

中国科学院院士、合肥工业大学教授杨善林

## 我大学的第一位「伯乐」

1966 年,当时的我还在读高三,并专心准备即将到来的高考。然而,那一年的高考却并没有如约而至。

中断高考的那些年,我曾回乡务农,也曾做过 8 年时间的工人。那时的我只有高中学历,却有着一个当时看来很“不切实际”的理想——当一名科研工作者!每当有技术工程师来厂里,我都拿着个本子,认真地向他们学习。

直到多年后的 1978 年,我才正式开启了属于我的大学生涯,有了实现自己理想的机会。

### “将来到图书馆工作”

考入大学时,我已经 30 岁了,并且已经是两个孩子的父亲。我的高考成绩很好——化学考了满分,数学也接近满分,总成绩在全省都名列前茅。原本,我可以选择一所更好的学校,但为了照顾年幼的孩子以及年迈的父母,我报考了离家不远的合肥工业大学计算机应用专业,这也成为我此后 40 多年科研生涯的开端。

现在回过头看,这一选择是正确的。

彼时的大学学习氛围很浓厚,人们都在争分夺秒地弥补此前失去的时间。我的年龄在同一届学生中算是很大了,加之多年的工作经历,让我

更加真切地体会到知识的重要性。因此,我的学习劲头就更足了。

那段时间,学校的课程并不如现在这样多,每个学生都有大量时间供自己支配。我去教室听老师讲完课后,回来便长时间地在图书馆翻阅资料,利用实验室做各种实验,扩充自己的知识面,以至于当时的老师还根据我的时间安排,总结了一套学习方法。

我的本科毕业设计也是在每天“泡图书馆”的过程中诞生的。

那时,高校图书馆的管理系统远没有现在发达,每天借书、还书的程序繁琐,而且还容易出错。针对这一问题,我想到如果用计算机做图书馆管理,应该会大大提升效率。

说干就干,我带领两位同学,经过反复的实验后,一套图书馆管理系统在我们手中诞生了。这套系统不但可以把图书馆的各种书目管理好,方便师生查找,还能很好地统筹师生借书、还书时间,甚至可以在他们即将错过还书的最后期限时,对他们进行提醒。

最终,这套系统真的被应用在了学校的图书馆,而在当时,在全国高校范围内都极少有这样的系统。

我还记得在临近毕业时,学校图书馆馆长笑着对我说:“将来哪儿也别去,就来图书馆工作,以后做我们的馆长!”虽然已经过去数十年,但当时的场景依然历历在目,我也在无形中体验到了从实践中发现问题,通过科研解决问题的满足感与成就感。

### 半世纪的师生情缘

读书期间,母校给我留下了很多美好的回忆。这些回忆中,有学有所成的满足,也有同学相处的快乐,更有与老师之间的师生情谊。

给我留下最深印象的老师,是当时教授我们自动控制原理课程的于士忠老师。他对学生极其负责任,这给我留下了很深刻的影响,甚至影响到了我日后的从教生涯。

比如,我在大三、大四期间需要花费大量时间做实验,有时实验做得长了,便不知不觉间错过吃晚饭的时间。那时,周围没有什么吃饭的地方,只能饿肚子。于老师知道后,便会把我喊到家中吃饭,虽然他家的饭菜很简单,有时甚至只有开水泡饭,加上一碟小咸菜,但那种温馨的感觉却让我怀念至今,从中也感受到他对于一名学生真心实意的关爱。

有意思的是,于老师算是所有大学老师中,最先发现我才能的“伯乐”。而这又多亏了他夫人叶老师的提醒,叶老师同样教授我课程。有一次,她对于老师说,你们班的杨善林你要注意一些。自此之后,于老师给了我更多的帮助,在他的帮助与关心下,我也获得了更多的成长。

直到今天,我都还和于老师夫妇保持着联系,虽然他们先后迁到过天津、深圳等地,但有机会我还是会去看望他们。在我看来,在大学求学时能遇到一位欣赏自己同时也真正关心自己的老师,对于每个年轻的学生都是弥足珍贵的。但要做到这一点,也需要师生间的彼此尊重和信任。

