

# YG

## 中华人民共和国广告行业标准

YG/B 3. 15-2015

---

**中国移动互联网广告标准**

**第二部分：移动互联网广告监测标准**

**Mobile Internet Advertising Standard**

**Part2: Mobile Internet Advertising Measurement**

2015-3-15 实施

---

中国广告协会 发布

## 目 次

前 言.....	62
1 范围.....	62
2 规范性引用文件（略）.....	63
3 术语、定义和缩略.....	63
4 总则.....	63
4.1 适用范围.....	63
4.2 适用对象.....	63
4.3 更新流程.....	63
4.4 通知机制.....	64
5 广告监测系统.....	64
5.1 监测系统部署.....	63
5.1.1 监测系统部署原则.....	64
5.1.2 监测系统接入规范.....	65
5.2 广告信息采集.....	66
5.2.1 信息收采集规范.....	66
5.2.2 信息传输规范.....	66
5.2.3 信息保存规范.....	67
6 广告监测指标计算方法.....	67
6.1 广告监测.....	66
6.2 广告后续行为监测.....	67
6.2.1 基本概念.....	68
6.2.2 基本指标.....	69
7 异常流量排查.....	69
7.1 异常流量定义.....	69
7.2 异常流量常见分析方法.....	69

7.3 异常流量排查流程..... 70

8 附录..... 72

8.1 信息采集黑名单附录..... 72

## 前 言

本标准是《中国移动互联网广告标准》第二部分——《移动互联网广告监测标准》。内容包括：监测系统部署规范，广告信息采集规范，广告监测指标计算方法，广告后续行为监测规范，异常流量排查等方面。

本标准致力于改变由于缺乏统一数据统计标准、实施方法和技术规范所造成的数据差异过大、数据传递不统一的现象，建立高效的移动广告监测标准。

本标准参照 GB/T1.1——2009 给出的规则起草。

本标准是中国广告协会的互动网络委员会主持，是众多成员企业合作的结晶，成员企业涉及互联网数字广告的各个领域。本章主要起草单位：（排名不分先后）：深圳市腾讯信息技术有限公司、聚越信息技术（上海）有限公司、优酷土豆集团、华扬联众数字技术股份有限公司、北京秒针信息咨询有限公司(秒针系统)。主要起草人（排名不分先后）：王佐、程钦召、赵伟、周溯、高雅、段少飞。

本标准已经通过了小范围测试和专业论证，并根据行业和相关单位的反馈意见进行了修改，具备了行业试行的基础，于 2015 年 3 月 15 日正式执行。

## 1 范围

本标准针对移动广告活动，约定媒体广告平台、第三方监测系统进行广告活动在监测实施过程中应遵循的技术规范。包括：监测系统部署、广告信息采集、衡量维度及计算过程。

## 2 规范性引用文件（略）

## 3 术语、定义和缩略

- APP：见《互联网数字广告基础标准》第3章《术语、定义和缩略》
- Mobile Web：指运行在移动设备上的互联网页面。
- IMEI：International Mobile Equipment Identity，国际移动设备身份码。
- MAC：见《互联网数字广告基础标准》第3章《术语、定义和缩略》
- OpenUDID：Open Unique Device Identifier，苹果 iOS 操作系统唯一设备身份识别码。
- IDFA：Identifier for Advertisers，广告主识别码，苹果对 iOS 6 以上版本的设备随机分配的匿名识别码。
- AndroidID：安卓操作系统的唯一设备身份识别号。
- IDC：Internet Data Center，互联网数据中心。

## 4 总则

### 4.1 适用范围

本标准是针对中国移动互联网广告市场基于 App 应用程序、Mobile Web 的广告监测的标准。适用于智能手机、平板电脑及其他智能移动设备上的 App 应用程序、Mobile Web 页面中的广告监测。

### 4.2 适用对象

本标准适用于任何投放、执行和监测移动互联网广告的公司及个人。

### 4.3 更新流程

- a. 核心组成员可发起内容变更，扩展组成员需联合核心组成员方可发起内容变更；
- b. 内容变更需进行书面申请，申请发送至中国广告协会互联网广告标准委员会（IGB）秘书处，秘书处组织核心组成员和扩展组成员进行公开讨论；
- c. 初稿确认后在所有成员范围内进行公开审阅，整个公开审阅周期至少持续 4 周；
- d. 收集公开审阅的反馈，并对标准规范做适当修改后，继续进行公开审阅；
- e. 公开审阅通过后，该标准规范将予以发布。

## 4.4 通知机制

规范的发布和更新，由中国广告协会 IGB 秘书处于官网发布。

# 5 广告监测系统

## 5.1 监测系统部署

### 5.1.1 监测系统部署原则

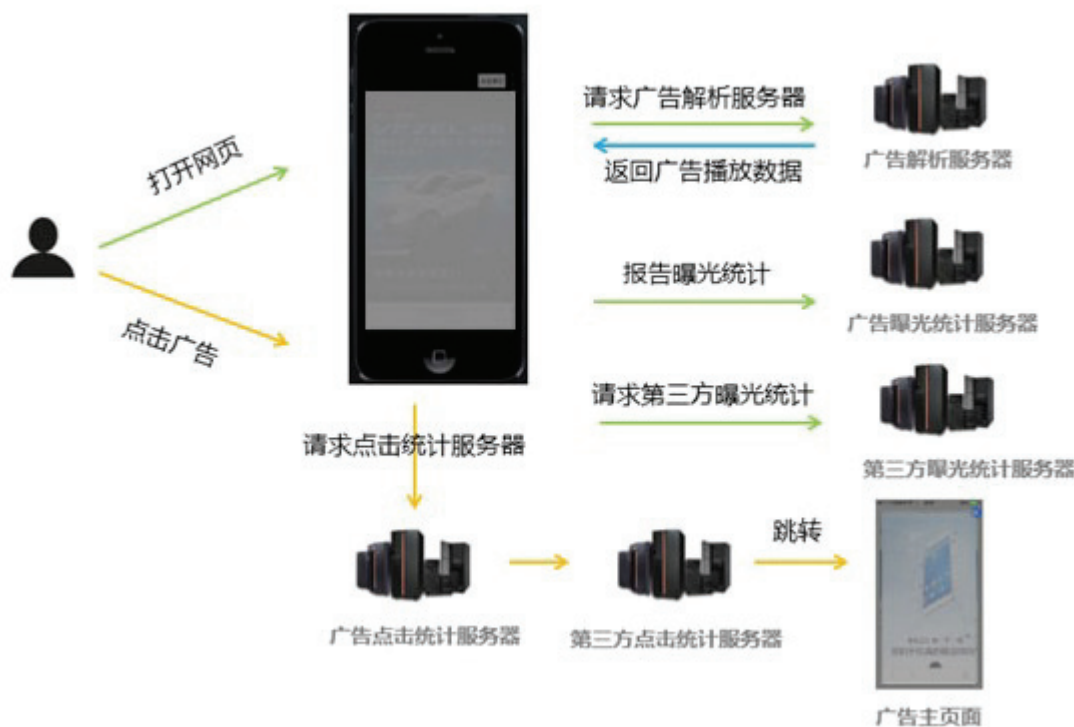


图 1 广告监测系统示意图

广告效果监测系统主要由媒体监测和第三方监测两部分组成，用来统计曝光、点击及

其它效果（见图 1）。

监测系统在部署时应遵循以下原则：

### （1）稳定性

保障线上 99.99%的可用性，尽量采用同型号服务器，以降低维护成本，增强服务器运行稳定性。

### （2）扩展性

采用服务器集群方式部署监测服务器，根据流量和业务需要，灵活增减配置。

### （3）安全性

保证服务器所在 IDC 机房的严格运维，确保控制网的安全性，避免控制网直接暴露于外网。

例如，因为运营商策略路由（又称智能路由）问题，导致在地域定向时，媒体数据和第三方数据可能会存在较大误差；建议在部署监测系统时，媒体和第三方的服务器能部署在同源机房，减少误差的产生。

## 5.1.2 监测系统接入规范

建议从以下指标衡量监测系统性能及接入：

项目		建议要求
服务器需求	型号	服务器型号相同，因不同型号的服务器不能保证其产品的稳定性。
	配置	服务器需能够承受峰值的并发量，并保证数据不丢失。
	服务器管理权限	1. 对服务器具有 100%的控制权。 2. 未经允许，IDC 不得对服务器进行任何操作。包括：私自登陆服务器，开、关机等。
	控制网	确保控制网的安全性，避免控制网直接暴露于外网。
IDC 机房部署	带宽	根据实际业务量配置带宽，确保不发生网络堵塞。
	硬件和网络运维	保证机房硬件和网络的严格运维，保证硬件设备和网络正常运行，并 7*24 小时响应服务器发生的硬件或网络故障。
	域名 IDC 备案	IDC 需保证不对监测接入的域名进行过滤，保证服务器正常使用。

