

庆贺施士元教授百岁华诞专题



淡泊名利 潇洒人生 ——庆贺施士元教授百岁华诞

厉光烈

首先我要感谢大会组织者为我的老师施士元教授安排如此盛大的祝寿会,更要感谢南京大学物理系安排我在会上发言,使我有机会对先生的教诲表示衷心的感谢。先生是我的研究生导师,他不仅教会我如何做学问,还教会我如何做人、如何处世。

做人自尊 做事自信

我第一次见到施先生,是在入大学后不久,不知为什么系里让我们几个一年级新生去听苏联专家的学术报告,施先生就是这次学术报告会的主持人。当时,“反右”刚结束,有些人就因和苏联专家意见不合而被打成了“右派”,因此参会的人对苏联专家都有点诚惶诚恐,但施先生并不是这样,他落落大方地介绍了这位专家,并在专家报告过程中不时提出问题以活跃会场气氛,那时在我的脑海里苏联专家都是一些趾高气扬、专横跋扈的人,但是,那天我看到的苏联专家并不是这样,他对施先生提出的问题都谦虚地作了回答,显得很尊敬。说实在的,那天我的注意力主要集中在西装革履的施先生身上,反而对同样西装革履的苏联专家讲了些什么未太在意。施先生在会上的举措使我懂得:人要自尊,才能受人尊敬,而在那种场合,自尊得以“有学问”作依托。当时我就想将来一定要做一个像施先生那样有学问、有尊严的科学家。

我的大学毕业论文就是施先生带的,题目是《推导核物质 Brueckner 理论中的 Bethe-Goldston 方程》。懂核物理的人都知道:原子核的许多性质可以用单粒子壳层模型来定性解释。但是,这个模型依据的是量子力学中的微扰方法,而作用在核子之间的是强力,用微扰方法来处理显然很牵强。我的论文工作的一个重要结果就是通过 Bethe-Goldston 方程中引入泡利不相容算符解决了这个问题。得到

这样的结果,我很高兴,施先生也很满意。但答辩之前,我有些胆怯,因为将要面对王凡、陈金全等很厉害的老师的提问。施先生鼓励我:他们在核物理方面虽然知道的比你要多,但就这个问题,你已经研究了好几个月,而且取得了很好的结果,要相信自己比他们懂得多。答辩时,想起施先生的话,我充满自信地做完了报告,并流利地回答了老师们的提问。我的论文最后被评为优秀。自那以后,无论在国内还是国外,每当我走上讲台稍有胆怯的时候,就会想起施先生的话,便会从容不迫地做完报告。

这就是我要讲的第一点:施先生的身教和言教使我懂得“做人要自尊、做事要自信”,这也是我在给年轻人讲课或作报告时经常挂在嘴边的两句话。

真诚待人 正直处世

大学毕业论文工作还使我懂得:做理论研究,不仅要学会使用先进的数学方法,更要学会抓住有意义的物理问题,这样才能出好的成果。我的研究生学位论文题目就是这样选的,它是利用刚提出不久的原子核超导模型研究唯一一次禁戒 β 衰变。之所以选择原子核的唯一一次禁戒 β 衰变,是因为它只包含伽莫夫-泰勒一种相互作用,而一般的 β 衰变既包含费米相互作用又包含伽莫夫-泰勒相互作用,因此从这类 β 衰变中抽出弱相互作用耦合常数比较干净。我用原子核超导模型研究了大量原子核的这类 β 衰变,这不仅可以检验上述模型的有效性,而且有助于弄清核环境对弱相互作用耦合常数的影响,进而了解强相互作用与弱相互作用之间的关联。顺便说一句,我获得中国科学院自然科学一等奖的工作:“EMC效应及其有关物理问题”研究的也是类似的物理问题,即核环境对束缚核子内夸克-胶子分布的影响。可见,我后来做的比较有意义的研究

