

编者按 我国著名的理论物理学大师、“两弹一星功勋奖章”获得者、中国科学院院士彭桓武先生因病医治无效于2007年2月28日21时40分在北京逝世,享年92岁。彭先生为我国原子能事业和战略核武器研制立下了不朽功勋,为推动我国物理学研究和物理学人才培养付出了终身心血。彭先生创建的伟业让我们永远敬仰,他对《物理》杂志的关心和支持让我们无限感动,他的爱国奉献的精神、科学求真的态度、淡泊名利的胸怀、乐观旷达的性格让我们永久怀念。下面特发表一篇由中国科学院理论物理研究所提供的介绍彭先生生平的文章(发表时本刊作了少量文字修改),以寄托我们对他的无尽哀思。

# 两弹元勋、科学大师 爱国奉献、学界楷模 ——彭桓武院士生平



彭桓武院士1915年10月6日生于吉林省长春县,祖籍湖北省麻城市。1935年6月毕业于清华大学物理系,1935年9月至1937年6月在清华大学物理系研究生院学习,师从中国理论物理奠基人之一周培源教授。1937年8月至1938年7月任云南大学理化系教员。1938年9月赴英国爱丁堡大学留学,师从世界著名物理学家、量子力学奠基人之一、诺贝尔物理奖获得者玻恩教授。1940年底获哲学博士学位。1941年8月—1943年7月在由量子力学奠基人之一薛定谔任所长的爱尔兰都柏林高等研究院理论物理研究所工作。1943年8月—1945年7月担任爱丁堡大学卡内基研究员。1945年夏获得爱丁堡大学科学博士学位,由量子力学奠基人之一狄拉克教授担任他的答辩委员会主席。1945年8月—1947年7月担任都柏林高等研究院理论物理研究所助理教授。

1947年底,彭桓武院士抱着满腔爱国热忱回

到祖国,任云南大学物理系教授,在中华人民共和国成立前夕,回到清华大学任教授,后相继在北京大学、中国科学技术大学兼课,为新中国培养理论物理人才。1950年5月19日,中国科学院近代物理研究所正式成立,彭桓武院士兼任近代物理研究所研究员、理论组组长,参加建所工作。1952年4月,任中国科学院近代物理研究所副所长。1961年4月,任二机部九所副所长,1964年2月,九所改为九院,任副院长。1972年11月,调至中国科学院高能物理研究所任副所长。1978年6月,任中国科学院理论物理研究所第一届所长,4年后任理论物理研究所名誉所长至今。

彭桓武院士是世界著名理论物理学家。1948年被选为皇家爱尔兰科学院院士,1955年6月当选为中国科学院学部委员(院士)。他早期在理论物理最前沿研究领域做出了一系列开创性工作。上世纪40年代初,彭桓武院士与海特勒(W. Heitler)教授发展相互作用量子场论和量子跃迁理论,并应用到核碰撞产生介子的过程和宇宙线粒子物理的研究。发展宇宙线介子理论,首次成功地解释了宇宙线的能量分布和空间分布,成为当时国际物理界公认的介子理论,并以作者哈密顿、海特勒、彭三人姓氏缩写简称为HHP介子理论。彭桓武院士与玻恩教授合作开展对场的量子力学的研究,做出了一系列重要工作,与玻恩教授共同获得1945年度英国爱丁堡皇家学会的麦克杜加尔-布列兹班(Macdougall-Brisbane)奖。

彭桓武院士是我国第一位在国外获得教授职位回国的理论物理学家。尽管他当时决定回国失去了在量子场论等前沿领域取得更大成就的良好时

机,但为中国科学事业和国家富强所作的贡献却使他一生为之自豪.他针对我国当时科教状况,从我国实际情况出发,带头参加科学队伍的培养组织和科研基地建设.只要看到国家有需要,在任何困难的条件下,他都会义无反顾地带头去做.他领导并参加了核潜艇、原子弹、氢弹原理的理论研究和设计工作.他是我国核物理理论、中子物理理论、反应堆理论以及核爆炸理论的奠基人.除少数从国外回来的专家外,差不多所有这方面的后来工作者,都是他直接或者间接的学生.同时他也关心整个中国理论物理的发展,如在20世纪80年代,他感觉到凝聚态物理的发展需要支持,就主动出面,成立并领导了中国科学院凝聚态物理学科组,来发展凝聚态物理和理论研究.同时他为了加强我国固体和统计物理、原子和分子物理、加速器原理等方面的研究,作了大量的组织和具体研究工作.彭桓武院士大力倡导理论与科学实践紧密结合的学风,为我国科教事业、原子能事业和理论物理领域的发展做出了令人敬佩的贡献,实现了他当初回来报效祖国的愿望.可以说,彭桓武院士是推动新中国理论物理发展的第一人,是这方面的创始人和领导者.

