

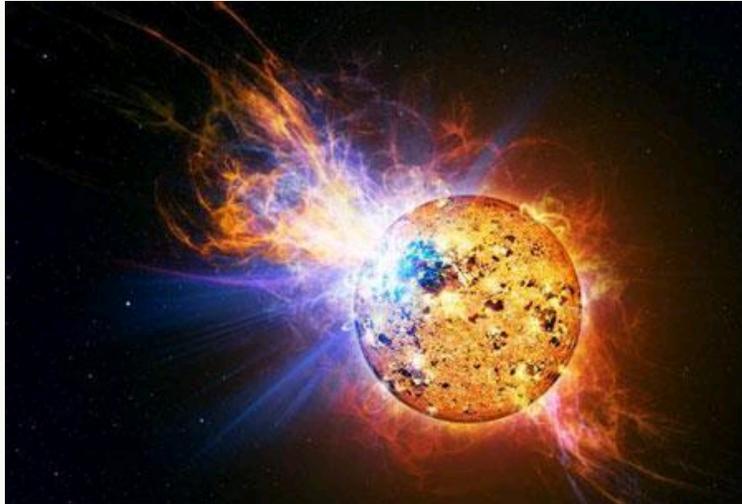
作者：杨孝文 来源：新浪科技 发布时间：2008-5-21 9:21:51

小字号

中字号

大字号

## 16光年外小恒星大爆发 相当于数千太阳耀斑



科学家绘制的EV Lacertae爆发想象图

北京时间5月21日消息，据美国宇航局太空网报道，美国天文学家19日宣布，他们观测到了一颗16光年外的小恒星发生剧烈爆发，发出的能量相当于数千个太阳耀斑。

这颗被称作EV Lacertae的红矮星，平时发出的光仅是太阳的1%，质量是太阳的三分之一，以前它并没受到人们重视。4月25日凌晨，美国宇航局“风(Wind)”卫星上安装的俄罗斯造“Konus”望远镜首次发现了这次爆发。2分钟后，“雨燕”卫星上的X射线望远镜也捕捉到这次发光。该恒星在8小时内持续发出X光，然后重新恢复正常。因为这颗恒星距离地球大约16光年，这次爆发很可能发生在16年前。

如果当时夜空晴朗，人们用肉眼就能看到这颗恒星。春天，北半球的人们每晚看到恒星EV Lacertae所在的星座——蝎虎座的时间只有几个小时。马里兰大学帕克分校和马里兰州美国宇航局戈达德航天中心“哈勃”太空望远镜项目成员雷切尔·奥斯坦说：“这是一颗较小、较平静的恒星，但它却发出令人难以想象的光。像这样的闪光将耗尽行星的大气，让它们变成不毛之地。”

据估计这颗恒星已经有数亿岁，它曾多次爆发，但是每次都没有最近这次明亮。奥斯坦表示，像这样的一次爆发与太阳耀斑类似，但是恒星耀斑通常要比太阳耀斑强数百乃至数千倍。额外的能量可能来自这些恒星的磁场。例如，EV Lacertae每4天旋转一周，与之相比，太阳旋转一周需要4周。这颗恒星快速旋转产生了局部强磁场，强度大约是太阳的100倍。奥斯坦告诉太空网说：“这些闪光最终将导致磁场发生扭曲，陷入混乱状态，进而混乱的磁场将把恒星和像这样的恒星表面捅破。”

EV Lacertae跟太阳一样，上面也布满了黑点，在恒星爆发时，它们会到处移动。奥斯坦说：“如果在这颗恒星发光时我们观察它的表面，可能会发现它表面的这些黑点正在重新排列顺序。这颗恒星表面的黑点比太阳上的黑点覆盖的范围更大，因此这些黑点变化的会更加剧烈。”

科学家表示，由于EV Lacertae比太阳年轻15倍，因此它为相关人员提供了一个了解我们的太阳系早期历史的窗口。较年轻的恒星旋转速度更快，并产生更强烈的闪光。因此，在太阳的第一个10亿年，它一定发生了数百万次对地球和其他行星产生重大影响的大规模耀斑。

[更多阅读](#)

[英网站公布11个绚丽超新星爆发遗迹](#)

[科学家发现既非恒星又非行星的奇特天体](#)

[法国科学家首次发现游离恒星的诞生地](#)

[科学家发现银河系两个“超新星工厂”](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

### 相关新闻

[科学家发现既非恒星又非行星的奇特天体](#)  
[法国科学家首次发现游离恒星的诞生地](#)  
[40亿年前星系灭亡生成半径15万光年恒星流](#)  
[科学家发现银河系两个“超新星工厂”](#)  
[研究表明：爆炸性恒星诞生于大爆炸后的宇宙早期](#)  
[科学家发现最年幼“婴儿行星” 母恒星不足10万年](#)  
[恒星圆盘出现马蹄形缺口 暗示有行星在诞生](#)  
[肉眼可见的最强烈恒星伽马射线爆发](#)

### 一周新闻排行

[职业地震预报员孙士铤：对本次地震的发生感到有些...](#)  
[《自然》：日本地震预警系统再次失败](#)  
[周锡元院士释疑：汶川地震为何校舍倒塌多](#)  
[英国发现眼睛粉红的罕见白蝌蚪](#)  
[震后反思建筑抗震质量：我们的家安全吗](#)  
[汶川地震：17名中国科学院院士和专家获救](#)  
[《华尔街日报》：汶川大地震成因探寻](#)  
[台湾专家分析四川强震：喜马拉雅山长高好几公尺](#)