

我国正式步入 探日 时代

据新华社太原10月14日电 10月14日,我国在太原卫星发射中心采用长征二号丁运载火箭,成功发射首颗太阳探测科学技术试验卫星 羲和号 。该星将实现国际首次太阳H 波段光谱成像的空间探测,填补太阳爆发源区高质量观测数据的空白,提高我国在太阳物理领域研究能力,对我国空间科学探测及卫星技术发展具有重要意义,标志着我国正式步入 探日 时代。

羲和号 全称太阳H 光谱探测与双超平台科学技术试验卫星,运行于高度为517公里的太阳同步轨道,主要科学载荷为太阳空间望远镜。H 是研究太阳活动在光球和色球响应时最好的谱线之一,通过对该谱线的数据分析,可获得太阳爆发时的大气温度、速度等物理量的变化,有助于研究太阳爆发的动力学过程和物理机制。

国家航天局对地观测与数据中心主任、高分辨率对地观测重大专项工程总设计师赵坚表示,羲和号 实现了我国太阳探测零的突破,标志着我国正式步入 探日 时代,将开拓我国太阳探测国际合作和交流的新局面,大幅提高我国在太阳物理领域研究的国际地位。

卫星在轨运行期间,将观测太阳耀斑和日冕物质抛射的光球及色球表现,探究太阳爆发的源区动态特性和触发机制,同时探测太阳暗条形成和演化过程的色球表现,揭示其与太阳爆发的内在联系,还将获取全日面H 波段多普勒速度分布,研究太阳低层大气动力学过程,为解决 太阳爆发由里及表能量传输全过程物理模型 等科学问题提供重要支撑。



羲和号 模拟图

该卫星采用了超高指向精度、超高稳定度的 双超 卫星平台设计。平台将在轨应用磁浮技术,大幅提高载荷姿态指向精度和姿态稳定度。未来,双超平台技术还将在高分辨率对地详查、大比例尺立体测绘、太阳立体探测、系外行星发现等新一代航天任务中开展广泛应用,助推我国空间科学和空间技术跨越式发展。

本次发射成功搭载了亚太空间合作组织的2颗政府间合作微小卫星:大学生小卫星-1、大学生小卫星-2A,此次任务是亚太空间合作组织成立以来首次发射卫星。此外,本次发射还搭载了8颗商业微小卫星。

本次发射的 羲和号 卫星和执行本次任务的长征二号丁运载火箭均由中国航天科技集团八院抓总研制,国家航天局负责卫星工程组织管理、重大事

项组织协调和发射许可审批。

在火箭高密度发射的今天,落区环境的安全成为大众关注的焦点。为缩小落区范围、保障落区安全,本次发射是栅格舵落区控制系统首次在长征二号丁运载火箭开展的性能验证试验,通过展开的栅格舵对一子级返回进行姿态控制,可达到一子级落区范围缩小80%以上的目标,让运载火箭落点更加精准可控,极大改善落区安全环境。

发射前,国家航天局新闻宣传办公室、中国航天科技集团八院、南京大学还联合组织发起了首颗太阳探测科学技术试验卫星征名活动,经过征集、遴选和专家推介三个环节,最终定名 羲和 。羲和 为中国上古神话中的太阳女神与制定时历的女神,象征着中国对太阳探索的缘起与拓展。

国际能源署 上调今明两年 全球石油需求

新华社巴黎10月14日电 总部位于巴黎的国际能源署14日发布10月石油市场报告,分别上调2021年和2022年全球石油需求至日均9630万桶和日均9960万桶。

根据国际能源署的预测,由于能源危机持续促使人们重新依靠石油,因此2021年和2022年的全球石油需求将分别增长日均550万桶和日均330万桶。

报告指出,屡创新高的煤炭和天然气价格以及停电促使全球各国电力部门和能源密集型行业转向石油,推高了全球石油需求。

得益于美国从飓风 艾达 的冲击中恢复以及石油输出国组织(欧佩克)和非欧佩克产油国决定继续增加石油产量,国际能源署预测国际原油供应量将在10月大幅提高。

由于市场担忧能源供应以及石油库存持续下降,原油价格在10月初达到7年以来最高位。

国际能源署在月报中警告说,能源价格上涨可能导致工业活动减少,并导致全球经济从新冠疫情中的恢复放缓。

全球结核病 死亡人数 十多年来首上升

据新华社北京10月15日电 世界卫生组织14日发布的《2021年全球结核病报告》显示,新冠疫情影响了全球多年来在结核病防治方面取得的进展,结核病死亡人数十多年来首次上升。

