

一、引言

1.1 目的

该文档试图从总体架构上给出整个系统的轮廓，同时对功能进行了详细的描述。便于用户、开发人员进行理解和交流，反映出用户问题的结构，可以作为软件开发工作的基础和依据以及确认测试和验收的依据。

本文档面向多种读者对象：

- 1. 项目经理：项目经理可以根据该文档了解预期产品的功能，并据此进行系统设计、项目管理。
- 2. 设计员：对需求进行分析，并设计出系统，包括数据库的设计。
- 3. 程序员：了解系统功能，编写《用户手册》。
- 4. 测试员：根据本文档编写测试用例，并对软件产品进行功能性测试和非功能性测试。
- 5. 用户：了解预期产品的功能和性能，并与分析人员一起对整个需求进行讨论和协商。

1.2 背景

本次待开发的软件为“小世界”App。

- 你自己的小世界 这里记录着你的行踪与游历。
- 你周围的小世界 动态功能可以让你看到你周围的新鲜事 你与周围紧密连接 于是天地虽大 但世界很小

介绍：

- 用户通过使用本App，可以在旅行的过程中通过用户友好的App功能实现对旅行过程中的所见所闻以及个人的心得体会，还可以实现上传图片进行分享、点亮地图、路线规划、天气提醒等功能。
- 系统后台管理人员通过在数据库方面对地图、交通、天气等信息实时进行管理和监视，保证信息的准确性与实时性。

1.3 定义

序号	缩写	定义
1	App	应用程序，Application的缩写，一般指手机软件。
2	Android	Android是一种基于Linux的自由及开放源代码的操作系统，主要使用于移动设备，如智能手机和平板电脑，由Google公司和开放手机联盟领导及开发。

1.4 参考文献

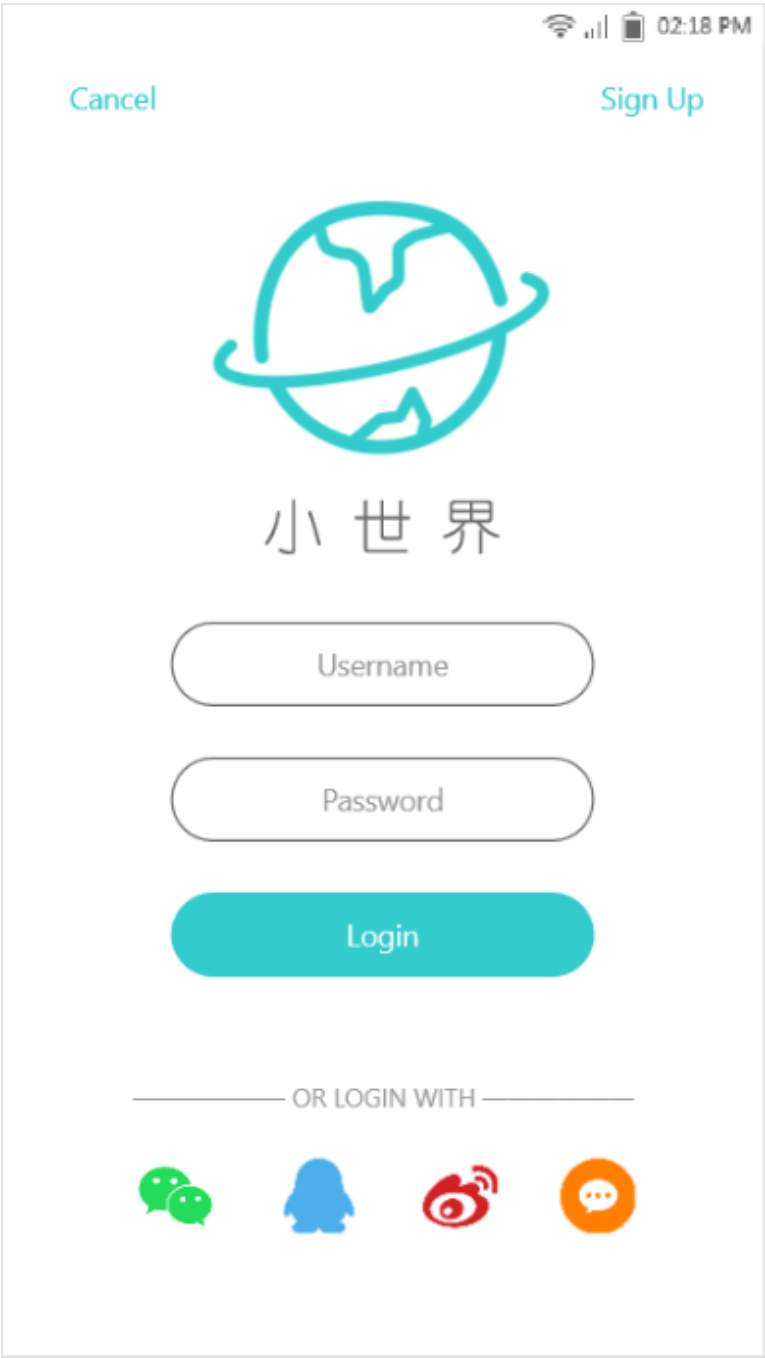
[1] GB-T8567-2006，《计算机软件文档编制规范》[S]

[2]（美）Roger S.Pressman著，郑人杰等译.软件工程[M].第七版.北京：机械工业出版社,2011.

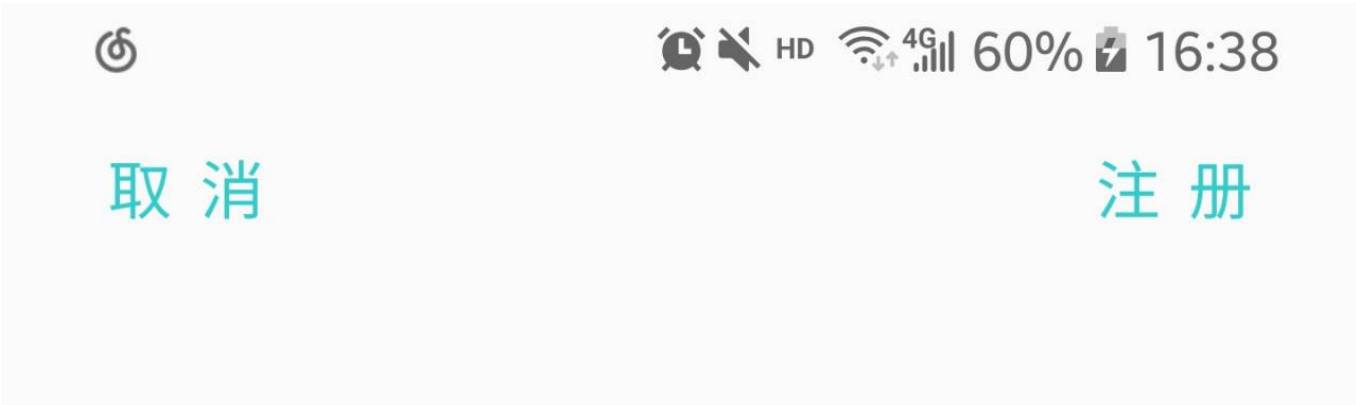
二、模块说明

2.1 登陆模块

输入用户名和密码即可登录，若为游客，可以注册新账户，还可以用微信、QQ、新浪账户注册。登录成功后跳转至关注页面。



目前的情况





小 世 界

张三

.....

