



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

日科学家证实宇宙早期碳元素在恒星内部产生

<http://www.fristlight.cn> 2006-04-03

[作者] 钱铮

[单位] 新华社

[摘要] 新华社东京2006年3月30日电 日本天文学家在一个行星状星云中观测到大量碳元素，从而证实了宇宙早期的碳元素是在恒星内部合成后释放入宇宙的。

[关键词] 日本;宇宙;碳元素;恒星

新华社东京2006年3月30日电 日本天文学家在一个行星状星云中观测到大量碳元素，从而证实了宇宙早期的碳元素是在恒星内部合成后释放入宇宙的。天文学家29日在日本和歌山市召开的日本天文学会会议上报告说，他们利用2005年7月发射的“朱雀”号X射线天文卫星分析了位于天鹅座的行星状星云“BD+303639”后，确定星云内部含有碳、氧和氦等元素。天文学家说，宇宙中碳元素的含量平均还不到氧元素的一半，但分析结果发现，上述星云中碳元素含量大约是氧元素的40倍。天文学界一直认为，在生命起源过程中扮演重要角色的碳元素在早期宇宙中并不存在。当恒星上了年纪后演变为红巨星，氦元素在红巨星内部发生核聚变反应，最终生成了碳。随着红巨星不断膨胀，它的外壳向外扩散，形成所谓的行星状星云，红巨星内部的碳元素也得以进入宇宙空间。科学家说，新观测结果进一步支持了碳元素在恒星内部合成的结论。领导这项研究的东京大学教授牧岛一夫说，这是科学家首次确认碳元素生成并进入宇宙的“现场”。他认为，如果能探明宇宙早期碳元素生成的环境和量，将为研究宇宙中各种元素是如何生成的提供线索。

[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

