

我国首颗中轨宽带通信卫星成功发射

新华社 宋晨

5月9日,我国在西昌卫星发射中心使用长征三号乙运载火箭,成功将智慧天网一号01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。

“智慧天网”是清华大学原创提出的中轨泛同步轨道天基网络解决方案,以8颗中轨宽带通信网络卫星为一组,部署在2万公里高度的轨道上,构成覆盖全球的通信星座,并可按需扩展为16星(两组)、32星(四组)等多种覆盖网络。

星座建成后,将实现全球无盲点覆

盖的个性化宽带网络服务,并可与低轨卫星互联网和高轨卫星互联网共同构建统一的空间天地6G网络,实现全场景、全域下各类用户的接入。

智慧天网一号01星作为我国首颗中轨宽带通信卫星,包含技术验证A星与配试B星,由中国航天科技集团有限公司上海航天技术研究院抓总研制。A星配置多波束高速微波链路、星间双向激光链路和星载数字处理转发平台,B星配置星间激光链路试验载荷,在轨主要开展星地、星间信息灵活交互的核心技术验证,开展常态大热流密度散热、高稳定连续偏航机动姿态控制、低燃料消

耗的轨道位置保持修正等卫星平台关键技术验证,为工程组网进行先期基础积累。

智慧天网一号01星发射后,将通过星地灵活捷变波束、星间高速激光链路、安全网络协议等技术创新,开展动态跳波束按需服务、大容量星上处理交换技术试验,满足用户随遇接入以及互联网业务、地面蜂窝业务等互联互通。

在轨运行后,卫星还将开展国内与南极科考站科考数据直连、低轨卫星数据实时回传等典型场景应用示范,为构建空间网络创新实验平台、探索智慧天网行业应用模式奠定坚实基础。

韦布望远镜发现
一颗系外岩石行星可能有大气层

新华社 罗国芳

美国航天局8日在官网发布消息说,一个国际团队利用詹姆斯·韦布空间望远镜观测发现,一颗炙热的太阳系外岩石行星可能存在大气层。

这颗行星代号为“巨蟹座55e”,是恒星系统“巨蟹座55”的5颗已知行星之一,距离地球约41光年。该行星的直径约为地球的两倍,质量约为地球的8.8倍,成分可能与太阳系的岩石行星类似。由于它的运行轨道距离其恒星很近,仅为水星到太阳距离的二十五分之一,因此它可能被熔融的岩石覆盖,并且可能处于“潮汐锁定”状态,即这颗行星始终以同一面朝向恒星,其另一面永远处于暗夜。

利用韦布望远镜搭载的近红外相机和中红外仪,美国航天局喷气推进实验室等机构参与的国际团队观测了该行星发出光线的细微变化和热能释放。观测发现,这颗行星朝向恒星的一面温度低于预期,表明热量在其表面分布得相对更均匀。

研究人员解释说,这是大气层存在的一个“强烈迹象”,表明富含挥发性物质的大气将热量从朝向恒星的一面带到背面。近红外相机光谱数据也显示,该行星可能存在含一氧化碳或二氧化碳的大气层,它们吸收掉了某些波段的红外线。

研究人员认为,“巨蟹座55e”行星的原生大气层早已被恒星辐射和恒星风剥离掉了,目前存在的可能是从覆盖该行星表面的岩浆海洋中冒出气体形成的次生大气层。

虽然该行星温度太高,不适合居住,但研究人员认为,它可以为研究岩石行星的大气层、这类行星表面和内部之间的相互作用提供一个独特窗口,也将为了解地球、火星等曾被岩浆海洋覆盖的太阳系行星的早期演化提供线索。

青岛举行文明实践集体婚礼



5月9日,“智慧家·爱永恒”2024年青岛市新时代文明实践集体婚礼在山东省青岛市崂山区海尔科创生态园新时代文明实践广场举行,30对新人身着传统婚典服饰,共同许下誓言。

新华社 李紫恒 摄

巴黎奥运会火种登陆马赛



5月8日,“贝勒姆”号帆船抵达马赛。

当日,搭载巴黎奥运会火种的“贝勒姆”号帆船抵达法国南部港口城市马赛。从5月9日起,巴黎奥运会火种将开启在法国本土的传递。

新华社 朱利安·马蒂亚 摄

俄罗斯符拉迪沃斯托克举行阅兵
纪念卫国战争胜利79周年



5月9日,俄罗斯远东城市符拉迪沃斯托克举行阅兵式,纪念卫国战争胜利79周年。

新华社 郭飞洲 摄

国家自然灾害综合风险基础数据库基本建成

新华社 周圆

应急管理部综合减灾和改革协调司司长吕红频8日表示,建设国家自然灾害综合风险基础数据库是第一次全国自然灾害综合风险普查的重要任务,目前这项任务已经基本完成。

在当日的国新办新闻发布会上,吕红频介绍,整个数据库由1个国家级综合库、10个国家级行业库和31个省级数据库构成,基本做到了“技术标准统一、分类分级管理、纵向横向联通、共建共享共用”。

国家基础数据库包括23种致灾因子数据,27种承灾体数据,以及灾害风险评估、风险区划、防治区划成果数据等,其中国家级综合库已经存储了超过17亿条各类风险数据。数据库以“服务业务”为导向,通过建设标准化服务能力,便捷连通有关业务系统,提供数据成果服务。比如,一旦发生重大地震,可以立即调取震区相关数据,快速形成报告,支持抢险救援决策。此外,有关方面还把数据加工处理形成多样化产品,按一定渠道提供给科研教学工作者和社会公众使用。

吕红频介绍,下一步,将持续做好国家基础数据库日常运行管理工作,根据情况变化,开展常态化数据更新,做好共享服务保障工作。同时,借助人工智能、大数据等先进技术,做好数据挖掘,形成适应不同应用场景的服务产品,努力发挥普查成果的最大效益。

全国自然灾害综合风险普查是提升自然灾害防治能力的基础性工作,也是一项重大的国力国情调查。2020年5月,国务院决定开展第一次全国自然灾害综合风险普查,此次普查调查成果已于去年2月15日发布。

万吨级海船首次抵达长江上游

新华社 赵宇飞 李晓婷

万吨级江海直达船“创新5”轮8日驶入重庆境内,标志着我国万吨级海船首次驶进长江上游。

据悉,该江海直达船装载超5000吨进境粮食,4月24日自浙江舟山港启程,经“重庆-舟山”江海直达新航线,穿越三峡大坝,历时15天到达重庆。“重庆-舟山”江海直达航线是长江上游首

条江海直达航线。

据介绍,常规载重的江海直达船主要航行于通航条件较好的沿海及长江中下游,吃水普遍达到7米级别,无法满足三峡船闸4.3米吃水的要求,因此万吨级海船长期难以通过三峡大坝。

自2021年以来,重庆市口岸物流办对接协调武汉创新江海运输公司,开展“130米长标准化江海直达船型”设计研

究,并于2022年5月启动了2艘江海直达船舶建造,现已投产运营,“创新5”轮就是其中1艘。

“传统的江海联运运输方式环节多、时效性差,如今通过发展重庆新田港、珞璜港与浙江舟山等港口的直达运输,减少过驳次数和时间,运输时间缩短20天左右,货物损耗率降低至0.3%以内。”重庆市口岸物流办相关负责人表示。