名/家/推/荐

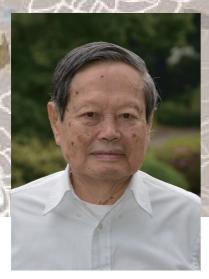






我所熟悉的几位中国物理学大师

朱邦芬







王明贞、彭桓武、黄昆、杨振宁、黄祖洽、周光召六位先生的照片

¹ 本文根据 2016 年 3 月 8 日朱邦芬院士对清华学堂学生所作"学术之道"暨文化素质教 育系列讲座速记稿整理,由朱邦芬修订,分5次刊登于《新清华》周刊。本刊发表时经 作者再次订正。

名/家/推/荐

葛墨林院士评述:朱邦芬院士在"我所熟悉的几位中国物理学大师"一文中(以下简称朱文),以亲身的感受,系统而客观地介绍和评述了杨振宁、黄昆、彭桓武、周光召、王明贞和黄祖洽六位先生的为人之本,成才之路和治学之道。更为难得的是朱教授与这几位先生多数私交甚笃,外人难以了解到如此深度。同时朱文以严谨治学的风格,认真查证,其论述都有事实与资料作依据,外人几乎难能做到。用"淡泊"、"单纯"、"低调"、"平和"、"率真"这几个关键词分别概括几位的为人之本,更是精确精辟。而分析成材之路时,对环境起的作用,不落俗套;特别指出了家庭、社会与时代的影响。总结治学之道时,不作空谈,而是从教学、研究实际出发,总结经验,对学物理、作物理的人都有教益。我研究了多年物理,但视界有限,读了此文,深受教益。盼望有更多学者撰写对中国数学、物理大师们的亲身回忆与评述,从而使我们对大师们的敬仰具有更深刻的内涵。

我很幸运曾经跟国家最高科学技术奖获得者黄 昆先生在同一个办公室一起工作了15年,又有机会 跟很多中国物理学大师,像杨振宁先生、彭桓武先 生、周光召先生、王明贞先生、黄祖洽先生等,有 比较多的个人接触,有的还可以随意交谈。

王明贞先生是清华大学第一位女教授, 是我国 最有成就的一位统计物理学家, 2010年 104岁时去 世;彭桓武先生是"两弹一星"元勋,1935年清华 本科毕业:杨振宁先生是诺贝尔物理奖获得者,许 多物理学家认为,杨-米尔斯非阿贝尔规范场理论 足以让杨先生再次获得诺贝尔奖;黄昆先生与杨振 宁先生 1942-1945 年在西南联大读研究生时是同学, 是享誉国际的凝聚态物理学家, 国家最高科技奖获 得者;黄祖治先生1944年考入西南联大物理系, 1950年从清华大学硕士毕业,许多人认为他是没有 两弹元勋称号的两弹元勋;周光召先生1951年毕 业于清华物理系,也是"两弹一星"元勋。这几位 先生都是清华校友, 他们都取得了非常大的学术成 就。不过我觉得他们最值得称道的,首先还是为人, 他们都是一个有道德的人、一个真正的人;其次才 是做事;第三是做学问。这符合中国文化传统中"立 德、立功、立言"的顺序,首先是人格的崇高,然 后是认真做事并带来学术上的成功。我与这些大师 们有着较多的交往经历,希望从一个晚辈和大学教 师的视角,与大家共享我对这几位物理学大师为人 为学的一些观察和感悟,探寻他们是怎样做人、做 学问,怎样成为大师的。希望对同学们有所启示。



周光召(右)、黄祖洽(左)2008年摄于彭桓武铜像揭幕仪式上

名 / 家 / 推 / 荐







从左至右:年轻时的王明贞,1954年王明贞与丈夫俞启忠在旧金山手捧申请回国的材料,1976年王明贞与俞启忠在清华大学

1 物理学大师的为人之本

怎样用一个词来分别描述我所认识的这几位物 理学大师?我想,用"淡泊"形容王明贞先生,用"单 纯"描述彭桓武先生,"朴实"之于黄昆先生,"低调" 对应黄祖洽先生,"平和"描述周光召先生;杨振宁 先生很难用一个词来形容, 我仔细想了想, 尝试用 "率真"这个词。

为什么说王明贞先生淡泊呢?她有句"三乐" 的座右铭:助人为乐、知足常乐、自得其乐。我想 她之所以能够高寿,除了遗传基因,跟她的"三乐" 心态也很有关系。她一辈子经受了很多坎坷, 包括 求学时遇到种种障碍,"文革"期间曾与丈夫俞启忠 在监狱分别被单独关了近六年和近八年,只是因为 她的丈夫是江青前夫黄敬(俞启威)的弟弟。经受 了这样的无妄之灾,她的心态依旧非常平和,很不 容易。王明贞1955年留美归国,和她一起分配到 清华物理教研组的还有一位钱学森在加州理工学院 的同学——徐璋本教授。当时清华把徐璋本定为三 级教授、王明贞定为二级教授,徐璋本有情绪,王 明贞就说,把我也定成三级教授吧!如果把我定为 二级教授、徐璋本定为三级教授, 那我就离开清华。 王明贞在物理学研究领域做出了很有影响的重要工

作, 坦率地讲, 她是中国在1949年之前统计物理 领域最有成就的一个人, 回国后又辛勤从事物理教 学,但生前在国内知名度并不算高,与院士这样的 头衔也毫不相干。尽管如此,终其一生,她的心态 都非常好,她的为人值得我们敬仰。

为什么用"单纯"来描述彭桓武先生?彭桓武 的导师、诺贝尔物理学奖获得者马克斯·玻恩(Max Born) 在回忆录中曾经说, 彭桓武除了他那"神秘的"



彭桓武在清华大学获得理学学士