

Evan

Only let oneself become strong enough, good enough, can afford the life that you want to.

☰ 目录视图

☰ 摘要视图

阅

程序员，为什么写不好一份简历？[征文 | 你会为 AI 转型么？](#) [赠书：7月大咖新书机器学习/Android/python](#)

Android百度地图的使用

标签：[android](#) [百度地图](#)

2016-05-15 18:33234人阅读评论(0)收藏举报

☰ 分类：[移动开发 \(38 \)](#) [百度地图 \(2 \)](#)

目录(?) [-]

[1. 一申请AKAPI Key](#)
[2. 二下载SDK开发包](#)
[3. 三在android项目中引用百度SDK](#)
[4. 三普通地图和卫星地图切换](#)
[5. 四显示实时交通图路况图](#)
[6. 五显示热力图](#)

做关于位置或者定位的app的时候免不了使用地图功能，本人最近由于项目的需求需要使用百度地图的一些功能，所以这几天研究了一下，现写一下blog记录一下，欢迎大家评论指正！

一、申请AK (API Key)

要想使用百度地图sdk，就必须申请一个百度地图的api key。申请流程挺简单的。

首先注册成为百度的开发者，然后打开<http://lbsyun.baidu.com/apiconsole/key>这个网址，添加应用：

应用名称： ⓘ 请输入

应用类型：

Android SDK ▾

☑ 云检索API ☑ Javascript API ☑ Place API v2

☑ Geocoding API v2 ☑ IP定位API ☑ 车联网API

启用服务：

☑ 路线交通API ☑ Android地图SDK ☑ Android导航离线SDK

☑ Android导航SDK ☑ 静态图API ☑ 全景图API

☑ 坐标转换API

安全码： ⓘ 请输入

Android SDK安全码组成：数字签名+;+包名。(查看详细配置方法)

新申请的Mobile与Browser类型的ak不再支持云存储接口的访问，如要使用云存储，请申请Server类型ak。

提交

<http://blog.csdn.net/crazy1235>

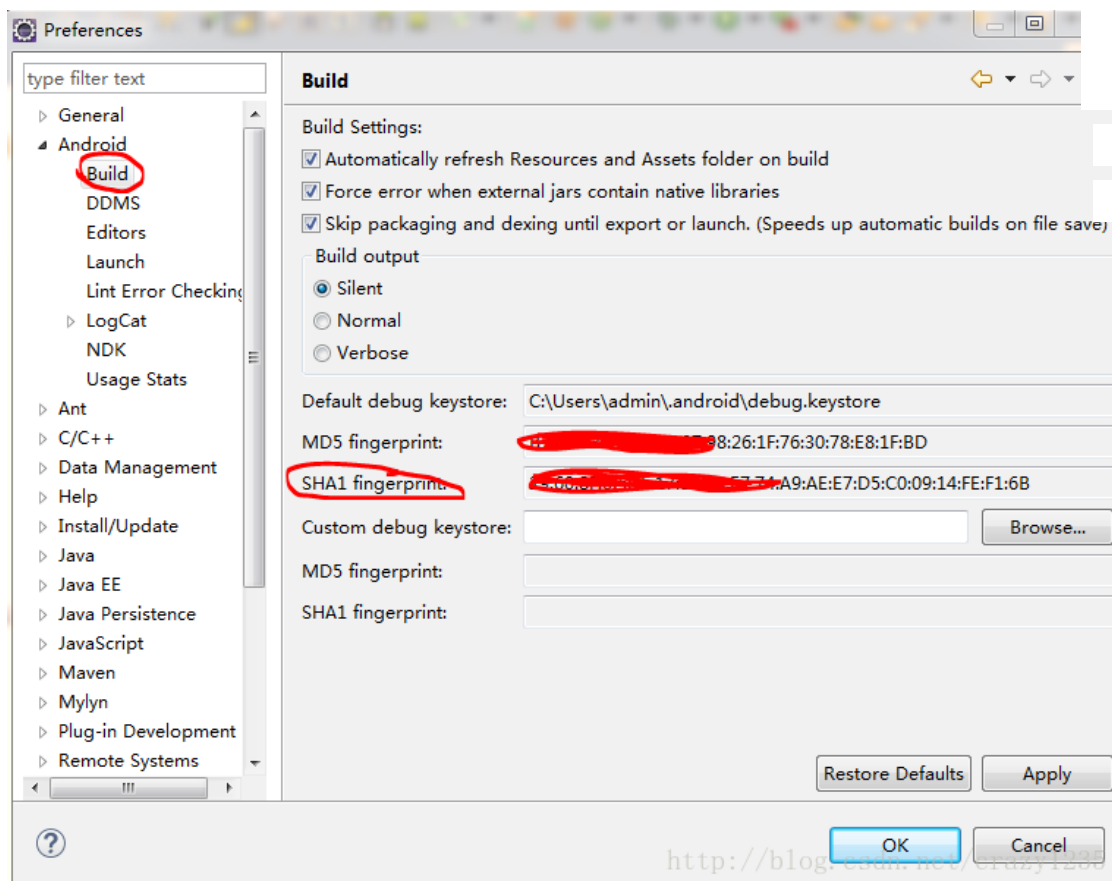
创建应用最重要的一步是【安全码】。安全码是有【数字签名】和【;】和【包名】组成。包名就是你所创建的项目的包的结构，是指AndroidManifest.xml中的manifest标签下的package的值。

数字签名指Android的签名证书的SHA1值。

获取数字签名有两种方法：

1. 第一种方法：使用eclipse查看。

打开eclipse的preferences菜单,在Android下的【Build】中可以看到SHA1的值,如下图:



2. 第二种方法:使用keytool工具(jdk自带)查看。

在控制台,输入【cd .android】,然后输入【keytool -list -v -keystore debug.keystore】回车,然后提示你输入【秘钥库口令】,输入【android】回车然后就会显示SHA1的值。

```
别名: androiddebugkey
创建日期: 2014-12-14
条目类型: PrivateKeyEntry
证书链长度: 1
证书[1]:
所有者: CN=Android Debug, O=Android, C=US
发布者: CN=Android Debug, O=Android, C=US
序列号: 13ac3f51
有效期开始日期: Sun Dec 14 22:12:48 CST 2014, 截止日期: Tue Dec 06 22:12:48 CST 2044
证书指纹:
MD5: 26:1F:76:30:78:E8:1F:BD
SHA1: E7:74:A9:AE:E7:D5:C0:09:14:FE:F1:6B
SHA256: 9E:00:B0:70:46:F5:16:46:81:3B:61
签名算法名称: SHA256withRSA
版本: 3
```

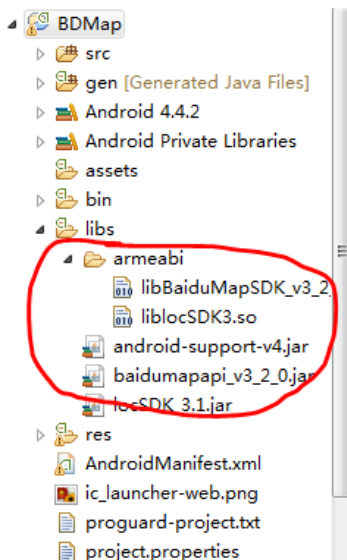
数字签名搞定了,然后创建应用就ok了。创建完成之后,应用列表中会显示相应的AK,也就是api key。

二、下载SDK开发包

打开<http://developer.baidu.com/map/index.php?title=androidsdk/sdkandev-download>网址下载sdk,可以全部下载,也可以自定义下载。从v2.3.0之后的版本,SDK的开发包以可定制的形式提供下载,用户可以根据自己的项目需要勾选相应的功能下载对应的SDK开发包。

三、在android项目中引用百度SDK

1. 将开发包中的jar包和so文件添加到libs文件下。



2. 在AndroidManifest.xml中添加开发密钥和所需权限。

```
[html]
01. <application
02.     android:allowBackup="true"
03.     android:icon="@drawable/ic_launcher"
04.     android:label="@string/app_name"
05.     android:theme="@style/AppTheme" >
06.     <meta-data
07.         android:name="com.baidu.lbsapi.API_KEY"
08.         android:value="填写你申请的AK" />
```

权限：

```
[html]
01. <!-- 百度API所需权限 -->
02. <uses-permission android:name="android.permission.GET_ACCOUNTS" />
03. <uses-permission android:name="android.permission.USE_CREDENTIALS" />
04. <uses-permission android:name="android.permission.MANAGE_ACCOUNTS" />
05. <uses-permission android:name="android.permission.AUTHENTICATE_ACCOUNTS" />
06. <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
07. <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
08. <uses-permission android:name="com.android.launcher.permission.READ_SETTINGS" />
09. <uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE" />
10. <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE" />
11. <uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
12. <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
13. <uses-permission android:name="android.permission.BROADCAST_STICKY" />
14. <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_SETTINGS" />
15. <uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
```

3. 在布局文件中添加地图控件：

```
[html]
01. <com.baidu.mapapi.map.MapView
02.     android:id="@+id/bmapview"
03.     android:layout_width="match_parent"
04.     android:layout_height="match_parent"
05.     android:clickable="true" />
```

4. 在应用程序创建时初始化SDK引用的Context全局变量。

[html]

```

01. <span style="font-size:14px;">    @Override
02.     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
03.         super.onCreate(savedInstanceState);
04.         requestWindowFeature(Window.FEATURE_NO_TITLE);
05.         //
06.         SDKInitializer.initialize(getApplicationContext());
07.         setContentView(R.layout.activity_main);
08.         init();
09.     } </span>

