# 景德镇陶瓷大学科技艺术学院

# 本科生毕业设计(论文)

题目: 学生综合测评系统

学	号:	201330457124
姓	名:	
系	别:	工程系
专	业:	
完成	日期:	2017.5.23
指导老师:		

分类号.		学校代码
UDC	密级	学 号 <u>201330457124</u>

# 景德镇陶瓷大学科技艺术学院 本科生毕业设计(论文)

题目: 学生综合测评系统

# 汪南

指导老师:	何福保	副教授	科技艺	术学院	工程系
申请学位级是	别: 工学	学士 专业	业名称:	13 计算	机科学与技术
		论文提交	ど日期:	<u>2017</u> 年	5月23日
		论文答辩	辞日期:	<u>2017年</u>	5月27日
学位授予单位	<u> </u>	景德镇陶	瓷大学科	技艺术:	学院
		答辩委	長员会主	<b>帝:</b>	
		论文证	平阅人:		

2017年5月23日

### 摘要

随着信息时代化的飞跃发展,计算机的应用已经慢慢渗透到各个行业,由于教育行业发展迅速,各高校规模的扩大,实行信息管理较为困难,传统的纸质评估工作显得十分繁琐,在这种情况下使用综合测评系统便可以得到整体学生综合素质评估,给教育行业带来了便利也给老师减轻了负担。

学生综合测评系统主要是通过 Microsoft Visual Studio 2010 作为开发工具,在 SQL Server 2005 数据库管理系统的基础上实现完成的。通过系统主要可以实现以下功能:对学生的信息及德智体评定管理、学生得分查看及留言;教师管理、评定指标分类等。使评估更系统规范,公开透明.从而提高管理效率,实现大学生综合评价。

关键词:综合测评系统 评定管理 德智体评定

ī

#### **Abstract**

With the rapid development of information age, the application of computer has been slowly penetrated into various industries, due to the rapid development of the education industry, the scale of the expansion of colleges and universities, the implementation of information management is more difficult, the traditional paper assessment work is very cumbersome, in this The use of comprehensive evaluation system under the circumstances will be able to get the overall assessment of the overall quality of the students, to the education industry has brought convenience to the teacher to reduce the burden.

Studio 2010 as a development tool, in the SQL Server 2005 database management system based on the completion of the completion. Through the system can achieve the following functions: the student's information and moral and intellectual assessment management, student scores to view and message; teacher management, classification of indicators to make the assessment more systematic, open and transparent to improve management efficiency, to achieve comprehensive evaluation of college students.

Key words: comprehensive evaluation system assessment management Moral and intellectual assessment

# 目 录

摘	要		l
Abs	tract.		II
目	录		
第-	−章	引 言	1
	1. 差	系统开发背景	1
	2.	国内外研究现状	1
第_	二章	可行性分析	2
	2. 1	技术可行性分析	2
		2.1.1 C#语言介绍	2
		2.1.2 Asp. net 开发环境介绍	2
		2.1.3 SQL sever 介绍	2
	2. 2	用户使用可行性分析	2
	2.3	经济可行性分析	3
第三	三章	需求分析	4
	3. 1	系统目标	4
	3. 2	功能分析	4
	3. 3	数据流图	5
	3.4	数据字典	6
		3.4.1 数据存储	6
		3. 4. 2 数据流	8
		3. 4. 3 数据处理	9
第四	]章	系统总体设计	10
	4. 1	系统流程分析	10
		系统功能模块	
		数据库概念结构设计	
		数据库逻辑结构设计	
		数据库的建立	
第3		系统详细设计与实现	
		系统登录页面的详细设计	
	5. 2	管理员子系统模块	
		5. 2. 1 管理员子系统主页面详细设计	
		5.2.1 管理员信息管理模块的详细设计	
		5. 2. 2 班级管理模块的详细设计	
		5. 2. 3 专业管理模块的详细设计	
		5. 2. 4 教师管理模块的详细设计	
		5. 2. 5 学生管理模块的详细设计	
	5. 3	教师子系统模块	
		5. 3. 1 教师子系统主页面的详细设计	
		5.3.2 个人资料修改模块的详细设计	
		5.3.3 一级指标管理模块的详细设计	29

	5. 3. 4	二级指标管理模块的详细设计	30
	5. 3. 5	考评信息管理模块的详细设计	31
	5. 3. 6	加分申请审批管理模块的详细设计	32
	5. 3. 7	留言查看管理模块的详细设计	34
!	5.4 学生于	子系统模块	36
	5. 4. 1	学生子系统的主页面详细设计	36
	5. 4. 2	学生资料修改的详细设计	36
	5. 4. 3	加分申请信息详细设计	38
	5. 4. 4	留言信息管理的详细设计	39
	5. 4. 5	详细得分查看的详细设计	41
	5. 4. 6	学生得分查看的详细设计	41
	5. 4. 7	修改密码的详细设计	43
第六	章 系统测	试	45
结束	₹ 语		47
致	谢		48
<del></del>			10

#### 第一章 引 言

计算机技术的日益发展及普及,使得利用计算机代替人工进行高校学生综合测评系统 也将成为一种趋势. 学生测评系统将学生的德、智、体方面的得分进行智能的计算和统计 分析,并将结果存档。这些功能使得对于纸张的依赖减少,也避免了对自然资源的浪费。

大学生综合测评系统让老师从学生信息管理、手动评分、审核内容等繁琐的整理中得以轻松工作,较好的实现对学生的整体评价。

其主要的功能特点如下:

- 1. 记录了学生的详细信息。
- 2. 教师可以通过评定细则的算法对学生德、智、体方面进行分数计算及排名。
- 3. 负责评定管理的老师通过学生分数体现出的排名进行综合客观的评价。

#### 1. 系统开发背景

学生综合测评是大学生素质教育评价中通常采用的方法,是对在校学生德智体各方面的综合评价,是评优评先的依据,但是在这个信息管理普及的时代,许多高校仍然沿袭着传统手工测评方法,由于人工测评环节会出现许多不可控的人为因素以及繁琐的纸质查询,对于测评既降低了效率又有资源的浪费,所以学生综合测评系统的实现是十分必要的。

学生综合测评系统可以较好的解决这些问题,在我校,仍然是实行纸质测评,学生也不能看到自己的综合测评,无法对测评有进一步的了解,但是在这个综合测评系统里,系统管理员可以实现学生德智体各方面按比例得分的统计,学生向老师留言,提出问题,也可申请加分,通过这个系统可以看出自己哪方面的不足,老师也可以更好的完成对学生的评价,学校的奖学金评定工作也能更有效率的完成。

#### 2. 国内外研究现状

上世纪 8 0 年代,我国许多高校开始采用单机版的信息管理系统,之后由于末期"211工程"的发布使得各高校校园网络得到巨大的发展,促进了现代信息化的发展,使校园信息管理系统从单机到网络有了进一步的提高。由于各高校规模的扩展,教育产业随之节节攀高,信息管理产业随着计算机应用的普及也进入了白热化,在这种情况下,各高校开始了资源共享的强大组合。

国外管理系统采用 ODBC 技术,软件界面友好,清晰易懂,区别于国内制度规范,应用环境,内容也就有所不同。

#### 第二章 可行性分析

在开发之前如果能对该项目将来要遇到的问题困难都设想到并能及早下决定,这样在 实现阶段就可以省去很多麻烦,也能避免时间、金钱人力等的浪费,所以. 对于系统的功 能、可行性、技术分析等在开发之前做细致的调查分析是必不可少的。

#### 2.1 技术可行性分析

技术可行性:该系统是在 SQL sever 数据库基础上建立运行的,主要采用 asp. net 技术。通过对 SQL sever 数据库的学习和 asp. net 技术等其他技术的分析,为系统的设计与实现打下基础。

