|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文档状态 | 文档编号 |  |
| [ ] 草稿 | 当前版本 | 2.0.3 |
| [√] 正式发布 | 作者 | 孙玉涛，薛蕊，周菲，李永壮 |
| [ ] 正在修改 | 完成日期 | 2016/6/21 |

# Pxene RTB接口协议

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改时间 | 作者 | 版本号 | 要点 |
| 2016/6/21 | 薛蕊 | 2.0.0 | 更新接口文档样式，添加修改记录，添3加搜狐ext字段描述 |
| 2016/7/4 | 薛蕊 | 2.0.1 | 3.1.1.2节添加is\_limit\_size，是否限制尺寸  7.15节调整video格式取值 |
| 2016/8/3 | 薛蕊 | 2.0.2 | 4.12添加imgs，存储原生多张图信息 |
| 2016/8/16 | 周菲 | 2.0.3 | 3.1.1 节添加adpos, 广告位置  3.1.4 节添加用户user信息 |
| 2016/9/1 | 薛蕊 | 2.0.4 | 4.3节添加第三方监测编号  4.12节添加landingurl |
| 2016/9/19 | 周菲 | 2.0.5 | 4.6节修改app定向，分平台定向app id  4.3.1节广告主审核ID  4.2.2节增加广点通私有数据pmp合同号 |
| 2016/9/27 | 薛蕊 | 2.0.6 | 4.12.2节增加广点通私有数据添加广告样式 |
| 2016/10/11 | 薛蕊 | 2.0.7 | 4.3节增加effectmonitor，标识是否需要效果监测 |
| 2016/10/27 | 周菲 | 2.0.8 | 4.12.2节增加zplay私有数据 |
| 2016/12/8 | 周菲 | 2.0.9 | 4.12节增加securecurl |
| 2016/12/16 | 张政 | 2.0.10 | 4.3节增加is\_secure |
| 2016/12/19 | 周菲 | 2.0.11 | 4.3节增加pmp的dealid |
| 2016/12/20 | 周菲 | 2.0.12 | 4.12.1节修改gdt，sohu私有属性  3.1，3.2节补充程序中定义字段 |
| 2017/5/17 | 陈晓明 | 2.0.13 | 3.1.1.4 节增加扩展字段 adv\_priority 和广告位优先级有关 |

**目录**

[0.设计目的 1956](#_Toc460508944)

[1. 整体架构 6](#_Toc460508945)

[2. 竞价模块架构 0](#_Toc460508946)

[2.1. Request Adapter（竞价请求适配器） 0](#_Toc460508947)

[2.2. Response Adapter（竞价响应适配器） 0](#_Toc460508948)

[2.3. Bid Backend（标准竞价后端模块） 0](#_Toc460508949)

[2.4. Redis数据库 0](#_Toc460508950)

[3. Bid Backend API接口设计 1](#_Toc460508951)

[3.1. Common Request 1](#_Toc460508952)

[3.1.1. Impression 1](#_Toc460508953)

[3.1.2. App 3](#_Toc460508954)

[3.1.3. Device 3](#_Toc460508955)

[3.1.4. User 4](#_Toc460508956)

[Geo 4](#_Toc460508957)

[3.2. Common Response 5](#_Toc460508958)

[3.2.1. Seat bid 5](#_Toc460508959)

[4. Redis设计 7](#_Toc460508960)

[4.1. 获取所有的项目ID 7](#_Toc460508961)

[4.2. 获取单个项目下所有的创意ID 7](#_Toc460508962)

[4.3. 获取单个项目基本信息 8](#_Toc460508963)

[4.3.1. 广告主审核ID（由adx提供） 9](#_Toc460508964)

[4.4. 获取单个项目智能竞价信息 9](#_Toc460508965)

[4.5. 获取单个项目的出价比例 10](#_Toc460508966)

[4.6. 获取单个项目的定向信息 11](#_Toc460508967)

[4.7. 获取ADX的定向信息 14](#_Toc460508968)

[4.8. 获取单个项目的频次策略 16](#_Toc460508969)

[4.9. 设置/获取项目的频次计数信息 23](#_Toc460508970)

[4.10. 设置/获取用户的频次计数信息 25](#_Toc460508971)

[4.11. 获取单个项目的黑白名单列表 26](#_Toc460508972)

[4.12. 获取单个创意的详细信息 26](#_Toc460508973)

[4.12.1. 创意审核ID（由adx提供） 29](#_Toc460508974)

[4.12.2. ADX相关的私有数据 29](#_Toc460508975)

[4.13. 设置/获取竞价/结算/展现/点击标志位 32](#_Toc460508976)

[4.14. 查询黑白名单集合中是否存在设备/加密后设备/应用的ID 32](#_Toc460508977)

[4.15. 查询平台黑名单集合中是否存在设备/加密后设备/应用的ID 32](#_Toc460508978)

[4.16. 获取Adx的信息 33](#_Toc460508979)

[4.17. 获取图片展现形式 36](#_Toc460508980)

[4.18. 日志输出内容动态配置 37](#_Toc460508981)

[4.19. 设置/获取用户点击过的广告行业编号 38](#_Toc460508982)

[4.20. 设置/获取广告分类的相似度 38](#_Toc460508983)

[5. 展现/点击/结算 39](#_Toc460508984)

[5.1. 结算部分 40](#_Toc460508985)

[5.1.1. 价格解密 40](#_Toc460508986)

[5.1.2. 过滤IP/DeviceID/ID 41](#_Toc460508987)

[5.2. 展现/点击 42](#_Toc460508988)

[6. 日志模块 42](#_Toc460508989)

[6.1. 日志文件内容的一般格式 42](#_Toc460508990)

[6.2. 日志的配置文件 43](#_Toc460508991)

[6.3. 日志文件的迁移 43](#_Toc460508992)

[6.4. 日志模块对外提供接口 43](#_Toc460508993)

[6.4.1. openlog 43](#_Toc460508994)

[6.4.2. writelog 43](#_Toc460508995)

[6.4.3. closelog 44](#_Toc460508996)

[7. 附录 44](#_Toc460508997)

[7.1. Adx编号 44](#_Toc460508998)

[7.2. 广告行业/APP类型 45](#_Toc460508999)

[7.3. Imp type 45](#_Toc460509000)

[7.4. Native 45](#_Toc460509001)

[7.4.1. Layout 45](#_Toc460509002)

[7.4.2. Asset type 45](#_Toc460509003)

[7.4.3. Asset Image type 45](#_Toc460509004)

[7.4.4. Asset Data type 46](#_Toc460509005)

[7.5. Didtype/Dpidtype 46](#_Toc460509006)

[Didtype 46](#_Toc460509007)

[Dpidtype 47](#_Toc460509008)

[7.6. Carrier运营商 47](#_Toc460509009)

[7.7. Connectiontype连接类型 47](#_Toc460509010)

[7.8. Devicetype设备类型 47](#_Toc460509011)

[7.9. Ctype点击类型 48](#_Toc460509012)

[7.10. Type广告创意类型 48](#_Toc460509013)

[7.11. Ftype广告创意文件类型 48](#_Toc460509014)

[7.12. Attr广告属性 48](#_Toc460509015)

[7.13. OS 操作系统类型 49](#_Toc460509016)

[7.14. Video广告位类型 49](#_Toc460509017)

[7.15. Video格式类型 49](#_Toc460509018)

[7.16. 图片格式类型 50](#_Toc460509019)

[7.17. Impression 扩展 50](#_Toc460509020)

[instl 50](#_Toc460509021)

[splash 50](#_Toc460509022)

[acceptadtype 50](#_Toc460509023)

[7.18. Make设备制作商类型 50](#_Toc460509024)

[7.19. adpos 广告位置 51](#_Toc460509025)

[7.20. gender 用户性别 51](#_Toc460509026)

[7.21. 第三方监测编号 51](#_Toc460509027)

[8. 错误码 51](#_Toc460509028)

[8.1. 公共 51](#_Toc460509029)

[8.2. 竞价 52](#_Toc460509030)

[8.3. 结算/展现/点击 52](#_Toc460509031)

# 0.设计目的

主要目的为了降低ADX接口差异带来的复杂度，且降低后续接入的ADX带来的重复开发任务。

# 整体架构

整体架构包含以下几个模块：

1. ADX adpater：ADX适配器部分，根据不同的ADX编写对应的ADX adpater，主要功能是将不同的ADX request转化为common request，同时将Backend返回的common response根据ADX平台转化为对应的ADX response。

2. Backend：竞价部分，将ADX adapter转化的common request进行处理，然后根据地域定向，黑白名单等进行竞价，然后返回common response。

3.Settle：结算部分，ADX通知DSP该次展现已经竞价成功，通知会调到Settle程序。

4.Imp\_Click：展现/点击部分，ADX会通知APP去Image Server中下载竞价成功的图片或视频（广告），在展现或点击后会调到Imp\_Click程序。

单个ADX的RTB的整体架构图如下图1.1，



图1.1 单个ADX的RTB的整体架构图

图中，1.ADX request传给ADX adpater进行解析；2.ADX adpater将ADX request转化common request，然后传给Backend，其中Backend表示竞价部分；3.Backend将竞价的common response传给ADX adpater；4.ADX adapter根据平台不同转化为对应平台的response。

# 竞价模块架构



竞价模块整体分为4部分：ADX、Request Adapter、Response Adapter、Bid Backend和Redis数据库。

## Request Adapter（竞价请求适配器）

将adx\_request数据分离成common\_request和private\_request，前者传递给Bid Backend的竞价接口进行竞价，后者交给Response Adapter做后续处理。

## Response Adapter（竞价响应适配器）

接收Bid Backend处理之后的竞价common\_response，将其中的广告数据填充到从Redis读取ADX专属的广告代码模板（如iurl、cturl、adm等）中，转换成ADX特有的数据格式。再结合private\_request中的额外信息，构造adx\_response返回给ADX。

