

毕业设计选题管理系统

摘要：随着网络技术和办公自动化的高速发展，信息技术已经深入到了社会的每一个角落而手工管理操作也逐渐被自动网络化管理取代，学校又是接受现代化信息的先行者和传播者。因此，学校的课题管理是教学网络管理的一项重要内容。

设计本系统的目的是为了更方便老师申报毕业设计课题和学生毕业设计选题，满足学生在网上填报志愿和查询志愿以及老师在查看课题和申报课题的要求。学生填报志愿时可以看到课题选择情况以及课题的限制人数和已选人数，避免因为课题人数已满而不能选择自己喜欢的课题,设计该系统的目的也是为了减少了教师的工作量、提高了管理员的工作效率。

“毕业设计选题管理系统”使用当前流行的 ASP 网络编程技术，通过网上申报课题，网上选题，网上管理，简化以前烦琐的纸张提交和手动操作，使得学生、教师、管理员的工作变得轻松、快捷，也使得对数据库的维护变得更加容易。

在管理员这一方面，不仅要对学生志愿、教师课题、用户信息进行管理，更重要的是要对学生选择的志愿进行排列，生成终表。

关键字：管理；自动；手动；排列；查询；添加；删除；修改

本文源码索取，请联系 qq: 68661508

System for Selecting And Managing Graduation design Topic OnLine

Abstract: Along with the high-speeding development of net technology and OA, information technology have deeply intruded upon people's life and everywhere in our society, managing by hand have replaced by roboticized net management, however, school is the forthgoer and disseminator in receiving modern information, so, the topic management have been a important content in teaching management.

The purpose to design the management system is for teachers' applying topic and students' selecting topic convenience. satisfying the needs that students can select and inquire about their topics online and also teachers can approve topic online. Students can inspect the topic and its situation online which he or she likes, In this way students can avoid the situation that because of the lesson a number is already full but can't select as the he or she like. At the same time, the Purpose of designing of this system is to reduce managers' workload, to improve manager's work efficiency.

This system's development adopt current ASP exploitation technology, through applying topic online, selecting topic online, managing on line, to predigest handwork., let the students, teachers and managers' works easy and shortcut, also make the work maintain database easy. Manager's work is not only to manage students' will, teachers' topic and information of user, but also more important is to arrange students' will and create final list.

Keywords: management; automatism; manual; arrange; inquire; add; delete; modify

目录

第一章 绪论	1
§ 1. 1 选题的目的及意义	1
§ 1. 2 设计研究范围及要达到的技术要求	1
§ 1. 3 设计需要解决的问题	1
第二章 系统设计需求分析	3
§ 2. 1 软件设计的目的及背景	3
§ 2. 2 软件设计的思想与目标	3
§ 2. 3 用户简介	3
§ 2. 4 系统功能介绍	4
§ 2. 5 实现平台及技术	4
第三章 方案设计与论证	5
§ 3. 1 方案设计思想介绍	5
§ 3. 1. 1 实用为主	5
§ 3. 1. 2 先进灵活	5
§ 3. 1. 3 稳定可靠	5
§ 3. 1. 4 维护扩展方便	5
§ 3. 1. 5 操作简单	5
§ 3. 3 系统设计方案比较	6
§ 3. 2 系统方案性能介绍	6
§ 3. 2. 1 功能全面	6
§ 3. 2. 2 性能稳定	7
§ 3. 2. 3 操作简单	7
§ 3. 2. 4 易于扩充	7
§ 3. 2. 5 无忧维护	7
§ 3. 2. 6 数据安全保密	7
第四章 应用程序设计与实现	8
§ 4. 1 相关知识介绍	8
§ 4. 1. 1 ASP 语法介绍	8
§ 4. 1. 2 ASP 内置对象介绍	9
§ 4. 2 系统总体设计	10
§ 4. 2. 1 需求规定	10
§ 4. 2. 2 概念设计及流程	10
§ 4. 2. 3 结构设计	14
§ 4. 3 数据库设计	15
§ 4. 3. 1 建库分析	15
§ 4. 3. 2 系统 E-R 图	15
§ 4. 3. 3 实体列表	15
§ 4. 4 管理员控制功能介绍	18

§ 4.5 学生志愿课题管理	19
§ 4.5.1 修改学生志愿	20
§ 4.5.2 删除学生志愿	24
§ 4.5.3 删除学生课题	24
§ 4.5.4 查看未选志愿学生	25
§ 4.6 教师课题管理	25
§ 4.6.1 修改教师课题	25
§ 4.6.2 删除教师课题	26
§ 4.6.3 添加教师课题	27
§ 4.6.4 教师申请课题管理	27
§ 4.7 用户基本信息管理	28
§ 4.7.1 添加用户信息	29
§ 4.7.2 修改用户信息	30
§ 4.7.3 删除用户信息	31
§ 4.8 自动生成终表	31
§ 4.9 手动生成终表	32
§ 4.10 查看终表	34
§ 4.11 查看留言	34
第五章 方案应用与测试	36
§ 5.1 测试的环境与条件	36
§ 5.2 功能测试	36
§ 5.3 测试结果分析	38
总结	39
参考文献	40
附录	41
致谢	54

第一章 绪论

§ 1. 1 选题的目的及意义

随着网络和信息技术的发展, 20 世纪 80 年代人们提出了“办公自动化”的概念, 经过 20 多年两代的发展, 办公自动化系统发生了根本的变化, 它主要采用客户/服务器的二层结构、浏览器/服务器/数据库的三层结构, 以网络技术和协同工作技术为主要特征, 实现工作流程自动化和非结构化数据库的功能, 实现了收发文件从传统的手工方式向工作流程自动化方式飞跃, 可以方便的实现非结构化文档的处理。

学校处在信息接受的前沿, 实现教学办公自动化是必然趋势, 毕业生的“毕业设计选题管理系统”就是办公自动化的一项主要内容。“毕业设计选题管理系统”利用了方便的网络通信技术, 使得管理员管理教师课题和学生的志愿工作变得非常方便。该系统采用 ASP 开发技术, 基于 B/S 模式的工作方式使得数据的维护也显得非常方便。

§ 1. 2 设计研究范围及要达到的技术要求

“毕业设计选题管理系统”是基于浏览器/服务器架构的软件管理系统, 它的开发技术是目前比较流行的基于 windows 平台的 ASP 结合 VBSCRIPT 技术, 数据库采用了 Microsoft 公司开发的 ACCESS 数据库, Microsoft access 是高性能的数据库管理系统, 专为分布式浏览器/服务器计算环境而设计。它与 Microsoft Windows NT/Windows2000 Server 或 UNIX 搭配能为企业提供强大的商业应用。毕业设计网上选题系统通过 ODBC 或直连驱动程序能和 Microsoft access 等挂接使用, 充分满足课题管理需求。

“毕业设计选题管理系统”选用 NT/Windows2000 作为后台的操作系统, 客户端使用 Windows 9X, 在节约投资的情况下, 后台系统也可使用 Windows 9X 对等网。不过在运行的时候, 后台管理系统要安装 IIS 或建一个虚拟网站。

“毕业设计选题管理系统”分为“前台”和“后台”两部分, 前台是实现学生和教师浏览网站的功能, 学生用户通过网上浏览教师的课题选择自己喜欢的课题, 然后提交到后台数据库保存选题信息, 待由管理员处理信息, 而教师则可以通过网上浏览申请课题, 然后提交到后台数据库, 待由管理员处理信息, 学生和教师只能浏览数据库信息, 不能修改, 数据库的相关信息处理由管理员完成。管理员处理教师课题和学生志愿要完成的操作有: 对学生志愿的添加、删除、修改, 能够查看有哪些学生选择了志愿, 哪些学生还没有选择志愿。对教师课题管理要完成的操作有: 对教师课题的添加、删除、修改, 并要对教师申请的课题进行审查、批准。另外, 管理员还要完成学生课题的排列: 分为两种方式: 自动生成终表和手动生成终表, 按志愿优先级进行排列。最后, 查看自己的留言, 回复留言者。

§ 1. 3 设计需要解决的问题

该系统把数据的存储、修改、删除、添加功能分开实现, 把管理员、学生、教师的

操作权限和模块功能分开,通过单独的网页使其关系相互联系。实现了模块间的底耦合、高内聚的功能。

“毕业设计课题申报选题处理平台”利用 ASP 和 Microsoft Access 数据库做后台,可以比较容易地实现人机间的动态交互,和及时方便的信息更换。ASP 提供了一个在服务器端执行脚本指令的环境(包括 HTML、VBScript 等)。通过这种环境,用户可以创建和运行动态的 WEB 应用程序。由于 ASP 程序是在服务器端运行的,当客户端浏览器浏览 ASP 网页时,服务器会将该网页文件重新解释一遍,并将生成的标准 HTML 文件发送给客户端浏览器,所以不存在浏览器兼容问题。再加上方便的 Microsoft Access 数据库作为后台支持,管理员可以方便简单地更改页面的内容,及时地更新网页的信息。

“毕业设计选题管理系统”,管理员所要完成的工作就是对学生志愿、教师课题、用户基本信息的添加、删除、修改。而且它是通过 Internet 网来完成的。只要能上网的地方都能工作。该系统所要解决的问题主要有以下几个:

- (1) 解决因为手工操作而引起的操作过程烦琐,从而造成时间的浪费和数据的遗漏、错添和误加。
- (2) 解决排列课题时引起的误操作,在这里系统在生成终表时,分为两种方式:手动排列和自动排列;自动生成终表是按学生志愿的优先级的过程生成终表,这样就不需一一对照学生志愿和教师课题生成终表了,非常方便。
- (3) 解决 C/S 管理方式的系统带来的不便,这样不会因为服务器和浏览器的配置不同而无法工作。
- (4) 还有一些工作就是学生志愿的添加、删除、修改,教师课题的添加、删除、修改,用户信息的添加、删除、修改。

第二章 系统设计需求分析

§ 2. 1 软件设计的目的及背景

“毕业设计选题管理系统”是办公自动化的具体体现，在信息时代的今天，学校的教学管理已经基本上实现了自动化办公和网上管理，而各种各样的办公软件在市场上也随处可见，毕业设计的课题及志愿管理也应该由一个专门的软件进行管理。每年的毕业设计的选题是一个很麻烦的事情，如果采用手工操作或软件设计不当，将是一件难以想象的麻烦事，他不仅回花费老师很大精力，而且会达不到预想的效果。

§ 2. 2 软件设计的思想与目标

该系统的设计目的主要是方便教师、学生、管理员三种用户，所有操作都在网上完成。

基于不同用户对象的应用程序是不一样的，用户对象包括学生、老师和管理层。他们以 WEB 方式访问数据，对系统实现和数据库方面的知识没有什么要求，只需简单的界面操作。下面简单介绍这三个用户对象的功能模块：

学生可对有关课题进行查询，采用分类查询方式，把相关的课题列出来，可以方便学生快速选自己感兴趣的课题，了解课题的相关信息(指导老师、课题代码、课题名称等)。

教师在网上浏览所有课题，也可以在网上申请课题，同时可以查看有无学生选择自己的课题。

管理员对整个选课系统进行管理，他们的工作包括用户管理和课题管理；课题管理包括：录入新添的课题的相关信息，删除课题信息，修改课题信息，查看日志，同样，管理员可以对用户进行管理，包括添加、删除、修改用户信息。

系统的安全性是不可忽略的方面，本系统的合法用户是学生以及老师和管理员。在进入系统前都要进行身份验证。

我们的目标是要让该平台来代替以前教务管理人员的工作。把课题申报和选题处理都通过网络来交互实现。该平台实质上是一个基于 Web 的数据库应用系统，由数据库、数据库管理系统、应用系统和用户组成。