#### 2.1.1 C#语言介绍

C#(C sharp)是 Microsoft 公司设计的一种编程语言,它基于 c 和 c++之间并且与 java 也有相似之处,它是一种简单、现代、面向对象和类型安全的编程语言 [2]。

#### 2.1.2 Asp. net 开发环境介绍

Visual Studio 是一种集页面设计,程序运行等于一体的集成开发平台,称为 IDE (集成开发环境),其中 IDE 包括项目和网站,项目则为 Windows 应用程序,网站则为 ASP. NET 应用程序,该系统采用网站的设计方式,即 ASP. NET 网站。ASP. NET 是一种建立动态 web 应用程序的新技术,它是. NET 框架的一部分,所以使用任何. NET 兼容的语言(如 Visual Basic、C#等),当建立 web 页面时,可以使用服务器端控件来建立用户界面,可以用直接拖放的方式完成,简单有效。

#### 2.1.3 SQL sever 介绍

在本系统采用微软公司的 SQL Sever 2005。SQL Sever 2005 数据库引擎为关系和结构化数据提供更安全可靠的存储,为业务构建和管理可用及高性能的数据应用程序。

与 Microsoft Visual Studio、Microsoft Office System 以及新的开发工具包(包括 Business Intelligence Development Studio)的紧密集成使 SQL Sever 2005 与众不同。

#### 2.2 用户使用可行性分析

用户使用可行性:该系统登录页面直观易懂,用户只需输入用户名和密码并选择相应的角色,便可登录进入该系统,其操作简单,用户只需点击相应的项目功能便可操作使用,所以该系统在用户使用可行性上是完全可以实现的。

## 2.3 经济可行性分析

经济可行性:该系统规模较小,成本低,使用后可为学校减少纸张的使用,减少人力物力财力的消耗,在经济上也是完全可以实现的。

## 第三章 需求分析

#### 3.1 系统目标

需求分析的目的是弄清用户的需求,具体回答系统"做什么",用户的要求体现在对信息的录入,增加,删除,查询等;需求分析是开发一个项目的起始阶段,需要对项目分析具体、准确了解用户的实际需求,不然后期发现错误会花费更多的精力去修改。

学生综合测评系统主要对学生德智体方面的打分并取得一个综合性的评价,作为对学生的评优评先,三好学生评比的依据,需求如下所示:

- 系统对学生、教师、管理员的信息进行权限管理。
- 对学生德、智、体部分详细的评分。
- 用户可以看到各专业学生综合分数,其中分数由高到低排序。
- 综合测评系统中分智育、德育、体育为一类指标,其中每项一类指标下又分别细化成二类指标(包含个人基本分、任职分、早锻炼分等等)。其中智育、德育、体育分数比例按 6:3:1 计算,即二类指标中智育总分数超过一百则智育分为六十分,若不超过则总分乘以 60%算出得分则为智育分;德育总分数超过一百则智育分为三十分,若不超过则总分乘以 30%算出得分德育分;体育总分数超过一百则体育分为十分,若不超过则总分乘以 10%算出得分。

#### 3.2 功能分析

系统开发的总体功能是实现学生综合测评管理的系统化、规范化和自动化管理。 根据学生综合测评管理的实际需求分析,以及学生测评方面的要求和信息管理的结合, 得出以下主要功能:

学生基本信息	对学校的学生基本信息进行管理
一二级指标管理	管理一级评定指标和二级评定指标
学生评定管理	可以查询学生考评信息,为学生评定添加、 修改评定记录
查看得分	可以查看学生综合得分
得分排序	学生评分按从高到低的顺序排下来
审核申报内容	这个功能是教师审核学生申请加分项,通过后自动加入对应的 指标加分项中
留言查看	老师可看到学生的留言并且可以回复或删除

学生加分申请 选择加分分类,加分标题,加分详情,可以查看审批的情况

#### 3.3 数据流图

数据流图 (DFD):是用来描述系统的逻辑模型,基本元素是数据的流动与加工。数据流图简单明了,有无计算机专业知识都可通过它与客户交流,它利用图形和符号详细地描述系统各部分的功能和数据在它们之间的传递情况。

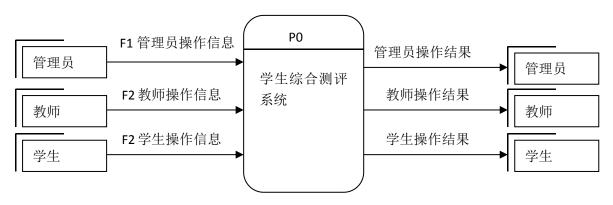


图 3.1 系统 TOP 数据流图

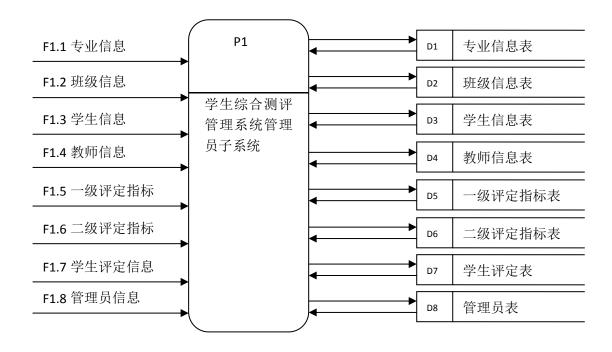


图 3.2 管理员子系统数据流图

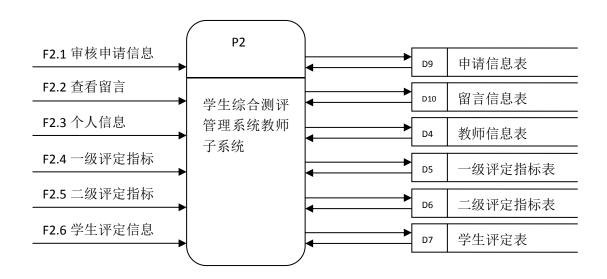


图 3.3 教师子系统数据流图

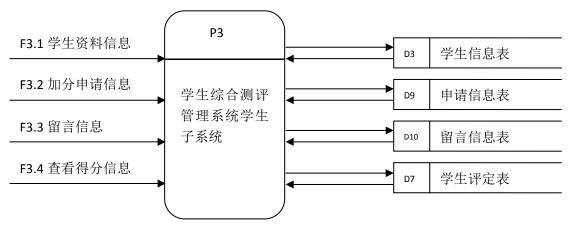


图 3.4 学生子系统数据流图

#### 3.4 数据字典

为了定义与详细说明数据流图中的每个成分含义,我们可以使用数据字典来进行说明数据字典是对于数据对象的描述集合,是重要的作为分析阶段的工具。通常由数据项、数据结构、数据流、数据存储以及数据处理五部分构成,其在软件分析设计过程中提供关于数据的描述信息<sup>[1]</sup>。

#### 3.4.1 数据存储

数据存储表示数据存储的 I/0 文件,数据库文件或其他形式的存储保存的地方<sup>[1]</sup>,该

#### 系统的数据存储条目如下:

#### 表 3.1 专业信息表

名字:专业信息表

描述:记录专业信息的相关的信息。

编号: D1

组成:编号,专业

#### 表 3.2 学生信息表

名字: 学生信息表

描述:记录学生信息的相关信息。

编号: D3

组成:编号,姓名,密码,性别,生日,班级,专业,电话

#### 表 3.3 教师信息表

名字: 教师信息表

描述:记录教师的相关的信息。

编号: D4

组成:编号,姓名,密码,性别,Mail,班级,专业,电话。

#### 表 3.4 一级评定指标表

名字:一级评定指标表

描述:记录一级评定指标的基本信息。

编号: D5

组成: 序号,编码,名称,占比,成绩,成绩,成绩

#### 表 3.5 二级评定指标表

名字:二级评定指标表

描述:记录二级评定指标的信息。

编号: D6

组成: 二级编码,编码,名称

#### 表 3.6 学生评定信息表

名字: 学生评定信息表

描述:记录学生评定的信息。

编号: D7

组成:编号,学生编号,一级评定,二级评定,成绩,智育分,德育分,体育分,总分

#### 表 3.7 管理员表

名字:管理员表

描述:记录管理员基本信息。

编号: D8

组成:编号,姓名,电话,Mail,QQ,密码

#### 表 3.8 申请信息表

名字:申请信息表

描述:记录申请信息。

编号: D9

组成:编号,一级评定指标,二级评定指标,标题,申请人,内容,审核人,是否审核,

加分

#### 表 3.9 留言信息表

名字: 留言信息表

描述:记录留言信息的信息。

编号: D10

组成: 序号, 标题, 内容, 输入日期, 学生编号, 教师编号, 回复内容

#### 3.4.2 数据流

数据流是数据在系统内部的逻辑流向和变化的过程,以下是对该系统分析出的数据流项:

