
科学家观测到前所未见的太空爆炸

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24204.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！

科学家观测到前所未见的太空爆炸。天文学家在太空中发现了一个令人惊讶的明亮爆炸，它看起来不像人们以前见过的任何超新星。它比大多数已知的超新星更亮，但很快就黯淡，这使它成为一种新型的天体，研究人员将其命名为发光快速冷却器，简称LFC。9月1日，相关成果发表于《天体物理学杂志通讯》。

英国贝尔法斯特女王大学的Matt Nicholl和同事利用位于美国夏威夷、智利和南非的ATLAS望远镜网络发现了这个被称为AT2022aedm的天体，其昵称为Adam。

Adam位于一个星系的边缘，那里有相对古老的恒星。然后，他们与世界各地的其他天文台进行了更多测量。在仅仅9天的时间里，Adam变得比太阳亮几千亿倍，然后在一个月内几乎完全消失了。科学家估计，在同一时间内，一颗超新星的亮度会减弱到其峰值亮度的一半左右。

这种属性组合与我们以前见过的任何已知物体都不匹配。Nicholl说，我们见过非常明亮的超新星，见过消失得非常快的超新星，也见过古老星系中的超新星，但从来没有见过同时集三种属性于一体。

Adam的宿主星系的年龄意味着它没有那些倾向于成为超新星的大型年轻恒星。Adam位于远离星系中心的地方，这一事实排除了它是由星系中心超大质量黑洞引起的可能性。而两颗恒星相撞不会如此明亮。

剩下的解释是，Adam是由一个罕见的中等质量黑洞撕裂并吞噬一颗恒星造成的。恒星撕裂的过程会导致变亮，而中等质量黑洞可能会快速吞噬，这可以解释Adam快速变暗的原因。

这是最难排除的可能性，因此它确实是目前剩下的最可能的选择。Nicholl说，但是观测结果并不完全吻合——一颗恒星被这样撕裂应该会产生X射线，但是Adam产生的很少。解释为何Adam缺乏X射线将有助于进一步了解这种天体。（来源：中国科学报 文乐乐）

相关论文信息：<https://doi.org/10.3847/2041-8213/acf0ba>

作者：Matt Nicholl 来源：《天体物理学杂志通讯》

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](http://www.iikx.com)转发