

---

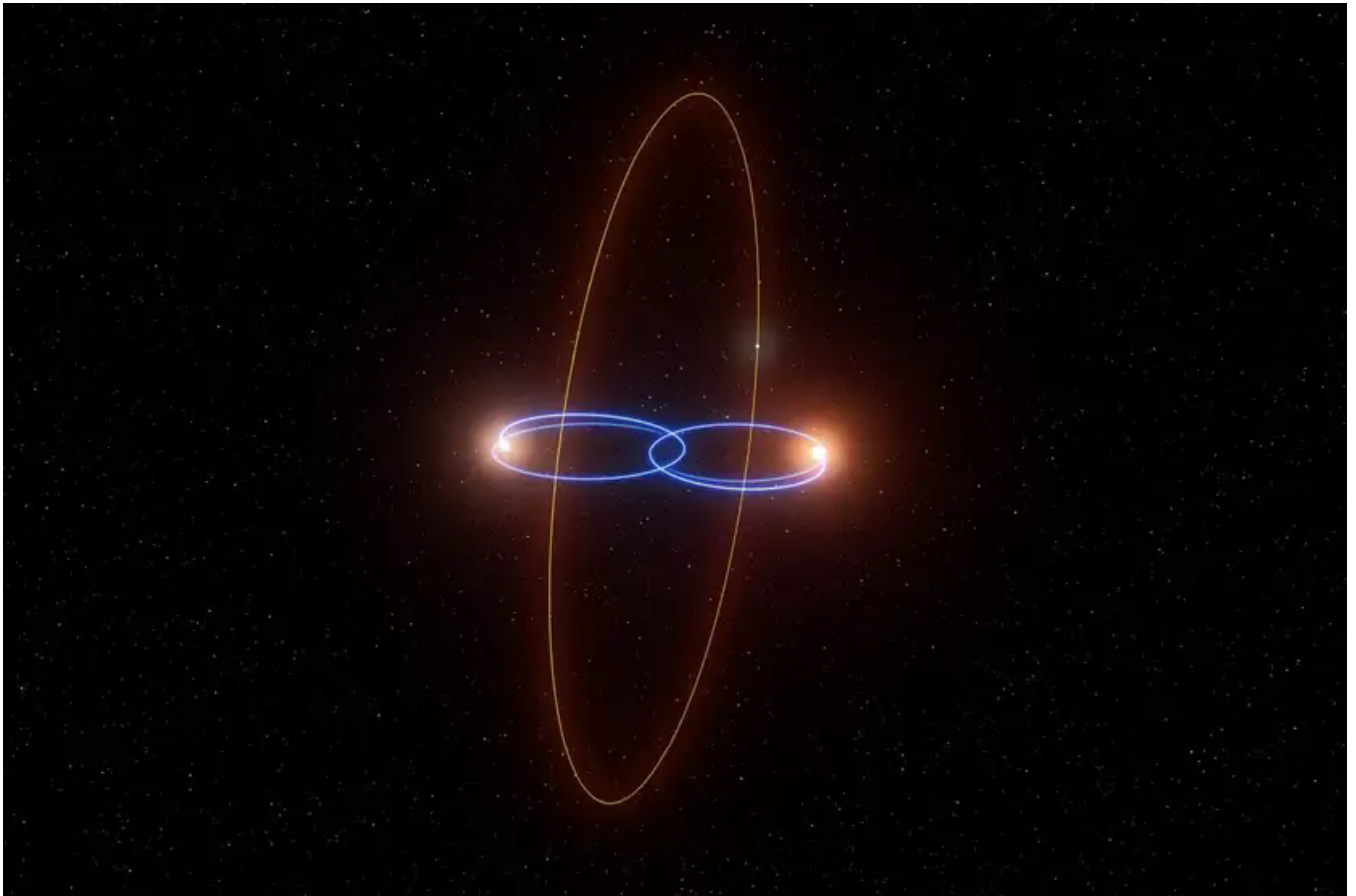
# 天文学家首次发现“奇特三人组”结构

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32882.html>

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

天文学家首次发现“奇特三人组”结构。天文学家第一次发现，一对不寻常的恒星有一个同样不寻常的伴星——一颗垂直环绕它们运行的系外行星。4月16日，相关论文发表于《科学进展》。



系外行星2M1510 ( AB ) b围绕一对褐矮星运行的艺术图。图片来源：ESO/L. Calçada

?

天文学家可能自认为已了解恒星和行星的常规状态，但宇宙是非常多样化的，英国伯明翰大学的

---

Amaury

Triaud说。他和同事在分析智利甚大望远镜收集的数据时意外发现了这种罕见结构的证据。

这两颗恒星是褐矮星，都很小且非常暗淡，因为它们不能维持核聚变，通常被称为失败的恒星或亚恒星天体。从地球上看来，它们的运行轨道使其互相掩食。研究人员以前只观察到过一对相互掩食的褐矮星。

当Triaud和同事仔细分析新的双星系统以确定恒星质量及其运行方式时，在数据中发现了一个意想不到的奇怪信号。最终，唯一可以解释这一信号的物理场景是，一个行星大小的天体环绕两颗恒星运行，其轨迹是一个垂直于恒星轨道的椭圆。

Triaud表示，垂直轨道并非完全闻所未闻，但他们从来没有想到在这种情况下发现它。褐矮星很罕见，褐矮星双星也很罕见，相互掩食的褐矮星双星更是罕见且暗淡，所以很难进行测量。他说，这就是令人惊讶的地方，在一个极其不理想和罕见的系统中出现了这样的结构。

这颗系外行星被命名为2M1510 (AB) b，因为它的两颗太阳更暗淡，所以行星表面笼罩在类似双倍月光的光线中。

英国牛津大学的Katherine Blundell说，20年前，这样的结构被认为是科幻小说中的情节，但现在它们已成为科学事实。这两颗恒星运行轨道的细节有力地证明了天空中的和声是真实存在的。Blundell补充说，研究它们如何相互掩食，将有助于确定更多关于这一奇特三人组未来运动的细节。（来源：中国科学报 王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.adu0627>

作者：Amaury Triaud 来源：《科学进展》

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发