

# 转瞬九十载\*

王明贞



编者按 王明贞教授(女),1906年生,江苏苏州人。著名的统计物理随机过程专家。1930年燕京大学物理系毕业,1932年获硕

士学位。1942年获美国密歇根大学物理系哲学博士学位。1943至1945年在美国麻省理工学院(MIT)雷达实验室参加美国早期军用雷达研制。1955年来清华大学物理教研组任教至1976年底退休。本文是王明贞教授90寿辰后写的自传,本刊发表以敬贺王教授百岁华诞。

## 1 我的身世和童年

我出生在一个知识分子家庭。我的远祖可以有记录地追溯到明朝的一位文渊阁大学士(等于宰相)名叫王鏊(1450—1524)(见明史一八二列传六九)。我祖父王颂蔚(1848—1895)的墓碑上记载着他是王鏊的第十三代孙。祖母谢长达(1849—1934)是当时苏州有名的女权运动先驱者,她创办了苏州振华女中(解放后改称十中),还组织了一个妇女放足会,号召那些受封建习惯影响裹脚的妇女起来自己解放自己。逢到邻居或亲友中有丈夫欺侮妻子或主人虐待女仆之类的事,祖母总要出来抱不平,有时甚至亲自去当地政府替受害者告状。当时苏州有许多人称她“王老虎”。

我父亲王季同(1875—1948)是个自学成才的学者,精通数理化。他一生的工作是在电机、化学、机械工程三方面。我的母亲管尚德,继母管尚孝。

我们兄弟姐妹一共12人,其中未成年夭折和因病早逝的5人。

三姐王淑贞(1899—1991)是妇科专家,1918年考上清华专科生赴美留学,曾任上海妇产科医院院长。姐夫倪葆春,清华1919级留美,是整形外科专家。

四哥王守竞(1904—1984)是理论物理专家,清华学校甲子(1924)级毕业留美,曾任浙江大学、北京大学物理系主任,其生平事迹见金少川著《中国机械工业的拓荒者》一书(云南大学出版社出版)。

七妹王守璨,1932年考入清华大学二年级转学生,后随妹夫留英。妹夫陆学善(1905—1981)也是物理学家,1933年清华大学研究院毕业,中国科学院院士。

九弟王守融(1917—1966)是精密机械仪器专家,1937年毕业于清华大学机械系。

十弟王守武,半导体器件物理专家,中国科学院院士,曾兼任清华大学无线电系教研组主任。

十二弟王守觉,微电子学家,曾肄业西南联大,中国科学院院士。

我是行五,1906年农历十月初三出生于苏州十全街一幢老房子里,这是我祖先王黎退休后建造的。我出生后不久,母亲就因患产褥热而去世。这个不幸也许使我姐姐以后学了妇科。我自己的宁静和富有涵养的个性,也是和我从小失去母爱分不开的。当我3岁那年,我生母的小妹妹管尚孝就成了我继母。



图1 1974年姐妹三人 王明贞(左)、三姐王淑贞(中)、七妹王守璨(右)

我在童年的记忆中,印象最深的是我严厉的父亲,我好像从来没有见到过他的笑脸。平时父亲常常要出一些数学或物理方面的小问题让我们思考。父亲自己在他的书房里几乎整天在思索。记得有一次

\* 本文刊于《王明贞先生百岁寿辰文集》,在清华物大学理系朱邦芬院士帮助下,经过王明贞先生同意转载

他想把电风扇的线路改进一下,好让吹风时能左右来回地摇摆。他花了一个多小时独自一人在绕电线,可能是没有达到目的。

在我童年的记忆中,我的祖母也是一位使我畏惧的长者。因为她也是和我父亲一样十分严肃。当我10岁的时候,有一次她来我家,正好我在为我的一個弟弟穿衣服。她见到后就忿怒地向我继母说:“明贞这时应当去学校念书,你怎么把她留在家里当婢女使唤?”当然从此以后我就进了振华女中附小念书。

我继母对我倒并不虐待,不过只是不冷不热的态度。小时候我感到温暖的只有我姐姐和二姨母。

## 2 中学学习成绩全“ A ”

我在振华女中读小学时跳过班,所以虽则入学较晚,还没有耽误太多。大约在我念完初中二年级时,父亲把全家搬到了上海。

初到上海时,我就和表哥表弟一同进一所中学。不到一学期,我发现那里的男同学太粗野,因此我就离开了这个学校。随后进了我家附近一所教会学校,名叫晏摩氏女中,直到高中毕业。这所学校是由美国人创办的。进教会学校念书的学生,多半是出生于比较富裕的家庭,在中学时期十七八岁左右的年轻人当然更是喜欢打扮,相形之下我的穿着是比较寒酸的。

在第一个学期大考结束后,同班同学发现我的成绩是全班第一,每门课的总分都是“ A ”。这使大家十分惊奇,从此她们对我非但不歧视反而很敬重。此后的三年里,尤其是最后的两年里,我感到生活愈来愈轻松愉快,同时我也始终维持着全“ A ”的好成绩。在校长赛里女士的办公室桌上放着一只银杯。凡是符合三个条件的学生可以享受把名字刻在这只银杯上的荣誉。第一个条件是学习成绩始终全“ A ”,第二个条件是不缺席一次宗教活动,第三个条件是上课没有请过假。

