

<iRead>产品需求文档

文档版本号：	2.1	产品名：	iRead
文档密级：	项目组成员可见	归属部门/项目：	大创项目小组 236
编写人：	常瑜烁	编写日期：	2017.3

一、 文档概述

1、 目的

本文档对 iRead 的前端界面和主要功能进行了详细描述，定义了各个模块的逻辑流程和部分交互细节，从总体架构上给出整个系统的轮廓，以便于开发人员使用。

2、 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）开发人员：对需求进行分析，了解系统功能，编写代码
- （3）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。
- （4）用户：了解预期产品的功能和性能。
- （5）其他人员：如部门领导、公司领导等可以据此了解产品的功能和性能。

3、 修订记录

版本号	修订人	修订日期	修订描述
V1.0	常瑜烁	2017.3	编写产品介绍，功能摘要和业务流程图
V2.0	常瑜烁	2017.4	编写功能模块详细说明
V2.1	常瑜烁	2017.4	补充完善文档其他部分

二、 用户角色描述

用户角色	用户描述
普通用户	①所有使用 iRead 发布书籍信息用户、②浏览搜索 iRead 内产生的信息并联系对应发布者的用户
审核人员	使用后台审核功能对产生的各种内容进行审核的用户
编辑人员	使用后台编辑功能对书籍状态进行编辑的用户

三、 产品概述

随着移动设备的普及以及互联网技术的发展，手机已经成为人们生活中必不可少的一部分，手机商店里的 app 已然成为一个潜力巨大的市场。而传统的图书馆借阅方式——通过校园卡借阅有限种类的书籍，已然不能满足同学老师们想要阅读各种书籍的需求。在这样的情况下，我们初步确定了构建用于同学间共享书籍的 app——iRead。

1、 产品介绍

产品名称	iRead
产品定位	供校内同学借阅书籍的共享平台
关键词	借书、共享、校园
目标人群	在校学生

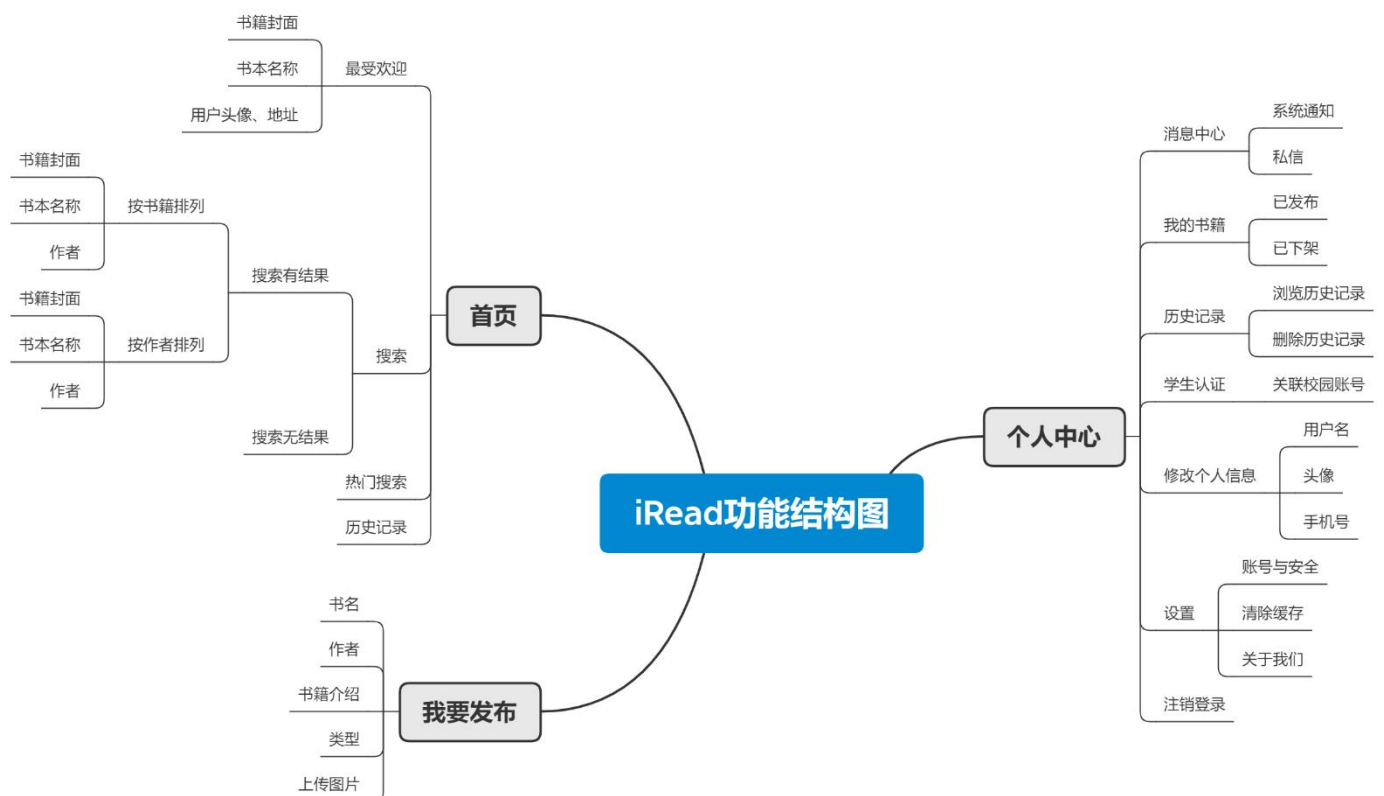
2、 功能摘要

功能模块	主要功能点	功能描述	优先级
登录注册	注册	手机号或第三方注册	高
	登录	手机号或第三方登录	高
首页	搜索字段	历史搜索，热门搜索，关键字搜索	高

