

移动数据分析

用户指南

用户指南

1. 简介

移动数据分析(Mobile Analytics)提供的小时级别日志数据源可以由App开发者加工成规范的行为数据后对接到推荐引擎，进而快速实现个性化推荐服务。

2. 使用方法

2.1 开通日志分析

只有获取到日志数据后，App开发者才能进一步加工为推荐引擎所需的数据格式，开通步骤参见自定义数据分析

2.2 了解推荐引擎

产品介绍

快速入门

数据格式规范

其中数据格式规范这一页与移动数据分析密切相关，其中的行为表（user_behavior）的数据源可以很方便从移动数据分析采集的数据获取到。下面就来介绍推荐引擎需要的字段，移动数据分析的怎么埋点？在哪里取埋点内容？

字段名	类型	注释	Nullable	SDK埋点	SDK日志字段
user_id	string	用户ID	否	取设备ID是无需埋点自动采集，取会员ID是需要调用updateUserAccount()来传入会员ID	取设备ID可使用utdid或imei字段，取会员id用user_id字段
item_id	string	物品ID	否	页面调用updatePageProperties()或自定义事件调用setProperty(	取日志args字段埋入的kv值，一般用ODPS的keyvalue()可

				以kv方式埋入物品ID值	以很方便解析出来
bhv_type	string	行为类型 : ;view : 物品曝光 ;click : 用户点击物品 ;collect : 用户收藏了某个物品 ;uncollect : 用户取消收藏某个物品 ;search_click : 用户点击搜索结果中的物品 ;comment : 用户对物品的评论 ;share: 分享 ;like : 点赞 ;dislike : 点衰 ;grade : 评分 ;consume : 消费;use : 观看视频/听音乐/阅读;行为表记录的用户行为用于用户偏好建模	否	这一类行为事件一般埋自定义事件，具体参见SDK手册	在日志数据中用 event_id=19999筛选出自定义事件后的arg1即为自定义的行为埋点
bhv_amt	double	用户对物品的评分、消费、观看时长等。	否	页面调用 updatePage Properties() 或自定义事件调用 setProperty() 以kv方式埋入物品ID值	取日志 args字段埋入的kv值，一般用 ODPS的 keyvalue() 可以很方便解析出来
bhv_cnt	double	行为次数，默认为1，消费可以埋购买件数	否	页面调用 updatePage Properties() 或自定义事件调用 setProperty() 以kv方式埋入物品ID值	取日志 args字段埋入的kv值，一般用 ODPS的 keyvalue() 可以很方便解析出来
bhv_datetime	datetime	行为发生的时间，UTC格式。	否	SDK自动采集	取日志的 localtime 字段
content	string	用户对物品	是	自定义事件	取日志

		的评价文本		调用 setProperty() 以kv方式埋 入物品ID值	args字段埋 入的kv值 ，一般用 ODPS的 keyvalue()可 以很方便解 析出来
media_type	string	如果 bhv_type=s hare，该字 段记录分享 到目标媒体 。短信 ：sms，邮件 ：email，微 博 ：sina_wb， 微信好友 ：wechat_fri end，微信朋 友圈 ：wechat_ci rcle，QQ空 间 ：qq_zone ，来往好友 ：laiwang_fr iend，来往 动态 ：laiwang_ci rcle	是	自定义事件 调用 setProperty() 以kv方式埋 入物品ID值	取日志 args字段埋 入的kv值 ，一般用 ODPS的 keyvalue()可 以很方便解 析出来
pos_type	string	行为发生的 位置及类型	是	SDK没有采 集经纬度	默认 pos_type 取 'poi'
position	string	行为发生的 位置	是	SDK没有采 集经纬度	可在日志中 取 province或 city字段
env	string	JSON String：IP、 network、 device等其 他自定义环 境变量	是	SDK自动采 集	日志中取ip、 network_typ e、brand、 device_mod el等字段
trace_id	string	返回的推荐 列表用于跟 踪效果。如 果对item_id 的行为不是 来自推荐引 导，则为 NULL	是	该ID可以埋 入行为的属 性kv值里面	分析效果时 候取日志 args字段埋 入的kv值

*注：不同行为bhv_type要埋点不同的参数，具体参见帮助文档，如物品点击click需埋点商品金额bhv_amt参数，用品评论comment需埋点content参数

2.3 加工行为数据

示例：各个城市的用户把商品加入心愿单的行为那首先需要用ODPS DDL创建数据表，如下：

```
CREATE TABLE user_behavior (  
    user_id STRING,  
    item_id STRING,  
    bhv_type STRING,  
    bhv_amt DOUBLE,  
    bhv_datetime DATETIME,  
    pos_type string,  
    position string  
)  
PARTITIONED BY (ds STRING);
```

接着，按上述的取埋点内容方法，将内容对应更新到相应字段：

```
INSERT OVERWRITE TABLE user_behavior PARTITION (ds='20160101')  
  
select  
utdid AS user_id  
, keyvalue(args, '\', ':', 'itemid的关键值') AS item_id  
, 'favorite' AS bhv_type  
, keyvalue(args, '\', ':', 'item金额的关键值') AS bhv_amt  
, local_time AS bhv_datetime  
, 'poi' as pos_type  
, city as position  
  
FROM SDK日志表名
```

