

我要上大学

——从工农兵到美国大学教授

余岐青

美国纽约州立大学终身教授
中国中山大学客座教授

通讯地址: Professor Qiqing Yu,
Department of Mathematical Sciences,
State University of New York at Binghamton,
NY 13902, USA (美国)
email: qyu@math.binghamton.edu
http://math.binghamton.edu/qyu

引言

每个人在童年的时候,都会有许多美丽的梦想。这些梦想曾经给我们带来快乐和憧憬,同时设定了人生的目标,对我们一生起了重要的影响。

人到中年,尤其是过了知天命之年,真是往事如湮。年复一年,我看着一批批的新生走进大学的校园,兴高采烈地开始他们的大学生活。每当此时,我常常情不自禁地想起我那康乐园内的青春年华,以及那崎岖漫长的争取上大学之路。从我第一次萌发作一名大学生的愿望,到我最后圆了我的大学梦,一共用了十六年。在这十六年中,我曾两次以注册旁听生的身份利用业余时间坐在大学的课堂里。当我最终成为一名正式的大学生时,我无法忘记自己是多么地欣喜若狂。要知道,在此之前,我们这一代68年的知青,和绝大多数的同龄人一起,已离开中学整整十年了。在那十年中,无论是在农村的层层梯田间,还是在部队的海岛边防上,或者是在工厂的宽敞车间里,我会常常想起高玉宝的故事,我会常常想朝天高声大喊:“我要上大学。”

童年

听父亲说,我的曾祖父余维翰是江西省宜黄县边远山区的梨溪乡里历史上唯一中榜的秀才。祖父余道贤是梨溪乡的中医。外祖父徐长庚高等师专毕业,曾是宜黄县唯一的一所中学的老师。母亲徐惠霞也曾在那所中学当过老师。外祖母陈梦景当过小学老师。父亲余潜九则是梨溪乡历史上第一个大学生。1944年考取中山大学医学院。父亲学医是因为那时医学院和师范学院是公费的。因为经济条件所限,父亲自己一个人挑着行李风餐露宿,步行几百公里走出山沟上大学。在我小的时候,父亲就想把我培养成医生。记得八岁那年的冬天,母亲为我买了一件西装大衣。我穿上后,父亲笑着对我说:“你现在像个大学生了。”我当时还小,并不懂大学生是什么。我以为是指我像“大的”学生呢。严厉的父亲在我六岁时开始教我学俄语,那时我还没开始学语文。九岁那年,父亲开始教我学英语。以后天天督促我跟着广州广播电视大学的广播教学进度上课。过了两年,父亲张罗着让我正式注册跟班学习。

1962年至1966年我正式注册以旁听生的身份用业余时间在广州广播电视大学学习英语和俄语。毕业生具有相当于四年大学本科生的公共外语水平。当时电大要求每个学生年满十八岁。我是唯一的小学生,申请报名时还颇费周折。父亲费了九牛二虎之力说服了电大有关人员为我破例。结果电大方面提出:要我所在的寺贝通津小学给我出具证明,证明该小学同意我申请;然后电大才让我注册,但是是以旁听生的资格录取。就是说,毕业后没有文凭。尽管如此,我父亲还是奔波于市中心的电大和东山区的寺贝通津小学之间。幸好寺贝通津小学的老师 and 校长,特别是蒙一依老师和仲宝莲老师,为我的申请开了绿灯,证明我是该校最好的学生,使我顺利被录取。

电大的学生都是业余时间参加学习的。上课是在早上六点到七点,中午12点半到一点半和下午五点半到六点半三段时间通过收音机进行。开始的时候,我的收音机是父亲装的矿石收音机。矿石收音机的缺点是抗振性能差。收听广播的时候,收音机经常会不响,要用手拍一拍,或用根针拨弄一下矿石,才能继续收听。后来父亲又为我装了一台晶体管收音机,它的接收效果大大改善,我再也不用拍收音机了。那时每周还有两、三天在晚上八到九点的时候上电视课。那是在东山区工人文化宫上课的。文化宫的电视机是一台12寸的黑白电视机。上世纪60年代初,电视机可稀罕了。鲜有听说谁家有台电视机的。周末我们坐公共汽车去解放中路的34中上课。电大在那里租了课室,老师为我们解答问题,发放讲义,收缴作业,测验考试。电大英语用的是许国璋写的课本,一共6册。我们全部都学完了。那时书一本大概一元左右,学费好像一年10块左右,大约一个工人四分之一的月

工资。

在我开始电大课程的头几周，面对周围的大人们，我简直紧张别扭极了。他们都在20岁至40岁之间，而我才十一、二岁。时间长了，我才慢慢习惯了。尤其是当我看到我的考试测验成绩都是在80分以上时，我更加有了信心。我父母还为我保存至今一份当年的试卷。上面的分数是92分。在电大我尝到了大学生活的滋味，同时建立了我能上大学的信心。那时我暗暗地下了决心“将来一定要上大学”。通过三年的学习，我修完了大学的英语课程，我记得结业考试分数在80分以上。作为旁听生，尽管我的成绩良好，按规定我没有得到证书或文凭。但是它为我一生奠定了坚实的基础。我的俄语学到大学二年级程度，便被文化大革命中断了。这是我第一次上大学。

1964年我考上了广雅中学。她是当时广州两所最好的中学之一，另一所是华南师院附中。这两所中学的升学率分别是百分之九十八和九十九。那时新生入学前，新生中的少先队干部都会被邀请参加夏令营。我记得全班45个同学在小学时都是少先队干部，其中有十几个是大队长、大队委，二十几个是中队长、中队委，剩下至少也是原来的小队长。所以全班都参加了夏令营。头一天营火晚会上，我们后来的班长蒋葆根坐在我旁边，他问我：“你长大了要做什么？”我毫不犹豫地回答：“我要上大学，当科学家。”我当时想，走进了广雅中学，这所由清朝两广总督张之洞创办的名校，只要好好学习，自信不会是倒数第几，上大学必然是顺理成章的事。

蒋葆根问我也是有原因的。当时提倡走与工农相结合的道路，那个年代时髦的口号是“长大要当工农兵”。没想到我后来真的应了这句口号。离开初中后，就没能接着读高中、上大学，反而先在山区做了两年多地道的农民，尔后在海军服役五年多，成为普通一兵，退伍后到广东省拖拉机厂当了两年多产业工人。整整十年，把工农兵全都当了一遍。

我有过幸福的童年和少年。新中国社会秩序安全稳定，社会风气催人上进。在小学和广雅中学的时候，无忧无虑，没有任何压力。小学时学习成绩是全级第一。那年参加广州市小学生数学竞赛，获得三等奖。虽说在全市获奖的一百余人中只是倒数十几，好歹是全校唯一的获奖者。第一次由蒙老师带领我们班在东山区的儿童游泳池学游泳，我拳打脚踢地在水中挣扎着划出十米，居然被儿童游泳池的教练看中，招进了他的游泳队。从此比其他小学同学多了一点儿特权，每周都有三个下午可以在放学后参加游泳训练。父亲还为我买了一副小提琴，让我在东山区少年之家学拉琴。练了几次拉弓，我兴味索然。父亲见我似乎没有音乐细胞，也就没有再勉强我。在中学时虽然学习成绩不是在全班名列前茅，但是也稳居中上。学习负担不大。下午四点以后，所有学校功课都已做完。课余时间学习电大的英语和俄语，仍然有时间踢足球、游泳。记得有一次上音乐课测验唱歌，我那破锣般的嗓子唱完后，薛老师当场给我100分。老师的话音刚落，全班哄堂大笑。因为薛老师刚刚才给夏纪美打了95分。她可是广雅中学校歌咏队的，有一副百灵鸟般的嗓子。尽管我的俄语学得比她多，俄语考试测验还总是她第一、我第二。唱歌测验居然反了过来。薛老师大概是要鼓励我这一类缺乏唱歌天赋的学生。

农村

1966年，文化大革命爆发了。就像一场恶梦，一代年轻学子被误导在一场愚昧的政治斗争之中。两年后，大多数的中学生下放到农村去当农民，或者叫知青(下乡知识青年)，接受贫下中农的再教育。我们班只有不到五分之一的同学留下来读高中，留下来的大多是工农子女。我的名字叫岐青，拆开来念是山支青(山区支援边疆青年)，大概是“名”中注定，要到山区当一回支青(支青与知青是近义词)，也因此一生都没有机会再读高中。1968年秋的一天，我知道将要下放到离广州一百多公里的增城县派潭公社的一个叫做马二村的山村。那天，我骑自行车绕进中山大学的校园，心里暗自神伤。我当时以为这辈子大概再也没有机会实现上大学的梦想了，因为所有的大学都关闭了。理由是青年人应由工人农民而不是由大学的资产阶级知识分子来教育。

毛主席当年的口号是：“农村是一个广阔的天地，在那里是可以大有作为的。”据说，根据他的号召，从1968年至1976年，数以千万计的知识青年上山下乡(当农民)。这项政策的后效应现在已经是目共睹了。尽管当时我还很幼稚，下乡的经历却使我强烈地感受到科学技术知识的重要性。没有科学技术知识，既不能为自己创造美好的生活，为社会大有作为也只能是一句空话。作为一个只念到初二的学生，我发现学的知识太少了。一个城里的孩子，我既不懂农活，也不懂农业科学实验所需要的物理化学知识。从小生长在城市知识分子家庭，到了农村之后，我才亲身体会到什么叫工农差别，什么叫城乡差别。高级干部和高级知识分子的月薪是一、二百元，普通工人的月薪是四、五十元，郊区富裕农村的农民一天挣一块，而马二村的农民一天才挣五、六毛。马二村在派潭公社还算富裕的了，邻近有的村子一天才挣两毛钱。工人有星期天休息，农民一年到头都得劳动。当然这个差别比起当今中国的贫富差别要小得多，但是当时给我们的震动还是非常大的。它使我们认识了社会和中国的国情。

马二村座落在一座名为复船岗的山脚下，因为这座山太像一条翻了的船。刚到那儿的时候，我和知青集体户的其他两个同学，韩穗生、梁春穗以及他的姐姐梁美端，花了两三个钟头才爬到山顶。山顶上有当年国民政府军队抗击日本鬼子的战壕。一条小溪绕过村旁。听说50年代中期，此处林荫蔽日，村边不远处有一条瀑布，常年

哗哗作响。公社化以后，农民劳动积极性未能充分发挥出来，加上人口急剧膨胀，农民生活变得紧巴巴的，环境每况愈下。当我们下乡去马二村的时候，半山腰下的树林都被砍光了，村旁的瀑布只会在雨后才出现。真是应了一句老话“人穷、山光、水又尽”。下乡的时候，马二村的农民基本上有足够的口粮，生活上自给自足。听村里的老人说，这比解放前好多了。但是村民们只有一点儿零花钱去买布，买酱油和盐，以及一些劳动工具。除此之外就是奢望了。单车和手表对农民来说是奢侈品，我们村里只有一个人有手表，因为他还是一个部队复员的干部。另外，正象毛主席当时多次关注的一样，农村缺医少药。

父亲是海军一所军医学校的教师，我马上意识到我可以在改善村民的医疗条件方面有所作为。我把我的想法告诉父亲，他很支持。正好他带一班军医学员在423海军医院实习，就顺便把我带了去学习。在那儿，我学习打针、听诊、针灸、看病和识别中草药。父亲甚至带我进手术室观看动手术。一个月的学习后，我回到马二村，带回一套父亲送给我的针灸器具、探热针和听诊器，以及一套医书，象人体解剖学、诊断学、赤脚医生手册、中草药手册和针灸手册。我一边继续学习父亲送的医书，一边用刚学的知识在我的休息时间为农民治病。

要不花钱为村民治病，主要靠针灸和中草药。因为我是新手，我在自己身上练习针灸，有把握了才扎到农民身上。看病时，拿着医书对照病情，然后告诉他们用什麼草药，用多少，他们自会自己采集。下乡的头一年，有一次我也病了，得了黄疸性肝炎。我开始并未发现。我们公社有不少知青在那段时间得了这种病，他们都回广州治病去了。细心的梁美端首先注意到我的脸和眼睛有黄疸的症状。接着我也注意到黄疸的症状渐渐出现在尿液里。同学们劝我回广州治病去。我当然也可以这样做。但是我想，既然我在学医，明知是这种病，又知道有什麼草药治它，如果没有信心自己给自己治病，我怎麼会有信心给村民们治病呢？于是我按照医书上的介绍，在田间地头采集中草药，像野菊花、半边莲，等等。回家洗干净，然后煮上一小时，将一碗水煮成半碗水，再喝下去。服药以后，我自己觉得精神一直很好，症状一天天减轻，自信心也一天天增强。因此我一天也没有停止劳动。一个月后，我完全康复了。正巧母亲来看我，我把这事告诉她。母亲吓了一跳。她是医院的化验师，连忙为我取了样品回医院化验，证实没事，才放心了。现在看来，是有点初生牛犊不畏虎，多少有点过于大胆无畏惧。

就这样没有谁指派任命，我自然而然地成了村里的赤脚医生，不过是完全不脱产的。村民们听说我的父母都在广州的大医院里工作，父亲还是培养医生的老师，非常相信我。当他们病了，他们会立刻找我去看病。有一次村里有个叫作温狗仔的小孩得了小儿麻痹症，双腿完全软瘫，躺在床上一点也不能动弹。我每天放工后都去他家为他针灸治疗，他父亲去田野里采集一种叫做火炭母的草药为他捣碎了敷在腿上。经过一个多月的治疗，他的大腿慢慢恢复了感觉，先是可以慢慢地活动，以后又可以下地走动，最后终于可以跑步、劳动了，尽管还是有点瘸。消息传开后，方圆几里外的农民都会来找我看病。但是我的医疗知识的确是有限的，很多病我根本不会治。求知的愿望重新唤醒埋在心上的大学的梦想。

我这个赤脚医生既没有少干一点生产队里的劳动，也没有向村民要任何报酬。这是我自愿的。但是村民们都记在心里。农村几乎每个月都有个民俗节日，大概是找个借口开荤。这些节日，村民们做糯米团，蒸米糕，都是放在竹叶上的。这时候，家家户户几乎都会送几叶给我们知青集体户，因为我们四个知青都与村民们有着良好的关系。我们这个知青集体户往往两三天不用做饭，我们得迅速吃完，因为那时没有冰箱。当然我们也很喜欢这些风味小吃。

农民那时叫作国家的主人，现在叫作弱势群体。反正都一样，农民生活在社会的最底层。虽然生活在最底层，我在农村的生活仍然给我带来快乐，带来成就感，赢来村民的关爱和信任。人世间的关爱和帮助都是双向的，相互的。下乡期间，村民们给予我们的帮助和教育是说不完。下乡伊始，家家户户的村民轮流给我们集体户送上他们自己种的青菜。同时教我们在自己的自留地种菜。头两年，我们还未学会如何使青菜能保持接替时，村民总会在我们的菜园青黄不接的时候，主动给我们送菜(当然也没有要钱)。刚下乡时，我们可以说是五谷不分。挑起担子，我一个十七岁、一米七六的小伙子，连一个十三、四岁的农村少女都比不过。直羞得我无地自容。农民对我们很宽容，耐心地教我们农业知识和农活。我们慢慢地学会了驶牛犁冬晒田、驱牛春耕耙田，播种、插秧、锄草、施肥、灌溉、杀虫、割稻、打禾、晒谷。我们还学会了种小麦、土豆、花生、甘蔗、烟叶；学会了破竹蔑编箩筐。农闲时农民们又带我们上山采野藤，下河扎竹排，然后顺着增江、珠江把竹排放到100公里以外的南海县平洲镇。上游水浅，一人放一个两扎竹长一丈宽的小排，几天后，放到了水深段，几个排叠在一起，作成大排。一趟用一个月，在竹排上，看青山绿水，景色宜人。河流七弯八绕的，拐弯处往往是个很深的潭。人常说一弯一个景。遇到急流险滩，如果不能及时把排撑走，竹排就很可能被急流冲散，功亏一篑。头几天，不懂行，在河流拐弯时，竹竿撑不到河底，几次连人带竹竿一起栽进深潭里。游回来，爬上竹排，大伙哄笑一场后，农民们向我们一再介绍要领。以后的日子，到了急流险滩，手中长杆准确用力地一撑，竹排定能转过河湾、绕过障碍、冲过险滩。人是要有股不畏困难，艰苦奋斗，敢于进取的精神。这样哪怕生活在社会的最底层，生活中也能找到欢乐和自信，也能有所进步、有所收益、有所作为，一步一步地迈向光明。

我在农村的生活中受到很多的磨炼，从一个五谷不分的幼稚的初中生长为一个合格的农民。1970年春，新选上的生产队长与两位副队长闹意见，一气之下宣布辞职不干了。两位副队长不想让人觉得是他们故意挤走队长，也不干了。春耕大忙时节，突然群龙无首，大部分农活都停下来了。那时候是集体所有制，队里的生产收成事关全村两百多人一年的生计。其生产是由队长组织安排，而队长则是每年由全村人民民主选举出来的。那时

