

移动推送

产品简介

产品简介

产品概述

阿里移动推送（Alibaba Cloud Mobile Push）是基于大数据的移动智能推送服务，帮助App快速集成移动推送的功能，在实现高效、精确、实时的移动推送的同时，极大地降低了开发成本。让开发者最有效地与用户保持连接，从而提高用户活跃度、提高应用的留存率。

产品特性

高效稳定

与手机淘宝使用相同架构，基于阿里集团高可用通道。该通道日均消息发送量可达30亿，目前活跃使用的用户达1.8亿。

精准灵活

支持全量推送、设备号推送，账户号推送；同时支持通知（Notification）和应用内消息的推送；api多语言，接口灵活。

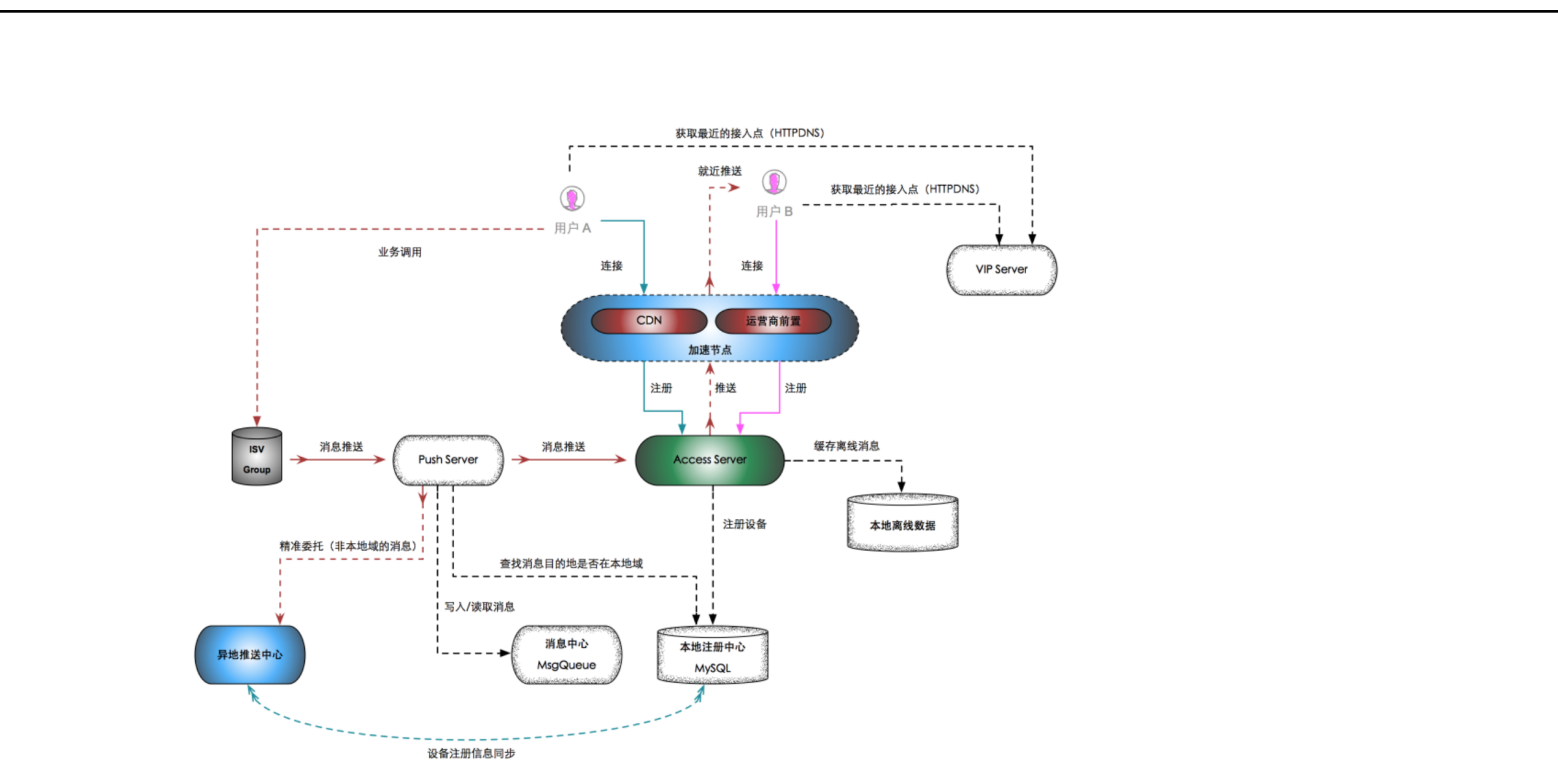
实时多样

消息推送及时，展示实时的数据统计报表：包含发送率、到达率、打开率和删除率。

多租户隔离

推送通道多租户互相隔离，保障消息的实时性。

移动推送架构

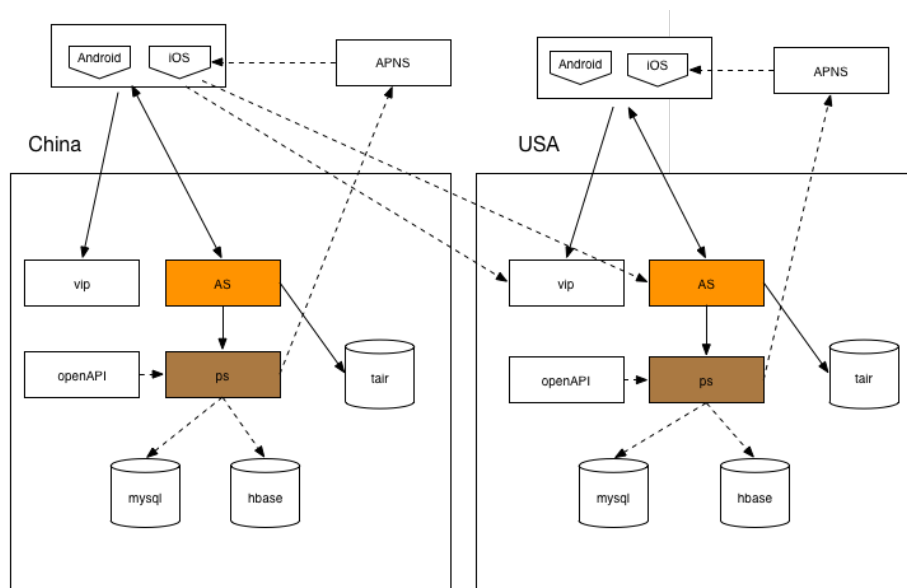


功能模块图

目前分为AS，PS

- AS全称是access server，主要是手机直接的机器。主要职责是负责TCP长链接的管理与离线消息的处理。
- PS全称是push server，主要是后台推送服务器。
- VIP全称是vip server，主要职责是负责提供AS机器地址，与deviceId生成功能。

物理部署图



iOS有专用通道，在app进程存活且网络畅通的情况下，可以实现高效的消息推送。

产品功能

产品功能

移动推送基础功能

- Android/iOS通知推送
- Android/iOS消息推送
- 按设备推送(单发和批量)
- 按别名推送(单发和批量)
- 按标签推送
- 全量推送

移动推送高级功能

- 厂商通道推送(小米/华为/FCM/OPPO)
- 消息离线缓存
- 定时推送

应用场景

一、概述

移动推送是阿里云提供给移动开发者的重要产品，通过推送功能的合理使用，能够帮助企业运营人员完成如下目标

- 1.提高产品的用户活跃度
- 2.提高产品的用户留存率

二、产品的典型场景

- 应用消息通知
- 新闻、事件提醒
- 营销信息定向推送和广播等

场景1：电商类 App

向用户推送针对性的消息，包括营销活动、业务提醒，提升用户粘度。

如，交易消息：在退款成功后会发送提醒，使得消费者实时了解交易进展；物流助手：卖家发货时发送提醒，使得消费者在没有主动查阅交易详情时，也能实时获取交易进展；

场景2：天气类 App

每天推送天气预报给手机用户，还可以推送友情关爱。

如:温度骤降，提醒用户出行攻略，让用户感受到产品暖意。

阿里云在美国的部署，保证发送apns通知的快速到达。

场景3：智能家居类

通过移动推送的消息通道给智能设备发送指令，如播放音乐，打开灯等。

二、不适用场景

对及时性、可靠性要求很高的场景，不适合采用推送产品，建议接入阿里云短信服务。

具体场景包括：

- IM 聊天
- 数据下发的唯一通道
- 交易、计费等核心系统的关键流程

产品优势

产品优势

相比较其他推送产品，移动推送主要有以下几方面优势：

基于 ACCS (Alibaba Cloud Channel Service) 通道构建推送，ACCS 在链路方面做了深度优化，多通道保证消息高到达率；

推送通道与手机淘宝使用相同架构，系统高效稳定，能够承载大并发的信息推送需求；

终端适配，提升各种ROM下的APP消息到达率；

共享通道技术，降低设备使用推送带来的电量损耗；

短信融合，支持推送未到达情况下补发短信；

产品限制

产品限制

使用约束

- 每个用户最多创建 30 个 app (如有业务需要扩展限制，请提交 工单 申请) ；
- Android / iOS消息内容限制：

Android:

Android 消息: Title + Body <= 1800B

Android 通知: Title + Body + AndroidMusic + AndroidOpenType + AndroidActivity + AndroidOpenUrl + AndroidExtParameter <= 1800B

其中 Title , Body 字段都不能为空

iOS:

iOS 消息: Title + Body <= 1800B

iOS 通知: Summary + iOSMusic + iOSBadge + iOSExtParameter <= 1800B ;

其中 , 中文字符算 3 Bytes; Title , Body , Summary 字段不能为空

- 标题小于等于 200 个字节 (中文算 3 个) ;
- 使用 Android 厂商通道的限制 :
 - AndroidPopupTitle :
 - 小米 : 50个字符, 中英文都算一个
 - 华为 : 未做明确限制, 受payload整体长度限制
 - 魅族 : 32个字符, 中英文都算一个
 - oppo : 32个字符, 中英文都算一个
 - vivo : 20个汉字, 40个英文字符
 - AndroidPopupBody :
 - 小米 : 128个字符, 中英文都算一个
 - 华为 : 未做明确限制, 受payload整体长度限制
 - 魅族 : 100个字符, 中英文都算一个
 - oppo : 200个字符, 中英文都算一个
 - vivo : 50个汉字, 100个英文字符
- 一个设备只能绑定一个账号, 账号小于等于 64 字节。一个账号可以绑定多个设备, 设备数量没有限制 ;
- 一个设备可以绑定多个别名, 最多绑定128个别名, 别名长度小于等于128字节。一个别名可以绑定多个设备, 最多绑定128个设备 ;
- targetValue如果为集合, 按别名或者设备推送, 一次最多传递1000个(通过 “,” 分割), 按账户推送, 则最多传递100个;
- 每个App最多创建1万个tag, tag名称要小于等于128个字符(中文算1个), 一个Tag下可以绑定多个设备, 设备个数没有限制 ;
- OpenAPI推送包括群推 (推送所有设备) 和单推 (推送部分指定设备) , 单推时, 按照设备或账号推送, 单次API调用最多指定1000个设备或1000个别名或100个账号 ;
- OpenAPI调用频率 : 500 QPS/IP ;
- 全推频率限制, 同一个Appkey, 同一种操作系统 (Android/iOS) , 两次全推的间隔至少为1秒 ; 此外, 连续10分钟内允许最多全推10次通知 (消息转通知按通知处理) , 连续10分钟内允许最多全推30次消息。

名词解释

推送基本概念

移动推送

- 提供从云端到移动终端的优质推送服务，支持Android和iOS平台的通知/消息的推送功能。

推送内容及模式

通知：会自动在手机端弹出通知栏，用户可以打开或者清除通知栏。iOS的通知走APNs(苹果官方推送通知服务)，android 走移动推送自己的通道。

注：一般场景 iOS 需 App 在后台或者杀死状态下才会在通知栏弹出。不过 iOS 10 + 系统对推送通知做了较大增强 在前台也可以弹出通知，具体参考 4.4.2 回调1：App在前台收到通知

消息：不会自动在通知栏弹出，会在app中提示消息的接收。iOS和android的消息都走移动推送自己的通道。

注：透传消息，即自定义消息。只负责消息的推送，不做任何处理。客户端在接收到消息后，需要自己去处理消息的展示方式或后续动作。Android继承MessageReceiver类的onMessage方法，iOS继承onMessageReceived方法。iOS的消息通道只有在app处于前台状态的情况下才处于激活状态。

推送方式

按设备号推送

- 在客户端调用getDeviceId获得设备号，再通过控制台/openapi接口推送。

按账号推送

- 在客户端调用bindAccount操作，传参账号为您自己业务的账号（如您的app用手机号登陆，可以用手机号来bindAccount），再通过控制台/openapi接口推送。

名词解释

AppKey：app在移动推送中的唯一标示。推送SDK初始化和调用openapi推送时需要，从推送控制台APP列表页的应用证书中获取。

AppSecret：app的密钥。推送SDK初始化时需要，从推送控制台APP列表页的应用证书中获取。

*accessKeyId*和*accessKeySecret*：阿里云用户使用云产品的openapi接口验权时需要，从阿里云官网控制台获取<https://ak-console.aliyun.com/#/accesskey>

responseId：openapi推送请求返回ID（如需排查问题可告诉客户人员该ID）。

messageId：某一次推送的消息ID。从控制台通知记录/消息记录中可以找到消息ID。

deviceId：设备在推送的唯一标示。**32位，数字和小写字母组合**，通过代码获取：
：Android：CloudPushService的getDeviceId方法，iOS：CloudPushSDK的getDeviceId方法。

deviceToken：iOS设备在苹果中心注册时返回的64位设备标识符（iOS设备同时会有*deviceId*和*deviceToken*，请不要混淆）。

account：给设备添加的账号，可以是任意您的业务需要的，一个设备只能添加一个*account*，*account*可以添加多个设备。

alias：给设备添加的别名，可以是任意您的业务需要的，一个设备可以最多添加128个*alias*，一个*alias*可以最多添加128个设备。

tag：给设备添加的标签，可以是任意您的业务需要的，一个appkey最多能绑定1万个*tag*，一个*tag*下绑定的设备没有限制。