



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

日本天文卫星照片反映恒星“生死”有助于人类探寻星体形成的奥秘

<http://www.fristlight.cn> 2006-08-31

[作者] 科学时报

[单位] 科学时报

[摘要] 日本宇宙航空研究开发机构2006年8月30日公布了其红外天文卫星ASTRO-F拍摄到的两张反映恒星诞生和死亡的照片，这也是人类第一次看到星体诞生与消亡的过程。

[关键词] 日本宇宙航空研究开发机构;红外天文卫星;ASTRO-F;恒星;C1396;星云;长蛇座

日本宇宙航空研究开发机构2006年8月30日公布了其红外天文卫星ASTRO-F拍摄到的两张反映恒星诞生和死亡的照片，这也是人类第一次看到星体诞生与消亡的过程。据新华社消息，该机构近日发布的新闻公报说，第一张照片是距地球2450光年的IC1396星云的红外图像。距太阳系约3000光年的这一区域拥有数量极为众多的星体，其星体密度超出太阳系的数十倍。拍摄到的照片显示，许多年轻的星体就位于这一区域的中心位置，受星云中心附近先期生成的大质量恒星影响，星云中心部位的气体和尘埃被吹散，形成了空洞。被吹散的气体、尘埃聚集在星云外围，形成一层黄色的壳状结构。这些被压缩成壳状的气体和尘埃成为很多新恒星的诞生地。IC1396号星就是其中的一颗。第二张照片上的“主角”是长蛇座的一颗红巨星。ASTRO-F卫星上的远红外测量仪以90微米的观测波长，拍摄到了这颗距太阳约500光年的红巨星周围扩散的尘埃云。质量较小的恒星在走到“生命尽头”时会不断地膨胀，最终演变成红巨星。在即将消亡的最后阶段，这些星体的表面通常会不断地向星际空间喷射气体，然后气体又形成尘埃，尘埃与气体的混合物在持续膨胀的同时会逐渐从星体上逃逸。当逃逸的尘埃与气体累积到一定程度时，这颗星体就会从宇宙中完全消失。ASTRO-F卫星拍到的红巨星喷出的尘埃云一直扩散到距该天体0.3光年的区域。有关专家说，照片显示了这颗红巨星约1万年前某一时期的状态，这可谓研究恒星“临终阶段”的一项重要成果。根据ASTRO-F太空望远镜拍摄到的图像，许多先前不为人所知的新诞生星体也开始逐渐出现在人们的视线中。通过对这些数据与图像的详细分析，人类最终将还原该区域星体形成的全部奥秘。日本首颗红外天文卫星ASTRO-F于2006年2月22日升空。它承担着研究恒星从诞生到灭亡的全过程、寻找神秘的褐矮星和可能存在智慧生命的太阳系外行星等任务。目前正在观测宇宙中发出红外线的天体，预计可于2006年10月初步绘制出宇宙红外线图。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

