

松鼠互娱媒体广告接入 协议文档

V3.7

1 使用条款

本文档接收者有保密义务。未经书面许可，禁止向合作之外的任何事物披露、泄露有关本文件的任何内容或细节。

2 接口描述

通信协议采用 HTTP 或者 HTTPS 协议，使用 POST 方式发送数据请求。消息格式为 JSON，编码格式为 UTF-8。对于广告事件通知上报消息采用 GET 方式。请熟知！

请求广告URL: <http://adx.ad-squirrel.com/api/squirrel>

3 数据请求

3.1 请求头说明

请求头	必填	参数
Content-Type	是	application/json;charset=utf-8

3.2 Squirrel Request Object

参数	类型	必填	描述
request_id	String	是	本次请求的唯一标识
adslot	Array of Adslot Object	是	广告位信息数组（当前仅支持一个）

app	App Object	是	应用信息
device	Device Object	是	设备信息
network	Network Object	是	网络环境信息
gps	Gps Object	是	定位信息

3.3 Adslot Object

参数	类型	必填	描述
slot_id	String	是	广告位 ID, 由松鼠平台提供
slot_width	Integer	是	广告位的宽度, 单位为像素;
slot_height	Integer	是	广告位的高度, 单位为像素;
bid_floor	Float	否	CPM 底价, 单位: 分
video	Video Object	否	视频广告位信息

3.4 Video Object

参数	类型	必填	描述
width	Integer	是	允许的视频尺寸 宽度
height	Integer	是	允许的视频尺寸高度
min_duration	Integer	否	最小的视频长度, 单位: 秒 (s)
max_duration	Float	否	最大的视频长度, 单位: 秒 (s)
max_length	Integer	否	支持最大视频大小 (KB)

3.5 App Object

参数	类型	必填	描述
app_id	String	是	应用 ID, 由松鼠平台提供
app_name	String	是	应用名称
app_package	String	是	应用包名
app_version	String	是	应用版本
deeplink	Integer	否	是否 支持deeplink: 0 - 不 持1 - 持

3.6 Device Object

参数	类型	必填	描述
device_type	Integer	是	设备类型： 1 - 手机 2 - 平板 3 - 智能 TV 4 - PC
user_agent	String	是	移动设备浏览器 User-Agent（不支持自定义）
vendor	String	是	设备制造商
model	String	是	设备型号
brand	String	是	设备品牌
os_type	Integer	是	操作系统类型： 0 - 未知 1 - iOS 2 - Android 3 - HarmonyOS
os_version	String	是	设备操作系统版本号，例如：“10.6.1”
os_level	Integer	否	安卓系统版本系统级别
screen_orientation	Integer	是	屏幕方向： 0 - 未知 1 - 竖屏 2 - 横屏
screen_width	Integer	是	设备屏幕分辨率宽度，单位：像素
screen_height	Integer	是	设备屏幕分辨率高度，单位：像素
screen_dpi	Integer	建议	屏幕像素密度
screen_density	Float	建议	设备屏幕密度 Android 参考 DisplayMetrics.density iOS 参考 UIScreen.scale
hwv	String	否	设备硬件版本，序列号
idfa	String	是	原始 IDFA 值（ios 设备必须）
idfa_md5	String	建议	IDFA 的 MD5 值，全部小写
idfv	String	建议	原始 IDFA 值（ios 设备）
openudid	String	建议	原始 openUDID 值（ios 设备）
caid	String	建议	CAID（ios 设备）