使用RAM子账号访问移动数据分析

第一步：主账号登录RAM控制台，点击左侧“策略管理”菜单，添加自定义授权策略：

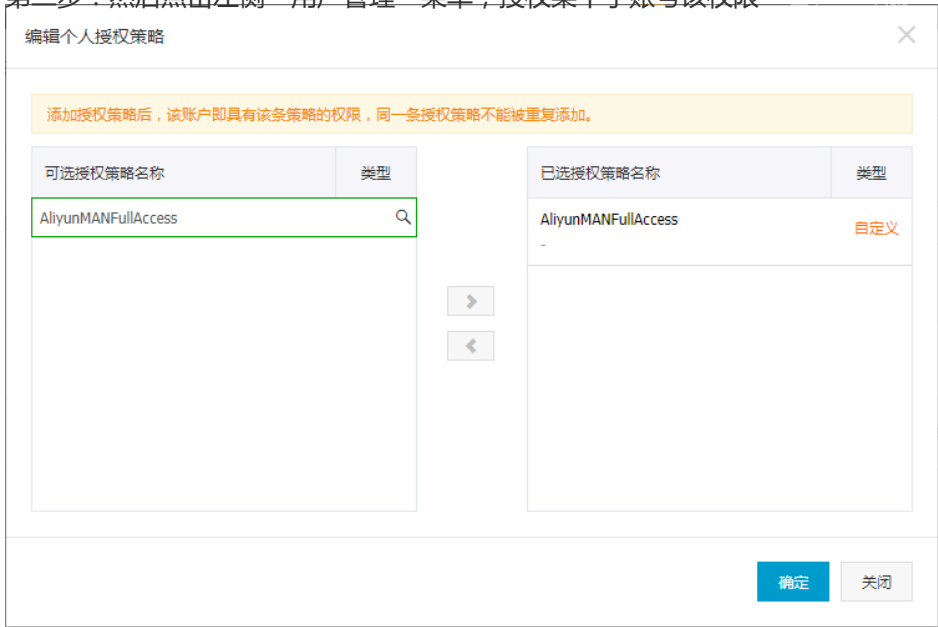


AliyunMANFullAccess 管理

移动数据分析(MAN)权限

```
{
  "Version" : "1" ,
  "Statement" : [{ "Action" : "man: ", "Resource" : " ", "Effect" : "Allow" }]
}
```

第二步：然后点击左侧“用户管理”菜单，授权某个子账号该权限



第三步：确保在子账号登录状态下，访问移动数据分析控制台，即可。

注：目前移动数据分析不支持针对App粒度的权限控制，因此，以上授权方法，子账号能查看到主账号拥有的

所有App数据，请谨慎使用。

查看今日实时

通过点击今日实时可以查看秒级实时的活跃用户、新增用户、登录会员、新注册会员、启动次数等信息。同时还可以看到24小时的累计信息。



查看基本统计

应用趋势

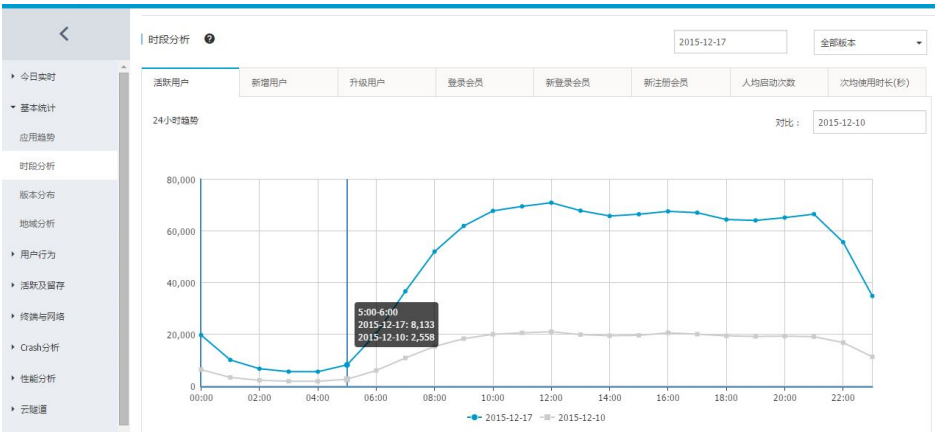
通过应用趋势可以看到活跃用户、新增用户、登录会员、新增登录会员、新注册会员、人均启动次数、活跃度等指标某段时间范围的趋势走向。



时段分析

时段分析将一天划分为24小时以图表方式来展示活跃用户、新增用户、登录会员、新增登录会员、新注册会员

、人均启动次数、活跃度等指标。其中时间是指日志数据到达服务器的时间。同时，可以选择对比的某一天的时段访问差异。



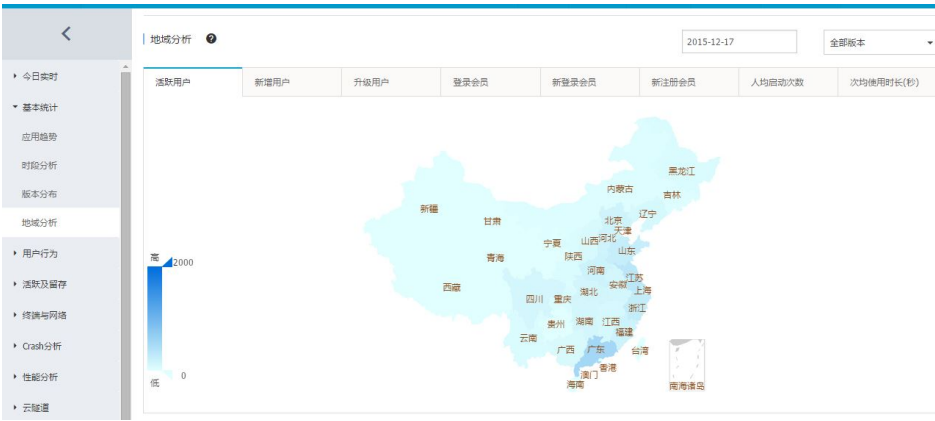
版本分布

版本分析可以查看按版本维度、每天的活跃用户、新增用户、登录会员、新增登录会员、新注册会员、人均启动次数、活跃度等指标趋势。默认展示top5版本(按活跃用户数)，可以选择对比的其他版本。



地域分析

地域分析可以查看按地域分布维度、天级的活跃用户、新增用户、登录会员、新增登录会员、新注册会员、人均启动次数、活跃度等信息的图表展示。地域是通过采集的IP地址来解析的。



