



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

### “哈勃”太空望远镜观测到球状星团中最暗恒星群

<http://www.fristlight.cn> 2006-08-21

[作者] 张忠霞

[单位] 新华社

[摘要] 美国“哈勃”太空望远镜新观测到一个奇特的球状星团，其中的恒星十分暗淡。天文学家说，它们是迄今在球状星团中发现的最暗的一群恒星。天文学家认为，仔细研究这些暗淡的恒星，有助于了解球状星团的起源、年龄及演化过程，甚至对进一步研究宇宙起源时间等问题也会起到帮助。球状星团是大量恒星密集而成的球形集合体，一般形成于宇宙形成早期。

[关键词] “哈勃”太空望远镜;球状星团;最暗恒星群

美国“哈勃”太空望远镜新观测到一个奇特的球状星团，其中的恒星十分暗淡。天文学家说，它们是迄今在球状星团中发现的最暗的一群恒星。天文学家认为，仔细研究这些暗淡的恒星，有助于了解球状星团的起源、年龄及演化过程，甚至对进一步研究宇宙起源时间等问题也会起到帮助。球状星团是大量恒星密集而成的球形集合体，一般形成于宇宙形成早期。加拿大不列颠哥伦比亚大学哈维·里彻领导的天文学家小组，在最新一期《科学》杂志上报告了上述观测结果，并于2006年8月17日在正于捷克首都布拉格举行的国际天文学联合会大会上作了介绍。天文学家说，这一球状星团名为“NGC6397”，位于天坛座，距离地球约8500光年，是距地球第二近的球状星团。他们通过“哈勃”望远镜获得了数百张高清晰度照片，然后通过逐个像素对比，鉴别出了这些最暗的恒星。里彻称，“这些恒星发出的光十分暗淡，就好比我们从地球上看到月球上一根燃烧的生日蜡烛发出的光。”里彻等人对“NGC6397”中的两种恒星群——红矮星群和白矮星群进行了数量普查，它们是迄今为止观测到的最暗的红矮星和白矮星。红矮星能够像太阳一样通过核聚变燃烧氢，白矮星是很久以前死亡的大质量恒星燃烧后留下的残骸。观测发现，“NGC6397”中白矮星的温度很低。天文学家说，通过测量白矮星的温度可以确定出恒星的年龄，并在此基础上进一步推算出球状星团的年龄。他们的测算显示，“NGC6397”星团的年龄约为120亿岁。通过对该星团中最暗淡的恒星进行分析，天文学家还确定了与恒星年龄有关的恒星临界质量等重要数据。这一临界质量决定了为什么有的恒星能够通过核聚变燃烧氢而存在数十亿年，而另一些恒星会因无法“自给自足”而最多只能存在10亿年。天文学家称，这些数据对更精确地测算恒星和宇宙的年龄将会有所帮助。

[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](mailto:leisun@fristlight.cn)

