# 1 绪论

毕业论文管理系统是一个针对大学面临毕业的学生，老师，管理人员的信息交流管理系统，它的主要的作用是为了便利管理者，毕业学生以及论文老师的论文选择以及提交，各种资料信息的查询和下载。方便以后数据的维护和更新。

毕业论文管理系统是一个针对大学面临毕业的学生，带毕业学生的老师以及教务管理人员的信息管理系统，它主要的作用是为了便利管理者，毕业学生以及论文老师的论文选择以及提交，所以毕业论文管理系统可以为用户提供便捷的信息查询。但是大多数大学都是使用传统的人工去管理毕业论文以及相关文件，这种管理方式有着很多不足，比如效率低下、保密性比较差，另外随着时间的增加，毕业相关文件和数据也将会得到大量的积累，这必将会给以后的查找，维护和更新带来很多的麻烦。

随着计算机科学与技术的发展与日益成熟，其在人们的生活中扮演着越来越重要的角色，进入到了人类社会的各个领域，并发挥着越来越重要的作用。

作为计算机软件应用的一部分，使用计算机对毕业论文信息及数据进行管理，有着传统手工管理所无法比拟的优点。例如：学生与老师的信息交流速度加快，信息查询加快、可靠性高、存储量大、存储时间可维护性好，保密性好、成本低等。这些优点能很大地提高毕业论文管理的效率，同时也可以提交教育部门的管理与信息整合，数据查询，总结的效率。

因此，开发这样一套毕业论文管理系统软件成为很有必要的事情，在下面的各章中将以开发一套毕业论文管理系统为例，谈谈其开发过程和所涉及到的问题及解决方法。

## 1.1选题背景及意义

随着中国经济水平的提高，人们对精神方面的追求也越来越大，使得大家都普遍重视教育的质量。国家队教育制度不断的进行改革，对教育质量和效率也提出了很多严格的要求。越来越多的学生追求大学生活，从而使得大学学生人数的越来越多，大学人数的增多又给学校带来了各种各样的压力，毕业设计作为大学生学习期间的重要课题，在毕业来临之际，不仅给学生带来了许多烦恼，也给毕业老师和毕业管理人员增添了很多压力。毕业设计期间，学生要不停的忙着论文前的准备，各种学习资料的查询，而网上的资料又各式各样，说法不一，而且不能确定其是否准确和有研究价值，学生不停的查找搜索不仅浪费学生的时间和精力，也给学生带来了很大的毕业压力。毕业设计本应是一个让学生学习提高的过程，反而变成了一个繁重的负担。而老师再次期间不仅要忙着完成现有教学任务，还要负责毕业学生论文的提议，查看。师生之间还要不间断的交流信息。同时负责毕业管理的教务人员任务也不容小觑。要不断的与毕业学生、老师之间传递交代各种毕业设计期间的任务与规定。往往就在这些交流信息的过程中，管理人员、老师和学生的时间和精力都会大大的浪费，使得毕业设计的研究制作的意义大打折扣。

因此，开发一个毕业论文管理系统，不仅可以便利教务管理人员及时上传各种要求规定信息，上传统一的格式要求，为学生和老师提供各方面有用资料，也可以方便老师，学生之间的交流，信息资料的传递，保证毕业设计顺序有效高速的执行。为学生和老师节省大量的时间和精力，从而提高学生的知识水平。更好的完成毕业设计所要达到的目的和要求，进而提高大学毕业生的水平，使得祖国的人才也越来越多，推动中国更加快速的发展。

总而言之，《毕业论文管理系统》是一款针对毕业论文申请论文课题到选题到论文管理的全过程，从毕业论文开始到结束，利用计算机科学与技术，解决工作中的关键问题，方便学生与老师以及教务管理人员的交流与教学任务的高效完成，从而提高教学质量的软件系统。

