

今日头条广告平台与第三方广告平台 交互接口规范2.0

序号	版本	时间	修改	修订人
1	1.0	2014年5月	新建	李晓
2	1.0.1	2014年6月	响应参数加入竞价策略及详情页广告相关信息	李晓
3	2.0	2014年9月	根据OpenRTB标准升级为SSP接口	李晓

概述

为了协助第三方DSP广告平台能够将广告投放在今日头条中，我们在此定义了与其他平台所对接的接口，作为各广告平台与今日头条广告交易平台进行交互的标准规范。

此文档适用于各第三方广告平台与今日头条广告交易平台的对接。

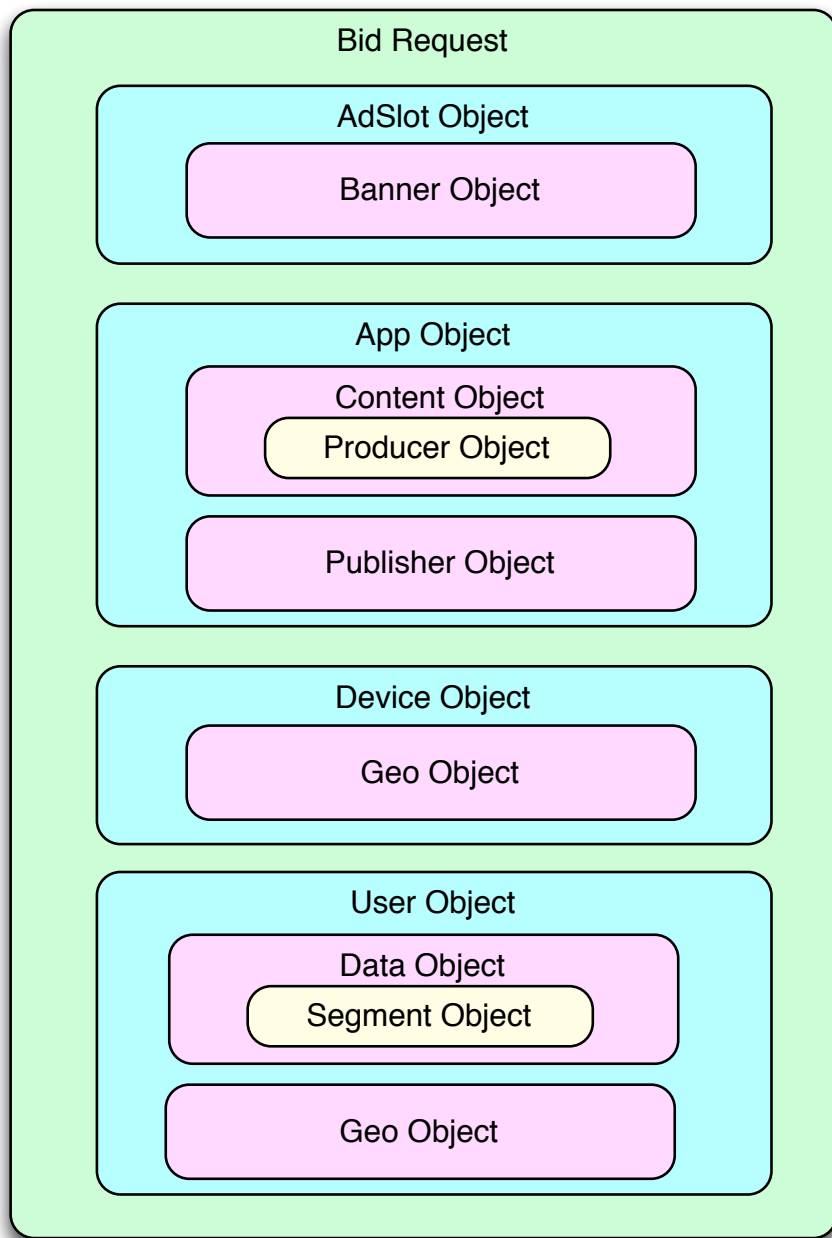
本文档由北京字节跳动科技有限公司起草，最终解释权归北京字节跳动科技有限责任公司所有。

接口协议

今日头条广告交易系统支持HTTP的POST请求，数据格式为protobuf。

请求参数定义

Bid_request 对象结构层级



BidRequest对象详细字段及含义

字段名	是否必须	数据类型	描述
request_id	yes	string	每次请求的唯一标识
api_version	yes	string	请求API的版本号
adslots	yes	array of imp objects	广告展示位置信息列表，一个bid_request中至少有一个 有效imp object
app	yes	app object	本地应用信息
device	yes	device object	广告展示设备信息
user	yes	user object	用户信息

