

# ■ 个人信息

姓 名: 张宇轩 性 别: 男

出生年月: 2000年11月08日 民族: 留学生(国籍:马来西亚)



### ≥ 教育背景

主修课程:计算机系统结构、计算机组成原理、并行计算等。

计算机科学与技术系,导师:张悠慧研究员 2023年9月-至今

研究方向: 计算机系统性能评测、大模型微调、AI编译与算子生成等。

# ▶ 科研成果

Pipelining Kruskal's: A Neuromorphic Approach for Minimum Spinning Tree Yee Hin Chong, Peng Qu, Yuchen Li, Youhui Zhang.

<u>arXiv</u>

### ▶ 科研经历

独立执行

### 基于时序图相似性的类脑应用特征分析

科研课题 2022年8月至今

通过时序图相似性算法挖掘类脑应用行为与计算开销的关系,提出硬件无关的类脑应用特征代表性判定方法,解决传统基准测试中硬件强耦合所带来的不确定性。已申请专利《类脑应用测试集的确定方法、装置、电子设备及存储介质》(申请号:2023116445199)、《基于图神经网络的类脑应用计算资源监控方法和装置》(国内申请号:2024112156033, PCT申请号:PCT/CN2024/118006)。

### 面向GPU集群的大规模SNN模拟框架研究

纵向项目/科研课题

二次开发、框架优化

2024年1月至今

设计面向GPU集群的大规模脉冲神经网络(SNN)模拟框架研究。实现了分布式构建大规模SNN、算子二次开发自动化等工作,已于2025年1月交付。现作为科研课题继续推进。已获软件专著1次(专著号:2025SR0362086)。

基于大模型的国产信创平台代码迁移

横向项目

方案设计+项目执行

2024年8月至今

设计基于大、小模型协同的国产新创平台代码生成与评估,探索多任务微调推理等算法设计。熟悉PEF 模型分布式并行等,有扎实的Mindspore、PyTorach-Ascend等昇腾框架的开发与调试经历。

# 步 专业技能

· 性能预测+资源调度:Benchmark设计方法学、CPU/GPU性能分析、并行离散事件模拟(PDES)

时序图分析:AutoML、元学习

· 大模型:PEFT算法、AISys基础



### ☆ 活动经历

#### 计算机系《计算机系统概论》课,助教

2023、2024、2025秋季

计算机系"计算机系统结构"核心课组基础课。负责作业与实验的设计、讲解和答疑,2023年秋季教评得分6.5(满分7.0),于2024年12月评选为"2024年清华大学优秀助教"。2024秋季兼职。

#### 清华大学学生算法协会,学术科研部(筹)部长

2025年1月至今

负责学术科研部的筹建、规划与组织,主要负责前沿算法的科研与科普工作,围绕"大模型微调算法"系列科普视频制作(含算法演示、论文导读等)展开。

### 探臻科技评论社,社区主任、校对

2024年4月至今

2024年4月受聘成为社区主任,负责策划、主办前沿学术分享会等学术活动。2024年7月受邀担任《探 臻科技评论》校对,目前共完成5篇人工智能相关主题稿件的校对。

#### 人文社科图书馆,综合办助管

2024春、夏、秋季

协助馆员开展日常运维工作。2024春、夏季独立完成馆内所有楼层吊顶设备的标注与统计。2024秋季协助进行年度资产审查,独立整理馆内资产名册与资产位置标记。三个学期的评价均为"良好"。

#### 基础工业训练中心《科技产品创新管理》课,助教

2024夏季

基础工业训练中心面向行建书院大一、大二年级学生开设的夏季学期实践课程。负责指导机器人视觉识别、电机控制等相关共同能的编程实现与调试。

#### 第二期傲来操作系统(EulixOS)训练营,助教

2025春季

担任《项目4·RISC-V 架构上 AI 计算基础库的支持和优化》助教(指导老师:刘雨冬老师),负责协助学员基于RISC-V QEMU 搭建 OpenEuler 24.03 RISC-V环境并指导AI计算基础库迁移与构建。

# ★ 所获荣誉

2024年清华大学优秀助教

· 2023-2024、2024-2025 中国政府奖学金(一等/全额)