## Bid Backend（标准竞价后端模块）

接受common\_request请求，根据Redis存储的项目创意信息，经过复杂的只能竞价流程后，将竞价创意信息填充到common\_response返回给Response Adapter。

## Redis数据库

本地redis slave，实时和远程redis master保持同步，为Bid Program提供项目、创意、定向、频次等信息；为Response Adapter提供ADX广告代码模板信息。其中ADX广告代码等URL的格式被剥离到Redis里独立存储，common\_response只携带基本广告元数据信息。

# Bid Backend API接口设计

为了兼容多家ADX，并结合当前的竞价算法，故设计公共参数部分和私有参数部分。公共参数，OpenRTB比较符合这个特点。而且很多ADX的API都是基于OpenRTB的接口协议演化而来，故本文选择最新版OpenRTB-API-Specification-Version-2-3作为基础，并做适当的调整和改动作为标准接口。Adapter Request公共接口仅需包含竞价算法所需要的参数即可，其余ADX携带的参数丢弃。Adapter Response的公共接口应该兼容所有ADX定义的Response的必要参数，故Redis中的创意对象应包含尽可能丰富的信息，以满足ADX的Response所需。

## Common Request

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **Comment** | **required** |
| id | string | Bid request的唯一id，由adx生成 | true |
| imp | Impression object array | Impression对象数组 | true |
| app | App object | App对象，描述App信息 | recommended |
| device | Device object | Device对象描述设备信息 | true |
| user | User object | User 对象，描述用户信息 | recommended |
| cur | string set | 竞价支持的若干个货币种类：”CNY”、”USD” | false |
| bcat | int set | 拒绝的广告行业类型。[参考“广告行业/APP类型”](#_广告行业/APP_类别_1) | false |
| badv | string set | 拒绝的广告主域名。（例如：”ford.com”） | false |
| wadv | string set | 支持的广告主 | false |
| at | int | 流量类型，默认为0（RTB） | false |
| is\_recommend | int | 是否使用了智能推荐 | false |
| Is\_secure | int | 是否要求安全连接 | false |

### Impression

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| id | string | 唯一id，由adx生成 | true |
| type | int | Impression类型。描述有效的类型是banner、video和native其中一个。[参考“Imp type”](#_Imptype) | true |
| banner | Banner object | Banner对象，当广告位是Banner时必填。 | false |
| video | Video object | Video对象，当广告位是Video时必填。 | false |
| native | Native\_request object | Native对象，当广告位是Native时必填。 | false |
| requestidlife | int | 竞价id有效期 | false |
| bidfloorcur | string | 底价的货币种类。只支持”CNY” | false |
| bidfloor | double | 底价。单位：元/CPM | true |
| adpos | int | 广告位置。[参考adpos](#_adpos_广告位置) | false |
| fprice | map<int, double> | 广告行业对应的底价 | false |
| dealprice | map<string, double> | PMP请求下每个订单id对应的底价，若是PMP流量，须将底价与订单id写入该字段 | false |
| ext | Impression Ext object | 扩展数据 | false |

#### Banner

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| w | int | 宽。单位：像素。 | true |
| h | int | 高。单位：像素。 | true |
| btype | int set | 拒绝的广告创意类型。[参考“Type广告创意类型”](#_Type广告类型) | false |
| battr | int set | 拒绝的广告属性。[参考“Attr广告属性”](#_Attr广告属性) | false |

#### Video

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| mimes | int set | 支持播放的视频格式。[参考“Video格式类型”](#_视频格式类型) | true |
| display | int | 广告位类型。[参考“Video广告位类型”](#_广告位类型) | false |
| minduration | int | 视频广告最小时长 | false |
| maxduration | int | 视频广告最大时长 | false |
| w | int | 广告位宽度 | true |
| h | int | 广告位高度 | true |
| battr | int set | 拒绝的广告属性。[参考“Attr广告属性”](#_Attr广告属性) | false |
| is\_limit\_size | bool | 是否限制尺寸，默认是限制尺寸 | false |

#### Native\_request

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| layout | int | 原生广告布局样式，固定为3。[参考“Layout”](#_Native_Layout) | true |
| plcmtcnt | int | 广告数量。默认值：1 | false |
| Img\_num | int | 所需图片的数量（由后端计算填充） | true |
| bctype | int set | 拒绝的广告点击类型。[参考“Ctype点击类型”](#_Ctype点击类型) | false |
| assets | Asset\_request object array | 原生广告元素列表，当前固定为5个元素，分别为标题（title），Icon（img），Large image（img），Description（data），Rating（data） | true |

##### Asset\_request

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| id | int | 广告元素ID | true |
| required | int | 广告元素是否必须，1：必须，0：可选 | false |
| type | int | Asset类型。描述有效的类型是Title、Image和Data其中一个。[参考“Asset type”](#_Assettype) | true |
| title | Title\_request object | 文字元素。 | false |
| img | Image\_request object | 图片元素。 | false |
| data | Data\_request object | 其他数据元素。 | false |

##### Title\_request

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| len | int | Title元素最大文字长度 | true |

##### Image\_request

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| type | int | Image元素的类型，仅支持1和3。[参考“Asset Image type”](#_Asset_Image_type) | true |
| w | int | Image元素的宽度，单位为像素。 | true |
| wmin | int | Image元素要求的最小宽度，单位为像素。 | false |
| h | int | Image元素的高度，单位为像素。 | true |
| hmin | int | Image元素要求的最小高度，单位为像素。 | false |
| mimes | int set | Image元素支持的图片类型。[参考”Ftype广告创意文件类型“](#_Ftype广告创意文件类型) | false |

##### **Data**\_request

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| type | int | 数据类型，仅支持2,3和12。 [参考“Asset Data type”](#_Asset_Data_type) | true |
| len | int | 元素最大文字长度 | true |

#### Impression Ext

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| instl | int | 是否全插屏广告。[参考“instl](#_instl)” | false |
| splash | int | 是否开屏广告。[参考“splash](#_splash)” | false |
| acceptadtype | int set | 可接受的广告投放行业。 | false |
| data | string | 扩展字段，保存请求中需要字段 | false |
| advid | int | 扩展字段 | false |
| adv\_priority | int | 扩展字段，创意id的优先级 | false |
| productCat | int set | 扩展字段 | false |
| restrictedCat | int set | 扩展字段 | false |
| sensitiveCat | int set | 扩展字段 | false |

### App

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| id | string | 唯一id，由adx生成 | true |
| name | string | 应用名字 | false |
| cat | int set | App类型。[参考“广告行业/APP类型”](#_广告行业) | false |
| bundle | string | App软件包名 | false |
| storeurl | string | App市场下载地址 | false |

### Device

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| deviceidtype | int | 实际出价的设备id type，取值为request dpids/dids的中的 一个。（由后端填充） | true |
| deviceid | string | 实际出价的设备id，取值为request dpids/dids的中的 一个。（由后端填充） | true |
| dpids | map<int, string> | Key: 平台设备ID类型。[参考“Dpidtype](#_dpidtype)”  value: 平台设备ID (original/sha1/md5) ，如果为sha1/md5，则由适配器转换成小写。 | true |
| dids | map<int, string> | Key: 硬件设备ID类型。[参考“Didtype](#_didtype)”  value: 硬件设备ID (original/sha1/md5)，如果为sha1/md5，则由适配器转换成小写。 | true |
| ua | string | 用户浏览器User-Agent字符串 | true |
| ip | string | Ip地址(ipv4) | true |
| location | int | 通过IPB获取IP的编码 | true |
| locid | char \* | 通过lat和lon计算地域编码（由后端填充） | true |
| geo | Geo object | 地理位置信息 | true |
| carrier | int | 运营商。[参考“Carrier运营商”](#_Carrier运营商) | false |
| make | int | 制造商编码，[参考“Make设备制作商类型”](#_Make设备制作商类型) | false |
| makestr | string | 制造商，如”Apple” | false |
| model | string | 型号，如”iPhone” | false |
| os | int | 设备操作系统。[参考“OS 操作系统类型”](#_OS_操作系统类型) | true |
| osv | string | 设备操作系统版本号，如”3.1.2” | false |
| connectiontype | int | 网络连接类型。[参考“Connectiontype连接类型”](#_Connectiontype连接类型) | false |
| devicetype | int | 设备类型。[参考“Devicetype设备类型”](#_Devicetype设备类型) | false |

### User

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| id | string | 用户id | false |
| gender | int | 性别。[参考gender](#_gender_用户性别) | false |
| yob | int | 出生年份(默认-1) | false |
| keywords | string | 用户标签 | false |
| geo | Geo object | 用户位置信息 | false |
| searchkey | string | 用户历史搜索关键字 | false |

### Geo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| lat | double | 纬度（-90~90），负数表示南纬。 | true |
| lon | double | 经度（-180~180），负数表示西经。 | true |

## Common Response

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| id | string | 响应的Bid request的唯一id | true |
| seatbid | Seat bid array | 该seat的0或多组bids。 | false |
| bidid | string | Bid response id，由DSP生成。（使用request id即可） | false |
| cur | string | 出价货币：”CNY” | false |

### Seat bid

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| bid | Bid array | DSP的出价。 | true |

