

---

## 摘要

随着信息技术在管理上越来越深入而广泛的应用，管理信息系统的实施在技术上已逐步成熟。管理信息系统是一个不断发展的新型学科，任何一个单位要生存要发展，要高效率地把内部活动有机地组织起来，就必须建立与自身特点相适应的管理信息系统。

本文介绍了在 Visual Basic 6.0 环境下采用“自上而下地总体规划，自下而上地应用开发”的策略开发一个管理信息系统的过程。通过分析某一学校学生管理的不足，创建了一套行之有效的计算机管理学生的方案。文章介绍了学生管理信息系统的系统分析部分，包括可行性分析、业务流程分析等；系统设计部分主要介绍了系统功能设计和数据库设计及代码设计；系统实现部分说明了几个主要模块的算法，本系统界面友好，操作简单，比较实用。

### 【关键字】：

管理信息系统、学生管理、Visual Basic 应用。

---

## **Summary**

With more and more widespread and profound application of information technology in management, the implement of management information system has become mature in technology step by step. Managing information system is a new subject. Enterprise needs existence and development, so enterprise activities should be organized efficiently and organically, which means tightening up the enterprise management and strengthening effective management of any resource (staff, finance, property, etc.) internal the enterprise, and also establishing a management information system fitting in with its own characteristics.

This article introduces the detailed process of exploring a management information system under the environment of visual foxpro, utilizing “Top-Bottom” overall plan and a strategy according to “Bottom-Top”

---

application and exploitation. That is to establish a set of effective scheme for student management by computer, through analyzing disadvantages of student management by human resources. This article emphasizes on three sections. The system analysis section of student management information includes feasible analysis, management function analysis. The system design section mainly focuses on system function design and data base design and data number design. And the system realization section has provided several major function , together with the main windows and programs.

This economical and pragmatic system has explicit interface, with simple operation.

**[Keywords] :**

**MIS、student management、visual basic application**

---

<b>摘 要</b>	I
<b>Summary</b>	II
<b>1. 系统概述</b>	1
1. 1 系统及需求分析	1
1. 1. 1 系统需求	1
1. 1. 2 可行性分析	1
1. 2 系统设计的背景	5
1. 3 系统的功能简介	8
1. 4 系统开发的目标	10
<b>2. 系统分析</b>	11
2. 1 业务流程分析	11
2. 2 数据流程分析:	13
2. 3 数据存储分析: 实体联系图	14
2. 4 功能分析: 功能层次图	16
<b>3. 系统设计</b>	17
3. 1 软件模块结构设计	17
3. 2 数据库设计	18
<b>4. 系统的功能</b>	23
4. 1 系统登陆界面:	23
4. 2 系统主界面:	26
4. 3 用户管理模块:	38
4. 4 学生缴费管理模块:	43
<b>5. 系统的实现</b>	55
5. 1 系统开发环境:	55
5. 2 系统测试:	55
5. 3 系统运行与维护:	58
5. 4 系统的转换方案:	59
<b>6. 全文总结</b>	60
<b>致 谢</b>	61
<b>参考文献</b>	62

---

## 1. 系统概述

本学生信息管理系统可以说是一个综合性的学校学生管理系统，这它集成了学生学籍管理系统、学生成绩管理系统、学生档案管理系统、学生缴费管理系统等多种功能，因而具有较强的实用性和先进性。

### 1.1 系统及需求分析

#### 1.1.1 系统需求

通过调查，要求系统需要有以下功能：

- (1) 由于操作人员的计算机知识普遍较差，要求有良好的人机界面；
- (2) 由于该系统的使用对象多，要求有较好的权限管理；
- (3) 原始数据修改简单方便，支持多条件修改
- (4) 方便的数据查询，支持多条件查询；
- (5) 在相应的权限下，删除数据方便简单，数据稳定性好；
- (6) 数据计算自动完成，尽量减少人工干预；

#### 1.1.2 可行性分析

由于本系统管理的对象单一，都是在校学生，且每个数据内容具有较强的关联性，涉及的计算过程不是很复杂。因此，比较适合于采用数据库管理。且学校用于学生管理的微机都是 PIII 以上的机器，在存储量、速度方面都能满足数据库运行的要求。在技术难度方面，由于有指导老师的指导和相关参考文献，特别是网上资料，特别是参考其它程序的功能，因

---

此完全可以实现。

本系统的设计是在 Windows 98 中文版操作系统环境下，使用 Visual Basic 6.0 中文版开发成功的。数据库是 MIS 中的重要支持技术，在 MIS 开发过程中，如何选择数据库管理是一个重要的问题，目前，数据库产品较多，每种产品都具有各自的特点和适用范围，因此，在选择数据库时，应考虑数据库应用的特点及适用范围，本系统选用的数据库语言介绍如下：

#### Visual Basic 语言

Visual Basic 是一种可视化的、面对对象和条用事件驱动方式的结构化高级程序设计，可用于开发 Windows 环境下的种类应用程序。它简单易学、效率高，且功能强大，可以与 Windows 的专业开发工具 SDK 相媲美，而且程序开发人员不必具有 C/C++ 编程基础。在 Visual Basic 环境下，利用事件驱动的编程机制、新颖易用的可视化设计工具，使用 Windows 内部的应用程序接口(API)函数，以及动态链接库(DLL)、动态数据交换(DDE)、对象的链接与嵌入(OLE)、开放式数据访问(ODBC)等技术，可以高效、快速地开发出 Windows 环境下功能强大、图形界面丰富的应用软件系统。

总的来说，Visual Basic 具有以下特点：

#### 可视化编程：

用传统程序设计语言设计程序时，都是通过编写程序代码来设计用户界面，在设计过程中看不到界面的实际显示效果，必须编译后运行程序才能观察。如果对界面的效果不满意，还要回到程序中修改。有时候，这种编程-编译-修改的操作可能要反复多次，大大影响了软件开发效率。Visual Basic 提供了可视化设计工具，把 Windows 界面设计的复杂性“封装”起来，开发人员不必为界面设计而编写大量程序代码。只需要按设计要求的

---

屏幕布局，用系统提供的工具，在屏幕上画出各种“部件”，即图形对象，并设置这些图形对象的属性。Visual Basic 自动产生界面设计代码，程序设计人员只需要编写实现程序功能的那部分代码，从而可以大大提高程序设计的效率。

### 面向对象的程序设计

4.0 版以后的 Visual Basic 支持面向对象的程序设计，但它与一般的面向对象的程序设计语言(C++)不完全相同。在一般的面向对象程序设计语言中，对象由程序代码和数据组成，是抽象的概念；而 Visual Basic 则是应用面向对象的程序设计方法(OOP)，把程序和数据封装起来作为一个对象，并为每个对象赋予应有的属性，使对象成为实在的东西。在设计对象时，不必编写建立和描述每个对象的程序代码，而是用工具画在界面上，Visual Basic 自动生成对象的程序代码并封装起来。每个对象以图形方式显示在界面上，都是可视的。

### 结构化程序设计语言

Visual Basic 是在 BASIC 语言的基础上发展起来的，具有高级程序设计语言的语句结构，接近于自然语言和人类的逻辑思维方式。Visual Basic 语句简单易懂，其编辑器支持彩色代码，可自动进行语法错误检查，同时具有功能强大且使用灵活的调试器和编译器。

Visual Basic 是解释型语言，在输入代码的同时，解释系统将高级语言分解翻译成计算机可以识别的机器指令，并判断每个语句的语法错误。在设计 Visual Basic 程序的过程中，随时可以运行程序，而在整个程序设计好之后，可以编译生成可执行文件(.EXE)，脱离 Visual Basic 环境，直接在 Windows 环境下运行。

### 事件驱动编程机制

Visual Basic 通过事件来执行对象的操作。一个对象可能会产生多个事

---

件，每个事件都可以通过一段程序来响应。例如，命令按钮是一个对象，当用户单击该按钮时，将产生一个“单击”(CLICK)事件，而在产生该事件时将执行一段程序，用来实现指定的操作。

在用 Visual Basic 设计大型应用软件时，不必建立具有明显开始和结束的程序，而是编写若干个微小的子程序，即过程。这些过程分别面向不同的对象，由用户操作引发某个事件来驱动完成某种特定的功能，或者由事件驱动程序调用通用过程来执行指定的操作，这样可以方便编程人员，提高效率。

### 访问数据库

Visual Basic 具有强大的数据库管理功能，利用数据控件和数据库管理窗口，可以直接建立或处理 Microsoft Access 格式的数据库，并提供了强大的数据存储和检索功能。同时，Visual Basic 还能直接编辑和访问其他外部数据库，如 dBASE，FoxPro，Paradox 等，这些数据库格式都可以用 Visual Basic 编辑和处理。

Visual Basic 提供开放式数据连接，即 ODBC 功能，可通过直接访问或建立连接的方式使用并操作后台大型网络数据库，如 SQL Server，Oracle 等。在应用程序中，可以使用结构化查询语言 SQL 数据标准，直接访问服务器上的数据库，并提供了简单的面向对象的库操作指令和多用户数据库访问的加锁机制和网络数据库的 SQL 的编程技术，为单机上运行的数据库提供了 SQL 网络接口，以便在分布式环境中快速而有效地实现客户/服务器(client/server)方案。

### 动态数据交换(DDE)

利用动态数据交换(Dynamic Data Exchange)技术，可以把一种应用程序中的数据动态地链接到另一种应用程序中，使两种完全不同的应用程序建立起一条动态数据链路。当原始数据变化时，可以自动更新链接的数据。

---

Visual Basic 提供了动态数据交换的编程技术，可以在应用程序中与其他 Windows 应用程序建立动态数据交换，在不同的应用程序之间进行通信。

### 对象的链接与嵌入(OLE)

对象的链接与嵌入(OLE)将每个应用程序都看做是一个对象(object)，将不同的对象链接(link)起来，再嵌入(embed)某个应用程序中，从而可以得到具有声音、影像、图像、动画、文字等各种信息的集合式的文件。OLE 技术是 Microsoft 公司对象技术的战略，它把多个应用程序合为一体，将每个应用程序看做是一个对象进行链接和嵌入，是一种应用程序一体化的技术。利用 OLE 技术，可以方便地建立复合式文档(compound document)，这种文档由来自多个不同应用程序的对象组成，文档中的每个对象都与原来的应用程序相联系，并可执行与原来应用程序完全相同的操作。

### 动态链接库(DLL)

Visual Basic 是一种高级程序设计语言，不具备低级语言的功能，对访问机器硬件的操作不太容易实现。但它可以通过动态链接库技术将 C/C++ 或汇编语言编写的程序加入到 Visual Basic 应用程序中，可以像调用内部函数一样调用其他语言编写的函数。此外，通过动态链接库，还可以调用 Windows 应用程序接口(API)函数，实现 SDK 所具有的功能。

## 1.3 系统的功能简介

本系统主要可以实现以下的管理功能：班级管理、学生档案管理、学生交费管理、课程管理、成绩管理等等。

### 1.3.1 项目规划

学生信息管理系统是一个典型的数据库应用程序，由班级管理、学生

---

档案管理、学生交费管理、课程管理、成绩管理等模块组成,特规划如下:

### 1. 3. 2 系统管理模块 (CTRL+O)

该模块的主要任务是维护系统的正常运行和安全性设置,包括添加用户(快捷键: CTRL+A)、修改密码(快捷键: CTRL+B)、重新登录(快捷键: CTRL+F1)等等。

### 1. 3. 3 班级管理模块 (CTRL+P):

该模块的功能是实现对全校班级的管理工作,包括:班级游览、班级添加、班级查询等,这三个功能模块各自独立,完成学校的全部班级的管理。

### 1. 3. 4 学生档案管理模块 (CTRL+T):

该模块的主要功能是实现对学生的个人信息的管理工作,包括档案添加、档案浏览、档案查询等功能,从而方便学校管理部门对学校的基本情况的快速查询和了解。

### 1. 3. 5 课程管理模块 (CTRL+R):

该模块对各个班级的课程进行设置,并可在其中设置各门课程的教材选用情况,方便了学校教材管理部门和教务处的教学管理人员的工作。该模块包括基本课程设计和班级课程设置两个模块。

---

### 1.3.6 成绩管理模块 (CTRL+F):

学校的成绩管理工作是检验学生学习情况的一个主要手段，本模块包括考试类型设置，共有期中考试和期末考试两种类型，还设置了成绩添加、成绩游览、成绩查询等功能模块。

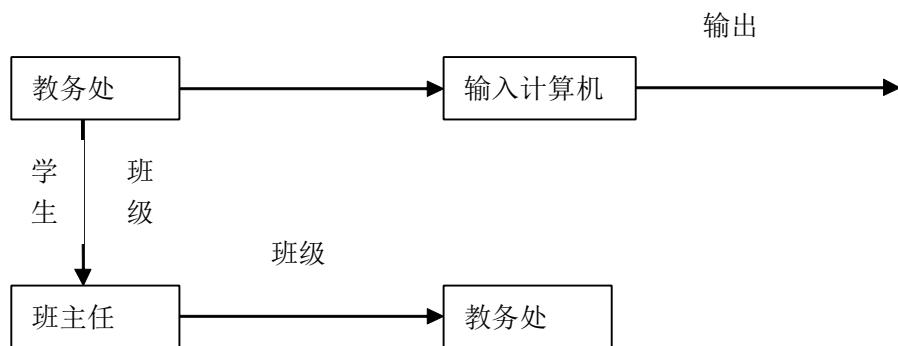
## 1.4 系统开发的目标

出于本系统是学校学生管理的一个综合性的系统，本系统的设计目标将最终定位于完成以上所述的系统主要业务的基本模型上。

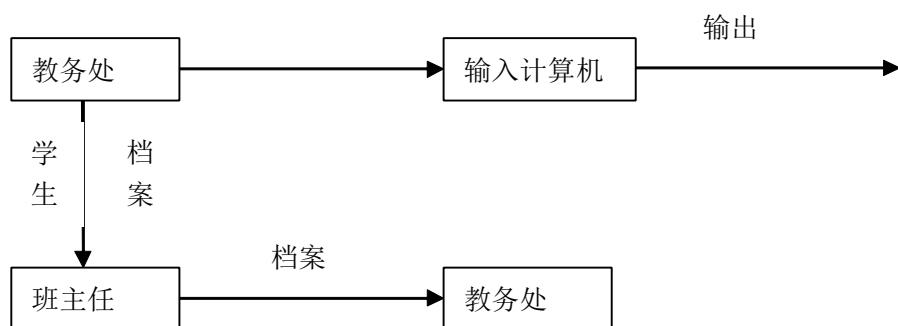
## 2. 系统分析

### 2.1 业务流程分析

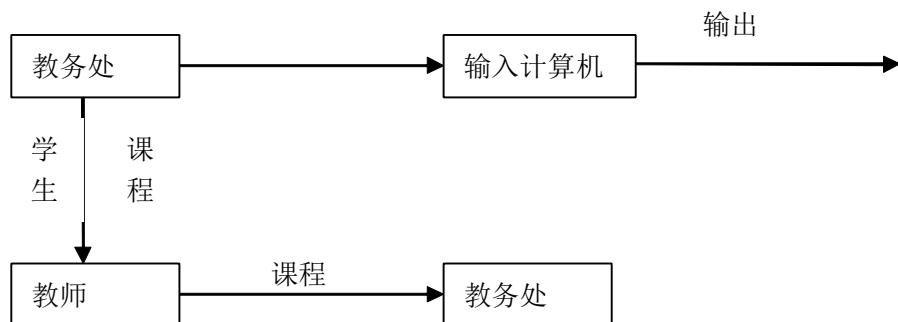
班级管理业务流程图：



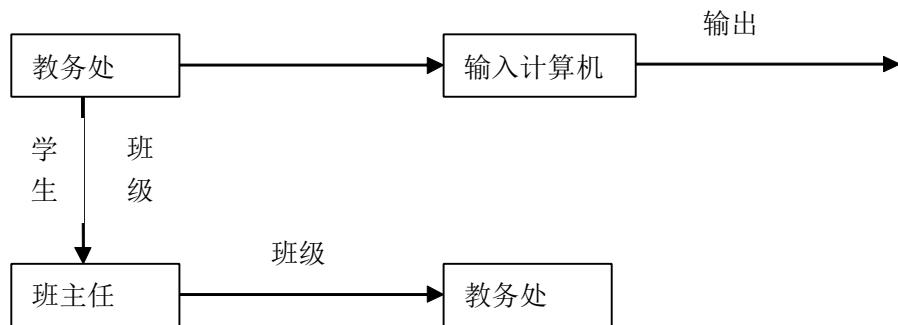
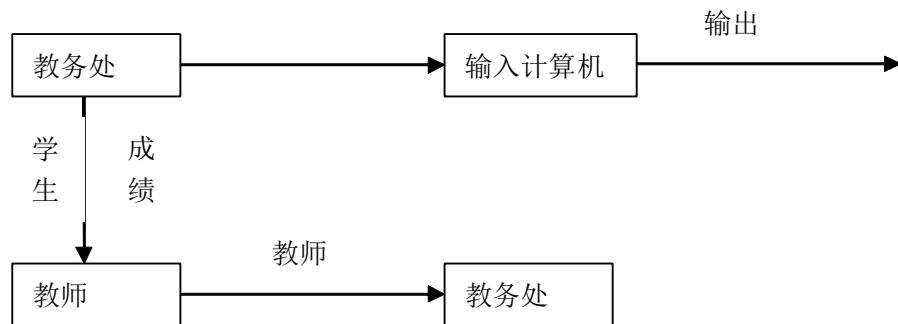
档案管理业务流程图：



课程管理业务流程图:



成绩管理业务流程图:

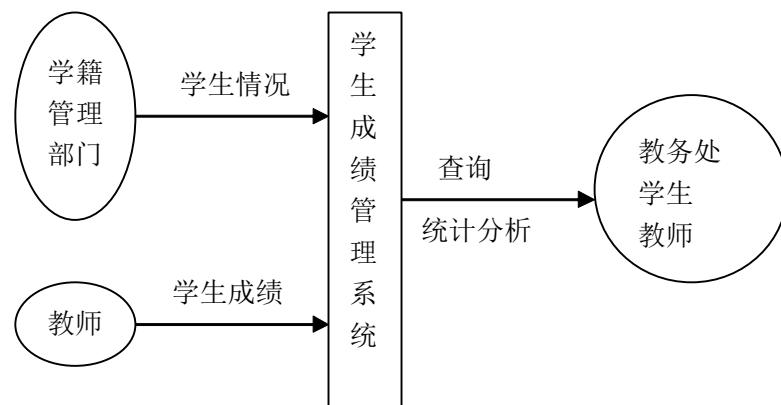


---

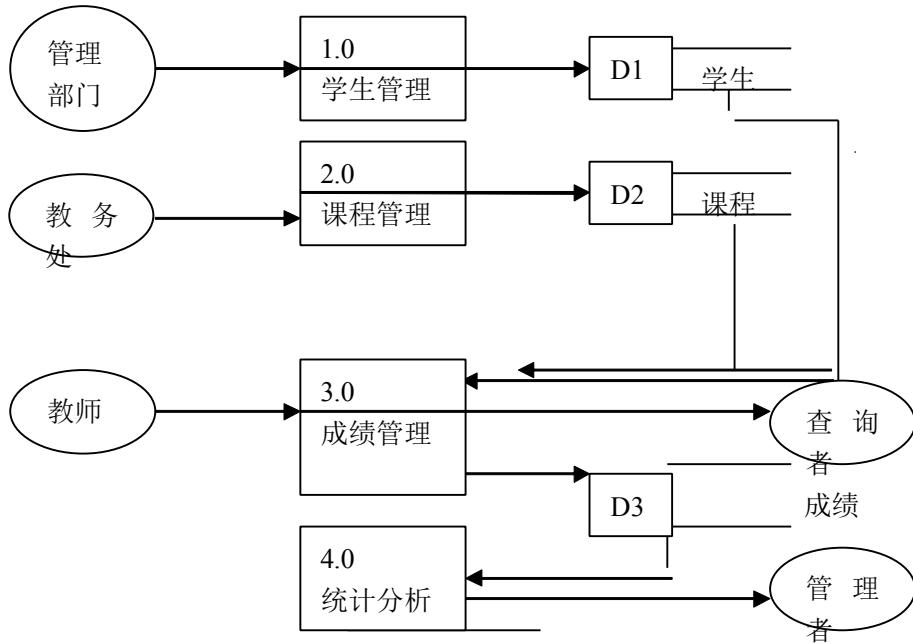
## 2.2 数据流程分析：

### 2.2.1 数据流程图：

由于本系统的数据模块较多，下面仅以学生成绩管理模块为例来进行编制。



学生成绩管理系统 0 层数据流程图



学生成绩管理系统 1 层数据流程图

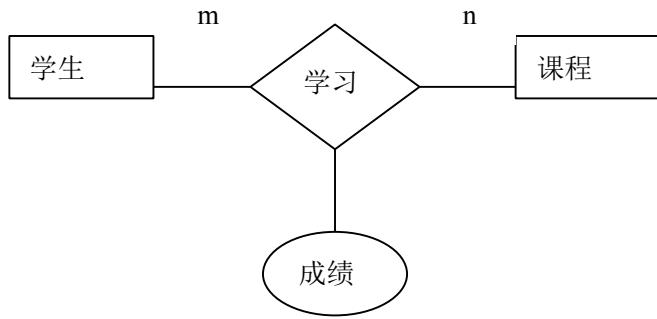
## 2.3 数据存储分析：实体联系图

1、数据模型设计。首先来做出学生成绩管理系统的 E-R 图，分析这个问题的实体，从系统分析可以知道，学生的成绩是由任课教师按照课程给出的，学生、课程、教师组成了这个系统的三个实体。

2、再分析三个实体之间的联系。首先，这三个实体不是一个统一体，学生成绩与教师没有内在联系，教师必须通过课程实体才能与学生建立联系，因而先不考虑。课程与学生这两个实体是多对多联系；一位学生要学习多门课程，一门课程有多位学生共同学习。而学习成绩是这两个实体“学

---

生”和“成绩”共有的属性，应填在二者的联系“学习”边。因为成绩既不是学生独有的，也不是课程独有的；“学生甲 70 分”或“英语 70 分”是不完全的，说“学生甲英语 70 分”才是正确的，因为 70 分是学生甲和英语课二者共有的。这个 E-R 图可画成下图。