登 录



2.2 笔记模块

| 编辑文字和添加图片，然后可以发布

记录此刻心情



- 公开发表
- 添加标签

>
- 添加地点

>
- 结束旅程

现在的进度，正在尝试连接数据库

拍 照

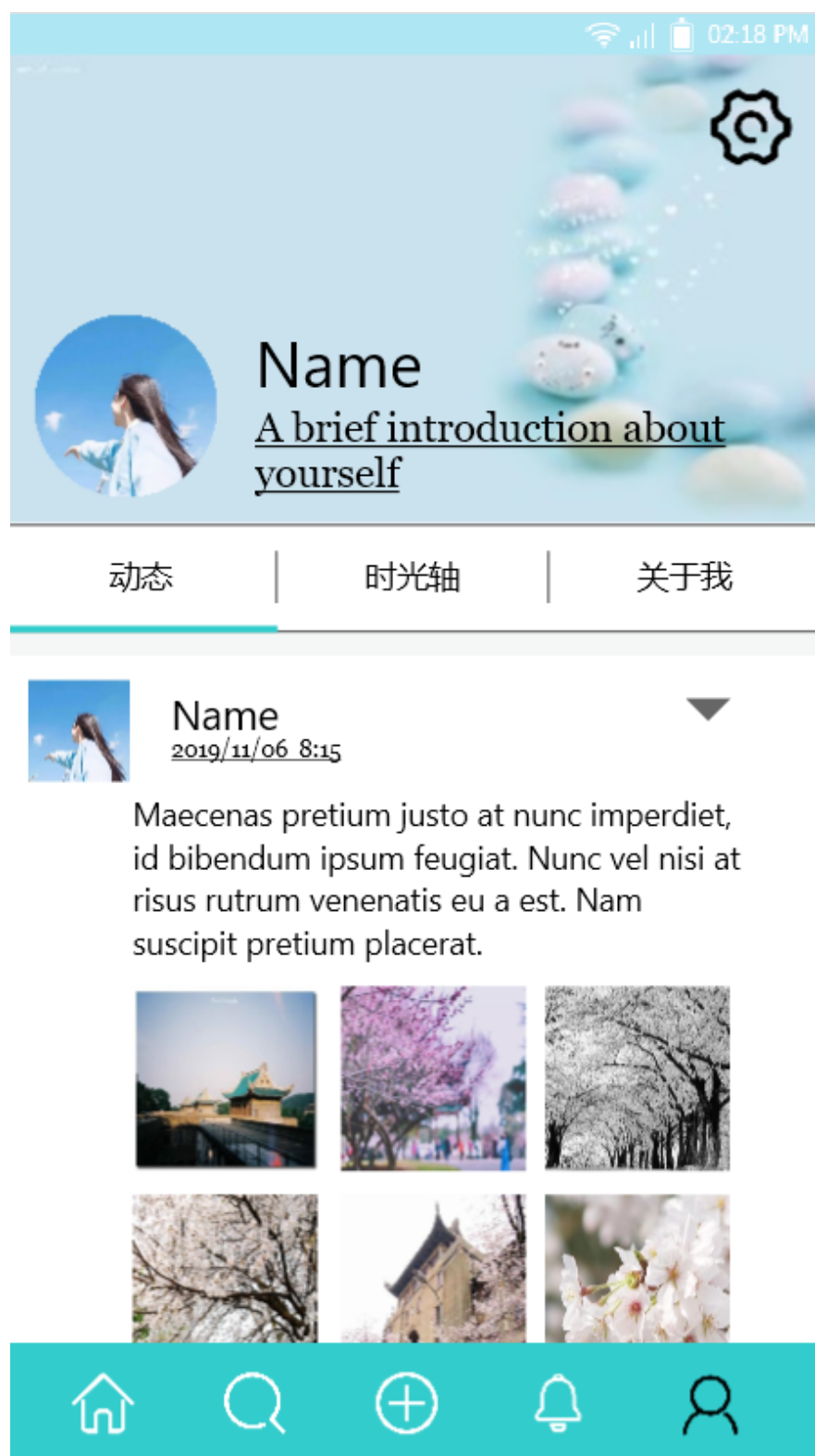
从相册选择





2.3 主页模块

包含个人动态、时光轴和关于我三个界面。点击右上角图标可进入设置界面。



目前的界面，正在尝试连接到数据库获取数据



2.4 地图模块

