

4 文化 CULTURE



纪念改革开放暨恢复高考 40 年 院士忆高考 ④

本报与湖南大学党委宣传部、湖南大学出版社联合推出

高考让我找到了自己的“导数”

■方滨兴



方滨兴

1977年12月参加高考,1978年3月进入哈尔滨工业大学计算机系学习。曾任国家计算机网络与信息安全管理中心主任、信息产业部互联网应急处理协调办公室主任、北京邮电大学校长,现任中国电子产业集团首席科学家、哈尔滨工业大学(深圳)计算机学院首席学术顾问、广州大学网络空间先进技术研究院名誉院长。长期从事网络与信息安全研究,创造性地提出了建设国家网络与信息内容安全基础设施的概念,并组织研制、实现了相应的系统,先后5次获得国家科技进步奖一等奖、二等奖,其中三项是第一完成人。2005年当选为中国工程院院士。

一杯水,自己必须要有一桶水”。

高考前已下乡一个月

高考前,还出现过一段有意思的插曲。可以说,如果没有高考,我会在黑龙江省建三江生产建设兵团当一名知青。

“文革”时期,全社会兴起了上山下乡的热潮。学校把下乡宣传得非常美好,让人觉得不上山下就是落后分子。当时大我一岁的姐姐很想去,我也支持她,那是1976年。

其实她完全可以不用下乡的,因为我父亲所在的哈军工到了湖南长沙,当时政策规定没有随迁到长沙的哈军工教职工因困难面临动迁,其子女可以不上山下。

但为了不当落后分子,姐姐还是想去。父母得知后,坚决不同意,父亲还特地将户口本藏了起来。期间,我们天天抱怨,说他是落后分子。就在下乡队伍出发的前一天,我们又一次指责父亲,“你不想走就走吧。”后来我才知道,父亲是认定报名无望才拿出来的。

但他没想到的是,我利用仅有一个下午的时间,就给姐姐办好了全部手续。父母下班回来大吃一惊,但木已成舟。那晚,父母一夜未睡,我记得母亲边哭边为姐姐做新被子。

其实,当时我真不知道下乡有多苦,更理解不了父母的心思。母亲事后还常常训斥我,说我这么做就是为了在家里吃独食,尤其在姐姐抱怨的时候。

正是这样的原因,我后来就想下乡把姐姐换回来。根据规定,父母身边要留一个子女,我下乡她就可以回来。但姐姐得知我要换她时,坚决反对,说兵团太苦太累,已经有校友死在兵团了。她坚持不让我去。

也是机缘巧合,我班本来有两个同学申请下乡,临出发前,其中一位说去不了,但名额已订好,不能没人去,于是我顶上了,开始了为期一个月的兵团考察之旅。

当我中途回到学校作完全下乡的准备时,传来了恢复高考的消息。这时老师劝我报名参加高考。当得知考上大学也能把姐姐换回来之后,我便留下来准备高考。

1979年,姐姐按照政策返乡。实际上,她能回来也不完全是因为我考走,还跟社会大环境有关。那时“文革”结束了,下乡青年已经开始大批返乡。

高出清华录取线四十分

1977年12月24日至26日,我在哈尔滨第四中学所设的考场参加了高考。由于之前对高考没什么概念,我考试时并没有太紧张。

印象较深的是,答题期间,不断有监考老师围在我身边指指点点。后来得知,原来他们是看到我的卷子写得很多,当时答出来的考生只占少数,能答满卷子的人就显得特殊。

当时黑龙江省的总分是400分,另有40分的

加分。我的高考成绩是352+6分,比当年清华大学的录取线高出40分。但清华大学在黑龙江只招9人,而哈尔滨工业大学(以下简称哈工大)则招200多人。为了确保考上大学把姐姐换回,我按父亲建议,第一志愿报的是哈工大电子计算机专业。

1978年1月,通知书下来,是我们中学校长方等老师亲自送到我家的。

由于我的成绩在哈尔滨市3000多应届生中排名第二,《黑龙江日报》记者后来到哈工大采访新生时还采访了我。我的名字第一次出现在报纸上,父亲特别高兴,当时还把这段报道剪下珍藏起来。

1978年3月,新生报到,这一年我17岁,同班最大的同学大我13岁。那时大学生都比着学,我记得学校的宿舍门一般在早晨6点开,但为了早点去教室学习,我们得想办法出去。有一天,我们发现二楼厕所的下面是煤堆,跳下去应该不会受伤,于是这里便成为了我们提前到教室的一个“出口”。

