

纪念改革开放暨恢复高考40年 院士忆高考 46

本报与湖南大学党委宣传部、湖南大学出版社联合推出

梦想启航 展翅蓝天

■甘晓华



甘晓华

1977年参加高考,1978年进入南京航空学院(现南京航空航天大学)航空发动机专业学习。曾任空军装备研究所总工程师,长期从事飞机发动机研究工作,主持、参与多项重大课题攻关,在核心技术、关键技术领域取得重大突破。作为第一完成人先后获得国家科技进步奖二等奖4项、军队科技进步一等奖4项。2009年被评为“全国杰出专业技术人才”。2011年当选为中国工程院院士。

高考是改变人生命运的重要机会,学子有机会参加高考按说是件顺理成章之事。但对于我们这代人,高考的机会却是那么难得,来得那么迟缓,让人感到它的到来是格外的恩典。一旦考上大学,便是倍加珍惜,刻苦学习,努力工作。

下乡前曾当过木工

我1957年1月生于江西省临川县李渡镇(今属进贤县)。

李渡镇是一个千年古镇,人们尊师重教,小学和中学教育质量非常好。尤其我上的李渡中学远近闻名(现已是百年老校),当初市里的优秀学生都会报考我们镇的这个中学。

但是,我小学四年级便赶上“文革”,从此课堂极乱,学生们都不努力学习,老师们也不敢严格要求,用功的同学极少。在我初二和高一阶段,学校开始努力抓教育,力求恢复从前的传统优势,也就是这两年扎实的文化课为我后来的高考打下了基础。到了高二时,社会上开始批“资本主义教育路线回潮”,又没法好好上学了。

对我个人而言,虽然那时的社会风气并不鼓励学习,但家里对我的学习还是有期盼的。我从小就对父母的心思:家里很穷,孩子多,不可能都上学拿文凭,有一两个能多读书就行了。因此,我的4位哥哥姐姐中,最多的上到初中毕业,有的小学都没毕业。我懂得家里供我上学不易,我应该努力学习才是。到了高中时,我的班主任万国泉老师不断教育我:“将来国家建设一定需要有关知识的人,你还是要趁早多学一些,目光长远一些。一个人活着还是要有先天下之忧而忧、后天下之乐而乐的胸怀。”他还指导我看了一些有关仁人志士的书,使我受益匪浅,也使我比较用功,学习成绩一直排在班级前几名。

1974年7月我高中毕业,那时没有大学可考。1975年9月,政府安排我们这一批知青上山下乡。在下乡前的这一年多时间,我分别跟随父亲和大哥在镇上和县里的建筑公司做木工。我家三代都是做木匠盖房子的,我的两个哥哥也都做过木工。当时,尽管上不了大学,但我不论干什么都能立足现学尽力干好,这也是父母给我最朴实的教育。学木工时,为了干好这一行,我除了干活特别用功,还自学过《应用数学》和《木工简易计算法》等。通过理论和实践结合,加上肯钻研,我的木工技术进步很快。做了半年木工后到县建筑公司工作并参加考评,并经师傅们认定,我达到了三级木工的技术水平(通常要做几年才能达到)。后来下乡的时候,我生产队上的几栋房子都是知青在我的带领和指导下的盖的。

那时,尽管没有大学可考,但我仍然心存期盼。刚高中毕业的头两年,我还经常拿出高中的课本复习,还买过一些资料自学,甚至还看过微积分等方面的书籍。

我下乡的地点是在离镇上十几里的山沟里一个曾经的干部农场,主要是种植水稻。当时一起下乡的知青约一百来人,当地派了一位老农指导我们干活。可能是因为我读过高中又当过工人,在中学时一直是个学生干部(班长),就被指派担任生产队队长。

我上的中学曾有一片很大的农场,每逢春耕、夏种和秋收,农村同学回乡干活去,像我这种镇上(吃商品粮)的学生就得去学校农场干活。因此,下乡后像插秧、割稻子这类农活已经很熟练,但是犁田、耕地这类农村老把式干的活还是要从学头。身为队长,脏活重活等我处处带头,学会了干几乎所有农活,属于队上的主要劳动力。除此之外,我还有很多生产队上的日常工作。

