《软件工程 项目设计》

设计题目:在线考试系统

指导教师:

学生姓名:

学生学号:

年 月 日

目录

引言	2
1.1 引言	2
1.2 背景	3
1.3 定义	3
二.系统的功能分析	3
2.1 需求分析	3
2.2 可行性分析	3
三.主要任务	4
3.1 目标	4
3.2 具体功能	5
33 条件限制	6
3.4 系统的开发环境	6
四.在线系统的需求规定	7
4.1 对功能的规定	7
41.1 该系统的数据流分析	7
4.1.2 系统的层次模块图	8
4.2 数据库设计	9
4.2.1 数据库概要说明	9
4.2.2 数据库概念设计	9
4.2.3 系统的总体流程图	14
4.2.4 数据字典	15
4.3 对性能的规定	16
4.3.2 时间特性要求	17
4.3.4 灵活特性要求	17
4.3.5 输入输出要求	17
4.3.6 数据管理能力要求	17
4.3.7 故障管理能力要求	18
4.3.8 其他专门要求	18
五.运行环境规定	18
5.1 设备	18
5.2 接口	18
5.3 控制	19
六 .在线系统的实现	19
6.1 数据库的表设计	19
6.2 公共类的编写	22
6.3 模块实现	22
6.3.1 登录模块:	22
6.3.2 考生注册模块	23
6.3.3 考生在线考试模块	25
6.3.4 试题添加模块	30
七. 结束语	43
参考文献	43

引言

1.1 引言

伴随着网络技术的飞速发展 , 现在很多国外的大学和社会其他各部门都已经 开设了远程教育。 通过计算机网络实现异地教育和培训。 但是远程教育的软件开 发还处于起步阶段 , 随着这项技术的不断深入。 就要求有更好更完善的软件系统 应用到远程教育中去。同时给软件开发人员提出更高的设计要求。

考试是教育中的一个重要环节。 在我国虽然远程教育已经蓬勃发展起来。 但是目前学校和社会上的各种考试大都采用传统的考试方法。 在此方法下组织一次考试至少经过五个步骤,及人工出题、考生考试、人工阅卷。成绩评估和试卷分析。显然,随着考试类型的不断增加级考试要求的不断提高。 教师的工作量会越来越大,并且其工作将是一件极其繁琐和非常容易出错的事情, 因此传统的考试已不适用现代考试的需要。 考试的目的是考察考生的知识掌握情况。 传统的考试涉及组织命题、试卷印刷、考场安排、组织问卷等诸多环节,考试时间长,效率低,同时人工阅卷等主观原因也影响到考试的公正性。 随着网络技术在教育领域的运用的普及,应用现在信息技术架构的网络在线考试系统展现出了越来越多的优越性。网络在线考试相对传统的考试方法, 具有可自动控制考试时间、 系统自动评分、有效防止舞弊行为等的优点,减轻了教务人员的负担,提高了工作效率。

随着科学技术的发展,利用信息技术对大量复杂的信息进行有效的管理成为一种普遍而实用的手段。一方面,这极大的减少了簿记和人力的开销,另一方面,现代计算机强大的计算能力和网络的普遍部署,大大简化了大量信息的处理和流动。考试是教育和深造的中的一个重要环节。传统的考试由于涉及到组织命题、试卷印刷、考场阅卷等诸多环节,考试时间长、效率低,同时人工阅卷等主观原因也影响正确性等。在线考试系统是评测考生能力的一个重要组成部分,对阅卷老师的工作效率有很大的提高,降低对纸质试卷的要求,同时也体现了节约型社会的要求。该系统涉及了学生在线考试,学习成绩插询,以及很多相关信息的处理在线考试系统优于传统考试方式,具有自动控制考试时间,试题更新,减少了考务人员的工作负担,提高了工作效率,使考试更趋于合理和有效。

1.2 背景

本系统的全称为网上考试系统。 对于那些希望通过网络进行考试的用户来说, 此系统为其提供了极大的便利, 如考生注册、成绩查询等。

1.3 定义

PC 计算机

ASP:ASP是 Active Server Pages 的缩写,中文名字是"动态服务器页面", 是一种创建动态、交互的 Web服务器应用程序的重要技术;

模板页:通过建立模板规范整个网页格式和风格的功能;

数据库:长期存储在计算机内的、有组织的、可共享的数据集合。

二.系统的功能分析

2.1 需求分析

计算机技术没有应用到考试上时。 组织一次考试至少要经过 5 步:人工出题, 考生考试,人工阅卷,成绩评估和试卷分析,这是一项十分繁琐的和容易出错的工作,教师的工作量非常大。很明显,传统的考试方式已不能适应现代考试需要。如今,信息技术的迅猛发展,应用的不断拓展。教学和虚拟大学等相继出现,这些应用正逐步深入到千家万户,人们迫切需要利用这项技术进行在线考试,以减轻教师的工作量提高工作效率,同时提高考试质量,从而使考试更更趋于合理、客观,更激发学生学习兴趣。

2.2 可行性分析

1.经济可行性分析

在线考试系统中题目的生成、 试卷的提交、成绩的批阅等都可以在网站上自动的完成。 只要形成一套成熟的题库就可以实现考试的自动化。 这样教师的要做

的工作只是精心设计题目、 维护题库 , 而不是组织考试 , 从而极大的减轻了教师的负担 , 也减少了财政的支出 , 这表明其经济性是相当可观的。

2. 技术可行性分析

现阶段,各大高校的局域网已经相当完备,正符合微软开发的 SQLServe的 开发环境。而且, VisualBasic与 SQL数据库紧密结合,给应用程序的开发和使用 提供了很好的软硬环境。在技术上实现了在线考试系统的开发是可行的。

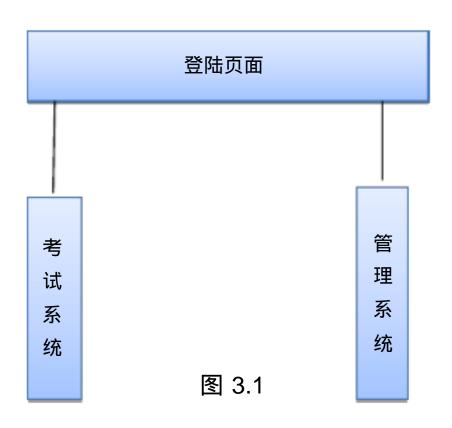
三.主要任务

3.1 目标

在线考试本着经济、 适用、便捷和高效的原则。 为考试管理者和考生提供了一个高效、快捷而又轻松的考试环境 , 满足教师工作轻松、 学生考试方便的需求。 具体目标实现如下:

- 1. 系统设计:采用人机对话方式,界面友好,使用简便快捷,数据存储安全。
- 2. 实现题库的维护:添加、删除、修改试题等功能,只有管理员才有这个权限。
- 3. 用户的维护:用户的添加、删除、修改功能,其中管理员可以对用户的信息进行管理,考生可以修改自己的密码。
 - 4. 考试的管理:管理员可以对考试时间、考试试题类型比例进行设置。
- 5. 分数查询:管理员可以对一个学生的成绩进行查询,并以列表的方式显示。考生可以对个人成绩进行查询,以弹出对话框的形式给出成绩。具体模块实现为:首先,因为考试是面向特定的某些对象的,所以考试者进入系统应该进行身份验证。考试者进入考试系统后,应该能根据自己的需要选择考试科目,所以该系统还应具有考试科目选择的功能。为了在线考试做到规范,对于每个应试者来说,试卷的试题和题量都应是相同的,但试题并不相同。在线考试基于网络环境,试卷应该从服务器的数据库随机抽取试题后动态生成的。另外,系统还应该对考试时间进行控制,时间到了会要求考试

