

# 用户手册

项目内容：E-BOOK—一款在线追书和评论的应用软件

项目起止时间：2017.3-2017.6

项目成员

姓名：黄智忠 学号：2015141463064

## 1 引言

### 1.1 编写目的

本文档是E-Book小说阅读器系统前期开发阶段针对用户所进行的用户手册，在本文档中我们通过对E-Book小说阅读器系统进行了详细而具体的需求分析，通过该文档读者可以了解该系统的所有功能以及用户的使用方法。

预期的读者广大的网络文学用户以及系统的开发测试人员。

### 1.2 背景

开发软件的名称：E-BOOK—一款在线追书和评论的应用软件

项目任务的提出者：全体项目组成员

实现软件单位：第二小组

产品用户：所有的在网络文学用户及该软件项目的任务提出者、开发者、用户（或首批用户）及安装此软件的计算中心。

### 1.3 定义

CMDB：配置管理数据库。

SSD：系统顺序图。

前端（front-end）和后端（back-end）：是描述进程开始和结束的通用词汇。

前端作用于采集输入信息，后端进行处理。计算机程序的界面样式，视觉呈现属于前端。

Jsoup：一款 Java 的 HTML 解析器，可直接解析某个 URL 地址、HTML 文本内容。它提供了一套非常省力的 API，可通过 DOM，CSS 以及类似于 jQuery 的操作方法来取出和操作数据。

Android Studio：一个 Android 集成开发工具，基于 IntelliJ IDEA。类似 Eclipse ADT，Android Studio 提供了集成的 Android 开发工具用于开发和调试。

Material Design，中文名：材料设计语言，是由 Google 推出的全新的设计语言，谷歌表示，这种设计语言旨在为手机、平板电脑、台式机和“其他平台”提供更一致、更广泛的“外观和感觉”。

## 1.4 参考资料

列举编写软件系统详细设计报告时所用到的参考文献及资料，可能包括：

- 本项目的合同书；
- 上级机关有关本项目的批文；
- 本项目已经批准的计划任务书；
- 用户界面风格指导；
- 开发本项目时所要用到的标准；
- 系统规格需求说明；
- 使用实例文档；
- 属于本项目的其它已发表文件；
- 本软件系统详细设计报告中所引用的文件、资料；
- 相关软件系统详细设计报告；

参考书籍和资料包括：

- 《软件构架实践》，[美] 巴斯，[美] 克莱门茨，[美] 凯兹曼，清华大学出版社
- 《软件工程实践者的研究方法》，[美] 普雷斯曼，机械工业出版社

## 2 用途

### 2.1 功能

快餐式网络文学的兴盛，离不开现代人生活的快节奏。对于现代人来说，相对于传统文学的细嚼慢咽，网络文学更适合于充分利用碎片化时间，类似于候车、候餐的一小段时间就能阅读一大段的网络文学。

网络文学的阅读门槛低、内容繁多光怪陆离也导致网络文学受众纵向跨度很大，从十岁稚童到七十老叟都能找到合适的内容，在大学生等青年群体之间尤为兴盛。在国内正版意识不是太兴盛的情况下，大部分人倾向于阅读盗版文学，而不是付费去正版网站支持作者。

对于这部分人来讲，盗版网站弹窗广告、更新慢以及只能在线观看等问题可以说很不方便。本项目针对这部分人的问题，旨在开发一款阅读软件并且添加一些同步书架、同步小说等方便读者的功能。

因此，本应用主要包括以下功能点：

#### 1. 登录

登录功能为用户登录应用，需要输入正确的账户名和密码才能成功登录。当用户未完全输入账户名或密码，账户名或密码错误时向用户提示登录失败和错误信息。

#### 2. 注册

当用户没有账号时，在登录界面选择注册，然后填写用户名和密码进行注册。当用户名和密码不符合规范时，注册失败。和远程服务器数据库对比如果用户名已存在，也注册失败，提示用户失败信息。注册成功后，将用户名和密码回写到服务器数据库中。

