



美图

互联网技术沙龙

Meitu Technology salon

meitu
美图

架构演进与Golang实践之路

杨武明

熊猫TV 首席架构师

- 杨武明 @yangwm

- 熊猫TV

- 奇虎360

- 新浪微博



- Golang在视频直播平台的高性能实践

- <https://github.com/yangwm/ppt/blob/master/GolangPerformancePractice.pdf>

架构





PHP -> 多语言

- PHP+LUA
- Node.js
- Golang
- 少量C/C++



大工程做小

- 轻便构建: 大工程庞大, 不便于快速开发测试
- 服务化部署: 部署机器太多, 不便于快速发布与回滚
- 服务依赖: 代码依赖复用, 不便于随时更新某块功能
- 模块化持续重构: 大工程, 不便于持续重构



服务

- CDN调度: trafficcop
- 长连接--房间弹幕: riven
- 用户关系: uprofile
- 房间: villa
- 礼物/数值: magi/count
- 用户在线统计: sandglass
- API Proxy: apollo
- 反作弊--弹幕文本训练: itachi



私有机房 -> 混合云

- 多机房部署
- 私有云/Aliyun/AWS/...
- LVS/SLB/ELB
- XEN/KVM/Docker
- CPU
- Net
- 普通磁盘/SSD磁盘



api服务

- martini / net.http / gin / fasthttp
- 基于配置/规则的restful
- LB + nginx+http
- config + rpc
- YAML配置文件
- zdaemon / supervisor



多环境配置

- 多环境: dev/demo/beta/online_机房名
- 生成对应环境ini
- yaml node to system env

```
dev :  
  DB_NAME : "127.0.0.1"  
  USER_NAME : "yangwm"  
  
demo :  
  DB_NAME : "192.168.0.1"  
  USER_NAME : "appdemo"
```



logkit

- syslog + filelog
- 统一根目录
- 子目录：项目名
- 分文件：tag、日志级别
- 同时stdout



数据访问层封装

- 连接池策略
- 负载均衡策略
- 服务发现与健康检查: `consul/etcd/自注册`
- 拆分策略



utils规范逻辑

- restful路由规则
- 请求参数解析/校验
- 返回值格式
- 扩展concurrent需求
- 自定义加解密规则
- ip格式紧凑/...

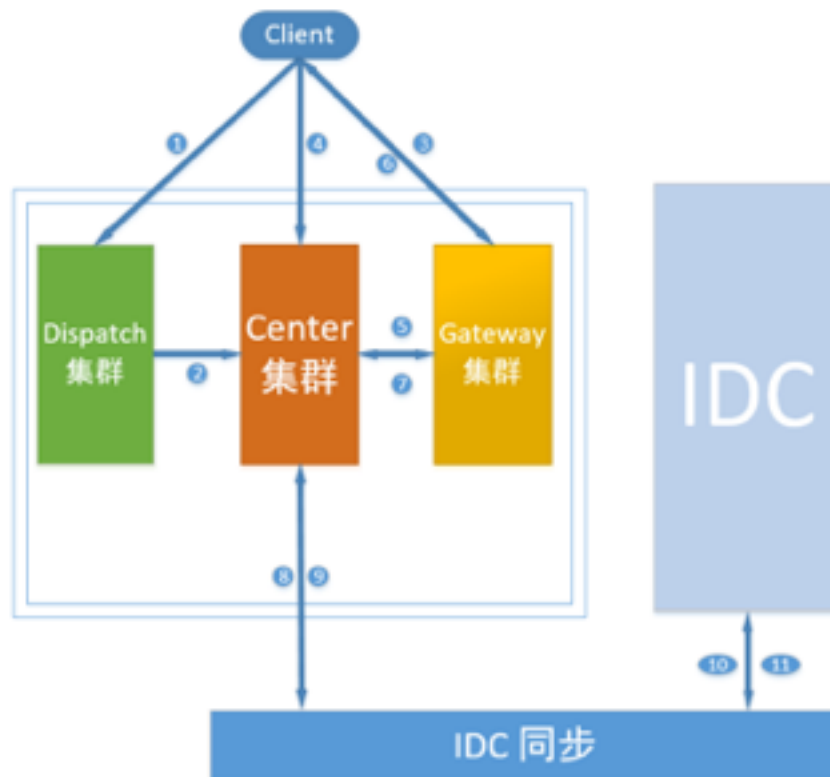


build templet project

- 代码主体结构
- 统一风格与数据格式
- 依赖管理: gvt
- 持续集成: termcity/jenkins
- 引流测试: gor
- 发布部署: rigger/ansible

riven

- concurrentMap定制化
- 消息优先级
- 消息合并与下发策略
- pprof/GODEBUG



流程说明:

1. 客户端通过 dispatch 校验和获取长连网关地址和签名
2. dispatch 请求 center 获取网关地址
3. 客户端根据1返回的网关地址和签名去网关建立连接和验证
4. 客户端发消息给 center
5. center 获取网关地址, 通知下发消息
6. 网关根据本地数据查询对应长连接下发数据
7. 网关注册网关状态和负载
- 8, 9, 10, 11. center 负载进行idc 同步和负载处理同步数据



美图
互联网技术沙龙
Meitu Technology salon

meitu
美图



更多资讯，欢迎关注
美图互联网技术沙龙公众号



想进入本期沙龙讨论？
请扫描以上二维码
请务必注明姓名、公司



美图

互联网技术沙龙

Meitu Technology salon

meitu
美图

Thank You