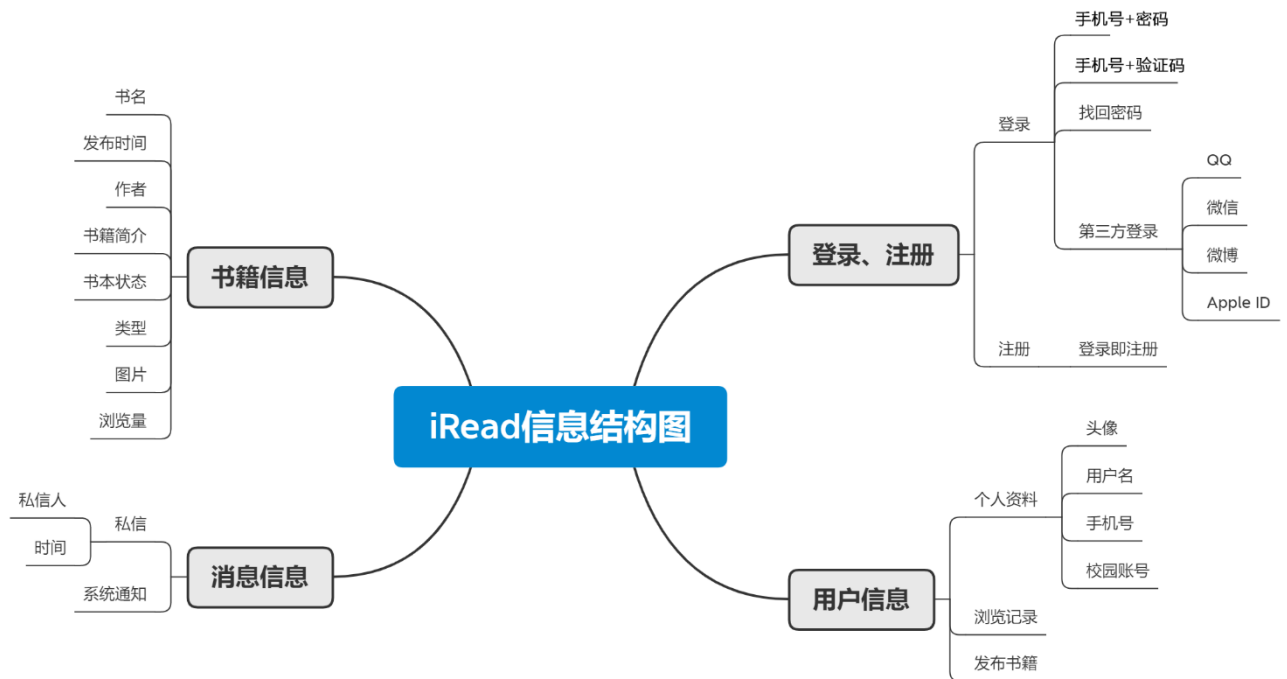
	搜索结果	作者列表，作品列表	高
	浏览热门书籍	按热度排序的作品	高
我要出版	发布书籍	用户可随时发布书籍信息	高
个人中心	消息中心	查看系统消息，其他用户消息	高
	我的书籍	已发布的书籍当前状态	高
	历史记录	查看，编辑历史浏览	中
	学生认证	关联校园账号	高
	注销	登出账号	高

