目录

[**1引言** 1](#_Toc439500580)

[**1.1编写目的** 1](#_Toc439500581)

[**1.2背景** 1](#_Toc439500582)

[**1.3定义** 1](#_Toc439500583)

[**1.4参考资料** 2](#_Toc439500584)

[2.软件说明 2](#_Toc439500585)

[2.1软件说明 2](#_Toc439500586)

[2.2测试内容 3](#_Toc439500587)

[注册信息测试 3](#_Toc439500588)

[搜索功能测试 3](#_Toc439500589)

[通知功能测试 3](#_Toc439500590)

[推荐功能测试 3](#_Toc439500591)

[2.3测试1（注册信息测试） 4](#_Toc439500592)

[2.3.1进度安排 4](#_Toc439500593)

[2.3.2条件 4](#_Toc439500594)

[2.3.3测试资料 4](#_Toc439500595)

[2.4测试2（搜索功能测试） 5](#_Toc439500596)

[2.4.1进度安排 5](#_Toc439500597)

[2.4.2条件 5](#_Toc439500598)

[2.4.3测试资料 5](#_Toc439500599)

[2.5测试3（通知功能测试） 5](#_Toc439500600)

[2.5.1进度安排 6](#_Toc439500601)

[2.5.2条件 6](#_Toc439500602)

[2.5.3测试资料 6](#_Toc439500603)

[2.6测试4（推荐功能测试） 6](#_Toc439500604)

[2.6.1进度安排 6](#_Toc439500605)

[2.6.2条件 7](#_Toc439500606)

[2.6.3测试资料 7](#_Toc439500607)

[3测试设计说明 7](#_Toc439500608)

[3.1测试1（注册信息测试） 7](#_Toc439500609)

[3.1.1控制 7](#_Toc439500610)

[3.2测试2（搜索功能测试） 7](#_Toc439500611)

[3.2.1控制 8](#_Toc439500612)

[3.3测试3（通知功能测试） 8](#_Toc439500613)

[3.2.1控制 8](#_Toc439500614)

[3.4测试4（推荐功能测试） 8](#_Toc439500615)

[3.2.1控制 8](#_Toc439500616)

[**4评价准则** 8](#_Toc439500617)

[**4.1范围** 8](#_Toc439500618)

[**4.2数据整理** 9](#_Toc439500619)

[**4.3尺度** 9](#_Toc439500620)

**1引言**

**1.1编写目的**

本文的编写目的是为使本通讯录系统能够达到与设计说明所描述的功能一致，尽可能全面地设计测试样例，排查软件中尚存的漏洞与错误，并且检验系统是否能稳定运行。同时也为测试人员指定必要的准则以及测试规范，以便测试工作可以有条理地组织进行。

预期的读者范围圈定在软件设计人员、测试人员和审核人员。

**1.2背景**

本测试计划从属于停车快项目系统。

本系统的开发历史经历了初期的需求分析和市场调研，详细比对了同类型项目的优劣势，针对本项目特有的创新点和实用性进行了深入的剖析与发掘。并对于整个项目给出了完整的设计计划和工程进度安排。

