

腾讯广告实时交易平台技术接入规范

——Version 20131202

广告平台产品部

目 录

1 总体说明	1
1.1 术语	1
1.2 概述	1
2 Cookie Mapping	3
3 API 说明	5
3.1 账号注册	5
3.2 信息同步环节的 API 参数说明	6
3.2.1 API 系统参数（每个 API 都必须包含的参数信息）	6
3.2.2 API 返回信息	6
3.2.3 API 的参数编码	9
3.2.4 API 的协议说明	9
3.2.5 参数校验错误时的 ret_msg 说明	9
3.3 账号信息设置	9
3.4 广告位信息同步	10
3.5 广告信息同步	12
3.5.1 上传广告信息(file_url，不推荐)	12
3.5.2 上传广告信息(dsp_order_id，推荐)	13
3.5.3 获取审核未通过的广告信息	14
3.5.4 批量获取广告的审核状态(file_url，不推荐)	15

3.5.5 批量获取广告的审核状态(dsp_order_id , 推荐).....	16
3.6 客户信息同步	18
3.6.1 批量上传客户信息.....	18
3.6.2 批量获取客户的审核信息.....	20
3.6.3 获取审核通过客户的信息.....	21
4 实时竞标.....	22
4.1 Bid Request	22
4.2 Bid Response	27
4.3 RTB API Request/Response protobuf 示例	29
4.4 DSP 参与竞价前的逻辑判断	29
4.5 Win Notice	29
4.6 曝光监测及计费说明	30
报表查看.....	30
4.6.1 获取相关效果数据接口(file_url , 不推荐).....	30
4.6.2 获取相关效果数据接口(dsp_order_id , 推荐).....	31
附录.....	33
附录 1 行业编码和行业描述的数据字典.....	33

1 总体说明

1.1 术语

名称	描述
ADX	腾讯广告实时交易平台 (Ad eXchange)
DSP	曝光购买方 (Demand side platform)
RTB	实时竞标 (Real Time Bidding)
CM	ADX 与 DSP 双方的用户 ID 映射技术 (Cookie Mapping)
TCMS	腾讯 Cookie Mapping 服务
TUID	腾讯域的用户 ID
Win Notice	ADX 发送竞标成功 DSP 的获胜通知
ROI	投资回报率 (Return on Investment)

1.2 概述

ADX 是腾讯最新发布的广告实时交易平台，支持以实时竞标的方式售卖腾讯及其合作伙伴的广告曝光资源，为广告曝光交易提供了一种更加公平透明高效的方式。DSP 代表广告主可以在 ADX 平台更加实时高效地购买腾讯及其合作伙伴的广告曝光，精准定位目标人群，从而进一步提高广告投放 ROI；同时媒体合作伙伴也可以通过 ADX 将曝光以实时竞标的方式售卖出去，从而实现曝光流量地最大化变现。

该文档面向 DSP 产品、开发人员，主要介绍 DSP 和 ADX 的接口技术规范，即 DSP 如何接入 ADX 并参与竞标。整个过程大致可以分为：接入准备、实时竞标和报表查看。

● 接入准备

DSP 首先需要在 ADX 平台进行账号注册，然后进行广告位、广告信息的同步，并完成 Cookie Mapping。

通过账号注册，ADX 会分配给 DSP 一个标识其合法身份的唯一 ID，并需要 DSP 提供实时竞标服务器 URL、Cookie Mapping 服务器 URL、默认 Win Notice URL 等信息。同

时 DSP 可以根据广告位、行业分类等信息选择接入感兴趣的广告曝光和目标人群。

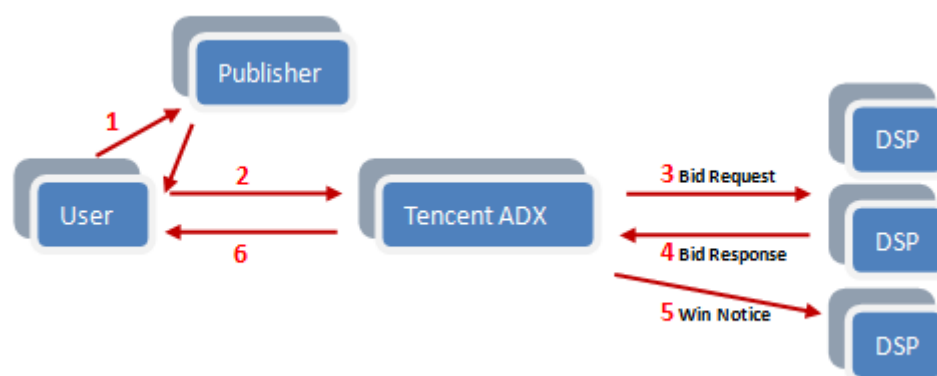
广告位、广告信息的同步是指 DSP 从 ADX 同步媒体广告位信息，并将广告主及广告信息上传至 ADX。相关信息通过审核后，才可以参与后续的实时竞标。审核过程包括对广告主资质，素材 URL，点击跳转 URL，曝光检测 URL 等信息的审核。

Cookie Mapping 是指 ADX 和 DSP 双方的用户 ID 映射。对于同一用户，在访问不同网站时会各自产生用来标识其身份的 ID，存储在各自网站域下的 Cookie 中。因此将同一用户在不同网站域下的 ID 进行映射后，DSP 才可以从 ADX 海量用户数据中识别出目标人群，并参与后续的实时竞标。

● 实时竞标

实时竞标 (RTB) 是指用户在访问媒体产生广告曝光机会时，众多家广告主（通常由 DSP 代理）根据曝光的上下文以及用户属性实时地评估曝光价值并给出报价，经过广告交易所拍卖后最终获胜的广告主赢得此次曝光机会。

