

# 中央大学时代的回忆

施士元

(南京大学物理系, 南京 210008)

我是1933年夏到中央大学物理系工作的。我毕业于清华大学物理系, 于1929年(时年21岁)留学法国巴黎大学镭研究所, 在居里夫人处从事核谱学的研究。1933年春, 我完成了博士论文答辩获得了博士学位, 在5月离法国取道德国、波兰、苏联返国。途中在德国、苏联(列宁格勒、莫斯科等地)各停留几星期进行参观访问。回到上海已是7月份, 正值中国物理学会召开第二届年会。在年会上我作了在法国从事研究工作的报告。不久我接到中央大学和浙江大学两校的聘书。当时人们都认为中央大学更需要人, 我婉言谢绝了浙江大学物理系张绍宗系主任的好意, 应聘去中央大学。校长罗家伦和我见面时就要我当系主任, 当时我仅25岁, 自感太年轻, 推辞再四, 但校长不允, 坚持要我任职, 把一叠聘书交我分送到系里教师手中。我是初到校情况不明, 事后知道在先是倪尚达先生代理系主任, 他专攻无线电, 系里教师有看法, 才有此调整。

我任职后, 就请一位助教和一位事务员为我处理日常事务性工作。学期开始即召开全系系务会议, 分配教学任务, 制订工作计划, 明确各人工作职责。对任课教师要求认真执行教学规定: 隔周作一次不告而行的测验; 一月一次的月考; 学期终了作期终考; 三门课程不及格者退学。对助教除带实验外还要批改学生作业, 五年以上工作成绩优良者才可升为讲师, 要求教师课余之暇进行科研工作。我是系主任, 我自己担任两门课(普通物理和近代物理)。当时没有中文教材, 只有英文参考书, 所以学生听课必须认真并记好课堂笔记。要求教师主要精力化在教学工作上。我还带毕业班学生论文。当时

物理系有教授四人, 讲师二人, 助教10余人, 学生一个年级10人左右, 共40余人。另外还承担全校理、工、医、农、师范等各学院的物理教学任务, 上课人数约在四百人左右。

由于需要光学教师, 我邀请正在北京大学任教的周同庆来中央大学。他的专业方向为原子与分子光谱, 他对系主任工作有兴趣, 我就让他担任系主任, 这样我摆脱了行政事务, 有时间开展一些研究工作。曾想向国外购置些放射源来做研究工作, 但无经费未能实现。系里有台X光机, 我就用它开展X光结构分析方面的工作, 于1936年发现液态钾中有晶体存在, 并开展了弯曲晶体聚焦的工作。

1937年“七·七”芦沟桥事变, 抗日战争爆发。记得8月15日我们正在图书馆批阅学生入学考试试卷时, 警报声响了, 一架日机迎面而来, 大家慌忙进入地下室, 一声巨响, 炸弹爆炸了, 马路炸成大坑。日机不断来骚扰, 学校无法教学。罗家伦校长从庐山回来带来迁都重庆消息, 于是中央大学跟着西迁重庆。十月间全校师生分散坐船, 溯江而上, 一路含辛茹苦, 师生陆续到达重庆, 建校于沙坪坝重庆大学旁的松林坡上。教学与生活用房都是快速搭成的简陋平房。1937年底中央大学就正式在重庆上课了。

但日机还经常骚扰, 为了躲避日机轰炸, 在离沙坪坝25里沿嘉陵江上游处建立了中央大学柏溪分校, 一年级学生在此上课。柏溪地处重庆远郊, 一片荒野, 日机轰炸无目标, 故从未受到干扰。

1938至1939年间, 南京、武汉等大片国土相继沦陷, 日机对陪都重庆骚扰益频, 甚至午夜

皓月当空,也来轰炸,在1940—1941年间,中央大学多次遭到轰炸,食堂和宿舍有中弹烧毁的。石门村历史系金毓绂先生家被炸弹命中,顷刻之间,尽成瓦砾和灰烬。学校为了避免损失,把珍贵图书和仪器放进防空洞中。警报一响,人们纷纷进入防空洞中;警报解除,人们照样工作。1942年后,日寇忙于南进,日机来袭较疏,教学秩序更趋稳定。

1942年,中国物理学会第十届年会分六区进行,当时在四川成都有四川大学和在华西坝有金陵女子文体学院,在重庆有金陵大学、中央大学、重庆大学。重庆区年会于1942年12月20—21日在沙坪坝重庆大学举行,到会的大部分是大专学院师生,也有在兵工部门工作的物理人员和中央大学附中、南开中学及金陵中学等物理教师共80余人。年会宣读论文16篇。主席郑衍芬(重庆大学物理系主任),文书兼会计潘璞。

16篇论文如下:

张宗燧(2篇):物质之能量动量张量;自旋为2或 $3/2$ 之粒子的波函数。

高叔胥:双原子分子的吸附作用。

赵广增等(2篇):Rutherford and Mott高能电子散射公式的平面投影;高能电子对于原子之穿入。

施士元(2篇):金属与半导体接触面上电流不对称之问题;一个迅速而经济的制电池铅板之方法。

李善邦:地壳运动之力学问题。

周同庆等(3篇):磁致伸缩振动器之振动阻抗;磁致伸缩振动器之电路设计;领海及河道测量之一种自制仪器。

王恒守(2篇):浮游选矿法观察之结果与理论;桐油制剂之选矿效率。

方俊:峨眉山高度之气压测量。

赵仁寿:对于佛来明氏电动机原则及发电机原则之意见及建议。

吴汝麟:科学仪器制造之经验。

16篇中,前15篇都是中央大学教师的文章,最后一篇是金陵大学教师的工作经验。作

者吴汝麟当时是教育部的制造中学教学仪器的工厂的厂长。

当时没有专门的科研经费,周同庆的磁致伸缩超声波发生器是利用物理系少量的教育经费购买器材拼凑而成,有些工作是用教师自己的钱来完成的。抗战期间,特别是第二次世界大战开始以后,欧美各国物理学工作者大部分从事与军工有关的工作,尤其是美国的核物理工作者,差不多全部投入到原子弹的研究制造工作中,因此各国的物理期刊文章大幅度减少。当时国际邮递困难,物理系的国外期刊几乎全部中断。在这种形势之下,原先从文献中来,到文献中去的研究工作自然很少出现,而结合当时实际需要如川江航运、公路交通、浮选采矿等接近实用的课题开展了起来。