## 1.2 国内外研究现状

## 1.3 内容与架构

1. 研究课题的具体内容

该系统，主要是为了方便毕业管理人员，毕业学生，老师之间的各种信息交流，各种所需资料和信息的查看和下载。它的主要内容是：

一、系统管理人员：

1. 对学生以及毕业论文指导老师进行管理（添加、查询，删除、密码修改）；
2. 查看审批所有论文课题、论文、资料库信息，及相关的查询功能；
3. 发布系统公告，发布毕业论文相关事项，各种文件格式要求等；
4. 对毕业论文评分小组的管理（查询，分配评分小组的组员）

二、指导老师：

1. 论文指导老师的登录注册，以及个人信息的更改；
2. 查看，申报自己的论文课题；
3. 师生留言，回复；
4. 查询，审批选取本人课题的学生；
5. 上传课题相关的资料
6. 上传，搜索，下载资料库的资料
7. 对毕业生的论文进行下载及打分

三、毕业生：

1. 用户登录，个人信息的修改；
2. 论文课题的查询与选取论文课题；
3. 师生留言，回复；
4. 上传、搜索及下载资料库的文件；
5. 自己毕业论文的上传；
6. 个人成绩的查询

# 系统开发相关理论综述

本系统是基于Micorosoft Visual Studio 2012开发环境的C#语言，利用ASP.NET，MVC开发模式，利用MYSQL存储运行过程中产生的数据，并利用Nhibernate进行数据库的持久化，用JS中的Ajax进行异步数据的传输，数据传输的过程中利用JSON统一数据的传输与读取的格式，本章详细阐述了实现毕业论文管理系统所利用的上述技术。

## 2.1 MVC介绍

## 2.2 ASP.NET介绍

## 2.3 MYSQL数据库简介

MYSQL是瑞典[MySQL](http://baike.baidu.com/view/24816.htm" \t "_blank) AB公司开发的一个[关系型数据库管理系统](http://baike.baidu.com/view/1450387.htm" \t "_blank)，目前属于[Oracle](http://baike.baidu.com/view/15020.htm" \t "_blank)公司。[Mysql](http://baike.baidu.com/view/24816.htm" \t "_blank)是最流行的关系型数据库管理系统，在WEB应用方面MYSQL是最好的RDBMS应用软件之一。MYSQL是一种关联[数据库管理系统](http://baike.baidu.com/view/68446.htm" \t "_blank)，关联数据库将数据保存在不同的表中，而不是将所有数据放在一个大仓库内，这样就增加了速度并提高了[灵活](http://baike.baidu.com/view/474022.htm" \t "_blank)性。MYSQL所使用的SQL语言是用于访问[数据库](http://baike.baidu.com/view/1088.htm" \t "_blank)的最常用标准化语言。MYSQL软件采用了双授权政策，它分为社区版和商业版，由于其体积小、速度快、总体拥有成本低，尤其是[开放源码](http://baike.baidu.com/view/394804.htm" \t "_blank)这一特点，一般中小型网站的开发都选择MYSQL作为网站[数据库](http://baike.baidu.com/view/1088.htm" \t "_blank)。

以下是MYSQL数据库的主要特性：

使用[C](http://baike.baidu.com/view/10075.htm" \t "_blank)和[C++](http://baike.baidu.com/view/824.htm" \t "_blank)编写，并使用了多种[编译器](http://baike.baidu.com/view/487018.htm" \t "_blank)进行测试，保证[源代码](http://baike.baidu.com/view/60376.htm" \t "_blank)的可移植性；

支持[AIX](http://baike.baidu.com/view/349664.htm" \t "_blank)、[FreeBSD](http://baike.baidu.com/view/21459.htm" \t "_blank)、HP-UX、[Linux](http://baike.baidu.com/view/1634.htm" \t "_blank)、Mac OS、[Novell](http://baike.baidu.com/view/68826.htm" \t "_blank)Netware、[OpenBSD](http://baike.baidu.com/view/337596.htm" \t "_blank)、OS/2 Wrap、Solaris、[Windows](http://baike.baidu.com/view/4821.htm" \t "_blank)等多种[操作系统](http://baike.baidu.com/view/880.htm" \t "_blank)；