候当生产队干部都是吃力不讨好的差事。出工在前，收工殿后。收工后还有许多组织准备工作要做。一天下来最多挣十个工分，约合五毛钱。而别的农民可以休息或者在自家自留地里干活。他们中的青壮男子一天下来也挣十个工分。所以那时的队长不像现在那样会有很多人争着做。当时的队长并不是党团员，被人选上只不过是一种荣誉，一种信任，于是就干了。遇到不满意的事，真的难怪队长会撂担子。可是一年之计在于春，一村人实在没有余地白白地浪费春光，否则他们就要准备明年饿肚子。出于青年人的一腔热血，我自告奋勇出来代理队长。那年我才十八岁。尽管我不是党团员，没人选过我，也没有大队领导的指派，村民们仍然跟着我的招呼出工。如有个别人故意迟到，被我处理，发生争执，便会有许多村民站在我一边，为我撑腰。我敢负责，敢管理，但是我的农业生产知识有限，该干什麼农活，我心中无数。可是我肯学习。头几天我是去征求老农的意见，后来去劝说队长并征求他的工作安排意见。从他们那里出来后，我就知道该叫村民们干什麼了。几个星期下来，队长被我和大队干部说服了，重新出来领导。我的代理也就结束了。尽管只是代理了几个星期队长，我仍然需要得到村民们的支持。毫无疑问，他们的支持跟我为几乎每一户村民都治过病有关。1970年我被推选为增城县和惠阳专区的知青积极分子代表大会的代表。农村的经历，使我体验了别样的人生，而我受益最深的是我真真实实感受到学习科学知识的重要性，建立了我自学的信心。

部队

1970年12月，我参加了中国人民解放军海军。当兵是男子汉阳刚之气的体现，尤其是在解放军中当兵，可以学到很多东西。当年，毛泽东主席有一句名言，就是“人民解放军是一所大学校”。这支队伍有着优良的传统，严格的纪律，光荣的历史。我一生都以我曾经作为这个队伍的一员而自豪。我在南海舰队某部当工程兵。我们的任务是驾驶推土机、铲运机、压路机、挖掘机、等机械修机场，筑码头，挖地下指挥部。当兵前是农民，肩挑手锄，当兵后使用这么多现代化的大机械，对我真是一种强烈的反差。到了连队的第一个周末我就到县城书店去买有关机械的技术书。驾驶操作这些工程机械，并不是件轻松的工作。长时间的手脚并用，高度的注意力集中，露天的高温作业，这种工作条件不得不要求两个人轮流操作一台机械。为了掌握修理技术，当轮到我来休息时，我总是在看看工地上是否有人在修机械。如有的话，就过去帮忙并学习。弄的一身油一身土是常有的事。技术在很大程度上取决于经验。没有经历就没有体验。持之以恆地努力取得第一手经验，当兵一年后我很快就成了连队的主要技术骨干之一，比不少当了三、四年的老兵的修理操作技术都好。当兵五年多有三年在施工，两年在伙房。施工时我一直在工地尽量不停手。

但是解放军这个大学校并不等于大学。现代化的军队需要受过高等教育的军人。当兵的时候，我又一次感受到科学文化知识对军队、对我是多麼重要。当时一半以上的机械都是进口的。有从前苏联进口的斯大林牌铲运机，它们的说明书是用俄语写的。有从日本进口的推土机和从罗马尼亚进口的挖掘机。它们的说明书是用英语写的。当我入伍的时候，这些机械都已经开始变旧了，需要修理。战友们在修理这些机械遇到困难时，不时会听到有人说，那些说明书大概会介绍，要是有人能够看懂那些说明书就好了。

当时好像我们营只有营长才是大学生，但是他或者是没时间，或者是不懂外文。营里除了我，没人能看懂这些说明书。于是我又毛遂自荐，用我在电大的外语在业余时间给部队翻译这些说明书。一共有五本，两本俄文的，三本英文的。约有六百页。我那时外语其实并不好，只是略知一二。我需要英汉字典和俄汉字典。我父亲马上托人把家中的这两种字典给我送来。我还需要工程技术词典，我父亲是学医的，不会有这类词典。当时整个社会都不重视学外语，甚至学外语还会招惹麻烦。很难找到这类词典。我们部队当时在湛江。正巧一个广雅初一丁班同学凌云凤也在湛江(68年我在初二丁班)。经她的引荐，我认识了另一个广雅的老校友陈惠基。他好像是从清华大学毕业，当时在湛江农机研究所工作。他热心地从他们所里的图书馆把我所需要的都找齐了借给我用。万事开头难，刚开始的时候，一天只能翻译几行。在工具书的帮助下，我慢慢熟悉了语言，翻译速度加快了。但是以我那时的外语水平，难免会遇到一些拦路虎。有些句子我怎麼也吃不准该怎麼翻译。我又斗胆向老校友求援。

我和陈惠基约好时间，在一个夏日的夜晚，我把疑难的句子汇总成十来个，带着书到了他的家。记得那是一个十几平方米的单间，他一家就住在这个房子里。因为房子小，当天晚上他的家人都到所里的院子里去了。那时没有空调，我记得好像他家也没有风扇。不用说还有蚊子。就在这个小小的房间，他用了一个多小时，一一为我解答了所有的难题。清华大学的高才生！他的才华多麼令我羡慕和钦佩。

部队里没人给我分配翻译的任务。说明书是我从连长和营里的干部那儿找来的。翻译用了一年多，没有一分钱的稿费，连翻译用的本子也是用我自己每月七、八块的津贴买的。陈惠基也是义务帮助我。那个年代提倡全心全意地为人民服务，所有的付出，都是甘之如飴，谁好意思要报酬！我当时在炊事班当上士，兼负责炊事班，只有用午休和晚上的时间翻译。在当时的政治空气下，学技术学外语往往被人看作真是非常愚蠢的事。不过在我的部队里，没人嘲笑我。因为战友们都知道我做的事对部队的工作有贡献。炊事班的战友郝树周主动在后勤部的熟人那儿联系好影印我翻译的说明书，并自告奋勇誊写。尽管这是无偿的劳动，我还是从中获益良多。它给了我从事翻译工作的经验、它给了我学习机械技术的机会、它给了我达目的而孜孜以求的动力。它不但使我成为营里最熟练的技工之一、而且又一次使我亲身体会到高等教育的重要性。它又一次激励了我读书、求学的欲望、攀登科学文化高峰的信心和勇气。

一个只读到初二的人，要想圆自己的大学梦，我要补中学的课程：物理、化学、初等代数、几何、三角，还有解析几何。所以，离开中学后，我一直在自学补课。

自学需要课本。在今天中国中小学应试压力的影响下，各种课本琳琅满目，书店里是应有尽有。文化大革命期间，旧的课本不能翻印，新的中学课本又薄得很，还充斥着政治术语，内容贫乏。要想找本象样的课本还不是一件容易的事。1966年到1968年的一段武斗期间，我住在广雅中学的图书馆。遍地都是书，大概是破四旧的“战果”。有一天我看到一本自学课本，它属于一套数理化自学丛书。我翻了几页，立刻被吸引住了。书中内容丰富，解析详细，作业题分普通题和难题，附有答案。我立刻在书堆里寻找这套丛书的其它课本。我把书堆都找遍了，找到了这套丛书的大部分。文化大革命期间，图书馆的管理人员都被学生们赶回家去了，图书没人管，我连手续都不用就把图书借回家，开始自学。下乡前，由于我的课本不全，我又向广雅高中毕业班的同学梁家声借来缺少的高中课本。他那年去了海南农场。

