信天翁SSP Android SDK 接入文档

- 一、概述
- 二、概念解释
- 三、广告分类
- 四、接入流程
 - 1、导入aar
 - 2、配置权限
 - 3、配置AndroidManifest文件
 - 4、SDK初始化
 - 5、广告模块接入

开屏广告

插屏广告

横幅广告

模板广告

模板视频信息流广告

全屏视频

信息流广告

激励视频广告

全局配置

资源释放

6、电商优惠券模块接入

授权登录信天翁SSP平台 设置监听器

以且监听器

接入电商优惠券模块

其他配置

电商优惠券订单同步

7、闲玩模块接入

授权登录信天翁SSP平台

接入闲玩模块

闲玩订单同步

- 8、说明
- 9、注意事项

信天翁SSPAndroid SDK 接入文档

一、概述

本文档旨在帮助 Android 开发者快速高效的接入信天翁平台(信天翁SSP平台,以下简称信天翁SSP)

SDK。作为开发者,您只需要进行简单配置,就可以在您的应用中集成广告模块、电商优惠券模块、闲玩模块。关于 SDK 的具体使用方法,请仔细阅读下面的文档。

二、概念解释

接入SDK前,请先通过信天翁SSP申请自己产品的媒体id和广告id,首先解释以下名词:

- 1、信天翁SSP: 信天翁广告平台。信天翁SSP已接入国内外主流Ad network、Ad Exchange、DSP平台20余 家,对接数万级的广告主资源,覆盖37个行业(品牌、效果、 App推广等),可以实现每一个流量充分 竞价,全面提升媒体的变现能力和收益。申请地址http://ssp.youxiaoad.com/;
- 2、媒体id:产品的唯一id,在填写完产品必要的相关信息后,后台会自动生成;
- 3、广告位id:产品里对应的广告位id,如app里面有2个横幅和一个开屏广告位,那么就需要三个独立的广告id;

其中,平台提供了相应的测试广告位(仅供测试使用,正式上线前请换成正式广告位):

广告类型	媒体id	广告位id
开屏广告	881	3561
插屏广告	881	3560
横幅广告	881	1983
模板广告	881	8461
模板视频信息流	881	8517
全屏视频	881	8811
信息流广告	881	2351
激励视频广告	881	1028

- 4、电商优惠券模块:信天翁SDK中的一个功能模块(<u>纯广告SDK无该模块</u>),可以帮助开发者快速搭建自己的电商模块(支持用户订单同步,用户返佣配置等功能),丰富产品的同时,提升变现能力,增强用户粘性。
- 5、闲玩模块:信天翁SDK中的一个功能模块,开发者只需要一行代码即可快速高效的接入闲玩模块完成游戏试玩获取收益(支持用户订单同步,用户返佣配置等功能)。

三、广告分类

信天翁SSP广告主要分为以下七种类型:

- 1、开屏广告: 全屏展示广告, 主要应用在app启动的时候显示;
- 2、横幅广告: 横幅广告是在内容底部或顶部显示的小条形广告;
- 3、插屏广告:屏幕中间弹窗显示的广告;
- 4、模板广告:相比于横幅广告、插屏广告等,模板广告提供了更加灵活、多样化的广告样式选择;
- 5、模板视频信息流广告: 类似抖音视频的竖版视频信息流, 与视频产品完全融为一体;
- 6、信息流广告:用户根据请求获取的广告信息自由的展示广告,这种方式较为灵活;

7、激励视频广告:根据自己业务需求,观看完激励视频广告后对用户进行相应的奖励(支持服务端同步)。

四、接入流程

1、导入aar

SDK是通过aar包的形式接入。请将aar包(ssp_android_sdk_v*.aar)导入到模块的libs文件夹下,并在该模块的build.gradle文件配置:

```
android {
//添加配置
repositories {
   flatDir {
      dirs 'libs'
}
//添加依赖
dependencies {
   //使用SDK包(*** 请替换成具体的版本号,请勿使用Demo中的SDK包,注意: 纯广告SDK名为
ssp_ad_sdk_v*格式 ***)
   implementation (name: 'ssp_android_sdk_v*', ext: 'aar')
   //SDK依赖的三方包(如果己导入相关依赖包, 无需重复导入。注意: Glide需4.0以上版本)
   //如果使用了友盟、支付宝支付,请依赖对应去UTDID版本SDK,避免UTDID冲突(使用电商模块时需注
意该冲突)
   //如果三方依赖包出现重复,请以本SDK的包为准
   //小米广告平台依赖(如果接入小米广告,需要配置如下依赖,且己该版本为准。如果不接入小米,可忽
略)
   implementation 'com.google.code.gson:gson:2.8.5'
   implementation 'com. github. bumptech. glide: glide: 4.9.0'
   annotationProcessor 'com.github.bumptech.glide:compiler:4.9.0'
}
```

注意事项:

如果导入SDK的模块为子模块,请在根项目的build.gradle文件做如下配置

```
allprojects {
    repositories {
        ...
        flatDir {
            dirs project(':模块名').file('libs')
        }
    }
}
```

2、配置权限

```
<!--存储读写权限 -->
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"/>
<uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE"/>
<!-- 获取网络信息 -->
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"/>
<!-- 获取wifi信息 -->
<uses-permission android: name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE"/>
<!-- 获取手机信息 -->
<uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE"/>
<!-- 连接互联网Internet权限 -->
<uses-permission android: name="android.permission.INTERNET"/>
<!-- 获取屏幕状态(不包含广告模块时可不配置) -->
<uses-permission android:name="android.permission.WAKE_LOCK"/>
<!-- 获取位置信息 (可选,有助于广告收益,不包含广告模块时可不配置) -->
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION"/>
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION"/>
<!-- 安裝APP权限,用于安裝下载类广告下载的APP(不包含广告模块时可不配置) -->
<uses-permission android:name="android.permission.REQUEST_INSTALL_PACKAGES" />
```

注意事项:

为了适配Android6.0以上机型,存储读写权限、获取手机信息权限请在获取广告之前动态申请,确保获取广告之前已获取以上权限!

3、配置AndroidManifest文件

1、防止Android8.0部分手机使用WebView抛SafeBrowsingResponse相关异常,请在manifest标签下添加meta-data,具体如下所示;

- 2、如果您想兼容Android N或者以上的设备,必须要在AndroidManifest.xml文件中配置FileProvider来访问共享路径的文件,如果你使用的第三方库也配置了同样的FileProvider,可以通过继承FileProvider类来解决合并冲突;
- 3、为保证targetSdkVersion>=28时正常的使用Http协议的请求网络数据,需要按要求添加如下代码: 在res文件夹下创建一个xml文件夹,然后创建一个network_security_config.xml文件,文件内容如下:

接着,在AndroidManifest.xml文件下增加以下属性:

4、SDK初始化

```
public class MyApplication extends Application {
   @Override
   protected void attachBaseContext(Context base) {
       super.attachBaseContext(base);
       . . . . . .
       /**
        * 必选,否则可能会导致广告无法展示
       SSPSdk. attachBaseContext(base);
       . . . . . .
   }
   @Override
   public void onCreate() {
       super.onCreate();
        * 初始化(使用SDK任何模块都应先初始化)
        * 注意: 在自定义Application的onCreate方法中调用该方法
        * @param context 上下文
        * @param mediaId 媒体id
        * @param channelId 应用渠道id (非必填,填写后可以按渠道查看广告数据)
        * @param showLog 是否显示日志,建议正式上线时,设置为false,日志TAG为
ssp_android_sdk
        */
       SSPSdk.init(context, mediaId, showLog);
       SSPSdk.init(context, mediaId, channelId, showLog);
       //设置是否初始化时就申请权限
       SSPSdk.setReqPermission(false);
       . . . . . .
   }
}
```

- 1、必须在Application的attachBaseContext方法中调用SSPSdk.attachBaseContext方法
- 2、必须在Application的onCreate方法中调用SSPSdk.init方法
- 3、必须先调用SSPSdk.init方法后,才可调用其他方法

5、广告模块接入

开屏广告

```
//初始化广告客户端实例
AdClient adClient = new AdClient(activity);
/**
* 请求开屏广告
 * @param adContainer 展示开屏广告的容器控件
 * @param adId
                    广告ID
 * @param listener 广告回调造配器(见说明)
*/
adClient.requestSplashAd(adContainer, adId, new AdLoadAdapter() {
       @Override
       public void onError(String error) {
           super.onError(error);
           //获取广告失败,跳转主页
           gotoMainActivity();
       }
       @Override
       public void onAdDismiss(SSPAd ad) {
           super.onAdDismiss(ad);
           //广告关闭(开屏广告展示时间到或用户点击跳转), 跳转主页
           gotoMainActivity();
       }
 });
```

插屏广告

```
//初始化广告客户端实例
AdClient adClient = new AdClient(activity);

/**

* 请求插屏广告

*

* @param adId 广告ID

* @param listener 广告回调适配器 (见说明)

*/

adClient.requestInteractionAd(adId, new AdLoadAdapter() {
     @Override
     public void onAdShow(SSPAd sspAd) {
          super.onAdShow(sspAd);
          //插屏广告显示
     }

});
```

```
//初始化广告客户端实例
AdClient adClient = new AdClient(activity);
/**
* 请求機幅广告
* @param adContainer 展示Banner广告的容器控件(请求广告成功之后,Banner广告会自动添加到
该容器中,不需要开发者手动添加)
* @param adId
               广告ID
* @param listener 广告回调造配器 (见说明)
*/
adClient.requestBannerAd(adContainer, adId, new AdLoadAdapter() {
      @Override
       public void onAdLoad(SSPAd ad) {
           super.onAdLoad(ad);
      }
});
```

模板广告

```
//初始化广告客户端实例
AdClient adClient = new AdClient(activity);

/**

* 请求模板广告

* @param adId 广告ID

* @param listener 广告回调造配器 (见说明)

*/
adClient.requestExpressAd(adId, new AdLoadAdapter() {
    @Override
    public void onAdLoad(SSPAd ad) {
        super.onAdLoad(ad);
        //获取到模板广告,将其添加到显示的容器控件中
        contentLayout.removeAllviews();
        contentLayout.addview(ad.getView());
    }

});
```

模板视频信息流广告

```
public void onAdLoad(SSPAd ad) {
    super.onAdLoad(ad);
    //获取到模板视频信息流广告,将其添加到显示的容器控件中
    contentLayout.removeAllViews();
    contentLayout.addView(ad.getView());
}
```

全屏视频

```
//初始化广告客户端实例
AdClient adClient = new AdClient(activity);

/**

* 请求模板视频信息流广告

* @param adId 广告ID

* @param listener 广告回调造配器 (见说明)

*/
adClient.requestFullScreenVideoAd(adId, new AdLoadAdapter() {
    @Override
    public void onAdLoad(SSPAd ad) {
        super.onAdLoad(ad);
    }

});
```

信息流广告

```
//初始化广告客户端实例
AdClient adClient = new AdClient(activity);
/**
* 请求信息流广告
* @param adId 广告ID
* @param listener 广告回调适配器(见说明)
adClient.requestFeedAd(adId, new AdLoadAdapter() {
      @Override
       public void onAdLoad(SSPAd ad) {
           super.onAdLoad(ad);
           //获取到信息流广告信息, 自己渲染展示
           Glide.with(feedAdView).load(ad.getImg()).into(feedAdView);
           //注册展示信息流广告的控件(**** 非常重要,影响收益 *****)
           adClient.registerView(feedAdLayout, ad.getAdInfo(), new
AdLoadAdapter());
       }
 });
```

当为信息流广告时,用户请求广告成功之后,需要按照自己的需求展示广告,并将展示广告的控件注册,否则会影响数据统计及计费。

```
/**

* 信息流广告注册广告控件

*

* @param feedAdLayout 展示广告的布局

* @param adInfo 广告详情信息

* @param listener 广告回调(见说明)

*/

client.registerView(feedAdLayout, adInfo, new AdLoadAdapter() {
    @Override
    public void onAdClick() {
        super.onAdClick();
    }
});
```

激励视频广告

全局配置

```
/**
* 设置是否动态请求权限(默认开启,建议开启提高广告收益)
**/
SSPSdk.setReqPermission(true);
```

资源释放

```
//为了更好的释放资源,在页面销毁时调用release方法释放资源
@Override
protected void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    adClient.release();
}
```

6、电商优惠券模块接入

电商优惠券模块提供了两种接入方式: Activity方式接入、 Fragment方式接入, 开发者可以根据自己的业务需求选择其中一种方式接入。

授权登录信天翁SSP平台

```
* 渠道用户授权登录,使用电商模块(闲玩模块、激励视频服务端同步)之前,请务必先调用该方法授权登录
信天翁SSP
* 注意: 如果渠道用户无用户id (比如未登录),则不要调用授权登录;
* @param tuid
              渠道用户id(接入方app用户唯一标识)
* @param nick 渠道用户昵称(非必填,建议填写)
* @param callback 信天翁授权登录回
调 */
SSPSdk.login(tuid,nick,new LoginCallback() {
  @Override
   public void suc(String uid) {
      //uid为信天翁SSP平台用户id
      LogUtils.d("login suc: uid=" + uid);
   }
   @Override
   public void fail(String msg) {
      //msg为授权登录错误信息
      LogUtils.e("login fail: msg=" + msg);
   }
});
```

设置监听器

```
/**

* MallCouponAdapter: 电商优惠券模块回调造配器,实现了MallCouponCallback接口,详情见说明。

*/

SSPSdk. setMallCouponCallback(new MallCouponAdapter());
```

接入电商优惠券模块

```
//Activity方式接入,适用于单独打开页面展示电商优惠券模块
startActivity(new Intent(this, SSPCouponActivity.class));

//Fragment方式接入,灵活,开发者按精集成SSPCouponFragment

<fragment
    android: id="@+id/mallCouponFragment"
    android: name="com.youxiao.ssp.coupon.fragment.SSPCouponFragment"
    android: layout_width="match_parent" />

android: layout_height="match_parent" />
```

```
/**

* 设置电商首页是否使用沉浸式(即首页是否设置状态栏高度padding)

* @param setStatusBarHeight 首页是否设置沉浸式(默认为true)

**/

SSPSdk.setSetStatusBarHeight(setStatusBarHeight);

/**

* 配置浏览商品倒计时,默认为5秒,表示5秒内每隔一秒会回调一次浏览商品回调,设置为0表示仅进入商品详情页时回一次

* @param countDown 倒计时时长,单位秒。countDown=0表示仅进入商品详情页时浏览商品回调只调用一次

**/

SSPSdk.setScanGoodsDuration(countDown);
```

电商优惠券订单同步

用户使用电商优惠券下单后或用户订单状态改变后,信天翁平台会将用户订单同步到信天翁后台配置的 服务器地址,其同步数据格式见《服务端订单同步数据说明》;

7、闲玩模块接入

闲玩模块提供了两种接入方式: Activity方式接入、 Fragment方式接入,开发者可以根据自己的业务需求选择其中一种方式接入。

授权登录信天翁SSP平台

接入闲玩模块

```
//Activity方式接入,适用于单独打开页面展示闲玩模块
startActivity(new Intent(this, SSPGameActivity.class));

//Fragment方式接入,灵活,开发者按需集成SSPGameFragment

<fragment
    android: id="@+id/gameFragment"
    android: name="com. youxiao. ssp. fragment. SSPGameFragment"
    android: layout_width="match_parent"
    android: layout_height="match_parent" />
```

闲玩订单同步

用户在闲玩完成试玩任务后,信天翁平台会将用户订单同步到信天翁后台配置的服务器地址,其同步数据格式见《服务端订单同步数据说明》;

8、说明

1、广告信息具体如下:

```
*请求广告回调中的广告信息
public class SSPAd {
   //广告id
   private String adId;
   //广告标题
   private String title;
   //广告描述
   private String des;
   //图片
   private String img;
   //图片列表
   private List<String> imgList;
   //图标
   private String icon;
   //广告控件
   private View view;
   //广告详情数据
   private AdInfo adInfo;
}
```

2、全局配置

```
/**

* 设置全局自定义参数(支持最大长度255个字符),该自定义参数在激励视频广告服务端同步的时候遗传。

* @param customParam 自定义参数

**/

SSPSdk.setCustomParam(customParam);

/**

* 获取用户自定义扩展数据(用于设置扩展数据)

* @return ExtData 扩展数据,其具体信息如下

**/

SSPSdk.getExtData();

//扩展数据

public class ExtData {
    //应用名称
    private String appName;
    //应用描述
    private String appDesc;
```

```
//回调地址
   private String backUrl;
   //按钮名称
   private String btnName;
   //是否开启热启动开屏功能(ViVo热启动开屏功能开关)
   private boolean enableHotSplash;
   //设置banner 刷新频率(ViVo的Banner广告使用)
   private int refreshIntervalSeconds = 30;
   //开屏slogan资源id(华为开屏使用:设置竖屏下的默认开屏图片,用于开屏广告索材展示前显示)
   private int sloganResId;
   //开屏Logo布局资源id(华为开屏使用:设置Logo区域,并指定Slogan的Logo区域隐藏策略,默认隐
藏)
   private int logoLayoutResId;
   //是否允许获取用户信息(华为使用)
   private boolean enableUserInfo;
   //设置是否测试(华为使用)
   private boolean setTest;
   //是否允许移动网络下载(默认允许)
   private boolean accessMobileNetDownload = true;
   //自定义数据 (用户可自己定义任何数据)
   private String customData;
}
```

3、请求广告回调适配器,用户可根据需求重写其方法,其实现如下:

```
/**
* 广告回调适配器 (不是所有方法都会回调)
public AdLoadAdapter implements OnAdLoadListener {
   /**
    * 广告信息加载成功回调
    * @param ad 广告信息
   @Override
   public void onAdLoad(SSPAd ad) {
      //广告加载成功了
   }
   /**
    * 广告点击回调
    * @param ad 广告信息
    */
   @Override
   public void onAdClick(SSPAd ad) {
      //广告点击了
   1
   /**
    * 广告显示回调
    * @param ad 广告信息
   @Override
   public void onAdShow(SSPAd ad) {
      //广告显示了
```

```
/**
* 广告隐藏或关闭回调
* @param ad 广告信息
@Override
public void onAdDismiss(SSPAd ad) {
  //广告隐藏或关闭了
}
/**
* 广告开始下载回调
 * @param adId 广告id
@Override
public void onStartDownload(String adId) {
  //开始下载了
}
/**
* 下载完成回调
 * @param adId 广告id
*/
@Override
public void onDownloadCompleted(String adId) {
  //下载完成了
}
/**
* 下载应用开始安装回调
* @param adId 广告id
@Override
public void onStartInstall(String adId) {
  //开始安装了
}
/**
* 下载应用安装完成回调
* @param adId 广告id
 */
@Override
public void onInstallCompleted(String adId) {
  //安装完成了
}
/**
* 获取广告失败回调
* @param code 错误码
* @param error 错误信息
*/
@Override
public void onError(int code, String error) {
  //获取广告出错了
```

```
}
```

