



余江东：在探索中勇敢迈出第一步

◎学生记者 林思纯

“我从小就对电子类的器件很感兴趣，总喜欢捣鼓家里的一些电子设备。碰巧高中的时候，我的数学、物理课程学得比较轻松，所以后来专业选了电子信息大类。”余江东坦言，4年前从合肥一六八中学毕业后，他选择留在这座从小长大的城市，进入中国科大电子工程与信息科学系学习。

大学的学习节奏和高中还是有不小的差别，“刚开始，我还是有很多困惑。”余江东记得很清楚，大一上学期的《数学分析》期中考试只考了75分，在班里排名后30%。他开始反思

自己的学习方法，“当时出错的还是是一些计算等细节问题，明明自己会的知识点却反复出错。”他说，把上课到完成作业的每一步都踩实之后，再向老师、助教请教。“求助别人只能起到辅助作用，更多还是靠自己。”在自主摸索中，余江东发现在认真听课、参考评讲课的经验之外，掌握有效学习时间相当关键。他说，既要花时间投入，更要懂得提高学习时的专注度，重视考前的针对性复习。这种对“有效时间”的敏感，帮助他面对了许多分身乏术的时刻。

大二的期末周，在繁重的复习任务与校篮球队“每周三次、每次整整一下午”的训练之间，余江东没有选择放弃任何一项。清晨六点的闹钟叫醒夜色，他快步穿过楼道拐进空无一人的自习室，集中精神面对密密麻麻的知识点。“时间少了，就用加倍的专注补回来。”那个学期结束，他的成绩反而进步了许多。

担任课程助教的经历，让余江东进一步认识到“自主探索”的重要性。“很多同学对自己的学习能力不够自信，类似于‘我生怕自己本非美玉，故不敢加以刻苦琢磨，却又半信自己是块美玉，故又不肯庸庸碌碌，与瓦砾为伍’描绘的这种状态。”这种心理会影响学习节奏和对自我能力的认识。他观察到，许多同学习惯于向老师和助教寻求标准答案，认为这样才更容易接受知识，而不愿意自己去查资料、独立探索。“别人给的答案太容易得到，没有经过自己的深入思考，答案就始终不是自己的。”而这个独立探索过程，恰恰是拉开差距与自我成长的必经之路。“很多时候我们自己在探索和成长中才是最有效的，也是最快的。”

大二学年结束，余江东申请进入俞海教授课题组。尽管彼时对于“科研”只有模糊的概念，但他认为，“先开始做，比想好怎么做更重要。”进组后，他跟着师兄师姐做实验操作，读文献、了解课题组在做什



余江东在国家自然科学基金2025年度本科生项目评审会议会场

么，探索的边界更宽了。“刚起步时，最难的是弄明白一个方向究竟在研究什么。需要花很长时间调研和探索，在大量阅读和上手实验的过程中，逐渐找到了一些自己的想法和感觉。”面对未知的学术领域，起初他也曾怀疑自己是否能做好，但很快意识到，与其在“是否准备好”的犹豫中停滞，不如先迈出一步。“如果做太多准备的话，反而不好开始了。你光想是想不明白的，得干起来，在干的过程中慢慢就知道该怎么走了。”

沿着计算成像这一前沿交叉方向，余江东从探究成像原理起步，到主持大学生研究计划构建数据集，再到获批国家自然科学基金开展系统性

研究。在他看来，“想在科研上有突破，需要的不仅是一个好的团队，也需要前期很多扎实的积累，最后才是灵光一现的想法。”在清华大学成像与智能技术实验室实习的经历，让余江东印象深刻。“清华大学的學生更乐于表达和分享观点，也喜欢聊学术之外的话题；中国科大的同学独立思考多一些，更喜欢在学术问题上深入探讨。”他意识到，专注与开阔，也许可以兼得。

大三申请季的忙碌与高压，则让余江东学会在不确定中和自己相处。压力最大的时候，他吃完饭在高薪校区北面的大草坪散步。顺着开阔的草地望去，远方是缓缓落下的夕阳。“当时我就感到非常疲惫，虽然不知道未来何去何从，但是太阳依旧升起，照常落下。尽自己最大努力，就不会留下遗憾。”这个瞬间成为他大学四年深刻的记忆之一。

