

邱建鑫

✉ superqjx@hotmail.com · 🌐 imtsuki

教育经历

北京邮电大学, 在读本科

2017/09 – 至今

- 数据科学与大数据技术 (计算机学院实验班), 2021 年毕业
- GPA: 90.75/100 (排名 1/63), 主修课程: 操作系统 (91)、编译原理 (95)、计算机网络 (96)、数据库系统原理 (92)
- TOEFL: 109 (30/R, 28/L, 23/S, 28/W), GRE: 328 (158/V, 170/Q, 3.5/AW)

工作经历

阿里云计算有限公司 (Alibaba Cloud)

2020/07 – 至今

(OLAP 产品部) 研发实习

- 为 ClickHouse 开发了 Flink connector, 应用了直写 local 表等优化, 在大部分场景下相较默认 JDBC connector 提升写入性能约 100%。

北京志凌海纳科技有限公司 (SmartX Inc.)

2019/09 – 2020/01

(分布式存储系统 (ZBS)) C++ 研发实习

- 改进了 ZBS 的长任务执行模块 (Task Center), 如支持备份存储过程批并行化、QoS 限速及任务的状态控制等。
- 为存储服务的 NFS 接口实现了一整套类似于 Hadoop HDFS 的命令行工具。
- 在内核层面调查并调优了 MySQL 运行在 ZBS 上的一些性能问题。

研究经历

清华大学网络大数据技术研究中心

2020/02 – 2020/07

(RISC-V 可信执行环境) 科研实习

- 实现了 FireSim 上基于 RocketChip 的指令流收集。
- 分析了 Tensorflow 与 Tensorflow Lite 框架内存分配的特征。

英国剑桥大学人工智能暑期交流项目

2018/07 – 2018/08

(学生) 暑期交流

- 在小组中担任领导角色, 研究机器学习应用问题, 负责了小组展示的选题与组织。

个人项目

xv7

<https://github.com/imtsuki/xv7>

使用 Rust 编写的操作系统

- 实现了 UEFI Bootloader、内存管理与进程管理。
- 借助 Rust 的抽象能力与生命周期概念实现内核中的内存安全。
- 为 Rust 操作系统开源组织 rust-osdev 贡献代码。

Hedgehog Lab, Core Collaborator

<https://github.com/lidangzzz/hedgehog-lab>

完全在浏览器中运行的科学计算环境

- 支持大部分矩阵操作, 并基于 WebGL 实现计算加速。
- 内建 TeX 公式支持、数据可视化及符号计算。
- 在 GitHub 上收到超过 1,200 个 star。

技能

- **编程语言:** 不局限于特定编程语言, 且尤其熟悉 Rust/C/C++ 等, 了解 Python/Scala/TypeScript 等 (不分先后)。
- **系统:** 熟悉各种操作系统内核的概念与设计, 熟悉各种内核性能调优工具, 例如 strace 和 blktrace。
- **分布式系统:** 熟悉 ZooKeeper 与 Raft 算法, 有分布式系统开发经验。
- **机器学习:** 熟悉经典机器学习算法。
- **开发工具:** 十分熟悉 Linux, 有 Jira、Git 等团队合作工具的经验。

其他

- **兴趣:** 分布式系统、存储、数据库、云计算应用等。
- **开源贡献:** 为 @rust-analyzer, @rust-osdev, @jupyter, @pingcap 等组织贡献过代码。
- *Meritorious Winner* (Top 8%), Mathematical Contest In Modeling 2019