者交卷。考试者选择答案提交后,应该由计算机自动判卷,得到成绩后显示出来。考试完毕后,可以返回登录界面或继续考试。此外,应该能够方便、快捷的对在线考试系统管理。



3.2 具体功能

表 3.1

	12 0.1	
功能	具体描述	可使用此功能的系统角色
登录系统	用户输入用户名、密码和级别(学生或教师),通 过系统认证,可登录系统。	学生、教师,管理员
在线考试	系统根据学生设定的考试科目、 题量和时间,抽取试题。学生作答完毕或到达考试结束时间后, 系统自动完成阅卷,并反馈相关信息。	学生
试题管理	添加、更改、删除、查看试题。	教师
生成试卷	系统根据教师设定的考试科目、 题型和题量 , 自动或手动生成一份试卷 , 并配有对应该试卷的一份标准答案。	教师
申请、激活	根据特定的考试科目 , 申请 ,然后激活相应要进行 考试的试卷。	教师

试卷		
成绩查询	考试完毕教师可以查询学生成绩	学生,教师
系统管理	对系统进行整体维护与管理	管理员

33 条件限制

该系统可以尽快开发,并且可运行至少运行 5年,尽快的开发以便投入使用。

3.4 系统的开发环境

1、网站开发环境

网站开发环境: Microsoft Visual Studio 2008/2005

网站开发语言: ASP.NET C#

网站后台数据库: SQL Server 2005

运行平台: Windows7

1. 服务器端

操作系统: Windows Server 2005

Web服务器: Internet 信息服务(IIS)管理器

数据库服务器: SQL Server 2005

服务器运行环境: Mircosoft.NET Framework SDK v6.0A

2. 客户端

浏览器: Internet Explorer

四.在线系统的需求规定

4.1 对功能的规定

41.1 该系统的数据流分析

学生登陆系统后从试题库中选出一套试题, 然后开始答题,答题完后提交给系统,由系统完成对试卷的批阅统计出成绩, 学生可以登陆查询。管理员登陆系统后对系统进行维护更新。

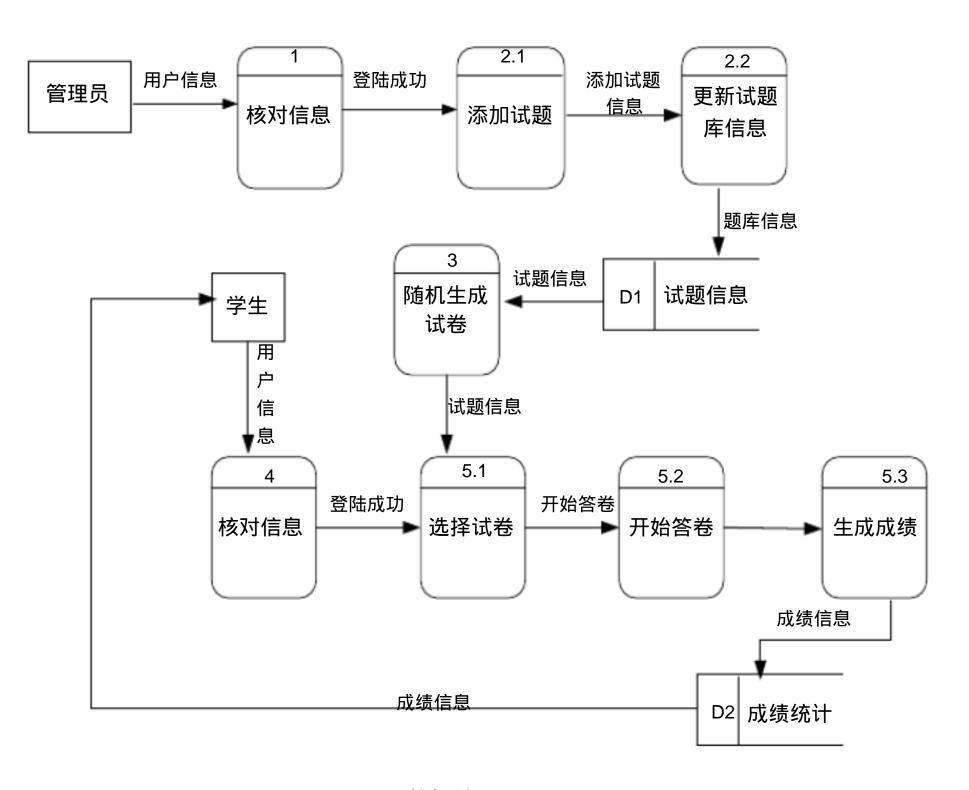


图 4.1 数据流图图

4.1.2 系统的层次模块图。

该考试系统是基于网络技术的一种考试系统, 管理员通过网络对题库进行维护,添加试题、修改试题、删除试题等操作;考生通过系统完成考试、分数查询等操作;系统自动组卷并且完成试卷的批阅、分数的统计等操作。整个系统的层次图如图 3.2 所示:

