

## 摘 要

摘要按理说空间的发髻速度快放假阿斯兰的咖啡机拉圣诞节福利卡就是地方卡接收到了看法就是大力开发就死啦地激发 收到垃圾费了撒娇地方拉斯科大姐夫路撒地方阿斯兰的积分拉速度法师代发借口。

案例看时间到了房间啊是打飞机啊楼上的房间拉时代峻峰拉水电费了按时打发了卡萨丁解放路按时间到了房间爱上代理费喀什东路放假拉速度发送到。

**关键字：** 傻逼； 傻逼； 傻逼；

## Abstract

Abstract, sakjfkasdjfkasdjflkajsdlfkjasldfjkasdjklksdajlfkjasldfjlaskdjflaksjdlfkjasldfjas  
ldjkflasdkjflasjdflkjsdalfkasldjfkasldkdfasdkfjl.

laskdjfljasdlfalsdkjflasjkdflaksjdlfjsdljflasdjflsadjfljasdkfjasdlkfjasdlkfjlasdjflkasdjflasdj  
flakjsdflaskdjflajsdlfjkasdlfjasdlfjasldfjasldf.

**Key words:** HTTP; Some Thing; Test You;

## 目 录

绪论.....	1
1 需求分析.....	1
1.1 功能性需求.....	1
1.1.1 用户信息管理.....	1
1.1.2 课程信息.....	1
1.1.3 教师信息.....	1
1.1.4 二手交易功能市场.....	1
1.1.5 论坛与博客.....	1
1.1.6 管理员操作.....	1
1.2 非功能性需求.....	1
2 系统设计.....	2
2.1 系统的概要设计.....	2
2.2 系统的详细设计.....	2
2.2.1 用户信息管理详细设计.....	2
2.2.2 课程信息模块详细设计.....	2
2.2.3 教师信息模块详细设计.....	2
2.2.4 二手市场市场详细设计.....	2
2.2.5 论坛博客区详细设计.....	2
2.2.6 后台管理系统详细设计.....	2
2.3 数据库设计.....	2
2.3.1 关系数据库 E-R 图.....	2
2.3.2 数据库详细设计.....	2
3 设计方案论证.....	2
3.1 系统设计中的关键问题.....	2
3.2 关键问题的解决方案.....	2
3.3 系统开发中的关键技术.....	2
4 系统的具体实现.....	2
4.1 框架设计.....	2
4.2 前台部分页面设计.....	2
4.3 后台管理页面设计.....	2
4.4 后台服务系统设计.....	3
4.5 系统核心代码.....	3
5 系统的测试与调试.....	3
5.1 测试的目的及意义.....	3
5.2 测试的内容与方法.....	3
5.3 测试的结果.....	3
5.4 系统部分功能测试结果.....	3
结论.....	3
参考文献.....	3
致谢.....	3

---

附录 .....	3
----------	---

## 绪论

随着高等院校的教育改革，现在国内大多数高校的课程安排采用的是学生自主选课的模式。这样做一方面有利于提高学生上课的积极性，另一方面，也有利于满足不同学生的个性化发展。然而学生在选课时，对备选课程与授课教师往往是完全陌生的，不知道这些课程所教授的内容，教授这门课程的教师有哪些，这些教师有什么特点，教的好不好等。同时学生完成一门课程后，对大多数学生来讲，这门课程相关的书籍就变成了废品了，而高校课程繁多，如果每门课程都购买新书，对部分经济困难的学生可能也是一笔不小的开支。此外，基于环保的理念，合理利用这些旧书，不仅可以减轻学生的经济压力，还能对环境保护做出一份贡献。

虽然目前国内有超级课程表，课程格子等一系列课程表应用，但它们关注点都在帮助学生解决课程管理的问题，例如让学生知道本周或当天的课程安排，上课的教师在哪儿，是哪个老师在上课等。且这类 APP 在每个新学期都拥有较高的日活数，这是因为刚开学，大多数学生对课程安排都不熟悉的缘故。而随着时间的推移，学生渐渐对比较固定的课程安排比较熟悉了，也就减少了对课程表的依赖，此时这类 APP 的日活数就开始有了一个阶段性的下降，一直到学期末，学生需要安排考试信息，这类 APP 的日活才会再迎来一个提升期。

本系统的主要目标主要有两个：其一，让学生对将要学习的课程有一个全面清晰的认识，选择适合自己教师与课程，提升学习效率与热情；其二，充分利用师生的资源，包含二手书籍、复习资料、学习笔记等，减少资源浪费，保护环境。

## 1 需求分析

### 1.1 功能性需求

#### 1.1.1 用户信息管理

#### 1.1.2 课程信息

#### 1.1.3 教师信息

#### 1.1.4 二手交易功能市场

#### 1.1.5 论坛与博客

#### 1.1.6 管理员操作

### 1.2 非功能性需求

## 2 系统设计

### 2.1 系统的概要设计

### 2.2 系统的详细设计

#### 2.2.1 用户信息管理详细设计

#### 2.2.2 课程信息模块详细设计

#### 2.2.3 教师信息模块详细设计

#### 2.2.4 二手市场市场详细设计

#### 2.2.5 论坛博客区详细设计

#### 2.2.6 后台管理系统详细设计

### 2.3 数据库设计

#### 2.3.1 关系数据库 E-R 图

#### 2.3.2 数据库详细设计

## 3 设计方案论证

### 3.1 系统设计中的关键问题

### 3.2 关键问题的解决方案

### 3.3 系统开发中的关键技术

## 4 系统的具体实现

### 4.1 框架设计

### 4.2 前台部分页面设计

### 4.3 后台管理页面设计

#### 4.4 后台服务系统设计

#### 4.5 系统核心代码

### 5 系统的测试与调试

#### 5.1 测试的目的及意义

#### 5.2 测试的内容与方法

#### 5.3 测试的结果

#### 5.4 系统部分功能测试结果

### 结论

### 参考文献

### 致谢

### 附录