
郭守敬望远镜独立发现的类星体总数突破4万

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/38292.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！

郭守敬望远镜独立发现的类星体总数突破4万。2月6日，北京大学教授吴学兵团队在《天体物理学杂志增刊》（ApJS）发布了第十至十二期数据释放（DR10-12）的类星体星表。这使得基于我国郭守敬望远镜（LAMOST）独立发现的类星体总数突破4万。

此次是吴学兵团队第五次发布LAMOST类星体巡天星表数据，新发布的星表包含了LAMOST在2021年9月至2024年6月期间观测的11346个类星体，其中8427个是由LAMOST独立发现，5386个是首次发现的。

在这项研究工作中，吴学兵还利用美国兹威基瞬变设施（ZTF）的时域测光数据，对LAMOST光谱进行了更准确的绝对流量定标。他们对观测到的类星体光谱进行了仔细的数据分析，给出了连续谱和发射线参数，并估算了类星体中心超大质量黑洞的质量。

类星体是20世纪60年代射电天文学的四大发现之一，也是宇宙中最明亮、辐射能量最强的持续发光天体。其核心是通过吸积盘猛烈吞噬物质、释放巨大能量辐射的超大质量黑洞。

类星体有如宇宙深处的‘灯塔’，能帮助我们探测极早期的宇宙，同时也是研究黑洞成长及星系演化的重要探针。吴学兵介绍，自1963年第一个类星体发现以来，搜寻和证认类星体始终是天体物理学研究的前沿热点。

近年来，随着国内外各种大型巡天项目的开展，越来越多的类星体被发现。LAMOST类星体巡天项目从2012年正式开始，吴学兵团队利用光学-红外颜色、机器学习等方法挑选类星体候选体并提供给LAMOST进行光谱观测，目前已经五次对外发布了截止到2024年6月共12年的观测数据，证认了67521个类星体。

在这些类星体中，有40293个是LAMOST独立发现的，其中29513个是首次发现。这使得LAMOST类星体巡天成为目前世界上利用光谱证认发现类星体数目第三多的巡天项目，仅次于美国的斯隆数字巡天（SDSS）和暗能量光谱仪巡天（DESI）。

LAMOST类星体巡天不仅增加了类星体的数目，而且为研究类星体光谱变化、发现特殊类星体等研究工作提供了丰富的光谱数据。

2018年，吴学兵团队中杨倩等人利用LAMOST、SDSS巡天和后随X射线望远镜的观测数据，发现了21个新的光谱变脸类星体。2025年，厦门大学教授顾为团队中董倩等人利用更新的LAMOST和SDSS巡天数据发现了40个新的变脸类星体。2025年中国科学院国家天文台副研究员霍志英和吴学

兵等利用LAMOST新发现了1300个稀有的银道面背景类星体。

在最新发表的这项研究工作中，论文第一作者、吴学兵团队的吕兵博士等还发现了807个极端光变类星体和110个宽吸收线类星体，使得LAMOST共发现了400个宽吸收线类星体。

据悉，随着LAMOST光谱巡天的继续进行，LAMOST还将会发现更多特殊的类星体，为研究宇宙演化及类星体的物理本质、构建更均匀的天体测量参考架和探测星系际介质等科学目标作出更大贡献。（来源：中国科学报 沈春蕾）

相关论文信息：<https://doi.org/10.3847/1538-4365/ae2b6e>

作者：吴学兵等 来源：《天体物理学杂志增刊》

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