

# 冯开宇

+86 188-888-8888 | loveress01@outlook.com | blog.fkynjq.com | github.com/fky2015

## 教育经历

北京理工大学 | 网络空间安全, 网络空间安全学院 | 学术型硕士研究生 2021-09 – 2024-06  
**GPA: 3.62/4.0**, 主要研究方向为拜占庭共识算法, 在分布式系统领域方面有一定的研究和工程经验。2024 年应届生。

北京理工大学 | 计算机科学与技术, 计算机学院 | 工学学士 2017-09 – 2021-06  
**GPA: 3.7/4.0(专业前 3%)**, 获学业奖学金多次, 全国大学生 XYZ 竞赛二等奖 (2 次), ZYX 竞赛三等奖。

## 技术能力

- 语言: 编程不受特定语言限制。常用 Rust, Golang, Python, C++; 熟悉 C, JavaScript; 了解 Lua, Java, TypeScript。
- 工作流: Linux, Shell, (Neo)Vim, Git, GitHub, GitLab。
- 其他: 有容器化技术的实践经验, 熟悉 Kubernetes 的使用。

## 工作经历

北京 ABCD 有限公司 | 后端开发实习生/XXXX 2020.10 – 2021.03

- 独立负责 XXX 业务后端的设计、开发、测试和部署。通过 FaaS、Kafka 等平台实现站内信模板渲染服务。向上游提供 SDK 代码, 增加或升级了多种离线和在线逻辑。完成了业务对站内信的多样需求。
- 参与 XXX 的需求分析, 系统技术方案设计; 完成需求开发、灰度测试、上线和监控。

## 项目经历

**BusTub** 基于 C++ 的简单机数据库 | 算法设计与实现 / CMU 15-445 课程

- 实现了基于可扩展哈希表和 LRU-K 的内存池管理。实现了可并发的 B+树, 支持乐观加锁的读写操作。
- 采用火山模型实现了查询、修改、连接、聚合等查询执行器, 对部分查询进行了改写与下推。
- 采用 2PL 进行并发控制, 支持死锁处理、多种隔离级别、表锁和行锁。
- 对数据库系统有了基本的认识和实践。

**Multi-Raft** 分布式 KV 存储系统 | 算法设计与实现 / MIT 6.824 课程

- 实现了 Raft 协议的选举、日志复制、持久化、日志压缩等基本功能。
- 基于 Raft 协议实现了满足线性一致性的 KV 数据库。
- 采用 Multi-Raft 架构, 支持数据分片, 分片迁移, 分片垃圾回收和分片迁移时读写优化。
- 对分布式系统的设计考量有了更多的认识。

**ZYX** 平台下的某某共识算法设计与实现 | 共识算法设计与实现 2021.11 – 2022.07

- 根据 ZYX (Rust 实现的开源区块链框架) 的架构, 修改并实现某某某共识算法。
- 针对系统进行性能测试, 分析瓶颈, 并优化吞吐量; TPS 由 1K 达到 6K。
- 此项目为实验室研究项目的一部分。

**BIThesis** 北京理工大学毕设模板集合(开源项目) | 主要维护者 (开源项目) 2020.04 – 今

- 根据相关排版要求, 利用 **LaTeX3 (expl3)** 设计了同时符合各个学位要求且支持灵活配置的宏包及多套模板。
- 需求开发和问题修复采用标准工作流, 引入了回归测试与基于 GitHub Actions 的测试与持续集成。
- 负责了什么什么; 完成了怎样的结果。

## 个人总结

- 本人乐观开朗、在校成绩优异、自驱能力强, 具有良好的沟通能力和团队合作精神。
- 可以使用英语进行工作交流 (六级成绩 XXX), 平时有阅读英文书籍和口语练习的习惯。
- 有六年 Linux 使用经验, 较为丰富的软件开发经验、开源项目贡献和维护经验。善于技术写作, 持续关注互联网技术发展。