§ 2. 3 用户简介

毕业设计选题管理系统主要针对学生及教师用户，当然还需要一个后台管理员，由于现在网络技术和信息技术的飞速发展，学生填报志愿、教师申请课题和管理员管理学生志愿和教师课题如果还是单机版的管理，那工作程序将是相当烦琐的。所以，为了方便学生选题，方便教师对自己课题的查看，方便管理员管理课题和志愿，该系统的设计采用了基于客户机/浏览器(B/S)的操作平台，采用了微软公司推出的 ASP VBSCRIPT 网站开发技术。这样，不同的用户就可以随时随地对自己的信息进行管理了（当然，管理员只能在规定的服务器上对课题及志愿进行管理）。

§ 2. 4 系统功能介绍

“毕业设计选题管理系统”主要分为三大部分：教师登录部分；学生登录部分和管理员登录部分。而管理员部分又分为九个功能模块：

- (1) 学生志愿课题管理；
- (2) 导师课题管理；
- (3) 添加用户；
- (4) 删除用户；
- (5) 修改用户；
- (6) 自动生成终表；
- (7) 手动生成终表；
- (8) 查看最终终表；
- (9) 查看留言。

“学生志愿课题管理”这一模块又分为：“修改学生志愿”、“删除学生志愿”、“删除学生课题”以及“未选志愿学生名单查询”四大功能模块。

“导师课题管理”模块包括：“修改导师课题”，“删除导师课题”，“增加教师课题”，“教师申请课题管理”。

“添加用户”：添加合法登录用户。

“删除用户”：删除登录用户。

“修改用户”：修改登录用户的基本信息。

“自动生成终表”：学生填报志愿是按第一、第二、第三志愿填报，即：每个学生可以填报三个志愿，在未最终确定哪个学生做哪个课题时，可以按学生填报志愿的顺序自动生成最终课表。

“手动生成终表”：按手动排列方式生成终表。

“查看最终终表”：查看有哪些学生做那些课题、有哪些教师的课题还未被学生选中过。

§ 2. 5 实现平台及技术

“毕业设计选题管理系统”选用 NT/Windows2000 或更高版本作为后台的操作系统，浏览器使用 Windows 9X 或更高版本操作系统，在节约投资的情况下，后台系统也可使用 Windows 9X 对等网，系统推荐使用 NT/Win2000 或更高版本。在浏览器端使用 Windows 9X 或更高版本。

该系统的实现技术采用了当前比较流行的 ASP 网站开发技术，使用 Dreamweaver MX 制作操作界面，数据库使用了微软公司的 access 专业数据库，结构简单易懂。

第三章 方案设计与论证

§ 3.1 方案设计思想介绍

一个计算机管理系统，必须有一个正确的设计指导思想，通过合理的选择数据结构，网络结构，操作系统以及开发环境，构成一个完善的网络系统，才能充分发挥计算机信息管理的优势，根据学校教学管理的实际需求和各用户的实际情况，本系统的设计按照下述原则进行：

§ 3.1.1 实用为主

系统以用户需求为目标，以方便用户为原则，同进融入先进的管理经验，在通用的成熟的课题管理系统的框架下，根据用户的实际需求功能情况，为用户进行二次开发，度身订造一套先进的管理系统，并且将在统一的 Windows NT/9X 图形界面下提供各种实用功能，尽可能降低使用前的培训、实施和使用中的维护时间。充分满足现在及未来的各种需求。真正为管理提供方便、有力的支持。

§ 3.1.2 先进灵活

系统充分应用现有成熟的网络技术、软件开发技术，先进的浏览器/服务器结构，及高性能的数据库，满足客户异地办公需要。同时用户可自行灵活设置参数和各种代码，适应自己的特殊需要。

§ 3.1.3 稳定可靠

通过选用先进的开发软件，成熟的网络结构及安全可靠的数据库，再配合硬件的优化选型，从而保证系统的可靠性与容错性。

§ 3.1.4 维护扩展方便

本系统的所有设计按标准进行，以提高系统的开放性，方便以后业务的扩展和系统扩容，便于软、硬件的维护、升级等，使系统能适应未来教学管理的需要。

§ 3.1.5 操作简单

采用 Windows 9X 图形界面，每一步骤的操作都经过精心的设计，将复杂的统计运算过程隐藏于简单的操作之下，实时详尽的帮助更减轻使用者的烦恼，降低使用前的培训和使用中的维护时间。

§ 3. 3 系统设计方案比较

方案一：单机版模式：如果采用单机版模式，也可以实现课题的管理，不过对于教师和学生来说就相对比较麻烦，因为学生投报志愿、修改志愿、删除志愿和教师申请课题、修改课题、删除课题等操作都必须到一个地方-----管理员处进行相关操作，操作起来很不方便，而且管理员和学生、教师的信息交流很麻烦，单机版模式虽然维护起来比较方便，但是他最大的缺点就是限制了用户的操作地点和操作时间，还不能实现完全意义上的办公自动化。

方案二：B/S 模式：B/S(Browser/Server)结构即浏览器和服务器的结构。它是随着 Internet 技术的兴起，对 C/S 结构的一种变化或者改进的结构。在这种结构下，用户工作界面是通过 WWW 浏览器来实现，极少部分事务逻辑在前端(Browser)实现，但是主要事务逻辑在服务器端(Server)实现，形成所谓三层 3-tier 结构。这样就大大简化了客户端电脑载荷，减轻了系统维护与升级的成本和工作量，降低了用户的总体成本(TCO)。

B/S 最大的优点就是可以在任何地方进行操作而不用安装任何专门的软件。只要有一台能上网的电脑就能使用，客户端零维护。系统的扩展非常容易，只要能上网，再由系统管理员分配一个用户名和密码，就可以使用了。甚至可以在线申请，通过公司内部的安全认证(如 CA 证书)后，不需要人的参与，系统可以自动分配给用户一个账号进入系统。

比较结果：

通过系统需求分析，“毕业设计选题管理系统”应该满足的条件有：

- [1]用户操作方便，不受时间和空间的限制；学生和教师不可能一有事情就往管理员那里跑，只要有地方安装了浏览器，就可以方便的查询自己的消息。而且浏览器和服务器的配置可以不一样。
- [2]管理维护方便；管理人员只需要对服务器进行维护而不需过问浏览器。
- [3]投入成本低；由于该系统的生命周期不是很长，功能有限，工作范围小，数据量不是很大，因而投资也不是很大。

综合以上情况分析，“毕业设计选题管理系统”更适合运用于 B/S 模式条件下的运行情况，所以最终方案作者采用 B/S 模式。

§ 3. 2 系统方案性能介绍

§ 3. 2. 1 功能全面

系统按教学管理标准化业务程序流式设计，功能模块全面，覆盖用户管理、课题管理、报表管理、志愿管理等模块。是比较完善的教师课题及学生志愿管理系统，能详细的了解到各个教师的课题信息和学生的志愿信息。还包括了用户信息管理部分，并能上传用户相片，查看到用户的基本信息。系统采用 ASP 开发技术，用 DREAMWEAVER2004 做操作界面，用 WINDOWS 做操作平台，更能适应教学管理日后的事务扩展，真正为高速

教学管理及提供强有力的支持。

§ 3.2.2 性能稳定

毕业设计选题管理系统是采用 B/S 结构，在 Windows NT/9X 下运行的软件系统，通过合理而先进的网络设计及软、硬件的优化选型，保证系统的安全可靠。

§ 3.2.3 操作简单

采用现今流行的 Windows 9X/NT/2000 系统，操作界面采用 DREAMWEAVER2004 制做，简单、友好，易学易用，功能分类划分，用户只需要按提示进行操作就行。

§ 3.2.4 易于扩充

本系统的设计采用标准的控件架构技术，以提高系统的开放性及可扩充性，方便以后教学业务的扩展和系统扩容，适应未来教学事务管理的需要，为用户提供一个全面、易于扩充的解决方案，充分保护系统的投资。

§ 3.2.5 无忧维护

该系统才用当今流行的 ASP 开发技术，用 dreamweveaer 2004 进行网页制作，数据库采用微软公司的 access 作数据库，使得整个系统在维护和扩充方面尽显方便。

§ 3.2.6 数据安全保密

采用大型网络数据库，数据保密、安全。采用严格的权限管理，杜绝未经授权的访问。系统对数据进行分级处理，对关键的数据进行严格的保护。

第四章 应用程序设计与实现

§ 4.1 相关知识介绍

§ 4.1.1 ASP 语法介绍

ASP 是动态服务器页面 (Active Server Pages) 的英文简称。它是微软公司推出的一种用以取代 CGI 的技术。与其他同类语言相比, ASP 为我们提供了一种真正的尖刀易学、功能强大的武夫器编程技术。

ASP 其实就是微软开发的一套服务器端脚本运行环境, 通过 ASP 我们可以建立动态的、交互的、高效的 WEB 服务器应用程序。通过 ASP 我们不必要担心客户的浏览器是够能运行用 ASP 技术编写的代码, 因为所有的程序都是先在服务器端执行, 包括所有嵌在 HTML 文档中的脚本程序。当程序执行完后, 服务器仅将执行的结果返回给客户浏览器, 这样也就减轻了客户端浏览器的负担, 大大提高了交互的速度。

ASP 开发技术具有以下的特点:

- 1 完全与 HTML 集成, 无须编译和连接就可以在服务器端直接运行
- 1 与浏览器无关, 客户端只要使用可执行 HTML 的浏览器, 就可以浏览用 ASP 技术的内容
- 1 使用 VBSCRIPT、JSCRIPT 等编写, 客户端不必执行这些脚本。ASP 所用脚本程序在服务器端执行。
- 1 ASP 源代码不会被传送到客户端, 因而提高了安全性, 客户端只能看到用 ASP 输出的 HTML 文件
- 1 ASP 的内建对象不必创建就可以使用, 借助于这些对象可以编写出功能强大的 WEB 应用程序。
- 1 ASP 通过 ADO 非常方便地实现了对网络数据库的访问, 从而大大提高了编程效率
- 1 使用普通的文本编辑器就可以编辑, 但使用了带有 ASP 增强支持的编辑器效果更佳
- 1 ASP 提供了内置组件以扩充应用程序的功能, 具有 ACTIVEX 服务器空间的可扩展性, 用户可以自己定义和制作组件, 或者是使用第三方提供的组件

简单地说, ASP 不是一种脚本语言, 而是提供了一种使嵌在 HTML 中的脚本程序得以运行的环境, ASP 文件同 HTML 文件一样都是文本文件, ASP 文件就是以 .asp 为扩展名的文本文件。

§ 4.1.2 ASP 内置对象介绍

Request 对象（从客户端获得的数据信息）

可使用 Request 对象访问任何基于 HTTP 请求传递的信息，包括从 HTML 表格用 Post 方法或 Get 方法传递的参数、COOKIE 和用户认证。Request 对象使你能够访问客户端发送给服务器的二进制数据。

Response 对象

Response 对象是用来控制送出给客户端的信息,包括直接发送信息给浏览器、重定向浏览器到另一个 URL 或设置 Cookie 的值。其中最常用的是 Write 方法和 Redirect 方法。

使用 Write 方法输出信息

Write——直接送出信息给客户端，实际上就是在客户端动态显示内容。

语法：Response.Write “变量数据或字符串”

省略的写法：<%=变量数据或字符串%>

Redirect 方法引导客户端至另一个 URL 位置

Redirect——引导客户端至另一个 URL 位置。在普通的网页中，必须要客户单击超链接才可以引导客户至另一个页面。可我们有时希望能自动引导（也称为“重定向”）客户至另一个页面。

语法：Response.Redirect “网址变量或字符串”

该方法使用很简单，不过，如果不和 Response 的 Buffer 属性一起使用，则 redirect 语句必须放在所有 HTML 元素的前面，简单的说，就是放到 ASP 文件的开头。如果希望在 ASP 文件的任意地方使用 redirect 语句，那就必须在 ASP 文件的开头加上<% Response.Buffer=True %>这一句话。这是因为：在默认状况下，服务器端直接将页面输出到客户端，当输出 HTML 元素后，又想将页面引导到另一个页面，这是不允许的，而令 Buffer=True 后，将把页面输出到缓冲区，在缓冲区不存在

