# 任思怡

(+86)173-9612-6620 | siyiren1@foxmail.com | wechat: cosmoos | 求职意向: Golang 后端开发 (实习)

# 教育经历

**华中科技大学**(985) | 计算机科学与技术, 计算机学院 | 学术型硕士研究生 2022.09—2025.06 (预计) **GPA: 3.62/4.0**。主要研究方向为**面向工业缺陷检测任务的半监督学习**, 一篇 CCF-C 论文在审。

获校优秀研究生干部,研究生数学建模竞赛三等奖(2022)。2025年应届生。

华中师范大学(211) | 计算机科学与技术, 计算机学院 | 工学学士

2018.09—2022.06

GPA: 3.6/4.0(专业前 10%)。主修课程包括数据结构、操作系统、计算机网络、算法设计与分析等。

获校三好学生(3次)、校优秀毕业生,全国大学生数学竞赛三等奖(2021)、全国大学生数学建模竞赛二等奖(2020)、蓝桥杯湖北省赛二等奖(2019)等。

### 技术能力

- 编程语言: 熟悉 Golang, 了解 GMP 调度模型、GC 原理、channel 与内存管理相关知识。
- 脚本语言: 具有 Python 机器学习、深度学习、爬虫相关经验,熟悉 Python 脚本编写。
- 数据库: 熟悉 MySQL 的基本原理和使用,了解事务、锁机制。熟悉 Redis,了解内部数据结构、事务、内存淘汰 策略等。
- 数据结构和算法: 熟悉基本数据结构, 如栈、队列、链表、树等。熟悉回溯、动态规划等算法。
- **计算机网络和操作系统**: 了解 OSI 七层模型,熟悉 TCP/IP、HTTP 等常用网络协议。熟悉进程间通信、内存管理、文件管理相关知识。
- 微服务和消息队列: 了解微服务相关概念,了解 protobuf 数据存储格式的使用,了解 Kafka 工作原理。
- 开发框架: 熟悉 gin、go-zero、gorm 等开发框架, 了解部分底层设计。
- 工作流: 熟悉 Linux 常用命令, 了解 Git 常用命令。

## 项目经历

#### bitcask-go | go 语言实现的基于 bitcask 模型的高性能存储引擎

- 存储模型: 采用 bitcask 模型和 WAL 技术,实现快速写入、读取和删除操作,最多只需一次磁盘 IO。
- 持久化: 实现了数据持久化功能,确保数据的可靠性和可恢复性。实现了 bitcask 模型的 merge 方法,对 WAL 数据进行合并去重,减少磁盘空间占用。
- 索引: 基于 google/btree 平衡多叉树实现索引,实现高效、快速的数据访问,支持范围查找。
- 并发控制: 使用锁机制,确保数据的一致性和并发访问的正确性。
- 性能优化: 实现了 bitcask 模型的 hint 文件,采用 WAL 方式记录 key 和索引,避免重启时全量加载所有数据构建 内存索引,提高启动速度。
- 对 kv 数据库有了基本的认识和实践。

#### go-cloud-disk | 基于 go-zero 的微服务网盘

- 项目描述: 基于 go-zero 实现的云存储系统,集成腾讯云 COS 和 MinIO 集群,提供文件上传和下载服务。
- 用户鉴权:集成 gomail 发送验证码和第三方 QQ 身份验证,使用 JWT 进行状态会话管理,保证安全性和用户体验。
- **文件传输**:实现了文件分块上传、断点续传、秒传,集成腾讯云 COS 和 MinIO 集群实现文件分块下载和合并,采用 Kafka+goroutine+batcher 实现文件信息的高并发处理。
- **高性能**:使用 grpc 进行服务间通信,采用多个 goroutine 并发消费数据,降低消息的处理延迟。

#### 个人总结

- 乐观开朗,待人平和真诚,在校期间多次参加数学建模竞赛,解决实际问题和快速学习新技术的能力较强,具有良好的沟通能力和团队合作精神。
- 经常阅读英文论文和文档, 英语六级成绩 521, 其中阅读 200+。
- 涉猎广泛,积极尝试使用大语言模型和 AI 绘画等应用,早在其推出初期便开始使用,并持续分享和探索这些应用的申请和使用方法。