为多种[编程语言](http://baike.baidu.com/view/552871.htm" \t "_blank)提供了[API](http://baike.baidu.com/view/16068.htm" \t "_blank)。这些编程语言包括[C](http://baike.baidu.com/view/10075.htm" \t "_blank)、C++、[Python](http://baike.baidu.com/view/21087.htm" \t "_blank)、[Java](http://baike.baidu.com/view/29.htm" \t "_blank)、[Perl](http://baike.baidu.com/view/46614.htm" \t "_blank)、[PHP](http://baike.baidu.com/view/99.htm" \t "_blank)、Eiffel、[Ruby](http://baike.baidu.com/view/45135.htm" \t "_blank)和Tcl等；

支持[多线程](http://baike.baidu.com/view/65706.htm" \t "_blank)，充分利用CPU资源；

优化的[SQL](http://baike.baidu.com/view/34.htm" \t "_blank)查询算法，有效地提高查询速度；

既能够作为一个单独的[应用程序](http://baike.baidu.com/view/330120.htm" \t "_blank)应用在[客户端服务器](http://baike.baidu.com/view/3028815.htm" \t "_blank)网络环境中，也能够作为一个库而嵌入到其他的软件中；

提供多语言支持，常见的[编码](http://baike.baidu.com/view/237708.htm" \t "_blank)如中文的GB 2312、BIG5，日文的Shift\_JIS等都可以用作数据表名和数据列名；

支持大型的[数据库](http://baike.baidu.com/view/1088.htm" \t "_blank)。可以处理拥有上千万条记录的大型[数据库](http://baike.baidu.com/view/1088.htm" \t "_blank)；

[Mysql](http://baike.baidu.com/view/24816.htm" \t "_blank)是可以定制的，采用了GPL协议，你可以修改源码来开发自己的Mysql系统。

## 2.4 NHihernate

## 2.5 JSON

# 第三章系统需求分析

## 3.1系统需求概述

本系统主要是针对大学毕业生，论文课题老师，毕业论文教务管理人员。从湖南中医药大学管理与信息工程学院出发，对本学院毕业设计管理的调研与需求分析，充分考虑到毕业学生对论文课题的查询与选择，以及相关资料的查询与搜索。论文课题老师对课题的申请，相关资料的上传，以及毕业管理人员对毕业设计的数据统计，学生与老师管理等需求进行分析，将系统分为老师，学生，管理员三个模块，设计出毕业论文管理系统。

## 3.2可行性分析

可行性分析也称为可行性研究，是在调查的基础上， 分析系统的开发是否具备必要性和可能性，从技术、经济、社会等方面对系统的开发进行分析和研究，以避免投资失误，以确保系统能够成功的开发。可行性研究的目的是在短时间内用最小的代价确定问题是否能够解决。

下面将分别从技术、经济各个方面对毕业论文管理系统的开发进行分析和研究。

### 3.2.1技术可行性

根据湖南中医药大学管理与信息工程学院毕业设计开始到结束的需求分析，

总结系统功能、性能及

本系统是使用MVC设计模式设计开发的，使用三层模块结构：模型（Model）、视图（View）、控制器（Controller）。前台主要使用了HTML,CSS,JavaScript等Web前端技术，后台开发语言是用C#进行开发，C#是微软开发的简单，安全，面向对象的程序设计语言，满足系统开发完成后的安全性，高性能可移植性等特点。

上述现有的技术已经发展较为成熟，在大多数领域上都得到了大量的应用，得到了较好的反应，并且此系统所需要的硬件和软件，开发环境要求都能满足，同时考虑给予的开发时间也较为宽裕，预计该系统能在规定的期限内按时完成。

由以上的分析，毕业论文管理系统的开发在技术上是可行的。

### 3.2.1经济可行性

本系统所采用的数据库是MYSQL,是oracle公司提供的开源的免费的[关系型数据库管理系统](http://baike.baidu.com/view/1450387.htm" \t "_blank)，不需要额外的经济支持。除此之外，本系统是本人对我校管理与信息工程学院毕业管理的整个过程的分析，已学习和实践为目的所开发的，学校无需投入资金，并且整个软件开发的过程基本没有额外的经济投入。

