InMobi Android SDK 集成指南

简介

此文档将向您介绍如何集成轻量级的Android版InMobi SDK到您的应用当中，以便高效便捷地将您的流量变现。

文档结构如下：

1. 配置SDK
2. 集成原生广告
3. 集成插屏（全屏）、插屏视频广告
4. 集成激励视频广告
5. 集成横幅广告

1. 配置SDK

在正式集成SDK之前，您还需要进行一系列的配置从而让SDK能够正常工作。
注意：Android SDK 6系列仅支持Android系统4.0.3（API Level 15）及以上版本。我们强烈建议开发者使用Android Studio进行广告集成。
中国版SDK下载地址：https://dl.inmobi.com/cn/SDK/InMobi_Android_SDK.zip

国际版SDK下载地址：https://dl.inmobi.com/SDK/InMobi_Android_SDK.zip

Demo下载地址：https://github.com/ownerHZH/Inmobi-Demo-China

添加SDK到您的工程中

方法一：通过jCenter获取最新的InMobi Android SDK

步骤一：在工程的build.gradle文件中添加：

```
allprojects {
    repositories {
        jcenter()
    }
}
```

步骤二：添加下列内容到工程application module的build.gradle中的dependencies下

```
compile 'com.inmobi.monetization:inmobi-ads:7.0.0'
```

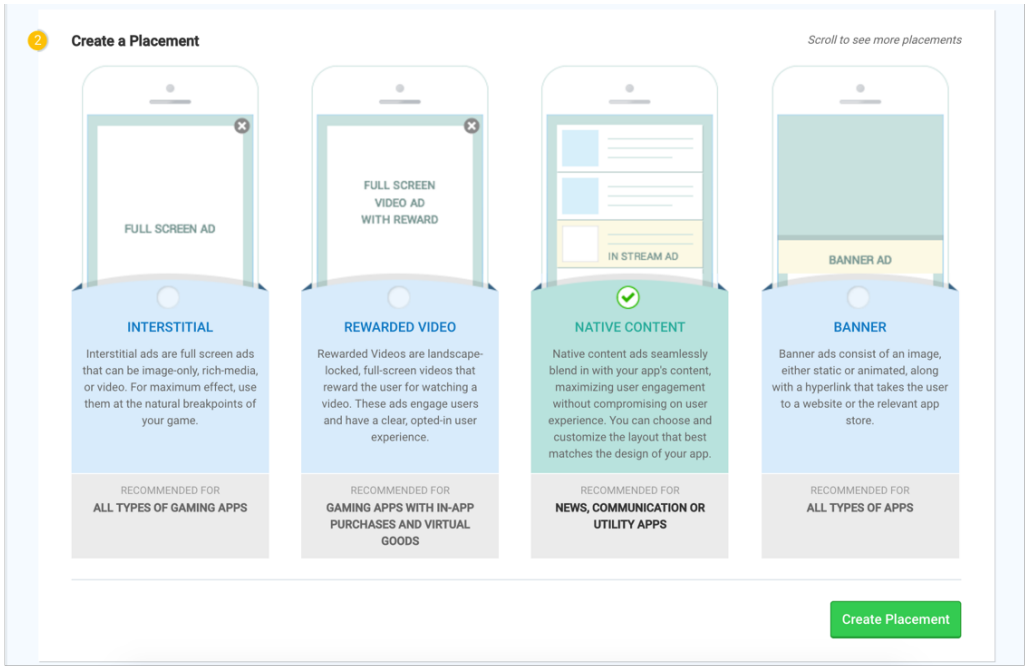
步骤三：同步您的Gradle工程，确保SDK已完整下载

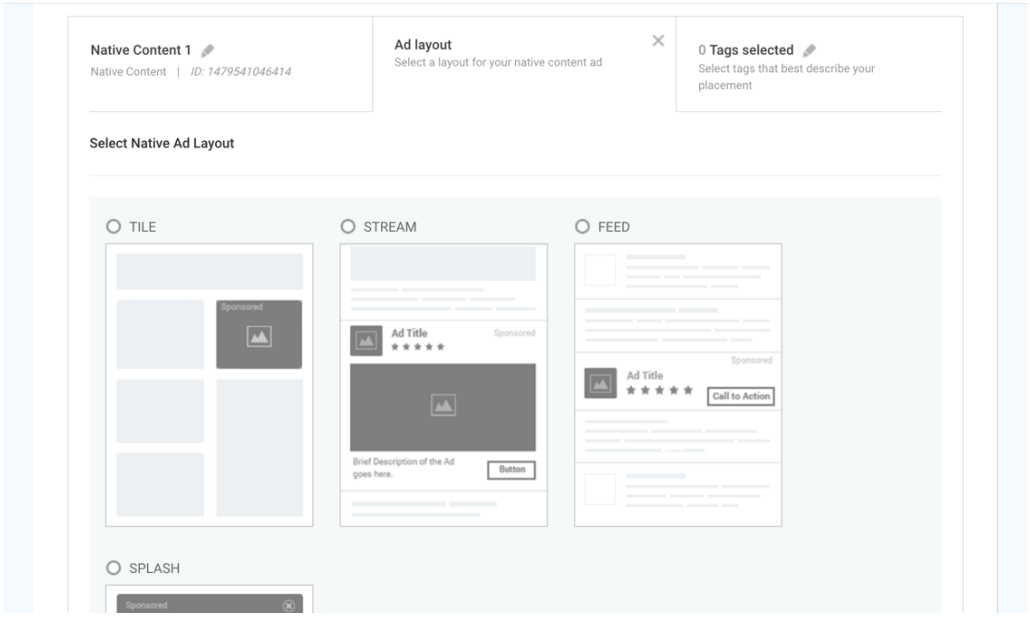
方法二：手动添加SDK到工程

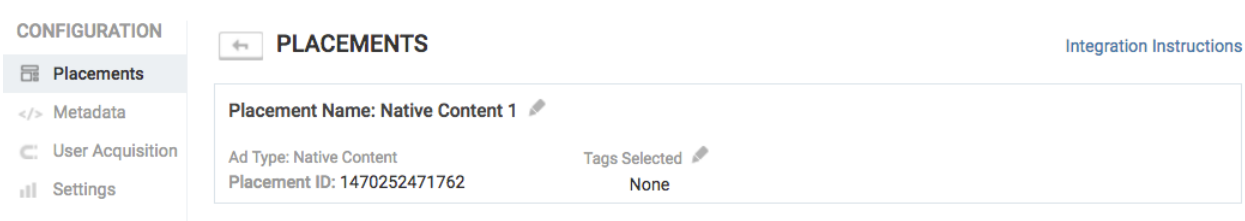
步骤一：点击此处获取InMobi最新的Android SDK，下载解压后将SDK的jar文件放到工程中application module的libs文件夹下。

步骤二：添加下列内容到工程application module的build.gradle中的dependencies下
compile fileTree(dir: 'libs', include: [‘*.jar’])

创建广告位







在工程内添加必要的依赖包

1. Google Play Services(国内应用可省略)

在工程application module的build.gradle文件中添加下面的内容：

```
compile 'com.google.android.gms:play-services:8.4.0'
```

在工程的manifest文件中添加下面的内容：

```
<meta-data android:name="com.google.android.gms.version"
android:value="@integer/google_play_services_version" />
```

2. Picasso

在工程application module的build.gradle文件中添加下面的内容：

```
compile ‘com.squareup.picasso:picasso:2.5.2'
```

3. Support Library, RecyclerView

```
compile ‘com.android.support:appcompat-v7:24.0.0'
compile ‘com.android.support:recyclerview-v7:24.0.0'
```

4. Multidex(非必需)

根据您项目的实际情况，如果遇到64K reference limit / 65536问题, 可以通过enable multidex 和添加multidex library依赖解决：

```
defaultConfig {
        applicationId "com.inmobi.samples"
        minSdkVersion 15
        targetSdkVersion 24
        versionCode 1
        versionName "1.0.0"
        multiDexEnabled true //启用multi-dex
}

compile ‘com.android.support:multidex:1.0.1' //如果您的minSdkVersion 为20或更低
```

更改Manifest文件

1. 权限配置

你必须在你的应用manifest中添加下面必须的权限。

注意: 如果不添加如下的必需项你这边就拉取不到广告

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

除了必需的权限以外，这里还强烈建议你这边添加 `ACCESS_COARSE_LOCATION` 或者 `ACCESS_FINE_LOCATION` 权限，为了更好精准投放广告。

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

为了更好的体验广告，这里也需要添加 `ACCESS_WIFI_STATE` 和 `CHANGE_WIFI_STATE` 权限。

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

Full Screen Activity
你必需要把这个全屏的activity加到你的应用中，为了某些全屏的视频广告。

```
<activity
        android:name="com.inmobi.rendering.InMobiAdActivity"
        android:configChanges="keyboardHidden|orientation|keyboard|
smallestScreenSize|screenSize|screenLayout"
        android:hardwareAccelerated="true"
        android:resizeableActivity="false"
        android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar"
        tools:ignore="UnusedAttribute" />
```

APP下载广告的属性
某些下载类的广告，为了检测安装，需要在manifest文件中添加如下广播接受器：

```
<receiver
android:name="com.inmobi.commons.core.utilities.uid.ImIdShareBroadCastRece
iver"
     android:enabled="true"
     android:exported="true"
     tools:ignore="ExportedReceiver">
          <intent-filter>
              <action android:name="com.inmobi.share.id"/>
          </intent-filter>
 </receiver>
```

添加下载服务

```
<service
     android:name=“com.inmobi.ads,ApkDownloader$ApkDownloadService"
     android:enabled="true">
 </service>
```

需要写入外部存储权限

```
<uses-permission
android:name=“android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE” />
```

2. 硬件加速
添加此项将可以获取到运行在HTML5中的视频广告，您需要在application标签中添加hardwareAccelerated:true

3. 适配Android N

我们这边的SDK 是适配Android N (API level 24)的，为了更好的适配，你需要声明InMobiAdActivity 的参数如下：

```
<activity
    android:name="com.inmobi.rendering.InMobiAdActivity"
    android:configChanges="keyboardHidden|orientation|keyboard|
smallestScreenSize|screenSize|screenLayout"
    android:hardwareAccelerated="true"
```

```
    android:resizeableActivity="false"
    android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar"
    tools:ignore="UnusedAttribute" />
```

混淆配置

我们建议将下列Proguard配置添加到工程的proguard-rules.pro文件当中：

```
-keepattributes SourceFile,LineNumberTable
-keep class com.inmobi.** { *; }
-keep public class com.google.android.gms.**
-dontwarn com.google.android.gms.**
-dontwarn com.squareup.picasso.**
-keep class com.google.android.gms.ads.identifier.AdvertisingIdClient{
     public *;
}
-keep class
com.google.android.gms.ads.identifier.AdvertisingIdClient$Info{
     public *;
}
# skip the Picasso library classes
-keep class com.squareup.picasso.** {*;}
-dontwarn com.squareup.picasso.**
-dontwarn com.squareup.okhttp.**
# skip Moat classes
-keep class com.moat.** {*;}
-dontwarn com.moat.**
# skip AVID classes
-keep class com.integralads.avid.library.* {*;}
```

初始化SDK

请在您的Launcher Activity中初始化InMobi SDK，并将Activity和InMobi Account ID传入SDK(点击InMobi开发者后台右上角的邮箱地址处获取AccountID，或联系商务同事获取)

```
InMobiSdk.init(MainActivity.this, "InMobi Account ID”);
InMobiSdk.init(MainActivity.this, "InMobi Account ID here", "Insert consentObject JSONObject here”);
```

（欧盟国家流量app必须使用此初始化方法）

注意！SDK初始化需要在UI thread完成，否则将会导致初始化失败，影响变现效果。

consentObject - consentObject 是一个JSONObject 表示开发者同意授权给SDK的所有权限。InMobi依赖开发者获取用户授权以符合GDPR约束。

GDPR 详情可参考 here.

consentObject内容

Key	Type	Value
gdpr_consent_available	boolean	是否同意SDK收集用户数据，其他值都记为无效。默认false "true" -同意 "false" -不同意
gdpr	String	0或1:表示是否遵循GDPR (0 = No, 1 = Yes)

gdpr_consent_available这个key可以通过 `IM_GDPR_CONSENT_AVAILABLE`获取

重要：

i. 每个session对话中都需要提供consentObject. SDK不会永久保存授权信息，只会把consentObject存在内存中. 如果应用重启或崩溃consentObject就会丢失

ii. 可以按照下列方式更新授权信息：

```
IMSdk.updateGDPRConsent(<Insert consentObject dictionary here>)
```

[重要！] 如果您的应用能够获取用户标签、设备地理位置，请传给SDK以优化广告收入：

```
InMobiSdk.setLocation(Location location);
InMobiSdk.setGender(InMobiSdk.Gender.MALE);
InMobiSdk.setAgeGroup(InMobiSdk.AgeGroup.BETWEEN_21_AND_24);
```