编号: F1.1

名字:专业信息

组成:编号,专业

描述:管理员向系统输入学生专业信息

编号: F1.3

名字: 学生信息

组成:编号,姓名,密码,性别,生日,

班级,专业,电话

编号: F1.5

名字:一级评定指标

组成: 序号,编码,名称,占比,成绩,

成绩,成绩

编号: F1.7

名字: 学生评定信息

组成:编号,学生编号,一级评定,二

级评定,成绩,智育分,德育分,体育

编号: F1.2

名字: 班级信息

组成:班级名称,编号

描述:管理员向系统输入班级的信息

编号: F1.4

名字: 教师信息

组成:编号,姓名,密码,性别,Mail,

班级,专业,电话

编号: F1.6

名字:二级评定指标

组成:二级编码,编码,名称

描述: 管理员操作排班的相关信息

编号: F1.8

名字:管理员信息

组成:编号,姓名,电话,Mail,QQ,

密码

编号: F2.1

名字: 审核申请信息

组成:编号,一级评定指标,二级评定

指标,标题,申请人,内容,审核人,

编号: F2.3

名字: 个人信息

组成:编号,姓名,密码,性别,Mail,

班级,专业,电话

编号: F2.5

名字:二级评定指标

组成: 序号,编码,名称,占比,成绩,

成绩,成绩

编号: F3.1

名字: 学生资料信息

组成:编号,姓名,密码,性别,生日,

班级,专业,电话

编号: F3.3

名字: 留言信息

组成: 序号, 标题, 内容, 输入日期,

学生编号, 教师编号, 回复内容

编号: F2.2

名字: 查看留言信息

组成: 序号, 标题, 内容, 输入日期,

学生编号, 教师编号, 回复内容

编号: F2.4

名字: 一级评定指标

组成: 序号,编码,名称,占比,成绩,

成绩,成绩

编号: F2.6

名字: 学生评定信息

组成:编号,学生编号,一级评定,二

级评定,成绩,智育分,德育分,体育

编号: F3.2

名字:加分申请信息

组成:编号,一级评定指标,二级评定

指标,标题,申请人,内容,审核人

编号: F3.4

名字: 查看得分信息

组成:编号,学生编号,一级评定,二

级评定,成绩,智育分,德育分,体育

#### 3.4.3 数据处理

数据处理是指对数据的加工,采用某个算法将输入数据变换成输出数据,并改变数据 形态。

编号: P0

名字: 学生综合测评系统

描述:管理学生综合信息

输入/输出: D1,D2,D3,D4,D5,D6,D7,D8,

D9,D10

编号: P1

名字: 学生综合测评系统管理员子系统

描述: 管理员对本系统的操作.

输入/输出: D1,D2,D3,D4,D5,D5,D6,D7,D8

编号: P2

名字: 学生综合测评系统系统教师子系统

描述: 教师对本系统的操作

输入/输出: D4,D5,D6,D7, D9,D10

编号: P3

名字: 学生综合测评系统学生子系统

描述: 学生对本系统的操作输入/输出: D3,,D7, D9,D10

#### 第四章 系统总体设计

系统的体系结构及系统模块中的每个元素都是相互有联系的,所以要通过系统总体设计来将这些模块整合起来。因此,要实现学生综合测评系统就需要先完成该系统的总体设计。通过对系统可行性和需求分析的基础上,根据系统的实际情况,阅读大量文献,搜集相关资料、数据,最后提出学生综合评价体系的功能结构与设计方案。

#### 4.1 系统流程分析

系统流程是指用户系统时所经历的过程即系统工作时的过程。多用户系统通常都是从 选择用户登录工作开始,首先是确定该用户是否为有效用户名,若是有效则确认用户的类 型进行身份确认。

本系统的登录页面流程分析如图 4.1 所示

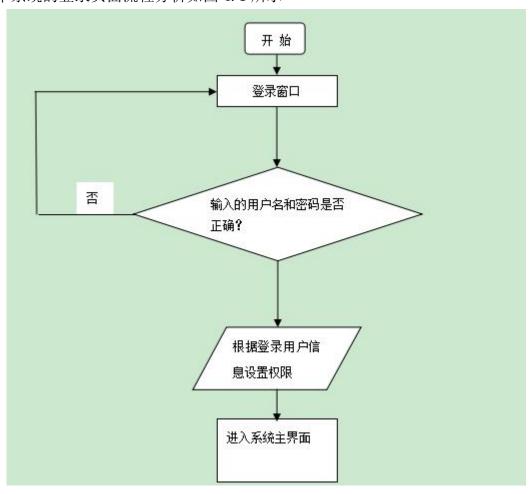


图 4.1 登录页面流程图

#### 4.2 系统功能模块

系统功能模块主要是通过对需求的结构化分析得到的,在下列的功能模块示意图中,每个节点对应实现一个小的功能,每个功能都要根据相对应的设计好的表完成数据库操作,即增加信息、删除信息、修改信息、查询信息等操作。该系统根据用户角色主要分成三个子系统模块。

管理员子系统模块设计如下:

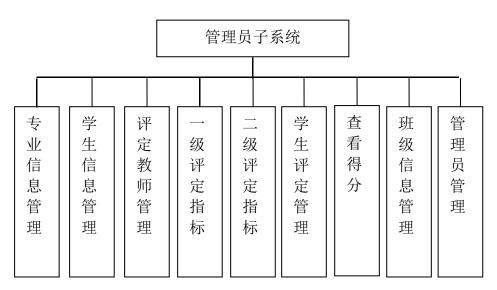


图 4.2 管理员子系统功能模块示意图

管理员子系统实现的具体功能:

项目	功能
专业信息管理	管理员对专业信息进行管理
学生信息管理	管理员对学生信息进行管理
评定教师管理	管理员对评定教师信息进行管理
一级评定指标	管理员对一级评定指标进行管理
二级评定指标	管理员对二级评定指标进行管理
学生评定管理	管理员对学生的评定信息进行管理
查看得分	可以按专业查看每个专业的综合排名情况,就是学生所得分数从高到低排列
班级信息管理	对班级信息进行管理

教师子系统功能模块设计如下:

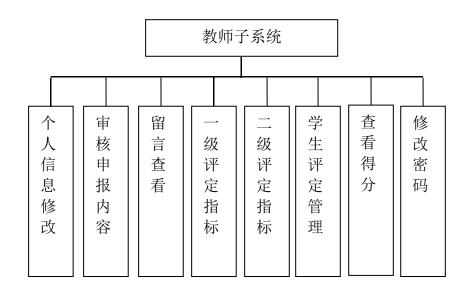


图 4.3 教师子系统功能模块示意图

教师子系统实现的具体功能:

项目	功能
个人信息修改	教师修改个人的信息
一级评定指标	教师对一级评定指标进行管理
二级评定指标	教师对二级评定指标进行管理
学生评定管理	教师对学生的评定信息进行管理
审核申报内容	教师对学生的申报信息进行审核
留言查看	教师可以查看学生提出的留言信息,并可以进行回复和删除
查看得分	可以按专业查看每个专业的综合排名情况,就是学生所得分数从高到低排列
修改密码	修改登录系统的用户密码

