

“金牌老将”再出发

长二丙成功发射5米S-SAR01星

10月13日上午,在太原卫星发射中心,由中国航天科技集团有限公司一院抓总研制的长征二号丙运载火箭点火升空,成功将5米S-SAR01星(又名环境减灾二号05卫星)顺利送入预定轨道。这也是长征二号丙运载火箭首飞40周年纪念日后执行的首次任务。

长征二号丙运载火箭总体主任设计师高家一介绍,长征二号丙运载火箭是我国目前服役时间最长的运载火箭。作为一名“金牌老将”,其技术状态已经稳定成熟,在此基础上,研制人员结合这次任务进行了一些优化改进。

“今年是长征二号丙运载火箭高密度发射之年。”高家一说,面对人员紧张以及疫情影响等难题,研制团队搭建起了前后方联通沟通平台,部分人员留守后方,为前方提供技术支持,同时兼顾该型号后续发射任务的大量设计工作,实现人力资源效用最大化,更好保障高密度任务如期推进。

此次任务是长征系列运载火箭第443次发射。后续,长征二号丙运载火箭仍将开启高密度发射旅程。

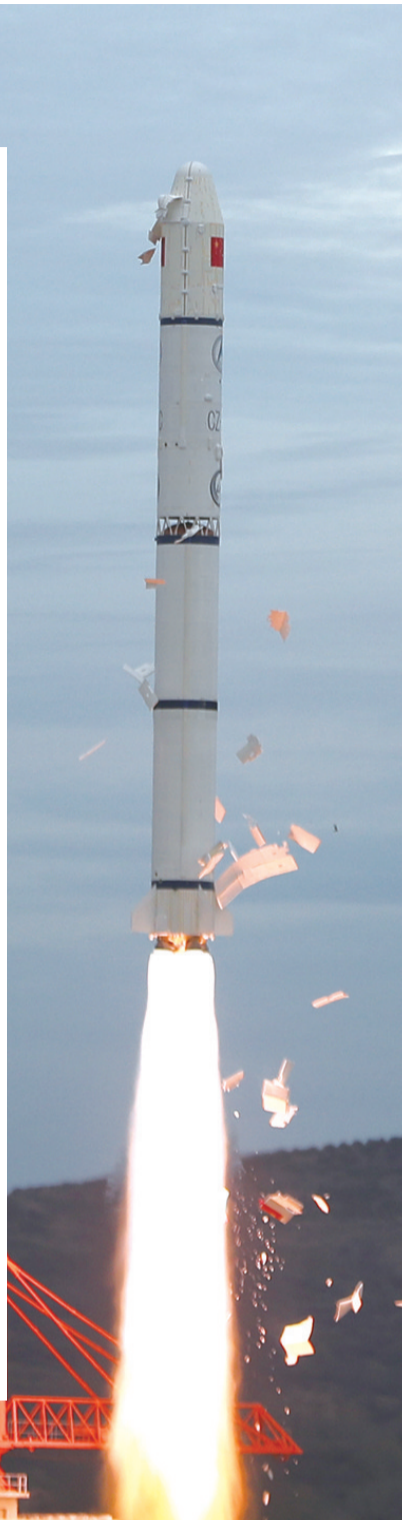
本次发射的环境减灾二号05卫星由中国航天科技集团有限公司五院东方红卫星公司负责研制。国家航天局负责环境减灾二号05卫星工程管理、重大事项组织协调、发射许可审批,国家航天局对地观测与数据中心负责工程大总体工作,应急管理部、生态环境部等用户部门负责各自应用系统建设和运行。

环境减灾二号05卫星是《国家民用空间基础设施中长期发展规划(2015-2025年)》中的业务卫星。该卫星运行于高度500公里、倾角97.4度的太阳同步轨道,采用CAST2000平台,主要配置S波段合成孔径雷达有效载荷,可获取全球5米分辨率S波段雷达图像数据,将广泛服务于自然资源、水利、农业农村、林业草原、地震等行业,进一步满足相关领域中分辨率合成孔径雷达数据供给需求。

