



**MOBILE
MARKETING
ASSOCIATION
CHINA中国无线营销联盟**

**MMA 中国无线营销联盟
移动互联网 App 应用嵌入广告
API 监测标准 V.1.6**

2015 年 12 月

Mobile Marketing Association China

MMA 中国无线营销联盟

目录

1 前言	2
2 适用范围与局限	2
3 术语、定义和缩略语	2
4 监测机制	3
4.1 机制描述	3
4.2 监测接口	4
5 广告监测	4
5.1 广告展示监测	5
5.1.1 预加载广告展示监测	5
5.1.2 实时加载广告展示监测	6
5.2 广告点击监测	7
5.3 Landing Site 数据监测和分析	7
6 API 定义	8
6.1 参数定义	8
6.2 范例	10
7 监测平台约定	11
7.1 监测平台的数据收集和处理	11
7.2 数据监控	11
7.3 质量指标	11
8 关于我们	12
8.1 关于 Mobile Marketing Association (MMA)	12
8.2 关于 Mobile Marketing Association China (MMA China)	12
8.3 关于 MMA 中国移动广告规范委员会	12
9 标准制作参与机构	12
10 MMA 中国标准审批程序	13
11 支持机构	13
12 参考资料	13
13 联系我们	14
14 术语词汇表	14

1 前言

《MMA 中国无线营销联盟·移动互联网 App 应用嵌入广告 API 监测标准 V.1.6》是针对中国移动互联网广告市场基于 API 机制的广告监测的标准,适用于平板电脑和智能手机的 App 应用嵌入广告的监测。本标准内容包括监测机制描述和 API 的具体定义,并对该标准的适用范围进行了定义。本标准旨在通过以下方式鼓励无线营销行业的发展。

- 统一移动应用广告监测的度量单位;
- 规范数据传输方式方法定义;
- 为移动互联网广告投入效果评估提供更加有效的依据。

本标准是 MMA 中国无线营销联盟的移动广告规范委员会多家成员企业合作的结晶,成员企业涉及无线营销生态系统的各个领域,包括品牌、广告代理、移动终端制造、运营、零售、软件开发、服务等。

本标准的目标受众是任何投放,执行和监测移动互联网广告的公司和个人。本标准旨在建立一个被行业多方采纳的基础通用的广告监测标准以推动市场的发展和消费者的接受度。

本标准推荐第三方广告监测平台在开展对移动互联网广告监测业务过程中需要遵从的纲领性技术文件。

2 适用范围与局限

本标准仅适用于移动互联网中 App 应用程序的广告监测,标准定义了一种广告平台的广告 SDK 与监测平台之间的 API,并且通过该 API 进行广告监测。本标准不适用于其它媒体形式或其他监测方式。

针对移动互联网中的其它媒体形式和监测方式的标准, MMA 中国无线营销联盟将在未来陆续发布相关标准。

3 术语、定义和缩略语

- API: Application Programming Interface, 应用程序编程接口。
- App: Application, 在本标准中特指移动设备里可独立运行的应用。
- CPA: Cost Per Action, 单次行动成本。
- CPC: Cost Per Click, 单次点击成本, 广告投放效果的重要参考数据。
- CPM: Cost Per Mille, 千次展示成本。

- **HTML: Hypertext Markup Language**, 超文本标记语言, 用于描述网页文档的一种标记语言。
- **HTTP: Hyper Text Transfer Protocol**, 超文本传输协议, 互联网常用的数据传输协议。
- **IMEI: International Mobile Equipment Identity**, 国际移动设备身份码。
- **JavaScript**: 一种网页开发常用的脚本编程语言。
- **Landing Site**: 广告点击跳转到的目标站点。
- **MAC: Media Access Control**, 硬件位址, 用于定义网络设备的位置。
- **PV: Page View**, 页面浏览量。
- **Tracking pixel**: 通常是 1x1 的透明像素图片, 通常在 html 上下文中配合 JavaScript 使用, 可以灵活实现各类数据监测。
- **UA: User Agent**, 用户代理, 一个特殊字符串头, 使得服务器能够识别客户使用的操作系统及版本、CPU 类型、浏览器及版本、浏览器渲染引擎、浏览器语言、浏览器插件等。
- **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。
- **DUID: Device Unique Identifier**, 微软 WP 操作系统唯一设备身份识别码。
- **UV: Unique Visitor**, 独立访问。
- **广告点击: Advertisement Click**, 用户与广告的有效交互行为(点击、摇晃、划动等), 该行为促成广告页面的打开。
- **广告请求: Advertisement Request**, 由用户的移动终端向广告平台发送请求广告的行为。
- **广告展示: Advertisement Impression**, 根据用户的请求, 广告平台向用户移动终端发送广告素材, 并在用户的移动终端上进行一定时间的展示。
- **异步上传**: 本标准中特指点击监测数据上传方式, 即不通过第三方监测服务器跳转, 而直接将点击监测数据上报至监测平台。

4 监测机制

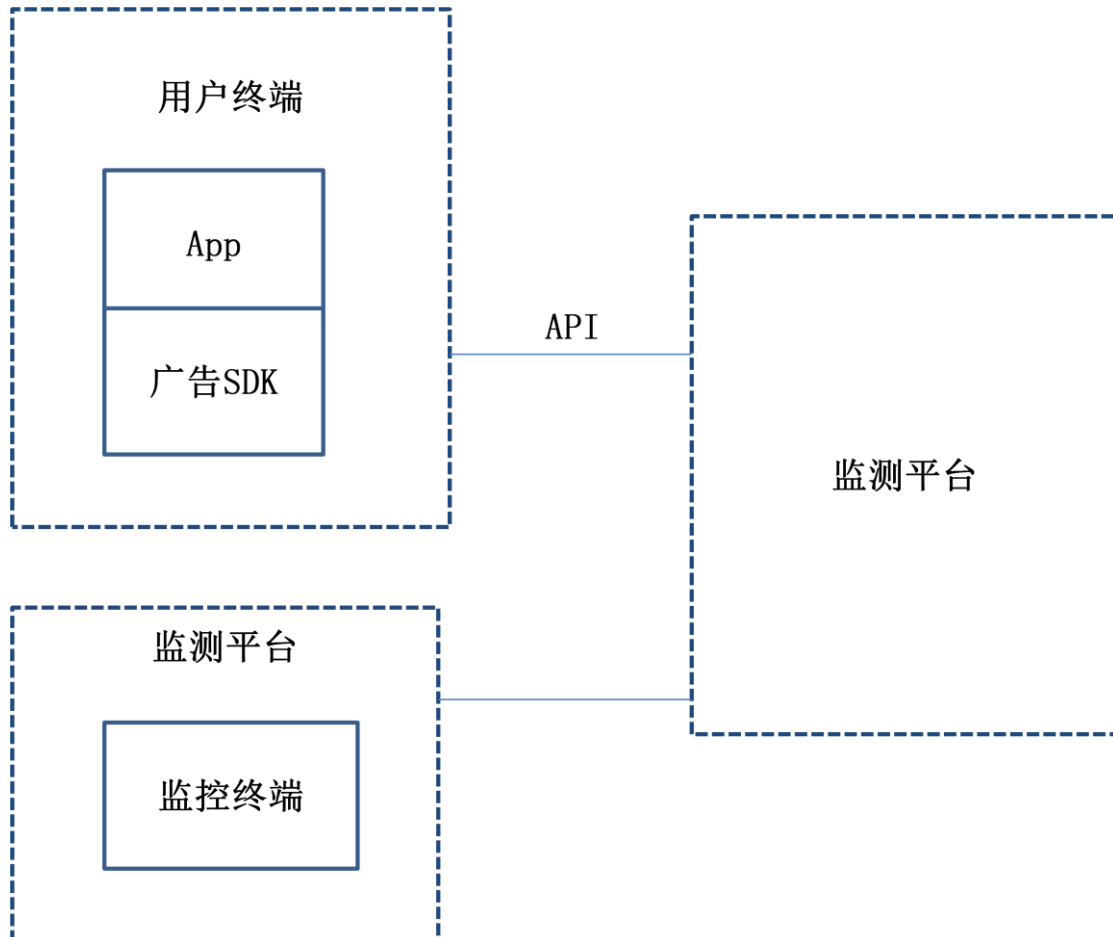
本标准针对移动互联网 App 应用嵌入广告的基于 API 方式的监测机制。

4.1 机制描述

移动互联网第三方广告监测平台主要进行广告监测, 各广告平台渠道将广告的监测数据通过 API 上报到广告监测平台。广告监测平台负责对采集到的监测数据进行清洗、分析、挖掘处理, 生成监测结果, 并将结果展示给广告监测平台的运营人员。

机制如下图所示, 图中主要模块职能描述:

- 广告 SDK: 采集监测数据并通过 API 上报监测数据到监测平台。
- 监测平台: 接收各个渠道的广告 SDK 上报的监测数据, 并对数据进行清洗, 分析和挖掘, 生成监测结果。
- 监测终端: 获取监测平台的监测结果数据, 并以图形化的方式展现。



4.2 监测接口

广告 SDK-监测平台接口: 广告 SDK 与监测平台之间的通信, 包括各类监测的原始数据的上报。具体 API 接口参见本标准第 6 节。

PC-监测平台接口: PC 与监测平台之间的通信包括监控报表的展现。

5 广告监测

广告行为经历三个阶段: 展示, 点击, 进入 Landing Site。广告监测即对广告行为这三个阶段进行的监测。

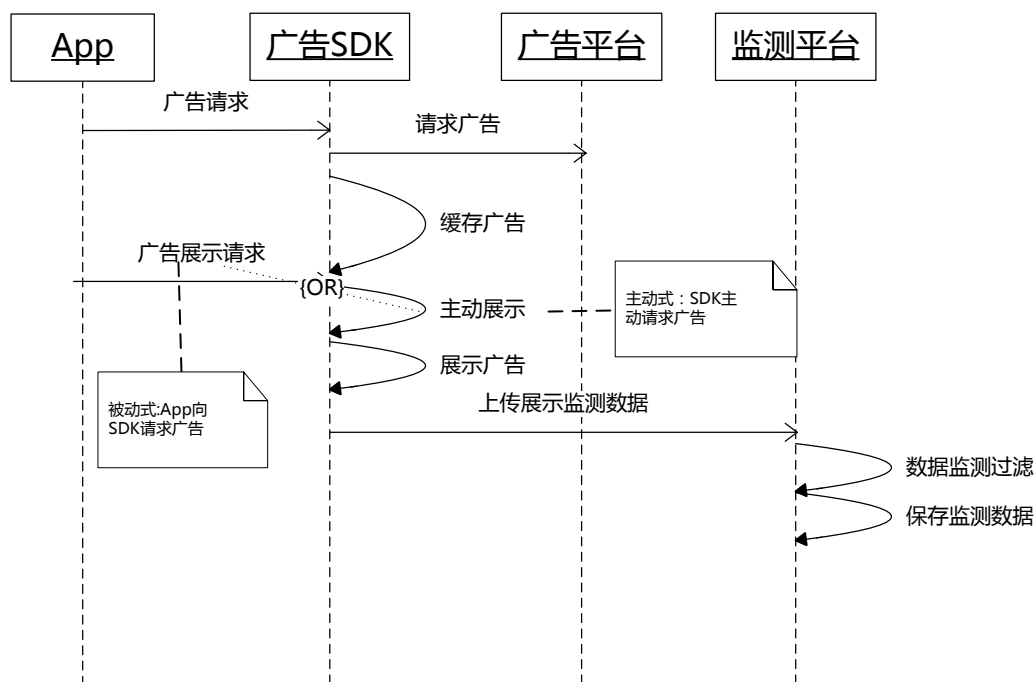
5.1 广告展示监测

广告展示的监测按展示机制的不同，分为预加载广告和实时加载广告的广告展示监测。

5.1.1 预加载广告展示监测

广告 SDK 预先加载广告，并将广告缓存，当需要展示广告时，广告 SDK 负责将已预先加载并缓存的广告进行展示，并将展示的监测数据上传给监测平台。

监测流程下图所示：



流程说明：

- (1) App 在合适的场景，通过广告 SDK 从广告平台获取广告。
- (2) 广告 SDK 缓存广告平台所返回的广告，并根据需要进行预加载。
- (3) App 在合适的场景，通过广告 SDK 发起广告展示。
- (4) 广告 SDK 检查缓存，若有成功缓存/预加载广告，则将该广告进行展示。
- (5) 在广告得到实际展示后，广告 SDK 通过加载 tracking pixel，将广告展示监测数据上报到监测平台，数据格式参考本标准第 6 节。推荐的实现方式参考 第 12 节 [2] 和 [3]，广告 SDK 在展示成功后触发 pixel

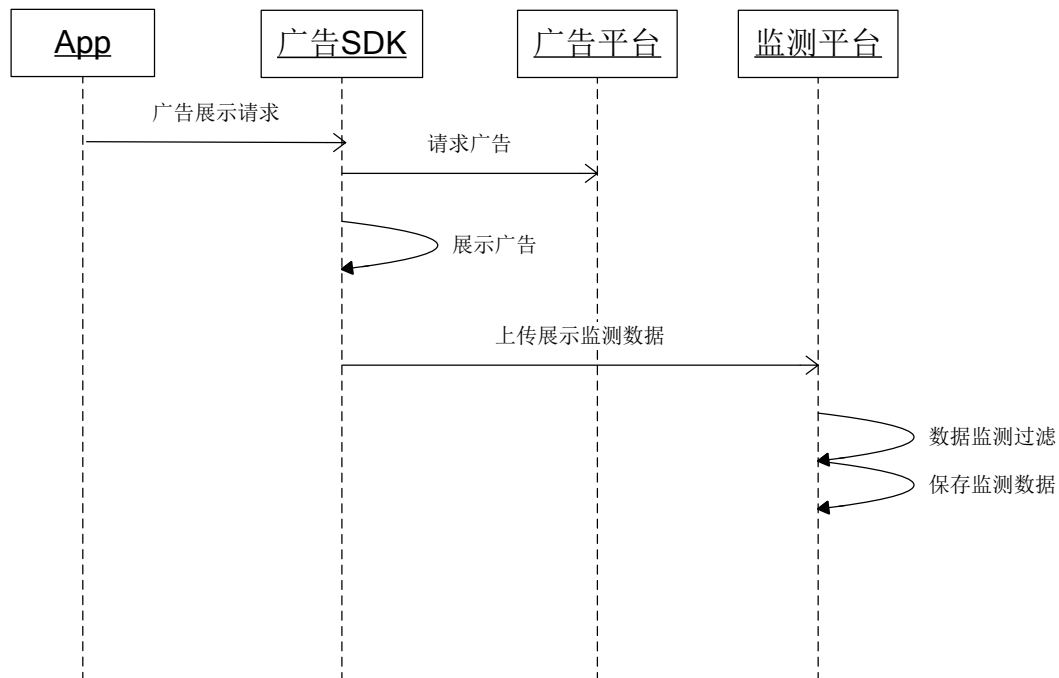
tracking。

(6) 监测平台收集和处理上报的数据，详见本标准第 7.1 节。

5.1.2 实时加载广告展示监测

App 通过广告 SDK 在需要展示广告时，即时的从广告平台来加载广告，广告加载并展示完成后，广告 SDK 将展示的监测数据上传给监测平台。

监测流程下图所示：



流程说明：

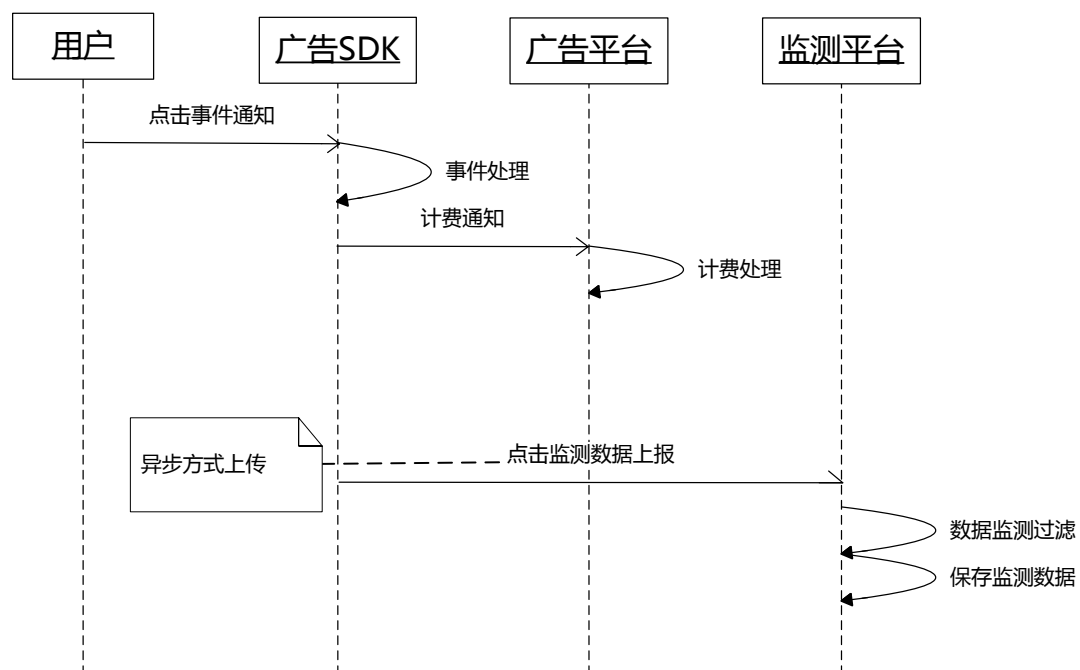
- (1) App 通过广告 SDK，从广告平台获取广告。
- (2) 广告 SDK 实时展示广告平台返回的广告创意。
- (3) 广告创意的主要元素加载完成后，广告 SDK 通过加载 tracking pixel 的方式，将展示数据提交到监测平台，数据格式参考本标准第 6 节。
- (4) 监测平台收集和处理上报的数据，详见本标准第 7.1 节。

注：“主要元素”的定义，在不同的广告形式之间，会有比较大的差异；规范给出基本原则，不作明确的约定

5.2 广告点击监测

用户点击广告，广告 SDK 接收到用户点击事件，广告 SDK 处理点击事件，发送计费通知给广告平台，同时广告 SDK 将点击监测数据异步上传给监测平台。

监测流程下图所示：



流程说明：

- (1) 用户点击广告。
- (2) 广告 SDK 处理点击事件。
- (3) 广告 SDK 将计费通知给广告平台。
- (4) 广告平台进行计费等事件处理。
- (5) 广告 SDK 异步将测数据上报到第三方监测平台，数据格式参考本标准第 6 节。

5.3 Landing Site 数据监测和分析

Landing Site 的制作，需根据客户需求，支持 Landing Site 内互动行为的采集。数据采集方式，一般通过 JavaScript 实现。采集行为应遵循第 12 节 [4] 给出的规则。

如果 Landing Site 由广告平台制作和部署,广告平台须确保数据采集符合规范。如果 Landing Site 由广告主独立制作,监测平台应对数据采集部分的实现给出建议,以帮助广告主更好地获取反馈、分析效果。采集监测的结果,根据客户的要求反馈给指定的监测系统。监测系统对采集的行为数据进行分析 and 挖掘,并生成监测报表。因为该报表的定义根据每次广告投放有所不同,故不在本标准讨论范围内。

6 API 定义

上述第 5 节中的三种监测(展示、点击、Landing Site)需要遵循如下定义:

6.1 参数定义

以下为监测系统需要采集的参数定义:

参数	用途描述	格式和示例	是否必填	获取方法
OS	客户端操作系统的类型	0-Android 1-iOS 2-WP 3- Others	是	广告 SDK; App
IMEI	用户终端的 IMEI, 15 位数字	取 md5sum 摘要	OS=0 时, IMEI/MAC/MAC1 /AndroidID/AA ID 至少一项必填; OS=1 时, MAC/MAC1/IDFA /OpenUDID 至少 一项必填	广告 SDK; App
MAC	用户终端的 eth0 接口的 MAC 地址(大写去除冒号分隔符), md5 加密	去除分隔符 ":", (保持大写) 取 md5sum 摘要	同上	广告 SDK; App
MAC1	用户终端的 eth0 接口的 MAC 地址(大写且保留冒号分隔符), md5 加密	保留分隔符 ":", (保持大写) 取 md5sum 摘要	同上	广告 SDK; App

IDFA	iOS IDFA 适用于 iOS6 及以上	保留原始值	同上	广告 SDK; App
AAID	Android Advertising ID	保留原始值	同上	广告 SDK; App
OpenUDID	参见第 12 节 [5]	保留原始值	同上	广告 SDK; App
AndroidID	用户终端的 AndroidID	取 md5sum 摘要	同上	广告 SDK; App
DUID	Windows Phone 用户终端的 DUID, md5 加密	取 md5sum 摘要	当 OS=2 时, 为必填	广告 SDK; App
IP	媒体投放系统获取的用户终端的公网 IP 地址, 用于比对智能路由 IP 差异	A.B.C.D(4 段点分), 如 12.34.56.78	是	服务器
UA	数据上报终端设备的 User Agent	字符串, 需 escape 转义, 如 Mozilla%2F5.0(Linux%3BAndroid4.0.4%3BGT-I9220%20Build%2FIMM76D)	否	广告 SDK; App
TS	客户端触发监测的时间	UTC 时间戳, 自 1970 年起的毫秒数	否	广告 SDK; App

注:

第三方监测平台对于参数的命名不一定和上述定义完全一致, 但是含义及用途必须完全符合上述定义。

监测URL内须包含标识渠道身份、广告活动、广告素材的识别码参数。

统一动态参数的宏定义, 便于第三方和媒体对接, 以及监测排期。参数全大写, 前后加双下划线__, 统一宏定义如下:

__OS__, __IMEI__, __MAC__, __MAC1__, __IDFA__, __AAID__, __OPENUDID__, __ANDROIDID__, __DUID__, __IP__, __UA__, __TS__。

6.2 范例

- 广告展示监控提交数据范例：

Android:

[www.xxxxx.com.cn/imp?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=0&IMEI=F1C7976BC455CB548BFC550EB7687F06&MAC=3D8A278F33E4F97181DF1EAEFE500D05&AndroidID=B8CE8A9A45816ADCD30950B39189B304&IP=10.26.78.45&UA=Mozilla%2F5.0\(Linux%3BAndroid4.0.4%3BGT-I9220%20Build%2FIMM76D\)&TS=1198628984102](http://www.xxxxx.com.cn/imp?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=0&IMEI=F1C7976BC455CB548BFC550EB7687F06&MAC=3D8A278F33E4F97181DF1EAEFE500D05&AndroidID=B8CE8A9A45816ADCD30950B39189B304&IP=10.26.78.45&UA=Mozilla%2F5.0(Linux%3BAndroid4.0.4%3BGT-I9220%20Build%2FIMM76D)&TS=1198628984102)

iOS:

[www.xxxxx.com.cn/imp?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=1&IDFA=70E0E6465B7B12C844C63EC681C7507C&OpenUDID=F1C7976BC455CB548BFC550EB7687F06&IP=10.26.78.45&UA=iPhone;%20CPU%20iPhone%20OS%206_1_2%20like%20Mac%20OS%200X\)%20AppleWebKit/536.26%20\(KHTML,%20like%20Gecko&TS=1198628984102](http://www.xxxxx.com.cn/imp?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=1&IDFA=70E0E6465B7B12C844C63EC681C7507C&OpenUDID=F1C7976BC455CB548BFC550EB7687F06&IP=10.26.78.45&UA=iPhone;%20CPU%20iPhone%20OS%206_1_2%20like%20Mac%20OS%200X)%20AppleWebKit/536.26%20(KHTML,%20like%20Gecko&TS=1198628984102)

WP:

[www.xxxxx.com.cn/imp?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=2&DUID=5A8B0EF1D6D0A9BC25535DC76175B5D1&IP=10.26.78.45&UA=Mozilla%2F5.0\(WindowsPhone7.5%3BNokiaLimia920Build%2FIMM760D\)&TS=1198628984102](http://www.xxxxx.com.cn/imp?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=2&DUID=5A8B0EF1D6D0A9BC25535DC76175B5D1&IP=10.26.78.45&UA=Mozilla%2F5.0(WindowsPhone7.5%3BNokiaLimia920Build%2FIMM760D)&TS=1198628984102)

- 广告点击监控提交数据范例：

Android:

[www.xxxxx.com.cn/clk?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=0&IMEI=F1C7976BC455CB548BFC550EB7687F06&MAC=3D8A278F33E4F97181DF1EAEFE500D05&AndroidID=B8CE8A9A45816ADCD30950B39189B304&IP=10.26.78.45&UA=Mozilla%2F5.0\(Linux%3BAndroid4.0.4%3BGT-I9220%20Build%2FIMM76D\)&TS=1198628984102](http://www.xxxxx.com.cn/clk?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=0&IMEI=F1C7976BC455CB548BFC550EB7687F06&MAC=3D8A278F33E4F97181DF1EAEFE500D05&AndroidID=B8CE8A9A45816ADCD30950B39189B304&IP=10.26.78.45&UA=Mozilla%2F5.0(Linux%3BAndroid4.0.4%3BGT-I9220%20Build%2FIMM76D)&TS=1198628984102)

iOS:

[www.xxxxx.com.cn/clk?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=1&IDFA=70E0E6465B7B12C844C63EC681C7507C&OpenUDID=F1C7976BC455CB548BFC550EB7687F06&IP=10.26.78.45&UA=iPhone;%20CPU%20iPhone%20OS%206_1_2%20like%20Mac%20OS%200X\)%20AppleWebKit/536.26%20\(KHTML,%20like%20Gecko&TS=1198628984102](http://www.xxxxx.com.cn/clk?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=1&IDFA=70E0E6465B7B12C844C63EC681C7507C&OpenUDID=F1C7976BC455CB548BFC550EB7687F06&IP=10.26.78.45&UA=iPhone;%20CPU%20iPhone%20OS%206_1_2%20like%20Mac%20OS%200X)%20AppleWebKit/536.26%20(KHTML,%20like%20Gecko&TS=1198628984102)

WP:

[www.xxxxx.com.cn/clk?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=2&DUID=5A8B0EF1D6D0A9BC25535DC76175B5D1&IP=10.26.78.45&UA=Mozilla%2F5.0\(WindowsPhone7.5%3BNokiaLimia920Build%2FIMM760D\)&TS=1198628984102](http://www.xxxxx.com.cn/clk?CID=ad20&CPID=1321&CRID=20&OS=2&DUID=5A8B0EF1D6D0A9BC25535DC76175B5D1&IP=10.26.78.45&UA=Mozilla%2F5.0(WindowsPhone7.5%3BNokiaLimia920Build%2FIMM760D)&TS=1198628984102)

7 监测平台约定

在执行广告监测流程中，为使媒体与第三方能够在广告客户要求下顺利完成数据比对工作，特做如下约定：

7.1 监测平台的数据收集和处理

监测平台负责收集和处理广告 SDK 上报的监测数据。原始数据均应保留，作为数据检查对应，或反作弊规则提炼的基础。

在原始数据上，应用业务规则进行基础过滤，过滤后的数据，方可用于进一步分析，并生成报告。

数据过滤以保留真实、有效数据为原则，本标准不对具体的过滤规则作出约定。

7.2 数据监控

业务人员通过监控终端请求监测平台来查询生成的监测结果。

7.3 质量指标

允许正常误差 10%，最大误差 20%的参数有：

- impression

允许正常误差 15%，最大误差不超过 30%的参数有：

- click
- UV

8 关于我们

8.1 关于 Mobile Marketing Association (MMA)

Mobile Marketing Association (MMA) 是全球著名的行业组织，旨在推动无线营销行业在全球范围内的发展；目前在北美、欧洲、中东、非洲、拉美、亚太等地区设有分支机构；其超过 700 家的会员公司来自全球四十多个国家和地区，业务涉及无线营销生态系统的各个领域，包括广告、移动设备制造、运营、零售、软件提供、服务等。

8.2 关于 Mobile Marketing Association China (MMA China)

2011 年 4 月，MMA 进入中国，‘MMA China·中国无线营销联盟’在上海成立。

‘MMA China·中国无线营销联盟’致力于推广中国无线营销行业的发展：制定适应中国市场的移动广告标准；培养并促进品牌商，代理商，移动媒体及电信运营商对无线营销的认知和相互合作；携手第三方的调研机构建立第三方广告效果监测，为无线营销产业创造公证、有效的评估工具；不定期发布关于中国市场的无线营销白皮书和调研报告；组织和举办针对无线营销的高峰论坛，介绍国外移动市场的最新资讯、技术及营销发展动态；对在中国无线营销领域表现突出的广告活动和其代理商和广告主进行表彰。更多关于 MMA 的信息,请访问:

www.mmaglobal.com ; www.mmachina.cn

8.3 关于 MMA 中国移动广告规范委员会

MMA 中国移动广告规范委员会由无线营销生态系统中多方企业组成，旨在为移动终端内容广告建立标准和规范性的数据库。通过发布《MMA 中国无线营销联盟·移动互联网广告 API 监测标准》，MMA 希望为行业提供保证用户体验，数据内容完整和延伸应用简明的规范以推动中国无线广告市场的健康发展。

9 标准制作参与机构

参与本标准制定的 MMA 中国移动广告规范委员会成员包括：亿动广告传媒、邑智、3G 门户、艾德思奇、艾瑞咨询、安沃传媒、多盟智胜、谷歌、邑盟、精硕科技、秒针系统、人人公司、易传媒以及威朋广告。

参与本标准讨论的 MMA 中国移动广告规范委员会成员包括：可口可乐、联合利华、百胜餐饮、PHD、好耶、安索帕、传立、凯帝珂、浩腾媒体、宏盟、伟视捷、阳狮锐奇、Airpush、架势、互动通、Tapjoy、巨流无线、友盟、哇棒、帷千动

媒、掌握传媒、触控科技、传睿广告、凤凰网、网易、人民网、优酷土豆、PPTV 聚力、爱奇艺、搜狐、腾讯、中国联通沃商店、VIVA 移动阅读平台、央视市场研究、DCCI 互联网数据中心、尼尔森、地幔、全天通、瑞丽、云适配、力美、新网迈、欧安派、点媒、电众数码、电通、科思世通、积点网络、迪尔希、飞拓、Beintoo。

10 MMA 中国标准审批程序

MMA 中国在正式发布之前，对其标准规范有完善的讨论和审批程序。此程序不仅考虑行业专家反馈的重要性，还为未来行业规范的发布提供了工作流程参照。总结的审批流程如下：

- 委员会根据其会员讨论和认同的规范制定一个标准规范草稿文件。
- 在经委员会通过后，此标准规范在 MMA 会员中公开审阅。此项公开审阅需持续至少 4 周。
- 委员会收集公开审阅的反馈并对标准规范做适合的修改。
注：如果标准规范有做修改，委员会需在正式发布前对修改的规范做再次审批。
- 在所有的反馈和审批得到收集，汇总和通过后，该标准规范将被发布。如果认为合适，委员会可以对该标准进行不定期的更新。

11 支持机构

待定。

12 参考资料

[1] Mobile Marketing Association
www.mmaglobal.com

[2] Mobile Rich Media Ad Interface Definitions (MRAID)
www.iab.net/mraid/

[3] Mobile Rich Media Ad Interface Definitions (MRAID) v.1.0
www.iab.net/media/file/IABMRAIDVersionOnefinal.pdf

[4] Self Regulatory Principles for Online Behavioral Advertising Implementation Guide 2009

www.iab.net/media/file/ven-principles-07-01-09.pdf

[5] OpenUDID

<https://github.com/ylechelle/OpenUDID>

[6] ODIN

<http://code.google.com/p/odinmobile/>

13 联系我们

更多信息，请联系：Mobile Marketing Association China 中国无线营销联盟

邮箱：amanda.guan@mmaglobal.com

官网：www.mmaglobal.com ; www.mmachina.cn

14 术语词汇表

MMA 术语词汇表包含所有 MMA 标准，教育文件和研究的术语。下载地址：

www.mmaglobal.com/glossary.pdf

* * *