Application 对象

Application 对象可以使多个客户端共享信息，该对象包括集合、方法、事件，没有属性，但需要时可以创建 Application 对象的变量。变量被创建后，在整个应用程序运行期间都有效，并且能够访问。

LOCK 方法禁止其他客户修改 Application 对象的属性

UNLOCK 方法允许其他客户修改 Application 对象的属性

Session 对象

Session 对象：存储特定用户的信息。不同用户之间不能共享 Session。即使该客户从一个页面跳到另一个页面，该 Session 信息仍然存在。

Session 对象内的信息在客户端请求该网页时建立，在 Session 到期或用 Abandon 方法终止时清除。当用户在应用程序的网页中转换时，出住在 Session 对象内的信息将保持，并在整个 Session 会话中存在；如果用户还没有开始会话，则 Web 服务器自动建立一个 Session 对象，当 Session 到期或被终止时清除会话。Session 常用于进行用户的身份验证、存储用户的信息等。

§ 4.2 系统总体设计

§ 4.2.1 需求规定

本系统针对不同的用户做了不同的需求分析，对管理员这一部分，包括了对教师课题及学生志愿相关信息的所有操作，还包括了教师和学生基本信息的管理，下面用表格的形式说明一下管理员这部分所涉及的主要功能的操作及功能要求（表 4.1）：

表 4.1 管理主要操作及功能要求

功能名称	输入项目	输出项目	功能要求
学生志愿课题管理	学生基本信息及选择志愿	更新后学生基本信息及选择志愿	对学生的志愿及所被确定的志愿能进行修改、删除等操作，并能查看已选志愿学生和未选志愿学生名单。
教师课题管理	教师基本信息及所带课题	更新后教师基本信息及所带课题	对教师的课题进行添加、删除、修改等操作，对教师在網上申请的课题进行审核并判断是否批准。
用户基本信息管理	用户基本资料信息	用户基本资料信息	对教师、学生用户的基本资料信息进行修改、删除和添加用户。
自动生成终表	学生所选志愿及相关志愿教师的信息	被确定后学生志愿及相关教师的基本信息	按学生志愿顺序确定学生最终所研究的课题，假如学生第一志愿人数已经被选满，那他就只能在选第二志愿，否则就是第三志愿。
手动生成终表	学生志愿及相关志愿的教师信息	学生志愿及相关志愿的教师信息	按手动排列先选中学生志愿，再选中相关志愿教师，提交信息，排列志愿。
留言管理	学生留言	新留言	对学生的留言进行查看并回复留言

该系统的管理模块主要就是以上几块，在这几块大的模块中，又分别包括了几个小的模块，具体部分和功能将在下面介绍。

§ 4.2.2 概念设计及流程

在将管理员的工作细分后，系统设计就变得比较容易了，下面介绍一下模块总体流程和细分后的功能及流程：

■ 系统业务流程分析：

通过对系统需求规定的分析，可以看出，系统各个功能处理数据主要就是信息的添加、删除和修改。即，向数据库表中写入新数据，从数据库表中删除数据，更新数据库表中数据。不过在执行这几项功能时要注意一个问题，就是在修改一个数据表中的数据时不是单纯的修改该表中的相关数据，还要考虑到其他数据表中的相关数据可能会更着改变，这样才能保证数据的完整性。比如：要修改教师课题名称，当然就要考虑到该课题是否已经被学生选择了，这时，就要从 *students* 表中查看是否有该课题记录，如果有的话，就有两种方式解决：一、在更新 *teacher* 表中该课题信息时同时将 *students* 表中该课题信息更新；二、在修改该课题时，弹出一个警告“该课题已经有人选择了”，然后有三个选择：返回不修改，通知选择该课题的同学后进行修改，还有就是直接修改。很显然，第二种方式更人性化一些。诸如此类问题还有很多，就不一一介绍了。

所以，在通过系统业务流程分析后，不仅可以了解系统的总体业务的流程和数据处理顺序，还可以更清楚的了解到子系统的数据处理过程，做系统业务流程分析不仅要分析系统业务流程，还要考虑数据之间的关系。下面就具体分析一下各个子系统的业务流程。

■ 学生志愿课题管理：

在这一块里，可以分为修改学生志愿、删除学生志愿、删除学生课题和查看未选志愿学生四大部分，它的处理流程可以用以下图表（图 4.1）方式描述：

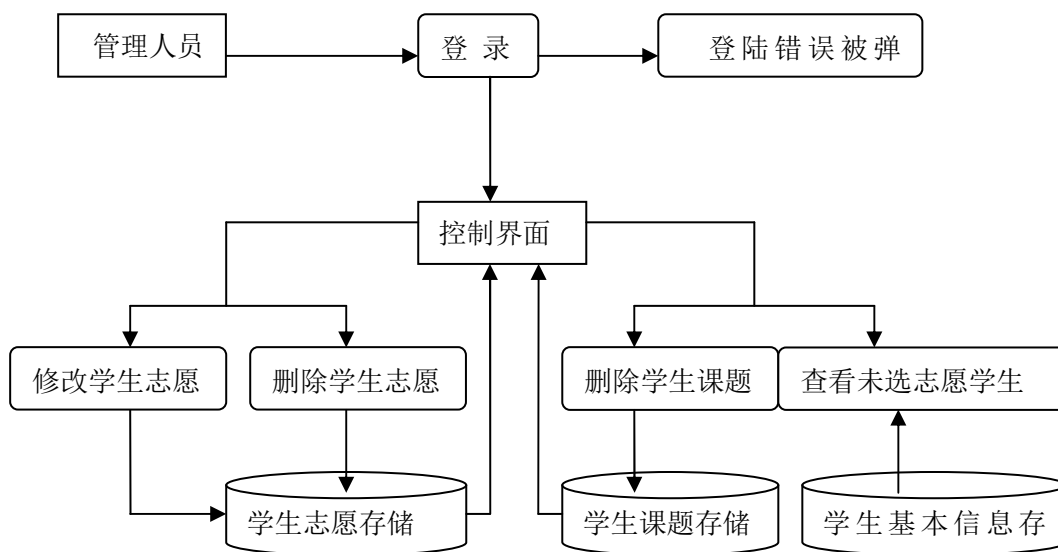


图 4.1 管理员对学生志愿操作流程

管理人员首先查看要更新的数据，进行修改后，保存进数据库。

■ 教师课题管理：

管理员对教师课题管理分为：修改教师课题、添加教师课题、删除教师课题和教师申请课题管理四部分，同时对数据库中的信息进行最后的处理，拿出最终的毕业设计课题小组分组情况，处理流程如下图（图 4.2）：

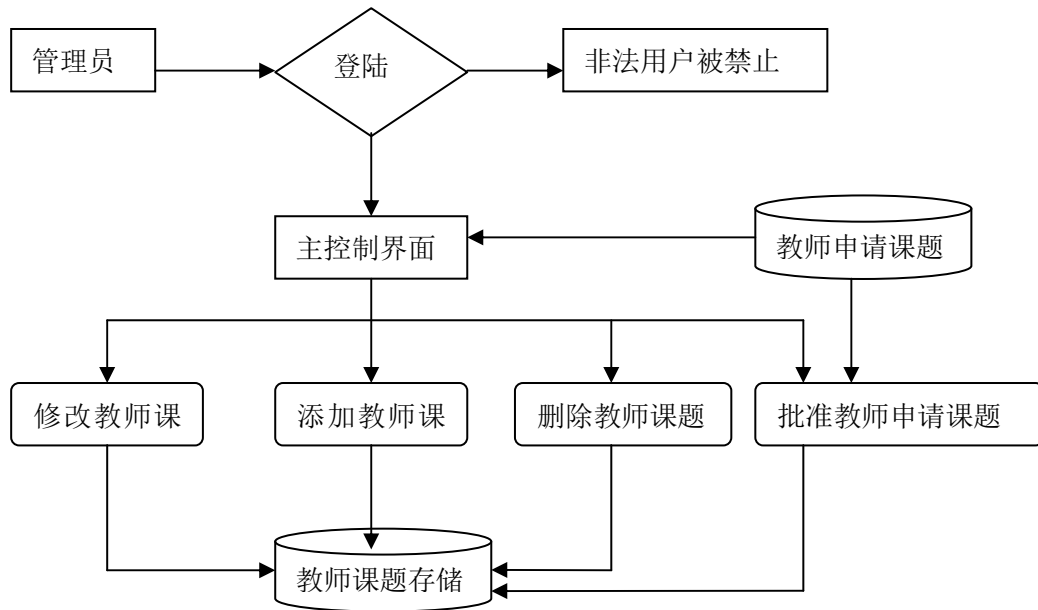


图 4.2 教师课题管理部分流程

■ 用户基本信息管理

用户基本信息管理包括了对用户信息的添加、删除、修改等基本操作，添加用户后，该用户可以凭借自己的帐号登陆管理系统；删除用户信息后，该用户登陆信息被删除，不能进行登陆；需要注意的是，在修改用户信息时，不要轻易改动用户登陆信息，否则会造成用户无法登陆。其数据处理流程如下图（图 4.3）所示：

