



## 个人信息 (Personal Info)

姓名: 章程  
性别: 男  
出生年月: 2003.7

## 个人简历

电话: 13612979060  
邮箱: 1210611347@qq.com  
求职意向: Golang/Java后端开发



## 教育背景 (Education)

2025.8-2026.7  
2021.9-2025.7  
2021.9-2025.7

香港中文大学 (海外世界 top30)  
华南理工大学 (985)  
华南理工大学 (985)

信息工程 (硕士)  
高分子材料工程 (本科)  
计算机科学与技术 (辅修第二学位)



## 实习经历 (Internship Experience)

2025.3-2025.8

美团

JAVA后端开发实习生

- 大数据流处理开发:** 负责基于 Flink 搭建流处理链路, 完成亿级日志数据的实时采集、传输与持久化, 同时实现 Druid 与 Doris 的双写对比, 为后续探索大数据查询数据优化方案提供了平台能力支撑; 在迁移过程中优化 SQL 执行计划与索引结构, 采用按日期分片的倒排索引提升查询性能, 将 Pivot 平台复杂组合查询的平均响应时间由约 20 秒甚至可能出现卡死降至 5 秒以内, 显著改善产品与数据分析团队的使用体验。
- 数据库性能优化:** 进行线索平台核心数据处理流程的线上化改造, 将原本的依赖 Hive 的离线批处理任务拆解并迁移至 RDS 关系数据库任务, 通过设计数据表冗余字段、优化分片策略及分批异步拉取上游数据, 整体任务执行时间由 2 小时缩短至 20 分钟以内; 改造后运营同学可直接在平台完成高产能/高供给数据运营, 无需依赖手工单, 整体自动报出数据可以覆盖 90%以上总体需要报出的数据。

2025.8-今

空间漫步

Golang后端开发实习生

数据管线传输开发: 数字人实时对话后台管线开发, 通过将TTS的音频数据与音频数据异步传输优化, 同时并行向客户端调用方和Driven模型调用方传输音频数据, 让对话回复加载时间更短, 提升用户体验。  
流式传输优化: LLM数据流式传输给TTS服务, 再进一步流式传输给Driven服务, 最终Driven不断增量响应关键帧数据给客户端调用方, 减少了客户端在用户说话到视频生成的响应时间。



## 项目经历 (Project Experience)

2024.9-2025.2

HGTimer 定时微服务

- 定时任务调度开发:** 设计并实现基于 Java 和 Spring Boot 的高并发定时与延时任务调度模块, 支持任务增删查改, 处理异常重试与失败补偿, 编写 JUnit 和 Mockito 测试确保稳定性, 优化调度流程提升触发精准度。
- 分布式调度与缓存设计:** 采用 MySQL + Redis 的双存储与缓存策略, 使用 redis 缓存热数据, 利用 mysql 保存冷数据, 采用 Redisson 实现分布式锁解决调度冲突, 开发多线程调度器动态调节线程池。并且通过数据库链接池的设计, 将 qps 由 500 提升到 1300。
- 高精度:** 通过采用 Redis ZSet 管理定时/延时队列, 并结合减少锁竞争、实时监控线程池状态以及快速扩容策略, 实现了秒级 定时任务的精准触发, 有效降低网络延迟、GC 暂停和线程排队带来的误差。



## 科研经历 (Research Experience)

2023.11-2023.12

蔬菜商品智能定价与补货模型研究

- 算法设计与实现:** 设计并实现基于模拟退火和贪心算法的智能定价与补货模型, 构建数学优化模型, 编写调试贪心算法代码, 设计温度衰减与接受概率函数, 确保算法收敛并跳出局部最优, 完成多次仿真验证模型准确性。
- 模型测试与参数优化:** 开展模型鲁棒性和灵敏性分析, 构建多场景仿真测试需求波动与价格弹性, 利用统计方法评估模型稳定性, 识别关键参数影响, 基于结果调整算法参数及优化模型结构, 提高模型实用性与可靠性。
- 项目成果:** 以第一作者身份在 MAAI 发表论文《Computerized Intelligent Pricing and Replenishment Model for Vegetable Commodities Based on Greedy Algorithm》。

2023.6-2023.7

基于主成分分析和分位数改进的 K-Means 聚类算法优化研究

- 数据预处理与 PCA 降维:** 负责高维数据预处理, 包含缺失值和异常值处理、归一化, 利用 PCA 计算协方差矩阵及特征值向量, 筛选主成分有效降维, 降低计算复杂度, 提升后续聚类算法输入特征质量。
- 聚类中心初始化优化:** 设计基于分位数法的初始聚类中心选取算法, 避免随机初始化不稳定, 集成至 K-Means 流程, 编写代码并开展多组实验, 分析聚类准确率与收敛速度, 调整参数提升算法鲁棒性和通用性。
- 项目成果:** 作为第一作者在 ICAICA 期刊发表论文《Optimisation Research on K-Means Clustering Algorithm Based on Principal Component Analysis and Percentile Improvement》。

2022.6-2023.4

超疏水材料制备与智能图像分类研究

- 材料制备与性能测试:** 负责超疏水材料浸涂工艺设计与调试, 监控涂层均匀性及厚度, 执行接触角、油水分离和阻燃性能测试, 整理分析实验数据, 。
- 图像处理与模型开发:** 采集 STM 图像并进行裁剪归一化, 基于 Vision Transformer 构建图像分类管线, 编写训练与验证代码, 设计交叉验证, 调优模型参数, 成功实现超过 95%的识别准确率。
- 项目成果:** 作为共同第一作者在《Surfaces and Interfaces》期刊 (SCI Q2) 发表论文《A facile dip-coating approach to prepare robust superhydrophobic fabric modified by  $\gamma$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/epoxy resin/lauric acid for oil/water separation, lossless water transportation, and flame retardancy》。



## 技能证书 & 竞赛荣誉 (Skills & Awards)

语言能力: 雅思 7.0、CET-6

专业能力: 熟练掌握 Java 基础及集合、异常、反射、IO 等核心技术, 掌握多线程编程及并发容器 (ConcurrentHashMap、CAS、AQS); 理解 JVM 内存结构、垃圾回收和类加载机制, 具备性能优化基础; 熟悉 MySQL 数据库操作, 了解索引优化、事务及隔离级别; 掌握 Redis 数据结构与线程模型, 熟悉 Kafka 消息队列基础; 了解计算机网络协议 (HTTP/HTTPS、TCP/IP、DNS) 及操作系统进程通信、线程同步和内存管理; 熟练使用 Maven 及 Linux 命令、掌握 Spring 系列框架和 MyBatis、了解 Spring Cloud 基本架构。

竞赛荣誉: 美国大学生数学建模竞赛 “二等奖” 全国大学生数学建模竞赛 “省三等奖”