

微博广告交易平台技术接入规范

V 1.0.9

最后更新时间：2015.11.6

(相对上一版的更新点已标红)

此文档仅供 DSP 与微博广告交易平台对接使用，不得向第三方传播

更新记录

| PRD 更新时间 | 更新版本 | 拟制人 | 更新内容 |
|------------|-------|-----|--|
| 2015/05/26 | 1.0.5 | 志东 | 全文新增 |
| 2015/08/20 | 1.0.6 | 思静 | 支持信息流广告模式 |
| 2015/09/14 | 1.0.7 | 思静 | 新增 PMP 模式，支持品牌大 card 样式 |
| 2015/10/09 | 1.0.8 | 思静 | 信息流样式 uid 及 mid 的详细获取方式 |
| 2015/11/10 | 1.0.9 | 思静 | 1. 详细互动数据， 报表信息同步 2. 新增天气通资源位， 广告位 3. WAX 竞价访问示例， RTB 接口示例 |
| | | | |

1. 总体说明

微博广告交易平台(Weibo AdExchange, 简称 WAX)为 DSP 广告客户提供两组 API 接口, 以实现程序化信息同步和实时竞价。WAX 实时竞价接口全面支持 OpenRTB API 标准。

在接入 WAX 之前, DSP 通过微博广告交易平台的 DSP 注册管理系统获取由系统分配的 DSP 账号和相应的 Token 信息。

目前 WAX 仅聚焦移动端, 不支持 PC;

2. 名词解释

| 名词 | 解释 |
|-----|----------------------------------|
| WAX | 微博广告实时交易平台 (Weibo Ad Exchange) |
| DSP | 需求方平台 (Demand side platform) |
| RTB | 实时竞标 (Real Time BiddingReal) |
| UID | 微博账号的唯一标识 id |
| MID | 微博的唯一标识 id |

UID 及 MID 获取方式请见附录 5.3;

3. 信息同步接口

3.1 API 参数说明

信息同步接口的各个 API, 请求参数为 JSON 格式, 使用 UTF-8 编码, 通过 HTTP POST 发送, Content-type 设置为: application/json。

信息同步 API 的参数分为两种: 系统参数和业务参数, 系统参数每个 API 请求都必须携带; 业务参数将在下面的每个接口分别进行说明, 系统参数和业务参数组成 API 请求数据, 以 JSON 格式发送。

3.1.1 系统参数

| 参数名称 | 类型 | 是否必须 | 含义 |
|-------|--------|------|--|
| dspid | string | 是 | DSP 在 WAX 系统中的 ID, 用来标识使用 API 的是哪个 DSP |
| token | string | 是 | DSP 对应的 token 值, 用来进行权限验证 |

3.1.2 系统返回参数

API 以 JSON 格式返回，返回信息是由如下的参数组成的对象对应的 JSON 数据：

| 参数名称 | 是否必须 | 含义 |
|----------|------|--|
| ret_code | 是 | 0：执行成功 1：系统认证失败 2：请求参数错误 3：其他错误 |
| ret_msg | 是 | 如果 API 执行成功，返回结果数据或成功提示信息；如果执行失败，返回具体的错误提示信息 |
| err_code | 否 | 如果执行失败，API 返回具体的错误代码 |

err_code 的定义见附录 4.1 信息同步 API Error Code 详细定义；

3.2 账号信息设置

DSP 可以通过账号信息同步 API 设置 RTB url、default win notice url、QPS，RTB 消息格式等信息。

◆ API 接口：<http://api.wax.weibo.com/account/config>；

◆ 请求的业务参数

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|----------------|---------|-------------------|
| bid_url | string | BID URL |
| win_notice_url | string | 默认 win notice url |
| qps | integer | |

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|---------|--|
| ret_code | int | 返回代码 |
| ret_msg | string | 如果 API 执行成功，返回结果数据或成功提示信息；如果执行失败，返回具体的错误提示信息 |
| err_code | integer | 参考错误代码 |

3.3 客户信息同步

客户信息需要事先进行资质审核，只有审核通过的客户的广告才可以参与竞标，并最终被播放展示。

目前可通过 API 接口上传客户信息或者通过管理系统人工上传。此外，也可以通过相应 API 接口，获取客户的审核状态信息。

3.3.1 批量上传客户信息

- ◆ API 接口：<http://api.wax.weibo.com/client/upload>；

批量上传客户信息包括：客户名称、URL、所属行业、资质文件等信息；

- ◆ 请求的业务参数

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|-------------------------|--------------------|
| clients | array of client objects | 本次同步需要新增/修改的客户信息数组 |

- ◆ client object

| 字段名称 | 类型 | 是否必须 | 描述 |
|---------------------|------------------|------|---|
| client_id | String | 是 | DSP 定义的客户代码, 如果该 ID 不存在, 则新增; 如果已存在则修改信息 |
| client_name | string | 是 | 客户名称 |
| content_category | string | 是 | 客户行业 |
| url | string | 否 | 客户的 url, 新增时是必须参数, 修改时是可选参数 |
| qualification_files | Array of strings | 否 | 资质文件信息, JSON 格式的数组。 file_name 为文件的描述名称, file_url 为可获取到该文件的 url |
| memo | String | 否 | 备注信息 |