自学做作业需要桌子。下乡的时候，派潭山区穷乡僻壤，书桌是没的买，只有请人做。可是我们也请不起。在村民的帮助下，我们用村前村后到处都是的竹子作个架子，再用两块烂了的禾筒板做桌面，一个桌子就出来了。当兵的时候更简陋，工程兵住的是自己搭的茅草屋：竹子做支架、茅草盖屋顶、泥浆稻草糊成墙。为了内务整洁，营房里不许放其它东西。于是通铺床就是我的桌子。这对我没有什麼影响，只要有地方方便写东西就行了。就这样我学完了初三到高三的数理化课程。1973年和1974年，我还真有了正而八经的书桌和椅子。那时我负责管理连队的伙食。书桌是给我放连队伙食费和帐本的。每天早上五点半，我和战友们起床做早餐，大约到八点钟，我们打扫干净伙房后，我骑单车去买菜。我常去湛江的自由市场转，因为那里的青菜新鲜，且由于我买的量大，价钱也便宜。当然我得向农民讨价还价。回来后，我与战友们一起做午饭。大约到一点钟，我们会清理完毕，喂完猪，战友们休息，我就开始干我的副业。从一点到四点，以及从晚上八点到九点，我会坐在我的书桌前，继续看书，翻译。你看那三四本大部头字典占多大的地方。要是没有书桌，那该多不方便！通常在我们营，炊事员是轮流做的。最多一年，他们就会强烈要求回到原来的班里去。因为战友们大都是农村兵。他们宁愿侍候机械，这样可以学习技术。退伍后，有技术的人更容易跳出农门，在城里找到工作。当了上士以后，我真喜欢这书桌和这环境。于是我向连队领导开玩笑地说，我在伙房很安心，干到退伍没问题。其实连队指战员都挺喜欢我在伙房工作。自从我到了炊事班后，我买了一本关于做饭的书，学会了几种新花样。早餐除了原来的面条、肠粉和馒头外，还增加了花卷、枣卷、肉卷、糖包和肉包。这样一个星期七天都可以有不同品种的早餐。平时我对伙食费精打细算，严加管理，尽量防止我自己、炊事员和领导有意无意的揩油。走上一个工作岗位，我总想把本职工作做好。也许是好胜心使然。这样我在伙房继续占用了这张桌子两年。

1972年左右，毛主席说：“大学还是要办的。”这个最高指示，像黑夜里的雷鸣闪电点燃了我上大学的希望。这时候，我已经自学完了高中的数理化。但是，上大学的希望也随着闪电一样，来得快，去得也快。与我同年入伍，在一个班的战友和好友黄建新，被连队选送到南京工程兵学院学习，而我连被考虑的份都没有。个中原因，不仅仅因为他是个好战士，而且因为他出生在工人的家庭。而我出生在知识分子的家庭，加上有所谓的复杂的社会关系。文化大革命期间，大学录取是不用考试的。上级把大学名额分到单位，该单位就通过群众推荐，领导审查批准，确定人选。人选的文化程度好像不在考虑之列，更不要说实际文化水平的竞争了。如果谁的亲戚中有人是“地富反坏右”，那他上大学几乎是连门儿都没有。

地主阶级是革命的对象之一。解放后在相当长的一段时间里，“地富反坏右”的子女被打入另册。当时有项政策叫做对“可以教育好的子女”的政策：有成份论，不惟成份论，重在政治表现。它的出发点是不容置疑的。但是在当时的政治气氛下，“可以教育好的子女”被定义的很广。它衍伸到可以教育好的孙子，可以教育好的孙女，可以教育好的亲戚。一旦谁被冠上这个好听的称号，那就意味着这个人从此在入党、提干、升学的过程中都要付出比一般人更大的努力。不少领导为了保护自己不被别人批评为阶级立场不稳，使得自己在日后的提升竞争中落人口实，宁愿不去提拔有所谓的复杂的社会关系的人，或曰可以教育好的孩子们。

我的祖父年仅十二岁即丧父(我的曾祖父享年32岁)。为了生存，祖父年轻时就在老家山区挑货郎担，走村串户卖油盐酱醋，并靠自学当乡村郎中。祖母张桃英娘家是贫农。解放前一年，62岁的祖父肝腹水病逝，老家剩下祖母她自己和小姑娘余素文两个，一老一小，祖母还是小脚女人，她便雇请个农民帮忙。土地改革时祖母被定为富农成份，后来又改定为地主成份。从文革开始，好长一段时间，我被视作可以教育好的子女。唯一例外的是在下乡的期间。文革头两年，我被当众羞辱，被大字报点名，被七、八个人殴打，主要原因就是我的祖母是地主。时至今日回过头来看，批判人的人和被批判的人，打人和被打的人，都是一场愚昧的政治斗争的牺牲品。老实说，文革开始的时候，我也积极参加批判会和写大字报批判我的老师们。直到自己被点名为“白专道路的典型”之前我也是批判别人的人。我在大字报上的观点，现在看来荒唐可笑、无一正确。但我和我那一代人正值意气风发，极左思潮的误导令每个人都摩拳擦掌。从我自己挨批的亲身经历，我体会我自己曾经给老师们施加了多大的精神压力。我有时庆幸我被打入另册，否则我也可能会像那些殴打我的人那样，做出更多伤害无辜的事。

参军后，我向连队的领导汇报了我的社会关系，从他们的谈话口气中，我已察觉到入党提干的大门对我至少是暂时关闭了。1971年至1975年，历任领导指导员和连长曾几次安慰我说，党对“可以教育好的子女”的政策对我是有效的。尽管他们都是出于好意，用心良苦，但是我心里明白，我被打入另册了。以前是被群众组织或个人

打入另册。现在面对的是党组织。当时我很不服气，至少这顶帽子是张冠李戴。父亲解放前在大学里读书时就追随共产党干革命，被地下党组织批准吸收为共产党的秘密外围组织“爱国民主运动协会”的会员(后转为共青团员)，是中山大学医学院组织领导爱国民主学生运动的秘密领导核心成员之一。后来根据地下党的指示，撤出广州，转移到共产党的游击队东江纵队，参加了解放战争。1949年十月奉命作为军管代表在广东省中山县组建人民医院，并任首任院长。即使在我当兵时父亲也还是现役军人，怎麼我成了“可以教育好的子女”？这顶“桂冠”大概就是我不能升高中，又没资格被选送大学的原因。否则，至少在部队时，我应有平等的资格被挑选上大学。当兵头一年，在我未戴这顶“桂冠”前，我被评为营的五好战士标兵，我们连只有三个被评上，就我一个新兵。

我无意评判这项政策的正确与否。上世纪80年代中国政府宣布取消阶级以后，这项政策就已经成为历史。这就是我们的社会，这就是我们的历史。我们就是在这样的政治气氛中长大的。就算是我认为它不对，不管是说我的“桂冠”戴的不对，还是说这项政策不对，我又能做什麼呢？我只是一个小人，面对的是一股强大的社会习惯势力。我只能在我力所能及的范围内对社会有所作为，并为自己创造好一些的、有意义的和快乐的生活。曾经当过农民，生活过在社会的最底层，这经历使我多了一点坦然的心态去面对生活中波折。尽管当时与战友们相比我是被打入了另册，我还是意识到，与农民比，我比他们的大多数的生活和待遇要好多了。农民们一生都在承受城乡差别和工农差别。与父母比，我比他们要少挨整。因为外祖父曾在抗日战争时期当过国民党县党部书记，这在70年代以前人与人之间的竞争中极易成为一些人排除异己的口实。父亲在50年代初就这样被同僚以无中生有的罪名诬陷，使父亲受到撤职处分，近30年後才得到平反。母亲也因为外祖父在文化大革命期间被群众“揭发”出莫须有的罪名使母亲被关起来，被押在台上受批斗，直到我下乡当农民那天都不能见我。半年後母亲才被“解放”，即无罪释放。与祖父比，我比他的生活要和平安定。他们那代人有20多年生活在战乱中，长年担惊受怕。抗战时期日本侵略军曾经把梨溪乡和祖父惨淡经营的店铺烧得精光。如今生活了半个世纪，经历了社会主义制度和资本主义制度，我意识到没有任何一种社会制度会是绝对公平的。每个社会都在试图保持本社会内各种社会阶层利益的某种平衡、大家暂时可以接受的平衡。

我还记得指导员黄培正对我说的另一段话：“小余，你会有一段难走的路。但是我相信，如果你坚持走下去，大门会为你敞开的。”不管我心里有多不平静，我知道，自暴自弃是没有前途的。我别无选择，只有接受命运对我的挑战。当我知道我很可能终生没有机会上正规大学之后，我在1973年做出了一个大胆的计划：用十年的时间自学完大学的课程。这些年，当赤脚医生，自学完高中，我对自己的自学能力很有信心。但是我到哪儿去找课本呢？该找什么课本呢？我真像站在十字路口，不知向哪儿走。真是天无绝人之路，又一个陌生人向我伸出了热情的双手。1973年的一天，我登上来往于麻斜海军码头与湛江霞山之间的交通艇。在艇上与一个陌生人聊天时，知道他是广雅的老校友陈凤军，毕业于哈军工，当时在湛江的海军船厂当技术员。我连忙向他请教。他热情地告诉我应从微积分开始学起，而且慷慨地把他的微积分课本借给了我。那是清华大学的教材。我从此开始了在业余时间自学大学数学和物理的课程。

