

极光推送后台服务架构实践

极光推送开发部 曾振波

2018/02/03

目录

Part

01

极光简介

Part

02

极光推送服务
架构

Part

03

极光接入网关
服务架构

Part

04

极光推送运维及监
控

Part

05

极光推送服务
安全

极光规模



25万开发者



60万款APP



110亿移动
终端



8亿月独立活跃
设备



90%覆盖率

消息推送系统面临的挑战

技术挑战

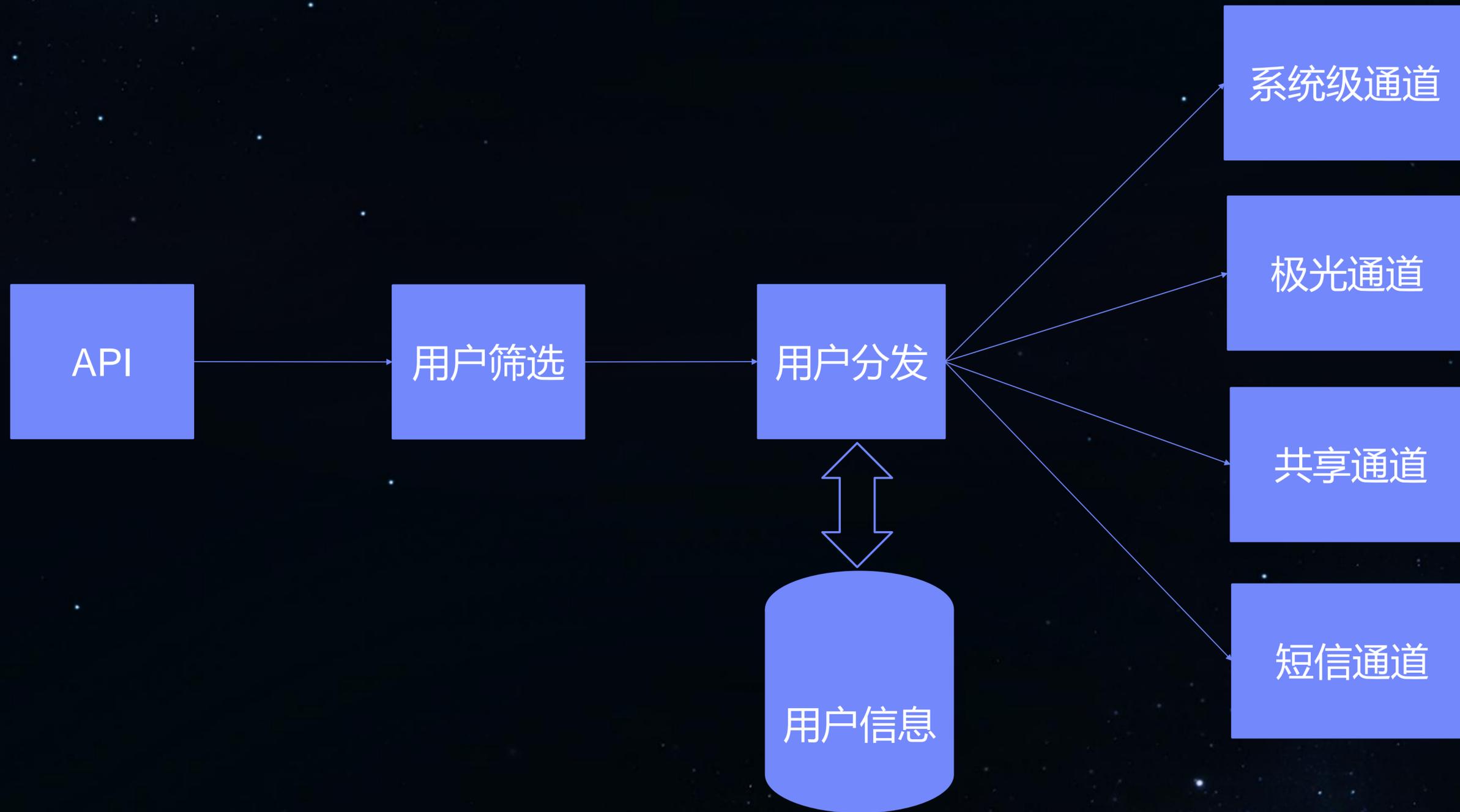
海量用户
海量长连接

SDK 多版本
本并存

推送实时性及
触达率要求

移动互联网网络
环境复杂性

极光推送服务架构



极光推送服务架构

极光推送支持的系统级通道

- 苹果Apns
- Android Fcm
- 华为Hpns
- 小米Mipns
- 魅族Mzpns
- 其他, oppo/vivo...

