题 目：停车场管理手机客户端软件—登陆与车位预约模块设计

**目录**

**摘 要**

**ABSTRACT**

**引言**

**1 概述**

**2 基础技术**

2.1 JAVA介绍

2.1.1 面向对象思想

2.1.2 JAVA的优势

2.1.3 JAVA的特性

2.2 Android介绍

2.2.1 Android简介

2.2.1 四大组件，五大布局以及生命周期

2.2.2 Android基本控件

2.2.3 网络通信

2.2.3.1 线程

2.2.3.2 TCP、HTTP协议

2.2.3.3 JSON

2.3 OSX操作系统下搭建Android开发环境

2.3.1 JDK,ADT,Android Studio的下载及安装

2.3.2 Genymotion的下载及创建模拟器

2.4 Git介绍

2.4.1 什么是版本控制

2.4.2 在Github上创建仓库

2.4.3 使用Android Studio提交代码

**3 软件的设计与结构-------------------------------------------------------------4**

3.1 课题介绍

3.2 优秀开源项目

3.2.1 Fresco

3.2.2 OKHttp

3.2.3 Gson

3.2 MVC

3.2.1 MVC简介

3.2.2 MVC的优点

3.2.3 MVC在本课题中的使用

3.3 功能需求与界面设计

3.3.1 所需功能

3.3.2 界面展示

3.4 项目框架搭建

3.4.1 项目结构图

3.4.2 [封装网络请求](#封装网络请求)

3.4.4 定义常量

**4 程序实现及结果---------------------------------------------------------------5**

4.1 登录与注册

4.2 首页

4.2.2 查询预约页

4.2.3 个人中心页

4.3 个人信息完善

4.4 个人车辆信息的维护

4.4.1 查询

4.4.2 增加

4.4.3 修改

4.4.4 删除

4.5 停车记录

4.6 修改密码

4.7 退出登录

4.8 预约车位

4.8.1 选择停车车位

4.8.2 选择停放车辆

4.8.3 选择停车时间

4.8.4 预约结果

4.9 取消预约

4.10 结束停车

4.11 推送

4.11.1 在推送平台创建应用

4.11.2 集成SDK

4.11.3 处理推送消息

4.11.4 推送结果

4.12 build.gradle

**5 总结与展望-------------------------------------------------------------------6**

**致谢**

**参考文献**

摘要

ABSTRACT

引言

随着移动互联网的发展以及Android设备的普及，开发出一款实用并且用户体验良好的App是当前开发者们所注重的。而Android Studio开发平台更是Google亲自推出的新的Android开发工具，采用了Google用于智能化构建项目的构建集成工具，让开发变得高效，便捷。

本软件从目前繁华地段停车困难的现状入手，分析用户的需求，设计出了帮助用户提前预约车位的系统。目前大部分停车场都只能在车开到停车场时才能知道该停车场能否停车，如果停车场已停满，车主只能继续寻找其他停车位，这不仅耽误了大量车主的时间，也在一定程度上最交通状况造成了压力。本次设计的停车场管理系统就是为了尽可能的解决这个问题。本课题就是完成这个系统的手机客户端的设计与开发。停车场只需要接入这个系统，用户只需要经过简单的注册登录，完善基本信息后，便可以随时随地预约车位，不仅极大地节约了停车场的人力成本，也节约了车主的时间。

本论文全面详细地介绍了实现本课题需要用到的基础技术、软件的设计与功能结构、在开发时的逻辑处理以及详细代码的编写和最终的实现结果。从章节上来看，第一章概括了文章结构，第二章介绍了实现软件需要用到的相关技术，第三章介绍了软件的架构以及相关界面的展示，第四章详细说明了软件的具体实现过程以及实现结果，第五章为课题总结。

# 概述

近些年来，私家车的数量急剧增加，人们对于停车场管理的要求不断增加。随着移动互联网的发展以及智能终端设备的迅速普及，使得开发基于停车场智能管理的移动客户端软件成为可能。在当前快节奏的生活中，时间越来越成为人们所关注的话题，本软件的优势便在于节约车主的时间以及停车场的人力成本。

完成本课题，具体的实现思路如下:

1. 搭建Android开发环境，安装开发工具。
2. 分析需要完成的功能，搜集相关资料，设计相应的界面，搭建项目框架。
3. 整个项目通过Http协议的post方法与服务器通信，客户端解析服务器返回的Json并处理，完成用户注册登录、完善个人信息、查询车辆、预约车位、结束停车的界面，推送等功能。还需要封装Http请求，完成项目中需要的工具类，尤其是有关时间的方法，以确保用户能够正确地预约车位。
4. 性能调优，在多图列表界面，采用压缩图片的方法，使图片内存占用减少，对列表（ListView）的每个Item进行重用，避免OOM。在容易发生崩溃的地方采用try，catch捕获异常，避免应用直接崩溃等等。

**2 技术基础**

## 2.1 JAVA介绍

### 2.1.1 面向对象思想

从世界观的角度可以认为：面向对象的基本哲学是认为世界是由各种各样具有自己的运动规律和内部状态的对象所组成的；不同对象之间的相互作用和通讯构成了完整的现实世界。因此，人们应当按照现实世界这个本来面貌来理解世界，直接通过对象及其相互关系来反映世界。这样建立起来的系统才能符合现实世界的本来面目。

从方法学的角度可以认为：面向对象的方法是面向对象的世界观在开发方法中的直接运用。它强调系统的结构应该直接与现实世界的结构相对应，应该围绕现实世界中的对象来构造系统，而不是围绕功能来构造系统。

### 2.1.2 JAVA的优势

Java 编程语言是个简单、面向对象、分布式、解释性、健壮、安全与系统无关、可移植、高性能、多线程和静态的语言。适合团队开发，软件工程可以相对做到规范。由于Java语言本身的极其严格语法的特点，Java语言无法写出结构混乱的程序。这将强迫程序员的代码软件结构的规范性。这是一个很难比拟的优势。

### 2.1.3 JAVA的特性

抽象类：规定一个或多个抽象方法的类别本身必须定义为abstract，抽象类只是用来派生子类，而不能用它来创建对象。

final类：又称“最终类”，它只能用来创建对象，而不能被继承，与抽象类刚好相反，而且抽象类与最终类不能同时修饰同一个类。

包：Java中的包是相关类和接口的集合，创建包须使用关键字package。

继承：Java作为面向对象编程语言，支持继承这基本概念。但Java只支持单根继承，java.lang.Object是所有其他类的基类。

多态类：在Java中，对象变量是多态的。而Java中不支持多重继承。

接口：Java中的接口是一系列方法的声明，是一些方法特征的集合，一个接口只有方法的特征没有方法的实现，因此这些方法可以在不同的地方被不同的类实现，而这些实现可以具有不同的行为。

通用编程：任何类类型的所有值都可以同Object类型的变量来代替。

封装：把数据和行为结合起在一个包中，并对对象使用者隐藏数据的实现过程，一个对象中的数据叫他的实例字段（instance field）。

重载：当多个方法具有相同的名字而含有不同的参数时，便发生重载。编译器必须挑选出调用哪个方法进行编译。

重写：也可称为方法的“覆盖”。在Java中，子类可继承父类中的方法，而不需要重新编写相同的方法。但有时子类并不想原封不动地继承父类的方法，而是想作一定的修改，这就需要采用方法的重写。值得注意的是，子类在重新定义父类已有的方法时，应保持与父类完全相同的方法头声明。

Class类：Object类中的getClass方法返回Class类型的一个实例，程序启动时包含在main方法的类会被加载，虚拟机要加载他需要的所有类，每一个加载的类都要加载它需要的类。

## 2.2 Android介绍

### 2.2.1 Android简介

Android是一种以Linux为基础的开放源代码操作系统，主要使用于便携设备。Android的系统架构和其它操作系统一样，采用了分层的架构。android分为四个层，从高层到低层分别是应用程序层、应用程序框架层、系统运行库层和linux核心层。

### 2.2.1 四大组件，五大布局以及生命周期

Android四大基本组件分别是

Activity：一个Activity通常就是一个单独的屏幕，它上面可以显示一些控件也可以监听并处理用户的事件做出响应。

Service(服务)：一个Service 是一段长生命周期的，没有用户界面的程序，可以用来开发如监控类程序。

Content Provider(内容提供者)：android平台提供了Content Provider使一个应用程序的指定数据集提供给其他应用程序。这些数据可以存储在文件系统中、在一个SQLite数据库、或以任何其他合理的方式,

其他应用可以通过ContentResolver类(见ContentProviderAccessApp例子)从该内容提供者中获取或存入数据。

BroadcastReceiver(广播接收器)：你的应用可以使用它对外部事件进行过滤只对感兴趣的外部事件(如当电话呼入时，或者数据网络可用时)进行接收并做出响应。广播接收器没有用户界面。

Android的五大布局分别是LinearLayout（线性布局）、FrameLayout（单帧布局）、RelativeLayout（相对布局）、AbsoluteLayout（绝对布局）和TableLayout（表格布局）。

生命周期：

### 2.2.2 Android基本控件

TextView：只读显示控件，可通过getText()获取其android:text属性、setText()设置其android:text属性。

Button：按钮控件，用户通过该控件来提交自己的请求，是用户与应用程序交互的最常用控件之一。

EditText：Android系统提供给用户输入的文本框。

ImageView：显示图片的控件，通过background、src分别设置背景图和前景图。

ProgressBar：进度条控件，可以向用户展示进度。

### 2.2.3 网络通信

#### 2.2.3.1 线程

Android中线程分为2种，主线程(UI线程)和子线程，所有有关UI的操作都必须在主线程中执行，因为若果多个线程都可以直接修改同一个控件的属性，很容易造成混乱，造成读写不一致，所以Android只允许将对控件的修改操作提交给控件所在的线程，由该线程去执行实际的修改动作。而比较耗时的操作如果放在主线程中执行则会造成ANR（Application Not Responding）影响用户体验，所以耗时操作都由子线程执行，最后由Handler机制让主线程更改UI。

thread,handler，looper，messageQueue

简单来讲，主线程创建是会默认创建一个looper，而looper创建是会自动创建一个messageQueue,其他时候可以通过looper.prepare()方法创建。thread通过handler.sendMessage()将message传递给looper，looper再将message放入消息队列中。当Looper对象看到MessageQueue中含有Message，就将其广播出去。对应的handler 对象收到该消息后，调用相应的handler 对象的handleMessage()方法对其进行处理。

#### 2.2.3.2 TCP、HTTP协议

TCP:是一种面向连接的、可靠的、基于字节流的[传输层](http://baike.baidu.com/view/239605.htm)通信协议。

1.TCP的三次握手最主要是防止已过期的连接再次传到被连接的主机。

2.拥塞控制就是防止过多的数据注入网络中，这样可以使网络中的路由器或链路不致过载。

3.滑动窗口：所谓滑动窗口协议，自己理解有两点：1. “窗口”对应的是一段可以被发送者发送的字节序列，其连续的范围称之为“窗口”；2. “滑动”则是指这段“允许发送的范围”是可以随着发送的过程而变化的，方式就是按顺序“滑动”。

HTTP: 是一个[客户端](http://baike.baidu.com/view/930.htm)和[服务器](http://baike.baidu.com/view/899.htm)端请求和应答的标准（TCP）

Get: 根据HTTP规范，GET用于信息获取，而且应该是安全的和幂等的。

Post: 根据HTTP规范，POST表示可能修改变服务器上的资源的请求。

#### 2.2.3.3 JSON

JavaScript Object Notation 是一种轻量级的数据交换格式

JSON 语法是 JavaScript 对象表示语法的子集。数据在键值对中，数据由逗号分隔，花括号保存对象，方括号保存数组。

JSON 值可以是：数字（整数或浮点数），字符串（在双引号中），逻辑值（true 或 false），数组（在方括号中），对象（在花括号中），null。

## 2.3 OSX操作系统下搭建Android开发环境

### 2.3.1 JDK,ADT,Android Studio的下载及安装

JDK:在<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html下载对应自己系统的版本>。

ADT&Android Studio:在<https://developer.android.com/sdk/index.html下载对应自己系统版本的ADT和开发工具>。

安装:将Android Studio.app 拖入Application文件夹，打开Android Studio.app按照默认配置即可安装成功。安装完成后会自动下载ADT。



配置ADB环境变量: 对于android studio而言，默认的adb路径为：

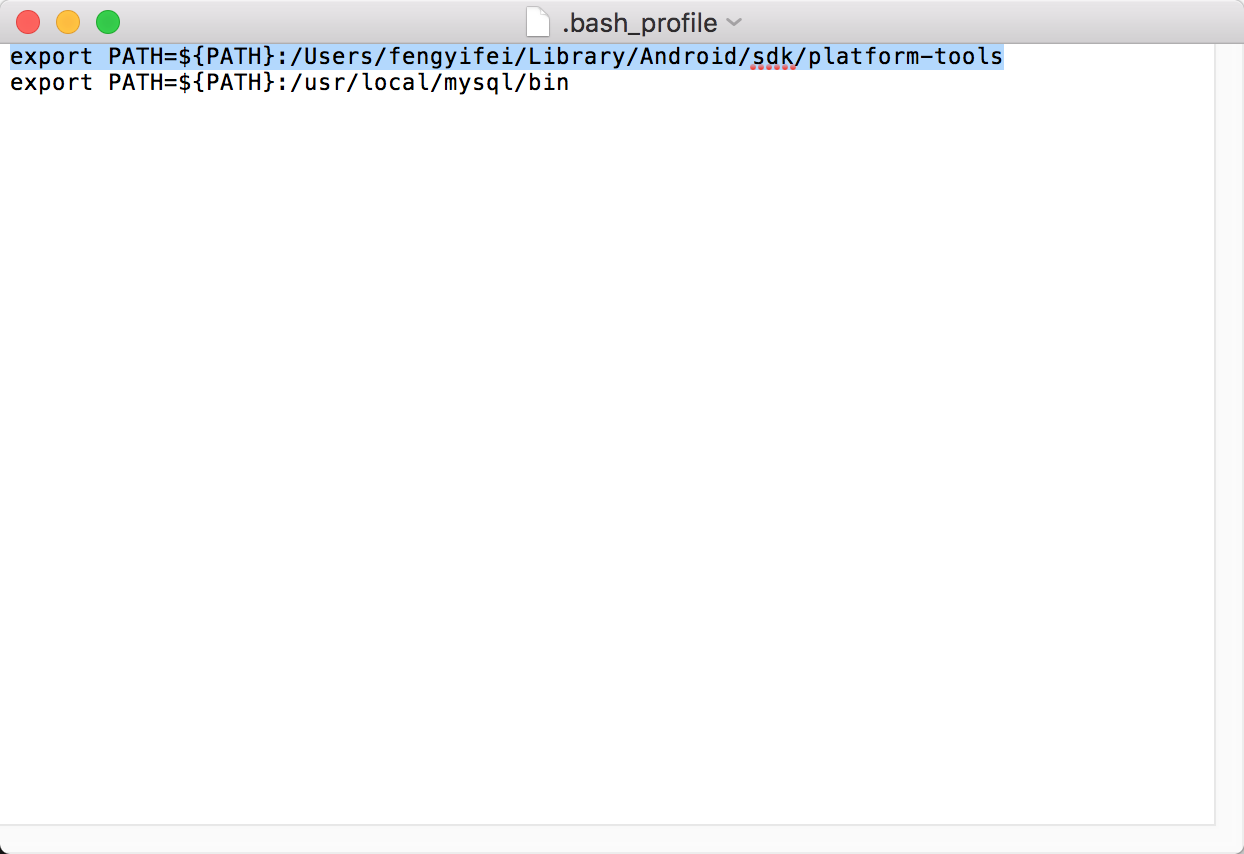
~/Library/Android/sdk/platform-tools

在终端输入以下命令

>touch .bash\_profile

>open -e .bash\_profile

将路径添加到文件



最后更新刚配置的环境变量，命令如下：

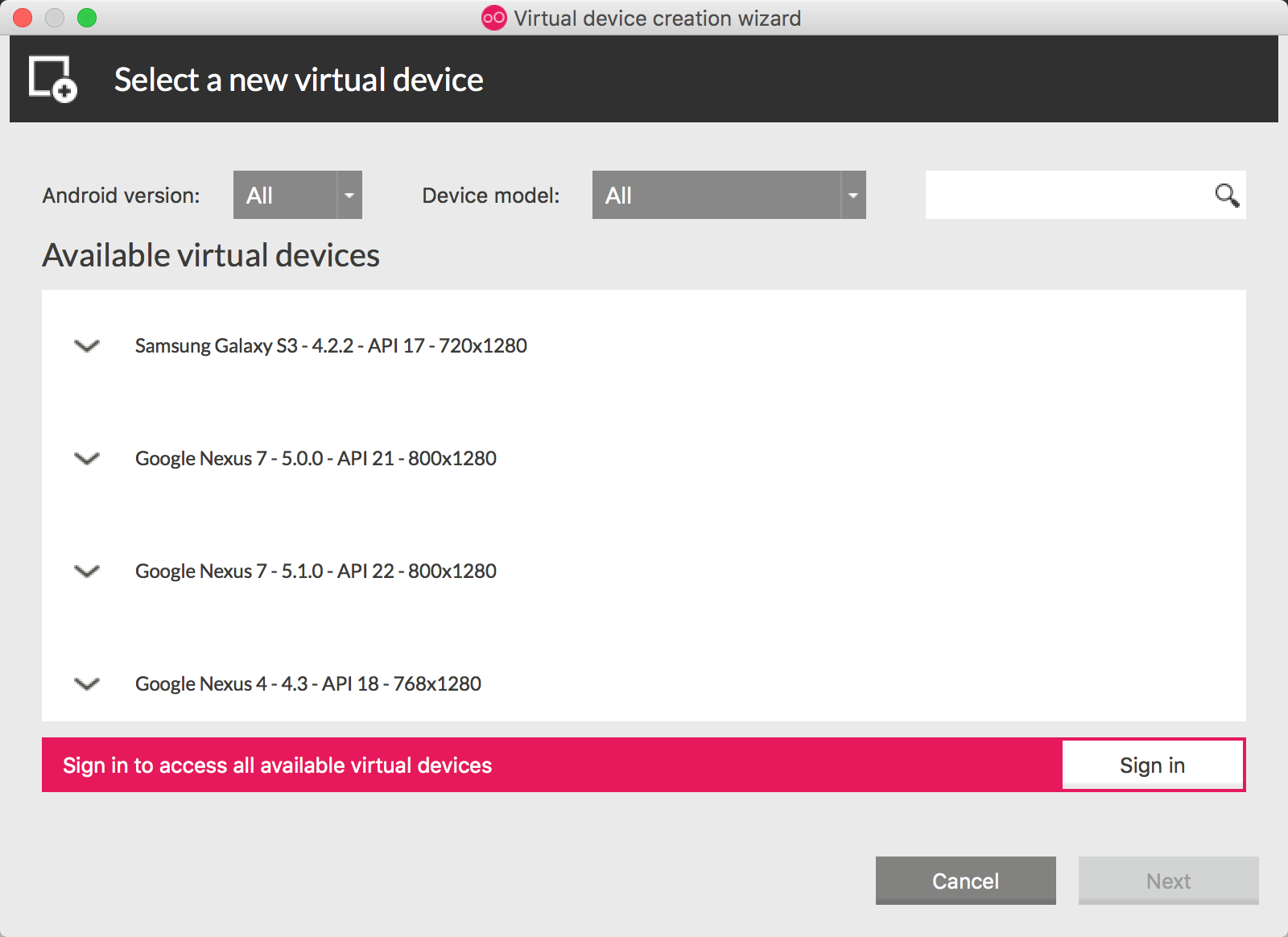
source .bash\_profile

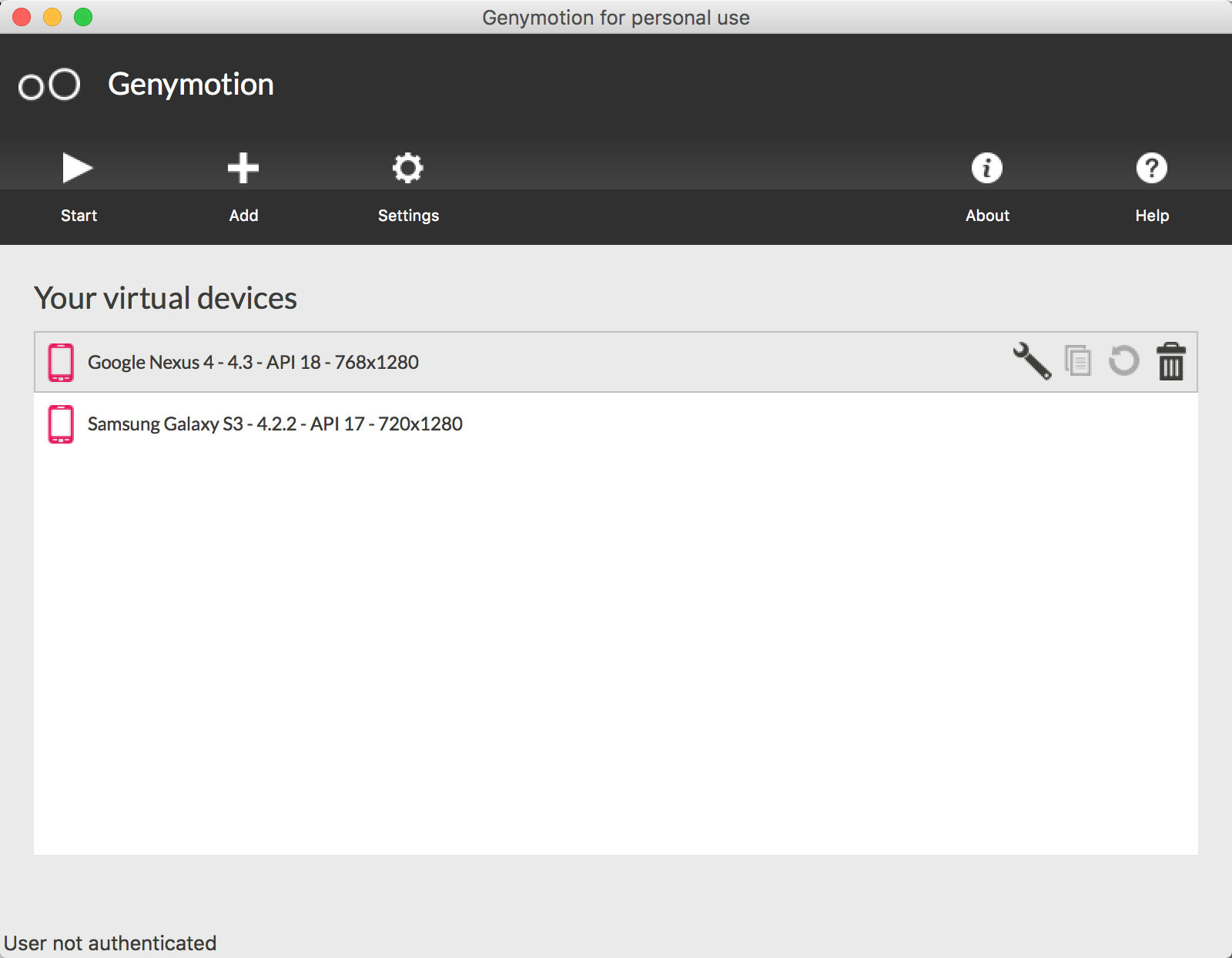
### 2.3.2 Genymotion的下载及创建模拟器

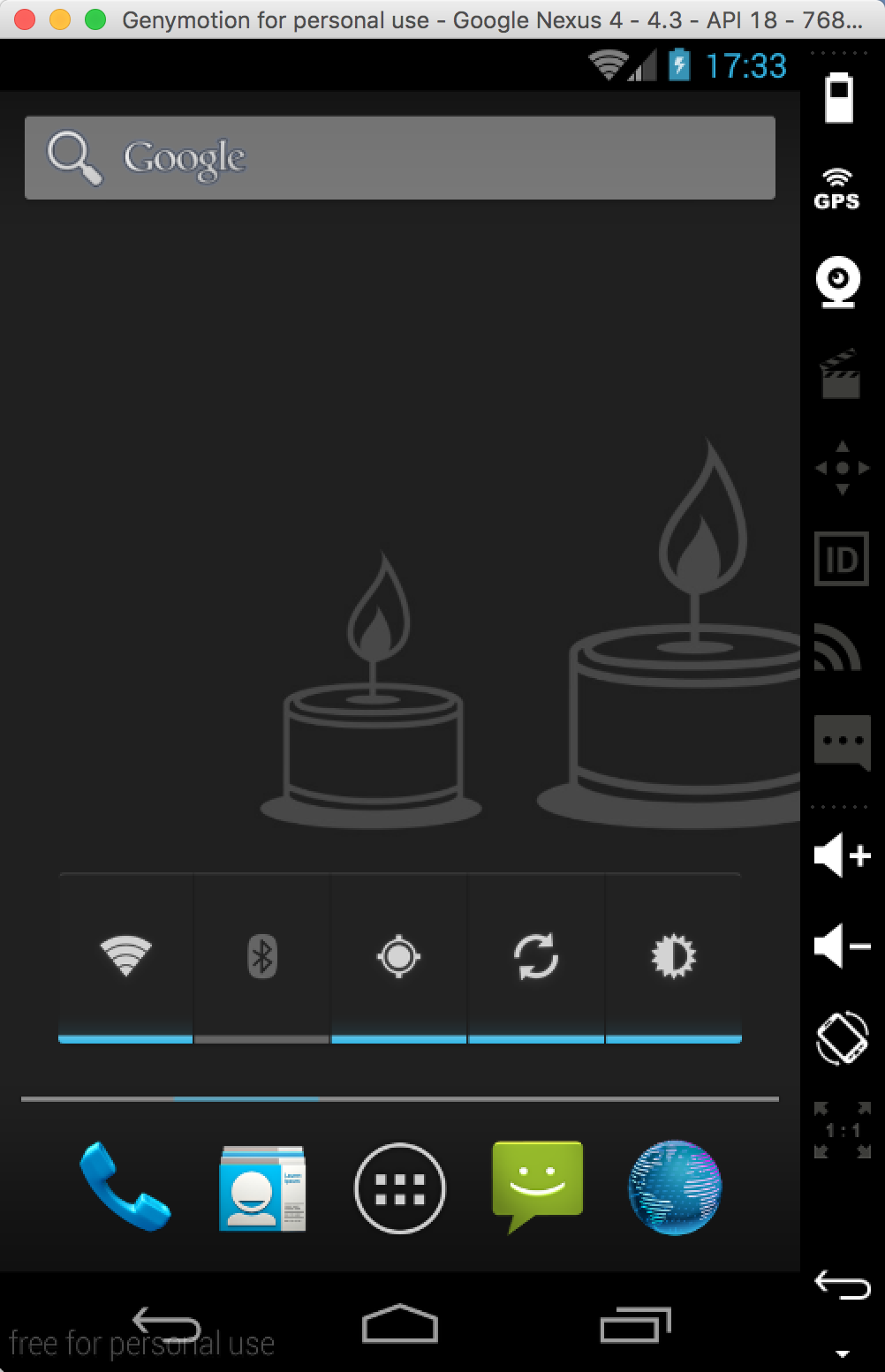
Genymotion是一款Android模拟器，拥有非常流畅的界面和很快的启动速度，用在开发测试比方面原生的Android模拟器好很多。

在<https://www.genymotion.com/>注册一个用户，登陆后即可下载Genymotion，下载时选择个人用户。

安装完成后，在客户端登录刚才所创建的账户，点击Add按钮便可下载各个版本的模拟器。下载完成后选择一模拟器点击Start按钮即可。







## 2.4 Git介绍

Git是一款分布式版本控制系统，可以克隆服务器上完整的Git仓库，在本地根据不同的需要创建分支，commit代码，最后再push到服务器。与svn相比，他的优势在于可以离线工作，即可以在没有网络的情况下commit代码。

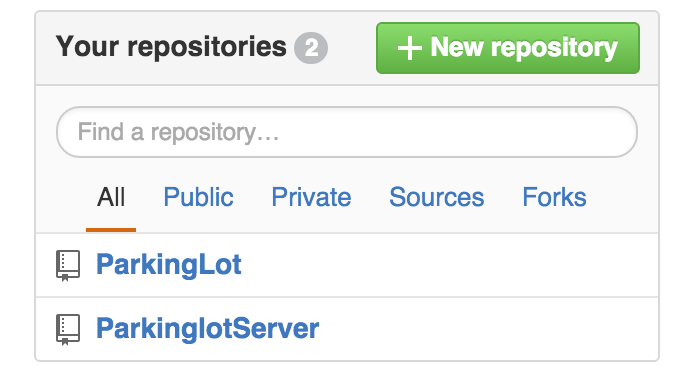
github是一个基于git的项目托管平台，它提供了web界面，你可以在上面创建资源仓库来存放你的项目。

### 2.4.1 什么是版本控制

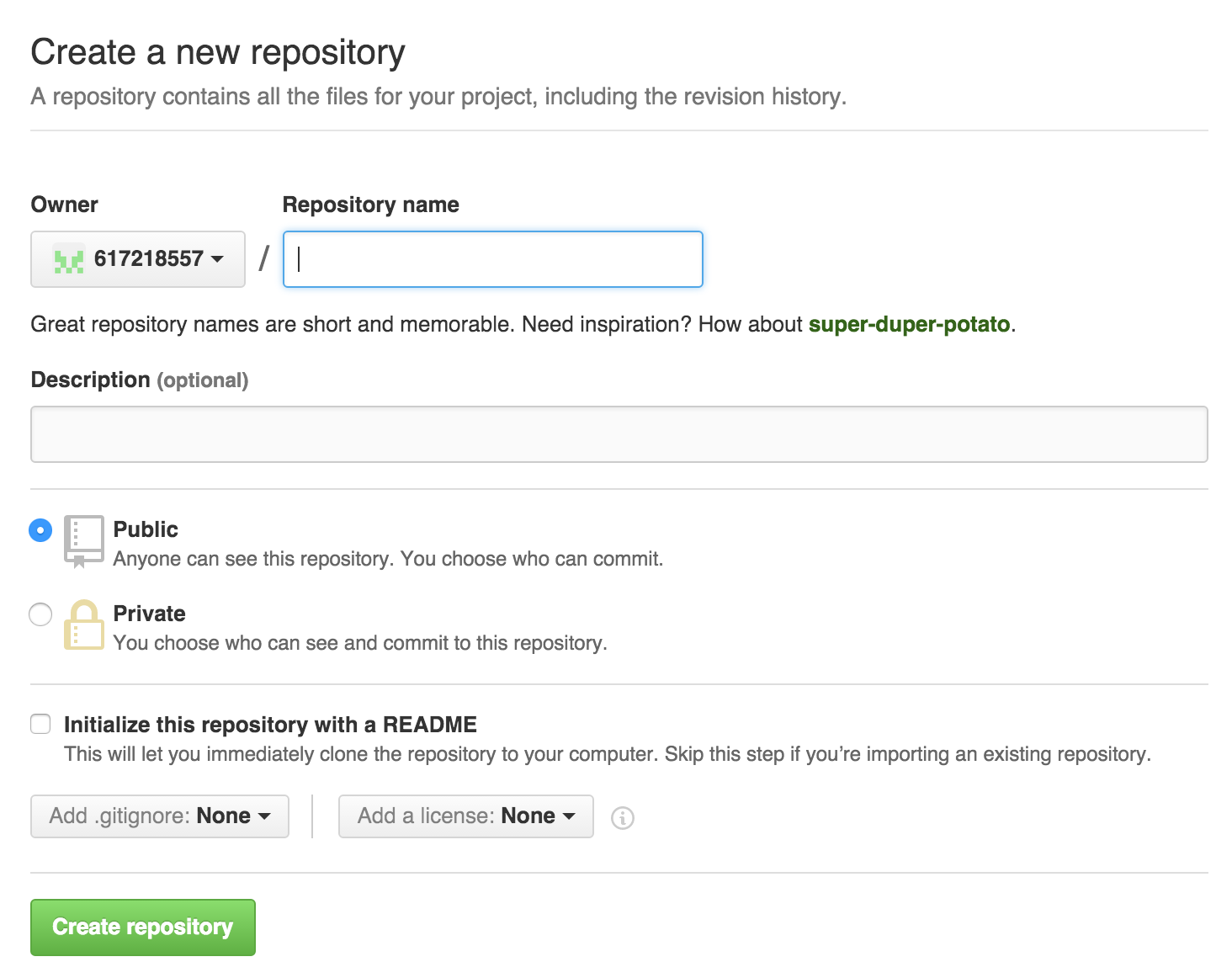
版本控制就是让你得到任何时间修改的版本。版本控制可以管理软件多人协同开发，不会导致软件互相覆盖。每次提交都会有相应的版本号和提交说明，方便回滚或者其他人阅读。

