
天文学家发现6颗潜在系外卫星

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10280.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！

天文学家发现6颗潜在系外卫星。人类居住的太阳系中有200多颗卫星，然而除了太阳系，人类还未能观测到其他星系中的卫星。但是据《新科学家》报道，现在天文学家已经发现了六颗可能有天然卫星的系外行星。

加拿大西部大学的Chris Fox和Paul Wiegert用开普勒太空望远镜寻找凌星时刻变化，即当一颗系外行星在其恒星前面穿过或经过时，可以观察到恒星的亮度有所下降。

如果一颗系外行星是在自己的轨道上运行，可以观察到其亮度有精确地周期性下降。但如果其轨道受到周围其他天体（如卫星或另一颗行星）引力的影响，凌星时刻变化的模式会产生偏离。

Fox和Wiegert近日在《皇家天文学会月报》上发表了相关研究，他们挑选出了八颗凌星时刻变化非常显著的系外行星，并对收集到的信号进行了一系列模拟实验，以判断这些系外行星中是否伴有卫星，或是有另一颗围绕同一恒星运行的行星相伴。

通过分析观测结果，他们认为这八颗行星中有两个可能拥有相伴的另一颗行星，而剩下的六颗则拥有卫星。

我们将它们称作系外卫星候选。

Fox说。观测到的结果与（卫星的迹象）非常匹配，但也有可能是一颗行星带来的相同效果。

然而，也有一些天文学家认为把它们称为候选者可能有些言之过早。美国哥伦比亚大学的Alex Teachey说：因为系外卫星非常难以捉摸，能找到一颗已是非凡的发现，所以我们需要在用词上格外小心一些。。

如果没有进一步的观察，Fox和Wiegert的发现同样可以用这6颗系外行星旁有隐藏的其他行星来解释。

事实上，尽管有其他的可能原因存在，但发现一个天体的凌星时间变化不能用卫星来解释的情况还是相当罕见的。哥伦比亚大学的David Kipping说。

在Fox看来，这些潜在的系外卫星还远未被证实，但如果有更多的观测结果证明，那么找到系外卫星无疑是极其令人兴奋的。当我们在宇宙中寻找可生存或可能发现生命的地方时，通常我们首先考虑的是行星。但是其相伴的卫星可能也适宜生命进化。（来源：中国科学报许悦）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1093/mnras/sty2738>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Chris Fox 来源：MNRAS

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](http://www.iikx.com)转发