# Eclipse集成

## 前言

从2016年11月5日起,Google已经正式终止了对 Eclipse Android Developer Tools 的支持,因此我们强烈建议应用开发者尽快迁移到最新的Android Studio开发环境。

可以使用Android Studio提供的 Import project (Eclipse ADT, Gradle, etc.) 功能,快速将Eclipse工程转换为Android Studio工程。

- 本文档介绍Eclipse开发环境下手动方式导入SDK资源进行集成的步骤,配置相对复杂,需要仔细阅读文档和Demo工程。我们推荐应用开发者采用基于Android Studio Maven的快速集成方案,详见http://docs.getui.com/mobile/android/androidstudio\_maven/
- 本文档适用SDK版本: 2.9.5.0及以后
- 请参考 Getui\_SDK\_Demo\_Eclipse\_official Demo工程

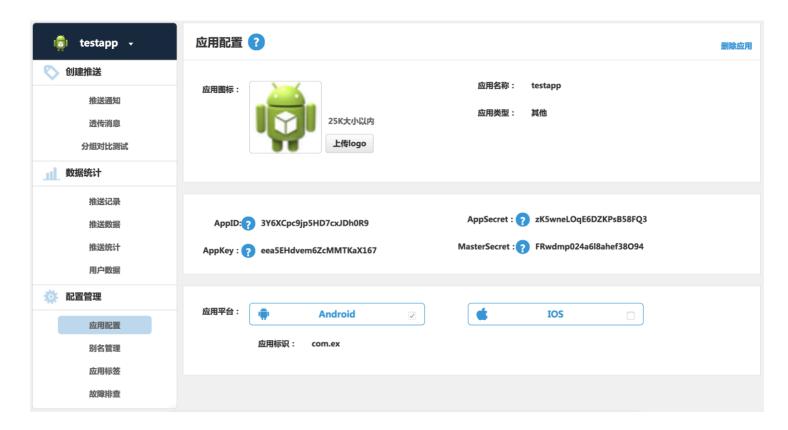
# 1. 创建个推应用

• 请登录 <a href="http://dev.getui.com">http://dev.getui.com</a>, 选择 登记应用 并填写应用名称和包名信息,完成应用创建:





• 点击 应用配置 , 获取到相应的 AppID 、 AppKey 、 AppSecret 信息:



# 2. 打开项目工程

• 启动Eclipse, 打开或者导入你之前创建的Eclipse项目工程:

### Select

Create new projects from an archive file or directory.



type filter text			
▼ b General			
🔑 Archive Fi			
	rojects into Worksp	oace	
🚉 File Syste			
Preferenc	es		
▼			
	ndroid Code Into V	/orkspace	
► C/C++			
CVS			
<ul><li>▶</li></ul>			
► ► Maven			
Run/Debug			
► ► Tasks			
►  Team			
► È XML			
_			

# 3. 添加个推SDK及相关配置

# 老版本升级到 2.9.5.0 及以上版本注意事项: 1. 替换旧的 GetuiSDKxxx.jar , 并删除 GetuiExt-xxx.jar 和所有jni相关目录下的 libgetuiext.so 2. 删除 AndroidManifest.xml 中以下组件相关的配置,最新的SDK已经不再需要这些组件: com.igexin.sdk.PushServiceUser com.igexin.sdk.PushManagerReceiver com.igexin.getuiext.activity.GetuiExtActivity com.igexin.getuiext.service.PayloadReceiver com.igexin.getuiext.service.GetuiExtService

3. 删除 res/layout <mark>目录下原来旧的布局文件,包括</mark> getui\_notification.xml 、 notification\_inc.xml │