备注：

- 1) 使用同一客户 ID 重复上传, 会覆盖原来的资质文件；
- 2) 每次批量上传的数量低于 10 个；
- 3) 本文档中所有行业编码以二级编码为准；

■ Clients 示例：

```
{
  "client_id": "client_id1",
  "client_name": "client_name1",
  "url": "http://ad.abc.com/ma.html",
  "content_category": "102",
  "qualification_files": [
    {
      "file_name": "法人身份证",
      "file_url": "http://nu.abc.com/1.jpg"
    },
    {
      "file_name": "ICP 证",
      "file_url": "http://nu.abc.com/2.jpg"
    }
  ],
  "memo": "备注信息 1"
},
{
  "client_id": "client_id2",
  "client_name": "client_name2",
  "content_category": "102",
  "qualification_files": [
    {
      "file_name": "企业营业执照",
      "file_url": "http://ax.abc.com/3.png"
    },
    {
      "file_name": "ICP 证",
      "file_url": "http://ax.abc.com/4.jpg"
    }
  ],
  "memo": "备注信息 2"
}
```

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|---------|--|
| ret_code | integer | 返回代码 |
| ret_msg | string | 如果 API 执行成功，返回结果数据或成功提示信息；如果执行失败，返回具体的错误提示信息 |
| err_code | integer | 参考错误代码 |

3.3.2 批量获取客户审核信息

根据客户名称列表获取客户的审核信息：

◆ API 接口：<http://api.wax.weibo.com/client/status>；

◆ 请求的业务参数

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------------|-----------------|-----------|
| client_ids | array of string | 客户 ID 的列表 |

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|------------------|--------------|
| ret_code | integer | 返回代码 |
| ret_msg | Array of objects | 客户的审核状态和审核意见 |
| err_code | integer | 参考错误代码 |

■ 审核状态和审核意见对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------------|--------|---------------------------------|
| client_id | string | 客户 ID |
| verify_status | string | 审核状态描述： 待审核 审核不通过 审核通过 |
| verify_info | string | 原因描述： 资质文件不符合要求 |

3.3.3 获取审核通过的客户信息

◆ API 接口：<http://api.wax.weibo.com/client/verified>

◆ 通过该接口可以获取客户的详细信息，不需要额外参数

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|---------|--------|
| ret_code | Integer | 返回代码 |
| ret_msg | Object | 客户信息 |
| err_code | Integer | 参考错误代码 |

◆ 客户信息对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|------------------|------------------------|
| count | integer | 审核通过的客户数目 |
| records | Array of objects | 客户记录, 返回 count 定义的记录条数 |

■ 客户记录

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------------|---------|-------------------------------|
| client_id | string | 客户 ID |
| name | string | 客户名称 |
| url | string | 客户 URL |
| verify_status | integer | 1 审核通过 |
| add_time | string | 审核通过时间 YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| memo | string | 备注 |

3.4 广告位信息获取

从 WAX 下载广告位信息, 包含广告位 ID、广告尺寸、支持的播放类型、资源底价、禁止投放的行业等, 可通过 API 接口访问。

◆ API 接口: <http://api.wax.weibo.com/adplacement/list>

◆ 请求的业务参数

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------|--------|---|
| date | string | 上次更新的时间戳: 将返回该时间之后修改过的广告位信息可以为空, 为空时返回当前支持的广告位列表。格式: YYYY-MM-DD |

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|---------|---------|
| ret_code | integer | 返回代码 |
| ret_msg | object | 广告位相关信息 |
| err_code | integer | 参考错误代码 |

■ 广告位信息对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|------------------|-------|
| count | integer | 广告位数量 |
| records | Array of objects | 广告位信息 |

■ 广告位记录

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| place_id | string | 广告位 ID |
| place_tag | string | 广告位名称（即广告位描述） |
| style | string | 尺寸，X*Y 格式 |
| floor_price | integer | CPM 底价，以 RMB 分为单位 |
| forbidden_category | Array of string | 禁止投放的行业，见行业编码 |
| file_format | Array of string | 允许的文件格式 |

3.5 物料信息同步

广告信息需要事先审核，只有审核通过的广告才可能通过 WAX 播放出来，可通过 API 接口上传广告信息。WAX 支持客户通过 API 接口，获取审核未通过的广告信息。

3.5.1 上传广告信息

- ◆ API 接口：<http://api.wax.weibo.com/adcreative/upload>

（附录 5.3 有 WAX 现有详细广告位说明，请参考）

新版接口：由于业务功能升级，对上传广告信息接口做了调整，后续将使用该接口提供服务，为保障已接入的 dsp 功能不受影响，旧版接口格式暂时保留，但不提供新功能服务；

- ◆ 请求业务参数

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|--------|--------|
| ad_info | Object | 广告信息对象 |

■ 广告信息对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------------|-----------------|---|
| banner | array of object | banner 类型创意对象数组，可选 |
| feed | array of object | feed 类型创意对象数组，可选 |
| feed_activity | array of object | feed_activity 类型创意对象数组，可选，仅 preferred deal 模式的 dsp 使用 |

