# Dianview ADX RTB 接口协议

## 版本

v1.1

### 作者

谢宇敏 yumin.xie@dianjoy.com 汪慧 hui.wang@dianjoy.com

## 域名

线上环境: http://a-api.dianview.com/dsp/pullad.php

### 目录

- Dianview Adx RTB 接口协议
  - 接口说明
  - 向DSP发送的广告询价请求接口(Bid Request)
    - 接口信息 (BidRequest)
    - <u>App信息(BidRequest.App)</u>
    - 设备信息 (BidRequest.Device)
    - <u>曝光信息(BidRequest.Imp)</u>
      - 横幅 (BidRequest.Impression.Banner)
      - 视频 (BidRequest.Impression.Video)
    - 用户信息 (BidRequest.User)
      - 用户扩展信息 (BidRequest.User.Data)
      - 用户人群属性信息 (BidRequest.User.Data.Segment)
        - BidRequest 例子
  - DSP返回的广告出价接口(Bid Response)
    - 接口信息 (BidResponse)
    - <u>SeatBid信息(BidResponse.SeatBid)</u>
    - Bid信息 (BidResponse.SeatBid.Bid)
    - BidResponse 例子

## Dianview Adx RTB Json接口协议

#### 接口说明

Dianview Adx/DSP 总共包含两个步骤。

- 1. Adx向Dianview DSP发送广告询价请求(Bid Request)
- 2. Dianview DSP向ADX返回出价结果及广告代码(Bid Response)

这两个步骤分别对应两个接口,接口需要注意有:

- 1. DSP API参考通用OpenRTB规范。大体遵循该规范,但对一些字段有调整,为了方便阅读在文档中用互通颜色标注。
- 2. 黑色: OpenRTB已有字段
- 3. 橙色: 这是OpenRTB原有,但Dianview Adx中修改的字段
- 4. 蓝色: 这是Dianview Adx扩展的字段
- 5. 协议采用 HTTP POST, 开启keep-alive, 消息格式为json。目前 timeout 设为 100ms。请求头中需要设 Content-Type 为 application/json。
- 6. 展示通知impression-notice、点击通知click-notice均是GET请求
- 7. 字段中所有中文必须使用UTF-8编码

### 向DSP发送的广告询价请求接口(Bid Request)

#### 一. 接口信息(BidRequest)

字段	类型	默认 值	必填	备注
id	string		是	按指定算法生成的唯一竞价ID, 32个字符组成的字符串, 如: "9778c264ec15469e93308a901eea5df8"
арр	object		是	App对象。应用信息
device	object		是	Device对象。设备信息
imp	array		是	Imp对象数组。但只会填1个元素。
bcat	string[]		否	禁用的广告类别,iab详见 <u>IAB §6.1</u>
user	object		否	User对象。用户信息
test	bool	false	否	true标记本次请求是测试请求。当为测试请求时,DSP需要返回一个带有广告的应答,该应答广告不会被展现给用户,也不会对该次广告展现计费。适用于联调测试。
ext	object		否	BidRequest的扩展

#### 1. BidRequest.Ext扩展

字段	类型	默认值	必填	备注
version	int32		否	当前协议版本号,目前为1
need_https	bool	0	否	是否需要https链接的标识,默认为0,0标识不需要,1标识需要。当为1时,需要返回的所有素材及追踪链接必须是https链接
timestamp	integer		否	时间戳,毫秒级

## 二. App信息(BidRequest.App)

字段	类型	默认值	必填	备注
id	string		是	应用ID,由AdX渠道自行填写,自我标识,不需要在后台注册。 建议: md5(bundle+channelid);生成id能和包名对应即可。也可以使用其他字符串如APP0000001。 如果Adx提供的应用id满足以下条件会受到惩罚: 1、提交过多不同的应用id; 2、相同应用id的其他必要字段不同。
name	string		是	应用名称, 例:"大话西游"
bundle	string		是	应用包名, 例: "com.Dianview.demo"
channelid	string		是	出品方编号,需在dianview平台提供。
ver	string		否	应用版本
cat[]	string[]		否	应用类型,详见 <u>IAB §6.1</u>

