

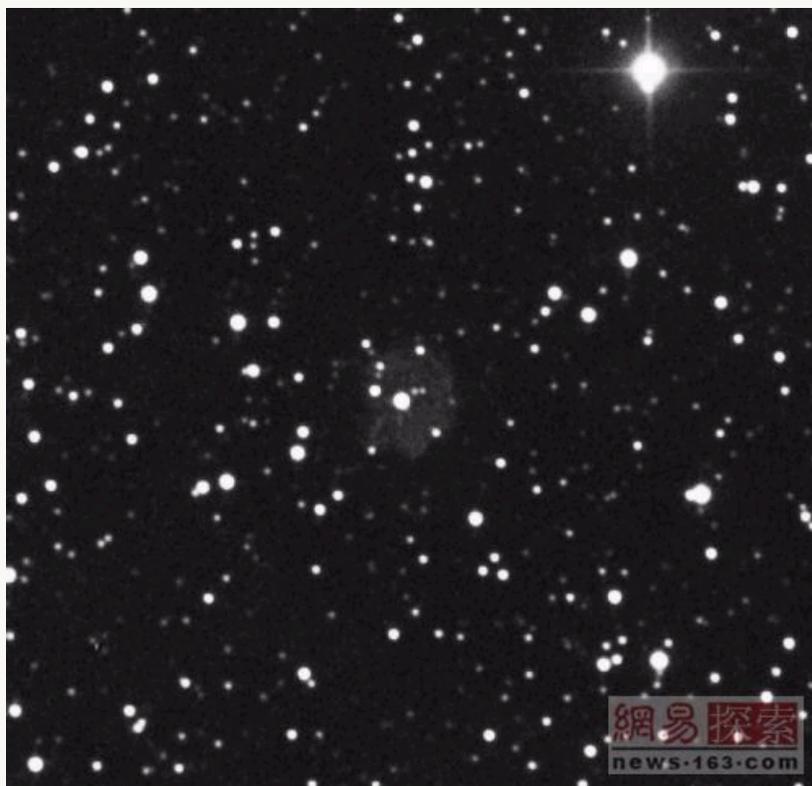
作者：小尔 来源：网易探索 发布时间：2008-11-27 17:23:53

小字号

中字号

大字号

## 罕见行星星云内部双星爆炸再现 星云理论受挑战



中心行星爆炸后星云发生了巨大变化



行星星云内部出现了双星爆炸现象，这种情况已有100多年未曾出现

据每日科学网报道，伦敦大学研究学者近日发现，行星星云内部出现了双星爆炸现象，这种情况已有100多年未曾出现。该项研究预测，这种现象产生的原因极有可能是由于该双星位置太高，使星星无

法通过彼此上升的螺旋触及，于是引发了超星爆发。

行星星云是由发光的气体外壳和等离子体组成的。这些成分是由许多行星在其生命的最后进化阶段形成的。而新星则是由临近双星里将近灭亡的白矮星表面不断增加氢气，从而诱发核爆炸所产生。伦敦大学宇宙物理系(UCL Physics and Astronomy)教授罗杰(Roger Wesson)表示：“在星星生命的末期，许多星都将经历新星的爆炸，这是由它们表面的核反应所导致的。在2007年8月的时候，宇宙中就发生过类似这样的一次爆炸，而我们仅仅才是在数周之前侥幸地观察到。这张星星的预先爆炸图片显示出，这颗特殊的星星周围被一片行星星云所覆盖。目前爆炸所产生的巨大光束正途经行星星云，将其照亮。尽管我们每年都会在银河系中发现这样的一些新星，但是新星周围被行星星云所覆盖的情形还是第二次出现。首次出现该现象是在100年以前。在1901年，这颗名为新星深紫1901(Nova Persei 1901)的新星成为我们在夜空中所能看到的最亮的一颗星，但是很快就黯淡到只有望远镜才能看见。不久之后，天文学家就看到了一个扩展开来的气体外壳，它们最终形成了这个引人入胜的星云。该星云不常见的“焰火”类型特征仍然是在调查和讨论的问题。此次行星星云内部再次发生双星爆炸，无疑是对当前的星云理论中有关星星是如何进化以及用以理解星星生活情况的罗塞达石(解释古埃及象形文字的可靠线索)形成了巨大的挑战。”

罗杰还称：“从这张拍摄的照片来看，即将灭亡的那颗就是新星，它的产生是由物质从其临近双星表面转移至该星星时形成的。新星周围的行星星云是在双星体系产生的早期阶段——其外层被剥离开后所形成的。这颗被称为V458 Vulpeculae的新星将成为我们研究星星进化的重要测试模型，根据我们的分析显示，这种现象产生的原因极有可能是由于该双星位置太高，使星星无法通过彼此上升的螺旋触及，于是引发了超星爆发。新星在未来将会逐渐演变成超星，因此目前我们还很难对它进行细节化地分析，然而，V458 Vulpeculae将会为我们提供了一个难得的契机研究星云进化。”

[更多阅读](#)

[每日科学网报道原文\(英文\)](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

#### 相关新闻

“程茂兰星”命名 纪念我国现代天体物理学奠基人  
《天体物理学杂志》：“年轻版太阳系”拥有两个小...  
《自然—物理学》：行星中心物质研究帮助寻找清洁...  
科学家发现迄今最热和运行速度最快的行星  
科学家提出使地球免遭小行星撞击新方法  
小行星撞地球：第一次成功预报背后  
研究称小行星撞击使火星未能出现生命  
天文学家向20光年外行星发送地球信号

#### 一周新闻排行

南昌大学50名女生隐私网上曝光  
08年《国家自然科学基金资助项目统计》公布  
中国遥感地学之父陈述彭院士逝世 享年88岁  
南京一条路穿过三所学校 要大学还是要大路  
80后“浙大土博”被美国名校聘为助理教授  
西北工大研究生院学位办主任剽窃论文网上曝光 博...  
科技部公示973计划09年度项目经费预算初步方案  
教育部公示2008年度高等学校科学研究优秀成果奖