

孙忠奥

求职岗位：高性能计算工程师

年 龄：25岁

性 别：男

政治面貌：共青团员

联系电话：13921394067

联系邮箱：jlucs_sza@163.com

Github/Gitee: ASCII-S



教育背景

2023-09 ~ 2026-06

吉林大学(985)

计算机专业（硕士）

主修课程：人工智能原理，最优化理论，分布式系统；CCF图计算挑战赛二等奖(队长)；合作产出JCST(CCF-B)一篇；

2018-09 ~ 2022-06

江苏科技大学

高分子材料与工程（本科）

成绩排名5/38；主修课程：概率论(96),电工电子技术(98); 英语六级(558);人民奖学金;生活委员;

专业技能

编程语言：熟悉C++,了解Python,Shell,Java; 熟悉常用的数据结构和算法

并行计算：熟悉MPI/OpenMP,掌握Cuda;了解Pytorch;掌握常用性能优化方法; 熟悉Linux环境; 了解常用HPC Benchmark

工具：熟悉Git/Markdown/CMake/Makefile; 掌握常用调试工具，性能分析工具

实习经验

2025-06 ~ 2025-09

国家超算无锡中心

实习工程师

- 面向Sunway芯片和LoongArch最新芯片3C6000D,设计性能指标,基于perf,iostat,numastat等系统工具编写**性能测试脚本**,以海洋海浪模式(WW3)为例分析机器计算,内存,io扩展性.识别并对各架构的关键拐点和瓶颈进行归因分析,撰写报告为应用移植和性能优化提供方向
- 基于linux系统调用,编写面向代码行的简易性能分析工具,快速定位并行程序(NDGTD)瓶颈所在代码行.

2023-05 ~ 2023-09

国家超算无锡中心

性能优化实习工程师

- 调研**性能优化方法**.通过优化访存顺序,内存布局,simd,多线程等技术加速矩阵乘算法,最终在cpu平台上得到相当于openblas数学库**107%**的浮点计算性能

项目经验

2024-09 ~ 至今

大规模分步式图计算框架(国家重点项目)

研究助理

- 参与移植基于**MPI**的分布式图遍历算子BFS,Kcores使得算子能够并行执行
- 调研图计算框架,设计分布**异构计算模块**,赋能图算子的在多机器间异构计算(cpu,gpu,专用加速卡)能力,并且初步支持设备级别的容错处理.
- 为代码添加**doxygen**标准注释,并整理出算子库使用文档与开发文档,简化课题内部及上下游对接

2023-09 ~ 2025-01

HPC程序可修复性分析

硕士课题

- 设计程序插桩模式,静态分析程序汇编指令,筛选程序的软错误故障位点,实现对软错误的故障模拟;
- 设计程序在多种故障信号下的启发式修复方式,使得程序崩溃后60%机概率恢复运行
- 基于python的pexpect库与GDB工具,编写脚本自动化交互程序并收集程序状态

2025-01 ~ 2025-03

Memoride:基于LLM的问答卡片生成应用

独立开发

- Memoride是一个基于LLM和PyQt5的windows桌面应用, 主要功能是将输入的文本文件经过大预言模型处理, 生成问答式卡片并保存到结构文本中。
- 支持输入文本的语义划分; 大模型支持ollama本地部署或远端api调用; 支持日志, 调试功能