

百度百青藤

移动应用推广 SDK

用户手册 (Android 版)

百度在线网络技术 (北京) 有限公司

概述.....	4
背景	4
广告位创建流程.....	5
支持的广告类型.....	5
SDK 嵌入	7
嵌入广告 SDK.....	7
敏感权限	10
隐私敏感权限 API.....	11
集成信通院 MSA.....	11
横 幅 （ Banner）	13
简介	13
接入提示	13
主要 API.....	14
开屏广告	15
简介	15
接入提示	16
主要 API	16
插屏广告	18
简介	18
接入提示	19
主要 API.....	19
信息流广告	21
简介	21
接入提示	22
主要 API.....	23
智能优选	30

简介	30
接入提示	32
主要 API.....	32
信息流视频.....	35
简介	35
接入提示	35
主要 API.....	36
小视频.....	37
简介	37
接入提示	37
主要 API.....	38
激励视频	39
简介	39
接入提示	40
主要 API.....	41
贴片广告	42
简介	43
接入提示	43
主要 API.....	43
JSSDK.....	44
简介	45
接入提示	45
主要 API.....	45
内容联盟	46
简介	46
接入提示	47
主要 API.....	47

内容联盟（原生渲染）	48
简介	48
接入提示	48
主要 API	49
其他 API	54
SDK 相关问题排查	55
SDK 错误码	55

概述

说明

百度移动应用推广 SDK(Android 版)是百度推出的移动应用推广 SDK 在 Android 平台上的版本 (以下简称 SDK)。该文档提供了对如何使用 SDK 的一个详细说明,建议阅读时下载我们的用例工程,代码是最好的使用说明。

如有其他问题可以参考网站的 FAQ,或者及时与我们联系。

背景

开发环境

- **操作系统**: 支持 Linux/Mac/Windows 系统,具体依赖开发者选择的 IDE
- **开发工具**: 支持 Android studio、Eclipse、Intellij
- **部署目标**: 接入百度联盟流量的应用
- **支持设备**: 运行了 Android 4.0 及以上系统的 Android 设备

注册开户

开发者需在百青藤平台 (<https://mssp.baidu.com/>) 上进行注册,在平台审核通过后,开发者就成为了百度广告联盟的正式会员。

术语介绍

- **APPSID**: 媒体ID

您在百青藤平台创建媒体时获得的ID,这个ID是我们在广告网络中识别您应用的唯一ID

- **ApID**: 广告位ID

您在百青藤平台为您的应用创建的某种类型（Banner、开屏、插屏、信息流）的广告位

ID

广告位创建流程

在百青藤平台完成应用审核后，参考如下步骤创建广告位

业务合作 - 网站或应用审核通过后，开始进行代码位创建及管理



升级后的代码位创建交互流程更加顺畅，默认配置项，助力媒体合作更高效

应用合作拥有**丰富的广告样式**

- 广告类型：信息流、banner、插屏、开屏、激励视频等
- 尺寸：所有尺寸（支持行业标准尺寸，可自定义尺寸）

011

详细信息参考 [百青藤平台-帮助中心-学习中心](#) 中的《百青藤产品使用手册》，了解更多信息。

支持的广告类型

百青藤平台支持以下几种广告类型，您可以根据开发需要选择合适的广告：

广告类型	简介	适用场景
横幅（Banner）	常见的移动广告样式，多位于 app 顶部或底部，横跨 app 页面	可用于小说底部，详情页面底部，应用界面顶部等
插屏广告	在应用开启、暂停、退出时以半屏或全屏的形式弹出，展示时机巧妙避开用户对应用的正常体验	视频暂停页，打开新页面可弹出插屏广告
开屏广告	App 启动时，提供广告展示	app 启动时，使用开屏广告

广告类型	简介	适用场景
信息流	开发者可以获取广告素材，自由拼合广告素材，包括广告标题、文字描述、图片和视频（提供视频播放组件，支持全屏小视频播放）	媒体需要主导广告样式时，可以使用信息流广告
信息流智能优选	基于信息流，可定制样式组合，SDK提供组件，完成相应渲染功能	便于快速集成开发。且应用可直接挂载使用智能优选的渲染组件
贴片广告	可为组件提供贴片，多见于视频组件	可在视频播缓冲，暂停，结束后，将贴片广告附加到组件上
激励视频	用户通过观看短视频广告，在 app 场景内完成“任务”，获取激励奖励	常出现在游戏单局结束，角色复活，登录奖励领取，服务增值等场景
内容联盟 WebView 渲染	提供推文/自媒体文章（内含广告），以 URL 的形式提供给媒体 WebView 渲染	常用于资讯、新闻类场景，方便媒体快速开发
内容联盟 Native 渲染	开发者可以自由渲染资讯内容和广告，包括内容标题、图片、作者等	常用于资讯、新闻类场景，媒体可以自定义 UI 样式
JSSDK	用户 web 页内嵌广告的支持	常用于 H5 广告接入

SDK 嵌入

如果您是初次使用百度联盟 SDK，我们建议您参考 Demo 工程来了解百度联盟 SDK 的使用。Demo 的推荐导入方式：**AndroidStudio**

当您使用 **AndroidStudio** 开发环境时（这也是我们推荐的方式，请采用 AndroidStudio 2.3 以上），导入示例工程，即可编译运行 Demo。

嵌入广告 SDK

步骤 1：添加 SDK 到工程中

请在工程文件根目录下创建一个名为 `libs` 的子目录，并将百度网盟 SDK 的 aar 包拷贝到 `libs` 目录下

对应的 build.gradle 文件里面添加如下配置

```
repositories{
    flatDir{
        dirs 'libs'
    }
}
dependencies {
    compile(name:'Baidu_MobAds_SDK-release',ext:'aar')
}
```

步骤 2: 配置 AndroidManifest 文件

(1) 在 AndroidManifest.xml 的 Application 标签下配置 APPSID

```
<meta-data
    android:name="BaiduMobAd_APP_ID"
    android:value="e866cfb0" />
```

