

地图功能模块

简介：

地图功能模块是用JAVA语言编写的，可以实现地图手势交互，绘制点，获取POI数据和路线规划等功能。模块主要通过调用高德地图API实现，本文将从获取key，显示地图及定位，手势交互，绘制点，获取POI数据和路线规划等方面进行介绍。

特性：

POI数据获取

绘制点及自定义infowindow

路线规划

安装及快速开始：

在Android studio里打开本项目后，需要用户在高德官网<http://lbs.amap.com/> 申请key.

请按照以下步骤获取key:

1、进入控制台，创建一个新应用。如果之前已经创建过应用，可直接跳过这个步骤



2、在创建的应用上点击“添加新Key”按钮，在弹出的对话框中，依次：输入应用名名称，选择绑定的服务为“Android平台SDK”，输入发布版安全码 SHA1、调试版安全码 SHA1、以及 Package，如下图所示：



为test添加Key

Key名称:

命名规范

服务平台: ☒ Android平台SDK ☐ iOS平台SDK ☐ WinPhone SDK
☐ JavaScript API ☐ Web服务API ☐ 智能硬件定位

可使用服务: [Android平台SDK](#) [Android定位SDK](#) [Android导航SDK](#)
[Android室内地图SDK](#) [Android室内定位SDK](#)

发布版安全码-SHA1:

调试版安全码SHA1:

Package:

☒ 我已阅读 高德地图API服务条款


在阅读完高德地图API服务条款后，勾选此选项，点击“提交”，完成 Key 的申请，此时您可以在所创建的应用下面看到刚申请的 Key 了。

调试版本（debug）和发布版本（release）下的 SHA1 值是不同的，发布 apk 时需要根据发布 apk 对应的 keystore 重新配置 Key。

获取调试版本 SHA1 需要根据不同的开发工具，分别参考 通过Eclipse获取SHA1 和 通过Android Studio获取SHA1。获取发布版本下 SHA1 的方法请参考 使用 keytool（jdk自带工具）获取SHA1。第一步、打开 Android Studio 的 Terminal 工具。

第二步、输入命令：keytool -v -list -keystore keystore文件路径。

第三步、输入 Keystore 密码



```

E:\Autonavi\SDKDemo\androiddebug\1\shdemo\Map_Location_API_Demo_VT_x\android_studio
o\Map_LocationDemo C:\Java\jdk1.6.0_24\bin>keytool -list -v -keystore E:\keystore\debug.keystore
输入keystore密码:
Keystore 类型: JKS
Keystore 提供者: SUN

您的 keystore 包含 1 输入

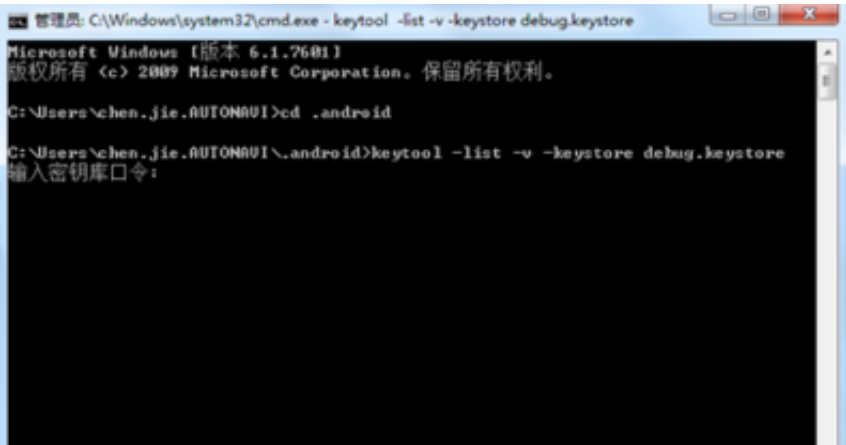
别名名称: androiddebugkey
创建日期: 2014-9-18
项类型: PrivateKeyEntry
认证链长度: 1
认证 [1]:
所有者: CN=Android Debug, O=Android, C=CN
签发人: CN=Android Debug, O=Android, C=CN
序列号: 541ab5ee
有效期: Thu Sep 18 18:04:38 CST 2014 至 Sat Sep 19 18:04:38 CST 2014
证书指纹:
MD5: 16:36:36:29:93:7D:9C:6F:F1:11:06:C1:7E:6F:1D:C8
SHA1: 0E:F3:0F:0F:06:5A:74:96:87:C5:F2:BC:24:C9:38:B1:44:F2:A2:63
签名算法名称: SHA1withRSA
  
