
新发现有助解开部分行星诞生谜题

作者：张家伟 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6906.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！

新发现有助解开部分行星诞生谜题。英国利兹大学发布一项新研究说，天文学家在一颗年轻恒星的原行星盘中发现了一种罕见分子的存在，对这类分子的深入研究或许能帮助他们了解与星盘行星诞生相关的谜题。

在形成时间不长的恒星外会围绕一圈浓密气体，可被视为一个吸积盘，即所谓的原行星盘，一些行星会在其中诞生。

该校学者领衔的团队利用位于智利的大型天文望远镜观测了一颗名为HD 163296的恒星。它距离地球约330光年，是在过去600万年的时间中形成。

据研究团队刊登在美国《天体物理学杂志通讯》上的报告，他们在这颗恒星的原行星盘中探测到非常微弱的信号，显示其中存在一种罕见的一氧化碳形式——同位素体 $^{13}\text{C}^{17}\text{O}$ 。通过这种分子，团队能够更精确测量星盘中气体的质量。结果显示，星盘比此前评估的质量更大。

此前对这类星盘的观测结果一直让天文学家很困扰——因为它们看起来并没有足够多的气体和尘埃来形成那些被观测到的行星。新发现可能为解开这一谜团带来重要线索。

领衔这项研究的利兹大学学者艾利斯·布思说，这一发现对于了解星盘中行星诞生的机制非常重要，如果它们包含了更多气体，那么星盘也会有更多材料来形成巨大的行星。

相关论文信息：<https://doi.org/10.3847/2041-8213/ab3645>

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