



# 山烛视频需求规格说明书

项目名称：山烛视频

编制人员：GROWING LIGHT 团队



# 目 录

1. 引言 .....	1
1.1. 编写目的.....	1
1.2. 项目背景.....	1
1.3. 参考资料.....	1
2. 总体描述.....	2
2.1. 目标.....	2
2.1.1. 开发意图.....	2
2.1.2. 应用目标和作用范围.....	2
2.1.3. 产品前景.....	2
2.2. 用户场景.....	错误!未定义书签。
3. 具体要求.....	4
3.1. 类图.....	4
3.2. 属性.....	12
3.2.1. 可用性.....	12
3.2.2. 安全性.....	12
4. 界面原型.....	13
4.1. 登录页面原型.....	14
4.2. 视频主页原型.....	15
4.3. 讨论区原型.....	16
4.4. 捐赠区原型.....	17
4.5. 个人中心原型.....	17
5. 功能描述以及验收验证标准 .....	19
5.1. 具体功能描述.....	19
5.2. 输入输出格式.....	20
5.3. 界面验收标准.....	22
5.4. 功能验收标准.....	27

## 1. 引言

### 1.1. 编写目的

为了明确“山烛教育视频网站”的需求，让客户能够确认产品的需求，方便进行项目规划安排以及开发人员能够根据需求设计正确设计编码，撰写此文档。本软件需求规格说明书对项目的功能、用户界面、验收验证标准等进行了说明，说明方式有文字描述、类图、界面原型等。本文档的预期读者有用户（教育资源匮乏地区学生、大学生志愿者、捐赠者、学生家长等）、项目负责人、开发人员等。

### 1.2. 项目背景

本文档介绍的产品为“山烛视频教育网站”，是一个由“Growing Light”团队开发的主打线上扶贫教育的开放式平台。

尽管当前我国已基本实现脱贫，但仍有许多孩子因为各种因素而无法享受到良好的教育资源。而大部分大学生群体对于支教等志愿服务积极性高，却仍缺乏公开、安全的平台或环境。市场上的扶贫相关软件影响度较小，且功能较为单一，教育类软件针对性不强，商业化程度过高。“山烛”的提出就是为了解决这一社会痛点。它的目标用户为教育资源匮乏地区的义务阶段教育学生群体、青年志愿者（主要为大学生群体）以及社会上的爱心人士。它能为贫困地区孩子提供更多的教育机会，也能帮助想参与支教等志愿服务但受制于客观因素的热心人士贡献自己的力量。

### 1.3. 参考资料

Growing Light 团队博客: <https://www.cnblogs.com/Growinglight/>

Growing Light 团队 github 地址: <https://github.com/sujieyang>

## 2. 总体描述

### 2.1. 目标

#### 2.1.1. 开发意图

为教育资源匮乏地区的义务教育阶段的学生群体、青年志愿者（主要为有支教意愿但苦于自身情况而无法前往山区）以及社会上一些关注贫困地区教育问题的爱心人士提供一个开放社区，学生可以在这个社区浏览教学视频、与视频作者讨论学习思路；志愿者可以上传教学用的视频、ppt，也可以在平台上自发的组织爱心捐赠活动。

#### 2.1.2. 应用目标和作用范围

目标用户为教育资源匮乏地区的义务阶段教育学生群体、青年志愿者（主要为大学生群体）以及社会上的爱心人士。

本平台可以与高校、社会的志愿者团体合作，并在全中国开放。它能为所有贫困地区孩子提供更多的教育机会，也能帮助想参与支教等志愿服务但受制于客观因素的热心人士贡献自己的力量。

#### 2.1.3. 产品前景

经过我们的调研，我们发现诸如中国大学 mooc 等线上教学网站无法和志愿者对接，达成教育扶贫的目的，且该类网站注重于教师的内容输出，学生无法有效地和老师交流问题；而诸如美丽中国官方等公益网站则侧重于捐赠和志愿活动组织，并没有涉及到线上教育的内容。

为了填补这个空隙，我们将打造一个线上教育扶贫的平台，希望能够给予贫困山区的孩子更多的受教育机会，也为想要支教却无法亲身前往的热心人士提供一个平台。教育扶贫是推动扶贫发展的一大关键，不忘初心，牢记使命，我们希望山烛视频平台可以起到带头作用，引起人们对于教育扶贫的重视，为中国扶贫事业添砖加瓦,我们希望用所学知识为我国扶贫大计献出绵薄之力！

## 2.2 用户场景

### 场景 1

典型用户：志愿者小潘

用户需求：线上支教

场景描述：小潘同学是来自福建某 211 大学的一名学生，之前曾在电视广告看到爱心团队支援山区儿童的故事十分的感动，梦想为学困儿童们献出自己的一份爱心，但他这个人十分羞涩，也不好意思直接为同学讲课。经过志愿者团队同学的推荐，他了解到了“山烛”平台可以帮助到需要的人们，并尝试在平台上传视频，遇到提问的同学他还一对一为其进行解答。

### 场景 2

典型用户：小刘同学

用户需求：学习知识

场景描述：小刘是来自福建泉州南安某贫困山区的一名学生，手头紧张，梦想考入一所理想的大学，在 b 站、中国大学 mooc 等学习平台没有找到自己合适的课程。后来经当地相关机构推荐，他了解到了“山烛”视频教育平台非常适合他的需求，他选择了小潘老师的视频网课进行学习，并且向小潘老师进行提问，小潘老师也很乐意地在讨论区为他解答问题。终于，在小潘老师的帮助下，小刘进入了理想的学校。

### 场景 3

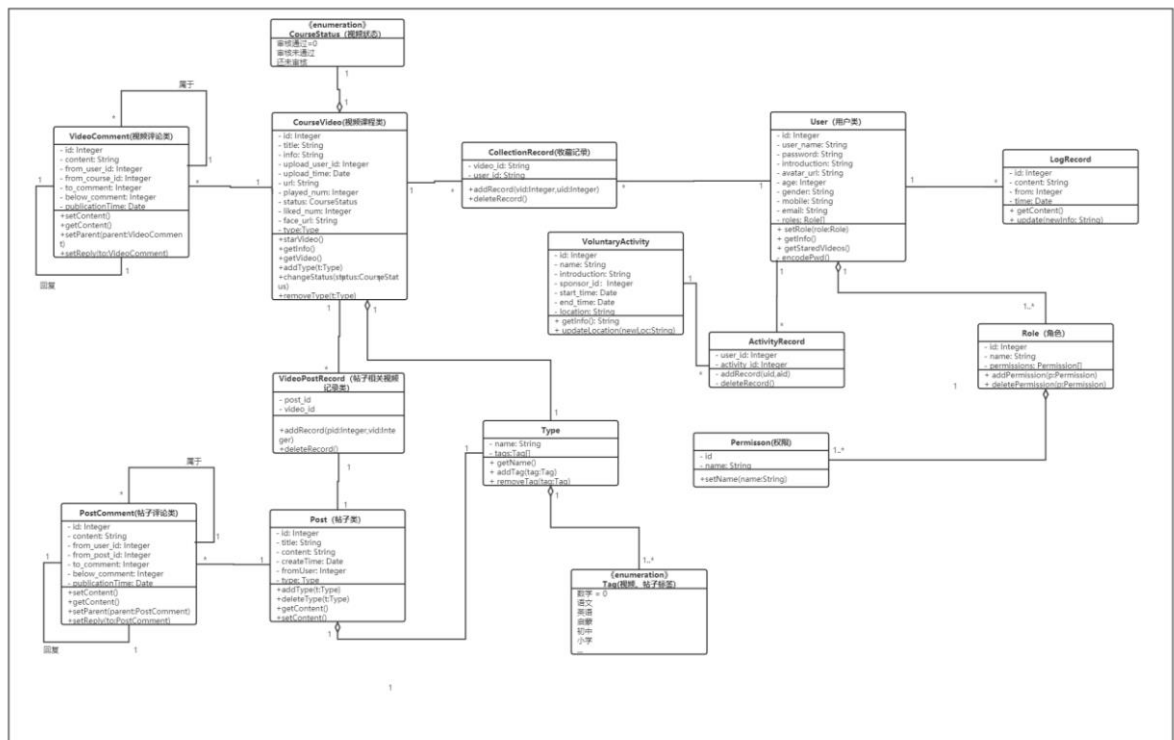
典型用户：爱心人士苏先生

用户需求：捐款

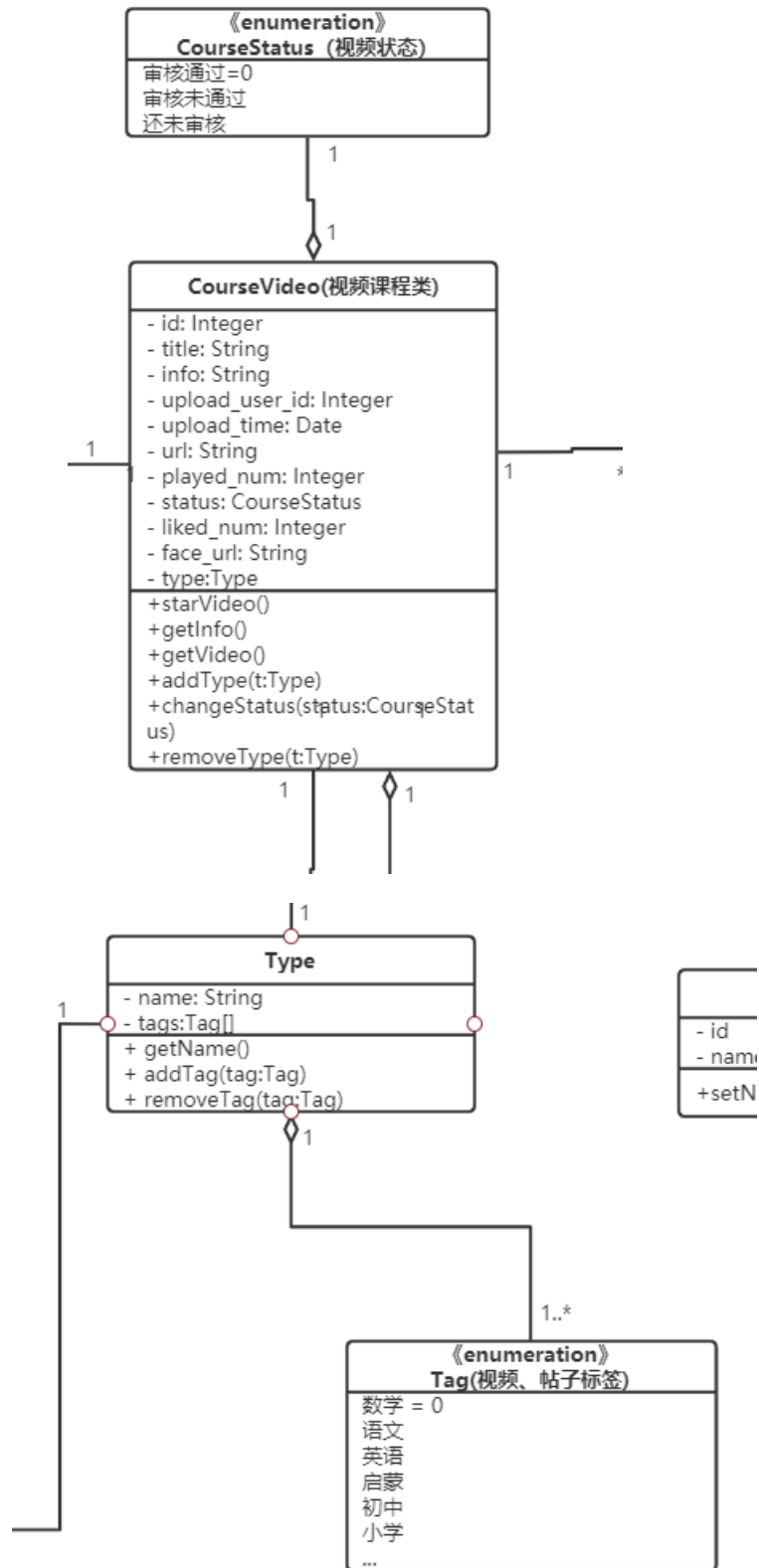
场景描述：苏先生是一名年少有为的青年企业家，从小梦想能用自己的财富帮助力所能及的人，经过朋友推荐他了解到了“山烛”这个平台，经过相关的认证他注册成了一名志愿者，他了解到福建南安有一群孩子因为某些原因没法享受到良好的教育，通过平台连线，捐献了相当数量的书籍。后来他收到了孩子的回信，感动的泪流满面。