```

使用 keytool（jdk自带工具）获取 SHA1

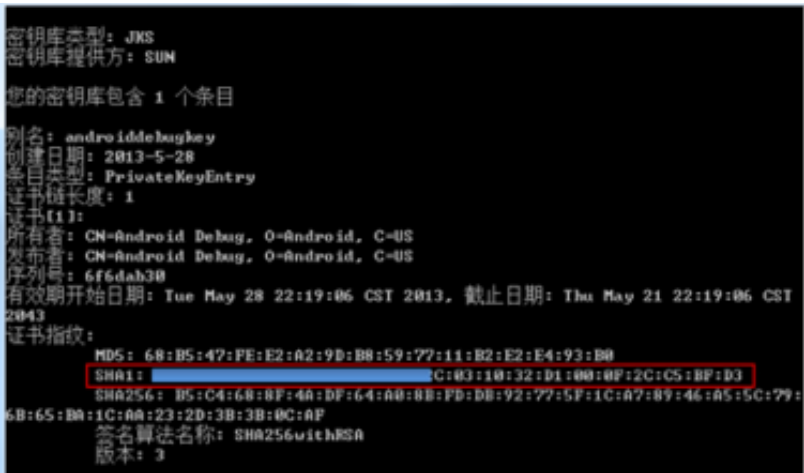
- 1、运行进入控制台。
- 2、在弹出的控制台窗口中输入 cd .android 定位到 .android 文件夹。
- 3.继续在控制台输入命令。

调试版本使用 debug.keystore，命令为：keytool -list -v -keystore debug.keystore。发布版本使用 apk 对应的 keystore，命令为：keytool -list -v -keystore apk 的 keystore。

如下所示：

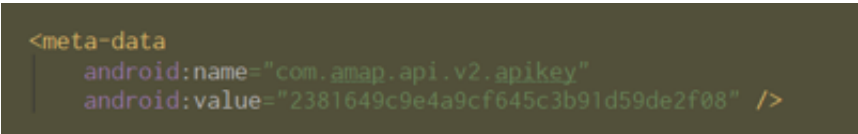


提示输入密钥库密码，开发模式默认密码是 android，发布模式的密码是为 apk 的 keystore 设置的密码。输入密钥后回车（如果没设置密码，可直接回车），此时可在控制台显示的信息中获取 Sha1 值，如下图所示：



说明：keystore 文件为 Android 签名证书文件。

打开 Android 项目的 AndroidManifest.xml 配置文件，填写key的名称和value,如下图所示：



也请检查 build.gradle 文件的 applicationid 属性是否与上文提到的 package 属性一致，如果不一致会导致 INVALID_USER_SCODE，调整一致

API介绍：

序号	功能名称	使用的API内容	解释	其他
1	显示地图	Map View对象 AMap对象	AMap 类是地图的控制器类，用来操作地图。AMap 是地图 SDK 最重要的核心类，在 MapView 对象初始化完毕之后，构造 AMap 对象	
2	定位功能	MyLocationStyle类 OnLocationChangeListener 类	展现模式：myLocationType() 是否显示： showMyLocation(boolean visible)	
3	手势交互	UiSetting类	通过 UiSetting 类提供的接口来控制手势的开关。	
4	绘制点	MarkerOptions类 .OnMarkerClickListener类 接口 InfoWindowAdapter	自定义 Marker:markerOption.position(Constants.XIAN); markerOption.title("西安市").snippet("西安市：34.341568, 108.940174"); Marker点击事件： public boolean onMarkerClick(Marker marker) 自定义 InfoWindow, 实现InfoWindowAdapter View getInfoWindow(Marker marker) View getInfoContents(Marker marker)	地图 SDK 提供的点标记功能包含两大部分，一部分是点（俗称 Marker）、另一部分是浮于点上方的信息窗体（俗称 InfoWindow）。同时，SDK 对 Marker 和 InfoWindow 封装了大量的触发事件，例如点击事件、长按事件、拖拽事件。
5	POI 搜索	OnPoiSearchListener 类 PoiSearch.Query对象 PoiSearch类	设置搜索条件：PoiSearch.Query(String query, String ctgr, String city) 发送请求： searchPOIAsyn() 解析返回的结果： public void onPoiSearched(PoiResult result, int rCode)	实现了关键字检索POI
6	路线规划	RouteSearch类	设置搜索参数： WalkRouteQuery(RouteSearch.FromAndTo fromAndTo, int mode) 规划路径计算： calculateWalkRouteAsyn(WalkRouteQuery query) 解析result获取算路结果： public void onWalkRouteSearched(WalkRouteResult result, int rCode)	弹出提交成功的带有动画的提示窗