■ banner 类型创意对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|-------------|--------|-----------------------|
| creative_id | string | 创意 id，重复提交相同的创意 id 会覆 |

| | | |
|------------------|-----------------|-----------------------|
| | | 盖已提交的创意 |
| ad_url | String | 广告素材 url |
| content_category | String | 行业编码 |
| landingpage_url | String | 落地页 url |
| client_id | String | 广告客户 id, 必须是审核通过的广告客户 |
| client_name | String | 广告客户名称 |
| monitor_url | array of string | 监控 url 数组 |
| click_url | array of string | 点击监控 url 数组 |

■ feed 类型创意对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------------------|-----------------|----------|
| creative_id | String | 同 banner |
| content_category | String | 同 banner |
| client_id | String | 同 banner |
| client_name | String | 同 banner |
| monitor_url | array of string | 同 banner |
| click_url | array of string | 同 banner |
| obj_id | String | 对象 id |

■ feed_activity 类型创意对象 (仅 preferred deal 模式的 dsp)

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------------------|-----------------|---|
| creative_id | String | 同 banner |
| ad_url | String | 活动图片 url, 尺寸仅支持 598X246 |
| content_category | String | 同 banner |
| landingpage_url | String | 落地页 url, 当前还有内链外链问题 |
| client_id | String | 同 banner |
| client_name | String | 同 banner |
| monitor_url | array of string | 同 banner |
| click_url | array of string | 同 banner |
| uid | String | 使用当前素材发布微博所用 uid |
| mblog_text | String | 微博正文, 不多于 130 个字符 |
| title | String | 微博内活动 card 标题, 不带按钮时最多 18 个字符, 带有按钮时最多 14 个字符 |
| desc | String | 微博内活动 card 描述, 不带按钮式最多 38 个字符, 带有按钮式最多 34 个字符 |
| button_type | String | 微博活动 card 按钮类型, 支持: none |

| | | |
|------------|--------|--|
| | | (无)、join (参与)、buy (购买)、download (下载) |
| button_url | String | 微博活动 card 按钮跳转地址，button_type 是 download 时必须是以 "http://weibo.com/p/100404 " 开头的应用下载页面 |

备注：批量上传创意不多于 5 个；

◆ 上传广告请求示例（新版）

```
{
  "banner": [
    {
      "creative_id": "creative_sample_1",
      "ad_url": "http://imagedomain.com/xxx.jpg",
      "content_category": "1002",
      "landingpage_url": "http://weibo.com",
      "client_id": "client_sample_1",
      "client_name": "客户名称",
      "monitor_url": [
        "http://monitor.com/monitor"
      ],
      "click_url": [
        "http://monitor.com/click"
      ]
    }
  ],
  "feed": [
    {
      "creative_id": "creative_sample_2",
      "content_category": "1003",
      "client_id": "client_sample_2",
      "client_name": "客户名称",
      "monitor_url": [
        "http://monitor.com/monitor"
      ],
      "click_url": [
        "http://monitor.com/click"
      ],
      "obj_id": "9237498274923"
    }
  ]
}
```

```
"feed_activity": [  
  {  
    "creative_id": "creative_sample_3",  
    "ad_url": "http://imagedomain.com/yyy.jpg",  
    "content_category": "1004",  
    "landingpage_url": "http://weibo.com",  
    "client_id": "client_sample_3",  
    "client_name": "客户名称",  
    "monitor_url": [  
      "http://monitor.com/monitor"  
    ],  
    "click_url": [  
      "http://monitor.com/click"  
    ],  
    "uid": "123",  
    "mblog_text": "微博内容",  
    "title": "活动标题",  
    "desc": "活动简介",  
    "button_type": "none",  
    "button_url": ""  
  }  
]
```

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|------------------|----------|
| ret_code | Integer | 返回代码 |
| ret_msg | Array of objects | 广告上传相关信息 |
| err_code | Integer | 参考错误代码 |

■ 广告上传相关信息对象

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|---------|-----------|
| err_code | Integer | 参考错误代码 |
| ad_url | String | 出错的广告 URL |

旧版接口（建议尽快更新为新版接口格式）：

◆ 请求的业务参数

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|------------------|-----------|
| ad_info | Array of objects | 上传的广告信息数组 |

■ 广告信息对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------------------|-----------------|--------------------------------|
| creative_id | String | 广告创意 ID，重复提交相同的创意 id 会覆盖已提交的创意 |
| ad_url | String | 广告 URL |
| content_category | String | 行业编码，见附录 |
| landingpage_url | String | 落地页 URL |
| client_id | String | 广告客户 ID，必须是通过审核的广告客户 |
| client_name | String | 广告客户名称 |
| monitor_url | Array of string | 监控 URL 数组（支持多个监控 URL） |
| click_url | Array of String | 点击监控 URL 数组 |
| type | String | 素材类型 |
| obj_id | String | 素材对象 id |