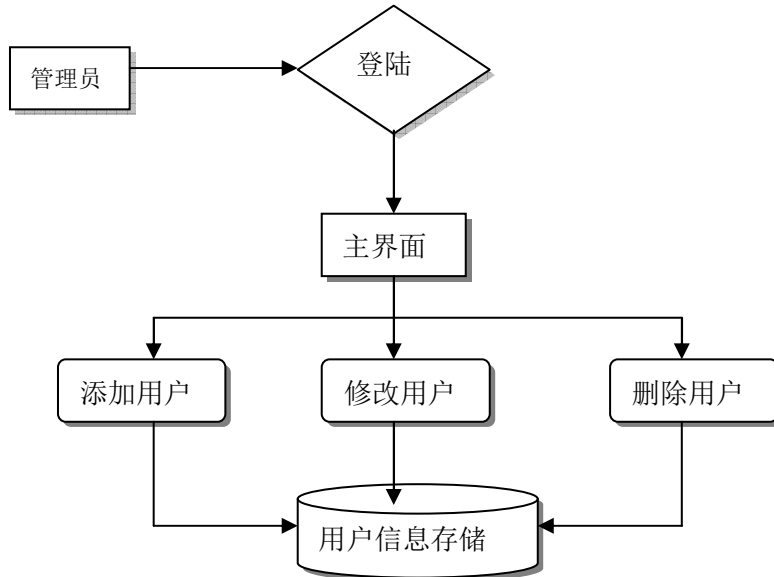


图 4.3 用户信息管理操作

■ 自动生成终表

自动生成终表是按学生志愿顺序生成终表，处理流程如图 4.4：

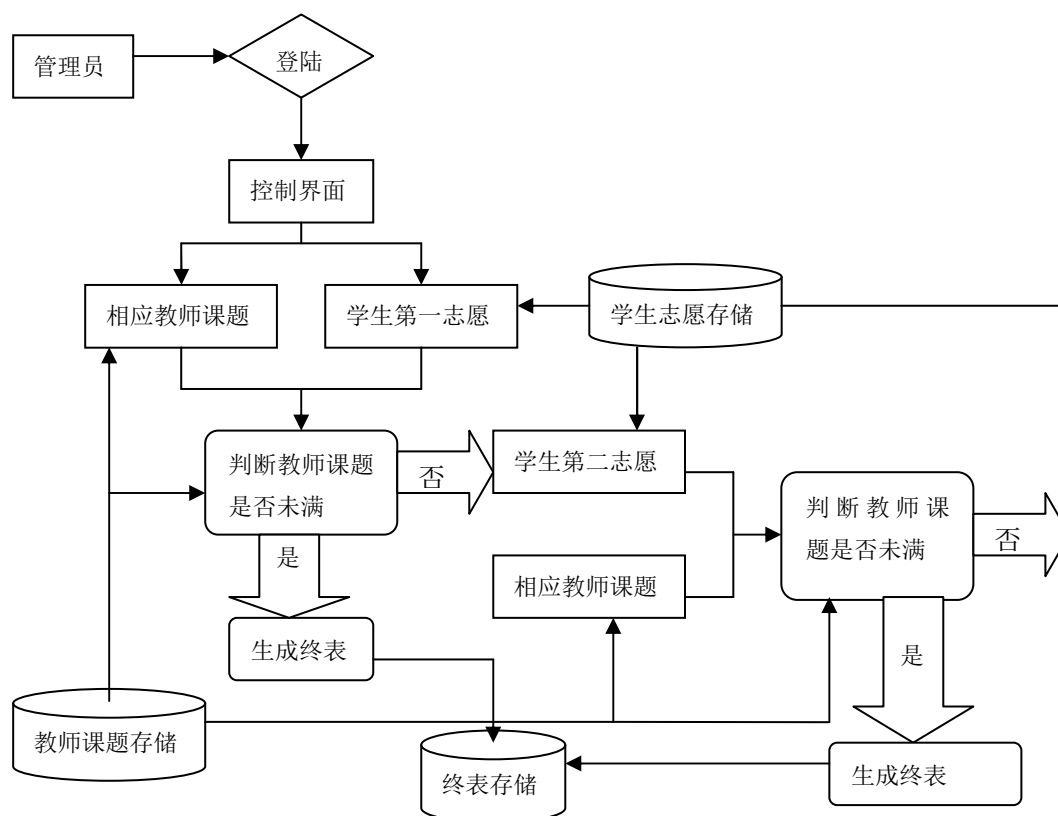


图 4.4 自动生成终表

■ 手动生成终表

手动生成终表是由管理员判断哪位学生修哪门课题，不一定要按学生志愿的顺序生成终表，比如一位学生的第一志愿是“空调设计”，第二志愿是“网络设计”，在手动排列生成终表时，管理员很可能直接就将该学生的设计课题定为第二志愿“网络设计”，而不会考虑第一志愿。处理流程如下图（图 4.5）：

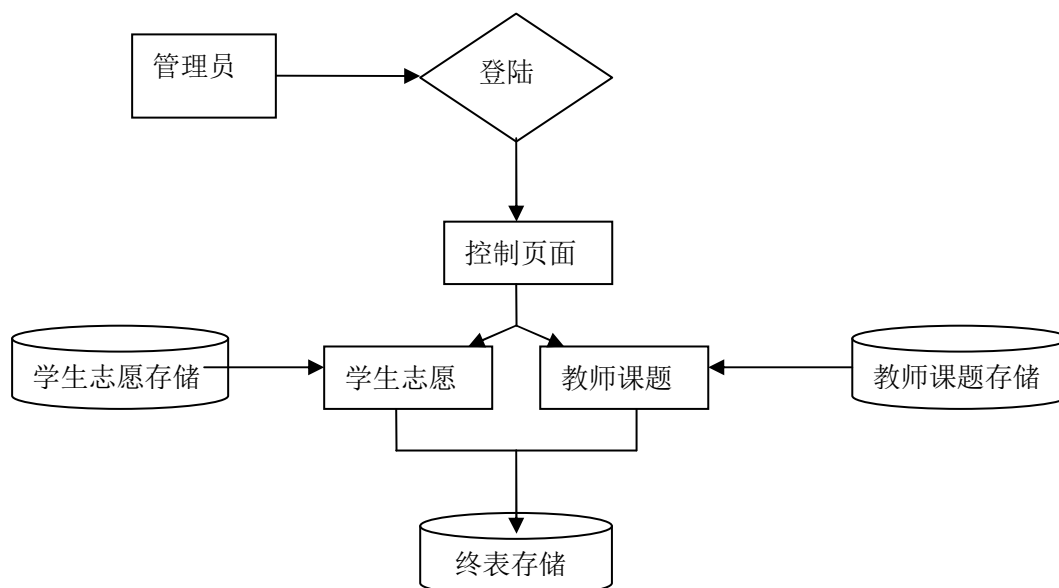


图 4.5 手动排列生成终表流程

■ 留言管理

留言管理是指：学生如果有什么不清楚的地方给管理员留言，管理员查看留言后，可以给学生回复或采用公告的形式通知所有学生，流程如下（图 4.6）：

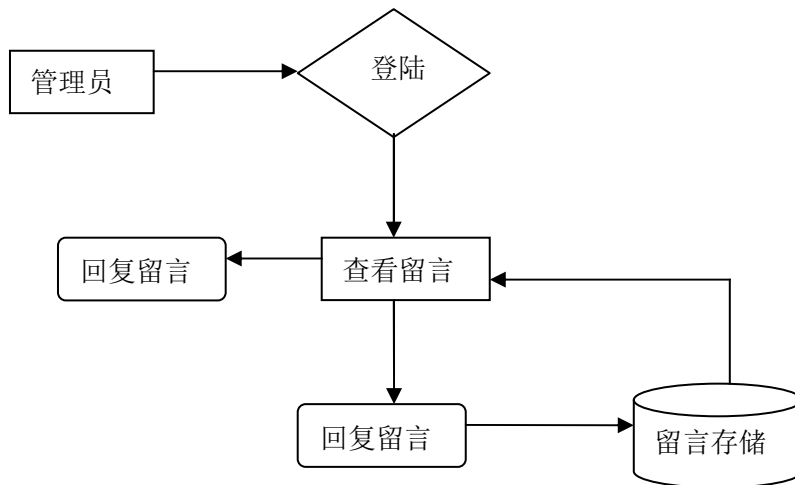


图 4.6 留言回复

§ 4.2.3 结构设计

“毕业设计选题管理系统”设计采用分层管理，分为三层，结构如图（图 4.7）：

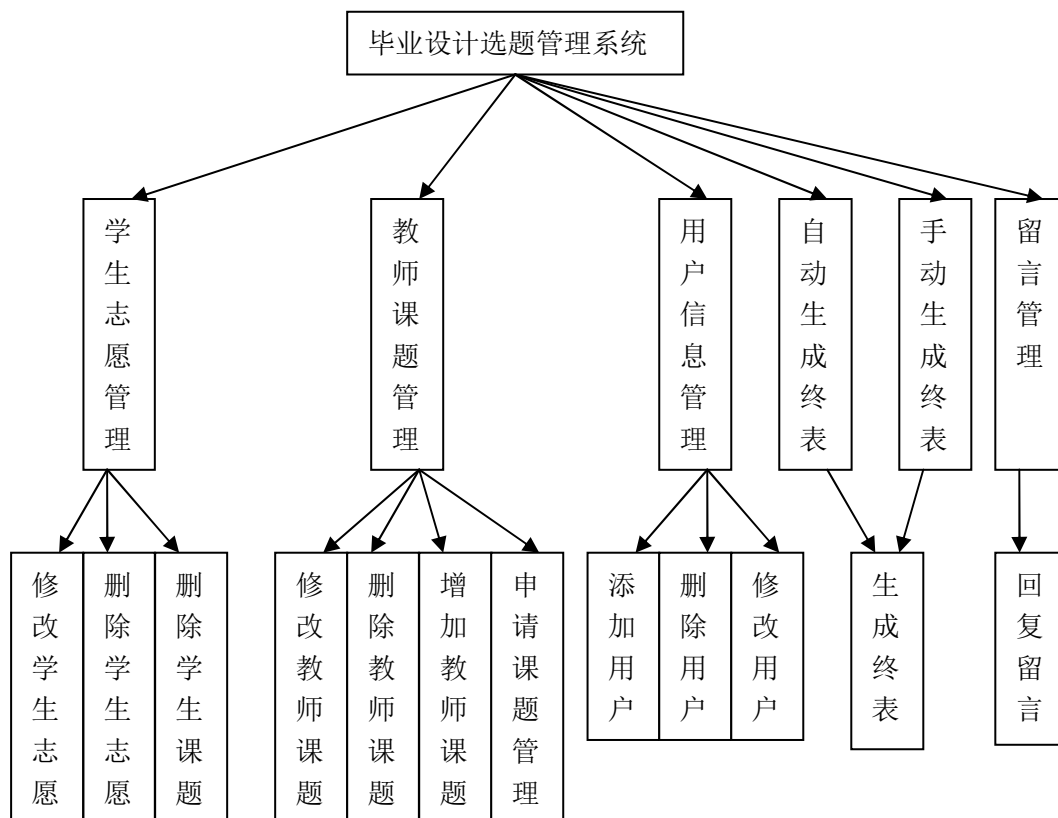


图 4.7 毕业设计选题管理系统结构模块

§ 4.3 数据库设计

§ 4.3.1 建库分析

在选择数据库时，考虑到 Access 数据库的灵活性和以下功能，我采用了 Access 做为系统数据库：

1. 数据库中包含多个表，每个表可以分别表示和存储不同类型的信息。
2. 通过建立各个表之间的关联，从而将存储在不同表中的相关数据有机地结合起来。
3. 用户可以通过创建查询在一个表或多个数据表中检索、更新和删除记录，并且可以对数据库中的数据进行各种计算。
4. 通过创建联机窗体，用户可以直接对数据库中的记录执行查看和编辑操作。
5. 通过创建报表，用户可以将数据以特定的方式加以组织，从而达到分析可打印的目的。

在建立数据库时，将系统连接的数据库命名为 TEC，通过对系统的需求分析和流程分析，需要在数据库中需要建 6 个表：PWD（用户基本信息情况表，包括了用户登录信息）；students(用于存放学生志愿的表)；teacher(用于存放教师课题信息的表)；apply(用于存放教师申请课题信息的表)；result(用于存放生成的最终课题信息表)；MYTABLE(用于存放留言的表)。它们的数据结构见附录：

§ 4.3.2 系统 E-R 图

实体 E-R 图表示了实体间的对应关系，它和数据流程图一起组成了系统的逻辑模型，E-R 图也叫概念设计模型，它是现实世界与计算机表示的中间描述，是现实世界的真实模型，能充分反映现实世界各种数据处理要求，它的目的是提供一些直观、自然、方便的方法以便于收集并表达客观世界的事物，同时也便于用户理解和验证。

在本系统中，主要实体间的关系如图（图 4.8）：

§ 4.3.3 实体列表

在本系统中，根据系统 E-R 图生成的实体主要有：外部实体：管理员，学生，教师。内部实体：课题，志愿，志愿结果，留言，登陆号，登陆密码，用户基本资料。在明确了实体极其对应关系和数据的基本流程后，系统设计会变的比较容易了（如表 4.2-表 4.9）。

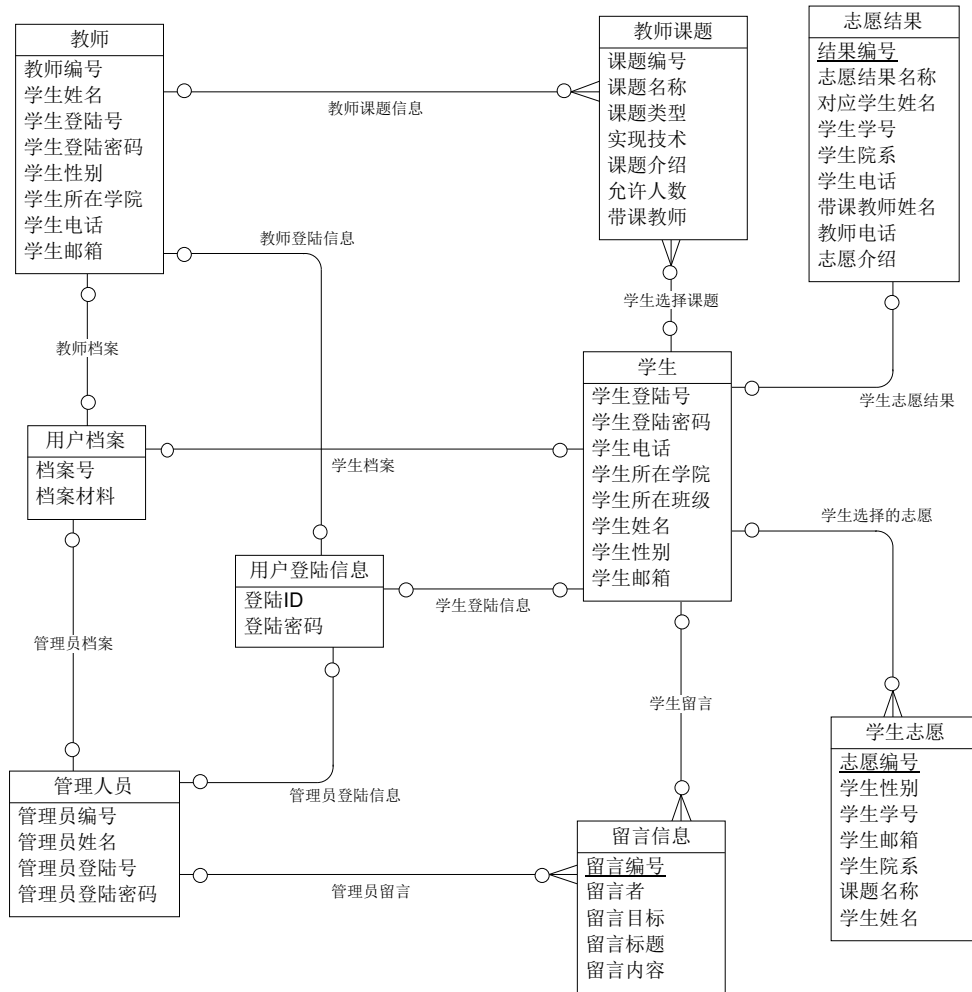


图4.8 系统实体之间关系

实体属性列表：

外部实体列表：

实体属性：（学生）表 4.2

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
学生登陆号	SLOGINID	A12	YES	YES
学生登陆密码	S_PASSWORD	A14	No	yes
学生电话	S_PHONE	A14	No	No
学生所在学院	S_COLLEGE	A14	No	yes
学生所在班级	S_CLASS	A20	No	yes
学生姓名	S_NAME	VA12	No	yes
学生性别	S_SEX	A2	No	No
学生邮箱	S_EMAIL	A30	No	No

实体属性（教师）表 4.3

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
教师姓名	T_NAME	VA12	No	YES
教师登陆号	T_LOGINID	A12	YES	YES
教师登陆密码	T_PASSWORD	A14	No	YES
教师性别	T_SEX	A2	No	No
教师所在学院	T_COLLEGE	A14	No	No
教师电话	T_PHONE	A14	No	No
教师邮箱	T_EMAIL	A30	No	No

实体属性（管理员）表 4.4

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
管理员姓名	MAMAGERNAME	A12	No	No
管理员登陆号	M_LOGINID	A10	YES	YES
管理员登陆密码	M_PASSWORD	A12	No	No

内部实体列表

实体属性（教师课题）表 4.5

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
课题编号	TOPIC_ID	I	No	No
课题名称	TOPIC_NAME	A40	YES	YES
课题类型	TOPIC_TYPE	A14	No	YES
实现技术	ACHIEVE	A16	No	No
课题介绍	INTRODUCE	VA100	No	YES
允许人数	NUMBERS	I	No	YES
带课教师	K_TEACHER	A14	No	YES

实体属性清单（学生志愿）表 4.5

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
志愿编号	IDEAL_ID	I	NO	NO
学生性别	SSEX	A2	No	No
学生学号	STUDENTNUMBER	A20	YES	YES
学生邮箱	S_EMAIL	A30	No	No
学生院系	STUDENT_COLLEGE	A30	No	No
课题名称	TOPIC_NAME	A40	No	No
学生姓名	SNAME	VA12	No	No

实体属性（志愿结果）表 4.6

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
结果编号	RESULT_ID	I	NO	NO
志愿结果名称	RESULT_NAME	A30	No	No
对应学生姓名	RESULT_STU	A10	No	No

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
学生学号	STUDENTNUMBER	A20	YES	YES
学生院系	STUDENT_COLLEGE	A30	No	No
学生电话	STUDENT_PHONE	N20	No	No
带课教师姓名	TEACHERNAME	A10	No	No
教师电话	TEACHERPHONE	N20	No	No
志愿介绍	RESULT_CONTENT	A50	No	No

实体属性（用户档案）表 4.7

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
档案号	D_CODE	I	YES	YES
档案材料	D_MATERIAL	A30	No	No

实体属性：（留言本）表 4.8

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
留言编号	MESSAGE_ID	I	Yes	Yes
留言者	LEAVE_PERSON	A10	No	No
留言目标	SEND_TO_WHO	A10	No	No
留言标题	MESSAGE_TITTLE	A20	No	No
留言内容	MESSAGE_CONTENT	A100	No	No

实体属性（用户登录信息）表 4.9

属性名称	属性代码	类型	是否主键	是否强制
登陆ID	LOGIN_ID	A20	YES	YES
登陆密码	LOGIN_PASSWORD	A20	No	No

在系统分析阶段要回答的中心问题是系统“做什么”，即明确系统功能；在系统设计阶段要回答的中心问题是系统“怎么做”，即如何实现系统说明书规定的系统功能。在这一阶段，根据实际的技术条件，确定系统的实施方案，完成系统设计的详细过程。

§ 4.4 管理员控制功能介绍

这一部分主要从系统设计的界面、程序的描述和流程算法的描述详细介绍了系统实现的过程及方法。

登录模块是管理员进入系统的唯一路径，因为管理员在登录时就已经用 session 函数保存了自己的登录号，即在登录后控制页面就已经从登录界面获得登录号，并用 session 函数保存到下一张页面[session(“id”)],如果 session(“id”)为空，就自动返回登录页面。并且管理员只有输入正确的登录信息才能登录，如果在输入三次错误信息后就禁止登录，登陆页面为 login.asp。

管理员在登陆时，首先要输入用户名（username）和密码（password），然后再从数据库 TEC 中的 PWD 表中判断用户合法性：如果 PWD 表中的 loginid 和 password 字段与登录用户输入的数据一致（当然 username 和 loginid、password 和 password 要对应）

并且登录用户输入的用户名在 PWD 表的 ismanager 字段为真,用户才能进入。

管理员成功登陆后,进入主控制界面,管理员的操作权限分为学生志愿管理、教师课题管理、用户信息管理、自动生成终表、手动生成终表、查看终表和留言管理七个大的部分,如图 4.9:



图 4.9 管理控制菜单

§ 4.5 学生志愿课题管理

学生志愿课题管理是为了更好地遵从学生的志愿选择自己喜欢的或是自己擅长的毕业设计课题,同时为了对毕业生进行更好的管理而设计。学生志愿管理页面(zygl.asp)连接了修改学生志愿(studentzy.asp)、删除学生志愿(studentzy1.asp)、删除学生课题(deletexk.asp)和查看未选志愿学生(unchose.asp)四张页面。如图(图 4.10):

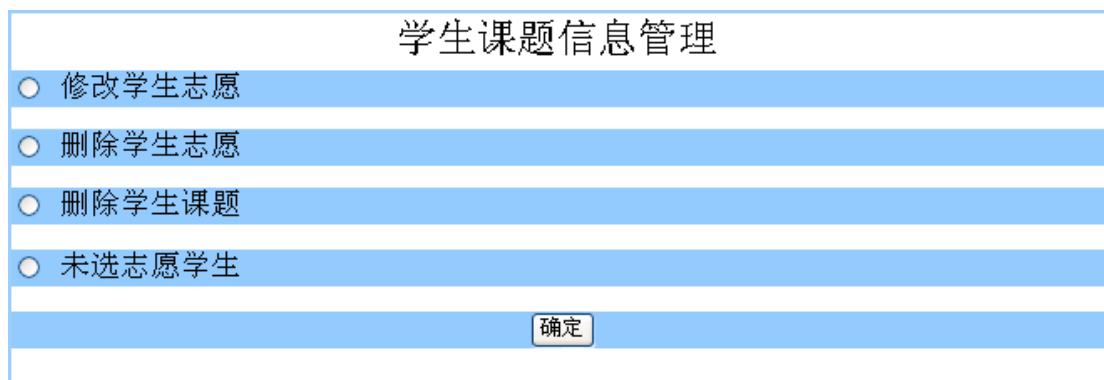


图 4.10

实现代码:

首先将单选按钮都命名为 sendto: 然后从上到下依次付值为: xg,sc,sckt,wxzy,然后用代码进行判断:

```
<%
```

```
if not isempty(Request.Form ("sendto")) then //单选按钮如果不为空,执行下面语句
    if Request.Form ("sendto")="xg" then
```

```

Response.Redirect "studentzy.asp" //单选按钮值如果为 xg，则进入 studentzy.asp
elseif request.Form("sendto")="sc" then
Response.Redirect "studentzy1.asp"//单选按钮值如果为 sc，则进入 studentzy1.asp
elseif request.Form("sendto")="sckt" then
Response.Redirect "deletexk.asp"//按钮值如果为 sckt，则进入 deletexk.asp
elseif request.Form("sendto")="wxzy" then
Response.Redirect "unchose.asp"//按钮值如果为 wxzy，则进入 unchose.asp
end if
else
response.write("请选择项目!")// 单选按钮如果为空，警告
end if
%>

```

§ 4.5.1 修改学生志愿

修改学生志愿是指在学生志愿未被确定的情况下，由于某种原因管理员修改学生志愿，但是当学生志愿被确认后，则不能修改了。

■ 界面设计

选中	学生姓名	学号	班级	电话	第一志愿	第二志愿	第三志愿
<input type="radio"/>	曾嘉庆	1003	0101	6666666	移动通信	过程液位自动控制系统	
<input type="radio"/>	何仲国	1006	0101	21321	机器人		
<input type="radio"/>	王亿刚	1002	信管0101	2344258	信控学院具有网上办公平台 功能网站的建设	GPS应用系统设计与研究	PLD实验设计与指导书编写
<input type="radio"/>	万方	1005	0101	2422386	过程液位自动控制系统	信控学院具有网上办公平台 功能网站的建设	GPS应用系统设计与研究
<input type="radio"/>	曹遂	1001	0101	2222222	机器人	学生实验预约查询系统	门禁系统网络信息资源管理
<input type="radio"/>	胡西	10023	0101	2222222	CMOS模拟集成电路比较器设计		
<input type="radio"/>	沈丹	10018	0102	12121	CMOS模拟集成电路比较器设计		
<input type="radio"/>	汪以真	10017	0010	1010101	毕业设计选题系统		

图 4.11 显示学生志愿

代码设计

在进入 studentzy.asp 页面后，会看到所有选择了志愿的学生及其志愿，数据是从数据库 students 表中选择出来，由于此处有一个模糊查询学生志愿，在打开页面时，文本框中的值为空，系统将所有选择了志愿的学生选择出来，在文本框中输入要查询学生的姓名或学生选择志愿的名称都可以选择出来，查询代码如下：

```

sql=""
name=request("name")