### 3. 具体要求

#### 3.1. 类图



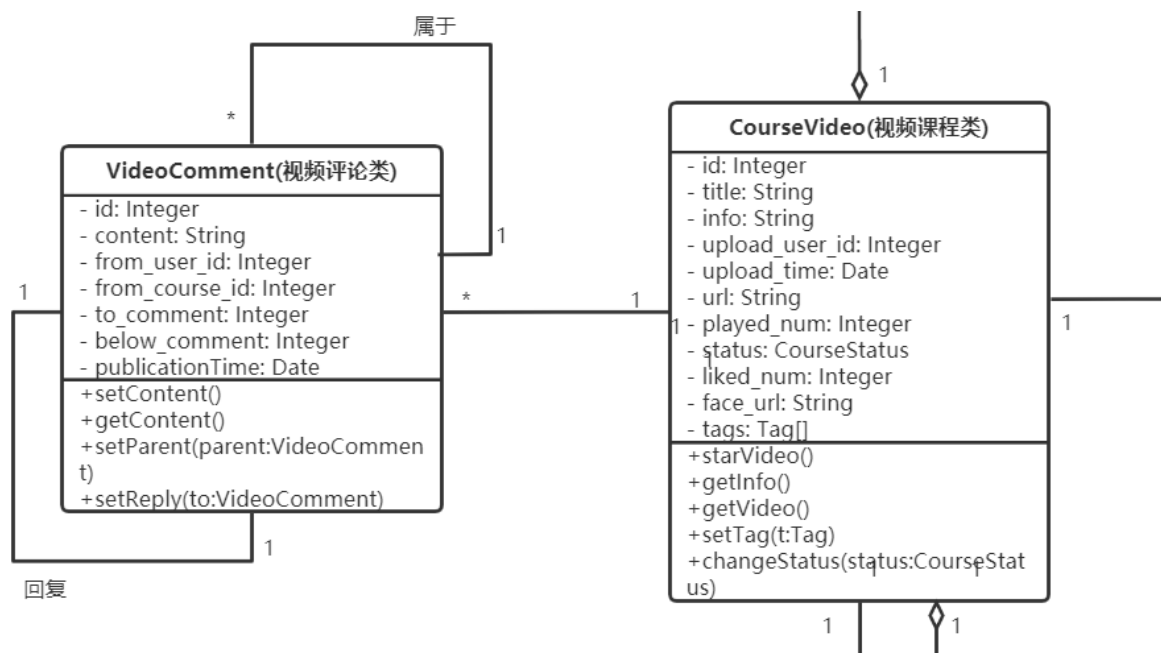
##### 3.1.1.1. CourseVideo视频课程类



该类描述一个用户上传的视频，主要属性包括了视频 id、视频标题 title、视频简介 info、上传视频的用户 id、视频上传时间、视频地址 url、视频播放数量 played\_num、视频状态 status（枚举值，包括未审核、审核未通过、审核通过）、

视频收藏数量 liked\_num、视频封面地址、视频类型 type（名字可以取学习、生活、志愿活动等，一个 Type 对象包含多个标签 Tag 枚举值）。

### 3.1.1.2. VideoComment 视频评论类



该类描述了每个视频下面每条评论所需要的信息，主要的属性有：评论 id、评论内容 content、评论所属用户的 id、评论所属视频的 id、回复评论的 id（若为 0 则说明本条评论不是一条回复其他评论的评论）、父评论的 id（若为 0 则说明本条评论不是嵌套在某条评论之下）、以及评论发布的时间。

这里需要说明一下 id、to\_comment、below\_comment 的区别。Id 是每条评论的唯一标识符，也就是评论表的主键。to\_comment 和 below\_comment 都是评论表的外键，指向另外一条评论的 id，也就是说这两个外键指向评论表本身。

to\_comment 的设计主要考虑到以下情况：

评论 1: XXXXXX

评论 2 回复 评论 1: XXXXX

这里评论 2 的 to\_comment 就是评论 1 的 id。

而 below\_comment 的设计主要考虑到以下情况：



评论 1: XXXXX

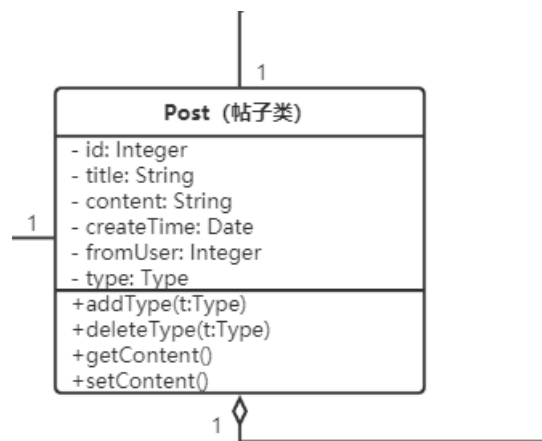
评论 2: XXXXX

评论 3: XXXXX

评论 4: XXXXX

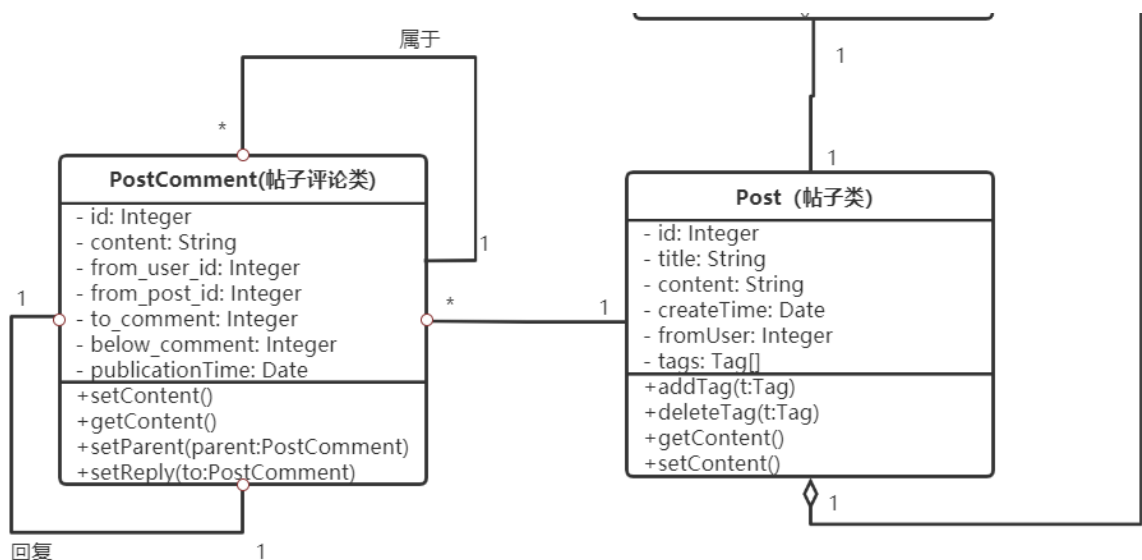
即考虑到评论呈现一种树形结构，那么这里的评论 2 的 `below_comment` 就是评论 1 的 id，评论 4 的 `below_comment` 就是评论 3 的 id。

### 3.1.1.3. Post帖子类



该类描述了每个帖子所需要的信息，主要的属性有：帖子 id、帖子标题 title、帖子简介 content、帖子创建的时间 createTime、发布帖子的用户 id fromUser、帖子的类别（该类别与视频类别一致，都是 Type 类）。

### 3.1.1.4. PostComment帖子评论类



该类描述了每个帖子所拥有的评论所需要的信息，主要的属性有：评论 id、评论内容 `content`、发表评论的用户 id、该评论所属的帖子的 id、回复评论的 id（若为 0 则说明本条评论不是一条回复其他评论的评论）、父评论的 id（若为 0 则说明本条评论不是嵌套在某条评论之下）、以及评论发布的时间。

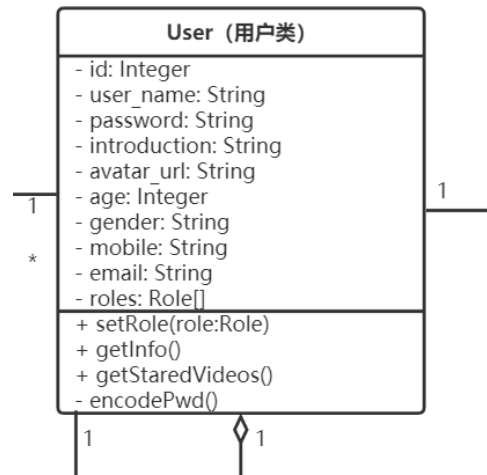
这里的 `to_comment` 和 `below_comment` 的意义和 `VideoComment` 类似，这里不再赘述。

