
科学家在三重星系并合中发现隐蔽黑洞

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/41782.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！

星系并合是宇宙演化的重要过程，常导致星系中心超大质量黑洞相互靠近。三重星系并合事件在宇宙中较为罕见，为研究星系与黑洞的协同演化提供了独特样本。

UGC 2369S是一个富含星际气体与尘埃的亮红外星系，厚重的尘埃遮蔽了星系核心区域，使传统光学观测难以探测其内部结构。研究团队通过调用欧洲VLBI网和美国甚长基线阵列的观测数据，在L波段和C波段均探测到该星系北部核心的致密射电源。分析1996年和2003年的历史观测数据，研究人员确认该射电源并非恒星形成区，而是具有活动星系核特征的超大质量黑洞。尽管该黑洞的物质吸积率较低，但仍能产生强烈的射电辐射和喷流现象。

该发现为理解尘埃遮蔽环境下的活动星系核提供了重要观测依据。研究表明，即使在被严重尘埃遮蔽的星系核中，也可能隐藏活跃的黑洞，而射电波段观测能够有效穿透尘埃遮蔽。这一结果凸显了甚长基线干涉测量技术在搜寻和研究隐藏天体方面的独特优势。

相关研究成果发表在《天文学与天体物理学》（Astronomy and Astrophysics）上。研究工作得到了国家重点研发计划、国家留学基金委等的支持。

[论文链接](#)

研究团队单位：新疆天文台

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