

潘毅：全球视野与中国情怀

○李 静 张 超

潘毅，1977年考入清华大学计算机系，后在计算机系攻读硕士学位，1991年获得美国匹兹堡大学计算机科学博士学位。他长期从事计算机与生物信息领域的交叉研究，已发表SCI期刊论文250余篇。曾任乔治亚州立大学计算机系主任、生物系主任、副院长、终身教授、杰出教授、州校董教授，现任中科院深圳理工大学计算机科学与控制工程学院院长。2021年2月，潘毅因其在生物信息领域的杰出贡献入选美国医学与生物工程院院士，他设计和开发了许多生物信息学算法和工具，有力推动了生物学和医学科学的发展。

高考恢复：这是一次人生的转折

1977年，高考恢复，潘毅与全国无数的青年学子们一样，心中对未来充满了憧憬。那一年，他走进考场，并以江苏省理科状元的成绩顺利考入清华大学计算机系。

弹指一挥间，40多年过去了，如今从大洋彼岸重回祖国的他，几多感慨，又几多欣喜。“1977年是历史的转折点，也是我人生的转折点，高考改变了我的命运，我因此与清华结缘，走向了另一种完全不同的人生。”

潘毅是江苏省苏州市吴江区人，父亲是当地的税务所所长，母亲是工厂车间主任。“小时候父母对我的学习干预很少，我基本上是按照学校的培养步骤去读书的。”



潘毅
校友

尽管母亲文化水平并不十分高，但是却一直很呵护潘毅对科学的好奇心。“母亲的工厂里当时研究一个比较高端的东西——激光定向仪，我常常去那边玩，对仪器很感兴趣，慢慢还学会了自动组装一些东西。母亲很鼓励我去动手、去尝试，在她眼中这就是科学技术，学会了技术将来再差也能在工厂里做个技工，这算是她比较朴素的一个信念。所以很长时间我也一直以为自己的人生将来会这样按部就班地进行下去，在工厂里做个技工之类的。”

历史波澜壮阔，潘毅那一代人是幸运的，他们最先盼来了改变命运的曙光——1977年，一个振奋全国学子的好消息从教育部传来，中断10年的中国高考制度将要正式恢复了。

“其实那个年代很多人都没有放弃读书，像江苏地区历来重视教育，我所在中学的教师水平就比较高，我的语文老师是姚淦铭，他后来也考上大学成为了教授，最近几年还上了百家讲坛；英语老师是留

学生，当时他已经可以全英文授课。在这样的氛围下，我们一直坚持读书，老师也一直鼓励我们‘高考一定会恢复的’。”

由于信息匮乏，高考后填报志愿，各个专业是学什么的、学成后具体从事什么工作，潘毅一无所知。只因对母亲所从事的工作从小耳濡目染，于是他便在志愿填报中选择了科学技术相关的专业，来到了计算机系。

“幸运的是，来到计算机系后，我非常喜欢这个专业，这也成为了后来我事业上的主耕领域，大概这就是命运的安排吧。”采访中，潘毅一边回忆，一边饶有趣味地讲述着那段经历。

清华八年：母校帮助我全面发展

初入清华园的潘毅，那一年刚刚18岁。作为南方人来到北方求学，地域饮食带来的差别一开始令他有点不习惯。“南方人一般吃米饭，来到北京饮食上我有点不适应，这算是一个小小的烦恼。”

“当时班里同学的年龄参差不齐，有的同学30多岁了，有的同学当过公社书记又参加的高考，我是应届生，年龄应该是最小的，所以老师们和大哥大姐们都非常照顾我。在温暖的集体里朝夕相处，我们像一家人一样结下了深厚的情谊，所以饮食上的那点小烦恼我很快就抛诸脑后了，慢慢找到了学习和生活的乐趣。”

水木清华，往事依依，岁月留下的痕迹有深有浅，但镌刻在人脑海中的感情却历久弥新。潘毅提到，他对母校三个方面印象深刻：“一是教我育我的恩师；二是计算机系一脉相承的优良传统；三是母校不仅注重我们的学习成绩，还注重培养我们全面发展的能力。”

