

“嫦娥三号”最新科研成果:月球没有水!

“嫦娥三号”已在月球停留超过两年半时间,创下在月球表面工作时间最长的世界纪录

国防科工局日前介绍,“嫦娥三号”月球探测器自2013年12月成功着陆月球之后,已经在月球停留超过两年半时间,创下在月球表面工作时间最长的世界纪录。截至目前,“嫦娥三号”获得的大量数据已经形成了丰硕的科研成果,其中多项都属于世界首次,并得到了国际同行的认可。

8个科学设备全方位研究月球

据介绍,“嫦娥三号”上一共有8个科学设备,按照功能可以分为三类:第一类用来观察月球,主要设备包括全景相机、地形地貌相机、测月雷达等;第二类是用来观测宇宙,主要由月基光学望远镜承担;还有一类是观察地球周围的等离子层,也就是极紫外相机。在这其中很多科学设备都是第一次使用。

为了更好了解月球,“嫦娥三号”首次使用了一台新研制的测月雷达,利用它“嫦娥三号”完成了首幅月球地质剖面图,展现了月球表面以下330米深度的地质结构特征和演化过程,并发现了一种全新的岩石——月球玄武岩。通过这些数据,可以了解月球从形成到现在的演变历史。

完成首次天体普查

在观测太空方面,“嫦娥三号”上首次使用了一台光学望远镜,它就像是“嫦娥三号”着陆器的一双眼睛。由于月球没有大气层,相当于一个没有云层的“透明”球体,所以在抬头仰望太空的时候,就不会受到云层的干扰。这样一来,就可以把“目光”投向任何一片天空。

此外,由于月球转动周期相对较慢,为观测同一个天体的变化情况提供了便利。于是科学家利用月基光学望远镜,给月球北极上方区域的天体做了一次科学普查。

中科院国家天文台研究员魏建彦表示,这

相当于人类的人口普查一样,它是人类历史上在紫外波段的第一次“巡天”。以后,天文学家在历史上可以不断用它做对比研究。

首次证明月球没有水

长期以来,人们一直好奇月球上到底有没有水。对于这个问题,月基光学望远镜给出的答案是:没有。

中科院国家天文台研究员魏建彦称:“我们测量了月球地表层以上水的含量,得到了有史以来最低的一个测量值,这个测量值符合预期。”这是首次明确证明月球上没有水。

“嫦娥三号”的另一个重要任务,就是观察它的故乡——地球。在地球周围有几道天然屏障,其中第一个就是等离子体层,它可以延伸到地球表面以外四万公里左右。着陆器上安装的全球首个极紫外相机,就是专门用来观测等离子体层变化的设备。

太阳风暴形成的巨大脉冲,会对围绕地球运转的人造天体,比如导航卫星、通信卫星等的通信功能造成严重破坏。将等离子体层变化作为监测太阳风暴的风向标,这是“嫦娥三号”独有的本领。目前极紫外相机已获取了1300多幅地球等离子体层图像数据。为空间天气预报提供了大量依据,保障了地面通讯,以及地面与航天器之间的通讯安全。

着陆器状态良好,月球车停止工作

今年7月28日,“嫦娥三号”着陆器进入到第33个休眠期,大概持续半个月。跟地球一样,月球上也有白天和黑夜,此次嫦娥三号着陆器进入休眠期,相当于是晚上睡觉。

一般来说一个月夜是14天左右,月夜期间,由于温度比较低,达到零下180

摄氏度,研制人员给着陆器配备了一台电暖气,产生的热量可以传导到每一个角落,让着陆器能够舒舒服服的“睡上一觉”。

不同于着陆器,“玉兔号”月球车能够在月球行走,这次公布的全世界第一幅月球地质剖面图,就是它所携带的科学设备拍摄的。目前“玉兔号”月球车已经完成了使命,停止工作。

我国“组合动力飞行器”开始研制

浩瀚的宇宙太空对于普通人而言是可望而不可及的,但现在我国研制的一项新技术有望改变这个现状。来自中国航天科技集团的消息,我国“组合动力飞行器”项目已经开始研制,这就意味着,普通人上太

空的成本和门槛,未来将有望大大降低。

我国正在进行研制的“组合动力飞行器”,是一种集成涡轮发动机、冲压发动机、火箭发动机等多种动力的飞行器。根据设计,它在起飞时,会使用普通飞机所配备的涡轮发动机,当飞行器达到一定速度后,再使用适应高速飞行的冲压发动机进行冲刺,最后在大气稀薄的地方点燃火箭发动机,实现入轨。

通过多种发动机“各司其职”,在距离地面几十公里的大气层以内,组合动力飞行器利用氧气就可以完成飞行,进入太空之后,再使用不依赖空气的火箭发动机,这样就大大降低了进入太空的成本,未来它将主要应用于距离地球几十公里到几百公里的太空飞行。 据央视



狂野夏日
SUMMER缤纷来袭
桂林乐满地主题乐园
非洲土著舞狂欢、小世界杯足球、动感非洲手鼓嗨火舞、趣味运动会与你疯狂一夏!

