

姜前辰

☎ (+86) 135-0758-8162 · 🏠 福州大学 · 💻 计算机科学与技术 · ✉ 1569978990@qq.com

我是姜前辰，福州大学计算机与大数据学院 2020 级本科生。曾担任福州大学超级计算团队本科生负责人、福州大学超算队成员，负责实验室的纳新考核、制定学习任务、竞赛训练管理等工作；参与本科生国家级科研立项一项，校级科研立项一项，获得世界大学生超级计算竞赛一等奖等荣誉。熟悉 C/C++ 编程语言，希望能有更多的机会学习新知识并实践想法。



🎓 教育背景

2020.09 | 福州大学 · 计算机与大数据学院 · 计算机科学与技术专业
2024.06 | GPA: 3.33 / 4 · Rank: 30%

</> 项目经历

DeePMD-Kit 深度势能计算软件性能优化	国家级科研立项	2022 年 05 月 – 2023 年 05 月
C++, Python, Cuda, MPI		
福州大学本科生国家级科研立项：结题优秀		
用于加速基于 TensorFlow 框架下的分子动力学模拟软件 DeePMD-Kit		
<ul style="list-style-type: none">进行相应框架的性能测试、调节模型参数利用 perf 等基于 Linux 性能分析工具寻找程序热点，分析代码结构采用 Cuda 编程进行 GPU 并行加速，进行多节点分布式训练实现算子融合，减少 Launch Kernel 的时间，实现混合精度训练		
大数据泛构支撑点选择性能上限的高效计算	比赛项目	2022 年 06 月 – 2022 年 09 月
C++, OpenMP, Intel oneAPI		
对穷举方式树型搜索计算密集型问题进行并行优化		
<ul style="list-style-type: none">利用 Vtune 和 pgprof 工具对基准代码进行热点分析，理清代码结构、明确优化目标对计算密集部分利用 OpenMP 并行化；进行访存优化，提高 cache 的命中率实现程序在相同硬件环境、相同编译选项下近 150 倍的性能提升		

🏆 获奖情况

ASC 世界大学生超级计算机竞赛	一等奖	2023 年 05 月
全国大学生数学建模竞赛 福建赛区	一等奖	2022 年 11 月
IPCC 中国国际并行计算挑战赛初赛	三等奖	2022 年 08 月
蓝桥杯 C/C++ 程序设计 福建赛区	三等奖	2023 年 04 月

🎓 学习经历

福州大学 ACM 算法竞赛暑期集训	2021 年 07 月 – 2021 年 09 月
福州大学 超算实验室 性能优化组	2021 年 10 月 – 2023 年 08 月
福州大学 超算实验室 本科生负责人	2022 年 08 月 – 2023 年 08 月

🔧 专业技能

- 熟悉 Linux 操作系统，掌握常用的程序性能优化手段
- 熟悉哈希、树、图等基础的数据结构和算法
- 有运维与调试超算集群的能力，能够实现 CPU 和 GPU 环境下的编程调优
- 熟悉 C/C++，掌握 OpenMP，MPI，Cuda 并行编程