农村的生活比较苦,劳动强度大,条件恶劣。最困难的是饮水,我们自己在山上打井,打了十多米都不见水,平时只好喝水沟里积攒的雨水和田里流下来的水,哪怕是昨天田里刚施了大粪(施肥)。山上的黄土不怎么长蔬菜,我们又没钱买,只好购储一坛坛的咸菜,每天基本上是咸菜干饭,肉更是极少。虽然没蔬菜,但是米饭管够,倒也没饿着。

当木工做农民的这段经历,使我懂得了艰辛,磨炼了意志,培养了吃苦耐劳的奋斗精神。当然,我心底深处想着上大学的念头始终没有放弃。

命运转折的那些日子

我得知恢复高考的消息是1977年10月20日

左右,是从广播里听到的。江西省的高考时间定在12月3日和4日,这时离高考也只有一个多月。

可当时正值秋收时节,身为生产队长,我不得不留在队里带领大家进行秋收。所以,那段时间我只能晚上复习。山里的农村没有电,也舍不得买煤油,只能用抽水机用的柴油点灯。在昏暗的灯光下看书至深夜一两点,第二天早晨五六点钟又起床干农活,洗脸时鼻子发痒,手指一抠都是黑炭,原来鼻子里吸满了柴油燃烧散发的黑烟。

其间,我初中的班主任曾玉兰老师(已在县一中教书)多次托人带口信说,县一中在举办高考复习班,要我去听课。可是直到11月中旬我们队才完成秋收,等我风尘仆仆赶到县一中时,复习班早已结束。于是,老师让我住到她家复习,方便我去请教学校老师。那些天我一门心思看书复习,每天只睡三四个小时。虽然当时才11月份,由于久坐不动,我的手、脚、耳朵都生了冻疮。就这样,尽管复习时间抓得很紧,但时间仓促,我连高中课本都没有复习完就上阵参加高考。

我参加考试的地点在县一中,走入考场看到不少熟面孔,才明白考生是按报名的乡镇相对集中在同一教室。之前大家并不知道高考的难易程度,相互鼓励着报名参加高考。我们又知青队报考的约有一半人。考试结束后,我们又回到生产队,和往常一样每天干农活,同时,在焦虑中默默地等待高考成绩。

1978年1月的一天,公社教育管理站通知我去公社的小学开会。去之前完全不知道开会内容,到了会场后站长高兴地告诉我们,到会的20多人都考上了大学(本科)。命运就要发生改变!当时,我们难抑内心的欢喜,耐着性子开完会。

开会当天,站长为我们每人准备了一张《江西日报》,上面刊登了所有可以填报的学校和专业。可是填什么学校和专业呢?我这方面的知识和信息非常有限,很是纠结——我做过木工,对土木建筑有一定理解和感情,考虑过填报土木建筑专业;但我更向往看起来更高科技的专业,由于平时能看见天空战鹰翱翔,觉得从事航空应该是自己的梦想;而我的中学老师建议我去学医,说航空是个大工业,一个人不容易干出什么成绩,医生技术好,一个人就能发挥作用,就算当个赤脚医生也能糊口。

最后,经过一番权衡,我填报的第一志愿为南京航空学院(现南京航空航天大学,以下简称南航),3个志愿排列是航空院校、医学院校、建筑院校。

有故事的专业

1978年2月初,我收到了南航的录取通知书。但我没有立马离开知青队,直到开学报到的前几天才离开队里回到家中,为启程作准备。这期间,队里的知青一拨一拨地来到我家为我送行,当时大家已经下乡两年半,朝夕相伴很有感情。

出发当天,我二哥与我的一位同学一起送我去坐火车,一根扁担挑着行李,一头是装有日用品和书籍的箱子,一头是捆好的被褥。坐船过了两道河,又走过一片沙洲,行进了十几里路才来

