

余文涯

意向: 后端开发与算法 | 邮箱: ywy_hfut@163.com | 电话: +86 15347118275

教育经历

南洋理工大学 (硕士)	计算机科学与技术	区块链技术与安全方向	2023.08 ~ 2024.07
合肥工业大学 (本科)	软件工程	91.02/100 (5/169)	2019.09 ~ 2023.06

实习经历

TikTok (抖音国际一新加坡) Golang | SRE 后端实习生 2023.12 ~ 2024.06

- 关键技术: ByteFaaS | ByteFlow | FaaS | LLM
- 项目核心: 搭建百万直播 FCDN 推拉流集群资源自愈系统与巡检流水线,将节点的在线率提高到 95%以上。
 - 代码实现: 编写了超过 2000 行的高质量代码,包括资源自愈逻辑、巡检流水线的自动化脚本以及前端页面。
 - 优化并发处理: 引入 MySQL 分布式锁确保资源自愈过程中的数据一致性和操作安全,有效防止数据竞态问题。
 - 数据库设计与优化: 负责 MySQL 数据库表结构设计与优化,通过索引和查询优化提升查询速度。
 - 工具与技术栈: 使用 Git 进行版本控制,利用 FaaS 技术,实现服务的弹性伸缩并降低成本。
 - Shell 脚本开发: 实现资源状态检测脚本,包括内存、硬盘、网络 and CPU,确保节点资源正常后实现自愈。
 - LLM 探针: 使用大语言模型自动分析节点内存、硬盘和 CPU 状况,为自愈判断提供显著性帮助。
 - 成果: 将推流和拉流节点的在线率提高到 95%以上,显著提升了直播服务的稳定性和可用性,节省了大量成本。

科大国创云网科技有限公司(合肥) Java/Python | 算法开发实习生 2021.12 ~ 2022.02

- 关键技术: Spring Boot | Flask | OCR | Redis | Docker
- 项目核心: 从 0 到 1 实现了智能化财务报销系统。软件著作权 (第一作者)。获得两次优秀实习生与奖金。
 - 发票 OCR: 使用 YOLO3 文本检测,CRNN 文本识别,通过 Flask 提供 API 服务。
 - 负责后端登录接口: 使用 Spring Boot,实现 JWT 登录、密码 SHA256 加盐存储、Google-OAuth2、邮箱验证码。部署使用 Docker。

项目与研究经历

去中心化视频播放系统: 微服务+分布式架构+推荐算法 优秀毕业设计 2023.12 ~ 2024.03

- 关键技术: Golang | Solidity | Go-Kit | Redis | Docker | CI/CD | Prometheus
- 项目核心: 从 0 到 1 搭建基于 Go-kit+Gin+Gorm 的微服务架构的视频播放与推荐系统。
 - 微服务架构: 采用 gRPC 通信,Consul 进行服务与配置管理,使用 Docker+Github Action 实现 CI/CD。
 - 云原生与分布式: 通过整合 ELK 实现日志采集与分析,Prometheus+Grafana+AlertManager 进行系统监控与预警,Kong 作为 API 网关实现鉴权、限流和负载均衡,以及使用 MinIO 进行视频流的对象存储,构建了一个高可靠的分布式系统。
 - 压测与瓶颈分析: 通过 JMeter 进行压力测试后,使用 ELK 日志记录和 PPROF 火焰图进行性能瓶颈分析,并使用 Redis Zset 实现排行榜、实施分页查询、对 MySQL 主从复制以进行读写分离,设置数据库索引,优化慢 SQL 查询。
 - 去中心化推荐算法: 在 PAI 平台上分布式训练并部署双塔与 DIN 模型实现召回与精排,并提出基于 ERC20 与 Uniswap 的去中心推荐算法。

基于大语言模型的区块链交易风险检测研究 NTU 区块链安全实验室 2023.08 ~ 2024.02

- 关键技术: LLM | LLaMA2 | Fine-tuning | QLORA | PyTorch
- 研究简介: 基于 QLORA 微调 LLAMA2,优化 LLM 对交易文本的语义映射能力,以进行 EVM 交易风险的分类。使用 GOT 进行 Prompt 优化: 运用最新的 Prompt 优化技术 (GOT),显著提升了送入大模型的文本质量。
- 研究成果: 模型准确率达到 80%。论文一作在投《Ethereum Transaction Risk Detection with QLORA-Tuned LLaMA2》

开源 EVM 铭文索引器

NTU Web3 课程最佳项目

2024.01 ~ 2024.02

- 关键技术: EVM | ERC-7583 | inscription Indexer
- 项目核心: 通过实现 ERC-7583 协议,实现了一个 EVM 铭文系统和一个开源索引器。
- 项目产出: 通过优化存储和索引,将 Gas Fee 降至接近最低,并将响应时间从 13 秒缩短到 1 秒。

基于 TransCGAN 的人体三维动作指令生成器

国家级大创项目

2022.03 ~ 2022.12

- 关键技术: PyTorch | TransCGAN | Text-to-Video
- 研究简介: 设计的 TransCGAN 模型,能够根据文字指令即时生成定制的人物动作视频。
- 研究成果: 论文《TransCGan-based human motion generator》第一作者。

电力设备管理与通信 APP

涉密 APP 与通信协议开发(合肥)

2022.09 ~ 2023.02

- 关键技术: Flutter | Dart | Modbus TCP
- 项目简介: 给某电力公司使用 Flutter 开发 APP,为了能够在远程或局域网(无 4G 网络)环境下与电力设备进行交互,实现电力设备的运营与维护管理
- 项目产出: 独立研发 Dart 版 Modbus TCP/IP SDK,填补了 Dart 在 Modbus TCP/IP 通信 SDK 的空白。

论文/专利/软著/荣誉/获奖

- 论文|专利|软著 : 1 篇 SCI Q1 论文, 1 篇 EI 论文,两项专利,两项软著
- 荣誉: 国家奖学金 | 校一等奖学金 | 优秀毕业生 | 优秀三好学生
- 获奖: 计算机设计大赛国家三等奖 | ICAN 国家三等奖 | 互联网+省赛金牌

专业技能

- 编程语言: 熟悉 Go 语法与标准库,理解 GMP 模型、Channel、垃圾回收等;熟悉常用设计模式,了解 Java/Python/Dart;
- 数据库与缓存: 熟悉 MySQL 数据库使用及 SQL 编写,了解 MySQL 基本结构、索引原理、存储结构与事务处理;熟悉 Redis 中间件,了解 Redis 缓存应用,知晓缓存一致性/穿透/击穿/雪崩等问题的原因及解决方法;了解 Redis 高可靠/高可拓展/分布式锁等常用特性;了解 Redis 网络架构,内存管理,持久化等设计
- 操作系统: 了解 Linux 基本操作,熟悉常用命令与 Shell 脚本编写,掌握多进程/线程开发;了解 Linux 内存管理、进程/线程调度、进程间通信。
- 计算机网络: 了解 CDN 与 DNS 原理。了解 Socket 网络编程,熟悉 IO 多路复用模型 select/poll /epoll; 了解 TCP/IP 协议栈: 熟悉 TCP 连接建立/断开流程、拥塞控制及滑动窗口,熟悉 HTTP(s)、Modbus TCP/IP 等上层应用层协议; 了解 UDP 通信:
- 监控与日志: 掌握 Prometheus 的使用与底层原理,会使用 ELK 搭建日志系统
- 相关工具: 知晓 Git/Docker 等工具的使用,熟悉 CI/CD 流程;
- 英语水平: IELTS 6.5, GRE 329+3.5,四六级通过