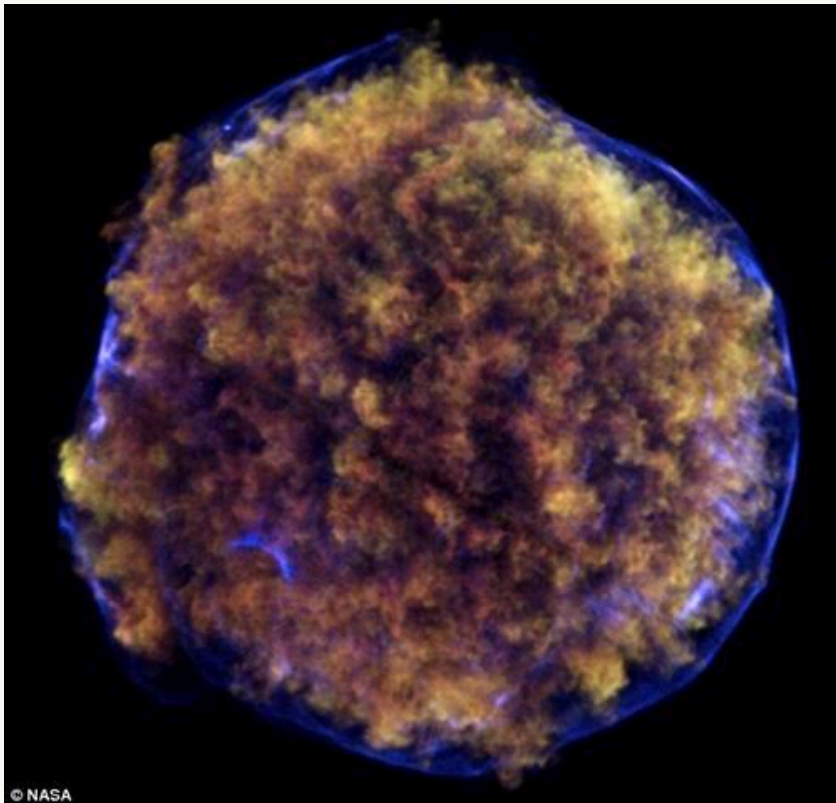
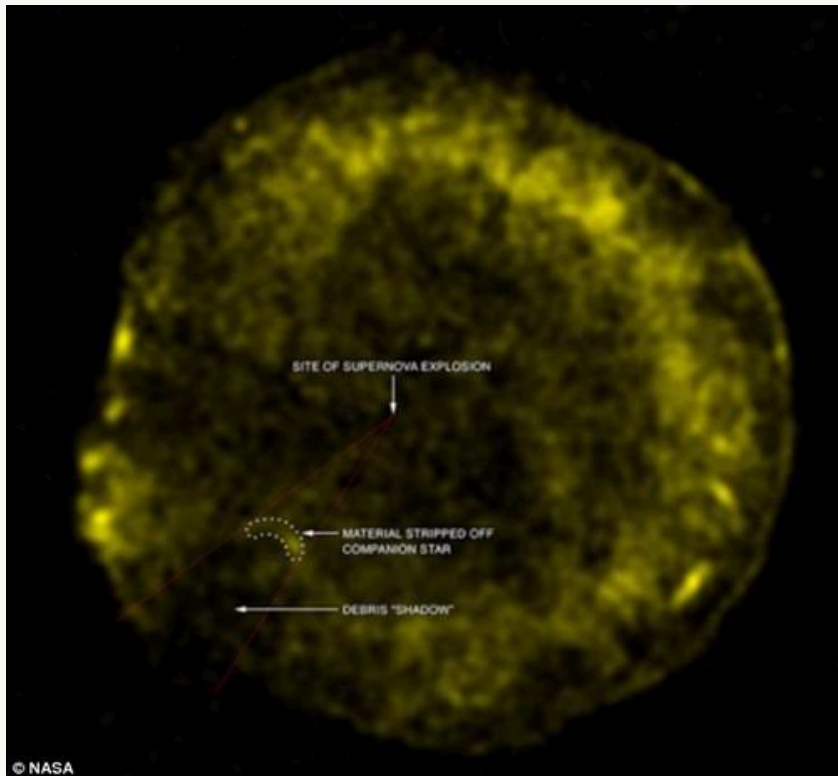