用户行为

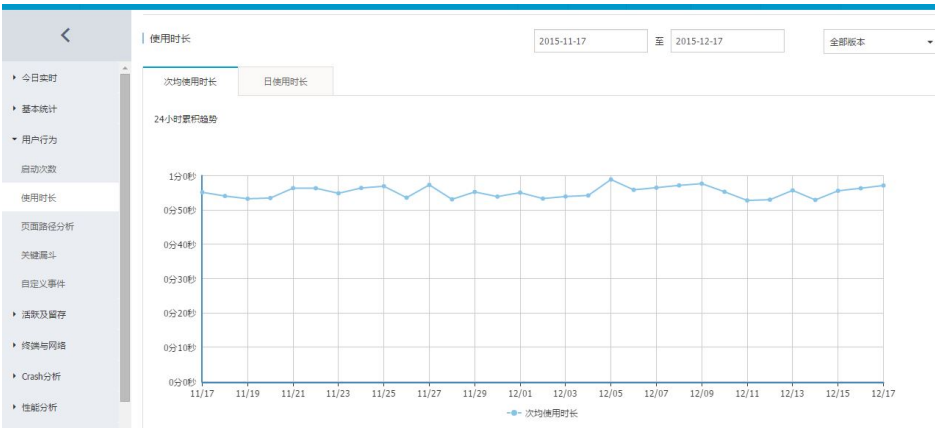
启动次数

展示天级的人均启动与总启动次数信息，可以用来衡量用户对APP产品的黏性。



使用时长

展示次均和天级使用时长信息，可以用来衡量用户对APP产品的黏性。



页面路径分析

展示了用户在APP页面访问情况：访问次数、活跃用户数、停留时长、退出率等。一般地，页面采集在SDK初始化后是自动打开的。如果同时采集的H5页面，在这里页面名称将显示为url路径，如下图所示。

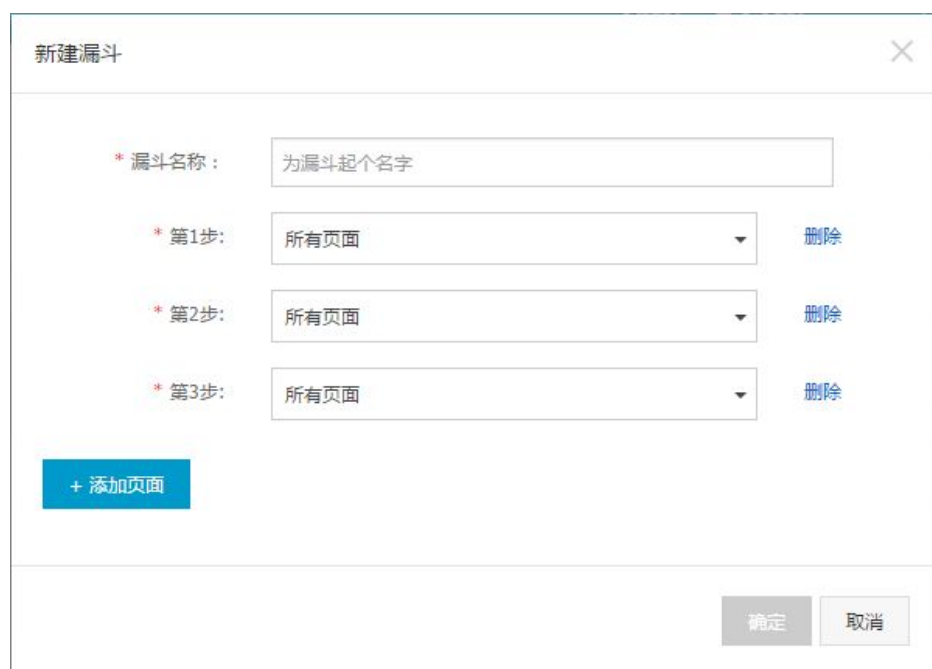
页面名称	访问次数	日均活跃用户数	平均每次停留时长(秒)	停留时间占比	退出率	操作
Launch	13,165,912	253,496	3	1.43%	2.23%	查看详情
Page_etaohome	28,212,140	249,704	10.95	11.30%	5.36%	查看详情
Page_UserCenter	26,702,309	159,086	3.6	3.54%	5.20%	查看详情
ISWebView	16,026,045	130,283	52.5	30.00%	10.93%	查看详情
http://awp.m.etao.com/h5/m-my/sign.html	2,773,656	90,688	0	0.00%	100.00%	查看详情
Page_Community	7,784,708	73,836	7.55	2.13%	18.36%	查看详情
Page_Home	5,238,640	64,553	10.3	1.94%	13.79%	查看详情
Page_Collect	8,053,860	59,228	11.65	3.45%	3.79%	查看详情
Page_Rebate	6,101,241	58,917	49.45	10.98%	8.98%	查看详情

同时点击“查看详情”可以查看某个页面的来源及去向、及详细的页面参数分析，其中参数分析，需要用户先调用SDK相应接口埋点熟悉KV串，并在“管理设置-->参数管理”注册要分析的参数才可以查看到数据。



关键漏斗

关键漏斗提供了让开发者自定义页面路径转化分析的能力，比如设定A页面到B页面再到C页面为一个业务非常关心的用户转化路径，假设某天B页面做了新版改造，业务肯定非常关心是否有影响用户的转化率，再针对进一步细致的数据分析来优化产品体验。如下图创建漏斗，最多6个页面。



