# 邢篪

chi.xing2025@gmail.com | github.com/MartinRepo | openchi.life

### 教育背景

人工智能硕士(在读)

2024/09 - 2025/12

- 专注于多种深度学习架构,从基础神经网络到各种先进架构(如 Transformers, Diffusion Models, VAR 等),
- 毕业论文研究方向:碳排放感知下的 LLM 预训练工作负载地理空间迁移研究,该项目由 Prof. Luo Mai 指导。

#### 利物浦大学 & 西交利物浦大学

利物浦,英国

计算机科学学士(荣誉一等学位)

2020/09 - 2024/07

- 研究兴趣: 算法设计与优化,C++/C/C#, Java, 计算机系统, 高性能计算, 机器学习, 强化学习, 多智能体协同
- 毕业论文研究方向:智能电网的调度算法设计与开发。该项目由 Prof. Prudence Wong 指导。

# 开源项目

ServerlessLLM Github 500 + 星

核心贡献者,代码审阅者

2024/11 - 至今

- 熟悉使用 Huggingface Transformers 和 vLLM 构建大规模分布式推理系统。
- 在 ServerlessLLM 生态系统中,设计并实现了一套**端到端的服务器无感知 PEFT LoRA 微调解决方案**,以提供按需、高性价比的模型定制服务 (<u>#251</u>, <u>#189</u>)。
- 基于 Ray 开发了一套**针对 LoRA 适配器的多租户服务器无感知服务解决方案**,通过利用多层检查点加载机制,加载速度比 safetensors 格式提升高达 4.4 倍 (#248, #221, 博客)。

<u>Casibase</u> Github 4k + 星

核心贡献者, OSPP (开源之夏) 2024 导师

2024/01 - 至今

- · 增强了平台的核心多模态能力:实现了各种多模态大模型的深度集成,支持图像理解、生成及图文混合对话的端到端功能。通过拖拽上传、URL解析等方式优化了用户体验 (#925, #895, #717, #716)。
- 扩展并优化了大模型支持:集成多种行业领先模型,并设计实现了模型提供商多路复用 (Multiplexing) 机制,允许系统根据负载和成本动态选择模型 (#785, #783, #703)。
- · 改进了 RAG 核心工作流:通过设计新的文本分割策略,显著提升了知识库的向量化质量和检索相关性 (<u>#778</u>, <u>#727</u>)。
- · 负责全栈开发与性能优化: 使用 Go (BeeGo) 和 React.js 进行全栈开发。独立负责的功能包括: 实时计费与用量统计 (#898, #735)、富文本渲染 (LaTeX, 代码高亮) (#775, #776) 及前端性能优化, 有效提升了消息渲染速度和系统稳定性 (#777, #954)。

### 实习经历

#### 英国 N8 联盟高性能计算研究中心

利物浦&约克,英国

研究实习生@计算生物研究平台,项目海报署名作者

2024/06 - 2024/09

- 主导设计并开发了一套针对生物医学文献的 LLM 基准测试流程,通过建立客观评分系统,自动化地将模型输出与专家数据进行比对,实现了对模型能力的评估。为前沿大模型(如 Llama 3.1-405B, Mixtral-8x22B)实施模型量化,使用 Llama.cpp等工具显著降低了模型的显存占用和部署门槛。
- · 创新地提出一种摘要压缩方法,有效解决了长文本超出模型上下文窗口的问题。评估表明,该方法在处理超过 100 篇论文时,不仅降低了计算成本,还普遍提升了模型对文献的理解能力。
- · 在多元化 HPC 硬件(GH200,A100,H100 集群)上执行了全面的性能评测,系统性地比较了不同模型和硬件架构下的 推理速度与精度,重构开源评估工具代码 (<u>#3</u>),使研究社区能够复现和扩展该基准测试,持续评估未来新模型。

#### 科大讯飞

苏州,中国

软件工程师@核心研发平台

2022/06 - 2022/09

• 在科大讯飞"警务超脑"系统中,通过**细粒度的数据标注**和质量保证、**修正机器标注的地址兴趣点(POI)**,并应用**实体关系抽取**的基础知识,提升了基于地理位置的自然语言处理任务的准确性。

# 论文发表

Preference Alignment on Diffusion Model: A Comprehensive Survey for Image Generation and Editing

2025/02

• 贡献了偏好对齐在扩散模型中的应用章节,包括自动驾驶,医疗和具身智能等领域,调研并总结了一套扩散模型应用范式。

## 技能

- 编程语言 & 工具: C/C++, Python, Go, JavaScript, Rust, Java, Git, Linux, Shell
- 深度学习框架: Pytorch, Huggingface-Transformers, Deepspeed, Megatron-LM
- 分布式系统/计算: Docker, MPI, Ray