#### Bid

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| mapid | string | 创意ID | true |
| impid | string | 对应的Impression id | true |
| price | double | 出价。单位：元/CPM | true |
| adid | string | 广告ID（后台用mapid表示） | true |
| groupid | string | 创意所属的项目ID | true |
| cat | int set | 广告行业类型（同一个项目只有一个公共的cat集合）。[参考“广告行业/APP类型”](#_广告行业/APP_类别_1) | true |
| type | int | 广告创意类型。[参考“Type广告创意类型”](#_Type广告类型) | true |
| ftype | int | 广告创意文件类型。[参考“Ftype广告创意文件类型”](#_Ftype广告创意文件类型) | false |
| ctype | int | 点击目标类型（下载App类型的项目，必须且只能定向到1种OS）。[参考“Ctype点击类型”](#_Ctype点击类型) | false |
| bundle | string | 点击后下载App的包名。仅当ctype为2(下载App)有效 | false |
| apkname | string | 点击后下载App的apk名。仅当ctype为2(下载App)有效 | false |
| adomain | string | 广告主检查主域名或顶级域名（同一个项目具有相同公共的adomain） | false |
| w | int | 广告物料宽度 | true |
| h | int | 广告物料高度 | true |
| curl | string | 广告点击目标url（redirect描述curl是否需要被重定向） | true |
| redirect | int | 0: 不重定向创意的curl  1: 重定向创意的curl | true |
| effectmonitor | int | 0: 不需要效果监测  1: 需要效果监测 | true |
| monitorcode | string | 第三方广告监测代码片段（预先拼凑过的多个url） | true |
| cmonitorurl | string vector | 第三方广告点击监测地址 | false |
| imonitorurl | string vector | 第三方广告展示监测地址 | false |
| sourceurl | string | 广告素材URL。用于填充广告代码模板 | true |
| cid | string | Campaign ID | false |
| crid | string | 广告物料ID | false |
| attr | int set | 广告属性。[参考“Attr广告属性”](#_Attr广告属性) | false |
| dealid | string | PMP项目投放的订单id | false |
| native | Native\_response object | 原生（信息流）广告对象创意返回信息。 | false |
| groupinfo\_ext | GROUPINFO\_EXT | 项目（广告主）扩展信息 | false |
| creative\_ext | CREATIVE\_EXT | 创意扩展信息 | false |

#### Native\_response

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| assets | Asset\_response object array | 原生广告元素列表，当前固定为5个元素，分别为标题（title），Icon（img），Large image（img），Description（data），Rating（data） | true |

##### Asset\_response

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| id | int | 广告元素ID。 | true |
| required | int | 广告元素是否必须，1：必须，0：可选。 | false |
| type | int | Asset类型。描述有效的类型是Title、Image和Data其中一个。[参考“Assettype”](#_Assettype) | true |
| title | Title\_response object | 文字元素。 | false |
| img | Image\_response object | 图片元素。 | false |
| data | Data\_response object | 其他数据元素。 | false |

##### Title\_response

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| text | string | Title元素的内容文字。 | true |

##### Image\_response

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| url | string | Image元素的URL地址。 | true |
| w | int | Image元素的宽度，单位为像素。 | false |
| h | int | Image元素的高度，单位为像素。 | false |

##### **Data**\_response

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| label | string | 数据显示的名称。 | false |
| value | string | 数据的内容文字。 | true |

#### GROUPINFO\_EXT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| advid | string | ADX平台备案的广告主ID | true |

#### CREATIVE\_EXT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| id | string | ADX平台备案的创意ID | true |
| ext | string | 广告创意与发送请求的ADX相关的私有数据。（string内部为json格式） | true |

# Redis设计

## 获取所有的项目ID

GET key value

key: dsp\_groupids

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| groupids(\*) | list | groupid数组 | true |
|  | string | groupid字符串 | true |

value的例子：

{

“groupids”:

[

“groupid1”,

”groupid2”,

”groupid3”

]

}

## 获取单个项目下所有的创意ID

GET key value

key: dsp\_groupid\_mapids\_(groupid)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| mapids() | list | 项目于创意映射ID | true |
|  | string | mapid字符串 | true |

value的例子：

{

"mapids":

[

"mapid1",

"mapid2",

"mapid3"

]

}

## 获取单个项目基本信息

GET key value

key: dsp\_groupid\_info\_(groupid)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| cat | int array | 广告主行业类型。[参考“广告行业/APP类型”](#_广告行业) | true |
| advcat | int | 广告行业分类。[参考“广告行业/APP类型”](#_广告行业) | true |
| adomain | string | 广告主域名 | true |
| is\_secure | int | 0: 不安全  1: 安全 | true |
| adx | int array | 允许投放的Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
| auctiontype | list | 竞价类型列表 | true |
| adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
| at | int | 竞价类型：默认为0  0-以次高价成交（参与竞价）  1-优先购买（不参与竞价） | fasle |
| dealid | string | PMP项目的订单id | false |
| redirect | int | 0: 不重定向创意的curl  1: 重定向创意的curl | true |
| effectmonitor | int | 0: 不需要效果监测  1: 需要效果监测，默认为0 | false |
| exts(\*) | list | 广告主在adx注册信息 | false |
| adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
| advid | string | 广告主审核ID（由adx提供）。 是否必选[参考“广告主审核ID（由adx提供”](#_广告主审核ID（由adx提供）) | false |

value的例子：

{

"cat": [

512,

768,

1024

],

"adomain": "honda.com",

“is\_secure”:0

"adx": [

1,

4

],

"redirect": 1,

"auctiontype": [

{

"adx": 2,

"at": 0,

“dealid”:”123456”

},

{

"adx": 14,

"at": 1

}

],

"exts": [

{

"adx": 1,

"advid": "aaa"

},

{

"adx": 4,

"advid": "ddd"

}

]

}

### 广告主审核ID（由adx提供）

|  |  |
| --- | --- |
| **Adx** | **required** |
| tanx | true |
| amax | false |
| inmobi | false |
| iwifi | false |
| letv | false |
| toutiao | false |
| zplay | false |
| baidu | true |
| sohu | true |
| adwalker | false |
| iqiyi | true |
| goyoo | false |
| iflytek | false |
| adview | true |
| google | false |
| gdt | true |
| lefee | false |

## 获取单个项目智能竞价信息

GET key value

key: dsp\_groupid\_smart\_(groupid)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **Required** |
| groupid | string | 项目id | false |
| smart | list | 智能竞价信息 | false |
| adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | false |
| flag | int | 标志是否智能竞价  取值：  flag=0 按照创意设定价格进行出价  flag=1 按照智能出价算法进行出价 | false |
| minratio | double | 项目的最低出价系数(flag=1时使用)，默认值为0，  当flag为1时，minratio=0.5，项目中每个创意的出价不能低于创意原始出价的0.5倍 | false |
| maxratio | double | 项目的最高出价系数(flag=1时使用)，默认值为0，  当flag为1时，maxratio= 1.2，项目中每个创意的出价不能高于创意原始出价的1.2倍 | false |
| interval | int | 指定项目完成时间界限(flag=1时使用)，如  Interval: 40  表示项目完成时间在当前小时40分钟内时，下个小时会进行降价，如果项目完成时间超过40分钟，下个小时不降价，默认为30 | false |

value的例子:

{

"groupid": "groupid1",

"smart": [

{

“adx”:2

"flag": 0,

},

{

“adx”:3

"flag": 1,

“minratio”:0.5,

“maxratio”:1.2,

“interval”:30

}

]

}

## 获取单个项目的出价比例

GET key value

key: dsp\_groupid\_smart\_(adx)\_(groupid)\_(day)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **Required** |
| <groupid> | object | 项目id | false |
| <hour> | double | 小时出价比例 | false |

value的例子:

{

" a24bac9e-9bcf-434e-abef-000000000001":{

“00”:0.2,

“01”:0.1,

“02”:-0.1,

“03”:-0.2

}

}

## 获取单个项目的定向信息

GET key value

key: dsp\_groupid\_target\_(groupid)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| groupid | string | 项目ID | true |
| device | obj | 设备信息定向 | false |
| flag | int | 二进制数。每个定向分配两位二进制数（不支持黑白名单同时存在的定向条件，即不支持二进制11出现）：  二进制取值：  00（全部投放），  01（设置投放白名单），  10（设置投放黑名单），  11（全部不投放）。  1~10位每2位表示一个类别：  1-2: regioncode,  3-4: connectiontype,  5-6: os,  7-8: carrier,  9-10: devicetype  11-12：make | true |
| regioncode | int array | 地点定向编码列表，编码值为6位行政区划码 | false |
| connectiontype | int array | 网络定向编码列表。[参考“Connectiontype连接类型”](#_Connectiontype连接类型) | false |
| os | int array | 系统定向编码列表。[参考“OS 操作系统类型”](#_OS_操作系统类型) | false |
| carrier | int array | 运营商定向编码列表。[参考“Carrier运营商”](#_Carrier运营商) | false |
| devicetype | int array | 设备定向编码列表。[参考“Devicetype设备类型”](#_Devicetype设备类型) | false |
| make | Int array | 设备制作商编码列表。[参考“Make 设备制作商类型”](#_Make设备制作商类型) | false |
| app | obj | 应用程序信息定向 | false |
| id(\*) | list | App id 定向列表 | false |
| adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
| flag |  | 二进制数。每个定向分配两位二进制数（当cat/id按白黑名单同时定向时，则id/cat必须至少设置白名单和黑名单定向中的一种，即**不允许flag二进制取值为11**）：  二进制取值：  00（全部投放），  01（设置投放白名单），  10（设置投放黑名单），  11（设置投放白名单和黑名单）。  1~2位每2位表示一个类别：  1-2: id, | true |
| wlist | string array | id白名单，不同adx对应不同的id | false |
| blist | string array | id黑名单，不同adx对应不同的id | false |
| cat | obj | 兴趣定向编码列表。[参考“广告行业/APP类型”](#_广告行业) | false |
| flag |  | 二进制数。每个定向分配两位二进制数（当cat/id按白黑名单同时定向时，则id/cat必须至少设置白名单和黑名单定向中的一种，即**不允许flag二进制取值为11**）：  二进制取值：  00（全部投放），  01（设置投放白名单），  10（设置投放黑名单），  11（设置投放白名单和黑名单）。  1~2位每2位表示一个类别：  1-2: cat | true |
| wlist | int array | cat白名单 | false |
| blist | int array | cat黑名单 | false |
| scene | obj | 场景定向 | false |
| flag | int | 二进制数。每个定向分配两位二进制数（不支持黑白名单同时存在的定向条件，即不支持二进制11出现）：  二进制取值：  00（全部投放），  01（设置投放白名单），  10（设置投放黑名单），  11（全部不投放）。  1~2位每2位表示一个类别：  1-2:location | false |
| length | int | GeoHash length，不同编码长度对应不同精度(参考https://segmentfault.com/a/1190000002513514) | false |
| loc（\*） | list | 位置信息列表 | false |
| lat | double | 纬度从- 9 0到+9 0，负的是南 | false |
| lon | double | 经度从-1 8 0到+ 1 8 0，负的是西 | false |
| id | string | GeoHash编码（参考https://code.google.com/archive/p/python-geohash/source），目前和前端约定编码长度为12位 | false |
| imp | obj | 广告位展现形式定向 | false |
| instl | int | 是否限制仅在全插屏广告位投放，0：不限制，1：是 | false |
| splash | int | 是否限制仅在开屏广告位投放，0：不限制，1：是 | false |

