



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

寻找找太阳失散的“兄弟姐妹”揭银河系历史（图）

<http://www.fristlight.cn> 2007-05-23

[作者] 中国经济网

[单位] 中国经济网

[摘要] 中国经济网2007年5月23日消息 最新研究显示，通过分析星体的化学成份有助于测定太阳曾失散的“兄弟姐妹”，同时，这项研究将进一步揭示我们银河系的复杂历史。

[关键词] 银河系;开放星团;星体



中国经济网2007年5月23日消息 最新研究显示，通过分析星体的化学成份有助于测定太阳曾失散的“兄弟姐妹”，同时，这项研究将进一步揭示我们银河系的复杂历史。欧洲南方天文台盖亚德希·德斯勒瓦和同事们使用紫外线设备和可见光阶梯光栅摄谱仪(UVES)对银河系的三个开放星团进行观测。开放星团是一个重力松散的宇宙区域，其中包括着数千个星体。它是在巨大气体云崩溃瓦解时形成的，现已有100亿年历史。德斯勒瓦说，“开放星团对于

追踪银河系形成和进化演变是至关重要的，这老年老的星团掌握着银河系形成的历史之谜。”天文理论学家称，太阳诞生于46亿年前的一个公开星团，它与同时诞生的星体就如同是一棵葡萄树上结的葡萄。陨星能够证实太阳与“兄弟姐妹”之间的关系，许多陨星中包括着铁-60同位素的放射性衰减迹象，通常铁-60同位素放射衰减出现在超新星中大型星体爆炸的过程中。德斯勒瓦通过超级望远镜获得的数据证实每个公开星团中星体具有与众不同的“味道”，他说，“相同星团中的星体成员都具有相同的化学成份，像这样的化学同质性被认为是所有星体在相同母系气体云中形成的共同依据。”遵循这项研究，有朝一日我们将通过采集到许多星体的化学成份最终确定太阳与某些星体之间的亲戚关系，数十亿年前当不稳定的公开星团分散时，太阳与“兄弟姐妹”们也逐渐失去了联系，但是事隔数十亿年，那些星体不能隐藏自己的根源，它们与太阳拥有相同的化学物质。德斯勒瓦说，“尽管星团出现运动学上的离散，但是其包含和离失的星体仍保存着大量相同的化学物质。通过详细高精确性测量方法将找到相应的化学成份信息，最终确定它们是否来自同一根源。”无论太阳的“兄弟姐妹”隐藏于宇宙星系的某一角度，这些星体的化学成份都具有相同的特性。假如科学家发现与太阳化学成份相符以及形成年龄相近的星体，它很有可能数十亿年前与太阳同时期诞生。德斯勒瓦强调指出，要进行不同星体的化学成份标记，我们必须掌握高质量分辨率光谱摄像仪数据，即将进行的欧洲宇航局GAIA任务将确保推动该技术的测试实现，同时未来极大望远镜(ELT)上的高分辨率光谱摄像仪将提供更多的必需数据资料。

[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