### 3. 1. 1. 5. VideoPostRecord 帖子视频关联类



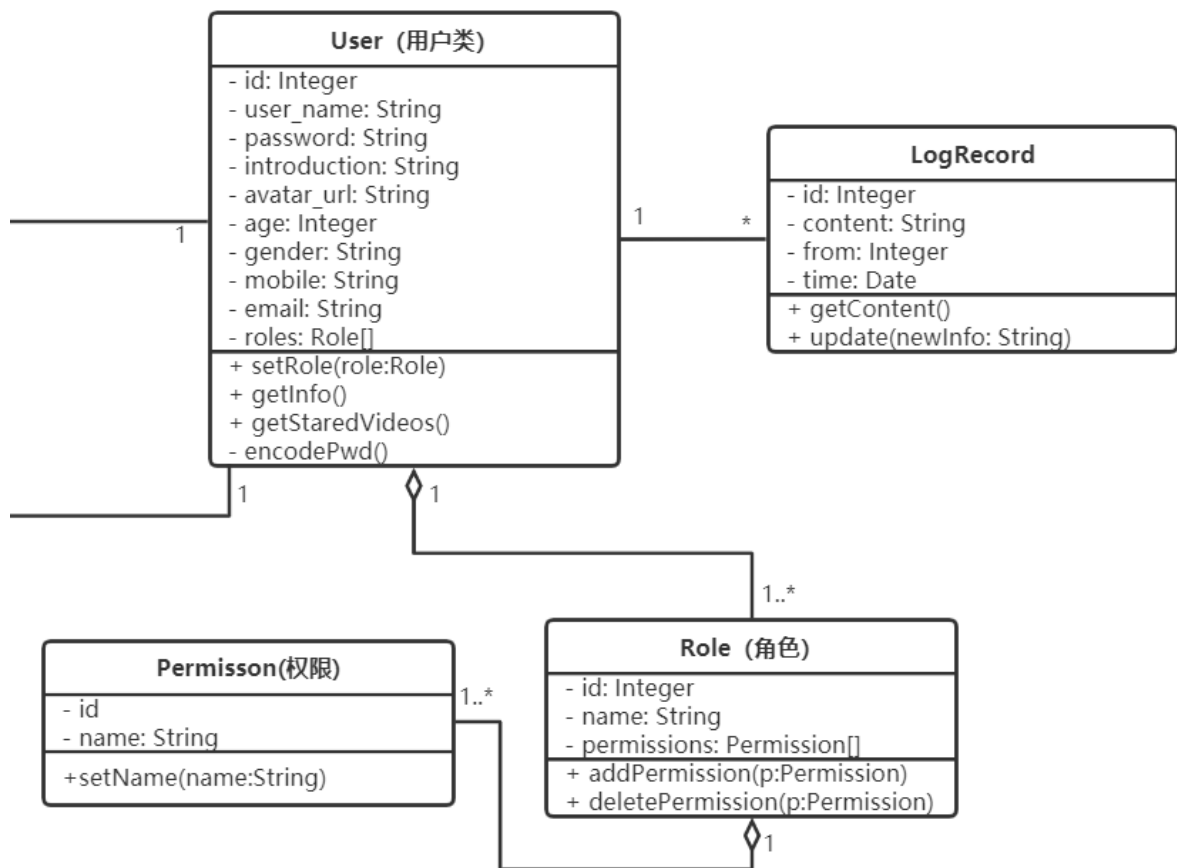
该类为 `CourseVideo` 视频和 `Post` 帖子的关联类，主要用于在每个视频的旁边推荐相关帖子。该类有两个属性，分别对应视频的 id 和帖子的 id。

#### 3.1.1.6. User用户类



该类描述了系统中每个用户所需要的信息，主要的属性有：用户 id、用户名字 user\_name、 登录密码 password、用户简介 introduction、用户头像地址 avatar\_url、用户年龄 age、用户性别 gender、用户手机号 mobile、用户邮箱 email、以及用户在系统中所扮演的角色 roles。

#### 3.1.1.7. Permission权限类和Role角色类



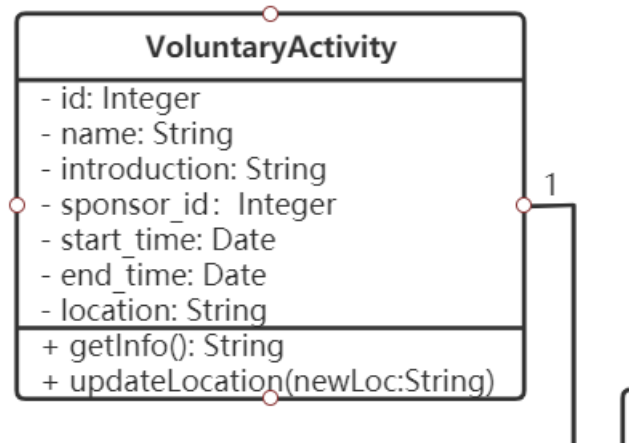
本系统使用 RABC 权限控制，RBAC（Role-Based Access Control，基于角色的访问控制），就是用户通过角色与权限进行关联。简单地说，一个用户拥有若干角色，每一个角色拥有若干权限。这样，就构造成“用户-角色-权限”的授权模型。在这种模型中，用户与角色之间，角色与权限之间，一般者是多对多的关系。图中 User 类为用户类，User 类拥有多个 Role 类的实例，而一个 Role 类又拥有多个 Permission 类的实例。

