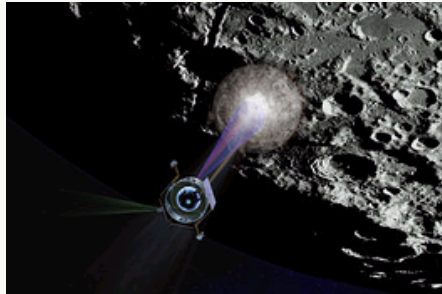


## 美国宇航局新发现月球上水数量远超预期



NASA用月球探测卫星配合火箭的撞击试验发现月球上存在大量水

美国航空航天局(National Aeronautics and Space Administration, 简称NASA)10月21日发布的一项数据分析报告称,月球上的水远比我们之前想象的多。这一发现可能对在月球表面建立有人驻守基地起到推动作用。

这一发现源于去年一项大胆的实验,NASA用一个燃料用尽的火箭以时速5600英里的速度撞击一个月球坑,接着用一对轨道卫星对撞飞的碎片进行分析。结果发现该月球坑内有冻结成冰的水,还包括氢、氨、甲烷、汞、钠、银等其他一些资源。

NASA去年11月宣布了月球上有水这项突破性的发现。现在,对这些数据更详细的分析发现,月球上水的数量比我们预期的多得多,大约是撒哈拉沙漠水量的两倍。发表在《科学》(*Science*)杂志上的六份研究报告分析了NASA的数据。

其中一份研究报告的作者之一、加州NASA艾姆斯研究中心(NASA Ames Research Center)航天科学家卡拉普瑞特(Anthony Colaprete)说,湿度真的很大。他和同事们估计,被撞击月球坑中的土壤中有5.6%由冰组成。也就是说,2200磅(约998.8千克)月球土壤会产生12加仑(约45.6升)的水。

水的存在并不能证明月球上曾有过生命的可能性有所增加,因为实验的地点是太阳系中最冷的地方。但证明有大量水的存在增加了在月球上建立有人驻守基地的可能性,从基地就可以进行其他星际探险活动。水是一种重要物质,因为水的组成元素氢和氧是火箭燃料的关键原料。另外还可以从水中提取氧生成可呼吸的空气。

长久以来,在月球上找水一直是人类的梦想,因为这可以省去从地球向月球运水的麻烦。据NASA说,月球上一瓶水将会价值5万美元,因为这是从地球向其最近的邻居发射任何物质每磅的成本。

美国在短时间内不会进行载人登月。总统奥巴马(Barack Obama)最近取消了NASA一项十年后宇航员重返月球表面的计划。而NASA则正在研究一个更伟大的、更长远的载人登火星的航天计划。

但其他的国家正跃跃欲试。中国提出要在2025年实现宇航员登月计划,印度也准备在2020年之前实现。日本希望十年内在月球建立无人基地,可能要为之后的载人计划做准备。目前为止,只有美国实现了载人登月。

[更多阅读](#)

[NASA相关报道\(英文\)](#)

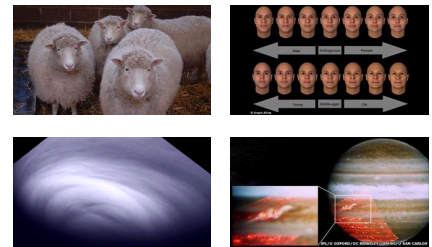
[《科学》相关报道\(英文\)](#)

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 澳大利亚公布人类首次登月珍贵录像
- 2 嫦娥二号进入环月轨道 我国拥有第二颗月球卫星
- 3 嫦娥二号卫星将“盲控”拍摄月球正面照片
- 4 人造卫星包含水蒸气影响望远镜运转
- 5 十个最酷月球新发现 “阿波罗”遗迹上榜
- 6 “嫦娥之父”欧阳自远谈探月工程
- 7 刘敦一重新确定月球雨海纪年龄获国际认可
- 8 美国宇航局邀请公众观看激光射月

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 华中科大同济医学院附属协和医院团体做假被撤稿
- 2 《自然》刊登“史上最伟大的科幻小说”引发解读热潮
- 3 2010年高校科学研究优秀成果奖公示
- 4 大学副教授坦承抄袭论文 称机制逼人造假
- 5 中国SCI论文篇均被引次数列世界第12位
- 6 美国博士学位年度调查报告公布
- 7 2009年我国表现不俗的论文82%由高校贡献
- 8 华中科技大学解除肖传国职务
- 9 31岁博士任沈阳航空航天大学副校长引质疑
- 10 新京报：“肖氏反射弧”何以国际领先

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 论文撤销牵扯出美国一博士学术造假
- 又见数学习题
- 可爱的蜘蛛
- 午睡是一种奢侈
- 人生感悟(4)——奶奶、姑姑和其它
- 身在德国(1)

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- 计算数学专业研究生《流体力学》学习的一点体会
- 层序地层学原理(海平面变化综合分析)
- 《夸克与美洲豹》 盖尔曼
- Crisfield著Non-linear Finite Element Analysis vol.1,2(清晰PDF)
- [高清] Advanced Environmental Monitoring
- 高分辨率层序地层学

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

打印 发E-mail给:  

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-10-22 21:58:34 zxczxc0417 IP:

月球长期暴露在外层空间，不知道表面水中所含的辐射元素有多少？

[回复]

2010-10-22 20:26:38 匿名 IP:221.221.217.\*

月球之战.....

[回复]

目前已有2条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: