

**Alibaba Group**

全球互联网技术大会

全球互联网技术大会

全球互联网技术大会

# 阿里旺旺消息系统架构演进

沈国勋

1. 产品发展历程
2. 架构演进
3. 稳定性保障
4. 未来展望

# 产品发展历程

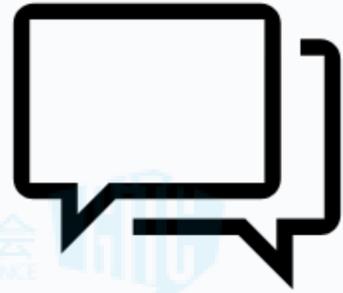
贸易通 (B2B)  
淘宝旺旺  
ATM (国际站)

千牛  
手淘 (IMSDK)  
猫客 (IMSDK)

买家版  
卖家版

云旺 (OpenIM)  
自动化客服  
国际化

# 消息



买卖沟通消息



交易通知消息



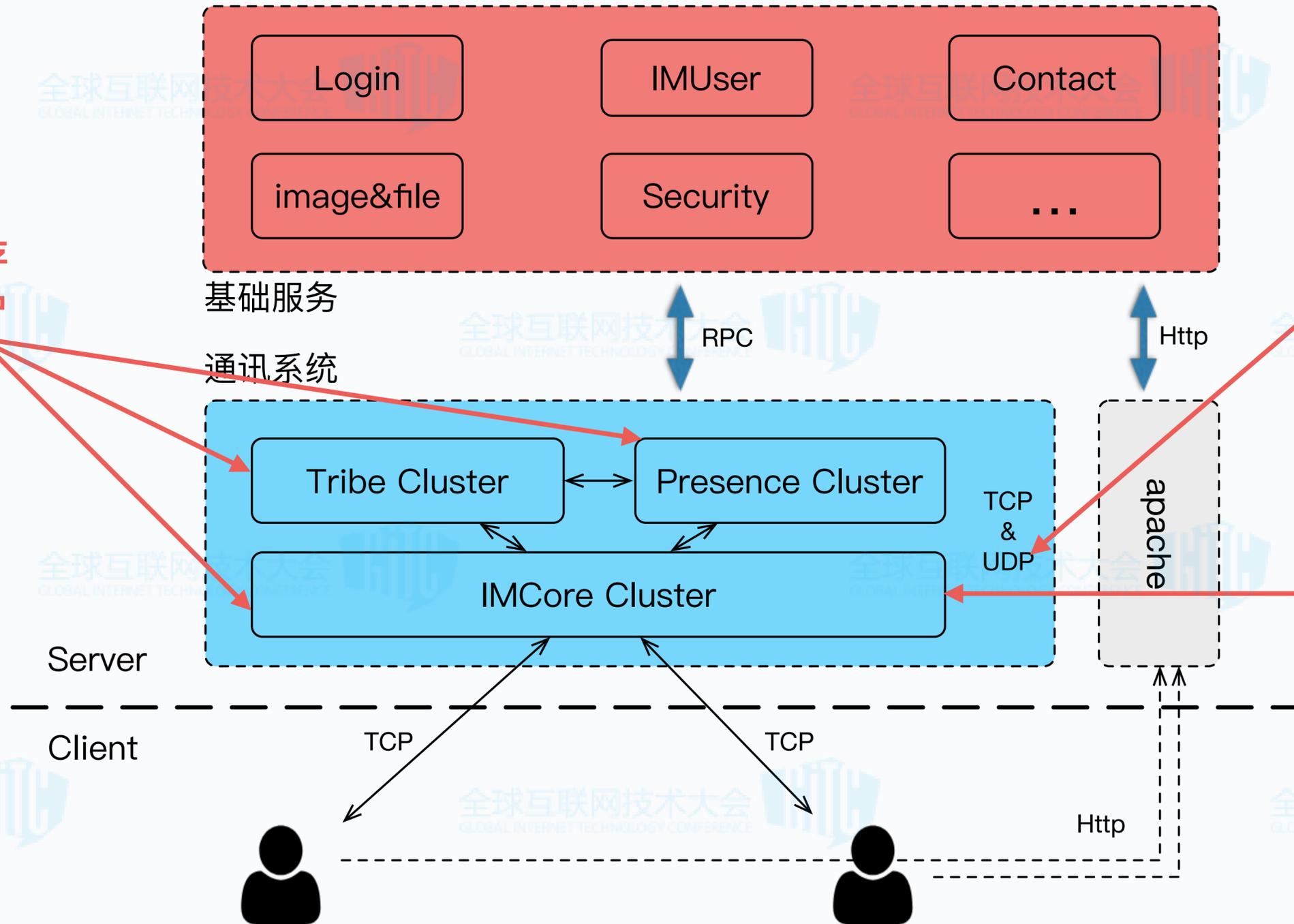
自动化客服消息

# 商业IM 2.0

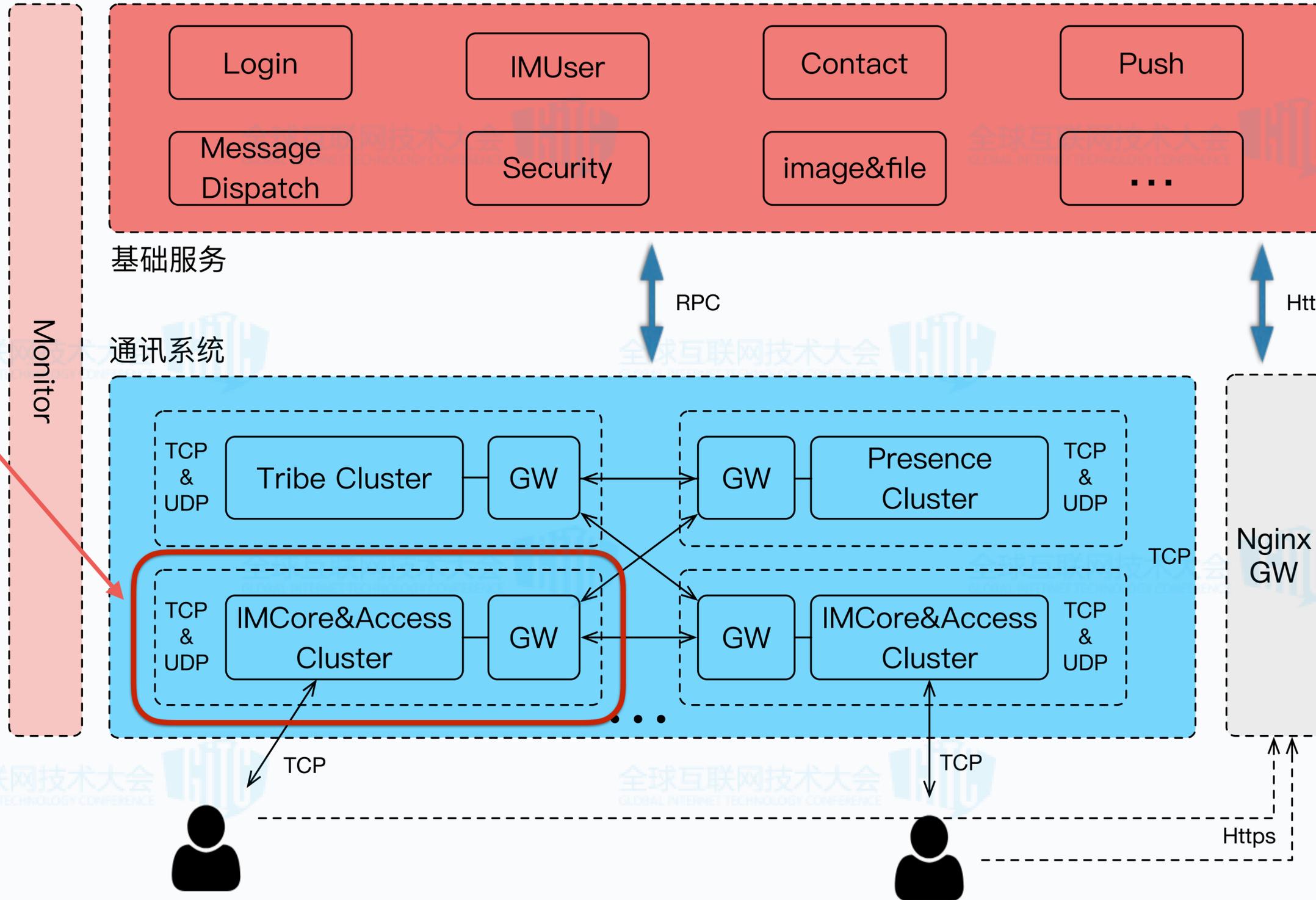
