



## 基本信息

男 21岁 汉族 共青团员

电话/微信: 18740618197

邮箱: zhangrx0906@163.com

2025年9月- 2028年7月 (expected) 中国科学院计算技术研究所智能处理器研究中心硕士

2021年9月 - 2025年7月 吉林大学软件工程专业本科

## 语言与技能

- 编程语言: Python > C++ = C > Java >> Rust = Go | html | CSS |
- 实用技能: DB2 | Oracle | MySQL | Git | Linux | UNIX | PyTorch |
- 高性能方面: MPI | OpenMP | CUDA
- 语言/其他: CET6 | 中级软件工程师 (软件设计师) | CSP认证315分

## 项目经历

- **基于神经辐射场的三维场景实时渲染研究** 毕业设计 2024.11-至今
  - 在原有TensorFlow项目基础上, 将项目迁移到PyTorch上, 并开展训练
  - 利用Nerfstudio实现神经辐射场的复现;
  - 利用Nerfstudio所发布的 Nerfacto模型作为基线模型改进损失函数, 实现对真实场景训练效果的提高;
  - 探索并行训练与Instant Ngp所发布的多分辨率哈希编码结构, 实现快速高效训练;
- **斯坦福 CS 149 PARALLEL COMPUTING 并行计算** 2025.03
  - 在课程定义的指令集下, 利用SIMD加速指数运算, 理解如何设计SIMD程序的vector width
  - 利用ISPC加速图像绘制/加速牛顿迭代法计算0到3中任意2000万个数的平方根, 体验ISPC任务并行, 数据并行。
  - 实现一个简单的CUDA渲染器
- **亚马逊棋子对弈项目** 2023.04/2025.03
  - 利用蒙特卡洛方法设计亚马逊棋对弈策略, 负责性能优化方面, 最终获得了教学班全部Bot中对弈**第一**名的成绩!
  - 通过OpenMP优化程序计算速度
  - 将程序优化为SIMD程序, 同时实现任务并行和数据并行, 使得程序的蒙特卡洛模拟大大加快
  - 通过并行化优化, 原有每秒钟模拟1000次对弈提升到每秒钟实现1500次对弈, 将运行速度提高150%

## 科研经历

- **基于自监督的CT影像脑积水定量算法研究** (大创项目) 深度学习 PyTorch 2023.05 - 2023.8
  - 国家级大学生创新创业训练计划第一负责人
  - 该项目利用大模型Segment Anything辅助分割MRI图像, 将自监督学习应用于医学影像处理领域
  - 设计并嵌入定制化的Adapter模块, 优化模型性能, 使脑积水定量分析的准确率达到95%。

## 荣誉奖项

校级一等奖学金、三等奖学金、校优秀学生干部多次

全国大学生数学建模大赛二等奖、数学竞赛三等奖

## 学生工作

辅导员助理、吉林大学湛语辩论社负责人员、班级学习委员等