值得注意的是,该卫星采用了一种独特的创新体制,载荷核心性能指标得到大幅提升,星上数据传输、图像精度得到进一步优化。同时,星上配备的应急数据处理系统可实时生成指定区域的图像、水域监测数据和溢油检测数据,极大提高了防灾减灾和环境保护的应急数据时效性。

据悉,本次发射任务,中国资源卫星应用中心、中国科学院空天信息创新研究院按分工负责地面应用系统的建设和运行,中国卫星发射测控系统部负责发射场及测控系统组织实施。

新华社记者 宋晨



10月13日6时53分,我国在太原卫星发射中心使用长征二号丙运载火箭,成功将5米S-SAR01星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。
新华社发(许春雷 摄)

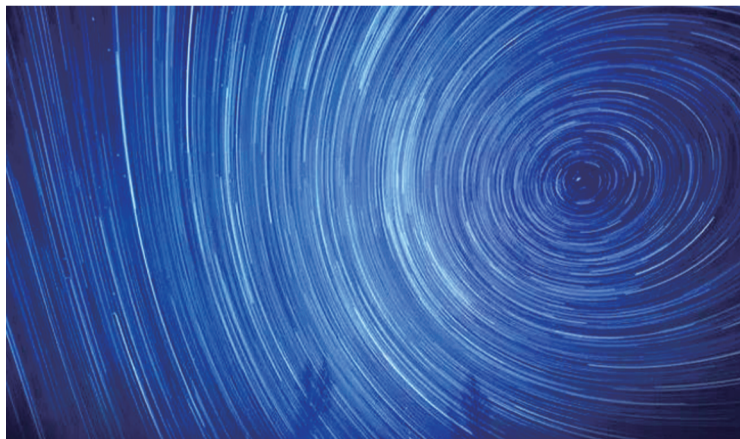
我国科学家“拍摄”到光催化剂光生电荷转移演化全时空图像

新华社北京10月12日电(记者张泉 王莹)太阳光是一种丰富的可再生能源,通过和光催化剂发生作用,可以催化分解水产生氢气,以及还原二氧化碳产生太阳燃料(太阳能、水和含碳化合物转化的燃料)。我国科学家近期“拍摄”到光催化剂光生电荷转移演化全时空图像,为突破太阳能光催化反应瓶颈、更加高效利用太阳能提供了新的认识和研究策略。

记者从中国科学院获悉,该研究由中科院大连化物所李灿院士、范峰滔研究员等完成,相关成果12日在国际学术期刊《自然》在线发表。

由于太阳能光催化反应在清洁能源生产中的巨大应用潜力,国内外科学家多年来在该领域开展了大量研究。然而,光激发产生的电荷是如何分离、转移和参与化学反应的?长期以来,这一关键过程的基础科学问题并不明晰。

“光催化过程中,光生电子和空穴需要从微纳颗粒内部分离,并转移到催化剂的表面,从而启动化学反应。”范峰滔介绍,由于这一过程跨越从飞秒到秒、从原子到微米



太阳能高效利用是清洁能源研究的科学“圣杯”

的复杂时空尺度,揭开这一过程的微观机制极具挑战性。

此项研究中,科研人员综合集成多种可在时空尺度衔接的技术,对光催化剂纳米颗粒的光生电荷转移进行全时空探测,首次在一个光催化剂颗粒中跟踪了电子和空穴到表面反应中心的整个机制。他们还明确了电荷分离机制与光催化分解

水效率之间的本质关联。

“时空追踪电荷转移的能力将极大促进对能源转换过程中复杂机制的认识,为理性设计性能更优的光催化剂提供了新的思路和研究方法。”李灿说,该成果有望促进太阳能光催化分解水制取太阳燃料在实际生活中的应用,提供更多清洁、绿色的能源。

2021年全国法院网上立案1143.9万件

新华社北京10月13日电(记者齐琪 罗沙)记者13日从最高人民法院获悉,人民法院为人民群众提供集约集成、在线融合的司法服务,2021年全国法院网上立案1143.9万件。

据介绍,人民法院推动建立自上而下、全面覆盖的“总对总”多元解纷机制。截至2022年9月,全国四级法院以及9万多个调解组织、35万多名调解员入驻人民法院调解平台,为当事人提供在线解纷服务,让矛盾纠纷预防在源头,解决在诉前。研发上线覆盖四级法院的“人民法院在线服务”平台,提供立案、开庭、送达等在线服务,老百姓办理诉讼事务可以全流程、全天候“掌上办”。