宗上所述，该毕业论文管理系统的开发在经济上是可行的。

## 3.3功能需求概述

### 3.3.1功能结构



上图从总览的角度对系统的功能做了较为详细的分层划分。从登录到各种信息查询和操作，基本完整的展现了整个系统的功能层次结构。

### 3.3.2功能模块描述

1. 学生模块： 此模块主要是针对毕业学生主要功能如下

① 登录退出：学生根据学校分配的学生号和密码进行登录使用系统。

②查询与论文课题选择：学生登录后，根据自己所在专业可以查询本专业的所有论文课题，可以根据自己的兴趣选择不同的课题。

③查询自己的课题：查询自己已选的论文课题，其中就包含了论文课题的名字，还有每个课题的状态，学生有权放弃自己已选的论文课题，每个毕业生只能选择最多有且只有一个论文课题。

④论文上传：毕业生根据自己已选的论文课题名和要求编写自己的论文，编写完成后应在管理员规定的时间内完成并上传（提交）自己的论文课题。

⑤资料下载：毕业生登录系统后，可以查看和下载教务人员和老师上传的资料。

⑥公告浏览：登录成功后可以查看教务人员公布的各种相关信息。

⑦个人资料修改：毕业生登录成功后，可以浏览自己的个人信息，并允许修改自己的登录密码和联系方式等；

以下是学生模块的活动图

2、老师模块：此模块面向毕业论文带教老师，主要功能如下

①登录退出：根据教务管理人员分配的老师工号，密码登录系统。

②个人课题的查询和申请：老师可以查询自己一提交的论文课题和课题的状态，还可以申请新的论文课题。

③查询自己论文课题的已选学生：老师可以查询选择了自己课题的学生，并主动选择自己中意的学生。

④资料的上传下载：老师可以上传相关资料文档，可供学生下载，也可以下载教务人员上传的各种资料

⑤学生论文下载：老师可以下载自己学生的相关论文，下载后可查看论文的内容并打分。

⑥个人信息修改：老师登录成功后，可修改自己的信息，比如登录密码，联系方式等。

以下是老师模块的主要流程图：



教务人员模块的主要功能：此模块主要是面向每一届毕业生的论文管理负责的教务人员，主要功能如下：

①登录退出：更加系统分配的账号密码登录系统

②个人资料修改：主要是修改登录密码和联系方式

③学生管理：毕业生用户的修改，添加删除；可以根据不同的专业查询所有学生的成绩并统计数据

④老师管理：包括对老师申请课题的审批，对老师评分小组的管理。