这份“向前走”的笃定，很大程度上来自家庭的影响。“父母是我前行时精神力量的重要来源。”余江东坦言，母亲是一名军人，每天坚持跑步，风雨无阻。在他面对挫折时，母亲总是告诉他：“没有什么困难是克服不了的，永远不要放弃，永远不要停下脚步。”在言传身教中，他更加确信“古之立大事者，不惟有超世之才，亦必有坚韧不拔之志”。

今夏，余江东即将进入清华大学攻读博士学位，开启新的科研探索之路。在中国科大的四年，既让他打下了扎实的学术基础，也磨砺出他面对未知时的笃定。面对未来，他带着一如既往的进取心，再一次阔步向前。



余江东生活照

梁博凯：在试错中成长，在寻常处坚守

◎学生记者 钱洁婷

郭沫若奖学金是中国科大本科生的最高荣誉，这份荣誉的背后，是无数个与物理公式相伴的夜晚，是无数个一次次次的尝试与坚持。物理学院严济慈英才班2022级学生梁博凯，就是今年郭沫若奖学金的获得者。从高中参加物理竞赛、初选研究组找不准方向，到找准凝聚态理论的深耕之路，他的导师张振宇、秦维教授评价他：“对凝聚态理论有极高研究热情”“在研究过程中表现出很高的创新能力与独立解决问题的能力”。陪伴梁博凯的成长，除了对物理的热爱，也藏着年轻人敢试错、能坚持的初心。而这一切的发生，能与中科大包容的培养土壤、完善的科研平台密不可分。

试错寻路 锚定凝聚态方向

梁博凯接触物理、爱上物理，是从高中的物理竞赛开始。抱着对揭开世界奥秘的好奇，他全身心投入物理竞赛，一遍遍刷题、推导公式、做实验，不仅打下了扎实的物理基础，也养成了善于思考、不服输的性格。中国科大鼓励本科生提前进入研究组做科研，这让怀揣科研梦的梁博凯早早找到了努力的方向。在这里，本科生能早早接触科研前沿，拥有试错探索的机会，更能在老师的悉心指导下，找准属于自己的科研方向。大一适应校园生活后，梁博凯得知学校的科研团队均对本科生敞开大门，老学生会耐心引导本科生接触科研、探索方向，这让他格外心动。大二开学，他便主动申请，加入理论物理研究组，早早开启了自己的科研探索之旅。

科研并非坦途，初入研究组的梁博凯，很快便遇到了方向上的困惑，课题组的研究方向与自身预期相距甚远，努力许久却始终找不到归属感。在不喜欢的方向上勉强坚

持，还是在热爱的领域里从头开始？或许大部分人都会选择前者，而梁博凯的选择是后者。“学校给了我试错的机会，老师也会带着我找方向。”梁博凯感慨道，这份包容让他有了直面迷茫、重新选择的勇气。在班主任唐建顺的指导下，他勇于尝试不同的方向，学校的大学生研究计划、大学生创新计划为他提供了接触不同科研方向的平台。他主持《利用脉冲星计时阵列探测引力波》的天文方向大创项目，也参与了《二维摩尔材料的制备与光电特性》的凝聚态实验方向大创项目。

在提升科研能力的同时，他切身了解了各个方向的具体科研范式和研究内容。最终，在接触凝聚态理论研究后，他找到了自己真正的热爱，并在大三上学期加入了张振宇、秦维教授的课题组。

找准方向后的梁博凯，按下了科研“加速键”，将全身心投入凝聚态理论研究，把高中竞赛打下的基础、课堂上学到的知识，都运用

到科研中。严济慈英才班的专属科研指导、定期学术交流等，让他思想碰撞中不断成长。对科研认知不断深化时，也极大提升了他的表达和沟通的能力。张振宇、秦维教授深刻而敏锐的学术指导，让他对如何做出有价值的科研成果有了更深刻的认识。中国科大灵活的培养体系和丰富的交流平台，更让他得以走出校园、开阔视野。凭借学校的“飞跃重洋暑期计划”，他在大四上学期前往约翰霍普金斯大学开展访问研究。在与国内外科研团队的合作中，他不仅拓宽了学术视野，更坚定了深耕凝聚态理论的决心。

