**微博Android平台SDK文档**

编号：WEIBO\_ANDROID\_SDK

版本：WEIBO\_ANDROID\_SDK V3.1.1

修订记录：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **文档版本** | **修订人** | **备注** |
| **2012/7/20** | 2.0.0 |  | 初稿 |
| **2012/8/2** | 2.0.0 |  |  |
| **2013/4/17** | 2.1.0 |  | 新增分享微博 |
| **2013/9/12** | 2.3.0 |  | 新增登入登出按钮、好友邀请接口 |
| **2013/11/11** | 2.4.0 |  | 重大版本变更：   * 授权、分享等代码的重构 * 代码、文档等规范化 * 开源OpenAPI部分代码 |
| **2014/3/7** | 2.5.0 |  | * 重构网络模块代码 * 提供同步和异步的网络请求接口 * 提供网络模块常用接口，如获取用户信息 * 提供网络请求后的数据结构，如User、微博信息流等数据结构 * 修正若干BUG * 简化文档 |
| **2014/11/19** | 3.0.0 |  | * 优化网页授权 * 优化网页分享 * 增加社会化评论组件 * 增加社会化关注组件 |
| **2015/6/1** | 3.1.1 |  | * 增加手机短信注册入口 修改文档说明 * 增加微博支付接口调用说明 |

目录

[目录 2](#_Toc421121005)

[1. 概述及名词解释 1](#_Toc421121006)

[1.1 认证授权 1](#_Toc421121007)

[1.2 名词解释 1](#_Toc421121008)

[2. 功能列表 1](#_Toc421121009)

[2.1 认证授权 1](#_Toc421121010)

[2.2 微博分享 2](#_Toc421121011)

[2.3 登录/注销按钮 2](#_Toc421121012)

[2.4 开放接口 2](#_Toc421121013)

[3. 运行示例代码 3](#_Toc421121014)

[3.1 导入工程 3](#_Toc421121015)

[3.2 修改debug.keystore 3](#_Toc421121016)

[3.3 编译运行 4](#_Toc421121017)

[4. 微博SDK及DEMO工程目录结构及分析 5](#_Toc421121018)

[4.1 闭源部分结构分析 5](#_Toc421121019)

[4.2 开源部分结构分析 6](#_Toc421121020)

[4.3 Demo部分结构分析 6](#_Toc421121021)

[5. 集成前准备 7](#_Toc421121022)

[5.1 申请应用程序的APP\_KEY 7](#_Toc421121023)

[5.2 注册应用程序的包名和签名 7](#_Toc421121024)

[5.3 选择应用的集成方式 8](#_Toc421121025)

[5.4 在应用中添加SDK所需要的权限 8](#_Toc421121026)

[6. 授权分享等示例代码分析 9](#_Toc421121027)

[6.1 认证授权 9](#_Toc421121028)

[6.2 分享微博 12](#_Toc421121029)

[6.3 一键登录/注销按钮 16](#_Toc421121030)

[7. OpenAPI示例代码分析 19](#_Toc421121031)

[7.1 用户信息接口 19](#_Toc421121032)

[7.2 邀请好友接口 20](#_Toc421121033)

[8. 社会化组件 21](#_Toc421121034)

[8.1关注组件（AttentionComponentView） 21](#_Toc421121035)

[8.2 评论组件（CommentComponentView） 22](#_Toc421121036)

[9. 支付组件 23](#_Toc421121037)

[9.1支付示例 23](#_Toc421121038)

[9.2支付参数说明 24](#_Toc421121039)

[9.3支付接口错误返回码说明 25](#_Toc421121040)

[9.4签名机制 26](#_Toc421121041)

[10 问题 28](#_Toc421121042)

[10.1 如何使用签名工具获取应用的签名？ 28](#_Toc421121043)

[10.2 如何实现LinkCard效果？ 28](#_Toc421121044)

[10.3 如何实现附件栏集成分享？ 28](#_Toc421121045)

[10.4 第三方如何申请接口权限？ 29](#_Toc421121046)

## 概述及名词解释

### 1.1 认证授权

新浪微博Android SDK为开发者提供了Oauth2.0授权认证，并集成SSO登录功能，使第三方应用无需了解复杂的验证机制即可进行授权登录操作，并提供微博分享功能，第三方应用可直接通过微博客户端进行分享。

本文档介绍了新浪微博Android SDK的三种授权方式，各种分享、获取用户信息等常用接口，并给出简单的示例分析，帮助第三方开发者快速集成应用。

### 1.2 名词解释

|  |  |
| --- | --- |
| **名词** | **注解** |
| **AppKey** | 分配给每个第三方应用的App Key，用于鉴权身份，显示来源等功能。 |
| **RedirectURI** | 第三方应用授权回调页面。  授权回调页对移动客户端应用来说对用户是不可见的，所以定义为何种形式都将不影响，但是没有定义将无法使用SDK认证登录。建议使用默认回调页<https://api.weibo.com/oauth2/default.html>  可以在“新浪微博开放平台->我的应用->应用信息->高级应用->授权设置->应用回调页”中找到。 |
| **Scope** | Scope是OAuth2.0新版授权页的一个功能，通过scope平台将开放更多的微博核心功能给开发者，同时也加强用户隐私保护，提升用户体验，用户在新OAuth2.0授权页中有权利选择赋予应用的功能。 |
| **AccessToken** | 表示用户身份的Token，用于微博OpenAPI的调用。 |
| **Oauth2.0 Web 授权** | 通过WebView进行授权，并返回Token信息。 |
| **SSO授权** | 通过唤起微博客户端进行授权，并返回Token信息。 |
| **Code授权** | 通过应用的APP\_ID和APP\_KEY来获取Token，不需要应用的包名和签名 |

## 功能列表

### 2.1 认证授权

目前微博SDK为开发者提供三种授权方式：

* SSO授权：仅当手机安装新浪微博。客户端时使用 SSO 授权登陆，实现见**6.1.1**
* Web 授权：在没有客户端的情况下，可直接使用该授权，实现见**6.1.2**
* SSO+Web 授权： 如果手机端安装了新浪微博客户端的话会默认发起SSO授权，反之则进行Web授权 （**推荐使用**） ，实现见**6.1.3**

### 2.2 微博分享

通过微博SDK，第三方应用能够分享文字、图片、视频、音乐等内容，目前分享有三种方式：

* 有微博客户端情况

1. 通过第三方应用唤起微博客户端进行分享（该分享方式为第三方客户端通常的使用方式），[实现见6.2.1](#_6.2.1从第三方应用唤起微博客户端进行分享)
2. 通过微博客户端唤起第三方应用进行分享（该分享方式需要合作接入，参考<http://t.cn/aex4JF>），[实现见6.2.2](#_6.2.2_从微博客户端唤起第三方应用进行分享)

* 无微博客户端情况，[实现见6.2.3](#_6.2.3_使用OpenAPI进行分享)