在我的毕业班上一共有15个同学,而只有我一人不是教徒。这对校长确实是个遗憾。记得在快要毕业的时候,有一天赛里女士叫我去她办公室单独谈话。她很伤心地流着眼泪向我说:“你虽则是成绩优异,名字也刻上了银杯,但是你不信教也就不能进天堂。”我只好回答她说:“我明明不信,不能向你扯谎。”

在晏摩氏女中的最后半年,是我最忙的一学期。

除了日常功课外,还要参加两件大事:一是毕业演出,一是编辑毕业班的年刊。

我们的毕业演出是由英语老师一手包办的,最后决定的剧本是莎士比亚的《仲夏夜之梦》。这个剧本有五个主角,我是其中的一个女主角,是次要的一个。事情真是不巧,在正式演出的前一天我却病倒了。由于没有后补演员,我只好发着烧上台演出,总算对付了过去。

我们毕业班出年刊,这在晏摩氏没有先例。年刊是用中英文写的,不过主要是英文。我们请了一位英文老师和一位中文老师做顾问。班上同学自己选出五个编辑,我被推选为总编辑。

## 3 进大学并非一帆风顺

我中学毕业后进入大学,也并非一帆风顺的。父亲所持的态度是既不赞成也不干涉,因为他自己是自学成才,希望儿女们也自学。我就向继母提出我想进大学,但立即遭到她的反对。正当我忧心忡忡地为我的前途感到不安时,有一天父母亲忽然把我叫到面前,继母说:“你父亲有个好朋友,为他已在同济大学毕业的儿子,托媒向你提亲。他的家庭是很富裕的,我们觉得这也算是门当户对,就不知你自己愿不愿意?”听完继母的话后,感觉到这个问题来得太突然了。但是再仔细想了想,既然上不了大学,在我这种尴尬的情况下,也许这就是唯一的出路了。最后,只好勉强强说了声:“愿意。”不久,媒人就送来了好几样聘礼,其中包括满满一盒金银珠宝首饰和一只当时少见的金刚钻订婚戒指。后来我的未婚夫也亲自来过我家,算是双方见了面。怪的是我对他本人和一切珠宝首饰都毫无兴趣,那只戒指我也从未戴



图2 1926年左右在上海

过。幸运的是男方没有提出立即结婚的要求,后来才知道他也打算先去德国留学几年。

我订婚后不久,正好遇上姐姐学成回国。当我告诉她继母不肯花钱送我进大学时,她一口就答应说:“我会全力帮助你实现你的愿望。”我就禁不住流下了感激的眼泪。好在当时还未过大学招考日期,所以我就报考了南京金陵女子大学,并以优异成绩通过了入学考试。1926年

秋我进校后不久,就发现金陵女大和晏摩氏的气氛有点大同小异。

金陵女大的学制四年,前两年不分专业。大学的功课对我还是很轻松的。校长是位严厉的传教士,在我回家过第一个暑假返校时,她已经离职返美。金陵女大的新校长是一位从美国密歇根大学留学回国的中国教徒,吴贻芳女士。我在二年级的第二学期选修了一门为三年级学生开的物理课。在这个三年级的班上,有一个同学常常要我给她解释一些物理课上的难题。哪知在物理课的期末考试成绩单上,她得了个“A”,而我却得了个“B”。后来经过多方面的了解,才知道这位老师从不认真地查阅考卷,而是按他的印象给出成绩。由于我是唯一的一个低班学生,所以他就给了一个“B”。这个“B”在我全“A”的成绩单上留下了一个污点。我一气之下就在1928年秋转学到另外一个教会大学,北平燕京大学。教会大学之间的转学,手续比较简单,我就不需要考试而直接进入燕大物理系的三年级。

在燕大,我记得选过一门解析几何课。教课的老师是位英国人,叫莫根夫人。她讲课特别认真。在我三年级的第二学期开学前,莫根夫人问我:“下学期有个护士预科班需要一个教数学的教师,不知你愿不愿意担任这个工作?每周两堂课,报酬是每月8元。”我听了就立即答应下来。对我这个穷学生,每月8元的收入是很大的帮助,当时的学生饭费每月也只有3元。这个护士预科班上有一个学生,叫魏文贞,现在也在清华,几年前她是校医院的大夫。在我给她们上课时,莫根夫人常去听课,提些意见。我从此学会了认真教课的本领。

1929年夏,我哥哥从美国留学回来,他就负担了我的最后一年大学费用。四年的大学顺利地过去了。在燕大,总的说来,我两年里学到的东西,确比金陵女大的两年多得多。

大学毕业后我的第一个计划就是想出国留学,但是我的婚约成了拦路虎。我未婚夫的父母让我念完大学已经是很勉强,肯定不会答应我再继续出国。我想来想去只有先解除婚约,所以我就写了一封信给父亲,提出这个要求。父亲火冒三丈地给我回信说:“倘若你真要解约,我就登报申明和你脱离父女关系。”我读了父亲的回信真是进退两难,所以又去请求姐姐为我向父亲解释。姐姐向父亲说:“明贞想出国留学,这是她一贯的志愿。你若勉强她结婚,结果不会使她快乐,搞得不好也许会成悲剧。”父亲听了觉得也有理,所以就同意了。

