# 学吧君需求规格说明书

## 编写人：杨、姚

## 日期：2018-12-14

目录

[1. 系统概述](#_Toc10449_WPSOffice_Level1) [3](#_Toc10449_WPSOffice_Level1)

[1.1系统功能描述](#_Toc25618_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc25618_WPSOffice_Level2)

[1.2系统运行要求环境](#_Toc30958_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc30958_WPSOffice_Level2)

[1.3开发使用软件](#_Toc4212_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc4212_WPSOffice_Level2)

[2. 用户界面需求](#_Toc25618_WPSOffice_Level1) [3](#_Toc25618_WPSOffice_Level1)

[3.功能需求](#_Toc30958_WPSOffice_Level1) [4](#_Toc30958_WPSOffice_Level1)

[3.1 关键模块需求说明](#_Toc24860_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc24860_WPSOffice_Level2)

[3.1.1 课程推荐模块](#_Toc2988_WPSOffice_Level3) [4](#_Toc2988_WPSOffice_Level3)

[3.1.2 书目推荐模块](#_Toc26912_WPSOffice_Level3) [4](#_Toc26912_WPSOffice_Level3)

[3.1.3 学习资源模块](#_Toc24860_WPSOffice_Level3) [5](#_Toc24860_WPSOffice_Level3)

[3.1.4 广场模块](#_Toc10959_WPSOffice_Level3) [5](#_Toc10959_WPSOffice_Level3)

[3.2 子系统需求说明](#_Toc10959_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc10959_WPSOffice_Level2)

[3.2.1 注册登录系统](#_Toc20661_WPSOffice_Level3) [5](#_Toc20661_WPSOffice_Level3)

[3.2.2 账户管理系统](#_Toc20017_WPSOffice_Level3) [5](#_Toc20017_WPSOffice_Level3)

[3.2.3 搜索系统](#_Toc24480_WPSOffice_Level3) [6](#_Toc24480_WPSOffice_Level3)

[3.2.4 评价系统](#_Toc18267_WPSOffice_Level3) [6](#_Toc18267_WPSOffice_Level3)

[3.2.5 推荐系统](#_Toc20227_WPSOffice_Level3) [6](#_Toc20227_WPSOffice_Level3)

[3.2.6 信息展示系统](#_Toc692_WPSOffice_Level3) [6](#_Toc692_WPSOffice_Level3)

[3.2.7 积分系统](#_Toc12824_WPSOffice_Level3) [7](#_Toc12824_WPSOffice_Level3)

[4.技术难点](#_Toc4212_WPSOffice_Level1) [7](#_Toc4212_WPSOffice_Level1)

# 系统概述

## 1.1系统功能描述

### 文字描述

学吧！君是一款学习信息交互类APP，这款APP可以方便同学们获取第一手校园学习资料、课程信息和周边的图书信息。将杂乱的学习资源集中起来，并给予一定的学习引导，集选课建议、学科学习和图书扩展于一体，提高资源利用率。此应用包括：注册登录系统、账户管理系统、搜索系统、评价系统、推荐系统和信息展示系统。主要包括课程推荐、书目推荐、学习资源和广场这四大功能模块。

## 1.2系统运行要求环境

Android 5.0 - Lollipop及以上

## 1.3开发使用软件

1. 建模：Visio
2. 开发：Android Studio前端 java后端
3. 数据库：MySQL

# 用户界面需求

1. 蓝色调的布局和风格

通过温柔的蓝色调的布局来吸引用户对APP界面的注意力，同时给人带来轻松欢快的使用感受。打破学习类APP惯有的沉闷的布局固式。

2.各种不透明度来增强立体感

不透明效果不但可以凸显画面的层次感，把二维平面的图形拉伸出深邃纵远的视觉效果，还可以使原先层叠呆板的设计元素焕发出全新的、具有彩色玻璃纹理的效果。

3.动画和功能按钮交互

　　用户的使用愉悦度在APP设计中尤为重要，给APP添加动画是个不错的满足这个需求的方法。APP中的照片、文字、图标、CTA按钮等都可以大胆添加动画或交互。同时，微互动操作也会进一步应用。用户通过APP细节上的更多交互设计与APP进行沟通，可以即时得到反馈，大大提升了使用体验。

# 3.功能需求

## 3.1 关键模块需求说明

### 3.1.1 课程推荐模块

课程推荐：可以根据你的年级和专业推荐每学期的优选课程，同时也可以通过“关键词”来搜索你需要或者感兴趣的课程。点击相关课程的详情页面，你也可以查看相应课程的详细信息，例如开课时间、任课老师、考核方式、优选教材、课程评价等各种详细信息。