1. 通过OpenAPI进行分享,直接使用StatusesAPI中的upload、update或uploadUrlText 函数进行分享,或直接使用AsyncWeiboRunner#requestAsync方法，自己进行拼接参数进行HTTP请求实现分享。

### 2.3 登录/注销按钮

微博SDK目前提供了两类登录按钮：一种是一键登陆按钮，一种是登陆/注销按钮，两者都是调用SSO登录接口。

### 2.4 开放接口

微博SDK目前提供了一个OpenAPI接口调用框架，并封装了一些简单的开放接口，以供大家参考：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LogoutAPI** | 注销接口 | 授权回收接口，取消用户的授权 |
| **InviteAPI** | 邀请接口 | 好友邀请接口，向自己的微博互粉好友发送私信邀请、礼物 |
| **StatusesAPI** | 微博接口 | 获取微博信息、删除微博、发送微博、获取微博官方表情等接口 |
| **FavoritesAPI** | 收藏接口 | 获取收藏列表、收藏信息、收藏标签，增删改收藏列表等接口 |
| **CommentsAPI** | 评论接口 | 获取评论列表、评论信息，删除、回复评论等接口 |
| **FriendshipsAPI** | 关系接口 | 获取关注列表、关注用户Id、粉丝列表，关注或取消关注等接口 |
| **GroupAPI** | 分组接口 | 获取好友分组列表、好友分组的微博列表，增删改好友分组等接口 |
| **LocationAPI** | 地理信息 | 获取坐标、返回实际位置信息等接口 |
| **PlaceAPI** | 位置服务 | 获取用户、用户与好友、某个位置点、周边的位置动态等接口 |
| **ShortUrlAPI** | 微博短链接 | 转换长短链接，获取链接点击数、来源、微博内容、评论数等接口 |
| **AccountAPI** | 账号接口 | 获取登录用户的信息、API访问频率限制、学校列表、退出等接口 |
| **ActivityInvokeAPI** | 微博相关页 | 调起微博客户端发送微博、查看周边人、打开个人资料等页面接口 |
| **CommonAPI** | 公共服务 | 获取城市列表、国家列表、时区配置表等接口 |
| **RegisterAPI** | 注册接口 | 根据用户填写的信息验证用户填写的昵称是否可用接口 |
| **SearchAPI** | 搜索接口 | 搜索用户、微博、学校、公司、应用时的联想搜索建议等接口 |
| **SuggestionsAPI** | 推荐接口 | 获取热门用户列表、感兴趣的人、推荐相关微博、精品推荐等接口 |
| **TagsAPI** | 标签接口 | 获取用户的标签列表、创建或删除标签等接口 |
| **TrendsAPI** | 话题接口 | 获取话题列表、热门话题、关注或取消关注某话题等接口 |
| **UsersAPI** | 用户接口 | 获取用户信息、用户最新的一条微博信息等接口 |

## 运行示例代码

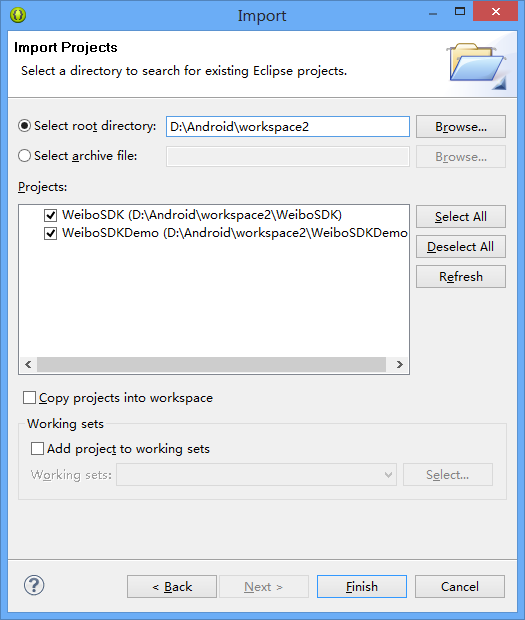
为了方便第三方应用更快的集成微博SDK，更清晰的了解目前微博SDK所提供的功能，可在GitHub（<https://github.com/mobileresearch/weibo_android_sdk>）下载整个示例工程以及对应的APK安装包。运行工程可以通过以下两种方式进行运行：

* 直接安装WeiboSDKDemo.apk至手机进行运行
* 在Eclipse中导入并运行WeiboSDKDemo工程

我们简要描述一下运行Demo工程的步骤：

### 3.1 导入工程

在Eclipse中，点击File🡪Import🡪Existing Projects into Workspace，输入正确的路径，导入工程，如下图：



***注意：****目前整个工程全采用中文注释，为了防止乱码滋生，请修改文本编码方式为UTF-8。*

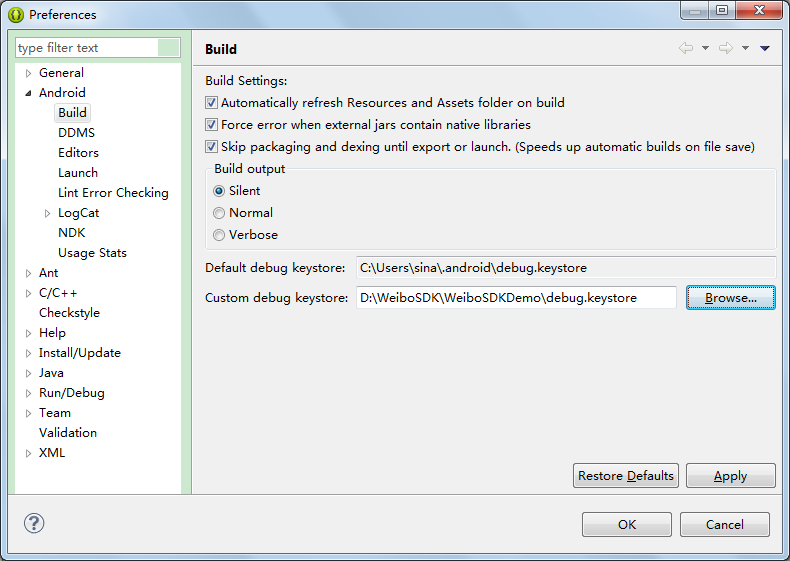
*更改方式：Eclipse*🡪*Window*🡪*General*🡪*Workspace*🡪*Text file encoding。*

### 3.2 修改debug.keystore

MD5工具是根据keystore来生成签名的，不同的keystore生成的签名是不一样的。此Demo的签名是用官网提供的keystore生成的，若要顺利运行Demo程序，需要进行设置或是替换keystore，两种方法选择一种操作即可：

**方式一：**替换keystore：把Android默认的debug.keystore（在C:\Users\XXXXX\.android目录下）替换成官方在GitHub上提供的debug.keystore。

**方式二：**在Eclipse中设置工程keystore：在Eclipse中点击“Windows🡪Preferences🡪Android🡪Build”，在Custom debug keystore中选择Demo中的debug.keystore，如下图，点击Apply🡪OK，Demo即可正常运行。