学生子系统的功能模块设计如下:

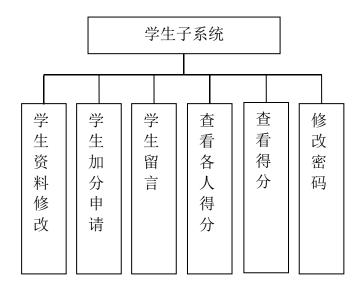


图 3.4 学生子系统功能模块示意图

#### 学生子系统实现的具体功能:

项目	功能
学生资料修改	学生修改个人的信息
学生加分申请	学生申报加分申请信息
学生留言	学生可以给老师发布留言,可看老师的留言回复信息
查看各人得分	学生可以看自己的各部分得分的详细情况
查看得分	查看全部的得分信息
修改密码	修改登录系统的用户密码

#### 4.3 数据库概念结构设计

概念模型是各种数据模型的共同基础,这里采用的是 ER 模型(实体联系模型)来表示概念模型,在需求分析阶段得到的应用需求要首先抽象为信息世界的结构,才能更好更准确的用某一数据库管理系统去实现这些需求。

用 E-R 图是描述概念模型有力的工具,它有三个基本成分:

- (1) 实体型表示一矩形框(考虑问题的对象)
- (2) 实体间联系表示一菱形框
- (3) 实体的属性表示—椭圆形框

根据对数据项与数据结构的分析,设计出能够满足系统需求的各种实体,及它们之间的关系,为后面的逻辑结构设计打下基础。本系统包括的实体有学生实体,分数实体,评订指标实体、专业、班级。

#### 2. E-R 图

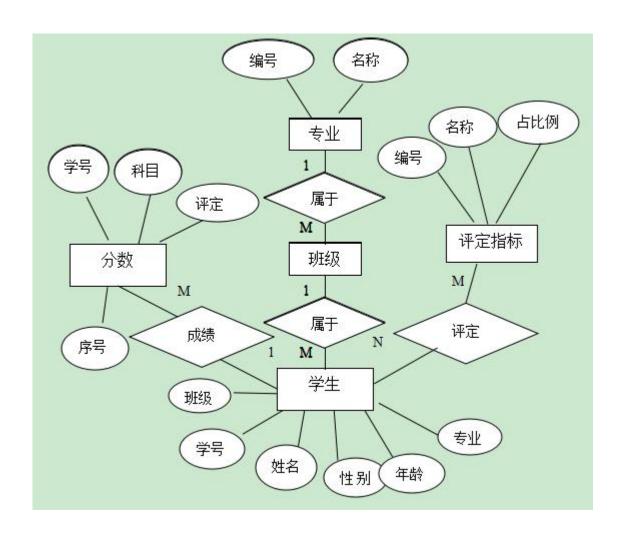


图 4-10 E-R 图

# 4.4 数据库逻辑结构设计

本系统共用到10张表,各表的表结构分别如下:

表 4.1 评定信息(Sys\_Asses)表

字段名称	类型	长度	主键	说明	允许空
AssesID	int	10	YES	编号	否
PersonID	int	10		学生编号	是

GuideID	int	10	一级评定	是
Guide2ID	int	10	二级评定	是
Scale1	int	10	成绩	是
Scale1Name	varchar	64	智育分	是
Scale2	int	10	成绩	是
Scale2Name	varchar	64	德育分	是
Scale3	int	10	成绩	是
Scale3Name	varchar	64	体育分	是
CountNumbe r	int	10	总分	是
Memo	varchar	64	备注	是

#### 表 4.2 教师信息(Sys\_Client)表

字段名称	类型	长度	主键	说明	允许空
ClientID	int	10	YES	编号	否
ClientName	varchar	64		姓名	是
Password	varchar	64		密码	是
Sex	varchar	32		性别	是
ClassInfoID	int	10		班级	是
SpecID	int	10		专业	是
Tel	varchar	15		电话	是
Mail	varchar	32		邮箱	是
QQ	varchar	32		QQ 号	是

#### 表 4.3 学生信息(Sys\_Person)表

	1			1	
字段名称	类型	长度	主键	说明	允许空
PersonID	int	10	YES	编号	否
PersonNam	varchar	64		姓名	是
е					
Password	varchar	64		密码	是
Sex	varchar	32		性别	是
Birthday	varchar	32		生日	是
ClassInfoID	int	10		班级	是
SpecID	int	10		专业	是
Tel	varchar	15		电话	是
Mail	varchar	32		邮箱	是

#### 表 4.4 申请加分信息(Sys\_AddNumber)表

字段名称	类型	长度	主键	说明	允许空
AddNumberID	int	10	YES	编号	否
GuideID	int	10		一级评定	是
				指标	

Guide2ID	int	10	二级评定 指标	是
Title	varchar	64	标题	是
Content	varchar	255	内容	是
PersonID	int	10	申请人	是
ClientID	int	10	审核人	是
IsAudi	varchar	32	是否审核	是
AddInt	int	10	加分	是

#### 表 4.5 班级信息(Sys\_ClassInfo)表

字段名称	类型	长度	主键	说明	允许空
ClassInfoID	int	10	YES	编号	否
ClassInfoName	varchar	64		班级名称	是

#### 表 4.6 专业信息(Sys\_Spec)表

字段名称	类型	长度	主键	说明	允许空
SpecID	int	10	YES	编号	否
SpecName	varchar	64		班级名称	是

#### 表 4.7 管理员信息 (Sys\_Admin) 表

to a month of the second of th					
字段名称	类型	长度	主键	说明	允许空
AdminID	int	10	YES	编号	否
AdminName	varchar	64		姓名	是
Tel	varchar	15		电话	是
Mail	varchar	32		邮箱	是
QQ	varchar	32		QQ 号	是
Password	varchar	32		密码	是

#### 表 4.8 一级评定信息 (Sys\_Guide) 表

字段名称	类型	长度	主键	说明	允许空
GuideID	int	10	YES	序号	否
GuideCode	int	10		编码	是
GuideName	varchar	64		名称	是
Scale	int	10		占比	是
Scale1	int	10		成绩	是
Scale2	int	10		成绩	是
Scale3	int	10		成绩	是

#### 表 4.9 二级评定信息 (Sys\_Guide2) 表

字段名称 类型	长度	主键	说明	允许空
---------	----	----	----	-----

Guide2ID	int	10	YES	二级编码	否
GuideID	int	10		编码	是
Guide2Nam	varchar	64		名称	是
e					

表 4.10 留言信息 (Sys\_Rewrite) 表

字段名称	类型	长度	主键	说明	允许空
RewriteID	int	10	YES	序号	否
Title	varchar	64		标题	是
Content	varchar	255		内容	是
InputDate	datetime	8		输入日期	是
PersonID	Int	10		学生编号	是
ClientID	Int	10		教师编号	是
ReContent	varchar	255		回复内容	是

#### 4.5 数据库的建立

该系统采用 SQL SERVER 2005 数据管理系统,在数据库中新建名为 school 的数据库,完成数据库的创建。

数据库创建好后在创建表,根据以上设计的逻辑结构表,在表的结构设计器中输入列名,数据类型,长度,设置主键等完成数据库的表的创建。

#### 第五章 系统详细设计与实现

#### 5.1 系统登录页面的详细设计

在登录页面中可以选择角色,输入对应的用户名和密码,验证成功后进入管理员主页面。对应的磁盘文件为 Default.aspx,页面设计如图 5.1:



