

1 中科院物理所研究员赵忠贤等科研成果“液氮温区氧化物超导体的发现”荣获国家奖

据《物理所简报》报道，中科院物理所科技工作者赵忠贤、杨国桢、陈立泉、杨乾生、黄玉珍及其研究集体在关于“液氮温区氧化物超导体的发现”的研究中，突破了液氮温区，首先公布了超导体成分，得到世界各国科学家的承认。这项发现具有广阔应用前景，荣获1990年国家自然科学一等奖。

2 中科院高能所研究员周咸建等研究超对称 Yang-Mills 有限理论取得新进展

据本刊记者报道，中科院高能所科研人员周咸建、江向东、东方晓认为：在可重整化场论中，特别是 Yang-Mills 理论中引进超对称后，收敛性质得到了进一步改善，进而发现几类超对称 Yang-Mills (SYM) 理论是有限的。他们根据所给的有限理论判据，找到了可以容纳三代以上的 $N=1$ 西圈有限理论，特别地构造了一个容纳三代的 $SU(6)$ 模型，讨论了破缺机制和 $K-M$ 矩阵等，表明它也是一个可能的现实模型。在关于有限理论的基础理论方面，他们提出了证明“单圈 β 函数为零时， $N=2$ SYM 理论有限”的新方法。这项科研成果荣获1989年中科院自然科学三等奖。

3 我国第四次高能核乳胶会议在怀柔召开

据本刊特约通讯员刘福虎报道，全国第四次高能核乳胶会议于去年年底在怀柔召开。会议主要内容有：相对论性重离子碰撞理论研究进展，高能核乳胶研究近期结果。会议认为：近两年来，国内一些单位主要进行了3.7、14.6、60和200.4 GeV ^{16}O 与核乳胶及200.4 GeV 3S 与核乳胶相互作用产生的簇射粒子、弹核碎片和靶核碎片的实验与理论研究，取得了一些可喜成果。

4 湖南大学副教授刘让苏等研制出非晶态精密电阻合金新材料

据本刊特约通讯员刘建明报道，湖南大学物理系副教授刘让苏领导的科研小组，成功研制出 Ni-Si-B 系非晶态精密电阻合金材料，其电阻温度系数接近1ppm，电阻率为 $163.7 \mu\Omega \cdot cm$ ，高温区稳定性已达日本所生产的高稳定度精密电阻 (8606) 的指标，完全可以替代进口的精密电子天平上所需的电阻。这项科研成果，已达到国际先进水平。

5 美国 SDC 电磁量能器将在中国测试

据《北京对撞机通讯》报道，为了适应美国超级超导对撞机 (SSC) 的实验环境，根据1990—1991年度的中美高能物理协作协议规定，螺线管探测器协作组

(SDC) 所用电磁量能器将在中科院高能所测试。该所目前提供1 GeV 能量、 $1 cm^2$ 束斑、 10^{11} 个电子/秒的实验束。双方已初步讨论了实验的时间表。第一次辐射计划在去年底开始，待初步结果出来后再确定新的测试方案。

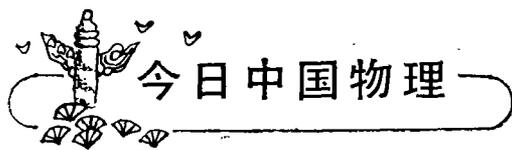
6 中国高等科学技术中心举办“相对论性重离子碰撞”讲习班

本刊消息，中国高等科学技术中心已于今年二、三月份举办“相对论性重离子碰撞”讲习班，中科院高能所副研究员赵维勤作了“普遍现象和碰撞机理的唯象分析”报告，华中师范大学刘连寿教授及李家荣、庄鹏飞等分别作了“有限温度场论和夸克物质的相变”、“高能重离子碰撞的时空演化及夸克物质的形成条件”、“高能重离子碰撞中的间歇和分形”报告，北京大学教授高崇寿作了“夸克胶子等离子体形成的信号”报告。这次讲习班系统讲授了有限温度场论和夸克物质相变，介绍了相对论性重离子碰撞研究的最新进展，对普及现代物理知识具有一定的作用。

7 中山大学召开“理论物理前沿选题”讨论会

由中山大学高等学术研究中心主办的“理论物理前沿选题”讨论会于去年底在广州召开。会议就中介尺度物理、2+1 维场论等问题进行了广泛深入地讨论。同时，还就“90年代理论物理重大课题”规划问题进行了酝酿。会上，周义昌、杨纲凯、蒋琦先生分别作了“介观尺度物理”、“介观尺度之光学问题”、“无散射区的量子电导问题”报告；周世勋、李华钟教授作了“介观尺度半导体电子态多体效应”、“介观尺度普适起伏”、“介观尺度固体器件”报告；倪光炯、赵保恒教授作了“二维分数统计”、“二维量子场论与统计物理”报告；李文铸、陈浩、马中水先生作了“2+1 维量子场与量子霍尔效应”、“2+1 维陈-西门场”、“2+1 维量子场论之旋涡”报告；郭汉英、葛墨林、孙宗扬先生作了“量子群 q 变形代数与分子光谱”、“杨-Baxter 解结组理论”、“共形场在统计物理的应用”报告；苏汝铿、薛迅、刘金明先生作了“核物质和夸克物质的汽液相变超导相变和去禁闭相变”、“0(3) 非线性 δ 模型与海森堡及铁磁模型”、“2+1 维格点规范场论”报告；张永德、李志兵、李华钟教授作了“相干态拓扑相因子”、“二维引力”、“量子系统拓扑相因子”报告。 (本刊编辑部)

更正：上期本栏右侧25行“KFQ”应为“RFQ”，27行“20eV”为“20TeV”。



(六)