或者在集成代码中配置:

```
AdView.setAppSid(context, "e866cfb0");
```

两种方式选择其一, 将申请到的 APPSID 替换 “e866cfb0” 位置。
配置文件 META-DATA 标签必须处于 application 标签下才生效

(2) 在 AndroidManifest.xml 添加以下权限声明

权限说明: 百度 SDK 不会强制获取任何权限, 以下权限为可选权限, 不获取不影响 SDK 功能。

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"
/>
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION"
/>
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"
/>
```

如果应用的 `targetSdkVersion >= 26`, 推荐增加一条权限声明

```
<uses-permission
    android:name="android.permission.REQUEST_INSTALL_PACKAGES" />
```

(3) 在 AndroidManifest.xml 声明打开落地页的 Activity

```
<activity
    android:name="com.baidu.mobads.AppActivity"

    android:configChanges="screenSize|keyboard|keyboardHidden|orientation"
    android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar"/>
```

(4) 声明 BdFileProvider

如果应用的 `targetSdkVersion >= 24`

为了让 SDK 能够正常下载、安装 App 类广告，请按照下面的步骤做兼容性处理。

(1) 首先在 `AndroidManifest.xml` 中的 `Application` 标签中添加 `provider` 标签

```
<provider
    android:name="com.baidu.mobads.openad.BdFileProvider"
    android:authorities="${packageName}.bd.provider"
    android:exported="false"
    android:grantUriPermissions="true">
    <meta-data
        android:name="android.support.FILE_PROVIDER_PATHS"
        android:resource="@xml/bd_file_path" />
</provider>
```

需要注意的是 `provider` 的 `authorities` 值为 `${packageName}` 对于每一个开发者而言，这个值都是不同的，`${ packageName}` 在代码中

和 `Context.getPackageName()` 值相等（即 `build.gradle` 文件中的 `applicationId` 字段），是应用的唯一 `id`。

例如 Demo 示例工程中的 `packageName` 为 `"com.baidu.mobads.demo.main"`。

(2) 其次在项目结构下的 `res` 目录下添加一个 `xml` 文件夹，再新建一个

个 `bd_file_paths.xml` 的文件，文件内容如下：

```
<paths xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <external-files-path name="bdpath" path="bddownload/" />
  <external-path name="bdpathsd " path="bddownload/" />
</paths>
```

步骤 3 代码混淆

如果您需要使用 proguard 混淆代码，需确保不要混淆 SDK 的代码。请

在 `proguard-rules.pro` 文件(或其他混淆文件)尾部添加如下配置：

```
-keepclassmembers class * extends android.app.Activity {
    public void *(android.view.View);
}

-keepclassmembers enum * {
    public static **[] values();
    public static ** valueOf(java.lang.String);
}

-keep class com.baidu.mobads.** { *; }
-keep class com.baidu.mobad.** { *; }
-keep class com.bun.miitmdid.core.** {*;}

```

步骤 4 广告请求配置

1. SDK 默认使用 https，如需改为 http 请求，调用如下方法：
`AdSettings.setSupportHttps(false);`
2. 设置 SDK 可以使用的权限，包含：设备信息、定位、存储、AppList。具体规则请参考以下文档中“敏感权限”配置。
3. 集成信通院 SDK，具体规则请参考以下文档中“集成信通院 MSA”配置。
4. 如果您是更新 SDK，请检查相关产品 API 是否变更。

敏感权限

隐私敏感权限 API

目前 SDK 已支持工信部隐私敏感权限要求。百度 SDK 不会强制获取任何敏感权限，以下权限均为可选权限，不获取不影响 SDK 功能。我们建议在广告初始化之前，添加“**红色字体 API**”配置，可有效提升 ecpm，单次设置，全局生效。

申请权限界面由应用依据各自情况制作，并依据用户真实选择，使用如下 api 更新用户权限开关状态。具体参考 Demo 中 MobadsPermissionSettings 类。

方法名	方法介绍
<code>setPermissionReadDeviceID(boolean permissionGranted)</code>	读取设备 ID 的权限 (建议授权)
<code>setPermissionAppList(boolean permissionGranted)</code>	读取已安装应用列表权限 (建议授权)
<code>setPermissionLocation(boolean permissionGranted)</code>	读取粗略地理位置权限
<code>setPermissionStorage(boolean permissionGranted)</code>	读写外部存储权限
<code>hasPermissionGranted (String permission)</code>	是否已授权 SDK 某项权限

集成信通院 MSA

由于 Android 10 无法获取 IMEI，建议您集成信通院 SDK。详见：<http://msa-alliance.cn/>

Demo 仅提供信通院简单接入示例，请您以信通院官方 SDK 的接入步骤为准：

1. lib 引入信通院 aar，并在 gradle 文件内依赖该库。
2. 在默认 assets 文件夹内添加 supplierconfig.json 文件，如 demo 内所示。
3. 在 gradle 中，依据支持的设备类型，增加适配名单。如下

