

## 郭沫若奖学金获得者风采

## 在数学中寻找真我

访少年班学院张国宇同学

\* 学生记者 陈嘉祺 叶美艳



张国宇，从高中起就对数学感兴趣，进入了科大少年班学院，凭借对数学的热爱和自身努力，在华罗庚数学英才班名列全院第一。

在大一通修课学习中，张国宇发觉相比纯理论计算，自己更偏向于理论和实际应用相结合的方向。他在科大定期举办的分专业经验交流讲座上了解了很多相关信息，并向学长学姐“取经”。他将各个渠道的信息整合后，对今后学习的课程甚至就业前景有了一个初步认

知，继而产生了兴趣。大三时，他向新生做了类似宣讲。在他看来，同学们最关心的一个方面是选了该专业后会有什么样的课程培养计划，另一方面是就业前景。在不改变培养计划的情况下，大三同学主讲分专业相关讲座，可以帮助新生提前了解选择方向后经历的情况。他认为这是科大传承的重要体现。

对张国宇来说，在科大学习的目标不应是获得高绩点，而在于获取知识。如果只看重绩点，可能就会陷入刷题和过度焦虑的“陷阱”。大一刚开始时，他放弃了很多闲暇时间，然而第一学期的成果并不理想。在放松心态后，加入学生社团，坚持定期运动，同时想方设法平衡学习、工作、休闲的时间，找出更有效率的学习方法，这反而在一定程度上提升了学习成绩。

他曾在大二加入过实验室，在没有积累扎实的理论知识情况下边学边做课题研究比较累。经过慎重考虑，大三下结束时，才又重新加入实验室。他主要做的是统计方向，与计算机专业也有所交叉。如果说计算机提供的是方法和结

论，那统计提供的就是理论方法。他独立负责“距离协方差阵的谱研究”，参与过微软公司的机器学习优化方法等科研活动。

大三结束后加入王学钦教授的课题组，张国宇感受到了良好的实验室环境和浓厚的科研氛围。师兄们会提供一些查阅参考文献的思路，会一起讨论、分享拓展各自的思路和见解。遇到一些数学难题，他不会“死磕”，而是去解决其他数学问题换一下思路。张国宇认为在足够的积累后，也许某一天“灵光一现”就解决之前的难题了。

尽管张国宇和同学们都坚信数学作为其他学科的基石，很难直接对一些应用结果产生直接影响，但他们不会因为较长周期的应用反馈而放弃。张国宇认为，在坚守理论探索的同时，也应花更多精力与实际应用相结合。对此，他觉得任课教师可以在课程中增加由学生自己获取数据的环节，这样在建立数学模型时，相比较单纯的数字，同学们对于实际问题有更深刻的理解与认识，因地制宜解决实际问题。

与队友们一起打比赛的日子。

场上几分钟的辩词，可能需要场下熬几个大夜才能写好。常常赛前一周，队员们一起讨论辩词，讨论激烈时，一个想法要修改到深夜。在大一下学期一场比赛中，因为没有找到适合自己的辩位，刘逸菲一直觉得自己表现不够好，导致那场比赛没能获胜，感到有些失落和自责。

后来在前辈们的推荐下，她担任了辩论队的副领队，在顶着前两年连获冠亚军的压力之下，肩负起了带领大家参加校赛的重任，“当时，我们四个人就约定，无论如何也要在小组赛出现。”每个人都憋着一股劲，把每一场比赛当作最后一场对待，最后拿到了亚军。

在还没尝试前不要轻言放弃，尽最大努力去做，那么无论结果如何，至少对自己不留遗憾。

## 非志无以成学

兴趣是在探索中产生的，探索越能发现其中的乐趣，对自我有更清晰的认知。

在大学生研究计划项目和微软亚洲研究院实习中，刘逸菲遇到过项目难题和研究课题的瓶颈，从一开始老师主导

提到科大学生培养计划，张国宇认为现有教材已兼顾较多同学的实际情況。授课老师可以给水平比较高的同学安排一些额外的学习内容，用作拔高，并且在课堂上多设置一些前沿方向的话题讨论。对于同学们提出的意见，教务处老师们会及时反馈。他在华罗庚班学习时，一开始培养计划中的8门必修课，大部分偏理论部分，而面向应用方面的课程较少。在讨论沟通后，教务处及时调整了华罗庚英才班的培养计划，添加了非常多的应用方向课程，之后华罗庚班的选课自由度就非常高了。

为更好地学习、分享数学，他会组织参与数学讨论班，一起读一本书，探讨一个数学问题。张国宇希望学校可以有更多的讨论班供同学选择。他建议学弟学妹，在大一大二时打好扎实的理论基础，在大三大四期间较为频繁地参加讨论班。

每每谈到数学，张国宇都展现出强烈的兴趣，无论是现在还是未来，他都将一如既往地走在数学这条道路上，朝闻道，又何必在意身后名。

分配布置任务，到后来在老师的指导下，逐渐理清了解决问题的思路，在得到一个实验结果时，我们不能只是把它展示出来，而是要以深入研究、刨根问底的态度多去思考为什么？“每一步都要问自己为什么选这种方法，为什么要这两者做对比？为什么是这种实验参数的设置？”不只是单纯地做，而是学会思考做每一步的原因和目的，再去思考接下来的一步，一步步深入不断思考和探究的过程，让刘逸菲逐渐找到了“柳暗花明又一村”的明朗。

