

# 亢恒越

✉ kanghengyue@gmail.com · ☎ (+86) 153-4221-9035

## 教育背景

中国地质大学, 武汉 2020 – 至今

学士 计算机科学与技术, 预计 2023 年 6 月毕业

中国地质大学, 武汉 2019 – 2020

学士 应用化学

- GPA: 89.88/100
- 排名: 7/109
- 入选李四光计划, 全校各学院选拔出 41 位同学, 学校单列保研名额, 确定可以获得保研资格。
- 核心课程: 计算机系统课程设计 (97), 大数据系统课程设计 (95), 计算机系统 (95) 等
- 研究兴趣: 存储系统, 分布式系统, 纠删码等

## 技能

- 编程语言: C/C++, Python, Shell
- 工具: Fatcache, Libmemcached, Memcached, Git, GDB, LevelDB
- 英语: 雅思 6.5 (R7.0L7.0W6.5S6.0), 六级 (533)

## 科研经历

华中科技大学先进可靠存储技术课题组, 武汉 2022 年 1 月 – 至今

科研实习 导师: 胡燚教授

- 阅读 [Fatcache](#) 的核心代码, 熟悉了基于 SSD 的缓存系统中的索引和数据存储方式等, 学习了数据写入、读取以及删除等操作的流程。
- 修改 Fatcache 的底层代码, 使其只使用 SSD 作为存储介质。
- 设计并实现了一种垃圾回收方法来回收纠删码全条带更新后的冗余空间; 即使在更新繁重的场景中也降低了 32.8% 的延迟与 40% 的 IOs, 以一定的冗余空间为代价, 减少了 SSD 的磨损。

华中科技大学先进可靠存储技术课题组, 武汉 2021 年 10 月 – 2022 年 1 月

科研实习 导师: 胡燚教授

- 阅读论文 [ECHash](#) 和 [LogECMem](#) 及其核心代码, 熟悉了分布式缓存系统中加入纠删码后引入的扩容、更新和修复等相关问题的解决方案。
- 使用 [Libmemcached](#) 将 LogECMem 中的纠删码更新机制迁移到 [Fatcache](#) 集群中, 使用 [YCSB](#) 生成数据来模拟更新频繁的场景, 对比在内存和 SSD 系统中纠删码条带更新方案的性能。

## 个人项目

xv6 操作系统的优化 [xv6](#) 2022 年 1 月-3 月

- 实现了 Copy-On-Write Fork 功能, 推迟为子进程分配和复制物理内存页直到实际需要这些副本为止, 从而提升系统调用的性能。
- 为 xv6 添加了警报功能, 使得进程使用 CPU 时间时定期发出警告, 并实现了一个用户级的中断处理程序。

## 奖项

院士奖学金 2021

校级优秀学生 2021