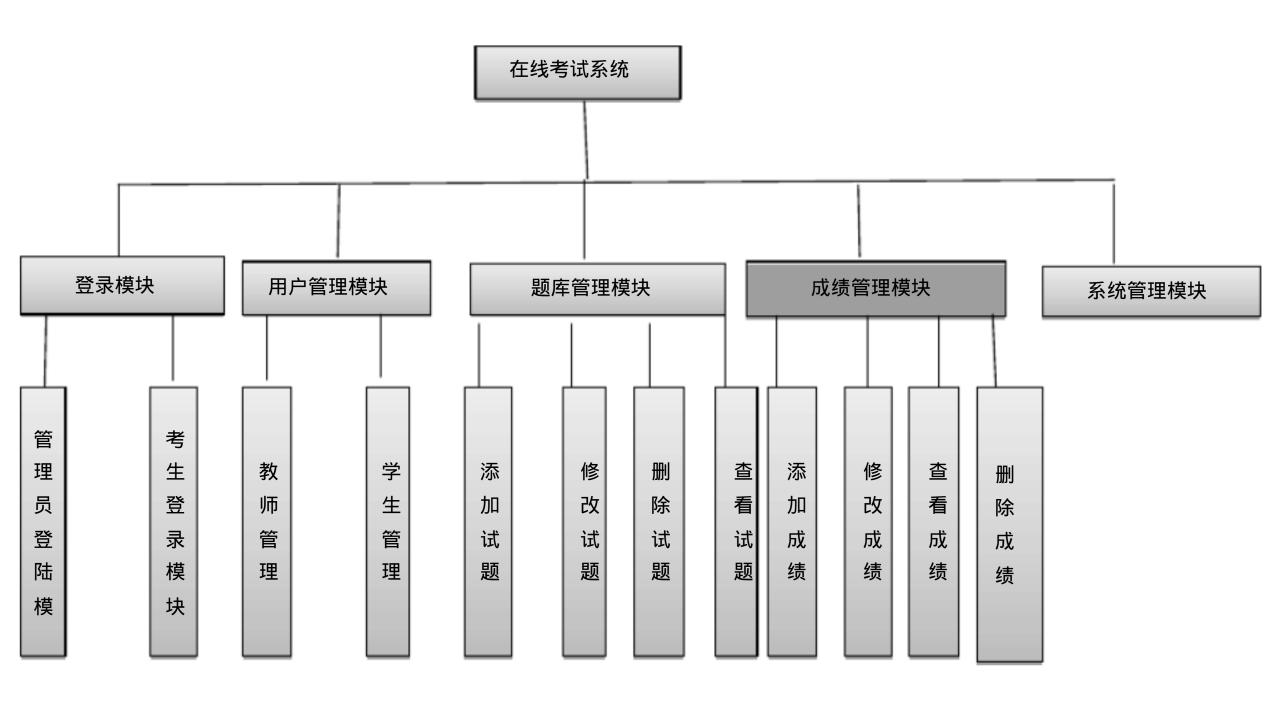


图 4.2 层次模块图

4.2 数据库设计

4.2.1 数据库概要说明

本网站采用 SQL Server 2005 数据库。名为 db_Examinatiob. 共有 5 张表。

4.2.2 数据库概念设计

对网站进行需求分析划分出了数据库实体对象分别为考生信息、 管理员信息、试题信息、试卷信息

1、试题实体及属性图

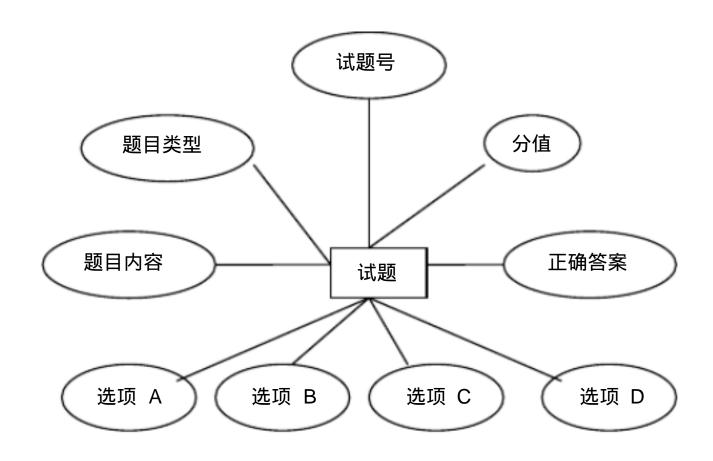


图 4.3 试题实体属性图

2、用户实体及属性图

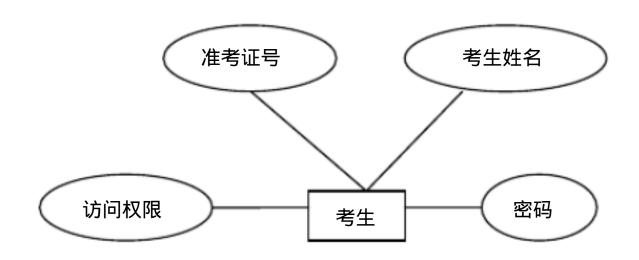


图 4.4 用户实体属性图

3、成绩实体及属性图

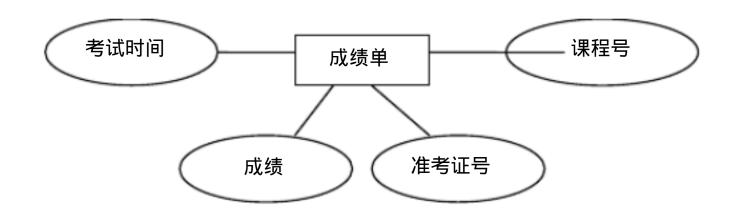


图 4.5 成绩单实体属性

4、试卷实体及属性图

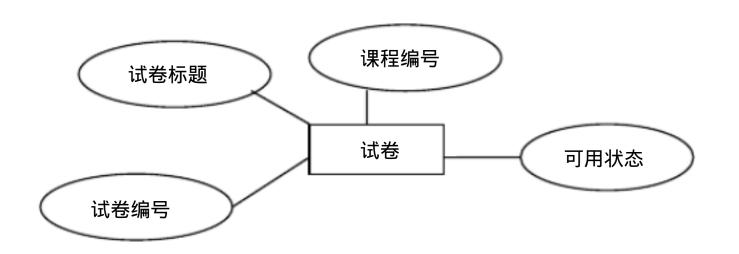


图 4.6 试卷实体属性图

5. 管理员实体及属性图

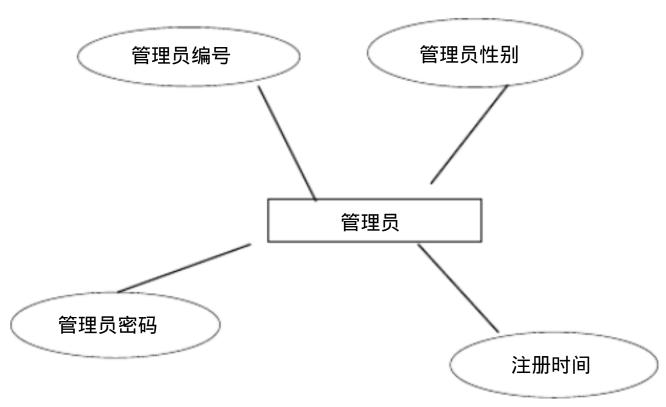


图 4.7 管理员实体及属性

6、实体之间关系 E-R 图

在在线考试系统模式中存在的的实体是考生,试题,试卷,管理员。他们的实体关系转化为一个关系模式。其中,"试题"与"试卷"之间是多对多的关系,"考生"与"试卷"之间是一对一的关系,每位考生对应唯一一份试卷。管理员与考生是一对多关系,管理员与成绩是一对多关系,考生与成绩是一对多关系,试题与成绩是一对一关系。试卷与试题是一对多关系。 "答卷"是"考生"实体与"试卷"实体之间的联系,不能作为实体,"抽题"是"试题"实体与"试卷""实体之间的联系,因此也不能作为实体。每个实体建立一张表,分别是"考生"表"试题"表,"试卷"表。

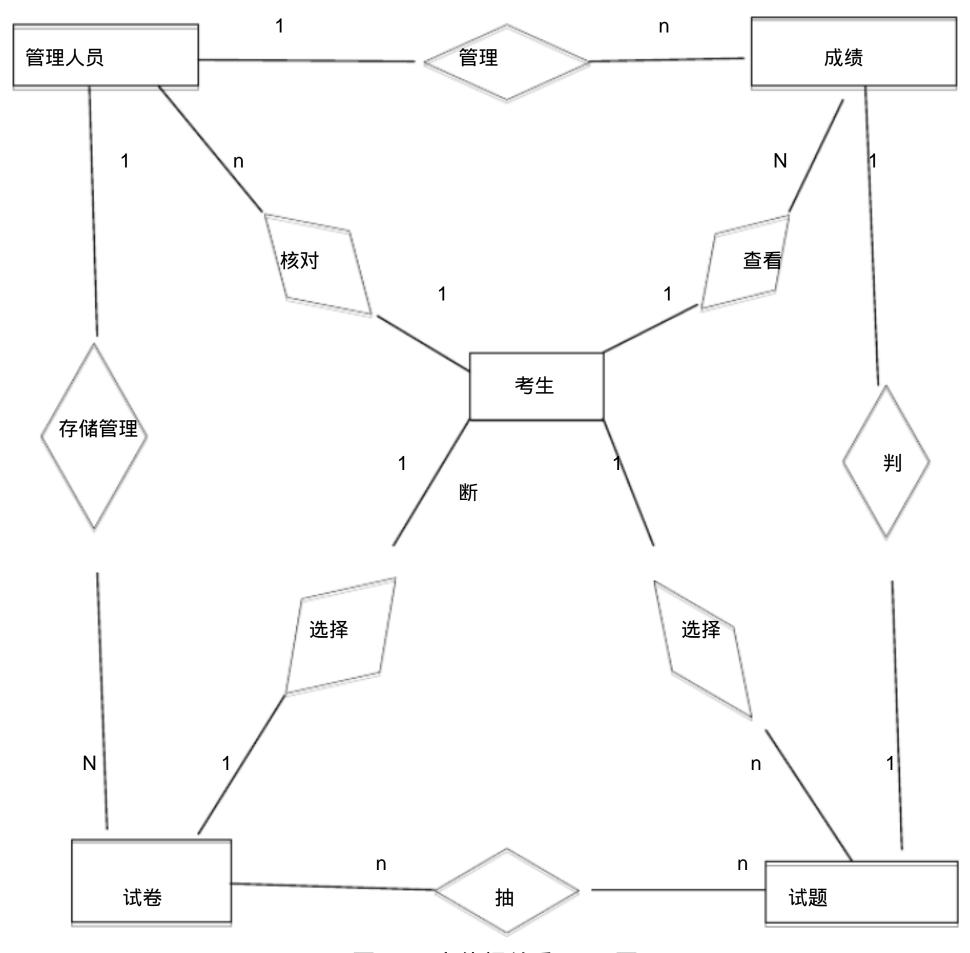
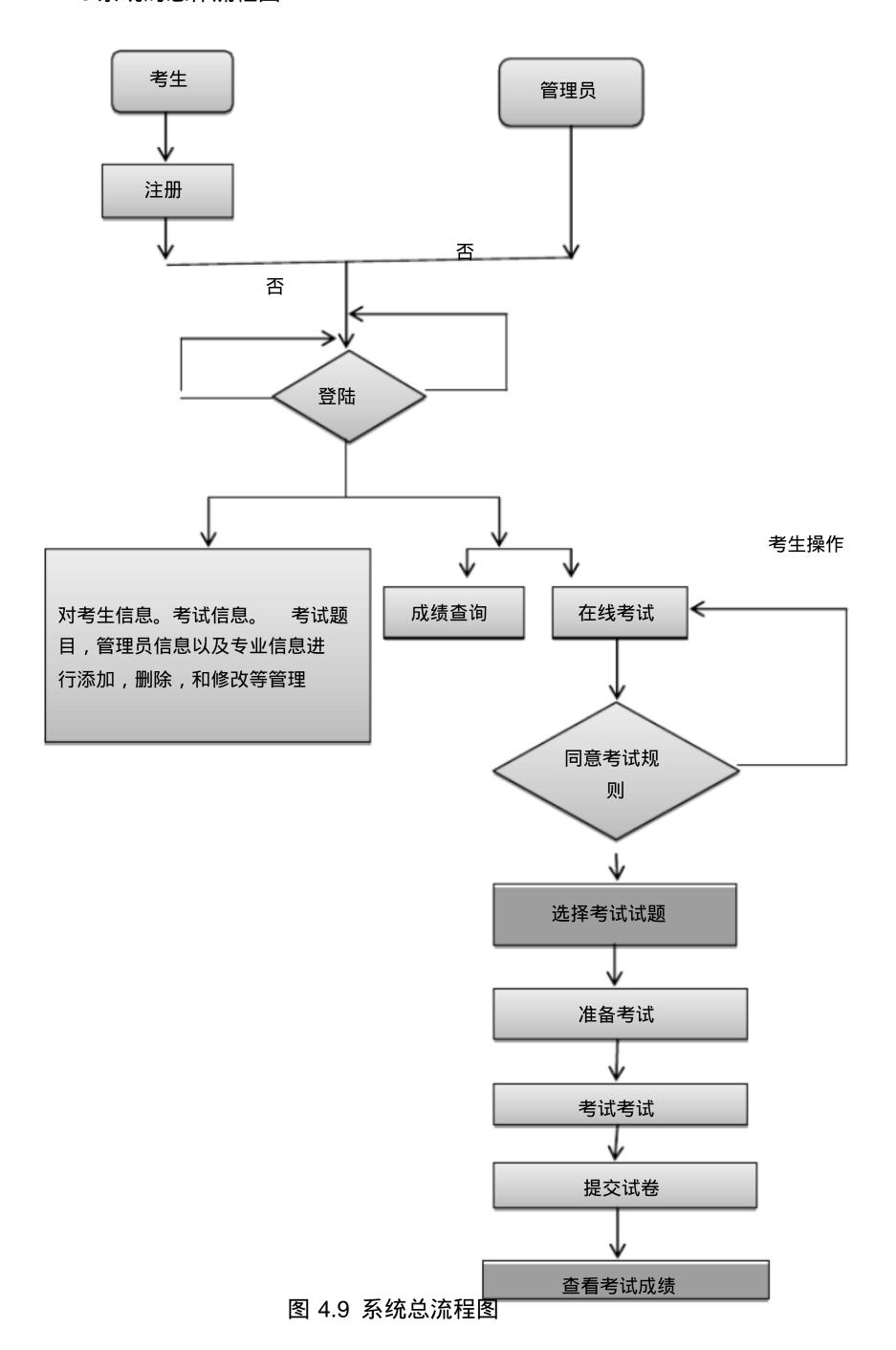


图 4.8 实体间关系 E-R图

注解:由数据流图和 E-R图,粗略得到以下关系模式(部分) : 试题(题目编号、题型、题目主干、难度系数、选项、答案、分值、章节) 试卷(试卷编号、试卷标题、课程编号、可用状态) 试卷详细信息(试卷编号、题目编号、题目类型、分值) 用户(用户名、用户姓名、密码、权限)

4.2.3 系统的总体流程图



4.2.4 数据字典

【1】Course (课程)表

数据流来源:在线考试系统的科目表。

数据流去向:检查是否符合科目表的要求

数据项组成: ID(编号), Name(考试科目)。

【2】Student (用户)表

数据流来源:用户的基本信息和访问权限。

数据流去向:学校管理人员将编码整理后的学生信息存入数据库。

数据项组成: StudentID (用户编号), StudentName(用户名), StudentPwd(密码), StudentPower(权限)。

【3】FillBlankProblem (填空)表

数据流来源: 填空题的内容及格式。

数据流去向:用于考生进行填空题考试。

数据项组成:ID(编号), CourseID(课程编号), FrontTitle (空前内容), BackTitle (空后内容), Answer(正确答案)。

【4】JudgeProblem(判断)表

数据流来源:判断题的内容及格式。

数据流去向:用于考生进行判断题考试。

数据项组成: ID(编号), CourseID(课程编号), Title (题干), Answer (答案)。

【5】MultiProblem (多选)表

数据流来源:多项选择题的内容及格式。

数据项组成: ID(编号), CourseID(课程号), Title (题干), AnswerA (选项 A), AnswerB(选项 B), AnswerC(选项 C), AnswerD(选项 D), Answer (答案)。

【6】Paper(试卷)表

数据流来源:试题表。

数据流去向:供学生,教师选择、查询。

数据项组成: PaperID(试卷编号), CourseID(课程编号), PaperName(试卷标题), PaperState (可用状态)。

【7】PaperDetail (试卷详细信息)表

数据流来源:由出题人出题获得。

数据流去向:为试卷供试题。

数据项组成:ID(编号), PaperID(试卷编号), Type(题目类型), TitleID(题目编号), Mark(分值)。

【8】Score (成绩)表

数据流来源:由出题人出题获得。

数据流去向:为试卷供试题。

数据项组成:ID(编号), UserID(用户编号), PaperID(试卷编号), Score (成绩), ExamTime(考试时间)。

【9】SingleProblem (单选)表

数据流来源:由出题人出题获得。

数据流去向:为试卷供试题。

数据项组成: ID(编号), CourseID(课程号), Title (题干), AnswerA (选项 A), AnswerB(选项 B), AnswerC(选项 C), AnswerD(选项 D), Answer (答案)。

4.3 对性能的规定

4.3.1 精度

该软件在输入、输出时保留到小数点后两位, 在传输过程中保存到小数点后3位。

4.3.2 时间特性要求

【1】响应时间:小于 0.1s

【2】更新处理时间:小于 1s

【3】数据的转换和传输时间:小于 1s

【4】 解题时间:小于 1s

4.3.4 灵活特性要求

【1】操作方式上的变化:不变

【2】运行环境的变化:不变

【3】同其他软件接口的变化:没有

【4】精度和有效时限的变化:可调

【5】计划的变化和改进:可改

4.3.5 输入输出要求

输入数据类型有 char 型、int 型、data 型和 datatime 型数据。

4.3.6 数据管理能力要求

本软件需要对收银情况的文卷、 会员信息文卷、 交易信息文卷、 进货信息文卷等进行记录, 以一年份估算, 收银文卷大约需要 1GB空间, 会员信息大约需要 100MB, 交易文卷需要 2GB空间, 进货文卷需要 200MB空间, 其他大约共需要 1GB空间即可。

4.3.7 故障管理能力要求

本软件性能良好,稳定性极高,不容易发生问题,即使软件崩溃,由于其是即时储存在主机上,文件亦不会丢失,会在其主机上找到,只需重新安装软件即可。若硬件问题,则及时更换硬件。以上故障不会造成文件缺失,只会一定程度上影响工程进度。

4.3.8 其他专门要求

【1】安全性:在登陆后,有管理权限的设定

【2】可维护性:可维护

【3】可补充性:可补充

【4】易读性:易读

【5】可靠性:可靠

【6】运行环境:可转换

五.运行环境规定

5.1 设备

【1】处理器型号及内存容量

台式机、笔记本电脑,基于 windows 系统。

运行时占用内存: 2MB;

- 【2】外存容量:硬盘: 500GB;, 联机, 以表的形式存储;
- 【3】输入输出:普通键盘输入 ,打印机输出,联机;

5.2 接口

无

5.3 控制

管理员开启系统, 教师出试卷, 学生, 登录后软件开始运行。

六 .在线系统的实现

6.1 数据库的表设计

1.tb_Admin(管理员表信息)

作用:用于保存管理员的基本信息,具体如下图:



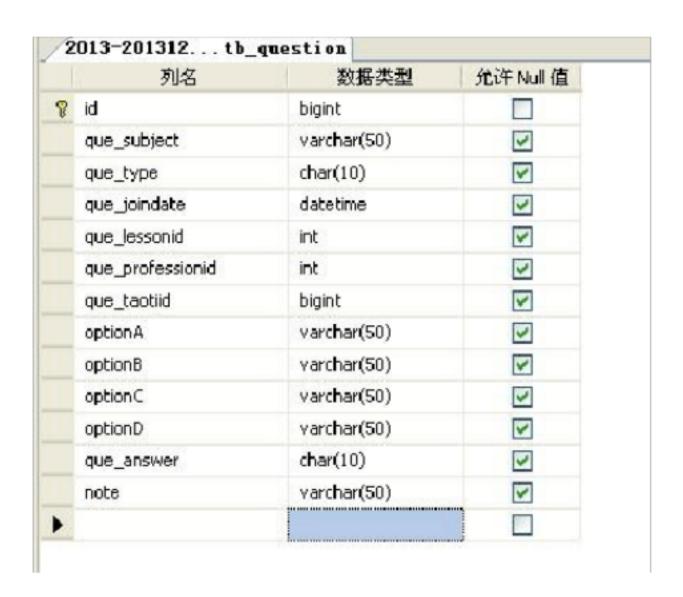
2tb_lesson(考生课程信息)

作用:用于保存指定专业所包含的课程信息,具体如下图:



3. tb_question(考试试卷信息)

作用:用于保存各套题中所包含的详细考试题目,具体如下图:



4. Tb_student (考生信息表)

作用:用于保存考生的基本信 ,具体如下图:



5.tb_sturesult (考生成绩信息表)

作用:用于保存考生的考试成绩,具体如下图:

	列名	数据类型	允许 Null 值
3 1	res_id	bigint	
9	stu_id	varchar(50)	~
a	which_lesson	varchar(50)	~
3	aotiid	bigint	~
1	aotiname	varchar(50)	~
9	es_single	int	~
1	res_more	int	~
9	res_total	nchar(10)	~
1	res_subdate	datetime	V

6.tb_taoti(套题表)

作用:用于保存课程所随意的套题信息,具体如下图:

	列名	数据类型	允许 Null 值
P	ID	bigint	
	Name	varchar(50)	~
	LessonID	bigint	~
	JoinTime	datetime	~

7.tb_profession(考生专业信息表)

作用:用于保存考试所涉及到的专业信息,具体如下图:



6.2 公共类的编写

公共类的编写可以减少代码重用到编写。 有利于代码维护 , 在线考试系统中创建了一个公共类 Dataconn, 并在此基础上创建了 6 个类 , 分别是:

Eccom:用于执行对数据库操作的 SQL语句命令,如添加删除等。

ecDropDownList: 用于将数据绑定到下拉列表框中。

Ecadabindinfostring: 用于将数据绑定到表格控件中,并获取数据表的主键字段。

Ecadabind: 用于将数据库中数据绑定到表格控件中。

ExceRead:用于读取数据库中的数据,返回一个 SqlDataReader.

