

## 我国科学和教育事业的无私奉献者 ——祝贺黄祖洽院士 80 岁生日

冯 世 平

(北京师范大学物理系 北京 100875)

我的老师黄祖洽院士生于 1924 年 10 月 2 日,今年 10 月 2 日是他的 80 岁生日.黄先生是我国著名的物理学家,他早年进入西南联合大学物理系学习,1950 年毕业于清华大学研究院,是新中国成立后从清华大学毕业的第一位研究生.自研究生毕业后至 1980 年,黄先生先后任职于中国科学院近代物理研究所(后相继改名为中国科学院物理研究所、中国科学院原子能研究所和中国原子能科学研究院)、中国原子能科学研究院和中国工程物理研究院第九研究所等单位,他和彭桓武先生是我国核反应堆理论的奠基人和开拓者,并在我国的原子弹和氢弹的理论研究方面做出了历史性的贡献(黄先生这方面贡献的详细介绍可参阅本刊本期彭桓武先生、何祚麻先生、刘寄星先生、郑绍唐先生、蔡少辉先生和杨先庶先生的文章).

1966 年至 1976 年的 10 年“文化大革命”(“文革”)给国家的各个方面造成了巨大的破坏,特别是基础研究和教育领域更是“文革”的重灾区.“文革”结束后,国家各个方面建设面临的最大困难就是人才短缺.黄先生始终认为教育工作是关系国家兴旺发达的战略大事,而文革中基础研究和人才培养的全面停顿已经导致中国在国际高科技领域中竞争力的严重下降,特别是已经直接影响到国家国防科学技术事业的进一步发展.在这样的大背景下,经当时北京师范大学领导的诚恳邀请并与当时的核工业部协商,1980 年黄先生从中国工程物理研究院第九研究所副所长的岗位调入北京师范大学低能核物理研究所任教授兼所长,这一年,他 56 岁.黄先生到北京师范大学工作也是他学术生涯的一个重要转折点,自此以后,他虽仍然十分关心我国的国防科技领域的研究和进展,但更多的时间和精力已经转移到物理学的基础研究和为我国的现代化事业培养高级专门人才的教育工作上来了.由于黄先生的到来,他的学术地位和威望使他自然地成为北京师范大学物理学研究队伍的带头人和核心,推动了北京师范大学物理学研究的发展.也正是由于黄先生的到来,北

京师范大学的理论物理学学科于 1981 年被批准为全国首批理论物理学博士点.

黄先生在北京师范大学低能核物理研究所担任所长期间(1980—1984 年),他结合当时国家发展的需要和物理学发展的趋势,组织专家学者对于低能核物理研究所的科研方向进行了充分论证,并在此基础上对于一些研究方向做了重要的调整和加强,使低能核物理研究所的学科布局更加合理,在大家的共同努力下,取得了一系列创新的研究成果,也为低能核物理研究所的进一步发展奠定了良好的基础.1994 年在低能核物理研究所建立了射线束技术与材料改性教育部重点实验室,同年低能核物理研究所被科技部选为我国首批基础性研究改革试点所.黄先生来到北京师范大学工作后,基础研究成果也颇为丰硕,先后出版了《核反应堆的动力学基础》、《输运理论》、和《表面浸润和浸润相变》等学术著作以及系列的学术论文.同时还兼任了多个学术职务,他先后被聘为国务院学位委员会第一和第二屆物理学科评议组成员,担任《中国物理快报》的第一任主编,并从 1983 年开始担任《物理学报》及其海外版主编至 1999 年.

黄先生来到北京师范大学工作的同时带来了严谨治学、一丝不苟的优良作风.尽管他在学术上有很高的地位,但他始终倡导学术民主,营造出了一个宽松的学术环境.即使在上世纪 80 年代至 90 年代中的一段时间里基础研究的大环境不是很好的情况下,他仍然尽最大努力在北京师范大学物理学研究队伍中创造出一个相对好的学术环境.他十分重视学科队伍的建设 and 中青年教师的培养,提倡教学相长,互相促进,以及对科学真理的执着与追求的科学精神.他认为从事物理学基础研究的工作者要有开阔的视野和活跃的学术思想,这样才有可能瞄准物理学的前沿问题,并持之以恒做出原始创新性的研究工作.他始终认为物理学从本质上讲是实验学科,实验物理工作者要有高的理论素养,而理论科学工作者要理论联系实际并很好地解读实验结果,两方