和 increment\_popup\_dialog.xml , 请使用最新SDK所提供的 getui\_notification.xml 即可

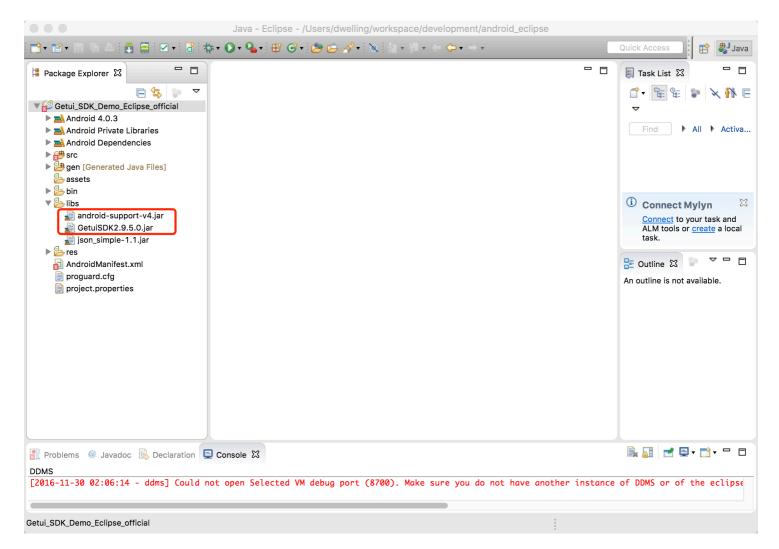
4. 请参考本文档重新进行配置集成

### 3.1 个推Android SDK资料包结构

```
GETUI_ANDROID_SDK/
 |- readme.txt (SDK资料包说明)
  |- 接入文档/ (Android SDK相关集成文档PDF版本)
 |- 资源文件/
    |- res/
      | |- layout/
         | |- getui_notification.xml (个推SDK所需的布局文件)
        - raw
            |- keep.xml (用于资源保留的描述文件)
         |- so/ (各 CPU 架构so库)
        |- arm64-v8a/
      | |- armeabi/
      | |- armeabi-v7a/
      | |- mips/
     | |- mips64/
      | |- x86/
     | |- x86_64/
    - GetuiSDK2.10.2.0.jar
     - android-support-v4.jar
  | - Demo工程/
     |- Getui_SDK_Demo_AS_maven/ (AndroidStudio快速集成Demo工程)
     |- Getui_SDK_Demo_AS_official/ (AndroidStudio标准集成Demo工程)
      |- Getui_SDK_Demo_Eclipse_official/ (Eclipse集成Demo工程)
```

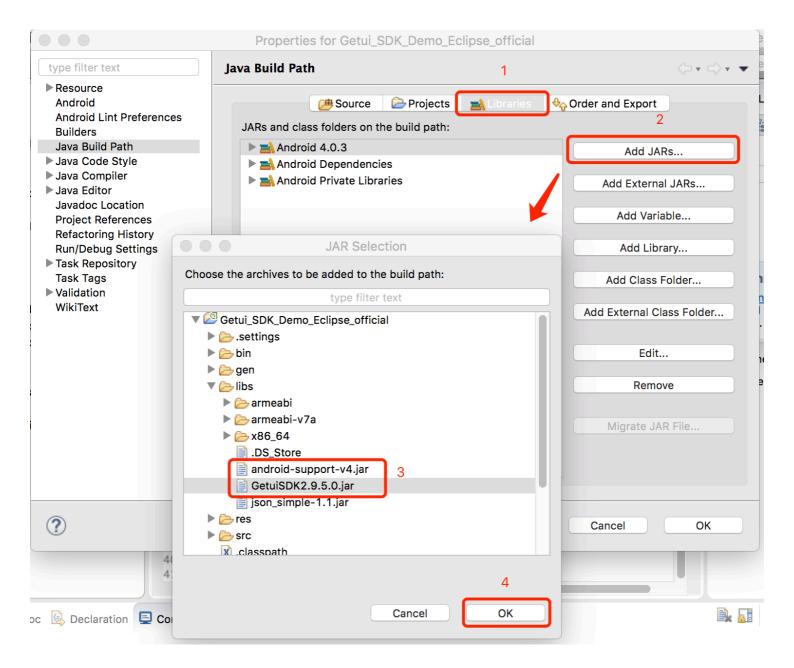
### 3.2 导入个推SDK

• 将SDK资料包 GETUI\_ANDROID\_SDK/资源文件 目录下的 GetuiSDKxxx.jar 和 android-support-v4.jar 复制到Eclipse工程根目录下的 libs 目录下,如图所示:



若没有 libs <mark>目录,则选中项目工程后点右键,在弹出菜单中选择</mark> New <mark>-></mark> Folder <mark>,将新目录命名为</mark> libs <mark>。</mark>

• 添加SDK库引用: (最新的ADT工具会自动导入 libs 目录下的jar包,该步骤可以省略) 右键单击工程,选择 Build Path 中的 Configure Build Path...,选中 Libraries 标签,点击 Add Jars... 按钮导入工程 libs 目录下的 GetuiSdk-xxx.jar 文件:

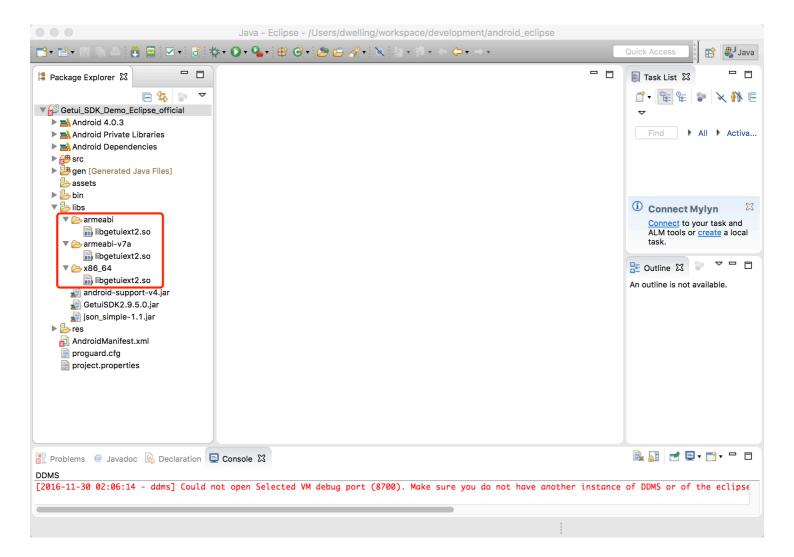


### 3.3 导入个推so库

目前个推SDK支持 armeabi 、 armeabi-v7a 、 arm64-v8a 、 mips 、 mips64 、 x86 、 x86\_64 这几种 CPU 架构,请根据项目情况指定所需的架构。

如果项目中包含的其他 so 库只支持其中某几种 cpu 架构,那么应该根据其他 so 库所支持的 CPU 架构的最小集来配置。否则如果在特定架构上未能 支持所有 so 库,则很可能导致程序运行异常。切记!

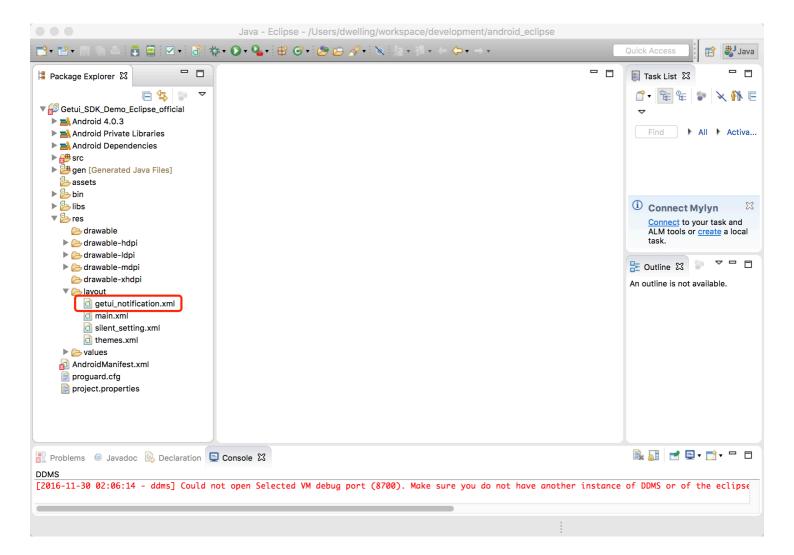
• 将SDK资料包中 GETUI\_ANDROID\_SDK/资源文件/so 目录下所需CPU架构的目录拷贝到Eclipse工程根目录下的 libs 目录下,如图所示:



### 3.4 导入布局文件

### 为了支持最新的展开式样式和浮动通知,必须使用最新的 getui\_notification.xml 布局文件

• 将SDK资料包中 GETUI\_ANDROID\_SDK/资源文件/layout 目录下的 getui\_notification.xml 布局文件复制到项目工程的 res/layout/目录下,如图所示:



### 3.5 Manifest配置

• 在 AndroidManifest.xml 中需要正确配置个推SDK所需的Service、Activity、以及BroadcastReceiver等组件。请在 <application> 标签 内增加以下组件配置:

```
<!-- 个推SDK配置开始 -->
<!-- 配置的第三方参数属性 -->
<meta-data
     android:name="PUSH_APPID"
     android:value="你的APPID" /> <!-- 替换为第三方应用的APPID -->
<meta-data
     android:name="PUSH_APPKEY"
     android:value="你的APPKEY" /> <!-- 替换为第三方应用的APPKEY -->
<meta-data
     android:name="PUSH_APPSECRET"
      android:value="你的APPSECRET" /> <!-- 替换为第三方应用的APPSECRET -->
<!-- 配置SDK核心服务 -->
<service
     android:name="com.igexin.sdk.PushService"
     android:exported="true"
     android:label="NotificationCenter"
     android:process=":pushservice" >
        <action android:name="com.igexin.sdk.action.service.message"/>
</service>
<receiver android:name="com.igexin.sdk.PushReceiver" >
     <intent-filter>
         <action android:name="android.intent.action.BOOT COMPLETED" />
         <action android:name="android.net.conn.CONNECTIVITY CHANGE" />
         <action android:name="android.intent.action.USER PRESENT" />
         <action android:name="com.igexin.sdk.action.refreshls" />
         <!-- 以下三项为可选的action声明,可大大提高service存活率和消息到达速度 -->
         <action android:name="android.intent.action.MEDIA_MOUNTED" />
         <action android:name="android.intent.action.ACTION_POWER_CONNECTED" />
         <action android:name="android.intent.action.ACTION_POWER_DISCONNECTED" />
      </intent-filter>
</receiver>
<activity
      android:name="com.igexin.sdk.PushActivity"
      android:excludeFromRecents="true"
      android:exported="false"
      android:process=":pushservice"
      android:taskAffinity="com.igexin.sdk.PushActivityTask"
      android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar" />
<activity
      android:name="com.igexin.sdk.GActivity"
      android:excludeFromRecents="true"
      android:exported="true"
      android:process=":pushservice"
      android:taskAffinity="com.igexin.sdk.PushActivityTask"
      android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar" />
     android:name="com.igexin.download.DownloadService"
     android:process=":pushservice" />
<receiver android:name="com.igexin.download.DownloadReceiver" >
         <action android:name="android.net.conn.CONNECTIVITY_CHANGE" />
     </intent-filter>
</receiver>
ovider
     android:name="com.igexin.download.DownloadProvider"
     android:authorities="downloads.你的包名"
     android:exported="true"
     android:process=":pushservice" /> <!-- 替换为第三方应用的包名 -->
<!-- 个推SDK配置结束 -->
```

• 请在 <manifest> 根标签下加入个推SDK所必需的权限,配置如下:

```
<!-- 解决Android L上通知显示异常问题, targetSdkVersion需要设置成22 -->
<uses-sdk
  android:minSdkVersion="9"
  android:targetSdkVersion="22" />
<!-- 个推SDK权限配置开始 -->
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.WAKE_LOCK" />
<uses-permission android:name="android.permission.RECEIVE_BOOT_COMPLETED" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.VIBRATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.GET_TASKS" />
<!-- 浮动通知权限 -->
<uses-permission android:name="android.permission.SYSTEM_ALERT_WINDOW"/>
<!-- 自定义权限 -->
<uses-permission android:name="getui.permission.GetuiService.你的包名" />
<!--替换为第三方应用的包名-->
   android:name="getui.permission.GetuiService.你的包名"
   android:protectionLevel="normal" >
</permission><!--替换为第三方应用的包名-->
<!-- 个推SDK权限配置结束 -->
```

### 需要将上述注释部分的包名替换为应用实际的包名

• 一个配置后完整的 AndroidManifest.xml 示例如下:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
         package="com.getui.demo"
         android:versionCode="2"
         android:versionName="2.0.0">
   <!-- 解决Android L上通知显示异常问题, targetSdkVersion需要设置成22 -->
   <uses-sdk
       android:minSdkVersion="9"
       android:targetSdkVersion="22"/>
   <!-- 个推SDK权限配置开始 -->
   <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
   <uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE"/>
   <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"/>
   <uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE"/>
   <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE"/>
   <uses-permission android:name="android.permission.WAKE_LOCK"/>
   <uses-permission android:name="android.permission.RECEIVE_BOOT_COMPLETED"/>
   <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"/>
   <uses-permission android:name="android.permission.VIBRATE"/>
   <uses-permission android:name="android.permission.GET_TASKS"/>
   <!-- 浮动通知权限 -->
   <uses-permission android:name="android.permission.SYSTEM_ALERT_WINDOW"/>
   <!-- 自定义权限 -->
   <uses-permission android:name="getui.permission.GetuiService.com.getui.demo"/>
   <permission</pre>
       android:name="getui.permission.GetuiService.com.getui.demo"
       android:protectionLevel="normal">
   </permission>
   <!-- 个推SDK权限配置结束 -->
   <application
       android:icon="@drawable/demo"
       android:label="@string/app_name"
```

```
android:persistent="true">
<!-- 第三方应用配置 -->
<activity
    android:name=".GetuiSdkDemoActivity"
    android: label="@string/app_name"
    android:launchMode="singleTop">
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.MAIN"/>
        <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER"/>
    </intent-filter>
</activity>
<!-- 在上面加入你的你的activity配置 -->
<!-- 个推SDK配置开始 -->
<!-- 配置的第三方参数属性 -->
<meta-data
    android:name="PUSH_APPID"
    android:value="wT1tGnaFC98Kgpfoi2u7g6"/>
<meta-data
    android:name="PUSH_APPKEY"
    android:value="wT1tGnaFC98Kgpfoi2u7g6"/>
<meta-data
   android:name="PUSH_APPSECRET"
    android:value="my9R0U9s2Y8vLSfeToj6N5"/>
<!-- 配置SDK核心服务 -->
<service
   android:name="com.igexin.sdk.PushService"
    android:exported="true"
    android: label="NotificationCenter"
    android:process=":pushservice">
    <intent-filter>
        <action android:name="com.igexin.sdk.action.service.message"/>
<receiver android:name="com.igexin.sdk.PushReceiver">
       <action android:name="android.intent.action.BOOT_COMPLETED"/>
       <action android:name="android.net.conn.CONNECTIVITY CHANGE"/>
       <action android:name="android.intent.action.USER PRESENT"/>
       <action android:name="com.igexin.sdk.action.refreshls"/>
       <!-- 以下三项为可选的action声明,可大大提高service存活率和消息到达速度 -->
        <action android:name="android.intent.action.MEDIA MOUNTED"/>
        <action android:name="android.intent.action.ACTION_POWER_CONNECTED"/>
        <action android:name="android.intent.action.ACTION_POWER_DISCONNECTED"/>
    </intent-filter>
</receiver>
<activity
    android:name="com.igexin.sdk.PushActivity"
    android:excludeFromRecents="true"
    android:exported="false"
    android:process=":pushservice"
    android:taskAffinity="com.igexin.sdk.PushActivityTask"
    android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar"/>
<activity
    android:name="com.igexin.sdk.GActivity"
    android:excludeFromRecents="true"
    android:exported="true"
    android:process=":pushservice"
    android:taskAffinity="com.igexin.sdk.PushActivityTask"
    android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar"/>
    android:name="com.igexin.download.DownloadService"
    android:process=":pushservice"/>
<receiver android:name="com.igexin.download.DownloadReceiver">
```

### 3.6 配置自定义推送服务

为了让推送服务在部分主流机型上更稳定运行,从2.9.5.0版本开始,个推支持第三方应用配置使用自定义Service来作为推送服务运行的载体。

• 在项目源码中添加一个继承自Android.app.Service的类,参考下列代码实现Service各个生命周期回调方法:

```
package com.getui.demo;
import android.app.Service;
import android.content.Intent;
import android.os.IBinder;
import com.igexin.sdk.GTServiceManager;
public class DemoPushService extends Service {
    @Override
    public void onCreate() {
        super.onCreate();
        GTServiceManager.getInstance().onCreate(this);
    }
    @Override
    public int onStartCommand(Intent intent, int flags, int startId) {
        super.onStartCommand(intent, flags, startId);
        return GTServiceManager.getInstance().onStartCommand(this, intent, flags, startId);
    @Override
    public IBinder onBind(Intent intent) {
        return GTServiceManager.getInstance().onBind(intent);
    }
    @Override
    public void onDestroy() {
        super.onDestroy();
        GTServiceManager.getInstance().onDestroy();
    }
    @Override
    public void onLowMemory() {
        super.onLowMemory();
        GTServiceManager.getInstance().onLowMemory();
```

• 在 AndroidManifest.xml 中添加上述自定义Service:

```
<service
  android:name="com.getui.demo.DemoPushService"
  android:exported="true"
  android:label="PushService"
  android:process=":pushservice">
</service>
```

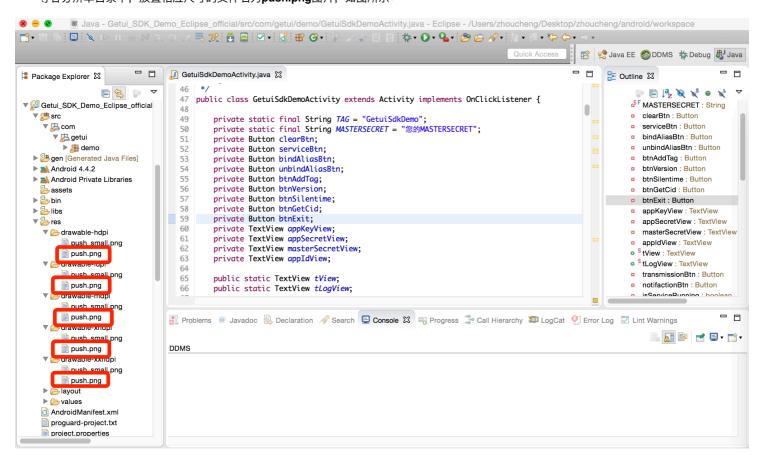
### 3.7 配置可选权限

• 上述接入方式已包含个推服务所需的所有必备权限。在此之外,您还可以配置以下可选权限,以便使用个推3.0提供的电子围栏功能。请在 AndroidManifest.xml 的 <manifest> 根标签下添加如下配置:

```
<!-- iBeancon功能所需权限 -->;
<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH"/>
<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH_ADMIN"/>
<!-- 个推3.0电子围栏功能所需权限 -->
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
<use>permission android:name="android.permission.access_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coarse_coa
```

### 3.8 导入通知栏图标

为了修改默认的通知栏顶部提示小图标,请在资源目录
 的 res/drawable-ldpi/、 res/drawable-mdpi/、 res/drawable-mdpi/、 res/drawable-xhdpi/、 res/drawable-xhdpi/ 等各分辨率目录下,放置相应尺寸的文件名为push.png图片,如图所示:



• 建议的 push.png 图片尺寸如下:

```
ldpi: 48*48
mdpi: 64*64
hdpi: 96*96
xhdpi: 128*128
xxhdpi: 192*192
```

• 该图标将会作为通知图标展示在通知栏顶部,如下所示:



### 3.9 Proguard混淆配置

• 如果你的项目需要使用Proguard进行混淆打包,为了避免个推SDK被错误混淆导致功能异常,请在项目的 proguard.cfg 文件中添加如下代码:

```
-dontwarn com.igexin.**
-keep class com.igexin.**{*;}
-keep class org.json.** { *; }
```

# 4. 编写集成代码

### 4.1 初始化SDK

我们建议应用开发者在Activity或Service类中调用个推SDK的初始化方法,确保SDK在各种情况下都能正常运行。一般情况下可以在主Activity的onCreate()或者onResume()方法中调用,也可以在多个主要界面Activity的onCreate()或onResume()方法中调用。反复调用SDK初始化并不会有什么副作用。

• 在应用的 Activity 里导入 PushManager 类, 如下所示:

import com.igexin.sdk.PushManager;

• 然后在 Activity 的onCreate()或者onResume()方法中调用个推SDK初始化方法。如果使用了自定义推送服务,初始化方法还需要传入新的自定义 推送服务名:

// com.getui.demo.DemoPushService 为第三方自定义推送服务
PushManager.getInstance().initialize(this.getApplicationContext(), com.getui.demo.DemoPushService.class);

### 4.2 接收推送服务事件

从2.9.5.0版本开始,为了解决小概率发生的Android广播丢失问题,我们推荐应用开发者使用新的IntentService方式来接收推送服务事件(包括CID获 取通知、透传消息通知等)

• 在项目源码中添加一个继承自com.igexin.sdk.GTIntentService的类,用于接收CID、透传消息以及其他推送服务事件。请参考下列代码实现各个事件回调方法:

