

电子科技大学
UNIVERSITY OF ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CHINA

工程硕士学位论文

ENGINEERING MASTER DISSERTATION



论文题目: 学生信息管理系统设计与实现

工程领域: 软件工程

指导教师: 鲁晓军 博士

作者姓名: 刘哲

班学号: 200590609041

分类号_____ 密级_____

UDC_____

学 位 论 文

学生信息管理系统设计与实现

刘哲

指导教师姓名 鲁晓军 博士 电子科技大学

肖存军 高工 齐鲁分公司晴纶厂

申请学位级别 工程硕士 专业名称 软件工程

论文提交日期_____ 论文答辩日期_____

学位授予单位和日期 电子科技大学

答辩委员会主席_____

评阅人_____

年 月 日

独 创 性 声 明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得电子科技大学或其它教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

签名：_____ 日期： 年 月 日

关于论文使用授权的说明

本学位论文作者完全了解电子科技大学有关保留、使用学位论文的规定，有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人授权电子科技大学可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。

（保密的学位论文在解密后应遵守此规定）

签名：_____ 导师签名：_____

日期： 年 月 日

摘 要

本文系统的介绍了学生管理信息系统的设计方案和设计思路，并对系统涉及到的各应用部分进行了详细分析，并做出了美观的外观设计和合理的后台数据服务设计，通过系统的结构设计后，最终设计出本学生信息管理系统。

整个系统的设计思路来自于我所工作学校从事的工作实际情况，本着从学生的全方位管理和部分学生管理工作的角度出发，从学生的基本情况管理到学生的请假管理、学生的档案管理、学生的考勤管理、学生的成绩管理、学生素质考核管理，及扩展的从事学生管理人员的辅导员信息管理、辅导员考核管理等。

本系统本着便于工作、提高效率、为其他平台提供数据及方便数据移植的原则，在设计时尽可能的多的提供数据导出、导入、报表生成功能，方便用户将数据在不移动系统的情况下移动必要数据。同时本系统在为方便多个用户同时使用，在设计时采用了局域网的工作模式，利用 SQL2000 数据库，建成局域网数据服务器，通过对帐号及权限分辨来完成多用户同时使用。

通过使用反馈，对各统计部分都提供了数据分析功能，极大方便了用户在统计数据量化变化时，分析出近期学生动向，及时对工作进行调整，并针对局域网工作的局限性提出了互联网工作的设想，在下一步局域网工作的同时进行互联网工作。

关键词：学生管理，局域网，信息管理

Abstract

This thesis introduces the basic design method and thinking of the student information management system, analysis the application programs of the whole system in detail, made a handsome appearance designs and rational design of the background data services. Finally, gets a complete system.

The design of the system as a whole is from my school work of the actual situation, from all directions in the management and the management of some student point of view. This system is used in many aspects, such as: the management of the basic information of the students, the management of the students' file, schedule management, leave management, the management of performance, assessing the quality of management students, and assistant information management, assistant testing management

According to the principle of facilitate the work of the system, improving efficiency, providing data for other platforms, this system provide more data output, input, provide statements. Users can move data without mobile systems. Meanwhile, this system is used more users by LAN mode. Using SQL2000 database, Multi-user can use this system through the account and authority resolved.

Through the use of feedback, this system provides data analysis function, and it analysis student movements, adjustments. Put forward the idea of the Internet work according to the limitations of LAN. LAN and the Internet work in the same system at the same time.

KEY WORDS: Student Management, Lan, Information Management

目录

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 系统研究的背景和意义	1
1.1.1 系统背景	1
1.1.2 技术背景	1
1.1.3 研究意义	2
1.2 系统的研究现状	3
1.3 本文的主要工作	3
1.4 论文的组织	3
第 2 章 相关技术与理论	5
2.1 系统的开发环境及有关技术	5
2.1.1 VB6.0 可视化编程软件	5
2.1.2 灵活的编程机制	5
2.1.3 IDE 集成开发环境	6
2.1.4 结构化的程序设计语言	6
2.2 基于 VB 的程序开发过程	6
2.3 后台数据管理 SQL2000 应用	8
2.3.1 SQL2000 语言	8
2.3.2 SQL2000 函数	10
2.3.3 SQL2000 安全性管理的途径	10
第 3 章 系统的设计与实现	12
3.1 系统设计流程	12
3.2 数据库设计	13
3.2.1 学生基本资料	13
3.2.2 学生成绩	18
3.2.3 其它有关的数据库	19
3.3 各模块的设计与实现	19

3.3.1 学生资料管理	19
3.3.2 教学管理	27
3.3.3 班级工作管理	34
3.3.4 团总支工作管理	40
3.3.5 档案管理	43
3.3.6 辅导员测评管理	45
3.3.7 系统设置管理	47
3.3.8 其它辅助功能设置.....	49
第4章 系统的运行环境及应用	52
4.1 软件选型.....	52
4.2 硬件环境.....	52
4.3 系统界面及功能设置.....	52
4.3.1 系统登录	52
4.3.2 学生信息管理模块.....	53
4.4 系统服务器配置.....	56
4.5 系统运行状况.....	56
第5章 系统目前的不足及未来展望	58
致谢	59
参考文献	60
附录：程序源代码	62

第1章 绪论

1.1 系统研究的背景和意义

学生管理是各学校管理工作的重要部分，其信息的畅通关系到学生管理工作时效性，因此学生信息是高等学校非常重要的一项数据资源，但其包含的数据量大，涉及的人员面广，而且需要及时更新，故较为复杂，难以单纯地依靠人工管理，而且传统的人工管理方式既不易于规范化，管理效率也不高。该系统针对职业学校学生信息的特点以及管理中实际需要而设计，能够有效地实现学生信息管理的信息化，减轻管理人员的工作负担，高效率、规范化地管理大量的学生信息，并避免人为操作的错误和不规范行为^[1]。

1.1.1 系统背景

学生的稳定是学校快速发展的有力保障，这不仅仅关系到学生在校期间的表现，在很大程度上度量了一个学生的跟踪管理；同时，学生管理还关系到辅导员的考评。学生管理的重要性不言而喻，但是学生管理在学校中很繁琐的，在每个系，每个学生都需要有对应的档案记录。在学校各项管理中，学生管理牵涉到的其他管理内容是最复杂的，它牵涉到了学生个人档案管理、日常考核管理、成绩管理等。所以在实际管理工作中，往往由于记录的数量多、管理复杂、可连续性差，造成学生管理的混乱。对这一混乱，最好的解决办法就是借助计算机技术和数据库管理系统，对整个学生管理进行记载，并实行电子化管理。本课题的目的就是开发“学生管理信息系统”，通过这一系统来掌握学生的管理情况，实现学生信息管理的电子化，提供一个电子化的学生管理平台。

1.1.2 技术背景

计算机已经深入到日常工作和生活的方方面面，比如文字处理、信息管理、辅助设计、图形图像处理、教育培训以及游戏娱乐等。虽然现在市场上已经有了各式各样的软件，但它们依然不能满足用户的各种需要，人们还是需要开发适合自己特殊需求的软件^[2-3]。

Visual Basic 6.0 是微软公司系列可视化开发工具 Visual Studio 6.0 中的

产品之一。它的主要思想是用现有的部件组装应用程序,因此 Visual Basic 是创建 Windows 应用程序最简便、最快捷的开发工具之一。Visual Basic 6.0 作为一个功能强大的开发工具,我们不仅可以用它来开发小型的桌面管理系统和应用程序,更可以用它来创建企业级的、分布式的和基于 Web 的高性能的应用程序和部件^[4]。

除了 VB 之外,当前能够编制 windows 应用程序的可视化编程工具还有很多,所针对的编程领域也各有侧重,就微软系列的可视化开发工具而言,就有 VB, visualc++, visualj++, visual foxpro 等,其中 visual foxpro 是针对数据库编程的开发工具^[4];visual c++是为专业程序设计员提供的开发工具,变量声明和定义严密,功能强大灵活,必须经过相当的努力才能掌握;而 VB 不支持虚类、多态性和类的继承,相对而言 VB 简单易学,变量定义不太严密,对于非专业程序员而言功能足够强大,同 visual c++一样也支持网络编程和数据库编程。

除了微软之外,其他公司也在为 windows 操作系统平台制作应用程序开发工具,例如前 borland 的公司出品的 delphi, c++bulider, j++bulider 等,其他一些公司出品的针对数据库编程的 powerbulider, powerdesigner 等,不可否认,这些产品相当出色,如果能够熟练掌握将是编程者能力的体现,但是必须承认,对 windows 操作系统最熟悉的还是微软,而且微软本身 windows 操作系统的源代码采取不公开的策略,使得其他公司出品的产品在实现相同功能时多少都要走些弯路,用户在使用这些产品设计应用程序时,程序的效率将会受到影响^[5]。

在选择所需要的应用程序开发工具时,不但要考虑开发工具的功能是否强大,还要考虑所花费的时间和效果。

1.1.3 研究意义

实现学生信息管理系统及相应的配套设施,可以使学生管理工作发挥出最大的效能,从而获得巨大的收获。其意义主要表现在:学生管理系统的开发和应用,可以提高学校的管理水平。学校办公效率可以有很大的提高,为学校的信息管理提供了一个良好的工具,简化了繁琐的工作模式,从而使学校的管理更加合理化和科学化。良好的管理信息系统节省了大量的人力和物力,也避免了大量重复性的工作。

1.2 系统的研究现状

学生信息管理系统是校园管理系统的重要组成。它是针对目前学生管理工作的情况设计的，力求满足学生工作多方面的需要。该系统的设计要充分考虑到学生管理工作的各个方面，具有较强的针对性，力求为学生工作者的工作提供更加便捷的辅助工具和手段。目前，在网上和各种出售的光盘中可以见到形形色色的学生管理系统，这些系统中有些功能过于简单，不能完全适用于学校应用；而有些则功能太复杂，使用起来比较麻烦。另外，各学校也有自身的特点和具体情况。因此，我们意识到，有必要开发一套针对本校自身特点和具体情况的学生信息管理系统。

1.3 本文的主要工作

本文主要设计与实现了学生基本信息的管理，学生处分的管理、学生的成绩管理、课程表管理、时间表管理、请假管理、考勤管理、周六周日考勤管理、团费管理、素质教育管理、发展团员、档案管理、辅导员测评管理及相应的数据添加、修改、删除功能，和其他扩展的报表、导出信息、数据分析等。对数据库进行了调整后，又设计了周六周日考勤管理、学生处分管管理、档案管理、辅导员测评、团总支管理、成绩管理等模块。该系统给我们的学生管理工作带来极大方便，为我们的办公自动化更进一步。

该系统已在淄博职业学院四个系中成功运行。结果表明，该系统运行可靠、性能稳定、界面友好、使用方便，提高了学生管理工作的效率及信息的准确性

该系统设计历时二年多，源代码 10000 余行，调试代码超过 30000 行，由最早的 Access 型数据库到现在 SQL 型数据库，由最早的各项信息单独表数据库模式，到现在的关系型数据库，由最早的只有学生基本信息管理到现在的 9 大功能模块，14 个子模块，20 多项子设置，从最早的单机版发展到现在的网络版。

1.4 论文的组织

第 1 章绪论介绍了学生信息管理系统的设计与实现的研究背景和现状，研究意义和研究内容。

第 2 章相关技术与理论详细阐述了 Visual Basic 6.0 的功能特点，介绍了相

关技术在本程序中的应用和后台数据管理 SQL2000 的功能特点，并对部分表的设计进行了详细介绍。

第 3 章系统功能与总体设计介绍了学生基本资料、学生请假管理、学生成绩管理、学生考勤管理、学生处分管理、课程表管理、时间表管理、团总支团费管理、团员管理、素质教育管理、档案管理及辅导员测评管理等模块的功能与设计。

第 4 章系统的集成与实现给出了系统所使用的协议和数据库结构，取得了系统的各种指标，得到了比较满意的结果。

第 5 章 对论文做了总结，提出了目前系统的不足及未来展望，并对今后的研究提出了建议。

第 2 章 相关技术与理论

Visual Basic 6.0 是微软公司系列可视化开发工具 Visual Studio 6.0 中的产品之一。它的主要思想是用现有的部件组装应用程序，因此 Visual Basic 是创建 Windows 应用程序最简便、最快捷的开发工具之一^[6]。

Visual Basic 6.0 作为一个功能强大的开发工具，我们不仅可以用它来开发小型的桌面管理系统和应用程序，更可以用它来创建企业级的、分布式的和基于 Web 的高性能的应用程序和部件，这里对 Visual Basic 6.0 的功能特点做以下简要介绍。

2.1 系统的开发环境及有关技术

2.1.1 VB6.0 可视化编程软件

VB 提供了面向对象程序设计的强大功能，程序的核心是对象。在 VB 中不仅提供了大量的控件对象，而且还提供了创建自定义的对象的方法和工具，为开发应用程序带来了方便。

在 VB 中，应用面向对象的程序设计方法 (OOP)^[7]，把程序和数据封装起来视为一个对象，每个对象都是可视的。程序员在设计时只需用现有的工具根据界面设计的要求，直接在屏幕上“画”出窗口、菜单、按钮、滚动条等不同类型的对象，并为每个对象设置属性。程序员的编程工作仅编写针对对象要完成哪些功能的程序，因而程序设计的效率可提高许多。

2.1.2 灵活的编程机制

事件驱动时非常适合图形用户界面得编程方式。传统的编程方式是一种面向过程，按程序事先设计的流程运行。但在图形用户界面的应用程序中，用户的动作即事件掌握着程序的运行流向，每个时间都能驱动一段程序的运行。程序员只要编写响应用户动作的代码，各个动作之间不一定有联系。这样的应用程序代码较短，使得程序即易于编写又易于维护^[7]。

2.1.3 IDE 集成开发环境

在 VB 集成开发环境中，用户可设计界面、编写代码、调试程序，直至把应用程序编译成可执行文件，在 Windows 中运行，使用户在友好的开发环境中工作^[8]。

2.1.4 结构化的程序设计语言

VB 具有丰富的数据类型、众多的内部函数和结构化程序结构，而且简单易学。支持多种数据库系统的访问。

利用数据控件 ODBC 能够访问的数据库系统有，Microsoft Access、Btrieve、dBase、Microsoft FoxPro 和 Paradox 等，也可访问 Microsoft Excel、Lotus1-2-3 等多种电子表格^[8]。

2.2 基于 VB 的程序开发过程

在界面设计时，Windows 应用程序首先要符合 Windows 界面风格，界面设计时要具有一致性、简洁美观，操作时系统要提供信息反馈，便于操作人员操作^[9]。

在菜单设计时，要按照系统功能组织菜单，所建菜单栏要件明确，常用选项还要有快捷键^[10]。

在程序设计过程中，对“打开”、“保存”等对话框可以直接调用 Windows 的通用对话框，尽量使程序代码简短、功能完善^[11]。

用 Visual Basic 创建应用程序的步骤。

在 Visual Basic 编程环境中，创建应用程序的方法很简单，首先是设计用户界面，也就是在空白的窗体中放入所需要的控件，如命令按钮、单选钮、文本框、标签、图片框等。然后针对个控件上要发生的事件书写事件过程，最后将编写的应用程序运行、调试、生成可执行文件，打包发布即可^[12]。

一般说来，使用 Visual Basic 开发应用程序时，需要以下五步^[13]：

- 建立可视化界面
- 定义可视化界面的特性
- 编写程序的代码
- 运行、调试程序的代码
- 程序的打包与发布

因此，在本次设计过程中我们就是按照这个步骤进行的，下面把设计过程作

一下简要详细介绍。

当我们运行一个 Visual Basic 应用程序的时候,首先与我们打交道的就是它的用户界面。通常,我们可以在这个用户界面中执行应用程序,因此开发 Visual Basic 应用程序的首要问题就是“建立可视化界面”如图 2-1 所示。

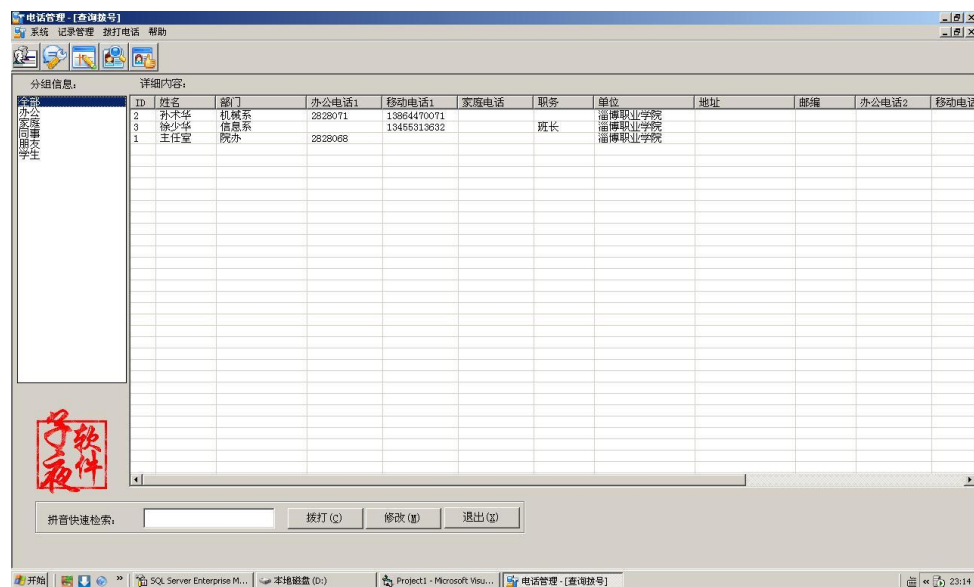


图 2-1 可视化界面

这次设计的主界面,它主要有以下几部分组成:一个 MDI 窗体和一个普通的 MDI 子窗体 (Form1), 另外还有一个窗体 (Dialog) 和一个窗体 (Form2) 是参数控制与帮助窗口 (本界面还没有设计出来), 其中各个部分的详细介绍如下:

在 MDI 窗体上有一个菜单条、一个标准工具栏和一个 Imagelist 控件, 其中 Imagelist 控件是用来存放工具栏的图标。菜单条包括“文件”、“窗口”、“操作”、“帮助”四个主菜单, 他们下面有各有几个子菜单, 都是通用的子菜单, 如“打开”、“关闭”、“保存”、“Windows 帮助”等等。在标准工具栏上共有六个图标, 分别具有“新建”、“打开”、“保存”、“重做”、“撤销”、“帮助”的功能, 子窗体 Form1 的界面是这样的, Form1 上有四个 OLE 控件窗口和四个 Label 控件, 四个 OLE 控件是一个控件数组, 四个 Label 控件也是一个控件数组, 它们组成了本应用程序的主界面^[14]。这四个 OLE 控件分别用程序与应用程序 AutoCAD 相链接, 分别显示一个实体图形的主视图、左视图、俯视图和侧视图。四个 Label 控件就是 OLE 控件窗口上的四个标签, 表明各个窗口所显示的视图名称。窗体 (Dialog) 和窗体 (Form2) 则是为程序运行设计的对话框, 主要完成一些帮助和参数的设置等功能。界面设计完成后下一步就是定义界面特性了^[15]。