value的例子：

{

"groupid": "groupid1",

"device": {

"flag": 341,

"regioncode": [

110000,

610000

],

"connectiontype": [

4,

5

],

"os": [

1,

2

],

"carrier": [

1,

2

],

"devicetype": [

1,

2

],

"make": [

1,

2,

3

]

},

"app": {

"id": [

{

"adx": 1,

"flag":1 ,

"wlist": [

"tanx-appid1",

"tanx-appid2"

]

},

{

"adx": 2,

"flag":1 ,

"wlist": [

"amax-appid3",

"amax-appid4"

]

}

],

"cat": {

"flag":2 ,

"wlist": [

1,

2

]

}

},

"scenario": {

"flag": 1,

“length”:6

"loc": [

{

"lat": 38.0468,

"lon": 115.9796,

"id": "wwf2rnjy8t9f"

},

{

"lat": 34.2607,

"lon": 109.0162,

"id": "wqjdbszpj96k"

}

]

}

}

## 获取ADX的定向信息

GET key value

key: dsp\_adx\_target\_(adx) (adx表示投放平台，长度固定为2位)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
| device | object | [参考“获取单个项目的定向信息”](#_获取单个项目的定向信息) | false |
| app | object | [参考“获取单个项目的定向信息”](#_获取单个项目的定向信息)，其中id(\*)应当只有本adx的数据 | false |
| imp | object | [参考“获取单个项目的定向信息”](#_获取单个项目的定向信息) | false |

比如：获取芒果平台定向信息

get dsp\_adx\_target\_02

返回值：

{

"groupid": "groupid1",

"device": {

"flag": 341,

"regioncode": [

110000,

610000

],

"connectiontype": [

4,

5

],

"os": [

1,

2

],

"carrier": [

1,

2

],

"devicetype": [

1,

2

],

"make": [

1,

2,

3

]

},

"app": {

"id": [

{

"flag": 1,

"adx": 2,

"wlist": [

"amax-appid3",

"amax-appid4"

],

"blist": [

"amax-appid103",

"amax-appid104"

]

}

],

"cat": {

"flag": 1,

"wlist": [

1,

2

],

"blist": [

3,

4

]

}

},

"scenario": {

"flag": 1,

"loc": [

{

"lat": 30.5235,

"lon": 114.5161

},

{

"lat": 26.063,

"lon": 119.29

}

]

}

}

## 获取单个项目的频次策略

GET key value

key: dsp\_groupid\_frequencycapping\_(groupid)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **Comment** | **required** |
| groupid | string | 项目ID | true |
| group | list | 对项目的展现/点击总频次控制 | false |
| adx | int | adx类型  [参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
| type | int | 控制对象  0：不限制  1：限制展现频次imp  2：限制点击频次click | true |
| period | int | 时间类型  取值（只支持0/1/2/3四种取值）:  0：15分钟  1：30分钟  2：1小时  3：1天 | true |
| frequency | int array[24] | 项目每个小时展现点击频次总上限。数组共24个元素，按先后顺序来存储一天中的24个小时不同的频次上限。  取值：根据type和period有不同的含义；   1. type为0，period为0/1/2   frequency中24个值中为1的表示这个时段无限投，为0表示不投放；   1. type为0，period为3   frequency字段可以不填，表示全天投放，没有时段限制；   1. type为1/2，period为0/1/2   frequency中的24个值表示该时段投放展现/点击的总数，为0表示该时段不投放；   1. type为1/2，period为3   frequency中只存一个成员，表示当天要投放的总数。  如下面的举例。 | false |
| user | object | 对用户展现/点击频次控制 | false |
| type | int | 用户频次控制对象。  0：不限制  1：按group下所有创意频次总和控制  2：按每个creative具有相同的频次控制  3：按每个creative 具有不同的频次控制 | true |
| period | int | 时间类型；Type为0时，period字段为空。  取值（只支持2/3两种取值）:  2：1小时  3：1天 | false |
| capping(\*)  id | list  string | 频次限制；Type为0时，capping字段为空。  Type为1或2时：groupid。且capping只有一个元素。  Type为3时：mapid | false |
| frequency | int | 频次上限 | false |

value的例子：

1. 限制“展现”来控制项目总出价频次；按group控制用户频次

{

"groupid": "abc",

"group": [

{

"adx": 1,

"type": 1,

"period": 1,

"frequency": [

0, //0:00~1:00，不投放

0, //1:00~2:00，不投放

0, //2:00~3:00，不投放

0,

0,

0,

0,

0,

800, //8:00~9:00，上限800次

1000,

1100,

1200,

1300,

1400,

1500,

1600,

1700,

1800,

1900,

2000,

2100,

2200,

2300

]

},

{

"adx": 2,

"type": 1,

"period": 1,

"frequency": [

0, //0:00~1:00，不投放

0, //1:00~2:00，不投放

0, //2:00~3:00，不投放

0,

0,

0,

0,

0,

800, //8:00~9:00，上限800次

1000,

1100,

1200,

1300,

1400,

1500,

1600,

1700,

1800,

1900,

2000,

2100,

2200,

2300

]

}

],

"user": {

"type": 0

}

}

（2）限制“点击”来控制项目总出价频次；按creative相同频次控制

{

"groupid": "abc",

"group": [

{

"adx": 1,

"type": 2,

"period": 1,

"frequency": [

0, //0:00~1:00，不投放

0, //1:00~2:00，不投放

0, //2:00~3:00，不投放

0,

0,

0,

0,

0,

800, //8:00~9:00，上限800次

1000,

1100,

1200,

1300,

1400,

1500,

1600,

1700,

1800,

1900,

2000,

2100,

2200,

2300

]

},

{

"adx": 2,

"type": 2,

"period": 2,

"frequency": [

0, //0:00~1:00，不投放

0, //1:00~2:00，不投放

0, //2:00~3:00，不投放

0,

0,

0,

0,

0,

800, //8:00~9:00，上限800次

1000,

1100,

1200,

1300,

1400,

1500,

1600,

1700,

1800,

1900,

2000,

2100,

2200,

2300

]

}

],

"user": {

"type": 2,

"period": 2,

"capping": [

{

“id”:”groupid”,

”frequency”:200

},

]

}

}

（3）不控制项目总出价频次；按creative不同频次控制

{

"groupid": "abc",

"group": [

{

"adx": 1,

"type": 0,

"period": 1,

"frequency": [

0, //0:00~1:00，表示不投放

0, //1:00~2:00，表示不投放

0, //2:00~3:00，表示不投放

0,

0,

0,

0,

0,

1, //以下8:00~23:00，表示每个小时无限投放

1,

1,

1,

1,

1,

1,

1,

1,

1,

1,

1,

1,

1,

1

]

},

{

"adx": 2,

"type": 0,

"period": 3,

}

],

"user": {

"type": 3,

"period": 2,

"capping": [

{

“id”:”mapid1”,

”frequency”:200

},

{

“id”:”mapid2”,

”frequency”:300

},

{

“id”:”mapid3”,

”frequency”:100

},

{

“id”:”mapid4”,

”frequency”:150

},

{

“id”:”mapid5”,

”frequency”:250

}

]

}

}

（4）粒度为“天”控制频次；按group控制用户频次

{

"groupid": "abc",

"group": [

{

"adx": 1,

"type": 1,

"period": 3,

"frequency": [

10000, //0:00~1:00，按“天”展现总数为10000次，如果period为3，总数即为frequency的第零个元素

]

},

{

"adx": 2,

"type": 2,

"period": 3,

"frequency": [

10000, //0:00~1:00，按“天”点击总数为10000次，如果period为3，总数即为frequency的第零个元素

]5

}

],

"user": {

"type": 0

}

}

## 设置/获取项目的频次计数信息

HSET/HGET key field value

key: dsp\_group\_frequency\_adx\_day（adx表示投放平台，day表示当前的日期）

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **type** | **comment** | **required** |
| <groupid> | object | groupid为项目ID | true |
| <sumimp> | int | 当前1天内累计展现次数 |  |
| <sumclk> | int | 当前1天内累计点击次数 |  |
| <dstimp-hour> | int | 当前hour内目标展现次数 |  |
| <dstclk-hour> | int | 当前hour内目标点击次数 |  |
| <sumimp-hour> | int | 当前hour内累计展现次数 |  |
| <sumclk-hour> | int | 当前hour内累计点击次数 |  |
| < interval > | object | interval: hourminute - period  如”0800-15”表示频次计数区间为：上午8:00开始，持续15分钟结束 | true |
| imp | int | 当前时间段内展现次数 | true |
| clk | int | 当前时间段内点击次数 | true |

value的例子

（1）假设每小时设置频次上限为10000，当前小时未完成或超出的量会只能滚动到之后的小时：

{

"a24bac9e-9bcf-434e-abef-000000000001": {

"dstimp-00":10000,

"dstclk-00":0,

"sumimp-00":4000,

"sumclk-00":2400,

"0000-15": { //00:00开始，粒度为15分钟，到00:15截止

"imp": 1000,

"clk": 600

},

"0015-15": { //00:15开始，粒度为15分钟，到00:30截止

"imp": 1000,

"clk": 600

},

"0030-15": { //00:30开始，粒度为15分钟，到00:45截止

"imp": 1000,

"clk": 600

},

//发生事件：比如00:40时，粒度由15修改为30，则程序应停止访问"0030-15"，而是创建新的key计数: "0030-30"

