

# 胡轩敏

+86 137-0921-0352 | xmhu2001@mail.ustc.edu.cn | yuque.com/hxm | github.com/xmhu2001

## 教育背景

- 中国科学技术大学 | 网络空间安全，网络空间安全学院 | 学术型硕士研究生 2023-09 – 2026-06
- 担任 2024 秋季学期操作系统课程助教，多次获得学业奖学金
- 中国科学技术大学 | 网络空间安全，网络空间安全学院 | 工学学士 2019-09 – 2023-06
- GPA: 3.51/4.3, CET6: 523, 获专项奖学金、学业奖学金多次，全国大学生数学竞赛一等奖

## 技术能力

- 编程语言**: 常用 Golang, 了解 Golang slice, map 和 channel 等底层实现, 了解 GMP 模型与垃圾回收机制
- MySQL**: 熟悉 MySQL 的基本使用和原理, 掌握索引、事务、MVCC、存储引擎、日志等机制
- Redis**: 熟悉 Redis 数据结构、持久化、分布式锁等机制, 掌握缓存击穿、穿透与雪崩的解决方案
- 消息队列**: 熟悉 RocketMQ 架构以及消息有序性、可靠性、幂等性、消息积压的解决方案
- 计算机网络**: 熟悉 TCP、UDP、HTTP/HTTPS 等网络协议, 掌握 TCP 三次握手、四次挥手、流量控制等机制
- 操作系统**: 熟悉操作系统的进程管理、内存管理等, 掌握进程间通信技术

## 实习经历

美团 - 核心本地商业 - 酒店旅行技术部 - 民宿研发组 | Java 后端开发 2025-05 – 2025-09

工作职责: 参与民宿房东端业务需求研发, 主要负责房源以及 IM 服务相关功能开发; 参与系统日常稳定性治理, 处理慢查询、慢响应、NPE 等问题, 保障服务稳定运行

主要工作:

- 参与房源实拍视频认证功能开发, 将视频上传划分为草稿-审核-正式三个阶段, 通过消息队列对视频审核等步骤进行解耦, 使用旁路缓存模式适配 C 端高 QPS 查询。目前线上实拍房源 9w+, 实拍视频订单覆盖率 8.9%, 增量平稳
- 增强 IM 内容审核链路, 构建了基于消息队列与事件驱动的异步风控方案。通过工厂模式与策略模式实现多类型内容的审核逻辑, 对骗押行为触发风险提示消息卡片, 有效遏制了 60.5% 的骗押行为, 节约了 39.4% 的平台赔付支出
- 为房东 IM 智能助手小袋提供城市热度查询能力, 实现了基于行政区代码的多源数据聚合, 通过数据回退机制, 保证缺失当天数据时系统可用性; 提供房源验真批量查询能力, 基于 CompletableFuture 与自定义线程池实现并行聚合, 提升查询效率

## 项目经历

仿抖音短视频 | Golang, 微服务, Redis, MySQL, RocketMQ, ElasticSearch 2024-09 – 2024-11

项目描述: 本项目是基于微服务开发的短视频项目, 实现了视频上传、视频互动、用户评论、搜索等功能, 并且在项目开发过程中考虑到了高并发问题, 大数据量下仍然能提供高效可靠的短视频服务

亮点工作:

- 为了实现视频详情查询接口高并发读, 通过 Goroutine 并发查询用户和评论信息, 降低接口响应耗时; 并通过二级缓存进一步提高性能; 笔记更新、删除时, 使用 RocketMQ 广播消息, 实现集群下对本地缓存的删除, 保证数据一致性
- 为了实现点赞接口高并发写, 使用计数布隆过滤器高效判断用户是否点赞, 通过 Redis ZSET+RocketMQ 异步落库, 消费者中使用令牌桶算法实现流量削峰, 防止打垮数据库
- 针对关注/取关用户接口, 使用 Lua 脚本避免频繁操作 Redis 造成的性能瓶颈, 且保证多次操作的原子性; 消费者使用联合唯一索引保证关系记录的幂等性
- 通过 RocketMQ 延时消息实现视频的定时发布; 通过 RocketMQ 来同步视频与用户信息修改操作到 ES 索引库, 保证搜索结果的准确性与时效性

## 开源经历

---

参与蚂蚁集团开源项目 **agentUniverse** 与阿里国际开源项目 **Agentic-ADK** 的功能扩展与组件贡献

- 实现基于 Jina 的 Rerank 组件，优化 RAG 检索结果排序
- 贡献 YouTube Tool，支持 LLM 通过 tool call 调用获取 YouTube 相关数据
- 集成 Weaviate 向量数据库，支持高效存储与检索，增强大规模语义搜索与知识管理能力