## 5.2 广告信息采集

### 5.2.1 信息收采集规范

以下为媒体原生客户端需要采集的参数：

参数	解释
OS	客户端操作系统种类，0-Android，1-iOS，2-WP，3-Others
IMEI	15 位，适用于 Android,需要 MD5 加密
MAC	用户终端的硬件地址，适用于 Android 和 iOS，字母转换大写后 MD5 加密
AndroidID	适用于 Android，需要 MD5 加密
IDFA	适用于 iOS，保留原始值
OpenUDID	适用于 iOS，保留原始值

说明：

- 1) IMEI，MAC，AndroidID 采用 MD5 加密以保护用户隐私；
- 2) OS 便于判断监测请求来自哪种操作系统。非 Android、iOS、Windows Phone 的操作系统，OS 的值统一用 3 表示；如果获取不到操作系统类型，则保留空值；
- 3) iOS 操作系统采集 MAC，IDFA，OpenUDID，Android 操作系统采集 IMEI，MAC，AndroidID，Windows Phone 和其他操作系统采集 MAC。如果获取不到，则保留空值；
- 4) 数据传输的加密方式会根据隐私组制定的个人信息保护框架做出相应调整。

媒体和监测公司采用一致的算法计算独立访问者，算法必须透明公开：

1) 对 Android 操作系统，依次选用 IMEI、AndroidID、MAC；对 iOS 操作系统，依次选用 IDFA、OpenUDID、MAC；对 Windows Phone 和其他操作系统，选用 MAC，用于识别独立访问者。

2) 建立黑名单制度，以防止 ID 重复造成独立访问者识别不准确。按照上述设备 ID 优先级判定独立访问者；如果 ID 为空或者该 ID 被列入黑名单，则该 ID 被视为无效 ID，不参与独立访问者的判定，依次选用下一个维度的设备 ID。黑名单列表见附录 8.1。

### 5.2.2 信息传输规范

(1) 媒体方向监测方采用 API 的方式传输数据，通过在监测 URL 中加入宏定义的方



式完成。宏定义如下：\_\_OS\_\_，\_\_IMEI\_\_，\_\_MAC\_\_，\_\_ANDROIDID\_\_，\_\_IDFA\_\_，\_\_OPENUDID\_\_（\_\_为连续的两个下划线）。

(2) 在得到数据拥有方授权后，数据需求方在监测 URL 可以加入宏定义\_\_IESID\_\_，\_\_IP\_\_。

其中，IESID 由两部分组成：数据需求方标示 ID 和数据需求方订单 ID，中间用单下划线连接。

(3) IP 是数据需求方识别出的当前用户的访问地址，每一次监测请求，数据需求方都将相关信息传输给数据拥有方。

(4) 数据拥有方在得到授权之后，开放相应的数据查询的 API 接口，便于数据需求方在活动执行中，及早发现数据差异。

### 5.2.3 信息保存规范

以上媒体采集的数据需要以数据采集的原始格式在媒体平台至少保存 2 年，向监测公司传输的数据需要以数据传输的原始格式在监测公司平台至少保存 2 年。对超过期限的数据，媒体和监测公司可以选择清除。

## 6 广告监测指标计算方法

### 6.1 广告监测

#### (1) 广告曝光量 (Ad Impression)

每次广告展现，由访问者端向监测服务器发起一次 HTTP 请求，携带广告活动、广告位、用户唯一标识等信息。监测服务器为收到的每一次请求即收到记录一条曝光日志。统计曝光日志的总数作为广告曝光量。

HTTP 请求必须在广告展示发生后由访问者端发起，不可提前发起、不可由服务器端转发。请求可通过（但不限于）HTML 中的<IMG>、<IFRAME>、<SCRIPT SCR>标签触发，根据实际需求，监测服务器可返回（但不限于）1x1 图片、HTML、JavaScript、302 跳转等。监测服务器必须通过设置 HTTP 头等技术方式最大程度减少缓存对监测的影响。

#### (2) 广告独立访问者 (Ad Unique Visitor, UV)

每个访问者具有唯一标识，统计访问者产生的曝光日志中，用户唯一标识的数量作为

独立访问者。

基于浏览器网页环境的广告监测，建议广告监测服务为每个新访问者分配一个用户唯一标识，并使用第三方 Cookie 存储此标识；基于原生 App 环境的广告监测，建议使用设备 ID（或广告追踪匿名 ID）作为用户唯一标识，其采集与传输，请参看 5.2 广告信息采集。当上述 ID 无法获取时，一般综合使用 IP 地址、User-Agent 等信息作为判断唯一用户的参考。

### （3）广告点击量（Ad Click）

每次广告点击，由访问者端向监测服务器发起一次 HTTP 请求，携带广告活动、广告位、用户唯一标识等信息。监测服务器为收到的每一次请求记录一条点击日志。统计点击日志的总数作为点击量。

广告点击监测请求收发的技术要求同广告曝光监测。

### （4）广告独立点击者（Ad Unique Clicker, Clicker）

独立点击者的计算方法与独立访问者类似，即统计访问者产生的点击日志中，用户唯一标识的数量。

### （5）触达（Reach）

在指定时间周期内，观看过某广告的 N 次及 N 次以上的访问者人数，称为“N+触达”。“1+触达”即“独立访问者人数”。

N+触达的计算方法与独立访问者计算类似，即统计访问者产生的曝光日志中出现 N 次及 N 次以上的用户唯一标识的数量。

### （6）互联网毛评点（Internet Gross Rating Points, iGRP）

在广告媒介计划中，指定时间周期内广告曝光量与总体互联网人口的比值。中国总体互联网人口建议参照中国互联网络信息中心（CNNIC）发布的相关统计数据。

### （7）点击率（CTR）

点击量与曝光量的比值。

## 6.2 广告后续行为监测

### 6.2.1 基本概念

#### （1）加码（Tagging）

加码指通过在网页或 App 中添加监测代码的方式，完成监测数据的收集。

在 HTML 页面中使用 JavaScript 监测代码时，建议将代码放置在页面底部位置，若代码采用异步加载等技术而使其执行进程不影响网页正常展示，亦可放置于靠前位置。

### (2) 来源 (Source)

来源是指访问者进入网站的渠道。

点击不同来源标记的链接进入网站，即视为访问的来源不同。直接输入网址或点击没有任何来源标记的链接进入网站，称为“直接来源”。

### (3) 事件 (Event)

事件是被监测需求方预先定义的用户与页面或者 App 发生的交互行为或自定义动作。每发生一次该行为或动作并触发监测，则称作发生一次“事件”。

### (4) 访问 (Visit)

访问是指访问者一段时间内连续的访问行为。

建议一次访问判定方法如下：

- a. 访问者 30 分钟内未触发任何事件，视为本次访问结束；
- b. 跨越自然天（午夜 0:00），视为开始一次新访问，其来源不变；
- c. 一个访问者更换来源（除直接来源）再次进入，视为开始一个新访问。

## 6.2.2 基本指标

### (1) 页面浏览量 (Page View, PV)

每次页面加载，加码触发浏览器端向监测服务器发送一次 HTTP 请求，携带页面位置、用户唯一标识等信息。监测服务器为收到的每一次请求记录一条页面浏览日志。统计页面浏览日志的总数作为页面浏览量。

页面浏览监测请求收发的技术要求同广告曝光监测。

### (2) 页面独立访问者 (Page Unique Visitor, UV)

每个访问者具有唯一标识，统计访问者产生的页面浏览日志中，用户唯一标识的数量作为页面独立访问者。

用户唯一标识的产生方法，同广告独立访问者。

### (3) 落地页到达率 (Landing Rate)

某来源下的落地页面浏览量与此来源点击量的比值。

在某些条件下，因用户刷新页面等原因，某来源下的落地页面浏览量可能多于此来源的点击量，即落地页到达率可能超过 100%。

#### (4) 跳出率 (Bounce Rate)

在打开单页后未触发任何后续监测事件的访问数与访问总数的比值。

#### (5) 平均停留时间 (Avg. Visit Duration)

在指定时间内，全部访问的总时长除以访问总数。

建议使用访问第一次事件与最后一次事件之间的时间差作为本次访问的时长，或使用定时发送心跳的方式监测访问时长。

## 7 异常流量排查

### 7.1 异常流量定义

满足以下任一情况，则可称为异常流量：

- (1) 由机器等非人浏览广告而触发的广告监测相关的数据传输；
- (2) 在访问者无察觉的情况下产生的广告曝光、点击、页面浏览；
- (3) 在非正确的时机触发的广告监测请求；
- (4) 媒体方流量数据与监测方数据差异过大；
- (5) 其它广告主、代理方、媒体方或者监测方认为需要排查的流量。