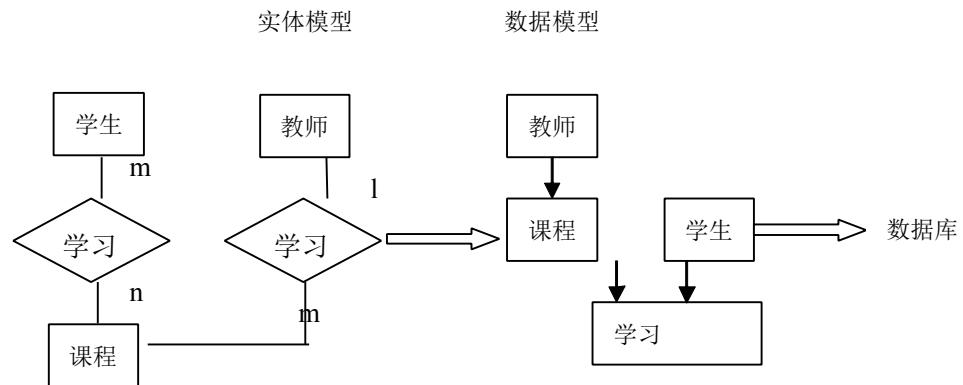


学生成绩管理系统中学生与课程的 E-R 图

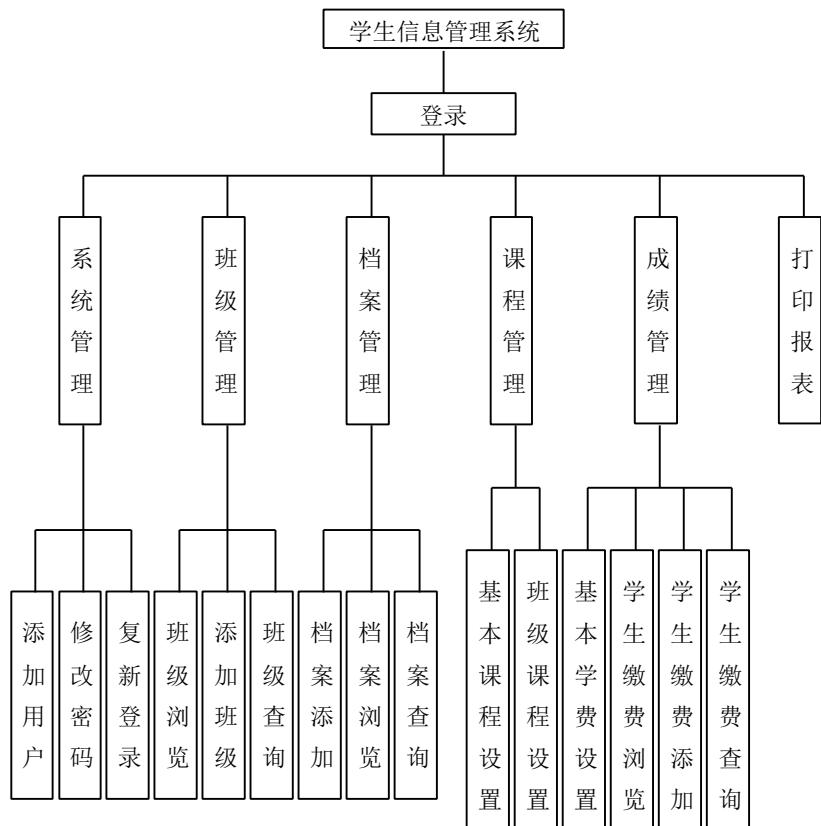
教师与课程这两个实体之间，是一对多联系；一位教师可以都多门课程，而一门课程对于学生成绩来说只能有一位教师(英语、高等数学有多位教师教，但对某个固定的学生来说只能有一位教师)。其 E-R 图，如下所示。



教师与课程的 E-R 图组合到一起，得到最后的 E-R 图，有了 E-R 图，就可以设计数据库。下图为数据模型图。



## 2.4 功能分析：功能层次图



---

### 3. 系统设计

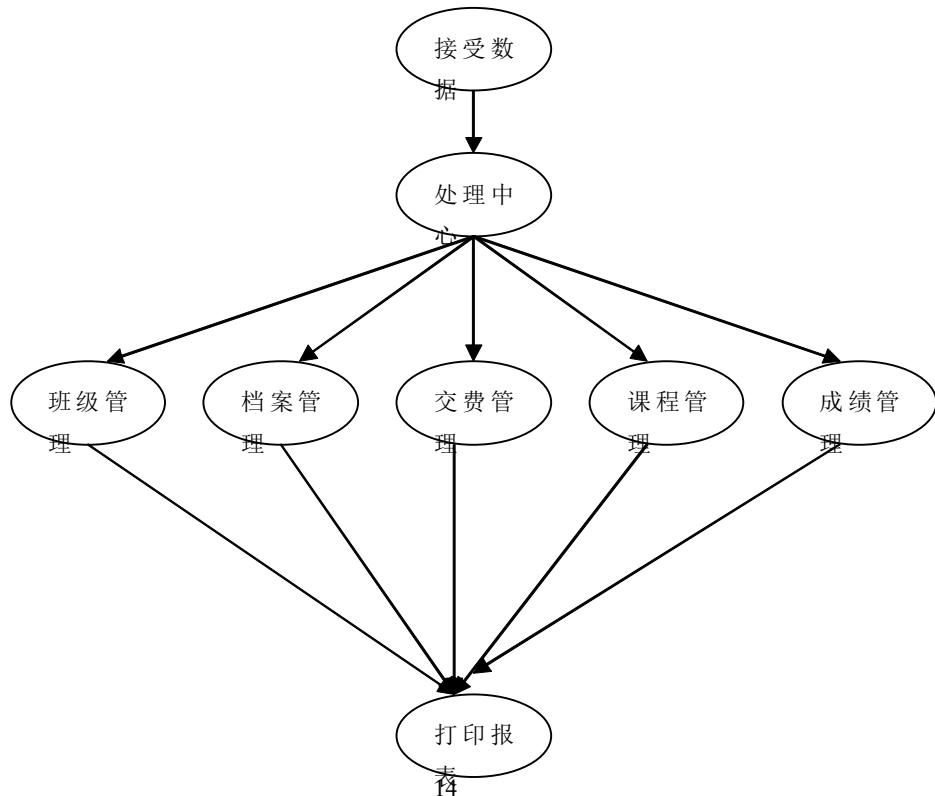
#### 3. 1 软件模块结构设计

##### 3. 1. 1 系统方案确定

通过对系统的调研与分析，系统主要应完成的功能有：班级管理、学生成绩管理、学生交费管理、课程管理、成绩管理、系统管理等功能。

##### 3. 1. 2 软件结构设计

本系统在执行时，先根据不同的操作人员的需要来进行相应的模块，然后可以输入数据或者进行其它的查询或浏览等操作；总体来说，本系统属于一个事务型管理系统。



---

### 3. 2 数据库设计

数据库采用了 Microsoft 推出的 Access 数据库,这是微软集成到 Office 中的一个桌面数

据库,能够快速方便的和 Office 的其他套件综合使用。由于 Access 具有显著的简易性和有效性,大量的桌面数据库系统都采用 Access 作为后台数据库。使用 Access 的好处还在于,如果你的系统扩展到 Client/Server 模式的时候,可以使用 Microsoft 的数据库服务器软件 SQL Server,此时,程序只需要简单的修改一下链接(ADO 的数据源)就可以,这样,为程序的平滑扩展提供了非常有力的条件。