系统用户针对的是智能手机用户，尤其是对社交网络依赖性较为严重的部分用户。由本软件实践小组负责执行本项目测试。

在开始执行本测试计划之前，必须完成软件的初期编写工作，保证系统可以正常运行，主要功能应符合预期效果，界面反馈可读、易读，使测试人员可以顺利进行测试工作。

**1.3定义**

1. 管理员：指用户的通讯录备份到的服务器管理员。
2. 用户：App的使用者，已注册用户和未登录用户以及已登录用户都归于用户。
3. 软件：如无特别说明，那就是指“好久不见”用户体验增强型手机通讯录。
4. 已注册用户：在服务器注册的用户，管理员除外。
5. 未登录用户：未在服务器进行注册的用户或者未登录的用户，可以使用部分功能，但是无法使用设置通讯录备份恢复等需要联网的功能。
6. 已登录用户：已注册并登录的用户。
7. 云端：云是[网络](http://baike.baidu.com/view/3487.htm)、[互联网](http://baike.baidu.com/view/6825.htm)的一种比喻说法。在勾画网络拓扑或网络结构时常见，过去在图中往往用云来表示[电信网](http://baike.baidu.com/view/3773.htm)，后来也用来表示互联网和底层基础设施的抽象。
8. 批量操作：多项成批操作。
9. 本地：local指与用户直接连接的[计算机](http://baike.baidu.com/view/3314.htm)，或指处于用户直接控制之下的设备(如打印机)或进程.与远程[主机](http://baike.baidu.com/view/23880.htm)(remote host)、设备、和进程相对。
10. 危险输入因素：本文中指在输入时所应考虑的包含各种类型符号、长度限制、字符类型规定等可能导致系统异常甚至崩溃的因素。
11. 最大允许响应时间：当涉及爬取网络信息或涉及数据库中存储海量数据时，对应操作应考虑从执行到完成所历经的响应时间，为此时间规定一个上限，超时会影响用户体验，应给予优化和完善。

**1.4参考资料**

1. A2015-12-30-00.SDD-系统设计说明 2014.10.25 V1.0.0
2. A2015-11-30-00.SRS-系统需求规格说明 2014.10.25 V1.0.0
3. 《软件工程》第七版，机械工业出版社，2013
4. 《实用软件工程》（第二版）郑人杰，殷人昆，陶永雷. 北京：清华大学出版社，1997
5. 《软件工程——理论与实践》吕云翔、王晞鹏、邱玉龙. 北京：人民邮电出版社，2012
6. 《软件工程课程设计》吕云翔、刘浩、王晰鹏、周建. 北京：机械工业出版社，2012
7. 《Google Android SDK开发范例大全》余志龙 陈昱勋 郑名杰 陈小凤 郭秩均．人民邮电出版社，2009
8. 《Google Android开发入门与实战》姚尚朗 靳岩. 人民邮电出版社，2009
9. 《Thinking in Java》Eric．第4版．机械工业出版社
10. 《Learn Java for Android Development》J.Friesen. 2010

# 2.软件说明

## 2.1软件说明

|  |  |
| --- | --- |
| **功能类别** | **具体描述** |
| 注册信息 | 用户昵称可以任意；用户唯一标识是一个后台ID；每个邮箱、电话号码只能注册一个账户。 |
| 登录信息 | 登录名是注册邮箱或电话号码；登录密码由用户指定，密文保存，可以修改，忘记密码通过注册邮箱或者电话找回。 |
| 添加关注 | 可以通过昵称、邮箱、电话号码搜索用户并添加关注。 |
| 评论功能 | 能够对本次车位管理进行评论。 |
| 感谢功能 | 觉得此次体验满意可以对进行点赞感谢。 |
| 保存个人信息 | 用户的注册信息能够完整保存并随时更新。 |
| 搜索功能 | 可以用关键词搜索需要的内容。 |
| 推荐功能 | 根据用户的浏览习惯、经常去的位置进行相应的内容推荐。 |
| 消息通知 | 当用户缴费成功，预约成功，预约失败，退订成功等发生时，能够接到系统通知。 |
| 导航功能 | 用户可以对相应位置进行导航。 |
| 支付功能 | 用户可以对停车费进行线上支付。 |