2.3 后台数据管理 SQL2000 应用

SQL Server 是一个关系数据库管理系统它最初是由 Microsoft Sybase 和 Ashton-Tate 三家公司共同开发的于 1988 年推出了第一个 OS/2 版本在 Windows NT 推出后 Microsoft 与 Sybase 在 SQL Server 的开发上就分道扬镳了 Microsoft 将 SQL Server 移植到 Windows NT 系统上专注于开发推广 SQL Server 的 Windows NT 版本 Sybase 则较专注于 SQL Server 在 UNIX 操作系统上的应用在本书中介绍的是 Microsoft SQL Server 以后简称为 SQL Server 或 MS SQL Server。

SQL Server 2000 是 Microsoft 公司推出的 SQL Server 数据库管理系统的最新版本。该版本继承了 SQL Server 7.0 版本的优点同时，又比它增加了许多更先进的功能，具有使用方便可伸缩性好，与相关软件集成程度高等优点，可跨越从运行 Microsoft Windows 98 的膝上型电脑到运行 Microsoft Windows 2000 的大型多处理器的服务器等多种平台使用^[16]。

2.3.1 SQL2000 语言

SQL 语言是 1974 年由 Boyce 和 Chamberlin 提出的 1975 年至 1979 年 IBM 公司 San Jose Research Laboratory 研制的关系数据库管理系统原形系统 System R 实现了这种语言由于它功能丰富，语言简洁使用方法灵活倍受用户和计算机业界的青睐，被众多的计算机公司和软件公司采用经过多年的发展，SQL 语言已成为关系数据库的标准语言。

1、SQL 语言主要由以下几部分组成：

DDL Data Definition Language. 数据定义语言

DML Data Manipulation Language. 数据操纵语言

DCL Data Control Language. 数据控制语言

Additional Language Elements SQL 语句数目种类较多

2、其它语言要素：

SELECT 从数据库表中检索数据行和列

INSERT 向数据库表添加新数据行

DELETE 从数据库表中删除数据行

UPDATE 更新数据库表中的数据

数据定义

CREATE TABLE 创建一个数据库表

第 2 章 相关技术与理论

DROP TABLE 从数据库中删除表

ALTER TABLE 修改数据库表结构

CREATE VIEW 创建一个视图

DROP VIEW 从数据库中删除视图

CREATE INDEX 为数据库表创建一个索引

DROP INDEX 从数据库中删除索引

CREATE PROCEDURE 创建一个存储过程

DROP PROCEDURE 从数据库中删除存储过程

CREATE TRIGGER 创建一个触发器

DROP TRIGGER 从数据库中删除触发器

CREATE SCHEMA 向数据库添加一个新模式

DROP SCHEMA 从数据库中删除一个模式

CREATE DOMAIN 创建一个数据值域

ALTER DOMAIN 改变域定义

DROP DOMAIN 从数据库中删除一个域

数据控制

GRANT 授予用户访问权限

DENY 拒绝用户访问

REVOKE 解除用户访问权限

事务控制

COMMIT 结束当前事务

ROLLBACK 中止当前事务

SET TRANSACTION 定义当前事务数据访问特征

程序化 SQL

DECLARE 为查询设定游标

EXPLAN 为查询描述数据访问计划

OPEN 检索查询结果打开一个游标

FETCH 检索一行查询结果

CLOSE 关闭游标

PREPARE 为动态执行准备 SQL 语句

EXECUTE 动态地执行 SQL 语句

DESCRIBE 描述准备好的查询

2.3.2 SQL2000 函数

为进数据库中数据进行一些必要的统计，SQL 中为用户提供了大量函数，以方便用户对数据进行相应操作，又称为基本函数或集函数，常用函数如下：

AVG 求平均值

COUNT 统计数目

MAX 求最大值

MIN 求最小值

SUM 求和

这些函数通常用在 SELECT 子句中作为结果数据集的字段返回的结果语言如下：

SELECT 函数名列名 1 或* 函数名列名 n FROM 表名^[17]。

2.3.3 SQL2000 安全性管理的途径

我们总是要想方设法去使 SQL Server 免遭非法用户的侵入，拒绝其访问数据库保证数据的安全性，SQL Server 提供了强大的内置的安全性和数据保护来帮助实现这种理，所当然的要求从前面的介绍中我们可以看出 SQL Server 提供了从操作系统，数据库到对象的多级别的安全保护，其中也涉及到角色数据库用户权限等多个与安全性有关的概念在本书前面我们，也暗示过存储过程和触发器在保护数据安全性上不可小视的作用现在我们面临的问，题就是如何在 SQL Server 内把这些不同的与安全性有关的组件结合起来，充分地利用各种组件的优点考虑到其可能存在的缺点来扬长避短制定可靠的安全策略使。

SQL Server 更健壮更为不可侵犯有安全性管理策略。

2.3.3.1 使用视图作为安全机制

视图可以做为一种安全机制的主要原因在于视图是一张虚表，而且它是由查询语句来定义的，是一个数据结果集^[18]，通过视图用户仅能查询修改他所能看到的数据，其它的数据库或表对于该用户既不可见也无法访问，通过视图的权限设置用户只具有相应的访问视图的权限，但并不具有访问视图所引用的基本表的相应权限，通过使用不同的视图并对用户授予不同的权限，不同的用户可以看到不同的结果，集可以实现行级或列级的数据安全性。

2.3.3.2 视图与权限结合

如果将访问视图的权限授予给用户，这样即使该用户不具有访问视图所引用的基本表的权限。但其仍可以从中查看相应的数据信息，视图与权限相结合究竟能带来什么好处呢，下面我们举一个例子来进行说明：

首先假设用户 A 对 sales 表的 payterms 列没有 SELECT 权限,对其它列有且仅有 SELECT 权限，如果要查看其它销售信息不能使用这样的语句^[19]。

```
select * from sales
```

而必须指出其余列的列名，这就要求用户了解表的结构，通常来说让用户了解表结构是一件很不聪明的事，那么如何解决这一问题呢，很简单。如果创建一个视图 view1 该视图包含除 payterms 列外的所有列^[20]，并且将 SELECT 权限授予用户 A，select * from view1 这样用户 A 就可以执行语句，从而查看到销售信息。

第3章 系统的设计与实现

该信息管理系统的开发主要是来源于实际工作需要，在作者所从事的学生工作中，常接触到的要接触的信息包括：学生基本资料、学生请假管理、学生成绩管理、学生考勤管理、学生处分管理、课程表管理、时间表管理、团总支团费管理、团员管理、素质教育管理、档案管理及辅导员测评管理等。要将这些信息按照一定的方法规则建立好数据库存放好，通过程序在必要时可以随时调出来查看，及时掌握学生的信息，及时对学生的信息进行记录，以便于提高我们的工作效率，且设计工作模式为局域网工作，建立专门的数据服务器^[21-23]。

3.1 系统设计流程

根据学院工作现状、本职工作，及系统运行要求，本系统就具有系统设置、用户管理、学生管理、教学管理、班级工作、团总支、档案管理、辅导员测评和帮助文件。系统的总体流程如图 3-1 所示。

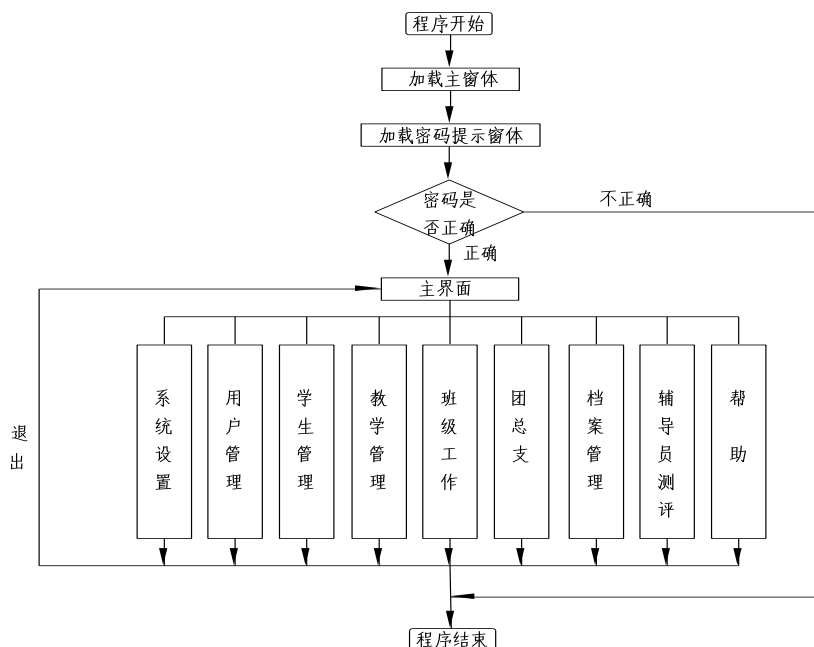


图 3-1 系统流程

本程序根据功能需要，从程序开始起，首先加载程序主窗体，在起动设计置

里以独占方式加载密码登录窗体，通过读取用户和密码进行 MD5 加密后与数据库中的相比较进行登录判断，在正常登陆后进入主界面，根据用户权限有选择性的执行部分权能模块，选择关闭按钮或文件退出，终止整个管理系统。

3.2 数据库设计

数据库设计是整个程序设计的最关键部分，数据库的设计是否合理，将对数据库的大小、代码的优化起到至关重要的作用，因此在设计程序前必需对数据库进行设计，而在设计数据库前必需对所要完成的功能进行认真的研究分析，下面介绍我们的数据库设计（下面详细说明学生基本资料管理的数据表设计，其他部分不做详细说明）。

3.2.1 学生基本资料

1、通过各方面的调查及相关资料分析，在我们学院学生的信息一般包括：ID、班级、学号、姓名、性别、民族、政治面貌、身份证、出生时间、文化程序、毕业学校、籍贯、家庭住址、手机、电子信箱、家庭邮编、家庭电话、爱好特长、转出系部、是否退学、是否毕业、毕业证领取、生源所在地、毕业年份、入学年份、宿舍楼号、宿舍号、宿舍电话、专业、班级类型、辅导员、外语名称、等级水平、外语水平、辅修专业、学历、原专业、ECT 等 38 项信息及三个扩展项，但在设计数据库时，我们要采用关系型数据库，且其他模块如请假管理、处分管理等一些部分的数据要从这数据中取得。

因此我们对本模块的数据表设计要认真处理，其从表的设计也要仔细。

如设计表 3-1 所示。

表 3-1 SM_学生资料

ID	列名	类型	长度	ID	列名	类型	长度
1	ID	int	4	22	爱好特长	varchar	50
2	BJ_ID	int	4	23	ZX_ID	int	4
3	学号	varchar	20	24	毕业证领取	bit	1
4	姓名	varchar	10	25	委培单位	varchar	10
5	XB_ID	int	4	26	生源所在地	varchar	50
6	MZ_ID	int	4	27	XL_ID	int	4
7	ZZMM_ID	int	4	28	FXZY_ID	int	4
8	身份证	varchar	50	29	WYYZ_ID	int	4
9	出生时间	smalldate	4	30	WYSP_ID	int	4
10	WHCD_ID	int	4	31	JSJSP_ID	int	4
11	毕业学校	varchar	50	32	入学年份	int	4
12	籍贯	varchar	50	33	毕业年份	int	4
13	家庭住址	varchar	50	34	扩展一	varchar	50
14	手机	varchar	20	35	扩展二	varchar	50
15	电子信箱	varchar	50	36	扩展三	varchar	50
16	YZY_ID	int	4	37	毕业去向	varchar	50
17	ZW_ID	int	4	38	ECT	varchar	500
18	XZW_ID	int	4	39	是否离校	bit	1
19	SS_ID	int	4	40	LXLX_ID	int	4
20	家庭邮编	varchar	10	41	离校原因	varchar	50
21	家庭电话	varchar	20				

2、其他从表 3-2、3-3、3-4、3-5

表 3-2、3-3、3-4 等从表结构大致如下，主要作用是为主视图提供对比数据，建立关系型数据库，为系统节约大量空间，其形式为与学生基本资料主表每一行记录一一对应。从表 3-5 是记录学生的经历记录，主要参考平时工作中学生档案记录中的经历而设计，其关系是与学生基本资料表中的数据多对一，每人一般有多条经历记录，如：张三，200501031034, 2003-9-10, 2004-7-1, 就读于淄博职业学院旅游管理系，刘哲。因学生学号在每个学校中只用一次，即唯一不重复字段，所以在此表中使用学号与学生基本资料表相联。

第3章 系统的设计与实现

表 3-2 SM_外语水平

ID	列名	类型	长度
1	ID	int	4
2	WYSP_ID	int	4
3	水平	varchar	50
4	ECT	varchar	500

表 3-3 SM_宿舍设置

ID	列名	类型	长度
1	ID	int	4
2	SS_ID	int	4
3	LH_ID	int	4
4	宿舍号	varchar	10
5	宿舍电话	varchar	20
6	ECT	varchar	500

表 3-4 SM_职务设置

ID	列名	类型	长度
1	ID	int	4
2	ZW_ID	int	4
3	职务	varchar	20
4	ECT	varchar	500

表 3-5 SM_经历设置

ID	列名	类型	长度
1	ID	int	4
2	学号	varchar	4
3	起时间	smalldate	4
4	止时间	varchar	10
5	内容	varchar	500
6	见证人	varchar	10
7	ECT	varchar	500

其他相近的从表如：SM_计算机水平、SM_辅导员、SM_班职务、SM_系职务、

SYS_原专业、SYS_外语语种、SYS_学历、SYS_宿舍楼、SYS_性别、SYS_政治面貌、SYS_文化程度、SYS_民族、SYS_活动级别设置、SYS_班级类型、SYS_系部、SYS_辅修专业等都与以上表结构及设置相同。

在完成了主表从表的设置后我们要建立相应的视图，以便于数据在程序中调用，根据主表与从表中的关联键进行视图设计，共有 20 处与从表进行关联，形成主视图，见视图 3-2 (VIEW_SM_基本资料) 及数据显示图 3-3。

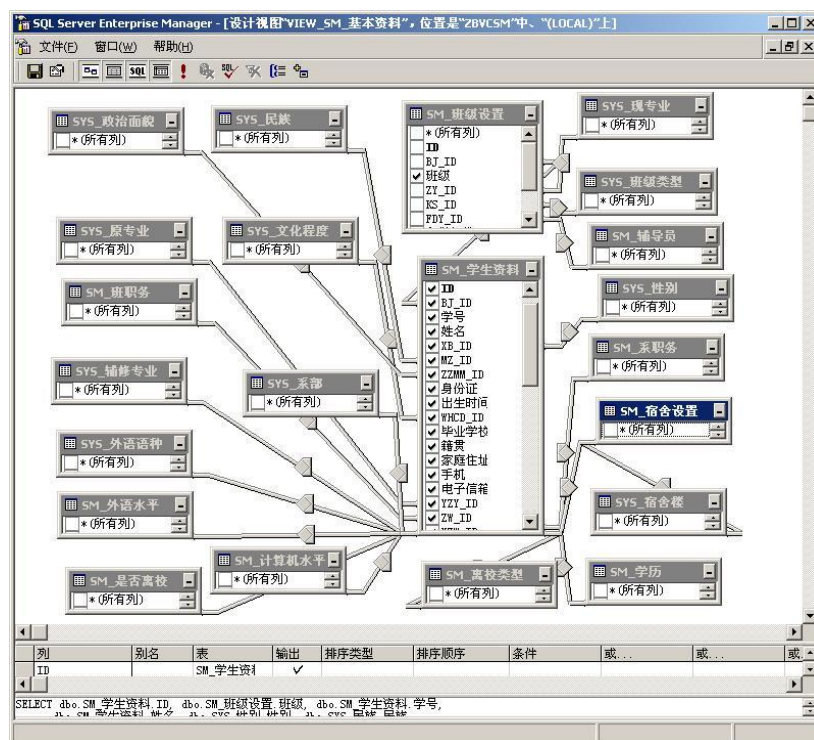


图 3-2 VIEW_SM_基本资料

完成视图设计后，对必要字段进行选择性筛选，最终数据显示图如图 3-3 所示。

ID	班级	学号	姓名	性别	民族	政治面貌	身份证号	毕业学校	籍贯	家庭住址	手机	电子信箱	家庭邮编	家庭电话	爱好特长	系部	毕业证领取
委培单位	生源所在地	备注	扩展三	扩展二	扩展一	毕业年份	宿舍号	宿舍电话	专业	外语名称	计水平	水平	辅修专业	原专业	辅导员	宿舍楼	电话
毕业去向	考生类别	文化程度	班职务	系职务	离校类型	离校原因	出生时间	学历	是否离校								

图 3-3 数据显示图

在主视图中有部分班级设置视图插在其中，对过班级设置中的 BJ_ID 字段关联到主表中，为班级设置提供了方便，视图设置如 VIEW_SM_班级设置图 3-4 所示。

第3章 系统的设计与实现

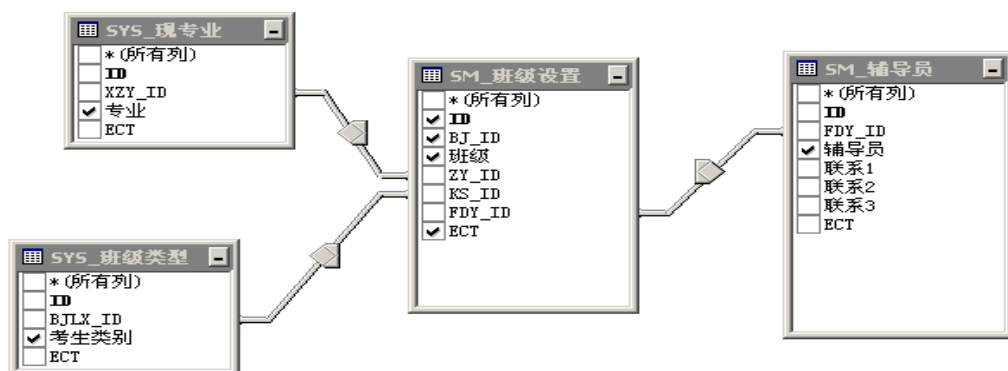


图 3-4 VIEW_SM_班级设置

班级设置数据显示如图 3-5 所示。

ID	BJ_ID	班级	专业	辅导员	ECT	考生类别
1	1	05驾修1	汽车驾驶与维修	冯雷		中专
4	2	05驾修2	汽车驾驶与维修	冯雷		中专

图 3-5 班级设置视图表

VIEW_SM_宿舍管理的界面设计如图 3-6 所示。

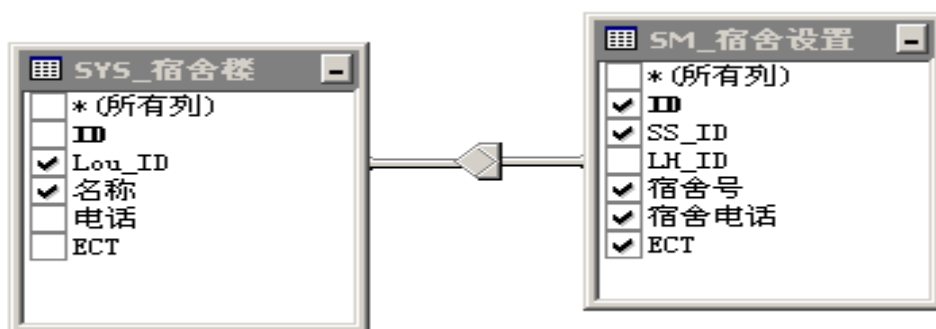


图 3-6 VIEW_SM_宿舍管理

宿舍数据显示见图 3-7，这里的数据要从专门的宿舍管理进行管理。

ID	名称	Lou_ID	宿舍号	宿舍电话	ECT	SS_ID
1	南6#	1	201	2882644		1
2	南6#	1	202	2882646		2
3	南6#	1	203	2882647		3
4	南6#	1	204	2882649		4