"0030-30": { //00:30开始，粒度为30分钟，到01:00截止

"imp": 1000,

"clk": 600

},

"dstimp-01":16000,

"dstclk-01":0,

"sumimp-01":20000,

"sumclk-01":1400,

"0100-30": { //01:00开始，粒度为30分钟，到01:30截止

"imp": 9000,

"clk": 700

},

"0130-30": { //01:30开始，粒度为30分钟，到02:00截止

"imp": 11000,

"clk": 700

},

"dstimp-02":6000,

"dstclk-02":0,

"sumimp-02":2400,

"sumclk-02":1400,

"0200-30": { //02:00开始，粒度为30分钟，到02:30截止

"imp": 1200,

"clk": 700

},

//发生事件：比如02:20时，粒度由30修改为60，则程序应停止访问"0200-30"，而是创建新的key计数: "0200-60"

"0200-60": { //02:00开始，粒度为60分钟，到03:00截止

"imp": 1200,

"clk": 700

},

//发生事件：比如02:07时，粒度由60修改为15，则程序应停止访问"0200-60"，而是创建新的key计数: "0200-15"

"0200-15": { //02:00开始，粒度为15分钟，到02:15截止

"imp": 1200,

"clk": 700

}

}

}

1. 假设按“天”投放，有展现/点击的总数控制：

{

"a24bac9e-9bcf-434e-abef-000000000001": {

"dstimp": 10000,

"dstclk": 0,

"sumimp": 4000,

"sumclk": 2400

}

}

## 设置/获取用户的频次计数信息

SET/GET key value

key: dsp\_user\_frequency\_(deviceid)

value:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **name** | | | **type** | **Comment** | **required** |
| deviceid | | | string | 设备ID | true |
| group\_frequency(\*) | | | list | 项目频次列表 | true |
|  | groupid | | string | 项目ID | true |
|  | creative\_frequency(\*) | | list | 创意频次列表 | true |
|  |  | mapid | string | 项目于创意映射ID | false |
|  | starttime | int | 展现起始时间（秒） | true |
|  | imp | int | 已展现频次 | true |

value的例子：

{

“deviceid”:”sdfasdfsfddd”,

“group\_frequency”:[

{

“groupid”:”groupid1”,

”creative\_frequency”:[

{

“mapid”:”mapid1”,

”starttime”:10,

”numberoftimes”:2

},

{

“mapid”:”mapid2”,

”starttime”:30,

”numberoftimes”:0

}

]

},

{

“groupid”:”groupid2”,

”creative\_frequency”:[

{

“mapid”:”mapid21”,

”starttime”:12,

”numberoftimes”:2

},

{

“mapid”:”mapid22”,

”starttime”:15,

”numberoftimes”:1

}

]

}

]

}

## 获取单个项目的黑白名单列表

GET key value

key: dsp\_groupid\_wblist\_(groupid)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| groupid | string | 项目ID | true |
| relationid | string | 项目引用的黑白名单编号 | true |
| ratio | double | 白名单出价系数 | true |
| mprice | double | 白名单最高出价。单位：元/CPM | true |
| whitelist | int array | 白名单。[参考“Didtype/Dpidtype”](#_Didtype/Dpidtype) | true |
| blacklist | int array | 黑名单。[参考“Didtype/Dpidtype”](#_Didtype及Dpidtype) | false |

value的例子：

{

“groupid”:”groupid1”,

“relationid”:” 82ab7f08-3076-43c2-bfe8-a821593a0adc”,

“ratio”:2.4,

“mprice”:0.23,

“whitelist”:[17,18],

“blacklist”:[33,34]

}

## 获取单个创意的详细信息

GET key value

key: dsp\_mapid\_(mapid)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| mapid | string | 创意ID | true |
| groupid | string | 创意所属的项目ID | true |
| price\_adx | list | 价格列表 | true |
| adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
| price | double | CPM价格。单位：元/CPM | true |
| adid | string | 广告ID（后台用mapid表示） | false |
| type | int | 广告创意类型。[参考“Type广告创意类型”](#_Type广告类型) | true |
| ftype | int | 广告创意文件类型。[参考“Ftype广告创意文件类型”](#_Ftype广告创意文件类型) | true |
| ctype | int | 点击目标类型（下载App类型的项目，必须且只能定向到1种OS）。[参考“Ctype点击类型”](#_Ctype点击类型) | false |
| bundle | string | 点击后下载App的包名。仅当ctype为2(下载App) 时必选。 | false |
| apkname | string | 点击后下载App的apk名。仅当ctype为2(下载App) 时必选。 | false |
| w | int | 广告宽度 | true |
| h | int | 广告高度 | true |
| curl | string | 广告点击目标url（dsp\_groupid\_info\_groupid中的redirect描述curl是否需要被重定向）（curl与securecurl 至少填充一个） | false |
| securecurl | string | 支持https的广告点击目标url | false |
| landingurl | string | 点击广告的着陆页（当curl不通过第三方跳转时，curl和landurl是一致的） | true |
| monitorcode | string | 第三方广告监测代码片段（预先拼凑过的多个url） | true |
| cmonitorurl | string array | 第三方广告点击监测地址 | true |
| imonitorurl | string array | 第三方广告展示监测地址 | true |
| sourceurl | string | 素材地址 | true |
| cid | string | Campaign ID | false |
| crid | string | 广告物料ID | false |
| attr | int array | 广告属性。[参考“Attr广告属性”](#_Attr广告属性) | false |
| badx | Int array | 拒绝投放的Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | false |
| imgs | object array | 原生多图信息，大图两张或以上，数组中的顺序为上传时的顺序。 | false |
| ftype | int | 广告创意文件类型。[参考“Ftype广告创意文件类型”](#_Ftype广告创意文件类型) | true |
| w | int | 广告宽度 | true |
| h | int | 广告高度 | true |
| sourceurl | string | 图片素材地址 | true |
| icon | object | 广告图标。仅当type为9（信息流）时必选。 | false |
| ftype | int | 广告图标文件类型。[参考“Ftype广告创意文件类型”](#_Ftype广告创意文件类型) | true |
| w | int | 广告图标宽度。 | true |
| h | int | 广告图标高度。 | true |
| sourceurl | string | 图标素材地址。 | true |
| title | string | 广告标题。仅当type为9（信息流）时必选。 | false |
| description | string | 广告描述。仅当type为9（信息流）且不包含App级别时必选。 | false |
| rating | int | 产品级别。仅当type为9（信息流）且包含App级别时必选。如App Store级别从0~5。默认：255 | false |
| ctatext | string | CTA描述，类似（Install, Read More）。仅当type为9（信息流）时必选。 | false |
| exts(\*) | list | 广告创意扩展数据。 | false |
| adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
| id | string | 创意审核ID（由adx提供）。是否必选[参考“创意审核ID（由adx提供）”](#_创意审核ID（由adx提供）) | false |
| ext | Object | ADX相关的私有数据。是否必选[参考“ADX相关的私有数据”](#_ADX相关的私有数据)（string内部为json格式） | false |

Value：Banner的例子：

{

“mapid”:”mapid1”,

“groupid”:”groupid1”,

“price”:0.24,

“price\_adx”:[{“adx”:2,”price”:5},{“adx:3”,”price”:10}],

“adid”:”dfdfdfdfdfdfdfdf”,

“type”:2,

“ftype”:17,

“ctype”:3,

“bundle”:” mobileqq\_android.apk”,

“apkname“: “ mobileqq “,

“w”:320,

“h”:50,

“curl”:” <http://www.pxene.com>”,

“monitorcode”:” var imgdc = new Image();imgdc1.src = '{var imgdc = new Image();imgdc1.src = 'http://impression.gridsumdissector.com/gs.gif?gscmd=impress&gsadid=gad\_140\_CDK04487';window[new Date()] = imgdc1}';window[new Date()] = imgdc1”,

“cmonitorurl”:[” http://42.96.192.35:59011/c.gif”, ” http://42.96.192.36:59011/c.gif”]

“imonitorurl”:[” http://42.96.192.35:59011/m.gif”, ” http://42.96.192.36:59011/m.gif”]

“sourceurl”:”dfdgdgxv”,

“cid”:”wwwwwwwwwww”,

“attr”:[2,3],

"exts": [] //具体结构按依ADX不同

}

Value：Native的例子：

{

“mapid”:”mapid1”,

“groupid”:”groupid1”,

“price”:0.24,

“adid”:”dfdfdfdfdfdfdfdf”,

“type”:9,

“ftype”:17,

“ctype”:3,

“bundle”:” mobileqq\_android.apk”,

“apkname“: “ mobileqq “,

“w”:1200,

“h”:800,

“curl”:” <http://www.pxene.com>”,

“monitorcode”:” var imgdc = new Image();imgdc1.src = '{var imgdc = new Image();imgdc1.src = 'http://impression.gridsumdissector.com/gs.gif?gscmd=impress&gsadid=gad\_140\_CDK04487';window[new Date()] = imgdc1}';window[new Date()] = imgdc1”,