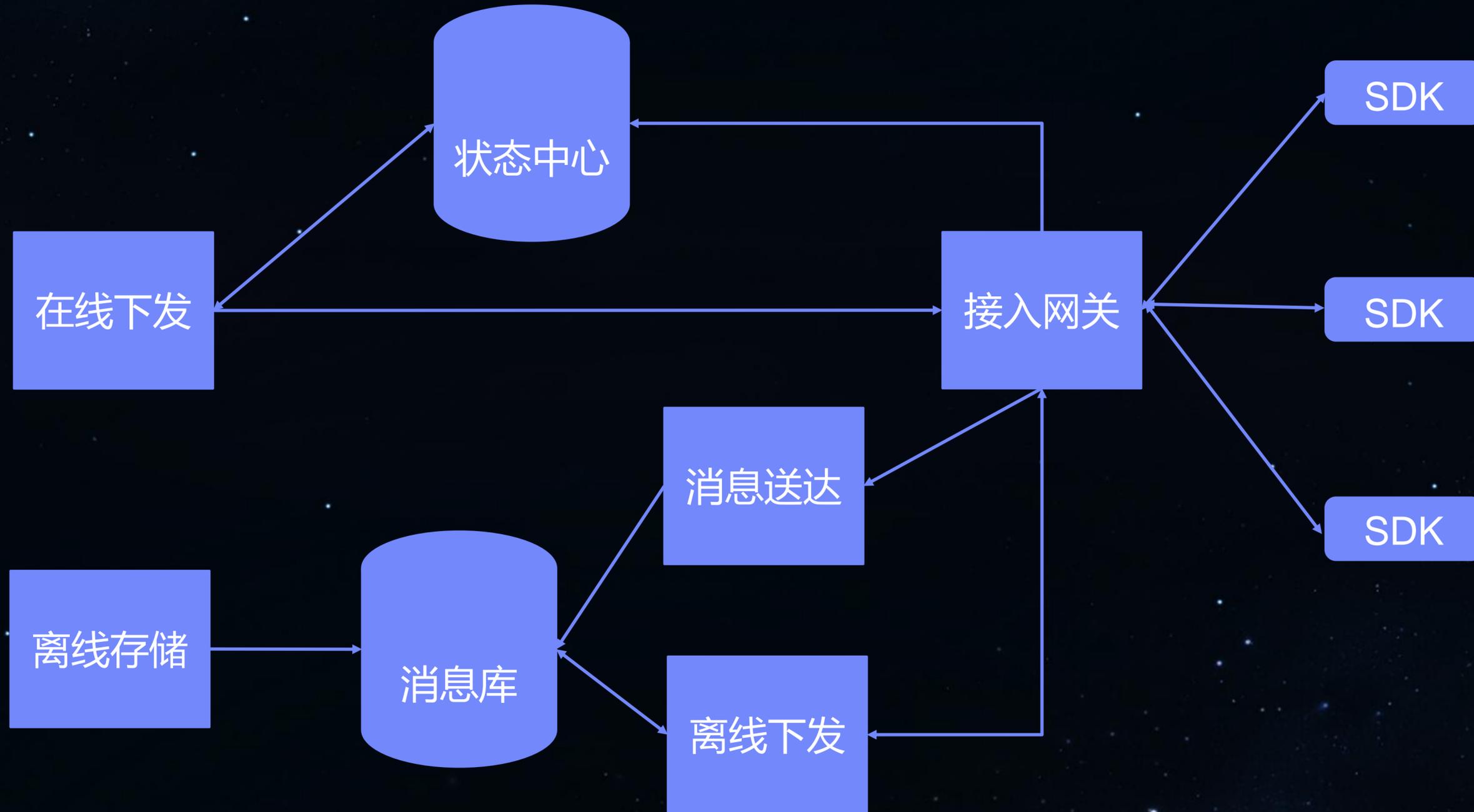
极光推送服务架构

极光推送支持的推送方式

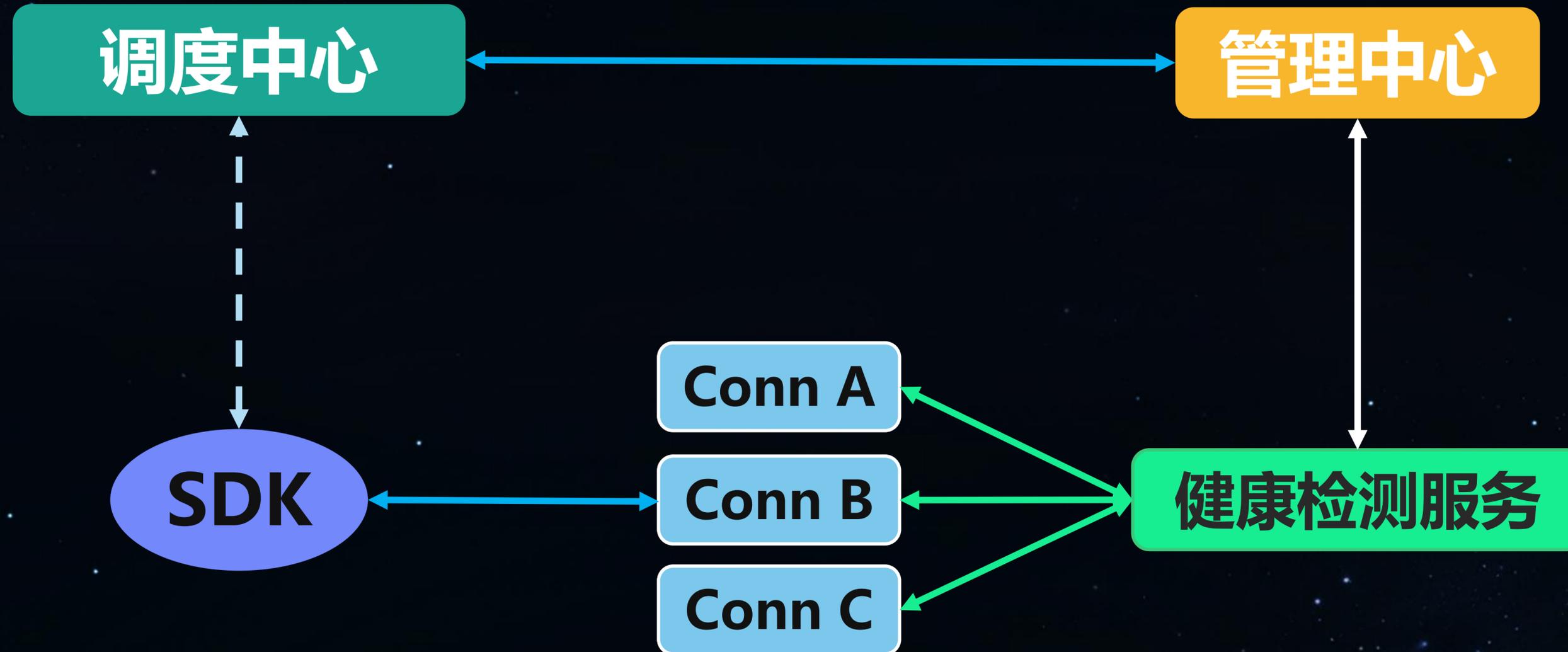
- rid
- 广播
- Tag/alias
- 用户分群（地理位置、系统版本等）
- 智能标签（性别、年龄、消费水平...）