◆ 上传广告请求示例（旧版）

```
[
  {
    "creative_id": "creative_sample_1",
    "ad_url": "http://imagedomain.com/xxx.jpg",
    "content_category": "1002",
    "landingpage_url": "http://weibo.com",
    "client_id": "client_sample_1",
    "client_name": "客户名称",
    "monitor_url": [
      "http://monitor.com/monitor"
    ],
    "click_url": [
      "http://monitor.com/click"
    ]
  }
],
```

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|------------------|----------|
| ret_code | integer | 返回代码 |
| ret_msg | Array of objects | 广告上传相关信息 |
| err_code | integer | 参考错误代码 |

■ 广告上传相关信息对象

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|---------|-----------|
| err_code | integer | 参考错误代码 |
| ad_url | string | 出错的广告 URL |

3.5.2 获取审核未通过的广告信息

◆ API 接口：<http://api.wax.weibo.com/adcreative/refused>

◆ 请求的业务参数

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|-------------|--------|--|
| upload_date | String | 上传的时间：将返回该时间之后上传的所有未审核通过的广告列表，为空时返回所有的审核未通过的广告列表。格式：YYYY-MM-DD |

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|---------|------------|
| ret_code | Integer | 返回代码 |
| ret_msg | Object | 审核未通过的广告信息 |
| err_code | Integer | 参考错误代码 |

■ 审核未通过广告信息对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|------------------|-------------|
| count | Integer | 审核未通过广告信息数量 |
| records | Array of objects | 广告信息 |

■ 广告记录

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|-------------|--------|---------|
| creative_id | String | 创意 ID |
| ad_url | String | 广告 URL |
| reason | String | 审核不通过原因 |

3.5.3 批量获取广告的审核状态

◆ API 接口：<http://api.wax.weibo.com/adcreative/status>

◆ 请求的业务参数

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|--------------|-----------------|------------|
| creative_ids | Array of string | 广告创意 ID 列表 |

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|---------|--------|
| ret_code | Integer | 返回代码 |
| ret_msg | Object | 广告审核信息 |
| err_code | Integer | 参考错误代码 |

■ 广告信息审核状态对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|------------------|--------|
| records | Array of objects | 审核状态信息 |

■ 审核状态记录

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|-----------------|--------|----------|
| creative_id | String | 广告创意 ID |
| ad_url | string | 广告 URL |
| landingpage_url | string | 广告跳转 URL |
| status | string | 审核状态 |
| reason | string | 审核未通过原因 |

3.6 报表信息同步

DSP 可以通过该 API 向 WAX 请求下载报表，报表分为概览数据报表和详细数据报表两个形式。

概览数据报表内容包括查询日期段内，DSP 整体参与竞价次数、竞价胜出次数、曝光量、点击量、费用、WAX 收取的服务费；概览数据报表每次查询日期段最大允许 31 天。

详细数据报表内容包括查询日期段内，DSP 每天、每个广告位上参与竞价次数、竞价胜出次数、曝光量、点击量、费用、WAX 收取的服务费；详细数据报表查询日期段最大允许 7 天。

◆ API 接口：<http://api.wax.weibo.com/dsp/report>

◆ 请求的业务参数

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------------|---------|----------------------------|
| type | Integer | 1：概览报表 2：详细报表 3：交互报表 |
| start_date | String | 开始日期：YYYY-MM-DD |

| | | |
|----------|--------|-----------------|
| end_date | String | 结束日期：YYYY-MM-DD |
|----------|--------|-----------------|

◆ 返回信息

| 参数名称 | 类型 | 含义 |
|----------|---------|--------|
| ret_code | Integer | 返回代码 |
| ret_msg | Object | 报表对象。 |
| err_code | Integer | 参考错误代码 |

■ 报表对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|------------------|---|
| type | Integer | 报表类型 |
| reports | Array of objects | type=1, 返回 report_general 对象； type=2, 返回 report_detail 对象； type=3, 返回 report_interaction 对象 |

◆ report_general 对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------------|---------|-----------------|
| start_date | String | 开始日期:YYYY-MM-DD |
| end_date | String | 结束日期：YYYY-MM-DD |
| bid | Integer | 竞价次数 |
| winbid | Integer | 竞价获胜次数 |
| impression | Integer | 广告展现次数 |
| click | Integer | 点击次数 |
| cost | Float | 费用，RMB 元 |
| fee | Float | 服务费 |

◆ report_detail 对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|------------------|------|
| count | Integer | 记录数量 |
| records | Array of objects | 记录数组 |

◆ report detail 记录对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|--------|------------------|---------------|
| date | String | 日期：YYYY-MM-DD |
| detail | Array of objects | 广告点击详情 |

◆ report detail 详情对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|----------|--------|-----|
| ad_place | String | 广告位 |

| | | |
|------------|---------|-----------|
| bid | Integer | 竞价次数 |
| winbid | Integer | 竞价获胜次数 |
| impression | Integer | 广告展现次数 |
| click | Integer | 点击次数 |
| cost | Float | 费用, RMB 元 |
| fee | Float | 服务费 |

◆ report_interaction 对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|------------------|------|
| count | Integer | 记录数量 |
| records | Array of objects | 记录数组 |

