



信鸽推送平台

弹无虚发  
百发百中

百分百高抵达率推送

我的应用



腾讯信鸽推送

——  
专业移动推送平台

**信鸽 ( XG Push )** 是专业的**移动APP推送平台**，支持**百亿级的通知/消息秒级触达**移动用户。开发者可以方便地嵌入SDK，通过API调用可或可视化操作界面，实现对特定用户发送通知/消息，**提升用户活跃度，激活沉睡用户，并实时查看推送效果。**



# 设计目标

十亿并发



业内最海量高并发的推送能力

丰富标签



7亿QQ用户  
百万级标签数据

省电省流量



定制单通道省电  
优化心跳包省流量

秒级触达



海量信息第一时间触达用户

精准定向



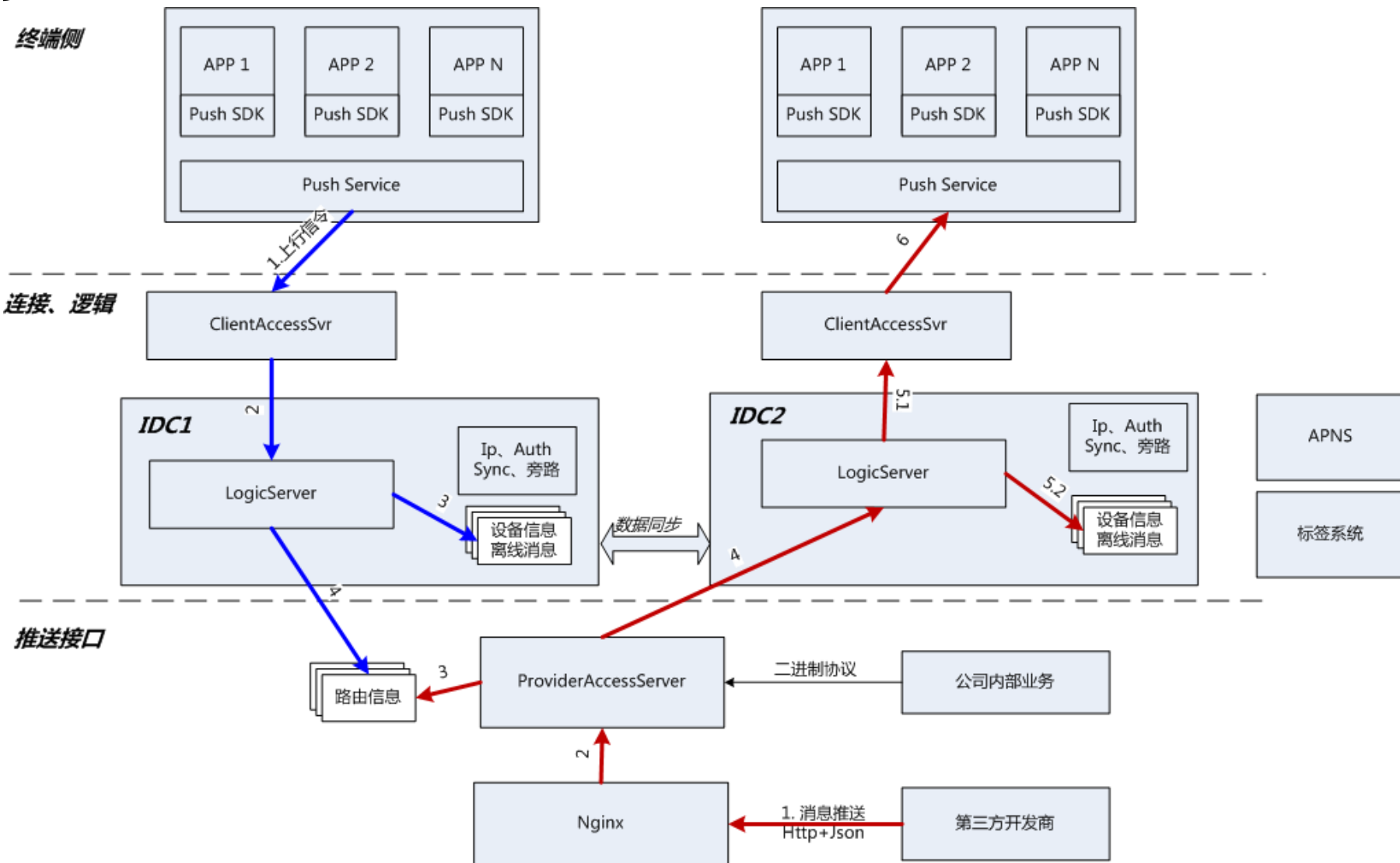
灵活定向推送  
精准触达目标人群

实时效果



实时监控推送效果  
捕捉瞬间

# 架构总览



## 连接策略

- 多端口、双协议支持
  - 应对移动网关代理的端口限制 ( 80 8080 443 14000 )
  - 支持TCP、HTTP两种协议
- 终端跑马、IP直连
  - 根据备选IP列表进行并发测速 ( IP+端口+协议 )
  - 后端根据终端连接情况，定时更新终端的备选IP列表
  - 终端在连接空闲时上报测速数据，便于后端决策
- 后台重定向
