

深情缅怀胡宁教授

——胡宁教授追思座谈会纪要

中国科学院院士、北京大学物理系教授、中国科学院高能物理所和理论物理所研究员、著名理论物理学家胡宁先生因病不幸于1997年12月26日逝世，为了缅怀胡宁先生对中国科学和教育事业的贡献，学习胡宁先生的高风亮节，北京大学物理系于1998年1月12日在北京大学召开了悼念胡宁教授的追思座谈会。

前来参加会议的有彭桓武、唐有祺、徐光宪、洪朝生、林群、章综、白以龙、李家明、欧阳钟灿等十六位中科院院士，在京的理论物理、高能物理学家，胡宁先生的同事和学生，共计八十余人。会议由北京大学物理系主任甘子钊院士主持。北京大学校长陈佳洱院士出席了会议，并讲了话，在会上发言的还有中科院院士苏肇冰、杨立铭、戴元本、何祚庥、冼鼎昌，胡宁先生的同事和学生赵光达、杨国桢、郑志鹏、马中骥、黄涛、高崇寿、张肇西、邝宇平、彭宏安、宋行长、张元仲、曾谨言、郭汉英、杜东生、邹振隆、朱重远、吴岳良、刘奇星、胡希伟、朱允伦等共26人。现将会议发言综合整理如下：

一心报国的国际知名学者

赵光达教授全面介绍了胡宁院士在量子场论、粒子理论和广义相对论方面所作出的开拓性贡献，戴元本、冼鼎昌院士、彭宏安教授都谈到他们在开始学习量子场论时所读的最早的Wentzel和Pauli的两本量子场论书中，都多次引用了胡宁先生的工作。尤其是胡宁先生1948年在S矩阵理论方面的工作，对50年代兴起的色散关系理论有重要意义，因而被博戈留波夫的量子场论经典著作引用，也是色散关系理论的必读文献。邹振隆教授则强调了胡宁先

生在双星引力辐射方面开拓性理论工作的重要性，而双星辐射的观测1992年获得了诺贝尔奖。彭宏安还谈到邓广铭教授写的一篇“胡适在北京大学”的文章中提到，胡适在当北大校长期间，1947年曾打报告建议在北大集中全国第一流的物理学者，使他们能专心研究最新的物理学理论和实验，并训练青年学者，把北大作为原子物理的研究中心，以为国家将来国防工业之用。他所开列的名单如下：钱三强、何泽慧、胡宁、袁家骝、吴健雄、张文裕、张宗燧、吴大猷、马仕俊。他认为以上九人可谓集全国之选，其所以必须他们集中到北大，是为了发挥最大的优势，收得最大的成效。这件事后来没有办成，但足以说明胡宁先生当时的学术地位。邝宇平教授谈到他在美国康奈尔大学访问时，一些老的教授和秘书都还对胡宁先生有很好的印象和评价。黄涛教授谈到他1978年到东京参加国际会议时，在酒会上看到不少外国物理学家看到Ning Hu的名字，立刻流露出对胡宁先生肃然起敬的表情。高崇寿教授也谈到西欧中心原理论部主任Van Hove在做研究生时胡先生已是研究助理，曾跟胡先生做过工作，对胡宁先生很熟悉和尊重。这些事实充分说明胡宁先生在当时已经是国际知名的理论物理学家。在国外有很好的条件和发展前途。

但在祖国解放后不久，为了振兴新中国的科学事业，胡宁先生毅然放弃国外优厚的条件，决心回国，当时正值朝鲜战争，中美关系很紧张，他冲破重重阻拦，绕道从加拿大回到百业待兴、条件艰苦的新中国。充分表现出胡宁先生的爱国精神，回国后为在我国开展理论物理和

重创新的治学方法都是我学习的榜样。

我深深哀悼胡先生的去世，更感自己责任

重大，唯有继续为我国科学事业奋斗，才能告慰我的恩师——胡宁先生。

高能物理学的研究工作、为培养现在这样一支有一定水平的理论物理队伍作出了重大贡献。

为振兴祖国理论物理、高能物理操尽心血

苏肇冰、戴元本院士和赵光达、宋行长、吴岳良、邹振隆、刘寄星等教授都谈到他们目睹胡先生4月19日在理论物理所一个会议上作呼吁重视理论物理的发言后而突发脑血栓的情景,那天他激动地发了好几次言,对理论物理不受重视、缺少支持现状极为担忧,并呼吁建议成立一个理论物理的交流中心,要有像玻尔研究所和普林斯顿高等研究所那样好的条件,以便为理论工作者提供一个好的工作环境。而在发病前一天,他还在为撰写一本广义相对论的专著而伏案工作到深夜。洗鼎昌院士谈到他在这之前院里的一个会议中也听到胡先生作过类似的发言,他为胡先生的激动情绪感到很意外。他确实是为祖国的理论物理事业操尽了心血,并在最后为这个事业而献身。与会者都对这样一位将毕生都毫无保留地贡献给了祖国理论物理事业的老前辈表示深深的敬意。

郑志鹏所长、黄涛教授谈到胡先生对高能物理实验的关心和支持,非常关心 BEPC 的物理成果,有成绩就鼓励,有困难和问题积极提出建议,积极支持。张肇西教授谈到胡先生多次强调理论工作者一定要把国内自己的高能实验摆在重要地位,要与国内的实验很好结合。

淡泊名利、坦荡直爽、不随波逐流、不畏权势的高风亮节

杨立铭院士长期与胡先生在一个办公室工作,他谈到胡先生为人坦荡正直,从不搞小动作,也不考虑个人的得失,心里想的始终是中国的理论物理事业。他和邹振隆教授还谈到胡宁先生在“文化革命动乱”中,当陈伯达之流搞相对论批判时,让胡先生在北航讲广义相对论,他与周培源先生配合默契,始终坚持真理,把相对论讲得理论上没问题,又有实验的检验,从而使“批判”不得不流产,而且还通过这个讲座宣传了相对论,培养了一批研究相对论的人才。刘寄星教授则谈到在大学时曾与胡先生在60年代的“超声化”热潮中一起在工厂,当时胡先生

对这种非科学的“热潮”是持怀疑态度的。郭汉英教授谈到胡先生老老实实做学问,认认真真做人,不畏官、不随波逐流的高尚人品,是特别值得我们学习的榜样。

国内粒子理论、广义相对论学科的学术带头人

陈佳洱校长谈到胡宁先生是我国理论物理学科的一个学术带头人,为我国的理论物理学科的建设作出了重要贡献。戴元本、何祚庥院士和赵光达、杨国桢、宋行长、胡希伟、朱允伦等教授都谈到胡先生在研究工作中,强调要有自己的独创性,不要盲目跟在别人后面走;强调要选择有重要物理意义的工作,要与实验紧密结合。在60年代初,胡先生就以极强的物理直觉带领北大基本粒子组的成员转向对称性研究领域,然后又给高能所、数学所理论室同行报告并一起讨论,后来,证明这是非常明智的抉择,北大乃至中国的粒子理论研究水平在60年代中期的崛起、层子模型的建立、虽经十余年的间断而不衰,后来又成为中国物理学界最早同国际接轨的领域,都和这次的及时转向密切相关。在这一聚结了高能所、数学所和北京大学集体智慧的重要科研成果中,胡先生是功不可没的。

黄涛、朱重远、郭汉英等教授谈到胡先生还特别注重并身体力行地营造民主、平等、团结的学术气氛,他和张宗燧、朱洪元先生60年代起组织三个单位的讨论一直坚持到现在,正是在这种民主、平等、团结学术气氛下,既作出了一批高水平的前沿工作,又培养了一批高水平的理论物理工作者。