面的物理科学工作者都是以理解物理问题的物理本质并进而解决问题为最终目标,因而他特别强调理论物理工作者也要解决实际问题.在黄先生的指导下,并经过大家近 20 年的共同努力建设,北京师范大学物理学学科获物理学一级学科博士学位授予权,而理论物理学科则于 2002 年被评选为国家重点学科.在以极大的精力指导北京师范大学物理学学科的学科发展和队伍建设的同时,他以渊博的学识、丰富的经验、敏锐的科学眼光、民主而又严谨的治学态度和满腔的热情,先后培养出(以毕业先后为序)丁鄂江、冯世平、吕燕南、朱慧珑、杨国建、宋岩、吴新天、欧阳华甫、陈金玉、张书东、李静辉、杨洪流、周路群和应阳君等 14 名博士和 4 名硕士,他们现在都事业有成,在各自的工作岗位上做出了相当的成绩.黄先生在指导研究生方面有其独特的方式.他在指导研究生做研究工作时,不但以平等的态度和学生们一起讨论,互相启发,互相促进,而且严格把关,保证质量.他特别强调要发挥研究生的主观能动性.例如他指导博士研究生丁鄂江对稀薄气体的非平衡输运和弛豫过程进行了研究.这是一项研究难度相当大的问题,最终他们解决了玻耳兹曼方程求解时久期项难以消去的这一历史难题.黄先生为人正直和淡泊名利的处世态度和治学严谨、虚心求实、细致可靠、

不盲从、有创新的科学作风,通过他的言传身教,对我们这些学生们产生了很深的影响,在我们自己的教学和科研工作中也时时处处学着这样做.黄先生历来十分重视大学本科生的教学工作,现在年近 80 岁的黄先生还在讲授本科生的课程,我们都被他的这一精神所感动.由于黄先生讲课幽默,水平高,对学生诲人不倦,被本科生评为“最受学生欢迎的本科教学十佳教师”.黄先生也十分重视科普工作和基础教育.为了向公众、特别是青少年普及原子能的知识,和原子能技术在材料科学中的应用,他用很多时间和精力专门撰写了《科学家谈物理:探索原子核的奥秘》和《射线束和材料改性》等科普读物.可以这么说,黄先生根据国家的需要,随时调整自己的学术研究方向,为我国的科学事业、国防科技事业和教育事业做出了杰出贡献.1980 年黄先生当选中国科学院院士,1982 年他作为“原子弹氢弹设计原理中的物理力学数学理论问题”的主要作者之一获得国家自然科学一等奖.1991 年,他的研究成果“中子和稀薄气体的弛豫和非平衡输运”获原国家教委科技进步一等奖,1996 年获得了何梁何利科技进步奖.在黄先生迎来他 80 寿辰之际,特撰写此短文以示庆贺.祝黄先生健康长寿.

## 谈读书\*

黄祖洽

(北京师范大学 北京 100875)

读书是求知、探索、明理、解惑的重要手段.书籍是精神的伴侣、永恒的朋友、无声的老师、常备的顾问.通过读书,人们可以突破时间和空间的限制,了解到自然界或社会上许多值得注意的现象及其内在的规律,满足与生俱来的好奇心和探索性、获得心理上的享受,并利用这些规律来提高生活质量.通过读书,我们可以研究历史上发生的重要事件和它们留给后人的教训.通过读书,读者更可以与古今中外的作者们进行心灵的交流、思想的碰撞,从中得到有益的启发,“站在前人的肩膀上”进行创新.

读书是一种精神劳动,它的直接回报也是精神

上的.当然,精神也会转化成物质,前人早已认识到“知识就是力量”和“学以致用”.进入知识经济的今天,这一点更加明显.不过,读书的乐趣首先是精神上的:从无知到通达(知识长进、情操洁化),疑难问题的解决,理性的随机顿悟,认识的豁然开朗,感情的今昔共鸣,见识的异域默契,读幽默隽语而窃喜,吟诗词佳句以抒怀,凡此种种,莫不是从读书得到的良性精神回报.“读书之乐乐无穷”,正是爱读书也会读书的人感觉到的一种无比享受.

会读书的人很注意读书的方法,用不同的方法去读不同的书.有的书只要翻翻目录、看看前言,就

\* 注 摘要发表于《科学时报》2003.1.24“学人深浅谈”