



[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#) 您现在的位置: [首页](#) > [新闻](#) > [科技动态](#) > [国际动态](#)

## 双星系统内部演绎天文奇观

文章来源: 科技日报 张梦然

发布时间: 2010-11-16

据美国每日科学网近日报道,沃里克大学和谢菲尔德大学的天文学家通过一台名为ULTR现了一个行为异常的星级系统,而整个系统就像是一个巨大的斯诺克台球案。相关论文刊登《学》杂志上。

双星系统不是只有两颗星,而是由两颗恒星组成的星级系统。这种系统数量非常多,不研究双星,不但对了解恒星形成和演化过程之多样性有重要的意义,而且对于加深对星系的的方面。

此次发现的这个双星系统被称为“NN Serpentis”,其距离地球1670光年。内部成员包矮星,另一颗是白矮星,彼此环绕对方运行。相对于其他恒星来说,二者位置看起来非常靠人难以置信的程度。幸运的是,我们的地球与这个双星系统处于同一平面,因此,天文学家更大的红矮星每3小时7分钟就遮住白矮星的现象。

这其实是一种蚀。利用这种屡次出现的天文现象,天文学家发现双星中的白矮星可能导内所有行星、恒星的轨道发生剧烈变化。而整个系统看上去就像是一个巨型的斯诺克台球案颗彩球以及一颗充当母球的白矮星。这种恒星轨道内不规则的、异常的变化模式,可帮助天否一定与两颗大质量气态巨行星的存在和引力有关。

据推测,系统中的两颗气态巨行星质量不同,但体积应差不太多,可能与红矮星大致相当

天文学家认为,这些行星可能与母星一同诞生,亲历了发生在100万年前的一场激烈演化在那个时候,最初的主星膨胀成为一颗红巨星,其最初质量却也在此阶段开始剥离;而次道;行星可能由被剥离的物质形成,其轨道则更为剧烈而混乱。而这一切都应由处于系统核心