3、 产品结构

3.1 产品功能结构图

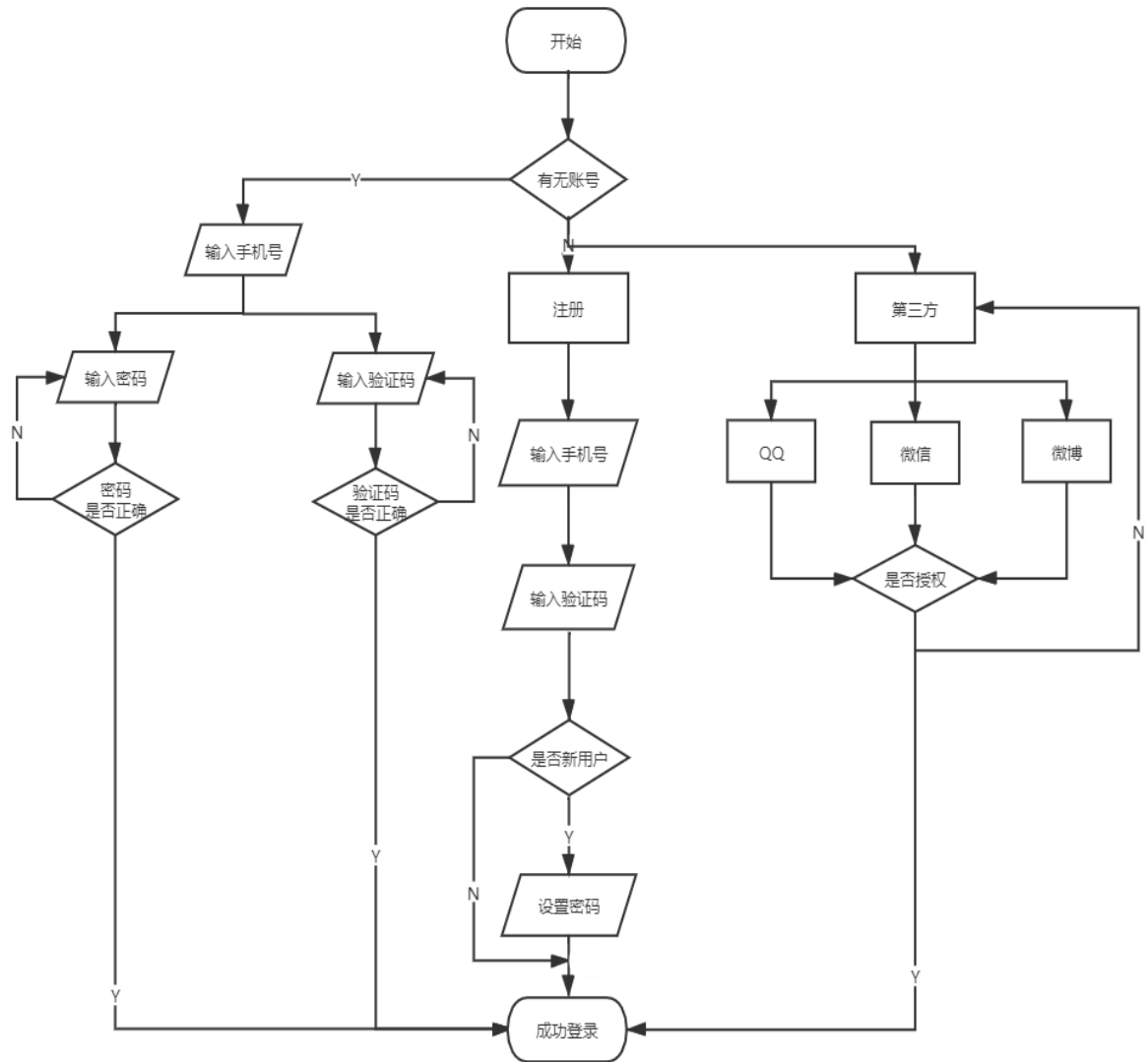


3.2 产品信息结构图

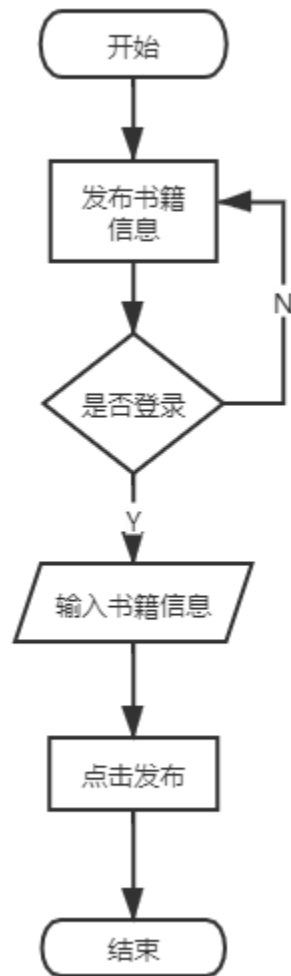


4、 业务流程

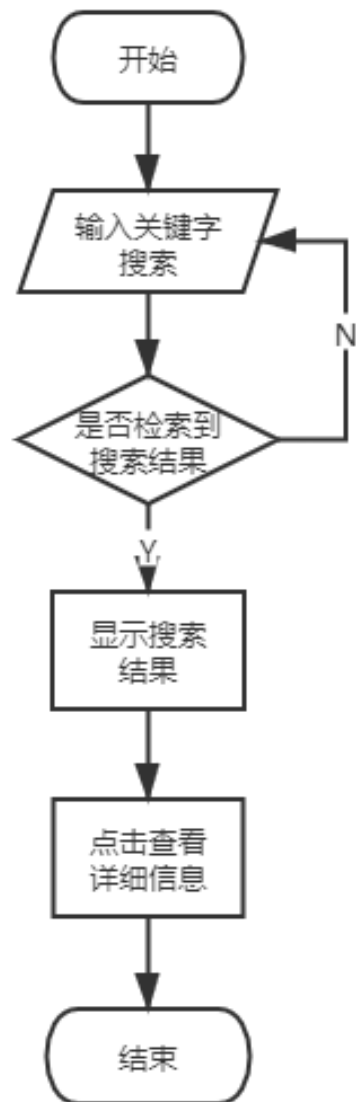
4.1 登陆注册流程



4.2 出版流程



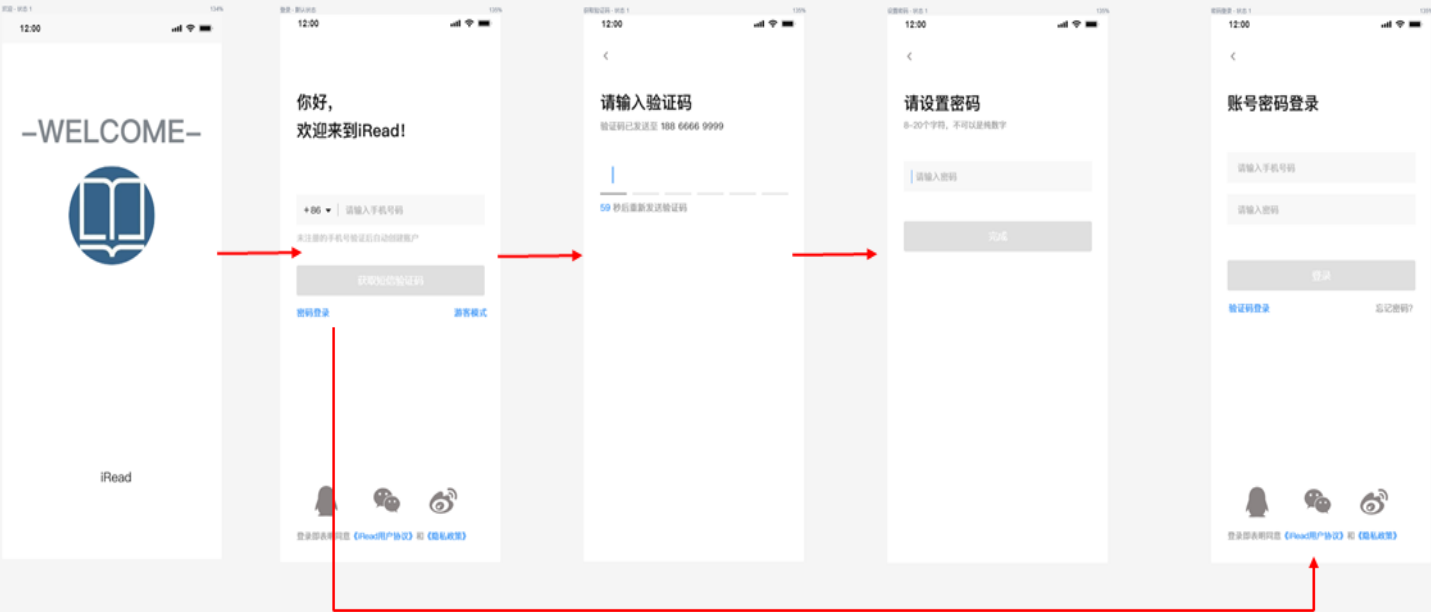
4.3 搜索流程



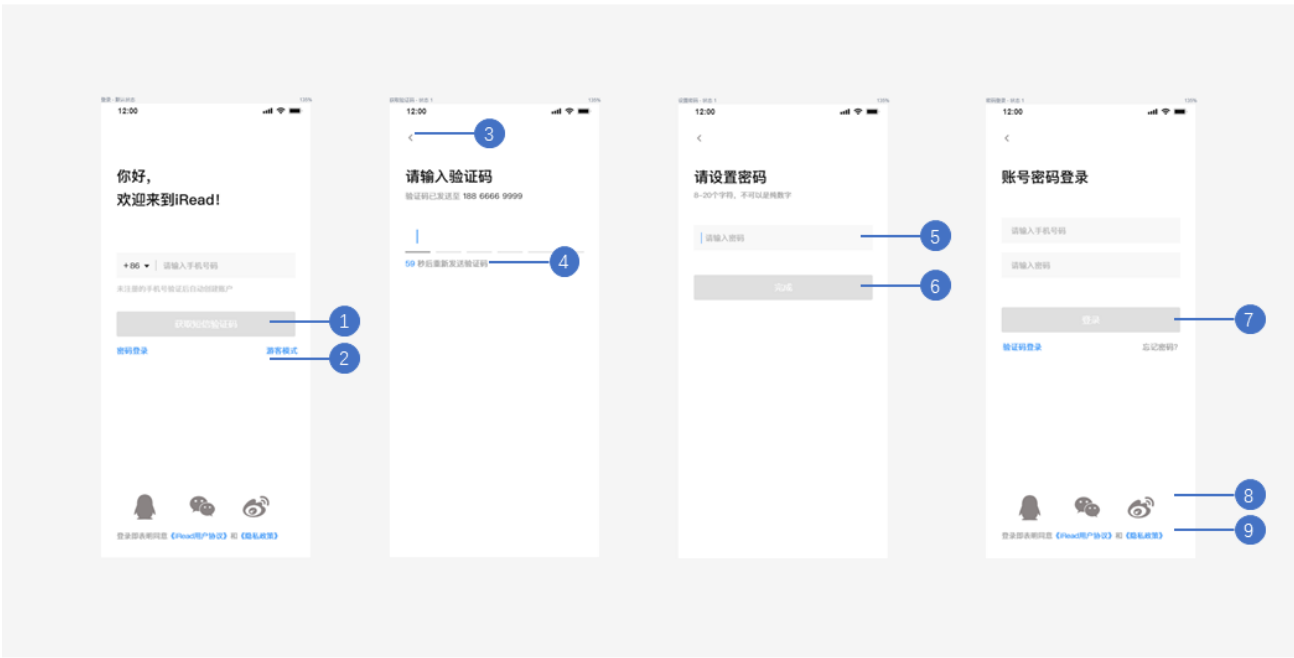
四、 功能详细说明

1、 登录

1.1 页面逻辑



1.2 交互说明



- 7 登录
1.手机号输入框与密码输入框一方为空，或都为空时登录按钮灰化，不可点击
2.当手机号输入框与密码输入框均不为空时，登录按钮高亮，可点击
3.点击登录按钮，对输入的密码进行判断
4.所有提示显示3秒后自动消失
5.输入错误时，弹出提示：“手机号或密码输入不正确”
6.输入正确时，弹出提示：“登录成功”，3秒后消失并进入首页界面
- 8 第三方登录
点击该按钮跳转到第三方登录
- 9 用户协议
点击跳转至服务协议页面

