

[中国科技教育史话]

北大百年物理六宗师 追求真理风雨兼程奋斗探求 为民族崛起国家强盛 秉承传统薪火相传生生不息

文_王渝生

王渝生，中国科学院理学博士，教授，博士生导师，
国家教育咨询委员会委员，中国青少年科技辅导员协会副
理事长，中国科技馆研究员、原馆长。



北京大学物理学院

2013年10月19日，北京大学物理学科迎来百年庆典。作为中国物理学科的发端，意味着中国物理走过了100年的发展历程。

北京大学物理学教学起始于1902年成立的京师大学堂的格致科（包括数学和物理学等自然科学）。1913年设物理学门，我国物理学本科教育从此开始。1919年更名为物理系。抗战前北京大学物理系已成为中国物理学研究的一支重要力量。抗战时期，北京大学、清华大学、南开大学三校在昆明成立西南联合大学。西南联合大学物理系培养了李政道、杨振宁、朱光亚、邓稼先等一大批杰出科学家。1952年全国范围院系调整后，原北京大学、清华大学、燕京大学三校物理精英合并成新的北京大学物理系，聚集了一大批中国物理界的领军人物，成为中国高校中实力最强的物理重镇。北京大学物理系在学科建设中屡开全国高校之先河。1955年设我国高校第一个核科学专业——物理教研室，后更名为原子能系和技术物理系，为我国成功研制两弹培养了大批骨干人才。1956年与复旦大学、南京大学、厦门大学、吉林大学联合在北京大学创办了我国第一个半导体物理专业，为我国信息科学技术的发展奠定了人才基础。1956年建立我国第一个地球物理专业。1959年，从北京大学物理系分出了地球物理系和无线电系。20世纪70年代，物理系半导体物理专业部分人员与其他系教师共同新建了我国第一个计算机系微电子专业。2001年5月，作为北京大学创建世界一流大学的一个重要举措，在原物理系、技术物理系核物理专业、重离子物理研究所、地球物理系大气物理与气象专业、天文系的基础上，成立了北京大学物理学院。百年来，北京大学物理学科（学院）为国家培养了一万多位物理学相关的高水平专业人才，其中包括110多位在北京大学物理学科工作学习过的中国科学院院士，12位中国工程院院士。在我国11位两弹元勋中，北京大学物理系系友就有7位。



北大物理学六大师铜像

在 2012 年教育部最新全国学科评估中，北京大学物理学一级学科名列第一。据 2013 年美国最新“基本科学指标数据库 ESI”显示，北京大学物理学进入全球物理学科排名前千分之一。2013 年国际高等教育信息机构 QS 世界大学物理学科排名中，北京大学物理及天文学位居第 29 位，在上榜的中国高校中位居第一。

如今在北京大学物理学院的大厅里，树立着 6 位大师的铜像，他们是饶毓泰、叶企孙、周培源、吴大猷、王竹溪、黄昆，号称北大物理六宗师。

饶毓泰（1891—1968）是他们之中最年长的，也是第一位物理学泰斗。江西临川人。1948 年当选为中央研究院首批院士，1955 年受聘中国科学院首批数理化学部委员（院士）。饶毓泰是中国近代物理学研究和教学的奠基人之一，先后长期担任南开大学、西南联大、北京大学物理系主任、教授。文化大革命中，他被指控为“里通外国”而遭审查，受尽折磨，于 1968 年 10 月 16 日在北京大学燕南园 51 号的自来水管子上上吊自杀身亡，时年 77 岁。

叶企孙（1898—1977），上海人。因其最精确地测定了普朗克恒量的数值而蜚声中外。西南联大时期曾任理学院院长。1952 年，叶企孙任北京大学物理系教授，创建北京大学磁学专门化教研室，亲任金属物理及磁学教研室主任。1948 年当选中央研究院首批院士。1955 年受聘为中国科学院数理化学部

委员（院士）。叶企孙是我国近代物理学奠基人之一。他的学生熊大缜在抗日期间，为河北的八路军制造炸药，功勋卓著，却被诬为特务。在文革中，叶先生因此而受株连。叶企孙 1967 年 6 月被北京大学红卫兵揪斗、关押，1968 年 4 月到 1969 年 11 月，被中央军委办事组逮捕、关押，释放后又被隔离审查到 1975 年。

周培源（1902—1993），江苏宜兴人。1952 年起担任北京大学物理系、力学系教授，并先后担任北京大学教务长、副校长、校长。周培源在广义相对论和流体力学中的湍流理论两方面都做出过卓越贡献。他创建了北京大学力学专业，是我国近代力学奠基人之一。他 1955 年受聘为中国科学院数理化学部委员（院士），后兼任中国科学院副院长，长期担任中国物理学会理事长和中国科学技术协会主席、名誉主席。他还是杰出的社会活动家，曾经担任全国政协副主席。

吴大猷（1907—2000），广东番禺人。1948 年当选中央研究院首批院士，长期担任台湾中央研究院院长。1992 年被授予北京大学荣誉博士称号。他在 1939 年为庆祝北京大学 40 周年校庆而撰写的《多原子分子结构与振动光谱》成为该领域的经典专著。吴大猷一生著作甚丰，《量子散射理论》等著作影响巨大。吴大猷先生一生培养了众多优秀人才，桃李满天下。同时为我国台湾地区的教育和科学发展做出了卓越贡献。

王竹溪（1911—1983），湖北公安人。历任西南联大物理系教授，清华大学物理系系主任。1952 年起任北京大学物理系教授，理论物理教研室主任，1962—1966 年和 1978—1983 年两次出任北京大学副校长。1955 年受聘为中国科学院数理化学部委员（院士）。文革中被戴高帽子游街，1970 年 10 月下放农村，感染血吸虫病。1971 年 7 月他的得了诺贝尔物理学奖的学生杨振宁回来，救了他。王竹溪著有《热力学》和《统计物理学导论》等教科书。在研究物理学的同时，他还潜心研究文字学，著有 250 万字的《新部首大字典》，该词典将《康熙字典》中的 214 个部首简化为 56 个，并且将 5 万余个汉字按笔划上下左右次序编排，检索方便，收字齐全。

黄昆（1919—2005），出生于北京，祖籍浙江嘉兴。中国固体物理学和半导体物理学的奠基人之一。中国科学院院士，第三世界科学院院士。黄昆 1941 年毕业于燕京大学物理系，获理学学士学位。1944 年，获西南联合大学北大研究院理学硕士学位。1945 年赴英国学习。1947 年，获布里斯托尔大学博士学位。此后至 1951 年，先后在爱丁堡大学和利物浦大学进行访问学者与博士后研究。1954 年，黄昆与诺贝尔物理学奖获得者马克斯·玻恩合著的《晶格动力学》出版。1951 年，黄昆回到北京，任北京大学物理系教授直至 1977 年。之后任中国科学院半导体研究所所长至 1983 年。2001 年度中华人民共和国国家最高科学技术奖获得者。

我们真诚地期望，北京大学物理学院的师生们在百年基础的新起点上，传承北京大学物理前辈的治学精神，进一步优化学科发展布局，服务国家战略需求；加强基础科学研究，取得更多原创性成果；优化教育教学模式，培养更多创新型人才；向“完善制度，凝聚人才；前瞻布局，卓越教学；夯实基础，再创辉煌”的总体目标坚实奋进。■