

---

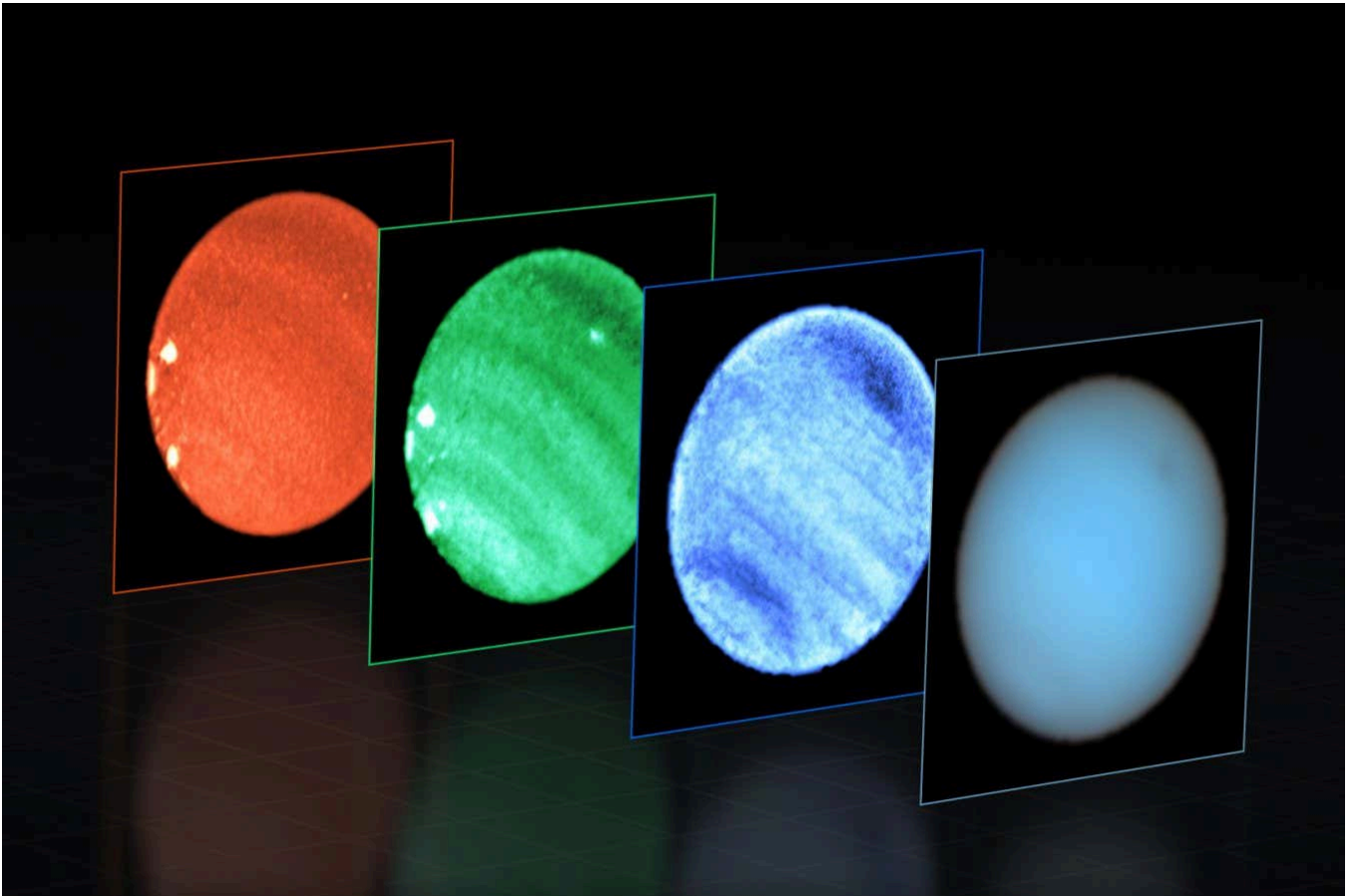
# 科学家首次在地球上观测到海王星神秘黑点

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23983.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！

科学家首次在地球上观测到海王星神秘黑点  
。智利超大望远镜的观测表明，海王星黑点由大气层深处的暗粒子引起



超大望远镜拍摄到的海王星图像分成不同波长的光。在最右边的图像中，所有颜色组合在一起，黑点在右上角 图片来源：ESO/P.Irwinetal.

科学家首次在地球上观测到海王星的一个奇怪黑点，为这些斑点的形成提供了新线索。

1989年，美国国家航空航天局旅行者2号太空探测器在海王星上探测到一个被称为大黑点的阴影

---

区域。哈勃太空望远镜的观测表明，这些痕迹很常见，往往在几年后消失。

这些斑点的起源和性质仍是个谜，因为观测仅限于哈勃望远镜拍摄的照片，而哈勃望远镜主要捕捉紫外线和可见光。

英国牛津大学的Patrick Irwin和同事首次利用地面望远镜在更宽的光谱上观测到其中一个黑点。

2018年，哈勃望远镜在海王星上发现了一个新的黑点，研究小组决定看看智利超大望远镜是否也发现了这个黑点。

其多单元光谱探测器将来自行星的光分为不同的波长，包括光谱中更长、更红的部分，这使团队能够从地球上观测到该点，并对其进行更详细的检查。

研究人员发现，斑点由地球大气层深处的暗粒子引起的，尽管它们的化学成分尚不清楚。这与之前的观点相反，彼时科学家认为这些斑点由海王星云层中的巨大间隙导致。

研究人员还注意到，在暗痕旁边有一个较小的白色斑块。他们发现这是一种罕见的亮云，与暗斑一样，也位于海王星的低层大气中。Irwin说：我们在海王星大气层中看到的大多数明亮云层都比想象中高得多。

研究人员希望持续的监测能够揭示更多关于这些神秘斑点的信息。

Irwin说：这很可能是一个大风暴系统，但我们对它几乎一无所知。它们如何产生？又为何进化？如果詹姆斯·韦伯太空望远镜在观察时出现一个黑点，那将是一件美妙的事情。

研究人员在8月24日出版的《自然—天文学》上发表了这一研究成果。（来源：中国科学报 郭悦滢）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41550-023-02047-0>

作者：Patrick Irwin 来源：《自然—天文学》

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