潜心探究，必然学有所获，解决问题的成就感与发现规律的惊喜，点燃了她对计算机科学专业的兴趣与热爱。很多事情不是因为喜欢才做得好，而是因为做得好才喜欢，继而激励自己做得更好。

“现实是此岸，理想是彼岸，中间隔着湍急的河流，行动则是架在河上的桥梁。”想要采撷理想的星光，没有脚踏实地的努力，没有日复一日地实践，理想便只是海市蜃楼。不必约束和定义自己，勇敢尝试和突破，发现自己更多的可能性，为热爱而鲜活，为无悔而尽志。

物理学院足球队队长一职。

而现阶段，空闲时间较为富余。王正瑞龙也会与其他学院的好朋友们一起组队，积极参与到科大的各项足球赛事中，给自己的本科足球生涯画上圆满的句点。

在九所名校的抉择中，王正瑞龙最终选择了斯坦福大学。因为那里有更多与自己研究方向相契合的导师，以及每学期轮转不同实验室的机会。

回顾本科四年，王正瑞龙给师弟妹们建议：如果各方面条件允许，尽早加入实验室，主动与导师及师兄师姐们沟通，勇于表达自身科研想法，积攒丰富的科研经历。中国科大提供了本科生进实验室的平台，就应充分把握好这一机会。

以兴趣为航向，以努力做帆桨，未来，王正瑞龙必然会驾驶着自己的舟楫，在科研的海洋上行稳致远。

付诸于行，以专业绩点4.03的成绩名列年级首位。不断提升专业技能，将所学知识转化为实践，参加2020 CCF 大数据与计算智能大赛，获得openLooKeng 性能优化赛题国家级一等奖。

## 爱之学问之始

刚进入科大时，浓厚的学习氛围就给刘逸菲留下深刻印象，“刚报道结束，来到宿舍，就看到室友们的复习准备开学考。”学习上，刘逸菲一直保持着自己的节奏，对待每个课程抱着学懂学扎实的态度，充分利用好课前五分钟预习并回顾知识，调整自己快速进入状态。

在科研道路上，张燕咏老师是刘逸菲的引路人。这还要从大三下学期张老师的《计算机体系结构》课程说起。张老师将学科发展融合在整个课程中，结合每一章节内容讲出那个年代的研究和设计思路，感叹每一个新想法的奇妙，被自己所学方向吸引，这可能就是一个真正科研人面对专业该有的模样吧，也是刘逸菲所向往与追求的一种状态。

## 尽吾志无悔矣

大学第一年，刘逸菲积极参加活动。其中，令她印象最深的还是在院辩论队

大挑战。

在中国科大本科就读期间，每一位同学都拥有转专业的自由。王正瑞龙坦言，C语言等计算机课程的学习和实验室的数值模拟工作，使他感受到了对代码的兴趣，但相伴多年的物理方向仍是他的最大的志趣所在。愿与初心保持一致，这份纯粹使得王正瑞龙做出了人生更长远的选择。物理学院有很多研究方向可供学生考虑，凝聚态物理是其最初选择。而在选修卢征天老师教授的研究生课程“现代原子物理”时，卢老师在课堂上生动地讲解，以及对物理图像的清晰描绘，更是震撼了王正瑞龙的科研之心。

于是，怀揣着修读过“量子力学”和“现代原子物理”两门课程的兴趣，里德堡原子体系成了其本科最终的研究方向，并取得了一定的成绩。

虽然突如其来的新冠疫情，打乱了王正瑞龙最初的暑研规划，但顺时势调整之后，他顺利获得了德国美因茨大学暑期研究的机会。在德国美因茨大学，科研实力强劲的导师，耐心帮带指导的师兄，给王正瑞龙的科研人生留下了浓墨重彩的一笔。在那里，周一至周五是正常工作时间，晚上和周末可以休息，这份生活与科研的平衡处理方式也给了他更多的思考。

走出实验室的王正瑞龙是球场上一道闪亮的风景线。谈及足球时，他的脸上浮现出溢于言表的快乐。小学时，他就接受过系统训练，巴萨是其最喜爱的球队。由于大一至大三，学业压力较大，王正瑞龙只会参加正式比赛。虽然训练次数不多，但其扎实的足球功底和场上出色的表现也让其获得队友信任，担任了

## • 中国科大第41届“郭奖”获奖名单 •

张国宇 少年班学院  
王世龙 少年班学院  
吴语嫣 少年班学院  
陆 森 少年班学院  
杨笑东 少年班学院  
徐晟景 数学科学学院  
郭龙欣 数学科学学院  
何治平 物理学院

黄阅迅 物理学院  
李明达 物理学院  
王铠泽 物理学院  
王正瑞龙 物理学院  
苏 禹 化学与材料科学学院  
吴 越 化学与材料科学学院  
孔孟锐喆 化学与材料科学学院  
陈瑞天 化学与材料科学学院

李 波 工程科学学院  
陈海鹏 工程科学学院  
陈伟鹏 工程科学学院  
何卓洋 工程科学学院  
林俊杰 网络空间安全学院  
刘天启 信息科学技术学院  
宋子杨 信息科学技术学院  
高泽豫 网络空间安全学院

刘伟昊 地球和空间科学学院  
彭驿航 地球和空间科学学院  
许广韬 生命科学与医学部  
邓谊宇 生命科学与医学部  
徐碧涵 计算机科学与技术学院  
刘逸菲 计算机科学与技术学院  
骆霄龙 管理学院  
汪良威 管理学院