到火车站,辗转3趟火车来到南京。至今我仍记得那片几里长的沙洲,难以跋涉,绵软的沙粒,向前走一步,向后陷半步,似乎是挽留,又似乎是告诫,行路难要时刻努力。

到学校报到前,我不知道自己的专业。当时军工学院专业是保密的,报纸上没有登出军工院校的专业,南航也属此类,我当时填的志愿就只填到学校级,而我收到的录取通知书里也没注明专业。到学校报名的当天,我才知道自己的专业为航空发动机。

入学后,很多同学在谈论自己在入学前是如何选择填报专业的,我很纳闷,我怎么就没有选专业这个过程呢?直到入学一段时间后,一位同班同学来找我,我才知道其中还有一段听起来不可思议的故事。

这位同学名叫艾清,和我是同一个县的。当时,县招办收到南航入学通知书的信封内有一张专业选择填报表,并附有南航的各专业介绍,要求在几天内填好并寄回南航。而我当时下乡在山沟里,没有电话,附近也没有汽车站,县招办没法在指定时间内将这份专业填报表送达给我。情况危急,县招办领导想了个办法,他们查到本县还有一位叫艾清的知青考生也被南航录取,他家住县城,找他比较方便。于是,县招办领导找到了艾清,让他替我马上填报志愿。这让艾清很是犯愁,只好回家与父母商量。后来他父母决定,为了减少日后我可能对他们的埋怨,把我的志愿填报得和艾清一模一样。这样即使填的专业不好,怪罪下来也还可以解释,做父母的总不会故意把自己孩子的专业往不利的方向填吧?就这样,我和艾清同时被录取在航空发动机专业。

实际上,还真多亏了艾清和他家人,因为他父母是读过中学的,填专业之前他们又作过调研,知道航空发动机属于很高的技术领域。如果换作我



▲甘晓华游南京某公园留念

▲大学时期的甘晓华

▲甘晓华在大学生校园里主持小组讨论并作记录

和家人,未必会选这个专业,我的父亲只上过半年私塾,母亲不识字,社会知识并没有那么深广。

现在回想,高考前的突击复习看似临阵磨枪,但我能考上大学也并非偶然。我高中基础比较好,毕业后较长时间我还经常复习,加上当生产队长要看报纸、写报告、写讲话稿等,文科知识应是得到一定巩固。高考时我的语文和政治都考了70多分,分数不低,但由于对高中的书本没来得及复习完,理科分数相对较低。

坚定目标,不断努力

上大学之后,我们在在学习上可以说是争分夺秒,如饥似渴。面对久远的书本,大家恨不得走路就念,坐下就写,宿舍熄灯了拿着书在路灯下学习是常事儿,哪管夏天炎热蚊子叮。

大学毕业后,我觉得要学的东西太多,应该继续上研究生。于是,我又努力复习,毕业时考取了北京航空学院(后来叫北京航空航天大学)发动机专业的硕士研究生。

读研期间,我依然很努力。记得那时为了省时间能多看书或多做点实验,我经常下午6点后才去食堂吃饭,因为那时人少,不用排队,但这时食堂也只剩下大桶里一点泡得发白的面条。吃了一碗面条,到了晚上九点钟,肚子就饿得难受。从此,我有了面条不禁饱的结论。多年以后经同事点拨才明白,其实面条很经饿,只是我去食堂太晚,面条被泡时间长了,变得又粗又软,一碗泡发的面条实际上已经没有多少实质,吃完了光涨肚不管饱。

还记得一件事,我为了延长做实验的时间,经常下午下班时把实验室的窗户虚掩上,不上插销,晚上就翻窗到实验室做实验,由于实验室透着灯,有一次半夜被学校巡逻的安保人员逮了个正着……

出于对专业的热爱,我后来又读了博士研究生。到了工作岗位后,我仍然很努力,比如我在做具体研究工作遇到困难时,有时连半夜睡觉时都在思考问题怎么解决,一有思路马上开灯,沿着思路往下做。

