

# Eclipse集成

## 前言

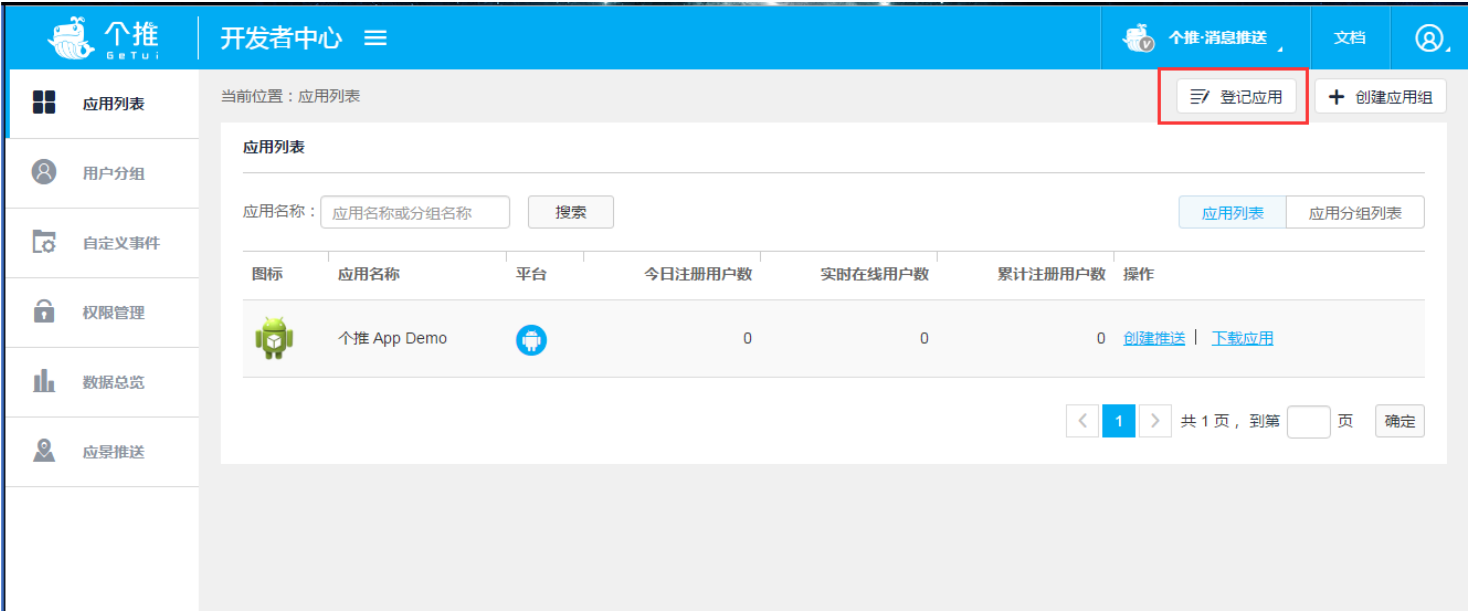
从2016年11月5日起，Google已经正式终止了对 Eclipse Android Developer Tools 的支持，因此我们强烈建议应用开发者尽快迁移到最新的Android Studio开发环境。

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[Android Studio快速集成](#)
- 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 <http://dev.getui.com>，选择 登记应用 并填写应用名称和包名信息，完成应用创建：



登记应用 ?

\* 应用图标 :



请上传25K大小以内的图片


\* 应用名称 :


0/30


\* 应用类型 :

其他 ▼

\* 应用平台 :

  
Android

  
iOS开发环境

  
iOS生产环境

参数设置

Android

\* 应用标识 :

?