可以点亮地图、查询地图信息，目前的界面：





中国移动
中国电信

4G 11 2G 11 80% 晚上7:51

poi关键字搜索

景区

北京

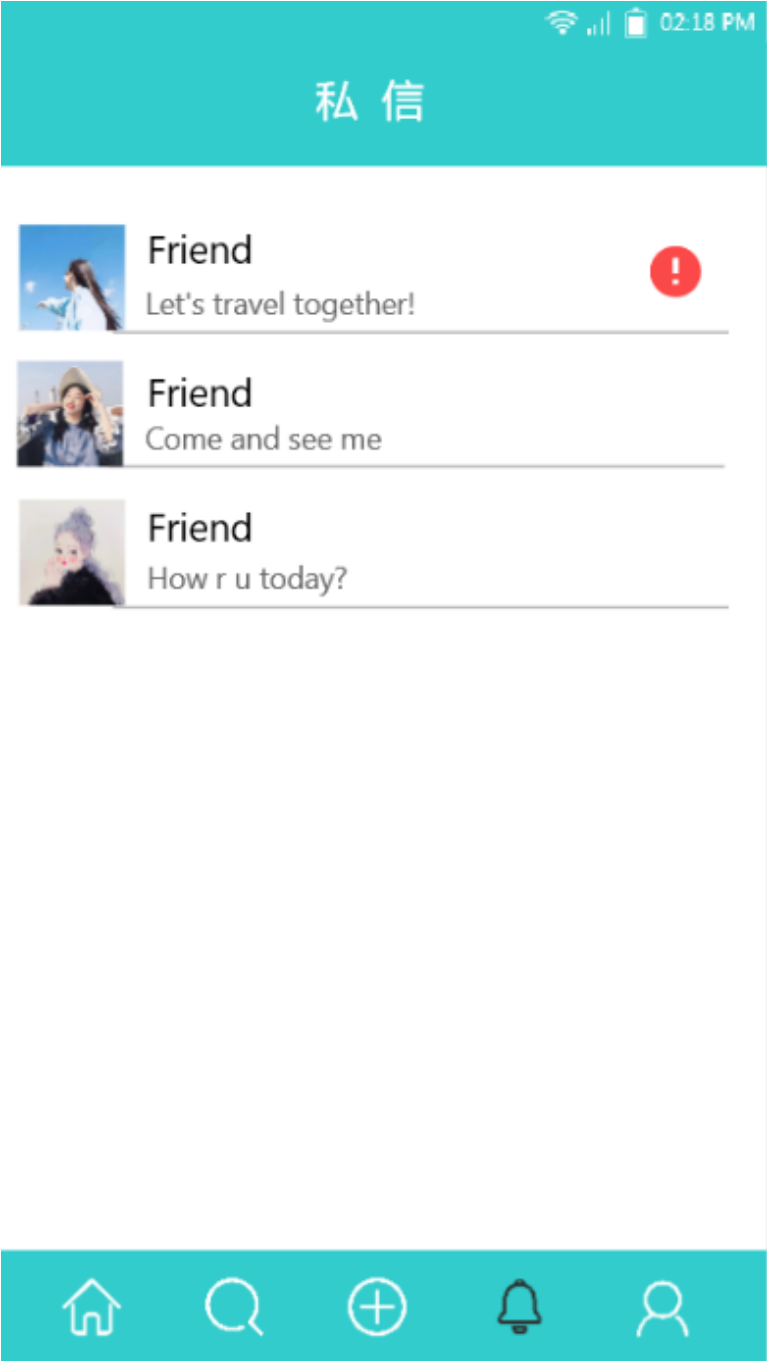
开始搜索

下一页



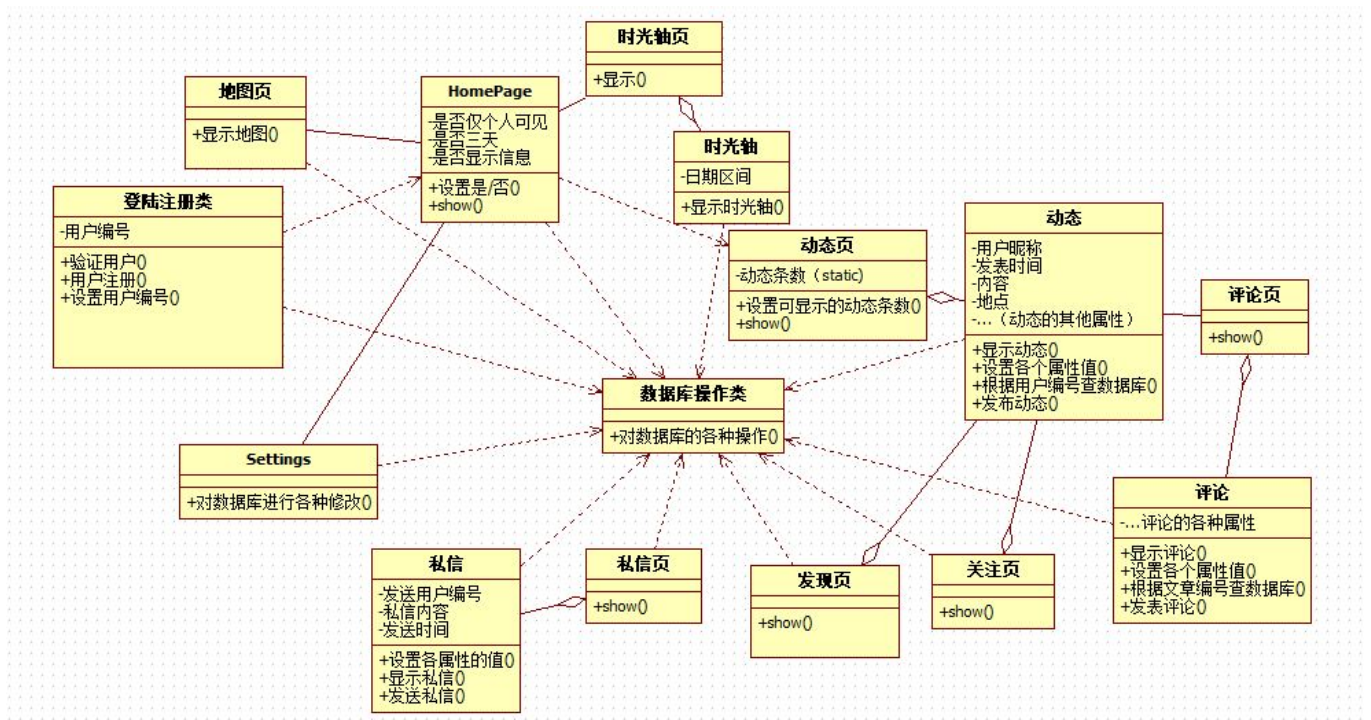
2.5 聊天模块

接收私信，向互相关注的用户发起聊天。待实现。

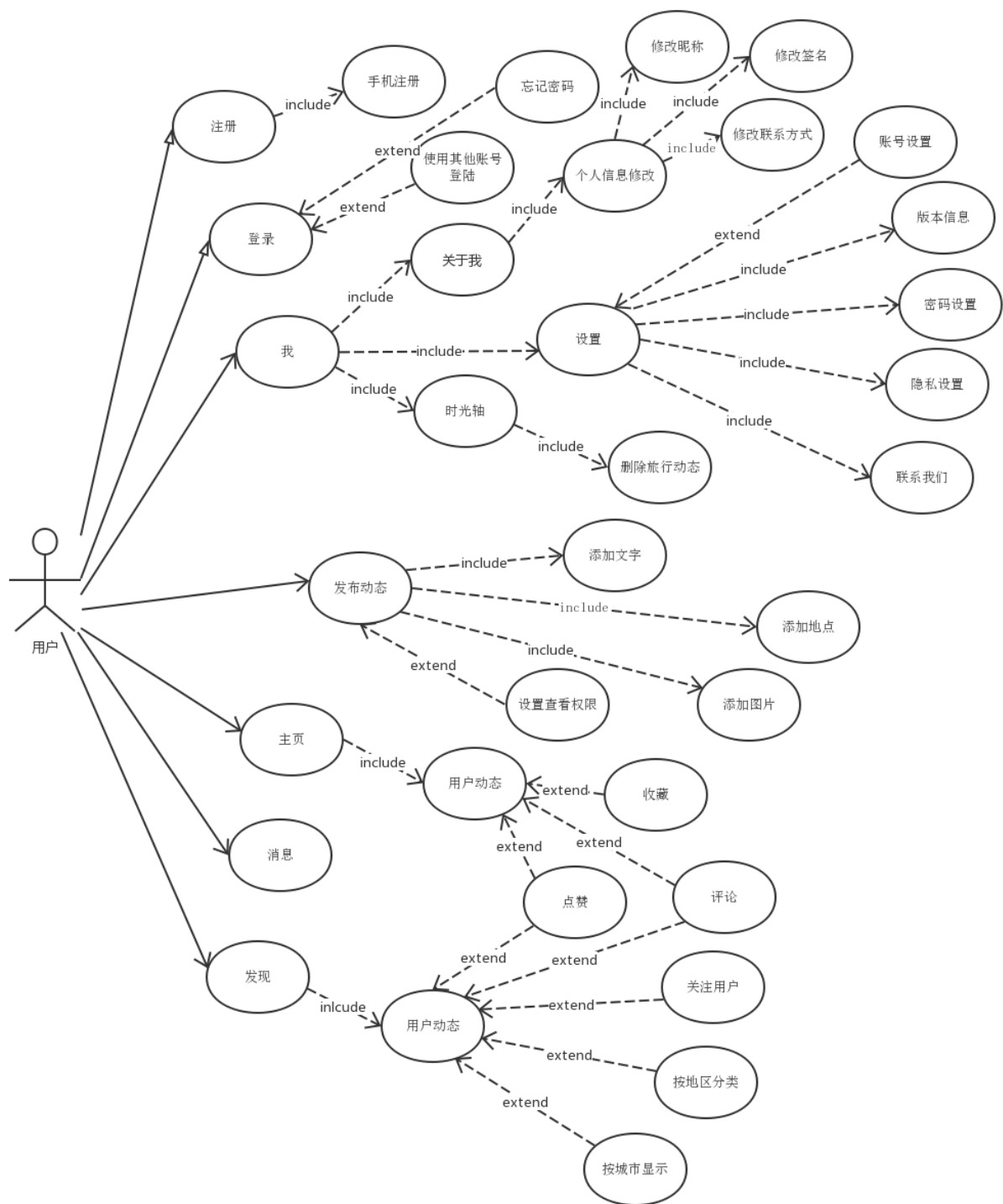


三、 模块设计

3.1 类图

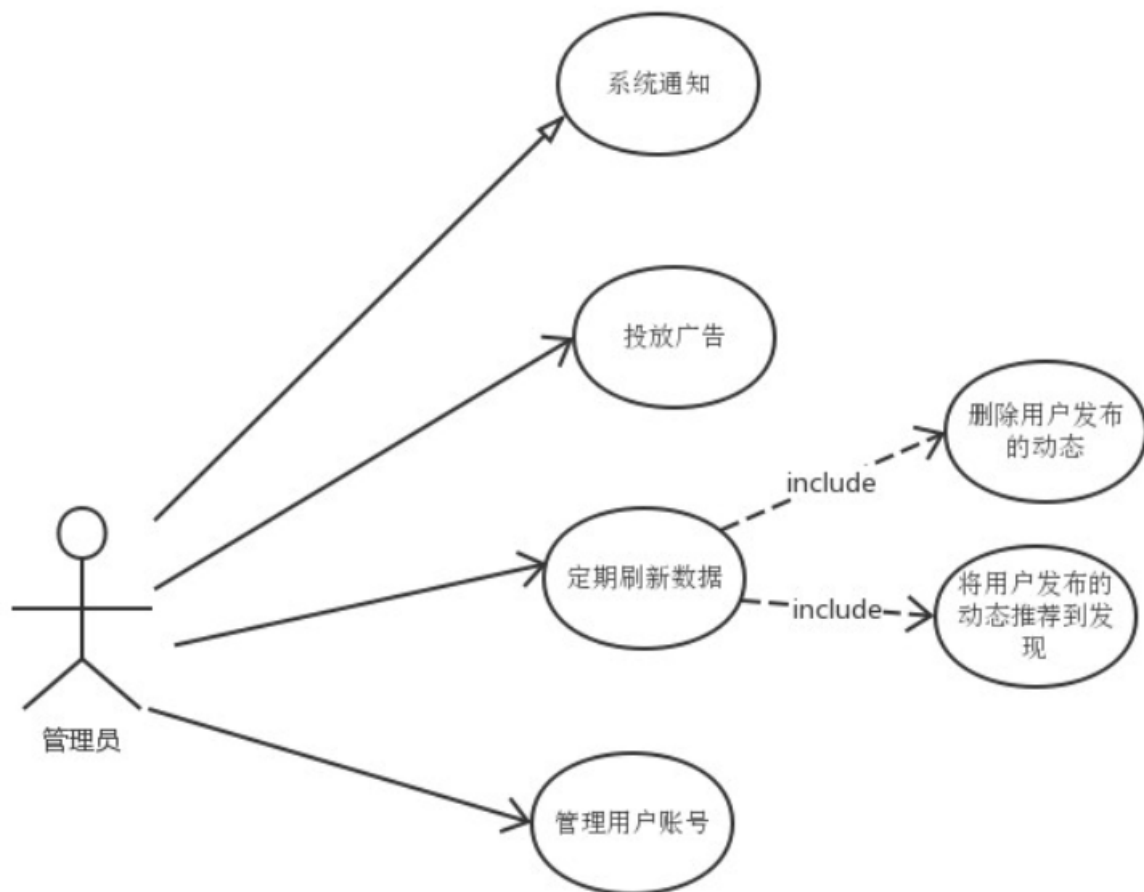


3.2 用例图



用户用例：

1. 通过手机验证码注册账号；
2. 输入密码，登录账号，如忘记密码可以通过手机找回；
3. 使用其他用户登录；
4. 关于我；
5. 个人信息的修改；
6. 时光轴；
7. 发布动态，包括：添加文字、添加地点、添加图片、设置查看权限等；
8. 发现功能，用户可以查看其他用户的动态；

