

**姓名：**王杰                      **性别：**男  
**民族：**汉族                    **职称：**高级工程师  
**学历：**研究生                 **学位：**博士  
**导师类别：**硕士生导师  
**邮箱地址：**wangjie@xao.ac.cn



**现任职务：**国家天文科学数据中心技术研发组副组长、中国天文学会信息化工作委员会委员、中国计算机学会大数据专家委员会委员、中国计算机学会网络与数据通信专业委员会委员、中国计算机学会信息存储技术专业委员会委员、Open Access Journal of Astronomy (OAJA)期刊编委、Astronomical Techniques and Instruments (ATI)期刊青年编委。

**主要研究内容：**天文信息技术；天文技术与方法；天文大数据；虚拟天文台；人工智能在天文学中的应用

#### **主持、参与科研项目：**

##### **1. 在研项目**

- (1) 新疆维吾尔自治区“天山英才”培养计划—青年拔尖人才，2024-2026，负责人
- (2) 新疆维吾尔自治区自然科学基金面上项目，2022-2025，负责人
- (3) 国家重点研发计划—“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”专项，2022-2025，子课题任务负责人
- (4) 国家自然科学基金面上项目，2022-2025，骨干成员

##### **2. 已完成项目**

- (1) 国家自然科学基金青年基金项目，2019-2022，负责人
- (2) 新疆维吾尔自治区创新环境（人才、基地）建设专项（人才专项计划--天山创新团队），2022-2024，骨干成员
- (3) 国家自然科学基金面上项目，2019-2022，骨干成员
- (4) 国家自然科学基金天文联合基金项目，2016-2018，骨干成员

#### **获奖情况：**

1. 2023年，新疆维吾尔自治区“天山英才”—青年拔尖人才
2. 新疆天文台2017、2018、2020、2021、2022、2023年度优秀工作者

代表性科研成果（著作、论文、专利等）：

1. UWLPIPE: Ultra-wide Bandwidth Low-frequency Pulsar Data Processing Pipeline, Research in Astronomy and Astrophysics, 2024, 第 3 作者
2. Review of artificial intelligence applications in astronomical data processing. Astronomical Techniques and Instruments, 2024, 第 2 作者 通讯作者
3. PSRDP: A Parallel Processing Method for Pulsar Baseband Data, Research in Astronomy and Astrophysics, 2024, 第 3 作者
4. Study on tiered storage algorithm based on heat correlation of astronomical data, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, 2024, 第 3 作者
5. The RFI Fast Mitigation Algorithm Based on Block LMS Filter, Research in Astronomy and Astrophysics, 2024, 第 4 作者
6. 基于 EMD-LSTM 的分子谱线数据预处理容器负载分组预测算法, 吉林大学学报(工学版), 2024, 第 3 作者
7. 基于 Vitis HLS 的 FIR 滤波器设计及其性能分析, 吉林大学学报(工学版), 2024, 第 5 作者
8. A Cross-matching Service for Data Center of Xinjiang Astronomical Observatory, Research in Astronomy and Astrophysics, 2024, 第 2 作者 通讯作者
9. Research on Ultra-wide Bandwidth Low-frequency Signal Channelization for Xinjiang 110 m Radio Telescope, Research in Astronomy and Astrophysics, 2023, 第 4 作者
10. Research on Channelization Techniques of Radio Astronomical Wideband Signal with Oversampled Polyphase Filter Banks, Research in Astronomy and Astrophysics, 2023, 第 4 作者
11. Research on a coherent dedispersion algorithm for pulsar baseband data, Research in Astronomy and Astrophysics, 2023, 第 4 作者
12. Investigation of Traffic Classification Applied to an Astronomical Data Transmission Network of the XAO Using Deep Learning, Research in Astronomy and Astrophysics, 2023, 第 1 作者 通讯作者
13. The data center construction of the Xinjiang Astronomical Observatory based on virtual observatory standards, Astronomy and Computing, 2022, 第 2 作者
14. Simulation Study of Network Reconfiguration and Load-balancing Method for the

- Xinjiang Astronomical Observatory Data Center, Research in Astronomy and Astrophysics, 2022, 第 1 作者
15. Research on the Improvement of Spectra Classification Performance With the High-Performance Hybrid Deep Learning Network, Spectroscopy and Spectral Analysis, 2022, 第 2 作者 通讯作者
  16. Simulation analysis of a method to improve data-transmission performance of Nanshan 26 m Radio Telescope based on Software-Defined Networks, Research in Astronomy and Astrophysics, 2021, 第 1 作者
  17. The XinJiang Astronomical Observatory NSRT Pulsar Data Archive, Advances in Astronomy, 2019, 第 3 作者
  18. Design and Implementation of Xinjiang Astronomical Observatory Astronomical Data Transmission Visualization System, Advances in Astronomy, 2019, 第 4 作者
  19. 基于 MPI 和 Taurus 高性能计算系统的 Jacobi 并行迭代算法, 吉林大学学报(工学版), 2019, 第 3 作者
  20. 基于图形处理器的高速中值滤波算法, 吉林大学学报(工学版), 2019, 第 3 作者