### 3.1.2 书目推荐模块

书目推荐：为了帮助同学们更好地选择课内教材和课外读物，此版块应运而生。进入板块主页面，优先推荐用户所在学院相关书籍。用户可以通过关键字找到自己需要的书目。点击进入书目详情页后，可以收藏资源，对书目进行点赞评论。除此之外还会有对应的课程链接，方便书目与课程快速对接。

### 3.1.3 学习资源模块

学习资源：在此版块，你可以轻松进入各个任课老师的资源界面中获取需要的学习资源。除了老师上传的学习资源，你也可以通过搜索获取其他用户上传的学习资源。对于用户上传的学习资源，其他用户可以对其进行点赞、收藏、评论和分享。每次下载学习资料时，都要消耗不等的积分。积分可以通过做任务获取。当然你也可以自己上传学习资料，一经审核，便可获取相应的积分奖励。

### 3.1.4 广场模块

广场：在这里你可以查看你所关注的用户上传的最新学习资料，也可以进行学习签到来获取积分。同时在此版块还会有多种多样的学习任务，完成任务便可以获取积分。通过此版块可以大大增强学习的趣味性。

## 3.2 子系统需求说明

### 3.2.1 注册登录系统

系统功能：注册成为系统用户、使用身份登录系统

用户可以通过主页上的个人中心图像按钮，打开管理个人信息的边栏。如果用户没有登录，则可以在边栏看到登录注册按钮，通过此按钮，跳转至登录界面或注册界面。完成注册则会跳转至登陆界面，完成登录则会跳转至主页。用户如果没有进行登录，则只能查看app展示的信息，不能进行互动指令。

### 3.2.2 账户管理系统

系统功能：查看目前账号相关信息、更改注册时的个人信息、管理此账号发布的信息、管理自己关注的人、上传文件

用户可以通过主页上的个人中心图像按钮，打开个人信息边栏，在边栏中显示了用户的昵称，获得积分，年级，学院，兴趣。另外有更改按钮和与我相关按钮以及收藏按钮，可以跳转至个人信息更改页面和我的资料页面以及我的收藏页面。在我的资料页面会显示此账号发布的资料和发布的评价。对资料可以进行删除操作，对评价可以进行更改和删除操作。另外还有关注的人按钮和上传文档的按钮。点击关注的人按钮跳转至关注人列表页，显示了所有此账号关注的人，可以在此页面对某人进行取消关注操作。

### 3.2.3 搜索系统

系统功能：查询包含某关键词的资料、课程、书籍等

用户可以通过主页上的搜索工具。先通过旁边的下拉菜单选择搜索的内容属于资料、课程、教师、书籍的哪一类别，再输入关键词。则会出现搜索结果页面，按照时间顺序，依次显示。点击该项，则跳转至信息详情页面。

### 3.2.4 评价系统

系统功能：对教师、资料、课程、书籍等进行点赞打分评价收藏

在信息展示页面，详细信息下会出现点赞，评价，收藏按钮。点击评价按钮，在评价页面可以给其打分，填写评论。

### 3.2.5 推荐系统

系统功能：为用户推荐课程、书籍、学习资料

在主页，系统通过用户的兴趣标签，年级，学院等信息，为其随机推荐相关的内容。在主页只显示少量的推荐信息，通过旁边的查看更多按钮，则跳转至推荐页面。在推荐页面显示了更多推荐内容。

### 3.2.6 信息展示系统

系统功能：展示课程、书籍、教师、用户的相关信息，展示关注的人的动态

课程详细信息页面展示该课程开课时间、任课老师、考核方式、优选教材以及课程评价。点击任课老师或教材，可以跳转至相关的详情页。

教师详细信息页面展示该教师姓名，职位，开设课程，以及同学们的评价。点击课程，可以跳转至课程详情页。

书籍详细信息也买你展示该书籍书名、编写人、出版社、对应课程连接、评价。

在以上三类详情页中，都会有评价系统的相关按钮。以及积分系统中的分享按钮。点击分享按钮，在弹出的界面选择分享到微信或QQ。

用户信息展示页面显示了该用户的昵称，年级，学院，兴趣点，以及关注按钮。点击即可以将某此用户列为关注的人。

另外在广场页面，会展示关注的人上传资料的最新动态。

### 3.2.7 积分系统

系统功能：获得积分，使用积分，分享到其他应用

获得积分：1. 个人信息边栏有上传按钮，可以进行相关文件的上传，点击后跳转至文件上传界面。在文件上传界面，填写相关文件的内容，以及想要获得的积分数量。通过管理员审核后，既可以获得相应的积分。2. 通过广场页的签到按钮，则可以获得签到积分。3. 通过广场页的今日任务按钮，完成任务页的相关任务，如分享某领域的文档，给某教师打分评价等，都可以获得积分。

使用积分： 下载文档需要消耗一定量的积分。

# 4.技术难点

1) 数据库设计

2) 推荐功能

3) 动态更新

4) 服务器通信