```

这里需要注意一下：initialize方法中必须传入的是ApplicationContext，传入this，或者MainActivity.this都不行，不然会报运行时异常，所以百度建议把该方法放到Application的初始化方法中。

```

a:808)
AndroidRuntime at com.android.internal.os.ZygoteInit.main(ZygoteInit.java:575)
AndroidRuntime at dalvik.system.NativeStart.main(Native Method)
AndroidRuntime Caused by: java.lang.RuntimeException: context must be an Application Context
AndroidRuntime at com.baidu.mapapi.SDKInitializer.initialize(Unknown Source)
AndroidRuntime at com.baidu.mapapi.SDKInitializer.initialize(Unknown Source)
AndroidRuntime at com.bdmap.view.MainActivity.onCreate(MainActivity.java:55)
AndroidRuntime at android.app.Activity.performCreate(Activity.java:5086)

```

然后重写activity的生命周期的几个方法来管理地图的生命周期。在activity的onResume、onPause、onDestory方法中分别执行mapview的onReusme、onPause、onDestory方法。

[html]

```

01. <span style="font-size:14px;">    package com.bdmap.view;
02.     import com.baidu.mapapi.SDKInitializer;
03.     import com.baidu.mapapi.map.BaiduMap;
04.     import com.baidu.mapapi.map.MapView;
05.     import android.app.Activity;
06.     import android.os.Bundle;
07.     import android.view.View;
08.     import android.view.Window;
09.     public class MainActivity extends Activity {
10.         // 百度地图控件
11.         private MapView mMapView = null;
12.         // 百度地图对象
13.         private BaiduMap bdMap;
14.         @Override
15.         protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
16.             super.onCreate(savedInstanceState);
17.             requestWindowFeature(Window.FEATURE_NO_TITLE);
18.             //
19.             SDKInitializer.initialize(getApplicationContext());
20.             setContentView(R.layout.activity_main);
21.             init();
22.         }
23.
24.         /**
25.          * 初始化方法
26.          */
27.         private void init() {
28.             mMapView = (MapView) findViewById(R.id.bmapview);
29.         }
30.         @Override
31.         protected void onResume() {
32.             super.onResume();
33.             mMapView.onResume();
34.         }
35.         @Override
36.         protected void onPause() {

```

```
37.         super.onPause();
38.         mMapView.onPause();
39.     }
40.     @Override
41.     protected void onDestroy() {
42.         mMapView.onDestroy();
43.         mMapView = null;
44.         super.onDestroy();
45.     }
46. } </span>
```

完成以上步骤，此时就可以完成一个简单的“ Hello Map ”程序了。

三、普通地图和卫星地图切换

百度地图将地图的类型分为两种：普通矢量地图和卫星图。

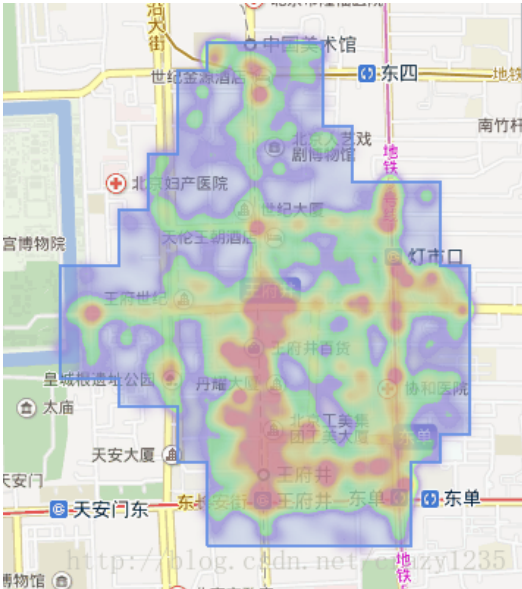
```
[java]
01. <span style="font-size:14px;"> mMapView = (MapView) findViewById(R.id.bmapView);
02.     mBaiduMap = mMapView.getMap();
03.     //普通地图
04.     mBaiduMap.setMapType(BaiduMap.MAP_TYPE_NORMAL);
05.     //卫星地图
06.     mBaiduMap.setMapType(BaiduMap.MAP_TYPE_SATELLITE); </span>
```

四、显示实时交通图（路况图）

```
[java]
01. <span style="font-size:14px;"> //开启交通图
02.     mBaiduMap.setTrafficEnabled(true); </span>
```

五、显示热力图

热力图就是以特殊高亮的形式显示访客热衷的页面区域和访客所在的地理区域的图示。通俗来说就是显示地图上某一块区域的人的密集程度。类似于下图所示：



```
[java]
```

```
01. <span style="font-size:14px;">
```