何祚庥院士谈到胡先生早在1978年就对云南站的实验结果提出引进一个重粒子来解释,现在这已成为一个很重要的前沿问题。张元仲、郭汉英、邹振隆教授谈到胡先生在国内带头开展广义相对论的研究,参加创立引力与广义相对论学会。张肇西教授还谈到在1980年广州会议时胡宁先生最后的总结做得很成功,透明片中还画了好几幅漫画,很风趣,给华裔粒子理论物理学家留下了很好的印象。

何祚庥院士和高崇寿、朱重远等教授谈到胡先生在科学研究中锲而不舍、不断进取的精神,很多难的问题他一直坚持长期研究。直到发病前还经常与大家讨论像禁闭和更深层次物质结构这样的基本问题。胡先生有很多先驱的思想,高瞻远瞩走在时代的前面。

大物理学家的讲课风格

苏肇冰、洗鼎昌、邝宇平、杨国桢、杜东生、高崇寿、曾谨言、彭宏安、黄涛教授等都谈到胡宁先生在讲课中尽量避开复杂的公式,而注重物理思想简洁清晰,一些很难的课程如广义相对论、量子场论和电动力学,他都非常突出物理本质和物理图象,使大家一下子抓住了最主要的东西,而且终生难忘,甚至使听课成为一种享受、一种欣赏,确实表现出一种大家风度。胡先生的《场的量子理论》和《电动力学》两本教科书影响很大。台湾还出版了他的《电动力学》的繁体本。

苏肇冰院士还谈到胡先生在科研与教学的结合方面为我们树立了很好的榜样。

毫无架子、平易近人、关心年轻人,甘为人梯

与会者在发言中几乎都谈到胡宁先生身为知名学者却毫无架子、非常平易近人、非常谦逊宽厚、非常容易接近,是一位可亲近的长者。

杨国桢、马中骥、胡希伟、朱允伦等激动地谈到在做胡先生的研究生时,胡先生对他们的关怀和鼓励,胡先生在培养研究生中身教重于言传,指导虽不一定很具体,但方向清楚。而更重要的是营建了一个有宽松学术气氛和高研究水平的研究集体,提倡学生在研究集体中自由成长,充分发挥学生的主动性,以培养学生的独立工作能力。特别令人感动的是胡先生对年轻人的关心、对学生的宽容、鼓励和信任。当他们有的人在要求考研究生遇到原单位阻扰时,甚至还亲自到处奔走或写信给有关领导。从于敏先生开始,胡宁先生一共培养了二十多个研究生,还有大量的学生,其中很多人都已成为一些学科的带头人。胡宁先生确实是桃李满天下

高崇寿和宋行长教授激动地谈到他们60年代分别在两次北京科学讨论会按规定用中文

报告时,胡宁先生亲自主动来为他们做英语口语翻译,这种甘为人梯的感人事迹引起了日本学术界的强烈反应。日本报纸报导坂田昌一教授兴奋地谈到中国老一辈物理学家给学生做翻译,实在令人感动。

胡先生永远活在祖国的理论物理事业里

胡宁教授的一生为我们树立了一个献身祖国、献身科学的真正学者风范的榜样。胡宁先生的不幸去世是我国理论物理、高能物理界的一个重大损失。

胡宁先生虽然不幸离开了我们,但他留下了他所开创的理论物理、高能物理事业,留下了大量的学生,留下了他的人品和治学精神,留下了他独特的教育思想,留下了他的著作,留下了巨大的精神遗产……胡宁先生永远活在我们大家的心里,活在他为之奋斗毕生的祖国理论物理、高能物理事业里。

与会者纷纷表示要学习胡宁先生为祖国理论物理事业而奋斗终身的崇高精神,继承胡宁先生的遗愿,为振兴祖国的理论物理、高能物理事业而努力奋斗!