◆ interaction 记录对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|--------|------------------|----------------|
| date | String | 日期: YYYY-MM-DD |
| detail | Array of objects | 交互详情 |

◆ interaction 详情对象

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|--------------|---------|--------|
| ad_place | String | 广告位 |
| exposure | Integer | 曝光次数 |
| interaction | Integer | 互动次数 |
| repost | Integer | 转发次数 |
| comment | Integer | 评论次数 |
| like | Integer | 赞次数 |
| follow | Integer | 关注次数 |
| url_click | Integer | 短链点击次数 |
| page_click | Integer | 正文点击次数 |
| avatar_click | Integer | 头像点击次数 |
| name_click | Integer | 昵称点击次数 |
| topic_click | Integer | 话题点击次数 |
| pic_click | Integer | 图片点击次数 |

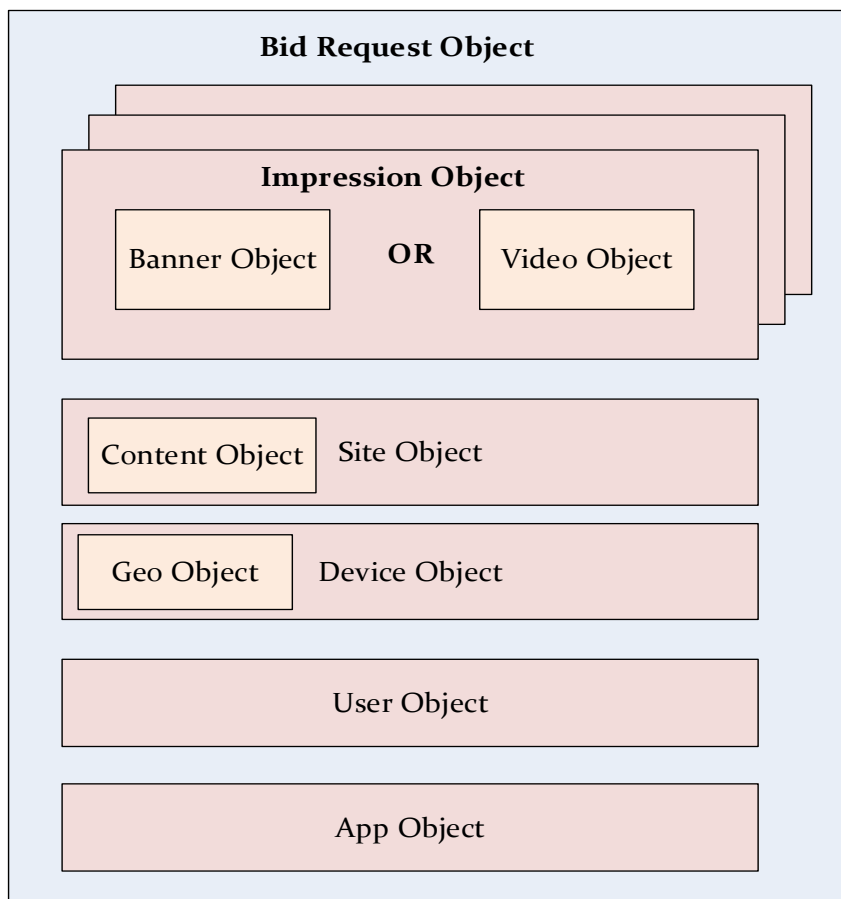
4. 实时竞价接口

4.1 HTTP 连接

WAX RTB API 支持通用的 OpenRTB API 规范, <http://code.google.com/p/openrtb/>, 采用 HTTP POST, 开启 Keep-alive, 消息格式为 JSON (暂不支持 ProtoBuf)。HTTP Head 中设置 Content-Type 为 application/json, timeout 为 100ms。

4.2 Bid Request

OpenRTB 规范中定义的 Bid Request 结构如下：



◆ Bid Request Object 字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|--------|------------------|---------------------------------------|
| id | String | 请求 ID，由 WAX 系统产生 |
| imp | array of objects | 曝光对象，一次request可以包含多个imp |
| dealid | String | WAX系统给参与Preferred deal的dsp分配的 deal id |
| device | Object | 设备对象 |
| user | Object | 用户对象 |
| app | Object | 应用对象，内含移动应用信息 |
| at | Integer | 竞拍方式，“1” 一阶竞价 “2” 二阶竞价 |

◆ Impression Object 字段描述

Impression Object 只能包括一个 banner、video 或 feed 对象；

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|-------------|--------|-------------------------------|
| id | String | 曝光 ID |
| tagid | String | 广告位ID |
| bidfloor | Int | 底价，单位是分/千次曝光，即CPM |
| bidfloorcur | String | 底价货币单位，默认为RMB |
| banner | Object | banner类型的广告位 |
| video | Object | video类型的广告位，第一版本暂不支持video内容投放 |
| feed | Object | 博文类型的广告位 |
| ext | Object | 扩展字段，参看imp.ext字段的说明 |

■ Banner Object 字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------|---------|-------|
| w | Integer | 广告位宽度 |
| h | Integer | 广告位高度 |