### 2.4.2 在Github上创建仓库

在<https://github.com/>上创建自己的账户，登陆后点击New repository

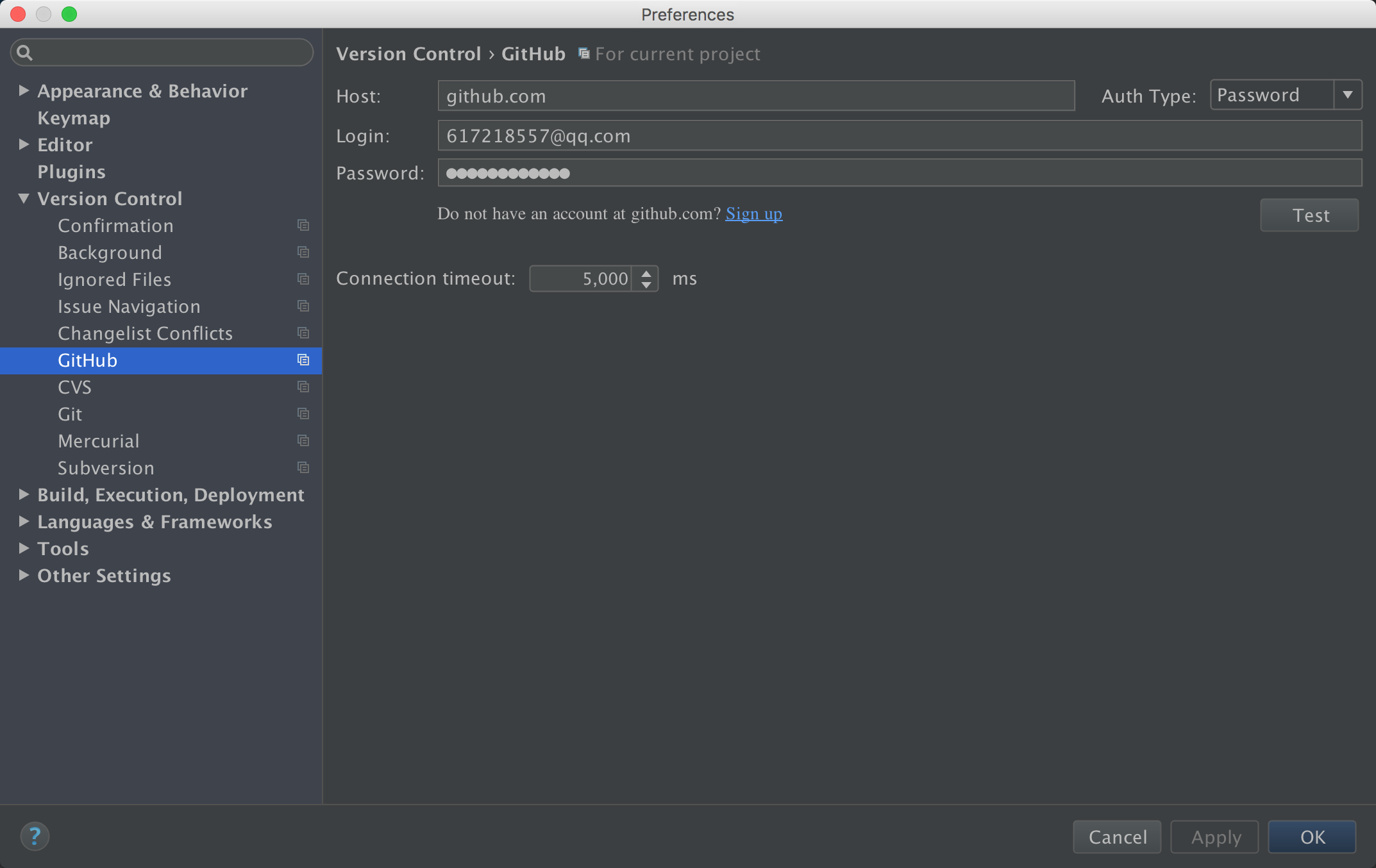


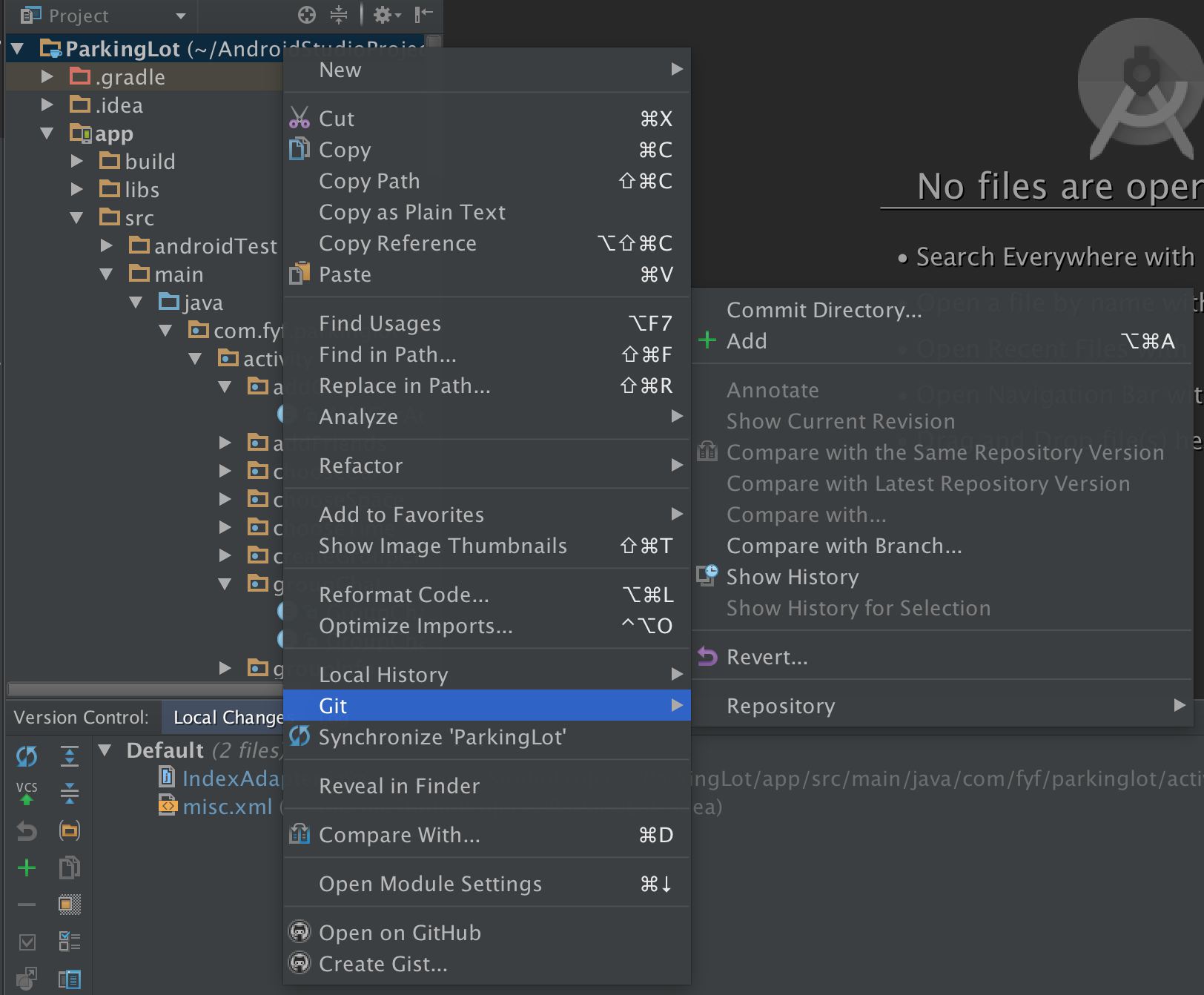
输入项目名称与描述，并选择Public，最后点击Create repository。

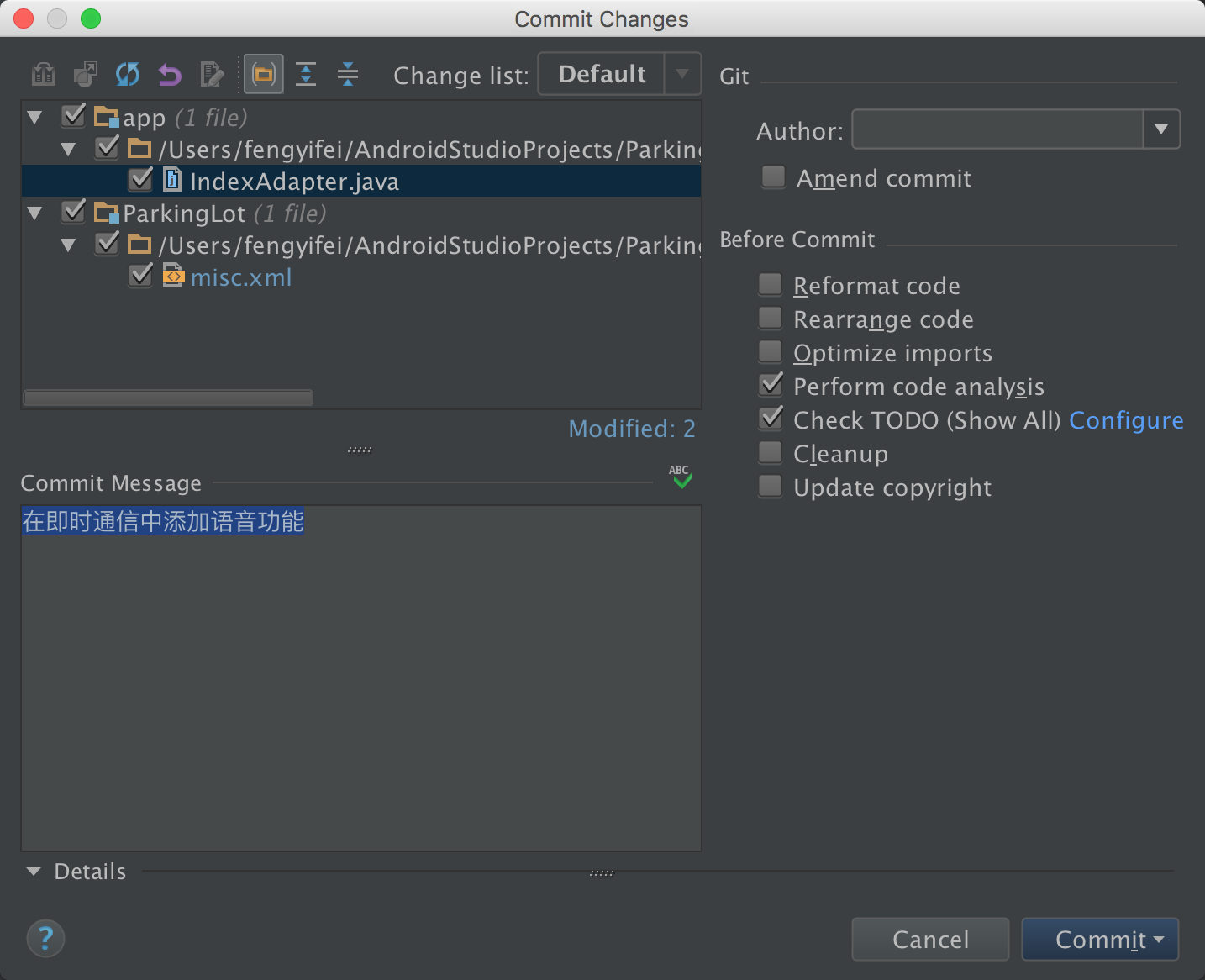


### 2.4.3 使用Android Studio提交代码

打开Android Studio的偏好选项，选择Version Control下的Github,配置自己的Github账号。然后右键项目选择Git下的Commit Directory选项，在弹出的界面中填写Commit Message,点击Commit and Push即可提交代码。







# 3 软件的设计与结构

## 3.1 课题介绍

随着宽带移动通信网络技术的快速发展、智能移动设备的迅速普及及硬件处理能力的不断增强，人们对基于移动终端的信息化管理软件应用需求日益增长。本课题是实心停车场管理的手机端客户软件，要求实现登陆与车位预约功能模块，包括系统架构设计、用户登陆、车位选择、车位预约、相关信息推送、与服务器端的通信等功能。

## 3.2 优秀开源项目

### 3.2.1 Fresco

Fresco是Facebook最新推出的一款用于Android应用中展示图片的强大图片库,可以从网络、本地存储和本地资源中加载图片。其优点有：

1.支持webp格式的图

2.Android5.0以下系统：使用”ashmem”（匿名共享内存）区域存储Bitmap缓存，这样Bitmap对象的创建、释放将永远不会触发GC，关于”ashmem”存储区域，它是一个不在Java堆区的一片存储内存空间，它的管理由Linux内核驱动管理，不必深究，只要知道这块存储区域是别于堆内存之外的一块空间就行了，且这块空间是可以多进程共享的，GC的活动不会影响到它。5.0以上系统，由于内存管理的优化，所以对于5.0以上的系统Fresco将Bitmap缓存直接放到了堆内存中。

3.使用了三级缓存：Bitmap缓存+未解码图片缓存+硬盘缓存。

4.Fresco中的MVC模式

DraweeView——View，DraweeController——Control，DraweeHierarchy——Model，它们之间的关系大致如下：

DraweeHierarchy意为视图的层次结构，用来存储和描述图片的信息，同时也封装了一些图片的显示和视图层级的方法。

DraweeView用来显示顶层视图（getTopLevelDrawable()）。DraweeController控制加载图片的配置、顶层显示哪个视图以及控制事件的分发。

### 3.2.2 OKHttp

OkHttp是一个高效的HTTP库，实现了几乎和java.net.HttpURLConnection一样的API。OKHttp总体设计主要是通过Diapatcher不断从RequestQueue中取出请求（Call），根据是否已缓存调用Cache或 Network这两类数据获取接口之一，从内存缓存或是服务器取得请求的数据。该引擎有同步和异步请求，同步请求通过Call.execute()直接返 回当前的Response，而异步请求会把当前的请求Call.enqueue添加（AsyncCall）到请求队列中，并通过回调（Callback） 的方式来获取最后结果。

### 3.2.3 Gson

GSON是Google开发的Java API，用于转换Java对象和Json对象。在JAVA对象中设置和JSON对象中相同的属性名称（大小写敏感），并且添加get、set方法，最后调用Gson.fromJson(json,Class)便可将json对象转换为java对象;

## 3.2 MVC

### 3.2.1 MVC简介

MVC全名是Model View Controller，是模型(model)－视图(view)－控制器(controller)的缩写，一种软件设计典范，用一种业务逻辑、数据、界面显示分离的方法组织代码，将业务逻辑聚集到一个部件里面，在改进和个性化定制界面及用户交互的同时，不需要重新编写业务逻辑。MVC被独特的发展起来用于映射传统的输入、处理和输出功能在一个逻辑的图形化用户界面的结构中。

Model（模型）是应用程序中用于处理应用程序数据逻辑的部分。通常模型对象负责在数据库中存取数据。

View（视图）是应用程序中处理数据显示的部分。通常视图是依据模型数据创建的。

Controller（控制器）是应用程序中处理用户交互的部分。通常控制器负责从视图读取数据，控制用户输入，并向模型发送数据。

### 3.2.2 MVC的优点

MVC 分层有助于管理复杂的应用程序，可以在一个时间内专门关注一个方面。例如，可以在不依赖业务逻辑的情况下专注于视图设计。同时也让应用程序的测试更加容易。

MVC 分层同时也简化了分组开发。不同的开发人员可同时开发视图、控制器逻辑和业务逻辑。

它的优点有：耦合性低、重用性高、生命周期成本低、MVC使开发和维护用户接口的技术含量降低、部署快、可维护性高、分离视图层和业务逻辑层也使得WEB应用更易于维护和修改、有利软件工程化管理

### 3.2.3 MVC在本课题中的使用

本课题的项目架构中应用了类似于MVC的框架模式。M层：做一些业务逻辑处理，比如数据库存取操作，网络操作(HttpUtils)，复杂的算法(有关于时间的Utils)，耗时的任务等都在model层处理。 V层：应用层中处理数据显示的部分，XML布局可以视为V层，显示Model层的数据结果。 C层：在Android中，Activity处理用户交互问题，因此可以认为Activity是控制器，Activity读取V视图层的数据（eg.读取当前EditText控件的数据），控制用户输入（eg.EditText控件数据的输入），并向Model发送数据请求（eg.发起网络请求等）。

## 3.3 功能需求与界面设计

### 3.3.1 所需功能

本课题需要实现用户的登录，注册，预约车位(选择车位，选择车辆，选择时间)，取消预约，结束停车，查询停车记录，用户个人信息的显示与维护（头像，姓名，年龄，性别），修改密码，个人车辆信息的维护（添加，修改（图片，车型，车牌号），删除），退出登录，以及一些widgit和自定义布局。

### 3.3.2 界面展示

**标题栏 layout\_actionbar.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

android:layout\_width="match\_parent"

android:background="@color/color\_black"

android:layout\_height="48dp">

<Button

android:id="@+id/layout\_actionBar\_btn\_back"

android:layout\_width="36dp"

android:layout\_marginLeft="8dp"

android:layout\_alignParentLeft="true"

android:layout\_centerVertical="true"

android:background="@drawable/ic\_back"

android:layout\_height="36dp" />

<TextView

android:id="@+id/layout\_actionBar\_tv\_title"

android:textColor="@color/white\_normal"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:textSize="@dimen/text\_size\_big"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_centerInParent="true"/>

<Button

android:id="@+id/layout\_actionBar\_btn\_next"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"

android:textColor="@color/white\_normal"

android:layout\_alignParentRight="true"

android:layout\_centerVertical="true"

android:background="@drawable/btn\_text"

android:layout\_height="wrap\_content" />

</RelativeLayout>

**登录及注册界面 activity\_login.xml：**

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:clipToPadding="true"

android:fitsSystemWindows="true"

android:gravity="center\_horizontal"

android:orientation="vertical"

android:paddingBottom="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:paddingLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:paddingRight="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:paddingTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

tools:context=".activity.login.LoginActivity">

<ScrollView

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent">

<LinearLayout

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:orientation="vertical">

<android.support.design.widget.TextInputLayout

android:id="@+id/activity\_login\_warpper\_phoneNum"

android:layout\_width="match\_parent"

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

<EditText

android:id="@+id/activity\_login\_et\_phoneNum"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:hint="@string/activity\_login\_phoneNum"

android:imeOptions="actionUnspecified"

android:inputType="number"

android:maxLength="11"

android:maxLines="1"

android:singleLine="true" />

</android.support.design.widget.TextInputLayout>

<android.support.design.widget.TextInputLayout

android:id="@+id/activity\_login\_warpper\_password"

android:layout\_width="match\_parent"

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

<EditText

android:id="@+id/activity\_login\_et\_password"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:hint="@string/activity\_login\_password"

android:imeOptions="actionUnspecified"

android:inputType="textPassword"

android:maxLines="1"

android:singleLine="true" />

</android.support.design.widget.TextInputLayout>

<TextView

android:id="@+id/activity\_login\_tv\_or"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="end"

android:layout\_marginRight="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:text="@string/activity\_login\_orRegist" />