### 3.1.1.8. CollectionRecord用户收藏记录类



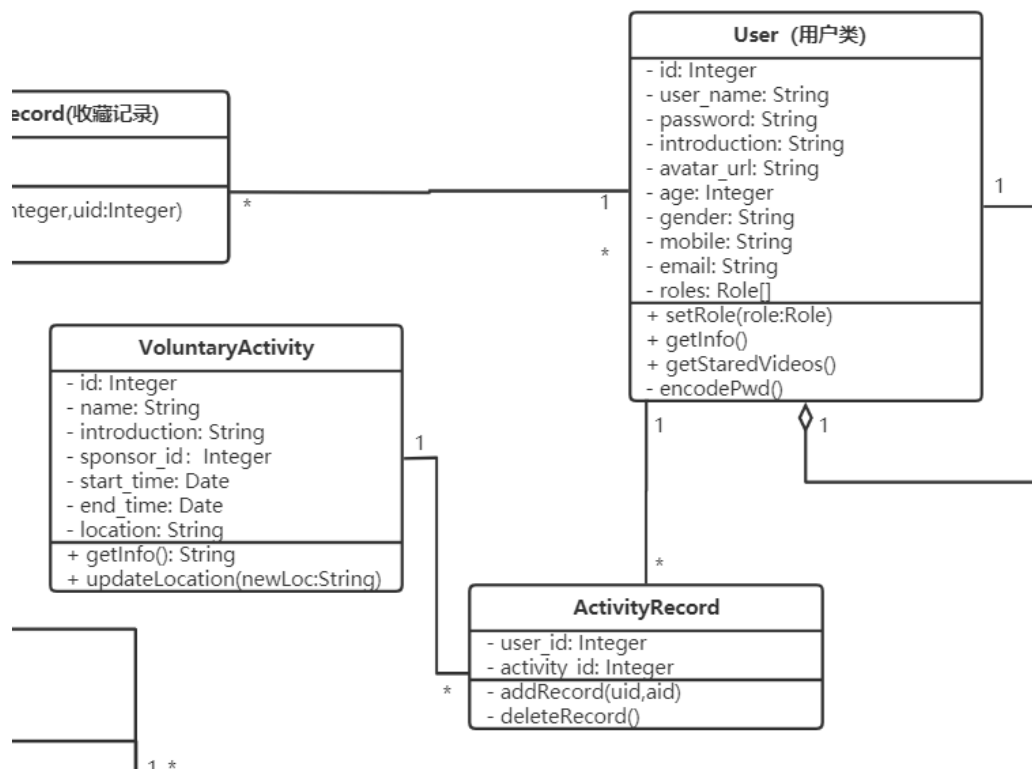
该类记录了用户收藏的视频，主要用于向用户推荐适合该用户学龄需求的教学视频。拥有属性有：用户 id 和视频 id。

#### 3.1.1.9. VoluntaryActivity捐赠志愿活动类



该类描述了一个捐赠活动所需要的信息，主要属性有：活动的 id、活动名称 name、活动简介 introduction、发起人 id、开始时间 start\_time、结束时间 end\_time、以及活动地点 location。

#### 3.1.1.10. ActivityRecord活动记录类



该类作为 **VoluntaryActivity** 和 **User** 的中间类，记录每个用户所参加的活动，主要属性包括用户 `id` 和活动的 `id`。

## 3.2. 属性

### 3.2.1. 可用性

我们将以以下标准来衡量山烛视频网站的可用性：

1. 页面的点击率。通过计算每天网站的访问数量来判断是否有用户愿意选择我们的视频平台，如果每天的访问次数达到一定的标准，则认为我们网站提供的服务是有价值的。
2. 用户完成每个功能所需要的平均时间。用户喜欢能够快速上手的高效网站和页面，作为一个视频学习网站，我们希望能够让学生在最短的时间里了解到所需要的知识，让志愿者能够方便快捷的上传资料与视频。

### 3.2.2. 安全性

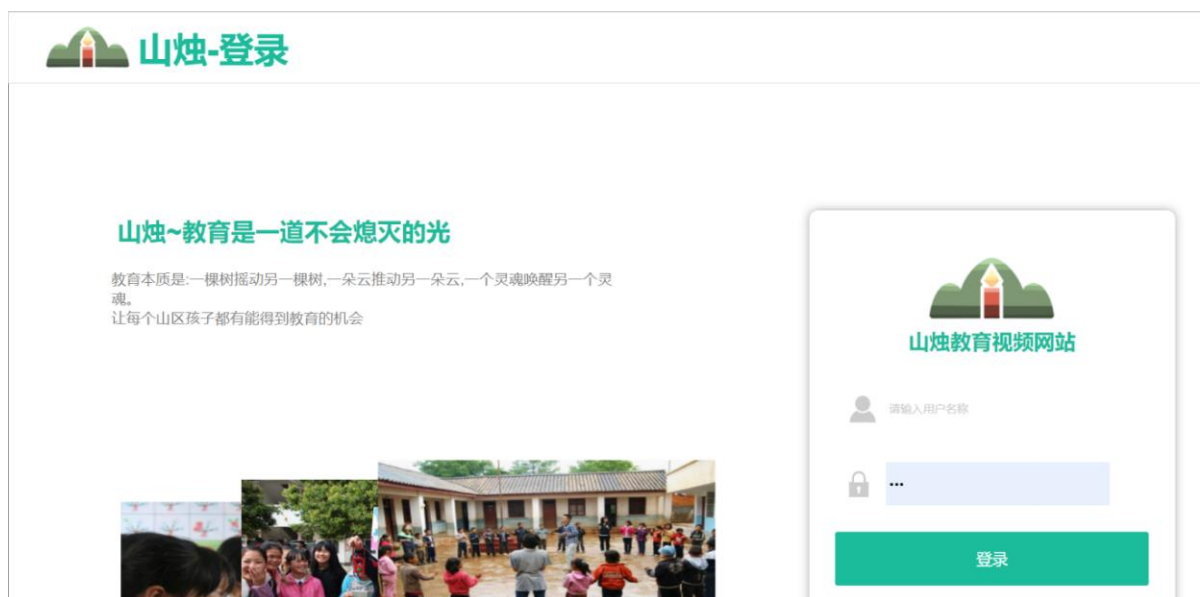
作为一个教学视频分享网站，我们也注重用户的安全和隐私，同时也保护用户上传的作品不受版权侵害。

1. 对用户的个人信息、密码进行加密存储。
2. 对于用户上传的视频和课件，让用户选择是否可以开放下载，若用户不同意，则关闭下载权限。
3. 提供维权帮助，保障视频作者的创作权不受侵害。

## 4. 界面原型

### 4.1. 登录功能原型

登录页面：



（双击下图播放动图）



## 4.2. 登录主页原型

主页:



搜索页面:





(双击下图播放动图)

