首次发现！一颗恒星正在吞噬另一颗恒星

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/43259.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！

首次发现！一颗恒星正在吞噬另一颗恒星。
科学家首次报告了对一个双星系统中伴星合并进垂死主星过程的直接观察。这一被称为AT 2025abao的事件，为摸清塑造紧密恒星系统的过程提供了更全面的视角。相关研究结果11月18日发表于《自然》。

恒星在走向死亡时会膨胀，吞噬附近轨道上的任何天体。这在一个双星系统中被称为共有包层阶段。但这一现象从未得到直接观察。

在这项研究中，美国哥伦比亚大学的天文学家Viraj Karambelkar和同事分析了对AT 2025abao（仙女座星系一个爆发性光斑）的观测结果。

研究人员发现这一光点是一个双星系统，其中衰老的主星（约为太阳7倍的质量）正在膨胀，并吞噬了其较小的伴星（约0.7个太阳质量）。

2018年，这颗较小恒星进入了较大恒星的外层，并在接下来的7年间开始向内螺旋运动。到2025年末，这一系统爆发出强光，研究人员认为这意味着伴星已经与主星合并，并爆发出了相当于0.1—0.2个太阳质量的物质。

作者认为，这些观测结果表明，标准模型可能尚未完全解释共有包层演化中所有的能量再分配方式。未来还需进行更多观察以最终确认这两颗恒星是否已合并。（来源：中国科学报 赵熙熙）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41586-026-11221-z

作者：Viraj Karambelkar 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