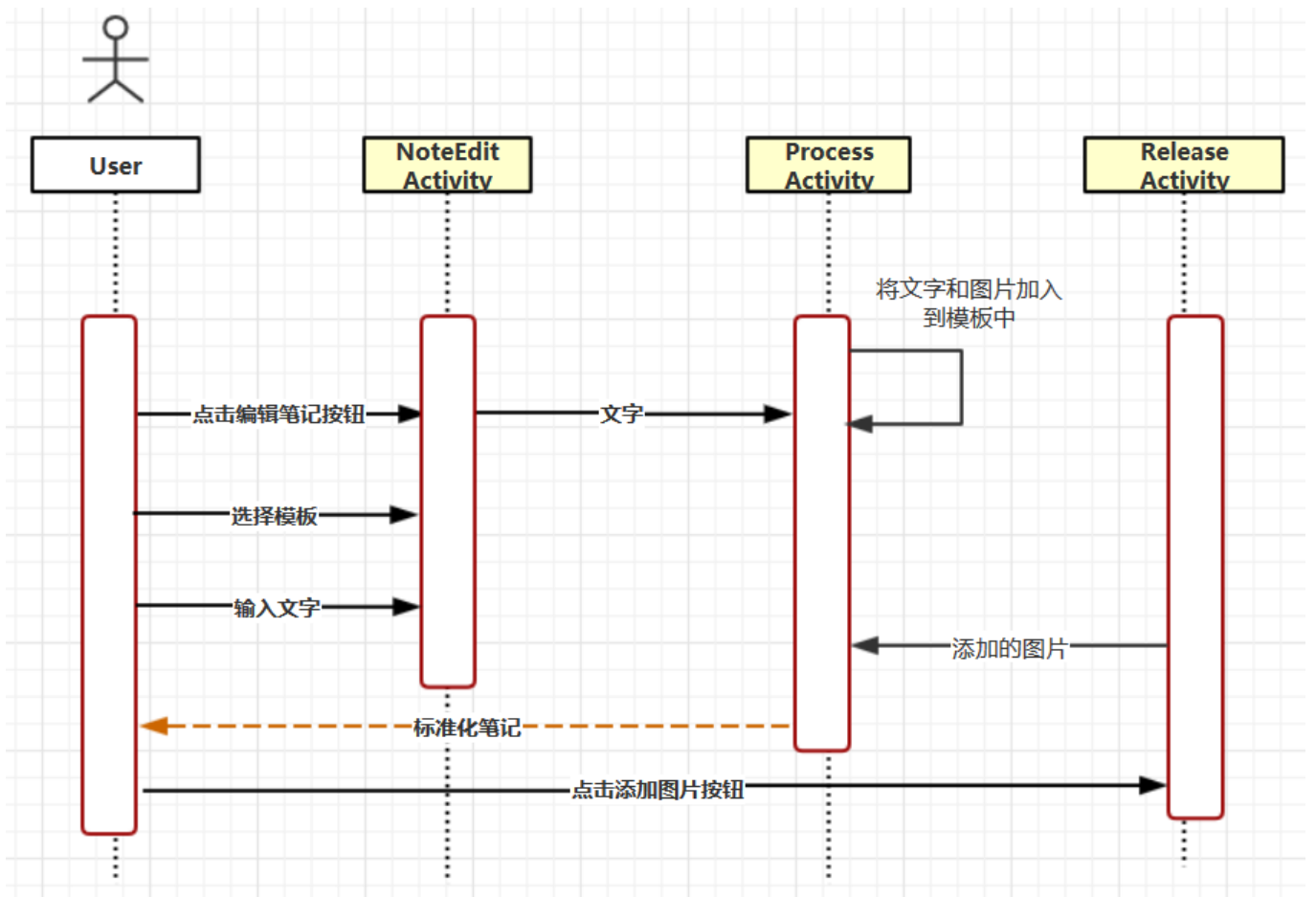


软件管理人员用例：

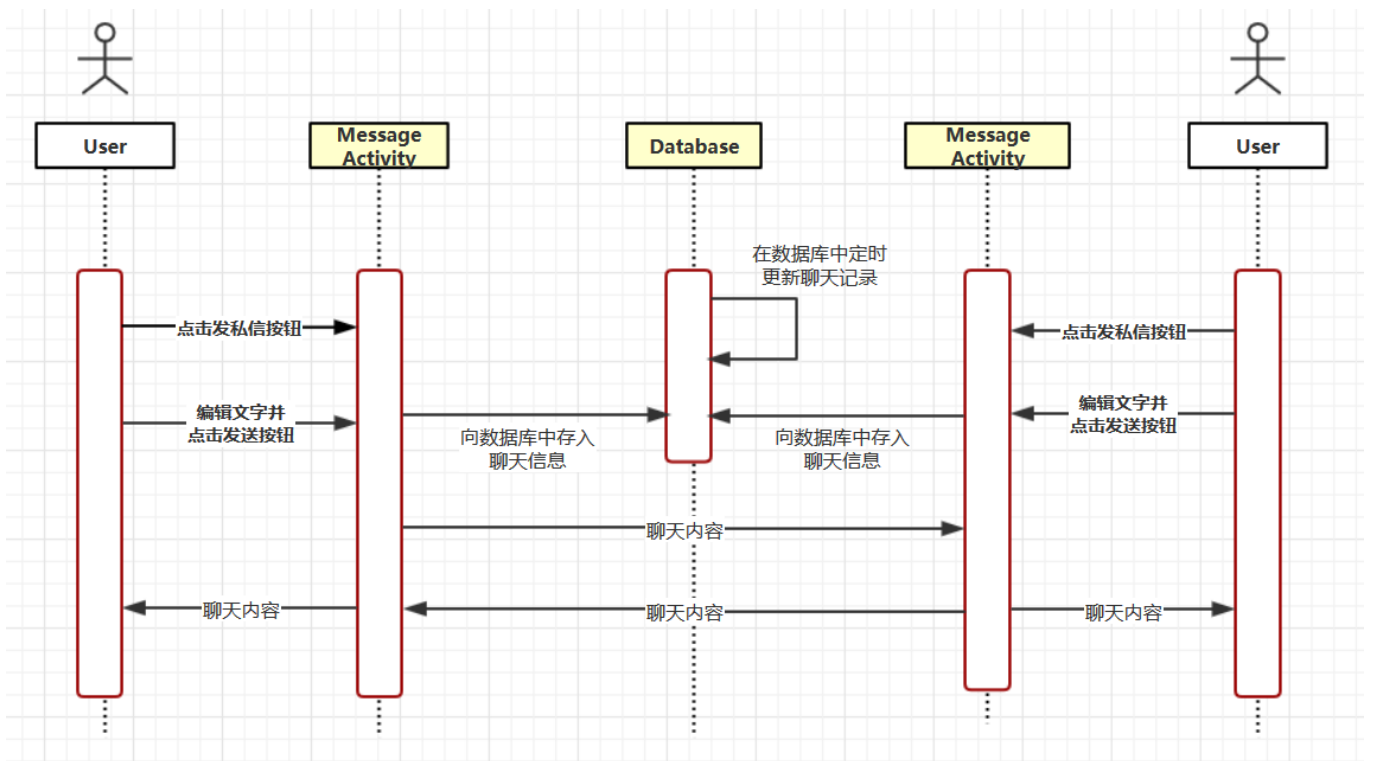
1. 对用户登录以及注册信息放入数据库；
2. 实时对数据进行监控和更新；
3. 定期对App进行维护和更新；
4. 定期发送消息通知给用户