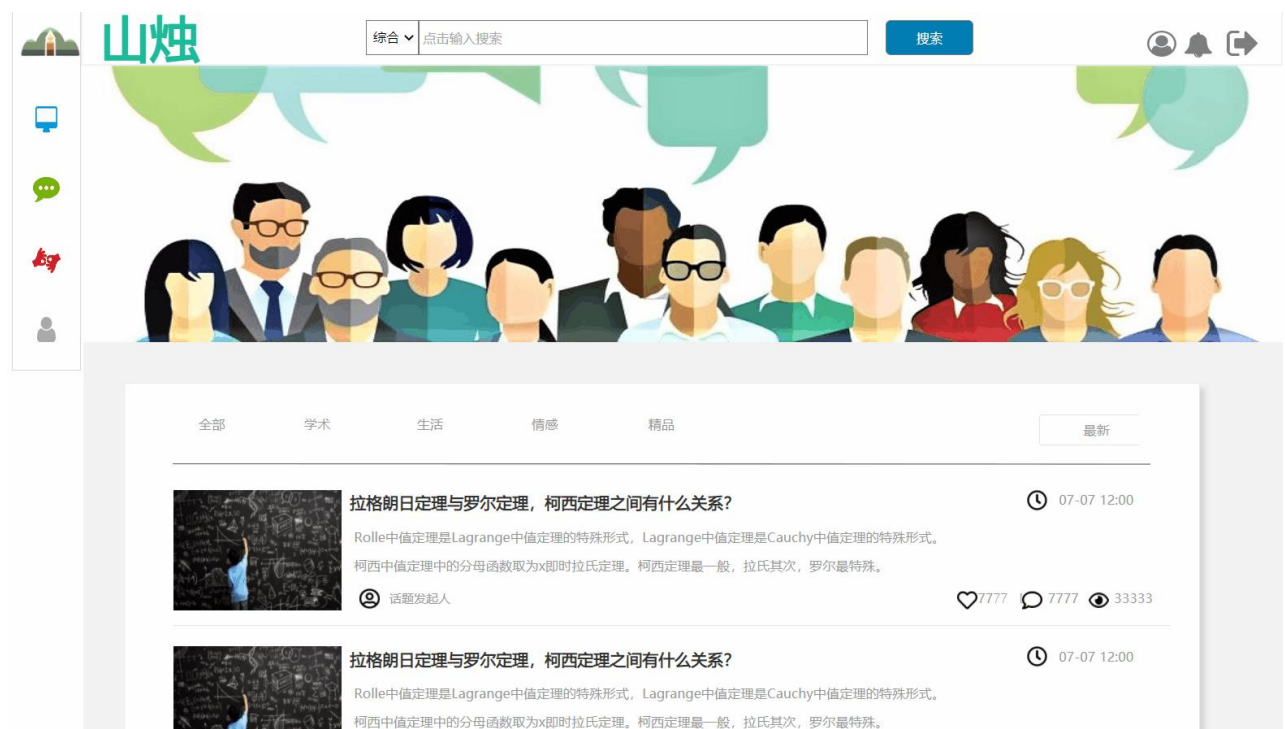


### 4.3. 帖子功能原型

话题详情界面:

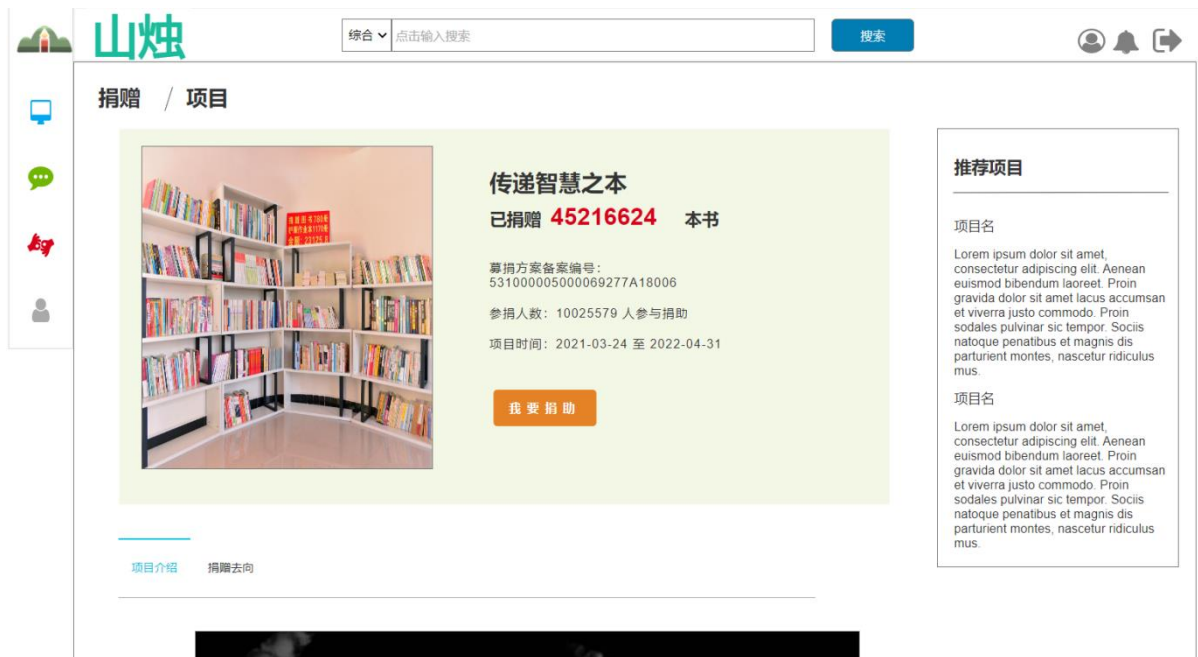


(双击下图播放动图)



#### 4.4. 捐赠功能原型

捐赠界面：



(双击下图播放动图)



## 4.5. 个人中心原型

个人中心主页:

综合

搜索

colds

★★★★★

这个人很帅，什么都没有写。

主页

视频

帖子

收藏

好友

个人信息

我的视频: 10

更多

加入志愿活动:

点击认证

最近访客:

公告:

我的帖子: 20

更多

flask开发实况。

我是内容我是内容我是内容我是内容我是内容

flask开发实况。

我是内容我是内容我是内容我是内容我是内容

flask开发实况。

我是内容我是内容我是内容我是内容我是内容

身份验证:

填写信息:

真实姓名

身份证号

学历

手机号

验证码

点击获取

照片上传

身份证正面照

占卡卡位

身份证背面照

占卡卡位

身份证手持照

占卡卡位

学生证照

占卡卡位

实名认证成功后,可以享受发布视频等服务!

注意事项

1 每个证件只能绑定一个账号

2 证件照不清晰或与输入的信息不匹配,将导致实名认证被驳回

3 您提供的证件信息将受到严格保护,仅用于身份验证,未经本人许可不会用于其他用途

4 除原证件无效(如:改名、移民)等特殊情况下,实名认证审核通过后将不能修改证件要求

5 证件必须在有效期内,有效期需在一个月以上

照片要求

1 本人手持证件正面露脸,五官清晰可辨

2 证件照上信息需完整且清晰可辨(无反光、遮挡、水印、证件套、logo等)

3 申请人填写的“真实姓名”和“证件号码”需和提交证件照片信息一致

4 证件必须真实拍摄,不能使用复印件

5 确保照片完整(不缺边角),证件周围不允许加上边角框(如:加上红框等)

(双击播放动图)



## 5. 功能描述以及验收验证标准

### 5.1. 具体功能描述

#### 5.1.1. 视频区（主页）

志愿者发布的视频在此区中展示，用户选择某一视频进入播放页面，播放页面中可以看到发布者的相关信息，点开发布者的头像可以看到此人的其他视频。播放页面附带该视频 ppt 等资料的下载链接，同时索引到与之对应的话题中去（原型中暂未体现，后来补充的功能）。主页页面中，采用轮播图插播公益广告等。下方视频以标签分类，视频旁边还有该分区的视频排行榜。导航栏中间有搜索框，用户可以选择从中搜索内容，搜索所得结果分为：综合、视频、话题、用户等。

#### 5.1.2. 话题区

话题的发表没有任何限制，所有人都可以再次畅所欲言。志愿者发表学习心得亦或是学生在这里提问，发表的话题在话题主页当中，用户可以在此进行筛选或者搜索，找到自己想要的內容。同时右侧浮动栏中还有最近较为热门的话题推荐，某些话题还有与之对应的视频内容。



### 5.1.3. 捐赠区

捐赠区：为了给山区儿童跟多的帮助，在此分区中可以进行物品捐献，有该意图的志愿者可以选择一个捐献活动（与公益组织合作）进行物品捐赠，填写物品信息和地址信息等将会有工作人员上门取件。

### 5.1.4. 个人中心

个人中心中包含个人发布的视频、发布的话题、收藏的视频或话题、好友列表以及个人信息更改等。只有通过志愿者认证的用户才能有发布视频的权限。未认证用户打开视频将页面会弹出认证界面，填写信息并后台审核成功后方可发布视频。好友列表中点击用户头像可以查看该用户的空间，包括其发布的话题和视频等，时间允许的情况下该页面将会包含聊天功能。

## 5.2. 界面验收标准

软件界面在布局上应该足够合理（以哔哩哔哩视频网站、中国大学 mooc、志愿中国等主流网站为标准），在界面的视觉效果上应该尽量使用统一色系，减少网站页面对于用户的眼部刺激，同时对加载的图片和皮肤的处理上也应显得大方整洁。

### 5.2.1. 登录注册界面验收描述

- 未注册用户进入登陆界面并点击注册直接跳转到注册页面
- 密码错误提示密码错误并且删除当前输入密码
- 点击发送验证码提示发送成功并且 1 分钟之内不能再次发送
- 输入密码时使用暗文自动隐藏字符用 \* 代替输入字符
- 注册输入的两次密码如果两次密码不同，需要提示两次密码输入不同
- 注册成功后自动跳转到登录界面
- 记住密码可在一段时间内实现免密登录。

- 点击忘记密码可进入修改密码界面，进行相应的邮箱验证等过程才能进行修改密码，修改密码，成功后可跳转到登陆页面

### 5.2.2. 主页视频推荐 界面验收描述

- 导航栏：
  - 未登录：
    - ◆ 点击视频主页和话题主页实现跳转
    - ◆ 点击捐赠主页和个人中心转为登录页面跳转
  - 登录：
    - ◆ 四个主模块导航实现跳转
    - ◆ 侧边抽屉展示用户头像、昵称、等级等基本信息，并附带个人中心分功能跳转按钮
- 视频主页：
  - 每个视频显示标题、封面、播放量等信息
  - 最上方 div 左浮动栏轮播图正常轮播，右浮动栏综合视频推荐
  - 视频推荐内容符合用户基本信息，满足用户需求
  - 视频分区合理，低年级、高年级等
  - 视频分区左浮动栏热门视频推荐，右浮动栏视频播放排行榜
  - 主页内容（包括视频封面、标题、轮播图等）符合项目主题
  - 排版美观，界面简洁，控件之间保持合理间距

### 5.2.3. 视频播放 界面验收标准

总体布局分左右两块

- 左侧：

- ◆ 最上方是网站 logo，点击返回首页
- ◆ 视频播放主界面
- ◆ 显示视频标题、播放量
- ◆ 视频播放区
  - 视频下方是收藏、转发按钮
  - 按钮下方是视频简介和视频标签
- ◆ 评论区：
  - 一个输入框，用于发表评论
  - 下方多个文本框，显示所有评论
- 右侧：
  - ◆ 作者头像、签名
  - ◆ 相关视频推荐列表（包括视频封面、标题、作者、播放量以及收藏量），点击视频可前往观看其他视频。

#### 5.2.4. 个人信息管理 界面验收描述

- 个人中心管理主界面
  - 按主页、视频、帖子、收藏、个人信息分成几个模块，点击对应的选项卡能跳转至相应界面
  - 展示用户的昵称、头像、个人简介
- 主页
  - 若未进行志愿者认证，点击“点击认证”按钮跳转至志愿者认证界面
  - 展示部分用户投稿的视频、帖子、收藏内容，用户点击视频封面或帖子时跳转至具体内容，点击“更多”按钮跳转至具体的视频、帖子、收藏管理界面；展示公告栏，用户可以编辑自己的公告
- 投稿视频界面



若未进行志愿者认证，提示认证，点击“认证”按钮跳转至志愿者认证界面，认证完毕后，点击“确认认证”按钮跳转至视频管理界面。视频以全部、进行中、审核中、已完成几个类别进行展示，点击对应的选项卡将显示该类全部视频，点击视频封面跳转至相应的视频界面，点击视频的“编辑”按钮跳转至视频的编辑界面，点击“删除”按钮将删除该视频，点击“上传投稿”跳转至上传投稿视频的界面，输入投稿视频的各个信息后点击“提交”按钮跳转回投稿视频界面，并对视频列表进行更新

- 帖子管理界面

帖子以全部、进行中、审核中、已完成几个类别进行展示，点击对应的选项卡将显示该类全部帖子，点击帖子的“编辑”按钮跳转至帖子的编辑界面，点击“删除”按钮将删除该帖子，点击“发布新帖”跳转至发布新帖的界面，输入帖子的各个信息后点击“提交”按钮跳转回帖子管理界面，并对帖子列表进行更新

- 收藏界面

分为收藏的视频和收藏的帖子两个界面，点击对应的选项卡跳转至该界面，两个界面分别展示所有收藏的视频和收藏的帖子以及收藏它们的时间，并可将它们移出收藏夹

- 个人信息管理界面

可以编辑用户的昵称、性别、地址、手机号码、出生日期、个人简介这些用户信息，点击“保存”按钮后改动生效。

### 5.2.5. 捐赠活动 界面验收描述

- 捐赠区主界面

- 按平台，第三方两类显示的活动版块，显示近期正在进行中活动的反馈信息的版块
- 活动的检索框，支持模糊查询，跳转活动库，显示查询结果
- 捐赠活动详细界面
  - 显示活动的图片，名称，编号，时间，参与人数
  - 分页显示活动的详情，反馈
  - 页面设置参加按钮，若用户未登录，跳转登录界面；若已登录，跳转用户捐赠界面
- 用户捐赠界面
  - 显示活动的相关信息
  - 待输入捐赠物品的清单，快递单号的输入框
- 活动库
  - 显示平台所有活动
  - 显示检索活动的结果
  - 按进行中，已结束筛选活动

#### 5.2.6. 讨论区界面验收描述

- 讨论区主页
  - ◆ 最上方是网站 logo，点击返回首页，以及全局搜索
  - ◆ 中间是讨论区主界面
    - 每个讨论话题：

- 最左部分显示封面，右部分按顺序显示话题标题、话题部分内容、查看数、话题发起人、点赞数、评论数、查看数
- ◆ 往下是分页栏
- ◆ 最下方是发布话题部分：
  - 用户头像、昵称
  - 一个输入框，用于输入要发表话题标题
  - 下方一个文本框，用于输入话题内容
- 话题内
  - 最上方是网站 logo，点击返回首页，以及全局搜索
  - 往下分两个部分：
    - 左部分：
      - 最上方话题标题
      - 中间是话题主界面
        - 每个话题：
          - 左部分显示话题发起人的头像和名称，右部分按顺序显示内容、点赞数、话题评论
          - 话题发布人会有特殊标识
          - 话题内评论：
            - ◆ 格式与话题相同，但所占空间会较小
    - 往下是分页栏
    - 最下方是发布评论部分：
      - 用户头像、昵称
      - 一个文本框，用于输入评论内容

