

副主席(1963)、代主席(1977)、主席(1980)、名誉主席(1986)。1978年兼任中国科学院副院长。1955年当选为中国科学院院士兼数理化学部常委。1980年6月普林斯顿大学授予周培源名誉法学博士学位。

周培源从20年代开始从事教学与科研,数十年如一日,直至80多岁高龄。虽行政工作十分繁忙,研究也未间断。这种精神深为后辈敬佩。他的研究方向主要是相对论和湍流理论。他的博士论文《在爱因斯坦引力场中具有旋转对称性物体的引力论》获加州理工学院最高荣誉奖。回国后继续研究相对论至30年代末。

1979年,77岁高龄的周培源又带领北京大学和中国科学院高能物理研究所的人员进行相对论引力论理论与实验研究,取得一定进展,在科学界实属罕见。周培源从事湍流理论研究逾半个世纪,获得重要科研成果,且培养出一大批流体力学专家。

周培源在我国高等教育和科技事业的改革和发展以及国际学术、文化交流的开展和人民友好外交活动等方面作出了卓越贡献,是蜚声海内外的科学家、教育家和社会活动家。

(未完待续)

祝贺黄祖洽院士70华诞

丁鄂江

(北京师范大学低能核物理研究所,北京 100875)



中国科学院院士黄祖洽教授

黄祖洽教授是我国著名的理论物理和核物理专家。他所研究的领域覆盖了分子物理、中子输运理论和统计物理的许多方面。他曾参加了核武器的设计和研制,核反应堆的理论研究和建造,以及与我国经济建设和国防建设有关的其他项目,作出了卓越的贡献。

黄祖洽教授1924年10月2日出生于湖南长沙。在他70岁生日前夕,北京师范大学、中国科学院理论物理研究所、中国原子能科学研究院和北京应用物理与计算数学研究所联合

召开“核物理与统计物理学术讨论会”,100多位专家学者出席了会议。与会代表高度评价了黄祖洽教授的科学成就及他对国防科研事业的杰出贡献。大家认为,黄祖洽教授深入实际、献身国家科研事业的精神,坚持真理、刚直不阿的品格、严谨治学、不图虚名的作风是科研工作者学习的榜样。

黄祖洽1944年就读于西南联合大学,1946年随学校迁往北平,学校更名为清华大学。1948年在清华大学毕业,毕业后考取了清华大学物

理系的研究生，先在钱三强和何泽慧的指导下从事核乳胶的研究工作，后来又跟随彭桓武教授完成《氟化氢分子的量子力学计算》的论文。毕业后，他被分配到中国科学院近代物理研究所，继续在彭桓武教授指导下工作。随着该所的更名和改组，黄祖洽先后在物理研究所¹⁾和原子能研究所从事核理论和反应堆理论的研究工作。1956年任副研究员，1962年任研究员。1961年开始以兼职方式在第二机械工业部第九研究院第九研究所任理论部副主任。1965年后才正式调到该所工作。1980年当选为中国科学院学部委员。同年调到北京师范大学低能核物理研究所。1981年被聘为国务院学位委员会学科评议组成员。1983年开始任《物理学报》主编和《中国物理快报》第一任主编。

黄祖洽教授的主要科研成就涉及以下五个方面：

(1) 反应堆的理论设计。50年代初期，黄祖洽对苏联拟援建的重水反应堆进行了独立的理论计算，纠正了苏联原设计中关于临界尺寸计算的错误。他在彭桓武领导下举办了反应堆理论训练班，为我国培养了第一代反应堆理论研究人员。后来又参与和组织了铀水堆、石墨堆、元件堆的研究和设计。

(2) 核燃料生产中安全规程的制定。为保证核燃料生产和加工中的临界安全，第二机械工业部成立专门小组，制定核燃料生产中的安全规程。彭桓武和黄祖洽先后任组长。1966年，黄祖洽带领该小组提出了保证临界安全的一系列措施，并制定了操作规程。这一规程已由第二机械工业部正式形成文件。

(3) 原子弹、氢弹设计原理中的物理理论问题的研究。黄祖洽是物理问题研究的主要负责人之一。他对于材料的物态方程、中子点火装置的结构原理、核反应的动力学方程及其他一系列重要问题的研究都作出了重大贡献。

(4) 中国核数据中心的建立。1964年黄祖

洽提出核数据在反应堆和核武器的研制中的重大作用，需要加强对它们的实验测量和理论计算。1972年初，他正式向第二机械工业部呈送报告，后来导致中国核数据中心的成立。黄祖洽先生任该中心顾问。

(5) 在输运理论及统计物理其他方面有許多创造性工作。1980年后，在北京师范大学低能核物理研究所工作期间，继续在稀薄气体输运理论、离子注入、金属缺陷、分子物理、浸润相变等研究领域，结合培养研究生做了大量研究工作，并发表了许多论文。

1982年，黄祖洽教授为主要作者之一的科研成果——“原子弹、氢弹设计原理中的物理力学数学理论问题”获国家自然科学基金一等奖。1983年，黄祖洽教授的著作《核反应堆动力学基础》荣获全国科技图书二等奖。1991年，黄祖洽教授为第一作者的科研成果——“中子和稀薄气体的非平衡输运和弛豫过程”获国家教委科技进步一等奖。1988年，黄祖洽教授被授予“北京市高等教育系统先进工作者”称号。

为了总结和宣传黄祖洽教授的科研成果，北京师范大学出版社选收了他在各个时期的具有代表性的研究论文30篇，汇编成《黄祖洽文集》，公开出版发行。彭桓武院士为“文集”作序，何祚庥院士为“文集”撰写了后记。1994年11月4日，为祝贺黄祖洽教授执教44周年暨《黄祖洽文集》出版，北京师范大学出版社举办了“文集”的首发式。科技界和教育界的专家学者100多人出席了首发式，向黄祖洽先生表示祝贺。

黄祖洽先生尽管已70高龄，但仍然活跃在教学科研的第一线，不断开拓新的研究领域，并继续为祖国培养年轻的科技人才而努力工作着。

1) 此处的物理研究所是由中国科学院近代物理研究所更名而成，它是中国科学院高能物理研究所和原子能研究所的前身。