**注意：**这一步是必须的，如果没有替换，demo程序在运行时将无法正确的授权成功。用户在替换前，最好先备份一下原始的debug.keystore。GitHub中debug.keysotre是新浪官方的，除了编译运行官方DEMO外，不要直接使用它，出于安全的考虑，用户应该为自己的应用提供一份keysotre。

### 3.3 编译运行

在编译前，先Clean一下工程，然后右键点击工程🡪Run As🡪Android Application，即可运行。

默认的编译target是Android 2.3.3，第三方可以自行修改成合适的版本。

## 微博SDK及DEMO工程目录结构及分析

微博SDK目前以是**部分开源**的形式提供给第三方开发者的，简单来说，可以分为以下三部分：

* **闭源部分：**weibosdkcore.jar，该JAR包集成了微博授权、SSO登录以及分享等核心功能。**另外，在V2.5.0中，我们将网络模块框架也加入其中，方便开发者进行OpenAPI的网络请求。**
* **开源部分：**WeiboSDK工程（Library），**该工程引用了weibosdkcore.jar**，这里面主要是对OpenAPI进行了简单的封装，第三方可以参考使用流程，模仿并添加自己需要的接口，利用OpenAPI接口获取用户信息，分享微博等。
* **Demo部分：**WeiboSDKDemo工程，**该工程引用了WeiboSDK工程**，提供了目前微博所支持的部分功能的示例代码。

**注意：**第三方在使用时，如果只需要实现授权和分享功能，可直接使用weibosdkcore.jar；如果想使用其它功能，可直接导入WeiboSDK工程。如何导入WeiboSDK工程请详见：[集成步骤及示例分析](#_集成步骤及示例分析（认证授权）)

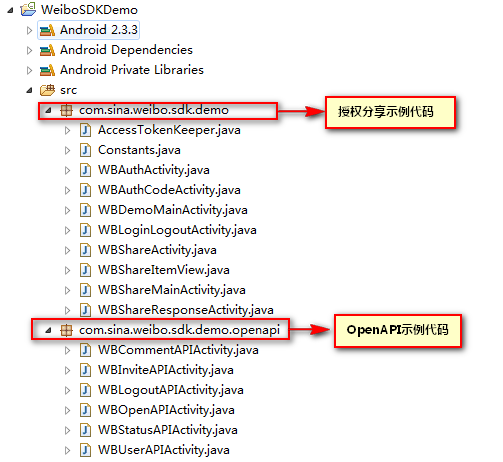
### 4.1 闭源部分结构分析



### 4.2 开源部分结构分析



### 4.3 Demo部分结构分析



## 集成前准备

### 5.1 申请应用程序的APP\_KEY

用户首先需要在微博开放平台上对应用进行注册，并获取APP\_KEY，添加应用的授权回调页（Redirect URI）。详情请仔细阅读：[移动客户端接入](http://t.cn/aex4JF)（<http://t.cn/aex4JF> ）

### 5.2 注册应用程序的包名和签名

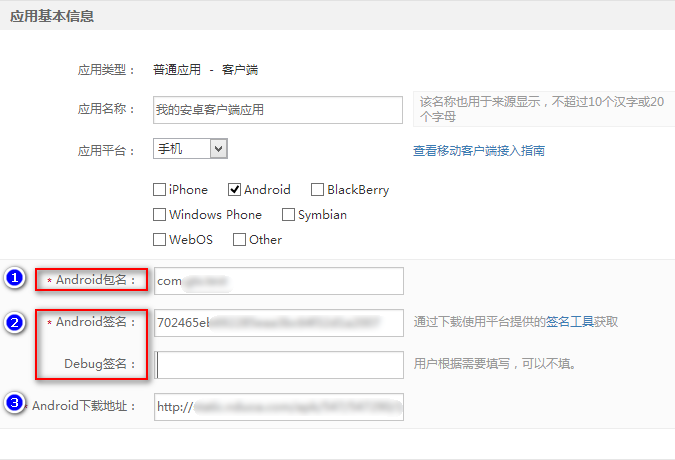
对应用授权前，需要在微博开放平台上注册应用程序的包名和签名后。

**注意：**包名和签名未注册，或者签名注册不正确，都会导致无法授权。

手机时间不对也会造成授权不成功。

* 应用程序包名：指AndroidManifest.xml文件中，package标签所代表的内容。
* 应用程序签名：该签名是通过官方提供的签名工具生成的MD5值（[获取签名方式见附录8.1](#_8.1_如何使用签名工具获取应用的签名)）

下图即为注册应用程序的包名和签名的页面，可以在新浪微博“开放平台🡪我的应用🡪应用信息🡪应用基本信息”处找到，点击编辑按钮即可注册。



### 5.3 选择应用的集成方式

在集成微博SDK前，有两种方式来集成微博SDK：

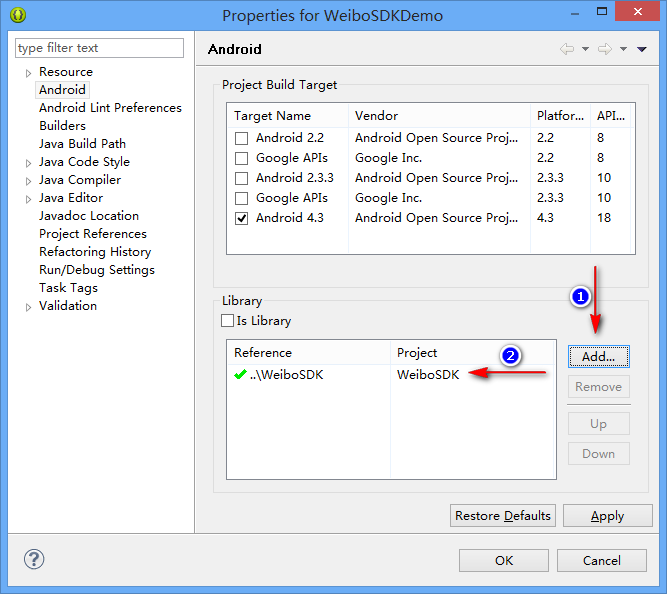
* 直接导入weibosdkcore.jar：***适用于只需要授权、分享、网络请求框架功能的项目***
* 引用WeiboSDK工程（Library）：***适用于微博授权、分享，以及需要登陆按钮、调用OpenAPI的项目***

下面简述下两种导入方式的实现：

**方式一：**直接导入weibosdkcore.jar

* 将官方的提供SDK JAR包（weibosdkcore.jar）放到工程的libs目录下
* 添加JAR包：工程🡪右键🡪properties🡪java build path🡪libraries🡪add external jar

**方式二：**引用WeiboSDK工程（Library）

* 将WeiboSDK工程整个目录拷贝到和你自己的工程相同的目录下
* 在你自己的工程中，添加WeiboSDK工程的引用：工程🡪右键🡪properties🡪Android🡪Add🡪选择工程，具体如下图所示：