婚约解除后,我就觉得一身轻松。我立即写了封信到美国密歇根大学,要一份请求奖学金的表格,很快地把中学、大学的成绩单和老师的几封介绍信一并寄去。他们立即回信表明,可以给我一个全额的奖学金,包括学费和生活费,享受四年。说实话,我去信只抱着试试看的态度,没有想到他们很快就给了我这样好的四年全额奖学金。不过赴美的路费得自己出,这对我来说又成了问题。向继母要,她是肯定不会给的。向我哥哥或姐姐要,他们倒是会给我的,但是为了进大学,我已经欠他们太多了,这次实在开不出口。我想工作几年积够路费再去申请,所以就写信到密歇根大学回绝了奖学金,推托说由于母亲生病而不能去。这当然是撒谎。此后我就在燕大一面做助教,一面念研究院,两年后得到了燕大的硕士学位。

#### 4 出国留学几度坎坷

当我得到硕士学位后,金陵女大校长吴贻芳邀请我去教数学和物理。我应聘去了,一晃就是六年。我虽则是认认真真地备课和讲课,但是留学的念头一直在我脑海中盘旋。当我教完两年课,觉得手头有了足够的赴美路费和零用,所以就再一次向密歇根大学申请奖学金。与上次请求相比,多了一个硕士学位,还加上两年教书经验,我满心以为这次申请一定是更不成问题。哪知得到的回音却是不批准。这真使我失望极了!看来是由于我第一次没有接受奖学金而使他们的发怒了。当时我想这条路从此走不通了。

当年有一部分学生去英国或美国留学,是靠所谓“英庚款”或“美庚款”,由庚款委员会举办留学考试,报考人中各科分数最高者就被录取出国。

当时有关物理方面的各科命题者,大半是清华的专家教授(物理系),所以清华大学物理系毕业的学生应考比较占上风。我作为燕大物理系毕业生,是无法和他们竞争的。因此,在金陵女大教书的前两年里,我没有胆量去报考庚款。后来,由于密歇根那条路杜绝了,我就埋头自学想走庚款之路。此后几年里我试考过两次英庚款和一次美庚款。前两次的成绩都差一点儿。第三次是英庚款,在报上发榜前夕,我接到从前在金陵女大的同班同学陈月梅的电话,她告诉我说:“这次你得了第一名,我祝贺你。”由于她是教育部长杭立武的妻子,所以预先得知内部消息。我听后当然是十分高兴。哪知第二天在报上公布的录取生名单上,并没有我的名字。燕大物理系曾教过我书的老师听到这个消息后,就从内部打听原因。原

来卡在命题小组主任吴有训.他在小组会上说：“派个女学生出国去学物理,不是浪费钱么!不如派第二名男学生好.”小组其他成员也就都同意了.我听了也不敢提出抗议,因为明知他们不会改变录取生的名单,这样会使他们太丢脸了.他们有权,我也只好认了.我生气的是,在这门学科报名时,就应当注明不收女生!从此我觉得庚款留学这条路也走不通了.不过为了应考,我自己确实学了不少,这也算是一点安慰.

五年的教书生活平平淡淡地很快就过去了.到1937年夏天,学校要办两个月的暑期班.我是被指定的教师之一,因此我就没有回家过暑假.哪知忽然晴天霹雳,日本人突然在卢沟桥燃起了“七七事变”的战火.我们在后方的人民,能做的工作之一,也就是为前线浴血奋斗的将士们募捐.当时南京地区领导这项工作的是冯玉祥夫人李德全.校长吴贻芳安排我去协助她管理财务,同时还负责向一些高层官员募捐.

秋季开学不久,战火向南京烧来,吴校长决定把金陵女大的大本营迁到四川成都,一部分没有家累的老师和职工暂时留在南京护校,我也是其中的一员.一天,我冒险上街去买点东西,正巧遇哥哥的车子走过,他下车来向我轻轻地说了声：“你赶快离开南京.”这时他已离开北大,而在国防部工作,所以对战局了解很清楚.我回到学校就约了一位家在汉口的同事,一同买了船票起程先去汉口,当时金陵女大校长吴贻芳和部分师生也还在汉口.我到后没几天,吴贻芳问我是否还打算去密歇根留学,我的回答当然是肯定的.她就立即替我向密歇根大学写了一封有力的推荐信.回应很快来了,并且像1930年那样给我四年的全额奖学金.

## 5 难忘的八年美国生涯

1938年8月初,我乘坐美国总统号大轮船,行驶将近四个星期,终于抵达美国西海岸的西雅图,然后再乘火车到密歇根大学所在地安阿伯.

我在密歇根大学学习四年.开始两年我读的主要是理论物理课,还选了一门实验课光谱分析,还有两门高等数学课.在这两年的学习中,可以说我深受物理系研究院师生的赞扬,原因是遇上了两件引人注目的事.