新建漏斗

* 漏斗名称: 为漏斗起个名字

* 第1步: 所有页面 删除

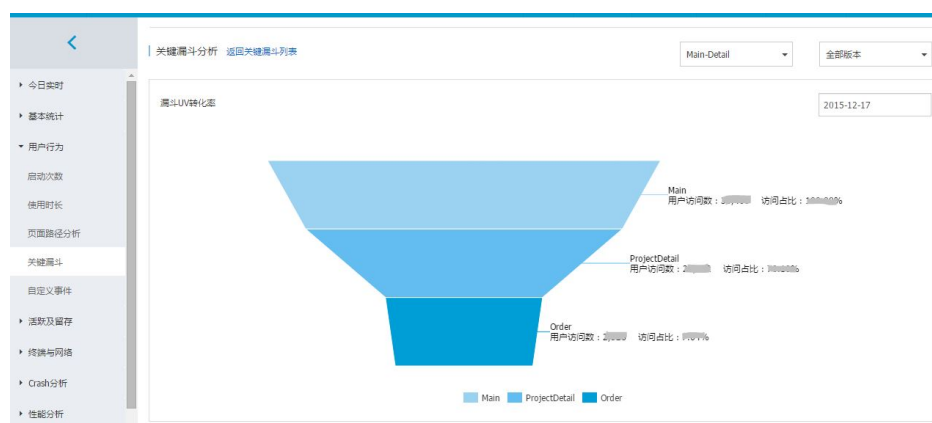
* 第2步: 所有页面 删除

* 第3步: 所有页面 删除

+ 添加页面

确定 取消

创建好页面转化漏斗后，第二天即可查看数据，如下图：



自定义事件

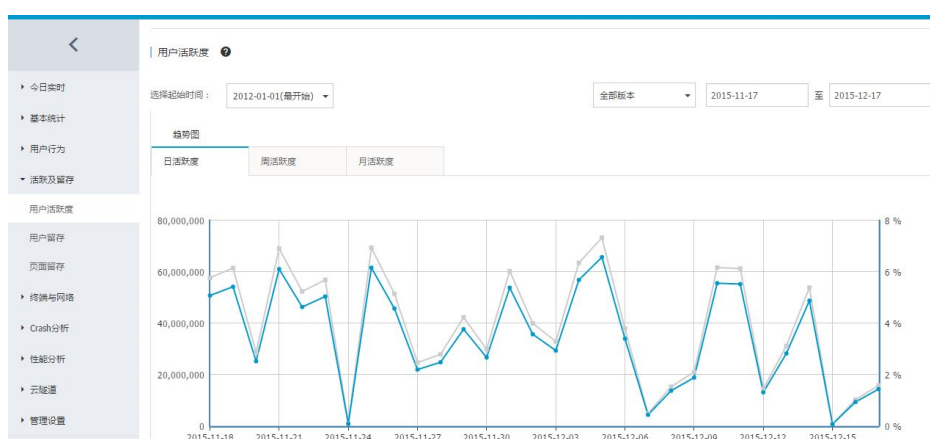
自定义事件是为了能更方便的统计应用的一些个性化的事件，如应用的点击事件、后台事件、音乐播放时长、游戏play时长、读书阅读时长等。自定义事件无需开发者进行注册，即可自动运算调用SDK自定义事件接口埋点的自定义事件数据，建议埋点事件id尽量使用字母、数字及下划线组合，你可以在“管理设置-自定义事件管理”给自定义事件命名“中文别名”，方便业务人员查看数据。同时，与页面事件一样，点击“查看详情”可以查看某个自定义事件的访问趋势及参数分析，其中参数分析，需要用户先调用SDK相应接口埋点需要KV属性串，并在“管理设置-->参数管理”注册要分析的参数后才可以查看到数据。



活跃及留存

用户活跃度

可以选择不同起始时间点来查看用户活跃度，其中默认为2012-1-1开始以来的累计用户（即设备）作为基数，无论是日、周、月活跃度都可以用于衡量用户对APP的访问黏性。



用户留存

展示了活跃用户和新增用户在日、周、月的留存率数据，一般用于衡量用户对产品的黏性好坏。

<

今日实时

基本统计

用户行为

活跃及留存

用户活跃度

页面留存

终端与网络

Crash分析

性能分析

云渠道

管理设置

用户留存

新增留存

活跃留存

留存分析

数据表

2015-11-17

至

2015-12-17

全部版本

按天展示

导出

首次使用日期	新增用户数	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+15
12/16	52	38.46%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12/15	76	31.58%	26.32%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12/14	67	53.73%	40.3%	32.84%	0%	0%	0%	0%	0%
12/13	105	35.24%	32.38%	32.38%	21.9%	0%	0%	0%	0%
12/12	139	48.2%	29.5%	32.37%	28.06%	23.74%	0%	0%	0%
12/11	82	45.12%	36.59%	29.27%	29.27%	23.17%	18.29%	0%	0%
12/10	73	36.99%	39.73%	31.51%	36.99%	41.1%	38.36%	30.14%	0%
12/09	84	35.71%	26.19%	32.14%	26.19%	19.05%	21.43%	21.43%	0%

页面留存

展示了活跃用户和新增用户在日、周、月的某些自定义页面的留存率数据，一般用于衡量用户对APP内的某些重要页面访问的黏性好坏。

今日实时

渠道分析

渠道效果

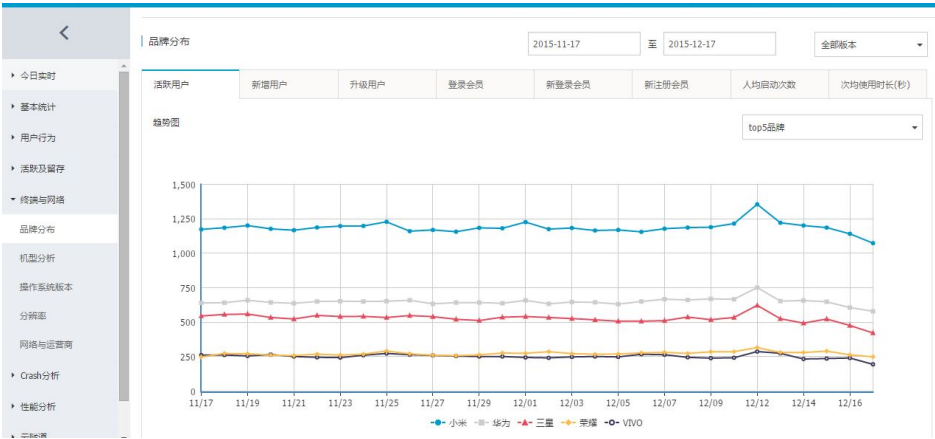
通过渠道效果可以对比不同渠道的推广效果，由于日期默认选中昨日，因此“次日/七日留存率”两个指标为0，如果要看这两个指标，需等待第2日或第8日后。渠道埋点：通过埋点调用setChannel()接口埋入自定义的渠道ID或者“管理设置->渠道管理”新增渠道ID再进行埋点，打包发布到对应渠道后，即可以在本页面看到数据效果。