下图描述了一个曝光从发生到实时竞标，直到最后获胜广告展示的全过程：



- 1) 用户 (user) 向媒体网站 (publisher) 发起访问请求
- 2) 产生曝光机会时，媒体将用户重定向到 ADX
- 3) ADX 向众多家 DSP 并行发起曝光竞标请求
- 4) DSP 进行估值后给出此次曝光的报价，ADX 集齐 DSP 报价返回后进行拍卖
- 5) ADX 对竞标成功的 DSP 发送获胜通知

6) ADX 按照媒体广告模板进行样式渲染后，将获胜 DSP 的广告返回给用户展示
其中 ADX 与 DSP 的实时交互集中在 3),4),5)，具体 API 详见第三章。

- 报表查看

当 DSP 接入 ADX 后，可以通过 DSP 自助平台查看每天广告的竞标、曝光、点击和消耗等明细数据。同时 ADX 也提供相应 API 供 DSP 定期获取报表数据，详见第 4 章节。

2 Cookie Mapping

Cookie Mapping 是为了建立 ADX 和 DSP 用户 ID 的映射关系，为 DSP 参与后续的实时竞标做准备。

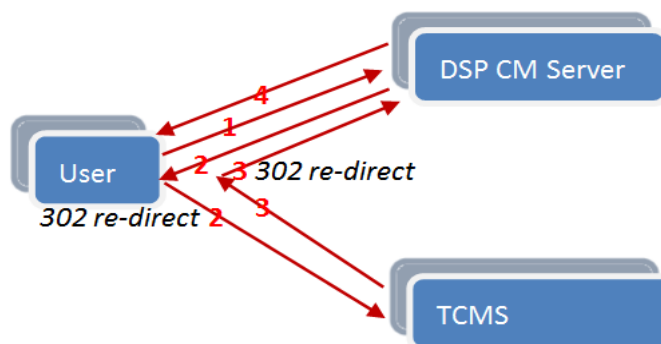
- 映射关系存储

为了方便以后可能的多种合作方式，ADX 和 DSP 双方都存有该映射，目前 Cookie Mapping 的发起方为 DSP。

- tuid 的生命周期

tuid 是根据腾讯用户 id ,dspid 等诸多因素重新哈希生成的 ADX 用户 id ,用来和 DSP 的用户 id 进行 mapping。目前其有效期目前为半年，DSP 需要周期性发起 Cookie Mapping。

- Cookie Mapping 流程



- 1) 用户到达 DSP 网络时，通过内嵌网站上的 pixel，访问 DSP 的 Cookie Mapping 服务器。
- 2) DSP 判断该用户是否与 ADX 在一定时间内做过 Cookie Mapping。如果没有，DSP 的 Cookie Mapping 服务器则将该请求重定向到 TCMS，并在重定向的请求参数中加上 dspid、dspuid 和 gettuid，DSP 也可以加上自己自定义的扩展参数 ext，即请求被重定向为

<http://cm.l.qq.com/?dspid=23&dspuid=xxx&gettuid=1&ext=xxx>

TCMS 收到该请求后 将保存该用户的 dspuid 并将该请求再次重定向到 DSP 的 Cookie Mapping 服务器，同时在请求参数中加入该用户的 tuid，如果在请求中 DSP 带上了 ext 扩展参数，也会被加入到参数中，同时参数中会添加上版本号 ver 信息，即请求被重定向为：

<http://cmapping.dspxx.com/?tuid=yyyy&ver=1&ext=xxx>,

如果请求参数错误,返回如下错误码

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<respond> <code>错误码</code>

<desc>错误描述 </desc>

</respond>

错误码	错误描述
-2	DSP ID 不存在或者错误
-3	DSPUID不存在或者错误

如果获取不到 tid，则返回的重定向为 cmapping.dspxx.com/cm.gif?tuid=0

注意：其中传入的参数 dspuid 可用字符为字母和数字，下划线“_”，“+”，“-”。

3) DSP 收到此请求后, 将保存该用户的 tuid, 并给浏览器返回响应包, 至此 Cookie Mapping 完成, ADX 和 DSP 双方都获得该用户的 dspuid 和 tuid。

4) DSP 的自定义参数。如果 DSP 不希望接受到的参数为 tuid, 则可以使用如下方法进行定制: DSP 在每次请求中使用如下 URL:

<http://cm.l.qq.com/?dspid=xxx&dspuid=xxx&tparam=lp>

则此时请求会被重定向为: <http://cmapping.dspxx.com/?lp=yyyy&ver=1&ext=xxx>

- 从腾讯侧发起 Cookie Mapping 流程

注意: 若需进行反向 Cookie Mapping, 则需发邮件至接口人进行审批。申请接口人为:

Xiaoleizhao@tencent.com, forestxie@tencent.com

1) 用户访问腾讯媒体时, 通过内嵌网站上的 pixel, 访问腾讯的 Cookie Mapping 服务器。

请求被重定向: <http://cmapping.dspxx.com?tuid=xxx&getduid=1> (其中 tuid 为腾讯用户标识)

2) DSP 收到此请求后, 将保存用户的 tuid, 并将请求重定向到腾讯 cookiemapping 服务器:

<http://cm.l.qq.com/?dspid=23&dspuid=xxx&gettuid=0>

注意: 此时 gettuid=0。

2) 腾讯 cookiemapping 服务器收到请求后, 将保存该用户的 dspuid。支持双方都获得用户的 dspuid 和 tuid

3 API 说明

3.1 账号注册

在 DSP 和 ADX 双方运营人员初步沟通会议之后, 由 ADX 运营人员以邮件方式提供 DSP 账号和相应的 Token 信息。(暂不提供线上提交注册信息功能)

3.2 信息同步环节的 API 参数说明

描述了 DSP 平台的系统参数(每个 API 都必须包含的参数信息)、返回信息及相应参数的编码要求。另外每个 API 都可能会有业务参数，具体的业务参数参见具体的 API。

3.2.1 API 系统参数 (每个 API 都必须包含的参数信息)

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

3.2.2 API 返回信息

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：全部执行失败 2：部分执行成功，部分执行失败 3：系统认证失败或者系统内部错误。
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
error_code	否	如果 API 执行失败，来标识具体的错误代码。请参考 100-199 的系统错误定义

error_code 详细定义：

- 100-199 系统错误

error_code	错误注释
100	系统错误，请稍后再试
101	DSP ID，Token 或者 IP 验证失败
102	业务处理的过程中发生错误，可能是参数错误，或者是传入的信息不合法之类的，请具体参考每个 API 的 ret_msg 说明

ret_msg 中出现的错误码的详细定义：

- 300-399 参数错误

error_code	错误注释
300	必须的参数没有传入
301	至少必须传入此组参数中的一个
302	参数必须为整数
303	参数格式错误
304	参数不在允许的值的范围内
305	参数不是正数
306	参数不是合法的 URL
307	参数太长，超出了允许的长度范围
308	参数不是合法的 YYYY-MM-DD 的日期
309	不是合法的 JSON 数据，无法被解析
310	可以被解析但是是空的 JSON 数据
311	参数太短，小于允许的长度范围
312	可以被解析的 JSON 数据，但不是 API 要求的 JSON 格式
313	参数不是 0 或正数
314	参数的值太大，超过了允许的最大值
315	参数的值不允许被修改
316	该 API 接口暂时不开放

- 400-499 各个 API 通用错误

error_code	错误注释
400	客户 ID 不存在/没有匹配的客户信息

- 500-599 客户相关 API 业务逻辑错误

error_code	错误注释
500	客户名称重复
503	客户不能被修改
504	客户行业不合法
505	客户 URL 为空或者是 URL 不合法

506	客户 vocation 为空或者是 vocation 不合法
507	客户 area 为空
508	客户 qualification_class 不合法
509	内部错误，更新 DB 的过程中发生了错误
510	客户 qualification_files 不合法
511	客户 file_name 不合法
512	客户 file_url 不合法
513	不支持的客户资质文件的格式，目前支持的文件格式：jpg,jpeg,gif,png
514	内部错误，文件移动失败，可能是文件过大
515	客户 name 为空
516	客户 memo 为空
517	一天内重复提交相同的客户资质信息内容

● 600-699 广告素材相关 API 业务逻辑错误

error_code	错误注释
601	文件加载失败
602	未知的文件格式，文件的格式无法识别
603	不支持的文件格式，目前支持的文件格式：jpg,gif,png,swf,flv
604	Flv 素材获取不到时长信息
605	URL 对应的素材发生了变化，请换一个 URL
606	执行插入过程中发生了错误，请关注是否是同时上传
607	文件过大
609	素材 URL 为空或者是地址不合法
610	目标地址为空或者是地址不合法
611	客户名称为空
612	第三方曝光监测地址错误
613	素材过大，超过素材的大小限制
614	传入的 file_info 格式错误
615	URL 对应的客户发生变化，不能上传
616	同一次请求中，一个素材 URL 出现了多次

617	限制素材上传个数
618	第三方曝光监测地址不在白名单里
619	第三方曝光监测数目超出限制
620	dsp_order_id 含有不合法字符或长度超过了 64
621	内部错误，请稍后再尝试调用接口
622	内部错误，请稍后再尝试调用接口
623	内部错误，请稍后再尝试调用接口
624	内部错误，请稍后再尝试调用接口

- 800-899 报表数据相关 API 业务逻辑错误

error_code	错误注释
801	传入的结束时间大于开始时间
802	超过开始和结束时间限制，目前只支持一次查询少于 7 天的数据，如果时间段过长，请分开查询

3.2.3 API 的参数编码

参数的编码请使用 UTF-8

3.2.4 API 的协议说明

所有的参数传递，请通过 POST 提交。

3.2.5 参数校验错误时的 ret_msg 说明

API 在校验参数时，发生错误，ret_msg 的信息是 错误编码=>参数名的数组，Demo 如下：

```
{"306":["mapping_url","bid_url"]}
```

3.3 账号信息设置

DSP 可以通过 API 设置 RTB url，Cookie Mapping url，default win notice url，QPS，是否接受通投，是否接受腾讯用户属性，RTB 消息格式等信息。

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/config/set>

请求的业务参数信息：

字段名称	类型	描述
mapping_url	string	Cookie Mapping URL
bid_url	string	RTB URL
win_notice_url	string	default win notice url
qps	int	QPS，0为不限制，目前ADX允许最高QPS为10W
no_cm_response	string	是否接受通投，Y或N，Y为接受，N为不接受
use_tuserinfo	string	是否接受腾讯用户属性，Y或N，Y为接受，N为不接受
rtb_msg_format	string	RTB消息格式，json或pb

返回的参数信息：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	string OR array of objects	成功时，成功的提示信息； 失败时（参数校验错误），详情请参考 参数校验错误返回说明
error_code	int	错误码

