重金属行星向太空喷吐铁离子

作者：晋楠 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/6484.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！

重金属行星向太空喷吐铁离子。一颗名为WASP-121b的系外行星被其母星的紫外线灼伤，正在向太空中释放铁和镁气体。

近日，美国马里兰州巴尔的摩市约翰斯·霍普金斯大学的David Sing领导的天文学团队利用哈勃太空望远镜探测系外行星WASP-121b的大气层，这颗行星距离地球约900光年。通过仔细观察恒星光线的模式，研究人员发现了从这颗行星稀薄的外层大气中逸出铁和镁元素的蛛丝马迹。相关成果发表在《天文学杂志》(The Astronomical Journal)上。

这些重元素通常会以液滴云的形式出现在行星的大气层中。但是，WASP-121b的轨道距离其恒星非常近，这使得紫外线辐射可以把该行星上层的大气加热至约2500℃，足以蒸发那里的金属。

研究者表示，因为WASP-121b是一颗类似于木星的气态行星，其引力相对较弱。因此，它无法阻止外层大气(包括重金属)逃逸到太空中。

相关论文信息：https://doi.org/10.3847/1538-3881/ab2986

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