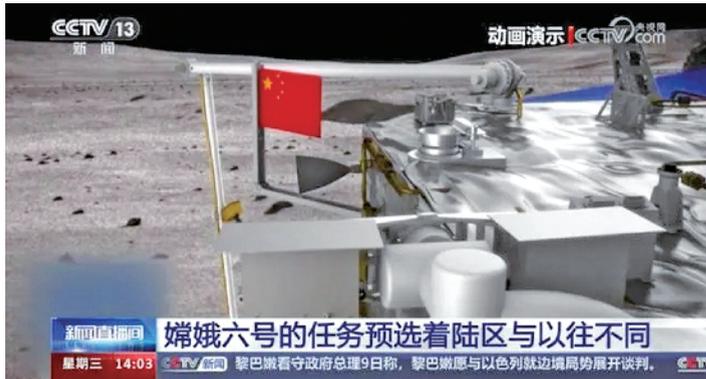


人类首次!嫦娥六号将在月球背面“挖土”

1月10日,国家航天局消息,探月工程四期嫦娥六号任务探测器产品分别搭乘安-124、运-20飞机抵达海南美兰国际机场,随后通过公路运输方式运送至中国文昌航天发射场。目前,发射场设施状态良好,各项准备工作正按计划有序进行,嫦娥六号计划于今年上半年实施发射。

现代快报/现代+记者 是钟寅
部分综合央视新闻

▶ 央视新闻截图



嫦娥六号将在月球南极着陆

嫦娥六号运抵文昌航天发射场后,将按计划进行发射前各项测试准备工作。据悉,嫦娥六号原本是嫦娥五号的备份,在嫦娥五号任务成功后,它被赋予了新的使命——前往月球背面采集月球样品并带回地球。这将是人类首次开展月球背面取样。

这项任务有哪些难点呢?通信是难点之一。国家航天局探月与航天工程中心、嫦娥六号任务副总设计师王琼接受央视采访时表示,嫦娥五号是着陆在月球正面的北半球,嫦娥六号计划着陆在月球背面的南半球区域。由于落在了月球背面,没办法和地面测控站进行直接通信,所以它需要鹊桥二号中继星提供中继通信支持。

迄今为止,人类共对月球进行了10次采样返回,这10次采样均位于月球的正面。科学家认为,月球背面整体上相对于月球正面更为古老,具有重要科研价值,因此,嫦娥六号计划对月球背面样品进行系统长期的研究,分析月壤的结构、物理特性、物质组成,争取获得更新的月球科学数据。

此次任务,嫦娥六号目标着陆

在月球南极的艾特肯盆地。月球的南极和地球的南极类似,非常寒冷。月球南极地区有低洼的环形山坑底,也有高耸的山峰,地形非常复杂。极区内的某些地区可以连续暴露在阳光下数月甚至更长时间,而不受阴影影响,光照充足,并且附近的永久阴影坑内可能存在水冰,是建立栖息地的良好备选。因此,月球南极地区是一个非常具有价值和吸引力的登月目标。

王琼介绍,在工程方面的考量,主要是工程的可实现性。艾特肯盆地坡度比较缓,相对来说比较平坦,便于着陆。

未来我国将建设月球科研站

据悉,嫦娥六号任务将突破月球逆行轨道设计与控制、月背智能采样和月背起飞上升等关键技术,实施月球背面自动采样返回,同时开展着陆区科学探测和国际合作。

未来,中国航天探月还有哪些任务呢?2023年“中国航天日”首届深空探测(天都)国际会议上,中国深空探测重大专项总设计师吴艳华曾透露,嫦娥七号计划2026年发射,将在月球南极开展环境探测和资源利用,其中一个重点目标是要寻找水冰等物质。嫦娥八号计划

2028年前后发射,将重点开展月球科研站的月面指挥通讯中枢技术验证、远程机器人探测和资源原位利用。嫦娥七号、嫦娥八号与鹊桥二号将构建月球科研站基本型。

无论是2024年即将发射的嫦娥六号,还是未来更远的探月任务,鹊桥二号都将承担重要的通信功能。根据计划,鹊桥二号将会于2024年3月在文昌发射场通过长征八号运载火箭送入地月转移轨道。

未来,“鹊桥”还将具备更丰富的功能。2023年10月,中国工程院院士、中国探月工程总设计师吴伟仁曾介绍,将建立由环月轨道器、地月平动点航天器、行星际中转站、行星轨道器等组成的一体化综合星座系统,具备通信、导航、定位、授时等功能,可为地月空间、火星以远深空航天器提供服务,并拓展支撑行星际空间科学试验。

同时,吴伟仁还透露,我国将建设国际月球科研站。它是由中国提出、联合国共同建设,在月球表面与月球轨道长期自主运行、短期有人参与,可扩展、可维护的综合性科学实验设施。它具备能源供应、中枢控制、天地往返、月面科考等能力,可持续开展多学科、多目标、大规模科研活动。此外,我国还计划2030年前后实现载人登月。

远古发现

史前巨猿灭绝是因为“挑食”?