## 2.2测试内容

### 注册信息测试

注册用户信息测试

确保注册环节可以获得正确的注册信息，能够判断非法信息，能够正确存储数据，能够正确更新数据，数据库操作不会超时。

登入登出测试

登录环节能够确保验证用户的有效性，登陆后可以关联到相应用户的数据库，登出之后跳转正常，数据库操作不会超时。

### 搜索功能测试

搜索功能测试

用户可以通过关键词搜索一个相关地点停车场。

添加关注测试

能够通过关键词匹配返回给用户想要寻找的其他用户，能够对用户添加关注，然后得到与该用户相关的信息。

提问测试

用户能够正常发布问题。

回答测试

用户能够对一个问题进行回答。

邀请回答测试

用户能够邀请一个其他用户来回答一个问题。

### 通知功能测试

消息通知测试

当与用户有关的事件发生时，用户应当受到相关的提醒。

评论功能测试

对于任意一个回答，用户可以添加评论，也可以删除自己的评论。

感谢功能测试

对于任意一个回答，用户可以对答主点赞表示感谢。

### 推荐功能测试

保存个人信息功能测试

用户可以选择添加自己的其他信息进行公开，其他用户可以看到这些信息。

推荐功能测试

根据用户选择的喜好类别，推荐给他们不同的内容。

## 2.3测试1（注册信息测试）

涉及注册环节、登录认证环节和更新个人信息环节。

### 2.3.1进度安排

本项测试计划在1天之内完成。工作重点为准备测试设备，建立测试统计档案，设计可输入的样例，将输入数据进行归类、排序、标号，测试输入数据，以及统计测试结果。

### 2.3.2条件

硬件设备：

手机：小米note、iPhone6

笔记本电脑：宏碁、MacBook Pro

软件准备：

Android 4.4.4系统

Windows8.1系统

iOS8系统

OSX系统

人员安排：

一人设计测试用例，一人记录，一人整理分析测试结果。

### 2.3.3测试资料

注册环节输入：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 用户名 | 邮箱 | 密码 | 对应输出 |
| 1 | Scse | 1232322233@qq.com | 123456789 | 通过 |
| 2 | Scse | [1234565656@qq.com](mailto:1234565656@qq.com) | 1111111111 | 通过 |
| 3 | Curry | 1232322233@qq.com | 565656565 | 邮箱已被占用 |

登录登出环节输入：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 邮箱 | 密码 | 对应输出 |
| 1 | 1232322233@qq.com | 123456777 | 密码错误 |
| 2 | [1234565656@qq.com](mailto:1234565656@qq.com) | 1111111111 | 通过 |
| 3 | 1515261526@qq.com | 565656565 | 未注册用户 |

更新个人信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 邮箱 | 密码 | 待更新信息 | 更新内容 | 对应输出 |
| 1 | 1232322233@qq.com | 123456789 | 密码 | 12456236 | 密码错误 |
| 2 | [1234565656@qq.com](mailto:1234565656@qq.com) | 959596965 | 密码 | 12456236 | 通过 |
| 3 | 1232322233@qq.com | - | 用户名 | Curry | 通过 |

## 2.4测试2（搜索功能测试）

涉及用户搜索和导航环节。

### 2.4.1进度安排

本项测试计划在2天之内完成。工作重点为准备测试设备，建立测试统计档案，设计可输入的样例，将输入数据进行归类、排序、标号，测试输入数据，以及统计测试结果。

### 2.4.2条件

硬件设备：

手机：小米note、iPhone6

笔记本电脑：宏碁、MacBook Pro

软件准备：

Android 4.4.4系统

Windows8.1系统

iOS8系统

OSX系统

人员安排：

一人设计测试用例，一人记录，一人整理分析测试结果。

### 2.4.3测试资料

用注册用户登录。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Scse | [1234565656@qq.com](mailto:1234565656@qq.com) | 959596965 |

搜索操作

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 搜索内容 | 搜素结果 | 后续操作 |
| 1 | 学院路37号 | 北航停车场 | 查看停车场位置 |
| 2 | 北航 | 北航停车场 | 查看停车场位置 |
| 3 | 1234 | 没有相关结果 | 进行提问 |

对北航进行关注

历史记录存在北航停车场，搜索“北”优先弹出“北航停车场”

## 2.5测试3（通知功能测试）

涉及消息通知环节、支付环节、评论环节和点赞环节。

### 2.5.1进度安排

本项测试计划在2天之内完成。工作重点为准备测试设备，建立测试统计档案，设计可输入的样例，将输入数据进行归类、排序、标号，测试输入数据，以及统计测试结果。

### 2.5.2条件

硬件设备：

手机：小米note、iPhone6

笔记本电脑：宏碁、MacBook Pro

软件准备：

Android 4.4.4系统

Windows8.1系统

iOS8系统

OSX系统

人员安排：

一人设计测试用例，一人记录，两人整理分析测试结果。

### 2.5.3测试资料

用注册用户登录。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Curry | 1523695565@qq.com | 123456987 |

