

## 章筱虎

性别：男 出生日期：1988-06

手机：+6584176559

邮箱：[silver9886@126.com](mailto:silver9886@126.com)

职位：主管/架构师

### 教育背景

- |                        |      |         |    |
|------------------------|------|---------|----|
| ➤ 2010/09 ---- 2012/07 | 武汉大学 | 计算机应用技术 | 硕士 |
| ➤ 2005/09 ---- 2009/07 | 河南大学 | 数学与应用数学 | 学士 |

### IT 技能

- 掌握 Golang 语言
- 掌握 Java 语言, Spring 框架, 能扩展 spring 进行定制化开发
- 掌握响应式编程方法, 掌握 Spring WebFlux 的使用, 能够根据具体适用场景选择异步编程
- 为 apache 开源顶级项目提交过多次代码并被合并进主干
- 掌握多线程技术, 熟悉了解 java 字节码
- 对网络性能和架构优化有深入理解
- 掌握 NIO, 熟练使用 netty 框架
- 熟悉 rust, 能针对项目的调优需要, 对关键功能用 rust 代码重写
- 熟悉 javascript, html, css 相关技术
- 熟悉大数据技术
- Github:<https://github.com/xiaohu-zhang/>
- BOLG:<http://blog.163.com/silver9886@126/> <https://blog.csdn.net/silver9886>

### 发表文章

- |        |     |                        |           |
|--------|-----|------------------------|-----------|
| ➤ 2010 | 章筱虎 | “自己写视频观看程序”            | 电脑编程技巧与维护 |
| ➤ 2009 | 章筱虎 | “从汉诺塔的非递归解法想到的”        | 软件报       |
| ➤ 2008 | 章筱虎 | “用 vc++ 做查看文章字数的程序”    | 软件报       |
| ➤ 2015 | 章筱虎 | “一种产生符合正态分布统计规律的随机化方法” | 电脑编程技巧与维护 |

### 获奖与荣誉

- 2010.8 武汉大学研究生乙等奖学金
- 2011.8 武汉大学研究生乙等奖学金
- 武汉大学优秀学生干部
- 武汉大学优秀毕业生
- 在审专利 一种产生符合正态分布统计规律的随机化方法

### 工作经验

- 公司名称: 6-sense technology/kaya technology 2023.2-现在
- 工作职务: 技术专家
- 工作描述:

- 从零起步单独开发一款德州扑克游戏, 实现了游戏全部的必要功能。例如锦标赛合分桌, 洗牌, 发牌, 下注/加注, 展示胜率, 牌型比较, 底池分配等。该游戏采用 websocket 进行前后端交互, 平台 uv 为 2w, 使用 8 核 4GB 内存配置支持单场 1w+ 人以上的锦标赛扑克游戏
- 对新技术有学习热情。利于下班时间自学 rust, 并针对扑克项目 cpu 高使用率的代码逻辑, 使用 rust 进行重写, 相比 golang, 计算速度提升 5 倍, 内存使用降低 100 倍。
- 初学 rust 即发现学习课件 comprehensive-rust (google 的内部教学课件) 中存在的 bug, 提交 pr 并被 merge 到主干
- 接手并优化开发 vpn 加速器项目。对该项目的全部功能和组件进行优化和项目质量把控。支持的全部功能包括但不限于通过多种方式对加速器节点的获取/更新, 支持按照用户地域和用户类别对用户进行分区, 对用户登陆/退出/展示已登陆的手机登功能的支持, 通过多种支付方式购买 vip 功能等

