

- | | |
|-------------------------|------|
| 相关新闻 | 相关论文 |
| 1 《物理》杂志推出火星探测器“萤火一号”专题 | |
| 2 美航天局向“勇气”号发送行动指令 | |
| 3 “嫦娥三号”探测器完成方案设计阶段工作 | |
| 4 “罗塞塔”彗星探测器给地球拍出“月牙”照 | |
| 5 美航天局将拯救身陷火星沙地的“勇气”号 | |
| 6 美探测器拍到凤凰号表面被霜最新图片 | |
| 7 “信使”号探测器绘制出98%水星表面地形图 | |
| 8 美探测器发现火星存在泥浆流动迹象 | |

美两大火星轨道探测器双双罢工 处于假死状态



据《新科学家》网站报道,由于内存出现故障,美国宇航局“奥德赛”号火星轨道探测器于11月28日开始处于停机状态并进入“安全模式”。而“奥德赛”号最天然的通信后援“火星侦察轨道器”也因为8月份的自动重启而进入待机模式。于是,美国宇航局的两大火星轨道探测器都处于“假死”状态。

据科学家介绍,此后一周内火星上将出现无线电波中断现象。这种状态可能要一直持续到本周晚些时候,直到其中一个轨道器回归正常的通信状态。由于受到两大火星轨道器故障的影响,双子火星车的功能也无法发挥,一些探索实验将被延后。“勇气”号和“机遇”号双子火星车就是利用两大轨道器与地球进行通信的。对于火星车的最大打击来自于“奥德赛”号火星轨道探测器,因为“奥德赛”号是火星车的主要通信依靠。

本来,太阳能动力的双子火星车可以利用天线与地球进行直接通信,但是将火星轨道器作为中继站进行数据传播比直接传播速度要快10倍以上,而且消耗的能量很少。

由于火星轨道探测器双双罢工,“勇气”号从沙坑中爬出来可能还需要一段时间。此前,它已经困入火星沙坑中长达六个多月。本来,“勇气”号研究团队的科学家计划到明年二月份将其彻底解放出来。美国宇航局喷气推进实验室“勇气”号火星车项目负责人约翰-卡拉斯表示,“两个火星车目前都是安全的。但是,下一步行动肯定要推迟。粗略估计,要等到近几日‘奥德赛’号恢复传播功能。”

目前,科学家们尚未找到“奥德赛”号火星轨道探测器和“火星侦察轨道器”的故障原因。“奥德赛”团队科学家杰里弗-普劳特解释说,此前“奥德赛”号也曾经经历过一次相似的内存故障,而且这种故障对于太空飞船来说并不是一个大问题。毕竟这种现象很少出现,而且它们还有恢复系统。普劳特说,“这种故障会产生一种死机现象,这种现象在普通的笔记本电脑中也会出现。只要重启电脑,就可以解决这个问题。”

现在,“奥德赛”号正处于自我导航阶段。不过,这个阶段可能至少要持续数日,然后才可进行正常的科学实验和与火星车的通信。普劳特表示,“我们希望能够在本周末之前,回到正常轨道上来。”

对于“火星侦察轨道器”,科学家们则可能需要更长的时间来进行修复。目前,工程师们正在对“火星侦察轨道器”的内存进行升级,以防止可能发生的灾难性事故。自从8月26日起,“火星侦察轨道器”就一直处于“假死”状态。当时,“火星侦察轨道器”自己进行了重启。2009年,这种现象共发生了四次。科学家们认为,如果“火星侦察轨道器”的两侧在一分钟内先后分别重启,那么它将会失去所有关于火星环绕轨道的记忆。

美国宇航局发言人表示,“这种问题应该是在发射阶段就已存在”。为了防止记忆的永久性消失,工程师们计划在周二向“火星侦察轨道器”上传一组校正数据文件。这些文件将覆盖“火星侦察轨道器”上缺陷内存文件。即使以后再出现连续重启,它也知道自己处于火星轨道之上。这一过程可能需要一周时间,直到最后“火星侦察轨道器”完全恢复正常。

在两大轨道器出现故障期间,欧洲航天局的“火星快车”号轨道器将临时充当火星车的通信中继站。

[更多阅读](#)

[《新科学家》网站相关报道\(英文\)](#)

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。

2009-12-4 10:28:03 匿名 IP:61.233.15.*
几年了。
[\[回复\]](#)

2009-12-4 9:38:32 匿名 IP:202.120.52.*
用的不会是微软的系统吧
[\[回复\]](#)

[查看所有评论](#)

读后感言:

图片新闻

[>>更多](#)

- 一周新闻排行
- | | |
|------------------------------|----------|
| 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
| 1 中国工程院增选48位新院士 | |
| 2 中国科学院增选35位新院士 | |
| 3 中山大学一名在读博士生抱爱犬跳楼身亡 | |
| 4 高校科研优秀成果奖(科学技术)授奖项目公示 | |
| 5 《科学》2004年一篇论文被撤销 | |
| 6 周祖德等3名涉嫌舞弊候选人落选中科院院士 | |
| 7 新增院士名单公布 交叉学科发展处境尴尬 | |
| 8 2008年我国十分之一国际科技论文表现不俗 | |
| 9 名校导师遭遇学生荒 部分博导只能招半个学生 | |
| 10 中国科大研究生深造率跌成40% 更多本科生选择就业 | |
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 为两院重申“家规”叫好(转载)
 - 教学相长是导师与研究生“互吃”的最高境界
 - 善于体悟的医生
 - 文化能计算吗?
 - 西湖梦寻(1): 回归
 - 文化哲学的首倡者文德班的文化哲学概念
- [更多>>](#)

- 论坛推荐
- 科学网诚聘版主(长期有效)
 - noteExpress2.0使用指南
 - Nobel Prize in Chemistry 2009
 - Nobel Prize in Physics 2009
 - 国际学术会议的英语口语表达方式
 - 练好扎实的科研基本功
- [更多>>](#)

验证码: