# 智慧牧场开发文档

# 开发工具

Android\_studio 安卓应用主流开发编程软件

jdk 安卓开发配置环境

Postman 测试服务器接口

hijson 对服务器返回数据，进行格式化。

# 开发

## 安卓手机6.0以上，需要动态权限。

在manifest 清单文件配置

<!-- Required -->

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

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

<uses-permission android:name="android.permission.RECORD\_AUDIO"/>

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

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

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

<uses-permission android:name="android.permission.MOUNT\_UNMOUNT\_FILESYSTEMS"/>

<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION"/>

<uses-permission android:name="android.permission.GET\_TASKS"/>

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

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

<uses-permission android:name="android.permission.WAKE\_LOCK"/>

<uses-permission android:name="android.permission.MODIFY\_AUDIO\_SETTINGS"/>

<uses-permission android:name="android.permission.READ\_PHONE\_STATE"/>

<uses-permission android:name="android.permission.RECEIVE\_BOOT\_COMPLETED"/>

<!-- To auto-complete the email text field in the login form with the user's emails -->

<uses-permission android:name="android.permission.GET\_ACCOUNTS"/>

<uses-permission android:name="android.permission.READ\_PROFILE"/>

<uses-permission android:name="android.permission.READ\_CONTACTS"/>

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

//获取设备网络状态，禁用后无法获取网络状态

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

//网络权限，当禁用后，无法进行检索等相关业务

<uses-permission android:name="android.permission.READ\_PHONE\_STATE" />

//读取设备硬件信息，统计数据

<uses-permission android:name="com.android.launcher.permission.READ\_SETTINGS" />

//读取系统信息，包含系统版本等信息，用作统计

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

//获取设备的网络状态，鉴权所需网络代理

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

//允许sd卡写权限，需写入地图数据，禁用后无法显示地图

<uses-permission android:name="android.permission.WRITE\_SETTINGS" />

//获取统计数据

<uses-permission android:name="android.permission.GET\_TASKS" />

//鉴权所需该权限获取进程列表

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

//使用步行AR导航，配置Camera权限

然后在代码里，要添加动态权限的代码。这里我使用PemissionGen，好处是代码简洁。

//6.0权限

PermissionGen.with(LoginActivity.this)

.addRequestCode(100)

.permissions(

Manifest.permission.READ\_PHONE\_STATE,

Manifest.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATION,

Manifest.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION,

Manifest.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE,

Manifest.permission.ACCESS\_LOCATION\_EXTRA\_COMMANDS,

Manifest.permission.CAMERA,

Manifest.permission.WRITE\_CONTACTS,

Manifest.permission.READ\_CONTACTS,

Manifest.permission.RECORD\_AUDIO,

Manifest.permission.GET\_ACCOUNTS

)

.request();

## 软件开发使用了很多第三方的框架

可以在gradle里面看到，比如使用了百度地图sdk, 环信sdk, sweetAlertDialog ,OkGo 等等

具体如下：

dependencies {

compile fileTree(include: ['\*.jar'], dir: 'libs')

compile fileTree(include: ['\*.jar'], dir: 'libs')

androidTestCompile('com.android.support.test.espresso:espresso-core:2.2.2', {

exclude group: 'com.android.support', module: 'support-annotations'

})

// compile 'com.android.support:appcompat-v7:26.+'

compile 'com.android.support.constraint:constraint-layout:1.0.2'

testCompile 'junit:junit:4.12'

compile 'com.android.support:design:26.0.0-alpha1'

//必须使用

compile 'com.lzy.net:okgo:3.0.4'

compile 'com.google.code.gson:gson:2.6.+'

apt 'com.jakewharton:butterknife-compiler:8.0.1'

compile 'com.jakewharton:butterknife:8.0.1'

compile files('libs/BaiduLBS\_Android.jar')

// MultiDex的依赖

compile 'com.android.support:multidex:1.0.0'

compile 'com.hyphenate:hyphenate-sdk:3.3.0'

compile 'com.lovedise:permissiongen:0.0.6'

compile 'cn.pedant.sweetalert:library:1.3'

compile 'org.greenrobot:eventbus:3.0.0'

//注释掉原有bugly的仓库

//compile 'com.tencent.bugly:crashreport:latest.release'//其中latest.release指代最新版本号，也可以指定明确的版本号，例如2.3.2

compile 'com.tencent.bugly:crashreport\_upgrade:latest.release'//其中latest.release指代最新版本号，也可以指定明确的版本号，例如1.2.0

compile 'com.tencent.bugly:nativecrashreport:latest.release' //其中latest.release指代最新版本号，

compile 'com.blankj:utilcode:1.11.1'

compile 'com.android.support:recyclerview-v7:21.0.+'

}

## 引入了这么多的第三方框架，会导致程序崩溃。

这里提供解决方法：

<https://user.qzone.qq.com/909569736/infocenter>

## 程序入口

在manifest 里面看

<application

tools:replace="android:icon"

android:name=".common.MyApplication"

android:allowBackup="true"

android:icon="@mipmap/ic\_launcher"

android:label="@string/app\_name"

android:roundIcon="@mipmap/ic\_launcher\_round"

android:supportsRtl="true"

android:theme="@style/AppTheme">

android:name=".common.MyApplication" ，在这里找到MyAppication 文件.

myApplication的作用是初始化应用的操作。

MyApplication 改为 BaseApplication

## 业务流程



## 接口文档

详情见接口文档

## 技术点

### 7.0.1布局框架

Tablayout + viewpager + fragment

详细用法：

http://www.cnblogs.com/JohnTsai/p/4715454.html

难点：Design库-TabLayout属性详解

<https://www.jianshu.com/p/2b2bb6be83a8>

### 7.0.2 布丁提示框

compile 'cn.pedant.sweetalert:library:1.3'

基本使用：

<https://github.com/pedant/sweet-alert-dialog>

### 7.0.3 网络访问框架

<https://github.com/jeasonlzy/okhttp-OkGo>

简单使用：

<https://github.com/jeasonlzy/okhttp-OkGo/wiki/OkGo#3%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E8%AF%B7%E6%B1%82>

### 7.0.4 上拉刷新 下拉加载框架 各种回弹效果

<https://github.com/scwang90/SmartRefreshLayout>

### 7.0.5 权限框架

<https://github.com/lovedise/PermissionGen>

### 7.0.6 eventBus的使用

<http://www.cnblogs.com/whoislcj/p/5595714.html>

### 7.0.7 环信的使用

详情见环信官网

两种方式 ： 一种gradle 里面配置， 一种下载 easeUI 然后集成到项目当中

### 7.0.8 百度地图sdk 的使用

详情见 百度地图开发者平台官网。

## 常见问题解决方案

### 8.0.1 AndroidStudio 依赖 ButterKnife 出现的空指针异常

解决方案：<http://blog.csdn.net/blueamertj/article/details/51517191>

点开 app模块的gradle编译文件build.gradle，加入下列代码

apply plugin: 'com.neenbedankt.android-apt'

在 dependencies中加入

apt 'com.jakewharton:butterknife-compiler:8.0.1'

compile 'com.jakewharton:butterknife:8.0.1'

打开项目的gradle编译文件build.gradle文件，在

在 dependencies中加入

classpath 'com.neenbedankt.gradle.plugins:android-apt:1.8'