自学大学的课程的确不容易。自学微积分好长一段时间了，我都不明白一个变量 a 趋于零的概念。有时候它作为零处理，有时候它又不作为零处理。我自我解嘲地对自己说，这大概是数学家在玩魔术，什麼時候喜欢它变成零就让它变成零。我只能尽力而为，充分发挥我的理解能力去啃书。与此同时，我还一直在努力做好本职工作。

文革至改革开放初期，中国政治生活中很重要的一个术语是人的政治生命。一个人如果没有了政治生命，就没有前途，对于那些有所谓的复杂的社会关系的人以及可以教育好的子女，政治生命尤其重要。

1975年是我一生命运的重要转折。这年初，连长李伙斌告诉我，自1971年起，每年连队党组织开组织生活会的时候，战士们就会为我抱不平。认为即使我是“可以教育好的子女”，也已教育好了。连队领导们也觉得很过意不去。因此，他们决定冒险去为我磕开那扇事关我的政治生命的大门。

瓜熟蒂落，水到渠成。大门终于向我敞开了。鉴于几年来担任副班长、班长和上士期间所表现的工作能力，鉴于我的外语能力对连队的贡献，鉴于我的机械技术水平，经连队指战员的极力推荐并得到营首长的首肯，连长张桂龙征求我的意见，问我是否愿意被提拔为排长或事务长，并由我选择。排长以上的干部是军官，解放军军官在那时候享有很高的社会地位。提干后工资就比工人多四分之一。我当时真是受宠若惊，怎会说不愿意。我选择当排长。这时毛主席说过的话还真在我耳边响起：“我们的同志在困难的时候要看到成绩，要看到光明，要提高我们的勇气...”，“我们应当相信群众...”。如今毛主席已经走下神坛。但是，他的这些话仍然是至理名言。古语就说“民心是杆公平的秤”。

1975年中，连里让我办理提干的手续，填表，体检，然后一级一级地送审。在提干审查期间，1975年底，我作为代理排长，外出接新兵。通常接兵的人就是带兵的人。接完新兵就在新兵连训练新兵。训练完成回连队，退伍老兵已经离开部队了。但是天有不测风云，就在我的提干手续快完成之前，在一次纯属偶然的情况下，我加入了于亦武等另外三个战友的行列，就不正之风现象向一个上级首长提意见。首长接受了我们的批评。但此事却不可避免地冒犯了领导，於是提干搁浅。1976年初我接兵归来，得知我在退伍名单上，而不是接着训练新兵。那年新兵连接兵的人中唯有我一人是在退伍名单上。如果不是这次偶然事件，我的后半生的人生轨迹恐怕就不是现在这样的了。是福是祸，只有天晓得。尽管提干一事无疾而终，它标志着我的能力终于被主流社会认可，标志

着我拥有提干和升学方面的平等权利。尽管它姗姗来迟，我仍然从心里感激老连队的指战员，我的好战友们。是他们为我摘掉了那顶“可以教育好的子女”的帽子，使我从此轻装前进。他们给了我在人生道路上继续努力拼搏，建功立业的信心和力量。

工厂

1976年三月，我退伍来到广东省拖拉机厂装配车间190试车班当钳工，两个星期后我被任命为这个有45个工人的班组的组长。自1972年起，上正规大学的心一直没死。那时规定大学生必须是25岁以下。退伍那一年，我正好25岁。我三月份进厂，最迟七月份就要开始录取大学新生。我知道下车伊始，工人群众和领导对我都不熟悉，当年被选送大学是没戏了。次年我刚好超龄。我当时觉得命运好像在捉弄我。先是没有平等的升学权利；等我好不容易争取到了这份权利，我又没有了升学资格。我当时不由想起诸葛亮在五丈原临终前无可奈何的感叹：“谋事在人，成事在天。”我想我此生是没有机会上大学，唯有背水一战，走自学成材的道路了。

山穷水尽疑无路，柳暗花明又一村。进厂后不久，我突然高兴地发现，厂里办有721工人大学。工大的时代背景是，1971年后毛主席大概看到关闭大学带来的问题，改变了政策，大学重新招生。同时在他的支持下，不少大型工厂纷纷开办大专性质的学校，当时叫做工人大学，以适应工厂对科技人员的需求。厂里的工大，学生年龄没有限制，带薪脱产读三年，毕业后国家承认其大专学历。1976年底，厂工大要招一批新生。招生的程序是有三年以上工龄的工人先报名，再笔试数学，然后由班组工人推荐，尔后车间领导根据厂分配的名额挑选，报送工大。工大原则上按照车间的意见录取。

这一回是真有希望了！我赶快报了名。笔试是在冬天，可我觉得春天来了。我相信，按常规我应该被录取。明摆着的：第一，我的笔试成绩名列前茅。第二，我任班组长后，我的班组当年就从一个被车间认为头痛且迟到早退现象严重的班组变成为广州市“工业学大庆”先进班组。我的车间只有我这个班组被评上，而我的班组是全车间八个班组中两个最大的班组之一，且全厂只有四个班组被评上。第三，我被评为广州市机电系统的先进生产者。全厂有十几个被评上，而我的车间就我一个。所以无论从红还是从专的角度选择，我都胜券在握。

然而，现实并不按常理出牌。经我向车间党支部书记试探后，我发现事情糟了。车间主任和书记都不支持我读工大。理由很简单：工作需要。我急忙杀了个回马枪：厂里给了我们车间三个名额。车间两百多人中，我们试车班就有45人。所以我们试车班人至少应有一个名额。

结果三个青年工人被车间选送工大。他们是吴兆全、芮荆萼和张韬光。两男一女，都是班组长，都是好样的，没有一个是车间领导的亲戚。为了封住我的嘴，车间领导有意挑选了芮荆萼，他是我们班组的副班长。这一招很厉害。有多少理由我都拿不出来。因为这三个人都是我志同道合的好朋友。我们在工作中很配合。

我当然知道，车间领导不是不喜欢我而有意跟我作对，反而是太喜欢我而不愿意让我离开。车间领导如果不是很赞赏我的工作，如果不在全厂干部会议上做很大的努力去力争，去做说明，那就不太可能的把我和我的班组从全厂七、八个车间，几十个班组，两千多工人中选为先进。他们也不是不为我前途着想。劳书记和严主任都是工人出身的干部，没有读大学，照样领导从南京工学院毕业了七、八年的薛祖华技术员。那时候，文革的思潮仍然占主导地位。大学毕业的知识分子不受重用，反而被嘲笑为肩不能挑、手不能提、没有用的臭老九。工人阶级才是领导阶级。工人出身的劳书记和主任认为我已经是工人班组长，上大学没有必要。车间领导很器重我，有意培养我接班。当然本位主义也是他们的考虑因素。

无论是从他们朴实善良的本意考虑，或者是从今后工作关系考虑，还是从实际效果考虑，我都不想与车间领导闹僵了。但是我也不能让我期盼了十几年的机会这么轻易地在我手中滑掉。我先找工大校长李寿允和党支部书记梁凤燕陈述我的情况和愿望。素昧平生的他们一口应允：只要车间同意，工大专门为我增加一个名额。我回去找劳书记商量，他一口回绝：不行。这个回答我有思想准备。我没生气，又探讨妥协的方案：头一年不脱产，第二年半脱产，第三年全脱产。我向劳书记保证：头两年我一定确保我的班组照样顺利完成生产任务。这应是个书记无法拒绝的方案。果然劳书记松了口气，说他支持这个方案。我又去找工大领导，他们非常通融。决定先以旁听生的身份录取我，头两年我不必听课，考试另行为我安排，等到第三年才转为正式的工大学生。我可以先住进工大学生宿舍。

可谓绞尽脑汁，也算“如愿以偿”。我终于同时与吴兆全、张韬光 and 芮荆萼他们三个正式生一起高高兴兴地搬进工大的宿舍。宿舍在厂办公楼对面一栋的顶楼。一共有47个正式生。我算半个。都是年轻人。男生略比女生多些。只有一个班。唯一的教室也在同一栋楼。这是我第二次上大学，第二次以旁听生的资格上大学。

我对我的计划充满信心。此时我已经自学完了微积分、普通物理学和材料力学。更不要说英语课。这在正规大学要用一年的时间。所以第一年应会轻松过关。第二年会稍紧点。但是上课时间我可自由选择，反正书记已经同意我半脱产，没有谁会管我这个组长。咬牙顶一顶，一定能熬过去的。第三年就是全脱产了。当然我对头两年完成生产任务的保证是毫不含糊的。读大学不是我的目的，只是为我建功立业奠定所需要的知识和本领。我当时想，读完工大，我还可能要回车间工作的，我必须给自己留一片天空，以便未来大展拳脚。