科学家发现著名超新星“第谷”爆炸形成最新证据



© NASA

目前，科学家基于钱德拉望远镜最新观测认为，一颗恒星可幸存于由一颗伴星进入超新星状态的爆炸碰撞中。



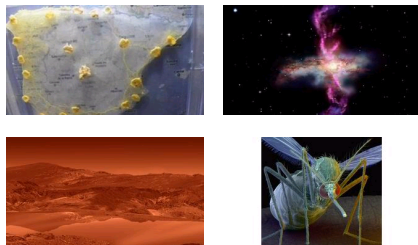
© NASA

相关新闻

相关论文

- 1 科学家称极超新星爆发可能摧毁外星生命
- 2 日研究显示超新星爆发时元素合成速度远高于预想
- 3 蟹状星云伽马射线异常爆发 辐射强度提高两三倍
- 4 物理学家在密封容器内模拟超新星爆炸
- 5 遥远超新星爆发形成直径1光年明亮珍珠环
- 6 天文学家首次获得超新星爆发遗迹3D图像
- 7 爆炸恒星发射“宇宙子弹” 时速达800万千米
- 8 《自然》：天文学家首次发现轻量级超新星爆发

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 《科学新闻》：“985”“211”停招之后
- 2 光明日报：中国博士质量究竟如何
- 3 973计划2011年项目初评结束 174个项目进入复评
- 4 性学硕导彭晓辉南师大开讲座 雷人观点遭学生当场反驳
- 5 方舟子：哈工大“自主研发”机器人是买来的
- 6 《科学新闻》：天大解聘“千人”后遗症
- 7 中南大学一女生因恋爱纠纷遭割喉身亡引唏嘘
- 8 2011年国家公派研究生项目录取名单公布
- 9 2011年第一批外国青年学者研究基金拟资助项目公示
- 10 86人报名参选南科大正局级副校长 朱清时坦言情况复杂

更多>>

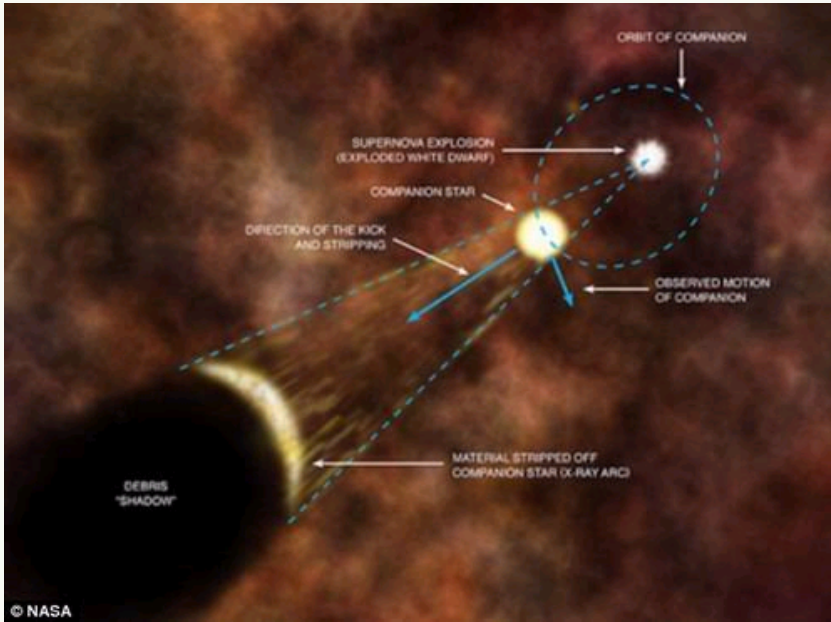
编辑部推荐博文

- 身在德国（11）——女博士状告德国教授
- “五道杠”激起千层浪
- 当达尔文遭遇说唱歌手
- 论大庆等油田的发现与李四光的地质学理论无关
- 徐光启——我国第一次大规模引进西方科学的组织者
- 基于网络的自学方法