使用技术: gRPC/golang/redis/rocketMQ/微服务

- 公司名称: 腾讯 2019.7-2023.2

工作职务：技术专家

工作描述：

- 腾讯广告系统智能投手项目的开发设计。用户仅设置好对广告的监控规则（例如：七日消耗/日预算等指标大于/小于某个值或环比增加/降低百分比）和执行的操作（例如开启/关闭广告扩量/重新设置广告预算等），由投手项目自动化执行监控，取代人工广告投放/优化工作，大大减轻了人工工作量，增加了单人能管理的广告数量。
- 腾讯广告诊断系统的开发设计。通过披露广告全生命周期（召回/粗排/精排）各阶段的细节数据（例如包含通过率/通过次数/粗精排使用模型/粗精排一致性等），广告的各种指标（ecpm/pctr/pcvr/pctrbias/roi/targetcpa/风控因子/调价因子/同行业同账户下对比的广告的ecpm值等），方便内部客户进行广告诊断和问题排查。同时不断进行排查自动化工作，已经上线的功能有超成本诊断/定向外曝光诊断等功能

使用技术：golang/c++/raft

➤ 公司名称：中国移动

2015.02-2019.7

工作职务：java 架构师/主管

工作描述：

- 管理虚拟货币，结算，中间件三个项目组
- 从零起步设计开发后端服务。业务上明确将货币流转中的结算/支付/风控等多个模块，从业务上进行解耦
- 技术上采用微服务架构，主持设计了 strace-log 系统，个性化定制 spring boot 框架，唯一递增序列号模块，rpc 调用框架等
- 主导架构公司延时消息中间件(提供延时消息取消功能)研发并编写核心代码，主导架构开发唯一递增 id 中间件，主导推动基于日志收集分析报警系统
- 主导推动了项目接口配置化工作，同一套机器和代码对接新系统只需要配置化工作即可以完成，大量节省了机器数量和开发时间

使用技术：redis-cluster/spring-boot/netty/ehcache/rpc/

➤ 公司名称：平安付智能技术有限公司

2014.02-2015.02

工作职务：java/hadoop 开发工程师

工作描述：java 技术进行后端支付流程开发,采用 hadoop 完成日志文件的分析和统计

➤ 公司名称：阿里巴巴网络技术有限公司

2012.07-2014.02

工作职务：java 开发工程师

工作描述：完成项目前端和后台代码编写

## 项目

➤ 2017-08-Now httpcomponent/Spring Data Redis (open-source)

工作职务：顶级开源项目 contributor,热爱钻研源码实现

工作描述：httpcomponent 是 apache 顶级项目,Spring Data Redis 是在全球广泛使用的缓存框架,comprehensive-rust 是 google 公司的 rust 入门课程

- Commit log:

✧ httpcomponents :

<https://issues.apache.org/jira/browse/HTTPCORE-486>

<https://issues.apache.org/jira/browse/HTTPCORE-488>

<https://issues.apache.org/jira/browse/HTTPCORE-489>

<https://issues.apache.org/jira/browse/HTTPCORE-484>

<https://issues.apache.org/jira/browse/HTTPCORE-535>

<https://issues.apache.org/jira/browse/HTTPCLIENT-1928>

<https://issues.apache.org/jira/browse/HTTPCORE-536>

✧ spring data redis :

<https://jira.spring.io/browse/DATAREDIS-705>

<https://jira.spring.io/browse/DATAREDIS-706>

✧ comprehensive-rust:

<https://github.com/google/comprehensive-rust/pull/2372>

● 开源两个项目的 1.0 版本

■ 全局递增唯一 id 生成器: <https://github.com/xiaohu-zhang/MiGuId>

■ 可取消延迟消息中间件: <https://github.com/xiaohu-zhang/Timer>

➤ 项目名称: 德州扑克

加入时间: 2023.02-Now

项目描述: 使用 rust 锈化 outs 和胜率计算, 极大的降低了内存和 cpu 的使用率。通过使用 websocket 和异步化, 充分利用了 golang 多协程和协程间使用 channel 进行通信的能力, 使用 8 核 4G 内存配置, 支持了 1w 用户同时在线以及 10000 人的锦标赛扑克游戏。相比之下, 市面上的友商 (pokernow 等) 最多仅能支持 500 人的锦标赛游戏。