<com.dd.CircularProgressButton

android:id="@+id/activity\_login\_btn\_login"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_horizontal"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:textColor="@color/color\_white"

android:textSize="16sp"

app:cpb\_selectorIdle="@color/color\_black"

app:cpb\_selectorComplete="@color/color\_black"

app:cpb\_colorIndicatorBackground="@color/color\_white"

app:cpb\_colorIndicator="@color/color\_black"

app:cpb\_selectorError="@color/color\_black"

app:cpb\_cornerRadius="12dp"

app:cpb\_textComplete="@string/activity\_login\_success"

app:cpb\_textError="@string/activity\_login\_fail"

app:cpb\_textIdle="@string/activity\_login\_login" />

</LinearLayout>

</ScrollView>

</LinearLayout>

**主activity activity\_main.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<android.support.design.widget.CoordinatorLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

android:id="@+id/activity\_main\_content"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:fitsSystemWindows="true"

tools:context="com.fyf.parkinglot.activity.main.MainActivity">

<android.support.design.widget.AppBarLayout

android:id="@+id/activity\_main\_bar\_appbar"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:paddingTop="@dimen/appbar\_padding\_top"

android:theme="@style/AppTheme.AppBarOverlay">

<android.support.design.widget.TabLayout

android:id="@+id/activity\_main\_tabs"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

app:tabIndicatorColor="@color/color\_white"

app:tabMode="fixed"

android:fillViewport="false" />

</android.support.design.widget.AppBarLayout>

<android.support.v4.view.ViewPager

android:id="@+id/activity\_main\_vp\_container"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

app:layout\_behavior="@string/appbar\_scrolling\_view\_behavior"/>

</android.support.design.widget.CoordinatorLayout>

**选择车辆以及列表布局 activity\_choose\_car.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent">

<include

android:id="@+id/activity\_chooseCar\_layout\_actionbar"

layout="@layout/layout\_actionbar" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_chooseCar\_tv\_choose"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_below="@+id/activity\_chooseCar\_layout\_actionbar"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:text="@string/activity\_chooseCar\_choose"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_big" />

<ImageView

android:id="@+id/activity\_chooseCar\_iv\_border"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="1px"

android:layout\_below="@+id/activity\_chooseCar\_tv\_choose"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:background="@color/color\_border"

android:clickable="true" />

<com.twotoasters.jazzylistview.JazzyListView

android:id="@+id/activity\_chooseCar\_lv\_listView"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:layout\_below="@+id/activity\_chooseCar\_iv\_border"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin" />

</RelativeLayout>

**activity\_choose\_car\_list\_item.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:fresco="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin">

<com.facebook.drawee.view.SimpleDraweeView

android:id="@+id/activity\_chooseCar\_list\_item\_iv\_car"

android:layout\_width="150dp"

android:layout\_height="100dp"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

fresco:fadeDuration="300" />

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:orientation="vertical">

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_vertical">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="@string/activity\_chooseCar\_type"

android:textColor="@color/color\_black" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_chooseCar\_list\_item\_tv\_type"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_black" />

</LinearLayout>

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="@string/activity\_chooseCar\_licenseNum"

android:textColor="@color/color\_black" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_chooseCar\_list\_item\_tv\_licenseNum"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_black" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

**选择车位 activity\_choose\_space.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<ScrollView xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:fitsSystemWindows="true"

tools:context=".activity.chooseSpace.ChooseSpaceActivity">

<RelativeLayout

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent">

<include

android:id="@+id/activity\_chooseSpace\_layout\_actionbar"

layout="@layout/layout\_actionbar" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_chooseSpace\_tv\_choose"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_below="@+id/activity\_chooseSpace\_layout\_actionbar"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:text="@string/activity\_chooseSpace\_choose"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_big" />

<ImageView

android:id="@+id/activity\_chooseSpace\_iv\_border"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="1px"

android:layout\_below="@+id/activity\_chooseSpace\_tv\_choose"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:background="@color/color\_border"

android:clickable="true" />

<com.fyf.parkinglot.view.MyGridView

android:id="@+id/activity\_chooseSpace\_gv\_space"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_below="@+id/activity\_chooseSpace\_iv\_border"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin"/>

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_below="@+id/activity\_chooseSpace\_gv\_space"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:orientation="vertical">

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:gravity="center\_vertical"

android:orientation="horizontal">

<ImageView

android:id="@+id/activity\_chooseSpace\_iv\_used"

android:layout\_width="40dp"

android:layout\_height="40dp"

android:src="@drawable/frame\_parking\_space\_grey"/>

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:text="@string/activity\_chooseSpace\_used"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

</LinearLayout>

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:gravity="center\_vertical"

android:orientation="horizontal">

<ImageView

android:id="@+id/activity\_chooseSpace\_iv\_notUsed"

android:layout\_width="40dp"

android:layout\_height="40dp"

android:src="@drawable/frame\_parking\_space\_white" />

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:text="@string/activity\_chooseSpace\_notUsed"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

</LinearLayout>

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:gravity="center\_vertical"

android:orientation="horizontal">

<ImageView

android:id="@+id/activity\_chooseSpace\_iv\_mine"

android:layout\_width="40dp"

android:layout\_height="40dp"

android:src="@drawable/frame\_parking\_space\_cyan"/>

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:text="@string/activity\_chooseSpace\_mine"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</RelativeLayout>

</ScrollView>

**选择时间 activity\_choose\_time.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:fitsSystemWindows="true"

tools:context="com.fyf.parkinglot.activity.chooseTime.ChooseTimeActivity">

<include

android:id="@+id/activity\_chooseTime\_layout\_actionbar"

layout="@layout/layout\_actionbar" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_chooseTime\_tv\_choose"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_below="@+id/activity\_chooseTime\_layout\_actionbar"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:text="@string/activity\_chooseTime\_choose"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_big" />

<ImageView

android:id="@+id/activity\_chooseTime\_iv\_border"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="1px"

android:layout\_below="@+id/activity\_chooseTime\_tv\_choose"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:background="@color/color\_border"

android:clickable="true" />

<LinearLayout

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_alignParentBottom="true"

android:orientation="vertical">

<DatePicker

android:id="@+id/activity\_chooseTime\_dp\_picker"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_horizontal"

android:calendarViewShown="false"

android:layout\_height="200dp" />

<TimePicker

android:id="@+id/activity\_chooseTime\_tp\_picker"

android:layout\_gravity="center\_horizontal"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="200dp" />

</LinearLayout>

</RelativeLayout>

**个人中心界面 fragment\_mine.xml：**

<ScrollView xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:clipChildren="false"

tools:context="com.fyf.parkinglot.activity.main.MainActivity$PlaceholderFragment">

<RelativeLayout

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:clipChildren="false">

<RelativeLayout

android:id="@+id/fargment\_mine\_ll\_top"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="250dp"

android:background="@color/color\_black"

android:clipChildren="false">

<com.fyf.parkinglot.view.HaloView

android:id="@+id/fragment\_mine\_view\_haloView"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:background="@android:color/transparent" />

<LinearLayout

android:id="@+id/fragment\_mine\_ll\_one"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_centerInParent="true"

android:orientation="vertical">

<de.hdodenhof.circleimageview.CircleImageView

android:id="@+id/fragment\_mine\_iv\_user"

android:layout\_width="100dp"

android:layout\_height="100dp"

android:src="@drawable/ic\_user"

app:civ\_border\_color="@android:color/transparent"/>

<TextView

android:id="@+id/fragment\_mine\_tv\_name"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_horizontal"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:textColor="@color/color\_white"

android:textSize="@dimen/text\_size\_big" />

</LinearLayout>

<LinearLayout

android:id="@+id/fragment\_mine\_ll\_two"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_below="@+id/fragment\_mine\_ll\_one"

android:layout\_centerHorizontal="true"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin">

<TextView

android:id="@+id/fragment\_mine\_tv\_gender"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_white"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

<TextView

android:id="@+id/fragment\_mine\_tv\_age"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:textColor="@color/color\_white"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

<TextView

android:id="@+id/fragment\_mine\_tv\_phoneNum"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:textColor="@color/color\_white"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

</LinearLayout>

<Button

android:id="@+id/fragment\_mine\_btn\_edit"

android:layout\_width="30dp"

android:layout\_height="30dp"

android:layout\_alignParentRight="true"

android:layout\_below="@+id/fragment\_mine\_ll\_one"

android:padding="10dp"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_marginRight="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:background="@android:drawable/ic\_menu\_edit" />

</RelativeLayout>

<LinearLayout

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_below="@+id/fargment\_mine\_ll\_top"

android:orientation="vertical">

<!-- 我的车辆 -->

<RelativeLayout

android:id="@+id/fragment\_mine\_ll\_car"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_centerVertical="true"

android:text="@string/fragment\_mine\_car"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

<ImageView

android:layout\_width="10dp"

android:layout\_height="20dp"

android:layout\_alignParentRight="true"

android:layout\_centerVertical="true"

android:background="@drawable/ic\_arrow\_right" />

</RelativeLayout>

<ImageView

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="1px"

android:background="@color/color\_border" />

<!-- 停车记录 -->

<RelativeLayout

android:id="@+id/fragment\_mine\_ll\_record"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_centerVertical="true"

android:text="@string/fragment\_mine\_record"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

<ImageView

android:layout\_width="10dp"

android:layout\_height="20dp"

android:layout\_alignParentRight="true"

android:layout\_centerVertical="true"

android:background="@drawable/ic\_arrow\_right" />

</RelativeLayout>

<ImageView

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="1px"

android:background="@color/color\_border" />

<!-- 修改密码 -->

<RelativeLayout

android:id="@+id/fragment\_mine\_ll\_changePassword"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_centerVertical="true"

android:text="@string/fragment\_mine\_changePassword"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

<ImageView

android:layout\_width="10dp"

android:layout\_height="20dp"

android:layout\_alignParentRight="true"

android:layout\_centerVertical="true"

android:background="@drawable/ic\_arrow\_right" />

</RelativeLayout>

<ImageView

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="1px"

android:background="@color/color\_border" />

<!-- 天气预报 -->

<RelativeLayout

android:id="@+id/fragment\_mine\_ll\_weatherForcast"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_centerVertical="true"

android:text="@string/fragment\_mine\_weatherForcast"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

<ImageView

android:layout\_width="10dp"

android:layout\_height="20dp"

android:layout\_alignParentRight="true"

android:layout\_centerVertical="true"

android:background="@drawable/ic\_arrow\_right" />

</RelativeLayout>

<ImageView

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="1px"

android:background="@color/color\_border" />

<!-- 退出登录 -->

<RelativeLayout

android:id="@+id/fragment\_mine\_ll\_logout"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_centerVertical="true"

android:text="@string/fragment\_mine\_logout"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

<ImageView

android:layout\_width="10dp"

android:layout\_height="20dp"

android:layout\_alignParentRight="true"

android:layout\_centerVertical="true"

android:background="@drawable/ic\_arrow\_right" />

</RelativeLayout>

<ImageView

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="1px"

android:background="@color/color\_border" />

</LinearLayout>

</RelativeLayout>

</ScrollView>

**个人信息的维护 activity\_update\_user\_info.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

android:layout\_width="match\_parent"

android:orientation="vertical"

android:layout\_height="match\_parent">

<include layout="@layout/layout\_actionbar"/>

<LinearLayout

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:orientation="vertical"

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

<android.support.design.widget.TextInputLayout

android:id="@+id/activity\_changeUserInfo\_warpper\_name"

android:layout\_width="match\_parent"

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

<EditText

android:id="@+id/activity\_changeUserInfo\_et\_name"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:hint="@string/activity\_changeUserInfo\_name"

android:imeOptions="actionUnspecified"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"

android:inputType="text"

android:maxLines="1"

android:singleLine="true" />

</android.support.design.widget.TextInputLayout>

<android.support.design.widget.TextInputLayout

android:id="@+id/activity\_changeUserInfo\_warpper\_age"

android:layout\_width="match\_parent"

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

<EditText

android:id="@+id/activity\_changeUserInfo\_et\_age"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:hint="@string/activity\_changeUserInfo\_age"

android:imeOptions="actionUnspecified"

android:inputType="number"

android:maxLines="1"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"

android:singleLine="true" />

</android.support.design.widget.TextInputLayout>

<RadioGroup

android:id="@+id/activity\_changeUserInfo\_rg\_gender"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:orientation="horizontal"

android:gravity="center\_vertical">

<RadioButton

android:id="@+id/activity\_changeUserInfo\_rb\_male"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_black"

android:checked="true"

android:text="@string/activity\_changeUserInfo\_male"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"/>

<RadioButton

android:id="@+id/activity\_changeUserInfo\_rb\_female"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:textColor="@color/color\_black"

android:text="@string/activity\_changeUserInfo\_female"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"/>

</RadioGroup>

<com.dd.CircularProgressButton

android:id="@+id/activity\_changeUserInfo\_btn\_submit"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_horizontal"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:textColor="@color/color\_white"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"

app:cpb\_selectorIdle="@color/color\_black"

app:cpb\_selectorComplete="@color/color\_black"

app:cpb\_colorIndicatorBackground="@color/color\_white"

app:cpb\_colorIndicator="@color/color\_black"

app:cpb\_selectorError="@color/color\_black"

app:cpb\_cornerRadius="12dp"

app:cpb\_textComplete="@string/activity\_changeUserInfo\_success"

app:cpb\_textError="@string/activity\_changeUserInfo\_fail"

app:cpb\_textIdle="@string/activity\_changeUserInfo\_submit"/>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

**修改密码 activity\_update\_user\_password.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

android:layout\_width="match\_parent"

android:orientation="vertical"

android:layout\_height="match\_parent">

<include layout="@layout/layout\_actionbar"/>

<LinearLayout

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:orientation="vertical"

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

<android.support.design.widget.TextInputLayout

android:id="@+id/activity\_changeUserPassword\_warpper\_old"

android:layout\_width="match\_parent"

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

<EditText

android:id="@+id/activity\_changeUserPassword\_et\_old"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:hint="@string/activity\_changeUserPassword\_old"

android:imeOptions="actionUnspecified"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"

android:inputType="text"

android:maxLines="1"

android:singleLine="true" />

</android.support.design.widget.TextInputLayout>

<android.support.design.widget.TextInputLayout

android:id="@+id/activity\_changeUserPassword\_warpper\_new"

android:layout\_width="match\_parent"

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

<EditText

android:id="@+id/activity\_changeUserPassword\_et\_new"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:hint="@string/activity\_changeUserPassword\_new"

android:imeOptions="actionUnspecified"

android:inputType="number"

android:maxLines="1"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"

android:singleLine="true" />

</android.support.design.widget.TextInputLayout>

<com.dd.CircularProgressButton

android:id="@+id/activity\_changeUserPassword\_btn\_submit"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_horizontal"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:textColor="@color/color\_white"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"

app:cpb\_selectorIdle="@color/color\_black"

app:cpb\_selectorComplete="@color/color\_black"

app:cpb\_colorIndicatorBackground="@color/color\_white"

app:cpb\_colorIndicator="@color/color\_black"

app:cpb\_selectorError="@color/color\_black"

app:cpb\_cornerRadius="12dp"

app:cpb\_textComplete="@string/activity\_changeUserPassword\_success"

app:cpb\_textError="@string/activity\_changeUserPassword\_fail"

app:cpb\_textIdle="@string/activity\_changeUserPassword\_submit" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

**个人车辆信息以及列表 activity\_my\_car.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

android:layout\_width="match\_parent"

android:orientation="vertical"

android:layout\_height="match\_parent">

<include layout="@layout/layout\_actionbar"/>

<com.twotoasters.jazzylistview.JazzyListView

android:id="@+id/activity\_my\_car\_lv\_car"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

app:effect="wave"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"/>

</LinearLayout>

**activity\_my\_car\_list\_item.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:fresco="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin">

<com.facebook.drawee.view.SimpleDraweeView

android:id="@+id/activity\_my\_car\_list\_item\_iv\_car"

android:layout\_width="150dp"

android:layout\_height="100dp"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

fresco:fadeDuration="300" />

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:orientation="vertical">

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_vertical">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="@string/activity\_my\_car\_type"

android:textColor="@color/color\_black" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_my\_car\_list\_item\_tv\_type"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_black" />

</LinearLayout>

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="@string/activity\_my\_car\_licenseNum"

android:textColor="@color/color\_black" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_my\_car\_list\_item\_tv\_licenseNum"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_black" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

**个人车辆信息的维护 activity\_update\_car.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

xmlns:fresco="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:orientation="vertical">

<include layout="@layout/layout\_actionbar" />

<com.facebook.drawee.view.SimpleDraweeView

android:id="@+id/activity\_update\_car\_iv\_car"

android:layout\_width="150dp"

android:layout\_height="150dp"

android:layout\_gravity="center\_horizontal"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:src="@drawable/ic\_user"

fresco:fadeDuration="300" />

<LinearLayout

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:gravity="center\_horizontal"

android:orientation="vertical">

<!-- 车型 -->

<android.support.design.widget.TextInputLayout

android:id="@+id/activity\_update\_car\_warpper\_type"

android:layout\_width="match\_parent"

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

<android.support.v7.widget.AppCompatEditText

android:id="@+id/activity\_update\_car\_et\_type"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:hint="@string/activity\_update\_car\_type"

android:inputType="text"

android:singleLine="true" />

</android.support.design.widget.TextInputLayout>

<!-- 车牌号 -->

<android.support.design.widget.TextInputLayout

android:id="@+id/activity\_update\_car\_warpper\_licenseNum"

android:layout\_width="match\_parent"