“特别感谢栽培我的恩师们，我认为他们不仅是‘专家’，还是‘教育家’，骨子里有立德树人的精神。我有幸聆听了很多大师级教授们的课程，比如王尔乾老师讲授的‘大规模集成电路’课程，黎达老师讲授的‘数字逻辑’课程，等等。他们知识渊博，课堂上旁征博引，不仅为我打开了计算机世界的大门，更让我领略到了科学的严谨和优美，是高山仰止的楷模。还有系主任唐泽圣老师，王鼎兴老师、郑纬民、沈美明等老师，我的班主任汤志忠老师，我的导师金兰老师，等等，都非常平易近人，一点也没有大师的架子。另外，同学们当时的基础不一致，有个插班生，是个工农兵学员，基础薄弱，老师们就一边在生活上关心他，一边为他补习知识。学校和系里也精心安排了教程和师资，解决同学们的学习问题……”

“印象深刻的是当时机器匮乏，我们上课用机房都要排班，每个人只有一个小时的操作实验时间。有一个作业要求我们计7班以硬件为主，用简单集成电路零部件搭配一个计算机，用二进位计算，指令集也非常简单，比如只有加减一，但是各种基本的功能都在。一开始觉得很有难度，但是坚持下来我们真的做出来了。通过这样的训练，我们的动手能力和实践能力都得到了提升，大家明白了计算机最基础的东西是怎么做出来的，深刻理解了计算机的源头。听说，咱们系里至今仍然保留着让学生们亲自动手做一台计算机的作业，我认为这是一个非常好的传统，值得一直传承下去。”

在清华期间，不仅是学习，潘毅还积极参加文艺、体育、社工等活动，让自己全面成长。“记得我的体育一开始比较



百年校庆时，潘毅（右1）与恩师金兰教授（右2）等在母校合影

弱，因为14秒跑不了100米就无法毕业，所以我只能硬着头皮不断去锻炼、去突破。一开始也觉得不公平，感觉太难了，但是真正坚持下来，我发现自己不仅体育成绩有了长足的进步，就连体质也改善了。最重要的是，在突破自我的过程中，我还坦然接受了自己的缺点，修炼出了平淡的心态和持之以恒的精神。包括现在，我研究生物人脑，理解了不同个体之间基因不同，所以每个人都有优劣势，研究中常常存在挫折，那怎么办呢？依靠的还是当年在清华练就的良好心态，以及坚持下去的恒心。”

18岁进入清华时，尚是一个懵懵懂懂的少年；26岁离开清华时，已经成长为一个优秀的清华人。“母校的培养让我拥有了一种人生的底气，一种精神上的韧性，令我在任何场合都不卑不亢、从容面对，这让我终身受益。”潘毅说道。

海外经历：全球视野与中国情怀

1985年，潘毅在他的导师金兰教授的指导下发表了一篇有关分布式系统的国际论文。“那个年代，国内能够被国际顶尖

会议录取一篇论文是比较难得的，后来金兰教授去美国做访问学者，我也有机会去加拿大深造。可能是初生牛犊不怕虎吧，当时手里拿着30块美金，竟然就有勇气去闯荡世界了。”潘毅笑着回忆道。

在加拿大卡尔加里大学学习了一学期后，潘毅转学到美国匹兹堡大学。1991年，他取得了匹兹堡大学计算机科学博士学位。怀着对科学的向往和热爱，毕业后他一直在高校心无旁骛地从事研究和教学工作。2000年，他加入了美国乔治亚州立大学，四年后就成为了终身正教授。

2005年，潘毅被任命为乔治亚州立大学计算机系主任。在此之前，该系在美国众多高校中排名平平，甚至还不具备培养博士生的资格。在潘毅的运营和管理下，仅仅过了五年，该系就培养出了50多名博士生，更在生物信息领域一跃跨入美国大学同行排名前列，能够取得这样的成绩，潘毅可谓贡献卓著。