**注意: 无论使用哪一种方式，都需要先将demo 中lib目录下的对应三个so文件目录 拷贝到你的目标工程中Demo工程中的weibosdkcore.jar与github上的weibosdkcore\_v3.x.x.jar包是同一个。**

### 5.4 在应用中添加SDK所需要的权限

打开AndroidManifest.xml文件，将SDK需要的权限添加到该文件中：

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

<uses-permission android:name=*"android.permission.ACCESS\_WIFI\_STATE"* />

<uses-permission android:name=*"android.permission.ACCESS\_NETWORK\_STATE"* />

<uses-permission android:name=*"android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE"* />

## 授权分享等示例代码分析

### 6.1 认证授权

目前微博SDK提供四种授权方式，这四种授权方式都需要先实现以下三步：

1. 替换成自己应用的APP\_KEY等参数

若您使用的是Demo工程，需要将工程中Constants类的APP\_KEY、Redirect\_URL、SCOPE域替换成自己应用对应的参数，如需要实现好友邀请接口，需要在SCOPE参数中添加"invitation\_write"值。

**public** **interface** Constants {

**public** **static** **final** String *APP\_KEY* = "2045436852"; // 应用的APP\_KEY

**public** **static** **final** String *REDIRECT\_URL* = "http://www.sina.com";// 应用的回调页

**public** **static** **final** String *SCOPE* = // 应用申请的**高级权限**

"email,direct\_messages\_read,direct\_messages\_write,"

+ "friendships\_groups\_read,friendships\_groups\_write,statuses\_to\_me\_read,"

+ "follow\_app\_official\_microblog," + "invitation\_write";

}

1. 创建微博授权类对象

在WBAuthActivity类中，创建微博授权类对象，将应用的信息保存：

mAuthInfo = **new** AuthInfo(**this**, Constants.*APP\_KEY*,

Constants.*REDIRECT\_URL*, Constants.*SCOPE*);

1. 实现WeiboAuthListener接口

授权成功后，SDK会将access\_token、expires\_in、uid等通过Bundle的形式返回，在onComplete函数中，可以获取该信息。具体如何保存和Token信息由开发者自行处理。

***注意：****当您注册的应用程序签名不正确时，SDK会将Code返还给用户，请确保应用的签名是正确的。*

**class** AuthListener **implements** WeiboAuthListener {

@Override

**public** **void** onComplete(Bundle values) {

mAccessToken = Oauth2AccessToken.*parseAccessToken*(values); // 从 Bundle 中解析 Token

**if** (mAccessToken.isSessionValid()) {

AccessTokenKeeper.*writeAccessToken*(WBAuthActivity.**this**, mAccessToken); //保存Token

.........

} **else** {

// 当您注册的应用程序签名不正确时，就会收到错误Code，请确保签名正确

String code = values.getString("code", "");

.........

}

}

.........

}

#### 6.1.1仅通过微博客户端SSO登录方式授权

1. 创建SsoHandler对象
2. 调用SsoHandler# authorizeClientSso方法

mSsoHandler = **new** SsoHandler(WBAuthActivity.**this**, mWeiboAuth);

1. 重写Activity#onActivityResult方法，调用SsoHandler# authorizeCallBack

@Override

**protected** **void** onActivityResult(**int** requestCode, **int** resultCode, Intent data) {

**super**.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);

**if** (mSsoHandler != **null**) {

mSsoHandler.authorizeCallBack(requestCode, resultCode, data);

}

}

mSsoHandler. authorizeClientSso(**new** AuthListener());

#### 6.1.2 仅通过Web页面方式授权

1. 创建SsoHandler对象

mSsoHandler = **new** SsoHandler(WBAuthActivity.**this**, mWeiboAuth);

1. 调用SsoHandler# authorizeWeb方法

mSsoHandler.authorizeWeb(**new** AuthListener());

1. Manifest中注册web页面（activity）

Web授权需要在AndroidManifest.xml中，注册授权页面

<activity

android:name="com.sina.weibo.sdk.component.WeiboSdkBrowser"

android:configChanges="keyboardHidden|orientation"

android:windowSoftInputMode="adjustResize"

android:exported="false" >

</activity>

#### 6.1.3 all In one方式授权

#### 注：此种授权方式会根据手机是否安装微博客户端来决定使用sso授权还是网页授权，如果安装有微博客户端 则调用微博客户端授权，否则调用Web页面方式授权

1. 创建SsoHandler对象
2. 调用SsoHandler# authorize方法

mSsoHandler = **new** SsoHandler(WBAuthActivity.**this**, mWeiboAuth);

1. 重写Activity#onActivityResult方法，调用SsoHandler# authorizeCallBack

@Override

**protected** **void** onActivityResult(**int** requestCode, **int** resultCode, Intent data) {

**super**.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);

**if** (mSsoHandler != **null**) {

mSsoHandler.authorizeCallBack(requestCode, resultCode, data);

}

}

mSsoHandler. authorize(**new** AuthListener());

#### 6.1.4 通过手机短信授权登录

#### 注：该方式由新浪提供短信下发通道 供开发者使用。调用流程与sso以及all in one方式类似，具体调用过程参见调用demo示例 。

1. 创建SsoHandler对象
2. 调用SsoHandler#registerOrLoginByMobile方法

mSsoHandler = **new** SsoHandler(WBAuthActivity.**this**, mWeiboAuth);

1. 重写Activity#onActivityResult方法，调用SsoHandler# authorizeCallBack

注：第一个参数是String类型，用来控制“短信授权登录”页面的标题，传空时默认为“验证码登录”

mSsoHandler.registerOrLoginByMobile("", **new** AuthListener());

@Override

**protected** **void** onActivityResult(**int** requestCode, **int** resultCode, Intent data) {

**super**.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);

**if** (mSsoHandler != **null**) {

mSsoHandler.authorizeCallBack(requestCode, resultCode, data);

}

}

1. 从listener 对象中获取用户输入的 手机号码 和验证授权信息

**class** AuthListener **implements** WeiboAuthListener {

@Override

**public** **void** onComplete(Bundle values) {

mAccessToken = Oauth2AccessToken.*parseAccessToken*(values); // 从 Bundle 中解析 Token

String phoneNum = mAccessToken.getPhoneNum();//用户输入的电话号码

**if** (mAccessToken.isSessionValid()) {

AccessTokenKeeper.*writeAccessToken*(WBAuthActivity.**this**, mAccessToken); //保存Token

.........

} **else** {

// 当您注册的应用程序签名不正确时，就会收到错误Code，请确保签名正确

String code = values.getString("code", "");

.........

}

}

.........

}

### 6.2 分享微博

#### 6.2.1 从第三方应用唤起微博客户端进行分享

1. **分享前准备工作**

在进行微博分享前，需要在AndroidManifest.xml中，在需要接收消息的Activity（唤起微博主程序的类）里声明对应的Action：ACTION\_SDK\_REQ\_ACTIVITY，如下所示：

<activity

android:name=*"com.sina.weibo.sdk.demo.WBShareActivity"*

android:configChanges=*"keyboardHidden|orientation"*

android:screenOrientation=*"portrait"* >

<intent-filter>

<action android:name=*"com.sina.weibo.sdk.action.ACTION\_SDK\_REQ\_ACTIVITY"* />

<category android:name=*"android.intent.category.DEFAULT"* />

</intent-filter>

</activity>

<activity

android:name="com.sina.weibo.sdk.component.WeiboSdkBrowser"

android:configChanges="keyboardHidden|orientation"

android:windowSoftInputMode="adjustResize"

android:exported="false" >

</activity>

1. **分享实现**

① 在onCreate函数创建微博分享接口实例，并**进行注册**，请确保先注册，后分享

mWeiboShareAPI = WeiboShareSDK.*createWeiboAPI*(**this**, Constants.*APP\_KEY*);

mWeiboShareAPI.registerApp(); // 将应用注册到微博客户端

② 创建要分享的内容

**private** TextObject getTextObj() {

TextObject textObject = **new** TextObject();

textObject.text = getSharedText();

**return** textObject;

}

③ 通过IWeiboShareAPI#sendRequest唤起微博客户端发博器进行分享

④ 实现IWeiboHandler#Response接口，接收分享后微博返回的数据

**private** **void** sendMultiMessage(**boolean** hasText, **boolean** hasImage, **boolean** hasWebpage,

**boolean** hasMusic, **boolean** hasVideo, **boolean** hasVoice) {

WeiboMultiMessage weiboMessage = **new** WeiboMultiMessage();//初始化微博的分享消息

**if** (hasText) {

weiboMessage. textObject = getTextObj();

}

SendMultiMessageToWeiboRequest request = **new** SendMultiMessageToWeiboRequest();

request.transaction = String.*valueOf*(System.*currentTimeMillis*());

request.multiMessage = weiboMessage;

mWeiboShareAPI.sendRequest(request); //发送请求消息到微博，唤起微博分享界面

}

1. **分享成功后效果**

**protected** **void** onNewIntent(Intent intent) {

**super**.onNewIntent(intent);

mWeiboShareAPI.handleWeiboResponse(intent, **this**); //当前应用唤起微博分享后，返回当前应用

}

@Override

**public** **void** onResponse(BaseResponse baseResp) {//接收微客户端博请求的数据。

**switch** (baseResp.errCode) {

**case** WBConstants.ErrorCode.*ERR\_OK*: **.........**

**break**;

**case** WBConstants.ErrorCode.*ERR\_CANCEL*: **.........**

**break**;

**case** WBConstants.ErrorCode.*ERR\_FAIL*: **.........**

**break**;

}

}

微博分享成功后，可以打开微博客户端查看效果，如下图所示：[LinkCard效果实现请参考附录8.2。](#_8.2_如何实现LinkCard效果？)

* 分享新闻链接： 分享视频链接：

#### 6.2.2 从微博客户端唤起第三方应用进行分享

通过微博客户端进行分享，即[**附件栏集成分享（见附录8.3）**](#_如何实现附件栏集成分享？)，如果没有进行过商务合作，是无法进行该分享的。

1. **分享前准备工作**

通过微博唤起第三方应用进行分享前，同样需要在AndroidManifest.xml中，在需要接收消息的Activity（被微博唤起的程序的类）里声明对应的Action： ACTION\_SDK\_RESP\_ACTIVITY，如下所示：

<activity

android:name=*"* *com.sina.weibo.sdk.demo.WBShareResponseActivity"*

android:configChanges=*"keyboardHidden|orientation"*

android:screenOrientation=*"portrait"* >

<intent-filter>

<action android:name=*"com.sina.weibo.sdk.action.* *ACTION\_SDK\_RESP\_ACTIVITY"* />

<category android:name=*"android.intent.category.DEFAULT"* />

</intent-filter>

</activity>

1. **分享的实现步骤**

① 在onCreate函数创建微博分享接口实例

@Override

**protected** **void** onNewIntent(Intent intent) {

.........

mShareWeiboAPI.**handleWeiboRequest**(intent, **this**); // 处理微博客户端发送过来的请求

}

@Override

**public** **void** onRequest(BaseRequest baseRequest) {

// 保存从微博客户端唤起第三方应用时，客户端发送过来的请求数据对象

mBaseRequest = baseRequest;

**.........**

}

mShareWeiboAPI = WeiboShareSDK.*createWeiboAPI*(**this**, Constants.*APP\_KEY*); //创建分享实例

mShareWeiboAPI.handleWeiboRequest(getIntent(), **this**); // 处理微博客户端发送过来的请求

② 实现IWeiboHandler#Request接口，接收并处理微博客户端发送过来的请求

③ 创建要分享的内容，实现代码同6.2.1中创建分享内容一样。

④ 通过IWeiboShareAPI#sendResponse发送应答数据给微博客户端

**private** **void** responseSingleMessage(**boolean** hasText, **boolean** hasImage,

**boolean** hasWebpage, **boolean** hasMusic, **boolean** hasVideo) {

WeiboMessage weiboMessage = **new** WeiboMessage();

// 1. 初始化微博的分享消息

**if** (hasText) {

weiboMessage.mediaObject = getTextObj();

}

.........

// 2. 初始化从微博到第三方的消息请求

ProvideMessageForWeiboResponse response = **new** ProvideMessageForWeiboResponse();

response.transaction = mBaseRequest.transaction;

response.reqPackageName = mBaseRequest.packageName;

response.message = weiboMessage;

// 3. 发送响应消息到微博

mShareWeiboAPI.sendResponse(response);

}

#### 6.2.3 使用OpenAPI进行分享

1. 在onCreate函数创建微博分享接口实例

statusesAPI = **new** StatusesAPI(accessToken); //创建微博分享接口实例

1. 实现RequestListener接口，接收并处理微博分享后结果
2. 调用StatusAPI#update、update或uploadUrlText函数发送微博

**注意：**如果应用未通过审核，调用OpenAPI中的函数需要添加测试账号，在“应用信息->测试帐号”中添加，否则不能调用函数，会报测试账号已超过上限的ErrorCode。

statusesAPI.update("要分享的内容", "0.0","0.0", mListener);

### 6.3 一键登录/注销按钮

#### 6.3.1 一键登录按钮

目前提供了以下三种样式，如下图：

其中，第一种为默认样式，对于第三种样式，目前不提供按下的效果。对于一键登录，使用步骤如下：

使用步骤如下：

1. 在需要集成的Activity的布局文件中，添加按钮：

<!-- 默认效果，带图片文字的登陆按钮 -->

<com.sina.weibo.sdk.widget.LoginButton

android:id=*"@+id/login\_button\_default"*

android:layout\_width=*"wrap\_content"*

android:layout\_height=*"wrap\_content"* android:background=*"@drawable/com\_sina\_weibo\_sdk\_login\_button\_with\_account\_text"* />