3.4 广告位信息同步

从 ADX 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 接口访问或者下载 Excel 查看

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/location/list>

请求信息中可以包含业务参数，业务参数及详细含义如下：

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(该参数 2012-05-18 号开始支持) 格式要求：YYYY-MM-DD
--	--	--

返回的参数信息：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	广告位的相关信息
error_code	int	错误码

正常返回时，ret_msg 的示例：

```
{
  "total" :2,
  "count" :2,
  "records" :[
    {
      "location_id" : "Astro_F_Rectangle" ,
      "location_name" : "星座频道-内容页-矩形大图" ,
      "style" : "300*250" ,
      "cpm_start_price" : 20 ,
      "block_vocation" : [] ,
      "allow_file" : ["jpg","gif","swf","png"],
      "screen" : "Y",
      "review_pic" :
      "http://info.qq.com/op/location_pics/Astro_2nd_Width1_small.jpg" ,
      "loc_quality" : "普通资源"
    },
    {
      "location_id" : "LV_1001_LDVi_LD" ,
      "location_name" : "腾讯视频-常规-点播-前贴片" ,
      "style" : "400*300" ,
      "cpm_start_price" : 15 ,
      "block_vocation" : ["010","020"],
      "allow_file" : ["flv"],
      "enable" : "N",
      "screen" : "Y",
      "review_pic" :
      "http://info.qq.com/op/location_pics/Astro_2nd_Width1_small.jpg" ,
      "loc_quality" : "精选资源"
    }
  ]
}
```

```
}
```

另，追加对 `ret_msg.records` 中每一属性的解释说明：

广告位ID : `"location_id" : "Astro_F_Rectangle"` ,
广告位名称 : `"location_name" : "星座频道-内容页-矩形大图"` ,
广告位的尺寸 : `"style" : "300*250"` ,
广告位的CPM起拍价, 单位元(¥) : `"cpm_start_price" : 20` ,
广告位上限制的行业 : `"block_vocation" : []` ,
广告位上支持的素材(物料)的文件格式 : `"allow_file" : ["jpg", "gif", "swf", "png"]`
广告位的屏次 : `"screen" : U` 未设置, `Y` 首屏, `N` 非首屏, `T` discuz弹窗
如果广告位从支持变成不支持时, `"enable"`为`N`, 并不总会出现

3.5 广告信息同步

广告信息需要事先审核, 只有审核通过的广告才可能通过 ADX 播放出来, 可通过 API

接口上传广告信息或者通过管理系统人工上传。另通过接口, 获取审核未通过的广告信息。

3.5.1 上传广告信息(file_url, 不推荐)

相应的 API 接口 : <http://open.adx.qq.com/file/sync>

请求信息中需要包含业务参数, 业务参数及详细含义如下:

字段名称	类型	描述
file_info	string	本次同步需要新增/修改的广告信息, 是 JSON 格式的数据

请求信息 `file_info` 的示例:

```
{
  "file_url" : "http://adsfile.qq.com/default.swf" ,
  "targeting_url" : "http://www.qq.com" ,
  "client_name" : "广告主的中文名称,跟通过管理系统录入的广告主名称一致" ,
  "monitor_url" : [],
  "dsp_order_id" : "776309f062a2e7d385b8d9b2ed851865"
},
{
  "file_url" : "http://adsfile.qq.com/default2.swf" ,
  "targeting_url" : "http://www.qq.com" ,
  "client_name" : "广告主的中文名称,跟通过管理系统录入的广告主名称一致" ,
  "monitor_url" : ["http://miaozhen.com/1", "http://miaozhen.com/2"],
}
```

```
"dsp_order_id" : "d8cdcd36ad50784e7e164da84283b14c"
}}
```

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	如果是 参数校验错误，返回的详细信息请参考 参数校验错误返回说明 如果是处理过程中出现错误，返回的信息是 错误的Code类型 跟文件URL的数组，如Demo所示。
error_code	int	错误码

有错误发生时，ret_msg 中前面的数值是错误的 code 类型，后面的数组是该错误类型

下的文件 URL 列表，示例如下：

```
{
  "400" : ["http://adsfile.qq.com/default.swf" ],
  "601" : ["http://adsfile.qq.com/default2.swf" ]
}
```

3.5.2 上传广告信息(dsp_order_id，推荐)

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/order/sync>

请求信息中需要包含业务参数，业务参数及详细含义如下：

字段名称	类型	描述
order_info	string	本次同步需要新增/修改的广告信息，是JSON 格式的数据

请求信息 file_info 的示例：

```
[{
  "dsp_order_id" : "OL171766" ,
  "file_info": [{
    "file_url": "http:\\\\adwinfile.qq.com\\443.swf"
  }],
  "targeting_url" : "http://www.qq.com" ,
}
```



```

    "monitor_url" : [],
  },
  {
    "dsp_order_id" : "4ac1d086d92880ddfe0bdf9f9483b60b" ,
    "file_info": [{
      "file_url": "http:\\\\adwinfile.qq.com\\444.swf"
    }],
    "targeting_url" : "http://www.qq.com" ,
    "monitor_url" : ["http://www.qq.com/ monitor "],
  }
}

```

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	如果是 参数校验错误，返回的详细信息请参考 参数校验错误返回说明 如果是处理过程中出现错误，返回的信息是 错误的Code类型 跟文件URL的数组，如Demo所示。
error_code	int	错误码

有错误发生时，ret_msg 中前面的数值是错误的 code 类型，后面的数组是该错误类型

下的文件 URL 列表，示例如下：

```

{
  "400" : ["OL171766" ],
  "601" : ["4ac1d086d92880ddfe0bdf9f9483b60b" ]
}

```

3.5.3 获取审核未通过的广告信息

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/file/denylist>

请求信息中可以包含业务参数，业务参数及详细含义如下：

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 可以为空，为空时返回所有的审核未通过的广告列表

		格式要求：YYYY-MM-DD
--	--	-----------------

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	审核未通过的素材列表
error_code	int	错误码

正常返回时，ret_msg 的信息是未审核通过的素材列表，示例如下：

```
{
  "total" :2,
  "count" :2,
  "records" :[
    {
      "file_url" : "http://adsfile.qq.com/default.swf" ,
      "targeting_url" : "http://www.qq.com" ,
      "reason" : "默认素材不需要上传了" ,
      "dsp_order_id " : "776309f062a2e7d385b8d9b2ed851865" (如果有
dsp_order_id才返回)
    },
    {
      "file_url" : "http://adsfile.qq.com/default2.swf" ,
      "targeting_url" : "http://www.qq.com" ,
      "reason" : "素材跟跳转链接地址不符"
    }
  ]
}
```

3.5.4 批量获取广告的审核状态(file_url，不推荐)

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/file/getstatus>

根据素材 URL 列表获取素材的审核状态。

请求信息中需要包含业务参数，业务参数及详细含义如下：

字段名称	类型	描述
file_url_info	string	打算获取审核状态的素材 URL 的列表，是 JSON 格式的数据
dsp_order_id_info	string	打算获取审核状态的 dsp_order_id 的列表，

		是JSON格式的数据
--	--	------------

请求信息 file_url_info 的示例：

```
[ "http://adwinfile.qq.com/15922.gif", "http://adwinfile.qq.com/442.swf" ]
```

请求信息 dsp_order_id_info 的示例：

```
{ "3344343443", "fgfdget44443" }
```

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	素材的地址及跳转地址对应的审核状态和原因（审核不通过时，有原因，其他的没有）
error_code	int	错误码

正常返回时，ret_msg 的信息是未审核通过的素材列表，示例如下：

```
{
  "total": 2,
  "count": 2,
  "records": {
    "http:\\\\adwinfile.qq.com\\442.swf": {
      "http:\\\\www.qq.com": {
        "status": "审核通过",
        "dsp_order_id" : "xxxxxxxx" (如果有dsp_order_id才返回)
      }
    },
    "http:\\\\adwinfile.qq.com\\15922.gif": {
      "http:\\\\www.qq.com123": {
        "status": "审核不通过",
        "reason": "跳转地址错误，不可访问",
        "dsp_order_id" : "xxxxxxxx" (如果有dsp_order_id才返回)
      },
      "http:\\\\www.qq.com": {
        "status": "待审核"
      }
    }
  }
}
```

3.5.5 批量获取广告的审核状态(dsp_order_id，推荐)

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/order/getstatus>

根据素材 URL 列表获取素材的审核状态。

请求信息中需要包含业务参数，业务参数及详细含义如下：

字段名称	类型	描述
dsp_order_id_info	string	打算获取审核状态的 dsp_order_id 的列表， 是 JSON 格式的数据

请求信息 dsp_order_id_info 的示例：

```
[{"100406521","OL171766","4ac1d086d92880ddfe0bdf9f9483b60b"}]
```

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	素材的地址及跳转地址对应的审核状态和原因（审核不通过时，有原因，其他的没有）
error_code	int	错误码

正常返回时，ret_msg 的信息是未审核通过的素材列表，示例如下：

```
{
  "total": 3,
  "count": 3,
  "records": {
    "100406521": {
      "status": "审核通过",
      "client_name": "腾果内部",
      "file_count": "1",
      "file_info": {
        "file_url": "http:\\\\adwinfile.qq.com\\443.swf",
      },
      "targeting_url": "http:\\\\www.qq.com"
    },
    "OL171766": {
      "status": "审核不通过",
      "client_name": "腾果内部",
      "file_count": "1",
      "file_info": {
        "file_url": "http:\\\\adwinfile.qq.com\\444.swf"
      },
      "targeting_url": "http:\\\\www.qq.com",
    }
  }
}
```

```
        "reason": "跳转地址错误，不可访问"
      },
      "4ac1d086d92880ddfe0bdf9f9483b60b": [{
        "status": "审核不通过",
        "client_name": "腾果内部",
        "file_count": "1",
        "file_info": [{
          "file_url": "http:\\\\adwinfile.qq.com\\445.swf"
        }],
        "targeting_url": "http:\\\\www.qq.com",
        "reason": "跳转地址错误，不可访问"
      }]
    }
  }
```

3.6 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。

3.6.1 批量上传客户信息

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/client/sync>

批量上传客户的信息，包括名称、url，以及客户的资质文件等。

请求信息中需要包含业务参数，业务参数及详细含义如下：

字段名称	类型	描述
client_info	string	本次同步需要新增/修改的客户信息，是 JSON 格式的数据

JSON 中具体的参数信息：

字段名称	类型	描述
name	string	客户名称，必须参数，如果该客户不存在，则新增；如果已存在则修改信息
new_name	string	新客户名称，可选参数，仅用于修改已有的客户的名称

url	string	客户的 url，新增时是必须参数，修改时是可选参数
overwrite_qualification	bool	是否覆盖资质文件，可选参数，默认是 false，即每次的资质文件都是增量的，不会删除原来的文件；如果是 true，则会用新传入的资质文件覆盖掉原来的资质文件
qualification_files	array	资质文件信息，可选参数，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	备注信息，必须参数

