

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国际动态

太空中首次发现惰性气体分子

文章来源：新华网 林小春

发布时间：2013-12-13

【字号：小 中 大】

两个研究超新星爆炸残骸的国际科研小组12日分别在美国《科学》杂志上报告说，他们在宇宙中首次发现了惰性气体分子，并在恒星爆炸的中心首次观测到生命的六大基本元素之一——磷的形成。

英国伦敦大学学院教授迈克·巴洛与同事利用欧洲航天局的赫舍尔太空望远镜，在远红外波段观测距地球6500光年的蟹状星云，结果发现了氦氢分子。

巴洛说：“在蟹状星云中发现氦氢分子出乎我们的意料，因为没有人会想到类似氦这种惰性气体的原子会形成分子，我们没有指望在超新星爆炸残骸这样的恶劣环境中找到它们。”

研究人员表示，他们所观测到的是氦的同位素氦36，来自蟹状星云中心的中子星的能量令其发生电离，然后与氢形成氦氢分子。这一发现也同时支持氦36同位素起源于超新星中心的理论。

在另一项研究中，韩国与美国研究人员发现银河系内已知最年轻的超新星残骸仙后座A中存在大量的磷。他们利用美国加州帕洛马山天文台5米口径的黑尔望远镜进行的观测表明，仙后座A中磷与铁56同位素的比率比银河系其他地方高出100倍，这说明磷也是在超新星中产生的。

此前，科学家已观测到生命的另五大基本元素碳、氢、氧、氮与硫在宇宙中的起源。

打印本页

关闭本页