

赵成钢

+86 18810597132
✉ zhaocg17@mails.tsinghua.edu.cn
🌐 LyricZhao

教育背景

2017 年 8 月 清华大学, 北京, 中国.
– 今 计算机科学与技术专业工学学士.
GPA: 3.55/4.0, 排名: 35/205 (~17%).

论文发表

2019 年 10 月 **Student Cluster Competition 2018, Team Tsinghua University: Reproducing Performance of Multi-Physics Simulations of the Tsunamigenic 2004 Sumatra Megathrust Earthquake on the Intel Skylake Architecture, *Parallel Computing* 36 (2019)**
Jiaao He, **Chenggang Zhao**, Jiping Yu, Xinjian Yu, Liyan Zheng, Chenyao Lou, Shizhi Tang, Wentao Han, Jidong Zhai.

科研经历

2020 年 1 月 **Innovative Data-centric Efficient Architecture 实验室 (IDEAL)**, 清华大学交叉信息
– 今 研究院
指导老师: [Mingyu Gao](#) 助理教授.
目前正在专注于深度学习框架的性能和内存优化.

2020 年 6 月 **深度学习平台与框架组**, 商汤科技.
– 今 将深度学习框架 SenseParrots 的内存分配算法从 $O(\log n)$ 优化到 $O(1)$. 开发了内存用量可视化的工具. 在 IR 层面进行了通用的显存节省算法的研究和实现.

2018 年 1 月 **学生超级计算机兴趣团队**, 清华大学计算机科学与技术系
– 2020 年 5 月 指导老师: [Jidong Zhai](#) 副教授.
作为核心成员参与了 6 次世界级别的超算竞赛 (4 次冠军), 主要在团队中负责并行程序的优化和加速, 以及部分的集群构建和维护工作.

部分奖学金

2019 年 11 月 **清华之友-蔡雄奖学金**, 清华大学.
清华大学本科生科技创新类最高荣誉. 每年清华仅 10 人.

2019 年 11 月 **商汤奖学金**, 商汤科技.
每年全国仅 30 人.

2019 年 10 月 **校设科技创新优秀奖学金**, 清华大学.

2018 年 10 月 **校设科技创新优秀奖学金**, 清华大学.

2018 年 10 月 **校设志愿公益优秀奖学金**, 清华大学.

部分奖项和荣誉

2019 年 11 月 **SC19 世界大学生超级计算机竞赛总冠军**, 美国计算机学会, 丹佛, 美国.
在小规模集群上全面分析和复现了一个基于多项式滤波的星球简正模求解软件的性能表现.

- 2019 年 5 月 **ASC19 世界大学生超级计算机挑战赛银牌**, ASC 组委会, 大连, 中国.
优化了人脸超分辨率网络 [SICNN](#) 的训练性能和实际性能.
- 2018 年 11 月 **SC18 世界大学生超级计算机竞赛总冠军**, 美国计算机学会, 达拉斯, 美国.
在小规模集群上全面分析和复现了一个地震模拟软件在 2004 年苏门答腊大地震场景上的结果和性能. 目前工作已经发表在了 *Parallel Computing*.
- 2018 年 10 月 **国产 CPU 并行应用挑战赛华北赛区一等奖**, 中国计算机学会, 无锡国家超级计算中心, 中国.
将软件 GROMACS (GROningen Machine for Chemical Simulations) 在神威太湖之光上进行移植和优化.
- 2018 年 9 月 **全国大学生数学建模竞赛北京赛区一等奖**, 中国工业与应用数学学会, 北京, 中国.
用强化学习的方法对有轨制导车辆 (RGV) 的调度策略进行了建模和求解.
- 2017 年 12 月 **中国计算机学会软件能力认证 (CCF CSP) 全国最高分 (排名 1/5947)**, 中国计算机学会, 北京, 中国.
- 2016 年 7 月 **国家信息学奥林匹克竞赛银牌**, 中国计算机学会, 四川, 中国.

部分课程项目

更多信息和相关代码请参见 [该链接](#).

- 2020 年 1 月 **rCore-Tutorial**, 操作系统.
– 今 一个关于用 Rust 写小型操作系统的教程和对应的实验题目设计, 预计会在明年出版.
- 2019 年 9 月 **ThinRouter**, 计算机组成原理 & 计算机网络原理.
– 2019 年 12 月 在一块 FPGA 上完成 MIPS32 CPU 和 RIP 协议路由, 并通过总线互联.
- 2018 年 9 月 **FEATURES**, 软件工程.
– 2018 年 12 月 一个分布式的、支持负载均衡的多人在线网页游戏.

技能

程序设计语言: C/C++, Python, Java, JavaScript, \LaTeX , Rust, Verilog, MATLAB

框架和工具使用: CUDA, MPI, PyTorch, Vivado, Intel® Parallel Studio

国际标准舞表演: 华尔兹, 维也纳华尔兹, 快步, 狐步, 探戈, 伦巴, 牛仔

课外活动

- 2019 年 10 月 **中华人民共和国成立 70 周年国庆晚会志愿者**.
国庆晚会中在天安门观礼台作为志愿者接待国内的嘉宾和外宾.
- 2017 年 9 月 **国际标准舞队队员**, 清华大学学生艺术团.
– 今 曾参与过多次诸如迎新晚会等校级演出, 参加过多次大学生国际标准舞比赛.
- 2018 年 8 月 **学生会文艺部副部长**, 清华大学计算机科学与技术系.
– 2019 年 12 月 参与了 2018 年和 2019 年的学生节的筹备和组织. 在 2019 年担任了音乐宣传视频 [InterNine](#) 的总导演.