用户可根据需要，将drawable替换成其它两种：

*@drawable/com\_sina\_weibo\_sdk\_login\_button\_with\_frame\_logo*

*@drawable/com\_sina\_weibo\_sdk\_login\_button\_with\_original\_logo*

1. 在对应的Activity中，为该控件设置授权认证信息和listener。

mLoginListener为WeiboAuthListener，请参考：[示例分析：授权认证](#_实现WeiboAuthListener接口)

AuthInfo authInfo = **new** AuthInfo(**this**, Constants.*APP\_KEY*, Constants.*REDIRECT\_URL*, Constants.*SCOPE*); // 创建授权认证信息

mLoginBtnDefault = (LoginButton) findViewById(R.id.*login\_button\_default*);

mLoginBtnDefault.setWeiboAuthInfo(authInfo, mLoginListener); // 为按钮设置授权认证信息

1. 当用户点击该按钮时，会进行SSO登陆，登陆完成后返回应用Activity，需要在Activity#onActivityResult中调用LoginButton#authorizeCallBack函数，整个登陆过程结束。授权成功后，用户可选择保存自己的Token。

#### 6.3.2 登录/注销按钮

@Override

**protected** **void** onActivityResult(**int** requestCode, **int** resultCode, Intent data) {

**super**.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);

**if** (mLoginBtnDefault != **null**) {

mLoginBtnDefault.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);

}

}

该按钮目前提供了以下样式，蓝色和银白色，如下图左所示：

其中，第一种为默认样式，第三方开发者可自行修改。登录过程的实现和一键登录一样。

使用步骤如下：

1. 在需要集成的Activity的布局文件中，添加按钮：

<!-- 默认效果，其 style 为：@style/com\_sina\_weibo\_sdk\_loginview\_default\_style -->

<com.sina.weibo.sdk.widget.LoginoutButton

android:id=*"@+id/login\_out\_button\_default"*

android:layout\_width=*"wrap\_content"*

android:layout\_height=*"wrap\_content"*

style=*"@style/com\_sina\_weibo\_sdk\_loginview\_default\_style"* />

在对应的Activity中，为该控件设置授权认证信息和listener。与一键登录按钮完全一样，不再赘述。

当用户点击该按钮时，会进行SSO登陆，其流程与一键登录按钮完全一样，不再赘述。

1. 用户可根据需要，将为其添加style样式，目前有两种选：

*注意：该style文件定义在WeiboSDK/res/values/styles.xml下，第三方可根据需要修改或重写。*

*@style/com\_sina\_weibo\_sdk\_loginview\_default\_style*

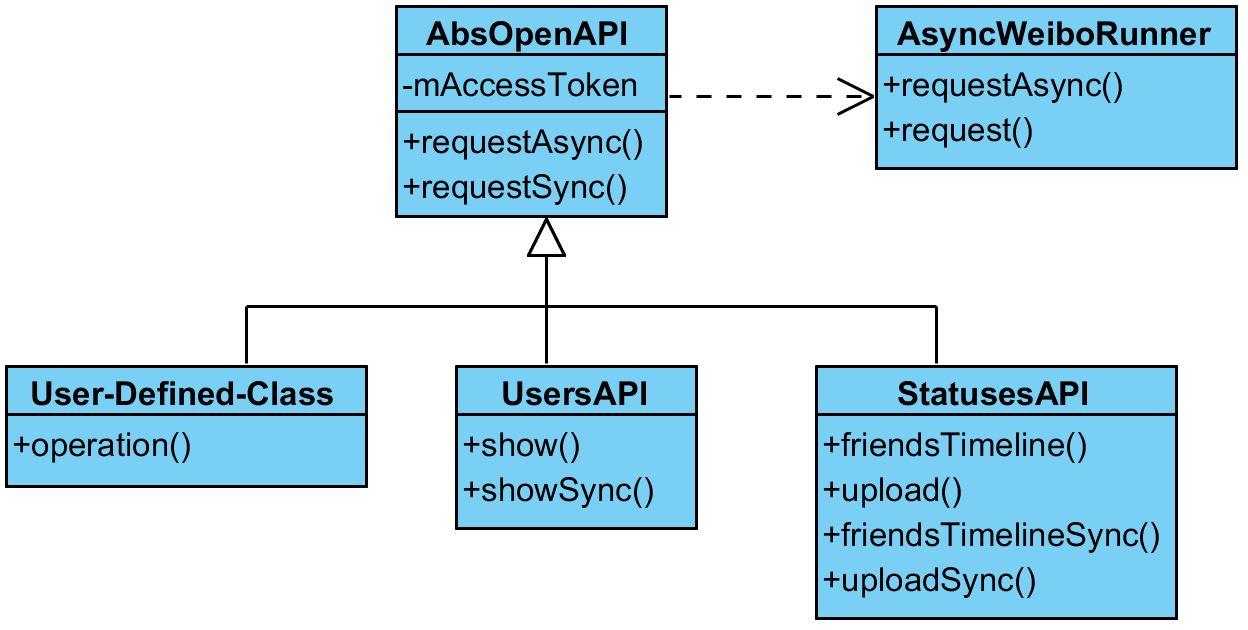
*@style/com\_sina\_weibo\_sdk\_loginview\_silver\_style*

当登录完后，该按钮会变成注销，方便用户注销。如上图右所示。

**值得注意一点的是，**如果该按钮已从当前Activity移除后（如Activity销毁后），下次再进入该Activity时，该按钮不会自动变成注销（由于V2.4 SDK未保存Token信息，以后可能会考虑保存所有Session相关信息），需要用户手动调用LoginLogoutButton# setLogoutInfo设置Token信息后，才会变成注销。

## OpenAPI示例代码分析

在V2.5.0，我们重构了网络模块，提供了一个简单易用的OpenAPI接口调用框架，并封装了一些简单的开放接口，如发布微博、获取用户信息等，用户可根据自己需要进行调用。另外，我们还提供了相应的JSON数据解析，以供第三方开发者直接调用相应的parse()函数解析JSON数据来获取对象。

OpenAPI接口框架的类图如下：

如上图所示，AbsOpenAPI做为一个基类，提供**同步请求**和**异步请求**两种接口。对于我们的各个类型的接口，只需要从其继承过来，拼接调用参数，调用对应方法即可。

为了适应各种不同的需求，我们的每个OpenAPI同时提供了同步和异步的网络请求接口。

如：StatusesAPI#upload即为异步API，StatusesAPI#uploadSync即为同步API。

注：同步接口适用于第三方开发者有自己的异步请求机制。

### 用户信息接口

1. 通过Token初始化UsersAPI接口

mUsersAPI = **new** UsersAPI(mAccessToken); // 获取用户信息接口

1. 实现异步请求接口回调，并在回调中直接解析User信息

**private** RequestListener mListener = **new** RequestListener() {

@Override

**public** **void** onComplete(String response) {

**if** (!TextUtils.*isEmpty*(response)) {

// 调用 User#parse 将JSON串解析成User对象

User user = **User.*par*se(**response**);**

.........

