉得，这个方向很有意思。”简单的一句话，藏着张逸飞对专业的认可与热爱。在后续可调整专业的节点上，他未曾动摇，始终沿着生物学的道路深耕。于他而言，进入科大不是终点，而是探索的起点；投身生物学，不是被动妥协，而是历经审视后的主动奔赴。真正的科研启蒙，始于大一暑假进入实验室的那一刻。彼时的他几乎从零起步，文献阅读、课题构思、实验平台搭建，

每一项都是全新的挑战。他坦言，刚进实验室时“什么都不会”，难免手足无措，但这份陌生感反而激发了他的斗志，让他快速进入科研状态。

跨学科思维与科研训练

科研之路的长期深耕中，跨学科的学习与迁移能力，成为张逸飞最突出的优势。他常说，数学、物理、计算机与工程知识，看似分散，实则在于科研中相互融合。搭建实验平台时，他曾因二向色镜支架占用空间，导致亥姆霍兹线圈无法顺利安装，这个看似不起眼“小问题”，竟困扰了他两个月。最终，他凭借工程知识重新设计了小巧的支架，成功破解难题。自此，他更加重视学科知识的融会贯通。线性代数、傅里叶分析等数学课程，不再是考试中的抽象概念，而是助力他理解算法、处理数据的实用工具。分析神经活动时，他需计算信噪比、筛选高信噪比脑区，傅里叶分析让他洞悉了这些方法背后的数学逻辑，使他“从被动使用工具”转变为“主动思考优化”。

2025年暑假，在香港中文大学计

算神经科学暑假的经历，让张逸飞对跨学科科研有了更深刻的认知。短短7天里，他系统接触了脑电图、看到生物、数学、物理、计算机等不同背景的学者，围绕大脑与神经活动的核心问题各抒己见，也让他学到的place cell解码思路，成功应用于自己的毕业设计中。

保持热爱，走向更远的科研路

与许多优秀同学不同，张逸飞不将自己定义为“顺风顺水”的幸运儿。大一上学期，繁重的课程、巨大的压力，曾让他一度怀疑自己“是不是要被劝退”。但他很快调整心态，不再执着于GPA、排名等功利性指标，而是将重心回归知识本身。“我不想太在意那些功利上的指标，更想关注这件事本身有没有意思。”这份纯粹的心态，反而让他收获了意外的成长，绩点超出预期。申请国家自然科学基金时，他抱着试一试的心态认真准备，最终获得学校与基金委的认可。在他看来，这些成绩都是认真做事后的自然馈赠，而非刻意追逐的目标。

作为直博生，张逸飞对未来有着

清晰的规划。他期待在博士阶段，能心无旁骛地享受科研过程，将更多精力投入到自己关注的研究问题上：“那是一段非常纯粹的时间，我希望能够好好享受这段时间。”未来，若条件允许，他想深耕科研，做“最酷的科研”。于他而言，科研的路径或许



张逸飞同学参加轮滑社活动时留影

王一博：随性生长寻所爱 纯粹求索见真我

◎学生记者 陈秋实

搞科研是“为人类进步做贡献”

在科研的道路上，王一博觉得自己“比较幸运”。他找导师的经历颇具戏剧性——从小向往去英国旅行的他，在百度上搜索暑期研会，点进华威大学的教职工页面，发现一位中国教授恰好是科大校友，研究方向也与他兴趣契合。一封邮件，一段缘

分，他就这样顺利地被这位导师收入门下。

在英国暑期研会，他的第一篇论文很快便完成投稿。与紧张密集的科研学习相伴的还有生活上的“小插曲”：“我突然得了中耳炎，去一趟英国医院花了1万元人民币。”他笑着说，“做科研保持身体健康最重要”。



王一博（右四）在和朋友排练

要。”这段经历给他留下深刻的印象，他也表示，得益于科大本科参与境外交流的全方位支持，他才能够顺利适应英国研会的节奏并且收获颇丰。

当被问及为何坚持科研时，王一博的回答流露出一种难得的纯粹：“我想为人类进步做贡献，钱对我来说够用就行。”他形容自己“比较浪漫和纯粹”，做事不同功利，只沿内心所向。对于统计学，他也有着自己的见解：“传统统计方法在小样本时精妙，但现在数据量大，需要依靠更加加强的算力，与AI的结合也是大势所趋。”对于未来的规划，他表示将赴香港大学攻读博士学位，会听从内心，继续做理论相关的研究。

成长需要“青春里的好伙伴”

在繁重的学业与科研之外，王一博的生活有着丰富的色彩。他是钢琴社的前任社长，而这个身份同样源于巧合。“大一下换届大会我去了一下，社团人丁稀少，去了的三个人都被选成得干干。”从最初觉得社团活动“很无聊，不如一个人吹”，到后来成为策划晚会的“总导演”，他在

学生工作中结识了志同道合的好友，也收获放松与成长。“吹口琴对我来说也是一种放松，晚上我会跑到西湖中间的亭子去吹。”

王一博还是一位摄影爱好者，因为“它会有很快速的正反馈”，拍到精彩的照片会情不自禁地生出成就感，分享给他时更获得加倍的快乐。摄影还成了他探索世界的动力。“为了拍更好的照片，我要去探索世界，它们是相互促进的”。充实的课余时间给他留下了许多宝贵的回忆，也让他和来自五湖四海的朋友建立了深厚的情谊，“慢慢地，我的大学生活才开始接近高中时的想象。”他感慨道，“他们都是我青春里的好伙伴，科研之路很艰难，没有朋友的话，真的很艰难。”

回顾在科大的四年，他用“随机的、成长的，但又有一个大方向的四年”来总结。对于学弟学妹，他目光坚定地给出了简单而真诚的寄语：

“敢于去追求自己的梦想，不要盲目跟风。”获得郭沫若奖学金后，王一博感受到的不仅是荣誉，更是一份责任。“身上带着郭奖的光芒了，走到哪我都不能给郭奖丢脸。”

在王一博身上，我们看到了一种难得的松弛与笃定。他不被世俗意义上的“成功”所裹挟，在偶然与必然交织的轨迹中，依然听从内心的声音，守护着那份纯粹的热忱。

“专注、浪漫、纯粹”——专注于学习与科研中的大小事，以感性浪漫的视角观照世界、守住出发时纯粹的初心。这是王一博对自己的定位与期许，也是他在科大度过四年本科时光的真实写照。

王一博，中国科大管理学院2022级本科生，全院专业成绩排名第一、综合成绩排名第一，日前获得学校本科生最高荣誉——郭沫若奖学金。

选专业是“一段曲折的探索”

与其他同学从小立志某个专业不同，王一博更愿意将他的专业选择形容为“一段曲折的探索”。“我本来想学物理，高考分数不够去了工院，开学考又转去学地理物理，最终落脚统计学专业。”他这样笑着回忆自己略带“坎坷”的选专业经历。

谈及转专业前对于统计学的印象，他坦言“一无所知”，进入专业的学习后却逐渐萌发出兴趣，并一步步稳扎稳打做出了成绩。GPA专业排名第一的“学霸”标签下，王一博有着自己朴素的学习心得：“大学的课程基本上都需要识记，专业课把知识点都牢牢记下来就无敌了。”他强调记忆力与熟练度在考试中的重要性，同时也指出，“数学分析、线性代数和概率论对于后续科研是很有帮助的，要打下良好的数理基础”。