

作者：孝文 来源：新浪科技 发布时间：2009-1-12 8:58:35

小字号

中字号

大字号

机遇号开始两年最漫长火星远征



勇气号/机遇号模拟图

北京时间1月12日消息，据英国《卫报》报道，美国宇航局的“机遇”号在红色火星上已经辛勤工作5年，现在它已经改变方向，开始实施太空探索中最长的陆地旅行，总行程约13公里。

每天行进100米需两年抵达

这辆没有高尔夫球车大的火星车，用几天时间完成对一小堆火星土壤进行的分析后，它将掉头向南进发前往“奋进”陨坑，开始在另一个世界进行有史以来最长的陆地旅行。

据负责该火星车的科研组估计，机遇号每天大约能行进110码(100.58米)。即使始终保持这个速度，它赶到“奋进”陨坑也需要2年时间。由于“机遇”号和它的姊妹火星车“勇气”号一样，在火星上停留的时间已经超过了它的预期寿命，因此它有可能在抵达那个陨石坑之前趴窝。

加利福尼亚州帕萨迪纳美国宇航局喷气推进实验室的“机遇”号任务的项目经理约翰·卡莱斯说：“这个目标比我们以前制定的任何目标都更加大胆、更主动。这是一项激动人心的行动，它是新科学。对这些遥控探测器来说，它是接下来的又一个巨大挑战。”

双胞胎火星车超期服役挺过5年

“机遇”号是从2004年开始在火星上进行科研工作的两个6轮火星车之一。在这段时间里，“机遇”号和它的姊妹火星车“勇气”号，一直在努力寻找有关火星的过去的重要信息，而且还在不断揭示现在这颗红色行星是多么贫瘠，环境是多么恶劣。火星以前曾是一颗类地行星，拥有厚厚的大气层和很多水。

到这个月，这两个小型火星车在火星上就度过它们的第五个年头了。它们一直在帮助我们改变对火星的认识。不过，按照最初的设计目的，每个火星车只能在这颗红色行星上工作3个月。但是，它们的实际运行时间已经增加了20倍，这让美国宇航局的科学家感到非常欣慰。

2004年1月3日和24日，被巨大的充气气球簇拥着的“勇气”号和“机遇”号，在火星表面成功降落。从那时起，它们已经向地球发回25万多张照片，并在尘暴中幸存下来，下到陨石坑里，而且还爬上一座山。“机遇”号一直在运行，没出现过什么故障。然而“勇气”号的一个轮子在2年前出现问题，

不过这个小型火星车仍借助剩下的5个轮子，继续在这颗红色行星上前行。

对这两个火星车来说，这颗行星上经常突然出现的疾风，对延长它们的寿命起到了很大作用。因为这些风防止了火星尘埃在太阳能电池板上堆积，使它们可以不断积聚能量，满足能量供应的需要。

火星探索任重道远

虽然火星现在的环境非常恶劣，但是根据最新探测显示，它曾经拥有海洋、河流和厚厚的大气层。这些发现引发两个主要问题：首先，在火星发生大灾难以前，原始生命是否有机会进化，如果它们拥有进化的机会，它们现在是否仍潜藏在火星地表下？其次，火星上到底发生了什么？一颗类地行星是如何突然变成一颗荒芜的行星的？

这些现在支配着火星研究的主要问题和试图找到答案的实验，将成为未来火星任务的核心。负责设计和建造“勇气”号及“机遇”号的科学家，现在已经在努力发展更新、更加先进，而且持续时间更长的任务，即火星科学实验室。据卡拉斯说，这颗跟一辆微型Cooper一样大的探测器，将于明年发射升空，而且按照计划，它将于2012年到达火星。它可以在火星上四处走动，并能随时停下来，在火星土壤里钻孔，寻找有机材料。它携带的传感器还能发现火星大气里的化学物质，尤其是甲烷。甲烷的出现，将说明这颗红色行星上正在进行复杂的有机反应。

卡拉斯说：“虽然火星科学实验室将会给我们提供很多更加重要的信息，但是只有火星土样和岩石被送回地球以后，我们才能真正弄清楚，是否这颗行星上存在生命，不过要实现这个目标，需要一个拥有很多飞船，可以在太空中集合的任务，这项认为需要花费很多资金，而且至少需要再用10年时间进行准备工作。”

两火星车继续分头行动

与此同时，“勇气”号和“机遇”号将继续在火星上的红色沙漠里分头前进。现在“勇气”号正在向一个被美国宇航局科学家称作“戈达德(Goddard)”盆地的地方前进。该任务的首席研究人员，康奈尔大学的史蒂夫·斯奎尔斯说：“它可能是一个火山口，以前我们从没看到过这种地形。”在这期间，“机遇”号已经离开了“维多利亚陨石坑”，开始向更大的陨石坑“奋进”陨坑(Endeavour)进发，在过去两年间，这辆火星车一直在对“维多利亚陨石坑”进行研究。斯奎尔斯说：“虽然我们还没到达那里，但是从科学角度来讲，现在‘机遇’号的前进方向是正确的。”

卡拉斯很支持这一观点。他说：“这是一次行程大约是13公里的旅行，比‘机遇’号到目前为止的全部行程还长。在这个过程中，我们将面临的主要问题是，如何能像在地球上行驶的长途汽车那样，如何才能知道什么时候该让这辆火星车停下来，什么时候该让它继续前进。你无法在一个看起来非常有趣的地方停留。你不能到达自己的目的地。另一方面，我想，要是我们看到一根伸出地面的恐龙骨头，我们一定会花时间看一看。确实，前往‘奋进’陨坑的旅行非常有雄心，不过从这两个火星车以前的成绩来看，我们相信‘机遇’号将会取得成功。”

更多阅读

[英国《卫报》报道原文（英文）](#)

[勇气号机遇号登陆火星将满5周年](#)

[机遇号勇气号在火星双双苏醒](#)

[“机遇”号将远征直径22公里巨型火星陨石坑](#)

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
机遇号勇气号在火星双双苏醒
机遇号火星车成功爬出维多利亚坑
机遇号将爬出维多利亚火星陨石坑
NASA公布机遇号火星野鸭湾全景照片

一周新闻排行

《科学》：麦道夫骗局重创美国科学界
选择合适期刊 提高论文被引率
中科院呼吁把院士当“普通一员” 不是“学术权威”
胡和平任清华大学党委书记
教育部公布2008年度高校专业设置备案或审批结果
十大疯狂科学家：试验结果让人惊愕憎恶
《新科学家》杂志评出08年最迷人科技图片
2008年度国家科技奖励大会在京召开