}

}

}

}

1. 调用接口

**long** uid = Long.*parseLong*(mAccessToken.getUid());

mUsersAPI.show(uid, mListener);

### 7.2 邀请好友接口

该接口支持登录用户向自己的微博互粉好友发送私信邀请、礼物。该接口的详细内容可参见：

[http://open.weibo.com/wiki/2/messages/invite](http://open.weibo.com/wiki/2/messages/invite邀请好友接口权限开通见附2)

[邀请好友接口权限开通方法见附录8.4](#_8.4_第三方如何申请接口权限？)，集成该接口步骤如同注销Token一样。

1. 实现RequestListener接口
2. 创建邀请接口参数

在初始化InviteApi类的实例时，需要设置以下内容：

|  |  |
| --- | --- |
| **参数名称** | **作用** |
| InviteAPI.KEY\_TEXT（必填） | 要回复的私信文本内容。文本大小必须小于300个汉字 |
| InviteAPI.KEY\_URL（可选） | 邀请点击后跳转链接。默认为当前应用地址 |
| InviteAPI. KEY\_INVITE\_LOGO（可选） | 邀请 Card 展示时的图标地址，大小必须为 80px X 80px，仅支持 PNG、JPG 格式 |

实现代码如下：

JSONObject jsonObject = **new** JSONObject();

**try** {

jsonObject.put(InviteAPI.*KEY\_TEXT*, "这个游戏太好玩了，加入一起玩吧");

jsonObject.put(InviteAPI.*KEY\_URL*, "http://app.sina.com.cn/appdetail.php?appID=770915");

jsonObject.put(InviteAPI.*KEY\_INVITE\_LOGO*, "http://hubimage.com2us.com/hubweb/contents/123\_499.jpg");

} **catch** (JSONException e) {

e.printStackTrace();

}

}

1. 创建 InviteAPI类的实例，并调用其InviteAPI#sendInvite方法：

**new** InviteAPI(accessToken).sendInvite(uid, jsonObject, mInviteRequestListener);

## 社会化组件

### 8.1关注组件（AttentionComponentView）

创建请求参数

/\*\*

\* 创建请求参数（如果用户已经授权，并且有token）

\* @param appKey

\* @param token

\* @param attentionUid 需要 关注/取消关注 的用户UID

\* @param attentionScreenName 需要 关注/取消关注 的用户昵称(attentionUid 和 attentionScreenName 两 者选其一就行)

\* @param listener 如果想获取授权信息，需要传出授权回调Listener

\* @return

\*/

public static RequestParam createRequestParam(String appKey,

String token, String attentionUid, String attentionScreenName,

WeiboAuthListener listener)

/\*\*

\* 创建请求参数（如果用户没有授权）

\* @param appKey

\* @param attentionUid 需要 关注/取消关注 的用户UID

\* @param attentionScreenName 需要 关注/取消关注 的用户昵称(attentionUid 和 attentionScreenName 两 者选其一就行)

\* @param listener 如果想获取授权信息，需要传出授权回调Listener

\* @return

\*/

public static RequestParam createRequestParam(String appKey, String attentionUid, String attentionScreenName,

WeiboAuthListener listener)

设置请求参数

public void setAttentionParam(RequestParam param)

### 8.2 评论组件（CommentComponentView）

创建请求参数

/\*\*

\* 创建请求参数（如果用户已经授权，并且有token）

\* @param appKey

\* @param token

\* @param commentTopic 评论的话题

\* @param commentContent 评论的内容

\* @param category 评论的内容的分类

\* @param listener 如果想获取授权信息，需要传出授权回调Listener

\* @return

\*/

public static RequestParam createRequestParam(String appKey,

String token, String commentTopic, String commentContent, Category category,

WeiboAuthListener listener)

/\*\*

\* 创建请求参数（如果用户没有授权）

\* @param appKey

\* @param commentTopic 评论的话题

\* @param commentContent 评论的内容

\* @param category 评论的内容的分类

\* @param listener 如果想获取授权信息，需要传出授权回调Listener

\* @return

\*/

public static RequestParam createRequestParam(String appKey, String commentTopic, String commentContent,

Category category, WeiboAuthListener listener)

设置请求参数

public void setCommentParam(RequestParam param)

## 9. 支付组件

微博支付需要单独申请，开通请联系：[wb\_pay\_kf@vip.sina.com](mailto:wb_pay_kf@vip.sina.com)

### 9.1支付示例

1) 初始化支付环境

// 初始化环境

IWeiboShareAPI mWeiboShareAPI = WeiboShareSDK.*createWeiboAPI*(**this**, Constants.***APP\_KEY***, **false**);

// 注册第三方应用到客户端中 注册不成功则无法支付

mWeiboShareAPI.registerApp();

// 微博当前版本是否支持支付

**boolean** isSupportPay = mWeiboShareAPI.isSupportWeiboPay();

2)生成订单参数

// 生成可以支付的订单参数，格式如下

String order =

"source=1941657700&seller\_id=3292350247&sign\_type=md5&notify\_url=http%3A%2F%2Fwww.baidu.com&

out\_trade\_no=test001427189083&subject=%E6%8E%A5%E5%85%A5%E6%94%B6%E9%93%B6%E5%8F%B0%E5%AE%9E

%E4%BE%8B&pay\_type=1&total\_fee=0.01&body=%E6%8E%A5%E5%85%A5%E6%94%B6%E9%93%B6%E5%8F%B0%E5%AE

%9E%E4%BE%8B&show\_url=http%3A%2F%2Fwww.baidu.com&it\_b\_pay=3d&extra=%E9%A2%9D%E5%A4%96%E9%80%

8F%E4%BC%A0%E5%8F%82%E6%95%B0&sign=f3b18ea552afa60d68338c306cac2604&is\_route=1";

1. 呼起支付

**if** (isSupportPay) {

mWeiboShareAPI.launchWeiboPay(order);

