

科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2013-02-01至2013-02-20;★为新闻关注度)

第29次南极考察昆仑站队返回基地

[关注指数:★★★★★]

1 11日,第29次南极考察昆仑站队25位科考人员顺利从南极返回内陆出发基地。此次南极考察昆仑站队于2012年12月6日从内陆出发基地启程,2013年1月4日抵达昆仑站开始作业,共经历58天、2500km、4093m海拔的考验。

“好奇”号首次钻取火星基岩样品

[关注指数:★★★★★]

2 9日,美国航天局喷气推进实验室宣布,“好奇”号火星车当天首次利用机械臂末端的钻头在火星表面一块平整基岩上进行了钻探,这是人类机械设备首次钻取火星岩石样品。

中国研发风能机器人在南极冰盖首次“行走”

[关注指数:★★★★★]

3 8日,中国自主研发的风能机器人“极地漫游者”在南极中山站附近冰盖上“走”出了第一步。“极地漫游者”本体长1.8m、高1.2m、宽1.6m、重300kg,是中国研发的首台基于再生风能驱动的机器人。

美国航天局发射新一代地球观测卫星

[关注指数:★★★★★]

4 11日,美国航天局宣布,该局当天成功发射了第8颗地球资源卫星。这颗美国迄今建造的最先进的地球资源卫星,将在距地球705km的高度运行,借助以反射光和电磁波谱为物理观测基础的两个感应器,对地球表面进行观测。

近700颗近地小天体有可能撞地球

[关注指数:★★★★★]

5 16日,一颗直径大约为46m的小行星近距离掠过地球。这颗被命名为2012DA14的小行星虽然与地球擦肩而过,但天文专家表示,可能撞击地球并带来灾害的近地小天体总数大约700颗。为避免这些近地小天体撞击地球,有关部门

正拟定措施加以避免。

英国耗资百万美元造世界首个仿生人

[关注指数:★★★★★]

6 12日,英国科学家利用来自世界各地的最先进人造假肢和器官,制造出一个名为Rex的“仿生人”,这也是世界首个“仿生人”。

发现点石成金细菌

[关注指数:★★★★★]

7 12日,加拿大汉密尔顿市麦克马斯特大学的科学家在金溶液中,对1种被称为“代尔夫特食酸菌”的细菌进行了研究,他们观察到细菌周围有黑色环状物质,经鉴别该粒子被认为是金纳米粒子。

发现新基因有望提高水稻产量

[关注指数:★★★★★]

8 4日,中国科学院遗传与发育生物学研究所、国家杂交水稻工程技术研究中心等研究人员发现了1个可以提高水稻产量的新基因,有望将其应用于培育新的水稻品种。

古巴研制出第二种肺癌疫苗

[关注指数:★★★★★]

9 9日,古巴分子免疫中心研制并注册了1种新的治疗肺癌的疫苗racotumomab,这是该中心继CIMAvax EGF之后研制出的第二种肺癌疫苗,也是该中心2012年最重要的科研成果。

日研究人员发现新种双歧杆菌

[关注指数:★★★★★]

10 8日,日本京都府立大学教授牛田一成率领的研究小组从生活在加蓬国立公园中的约30头西部低地大猩猩的粪便中,采集了大量双歧杆菌。通过调查其基因排列等,发现这些双歧杆菌属于新品种,且比起生活在人类肠内的双歧杆菌,起源可能更古老。

(责任编辑 高靖云(实习生),李娜)

·封面图片说明·

从废铅酸电池中回收硫酸铅制备电极材料



电池是通过电化学氧化还原反应将活性材料内贮存的化学能转换成电能的装置。与内燃机或热机不同的是,当电池将化学能转换成电能时,可以避免热力学第二定律中卡诺循环的限制,使电池能够具有高的能量转换效率。按可否再充电分类,电池和电池组分为原电池和二次电池。二次电池是一种电能储存装置,因而又称为储能电池或可再充电电池。它广泛地应用于车辆的启动、照明和点火,载重卡车的货物装卸,紧急

和备用电源等。小型蓄电池也大量用于便携式用电设备供电,如电动工具、玩具、照明器材、照相机、收音机及许多消费类电子产品(电脑、便携式摄像机、移动电话等)。近年,蓄电池作为纯电动和混合动力车辆的电源,再次引起人们的关注。

二次电池已有150多年的历史。自从1859年Plante发明了铅酸蓄电池之后,随着科技的发展,铅酸电池的性能、生产工艺和机械化程度等都得到了极大提高。铅酸电池因其价廉物美而广受欢迎,在化学电源总产值中占有50%以上的份额。但是,经过长期使用,铅酸电池会失效。目前对失效铅酸电池的回收利用多为提取金属铅,但能耗与物耗都较高,且容易产生污染。相对于国外有序、良好的回收体系,中国铅酸电池的回收总的说来处于一种有

法不依的无序状态。小再生企业数量多、规模小、能耗高、污染重、工艺技术落后、金属回收和综合利用率低,整体水平仅相当于国际20世纪60年代的水平。

东南大学雷立旭课题组提出二次电池资源化工艺,其核心思想是不以提取贵重元素为目标,而将废旧电池中电极材料经化学处理再生后直接用于生产新二次电池。《科技导报》2013年第5-6期21~24页发表的高鹏然等的文章“化学法处理硫酸铅制备铅酸电池正极材料”,提出了一种通过硫酸铅与碳酸铵反应再进行煅烧来制备氧化铅作为铅酸电池正极材料的方法。本期封面图片为此法制备的具有电化学生活性的氧化铅扫描电镜图,由高鹏然提供。本期封面由金功博设计。

(责任编辑 齐志红)