多年的从教和担任系主任、副院长的经历，让潘毅积累了很多经验，也让他对“管理者”这个身份有了深刻的思考，总结下来，心得有二：

其一，是全球视野。潘毅认为，作为管理者要拥有全球化的视野，要思考未来会有哪些东西影响世界，从全球视野下去谋划院系、科研的发展，只有把它们放在全球视野中去审视，不局限于一地一时，才能知道未来的方向、位置、高度在哪里。

例如，院系要发展，那么人才是首位的，要在全球范围内不断延揽高层次人才。担任系主任期间，潘毅几乎凭着一己之力成功将6位杰青招入麾下。科学研究也是同样的道理，要站在全球视野下去看待，有时候冷门领域不代表做不出成绩

□ 清芬挺秀

来，关键是要对人类未来有积极的意义，“比如我钻研的是计算机与生物信息领域，我认为这类研究关系着人类未来的健康，我们在此领域长期探索，近年来，团队一起拿了不少奖项，国际排名也日益靠前。”

其二，是中国情怀。身在国外，有不同的肤色，多元文化交织融汇在一起，文化藩篱不可避免，当管理者面对一些比较棘手的问题时，如何处理呢？

“我认为中国人有一种情怀，我们讲究友好和谐，讲究互利共赢，讲究和而不同，讲究兼容并包。那作为管理者、领导者，我愿意去包容、去帮助、去平衡不同的人，尽量给予同事们公平、平等，让每个人在他的岗位上发挥不同的力量，大家和谐共处，共同发展。这就是中国人面对世界的一种友好的态度，这样的理念和情怀包含着我们几千年的智慧，我认为运用在工作中大有裨益。”

归国之后：在深圳开启全新征程

人生到了某个阶段，就会特别想要回归自己心中的根。在国外，潘毅事业有成，前途光明，但却时刻感觉自己像浮萍一样漂泊，找不到心中的根。

2020年底，潘毅放弃了在国外的终身教职，全职回到国内。由于他的突出贡献，乔治亚州立大学在2020年12月授予他州校董荣休教授称号。“回国以后，面对熟悉的文化、亲切的面孔，我的幸福感变得很高，连吃饭每次都能吃得光盘，看来我还是以前的中国胃。”潘毅笑着说。

而之所以把人生的下半场起点定在深圳这个城市，则是因为它的包容性和年轻化。潘毅表示：“祖国拥有强大的磁场，

深圳具有它独特的吸引力。当今科学研究正处于黄金时代，我希望未来在这里发光发热，多做一点纯粹的研究，为国家引进和培养更多优秀人才。”

立足深圳，也放眼世界。目前，潘毅已正式担任中科院深圳理工大学计算机科学与控制工程学院院长。在人才引进和培养中，他结合自身在海外的工作经验，参照国际知名高校的人才遴选制度和培养模式，力求为高科技人才创造理想的研究环境，并培养学生与国际接轨的能力。

他还向清华的师弟师妹们抛来了橄榄枝：“目前我们在全力引进人才，这里三清的还不多，热切期盼你们加入进来，一起贡献清华人的才智和力量。”

2021年2月，潘毅当选为美国医学与生物工程院院士。“将计算机与生物技术融合起来”一直是他的主要研究方向，此次荣获院士也是源于他在此领域做出的贡献。

“计算机与生物技术的交叉融合研究前景广阔，会大大提高医学效率，对于未来人类的健康具有积极的研发意义。比如药物设计，有可能成为药物的分子有无数个，针对一种疾病，如何快速找到合适的药物分子是个难题，我们的研究就利用计算机来辅助筛选，这样能大大提高效率，缩短新药研发周期，对于特殊患者而言就争取了更多时间。”潘毅解析道。

尽管这个领域目前看来不如大数据、区块链等热门，但是潘毅却对此锲而不舍，充满动力，“科学研究有热门，就有相对应的‘冷板凳’，未来我们将坚持在这个领域深入探索，相信只要脚踏实地地去付诸努力，就有实现它价值的那一天。”

（计算机系分会供稿）