- 1 获取短信验证码
点击该按钮时，首先要判断输入手机号的格式正确与否。
1.手机号为空时无法点击该按钮。
2.输入的手机号不满足由首位是1，位数为11的纯数字组成时，弹出提示：“手机号格式不正确”。
3.输入的手机号格式正确时，该按钮变为可点击，同时后台向该手机号发送验证码。
- 2 游客模式
点击该按钮跳过登录，以游客权限直接进入首页界面
- 3 返回
点击icon返回上一级页面
- 4 重新发送验证码
等待60秒后重新获取验证码
- 5 输入密码
1.密码位数为8-20，由字母（区分大小写）、数字、符号组成
2.输入密码时，内容展示一秒后变为黑色小圆点

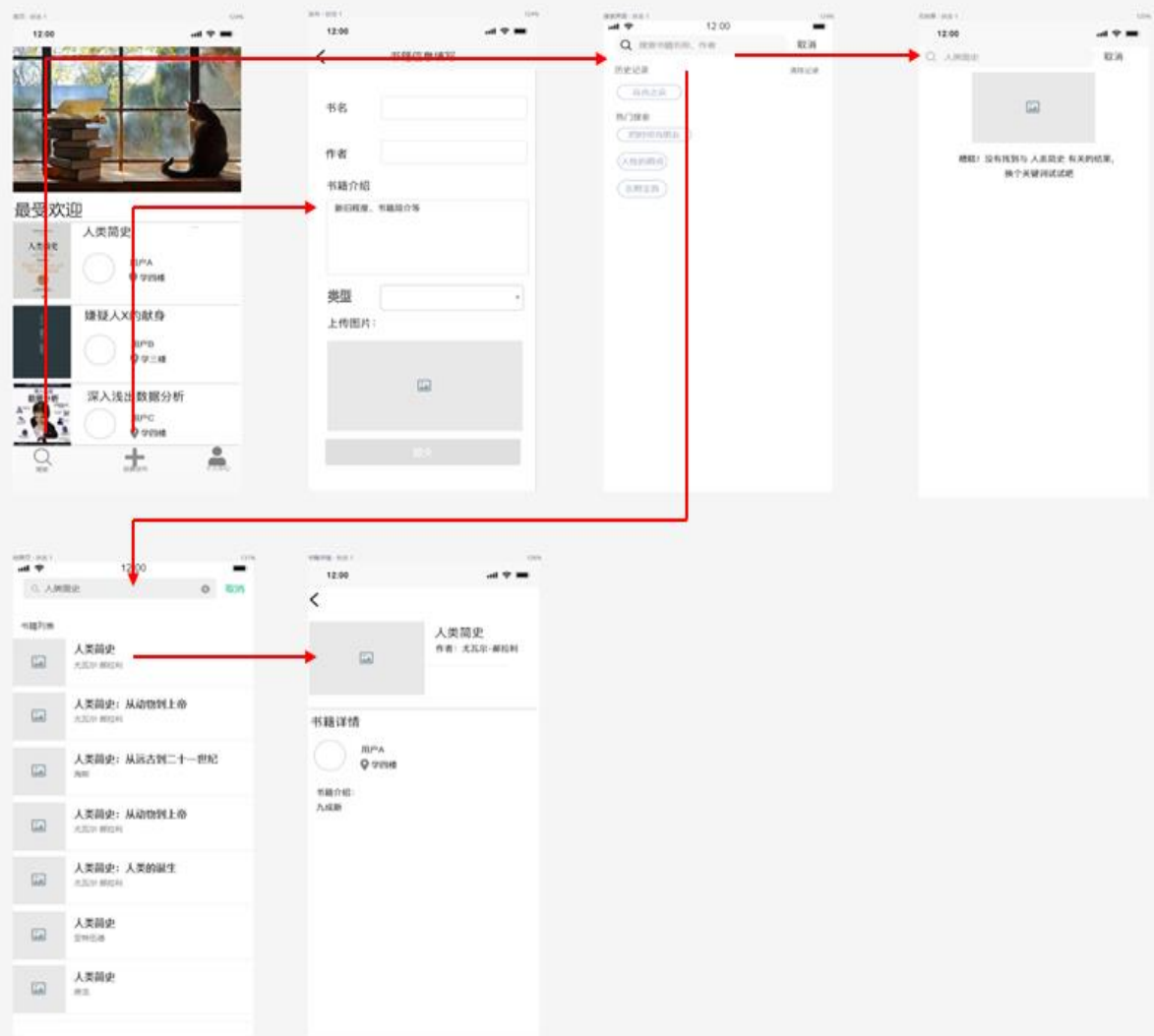
- 6 完成
1.输入密码不符合规则时，在输入框下方显示提示：“密码格式不正确”
2.输入密码符合规则时，该按钮变为高亮，点击后保存密码到后台数据