caid_version	String	建议	CAID 版本 (ios 设备)
imei	String	是	原始 IMEI 值 (android 设备必须)
imei_md5	String	建议	IMEI 的 MD5 值, 全部小写
android_id	String	是	原始 Android ID (android 设备必须)
android_id_md5	String	建议	Android ID 的 MD5 值, 全部小写
oaid	String	是	原始 oaid 值 (android 10 以上设备必须) 移动安全联盟推出的匿名设备标识符 http://www.msa-alliance.cn
oaid_md5	String	建议	oaid 的 MD5 值, 全部小写
paid	String	建议	拼多多的PAID
mac	String	是	原始 MAC 地址
mac_md5	String	建议	MAC 地址的 MD5 值, 全部小写
rom_version	String	建议	手机 ROM 版本
app_store_version	String	建议	应用商店版本号 (vivo 和 oppo 告必填)
sys_compiling_time	String	建议	系统编译时间, 时间戳
boot_mark	String	建议	系统启动标识
update_mark	String	建议	系统更新标识
country	String	建议	国家, 使 ISO-3166-1Alpha-3, iOS 为必传项
time_zone	String	建议	时区, iOS 为必传项
language	String	建议	设备的语言设置, 使用 alpha-2/ISO 639-1
device_name_md5	String	建议	设备名称的MD5值, iOS 为必传项
hardware_machine	String	建议	设备machine值, iOS 为必传项
hardware_model	String	建议	设备model值, iOS 为必传项
init_time	String	建议	设备初始化时间戳, 单位: 秒, iOS 为必传项
startup_time	String	建议	系统开机时间戳, 单位: 秒, iOS 为必传项
upgrade_time	String	建议	系统版本更新时间戳, 单位: 秒, iOS 为必传项
physical_memory	String	建议	物理内存大小, 单位: 字节, iOS 为必传项
hard_disk	String	建议	物理硬盘大小, 单位: 字节, iOS 为必传项
cpu_num	Integer	建议	处理器核数, iOS 为必传项
cpu_freq	Float	建议	处理器主频, iOS 为必传项

idfa_policy	Integer	建议	IDFA授权策略，iOS 为必传项 0 - 未确定 1 - 受限制 2 - 被拒绝 3 - 已授权
battery_status	Integer	建议	电池充电状态，iOS 为必传项 1 - 未知状态 2 - 不在充电 3 - 正在充电 4 - 满电状态
battery_power	Integer	建议	电池电量比例，iOS 为必传项， 例如：60 代表 60%，80 代表 80%
hms_version	String	建议	鸿蒙内核版本，华为设备为必传项
ag_version	String	建议	应用市场版本，华为设备为必传项

3.7 Network Object

参数	类型	必填	描述
ipv4	String	建议	ipv4
ipv6	String	建议	ipv6
connection_type	Integer	是	网络连接类： 0 - 未知 1 - Ethernet 2 - WIFI 3 - Cellular Network - Unknown Generation 4 - Cellular Network - 2G 5 - Cellular Network - 3G 6 - Cellular Network - 4G 7 - Cellular Network - 5G
carrier	Integer	是	运营商： 0 - 未知 1 - China Mobile (中国移动) 2 - China Unicom (中国联通) 3 - China Telecom (中国电信)
mccmnc	String	建议	网络运营商ID, MCC+MNC, 如:46000,
imsi	String	建议	设备卡串 - 标准的 IMSI 卡串信息， 必须以 460 开头，总 度不超过 15 位传完整的串，否则 传空

ssid	String	建议	WiFi的ssid名称
wifi_mac	String	建议	WiFi 络的MAC地址

3.8 Gps Object

参数	类型	必填	描述
latitude	Float	是	GPS坐标纬度
longitude	Float	是	GPS坐标经度
coordinate_type	Integer	建议	坐标类型： 1 - 全球卫星定位系统坐标系 2 - 国家测绘局坐标系 3 - 百度坐标系；
accuracy	Integer	建议	经纬度精度半径，单位为
timestamp	Long	建议	GPS时间戳信息，单位：毫秒

4 数据响应定义

4.1 SquirrelResponse Object

参数	类型	必填	描述
request_id	String	是	回填 SquirrelRequest 中的 id
code	Integer	是	状态码： 0 - 成功 1 - 无广告 2 - 错误
message	String	是	返回信息描述
ads	Array of SquirrelResponseAd Object	是	广告内容数组