### 学会创造环境

结束本科阶段的学习后,我又在母校继续攻读了硕士学位,之后留校任教,一步步走到今天。如今早已不是我上学时的那个时代,每个时代的年轻人都有各自的责任与使命。但无论如何,身处象牙塔中的大学生一定要有时代责任感和使命感,我希望如今的大学生们都能够明白这一点。

作为学生的“本职工作”,大学时期的学习与中学时期有着明显的不同,那就是大学生更注重自我学习能力培养,为将来的创造性工作打基础。当然,除了学习之外,大学生更要锻炼自己的思想境界并养成待人接物的基本态度。特别是要能够团结周围的同学、尊重老师,只有这样,才能在将来走向社会后,处理好与周围同事以及合作者之间的关系。

这点看似平常,其实非常重要,因为无论是现在的学习还是将来的工作,都要有一个良好的周边环境,这种环境是要靠自己创造的。一个优秀的研究者即使在不同环境中,也应该具备营造积极向上的周边氛围的能力。特别是成为一个团队的领导者和组织者后,这种能力就显得更加重要了。

有关这方面的培养始于科研的最初阶段,而大学生正处于这一阶段。

总之,除了学习之外,大学生涯对于年轻人来说,还有着太多的事情可以去做,也值得去做。至于能不能达成目标,关键还要靠学生自己。

# 我和我的大学



杨善林



房喻



翟婉明

#### ◎编者按

视野开阔的朋友、知识渊博的老师、一栋有故事的建筑……在人生的旅途中,大学扮演了怎样的角色,又留下了哪些印象深刻的记忆?

金秋九月,各大高校的校园里又将迎来一批新的莘莘学子。怎样过好未来几年大学生活,让生命的年轮留下值得回首的印记?《中国科学报》特邀请三位两院院士,请他们讲述自己与大学的故事,希望他们的回忆能够给后来者以思考和启迪。



中国科学院院士、西南交通大学首席教授翟婉明:

## 第一次坐火车,成为影响我最深的“入学教育”

1981 年,经过高考的磨砺,我被西南交通大学机械系录取了。

之所以报考这所交通大学,并不是自己当时对交通领域有什么特殊的志向,只是小时候家交通很不方便,只有一条公路穿县而过,过长江还必须坐轮渡,去哪儿都麻烦,所以对“交通”二字比较敏感和向往罢了。

然而,从家乡江苏靖江到位于四川峨眉的学校之间的这段旅程,却令我终生难忘,给我“上了一课”。

### 三天四夜辗转奔波的求学旅程

在此之前,我的祖祖辈辈都没有坐过火车。因此,对于乘火车我一无所知。更麻烦的是,当时的一场大雨造成了宝成铁路的一段路基塌方,导致我必须辗转上海、昆明等多地。



翟婉明在西南交通大学。

我购买的是从江苏常州到四川峨眉的通票,但并不是直达票,而是需要中途更换不同的火车。后来我才搞清楚,通票属于“基本票”,只能乘坐慢车,但长途没有慢车,而一旦改乘快车,就需要补“加快”票。比如,从上海到昆明的那段路程就需要补交 7 块多钱,但当时的我身上总共只有 10 元钱。这就导致我一路上不敢多花一分钱。

登上火车后的情景也让我很吃惊——我发现不管是哪趟火车,车厢里都挤得水泄不通,想要找一个站的地方都很难,更不要提有空座了,只好挤站在通道上。一路上,我忍受着饥饿、拥挤和疲惫。那时候自己就在想,火车能不能跑得更快些?能不能坐得更舒适些?

经过三天四夜的辗转奔波,火车终于在一个晚上抵达了峨眉站。当我走出车厢,看着灯光下寂静的站台,听到负责接站的老师问我:“你是交大的新生吗?”那一刻,我几乎忍不住要流下眼泪,忽然有一种回到“大本营”的感觉。

我们那代人对大学的认识就是“知识的殿堂”“智慧的海洋”。但作为一个“农村娃”,大学对我而言,更“实际”的意义在于借此改变自己的命运,甚至进入大城市生活。然而,在这趟曲折的求学路上,第一次接触火车的我吃惊地发现,中国的铁路竟然如此落后,作为一名铁路相关专业的学生,那种感觉就好像当头挨了一棒。一个更加明确的目标出现在我的脑海中——为中国铁路发展而学习,为让老百姓乘坐更快捷、更舒适的火车而努力!