图 3-7 宿舍设置

有关图像资料的管理

为了便于局域网上办公，我们将图像以压缩格式存放入数据库，为节约数据库空间，将图像单独存入一个表图像表。图像表其结构如表 3-4。在管理图像时，

我们通程序将图像以二进制数据存入数据库中，通过学号字段与学生资料主表进行关联，在学生资料显示时，从数据库中以学号下载下数据，再把二进制数据转化为图像存入在程序目录中的 tmp. jpg, 系统程序直接与 tmp. jpg 进行显示连接。

表 3-4 图像表结构

ID	列名	类型	长度
1	ID	int	4
2	学号	nvarchar	50
3	数据	image	16
4	备注	nvarchar	50

其他模块中很多数据将来源于本模块，所以在设计时我们都细心认真的做了分析。

家庭成员资料

在校学生因家庭成员不一，不能确定记录数量，因此放在单独表中进行管理，在查询显示时，通过学号与主表进行关联，把相应数据调入显示窗体中，其名称为：SM_家庭成员，其结构见表 3-5。

表 3-5 家庭成员表结构

ID	列名	类型	长度
1	ID	int	4
2	学号	nvarchar	50
3	称谓	nvarchar	50
4	姓名	nvarchar	50
5	单位	nvarchar	50
6	电话	nvarchar	50
7	手机	nvarchar	20
8	ECT	nvarchar	500

3.2.2 学生成绩

本模块功能的数据表是通过程序创建的，主要包括的信息是：班级、学期、年度、各学号（班内所有学号），结构如图 3-8 所示。

学号	年度	学期	CJD405440101	CJD405440102	CJD405440103
姓名	0	01	曹佩禄	韩祥锋	刘鹏

图 3-8 班级成绩表结构

其表名为” CJ_” + 班级名称, 表中第一行为姓名行，除年度、学期外所有列

为文本型，其成绩数字是在分析时通过函数来进行转换，其中每加一门课为添加一个数据行。在进行数据分析时，我们通过数据起用了一个临时数据表，此表为将某一班的成绩表所有数据进行逆时针转 90 度，并添加总分列和名次列，此时除学号、姓名列文本外，其他各列均为数字型，如图 3-9 所示。

	学号	姓名	语文	数学	总分	名次
	CJ0405440107	董其俊	69	96	165	1
▶	CJ0405440147	王丹丹	74	85	159	2
	CJ0405440121	王亚男	98	56	154	3
	CJ0405440143	王金龙	95	56	151	4
	CJ0405440146	房润生	75	74	149	5
	CJ0405440106	董宗颖	64	85	149	6

图 3-9 班级成绩分析表

本部分的所有数据表均为通过程序自动生成的，在程序设计部分作详细说明。

3.2.3 其它有关的数据库

处分管理、课程表管理、时间表、请假管理、考勤部分、团总支管理、档案管理、辅导员测评管理各模块的表设计都与第一部分学生资料相似，由于篇幅所限，这里不再描述。

3.3 各模块的设计与实现

整个软件主要功能设计分为 6 个主模块（学生管理、教学管理、班级工作、团总支工作、档案管理、辅导员测评），12 个子模块（学生基本信息、处分管理、成绩管理、课程管理、时间表管理、请假管理、学生考勤、节假日考勤、团总支管理、素质教育、档案管理、辅导员测评），3 个辅助模块（系统设置、用户管理、帮助），26 项子设置（使用设置、系部设置、班级设置、政治面貌设置、民族设置、档案类型设置等）。

3.3.1 学生资料管理

在整个开发的过程中，首先开发的是学生信息管理模块，其中有关子设置要开发的有 SM_经历、SM_职务、SM_计算机水平、SM_辅导员、SM_班职务、SM_系职务等设置。

在此设计的窗体有：子设置窗体、学生信息录入窗体、学生信息查询窗体、

因为我们的数据多采用视图，因此在数据录入时首先要将各项功能中用到的从表数据添加好。辅导员设置界面如图 3-10 所示。

[illegible]

图 3-10 辅导员设计界面

因系统设置为程序运行的基础，所在在主要模块运行前时行设置，根据学院平时管理需要，设置了与图 3-10 相应的数据表（显示名称与数据库中有所不同），其主要作用：一是为管理人员提供辅导员信息，二是为学生管理主数据表提供数据，三是为辅导员测评部分辅导员提供辅导员信息。其中内部编号为与主数据表进行关联的字段，因此在设置程序时要自动生成，图 3-10 下面部分，除内部编号外都要进行手工填写。其功能包括添加、删除、修改、打印功能（其他设置功能相似）。在此界面中我们采用了 VB6 中的 Listview 件，其表头设置代码如下：

加载表头

```

    lvw.ColumnHeaders.Add , , "ID", 600
    lvw.ColumnHeaders.Add , , "辅导员", 1500
    .....
    lvw.ColumnHeaders.Add , , "备注", 4000
    lvw.View = lvwReport

```

程序运行时无论添加、修改或删除时，都会引发数据库更新，因为 Listview 是不与数据库直接连接的，所以要在 Listview 中更新，数据加载要专门设置一个数据片段，代码如下：

```
lvw.ListItems.Clear      ‘清空 Listview 中的数据
Rs.Open Ssql, Cn        ‘打开更新后的数据表
Do While Not Rs.EOF      ‘循环加载数据
    Set lv = lvw.ListItems.Add(, , Rs!ID)      ’ 1
    lv.SubItems(1) = Trim(Rs!辅导员)
    .....
    lv.SubItems(6) = Trim(Rs!ect)
Rs.MoveNext
Loop
```

Set Rs = Nothing ‘清空记录集

其数据添加是在进行判断后通过 SQL 语言直接存入数据表中，代码如下：

```
Cn.Execute "insert into sm_辅导员(辅导员,FDY_ID,联系 1,联系 2,联系 3,ect)
values ('" & Trim(Text1(0).Text) & "'," & Int(Val(Text1(1).Text)) & "," & Trim(Text1(2).Text) &
",'" & Trim(Text1(3).Text) & "','" & Trim(Text1(4).Text) & "','" & Trim(Text1(5).Text) & "')
```

打印功能是直接通过 VB6.0 报表器直接打印数据表。在这部分中主要是用到了 Listview 控件，在以后的设计中此控件的使用不再介绍。其他子设置与上面设置基本相同。

3.3.1.2 基本资料录入界面

学生基本资料是本软件的主要部分，基本资料录入界面如图 3-11 所示。

图 3-11 学生基本资料录入界面

学生基本资料是本软件主体信息，因此此窗体在功能上包括：学生的资料录入、家庭成员的录入删除、信息修改、及打印功能。其录入的信息直接存入 SM_学生档案表和 SM_家庭成员表中。并在在程序运行时要为用户提供操作方便，所以在信息录入时要设置部分可选部分，同时此窗体要与信息显示共用，所以在程序设计时在右侧预留了图片显示控件，并在底部提供的按钮中进行程序锁定。所有数据的录入与辅导员数据添加相似，在此界面中重点做到是启用了下拉框中的 Itemdata 属性，所有文本属性和 Itemdata 属性都从相就的数据表中提取，例代码如下：

```
' 加载班级*****'
```

```
Rs.Open "sm_班级设置", Cn
```

```
Do Until Rs.EOF
```

```
    Combo(0).AddItem Trim(Rs!班级)
```

```
    Combo(0).ItemData(Combo(0).NewIndex) = Rs!BJ_ID
```

```
    Rs.MoveNext
```

```
Loop
```

```
Set Rs = Nothing
```

在向主数据表里添加数据时直接从下拉框中的 Itemdata 属性中取得对应的内部 ID 号。

3.3.1.3 档案显示界面

档案显示的界面是学生信息应用的主要部分见图 3-12。

ID	班级	学号	姓名	性别	政治面貌	身份证号	现专业	民族	出生
3	04驾修1	0405440103	刘鹏		群众		汽车驾...		1989
4	04驾修1	0405440102	韩祥锋		群众		汽车驾...		2005
5	04驾修1	0405440101	曹佩祿		群众		汽车驾...		2005
6	04驾修1	0405440104	赵欢		群众		汽车驾...		1988
7	04驾修1	0405440105	张宝		群众		汽车驾...		1988
8	04驾修1	0405440106	董宗颖		群众		汽车驾...		1988
9	04驾修1	0405440107	董其俊		群众		汽车驾...		1989
10	04驾修1	0405440109	翟壮壮		群众		汽车驾...		1989
11	04驾修1	0405440110	张科		群众		汽车驾...		1989
12	04驾修1	0405440111	姚凯		群众		汽车驾...		1987
13	04驾修1	0405440112	谢林林		群众		汽车驾...		1990
14	04驾修1	0405440113	高星宇		群众		汽车驾...		1990
15	04驾修1	0405440114	吕志		群众		汽车驾...		1989
16	04驾修1	0405440115	贾衍凯		群众		汽车驾...		1989
17	04驾修1	0405440117	张鑫		群众		汽车驾...		1989
18	04驾修1	0405440118	纪洪杰		群众		汽车驾...		1989
19	04驾修1	0405440119	王辉		群众		汽车驾...		1989
20	04驾修1	0405440120	鲁雨升		群众		汽车驾...		1988
21	04驾修1	0405440121	王亚里		群众		汽车驾...		1989

姓名	学号	班级	性别	政治面貌	年龄	是否离校			
						<input type="checkbox"/>			

详细资料	查询	修改	删除	导出	简单打印	完全打印	退出
------	----	----	----	----	------	------	----

图 3-12 档案显示界面

本窗体是学生信息的主要应用部分，从 VIEW_SM_基本资料中获得资料，方便用户快速查询符合条件的学生，尤其是为保卫处在查找核对可疑人员时效果更为明显。在此部分主要功能有删除、查询、导出资料到 Excel 表中、打印资料、查看详细资料。其中导出 Excel 功能为用户提供了更为方便的数据处理功能，在用户查询后将数据导出 Excel。

其查询主要除后三项为机动相似查询外都为详细查询，查询条件是累加的，查询语句为：

“select * from 表 where 字段1='??' and 字段2 like ‘%??%’ ”

将查询字符串传给 Listview 数据加载片段，给 Listview 加载数据。

3.3.1.4 图像录入界面

图形信息是本系统一项重要数据，为可疑情况查找时提供准确图像资料。但由于是局域网工作，加之通过 BS 模式图像不利于通过文件共享的方式在局域网上查看，所以要将图像以二制的形式存放到数据库中，所以在存储时要求用户事先将图像处理好，并以学生的学号命名，通过本窗体找到存放文件夹，选择要存入的图像，通过程序自动会将图像以学号的名称为图像名存到数据库中。

在程序调用后，尤其是局域网程序进行访问，则需在数据传到客户端时，在客户端还原成图像文件，然后在数据显示窗体加载图像，便于用户查看。

图像录入界面见图 3-13。



图 3-13 图像录入界面

此模块的功能主要是将学生的图像文件存入数据表：图像中，在此我们要先将学生的图片处理好，并以学生的学号命名，启用此模块后找到存放位置，选择后即可存入数据表中，在程序调用后，通过程序进行访问。

其数据转换存放代码是程序设计的难点，代码如下：

```
Rs.Open strSql, Cn, adOpenKeyset, adLockOptimistic
Rs.AddNew
Open strFile For Binary As #1
L = LOF(1)
ReDim var(L)
Get #1, , var
Rs.Fields("数据").AppendChunk (var)
Rs.Fields("数据") = var
Rs!学号 = Left(Trim(File1.List(I)), Len(File1.List(I)) - 4)
Rs.Update
Rs.Close
Close #1
```

3.3.1.5 学生处分管理各处分查询

1、学生处分录入

对于学校来说，对违反纪律的学生要进行行文处理，本系统也设计了处分管理，其基本数据也是来自学生资料主表，其录入界面如图 3-14。

ID	学号	姓名
3330	Y0201	王凯旋
3331	Y0202	张腾飞
3332	Y0203	李凯
3333	Y0204	王崇蔚
3334	Y0205	田福景
3335	Y0206	张志远
3336	Y0207	张敬振
3337	Y0208	李惠敏
3338	Y0209	姚庆明
3339	Y0210	李文超
3340	Y0211	孙通
3341	Y0212	徐依荣
3342	Y0213	孙建明
3343	Y0214	路林
3344	Y0215	杨帅
3345	Y0216	罗霄
3346	Y0217	王伟龙
3347	Y0218	李文强
3348	Y0219	刘振伟
3349	Y0220	刘博超
3350	Y0221	王明昌
3351	Y0222	张业翔
3352	Y0223	荆坤
3353	Y0224	房磊
3354	Y0225	苏鹏

班 级：Y06预科2

处分 撤消

学 号：Y0206

姓 名：张志远

处 分：严重警告

原 因：旷课20节

处分时间：2008-3-25

备 注：

确 定(Y) 退 出(C)

当前用户：刘哲 用户类型：2 登陆时间：2008-6-9 位置：信息管理 记录数：55

图 3-14 处分录入界面

第3章 系统的设计与实现

在设计此窗体时，我们要考虑到方便快速查找到某一个学生，同时根据我院处分为固定项目：警告、严重警告、记过、留校察看、开除学籍，所以在设计时我们在窗体左则设计了一个班级下拉框，通过框内信息变换来完成下面 listview 控件的信息加载。在从 listview 里选择要处分的学生后，右则就会在学号、姓名栏目里自动加载相应数据，再根据处分文件，填写处分、处分原因、处分时间后添加到数据库。

2、处分管理

处分管理（图 3-15）是对处分进行查询的地方，在这里我们可以看到符合条件的学生的处分情况，也可导出 Excel，并查看处分的状态。



图 3-15 处分查询界面

此窗体还提供了处分分析功能，让管理人员从处分中分析出班风情况，便于针对下一步工作做出工作方案，其代码如下：

```
PrintFile = "受处分的学生共有：" & Gs & vbCrLf
For I = 0 To Combo1(1).ListCount - 1
    Rs.Open "select count(学号) as dataall from view_处分管理 where
            处分名称=' " & Combo1(1).List(I) & "' ", Cn
    PrintFile = PrintFile & "    受 '" & Combo1(1).List(I) & "' 处分的有：" &
```

```

& Rs!dataall & "名,    占总处分数: " & Format((Rs!dataall / Gs) * 100,
"0.0") & "%" & vbCrLf
    Set Rs = Nothing
Next I
For I = 0 To Combo1(0).ListCount - 1 '大循环 (以班级为条件)
    Js = 0
    Gs = 0
    Rs.Open "select count(学号) as dataall from view_处分管理
            where 班级=' " & Combo1(0).List(I) & "' ", Cn
    Js = Rs!dataall
PrintFile = PrintFile & Trim(Combo1(0).List(I)) & " 共有: " & Rs!dataall
    & vbCrLf
    Set Rs = Nothing
    For k = 0 To Combo1(1).ListCount - 1
Rs.Open "select count(学号) as dataall from view_处分管理 where 班级=' "
& Combo1(0).List(I) & "' and 处分名称=' " & Combo1(1).List(k) & "' ", Cn
PrintFile = PrintFile & "    受 " & Trim(Combo1(1).List(k)) & ": " &
Rs!dataall & "名, 占班处分的: " & Format((Rs!dataall / Js) * 100, "0.0")
& "%" & vbCrLf
        Set Rs = Nothing
    Next k
Next I
Kill App.Path & "\cfcx.txt"
Open App.Path & "\cfcx.txt" For Binary As #1
    Put #1, , PrintFile
Close
Shell App.Path & "\note.exe " & App.Path & "\cfcx.txt"
分析情况如下:
全系受处分的学生共有: 27
    受 '警告' 处分的有: 7 名,    占总处分数: 25.9%
    受 '严重警告' 处分的有: 6 名,    占总处分数: 22.2%
    受 '记过' 处分的有: 6 名,    占总处分数: 22.2%

```

受‘留校察看’处分的有：6名， 占总处分数：22.2%

受‘开除学籍’处分的有：2名， 占总处分数：7.4%

Z05 驾修1 共有：3

受警告：1名, 占班处分的：33.3%

受严重警告：1名, 占班处分的：33.3%

受记过：1名, 占班处分的：33.3%

受留校察看：0名, 占班处分的：0.0%

受开除学籍：0名, 占班处分的：0.0%

Z05 驾修2 共有：3

受警告：1名, 占班处分的：33.3%

受严重警告：2名, 占班处分的：66.7%

受记过：0名, 占班处分的：0.0%

受留校察看：0名, 占班处分的：0.0%

受开除学籍：0名, 占班处分的：0.0%

Z05 机电2 共有：5

受警告：3名, 占班处分的：60.0%

受严重警告：0名, 占班处分的：0.0%

受记过：2名, 占班处分的：40.0%

受留校察看：0名, 占班处分的：0.0%

受开除学籍：0名, 占班处分的：0.0%

.....

