北工大教材资源整合平台

需求规格说明书

团队编号：1

团队成员：张嘉茵、王林诺、彭叶、

李锶、李懿璇、张瑞涵

完成日期：

目录

[1．引言 3](#_Toc43487722)

[1.1编写目的 3](#_Toc43487723)

[1.2项目背景 3](#_Toc43487724)

[1.3定义 3](#_Toc43487725)

[1.4参考资料 3](#_Toc43487726)

[2．总体概述 3](#_Toc43487727)

[2.1软件介绍 3](#_Toc43487728)

[2.2软件功能概述 3](#_Toc43487729)

[2.3用户特征 3](#_Toc43487730)

[2.4运行环境 4](#_Toc43487731)

[3．数据描述 4](#_Toc43487732)

[3.1数据建模 4](#_Toc43487733)

[3.2数据字典 4](#_Toc43487734)

[4．功能需求 4](#_Toc43487735)

[4.1功能需求概要 4](#_Toc43487736)

[4.2功能需求详细说明 4](#_Toc43487737)

[4.3功能需求分级 4](#_Toc43487738)

[5．非功能需求 4](#_Toc43487739)

[6．约束条件 5](#_Toc43487740)

[6.1业务约束 5](#_Toc43487741)

[6.2硬件约束 5](#_Toc43487742)

[6.3软件约束 5](#_Toc43487743)

[6.4其他约束 5](#_Toc43487744)

# 1．引言

## 1.1编写目的

【阐明编写需求说明书的目的，指明读者对象。】

目的：

1.尽可能明确、详细地列举和描述系统需求，在项目开发过程中为开发人员提供指导和参照。

2.为委托单位提供成果的检查标准。

读者对象：开发人员、委托单位

## 1.2项目背景

【应包括：

1. 项目的委托单位、开发单位和主管部门；
2. 该软件系统与其他系统的关系。】

调用豆瓣、淘宝等系统的api，获得相关信息。

## 1.3定义

【列出文档中所用到的专门术语的定义和缩写词的原文。】

无

## 1.4参考资料

【列出有关资料的作者、标题、编号、发表日期、出版单位或资料来源】

# 2．总体概述

## 2.1软件介绍

【软件的目的与意义】

作为大学生，通过自身体验和了解到的同学们的经历，我们发现教材获取和使用的问题在大学生群体中屡见不鲜。具体问题包括不清楚教材是否必须要购买、教材价格不合理、购买了教材但在教学过程中鲜少使用等。

问卷调查数据见下图：



我们期望开发一个教材资源整合平台，以面向北京工业大学的学生为主，实现各课程所需教材的资源整理与汇总。学生们不仅可在平台上搜索自己想了解的教材，查看教材的基本信息、电子版/纸质版的获取渠道和对于课程学习的必要性（其他学生的评价结果）；也可以发表对于教材实用性的评价，帮助其他学生了解教材的实际使用情况，为教材购买提供建议。

## 2.2软件功能概述

【简略概述软件所包含的主要功能】

1. 用户信息管理模块
2. 用户注册、登录
3. 用户修改个人信息
4. 用户选择想向他人展示的信息
5. 显示用户收藏的教材
6. 教材信息管理模块

（1）显示教材基本信息（书名、作者、出版社、版本、ISBN号、使用课程、使用教师等）

（2）显示电子书获取途径

（3）显示实体书获取途径

（4）添加/删除教材

（5）修改教材信息

（6）上传教材/课程资源

（7）显示共享教材资料（笔记、其他学习资料等）

1. 学生互动模块
2. 关于教材/课程是否有用的投票及打分
3. 发表评论
4. 点赞他人的评论内容，面对无效/有害内容可点踩
5. 常用关键词搜索、筛选评论
6. 显示用户的年级、专业信息和信用分，保证用户发言的可靠性
7. 计算用户信用分
8. 教材检索模块
9. 通过关键词搜索教材
10. 显示用户搜索历史
11. 按一定的组织方式展示导航栏

## 2.3用户特征

【对软件的潜在用户进行画像】

北京工业大学学生，存在以下困惑或需求的：

1. 不清楚某课程的教材是否有必要购买，希望获得其他学生的经验
2. 想了解除学校订购外其他教材获取途径
3. 想了解其他学生对教材的评价
4. 想分享自己关于教材质量、实用性、与课程关联程度等的评价

## 2.4运行环境

【硬件平台、操作系统、数据库、以及与项目内容相关的硬件设备和软件】

# 3．数据描述

## 3.1数据建模

【构建实体关系图】

## 3.2数据字典

【数据内容的详细描述】

# 4．功能需求

## 4.1功能需求概要

【基于用例图描述系统的主要功能需求】

## 4.2功能需求详细说明

【给出主要用例的用例规格说明】

## 4.3功能需求分级

【将功能需求按照优先级划分为高、中、低三级。可参考KANO模型及其他排序因素】

# 5．非功能需求

【时间性能、并行性、安全性、可靠性、可用性、互操作性、健壮性、易用性、可维护性、可移植性、可重用性、可扩充性等】

# 6．约束条件

## 6.1业务约束

## 6.2硬件约束

## 6.3软件约束

## 6.4其他约束