

作者: 王丹红 来源: [科学时报](#) 发布时间: 2008-10-20 4:21:15

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

高强度质子加速器前沿科学亚洲科学论坛举行

【科学时报 王丹红报道】10月19日, 为期一周的高强度质子加速器前沿科学亚洲科学论坛在京举行。开幕式上, 诺贝尔物理学奖获得者、美国哥伦比亚大学教授李政道, 日本高强度质子加速器中心主任永宫正治和中国国家自然科学基金委员会国际合作局局长韩建国作了大会报告; 诺贝尔物理学奖获得者、日本学术振兴会执行会长小林诚为大会发来书面致辞。

本次会议的议题包括加速器和相关仪器、粒子物理、材料科学、核物理、 μ 介子科学、生物材料、生命科学、软物质、亚洲设备和新项目、放射线照相术和材料科学等。来自中国、日本、韩国、美国和欧洲国家的200多位物理学家和研究生参加了会议。

亚洲科学论坛由日本学术振兴会于1992年创办, 旨在培育亚洲国家优秀的年轻科学家。会议由日本学术振兴会联合亚洲其他国家的相应机构共同组织, 到目前为止已经组织了35次论坛。论坛每隔一年分别在日本和其他国家举行, 本次会议是亚洲科学论坛第五次在中国举办。

在题为《物理学的现状和未来》的演讲中, 李政道讲述了物理学强相互作用中对称与守恒的现状和未来, 以及物理学相互作用中对称性破缺的现状和未来。他在时间反演破缺的相互作用中引入了“时间子”的概念, 希望将来能通过各种高能物理实验证实。他说: “1898年, 卢瑟福发现了 α 射线和 β 射线; 1900年, 维拉德发现 γ 射线, 这些发现引导我们认识了强力、弱力和电磁力。今天, 像日本高强度质子加速器、日本大型中微子探测器、欧洲粒子物理研究中心、美国布鲁克海文国家实验室、中国高能物理研究所等, 这些伟大的物理学中心也将引导我们到达同样丰富的物理学世界, 解开隐藏在12个基本粒子背后的秘密。这12个基本粒子包括6个夸克和6个轻子。”

永宫正治介绍了日本高强度质子加速器(J-PARC)的建设和运行情况。J-PARC是日本原子能研究开发机构和高能加速器研究机构共同开发、运用的加速器, 加速器将高强度质子撞击时产生的2级粒子束用于各种基础及应用研究等多种目的。该加速器建设计划于2001年提出, 计划于2008年底完成全部建成, 产生 μ 介子、中子、中微子和K介子4种粒子束, 它将成为生命科学领域利用中子进行研究的世界三大计划之一, 在原子核基本粒子研究领域将是世界K介子计划的中心。

因发现对称性破缺的起源, 小林诚和另外两位日本科学家分享了今年的诺贝尔物理学奖。他在给本次会议的信中说, 最近几年, 日本的大学对中国的兴趣日益增长, 目前已有28所日本大学在中国设立了办事处; 日本学术振兴会也于2007年4月在北京设立了代表处, 并决定从今年开始每年在中国举办亚洲科学论坛。

中国国家自然科学基金委员会、中国高等科学技术中心、中国科学院理论物理研究所、中国科学院化学研究所和日本质子加速器研究组织为会议提供了资助。会议由日本学术振兴会、日本东北大学、中国原子能研究院和中国科学院高能物理研究所共同主办。

《科学时报》 (2008-10-20 A1要闻)

发E-mail给:



发表评论

相关新闻

兰州重离子加速器深部肿瘤临床治疗关键技术获突破
法研究人员利用粒子加速器鉴别红酒
揭秘世界最大粒子加速器：大型强子对撞机
詹文龙专访：兰州重离子加速器冷却储存环建设意义...
兰州重离子加速器冷却储存环通过国家验收
欧洲航天局宇宙中发现巨大天然粒子加速器
兰州重离子加速器冷却储存环通过工艺验收
中国首台高能大功率电子辐照加速器系统装置建成

一周新闻排行

第五届中国青年女科学家奖入选者公示
9所重点大学校长畅谈共建中国高校“常青藤”联盟
中央部委所属院校研究生明年起全面收费
教育部通知推荐2008年度高等学校创新团队
教育部2008年度“新世纪优秀人才支持计划”开...
诺贝尔奖：华人获奖有赞有叹 日本丰收且喜且忧
《科学》：高档次研究来自于跨校合作
10月10日《科学》杂志精选