3. 2. 1 本系统中所涉及到的主要实体共有九个数据表:

allkecheng 表: {课程名称, 教材}

cj 表: {学号, 学期, 类型, 课程名称, 分数}

class 表: {年级, 班级, 教室, 年制, 专业, 班主任, 备注}

classkecheng 表: {年级, 专业, 年制, 学期, 课程名称}

jf 表: {学号, 学期, 交费, 欠费, 日期, 操作员}

kaoshileixing 表: {类型}

use 表: {username,password,admin,readonly,qx1,qx2,qx3,qx4}

xj 表: {学号, 姓名, 性别, 班级, 出生年月, 家庭住址, 邮政编码, 联系电话, 入学时间, 备注}

suefei 表: {年级, 专业, 年制, 学期, 学费}

---

3. 2. 2 各表的物理结构如下：

allkecheng 表：

字段名称	类型	宽度	小数位
课程名称	文本	20	
教材	文本	30	

Cj 表：

字段名称	类型	宽度	小数位
学号	文本	10	
学期	文本	50	
类型	文本	16	
课程名称	文本	20	
分数	单精度型数字		自动

Class 表：

字段名称	类型	宽度	小数位
年级	文本	16	
班级	文本	20	
教室	文本	5	
年制	文本	8	
专业	文本	16	
班主任	文本	8	
备注	备注		

---

**Classkecheng 表:**

字段名称	类型	宽度	小数位
年级	文本	16	
专业	文本	12	
年制	文本	8	
学期	文本	50	
课程名称	文本	20	

**Jf 表:**

字段名称	类型	宽度	小数位
学号	文本	5	
学期	文本	50	
交费	货币		自动
欠费	货币		自动
日期	日期/时间		
操作员	文本	10	

**Kaosileixing 表:**

字段名称	类型	宽度	小数位
类型	文本	10	

---

Use 表:

字段名称	类型	宽度	小数位
username	文本	20	
password	文本	20	
Admin	文本	2	
Readonly	文本	2	
Qx1	文本	2	
Qx2	文本	2	
Qx3	文本	2	
Qx4	文本	2	

xj 表:

字段名称	类型	宽度	小数位
学号	文本	9	
姓名	文本	8	
性别	文本	2	
班级	文本	10	
出生年月	日期/时间		
家庭住址	文本	30	
邮政编码	数字(长整型)		
联系电话	数字(长整型)		
入学时间	日期/时间		
备注	备注		

---

**xuefei 表:**

字段名称	类型	宽度	小数位
年级	文本	16	
专业	文本	50	
年制	文本	20	
学期	文本	40	
学费	货币		自动

## 4. 系统的功能

本部分主要内容为本系统的运行界面以及主要界面的源代码。

### 4. 1 系统登陆界面：

本界面的主要功能是为了对系统进行安全性管理，本系统的用户名和密码保存在 USE 表中，本系统根据不同的用户而设置了不同的权限，可以用 909;909 为用户名和密码来登陆本系统。



```
Private Sub Command1_Click()
Dim mrc As ADODB.Recordset
txtsql = "select username from use where username=''" &
Trim(Text1.Text) & "'"
Set mrc = ExecuteSQL(txtsql)
If mrc.EOF = True Then
    MsgBox "用户名错误！", vbExclamation + vbOKOnly, "警告"
```

---

```
Text1.SetFocus
Text1.SelStart = 0
Text1.SelLength = Len(Text1.Text)
Exit Sub
End If
username = mrc.Fields(0)
txtsql2 = "select username from use where password=''" &
Trim(Text2.Text) & "'"
Set mrc = ExecuteSQL(txtsql2)
If mrc.EOF = True Then
    MsgBox "密码错误！", vbExclamation + vbOKOnly, "警告"
    Text2.SetFocus
    Text2.SelStart = 0
    Text2.SelLength = Len(Text2.Text)
    Exit Sub
End If
txtsql = "select username from use where username=''" &
Trim(Text1.Text) & "' and password=''" & Trim(Text2.Text) & "'"
Set mrc = ExecuteSQL(txtsql)
If mrc.EOF = True Then
    MsgBox "用户名和密码不匹配！", vbExclamation + vbOKOnly, "警告"
    Exit Sub
End If
MDIForm1.Show
```

---

```
frmcpass.Text1.Text = Text1.Text  
Unload Me  
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
Unload Me  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
If KeyAscii = 13 Then  
    Text2.SetFocus  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub Text2_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
If KeyAscii = 13 Then  
    Command1.SetFocus  
End If  
End Sub
```

## 4. 2 系统主界面：

本模块是本系统的应用界面，在本界面上集成了本系统的所有功能，共有 6 个功能菜单和 19 个子菜单（功能模块），从而实现了本系统从班级管理、档案管理、缴费管理、课程管理、成绩管理等系统的具体功能，同时，在系统管理模块中可以完成对本系统的安全性管理。



```
Private Declare Function SetWindowPos Lib "user32" (ByVal hwnd As Long, ByVal hWndInsertAfter As Long, ByVal X As Long, ByVal Y As Long, ByVal cx As Long, ByVal cy As Long, ByVal wFlags As Long) As Long

Dim find1 As Integer
Dim liulan1 As Integer
```

---

```
Private Sub add_Click()
    qxstr = Executeqx(2)
    If qxstr = "false" Or qxstr = "readonly" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    Form1.Show
    modi = False

    Form1.ZOrder(0)
End Sub

Private Sub cjadd_Click()
    fenshumodi = False
    qxstr = Executeqx(4)
    If qxstr = "false" Or qxstr = "readonly" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    frmcj2.Show
    frmcj2.ZOrder 0
```

---

```
End Sub

Private Sub cjbrowse_Click()
    qxstr = Executeqx(4)
    If qxstr = "false" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系!",
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    frmcj1.Show
    frmcj1.ZOrder 0
End Sub

Private Sub claasfind_Click()
    qxstr = Executeqx(2)
    If qxstr = "false" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系!",
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    Form4.Show
    Form4.ZOrder (0)
    i = SetWindowPos(Form4.hwnd, -1, 0, 0, 0, 0, 3)
```

---

```
End Sub

Private Sub classapp_Click()
    qxstr = Executeqx(2)
    If qxstr = "false" Or qxstr = "readonly" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    Formclass1.Show
    classmodi = False
    Formclass1.classload
    Formclass1.ZOrder(0)
End Sub

Public Sub clabrowse()
    txtsql = "select * from class"
    Formclass2.ZOrder(0)
    Formclass2.Caption = "浏览班级设置"
    Formclass2.classshowtitle
    Formclass2.classshowdata
End Sub
```

---

```
Private Sub classbrowse_Click()
    qxstr = Executeqx(2)
    If qxstr = "false" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    Formclass2.Show
End Sub
```

```
Private Sub classfind_Click()
    qxstr = Executeqx(2)
    If qxstr = "false" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    Formclass3.Show
    Formclass3.ZOrder(0)
End Sub
```

```
Private Sub find_Click()
End Sub
```

---

```
Private Sub classkecheng_Click()
    qxstr = Executeqx(4)
    If qxstr = "false" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    Frmclasskecheng1.Show
    Frmclasskecheng1.ZOrder
End Sub
```

```
Private Sub denglu2_Click()
    Frmdenlu.Show
    Unload Me
End Sub
```

```
Private Sub jiaofeiadd_Click()
    qxstr = Executeqx(3)
    If qxstr = "false" Or qxstr = "readonly" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
End Sub
```

---

```
" , vbInformation + vbOKOnly, " 警告")
Exit Sub
End If
Frmjf1. Show
Frmjf1. ZOrder 0
End Sub

Private Sub jiaofebrowse_Click()
qxstr = Executeqx(3)
If qxstr = "false" Then
    ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系!
", vbInformation + vbOKOnly, " 警告")
Exit Sub
End If
frmjf2. Show
frmjf2. ZOrder 0
End Sub

Private Sub jiaofeifind_Click()
qxstr = Executeqx(3)
If qxstr = "false" Then
    ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系!
", vbInformation + vbOKOnly, " 警告")
Exit Sub
End If
```