至今,为了所热爱的事业我还在不断学习,不断努力。

回忆当年的高考,感慨颇多。1977年高考有570万考生,一共才考上了27万人,仅有5%的人成为幸运儿。在那个读书无用论的年代,考上大学的人可谓凤毛麟角,这些人都是经历大浪淘沙、逆流而上的人,都是坚持数年依然心存执念的人。这也说明,人应该要有理想信念并为之奋斗,而奋斗终会有回报。这种理想信念不是虚伪空洞的东西,而是抱有家国情怀,制定一个适合自己的目标,心无旁骛地努力去实现。

恢复高考为国家改革开放奠定了人才基础。我们这一代人是改革开放的受益者、建设者和见证者。如今,国家发生了巨大变化,国家兴衰与个人命运本为一体,我们仍要坚定目标,不断努力,以自己的微薄之力贡献国家、服务人民。

(本报记者贡晓丽采访整理)

看电影

《头号玩家》

《头号玩家》是由史蒂文·斯皮尔伯格执导,改编自同名小说的科幻电影,它也是2018年评分最高的科幻电影。

这个故事发生在2045年,虚拟现实技术已经渗透到了人类生活的每一个角落。詹姆斯·哈利迪一手建造了名为“绿洲”的虚拟现实游戏世界,临终前,他宣布自己在游戏中设置了一个彩蛋,找到这枚彩蛋的人即可成为绿洲的继承人。要找到这枚彩蛋,必须先获得三把钥匙,而寻找钥匙的线索就隐藏在詹姆斯的过往之中。

这部影片之所以让无数影迷疯狂,是因为它让人沉浸在无拘无束的浪漫幻想中,并且,影片埋藏了无数“80后”“90后”孩子最熟悉的游戏、漫画、电影元素,情怀满分。

但斯皮尔伯格的影片当然不只有娱乐,影片最后也包含对虚拟世界和资本运作的哲思。游戏不是用以逃避现实世界的衰败,寻求虚拟的慰藉的产品,真实的生活才有真正的“绿洲”。

《湮灭》

在不少影迷心里,《湮灭》才是2018年的最佳科幻电影。它改编自杰夫·范德米尔的同名科幻小说,其在2014年打败了《三体》获得了星云奖,可见剧本的品质。而导演,则是曾经执导过好评如潮的科幻电影《机械姬》的亚历克斯·加兰。

故事讲述的,是一个未知物体坠落在美国南境海岸的一座灯塔,并以灯塔为中心造出了一个泡泡般绚丽而未知的X区域,而且有着不断慢慢扩大的趋势。此时,一名生物学家参与到了这支派遣小队中,去探明真相。

这部影片吸引人的地方,不是有多激烈的打斗,而是用奇异的场景与非线性的叙事方式,将观众带入影片主人公的视角,一起探险,层层靠近,等待核心谜团的揭晓。

《升级》

黑科技的反作用,永远是科幻电影的终极命题。这部来自澳大利亚的科幻电影《升级》绝对是今年的一匹黑马。

故事发生在未来某座城市,主人公是一位汽车修理工,依旧过着过时的工业时代的生活。直到有一天,他遇到了一款智能芯片,只要把智能芯片植入骨髓里,就能成为无所不能的“超人”。为了替家人复仇,他终于选择与智能融为一体,并在黑客的帮助下破解了防护程序,他渐渐脱离了人性。

对于“未来人工智能”的警示,导演给出了一个相当黑暗的结局。影片最大的反转与讽刺就在于,曾经伤害主人一家的阴谋,就是智能本身完成的,是人工智能拥有自主意识后,以最原始、最野蛮的方式向人类表达出致命的威力。

《克隆人》

克隆人是一个老生常谈的话题,这部影片因为由《黑客帝国》而被影迷熟知的基努·里维斯主演,受到关注。

在影片中,一位神经学科学家在一场车祸中失去了他的妻子和3个孩子,在一位科学家好友的帮助下,他通过克隆身体以及传输意识复活了家人。为了达到目的,他不惜与警方为敌,不惜对峙政府控制的实验室,甚至不惜挑战一切科学限制……

