

来自磁星的伽马射线爆发照亮了恒星形成星系

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/26949.html>

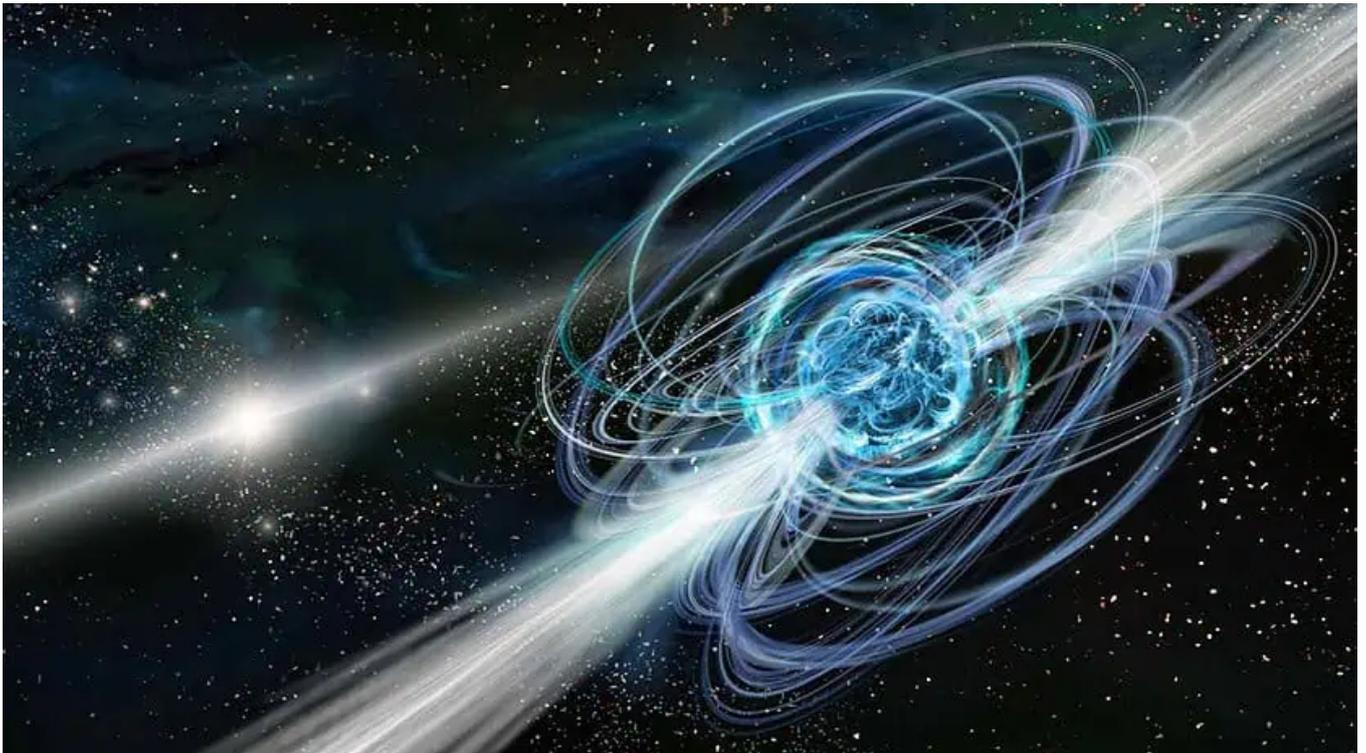
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

来自磁星的伽马射线爆发照亮了恒星形成星系。

天文学家观测到一次罕见的巨大耀斑，来自大约1200万光年远的磁星。

这类事件会以伽马射线的形式释放出巨大的能量，因此被称为伽马射线暴（GRBs）。这些伽马射线暴通常持续不到一秒钟，起源于中子星，即死亡巨星核心的高密度残骸。

磁星是一种高度磁化的中子星。来自这些恒星的伽马射线暴是极为罕见的。近50年的时间里，我们银河系的磁星或附近的大麦哲伦星云中只观测到过3次。



磁星图片来源：draco-zlat

4月24日，根据发表在《自然》杂志上的研究，新的爆发被命名为GRB 231115A，发生在梅西耶82星系（M82）。

M82被称为星暴星系，因为它正在经历快速的恒星形成过程。磁星通常出现在这样的恒星形成区域。

确定哪些伽马射线暴来自磁星并不容易。

作者指出：随着候选巨型磁星在附近星系中的运行，人们提出了一些具有不同可信度的短伽马射线暴。

研究人员表示，对GRB 231115A的观测，包括爆发的长度、爆发后拍摄的X射线和光学数据，以及缺乏引力波等其他信号，明确地将这次爆发定性为来自M82磁星的巨大耀斑。

这些发现表明，星爆星系是研究巨大耀斑的很有前途的目标，有助于天文学家了解宇宙中神秘伽马射线暴背后的机制。（来源：中国科学报 张晴丹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-024-07285-4>

作者：Sandro Mereghetti 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](https://www.iikx.com)转发