请求信息 client_info 的示例：

```
[{
  "name" : "client_name1",
  "url" : "http://www.qq.com",
  "qualification_files" :
  [
    {"file_name": "营业执照", "file_url": "http://adsfile.qq.com/1.jpg"},
    {"file_name": "ICP证", "file_url": "http://adsfile.qq.com/2.gif"}
  ],
  "memo": "备注信息"
},
{
  "name" : "client_name2",
  "url" : "http://news.qq.com",
  "new_name": "新客户名称",
  "overwrite_qualification": true,
  "qualification_files" :
  [
    {"file_name": "法人代表身份证", "file_url": "http://adsfile.qq.com/3.png"},
    {"file_name": "ICP证", "file_url": "http://adsfile.qq.com/4.jpg"}
  ],
  "memo": "备注信息"
}]
```

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
------	----	----

ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	如果是 参数校验错误，返回的详细信息请参考 参数校验错误返回说明 如果是处理过程中出现错误，返回的信息是 错误的Code类型 跟客户名称的数组，如Demo所示。
error_code	int	错误码

有错误发生时，ret_msg 中前面的数值是错误的 code 类型，后面的数组是该错误类型

下的客户名称列表，示例如下：

```
{
  "503" :["client_name1" ],
  "513" :["client_name2" ]
}
```

3.6.2 批量获取客户的审核信息

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/client/info>

根据客户名称列表获取客户的审核信息。

请求信息中需要包含业务参数，业务参数及详细含义如下：

字段名称	类型	描述
names	array	客户名称的列表，是 JSON 格式的数据

请求信息 names 的示例：

```
["client_name1","client_name2"]
```

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	客户的审核状态和审核意见
error_code	int	错误码

正常返回时，ret_msg 的信息是客户的审核信息列表，示例如下：

```
{
  "client_name1": {
    "verify_status":"待审核",
```

```
    "audit_info": "客户新建，等待审核",
    "is_black": "Y",
  },
  "client_name2": {
    "verify_status": "不通过",
    "audit_info": "资质文件不符合要求",
    "is_black": "N",
  }
}
```

3.6.3 获取审核通过客户的信息

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/client/quali>

通过该接口可以获取客户的详细信息。

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	客户的详细信息
error_code	int	错误码

正常返回时，ret_msg 的信息是客户的审核信息列表，示例如下：

```
{
  "total": 2,
  "count": 2,
  "records": [{
    "client_id": "58",
    "name": "\u5fae\u8f6f",
    "url": "http://www.microsoft.com/zh-cn/default.aspx",
    "is_black": "N",
    "verify_status": "1",
    "add_time": "2012-11-08 11:41:57",
    "memo": "\u5fae\u8f6f",
    "type": "ADX"
  },
  {
    "client_id": "59",
    "name": "PICC _\u54c1\u724c ",
    "url": "http://www.e-picc.com.cn",
    "is_black": "N",
  }
}
```



```
"verify_status": "1",
"add_time": "2012-11-08 11:41:57",
"memo": "\u5fae\u8f6f",
"type": "\u54c1\u724c"
}]
}
```

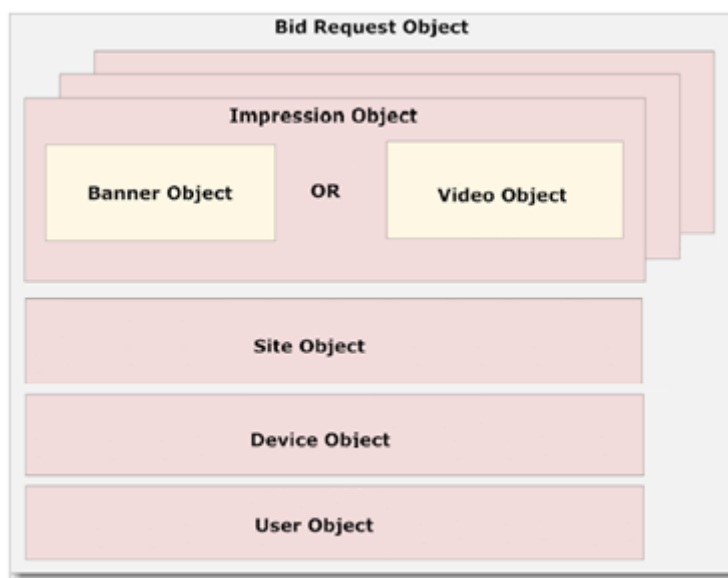
4 实时竞标

4.1 Bid Request

ADX 的 RTB API 参考通用的 OpenRTB 规范 <http://code.google.com/p/openrtb/>。

协议采用 HTTP POST，开启 keep-alive，消息格式为 JSON 或者 ProtoBuf (**推荐使用 ProtoBuf**)，目前 timeout 设为 100ms。请求头中需要设 Content-Type 为 application/json 或者对应 ProtoBuf 的 application/x-protobuf，并增设 tencentrtb-version 为 0.1。

Bid Request 结构如下图所示：



- Request object 部分字段及说明：

字段定义以 protobuf 文件为准，见 4.3 节。

字段名称	类型	描述
id	string	请求 ID
impression	array of objects	曝光对象，一次request可以包含多个imp
site	object	媒体站点对象
device	object	设备对象
user	object	用户对象
at	integer	竞标方式，1为明拍，2为暗拍（second pricing）目前没有使用该字段，统一使用暗拍

- impression object 只包含一个 banner 或 video 对象，不会同时包含：

字段名称	类型	描述
id	string	曝光 ID（标识每个广告位每一次曝光，唯一）
tagid	string	广告位ID（对应资源列表中的广告位ID）
bidfloor	float	底价，单位是 分/千次曝光 ，即CPM（优先于资源列表）
banner	object	banner类型的广告位
video	object	video类型的广告位
trade code	string	该广告位禁止的行业列表，多个行业以分号分割 例如：003;004;008;009;014;018;011

