



作者: 刘霞 来源: 科技日报 发布时间: 2019/7/1 10:57:49

选择字号: 小 中 大

借助火星震或可找到火星水

据美国太空网近日报道, 一项新研究称, 火星上的火星震可能由火星上的地下水引发, 未来的火星探险者或许可以借助火星震找到并获取宝贵的资源——水。

加州大学伯克利分校行星科学家迈克尔·曼加和他的同事们表示, 火星这颗红色星球上的浅层地震, 例如最近由美国国家航空航天局(NASA)“洞察”号着陆器探测到的地震, 可能是水导致地下压力增加、引起构造断层滑动造成的。

曼加团队指出, 压缩的含水层可以引发火星地震。他们解释道, 红色星球寒冷的温度, 冻结了含水层的上层, 使含水层压缩。

但他们也表示, 仅靠压缩可能不足以引发火星震。他们的计算机模拟确定了两个可能的触发因素——来自火星一(火星两颗卫星中更大且距离火星更近的那颗)的潮汐拖曳, 以及行星稀薄大气变暖和变冷引起的气压变化。

他们表示, “洞察”号的进一步观测数据可能会揭示这种解释是否正确。如果是这样, 未来的火星探险者可以使用火星震来寻找地下水, 然后只需向下钻探即可获得地下水。而且, 他们也不需要往上抽水, 受压的水会自行冒泡到火星表面。

此外, 地下水的压缩这个过程不仅在地球和火星上“发威”, 它还可能会在外太阳系的冰冷卫星上产生冰火山、山脊和其他特征。

NASA耗资8亿美元的“洞察”号探测器于2018年11月降落在红色星球上, 着陆器正在使用一套超灵敏地震仪和其他装备, 以前所未有的细节探测和描绘火星内部的情况。然而, 并非一切顺利。“洞察”号的热探测器没有像预期的那样深入挖掘, 任务团队成员仍在试图找出原因。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载收费等事宜, 请与我们联系。

打印 发E-mail给:

姑苏人才计划 苏州
创新团队最高奖励5千万

江南大学
2018年海内外优秀人才招聘启事

- 相关新闻 相关论文
- 1 人类探测器可能首次探测到“火星震”
 - 2 新发现河流沉积物为“火星有水”再添力证
 - 3 科学家发现水可能在火星上自由流淌
 - 4 美将发射探测器探测火星水消失之谜
 - 5 美国宇航局“好奇”号发现火星土壤中有水
 - 6 “好奇”号发现火星更多水迹象
 - 7 欧洲探测器发现新证据: 火星上曾一片汪洋
 - 8 数据分析发现火星过半大气层含水蒸气

图片新闻

>>更多

- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 1 中国工程院2019年当选院士颁证仪式举行
 - 2 裴钢: 困于“众所周知”, 何谈“科技创新”
 - 3 35人获2019年度北京市“杰青”项目资助
 - 4 “农民院士”朱有勇: 要把论文写在大地上
 - 5 科学基金改革将完善6个机制、强化2个重点
 - 6 第九届吴文俊人工智能科学技术奖颁奖
 - 7 “中国功率器件领路人”陈星弼院士逝世
 - 8 江泽涵: 拓荒中国拓扑第一人
 - 9 袁隆平身边的年轻人
 - 10 过于追求ESI排名是学术功利主义
- 更多>>

- 编辑部推荐博文
- 访谈实录|@科研汪: 你幸福吗?
 - 杂说“越”
 - 作为未来学家的威尔斯
 - 量子英雄传-德布罗意
 - 不要停止思考你的课题
 - 磁场对人体有没有影响?
- 更多>>