

“973”超导科学技术项目

强电材料及其应用研讨会在京召开

据《超导通讯》2000年第3期报道,“国家重点基础研究发展规划”(973)的“超导科学技术”项目已于1999年10月开始批准实施,科学技术部关于该项目1999—2000年的经费业已下达。根据“国家超导专家委员会和国家超导技术联合研究开发中心”的决定,该项目的“高温超导带材和缆材的成材技术的基础性研究”、“高温超导单畴准单晶和单晶制备技术的基础性研究”和“高温超导强电应用基础研究”三个子课题于2000年4月8日至9日在北京有色金属研究总院二部召开“973”强电材料及应用基础研究研讨会。

项目首席科学家甘子钊院士首先介绍了“973”超导科学技术项目计划的总体概况及我们面临的任务和挑战,要求大家认真执行973项目计划任务书规定的内容,鼓励大家为中国超导技术发展多做贡献,并在基础研究中有所创新。随后,三个子课题负责人周廉院士、袁冠森和林良真教授分别报告了课题内容、目标及任务分解和计划安排。并做了“高温超导材料”、“涂层导体——YBCO第二代带材”、“YBCO块材”和“高温超导强电应用研究进展”的专题报告,各单位还报告了承担973任务的落实情况、工作安排及前期工作和国外相关动态。最后,三个子课题负责人分别召集了小组会,讨论和落实本课题的分工和需要协调的事项。

第18届国际低温工程会议简况

据《超导通讯》报道,由国际低温工程委员会主办的第18届国际低温工程会议于2000年2月21日至2月25日在印度孟买举行。这是每两年举办一次的系列性国际学术会议,由于是第一次在印度召开这样的大型国际低温工程会议,因此印度官方非常重视这次会议,印度总统、总理及航天部等均来信来电表示祝贺。大

会得到了国际制冷学会、印度理工学院等的支持和资助。

参加这次会议的有印度、中国、日本、法国、瑞士、俄罗斯、美国等11个国家共254名正式代表,中国有10名代表参加了会议。本次大会报告内容十分广泛,基本上包括了近年来在低温技术领域的重要活动及主要进展,包括大型低温装置、微型制冷、低温电子学和超导磁体及应用。如大会邀请报告就侧重介绍了大型空气分离装置和集成联合循环、制冷机冷却的超导磁体系统、低温膨胀机、小型制冷机最新进展、高温超导带材在射频技术中的应用等,此外还安排二个邀请报告分别介绍印度空间低温推进技术研究进展和印度稳态超导托卡马克装置中的磁体和低温技术。

本次大会还举行了2000年门德尔松奖的颁奖仪式。我国洪朝生院士获得本届门德尔松奖。洪朝生院士亲临大会领奖并在颁奖仪式上做了“Cryogenics for China Tomorrow”的演讲。到会的代表和新老朋友都对洪先生获奖表示热烈的祝贺。

我国建成世界一流航天器空间试验设备

据《科技日报》报道,我国第一套大型空间环境试验设备,已经在北京完成研制并通过了研制鉴定。据了解,飞船在研制过程中需进行多项复杂的地面试验验证,其中空间环境模拟试验是耗资最多、时间最长的一项试验,这一试验的设备主要通过模拟空间的真空、冷黑、太阳辐照等环境条件,达到载人航天器设计合理性和制造质量的目的。该试验设备是国际上三大载人航天器空间环境设备之一,是国际上最好的五大典型特大型空间环境试验设备之一,达到国际先进水平。目前世界上只有美国、欧洲、日本等少数航天大国,才拥有这类大型空间环境试验设备。它的建成,标志着我国在大型航天器空间环境试验设备和试验技术方面取得了重大技术突破,可以满足我国未来航天飞行器空间环境试验的需求。

(卞吉 秦宝 编)

现代物理知识