```
    ndk {
        abiFilters 'armeabi-v7a','x86','arm64-
v8a','x86_64','armeabi'
    }
    packagingOptions {
        doNotStrip "*/armeabi-v7a/*.so"
        doNotStrip "*/x86/*.so"
        doNotStrip "*/arm64-v8a/*.so"
        doNotStrip "*/x86_64/*.so"
        doNotStrip "armeabi.so"
    }
}
```

4. 代码混淆规则增加 `-keep class com.bun.miitmdid.core.** {*;}`

横幅 (Banner)

简介

基本信息

横幅广告(banner 广告)位于一般位于 app 底部或顶部，横幅广告会停留在屏幕上，并可在一段时间后自动新。

适用场景：文章底部，app 底部/顶部，小说底部等。



推荐 20:3 宽高比，其它尺寸选择 7 : 3, 3 : 2, 2 : 1

接入提示

1. 集成参考类：BannerListActivity
2. 推荐您将Banner的宽高比固定为20：3以获得最佳的广告展示效果
3. Banner 给开发者的回调 (AdViewListener) 全部执行在主线程中（异步回调）
4. 横幅会自动刷新，刷新闻隔30秒
5. 尽量复用广告实例，不要实例化过多的广告实例，当广告实例不再使用时务必调用destory方法进行资源释放
6. 百青藤平台配置广告位配置尺寸和前端渲染尺寸需要严格保持一致。

主要 API

AdView

方法名	方法介绍
<code>public AdView(android.content.Context context, AdSize adSize, java.lang.String adPlaceId)</code>	构造函数，参数： context - 视图运行的上下文环境，建议使用 Activity 的 context adSize - 枚举类型，用于指定横幅或方形 adPlaceId - 广告位 id
<code>setListener(final AdViewListener listener)</code>	设置回调监听
<code>destroy()</code>	当不需要 Banner 广告实例时用于主动释放资源,调用后实例销毁，不可以再调用

AdViewListener

方法名	方法介绍
<code>onAdFailed(String reason)</code>	广告加载失败，error 对象包含了错误码和错误信息
<code>onAdReady(AdView adView)</code>	广告加载成功回调，表示广告相关的资源已经加载完毕，Ready To Show

方法名	方法介绍
onAdShow(JSONObject info)	当广告展现时发起的回调
onAdClick(JSONObject info)	当广告点击时发起的回调
onAdClosed(JSONObject arg0)	当广告关闭时调用

开屏广告

简介

开屏广告在 App 启动时展现。用户可以点击广告跳转到广告落地页；或者点击右上角的“跳过”按钮，跳转到 app 内容首页。

适用场景：开屏广告会在您的应用开启时加载，展示完毕后自动关闭并进入您的应用主界面。展示时间和跳过广告样式，可以通过百青藤平台配置，前端可以自定义修改。

分类：开屏广告分为半屏和全屏，其中半屏开屏广告支持开发者控制广告容器，设置开屏底部的界面，用以展示媒体 LOGO



接入提示

1. 快捷接入请参考RSplashActivity
2. 开屏广告需嵌入应用启动页Activity中。
3. 开屏广告支持自定义跳过按钮，需在百青藤平台配置广告位设置。
4. 设置开屏广告请求参数，非必选。
5. 设置开屏listener
6. 实例化开屏广告对象，canClick建议为true，否则影响填充

主要 API

SplashAD

方法名	方法介绍
SplashAd(android.content.Context context, android.view.ViewGroup viewParent,	构造方法，广告相关状态会通过 adListener

方法名	方法介绍
<pre>SplashAdListener rlistener, java.lang.String adPlaceId)</pre>	<p>通知开发者。参数说明:</p> <p>context - 上下文, 建议使用 Activity 的 context</p> <p>viewParent - ad view 父组件</p> <p>rlistener - 回调接口</p> <p>adPlaceId - 代码位 ID, 必须正确填写否则无法请求到广告</p>
<pre>SplashAd(final Context context, final ViewGroup viewParent, final SplashAdListener rlistener, final String adPlaceId, final boolean canClick, final RequestParameters parameters, final int timeout)</pre>	<p>构造方法, 参数:</p> <p>context - 上下文, 建议使用 Activity 的 context</p> <p>viewParent - ad view 父组件</p> <p>rlistener - 回调接口</p> <p>adPlaceId - 代码位 ID</p> <p>canClick - 广告是否支持点击</p> <p>parameters - 其它参数</p> <p>timeout - 请求超时时长</p>

SplashADListener

开屏广告回调接口

方法名	方法介绍
onAdDismissed()	广告关闭

方法名	方法介绍
onAdPresent()	广告成功展示
onAdClick()	广告被点击
onAdFailed(String reason)	广告加载失败
onLpClose()	广告落地页关闭或点击返回键

插屏广告

简介

基本信息

插屏广告是弹出式广告，用户点击广告前往广告落地页。可以选择点击关闭/倒计时关闭等多种形式

适用场景：在应用停顿点，适合投放这类广告

分类：插屏广告分为全屏插屏，前贴插屏和暂停插屏，具体种类可以在 SDK 进行选择：

前贴（弹窗）	暂停（弹窗）	全屏（竖屏）
		

接入提示

1. 集成参考类：InterstitialAdActivity
2. 创建插屏展示的Parent视图
3. 创建广告实例，插屏广告支持图片、视频物料，根据需求创建不同的广告对象
4. 视频前贴插屏有倒计时，结束后自动关闭
5. 视频暂停插屏无倒计时，可以自定大小，width和height以及传入的parent必须大小合理，不可太小
6. 需要注册listener，调用load后监听onAdReady
7. 广告在回调onAdReady后，才可调用show接口展示插屏广告
8. 注意show成功后需要重新load新的广告，同一条广告不能重复曝光

主要 API

InterstitialAD

方法名	方法介绍
InterstitialAd(android.content.Context context, AdSize adSize,	构造函数。参数:

方法名	方法介绍
java.lang.String adPlaceId)	<p>context - 上下文，建议使用 Activity 的 context</p> <p>adSize - 插屏类型，请填写以 Interstitial 开头的类型</p> <p>adPlaceId - 代码位 ID，如果为空则不能请求到广告</p>
loadAd()	加载广告
showAd()	展示插屏广告
loadAdForVideoApp(int width, int height)	加载视频暂停插屏或视频前贴插屏
setListener	设置 listener
showAdInParentForVideoApp(android.app.Activity activity, android.widget.RelativeLayout parent)	在指定容器中显示视频前贴片插屏广告或者视频暂停插屏广告

InterstitialAdListener

方法名	方法介绍
onAdFailed(java.lang.String reason)	广告加载失败

方法名	方法介绍
onADReady ()	插屏广告加载完毕
onAdPresent ()	插屏广告展开时回调
onAdClick()	插屏广告点击时回调
onAdDismissed()	插屏广告关闭时回调

信息流广告

简介

基本信息

SDK API 提供特定物料组合的广告物料，开发者可以自由使用和渲染广告，在自定场景内使用。使用 BaiduNativeManager 和 BaiduNative 均可请求信息流广告，两者接口使用方式不同，推荐使用 BaiduNativeManager 接入。

注意信息流需要手动发送曝光和点击计费。 BaiduNativeManager 和 BaiduNative 发送曝光的接口不同，注意区分使用。

信息流广告包含元素：

一条常规的广告物料包含如下字段，如有需要您可以创建以下字段对应的相关视图，请注意：广告返回可能不会包含以下所有字段，如字段有缺失（比如无大图字段），请先检查百青藤代码位相关配置，注意勾选对应您需求的选项。

1. Logo
2. 广告大图
3. 广告标题
4. 广告描述
5. 三小图

接入提示

- 1 集成参考类：FeedAdActivity
- 2 推荐使用BaiduNativeManager集成
 - 2.1 构造请求参数：RequestParameters，非必须。可根据您的需求来创建Parameter
 - 2.2 执行loadFeedAd
 - 2.3 监听onNativeLoad，请求成功会回传List<NativeResponse>，您可根据NativeResponse中包含的物料内容来创建对应的view
- 3 **注意**：信息流广告需要您手动发送曝光和点击事件。漏发则无法计费。
 - 3.1 广告数据渲染完毕，View展示的时候使用NativeResponse调用registerViewForInteraction来发送曝光
 - 3.2 绑定view点击事件，发生点击使用NativeResponse调用handleClick来发送点击
- 4 广告有时间有效期限限制，从拉取到使用超过30分钟，将被视为无效广告。可以利用isAdAvailable方法验证。
- 5 广告位的返回物料组合配置/返回模板，当APP广告上线后，切勿随意变更，确保前端不会发生崩溃。且前端开发需要对物料进行判空校验，以确定物料是否满足渲染条件，若有不符合需要抛弃广告，防止crash。

主要 API

BaiduNativeManager（推荐使用）

方法名	方法介绍
BaiduNativeManager(Context context, String adPlaceId)	构造函数，参数： context : 上下文，建议使用 Activity 的 context adPlaceId : 广告位 ID
BaiduNativeManager(Context context, String adPlaceId, boolean isCacheVideo, int timeoutMillis)	构造函数，参数： context : 上下文，建议使用 Activity 的 context adPlaceId : 广告位 ID baiduNativeNetworkListener 接口回调 isCacheVideo : 是否缓存视频，默认 true timeoutMillis : 请求超时时间
void setCacheVideoOnlyWifi(boolean cacheVideoOnlyWifi)	是否仅在 wifi 环境下缓存视频
void loadFeedAd(RequestParameters requestParameters, FeedAdListener feedAdListener)	请求广告 requestParameters : 请求参数 feedAdListener : 请求回调

BaiduNative

方法名	方法介绍
BaiduNative(Context context, String adPlaceId, BaiduNativeNetworkListener baiduNativeNetworkListener)	构造函数，参数： context: 上下文，建议使用 Activity 的 context adPlaceId: 广告位 ID baiduNativeNetworkListener: BaiduNativeNetworkListener 接口回调
public BaiduNative(Context context, String adPlaceId, BaiduNativeNetworkListener baiduNativeNetworkListener, boolean isCacheVideo, int timeout)	构造函数，参数： context: 上下文，建议使用 Activity 的 context adPlaceId: 广告位 ID baiduNativeNetworkListener: BaiduNativeNetworkListener 接口回调 isCacheVideo: 是否缓存视频，默认 true timeout: 请求超时时间，ms
makeRequest()	请求广告

NativeResponse

单条原生/信息流广告，包含广告物料信息

方法名	方法介绍
registerViewForInteraction(View view, AdInteractionListener interactionListener)	发送展现，计费必传 (BaiduNativeManager 调用)

方法名	方法介绍
recordImpression()	发送展现，计费必传 (BaiduNative 调用)
handleClick()	发送点击，计费必传
getTitle()	标题
getDesc()	描述
getIconUrl()	Icon URL
getImageUrl();	大图 URL
getMainPicWidth()	大图宽
getMainPicHeight()	大图高
getBrandName()	品牌名/应用名
getAdLogoUrl()	广告 字样图片 URL
getBaiduLogoUrl()	百度 图片 URL (百香果)
isDownloadApp ()	是否为下载广告
isAdAvailable(Context context)	广告是否有效
getAppSize()	应用大小
isAutoPlay()	是否自动播放

方法名	方法介绍
getAppPackage()	应用包名
getMultiPicUrls()	三图 URL
onStart()	视频开始播放
onError()	视频错误
onComplete()	视频完成
onClose()	视频关闭
onClickAd()	视频点击
onFullScreen()	视频全屏
getVideoUrl()	视频 URL
getDuration()	视频时长
getMaterialType()	物料类型
getHtmlSnippet()	模板 html 代码
getWebView();	模板 webview
getStyleType()	智能优选类型
getContainerWidth()	智能优选容器宽
getContainerHeight()	智能优选容器高

方法名	方法介绍
getContainerSizeType()	智能优选尺寸单位（像素/比例）
getECPMLevel()	获取价格标签，若广告位未配置则返回空
pauseAppDownload()	若为下载广告，则可以暂停相应的下载任务
resumeAppDownload()	若为下载广告，则可以恢复相应的下载任务
isNonWifiAutoPlay()	非 wifi 下是否为自动播放
getDownloadStatus()	下载状态和下载进度

BaiduNativeNetworkListener

原生广告回调

方法名	方法介绍
onNativeLoad(final List<NativeResponse> nativeResponses)	广告请求成功
onNativeFail(final NativeErrorCode errorCode)	广告请求失败

NativeADEventListener

广告事件回调

方法名	方法介绍
onADExposed(NativeResponse response)	广告曝光回调

NativeDownloadListener

下载状态回调

方法名	方法介绍
void onADStatusChanged(NativeResponse response)	下载状态回调

FeedLpCloseListener

点击行为回调

方法名	方法介绍
onLpClosed()	落地页关闭
onAdClick(NativeResponse response)	广告被点击

BaiduNativeH5AdViewManager

模板组件生成器

方法名	方法介绍
getBaiduNativeH5AdView(Context context, BaiduNativeAdPlacement placement, int resid)	生成 html 模板 View

BaiduNativeH5AdView

模板组件

方法名	方法介绍
BaiduNativeH5AdView(Context context, int resid)	初始化 View
BaiduNativeH5AdView(Context context, AttributeSet attrs)	初始化 View

方法名	方法介绍
BaiduNativeH5AdView(Context context, AttributeSet attrs, int defStyleAttr)	初始化 View
isAdDataLoaded()	广告数据已加载
getAdPlacement()	获取广告位 ID
setAdPlacement(BaiduNativeAdPlacement placement)	设置广告位 ID
makeRequest(RequestParameters requestParameters)	请求
recordImpression()	检查曝光
setAdPlacementData(Object placement)	配置广告数据

BaiduNativeH5EventListener

模板组件回调

方法名	方法介绍
onAdClick()	模板广告被点击
onAdFail(String code)	模板广告加载失败

方法名	方法介绍
onAdShow()	模板广告已展现
onAdDataLoaded()	模板广告已加载

信息流广告用户参数回传

为提升信息流广告的转化效率的效率，开发者可以申请（请联系相关的 PM 进行申请）与百度进行更加深入的合作，在请求广告时上报广告的上下文信息即广告所处页面的相关信息，由此返回更加符合预期的广告提升广告的转化率。

维度	字段名称	描述
用户维度	sex	用户性别
	fav_book	收藏图书 ID，取最近的 5 个，用"/"分隔
内容维度	page_title	页面标题：小说书名&文章标题
	page_content_id	内容 ID：小说 ID&文章 ID
	page_content_category	内容分类：小说一级、二级分类&文章所属 tab 页等，用"/"分割不同分类
	page_content_label	内容标签：小说&文章关键词标签等，最多 10 个，用"/"分割不同分类

智能优选

简介

原生广告/信息流接入新模式，SDK 支持直接渲染，媒体 app 可以直接挂载，对接成本更低。

需在百青藤平台，信息流样式控制选择【智能优选】，从 8 种样式中挑选。

且 SDK 支持直接渲染，开发者直接挂载就可以使用。



目前 SDK 支持全部样式，包含视频。样式和 NativeResponse 中 `getStyleType` 一致。

getStyleType	样式
28	大图（上图下文）
29	大图（上文下图）
30	大图 logo
33	左图右文
34	右图左文
35	三图图文
36	三图图文+logo
37	视频

不强制使用 SDK 组件渲染智能优选。开发者仍可以拿到物料 NativeResponse，自主渲染全部效果，使用 `recordImpression` 展现以及 `handleClick` 触发点击，和普通信息流使用方式一样。

注意：只有智能优选的广告（NativeResponse），才可以正常使用和渲染智能优选组件。使用时需要和百青藤平台信息流广告位对齐。

非智能优选信息流广告，`getStyleType()` 无法获取如上类型值。

接入提示

1. 集成参考类：FeedAdActivity
2. SDK提供的可配置模板类信息流FeedNativeView，支持多种元素格式集合竞价。
3. 支持自定义视图样式，可以通过StyleParams来配置相关UI参数。包含视图间距、字体颜色、大小、字体、容器背景色。
4. 如果NativeResponse不是智能优选的广告，会导致无法渲染。因此需要配置相应的智能优选广告位ID。
5. 修改过参数后，组件高度有可能改变，建议重新获取组件高度

主要 API

FeedNativeView

智能优选组件

方法名	方法介绍
FeedNativeView(Context context)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
FeedNativeView(Context context, AttributeSet attrs)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
FeedNativeView(Context context, AttributeSet attrs, int defStyleAttr)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
setAdData(XAdNativeResponse adResponse)	设置广告数据
changeViewLayoutParams(Object parameters)	改变组件内元素的 layoutParams

方法名	方法介绍
getAdContainerWidth()	真实宽度
getAdContainerHeight()	真实高度
getContainerView()	容器

尺寸设置参数如下

```

/** icon 容器的宽度 单位 dp */
public int mIconWidthDp;
/** icon 容器的高度 单位 dp */
public int mIconHeightDp;
/** icon 距离顶部的间距 单位 dp */
public int mIconTopDp;
/** icon 距离底部的间距 单位 dp */
public int mIconBottomDp;
/** icon 距离左边的间距 单位 dp */
public int mIconLeftDp;
/** icon 距离右边的间距 单位 dp */
public int mIconRightDp;

/** title 距离左边的间距 单位 dp */
public int mTitleLeftDp;
/** title 距离右边的间距 单位 dp */
public int mTitleRightDp;
/** title 距离顶部的间距 单位 dp */
public int mTitleTopDp;
/** title 距离底部的间距 单位 dp */
public int mTitleBottomDp;
/** title 字体的大小 单位 sp */
public int mTitleFontSizeSp;
/** title 字体的颜色 */
public int mTitleFontColor;
/** title 字体样式 包含字体、粗体、斜体等设置 */
public Typeface mTitleFontTypeFace;

```

```

// (第一张图组件)
/** 图片容器的宽度 单位 dp */
public int mFirstPicWidthDp;
/** 图片容器的高度 单位 dp */
public int mFirstPicHeightDp;
/** 图片容器距离顶部的间距 单位 dp */
public int mFirstPicTopDp;
/** 图片容器距离底部的间距 单位 dp */
public int mFirstPicBottomDp;
/** 图片容器距离左边的间距 单位 dp */
public int mFirstPicLeftDp;
/** 图片容器距离右边的间距 单位 dp */
public int mFirstPicRightDp;