无形中,这次旅程成为了足以影响我一

中国科学院院士、陕西师范大学原校长房喻:

## 我的作业曾被作为“参考答案”

1978 年,伴随着“科学的春天”来临,我作为恢复高考后的第一届大学生,考入了陕西师范大学化学系。

在此之前,我曾在高中毕业后做过三年多的小学和中学老师,也非常喜欢老师这份工作。因此在选择学校时,我的三个高考志愿填报的全都是陕西师范大学,由此也开启了我与这所学校近半个世纪的缘分。

### 特殊的“教学相长”

初入大学,那时的我们还没有什么远大的理想。我最初的打算也只是在学成毕业后,能到县里最好的中学教书。然而,这并不影响我们学习的热情。相反,随着“文革”的结束,人们压抑已久的学习热情在大学校园里被彻底点燃了。

那时候,我们的学习课程远没有现在那么繁多。每周 6 天的学习日中,课程时间最多不会超过一半,每天的上课时间也不会超过 4 个小时。这就给我们留出了大量自由支配的时间,我们将这些时间几乎全部用在了“泡图书馆”上。

无论在什么时候,学习都是一件自己的事情,外界压力会对一个人的成长产生作用,但归根结底还是要靠自觉。记得那几年,每天不管多晚就寝,我都要在睡觉前,将一天的学习内容在脑海中过一遍“思维导图”,每到周末,还会将本周的学习内容在脑海中做一个梳理。因为我们太珍惜这来之不易的学习机会了,不想有一丝一毫的浪费。

凭借刻苦的学习,我的成绩在班级中一直处于前列,以至于在一些课程中,如果我的作业没有收上来,老师们是不会批改作业的。

这是因为那时国内大学教育依然处于“恢复期”。很多老师也是仓促间回到教学岗位,以至于对某些课本上的知识,他们自己认识得也并不透彻,甚至在有些方面的理解程度还不及一些学生。这时,那些学习成绩优秀的学生的作业,也就在一定程度上起到了“参考答案”的作用。

尽管如此,这些老师在教学上没有丝毫懈怠,而是将所有热情都投入其中。那时的老师不像如今这样承担大量科研任务,他们最主要的任务就是教好学生,同时与学生共同进步。这也就在当时的校园里形成了一种有些特别,但又十分浓厚的“教学相长”的氛围。

### 学好数学,学好英语

有年轻老师,当然也有德高望重的老先生。

在一篇文章中,我曾回忆过我们当时的系主任高鹏老师。记得一天中午,我们几个年轻学生偶遇高老师,并同行了一段路程。面对这样一位德高望重的老先生,我们当时的心情十分紧张,也不知道该说些什么。但老先生却很亲切,问我们是不是化学专业的。当得到肯定的回答后,老先生说了几句至今都让我受益匪浅的话。

他告诉我们,将来要想在化学领域有出息,首先要把数学学好。否则,随着学习和科研的深入,在理论化学领域就会面临很大的困难;其次,要把英语学好,不然将来在学术

生志向的一场“入学教育”。

### “双严”教育成就了我

上世纪 80 年代,西南交通大学的校址就位于峨眉山下。如今,那里风光旖旎,环境优美。然而,当我第一次来到那里时,看到的还是一片“农村”景象——校园里没有农田,也能看到牛在校园里漫步,走在去教室的路上,踩到牛粪更不是什么稀奇的事……这一切都与我此前对大学的憧憬相去甚远。因此,初入校园的我,心中不免有一些失落。

然而,等真正安定下来后,我却慢慢发觉校园的风景其实很漂亮,周围的环境也很安静,可以说是一个求学读书的好地方。于是,我开始接纳这个校园,最后喜欢上了它,而它也承载了我几乎整个青春时代。

如今,当时的校园已经成为了西南交大的峨眉校区,我在那里还保留了一处住所,忙里偷闲,每年总要过去小住几天。在我的心中,峨眉不只是那段青涩岁月的回忆,更是我行稳致远、梦想启航的圣地。