受处分学生一旦受了处分，如果在学生手册规定期限内还过失，表现良好，并由本人提出申请，即可行文撤消处分，这时可通过处分录入窗体，按处分学生的手续一样，选择处分学生，但在右上端单行框里选择撤消项，学生处分就会被撤消，从处分管理里就不会再出现，但数据依然存在于数据库中；如果学生在受处分后依然不改，再返错误，达到受处分时，再根据处分文件对其进行处分，查询中会显示最高处分。

3.3.2 教学管理

在学生管理中，教学管理是必不可少的一项，虽然是在学生管理方面工作，在日常也要接触到学生成绩管理、课程表、时间表。

1. 成绩管理

成绩管理的运行界面如图 3-16 所示。

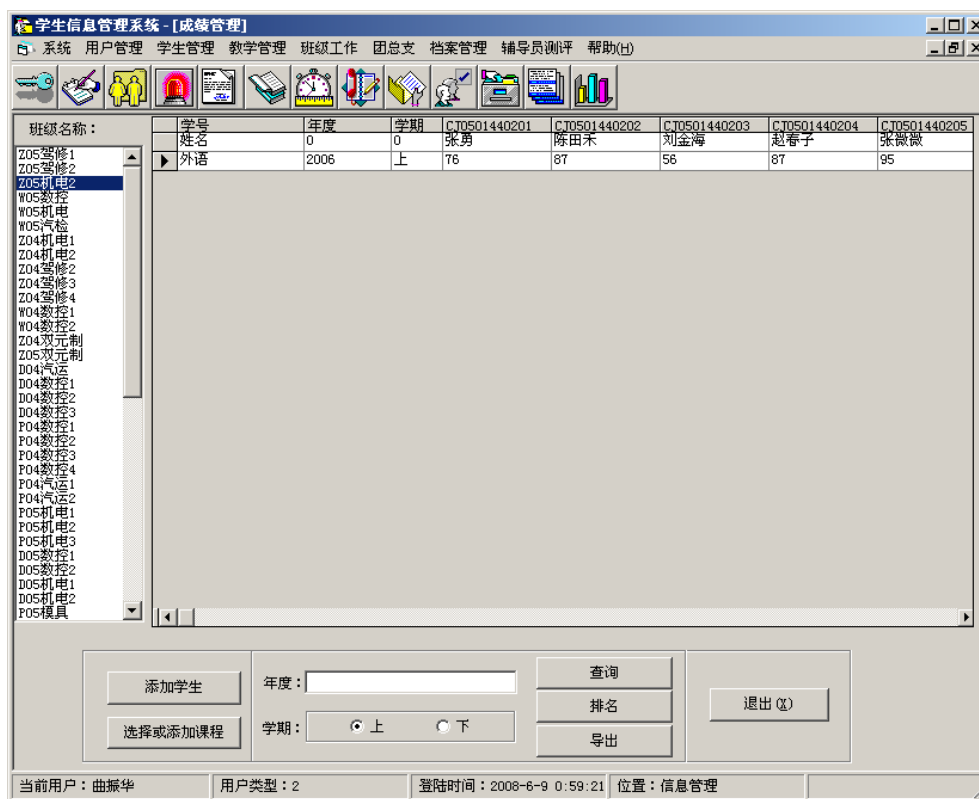


图 3-16 成绩管理界面

成绩管理比起其它模块的开发难度都大，首先是数据库开发，成绩表在各系、各专业、各班级中其结构都是不一样的，因为其各班的人数、课程设置等都不一样，所以在二维表中要取得共同点是不可能的，因此在设计时作者采用了以班级为单位分别建立成绩表，以学号为表列，以行为课程分数，在进行数据分析时再将此表中的数据进行逆转 90 度，此过程全部通过程序实现。例在创建某班级成绩表时，先通过查找出此班所有学生的学号和姓名，通过学号来建立数据表，创建代码如下：

```
cn.execute "create table(列 1 varchar(10), 列 2 .....)"
```

后将姓名添加到对应的数据行中。代码如下：

```
cn.execute "insert into 表 (列 1, 列 2.....) values('值 1', '值 2' .....)"
```

当班级有新学生加入时，在这个模块有添加学生的功能，会在成绩表中自行加入数据列，代码如下：

```
cn.execute "alter table 表名 add 列 性质"
```

第3章 系统的设计与实现

在进行数据分析时，通过代码来实现数据的核算，如下：

```
Ssql = "select * from cj_" & Trim(List1.Text) & Ssql & ")"
' 打开学号表
Rs.Open Ssql, Cn
Do Until Rs.EOF
    If Trim(Rs!学号) = "姓名" Then
        Dsql = Dsql & Trim(Rs!学号) & " varchar(15),"
        Isql = Isql & Trim(Rs!学号) & ", "
    Else
        Dsql = Dsql & Trim(Rs!学号) & " float,"
        Isql = Isql & Trim(Rs!学号) & ", "
    End If
    Rs.MoveNext
Loop
Set Rs = Nothing
' 删除临时成绩表
Cn.Execute "drop table cj_back"
' 创建临时成绩表
Dsql = "create table cj_back(学号 varchar(15)," & Dsql & "总分 float,
名次 int)"
Cn.Execute Dsql
Dsql = ""
' 打开数据库 填加成绩
Rs.Open Ssql, Cn
For I = 3 To Rs.Fields.Count - 1
    Ksql = 0
    Dsql = ""
    Do Until Rs.EOF
        If IsNumeric(Rs.Fields(I)) = False Then
            Dsql = Dsql & ", '" & Trim(Rs.Fields(I)) & "'"
        Else
            Dsql = Dsql & ", " & Val(Rs.Fields(I))
            Ksql = Ksql + Val(Rs.Fields(I))
        End If
        Rs.MoveNext
    Loop
    Cn.Execute "insert into cj_back values(' " &
Trim(Rs.Fields(I).Name) & "' " & Dsql & ", " & Ksql & ", 0)"
Next
Set Rs = Nothing
```

```

' 进行 排名
Dsql = 0
Rs.Open "select * from cj_back order by 总分 desc", Cn
Do Until Rs.EOF
    Dsql = Dsql + 1
    Cn.Execute "update cj_back set 名次=" & Dsql & " where 学号='" &
Rs!学号 & "'"
Rs.MoveNext
Loop
Set Rs = Nothing
Adodcl.RecordSource = "select * from cj_back order by 名次"
Adodcl.Refresh[24-27]。

```

(1) 添加成绩:

在添加成绩时是以班级成绩表中的记录, 见图 3-17, 其中用来进行识别的是学年、学期来进行成绩管理, 点击选择或添加课程即出现如下状态, 填写年度、课程、选择学期后, 通过点击检测课程来进行创建成绩记录。如果此记录存在, 说明这一学年、这一学期此课程的成绩已经存在, 如果以前的成绩有问题, 可通过删除再进行添加, 同时在新增的记录中填写成绩。

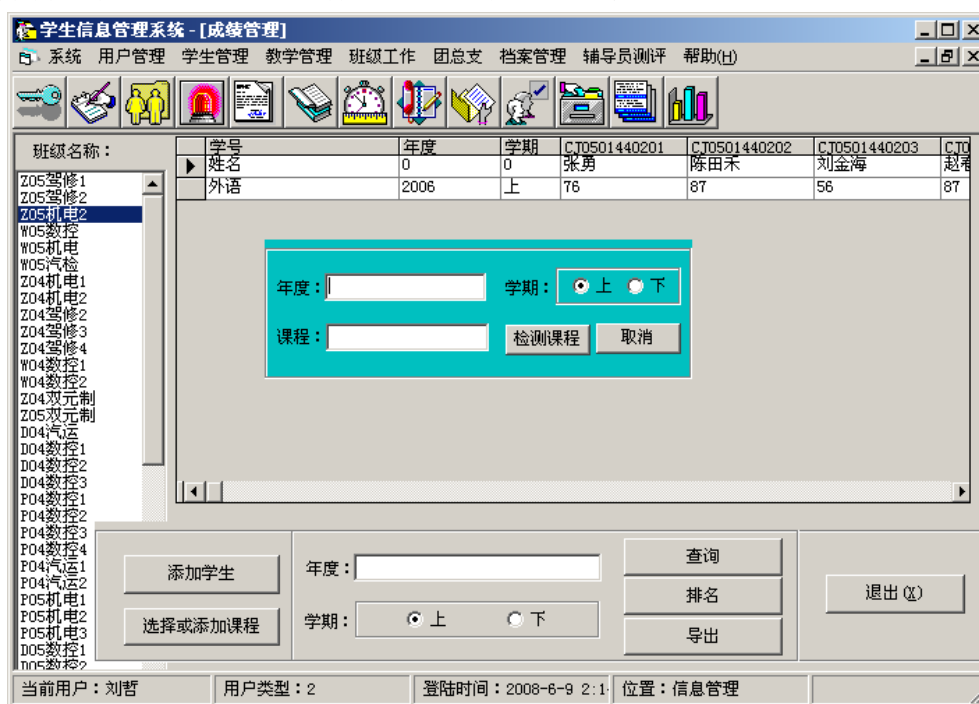


图 3-17 添加课程成绩

(2) 添加学生

添加学生与添加成绩有所不同, 添加成绩为在数据表中添加一行记录,

而添加学生则是在表中添加一个列，见图 3-18。其程序是通过 SQL2000 数据库来执行的，如下：`Cn.execute "alter table tablename alter column 学号 archar(80) not null"`。

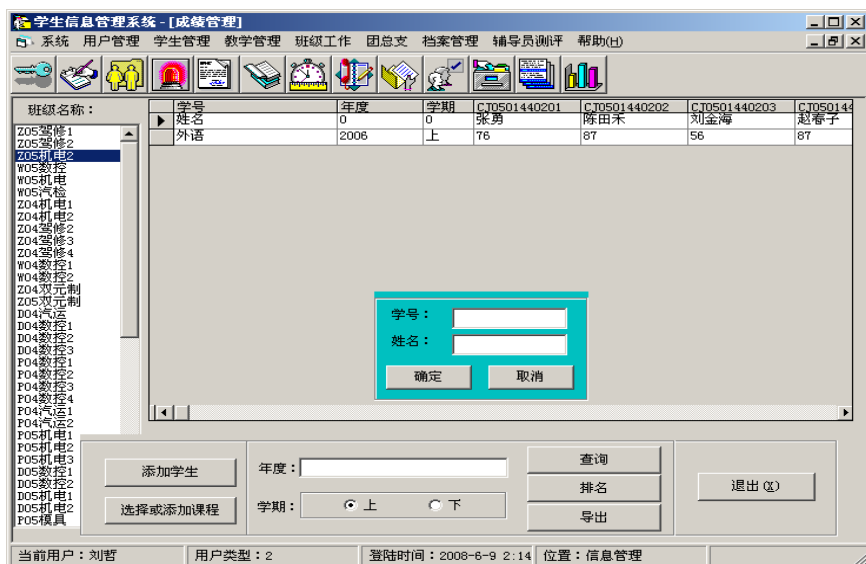


图 3-18 添加学生

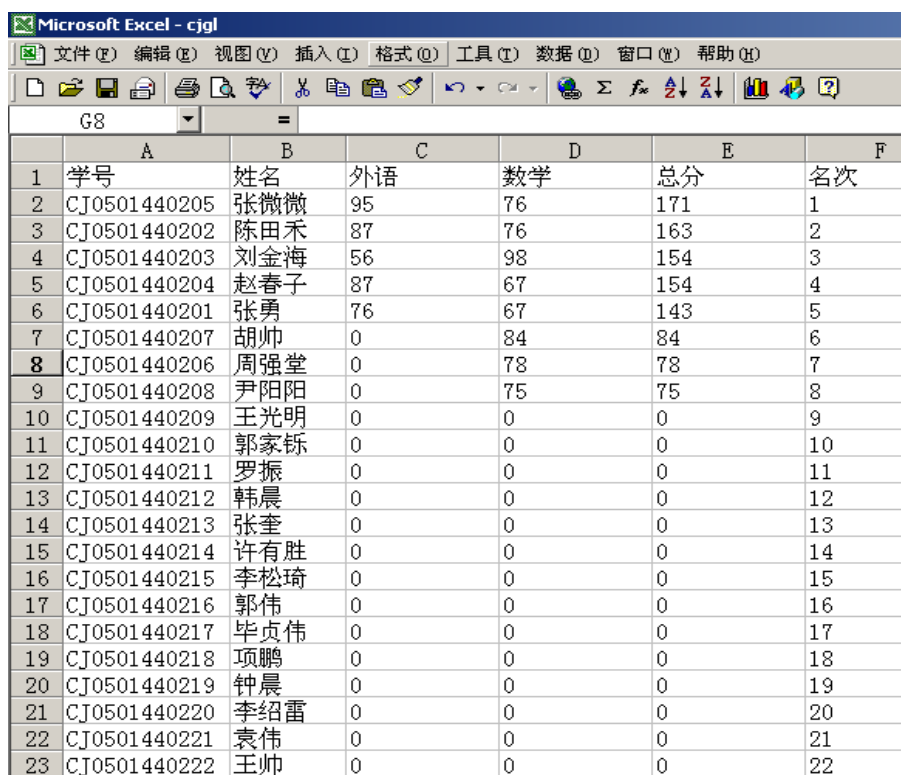
(3) 成绩排名

在成绩录入完成后，本系统提供了成绩排名功能，其程序是把要排名的班级按选择学期进行表结构逆转 90 度，在设计数据库里将所有字段按文本形式存放，因此要将所有数据转换成数字后再进行运算，并在成绩表中自动生成部分、排名两例，以便班级使用，如图 3-19 所示。



图 3-19 添加课程成绩

同时为方便成绩的转移或自行处理，系统还提供了导出功能，导出结果如图 3-20 所示。



	A	B	C	D	E	F
1	学号	姓名	外语	数学	总分	名次
2	CJ0501440205	张微微	95	76	171	1
3	CJ0501440202	陈田禾	87	76	163	2
4	CJ0501440203	刘金海	56	98	154	3
5	CJ0501440204	赵春子	87	67	154	4
6	CJ0501440201	张勇	76	67	143	5
7	CJ0501440207	胡帅	0	84	84	6
8	CJ0501440206	周强堂	0	78	78	7
9	CJ0501440208	尹阳阳	0	75	75	8
10	CJ0501440209	王光明	0	0	0	9
11	CJ0501440210	郭家铄	0	0	0	10
12	CJ0501440211	罗振	0	0	0	11
13	CJ0501440212	韩晨	0	0	0	12
14	CJ0501440213	张奎	0	0	0	13
15	CJ0501440214	许有胜	0	0	0	14
16	CJ0501440215	李松琦	0	0	0	15
17	CJ0501440216	郭伟	0	0	0	16
18	CJ0501440217	毕贞伟	0	0	0	17
19	CJ0501440218	项鹏	0	0	0	18
20	CJ0501440219	钟晨	0	0	0	19
21	CJ0501440220	李绍雷	0	0	0	20
22	CJ0501440221	袁伟	0	0	0	21
23	CJ0501440222	王帅	0	0	0	22

图 3-20 Excel 排名

2. 课程表管理

对于学生管理工作人员来说，不定时的可能找学生有事，所以对学生的平时课程安排要有掌握，尤其对系科级以上工作人员，不直接管理班级，此功能更有用途。

此模块在建立了数据表后，通过 AODDB 直接使窗体控件与数据库表字段相绑定显示，在完成班级、年度、学期后直接对控件中的课程进行安排，最后保存即可。其添加程序如下：

```

Ssql = "insert into kc_课程表("
For I = 1 To 28
    Ssql = Ssql & "a" & I & ","
Next
Ssql = Ssql & "a29) values (" & Combo1(0).ItemData(Combo1(0).ListIndex)
& "," & Val(Combo1(1).Text) & "," & Trim(Combo1(2).Text) & ","
For I = 0 To 24
    
```



```
Ssql = Ssql & "" & Trim(Text1(I).Text) & ", "
Next
Ssql = Ssql & "" & Trim(Text1(25).Text) & ""
Cn.Execute Ssql
```

在平时查询时换件是以锁定的模式出现，不能修改，只有在添加或修改时才能对控件内的数据进行修改。同时还提供了课程表打印功能，方便为其他部门使用。课程表管理，如图 3-21 所示。

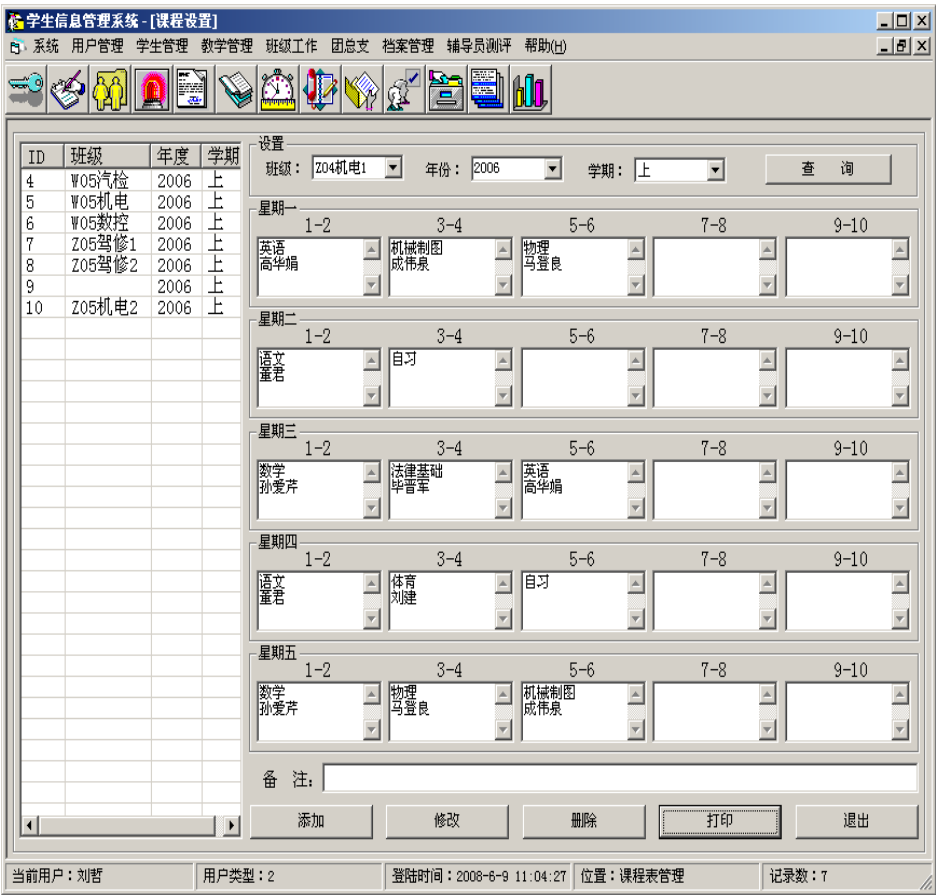


图 3-21 课程表管理

3. 时间表管理

时间表是针对学校几种工作时间而设，其界面如图 3-22，就我院而言，其时间表就分为春秋、夏、冬三种，在这里只是将时间表存放在数据中，便于用户查看工作时间，也便于以后实现无纸化办公。其程序与课程表类似，这里不做详解。

图 3-22 时间表管理

3.3.3 班级工作管理

学生请假、请假查询与第一部分学生资料管理相似。在此学生请假中专为学生多级管理提供了简单可靠的审批功能。

图 3-23 请假管理界面

第3章 系统的设计与实现

根据学院规定，辅导员有 1 天的批假权限，系分管领导有 3 天批假权限，超过 7 天必须由学生处审批，由此此程序分了多个部分，首先是辅导员进行审批，如图 3-23 所示。

为方便用户快速查找需审批学生，系统提供了快速查找功能，即从图 3-23 左侧班级下拉框中选择要审批学生的班级，在下面的 listview 框中会自动根据班级下拉框的 change 事件以班级为条件查询学生资料后加载数据。这样可以使学生数缩小在一个班内进行选择，通过点击 listview 中的所需记录，右侧数据中就行产生相应数据，除备注外其他选均为选择项目，不得手动填写，因此便于减少数据量而且提高办公效率。低部“提报”功能为辅导员在超出权限时对上一级领导进行请假上报人，公寓请假功能是为网络办公提供方便，当选中公寓请假后，从公寓请假中可调出全部夜间要请假的人员，进行打印，统一进行请假。最底部打印框中为需产生的请假条部分，通过选择来打印所需请假条。其中数据库中请假管理表结构表 3-6, 从表 3-7。

表 3-6 QJ_请假管理

ID	列名	类型	长度
1	ID	int	4
2	学号	nvarchar	50
3	SY_ID	int	4
4	请假时间	smalldatetime	4
5	销假时间	smalldatetime	4
6	操作员	varchar	50
7	科级签名	varchar	50
8	处级签名	varchar	50
9	登记时间	smalldatetime	4
10	备注	varchar	50
11	删除标志	bit	1
12	住校	bit	1
13	一报	bit	1
14	二报	bit	1

