巨恒星为何“眨眼”

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/14486.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！

巨恒星为何“眨眼”。



一颗巨大恒星剧烈变暗可能是由尚未探测到的物体挡住了它的光线造成的（艺术家绘图）。图片来源：作者、剑桥大学Amanda Smith

天文学家在银河系中心发现了一颗巨大的闪烁恒星，它的光通量会像月食一样下降97%。相关成果近日发表于《皇家天文学会月刊》。

许多恒星有规律地变暗或变亮，因为它们的脉动或被伴星遮盖。就连太阳的光度也以11年为一个周期，亮度在约0.1%的范围内变化。但这颗新恒星的变暗极不寻常。

英国剑桥大学的Leigh Smith和同事在智利的VISTA望远镜收集的数据中意外地发现了这样一颗闪烁的恒星。这颗恒星大约比太阳大100倍，位于银河中心相对于太阳系的另一侧。在几百天的时间里，这颗巨大的恒星暗淡了97%，然后逐渐恢复了原来的亮度。

通过将该事件建模为一个由均匀透明的椭圆投影物体形成的掩星，作者对该恒星的物理大小和速度进行了限制。他们发现，不太可能是由于掩星造成的。

在调查中，作者发现了另外两个候选星系，认为它们可能指向一类广泛的长周期食双星。该团队假设有一个天体，比如一颗绕轨道运行的行星或一颗伴星，每隔几十年从恒星前经过一次，而这个天体周围的物质形成了一个不透明的圆盘。这个圆盘比大恒星大得多，因此当被圆盘挡住时，大恒星就变暗了。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：https://doi.org/10.1093/mnras/stab1211

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：Leigh Smith 来源：《皇家天文学会月刊》

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