通讯服务缓存  
所有在线用户

集群容量受到  
组播限制

重启掉线



# 商业IM 3.0



GW全量位置数据

位置状态数据广播

业务耦合

网络环境依赖

架构复杂

# 商业IM 5.0



移动化浪潮

同一账号多设备

同一设备多App

同一App多账号



大促压力

发布增多

机房搬了又搬



客服接待效率问题

垂直场景多



开放的诉求

国际化需求

# 商业IM 5.0

亿级长连接

弹性容量

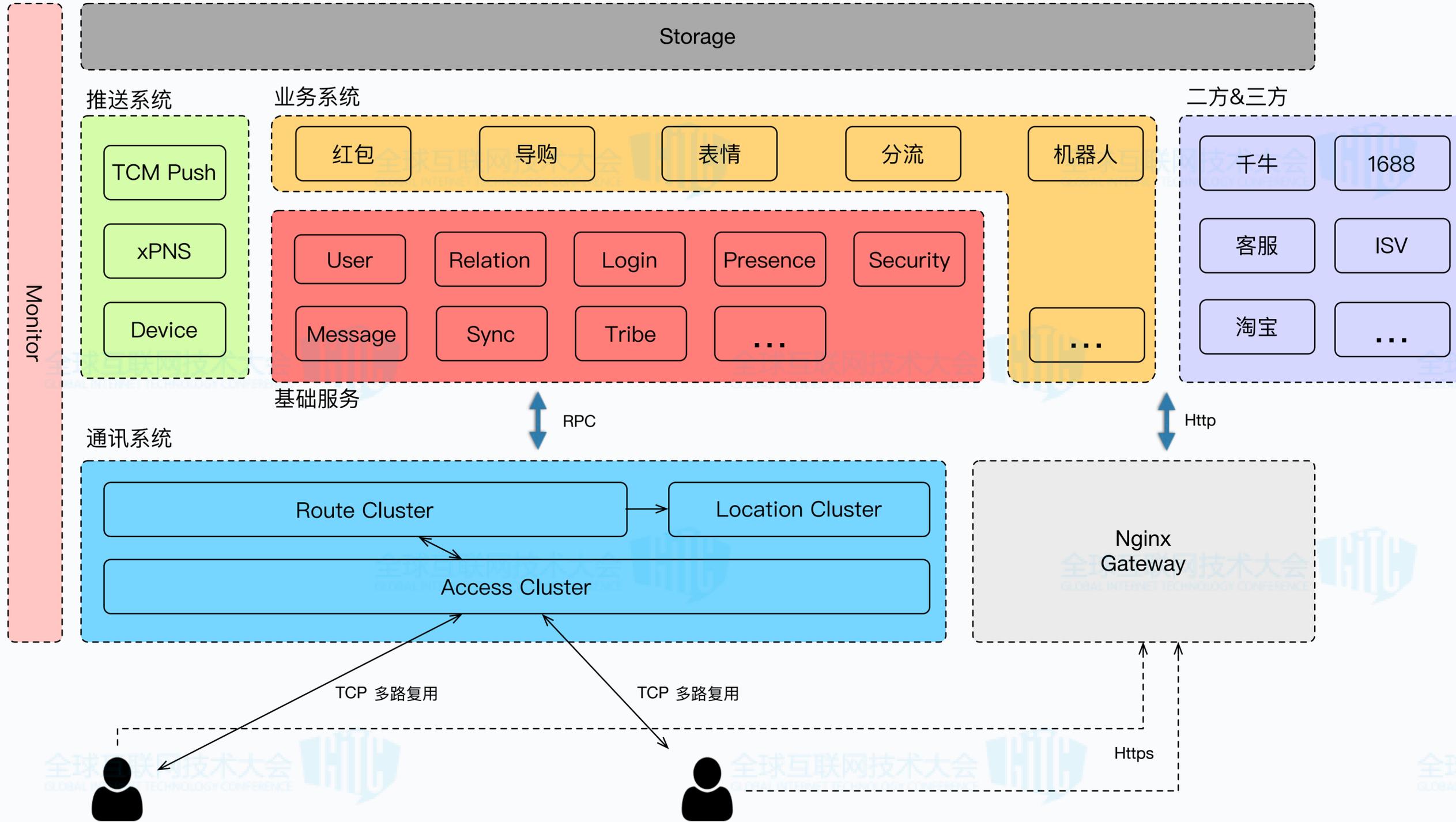
优雅运维

多端同步

智能

开放

# 商业IM 5.0



## 长连接问题

- 统一接入、多路复用
- 独立路由、位置系统

## 弹性容量

- 全链路压测
- 去状态化

## 优雅运维

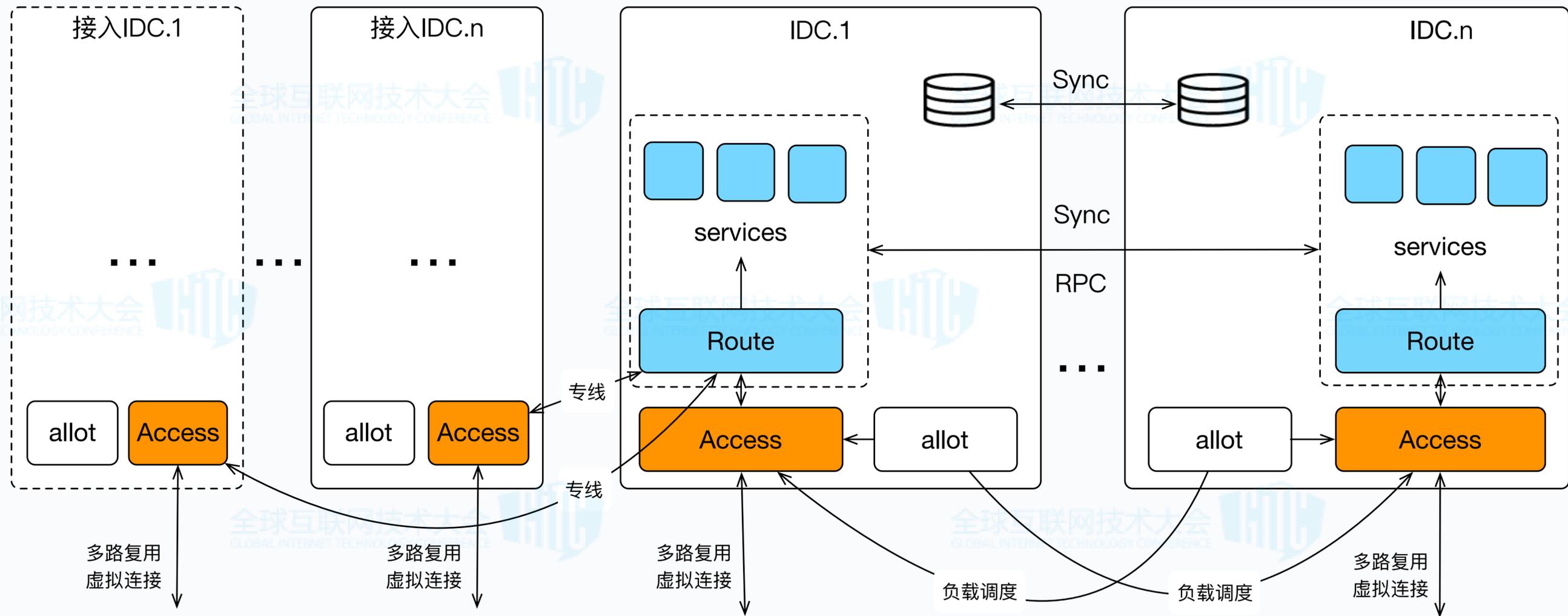