## 三. 设备信息(BidRequest.Device)

字段	类型	默认值	必填	备注
deviceid	string		是	设备id, 对ios来说是idfa, 对android来说是imei
os	string		是	只能是全小写的"ios","android"
osv	string		是	操作系统版本,例: "9.0.1"
ip	string		是	设备ipv4地址, 例:"8.8.8.8"
dnt	bool	false	否	禁止跟踪用户的标志,
make	string		否	生产厂商, 例:"Samsung"
model	string		否	设备型号, 例: "iPhone"
ua	string		否	设备user agent, 例: "Mozilla/5.0 (iPhone; U; CPU iPhone OS 3_0 like Mac OS X; en-us) AppleWebKit/528.18 (KHTML, like Gecko) Version/4.0 Mobile/7A341 Safari/528.16"
hwv	string		否	设备硬件版本号,例:"6S"是iPhone 6S的版本号
w	int32		否	设备屏幕宽度,单位: 像素, 例: 1920
h	int32		否	设备屏幕高度,单位: 像素, 例: 1080
ppi	int32		否	设备屏幕像素密度,单位: 每英寸像素个数, 例: 400
macsha1	string		否	mac地址 SHA1;iOS无此字段, android也只是部分机器能拿到
didsha1	string		否	Android为IMEI SHA1;iOS无此字段,(cdma手机传meid码)
language	string		否	系统语言
dpidsha1	string		否	Android为ANDROID IMEI SHA1; iOS为ADID(也叫IDFA) SHA1, 例: "8a319e9fdf05dd8f571b6e0dc2dc2a8263a6974b"
connectiontype	integer		否	只会是以下几种网络连接类型,0:未知,1:以太网,2:wifi, 3:未知蜂窝网络,4:2G网络,5:3G网络,6:4G网络
devicetype	integer		否	目前只会是以下几种设备类型,1:移动设备,4:手机,5:平板
geo	object		否	Geo对象,请求设备的经纬度
ext	object		否	设备信息的扩展

附: 设备信息的扩展(BidRequest.Device.Ext)

字段	类型	默认 值	必填	备注
plmn	string		否	国家运营商编号, 例:"46000"
imei	string		否	imei码明文, (cdma手机传meid码)
imsi	string		否	imsi码明文
idfv	string		否	idfv明文
mac	string		否	mac地址明文
android_id	string		否	Android Id明文
adid	string		否	iOS ADID(也叫IDFA)或Android ADID(国内手机一般没有)
orientation	string		否	设备屏幕方向: 1: 竖向, 2: 横向

### 附: Geo对象 (BidRequest.Device.Geo)

字段	类型	默认 值	必填	备注
lat	double		否	纬度,例: 39.9167,是WGS84坐标
lon	double		否	经度,例:116.3833,是WGS84坐标
country	string		否	国家代码,请参见 <u>ISO-3166-1 Alpha-3</u>
region	string		否	国内是省名,美国是州的2个字母缩写,其他国家请参见 <u>ISO-3166-2</u>
city	string		否	城市名称,例:"北京"
type	枚举		否	位置来源,1:根据gps位置,2:根据IP,3:用户提供,其他详见proto文件
ext	object		否	Geo的扩展

#### 附: Geo对象扩展 (BidRequest.Device.Geo.Ext)

字段	类型	默认值	必填	备注
accu	int32	0	否	精度,请参见 <u>Decimal degrees</u>
street	string		否	街道名称,例:"知春路"

## 四. 曝光信息(BidRequest.Imp)

字段	类型	默认值	必填	<b>备注</b>
id	string		是	曝光ID
bidfloor	double		是	底价,单位是分
bidfloorcur	string	"CNY"	否	报价货币单位,目前只支持人民币:"CNY",美元:"USD"
ad_type	intege	0	否	广告类型: 0:banner(横幅),1:interstitial(插 屏),2:splash(全屏),3:video(视频)
inventory_types	int[]	[1]	是	支持的素材类型数组, 1:图片,2:图文,3:视频, 4:html5, 5:文本,6:原生, 7:html5 url, 即一个指向 html5素材页面的url。如果为空,则默认只支持1:图 片
banner	对象		否	图片形式的广告,通常是横幅/插屏/全屏,要取对 应形式的广告这个字段就是必填
video	对象		否	视频形式的广告,通常是视频广告,要取对应形式 的广告这个字段就是必填
tagid	string		否	广告位id,在新建应用后可以在应用下新建广告位
ext	object		否	曝光信息的扩展

### 附: 横幅信息 (BidRequest.Imp.Banner)

字段	类型	默 认 值	必填	备注				
W	int32		是	广告位宽度				
h	int32		是	广告位高度				
pos	枚举	0	否	广告位位置,0:未知,4:头部,5:底部,6:侧边栏,7:全屏,其他详见proto文件				

附: 视频 (BidRequest.Imp.Video)

字段	类型	默 认 值	必填	备注
mimes	array		是	支持的视频类型
protocols	array		是	支持的视频响应协议
minduration	int32		否	最短时间,单位: 秒
maxduration	int32		否	最长时间,单位:秒
W	int32		是	广告位宽度
h	int32		是	广告位高度
pos	枚举	0	否	广告位位置,0:未知,4:头部,5:底部,6:侧边栏,7:全屏,其他详见proto文件

附: 曝光信息扩展 (BidRequest.Imp.Ext)

### 五. 用户信息(BidRequest.User)

66

用户的非硬件信息,充分填写这些信息有助于广告的精准投放,提高转化率,但并非必 要。

字段	类型	默认值	必填	备注
id	string		否	用户id
yob	int32		否	生日年份,例: 1995
gender	string		否	男: "M", 女: "F", 其他: "0"
geo	对象		否	Geo对象,用户家庭位置
data[]	对象		否	Data对象,用户的扩展信息

#### 附: 用户扩展信息 (BidRequest.User.Data)

字段	类型	默认值	必填	备注
segment[]	对象		否	Segment对象,用户人群属性

附: 用户人群属性信息 (BidRequest.User.Data.Segment)

字段	类型	默认值	必填	备注
id	string		否	属性id
value	string		否	属性值

#### 六. BidRequest 例子

```
ios请求
{
    "id": "9778c264ec15469e93308a901eea5df8",
    "imp": [
        {
            "id": "1",
            "banner": {
                "w": 320,
                "h": 50,
                "pos": 5
            },
            "ad_type": 1,
            "inventory_types": [1],
            "tagid": "1",
            "bidfloor": 130,
            "bidfloorcur": "CNY"
        }
   ],
    "app": {
       "id": "2000550",
        "name": "大话西游",
        "cat": [
            "IAB9-5"
        ],
        "ver": "2.0",
        "channelid": 20,
        "bundle": "com.zplay.removestar"
    "device": {
        "deviceid": "236A005B-700F-4889-B9CE-999EAB2B605D",
        "dnt": true,
        "ua": "Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 5_0 like Mac OS X)
AppleWebKit/534.46 (KHTML, like Gecko) Version/5.1 Mobile/9A334 Safari/7534.48.3",
        "ip": "111.206.85.18",
        "geo": {
            "lat": 39.9167,
            "lon": 116.3833,
            "country": "CHN",
            "region": "北京",
            "city": "北京",
            "type": 2,
            "ext": {
                "accu": 0
            }
```

```
},
        "didsha1": "9c22ec063caab63508e822a5e6408e5543870063",
        "dpidsha1": "93a73cd98f5a38b63f4c4a4c69f9263f9b5750f2",
        "make": "Apple",
        "model": "iPhone 5S",
        "os": "ios",
        "osv": "9.0.2",
        "w": 1920,
        "h": 1080,
        "ppi": 400,
        "connectiontype": 2,
        "devicetype": 4,
        "macsha1": "54caecc03e0a559a8554e14cfcd8c7b987c56ee4",
        "ext": {
            "plmn": "46000",
            "mac": "00:16:3E:00:5D:67",
            "adid": "236A005B-700F-4889-B9CE-999EAB2B605D"
        }
    },
    "test": false,
    "ext": {
       "version": 1
}
```

```
android请求
    "id": "ed7ee2769cb6f665a67c244107da046d",
    "app": {
        "id": "867f3dd508836812361bb883bef847db",
        "cat": [
           "IAB9-5"
        ],
        "name": "test-app",
        "bundle": "com.wedobest.bbtan",
        "ver": "110",
        "channelid": 82
    },
    "test": "true",
    "imp": [
        {
            "inventory_types": [
                1,
                2,
                4,
                5,
                6
            "id": "1",
            "bidfloor": 0,
            "bidfloorcur": "CNY",
            "ad_type": 1,
            "banner": {
```

```
"w": 320,
                "h": 480,
                "pos": 5
            }
       }
   ],
    "device": {
        "os": "android",
        "hwv": "",
        "model": "M5 Note",
        "geo": {
            "region": "",
            "lon": 0,
            "type": 1,
            "ext": {
                "accu": 0,
                "street": ""
            },
            "lat": 0,
            "city": "",
            "country": ^""
        },
        "osv": "6.0",
        "dnt": false,
        "ext": {
            "orientation": "1",
            "android_id": "2054994be109891",
            "adid": "",
            "plmn": "46000",
            "imei": "351418412456336",
            "mac": "d1:c7:e6:1b:6c:2d",
            "imsi": "460039306624744"
        },
        "h": 1920,
        "deviceid": "351418412456336",
        "ip": "1.14.128.0",
        "w": 1080,
        "ppi": 2202,
        "didsha1": "f363f1cb7cb172f9c146977b4450533cf35cf57e",
        "connectiontype": 2,
        "macsha1": "2fc6a89a33d9cbc20a42c3ea505dc0ceade12ba6",
        "dpidsha1": "7211e2a7d3956f2f246e504a3b2557b3eb6106fd",
        "ua": "Mozilla/5.0 (Linux; Android 6.0; M5 Note Build/MRA58K; wv)
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Version/4.0 Chrome/44.0.2403.128 Mobile
Safari/537.36",
        "devicetype": 1,
        "language": "zh_CN",
        "make": "Meizu"
    "user": {
        "id": ""
        "yob": ""
        "gender": ""
    "ext": {
```

# DSP向Adx返回出价结果,及广告代码(BidResponse)

#### 一. 接口信息(BidResponse)

字段	类型	默认值	必填	备注
id	string		是	在BidRequest中传入的id
bidid	string		是	与BidRequest的id对应的response id,主要用于记录日志和追踪使用
seatbid[]	对象数 组		否	SeatBid对象,如果要相应bid那么至少有一个元素
nbr	integer		否	-1表明成功;未竞价原因,0:未知错误,1:技术错误,2:无效请求,4:可疑的伪造流量,5:数据中心代理服务器ip,6:不支持设备,7:被屏蔽媒体,8:不匹配的用户,其他请参看proto文件
errmsg	string		否	简要的说明文字,请求有问题的时候会给出。

### 二. SeatBid信息(BidResponse.SeatBid)

字段	类型	默认值	必填	备注	
bid[]	对象数组		否	Bid对象,不同bid可以关联到同一个曝光请求	

#### 三. Bid信息 (BidResponse.SeatBid.Bid)

字段	类型	默认值	必填	备注	
id	string		是	由DSP提供的响应id,映射到每一个曝光id上,用于日志记录和追踪	
impid	string		是	曝光id,本次竞价对应哪一个曝光,与BidRequest.Imp中id对应	
price	double		是	出价,单位为分,目前只支持人民币	
adid	string		是	广告ID,由DSP提供	
cid	string		否	广告计划id,由DSP提供,DSP必须保证如果cid相同,则计划的所有字段相同(除了nurl、clkurl、imptrackers、clktrackers)。如果DSP提供的cid满足以下条件会受到惩罚: 1、提交过多不同的cid; 2、相同cid的其他字段不同	
crid	string		否	广告素材id	
bundle	string		否	为应用为包名,例:"com.Dianview.demo"	
bundle_md5	string		否	应用包的md5,可用于验证当前是否下载完整	
nurl	string		否	win notice url.Adx平台需要根据此链接告知bidder获得本次 竞价胜利	
adm	string		否	ad markup,如果这个字段有填写那么优先级比nurl高	
iurl	string		否	当前广告计划的图片内容,主要用于广告检查,以防出现 不恰当内容	
W	int32		否	素材宽度, 当给出的广告素材尺寸与广告位尺寸不完全一致时, 素材宽高信息必须给出	
h	int32		否	素材高度	
cat	string[]		否	广告类别,详见 <u>IAB §6.1</u>	
ext	string		否	bid信息的扩展	

