



# 李维天

云计算研发工程师 @ 深圳

📞 132-6262-0332    ✉ liweitianux@live.com    🌐 github.com/liweitianux  
🎓 上海交通大学    🎓 物理学 • 博士 (在读)  
📍 上海    🏠 湖南 • 邵阳    📅 1991-09-26

物理学专业直博研究生，有扎实的物理、数学与统计学基础，拥有计算机特长，热爱计算机和网络技术，有 10 年的 Linux 和 BSD 使用经验，能熟练使用 Python 和 Shell 等语言以及多种命令行工具。积极实践自由开源精神，在 GitHub 上分享多个项目，是 DragonFly BSD 项目的开发者，并积极参与其他多个开源项目。真诚应聘贵公司的云计算研发工程师职位。

## 🔑 技能

操作系统    🐧 Linux (10 年), 🍏 BSD (DragonFly BSD 和 FreeBSD; 7 年)  
编程    Python, Shell, C; R, Julia  
工具    Ansible; SSH, tmux, Git, make; 正则表达式  
网站开发    Django, Tornado; jQuery, Bootstrap; JavaScript, HTML5  
数据分析    R, pandas, scikit-learn; matplotlib, ggplot2; SQL (了解)  
排版    L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, ConT<sub>E</sub>Xt

## 🎓 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 (在读, 预计 2019 年初毕业)
2013.06	上海交通大学 • 物理与天文系
2009.09	应用物理学 • 学士学位

## ⚙️ 科研项目

现在	低频射电天空的高精度仿真与微弱天体辐射信号的识别
2015.01	国家自然科学基金 • 重点项目 <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 合作利用深度卷积神经网络 (CNN) 对 FIRST 巡天的射电星系图像根据形态特征进行分类</li><li>▶ 使用 Python 开发低频射电天空图像模拟软件: <code>FG21sim</code></li><li>▶ 利用小波分析等算法, 对 X 射线天文图像进行去噪与增强</li><li>▶ 提取 X 射线天文图像的空间和光谱信息, 利用支持向量机 (SVM) 进行分类, 探测点源</li><li>▶ 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</li><li>▶ 量化评估射电晕对探测宇宙再电离信号的影响, 并完成期刊论文</li></ul> <span>Python</span> <span>高性能计算</span> <span>机器学习</span> <span>CNN</span> <span>SVM</span> <span>图像处理</span>
2014.12	星系和星系团的 X 射线研究、宇宙低频射电辐射研究
2012.07	国家自然科学基金 • 杰出青年基金 <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 处理 200 多个 <i>Chandra</i> X 射线卫星观测的星系团数据, 分析其图像与光谱</li><li>▶ 构建样本, 搜集 SDSS 光学波段数据, 研究星系团中央辐射超出与其中央主导星系之间的关联</li><li>▶ 编写并维护一套数据处理程序: <code>chandra-acis-analysis</code></li></ul> <span>Python</span> <span>Shell</span> <span>数据处理</span> <span>统计分析</span>

## 📁 经验

2018.04	参加“第二届中澳 SKA 大数据工作研讨会” <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 实现数据存储系统 <code>NGAS</code> 与数据处理系统 <code>DALiUGe</code> 之间的数据传输功能</li><li>▶ 提升团队协作能力和学习敏捷开发方法</li></ul> <span>数据传输</span> <span>数据存储</span> <span>敏捷开发</span> <span>Python</span>
---------	--

- 2018.03 | 成为 DragonFly BSD 开发者  
👉 BSD 开源
- 2018.03 | 使用 Ansible 管理 VPS 配置，并增加个人域名的权威 DNS 服务  
👉 BSD Ansible DNS
- 2017.12 | 参与配置和测试上海天文台为建设 SKA 区域科学中心而准备的高性能计算集群原型机（6 节点）
- 2017.04 | 配置 VPS，运行 DragonFly BSD 系统，部署个人域名邮箱、网站、CalDAV/CardDAV、Git 等服务  
👉 BSD Postfix Dovecot Nginx PF firewall
- 2016.12 | 搭建和管理课题组的计算机集群（4 节点），用于开展流体动力学模拟，研究星系团的并合过程  
👉 Linux NFS iptables Slurm 数值模拟
- 2016.09 | 参加“第十三届全国研究生数学建模竞赛”
  - ▶ 利用全基因组（GWAS）的方法定位与性状或疾病相关联的位点（SNP）和基因
  - ▶ 使用 R 语言对样本中的位点编码与性状做 Logistic 回归分析，挑选出与该性状关联最强的若干位点，并进一步确定相关联的基因👉 R 数据清洗 回归分析 假设检验
- 2014.07 | 筹办“第一届中国-新西兰联合 SKA 暑期学校”
- 2014.04 |
  - ▶ 设计并制作宣传海报
  - ▶ 设计并开发网站，提供用户注册、日程管理、通知和讲义下载等功能👉 设计 Django Bootstrap jQuery JavaScript MySQL
- 2013.09 | 暑期实习 @ 97 随访（初创公司）
- 2013.07 |
  - ▶ 开发网站，用于帮助乙肝患者记录和跟踪化验报告中的各项指标
  - ▶ 使用 Django 开发网站后端，实现用户注册、数据存储和搜索等功能
  - ▶ 在前端使用 AJAX 技术对患者各项指标随时间的变化进行可视化👉 数据库 数据可视化 Django AJAX

## 🗣️ 语言

- |    |   |
|----|---|
| 英语 | 阅读 — 良好（阅读技术文档和专业文献）<br>写作 — 良好（撰写研究报告和学术论文）<br>听说 — 日常交流         |
| 汉语 | 写作 — 好（参与撰写项目申请、年度总结等；撰写和修订“中国 SKA 科学白皮书”章节）<br>表达 — 好（5 学期的助教经验） |

## 🏆 获奖及证书

- 2016.09 第十三届全国研究生数学建模竞赛 • 成功参与奖
- 2014.07 大学物理优秀助教
- 2013.11 上海交通大学优秀博士新生奖学金
- 2011.12 国家天文台奖学金
- 2011.09 全国计算机等级考试 • 四级网络工程师