



当前所在位置: 首页 > 国际视野 > 正文

## 美“洞察”号探测器将为火星做体检

发布时间: 2018-11-27 文章来源: 中国新闻网 字号: 大 中 小

人类对太空的探索从未停止,尤其对“近邻”火星,美国太空探索公司(SpaceX)CEO马斯克还提出了把人类送上火星的“火星计划”。虽然移民火星不知何日能实现,但有一位火星探测“新兵”,刚刚把“你的名字”带到这颗红色星球,让你“火星留名”!

北京时间11月27日凌晨,在飞行了近7个月后,美国国家航空航天局(NASA)的“洞察(InSight)”号探测器成功登陆火星,它随身携带存有逾200万名太空粉丝姓名的微芯片,其中至少20多万人来自中国。

### 26万中国人免费“游”太空

别看现在“洞察”号探测器登陆火星风光无限,实际上,它最初的发射并非一帆风顺。

它原计划在2016年3月发射,但由于携带的科研仪器出现了密封性问题,发射拖到了2018年,“身价”也由原本的6.75亿美元飙升至9.93亿美元。

这一推迟,倒成全了更多太空爱好者。因为NASA老早就发起了“征集姓名上火星”的活动,当时有80多万人报名。而在推迟发射的那段时间里,NASA再次征名,搭车奔赴火星的粉丝姓名也增加到了240万个。

其中包括26万名来自中国的太空粉丝,他们的名字都存在一张小小的芯片上,由“洞察”号带到火星。这些幸运儿也以这种免费的方式实现了“太空旅行”的梦想。

### 量体温,测脉搏——火星将全面“体检”

探测火星的任务听上去十分深奥,但实际上“洞察”号只是承担了类似“老中医”的工作,听一听火星的心跳,量一量火星的脉搏,测一测火星的温度。

火星诞生45亿年来,还是第一次进行这样详细的身体检查。

而实施“体检”的设备,主要有三台:

----“内部结构地震实验仪”(SEIS)测“脉搏”,对火星地震和地质活动进行监视。

----“热流和物理学特性探头”(HP3)量“体温”。这枚“体温计”长46厘米,将在大约5米深的火星土壤深处测量内部热量等。

----“自转和内部结构实验仪”(RISE)测量火星运动。RISE利用火星与地球之间的无线电传输检测火星自转的晃动,这种晃动将为研究火星内核的大小提供线索。

NASA计划把SEIS和HP3永远安置在火星上，届时会用机械臂将设备从探测器着陆器舱内取出，安在火星表面。整个过程被形容像是“抓娃娃”。

当然，为火星“把脉”并不是件容易事。想要探听火星的“心声”，“洞察”号需要承受巨大的昼夜温差变化。它还要对抗遮天蔽日的沙尘暴，此前沙尘暴曾造成有着15年探测经验的“机遇号”失联。

### 安静搞研究的“时光机器”

自从1960年前苏联发射“火星1号”探测器，人类已经对火星探索了58年，但无论是“勇气号”拍摄的照片，还是“好奇号”采集的样本，人们对火星的了解始终“浮于表面”，“洞察”号将首次探索这颗红色星球的内部结构。

虽然要深入探究火星，但与它的前辈相比，“洞察”号会表现得更为“深沉”。这是因为，为了精确地了解火星内核的大小与构成、火星内部温度、地震活动等，大部分时候“洞察”号会“原地不动”搞研究。

值得注意的是，在执行探测火星的任务外，“洞察”号还承载着“时光机器”的使命。火星就像是一个“化石”星球，探测它“内心”的奥秘有助探索太阳系中类地行星的起源与演化过程，从而推动对地球、金星和水星，甚至月球的研究。

NASA还表示，“洞察”号团队的研究可能有助于人类搜寻与地球相似的系外行星，缩小可能存在外星生命的行星范围。

人类离移民火星更近了吗？

几十年来，人类一直对火星充满好奇，这颗红色星球的神秘并没有阻止人们对它浪漫的想象。

NASA曾发表计划，在本世纪30年代让人类登陆火星。今年7月，科学家在火星观测到液态水湖。电影《火星救援》中“上火星种土豆”的情节似乎离我们不远了。

虽然“洞察”号的寿命并不长，只有一个火星年(两个地球年)。但两年后，人类将迎来探测火星的一个小高潮：

-----美国将发射“2020火星车”，寻找古代火星存在生命的迹象；

-----欧洲空间局计划发射ExoMars 漫游车，研究火星地质学；

移民火星能否实现？也许，那时，我们会有更明确的答案。

[【关闭】](#)   [【打印】](#)

主办单位：国家航天局探月与航天工程中心 承办单位：国家航天局新闻宣传中心

协办单位：嫦娥奔月航天科技（北京）有限责任公司 中国科学院国家天文台

地址：北京市海淀区阜成路甲8号 邮编：100048 京ICP备19018762号

信息报送：clep@cnsa.gov.cn



中国探月工程微信公众号