项目职责: 核心开发 架构

项目业绩: 每天在线人数 2w

➤ 项目名称: 腾讯广告系统智能投手项目

开发时间: 2019.7-2023.01

项目描述: 针对大量的广告的监控/执行规则, 使用策略引擎和基于 raft 协议进行任务分配的运行方式, 结合 golang 多协程并发能力, 在兼顾策略灵活性的基础上, 最大化提高多任务并发执行效率。

项目职责: 架构师 核心编码人员

项目业绩: 日均优化的总广告消耗金额有 5000w, 能够在 5 分钟内处理 50w+ 的广告的监控/执行规则

➤ 项目名称: 腾讯广告诊断系统

开发时间: 2022.4-2023.01

项目描述: 广告系统有大量的数据需要展示, 通过执行逻辑并行化/懒加载/数据预聚合/sql 优化/升级 http2 等多种方式, 优化首页关键指标的加载速度。

项目职责: 架构师 核心编码人员

项目业绩: 使得首页指标展示时间从 6s 降低为 1s 内

➤ 项目名称: 人民银行保密项目

开发时间: 2018.12---2019.7

项目描述: 完成金融行业保密项目框架开发, 进行项目架构设计, 涉及分库分表, 服务发现, 服务注册, 分布式消息链路追踪, 服务升降级, 断路器, 灰度发布, 提供业务基础框架, 框架基于 spring boot 进行扩展点进行扩展和个性化定制(例如, 二级缓存个性化定制使用, 基础验签/加签业务逻辑封装, 支持多种自定义格式的数据解析等), 灰度发布。

项目职责: 框架组组长 架构师 核心编码人员

项目业绩: 峰值业务量在 30w tps

➤ 项目名称: 分布式延迟消息推送中间件

开发时间: 2018.10---2018.11

项目描述: client 可以自定义延迟消息的延迟时间, 可以在延迟时间内取消消息发送。支持分布式横向扩展, 支持主备, 支持可靠消息, 支持 feedover。因为现有的 kafka 等消息中间件不支持此功能, 开源项目只有 rocketmq 仅支持固定时间的延迟消息 (例如 10s,30s,1min), 不支持客户端自定义延迟发送时间, 实际阿里云/腾讯云支持此功能需要付费, 因此自己编写此中间件。

项目职责: 核心编码人员 架构

项目业绩: 线上 10000 tps 下消息正常推送。

➤ 项目名称: 虚拟货币项目

开发时间: 2015.02---2019.07

项目描述: 完成虚拟货币相关业务流程:充值、支付、发行等

项目职责: 流控整体方案的设计, 编码, 实施, 项目管理

项目业绩: 在高并发下保证系统和业务上的稳定性和准确性, 在 50000tps 下, 响应时间在 30ms 内

➤ 项目名称: 流量控制项目

开发时间: 2014.10---2014.11

项目描述: 在高并发访问下, 控制系统的请求数, 保证系统服务稳定

项目职责: 流控整体方案的设计, 编码, 实施

项目业绩: 在高并发下降低了系统需要处理的请求数, 保证了系统的稳定性

➤ 项目名称: 用户行为分析项目

开发时间: 2014.02---2015.02

项目描述: 通过 hadoop 技术分析出用户的行为数据, 通过报表形式展现在前端

项目职责: 从海量的 log 数据中, 运用 hadoop 技术分析用户的行为数据, 以报表的形式展现出来

项目业绩: 还在代码的编写阶段, 通过用户的行为分析, 有效的了解网站和 APP 的使用情况, 便于开发出更好的产品

➤ 项目名称: 调度系统

开发时间: 2014.02---2014.07

项目描述: 用户输入不同任务的调度时间, 和调度依赖关系, 调度系统自动化的按时执任务, 并日志记录任务的执行结果。

项目职责: 带领 4 人开发小组完成调度系统的开发任务。表结构设计, 算法设计, 程序开发。

项目业绩: 父-子依赖关系的调度方式, 使复杂依赖任务的调度更加准确