有人说,这部影片就像是基努·里维斯生活的映射——29岁失去挚友,35岁失去女儿,37岁失去挚爱,一生颠沛流离。电影里说:“我违背那么多自然法则,只是不想再失去你。”基努·里维斯自己也说过:“我并不想逃离生活,因为它也有美好的一面”。

如果是你,你将如何选择?(朱香)



西洋镜

Lotot 机器人:让孤独的人类感受爱

生活在现代社会的宅男宅女们,或许已经厌倦了费尽心力与人打交道。对于他们来说,日本一家创业公司推出的新产品——伴侣机器人或许能够满足他们的需求,既能缓解他们与人交往的压力,又不会让自己感觉太过孤单。

开发机器人的公司为Groove X,这款机器人被命名为Lotot。五颜六色的Lotot像可爱的儿童玩具,但价格不菲,税前零售价为3100美元(约合人民币21341元)。这款机器人已被设计人员提前设定好程序,可以“孤独的人类感受到爱”。

在东京举办的一场发布会上,公司创始人兼首席执行官Kaname Hayashi告诉记者,这个装有滑轮的机器人会“锻炼你爱的能力”。

Lotot是“爱”和“机器人”两个英文单词的混合体。它的设计原理是利用人工智能来模仿人类的情感反应,比如当你抱着它时,它就会睡觉;当

你叫它的时候,它会跟随着你。机器人内安装的热成像相机可以让它在扫描房间之后找到主人。

“当你抚摸、拥抱Lotot,甚至只是看看它,你就会有更美好的感觉,这有点像爱上一个人。”该公司网站介绍说,“Lotot能够对你的情绪作出反馈,会施展全部能力让你高兴,重获活力。虽然它不是一个活着的生命,但它却能温暖你的心。”

此外,用户还可以通过智能手机的应用程序访问Lotot的摄像机,将它用于监控婴儿状态等其他实际目的。对于那些想要更个性化体验的用户来说,这个机器人还可以更换内部配置以及一系列市面供应的服装和配饰。

目前,这款机器人已接受预定。以两个一组的方式进行订购的订单将于2019年开始发货,单个机器人的订购订单将于2020年初发货。现在,你有足够的时间来考虑是否买一个Lotot。

共享咖啡杯:小改变带来正能量

当你走进美国科罗拉多州博尔德市Boxcar咖啡店,会看到一个应用程序的标识,通过它,可以得到一个可重复使用的隔热不锈钢咖啡杯。这就是共享咖啡杯。

共享咖啡杯是一个名为Vessel Works的初创公司的试运营项目,运行模式有点像共享单车。你可以在咖啡店登记获得这些杯子,然后在指定地点归还。该项目的设计初衷是要用共享咖啡杯来替代那些每年被扔进垃圾场的数以十亿计的纸杯。

“让人们改变习惯并不是一件容易的事。”公司创始人Dagny Tucker说,“即使在博尔德市这样以环保闻名的地方,也只有不到十分之一的人每天自己带杯子来买咖啡。”

这个项目最初在博尔德市的四家咖啡馆展开,计划之后再逐步扩大范围。

共享咖啡杯是个免费系统,用户可以通过一个手机应用程序来参与其中。如果有用户在五天之内未能归还咖啡杯,就要接受罚款。在使用咖啡杯的同时,他们会收到相关数据,显示他们的行为已经减少的垃圾产出量、降低的碳排放量以及节约的用水量。

Tucker最早于2016年在纽约市开始试运营该项目。当时,Tucker在纽约曼哈顿和布鲁克林两个地区的几家咖啡馆对该项目进行实验,然后不断升级,她发现消费者还挺喜欢这个主题的。

“在纽约市的实验进行几周后,人们开始考虑自己是否不应该再使用一次性杯子了。”Tucker说,“我们想要从根本上颠覆行业现状。通过让人们知道自己的小举动能带来多大的正面影响,我们越来越能够引发这种习惯的改变。”

(艾林整理)