由传统的推送方式向大数据精准推送演进

极光推送服务架构-极光通道



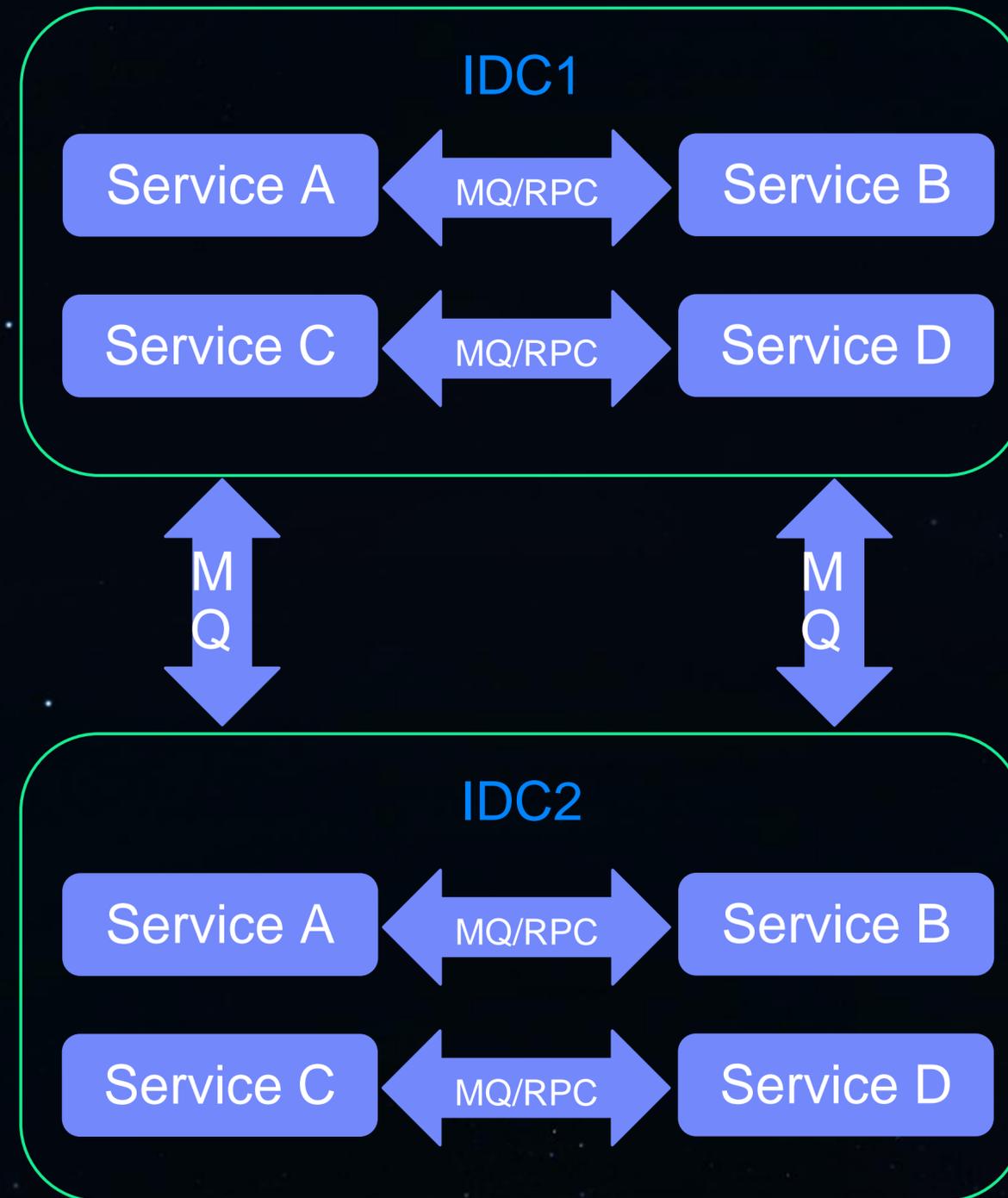
极光推送服务架构-接入网关服务架构



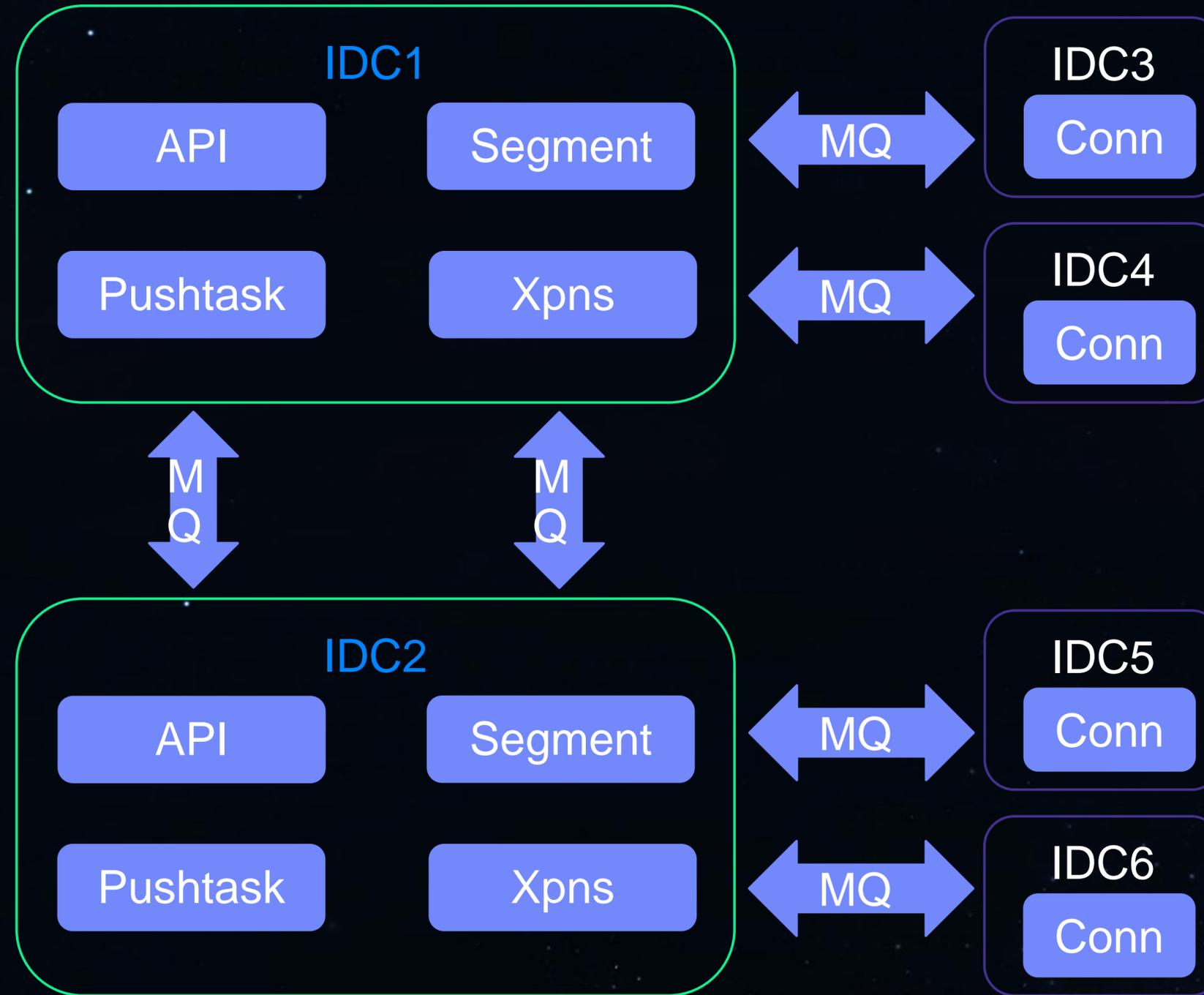
极光推送服务架构演进

- 缓存化
- 异步化
- 微服务化
- 协程化

极光推送服务部署架构



极光推送服务部署架构



极光推送服务部署架构-接入点部署

- **100+** 独立接入节点 (VM、云主机)
- 多机房异地部署, 覆盖: 华北、华东、华南、香港、北美
- 所有业务异地双活, 接入服务异地多活
- 运营商覆盖, 移动、联通、电信