Getcon: 用来连接在线考试网的数据库,类型为 SqlConnection

6.3 模块实现

6.3.1 登录模块:

考生和管理员需要通过登录界面进入在线考试系统。 考生在登录在线考试网之前,首先需要通过登录页面进行注册。 为防止考生忘记密码 , 提供了找回密码的功能。运行效果将如下图所示:

仕戏号	试系统
考生登录	
准考证	E号:
奎	码:
登录	重置 注册 找回密码

```
}
// 用户注册
protected void btnZhunce_Click( object senderm,EventArgs e)
{
Page.Response.Redirect( "zhuce.aspx" );
}}
```

6.3.2 考生注册模块

点击在线登录系统的"注册"按钮,进入考生注册页面,为防止注册的学生 号重复可以单击检测后注册号进行检测。 若无重复则添加该学生信息。 单击"确定"按钮如果注册成功将会在页面显示 "成功!"信息。运行效果将如下图所示:



考生注册模块代码

```
Label3.Visible= false;
protected void Button2_Click( object sender,EventArgs e)
txtStuID.Text= "";
txtStuName.Text= "";
txtStuPwd.Text= "";
txtStuFPwd.Text= "";
txtQuePwd.Text= "";
txtAnsPwd.Text= "";
txtStuID.Focus();
protected void Button3_Click( object sender,EventArgs e)
Response.Redirect( "Default.aspx" );
protected void Button1_ Click( object sender, EventArgs e)
// 调用公共类中的 eccom,执行SQI语句命令
dataconn.eccom( "insert into
tb_student+" (ID. namespacePWD,question,answer,Sex,profession) "+" value
s(\ "+this.txtStuID.Text+" \ ,\ "+this.txtStuPwd.Text+" \ ,\ "+this.txtQuePwd.Text+" \ )
t+", "+this.txtAnsPwd.Text+", "+this.addl.Sex.Text+", "+Convert.ToInt32(
addProfession.SelectedValue)+" ) ");
    // 如果添加成功,弹出添加成功对话框
  Label1.Visible=
                    true;
protected void Button1_Click1( object sender,EventArges e)
SqlDataReader read=dataconn.ExceRead( "select*from tb_Student where
ID=" +this .txtStuID.Text+
read.Read();
if (read.HashRows)
if (this .txtStuID.Text==read[
                              "ID" ].toString())
Label2.Visible=
                true;
read.Close();
}}
```

6.3.3 考生在线考试模块

该页面中考生首先阅读考试规则,在同意规则后,选择考试试题和套题

```
单选题 第 03 题
                            题目和选项分开 💌 字体大小 💌
                                              00:59:43
   双塔隶属于大连的()。
   沈辉答案:
   A普兰店
   B连河
   C旅順
   D瓦房店
考号:01 姓名:模拟1 证件号:01
代码为:
using System.Data.SqlClient;
public partial class QianUser_StartExamfra :System.Web.UI.Page
 int int_row1=0; // 单选题号索引
   static
        int int_row2=0; // 多选题号索引
   static
          int int_row1Point=0; // 单选题分数
   static
          int int_row2Point=0; // 多选题分数
   static
                    页面加载事件,从数据库提取题目
   protected void Page_Load(object sender,EventArgs e)
       if (!IsPostBack)
this .getCom(1);
           this .getCom(2);
               提交试卷 ********//
   protected void btnSubmit_Click( object sender,EventArgs e)
   int_row1=0; // 单选题号索引
   int_row2=0; // 多选题号索引
```

```
int_row1Point=0; // 单选题分数
    int_row2Point=0; // 多选题分数
        //try
         //{
Label3. Visible=Label4. Visible=Lable7. Visible=Lable8. Visible=Label9. Vi
sible=Label10.Visible=
                        true;
         this .lblStuID.Text=Session[
                                       "StuName"].ToString();
         this .lblSubject.Text=Session[
                                         "SelLession" ].ToString();
                                          "SelTitle" ].ToString();
         this .lblQuestion.Text=Session[
         this .getCom(3);
         this .getCom(4);
this .lblTotal.Text=Covert.ToString(int_rowPoint+int_row2Point);
    dataconn.eccom(
                          "insert into tb_StuResult"
+"(stu_id,which_lesson.taoti,taotiname,res_single,res_more)"
+"values(" lblStuID.Text+ "," +lblSubject.Text+ "," +int_row1Point+ "," +int
_row2Point+ ")" );
         this .getCom(5);
    Response.Write(
                         "<script language=javascript>alert('
                                                                  您确定要交
卷吗? );location='StartExamfra.aspx':</script>"
                                                     );
         //this.btnSubmit.Enabled=false;
         //}
         //Response.Write("<script language=javascript>alert("
                                                                    您已经答
应过该试卷 ') ;window.close()</script>");
         //}
                   执行与数据库的关联操作 *****//
    //*******
    protected void getCom(int i)
                                  "d1" ].ToString();
                ddl=Application[
         string
         string dd2=Application[
                                   "d2" ].ToString();
         SqlConnection con=dataconn.getcon();
         switch (i)
    {
             // 从数据库中选择单选题
             case 1;
                  SqlDataAdapter myaddapter1= new
SqlDataAdapter ("select*"
                                                              单选题 'and
                      "from tb_Questions where que_type='
que_lessonid=" +ddl+ "and que_taoti=""+dd2+""order by id desc"
                                                                   ,con);
         DataSet myds1=
                                 newDateSet();
```

```
myaddapter1.Fill(mydsl);
         DataLis1.DataSource
         DataList.DataBind();
// 生成单选题题号
                  for (int tID1=1;tID1<=DataList1.ltem.Count;tID1++)
           Label lblSelect=(Label)DataList.Items[tlD1++
                                                                        ) {
              Label
lblSelect=(Label)DataList1.Items[tID1].FindControl(
                                                         "Label2");
              lblSelect.Text=tID1.ToString()+
           }
                      break;
                      // 从数据库中选择多选题
                      case 2:
                           SqlDataAdapter myadapter2= new
SqlDataAdapter ("select*"
                                "from tb_Questions where que_type=' 多选题
'and que_lessonid=""
                                         "" and que_taotiid= "+dd2+" order by
                  +ddl+
id desc ",con);
                     DataSet myds2=
                                                        newDataSet();
           myadapter2.Fill(myds2);
           DataList2.DataSource=myds2;
           DataList2.DataBind();
                      // 生成多选题题号
                      for (int
tID2=1;tID2<=DataList2.Items.Count;tID2++)
              Label
lblDselect=(Label)DataList2.Items[tID2-1].FindControl(
                                                            "Label24" );
              lblDselect.Text=tlD2.ToString()+
                      break;
                      // 核对单选题
                      case 3:
                      SqlDataAdapter myadapter3= new
SqlDataAdapter ("select id,que_answer"
                            "from tb_Question where que_type='
                                                                  单选题 'and
que_lessonid="
                                "and que_taotiid="
                                                    +dd2+"order by id
              +ddl+
desc",con);
           DataSet myds3=
                                      newDataSet();
           myadapter3.Fill(myds3);
```

```
DataRow[]row1=myds3.Tables[0].Select();
                      // 计算机单选题成功
                      foreach (DataRow answer1 in row1)
             int_row1+=1
                               if (int_row1<=3)
                  RadioButton
rb1=(RadioButtonList)(DataList.Items[int_row1-1].FindControl(
                                                                   "RadioBu
ttonList1"
                                   if (rb1.SelectedValue==
                                        this .lblSel.Text=
                                                           "0";
                                   else
if (answer1[ "que_answer" ].ToString().Trim()==rb1.SelectedValue.ToStrin
g().Trim())
                    {
int_row1Point+=40/DataList.Items.Count;
this .lblSel.Text=int_row1Point.ToString();
                      break;
                      // 核对多选题答案
                      case 4:
                      SqlDataAdapter myadapter4= new
SqlDataAdapter ("select id,que_answer"
                            "from tb_Questions where que_type='
                                                                  多选题 and
que_lessonid="
                                "and que_taotiid="
                                                    +dd2+"order by id
              +ddl+
desc",con);
           DataSet myds4=
                                     newDataSet();
           myadapter4.Fill(myds4);
           DataRow[]row2=myds4.Tables[0].Select();
                      // 计算多选题成绩
                      foreach (DataRow answer2 in row2)
           {
```

```
int_row2+=1;
                            if (int_row2 <= 3)
                 CheckBoxList
cb1=(CheckBoxList)(DataList2.Items[int_row2-1].FindControl(
                                                                      "CheckBoxL
ist1" ));
                                 if (cb1.SelectValue== "")
                   lbIDSel.Text=
                                                     "0";
                                 else
                 {
                                     this .TextBox1.Text= "";
                                     for (int q=0;q<cb1.ltems.Count;q++)
                                          if (cb1.ltems[q].Selected==
                                                                         true )
this .TextBox1.Text=TextBox1.Text.Trim()+
                           cb1.ltems[q].Value+
if (answer2[ "que_answer" ].ToString().Trim()+
                                          this .TextBox1.Text.Trim())
int_row2Point+=60/DataList2.Items.Count;
this .lbIDsel.Text=int_row2Point.ToString();
                       break;
    }
         protected voidbtnExit_Click(
                                          object sender, EventArgs e)
       Response.Write(
                                "<script
                                                    "javascript:history.go(-1
language=javascript>window.close();location=
)'</script>"
             );}
```

