

# 美丽联合集团消息推送服务

SPEAKER

张 杰



促进软件开发领域知识与创新的传播



关注InfoQ官方信息  
及时获取QCon软件开发者  
大会演讲视频信息



[北京站] 2016年12月2日-3日  
咨询热线: 010-89880682



[北京站] 2017年4月16日-18日  
咨询热线: 010-64738142

# 美联历程

张杰，美联集团花名 云帆

目前负责集团消息推送系统  
14年加入美联集团，参与IM系统开发

15年接手推送业务，2次技术改造  
回访率增长了一倍

# 美丽联合集团消息推送服务

消息推送系统为美联集团提供了一套完整的服务体系，涵盖有算法策略、消息推送、存储、查询、统计以及数据分析等业务功能。

为集团所有App提供技术支撑，服务集团IM、运营等业务团队。

日常业务峰值在5万QPS，每日消息量约3亿

# 美丽联合集团消息推送服务

1. 架构体系
2. 系统构成
3. 业务支撑
4. 用户收益

# 总体架构



# 核心部分

算法策略：根据业务方需求配置不同策略，筛选目标用户  
推送系统：处理筛选出的用户，依据配置的策略推送  
客户端：接收发送给用户的消息并展现给用户。



# 配套体系

监控系统：对系统运行状态和业务生命过程进行监控

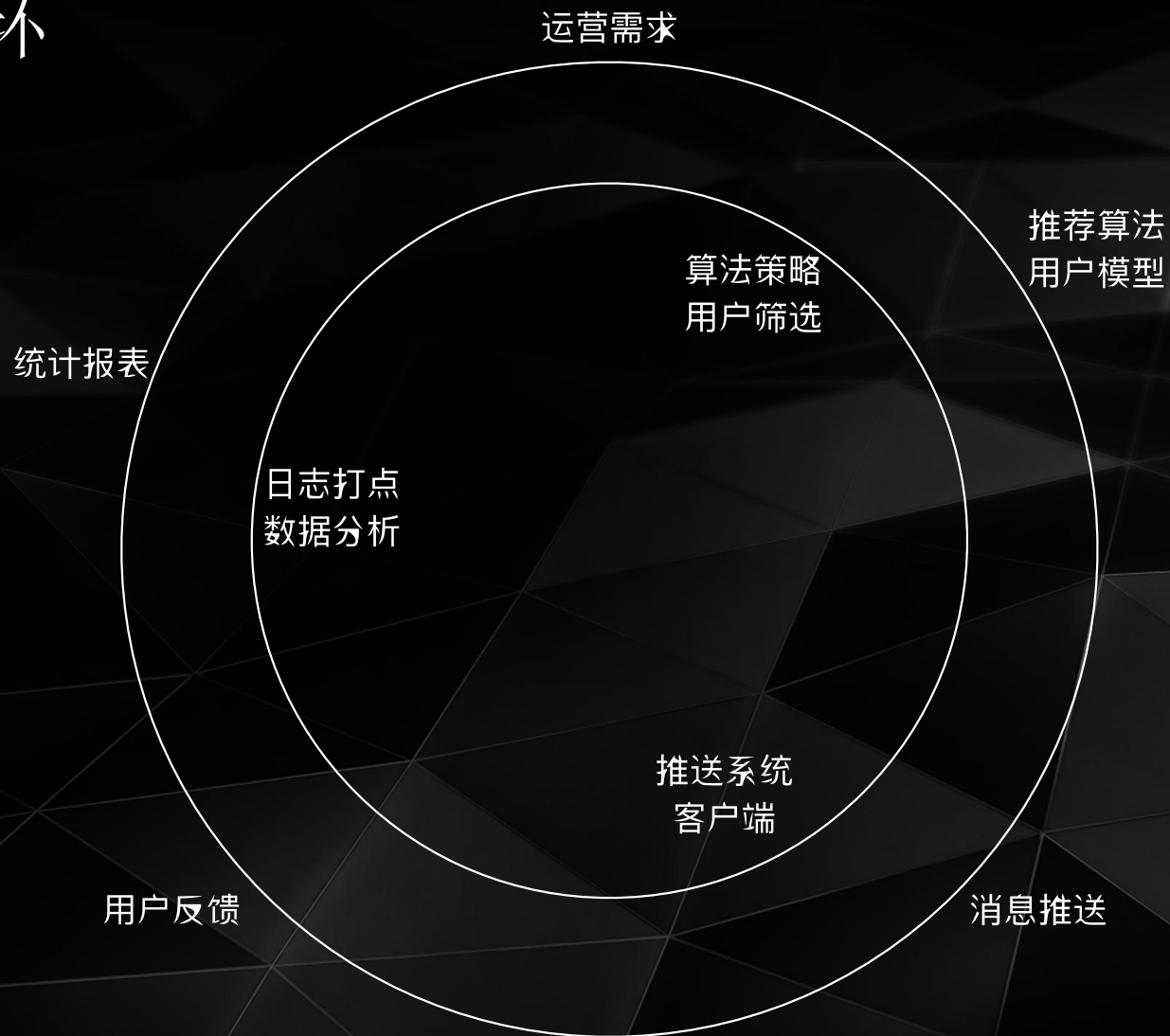
日志打点：记录业务调用链，跟踪、重现任务完整生命周期、客户端消息状态记录

数据分析：对系统运行过程中的状态和记录以及消息生命周期中产生的数据进行分析、反馈给算法策略组

发布系统：自动化发布



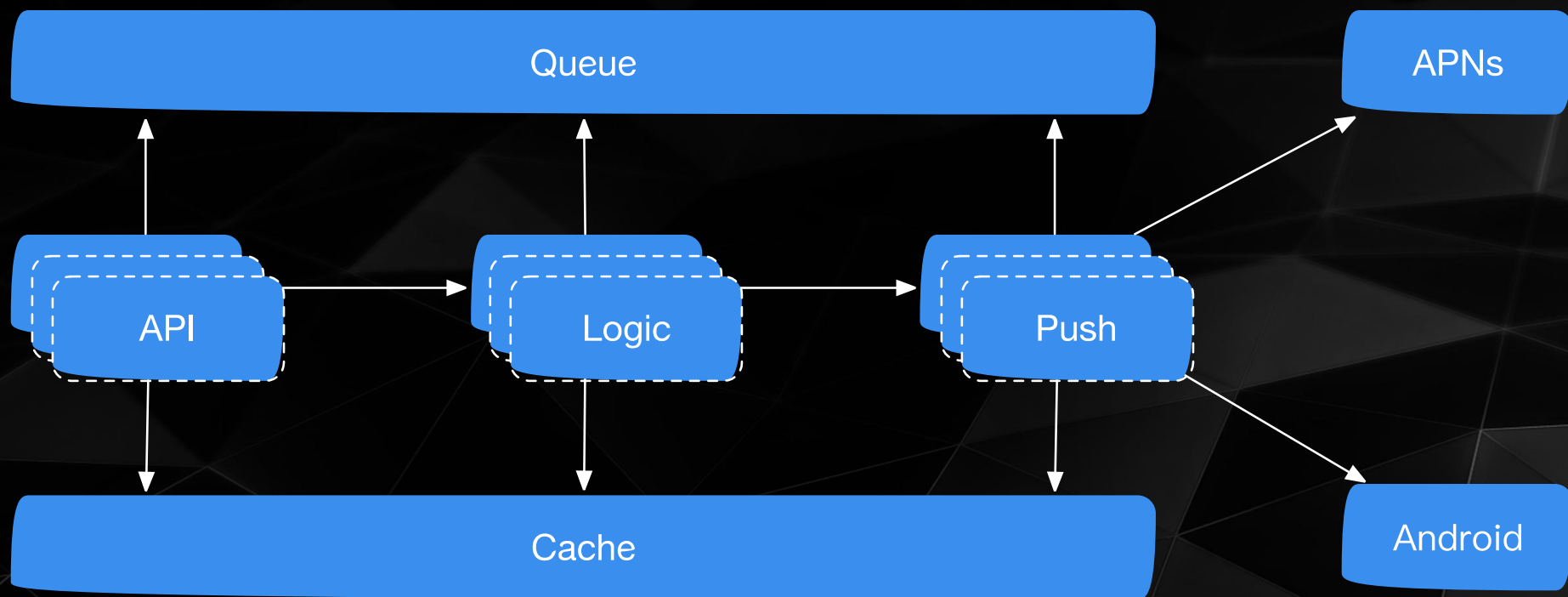
# 业务和数据闭环



# 设计要求

灵活的支持纷繁的业务需求，互不影响  
快速迭代开发  
低耦合、可扩展、高可用

# 推送系统抽象



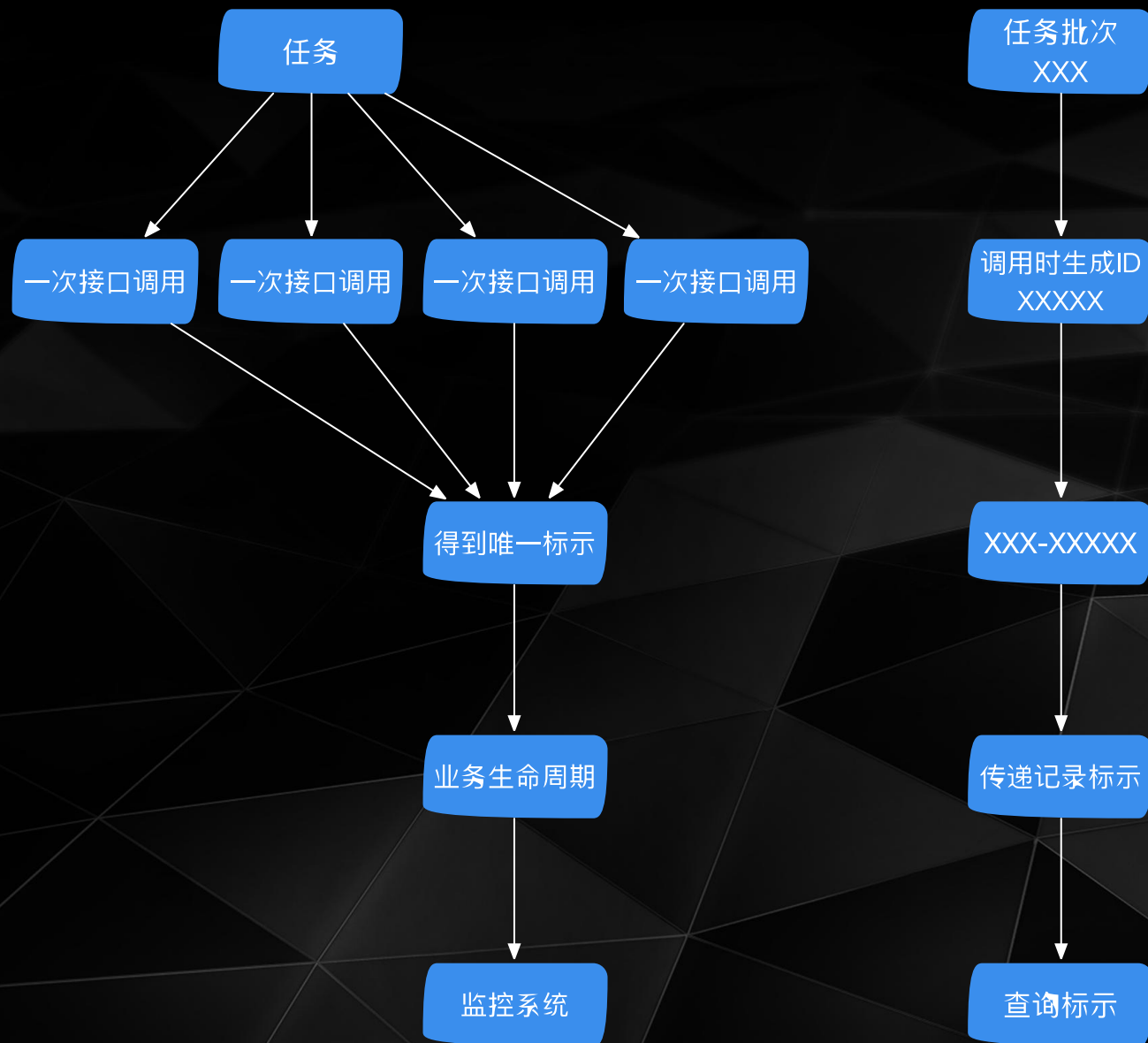
A

服务间低耦合

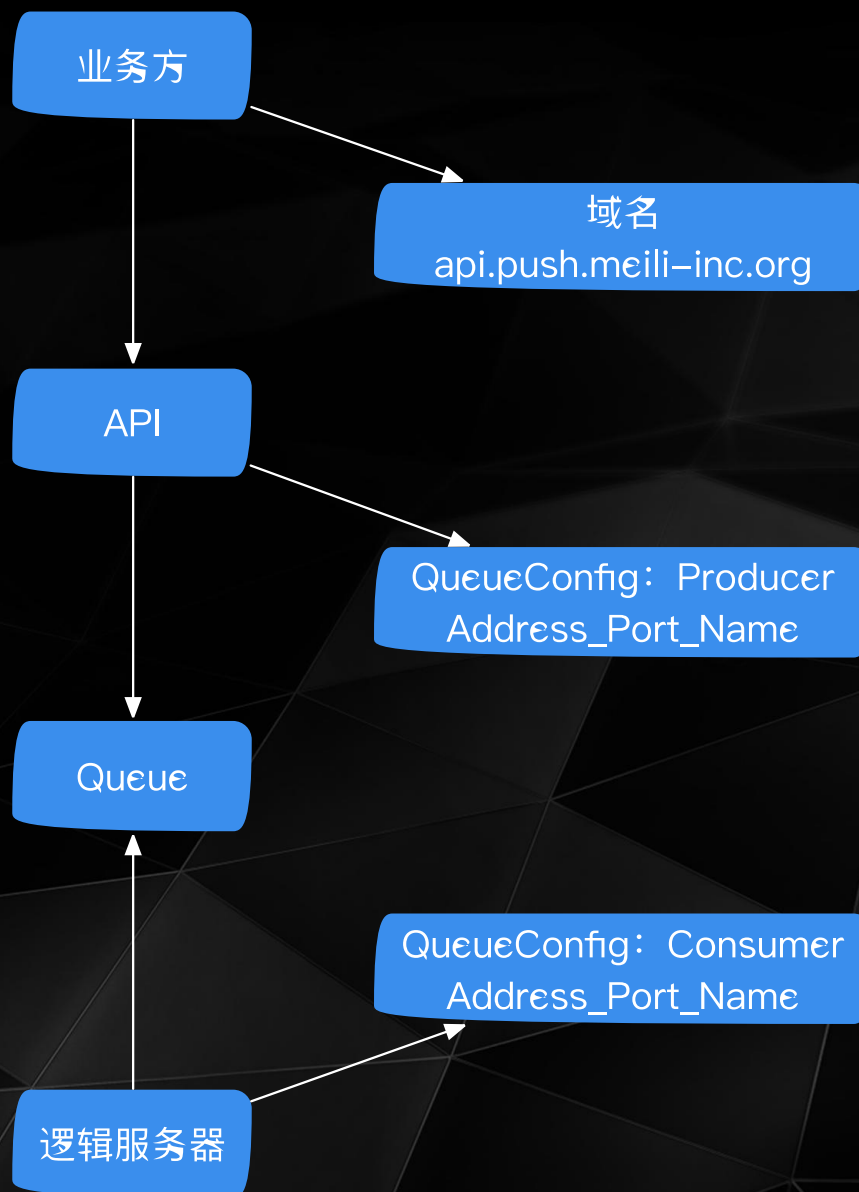
B

快速平行扩展

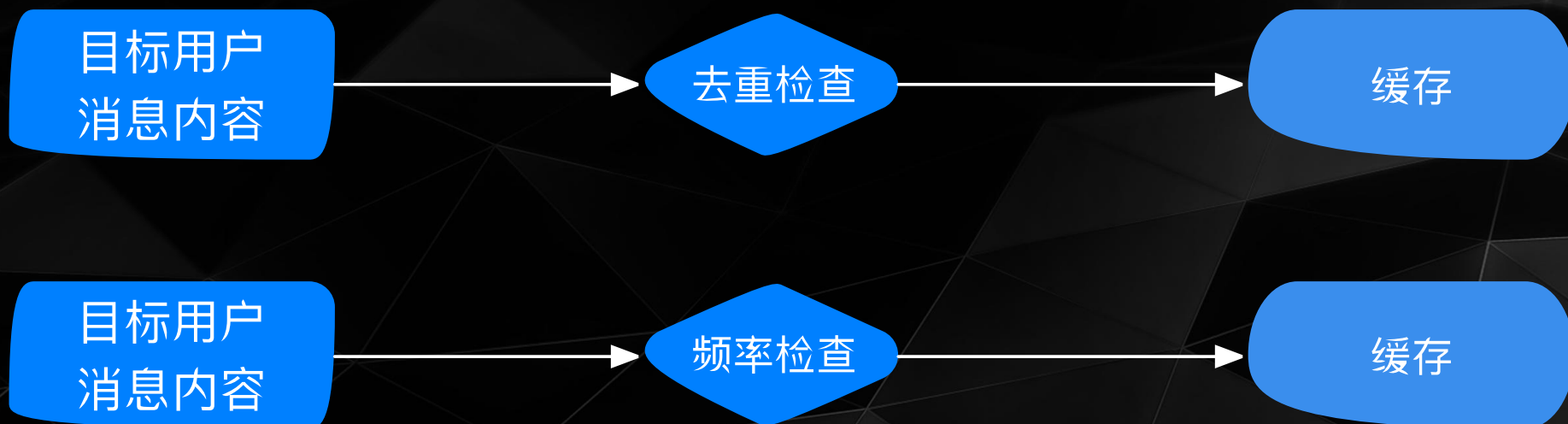
# 全局调用链



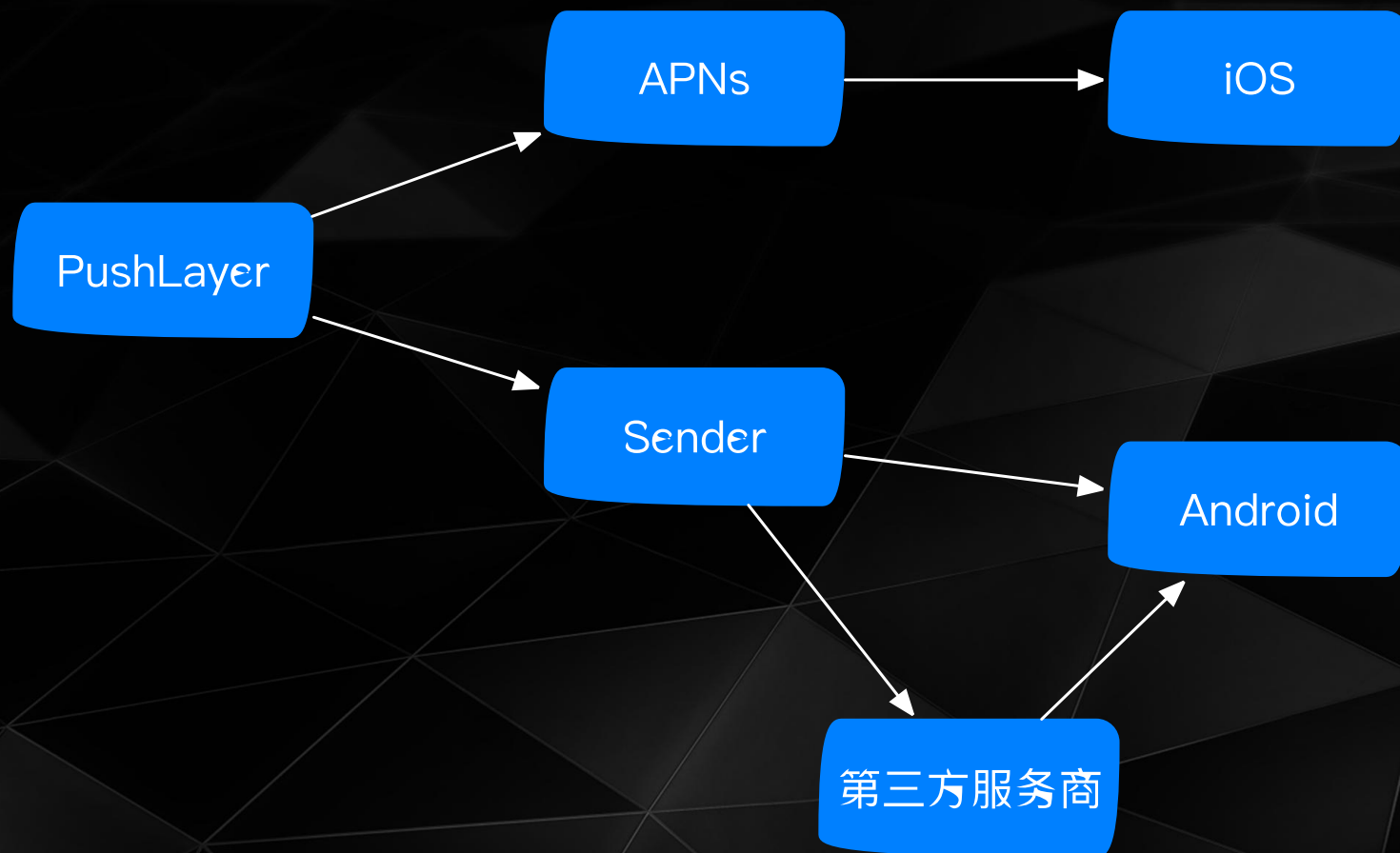
# 解耦与可扩展



# 缓存与数据共享

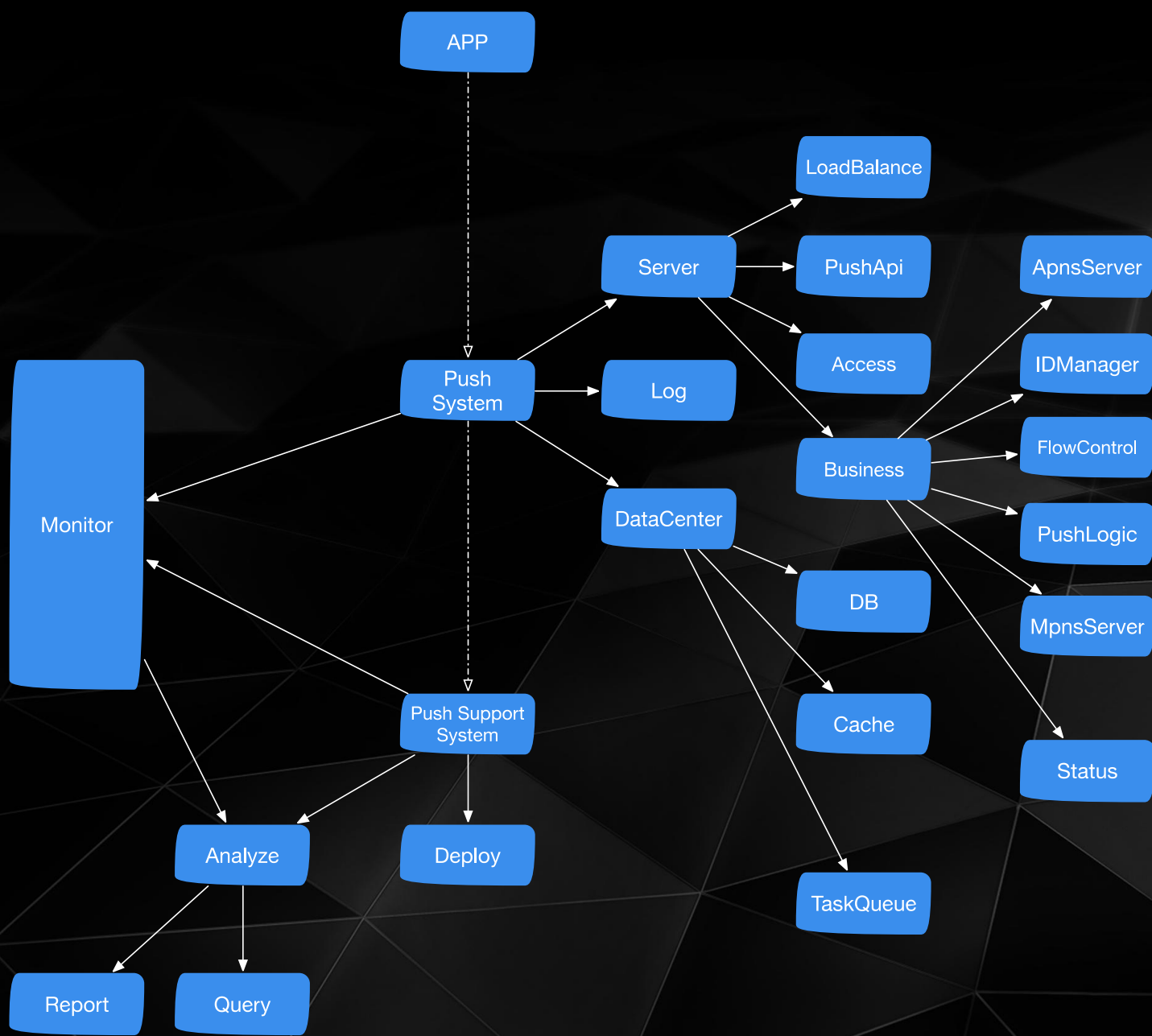


# iOS与Android





# 逻辑拓扑



# 部署拓扑



# 模块分解

## API模块

验证API  
是否存在

验证服务Key

验证接口Key

查询对应服务

验证AppKey

获取  
业务方信息

验证业务方IP

验证服务接口

流控检查

获取参数列表  
拼装目标对立名称

验证参数列表

投入任务队列

## Logic模块

校验参数

任务打包

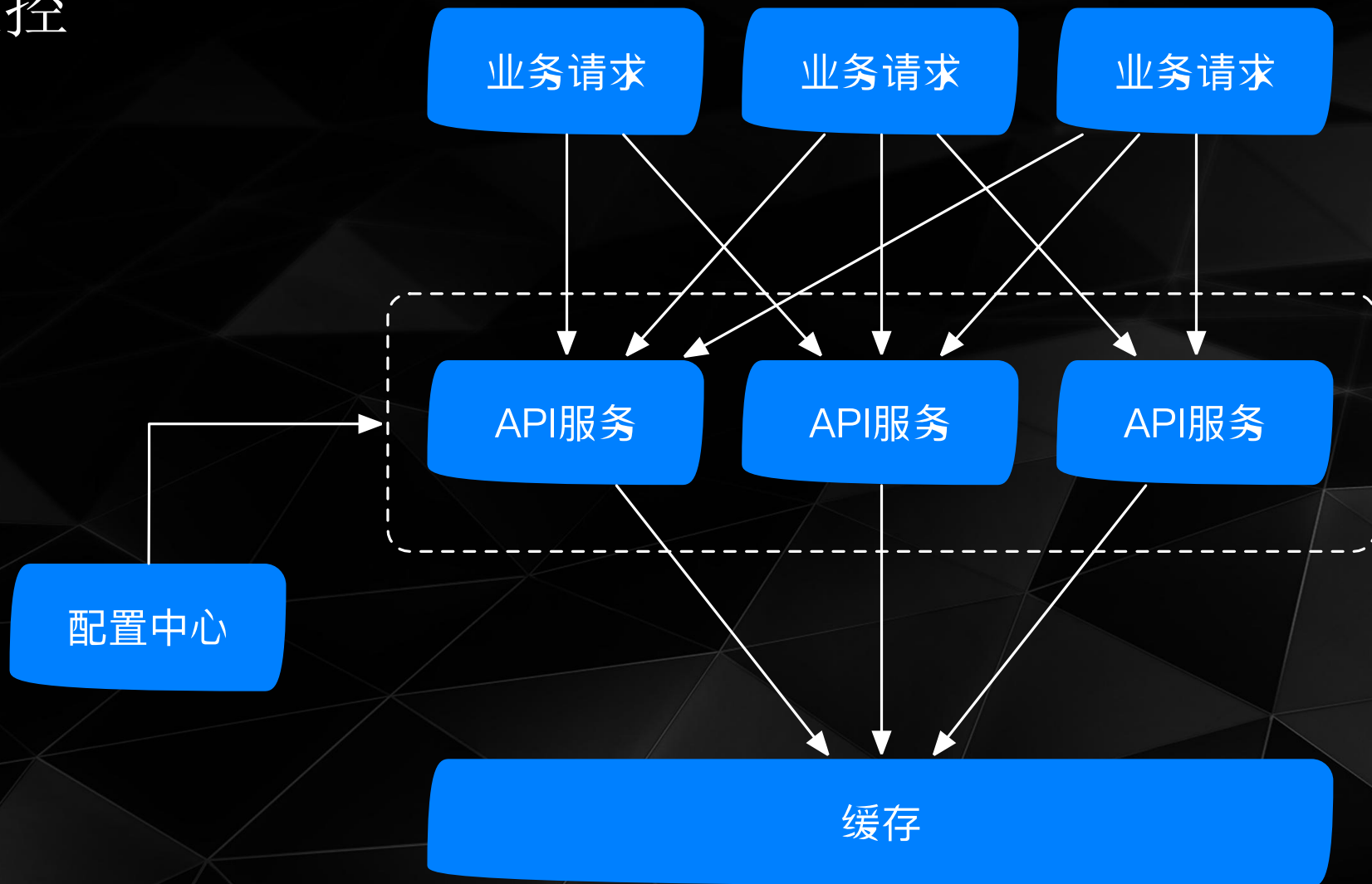
遍历任务队列

去重

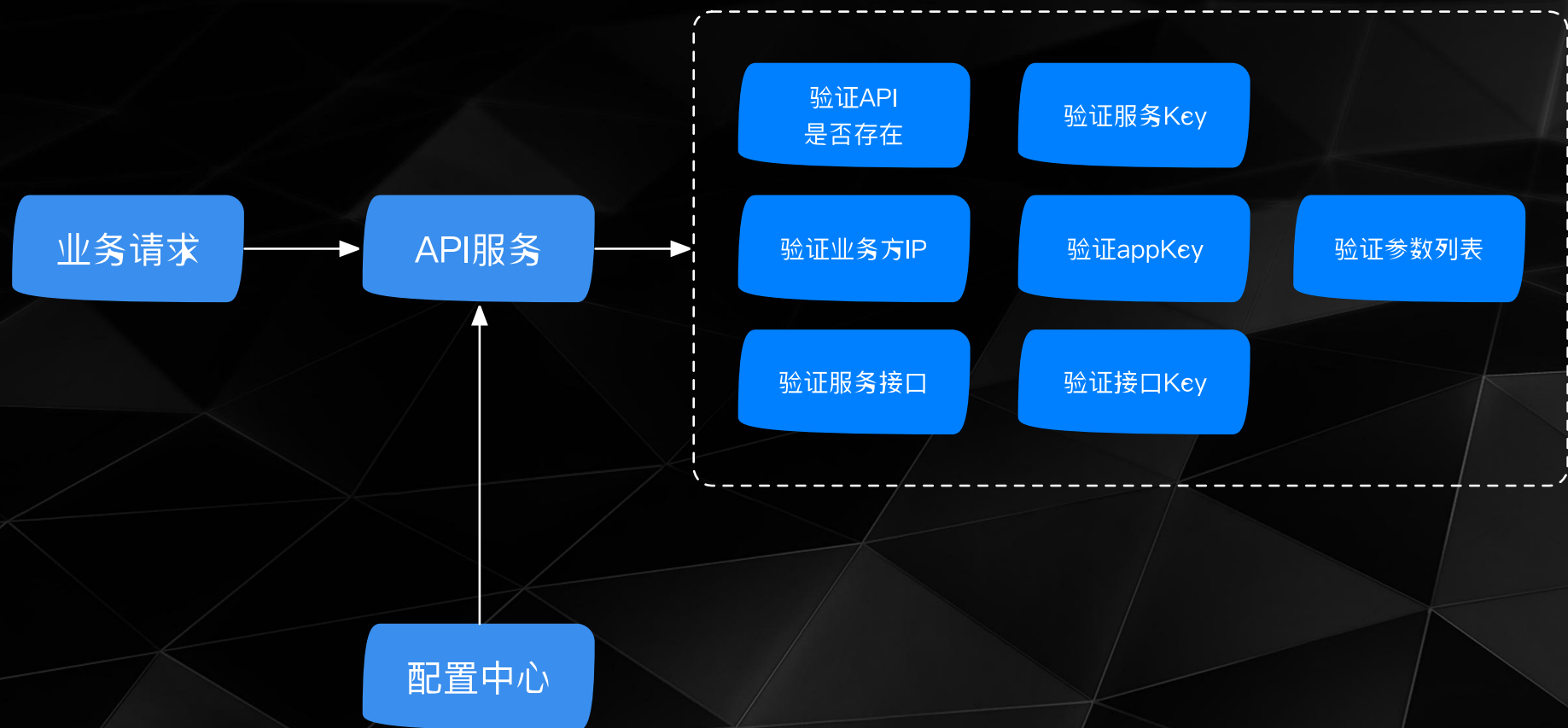
ID转换

推送任务下发

# 流控



# 验证



# Logic服务

校验参数

任务打包

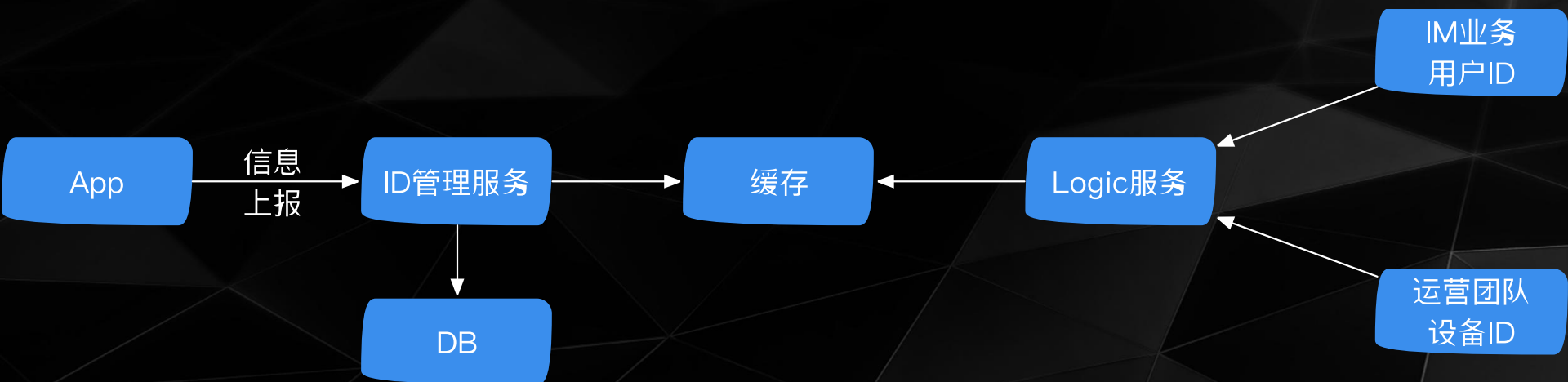
遍历任务队列

去重

ID转换

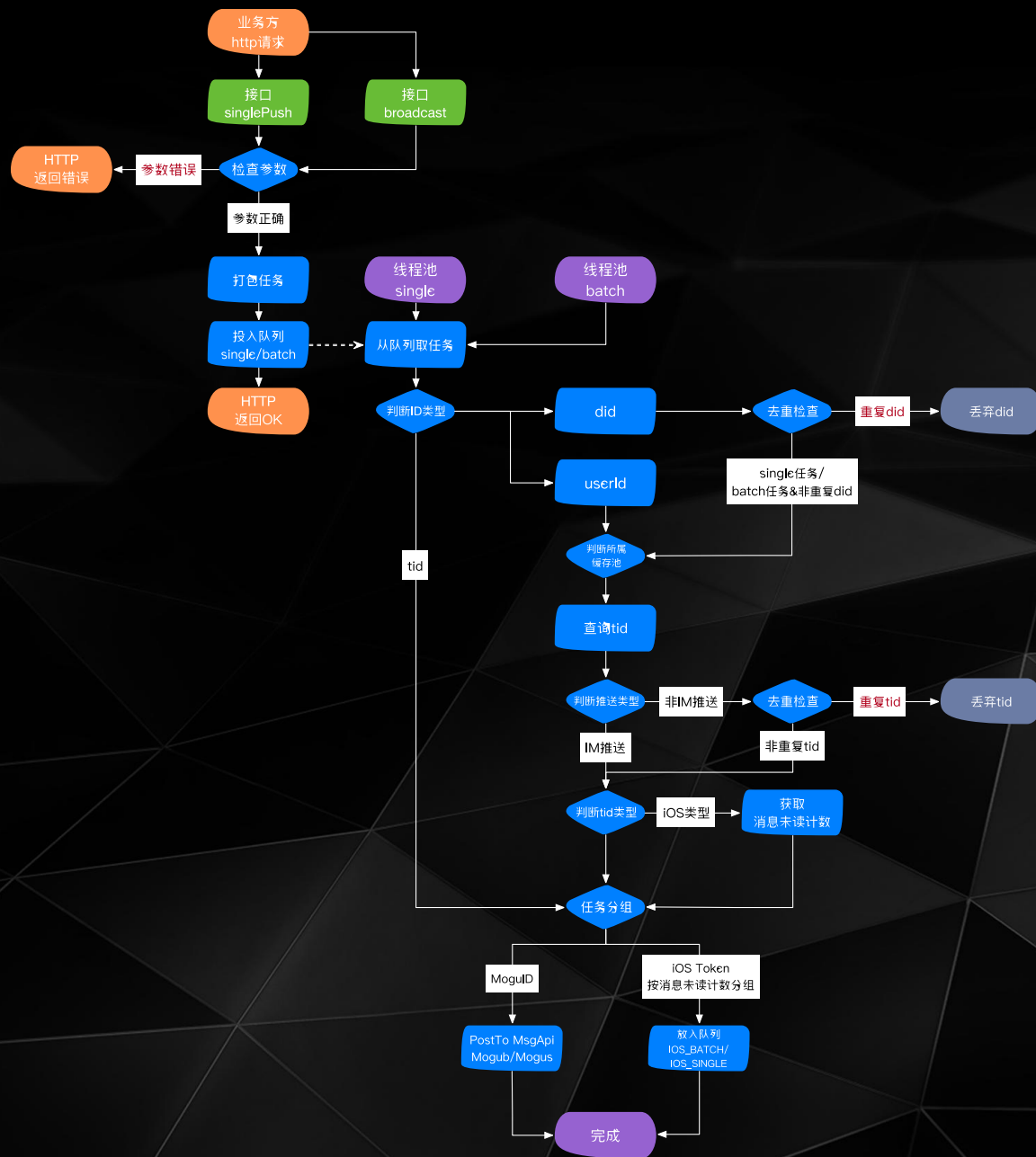
推送任务下发

# ID转化





# API & Logic



# 业务性能

1.5小时  
和  
5亿条消息

# 消息推送服务业务支撑

为美联集团多个业务方提供支撑，涵盖美联集团全部App的日常IM消息、运营类消息。

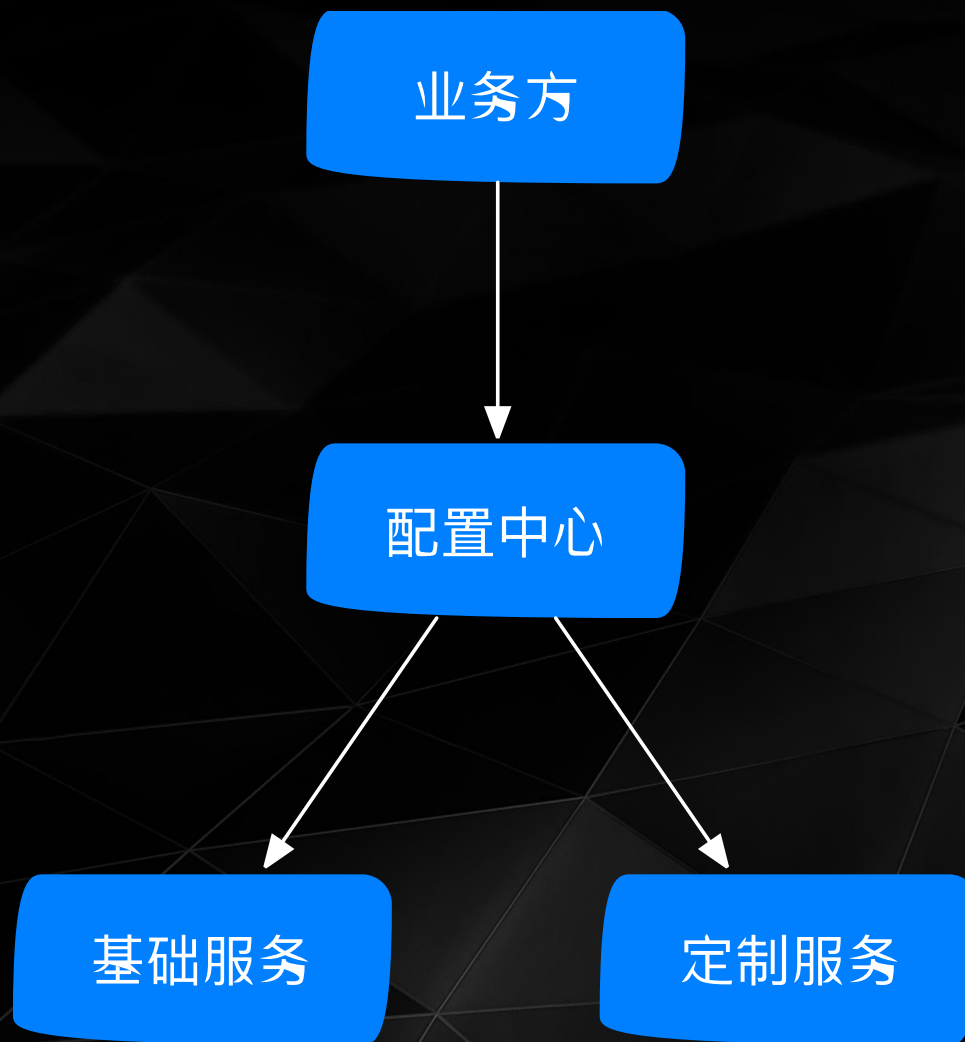
A

纷繁的业务需求

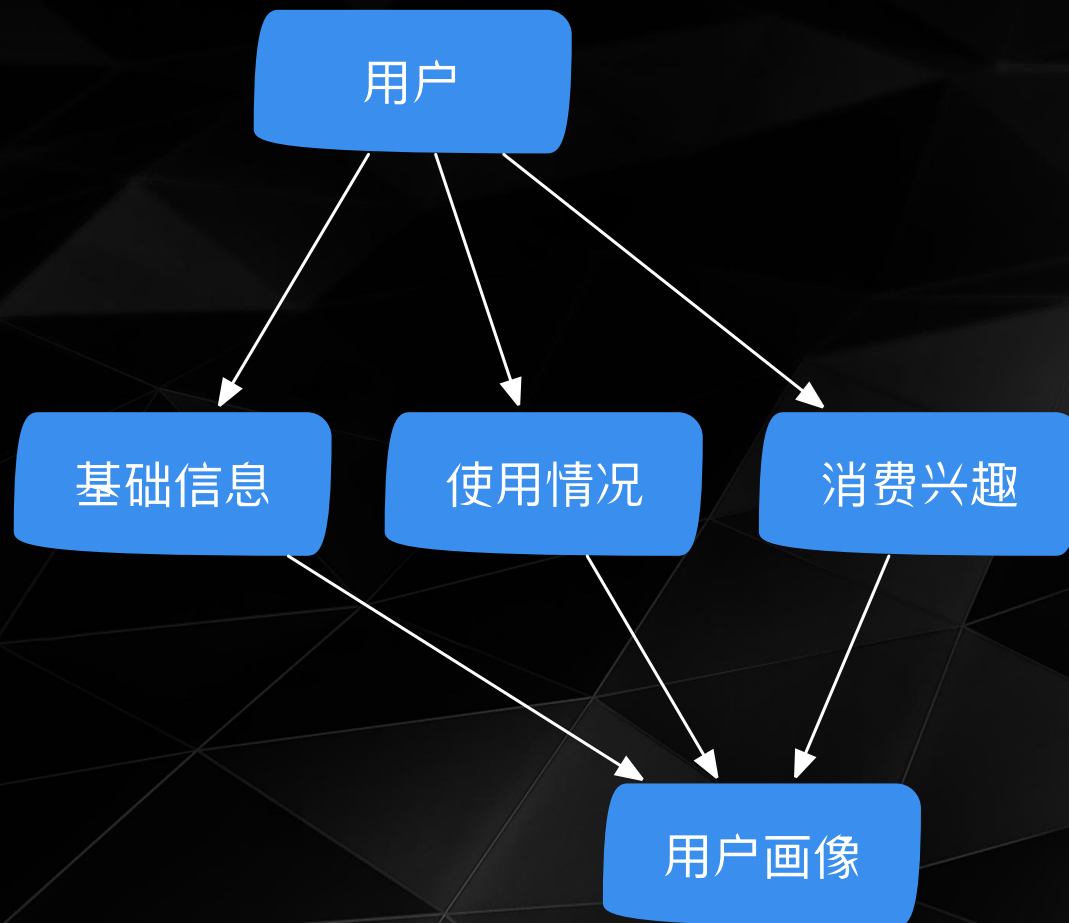
B

深度的业务挖掘

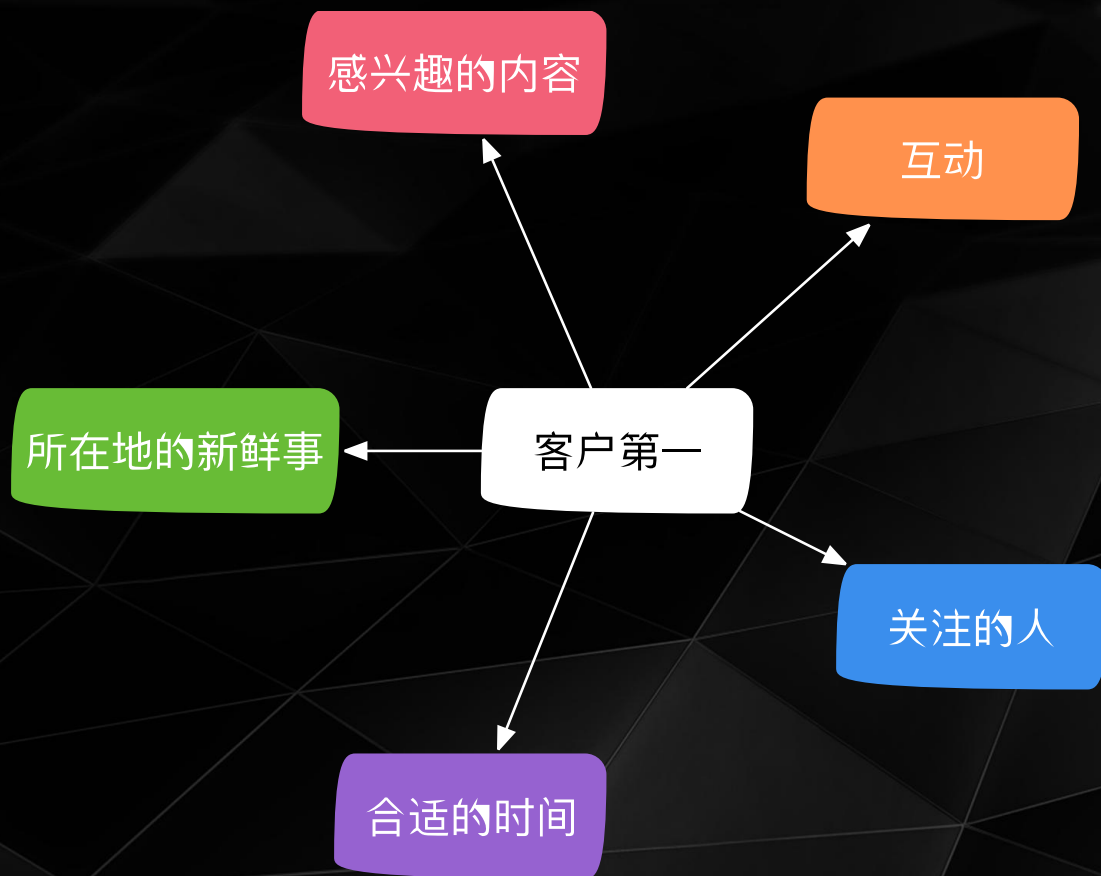
# 业务兼容



# 深度业务挖掘

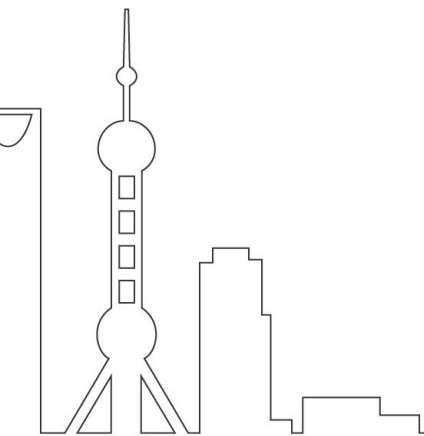


# 个性化服务



Q&A





# *Thanks!*

International Software Development Conference