## 三. Bid信息的扩展(BidResponse.SeatBid.Bid.Ext)

字段	类型	默认值	必填	备注
app_ver	string		否	app推广广告的话,需要提供app的版本号
action	int	0	否	广告点击动作触发类型, 0: 在app内webview打开目标链接, 1: 在系统浏览器打开目标链接, 2: 打开地图, 3: 拨打电话, 4: 播放视频, 5:App下载, 6.app内打开iTunes Store页面
clkurl	string		否	广告点击触发地址
vsttrackers[]	string[]		否	视频播放开始追踪地址,允许有多个追踪地址
vfntrackers[]	string[]		否	视频播放开始追踪地址,允许有多个追踪地址
imptrackers[]	string[]		否	曝光追踪地址,允许有多个追踪地址
clktrackers[]	string[]		否	点击追踪地址,允许有多个追踪地址
inltrackers[]	string[]		否	安装追踪地址,允许有多个追踪地址
ntftrackers[]	string[]		否	激活追踪地址,允许有多个追踪地址
inventory_type	int	1	否	广告资源类型, 1:图片,2:图文,3:视频,4:html5,5:文本, 6:原生, 7:html5 url, 即一个指向html5素材页面的url
img_url_landscape	string		否	图片请求地址(横屏),对应资源类型{1,2}
img_url_portrait	string		否	图片请求地址(竖屏),对应资源类型{1,2}
video_url	string		否	视频请求地址,对应资源类型{3}
video_md5	string		否	视频资源文件md5,可用于验证,对应资源类型{3}
title	string		否	广告标题,对应资源类型{2}
desc	string		否	广告描述,对应资源类型{2}
html_snippet	string		否	html广告代码,对应资源类型{4}
html_url	string		否	指向html5素材页面的url,对应资源类型{7}

## 三. BidResponse 例子

```
ios返回
{
  "id": "9778c264ec15469e93308a901eea5df8",
  "bidid": "8de60bb80f1bdcdc34356d49815f0782",
  "seatbid": [
    {
      "bid": [
        {
          "id": "1",
          "impid": "1",
          "price": 130,
          "adid": "4b08d5afb7ac6cbd",
          "nurl": "",
          "bundle": "com.joyme.tankcommander",
          "iurl": "",
          "w": 600,
          "h": 800,
          "cat": [],
          "adm": ""
          "ext": {
            "clkurl": "https://itunes.apple.com/cn/app/id1059695988",
            "imptrackers": [
              "https://api.dianview.com/interstitial/adimp.php?
data=428615d914ba91419d7db8053bd20d71"
            "clktrackers": [
              "https://api.dianview.com/interstitial/adclick.php?
data=28668bfe1858110147a24f3209ef749b"
            "title": "坦克指挥官",
            "desc": "",
            "action": 0,
            "inventory_type": 7,
            "html_url": "https://api.dianview.com/interstitial/addetail.php?
data=eeeed39233fc606b0f4b1fce37a30cf4",
            "img_url_landscape": "",
            "img_url_portrait": ""
            "video_url": "",
"html_snippet": "",
            "app_ver": ""
          }
        }
      ]
   }
  ],
  "nbr": -1,
  "errmsq": ""
}
```

```
android返回
{
    "id": "ed7ee2769cb6f665a67c244107da046d",
```

```
"bidid": "2f444b6e5bfb9ae118abf5d9c1c3989a".
  "seatbid": [
    {
      "bid": [
        {
          "id": "1",
          "impid": "1",
          "price": 0,
          "adid": "c22b400a19c6b021",
          "nurl": "",
          "bundle": "com.mzyw.xlws.chs.mzyw",
          "iurl": "",
          "w": 600,
          "h": 800,
          "cat": [],
          "adm": ""
          "ext": {
            "clkurl": "/upload/apk_file/3B6d6g0d105jCCbDM9Wpq2nJzATBuNb6.apk",
            "imptrackers": [
              "http://a-api.dianview.com/interstitial/a_adimp.php?
data=7bdc2d7c96d006fa7d4fe01b404b7cd9"
            ],
            "clktrackers": [
              "http://a-api.dianview.com/interstitial/a_adclick.php?
data=db85a4ac6da51d5af3bf3357bccf466f"
            "inltrackers": [
              "http://a-api.dianview.com/interstitial/a_adinstall_track.php?
data=3943b681f92a0aace7f9e472e2f15df2"
            "ntftrackers": [
              "http://a-api.dianview.com/interstitial/a_adnotify_track.php?
data=f068aa59b1af0bd93b2d8ac53598b9d0"
            "title": "修罗武神",
            "desc": "",
            "action": 5,
            "inventory_type": 1,
            "html_url": "",
            "img_url_landscape": "http://tx-
cdn.dianview.com/upload/end_screen_file/OIQoAbqaZmJD-YUbk5mPoEyb_n12ngB7.jpg",
            "img_url_portrait": "http://tx-
cdn.dianview.com/upload/end_screen_file/tiVfsKhl2Hqe6IP7U_BtDmPbhGrRkauk.jpg",
            "video_url": "",
            "html_snippet": ""
            "app_ver": ""
         }
        }
      ]
    }
  ],
  "nbr": -1,
  "errmsg": ""
}
```