

孙 谦

☎ +49 0152-5754-1682 @ sqandzxy@gmail.com 🏢 TU Bergakademie Freiberg 📅 1991-09-21
🏠 Deutschland • Freiberg

物理学专业(射电天文方向)直博研究生, 有扎实的物理、数学与统计学基础, 擅长数据建模与分析, 热衷计算机和网络技术, 有 10 年的 Linux 和 BSD 使用经验, 熟练掌握 Shell、Python 和 C 语言编程。积极实践自由开源精神, 在 GitHub 上分享多个项目, 是 DragonFly BSD 操作系统的开发者, 并积极参与其他多个开源项目。

🔑 技能和语言

| | |
|-------|---|
| 操作系统 | 🐧 Linux (10 年); 🐉 DragonFly BSD & FreeBSD (7 年) |
| 编程 | Python, C, Shell, R, Tcl/Tk |
| 工具 | SSH, Git, Make, Tmux, Vi, Ansible |
| 数据分析 | R, Pandas; Matplotlib, ggplot2; Keras, Scikit-learn |
| 网站开发 | Flask, JavaScript, jQuery, Bootstrap |
| 🗣️ 语言 | 英语 — 读写(优良), 听说(日常交流) |

🎓 教育背景

| | |
|---------|------------------------------------|
| 现在 | 上海交通大学 • 物理与天文学院 |
| 2013.09 | 物理学 • 博士(直博研究生, 在读, 预计 2019 年中期毕业) |
| 2013.06 | 上海交通大学 • 物理与天文系 |
| 2009.09 | 应用物理学 • 学士 |

⚙️ 计算机技能

- › DragonFly BSD 操作系统开发者: 200+ 代码提交; 内核以及系统工具; 在邮件列表和 IRC 频道交流和回答问题
- › 使用 Ansible 管理 VPS, 部署个人域名邮箱、权威 DNS、网站、Git、IRC 等服务
- › 搭建并管理课题组的工作站、计算集群(4 节点)和网络设备
- › 参与配置和测试上海天文台的 SKA 高性能计算集群原型机(1 管理节点 + 1 存储节点 + 4 计算节点)
- › 设计并开发了“2014 第一届中国-新西兰联合 SKA 暑期学校”的整个网站(Django, Bootstrap, jQuery)

💻 个人项目

- › atoolbox: (Python, Shell) 多年来累积的各种工具, 帮助管理系统、执行常用任务、分析天文数据等
- › dfly-update: (Shell) DragonFly BSD 系统更新程序
- › openrcs: (C) 改进 OpenBSD RCS, 使其与 GNU RCS 足够兼容
- › fg21sim: (Python) 模拟低频射电天空图像
- › cdae-eor: (Python, Keras) 使用卷积去噪自动编码器(CDAE)分离宇宙再电离(EoR)信号
- › chandra-acis-analysis: (Python, Shell, Tcl) X 射线天文观测数据的半自动化分析程序
- › resume: (L^AT_EX) 此简历的模板和源文件

🔬 科研成果

- › 开发低频射电天空图像模拟软件: FG21sim
- › 开发程序实现 X 射线天文观测数据的半自动化分析: chandra-acis-analysis
- › 利用卷积去噪自动编码器(CDAE)在频率维度分离微弱的宇宙再电离(EoR)信号

- 利用卷积神经网络(CNN)对 FIRST 巡天的射电星系图像根据形态特征进行分类
- 显著改进星系团射电晕的建模, 并考虑低频干涉阵列的复杂仪器效应
- 改进 X 射线光谱拟合的背景成分建模, 获得更准确可靠的拟合结果
- 发表 2 篇第一作者以及 8 篇合作者 SCI 论文

实习经历

| | |
|---------|---|
| 2018.08 | 数据工程师 @ 上海领脉网络科技(初创公司) |
| 2018.04 | <ul style="list-style-type: none">‣ 从 Amazon 网页搜索并挖取商品与广告信息(Python, Requests, BeautifulSoup)‣ 配置 Airflow 服务器和数据库等基础设施, 定期从 Amazon 获取产品销售与广告投放等数据‣ 开发网站(Flask, jQuery), 帮助客户优化 Amazon 广告投放 |
| 2013.09 | 网站开发 @ 97 随访(初创公司) |
| 2013.07 | <ul style="list-style-type: none">‣ 后端开发(Django), 完成用户注册、数据存储和搜索等功能‣ 前端开发(jQuery, AJAX), 对患者各项指标随时间的变化进行可视化 |