

# “方向对了终有到达的一天”

## ——专访重庆交通大学彭再云教授

文/图 本报实习记者 龙艳



庆祝中国共产党成立100周年  
重庆市青年科技领军人才巡礼

在大多数同学心里,基础数学似乎留下了“挂科率高”“太难了”的刻板印象,每每遇到数学考试,总会有人心生胆怯。但在各个研究领域,总会有人为此满怀热情、不懈追求。2020年习近平总书记在科学家座谈会上就曾强调,要加强数学、物理等基础学科的建设,吸引更多优秀人才加入到基础学科领域的研究。基础研究是“心脏”,科技创新更要坐得住冷板凳。在重庆交通大学数学与统计学院就有这样一位对数学有着特殊情感与坚持的运筹学与控制论专业的教授,从接触数学开始,至今已有23年的坚守,他就是彭再云。

### 兴趣与坚持并举

英国女作家莱辛说:“好奇的目光常常可以看到比他所希望看到的东西更多。”从小就对数学特别着迷的彭再云,本科毕业于重庆师范大学数学专业,后在重庆市旅游学校工作,由于对数学的热爱,毅然选择继续考研。科研领域从不缺乏感兴趣的人,反而“坚持”二字的分量显得格外重要。2007年硕士毕业后进入重庆交通大学工作,彭再云决定考博继续深造,此时的他心里动力多于压力。由于课程任务非常繁重,彭再云回忆道:“每天下课后我就去复习,那时候只有一个数学研究所,每天下课后就在那里学习,最后坚持下来的寥寥无几。”彭再云从讲师到副教授再到教授,一直在这里学习。现在,这间研究所的办公室已经成为彭再

► 彭再云接受记者采访。

▼ 彭再云潜心学术研究。



### 人物介绍

彭再云,博士生导师,现任重庆交通大学数学与设计学院教授,先后担任重庆市“巴渝学者”特聘教授,重庆市高校中青年骨干教师,重庆市青年科技领军人才,重庆市研究生导师团队带头人,重庆市运筹学会常务理事,重庆市数学会理事,重庆交通大学学术委员会委员,教育部学位评审专家,河北省科技奖励评审专家,广西壮族自治区科技奖励评审专家。加拿大University of British Columbia (UBC)、香港理工大学(Hong Kong Polytechnic University)访问学者。在《Journal of Global Optimization》等学术期刊发表论文60余篇,其中SCI(JA)检索论文30余篇。先后主持包含国家自然科学基金项目、国家博士后基金特别资助项目(特助)、国家博士后基金面上项目(一等)、重庆市自然科学基金项目、重庆市留学人员创新基金在内的省部级及以上项目10余项,主研国家自然科学基金5项、省部级科研基金项目近20项。

云团队研究的主要场所。

康德说过:“既然我已经踏上这条道路,那么,任何东西都不应妨碍我沿着这条路走下去。”彭再云说,“当时的朋友都问他为什么几乎不参加聚会了,这是怎么了?”那时候的彭再云每天学习到晚上12点,长期以学校为家,白天到研究所学习,晚上就回宿舍睡觉。彭再云调侃道:“博士一年级阶段,我最怕的一件事就是洗头,因为自己一洗头就掉发。不过现在回忆那段经历,会觉得很充实、很享受,也很感谢那么坚持的自己。”不经一番彻骨寒,怎得梅花扑鼻香。彭再云用对数学的热爱诠释了什么是坚持与学会舍弃。

### 贵人的提携与帮助

生命中的贵人,是引为知己的人。生命中的贵人,是守望相助的人。在彭再云的科研道路上,出现了许多让他至今也难以忘记、心存感激



的人。首先,导师是引领他走上这条科研道路的第一人。“导师能够站在更高的视野高度,去看我的发展方向。”其次是同事的帮助。彭再云回忆道:“在考博阶段,课程繁重,同事帮助了我很多,或许对他们来说这是一件微不足道的小事,但对我来说却又意义深刻。”最后是领域学术同行的帮助,当时彭再云遇到一个专业难题过不了,就去跟学术同行交流。他说:“当天他加班到晚上二三点,第二天一早就将三四页详细的证明过程发给了我。我很感谢,如果是自己可能耗上几天也难以破解。”

