



月基遥感:给地球拍了一部“连续剧”

你知道吗?除了我们熟悉的卫星遥感,还有一种超酷的遥感方式,那就是月基遥感!

>>>什么是月基遥感

简单来说,遥感就是利用传感器从远距离获取地球表面的信息,就像给地球拍“照片”一样。而月基遥感,顾名思义,就是在月球上设立传感器,对地球进行观测。

>>>为什么要在月球上观测地球

月球作为地球唯一的天然卫星,有着得天独厚的观测优势。首先,月球表面稳定,没有大气干扰,可以获取更清晰、更准确的地球图像。其次,月球轨道独特,可以对地球进行长时段、可变视角的观测,就像给地球拍了一部“连续剧”。最后,月球上还可以布设多传感器,对地球进行全方位、多层次的观测。

>>>月基遥感能做什么

月基遥感的功能可强



大啦,它可以帮助我们更好地了解地球的自然环境、气候变化、生态状况等。比如,通过观测地球的长波辐射,我们可以研究地球的能量平衡;通过观测极地地区,我们可以了解全球气候变化的趋势;通过观测地球的植被动态,我们可以监测森林砍伐、草原退化等环境问题。

>>>月基遥感的工作原理

月基遥感的工作原理其实和卫星遥感差不多,都是利用传感器接收地球表面反射或辐射出的电磁波信息。这些电磁波信息包括可见光、红外线、微波等不同频段的波段。传感器将这些信息转换成数字信号,并记录下来。然后,科学家们会对这些数据进行处理和分析,提取出有用的信息,比如土壤类型、植被覆盖程度、河流湖泊分布等。

>>>月基遥感的未来展望

随着科技的不断进步,月基遥感将会发挥越来越重要的作用。未来,我们可能会在月球上建立更多的观测站,布设更先进的传感器,对地球进行更精细、更全面的观测。这些观测数据将为我们提供更准确的地球信息,帮助我们更好地保护地球、利用地球资源。

(科普滨州)



“无废城市”知多少

“无废城市”是以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领,通过推动形成绿色发展方式和生活方式,持续推进固体废物源头减量和资源化利用,最大限度减少填埋量,将固体废物环境影响降至最低的城市发展模式,也是一种先进的城市管理理念。

>>>核心理念:

从“线性消耗”到“循环再生”

■传统城市遵循“开采-生产-消费-废弃”的线性模式,而“无废城市”倡导闭环循环。

■源头减量:推广绿色包装、限塑令,减少一次性用品使用。

■精准分类:完善垃圾分类体系,提高资源回收率。

■变废为宝:厨余垃圾制沼气、建筑垃圾再生建材、废旧电子产品提炼贵金属。

■安全处置:对无法利用的废弃物进行无害化处理,降低环境风险。

每个人都是“无废城市”的建设者,实现城市绿色转型需要全民参与。

■践行简约生活:自带购物袋、减少外卖包装。

■坚持垃圾分类:学习本地分类标准,精准投放。

■支持循环经济:购买再生制品,参与二手交易。

■监督环境治理:通过“12369”环保热线反馈问题

>>>创新实践:

探索“变废为宝”新路径

点“草”成“金”的农作物秸秆产业化利用:建立“公司主动收、农户自己送”双向收储机制和“一点对多源”分级储运体系,打造出农作物秸秆“收-储-运-用”一体资源化综合利用的模式,土壤每公顷少施化肥200公斤左右,粮食增产10%以上,等效减少碳排放0.25吨,带动周边群众8000余人就业,实现群众增收2040万元。

园林绿化处理和资源化利用:采用“分区堆放+专车收集+集中处理+因地施用+循环利用”的模式,每年利用中心城区约3000吨园林绿化废弃物能生产出有机肥2000吨、有机覆盖物500吨、扦插的苗木约40万株。

工业副产钛石膏“无废化”:创新实施“矿坑回填+生态修复”双轨机制,将无害化处理后的钛石膏转化为矿坑回填材料,累计完成90万立方米矿坑空间回填,同步实施6.5万平方米生态复绿工程,形成“资源利用-生态修复”良性循环。

(科普滨州)

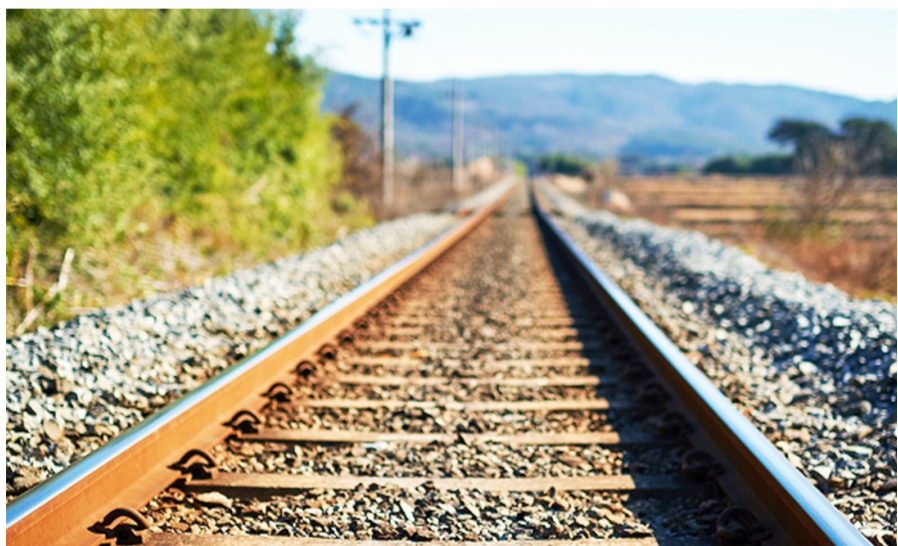
揭秘“负热膨胀”材料如何让锂电池重获新生

铁轨留缝、乒乓球遇热水复原,这些都是“热胀冷缩”的经典场景。但在微观世界里,却存在一些“叛逆分子”,它们在特定温度区间会呈现出受热时体积收缩的反常物理现象,这种现象就叫作负热膨胀。而这种看似“叛逆”的特性,竟成了锂电池技术突破的关键!

>>>电池界的“修复大师”:

负热膨胀的神奇操作

富锂锰基材料是锂电池的“能量担当”,储电量比传统材料高70%,却有个致命缺点:反复充放电后,内部结构会从“整齐公寓”变成“混乱迷宫”,导致电池容量缩水、电压下降。中国科学家发现,富锂锰基材料在特定温度下具备负热膨胀特性。给电池加热时,富锂锰基材料的晶格会自动收缩,就像用“微观熨斗”烫平混乱结构,让电池电压恢复近100%!相当于让“衰老”



的电池重新“返老还童”,再次活力满满。

>>>生活中的“反膨胀”明星

水的奇妙变身:4℃以上的水遵守热胀冷缩,但降温到0℃~4℃时却“越冷越胖”。冬天水管冻裂、冰块浮在水面,都是因为水结冰时体积膨胀的“怪脾

气”。

热缩管的记忆魔法:这种修电线的神器遇热收缩会紧紧裹住物体,它靠高分子材料的“记忆效应”,受热后精准回归初始形态。

>>>叛逆特性里的科学密码

从锂电池到日常用

品,这些“反常识”现象藏着科技突破的钥匙。科学家正利用负热膨胀设计耐高温材料,未来或许能让手机芯片不怕发烫、航天器在极端温差中稳定工作。当我们看懂微观世界的“叛逆逻辑”,就能解锁更多改变生活的黑科技。

(科普滨州)