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

<android.support.v7.widget.AppCompatEditText

android:id="@+id/activity\_update\_car\_et\_licenseNum"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:hint="@string/activity\_update\_car\_licenseNum"

android:inputType="text"

android:singleLine="true" />

</android.support.design.widget.TextInputLayout>

</LinearLayout>

<com.dd.CircularProgressButton

android:id="@+id/activity\_update\_car\_btn\_submit"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_horizontal"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:textColor="@color/color\_white"

android:textSize="16sp"

app:cpb\_colorIndicator="@color/color\_black"

app:cpb\_colorIndicatorBackground="@color/color\_white"

app:cpb\_cornerRadius="12dp"

app:cpb\_selectorComplete="@color/color\_black"

app:cpb\_selectorError="@color/color\_black"

app:cpb\_selectorIdle="@color/color\_black"

app:cpb\_textComplete="@string/activity\_update\_car\_success"

app:cpb\_textError="@string/activity\_update\_car\_fail"

app:cpb\_textIdle="@string/activity\_update\_car\_submit" />

</LinearLayout>

**查询我的预约以及列表 fragment\_order.xml：**

<android.support.design.widget.CoordinatorLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:fitsSystemWindows="true"

tools:context="com.fyf.parkinglot.activity.main.MainActivity$PlaceholderFragment">

<LinearLayout

android:layout\_width="match\_parent"

android:orientation="vertical"

android:layout\_height="match\_parent">

<TextView

android:id="@+id/fragment\_order\_tv\_choose"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:text="@string/fragment\_order\_mine"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_big" />

<ImageView

android:id="@+id/fragment\_order\_iv\_border"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="1px"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:background="@color/color\_border" />

<com.twotoasters.jazzylistview.JazzyListView

android:id="@+id/fragment\_order\_lv\_orderList"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_height="match\_parent"/>

</LinearLayout>

<android.support.design.widget.FloatingActionButton

android:id="@+id/fragment\_order\_fa\_fab"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="end|bottom"

android:layout\_margin="@dimen/fab\_margin"

android:src="@android:drawable/ic\_input\_add"

app:borderWidth="0dp" />

</android.support.design.widget.CoordinatorLayout>

**fragment\_order\_ist\_item.xml:**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent">

<TextView

android:id="@+id/fragment\_order\_list\_item\_tv\_time"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default"

android:textColor="@color/color\_black"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_marginBottom="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content" />

<ImageView

android:layout\_width="1px"

android:layout\_height="match\_parent"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_marginBottom="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:background="@color/color\_white" />

<TextView

android:id="@+id/fragment\_order\_list\_item\_tv\_parkId"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_marginBottom="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

<ImageView

android:layout\_width="1px"

android:layout\_height="match\_parent"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_marginBottom="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:background="@color/color\_white" />

<TextView

android:id="@+id/fragment\_order\_list\_item\_tv\_fee"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_marginBottom="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:textColor="@color/color\_black"

android:textSize="@dimen/text\_size\_default" />

</LinearLayout>

**停车记录以及列表 activity\_record.xml：**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

android:layout\_width="match\_parent"

android:orientation="vertical"

android:layout\_height="match\_parent"

android:fitsSystemWindows="true"

tools:context="com.fyf.parkinglot.activity.record.RecordActivity">

<include layout="@layout/layout\_actionbar"/>

<com.twotoasters.jazzylistview.JazzyListView

android:id="@+id/activity\_record\_lv\_record"

android:layout\_width="match\_parent"

app:effect="wave"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin"

android:layout\_height="match\_parent"/>

</LinearLayout>

**activity\_record\_list\_item.xml:**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:fresco="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

android:layout\_margin="@dimen/activity\_horizontal\_margin">

<com.facebook.drawee.view.SimpleDraweeView

android:id="@+id/activity\_record\_list\_item\_iv\_car"

android:layout\_width="150dp"

android:layout\_height="100dp"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

fresco:fadeDuration="300" />

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_marginLeft="@dimen/activity\_horizontal\_margin"

android:orientation="vertical">

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_vertical">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="@string/activity\_record\_time"

android:textColor="@color/color\_black" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_record\_list\_item\_tv\_time"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_black" />

</LinearLayout>

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="@string/activity\_record\_fee"

android:textColor="@color/color\_black" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_record\_list\_item\_tv\_fee"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_black" />

</LinearLayout>

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_gravity="center\_vertical"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="@string/activity\_record\_type"

android:textColor="@color/color\_black" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_record\_list\_item\_tv\_type"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_black" />

</LinearLayout>

<LinearLayout

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:layout\_marginTop="@dimen/activity\_vertical\_margin">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="@string/activity\_record\_licenseNum"

android:textColor="@color/color\_black" />

<TextView

android:id="@+id/activity\_record\_list\_item\_tv\_licenseNum"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:textColor="@color/color\_black" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

## 3.4 项目框架搭建

### 3.4.1 项目结构图

com.fyf.parkinglot(包名)

activity(activity在这个路径下)

addCar

AddCarActivity.java(添加车辆的activity)

chooseCar

ChooseCarActivity.java(选择车辆的Activity)

ChooseCarListViewAdapter.java(选择车辆列表的适配器)

chooseSpace

ChooseSpaceActivity.java(选择车位的activity)

DrawParkinglot.java(布局停车场的layout)

GridViewAdapter,java(每个车位的适配器)

chooseTime

ChooseTimeActivity,java(选择预约时间的Activity)

login

LoginActivity,java(登录注册的Activity)

main

MainActivity.java(首页Activity)

MainPagerAdapter.java(首页Activity的ViewPager适配器)

myCar

MyCarActivity.java(我的车辆的Activity)

CarListViewAdapter.java(我的车辆Activity列表的适配器)

record

RecordActivity.java(停车记录的Activity)

RecordListViewAdapter.java(停车记录Activity列表的适配器)

updateCar

UpdateCarActivity.java(更新用户车辆信息的Activity)

updateUserInfo

UpdateUserInfoActivity.java(更新用户信息的Activity)

updateUserPassword

UpdateUserPassword.java(更新用户密码的Activity)

application(application在这个路径下)

ParkinglotApplication.java

common(一下常量定义在这个路径下)

ContextManager.java(存放Context)

GlobalDefine.java(定义常量)

ScreenInfo.java(手机屏幕信息)

SQLWord.java(服务器数据库的字段信息)

URLAddress.java(网络请求地址)

fragment(fragment在这个路径下)

mine

MineFragment.java(我的fragment)

CropperUserActivity.java(裁剪用户头像的Activity)

order

OrderFragment.java(预约车位的fragment)

OrderAdapter.java(已预约车位列表的适配器)

model(数据模型在这个路径下)

CarInfoBean.java(车辆信息模型)

ParkinglotInfoBean.java(车位信息模型)

ParkingRecordInfoBean.java(停车记录信息模型)

ResultInfoBean.java(返回的json固定格式模型)

UserInfoBean.java(用户信息模型)

UserInfoInCache.java(内存中缓存的用户信息)

push(推送相关功能在这个路径下)

MyPushMessageReceiver.java(处理推送)

Utils.java(推送的工具类)

utils(工具类在这个路径下)

DataOperateUtils.java(操作本地缓存的文件)

HttpUtils.java(封装网络请求)

JsonUtils.java(解析Json的工具类)

ListViewUtils.java(ListView的工具类)

NotifyDataChangeUtils.java(通知状态改变的工具类)

Utils.java(计算日期,解码,正则表达式验证等工具类)

view(自定义view在这个路径下)

CustomPrgressDailog.java(自定义加载动画)

CustomToast.java(自定义Toast)

HaloView.java(自定义光晕背景)

MyGridView.java(自定义GridView)

MyListView(完全展开的listView)

### 3.4.2 封装网络请求

网络请求采用OKHttp框架，在本地再次封装后使用。

package com.fyf.parkinglot.utils;

import android.util.Log;

import com.squareup.okhttp.OkHttpClient;

import com.squareup.okhttp.Request;

import com.squareup.okhttp.RequestBody;

import com.squareup.okhttp.Response;

/\*\*

\* Created by fengyifei on 15/11/23.

\*/

public class HttpUtils {

private static OkHttpClient client = new OkHttpClient();

// post请求

public static String httpPost(String url, RequestBody body) {

try {

Request request = new Request.Builder().url(url).post(body).build();

Response response = client.newCall(request).execute();

if (response.isSuccessful()) {

String result = Utils.base64Decode(response.body().string());

Log.e("HttpResult",result);

return result;

} else {

return response.code() + "";

}

} catch (Exception e) {

return "";

}

}

// get请求

public static String httpGet(String url) {

try {

Request request = new Request.Builder().url(url).build();

Response response = client.newCall(request).execute();

if (response.isSuccessful()) {

String result = Utils.base64Decode(response.body().string());

Log.e("HttpResult",result);

return result;

} else {

return response.code() + "";

}

} catch (Exception e) {

return "";

}

}

// 返回的数据不用进行base64解码的get请求

public static String httpGetWithOutBase64(String url) {

try {

Request request = new Request.Builder().url(url).build();

Response response = client.newCall(request).execute();

if (response.isSuccessful()) {

String result = response.body().string();

Log.e("HttpResult",result);

return result;

} else {

return response.code() + "";

}

} catch (Exception e) {

return "";

}

}

}

### 3.4.3 定义常量

public class GlobalDefine {

public static String APP\_NAME = "parkinglot";

// 七牛

public static String QINIU\_AK = "XPHnXDfTqIHcGg5M1nqnaLXtmupPqSEJfKkB3Czz";

public static String QINIU\_SK = "zFC8HWzqUXVxJIT5kQ5aKO\_aZVipCJa1U3LSUGUU";

// 七牛中默认车辆图片名称

public static String QINIU\_CAR\_DEFAULT = "car\_default.jpg";

// IM即时通信

public static String IM\_APPKEY= "d0044ef8d4baa85de9e393dd";

public static String IM\_USER\_PASSWORD = "parkinglot";

//百度车联网API

public static String CAR\_API\_AK = "fTvBOmDjpfu5bulB06ByOToR";

// 用户表

public static int USER\_GENDER\_FEMALE = 0; // 女性

public static int USER\_GENDER\_MALE = 1; // 男性

// 停车场表

public static int PARK\_NOT\_USED = 0; // 车位未被占用

public static int PARK\_USED = 1; // 车位已被占用

public static double PARK\_FEE = 5.0;// 每小时停车费用

// 用户注册

public static int REGIST\_FAIL = -1; // 注册失败

public static int REGIST\_EXIST = -2;// 用户已存在

// 用户登录

public static int LOGIN\_FAIL = -1;// 登录失败

public static int LOGIN\_NOT\_EXIST = -2;// 用户不存在

public static int LOGIN\_PASSWORD\_ERROR = -3;// 密码错误

// 查找可用车位

public static int PARK\_FIND\_FAIL = -2;// 查找失败

public static int PARK\_FIND\_NO\_NOT\_USED = -2;// 暂无可用车位

// 预约车位

public static int PARK\_ORDER\_FAIL = -1;// 预约失败

public static int PARK\_ORDER\_USED = -2;// 车位已被占用

public static int PARK\_ORDER\_TIME\_NOT\_LEGEL = -3;// 预约时间不合法

// 取消预约车位

public static int PARK\_CANCLE\_FAIL = -1; // 失败

// 停止停靠

public static int PARK\_END\_FAIL = -1;// 失败

// 查询车辆信息

public static int CAR\_FIND\_FAIL = -1;// 失败

// 添加车辆信息

public static int CAR\_ADD\_FAIl = -1;// 失败

// 更改车辆信息

public static int CAR\_UPDATE\_FAIL = -1;// 失败

// 删除车辆信息

public static int CAR\_DELETE\_FAIL = -1;// 失败

// 根据用户id查询车辆停靠记录信息

public static int RECORD\_FIND\_USER\_FAIL = -1;// 失败

// 根据车辆id查询车辆停靠记录信息

public static int RECORD\_FIND\_CAR\_FAIL = -1;// 失败

// SharedPreference 相关信息

public static String SHAREDPRE\_USER\_LOGIN\_INFO = "USER\_LOGIN\_INFO";

// 预约提前时间

public static final int orderForwardHour = 2;

}

public class URLAddress {

public static final String publicURL = "";

public static final String localURL = "http://115.28.111.133:8080/Parkinglot";

public static final String URL = localURL;

public static final String QINIU\_URL = "http://www.7xoqdw.com1.z0.glb.clouddn.com";

public static final String loginURL = URL + "/userlogincl";// 登录

public static final String registURL = URL + "/userregistcl"; // 注册

public static final String allSpaceInfoURl = URL + "/findallparkingspacecl"; // 查询所有车位信息

public static final String findUserCarURL = URL + "/findcarinfocl"; // 查询用户车辆

public static final String orderSPaceURl = URL + "/orderparkingspacecl"; // 预约车位

public static final String findTodayOrderURl = URL + "/findtodayorderbyuseridcl";// 查询用户今日预约

public static final String updateUserInfoURL = URL + "/updateuserinfocl";// 更新用户信息

public static final String updateUserPasswordURL = URL + "/updateuserpasswordcl";// 查询用户密码

public static final String findRecordByUserIdURL = URL + "/findparkingrecordbyuseridcl";//根据用户id查询停车记录

public static final String cancleOrderURL = URL + "/cancleorderparkingspacecl"; // 取消预约

public static final String endParkingURL = URL + "/endorderparkingspacecl";// 结束停车

public static final String addCarURL = URL + "/addcarinfocl";// 添加车辆

public static final String updateCarURL = URL + "updatecarinfocl";// 更新车辆

public static final String deleteCarURL = URL + "/deletecarinfocl";// 删除车辆

public static final String findImaccountURl = URL + "/findimaccountcl";// 查找即时通信账户

public static final String weatherForcastURL = "http://api.map.baidu.com/telematics/v3/weather";// 天气预报

}

string.xml

<resources>

<string name="app\_name">ParkingLot</string>

<!— 登陆界面 —>

<string name="activity\_login\_phoneNum">手机号</string>

<string name="activity\_login\_password">密码</string>

<string name="activity\_login\_orRegist">或者,创建账户</string>

<string name="activity\_login\_orLogin">或者,登录</string>

<string name="activity\_login\_login">登录</string>

<string name="activity\_login\_regist">创建账户</string>

<string name="activity\_login\_fail">x</string>

<string name="activity\_login\_success">√</string>

<!— actionBar —>

<string name="actionBar\_order">预约停车</string>

<string name="actionBar\_next">下一步</string>

<string name="actionBar\_finish">完成</string>

<string name="actionBar\_updatePassword">修改密码</string>

<string name="actionBar\_updateUserInfo">修改个人信息</string>

<string name="actionBar\_record">停车记录</string>

<string name="actionBar\_myCar">我的车辆</string>

<string name="actionBar\_add">添加</string>

<string name="actionBar\_del">删除</string>

<string name="actionBar\_update\_car">修改车辆信息</string>

<string name="actionBar\_add\_car">添加车辆</string>

<!— 选择停车位界面—>

<string name="activity\_chooseSpace\_choose">选择停放车位</string>

<string name="activity\_chooseSpace\_used">已停车</string>

<string name="activity\_chooseSpace\_notUsed">未停车</string>

<string name="activity\_chooseSpace\_mine">我的车位</string>

<string name="activity\_chooseSpace\_notChoose">您还未选择车位</string>

<!— 选择车辆界面 —>

<string name="activity\_chooseCar\_choose">选择停放车辆</string>

<string name="activity\_chooseCar\_type">车型:</string>

<string name="activity\_chooseCar\_licenseNum">车牌号:</string>

<!— 选择停放时间界面 —>

<string name="activity\_chooseTime\_choose">设置停车时间</string>

<!— 我的预约界面 —>

<string name="fragment\_order\_mine">我的预约</string>

<!— 个人中心界面 —>

<string name="fragment\_mine\_car">我的车辆</string>

<string name="fragment\_mine\_record">停车记录</string>

<string name="fragment\_mine\_changePassword">修改密码</string>

<string name="fragment\_mine\_weatherForcast">天气预报</string>

<string name="fragment\_mine\_logout">退出登录</string>

<!— 修改个人信息界面 —>

<string name="activity\_changeUserInfo\_change">修改个人信息</string>

<string name="activity\_changeUserInfo\_name">姓名</string>

<string name="activity\_changeUserInfo\_gender">性别</string>

<string name="activity\_changeUserInfo\_age">年龄</string>

<string name="activity\_changeUserInfo\_submit">提交</string>

<string name="activity\_changeUserInfo\_fail">x</string>

<string name="activity\_changeUserInfo\_success">√</string>

<string name="activity\_changeUserInfo\_male">男</string>

<string name="activity\_changeUserInfo\_female">女</string>

<!— 修改密码 —>

<string name="activity\_changeUserPassword\_old">旧密码</string>

<string name="activity\_changeUserPassword\_new">新密码</string>

<string name="activity\_changeUserPassword\_submit">提交</string>

<string name="activity\_changeUserPassword\_fail">x</string>

<string name="activity\_changeUserPassword\_success">√</string>

<!— 停车记录 —>

<string name="activity\_record\_time">时间:</string>

<string name="activity\_record\_fee">费用:</string>

<string name="activity\_record\_type">车型:</string>

<string name="activity\_record\_licenseNum">车牌号:</string>

<!— 我的车辆 —>

<string name="activity\_my\_car\_type">车型:</string>

<string name="activity\_my\_car\_licenseNum">车牌号:</string>

<!— 修改车辆信息 —>

<string name="activity\_update\_car\_type">车型:</string>

<string name="activity\_update\_car\_licenseNum">车牌号:</string>

<string name="activity\_update\_car\_submit">提交</string>

<string name="activity\_update\_car\_fail">x</string>

<string name="activity\_update\_car\_success">√</string>

<!— 添加车辆 —>

<string name="activity\_add\_car\_type">车型:</string>

<string name="activity\_add\_car\_licenseNum">车牌号:</string>

<string name="activity\_add\_car\_success">√</string>

<string name="activity\_add\_car\_submit">添加</string>

<string name="activity\_add\_car\_fail">x</string>

</resources>

# 4 程序实现及结果

## 4.1 登录与注册

登录与注册写在一个界面，采用动画效果来切换注册与注册功能。

淡入动画效果:

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><!-- 淡入效果 -->

<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">

<alpha

android:duration="500"

android:fillAfter="true"

android:fromAlpha="0.0"

android:toAlpha="1.0" />

</set>

淡出动画效果:

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><!-- 淡出效果 -->

<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">

<alpha

android:duration="500"

android:fillAfter="true"

android:fromAlpha="1.0"

android:toAlpha="0.0" />

</set>

对于手机号的验证采用正则表达式

public static boolean isMobileNum(String mobiles) {

Pattern p = Pattern.compile("^((13[0-9])|(15[^4,\\D])|(18[0-9])|177)\\d{8}$");

Matcher m = p.matcher(mobiles);

return m.matches();

}

切换登录注册

tv\_or.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View v) {

setClickAbled(false);

animOut.setAnimationListener(new Animation.AnimationListener() {

@Override

public void onAnimationStart(Animation animation) {

btn\_login.startAnimation(animOut);

}

@Override

public void onAnimationEnd(Animation animation) {

if (flag == FLAG\_LOGIN) {

//设置成注册

tv\_or.setText(R.string.activity\_login\_orLogin);

btn\_login.setIdleText(getString(R.string.activity\_login\_regist));

btn\_login.setText(getString(R.string.activity\_login\_regist));

flag = FLAG\_REGIST;

} else {

//设置成登录

tv\_or.setText(R.string.activity\_login\_orRegist);

btn\_login.setIdleText(getString(R.string.activity\_login\_login));

btn\_login.setText(getString(R.string.activity\_login\_login));

flag = FLAG\_LOGIN;

}

btn\_login.invalidate();

// 开始淡入动画

tv\_or.startAnimation(animIn);

btn\_login.startAnimation(animIn);

}

@Override

public void onAnimationRepeat(Animation animation) {

}

});

animIn.setAnimationListener(new Animation.AnimationListener() {

@Override

public void onAnimationStart(Animation animation) {

}

@Override

public void onAnimationEnd(Animation animation) {

setClickAbled(true);

}

@Override

public void onAnimationRepeat(Animation animation) {

}

});

tv\_or.startAnimation(animOut);

}

});

登录和注册采用异步处理

//登陆的task

class LoginTask extends AsyncTask {

String user\_phoneNum;

String user\_password;

@Override

protected void onPreExecute() {

btn\_login.setProgress(50);

user\_phoneNum = et\_phoneNum.getText().toString();

user\_password = et\_password.getText().toString();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

DataOperateUtils.saveLoginInfo(LoginActivity.this, user\_phoneNum, user\_password);

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add("user\_phoneNum", user\_phoneNum)

.add("user\_password", user\_password)

.build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.loginURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

setLoginInfo(o.toString());

setClickAbled(true);

super.onPostExecute(o);

}

}

// 注册的task

class RegistTask extends AsyncTask {

String user\_phoneNum;

String user\_password;

@Override

protected void onPreExecute() {

btn\_login.setProgress(50);

user\_phoneNum = et\_phoneNum.getText().toString();

user\_password = et\_password.getText().toString();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

DataOperateUtils.saveLoginInfo(LoginActivity.this, user\_phoneNum, user\_password);

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add("user\_phoneNum", user\_phoneNum)

.add("user\_password", user\_password)

.add("user\_name", "")

.add("user\_age", "0")

.add("user\_gender", "1")

.add("user\_img", "")

.build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.registURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

setRegistInfo(o.toString());

setClickAbled(true);

super.onPostExecute(o);

}

}

在点击登录或注册按钮时需要对手机号及密码进行验证，若都正确则调用下一步方法：

btn\_login.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View v) {

hideKeyboard();

// 检查手机号码合法性

if (!Utils.isMobileNum(et\_phoneNum.getText().toString())) {

warpper\_phoneNum.setError("手机号码不正确");

return;

}

warpper\_phoneNum.setError("");

if (et\_password.getText().toString().equals("")) {

warpper\_password.setError("密码不能为空");

return;

}

warpper\_password.setError("");

if (et\_password.getText().toString().length() < 6) {

warpper\_password.setError("密码长度需大于6位");

return;

}

warpper\_password.setError("");

setClickAbled(false);

if (flag == FLAG\_LOGIN) {

// 登录状态

LoginTask loginTask = new LoginTask();

loginTask.execute();

} else {

// 注册状态

RegistTask registTask = new RegistTask();

registTask.execute();

}

}

});

}

## 首页

首页采用ViewPager的方式，ViewPager的适配器代码如下：

public class MainPagerAdapter extends FragmentPagerAdapter {

public MainPagerAdapter(FragmentManager fm) {

super(fm);

}

@Override

public Fragment getItem(int position) {

// getItem is called to instantiate the fragment for the given page.

// Return a PlaceholderFragment (defined as a static inner class below).

switch(position){

case 0:

return new OrderFragment();

case 1:

return new FriendsFragment();

case 2:

return new MineFragment();

default:

return new OrderFragment();

}

}

@Override

public int getCount() {

// Show 3 total pages.

return 3;

}

@Override

public CharSequence getPageTitle(int position) {

switch (position) {

case 0:

return "预约";

case 1:

return "车友";

case 2:

return "我的";

}

return null;

}

}

在MainActivity中需要进行一些数据的初始化，比如查询个人车辆信息:

class GetCarAsyncTask extends AsyncTask {

CustomPrgressDailog dailog = new CustomPrgressDailog(MainActivity.this, R.style.DialogNormal);

@Override

protected void onPreExecute() {

dailog.show();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.USER\_ID, UserInfoInCache.user\_id + "").build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.findUserCarURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

handleCarResult(o.toString());

dailog.dismiss();

super.onPostExecute(o);

}

}

获取屏幕信息：

private void setScreenInfo() {

int screenWidth = getWindow().getWindowManager().getDefaultDisplay().getWidth();

int screenHeight = getWindow().getWindowManager().getDefaultDisplay().getHeight();

int statusBarHeight = getStatusHeight(this);

screenHeight = screenHeight - statusBarHeight;

DisplayMetrics dis = new DisplayMetrics();

getWindowManager().getDefaultDisplay().getMetrics(dis);

// 密度

float de = dis.density;

ScreenInfo.setDe(de);

ScreenInfo.setScreenHeight(screenHeight);

ScreenInfo.setScreenWidth(screenWidth);

ScreenInfo.setStatusBarHeight(statusBarHeight);

}

获取状态栏高度

private int getStatusHeight(Activity activity) {

int statusHeight = 0;

Rect localRect = new Rect();

activity.getWindow().getDecorView().getWindowVisibleDisplayFrame(localRect);

statusHeight = localRect.top;

if (0 == statusHeight) {

Class<?> localClass;

try {

localClass = Class.forName("com.android.internal.R$dimen");

Object localObject = localClass.newInstance();

int i5 = Integer.parseInt(localClass.getField("status\_bar\_height").get(localObject).toString());

statusHeight = activity.getResources().getDimensionPixelSize(i5);

} catch (ClassNotFoundException e) {

e.printStackTrace();

} catch (IllegalAccessException e) {

e.printStackTrace();

} catch (InstantiationException e) {

e.printStackTrace();

} catch (NumberFormatException e) {

e.printStackTrace();

} catch (IllegalArgumentException e) {

e.printStackTrace();

} catch (SecurityException e) {

e.printStackTrace();

} catch (NoSuchFieldException e) {

e.printStackTrace();

}

}

return statusHeight;

}

### 4.2.2 查询预约页

进入该页面，首先会自动查询用户的预约车位的信息:

class GetOrderTask extends AsyncTask {

CustomPrgressDailog dailog = new CustomPrgressDailog(getActivity(), R.style.DialogNormal);

@Override

protected void onPreExecute() {

dailog.show();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.USER\_ID, UserInfoInCache.user\_id + "").build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.findTodayOrderURl, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

handleOrderResult(o.toString());

dailog.dismiss();

super.onPostExecute(o);

}

}

同时，在这个页面也可以点击右下角的悬浮按钮进行预约车位:

fa\_fab.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View view) {

Snackbar.make(view, "是否预约车位?", Snackbar.LENGTH\_SHORT)

.setAction("是", new View.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View v) {

startActivity(new Intent(getActivity(), ChooseSpaceActivity.class));

}

}).setActionTextColor(getResources().getColor

(R.color.white\_normal)).show();

}

}

);

### 4.2.3 个人中心页

个人中心主要功能是用户头像的处理，拍照功能如下:

public void getCamera() {

String SDState = Environment.getExternalStorageState();

if (SDState.equals(Environment.MEDIA\_MOUNTED)) {

new DateFormat();

String name = DateFormat.format("yyyyMMdd\_hhmmss", Calendar.getInstance(Locale.getDefault())) + ".jpg";

String path = Environment.getExternalStorageDirectory().getAbsolutePath();

imgPath = path + "/" + GlobalDefine.APP\_NAME + "/" + name;

File tempFile = new File(Environment.getExternalStorageDirectory(), "/" + GlobalDefine.APP\_NAME + "/" + name);

Intent intent = new Intent("android.media.action.IMAGE\_CAPTURE");

intent.putExtra(MediaStore.EXTRA\_OUTPUT, Uri.fromFile(new File(tempFile.getAbsolutePath())));

intent.putExtra(MediaStore.EXTRA\_VIDEO\_QUALITY, 1);

startActivityForResult(intent, RESULT\_CAMERA);

}

}

从相册中获取图片:

public void getImage() {

Intent intent = new Intent();

intent.setType("image/\*");

intent.setAction(Intent.ACTION\_GET\_CONTENT);

startActivityForResult(intent, RESULT\_PHOTO);

}

得到图片后需要调用图片裁剪的功能, android4.4会出现从相册选取图片查询路径为空的情况,所以需要将路径转换下:

private String uri2filePath(Uri uri, Activity activity) {

String path = "";

if (Build.VERSION.SDK\_INT >= 19 && DocumentsContract.isDocumentUri(activity, uri)) {

String wholeID = DocumentsContract.getDocumentId(uri);

String id = wholeID.split(":")[1];

String[] column = {MediaStore.Images.Media.DATA};

String sel = MediaStore.Images.Media.\_ID + "=?";

Cursor cursor = activity.getContentResolver().query(

MediaStore.Images.Media.EXTERNAL\_CONTENT\_URI, column, sel,

new String[]{id}, null);

int columnIndex = cursor.getColumnIndex(column[0]);

if (cursor.moveToFirst()) {

path = cursor.getString(columnIndex);

}

cursor.close();

} else {

String[] projection = {MediaStore.Images.Media.DATA};

Cursor cursor = activity.getContentResolver().query(uri, projection, null, null, null);

int column\_index = cursor.getColumnIndexOrThrow(MediaStore.Images.Media.DATA);

cursor.moveToFirst();

path = cursor.getString(column\_index);

}

return path;

}

个人中心的背景是动态的光晕:

private void creatHalo() {

haloView.loadFlower();

haloView.addRect();

Timer timer = new Timer();

TimerTask timerTask = new TimerTask() {

@Override

public void run() {

Message msg = new Message();

msg.what = 0x999;

handler.sendMessage(msg);

}

};

timer.schedule(timerTask, 0, 85);

}

### 个人信息完善

在此界面可已更新用户的个人信息，点击确定按钮后，本地会进行输入信息合法性的判断，然后向服务器发送请求:

class SubmitTask extends AsyncTask {

private String name, age;

private int gender;

@Override

protected void onPreExecute() {

btn\_submit.setProgress(50);

name = et\_name.getText().toString();

age = et\_age.getText().toString();

gender = rg\_gender.getCheckedRadioButtonId() == R.id.activity\_changeUserInfo\_rb\_female ? 0 : 1;

btn\_submit.setClickable(false);

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.USER\_ID, UserInfoInCache.user\_id + "").add(SQLWord.USER\_NAME, Base64.encode(name))

.add(SQLWord.USER\_AGE, age).add(SQLWord.USER\_GENDER, gender + "").build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.updateUserInfoURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

setUpdateInfo(o.toString());

btn\_submit.setClickable(true);

super.onPostExecute(o);

}

}

得到修改结果后，更新界面:

private void setUpdateInfo(String json) {

if (json == null || json.equals("")) {

btn\_submit.setProgress(0);

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), "修改失败", 1000);

return;

}

if (JsonUtils.getResultCode(json) < 1) {

// 修改失败,并显示原因

btn\_submit.setProgress(0);

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), JsonUtils.getResultMsgString(json), 1000);

} else {

// 修改成功,解析用户信息

btn\_submit.setProgress(100);

NotifyDataChangeUtils.REFRESH\_USER\_INFO = 1;

JsonUtils.getUserInfo(UpdateUserInfoActivity.this, JsonUtils.getResultMsgString(json));

finishDelay();

}

}

## 个人车辆信息的维护

### 查询

在MainActivity中已经查询过一次用户车辆，如果车辆信息有更新的话，只需将新的车辆信息储存到内存缓存中再调用adapter.notifyDataSetChanged()更新界面即可。列表都采用JazzyListView,可以添加动画效果。

### 增加

从本地选取车辆照片或者拍照获取图片的逻辑与用户头像的逻辑相同。完成基本信息的填写之后，添加车辆信息的逻辑处理如下:显示加载Dialog->向服务器发送车辆图片->若不成功Toast提示失败，若成功则进行下一步->向服务器发送车辆的基本信息->接收处理结果->关闭加载Dialog->显示结果。最后再更新内存中的缓存数据。

// 检查表单的完整性

private boolean checkForm() {

if (et\_type.getText().toString().equals("")) {

warpper\_type.setError("车辆类型不能为空");

return false;

}

warpper\_type.setError("");

if (et\_licenseNum.getText().toString().equals("")) {

warpper\_licenseNum.setError("车牌号不能为空");

return false;

}

warpper\_licenseNum.setError("");

return true;

}

//上传车辆图片

private void uploadImage() {

dialog = new CustomPrgressDailog(UpdateCarActivity.this, R.style.DialogNormal);

dialog.show();

if (imgPath.equals(UserInfoInCache.myCarList.get(index).getCar\_img()) || imgPath.equals("")) {

UpdateCarTask updateCarTask = new UpdateCarTask(imgPath);

updateCarTask.execute();

} else {

UploadManager uploadManager = new UploadManager();

File data = new File(imgPath);

String key = imgPath.split("/")[imgPath.split("/").length - 1];

String token = Utils.getUploadToken();

uploadManager.put(data, key, token,

new UpCompletionHandler() {

@Override

public void complete(String key, ResponseInfo info, JSONObject res) {

// res 包含hash、key等信息，具体字段取决于上传策略的设置。

UpdateCarTask updateCarTask = new UpdateCarTask(URLAddress.QINIU\_URL + "/" + key);

updateCarTask.execute();

}

}, null);

}

}

//添加车辆的Task

class AddCarTask extends AsyncTask {

private String car\_type, car\_licenseNum, car\_image;

public AddCarTask(String car\_image) {

this.car\_image = car\_image;

}

@Override

protected void onPreExecute() {

car\_type = et\_type.getText().toString();

car\_licenseNum = et\_licenseNum.getText().toString();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.USER\_ID, UserInfoInCache.user\_id + "")

.add(SQLWord.CAR\_TYPE, Base64.encode(car\_type))

.add(SQLWord.CAR\_LICENSENUM, Base64.encode(car\_licenseNum))

.add(SQLWord.CAR\_IMG, car\_image).build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.addCarURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

String json = o.toString();

if (json == null || json.equals("")) {

dialog.dismiss();

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), "加载失败", 1000);

return;

}

if (JsonUtils.getResultCode(json) < 1) {

// 显示失败原因

dialog.dismiss();

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), JsonUtils.getResultMsgString(json), 1000);

} else {

// 成功时相关处理

GetCarAsyncTask getCarAsyncTask = new GetCarAsyncTask();

getCarAsyncTask.execute();

}

super.onPostExecute(o);

}

}

### 修改

修改车辆信息与添加车辆信息逻辑相同只是与更新车辆信息调用的接口不同，先上传图片再上传车辆信息，根据服务器返回的结果，判断是将新的车辆信息更新到内存缓存中还是通过Toast提示失败。

### 删除

删除车辆成功后，需要在在内存缓存中移除该车辆信息，若未成功，则通过Toast提示删除失败

// 删除车辆的Task

class DeleteCarTask extends AsyncTask {

@Override

protected void onPreExecute() {

dialog = new CustomPrgressDailog(UpdateCarActivity.this, R.style.DialogNormal);

dialog.show();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.CAR\_ID, UserInfoInCache.myCarList.get(index).getCar\_id() + "").build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.deleteCarURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

String json = o.toString();

if (json == null || json.equals("")) {

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), "加载失败", 1000);

return;

}

if (JsonUtils.getResultCode(json) < 1) {

// 显示失败原因

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), JsonUtils.getResultMsgString(json), 1000);