4、激励视频广告回调适配器,用户可根据需求重写其方法,其实现如下:

```
* 激励视频广告回调适配器 (不是所有方法都会回调)
public class RewardVideoAdAdapter implements RewardVideoAdCallback {
   /**
    * 加载激励视频广告成功回调
   * @param sspAd 广告信息
   @Override
   public void loadRewardAdSuc(SSPAd sspAd) {
      //激励视频加载成功了
    * 加载激励视频广告失败回调
    * @param errMsg 错误信息
   @Override
   public void loadRewardAdFail(String errMsg) {
     //激励视频加载失败了
   }
   /**
    * 加载激励视频成功回调
   @Override
   public void loadRewardVideoSuc() {
     //激励视频加载成功了
   }
   /**
    * 加载激励视频失败回调
    * @param what 错误码
    * @param extra 错误信息码
    */
   @Override
   public void loadRewardVideoFail(int what, int extra) {
      //激励视频加载失败了
   }
   /**
    * 开始播放激励视频回调
    */
   @Override
   public void startPlayRewardVideo() {
      //开始播放激励视频了
   }
   /**
```

```
*激励视频播放到一半回调
   */
   @Override
   public void playRewardVideoHalf() {
     //激励视频播放到一半了
   }
   /**
   *激励视频播放结束回调
   */
   @Override
   public void playRewardVideoCompleted(int type) {
     //激励视频播放结束
   }
   * 激励(支持服务端同步)
   */
   @Override
   public void onReward(int type) {
     //激励(可根据自己业务逻辑对用户进行奖励)
   }
   /**
   * 点击激励视频回调
   */
   @Override
   public void rewardVideoClick() {
     //激励视频点击了
   }
   *激励视频按钮点击回调
   */
   @Override
   public void rewardVideoButtonClick() {
     //激励视频操作按钮点击了
   }
   * 激励视频关闭回调
   */
   @Override
   public void rewardVideoClosed() {
    //激励视频关闭了
   }
}
```

5、电商优惠券模块监听器其实现如下:

```
/**

* Description: 电商优惠券回调

*/
public interface MallCouponCallback {
    /**
```

```
* 淘宝授权成功
    * @param session 淘宝session
    */
   void tbAuthSuc(Session session);
   /**
    * 淘宝退出登录
    * @param userId 淘宝用户id
    * @param userNick 淘宝用户昵称
    */
   void tbLogout(String userId, String userNick);
   /**
   * 浏览商品
    * @param platform 平台
    * @param goodsId 商品id
    * @param goodsName 商品名称
    * @param countDown 倒计时 (0表示倒计时结束,可配置)
   void scanGoods(int platform, String goodsId, String goodsName, int
countDown);
   /**
    * 点击领券
    * @param platform 平台
    * @param goodsId 商品id
    * @param goodsName 商品名称
   void receiveCoupon(int platform, String goodsId, String goodsName);
    /**
    * 搜索商品
    * @param keywords 搜索关键字
   void searchGoods(String keywords);
    /**
    * 分享
    * @param shareData 分享数据(见说明5-电商优惠券分享数据)
   void share(ShareData shareData);
    /**
    * 透传信息
    * @param cmd 指令
    * @param params 参数
    * 透传指令cmd说明:
```

```
* auth:表示未授权登录SSP平台成功,接收到该遗传命令后,需要判断用户是否登录,如果已登录
(有uid),则
* 直接调用授权登录SSP,如果没有登录(没有uid),就toast提示先登录,再跳转登录页面,登录
成功之后再调用
* 授权登录SSP。
*/
void transInfo(String cmd, String params);
}
```

6、电商优惠券分享数据如下:

```
* 分享数据信息
*/
public class ShareData {
  //分享标题 (商品名称)
   private String title;
   //分享内容(淘宝商品时为淘口令)
   private String content;
   //分享链接(领券落地页地址)
   private String url;
   //分享图片地址(商品图片地址)
   private String imgUrl;
   //分享数据(具体的商品信息)
   private String data;
}
//其中data的具体信息如下
ſ
   "id":"商品id",
   "platform":"平台(1: 淘宝; 2: 京东; 3: 拼多多)",
   "name":"商品名称",
   "img":"商品图片地址",
   "price": "商品原价",
   "couponUrl": "领券页面地址",
   "couponDiscount":"优惠券金额",
   "commission": "返给用户的佣金",
   "salesNum":"销量",
   "shareUid":"分享者SSP用户id",
   "longUrl":"领券长链地址",
   "shortUr1": "领券短链地址",
   "pwd":"淘口令(淘宝商品时有效)",
   "searchId": "拼多多search_id",
   "goodsSign":"拼多多goods_sign"
}
```

9、注意事项

启用混淆打包的(SDK代码被混淆后会导致广告无法展现、电商优惠券模块异常或者其它异常),请在混淆配置文件中添加如下代码:

```
#获取OAID的SDK
-keep class XI.CA.XI.**{*;}
```

```
-keep class XI.KO.XI.**{*;}
-keep class XI.XI.KO.**{*;}
-keep class XI.vs.KO.**{*;}
-keep class XI.xo.XI.XI. **{*;}
-keep class com. asus. msa. SupplementaryDID. ** { *; }
-keep class com.asus.msa.sdid.**{*;}
-keep class com.bun.lib.**{*;}
-keep class com.bun.miitmdid.**{*;}
-keep class com.huawei.hms.ads.identifier.**{*;}
-keep class com.samsung.android.deviceidservice.**{*;}
-keep class org.json.**{*;}
-keep public class com.netease.nis.sdkwrapper.Utils {public <methods>;}
#基础模块
-keep class com.youxiao.ssp.base.listener.* {
}
-keep class com. youxiao. ssp. base. bean. ShareData {
    public <methods>;
-keepclassmembers class * extends com.youxiao.ssp.base.core.JsBridge {
    public <methods>;
-keep class com.youxiao.ssp.ad.core.AdClient {
   public <methods>;
-keep class com.youxiao.ssp.ad.listener.* {
    *
3
-keep class com.youxiao.ssp.ad.bean.SSPAd {
   public <methods>;
}
-keep class com.youxiao.ssp.coupon.listener.* {
}
-keep class com.youxiao.ssp.base.activity.SSPWebActivity {
    public <methods>;
}
-keep class * extends com.youxiao.ssp.base.activity.SSPBaseActivity {
    public static <fields>;
    public static <methods>;
-keep class * extends com.youxiao.ssp.base.activity.SSPBaseFragmentActivity {
    public static <fields>;
    public static <methods>;
}
-keep class * extends android.support.v4.app.Fragment {
    public static <fields>;
    public static <methods>;
-keep class com.youxiao.ssp.core.SSPSdk {
    public <methods>;
}
```

```
#广告模块(*** 纯电商优惠券SDK无需添加广告混淆配置 ***)
-keepclassmembers class * extends android.app.Activity {
public void *(android.view.View);
1
-keepclassmembers enum * {
public static **[] values();
public static ** valueOf(java.lang.String);
}
-keep class com.baidu.mobads.** { *; }
-keep class com.baidu.mobad.** { *; }
-keep class com.qq.e.** {
   public protected *;
}
-keep class android.support.v4.**{
   public *;
}
-keep class android.support.v7.**{
   public *;
}
-keep class yaq.gdtadv{
}
-keep class com.qq.e.** {
}
-keep class com.tencent.** {
   *;
}
-keep class cn.mmachina.JniClient {
-keep class c.t.m.li.tsa.** {
   *
}
-keep class * extends java.lang.annotation.Annotation { *; }
-keep interface * extends java.lang.annotation.Annotation { *; }
-keep, allowobfuscation class com.qq.e.comm.plugin.services.SDKServerService
{*;}
-keepclassmembers, allowobfuscation class
com.qq.e.comm.plugin.net.SecurePackager {
   public *;
-keepclasseswithmembers, includedescriptorclasses class * {
native <methods>;
-keep class * extends com.qq.e.mediation.interfaces.BaseNativeUnifiedAd { *; }
-keep class * extends com.qq.e.mediation.interfaces.BaseSplashAd { *; }
-keep class * extends com.qq.e.mediation.interfaces.BaseRewardAd { *; }
-keep class com.bytedance.** { *; }
-keep class com.pgl.** { *; }
-keep class com.ss.android.** { *; }
-keep public interface com.bytedance.sdk.openadsdk.downloadnew.** {*;}
-keep class org.chromium.** {*;}
-keep class org.chromium.** { *; }
```

```
-keep class aegon.chrome.** { *; }
-keep class com.kwai.**{ *; }
-dontwarn com.kwai.**
-dontwarn com.kwad.**
-dontwarn com.ksad.**
-dontwarn aegon.chrome.**
-keep class com.yilan.sdk.**{
   *;
}
-dontwarn javax. annotation. **
-dontwarn sun.misc.Unsafe
-dontwarn org.conscrypt.*
-dontwarn okio.**
#厂商广告平台(*** 未接入厂商广告平台或纯电商优惠券SDK无需添加广告混淆配置 ***)
-keep class com.miui.** { *;}
-keep class com.xiaomi.** { *; }
-keep class * extends android.os.IInterface{ *; }
-keep class com.huawei.openalliance.ad.** { *; }
-keep class com.huawei.hms.ads.** { *; }
-keepattributes SourceFile,LineNumberTable
-dontwarn com. squareup. okhttp. **
-dontwarn okhttp3.**
-keep class com.vivo.*.** { *; }
-dontwarn com. bytedance. article. common. nativecrash. NativeCrashInit
-keep class com. androidquery. callback. ** {*;}
-keep class com.ss.sys.ces.* {*;}
-keep class com.opos.** { *;}
-keep class com.heytap.msp.mobad.api.** {*;}
-keep class com. heytap.openid. ** {*;}
#电商模块(*** 纯广告SDK无需添加电商混淆配置 ***)
-keepattributes Signature
-ignorewarnings
-keep class javax.ws.rs.** { *; }
-keep class com. alibaba. fastjson. ** { *; }
-dontwarn com. alibaba. fastjson. **
-keep class sun.misc.Unsafe { *; }
-dontwarn sun.misc. **
-keep class com.taobao.** {*;}
-keep class com.alibaba.** {*;}
-keep class com.alipay.** {*;}
-dontwarn com.taobao.**
-dontwarn com.alibaba.**
-dontwarn com.alipay.**
-keep class com.ut.** {*;}
-dontwarn com.ut. **
-keep class com.ta.** {*;}
-dontwarn com.ta.**
-keep class org.json.** {*;}
```

```
-keep class com.ali.auth.** {*;}
-dontwarn com.ali.auth.**
-keep class com.taobao.securityjni.** {*;}
-keep class com.taobao.wireless.security.** {*;}
-keep class com.taobao.dp.**{*;}
-keep class com. alibaba.wireless.security.**{*;}
-keep interface mtopsdk.mtop.global.init.IMtopInitTask {*;}
-keep class * implements mtopsdk.mtop.global.init.IMtopInitTask {*;}
-keep class com.kepler.jd.**{ public <fields>; public <methods>; public *; }
# gson (未使用该库可忽略)
-keepattributes Signature
-keepattributes *Annotation*
-dontwarn sun.misc. **
-keep class com.google.gson.examples.android.model.** { <fields>; }
-keep class * implements com.google.gson.TypeAdapterFactory
-keep class * implements com.google.gson.JsonSerializer
-keep class * implements com.google.gson.JsonDeserializer
-keepclassmembers, allowobfuscation class * {
 @com.google.gson.annotations.SerializedName <fields>;
}
#glide(未使用该库可忽略)
-keep public class * implements com.bumptech.glide.module.GlideModule
-keep class * extends com.bumptech.glide.module.AppGlideModule {
<init>(...);
-keep public enum com.bumptech.glide.load.ImageHeaderParser$** {
 **[] $VALUES;
 public *;
-keep class
com. bumptech. glide. load. data. ParcelFileDescriptorRewinder$ InternalRewinder {
 *** rewind();
}
```