

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，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。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国际动态

## 木卫二发现黏土型矿物 为找寻生命提供线索

文章来源：新华网 林小春

发布时间：2013-12-12

【字号：小 中 大】

美国航天局11日宣布，在最可能有生命存在的木星卫星——木卫二的表面首次发现了黏土型矿物，这意味着木卫二可能存在对形成生命至关重要的有机物。

美国航天局当天在一份声明中说，在木卫二表面发现了一种叫做层状硅酸盐的黏土型矿物，这种矿物很有可能由彗星或小行星撞击木卫二带来，而带来黏土型矿物的彗星或小行星通常也携带有机物。

美国航天局喷气推进实验室专家吉姆·雪莉说：“有机物是形成生命的重要基石，通常可在彗星与原始小行星上发现。在木卫二表面发现这种彗星(或小行星)撞击的岩石残余物，也许开启了在木卫二上找寻生命的新篇章。”

长久以来，许多科学家认为木卫二是太阳系中除地球外最有可能存在生命的星球，这是因为在木卫二表面冰层下隐藏着一个巨大海洋，而有液态水就有可能存在生命。此外，科学家也认为木卫二存在彗星或小行星撞击送来的有机物，但此前一直缺乏证据支持。

雪莉与同事分析了“伽利略”号探测器1998年拍摄的近红外图像，这些图像按今天的标准而言精确度较低，但他们利用新技术从中发现了层状硅酸盐的存在。

这些矿物质在木卫二表面形成一个直径40公里的断环，距一个直径30公里的陨坑中心约120公里远。研究人员推断，这个断环是由一颗直径1100米的小行星或一颗直径1700米的彗星撞击木卫二后溅出的物质造成。

美国喷气推进实验室木星研究专家鲍勃·帕帕拉多呼吁向木卫二发射着陆探测器，以进一步确定木卫二的成分，因为“了解木卫二的成分是解读它的历史以及是否宜居的关键”。

打印本页

关闭本页