} else {

// 成功时相关处理

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), JsonUtils.getResultMsgString(json), 1000);

UserInfoInCache.myCarList.remove(index);

finish();

}

dialog.dismiss();

super.onPostExecute(o);

}

}

## 停车记录

查询成功后再界面中显示，若为查询到结果，则通过Toast提示原因。

// 查询停车记录

class GetRecordTask extends AsyncTask {

CustomPrgressDailog dailog = new CustomPrgressDailog(RecordActivity.this, R.style.DialogNormal);

@Override

protected void onPreExecute() {

dailog.show();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.USER\_ID, UserInfoInCache.user\_id + "").build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.findRecordByUserIdURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

handleRecord(o.toString());

dailog.dismiss();

super.onPostExecute(o);

}

}

## 修改密码

修改密码时需要用户输入原密码作为校验，原密码正确则允许用户修改，在提交新密码新密码时，需要判断位数（不少于6位），根据服务器返回的结果提示用户修改成功或者修改失败的原因。

// 校验表单

private boolean checkForm() {

// 旧密码

if (et\_old.getText().toString().equals("")) {

warpper\_old.setError("密码不能为空");

return false;

}

warpper\_old.setError("");

if (et\_old.getText().toString().length() < 6) {

warpper\_old.setError("密码长度需大于6位");

return false;

}

warpper\_old.setError("");

// 新密码

if (et\_new.getText().toString().equals("")) {

warpper\_new.setError("密码不能为空");

return false;

}

warpper\_new.setError("");

if (et\_new.getText().toString().length() < 6) {

warpper\_new.setError("密码长度需大于6位");

return false;

}

warpper\_new.setError("");

return true;

}

// 更改密码的task

class UpdatePasswordTask extends AsyncTask {

CustomPrgressDailog dailog = new CustomPrgressDailog(UpdateUserPasswordActivity.this, R.style.DialogNormal);

private String old\_password, new\_password;

@Override

protected void onPreExecute() {

old\_password = et\_old.getText().toString();

new\_password = et\_new.getText().toString();

btn\_submit.setClickable(false);

dailog.show();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.USER\_ID, UserInfoInCache.user\_id + "").add("old\_password", old\_password)

.add("new\_password", new\_password).build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.updateUserPasswordURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

handleUpdatePassword(o.toString(), new\_password);

btn\_submit.setClickable(true);

dailog.dismiss();

super.onPostExecute(o);

}

}

// 处理服务器返回的结果

private void handleUpdatePassword(String json, String new\_password) {

if (json == null || json.equals("")) {

btn\_submit.setProgress(0);

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), "修改失败", 1000);

return;

}

if (JsonUtils.getResultCode(json) < 1) {

// 修改失败,并显示原因

btn\_submit.setProgress(0);

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), JsonUtils.getResultMsgString(json), 1000);

} else {

// 修改成功,解析用户信息

btn\_submit.setProgress(100);

UserInfoInCache.user\_password = new\_password;

DataOperateUtils.saveLoginInfo(UpdateUserPasswordActivity.this, UserInfoInCache.user\_phoneNum, new\_password);

finishDelay();

}

}

## 退出登录

退出登录时需要清空本地缓存文件，注销推送tag。

ll\_logout.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View v) {

new AlertDialog.Builder(getActivity()).setMessage("退出登录?")

.setPositiveButton("是", new DialogInterface.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {

DataOperateUtils.clearAllData(getActivity());

EMChatManager.getInstance().logout();

MyPushMessageReceiver.unregistPushTag(getActivity(), UserInfoInCache.user\_id + "");

startActivity(new Intent(getActivity(), LoginActivity.class));

getActivity().finish();

}

}).setNegativeButton("否", new DialogInterface.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {

dialog.dismiss();

}

}).create().show();

}

});

## 预约车位

### 选择停车车位

在选择车位时，用到了自定义View，根据屏幕的长宽计算每个车位的应该显示在屏幕上的大小。

private final int column = 7;//定义车位显示列数

private final int padding = 10;//车位间距

private void calculateWidth() {

width = (gv\_gridView.getWidth() - padding \* (column - 1)) / column; // 计算每个小车位的宽度

}

每个车位也是自定义的view，根据不同的状态显示不同的颜色。

public View getView(final int position, View convertView, ViewGroup parent) {

//定义一个ImageView,显示在GridView里

final ImageView iv = new ImageView(context);

iv.setLayoutParams(new android.widget.AbsListView.LayoutParams(width, width));

if (flagList.get(position) == USED) {

// 车位被占用

iv.setImageDrawable(context.getResources().getDrawable(R.drawable.frame\_parking\_space\_grey));

} else if (flagList.get(position) == USER\_USED) {

// 用户占用

iv.setImageDrawable(context.getResources().getDrawable(R.drawable.frame\_parking\_space\_cyan));

} else {

// 车位未被占用

iv.setImageDrawable(context.getResources().getDrawable(R.drawable.frame\_parking\_space\_white));

}

iv.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View v) {

if (flagList.get(position) == 0) {

// 该处车位可选择

if (!flagList.contains(USER\_USED)) {

// 用户未选择

flagList.set(position, USER\_USED);

} else {

// 用户已选择

flagList.set(flagList.indexOf(USER\_USED), NOT\_USED);

flagList.set(position, USER\_USED);

}

notifyDataSetChanged();

}

}

});

return iv;

}

在Activity中需要查询所有车位的状态

class AllSpaceInfoTask extends AsyncTask {

CustomPrgressDailog dailog = new CustomPrgressDailog(ChooseSpaceActivity.this, R.style.DialogNormal);

@Override

protected void onPreExecute() {

dailog.show();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

return HttpUtils.httpGet(URLAddress.allSpaceInfoURl);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

handleSpaceResult(o.toString());

dailog.dismiss();

super.onPostExecute(o);

}

}

用户选择好停车位后可以进行下一步

btn\_next.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View v) {

if (drawParkinglot.getParkId() != -1) {

Intent intent = new Intent(ChooseSpaceActivity.this, ChooseCarActivity.class);

intent.putExtra(SQLWord.PARK\_ID,drawParkinglot.getParkId());

startActivity(intent);

} else {

CustomToast.showToast(getApplicationContext(),

getString(R.string.activity\_chooseSpace\_notChoose), 1000);

}

}

});

### 选择停放车辆

与首页查询车辆的逻辑相同，查询到用户车辆后在listView中显示出来。用户点击某一辆车之后，出发ListView的监听。

lv\_listView.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {

@Override

public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {

Intent intent = new Intent(ChooseCarActivity.this, ChooseTimeActivity.class);

intent.putExtra(SQLWord.PARK\_ID, park\_id);

intent.putExtra(SQLWord.CAR\_ID, UserInfoInCache.myCarList.get(position).getCar\_id());

startActivity(intent);

}

});

### 选择停车时间

选择停车时间界面采用DatePicker与TimePicker结合，将时间精确到秒，在用户选择完停车时间时候本地会对停车时间做一次校验，满足停车时间必须在当前时间之后以及智能预约2小时以内的车位，避免资源浪费。

// 校验表单

private boolean checkPickerTime() {

String year = dp\_picker.getYear() + "";

String month = (dp\_picker.getMonth() + 1) + "";

String day = dp\_picker.getDayOfMonth() + "";

String hour = tp\_picker.getCurrentHour() + "";

String minute = tp\_picker.getCurrentMinute() + "";

// 调整时间字符串格式

if (dp\_picker.getMonth() < 9) {

month = "0" + (dp\_picker.getMonth() + 1);

}

if (dp\_picker.getDayOfMonth() < 10) {

day = "0" + dp\_picker.getDayOfMonth();

}

if (tp\_picker.getCurrentHour() < 10) {

hour = "0" + tp\_picker.getCurrentHour();

}

if (tp\_picker.getCurrentMinute() < 10) {

minute = "0" + tp\_picker.getCurrentMinute();

}

// 判断是否在当前时间之前

if (Utils.comparePointTime(year + "-" + month + "-" + day

+ " " + hour + ":" + minute + ":00")) {

if (Utils.comparePointTimeInPointHour(year + "-" + month + "-" + day

+ " " + hour + ":" + minute + ":00", GlobalDefine.orderForwardHour)) {

// 选择时间在当前时间2小时之后

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), "只能预约2小时以内", 1000);

return false;

} else {

// ok

park\_startTime = Utils.getCurrentTime(year + "-" + month + "-" + day

+ " " + hour + ":" + minute + ":00");

return true;

}

} else {

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), "选择的时间不合适", 1000);

return false;

}

}

表单校验无误后，便向服务器提交预约数据。

class OrderTask extends AsyncTask {

CustomPrgressDailog dailog = new CustomPrgressDailog(ChooseTimeActivity.this, R.style.DialogNormal);

@Override

protected void onPreExecute() {

dailog.show();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.PARK\_ID,

park\_id + "").add(SQLWord.CAR\_ID, car\_id + "")

.add(SQLWord.PARK\_STARTTIME, park\_startTime).build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.orderSPaceURl, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

handleOrderResult(o.toString());

dailog.dismiss();

super.onPostExecute(o);

}

}

### 预约结果

预约成功后会向用户提示预约结果，并且可以直接返回到主界面。主界面会在onResume()中刷新用户预约情况的数据。

private void handleOrderResult(String json) {

if (json == null || json.equals("")) {

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), "加载失败", 1000);

return;

}

if (JsonUtils.getResultCode(json) < 1) {

// 显示失败原因

CustomToast.showToast(getApplicationContext(), JsonUtils.getResultMsgString(json), 1000);

} else {

// 成功时相关处理

NotifyDataChangeUtils.REFRESH\_TODAY\_ORDER = 1;

new AlertDialog.Builder(ChooseTimeActivity.this).setMessage("预约成功")

.setPositiveButton("返回主界面", new DialogInterface.OnClickListener() {

@Override

public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {

startActivity(new Intent(ChooseTimeActivity.this, MainActivity.class));

}

}).create().show();

}

}

## 取消预约

在主界面中，停车记录是以列表形式现实的，如果用户有预约记录但是还未开始停车，则可以通过长按这条记录来取消预约:

class CancleOrderTask extends AsyncTask {

private CustomPrgressDailog dailog = new CustomPrgressDailog(getActivity(), R.style.DialogNormal);

private int index;

public CancleOrderTask(int index) {

this.index = index;

}

@Override

protected void onPreExecute() {

dailog.show();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.PARK\_ID, parkList.get(index).getPark\_id() + "").build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.cancleOrderURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

String json = o.toString();

if (json == null || json.equals("")) {

CustomToast.showToast(getActivity().getApplicationContext(), "取消预约失败", 1000);

return;

}

if (JsonUtils.getResultCode(json) < 1) {

// 显示失败原因

CustomToast.showToast(getActivity().getApplicationContext(), JsonUtils.getResultMsgString(json), 1000);

} else {

// 成功时相关处理

parkList.remove(index);

adapter.updateList(parkList);

}

dailog.dismiss();

super.onPostExecute(o);

}

}

## 结束停车

如果用户已经开始停车,则可以通过长按这条记录来结束停车:

class EndParkingTask extends AsyncTask {

private CustomPrgressDailog dailog = new CustomPrgressDailog(getActivity(), R.style.DialogNormal);

private int index;

public EndParkingTask(int index) {

this.index = index;

}

@Override

protected void onPreExecute() {

dailog.show();

super.onPreExecute();

}

@Override

protected Object doInBackground(Object[] params) {

RequestBody body = new FormEncodingBuilder()

.add(SQLWord.PARK\_ID, parkList.get(index).getPark\_id() + "").build();

return HttpUtils.httpPost(URLAddress.endParkingURL, body);

}

@Override

protected void onPostExecute(Object o) {

String json = o.toString();

if (json == null || json.equals("")) {

CustomToast.showToast(getActivity().getApplicationContext(), "结束停车失败", 1000);

return;

}

if (JsonUtils.getResultCode(json) < 1) {

// 显示失败原因

CustomToast.showToast(getActivity().getApplicationContext(), JsonUtils.getResultMsgString(json), 1000);

} else {

// 成功时相关处理

parkList.remove(index);

adapter.updateList(parkList);

}

dailog.dismiss();

super.onPostExecute(o);