功能描述	用户登录
优先级	高
前置条件	刚进入 APP 或者以游客身份进入 APP 但权限受阻，点击登录按钮可以跳转至此页面
基本事件流	1.APP 显示登陆表单页面，表单中包含输入手机号文本框，页面中包含游客模式按钮与密码登陆模式按钮 2.用户正确输入 11 位手机号后，点击获取短信验证码，跳转至输入验证码页面 3.手机号为首次注册，输入验证码正确后跳转至设置密码页面 4.点击密码登录跳转至密码输入页面 5.点击游客模式以游客权限直接进入 APP 首页 6.登陆成功，进入 APP 首页
异常流程	1.用户输入的手机号不符合规则，弹出提示“手机号格式不正确”，3 秒后消失，用户重新操作 2.用户输入的短信验证码不正确，60s 后可重新获取短信验证码 3.用户输入的密码格式不正确，弹出提示“密码格式不正确”，3 秒后消失，用户重新操作 4.用户输入的账号密码不正确，弹出提示“手机号或密码输入不正确，您还可以尝试 2 次”，3 秒后消失，用户重新操作 5.累计输入密码 2 次错误，弹出提示“您还有 1 次输入密码机会”

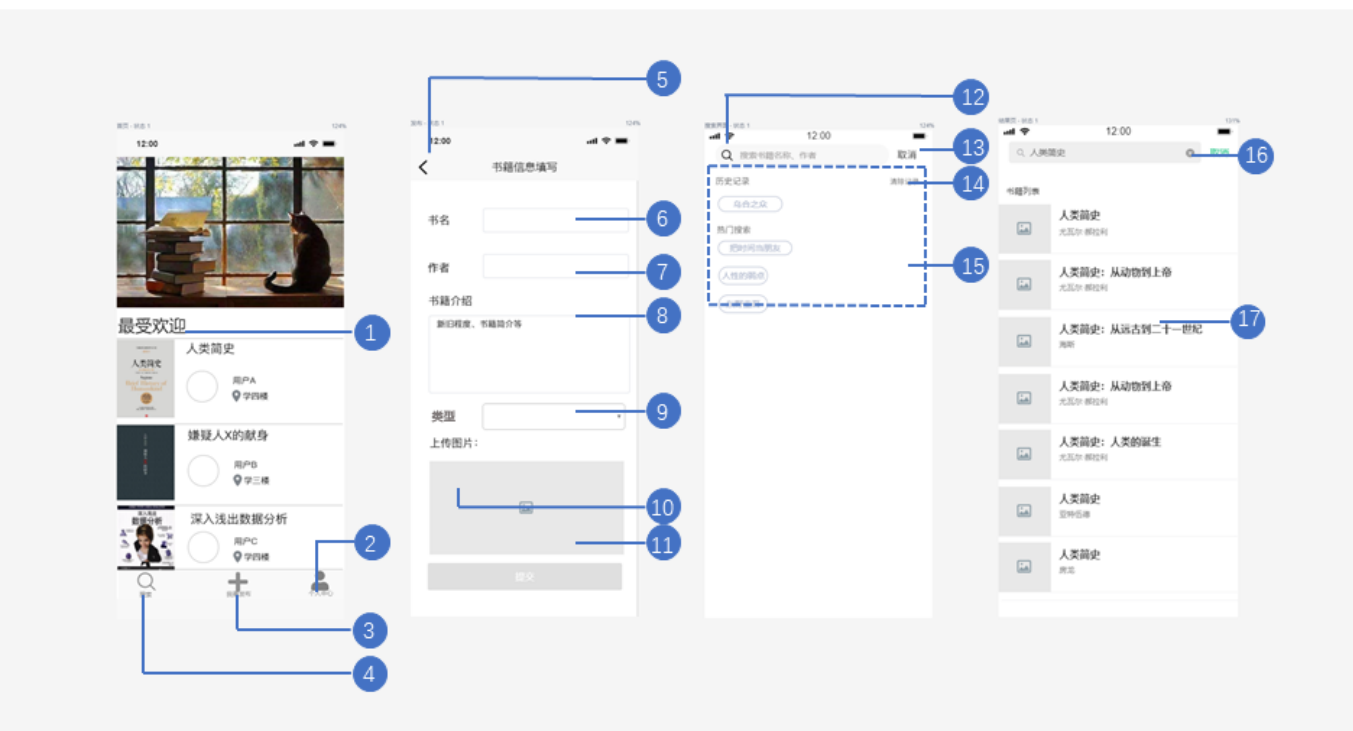
	6.累计输入密码 3 次错误，弹出提示“您已输错 3 次密码，请尝试找回”
后置条件	登陆成功，进入 APP 首页或登陆失败重新登陆
限制条件	1.手机号必须由 1 开头，由 11 位数字组成 2.密码必须由 8-20 位数字、字母或符号组成

