

速发展的阶段,并有许多重要的课题急待去做,如单电子晶体管和 CMOS 器件的集成,单电子晶体管和激光器调制器的集成等等.不过需强调的是,首先制

备出稳定可靠的单电子晶体管是进行集成单电子晶体管研究的前提条件.

(中国科学院物理研究所 王太宏)

“跨世纪物理学前沿问题高级研讨会”在中国科学院理论物理研究所召开

为配合国家创新体系、中国科学院“知识创新”工程和中国科学院理论物理研究所实施创新工程试点工作,在即将跨入 21 世纪之际,由中国科学院理论物理研究所国家杰出青年基金获得者吴岳良研究员发起,并联合全国 15 个有影响的大学和研究单位主办的“跨世纪物理学前沿问题高级研讨会”于 1999 年 10 月 8 日—11 日在中国科学院理论物理研究所召开.

在大会开幕式上,全国人大副委员长、中国科协主席、“两弹一星”功勋奖章获得者周光召院士,中国科学院副院长许智宏院士,国家自然科学基金委员会副主任、北京大学校长陈佳洱院士,科技部基础司副司长邵立勤以及中国科学院理论物理研究所副所长朱重远研究员作了重要讲话.

周光召在讲话中指出:在世纪之交举办跨世纪物理学前沿问题高级研讨会非常好.人们希望下世纪在中国产生诺贝尔奖获得者,我想,这不仅仅是物理学者的愿望,也是全国广大群众对我们的期望.目前,国家对基础研究的投资正在大幅度增加,大家的生活也没有以前那么困难了,我们要好好思考一下,中国人要获得诺贝尔奖到底缺少什么?周光召分析了为什么本世纪最重要的物理学发现之一(量子力学)能在 20 年代的德国土地上发生.他指出了当时德国物理的三大特点:首先是非常重视实验和实验数据的分析,理论和实验密切结合;第二个特点就是德国有很强的数学传统,有黎曼、高斯、希尔伯特,哥廷根一直是世界的数学中心;第三个特点是德国有非常强的哲学传统,打破机械论的是德国哲学家康德和黑格尔,后来还有马克思、恩格斯的辩证唯物主义.这三个特点对于德国能产生本世纪最伟大的科学发现起了决定性的作用.周光召还强调了当时德国在体制上最先做了两件事:一是在大学中设立研究工作,二是采取完全开放的政策.正是在这样的基础上,海森伯发明了矩阵力学.周光召说,这段历史说明中国要拿诺贝尔奖需要创造什么条件.全国名校、名研究所应该形成自己独特的风格,有的应以理

论和实验结合,达到世界最高水平,有的应与数学高度结合,另外必须研究哲学.周光召最后谈到,没有非常开放的学术空气和思想的自由交流,没有多种有特长的研究中心和一大批天才的学者在里面受到各种熏陶和训练,要在中国拿诺贝尔奖是不大容易的.

随后,中国科学院副院长许智宏代表路甬祥院长对本次跨世纪物理学前沿问题高级研讨会的召开表示衷心祝贺!他在讲话中说,物理学所取得的长足进步对整个自然科学的影响无论如何估计都不为过,因为物理学的进展奠定了整个自然科学的发展基石.国家自然科学基金委员会陈佳洱主任在讲话中强调了“创造宽松的环境对于发展基础科学作用极大.”要“真正把科技与教育、人才培养结合好,因为创造能力最强的还是青年学生.”邵立勤同志对中国物理学如何发展提出了重要的意见,朱重远同志表示开放的的理论物理研究所要更好地面向国内外,做好创新工程试点工作,与物理界同行一起,为使中国物理研究水平走到世界前沿而努力.

在这次高级研讨会上,我国物理不界的老前辈、“两弹一星”功勋奖章获得者彭桓武先生作了特邀学术报告,与会议代表分享了他多年来一直在思考和探讨的有关量子场论、聚变能源、理论生物物理等几个重要的学术思想.

参加开幕式的会议代表来自全国 50 多个单位共 380 多人,每天出席会议的代表一直保持在 260 人左右.研讨会共有 29 个大会学术报告和 50 多个分会学术报告,会议还附加了墙报形式进行学术交流.研讨内容涉及物质结构的各个层次:从微观的高能粒子物理和核物理,到介观的分子原理物理、激光物理、等离子体物理、凝聚态物理、生物物理、纳米材料和半导体物理等,直至宏观的天体物理和宇宙学.与上个世纪之交相比,随着科学技术的发展,这个世纪之交科学研究所表现出来的主要特点有:对极端条件下物质性质的研究引起了广泛的关注;同时各学科之间的交叉和渗透也变得越来越明显,并向着

综合的趋向发展;基础科学的许多领域都显现出新物理和新现象的突破口;跨学科、跨部门、跨国家之间大科学项目和工程的合作研究和开发也明显越来越有必要。

这次会议的大会报告主讲人基本上是国家杰出青年科研基金或中国科学院“百人计划”获得者以及高等院校“长江计划”特聘教授。他们已成为活跃在各学科前沿领域并有一定影响的年青的学术带头人。

人。

与会代表们相信,在“科教兴国”的战略决策的鼓舞下,我国新一代的物理科学工作者能继承和弘扬我国老一辈科学家的传统和精神,为国家创新体系的建立、为在中国这块土地上实现诺贝尔奖零的突破而拚搏。

(中国科学院理论物理研究所 王淑敏)

·信息服务·

韩长生研究员招收博士研究生

由于科研工作和培养人才需要,中国工程物理研究院流体物理研究所韩长生研究员招收工程力学专业,爆轰与冲击动力学方向的博士研究生。本专业主要研究各种强动载荷下材料的响应及断裂行为;各种条件下的爆轰与冲击波的传播以及爆炸动力学的理论和应用。欲了解详细情况和报考博士研究生者,请直接与**韩长生**研究员联系。

地址:四川省成都市 523 信箱 51 分箱 邮编:610003

电话:0816-2484117(O) 0816-2486662(H)

(上接第 22 页)

- [17] Daudin B, Rouiviere J L, Ligeon E *et al.* International Symposium on Blue Laser and Light Emitting Diodes, Chiba, Japan; March 1996. 5
- [18] Romano R T, Northrup J E, O'keefe M A. Appl. Phys. Lett., 1996, 69, 2394-2396

- [19] Northrup J E, Neugebauer J, Romano L T. Phys. Rev. Lett., 1996, 77, 103-106
- [20] Cheng L S, Zhang Z, Zhang G Y *et al.* Appl. Phys. Lett., 1997, 71, 3694-3696

(上接第 27 页)

- [13] Roth S. One - Dimensional Metals - Physics and Materials Science. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft, 1995
- [14] 周淑琴,刘云圻,朱道本.化学通报,1998,(10):1-6
ZHOU Shu-Qin, LIU Yun-Qi, ZHU Dao-Ben. Chemistry, 1998,(10):1-6(in Chinese)
- [15] Fischer C M, Burghard M, Roth S. Europhys. Lett., 1994, 28(2), 129-134; Synth Metals, 1995, 71(6), 1975-1981

- [16] Zhou S Q, Liu Y Q, Zhu D B *et al.* Chem. Phys. Lett., 1998, 97(1-2), 77-82
- [17] Su B, Goldman V J, Cunningham J E. Phys. Rev. B, 1992, 46(10), 7644-7652
- [18] Burghard M, Fischer C M, Schmelzer M *et al.* Chem. Mater., 1995, 7(1), 11-18