取消

确定

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



创建推送

数据统计

配置管理

应用配置

别名管理

应用标签

故障排查

应用信息

应用图片：

应用名称：

应用名称

应用类型：工具

应用配置

AppID：A6ec6JoB

AppSecret：0gFKjVsX

AppKey：UweWi9E

MasterSecret：fKaq0DR

应用平台

☒ Android

应用标识：com.getui.demo

☒ iOS

应用证书：

应用证书

证书密码：测试一下？

证书环境：生产环境

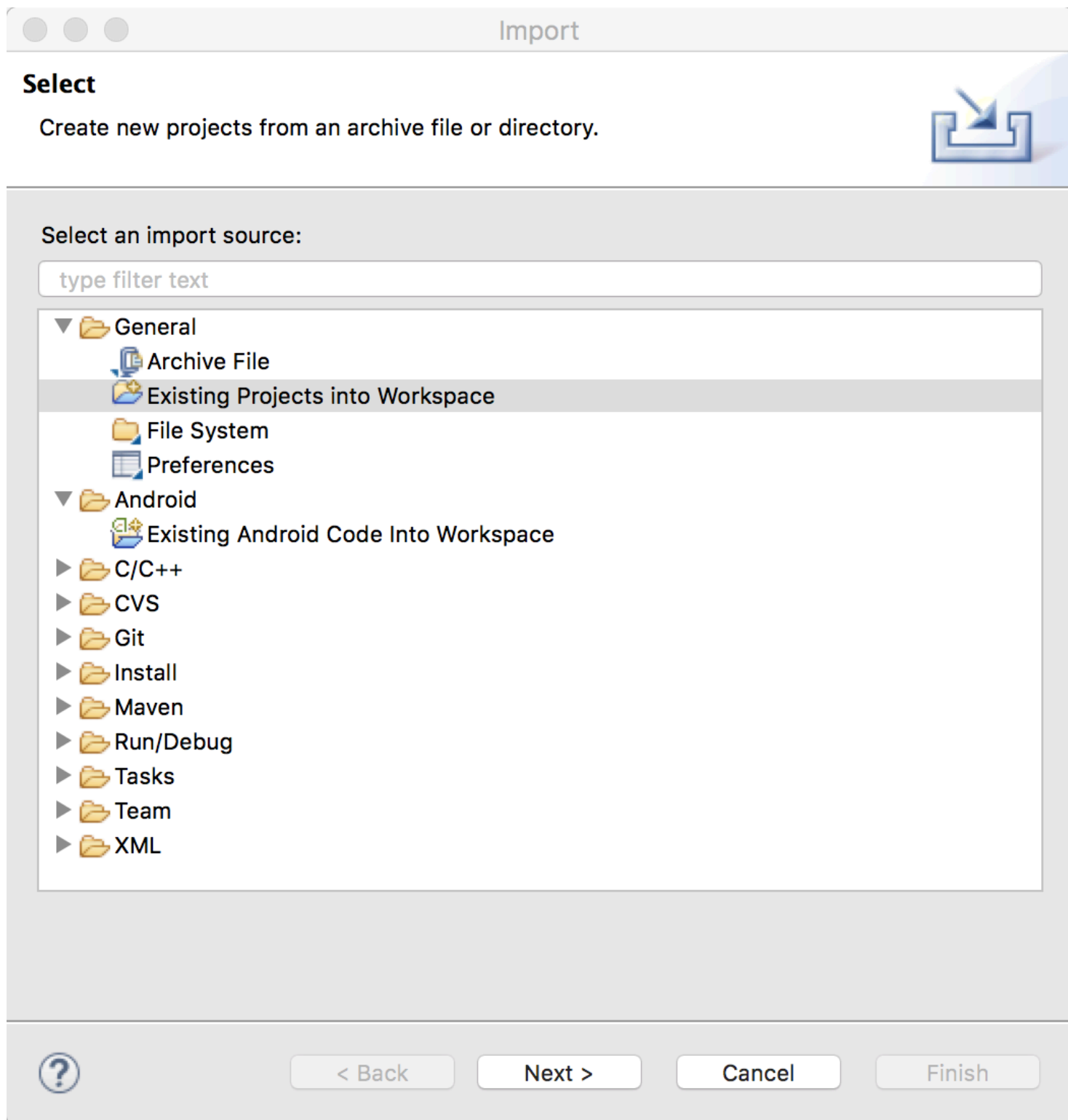
证书日期：

返回

删除应用

## 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：



### 3. 添加个推SDK及相关配置

一、老版本 ( $\geq 2.9.5.0$ ) 升级到 2.12.5.0 及以上版本注意事项:

1. 删除原有jni相关目录下的 `libgetuiext2.so` , 并添加 `libgetuiext3.so` 到相同目录
2. 为兼容Android9.0, 务必在application节点添加 `android:usesCleartextTraffic="true"`

二、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` 目录下原来旧的布局文件，包括 `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

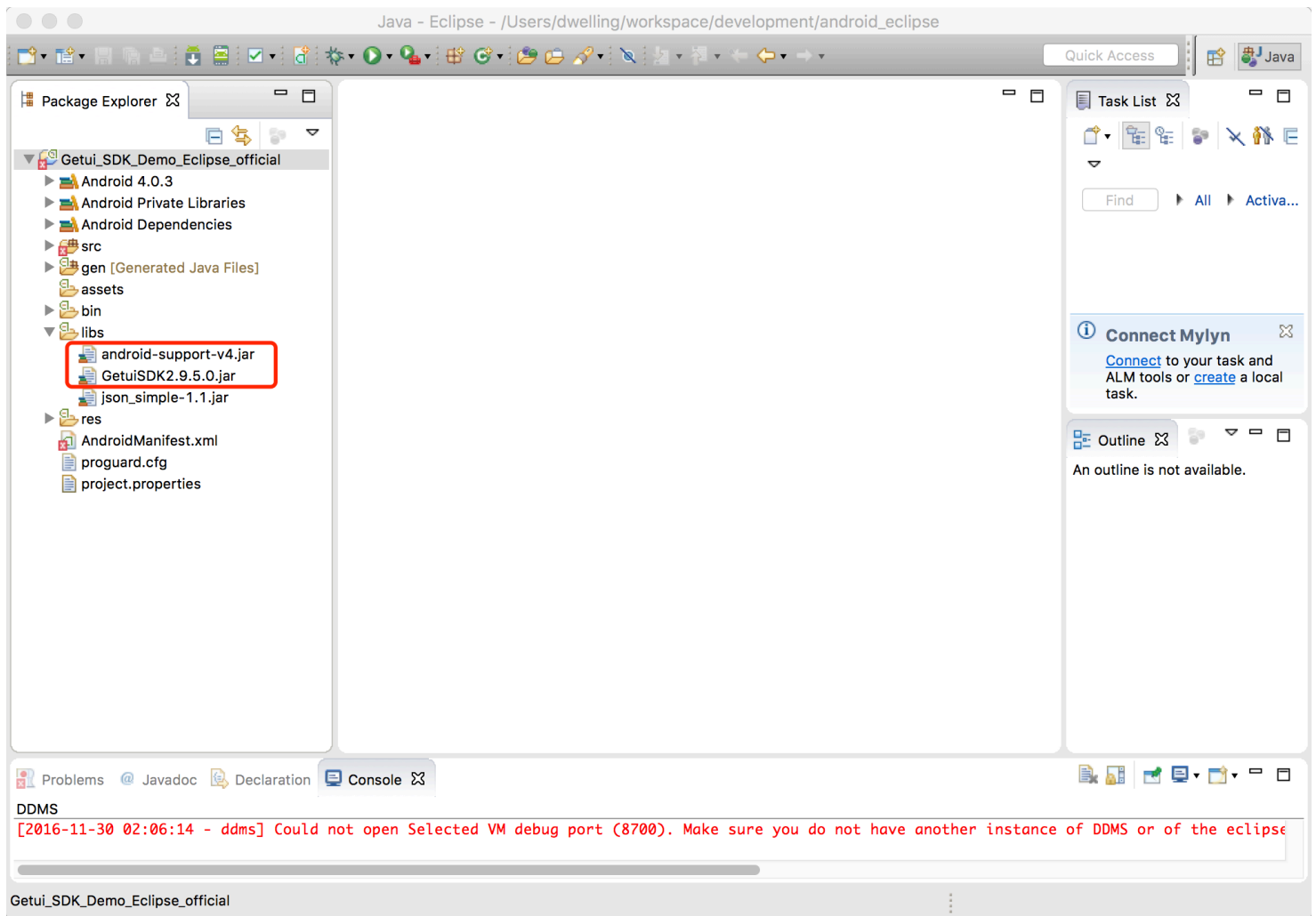
4. 请参考本文档重新进行配置集成

### 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/
|   |- GetuiSDK2.12.5.0.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)
```

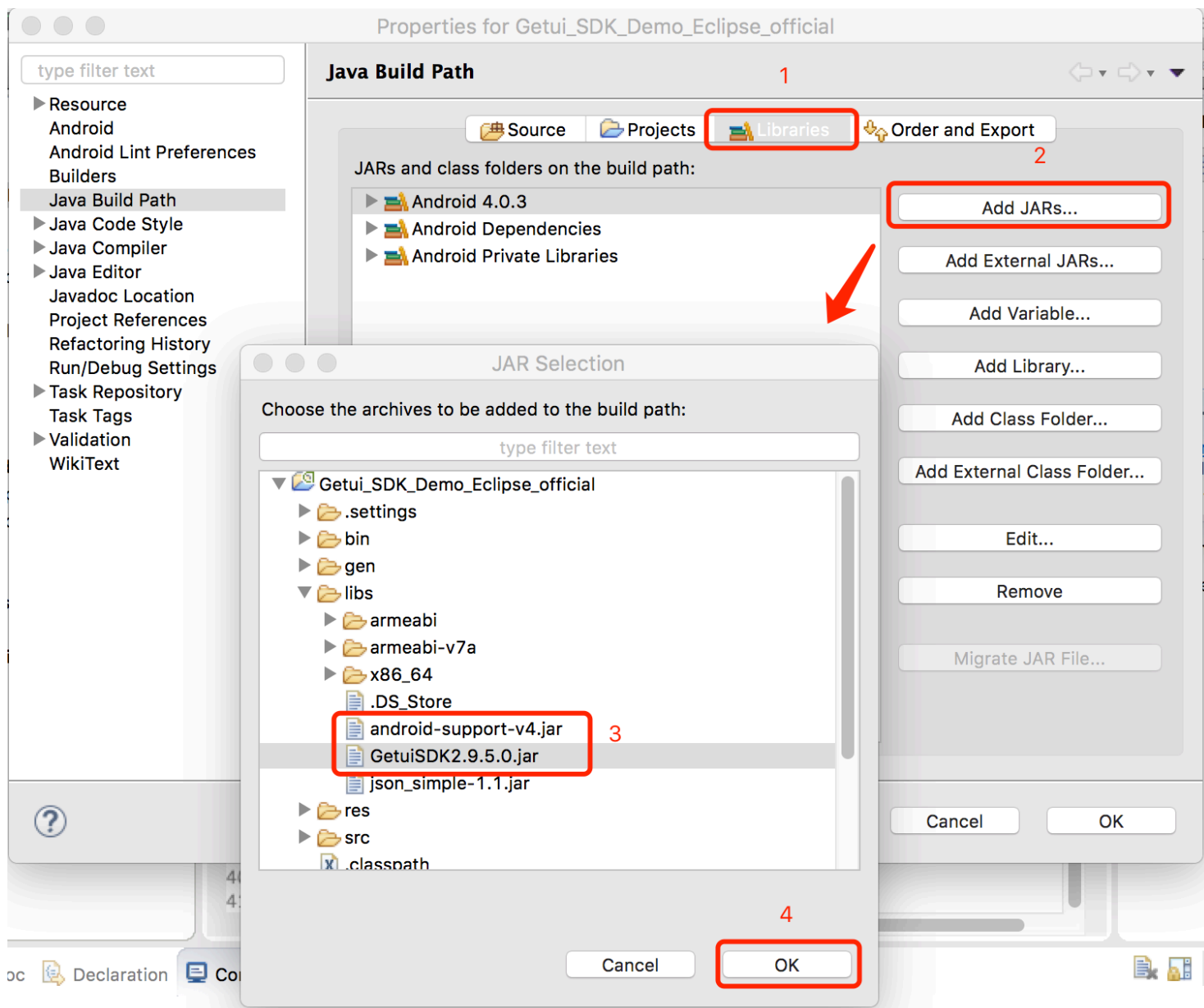
### 3.2 导入个推SDK

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

- 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：

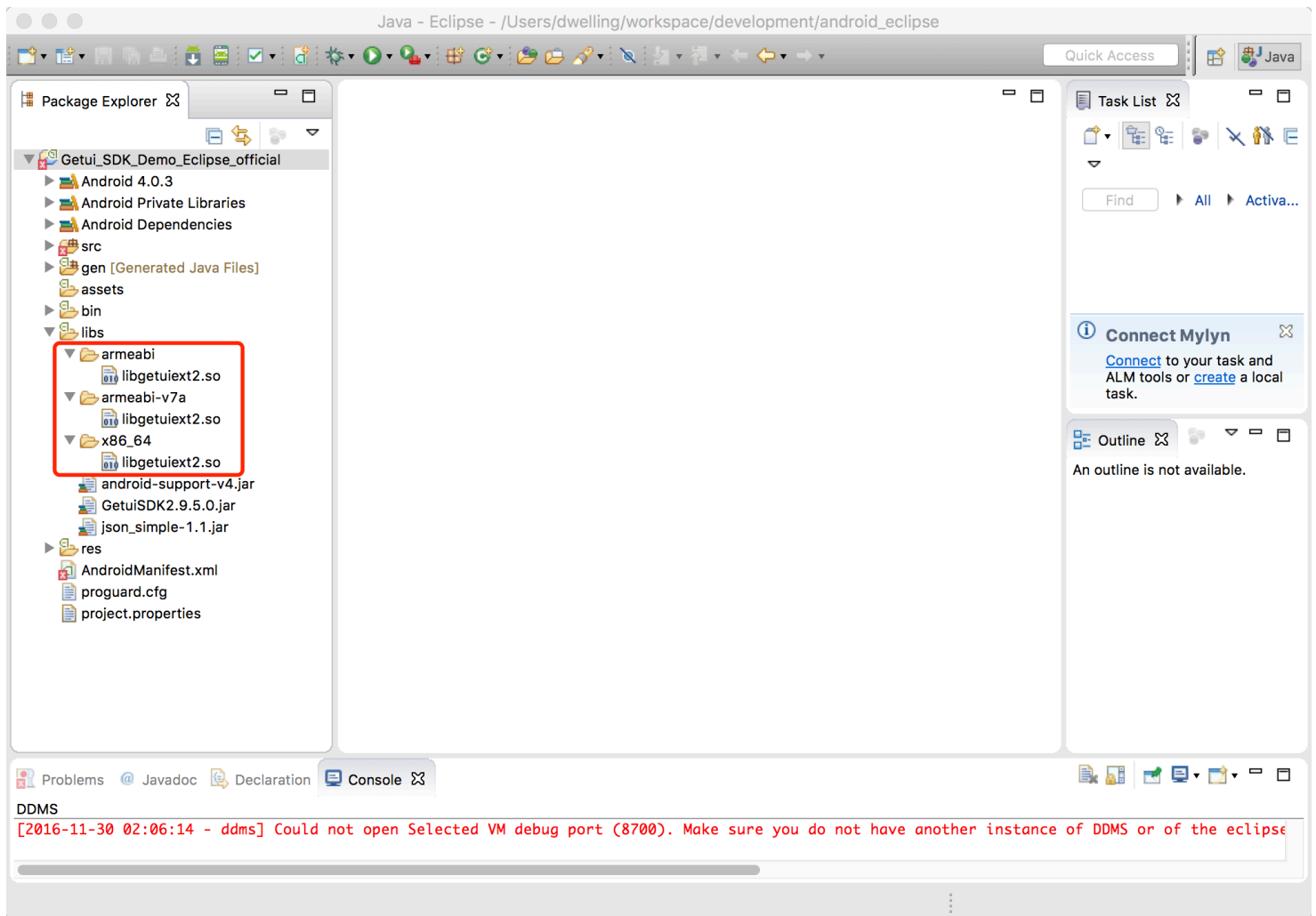


### 3.3 导入个推so库

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：

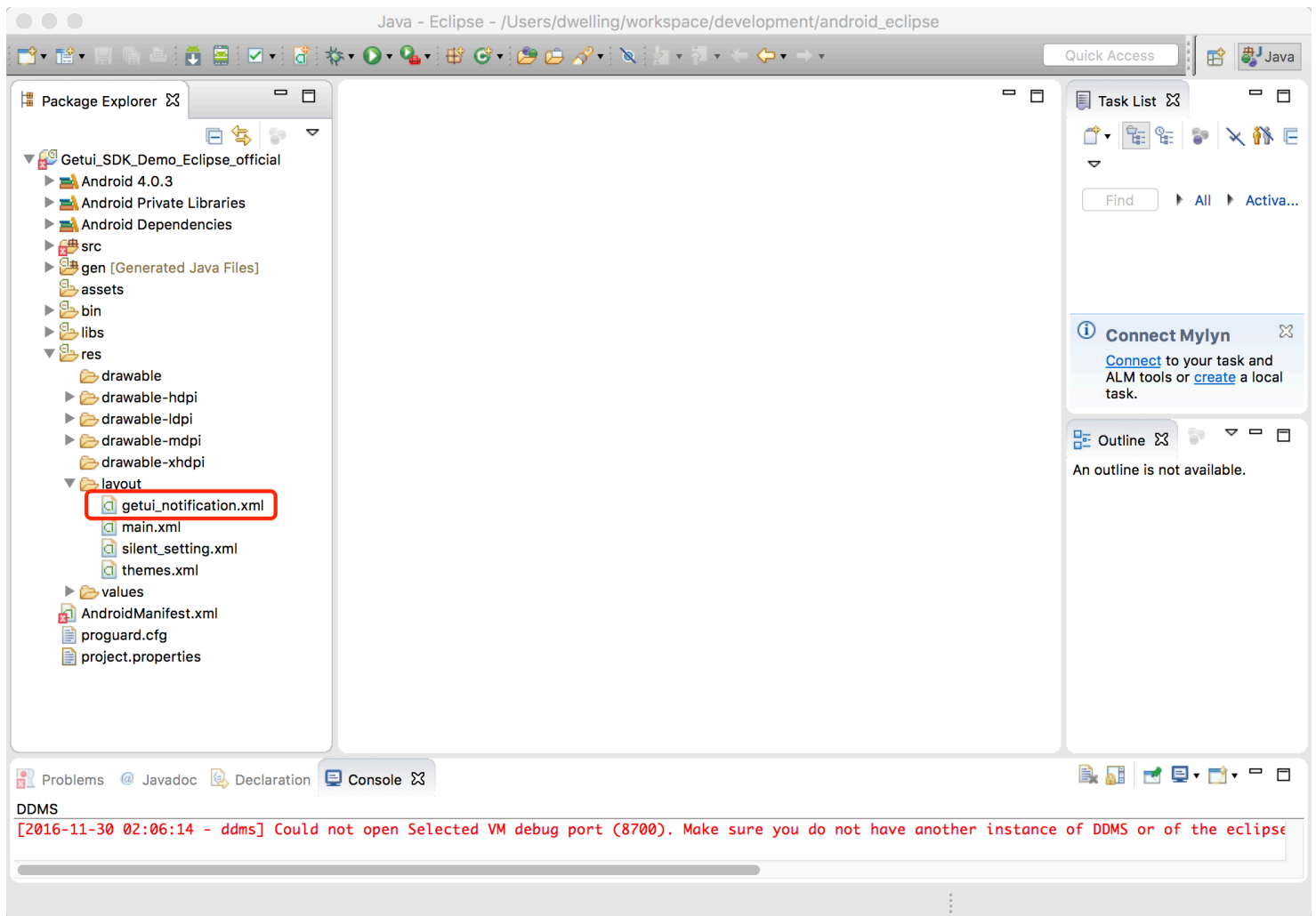


### 3.4 导入布局文件

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 -->
<!-- Android9.0以上默认不支持http通信，为保证SDK正常使用 -->
<!-- 请在application节点下新增该属性 -->
<application android:usesCleartextTraffic="true">

<!-- 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" >
    <intent-filter>
        <action android:name="com.igexin.sdk.action.service.message"/>
    </intent-filter>
</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" />

<!-- 个推SDK配置结束 -->

```

需要将上述注释部分的参数替换为【步骤1】获取的个推应用参数

- 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-->
<permission
    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"
    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
        android:name="getui.permission.GetuiService.com.getui.demo"
        android:protectionLevel="normal">
    </permission>
    <!-- 个推SDK权限配置结束 -->
    <application
        android:usesCleartextTraffic="true"
        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="wTltGnaFC98Kgpfoi2u7g6" />
<meta-data
    android:name="PUSH_APPKEY"
    android:value="wTltGnaFC98Kgpfoi2u7g6" />
<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" />
    </intent-filter>
</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" />

<!-- 个推SDK配置结束 -->
</application>
</manifest>

```

### 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：

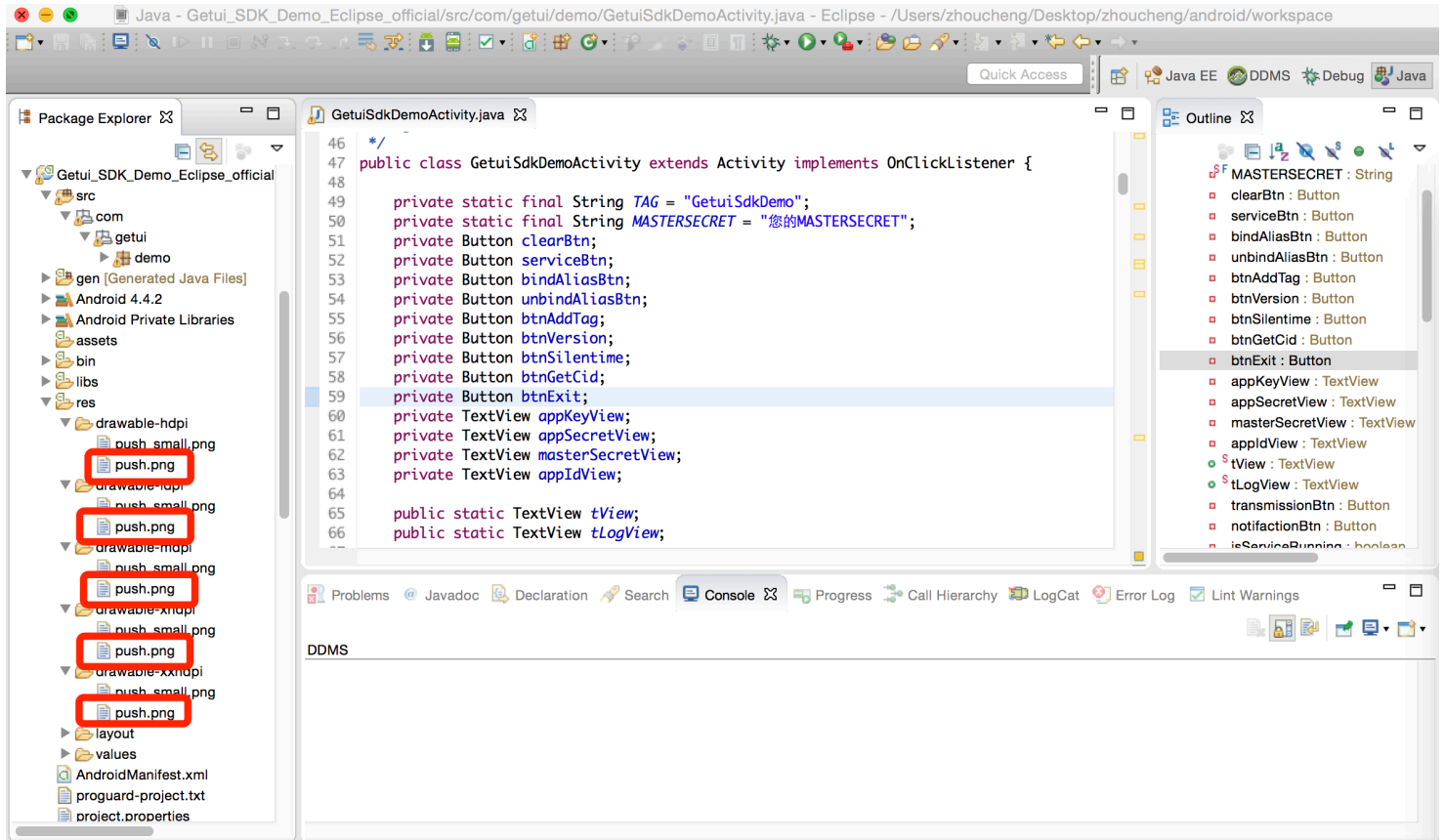
```

<!-- iBeacon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" />

```

### 3.8 导入通知栏图标

- 为了修改默认的通知图标以及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-hdpi/`、`res/drawable-xhdpi/`、`res/drawable-xxhdpi/` 等各分辨率目录下，放置相应尺寸的文件名为 `push.png` 和 `push_small.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 `push.png` 将会作为通知图标，如下所示：



- 建议的 `push_small.png` 图片尺寸如下：

```
ldpi:    18*18
mdpi:    24*24
hdpi:    36*36
xhdpi:   48*48
xxhdpi:  72*72
xxxhdpi: 96*96
```

- 该图标 `push_small.png` 将会作为通知图标展示在通知栏顶部，如下所示：
- `push_small.png` 设计规范请参考[状态栏图标设计规范](#)



### 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.** { *; }

-keep class android.support.v4.app.NotificationCompat { *; }
-keep class android.support.v4.app.NotificationCompat$Builder { *; }
```

如果在proguard.cfg中已经添加 `-dontwarn`，则无需再添加 `-dontwarn com.igexin.**`

### 3.10 AndResGuard混淆配置

- 如果您的工程使用了 `AndResGuard` 进行资源精简，为了避免个推SDK所需资源被错误精简导致功能异常，需要您在 `config.xml` 文件中的 `<issue id=whitelist>` 节点下添加如下代码

```
<issue id="whitelist" isactive="true">
    <path value="<your_package_name>.R.drawable.push"/>
    <path value="<your_package_name>.R.drawable.push_small"/>
    <path value="<your_package_name>.R.layout.getui_notification"/>
    <path value="<your_package_name>.R.id.getui_*/>
    <!-- 若您需要使用其他自定义推送图标，也需要在此处添加 -->
</issue>
```

## 4. 编写集成代码

### 4.1 初始化SDK

我们建议应用开发者在Activity或服务类中调用个推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) {

    }

    @Override
    public void onNotificationMessageArrived(Context context, GTNotificationMessage msg) {

    }

    @Override
    public void onNotificationMessageClicked(Context context, GTNotificationMessage msg) {

    }

}

```

- 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 [个推开发者中心](#)，点击【创建推送】，进入待测试应用的推送通知界面：

个推 Ap...

创建推送

推送通知

透传消息

分组对比测试

数据统计

配置管理

返回

消息推送

目标平台：

推送通知目前仅支持安卓用户

展示样式：

个推默认

安卓原生

纯图展示

\*通知标题：

请输入通知标题

0/20

\*通知内容：

请输入通知内容

0/50

\*展开式通知：

禁用

文本

大图

目标选择

\*目标用户：

全部用户

标签用户

特定用户

用户分组

\*后续动作：

启动应用

打开链接

下载应用

推送设置

推送方式：

即时

定时

定时展示：

即时

定时

消息有效期：

否

是

\*有效时长：

2

小时 (请输入0- 72 小时内的正整数，该时间段内cid在线过的用户均可收到通知)

高级设置

发送预览

12:50 星期三 2017.02.26

通知标题

您当前选择的是Android默认样式

- 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：[创建推送通知](#)
- 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！

15:58

3月14日星期一



欢迎使用个推!

个推免费啦~~~



Google



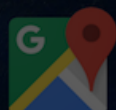
Play 商店



个推演示



Android Pay



地图

