罗腾

17789757294 | luoteng24@mails.ucas.ac.cn | 北京 https://github.com/luot-ai 在读 | 北京 | 芯片设计/架构/验证



❷ 个人总结

计算机体系结构专业研一在读,熟悉硬件描述语言Verilog, Chisel,具有芯片架构设计及比赛经验

熟悉CPU微架构及RISC-V指令集,善于使用GEM5框架等工具探索处理器微架构设计

熟悉C语言,了解C++及汇编,了解GPU及CUDA

具有积极主动的工作态度和较强的学习能力,具备良好的沟通写作能力和较强的责任心

❷ 教育经历

中国科学院计算技术研究所

2024年09月 - 2027年06月

计算机科学与技术 硕士 处理器全国重点实验室

北京

GPA: 3.85 / 4.00

哈尔滨工业大学 985

2020年09月 - 2024年06月

计算机科学与技术 本科 未来技术学院

哈尔滨

平均学分绩:92(专业前10%)

母 项目经历

支持MIPS基准指令集的MIPS微系统设计

2023年03月 - 2023年08月

该项目旨在开发一个以MIPS CPU为核心的计算机系统,包括差分测试环境搭建、CPU核设计、SOC设计以及操作系统启动等内容,作为参赛作品在2023年"龙芯杯"全国大学生计算机系统能力培养大赛中获得了全国总决赛一等奖。本人在项目中主要负责基于chisel的乱序CPU核的设计,是项目的主要负责人之一。

基于RISC-V扩展指令的AI卷积加速设计

2023年12月 - 2024年06月

该项目旨在通过RISC-V扩展指令实现卷积的软硬件协同加速设计,包括使用体系结构模拟器Gem5进行算法性能分析,设计RISC-V自定义扩展指令并在模拟器乱序CPU中实现,以及交叉编译工具链的适配和卷积算法的修改。

该项目为本人的本科毕业论文设计,由本人独立完成。

基于verilog的顺序双发射MIPS处理器设计

2022年10月 - 2023年02月

该项目由本人独立完成,为课程实验的拓展内容。所设计的处理器能够支持一个较为完整的MIPS指令的子集,包括基本指令的实现以及中断异常的处理,并能够通过龙芯竞赛的89个功能测点。处理器采用顺序双发射架构,由Instbuffer将前后端分离,并在标准配置下实现了基本的旁路网络。

母 荣誉奖项

- ◆ 奖项: 2022-2023年度本专科生国家奖学金,2022年哈尔滨工业大学校级优秀学生
- 竞赛: 2023年 "龙芯杯"全国大学生计算机系统能力培养大赛全国总决赛一等奖,2022全国大学生英语竞赛二等
 奖,2022哈尔滨工业大学秋季学期 "大创计划"一等奖,第八届中国国际"互联网+"大学生创新创业大赛黑龙江赛区决赛铜奖