1折狂欢 (12点以前入园)

8/13-14, 18岁以上男性穿彩色沙滩裤入园,即可享受1折特惠 (15元/人)

炫彩短裙节

7/1-8/31, 18岁以上女生穿着38CM内短裙入园 (75元/人)

乐线: 0773-6229988转主题销售部 地址: 广西·桂林兴安县志玲路



衡阳国旅
HYCITS 湖南国旅
湖南国旅 湖南国旅 湖南国旅

电话: 8254168 8254160
地址: 环城南路206号国旅大厦(中国银行对面)



扫码关注

国内游专线

海南双飞五日游衡阳起止
出发日期: 8月8、10日 **3180元**
行程特色: 1. 食海南国际级温泉 2. 金牌导游服务, 让您的旅程更精彩 3. 入住五星酒店, 真正的畅玩!

内蒙古鄂尔多斯双飞五天深度游长沙起止
出发日期: 8月天天出发 **2480元**
行程特色: 1. 独家享受体检级草原自驾游21件事 2. 领略鄂尔多斯之奇, 中国最好玩的沙漠休闲度假胜地!

昆明大理丽江版纳四飞八日游
出发日期: 天天出发 衡阳起止 **3380元**
行程特色: 1. 豪华住宿: 全程五星酒店+五星+特色客栈 2. 舌尖美食: 昆明野生菌火锅+丽江火腿+过桥米线+大理洱海鱼 3. 最美景点: 石林+冰川+大理古城+大理古城+丽江古城

北京亲子双飞六日游
出发日期: 8月08、10、13日 **2960元**
行程特色: 1. 亲子巴士 2. 住全国知名连锁酒店(汉庭、格林豪泰) 3. 特色餐: 红色时代主题餐厅、薯饼宴、大湖游

成都、九寨、黄龙双飞六日游
出发日期: 天天出发 **3480元**
行程特色: 全程五星酒店+三星酒店+川西自驾游, 成都老小吃

华东五市、灵山大佛、华西村、乌镇双卧七日游
出发日期: 8月13、20日 **1580元**
衡阳起止

昆明、大理、丽江三飞挂五星豪华六日游
出发日期: 天天出发 **2680元**

西宁、青海湖、拉萨、纳木措、林芝三飞一卧九日游
出发日期: 8月23日 **6980元**

国旅自组团

行程专享 服务暖心 专属导游 私人旅程

泰舒心—曼谷、芭提雅六天五晚游
出发日期: 8月28日 **1799元**
行程特色: 1. 泰国自助餐、泰国按摩、曼谷黄金孔庙让您感受泰国文化 2. 游船曼谷、东方公主号、人妖歌舞表演、感受不一样的泰国风情 3. 泰国古法按摩放松疲惫的身心!

泰尊享—曼谷、芭提雅六天五晚游
出发日期: 8月18、23日 **1999元**
交通便利: 衡阳起止 长沙直飞
行程特色: 1. 四大自助餐满足您的味蕾: A-ONE自助餐、43星自助餐、KINGPOWER自助餐、高奢黄金孔庙宴 2. 赠送泰国按摩 3. 机场600自助餐五大超值项目: 泰国特色泰国传统表演——泰拳、泰南军舞、泰国传统舞蹈——精油SPA、泰国风情以及海鲜烧烤

小城故事泰北玫瑰清迈五日游
出发日期: 8月10、11、17日 **2990元**
行程特色: 1. 亚航正班航空公司, 安全舒适, 直飞往返, 入住当地五星酒店、小城清迈度假、世界上第二受欢迎的城市; 特别安排那耶君入住过的英华酒店下午茶。

千姿百“泰”清新泰北双城游2+2半自由行六日游
出发日期: 8月12日 **4099元**
行程特色: 1. 全程无任何强制自费、全程无任何旅游购物店安排、清迈莲花/兰花或同等级酒店、精油SPA放松身心

国旅专属独家包船盛大启航

皇家加勒比*海洋水手号
上海-济州-釜山-福冈-上海五晚六天日韩邮轮
出发日期: 2016-8-15
行程特色: 1. 皇家加勒比: 14万吨超大型国际游轮, 2013年首次进入中国, 亚洲最大豪华游轮, 让您尽享物超所值的游轮度假体验! 2. 韩国国际享受: 皇家加勒比国际游轮带给您独一无二的游轮体验, 不同国籍、不同肤色、相同微笑带给您超国际的五星服务! 3. 超完美假期: 当游轮靠岸, 日本福冈让您见识到它的传统与现代、四季如春的济州岛带给您仙境般的田园魅力, 让您拥有超完美假期!

随机内舱双人房	原价: 5799元/人	现价: 4799元/人
海景双人房	原价: 6299元/人	现价: 5299元/人
阳台双人间	原价: 6899元/人	现价: 5899元/人
皇家大道景观房	原价: 5999元/人	现价: 4999元/人

安顺门店: 8271928 天天门店: 8280222 明智门店: 8147111 神州之行门店: 8211533 假日门店: 8197318
好心信门店: 8423111 南华大学服务网点: 8825222 衡东迎宾路服务网点: 5237595 南岳金沙路服务网点: 5688555