---

```
Frmjf4. Show  
End Sub  
  
Private Sub jibenkecheng_Click()  
qxstr = Executeqx(4)  
If qxstr = "false" Then  
    ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！  
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")  
    Exit Sub  
End If  
frmjiben. Show  
frmjiben. ZOrder 0  
End Sub  
  
Private Sub leixing_Click()  
qxstr = Executeqx(4)  
If qxstr = "false" Then  
    ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！  
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")  
    Exit Sub  
End If  
Frmleixing. Show  
Frmleixing. ZOrder 0
```

---

```
End Sub

Private Sub liulan_Click()
    qxstr = Executeqx(2)
    If qxstr = "false" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    find = False
    Form3.Show
End Sub

Private Sub MDIForm_Load()
    ' username = "0001"
    DataEnv1.Connection1.ConnectionString = connstring
    StatusBar1.Panels(2).Text = Now
    StatusBar1.Panels(3).Text = "当前操作员：" & username
    Dim aa As String
    Select Case Executeqx(1)
        Case "admin"
            aa = "超级管理员"
        Case "readonly"
            aa = "只读管理员"
        Case Else
    End Select
End Sub
```

---

```
aa = "普通管理员"
End Select
StatusBar1.Panels(4).Text = "状态:      " & aa
End Sub

Private Sub useradd_Click()
qxstr = Executeqx(1)
If qxstr = "false" Or qxstr = "readonly" Then
    ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
    Exit Sub
End If
frmuser1.Show
frmuser1.ZOrder 0
End Sub

Private Sub usermodi_Click()
qxstr = Executeqx(1)
If qxstr = "false" Then
    ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
    Exit Sub
End If
frmcpass.Show
```

---

```
End Sub

Private Sub xuefeiadd_Click()
    qxstr = Executeqx(3)
    If qxstr = "false" Or qxstr = "readonly" Then
        ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    xuefeimodi = False
    Dim i As Integer
    For i = 0 To 3
        frmhuefei1.Combo1(i).Enabled = True
    Next i
    Me.Caption = "添加班级设置"
    For i = 0 To 3
        frmhuefei1.Combo1(i).Text = ""
    Next i
    frmhuefei1.Text1.Text = ""
    frmhuefei1.Show
    frmhuefei1.ZOrder 0
End Sub
```

```
Public Sub xfbrowse()
    txtsql = "select * from xuefei order by 学期 desc, 年级 desc, 专
```

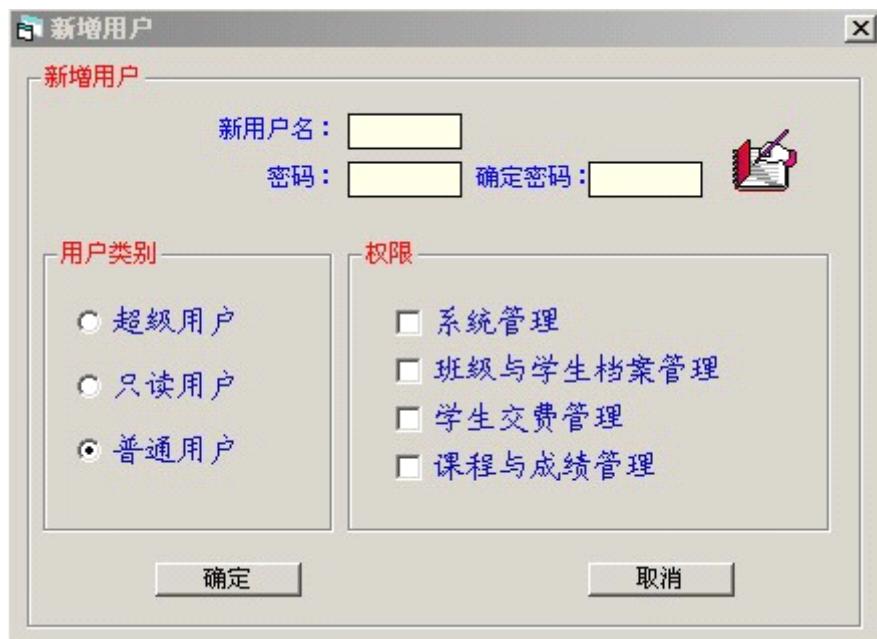
---

```
业 desc"  
Frmxuefei2.ZOrder (0)  
Frmxuefei2.Caption = "浏览学费设置"  
Frmxuefei2.xuefeishowtitle  
Frmxuefei2.xuefeishowdata  
End Sub  
  
Private Sub xuefeibrowse_Click()  
qxstr = Executeqx(3)  
If qxstr = "false" Then  
    ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！  
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")  
    Exit Sub  
End If  
Frmxuefei2.Show  
End Sub  
  
Private Sub xuefeifind_Click()  
qxstr = Executeqx(3)  
If qxstr = "false" Then  
    ss = MsgBox("对不起，你没有管理本功能的权限，请与管理员联系！  
", vbInformation + vbOKOnly, "警告")  
    Exit Sub  
End If  
Frmxuefei3.Show
```

```
Frmxuefei3.ZOrder (0)  
    i = SetWindowPos(Frmxuefei3.hwnd, -1, 0, 0, 0, 0, 3)  
End Sub
```

#### 4. 3 用户管理模块：

本模块是本系统的安全性设置模块，根据学校不同部门以及不同使用人员对本系统的要求和需要，从而实行了分级管理，对用户的权限和类别进行了分类管理。



```
Private Sub Command1_Click()  
If Trim(Text1(0).Text) = "" Then  
    MsgBox "用户名不能为空！", vbExclamation + vbOKOnly, "警告"
```

---

```
Text1(0). SetFocus
Exit Sub
End If
If Trim(Text1(1). Text) = "" Then
    MsgBox "密码不能为空！", vbExclamation + vbOKOnly, "警告"
    Text1(1). SetFocus
    Exit Sub
End If
If Trim(Text1(2). Text) = "" Then
    MsgBox "确认密码不能为空！", vbExclamation + vbOKOnly, "警告"
    Text1(2). SetFocus
    Exit Sub
End If
If Trim(Text1(1). Text) <> Trim(Text1(2). Text) Then
    MsgBox "确认密码不正确！", vbExclamation + vbOKOnly, "警告"
    Text1(2). SetFocus
    Exit Sub
End If
Dim aa As Integer
aa = 0
If Option1(2). Value = True Then
    For i = 0 To 3
        If Check1(i). Value = 1 Then
            aa = 1
        Exit For
    End If
End If
```

---

```
End If

Next i

If aa = 0 Then
    MsgBox " 普通用户至少要有一项权限! ", vbExclamation + vbOKOnly,
    "警告"
Exit Sub

End If

End If

Dim mrc As ADODB.Recordset
txtsql = "select * from use where username=' " & Trim(Text1(0).Text)
& "' "
Set mrc = ExecuteSQL(txtsql)

If mrc.EOF = False Then
    MsgBox " 已存在该用户! ", vbExclamation + vbOKOnly, "警告"
    Text1(0).SetFocus
    Text1(0).SelStart = 0
    Text1(0).SelLength = Len(Text1(0).Text)
    Exit Sub
End If

txtsql = "select * from use"
Set mrc = ExecuteSQL(txtsql)
mrc.AddNew
mrc.Fields(0) = Trim(Text1(0).Text)
mrc.Fields(1) = Trim(Text1(1).Text)
```

---

```
For i = 0 To 2
    If Option1(i).Value = True Then
        Select Case i
            Case 0
                mrc.Fields("admin") = "y"
            Case 1
                mrc.Fields("readonly") = "y"
            Case 2
                For j = 0 To 3
                    If Check1(j).Value = 1 Then
                        Select Case j
                            Case 0
                                mrc.Fields("qx1") = "y"
                            Case 1
                                mrc.Fields("qx2") = "y"
                            Case 2
                                mrc.Fields("qx3") = "y"
                            Case 3
                                mrc.Fields("qx4") = "y"
                        End Select
                    End If
                Next j
            End Select
        End If
    End Select
```