- banner object 详细字段及含义：

字段名称	类型	描述
width	integer	广告位宽度
height	integer	广告位高度
mimes	array of string	支持播放的广告素材格式，如 "jpg"，"swf"

- video object 详细字段及含义：

字段名称	类型	描述
mimes	array of string	支持播放的广告素材格式，如 swf，flv
linearity	integer	广告展现样式，1 为 in-stream，2 为 overlay
minduration	integer	视频广告最短播放时长
maxduration	integer	视频广告最长播放时长

protocol	integer	视频广告的播放协议，目前暂为空
width	integer	广告位宽度
height	integer	广告位高度

- site object 详细字段及含义：

字段名称	类型	描述
name	string	媒体网站名称
page	string	当前页面 URL
ref	string	referrer URL

- device object 详细字段及含义：

字段名称	类型	描述
ua	string	user agent
ip	string	IP

- user object 详细字段及含义：

字段名称	类型	描述
id	string	腾讯侧 ADX 用户 ID
buyerid	string	映射的 DSP 用户 ID
gender	string	性别，M 代表男 F 代表女 不填代表未知
age	integer	年龄（0-20（0）、21-30（1）、31-40（2）、41-50(3)、51-60(4)、60+(5)这几个分段）不填代表未知

- Bid Request – banner JSON 格式示例

```
{
  "device": {
    "ip": "192.168.0.1",
    "ua": "mozilla, firefox"
  },
  "id": "requestid123",
  "impression": [
```

```
{
  "banner": {
    "h": 250,
    "w": 300
    "mimes": [ "jpg" ," swf" ]
  },
  "bidfloor": 0.1000000014901161,
  "id": "impid1230",
  "tagid": "portal_01"
},
{
  "banner": {
    "h": 250,
    "w": 300
    "mimes": [ "jpg" ," swf" ]
  },
  "bidfloor": 50,
  "id": "impid1231",
  "tagid": "portal_02"
}
],
"site": {
  "name": "tencet portal",
  "page": "www.qq.com",
  "ref": "www.baidu.com"
},
"user": {
  "buyerid": "buyerid123",
  "id": "tuid123"
}
```

```
}
```

- Bid Request – video JSON 格式示例

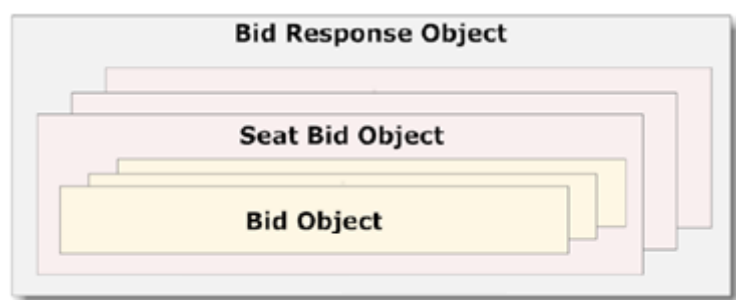
```
{
  "device": {
    "ip": "192.168.0.1",
    "ua": "mozilla, firefox"
  },
  "id": "requestid123",
  "impression": [
    {
      "bidfloor": 0.1000000014901161,
      "id": "impid123",
      "tagid": "portal_01",
      "video": {
        "h": 250,
        "linearity": 1,
        "maxduration": 15,
        "mimes": [ "mimes0", "mimes1", "mimes2" ],
        "minduration": 5,
        "protocol": 3,
        "w": 300
      }
    }
  ],
  "site": {
    "name": "tencet portal",
    "page": "www.qq.com",
    "ref": "www.baidu.com"
  },
}
```

```
"user": {  
  "buyerid": "buyerid123",  
  "id": "tuid123"  
}
```

4.2 Bid Response

DSP 正常出价响应包的返回状态码为 HTTP 200 ok 。如何对该请求不参与竞价则回复 HTTP 200 ok , Response.seatbid 为空 , Response.id(必填)为 Request.id , 也可以回复请求中多个广告位中的部分广告位 , 根据 Response.bid.impid (其值为 Request.Impression.id) 对应。 其他情况会当做出错处理 , 如 403 forbidden 或 500 internal server error。

Bid Response 结构如下图所示：



- Bid Response object 详细字段及含义：

字段名称	类型	描述
id	string	请求 ID (填上对应的 Request.id , 必填)
bidid	string	对应的 bidder response id (目前没有使用)
seatbid	array of objects	DSP 出价 (目前只支持一个 seatbid ,即只对 seatbid[0]进行处理)

- seatbid object 详细字段及含义：

字段名称	类型	描述
bid	array of objects	针对单次曝光的出价 (一个 seatbid 包含多个

		bid , 对应 request 中多个 impression 的回复)
--	--	---------------------------------------

- bid object 详细字段及含义：

字段名称	类型	描述
id	string	bidder response id , DSP 用于标识曝光的 ID , 将通过 \${AUCTION_BID_ID} 宏传递给 win notice url
impid	string	曝光 ID (填上对应的 Request.Impression.id)
price	float	DSP 出价 , 单位是分/千次曝光 , 即 CPM
nurl	string	win notice url
adm	string	广告素材 URL
ext	string	dsp 自定义字段 (将替换曝光监测和点击监测中的 \${EXT} 宏传递给 DSP , 要求不超过 256 字符 , base64 , adx 作为字符串替换宏处理)