终端与网络

品牌分布

按用户手机品牌维度分析天级的用户相关信息。



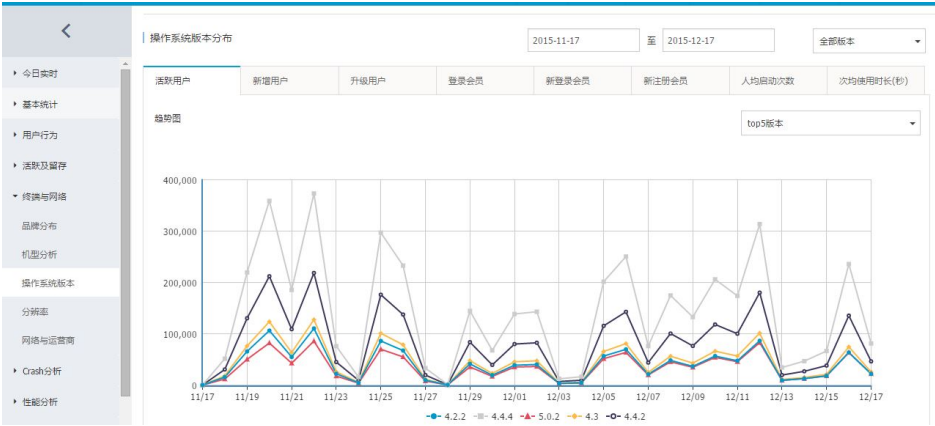
机型分析

按用户手机机型维度分析天级的用户相关信息。



操作系统版本

按用户手机操作系统维度分析天级的用户相关信息。



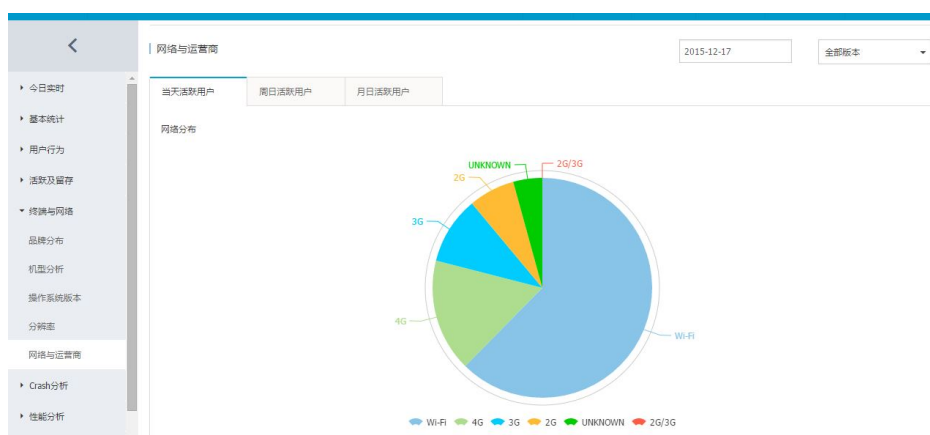
分辨率

按用户手机分辨率维度分析天级的用户相关信息。

活跃用户	新增用户	升级用户	登录会员	新登录会员	新注册会员	人均启动次数	次均使用时长(秒)
分辨率							
分辨率		活跃用户占比		活跃用户数量			
1280*720		35.11%		397885			
1920*1080		30.6%		346840			
1776*1080		5.92%		67102			
960*540		4.21%		47757			
2560*1440		3.72%		42114			
1184*720		3.59%		40684			
854*480		3.28%		37215			
1812*1080		2.3%		26029			
800*480		2.18%		24715			

网络与运营商

按用户手机网络与运营商维度分析天级的用户相关信息。



1. 简介

移动数据分析(Mobile Analytics)本着“开放数据”的原则，可以把采集的日志数据实时（目前做到了15分钟级）归还开发者进一步地分析及挖掘。通过数据同步功能，开发者可以“一键同步数据到Maxcompute”，进而可以在阿里云的大数据计算服务Maxcompute对采集的App用户行为数据进行个性化分析或挖掘。该功能移动数据分析不收取任何费用，只有开发者确定开启该功能，并确实有数据同步到Maxcompute后，才会消耗Maxcompute的存储。

2 日志数据内容字段

当前开放字段有：

字段名	类型	注释
app_id	string	以appkey@os的形式表示
app_name	string	app_id对应的app中文名称
app_version	string	app的应用版本号
channel	string	应用分发渠道
imei	string	移动设备国际身份码的缩写
imsi	string	国际移动用户识别码
brand	string	手机或终端的品牌
device_model	string	手机或终端的机型
resolution	string	手机或终端的屏幕分辨率
os	string	操作系统，如: Android、iPhone OS
os_version	string	操作系统的版本
carrier	string	移动运营商，如：中国移动、中国联通、中国电信

access	string	连接的网络，如：2G、3G、Wi-Fi
access_subtype	string	网络类型，如：HSPA、EVDO、EDGE、GPRS等
network_type	string	根据access,access_subtype转化后的网络类型
school	string	根据client_ip如果为校园网解析出的学校
client_ip	string	客户端ip
longitude	string	经度，目前SDK没有采集，有需求请联系我们
latitude	string	纬度，目前SDK没有采集，有需求请联系我们
country	string	根据client_ip解析出的国家或地区
province	string	根据client_ip解析出的省、直辖市、自治区
city	string	根据client_ip解析出的地级市
district	string	根据client_ip解析出的区、县、县级市
session_id	string	用户的一次会话id
reach_time	string	到达日志服务器的时间，此时间可作为日志时间直接使用，格式为：yyyyMMddHHmmss
event_id	string	埋点的事件ID，事件ID为2001，page是表示当前页面，arg1表示上一个页面；事件ID为19999，page是默认page_extend,可埋点重写，arg1表示自定义事件名称
page	string	页面
arg1	string	事件参数
arg2	string	事件参数
arg3	string	事件参数
args	string	事件参数，调接口setProperty()等埋点的KV属性串
local_time	string	终端时间(格式为yyyy-mm-dd hh24:mi:ss)
local_timestamp	string	终端时间(格式为数字型的unix时间,精确到毫秒,可通过from_unixtime函数转换成日期)

