



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针

首页

组织机构

科学研究

成果转化

人才教育

学部与院士

科学普及

党建与科学文化

信息公开

首页 > 每日科学

美国公布“洞察”号探测器登陆火星以来的新发现

2020-03-02 来源：新华网 谭晶晶

【字体：大 中 小】



语音播报



美国“洞察”号火星探测器团队日前发表一组论文，展示了“洞察”号登陆火星一年多来的新发现。探测成果显示，火星是一个充满“火星震”、尘暴和神奇电磁脉冲的星球。

这组论文共6篇，分别发表在英国《自然》杂志和《自然·地球科学》杂志上。根据论文，“洞察”号的初步发现显示，火星上有来自遥远而神秘来源的“火星震”，局部表面有强烈的磁力信号，以及特殊的大气运动。

据介绍，迄今任务团队已通过地震测量仪“听”到距离“洞察”号数百至数千公里外的450多个震动信号，其中绝大多数可能是“火星震”。“火星震”比科学家预想的更频繁且更温和。由于火星震波的传播会受介质影响，科学家可以由此研究火星内部结构。

“洞察”号搭载的首部火星磁力计发现，“洞察”号着陆的陨石坑——霍姆斯特德山谷的磁力信号比之前根据火星轨道飞行器对该区域的研究数据预测的强10倍。

论文作者之一、加拿大不列颠哥伦比亚大学教授凯瑟琳·约翰逊说，由于“洞察”号着陆地的大多数表层岩石太年轻，未被火星原磁场磁化，因此这一区域的超强磁场肯定源自地下深处的古老岩石。研究人员将根据磁力计数据与地震学和地质学的信息，研究火星深层的磁化层强度。

此外，“洞察”号的气象传感器已检测到数千个旋风，获得的数据远超此前所有火星探测器。据此，研究人员认为“洞察”号着陆点的尘暴现象比此前其他火星探测器的着陆点更为频繁，但至今“洞察”号的相机还未能捕获到尘暴画面。

任务团队表示，“洞察”号的任务期是一个火星年（约687天），接下来“洞察”号将继续探索火星“内核”，其搭载的“旋转和内部结构实验仪”将通过记录火星摆动状态来探测火星“内心深处”究竟是液态还是固态。



“洞察”号于2018年11月26日在火星艾利希平原成功着陆，执行人类首次探究火星“内心深处”的任务，其搭载的科学仪器包括地震测量仪、温度测量装置、“旋转和内部结构实验仪”、气象传感器和磁力计等。

责任编辑：侯茜

打印 



更多分享

» 上一篇：纤维结构帮吸盘鱼“搭便车”生存

» 下一篇：K2-18b行星富氢大气下或有液态水



扫一扫在手机打开当前页

© 1996 - 2020 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

电话：86 10 68597114（总机） 86 10 68597289（值班室）

编辑部邮箱：casweb@cashq.ac.cn