⑤资料上传：关于毕业设计过程中的有关事项进行信息公布，上传一些毕业设计相关事项的资料

以下是教务管理人员的主要功能流程图

## 3.4 数据对象



课题选择E-R图



论文管理E-R图

上面两个图表达了一些系统数据对象的属性及其相互之间的关系结构。

通过上述三大模块的分析，总结归纳出对于的用例图如下

# 系统概要设计

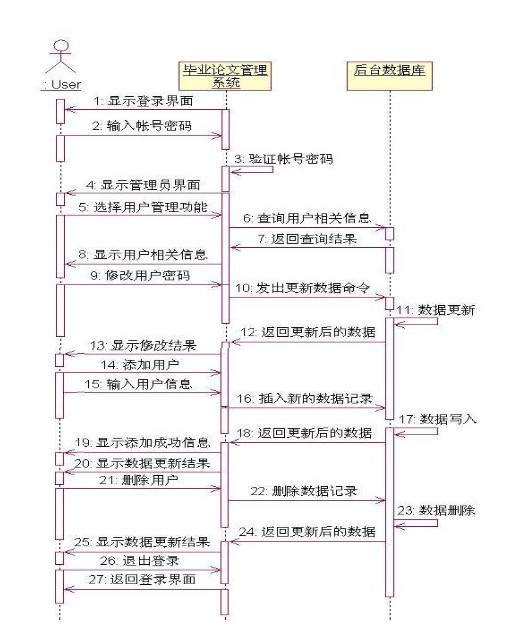
## 4.1 系统主要功能模块设计

通用的用户登录模块，根据登录的用户的不同角色，返回相应的视图界面，以及可以操作的权限。



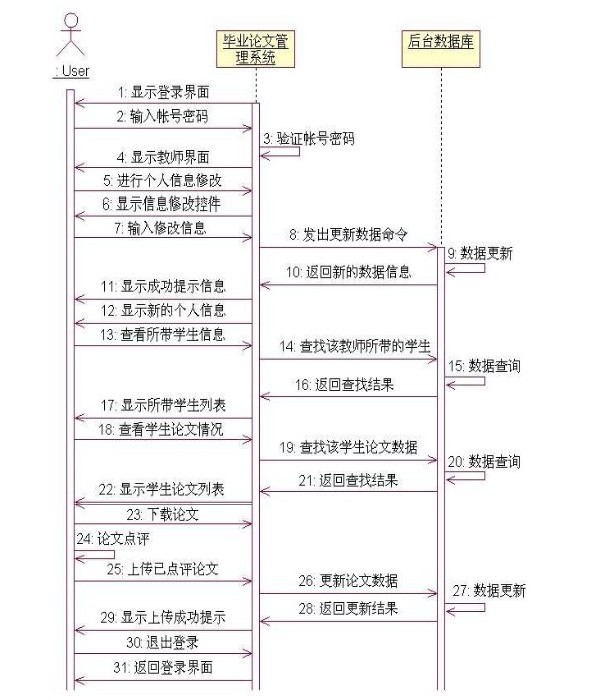
### 4.1.1 教务管理人员模块

下图主要对教务管理人员的操作流程作了详细描述。通过下面的图，我们可以看清楚教务管理人员的功能主要包括用户管理（教师管理，毕业生管理）资料的上传和公告的发布等功能。



### 4.1.2教师模块

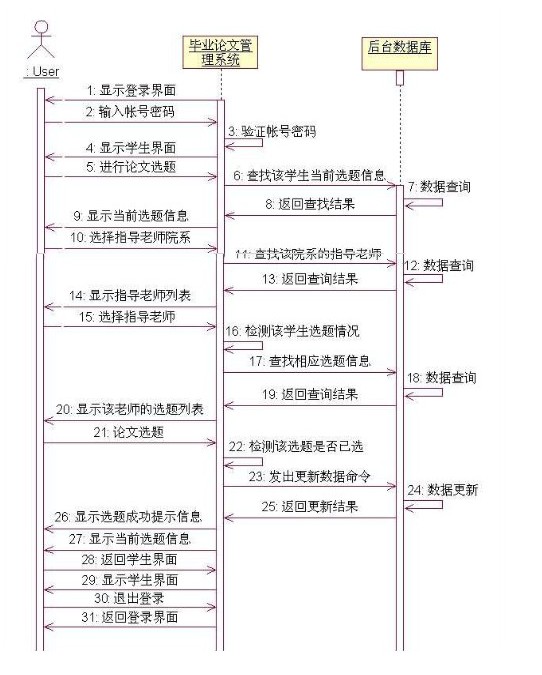
下图主要对毕业论文带教老师的操作流程作了详细描述。通过下面的图，我们可以看清楚老师的功能主要包括用户管理论文课题的查询申请，个人信息的查询修改，论文的下载和点评等功能等功能



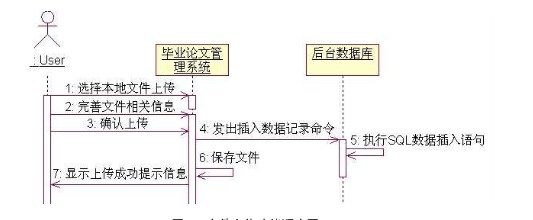
### 4.1.3学生模块

下图主要对学生的操作流程作了详细描述。通过下面两个图，我们可以看清楚学生用户从前台到后台是怎样操作的。

1.学生的顺序图1，表明如何实现学生的登录，个人信息查询，修改，所有论文课题查询，选题，查询自己已选课题的信息等功能



下面是三个用户可以共同使用的文件上传功能



## 4.2 数据库表结构的设计

1、 教务人员表admin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 管理员ID | Ad\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 管理员的编号 | Ad\_Num | Int | 否 | Not null |
| 管理员名字 | Ad\_Name | String | 否 | Not null |
| 管理员密码 | Ad\_Pwd | String | 否 | Not null |

