
天文学家发现供养星系的气体“蛛丝”

作者：冯维维 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7042.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！

天文学家发现供养星系的气体“蛛丝”。根据目前流行的宇宙学理论，每个星系都嵌在由细丝和氢气构成的巨大网络中。但要看到这些蛛丝般的细丝很困难，因为它们纤细且分散。现在，一个国际天文学小组在一个古老的星系团中发现了两条这样的线。该观测结果支持了宇宙学家的主流理论：只有15%的物质是普通物质，而其余的是神秘的暗物质，它们只通过引力发生相互作用。

标准理论认为，随着宇宙演化，暗物质聚在一起形成了一张巨大的宇宙网。普通的氢气聚集成簇形成恒星，并沿着丝状物流动供给成长中的星系。天文学家已经观测到，这张网的引力如何扭曲更遥远星系的图像，使后者排成一行，就像鱼群中游动的鱼。其他科学家通过观察这张网如何吸收来自遥远而明亮的类星体的光，从而发现了星系间巨大的氢云团。但是研究人员还没能看到这些气体流本身，也没能把它们与其所供养的星系联系起来。

日本理化研究所和东京大学天文学家Hideki Umehata领导的研究小组通过太空观测，发现星系团中两条巨大的氢丝可追溯至宇宙大爆炸刚刚过去的20亿年。相关成果近日发表于《科学》。

他们发现，这些气体被星团中的24个星系加热，并以特定的波长辐射。研究人员通过位于智利北部塞罗帕拉纳尔欧洲南方天文台的超大望远镜观测到这种气体，进而将其分布与照亮它的星系联系起来。这一发现或仅是更长故事中的第一个线索，研究人员希望在其他更暗的星系团中也能看到类似的蛛丝。

相关论文信息：DOI: 10.1126/science.aaw5949

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