■ 右部分：

- 最上方显示题主信息，可关注意主
- 往下是热门话题：

■ 包含标题、部分内容、话题发起人、日期时间

### 5.2.7. 全局搜索界面验收描述

- 搜索结果分类采用标签页进排版
  - 搜索所得的具体内容采用卡片式布局
  - 所得搜索结果卡片包含基本信息：
    - ◆ 视频：包含封面、标题、播放量、发布时间
    - ◆ 话题：包含标题、部分内容摘取、发布时间、浏览数量，可包含封面
    - ◆ 活动：包含活动名称、时间、举办组织、举办日期
  - 内容分页功能正常，包含：
    - ◆ 最近五个页面跳转
    - ◆ 回到第一页
    - ◆ 转到最后一页
    - ◆ 上一页、下一页
    - ◆ 选择器选择跳转页数
  - 搜索结果满足搜索条件，不展示无关内容
  - 筛选条件按照标签进行筛选，正常展示筛选内容，支持多个筛选条件
  - 能够按照排序条件排序，默认排序方式为热门排序

### 5.3. 输入输出格式

#### 5.3.1. 登录注册 输入输出格式描述

- 用户登录账号为自己设置的用户账号
- 用户密码为 6-16 位的字符串
- 密码中不能含有中文 空格等字符串
- 注册时两次输入的密码应一致
- 验证码为系统发送到邮箱的字符串

#### 5.3.2. 主页视频推荐 输入输出格式描述

- 输入：
  - 输入框：中文字符，英文字符，特殊符号等在 utf-8 的字符集内字符。
- 输出：
  - 主页中输出各视频信息以及轮播图，视频信息包括:标题、封面、播放量、发布时间。

#### 5.3.3. 视频播放 输入输出格式描述

- 输入：utf-8
- 输出：评论 utf-8。视频 MP4，avi 等。

#### 5.3.4. 个人信息管理 输入输出格式描述

- 主界面的内容主要以视频封面形式展示
- 投稿视频以文件的形式上传，视频 mp4 等，视频封面 jpg、png 等

#### 5.3.5. 捐赠活动 输入输出格式描述

- 活动的相关信息用文字，图片描述
- 捐赠物品的清单
- 捐赠物品需选择送达物品方式
- 用户可填写快递单号

### 5.3.6. 讨论区输入输出格式描述

- 输入
  - 话题信息：中文字符、英文字符、特殊符号等
  - 封面图片：png、jpeg、bpm 等
- 输出
  - 各话题信息，包括：标题、封面、查看数、话题发起人

### 5.3.7. 全局搜索输入输出格式

- 输入：
  - 输入框：utf-8
- 输出：
  - 搜索结果集：
    - ◆ 视频：包含封面、标题、播放量、发布时间
    - ◆ 话题：包含标题、部分内容摘取、发布时间、浏览数量，可包含封面
    - ◆ 活动：包含活动名称、时间、举办组织、举办日期

## 5.4. 功能验收标准

软件的功能均可实现，并易于交互。

软件的稳定性方面，保证数据处理准确的同时多任务、数据定位和数据查找等功能运行正常且稳定。除此之外，还要确保软件不出现崩溃、卡死的情况，在对页面进行访问时，不会出现断纹、控件错位等不统一的情况。

编号	功能点	功能实现	备注
1	登录/注册	用户可以通过注册页面填写个人信息注册账号，并通过手机号验证；注册成功后，用户通过输入正确的账号密码	

		访问网站，且用户可以选择是否在一段时间内免密登录；忘记密码，可以通过邮箱找回。	
2	主页视频推荐	用户登录成功后，进入主页时，网站根据用户历史浏览视频、用户搜索历史、用户个人信息来给用户推荐视频，推荐视频按启蒙、小学、初中进行分类，且每个分类模块都有对应的排行榜。	
3	全局搜索	用户可以在页面头部进行全局搜索，输入关键字之后，返回符合条件的视频、帖子、活动，并将这三类放入对应的卡片容器中，提供导航跳转。	
4	视频播放	用户点击视频即可进入观看页面，用户可以播放视频、收藏视频、转发视频、评论视频。	
5	讨论区	用户可以按照话题来展示帖子列表，也可以按照时间、热度等对帖子进行排序。用户可以创建新的帖子，在创建的帖子的同时可以选择和帖子关联的视频。	
6	捐赠活动	经过认证的用户可以向管理员申请活动，管理员审核通	用户登录之后才能参加活动。

		过后，用户可以在捐赠活动页面查看并参加活动。	
7	个人信息管理	用户的个人中心包括个人信息的展示与修改、查看和管理收藏视频和历史观看记录。	该功能用户登录之后才能使用。

#### 5.4.1. 注册登录 功能验收描述

- 实现新用户注册功能
- 实现用户账号密码验证功能
- 密码的加密与保存显示
- 记住密码
- 忘记密码
- 选择登录的身份

#### 5.4.2. 主页视频推荐 功能验收描述

- 导航栏：
  - 登录页面跳转
  - 退出登录
  - 基本个人信息展示（抽屉）
  - 视频主页跳转
- 话题主页跳转
  - 捐赠主页跳转
  - 个人中心主页跳转



- 搜索栏提供搜索
- 视频主页：
  - 轮播图广告推荐
  - 登录后视频推荐
  - 游客（未登录）视频推荐
  - 视频基础内容展示（播放、标题、封面等）
  - 按标签对视频内容分区并展示
  - 各个分区排行榜展示
  - 点击视频播放

#### 5.4.3. 视频播放 功能验收描述

- 播放视频
- 转发视频
- 发表评论
- 查看评论

#### 5.4.4. 个人信息管理 功能验收描述

- 展示用户的个人信息如昵称、个人简介等
- 修改用户的个人信息
- 查看、删除自己收藏的帖子和视频
- 查看、编辑或删除自己发布的所有帖子
- 查看、编辑、删除自己投稿的视频
- 发布新帖

- 投稿视频
- 志愿者认证

#### 5.4.5. 捐赠活动功能描述

- 活动的相关信息用文字，图片描述
- 捐赠物品的清单
- 捐赠物品需选择送达物品方式
- 用户可填写快递单号

#### 5.4.6. 讨论区功能描述

- 讨论区主页：
  - 查看话题
  - 搜索话题
  - 筛选话题
  - 排序话题
  - 创建话题
- 话题内：
  - 关注贴主
    - ◆ 评论话题
  - 点赞话题
  - 评论话题
    - ◆ 点赞话题

#### 5.4.7. 全局搜索功能描述

- 根据所给搜索关键词展示搜索结果
- 采用标签页对搜索结果进行分类：视频、话题、活动
- 对搜索结果进行分页
- 根据筛选条件筛选搜索结果
- 根据排序条件对搜索结果进行排序
- 点击视频跳转到相应播放页面
- 点击话题跳转到相应话题页面
- 点击活动跳转到相应活动页面