在第一学期的电动力学班上,有一天老师忽然宣布一星期后要举行期中测验.小考过了两个星期,

老师来班上怒气冲冲地骂了一顿说：“你们真是一群笨蛋,上次测验的最高分数只有36分.”当场我听了觉得有点莫名其妙,因为我觉得我的答卷没有错.散课时,我就抢先追问老师,我得分多少.他说：“你得100分.”当时在场的同学听了都大吃一惊.从此这件事在系里就传开了.很明显,老师把我这个班上唯一的女生和唯一的外国学生视作例外.

还有一件事是发生在第二学期的理论力学班上.这门课由格斯密脱(S. Goudsmit)教授(以下简称格教授)担任.格教授有一次在班上提到一个关于钟表的游丝问题.他说以前有一位科学家发表过一篇论文,其中也提到这个问题,并在论文中承认他无法对这个问题得到一个解.格教授先向我们学生介绍了这个问题,然后风趣地说：“你们中间谁能找出这个问题的解,我就给两块钱.”我听了之后,一有空就思考这个问题,倒不是为了得两块钱,而是想找出那位科学家认为无法找到的解.有一天清早醒来,头脑里忽然想到这个解的启发.我就立即起床把它仔细演算出来,觉得没有错.当天下午我就去告诉格教授,他听了也认为我真的找到了一个解.在下一周的系讨论会上,格教授就讲了这个问题和我找到的解.他真的拿出支票簿给了我两元.当时正好中国同学举行一个演出,门票是一元,所以我就买了两张门票送给格教授夫妇.为了发表这个解,后来格教授和我合作写了一篇文章刊登在1940年8月的应用物理杂志上(Goudsmit S, Wang M C. Journal of Applied Physics, 1940, 11: 806).

我在密歇根大学两年里所修的课程成绩,只有一门实验课得了“B”,其他的物理和数学课都是“A”或“A+”.我得到过三个“金钥匙”荣誉奖,其中一个叫Phi-Beta-Kappa,是当时美国学生金钥匙荣誉奖中最著名的.

读博士的必修课念完之后,第三年我就开始做论文.本来格教授打算做我的论文导师,后来因为麻省理工学院邀请他去参加雷达实验室的工作,他就把我介绍给他的好友乌伦贝克(G. E. Uhlenbeck)教授(以下简称乌教授).格教授和乌教授是20年代合作发现电子自旋的.我在第二学年听过乌教授的统计物理和热力学两门课,所以早已认识他.现在他要做我的论文导师,我感到很幸运,因为从我听课的过程中,觉得他是个有条不紊的好老师.

1940年秋季学期开始,我着手做博士论文.先是乌教授和我协商了论文的主攻方向,是关于波斯门方程的解.乌教授指导我先阅读了一些有关文献,

当我开始自己演算后,差不多每周要和乌教授讨论一次,得到他的指导和帮助.其余的时间我就自己琢磨.1941年春季的下半学期,有一天乌教授忽然向我说:“你做的工作已够得上一篇博士论文,以后只要把它写出来.”我听了真是喜出望外.后来乌教授向我说:“你有了材料,把它整理整理写出论文来,至多只要花一个月时间,但是你还有一年的奖学金,不知你愿意不愿意用这段时间和我合作搞一些关于统计物理基础的研究?”我听了当然满口答应,因为我想能和他一起搞些研究,一定能学到不少东西.此后,在1941年的暑假里,他就把三篇德文的论文要我仔细地阅读后向他做个总结报告,原因是他自己没有时间去读.

哪知好景不长,校医院要我检查身体,照了一张肺部X光片,医生说:“你得多多休息.”我以为肺部出了什么问题,从此得了失眠症,哪里还有精力做研究.1942年春季,我把博士论文写了出来,结束了我的学业.后来才知道,我的身体一切正常,肺部只是原来就有的一个疤.

1942年春季结束后,奖学金停止了,按例我可以回国.但是由于珍珠港事件的发生,美日两国处于敌对状态,以致太平洋里大轮船也停了.

后来我应我的朋友吴懋仪的邀请,去波士顿暂住.不久我就去拜访格教授夫妇.我最后两年在密歇根大学的情况,格教授早已从乌教授那里听到,所以他开口就问我找到工作没有,说他可以介绍我到麻省理工学院雷达实验室的理论组工作,同时要我耐心等待回音.他说由于这个实验室是个保密机构,所以联邦调查局要用很多时间调查你的人事关系后,才让你进来工作.果然我等了差不多三个月,才接到联邦调查局的通知,要我去雷达实验室报到.格教授把我暂时安顿在理论组附属的数字计算室,主要是为理论组的成员服务的.每当有的公式不能再简化时,就让计算室的人用计算机算出数字结果.

过了几个月,乌教授来我们理论组做主任,他分别到密歇根大学和雷达实验室两个单位来回跑,一个月轮一次.从此以后,我就搬到乌教授的办公室,由他指导对噪声理论方面做些工作.当他去密歇根大学的一个月里,我就自己思索研究.我在那里的将近三年中,始终是研究噪声理论.

在1944年夏季,我抽出一点时间,和乌教授合作,根据我的博士论文,写了一篇关于布朗运动理论的文章,刊登在1945年的《近代物理评论》上(Wang M C, Uhlenbeck G E. Rev. Mod. Phys., 1945, 17:

323).这篇文章发表以来的四五十年里,一直被评为了了解布朗运动的主要论文之一.其主要部分已译成中文,详见《20世纪上半叶中国物理学论文集粹》一书.

