

## 个人基本信息：

周志民，国家天文台，副研究员。

邮箱：zmzhou@nao.cas.cn

## 研究方向：

主要研究方向为大视场巡天观测和星系形成演化。近年来一直进行实测天体物理领域的研究工作，进行了大量的有关近场宇宙学方面的实测研究，在星系物理观测方面有着多年的研究基础和经验积累，本人迄今已发表各类论文总计 80 余篇，总引用超 6000 次，H 指数 24，其中第一作者和通讯作者文章 15 篇，软件著作权 1 项。利用光学多波段测光、光谱以及射电数据开展了星系演化相关的研究工作，分析了星系棒结构及其对星系演化的影响、星系中性氢气体 HI 对星系演化的影响，研究了 HI 气体和星系棒结构等特征的相关关系。

此外，本人在测光和光谱等实测数据方面也积累了大量的观测、处理和分析经验，熟悉相关研究的基本理论、前沿动态和分析方法，曾多次利用国内外多架望远镜设备进行实际观测和数据处理，参与了 BATC、SCUSS、BASS、CSST 等巡天项目并负责完成了星系展源测光、流量定标、数据测试等工作，设计完成了国家天文台兴隆基地 2.16 米望远镜上的国内首个多目标光谱观测系统，完成了相应的观测设计和数据处理流程。

## 教育经历：

- (1) 2009.9 - 2012.7，中国科学院研究生院国家天文台，天体物理，博士
- (2) 2003.9 - 2007.7，山东大学威海分校，应用物理，学士

## 科研与学术工作经历：

- (1) 2015.6-至今，国家天文台，副研究员
- (2) 2012.12-2015.6，国家天文台，BATC大视场巡天研究团组，助理研究员
- (3) 2012.7-2012.12，国家天文台，BATC 大视场巡天研究团组，无

## 主持或参加科研项目（课题）情况（按时间倒序排序）：

- (1) 国家自然科学基金委员会，面上项目，12073035，基于DESI巡天数据的星系棒结构研究，2021/01-2024/12，61万，在研，主持
- (2) 国家自然科学基金委员会，重大项目，11890693，星系及其中央黑洞在宇宙网络中的成长历史，2019/01-2023/12，555万，在研，参加

- (3) 国家自然科学基金委员会, 重点项目, 11433005, 基于SCUSS数据的星系中恒星形成活动及其环境效应研究, 2015/01-2019/12, 400万, 已结题, 参加
- (4) 国家自然科学基金委员会, 青年科学基金项目, 11303038, 基于SCUSS数据的棒旋星系长期演化研究, 2014/01-2016/12, 29万, 已结题, 主持
- (5) 国家自然科学基金委员会, 面上项目, 11173030, 近邻星系的中远红外性质, 2012/01- 2015/12, 75万, 已结题, 参加
- (6) 国家自然科学基金委员会, 天文联合基金项目, 11078017, 2.16米望远镜BFOSC的多目标光谱观测系统, 2011/01-2013/12, 30万, 已结题, 参加

## 代表性研究成果和学术奖励情况

### 一、代表性论著

1. Zhou, Z., Ma, J., & Wu, H., On the Correlation between Atomic Gas and Bars in Galaxies, 2021, The Astronomical Journal,161,260
2. Zhou, Z., Ma, J., Zhou, X., et al., The Nature of the Double Nuclei in the Barred S0 Galaxy IC 676, 2020, The Astrophysical Journal,890,145
3. Zhou, Z., Wu, H., Zhou, X., et al., The Relation between H I Gas and Star Formation Properties in Nearby Galaxies, 2018, Publications of the Astronomical Society of the Pacific,130,094101
4. Zhou, Z., Zhou, X., Zou, H., et al., Photometric Calibration for the Beijing-Arizona Sky Survey and Mayall z-band Legacy Survey, 2018, Publications of the Astronomical Society of the Pacific,130,085001
5. Zhou, Z., Zhou, X., Wu, H., et al., SCUSS u-Band Emission as a Star-Formation-Rate Indicator, 2017, The Astrophysical Journal,835,70