6.3.4 试题添加模块

A类试题添加模块

在专业所对应的课程和套题下进行。 先对专业、课程和套题进行条件然后添加试题



代码为:

```
using System.Data.SqlClient
       partial class HouAdmin_insert_shiti :System.Web.UI.Page
public
 Datacon dataconn=
                   newDatacon();
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        if (!IsPostBack) // 判断页面是否首次加载
            // 调用ecDropDownList方法,绑定下拉列表数据
      dataconn .ecDropDownList(ddlProfession,
                                                      "select*from
tb_Profession", "Name", "id");
      GetDropDownList();
        this .Labe5.Visible=
                           false;
              void btnSelect_Click(
                                     object sender, EventArgs e)
    protected
    Session[
                 "drop1" ]=ddlProfession.Text;
    Session[
                 "drop2" ]=ddlLesson.Text;
                 "drop3" ]=ddlQueName.Text;
    Session[
        if (this .ddlLesson.Text== "")
    {
```

```
请选择考试课程";
            //this.Label3.Text="
             this .Labe3.Visible= true;
             return;
    }
        if (this .ddlQueName.Text=="")
    {
            //this.Label5.Text="
                                  请先添加考试试题! ";
            this .Lable5.Visible=
                                  true;
             return;
    Page.Response.Redirect(
                                 "InsertShiTi.aspx"
    protected void Button2_Click( object sender,EventArgs e)
    Page.Response.Redirect(
                                 "insert_shiti.aspx"
                                                      );
             void ddlProfession_SelectedIndexChanged(
                                                          object
    protected
sender, EventArgs e)
    GetDropDownList();
    public void GetDropDownList()
        // 调用 ecDropDownList 方法,绑定考试专业信息
    dataconn.ecDropDownList(ddlLesson,
                                             "select*from
                                                         tb_Lesson where
ofProfession="
                                                        "", "Name", "id");
      +ddlProfession.SelectedValue.ToString()+
    dataconn.ecDropDownList(ddlQueName,
                                              "select a.*,b.ofProfession
from tb_taoti as a
      join tb_Lesson
                            as b on a.LessonID=b.ID where a.LessonID=
         +ddlLesson.SelectValue.ToString()+
                                                      "and
b.ofProfession="
+ddlProfession_SelectedValue.ToString()+ "", "Name", "id");
    protected void ddlLesson_SelectIndexChange( object sender,EventArgs
e)
        // 调用公共类中的 ecDropDownList 方法,绑定考试课程
dataconn.ecDropDownList(ddlQueName, "select*from tb_taoti where Lesson
ID=""+
                                                  "", "Name", "id");
      ddlLesson_SelectedValue.ToString()+
    protected void TreeView 1_SelectedNodeChanged( object
```

```
sender,EventArgs e)
{
    if (TreeView1.SelectedNode.Text== "退出系统")
    {
        Response.Write( "<script

language=javascript>window.close();location= "javascript:history.go(-1)'</script>");
    }
}
```

B类试题添加模块

选择完考试试题所属专业、课程及套题后 ,进入试题添加页面。设计效果将如下所示:



代码为:

```
using System.Data.SqlClient:
public partial class HouAdmin_InsertShiTi :System.Web.UI.Page
{
    Datacon dataconn= newDataconn();
    protected void Page_Load(object sender,EventArgs e)
    {
        if (ddlType.SelectedIndex==0)
        {
            Panel.Visible= true;
            Pane2.Visible= false;
        }
}
```

```
}
         else
       Panel.Visible=
                             false;
       Panel.Visible=
                             true;
    protected void btnAdd_Click( object sender,EventArgs e)
         string sstr1=Session[ "drop1" ].ToString();
         string sstr2=Session[ "drop2" ].ToString();
string sstr3=Session[ "drop3" ].ToString();
         if (ddlType.SelectedIndex==0)
       dataconn.eccom(
                              "insert into tb_Questions"
"(que_profession,que_lessonid,que_taoti,que_type,optionA
       ,optionB,optionC,optionD,que_answer,note)
+"values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text
                   "," +this .txtExamC.Text+ "," +this .txtExamD.Text+ ","
         +ddlAnswer.Text+
                                    "," +txtInstructon.Text+
             //Response.Write("<script language=javascript>alert('
                                                                          添加
成功!')
              : location= 'kaoshi_timu.aspx '</script>");
         Response.Redirect(
                                      "kaoshi_timu.aspx);
    }
         else
if (cb1Answer.Items[0].Selected==
                                    true &&cblAnswer.Items[1].Selected==
                                                                             tr
ue
&&cblAnswer.Items[2].selected==
                                   true &&cblAnswer.Item[3].Selected==
                                                                          true
       {
                  string str1= "A,B,C,D";
                                   "insert into tb_Questions"
         dataconn.eccom(
            +
"(que_professionid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionC,
         optionD,que_answeer,note)
```

```
"values(" sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                          this .txtExamTitle.Text
+"," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ ","
+this .txtExamC.Text+ "," +this .txtExamD.Text+ "," +str1
                  "," +txtInstructiobn.Text+
                                      "kaoshi_timu.aspx" );
         Response.Redirect(
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== true &&cblAnswer.ltems[1].Selected==
ue&&
cblAnswer.Items[2].Selected== true &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                       false
      {
                 string str2= "A,B,C";
         dataconn.eccom(
                                  "insert into tb_Question"
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str2+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                      "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.Items[0].Selected== true &&cblAnswer.Items[1].Selected==
ue&&
cblAnswer.Items[2].Selected== false &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                        fals
e)
       {
                  string str3= "A,B";
         dataconn.eccom(
                                  "insert into tb_Question"
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
```

```
"values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str3+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                     "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== true &&cblAnswer.ltems[1].Selected==
ue&&
cblAnswer.Items[2].Selected== false &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                        fals
e)
string str4= "A";
         dataconn.eccom( "insert into tb_Question"
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str4+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                     "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.Items[0].Selected== true &&cblAnswer.Items[1].Selected==
ue&&
cblAnswer.Items[2].Selected== false &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                        fals
e)
       {
                 string str5= "B";
         dataconn.eccom(
                                  "insert into tb_Question"
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
```

```
"values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str5+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                     "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== false &&cblAnswer.ltems[1].Selected== t
rue &&
cblAnswer.Items[2].Selected== false &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                        fals
e)
      {
                 string str6= "B,C";
                                  "insert into tb_Question"
         dataconn.eccom(
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str6+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                     "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== false &&cblAnswer.ltems[1].Selected==
rue &&
cblAnswer.Items[2].Selected== true &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                       false
       {
                 string str7= "B,D";
         dataconn.eccom(
                                  "insert into tb_Question"
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
```

```
"values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str7+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                     "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== false &&cblAnswer.ltems[1].Selected== t
rue &&
cblAnswer.Items[2].Selected== true &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                       false
      {
                 string str8= "B,C,D";
                                  "insert into tb_Question"
         dataconn.eccom(
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str8+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                     "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.Items[0].Selected== true &&cblAnswer.Items[1].Selected==
lse &&
cblAnswer.Items[2].Selected== false &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                        true
       {
                 string str9= "A,D";
                                  "insert into tb_Question"
         dataconn.eccom(
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
```

```
"values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str2+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                     "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== false &&cblAnswer.ltems[1].Selected== f
alse &&
cblAnswer.Items[2].Selected== true &&cblAnswer.Items[3].Selected== true )
      {
                 string str10= "C,D";
         dataconn.eccom( "insert into tb_Question"
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str10+ "," +txtInstruction.Text+ ")" );
         Response.Redirect( "kaoshi_timu.aspx" );
if (cblAnswer.Items[0].Selected== true &&cblAnswer.Items[1].Selected== fa
lse &&
cblAnswer.Items[2].Selected== true &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                       false
      {
                 string str11= "A,C";
                                  "insert into tb_Question"
         dataconn.eccom(
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
```