“cmonitorurl”:[”http://42.96.192.35:59011/c.gif”, ”http://42.96.192.36:59011/c.gif”]

“imonitorurl”:[”http://42.96.192.35:59011/m.gif”, ”http://42.96.192.36:59011/m.gif”]

“sourceurl”:”dfdgdgxv.png”,

“cid”:”wwwwwwwwwww”,

“attr”:[2,3],

“imgs”:

[

{“w”:250,”h”:250,”ftype”:18,”sourceurl”:” <http://test.pxene.com:59001/dav/65d106ff-2cb9-4ae7-a2d8-897fe3f05f64/image/ef9056b87c474463909130d0c7bb6b02.jpg>”},

{“w”:250,”h”:250,”ftype”:17,”sourceurl”:” http://test.pxene.com:59001/dav/65d106ff-2cb9-4ae7-a2d8-897fe3f05f64/image/ef9056b87c474463909130d0c7bb6b03.png”}

]

“icon”:{

“ftype”:17,

“w”:100,

“h”:100,

“sourceurl”: ”frewgghtrh.png”

},

“title”:”这是一个广告标题”,

“description”:”这是一个广告描述”,

“rating”:5,

"exts": [] //具体结构按依ADX不同

}

### 创意审核ID（由adx提供）

|  |  |
| --- | --- |
| **Adx** | **required** |
| tanx | false |
| amax | false |
| inmobi | false |
| iwifi | true |
| letv | true |
| toutiao | false |
| zplay | false |
| baidu | true |
| sohu | true |
| adwalker | false |
| iqiyi | true |
| goyoo | false |
| iflytek | false |
| adview | true |
| google | true |
| gdt | true |
| lefee | false |

### ADX相关的私有数据

#### Tanx

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### Amax

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| adt | int | 仅在开屏广告创意时，标识创意开屏广告的播放时长 | true |
| ade | string | 仅在开屏广告创意时，标识开屏广告的过期时间，格 式 :YYYYMMdd , 例 如 20140730 | true |

#### Inmobi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### Iwifi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### Letv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### Toutiao

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### Zplay

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| sourceurl | string | 图片地址，视频的创意需要。 | true |
| duration |  | 创意时长，视频的创意需要。格 式 :hh:mm:ss , 例 如 00:00:15 | true |

{

"exts": [

{

"adx": 7,

"ext": {

“sourceurl”:<http://myservers.f3322.org:59001/dav/db2a06920-50-501.jpg>”,

“duration”:”00:00:15”

}

}

]

}

#### Baidu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### Sohu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| adtype | int array | 搜狐（adx为9）私有数据，用于标识可接受的广告投放类型。 | true |
| adxtype | int | 投放平台（1，搜狐新闻 2，搜狐视频） |  |

ext例子：

{

"exts": [

{

"adx": 9,

"id": " http://myservers.f3322.org:59001/dav/db2a069d-c15e-4af8-8932-4934db6b4ad1/320-50-501.jpg ",

"ext": {

"adtype":[

1,

3

],

“adx”:1

}

}

]

}

#### Adwalker

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### Iqiyi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| duration | string | 创意时长，视频的创意需要。格 式 :hh:mm:ss , 例 如 00:00:15 | true |

#### Goyoo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### iflytek

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### adview

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
|  |  |  |  |

#### google

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| advid | int array | Detected advertiser ID | false |
| procat | int array | Detected product categories | false |
| restrictcat | int array | All restricted categories for the ads that may be shown from this snippet. | false |
| sendtivecat | int array | Detected sensitive categories | false |

#### gdt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| creative\_spec | int | 广告样式，见《广告样式说明》文档 | true |

{

"exts": [

{

"adx": 21,

"id": " 123",

"ext": {

" creative\_spec ":114

}

}

]

}

## 设置/获取竞价/结算/展现/点击标志位

SET/GET key value

key: dsp\_id\_flag\_(requestid)

value: 二进制标志位，从低到高第一位为1表示有竞价请求，第二位为1表示有结算价格信息，第三位为1表示有展现信息，第四位为1表示有点击信息。这个字段是目的为了去除重复的结算/展现/点击信息。

## 查询黑白名单集合中是否存在设备/加密后设备/应用的ID

SMEMBERS Key

Key: (idfa/androidid/imei/mac)\_wl\_( relationid)

(idfa/androidid/imei/mac)\_sha1\_wl\_( relationid)

(idfa /androidid/imei/mac)\_md5\_wl\_( relationid)

(idfa/androidid/imei/mac/app/ip)\_bl\_( relationid)

(idfa/androidid/imei/mac)\_sha1\_bl\_( relationid)

(idfa /androidid/imei/mac)\_md5\_bl\_( relationid)

Value: idfa/androidid/imei/mac的明文/sha1/md5字符串

## 查询平台黑名单集合中是否存在设备/加密后设备/应用的ID

SMEMBERS Key

Key: dsp\_bl\_(idfa/androidid/imei/mac)

dsp\_bl\_sha1\_(idfa/androidid/imei/mac)

dsp\_bl\_md5\_(idfa /androidid/imei/mac)

Value: idfa/androidid/imei/mac的明文/sha1/md5字符串

## 获取Adx的信息

SET/GET key value

key: adx\_templates

value:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **name** | | **type** | **comment** | **required** |
| templates(\*) | | list | Adx模板列表 | true |
|  | adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
|  | ratio | double | 价格换算比例，由adx价格定义和货币汇率影响。（创意price乘以此字段作为bid price返回给adx） | true |
|  | iurl | string array | 广告展示监测地址。 | true |
|  | cturl | string array | 广告点击监测地址。 | true |
|  | aurl | string | 激活效果地址。 | true |
|  | nurl | string | Win Notice URL。 | true |
|  | adms(\*) | list | 全部os和type决定的广告代码片段模板。 | true |
|  | os | int | 系统类型。[参考“OS 操作系统类型”](#_OS_操作系统类型) | true |
|  | type | int | 广告创意类型。[参考“Type广告创意类型”](#_Type广告类型) | true |
|  | adm | string | 广告代码片段模板。 | true |

value的例子：

{

“templates”:

[

{

"adx": 1,

"ratio": 1,

"cturl": [

"http://clk.pxene.com/m?adx=1&mtype=c&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#"

],

"aurl": "http://active.pxene.com/m?adx=1&mtype=s&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#",

"nurl": "http://settle.pxene.com/p?adx=1&price=%%SETTLE\_PRICE%%&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#",

"iurl": [

"http://imp.pxene.com/m?adx=1&mtype=m&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#"

],

"adms": [

{

"os": 1,

"type": 2,

"adm": "<html><head><meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=utf-8'/><meta name='viewport' content='user-scalable=no, width=device-width,initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0'/><script type='text/javascript' src='http://cdn.tanx.com/t/tanxmobile/mraid.js'><\\/script><style type='text/css'>html, body {margin: 0;padding: 0;}<\\/style><\\/head><body><type='text/javascript'>if ((mraid.getState() == 'loading')) {mraid.addEventListener('ready', loadAndDisplayAd);} else {loadAndDisplayAd();}function loadAndDisplayAd() {var img = new Image();img.onload = function() {document.body.appendChild(img);mraid.show();document.addEventListener('touchstart',function() {mraid.open('%%CLICK\_URL%%');})};img.src = '#SOURCEURL#';};mraid.addEventListener('actionChange', function(json) {if(json.command == 'open' && json.status == 'open') {var img = new Image();img.src = '#CURL#';window[new Date()] = img;}});mraid.addEventListener('viewableChange', function(viewable) {if (viewable) {var img = new Image();img.src = '#IURL#';window[new Date()] = img;#MONITORCODE#}});<\\/script><img style='width:0;height:0' src='#NURL#'/><\\/body><\\/html>"

},

{

"os": 2,

"type": 2,

"adm": "<html><head><meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=utf-8'/><meta name='viewport' content='user-scalable=no, width=device-width,initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0'/><script type='text/javascript' src='http://cdn.tanx.com/t/tanxmobile/mraid.js'><\\/script><style type='text/css'>html, body {margin: 0;padding: 0;}<\\/style><\\/head><body><type='text/javascript'>if ((mraid.getState() == 'loading')) {mraid.addEventListener('ready', loadAndDisplayAd);} else {loadAndDisplayAd();}function loadAndDisplayAd() {var img = new Image();img.onload = function() {document.body.appendChild(img);mraid.show();document.addEventListener('touchstart',function() {mraid.open('%%CLICK\_URL%%');})};img.src = '#SOURCEURL#';};mraid.addEventListener('actionChange', function(json) {if(json.command == 'open' && json.status == 'open') {var img = new Image();img.src = '#CURL#';window[new Date()] = img;}});mraid.addEventListener('viewableChange', function(viewable) {if (viewable) {var img = new Image();img.src = '#IURL#';window[new Date()] = img;#MONITORCODE#}});<\\/script><img style='width:0;height:0' src='#NURL#'/><\\/body><\\/html>"

}

]

},

{

"adx": 2,

"ratio": 1,

"cturl": [

"http://clk.pxene.com/m?adx=2&mtype=c&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#"

],

"aurl": "http://active.pxene.com/m?adx=2&mtype=s&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#",

"nurl": "http://settle.pxene.com/p?adx=2&price=#WIN\_PRICE#&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#",

"iurl": [

"http://imp.pxene.com/m?adx=2&mtype=m&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#"

],

"adms": [

{

"os": 1,

"type": 2,

"adm": "<meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=UTF-8' /><style type='text/css'>\*{padding:0px;margin:0px;} a:link{text-decoration:none;}<\\/style><a href='#CLICK\_URL#'><img width='100%%' height='100%%' src='#SOURCEURL#'><\\/img><img style='width:0;height:0' src='#IURL#'/><\\/a>"

