

则 λ 射线(未被散射的)的强度愈大,而 λ' 的强度则愈小. 这一现象是由于电子在原子内束缚程度不同所致. 吴先生的这个实验作得非常细致,得出的结论也十分重要¹⁾. 吴有训老师对学生循循善诱的精神不仅给我留下很深的印象,而且他那细致严谨的科学态度也给我们以深刻教育.

吴有训老师指导我完成毕业论文的事情也一直记忆犹新. 记得在即将毕业的半年内,吴有训老师让我独立完成一项实验工作,以实验报告作为毕业论文(当时好像全班只有我一个人用实验来作论文). 这一实验的题目是测量清华园周围氩气的强度及每天的变化. 为了选择简单便宜的实验方法,吴老师带领我一起翻阅杂志,建立实验装置. 其中最困难的是要有一台现成的,不必花钱的高压电源(约一、二万伏). 结果最后采纳了一位实验员的建议,改造了一台闲置不用的静电发生器来作高压电源. 我们修旧利废,寻找仪器,居然不到一个月时间内,一切实验装置都已安排就绪. 于是我们就开始了数据记录工作. 四个月以后,在吴老师指导下,我成功地完成了这一实验工作,并写出毕业

论文. 吴老师对这一工作很满意. 他总是这样诲人不倦,鼓励青年人进步. 只要学生们有一点成就,他就非常高兴,给予表扬,并广为宣传. 我个人在 1942 年发表了一篇关于中微子探测问题的文章,吴有训先生看到后很是赞赏,并亲自代为请求范旭东奖金. 对此我感到十分惭愧,我的工作实在微不足道,可吴老师给我以莫大奖励,这激发我更加勤奋地学习和工作.

吴有训老师在政治上也是我们这些学生的榜样,他热爱祖国,十分敬佩毛主席,高度评价中国共产党为中国人民作出的伟大功绩. 他在任上海交通大学校长和中国科学院副院长期间,接见过许多外国的科学家和学术界著名人士,并多次出国参观访问. 他总是借各种机会尽力宣传人民中国的各项成就,新旧社会的巨大差别,以及中国共产党的国际主义精神. 他善于辞令,发音宏亮,博得外国人士的钦佩与赞扬.

吴有训先生将永远是我深深怀念的先师!

1) 见 A. Compton and K. Allison, X-rays in Theory and Experiment, (1935), p. 205.

纪 念 吴 有 训 先 生

张 文 裕

吴有训先生是中国近代物理学的先驱者,是中国物理学会的创始人之一. 他不仅是一位有成就的物理学家,而且是一位杰出的教育家和科学研究的组织者. 他一生中培养了许多物理人才,至今还活跃在我国物理学领域中.

我不是吴老的学生,但吴老对我的关心和教诲决不亚于对他自己的学生. 三十年代初期我在燕京大学教书时就时常去听吴老的课,而与吴老真正熟识则是在 1938 年年底我由英国留学回来以后. 回国后一见面吴老就批评我说,在外面作研究工作作得好好的,回来你能作

什么? 的确,那时日本帝国主义侵吞了大半个中国,国难当头,哪里还谈得上搞物理研究呢! 国家兴亡,匹夫有责. 在英国时通过同学介绍我曾写信给国民党防空学校(当时已迁到桂林),希望能把在欧洲学习的一点防空技术为抗战服务. 在贵阳等了四十多天才接到回信,叫我另寻“高就”. 投身抗战不成,我感到很苦闷,只好写信给吴老,吴老立即介绍我到四川大学物理系教书,半年后又推荐我到西南联大物理系任教. 这年秋天我与王承书结婚,吴老又是我们的主婚人.

吴老对我的关心不仅在事业上，而且还体现在政治上。1961年，国家派我到苏联联合核子研究所接替王淦昌同志的工作，担任中国组组长还兼任一联合研究组组长。那时赫鲁晓夫已经撕毁合同，公开在国际共产主义运动中掀起反华浪潮。为了充分利用联合核子研究所的条件，培养我国的物理人才和开展高能物理研究，党中央提出了“继续维护，充分利用”的八字方针。在我接受任务之后，吴老非常关心，不只一次指示我要多学习党的方针政策，了解斗争情况，多向党组织请示。临行，吴老还鼓励我说：“你一定要有勇气”。由于有了充分的思想准备，所以在联合核子研究所的四年多工作中，虽然遇到种种刁难，但在党中央的直接关怀下，在联合核子研究所坚持工作的全体同志政治上坚持了原则，研究工作上也取得了一定成绩，为中国高能物理研究培养了一批骨干力量。

吴老的爱国主义思想对我有深刻影响。1962年至1963年间，中央派吴老到苏联去，就继续交流科学家问题与苏联科学院谈判。吴老在苏联两、三个月，谈判毫无头绪。我从杜布纳到莫斯科看望了他几次，他感慨地说：“兄弟国家，兄弟国家，除了‘兄弟’，还有国家呢，他有他更高的利益。”吴老的这句话使我感触很深，对我后来的外事交往工作起了指导作用。我在欧、美十六、七年，再加上在苏联的这几年，在国外共二十余年，深深感到国家的重要，也深深感到国家发展科学的重要。科学是没有国界的，但科学家是有国籍的，他都要为自己的国家服务。这就时常提醒我，在国际合作和技术交流中既要学习和充分利用国外的先进技术，争取外援，又要坚持独立自主，自力更生的原则，处处维护我们国家的利益和尊严。

吴老从事教育工作五十余年，可以说是桃李满天下了，但是吴老从不满足。特别是在他

的晚年，经常检查自己的教育思想和方法，唯恐因有差错而贻误后人。我与吴老曾多次谈起中国教育制度上的弊病。中国是受封建思想影响很深的国家，教育上受科举制度漫长时代的影响，唯有读书高，考书本，重分数，一次考试定终身；动辄以“学富五车”相夸耀，却以“奇技淫巧”而不屑为。吴老曾说，“念书念书把人都念傻了。”他曾谈起过回旋加速器的发明者劳仑兹（E. O. Lawrence），劳仑兹是吴老在芝加哥大学研究生院的同班同学，在研究生院时成绩只是一般，同学们也不重视他，但是他发明了回旋加速器，对核物理和高能物理研究起了巨大划时代的作用。在西方科技先进国家的历史上，出了不少这样的人物。吴老认为单纯强调书本，强调分数，是不利于培养科学人才的。我深深感到，目前我国的教育和科研制度需要不断改进和完善，还需要采取一些其它的形式，以便能培养出象英国一百多年前的法拉第（Farady）和今日的阿拉姆斯爵士（John Alams，杰出的科研机构的建立者和组织领导者）这样的人，这样的人虽然没有上过大学，但在科学上仍有杰出的成就。

吴老在工作上认真负责，作风严谨。他长期担任《中国科学》和《科学通报》的主编，我从1957年起任副主编，与吴老一起工作十几年。那时，每一期稿件吴老都要亲自主持一篇一篇地审定。这两个刊物所以能在我国科技界享有很高的声誉是与吴老的辛勤工作分不开的。

多年的交往，我感到吴老是我的良师益友，他虽去世几年了，但是他的音容笑貌还时时闪现在我眼前。在纪念中国物理学会成立五十周年的时候，愿我们物理学界的同志们共同缅怀这位物理学界的老前辈，鼓舞我们大家为振兴中华、实现“四化”同心工作。