研究称土星环正在消失

作者： 周舟 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3329.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！

研究称土星环正在消失。美国航天局一项新研究显示，土星正在吃掉环绕运行的土星环，这一主要由水冰组成的颗粒带可能不到1亿年后就不复存在了。

发表在新一期美国行星科学期刊《伊卡洛斯》上的这项研究说，土星的引力正在将这些颗粒吸入上层大气，仅这种作用就会让土星环在3亿年后消失。如果将美国土星探测器卡西尼号此前发现的落向土星赤道的环雨考虑在内，土星环不到1亿年后就会消失。

10月初，美国《科学》杂志发表了卡西尼号对土星环与行星相互作用的近距离观测结果，显示土星环内部的粒子等物质直接坠入土星大气层。

研究人员称，土星环主要由大小从微米到米不等的水冰颗粒组成，颗粒的轨道速度本来与土星引力维持在平衡状态，但来自太阳的紫外光或宇宙流星尘轰击导致的等离子云大幅改变了这种平衡，让颗粒掉落下去。

研究人员说，土星环正处于中年，现在能看到它很幸运，木星、天王星和海王星可能曾经也有这种环，但现在已经不明显了。(来源：新华社 周舟)

相关论文信息：DOI: 10.1016/j.icarus.2018.10.027

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