3.3 时序图

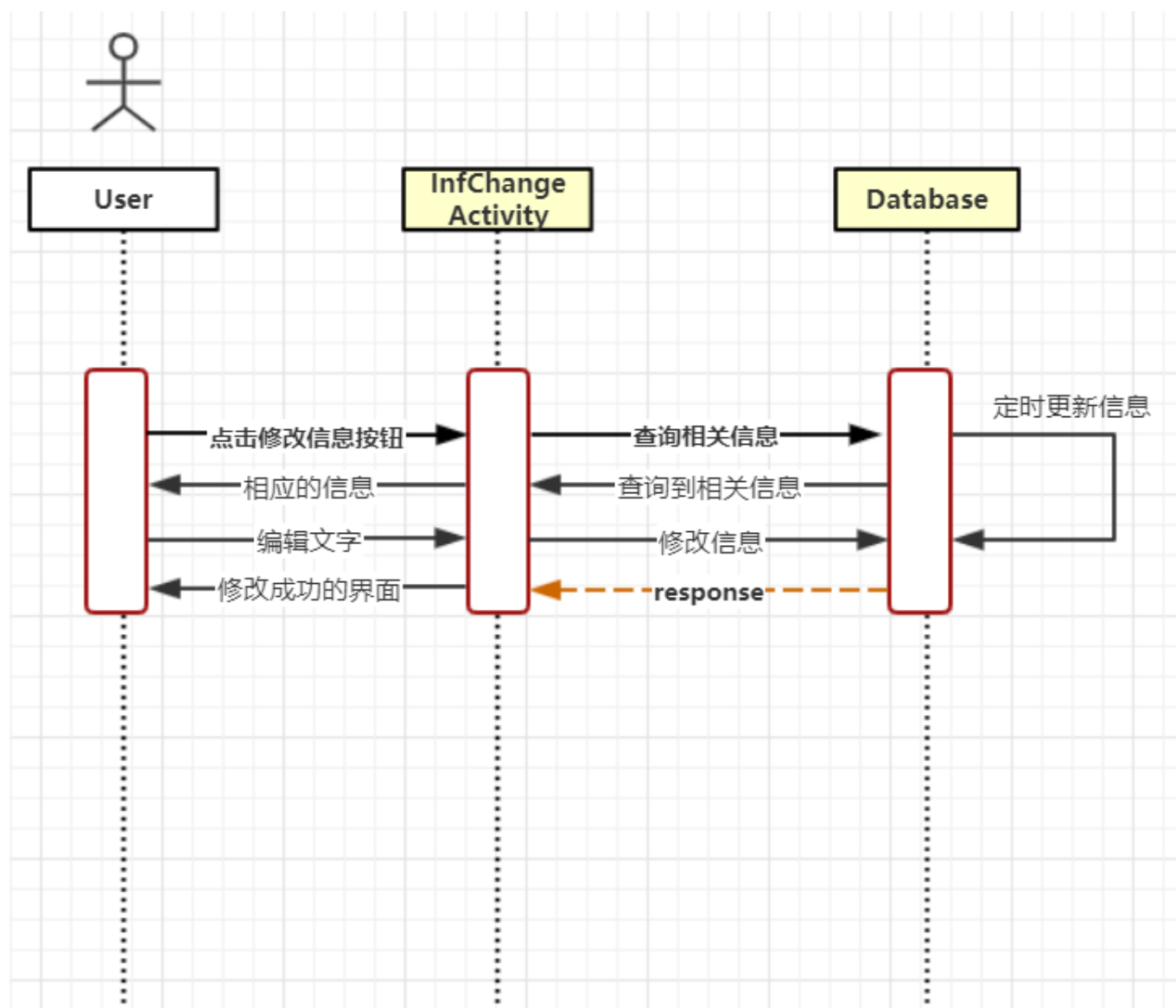
编辑笔记：



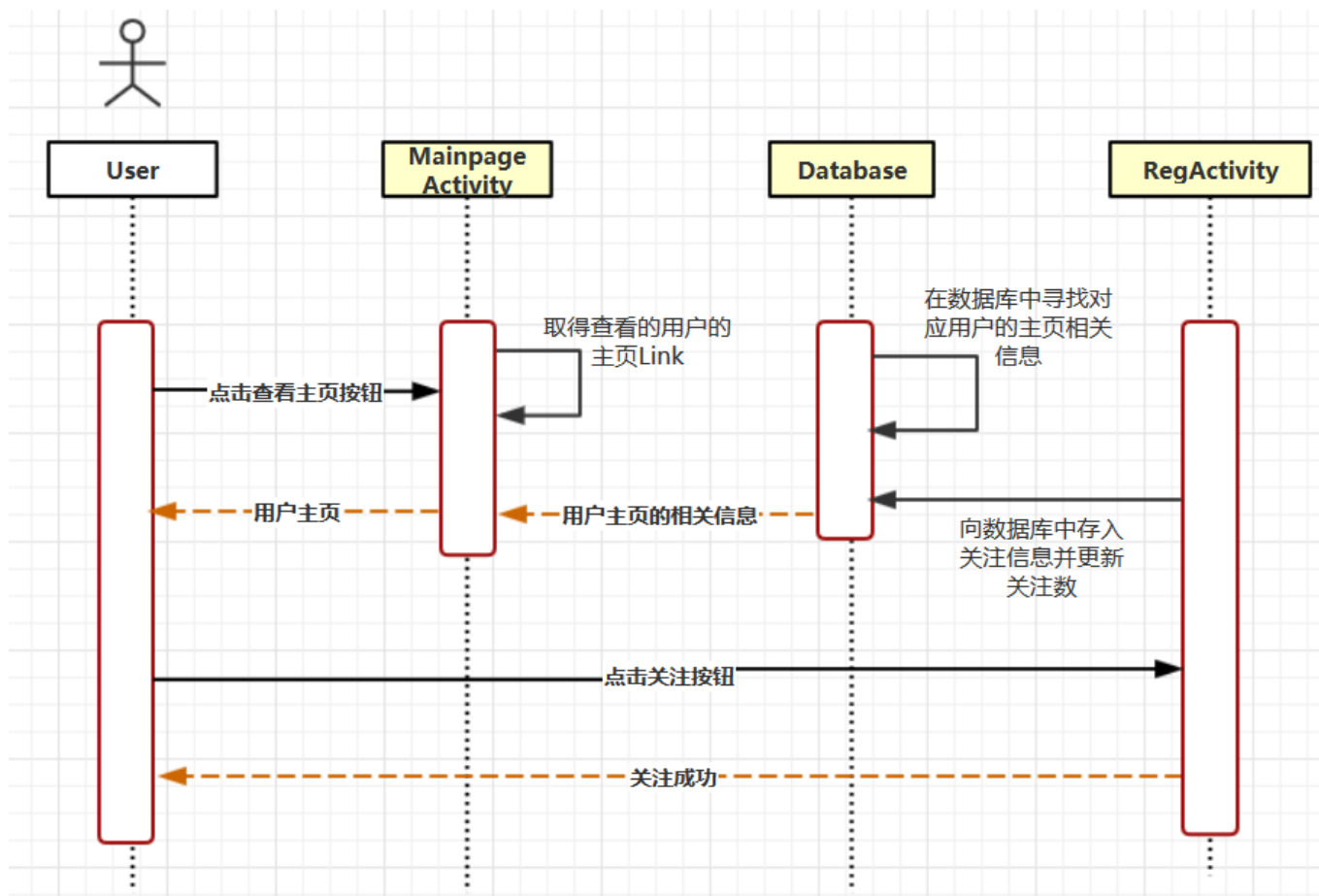
收发私信:



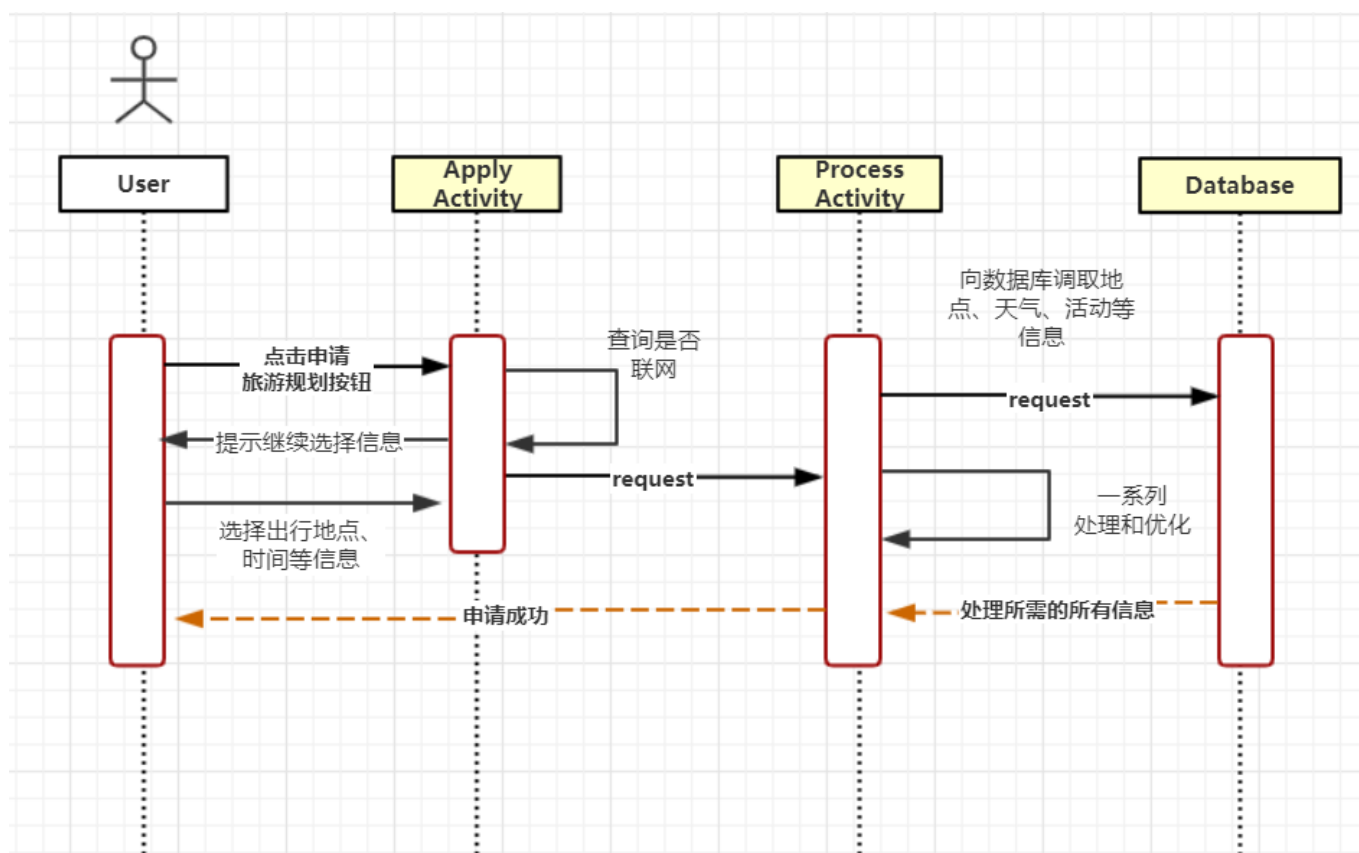
修改信息:



用户查看主页和关注:



用户申请旅行规划:



3.4 功能设计

测试功能	测试项	操作	检验点	预期结果
登录功能	登录动作	输入信息错误 或无输入	错误提示	提示输入正确用户名和密码
		输入正确账号 密码	提示登入并跳转到主界面	跳转到个人主页界面
注册功能	注册动作	注册	注册	跳转到注册界面
底部导航功能	点击按钮导航	点击按钮	能否跳转到正确页面	跳转到正确页面
个人主页界面	点击导航按钮	点击按钮	能否跳转到正确页面	跳转到正确页面
	设置按钮			
时光轴界面	时光轴		是否按时间顺序显示日志	显示正常
关于我界面	我的足迹		是否标记了已游览过的地方	标记成功
设置界面	点击各选项	点击按钮	能否跳转到正确页面	正常跳转
	修改信息		修改已有信息并保存	保存修改信息
账号管理界面	增添删除账号	点击按钮	是否增添/删除此账号信息	增添/删除成功
	退出登录	点击按钮	是否退出此账号	退出成功
修改密码界面	修改密码	输入	判断是否输入正确旧密码	输入正确旧密码
		点击修改确定按钮	是否成功修改密码	密码修改成功并保存
隐私界面	修改个人隐私权限	点击按钮	是否成功修改个人隐私	隐私设置成功并保存
添加记录界面	发布日志	输入	将输入内容存入数据库	存入数据库
discover 页面	搜索	输入	显示与搜索有关的日志	显示正确

测试功能	测试项	操作	检验点	预期结果
	关注、点赞、收藏	点击按钮	在关注、点赞与收藏表新建数据库元组	存入数据库
	发布评论	输入	将输入内容存入数据库	存入数据库
Home界面	展示已关注人员的旅行日志		显示已关注人员的旅行日志	显示正确
	收藏	点击按钮	在收藏表新建数据库元组	存入数据库
	发布评论	输入	将输入内容存入数据库	存入数据库
私信界面	展示朋友的信息，点击跳转到私聊界面	点击	跳转到具体私聊界面	跳转成功

3.5 数据库设计

用户账号密码：

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
用户编号	UserId	INTEGER	主键	用户的唯一标识符，系统自动按序生成。
用户名	Name	VARCHAR		用户名称，唯一。
密码	Password	VARCHAR		用户密码。

用户个人信息：

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
用户编号	UserId	INTEGER	主键	用户的唯一标识符。
用户名	UserName	VARCHAR		用户名称，唯一。
自我介绍	UserInfo	TEXT		用户的自我介绍。可空。
性别	Sex	CHAR(2)		用户性别。
头像图片	Head	TEXT		用户头像图片url。可空。

用户权限：

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
用户编号	UserId	INTEGER	主键	用户的唯一标识符。

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
主页仅自己可见	IfOnly	INTEGER		0=yes，其他=no。
三天动态	IfThree	INTEGER		0=yes，其他=no。
个人信息显示	IfInfo	INTEGER		0=yes，其他=no。

旅行日志记录：

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
文章编号	PassageId	INTEGER	主键	文章的唯一标识符，系统自动按序生成。
用户编号	UserId	INTEGER	外键	作者的唯一标识符。
文字内容	Content	TEXT		文章的文字内容。
图片路径	PostImgPath	TEXT		图片路径（对每一个用户建立一个文件夹，存储图片）。可空。
发布时间	PostTime	DATETIME		文章的发布时间。
修改时间	ChangeTime	DATETIME		文章最新一次的更改时间，可空。
发布地点	PostPlace	VARCHAR		文章的发布地点。
点赞数	LikeNumber	INTEGER		文章的点赞数。
评论数	CommentNumber	INTEGER		文章的评论数。
收藏数	CollectNumber	INTEGER		文章的收藏数。

标签

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
标签名	TagName	CHAR(20)	主键	(文章，标签)的标识符。
文章编号	TagPassageId	INTEGER	主键	(文章，标签)的标识符。

社交平台：

点赞

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
点赞用户编号	LikeUserId	INTEGER	主键，外键	点赞的用户的唯一标识符。
点赞文章编号	LikePassageId	INTEGER	主键，外键	被点赞的文章的唯一标识符。
点赞时间	LikeTime	DATETIME		点赞的时间。

评论

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
评论用户编号	CommentUserId	INTEGER	主键、外键	评论的用户的唯一标识符
评论文章编号	CommentPassageId	INTEGER	外键	被评论的文章的唯一标识符
评论内容	CommentText	TEXT		评论的内容
评论时间	CommentTime	DATETIME	主键	评论的时间

收藏

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
收藏用户编号	CollectUserId	INTEGER	主键、外键	收藏的用户的唯一标识符。
收藏文章编号	CollectPassageId	INTEGER	主键、外键	被收藏的文章的唯一标识符。
收藏时间	CollectTime	DATETIME		收藏的时间

关注

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
关注用户编号	FollowUserId	INTEGER	主键、外键	关注的用户的唯一标识符。
被关注用户编号	BeFollowUserId	INTEGER	主键、外键	被关注的用户的唯一标识符。

私信

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
发送用户编号	SendUserId	INTEGER	主键，外键	发送私信用户。
接收用户编号	RecUserId	INTEGER	主键，外键	接受私信用户。
私信内容	Message	TEXT	主键	私信内容。

中文名	字段名	数据类型	是否主键	描述
内容发送时间	SendTime	DATETIME	主键	私信发送的时间。

四、github连接

设计文档：

<https://github.com/FPTeam/AndroidCode/blob/master/%E8%AE%BE%E8%AE%A1%E6%96%87%E6%A1%A3.md>