

作者: 孝文 来源: 新浪科技 发布时间: 2008-6-20 15:11:36

小字号

中字号

大字号

## “凤凰号”可能挖到火星北极冰冻水



照片是“凤凰”号探测器“表面立体成像仪”在登陆后第21天和第25天拍摄到的。照片显示“渡渡鸟-金发姑娘”沟里冰在4天时间内升华的过程。在图片的左下方，冰块消失不见了，这类似于蒸发过程。

据美国宇航局网站报道，美国宇航局科学家日前发现，在“凤凰”号火星探测器拍摄到的一组照片中，一条沟中的几块骰子大小的明亮物质清晰可见，可4天过去了，这些明亮物质竟消失不见了。科学家由此确信，这些物质其实是冰冻水，在被挖出暴露之后蒸发掉了。

美国亚利桑那大学教授、“凤凰”号探测任务首席科学家彼得·史密斯(Peter Smith)表示：“明亮物质可能是冰。这些小块在几天时间内消失得无影无踪，这即为它们是冰的有力证据。在明亮物质是否是盐的问题上，还存在一些疑问。盐不会发生这种变化。”6月15日，即登陆后的第20个火星日，“凤凰”号用机械臂将一个名为“渡渡鸟-金发姑娘”(Dodo-Goldilocks)的沟扩大，当时沟的底部出现了明亮物质碎块。

6月19日一早，“凤凰”号再次对这个沟进行了探测，结果发现一些明亮物质碎块不见了！另外，在同一天早晨，“凤凰”号用机械臂挖了另一条沟，触及硬硬的表面，这让科学家们激动不已，因为他们看到了接下来发现冰层的前景。“凤凰”号科学任务小组19日对“凤凰”号当天早些时候成功发回的最新照片和数据进行了分析。

负责“凤凰”号机械臂操作的华盛顿大学科学家雷·阿维德森(Ray Arvidson)表示，在研究来自“白雪2”新沟(位于“白雪1”沟渠的右侧)的最初发现时，“我们挖了一条沟，在与其它沟的冰层一样的深度发现了硬硬的一层。”在第24个火星日，“凤凰”号继续扩大战果，挖掘位于“仙境”(Wonderland)多边形区域中央的第一条沟。在挖掘过程中，机械臂触及硬硬的一层，经过三次深挖尝试后，机械臂仍保持在原地不能前进一步。这种结果说明机械臂碰到了硬硬的表面。

同时,洛克希德·马丁公司空间系统部门“凤凰”号科研小组正准备在几天内向“凤凰”号发送软件补丁,这样,科学数据能够在需要时彻夜保存在探测器上。鉴于“凤凰”号在6月17日生成大量可复制文件维护数据,这个科研小组正在做好“凤凰”号闪存不能存储科学数据的准备,在每天结束前将科学数据传输至地面,直至产生上述可复制数据文件的问题得到修复。

美国宇航局喷气推进实验室“凤凰”号探测器项目主管巴里·戈德斯坦(Barry Goldstein)说:“我们现在明白了‘凤凰’号的现状,我们可以用软件补丁对其进行修复。在‘凤凰’号为期三个月的任务安排中,我们已经留出30天时间用以应对类似这样的意外情况,在24个火星日里,我们仅仅用了一天时间来原因意外情况。‘凤凰’号任务的进展超出我们预期。我们正向着任务的圆满成功大步迈进。”

“凤凰”号任务是由亚利桑那大学的史密斯教授负责,喷气推进实验室参与管理,洛克希德·马丁公司参与开发的一个项目。加拿大航天局、瑞士纳莎泰尔大学、丹麦哥本哈根大学、奥尔胡斯大学、德国马克斯·普朗克学会以及芬兰气象研究所均为“凤凰”号探测项目贡献了各自的一份力量。

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

#### 相关新闻

美探测器拍到昔日火星流水冲刷遗迹  
“凤凰”号传回迄今最精细火星土壤显微图像  
“凤凰”号显微镜首次接收到火星土壤样本  
“凤凰”号烤箱成功填满火星土壤  
火星勘测轨道器拍下火星冰原画面  
科学家担心“凤凰”号可能将微生物带上火星  
揭秘美国模拟登陆火星试验  
“勇气”号拍下火星日落图 工作已超4年

#### 一周新闻排行

科学家首次拍到女性排卵过程 展现人类生命起点  
一所高校不同排名 大学排行榜让人“看不懂”  
科学时报:震区,设防之思  
76份中国期刊07年影响因子数据出炉  
中国成功研制形似“UFO”的实用飞行器  
科学时报:大学毕业生就业不应冲击教学  
第四届高等学校教学名师奖候选人公示  
夫妻档“评院士”敛财 50多位院士被利用充当诈...