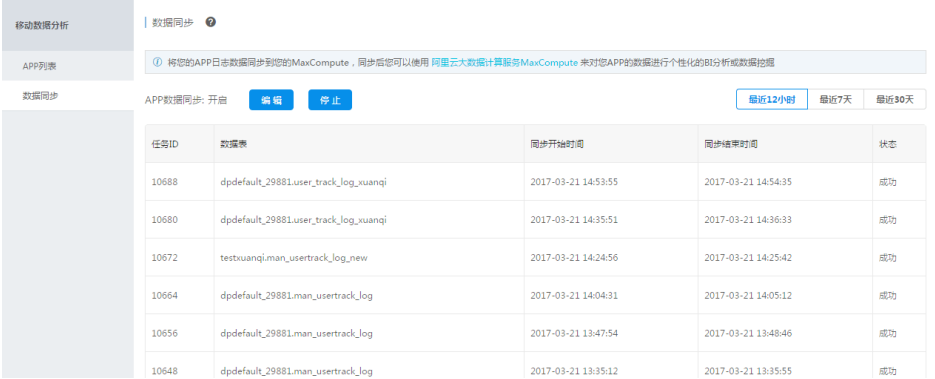
utdid	string	服务端生成的设备唯一标识符
user_nick	string	长登录会员名称，长登录是指只要登录一次就会记住该设备最近一次登录会员，即使该设备下一次打开App且没有登录，其日志也会记录该设备最近一次登录会员
user_id	string	长登录会员id
short_user_nick	string	短登录会员名称，短登录是指当前处于登录状态的会员
short_user_id	string	短登录会员id
ds	string	分区字段，表示日期，一般格式为yyyymmdd
hh	string	分区字段，表示小时，一般格式为hh
mm	string	分区字段，表示分钟，一般格式为mm,15分钟一个间隔，如00 15 30 45

事件ID (即event_id) 类型如下：

事件ID	含义	是否自动采集
2001	页面事件	自动采集
19999	自定义事件	调接口setEventLabel()埋点
1010	退出事件	自动采集，一般用于计算启动次数
1006	注册事件	调接口userRegister () 埋点
3002	性能事件	网络请求
3003	性能事件	带宽利用率
3004	性能事件	错误详情
3005	性能事件	CAS加速效果
3015	性能事件	域名劫持事件
66602	性能事件	自定义性能事件
1	性能事件	android手机java crash
61006	性能事件	android手机native crash , iOS crash

3 数据同步

在移动数据分析产品控制台首页，点击左边菜单“数据同步”即可打开数据同步去页面，进行开启、停止、编辑及查看同步任务。如下图

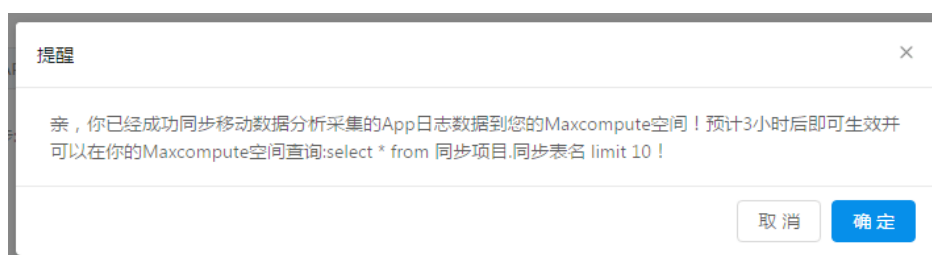


3.1 开启同步

点击“开启”按钮，打开开启同步对话框，默认需要选择Maxcompute的项目名并填写同步的数据表名。如果Maxcompute还没有创建任何项目名，会提示引导去Maxcompute控制台创建项目。填写的数据表为系统自动创建，无需亲手工在Maxcompute创建或使用Maxcompute已有数据表。

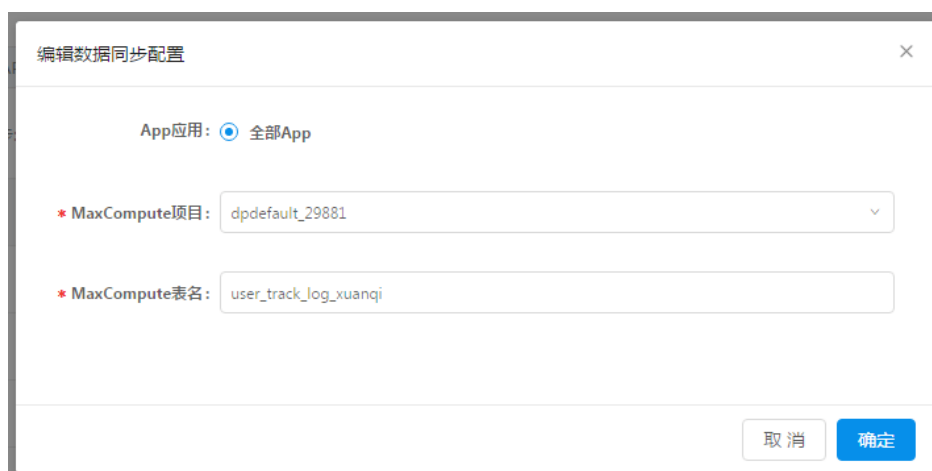


点击确定后，即可开启同步，并提醒同步数据约有2~3小时延时。如果3小时后在Maxcompute控制台的数据表列表没有查看到同步的表名，一是可能Maxcompute表列表有延时，可以直接select * from 项目名.表名 limit 10查看数据；二是工单联系我们。



3.2 编辑同步

如果有一天想把同步的数据换一个Maxcompute项目或数据表名，则可以在开启后，点击“编辑”按钮进行更新。一般地，编辑后大约30分钟生效，不会删除之前项目及表的数据。