1945年秋季,当二次世界大战结束后,麻省理工学院准备把几年来雷达实验室为抗战而做的保密工作,用一部丛书的方式公开发表.经过集体努力,这部丛书终于在1950年第一次出版.关于噪声方面的工作,载入该丛书的第24卷,书名《阈信号》.这本书是由劳生研究员和乌伦贝克教授编辑,前者负责实验章节,后者负责理论章节.我在乌教授指导下所做的关于噪声理论方面的工作,全部载入了这本书.

1945年9月初,我正着手整理我所做的工作,忽然接到我哥哥从华盛顿打来的电话.当时他突然被国民党行政院长宋子文任命为驻美物资供应委员会的主任委员,因此住进了一所豪华寓所,由于嫂嫂还在大陆,所以哥哥请我去做一段时间的女主人.

当我得到乌教授同意,可以提早离开MIT之后,我就花了一个多月把我所做的工作有根有据地写了出来.11月下旬,我到达华盛顿.过了三个多星期,哥哥觉得我的管家任务不需要整天时间,所以安排我去他那机构里的电报室帮忙.该室有中英文两部分,我加入英文组.

1946年春夏之交,嫂嫂带着孩子们到达美国.此后我就准备回国,但是由于太平洋通航不久,等了半年多才买到船票,回到国内已是1946年终.

## 6 爱情生活的转折点

1947年上半年,我基本上在苏州陪伴双亲度过的,同时也着手找工作.由于当时战争的前线离北方较近,所以父母建议我去南方工作.正好我妹夫陆学善认识云南大学的校长,他去信介绍我去那里教课,校长很乐意地请我去云大数理系当教授.当年夏天我就从上海乘飞机去昆明.

不久后,我遇到昆明师范学院院长查良钊<sup>1)</sup>先生,他是一位善良可亲的学者.后来我在查先生家里认识了热衷于教育事业的俞启忠,他担任师范学院基本教育研究室主任,是一位活跃聪明、为人正直的学者,是查先生的学生和朋友.由于查先生从中鼓励,我和启忠来往几个月,就从朋友变成情人,在

1)查良钊,1917年清华毕业.1939年任西南联大训导长,1946年任昆明师范学院院长.

1948年夏天结成伴侣。从此我这个单身者就成了家庭主妇，这就是我在标题上所说的转折点。

启忠对教育和文史等领域颇有造诣，尤其是在教育方面，有他的独到之处。可是他始终没有机会出国看看。我们经过讨论，想趁国内乱糟糟的时期，去美国走一趟，好让启忠也去见识见识。我就给乌教授写了一封信，请他替我联系一个工作。不久后他就给我回信说，找到一个海军部资助的研究工作，地点是在诺屈丹姆大学物理系，工资是1949年9月开始。我们就准备8月初从香港乘大轮船赴美。

## 7 第二次踏上美国土地

轮船在一望无际的太平洋里行驶了20多天，到达美国西岸的大港——旧金山。我们在那里住了一夜，就乘火车到诺屈丹姆大学所在地南湾。

1949年9月初开学后，我就去诺屈丹姆大学物理系开始做研究工作。启忠去南方一个学校参观访问，待了半年，又换了一个学校，在那里又待了一年半，此后就来诺屈丹姆。在1952年临近年底时，我们打算回国。由于中华人民共和国帮助北朝鲜抵抗美国 and 南朝鲜的联盟，因此我们和美国成了敌人。我不想为敌人工作，所以就辞去了海军部的研究课题。这也就是为什么我们要离开美国。

我们向美国移民局申请出境时，手头留着两人回国的路费和半年的生活费，因为我们心想申请半年后一定能够得到批准。移民局给我的第一次回信就说：“你在保密的雷达实验室工作过，知道我们的国防机密，所以我们不能让你回国去帮共产党工作。”移民局给启忠的回信是：“你要回去是可以的。若你为了陪伴妻子而留在美国，也是允许的。”移民局在给启忠的信中还吓唬我说：“你若偷偷出境而被我们抓到，就得坐牢几年并罚四千美元。”

快到1953年夏天，移民局的批准还是没有一点影子，因此我们开始要为生活费用着想。我们去了一所加州南部的学校。在那里只停了一星期就乘车去旧金山，一则因为那里有一位熟人介绍的美国女士，二则是倘若批准离境，旧金山是上船的港口。

后来我们的生活问题是由那位热心的美国女士替我们解决的。她认识一对中国夫妇开着一个小小的旅馆，需要一位白天的管理员兼管财务，就介绍启忠去做这工作，给的工资够我们的饭食开支。我们就这样维持下去直到离境。在旧金山的一年半期间，我们认识了钱宁、龚维瑶、沙逸仙、陆裕朴，四位都是申