2、 首页

2.1 页面逻辑



2.2 交互说明



- 1 **最受欢迎**
该区域展示热度最高的书籍信息
- 2 **个人中心**
点击icon进入个人中心页面
- 3 **我要发布**
点击icon进入书籍信息填写页面
- 4 **搜索**
点击icon进入搜索页面
- 5 **返回**
点击icon返回上一级页面
- 6 **书名**
输入书籍名称
- 7 **作者**
输入作者名字
- 8 **书籍介绍**
文字介绍书籍基本情况
- 9 **类型**
点击输入书本类型
- 10 **上传图片**
点击选择书籍相关图片上传
- 11 **提交**
点击icon提交书籍信息
- 12 **搜索**
点击icon进行搜索，有结果时跳转至搜索结果页面，无结果时显示无结果页面
- 13 **取消**
点击icon返回上一级页面
- 14 **清除记录**
点击icon删除历史记录
- 15 **历史记录与热门搜索**
点击进入相应页面
- 16 **清除**
输入内容后，输入框右侧出现删除图标，点击可删除内容，无输入内容时不显示该图标
- 17 **查看更多**
点击查看更详细信息

页面名称	首页
优先级	高
入口	APP 登录页面——首页
前置条件	成功登录或者以游客身份进入
页面逻辑	1.展示首页 banner 2.展示最受欢迎的书籍信息
刷新机制	懒缓存方式
补充说明	下拉时隐藏顶部状态栏

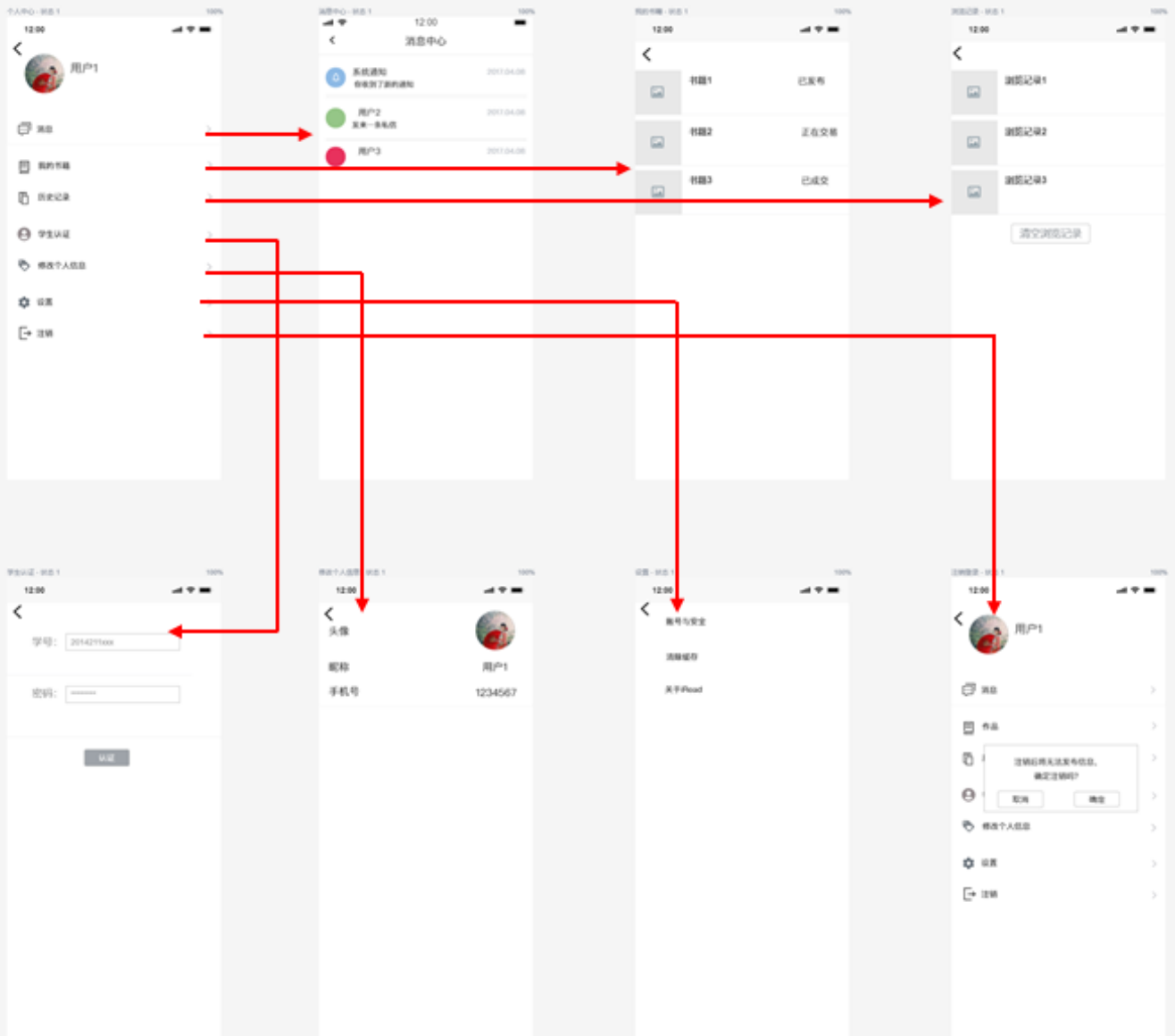
页面名称	搜索
优先级	高

入口	首页——搜索
前置条件	网络良好
页面逻辑	1.点击搜索 icon 2.输入关键词进行全局搜索，有结果时展示结果页面，无结果时显示无结果提示
刷新机制	每次进入此页面系统自动刷新
补充说明	可查看历史记录和热门搜索

