



## 土星卫星上发现生命存在证据 科学家推测那里的生命或以甲烷为基础

文章来源: 科技日报 记者 张梦然

发布时间: 2010-06-08

【字号: 小 中 大】

据英国《每日邮报》在线版6月7日(北京时间)报道,美国宇航局(NASA)科学家们表示,他们已在土星最大的卫星——土卫六(泰坦, Titan)上发现了生命存在的证据。这些原始形态的早期外星生命正在“呼吸”着土卫六大气层气体,并且以地表可燃物为食。这可能代表了地球水基生命形式之外的另一种生命形式。

土卫六是土星最大的卫星,亦是太阳系唯一一个拥有浓厚大气层的卫星,其表面被山峦、湖泊与河流所覆盖,被天文学家视为拥有最接近地球环境的卫星,有助人类了解地球最初期的情况,揭开地球生物如何诞生之谜。而今,“卡西尼”号轨道探测器在分析了土卫六表面复杂化学成分后得了不寻常的数据,其由两份完全独立的报告公布出结果。

“卡西尼”号发现,土卫六存在有机化学物质。科学家早前曾猜测,土卫六大气中的氢会与悬浮颗粒中的碳结合成乙炔,沉降覆盖到行星的表面,但“卡西尼”号并没有发现乙炔存在。登载在《国际太阳系研究》杂志的论文指出,当氢气穿流过土卫六的大气层之后,便消失于其地表,这或许意味着它们被“外星虫类”呼吸掉了。而另外一篇登载在《地球物理研究》杂志的文章换了种说法,指出土卫六的表面缺乏某种特定化学物质,科学家们据此相信其应是为生命体所消耗。由于土卫六上的液体并不是水而是甲烷,因此科学家们推测那里的生命是以甲烷为基础。

但有专家提醒,以上迹象可能另有解释:含氢化合物沉降的现象在早期地球大气层中一直存在,但地球上并没有这种“另类”的生命形式出现。不过综合来看,现有迹象符合以甲烷为基础的生命存在的条件。

NASA的天体生物学家克瑞斯·麦凯表示:“如果这些迹象确实证明了生命的存在,那将令人兴奋不已,其代表了地球水基生命形式之外的另一种生命形式。”

亦有科学家认为,土卫六已然具备了生命进化的化学基础,只待合适的光热去开启这一进程——或许,当太阳膨胀到吞噬掉地球的那一天,土卫六却将因此变得温暖而具备了适合生命生存的理想条件。

打印本页

关闭本页