表 3-7 QJ_请假管理

ID	列名	类型	长度
1	ID	int	4
2	事由	nvarchar	50
13	SY_ID	bit	1
14	ECT	bit	1

其查询视图通过学号与主表相联，再通过主表关联到宿舍楼和宿舍号，如图 3-24。

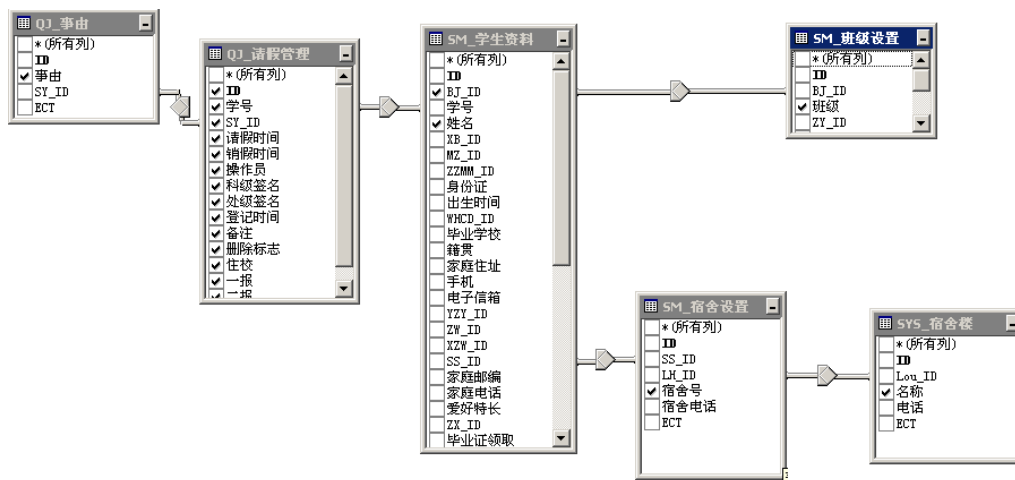


图 3-24 请假数据视图

其请假数据视图显示如图 3-25。

ID	班级	学号	姓名	请假时间	销假时间	操作员	科级签名	处级签名	登记时间	备注	删除标志	事由	SY_ID	BJ_ID	住校	一报	二报	名称	宿舍号
----	----	----	----	------	------	-----	------	------	------	----	------	----	-------	-------	----	----	----	----	-----

图 3-25 请假数据视图显示图

当辅导员进行请假上报后，就会在科级级领导的请假审批中看到该辅导员上报的记录，如图 3-26 所示。

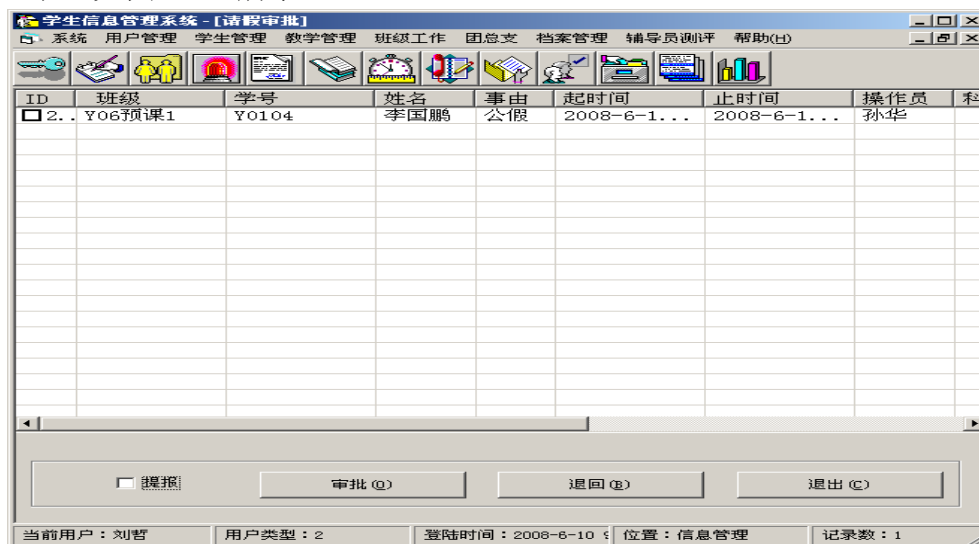


图 3-26 请假审批界面

当上级领导进行审批后，如果在权限以内就不需再提报，如果权限还不够，则需继续提报，让上一级领导审批，其样式与图 3-26 一致，数据在提取时是根据

第3章 系统的设计与实现

用户权限来进行的, 这里不做详解。如果在科级权限以内, 其他用户就可以在请假查询里找到审批的记录, 如图 3-27 第一条记录, 在科级签名中就会多出科级领导签字, 同理, 如果在科级领导以外权限, 就会在处长签名中出现处长姓名。此时任意用户就可以双击该记录或选中后点击“详细内容”按钮, 进行打印, 如图 3-28, 其窗体与图 3-23 请假管理窗体为同一窗体, 不同的是在查询时除打印功能外, 其他选项都被锁定, 不能更改。

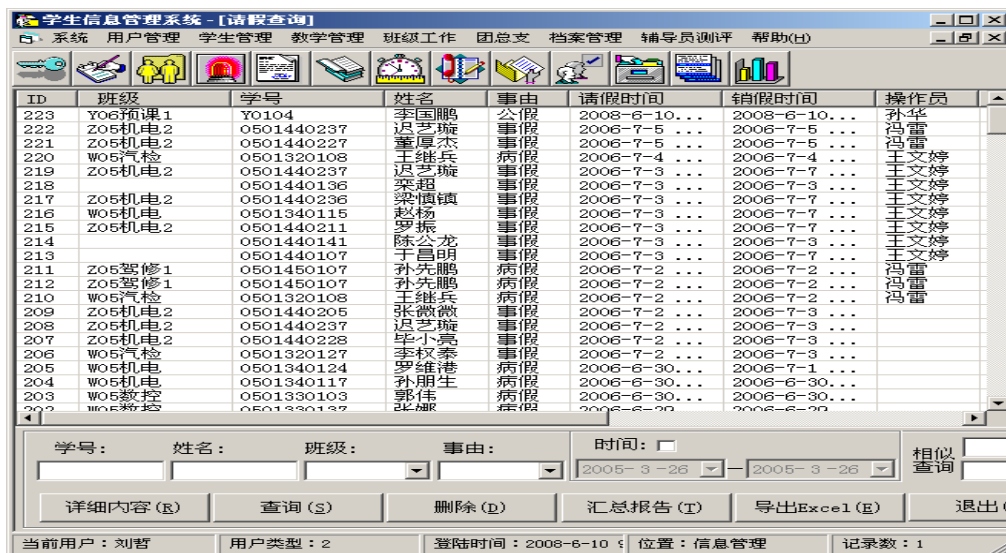


图 3-27 请假查询界面

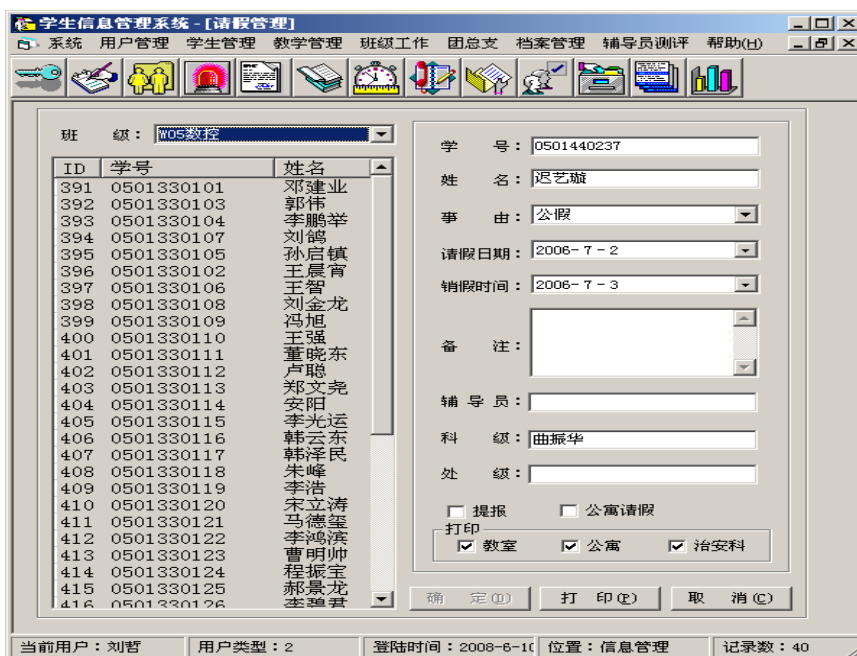


图 3-28 请假查看界面

复杂的是请假分析功能, 这个功能的设计思想是通过一个班级或一段时间的

请假分析，查看班级或系里近期的请假状态，其分析一部分表数据如下：

查询条件：select * from view_请假管理，其分析为多重循环来达到数据的各项计算，主代码如下：

```

If Ssql = "select * from view_请假管理 order by id desc" Then
    Ssql = "select * from view_请假管理"
End If
Dim Gs(5), Js(5), ZTS(5)      '取假个数
For I = 0 To 4
    Gs(I) = 0
    Js(I) = 0
Next
Rs.Open "select count(事由) as alldata from view_请假管理", Cn
    ZTS(0) = Rs!alldata
Set Rs = Nothing      '取得分项目数
For I = 1 To 4
    Rs.Open "select count(事由) as alldata from view_请假管理 where
sy_id=" & I, Cn
        ZTS(I) = Rs!alldata
    Set Rs = Nothing
Next
PrintFile = "查询条件：" & Ssql & vbCrLf & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "总请假数：" & ZTS(0) & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "    病假：" & ZTS(1) & "条, 占：" & Format((ZTS(1)
/ ZTS(0)) * 100, "0.0") & "%" & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "    事假：" & ZTS(2) & "条, 占：" & Format((ZTS(2)
/ ZTS(0)) * 100, "0.0") & "%" & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "    公假：" & ZTS(3) & "条, 占：" & Format((ZTS(3)
/ ZTS(0)) * 100, "0.0") & "%" & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "    其他：" & ZTS(4) & "条, 占：" & Format((ZTS(4)
/ ZTS(0)) * 100, "0.0") & "%" & vbCrLf & vbCrLf      '外循环以班级
For I = 0 To Combo1(0).ListCount - 2      '内循环事、公、病等循环
    For m = 0 To 4

```

第3章 系统的设计与实现

```
        Gs(m) = 0
    Next
    Rs.Open "select count(事由) as alldata from view_请假管理 where
    班级=' " & Trim(Combo1(0).List(I)) & "' ", Cn
        Gs(0) = Rs!alldata
    Set Rs = Nothing
    PrintFile = PrintFile & vbCrLf & Combo1(0).List(I) & ": " & Gs(0)
    & "条, 占: " & Format((Gs(0) / ZTS(0)) * 100, "0.0") & "%" & vbCrLf
    For k = 0 To Combo1(1).ListCount - 2
        Rs.Open "select count(事由) as alldata from view_请假管理
        where 事由=' " & Trim(Combo1(1).List(k)) & "' and 班级=' " &
        Trim(Combo1(0).List(I)) & "' ", Cn
        PrintFile = PrintFile & " " & Combo1(1).List(k) & ": " & Rs!alldata
        & "条, 占: " & Format((Rs!alldata / Gs(0)) * 100, "0.0") & "%" & " "
        Set Rs = Nothing
    Next k
Next I
```

通过程序运行最后使变量 printfile 得到最后分析结果如下:

总请假数: 8

病假: 1 条, 占: 12.5%

事假: 5 条, 占: 62.5%

公假: 2 条, 占: 25.0%

其他: 0 条, 占: 0.0%

04 驾修 1: 3 条, 占: 37.5%

病假: 1 条, 占: 33.3% 事假: 2 条, 占: 66.7% 公假: 0 条, 占: 0.0% 其
他: 0 条, 占: 0.0%

04 驾修 2: 2 条, 占: 25.0%

病假: 0 条, 占: 0.0% 事假: 2 条, 占: 100.0% 公假: 0 条, 占: 0.0% 其
他: 0 条, 占: 0.0%

04 驾修 3: 1 条, 占: 12.5%

病假: 0 条, 占: 0.0% 事假: 1 条, 占: 100.0% 公假: 0 条, 占: 0.0% 其
他: 0 条, 占: 0.0%

04 驾修 4: 2 条, 占: 25.0%

病假: 0 条, 占: 0.0% 事假: 0 条, 占: 0.0% 公假: 2 条, 占: 100.0% 其他: 0 条, 占: 0.0%

通过大量的数据可观察出请假状况的正常程度(代码见附录)。同时为方便用户打印或处理系统请假数据系统提供了数据导出功能, 主要是将数据导入 Excel 中供用户使用如图 3-29 所示。

	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	请假管理								
2	姓名	事由	请假时间	销假时间	操作员	科级签字	处级意见	登记时间	备注
3	王晓莹	病假	2008-5-27	2008-5-28 0	盖丽	曲振华		2008-5-27 0	手受伤
4	迟艺璇	事假	2006-7-5	2006-7-5 20	冯雷			2006-7-5 20	
5	董厚杰	事假	2006-7-5	2006-7-5 9:	冯雷			2006-7-5 9:	项鹏请假同上
6	王继兵	病假	2006-7-4	2006-7-4 8:	王文婷			2006-7-4 8:	高振国陪同换药
7	迟艺璇	事假	2006-7-3	2006-7-7 19	王文婷			2006-7-3 19	
8	栾超	事假	2006-7-3	2006-7-3 19	王文婷			2006-7-3 19	李强、陈舒畅、王彬、
9	梁慎镇	事假	2006-7-3	2006-7-7 16	王文婷			2006-7-3 16	胡帅请假同上
10	赵杨	事假	2006-7-3	2006-7-7 15	王文婷			2006-7-3 15	
11	罗振	事假	2006-7-3	2006-7-7 15	王文婷			2006-7-3 15	
12	陈公龙	事假	2006-7-3	2006-7-3 15	王文婷			2006-7-3 15	
13	于昌明	事假	2006-7-3	2006-7-7 15	王文婷			2006-7-3 15	
14	孙先鹏	病假	2006-7-2	2006-7-2 19	冯雷			2006-7-2 19	
15	孙先鹏	病假	2006-7-2	2006-7-2 19	冯雷			2006-7-2 19	
16	王继兵	病假	2006-7-2	2006-7-2 19	冯雷			2006-7-2 19	
17	迟艺璇	事假	2006-7-2	2006-7-3 18		曲振华		2006-7-2 18	
18	张微微	事假	2006-7-2	2006-7-3 18		曲振华		2006-7-2 18	
19	毕小亮	事假	2006-7-2	2006-7-3 18		曲振华		2006-7-2 18	
20	李权泰	事假	2006-7-2	2006-7-3 16		曲振华		2006-7-2 17	明日返校
21	罗维港	病假	2006-6-30	2006-7-1 9:		曲振华		2006-6-30 9	
22	孙朋生	病假	2006-6-30	2006-6-30 9		曲振华		2006-6-30 9	回宿舍休息
23	郭伟	病假	2006-6-30	2006-6-30 8		曲振华		2006-6-30 8	回家休息, 王晨宵送
24	张娜	病假	2006-6-29	2006-6-29 18		曲振华		2006-6-29 18	回宿舍休息
25	杜旭惠	病假	2006-6-29	2006-6-29 18		曲振华		2006-6-29 18	回宿舍休息

图 3-29 请假审批界面

考勤、考勤查询、节假日考勤、节假日查询、录入、查询功能也一样, 不做详解, 本部分最复杂的部分是与请假分析中一样是考勤分析, 其代码与请假分析相似。

3.3.4 团总支工作管理

团总支工作是高校学生工作必不可少的部门, 其最基本的职责包括团费收缴、团费查询、素质拓展、拓展查询、发展团员, 本模块的设计思想是将这些大量重

复的工作自动化。

1、团费收缴

团费收缴是团工作一项长期重复的工作，通过这个模块可以规范工作程序，提高工作效率，这一窗体（图 3-30）是团费凭证出据功能，这数据控件中显示的是全系的团员名单，主要数据来自学生基本信息表，根据学生表中政治面貌，将数据调入。通过选择收缴团费时间段后，进行团费核算即可。

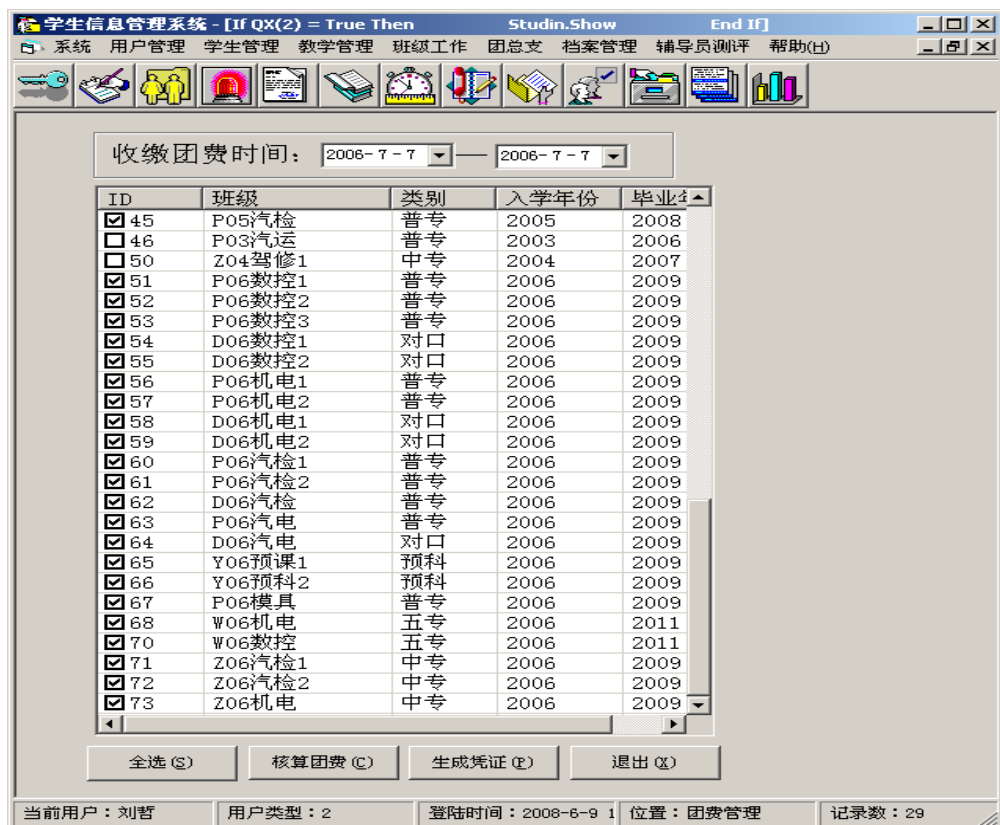


图 3-30 团费核算

核算结果如下：

学生团费收缴凭证

Z05 驾修 1 团支部 共有团员：25 名，应交团费：5.00

名单如下：

王会博	李哲	花伟	毕青春	吴鹏	岳文涛	孙立涛	聂士强
张捷	于海涛	曹昱	韩震	李长桢	韦坤鹏	丁春亮	李帅
孙鹏	丁震伟	窦志泳	于帅帅	张美顺	徐志涛	翟先春	鲍泽征
孙先鹏							