图 5.1 登录页面

其中"登录"按钮的代码设计如下:

```
this.eUserName = admin.AdminName;
              this.eUserType = "管理员";
              Response.Redirect("MainFrame.aspx");
         }
         else
         {
             this.SendMessage("密码不正确");
         }
    }
    else
    {
         this.SendMessage("没有找到该教师");
    }
    break;
case "教师":
    ClientMgr pMgr = new ClientMgr();
    Client client = pMgr.GetClient(this.txtLoginName.Text);
    if (client.ClientID != "")
    {
         if (this.txtPassword.Text == client.Password)
         {
              this.eUserID = client.ClientID;
              this.eUserName = client.ClientName;
             this.eUserType = "教师";
              Response.Redirect("MainFrame.aspx");
         }
         else
         {
              this.SendMessage("密码不正确");
         }
    }
    else
    {
         this.SendMessage("没有找到该教师");
    }
    break;
case "学生":
    PersonMgr cMgr = new PersonMgr();
    Person person = cMgr.GetPerson(this.txtLoginName.Text);
    if (person.PersonID != "")
         if (this.txtPassword.Text == person.Password)
         {
              this.eUserID = person.PersonID;
```

```
this.eUserName = person.PersonName;
                      this.eUserType = "学生";
                      Response.Redirect("MainFrame.aspx");
                 }
                 else
                 {
                     this.SendMessage("密码不正确");
                 }
             }
             else
             {
                 this.SendMessage("没有找到该学生");
             }
             break;
    }
}
```

#### 5.2 管理员子系统模块

#### 5.2.1 管理员子系统主页面详细设计

在管理员主页面中,进入可显示出用户的身份管理员与其登录名,在左侧显示对应的功能菜单,点击功能项目可进入相应的页面中,对应的文件名为 MainFrame.aspx,页面设计如图 5.2:



图 5.2 管理员子系统主页面

#### 5.2.2 管理员信息管理模块的详细设计

单击"管理员管理"菜单项,将进入管理员管理页面。主要操作是增加、删除、修改。 在本窗体可以查看系统中已有的管理员及其相关信息,并可以对管理员信息进行管理。

1. 管理员管理主页面,对应文件: Admin List.aspx,页面设计如图 5.3:



图 5.3 管理员管理主页面

其中"查询"按钮的代码设计如下:

```
private void initForm()
         if (this.txtAdminID.Text != "")
         {
              this.txtAdminID.ReadOnly = true;
              AdminMgr pMgr = new AdminMgr();
              Admin admin = pMgr.GetAdmin(this.txtAdminID.Text);
              if (admin.AdminID != "")
              {
                  this.txtAdminName.Text = admin.AdminName;
                  this.txtTel.Text = admin.Tel;
                  this.txtMail.Text = admin.Mail;
                  this.txtQQ.Text = admin.QQ;
              }
              else
              {
                  this.btnOK.Enabled = false;
                  this.SendMessage("没有找到该人员信息");
              }
         }
    }
```

2. 新增管理员信息页面,新增页面与修改页面相同。对应文件: Admin\_Edit. aspx,页面设计如图 5. 4:

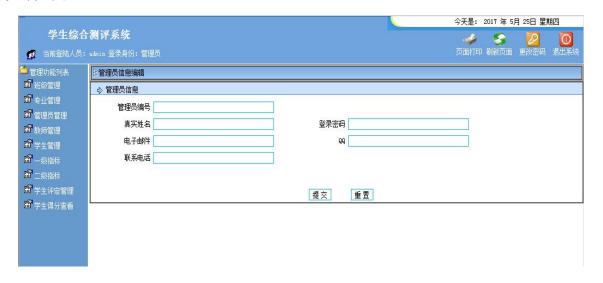


图 5.4 新增管理员页面

其中"提交"按钮的代码设计如下:

```
protected void btnOK_Click(object sender, EventArgs e)
         AdminMgr sMgr = new AdminMgr();
         Admin admin = new Admin();
         if (this.txtAdminID.ReadOnly == false)
              if (sMgr.ExistsAdmin(this.txtAdminID.Text))
              {
                   this.SendMessage("该登录名称已经存在");
                   return;
              }
              admin.Password = "12345";
         }
         else
         {
              admin = sMgr.GetAdmin(this.txtAdminID.Text);
         }
         admin.AdminID = this.txtAdminID.Text.Trim();
         admin.AdminName = this.txtAdminName.Text.Trim();
         if (this.txtPassword.Text != "")
         {
              admin.Password = this.txtPassword.Text;
         admin.Tel = this.txtTel.Text.Trim();
         admin.Mail = this.txtMail.Text.Trim();
```

```
admin.QQ = this.txtQQ.Text.Trim();
sMgr.UpdateAdmin(admin);
this.SendMessage("信息编辑成功");
if (!this.txtAdminID.ReadOnly)
{
this.ClearTextData(this);
}
```

#### 5.2.3 班级管理模块的详细设计

班级管理模块是对班级的相关信息进行管理,增加、编辑、删除操作在同一页面中完成,在添加班级的文本框中输入班级名称,在点击添加按钮便可保存添加,点击编辑按钮可以直接编辑,点击删除按钮便可删除这条记录。对应文件:ClassInfo\_Edit.aspx,页面设计如图 5.5:



图 5.5 班级管理页面

其中"新增"按钮的代码设计如下:

```
protected void btnNew_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (this.txtClassInfoName.Text.Trim() != "")
    {
        ClassInfoMgr mgr = new ClassInfoMgr();
        ClassInfo classInfo = new ClassInfo();
        classInfo.ClassInfoName = this.txtClassInfoName.Text.Trim();
        this.txtClassInfoName.Text = "";
        mgr.UpdateClassInfo(classInfo);
        this.initForm();
    }
    else
    {
        this.SendMessage("学生班级名称不能为空");
    }
```

```
}
```

#### 5.2.4 专业管理模块的详细设计

专业管理模块是对学生专业的相关信息进增删改管理。对应文件:Spec\_Edit.aspx,页面设计如图 5.6:



图 5.6 专业信息管理页面

其中"新增"按钮的代码设计如下:

```
protected void btnNew_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (this.txtSpecName.Text.Trim() != "")
    {
        SpecMgr mgr = new SpecMgr();
        Spec spec = new Spec();
        spec.SpecName = this.txtSpecName.Text.Trim();
        this.txtSpecName.Text = "";
        mgr.UpdateSpec(spec);
        this.initForm();
    }
    else
    {
        this.SendMessage("学生专业名称不能为空");
    }
}
```

#### 5.2.5 教师管理模块的详细设计

该模块是系统管理员对于教师信息进行添加、编辑和删改管理,还可通过教师编号或 姓名进行查询。

1. 教师管理主页面,对应文件: Client\_List.aspx,页面设计如图 5.7 所示:



图 5.7 教师信息管理主页面

2. 编辑教师管理页面,可编辑教师的信息或更改教师登记的信息并保存。对应文件:Client Edit.aspx?ClientID=,页面设计如图 5. 8:



图 5.8 编辑教师信息页面

#### 5.2.6 学生管理模块的详细设计

该模块中管理员对学生信息进行增删改等管理。

1. 学生管理主页面,管理员可以对已有的学生信息如姓名,联系电话,电子邮箱等基本信息进行添加、删除、更改以及可以通过学生编号或姓名查询信息。对应文件: Person\_List.aspx,页面设计如图 5. 9 所示:



图 5.9 学生管理主页面

2. 新增学生信息管理页面,可新增学生,并添加其基本信息保存,该页面对应文件为 Person Edit.aspx,页面设计如图 5. 10 所示:



图 5.10 新增学生管理页面

其中"提交"按钮的代码设计如下:

```
}
     else
     {
          person = sMgr.GetPerson(this.txtPersonID.Text);
     }
     person.PersonID = this.txtPersonID.Text.Trim();
     person.PersonName = this.txtPersonName.Text;
     person.Sex = this.lstSex.SelectedValue;
     person.Birthday = this.txtBirthday.Text;
     person.ClassInfo.ClassInfoID = int.Parse(this.lstClassInfoID.SelectedValue);
     person.Spec.SpecID = int.Parse(this.lstSpecID.SelectedValue);
     person.Tel = this.txtTel.Text;
     person.Mail = this.txtMail.Text;
     if (this.txtPassword.Text != "")
     {
          person.Password = this.txtPassword.Text;
     }
               sMgr.UpdatePerson(person);
    this.SendMessage("信息编辑成功");
     if (!this.txtPersonID.ReadOnly)
     {
         this.ClearTextData(this);
     }
     else
     {
         this.initForm();
}
```