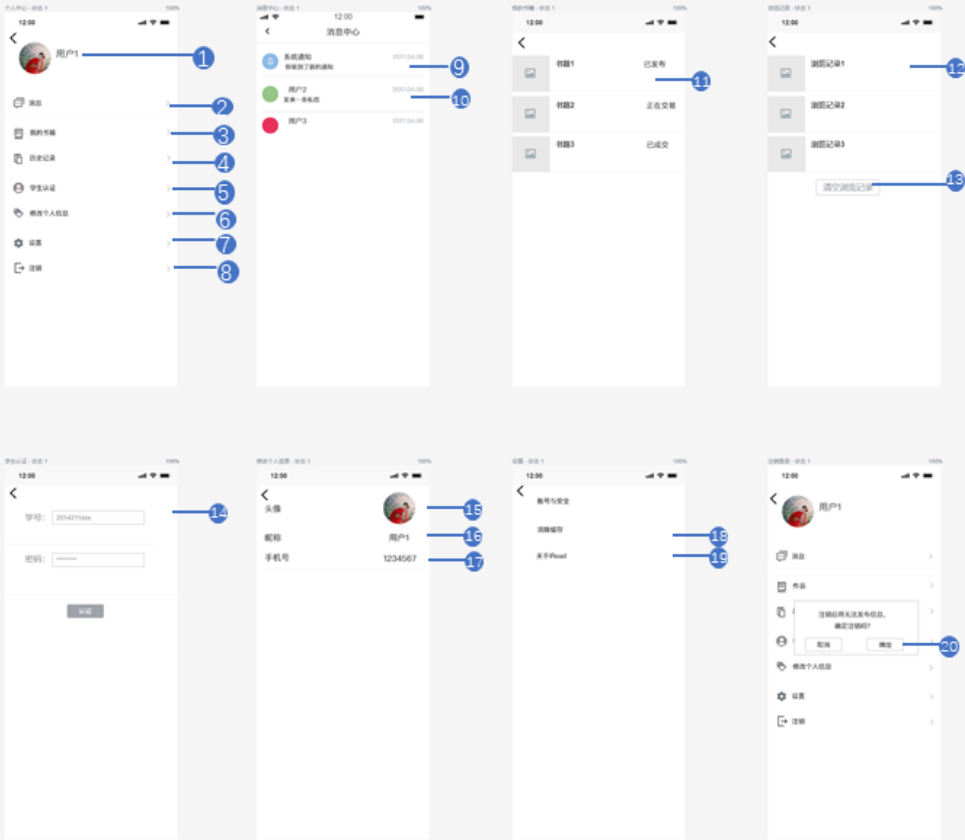
页面名称	书籍信息填写
优先级	高
入口	首页——我要发布
前置条件	网络良好
页面逻辑	1.点击我要发布 icon 2.填写信息，点击提交 icon
刷新机制	固定布局

3、 个人中心

3.1 页面逻辑



3.2 交互说明



- ① **用户头像和用户名**
显示用户头像和用户名
- ② **消息**
点击查看消息列表
- ③ **我的书籍**
点击查看已发布书籍信息
- ④ **历史记录**
点击查看历史浏览记录
- ⑤ **学生认证**
点击进行学生账号认证
- ⑥ **修改个人信息**
点击修改个人信息
- ⑦ **设置**
点击查看设置
- ⑧ **注销**
点击退出个人账号
- ⑨ **系统通知**
展示系统通知内容与通知时间
- ⑩ **私信**
展示个人私信内容与发送时间
- ⑪ **我的书籍**
展示书籍当前状态
- ⑫ **历史记录**
展示历史记录详细信息
- ⑬ **清空浏览记录**
点击清空浏览记录
- ⑭ **学生认证**
关联学生账号
- ⑮ **用户头像**
点击更换用户头像
- ⑯ **用户名**
点击修改用户名
- ⑰ **手机号**
点击更换手机号
- ⑱ **清除缓存**
点击清空缓存数据
- ⑲ **关于iRead**
点击查看iRead介绍以及联系我们
- ⑳ **确定**
点击退出当前账号

页面名称	个人中心
优先级	高
入口	首页——个人中心
前置条件	网络良好
页面逻辑	1.展示个人信息 2.查看消息、我的书籍、学生认证，修改个人信息等
刷新机制	固定布局，每次进入刷新用户信息
补充说明	点击修改个人信息功能可进行编辑

五、 其他产品需求

1、 安全性需求

- (1) 所有用户的个人信息，比如用户名、手机号等内容，需要在接口层进行加密传输。
- (2) 所有前端页面，需要使用 HTTPS 协议。

2、 性能需求

- (1) APP 从启动到显示首页，时间不应当超过 5 秒；
- (2) 单个页面的加载时间不能超过 3 秒，3 秒后无响应，需要给出提示：网络繁忙；请稍后再试，且页面可点击重新加载；精确搜索反馈结果时间不能超过 1 秒。
- (3) 用懒加载方式，对页面元素进行预加载处理。

3、 易用性需求

- (1) 兼容性：应当适配当下所有主流机型；
- (2) 信息支持缓存机制，只要加载完成，网络中断后仍可显示；
- (3) 人性化：在重要的功能入口处提供相应的帮助/反馈入口；
- (4) 用户可控：界面出口应明显、退出时需用户手动确认，防止用户误操作；