“黎明”号发现谷神星上冰火山“从未沉默”

作者：张梦然 来源：科技日报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2252.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

据英国《自然·天文学》杂志在线发表的一项研究，美国国家航空航天局(NASA)的黎明号小行星探测器首次发现，矮行星谷神星(Ceres)上的冰火山从未沉默，其曾在历史上不断喷发。这一发现能让人类更多地了解太阳系的起源和行星的形成。

与地球火山喷发熔岩不同，冰火山喷发的是液体或气体挥发物，如氨气、水或甲烷。此前在外太阳系的多个天体上都已发现了冰火山活动的痕迹。2015年，黎明号探测器入轨谷神星，并发现了一座圆拱型山峰，这座名为阿胡纳火山(Ahuna Mons)的山峰被认为是一座冰火山。不过从那以后，谷神星上尚未发现过类似构造的物体。

科学家认为，冰火山穹丘会逐渐变得扁平，并最终与周围地形融合。基于这种观点，美国亚利桑那大学天文学家迈克尔·索利及其同事，此次运用了穹丘形状较平的模型，在黎明号探测器拍摄的谷神星照片上找到了22个曾是冰火山的位置。通过对这些冰火山的年龄进行估算，研究人员发现，在过去的10亿年里，谷神星上平均每5000万年就有新的冰火山出现。

据研究团队估算，喷发到谷神星表面的结冰物数量是地球、月球、金星和火星上火山喷发的熔岩数量的百分之一到十万分之一。不过，与地球上标准的火山活动相比，谷神星上持续不断的火山活动并未对其表面造成同等程度的广泛影响。

黎明号小行星探测器是历史上第一个探测小行星带并造访矮行星的人造设备，开启了人类探索太空的新纪元。2017年，黎明号在谷神星一处火山口附近检测到有机物质，这是人类第一次在小行星带发现有机化合物，而其正是地球上生命的基石。(来源：科技日报 张梦然)

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发