直立身高可达3米、体重最大可达300公斤,地球史上体形最大的灵长类步氏巨猿的灭绝谜题,近日被来自中国、澳大利亚和美国的科学家团队解开。研究发现,对摄食行为和食物偏好的执着,使步氏巨猿无力适应环境改变,在29.5万至21.5万年前走向灭绝。

相关成果11日在国际知名学术期刊《自然》发表。

步氏巨猿曾广泛分布于以广西为代表的中国南方喀斯特地区,如今,却只有近2000颗牙齿和4件不完整的下颌骨证明它们曾经存在。当时生存于同一地区的其他灵长类都成功适应了环境并繁衍生息,为何唯独给人印象无比强大的巨猿难逃灭绝宿命?

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所科研团队引领的一项国际合作多学科综合研究,解开了萦绕在古生物学界多年的谜团。研究团队自2015年起在广西调查了数百处洞穴化石地点,从中选取22处进行样品采集,其中包括11处产出步氏巨猿化石的

地点,以及11处时代较晚未产出步氏巨猿化石的地点。

在此基础上,研究团队将6种独立的测年技术应用于含化石堆积物和化石本身,获得157个放射测量测年结果。这些年代数据与孢粉、哺乳动物群以及牙齿稳定同位素、微量元素、微磨痕等8个方面的分析结果相结合,全方位展现了步氏巨猿灭绝的前因后果。

约230万至70万年前,偏好果实、花朵等食物的步氏巨猿曾在资源丰富的森林中兴盛繁荣。而后,随着季节性增强,森林逐渐退化,草地大幅增加。生存环境变化让步氏巨猿偏好的食物逐渐匮乏,但它们仍然依赖缺乏营养的备选食物,食物多样性大为减少;同时,它们的体形越来越大、越发笨重,摄食地理范围大幅缩小,致使种群不断萎缩,最终在29.5万至21.5万年前灭绝。而作为步氏巨猿的近亲,猩猩的体形变得更小更灵活,还改变了摄食行为和栖息地偏好,得以繁衍至今。

据新华社

水星将迎今年首个绝佳观测时机

现代快报讯(记者 储希豪)1月12日,水星将抵达2024年第一次西大距的位置。这是一窥水星“真容”的绝佳时机,只要天气晴好,大家可以凭借肉眼或借助双筒望远镜在东南方向寻找到它的踪影。

从地球上,水星的行踪十分神秘,仿佛总是在太阳两边摆动。由于它的轨道在地球轨道的内侧,距离太阳非常近,在太阳背后时会被遮挡,在太阳前面时会被强光所淹没。即使运行到太阳左右两侧,也会因为出现的时间不是拂晓,就是黄昏,而很难看清它的样子。

要想看到水星“真容”,那么只能等到它与太阳的角距离达到最大时,也就是从地球上水星最远离太阳的位置,要是在太阳东边称为东大距,要是在西边则称为西大距。东大距时,水星会在黄昏时的西方低空出现;西大距时,水星会在黎明时的东方低空出现。不过,这样的机会一年

也就6至7次。

中国科学院紫金山天文台科普主管王科超介绍,2024年水星共有7次大距,1月12日出现第一次。虽然水星西大距发生在当天22时37分,我国各地都看不到水星,但是仍可以在1月12日或13日的凌晨,把握好太阳升起前的一个半小时,朝着视野开阔的东南方向低空,先找到最为明亮的金星,然后往左下方延伸就能找到较暗的水星。

据了解,水星西大距时的视亮度为-0.3等,肉眼即可发现它的踪迹,但由于临近天亮,而且会受到大气层影响其亮度,可以借助星图、天文通等软件,花一点时间和眼力去搜寻。如果在好天气的情况下透过天文望远镜观察水星,甚至可看到水星的形状呈弦月般。

此外,水星的会合周期约为116天,如果错过这次的水星西大距,下一次的东大距则要等到3月25日。



全球运力最大固体运载火箭 引力一号发射成功

1月11日13时30分,我国太原卫星发射中心在山东海阳附近海域使用引力一号遥一商业运载火箭,将搭载的云霄一号18-20星3颗卫星顺利送入预定轨道,飞行试验任务获得圆满成功。

这次任务是引力一号商业运载火箭的首次飞行。该火箭采用难度较高的海上发射,刷新了全球运力最大固体运载火箭、我国运力最大民营商业运载火箭纪录。

现代快报/现代+记者 是钟寅 胡玉梅



引力一号发射成功 新华社发

公益广告

木 林

双面用纸 节约森林

中宣部宣教局 中国文明网

分类广告 刊登热线: 025-84783581、13675161757
地址: 洪武北路55号置地广场1806室

遗 失

遗失 南京亿格金属有限公司财务章、法人章(陈秀松),声明作废。

遗失 南京晖羽贸易有限公司公章一枚,声明作废,寻回后不再使用。

遗失 江苏顺聚达工程建设有限公司江北分公司公章、财务章、法人章各一枚,声明作废,寻回后不再使用。

遗失 南京博物院卫生许可证正本一份,许可证编号:苏卫公证字(2020)第320102-000048号,声明作废。

遗失 北京中公教育科技有限公司宜兴分公司不慎遗失宜兴市和信广场有限公司押金收据一张,号码:0001073,金额:17729元,声明作废。

遗失声明 南京和动广告有限公司统一社会信用代码:91320104555532553E,遗失公章一枚,营业执照副本原件,声明作废。