■ feed object 字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------|---------|----------------------------|
| type | Integer | 0：不区分类型，1：普通博文，2：card 样式博文 |

■ imp.ext 字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|--------|-----|-----------------------|
| repeat | Int | 本次请求的曝光中，需要播放的广告素材数量。 |

◆ Device Object 字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------|--------|-------------------------|
| ua | string | user agent。浏览器用户代理描述字段串 |

| | | |
|--------------------|---------|--|
| ip | string | IP 地址 |
| geo | object | 地理位置信息，见 3.1 geo 对象描述 |
| model | string | 设备型号，格式为“品牌_型号”，如“iPhone_6”，“TCL_P728M” |
| os | string | 设备操作系统，如“iOS” “Android” |
| osv | string | 设备操作系统版本，如“3.1.2” |
| connecti ontype | integer | 网络连接类型 0：未知（Unknown） 1：以太网（Ethernet） 2：Wifi 3：蜂窝网络,未知代（Cellular data – Unknown Generation） 4：蜂窝网络,2G（Cellular data – 2G） 5：蜂窝网络,3G（Cellular data – 3G） 6：蜂窝网络,4G（Cellular data – 4G） |
| carrier | string | 运营商代码,MCC(Mobile Country Code)和 MNC（Mobile Network Code）的组合，参考 http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_Network_Code 。具体描述为： 46000：中国移动（China Mobile） 46001：中国联通（China Unicom） 46003：中国电信（China Telecom） 46020：中国铁通（China Tietong） |
| ext | object | 扩展字段，见 3.2 device.ext 字段描述 |

备注：

从系统 API 获取的设备信息串，如“iPhone7%252C1_weibo_5.2.0_iphone_os8.1.3”，
“TCL-TCL+P728M_weibo_5.0.0_android_android4.4.2” 将被分解为三个字段：model、os、osv

■ geo 对象字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------|---------|---|
| lat | Float | 纬度（-90~90） |
| lon | Float | 经度（-180~180） |
| type | Integer | 地理信息来源 1：GPS/位置服务 2：IP 地址 3：用户提供 |
| ext | Object | 扩展字段，见 3.1.1 geo.ext 字段描述 |

◆ geo.ext 字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|----------|---------|---------------|
| accuracy | Integer | 地理信息精确度，单位为米。 |

■ device.ext 字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------|--------|--------------------|
| idfa | String | iOS 的 IDFA 字段（加密） |
| imei | String | AndroidIMEI ID（加密） |

◆ User Object 字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|--------|---------|---------------------------|
| gender | String | 性别，"M"表示男性，"F"表示女性，为空表示未知 |
| yob | Integer | 4 位数字表示的出生年份，如 1988 |

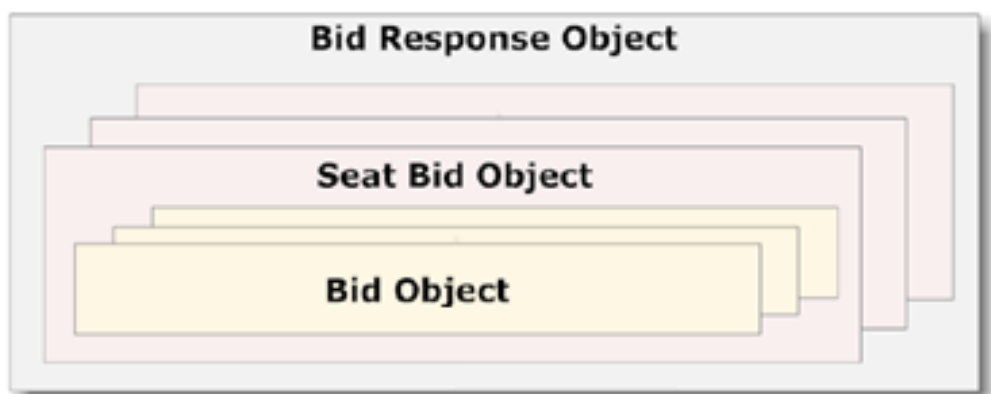
◆ App Object 字段描述

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------|--------|----------------|
| id | String | App 在 WAX 中的编号 |
| name | String | App 的名称 |

4.3 Bid Response

DSP 正常出价响应包的返回状态码为 HTTP 200 ok，决定不出价的则为 204 no content。其他情况会当做出错处理，如 403 forbidden 或 500 internal server error。

OpenRTB 规范中定义的 Bid Response 结构如下图：



◆ Bid Response Object

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|---------|------------------|-------------------------|
| Id | String | Request ID |
| Bidid | String | DSP 给出的该次竞价的 ID |
| Dealid | String | Request dealid |
| seatbid | array of objects | DSP 针对每个 impression 的出价 |

◆ Seat Bid Object

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------|------------------|-----------|
| Bid | array of objects | 针对单次曝光的出价 |

◆ Bid Object

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|-------|---------|--------------------------|
| Id | String | DSP 对该次出价分配的 ID |
| impid | String | Bid Request 中对应的曝光 ID |
| Price | Integer | DSP 出价, 单位是分/千次曝光, 即 CPM |
| Nurl | String | win notice url |
| Adm | String | 广告物料(博文样式返回 mid) |
| Crid | String | 广告创意 ID |
| Ext | Object | 扩展字段 |

■ bid.ext 字段定义

| 字段名称 | 类型 | 描述 |
|------|------------------|-----------------|
| Ldp | string | 点击目标 URL。 |
| Pm | array of strings | 曝光监测 URL, 可以有多个 |
| Cm | array of strings | 点击监测 URL, 可以有多个 |

4.4 Win Notice

WAX 对竞标成功的 DSP 发送获胜通知 (win notice url) , 协议为 HTTP GET。

DSP 在定义 win notice url 时可以使用下面的宏 ,WAX 在发送 win notice 前 ,会对宏进行替换。DSP 可以在 Bid response 中通过 nurl 字段提供 win notice url , 如果 nurl 为空 , 则 ADX 会发送 DSP 在账号注册时提供的默认 win notice url。

目前支持的宏如下 :

| 参数 | 宏 | 描述 |
|-------|---------------------------------|---|
| Id | <code>\${AUCTION_ID}</code> | Bid Request ID |
| Bidid | <code>\${AUCTION_BID_ID}</code> | Bid Response ID , per request |
| Impid | <code>\${AUCTION_IMP_ID}</code> | Impression ID |
| Price | <code>\${AUCTION_PRICE}</code> | settlement price , 曝光的最终拍卖价,AES 加密 , 加密 Key 为 DSP 的 token。加密串格式 : price_ 时 间 戳 (例 如 , 100_1376487230420) |

◆ Win Notice 示例

```
http://adserver.com/winnotice?id=${AUCTION_ID}&bidid=${AUCTION_BID_ID}&impid=${AUCTION_IMP_ID}&price=${AUCTION_PRICE}
```

4.4.1 价格加密协议

对 win notice 中的参数 price 的加密协议 : AES 加密算法/ECB 模式/NoPadding 填充 ; 密钥是 DSP 的 token (256 位) 。传输密文的 16 进制串给各 DSP。

4.4.2 加密/解密接口函数

主要的接口定义在 <openssl/aes.h> , 主要的函数 :

◆ key 加密

```
int AES_set_encrypt_key(const unsigned char *userKey, const int bits, AES_KEY *key);  
int AES_set_decrypt_key(const unsigned char *userKey, const int bits, AES_KEY *key);
```

◆ 原文加密为密文

包含加密/解密核心函数两个

```
void AES_encrypt(const unsigned char *in, unsigned char *out, const AES_KEY *key);
```

```
void AES_decrypt(const unsigned char *in, unsigned char *out, const AES_KEY *key);
```

针对特定模式的函数一组，这里只列出最常见的 ECB 和 CBC 的接口：

```
void AES_ecb_encrypt(const unsigned char *in, unsigned char *out, const AES_KEY *key,  
const int enc);
```

```
void AES_cbc_encrypt(const unsigned char *in, unsigned char *out, size_t length, const  
AES_KEY *key, unsigned char *ivec, const int enc);
```

4.5 RTB 接口示例

4.5.1 Request 样例

(1) banner

```
{ "user": { "gender": "M", "yob": 1982 }, "imp": [ { "bidfloor": 500, "bidfloorcur": "RMB", "banner": { "w": 640, "h": 100, "ext": { "repeat": 1, "id": "47274999000041", "tagid": "1000000001" }, "bidfloor": 500, "bidfloorcur": "RMB", "banner": { "w": 640, "h": 100, "ext": { "repeat": 1, "id": "47274999000042", "tagid": "1000000001" }, "bidfloor": 500, "bidfloorcur": "RMB", "banner": { "w": 640, "h": 100, "ext": { "repeat": 1, "id": "47274999000043", "tagid": "1000000001" } }, "app": { "name": "weibo", "id": "iamappidinwax", "device": { "geo": {}, "carrier": "46000", "connectiontype": 2, "ua": "", "ip": "112.224.69.51", "ext": { "idfa": "dfecdeded7c0f7234ebfb9df93a2c6b059b8ed141e946e207711f92a1e6a3b5b515148b951e2ab5951948646de0b1dbf", "osv": "8.4", "model": "iPhone7,2", "os": "ios", "id": "237356940514423937", "at": 2 } }
```

(2) feed

```
{ "user": { "gender": "M", "yob": 1982 }, "imp": [ { "bidfloor": 1500, "bidfloorcur": "RMB", "feed": { "type": 0, "ext": { "repeat": 1, "id": "32777099000131", "tagid": "1000000002" }, "app": { "name": "weibo", "id": "iamappidinwax", "device": { "geo": {}, "carrier": "46000", "connectiontype": 2, "ua": "", "ip": "10.209.65.168", "ext": { "imei": "bb4348834cb9c00032273700a09310f0", "osv": "4.4.4", "model": "Xiaomi_MINOTELTE", "os": "android", "id": "14021892321430365254706447", "at": 2 }
```

4.5.2 Response 样例

```
{ "id": "14021892321430365254706447", "bidid": "20151028140601_687892944cdd57a0c13504823fb8eb8a", "seatbid": [ { "bid": { "id": "20151028140601_687892944cdd57a0c13504823fb8eb8a", "impid": "32777099000131", "price": 1600, "nurl": "http://wax.kmapp.cn/win/?id=${AUCTION
```



```
_ID}&bidid=${AUCTION_BID_ID}&impid=${AUCTION_IMP_ID}&price=${AUCTION_PRICE}","  
adm":"3882651007589180","crd":"feed_1_1","ext":{"ldp":"","pm":["http://wax.kmapp.cn/view  
monitor/?bidid=20151028140601_687892944cdd57a0c13504823fb8eb8a&token=9eed4b4  
7a43141ad6de8cf941bd1c51&unixtime=1446012361"],"cm":["http://wax.kmapp.cn/clickmo  
nitor/?bidid=20151028140601_687892944cdd57a0c13504823fb8eb8a&token=f41a6d1098a  
0b6c93a57c055a24c1685&unixtime=1446012361"]}]]]]]]
```

5. 附录

5.1 信息同步 API Error Code 详细定义

| 编号 | 描述 |
|----------------------|--------------|
| 100-199 : 系统错误 | |
| 100 | 系统错误 |
| 101 | DSP 验证失败 |
| 200-299 : 格式与参数错误 | |
| 201 | 缺乏必要的参数 |
| 202 | 参数格式错误 |
| 203 | JSON 数据格式错误 |
| 299 | 其它格式错误 |
| 300-399 : 客户信息同步相关错误 | |
| 301 | 客户不存在 |
| 302 | 客户名称为空 |
| 303 | 备注信息为空 |
| 304 | 资质文件格式错误 |
| 305 | 资质文件加载失败 |
| 306 | 涉及品牌保护无法推广 |
| 307 | 行业错误 |
| 399 | 其它客户信息同步错误 |
| 400-499 : 广告信息同步相关错误 | |
| 401 | 文件加载失败 |
| 402 | 文件无法识别 |
| 403 | 文件过大 |
| 404 | URL 为空或格式不合法 |
| 405 | 不支持的图片尺寸 |
| 406 | 客户未通过审核 |
| 407 | 图片保存失败 |
| 408 | 创意保存失败 |
| 409 | type 错误 |
| 410 | obj_id 错误 |

| | |
|--------------------|-----------------------|
| 411 | title 错误 |
| 412 | desc 错误 |
| 413 | uid 错误 |
| 414 | mblog_text 错误 |
| 415 | button_url 错误 |
| 416 | 非 PD 限制 |
| 417 | landingpage_url 转换错误 |
| 418 | button_url 转换错误 |
| 499 | 其它广告信息同步错误 |
| 500-599：报表信息同步相关错误 | |
| 501 | 开始时间或（和）结束时间为空，或者格式错误 |
| 502 | 结束时间小于开始时间 |
| 599 | 其它报表信息同步错误 |

5.2 创意类型

| | |
|--------|----|
| 创意类型 | 说明 |
| banner | 图片 |
| video | 视频 |
| feed | 微博 |

5.3 广告位

◆ Banner

| 广告位名称 | 素材类型 | 素材尺寸(宽*高) | 支持图片格式 | 支持图片大小 | 图片链接 |
|---------------|------|-----------|---------|--------|------|
| 移动端顶部公告 | 图片 | 320*50 | jpg/png | <40K | 支持外链 |
| | | 640*100 | | | |
| 天气通空气污染指数非标产品 | 图片 | 468*60 | jpg/png | <80K | 支持外链 |
| | | 800*120 | | | |
| 天气通生活页顶部广告位 | 图片 | 640*270 | jpg/png | <100k | 支持外链 |
| 天气通热门推荐 | 图片 | 600*300 | Png | <150k | 支持外链 |

移动端顶部公告展示样式：



◆ Feed

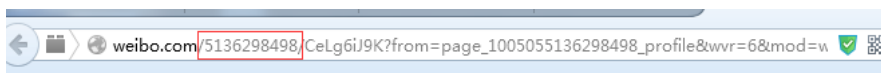
DSP 若投放微博信息流广告，每一个竞价广告物料形式为微博 mid（微博的唯一标识），建议使用广告主官方微博账号 uid 发布；

获取 uid 的方法：

使用 PC 登录到某用户的微博详情页：



查看浏览器地址：



标红部分为该用户的 uid；

获取 mid 的方法：

a) 广告主授权 DSP 发布微博（建议）

发布流程可参考微博开放平台 API

<http://open.weibo.com/wiki/2/statuses/update>

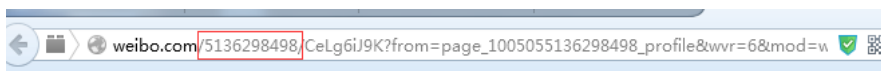
返回结果里，获取微博 mid；

b) 广告主发布微博后，查询 mid，提供给 DSP

使用 PC 登录到微博详情页：



复制浏览器地址：



登录：<http://wax.weibo.com/tool/mid>；

展现样式：