---

```
End If
```

```
Next i
```

```
mrc.Update
```

```
MsgBox "用户添加成功!", vbExclamation + vbOKOnly, "警告"
```

```
Text1(0).Text = ""
```

```
Text1(1).Text = ""
```

```
Text1(2).Text = ""
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
Unload Me
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Option1(2).Value = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Resize()
```

```
Text1(0).SetFocus
```

```
End Sub
```

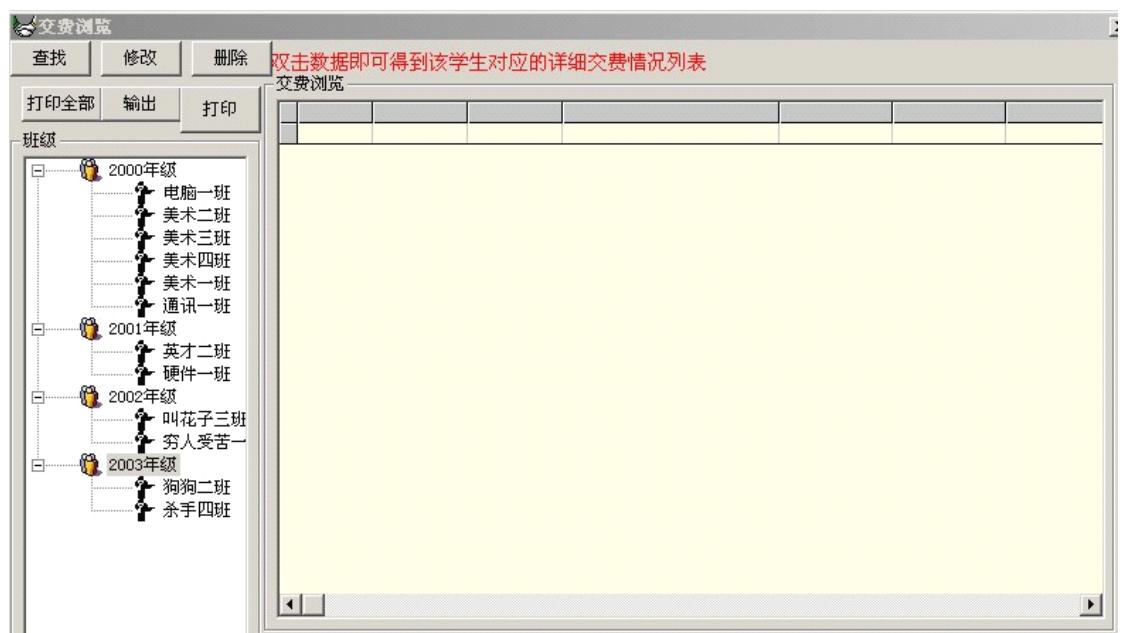
```
Private Sub Option1_Click(Index As Integer)
```

```
If Index <> 2 Then
```

```
For i = 0 To 3
    Check1(i).Enabled = False
Next i
Else
For i = 0 To 3
    Check1(i).Enabled = True
Next i
End If
End Sub
```

#### 4. 4 学生缴费管理模块：

因为本系统中有些功能模块具有相似之处，因此在本文只用此模块进行一个简单的说明。其它的相似模块的代码可能参阅本模块的设计思路。



```
Public printstr As String
```

---

```
Private Sub Command1_Click()
    Dim dbSource As Database
    Set dbSource = OpenDatabase("xs.mdb")
    dbSource.Execute ("SELECT * INTO 班级一览表 IN '学生管理一览表.xls' 'EXCEL 5.0;' FROM class")
    z = MsgBox("成功!", vbOKOnly, "查询")
End Sub

Public Sub classshowtitle()
    Dim i As Integer
    MSF1.Clear
    With MSF1
        .Cols = 8
        .TextMatrix(0, 1) = "年级"
        .TextMatrix(0, 2) = "班级"
        .TextMatrix(0, 3) = "教室"
        .TextMatrix(0, 4) = "年制"
        .TextMatrix(0, 5) = "专业"
        .TextMatrix(0, 6) = "班主任"
        .TextMatrix(0, 7) = "备注"
        .ColWidth(0) = 100
        .ColWidth(1) = 1300
        .ColWidth(2) = 1200
        .ColWidth(3) = 800
    End With
End Sub
```

---

```
.ColWidth(4) = 800
.ColWidth(5) = 800
.ColWidth(6) = 800
.ColWidth(7) = 5000

.FixedRows = 1

For i = 1 To 7
    .ColAlignment(i) = 0
Next i

.FillStyle = flexFillSingle
.Col = 0
.Row = 0
.RowSel = 1
.ColSel = .Cols - 1
.CellAlignment = 4
.Row = 1

End With

End Sub

Public Sub classshowdata()
Dim j As Integer
Dim i As Integer

Dim mrc1 As ADODB.Recordset
```

---

```
Set mrc1 = ExecuteSQL(Trim(txtsql))

If mrc1.EOF = False Then
    mrc1.MoveFirst
    With MSF1
        .Rows = 1
        Do While Not mrc1.EOF
            .Rows = .Rows + 1
            For i = 1 To mrc1.Fields.Count
                .TextMatrix(.Rows - 1, i) = mrc1.Fields(i - 1)
            Next i
            mrc1.MoveNext
        Loop
        mrc1.Close
    End With
Else

    If classfind = True Then
        Formclass2.Hide
        Formclass3.Show
        zzz = MsgBox("对不起，没有此班级的档案记录！", vbOKOnly, "查询")
        Formclass3.ZOrder (0)
        Formclass3.Text1(0).SetFocus
    End If
```

---

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmddel_Click()
    qxstr = Executeqx(2)
    If qxstr = "readonly" Then
        ss = MsgBox("对不起，你是只读用户不能删除记录，请与
管理员联系！", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    Dim mrc As ADODB.Recordset
    Dim msgtext As String
    Dim intcount As Integer
    If Trim(Me.MSF1.TextMatrix(MSF1.Row, 1)) = ""
Then
    sssss = MsgBox("你还没有选择记录！", vbOKOnly +
vbExclamation, "警告")
    Exit Sub
End If
If MsgBox("确定要删除班级为" &
Trim(Me.MSF1.TextMatrix(MSF1.Row, 2)) & "的记录吗？" & Chr(13) &
Chr(10) & "继续会导致该班级在成绩和学费记录的数据丢失，继续吗？"
```

---

```
" , vbOKCancel + vbExclamation, "警告") = vbOK Then
    txtsql = "delete * from xj where 班级=''" &
Trim(Me.MSF1.TextMatrix(MSF1.Row, 2)) & ""
    Set mrc = ExecuteSQL(txtsql)
    txtsql = "delete * from jf where 学号 in (select
from xj where 班级=''" & Trim(Me.MSF1.TextMatrix(MSF1.Row, 2)) &
"')"
    Set mrc = ExecuteSQL(txtsql) '删除在交费表中的所
有该班级的记录
    txtsql = "delete * from cj where 学号 in (select from
xj where 班级=''" & Trim(Me.MSF1.TextMatrix(MSF1.Row, 2)) & "")"
    Set mrc = ExecuteSQL(txtsql) '删除在成绩表中的
所有该班级的记录
    txtsql = "delete * from class where 班级=''" &
Trim(Me.MSF1.TextMatrix(MSF1.Row, 2)) & ""
    Set mrc = ExecuteSQL(txtsql) '删除该班级的记录
End If

zxh = MsgBox("记录成功删除！", vbOKOnly, "查询")
txtsql = "select* from class"
classshowtitle
classshowdata
Call Form_Activate
End Sub
```

---