第十一届年会重庆区分会在1943年底召开,年会宣读论文只有5篇(赵广增1篇,赵广增、汤定元1篇,张宗燧2篇,姚俊才、李博1篇),参加人数只有上一届的四分之三。当时物价暴涨,教师忙于兼课,外地教师无力自费来开年会,因此论文少了,人数也少了一些(到会人数63人)。1943年,中国物理学会重庆分会成立,干事为郑衍芬、施士元和周同庆。

第十二届年会是由中国物理学会、数学会、化学会等六个团体联合召开的,也在沙坪坝举行。当时在欧洲战场德军开始败退,太平洋战争形势已经好转,因此国内形势比较安定。联合会开会时,气氛比较热烈。

1945年8月14日美国在日本广岛、长崎投下原子弹,苏联出兵东北,日本被迫无条件投降。8月15日,我在《中央日报》上发表了一篇论述原子弹的文章,阐述了原子弹能量的产生和巨大威力,引起广大人民群众的浓厚兴趣,纷纷要我去作报告,连蒋介石也令侍从室派人来要请我去,说要我制订一个造原子弹的计划,因这年是我的休假期,我被南京临时大学请去讲课,在白市驿机场乘坐了一架军用小飞机到南京去了。

1946年5月至7月中央大学迁回南京,南京中央大学校舍在南京沦陷时,被日寇占作为

伤兵医院，故刚回南京时校舍中空空如也。当时校长吴有训为了恢复学校而面临整修校舍的首要任务，向当时的教育部长朱家骅要经费（教育部就在成贤街，在中大的南边，不过一箭之遥），可是朱无钱可给。教育部确实是没有钱，因为国库里的钱都被蒋介石用来发动内战了。吴去教育部，往往乘兴而去，败兴而回，见到我，垂头丧气，怨言不绝。我很同情他的困难窘境，思念到既然教育部无钱，那国防部肯定有钱，为他出了个主意，不妨借口要开展对原子弹的基础研究，要求国防部资助，拨给研究经费。我亲自带了校长的信去国防部见钱昌照，果然钱昌照满面春风，表示乐意资助。因此国防部确实拨给中央大学一笔经费，物理系也获得了这笔经费的一部分，使实验室得以重建和整顿，学生的物理实验得以进行。

1946—1949年间内战爆发，社会动荡，物价飞涨，学生运动此起彼伏，物理系学生非常活跃，但我那时对政治不甚关心，专心于教学与研究。由于自己也是学生出身，在感情上自然站在学生一边。

淮海战役后，蒋介石兵败如山倒，南京已危在旦夕。1949年1月，校长周鸿经奉政府旨意企图将中央大学迁往厦门，遭到全校师生员工一致反对而未成。3月，周下令把图书仪器装箱运往台湾，意欲把中央大学迁往台湾，校方派人送来木箱，我是系主任就令系里技工高成功师傅把原版杂志装满箱子，而后从二楼推到一楼，结果木箱经不起考验，木箱粉身碎骨。这样箱装不成，无法搬迁，只好不搬，实际上大家是不想搬，这是消极对抗而已。物理系不迁，理学院也不迁，理学院不动，工、农、医学院也不动，周鸿

经等成为孤家寡人，只得携款逃往台湾。而中央大学广大师生员工以及职工家属守护着学校图书仪器，怀着兴奋的心情静待解放。

1949年4月23日南京解放，中央大学接管，8月改名为南京大学，1952年全国院系调整，南京大学正式成为文理综合性大学。

中央大学自1928年至1949年的21年期间，正是我国处于动乱、受凌辱的时代，抗日期间，中央大学西迁重庆后又迁回南京。在此期间，中央大学虽然基本上年年招生，年年有毕业生，但只能说勉强维持教学现状，全校教师人数徘徊在400人左右，学生人数则在1600—2500人之间，教学工作勉强完成，科学研究很少开展。这是那时整个中央大学（即是包括文、理、工、农、医、师范等学院）的情况。物理系作为中央大学理学院的一个系，情况也是如此。但情况虽如此，广大师生员工在艰苦的条件下兢兢业业努力奋斗，还是培养出不少人才，成为各行各业的骨干力量，有的成为出类拔萃的人杰，如吴健雄成为举世闻名的物理学家，还有如艺术大师徐悲鸿，其作品达到登峰造极，成为举世公认的不朽之作。类似的杰出人物是不少的，不能一一例举。

新中国成立后，国家重视教育事业的发展。中央大学经过院系调整分别成为南京大学、东南大学（即原南京工学院）、河海大学、南京化工学院、南京农业大学、南京林业大学、南京师范大学等大专院校。在党的领导下，已有很大的发展。因此，回想中央大学短暂的21年历史，是多么坎坷！多么艰辛！思念及此就感到今日是多么的幸福！