尽管我相信我比同学们超前一年，但是不敢掉以轻心。在同学们的帮助下，我密切注意上课的进度，温习有关内容。如果碰巧上夜班，白天就去上课。了不起就少睡点。当兵的时候，就试过连续一个月一天工作16个小时。工大考试，我都是单独考的，因为班里的考试往往是在我上班的时候进行。我考试时，老师把试题给我，让我一个人自己到课室里去做。做完了交回给老师。有一次，我除了一道题外全都做出来了。被卡住的一道题是求反余弦函数的导数，我怎么也想不起那个应记住的公式。一个同学正在打扫卫生，看见我被卡住了，笑着给了我提示。工大的学生都对我这半个同学寄以同情。那时对考试也不是很严格。文革中批判考试是资产阶级的管卡压，73年又批判考试是资产阶级教育路线的回潮。但这是我一生唯一的一次考试作弊，不管怎么说都是辜负了老师对我的信任。我因此领会了一种心态，就是如果缺乏监督，又有易得的机会，考试作弊就会在自觉与不自觉中发生。在我以后的执教生涯中，我都颁布严格的考试纪律，并且认真地监督执行。我从自身的经验知道，百密才能防一疏、严师才能出高徒、严格的监督制度才能教人学好。

1976年毛主席逝世。经过一番政治斗争，邓小平同志带领中国人民开始了改革开放的新时代。由邓小平拍板，1977年起恢复高考招生制度。此决定于10月21日由中央台播出。因为准备时间不充分，当年的高考在1977年12月10日前后举行。招生年龄放宽至31岁。在校的大学生大专生包括工大的正式学生不能报考。

文革期间大学招生废除考试筛选，至少在当时是个失败的试验。试想一个班的学生，水平参差不齐，小学程度的学生与高中程度的学生混杂在一起，老师如何教？学生如何学？如果迁就小学程度的学生，大学就变成中学。如果迁就高中程度的学生，那另一部分学生就跟不上。即便将来大学教育普及了，招生仍然会要考试，以利于因人施教。目前美国大学教育已经普及。例如纽约州立大学便有64间分校，41万在校大学生。美国80%的青年高中毕业，40%的青年读过大学，20%的青年大学毕业。美国基本上可以做到谁想上大学就可以到一间公立大学入学。但是原则上不是学生挑大学，而是大学挑学生。除非进本地的社区大学，否则，一律要考试。进了大学，往往还要通过预考确定学生的程度，不行的给他们开个班，补中学的课。

高考新闻传来，我高兴得差点晕过去了！我上工大的一波三折真是应了那句典故：塞翁失马，焉知非福。要是车间领导当初开恩，让我顺利脱产读书，而不是让我带个旁听生的尾巴，我就没有这次机会了！毕竟本科四年跟大专三年是有很大差别的。记得后来在中山大学，一个76届的高才生对我说，如果可能，他宁愿留级到77届。理由很简单：1971-1976年期间，大学都是三年制。

新的招生政策规定每个申请报考的人要经过单位的批准。年龄要在25岁以下，但是有特殊专长的可以放宽到31岁。什么叫特殊专长？每个人都可能有他自己的解释。这个模棱两可的规定几乎又要了我的命。我报了名，并在报名表上申明我有两门外语的专长，曾翻译了两种外语共七本工程机械和汽车的说明书（在部队翻译了五本，在工厂翻译了两本）。到了车间审查时，书记以我超龄为理由没把我的名字报上去。这次他还告诉我。车间副主任钟仕标读过中山大学，知道大学教育的作用，觉得这样对我实在太不公平。他无法说服书记，便仗义执言向厂革委会主任兼党委书记杜化山反映情况。杜书记是个老革命。据说，他在那个关键星期的每周全厂干部会议上说：“装配车间有个青工，懂两国英语(杜书记不知道英语和外语的区别)。他想考大学。但是车间领导不给他报名。这不好嘛。我们厂不仅要出产品，也要出人才。”老头子的话说得多好！那个星期六是报名截止日期。没有钟主任和杜书记，我差一点报不上名。

故事到此，似乎该结束了。但是我又应了另一句俗话：好事多磨。1977年秋，我参加高考，得了265分。满分是400分，其中语文、政治、数学三科各100，物理、化学各50。我的分数高于普通院校录取分数线250分，但是低于重点院校录取分数线280分。因超龄且成绩不突出，我1977年的高考最终落榜了。同一班组的工人王哲考上了哈尔滨船舶工程学院，同一车间的张小平考上了北京工艺美术学院。我的失利在于两处：第一，语文和政治没有复习好，总共才刚过100分。不过它们历来不是我的强项。第二，我被数理化考卷中的附加题误导了。这些附加题须要大学数学和物理的知识才能解。我当时误认为，自己是超龄的，只有把这些附加题做完，显示出我的水平，才有可能胜出。等我用微积分和高等代数的知识做完了数学和物理的附加题，已经没时间去检查必做题。结果数学才得了70多分。理化倒是还好。后来才知道，附加题的分数不进总分。录取时如果总分不上线，不看附加题的分数。1977年的高考打了大家一个措手不及。考生水平普遍很低。一个当年参加高考改卷的老师告诉我，很多考卷都是零分。只要必做题做好了，就能上线。如果我放弃数学的附加题，腾出时间去检查对我来说不是太难的必做题，拿多20分应该没问题。历史没有如果。我唯有接受刻骨铭心的教训和沉重的打击。

1977年，一千多万人报名参加高考，但是只有五百七十万参加了考试。近一半人不敢参加考试。文革期间的中学教育，基本上是放任自流。有点像美国现在的中学教育。其结果也像现在的美国中学毕业生的水平。高中毕业生的数学普遍只有最多当今中国初二的水平。以这样的程度当然没信心参加高考。77年最终有27.3万人被录取上大学。由于高考推迟了，新生是在78年2月入学。我的夫人叶玲就在那年考进中大物理系。不过那时我们还不认识。她也当过知青。她告诉我她77年高考的分数刚过280。77届的这批大学生，大多数都天赋很高。夫人后来在纽约市立大学获得物理博士学位。做博士后时，把一个三十年前获诺贝尔奖的叫作localization的理论第一次在实验中证实出来。她告诉我她为了安装这项实验的装置，像当年当知青时一样趴在地上拧螺丝，调试位置。这项成果马上为人们认可。她曾经应邀在美国物理年会上作了一小时的关于这项实验的特邀报告。她现在在美国纽约州立大学任教。我们是在1983年圣诞节在美国纽约市结婚的。洞房是个不到16平方米的阁楼，近一半地方要弯

着腰。我当时32岁。我们知青这一代，大多结婚很晚。我不过是比他们的大多数再晚了一点。结婚的时候，没有白色婚纱，也没有进教堂。我们在中国领事馆办理了结婚证。领事说，我们是建国以来第一对在中国驻外使、领馆办理结婚证的留学生。我们请三个同学在一个小餐馆吃顿饭，算是婚礼。那天晚上，我们在世界贸易中心大厦里和在洛克菲勒中心前的圣诞树下留下了美丽的回忆。当时五个留学生中四个是知青出身，另外一个上大学前是工人。我们知青那一代人中的婚礼恐怕没有哪一场可以与我们的婚礼相媲美，没有哪一场比我们的婚礼更豪华。在远隔重洋的世界金融中心纽约市曼哈顿举办婚礼？过去我们想都不敢想。

1978年，高考政策没有变。我一方面认真复习备考，另一方面温习工大的功课以防掉队，同时尽力做好我的本职工作。有了77年高考失利的教训，我知道我有再次失利的可能。我不能破釜沉舟，必须做好两手准备，进可攻：入大学深造，退可守：留工大毕业。根据当时的国家政策规定，大学毕业生社来社去、厂来厂去。我准备了毕业后回厂续创功业，因此我不希望给人留下虎头蛇尾的印象。

1978年的7月20日，我又参加了高考。每科我都有时间检查。考试中，我沉住气，尽量小心地核对作过的步骤。英语考试是在7月22日下午。我记得英语考试开始15分钟内，满满一课堂的考生走了一半。半个小时后，课堂里只剩下两三个人。一小时后，我是唯一剩下的。我看了看监考老师，她笑着说：“没关系，安心做。”英语考试两小时，我花了一个半小时做完，然后用剩下的时间检查。时间到了才交卷。那年理科考生英语考试不进总分。那两年大学开学后，大多数同学英语要从ABC学起。因此一年后，我在中山大学的全校英语比赛中轻而易举地战胜76、77届的高年级同学，获得理科全校第一名。

