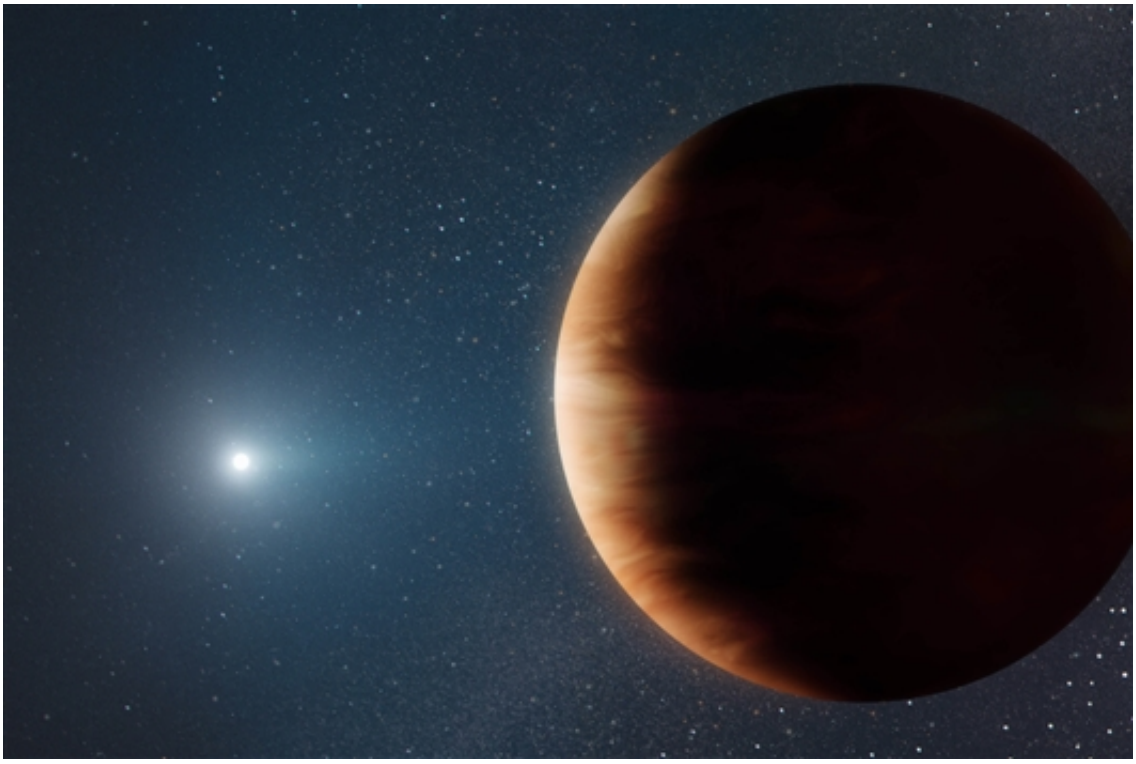
围绕白矮星的新气态巨行星

作者：writer 来源：爱科学

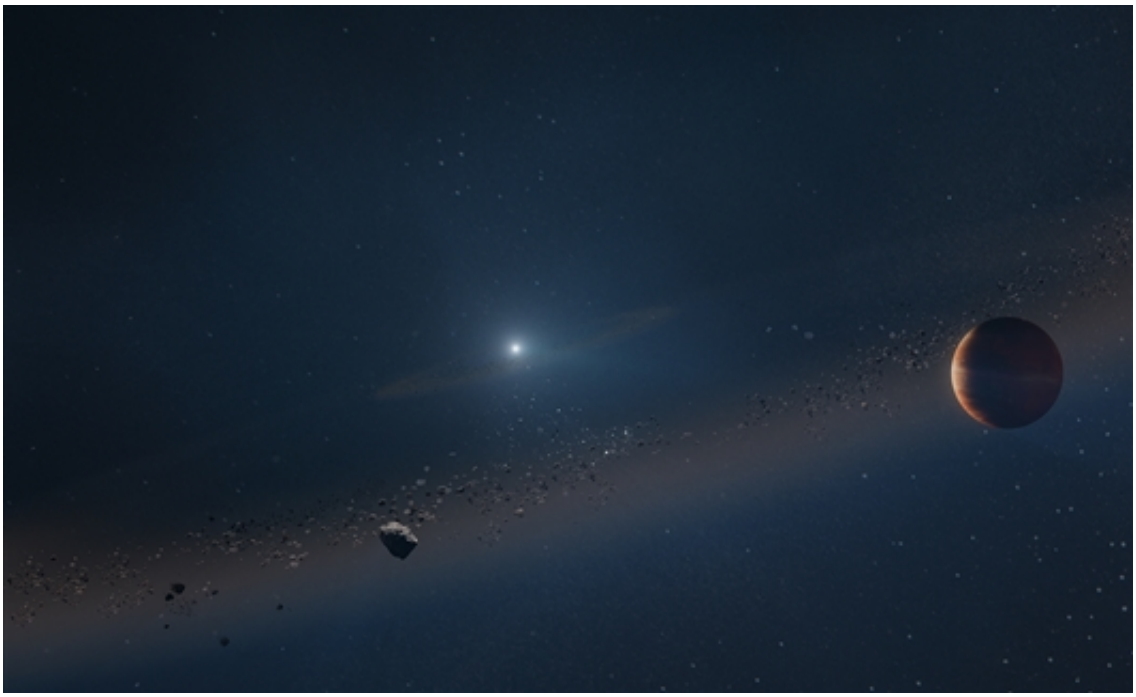
本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/16142.html

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！

围绕白矮星的新气态巨行星。



图片来自凯克天文台 Adam Makarenko



图片来自凯克天文台 Adam Makarenko

澳大利亚塔斯马尼亚大学的Joshua Blackman和同事在一项新研究中描述了，一颗质量达到木星级别的气态巨行星，沿一个宽广轨道围绕一颗银河系内的白矮星转动。虽然模型表明，这样大小和类似轨道下的行星可以从其恒星变为白矮星的巨星阶段中幸存，但此前尚未观察到过这样的行星。相关研究10月13日发表于《自然》杂志。

Blackman和同事通过凯克天文台望远镜获得了一颗木星级行星（MOA2010BLG477Lb）周围场的深度曝光，该行星是此前通过微透镜技术（对冷行星敏感、不依赖主恒星的光进行测量的技术）发现的。微透镜技术还侦测到了恒星残骸如白矮星。作者确定该行星与其主恒星同时形成，并在恒星核心停止燃烧氢之后幸存下来。

通常认为，围绕白矮星的气态巨行星会移动至5至6个天文单位（AU）距离的轨道上，但这颗行星距离其恒星仅约2.8个天文单位。

作者表示，这些发现提供了证据，表明行星可以从主行星演化的巨星阶段幸存下来，并支持了一种预测，即超过半数白矮星有类似的行星相伴。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41586-021-03869-6

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：Joshua Blackman 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