

王烁淳

✉ wangsc@e.gzhu.edu.cn · ☎ 139-239-56892 · 🌐 github.com/wangshuochun

🎓 教育背景

广州大学 本科，天文学专业

2022 – 至今

专业成绩排名: 1/21

平均学分绩点: 3.71/4.0

英语能力: CET-6

主要课程: 普通物理、四大力学、普通天文学、实测天体物理、人工智能与天文大数据处理、恒星物理

获奖情况: 国家天文台奖学金、国家励志奖学金、优秀学生、优秀共青团员、优秀导生、“增进知识见识”先进个人

🔬 科研经历

SKA 先导干涉阵的河外星系中性氢研究

2023 年 6 月 – 2024 年 6 月

国家天文台科创项目 指导老师: 蔡肇伟

- 项目内容: 使用 SKA 先导干涉阵 (WALLABY) 的中性氢数据绘制光谱图和 moment 图, 通过生长曲线 (CoG) 提取形态学参量, 研究中性氢谱线的空间分布特征及其对星系动力学质量、气体质量的影响。
- 成果: 初步实现谱线轮廓分析方法在干涉阵数据中的应用, 并筛选出后续研究的数据样本。

光学暗星系的 HI 研究

2024.06 – 至今

国家天文台科创项目 指导老师: 蔡肇伟

- 项目内容: 利用 ALFALFA 和 DECaLS 数据, 绘制中性氢光谱图像和 g -band、 r -band 的光学图像, 并筛选出含有丰富中性氢气体但光学暗弱的星系, 研究其特殊的物理性质。
- 成果: 初步调研 $\alpha.100 - SDSS$ 星表, 锁定光学暗星系候选者。

基于 LHAASO 对 Mrk421 和 Mrk501 的观测研究

2024.03 – 至今

大创国家级立项 负责人, 指导老师: 裴致远

- 项目内容: 利用高海拔宇宙线观测站的水切伦科夫阵列 (WCDA) 数据, 研究 Mrk421 和 Mrk501 的高能伽马射线源特性, 探索其多波段光谱能量分布 (SED)。
- 成果: 初步采用轻子模型拟合 EHBLs 的 SED, 并估算 δ 、 B 、 P_1 和 P_2 等物理参数。

TeV 耀变体喷流物理研究

2023 年 3 月 – 至今

大创国家级立项 成员, 指导老师: 裴致远

- 项目内容: 利用 VLBI 测定射电喷流的物理参数, 讨论 HBLs、IBLs 和 LBLs 在核主导系数的表现。
- 成果: 一篇 SCI 论文在投 (二作)

🔧 科研技能

- 熟练使用 Python 编程语言 (matplotlib、astropy、agnpy、photutils 等);
- 掌握 Scikit-learn 机器学习和 Pytorch 深度学习框架, 具备 NVIDIA 深度学习基础认证;
- 熟悉 TOPCAT、Class、Ciao、Easyfermi 软件, 具备 \LaTeX 撰写科学报告技能;
- 具备文献调研能力, 熟悉 ADS、SIMBAD、NED、DATA LAB 等天文数据库。

🏆 获奖情况

2024.08	第七届中国天文学会大学生天文创新作品征集活动	第二名 (负责人)
2024.07	第六届宇宙漫游作品征集公益活动	第三名 (负责人)
2023.12	第九届全国大学生物理实验竞赛	国家级三等奖 (负责人)
2023.11	第十四届中国大学生物理学术竞赛 (作品赛)	国家级三等奖 (成员)
2023.11	第二十四届华南大学生物理实验设计大赛	省级三等奖 (负责人)