  - 应对终端转换地域但未及时跑马等情况，后台引导至最优接入点
- 安全保证
  - 通道安全、sdk反加壳、频率打击

## 省电、省流量

- 心跳频率动态调节
- 每次唤醒做尽量少的事情，快速释放wake lock
- 减少交互次数，例如消息确认延时上报，http模式下合并请求包
- 终端代码层面优化，加密等模块采用NDK编写
- 其他的特定场景优化
  - http模式下的大小包优化
  - 延时重连，防止地铁等场景下网络频繁变化带来的重连开销

## 监控和容灾

- 监控
  - 设备监控，磁盘满、宕机、负载高等
  - 监控模块间调用的延时和成功率
  - 监控进程存活、连接数波动、流水同步延时
  - 业务指标监控，消息到达率、到达延时的波动
- 容灾
  - 单机挂掉，TGW、L5自动踢除
  - 存储是热备、冷备
  - 路由信息挂掉，随机转发一个IDC
  - 整个IDC挂掉，连接其他IDC



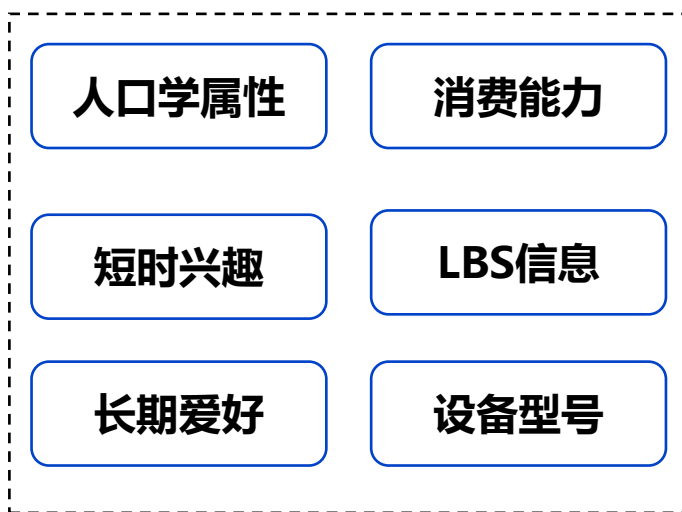
## 丰富用户标签 精准人群定向

多种用户范围选择：**所有用户公告**；**特定标签人群**（在北京的喜爱美食的使用iOS的用户；超过30天未启动应用的沉睡用户；高消费潜力用户）；**团队测试用户**，**单个用户**等。将信息传递给最相关的用户，形成用户粘性，避免骚扰。