#### 5.3 教师子系统模块

#### 5.3.1 教师子系统主页面的详细设计

在教师子系统管理主页面中,进入可显示出用户的身份教师与其登录名,在左侧显示对应的功能菜单,点击功能项目可进入相应的页面中。对应文件: MyDesktop.aspx,页面设计如图 5.11 所示:



图 5.11 教师子系统主页面

#### 5.3.2 个人资料修改模块的详细设计

登录系统的教师可以修改个人的信息。对应文件: Techer\_Techer\_Edit.aspx,页面设计如图 5.12 所示:



图 5.12 个人资料修改页面

其中"提交"按钮的代码设计如下:

```
protected void btnOK_Click(object sender, EventArgs e)
{
    ClientMgr sMgr = new ClientMgr();
    Client client = new Client();
    if (this.txtClientID.ReadOnly == false)
    {
        if (sMgr.ExistsClient(this.txtClientID.Text))
        {
            this.SendMessage("该登录名称已经存在");
        }
```

```
return;
        client. Password = "12345";
    else
        client = sMgr.GetClient(this.txtClientID.Text);
    client.ClientID = this.txtClientID.Text.Trim();
    client. ClientName = this. txtClientName. Text. Trim();
    client. Spec. SpecID = int. Parse(this. 1stSpecID. SelectedValue);
    client. Sex = this. 1stSex. SelectedValue;
    if (this. txtPassword. Text != "")
        client. Password = this. txtPassword. Text:
    client.Tel = this.txtTel.Text.Trim();
    client. Mail = this. txtMail. Text. Trim();
    client. QQ = this. txtQQ. Text. Trim();
         sMgr.UpdateClient(client):
    this. SendMessage("信息编辑成功");
    if (!this.txtClientID.ReadOnly)
        this. ClearTextData(this);
}
```

#### 5.3.3 一级指标管理模块的详细设计

老师可对一级指标(德智体部分)进行管理,可编辑或删除记录中指标名称或所占的比例,点击新增按钮添加指标信息,点击删除按钮删除指标信息。对应文件:Guide\_Edit.aspx,页面设计如图 5.13 所示:



#### 图 5.13 一级指标管理页面

```
其中"新增"按钮对应的代码如下:
    protected void btnNew Click(object sender, EventArgs e)
             int intScale = 0;
             if (this.txtGuideName.Text.Trim() == "")
                  this.SendMessage("指标名称不能为空");
             }
             else if (this.txtGuideCode.Text.Trim() == "")
             {
                  this.SendMessage("指标编码不能为空");
             else if (this.txtScale.Text.Trim() == "")
                  this.SendMessage("所占比例不能为空");
             }
             else if (!int.TryParse(this.txtScale.Text.Trim(), out intScale))
             {
                  this.SendMessage("所占比例必须为一个整数");
             }
             else
             {
                  GuideMgr mgr = new GuideMgr();
                  Guide guide = new Guide();
                  guide.GuideName = this.txtGuideName.Text.Trim();
                  guide.GuideCode = this.txtGuideCode.Text.Trim();
                  guide.Scale = int.Parse(this.txtScale.Text.Trim());
                  this.txtGuideName.Text = "";
                  this.txtGuideCode.Text = "";
                  this.txtScale.Text = "";
                  mgr.UpdateGuide(guide);
                  this.initForm();
             }
         }
```

#### 5.3.4 二级指标管理模块的详细设计

二级评定指标信息属于评分细则,德智体三部分都分别细化,该模块是对这些细则进行增删改管理。对应的磁盘文件为 Guide2 Edit.aspx,页面设计如图 5.14 所示:



图 5.14 二级指标管理页面

### 5.3.5 考评信息管理模块的详细设计

在管理员和教师用户登录页面的左侧菜单中都有学生评定管理项目栏,可以通过学号或姓名对学生进行查询或是查看全部学生的详细得分,点击分数便可看到该分数二类指标的详分,同时也可添加对学生的评分评语。

1. 考评管理主页面,对应文件: Asses\_List.aspx,页面的设计如图 5. 15 所示:



图 5.15 考评管理主页面

2. 新增考评信息管理页面,对应文件: Asses Edit.aspx,页面的设计如图 5.16 所示:



图 5.16 新增考评信息管理页面

其中"提交"按钮对应的代码如下:

```
protected void btnOK Click(object sender, EventArgs e)
         AssesMgr sMgr = new AssesMgr();
         Asses asses = new Asses();
         GuideMgr gMgr = new GuideMgr();
         if (this.hidAssesID.Value != "")
         {
              asses = sMgr.GetAsses(this.hidAssesID.Value);
         }
         asses.Person.PersonID = this.lstPersonID.SelectedValue;
         asses.Guide.GuideID = int.Parse(this.lstGuideID.SelectedValue);
         asses.Guide2.Guide2ID = int.Parse(this.lstGuide2ID.SelectedValue);
         asses.Scale1 = int.Parse(this.txtScale1.Text.Trim());
         asses.Scale1Name = this.txtScale1Name.Text.Trim();
         asses.Memo = this.txtMemo.Text;
         sMgr.UpdateAsses(asses);
         this.SendMessage("信息编辑成功");
         if (this.hidAssesID.Value == "")
              this.ClearTextData(this);
         }
    }
```

- 5.3.6 加分申请审批管理模块的详细设计
- 1. 加分申请审批管理主页面,对应文件: Client\_AddNumber\_List.aspx, 页面的设计如图 5.17 所示:



图 5.17 加分申请审批管理主页面

2. 学生在校期间参加活动所获得加分可直接向教师申请,如下图编辑加分申请审批页面,对应文件: Client AddNumber Edit.aspx?AddNumberID=,页面的设计如图 5. 18 所示:



图 4.18 编辑加分申请审批页面

其中"提交"按钮对应的代码如下:

```
protected void btnOK_Click(object sender, EventArgs e)
{
    AddNumberMgr sMgr = new AddNumberMgr();
    AddNumber addNumber = sMgr.GetAddNumber(this.hidAddNumberID.Value);
    int AddInt = 0;
    if (this.chklsAudi.Checked)
    {
        if (this.txtAddInt.Text.Trim() == "")
        {
            this.SendMessage("通过审核必须填写增加的分数");
        }
```

```
else if (!int.TryParse(this.txtAddInt.Text.Trim(), out AddInt))
             this.SendMessage("增加的分数必须为一个整数");
         }
         else
         {
             addNumber.IsAudi = "是";
             addNumber.AddInt = AddInt;
             sMgr.UpdateAddNumber(addNumber);
             AssesMgr mgr = new AssesMgr();
             Asses asses = new Asses();
             asses.Guide.GuideID = addNumber.Guide.GuideID;
             switch (asses.Guide.GuideID)
             {
                  case 1:
                      asses.Guide2.Guide2ID = 4;
                      break;
                  case 2:
                      asses.Guide2.Guide2ID = 9;
                      break;
                  case 3:
                      asses.Guide2.Guide2ID = 14;
                      break;
             }
             asses.Memo = "";
             asses.Person.PersonID = addNumber.Person.PersonID;
             asses.Scale1 = addNumber.AddInt;
             mgr.UpdateAsses(asses);
             this.btnOK.Enabled = false;
         }
    }
    else
    {
         addNumber.IsAudi = "否";
         addNumber.AddInt = 0;
         sMgr.UpdateAddNumber(addNumber);
    }
    this.SendMessage("信息编辑成功");
}
```