为表彰彭桓武院士在原子能事业和理论物理领域做出的突出贡献,彭桓武院士被授予1982年度国家自然科学奖一等奖、1985年度两项国家科技进步奖特等奖、1995年度何梁何利基金科学与技术成就奖(该奖金作为“彭桓武纪念赠款”被他分赠给共同从事过原子能事业的一些同事及其有困难的家属)、1999年国家“两弹一星功勋奖章”的殊荣.

1954年9月,他当选为第一届全国人大代表,1959年4月,当选为第二届全国人大代表,1964年12月,当选为第三届全国人大代表,1978年2月,当选为第五届中国政治协商委员会委员.

彭桓武院士的人格魅力,在于他能够做出战略性的思考,团结凝聚一支学术队伍,使得大家都围绕一个共同的目标去奋斗.彭桓武院士对名利非常之淡薄,对事业非常之执着,令人钦佩.他总是在困难的时候去开创一个新的事业,而当这个事业开创到一个阶段,觉得后继有人了,他就主动退出.彭桓武院士始终以普通科研工作者的身份,去探索物理世界的真理.在彭桓武院士九十多岁高龄时,甚至在他住院期间仍然在思考和研究当前理论物理、粒子物理和宇宙学最前沿的领域,包括如何解释暗物

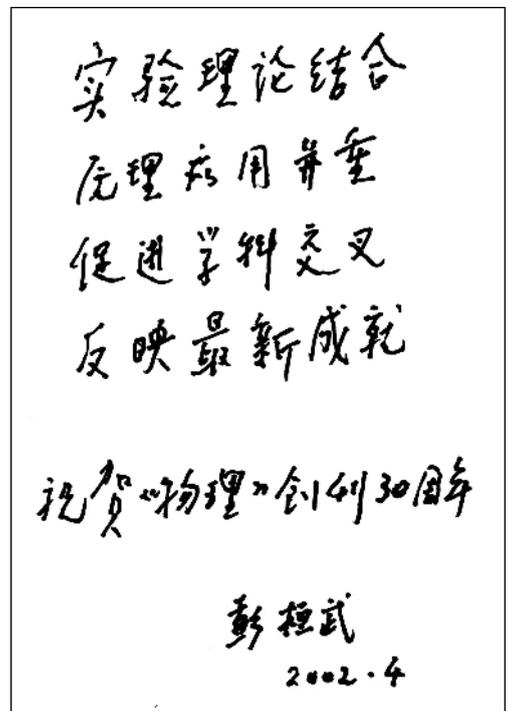
质和暗能量等一系列的现象.

70多年来,彭桓武院士言传身教,教书育人,甘为人梯,为发展我国原子能科学事业、建立培养我国核科学和理论物理人才队伍做出了重要贡献.他热爱祖国、无私奉献、学术民主、求真务实、开拓创新、淡泊名利、奖掖后进,是我国科技界学习的楷模和典范.

彭桓武院士一生致力于基础理论研究,富于开拓创新精神,他十分关注科学前沿的最新进展,积极推动交叉学科的发展.为了表彰彭桓武院士在理论物理领域取得的诸多成就,以及他为推动中国科学研究特别是交叉科学研究事业发展做出的重大贡献,2006年6月13日,经国际天文学联合会小天体命名委员会批准,将我国科学家发现的、国际永久编号为第48798号小行星正式命名为“彭桓武星”.

2007年2月28日21时40分彭桓武院士永远离开了我们,但先生爱国奉献的高尚品德和他的治学精神、为人之道和学术思想将常驻人间,为所有科技工作者敬仰和学习.

(中国科学院理论物理研究所)



2002年4月彭先生为《物理》创刊30周年的题词