#### 3. 书架

##### a) 搜索小说

在应用主页顶部的功能栏中的搜索按钮点击后，出现在搜索界面中。用户在输入框输入小说名，然后应用提交到小说网站，将搜索结果爬取下来之后在应用中显示给用户。用户点击小说可查看具体信息。

##### b) 添加小说

在查看小说具体信息的界面点击“添加”按钮加入书架，或者在用户阅读小说返回但没有将小说加入书架时，提醒用户是否将小说加入书架。是则加入，否则取消操作。添加成功将结果返回远程服务器，远程服务器更新数据库。

c) 删除小说

在应用主页书架管理界面，用户长按小说名，出现对话框，然后点击删除按钮，则删除成功。删除成功将结果返回远程服务器，远程服务器更新数据库。

4. 阅读

a) 调整字体大小

用户在阅读小说时，以点击屏幕中央出现下拉列表的方式修改阅读小说界面的字体大小，例如加号+键增大字体，减号-减小字体。

b) 查看章节目录

用户在阅读小说时，以点击屏幕中央出现下拉列表的方式查看章节目录，以及点击选择特定的章节之后并查看章节内容。

c) 查看小说介绍

用户在阅读小说时，以点击屏幕中央出现下拉列表的方式查看小说介绍，进入小说介绍界面后，介绍内容包括小说、小说简介、小说封面和小说字数。

d) 下载整本小说

用户在阅读小说时，以点击屏幕中央出现下拉列表的方式出现下载按钮，用户点击下载按钮应用通过网络将所有章节内容缓存到用户本地数据库，使用户可以在没有网络的情况下阅读小说。没有网络或下载失败时提示用户连接网络或重新尝试下载。

e) 小说阅读翻页

用户在阅读小说时，用户点击屏幕两侧以达到切换阅读小说内容的目的，不管是章节内或章节之间的切换。

5. 小说排行榜

根据爬取的数据对小说进行排名和分类。

## 6. 夜间模式

将整个应用切换为黑暗色调适应夜晚光强度低的环境。

## 2.2 性能

### 2.2.1 精度

本项目对数据精度的要求一定要准确、可靠和真实，对数据库进行操作时一定要与服务器数据库进行同步，并且对数据查询的准确率一定要准确。

小说资源来自盗版小说网站，本应用不可控。

### 2.2.2 时间特性

- 更新页面一般响应时间不能过长，影响用户的使用。
- 要保持服务器数据库中的信息是最新的。
- 支持多用户并发使用，并保证性能不受影响。
- 对于用户输入的响应时间大体上决定于网络传输速度。
- 数据转换速度大体取决于用户上网方式和网络的传输速度。

### 2.2.3 灵活性

1. 操作方式的变化：本系统运行在安卓平台，安卓手机为触摸时输入，基本不会改变，对本项目的影晌不会很大。
2. 同其他软件接口的变化：该系统小说资源依赖于盗版小说网站，所以小说网站的改变对本系统有一定影响，最严重可能是用户无法正常浏览小说。本系统的各模块实现高内聚低耦合，当小说网站逻辑改变时，只需要重写小说爬虫模块即可。
3. 精度和有效时限的变化：本系统精度取决于用户当前的网络速度。可以考虑使用过程中的系统硬件软件升级问题。
4. 计划的变化或改进：如果项目出现计划变化和改进，小组成员开会协调处理。

## 2.3 安全保密

非应用用户账户和密码都正确不能登录该应用。

# 3 运行环境

## 3.1 硬设备

安卓设备在 Android 5.0 版本以上，内存 1GB 以上。

## 3.2 支持软件

应用部署平台：Android 5.0

编程语言：Java, Python

硬件设备：云服务器，Google Nexus（原生安卓操作系统）

数据库：SQLite, MySQL

第三方开源库：Jsoup(Java), okHTTP(Java), LitePal(Android), JSon(Python)

## 3.3 数据结构

列出为支持本软件的运行所需要的数据库或数据文卷。

数据名	属性	数据描述
Bookinfo	BookName: 书名 BookURL: 书籍资源网址 BookIntroduction: 小说介绍 BookPic: 小说封面	主要存储小说的信息
BookChapter	Map<ChapterName, ChapterURL>	存储小说的章节名和章节资源链接
BookContent	Content: String	存储小说正文内容

Comment	PublishTime:Date Title:评论标题 Content:评论内容 CommentUser:发布的用户	存储书评内容, 包括发布时间、标题和正文内容
Reply	PublishTime:Date ReplyToUser:被回复的用户 ReplyFromUser:回复的用户 Comment:回复的书评信息 Title: 回复标题 Content: 回复内容	存储书评的回复内容, 包括发布时间、标题和正文内容, 被回复的用户和回复的用户, 回复的书评信息
Notification	NotifyTime:Date Title:提醒标题 Content: 提醒内容	存储用户提醒的内容, 包括发布时间、标题和正文内容

## 4 使用过程

### 4.1 安装与初始化

按照系统指令提示一步一步安装即可。

### 4.2 输入

规定输入数据和参量的准备要求。

登录与注册的用户名和密码输入。

## 4.2.1 输入数据的现实背景

登录与注册的用户名和密码输入

说明输入数据的现实背景，主要是

- a. 情况——登录与注册账户
- b. 情况出现的频度——随机的；
- c. 情况来源——用户；
- d. 输入媒体——屏幕；
- e. 限制——只运行系统访问；
- f. 质量管理——用户账户为邮箱，密码在十位以上；
- g. 支配——用户名或密码出错则清空密码并提示。

小说搜索

说明输入数据的现实背景，主要是

- h. 情况——以小说名或作者搜索特定小说
- i. 情况出现的频度——随机的；
- j. 情况来源——用户；
- k. 输入媒体——屏幕；
- l. 限制——用户访问；
- m. 质量管理——无限制；
- n. 支配——输入数据成为历史数据保存。

## 4.2.2 输入格式

对登录与注册的用户名和密码输入

初始输入数据和参量的格式要求，包括语法规则和有关约定，如：

- a. 长度——用户名为邮箱，密码十位以上。



- b. 格式基准——以左面的边沿为基准；
- c. 标号——无；
- d. 顺序——自动排序；
- e. 标点——无。
- f. 词汇表——无；
- g. 省略和重复——无；
- h. 控制——给出用来表示输入开始或结束的控制信息。

对小说搜索输入

初始输入数据和参量的格式要求，包括语法规则和有关约定，如：

- i. 长度——无限制。
- j. 格式基准——以左面的边沿为基准；
- k. 标号——无；
- l. 顺序——自动排序；
- m. 标点——无。
- n. 词汇表——无；
- o. 省略和重复——无；
- p. 控制——用户按下搜索按钮。