这年考了政治、数学、语文、英语、物理、化学。每科满分100分。我这六科分别得50、76、78、81.5、83、88。不算英语，总分375。当年重点院校的最低录取分数线是340。外语学院和重点大学英语专业的英语单科分数线是70。有人告诉我，我的分数在广东进入了前800名。这时我知道这回上大学是板上钉钉子，没跑的了。有趣的是，这次我的弱项语文却比我的强项数学考的高。考的最好的是化学，而我却从未见过一次化学实验。

我还清楚地记得我得知分数的情景。本来是在各单位张榜公布上线考生的分数。因为我的徒弟的哥哥在区招生办工作，他把我的分数记下来，提前一个晚上告诉我。那天下班后，我骑单车到他家。他把分数一一告诉我，并说：“恭喜你，你考得很好。”那时大概是晚上七点左右。天黑了，但是我觉得周围的一切都变得光明起来。离家有七公里，在骑车回家的路上，我禁不住哼起歌来。回到家，父母急忙问：“怎么样？”“不太好，政治才考了50分”，我想逗逗他们。不过我无法忍住自己的喜悦，还是马上把喜讯传给他们。可怜天下父母心。

大学

不久我收到省招生办发的那份弥足珍贵、保存至今的录取通知书。

高等学校 编号7800441
学生入学通知书
广东拖拉机厂转余岐青同志：
经省招委批准你入中山大学数学力学系自动控制(专业)走读学习。
报到时间于1978年10月5日至10月7日止，请凭本通知到校报到。
中山大学
1978年9月21日

我终于被中山大学录取。父亲从这儿毕业，我的中学同班同学叶抗卫和丘辛敦、还有我们营的战友张安茜、以及我们车间的副主任钟仕标也都曾是这儿的學生。我曾多少次绕进这个称为康乐园的校园，在绿瓦红墙的教学楼边和浓荫蔽日的竹林中穿过，留下羡慕的眼光。

省拖拉机厂大门正对着中大西门，中间只隔着新港路。这是多麼戏剧性的巧合，我从此处走完了与工农兵相结合的道路，从新港开始人生新航程。1978年10月7日，我特意像往常一样一早骑单车回厂，不过这天是去办理离厂手续。然後离开省拖，推单车横穿过新港路，走进中大西门去报到。我一生第三次成为大学生，坐在大学的课堂里。不同的是，我这次是正规大学的正式学生。从1968年10月离开广雅中学到1978年10月走进中山大学，整整十年过去了。我终于如愿以偿圆了16年前的大学梦！这时我又想起了那句古话：谋事在人，成事在天。这个天就是邓小平。是他给了我这次机会。

据说，1978年有六百多万人参加高考，40.1万人被录取。这是文革后第一次扩招。我们马二村四人知青集体户的梁家姐弟那年也上学了。我们装配车间的另一个班长廖加宁进了华南工学院。我们营的战友郑维先考上暨南大学。因为扩招，校舍紧张，我刚开始时是走读生。我们班年龄最大的是广雅中学的同学张培坚，31岁。我们系年龄最小的是莫末秀，15岁。我27岁。值得一提的是第二年政策有点改动，招生年龄绝对上限变成27岁。我那年正好28岁，多悬啊！

进了中大，圆了大学梦。但是我记得我还有一个童年的梦：当科学家的梦。这个梦还没圆。我决心挽回失去

的时间，跳级回到77届。我应该属于77届。当然付诸现实并非容易。首先，跳级要求每科成绩75分以上。另外，虽然我自学了相当于一年半的大学本科课程，但是我现在是在学理科。学过的课程有些相似，但不雷同。我学过的微积分和线性代数，它们偏重公式的运用。要学的课程中与之对应的是数学分析和高等代数。这两门课则偏重理论推导。有些学过的课则没有我们对应的课，像材料力学、机械原理、机械制图、金属工艺学等。只有英语和普通物理学跟我学过的是一样的。不管怎么说我还是比同班同学先行了一步。我在学好本年级的功课的同时，一门一门的赶77届的功课。一个假期赶一门。然后跟77届的同学一起考那门课。因为77届跟78届只相差半年，终于让我赶上了。82年二月我与77届的学生一起从中大毕业，并取得学士学位。

在大学期间，我被评为中大的三好优秀生和优秀学生干部，还被评为广东省的高校三好学生。我们那一代人深受雷峰叔叔的影响。雷峰叔叔干一行、爱一行，干一行、专一行的敬业精神一直激励着我。下乡时我曾争取做个好农民；参军后我在努力当个好战士；进了厂我一直是个好工人。在工业、农业和国防战线获得的一个个荣誉称号是社会对我所做的努力的证书。工作是生活的保障。最理想的是爱一行才干一行。在现实中，对许多人来说还不可能有这种理想的选择。但是工作已是人生的一大部分，如果不能学会热爱工作，人生的一大部分时间就会感觉枯燥乏味。热爱工作其实也是热爱生命、热爱生活。我觉得当你热爱工作的时候，生活也会厚待你，给你欢乐和幸福。但是这一次当个好学生却不同以往。我是爱这行(上大学)才争取干这行。岂只是爱？这是我十年来梦寐以求的理想。苍天厚爱，赐我机会上大学，我怎会不珍惜？我当然会全力以赴地读书，并做好力所能及的社会工作。

大学毕业后，凭着外语的优势，我接着出国留学。1983年12月我在美国加利福尼亚大学洛杉矶分校(简称UCLA)获取硕士学位。1986年五月又在同一学校获取博士学位。

我们祖孙四代知识分子的求学之路从一个侧面见证中国教育跨越三个世纪的发展。曾祖父是名符其实的秀才，不过那时大学还没传入中国。祖父年轻时大学刚在中国开办。那时他家境贫寒连学校都没上，更何况上大学？只好在老家山区靠自学当上乡村郎中。父亲年轻时在战乱中步行几百公里走出山沟上大学。我年轻时在争取上大学之路上走了十年，最终上了大学，并乘改革开放的春风飞越大洋走出国门读博士。现在步入初步小康社会的中国每年被录取的大学生数量已经是我们当年的十倍，比起我的父辈、祖辈那时更是不可同日而语。出国留学也不那么稀罕。

我不会忘记，是中国的父老乡亲把我培育成大学生。1997年后，我终于有幸作为母校中山大学的客座副教授、客座教授，几乎每年在少年时代流连忘返的康乐园内，义务为沐浴着时代春风的新一代大学生和研究生用双语讲授一门门的专业课，回报中国的父老乡亲。

可以这么说，大学毕业才标志着我真正圆了大学梦。走进UCLA则是圆科学家梦的开始。在UCLA研究生院的数学系，我结识了很多新同学，看到天外有天。几乎每个人都有一段精彩故事。与我同年进UCLA的舒其望现在是布朗(Brown)大学应用数学系的主任，比我晚一年的侯宜钊现在是加州理工学院(CIT)的教授，比我晚两年的尊维南现在是普林斯顿大学的教授。这三位现在都可称为很有建树的国际知名教授。比我早一年的谭琳现在是宾州一所大学的教授。他1977年进浙江大学，接着跳上研究生院，随后成为77年后头一批出国的研究生。比我晚一年的王诗晟现在是北京大学的教授、科学院院士。他77年高考是江苏盐城专区第一，因为他父亲是海龟学者，“自然而然地”有里通外国的嫌疑，还是由于落实对“可以教育好的子女”的政策，他总算进了盐城师专。一年后他考上北大研究生。1987年在UCLA获博士学位。1989年秋天在美国柏克利(Berkeley)大学做完博士后，义无反顾地重回北大教书。与我同年进UCLA的王驹现在是中科院的教授。77年未参加高考，却在1978年考上了中科院的研究生。接着成为77年后头一批出国的研究生。最后提到的这两位都跟我一样，只读了初中就在1968年下乡了。王诗晟在农村一直呆到上大学，王驹后来回城被分去商店卖咸鱼。

就是在读研究生的时候，我开始明白科学研究是怎么回事，科学家是什么意思。1984年在我导师弗格森(T.S. Ferguson)教授的指导下，我开始接触两个统计学决策论方面的课题。一个课题是关于经验分布函数是否有一种叫做可许性的最优性。第二个课题是关于经验分布函数是否有另一种叫做最小最大性的最优性。两个课题都起源于50年代。第一个问题长期以来被好几个柏克利(Berkeley)大学，普度(Purdue)大学和康乃尔(Cornell)大学及其它名校的教授试图正面攻击未成功，于是这些教授退而求其次，发表了侧面攻击这个问题的文章(见附录[1])。这一来，它就成了出名的难题。第二个问题也被几个大统计学家讨论过，形成共识，但无法证实。故称为猜想。这一猜想后来(1967)被放到经典的教科书里(见附录[2])，成为统计决策论方面的著名猜想。