### 7.2 异常流量常见分析方法

#### (1) 行为频率与关联

指通过统计监测日志中访问者的曝光、点击等行为，分析行为频率、行为间关联性等，发现流量异常。

典型异常情形包括：

- 某访问者短时间内在某广告上产生大量曝光或点击日志记录，明显偏离正常访问行为；
- 某访问者产生点击前无对应曝光日志记录。注意，用户网络延迟等因素亦可能导致个别访问者出现此类异常，应结合其在流量中所占比例甄别。

#### (2) 流量来源

指通过统计监测日志中的 Referer、User-Agent 等信息，分析流量来自的页面 URL、请求所采用的浏览器类型、版本等，发现流量异常。

典型的异常情形包括：

- 曝光或点击日志的 Referrer 信息中出现广告主与媒体约定范围外的媒体、频道或页面的 URL；

- 曝光或点击日志的 User-Agent 信息中出现广告主与媒体约定范围外的操作系统或浏览器信息。

### （3）流量分布

指通过统计监测日志中的 IP、时间或访问者的操作系统、浏览器等信息，分析它们的分布情况，发现流量异常。

典型的异常情形包括：

- 在未做 IP 地址精确定向的广告投放中，点击或曝光日志集中于同一地址或地址段。注意，策略路由或局域网等网络架构亦可能导致局部 IP 地址集中，应结合其他分析方法综合甄别；

- 在未做时间定向的广告投放中，点击或曝光日志集中在一天中的某时段内产生；

- 在未针对操作系统、浏览器做定向的广告投放中，点击或曝光日志的操作系统、浏览器的分布明显偏离一般人群。

## 7.3 异常流量排查流程

根据“公开、对等、透明”的原则，通过对相关数据的排查发现异常流量来源。建议协作机制如下：

监测方、媒体方、代理公司任意一方发现异常流量后可向广告主提出启动异常流量排查申请，将收集到的数据客观描述给广告主，不做定性说明。广告主收到后委托代理公司成立异常流量调查小组由其协调各方，通过多方共同协作的方式对异常数据进行调查，最终代理公司向广告主提交调查报告。

流程如下图：

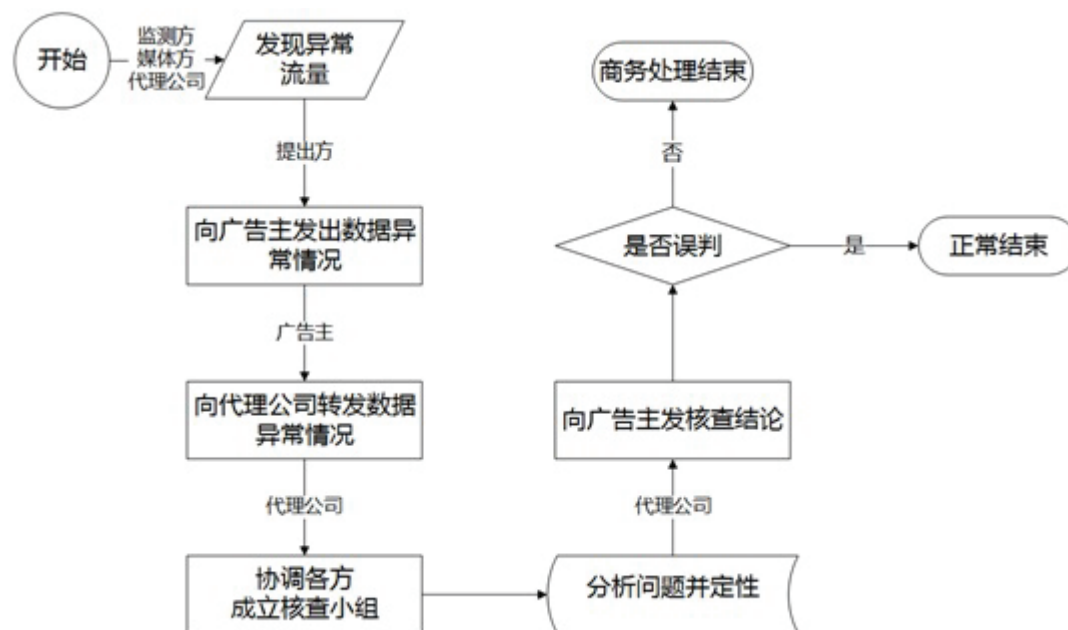


图2 异常流量排查流程

## 8 附录

### 8.1 信息采集黑名单附录

黑名单列表如下：

参数	原值
IMEI	非 15 位数字和字符
IMEI	000000000000000
IMEI	111111111111111
ANDRIODID	9774d56d682e549c
IDFA	00000000-0000-0000-0000-000000000000