请回国的同志。在周末，他（她）们常来我们家交流国内的音讯。

在1955年春夏之交，有一天早晨，我打开收音机听新闻时，忽然听到一个出乎意料的消息，那就是美国当局突然批准70多个学理工的中国学生离境。当时我马上给当地的移民局打电话，问他们这个名单中有没有我的名字。他们的回答是：“没有。”从此以后，我就三天两头地给他们去电话，质问他们究竟是什么原因，我的申请不能得到批准。隔了两个星期，忽然来了两个移民局工作人员，怒气冲冲地把一个通知扔给我，并且说了一声：“你滚吧。”这样，我们就赶上了那70多名中国学生第一批起程回国。



图3 1954年与俞启忠回国前在旧金山，手中捧着申请回国的材料

大约在1955年5月上旬，我们就和沙逸仙、陆裕朴结伴，登上了总统号大轮船离开旧金山回国。

6月上旬回到祖国广州，再乘火车直达北京，启忠的哥哥俞启威（党内名字是黄敬，原第一机械工业部部长）和嫂嫂范瑾把我们接到他们家住下。我们抵达广州时填的表格上有一项是工作志愿，我们都填了服从分配。在启忠哥哥家里住了两个多月，快到开学时，我接到清华大学的通知，表明教育部已把我分配到那里。启忠后来分配到农业部工作。

## 8 清华任教十一年

1955年9月初,我们从城里搬到清华大学,先是住在新林院平房里。当时清华大学只有物理教研组,它是由普通物理组和理论物理组两部分组成。大部分的教师是在普通物理组,理论物理组的教师一共也不满10人。我来清华大学后加入理论组,组长由徐亦庄担任。到校不久,徐亦庄说要我做组长,因为我的年龄比他大,学历也比他高。我坚决拒绝了他的要求,因为我是一个不喜欢出头露面的人。记得我初到清华大学时,正逢全国妇联要在北京开大会。有一天,大会工作人员给我一张通知,要我作为北京市的妇女代表去参加这个会。我说我认识的北京市妇女很少,怎么能做全市妇女的代表呢!后来他们说:你的名字已正式通过,改动也不太方便。我也只好勉强去参加了。我在小组会上从来也没有发过言。

到校不久,徐亦庄通知我说:“学校已评定你为二级教授。”我问他,和我同船回国并且同样分配到清华大学理论物理组的徐樟本先生是几级。他说:“是三级教授。”我觉得倘若我比他高一级,一定要影响他的情绪,所以我请徐先生告诉学校,我也只要三级,我还说:“倘若学校坚决要给我二级,我就去别处工作。”后来学校就满足我的要求,给了我三级。这件事传开后,不少人说我自动降级“真傻”。我自己认为我这样做对学校有利。

在组里我主要负责教统计物理和热力学,但有时量子力学和电动力学也得帮忙教,有时我还为教师开课。

来清华大学教课的第一个学期我确实有点紧张,原因是当时学校规定每门课都要有教学大纲,而且要注意每堂课的内容。我觉得一堂课讲多少,要看大部分学生能接受的情况而有所伸缩,对难点可能得重复一下,不能硬性规定内容。

回国后我还有一件很不习惯的事,那就是各色各样的政治活动和大大小小的会。对我印象最深的就是反右派斗争。我记得最清楚的是,在一次反右派大会上,徐亦庄先生上台发言,他说:“我们理论物理组内只有一个半不是右派。”我听了以后,开始疑惑起来,不知我是不是算右派。会后我问徐先生,谁是那一个半非右派,他说:“你就是一个,我是半个。”我们理论物理组的教授、讲师、助教,总共也只有七八个人。

1960年,我们从新林院搬到现在住的十七公寓。后来我们老教师的政治活动小组叫神仙会,意思是让大家发言时要像神仙那样自由自在。虽则做了“神仙”,我还是不习惯发言。

1966年夏天,“文化大革命”开始了,就此整天开会,不上课。所以我在清华整整上课11年。我自己不能评我自己上课的好坏,不过我是认真备课的,从来没有在课堂上说一句废话。希望这11年听过我课的学生,大部分在以后的工作中用得上我教的材料。

## 9 近六年的铁窗生活

1968年3月14日,是我终身难忘的一天。那天半夜,我们刚刚睡着,忽然响起一阵急促的敲大门声。当时我还以为是同单元的邻居出游回来。哪知当邻居开大门时,就有人进来,扬言要找我的老伴俞启忠。当即一面敲我们卧室的门,大声叫俞启忠的名字。当我老伴从床上爬起来,披上外衣的一会儿,就有人去把守我们卧室的另一个通往阳台的门,分明是怕我们从这儿逃走。启忠打开卧室门后,就有几个公安人员闯进来,强行把他立刻带走。这一刹那的情景,真像晴天一个霹雳。

这突如其来的灾难的来临,弄得我惊慌失措,无法平静下来。哪知公安人员刚把启忠带走,不到两分钟,另外两个公安人员又闯进卧室,表示也要把我抓走。我当然更觉得莫名其妙。他们要我在拘留证上签名,我一面签名,一面问了一声:“为什么要把我抓去?”得到的回答是:“你犯了错误,还不知道。”我低声说了一声:“不知道。”然后我就被两个公安人员押上外面的小汽车。我想反抗也是无用。

