

科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2012-03-11至2012-03-20;★为新闻关注度,☆为★/2)

1 中微子第三种振荡模式引巨大关注 [关注指数:★★★★★]
16日,《Science》杂志报道了大亚湾实验发现的第三种中微子振荡模式,并称此成果是中国物理学史上最重大的研究进展。

2 “嫦娥三号”将携带国产月球车登月 [关注指数:★★★★★]
11日消息,“嫦娥三号”卫星系统总指挥**叶培建**院士表示:“嫦娥三号”探月卫星有望于明年携带首辆国产月球车,登陆月球虹湾区。

3 “中微子超光速”系误差所致 [关注指数:★★★★☆]
16日,欧洲核子研究中心公布最新测量结果显示,2011年9月“中微子振荡实验”中,中微子运行速度并未超过光速,原测量结果存在误差。据悉,欧洲核子研究中心将在2012年5月进行新一轮“中微子振荡实验”,以期给出准确答案。

4 建波长可调极紫外自由电子激光 [关注指数:★★★★☆]
12日,总预算达1.4亿元的国家重大科研仪器设备专项“基于可调极紫外相干光源的综合实验研究装置”在大连正式启动。它将成为国际上唯一一套工作在50—150纳米区间且波长可调的全相干高亮度的自由电子激光器。

5 “嫦娥三号”任务转入正样研制 [关注指数:★★★★]
13日消息,经探月工程重大专项领导小组审议,探月工程二期“嫦娥三号”任务,由初样研制正式转入正样研制,预计2013年发射,将进行月球软着陆探测与月面巡视勘察。

6 建成世界最先进地壳运动观测网络 [关注指数:★★★★]
14日,“中国大陆构造环境监测网络”通过国家验收。验收委员会认为,从规模、精度水平看,该网络与美国PBO和日

本GEONET一同成为世界上性能指标最先进的三大地壳运动观测网络。

高分辨率对地观测系统进入全面建设阶段

7 [关注指数:★★★★☆]
15日,中国重大科技专项之一“高分辨率对地观测系统”已进入全面建设阶段。目前各系统研制和试验任务正在顺利进行,计划2013年开始陆续研制发射新型卫星并投入使用,至2020年前后建成全系统。

8 首例“芯片试管婴儿”诞生 [关注指数:★★★★☆]
12日,一名3公斤重的“芯片试管婴儿”在郑州大学第一附属医院诞生,据报道,经过几天的体检和观察,目前该女婴状况良好。

9 建成世界速度最快高速列车制动试验台 [关注指数:★★★★]
11日,中国铁道科学研究院研究员**李和平**对媒体表示,中国已建成世界速度最快的高速列车制动试验台,最高试验速度达到530公里/小时。与此同时,中国铁道科学研究院研制的高速制动盘和闸片也通过了530公里/小时的试验台试验。

10 阿塞拜疆首颗通信卫星年底升空 [关注指数:★★★★]
16日,阿塞拜疆总理**拉西扎德**在国家议会发表政府去年工作报告时说,阿塞拜疆首颗通信卫星将于2012年底发射升空。据悉,阿塞拜疆通信和信息技术部2010年与欧洲阿丽亚娜空间公司签订了发射阿首颗通信卫星“Azerspace”的合同,合同价值9300万美元。

(责任编辑 高靖云(实习生),李娜)

·封面图片说明·

三峡水库消落带周期性蓄水的土壤磁性响应



三峡水库自2006年156m蓄水初期运行后,历经2008—2009年连续2年175m试验性蓄水,于2010年首次实现了175m蓄水目标。自此在145m汛限水位和175m最高蓄水位之间形成了高差30m、面积349km²、岸线长度5578km、夏季出露冬季淹没的反季节消落带。消落带形成初期,受长期高压淹水与出露高温干旱交替变化影响,其陆地生态环境和陆生生态系统,尤其是生物群落与土壤特性等发生巨大变化,消落带将面临生物多样性减少、泥沙内源污染、强烈土壤侵蚀、地质灾害多发、库岸景观破坏等生态环境问题。中

国科学院三峡库区水土保持与环境试验观测站针对三峡水库消落带土壤-植被退化、次级支流的水土流失与面源污染问题,开展了长期跟踪观测试验,对消落带土壤侵蚀与泥沙淤积、土壤特性演变过程、适宜植物筛选、植被重建技术模式、水土保持等方面进行了系统研究。

消落带土壤是植被恢复和生态系统服务功能有效发挥的基础,同时也是岩石圈表层与大气圈、水圈、生物圈相互作用的环境信息载体。而土壤磁性可反映母质、气候、植被、水文和人类活动等综合信息,具有诸多易于观察的特征和可以统计测量的属性,在土壤污染、土壤侵蚀、水体污染等方面均有大量应用。探索消落带土壤磁性的空间格局,通过分析不同时空尺度土壤磁性特征,可以了解自然过程和人类活动影响下的土壤颗粒分散—迁移—沉积运动规律及作用机制,与常规地球物理化学分析相结合,可快速准确地评价消

落带生态环境质量。

《科技导报》2012年第9期22—27页刊登了**朱宏伟**等“三峡库区消落带土壤在周期性蓄水影响下的磁性变化”一文,对三峡库区消落带内紫色土土壤磁化率空间分布特征及土壤粒径组成进行了系统性研究。重点探寻在长时间高压淹水与高温干旱交替变化条件下,消落带土壤磁性的变化过程,阐明磁化率特性与土壤粒径空间分布的特定相关关系。研究表明,库岸坡地土壤经反季节周期性淹没后,其磁化率值宏观上沿着不同海拔自高到低先缓慢下降,维持一段平稳状态后再急速抬升。根据土壤粒径分布的变化规律可合理推断,此现象是在高水位时江水冲刷以及低水位时雨水侵蚀等作用引起的水土流失过程中,土壤在坡面上部侵蚀、分选及在下部堆积等多因素迭合造成的。本期封面图片由朱宏伟提供,封面由**金功博**设计。

(责任编辑 马骁骁)