Device对象详细字段及含义

字段名	是否必须	数据类型	描述
dnt	yes	integer	0即允许追踪，1为禁止追踪
ua	yes	string	浏览器的 user agent string
ip	no	string	ip地址
geo	yes	geo object	设备地理位置信息
device_id	no	string	设备标示号，Android为IMEI，iOS为IDFA
decice_id_md5	no	string	MD5加密后的设备标示号
carrier	no	string	设备运营商名称
language	no	string	浏览器语言
make	no	string	设备厂商（Apple）
model	no	string	手机型号(iPhone 5)
os	no	string	操作系统(iOS)
osv	no	string	操作系统版本(7.1)
js	no	integer	1为支持JavaScript，0为不支持
connection_type	no	integer	网络连接信息枚举
device_type	no	integer	设备类型枚举

Geo对象详细字段及含义

字段名	是否必须	数据类型	描述
lat	no	float	经度
lon	no	float	纬度
country	no	string	国家
region	no	string	地区
city	no	string	城市
type	no	string	定位方式

AdSlot对象详细字段及含义

字段名	是否必须	数据类型	描述
id	yes	string	adunit ID
banner	yes	object	广告对象
ad_type	yes	AdType Array	可接受的广告类型列表
bid_floor	no	float	广告CPM出价底价

Banner对象详细字段及含义

字段名	是否必须	数据类型	描述
width	yes	integer	图片素材宽度
height	yes	integer	图片素材高度
pos	yes	enum	广告位置

App对象详细字段及含义

字段名	是否必须	数据类型	描述
id	yes	string	App ID号
name	no	string	App 名称
domain	no	string	App 域名 (toutiao.com)
ver	no	string	App 版本号
bundle	yes	string	App 包名
privacypolicy	no	integer	若有隐私限制设为1，否则为0
paid	no	integer	付费版本为1，否则为0
publisher	no	publisher object	内容发布商信息
content	no	content object	内容相关信息
keywords	no	string	逗号分隔的关键词序列

Content对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
id	no	integer	标示内容的ID
title	no	string	标题
series	no	string	内容的类别
url	no	string	内容源的URL
keywords	no	string	逗号分割内容关键词
contentrating	no	string	内容评级
userrating	no	string	用户对内容的评价 (收藏, 点赞次数等)
context	no	string	指明内容类型 (新闻, 文章, 视频)
producer	no	producer object	内容提供商对象
language	no	string	内容语言

Publisher对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
id	yes	integer	在交易平台中的publisher的ID
name	no	string	publisher名字
cat	no	string	publisher对应的类别
domain	no	string	publisher的URL

Producer 对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
id	yes	integer	在交易平台中的publisher的ID
name	no	string	publisher名字
cat	no	string	publisher对应的类别
domain	no	string	publisher的URL

User 对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
id	yes	string	用户唯一识别ID
buyer_id	no	string	购买方的用户ID
yob	no	integer	用户出生年份
gender	no	string	M为男性，F为女性，O为其它
keywords	no	string	逗号分割的用户兴趣关键词列表
geo	no	geo object	用户的地理位置信息，是用户的常住地址，而不是当时的地理位置信息
data	no	data object array	用户data对象字段

Data对象字段

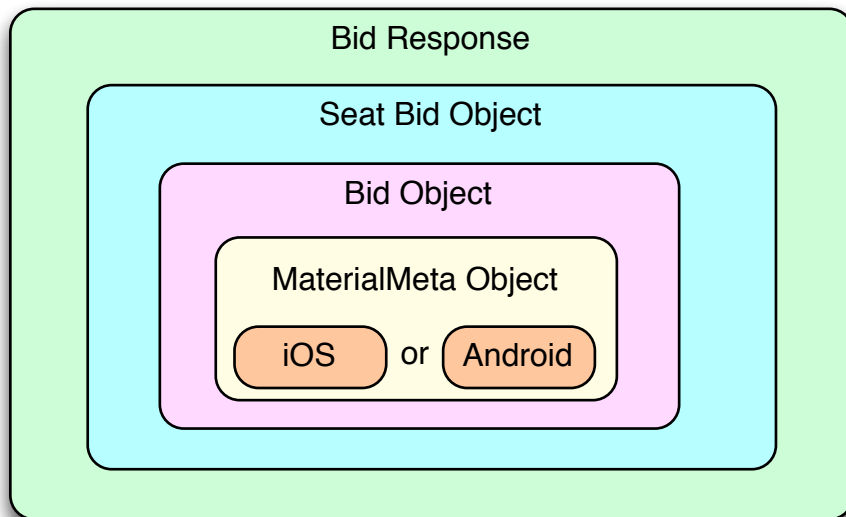
字段名	是否必须	数据类型	描述
id	no	string	数据提供商ID
name	no	string	数据提供商名称
segment	no	segment objects array	segment列表