4.2 SquirrelResponseAd Object

参数	类型	必填	描述
ad_type	Integer	是	广告素材类型： 1 - 图片广告 2 - 图文广告 3 - 文字链广告 4 - HTML5 广告 5 - 激励视频广告 6 - 原生视频广告 7 - 开屏视频广告
interaction_type	Integer	是	广告点击交互类型： 1 - 跳转目标链接 2 - 应用下载 3 - deeplink (唤醒 app) 4 - GDT
price	Float	否	CPM 出价, 单位: 分
title	String	否	广告文字标题
description	String	否	广告文字描述
ad_source	String	否	广告来源
html_snippet	String	否	HTML5 广告代码段
logo_url	String	否	广告Logo地址, 比如百度的熊掌图标
icon_url	String	否	广告图标地址
images	Array of String	是	广告物料地址数组, 三图信息流广告返回三张图片, 其它广告返回一张图片
width	Integer	否	广告物料宽度
height	Integer	否	广告物料高度
app_name	String	否	下载类广告应用名称
app_package	String	否	下载类广告应用包名
app_size	Integer	否	下载类广告应用大小
applet_id	String	否	小程序原始ID
applet_path	String	否	小程序可带参路径
video	Video Object	否	视频广告响应信息

landing_url	String	是	广告点击跳转落地页，可以支持重定向
deeplink_url	String	否	deeplink 点击跳转地址，若该字段有值则优先使用唤醒 app，唤醒失败则使用landing_url 跳转落地页
event_track	EventTrack Object	是	广告事件监测链接，客户端逐条汇报

4.2.1 Video Object

参数	类型	必填	描述
duration	Integer	是	视频的播放时长，单位：秒（s）
url	String	是	视频文件地址
width	Integer	否	视频宽度
height	Integer	否	视频高度
length	Integer	否	视频大小，单位：千字节（kb）
skip_min_time	Integer	否	视频允许跳过最小播放时长，单位：秒（s）
cover_url	String	否	视频封面图片地址
endcard_url	String	否	视频播放完成后需要展示的图片地址，endcard_url 和 endcard_html，选择其中一个有值的进行展示
endcard_html	String	否	视频播放完成后需要加载的 html 代码，endcard_url 和 endcard_html，选择其中一个有值的进行展示
end_icon	String	否	视频播放完成后显示的广告图标
end_title	String	否	视频播放完成后显示的广告标题
end_desc	String	否	视频播放完成后显示的广告描述
end_button_text	String	否	视频播放完成后显示的按钮文字
end_button_url	String	否	视频播放完成后点击的落地页，若为空则使用 landing_url

4.2.2 EventTrack Object

参数	类型	必填	描述
impression_urls	Array of String	是	展示地址上报

click_urls	Array of String	是	点击地址上报
download_begin_urls	Array of String	否	开始下载地址上报
download_end_urls	Array of String	否	下载完成地址上报
install_begin_urls	Array of String	否	开始安装上报
install_end_urls	Array of String	否	安装完成上报
active_urls	Array of String	否	激活完成上报
deeplink_try_urls	Array of String	否	尝试唤醒上报
deeplink_success_urls	Array of String	否	唤醒成功上报
deeplink_fail_urls	Array of String	是	唤醒失败上报
video_start_urls	Array of String	是	开始播放视频上报
video_first_quartile_urls	Array of String	是	视频播放至 25%上报
video_mid_point_urls	Array of String	是	视频播放至 50%上报
video_third_quartile_urls	Array of String	是	视频播放至 75%上报
video_end_urls	Array of String	是	视频播放完成上报
video_close_urls	Array of String	是	关闭视频上报
video_mute_urls	Array of String	是	视频开启静音上报
video_unmute_urls	Array of String	是	视频关闭静音上报
video_skip_urls	Array of String	是	跳过视频上报
video_pause_urls	Array of String	是	视频暂停上报
video_resume_urls	Array of String	是	视频暂停再开始上报
video_replay_urls	Array of String	是	视频重播上报
video_fullscreen_urls	Array of String	是	视频全屏上报
video_exit_fullscreen_urls	Array of String	是	视频退出全屏上报
video_up_scroll_urls	Array of String	是	视频上滑上报
video_down_scroll_urls	Array of String	是	视频下滑上报

