

填补月背研究历史空白

嫦娥六号“挖土”成分揭秘

记者从中国科学院国家天文台获悉,9月17日,中国科学院国家天文台李春来、中国探月与航天工程中心胡浩、北京控制工程研究所杨孟飞领导的联合研究团队在《国家科学评论》上发表嫦娥六号返回样品的首篇研究论文,阐述了返回样品的物理、矿物和地球化学特征。

论文指出,嫦娥六号返回样品具有较低密度,表明其结构较为松散,孔隙率较高。颗粒分析显示,月壤的粒径呈现双峰式分布,暗示样品可能经历了不同物源的混合作用。与嫦娥五号样品相比,此样品中斜长石含量明显增加,而橄榄石含量显著减少,表明该区域的月壤明显受到了非玄武质物质的影响。

此外,嫦娥六号采集的岩屑碎片主要由玄武岩、角砾岩、粘结岩、浅色岩石和玻璃质物质组成。其中,玄武岩碎片占总量的30%—40%,其矿物以辉石、斜

长石和钛铁矿为主,橄榄石含量极低。角砾岩和粘结岩由玄武岩碎屑、玻璃珠、玻璃碎片以及少量的斜长岩和苏长岩等浅色岩石碎屑物质构成,进一步揭示了样品来源的复杂性。

地球化学分析进一步揭示,嫦娥六号样品中的铝氧化物和钙氧化物含量较高,而铁氧化物含量相对较低,这与月海玄武岩和斜长岩混合物的特征一致。此外,样品中的钽、铀和钾等微量元素含量与位于月球正面风暴洋克里普地体中的阿波罗任务和嫦娥五号任务的样品表现出了巨大差异。

据了解,人类在探索月球的浩瀚征途中,曾先后从月球表面带回380余公斤样品,然而所有这些样品均来自月球正面。中国嫦娥六号任务首次完成人类从月球背面采样的壮举,带回1935.3克珍贵样品。这次采样任务的着陆点位于

月球背面南极—艾特肯盆地,有望揭露月球背面早期撞击盆地的原始物质。

嫦娥六号样品不仅包括记录火山活动历史的玄武岩,还混合了来自其他区域的非玄武质物质。这些样品,如同月球远古时期的“信使”,为我们研究月球早期的撞击历史、月球背面火山活动以及月球内部物质组成提供了重要的第一手资料。

嫦娥六号带回的月球背面样品不仅填补了月球背面研究的历史空白,更为我们研究月球早期演化、背面火山活动和撞击历史提供了直接证据,也为了解月球背面与正面地质差异开辟了新的视角。随着对这些珍贵样品的深入研究,有望不断加深对月球内部结构、物质成分及形成演化过程的了解,推动月球及行星科学的蓬勃发展。

据央视新闻

干旱严重

津巴布韦欲杀大象 缓解水源争夺冲突

由于干旱严重,津巴布韦多次出现人与大象因争夺水源发生冲突的事件,津巴布韦决定杀掉一定数量的大象来缓解危机。

据津巴布韦广播公司9月17日报道,津巴布韦国家公园与野生动物管理局表示,计划猎杀约200头大象。猎杀地点选在万盖国家公园等经常发生人象冲突的地方。该公园现有约4.5万头大象,几乎占该国大象总数的一半,但当地的自然资源只能支持约1.5万头大象生存。

管理局发言人蒂纳谢·法拉沃说,大象对当地社区居民的生存造成了严重威胁,“大象杀人”事件时有发生。据当地媒体报道,今年以来,津巴布韦已有至少31人死于大象攻击。此外,受厄尔尼诺现象影响,今年津巴布韦降水稀少,不光有大量动物死于干旱,部分地区的津巴布韦民众也面临饥荒。

法拉沃表示,津巴布韦有关部门正在准备猎杀计划的文件,待许可证发放完毕后将开始执行计划。上一次津巴布韦有计划猎杀大象还是在30多年前。

据新华社

英国一医院拟试用 无人机运送血液样本

英国首都伦敦一家医院9月17日说,将试用无人机紧急运送血液样本,以避免交通拥堵。这在英国尚属首例。

研究人员介绍,这一试行项目数周内启动,为期6个月。其间,伦敦南部盖氏医院的血液样本将由无人机运至一家实验室,用时预计由目前的30多分钟缩短至不足2分钟。

院方上月初步测试显示,无人机运输不会损害血液样本质量。

这一项目由医疗物流企业阿皮安公司和无人机运输企业飞翔无人机公司合作开展。阿皮安公司目前正参与英国国民保健制度项目,使用无人机向多家医院运送重要医疗用品,同时在爱尔兰首都都柏林开展类似项目。

据新华社

10天捕杀20条蟒蛇 一男子美国佛州 捉蟒大赛夺冠

美国佛罗里达鱼类和野生动物保护委员会9月17日宣布,名为罗纳德·金格尔的男子10天内在佛罗里达大沼泽地捕杀了20条缅甸蟒,荣获今年“佛罗里达蟒蛇挑战赛”职业组冠军,获得1万美元奖金。

据美联社报道,来自美国33个州和加拿大的800多人参加了佛州今年的捉蟒大奖赛,在当地野外共捕杀195条缅甸蟒。

这项赛事已举办多年,旨在消灭生活在当地野外的人侵物种缅甸蟒。缅甸蟒约40年前入侵佛州南部,吞噬当地动物,占据湿地沼泽,对生态环境构成极大威胁。

今年的赛事于8月举办。参赛者可以报名新手、职业和军事三个组别,于赛事举办的10天内在佛州南部7处地点捕杀缅甸蟒。今年职业组亚军唐纳·卡利尔以一条蟒蛇之差输给金格尔,获得2500美元奖金。同组选手昆廷·阿奇的战利品中包括一条2.7米长的缅甸蟒,为该组别最长,因此获得1000美元奖金。

据新华社

庆中秋节活动在全球多国举办

9月15日,在新西兰南岛最大城市克赖斯特彻奇,演员在中秋诗韵晚会上表演。

连日来,寓意着团圆、幸福、安康的中秋活动在世界多国举办,成为各国民众了解中国传统文化、推动文明交流互鉴的重要窗口。

新华社记者 卢怀谦 摄

越来越快

波士顿马拉松调高参赛标准

美国波士顿马拉松赛事主办方日前宣布,由于近年来参赛选手跑得越来越快,因此2026年赛事报名资格标准会相应上调。

据美联社9月17日报道,赛事主办方波士顿体育协会主席和首席执行官杰克·弗莱明在一份声明中说,波士顿马拉松每一次改变参赛资格标准,都是因为参赛运动员成绩提高,令比赛水平升到一个新高度。这项赛事最近一次调高参赛资格标准是在2019年。

弗莱明说,参赛资格标准的调整反映了这项赛事参与者众多,也体现了参赛选手的速度在提高。近年来,波士顿马拉松不少报名者落选,其中18岁到59岁年龄群落选者最多。

美联社说,以18岁到34岁年龄组男子选手为例,新的参赛资格标准为能在2小时55分钟之内跑完全程马拉松,比今年报名要求快了5分钟;而同龄女子组的报名资格新标准为3小时25分。

波士顿马拉松80岁及以上年龄组

的报名标准最低,男子为4小时50分,女子为5小时20分。该年龄组的标准在2026年赛事中没有调整。

波士顿体育协会说,有36406人报名参加2025年波士顿马拉松赛,为历次最多。2026年波士顿马拉松今年9月1日开放报名,至明年9月结束。

波士顿马拉松始于1897年,是世界六大马拉松赛事之一,也是全球历史最悠久的马拉松赛事。

据新华社