1. 管理员文件表adminfile

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 管理员文件表id | AdF\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 管理员Id | AdF\_Id | Int |  | Not null |
| 文件名字 | AdF\_Name | varchar |  | Not null |
| 文件介绍 | AdF\_Intro | varchar |  | Not null |
| 文件的路径 | Url | varchar |  | Not null |

3、学生文件表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 学生文件表id | StuF\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 学生Id | StuF\_Id | Int |  | Not null |
| 文件名字 | StuF\_Name | varchar |  | Not null |
| 文件介绍 | StuF\_Intro | varchar |  | Not null |
| 文件的路径 | Url | varchar |  | Not null |

1. 老师文件表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 老师文件表id | TeaF\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 老师Id | TeaF\_Id | Int |  | Not null |
| 文件名字 | TeaF\_Name | varchar |  | Not null |
| 文件介绍 | TeaF\_Intro | varchar |  | Not null |
| 文件的路径 | Url | varchar |  | Not null |

1. 老师表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 老师表id | Tea\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 老师工号 | Tea\_Num | varchar |  | Not null |
| 老师名字 | Tea\_Name | varchar |  | Not null |
| 老师分组编号 | TG\_Id | varchar |  |  |
| 老师性别 | Tea\_Sex | varchar |  | Not null |
| 密码 | Tea\_Pwd | varchar |  | Not null |
| 所在院系id | Dep\_Id | Int |  | Not null |
| 老师电话 | Tea\_Tel | varchar |  |  |
| 老师邮箱 | Tea\_Email | varchar |  |  |

1. 学生表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 学生表id | Stu\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 学生学号 | Stu\_Num | varchar |  | Not null |
| 学生名字 | Stu\_Name | varchar |  | Not null |
| 学生性别 | Stu\_Sex | varchar |  | Not null |
| 密码 | Stu\_Pwd | varchar |  | Not null |
| 所在院系id | Dep\_Id | Int |  | Not null |
| 学生电话 | Stu\_Tel | varchar |  |  |
| 学生邮箱 | Stu\_Email | varchar |  |  |
| 所在院系id | Pro\_Id | Int |  | Not null |
| 所在班级Id | C\_Id | Int |  | Not null |

1. 论文课题表Theme

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 课题表ID | Theme\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 课题名 | Theme\_Name | varchar |  | Not null |
| 院系ID | Dep\_Id | Int |  | Not null |
| 专业ID | Pro\_Id | Int |  | Not null |
| 老师ID | Tea\_Id | Int |  | Not null |
| 评分小组ID | TG\_Id | Int |  | Not null |
| 限选人数 | CountStu | Int |  | Not null |
| 课题介绍 | Introduce | varchar |  | Not null |
| 提交时间 | SubTime | Datetime |  | Not null |
| 审批结果 | Examine | Int |  | Not null |
| 审批时间 | ExamineTime | datetime |  | Not null |
| 审批状态 | ExamineStatus | Int |  | Not null |

8、临时成绩表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 临时成绩表ID | GraTemp\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 课题ID | Theme\_Id | Int |  | Not null |
| 老师ID | Tea\_Id | Int |  | Not null |
| 临时成绩 | ScoreTemp | Int |  | Not null |

1. 学生成绩表Grade

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 成绩表ID | Gra\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 学生ID | Stu\_Id | Int |  | Not null |
| 论文课题ID | Theme\_Id | Int |  | Not null |
| 老师ID | Tea\_Id | Int |  | Not null |
| 成绩 | Score | Int |  | Not null |
| 提交时间 | SubTime | Datetime |  | Not null |
| 评语 | Content | varchjar |  | Not null |

1. 学生选题表ChoseTheme

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 选题表ID | CT\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 学生ID | Stu\_Id | Int |  | Not null |
| 论文课题ID | Theme\_Id | Int |  | Not null |
| 老师ID | Tea\_Id | Int |  | Not null |
| 状态 | Status | Int |  | Not null |
| 提交时间 | SubTime | Datetime |  | Not null |