因一下子招了这么多学生,学校基本条件还不具备。比如,我所在的宿舍是8个人住在地下室,特别潮湿,连床垫都发霉,隔壁还是厕所。虽然我们跟学校反映过几次,但得到的回复都是没有空房间可调换。

这种情况持续了近两年,直到我和舍友们找到一个仓库,并清理完后,学校才同意调换。这个新宿舍舍虽然不潮湿了,但其特别冷。

学校希望我留下来

在我刚上大学时,计算机还是稀罕物。那时的计算机不像现在用键盘输入、屏幕输出,而是用纸带输入,用打印机输出。使用前,需要把编好的程序输入到计算机中去,利用穿孔纸带进行输入……那时我的记忆力好,能够看着纸带在脑海里映射出程序的源码,甚至能帮同学只看纸带就挑出程序上的问题。

虽然大学过得充实,但每每想到自己超过清华大学录取分数那么多却去,就多少有点遗憾。正因如此,1981年我考研究生时首选了清华大学计算机系。

一开始,我还并不知道已经被清华大学录取。大学毕业前,哈工大计算机系需要大量师资,我被



方滨兴(第三排右一)16岁时中学班级合影,第四排右一是在文中提及的魏永海

认定是留校当老师的好苗子,系主任卢老师故意把我的录取通知书藏了起来,后来我给清华大学打电话才得知我被录取。通过和系里反复交涉,我才正式拿到录取通知书。

在硕士毕业前,卢主任和我的恩师胡铭曾教授又到清华大学找我,动员我回哈工大当老师。那时大学生包分配,因大学三年级时我家已搬迁到天津,所以我被分配到了天津大学,但那时已经说好回到哈工大任教,正好有位分配到黑龙江省的毕业生不愿回去,我们俩就对调了一下。

回到哈工大是1984年,我在任教期间取得了哈工大计算机专业的博士学位。27岁时作为讲师组织了首届全国青年计算机学术会议,并担任了大会主席。29岁评上副教授,32岁评上教授。1990年,我在入职进入国防科技大学计算机系博士后流动站,在著名计算机专家慈云桂教授、胡守仁教授的指导下从事研究工作。

1999年,我被调到国家计算机网络与信息安全管理中心工作。也是从那之后,我的科研成果大量产出,先后5次获得国家科技进步奖一等奖、二等奖,其中三项是第一完成人。

高考给我的5个“8年”

现在回想,这些成绩都是时代给予的馈赠。那时,大家都很有闯劲和干劲。

我有一个“导数理论”,它是我人生选择的判定依据。它的含义是一个人应该追求增量,而不要过于在意常量。如果一个人每天都有增量,那么他的人生导数大于零,尽管绝对值不高也是让人满足的,所以人们常常说普通人更容易得到满足。一个人一旦开始走下坡路,呈现出导数小于零的状态,尽管其绝对值还很高,但其精神状态会出现极大的问题。

所以说,衡量人有两个指标:一个是常数,一个是导数。显然,导数才更值得看重。

2007年,我到北京邮电大学(以下简称北邮)担任校长,这与我任国家计算机网络与信息安全管理中心找不到导数有关系。对我来说,换一个工作就如同换了个基数,开始或许很艰难,但却更容易让我找到自己的导数。

事实证明,我在北邮找到了很好的导数。在我的任内,北邮的信息与通信工程一级学科得以从全国第三名晋升到全国第一名。

目前,我又全身心投入到科研。中国发展到现在,科研的指挥棒和指南针已经在发生变化,现在更强调学术是否落地,是否产生经济效益,是否让人们从科研中获得获得感。当然,我希望我们提出的新思想能够产生更多GDP。

回顾我的人生,可以用5个“8年”来概括:第一个8年在哈工大当上了教授;第二个8年在哈工大做到了自己的“天花板”;第三个8年在国家计算机网络与信息安全管理中心创造了许多奇迹;第四个8年在北邮的信息与通信工程学科推到了顶峰。

目前是我的第五个“8年”阶段,或许是我人生中创业的最后一个8年,我希望能在“方滨兴研究生班”的教育中达到理想的境界,并在网络靶场、大搜索等项目中有突破,这将是我这个8年的愿望,所以我必须争分夺秒,刻不容缓。

对于现在的年轻人,我也有很多话愿与其分享:希望你们不盲目地迷信权威,在科学研究的道路上,不要过分依赖别人给你选择的路,要敢于挑战,敢于质疑,否则就永远没有创新可言。