通过打印后,将这些凭证盖章后下发到各团支部,由各团支部将费用收齐后上交团总支,这样很好的规范了工作程序,也给团费管理带来了方便。

2、团费查询

在收过团费后系统会记录所有团费收缴情况,以便以对团员的团费进行查询,并可根据需要打印或导出 Excel 文件,如图 3-31 所示。

ID	班级	学号	姓名	起时间	止时间	经办人
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420240	屈庆魁	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420227	李鹏	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420217	宋涛	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420222	马存保	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420208	邱明阳	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420220	王富强	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420215	肖鑫淼	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420214	曹玉	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420219	荆磊	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420206	田光	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420210	张绪	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420204	耿新兴	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420230	聂大龙	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华
<input type="checkbox"/> 1...	Z04机电2	0405420234	潘利刚	2006-7-28...	2007-6-...	曲振华

图 3-31 团费查询

3、素质教育

素质教育是我院学生工作一项试行工作,要求对学生平时的表现进行全面记录,并对其行为进行量化考核,如学生旷课扣 2 分/节、迟到扣 1 分/次,对加一次院级活动加 1 分,第项以活动最高分为限,不重复加减分。这里要注意的是处分与素质分数无关系,处分是对违返的事进行纪律处理,而量化是对学生的平时表现进行描述性记录,加以量化的数值进行记录,便于学生工作人员在学期或是年底根据学生的素质记录进行评优、推荐等工作。

(1) 素质成绩录入

在此窗体中与处分管理相同,设置了快速查找学生的控件,再根据学生参加的活动或违反的纪律进行选择性记录,如图 3-32 所示。

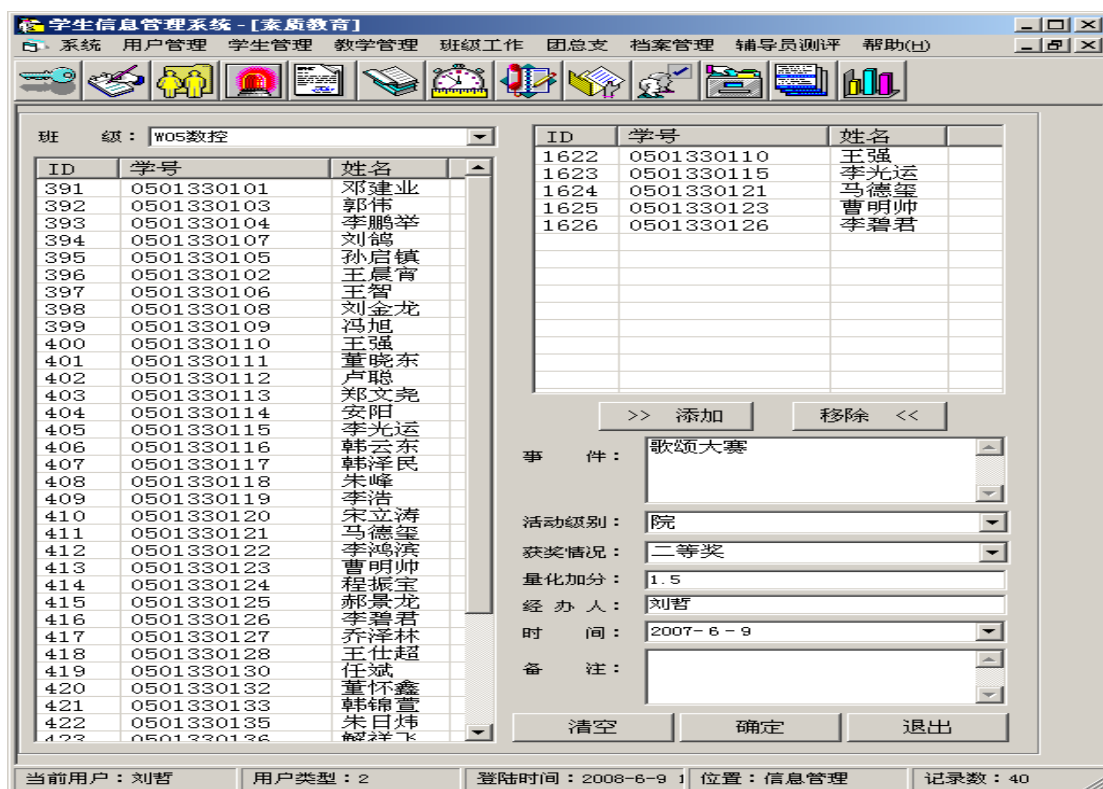


图 3-32 素质记录录入

(2) 素质教育查询

素质教育查询窗体提供了素质量化教育的查询功能，便于学生工作者对学生的素质教育情况进行掌握，同时也为用户提供了导出 Excel、打印等功能。

4、其它团总支部分，这里不做详解。

3.3.5 档案管理

在日常工作中，作为行政工作，常与大量的文件打交道，因此本模块的设计思想是将大量的文件采用一定的规则将所有档案按一定的序号存放好，查找提取时做到及时准确，见图 3-33. 这个编号法则是编号为 11 位，前 3 位为文件类型编号，紧接 4 位是年份，最后 5 位为加入序列号（如：101200500001），每个文件在存入数据库后，可通过代码自动取得新一个文件号^[28]，代码如下：

```
Dim QBH As Double
```

```
QBH = 0
```

```
If Trim(Combo1(0).Text) = "" Then
```

```
    MsgBox "请选择档案类型！", vbInformation, "提示信息"
```

```
Exit Sub
```

```

End If
Rs.Open "SELECT 档案号 from view_档案管理 where 档案号 like '" &
Combo1(0).ItemData(Combo1(0).ListIndex) & Year(Date) & "%'", Cn
If Rs.EOF And Rs.BOF Then
    Text1(0).Text = Combo1(0).ItemData(Combo1(0).ListIndex) & Year(Date)
    & "00001"
Else
    Do Until Rs.EOF
        If Val(Rs!档案号) > qbj Then
            QBH = Val(Rs!档案号)
        End If
        Rs.MoveNext
    Loop
    Text1(0).Text = QBH + 1
End If
Set Rs = Nothing
其他功能不做详解。

```

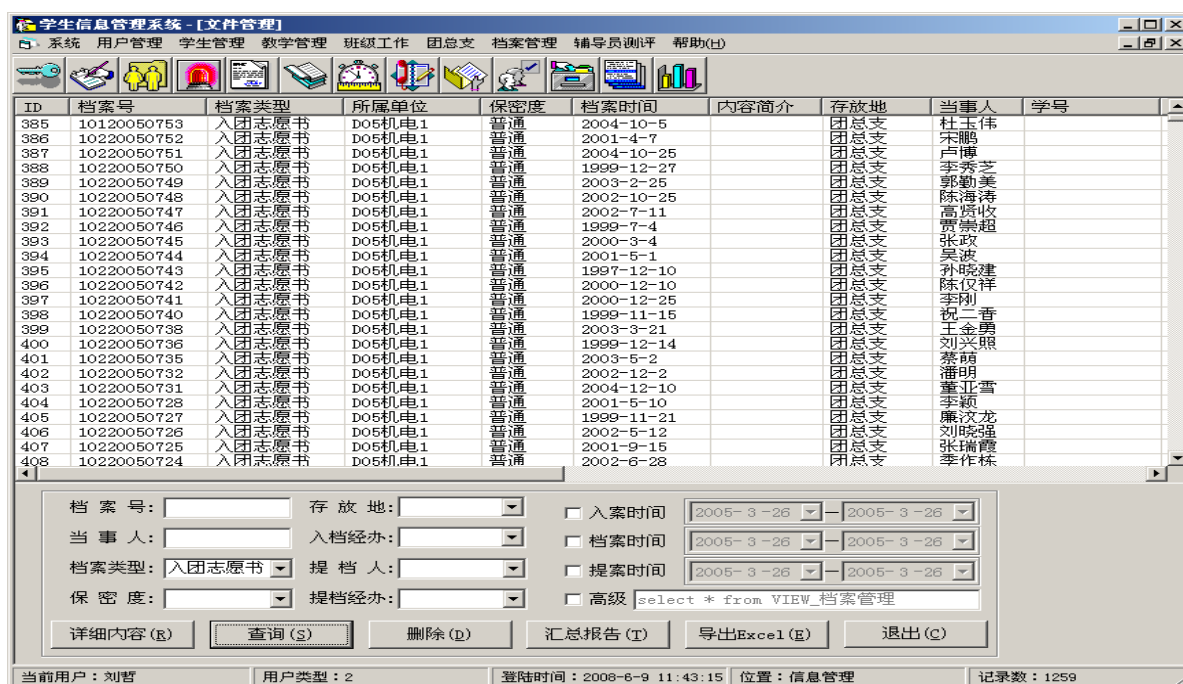


图 3-33 档案管理

3.3.6 辅导员测评管理

本模块主要是为解决我院每学期进行的辅导员测评而设计，每学期我们学院将从每个班中选择 20 名左右的学生进行对辅导测评，每个系总人数不一，多的在 1000 人左右，对这么大的数据进行计算分析，易出现问题，且分析不完整，因此设置了此模块，见图 3-34 数据录入窗体，各数据分析窗体如图 3-35 所示。

图 3-34 辅导员测评数据录入

ID	班级	工作态度	班风学风建设	处理班级工作	召开班会	深入教室宿舍	学生威信	关心学生
206	P05模具	16	12	16	12	8	12	10
207	P05模具	16	12	16	12	12	12	10
208	P05模具	16	8	16	12	12	8	10
209	P05模具	16	12	16	12	12	12	10
210	P05模具	16	12	16	12	8	8	10
211	P05模具	16	8	12	12	12	8	7
212	P05模具	16	12	16	12	12	12	10
213	P05模具	12	12	12	8	8	8	10
214	P05模具	16	12	12	12	12	12	10
215	P05模具	16	12	16	12	12	12	10
216	P05模具	16	12	16	12	12	12	10
217	P05模具	16	12	12	12	12	12	10
218	P05模具	16	12	16	12	12	12	10
219	D05汽检	16	12	16	12	12	12	10
220	D05汽检	16	12	16	12	12	12	10
221	D05汽检	12	12	16	8	12	12	7
222	D05汽检	16	12	16	8	12	12	7
223	D05汽检	16	12	16	12	12	12	10
224	D05汽检	16	12	16	12	12	12	10
225	D05汽检	16	12	16	12	12	12	10
226	D05汽检	16	12	16	12	12	12	10
227	D05汽检	16	12	16	12	12	12	10
228	D05汽检	16	12	16	12	12	12	10
229	D05汽检	16	12	12	12	8	12	10
230	D05汽检	16	12	16	12	8	12	10
231	D05汽检	16	12	16	12	12	12	10

图 3-35 辅导员测评数据管理

在每学期对辅导员测评结束后,根据测评表将数据录入数据库后,用户中要点击分析按钮,就会得出分析结果,方便系学生工作领导对辅导员工作情况做出下一步辅导员工作重点,分析结果样式如下:

全系共有:163 条记录, 平均分为:86.55 分

一、工作态度 : 差:5, 3.07% 较好:43, 26.38% 好:106, 65.03% 平均分:14.00 分

二、班风学风建设 : 差:2, 1.23% 较好:60, 36.81% 好:93, 57.06% 平均分:10.00 分

三、处理班级工作 : 差:3, 1.84% 较好:74, 45.40% 好:76, 46.63% 平均分:13.00 分

四、召开班会情况 : 差:7, 4.29% 较好:55, 33.74% 好:96, 58.90% 平均分:10.00 分

五、深入教室宿舍 : 差:3, 1.84% 较好:55, 33.74% 好:91, 55.83% 平均分:10.00 分

六、学生威信 : 差:11, 6.75% 较好:67, 41.10% 好:74, 45.40% 平均分:9.00 分

七、关心学生 : 差:6, 3.68% 较好:51, 31.29% 好:103, 63.19% 平均分:8.00 分

八、为人师表 : 差:6, 3.68% 较好:49, 30.06% 好:103, 63.19% 平均分:8.00 分

(1)04 机电1 共有:20 条,平均分:89.00 分

一、工作态度 : 差:0, 0.00% 较好:1, 5.00% 好:19, 95.00% 平均分:15.00 分

二、班风学风建设 : 差:0, 0.00% 较好:6, 30.00% 好:14, 70.00% 平均分:10.00 分

三、处理班级工作 : 差:1, 5.00% 较好:9, 45.00% 好:10, 50.00% 平均分:13.00 分

四、召开班会情况 : 差:0, 0.00% 较好:10, 50.00% 好:10, 50.00% 平均分:10.00 分

五、深入教室宿舍 : 差:1, 5.00% 较好:11, 55.00% 好:8, 40.00% 平均分:9.00 分

六、学生威信 : 差:1, 5.00% 较好:3, 15.00% 好:16, 80.00% 平均分:15.00 分

分:11.00 分

七、关心学生 : 差:0, 0.00% 较好:4, 20.00% 好:16, 80.00% 平均分:9.00 分

八、为人师表 : 差:1, 5.00% 较好:6, 30.00% 好:13, 65.00% 平均分:8.00 分

.....

以下为以辅导员为分类方法汇总:

(1)冯雷 共有: 61 条, 平均分: 83.62 分

一、工作态度 : 差:5, 8.20% 较好:25, 40.98% 好:30, 49.18% 平均分:13.00 分

二、班风学风建设 : 差:2, 3.28% 较好:30, 49.18% 好:29, 47.54% 平均分:9.00 分

三、处理班级工作 : 差:2, 3.28% 较好:33, 54.10% 好:26, 42.62% 平均分:13.00 分

四、召开班会情况 : 差:5, 8.20% 较好:23, 37.70% 好:33, 54.10% 平均分:9.00 分

五、深入教室宿舍 : 差:1, 1.64% 较好:23, 37.70% 好:37, 60.66% 平均分:10.00 分

六、学生威信 : 差:6, 9.84% 较好:30, 49.18% 好:25, 40.98% 平均分:9.00 分

七、关心学生 : 差:3, 4.92% 较好:24, 39.34% 好:34, 55.74% 平均分:8.00 分

八、为人师表 : 差:3, 4.92% 较好:19, 31.15% 好:39, 63.93% 平均分: 8.00 分

.....

3.3.7 系统设置管理

本系统集成学生管理的 12 个模块, 而 12 个模块中对于一个用户来说不应该同时掌握, 且受级别的限制, 在某些功能上不同级别有不同级别的功能。因此本系统提供了模块化加级别区分的管理模式^[29]。

一、系统在主功能上分为 12 个模块

1、系统设置模块：使用系部、系部设置、班级设置、类型设置、辅导员设置、专业设置、语种设置、民族设置、学历设置、政治面貌设置、外语水平设置、电脑水平设置、文化程度设置、公寓楼设置、宿舍设置、班级职务设置、系职务设置、离校类型设置、档案类型设置、保险公司设置、保密级别设置；

2、学生资料模块：档案录入、学生档案、宿舍批处理；

3、学生处分模块：学生处分、处分管理；

4、成绩管理模块：成绩录入、成绩管理；

5、课程表管理模块：各班课程表管理；

6、时间表管理模块：学院不同时间表管理；

7、请假管理模块：请假管理、请假查询、请假审批、集体请假；

8、上课考勤模块：考勤管理、考勤查询；

9、节假日考勤模块：考勤管理、考勤查询；

10、团总支模块：团费凭证、团费收缴、团费查询、素质教育、素质查询、发展团员；

11、档案管理模块：档案添加、档案提取、档案查询；

12、辅导员管理模块：数据添加、数据分析。

二、级别设置

根据学院工作现状和系统设置共分为 5 个级别：学生、辅导员、科级、处级、超级用户。

1、学生用户：极少开放，只提供部分查询功能，不提供添加、修改、删除等功能；

2、辅导员用户：根据所放权限拥有所放模块功能及添加、查询、逻辑删除功能；

3、科级用户：根据所放权限拥有所放模块比辅导员高一级权限，只有部分模块有体现；

4、处级用户：根据所放权限拥有所放模块比科级高一级权限，只有部分模块有体现；

5、超级用户：只有使用系设置、用户管理功能。

添加用户的方式如图 3-36，在填入姓名，密码、选择用户类型和用户权限后，点确定，即可开放用户；同时超级用户拥有删除用户的权限如图 3-37，但因为整个数据库中多采用关系型结构，如果对关联数据进行物理删除，极易引起数据库和程序显示错误，所以对用户删除上采用逻辑删除，这因此在删除用户时只对记

如图 3-6、图 3-7 所示。因此我们在设置时就先添加宿舍楼如图 3-38 所示。

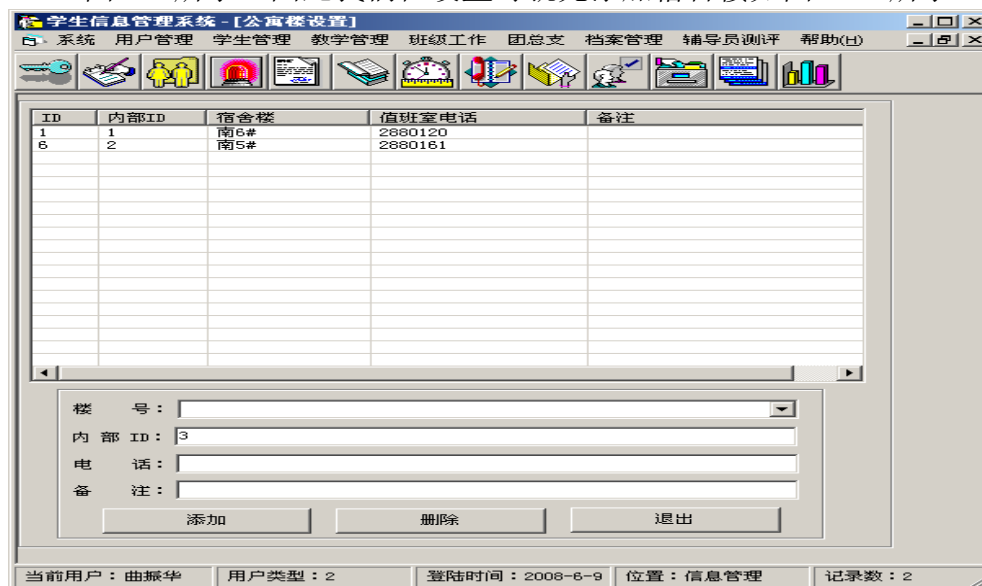


图 3-38 宿舍楼设置界面

对于一个学校来说，公寓楼一般为很多栋，因此界面主要是进行宿舍楼的管理，设置后将数据存入数据库中，便于宿舍设置。

在公寓楼设置完成后，可进行宿舍设置，如图 3-39 所示。

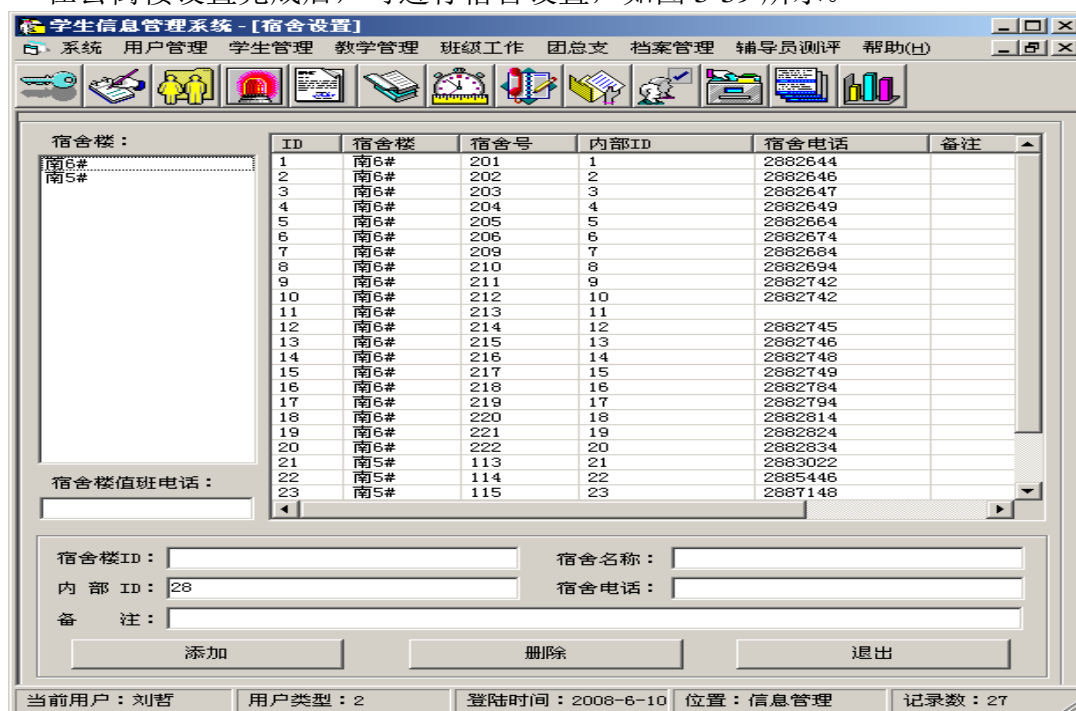


图 3-39 宿舍设置界面

每一个宿舍在我们需求的信息中共有的信息是宿舍楼、宿舍电话，因此在程

第 3 章 系统的设计与实现

序设计时在左则选择宿舍楼，在下面部分填写相应的数据后存入数据库，以便将此信息通过 **SS_ID** 与学生资料主表相连接。

2、使用系设置、政治面貌等辅助设置是为主程序做服务而做，不做详解。

第 4 章 系统的运行环境及应用

4.1 软件选型

本程序数据服务器安装在 Windows 2000 以上操作系统上,采用 SQL2000 以上服务数据库,各客户端程序要安装在 Windows 2000 以上操作系统上,IP 地址要在同一网段内。整个程序的开发是在 Microsoft Visual Basic 6.0 下开发的。