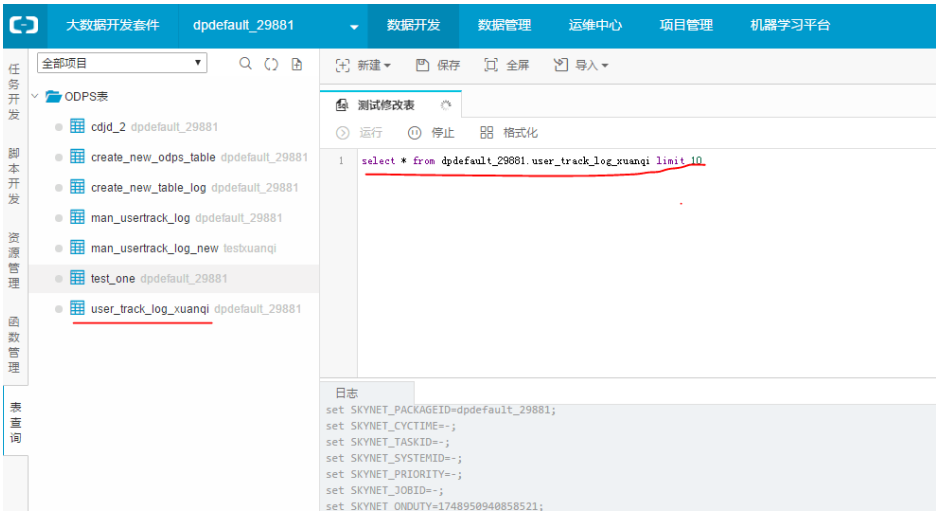
3.3 停止同步

如果有一天不再使用该份数据，则可以数据同步界面点击“停止”来停止数据同步，约30分钟生效，不会删除之前项目及表的数据。



3.4 查看同步任务

查看数据同步任务是否正常，可以在开启后，打开“数据同步”页面，下面则提供了近12小时、近7天、近12天的同步任务列表，15分钟一次同步。或者是点击到Maxcompute的控制台去查看数据表分区。

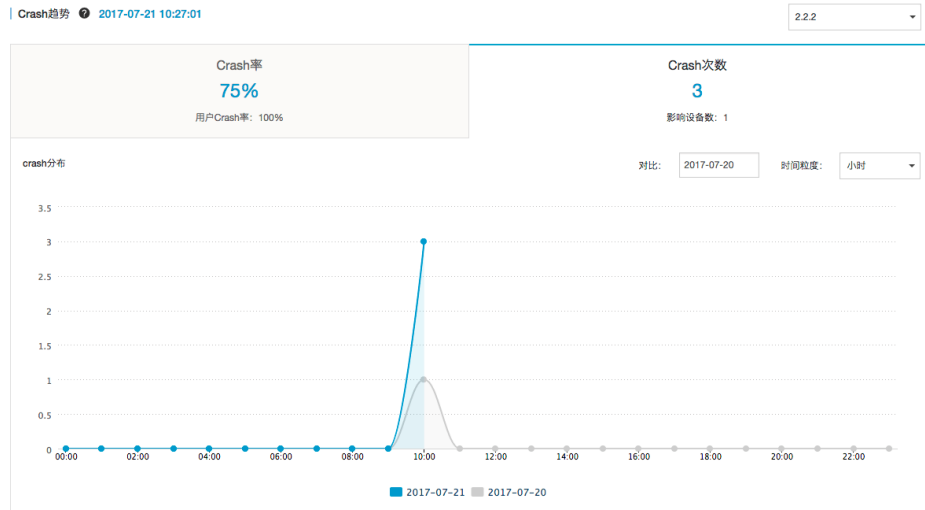


Crash分析

Android平台，如果使用1.1.5及之前SDK版本请在【Crash分析】板块查看crash信息。使用1.1.6版本及之后的版本，请在【新版Crash分析】板块查看crash信息。

iOS平台，如果使用1.0.7及之前SDK版本请在【Crash分析】板块查看crash信息。使用1.1.8版本及之后的版本，请在【新版Crash分析】板块查看crash信息。

以【新版Crash分析】为例，报表提供了实时的Crash率、Crash次数、Crash详情数据。



Crash详情列表

使用新版Crash分析, 请先[下载并集成最新版SDK](#)

版本时间:

2.2.2

2017-07-21

IOS_CRASH

查询指标:

全部错误类型

请输入关键词

查询

crash列表

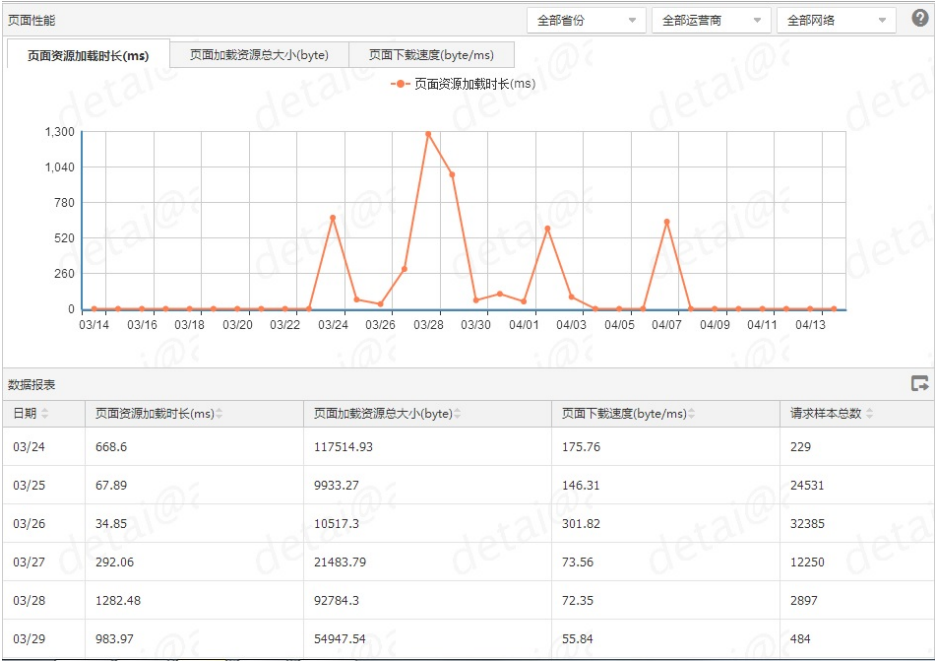
Crash摘要	次数	次数占比	影响设备数	影响设备占比	操作
展开+ *** Terminating app due to uncaught exception 'NSRangeException', reason: '*** - [_NSArray0 objectAtIndex:index: index 1 beyond bounds for empty NSArray']	1	33.33%	1	100.00%	详情
展开+ *** Terminating app due to uncaught exception 'NSInvalidArgumentException', reason: '*** setObjectForKey: key cannot be nil'	1	33.33%	1	100.00%	详情
展开+ *** Terminating app due to uncaught exception 'NSInvalidArgumentException', reason: '*** - [_NSArrayM insertObject:atIndex: object cannot be nil'	1	33.33%	1	100.00%	详情

