

〈简阅 APP〉

# 需求规格说明书

作者：人月神教

完成日期：2017.10.20

# 修订历史记录

日期	版本	说明	作者
2017. 10. 20	V1. 0	第一个版本，根据主体框架构成	人月神教
2017. 10. 22	V2. 0	根据 10. 21 的答辩，进行一些补充修改	李鸣

# 目录

目录.....	3
1. 引言.....	4
1.1 目的.....	4
1.2 背景.....	4
1.3 定义.....	5
1.4 参考文献.....	5
2. 项目概述.....	6
2.1 产品描述.....	6
2.2 产品功能.....	6
2.3 用户需求.....	8
2.4 用户特点.....	8
2.5 一般约束.....	8
3. 具体需求.....	10
3.1 外部接口需求.....	11
3.1.1 用户接口.....	11
3.1.2 运行接口.....	11
3.1.3 软件接口.....	11
3.1.4 通信接口.....	11
3.2 功能需求.....	12
3.2.1 用户类.....	12
3.2.2 管理类.....	20
4. 验证验收标准.....	22
4.1 文档验收标准.....	22
4.2 软件验收标准.....	22
4.3 界面验收标准.....	22
4.3.1 用户界面.....	22
4.4 功能验收标准.....	23
4.4.1 用户类.....	23
4.4.2 管理员类.....	24
4.5 功能验收标准.....	24

# 1. 引言

## 1.1 目的

该文档将从本项目的实际背景出发，提出总体的结构。同时将功能需求、性能需求进行详细的描述。方便用户和团队理解以及进行深入的交流。

本文面向多种读者对象：

- (1) 项目经理：项目经理可以了解本项目的背景功能以及一些细节上的信息，方便进行日程的管理。
- (2) 设计员：对需求进行分析，设计框架、数据库等。。。
- (3) 程序员：了解设计员以及项目经理提出来的需求以及本项目的功能，编写《用户手册》。
- (4) 测试员：根据本文档编写测试用例，对项目进行方方面面的测试。
- (5) 用户：了解本项目的出发点、功能，方便与设计员、程序员或者项目经理进行进一步的交流讨论。

## 1.2 背景

在当今社会，人们的节奏越来越快，这也使人们不知不觉中拥有了越来越多的碎片化时间，这些时间大多是来自繁琐任务的间隙、来自午休、来自等人等车时、来自回家时拥挤公交车地铁上。。。能够合理的利用这些碎片化的时间进行放松休闲，可以让我们元气饱满的迎接新的一天。用这些时间用来看看一些短篇的文章是一个很不错的选择。

### 1.3 定义

序号	缩写	定义
1	碎片化时间	碎片化时间指的是受众因为需求多元化以后，其工作生活所呈现出的零碎时间段
2	APP	手机软件：主要指安装在智能手机上的软件，完善原始系统的不足与个性化
3	兴趣标签	兴趣标签方便对用户兴趣进行分析
4	墨刀	原型设计与协同工具
5	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。
6	Web	web (World Wide Web) 即全球广域网，也称为万维网，它是一种基于超文本和 HTTP 的、全球性的、动态交互的、跨平台的分布式图形信息系统。

### 1.4 参考文献

- [1]9787115369161 《构建之法》第二版 作者：邹欣 2015 年
- [2]9787111548973 《软件工程》第八版 作者：罗杰 S. 普莱斯曼 2016 年

## 2. 项目概述

### 2.1 产品描述

通过开发基于 Android 的 APP，拾起被人们忽视的碎片化时间，让用户可以在碎片化时间中阅读美文，净化心灵，在这快节奏，增热点的社会，绝对是一股清流。

### 2.2 产品功能

当今很多人，抱怨读不到好的文章，现在的文章喜欢蹭热度，没有干货，又或者是抱怨现在的阅读 APP 广告多，杂乱无章，亦或者是，不知道怎么利用自己的碎片时间。

我们的 APP 正是用于解决这类群体的困扰的，我们的 APP，即点即阅，没有其他繁琐的功能，我们也最大化的为你推荐适合你的深度文章，保证用户能够在碎片化时间中读到好文章，提升自己的文化水平。

用户场景如下：

下面针对我们的系统主要面向的 4 类用户：

- (1) 希望能够扩大阅读量和知识面的用户
- (2) 有强迫症和选择困难症的用户
- (3) 不知道如何利用零碎时间的用户
- (4) 被传统的阅读器困扰的想要脱坑的用户

下面我们通过分析典型用户场景得出各位用户的需求：

### 好奇的小徐

名字	小徐
性别	男
职业	某校大三学生
动机	我想扩大知识面
目的	为了了解更多科普知识
困难	网络上的科普文章鱼龙混杂，还有不少是谣言
用户偏好	简洁，正确
典型场景	浏览各种文章
典型描述	我想要一篇好看的科普文

### 选择困难症小玲

名字	小玲
性别	女
职业	某校大二学生
动机	克服选择困难症
目的	尽可能不浪费时间
困难	选择困难症
用户偏好	处女座，好看，好用，别乱七八糟
典型场景	浏览各种文章
典型描述	浏览各种文章

### 时间不知不觉过去小何

名字	小何
性别	男
职业	某校大二学生
动机	时间尽可能利用起来
目的	不浪费时间
困难	不知道从何下手，不知道怎么做
用户偏好	有用
典型场景	在一个闲暇的时光
典型描述	好无聊啊~~

## 职场女性小王

名字	小王
性别	女
职业	职场白领
动机	要一款好的阅读器
目的	更换一款好的阅读软件
困难	市面上阅读软件体验差
用户偏好	无广告，操作简单
典型场景	打开阅读软件
典型描述	这个小广告令人心烦

## 2.3 用户需求

- (1) 良好的文章来源和文章类型
- (2) 把控文章内容而不是文章标题
- (3) 利用零碎时间，能够有所收获
- (4) 简洁，简单，简约的阅读需求

## 2.4 用户特点

适用于所有想在碎片化时间内阅读深度好文的阅读爱好者。

## 2.5 一般约束

- (1) 文章的来源
- (2) APP 的收益来源
- (3) 如何衡量 APP 的推荐算法是否成功



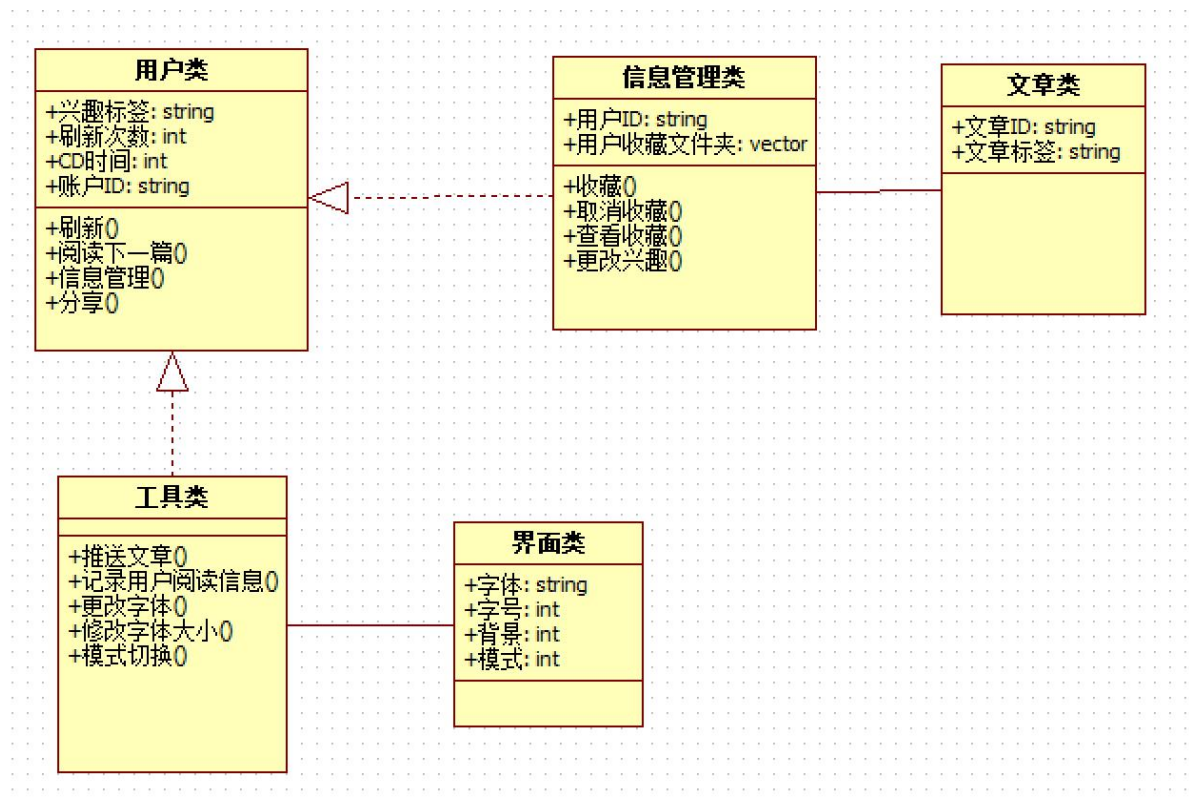
## 2.6 假设与依据

本项目是否成功取决于以下几点：

- （1）团队队员积极合作，为了同一个目标，同一个理想去奋斗，适当牺牲自己的个人时间，配合队友完成项目。
- （2）团队内部人员熟练掌握该项目开发需要的技术，这是项目成功的基本条件。

### 3. 具体需求

引入类图，说明项目的角色分类和项目之间的联系



## 3.1 外部接口需求

### 3.1.1 用户接口

无特殊需求

### 3.1.2 运行接口

无特殊需求

### 3.1.3 软件接口

操作系统：Android4.0 以上

### 3.1.4 通信接口

无特殊需求

## 3.2 功能需求

### 3.2.1 用户类

启动及引导界面：

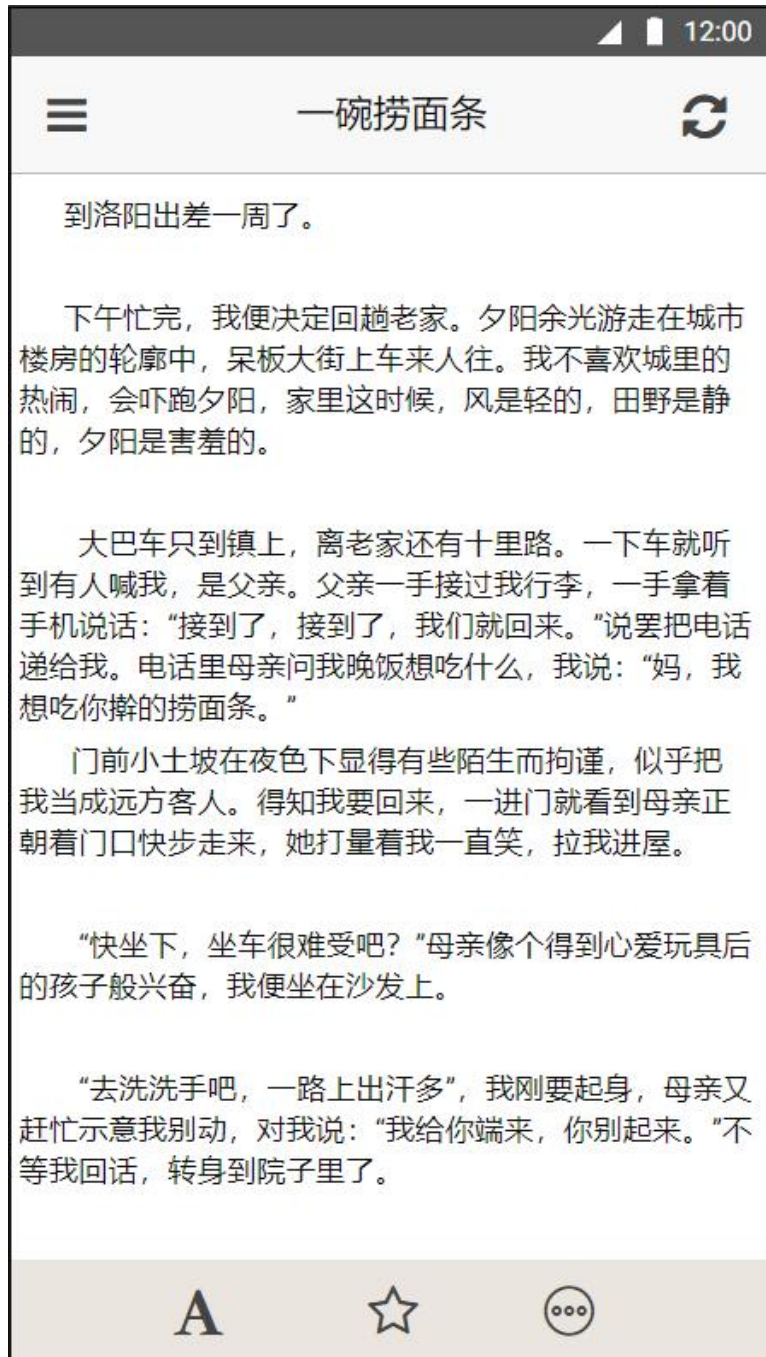
第一次打开应用时有一个引导界面，用户在这里可以选择自己的兴趣标签。通过用户的第一次选择，我们就可以确定一开始应该以哪种类型作为主要，向用户提供文章，而不是到后期再慢慢去生成用户的兴趣标签。



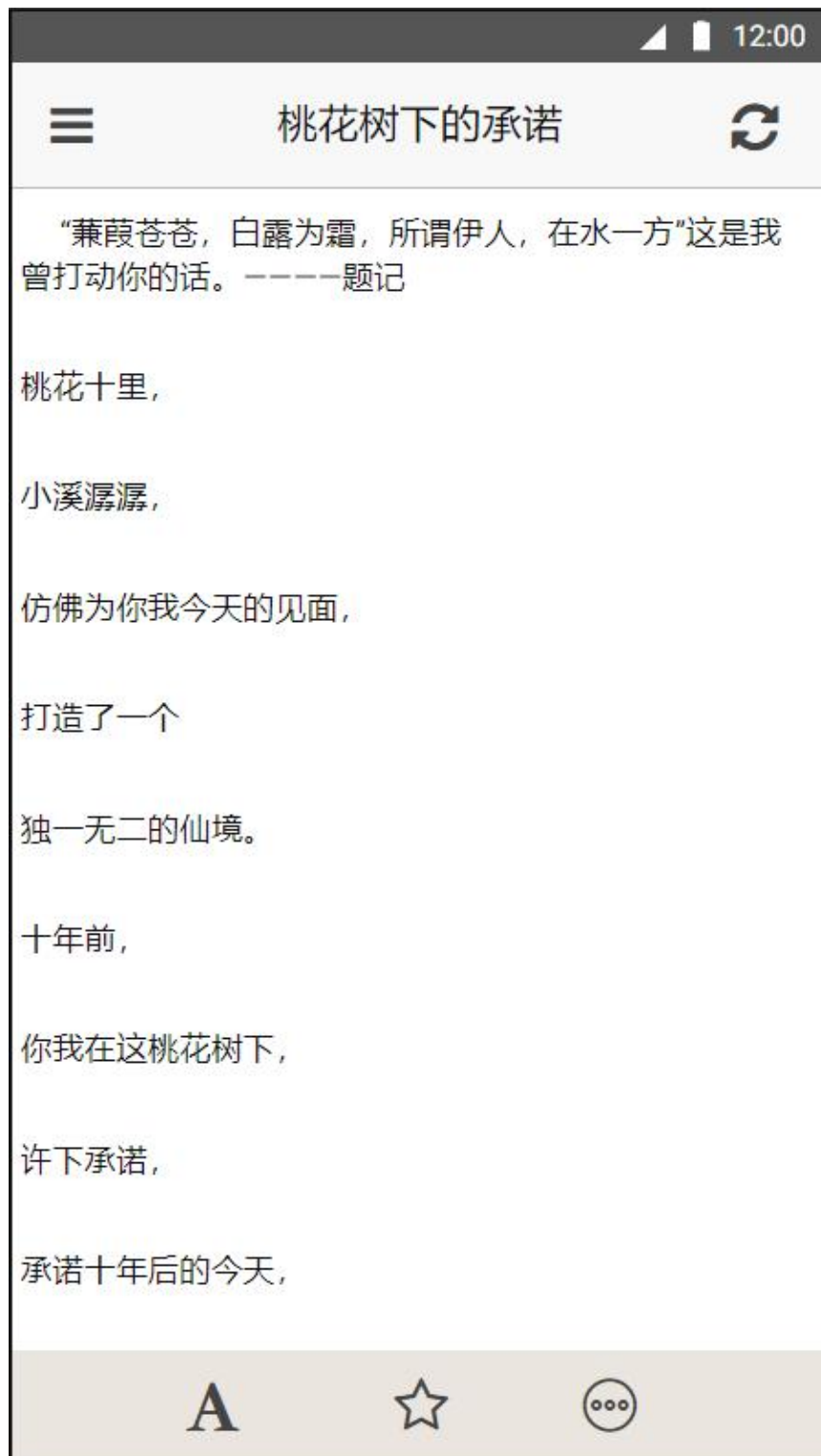
阅读界面：

点击页面里的按钮就可以进入阅读的界面。在这个界面文章会呈现给读者。平时使用的时候打开 App 就会直接进入这个界面。

简单的阅读背景，不给人花里胡哨的感觉，就是为阅读而阅读。



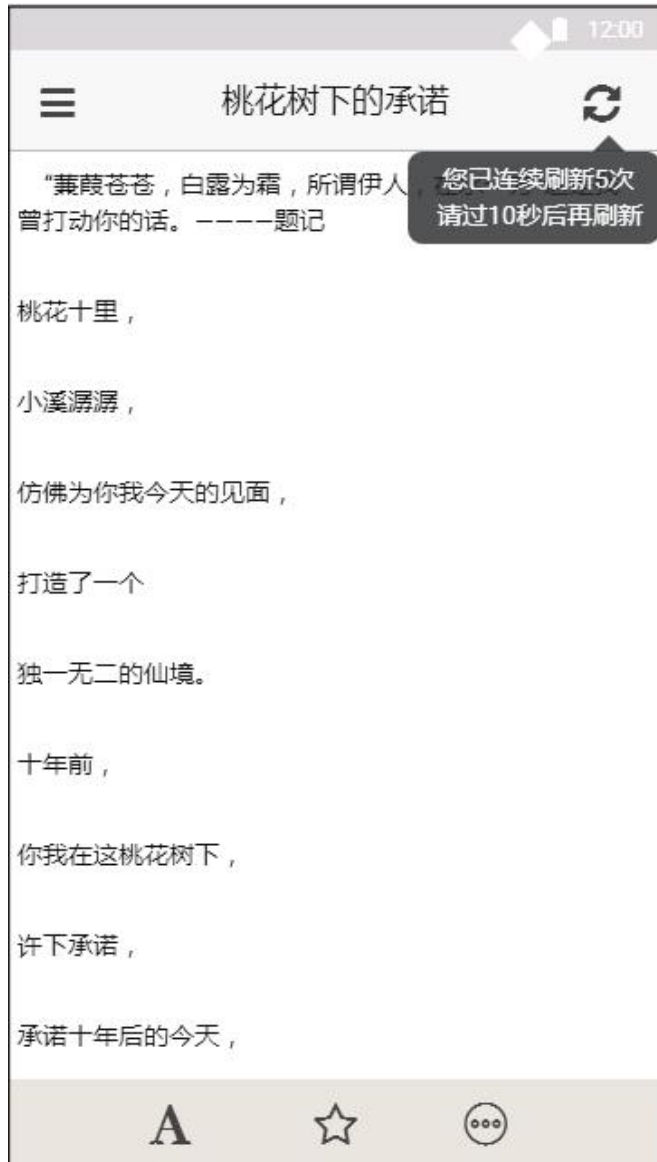
看完这一篇后可以点击右上角的刷新来获取一篇新的文章,当然如果你不喜欢这篇文章可以直接刷新,跳到下一篇。



点击左上角的按钮可以更改兴趣标签来根据喜好阅读不同类型的文章。



当用户连续刷新 5 次后，会有一个 CD 时间，来防止用户不停点击刷新。  
这样可以适当的改善用户因为标题就否定一篇文章好坏的不良习惯，无形之中渐渐让用户能够慢下来，以文章的内容来审视一篇文章的好坏。当然，我们的设定极大地避免了给用户阅读造成限制。





底部设置功能：

在页面的底边栏有三个按钮，分别是：字体背景、收藏和更多选项。



字体背景：可以更改背景颜色，包括夜间模式、可以切换字体和更改字号大小。



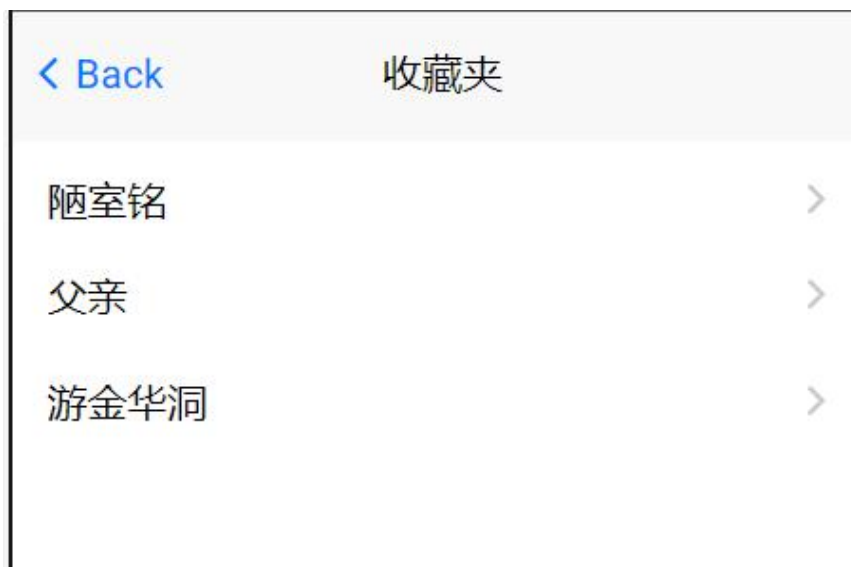
收藏：点击来选择收藏当前文章，星号填充时表示已收藏当前文章，星号镂空时表示当前文章未收藏，方便我们后期推荐更符合你兴趣的文章。



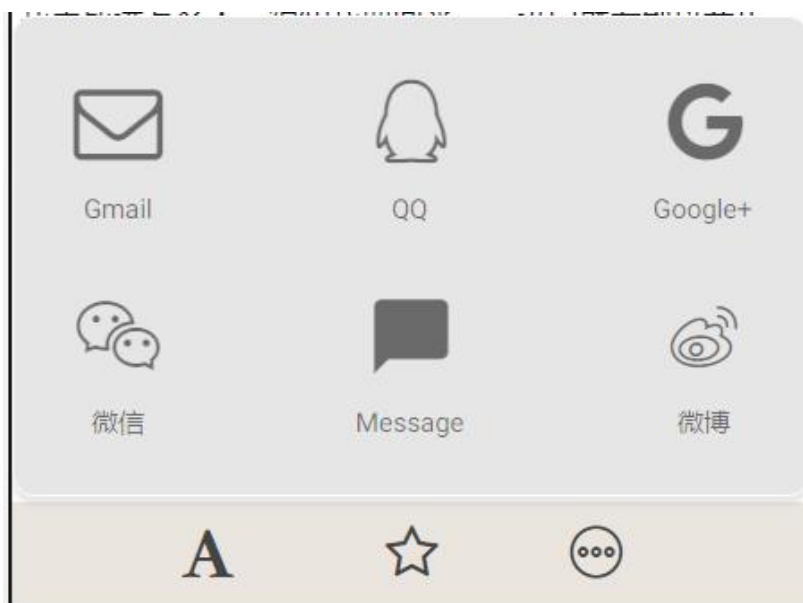
更多：点击可以显示收藏夹选项、分享按钮和意见反馈。



收藏夹里可以看到过去收藏过的文章。



分享可以选择不同的方式来分享.



意见反馈里用户可以将一些意见反馈给我们，让我们为你提供更好的服务。

[< Back](#) 意见反馈

请输入您的意见

提交

### 3.2.2 管理类

管理员类采用 web 端，因为是管理员内部看的，所以前期不会考虑优先处理界面的美化程度。

管理员登入：

管理员登入界面

账户

人月神教

密码

\*\*\*\*\*

登入

管理员登入后的首页，可以对文章进行修改，也可以添加文章：

序号	标题	作者	文章类型	具体内容	修改文章
1	请给我一个兄弟姐妹	妞妞	叙事	查看具体内容	修改文章
2	回忆梁左	王朔	叙事	查看具体内容	修改文章
3	指挥的作用	梁文道	叙事	查看具体内容	修改文章
4	李家宝	朱天心	叙事	查看具体内容	修改文章

