|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文档状态 | 文档编号 | 1.0.0 |
| [ ] 草稿 | 当前版本 | 1.0.0 |
| [√] 正式发布 | 作者 | 薛蕊 |
| [ ] 正在修改 | 完成日期 | 2016/10/31 |

**蓬景程序化广告交易接入规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改时间 | 作者 | 版本号 | 要点 |
| 2016/10/31 | 薛蕊 | 1.0.0 | 系统设计和接口定义 |

目录

[1. 竞价API 3](#_Toc466986486)

[1.1. 通信方式 3](#_Toc466986487)

[1.2. 消息定义 3](#_Toc466986488)

[1.2.1. Bid Request 3](#_Toc466986489)

[1.2.2. Bid Response 12](#_Toc466986490)

[2. 竞价结果通知 13](#_Toc466986491)

[3. 附录 13](#_Toc466986492)

[3.1. 广告行业/APP类型 13](#_Toc466986493)

[3.2. Native 13](#_Toc466986494)

[3.2.1. Layout 13](#_Toc466986495)

[3.2.2. Asset Image type 14](#_Toc466986496)

[3.2.3. Asset Data type 14](#_Toc466986497)

[3.3. Carrier运营商 15](#_Toc466986498)

[3.4. Connectiontype连接类型 15](#_Toc466986499)

[3.5. Devicetype设备类型 15](#_Toc466986500)

[3.6. Ctype点击类型 16](#_Toc466986501)

[3.7. Type广告创意类型 16](#_Toc466986502)

[3.8. Ftype广告创意文件类型 16](#_Toc466986503)

[3.9. Attr广告属性 17](#_Toc466986504)

[3.10. OS 操作系统类型 17](#_Toc466986505)

[3.11. Video广告位类型 17](#_Toc466986506)

[3.12. Video格式类型 18](#_Toc466986507)

[3.13. 图片格式类型 18](#_Toc466986508)

[3.14. Impression 扩展 18](#_Toc466986509)

[instl 18](#_Toc466986510)

[splash 18](#_Toc466986511)

[3.15. adpos 广告位置 18](#_Toc466986512)

[3.16. gender 用户性别 19](#_Toc466986513)

# 竞价API

## 通信方式

ADX和DSP之间采用HTTP POST协议，开启 keep-alive，消息格式可以为JSON或者ProtoBuf。请求头中需要设 Content-Type 为 application/json 或者application/x-protobuf。

## 消息定义

### Bid Request

#### BidRequest对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **Comment** | **required** |
| id | string | Bid request的唯一id，由adx生成。 | true |
| imp | array of Impression object | Impression对象数组，目前仅包含一个。  Impression对象，描述广告位。 | true |
| app | App object | App对象，描述App信息。 | true |
| 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 |
| bcat | array of int | 拒绝的广告行业类型。[参考“广告行业/APP类型”](#_广告行业/APP类型) | false |
| badv | array of string | 拒绝的广告主域名。（例如：”ford.com”） | false |

#### Impression对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| id | string | 唯一id，由adx生成。 | 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 object | Native对象，当广告位是Native时必填。 | false |
| bidfloorcur | string | 底价的货币种类。目前只支持”CNY”。 | false |
| bidfloor | int | 广告位底价。单位：分/CPM | true |
| adpos | int | 广告位置。[参考adpose对应表](#_adpos_广告位置) | false |
| secure | int | 标识是否需要HTTPS，”1“表示必须https | false |
| ext | Impression Ext object | 扩展数据 | false |

#### Banner对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| w | int | 广告位宽度。单位：像素。 | true |
| h | int | 广告位高度。单位：像素。 | true |
| btype | array of int | 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 | array of int | 拒绝的广告属性。[参考“Attr广告属性”](#_Attr广告属性) | false |

#### Video对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| mimes | array of int | 支持播放的视频格式。[参考“Video格式类型”](#_Video格式类型) | true |
| display | int | 广告位类型。[参考“Video广告位类型”](#_Video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 | array of int | 拒绝的广告属性。[参考“Attr广告属性”](#_Attr广告属性) | false |