注意：广告效果上报必须是客户端上报，监测链接除了正常的宏替换不允许作任何修改，如有部分内容不上报，会影响变现效果；上报的 ua 需要与上报请求的 ua 保持一致，否则视为无效上报。UA异常，不予结算！！！！

在广告体系中需要用到的 ua 指的是移动设备浏览器 webview 的 user-agent。而非系统原始 user-agent 或者自定义 user-agent。

正确的 UA 示例:

Android:

```
Mozilla/5.0 (Linux; Android 8.1.0; vivo X9s Build/OPM1.171019.019; rv) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Version/4.0 Chrome/62.0.3202.84 Mobile Safari/537.36
```

iOS:

```
Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 12_1_2 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Mobile/16C101
```

错误的 UA 示例:

Android:

```
Dalvik/2.1.0 (Linux; U; Android 9; HRY-AL00a Build/HONORHRY-AL00a) 或 kan_2.3.12(GT-N7100, Adnroid23) 等
```

iOS:

```
类似 CFNetwork/xxxxxx 或者 Darwin/14.0.0 或者 xxxxxx/7.1.5(iPhone;iOS 9.1 Scale/2.0) 等
```

5 宏定义

宏名	描述	场景
<code>__REQ_WIDTH__</code>	广告请求中的广告位宽度，单位像素	点击落地页，点击监控链接
<code>__REQ_HEIGHT__</code>	广告请求中的广告位高度，单位像素	点击落地页，点击监控链接
<code>__WIDTH__</code>	实际广告位的宽度，单位像素	点击落地页，点击监控链接
<code>__HEIGHT__</code>	实际广告位的高度，单位像素	点击落地页，点击监控链接
<code>__DOWN_X__</code>	用户手指按下时的横坐标，如无法获取，请填写“-999”	点击落地页，点击监控链接
<code>__DOWN_Y__</code>	用户手指按下时的纵坐标，如无法获取，请填写“-999”	点击落地页，点击监控链接
<code>__UP_X__</code>	用户手指离开手机屏幕时的横坐标，如无法获取，请填写“-999”	点击落地页，点击监控链接
<code>__UP_Y__</code>	用户手指离开手机屏幕时的纵坐标，如无法获取，请填写“-999”	点击落地页，点击监控链接
<code>__AB_DOWN_X__</code>	屏幕左上角为坐标原点，用户手指按下时的横坐标	所有监控链接

__AB_DOWN_Y__	屏幕左上角为坐标原点, 用户手指按下时的纵坐标	所有监控链接
__AB_UP_X__	屏幕左上角为坐标原点, 用户手指离开时的横坐标	所有监控链接
__AB_UP_Y__	屏幕左上角为坐标原点, 用户手指离开时的纵坐标	所有监控链接
__DP_WIDTH__	广告位的宽度, Android 端单位为逻辑像素 (dp)	所有监控链接
__DP_HEIGHT__	广告位的高度, Android 端单位为逻辑像素 (dp)	所有监控链接
__DP_DOWN_X__	手指按下手机屏幕时的x 坐标(相对于素材左上顶点), Android 端单位为逻辑像素 (dp)	所有监控链接
__DP_DOWN_Y__	手指按下手机屏幕时的y 坐标(相对于素材左上顶点), Android 端单位为逻辑像素 (dp)	所有监控链接
__DP_UP_X__	手指离开手机屏幕时的x 坐标(相对于素材左上顶点), Android 端单位为逻辑像素 (dp)	所有监控链接
__DP_UP_Y__	手指离开手机屏幕时的y 坐标(相对于素材左上顶点), Android 端单位为逻辑像素 (dp)	所有监控链接
__SLD__	广告交互方式: 0 - 常规触屏点击 1 - 滑动点击 2 - 摇一摇 3 - 自定义手势 5 - 扭一扭 6 - 擦除	所有监控链接
__EVENT_TIME__	时间戳, 从 epoch (00:00:00 UTC on 1 January 1970) 起的秒数	所有监控链接
__CLICK_TIME_START__	点击时间戳, 从 epoch (00:00:00 UTC on 1 January 1970) 起的毫秒数	所有监控链接
__CLICK_TIME_END__	离开时间戳, 从 epoch (00:00:00 UTC on 1 January 1970) 起的毫秒数	所有监控链接
__CLICK_ID__	点击 ID	广点通转化上报
__DURATION__	视频总时长, 单位为秒	视频广告监控链接
__PLAY_BEGIN_TIME__	视频播放开始时间, 单位为秒。如果视频从头开始播放, 则为 0	视频广告监控链接