},

{

"os": 2,

"type": 2,

"adm": "<meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=UTF-8' /><style type='text/css'>\*{padding:0px;margin:0px;} a:link{text-decoration:none;}<\\/style><a href='#CLICK\_URL#'><img width='100%%' height='100%%' src='#SOURCEURL#'><\\/img><img style='width:0;height:0' src='#IURL#'/><\\/a>"

}

]

},

{

"adx": 3,

"ratio": 0.162,

"cturl": [

"http://clk.pxene.com/m?adx=3&mtype=c&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#"

],

"aurl": "http://active.pxene.com/m?adx=3&mtype=s&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#",

"nurl": "http://settle.pxene.com/p?adx=3&price=${AUCTION\_PRICE}&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#",

"iurl": [

"http://imp.pxene.com/m?adx=3&mtype=m&mapid=#MAPID#&bid=#BID#&deviceid=#DEVICEID#&deviceidtype=#DEVICEIDTYPE#"

],

"adms": [

{

"os": 2,

"type": 2,

"adm": "<meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=UTF-8' /><style type='text/css'>\*{padding:0px;margin:0px;} a:link{text-decoration:none;}<\\/style><a href='#CTURL#'><img width='100%%' height='100%%' src='#SOURCEURL#'><\\/img><img style='width:0;height:0' src='#IURL#'/><\\/a>"

},

{

"os": 1,

"type": 2,

"adm": "<meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=UTF-8' /><style type='text/css'>\*{padding:0px;margin:0px;} a:link{text-decoration:none;}<\\/style><a href='#CTURL#'><img width='100%%' height='100%%' src='#SOURCEURL#'><\\/img><img style='width:0;height:0' src='#IURL#'/><\\/a>"

}

]

}]

}

## 获取图片展现形式

GET key value

key: dsp\_img\_imp\_type

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| img\_imp\_type(\*) | list | 图片展现形式列表 | true |
| adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | true |
| imps(\*) | list | Adx图片展现形式列表 | true |
| type | int | 图片展现形式（0：横幅，1：全插屏，3：开屏） | true |
| sizes(\*) | list | size数组 | true |
|  | string | size字符串(如：640x100) | true |

value的例子：

{

"img\_imp\_type": [

{

"adx": 2,

"imps": [

{

"type": 0,

"sizes": [

"320x50",

"640x100"

]

},

{

"type": 1,

"sizes": [

"1136x640",

"640x1136"

]

},

{

"type": 3,

"sizes": [

"640x960",

"1080x1740"

]

}

]

},

{

"adx": 3,

"imps": [

{

"type": 0,

"sizes": [

"320x50",

"640x100"

]

},

{

"type": 1,

"sizes": [

"480x320",

"320x480"

]

}

]

}

]

}

## 日志输出内容动态配置

GET key value

key: dsp\_log\_conf

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| dsp\_log\_conf(\*) | list | 日志输出内容配置列表 | false |
| adx | int | Adx编号。[参考“Adx编号”](#_Adx编号) | false |
| ferr\_level | int | 后端错误信息详细信息级别（0：创意级别，1：项目级别，2：只返回最终错误码），默认为2 | false |
| is\_print\_time | int | 是否打印耗时日志（0：不打印，1：打印），默认为0 | false |

value的例子：

{

"dsp\_log\_conf": [

{

"adx": 2,

"is\_print\_time": 0,

"ferr\_level": 3

},

{

"adx": 3,

"is\_print\_time": 1,

"ferr\_level": 4

}

]

}

## 设置/获取用户点击过的广告行业编号

SET/GET key value

key: dsp\_user\_click\_advcat\_(deviceid)

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| clickadvcat(\*) | list | 广告行业数组 | true |
|  | int | 该用户点击过的广告行业编号（用户已经点击过，将该广告行业的编号写入） | true |

value的例子：

{

“clickadvcat”:

[

21,

25,

26

]

}

## 设置/获取广告分类的相似度

SET/GET key value

key: dsp\_relation\_advcat

value:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **type** | **comment** | **required** |
| <advcat1xadvcat2> | double | advcat1是广告行业1的取值(十进制)，advcat2是广告行业2的取值(十进制), 取值是两个行业相似度，  （并将advcat2xadvcat1的相似度也写入） | true |

value的例子：

{

“1x2”: 0.23,

“2x1“:0.23,

“1x3”: 0.12,

“3x1”:0.12,

“1x4”: 0.78,

“4x1”:0.78,

“2x3”: 0.1,

“3x2”:0.1,

“2x4”: 0.5,

“4x2”:0.5,

“3x4”: 0.7,

“4x3”:0.7

}

# 展现/点击/结算

由于展现/点击和结算部分的请求参数是自己定义的，因此可以写成一个公用的程序，来支持各家的Adx平台。必须包含的变量：

1. adx： Adx编号
2. mtype：点击展现类型
3. mapid11：创意ID
4. id：Request ID
5. deviceid：设备ID
6. deviceidtype：设备ID类型（[参考“Didtype/Dpidtype”](#_Didtype/Dpidtype)）

请求格式e.g.

结算：

http://settle.pxene.com/settle?adx=1&price=AQpn9TkAAFUFrEQ%2FegB9wP9cCFn2VXBKOA%3D%3D&mapid=3558ae82-83bb-4900-82ab-e1eca9ab487a&id=b32420ef117e4d59a65e131a5b272af5&deviceid=e5c310dff17fdb12&deviceidtype=113

点击：

http://clk.pxene.com/impclk?adx=1&mtype=c&mapid=3558ae82-83bb-4900-82ab-e1eca9ab487a&

id=b32420ef117e4d59a65e131a5b272af5&deviceid=e5c310dff17fdb12&deviceidtype=113

展现：

http://imp.pxene.com/ impclk?adx=1&mtype=m&mapid=3558ae82-83bb-4900-82ab-e1eca9ab487a&

id=b32420ef117e4d59a65e131a5b272af5&deviceid=e5c310dff17fdb12&deviceidtype=113

激活地址：

http://active.pxene.com/ impclk?adx=1&mtype=s&mapid=3558ae82-83bb-4900-82ab-e1eca9ab487a&

id=b32420ef117e4d59a65e131a5b272af5&deviceid=e5c310dff17fdb12&deviceidtype=113

## 结算部分

流程图，如下图5.1，



图5.1 结算程序流程图

### 价格解密

由于各家平台的价格加密方法不一致，导致在结算程序中需要使用不同的程序来对价格进行解密，使用的方法是动态加载动态库，使用配置文件来添加动态库的路劲。

定义结构体:

*struct adx\_content*

*{*

*int index; //表示是哪个平台的*

*void \*dl\_handle; //该平台对应的动态库句柄*

*};*

*Typedef struct adx\_content ADX\_CONTENT;*

配置文件price.conf定义：（目前使用数字定义来表示各个平台）

*#sample configuration file, the path of adx*

*1 = ./amax.so ## .so文件是用于解密的动态链接库，对外暴露了一个*

*2 = ./tanx.so ## decode函数用于解密。由于平台不一样，因此解密的*

*3 = ./inmobi.so ## 方式也不一样*

*4 = ./letv.so*

*5 = ./youku.so*

依次读取price.conf的值，分别将这些数据存入vector<ADX\_CONTENT>中。解密的时候（在请求里面会增加adx=?，表示哪个平台），根据adx的值来拿到dl\_handle，使用dlsym函数导出decode函数，就可以解密成功了。

由于price.conf文件会修改，因此增加更新一个线程来更新vector<ADX\_CONTENT>。



图5.2 多平台价格解密的过程

### 过滤IP/DeviceID/ID



图5.3 Ip/Deviceid/Id的过滤流程

在使用redis读写的时候可以用pipeline，如果发现新的请求IP/DeviceID/ID在redis里面存在（3s时间段内），则直接退出。

## 展现/点击



图5.4 展现/点击流程图

在Initialize中会使用双缓存的方式保存redis里面的数据，以供程序使用，减少对redis的直接访问。

# 日志模块

## 日志文件内容的一般格式

一般来说，每条信息均会记录以下几个重要数据：

事件发生的日期和时间；

日志级别

日志的实际数据内容

## 日志的配置文件

在日志程序启动及运行过程中会读取配置文件相应字段来执行不同的操作。

日志的配置文件保存日志文件大小限制，日志输出级别以及一些其他辅助信息。配置文件格式如下：

例如：

[log]

logsize=1024(单位为字节)

loglevel=1

日志等级说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 等级 | 等级名称 | 说明 |
| 1 | INFO | 仅是基本的信息说明 |
| 2 | WARNING | 警示的信息，可能有问题，但还不至于影响程序运行 |
| 3 | ERROR | 错误信息 |
| 4 | DEBUG | 调试信息 |

## 日志文件的迁移

日志文件需要占据很大的存储，需要考虑日志文件的保留时效以及后续日志迁移。

## 日志模块对外提供接口

### openlog

打开日志

语法：

uint64\_t openLog(char \* conffile, char \*section, bool is\_textdata, bool is\_print\_queue\_size = false);

参数：

conffile：配置文件路径

section：指定日志使用哪个section

is\_textdata：是否为文本文件

is\_print\_queue\_size：是否打印队列大小

返回值：

返回打开的文件描述符

### writelog

写日志

语法：

int  writeLog(const uint64\_t logid,  uint8\_t loglevel,  char \*fmt, ...);

int  writeLog(const uint64\_t logid,  uint8\_t loglevel, string data);

参数：

logid：打开的文件描述符

loglevel：日志级别

fmt：可变参数

data：打印的数据

返回值：

0表示成功，1代表失败

### closelog

关闭日志文件

语法：

int closeLog(const uint64\_t logid);

