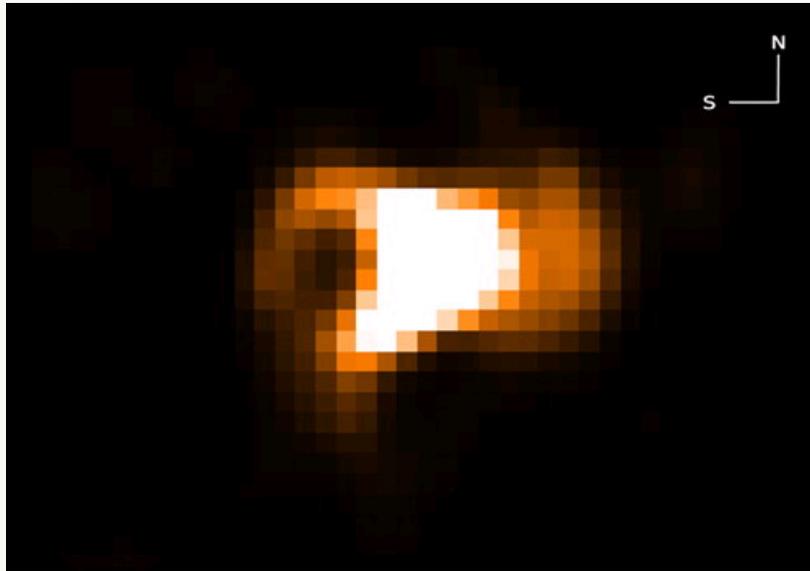


作者：秋凌 来源：新浪科技 发布时间：2009-4-25 10:16:31

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

科学家拍到白矮星爆炸形成太空花生



北京时间4月24日消息，据美国宇航局太空网报道，一颗死亡恒星上发生热核爆炸，导致它周围的一个不断膨胀的太空泡形成花生形状。产生了这种与众不同的奇特景观的是一对上了年纪的恒星，这两颗恒星中，一颗是白矮星，一颗是红巨星，它们都位于蛇夫座星群里，两颗星构成的星群被称作RS Oph。天文学家非常形象地模拟了这个双瓣花生结构的物质正在以每秒621-1864英里(约1000-3000公里)的速度向外扩展。

英国利物浦约翰摩尔大学的天体物理学研究员维拉洛·利贝尔沃说：“有些天文学家认为，像这样一个体系，最终将爆炸成一颗超新星。”那颗白矮星象征着一颗地球大小的死亡恒星，它在不断从红巨星的外层“吸取”氢含量丰富的气体。每隔20年或者更长时间，这种气体结构最终会像氢弹不受控制的核变反应一样，引发大规模爆炸。RS Oph在热核爆炸过程中向外界释放的能量，相当于太阳在相同事件中向外界释放的能量的100000倍，并以每秒数百英里的速度喷射出质量相当于地球质量的大量物质。

那颗红巨星是一颗发生膨胀后的晚年恒星，它的时日已经不多。研究人员指出，该红巨星产生的风，是导致这个不断扩大的星云形成奇特形状的主因。红巨星产生的风经常会迫使周围的物质聚集到两颗恒星的轨道平面上，留在极地的物质很少。爆炸发生后，爆发产生的高速物质撞上轨道平面上的气体，速度放慢下来，但是那些向极区喷射的物质，会继续以很高的速度前进，这样就形成了双瓣花生形状。

2006年2月12日，日本天文爱好者首次发现这个变亮的体系，这促使科学家利用地面上更强大的射电望远镜和美国宇航局的哈勃太空望远镜对它进行观察。4月22日，科学家在赫特福德大学举行的欧洲天文周和太空科学大会(European Week of Astronomy and Space Science conference)上详细介绍了这项研究。

[更多阅读](#)

[美国宇航局太空网报道原文\(英文\)](#)

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

相关新闻

宇宙至少1%白矮星可能拥有类地岩石行星
天文学家发现最热白矮星 温度高达20万度
美日科学家发现: 白矮星自转时可放射高能X射线
白矮星遵行牛顿第三定律
美天文学家发现8颗异常白矮星 或为新型恒星
PRL: 科学家研究白矮星光谱中的分子磁体二色性

一周新闻排行

基金委公布对贺海波、吴理茂的处理决定
上海大学一博导抄袭论文被免职 项目成果被撤销
中青报: 对院长抄袭的鉴定, 无独立就无权威
世界数字图书馆问世 可通过互联网免费进入
美科学家在爱因斯坦大脑中发现罕见结构
4月17日《科学》杂志精选
美9所大学收到神秘捐款
全球变暖造就北极天然心形湖