__PLAY_END_TIME__	视频播放结束时间，单位为秒。如果视频播放到结尾，则等于视频总时长	视频广告监控链接
__PLAY_FIRST_FRAME__	视频是否从第一帧开始播放。从第一帧开始播放，则为 1；否则，为 0	视频广告监控链接
__PLAY_LAST_FRAME__	视频是否播放到最后一帧。播放到最后一帧，则为 1；否则，为 0	视频广告监控链接
__PLAY_SCENE__	视频播放场景。推荐场景如下： 1 - 在广告曝光区域播放； 2 - 全屏竖屏、只展示视频； 3 - 全屏竖屏、屏幕上方展示视频、下方展示广告推广目标网页（仅适用于交互类型是打开网页的广告）； 4 - 全屏横屏、只展示视频； 0 - 其它开发者自定义场景；	视频广告监控链接
__PLAY_TYPE__	播放类型： 1 - 第一次播放； 2 - 暂停后继续播放； 3 - 重新开始播放；	视频广告监控链接
__PLAY_BEHAVIOR__	播放行为： 1 - 自动播放（推荐联网方式为 WIFI、4G、5G 时，设置视频自动播放）； 2 - 点击播放；	视频广告监控链接
__PLAY_STATUS__	播放状态： 0 - 正常播放； 1 - 视频加载中； 2 - 播放错误。	视频广告监控链接

监控链接中存在的宏定义必须全部被替换，开发者在用户点击广告时需要获取点击坐标（以广告位左上角作为原点的相对值），并将上报链接中的宏定义替换成真实坐标，否则会影响收益，甚至无收益。宏 DOWN_X、DOWN_Y、UP_X、UP_Y 必须替换，如因异常情况获取不到，请替换为默认值-999。

6 落地页处理

6.1 浏览类广告 (interaction_type= 1)

对于浏览类广告，landing_url直接作为落地页地址使用。

6.2 唤醒类广告 (interaction_type= 3)

使用 deeplink_url地址唤醒 app，如果唤醒失败则使用 landing_url跳转到落地页。

6.3 下载类广告 (interaction_type= 2)

landing_url直接作为下载地址使用，点击即下载。

6.4 下载类广告 (interaction_type= 4)

注：此处是□点通□告特有，其他情况不需要处理。

□户点击时 landing_url并不是真正的 apk 下载链接，需要终端做进□步处理，得到真正的下载链接和转化 id (转化 id 和收益相关，必须按要求处理)，先对 landing_url进行参数**宏替换**后进行 http 请求，如果 landing_url请求返回的状态码为 200。返回内容为一个 JSON, 从中可以解析出

dsklink 和 clickid, 其中 dstlink 为 apk 下载地址。

响应结构如下：

```
{
  "ret":0,      //0. 成功 1. 失败
  "data":{     // APP 下载和转化上报信息
    "clickid":"xxx",    // clickid 需要缓存下来，用于后续转化上报
    "dstlink":"http://xxx"    //当前广告对应的下载链接
  }
}
```

媒体必需在后续的转化上报中，将宏__CLICK_ID__用获取到的 clickid 替换，否则会影响收益，甚至无收益。