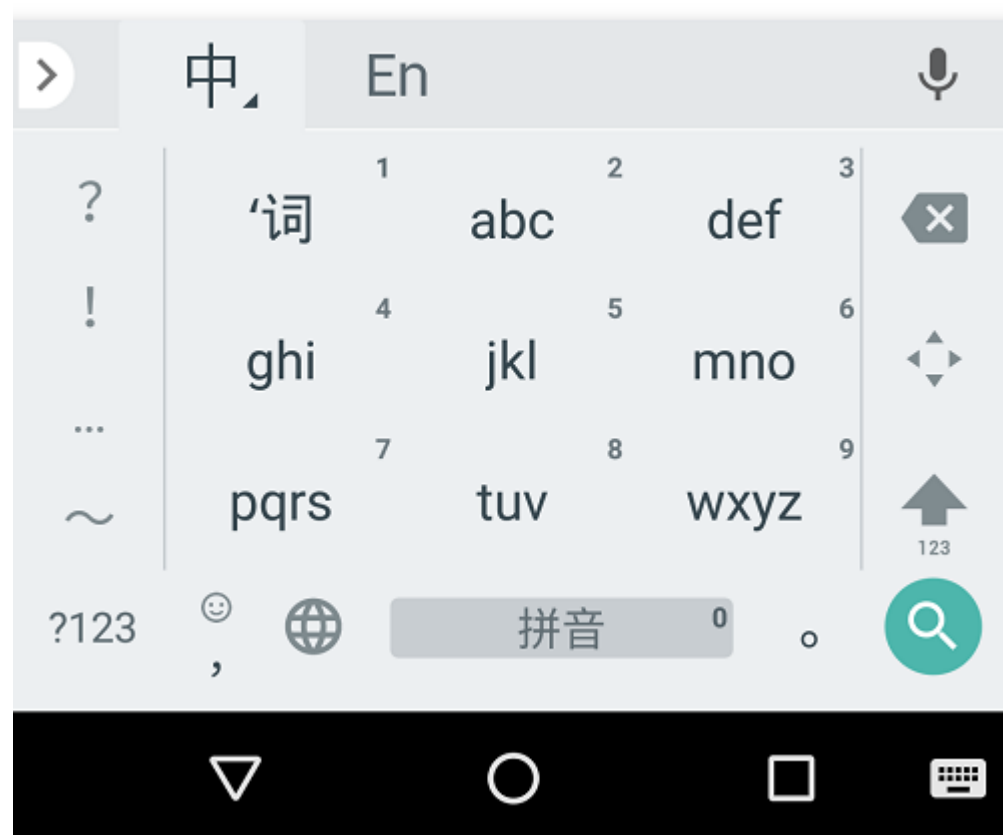
### 4.2.3 输入举例



搜索历史

 清空

 一念永恒



## 4.3 输出对每项输出作出说明

### 4.3.1 输出数据的现实背景

对登录与注册的用户名和密码输出数据的现实背景，主要是：

- a. 使用——应用登录；
- b. 使用频度——查阅的；
- c. 媒体——无
- d. 质量管理——用户名为邮箱，密码十位以上。；
- e. 支配——用户名或密码出错则清空密码并提示。

对小说搜索输出数据的现实背景，主要是

- a. 使用——以小说名或作者搜索特定小说
- f. 使用频度——查阅的；
- a. 情况来源——用户；
- g. 媒体——无
- h. 质量管理——无限制；
- i. 支配——输入数据成为历史数据保存。

### 4.3.2 输出格式

对小说搜索输出数据的解释，主要是：

- a. 首部——无；
- b. 主体——搜索结果，小说名、介绍和封面；
- c. 尾部——无。

对登录与注册的用户名和密码输出数据的解释，主要是：

- d. 首部——无；
- e. 主体——用户获得登录权限；
- f. 尾部——无。

### 4.3.3 输出举例

为每种输出类型提供例子。对例子中的每一项，说明：

- a. 定义——每项输出信息的意义和用途；
- b. 来源——是从特定的输入中抽出、从数据库文卷中取出、或从软件的计算过程中得到；
- c. 特性——输出的值域、计量单位、在什么情况下可缺省等。

登录与注册的用户名和密码输出数据例子。

- a. 定义——搜索结果中的小说名；
- b. 来源——用户输入搜索项；
- c. 特性——搜索不到可缺省。

登录与注册的用户名和密码输出数据例子。

- a. 定义——登录应用；
- b. 来源——用户输入；
- c. 特性——不可缺省。



圣墟



搜索历史

 清空



圣墟



一念永恒



圣墟

辰东著



圣墟

刀剑著



圣墟

阿小姐姐著



大圣墟

梵徒著



圣墟封神装逼系统

网上二部A著



## 4.4 文卷查询

根据需要使用，在各项数据的输入、输出即传输过程中，可以满足各种精度的需求。如：根据关键字类型的不同，查找可分为作者查找和书名查找，作者查找可精确匹配读者已知的作者，书名查找只要满足与输入的关键字相匹配的书目即输出，可供读者查找。操作控制是“搜索”按钮。

## 4.5 出错处理和恢复

当用户输入的信息不合法时会有相应的提示信息。而且允许用户修改自己的密码，不允许用户匿名登录。由于数据在数据库中已有备份，所以在系统出错后可以依靠数据库的恢复功能，并且依靠日志文件使系统再启动，就算系统崩溃用户数据也不会丢失或遭到破坏。但有可能占用更多的数据存储空间，权衡措施由用户来决定。再启动程序时必须将操作的内容保存。