王靳

(+86) 158-1687-0583 · ■ wangfiox@hotmail.com · ♠ github.com/kingfiox

简历内容由 AI 生成,不代表真实内容。作为一名计算机专业的学生,我专注于全栈开发和云计算技术。具有扎实的编程基础,热衷于开源项目贡献。在校期间参与多个实验室项目,对人工智能和分布式系统有深入研究。

☎ 教育背景

2022.09 至 | 哈尔滨工业大学(深圳) · 计算机科学

今 Rank: 79/330(大一)

▶ 专业技能

熟悉 🐧 Linux, Rust, Haskell, C/C++, Chisel, Verilog

♀ 获奖情况

华为毕昇杯 (国) 三等奖 2024年8月

大一年度项目 (校) 优秀奖 2024年2月

〈/>项目经历

Rust, RISC-V, 编译原理

将 Sysy(subset of C) 编译成 riscv 汇编, 能被 riscv-gcc 汇编 & 链接成 elf 文件,能在开发版上运行。

个人主要完成以下工作:

- > 基于弦图寄存器分配
- > 基于表调度的指令调度
- > 基于 Pettis-Hansen code layout 的块重排(二进制优化)
- > 从中端 IR 到后端 IR 的指令选择
- >一些窥孔优化,指令融合,死代码消除等

RISC-V, C, 操作系统

这个是与毕昇杯编译器配套的项目, 用于自动并行。一开始是用汇编写的(2024/04), 赛后用 C with inline asm 重写了一遍(2024/10)

- > 参考了 musl libc 中 pthread create 的实现
- > 使用了一些编译器魔法, 例如控制寄存器分配等
- > 使用了一些 clang 的 bultin 魔法,例如获取栈指针的位置等
- > 使用了 clone 系统调用,精心选择线程创建的参数

Chisel, Verilog, RISC-V. 计算机组成原理

实验报告 🗘 https://github.com/KINGFIOX/minirv/tree/main/report

- > 基于 Chisel 实现的五级流水
- > 实现了静态分支预测、数据前递

xv6 mit os lab 学校实验 2024年10月-2024年12月

C, RISC-V, 操作系统

南京大学计算机基础实验 学校实验 2024年10月-2024年12月

C, i386, 计算机组成原理, 操作系统

北京大学操作系统实验 学校实验 2024年11月-2024年12月

C, i386, 操作系统

Chisel, Verilog

>完成了ICache, DCache, 在学校实验的基础上, 实现了可调参的组相联

盒 学生工作经历

计算机十班班长 2022 年 09 月 – 至今

计算机学院学生会权益部成员 2023年3月-2024年6月