1. 班级表class

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 班级ID | C\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 班级名字 | C\_Name | Varchar |  | Not null |
| 专业ID | Pro\_Id | Int |  | Not null |

1. 专业表Profession

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 专业ID | Pro\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 专业名称 | Pro\_Name | varchar |  | Not null |
| 专业年限 | Pro\_SYear | Int |  | Not null |
| 院系ID | Dep\_Id | Int |  | Not null |

13院系表Department

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 院系表ID | Dep\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 院系名称 | Dep\_Name | varchar |  | Not null |

14评分小组TeaGroup

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 字段 | 数据类型 | 是否主键 | 是否为空 |
| 评分小组表ID | TG\_Id | Int | 主键 | Not null |
| 院系ID | Dep\_Id | Int |  | Not null |
| 小组名称 | TG\_Name | varchar |  | Not null |

# 5 系统实现

从需求分析到设计到项目编码，并经过多次代码的修改之后，系统所需的基本功能差不多都已实现。虽然此毕业论文管理系统的整体功能并不是很复杂，但是完成这些功能所涉及到的知识点还是挺多的。下面通过主要功能实现的代码，和部分截图展示该毕业论文管理系统的实现情况；

## 5.1 登录部分

图1中为整个系统的入口也就是用户的登录界面，可以通过系统设计人员或者教务人员所分配的系统的毕业生，论文课题老师，教务管理人员的初始账号和密码，成功登陆该系统。



图1

下面是完成此登录验证功能的主要代码：

public ActionResult Login()

{

string role=Request["role"];

string num=Request["Num"];

string pwd=Request["Pwd"];

string vcode = Request["vCode"].Trim();

string sessionCode = (string)Session["validate"];

Session["validate"] = null;

if (string.IsNullOrEmpty(sessionCode) || !String.Equals(vcode, sessionCode, StringComparison.CurrentCultureIgnoreCase))

{

return Content("验证码错误！");

}

if (role == "student") {

StudentService stus = new StudentService();

Student s=stus.StudentLoginByNumAndPwd(num,pwd);

if (s!=null)

{

Session["student"] = s;

return RedirectToAction("Index1", "Student");

}

else

{

return Content("学生用户名密码不正确");

}

}

else if (role == "teacher")

{

TeacherService teas = new TeacherService();

Teacher t = teas.TeacherLoginByNumAndPwd(num, pwd);

if (t != null)

{

Session["teacher"] = t;

return RedirectToAction("Index","Teacher");

}

else

{

return Content("教师用户名密码不正确");

}

}

else if (role == "admin")

{

AdminService adm= new AdminService();

Admin admin=new Admin();

Admin admin1 = adm.AdminLoginByNumAndPwd(num, pwd);

if (admin1 != null)

{

Session["admin"] = admin1;

return RedirectToAction("Index", "Admin");

}

else

{

return Content("管理员用户名密码不正确");

}

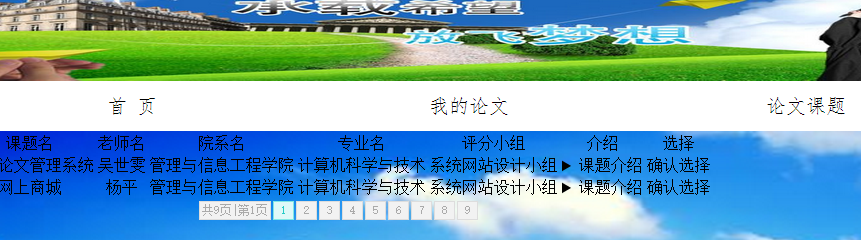
}

return Content("用户名密码不正确");

}

## 5.2学生模块

下面是学生模块的部分功能



学生查询课题信息

实现学生查询课题信息的代码

public ActionResult GetAllTheme(int pageIndex = 1, int pageSize = 2)

{

ThemeService themeservice = new ThemeService();

BaseDal<Theme> based = new BaseDal<Theme>();

Student s = (Student)Session["student"]; //session中的数据

if (s==null)