4.2 硬件环境

CPU PII500、内存 64M 、显卡 2M 、硬盘 5G

4.3 系统界面及功能设置

本系统根据实际工作需要,将工作中学生管理、教学管理、班级工作、团总管理、档案文件管理、辅导员测评等功能设置分模块开发完毕,通过主窗体进行统一调度,并将常用的菜单栏及工具箱按照使用频率及使用先后进行编排,如在系统使用前要给系统进行设置,再按照各个用户模块进行安排,即学生资料管理、教学管理、班级工作、团总支、档案管理、辅导员测评。下面将界面设置及功能做介绍。

4.3.1 系统登录

程序登录界面如图 4-1 所示。

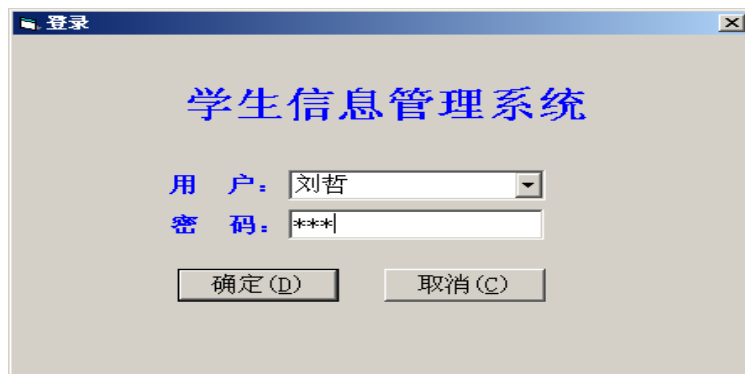


图 4-1 登录界面

第 4 章 系统的运行环境及应用

在本界面中在整个程序加载前通过主窗体以独占模式调出，即在程序开始时只加载本窗体，通过 ADO 模式打开数据库，并通过 MD5 程序对密码进行检验。如果加密后的密码与数据库中相同即可进入主程序，否则整个程序结束^[30-31]。



图 4-2 主界面

程序登录界面中分为四部分，从上而下分别是菜单栏、常用工具箱、工作区、状态栏（见图 4-2）。系统所除登录外所有功能都通过本窗体的菜单栏及工具箱进行调用。

4.3.2 学生信息管理模块

4.3.2.1 学生资料录入

录入界面如图 4-3 所示。

班 级:	辅 导 员:	宿 舍:																																																												
考生类别:	电子信箱:	宿舍电话:																																																												
专 业:	手 机:	录取单位:																																																												
学 号:	原 专 业:	辅修专业:																																																												
姓 名:	学 历:	外语语种:																																																												
身份证号:	生 源 地:	外语水平:																																																												
性 别:	毕业学校:	电脑水平:																																																												
民 族:	家庭住址:	入学年份:																																																												
政治面貌:	籍 贯:	毕业年份:																																																												
出生时间: 2005-3-13	家庭邮编:	扩展一:																																																												
文化程度:	家庭电话:	扩展二:																																																												
班级职务:	转 出:	扩展三:																																																												
其他职务:	爱好特长:	<input type="checkbox"/> 毕业证领取																																																												
<input type="checkbox"/> 是否离校	离校类型:	毕业去向:																																																												
备 注:																																																														
<table border="1"><thead><tr><th>ID</th><th>称谓</th><th>姓名</th><th>单位</th><th>电话</th><th>手机</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>			ID	称谓	姓名	单位	电话	手机																																																						
ID	称谓	姓名	单位	电话	手机																																																									
称谓: 姓名: 单位: 电话: 手机: 添 加 删 除																																																														
添 加(A) 放大相片(Q) 更新数据(U) 打印本页(P) 退 出(E)																																																														

图 4-3 学生资料录入

在此界面中各下拉框都连接在每一张表上，在窗体加载时也是通过 ADO 模式打开相应的数据表进行数据加载，并同时在下拉框中加载相应的内部 ID 值。实现代码如下：

```
Rs.Open "sm_班级设置", Cn
Do Until Rs.EOF
    Combo(0).AddItem Trim(Rs!班级)
    Combo(0).ItemData(Combo(0).NewIndex) = Rs!BJ_ID
    Rs.MoveNext
Loop
Set Rs = Nothing
Combo(0).AddItem Trim( " ")
Combo(0).ItemData(Combo(0).NewIndex) = 0
```

最后两行代码是给下拉框加载空数据，是防止在录入数据时学生无此信息加载空数据而准备。

4.3.2.2 学生信息查询窗体

查询界面如图 4-4 所示。

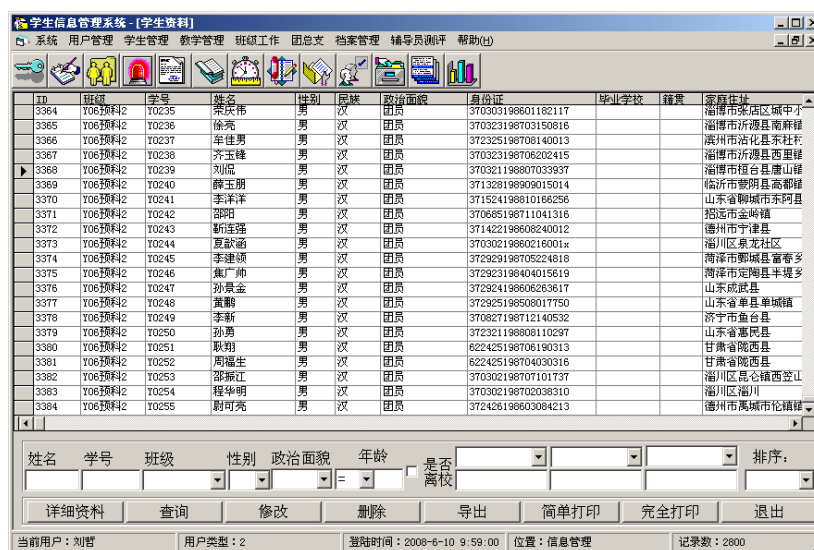


图 4-4 学生档案查询

在此界面中主要完成的功能是对学生资料的查询打印及查看详细信息，通过系统全局变量，将要查看资料的 ID 传递给学生录入窗体，在录入窗体中通过专用的程序片段给整个窗体的信息进行加载，程序如下：

```
Jrs.Open "select * from VIEW_SM_基本资料 where id=" & Sendid, Cn
```

第4章 系统的运行环境及应用

```
Combo(0).ListIndex = Jrs!BJ_ID - 1
```

```
Text(1).Text = Trim(Jrs!考生类别)
```

```
Combo(14).Text = Jrs!入学年份
```

```
.....
```

```
Combo(15).Text = Jrs!毕业年份
```

```
Set Jrs=Nothing
```

如要打印可通过全局变量传给打印窗体，如代码：

```
DRall.Sections(3).Controls("label1").Caption = Trim(XB_shezhi) & "
学生资料"
```

```
If DE.rsCommand3.State = 1 Then
```

```
DE.rsCommand3.Close
```

```
End If
```

```
DE.rsCommand3.Source = Ssql
```

```
DE.rsCommand3.Open
```

```
DE.rsCommand3.Requery
```

```
DRall.Show
```

4.3.2.3 处分管理

运行界面如图图 4-5 所示。

ID	班级	学号	姓名	处分	原因	处分时间	处分状态
31	Z05驾修1	0501450102	吕洋洋	警告	旷课10节	2006-2-22	处分中
32	W05机电	0501340127	张德鹏	留校察看	2006.3.29,张...	2006-4-17	处分中
33	W05机电	0501340145	李鹏	开除学籍	2006.3.29,张...	2006-4-17	处分中
34	W05机电	0501340128	庞聪聪	开除学籍	2006.3.29,张...	2006-4-17	处分中
18	Z05驾修2	0501450224	杨彬	严重警告	旷课26节	2005-11-28	处分中
19	Z05机电2	0501440204	赵春子	记过	夜不归宿	2005-11-28	处分中
20	Z05驾修1	0501450134	李鹏	严重警告	对待05机电1...	2005-11-28	处分中
21	Z05驾修1	0501450115	朱雪林	记过	因与本班同学...	2005-11-28	处分中
13	W05汽检	0501320114	苗小雨	严重警告	经常无故旷课...	2005-10-9	处分中
14	W05汽检	0501320113	孙晓株	留校察看	旷课达41节	2005-10-9	处分中
15	W05机电	0501340143	于海勇	警告	无故旷课。达...	2005-11-28	处分中
16	W05机电	0501340124	罗维港	警告	无故旷课10节	2005-11-28	处分中

学号: 姓名: 班级: 处分: 时间: 相似查询

2005-3-26 2005-3-26

查询(S) 删除(D) 汇总报告(T) 导出Excel(E) 退出(C)

当前用户: 刘哲 用户类型: 2 登陆时间: 2008-6-9 1 位置: 信息管理 记录数: 27

图 4-5 处分管理

在此子模块中的功能设置与学生查询基本相同，不做详述。

其它模块：

教学管理、班级工作、团总支、档案管理、辅导员管理等模块的功能如学生管理的设置及用法基本相同，在程序设计模块中有说明在此不做详述。

4.4 系统服务器配置

本系统因为运行在局域网上，SQL2000 数据库中，因此对于一般用户来说进行数据库配置是有一定困难的，所以本程序在设计主程序的同时也设计了一个专门的服务器连接配置，当安装完成学生管理主程序后直接运行程序会出现如图 4-6 提示，在选择了配置服务器后会出现如图 4-7 界面，根据服务器端提供的信息进行配置即可。



图 4-6 配置服务提示

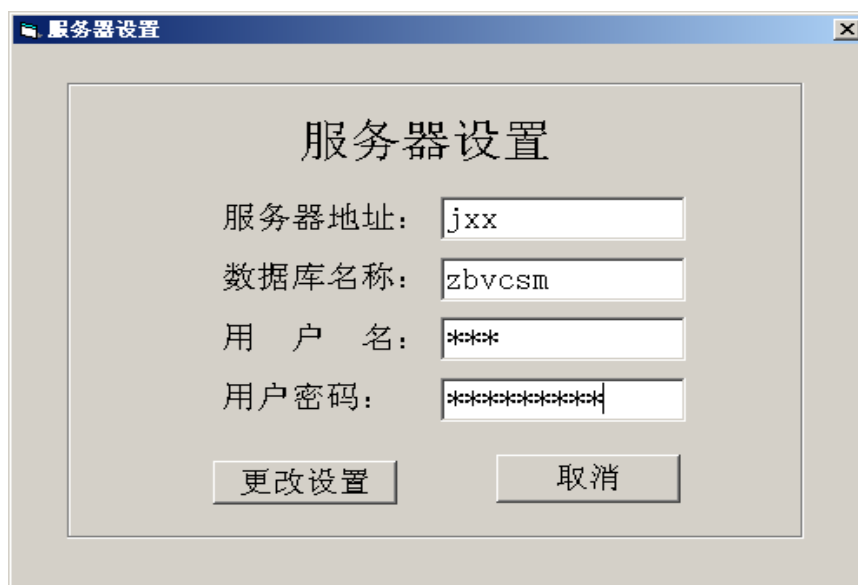


图 4-7 配置服务器

4.5 系统运行状况

该系统在我院四个系（工商、机械、旅游、生物）学生管理中得到应用，在

第4章 系统的运行环境及应用

长时间运行情况以来，其学生资料管理模块运行很好, 实际情况如下：

1、学生信息模块，在遇到不明身份人员查询时，应用此系统的系在接到通知后 1 分钟内即可确定是否是自己系的学生，大大提高了办事效率。

2、考勤（请假、旷课、迟到）模块，通过长达半年的运行积累，对各个班级的考勤进行自动分析，可以帮助辅导员对近期班级考勤情况是否正常提供依据。

3、团员管理模块，为团总支对团员的管理（团员发展、团费收缴、团员档案管理）提供了极大方便。

4、档案管理模块，在平时的档案编档后，为档案的查询和转移提供了极大方便，尤其是在学生毕业时，团员档案的转递发挥了很好作用。

第 5 章 系统目前的不足及未来展望

该系统设计历时二年多，源代码 10000 余行，调试代码超过 30000 行，由最早的 Access 型数据库到现在 SQL 型数据库，由最早的各项信息单独表数据库模式，到现在的关系型数据库，由最早的只有学生基本信息管理到现在的 9 大功能模块，14 个子模块，20 多项子设置，从最早的单机版到现在的网络版。

最先开发的模块如学生信息管理、请假管理、考勤管理已在我系学生管理中成功运行，通过管理系统中反映出来的情况，如工作中要查找某学生的信息，通过学生信息模块在很短的时间内就可以查到，如一段时间内某班级内请假与以后有出入，就可以从其中请假比例中分析出该班请假状况是否正常。同样对全系的考勤分析中可以分析出某班或某时间内出勤状况是否正常。系统的起动对我系学生管理工作带来了极大的方便，大大提高了我们的办公效率。

近半年来对数据库进行了调整后，又设计了周六周日考勤管理、学生处分管理、档案管理、辅导员测评、团总支管理、成绩管理等模块，通过这此模块的起动，更将对我们的学生管理工作带来极大方便，为我们的办公自动化更进一步。

现开发完成的模块虽已起动，但在工作中也发现一些不足之处，如成绩管理模块不能完全满足我们工作中的需要，现在只能完成简单的成绩录入排序、导出等功能，这个模块要进一步开发，加上补考人员名单生成、毕业成绩单自动打印（每个学生在毕业时有成绩单要手工添写）等功能。

最后，程序的开发来源于现实工作和对知识的学习，在今后不断的工作中取得要开发程序的思路，通过对程序软件各数据库等知识的了解，使信息管理系统功能不断的加强和完善。

致谢

致谢

感谢我的导师鲁晓军博士和肖存军工程师，他们以其渊博的知识和谨慎的态度，细心指导我完成毕业论文的设计。感谢导师在我完成学业过程中给我的指导和帮助，同时在项目开发过程中，他们给我很大的技术支持并帮助我解决了许多技术难题。最后，我要感谢我的家人，他们给予我生活上的无微不至的关怀，使我能够专心于学业和工作。

参考文献

- 1、王佩红, 刘慧婷, 基于 VB 的学生成绩管理系统的设计与实现. 计算机技术与发展. 2007(12), 169-172
- 2、A framework for event-based software integration, ACM Transactions on Software Engineering and Methodology (TOSEM). 1996(10), 4-12
- 3、DANIEL J. BARRETT, LORI A. CLARKE, PERI L. TARR, and ALEXANDER. A Framework for Event-Based Software Integration. ACM Transactions on Software Engineering and Mrthodology. 1996(12). 4-10
- 4、佟伟光. 《Visual Basic 程序设计教程 (第 2 版)》. 电子工业出版社. 2005-07
- 5、Gary Cornell. 《VB6.0 从入门到提高》. 北京希望电子出版社. 1999-02
- 6、欧阳元东. 基于 VB.NET 的德育量化管理系统的设计和开发. 福建电脑. 2008(2), 135-136
- 7、Greg Perry, Sanjaya Hettihewa. 《Visual Basic6 24 学时学习教程》. 刘双才 译. 机械工业出版社. 1991-01
- 8、温贤发. 《Visual Basic 6 数据库程序设计高手》. 科学出版社. 2001-02
- 9、罗朝盛. 《Visual Basic 程序设计实验指导》. 科学出版社. 2006-01-14
- 10、黄明. 《Visual Basic 语言程序设计》. 大连理工大学出版社. 2005-07
- 11、孟宗洁. 《Visual BASIC.NET 实例教程》. 电子工业出版社. 2004-08
- 12、徐红. 《可视化程序设计: Visual Basic》. 高等教育出版社. 2002-11
- 13、李淑华. 《VB 程序设计及应用》. 高等教育出版社. 2004-04
- 14、许杰. 《Visual Basic 6.0 程序设计》. 东北大学出版社. 2004-3
- 15、龚沛曾. 《Visual Basic 简明教程》. 高等教育出版社出版. 2003-9
- 16、侯锡铭. 《Visual Basic 6.0》. 哈尔滨工业大学出版社. 2001-02-01
- 17、余金山. 《SQL Server 2000/2005 数据库开发实例入门与提高》. 电子工业出版社. 2005-11
- 18、何文华. 《SQL Server 2000 应用开发教程》. 电子工业出版社. 2004-08
- 19、Craig Eddy, Timothy Buchanan. 《中文 Access 2000 24 学时教程》. 机械工业出版社. 1999-11
- 20、黄维通. 《SQL Server 2000 简明教程》. 清华大学出版社. 2002-03
- 21、Ned Snell. 《Microsoft Office 97 自学通》. 机械工业出版社. 1998-4-1
- 22、薛大伸. 《Visual Basic 程序设计基础与上机实验教程》. 大连理工大学出版社 2002. 8