```


if name<>"" then//如果文本框不为空，则

sql="select * from students where studentname like '%" & name & "%' or firstzy like '%" & name & "%' or secendzy like '%" & name & "%' or thirdzy like '%" & name & "%'//按输入条件查询

else

sql="select * from students order by id"//如果为空，查询所有学生志愿

end if

set rs=server.createobject("adodb.recordset")

conn = "DBQ=" + server.mappath("tec.mdb") + ";DefaultDir=;DRIVER={Microsoft Access Driver (*.mdb)};"

rs.open sql,conn,1,1

在这里，考虑到选择志愿的学生数量可能比较多，如果采用单页显示所有学生志愿，可能比较麻烦，所以在这里就采用分页显示的方式，每页显示八条记录，超出十条记录就显示在下一页：代码如下：

```
<%
```

```
const MaxPerPage=8 //分页显示的纪录个数
```

```
dim sql
```

```
dim rs
```

```
dim gstBookID
```

```
dim totalPut //记录条数
```

```
dim CurrentPage
```

```
dim TotalPages
```

```
dim i,j
```

```
%>
```

```
<%rs.pagesize=MaxPerPage
```

```
If trim(Request("Page"))<>"" and IsNumeric(Request("Page")) then
```

```
    CurrentPage= CLng(request("Page"))
```

```
    If CurrentPage< 1 then
```

```
        CurrentPage= 1
```

```
    ElseIf CurrentPage> rs.PageCount then
```

```
        CurrentPage = rs.PageCount
```

```
    End If
```

```
Else
```

```
    CurrentPage= 1
```

```
End If
```

```
if rs.eof then //如果没有该同学记录
```

```
    response.write "<p align='center'> 记录添加中或无该同学记录.....</p>"
```

```
else
```

```
    totalPut=rs.recordcount '记录总数
```

```
    if CurrentPage=1 then
```

```
        showpages
```

```

        showContent
    else
        if (currentPage-1)*MaxPerPage<totalPut then
            rs.move(currentPage-1)*MaxPerPage
            dim bookmark
            bookmark=rs.bookmark '移动到开始显示的记录位置
            showpages
            showContent
        else
            currentPage=1
            showContent
        end if
    end if
    rs.close
end if
set rs=nothing
set conn=nothing
sub showContent
%>
<%end sub
sub showpages()
%>
<%
    dim n,k
    if (totalPut mod MaxPerPage)=0 then
        n= totalPut \ MaxPerPage
    else
        n= totalPut \ MaxPerPage + 1
    end if%>
    共计有<%=rs.recordcount%> 条记录
    <%
        k=currentPage
        k=currentPage
    if k<>1 then
        response.write "[<b>"+<a href='studentzy.asp?name='+cstr(name)+'&page=1'>首页</a></b>] "
        response.write "[<b>"+<a href='studentzy.asp?name='+cstr(name)+'&page='+cstr(k-1)+'">上一 页
</a></b>] "
    end if
    if k<>n then
        response.write "[<b>"+<a href='studentzy.asp?name='+cstr(name)+'&page='+cstr(k+1)+'">下一 页
</a></b>] "
        response.write "[<b>"+<a href='studentzy.asp?name='+cstr(name)+'&page='+cstr(n)+'">尾 页
</a></b>] "

```

```
end if
end sub
%>
```

选中要修改的学生，定义一个单选按钮，命名为 selectwho, 初始值为 <%=rs("studentnumber")%>, 选中提交进入修改页面 modifyzy1.asp, 修改页面如图（图 4.12）：

学生信息		选课信息			
学生：曾嘉庆 *		导师姓名	课题名称	限制人数	查看详情
学号：1003 *		王兵	智能机器人感知系统的研制	10	查看详情
班级：0101 *		罗云	空调设计	10	查看详情
电话：6666666		长虹	网络设计	11	查看详情
第一志愿：移动通信 *		长虹	电视机电路设计	11	查看详情
第二志愿：过程液位自动控制系统		九州	移动通信	11	查看详情
第三志愿：		九州	网络通信	11	查看详情
		胡莉	基于片上系统的Rabbit2000、FPGA芯片的开发与应用	11	查看详情
确定	清除	胡莉	通用数字系统核心模板研究	13	查看详情
		黄强	经济型家电智能管理网络的开发	12	查看详情
		高杨	生源信息处理系统	12	查看详情
		严殊	带式真空过滤干燥机控制系统方案设计	13	查看详情
		严殊	过程液位自动控制系统	13	查看详情
		李众立	销售公司服务管理系统	12	查看详情
		李众立	信控学院具有网上办公平台功能网站的建设	13	查看详情

图4.12学生志愿修改

在选择学生时，就根据学生学号选择学生：

```
dim user
user=CLNG(request.form("selectwho"))//从studentzy.asp中得到数据
sql="select * from students where studentnumber='"+user&"'//条件查询
```

在左边“学生信息”栏中，已经显示了学生基本信息和该学生已经选择的课题，在右边“选课信息”栏中显示了所有教师所带的课题信息。他们分别从数据库students表和teacher表中选出。如果要修改学生志愿，只需在右边“选课信息”栏中将教师的课题复制到左边“学生信息”栏中三个志愿中，然后提交到xgzy.asp页面进行信息修改，students表中关于该学生的志愿就被修改。

代码如下：

```
<%
dim user
user=request.form("studentnumber")
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
set conn=server.CreateObject ("adodb.connection")
conn.open "driver={microsoft access driver (*.mdb)};dbq=" & server.mappath("tec.mdb")
sql= " update students set " _//更新数据库中的记录
    & "studentname=" & Request.Form ("studentname") & "," _
    & "studentphone=" & Request.Form ("studentphone") & "," _
    & "studentnumber=" & Request.Form ("studentnumber") & "," _
    & "studentclass=" & Request.Form ("studentclass") & "," _
    & "firstzy=" & Request.Form ("firstzy") & "," _
    & "secendzy=" & Request.Form ("secendzy") & "," _
```

```

        & "thirdzy=" & Request.Form ("thirdzy") & "" _
        & " where studentnumber=" & user & ""
rs.Open sql,conn,1,1
response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert(' 信息 修 改 成 功 !
');" & "window.location.href = 'studentzy.asp'" & "</script>"
set rs=nothing
%>

```

§ 4. 5. 2 删除学生志愿

管理员根据实际情况，可以删除学生志愿，如果该学生的志愿已经被确认，那么，在删除志愿的同时，也就删除了学生所修的课题。

流程描述

在进入 studentzy1.asp 页面时（如图 4.13），选中要删除志愿的学生，然后提交到 deletezy 页面进行删除，系统根据单选按钮确定的值，在 students 表和 result 表分别删除有关该学生的信息，并且在 pwd 表中将该学生 ischose 字段设置为 0，即表示该学生还没有选择志愿。主要代码如下：

```

dim user
user=CLNG(request.form("cbox"))
sql="delete * from students where studentnumber=" & user & "" //删除学生志愿
sql1=" update pwd set ischose=0 where loginid=" & user & "" //更新 ischose 字段
sql2="delete * from result where studentnumber=" & user & "" //删除学生课题

```

共有10 条记录 [[下一页](#)] [[尾页](#)]

选中	学生姓名	学号	班级	电话	第一志愿	第二志愿	第三志愿
<input type="radio"/>	曾嘉庆	1003	0101	6666666	移动通信	过程液位自动控制系统	
<input type="radio"/>	何仲国	1006	0101	21321	机器人		
<input type="radio"/>	王亿刚	1002	信管0101	2344258	信控学院具有网上办公平台 功能网站的建设	GPS应用系统设计与研究	PLD实验设计与指 导书编写
<input type="radio"/>	万方	1005	0101	2422386	过程液位自动控制系统	信控学院具有网上办公平台 功能网站的建设	GPS应用系统设计与研究
<input type="radio"/>	曹遂	1001	0101	2222222	机器人	学生实验预约查询系统	门禁系统网络信息 资源管理
<input type="radio"/>	胡西	10023	0101	2222222	CMOS模拟集成电路比较器设计		
<input type="radio"/>	沈丹	10018	0102	12121	CMOS模拟集成电路比较器设计		
<input type="radio"/>	汪以真	10017	0010	1010101	毕业设计选题系统		

[删除信息](#) [返回](#)

图4.13删除学生志愿

§ 4. 5. 3 删除学生课题

删除学生课题是指删除已经被确认的学生的志愿，如果学生志愿分配不当，管理员可以删除学生课题，进行再分配。

流程描述

在进入deletexk.asp页面时，可以看到所有已经被确认的学生志愿，选中要删除课题的学生，提交到delxk.asp执行删除，在result表中删除学生课题的同时，也修改了数据库students表中studentjudge字段中的值，将studentjudge的值该为0，即表示该学生的志愿还未被确认。执行主要代码为：

```
user=CLNG(request.form("cbox"))
sql="delete * from resolt where studentnumber='"& user & "'"
sql1=" update students set studentjudge=0 where studentnumber='"& user & "'"
```

§ 4. 5. 4 查看未选志愿学生

查看为选志愿学生是为了确认那些学生还未选择志愿，在pwd 表中有一项ischose字段，如过学生选择了志愿，该字段就被付值为1，否则为0。在这里，就是选出了那些ischose字段是0的学生。详细代码见附录。

§ 4. 6 教师课题管理

教师课题管理分为四大块：修改教师课题；删除教师课题；增加教师课题；教师申请课题管理。分别连接views.asp、views1.asp、add.asp、approve.asp网页。

§ 4. 6. 1 修改教师课题

在 views.asp 页面（图 4.14），列出了所有教师课题，可以查询教师姓名进行修改，首先选择要修改课题的教师，提交后进入 modifykt.asp 页面（图 4.15）进行修改，这里与修改学生志愿情况类似，在 modifykt.asp 填写好要修改的信息后，提交到 xgkt.asp 页面完成修改，主要代码如下：


```
dim user
user=request.form("id")
sql=" update teacher set "_
    & "teachername='" & Request.Form ("teachername") & "',"_
    & "teacherphone='" & Request.Form ("teacherphone") & "',"_
    & "ktname='" & Request.Form ("ktname") & "',"_
    & "numbers='" & Request.Form ("numbers") & "',"_
    & "mail='" & Request.Form ("mail") & "',"_
    & "ktjj='" & Request.Form ("ktjj") & "'" _
    & " where id='" & user & "'"
```

共计有 30 条记录 [下一页] [尾页]

选中	教师编号	教师姓名	研究课题	允许人数	联系电话	已选人数	课题介绍	确定人数
<input checked="" type="radio"/>	79	九州	移动通信	11	2332222	9	详细情况	1
<input type="radio"/>	80	九州	网络通信	11	2332222	9	详细情况	1
<input type="radio"/>	81	胡莉	基于片上系统的Rabbit2000、FPGA芯片的开发与应用	11	2987722	11	详细情况	0
<input type="radio"/>	82	胡莉	通用数字系统核心模板研究	13	2987722	11	详细情况	0
<input type="radio"/>	83	黄强	经济型家电智能管理网络的开发	12	7473737	9	详细情况	0
<input type="radio"/>	84	高杨	生源信息处理系统	12	7483728	8	详细情况	0
<input type="radio"/>	85	严殊	带式真空过滤干燥机控制系统方案设计	13	3483838	5	详细情况	0
<input type="radio"/>	87	李众立	销售公司服务管理系统	12	2425777	11	详细情况	0
<input type="radio"/>	89	李众立	GPS应用系统设计与研究	13	2425777	11	详细情况	0
<input type="radio"/>	90	王恒	PLD实验设计与指导书编写	14	2419243	11	详细情况	0

[修改](#) [返回](#)

图 4.14 选中要修改的教师



导师编号:

导师职称:

导师姓名: *

课题类型:

导师电话:

实现技术:

课题名称: *

限制人数: *

电子邮件:

课题简介:

移动通信技术

图 4.15 对应课题修改界面

§ 4.6.2 删除教师课题

删除教师与删除学生志愿相似，首先在 views1.asp 页面显示了所有教师课题，选中要删除课题的教师，提交到 deletet1.asp 执行删除，删除后 teacher 表中关于该课题的信息就被删除了，由于一个教师可以带几个课题，所以这里必须根据课题名称进行删除，主要代码如下：

```
<%
```

```
'dim user
```

```
user=request.form("cbox")//从上一页面得到课题名称
```

```
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
```

```
conn = "DBQ=" + server.mappath("tec.mdb") + ";DefaultDir=;DRIVER={Driver do
```