### 灵活自定义标签



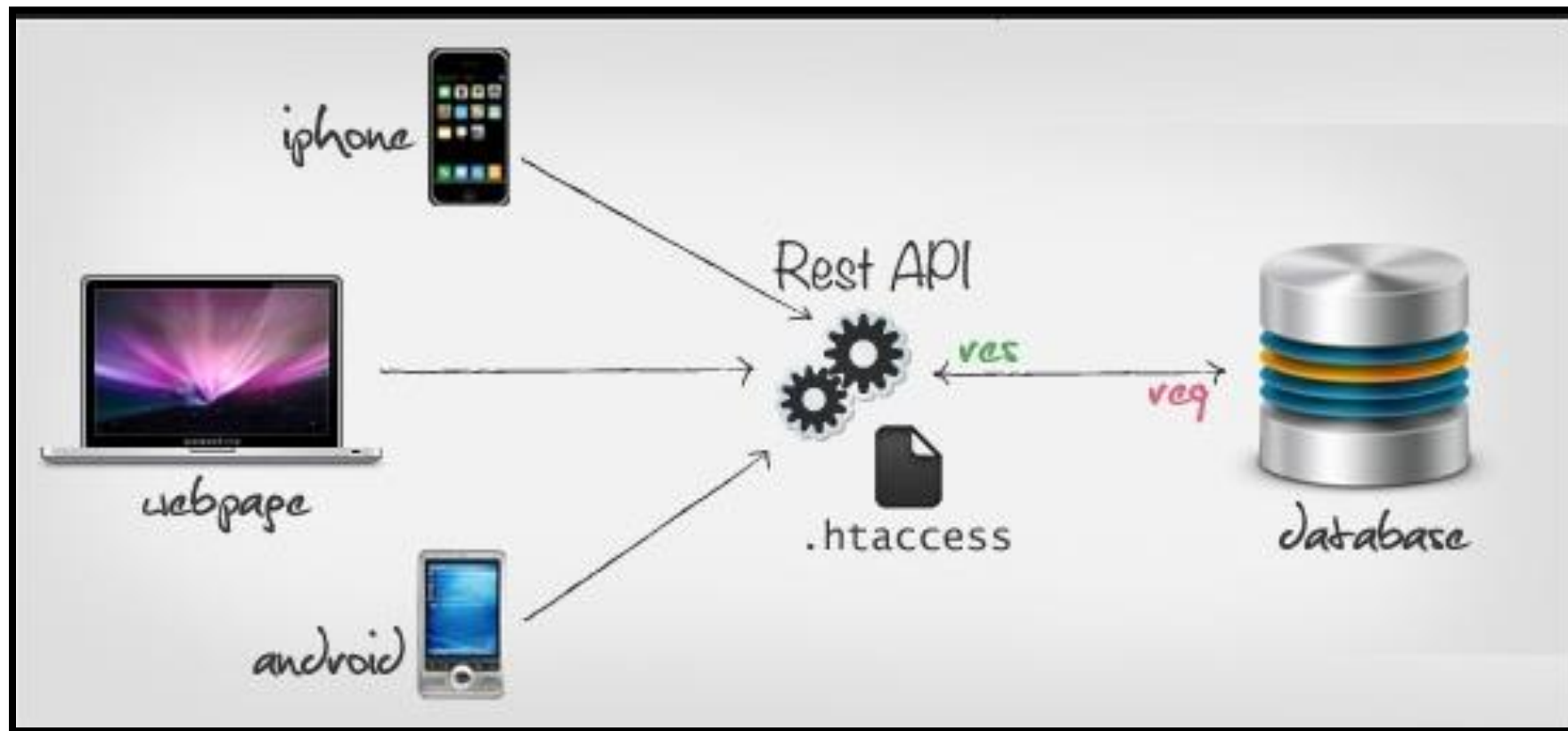
### 7亿QQ用户画像标签





## 推送接口

开放推送能力，提供PHP，JAVA SDK，以及灵活的Rest API，业务自由集成，实现业务逻辑与推送逻辑打通，自定义推送内容，推送对象和触发推送的条件。



# 实时推送监控

实时监控通知/消息的到达用户量，点击转化量，点击转化率，推送效果即刻一目了然