参考文献

- 23、赛奎春.《VisualBasic 信息系统开发实例精选》.机械工业出版社.2005-07
- 24、王道荣,林信成.《Visual Basic 6 数据库处理》.中国铁道出版社.2004-10
- 25、于凤霞.《Visual Basic 程序设计实训教材》.科学出版社.2004-11
- 26、王爱梅.《Visual Basic 程序设计》.科学出版社.2004-10
- 27、孟祥瑞.《Visual Basic 6.0 程序设计》.华东理工大学出版社.2005-08
- 28、闵敏,中凌娇.《Visual Basic 程序设计实用教程》.机械工业出版社.2005-08
- 29、Bob Reselman, Richard Peasley, Wayne Pruchniak.《Visual Basic 6.0 使用指南》.电子工业出版社.1999-06
- 30、缪琦.《多域单点登录系统的设计与实现》.北京邮电大学.2007-02
- 31、陈峦,陈池.客户信息管理系统开发.装备制造技术,2007(11),93-95

附录：程序源代码

1、请假分析代码

```

On Error Resume Next
PrintFile = "" '清空写文件记录
Dim QJ As Integer '定义请假数
f Ssql = "select * from view_请假管理 order by id desc" Then
    Ssql = "select * from view_请假管理"
End If
Dim Gs(5), Js(5), ZTS(5)
'取假个数
For I = 0 To 4
    Gs(I) = 0
    Js(I) = 0
Next
'给各项假取总数××××××××××××××××××××××××
'取得总记录条数
Rs.Open "select count(事由) as alldata from view_请假管理", Cn
    ZTS(0) = Rs!alldata
Set Rs = Nothing
'取得分项目数.....
For I = 1 To 4
    Rs.Open "select count(事由) as alldata from view_请假管理 where sy_id=" & I, Cn
        ZTS(I) = Rs!alldata
        Set Rs = Nothing
    Next
PrintFile = "查询条件: " & Ssql & vbCrLf & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "总请假数: " & ZTS(0) & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "    病假: " & ZTS(1) & "条,占: " & Format((ZTS(1) / ZTS(0)) * 100,
"0.0") & "%" & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "    事假: " & ZTS(2) & "条,占: " & Format((ZTS(2) / ZTS(0)) * 100,
"0.0") & "%" & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "    公假: " & ZTS(3) & "条,占: " & Format((ZTS(3) / ZTS(0)) * 100,
"0.0") & "%" & vbCrLf
PrintFile = PrintFile & "    其他: " & ZTS(4) & "条,占: " & Format((ZTS(4) / ZTS(0)) * 100,
"0.0") & "%" & vbCrLf & vbCrLf
'外循环以班级××××××××××××××××××××××××××××
For I = 0 To Combo1(0).ListCount - 2
    '内循环事、公、病等循环
    For m = 0 To 4
        Gs(m) = 0
    
```

程序源码

```
Next
Rs.Open "select count(事由) as alldata from view_请假管理 where 班级=" &
Trim(Combo1(0).List(I)) & "", Cn
Gs(0) = Rs!alldata
Set Rs = Nothing
PrintFile = PrintFile & vbCrLf & Combo1(0).List(I) & ": " & Gs(0) & "条, 占: " &
Format((Gs(0) / ZTS(0)) * 100, "0.0") & "%" & vbCrLf
For K = 0 To Combo1(1).ListCount - 2
Rs.Open "select count(事由) as alldata from view_请假管理 where 事由=" &
Trim(Combo1(1).List(K)) & " and 班级=" & Trim(Combo1(0).List(I)) & "", Cn
PrintFile = PrintFile & " " & Combo1(1).List(K) & ": " & Rs!alldata & "条, 占: " &
Format((Rs!alldata / Gs(0)) * 100, "0.0") & "%" & " "
Set Rs = Nothing
Next K
Next I
Kill App.Path & "\qjzj.txt"
Set Rs = Nothing
Open App.Path & "\QJZJ.txt" For Binary As #1
Put #1, , PrintFile
Close
'打开汇总文件
'FileCopy App.Path & "\qjzj.dll", App.Path & "\qjzj.txt"
Shell App.Path & "\note.exe " & App.Path & "\QJZJ.txt"
On Error GoTo 0
```

2、请假分析样表

查询条件: select * from view_请假管理

总请假数: 8

病假: 1 条,占: 12.5%

事假: 5 条,占: 62.5%

公假: 2 条,占: 25.0%

其他: 0 条,占: 0.0%

04 驾修 1: 3 条, 占: 37.5%

病假: 1 条, 占: 33.3%

事假: 2 条, 占: 66.7%

公假: 0 条, 占: 0.0%

其他: 0 条, 占: 0.0%

04 驾修 2: 2 条, 占: 25.0%

病假: 0 条, 占: 0.0%

事假: 2 条, 占: 100.0%

公假: 0 条, 占: 0.0%

其他: 0 条, 占: 0.0%

04 驾修 3: 1 条, 占: 12.5%

病假: 0 条, 占: 0.0%

事假: 1 条, 占: 100.0%

公假: 0 条, 占: 0.0%

其他: 0 条, 占: 0.0%

04 驾修 4: 2 条, 占: 25.0%

病假: 0 条, 占: 0.0%

事假: 0 条, 占: 0.0%

公假: 2 条, 占: 100.0%

其他: 0 条, 占: 0.0%

04 数控 1: 0 条, 占: 0.0%

04 数控 2: 0 条, 占: 0.0%

3、辅导员测试分析代码

```
Private Sub Command6_Click()
```

```
On Error Resume Next
```

```
Shell App.Path & "\note.exe " & App.Path & "\QJZJ.txt"
```

```
ZTLAN = True
```

```
XSLANFRM.Show
```

```
Dim PrintFile As String '写文件字符串
```

```
Dim Tshu As Integer '记录条数
```

```
PrintFile = ""
```

```
'加载分析条件
```

```
If Trim(Combo3.Text) <> "" Then
```

```
PrintFile = "年度: " & Trim(Combo3.Text) & ", "
```

```
End If
```

```
If Check1.value = 1 Then
```

```
If Option1(0).value = True Then
```

```
PrintFile = PrintFile & "学期: 1"
```

```
Else
```

```
PrintFile = PrintFile & "学期: 2"
```

```
End If
```

```
End If
```

```
If PrintFile = "" Then
```

```
PrintFile = "查询条件: 当前所有数据" & vbCrLf & vbCrLf
```

```
Else
```

```
PrintFile = "查询条件: " & PrintFile
```

```
End If
```

```
'取得 dsq1 值
```

```
Dsq1 = ""
```

```
If Trim(Combo3.Text) <> "" Then
```

```
Dsq1 = Dsq1 & " and 年=" & Val(Combo3.Text)
```

```
End If
```

```
If Check1.value = 1 Then
```

```
If Option1(0).value = True Then
```

```
Dsq1 = Dsq1 & " and 学期=1"
```

```
Else
```


程序源码

```
Dsql = Dsql & " and 学期=2"
End If
End If
'外循环 以系部 为条件
For i = 0 To Combo1.ListCount - 2
    '清空备用变量
    Tshu = 0
    '写系部统计*****
    Rs.Open "select count(work1) as Expr1,avg(zf) as Expr2 from VIEW_辅导员测评 where id<>0" & Dsql, Cn
    PrintFile = "共有: " & Rs!expr1 & "条记录, 平均分为: " & Format(Rs!expr2, "0.00")
    & "分" & vbCrLf & vbCrLf
    Tshu = Rs!expr1
    Set Rs = Nothing
    '写系部细汇总*****
    Dim Jrs As New ADODB.Recordset
    Dim XJ, ZJ, sj As Integer '定义 FDY_界线
    Rs.Open "select avg(work1) as expr1,avg(work2) as expr2,avg(work3) as expr3,avg(work4) as expr4,avg(work5) as expr5,avg(work6) as expr6,avg(work7) as expr7,avg(work8) as expr8 from VIEW_辅导员测评 where id<>0" & Dsql, Cn
    For J = 1 To 8 '取得各字段数据
        Jrs.Open "select * from FDY_界线 where 项目=" & J, Cn '取得 FDY_界线
        XJ = Jrs!下
        ZJ = Jrs!中
        sj = Jrs!上
        Set Jrs = Nothing
        '取得 FDY_工作名称
        Jrs.Open "select * from FDY_工作名称 where N_ID=" & J, Cn
        PrintFile = PrintFile & Left(Trim(Jrs!名称) & " ", 10) & ": "
        Set Jrs = Nothing
        '分数不认真
        Jrs.Open "select count(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where work"
        & J & " = " & XJ & Dsql, Cn
        PrintFile = PrintFile & "差:" & Jrs!xts & "," & Format((Jrs!xts / Tshu) * 100,
        "0.00") & "%" & " "
        Set Jrs = Nothing
        '较认真
        Jrs.Open "select count(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where
        work" & J & " = " & ZJ & Dsql, Cn
        PrintFile = PrintFile & "较好:" & Jrs!xts & "," & Format((Jrs!xts / Tshu) * 100,
        "0.00") & "%" & " "
```

```

        Set Jrs = Nothing
        '认真
        Jrs.Open "select count(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where
work" & J & "=" & sj & Dsql, Cn
        PrintFile = PrintFile & "好:" & Jrs!xts & "," & Format((Jrs!xts / Tshu) * 100,
"0.00") & "%" & "      "
        Set Jrs = Nothing
        '计算分数
        Jrs.Open "select avg(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where
id<>0" & Dsql, Cn
        PrintFile = PrintFile & "平均分:" & Format(Jrs!xts, "0.00") & "分"
        Set Jrs = Nothing
        PrintFile = PrintFile & vbCrLf & vbCrLf
    Next J
    Set Rs = Nothing
    '写系部内班级分 “ ”
    Dim Jsqr As Integer '定义班级前缀计算器
    Jsqr = 0 '清空计数器
    Rs.Open "select 班级 from VIEW_辅导员测评 group by 班级", Cn
    '以班级为循环
    Do Until Rs.EOF
        Jsqr = Jsqr + 1
        Tshu = 0
        '写班级头
        Jrs.Open "select * from 班级 where bj_id=" & Rs!BJ_ID, Cn        '取得班级名
        PrintFile = PrintFile & "(" & Jsqr & ")" & Trim(Rs!班级)
        Set Jrs = Nothing
        Jrs.Open "select count(work1) as Expr1,avg(zf) as Expr2 from VIEW_辅导员测评
where 班级=" & Trim(Rs!班级) & """" & Dsql, Cn
        PrintFile = PrintFile & "      共有:" & Jrs!expr1 & "条,平均分:" & Format(Jrs!expr2,
"0.00") & "分" & vbCrLf & vbCrLf
        Tshu = Jrs!expr1
        Set Jrs = Nothing
        '统计班级信息
        For J = 1 To 8        '取得各字段数据
            Jrs.Open "select * from FDY_界线 where 项目=" & J, Cn '取得 FDY_界线
            XJ = Jrs!下
            ZJ = Jrs!中
            sj = Jrs!上
            Set Jrs = Nothing
            '取得 FDY_工作名称

```

程序源码

```
Jrs.Open "select * from FDY_工作名称 where N_ID=" & J, Cn
PrintFile = PrintFile & Left(Trim(Jrs!名称) & " ", 10) & ": "
Set Jrs = Nothing
'分数不认真
Jrs.Open "select count(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where
work" & J & "=" & XJ & " and 班级=" & Trim(Rs!班级) & "" & Dsql, Cn
PrintFile = PrintFile & "差:" & Jrs!xts & "," & Format((Jrs!xts / Tshu) * 100,
"0.00") & "%" & " "
Set Jrs = Nothing
'较认真
Jrs.Open "select count(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where
(work" & J & "=" & ZJ & ") and 班级=" & Trim(Rs!班级) & "" & Dsql, Cn
PrintFile = PrintFile & "较好:" & Jrs!xts & "," & Format((Jrs!xts / Tshu) * 100,
"0.00") & "%" & " "
Set Jrs = Nothing
'认真
Jrs.Open "select count(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where
work" & J & "=" & sj & " and 班级=" & Trim(Rs!班级) & "" & Dsql, Cn
PrintFile = PrintFile & "好:" & Jrs!xts & "," & Format((Jrs!xts / Tshu) * 100,
"0.00") & "%" & " "
Set Jrs = Nothing
'班级平均分
Jrs.Open "select avg(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where 班
级=" & Trim(Rs!班级) & "" & Dsql, Cn
PrintFile = PrintFile & "平均分:" & Format(Jrs!xts, "0.00") & "分"
Set Jrs = Nothing
PrintFile = PrintFile & vbCrLf & vbCrLf
Next J
Rs.MoveNext
Loop
Set Rs = Nothing
'以辅导员方式汇总.....
'写系内辅导员分
PrintFile = PrintFile & vbCrLf & vbCrLf & "以下为以辅导员为分类方法汇总: " &
vbCrLf & vbCrLf
Jsq = 0 '清空计数器
Rs.Open "select 辅导员 from VIEW_辅导员测评 group by 辅导员", Cn
'以辅导员为循环
Do Until Rs.EOF
    Jsq = Jsq + 1
    Tshu = 0
```

```

'写班级头
'Jrs.Open "select * from 班级 where bj_id=" & Rs!BJ_ID, Cn      '取得班级名
PrintFile = PrintFile & "(" & Jsqr & ")" & Trim(Rs!辅导员)
' Set Jrs = Nothing
Jrs.Open "select count(work1) as Expr1,avg(zf) as Expr2 from VIEW_辅导员测评
where 辅导员=" & Trim(Rs!辅导员) & "" & Dsql, Cn
PrintFile = PrintFile & "    共有:" & Jrs!expr1 & "条,平均分:" & Format(Jrs!expr2,
"0.00") & "分" & vbCrLf & vbCrLf
Tshu = Jrs!expr1
Set Jrs = Nothing
'统计班级信息
For J = 1 To 8      '取得各字段数据
    Jrs.Open "select * from FDY_界线 where 项目=" & J, Cn '取得 FDY_界线
    XJ = Jrs!下
    ZJ = Jrs!中
    sj = Jrs!上
    Set Jrs = Nothing
    '取得 FDY_工作名称
    Jrs.Open "select * from FDY_工作名称 where N_ID=" & J, Cn
    PrintFile = PrintFile & Left(Trim(Jrs!名称) & "          ", 10) & ": "
    Set Jrs = Nothing
    '分数不认真
    Jrs.Open "select count(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where
work" & J & "=" & XJ & " and 辅导员=" & Trim(Rs!辅导员) & "" & Dsql, Cn
    PrintFile = PrintFile & "差:" & Jrs!xts & "," & Format((Jrs!xts / Tshu) * 100,
"0.00") & "%" & "    "
    Set Jrs = Nothing
    '较认真
    Jrs.Open "select count(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where
(work" & J & "=" & ZJ & ") and 辅导员=" & Trim(Rs!辅导员) & "" & Dsql, Cn
    PrintFile = PrintFile & "较好:" & Jrs!xts & "," & Format((Jrs!xts / Tshu) * 100,
"0.00") & "%" & "    "
    Set Jrs = Nothing
    '认真
    Jrs.Open "select count(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where
work" & J & "=" & sj & " and 辅导员=" & Trim(Rs!辅导员) & "" & Dsql, Cn
    PrintFile = PrintFile & "好:" & Jrs!xts & "," & Format((Jrs!xts / Tshu) * 100,
"0.00") & "%" & "    "
    Set Jrs = Nothing
    '班级平均分
    Jrs.Open "select avg(work" & J & ") as Xts from VIEW_辅导员测评 where 辅

```

程序源码

```

    导师="" & Trim(Rs!辅导员) & "" & Dsql, Cn
        PrintFile = PrintFile & "平均分:" & Format(Jrs!xzs, "0.00") & "分"
        Set Jrs = Nothing
        PrintFile = PrintFile & vbCrLf & vbCrLf
    Next J
    Rs.MoveNext
Loop
Set Rs = Nothing
Next i '*****
'写分析报告
Kill App.Path & "\QJZJ.txt"
Open App.Path & "\QJZJ.txt" For Binary As #1
    Put #1, , PrintFile
Close
'打开汇总文件
On Error GoTo 0

```

4、分析表

共有：163 条记录， 平均分为：86.55 分

一、工作态度	: 差:5,3.07%	较好:43,26.38%	好:106,65.03%	平均分:14.00 分
二、班风学风建设	: 差:2,1.23%	较好:60,36.81%	好:93,57.06%	平均分:10.00 分
三、处理班级工作	: 差:3,1.84%	较好:74,45.40%	好:76,46.63%	平均分:13.00 分
四、召开班会情况	: 差:7,4.29%	较好:55,33.74%	好:96,58.90%	平均分:10.00 分
五、深入教室宿舍	: 差:3,1.84%	较好:55,33.74%	好:91,55.83%	平均分:10.00 分
六、学生威信	: 差:11,6.75%	较好:67,41.10%	好:74,45.40%	平均分:9.00 分
七、关心学生	: 差:6,3.68%	较好:51,31.29%	好:103,63.19%	平均分:8.00 分
八、为人师表	: 差:6,3.68%	较好:49,30.06%	好:103,63.19%	平均分:8.00 分

(1)04 机电 1 共有：20 条,平均分：89.00 分

一、工作态度	: 差:0,0.00%	较好:1,5.00%	好:19,95.00%	平均分:15.00 分
二、班风学风建设	: 差:0,0.00%	较好:6,30.00%	好:14,70.00%	平均分:10.00 分
三、处理班级工作	: 差:1,5.00%	较好:9,45.00%	好:10,50.00%	平均分:13.00 分
四、召开班会情况	: 差:0,0.00%	较好:10,50.00%	好:10,50.00%	平均分:10.00 分
五、深入教室宿舍	: 差:1,5.00%	较好:11,55.00%	好:8,40.00%	平均分:9.00 分
六、学生威信	: 差:1,5.00%	较好:3,15.00%	好:16,80.00%	平均分:11.00 分
七、关心学生	: 差:0,0.00%	较好:4,20.00%	好:16,80.00%	平均分:9.00 分
八、为人师表	: 差:1,5.00%	较好:6,30.00%	好:13,65.00%	平均分:8.00 分
八、为人师表	: 差:0,0.00%	较好:5,25.00%	好:15,75.00%	平均分:9.00 分

.....

以下为以辅导员为分类方法汇总：

(1)冯雷 共有：61 条,平均分：83.62 分

一、工作态度	: 差:5,8.20%	较好:25,40.98%	好:30,49.18%	平均分:13.00 分
--------	-------------	--------------	-------------	-------------

电子科技大学硕士学位论文

二、班风学风建设	： 差:2,3.28%	较好:30,49.18%	好:29,47.54%	平均分:9.00 分
三、处理班级工作	： 差:2,3.28%	较好:33,54.10%	好:26,42.62%	平均分:13.00 分
四、召开班会情况	： 差:5,8.20%	较好:23,37.70%	好:33,54.10%	平均分:9.00 分
五、深入教室宿舍	： 差:1,1.64%	较好:23,37.70%	好:37,60.66%	平均分:10.00 分
六、学生威信	： 差:6,9.84%	较好:30,49.18%	好:25,40.98%	平均分:9.00 分
七、关心学生	： 差:3,4.92%	较好:24,39.34%	好:34,55.74%	平均分:8.00 分
八、为人师表	： 差:3,4.92%	较好:19,31.15%	好:39,63.93%	平均分:8.00 分