天文学家发现第一颗“超热海王星”

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/11205.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！

天文学家发现第一颗“超热海王星”。智利天文学家领衔的一个国际团队在新一期英国《自然·天文学》杂志上报告说，在距地球约260光年的一个星系中发现了第一颗超热海王星，这是此前仅在理论上存在的一类特殊行星。

这个团队利用位于智利的拉锡亚天文台和美国的凌日系外行星勘测卫星等设施观测到这颗行星。它被命名为LTT 9779 b，体积比太阳系中的海王星略大，质量约为海王星的两倍，据推测有固体内核和大气层。它距离其星系中的恒星很近，公转周期仅19小时，温度高达1700摄氏度，研究人员称之为超热海王星。

据介绍，这颗行星位于海王星沙漠地带，即轨道非常接近恒星、过去认为类似海王星的中等质量行星几乎不会出现的区域。此前，天文学家在海王星沙漠地带仅发现过小型岩石行星或类似木星的气态巨行星。

领导这项研究的智利大学天文学家詹姆斯·詹金斯说，这颗行星有诸多奇特之处，例如它温度很高和位于过去认为不大可能的区域，而且它在近距离受恒星照射的情况下仍能保有大气层。一种解释是，它可能最初是一颗类似木星的气态巨行星，形成在离恒星更远的地方，但逐渐迁移到现在位置，并在这个过程中失去很多质量，变得类似海王星。

詹金斯说，这颗超热海王星是研究行星演化的独特对象，今后将继续对其进行详细观测和分析。（来源：新华社 尹南 张笑然）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41550-020-1142-z

作者：James Jenkins 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转发