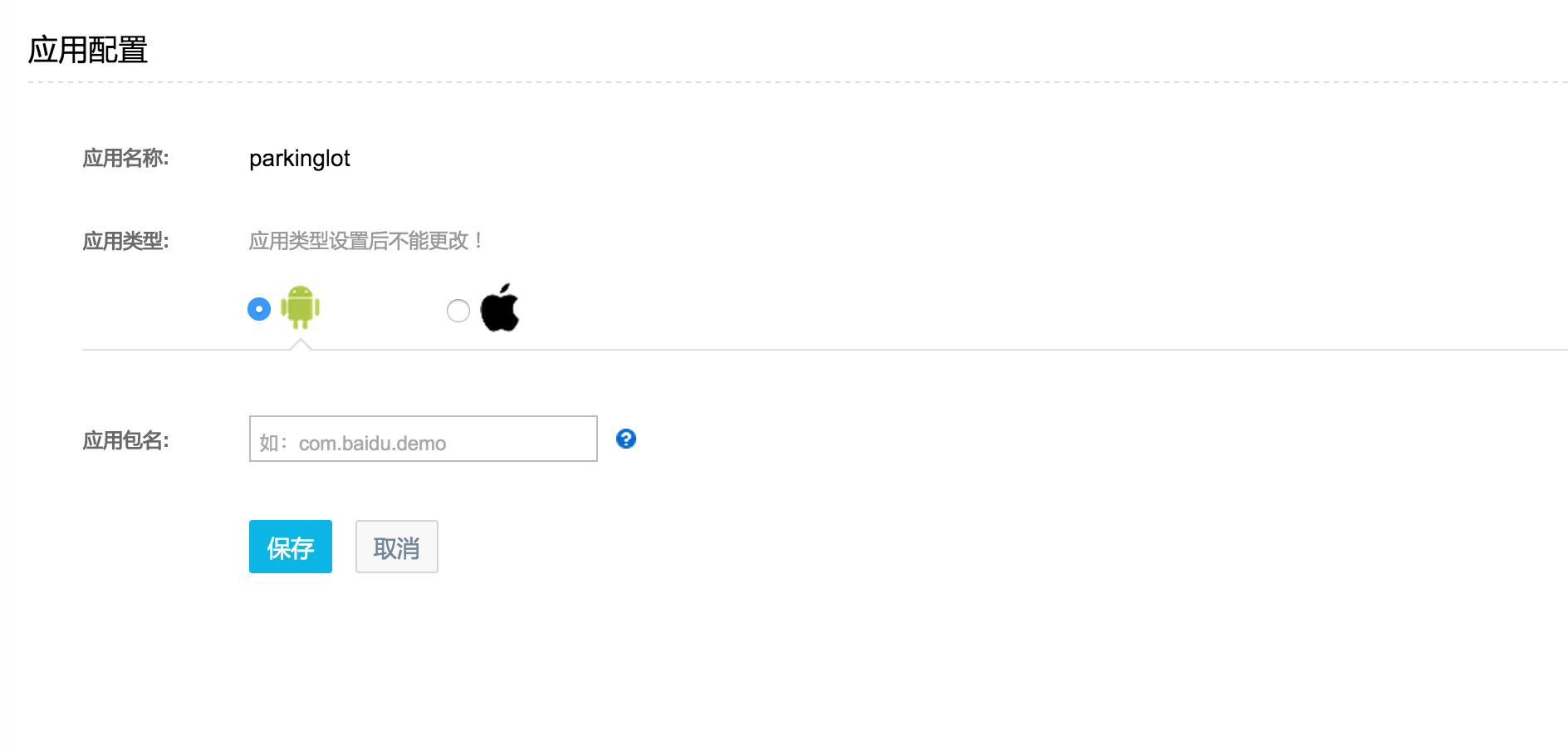
}

}

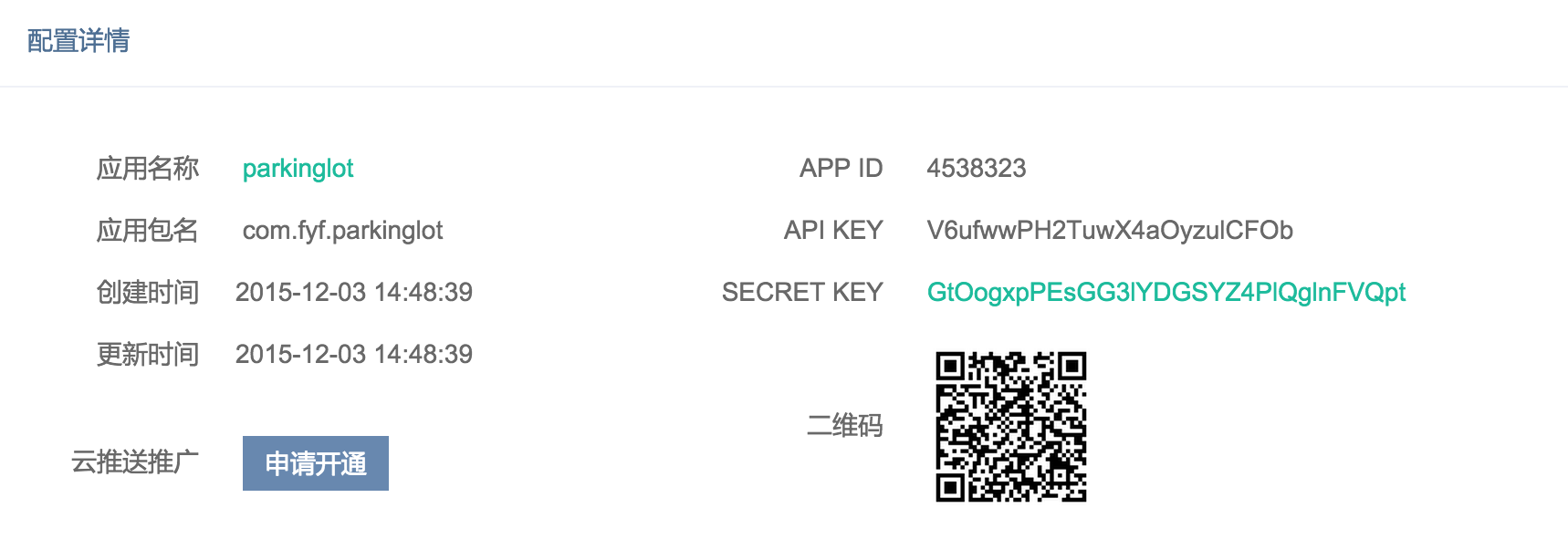
## 4.11 推送

### 4.11.1 在推送平台创建应用

推送采用百度云推送的SDK，首先登陆http://push.baidu.com/ 注册账号，完成开发者身份认证，点击创建应用，完成基本信息的填写。



配置完成后即可获取到应用的APP ID与API KEY，在集成推送SDK是需要用到。

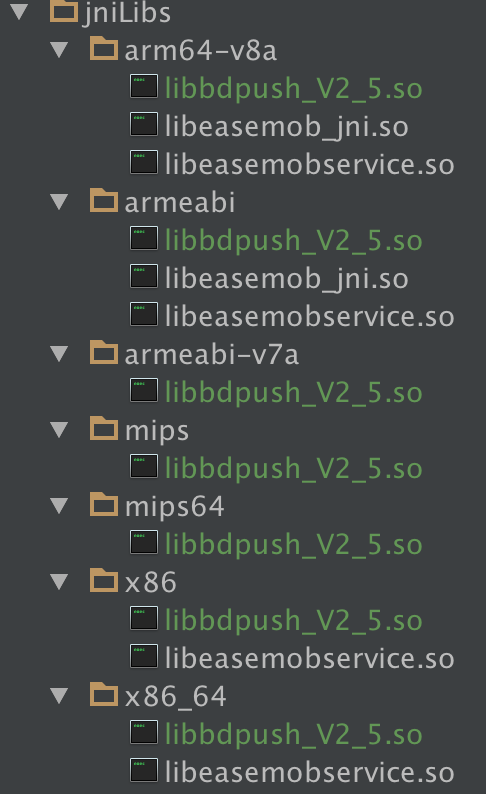


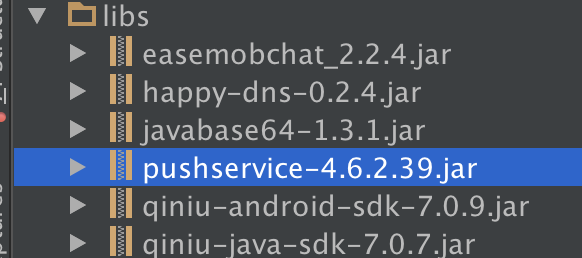
### 4.11.2 集成SDK

在<http://push.baidu.com/sdk/push_client_sdk_for_android> 下载安卓版的推送SDK。



将so文件拷贝至jniLibs下，将jar包拷贝至libs下





在AndroidManifest.xml中声明权限，注册服务及广播。

<!-- Push service 运行需要的权限 -->

<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.RECEIVE\_BOOT\_COMPLETED" />

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

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

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

<uses-permission android:name="android.permission.DISABLE\_KEYGUARD" />

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

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

<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS\_DOWNLOAD\_MANAGER"/>

<uses-permission android:name="android.permission.DOWNLOAD\_WITHOUT\_NOTIFICATION" />

<uses-permission android:name="android.permission.EXPAND\_STATUS\_BAR" />

<!-- push service start -->

<!-- 用于接收系统消息以保证PushService正常运行 -->

<receiver android:name="com.baidu.android.pushservice.PushServiceReceiver"

android:process=":bdservice\_v1" >

<intent-filter>

<action android:name="android.intent.action.BOOT\_COMPLETED" />

<action android:name="android.net.conn.CONNECTIVITY\_CHANGE" />

<action android:name="com.baidu.android.pushservice.action.notification.SHOW" />

<action android:name="com.baidu.android.pushservice.action.media.CLICK" />

<!-- 以下四项为可选的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.USER\_PRESENT" />

<action android:name="android.intent.action.ACTION\_POWER\_CONNECTED" />

<action android:name="android.intent.action.ACTION\_POWER\_DISCONNECTED" />

</intent-filter>

</receiver>

<!-- Push服务接收客户端发送的各种请求-->

<receiver android:name="com.baidu.android.pushservice.RegistrationReceiver"

android:process=":bdservice\_v1" >

<intent-filter>

<action android:name="com.baidu.android.pushservice.action.METHOD" />

<action android:name="com.baidu.android.pushservice.action.BIND\_SYNC" />

</intent-filter>

<intent-filter>

<action android:name="android.intent.action.PACKAGE\_REMOVED" />

<data android:scheme="package" />

</intent-filter>

</receiver>

<service android:name="com.baidu.android.pushservice.PushService" android:exported="true"

android:process=":bdservice\_v1" >

<intent-filter >

<action android:name="com.baidu.android.pushservice.action.PUSH\_SERVICE" />

</intent-filter>

</service>

<!-- 4.4版本新增的CommandService声明，提升小米和魅族手机上的实际推送到达率 -->

<service android:name="com.baidu.android.pushservice.CommandService"

android:exported="true" />

<!-- push结束 -->

<!-- 4.6版本新增的Activity声明，提升Push后台存活率 -->

<activity

android:launchMode="singleInstance"

android:name="com.baidu.android.pushservice.PushKeepAlive"

android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar"/>

最后在Application中添加执行初始化的代码

private void initPush() {

PushManager.startWork(getApplicationContext(),

PushConstants.LOGIN\_TYPE\_API\_KEY,

Utils.getMetaValue(getApplicationContext(), "BAIDU\_PUSH\_API\_KEY"));

// Push: 如果想基于地理位置推送，可以打开支持地理位置的推送的开关

PushManager.enableLbs(getApplicationContext());

}

### 4.11.3 处理推送消息

在用户成功登陆客户端后需要将该用户的用户id注册到百度云推送，以确保该用户能单独收到的推送消息。在用户退出登录时，需要将该用户的id在百度云推送解绑，以保证该用户不会再收到的推送消息。

// 绑定

public static void registPushTag(Context context, String user\_id) {

List<String> list = new ArrayList<String>();

list.add(user\_id);

try {

PushManager.setTags(context, list);

} catch (Exception e) {

// TODO: handle exception

e.printStackTrace();

}

}

// 解绑

public static void unregistPushTag(Context context, String user\_id) {

List<String> list = new ArrayList<String>();

list.add(user\_id);

try {

PushManager.delTags(context, list);

} catch (Exception e) {

// TODO: handle exception

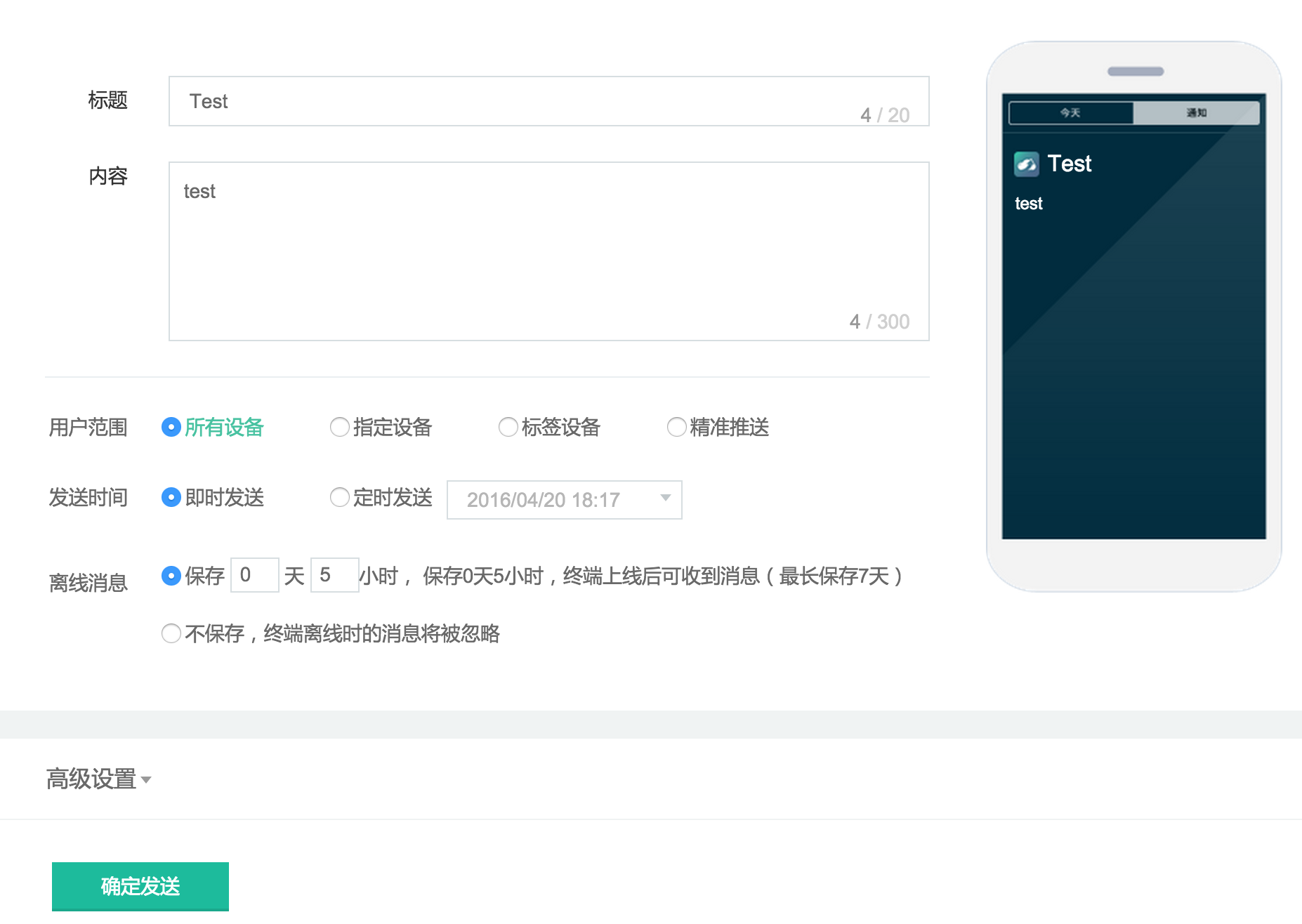
e.printStackTrace();

}

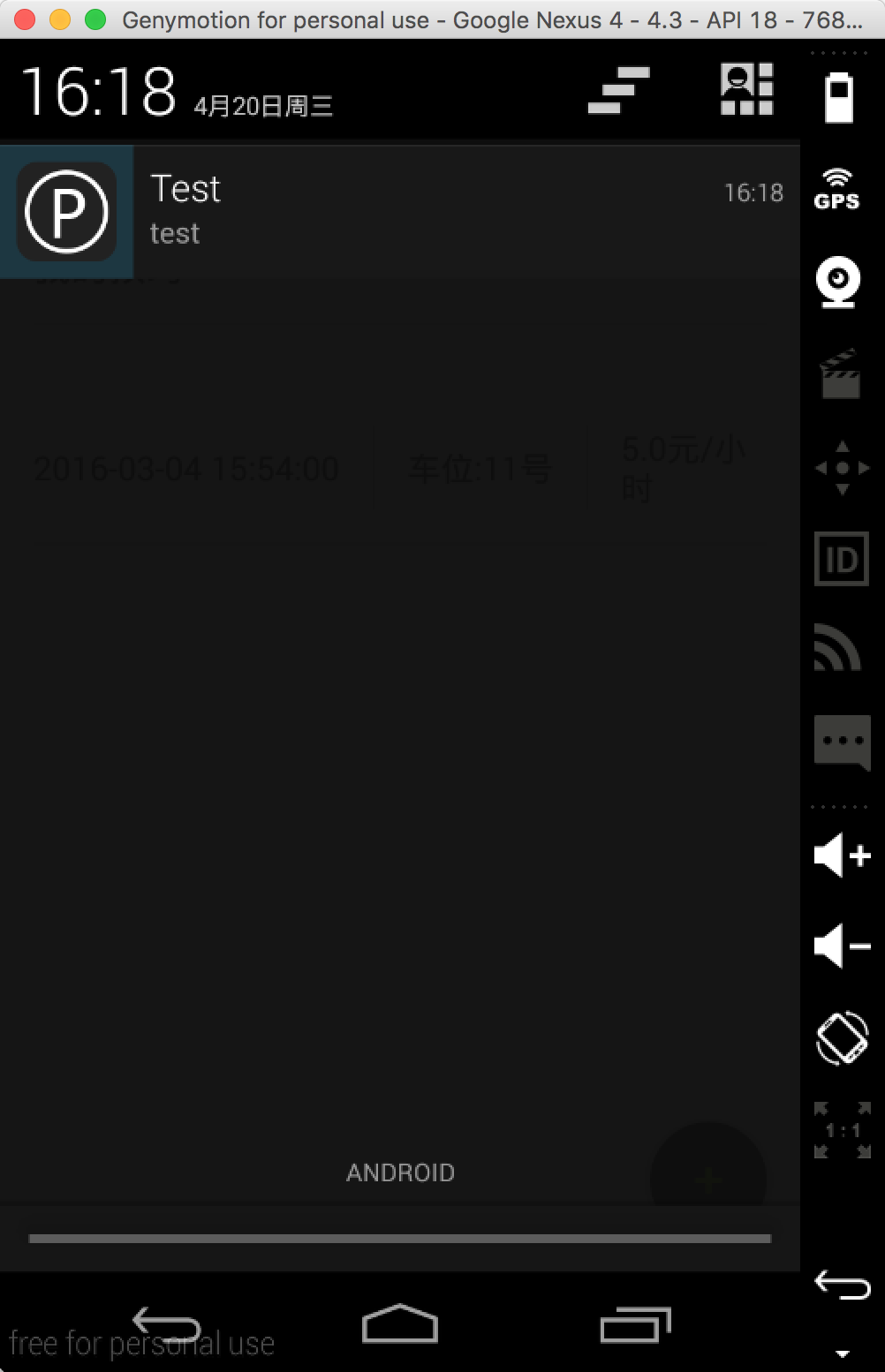
}

### 4.11.4 推送结果

在云推送页面可以创建推送消息，配置完成后点击确定发送即可。



在客户端可以看到推送结果。



## 4.12 build.gradle

项目需要在在build.gradle中配置运行项目所需最低的安卓版本，以及版本号、版本名称，同时因为引入了jar包，所以需要在gradle中配置。

apply plugin: 'com.android.application'

android {

compileSdkVersion 23

buildToolsVersion "23.0.3"

defaultConfig {

applicationId "com.fyf.parkinglot"

minSdkVersion 15

targetSdkVersion 23

versionCode 1

versionName "1.0"

}

buildTypes {

release {

minifyEnabled false

proguardFiles getDefaultProguardFile('proguard-android.txt'), 'proguard-rules.pro'

}

}

packagingOptions {

}

}

dependencies {

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

testCompile 'junit:junit:4.12'

compile 'com.android.support:appcompat-v7:23.3.0'

compile 'com.android.support:design:23.3.0'

compile 'com.android.support:cardview-v7:23.3.0'

compile 'com.github.dmytrodanylyk.circular-progress-button:library:1.1.3'

compile 'com.google.code.gson:gson:2.4'

compile 'com.sefford:circular-progress-drawable:1.31@aar'

compile 'com.twotoasters.jazzylistview:library:1.2.1'

compile 'com.twotoasters.jazzylistview:library-recyclerview:1.2.1'

compile 'de.hdodenhof:circleimageview:2.0.0'

compile 'com.edmodo:cropper:1.0.1'

compile 'com.squareup.okhttp:okhttp:2.6.0'

compile 'com.loopj.android:android-async-http:1.4.9'

compile 'com.facebook.fresco:fresco:0.9.0+'

compile files('libs/happy-dns-0.2.4.jar')

compile files('libs/qiniu-android-sdk-7.0.9.jar')

compile files('libs/javabase64-1.3.1.jar')

compile files('libs/pushservice-4.6.2.39.jar')

compile files('libs/easemobchat\_2.2.4.jar')

compile 'com.jakewharton:butterknife:5.1.1'

}

# 总结与展望

通过此次的停车场管理手机客户端软件开发，我对java与android有了更深的认识，对于Android Studio这个开发平台的掌握更深。

在整个毕设过程中，我首先仔细阅读了毕设的要求与题目，构建出了软件大致的开发结构，之后与同学一起探讨软件的功能流程、界面的设计与配色，做出了原型图

# 致谢

# 参考文献

文献翻译

This section describes basic knowledge about the Android operating system, called Android for short. Therefore, the Android application structure, as well as inter-application communication is explained in more detail.

本节介绍了关于安卓操作系统的基本知识，称为安卓系统。因此，安卓应用程序的结构，以及跨应用程序的沟通更详细的解释。