更多>>

论坛推荐

图像显示“第谷”超新星残骸中的铁物质



艺术家描述“第谷”超新星残骸中X射线弧光

据英国《每日邮报》报道，目前，钱德拉X射线望远镜最新观测图像可能为科学家提供揭开历史最著名超新星爆炸之谜的最新证据。

1572年，丹麦天文学家第谷·布拉赫(Tycho Brahe)观测发现一颗超新星爆炸，并将其命名为“第谷”。目前，科学家基于钱德拉望远镜最新观测认为，一颗恒星可幸存于由一颗伴星进入超新星状态的爆炸碰撞中。

美国马萨诸塞州大学丹尼尔·王(Q Daniel Wang)说：“看上去它的伴星爆炸时释放巨大的能量，但这颗恒星却毫无损失。很可能是当伴星爆炸时产生一股排斥力，结合轨道速率，使这颗恒星快速地弹出。”

“第谷”是由1a类型超新星形成的，1a超新星具有可靠的亮度，是一种用于测量天文距离的恒星爆炸类型。它曾用于测量宇宙的膨胀加速度，这种太空效应归咎为暗能量的作用。

一支研究小组对“第谷”超新星进行了深太空钱德拉观测，并发现超新星残骸中喷射着X射线弧光。强有力的证据显示当一颗白矮星爆炸时会产生X射线弧光释放的冲击波，这股冲击波会吹散邻近伴星的表面物质。

中科院研究员卢房军（音译）说：“长期以来科学家一直置疑1a类型超新星是如何形成的，它被用作指示太空距离的稳定信号灯，对于它形成的理解是至关重要的。”

一种普遍观点认为，1a类型超新星是两颗白矮星合并而成，在这种情况下，没有伴星或者伴星表面物质被吹散的证据存在。而另一种主流观点认为，一颗白矮星从“正常的”、类太阳伴星牵引物质，直至热核爆炸发生。

以上两种情况可能真实发生于不同状况，但钱德拉望远镜最新观测结果支持后者理论。此外，“第谷”超新星研究显示伴星具有显著的弹回迹象，当超新星爆炸时还吹散该伴星表面少量物质。

之前采用光学望远镜进行的观测研究显示，在超新星残骸中的恒星移动速度比其邻近星体更快，暗示着这颗恒星就是其伴星。基于X射线弧光的特性和“候选伴星”，研究小组认为，双星系统中两颗恒星在爆炸之前存在着轨道周期和分离距离。

- 如何利用SCI进行选题创新及发表高水平论文
- A Rulebook for Arguments
- How to Write an English Medical Manuscript
- real time system
- Crystal Growth of Silicon for Solar Cells
- 好书分享：数学分析和数值方法

更多>>

轨道周期大约为5天时间，而分离距离仅为1光年的百万分之一，或者少于太阳和地球距离的十分之一。相比之下，超新星残骸自身大约20光年直径。

其它X射线弧光详细资料显示它来自于伴星，例如：超新星残骸喷射的X射线显示邻近弧光的“阴影”。这项最新研究将发表在5月刊《天体物理学杂志》（*The Astrophysical Journal*）上。

[更多阅读](#)

[英国《每日邮报》相关报道（英文）](#)

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等事宜，请与我们接洽。

[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。

2011-4-28 10:50:50 匿名 IP:115.52.37.*

就怕政客不要脸!

[\[回复\]](#)

2011-4-28 10:34:22 匿名 IP:218.28.77.*

1952年? 穿越了吧? 应该是1572年吧。1952年第谷老爷子早就不在了。

[\[回复\]](#)

目前已有2条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: