

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，基于同一套阿里集团高可用通道和相关基础设施。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、按设备号推送、按账号推送、按别名推送、按标签推送；同时支持通知（Notification）和应用内消息的推送；Android推送覆盖多家厂商通道；Api多语言，接口灵活。

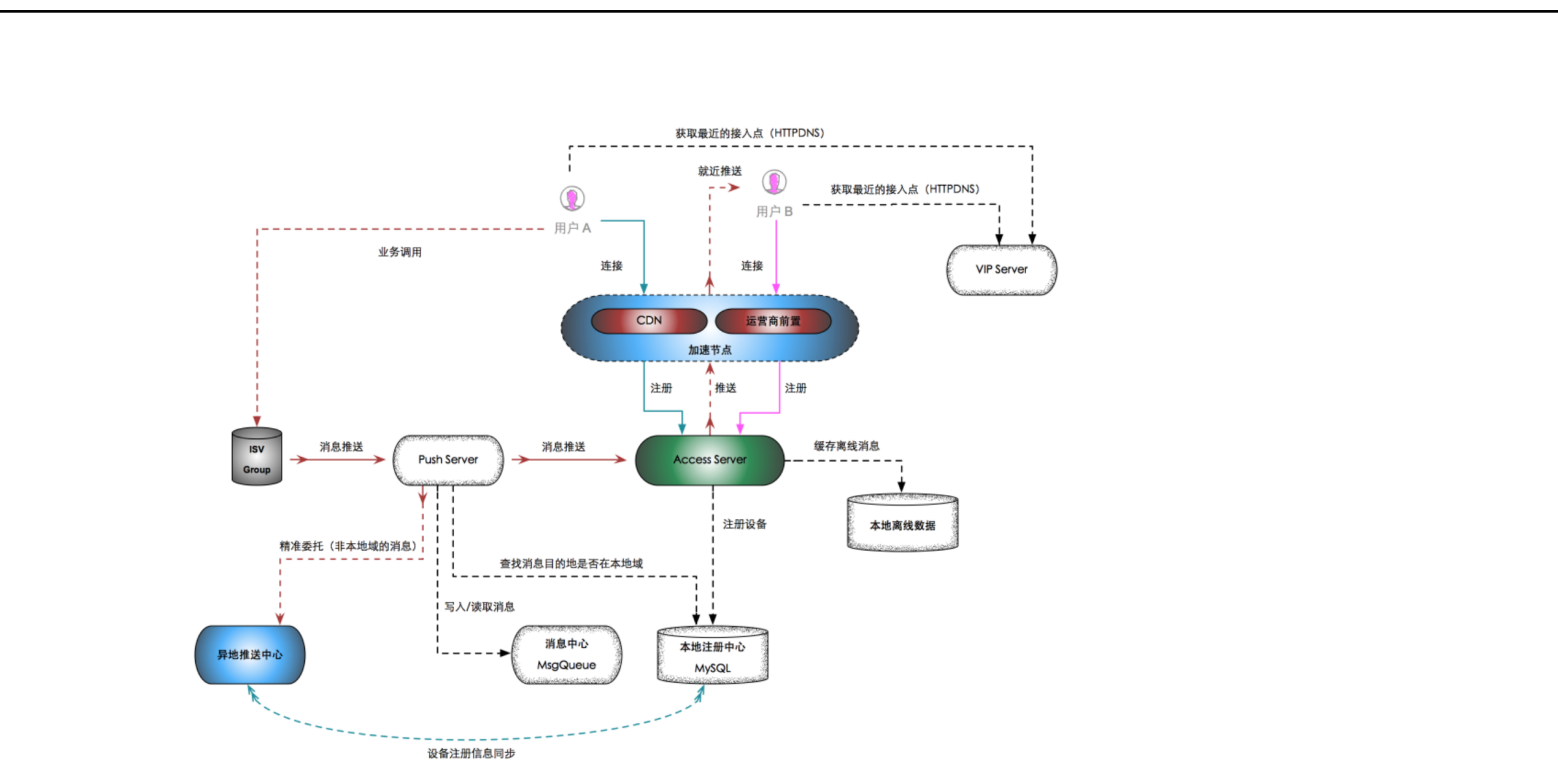
实时多样

消息推送及时，展示相关数据统计报表：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，保障消息的实时性和安全性。

移动推送架构

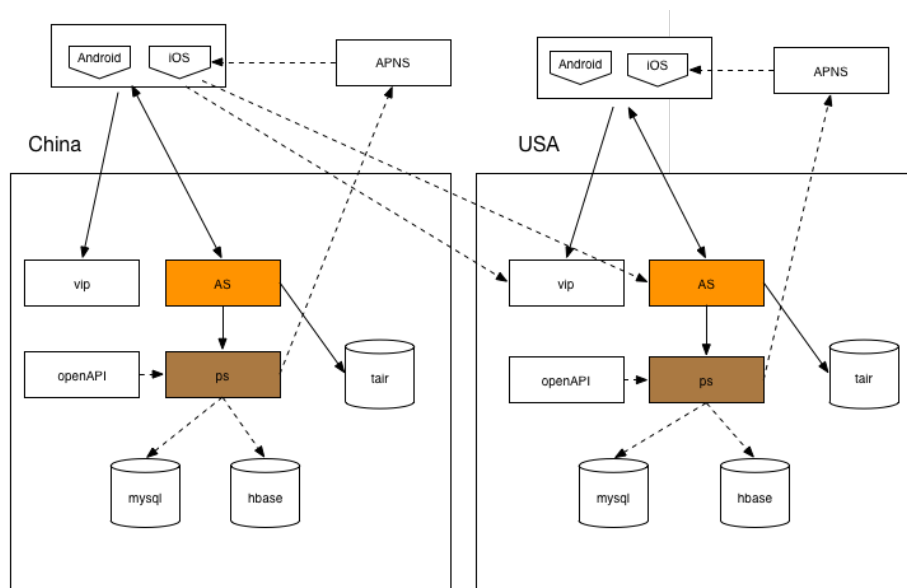


功能模块图

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，支持单推和批量推
- 按别名推送，支持单推和批量推
- 按标签推送，支持标签表达式
- 全量推送
- 推送数据报表

移动推送高级功能

- 厂商通道推送(小米、华为、VIVO、OPPO、Meizu、FCM)
- 消息离线缓存
- 短信补推送
- 定时推送
- 批量聚合推送

- 持续推送

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个字符，中英文都算一个
- 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

账号 (Account) 设置要小于等于 64 字节。

- 别名 (Alias) 设置要小于等于 128 字节。

标签 (Tag) 名称长度要小于等于 128 个字符。(中文算1个)

-
- 一个设备只能绑定一个账号，一个账号可以绑定多个设备，最多绑定 10000 个设备；
 - 一个设备可以绑定多个别名 (最多绑定 128 个别名)，一个别名可以绑定多个设备，最多绑定 128 个设备；
 - 每个 App 最多创建 1万 个 tag，一个设备可以绑定多个 tag (绑定的 tag 个数 没有限制)，一个 tag 下可以绑定多个设备，而绑定的设备个数 也没有限制；
-

- targetValue 按 账号、别名 或 设备 推送，一次最多传递 1000 个 (通过 “,” 分割)；

- OpenAPI推送包括全推 (推送所有设备) 和批量推送 (推送部分指定设备)，批量推送时，可按照设备、账号或者别名推送，每次最多指定1000个设备、账号或别名；

- 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。

术语解释

术语	解释
通知	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 的通知走移动推送自己的通道。
消息	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。
设备ID (deviceId)	设备在推送服务中的唯一标识。
账号 (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账号，账号可添加多个设备。
别名 (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个别名，一个别名可以最多添加128个设备。
标签 (Tag)	给设备添加的标签，可以是任意您的业务需要的，一个应用最多可有1万个标签，每个标签下可绑定的设备数没有限制。
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。
按别名推送	设备绑定别名后，根据业务逻辑筛选出别名进行消息推送。
按标签推送	设备绑定标签后，根据业务逻辑筛选出标签进行消息推送。
全量推送	对全量设备进行推送。
消息离线缓存	可为消息推送设置缓存时间，离线设备只有在缓存时间内上线才能收到消息。
批量推送	把需要发送的多个推送请求组合为数组，在单次批量推送请求中发送，能有效降低请求QPS。
持续推送	在持续一段时间内复用同一个消息ID进行推送，使得这一批推送的结果能汇总到同一个消息ID中。

消息透传	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。
厂商通道推送	手机硬件厂商提供的系统级别的推送服务，在网络畅通和推送消息合法的情况下，通过厂商通道推送消息给该型号手机，不论应用是否存活，都保证消息推送到位。
自有通道	ACCS（Alibaba Cloud Channel Service，阿里云推送服务），阿里系基础推送通道。
在线送达率	走在线通道的消息到达数 / 走在线通道的消息实际送出数
到达率	实际到达设备的消息数 / 受理成功的消息数
受理成功数	受理指请求发送的设备是有效的，具备发送消息的可能性，用户没有关闭 PUSH，并且设备也没有过期（默认保存90天内活跃过的设备，90天之外的设备将无法推送），也就是受理是排除原始请求发送目标中无法发送的设备之后的数。
到达数	iOS；iOS通知是投递给苹果APNs服务器的，到达依据是只要苹果服务器没有返回错误反馈，就认为送达。Android：Android是自有通道、VIP通道、厂商通道送达的统计，各个通道均有送达的回执。
实际送出数（实际下发数）	实际送出成功的消息数。对于自有通道来说，设备建连时就可以尝试下行消息到设备，下行的动作即称之为送出；对于厂商通道来说，消息成功发送到厂商服务端即送出。
AppKey	App在移动推送中的唯一标识。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。

发展历史

发展历史

2019.10

- 控制台支持推送历史多维度查询

- 支持批量推送
- 支持持续推送

2018.1

- 推送接口支持NotificationChannel参数

2017.8

- 支持短信补推送

2017.6

- 支持厂商通道

2016.8

- 发布OpenApi 2.0

2016.5

- 控制台增加推送排查工具
- 控制台新增 推送统计、设备统计
- android提供64位so包支持，iOS添加IPv6-Only适配

2016.4

- 增加alias相关操作接口(内测)

2016.3

- 增加Tag相关操作接口(内测)

2016.1

- openapi增加设备状态查询接口

2015.12.16

- 产品公测上线