Segment对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
id	no	string	segment ID
name	no	string	segment 名称
value	no	string	segment的值

响应参数定义

Bid_response对象结构层级



BidResponse对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
request_id	yes	string	对应的请求ID
seatbids	yes	array of seatbid object	seatbid 对象队列
error_code	no	uint64	请求出错时的错误码，用于问题排查

SeatBid对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
ads	yes	Bid object	广告信息对象
seat	no	string	广告来源DSP识别字段

Bid对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
id	yes	string	bid id
adslot_id	yes	string	竞价的adslot的id
price	yes	uint32	本次展示CPM出价，单位为分
adid	yes	uint64	参与竞价的广告ID
creative	yes	MaterialMeta Object	广告素材对象

MaterialMeta对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
ad_type	yes	AdType enum	广告类型枚举
nurl	yes	string	竞价成功通知url, 具体见附录中win notice说明
title	no	string	广告标题，除detail_banner类型外均需返回
source	yes	string	广告来源，默认为DSP名称
image_banner	yes	ImageMeta	广告图片对象
external	no	ExternalMeta	外链对象，落地页广告为必须
android_app	no	AndroidApp	Android应用下载对象
ios_app	no	IosApp	iOS应用下载对象
show_url	no	array of strings	展示监测链接
click_url	no	array of strings	点击监测链接
is_inapp	no	bool	True表示以系统原生浏览器打开落地页

字段名	是否必须	数据类型	描述
width	yes	uint32	图片宽度
height	no	uint32	图片高度
description	no	string	应用下载广告的描述
url	yes	string	图片链接url

ImageMeta对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
url	yes	string	落地页链接url

ExternalMeta对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
app_name	yes	string	APP名称
download_url	yes	string	应用下载链接
open_url	no	string	安装后打开应用的链接
ipa_url	no	string	越狱版APP的下载链接
appleid	no	string	应用在APP Store中的ID

IosApp对象字段

字段名	是否必须	数据类型	描述
app_name	yes	string	APP名称
download_url	yes	string	应用下载链接
open_url	no	string	安装后打开应用的链接
package	no	string	应用包名，用于过滤已安装用户

AndroidApp对象字段

附录

win-notice消息格式

头条对竞价成功的DSP从服务器发起竞价成功通知(win notice url)，协议为HTTP GET。

DSP可以通过宏替换来定义每次竞价的win notice url，DSP在响应中的win notice url为空则不发送win notice. DSP 需要的字段可以带在win notice url上，目前支持的宏如下：

参数	宏	描述
user_id	{user_id}	表示用户身份id
price	{bid_price}	最终成交价，加密价格
adid	{adid}	广告id
ip	{ip}	用户的ip
timestamp	{timestamp}	发送winnotice的时间
did	{did}	用户设备id

价格加密

价格加密采用google自定义的加密机制：

<https://developers.google.com/ad-exchange/rtb/response-guide/decrypt-price#encryption-scheme>

枚举类型

广告类型枚举

```
enum AdType{
    NEWS_FEED = 1;    // 头条信息流
    TEXT_LINK = 2;    // 详情文字链
    IOS_APP = 3;      // iOS应用下载
    ANDROID_APP = 4;  // android 应用下载
    SPLASH = 5;       // 头条开屏
    DETAIL_BANNER == 6; // 详情图片广告
};
```

广告位枚举类型

```
enum pos{
    SPLASH = 1;  //开屏
    FEED = 2;    //信息流
    DETAIL = 3;  //文章详情页
};
```

网络状态枚举类型

```
enum ConnectionType {  
    Honeycomb = 1; // 3G网, 2G等蜂窝网络  
    WIFI = 2;  
    UNKNOWN = 3;  
};
```

移动设备枚举类型

```
enum DeviceType {  
    PHONE = 1;  
    TABLET = 2;  
};
```

用户性别枚举类型

```
enum Gender {  
    MALE = 1;  
    FEMALE = 2;  
    UNKNOWN = 3;  
};
```