Microsoft Access (*.mdb)};"

sql="delete * from teacher where ktname='" & user & "'//删除数据库中与得到课题名称一样的课题

§ 4. 6. 3 添加教师课题

管理员进入添加新课题页面 (add.asp), 输入课题及教师的相关信息, 提交到 addone.asp 页面执行添加, 在添加时, 首先进行判断, 如果 teacher 表中已经存在该课题, 则返回, 否则添加到数据库中 teacher 表中。主要代码如下:

```
//判断课题是否存在
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
strsql="SELECT * FROM teacher WHERE teacher.ktname='" & request.Form("ktname") &
""

rs.open strsql,conn,1,1
//判断课题是否已经存在
if not rs.eof then
    response.write"课题已经存在, 不能添加了!"
    response.end
end if
//添加教师课题
rst.open "select * from teacher",conn,3,2
rst.addnew
rst("teachername")=request("teachername")
rst("professional")=request("professional")
rst("ktname")=request("ktname")
rst("kttype")=request("kttype")
rst("teacherphone")=request("teacherphone")
rst("numbers")=request("numbers")
rst("mail")=request("mail")
rst("adddate")=request("adddate")
rst("technical")=request("technical")
rst("ktjj")=request("ktjj")
rst.update
rst.close
response.write "添加成功"
```

§ 4. 6. 4 教师申请课题管理

教师申请课题管理是指: 教师在登录后, 填写完要申请课题的名称及相关信息和教

师相关信息，提交到数据库apply表中等待批准，管理员登陆后，进入approve.asp页面，选中要批准的课题，提交后进入approvekt.asp页面执行添加，首先从apply表中选出该课题相关信息，然后将信息添加到数据库teacher表中，在添加到teacher表之前，要先判断teacher表中是否已经存在该课题，如果没有，就添加，否则退出。主要代码如下：

//判断 teacher 表中是否存在该课题

```
strsql="SELECT * FROM teacher WHERE teacher.ktname='" & request.Form("sendto") & "'"
```

```
rst.open strsql,conn,1,1
```

```
if not rst.eof then
```

```
    response.write"课题已经存在，不能添加了!"
```

//从 apply 表中得到数据

```
set rs2=conn.Execute("select * from apply where ktname='" & request.Form("sendto") & "'")
```

```
    thename=rs2("teachername")
```

```
    theprofessional=rs2("professional")
```

```
    thephone=rs2("teacherphone")
```

```
    ktname=rs2("ktname")
```

```
    thetype=rs2("kttype")
```

```
    thetechnical=rs2("technical")
```

```
    theapplydate=rs2("applydate")
```

```
    thename=rs2("teachername")
```

```
    themail=rs2("mail")
```

```
    thenumber=rs2("numbers")
```

```
    ktjs=rs2("ktjj")
```

// 将得到的数据添加到 teacher 表中

```
conn.Execute " insert into teacher
(teachername,professional,teacherphone,ktname,kttype,mail,numbers,applydate,adddate,technical,ktjj)
values("_
```

```
    & "'" & thename & "," _
```

```
    & "'" & theprofessional & "," _
```

```
    & "'" & thephone & "," _
```

```
    & "'" & ktname & "," _
```

```
    & "'" & thetype & "," _
```

```
    & "'" & themail & "," _
```

```
    & "'" & thenumber& "," _
```

```
    & "'" & theapplydate & "," _
```

```
    & "'" & addtime & "," _
```

```
    & "'" & thetechnical& "," _
```

```
    & "'" & ktjs& "'" )"
```

§ 4.7 用户基本信息管理

用户基本信息管理包括了三大部分：修改用户信息（modifyuser.asp）、添加用户信

添加用户是分类添加，在选择用户类型后，该用户就只能进入自己的操作页面，在这里还可以上传用户相片。

添 加 登 录 用 户

用 户 姓 名	<input type="text"/>	*小于20个字符的文本或数字组成
用 户 ID	<input type="text"/>	* 是学生用户就填写学生学号
用 户 密 码	<input type="password"/>	* 小于20个字符的文本或数字组成
确 认 密 码	<input type="password"/>	*
性 别	<input type="text"/>	*
所 在 学 院	<input type="text"/>	* 用户所在学院
班 级	<input type="text"/>	*学生用户必须填写
身 份 证 号	<input type="text"/>	* 有效证件号码
联 系 电 话	<input type="text"/>	
用户住址	<input type="text"/>	
用 户 相 片	<input type="text" value="upload/nopicture.jpg"/> <input type="button" value="上传图片"/>	*如无相片, 请选默认
用 户 类 型	<input type="radio"/> 管理人员 <input type="radio"/> 教师 <input type="radio"/> 学生 *是学生用户可以不带*的必须填写	
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="重填"/>		

流程描述

填写好用户信息后提交到 `adduser.asp` 页面，将数据添加到 `PWD` 表中，主要代码如下：

- 29 -

```

picurl=request("picurl")
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
set rs1=server.createobject("adodb.recordset")
set rst=server.createobject("adodb.recordset")
conn = "DBQ=" + server.mappath("tec.mdb") + ";DefaultDir=;DRIVER={Driver do
Microsoft Access (*.mdb)};"
sql="select * from pwd where loginid='"&userid&'"//判断登陆 ID 是否存在
rs.Open sql,conn,1,1
if rs.EOF or rs.BOF then//如果不存在, 就插入数据
    sql="insert
                                into
                                pwd
(loginid,name,password,college,class,sex,sfz,phone,familyaddress,picurl)
values('"&userid&',"&username&',"&password&',"&college&',"&studentclass&',"&se
x&',"&identitynumber&',"&phone&',"&familyaddress&',"&picurl&')"
    rs1.Open sql,conn,1,1
    response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('信息添加成功!');" &
"history.back()" & "</script>"
    set rs1=nothing
else //如果 id 好已经存在于数据库表中, 则不能添加
    response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('此 ID 号已经存在于
数据库中!');" & "history.back()" & "</script>"
end if
//判断用户类型
if Request.Form ("cbox")="gl" then

    sql="update pwd set ismanager= 1   where name='"& username &'" "
    rst.Open sql,conn,1,1//如果是管理员, 将 ismanager 字段设为 1
    response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('信息添加成功!');"
& "history.back()" & "</script>"

elseif Request.Form ("cbox")="js" then
    sql="update pwd set isteacher= 1   where name='"& username &'" "
    rst.Open sql,conn,1,1//是教师用户, 将 isteacher 字段设为 1
    response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('信息添加成功!');"
& "history.back()" & "</script>"
end if

```

§ 4. 7. 2 修改用户信息

修改用户信息与修改教师课题过程类似, 在 modifyuser.asp 页面选中要修改的用户, 提交进入 modifyuserdis.asp 填写用户新信息, 然后提交到 modifyusersub.asp 页面进行修改在修改用户资料时, 也可以修改用户相片。代码与修改教师课题类似, 这里就不用多讲了。详细代码见附录。

§ 4.7.3 删除用户信息

删除用户信息，可以直接输入用户姓名和其登陆号码进行删除，如果输入的用户姓名和对应的登陆号不一致，就弹出警告，详细代码和界面见附录；还有一种方式是选择删除，这与删除教师课题流程和代码类似不再复述。

§ 4.8 自动生成终表

该功能是本系统中最重要也是最难实现的一个地方，当所有学生都投报完志愿后，由管理员按照导师课题的要求，同时尽可能遵循学生的志愿，对所有数据进行统计。当管理员点击生成总表后，直接进入自动排列页面 (thelastlist.asp)，首先把数据表 students 按照第一志愿排列，语句为：

```
set rsthezy=conn.Execute("select * from students order by firstzy asc")
```

使用 do until…… loop 循环把学生的第一志愿按照顺序以每次一条的原则取出来。然后以第一志愿的课题名称 rsthezy("firstzy")到 teacher 中查找与课题名称相等的记录，语句为

```
set rsthekt=conn.Execute("select * from teacher where kname='" & thefirstzy & "'")
```

因为课题名称都是唯一的，因此不会出现查到重复记录的情况。查询到符合条件的记录，就将课题名称和学生姓名写入表 resolt 中。为了避免已经被选中的学生再次参加循环，我在数据表 students 中设置了字段 studentjudge，初始值为 0。被选中的学生的记录在写入 reslot 的同时，让 studentjudge=1。而在循环的开始将有个判断，即当 studentjudge=0 时，才进行以后的操作，否则，转入下一条学生记录。同时，因为导师的课题都有限制人数，因此在数据表 teacher 中我设置了字段 teacherjudge，当遇到一个与课题名称相等的第一志愿的学生记录，就在该课题的记录中的字段 teacherjudge 中自加 1。如果字段 teacherjudge 中的值已经等于限制人数时，该学生不再参与循环，自动转入下一条学生记录。

当按照第一志愿查询完后，可能有的同学还没有选到课题，而有的课题也还没有达到限制人数。因此还需要按照学生的第二志愿来查询。同理，还需要对第三志愿查询。具体的设计跟按照第一志愿查询类似。详细代码见附录。

具体代码如下：

```
set rsthezy=conn.Execute("select * from students order by firstzy asc")
```

```
do until rsthezy.eof
```

```
    if rsthezy("studentjudge")=0 then
```

```
        thefirstzy=rsthezy("firstzy")
```

```
        thestudentname=rsthezy("studentname")
```

```
        set rsthekt=conn.Execute("select * from teacher where kname='" & thefirstzy & "'")
```

```
        theteacherjudge=rsthekt("teacherjudge")
```

```
        thenumbers=rsthekt("numbers")
```

```
        if theteacherjudge<thenumbers then
```

```
            thestudentjudge=rsthezy("studentjudge")
```

```
            theteacherjudge=theteacherjudge+1
```

```
            thestudentjudge=1
```

```
            conn.Execute " insert into resolt (kname,studentname) values('"
```

```
                & "" & thefirstzy & "," & "
```

```
                & ""& thestudentname & "')"
```

```
            conn.Execute " update teacher set"
```

```

& " teacherjudge=" & theteacherjudge & "
where kname=" & thefirstzy & " "
conn.Execute " update students set"_
& " studentjudge=" & thestudentjudge & "
where studentname=" & thestudentname & ""
end if
end if
rsthezy.movenext
loop

```

按照第二志愿和第三志愿查询的代码与以上代码完全类似。

查询完成后，转入页面 thelastlist.asp，显示生成的结果。完成后显示如图 4.17

导师名字	课题名称	导师电话	EMAIL	学生姓名	学生电话	学生班级	删除
罗云	空调设计	2244224	changhong@yahoo.com	steven	01111	0101	删除
九州	移动通信	2332222	jiuzhou@sina.com	曾嘉庆	6666666	0101	删除
九州	移动通信	2332222	jiuzhou@sina.com	汪勇汪	3333333	0101	删除
严殊	过程液位自动控制系统	3483838	yans@sina.com.cn	万方	2422386	0101	删除
李众立	信控学院具有网上办公平台功能网站的建设	2425777	llz@hotmail.com	王亿刚	2344258	信管0101	删除
张海	CMOS模拟集成电路比较器设计	2342422	zh@163.com	胡西	22222222	0101	删除
杨云安	机器人	2322222	ytq@sina.com.cn	何仲国	21321	0101	删除
杨云安	机器人	2322222	ytq@sina.com.cn	曹遂	22222222	0101	删除
陈峻	病房管理系统	6666666	cj@21cn.com	沈丹	12121	0102	删除

