

作者：秋凌 来源：新浪科技 发布时间：2008-8-27 11:24:29

小字号

中字号

大字号

机遇号将爬出维多利亚火星陨石坑



维多利亚火星陨石坑

北京时间8月27日消息，据物理学家组织网27日报道，美国宇航局的“机遇”号火星探测器进入火星上的大陨石坑——维多利亚坑，对暴露在外的古岩层进行了近一年的研究后，现在开始返回陨石坑周围的平原上。

美国加利福尼亚州帕萨迪纳美国宇航局喷气推进实验室的布鲁斯·巴尼特说：“我们做了我们进入维多利亚陨石坑该做的一切，事实上做得比原计划的可能还多。”巴尼特是“机遇”号和它的姊妹漫游车“勇气”号的项目科学家。

“机遇”号已经完成对维多利亚陨石坑的研究工作，现在它正准备对散落在平原上的圆石进行研究。天体与火星相撞，在这颗红色行星上撞出比维多利亚陨石坑更深的陨石坑的过程中，其中一些圆石被抛到很远的地方。这些圆石大约有拳头大小，或者更大。“机遇”号已经从一些圆石旁驶过，不过仅对很少一部分进行了研究。纽约州立大学石溪分校的斯科特·麦克伦南说：“我们的经验告诉我们，这里的圆石多种多样。”麦克伦南是这个漫游车科研组的一位长期计划领导人。他说：“我们希望对它们进行更好的评定。对更多圆石进行取样，对我们了解这个地区的地质非常重要。”

2007年9月11日，“机遇”号进入维多利亚陨石坑，在这之前，它已经在该陨石坑边缘进行了为期1年的研究。一旦在这个陨石坑内找到一个可以比较轻松驶入的斜坡，“机遇”号就会利用它机械臂上的工具对能够接触到的岩层成分和纹理进行分析。然后这个漫游车驶到靠近一个被称作“佛得角”(Cape Verde)的悬崖底部的地方，给一处高6米(20英尺)的岩层进行了拍照。“佛得角”是维多利亚陨石坑边缘的组成部分。“机遇”号传回的有关维多利亚陨石坑岩层的资料显示，这些沉积物是由风堆积而成，然后地下水又让它发生了改变。

麦克伦南说：“这种模式跟‘机遇’号在早期研究一些较小陨石坑时看到的情况非常类似。我们对这些岩层了解得越深，对火星史了解得就越透彻。”

这个陨石坑的直径将近800米，比“机遇”号观察的其他陨石坑都深。工程师正计划让“机遇”号从它进入该陨石坑的同一路线爬出来。“机遇”号的工作时间已经是最初设计的10倍，目前它的6个轮子仍在正常工作，但该科研组认为由于构件的问题，其中一个轮子可能会停止工作。

喷气推进实验室的比尔·纳尔逊是一个漫游者任务经理，他说：“如果‘机遇’号像‘勇气’号那样，仅借助5个轮子行进，它可能永远都走不出维多利亚陨石坑。可是，从‘勇气’号获得的经验还告诉我们，如果‘机遇’号爬出这个陨石坑后一个轮子才停止工作，那么它的运动灵活性应该不成问题。”

现在“机遇”号借助它的机械臂从藏身之处走出来。以前科研组选择让它避开终止工作的风险，为此这个漫游车选择在一个钩状岬内藏身，它的一个肩部发动机已经老化。如果这个发动机在机械臂卸掉所有负担后仍不能正常工作，这个机械臂将无法继续使用。

“勇气”号在火星南部度过几周严寒幸存下来，现在已经重新开始研究工作。它将在这个冬季避难所继续停留一段时间，直到它储存的太阳能足够使用几个月后，它才会动身离开这里。这个漫游车在“本垒板”(Home Plate)的北边一个面向太阳的地方拍摄的四周彩色全景图已经完成了一半。

“勇气”号和“机遇”号的项目经理，喷气推进实验室的约翰·卡拉斯说：“两个漫游车都表现出衰老的迹象。但是它们现在仍能进行探索工作，并能获得令人震惊的发现。”该科研组对未来几个月的计划是，让“勇气”号驶往“本垒板”南部，进入一个它在明年能发现一些硅石丰富的浅色土壤的地方。

[更多阅读](#)

[NASA公布机遇号火星野鸭湾全景照片](#)

[科学家欲从火星采集样本送回地球 建立重要信息库](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

[欧洲启动迄今最遥远网络摄像头监控火星](#)
[西班牙神秘河流与火星生态环境相似](#)
[NASA欲利用微波技术开采火星地下水](#)
[凤凰号登陆器拍到火星北极霜冻](#)
[凤凰号首次拍到火星土壤颗粒精细照片](#)
[凤凰号烘烤第三份火星土壤样本](#)
[《自然》：原始火星可能适合生命形成](#)
[凤凰号数据显示火星土壤或不利于生命存在](#)

一周新闻排行

[95份中国期刊在SCI学科分库排名情况出炉](#)
[世界大学学术排名500强公布 国内高校无一挤进...](#)
[专家解释：h指数及其变体哪个最有效](#)
[武汉理工大学原副校长李海婴贪污受贿被判无期](#)
[华裔传奇校长杨祖佑：不久将来大陆会有诺贝尔奖得主](#)
[评论：为啥高考分数越低越受欢迎](#)
[美科学家称人类可能永远无法飞出太阳系](#)
[美国贝尔实验室走向“最低谷”](#)