性能分析

- 请求性能天级的请求性能分析图表展示



- 页面性能天级的页面性能分析图表展示



- 网络异常天级的网络异常分析图表展示



网络性能数据

Mobile Analytics产品可以对网络性能数据进行分析，为用户的产品选型、网络层服务质量分析、性能优化、异常监控报警提供量化数据支持。

当前Mobile Analytics的网络性能分成请求性能、页面性能和异常三个部分。

请求性能

请求性能指的是app请求一个对象（如图片）时对应的网络性能。

1 tcp建连时间

tcp建立连接的时间，单位是ms

2 首字节时间

请求对象第一个包达到的时间，单位是ms

3 请求完成时间

请求对象获取完全所花的时间，单位是ms

4 请求对象大小

对象资源的大小，单位是Bytes

页面性能

页面性能指的是app请求一个页面时对应的网络性能。

1 页面资源加载时间

加载整个页面资源（可能包含多个对象）所花费的时间，单位是ms

2 页面加载资源总大小

加载整个页面资源（可能包含多个对象）的大小，单位是Bytes

4 页面下载速度

下载速度 = 页面资源总大小/资源加载时间

网络异常

对应各种用户自定义的网络异常，如tcp建链失败、服务器4xx / 5xx 错误等，具体使用方法参见SDK文档。

用户及行为类

活跃用户

简要描述：指定时间段内，使用过应用的独立用户数

计算口径：

android/aliyunos：当天有页面(2001,2002)行为

ios/wp：全部行为(包含所有事件)

新增用户

简要描述：指定时间段内，第一次使用应用的独立用户数

计算口径：

用户是活跃用户，并且这些用户的imei在APP上第一次出现

登录会员

简要描述：指定时间段内，登录过应用的独立会员数，会员ID是通过开发者调用接口updateUserAccount()传入的nick

计算口径：

用户是活跃用户，并且长登陆nick不为空

新注册用户

简要描述：指定时间段内，通过应用新注册的独立会员数,会员ID是通过开发者调用接口userRegister()传入的nick

升级用户

简要描述：指定时间段内，有版本升级行为的独立设备数；按版本计算时，即升级到该版本的独立设备数

计算口径：

当天升级到最高版本的用户数(如果当天用户只有一个版本，还需要跟昨天的最高版本比较)

新增登陆会员

简要描述：指定时间段内，首次登录应用的独立会员ID数在指定时间内的总和

计算口径：

用户是活跃用户,并且这些用户的长登陆nick在APP上第一次出现

使用时长

简要描述：指定时间段内，应用总使用时长，单位：秒

衍生指标：次均使用时长 = 使用时长 / 启动次数

计算口径：
通过USDK采集的应用启动事件来计算，启动时长 > 0的才会计入。

启动次数

简要描述：指定时间段内，用户启动应用的总次数

计算口径：
通过SDK采集的应用启动事件来计算，启动时长 > 0的才会计入。

页面访问次数

简要描述：指定时间段内，页面的被访问次数（pv）

统计口径：
SDK采集的页面事件日志，每条页面事件日志被记为一次访问次数

页面停留时长

简要描述：指定时间段内，用户访问当前页面的停留时间。

页面退出率

简要描述：在该页面关闭或退出客户端的次数 / 该页面的访问次数实际汇总用减法完成——根节点页面的访问次数-跳转到其他页面的次数 / 根节点页面访问次数。

计算口径：
页面进入次数 / 页面进入次数 - 跳转次数

活跃度

简要描述：指定时间段内，应用指定版本的活跃用户数 / 指定时间内的累计用户数

计算口径：

日活跃度：一天内应用指定版本的活跃用户数 / 指定时间内的累计用户数
周活跃度：一周内应用指定版本的活跃用户数 / 指定时间内的累计用户数
月活跃度：一月内应用指定版本的活跃用户数 / 指定时间内的累计用户数

留存率

周期留存率

计算口径：
活跃 / 新增用户在+N周期内的留存情况

每日留存率

计算口径：
活跃 / 新增用户在+N日后的留存情况

新增留存率

计算口径：
新增用户在 +N 日后的留存情况

活跃留存率

计算口径：
活跃用户在 +N 日后的留存情况

性能类

crash次数

简要描述：系统指定版本异常退出的次数。

crash率

简要描述：系统指定版本异常退出的次数在该版本中所有启动次数比例

计算口径：
crash次数 / 启动次数

Crash用户数

简要描述：系统指定版本异常退出影响的独立用户数

次均TCP建连时间

简要描述：网络请求中TCP建立连接的平均耗时，单位毫秒

次均首字节到达时间

简要描述：网络请求中首字节到达的平均耗时，单位毫秒

次均请求完成时间

简要描述：网络请求完成的平均耗时，单位毫秒

次均请求资源大小

简要描述：网络请求完成的平均耗时，单位毫秒

异常数量

简要描述：发生异常的网络请求数量