#### Native对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| layout | int | 原生广告布局样式，固定为3。[参考“Layout”](#_Layout) | true |
| plcmtcnt | int | 广告数量。默认值：1 | false |
| bctype | array of int | 拒绝的广告点击类型。[参考“Ctype点击类型”](#_Ctype点击类型) | false |
| assets | array of Asset object | 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对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 |
| title | Title object | 文字元素，title时必填。 | false |
| img | Image object | 图片元素，img时必填。 | false |
| data | Data object | 其他数据元素，data时必填。 | false |

#### Title对象

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

#### Image对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| type | int | Image元素的类型，仅支持1和3。[参考“Asset Image type”](#_Imagetype) | 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 | array of int | Image元素支持的图片类型。[参考“图片格式类型”](#_图片格式类型) | false |

#### Data对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| type | int | 数据类型，仅支持2和3。 [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 |

#### App

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

#### Device

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| did | string | Android系统的imei | false |
| mac | string | 终端网卡的 MAC地址 | false |
| dpid | string | AndroidID或IDFA或Android Advertiser ID的值 | false |
| brand | string | 设备品牌，如”iPhone” | false |
| model | string | 设备型号 | 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) | false |
| 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 |
| w | int | 设备屏幕分辨率宽度像素数。 | false |
| h | int | 设备屏幕分辨率高度像素数。 | false |
| ip | string | IP地址(ipv4) | false |
| ua | string | 用户浏览器User-Agent字符串 | 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 | |

#### Bid Request 例子

Banner广告Bid Request：

{

"id": "C960BA4C3F03489288DDCAAE1D34CF56",

"imp": [

{

"id": "944B7ED8EDF5422BA00E6D060C896160",

"banner": {

"w": 320,

"h": 50,

"btype": [

6

]

},

"bidfloor": 300,

"bidfloorcur": "CNY"

}

],

"app": {

"id": "c9089348944348d3b452c45506c08672",

"name": "PopStar消灭星星官方版",

"cat": [

65536

],

"storeurl": "https://itunes.apple.com/cn/app/popstar!-xiao-mie-xing-xing/id834878585?mt=8"

},

"device": {

"dpid": " EAB8EA3A-62DC-4EE9-82B0-E6A0E13065E9"

"ua": "Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 8\_1 like Mac OS X) AppleWebKit/600.1.4 (KHTML, like Gecko) Mobile/12B411",

"geo": {

"lat": 38.04165,

"lon": 114.50884

},

"ip": "60.1.130.77",

"devicetype": 1,

"brand": "apple",

"os": 1,

"connectiontype": 1,

"carrier": 2,

"w": 640,

"h": 1136,

"pxratio": 2,

"orientation": 1

}

}

插屏广告Bid Request：

{

"id": "C960BA4C3F03489288DDCAAE1D34CF56",

"imp": [

{

"id": "944B7ED8EDF5422BA00E6D060C896160",

"banner": {

"w": 0,

"h": 0,

"btype": [

6

]

},

"bidfloor": 300,

"bidfloorcur": "CNY",

"ext": {

"instl": 1

} }

],

"app": {

"id": "c9089348944348d3b452c45506c08672",

"name": "PopStar消灭星星官方版",

"cat": [

65536

],

"storeurl": "https://itunes.apple.com/cn/app/popstar!-xiao-mie-xing-xing/id834878585?mt=8"

},

"device": {

"dpid": "EAB8EA3A-62DC-4EE9-82B0-E6A0E13065E9",

"ua": "Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 8\_1 like Mac OS X) AppleWebKit/600.1.4 (KHTML, like Gecko) Mobile/12B411",

"geo": {

"lat": 38.04165,

"lon": 114.50884

},

"ip": "60.1.130.77",

"devicetype": 1,

"brand": "apple",

"os": 1,

"connectiontype": 1,

"carrier": 2,

"w": 640,

"h": 1136,

"pxratio": 2,

"orientation": 1

}

}

Video广告Bid Request：

{

"id": "C960BA4C3F03489288DDCAAE1D34CF56",

"imp": [

{

"id": "944B7ED8EDF5422BA00E6D060C896160",

"type": 2,

"video": {

"display": 3,

" minduration ": 10,

" maxduration ": 30

},

"bidfloor": 300,

"bidfloorcur": "CNY"

}

],

"app": {

"id": "c9089348944348d3b452c45506c08672",

"name": "PopStar消灭星星官方版",

"cat": [

65536

],

"storeurl": "https://itunes.apple.com/cn/app/popstar!-xiao-mie-xing-xing/id834878585?mt=8"

},

"device": {

"dpid": "EAB8EA3A-62DC-4EE9-82B0-E6A0E13065E9",

"ua": "Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 8\_1 like Mac OS X) AppleWebKit/600.1.4 (KHTML, like Gecko) Mobile/12B411",

"geo": {

"lat": 38.04165,

"lon": 114.50884

},

"ip": "60.1.130.77",

"devicetype": 1,

"make": "apple",

"os": 1,

"connectiontype": 1,

"carrier": 2,

"w": 640,

"h": 1136,

"pxratio": 2,

"orientation": 1

}

}

原生广告Bid Request：

{

"id": "8f8ebac743c648b3ab9c855217180815",

"imp": [

{

"id": "7abab7696d694157977b6c5b493f7171",

"native": {

"layout": 3,

"placmtcnt": 3,

"assets": [

{

"id": 0,

"required": 1,

"title": {

"len": 20

}

},

{

"id": 1,

"required": 1,

"img": {

"type": 1,

"w": 100,

"h": 100

}

},

{

"id": 2,

"required": 1,

"img": {

"type": 3,

"w": 1200,

"h": 800

}

},

{

"id": 3,

"required": 1,

"data": {

"type": 2,

"len": 100

}

},

{

"id": 5,

"data": {

"type": 3,

"len": 5

}

}

]

},

"bidfloor": 300,

"bidfloorcur": "CNY"

}

],

"app": {

"id": "c9089348944348d3b452c45506c08672",

"name": "搞笑妹子",

"storeurl": "https://itunes.apple.com/cn/app/gao-xiao-mei-zi-bian-ji-mei/id642099759?mt=8"

},

"device": {

"dpid": "EAB8EA3A-62DC-4EE9-82B0-E6A0E13065E9",

"ua": "Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 8\_1 like Mac OS X) AppleWebKit/600.1.4 (KHTML, like Gecko) Mobile/12B411",

"geo": {

"lat": 38.04165,

"lon": 114.50884

},

"ip": "60.1.130.77",

"devicetype": 1,

"make": "apple",

"os": 1,

"connectiontype": 1,

"carrier": 2,

"w": 640,

"h": 1136,

"pxratio": 2,

"orientation": 1

}

}

### Bid Response

参与竞价的DSP返回状态码200并且response不能为空，不参与竞价则状态码204.

#### Bid Response对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| id | string | 响应的Bid request的唯一id。 | true |
| seatbid | array of Seat bid object | 目前仅支持一个Seat， Bid对象。 | true |

#### Seat bid对象

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | **comment** | **required** |
| bid | array of Bid | array of Bid对象。 | true |

#### Bid对象

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **name** | **type** | | **comment** | | **required** |
| impid | string | | 对应的Impression id。 | | true |
| bid\_price | int | | DSP的出价。单位：分/CPM | | true |
| adid | string | | DSP侧的素材id | | true |
| extdata | string | | DSP提供的扩展参数 | | false |
| apkname | string | 下载App的名称，下载时会显示此名称。 | | true | |

#### Bid Response例子

{

"id": "C960BA4C3F03489288DDCAAE1D34CF56",

"seatbid": [

{

"bid": [

{

"id": "456789",

"impid": "944B7ED8EDF5422BA00E6D060C896160",

"price": 200,

"adid": "64235",

}

]

}

]

}

# 竞价结果通知

通过对展示监测链接中特定参数的宏替换，用广告的成交价格替换该宏，（目前先定为成交价格为明文），协议为HTTP GET。

目前，使用的价格宏是：

%%WIN\_PRICE%%

# 附录

## 广告行业/APP类型

参考《广告主行业分类对应表v1.11》和《App分类对应表v1.8.5》。

## 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 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 |

## 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-2G |
| 3 | 蜂窝数据网络-3G |
| 4 | 蜂窝数据网络-4G |
| 5 | 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 |
| 1 | video/x-ms-wmv |
| 2 | video/x-flv |
| 3 | video/mp4 |
| 4 | 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 |

## 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 |