报告指出,许多国家的人力、财力和其他资源从结核病被重新分配到了新冠疫情的应对上,限制了结核病基本卫生服务的提供。另外,由于防控新冠疫情的封禁措施,人们寻求结核病治疗也变得更加困难。与2019年相比,2020年全球接受结核病诊断、防治的人数要少得多,死于结核病的人数更多,结核病卫生服务的总体支出也在下降。

报告显示,2020年,全球约有150万人死于结核病。目前,全球约有410万名结核病患者尚未被诊断或报告,这一数字高于2019年的290万。世卫组织的模型预测表明,2021年和2022年结核病患者和死亡人数可能会更高。

报告还显示,2020年约有280万人获得了结核病防治服务,比2019年减少了21%。耐药性结核病治疗人数从2019年的17.7万人下降到了2020年的15万人,仅相当于需要治疗人数的三分之一。

报告指出,全球用于结核病诊断、治疗和预防服务的支出已下降到53亿美元,这还不到2022年之前每年为结核病应对提供130亿美元全球目标的一半。

报告呼吁各国恢复基本的结核病卫生服务,将结核病研究和创新的投入翻一番,卫生部门与其他部门采取协调一致的行动,以解决结核病为社会带来的不良后果。



李白诗歌节开幕

10月13日,第33届马鞍山李白诗歌节开幕。此届马鞍山李白诗歌节包含文艺演出、诗歌诵读、诗歌节成果展示等活动。图为演员在马鞍山李白诗歌节开幕式现场表演。 新华社发(储灿林 摄)

流着蓝色血液的鲎,是如何活过4亿多年的

据新华社南宁10月14日电 中科院南京地质古生物研究所近日公布,发现了4.3亿年前板足鲎一新属种 秀山恐鲎 。而板足鲎的 亲属 鲎(h u),同是起源于恐龙尚未崛起的4亿多年前。不同的是,在漫长的进化过程中,许多生物和板足鲎一样早已灭绝,但鲎却一直存活到了今天。

北部湾大学广西北部湾海洋生物多样性养护重点实验室主任关杰耀介绍,鲎之所以能够存活几亿年,主要是因为它们有坚硬的甲壳质外壳包裹,常年生活在河口和近岸海域,对水质要求不太高。据目前的发现,它们的天敌仅有鳄鱼、猴子和海龟。而更重要的是,鲎拥有一套独特、有效的防御和凝血免疫系统。鲎是地球上罕见的流着蓝色血液的动物,它们的蓝色血液对细菌非常敏感,可以抵御细菌入侵。

目前,世界上仅存4种鲎,即分布

在北美洲东岸至墨西哥湾的美洲鲎和亚洲地区的中国鲎、南方鲎和圆尾蝎鲎。由于栖息地破坏与缩小、不可持续的采捕等原因,近年来中国鲎数量急剧下降。2019年3月,世界自然保护联盟(IUCN)正式将中国鲎在红色名录中的等级从 数据缺乏 调整为 濒危。

广西北部湾海域及其沿岸滩涂是中国鲎最集中、最主要的栖息地与繁育地。为更好保护鲎资源,1993年,广西壮族自治区将中国鲎列为自治区重点保护水生野生动物。2006年,广西壮族自治区水产畜牧局发布了《关于加强东方鲎资源保护管理的通知》,对广西范围内的中国鲎资源加强管理。今年2月,新的国家重点保护野生动物名录公布,中国鲎被列为国家二级野生保护动物。

为了挽救鲎种群,一些机构尝试人工繁育、放流幼鲎。广西海洋研究所副

所长陈瑞芳长期从事鲎的育苗和养殖工作。2014年以来,北海地区开始增殖放流幼鲎。现在北海滩涂上看到的幼鲎数量比10年前有所增加。陈瑞芳说。

鲎种群基线数据的缺失是横亘在鲎保护道路上的一大障碍。关杰耀说,成年鲎生活在潮下带的浅海地带,要调查它们的种群数量比较困难。

为了更好地保护鲎,世界自然保护联盟(IUCN)鲎专家组于2020年启动了 亚太区鲎观测站网络计划,通过中国方案,推动亚太区三种鲎种群的长期系统性监测。目前,在福建、广东、广西和香港等沿海区域已设置25个观测站。

一些环保公益组织也加入到保护鲎的行列中。从2014年起,每年夏季,广西生物多样性研究和保护协会在广西沿海开展幼鲎的基底数据收集、不吃鲎 倡导、走进校园科普宣传等行动。