### 5.3.7 留言查看管理模块的详细设计

教师在该页面可以看到学生的留言信息,同时进行编辑回复,或删除。

1. 留言查看主页面,对应文件为 Client\_Rewrite\_List.aspx, 页面的设计如图 4. 19 所示:



图 4.19 留言查看主页面

2. 教师在上述页面点击编辑可以看到以下回复页面中的留言内容并回复学生的问题。 对应文件为 Client\_Rewrite\_Edit.aspx?RewriteID=,页面的设计如图 5. 20 所示:



图 5.20 留言回复页面

其中"提交"按钮对应的代码如下:

```
protected void btnOK_Click(object sender, EventArgs e)
{
    RewriteMgr sMgr = new RewriteMgr();
    Rewrite rewrite = new Rewrite();
    if (this.hidRewriteID.Value != "")
    {
        rewrite = sMgr.GetRewrite(this.hidRewriteID.Value);
    }
    rewrite.ReContent = this.txtReContent.Text;
    sMgr.UpdateRewrite(rewrite);
```

## 5.4 学生子系统模块

## 5.4.1 学生子系统的主页面详细设计

在该页面中,进入可显示出用户的身份学生与其登录名,在左侧显示对应的功能菜单,点击功能项目可进入相应的页面中在主页的左侧提供了功能模块的按钮,对应文件为MyDesktop.aspx,页面的设计如图 5.21 所示:



图 5.21 学生子系统主页面

## 5.4.2 学生资料修改的详细设计

登录系统的学生修改个人信息。对应文件: Person\_Person\_Edit.aspx,页面的设计如图 5.22 所示:

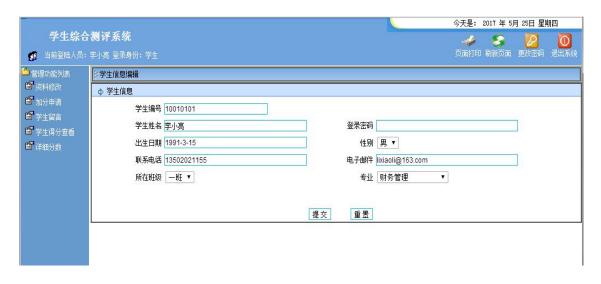


图 5.22 学生资料修改页面

```
其中"提交"按钮对应的代码如下:
```

```
protected void btnOK_Click(object sender, EventArgs e)
    {
          PersonMgr sMgr = new PersonMgr();
         Person person = new Person();
         if (this.txtPersonID.ReadOnly == false)
          {
              if (sMgr.ExistsPerson(this.txtPersonID.Text))
              {
                   this.SendMessage("该登录名称已经存在");
                   return;
              }
         }
          else
          {
              person = sMgr.GetPerson(this.txtPersonID.Text);
          person.PersonID = this.txtPersonID.Text.Trim();
          person.PersonName = this.txtPersonName.Text;
          person.Sex = this.lstSex.SelectedValue;
          person.Birthday = this.txtBirthday.Text;
          person.ClassInfo.ClassInfoID = int.Parse(this.lstClassInfoID.SelectedValue);
          person.Spec.SpecID = int.Parse(this.lstSpecID.SelectedValue);
          person.Tel = this.txtTel.Text;
          person.Mail = this.txtMail.Text;
         if (this.txtPassword.Text != "")
          {
               person.Password = this.txtPassword.Text;
          }
```

```
sMgr.UpdatePerson(person);
this.SendMessage("信息编辑成功");
if (!this.txtPersonID.ReadOnly)
{
        this.ClearTextData(this);
}
else
{
        this.initForm();
}
```

## 5.4.3 加分申请信息详细设计

1. 加分申请管理主页面,对应文件为 Person\_AddNumber\_List.aspx,页面的设计如图 5. 23 所示:



图 4.23 加分申请信息管理页面

2. 学生通过该页面提出申请,选择教师和要申请加分的指标项,在内容里填写申请说明,提交后等待老师审核通过。对应文件: Person\_AddNumber\_Edit.aspx,页面的设计如图 4. 24 所示:



图 4.24 新增加分申请信息管理页面

### 5.4.4 留言信息管理的详细设计

学生在该页面的内容框里可以编辑信息给教师留言,可以看到教师的回复信息。

1. 留言页面对应文件: Person\_Rewrite\_List.aspx, 页面的设计如图 5. 25 所示:



图 5.25 留言信息管理主页面

2. 新增留言信息管理页面,对应文件: Person\_Rewrite\_Edit.aspx,页面的设计如图 5.26 所示:



图 5.26 新增留言信息管理页面

```
其中"提交"按钮对应的代码如下:
```

```
protected void btnOK Click(object sender, EventArgs e)
          RewriteMgr sMgr = new RewriteMgr();
          Rewrite rewrite = new Rewrite();
         if (this.hidRewriteID.Value != "")
          {
              rewrite = sMgr.GetRewrite(this.hidRewriteID.Value);
          }
         rewrite.Client.ClientID = this.lstClientID.SelectedValue;
          rewrite.Content = this.txtContent.Text;
         rewrite.InputDate = DateTime.Now;
         rewrite.Person.PersonID = this.eUserID;
         rewrite.Title = this.txtTitle.Text;
         sMgr.UpdateRewrite(rewrite);
         this.SendMessage("信息编辑成功");
         if (this.hidRewriteID.Value == "")
          {
              this.ClearTextData(this);
          }
         else
          {
              this.initForm();
          }
    }
```

## 5.4.5 详细得分查看的详细设计

学生在该主页面中可以看到个人所有的详细得分信息。对应文件: Person\_View.aspx,页面的设计如图 5.27 所示:



图 5.27 详细得分查看页面

#### 5.4.6 学生得分查看的详细设计

在三个用户登录页面的左侧菜单中都有学生得分查看项目栏,都可以查看全部学生的详细得分,点击分数便可看到该分数二类指标的详分,做到公开透明。其中搜索专业班级,可以查看各个专业班级的一个总分按高到低的排序,对应文件: Asses\_View.aspx,页面的设计如图 5. 28 所示:



图 5.28 学生得分查看页面

## 该总分的算法图如图所示:

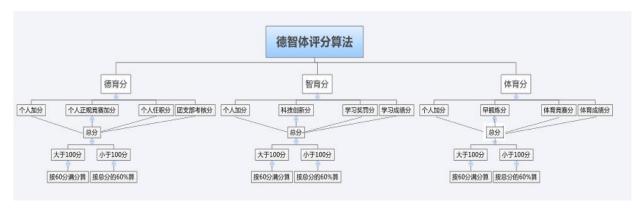


图 5.29 算法功能分析图

### 其中,该算法主要代码如下:

```
dt = aMgr.GetAssesNumberList(person.PersonID, 2);
              sun = 0;
              foreach (DataRow row in dt.Rows)
               {
                   sun += int.Parse(row["Scale1"].ToString());
               }
              if (sun > 0)
                   if (sun > 100)
                        sun = 100;
                   sun = sun * guide2.Scale / 100;
               }
              countNumber += sun;
               ndt.Rows[i]["hyGuide2"] = sun;
               dt = aMgr.GetAssesNumberList(person.PersonID, 3);
               sun = 0;
              foreach (DataRow row in dt.Rows)
                   sun += int.Parse(row["Scale1"].ToString());
               }
              if (sun > 0)
                   if (sun > 100)
                        sun = 100;
                   sun = sun * guide3.Scale / 100;
               }
              countNumber += sun;
```

```
ndt.Rows[i]["hyGuide3"] = sun;
    ndt.Rows[i]["CountNumber"] = countNumber;
}
DataView dataView = ndt.DefaultView;
dataView.Sort = "CountNumber desc";
return dataView.ToTable();
}
```

## 5.4.7 修改密码的详细设计

登录系统的用户可以在右上角点击更改密码图标便可修改个人的密码。对应的磁盘文件为 Password Edit.aspx,页面的设计如图 4.29 所示:



