



[首页](#) |
 [星闻天天报](#) |
 [星空大学堂](#) |
 [追星发烧友](#) |
 [天文画中游](#) |
 [科普委员会](#) |
 [走近天文台](#) |
 [追星兵器库](#) |
 [天文之论坛](#)

当前位置: [首页](#) > [星闻天天报](#) > [译文速递](#)

好奇号在火星大气内没有发现甲烷

[录入者:nhyu | 时间:2012-11-07 22:51:30 | 作者:虞南华 译 | 来源:Spaceflight Now | 浏览:275次]

原文标题: Curiosity sniffs Martian air, but finds no methane

作者: Stephen Clark 原文来自: [Spaceflight Now](#) Posted: 2012.11.2

编译: YuNanhua 审校: Linq (编译版权所有, 文章有删节, 未经许可请勿转载。)

星期五, 科学家报告称, 好奇号火星车对火星大气的第一次探测没有发现甲烷的信号, 甲烷是许多科学家迷恋的东西, 因为它对寻找火星上生命有指标意义。



好奇号的自拍像。影像提供: NASA/JPL-Caltech/MSSS

来自地球上和欧洲的火星快车轨道器的观测指出了这颗红色行星大气内有时有甲烷的信号。自从8月

每月天象

- 2012年 天象预报
- 2012年 天象预报
- 2012年 天象预报
- 2012年 天象预报
- 2012年 天象预报

本周热点

- 2012年11月天象预报
- 迄今最遥远的神秘超新星爆
- 27光年外发现超人现实版故
- 太空望远镜捕捉131亿年前
- 探测器发现远古宇宙中第一
- NGC6362, 包含大量“年轻
- 科学家发现暗能量新迹象
- NGC 3344, 旋转着的星系
- 星系, 恒星和尘埃
- 日本发现约2亿年前巨大陨

论坛新贴

- 消光方法哪种最好
- 道布森结构的8寸牛反的问题请
- 必需得拿出来分享!
- 《天体物理概念》-----恒星
- 探测器发现远古宇宙中第一代
- Wifi控制HEQ5Pro成功
- 实数域上的薛定谔方程
- 请教天狼d-60tz与博冠阿尔法7
- (折返) C6适合用发热带吗?
- 太阳的氦为什么聚在中心?

以来，好奇号上的一台可调式激光光谱仪在四个夜晚“吸入”火星大气，探索甲烷问题的答案。

“底线是我们还没有探测到甲烷的信号，”Chris Webster说，他是美国宇航局的喷气推进实验室的科学家。“但是我们打算继续观测几个月，因为火星可能将继续给我们带来惊喜。”

星期五的公告可能大大地压抑了许多科学家的希望。潜在的火星甲烷源可能是微生物或者水和岩石之间的地质相互作用。

地球大气内超过百分之90的甲烷来自生物活动。

但是科学家说他们对好奇号的这个结果并不感到惊奇。研究团队没有带着任何预期去开展这次行动，据来自密歇根大学的Sushil Atreya说，他是火星车样品分析仪（SAM）的合作者。

在最初的2003年地基数据上的甲烷探测以后，跟踪观测显示到2006年甲烷几乎完全消失了，表明甲烷的浓度可能随火星季节更替而变化。

科学家期望甲烷将在火星大气内停留300多年，但是测量的极端变化性显示火星必然具有出乎预料的甲烷沉降-甲烷被吸收或者被摧毁的区域或者方法。

较早的测量探测到甲烷的丰度为每十亿50parts以上，好奇号的寻找发现没有甲烷，低至至少每十亿5parts，Webster说。

“目前，我们只能说在火星上没有探测到甲烷，”Atreya说。“但是这可能随时间发生变化，取决于甲烷在火星上怎样产生和怎样被摧毁。”

科学家说他们将利用SAM仪器在未来几个月里做更多大气测量，希望在火星季节转换时捕捉到一丝甲烷。

SAM的可调式激光光谱仪比迄今研究过火星甲烷之谜的任何其他仪器具有高100倍的光谱分辨率，据Webster说。

谱仪的第一次大气测量探测到较高的甲烷浓度，但是科学家认为这个信号来自仍然保留在仪器舱内的来自地球的空气。

后来的测量清除了仪器舱内的来自地球的空气，甲烷的信号消失了，Webster说。

“不论我们最终发现了什么，它都将是有意義的结果，”Atreya说。“因此请继续保持关心。甲烷的故事才刚刚开始，还远没有结束。”

官员说，下一步是SAM仪器送第一批土壤样品进入传感器进行分析。

(全文完)

Tags : 好奇号 火星 大气 甲烷

责任编辑 : nhyu

[大 中 小][打印][繁体][关闭][返回顶部]

[[上一篇](#)]没有了

[[下一篇](#)]NGC 3344. 旋转着的星系

总编寄语 | 关于我们 | 本站大事 | 与我联系 | 流量统计

主办：中国科学院天文科普网络委员会 承办：中科院上海天文台

天之文中国天文科普网版权所有

Credit : Internet Observatories of China

