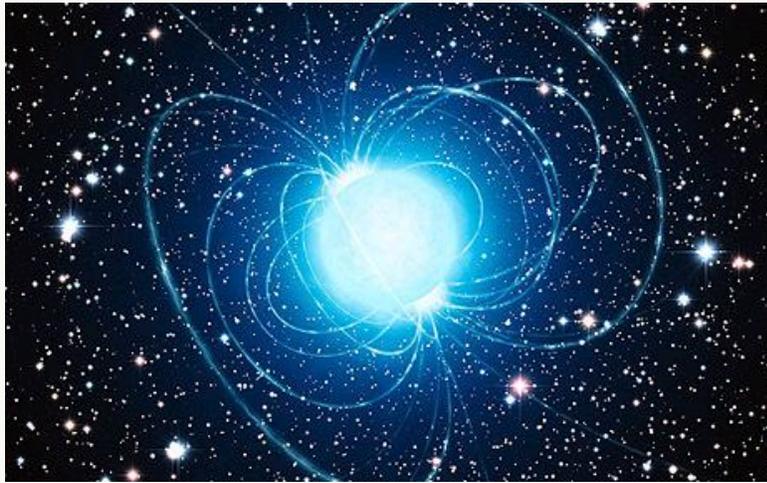


天文学家发现强磁场恒星 挑战黑洞诞生理论



magnetar概念图

北京时间8月20日消息，据《每日电讯报》报道，天文学家表示，最近发现的一颗具有强磁场的中子星，对恒星的演变和黑洞的诞生理论形成巨大挑战。这颗“磁星（Magnetar）”位于距离地球1.6万光年的天坛星座的著名恒星簇Westerlund 1里。

瑞士天文学家1961年发现的Westerlund 1，是恒星物理学界最喜欢的一个观测点。它是银河里最大的一个超级恒星簇，由数百颗质量非常大的恒星组成，一些恒星的亮度几乎是太阳的一百万倍，有些恒星的直径大约是太阳的两千倍。从宇宙的标准来看，这个星簇还非常年轻。里面的恒星都是在350万年到500万年前发生的同一个事故中诞生的。

Westerlund 1里是为数不多的几颗磁星之一，这是一种特殊的中子星，由超新星爆炸形成，它的磁场强度有可能会比地球的磁场强数百万甚至数亿倍。据该研究显示，最终变成磁星的这颗Westerlund恒星，质量至少是太阳的40倍。这一研究成果发表在《天文学和天体物理学》（*Astronomy and Astrophysics*）期刊上。如果事实果真如此，它将导致人们对黑洞理论产生质疑。

主流假设认为，质量是太阳的10到25倍的恒星，最终将演变成中子星。但是质量超过太阳25倍的恒星，最终会形成黑洞，黑洞是一种可以吞噬一切，连光都不放过的怪物，它是在一颗大质量垂死恒星的瓦解过程中形成的。在这种情况下，磁星的“母亲”因为很大，最终变成一个黑洞。不过论文作者表示，另一种可能是恒星变得越来越轻，这促使它演变成一颗中子星。

这种情况是如何发生的呢？该论文上说，答案可能是双星系：成为磁星的恒星在诞生时还有一颗伴星。随着恒星的演变，它们开始产生互动，伴星开始不断掠夺前身星的物质，最终导致它发生爆炸，演变成一颗超新星。据该理论说，爆炸导致这个双星系分开，两颗恒星从星簇中喷发而出，只留下闪闪发光的剩余部分，这就是磁星。

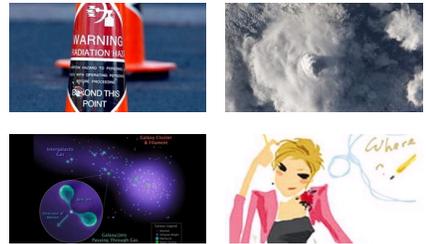
西蒙·克拉克负责领导的该科研组，利用智利欧洲南方天文台的甚大望远镜获得这些观测数据，他说：“如果事实果真如此，它说明双星系可能在恒星的演变过程中扮演着重要角色。”对超大质量恒星

相关新闻

相关论文

- 1 PRL：美物理学家提出量子状态新理论模型
- 2 《自然》：科学家发现迄今最强恒星黑洞喷射物
- 3 美卫星在相互碰撞星系中发现黑洞活动证据
- 4 M87星系中心发现超大质量黑洞漫游现象
- 5 天文学家发现一个偏移中心的超大质量黑洞
- 6 一周太空图片精选 新发现中等黑洞
- 7 PRL：爱因斯坦方程显示大型强子对撞机可能形成黑洞
- 8 揭秘迷你黑洞 温度极高或现身大型强子对撞机

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 2010年高校科学研究优秀成果奖公示
- 2 31岁博士任沈阳航空航天大学副校长引质疑
- 3 浙大推行“教师岗位分类管理” 30%教师转岗社会服务
- 4 2009年我国表现不俗的论文82%由高校贡献
- 5 美国博士学位年度调查报告公布
- 6 第六批“千人计划”开始申报
- 7 基金委发布2011年度项目申请等事项通告 政策有较大变化
- 8 国家地理杂志评2010十大科学发现 诺亚方舟遗迹上榜
- 9 论文撤销牵扯出美国一博士学术造假
- 10 中组部启动“青年千人计划”

>>更多

编辑部推荐博文

- 尊重每一篇学术论文，哪怕它是中文的
- 抛硬币分享的诺贝尔奖—发现胰岛素的故事
- 《自然》刊文讨论论文编辑服务
- Nature短评(Follow the money): 各国对纳米研究的烧钱情况!
- 一位狂热科学家的工作照
- 科学家的责任与良知 (《光明日报》“科研也有潜规则”未删节版)

>>更多

论坛推荐

来说，双子星系将是“最终的宇宙‘饮食计划’，它们摆脱的质量，超过原来质量的95%。”

更多阅读

[《每日电讯报》网站相关报道（英文）](#)

[《天文学和天体物理学》发表论文摘要（英文）](#)

[科学家发现太阳系正通过强磁场神秘星际云](#)

[科学家首次拍到黑洞诞生视频画面](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

- [论文写作与投稿讲座](#)
- [如何从科学文献中提取有价值的前沿信息](#)
- [《水热结晶学》By 施尔畏](#)
- [\[日\]山口博司《工程流体力学》英文版（高清PDF文本）](#)
- [SQL语言入门教程等](#)
- [英文面试集锦](#)

[更多>>](#)

[打印](#) [发E-mail给:](#) [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-8-21 20:20:03 匿名 IP:58.61.144.*

那事实是怎么样的呢？

[\[回复\]](#)

2010-8-20 15:11:32 匿名 IP:115.52.37.*

如果事实不如此呢？

[\[回复\]](#)

目前已有2条评论

[查看所有评论](#)

读后感言：

验证码: