天文爱好者发现最古老多环白矮星

作者：周舟 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/4062.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！

天文爱好者发现最古老多环白矮星。新一期美国《天体物理学杂志通讯》刊登的一项研究说，德国一名天文爱好者发现一颗有尘埃和碎片环绕的白矮星。这是已知最古老、最冷的多环白矮星，该发现对目前天文学中有关理论提出了挑战。

德国天文爱好者梅利娜·泰弗诺参与了美国航天局等机构支持的后院世界：行星九项目，天文爱好者可在该项目提供的数据中寻找新发现。泰弗诺在欧洲航天局的档案中发现一颗代号J0207的星球与众不同，位于美国夏威夷的凯克天文台随后确认了这是一颗白矮星，它离地球约145光年。

白矮星由一些恒星演化而来。质量与太阳差不多的一些恒星在燃料枯竭后会首先膨胀为红巨星，最后演化成一颗白矮星。

研究显示，这颗白矮星的温度已冷却到只有5800多摄氏度，现在年龄约30亿年，它周围还有尘埃等物质组成的环。这使它成为已知最古老、最冷的多环白矮星。其他一些有类似尘埃环的白矮星年龄只有这颗白矮星的约三分之一。

论文共同作者、美国太空望远镜科学研究所的约翰·德贝斯说，这颗白矮星如此古老，尘埃环的形成过程至少有10亿年的时间尺度，而此前用于解释白矮星尘埃环的大多数理论模型的时间尺度只有约1亿年，这对相关理论提出了挑战。

根据目前的理论，恒星在变成白矮星的过程中会吞噬其附近的行星形成尘埃环，但行星总有一天会被耗尽，尘埃环中的物质也会逐渐落入白矮星上，目前还无法解释为什么J0207在这么长时间后还有尘埃环。

研究人员计划使用詹姆斯·韦伯太空望远镜等设备继续观测这颗白矮星。

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