附:胡宁传略

——转载自《胡宁论文选集》(1995,北大版)

胡宁,男,江苏省宿迁县人。1916年2月11日生。1934年入浙江大学物理系学习,第二年转入清华大学物理系,后随学校迁到昆明西南联合大学,1938年毕业后留校任助教,跟随周培源先生从事理论物理与湍流理论的研究。1941年赴美国留学,入加利福尼亚理工学院,从事理论物理的研究工作,并于1943年获该校理学博士学位。1943—1945年在美国普林斯顿高级研究院研究介子的核力理论和广义相对论。1945—1947年在爱尔兰都柏林高等研究院,1947—1948年在丹麦哥本哈根玻尔研究所从事S矩阵的理论研究。1948—1949年在美国康奈尔大学原子核研究所,1949—1950年在威斯康辛大学原子核研究所任研究员,从事量子电动力学和基本粒子理论方面的研究工作。中华人民共和国成立后,胡宁毅然自美回国,1951年起任北京大学物理学系教授至今。其间,

- 她用物理的情趣,引我们科苑揽胜
- 她用知识的力量,助我们奋起攀登

欢迎订阅《现代物理知识》

《现代物理知识》创刊于1989年元月,是一份中、高级科普杂志,侧重于介绍现代物理知识、物理学前沿的最新成果与发展动态,以及有关物理学的新技术及其应用。

《现代物理知识》由中国科学院主管,中国科学院高能物理研究所主办,科学出版社出版,国内外发行,各地邮局均可订阅。《现代物理知识》是双月刊,已出版发行53期。1998年的报刊征订工作已经开始,欢迎广大读者及时订阅《现代物理知识》,1998年全年6期邮局订价为18元,每期3元。

此外,本编辑部继续办理《现代物理知识》杂志邮购业务。由于邮资上涨等因素,从1998年起,凡向本编辑部邮购的《现代物理知识》杂志,价

格略作调整。

具体事项说明如下:

本编辑部出售的杂志种类和价格为:1992年合订本,18元/本;1993年合订本,18元/本;1994年合订本(内含1994年增刊),35元/本;1995年合订本,22元/本;1996年合订本,26元/本;1993年所庆增刊,8元/本;1994年增刊,8元/本;1996年增刊,22元/本;1997年全年6期共20元;1998年全年6期共20元。

欲邮购本刊杂志的读者,请汇款至:100039北京918信箱《现代物理知识》,收款人姓名栏请填写:“现编部”。另外,汇款人地址、姓名、邮编请书写清楚、完整。

1953年起还兼任中国科学院近代物理研究所、原子能研究所研究员;1956—1959年间在原苏联杜布纳联合核子研究所理论物理室任小组负责人、教授。1980年起还兼任中国科学院理论物理研究所研究员。1955年受聘为中国科学院数学物理学化学学部(现为数学物理学部)学部委员。

胡宁主要致力于广义相对论和基本粒子理论的研究工作。早年曾与著名理论物理学家泡利合作,提出双标量介子的强作用理论。在广义相对论方面,以极简单的方程得出爱因斯坦等人所得出的对双星运动的牛顿运动方程的 $(u/c)^6$ 级的修正,并用此方法计算出辐射引力波的辐射阻尼力,这个力最低为 $(u/c)^9$ 量级。此后,胡宁在高速碰撞多重产生粒子的理论和强相互作用的色散关系理论方面作出了一些重要的工作。60年代中期,参与建立和发

展强子内部结构的层子模型的工作,并因此与他人一起于1982年获国家自然科学二等奖。以后,他主要致力于强子结构理论的研究工作,以他带头的“强子结构和强作用动力学”项目于1985年获国家教委科技进步二等奖。

胡宁长期以来一直是我国基本粒子理论的主要学科带头人之一,对培养建立基本粒子理论的研究队伍作出了重要贡献。在研究工作中,他强调要选择有重要物理意义的工作,强调要有自己的独创性,不要盲目跟着别人走。他长期在北京大学物理系担任教学和培养研究生的工作,对北京大学物理系和理论物理教研室的建设起了重要作用。

胡宁的著作有《电动力学》(1963年)和《场的量子理论》(1964年)等。

(北京大学物理系 朱允伦供稿)