现代物理知识

工作与当年施先生指导我做的研究生学位论文的工作是一脉相承的。这里,我要着重讲讲施先生对我写作论文的指导。研究工作完成后,因工作量大,并取得一些有意义的结果,我很兴奋,随即写出论文初稿拿给施先生去看,他看也没有看,就还给了我,要我再看一看,好好地改一改。我不以为然地看了一遍,果然发现有错。改正错误后,我又拿给施先生去看,这次,他还是看也没有看,就退还给了我,我想到“达·芬奇画蛋”的故事,仔细地看了又看、改了又改,直到实在发现不出错误了,才拿给施先生去看,这次,他收下了。几天后,他找我去,指出了我的论文在布局、推理和用词等方面的问题,要我再找一些别人已发表的论文看看,对比自己的论文找找差距,并语重心长地讲述“文章千古事”的道理。经过反复推敲与修改,最后定稿的学位论文在答辩时被评为“优秀”,这时我才深深地体会到施先生的良苦用心。后来我带研究生也从不让他们轻易地发表第一篇论文,总是给他们谈起施先生改我论文的故事,要他们珍惜“这是最后一次老师给你们改作文”。

施先生对我的关心不仅在学业上,还表现在生活上,记得,那是“困难时期(1960~1962年)”的一个晚上,先生来宿舍看我,当时我正在盥洗室把脚放在水泥台上冲洗,我看到他吃了一惊,没有想到他这样的大教授会来宿舍看我;他也吃了一惊,没有想到我们竟会这样洗脚。他告诉我:“用热水泡脚才能解乏”,但他不知道我们这些穷学生有脸盆没有脚盆。走上工作岗位后,我一直记着施先生的这句话,坚持“用热水泡脚”。先生不仅对我这样,对别人也一样。有一年,我出差路过南京,去教研室看他,刚巧蔡建华老师有事找他。蔡走后,他告诉我:蔡先生爱人刚去世,心情不好,你去看看他。虽然我和蔡先生不太熟,但是我还是听施先生的话,当天晚上就去看望了他。施先生待人就是这样的真诚,这也影响了我,以后学校来人到我们所出差,只要我知道了,总会去看望他们,热情款待他们。

虽然我每次看到施先生,他总是笑眯眯的,但是他也有发脾气的时候。给我印象比较深的有两次:一次,教研室另一位老师的研究生在处理实验数据时,删去一个偏离拟合曲线较远的数据,这件事被他带论文的研究生告发了,因他就要毕业了,大家都想“放他一马”,施先生很生气,认为“这种事决不能姑

且”;另一次,有位老师在别人论文上署了名,那时,论文送出去发表前,先要教研室主任审批,施先生在审批时不同意他署名,对他说:“要说你是他的导师,他又不是你的研究生;要说你是他的合作者,这篇理论文章你又看不懂”。施先生处事就这么正直。但是,在那“不说假话就成不了大事”的年代,行“正直之道”是要得罪人的,我就因此吃过不少苦头。

淡泊明志 宁静致远

20世纪90年代初,有一次我去施先生家里看他,他向我展示了晚年习作的10多幅西洋油画。我真没有想到,83岁高龄的他竟能做出如此美好的油画,这不能不使我惊叹他的才华。记得,王凡老师曾告诉我,一位西方科学家(好像是卡皮查)在“回忆录”里谈到他们在居里夫人身边工作的情景时说,有一段时间,他们正在为自己的实验工作进展不顺利而烦恼,施先生却已完成他的实验工作来实验室“看望”他们。我在居里夫人小女儿艾芙·居里写的《居里夫人传》里也曾读到,“居里夫人很欣赏她的中国学生”,我想她指的就是施先生。施先生成名很早,1933年回国后,年仅25岁,就被中央大学聘为教授,并担任物理系主任,是当时全国高等学校中最年轻的教授和系主任,也是我国核物理研究最早的开拓者,但因种种原因,解放后他未能参加核物理“一线”的研究工作,因此,他与我国另一位核物理元老赵忠尧先生一样,都不是“两弹一星”功勋。有时我想:当年施先生若留在居里夫人身边工作,等到解放后再回国,或者更晚,等到“改革开放”后再回国,那将会怎样呢?但是,施先生并未这样想,他回国后在科研和教育领域辛勤耕耘了70多年,不仅科研硕果累累,而且培育了包括中科院10多名院士和吴健雄教授在内的众多弟子,还积极参与科学普及并获得了大奖。但是,用施先生自己的话来说,他“把名利看得很淡”,因此,他同辈的科学家,甚至比年轻的学弟学妹,都先他而去,他却健康地迎来了我们今天为他庆贺百年华诞,这使我想八个字:“淡泊名利、潇洒人生”。我想,这才是施先生教给我的最为重要,使我受益终身的人生哲理。

(中国科学院高能物理研究所 100049)

*这是作者在中国物理学会2007年秋季学术会议为庆祝施士元先生百岁华诞暨《施士元——回忆录及其他》首发式上的讲话。