this .txtExamTitle.Text

```
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str2+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                     "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== false &&cblAnswer.ltems[1].Selected== t
rue &&
cblAnswer.Items[2].Selected== true &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                       false
      {
             string str12= "B,D";
                                  "insert into tb_Question"
         dataconn.eccom(
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str12+ "," +txtInstruction.Text+
                                     "kaoshi_timu.aspx"
         Response.Redirect(
if (cblAnswer.Items[0].Selected== true &&cblAnswer.Items[1].Selected==
ue&&
cblAnswer.Items[2].Selected== false &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                        true
                  string str13= "A,B,D";
                                  "insert into tb_Question"
         dataconn.eccom(
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
```

this .txtExamTitle.Text

```
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str13+ "," +txtInstruction.Text+
                                     "kaoshi_timu.aspx" );
         Response.Redirect(
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== true &&cblAnswer.ltems[1].Selected==
lse &&
cblAnswer.Items[2].Selected== true &&cblAnswer.Items[3].Selected== true )
      {
                 string str14= "A,C";
                                  "insert into tb_Question"
         dataconn.eccom(
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str2+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect(
                                     "kaoshi_timu.aspx"
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== false &&cblAnswer.ltems[1].Selected==
alse &&
cblAnswer.Items[2].Selected== true &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                      false
      {
                 string str15= "C";
                                  "insert into tb_Question"
         dataconn.eccom(
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
```

```
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str15+ "," +txtInstruction.Text+ ")" );
         Response.Redirect( "kaoshi_timu.aspx" );
if (cblAnswer.ltems[0].Selected== false &&cblAnswer.ltems[1].Selected== f
alse &&
cblAnswer.Items[2].Selected== false &&cblAnswer.Items[3].Selected==
                                                                        true
      {
                 string str16= "D";
         dataconn.eccom( "insert into tb_Question"
                      "(que_professionid
que_lessonid,que_taotiid,que_subject,que_type,optionA,optionB,optionC
         optionD,que_answer,note)
                       "values(" +sstr1+ "," +sstr2+ "," +sstr3+ "," +
                      this .txtExamTitle.Text
+"," +ddlType.Text+ "," +this .txtExamA.Text+ "," +this .txtExamB.Text+ "," +t
his .txtExamC.Text+ ","
this .txtExamD.Text+ "," +str16+ "," +txtInstruction.Text+
         Response.Redirect( "kaoshi_timu.aspx" );
            protected void LinkButton1_Click( object sender,EventArgs e)
                                          "admin.aspx" );
        Page.Response.Redirect(
              void LinkButton2_Click(
                                         object sender, EventArgs e)
    protected
                                          "zhuce_stu.aspx" );
        Page.Response.Redirect(
               void LinkButton3_Click(
                                         object sender, EventArgs e)
    protected
        Page.Response.Redirect(
                                          "zhuce_xinxi.aspx"
               void LinkButton4_Click(
                                         object sender, EventArgs e)
    protected
```

```
Page.Response.Redirect(
                                          "kecheng_xinxi.aspx" );
               void LinkButton5_Click(
                                         object sender, EventArgs e)
    protected
        Page.Response.Redirect(
                                          "taoti_xinxi.aspx"
                                                               );
               void LinkButton6_Click(
                                         object sender, EventArgs e)
    protected
        Page.Response.Redirect(
                                          "kaosheng_chengji.aspx"
    protected void LinkButton7_Click(
                                         object sender, EventArgs e)
        Page.Response.Redirect(
                                          "kaoshi_timu.aspx"
    protected void LinkButton8_Click(
                                         object sender, EventArgs e)
        Page.Response.Redirect(
                                          "insert_shiti.aspx"
                                                                );
    protected void LinkButton9_Click(
                                         object sender, EventArgs e)
                                          "../index.aspx"
        Page.Response.Redirect(
                                                           );
              void Button2_Click(
                                    object sender, EventArgs e)
    protected
                                          "insertShiTi.aspx"
        Page.Response.Redirect(
                                                              );
  protected void TreeView1_SelectNodeChanged( object sender,EventArges
e)
      if (TreeView1_SelectNode.Text== "退出系统")
                            "<script language=javascript>window.close();
     Response.Write(
                          'javascript:history.go(-1)'
                                                        </script> ");
        location=
   }}}
    退出界面为
```



七.结束语

本系统主要是基于 windows 平台上。运用 ASP.NET技术和 SQLServer 数据库连接,实现在线考试的增、 删、改、查等功能。本文主要是系统实现部分的介绍。实现了界面简单,使用高效和操作简单的作用,而且试题的添加和更改比较容易。

虽然为作业按时完成了但需要需要学的东西还有很多, 并不是什么东西都可以凭凑的。如果没有实力一切东西都显得不切实际。 感谢这次试验带给我的点点滴滴,让我明白了一切结果都需要有时间的积累和锲而不舍的努力。做了很多word 文档可能,所有的东西都来之不易需要付出努力。这也为我以后的学习提供了思路。感谢老师让我提前感受了这样的氛围。这样的经历受益匪浅。

参考文献

【1】ASP.NET项目开发案例 清华大学出版社

【2】c#程序设计 清华大学出版社

【3】Java 开发实战经典 李兴华