我就这样离开了我们的宿舍五年零八个月。从清华大学到拘留所走了多久多远,我是一点印象也没有,因为我低着头杂乱无章地不知回想了多少往事,想来想去总觉得我一生的所作所为、所言所论,决不可能遭到今天的命运。我就自然而然不由得想起一件往事。那就是在美国时,为了要求回国而几次被美国移民局召去盘问。有一次他们问我是不是共产党员,我回答说:“我还没有资格做共产党员哩。”当时我倒有点害怕,他们会不会怀疑我是共产党员而把我投入监狱。事实上,我倒没有在国外被抓进监狱,而在国内反而被抓了。

小汽车开进拘留所后,就由四五个女解放军押进一间小屋。我就在其中度过了我第一个夜晚的监禁生活。这一夜真是完完全全没有合眼。

到了第六天晚上,解放军叫我出屋,说是去提审。那时我真是高兴,以为表白无罪的机会到了。我希望他们能把他们认为的我的罪名指出来,好让我解释清楚,但是实际上他们在这方面是一字不提。我们就在双方都不满意的情况下谈了一个多小时。我怀着失望的心情返回监禁室,开始感觉到事情并不像我想象的那样简单。

过了1969年的夏天,又搬到另外一个拘留所。搬进这里后的第一次审讯真是疲劳轰炸,从早到晚用了约10小时。到晚上我回屋途中,就跌倒在楼梯上。后来他们知道我实在受不了了,所以此后改为上下午两次。

在1970年的春天,我被带上手铐转移到正式监狱。我就在这里一直呆到1973年11月9日出狱返校。从1970年初到1972年底,我被审讯过好多次。

在审讯员面前我第一次流泪,是由于他们提起见到我妹妹和侄女。审讯员看到我悲伤的表情,严厉地训斥我说:“你不要学你的弟弟。”他们是怕我自杀,因为我有一个弟弟是在“文革”初期自杀身亡。实际上,他们不知道我虽则不怕死,但确实不想自杀,我只要有一口气而且头脑清醒,我就可以为自己辩护,不让他人把什么莫须有的罪名加在我头上。因此我在不想吃东西的时候,总是提醒自己千万要维持生命。

在许多次审讯后,他们总要我写几页书面交待,其中有一次写得特别长,要我把1955年回国后的经过和交往等等写出来。我用了12天时间,写了一百多页,挖空心思地把脑海中所有的都交待出来。

有一次他们要我交待我自己或启忠对毛主席、林彪、周总理、陈伯达和江青的态度,有什么不恭敬甚至反动的地方。我就想起在“文革”期间,有一次康生带着江青到清华来作报告,这报告是由革委会预先铅印出来发给我们的。但是江青在宣读这报告之前,却说了这样一句话:“今天我来做报告没有作准备,是康生临时拖我来的。”当时我就向坐在旁边的同事说:“江青这人也够幼稚的,她这句开场白分明是想表明她能脱口成章。实际上,她能骗得了谁呢?”我就交待这事,算我对江青的不恭敬吧!

还有一段交待是关于对林彪的看法。我隐隐约约记得好像启忠说过:“林彪这样盲目地吹捧毛主席,将来不要变成第二个赫鲁晓夫。赫鲁晓夫拍斯大林的马屁甚至叫他是父亲。”我听了启忠的这番议论也有同感。

最后我还要讲一点在狱中我自己制造的可怕幻想。经过无数次的审讯,我的交待总不能使他们满意,因此我觉得他们会不会认为我是有罪不交待的顽固分子。我就幻想他们怎样处死我的情景,也幻想会不会把我作为顽固分子揪到万人大会上斗。这一系列可怕的幻想,倒没有把我变成一个神经病者。

进入1973年后,他们没有再审过我,并且让我读了几本马恩列斯的著作,其中影响最深的就是《资本论》。我还把《资本论》中为证明理论的数字演算,在头脑里都算过一遍,因为手头没有纸笔可以帮忙。

## 10 出狱后的三年

无缘无故地过着两千多个日日夜夜的铁窗生活,终于在1973年11月9日让我出狱了。我的侄女婿林霄已在我同单元的邻居丁慎训家等了好久。后来我就在丁家吃了我出狱后的第一顿饭。

我获释的消息传开后,不久就有好多亲戚朋友和学生陆陆续续来探望我。对一些不便出门的亲友,我就上门去拜访。

在我初回家的半年里,公安局审讯过我的周同志来探望过我两次。一次是来取启忠的老花眼镜和家里的大字本马列著作。我乘机问他:“我想去探望启忠,不知你觉得合适不合适?”他的回答是:“我看你还是不要去了,否则会使他情绪波动。”他还说:“俞启忠现在身体很好,学习也很用功,你可以放心。”当我问他我被捕的原因时,他说:“事出有因,查无实据。”我听了也不敢再问下去了,真怕再被抓进去。

1974年4月底,我和妹妹守璨结伴去上海探望姐姐、姐夫,这是“文革”后我们三姐妹第一次相聚,当然有许多话可谈。姐姐虽则没有进监狱,但是她在肉体上受到的折磨,远远超过我在狱中受到的。我姐姐王淑贞是上海有名的妇科大夫。她做过上海第一医学院的院长,还有一个唯一的儿子在美国。“文革”时期第一医学院的反动领导拼命对她迫害,他们对群众说:“王医生是罪大恶极,你们怎么样去斗她都不算过分。”

当我去探望启忠的六姑俞大填时,得知启忠的三嫂范瑾(俞启威即黄敬的遗孀)也在1968年被捕入狱,同时六姑告我范瑾的母亲带着范瑾两个女儿的居住地址。后来我就常去探望她们,并在经济上帮助过她们。7月下旬,她们告诉我,范瑾已于7月13



日出狱,住在同仁医院休养.月底,范老太太陪我去医院探望范瑾.