收到提醒：

停车费支付成功

收到对于本次导航的意见反馈

查看问题

给本次导航点赞感谢

## 2.6测试4（推荐功能测试）

涉及添加个人信息环节、推荐内容环节。

### 2.6.1进度安排

本项测试计划在1天之内完成。工作重点为准备测试设备，建立测试统计档案，设计可输入的样例，将输入数据进行归类、排序、标号，测试输入数据，以及统计测试结果。

### 2.6.2条件

硬件设备：

手机：小米note、iPhone6

笔记本电脑：宏碁、MacBook Pro

软件准备：

Android 4.4.4系统

Windows8.1系统

iOS8系统

OSX系统

人员安排：

一人设计测试用例，一人记录，两人整理分析测试结果。

### 2.6.3测试资料

用注册用户登录。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Curry | 1523695565@qq.com | 123456987 |

添加个人喜好：

北京航空航天大学，北京外国语大学，清华大学。

搜素相关关键字，优先弹出喜好历史。

# 3测试设计说明

## 3.1测试1（注册信息测试）

第一项测试主要针对用户注册过程可能的情况进行测试。注册阶段三个用例分别测试了正常注册，注册邮箱被占用的情况。登录阶段测试了正常登录、账户错误和密码错误的情况。更新密码阶段测试了正常修改和原密码输入错误两个错误。

### 3.1.1控制

输入是按照给定的顺序依次手动输入。

## 3.2测试2（搜索功能测试）

这项测试主要针对搜索时可能出现的不同情况。搜素测试分别测试了内容相同但表述不同以及搜索内容不存在的情况。关注用户测试通过搜索是否能够准确地进行相关定位，不存在地点是否可以进行提问以搜索目的地。回答问题测试通过回答问题测试。

### 3.2.1控制

输入是按照给定的顺序依次手动输入。

## 3.3测试3（通知功能测试）

本测试主要关注消息通知的功能实现。消息通知测试用例使用已经注册用户登录，看能否收到消息。同时查看支付信息，评论反馈，点赞感谢。

### 3.2.1控制

输入是按照给定的顺序依次手动输入。

## 3.4测试4（推荐功能测试）

本测试主要关注个人喜好的添加。添加喜好测试根据测试用例添加相关的喜好，然后相关地点是否有相关的推荐，判断推荐功能是否正确。

### 3.2.1控制

输入是按照给定的顺序依次手动输入。

**4评价准则**

**4.1范围**

本测试计划中设计的测试用例可以覆盖到本系统支持的所有功能，考虑到所有输入功能的非法性和危险性，考虑到操作数据库与爬取社交网络信息的响应时间。

但仍具有一定的局限性：

* 测试均为人共设计、手动处理，所以提供的测试用例数量有限，可能有少数异常情况无法覆盖到。
* 由于用例数量有限，所以数据库的数据存储量较少，与系统真正上线后可能存储的海量数据仍有一定差距，测试的响应时间可能与真实情况有所出入。
* 测试设备数量有限，只在两部手机上进行测试，不能保证与所有品牌、型号智能机都兼容。
* Android系统本身对于通话记录等的权限要求不高，所以相关数据更有可能不稳定，从而导致无法预计的溢出现象。

**4.2数据整理**

数据整理采用手工形式，将每一项测试下每一个测试用例的输出结果统计在表单内，认为分析成便于评价的适当形式，并制作图表来统计结果，全部记录在测试档案中。

**4.3尺度**

所有测试工作中约定的评价尺度为：

* 操作响应时间不能超过5秒。
* 允许中断或停机的最大次数为3次。
* 允许出现因外部社交网络平台故障等非本系统导致的意外错误或停机，不算在上述规定内。
* 显示数据请求的输出必须与实际数据完全一致，不允许出现偏差。