图 5.30 修改密码页面

```
其中"提交"按钮对应的代码如下:
```

```
protected void btnOK_Click(object sender, EventArgs e)
{
    switch (this.eUserType)
    {
        case "管理员":
            AdminMgr aMgr = new AdminMgr();
            Admin admin = aMgr.GetAdmin(this.eUserID);
        if (this.txtOldPassword.Text != admin.Password)
        {
             this.SendMessage("原密码不正确");
        }
        else
        {
             admin.Password = this.txtPassword1.Text;
            aMgr.UpdateAdmin(admin);
            this.SendMessage("密码更新成功");
        }
        break;
```

```
case "学生":
         PersonMgr pMgr = new PersonMgr();
         Person person = pMgr.GetPerson(this.eUserID);
         if (this.txtOldPassword.Text != person.Password)
             this.SendMessage("原密码不正确");
         }
         else
         {
             person.Password = this.txtPassword1.Text;
             pMgr.UpdatePerson(person);
             this.SendMessage("密码更新成功");
         }
         break;
    case "教师":
         ClientMgr cMgr = new ClientMgr();
         Client client = cMgr.GetClient(this.eUserID);
         if (this.txtOldPassword.Text != client.Password)
         {
             this.SendMessage("原密码不正确");
         }
         else
         {
             client.Password = this.txtPassword1.Text;
             cMgr.UpdateClient(client);
             this.SendMessage("密码更新成功");
         }
         break;
}
```

## 第六章 系统测试

系统测试是在完成编码后执行的,是软件质量保证的一个重要的环节,也是评价系统的质量的最后关卡,只有经过深入测试后的软件系统,才能保证能达到系统的功能需求和质量需求。

- (1)编码。编码就是用某种程序设计语言来编写代码以表示各类数据资料,编写完成后由计算机进行编译与解释,来转换为一种行为。编码是软件详细设计的自然结果,因此软件设计的质量越高,缺陷越少,程序的质量也就越高,并且系统的大部分的缺陷来自于软件设计阶段。
- (2)测试。软件测试是一种为了寻找程序的错误而进行测试的一个过程,为了能够 尽可能多的找出本系统中隐藏的错误,在整个系统测试的过程中,使用功能测试。

如图 5.31 和 5.32 所示,系统增添学生评分成功:



图 5.31 新增评定信息图



图 5.32 信息编辑成功显示图

系统被设计好后,可以将每一个模块看做一个单一的实体分别进行测试,而针对每个模块测试方法主要是采用功能测试。

各个模块被单独测试后,就要进入系统测试阶段,系统测试就是将前面已经被测试过, 且通过测试的所有模块组装为一个完整的系统进行测试,在这样一个测试环境中我们不仅 仅可以发现在软件设计上和编码中的错误,还可以验证系统是否真正满足了需求分析中设 计的功能需求,还有性能需求,并且验证系统是否达到预计的目标。

经过测试,此系统满足了需求分析中设计的功能需求,并且达到预计的目标,在此基础上学生综合测评系统能够正常地运行在服务器上。

## 结 束 语

为期几个月的毕业设计终于完成了,对于这段时间所做的工作以及最后成品的完成让我这个基础不是很好的人心里小小的激动了一把,回顾过去所做的努力,在做了大量准备工作下终于完成了对学生综合测评系统的实现,不禁觉得在这段时间里自己获益良多。在忙碌的这段时间里,我深深体会到了自己学习上的不足,老师及同学给了我莫大的帮助,让我顺利的完成了自己的毕业设计。

在刚开始做毕设的时候,完全摸不着头脑,没有方向,后来老师指导我,对于学生综合测评是主要为实现奖学金或是评优评先作为参考的,才有了大概的方向。之后我通过对系统的需求分析做了初步的设想,再查找相关的参考文献,网上查找资料,才有了进一步的想法,很多不懂的地方我也会向同学请教,开始逐渐对高校学生综合测评系统有了模糊的轮廓。最后再与老师进行沟通,最终确立了设计方向,之后工作才有了个方向标。开始设计时遇到了很多困难,比如时间的显示,如何编写多表的嵌套,如何设计分数的算法,自己也在网上找了很多的开源代码,而该系统也只是个小型的综合测评系统,适用对象主要为高校,在很多方面也有自己没能解决的问题,在开发过程中,根据传统软件方法学,我对该系统首先进行了可行性分析,其次是需求分析,再设计出每一个功能模块,根据其功能编写出相应的代码。

通过对学生综合测评系统的设计实现,让我学习到了更多之前在课堂上因为不认真而 遗漏的知识,同时又能将学习到的理论知识应用到实践操作中,提高了动手能力,也加深 了对该知识的理解。在此次设计实践中我也学习到了很多新知识,对 vs 也有了更深的了解,对今后的学习非常有帮助。但是因为自己做毕设的时间并不是很长,加上目前能力有限,该系统中还有很多不足的地方和未发现的缺陷,比如没有分出系别,排序功能过于简单等方面的问题都需要进一步改进,在以后的学习中,我将不断努力,对这些方面进行改进,以提高该系统的实用性和高效性。

## 致 谢

经过几个月的设计,从一开始的毫无头绪到各个功能模块的实现,到最终系统的完成 这个过程中,指导老师给了我很多的建议和指导以及同学的帮助才让我顺利完成了此次的 毕业设计,在此我真诚的感谢他们在整个设计过程中所给予我的指导和帮助!

在这段时间里,每当我遇到难题向老师咨询,都会得到老师耐心而细致的辅导,而且 为我提供了许多指导性的意见,培养了我软件设计的思想。无论在理论还是实践上,都使 我有了长足的进步。

感谢寝室的室友们,与我一起度过大学四年美好时光,毕业在即,感谢有你们的陪伴。 我也要感谢那些帮助过我的同学们,在设计和编码过程中他们提出许多宝贵意见让我 省去很多精力,谢谢他们对我的帮助!

# 参考文献

- [1] 吴春娥,王林清.关于高校学生奖学金评定办法的研究[J].华章,2010,(5):67.
- [2] 王岩.ASP.NE 网络开发指南[M].清华大学, 2010:16.
- [3] 王福亮. 学生评优评奖管理系统的开发与实现[D]. 华东师范大学, 2009.
- [4] 周昶. 高校奖学金管理工作刍议[J]. 文教资料, 2008 (3):189-190.
- [5] 黄明睿. 公平与促动:奖学金对贫困大学生的激励效应分析[J]. 价值工程, 2011,30 (13): 195-196.
- [6] 孟杰.高校人事管理系统发展概述[J]. 中国科技信息, 2010 (6): 163-164.
- [7] 黄伟敏. 基于 ASP.NET 的毕业设计选题系统解决方案[J]. 福建电脑, 2008, (11): 160-205.
- [8] 尹堃. 浅谈 ASP.NET 技术的应用[J]. 信息科学, 2009, (07): 49.
- [9] George Vorobiov etc. Developing and Optimizing Web Applications on the ASP.NET Platform [J]. Intel Technology Journal, 2003, 7(1): 47-59.
- [10] 林世琼. 关于 SQL 数据库查询模块应用[J]. 电脑编程技巧与维护, 2009(4): 33-34.
- [11] Andrew Witkowski, etc. Advanced SQL Modeling in RDBMS [J]. ACM, 2005, 30(1): 83-121.
- [12] 雷怀光, 张振国. 基于. NET 技术的高校人事管理系统的研究[J].陕西科技大学学报, 2008, 26(5):162-165.
- [13] 秦桂英,王景胜.基于 ASP.NET 的高校人事管理系统的研究与设计[J].电脑与电信,2010,9:59-60.
- [14] Mishra, Alok; Akman, Ibrahim.Information Technology in Human Resource Management: An Empirical Assessment[J]. Public Personnel Management, 2010, 39(3):271-290.
- [15] 范艳菲. 公司人事管理信息系统的设计与实现[D].山东大学,2009.