{

return RedirectToAction("Login","Login");

}

int proid = (int)s.Profession.Pro\_Id;

IList<Theme> list = themeservice.GetThemesByPro(proid);

int total = list.Count();

if (Request["action"]=="gettotal")

{

ViewData["total"] = total;

int[] arr = {pageIndex,pageSize,total};

string str = js.Serialize(arr);

Response.Write(str);

}

if (Request["action"]=="gettheme")

{

int pgindex=Convert.ToInt32(Request["pgindex"]);

IQueryable<Theme> iq = based.GetPageEntities<int?>(pageSize, pgindex, out total, u => u.Profession.Pro\_Id == proid, u => u.Theme\_Id, true);

string str = js.Serialize(iq);

Response.Write(str);

}

Response.End();

return View();

}

## 5.3 资料的上传下载

public ActionResult AdminFileUpLoad()

{

AdminFileService adfs = new AdminFileService();

AdminFileDal adfd = new AdminFileDal();

Admin ad=(Admin)Session["admin"];

var file = Request.Files["file"];

var filename = Request["filename"];

IQueryable<AdminFile> iq= adfd.GetEntities(u=>u.AdF\_Name==filename);

if (iq.Count()>=1)

{

return Content("此文件或文件名已存在");

}

var intro = Request["intro"];

AdminFile adf = new AdminFile();

adf.Admin = ad;

adf.AdF\_Intro = intro;

adf.AdF\_Name = filename;

adf.AdF\_Id = 2;

string s = file.FileName; //全路径的名字

int index = s.LastIndexOf("."); //获取最后面点的位置

string hzm = s.Substring(index); // 获取后缀名

// string path = "/Upload/" + Guid.NewGuid().ToString() + hzm; //防止命名相同

string path = "/Upload/" + filename + hzm;

adf.Url = path;

adfs.AddAdminFile(adf);

//string path = "/Upload/" + file.FileName;

file.SaveAs(Request.MapPath(path));

//return Content(s + " " + hzm + " " + path);

return Content("上传成功");

}

public ActionResult FileDownLoad()

{

string fileName = "cbef0316-53ae-451f-90f6-ed0a2754a37f.jpg";//客户端保存的文件名

string filePath = Server.MapPath("/Upload/cbef0316-53ae-451f-90f6-ed0a2754a37f.jpg");//路径

FileInfo fileInfo = new FileInfo(filePath);

Response.Clear();

Response.ClearContent();

Response.ClearHeaders();

Response.AddHeader("Content-Disposition", "attachment;filename=" + fileName);

Response.AddHeader("Content-Length", fileInfo.Length.ToString());

Response.AddHeader("Content-Transfer-Encoding", "binary");

Response.ContentType = "application/octet-stream";

Response.ContentEncoding = System.Text.Encoding.GetEncoding("gb2312");

Response.WriteFile(fileInfo.FullName);

Response.Flush();

Response.End();

return null;

}

# 6 软件测试与维护

软件测试和维护是软件开发环节中的最后一个阶段，也是软件开发环节中必不可少，相当重要的一个环节。是保证软件正常有效的运行的重要手段。软件测试就是在一定的条件下对系统中的应用程序（比如某些功能）进行操作并查看操作的结果，并对操作结果做出评价的过程。

## 6.1 软件测试的重要性

事实上，对于软件开发来讲，不论采用什么样的先进技术和方法，就算是一流的开发人员，也会有避免不了的错误产生，如果错误没有及时的发现和解决，那么会对后期的功能完善，产品成功运造成很大的影响，甚至能够造成真个系统崩溃，完全无用。这样的结果将会损失大量的人力，物力和资金。

显而易见，软件测试在软件开发的环节中的地位是多么的重要，在传统的软件开发中，软件测试这一环节往往在系统部署运行之前的前一个环节，事实证明这样的软件测试是不能满足客户的需求的，往往在系统运行时，还会出现测试阶段未测试出的错误。所以软件开发对软件测试提出了新的要求，即边开发边测试，这样能大大减少后期可能因为测试泄露，造成的系统功能需要达不到要求，而需要重做的时间和人力物力。