明明陌路相逢,他们却能帮我们,在某一个拐弯处维持平衡,在某一个爬坡时推动车轮……回看一路走来,正是有着导师、同事、学术同行的帮助,帮助彭再云攻克了一个又一个难题,同时也更加坚定了在数学领域继续走下去的决心。

### 不断突破与创新

歌德说:“你若要喜爱你自己的价值,你就得给世界创造价值。”做科研工作,只有不断突破与创新,才能实现自己的价值并为社会创造更多价值。在提到运筹学与控制论的研究困境时,彭再云在讲述时更多了一份认真,他说:“20世纪50年代中期,钱学森和徐国志先生将现代运筹学由西方引入中国,并结合我国特点在国内推广应用,随后成立了中国第一个运筹学研究小组。”彭再云是在2004年研究生时才正式接触到这个研究方向,之后的深入研究,更是让彭再云领悟到运筹学与相关学科交叉结合研究的重要性。

基础研究是科技创新的源头,习近平总书记在给全国广大科技工作者的回信中曾提到,“要强化基础研究,解决‘卡脖子’的技术问题。”这给长期坐“冷板凳”的基础科技研究者给予了巨大鼓舞。现在的彭再云团队一直在坚持基础科学的研究,同时与其他学科结合,目的是为了做出更利于社会的具有突破性的研究,以此顺应学科交叉大趋势,为理论研究与应用研究结合的突破带来更多可能性。

与此同时,彭再云团队以往主要在向量优化理论方面的研究多一些,如今团队正在从理论部分逐步进入向量优化算法的研究,在大数据时代与机器学习的发展环境下,争取在领域

做出更多更好的成果。在科研道路上,彭再云在不停地学习,不断地突破,不懈地前进着。

### 坐得住与沉得下心

“方向比努力更重要”这是彭再云导师最常说过的一句话,也带给了彭再云很多思考。彭再云说道:“数学就是‘冷板凳’,每一位从事基础数学研究的学者,都要有‘坐得住’的精神与状态,要沉下心来去思考。”数字是枯燥的,每天重复着相同的推算;数学证明是新奇的,一次次的算法都会出现不同的结果与演算流程。数学这个‘冷板凳’,只有真心对这个方向有爱好的人才会将它‘捂热’。”

方向对了,路途再远,也终有一天会到达。彭再云不会让自己的研究生去做自己不喜欢的专业方向,他经常会跟学生聊天,了解学生的兴趣爱好,让学生自己觉得哪个方向的研究更加顺手,就去选择那个方向,也正是因为彭再云的和蔼可亲与热情,他的学生们都将彭再云当作自己的“知心朋友”。彭再云回忆道:“很多本科或研究生,经常到办公室找他交流。一是专业上的指导,二是人生理想与规划,甚至遇到了感情问题都会来找他谈心。”对他的学生来说,彭再云既是生活中的密友,又是学业上的引路人。

无论是给即将成为研究生还是青年科研人才的建议,首先要结合自己喜欢的方向与热点的潜力进行选择。正是因为热爱,在研究时自己才会有内在驱动力,促使去学得更多。其次是要有毅力与责任心,选择了某个专业领域,就要为之不懈努力,直到有所建树。最后是实践,研究生就要大胆动手实践,想法再多,不付诸行动,也是空谈,实践加方法将自己的想法结合起来,才是最重要的。

彭再云认为,重庆市青年科技领军人才协会的成立,顺应了当下的发展主题,科技兴国、人才强国,协会将各个领域的年轻学者聚在一起交流,不同领域思想观点的碰撞,产生出更多不一样的火花,扩大科研人员交流的同时扩展了视野,也为更多年轻优秀的青年工作者提供了平台。跨领域交流的实现,对重庆科技发展起到了积极意义,也将加强整个重庆的科研氛围,加快科技创新的步伐,同时也期待对基础学科的研究带来更多火花。

