

作者：孝文 来源：新浪科技 发布时间：2009-3-9 8:46:48

小字号

中字号

大字号

勇气号火星表面远征 遇1.5米高土堆阻拦



北京时间3月9日消息，据美国宇航局太空网报道，为了度过即将到来的夏天和随之而来的冬天，“勇气”号火星走捷径，前往南侧的目的地，可是在前进的过程中被一座海拔较低的高原前面堆积的松土挡住了去路。

“勇气”号只好绕过这块名为“本垒板”的高地，而不是直接从它上面穿过。2008年“勇气”号是在“本垒板”北侧度过的，这块高地由坚硬的泥土堆积而成，顶部平坦，面积跟棒球场差不多，这座高地大约比周围地面高5英尺(约1.52米)。尽管它的行进路线发生了变化，“勇气”号已经按照它的夏季计划，开始检查一块二氧化硅丰富的岩石，收集更多与以前火星上是否有热水或蒸汽有关的信息。

然而，即使“勇气”号选择绕行路线前往南侧的目标，也比位于火星另一侧的姊妹火星车“机遇”号的陆上远征行程要短一些。“勇气”号和“机遇”号都于2004年在火星表面降落，按照最初计划，它们将在这颗红色行星上执行为期3个月的任务，但是现在它们的运行时间已经超过5年。负责操控这两个火星车的科学家和工程师，为它们选择的2009年的目的地分别是陡峭的“冯·布劳恩”土丘和直径是150英尺的不规则盆地“戈达德(Goddard)”。当火星夏季到来，能量变得充足的时候，这种并肩作战的方式，可以为它们提供一个能获得重大发现的研究地点，而且在2009年年终火星北极冬天来临时，为两个火星车提供一个避风港。现在火星南半球正值春天。

科学家对“冯·布劳恩”土丘和“戈达德”盆地很感兴趣，他认为“勇气”号或许能在这里发现更多火星的这个地方在过去是否存在大量水和频繁的火山活动的证据。现在“勇气”号大约已经向南行进了200米。负责这个火星车的科研组原本希望它爬上“本垒板”，然后向南方的“冯·布劳恩”土丘和“戈达德”盆地进发。要达到南侧的目的地，他们首先要让“勇气”号穿过呆了一冬的“本垒板”。但是“勇气”号右前方的一个轮子在2006年坏掉，现在它只有5个轮子可以正常旋转，它利用5个轮子根本

无法攀爬斜坡。

1月和2月，“勇气”号从“本垒板”下来，向距此大约50英尺的东边坡度较小的一个斜坡前进。松软的泥土促使该科研组选择另一条路线。加利福尼亚州帕萨迪纳美国宇航局喷气推进实验室负责这两个火星车的项目经理约翰·卡拉斯说：“‘勇气’号最近两次尝试爬上‘本垒板’的努力并没取得新进展。为此，我们命令‘勇气’号沿着‘本垒板’的一边向东前进。这个火星车必须穿过一直向东北延伸的几个小山脊，然后看一看经过‘本垒板’东部的哪条路线更容易穿过这座高原。如果最终证实那条路无法通过，他们将选择‘本垒板’西边的一条路。”

“勇气”号1月份在向“本垒板”北部的东侧行进过程中，它中途停下来，用机械臂上的工具研究风蚀严重的岩块“斯蒂伯顿(Stapledon)”。利桑那州立大学主校区负责“勇气”号的科学家史帝夫·拉夫在看“勇气”号在冬季栖息地拍摄的图像和红外光谱时，这个岩块引起他的注意。

拉夫说：“我们发现，‘本垒板’东侧的物质可能含有丰富的二氧化硅。在‘本垒板’附近发现二氧化硅是‘勇气’号开始研究火星的可居性以来，获得的最为重要的发现。硅石是温泉或蒸汽出口处的化学物质浓缩形成的，地球上的这两种环境都适合生命生存。”除此以外，“勇气”号的α粒子X射线分光计也发现“斯蒂伯顿”含有丰富的二氧化硅。

拉夫说：“现在我们已经可以在‘本垒板’旁边的第二个地点发现二氧化硅，这进一步扩大了该地受温泉或蒸汽喷口影响的区域面积。这个系统越大，就会牵涉到越多水，因此这个体系曾经拥有的可居性也就越高。”这些研究人员计划在“勇气”号前往“冯·布劳恩”土丘和“戈达德(Goddard)”盆地的途中，利用它的热辐射光谱仪和全景照相机核实更多二氧化硅丰富的岩块。然而该科研组最先考虑的问题是，“勇气”号火星车如何才能成功到达这些目的地。

2月6日和2月14日，风吹掉落在“勇气”号太阳板上的一些尘土，使它可利用的能量比原来增加了大约20%。与此同时，有迹象表明“机遇”号的右前轮在旋转时，摩擦越来越厉害。科研组正在设法让该火星车的计时器向后倒退几个火星日，让它重新给各个轮子分配润滑剂，这一技术在过去出现的类似情况下曾产生不错的效果。

“机遇”号的主要目的地是直径约为14英里的“奋进”坑，现在该坑位于“机遇”号东南大约7英里处。该火星车一直在向南运行，而不是直接前往“忍耐”陨石坑。现在它活动区内的土壤非常松软，很有可能会陷下去。

[更多阅读](#)

[美国宇航局太空网报道原文\(英文\)](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

勇气号机遇号登陆火星将满5周年
毕业生就业需具备3优点：思考力、想象力和勇气
勇气号遭遇火星沙尘暴可能威胁其生存
机遇号勇气号在火星双双苏醒
“勇气”号拍下火星日落图 工作已超4年

一周新闻排行

2008年最热门论文排名出炉
刘兴土院士就“抄袭剽窃”向举报人道歉
研究称：女人曲线不宜太凹凸
冯端院士：冯康是否既“顶天”又“立地”的讨论
2009年度基金项目申请开始集中受理

美国削减预算可能强制休眠勇气号火星车

天文专家：勇气号火星车照片是岩石错觉

勇气号探测器发现人形疑似火星岩石

六名教授联名投诉刘兴土院士涉嫌抄袭剽窃

美刊盘点搞笑诺贝尔奖十大最受欢迎“科研成果”

《肥胖评论》：女人为何比男人更容易发胖