2. 集成原生广告

InMobi原生广告，是指InMobi推出的一款可以将广告内容以符合开发者App风格的方式展现在应用中的一种广告形式。原生广告包含了视频和静态图的广告，集成方法都是一致的，无论是视频还是静态图都是通过View返回给开发者的，开发者只需要把这个view放在相应的位置就OK，而且这个view会自己处理展示和点击事件上报，开发者只需在相应的回调函数中处理相应的操作即可。在集成原生广告之前，请先联系InMobi的商务同事来获取原生广告的Placement ID。

步骤一：创建InMobiNative对象

```
//[重要！]请保证应用运行时广告对象不会被意外回收，致使后续的广告行为失败。
InMobiNative nativeAd = new InMobiNative(NativeAdsActivity.this,
YOUR_PLACEMENT_ID,nativeAdListener);
```

参数说明

NativeAdsActivity.this: 从SDK6.0.0开始，创建原生广告对象时需提供当前Activity。旧的构造函数不需要Activity，在SDK6.0.0中已经废弃但仍可以使用，我们将不再对使用旧构造函数产生的任何问题进行支持。

PlacementID（Long型）：原生广告的PlacementID

nativeAdListener：您需要实现NativeAdListener监听原生广告的后续行为

```
new InMobiNative.NativeAdListener() {
            //广告拉取成功的回调
             @Override
             public void onAdLoadSucceeded(final InMobiNative inMobiNative) {

             }
            //广告拉取失败
             @Override
             public void onAdLoadFailed(InMobiNative inMobiNative, InMobiAdRequestStatus
inMobiAdRequestStatus) {
                Log.e(TAG, "Failed to load ad. " + inMobiAdRequestStatus.getMessage());
             }
            //视频广告二级全屏页消失
             @Override
             public void onAdFullScreenDismissed(InMobiNative inMobiNative) {
                Log.e(TAG, "=onAdFullScreenDismissed. " );

             }
             //视频广告二级全屏也展示
             @Override
             public void onAdFullScreenDisplayed(InMobiNative inMobiNative) {
                Log.e(TAG, "=onAdFullScreenDisplayed. " );
             }
             //APP准备切换到后台
             @Override
             public void onUserWillLeaveApplication(InMobiNative inMobiNative) {
                Log.e(TAG, "=onUserWillLeaveApplication. " );
             }
            //广告点击上报成功的回调
             @Override
             public void onAdImpressed(@NonNull InMobiNative inMobiNative) {
                Log.e(TAG, "=onAdImpressed. " );
                        }
            //广告点击上报成功的回调
             @Override
             public void onAdClicked(@NonNull InMobiNative inMobiNative) {
                Log.e(TAG, "=onAdClicked. " );

             }
            //PreRoll视频广告播放完毕的回调
             @Override
             public void onMediaPlaybackComplete(@NonNull InMobiNative inMobiNative) {
                Log.e(TAG, "=onMediaPlaybackComplete. " );
             }
             //下载器下载进度回调
             @Override
             public void onAdStatusChanged(@NonNull InMobiNative inMobiNative) {
                Log.e(TAG, "=onAdStatusChanged.");
              }
             //用户点击跳过按钮回调
            @Override
            public void onUserSkippedMedia(@NonNull InMobiNative inMobiNative) {
```

```
            Log.e(TAG, "=onUserSkippedMedia.");
        }
}
```

步骤二：启用Downloader

您需要在创建InMobi原生广告对象时启用下载器

```
nativeAd.setDownloaderEnabled(true);
```

每次下载器更改状态时将触发监听器的下载器回调onAdStatusChanged。
可以通过`getDownloadStatus()`方法查询下载状态。可能的下载状态编码如下：

```
STATE_UNINITIALIZED = -2;
STATE_INITIALIZING = -1;
STATE_DOWNLOADING = 0;
STATE_DOWNLOADED = 1;
STATE_ERROR = 2;
```

当下载器下载状态为 STATE_DOWNLOADING = 0，您可以使用getDownloadProgress()方法访问下载进度，如展示进度条，可以使用此进度更新。

注意：每次下载百分比更新都会回调onAdStatusChanged 。示例如下：

```
public void onAdStatusChanged(@NonNull InMobiNative nativeAd) {
    Log.d(TAG, "Ad Status has changed");
    Log.d("InMobi Downloader status is", "value: " +
nativeAd.getDownloader().getDownloadStatus());
        if (nativeAd.getDownloader().getDownloadStatus() ==
InMobiNative.Downloader.STATE_DOWNLOADING) {
        <<your progressbar>>.setProgress(nativeAd.getDownloader().getDownloadProgress());
            Log.d("The Download Progress is", "value: " +
nativeAd.getDownloader().getDownloadProgress());
        }
}
```

步骤三：加载原生广告

调用InMobiNative对象的load方法来加载原生广告

```
nativeAd.load();
```

调用之后，可在回调方法中获取广告加载结果。广告加载成功将执行onAdLoadSucceeded中的逻辑，广告加载失败时将执行onAdLoadFailed方法，您可以打印InMobiAdRequestStatus的信息查看具体内容。

步骤四：获取广告元素并填充广告

当广告加载成功时，您需要调用InMobiNative.getXX()获取原生广告相应的元素，解析后按需填充到App的相应位置中。

方法	描述
getAdTitle()	返回广告的Title
getAdDescription()	返回广告的描述

方法	描述
getAdIconUrl()	返回Icon的Url链接
getAdCtaText()	返回点击按钮的文字描述
getAdRating()	返回广告的评分
getAdLandingPageUrl()	返回广告的落地页链接
isAppDownload()	判断是否是下载类广告（可以用此判断是否展示下载提示框）
getPrimaryViewOfWidth(context, convertView, parent, width)	返回一个内容的View,广告的主体，广告的展示和点击这个view都全部内部处理了。开发者可以设置这个view的大小，FEED的广告类型中，请设置width=75,且view的容器设置1px*1px。
load()	拉取广告
isReady()	判断广告是否已经拉取到本地
reportAdClick()	上报点击，为了开发者其他的组件进行点击操作。
reportAdClickAndOpenLandingPage()	上报点击且打开落地页，默认是外部浏览器打开(如果开启了下载器，会触发下载)

2.1 Infeed 广告集成

2.1.1 定义你想展示广告的位置，例如广告展示在第4个位置：
private static final int AD_POSITION = 4;

2.1.2 创建Listener InMobiNative.NativeAdListener 如上：
private final class InMobiNativeAdListener implements InMobiNative.NativeAdListener{…}

2.1.3 创建InmobiNative实例：
InMobiNative InMobiNativeAd = new InMobiNative(
<<Activity Instance>>,
<<Your Placement ID>>,
<<InMobiNativeAdListener created in step 1>>);

2.1.4 拉取广告：
InMobiNativeAd.load();

2.1.5 例如你想把视频广告放在ListView里面：
@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

```
        super.onCreate(savedInstanceState);
        InMobiNative InMobiNativeAd = new InMobiNative(
        <<Activity Instance>>,
        <<Your Placement ID>>,
        <<InMobiNativeAdListener created in step 1>>);
        InMobiNativeAd.load();
        //Your App code here
}
```

2.1.6 如果广告加载成功，你可以在onAdLoadSucceeded回调函数中获取广告元素：

```
@Override
 public void onAdLoadSucceeded(@NonNull InMobiNative nativeAd) {
        AdFeedItem nativeAdFeedItem = new AdFeedItem(nativeAd);
        mFeedItems.add(AD_POSITION, nativeAdFeedItem);
        mFeedAdapter.notifyDataSetChanged();
        Log.d(TAG, "The ad is ready to be shown");
 }
```

2.1.7 到目前为止，我们已经拿到了广告，并添加到数据源里面，后面就是展示广告，例如在ListView里面：

```
@Override
public View getView(int position, View convertView, ViewGroup parent) {
   if (itemViewType == VIEW_TYPE_CONTENT_FEED) {
                //Your app code
   } else {
                //获取原生广告元素
      final InMobiNative currentNativeAd = ((AdFeedItem) feedItem).mNativeAd;
        //获取主要content view
        AdViewHolder.primaryViewHolder = currentNativeAd.getPrimaryViewOfWidth(context,
convertView, parent, parent.getWidth());

Picasso.with(context).load(currentNativeAd.getAdIconUrl()).into(AdViewHolder.iconImageView);
        AdViewHolder.title.setText(currentNativeAd.getAdTitle());
      AdViewHolder.description.setText(currentNativeAd.getAdDescription());
        AdViewHolder.ctaButton.setText(currentNativeAd.getAdCtaText());
      return convertView;
   }
}
```

注意：请提供一个非null的 parent(ViewGroup)参数，主要是为了要从这个参数中获取广告展示view的ViewGroup.LayoutParams参数

2.1.8 刷新广告，为了最大的提升广告收入，开发者需要做好刷新机制，每次刷新，都需要重新拉取广告，移除之前的广告。

```
private void refreshAd() {
      Iterator<FeedItems> feedItemIterator = mFeedItems.iterator();
      while (feedItemIterator.hasNext()) {
         final FeedItem feedItem = feedItemIterator.next();
         if (feedItem instanceof AdFeedItem) {
            feedItemIterator.remove();
         }
      }
      // refresh feed
```

```
        mFeedAdapter.notifyDataSetChanged();
        // destroy InMobiNative object
        InMobiNativeAd.destroy();
        // create InMobiNative object again
            InMobiNative InMobiNativeAd = new InMobiNative(
            <<Activity Instance>>,
            <<Your Placement ID>>,
            <<InMobiNativeAdListener created in step 1>>);
            InMobiNativeAd.load();
}
```

注意：广告从你的数据列表中移除时，都需要destroy掉这个对象。

1. 一个实例创建的只是一个广告，一个广告有效展示一次和点击一次，多次展示和点击会记为无效
2. 如果想要多个广告，请创建响应个数的广告实例，建议创建为类变量，不要创建为函数变量。
3. 在activity的生命周期函数中调用响应的函数，nativeAd.destroy(); nativeAd.pause(); nativeAd.resume();

2.2 Splash 广告集成

开屏广告集成，方法和Infeed的广告一致，有几点需要注意：

2.2.1 在主线程中，可能很忙，在onloadSucceed函数中不能及时的拿到广告返回，这时，可以通过InMobiNativeAd.isReady(); 方法去查看广告是否可以准备好展示。

2.2.2 【重要】当视频的第二页展示时，不要destroy或者刷新开屏广告，你需要检查第二详情页是否正在展示，如下：

```
@Override
public void onAdFullScreenDisplayed(InMobiNative nativeAd) {
            Log.d(TAG, "Full screen displayed");
            isSecondScreenDisplayed = YES;
}
public void dismissAd() {
   if(isSecondScreenDisplayed){
      Log.d(TAG, "DO NOT DISMISS THE AD WHILE THE SCREEN IS BEING DISPLAYED");
   }
   else
   {
            SplashAdView.setVisibility(View.GONE);
            InMobiNativeAd.destroy();
   }
}
/**
    * 为了适应9：18的全面屏设备 开屏有3种推荐方式：
    *  1. 开屏的container设置垂直居中加载PrimaryView
    *  2. getPrimaryViewOfWidth中的最后一个参数width值可以传：（素材的宽度*设备的高度/素材的高度）填充整个屏幕【素材是按照一定比例的，调整宽度，高度会按照比例自动调整】
    *  3. 调整自己的logo高度 【如果开屏展示自家的logo】
 */
```

2.3 Preroll 广告集成

前贴广告集成，方法和Infeed的广告一致，有几点需要注意：

2.3.1 如果你需要关闭展示页面，你得在视频播放完的回调函数中操作：

```
@Override
public void onMediaPlaybackComplete(@NonNull InMobiNative nativeAd) {
        Log.d(TAG, "Media playback complete " + mPosition);
}
```

2.3.2 前贴视频广告关闭的方法如下：

```
public void dismissAd() {
        SplashAdView.setVisibility(View.GONE);
        InMobiNativeAd.destroy();
}
```

3. 集成插屏（全屏）、插屏视频广告

InMobi插屏（全屏）广告，包含静态插屏、旋转木马、普通插屏视频和激励性视频等多种广告样式。
在开始集成插屏广告之前，请联系InMobi的商务同事获取对应类型的Placement ID

步骤一：创建InMobiInterstitial对象

```
InMobiInterstitial interstitialAd = new InMobiInterstitial(InterstitialAdsActivity.this, PlacementID,
mInterstitialAdListener);
```

参数说明
InterstitialAdsActivity.this: 从SDK6.0.0开始，创建插屏广告对象时，必须在对象的构造函数中传入Activity Context，禁止使用Application或Service的Context
PlacementID（Long型）：对应形式的插屏广告PlacementID
mInterstitialAdListener：您需要实现InterstitialAdListener2监听插屏广告的后续行为

