**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—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、网络和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+Grom**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