同时,人民法院利用信息

技术手段深化司法公开,建成审判流程、庭审活动、裁判文书、执行信息四大公开平台,支持案件信息依法公开,构建开放、动态、透明、便民的阳光司法机制,提升司法公信力。截至2022年9月,中国庭审公开网累计直播庭审2000余万场,访问量超过500亿次;中国裁判文书网累计公开裁判文书1.3亿余篇,访问量超过900亿次。

最高人民法院信息中心主任许建峰表示,下一步,人民法院将继续深化智慧法院建设,完善互联网司法模式,着力建设以知识为中心、智慧法院大脑为内核、司法数据中台为驱动的人民法院信息化4.0版,继续推进审判体系和审判能力实现跨越式发展,努力创造更高水平的数字正义。

清华北大位列泰晤士高等教育世界大学排名20强

新华社北京10月13日电(记者杜娟 许凤)英国泰晤士高等教育12日公布2023年度世界大学排名,中国清华大学和北京大学均位列排行榜前20名。

跻身前100名的中国内地高校分别为清华大学、北京大学、复旦大学、上海交通大学、浙江大学、中国科学技术大学、南京大学。其中清华大学位列第16,北京大学位列第17。

除上述7所高校外,还有4所中国内地高校跻身前200,分别是南方科技大学、武汉大学、华中科技大学和四川大学。

本年度共有来自104个

国家和地区的1799所大学上榜。英国牛津大学蝉联榜首,美国哈佛大学位列第二,英国剑桥大学和美国斯坦福大学并列第三。

英国《旗帜晚报》援引泰晤士高等教育首席知识官菲尔·巴蒂的话说,尽管西方大学仍然在排名中占主导地位,但东亚和中东地区的大学排名正日益取得进展。在全球范围内,高等教育质量正在日趋平均。

泰晤士高等教育世界大学排名以教学、研究、知识传授和国际化视野等多项指标衡量大学综合实力,被视为比较权威的世界大学排名之一。

国资委发布通知

各央企要在11月底前全面完成普遍减免3个月房屋租金的任务

新华社北京10月13日电 国务院国资委日前发出《关于进一步做好2022年服务业小微企业和个体工商户房屋租金减免工作的通知》,要求各中央企业和地方国有企业进一步提高站位,不折不扣将房租减免政策落实到位。

通知提出,要进一步强化政策执行,确保应减快减、应减尽减,明确要求各中央企业要在11月底前全面完

成普遍减免3个月租金任务,所在县级行政区域出现疫情中高风险地区后2个月内完成补充减免3个月租金任务。

为保障减租工作规范有序落实到位,通知提出,各中央企业和地方国有企业要建立监督检查机制,督促指导所属企业认真落实房屋租金减免政策,畅通投诉咨询渠道,认真核查问题线索,及时解决承租人问题,并举一反三,不断优化完善工作举措。

举重亚锦赛杨秋霞包揽三金

新华社北京10月13日电 中国举重协会消息,2022年巴林举重亚锦赛于北京时间12日晚展开第五个比赛日的争夺,中国选手杨秋霞包揽女子71公斤级抓举、挺举、总成绩三枚金牌,路德林获得男子81公斤级抓举和总成绩两枚金牌。

杨秋霞在抓举比赛中三把100、103、106公斤全部成功,顺利拿下金牌。挺举比赛中,杨秋霞开把120公斤成功,第二把成功举起122公斤,提前锁定挺举和

总成绩金牌,第三把挑战130公斤失败。土库曼斯坦选手卡蒂洛娃和蒙古选手甘佐利格分获总成绩第二、三位。

路德林在抓举比赛前两把举起161、165公斤,尽管第三把挑战170公斤没能成功,但依然斩获金牌。挺举比赛中,路德林三把179、183、188公斤全部成功,印尼选手埃尔夫举起198公斤获得挺举金牌,但路德林凭借抓举比赛的巨大优势以353公斤拿下总成绩金牌。