注意：InMobiInterstitial对象必须创建在UI线程，其他和插屏广告相关的方法也要在UI线程中执行，否则有可能造成一些不可预估的问题。

主要的插屏广告回调如下：（注意，此处的接口名为InterstitialAdListener2）

```
public interface InterstitialAdListener2 {
// status
void onAdLoadFailed(InMobiInterstitial ad, InMobiAdRequestStatus status); // onAdReceived
void onAdReceived(InMobiInterstitial ad); // onAdLoadSucceeded
void onAdLoadSucceeded(InMobiInterstitial ad); // onAdRewardActionCompleted void
onAdRewardActionCompleted(InMobiInterstitial ad, Map<Object, Object> rewards); //
void onAdDisplayFailed(InMobiInterstitial ad);

}
```

步骤二：加载插屏广告

您需要直接调用 interstitialAd.load(); 方法来请求插屏广告。

如果请求成功，onAdReceived回调方法会被调用；之后onAdLoadSucceeded和onAdLoadFailed方法都有可能被执行。若请求失败，您可以打印InMobiAdRequestStatus对象中的信息来查看失败原因；若请求成功，您可以在任意时刻调用InMobiInterstitial的show方法来展示插屏广告。

注意：在插屏广告请求成功后，若再次调用load方法，将不会再重新请求一条广告。只有当SDK废弃了当前请求到的广告或广告超时后，调用load方法才会再会请求一条新的广告。

步骤三：展示插屏广告

当onAdLoadSucceeded回调中的逻辑被执行后，此时可以调用show()方法展示广告。

```
interstitialAd.show();
```

4. 集成激励视频广告

您需要使用激励视频类型的Placement ID并完整参考3中插屏广告的内容进行集成，当广告展示完毕时，SDK会调取下面的回调方法通知开发者给予用户奖励：

```
//当激励视频播放完毕时，会执行onAdRewardActionCompleted回调，此时可以发放奖励
 void onAdRewardActionCompleted(InMobiInterstitial ad, Map<Object, Object> rewards);
```

5. 集成横幅广告

在集成Banner广告之前，请先联系InMobi的商务同事或自行在开发者后台创建Banner广告的Placement ID。

*Banner的高度是一定的，320*50或者640*100 不能传递别的尺寸

方式一：通过XML布局文件创建并展示Banner广告

步骤一：请参考下列XML布局文件示例代码并添加InMobi Banner

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
        xmlns:ads="http://schemas.android.com/apk/lib/com.inmobi.ads"
        xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
        android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
        android:paddingTop="“@dimen/activity_vertical_margin"
        android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
        android:orientation="vertical"
        tools:context="com.inmobi.samples.BannerXMLActivity">

        <TextView android:text="@string/banner_xml_message"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content" />

        <com.inmobi.ads.InMobiBanner
                android:layout_width="320dp"
                android:layout_height="50dp"
                android:id="@+id/banner"
```

```
                ads:placementId="输入你的Banner PlacementID"
                ads:refreshInterval="60"/>
</LinearLayout>
```

步骤二：在代码中获取InMobiBanner对象

```
InMobiBanner bannerAd = new InMobiBanner(BannerAdsActivity.this, Banner PlacementID);
```

注意：InMobiBanner对象必须创建在UI线程，其他和Banner广告相关的方法也要在UI线程中执行，否则有可能造成一些不可预估的问题。

步骤三：当Banner广告对象创建之后，您可以参考下面的代码将广告添加到App的View中

```
RelativeLayout adContainer = (RelativeLayout) findViewById(R.id.ad_container);

//View宽高的对象为pixel
RelativeLayout.LayoutParams bannerLp = new RelativeLayout.LayoutParams(640, 100);
bannerLp.addRule(RelativeLayout.ALIGN_PARENT_BOTTOM);
bannerLp.addRule(RelativeLayout.CENTER_HORIZONTAL);
adContainer.addView(bannerAd, bannerLayoutParams);
```

步骤四：加载Banner广告

当完成步骤三后，调用bannerAd.load()方法来加载Banner广告

```
bannerAd.load();
```

测试

可参考的 Debug 信息

调试的时候,在初始化 account ID 的地方可以开启调试开关:

```
InMobiSdk.setLogLevel(InMobiSdk.LogLevel.DEBUG);
```

```
InMobiSdk.setLogLevel(LogLevel.DEBUG);
```