

出的物理学工作者身上，我们可以明显地看到当时这种吸取所起的作用。

中国物理学会成立后就与国外物理学家建立了联系。成立大会后不久，就推举法国物理学家郎之万(P. Langevin)为中国物理学会名誉会员。到1948年9月底为止，被选为名誉会员的国外物理学家有印度的喇曼(C. V. Raman)，美国的密立根(R. A. Millikan)、康普顿兄弟(K. T. Compton, A. H. Compton)，英国的布拉凯特(P. M. S. Blackett)、布喇格(W. L. Bragg)、狄喇克(P. A. M. Dirac)，法国的卡巴纳(J. Cabannes)、约里奥·居里(F. Joliot-Curie)。解放后，为了加强中苏两国物理学界的交流，总会的理事会在1949年9月25日举行的第83次会议中作出决议，聘请苏联的瓦维诺夫(С. И. Вавилов)、约飞(А. Ф. Иоффе)和斯柯伯耳琴(Д. В. Скобелъцын)为中国物理学会名誉会员。

1957年以朝永振一郎为首的十五位日本物理学者首次来华。六十年代，我国物理学家和国际同行间的来往较少。其中重要的有1962年丹麦物理学家阿·玻尔前来访问和讲学。1977年以后我国物理学家和国际同行间的来往逐年增多。物理学的各分支学科的国际会议也有在我国召开的。例如，1980年在广东从化召开的粒子物理理论讨论会有美国、西德、瑞士、马来西亚、新加坡、澳大利亚等国华裔科学家参加。

1982年第三次格鲁斯曼广义相对论天体物理会议在上海召开。特别值得提出的是美籍华裔物理学家杨振宁、李政道、丁肇中、吴健雄、任之恭等，从1971年以来多次来华进行学术访问，关心和帮助我国物理学科学事业的发展，在此我们对他们和其它外国物理学界友好同行表示感谢。

中国物理学会已经历了五十个年头。如上所述在前十八年中，中国物理学工作者在内忧外患、战火纷飞的困境中度过。他们在这样恶劣的环境中团结一致，勤奋工作，努力探索发展中国物理学的道路。在后三十二年里，中国物理学会逐渐发挥它对建设新中国的作用。在教学、科研、生产和国防建设上物理学工作者各尽所能，在不同工作岗位上发挥作用，作出不少成绩。在国际学术界也建立起我们应有的地位。这些都是党的正确领导下，全国物理学工作者努力所获得的成果。我们中国物理学工作者今天追述过去，展望未来，满怀激情，相信在第二个五十周年的时候将以十倍、百倍的好成绩向读者汇报。

本文受了《物理》编辑部的敦促和支持而勉为其难地写成的。稿成之后，得到严济慈、周培源、赵忠尧、钱三强、王淦昌、张文裕、管惟炎等同志提出的修改意见，最后在文字上得到吴自勤、方励之两位同志的修饰，在此一并致以谢忱。文中所述如有不符事实或疏漏之处，概由笔者自负。

我对吴有训、叶企孙、萨本栋先生的点滴回忆

钱 三 强

中国物理学会成立已五十年了。回想起物理学会成立时，我正在北京大学理预科作学生。那时马神庙北大理学院里学术气氛比较自由，有什么学术报告都可以去听；本科的课，预科的学生也可坐在后面旁听，我当时也是时常去听本科的课的。当时，我本来想学电机工程，但听