```
Private Sub cmdfind_Click()
Formclass3. Show
End Sub

Private Sub cmdmodi_Click()
If Trim(Me.MSF1.TextMatrix(MSF1.Row, 1)) = "" Then
    sssss = MsgBox("你还没有选择记录！", vbOKOnly +
vbExclamation, "警告")
    Exit Sub
Else
    qxstr = Executeqx(2)
    If qxstr = "readonly" Then
        ss = MsgBox("对不起，你是只读用户不能修改记录，请
与管理员联系！", vbInformation + vbOKOnly, "警告")
        Exit Sub
    End If
    classmodi = True
    Formclass1. Show
    Formclass1.classload
    Formclass1.ZOrder 0
    Call Form_Activate
End If
End Sub
```

---

```
Private Sub cmdprint_Click()
    If Trim(printstr) = "" Then
        sssss = MsgBox("没有当前记录！", vbOKOnly + vbExclamation, "警告")
        Exit Sub
    End If

    If DataEnv1.rsCommand2.State = adStateOpen Then
        DataEnv1.rsCommand2.Close
    End If

    DataEnv1.rsCommand2.Open printstr
    If DataEnv1.rsCommand2.EOF = True Then
        sssss = MsgBox("没有当前记录！", vbOKOnly +
vbExclamation, "警告")
        Exit Sub
    End If

    DataReportclass2.Show 1
End Sub
```

```
Private Sub cmdprintall_Click()
    If DataEnv1.rsCommand2.State = adStateOpen Then
        DataEnv1.rsCommand2.Close
    End If

    DataEnv1.rsCommand2.Open ("select * from class")
    If DataEnv1.rsCommand2.EOF = True Then
        sssss = MsgBox("没有当前记录！", vbOKOnly +
```

---

```
vbExclamation, "警告")
Exit Sub
End If
DataReportclass2.Show 1
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
If classfind = True Then
    Formclass3.ZOrder 0
End If
If classfind = True Then
    Exit Sub
ElseIf classmodi = True Then
    classshowdata
    ' TreeView1_DblClick
    ' classmodi = False
Else
    classtree
End If
' If classfind = True Then
'    Exit Sub
' Else
'    MDIForm1.clabrowse
```

---

```
' End If
```

```
End Sub
```

```
Public Sub classtree()
    TreeView1.Nodes.Clear
    Dim node As Node
    Dim mrc As ADODB.Recordset
    Dim mrc1 As ADODB.Recordset
    Dim str As String
    Dim a As String
    a = "年级"
    TreeView1.LineStyle = tvwRootLines
    str = "select distinct 年级 from class order by 年级"
    Set mrc = ExecuteSQL(str)
    str = "select distinct 年级, 班级 from class order by 年级, 班级"
    Set mrc1 = ExecuteSQL(str)
    'mrc.MoveFirst
    Do Until mrc.EOF
        mrc1.MoveFirst
        Set node = TreeView1.Nodes.add(, , a, mrc.Fields(0), 1, 1)
        Do While Not mrc1.EOF
            If mrc1.Fields(0) = mrc.Fields(0) Then
                Set node = TreeView1.Nodes.add(a, tvwChild, , mrc1.Fields(1),
```

---

```
2, 2)

End If

mrc1.MoveNext

Loop

a = a & "1"

mrc.MoveNext

Loop

mrc1.Close

mrc.Close

Set mrc = Nothing

Set mrc1 = Nothing

End Sub
```

```
Private Sub TreeView1_DblClick()

On Error GoTo ss

If TreeView1.SelectedItem.Index = 0 Then

MSF1.Clear

Exit Sub

End If

txtsql = TreeView1.Nodes.Item(TreeView1.SelectedItem.Index)

txtsql = " select * from class where 年级=' " & Trim(txtsql) &
" ' or 班级=' " & Trim(txtsql) & " ' order by 年级 ,班级 "

printstr = txtsql

Me.Caption = "浏览班级"
```

---

```
Me.classshowtitle
```

```
Me.classshowdata
```

```
Exit Sub
```

```
ss:
```

```
MSF1.Clear
```

```
End Sub
```

---

## 5. 调试

## 6. 全文总结

在本系统的开发过程中，由于本人是初次开发软件，在知识、经验方面都存在着不足。另外，在整个开发的过程中，时间也比较仓促。因此，该系统必然会存在一些缺陷和不足。因为对学生管理的整个流程不够熟悉，在需求分析时未能做到完全满足用户的需求。虽然网络在学生管理系统中的应用不是很多，但是未来的发展方向，在本次开发过程由于硬件的限制，未能实现网络功能，因此在以后的系统更新过程中可能会造成一些不必要的数据损失。

尽管本管理系统存在着很多不足，但其功能全面、易于日后的程序更新、数据库管理容易、界面友好、操作方便、效率高、安全性好等优点是本管理系统所必需的。相信本学生管理系统是一套学校在日常管理中必不可少的管理软件，通过开发这个系统，我掌握了的项本过程，了解了的基本知识巩固了我对 Visual Basic 6.0 的学习，但在这次毕业设计中的最大收获并不是掌握这几门开发工具的应用，而是学会了设计系统的思维方法，以及与同学们之间相互帮助的精神。

---

## 致 谢

在论文即将完成之际，回顾紧张但又充实的学习班和开发过程，本人在此向所有关心我的及帮助我的老师和同学们致以最真诚的感谢。

在本次毕业设计中，我从指导老师-----刘老师，身上学到了很多东西。他认真负责的工作态度，严谨的治学精神和深厚的理论水平都使我收益匪浅。他无论在理论上还是在实践中，都给与我很大的帮助，使我得到很大的提高，这对于我以后的工作和学习都有一种巨大的帮助，在此感谢他耐心的辅导。在撰写论文阶段，刘老师几次审阅我们的论文，提出了许多宝贵意见，没有她的指导，我们就不能较好的完成课题设计的任务。

另外，我还要感谢在这几年来对我有所教导的老师，他们孜孜不倦的教诲不但让我学到了很多知识，而且让我掌握了学习的方法，更教会了我做人处事的道理，在此表示感谢。同时，在系统开发

---

过程中还有同组的同学也给了我不少帮助，这里一并表示感谢。

## 参考文献

- [1] 周佩德.《数据库原理及应用》.电子工业出版社
- [2] 刘炳文等, VISUAL BASIC 程序设计——数据库篇, 1999
- [3] 李光明.《Visual Basic 6.0 编程实例大制作》.冶金工业出版社
- [4] 刘炳文, 精通 VISUAL BASIC 6.0 入门与提高, 人民邮电出版社
- [5] 黄淼云.《VB6.0 办公自动化编程》.国防工业出版社
- [6] 王要武, 管理系统, 电子工业出版社, 2003
- [7] 李红等编著, 管理信息系统开发与应用, 电子工业出版社, 2003
- [8] 周之英编著, 现代软件工程, 科学出版社, 2003
- [9] 康博工作室, 张红军, 王红等编著《Visual Basic 6.0 中文版高级应用与开发指南》, 人民邮电出版社, 2001 年 4 月第一版
- [10] 林立军, 程斌, 翁迪恩编著《Visual Basic 6.0 数据库开发指南》, 西安电子科技大学出版社, 2000 年 2 月第一版
- [11] 张宏林, 孔艳, 王哲等编著。《按实例学 Visual Basic 6.0>北京, 人民邮电出版社, 2000
- [12] 宋伟, 吴建国等编著《中文 Visual Basic 6.0 编程基础》, 北京,

---

清华大学出版社

[13] [美]Jeffrey P.McManus 著赵学锁,龚波,李志,曹天伟等译《Visual Basic 6.0 数据库存访问技术》, 2000 年 3 月第一版