

科学家可能首次探测到系外卫星

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/41069.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！

科学家可能首次探测到系外卫星。 一项7月22日发表于《自然》的观测结果，可能揭示了首个已知的三层等级系统，其中一颗卫星围绕褐矮星运行，褐矮星又围绕一颗恒星运行。由于系外卫星尚未建立明确的分类系统，因此还不清楚这一天体究竟属于系外行星，还是系外卫星。但对该天体的发现可能标志着科学家向确认行星系统中的系外卫星迈出了重要一步。迄今为止，有关这些天体尚无可靠探测。

在三层等级系统中，一颗恒星周围有一颗伴星，如行星或褐矮星，而第三个天体则围绕伴星运行。该天体可称为系外卫星，但目前还不确定围绕褐矮星运行的卫星是否也可称为系外卫星。科学家已发现超过6000颗系外行星，但尚无任何系外卫星得到最终确认。

在这项研究中，智利迭戈·波塔莱斯大学的Kevin Hoy和同事提出了关于一颗围绕名为CD-35 2722 B的褐矮星伴星运行的系外卫星的证据。

他们使用了一种被称为径向速度分析的方法，在2023年10月至2026年2月间进行了监测，该方法正是发现首颗围绕类太阳恒星运行的系外行星所使用的方法。

分析显示，至少存在一颗轨道卫星的信号，但包含两颗卫星的模型则显示出高度不稳定性。作者建模了这一系统的特性，表明一个质量略低于木星（约0.9个木星质量）的天体正以约170天的周期围绕褐矮星运行。

研究人员指出，该天体作为三层等级系统中最末的成员，其位置似乎支持将其分类为类月卫星；但它本身已有行星大小，并且围绕的是褐矮星而非行星，因此可能不适合称为系外卫星。

作者总结说，这项工作表明，径向速度分析有望实现未来系外卫星的可靠探测，但仍需清晰的系外卫星分类系统。（来源：中国科学报 赵熙熙）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-026-10751-w>

作者：Kevin Hoy 来源：《自然》

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