DU Ad Platform_SDK for Android接入手册

Version: DUAd_SDK_HW1.2.0

1. 概述

本文档描述如何在安卓应用中接入来自百度开发者平台的 DU Ad Platform_SDK 产品。

百度开发者平台可以为应用提供广告服务。DU Ad Platform_SDK 是百度开发者平台中用来提供原生广告的一款产品。

1.1 读者对象

本文档面向的读者是安卓应用的开发者。

1.2 前提

DU Ad Platform_SDK 目前支持 Android2.3 API Level9（含）以上的系统版本。

2. 接入流程

DU Ad Platform_SDK 的接入流程如下：

1. 申请广告 ID
2. 导入 DU Ad Platform_SDK 工程包
3. 初始化 DU Ad Platform_SDK
4. 广告接入
5. 完成接入

3. 获取身份

本章描述 DU Ad Platform_SDK 接入过程中需要的四个身份：APP_ID，广告位 ID，Facebook Placement_ID，AdMob_ID。

3.1 APP_ID

1. 定义

   APP_ID 是开发者的应用在 DAP 广告平台的唯一标识。

2. 获取方式

   访问百度开发者平台进行申请。

3. 代码

   `app_license`

3.2 广告位 ID

1. 定义

广告位 ID 是 DAP 开发者平台上广告所在的广告位置的标识。开发者可以为一个应用创建多个广告位。

2. 获取方式

   访问百度开发者平台进行申请。

3. 代码

   `pid`

3.3 Facebook Placement_ID（可选）

1. 定义

   Facebook Placement_ID 是 Facebook 广告所在广告位置的标识。使用 DAP 聚合 Facebook 广告时才需要 Facebook Placement_ID。

2. 获取方式

   访问 Facebook 开发者平台进行申请。

3. 代码

   `fbids`

3.4 AdMob_ID（可选）

1. 定义

   AdMob_ID 是开发者应用在 AdMob 广告平台的唯一标识。使用 DAP 聚合 AdMob 广告时才需要 AdMob_ID。

2. 获取方式

   访问 AdMob 广告平台进行申请。

3. 代码

   `amid`

4. 加载与配置

本章描述在安卓应用中如何加载 DU Ad Platform_SDK 的压缩包，如何配置 *AndroidManifest.xml*，以及根据项目需要配置混淆代码。

请严格按照本章进行配置，否则有可能会出现运行异常。

4.1 加载 DU Ad Platform_SDK 压缩包

1. 下载 DU Ad Platform_SDK 的压缩包。
2. 解压 DU Ad Platform_SDK 的压缩包。解压后有两个子目录文件夹，名称和内容如下：
   - DUAd_SDK:

该文件夹存放 DU Ad Platform_SDK 的 aar 包：DuappsAd-HW-xxx.aar

- DUAd_SDK_DEMO

  该文件夹存放使用 DU Ad Platform_SDK 过程中的示例程序。本文档中所有接口都可以在 DUAd_SDK_DEMO 中找到对应的使用示例。

3. 加载 DU Ad Platform_SDK：

   - Android Studio 导入:

     拷贝 SDK aar 包放到你的安卓工程文件根目录的 libs 目录下，然后配置 build.gradle :

```
repositories {
  flatDir {
    dirs 'libs'
  }
}

dependencies {
  compile fileTree(include: ['*.jar'], dir: 'libs')
  compile(name: 'DuappsAd-HW-xxx-release', ext: 'aar')
}
*注: flatDir 指定的位置 即为aar存放的位置
```

   - Eclipse 导入:

     1. 将 DuappsAd-HW-xxx.aar 后缀改成 zip 解压
     2. 将 classes.jar 拷进 libs 目录下

注： 使用 DAP 进行聚合 Facebook 和 AdMob 广告时需要额外添加对应的依赖。

4.2 配置 AndroidManifest.xml

在安卓工程目录下，打开 AndroidManifest.xml，配置以下内容：

1. 添加权限。DU Ad Platform_SDK 使用的最低权限如下：

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

2. 在 app_license 的 value 中填入已申请的 APP_ID。

```
<application
             android:name="com.mobula.sample.MobulaApplication"
             android:icon="@drawable/ic_launcher"
             android:label="@string/app_name"
             android:theme="@style/mobulaTheme" >
    <meta-data
           android:name="app_license"
```

```
            android:value="YOUR_APP_LICENSE" />
    <provider
          android:name="com.duapps.ad.stats.DuAdCacheProvider"
          android:authorities="${applicationId}.DuAdCacheProvider"
          android:exported="false">
    </provider>
</application>
```

注： “applicationId” 必须与平台注册的应用包名一致，否则将无法获得广告。

3. 使用 AdMob 广告时需额外添加以下 Activity。不使用时不用添加。

```
<!--Admob begin-->
<activity
          android:name="com.google.android.gms.ads.AdActivity"

 android:configChanges="keyboard|keyboardHidden|orientation|screenLayo
ut|
                                uiMode|screenSize|smallestScreenSize"
          android:theme="@android:style/Theme.Translucent" />
```

4.3 混淆代码

请务必按如下混淆规则对应用代码进行混淆,否则有可能会出现运行异常:

1. 将以下类添加到 proguard 配置：

```
-keep class com.duapps.ad.**{*;}
-dontwarn com.duapps.ad.**

-keep public class * extends android.content.BroadcastReceiver
-keep public class * extends android.content.ContentProvider
-keepnames @com.google.android.gms.common.annotation.KeepName class *
-keepclassmembernames class * {
        @com.google.android.gms.common.annotation.KeepName *;}
-keep class com.google.android.gms.common.GooglePlayServicesUtil {
      public <methods>;}
-keep class com.google.android.gms.ads.identifier.AdvertisingIdClient
{
      public <methods>;}
-keep class
com.google.android.gms.ads.identifier.AdvertisingIdClient$Info {
      public <methods>;}
```

注：混淆方法参见 Android 官方混淆文档：${ android-sdk }/tools/proguard/

2. 如接入 Facebook 广告，须将以下类添加到 proguard 配置：

```
-keep class com.facebook.ads.NativeAd
```

3. 如接入 AdMob 广告，须将以下类添加到 proguard 配置

```
-keep public class com.google.android.gms.ads.** {public *;}
```

5. 初始化

在完成 DU Ad Platform_SDK 接入操作之前，应用首先需要对 DU Ad Platform_SDK 做初始化。

没有进行初始化的广告位 id 无法拉取广告。

1. 创建 Json 文件，将 Placement_ID 与广告位 ID 建立对应关系。具体格式如下：

```
{
  "native": [
    {
      "pid":"YOUR_DAP_PLACEMENT_ID"
    },
    {
      "pid":"YOUR_DAP_PLACEMENT_ID",
      "fbids": [
        "YOUR_FACEBOOK_PLACEMENT_ID"
      ],
      "amid":"YOUR_ADMOB_AD_ID"
    }
  ],
  "list": [
    {
      "pid": "YOUR_DAP_PLACEMENT_ID",
      "fbids":"YOUR_FACEBOOK_PLACEMENT_ID"
    }
  ]
}
```

注：

1. 如果某广告位不需要 Facebook 广告, 请将该广告位对应的 "fbids" 部分删除。如需绑定 FBID，请确保 Facebook Audience Network 版本不低于 FB 4.23.0
2. 如果开发者某广告位不需要 AdMob 广告, 请将该广告位对应的 "amid" 部分删除。
3. 原生广告 List 暂时不支持 AdMob 聚合。
4. 如果不希望通过静态创建 json 文件的方式进行初始化，可以直接创建符合 json 格式的字符串并传值。

2. 在 application 的 `OnCreate()` 方法中使用 `DuAdNetwork.init()`

   接口说明：

   > public static void init(Context context，String pidsJson)

参数	说明
Context context	ACTIVITY CONTEXT
String pidsJson	Placement_ID 与广告位 ID 的对应关系

   代码示例：

```
public void onCreate() {
  super.onCreate();
  //初始化 SDK
  DuAdNetwork.init(this, getConfigJSON(getApplicationContext()));

  //DuAdNetwork.setLaunchChannel("YOUR_APP_CHANNEL");
}

//从 assets 中读取 txt
private String getConfigJSON(Context context) {
  BufferedInputStream bis = null;
  ByteArrayOutputStream bos = new ByteArrayOutputStream();
  try {
    bis = new
BufferedInputStream(context.getAssets().open("json.txt"));
    byte[] buffer = new byte[4096];
    int readLen = -1;
    while ((readLen = bis.read(buffer)) > 0) {
      bos.write(buffer, 0, readLen);
    }
  } catch (IOException e) {
    Log.e("", "IOException :" + e.getMessage());
  } finally {
    closeQuietly(bis);
  }

  return bos.toString();
}
```

3. 填写投放渠道用以区分不同 app 投放渠道的数据，此接口可选择使用，不是必需。

   在 application 的 `OnCreate()` 方法中使用 `DuAdNetwork.setLaunchChannel()`

   接口说明：

   > public static void setLaunchChannel (String channelName)

参数	说明
String channelName	此接口可以帮你根据你的APP投放渠道，区分数据。

6. 控制用户信息获取许可状态

此配置为针对GDPR做出的修改，适用于需要进行用户信息获取许可状态配置的地区，为可选配置。

6.1 用户信息获取许可状态的设置接口

建议在初始化时调用该接口。

接口说明：

> public static void setConsentStatus(Context context, boolean consentStatus)

参数	说明
Context context	ACTIVITY CONTEXT
boolean consentStatus	用户许可状态。 true：获得了用户授权时传入，可以按正常方式请求和展示广告。 false：用户拒绝授权或收回授权时传入，广告请求直接返回4000（见7.2错误码）

6.2 用户信息获取许可状态的获取接口

接口说明：

> public static boolean getConsentStatus(Context context)

获取当前用户信息获取许可状态，允许收集用户信息则返回 True，否则返回False。

7. 获取原生广告数据

本章描述如何获取广告数据。包括构造广告数据类接口，注册广告数据监听回调，和获取广告数据接口三个部分。

7.1 构造原生广告数据类接口

步骤如下：

1. 构造原生广告类

   创建原生广告对象必须指定对应的广告位 ID 。不同的广告位会获取到不同的广告数据。

2. 设置广告缓存个数

   广告缓存个数可以设置 1-5 个。推荐不设置广告缓存个数。如果不设置或者设置无效值，会使用默认缓存：1个。

注：此方法只在通过 DU Ad Platform 聚合其他渠道时生效。

接口说明：

> public DuNativeAd (Context context, int pid)
>
> public DuNativeAd (Context context, int pid, int cacheSize)

参数	说明
Context context	ACTIVITY CONTEXT
int pid	广告位 ID，该 pid 注册在 Json 的 native 数组中
int cacheSize	缓存广告个数

7.2 注册广告数据监听回调接口

广告数据获取与点击事件的响应均通过回调接口返回。此过程与广告数据获取过程异步，不会阻塞开发者的线程。

接口说明：

> public void setMobulaAdListener(DuAdListener adListener)

参数	说明
DuAdListener adListener	回调函数返回获取广告错误，获取广告的数据，广告点击事件。

```
public interface DuAdListener  {
  public void onError(DuNativeAd ad, AdError error);
  public void onAdLoaded(DuNativeAd ad);
  public void onClick(DuNativeAd ad);
}
```

使用获取数据方法后，DU Ad Platform_SDK 会在回调函数中通知开发者获取广告数据的结果。

- 获取广告成功

  DU Ad Platform_SDK 会回调 `onAdLoaded()` 方法，通过 DuNativeAd 的对象开发者可以得到具体的广告数据内容。

- 获取广告失败

  DU Ad Platform_SDK 会回调 `onError()` 方法，通过 AdError 对象开发者可以得到具体错误信息。获取广告数据失败的错误码及含义如下：

常量	错误码	说明
NETWORK_ERROR_CODE	1000	客户端网络错误
NO_FILL_ERROR_CODE	1001	没有获取到广告数据
LOAD_TOO_FREQUENTLY_ERROR_CODE	1002	请求接口过频繁
IMPRESSION_LIMIT_ERROR_CODE	1003	展示超出限制
SERVER_ERROR_CODE	2000	服务器错误
INTERNAL_ERROR_CODE	2001	服务器网络错误
TIME_OUT_CODE	3000	获取广告数据等待时间超时
UNKNOW_ERROR_CODE	3001	未知错误
NO_USER_CONSENT_ERROR_CODE	4000	用户信息获取未受到许可

- 获取广告点击事件

  DU Ad Platform_SDK 会回调 `onClick()` 方法，通知开发者该 DuNativeAd 的对象的广告被点击。

7.3 获取广告数据接口

开发者可根据自己产品的需求，选择时机获取广告数据。

接口说明：

> public void fill()

调用`fill()`接口可以提前缓存广告，在`load()`广告时可以更快获取。建议在广告展示的前置场景调用该方法。

注：广告数据会缓存到客户端内存中，不会缓存广告的图片数据，只会缓存图片的 Url 地址，缓存数据量小。

> public void load()

异步获取广告对象数据，没有缓存时会进行广告请求。

建议在使用`load()`后再次调用`fill()`接口进行广告缓存。

> public DuNativeAd getCacheAd()

同步获取广告对象数据。可以循环拿取，一直到广告缓存为0。

在使用该接口展示广告时，请进行缓存非空判断，避免缓存池为空导致空指针。

建议在使用`get()`后再次调用`fill()`接口进行广告缓存。

> public boolean isHasCached()

获取当前是否有广告缓存，有缓存则返回 True。

代码示例

```
DuNativeAd nativeAd = new DuNativeAd(this, PID, CACHESZIE);

if (nativeAd != null) {
  nativeAd.setMobulaAdListener (mListener);
  nativeAd.load();
}

DuAdListener mListener = new DuAdListener () {
  @Override
  public void onError (DuNativeAd ad, AdError error) {
    Log.d(TAG, "onError : " + error.getErrorCode());
}

  @Override
  public void onClick (DuNativeAd ad) {
    Log.d(TAG, "onClick : click ad");
  }

  @Override
  public void onAdLoaded (final DuNativeAd ad) {
    Log.d(TAG, "onAdLoaded : " + ad.getTitle());
  }
};
```

7.4 销毁原生广告对象

在退出原生广告展示界面时，建议销毁原生广告对象。

接口说明：

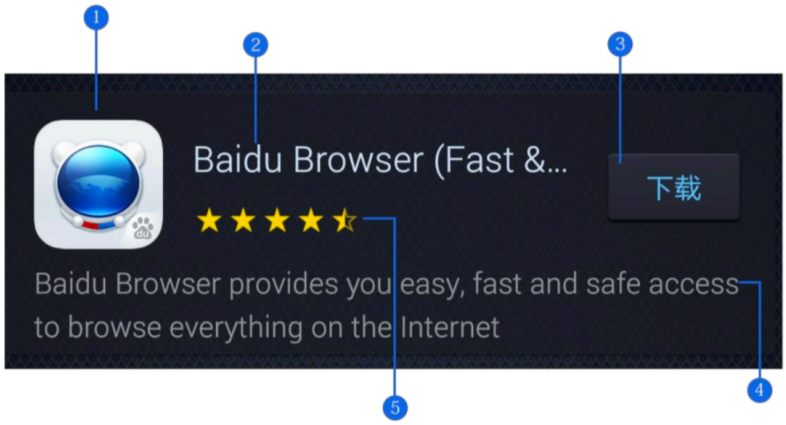
> public void destroy()

8. 原生广告数据介绍

本章描述广告数据的构成元素及构成元素的获取接口。

8.1 构成元素

广告数据的构成元素包括图标，标题，CTA 按钮，宣传文案，评价和宣传图。



1. 图标 2. 标题 3. CTA 按钮 4. 宣传文案 5. 评价

8.2 数据获取接口

- 图标获取接口

  > public String getIconUrl()

  返回广告图标的 Url 地址。

- 标题获取接口

  > public String getTitle()

  返回标题文案。广告中必须包含一个标题。 请保留至少 20 个字符的空间用来显示标题，可以用省略号代替超出的文本。

- CTA 按钮获取接口

  > public String getCallToAction()

  返回 CTA 按钮文案。广告中必须包含一个触发按钮。

  请不要缩短或改变按钮文案。按钮文案的最大字符长度个数：25。

- 宣传文案获取接口

> public String getShortDesc()

返回广告的宣传文案。需确保有 72 个字符可以被显示。

如果广告区域不足以显示 72 个字符，建议不要在广告中添加宣传文案，或者使用滚动文本效果，让全部宣传文案能够被显示。

- 评级获取接口

> public float getRatings()

返回该广告应用在 Google Play 上的评级。

- 宣传图获取接口

> public String getImageUrl()

返回广告宣传图的 Url 地址。

广告中可以添加宣传图片，促进用户点击广告的欲望。可以缩放和裁剪宣传图的一部分，但请不要扭曲和改变它。宣传图的大小通常是：796*416像素（比例为1.91:1）。

- DuAdChoicesView

该 View 是 Facebook 原生广告返回的 AdChoices 角标。使用 Facebook 原生广告时必须添加的元素，非 Facebook 原生广告不用添加。

构造方法:

> public DuAdChoicesView(Context mContext, DuNativeAd mNativeAd, boolean isExpand)

参数	**说明**
Context mContext	ACTIVITY CONTEXT
DuNativeAd mNativeAd	原生广告对象
boolean isExpand	控制 AdChoises 角标是否可扩展，推荐值为 True

代码示例：

```
import com.duapps.ad.DuAdMediaView;
import com.duapps.ad.DuAdChoicesView;

LinearLayout adChoicesContainer = (LinearLayout)
findViewById(R.id.ad_choices_container);

if (mNativeAd.getAdChannelType() == DuNativeAd.CHANNEL_TYPE_FB) {
  DuAdChoicesView choicesView = new
DuAdChoicesView(getApplicationContext(), mNativeAd, true);
  adChoicesContainer.addView(adChoicesView);
  DuAdMediaView mMediaView = new DuAdMediaView(this);
  mMediaView.setAutoPlay(true);
  mMediaView.setNativeAd(mNativeAd.getRealSource());
}
```

8.3 AdMob 数据获取接口

AdMob 原生广告分为两种类型：AppInstall 类型和 Content 类型。在拿到广告数据后请先对广告类型进行判断。请在 `onAdLoaded()` 回调中调用该方法，具体使用可参照 demo。

> public int getAdChannelType()

```
if (ad.getAdChannelType() == DuNativeAd.CHANNEL_TYPE_AM_INSTALL) {
  //AppInstall 类型广告，需要动态使用 Admob 提供的 NativeAppInstallAdView
  if (lp == null) {
    lp = new
LayoutParams(LayoutParams.WRAP_CONTENT,LayoutParams.WRAP_CONTENT);
  }
  if (installAdView == null) {
    installAdView = new NativeAppInstallAdView(ShowADCardActivity.this);
  }
  installAdView.setHeadlineView(titleView);
  installAdView.setIconView(iconView);
  installAdView.setBodyView(descView);
  installAdView.setImageView(bigImgView);
  installAdView.setStarRatingView(ratingView);
  installAdView.setCallToActionView(btnView);
  installAdView.addView(rl, lp);
  fl.addView(installAdView);

  nativeAd.registerViewForInteraction(installAdView);
} else if(ad.getAdChannelType() == DuNativeAd.CHANNEL_TYPE_AM_CONTENT){
  //Content 类型广告，需要动态使用 AdMob 提供的 NativeContentAdView
  if (lp == null) {
    lp = new
LayoutParams(LayoutParams.WRAP_CONTENT,LayoutParams.WRAP_CONTENT);
  }
```

```
    if (contentAdView == null) {
      contentAdView = new NativeContentAdView(ShowADCardActivity.this);
    }
    contentAdView.setHeadlineView(titleView);
    contentAdView.setLogoView(iconView);
    contentAdView.setBodyView(descView);
    contentAdView.setImageView(bigImgView);
    contentAdView.setCallToActionView(btnView);
    contentAdView.addView(rl, lp);
    fl.addView(contentAdView);

    nativeAd.registerViewForInteraction(contentAdView);
  } else {
    //广告类型是DuNativeAd.DAP_NORMAL_AD( FB & DU )的时候,请按普通方式注册广告View.
    fl.addView(rl);
    nativeAd.registerViewForInteraction(bigImgContainer);
  }
```

9. 注册原生广告 View 监听

DU Ad Platform_SDK 会自动统计广告的展示和被点击次数，开发者必须注册广告可点击区域视图的监听。

接口说明：

> public void registerViewForInteraction(View view)
>
> public void registerViewForInteraction(View view, List<View> views)

参数	说明
View view	广告内容中可点击的 view
List <View> views	更细致的子 view

* 注： 不建议在多线程使用此接口。

10. 原生广告 List 使用

建议需要同时展示多条原生广告时使用该方法.

10.1 构造原生广告 List 使用类

接口说明：

> public DuNativeAdsManager(Context context, int pid, int cacheSize)

参数	说明
Context context	ACTIVITY CONTEXT
int pid	广告位 ID，该 pid 注册在 Json 的 List 数组中
int cacheSize	缓存广告个数

10.2 构造子原生广告类

> public NativeAd()

10.3 注册原生广告 List 监听接口

接口说明：

> public void setListener(AdListArrivalListener adListener)

参数	说明
AdListArrivalListener adListener	回调函数返回获取广告错误，获取广告的数据。

```
public interface AdListArrivalListener  {
  public void onError(AdError error);
  public void onAdLoaded(List<NativeAd> mNativeAd);
}
```

使用获取数据方法后，DU Ad Platform_SDK 会在回调函数中通知开发者获取广告数据的结果。

- 获取广告成功

  DU Ad Platform_SDK 会回调 `onAdLoaded()` 方法，通过 List<NativeAd> 的对象开发者可以得到每个广告对象，并分别获得对应的广告元素

- 获取广告失败

  DU Ad Platform_SDK 会回调 `onError()` 方法，通过 AdError 对象开发者可以得到具体错误信息。

10.4 注册原生广告子类监听接口

接口说明：

> public void setMobulaAdListener(DuAdDataCallBack mCallBack)

参数	说明
DuAdDataCallBack mCallBack	此接口可以获得单个广告点击事件，`onAdLoaded()`，`onAdError()`已经由`AdListArrivalListener`回调，在该接口无返回。

```
public interface DuAdDataCallBack  {
  public void onError(AdError error);
  public void onAdLoaded(NativeAd mNativeAd);
  public void onAdClick();
}
```

- 获取广告点击事件

  DU Ad Platform_SDK 会回调`onClick()`方法，通知开发者该 NativeAd 的对象的广告被点击。

代码示例：

```
private NativeAd mNativeAD;
private LinkedList<NativeAd> lists = new LinkedList<NativeAd>();
private DuNativeAdsManager adsManager = = new
DuNativeAdsManager(getApplicationContext(), PID, CACHESZIE);

@Override
protected void onResume() {
  super.onResume();
  if (adsManager != null) {
    adsManager.setListener(listener);
    adsManager.load();

    mNativeAD = lists.get(mPositon);
    mNativeAD.setMobulaAdListener(callback);
    mNativeAD.registerViewForInteraction(btnView);
  }
}

AdListArrivalListener listener = new AdListArrivalListener() {
  NativeAd nativeAD;
  //返回广告 list
  @Override
  public void onAdLoaded(List arg0) {
    for (int i = 0; i < arg0.size(); i++) {
      //获取单个广告对象
      nativeAD = (NativeAd) arg0.get(i);
      if (!(nativeAD.equals(null))) {
        lists.add(nativeAD);
      }
```

```
    }
  }

  //返回广告错误码
  @Override
  public void onAdError(AdError arg0) {
    Log.d(TAG, "onError : " + arg0.getErrorCode());
  }
};

DuAdDataCallBack callback = new DuAdDataCallBack() {
  @Override
  public void onAdLoaded(NativeAd data) {
  }

  @Override
  public void onAdError(AdError error) {
  }

  @Override
  public void onAdClick() {
    Log.d(TAG, "onClick : click list ad");
  }
};
```

10.5 获取广告数据接口

接口说明：

> public void fill()

开发者可根据自己产品的需求，选择时机使用填充广告缓存接口。

调用`fill()`接口可以提前缓存广告，在`load()`广告时可以更快展示。建议在广告展示的前置场景调用该方法。

注：广告数据会缓存到客户端内存中，**不会缓存广告的图片数据，只会缓存图片的Url地址，缓存数据量小。**

> public void load()

异步获取广告对象数据，没有缓存时会进行广告请求

10.6 原生广告数据获取

- 图标获取接口

> public String getAdIconUrl()

返回广告图标的 Url 地址。

- 标题获取接口

> public String getAdTitle()

返回标题文案。广告中必须包含一个标题。 请保留至少 20 个字符的空间用来显示标题，可以用省略号代替超出的文本。

- CTA 按钮获取接口

> public String getAdCallToAction()

返回 CTA 按钮文案。广告中必须包含一个触发按钮。

请不要缩短或改变按钮文案。按钮文案的最大字符长度个数：25。

- 宣传文案获取接口

> public String getAdBody()

返回广告的宣传文案。需确保有 72 个字符可以被显示。

如果广告区域不足以显示 72 个字符，建议不要在广告中添加宣传文案，或者使用滚动文本效果，让全部宣传文案能够被显示。

- 评级获取接口

> public float getAdStarRating()

返回该广告应用在 Google Play 上的评级。

- 宣传图获取接口

> public String getAdCoverImageUrl()

返回广告宣传图的 Url 地址，当返回值为 NULL 时，当前广告数据中不含宣传图。

广告中可以添加宣传图片，促进用户点击广告的欲望。可以缩放和裁剪宣传图的一部分，但请不要扭曲和改变它。宣传图的大小通常是：796*416像素（比例为1.91:1）。

- DuAdChoicesView

该 View 是 Facebook 原生广告返回的 AdChoices 角标。使用 Facebook 原生广告时必须添加的元素，非 Facebook 原生广告不用添加。

构造方法:

> public DuAdChoicesView(Context mContext, NativeAd mNativeAd, boolean isExpand)

参数	说明
Context mContext	ACTIVITY CONTEXT
NativeAd mNativeAd	原生广告对象
boolean isExpand	控制 AdChoises 角标是否可扩展，推荐值为 true

10.7 销毁原生广告 List 对象

在退出原生广告展示界面时，建议销毁原生广告 List 对象。

接口说明：

> public void destroy()

代码示例：

```
@Override
protected void onDestroy() {
  super.onDestroy();
  adsManager.setListener(null);
  adsManager.destroy();
}
```