
首张另一星系中的恒星照片出炉

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30479.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！

首张另一星系中的恒星照片出炉。天文学家首次详细拍摄到了另一星系中的一颗恒星，该恒星距离地球超过16万光年。这颗巨大的恒星可能显示出即将爆炸的迹象，这是人们从未详细观察到的过程。11月21日，相关研究成果发表于《天文学与天体物理学》。

左图为智利甚大望远镜干涉仪拍摄的恒星WOH G64的图像；右图为该恒星的艺术图。图片来源：ESO

?

人们所知道的最大恒星是红超巨星，这些恒星的核心已经耗尽了氢燃料。取而代之，核心周围的氢气层燃烧起来，使恒星体积大幅膨胀。

人们已知的最大红超巨星之一是WOH G64，它的体积是太阳的1540至2575倍，位于银河系的卫星星系——大麦哲伦星云中。自20世纪70年代被发现以来，这颗恒星一直是天文学家的目标，但它的距离使其难以被仔细研究。

现在，英国基尔大学的Jacco van Loon和同事利用智利阿塔卡马沙漠中的甚大望远镜干涉仪拍摄到了WOH G64的特写照片。甚大望远镜干涉仪由4台独立的望远镜连接而成，其功能相当于一台直径200米的望远镜。

在这张图像中，我们可以看到相当于在月球上看宇航员行走的细节。van Loon说，通过指向月球的普通望远镜，你是看不到这些的。

这张使用红外光拍摄的照片显示了一个明亮的气体 and 尘埃球，温度超过1000 K，这是恒星喷出的，现在像一个致密的茧一样包围着它。这是一个我们没有预料到的结构。van Loon说。

这颗恒星看起来比上次观测时更暗，因此van Loon表示，气体和尘埃可能是最近才出现的。这可能是恒星吹散其外层的结果，天文学家从未在红超巨星上捕捉到这一现象。

如果确实发生了这种情况，并且这一过程与在类似恒星蓝超巨星中观察到的过程相似，那么这可能是恒星在数十年或数年内即将爆炸的迹象。如果我们能看到这颗恒星爆炸，那么我们就能比以往任何时候都更详细地了解一颗恒星爆炸前的状态。van Loon说。

考虑到这个物体极端的距离，能够重建其图像在技术上非常令人印象深刻。英国谢菲尔德大学的

Paul Crowther说。

然而，很难说观察到的气体和灰尘以及相关的亮度变暗是否是即将发生爆炸的迹象。众所周知，像这样的恒星变化很大。Crowther说，在这些恒星上发生这种情况很正常，它们有这种密集、缓慢的流出。（来源：中国科学报 文乐乐）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1051/0004-6361/202451820>

作者：Jacco van Loon 来源：《天文学与天体物理学》

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](https://www.iikx.com)转发