

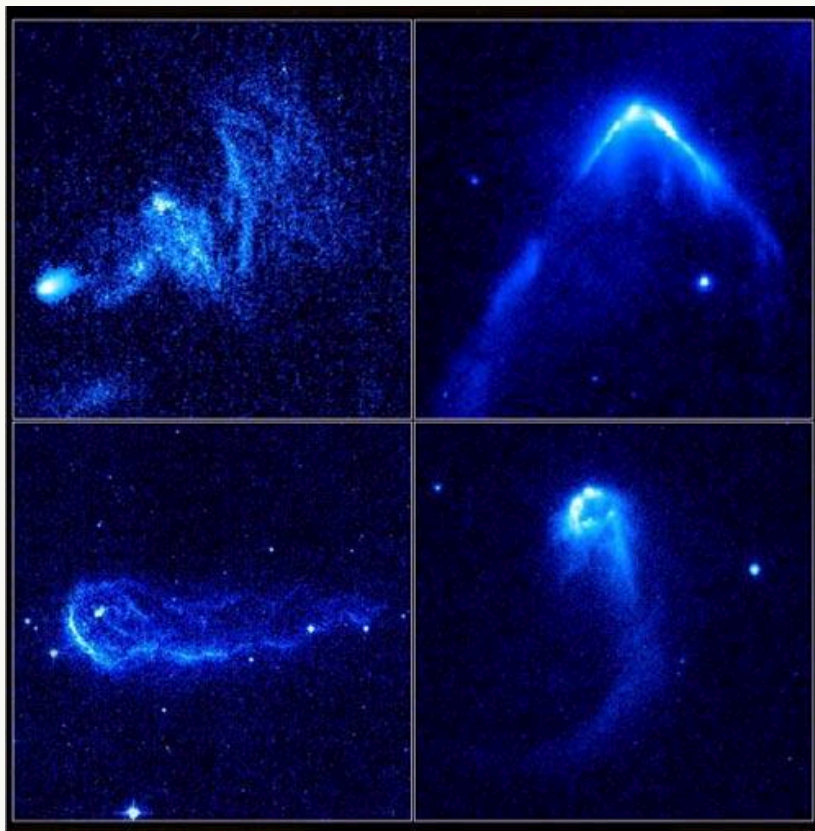
作者：孝文 来源：新浪科技 发布时间：2009-1-9 9:6:6

小字号

中字号

大字号

哈勃拍到14颗失控恒星高速冲过星际气体



年轻恒星正冲过星际气体，它们前面形成了类似快艇船头形成的水波

北京时间1月9日消息，据英国《新科学家》杂志报道，哈勃望远镜无意间捕捉到了14颗失控恒星划过密集星际气体的一幕。这一发现可能会揭开它们造成的这种混乱状态能否阻止周围气体凝成新恒星的秘密。

2005年和2006年，在2007年高新巡天照相机永久性毁坏之前，以美国宇航局喷气推进实验室的拉赫文德拉·萨海为首的天文学家一直通过哈勃望远镜的这部照相机寻找衰老而膨胀的恒星。但是，在研究这些图片时在研究人员注意到14颗“年轻恒星”正冲过星际气体，它们前面形成了类似快艇船头形成水波的“弓形振荡”。这种“弓形振荡”形成在恒星风中恒星射出的粒子进入周围气体的位置。萨海说：“第一次看到这些图片时，我说：‘哦，真像一颗子弹穿过星际媒介一样。’”

20世纪80年代红外天文卫星也曾看到类似的“弓形振荡”。但是，这些“共振振荡”比哈勃望远镜看到的要大得多，这说明它们由有着更强恒星风的更大恒星产生。萨海说：“我们研究中的恒星可能是红外天文卫星发现‘弓形振荡’的大恒星低质量和低速度的副本。”他称，低质量的恒星比高质量的恒星要多，这说明这些新发现的恒星代表宇宙中大部分失控恒星。

恒星风可显示它们只有几百万岁。它们的‘弓形振荡’说明它们正以超过每小时18万公里的速度穿过星际气体，这一速度约是最年轻恒星速度的5倍。是什么让它们有如此速度？一种可能是恒星以成对的方式开始它们的生命，但是，如果它们的同伴在超新星中爆炸后，它们就会突然加到高速。或者，恒星可能在与2颗或者3颗其他恒星参与重力赛跑中被踢出去了。如果它们刚100万岁左右，移动速度约每小时1.8万公里，那它们距离出生地约160光年。

既然混乱状态能阻止气团凝成新恒星，研究组打算搜寻更多这类速逃星，将继续检查哈勃望远镜的现有观察资料，看速度最快的恒星对它们所经气团的影响是否更大。研究组成员、洛杉矶加州大学的马克·莫里斯说：“问题之一是这种华美相逢的出现使得它们对气团的影响如何。是无关紧要的昙花一现，还是这些恒星的强风搅起了这些气团，所以减慢了它们形成另外一代恒星的进程？”

[更多阅读](#)

[英国《新科学家》杂志报道原文（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

科学家首次在双恒星系统附近观察到行星
哈勃望远镜拍摄精彩图片展现恒星生命循环
欧洲空间局科学家发现一颗“幼年版太阳”
人类首次观测到太阳系外行星绕恒星运动踪迹
银河系发现最暗恒星 亮度为太阳百万分之一
研究首次发现围绕快速旋转炽热恒星的行星
“哈勃”观测到两颗剧烈燃烧的超级恒星
《天体物理学杂志通讯》：揭开星暴星系超快制造恒...

一周新闻排行

2008年度“中国高等学校十大科技进展”评选揭晓
盘点13个关于体重的有趣事实
陈竺入选《科学》09年8位值得关注科学人物
选择合适期刊 提高论文被引率
《科学》：麦道夫骗局重创美国科学界
中科院呼吁把院士当“普通一员” 不是“学术权威”
胡和平任清华大学党委书记
十大疯狂科学家：试验结果让人惊愕憎恶