添加文章

修改文章

文章的修改/添加：

文章标题：挤公共汽车的社会学

作者：廖保平

文章类型：叙事

内容：

挤公交车时我们会发现一种有趣的现象，挤上车之前，我们总是大喊大叫着让我们上车，大家往里挪一挪，里面还有空间。当挤上去以后，我们又开始讨厌别人再挤上来，我们会虚张声势地说，挤死人了，实在挪不动了，你们等下一辆车吧，极不情愿地挪动位置。

我们上车之前与上车之后的变脸，其实无他，所处的位置不同，利益不同罢了，一旦自己占据了社会的有利地位，垄断了社会资源，混成了成功人士，爬进了精英圈子，就会本能地有一种抬高门槛，减少竞争，保护既得利益的冲动。

只要我们细心观察一下社会就能从林林总总的现象中找到很多的例证。比如说官场里，甲官员觉得乙官员会对自己构成升迁的威胁，就会想方设法打压排斥对方。比如在经济领域，垄断企业害怕其他企业来分一杯羹，就会采取各种手段挤压对手。比如在文艺圈子，名导演、名作家对青年导演、青年作家的压制也不少见.....这都是属于自己挤上了车，不希望别人再挤上来，抢自己的“空间”的思想，毕竟，与人争食，哪里比得上自己独食！

修改成功

# 4. 验证验收标准

## 4.1 文档验收标准

- ( 1 ) 项目开发计划
- ( 2 ) 软件需求说明书
- ( 3 ) 项目总结报告

## 4.2 软件验收标准

- ( 1 ) App 安装包
- ( 2 ) 后台管理程序 ( PC 端 )

## 4.3 界面验收标准

### 4.3.1 用户界面

序号	界面名称	界面详述	备注
1	欢迎动画	欢迎使用简阅；下一步	
2	兴趣标签添加	点击左上角按钮切换	
3	阅读界面	标题附近刷新键；左上角继续添加兴趣标签；见面下方三个按钮分别可以改变字体、收藏、分享和打开收藏夹	
4	收藏夹	收藏夹累计曾收藏的文章，可以查看收藏的文章	
5	字体设置	切换背景颜色；改变字体及其大小步	
6	分享	可以选择分享至 qq、微信、微博、邮箱等	
7	用户反馈	用户可以将自己对于本软件的意见反馈给开发人员	

## 4.4 功能验收标准

### 4.4.1 用户类

序号	功能名称	操作界面	详细操作	备注
1	添加兴趣标签	欢迎之后	在初次进入欢迎见面之后添加	
2	切换兴趣标签	阅读界面	直接勾选喜欢的类型	
3	切换字体和背景颜色	阅读界面	“A”按钮，滑出可以在此见面选择背景颜色、字体及其大小	
4	更多	阅读界面	“...”按钮，滑出“分享”，“收藏夹”	
5	分享	阅读界面	滑出可以选择分享至 qq、微信、微博、邮箱等	
6	收藏	阅读界面	“☆”按钮，阅读时收藏的文章可以在收藏夹中	
7	用户反馈	阅读界面	可以进入用户反馈界面	
8	刷新文章	阅读界面	在文章标题右侧有刷新图标，点击后会随机刷新文章	刷新有冷却时间,防止用户疯狂刷新文章
9	进入收藏夹	阅读界面	可以进入收藏夹界面面	
10	管理收藏文章	收藏夹	可以删除收藏文章，可以阅读已收藏的文章	
11	用户反馈	用户反馈界面	用户可以将自己对于本软件的意见反馈给开发人员	

## 4.4.2 管理员类

序号	功能名称	操作界面	详细操作	备注
1	添加文章	服务端（web）		
2	删除文章	服务端（web）		

## 4.5 功能验收标准

Alpha 阶段：

实现 APP 的基本功能：

1. 界面友好
2. 初级阶段的推荐文章算法
3. 刷新，分享，收藏，意见反馈，基本的几种设置
4. 建立初期的服务端，文章库

Beta 阶段：

1. 优化界面
2. 更为成熟的推荐算法
3. 建立完善的服务端，文章库

后期：

1. 根据实际应用过程出现的问题加入新的功能
2. 考虑收益问题