三年深耕，终获硕果。梁博凯学业成绩优异，超半数专业课取得满分。在科研上，他在拓扑带与分数陈绝缘体领域取得创新性研究成果，相关成果已投稿至物理学顶刊《物理评论快报》。此外，他与多所高校科研团队合作，在二维尔半金属、摩尔体系的强关联拓扑效应等前沿方向取得重要进展。这

些成果的背后，是他对物理的极致热爱，更是试错后找准方向的坚定坚守。

寻常坚守 兴趣赋能科研之路

台球是梁博凯最执着的热爱，曾任校台球协会副会长、斩获校台球单打比赛季军的他，发现台球与科研有着诸多相通之处。“做科研需要全局观和专注力，打台球也是如此，要预判每一颗球的走位，规划好击球路线，不能只顾眼前，这和做科研搭建整体研究框架、循序渐进推进是一个道理，要一步步推进，不能急于求成。”

台球桌更是梁博凯的“科研解压地”，当公式推导陷入混沌、科研遇到瓶颈时，他便约上好友打几局台球。俯身、瞄准、出杆，每一个流畅的动作，都能让紧绷的神经慢慢放松，而在规划击球路线的过程中，那些卡在脑海里的科研难题，往往会突然浮现新思路。“有时候解不出的公式，打完台球回来，一下子就打通了，这种意外的灵感特别珍贵。”

除了台球，梁博凯还闯进校十佳歌手复赛，在歌声里释放压力、感受生活的温度。在课余时间，他还会通过跑步、乒乓球等运动强身健体、放松心情。在他看来，多元的热爱能让生活更有层次感，也能让自己以更饱满的状态回归科研。

这份全面发展的底色，也让梁博凯在校园生活中绽放更多光彩。作为班级思政委员，他积极组织团课学习，助力班级思想建设；参与“三下乡”“返家乡”社会实践，走进社会基层践行青年责任。在中国科大，他不仅学会了如何做科研，更学会了如何做一个“有理想”“有担当”的大学生。

奔赴新程 深耕物理星辰大海

奔赴新程 深耕物理星辰大海 手握郭沫若奖学金这份荣誉，



梁博凯正在打台球

梁博凯的脸上没有骄傲，更多的是从容与坚定。“这份荣誉，是对我过去三年努力的肯定，更是未来的起点。”他说，这份认可，让他更加坚定了从事物理科研的决心，也让他深知，自己身上的责任。谈及自己的成长，梁博凯总结，自己是中国科大培养体系下的直接受益者。“能在本科阶段取得这些成绩，离不开学校给的每一个机会，离不开导师的悉心指导，更离不开学校浓厚的学术氛围。”

今年，梁博凯将前往清华大学继续深造，在更高的学术平台上，继续探索凝聚态理论的未知奥秘。谈及未来，他的眼神里满是期待：“我想在凝聚态理论领域继续深耕，努力做出更多有价值的研究，不辜负科大的培养，不辜负自己的热爱，为国家的基础科学发展，贡献自己的一份青春力量。”梁博凯的故事还在继续，我们有理由相信，这个在物理世界里坚定探索的年轻人，最终将在自己热爱的领域里，绽放出更耀眼的光芒。

从高中竞赛少年，到科大校园里在试错中成长的科研探索者，再到即将奔赴新征程的郭沫若奖学金获得者，梁博凯成长的故事是无数科大学子的缩影。在中国科大这片沃土上，总有这样一群年轻人，他们带着对科学的热爱而来，在学校的培养与支持下，在试错中找准方向，在坚守中收获成长，在多元的热爱中丰盈自己，最终奔赴属于自己的星辰大海。



梁博凯在严济慈英才班交流会上作口头报告