(本报记者秦志伟采访整理)

看电影

12月8日,中国的嫦娥四号探测器从中国西昌出发,向遥远的月球飞去,开启人类首次月球背面软着陆的探测。这一迈向月背的一小步,距离美国“阿波罗II号”登月舱在月球“静海”区安全着陆,宇航员N·A·阿姆斯特朗和E·E·奥尔德林登上月球,过了几乎半个世纪的时间。今年威尼斯电影节的开幕影片就是聚焦阿姆斯特朗生平传记电影《登月第一人》。

《登月第一人》改编自詹姆斯·汉森的传记作品《第一人》:尼尔·阿姆斯特朗的人生,重点讲述了他在1961-1969年间成为人类历史上第一个登月者的历程。

登月是人类探索太空的高光时刻,其背后必然还有无法回避的特殊政治图景。常常,该主题的电影免不了有那些波澜壮阔、鼓舞人心的国家场景,可这些,在导演达米恩的镜头里尽可能地被回避了。他采取政治化的表达,给人以舒适的克制。

其实,想要把登月这个众所周知的事情讲出新意,非常不容易。因此,导演转换了视角,在他的设定下,整部影片贯穿始终的是讨论“失去”的主题,以及人类为太空探索所付出的代价。“阿姆斯特朗”的扮演者高斯林也认为,这部电影不是关于登月的航天科学和历史细节的阐述,而是讲述了宇航员冒着生命危险登月的精神、情感和生理体验。

从这个角度来看,影片是成功的。它在内容的取舍,以及叙事的方式上,都给人以强烈的孤独感。电影告诉我们,这样一个人类伟大的成就背后,是由那些无数的悲剧和无尽的孤独组成的。

在电影的一开始,阿姆斯特朗就痛失自己的小女儿。作为一名试飞员,当他在面试时阿波罗计划进行技术积累的双子座计划时,就深藏着一份痛楚,直到电影的结尾都没有丝毫的减少。

长达几年的训练时光,他和几位宇航员成为伙伴、至交。然而,他无法预料好友埃里奥特·希因为乘坐的训练机坠机身亡,却特作为“阿波罗1号”的三名宇航员之一,在航天器进行测试时葬身于突发火灾。在那个航天科技并不成熟的年代,太空之旅和死亡之旅就是一步之遥。

不仅是阿姆斯特朗的好友,他自己也几次与死亡擦肩而过。在“双子座8号”的任务中,尼尔乘坐的航天器突然失控,燃料用尽;在适应登月舱的一次训练中,他乘坐的机器突然失灵,当场坠毁。

他见证了早期太空探索牺牲者的名单不断变长,不知道哪一天,自己也会成为其中的一个。

也正由于任务的艰巨,再加上巨额的国家投资,太空探索开始遭受很多反对力量的质疑。

悲伤、压抑,这就是我们看到的英雄符号背后最真实的情感和精神体验。“阿波罗11号”发射之前的一幕,让人印象深刻。阿姆斯特朗在家里一言不发地收拾行李,回避与家人的对话。他是在妻子珍妮的怒斥之下,才有勇气与孩子们进行“道别”,一场发布会式的“官方”道别。

太空是人类到达过的最孤独的地方,因为那里至今没有发现生命。还因为宇航员所能目睹的风景,是其他人没有目睹过的。更重要的是,那极有可能是一场有去无回的旅程。

阿姆斯特朗当然很幸运,成为了留到最后的那几个人之一,那也意味着,他将一生带着那些“失去”的记忆前行。

影片最让人觉得温暖和感动的时刻,大概是在他踏上月球之后,将小女儿曾经的手环抛向月球的表面。那时,他只是带着一个父亲最朴素的爱与祝福!

登月背后那无数悲伤和无尽孤独

(朱香)

“北京大学作为国内第一学府,获得了太多的资源、荣誉和社会尊重,承载着太多的期望。作为北大教师,必须以榜样的标准来要求自己,勤奋工作,作出高水平成果,培养出一流人才,唯此方可回报国家和社会给予我们的经费、机会和期望。否则,就无意中沦为社会的罪人。”

说这话的是北大地质系教授陈衍景。近日他在接受《中国科学报》专访时说,他的榜样是李四光。

受电影《李四光》感召踏入地质学大门的陈衍景,也曾站在国内外权威的对立面,成为一个不折不扣的“少数派”。而且这一站,就是十多年。

跟权威结论唱反调

1984年,即将从南京大学地质系毕业的陈衍景,在实地考察中,福建大田县熊耳山矿床受到挤压破碎的引起他的注意:哪来的挤压力?如何挤压的?难道是大陆碰撞造成内部挤压?这些疑问让他后来无论做什么研究,都特别留意。

