



1 美将首次发射小行星探测器

据报道,美国将于1996年2月由“得尔塔2型”火箭发射一小行星探测器,要在近距离观测“爱神”小行星活动。此星是1898年发现,其长约35公里,宽14公里,高13公里;1975年,该星曾飞抵距地球2250万公里。定于1996年发射的探测器,将在1998年12月与爱神星会合,此时与地球距离约3.7亿公里。它们会合后,探测器将绕小行星飞行1年时间,可以无线电波向地面发回有关小行星大小、形状、质量、磁场、地质构成和结构等数据,帮助科学家研究天体的起源。

2 日制作世界上最大光学天文望远镜

据《日本经济新闻》报道,日本继前苏联、美国之后,正在建造一架名为“昴宿星”这一世界上最大的光学天文望远镜,其主镜直径为8米、厚度20厘米、重达23吨,要求温度变化在100度时,其镜面变形不超过1000万分之一,精度超过其他天体望远镜的10倍。这架由1991年开始建造的望远镜,总投资为400亿日元,将在今年底完成望远镜曲面制作及圆顶状建筑物上半部圆顶,计划明年进行望远镜筒试组装,到1999年将这架世上最大望远镜安装在夏威夷岛的冒纳凯亚山顶,各国天文工作者可进行太阳系中行星观测及银河中心的研究。

3 澳首次实用巴基球技术

据《科技日报》报道,澳大利亚国立大学生物医学工程师比·伯奇,将一种称为“锝气”的含有巴基球和放射性锝微粒的全体注入人体内,用有关仪器进行扫描造影,便可诊断动脉栓塞、骨髓病、多种传染病和胃病。这是人类首次实用巴基球技术。但有关“锝气”中巴基球与锝元素微粒的结合方式尚待研究。

4 欧洲强子对撞机计划遇到困难

据英国《新科学家》周刊报道,继美国宣布取消超级超导对撞机计划之后,欧洲强子对撞机计划遇到了困难,承担建造任务的许多欧洲国家不能保证所需费用的提供。尽管这台对撞机建成后,能够产生质子束,并使这些质子束围绕一条27公里长的环型隧道快速运动,增加其能量,可望探测出希格斯粒子。据了解,日本已拒绝提供帮助,若给其他国际性参与附加先决条件,该计划有可能被推迟数年。但高能物理研究要走出困境,尚需加强国际合作,科学家目前唯一希望就是欧洲这台强子对撞机计划能够实施。

5 日本学者展望 21 世纪生物技术发展趋势

据报道,日本三菱综合研究所牧野升认为,21世纪生物技术将在以下三个领域获得发展:医治癌症、艾滋病和早发性痴呆症等难治病领域;仿生

学着重研究生物机能,开发工业产品;基因重组领域将成为数千亿日元的产业。

6 日本学者谈论日美荣获诺贝尔奖悬殊原因

据《科技日报》报道,1987年诺贝尔医学奖获得者进利根泽在分析最近25年日美两国学者荣获诺贝尔奖人数的比例是3:77。他认为如此悬殊的原因有三:其一,日本各科研机构间的骨干交流薄弱,处于半封闭的“近亲繁殖”状态;其二,日本各科研机构的领导权威过高,学位和职称的作用过大,青年人的创造精神受到严重压抑;其三,尚未建立真正有效的优胜劣汰制度,不适应工作者难以辞退,真正有才干者难以施展抱负。

7 美研制出新型太阳能电池

据报道,美国国家再生能源实验室学者诺菲,花了近十年的时间,研制出一种新型多晶薄膜太阳能电池,其光电转换效率达15.9%,采用的多晶材料为铜铟镓硒化合物。由于比单晶材料的成本低四、五倍,这种新型太阳能电池的应用范围将随工艺参数的进一步改进而大大拓宽。

8 《中国科学报》评论 93 年生物技术十项成就

《中国科学报》曾于今年2月2日发表署名文章,认为1993年生物技术领域在国际上的研究非常活跃,成果累累,其重要进展表现在以下十个方面:治疗艾滋病的新药已有成效;生产高效抗癌药物的微生物将投放市场;人类未来食品的小球藻大有开发潜力;真菌制剂的研制获得重视;微生物与控制生育发挥作用;生物固氮研究又有新进展;海水种植作物开发新品种;生物燃料的发展前景十分乐观;发展环保产业已成世界潮流;保护海洋势在必行。

9 澳学者发现气温变化与人类活动相关

(上接第47页)

并共同参与转动、振动等集体运动。这中间,原子核电四极矩的实验数据起了非常重要的作用,1975年度Nobel物理奖得主Rainwater回首往事时说,当初构思其椭圆核模型时,曾得到Townes图极大启发。目前关于核结构的理论虽有新的发展,但还停留在半唯象阶段,还不十分成熟。但可以认为,核电四极矩应在有关原子核结构及核内部运动状态的理论 and 实验研究中,将继续作出其独有的贡献。