一所大学的读书氛围当然不能仅仅依靠周围环境,更要靠学校整体的文化积淀。西南交通大学诞生于 1896 年,至我入学时已有近百年历史,这段历史在学校沉淀成了“严谨治学、严格要求”的“双严”办学传统。可以说,“双严”教育成就了我的今天。举例来说,作为工科学生的基础类课程,学校大学数学和力学课程教学一直极严。记得理论力学、材料力学课程期中考试时,一大拨学生都未及格。后来我们才知道,老师之

领域也不会走得太远。

当时,这番话对我的触动并不大,然而随着时间的推移,以及自身对于化学学科理解的逐步深入,我越发明晰老先生这番话的意义所在,同时也体会到了他对于青年学生的深切期望。

斯人已逝,言犹在耳!在如今的大学生活中,我们应该鼓励年轻的学子多跟老先生接触,并为此创造条件。要知道,也许老先生无意中的几句话,就可能在潜移默化中对学生,尤其是对有想法的学生产生重要影响。

有时,这种影响甚至不限于其内容本身。

还记得在大学毕业时,我曾骑车到差不多十公里外的西北大学旁听了一场报告。主讲人被誉为“无机化学之父”的美国西北大学教授巴索罗(F. Basolo)。那场报告中,尽管有当时在兰州大学工作的史启祯先生的翻译,巴索罗教授所讲的内容我还是几乎没有听懂,但他在讲座时,通过情绪所传达出的对于自己所从事学科的热爱与激情,却感染和影响了我几十年。

### 认真学习,掌握方法

如今,距离我的大学生活已过去整整四十年,回想起当初的那段岁月,颇有时光流逝之感。对于刚刚踏入大学校门的年轻学子,我希望我的一些感悟能够对他们有所启示。

大学时光看似漫长,其实转眼就会逝去。在这段时间里,做什么永远要比怎么做更重要,既然选择了进入大学深造,不管是在什么专业、哪个领域,都要秉持认真真、踏踏实实的态度去学习。在大学,学习永远是第一要务。

当然,在学习的过程中还是需要注意方式、方法。比如,要多注意和老师以及同学之间的沟通与交流。特别是相比过去,如今的大学研究生教育已经相当普及,如果条件允许,就要抽出一些时间旁听他们的组会。正如前文中所说,即便是听不懂组会上的内容,但组会成员之间的讨论交流也会对你的成长起到潜移默化的作用。

此外,对于数学、物理、化学等基础学科的学生,我建议他们在大一、大二时,要踏踏实实地把基础课程学好,把英语学好,特别是那些主干课程,一定要努力做到融会贯通。到大三、大四阶段,则一定要想办法进入老师的实验室,尽量多地接触研究生,从中获得在研究中学习的经历和体验。

大学四年,请珍惜时间。



房喻(三排右数第 7 位)本科毕业合影。

所以将试卷出得比较难,就是希望能以此给我们一些警示,毕竟大家都是经历过高考考验的,多少都有些心高气傲,但这样的现实提醒大家,大学学习一点儿也马虎不得。

努力成为“单项冠军”

直到现在我都认为,数学、力学知识对于工科学生来说颇为重要,起着“打根基”的作用,基础打牢就能受益终生。毫不夸张地说,我后来在轨道交通系统动力学方面取得的成绩正是得益于此。

除此之外,在大学四年的学习生涯中,我希望学生们“学有专攻”。

就像我所在的西南交通大学一样,如果比拼综合性和综合实力,国内高于西南交大的学校有很多;但如果比较轨道交通领域的教学和科研水平,西南交大无疑处于国内乃至国际的前列。我们不能奢求每一所学校都能成为“全能冠军”,但可以形成特色,努力成为某个领域的“单项冠军”。

同样的道理,对于刚刚进入大学的新生来说,大学四年不要好高骛远,一定要学有所长,要找到你的兴趣点在哪里,更要找到你能发挥的专长在哪里,然后便是脚踏实地,潜下心来好好学习。

须知,为学不一定“大而全”,而是要在自己的专业领域有所建树,成为专家,成为带头人。希望学子们不负四年的韶华,学好本领,打牢基础,实现自己的青春梦想,将来成为国家的栋梁之材。

(本版内容由本报记者陈彬采访整理,郭刚制版)