```
package com.getui.demo;
import android.content.Context;
import android.os.Message;
import android.util.Log;
import com.igexin.sdk.GTIntentService;
import com.igexin.sdk.PushConsts;
import com.igexin.sdk.PushManager;
import com.igexin.sdk.message.FeedbackCmdMessage;
import com.igexin.sdk.message.GTCmdMessage;
import com.igexin.sdk.message.GTTransmitMessage;
import com.igexin.sdk.message.SetTagCmdMessage;
* 继承 GTIntentService 接收来自个推的消息,所有消息在线程中回调,如果注册了该服务,则务必要在 AndroidManifest中声明,否则无法接
受消息<br>
* onReceiveMessageData 处理透传消息<br>
 * onReceiveClientId 接收 cid <br>
 * onReceiveOnlineState cid 离线上线通知 <br>
 * onReceiveCommandResult 各种事件处理回执 <br>
 */
public class DemoIntentService extends GTIntentService {
   public DemoIntentService() {
   }
   @Override
   public void onReceiveServicePid(Context context, int pid) {
   }
   @Override
   public void onReceiveMessageData(Context context, GTTransmitMessage msg) {
   }
   @Override
   public void onReceiveClientId(Context context, String clientid) {
       Log.e(TAG, "onReceiveClientId -> " + "clientid = " + clientid);
   @Override
   public void onReceiveOnlineState(Context context, boolean online) {
   @Override
   public void onReceiveCommandResult(Context context, GTCmdMessage cmdMessage) {
```

• 在 AndroidManifest.xml 中配置上述 IntentService 类:

```
<service android:name="com.getui.demo.DemoIntentService"/>
```

• 在个推SDK初始化后, 注册上述 IntentService 类:

```
// com.getui.demo.DemoIntentService 为第三方自定义的推送服务事件接收类
PushManager.getInstance().registerPushIntentService(this.getApplicationContext(), com.getui.demo.DemoIntentService.
class);
```

### 关于原有广播方式和新的IntentService方式兼容性说明:

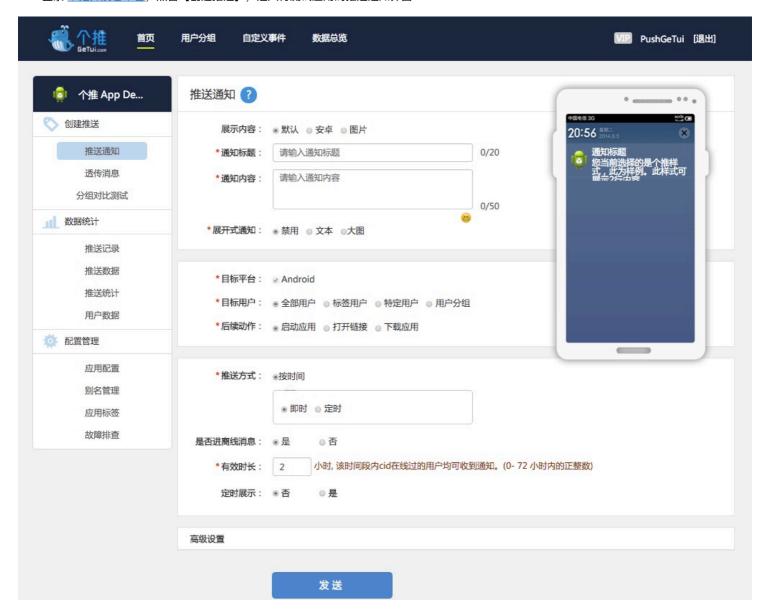
- 1. 如果调用了registerPushIntentService方法注册自定义IntentService,则SDK仅通过IntentService回调推送服务事件;
- 2. 如果未调用registerPushIntentService方法进行注册,则原有的广播接收器仍然可以继续使用。

# 5. 测试

• 连接手机或启动Android模拟器,编译运行你的工程,查看logcat信息。在搜索框中输入 clientid ,如果能显示 clientid is xxx 日志,则说明个推SDK已经成功运行起来了:



• 登录 <u>个推开发者平台</u>,点击【创建推送】,进入待测试应用的推送通知界面:



- 依次填写 通知标题 和 通知内容 ,点击 发送 按钮即可向该推送应用名下所有CID推送通知消息。具体推送操作方法详见:<u>创建推送通知</u>
- 如果手机或模拟器收到消息,显示下图所示通知,那么恭喜您,个推SDK接入测试已经成功完成!