参数：

logid：打开的文件描述符

返回值：

0表示成功，1代表失败

# 附录

## Adx编号

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | Unknown（调试专用） |
| 1 | Tanx |
| 2 | Amax |
| 3 | Inmobi |
| 4 | iWifi |
| 5 | Letv |
| 6 | Toutiao |
| 7 | Zplay |
| 8 | Baidu |
| 9 | Sohu |
| 10 | Adwalker |
| 11 | Iqiyi |
| 12 | Goyoo |
| 13 | Iflytek |
| 14 | Adview |
| 15 | H2 |
| 16 | Google |
| 17 | BaiduVideo |
| 18 | Meizu |
| 19 | 16wifi |
| 20 | moji |
| 21 | gdt |
| 22 | lefee |

## 广告行业/APP类型

参考《行业分类对应表》和《APP分类对应表》。

## Imp type

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | Banner |
| 2 | Video |
| 3 | Native |

## Native

### Layout

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | Content Wall |
| 2 | App Wall |
| 3 | News Feed |
| 4 | Chat List |
| 5 | Carousel |
| 6 | Content Stream |
| 7 | Grid Adjoining The Content |

### Asset type

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 名称 |
| 0 | 未知 |
| 1 | Title |
| 2 | Image |
| 3 | Data |

### Asset Image type

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 取值（int） | 名称 | 描述 |
| 0 | 未知 |  |
| 1 | Icon | Icon image |
| 2 | Logo | Logo image for the brand/app. |
| 3 | Main | Large image preview for the ad |

### Asset Data type

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 取值（int） | 名称 | 描述 | 格式 |
| 0 | 未知 |  |  |
| 1 | Sponsored | Sponsored By message where response should  contain the brand name of the sponsor. | text |
| 2 | Desc | Descriptive text associated with the product or  service being advertised. | text |
| 3 | Rating | Rating of the product being offered to the user. For example an app’s rating in an app store from 0 -5. | number formatted as string |
| 4 | Likes | Number of social ratings or “likes” of the product  being offered to the user. | number formatted as string |
| 5 | Downloads | Number downloads/installs of this product | number formatted as string |
| 6 | Price | Price for product / app / in -app purchase. Value should include currency symbol in localised format. | number formatted as string |
| 7 | Saleprice | Sale price that can be used together with price to indicate a discounted price compared to a regular price. Value should include currency symbol in localised format. | number formatted as string |
| 8 | Phone | Phone number | formatted  string |
| 9 | Address | Address | text |
| 10 | Desc2 | Additional descriptive text associated with the product or service being advertised | text |
| 11 | Displayurl | Display URL for the text ad | text |
| 12 | Ctatext | CTA description - descriptive text describing a ‘call  to action’ button for the destination URL. | text |

## Didtype/Dpidtype

### Didtype

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 取值（int） | ID类型 | 哈希算法 |
| 0x0 | 未知 | 未知 |
| 0x10 | IMEI | 无 |
| 0x11 | IMEI | SHA1 |
| 0x12 | IMEI | MD5 |
| 0x20 | MAC | 无 |
| 0x21 | MAC | SHA1 |
| 0x22 | MAC | MD5 |
| 0xFF | OTHER | 其他 |

### Dpidtype

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 取值（int） | ID类型 | 哈希算法 |
| 0x0 | 未知 | 未知 |
| 0x60 | ANDROIDID | 无 |
| 0x61 | ANDROIDID | SHA1 |
| 0x62 | ANDROIDID | MD5 |
| 0x70 | IDFA | 无 |
| 0x71 | IDFA | SHA1 |
| 0x72 | IDFA | MD5 |
| 0xFF | OTHER | 其他 |

## Carrier运营商

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | China Mobile |
| 2 | China Unicom |
| 3 | China Telecom |

## Connectiontype连接类型

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | Wifi网络 |
| 2 | 蜂窝数据网络-未知 |
| 3 | 蜂窝数据网络-2G |
| 4 | 蜂窝数据网络-3G |
| 5 | 蜂窝数据网络-4G |
| 6 | 蜂窝数据网络-5G |

## Devicetype设备类型

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | Phone |
| 2 | Tablet |
| 3 | TV |

## Ctype点击类型

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | 打开网页 |
| 2 | 下载App |
| 3 | 到AppStore下载App（iOS Only） |
| 4 | 发送短信 |
| 5 | 拨打电话 |
| 6 | 用webview打开网页 |
| 7 | 打开为详情页（Android Only） |
| 8 | 应用内下载且支持触发url（Android Only） |

## Type广告创意类型

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | 文字链接广告 |
| 2 | 图片广告 |
| 3 | GIF广告 |
| 4 | HTML5广告 |
| 5 | MRAID v2.0广告 |
| 6 | 视频广告 |
| 7 | Flash广告 |
| 8 | 下载App |
| 9 | 信息流 |

## Ftype广告创意文件类型

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 取值（int） | 物料类型 | 对应文件类型 | MIME | 备注 |
| 0 | 未知 | 未知 | 未知 | 未知 |
| 0x11 | png | \*.png | image/png | PNG图片 |
| 0x12 | jpg | \*.jpg/\*.jpeg | image/jpeg | JPG或JPEG图片 |
| 0x13 | gif | \*.gif | image/gif | GIF图片 |
| 0x21 | flv | \*.flv | video/x-flv | FLV视频 |
| 0x22 | mp4 | \*.mp4 | video/mp4 | MP4视频 |

## Attr广告属性

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | Audio Ad(Auto-Play) |
| 2 | Audio Ad(User Initiated) |
| 3 | Expandable(Automatic) |
| 4 | Expandable(User Initiated-Click) |
| 5 | Expandable(User Initiated-Rollover) |
| 6 | In-Banner Video Ad(Auto-Play) |
| 7 | In-Banner Video Ad(User Initiated) |
| 8 | Pop(e.g., Over, Under, or Upon Exit) |
| 9 | Provocative or Suggestive Imagery |
| 10 | Shaky, Flashing, Flickering, Extreme Animation, Smileys |
| 11 | Surveys |
| 12 | Text Only |
| 13 | User Interactive(e.g., Embedded Games) |
| 14 | Windows Dialog or Alert Style |
| 15 | Has Audio On. Off Button |
| 16 | Ad Can be Skipped(e.g., Skip Button on Pre-Roll Video |

## OS 操作系统类型

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | iOS |
| 2 | Android |
| 3 | Windows |

## Video广告位类型

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | 页面广告 |
| 2 | 拉幕广告 |
| 3 | 前贴片广告 |
| 4 | 中贴片广告 |
| 5 | 后贴片广告 |
| 6 | 暂停广告 |
| 7 | 浮层广告 |

## Video格式类型

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 33 | video/x-flv |
| 34 | video/mp4 |
| 35 | video/x-ms-wmv |
| 36 | application/x-shockwave-flash |

## 图片格式类型

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | Jpg |
| 2 | Jpeg |
| 3 | Png |
| 4 | Gif |

## Impression 扩展

### instl

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 是否全插屏广告 |
| 0 | 不是 |
| 1 | 插屏 |
| 2 | 全屏 |

### splash

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 是否开屏广告 |
| 0 | 不是 |
| 1 | 是 |

### acceptadtype

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | 品牌 |
| 2 | 效果\_电商 |
| 3 | 效果\_游戏 |
| 4 | 效果\_其他 |

## Make设备制作商类型

参考《Make设备制作商对应表》。

## adpos 广告位置

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 描述 |
| 0 | 未知 |
| 1 | 第一屏 |
| 2 | 第二屏 |
| 3 | 其他屏 |
| 4 | 页面顶部 |
| 5 | 页面底部 |
| 6 | 侧边栏 |
| 7 | 全屏 |

## gender 用户性别

|  |  |
| --- | --- |
| 取值（int） | 性别 |
| 0 | 未知 |
| 1 | 女性 |
| 2 | 男性 |

## 第三方监测编号

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 取值（int） | 描述 | 域名标识参考 |
| 0 | 未知 |  |
| 1 | 秒针 | [miaozhen.com](http://miaozhen.com/) |
| 2 | Admaster | [admaster.com.cn](http://admaster.com.cn/) |
| 3 | 尼尔森 | [cr-nielsen.com](http://cr-nielsen.com/) |

# 错误码

## 公共

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **错误号** | **宏** | **含义** |
| 0x00 | SUCCESS | 成功 |
| 0x01 | UNKNOWN | 未知错误 |
| 0x02 | BAD\_REQUEST | 请求格式或内容错误 |
| 0x03 | INVALID\_PARAM | 参数错误 |
| 0x04 | ACCESS\_DENIED | 拒绝访问 |
| 0x05 | FCGI\_SERVICE\_ EXCEPTION | fcgi服务异常 |
| 0x06 | LOG\_OPEN\_FAIL | 打开日志文件失败 |
| 0x07 | LOG\_SERVER\_CONNECT\_FAIL | 日志服务器连接失败 |
| 0x08 | REDIS\_SERVER\_CONNECT\_FAIL | redis服务器连接失败 |
| 0x09 | REDIS\_CACHE\_EXCEPTION | redis缓存异常 |
| 0x0A | REDIS\_CONTENT\_INVALID | redis上下文失效 |
| 0x0B | DL\_OPEN\_FAIL | 动态库打开失败 |
| 0x0C | DL\_GET\_FUNCTION\_FAIL | 无法获取动态库导出函数 |
| 0x0D | NOT\_FOUND\_ REQUESTID | 找不到requestid |
| 0x0E | NOT\_FOUND\_DID\_DPID | did或dpid为空 |

## 竞价

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **错误号** | **宏** | **含义** |
| 0x101 | MMDB\_OPEN\_FAIL | 打开mmdb失败 |
| 0x102 | NO\_SUITABLE\_CREATIVE | 没有合适的创意 |

## 结算/展现/点击

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **错误号** | **宏** | **含义** |
| 0x201 | NOT\_FOUND\_MAPID | mapid为空 |
| 0x202 | REPEATED\_REQUEST | 重复的请求 |