我回家后的10个月里,除去参加一些政治活动外,学校当局没有要我做任何工作.直到1974年9月中,他们要我参加外语教研组编辑词典的工作,我主要在科技词汇方面帮了一点忙.

1975年4月4日下午,公安局又来,告我第二天启忠就要出狱,他们要我拿一套他的衣服和一双皮鞋.5日上午,他们就把启忠送回家来.算起来他被关了7年多.当时他们也没有向他说明被捕的原因.直到1979年1月22日,中央组织部才正式通知我们说,我和启忠被捕是江青陷害.此后,在中央组织部为黄敬平反的大会上,还着重申明俞家的一切冤案都是江青陷害.

启忠回家后的第二年是多事之年.1976年北京闹地震,8月中,我们决定去上海姐姐处避一阵.我的妹妹、妹夫前几天就已经去姐姐处,所以我们三姊妹三家得到一个难逢的团聚机会.我们耽搁了近一个月就回北京,正遇上毛主席逝世的不幸消息.

## 11 退休二十年——九十寿庆

1976年12月,学校让我正式退休.此后的生活当然比较平淡.当时我还有兴趣和精力设计缝制自己的衬衫和夹大衣,自己做中式棉袄.当然手织两人的毛衣、毛裤也是我的事.

在1978年夏天,我们和一位朋友的全家去北戴河玩了40天.

1980年秋季,我把侄女王忆从外文局调来清华

大学教法文,为的是有事时她和侄婿林霄可以帮助我们.当时清华大学正好缺乏法文教师,她来后就领导法语小组直至退休.到1981年,她们全家四口搬来清华大学.

1984年,我们带着妹妹(妹夫已于1981年去世)又去上海探望姐姐、姐夫.这一年,正逢我哥哥在美国去世.

1987年底,启忠患心肌梗塞,在校医院住了近两个月.出院后有很长一段时间没有再犯.直到1995年4月中,他忽患心力衰竭,去三院抢救.11月7日又因心衰抢救,医院发了病危通知.

在启忠住院的那段时间,正逢我哥哥的外孙女久丽从美国来大陆所谓“寻根”,主要是去苏州和昆明,当然也来北京看我和我的两个弟弟.

最后我要把我过90岁生日的事,作为这篇短短回忆录的结尾.那天,学校为我安排了一个隆重的聚会,有几十位同事、朋友和亲戚参加.主持者是三位校系领导:党委书记贺美英,副校长余寿文和物理系主任顾秉林.贺美英同志首先致词,后来有几位亲友发言,我自己也说了几句感谢的话.聚会后就在甲所聚餐,有四桌客人赴宴.我在饭前切生日蛋糕时许了一个愿,那就是:希望在我有生之年能看到台湾回归祖国.在整个聚会和聚餐过程中,学校还录下一匣录像带,作为永久的纪念.

1997年写于北京清华大学

前面这几十页回忆录,是在清华档案馆郑建智同志的鼓励下写的.

明贞附言



· 中国物理学会通讯 ·

### 关于推荐评选 2006—2007 年度

#### 胡刚复、饶毓泰、叶企孙、吴有训、王淦昌物理奖的通知

2006—2007 年度胡刚复、饶毓泰、叶企孙、吴有训、王淦昌物理奖的推荐评选工作已经开始.现将有关事项通知如下:

一、2006—2007 年度胡刚复、饶毓泰、叶企孙、吴有训、王淦昌物理奖的推荐评选工作,依照 2000 年 2 月 25 日中国物理学会常务理事会议通过的“中国物理学会胡刚复、饶毓泰、叶企孙、吴有训、王淦昌物理奖章程”进行.

二、依照章程,请基金委员会各位委员、各评选委员会委员以及中国物理学会各位理事做好组织推荐工作,请各省、市、自治区物理学会及各分会、专业委员会认真研究,对符合条件的候选对象,积极组织专家向有关评选委员会推荐.请于 2006 年 8 月 31 日(以邮戳为准)之前将推荐书提交到有关评选委员会秘书处.

三、推荐项目的范围,应严格依照章程的规定.已获得过国家级奖励的项目,不再参加五项物理奖的评选.

四、请各评选委员会严格遵照章程的各项规定进行推荐和评选工作,于 2006 年 12 月 31 日之前评选出获奖项目和获奖人,填写评选意见报送五项物理奖基金会.

中国物理学会  
胡刚复、饶毓泰、叶企孙、吴有训、王淦昌  
物理奖基金委员会

注 物理奖章程、各评选委员会秘书联系方式、申报书、初审意见表及推荐书等,请查阅中国物理学会网站([www.cps-net.org.cn](http://www.cps-net.org.cn)).