

Golang高性能实践

@yangwm

- 杨武明
- @yangwm gopher(也是javaer,phper等)
- 新浪微博
- 奇虎360
- 熊猫TV

- sandglass : 在线服务
- villa : 房间服务
- magi/count : 礼物数值服务
- homer/messenger : 房间弹幕服务
- trafficcop : CDN调度服务
- apollo : api proxy服务

- 服务化部署
- nginx+golang net/http模块 (或xcodecraft/hera)
- nginx实现平滑重启
- 支持多机房部署
- 存储redis、部分mongodb、mysql、ssdb

sandglass 在线服务

- 基于golang的rest框架hera
- 高性能接口，可支撑千万用户在线上下线通知打点
- 存储多维度索引：用户在线时长、自定义的细粒度业务模块对应的人数

villa 房间服务

- 细粒度化拆分:分类、房间、身份
- 房间信息content, 更新频繁字段独立存储
- 存储多个映射索引
- 多条件房间列表

magi/count 礼物数值服务

- 少数数据量独立存储： 在线礼物列表、 单个礼物数据
- 独立计数： 拥有（剩余）、 经验（消费）、 体重（获赠）
- 礼物明细： 多维度查询 + 独立存储汇总数据（排行与收益）

homer/messenger房间弹幕

- 消息广播方式： 房间、广播、单聊
- HTTP短连接发送弹幕+TCP长连接接收弹幕
- 多机房支持： 南北重点省份+各运营商
- 基于域名的就近选择+分配器
- 弹幕分房间策略： 大房间可拆分、消息优先级与发送范围、交叉弹幕策略、播放端弹幕控制模块

trafficcop CDN调度服务

- 推流多线路互推
- 拉流多线路互备
- 细粒度CDN调度分配策略
- 推流节点、优质线路优先为拉流线路
- 线路质量保障与调度切换

apollo api proxy服务

- 授权验证模块：多种验证方式oauth、sauth、pauth
- url与实际业务(服务化)模块映射
- limit模块：统计接口访问频率与limit
- 各clientid业务资源隔离

Thanks

- 欢迎技术交流
- 欢迎加入 熊猫TV