- 标准化应用、Docker
- 容灾自动化、白屏化
- 全链路追踪

## 开放&智能

- 沉淀基础能力
- 客服系统独立
- 开放api



# 商业IM 5.0-部署



## 商业IM 5.0 - 消息到达率

### 技术层面

- 心跳优化、在线位置纠错
- 离线推送厂商通道优先
- 能耗优化
- 到达率预警

### 业务层面

- 多应用在线 -> 智能推送/多推、多端同步
- 客服分流逻辑 -> 优化分流逻辑
- 关键消息 -> 消息转短信
- 安全防控 -> 实时、离线、预警

# 商业IM 5.0 - 全链路追踪



RPC框架全链路追踪， 业务数据全链路追踪（可配置化）

# 稳定性保障

## 需求&方案

- 明确稳定性要求
- 制定合适的容灾方案

## 开发&测试&发布

- 防御性编程
- 流控、快速失败
- 异步化、队列、线程池
- 协程
- 强弱依赖、降级、熔断
- 全链路压测
- 灰度发布/回滚预案

## 监控&运维

- 基础监控
- 业务模拟监控
- 容灾演练
- 全链路追踪

# 未来展望

智能

开放

国际化

成本

**Alibaba** Group

全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



---

# Thank You

---

全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



[juwang.sgx@taobao.com](mailto:juwang.sgx@taobao.com)

we want you

全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