极光推送服务运维及监控

安全监控

- 机器级别指标监控
- 进程级别指标监控
- 后台业务监控曲线
- 多地多探测节点检测服务可用性
- 告警系统



极光服务安全

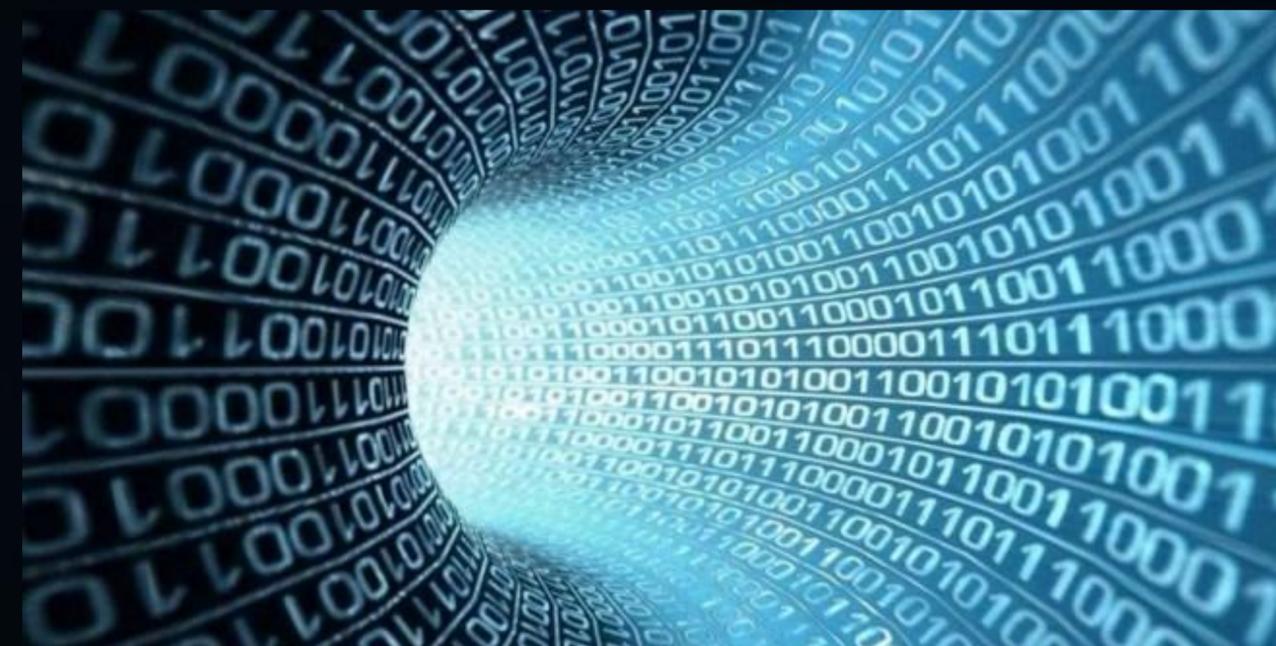
服务安全

- 安全校验
- 频率限制
- 过载保护（频率限制、限流/限速）
- 异常行为识别及冒泡
- 白名单/黑名单
- 服务降级

极光服务安全

通信安全

- SSL连接
- 私有加密协议



极光服务安全

面临的安全挑战

- 大流量DDOS 攻击



应对策略

- 异地多机房多节点部署
- 使用云主机
- 网卡多队列
- 攻击及时发现
- 节点健康检查
- 业务快速调度

END
T H A N K S

数据改变世界