// (第二张图组件)
/** 图片容器的宽度 单位 dp */
public int mTwoPicWidthDp;
/** 图片容器的高度 单位 dp */
public int mTwoPicHeightDp;
/** 图片容器距离顶部的间距 单位 dp */
public int mTwoPicTopDp;
/** 图片容器距离底部的间距 单位 dp */
public int mTwoPicBottomDp;
/** 图片容器距离左边的间距 单位 dp */
public int mTwoPicLeftDp;
/** 图片容器距离右边的间距 单位 dp */
public int mTwoPicRightDp;

// (第三张图组件)
/** 图片容器的宽度 单位 dp */
public int mThreePicWidthDp;
/** 图片容器的高度 单位 dp */
public int mThreePicHeightDp;
/** 图片容器距离顶部的间距 单位 dp */
public int mThreePicTopDp;
/** 图片容器距离底部的间距 单位 dp */
public int mThreePicBottomDp;
/** 图片容器距离左边的间距 单位 dp */
public int mThreePicLeftDp;
/** 图片容器距离右边的间距 单位 dp */
public int mThreePicRightDp;

```

```
/** 图片容器的默认背景颜色 */  
public int mImageBackgroundColor;  
/** 图片容器的默认背景 */  
public Drawable mImageBackground;  
  
/** 底部品牌字样的左边距 单位dp */  
public int mBrandLeftDp;  
/** 底部品牌字样的底部边距 单位dp */  
public int mBrandBottomDp;  
/** 底部品牌字样的字体大小 单位sp */  
public int mBrandFontSizeSp;  
/** 底部品牌字体的颜色 */  
public int mBrandFontColor;  
/** 底部品牌字样字体样式 包含字体、粗体、斜体等设置 */  
public Typeface mBrandFontTypeFace;
```

信息流视频

简介

基本信息

特定的信息流元素，需要在百青藤平台新建或修改广告位的物料组合。使用信息流

NativeResponse 初始化和播放。提供基本的渲染能力和视频播放能力，带有默认图和尾帧效果。

接入提示

1. 集成参考类：FeedNativeVideoActivity
2. 横版信息流视频广告，SDK提供视频播放器组件XNativeView，接入基本同信息流
3. 注意：信息流视频需要您手动发送曝光和点击事件。漏发则无法计费。

主要 API

XNativeView

信息流视频组件

方法名	方法介绍
XNativeView(Context context)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
XNativeView(Context context, AttributeSet attrs)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
XNativeView(Context context, AttributeSet attrs, int defStyleAttr)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
setNativeItem(NativeResponse currentNativeItem)	设置原生广告
setNativeViewClickListener(INativeViewClickListener listener)	设置回调
play()	初始化播放
render()	自动播放
resume()	恢复播放
pause()	暂停
stop()	销毁

方法名	方法介绍
handleCover()	展示浮层

VideoCacheListener

视频缓存回调

方法名	方法介绍
onVideoDownloadSuccess()	视频缓存成功
onVideoDownloadFailed()	视频缓存失败

小视频

简介

基本信息

当开发者，需要为全屏小视频增加全屏视频广告/全屏图文广告时，可以选择接入小视频。小视频广告也是原生/信息流广告的一种定制场景扩展

接入提示

1. 集成参考类：FeedPortraitVideoActivity
2. 竖版沉浸式视频广告，SDK提供视频播放器组件FeedPortraitVideoView，接入基本同信息流
3. FeedPortraitVideoView提供可自定义性更强，提供更多播放器相关API。
4. 注意：小视频需要您手动发送点击事件。漏发则无法计费。

主要 API

FeedPortraitVideoView

小视频组件

方法名	方法介绍
FeedPortraitVideoView(Context context)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
FeedPortraitVideoView(Context context, AttributeSet attrs)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
FeedPortraitVideoView(Context context, AttributeSet attrs, int defStyleAttr)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
setFeedPortraitListener(IFeedPortraitListener listener)	设置回调
setAdData(XAdNativeResponse adResponse)	设置广告数据
showNormalPic(XAdNativeResponse response)	显示普通图片
play()	播放
pause()	暂停
resume()	恢复播放
stop()	停止
setVideoMute(boolean mute)	设置静音

方法名	方法介绍
isPlaying()	是否正在播放
getCurrentPosition()	当前进度
getDuration()	总时长
setCanClickVideo(boolean canClick)	视频是否可点击
isShowEndFrame()	是否正显示尾帧

IFeedPortraitListener

小视频组件回调

方法名	方法介绍
playCompletion()	播放完成
playError()	播放错误
playRenderingStart()	开始播放

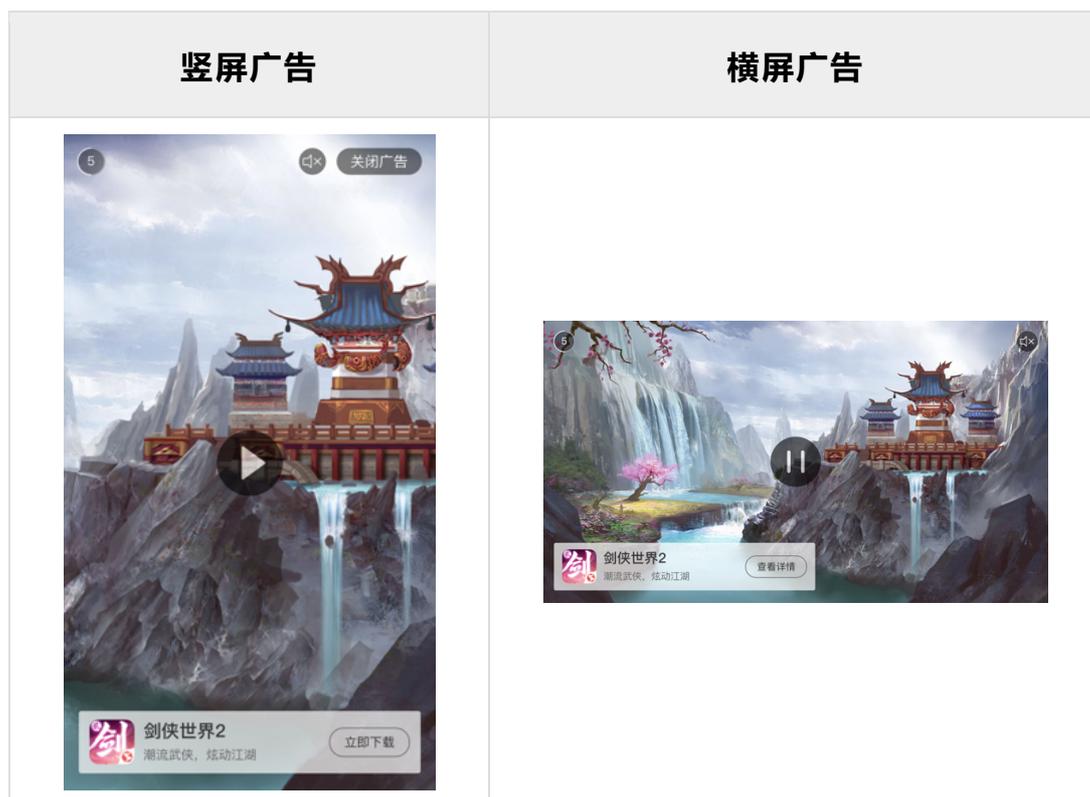
激励视频

简介

基本信息

激励视频广告是用户通过观看短视频，获取应用内奖励（免广告，任务奖励，游戏金币）等。开发者定义触发点。

分类：目前的视频包括横版及竖版 2 种样式，您可以根据需要创建对应的广告位。样式图如下：



接入提示

- 1 集成参考类：RewardVideoActivity
- 2 激励视频广告分在线播放和本地播放两种形式。
 - 2.1 如果采用本地播放则需提前预加载load处理，预加载耗时因广告而异，1秒~5秒之间。
 - 2.2 如果采用在线播放，无需做任何操作，直接show即可。有播放卡顿风险。
- 3 单次请求的广告不支持多次展现。下次展现前需要重新预加载视频，不做预加载直接show则在线请求并播放。可以在点击关闭操作后重新预加载新广告。
- 4 广告存在有效期，需要一定时间（2小时、非固定值）内展现。如果广告超时未展现，调用show的时候会重新请求广告并在线播放。可以通过isReady判断是否过期。
- 5 监听展现失败onAdFailed做异常流程处理。

主要 API

RewardVideoAd

方法名	方法介绍
RewardVideoAd(Activity activity, String adPlaceId, RewardVideoAdListener listener)	<p>构造函数</p> <p>参数:</p> <p>context 上下文, 建议使用 Activity 的 context</p> <p>adUnitId 广告位 ID</p> <p>listener 回调监听</p>
RewardVideoAd(Activity activity, String adPlaceId, RewardVideoAdListener listener, boolean useSurfaceView)	<p>构造函数</p> <p>参数:</p> <p>context 上下文, 建议使用 Activity 的 context</p> <p>adUnitId 广告位 ID</p> <p>listener 回调监听 useSurfaceView 是否使用 surfaceView 渲染, 默认使用 TextureView</p>
load()	请求一条广告

方法名	方法介绍
show()	展现激励视频
pause()	暂停
resume()	恢复
isReady()	广告是否未过期

RewardVideoAdListener

方法名	方法介绍
onAdFailed(String reason)	广告加载失败
onVideoDownloadSuccess()	视频物料缓存成功
onAdShow()	播放第一帧时回调
onAdClick()	点击时回调
onVideoDownloadFailed()	视频物料缓存失败
onAdClose(float playScale)	关闭回调，附带播放进度
playCompletion()	播放完成回调

贴片广告

简介

基本信息

贴片广告是常用于视频组件，用于给视频贴片，在视频预加载，暂停或结束时使用。

适用场景：视频组件的自然停顿点，适合投放这类广告

接入提示

- 1 集成参考类：VideoPatchAdActivity
- 2 需要创建贴片展示的Parent视图。SDK提供视频播放器组件，您可以自定义跳过按钮和倒计时

主要 API

PatchVideoNative

方法名	方法介绍
PatchVideoNative(Context context, String adUnitId, RelativeLayout parent, IPatchVideoNativeListener listener)	构造函数 参数: context 上下文，建议使用 Activity 的 context adUnitId 广告位 ID parent 父容器 listener 回调监听

方法名	方法介绍
requestAd()	请求广告
setVideoMute()	设置贴片静音
getCurrentPosition()	当前播放进度
getDuration()	总时长

IPatchAdListener

方法名	方法介绍
onAdFailed(NativeErrorCode errorCode)	广告加载失败
onAdLoad(String type)	插屏广告加载完毕
