

# 有道移动广告 API 接口规范

**Version 1.0.2**

2015-05-26

## 目录

有道移动广告 API 接口规范 .....	1
Version 1.0.0.....	1
1. 概述.....	3
2. 产品要求.....	3
3. 开发准备工作.....	3
4. 开发总体原则.....	3
5. 接口说明.....	4
5.1 请求.....	4
请求地址.....	4
请求方式.....	4
请求参数.....	4
广告请求加密.....	5
广告请求样例(android).....	6
请求响应.....	6
5.2 展示上报.....	7
5.3 点击上报.....	8

## 1. 概述

对于希望接入有道移动广告投放的开发者而言，使用移动广告 SDK（android/IOS/JavaScript）是推荐的接入方式。不能嵌入 SDK 的开发者，可通过广告 API 的方式接入，这种方法较 SDK 有更多开发工作量。

本文档面向以广告 API 方式接入有道移动广告的移动开发者。

## 2. 产品要求

1. 目前有道移动广告提供了 Native 广告，近期将提供 Banner/插屏等更多样式的广告。
2. 由于移动终端的网速原因，为了给用户更好的体验，建议开发者仅在 3G/4G/WIFI 下请求大素材广告。
3. 从用户体验和转化角度出发，建议广告点击后处理逻辑如下：
  - a) 广告主投放的普通链接，IOS 用外置浏览器打开，android 直接用内置浏览器打开。
  - b) 广告主投放的 IOS 应用，直接跳转到 APP store。
  - c) 广告主投放的 android 应用，非 wifi 下弹出二次确认框，需要用户确认后下载，wifi 下直接下载。
4. 一次请求只能返回一条广告，开发者确保在广告真实展示或点击的情况下分别触发展示请求或点击请求。
5. APP 客户端向有道广告服务器发送请求，不能以 APP 开发者服务器向有道广告服务器发送请求。
6. 开发者需要提供开发完成的安装包给有道移动广告方进行测试，经过测试审核通过后方可把新版应用发布到应用商店。

## 3. 开发准备工作

1. 在有道开发者系统平台注册“应用”并创建“广告位”。
2. 根据 API 协议文档接口说明方法向有道移动广告服务器发送广告请求，并处理广告响应和数据上报。

## 4. 开发总体原则

1. 通过 HTTP 方式与广告服务器端进行通信
2. 不论 GET 还是 POST 方式，参数值以 UTF-8 编码。
3. 根据广告请求广告类型不同，返回广告内容部分取值略有不同。当 X-Adtype 为 html 时，返回内容是一个符合 html5 规范的 html 片段。开

发者应将该 html 片段通过 `webview` 等方式渲染给用户。html 片段中可能包含嵌入式 `js/css` 或文件引用式 `js/css`，展示容器必须能够执行、解释相关 `js/css`。不允许修改 html 片段中的任何字符。当 `X-Adtype` 为 `json` 时，返回内容为广告原始数据，需要开发者进行展示结果渲染，然后展示给用户。

4. 通过 API 请求到的广告内容，请及时展现给终端用户，不要缓存，不要同一广告展现多次，这样广告服务会将该点击判为作弊，反而使得开发者收入降低。
5. 开发者在广告请求时应尽可能多填写可选参数，这样广告服务可以配到更相关、用户更喜欢的广告，能够提升用户点击率，从而提高开发者收入。但是如果开发者本身获取不到可选参数，请开发者不要随便填写可选字段，这样反而可能造成配到不相关广告，降低点击率，影响开发者收入。总之，对于可选字段，开发者应该尽最大可能填写准确可信的值。

## 5. 接口说明

### 5.1 请求

#### 请求地址

<http://gorgon.youdao.com/gorgon/request.s>

#### 请求方式

GET 或 POST

#### 请求参数

Field	Scope	DataType	Description
id	required	String	移动广告位 ID
udid	recommended	String	设备 ID,如 androidID 或 IDFA
imei	recommended	String	IMEI (International Mobile Equipment Identity) 是移动设备国际身份码的缩写
ll	recommended	String	位置信息, GPS 或者网络位置, 经纬度逗号分隔
ct	recommended	Integer	网络连接类型, ( UNKNOWN, ETHERNET, WIFI, MOBILE;), 值可能为 0,1,2,3, 分别以上几种广告连接状态

<http://dsp.youdao.com/>

dct	recommended	Integer	子网络连接类型。当 ct 字段为 MOBILE 时添加，为 3G 时值可为 6,3,5,8,9,10,12,14,15 之一，4G 时为 13
s	recommended	String	加密请求时使用此字段，其值为整个加密后的字段
ydet	recommended	Integer	加密请求时使用此字段，表明具体使用的加密方法
dn	optional	String	设备信息，如 samsung,GT-S5830,GT-S5830
z	optional	String	时区，如：+0800
o	optional	String	竖屏横屏,可能值分别为:p,l,s,u; u:未知,p:portrait,l:landscape,s:square
sc_a	optional	String	屏幕分辨率，值如：1.0
mcc	optional	String	国家类型，如中国 460
mnc	optional	String	运营商，如移动 00 联通 01
iso	optional	String	国家代号，值如 cn
cn	optional	String	运营商名，值可能为‘中国联通’
lac	optional	String	小区码
cid	optional	String	基站码，更加准确定位位置
wifi	optional	String	wifi 信息，用户将当前连接或者附近的 wifi 的 ssid 和 mac 传送过来，非当前连接无法获取 mac，格式上，第一个参数为当前 wifi 的 mac，第二个为当前 wifi 的 ssid，第三个以后就是其他网络的 mac 和 ssid，参数以逗号分隔，如：ac:f7:f3:a4:bc:5a, NetEase, ac:f7:f3:a4:bc:5a, liaofan, ac:f7:f3:a4:bc:5a, outfoxer

## 广告请求加密

为了保证 API 请求的安全，推荐使用加密方式请求广告。目前 API 提供了明文、BASE64、DES 加密的方式请求广告。如果采用 DES 加密方式，API 使用者需要使用注册广告位时生成的广告加密密钥来加密。采用加密方式请求广告时，将所有请求参数(广告位 ID 除外)加密后放入 Field(s)字段并加上加密方式参数 Field(ydet)。

Field(ydet)参数说明：

Value	Description
0	无加密，此时可省略此参数
1	使用广告位对应的密钥 DES 加密后 BASE64 编码
2	字符串反转后 BASE64 编码

以下是各加密方式对应的 java 版本例子。

DES:

```
public static byte[] encrypt(String str) throws NoSuchAlgorithmException,
    NoSuchPaddingException, InvalidKeyException,
    IllegalBlockSizeException, BadPaddingException,
    InvalidKeySpecException, UnsupportedEncodingException {
    SecureRandom sr = new SecureRandom();
    SecretKey key = getPrivetKey();
    Cipher cipher = Cipher.getInstance("DES");
    cipher.init(Cipher.ENCRYPT_MODE, key, sr);
    byte datas[] = str.getBytes("utf-8");
    byte[] encryptedData = cipher.doFinal(datas);
    return encryptedData;
}
```

BASE64:

```
String base64 = Base64.encodeToString(bts, Base64.DEFAULT);
return new StringBuffer(base64).toString();
```

## 广告请求样例(android)

明文:

```
http://www.gorgon.youdao.com/gorgon/request.s?
id=8ccf454bdcf051daa19ef1bce1b10fd2&ll=39.993987,116.322652&dn=Xiaomi,MI
2,aries&udid=sha:79a8397d32d91cb25bce87fce98567e41ff4b950&z=+0800&o=p&sc
_a=2.0&ct=2&dct=-1 &wifi=ac:f7:f3:18:fd:fc,"NetEase",aa:b2:89:66:9d:ce,outfoxer
&imei=860308023497320
```

DES 加密:

```
http://gorgon.youdao.com/gorgon/request.s?id=8ccf454bdcf051daa19ef1bce1b
10fd2&s=
XxDt00UG3kzHg1LU8s3V3U9f8xR0oHafTqkoCEOQyNTXxo%2BoRxcJpjjAgKuViCqvxf8b
oGqIOa9n6GdkHWDzSrE0W8X8tJLM8dhIjr39UWalfZgVL8Inw2LpwML8bFsDNP%2BU
WAC8aYxKniApSLOD1yy%2BQch&ydet=1
```

## 请求响应

服务端的 HTTP 返回状态码一律为 200, 广告请求的响应消息在 http response header 中, 广告内容在 http response content 中。不同广告样式请求具有不同的返回头信息, 返回结果数据格式以 http header 中的 X-adType 为准, 目前提供的 native 广告返回结果是 json 格式, 具体参数如下:

### Native AD Response Header:

Field	Description	Value sample
X-Adtype	广告返回类型	html, json

X-Clickthrough	点击地址	http://p.clkservice.youdao.com/clk/request.s?k=...
X-Height	广告高度, 针对 banner 和插屏广告	350
X-Width	广告宽度, 针对 banner 和插屏广告	240
X-Imptracker	广告跟踪	http://dsp-impr2.youdao.com/k.gif?yd_ewp=7727&...
X-Launchpage	landpage	http://www.youdao.com
X-Creativeid	推广创意 ID, 长整型	14505140

**Native AD Response Content:**

广告请求返回的 **Content** 信息即为广告内容, Native AD 的广告内容由广告变体决定, 分为必有字段和可选字段。

必有字段包括:

**clk**: 点击链接

**clktracker**: 点击跟踪 URL

**imptracker**: 展示跟踪 URL

可选字段如:

**Iconimage/mainimage/text/title**

例如:

```
{
  "clk": "http://www.youdao.com ",
  "clktracker": "http://ads.youdao.com/m/ac1k?appid=http%3A%2F%2Fwww.you
dao.com&cid=85de79e6e5f648e38a87917d8bdcaadf&ckv=2&cppck=3778D&id=187
412fa4d304091bbcf441401ebcfac&req=dbdae8af41884e0badd1f0292b6bb4b0&re
qt=1411368564.0&rev=0&udid=sha%3Aafcf02074ca2b4cc079e7351502c3aafa791
fd1e", //系统根据展示请求生成的点击链接
  "iconimage": "https://d30x8mtr3hjnz0.cloudfront.net/creatives/5ab7121a
5a4247d6b17cc921235ae28b", //小图
  "imptracker":
  ["http://ads.youdao.com/m/imp?appid=http%3A%2F%2Fwww.youdao.com&cid=8
5de79e6e5f648e38a87917d8bdcaadf&ckv=2&cppck=E77A7&id=187412fa4d304091
bbcf441401ebcfac&req=dbdae8af41884e0badd1f0292b6bb4b0&reqt=1411368564
.0&rev=0.000050&udid=sha%3Aafcf02074ca2b4cc079e7351502c3aafa791fd1e",
  "http://www.youdao.com" ], //这里展示请求包含两个链接, 一个是用户手动录
入, 一个是系统根据物料请求生成的展示请求链接, 用户手动录入 URL 可能为空
  "mainimage": "https://d30x8mtr3hjnz0.cloudfront.net/creatives/0eae648
6b7c4e04a38d2cae365995dd", //主图
  "text": "新增口语训练 ", //文本
  "title": "有道词典" //标题
}
```

## 5.2 展示上报

广告展示给用户时, 开发者需要实时将本次展示事件上报给有道移动广告系

统，如果没有进行展示事件上报或展示上报延迟很多，广告系统可能会将此次展示产生的点击判为作弊流量，将会影响开发者收入。

展示上报 URL 为广告相应内容中的 **imptracker** 字段。开发者需要在广告展示时访问此 URL 即可。

展示上报中响应头中 **status code** 为 200 且返回 1 个像素点表示上报成功，否则失败。当有大量上报失败的情况时请及时向有道广告平台商务人员反馈。

### 5.3 点击上报

用户点击给广告时，开发者需要实时将本次点击事件上报给有道移动广告系统，如果没有进行点击事件上报或上报延迟很多，广告系统可能会将此次点击判为作弊流量，将会影响开发者收入。

点击上报 URL 为广告相应内容中的 **clktracker** 字段。开发者需要在广告点击时访问此 URL 即可。

点击上报中响应头中 **status code** 为 200 且返回“thanks”表示上报成功，否则失败。当有大量上报失败的情况时请及时向有道广告平台商务人员反馈。