

勇气号火星受困首次自拍腹下照片



陷入软沙里的火星车“勇气”号首次拍摄到它腹下地面的照片

据英国《新科学家》杂志报道，陷入软沙里的火星车“勇气”号首次拍摄到它腹下地面的照片，从该照片上看，可能是一块岩石挡住了它的去路。但是任务组成员必须利用更多照片和试验，才能制定出帮它走出困境的方法。

从5月初以来，“勇气”号一直陷在火星上的一处沙坑里。大约有一半轮子被细小、粉状的土壤埋住。任务组成员担心这个火星车会越陷越深，最后腹部撞上它以前在远处发现的一块石头上。由于该火星车的一个轮子从2006年开始停止运转，因此它只能利用剩余的5个轮子前进，这种情况也使解决“勇气”号被困的问题变得更加复杂。另一个轮子可能被石块挡住了，它的整个身体向左倾斜大约14度，这主要是由地形所致。

加利福尼亚州帕萨迪纳美国宇航局喷气推进实验室的火星车项目经理约翰·卡拉斯(John Callas)说：“这是至今为止我们的两个火星车在这颗红色行星上经历的最棘手的陷入问题。”在命令“勇气”号冒险向前移动以前，该科研组制定一份计划，打算利用“勇气”号随机携带的机械臂末端的微型图像仪，给该火星车下面的地面拍照片。该照相机的设计目的并不是用于此类拍摄，而是用来给火星岩石和土壤拍摄特写照片。但是5月利用它的姊妹车“机遇”号进行的一项试验显示，这种方法似乎有效，它拍摄了自己下方的地面照片，不过成像比较模糊。

5月30日，“勇气”号拍摄了下方地面的第一张照片。拍摄过程中，它一直尽量使机械臂远离地面，以免碰到上面。不过拍摄的照片非常模糊，从中很难获得太多发现。2日，“勇气”号的机械臂向地面更靠近一些拍摄照片，结果并没发现岩石把火星车腹部抬高的明显迹象。卡拉斯告诉《新科学家》杂志说：“看起来这个火星车的身体不像压在岩石上，早期我们一直担心这个问题。”

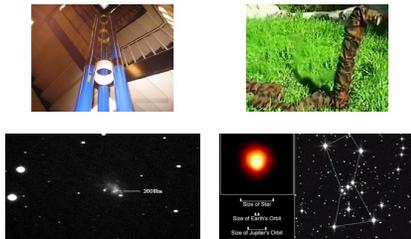
这些照片显示出一个可能的障碍物——该火星车腹部下方的一块岩石或者一堆土。但是目前并不清楚这个物体是否已经接触到火星车的腹部。卡拉斯说：“我们不知道这些物体是位于火星车的腹部下方，还是位于它的前方。”该科研组计划从不同角度拍摄照片，以便更好地推断这个障碍物的形状和位置。与此同时，该科研组正在喷气推进实验室准备一个试验台，用来模拟火星上的情况。科研组成员目前正在寻找可以模拟“勇气”号下方的火星土壤的物质。

在火星土壤模拟试验过程中，一种被称作“沉渣室尘埃(baghouse dust)”的玄武岩并没产生预期效果。美国宇航局的“凤凰”号登陆器利用这种物质进行试验时，发现它的湿度太大，根本无法使用。这种物质比“勇气”号所在地的土壤更容易粘附在火星车的轮子上。然而科研组成员又担心对它进行干燥后模拟结果会发生误差。

现在这个科研组把目光转向一种粘土、沙子和硅藻的结合物上，这种物质像粉末，但是是由硅藻、

[相关新闻](#)
[相关论文](#)

- 1 美国航天局将下一代火星车命名为“好奇”号
- 2 美宇航局全力拯救深陷火星沙地“勇气”号
- 3 美国“勇气”号火星车陷入松土动弹不得
- 4 勇气号火星车患上临时“健忘症”
- 5 “机遇”号火星车接近“奋进”陨石坑
- 6 勇气号机遇号登陆火星将满5周年
- 7 美国下一代火星车推迟到2011年发射
- 8 揭秘美国火星车上为何没有除尘系统

[图片新闻](#)

[>>更多](#)
[一周新闻排行](#)
[一周新闻评论排行](#)

- 1 英国2岁女孩智商高达160 堪比霍金
- 2 英国出现世界首例水母形状麦田怪圈 长183米
- 3 中国大学毕业生就业能力排行：清华居首上海交大第二
- 4 施一公：资深科学家要成群结队回来
- 5 2009年度国家科技奖励初评通过项目公布
- 6 韩国“造假”科学家黄禹锡获科学奖项 引发争议
- 7 《重庆大学学报》一篇论文被指抄袭
- 8 《科学》：施一公小组发表大肠杆菌肠道毒性研究成果
- 9 “没有最牛只有更牛”？华中师大论文抄袭事件引人深思
- 10 英探测发现南极冰层下暗藏2434米高峰

[更多>>](#)
[编辑部推荐博文](#)

- 向蒲慕明及相关人士、机构表示歉意
- 现代文明是抢不来的
- 普洱茶的随笔
- 图书馆长需要宣誓就职（科学八卦之九）
- 偶遇失声
- 云里来雾里去：河口行[诗画音]

[更多>>](#)
[论坛推荐](#)

- [注意]一起来Wiki
- 《Writing from Start to Finish》
- [转贴]《SCI全攻略》
- 专业论文写作
- [下载]经典的显微构造教材（外文）
- [分享]中山大学普通生态学课件

[更多>>](#)

海藻等化石残体组成的，这些物质的细胞壁都是由硅石构成。“机遇”号曾利用一种类似混合物试验逃生方法。2005年，这个火星车的五个轮子陷入30厘米深的沙丘里，这些沙堆被称作“炼狱沙丘(Purgatory Dune)”。不过卡拉斯表示，该科研组可能还需进行数周模拟实验，才能为火星上的逃生实践做好充足准备。

[更多阅读](#)

[英国《新科学家》杂志相关报道（英文）](#)

[美国“勇气”号火星车陷入松土动弹不得](#)

[美宇航局全力拯救深陷火星沙地“勇气”号](#)

[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。 [查看所有评论](#)
还没有评论。

读后感言:

[发表评论](#)