onAdShow()	插屏广告展现或播放第一帧时回调
onAdClick()	插屏广告点击时回调
playError()	播放错误
playCompletion()	播放完成

JSSDK

简介

基本信息

对 JS 广告的端能力支持，接入方式详见 JS 广告文档，SDK 此处仅进行功能补充。不涉及广告渲染

接入提示

- 1 集成参考类：HybridInventoryActivity
- 2 注意BaiduHybridAdManager对象和WebView对象是一一对应的关系，WebView的setJavaScriptEnabled权限一定要打开
- 3 需要在onPageStarted调用百度广告SDK的onPageStarted
- 4 需要在onReceivedError调用百度广告SDK的onReceivedError

主要 API

BaiduHybridAdManager

JSSDK 支持实例

方法名	方法介绍
injectJavaScriptBridge(WebView view)	WebviewJS 注入
setBaiduHybridAdViewListener(BaiduHybridAdViewListener listener)	设置回调
onPageStarted(WebView view, String url, Bitmap favicon)	页面启动

方法名	方法介绍
shouldOverrideUrlLoading(WebView view, String url)	URL 加载
onReceivedError(WebView view, int errorCode, String description, String failingUrl)	发生错误

BaiduHybridAdViewListener

JSSDK 回调

方法名	方法介绍
onAdShow(final int adSequence, final String adId)	展现成功
onAdClick(final int adSequence, final String adId)	点击
onAdFailed(final int adSequence, final String adId, final String reason)	广告失败

内容联盟

简介

当应用需要资讯内容和广告混合展示时，可以使用此产品。提供 URL，使用 Webview 渲染。

接入提示

- 1 集成参考类：CpuAdActivity
- 2 内容联盟url获取后只能展示一次，多次展示需要每次通过getCpuInfoUrl接口重新获取
- 3 根据SDK接口返回的内容联盟url，渲染页面
- 4 您必须在MSSP业务端选择接入内容联盟的应用与频道类型，以便在接入内容页中生成广告，从而获得广告收益。

主要 API

CpuInfoManager

生成内容联盟 URL

方法名	方法介绍
getCpuInfoUrl(final Context context, final String appsid, final int channel,final UrlListener listener)	生成内容联盟 URL

UrlListener

内容联盟回调

方法名	方法介绍
onUrl(String url)	回调 URL

CpuAdView

内容联盟 webview

方法名	方法介绍
CpuAdView(Context context)	构造函数，建议使用 Activity 的 context
CpuAdView(final Context cxt, final String appsid, final String blockId, final UrlListener listener)	构造函数，建议使用 Activity 的 context

内容联盟（原生渲染）

简介

百度联盟推出的一种信息流合作产品，此产品是由资讯内容和广告（原生样式）组合而成，以“信息流”的形式在页面上呈现。目前，资讯渲染、广告渲染，都由开发者自行渲染。您如果想要接入信息流资讯广告，请联系百度联盟商务申请，目前只支持配置资讯列表页的广告样式。

接入提示

- 1 集成参考类：NativeCPUAdActivity
- 2 Native渲染的内容联盟，请求广告成功后，返回的广告列表包含内容数据+广告。
- 3 如果需要在锁屏场景下展示广告落地页，需要设置
AppCompatActivity.canLpShowWhenLocked(boolean canShow);默认为 false，广告展现前全局设置即可
- 4 注意：内容联盟Native需要您手动发送广告曝光和广告点击事件。漏发则无法计费。

主要 API

NativeCPUManager

信息流资讯广告入口，用于初始化并加载信息流资讯广告

方法名	方法介绍
NativeCPUManager(Context context, String appsid, CPUAdListener listener)	内容联盟构造函数，建议使用 Activity 的 context
loadAd(int page, int[] channels, boolean isShowAd)	请求内容（包含广告）
setRequestTimeoutMillis(int millis)	设置请求超时时间
setRequestParameter(CPUAdRequest requestParameter)	设置请求参数
setPageSize(int size)	设置单页数量

CPUAdListener

信息流回调

方法名	方法介绍
onAdLoaded(List<IBasicCPUData> list)	加载成功
onAdError(String msg, int errorCode)	加载错误
onNoAd(String msg, int errorCode)	无广告

方法名	方法介绍
onAdStatusChanged(final String appPackageName)	广告下载状态

• IBasicCPUData

- 加载内容联盟返回的**内容数据**，包含展示资讯所需的所有元素，以及触发曝光、点击的接口

方法名	方法介绍
getType()	获取资讯类型
onImpression(View view)	检查展现
handleClick(View view)	广告点击
getAuthor()	作者，来源
getIconUrl()	图标 url
getUpdateTime()	更新时间
getTitle()	标题
getDesc()	描述
isTop()	是否置顶
getCommentCounts()	评论数
getSmallImageUrls()	三图/多图 URL

方法名	方法介绍
getImageUrls()	大图 URL
getAdLogoUrl()	LogoURL
getBaiduLogoUrl()	Baidu 图标 URL
getThumbUrl()	缩略图 URL
getThumbWidth()	缩略图宽
getThumbHeight()	缩略图高
getDuration()	视频时长
getDownloadStatus()	下载状态
isDownloadApp()	是否为下载广告

频道列表如下：

频道 id	频道名称	备注
1022	推荐	全类目资讯/视频/图集 综合推荐
1001	娱乐	
1057	视频	全类目视频推荐
1081	热讯	

1043	健康	
1012	军事	
1042	母婴	
1035	生活	
1040	游戏	
1007	汽车	
1006	财经	
1013	科技	
1021	热点	
1068	图集	全类目图集推荐
1025	搞笑	
1002	体育	
1009	时尚	
1034	女人	
1080	本地	
1065	萌萌哒-视频	仅视频

1047	看点	
1055	动漫	
1062	小品-视频	仅视频
1036	文化	
1005	手机	
1008	房产	
1058	音乐-视频	仅视频
1059	搞笑-视频	仅视频
1060	影视-视频	仅视频
1067	游戏-视频	仅视频
1066	生活-视频	仅视频
1064	观天下-视频	仅视频
1061	娱乐-视频	仅视频
1063	社会-视频	仅视频

其他 API

如果需要在锁屏场景下展示广告落地页，通过以下接口可以在广告展现前，全局设置落地页的属性支持锁屏下展示。默认 false。

```
AppActivity.canLpShowWhenLocked(boolean canShow);
```

您可以根据需要设置广告落地页的 ActionBar 颜色，目前开放了七大主题:黑色、蓝色、咖啡色、绿色、藏青色、红色、白色（默认）主题。广告展现前设置即可。

```
AppActivity.setActionBarColorTheme(ActionBarColorTheme colorTheme);
```

注意：内容联盟默认使用 https 请求，目前不支持设置 http 请求。

SDK 相关问题排查

SDK 错误码

错误码	解释
0	无广告返回
0103010	应用 ID 信息缺失
0103011	应用 ID 信息错误, MSSP 未收录
0103012	应用 ID 信息无效, MSSP 上未生效
0103060	应用包名信息错误, 请保证注册包名和实际请求包名一致
0107001	广告位 ID 未收录
0107002	广告位 ID 未启用
0107003	广告位 ID 与 APPSID 不匹配
1020001	网络连接失败
1040001	请求时使用了错误的参数, 比如使用错误的广告位 ID
1040003	请求超时
3030002	缓存物料失败
3040001	广告展现标准不达标