

江大学校长竺可桢非常强调求真理,并把“求是”作为浙江大学的校训,这样才把浙江大学办好。马克思主义的哲学思想现在应有更广泛的

涵义,例如科技是第一生产力,生产关系与生产力相适应以及改革开放政策的贯彻等都是方向性的,含有真理的意义。

## 对南京大学物理系的怀念

荀清泉

(成都科技大学高温高压与原子分子科学研究所,成都 610065)

我在1938年考进国立中央大学(南京大学的前身)物理系学习,1942年毕业,毕业后留校作过两年助教。后转到西南联大及北京大学作过两年助教,抗日战争胜利复员去北京大学作了一年讲师,1948年夏至1949年初又回到南京母校物理系任讲师,教理论物理,现在母校的王业宁、梁昆淼二位教授就是当时班上的高材生。

我学习物理和打好物理基础的青年时期,可以说主要是在母校渡过的。这是一个重要的时期,对我以后的发展和成长起了很大的作用,值得怀念的往事有很多。

我进入中央大学是在抗日战争时期,在重庆上学,学校由南京搬迁到重庆沙坪坝。校舍是临时建的平房,比较简陋,但图书、仪器全部由南京沿长江搬运到了沙坪坝,这在当时很不容易,故在那时全国大学中条件算是好的,因此投考中央大学的比较多,经过统考和保送进入中大的学生都是比较优秀的。学校对学生的要求也特别严格,新生进校后都要复考一次。凡国文、英文、数学不合格的都要补读。经考试合格后才能学习这些课的大学课程。学校实行学分制,课程可分成四年或五年来学习,完成学分,始可毕业。平时考试多而严,稍有懈怠,就落得个不及格,故留级、退学的人不少。当我入学时,班上有20余人,能四年按期毕业的只四人,他们是汤定元(上海技术物理研究所)、吴椿(复旦大学)、邢照东(现在台湾中央大学任教)和我。

我们1938年考进中央大学时,先到柏溪分物理

校上一年基础课,分校离沙坪坝校本部约有30华里,当时教课的老师多数住在沙坪坝,每周要远行30多华里来到柏溪讲课,这是十分辛苦的。给我们上基础课的教师都是比较强的,对基础课的要求十分严格。给我们讲普通物理的是四位知名教授,讲力学的是张钰哲教授,讲热学和分子物理的是施士元教授,讲电磁学的是倪尚达教授,讲光学和近代物理的是周同庆教授,当时他们都年轻,现在张钰哲、周同庆、倪尚达三位老师先后去世,我对他们十分怀念!施士元先生还健在,我敬祝他健康长寿!

到二年级以后就到沙坪坝校本部上课,那时的课程安排是:张钰哲先生教理论力学,倪尚达先生教电磁学,翁文波先生教热学,周同庆先生教光学,施士元先生教近代物理,张宗燧先生教力学和理论物理,用的是著名的外文版教材,还辅以若干外文参考书,学习很紧张,很少有多余的时间去游玩,一年很难得去电影院看电影。我大学的毕业论文是当时的年轻教授张宗燧先生指导的,题目是热力学平衡判据方面的证明,难度比较大,我经过很大努力和思考才完成,张先生给我分比较高,得88分。他还指导我看了很多Dirac等著名学者的论文,引导我进入物理学的前沿阵地,对我帮助很大。不幸张先生于60年代过早地逝世,我对他十分怀念!

当时中央大学实行学分制,除本系设的必修课外,还可以自由到其他各系选读不少的选修课。我在数学系选读了不少课,如向量分析、高等微积分(高等分析)、近世代数、黎曼几何、复变函数论、级数论等我都选读了,因此我的数

学是在母校打下了好基础。印象最深的是学习高等微积分及近世代数两门课。这两门课是数学系主任胡昆申教授教的。他要求特别严,常常要学生上黑板推证定理,对一些重要定义定理要求准确无误地背下来,对考试要求也严格,不及格的人比较多,对我教育很深。当时母校物理系实行导师制,师生关系比较密切,我的导师是张钰哲先生。我夫人黄树熏和我是同班同学,她的导师是施士元先生。1988年她养病期间,施先生得悉后托人买了一只石英挂钟送给她并写信鼓励她好好养病,象时钟一样永远不停地运转下去。但不幸她于1988年11月4日脑溢血突发而去世。1938年她和我同期进入中央大学物理系学习,她是高中毕业全国统考成绩优秀保送进中央大学,我是参加全国大学入学考试进中大,所以她是位强人。我和她大学毕业后都在大学里工作,我们都承担了繁重的教学、科研任务和社会政治工作。

1942年我毕业后,留校任助教,教过物性实验及电磁测量等实验课,这对我提高实验工作能力起不小作用,由于中央大学在抗战一开始就把仪器搬运到重庆沙坪坝,故实验课开得全,内容也丰富。1944年我转到昆明西南联大工作。它是由北京大学、清华大学、南开大学迁到昆明临时组成的联合大学。我是在北京大学的理科研究所里跟吴大猷教授做科研,研究原子结构与原子碰撞方面的理论,同时也做一点分子结构的拉曼光谱实验研究,是既搞理论又搞实验,研究室在昆明郊区岗头村几间土建平

房内。我和吴先生夫妇亦住在这里,以实验室为家,我和吴先生朝夕相处,在他指导下,我全力搞科研,得益非浅,是他把我引进原子、分子物理的前沿阵地。我们联名发表的首篇论文为“氦原子  $2s^2S$  态的赫罗拉士式波函数”登载在1945年的《中国物理学报》上,较早地报道了氦原子双激发态的精密计算工作,后为国外学者写的专著和论文所引用。

1946年,抗日战争胜利后复员到北京,仍在北京大学从事科研,1947年在中国科学社论文专刊外文版上发表了“以电子碰撞及原子产生双K电子离化的量子力学几率”一文,是国际上较早报道的碰撞双电离的文章。同时,我还和两位化学教师合作研究某些有机化学反应激活能的计算,发表了两篇论文,常为一些有机化学专著引用。我前后在北京大学三年多,主要从事科研,这对我科研能力的培养提高起了很大作用,但这与我在母校学习四年和留校工作二年打下的扎实基础密切相关。

1948年夏我又回南京母校任教,除教学外,亦做研究,对电子在微球内运动的行为,从量子力学取得了严格的解析解,发现其能谱分布规律与氢原子相反,是正值,且低态能阶分布比较密,高激发态的能阶分布比较宽。论文发表在1948年的《中国物理学报》上,对当今研究金属超细颗粒的电子能谱有一定的参考意义。

总之,在新中国成立前,我的青年时期是在母校学习,后在母校和北京大学任教,搞科研,这对我的成长起到了很关键的作用。

## 欢迎订阅《物理》

《物理》是中国物理学会主办的物理学方面的综合性学术期刊。其宗旨是深入浅出地介绍现代物理学及其交叉学科、前沿领域的新知识、新进展和新动态,介绍有应用开发前景的物理学研究最新成果和物理学方面的高新技术,介绍物理学史、物理学家和国内外学术会议动态等。读者对象包括物理学及其交叉学科的科研和教学人员,高新技术应用开发人员,科研管理人员以及物理专业的大学生和研究生等。

《物理》荣获中国科学院优秀期刊奖。它在按引文数列出的100名中文核心期刊中名列第18位,这在物理类和通报类期刊中皆名列第二。又据1991年3月

6日中国新闻出版报头版头条报道,全国有15个自然科学期刊受到世界六大检索系统中的四个以上所检索,《物理》是其中之一。

《物理》为月刊,全年订价36元。科学出版社出版,国内外公开发行。国内邮发代号为2-805,国外邮发代号为M51。欢迎各科研单位、学校、省市物理学会和高新技术领域的广大科技工作者及时到当地邮局订阅。

逾期漏订的读者可与本刊编辑部联系。地址:北京603信箱《物理》编辑部。邮政编码:100080。电话:2553154。