}

注:无法正常呼起多为订单参数不正确或者第三方APP没有得到认证

### 9.2支付参数说明

| 参数 | 参数说明 | 类型 | 是否必填 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **source** | AppKey | String | 是 | 在微博开放平台申请应用时分配的AppKey，调用接口时候代表应用的唯一身份 |
| **seller\_id** | 商户微博UID | int | 是 |  |
| **sign\_type** | 签名方式 | String | 是 | 目前签名仅支持md5 |
| **sign** | 签名 | String | 是 | 根据url参数以及密钥生成, 详见“3.签名机制” |
| **notify\_url** | 后台回调地址 | String | 是 | 用来通知商户支付结果，判断支付成功请仅以此接口为准，最长255位 |
| **out\_trade\_no** | 商户订单号 | String | 是 | 商户网站唯一订单号，最长64位 |
| **subject** | 商品名称 | String | 是 | 该参数最长为128个汉字 |
| **pay\_type** | 支付业务类型 | int | 是 | 根据业务规划给出参数列表，如1=实物商品售卖，2=虚拟商品售卖，3=捐助，4=权益等 |
| **price** | 商品单价 | float | 否 | 单位为 RMB-Yuan. 取值范围[0.01,9999999999.00],精确到小数点后俩位.  规则：**price和quantity**能替代**total\_fee。**即存在**price和quantity** 就不能存在**total\_fee；**存在**total\_fee**就不能存在**price和quantity** |
| **quantity** | 购买数量 | int | 否 | 规则：**price和quantity**能替代**total\_fee。**即存在**price和quantity** 就不能存在**total\_fee；**存在**total\_fee**就不能存在**price和quantity** |
| **total\_fee** | 交易金额 | float | 否 | 单位为 RMB-Yuan.取值范围[0.01,9999999999.00],精确到小数点后俩位 |
| **body** | 商品描述 | String | 否 | 该参数最长为500个汉字 |
| **show\_url** | 页面回跳地址 | String | 否 | 用来通知商户支付结果，用户在网页支付成功页面，点击“返回商户”时的回跳地址，  最长255位 |
| **it\_b\_pay** | 超时时间 | String | 否 | 交易请求自创建时间起，自动关闭的时间，取值范围：1m(分钟)、1h（小时）、1c(当天0点)、15d(天)，不接受小数点，默认3d |
| **is\_route** | 必传  值为1 | String | 是 |  |
| **req\_channel** | 请求渠道 | String | 是 | 1：跨端支付 |
| **extra** | 额外参数 | String | 否 | 发起支付时透传的参数，可为不包含"="、"&"等特殊字符的字符串 |

### 9.3支付接口错误返回码说明

| 返回错误码**error\_code** | 含义  error | 说明 |
| --- | --- | --- |
| 100000 | Succeeded | 成功 |
| 220001 | 操作失败 | 操作失败 |
| 220002 | 非法请求 | 非法请求 |
| 220003 | 请登录 | 登录失败 |
| 220004 | 验证签名失败 | 验证签名失败 |
| 220005 | xxxx | 参数验证错误,以error描述为准 |
| 220006 | 无效的订单号 | 无效的订单号 |
| 220007 | 用户信息错误 | 用户信息错误 |
| 220008 | 无效的uid | 无效的uid |
| 220009 | 无效的价格 | 无效的价格 |
| 220010 | 无效id | 无效id |
| 220011 | 无效time | 无效time |
| 220012 | 无效平台 | 无效平台 |
| 220013 | 数据已生成 | 数据已生成 |
| 220014 | 数据为空 | 数据为空 |
| 220015 | 无效支付渠道 | 无效支付渠道 |
| 220016 | 无效操作 | 无效操作 |
| 220017 | 无效商家 | 无效商家 |

### 9.4签名机制

#### 9.4.1 生成待签名的字符串

##### 9.4.1.1 需要参与签名的参数

在请求参数列表中，除去sign ，sign\_type俩个参数外，其他需要使用到的参数皆是要签名的参数。（个别接口中参数sign\_type也需要参与签名）

在通知返回参数列表中，除去sign ，sign\_type俩个参数外，凡是通知返回回来的参数

皆是要签名的参数。

##### 9.4.1.2 需生成待签名字符串

对数组里的每一个值从a到z的顺序排序，若遇到相同首字母，则看第二个字母，以此

类推。排序完成之后，再把所有数组值以“&”字符连接起来，组成的字符串便是待签名的字符串。

##### 9.4.1.3 注意

没有值的参数无需传递，也无需包含到待签名数据中。

根据HTTP协议要求，传递参数中的值中如果存在特殊字符（如：&，@等），那么该

值需要做URL Encoding，这样请求接收方才能接收到正确的参数值。这种情况下，待签名

数据应该是原生值而不是encoding之后的值。

#### 9.4.2 签名

##### 9.4.2.1 MD5签名

在MD5签名时，需要私钥参与签名。MD5的私钥是以英文字母和数字组成的字符

串。商户提交完资料审核后，会随同开发文档等一起发送到指定邮箱。

##### 9.4.2.2 请求时签名

当拿到请求时的待签名字符串后，需要把私钥直接拼接到待签名字符串后面，形成新

的字符串，利用MD5的签名函数对这个新的字符串进行签名运算，从而得到32位签名结果

字符串（该字符串赋值于参数sign）。

##### 9.4.2.3 通知返回时验证签名

当获得通知返回时的待签名字符串后，同理，需要把私钥直接拼接到待签名字符串后

面，形成新的字符串，利用MD5的签名函数对这个新的字符串进行签名运算，从而得到32

位签名结果字符串。此时，这个新的字符串需要与微博支付通知返回参数中的参数sign的值

进行验证是否相等，来判断签名是否验证通过。

## 问题

### 10.1 如何使用签名工具获取应用的签名？

* 签名工具下载地址：

<https://github.com/mobileresearch/weibo_android_sdk/blob/master/app_signatures.apk>

* 使用方式：首先要安装您需要签名的应用，然后再安装该工具，安装完后，输入您的应用程序的包名，点击生成按钮，即可获得MD5签名，如下图所示。

**请注意：**要签名的第三方应用程序**必须安装**在该设备上才能够生成对应的MD5签名



### 10.2 如何实现LinkCard效果？

6.2.1（3）中分享视频所示效果是LinkCard效果，如下图左所示。分享普通链接是没有这种效果的。如果你想要你分享出去的内容展示成 LinkCard 的样子，**其前提条件是你分享的链接支持 LinkCard**。即 *LinkCard 的分享开关，是基于分享出来的链接的域名*。打个比方，开启 v.youku.com 的 LinkCard 开关，从而发布器中带这个链接的，都能呈现为 LinkCard，该功能并不是针对于某个特定的应用，而是针对于特殊的网内容的。 如果某个网站需要进行 LinkCard 商务合作，请联系 BD。详情请阅读：移动客户端接入（<http://t.cn/aex4JF>）

### 10.3 如何实现附件栏集成分享？

关于第三方应用注册到微博客户端效果，如下图右所示：

如果优质的第三方应用也想被显示在此处，也需要进行商务合作，默认情况下是不被显示在此处的。详情请阅读：移动客户端接入（<http://t.cn/aex4JF>）

**注意：**如果没有进行过商务合作，是无法进行该分享的。



### 10.4 第三方如何申请接口权限？

请参考：http://open.weibo.com/wiki/好友邀请

具体实现步骤：

1. 申请好友邀请接口使用权限，通过邮件 open\_api@sina.com 申请，需要详细描述应用的功能、服务等信息。
2. 在OAuth2的Scope域中添加好友邀请权限，主要是在demo工程的 Constants类的SCOPE变量添加“invitation\_write”值。
3. 获取互粉好友，调用friendships/friends/bilateral接口，获取当前用户微博互粉好友列表Uid。
4. 发送邀请，调用messages/invite接口实现向指定好友发送邀请。