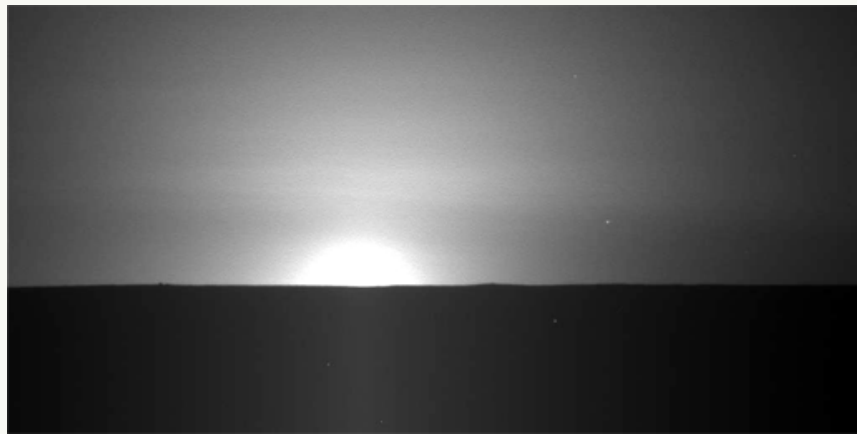


作者：张炜 来源：中新社 发布时间：2008-9-30 9:19:45

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

美“凤凰号”探测器首次发现火星下雪

并且找到了火星上曾经存在液态水的最新证据



火星上也有下雪！美国凤凰号火星探测器已经探测到来自火星云层的降雪，并且找到了火星上曾经存在液态水的最新证据。

美国航空航天局(NASA)今天(9月29日)公布了凤凰号火星探测器的最新科学成果。凤凰号上一个用来收集火星大气层和火星表面相互作用的激光设备已经探测到火星降雪，降雪来自凤凰号着陆点上空大约四千米火星云层，数据显示降雪在到达火星表面前已经气化。

负责凤凰号气象检测系统的加拿大约克大学教授吉姆·怀特威说，火星上下雪的景观从来没有被发现过，科学家未来将寻找可能降落火星表面的降雪。

除了首次发现降雪，凤凰号还找到了火星上存在碳酸钙和粘土的线索。碳酸钙是石灰石的主要成分，在地球上，绝大部分碳酸盐和粘土只有在液态水的作用下才能形成。这些证据来自凤凰号上的热力学与释出气体分析仪(TEGA)及电化学传导性显微镜分析仪(MECA)。

凤凰号采集到的火星土壤样本被装入“热力学与释出气体分析仪”进行加热，结果释放出无色气体，经质谱仪分析，这种气体就是二氧化碳，而且释放气体的温度与大家熟知的碳酸钙释放二氧化碳温度一致。通过电化学传导性显微镜分析仪检测，发现土壤样本中钙的浓度与碳酸钙缓冲液的钙含量一致。此外，通过凤凰号上的原子力显微镜分析，土壤中有一些表面光滑的微粒，这些微粒与粘土十分相像。

截至9月29日，原计划运转三个月的凤凰号火星探测器已经工作了一百二十七天。因火星公转的原因，凤凰号着陆点的太阳照射越来越少，随着太阳能的逐步衰减，凤凰号的活动将逐渐减少。科学家表示，十月底，因为电力不足，机械臂将停止工作，预计今年底凤凰号将停止运转。在能量耗尽前，科学家将尝试开启凤凰号上的麦克风，期望记录下来来自火星的神秘声音。

[更多阅读](#)

[美国航空航天局报道原文\(英文\)](#)

[火星土壤特性怪异 深层湿润表层干燥](#)

[德国科学家称火星上曾有过降雨](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

德国科学家称火星上曾有过降雨
美科学家确定寻找火星生命3个最佳登陆点
“机遇”号将远征直径22公里巨型火星陨石坑
美宇航局：“凤凰”号火星探测使命再度延长
NASA将实施航天器任务 以揭开火星气候之谜
凤凰号首次拍到火星旋风照片
“凤凰”号腿上长出神秘块状物
火星土壤特性怪异 深层湿润表层干燥

一周新闻排行

杨玉良院士：国家将出台政策提高博士生经济待遇
武汉科技大学原党委副书记拿招生指标敛财受审
熊丙奇：公选副校长符合高等教育法精神吗
评论：“中国最牛高校”是如何炼成的
“重大新药创制”科技重大专项十一五计划第二批课...
川大教授被指学术造假 名誉权案重审追加五被告
欧洲大型强子对撞机将于2009年重新启动
评论：从博士生数量世界第一说起