了物理系的本科的课程以后，我的兴趣渐渐转向了物理。

物理系课程除了本校教师教以外，在清华大学任教授的吴有训先生和萨本栋先生也到北大兼授近代物理和电磁学。他们讲课口齿清楚（虽然吴先生的江西口音听起来不太习惯），

不照本宣科，手上有时仅带一两张纸页。他们每次讲课，都事先预备好作表演的仪器，边讲边表演，使初学者有感性知识。同时对于基本概念，不止一次地重复讲解，使初学者逐渐加深对基本概念的理解；还经常在第二堂课开始时，又重点重复上堂课讲过的概念。这样，有些较难懂的概念，就一点点熟悉了，记得比较牢靠、清晰。有一次吴先生还作了一次公开的课外讲演，讲的是“振动与共振”。他在讲演的大讲堂横拉一根很长的绳子，在等距离地位垂下一根短线系着一个用过的大号干电池（作为重物体用），一共挂了八节电池（短线一般长）。他讲了一段时间后，就作表演，首先在横线垂直方向推动第一节干电池，于是第一节干电池开始作单摆运动；不一会儿摆动逐渐减弱了，而第二个干电池则开始自动地摆动起来，以后第三、第四个干电池又逐渐地先后摆动起来。这些用最普通的试验器材作的形象表演，非常生动地显示了简谐运动和共振现象。在刚学力学时，简谐运动与共振现象都是比较难懂的概念，但经吴先生讲解与表演后，道理就比较容易懂了。

相比之下，北大本校教授的教课效果就比较差，因此我后来报考了清华大学物理系。

到了清华，首先普通物理课是用萨本栋先生自己编的中文教本，这在当时还是比较少有的。他讲电磁学那一章时，基本概念也是讲的十分清楚。他有时一上课先用十分钟要学生作一道小考题，看看上一堂讲的那些概念，学生们懂了没有。这种办法对促进学习，加强理解确是有作用的。

我至今还记忆比较清楚的是叶企孙先生在1933年讲热力学时的情景。热力学是一门比较不好懂的课程，加之叶先生讲话又是上海口音，而且有点口吃，但这些并没有妨碍他把热力学这门课讲好，他把基本概念讲得非常的清楚。在那些重要而关键的地方，他不厌其烦地重复讲解，直到学生完全记住弄懂为止，他的讲课特点使我过了四、五十年之后，今天回忆起来，还记忆犹新，并且非常钦佩。他上课时带有参考用书，但从来不按着书上内容宣读。他在两三年内，

给不同班次讲热力学，每年所举的例子几乎从不重复，因此有时叫我们看看上一班同学的笔记。后来我才知道，他备课是很用心的，几乎都是用热力学最新发展方面的例子来作讲课内容的。虽然叶先生回国后发表的研究工作不多，但他教课的过程，就是他吸收国外最近研究成果的过程。至今我们这些老学生们谈起来，仍觉得叶先生教课给我们留下的印象是很深刻的。

日本侵占我东北后，我国有不少爱国的知识分子到国外去学习能实用的技术。吴有训先生在1934年曾到美国去了一段时间，想为国家制造真空管作些工作。他从国外带回一些吹玻璃的设备、玻璃真空泵与各种口径的玻璃管等。1935年他就开了一堂“实验技术”的选修课，我们班中有五、六人都参加了，我也是其中之一。他手把手地教我们，让我们掌握烧玻璃的火候和吹玻璃技术的关键所在，并随时指出我们的缺点，我感到得益不少。后来作毕业论文时，他叫我跟他作，内容是作一个真空系统，试验金属钠对改善真空程度的影响，我当时很高兴。但当一个真空系统刚吹成时，一抽真空，因玻璃结构机械应力不均匀，突然整个玻璃设备炸碎了，水银也流了一地，我当时吓了一跳。我赶快跑去告诉吴先生，他叫我赶快把窗户打开，立刻跑出来，以防水银蒸气中毒。隔了两天，他把我叫了去，鼓励我再干，一点批评责备都没有。结果毕业论文的实验完成了。1937年我到法国作原子核物理研究，由于在清华大学时学过吹玻璃技术和选修过“金工实习”课，所以对简单的实验设备和放射化学用的玻璃仪器一般的都能自己动手作，比什么都求人方便得多。1948年回国后，我也同样鼓励青年同志要敢于动手自己作仪器设备，这对他们后来成长大有好处。回忆这段事实，说明我在清华大学时受到的教育，特别是吴先生鼓励我们敢于动手的教育是非常重要的，对我一生是有意义的。

现在吴有训、叶企孙、萨本栋三位先生都已去世了，我仍然牢记他们对我的教诲。他们都
(下转第465页)