- Bid Response JSON 格式示例

```
{
  "bidid" : "bidid_request_response123",
  "id" : "requestid123",
  "seatbid" : [
    {
      "bid" : [
        {
          "adid" : "adid1230",
          "adm" : "http://adserver.com/a.jpg",
          "id" : "bidid_impression_responseid1230",
          "impid" : "impid123",
          "nurl" : "nurl123",
          "price" : 0.2000000029802322
        },
        {
          "adm" : "http://adserver.com/a.jpg",
```

```
        "id" : "bidid_impression_responseid11231",
        "impid" : "impid123",
        "nurl" : "nurl123",
        "price" : 0.2000000029802322
    }
}
]
```

4.3 RTB API Request/Response protobuf 示例



RTB.proto

4.4 DSP 参与竞价前的逻辑判断

1. 通过接口确认想要参与竞价的素材是否审核通过
2. 校验出价应高于 RTB Request 中的广告位底价
3. 校验想参与竞价的素材尺寸与本次请求中的广告位规格匹配。
4. 校验想参与竞价的广告所属行业不在本广告位的限制行业中
(Request.Impression.tradecode 为该广告位禁止的行业编码列表)

4.5 Win Notice

ADX 对竞标成功的 DSP 从竞价服务器端发起的获胜通知 (win notice url), 协议为 HTTP GET。由于跟实际曝光会有差异, 推荐根据曝光监测(广告实际展示后从用户侧发起) 来获知竞价成功, 详见曝光监测及计费说明文档。

ADX 支持 DSP 可以通过宏替换来定义每次竞标的 win notice url (即 Bid response 中的 nurl 字段)。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, 如果 Response 中 nurl 为 "NoWinNotice" 则该次竞价不发送 win notice, 如果 DSP

在账号注册时提供的默认 win notice url 为空，则所有竞价都不发送 win notice。目前支持的宏如下：

参数	宏	描述
impid	\${AUCTION_IMP_ID}	Impression ID
bidimpid	\${AUCTION_BID_ID}	Bid Impression ID from dsp response
price	\${AUCTION_PRICE}	Settlement price，曝光的最终拍卖价

- Win Notice 示例

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

4.6 曝光监测及计费说明

该部分介绍请见文档：曝光监测及计费说明

报表查看

DSP 接入 ADX 平台后，可以通过 API 获取相关的报表数据，传入参数是一个时间段：开始时间和结束时间，返回的信息是[每天、每个广告、每个广告位]上的参与竞价次数、成功竞价次数、曝光数、点击数、计费的费用，DSP 拿到这个信息之后可以进行进一步的加工。

特别说明：为了保证数据返回的速度，一次获取的时间间隔建议不要超过一周。对于时间跨度超过一周的请求，我们将直接返回异常。

4.6.1 获取相关效果数据接口(file_url，不推荐)

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/report/detail>

请求信息中需要包含业务参数，业务参数及详细含义如下：

字段名称	类型	描述
start_date	string	报表查询的开始日期，要求是 YYYY-MM-dd 的格式，如 2012-02-01

end_date	string	报表查询的结束日期 要求是 YYYY-MM-dd 的格式，如 2012-02-07
----------	--------	---

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	正确返回时为给定查询的时间段中的统计数据，数据是个多层级的结构
error_code	int	错误码

正确返回时的 ret_msg 的示例：

```
{
  "total" :1,
  "count" :1,
  "records" :{
    "file_url1":{
      "targeting_url1":{
        "2012-02-01": [{
          "lid": "Astro_F_Rectangle",
          "bid": 3000,
          "suc_bid": 2000,
          "pv": 1950,
          "click": 100,
          "amount": 39.5
        },
        {
          "lid": "Auto_F_Rectangle",
          "bid": 5000,
          "suc_bid": 4000,
          "pv": 3950,
          "click": 400,
          "amount": 100
        }
      ]
    }
  }
}
```

4.6.2 获取相关效果数据接口(dsp_order_id , 推荐)

相应的 API 接口：<http://open.adx.qq.com/order/report>

请求信息中需要包含业务参数，业务参数及详细含义如下：

字段名称	类型	描述
start_date	string	报表查询的开始日期 要求是 YYYY-MM-dd 的格式，如 2012-02-01
end_date	string	报表查询的结束日期 要求是 YYYY-MM-dd 的格式，如 2012-02-07

返回信息说明：

字段名称	类型	描述
ret_code	int	返回的编码，详情请参考 API 参数说明
ret_msg	array of objects	正确返回时为给定查询的时间段中的统计数据，数据是个多层级的结构
error_code	int	错误码

正确返回时的 ret_msg 的示例：

```
{
  "total" :1,
  "count" :1,
  "records" :{
    "dsp_order_id1": {
      "2012-02-01": [{
        "lid": "Astro_F_Rectangle",
        "bid": 3000,
        "suc_bid": 2000,
        "pv": 1950,
        "click": 100,
        "amount": 39.5
      }],
      {
        "lid": "Auto_F_Rectangle",
        "bid": 5000,
        "suc_bid": 4000,
        "pv": 3950,
        "click": 400,
        "amount": 100
      }
    ]
  }
}
```

附录

附录 1 行业编码和行业描述的数据字典

说明：行业编码的编码规则后续可能会有调整。

行业编码	行业描述
001	网络游戏类
002	服饰类
003	日化类
004	网络服务类
005	个人用品类
006	零售及服务类
007	娱乐及消闲类
008	教育出国类
009	家居装饰类
010	食品饮料类
011	交通类
012	IT 产品类
013	消费类电子类
014	医疗服务类
015	金融服务类
016	运营商类
017	房地产类
018	其他类