这两个问题都与经验分布函数有关。经验分布函数有很多应用。比方说，我们想知道癌症病人活不到1年的百分比、活不到2年的百分比、活不到3年的百分比、...、活不到10年的百分比。这些百分比要想得到准确数是不可能的。但是可以估计。最方便的方法是用已知癌症病人中活不到1年的百分比、活不到2年的百分比、活不到3年的百分比、...、活不到10年的百分比来作估计。这些百分比就是在运用经验分布函数。经验分布函数是对未知百分比的估计。统计学还有其它的估计。于是就要比较哪种估计方法好，或者说比较哪种估计有最优性。可许性和最小最大性就是两种不同的最优性。

1986年在我的博士论文里，我把第一个著名的难题完整的解决了。我证明了如下结论：如果只有一个或两个

数据则答案是肯定的,如果有多于两个数据则答案是否定的。我找到了一个更好的估计。这个结果1989年由我单独署名发表在第一流的统计杂志上(见附录[1])。能把这么一个存在三十多年,多位大师未能解决的难题攻克,除了归功导师弗格森教授的指导,我还要归功于中大的老师在数学分析和高等代数给我打下的扎实的基础。自学毕竟比不上有人指导,错了自己都不知道。

1987年我和另一个在波士顿的东北大学的同事周沫素(Mosuk Chow)合作,成功地解决了上述第二个问题。就是说,我们成功地证明了那个存在了近四十年的著名猜想。这个结果1991年发表在同一个统计杂志上(见附录[3])。

这两项结果都是科学研究的成果。科学研究就是在你所工作的学科中不断找出问题,解决问题,更全面更准确地认识客观世界。可以这么说,数学或统计学中的著名难题和猜想就像埋藏起来的明珠,一旦发掘出来,你的学术成就马上为人们认可。因为它经过了时间的考验。能够发掘出来这样的明珠,真是一种运气。另一方面,我想强调这个结果充其量只是无数明珠中的一粒。如今的科研领域中,很少有什麽结果会有所谓轰动效应。我做的这些结果也没有什麽轰动效应。我之所以成功,也是在前人的一步一步结果的启示下做出来的。丝毫不说明我比前人更高明。一个人的成功是天赋、努力和机遇三者的结合。也许还要加上一条:别人的帮助。至少对我是这样。我由衷地感谢在那十年争取上大学之路上给我雪中送炭的朋友:梁家声、凌云凤、陈惠基、陈凤军、钟仕标和李寿允,当然还有我的父亲。

中国历史上不少大诗人在许多风景名胜的墙上留下引人入胜的诗词。于是不少游人也在仿效,众多旅游景点的树上和墙上,到处可见xxx到此一游的涂鸦。我建议有抱负的青年人争取到科学圣殿的墙上刻上xxx到此一游。要记住,步入这个殿堂,在圣殿的墙上留名,是要经过批准的。你的科学论文就是这个圣殿的入场卷。每当你有重大的结果,而且被审查通过了,你的名字就被刻在圣殿的几堵墙上。其中一堵墙就叫做世界科学文献索引(Science citation index)。我到过不少旅游景点,从来没有涂过鸦。但是我可以很自豪地说,我和夫人曾经在科学圣殿的这堵墙上刻上几个字:余岐青、叶玲多次到此一游。

自从我圆了几时的大学梦后,我一直在努力圆科学家的梦。86年以来,每年科研都有若干斩获。亲手培养的博士一一走上了教学科研岗位。我曾经收到美国拉特格斯(Rutgers)大学、普度大学、伊州大学芝加哥分校和肯特基大学勒星顿(Lexington)分校等在美国大学排名前五名的学校的任教聘请,先后在美国东北大学(在美国大学排名前六十)、纽约州立大学石溪(Stony Brook)分校(在美国大学排名前二十)和宾罕顿(Binghamton)分校(在美国大学排名前八十)等著名学府任教。曾应邀到童年梦中的高等学府莫斯科大学讲学。先后五次争取到成为美国自然科学基金会等资助的国家级科研课题的负责人。沿途登上了助理教授、终身副教授和终身教授的台阶。在这个过程中,我接触了许多同行,慢慢领会了科学家的真实含义。科学家对他们所从事的学科有深刻的理解和渊博的知识。他们有惊人的记忆力和过人的逻辑推导能力。就像钱学森和我导师弗格森教授那样。我不具备这种天赋和能力。这种天赋不是努力可以改变的,也不是时间可以改变的。即便时光倒流,文革未发生,我年轻八岁上大学,我也成不了科学家。但是我尽了最大的努力去圆梦。我在圆梦的过程中找到了答案。我知道了什麽梦可以圆,什麽梦是不现实的。我这一生不会因此而后悔。我在圆梦的过程中实现了我可能实现的目标:我成为了一个小有建树的科研工作者,英文scientist的同义词。

尾声

常言道,人生五味。其实日常生活中,酸、辣、苦的时候比甜的时候多。就算你真的是在过着许多人看来是一直幸福的日子,身在其中也不觉得甜。因为你已经习惯了。顶多就觉得是平常的咸味,离不开,但是没有什麽惊喜的感觉。而现实是总有比你的条件好,比你的某方面强的人。与他们相比,你常常会有一种酸酸的感觉。如果生活中有一种东西,你非常想得到又长期没有得到的时候,你会强烈地感到生活的无奈和苦闷。生活充满了难以预料的事件和各种变数。难免暂时会有困难、挫折、失望和不幸的遭遇。如果在恋爱、婚姻、求学、升迁、事业方面遭到挫折和打击,那自然是一种热辣辣的滋味。对这些酸、辣、苦,如有健康的态度,对你的消极影响就不那麽严重了。

人活着,应有一种健康的心态。寄希望于未来,有远大的理想,并为实现这些希望和理想脚踏实地地努力奋斗。如果有了这种心态,哪怕生活在社会的最底层,也可以在生活中找到欢乐和幸福。

在我十年工农兵的经历中,多少次坏事甚至会转化成了好事。我觉得我这一生是很幸运的,因为我在经历了知青一代人所走过的艰难曲折后实现了为人民也为自己建功立业的理想;同时又因为我能有机会到基层乃至社会的最底层去生活,去亲身体验世态炎凉,去亲口品尝人生五味。就象掉进了苦海,没被淹死,反倒学会了游泳,游回岸边。还有了一次历险的精彩经历和一种在大学得不到的精神财富。可不,因为当过工人,我自然而然地有了修车的本领,在我到美国前十年经济不是太宽裕的时候,使我减少了许多麻烦,尤其是在经济上;因为当过炊事兵,做饭成了一种喜好和娱乐,自然有了举手之劳就可得到的口福;因为当过农民,现在在自家院子里和夫人在一起栽花种菜,得心应手,其乐融融;因为当过兵,我炼就了坚强的意志和健壮的体魄,天暖时爬山、游泳,天冷时在后院的山坡上滑雪。十年工农兵的阅历使我在随后攀登科学高峰的过程中有一种在游山玩水中奋力拚搏的心态。无论有多少困难和挫折,那都是我喜爱的又能让我经济宽裕的事业。回首往事,我由衷

地觉得生活是丰富多彩，非常美丽的。其美丽就在于人生有酸甜苦辣。人生的酸甜苦辣每一味中都可能找到生活的乐趣。十年工农兵的生涯中，我大多数时候是快活和乐观的，因为在世态炎凉中，我体验到人间的真情：农民关心，战友的鼓励，工人的支持，友人的帮助，领导的钟爱；因为在与命运的抗争中，我在一步一步地向上走。

两个童年的梦。大学梦圆了。科学家的梦我知道圆不了。但是在圆梦的过程中我就象穿上了电影“红绫艳”中的红舞鞋，在科研的舞台上跳上了瘾。我对未来又有了一个可能实现的梦：在未来二十年继续有机会反复走进科学的圣殿。那是一个美丽神圣的地方。值得我一再回访。

附录:

- [1] Yu, Qiqing (1989). Inadmissibility of the empirical distribution function in continuous invariant problems. *Annals of Statistics*. 17, 1347-1359.
- [2] Ferguson, T. S. (1967). *Mathematical Statistics, a Decision Theoretic Approach*. Academic, New York. 197.
- [3] Yu, Qiqing and Chow, Mosuk. (1991). Minimality of the empirical distribution function in invariant estimation. *Annals of Statistics*. 19, 935-951.