

钱诚亮

☎ +86 150 8836 3086 | @ Mail | 🐙 GitHub | 🏆 LeetCode

对新技术感兴趣，持续关注 Github/Huggingface 等社区的 SOTA 框架和技术

专注构建高性能的软件，通过优化算法/Flame Graph Profile/PGO 等方式，在提升软件性能上有不错成绩（详见项目经历）

了解并在项目中应用异步编程，提升软件响应速度，降低软件延时

工作效率高，重视软件功能、稳定性和性能，并针对用户体验或技术问题提供创造性的 & 实用的想法。

教育

- 浙江大学 (ZJU)

杭州

计算机科学与技术专业学士; GPA: 3.85/4.00, 主修 GPA: 3.98/4.00

2016.10—2020.7

奖项 & 成就

- **Honorable Mention, 华为 Hackathon** 主题: Tensor 的内存复用关系计算
- **Honorable Mention, 美国数学建模竞赛** Feb. 2017
- **浙江大学二等、三等学生奖学金** 颁发给本专业绩点排名前 10%/15% 的本科生
- **杭研所长奖 优秀工程师奖** 由杭州研究所所长颁发，表彰优秀工程师（杭研工程师人数为 7000 多名，每年获奖人数为 10 名）。原因：短时间内独立设计和实现高性能文本编辑器，性能媲美业界主流文本编辑器
- **部门质量之星，明日之星** 多次

工作经历

- 华为技术有限公司

杭州研究院

软件工程师

July. 2020 年至今

- **Java-to-Scala Transpiler**: 用 Scala 编写的 Java-to-Scala 转译器，旨在将遗留 java 代码转换为可用的 Scala 代码。主导了项目的进展。基于 JavaParser & Scalameta，性能优于当时主流 j2s 转译器。
- **针对 SPECJBB 的服务器性能优化**: 针对特殊业务场景，使用 Soot 工具对 Java Bytecode 进行优化，使 JVM 在服务器上的性能有 49% 的提升
- **Dart VM 及 Flutter 框架的调研及使用**:
- **Slang**: 用 C++ 编写的 System-Verilog 编译器，将 System-Verilog 源代码编译为抽象语法树，同时生成正确的诊断信息。利用 C++ 技巧来提高性能，运行时间缩短 2 ~ 3 个数量级 (包括 CRTP)。同时设计并实现了适用于 System-Verilog 的构建系统
- **VNext**: 用 Rust 编写的跨平台、高性能且轻量的 IDE，是仓颉语言的官方 IDR。基于 Rust GUI 框架 - Druid 构建，可以编译成 WASM，它在许多平台下具有相同的行为。作为核心开发人员，主导并构建了一个纯手写的 Rust 文本编辑器。在提供流行 IDE 支持的丰富功能的同时，包括语法高亮、代码折叠、插件支持，它还具有高响应性和低内存消耗，在与主流竞品编辑器的性能比较中不落下风。
- **智能编程/AGI/AIGC 的应用**: 利用人工智能的最新产品 (GPT, AutoGPT)，为 IDE 用于提供了一个更好的编程体验。可以实现一些有趣的新特性，包括自动代码生成、自动代码修复、代码汇总、代码翻译、自动化、类图生成等

编程技巧

- **编程语言:** Rust, C++, Java, Scala 等
- **技术:** System Design (Database, Data-Intensive App), Druid, Flutter, JVM, Text Editor, Prompt

相关课程

- **主修课程:** 微积分 I-II、计算机网络、线性代数、计算理论、数字集成电路设计、计算机体系结构、计算机组织与设计、计算理论、计算机网络、操作系统、编译理论、软件工程、概率论、数据库系统、数据结构与算法、高级数据结构与算法、离散数学
- **辅修课程:** IT 沟通技巧、人工智能、软件工程、B/S 系统软件设计, Java 应用, 电子商务系统架构

个人兴趣

- **音乐:** 音乐爱好者, 每周至少 24 小时的音乐软件使用时间。对 Blues/Rock/ossa-nova/Britpop 感兴趣
- **AGI:** 了解并使用过各种 LLM, 包括 Vicuna, Alpaca, Claude+ 等; 对深度学习感兴趣, 阅读并了解《Attention is All You Need》等相关论文。了解并掌握 Prompt 技巧, 包括 RCI/CoT 等; 对 AGI 感兴趣, 了解他们的用途/基本实现原理, Auto-GPT Contributor
- **LeetCode:** LeetCode Contest Knight Badge, 排名 Top 2%