读博期间,陈衍景来秦岭地区考察。秦岭是世界上最典型的大陆碰撞带,留下了最确凿的超高压变质带证据,是国际上的研究热点。作博士论文时,

陈衍景决定专门针对“大陆碰撞成矿”进行研究。

那时对于秦岭地区的矿床形成原因,国际上公认的解释是太平洋板块俯冲、和古秦岭俯冲形成。然而这两个解释都不能令陈衍景信服:太平洋离秦岭地区有1000多公里,距离太远;而古秦岭的俯冲发生在200百万年前,秦岭地区的成矿时间却是距今130万~140万年,时间对不上。

“碰撞导致地质变化,这在逻辑上成立,而且碰撞时间与成矿时间更接近。”有了这个想法后,陈衍景开始查阅文献,寻找前人的研究基础。谁知这一查却浇了他一盆凉水:国内空白,国外否定——国际地质界普遍认为大陆碰撞过程不可能成矿。

“要解决问题,继续做是唯一的路,做别的是隔靴搔痒。”陈衍景想,中国是世界上大陆碰撞造山带最丰富的国家,这是得天独厚的条件。如果这个理论先被国外学者提出来,那将是中国矿床地质研

究者的耻辱。

此后,陈衍景潜心完善大陆碰撞成矿理论,阐明大陆碰撞过程中的成矿机制、类型和特征,为找矿预测提供了一套全新的视角。

“大环境不利,小环境有利”

那时,陈衍景以“大陆碰撞成矿”研究申请项目经常被“毙”;去学术会议作报告,听到的几乎全是反对的声音。“国际上已有碰撞不成矿的观点,我的理论意味着对前人的否定。人家能允许我发言、争论,我就很感激了。”所幸,这期间,陈衍景的博士生导师欧阳自远、南京大学地质系主任徐克勤,包括后来的博士论文答辩主席王德滋先生等地质界前辈都很支持他。他以大陆碰撞成矿理论为核心思想的博士论文,不但答辩获得通过,还获得了南京大学第四届新晋科学奖。

陈衍景在博士后工作站期间,大名鼎鼎的涂光桦先生找到他,与他讨论华北克拉通金矿床问题,并指派他接手“绿岩带型金矿研究”。

陈衍景:在质疑中执着前行

■本报记者 赵广立 张文静

“负起自身的责任”

然而,随着陈衍景对大陆成矿理论的进一步完善和验证工作的开展,另一种质疑的声音又多了起来。看到他反复提“大陆碰撞成矿”,有人说他“做来去做去还是大陆碰撞成矿”。

“提出来之后再做什么不是创新了?”陈衍景觉得,“中国原来很多大地构造方面的理论如今都销声匿迹了。原因就是后续的验证工作不够,在没有完全被承认和接受时就收手了。”

在他看来,“大陆碰撞成矿”理论还没有被完全认可,没有应用到找矿的实际工作中,这就说明这个理论还做得不够,最起码科普不够。

陈衍景一边做研究,一边做科普。渐渐,反对声越来越少,赞同他的声音越来越多。经过不断努力,大陆碰撞成矿理论获得了国内外矿床学界的认可,被中国科学院院士翟裕生等编入《矿床学》;2009年,陈衍景的“造山型成岩成矿作用”在国际上被称为“陈氏模型”(Chen's CMF Model),并被编入国际矿床学教材《热液矿床学》——国际权威矿床学教科书上第一次出现以中国人命名的矿床成因理论模型。

如今,陈衍景的“大陆碰撞成矿”理论也已被应用于多地的矿床勘查实践中。比如,在他最初开展研究的熊耳山,从当时的3个矿,到现在已经至少发现了30个矿。2014年,他的理论还对大兴安岭阿超大型钨矿床的发现作出了重要贡献。2015年,他主持完成的“大陆碰撞成矿理论的创建及应用”获得2015年度国家自然科学二等奖。

自1992年起,陈衍景就在北京大学从事科研和教学工作,至今已26年。对于工作,他的要求很简单——只要能发挥自己的作用,实现自身的价值就够了。“人生几十年,就是一个自我完善和提高的过程。我所看重的,就是要负起自身的责任,唯此而已。”陈衍景说。