# 超高温系外行星可能下铁雨

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/8753.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！*

**超高温系外行星可能下铁雨**。超高温系外行星可能在下铁雨。近日，研究人员在超高温系外行星WASP-76b昼夜交替时发现了一条铁谱线，但在夜昼交替时却没有检测到这条谱线。这一发现表明，这颗系外行星的背阳面可能会下铁雨。相关论文刊登于《自然》。

超高温系外巨行星接收的太阳辐射是地球的好几千倍。这些行星上超过2000开尔文的高温为研究系外行星的极端气候和化学特征创造了理想环境。

瑞士日内瓦大学天文台的David Ehrenreich和同事发现，WASP-76b的大气化学特征具有不对称性。他们利用高色散光谱和大面积光收集区域近距离观测了这种特征。研究人员在行星从向阳面至背阳面过渡时，检测到一种铁吸收信号，但在背阳面至向阳面过渡时未发现这个信号，说明铁在那个位置不吸收光。

研究人员认为铁必定在该行星的背阳面凝结，且成云的可能性较大，而云在夜间或以液滴的形式落下。（来源：中国科学报 鲁亦）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41586-020-2107-1

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：David Ehrenreich 来源：《自然》

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