图 4.17 课题自动生成信息

§ 4.9 手动生成终表

界面设计

本页面包括了两个表格（如图 4.18，左边的教师课题信息，是从 teacher 表中得到，右边学生志愿信息是从 students 表中得到。

手动排列学生课题

查询课题 请输入课题名称

选中	课题名称	已定人数	限制人数	选中	学生姓名	第一志愿	第二志愿	第三志愿
<input type="radio"/>	黑鹰计划	0	10	<input checked="" type="radio"/>	汪勇汪	移动通信	赌东道赌东道的	毕业设计选题系统
<input type="radio"/>	病房管理系统	1	10					
<input checked="" type="radio"/>	赌东道赌东道的	0	10					
<input type="radio"/>	基于XML的C/S客户机与服务器模式	0	14					
<input type="radio"/>	门禁系统网络信息资源管理	2	12					
<input type="radio"/>	反对法	0	12					
<input type="radio"/>	毕业设计选题系统网络版	0	10					
<input type="radio"/>	生源信息处理系统	0	12					
<input type="radio"/>	MEMS微电机与微泵的研究	0	13					

对应志愿

图 4.18 手动生成终表

流程描述

首先在页面上右边选择一名学生，再在左边选择课题，选择的课题必须是该学生已

经选择了的志愿，如图 4.18，然后提交选课信息，提交到本页面进行添加，它是根据单选按钮的初始值从 students 表和 teacher 表得到相应的数据，添加到 result 表中,这里还考虑到教师课题很多，就采用查询的方法，查找与学生志愿相同的教师课题，最后生成终表，由于教师课题人数有限制，所以，当课题确定人数已满时，学生的志愿就由管理员分配；比如：一个学生没有选择“空调设计”这一课题，但是这个课题人数还未满员，而该同学选择的课题都已经满员，管理员就可以将该同学的最终志愿确定为“空调设计”。主要代码如下：

```

<%set rst=conn.execute("select * from teacher order by teachername")
set rs=conn.execute("select * from students order by studentname")
if not isempty(Request.Form("send")) then

    if not isempty(request.Form("selectwho")) then
        set rs2=conn.Execute("select * from teacher where ktname=" &
request.Form("selectwho") & "")
        theteacherjudge=rs2("teacherjudge")
        thektname=rs2("ktname")
        teachername=rs2("teachername")
        teacherphone=rs2("teacherphone")
        teacheremail=rs2("mail")
        ktjs=rs2("ktjj")
        if not isempty(request.Form("selectwh")) then
            set rs1=conn.Execute("select * from students where studentname=" &
request.Form("selectwh") & "")
            thestudengjudge=rs1("studentjudge")
            thestudentname=rs1("studentname")
            thestudentnumber=rs1("studentnumber")
            thestudentclass=rs1("studentclass")
            thestudentphone=rs1("studentphone")
            thestudentjudge=1
            theteacherjudge=theteacherjudge+1
            conn.Execute " insert into result
(ktname,studentname,studentnumber,studentclass,studentphone,teachername,teacherphone,tea
cheremail,ktjs) values('"' & thektname & "'," & thestudentname & "'," & thestudentnumber
& "'," & thestudentclass & "'," & thestudentphone & "'," & teachername & "'," &
teacherphone & "'," & teacheremail & "'," & ktjs & "')"
            conn.Execute " update teacher set"_
                        & " teacherjudge=" & theteacherjudge & " where
ktname=" & thektname & " "
            conn.Execute " update students set"_
                        & " studentjudge=" & thestudentjudge & " where
studentname=" & thestudentname & " "
%>

```

§ 4.10 查看终表

查看终表是从 result 表中读出最终课题信息,有那些学生选中了哪些教师的课题(如图 4.19)。然后还可以查看有哪些教师的课题还未被学生选择或还未被确认,这是从 teacher 表中读出,因为在确定一个教师课题被一个学生开发时,该表中 teacherjudge 字段就被加一,所以在选择未被选择的教师时,只需要选择 teacherjudge 字段为 0 的信息(图 4.20),详细代码见附录。

选课终表

共计有 9 条记录 [\[前一页\]](#) [\[尾页\]](#) [查看未被选中课题的教师](#)

查询学生课题: 输入学生姓名或课题名称

导师名字	杨云安			导师电话	2322222	教师Email	ytq@sina.com.cn
课题名称	机器人						
课题介绍	机器人的相关						
选课学生	学号	班级	电话				
曹遂	1001	0101	2222222				
导师名字	陈峻			导师电话	6666666	教师Email	cj@21cn.com
课题名称	病房管理系统						
课题介绍	搞活犹太人燃放各个感						
选课学生	学号	班级	电话				
沈丹	10018	0102	12121				
导师名字	李众立			导师电话	2425777	教师Email	llz@hotmail.com
课题名称	信控学院具有网上办公平台功能网站的建设						
课题介绍	建立适合教育部门的网上办公平台,打破传统办公模式,引入计算机办公和网络,建立学生和教师的综合数据库,						
选课学生	学号	班级	电话				
王亿刚	1002	信管0101	2344258				

图 4.19 选课终表

未被选中教师课题信息

共计有 28 条记录 [\[首页\]](#) [\[上一页\]](#) [\[下一页\]](#) [\[尾页\]](#)

查询教师 输入教师姓名 [返回](#)

导师名字	高进忠	导师电话	2422386	Email	steven@21cn.com
课题名称	反对法				
课题介绍	广泛大概豆腐干翻跟斗营业员营业员营业员眼				

导师名字	刘志勤	导师电话	8888888	Email	lzq@21cn.com
课题名称	弹片机原理开发技术				
课题介绍	生生世世生生世世事实				

导师名字	陈峻	导师电话	123123	Email	cj@21cn.com
课题名称	赌东道赌东道的				
课题介绍	赌东道赌东道的的				

图 4.20 未被选中课题列表

§ 4.11 查看留言

该留言本是学生需要帮助或有什么地方不清楚时,向管理员询问,然后管理员从 mytable 表中查看咨询,作出回答。如图 4.21 和图 4.22。详细代码见附录。

留言本

共计有1 条记录

全部删除

留言人: 胡西 于 2005-6-7 给 管理员 留言
 留言人e_mail:hx@21cn.com[回复留言](#)
 留言内容: 撤消课题

图4.21管理员查看留言

回复留言

留言者:	罗云
留言者e_mail:	
标题:	
留给谁?	胡西
内容:	

提交

重写

[返回](#)

图4.22管理员回复留言

在这一章里，主要介绍了系统各个功能的具体实现过程及方法，从界面设计到程序设计，详细的描述了该系统的工作流程，最终实现系统设计要求。

第五章 方案应用与测试

§ 5.1 测试的环境与条件

服务器环境：

硬件环境

名称	配置
CPU	AMD1800+
内存	256MDDR
硬盘	40G
显卡	GeForceMx440
显示器	17"纯屏
输入设备	键盘

软件环境

操作系统：中文 Windows XP 安装 internet 信息服务(IIS)

数据库软件：access2002

浏览器环境：

硬件环境

名称	配置
CPU	S1.7 左右
内存	32M 以上
硬盘	10G 或以上
显卡	GeForceMx440
显示器	15"彩显
输入设备	键盘

软件环境：操作系统 Windows98 或更高版本。

§ 5.2 功能测试

在功能测试中，由于模块比较多，如果一一列出测试数据和结果，这里就选择一些具有代表性的模块阐述。

测试模块：登录模块

测试数据	预期结果	实际结果	与预期结果是否一致
3001, 222	成功登录	成功登录	一致
3001, 111	错误提示	错误提示	一致
2001, 222	错误提示	错误提示	一致

2001, 111	错误提示	错误提示	一致
-----------	------	------	----

测试模块：添加用户

测试数据	预期结果	实际结果	与预期结果是否一致
密码 (222) 确 认 密 码 (222) 身份证号 (数字) 其他数据	添加成功	添加成功	一致
密码 (222) 确 认 密 码 (111) 身份证号 (数字) 其他数据	提示密码输入不一致	提示密码输入不一致	一致
密码 (222) 确 认 密 码 (222) 身份证号 (字符) 其他数据	提示身份证号必须是数字	提示身份证号必须是数字	一致

测试模块：删除用户

测试数据	预期结果	实际结果	与预期结果是否一致
用户姓名 (秦敏) 用 户 登 录 号 (10015)	成功删除	成功删除	一致
用户姓名 (刘正见) 用 户 登 录 号 (10015)	提示用户名和对应登录号不符合	提示用户名和对应登录号不符合	一致
用户姓名 (秦敏) 用 户 登 录 号 (10016)	提示用户名和对应登录号不符合	提示用户名和对应登录号不符合	一致

测试模块：手动生成终表

测试数据	预期结果	实际结果	与预期结果是否一致
学生姓名 (曹遂) 学生志愿 (网络通信) 课题名称 (网络通信)	生成终表成功 姓名: 曹遂 课题: 网络通信	生成终表成功 姓名: 曹遂 课题: 网络通信	一致
学生姓名 (曹	生成终表成功	生成终表成功	一致

遂) 学生志愿(网络 通信) 课题名称(移动 通信)	姓名: 曹遂 课题: 移动通信	姓名: 曹遂 课题: 移动通信	
--	--------------------	--------------------	--

测试模块: 模糊查询(用户)

测试数据	预期结果	实际结果	与预期结果是否一致
李	李众立, 李小棋 李嘉奇	李众立, 李小棋 李嘉奇	一致
张飞	记录添加中或无 该用户记 录.....	记录添加中或无 该用户记录.....	一致
“为空”	显示所有用户	显示所有用户	一致

测试模块: 自动生成终表

测试数据	预期结果	实际结果	与预期结果是否一致
学生志愿(第一 志愿: 空调设 计; 第二志愿: 爆破技术; 第三 志愿: 网络通 信)	学生最终志愿: 空调设计	学生最终志愿: 爆破技术	与预期结果不符, 可能 存在程序健壮性不够 强的原因。

§ 5.3 测试结果分析

通过以上数据测试, 系统基本的和重要功能能够实现, 代码执行时间短, 处理数据也很稳定。但是在自动排列生成终表的地方还存在一些问题, 就是在按志愿的优先级生成终表时, 还不是很稳定, 在解决这一问题时, 笔者采用按志愿顺序选择, 然后排列生成终表。最终解决了该问题。

总结

通过这四个月的毕业设计，让我对 ASP、VB 编程语言、dreamweaver 网页设计软件的了解从无到有，从浅到深。在以前想到别人做网站时，非常羡慕，但是现在，我也能利用一些网页设计软件和网站开发技术制作简单的网站了。这次毕业设计让我学习到了很多有用的知识，对我来说，收获很大。

在这次的毕业设计过程中，通过对课题的仔细研究和分析，在确定了设计的基本任务和要求后。我查阅了大量的相关资料，查看了大量的程序代码，请教了校内的许多老师和同学，最终将课题完成了。本次毕业设计的每一个功能，每一个模块，每一段程序我都认真、仔细的查看了几次，独立完成。

在毕业设计选题管理系统中，管理员通过登陆窗口进入控制界面，可以对学生志愿进行修改、删除、添加操作，可以对教师的课题进行添加、删除和修改操作，在进行这几项操作时，会考虑到数据的完整性，比如删除教师课题时，同时也删除了学生选择的对应课题。在自动排列终表时，不是随机排列，而是考虑到了课题的优先级，按学生志愿的顺序进行排列。手动排列就是一一对照学生志愿和教师课题进行排列，适合于少量数据。

当然设计也存在一些问题，如程序不够简练，所书写的源代码文件过多，技术含量不是很高，有些功能没有实现，操作还是有些复杂，数据库还不够完善等等，不过，如果能再将程序进行优化和修改，比如生成终表那里，功能会更加完善。希望我们这次的设计能为今后咱们学院老师和工作学习服务，给大家带来方便。由于水平有限，设计过程中难免存在错误和欠妥之处，敬请指正并提出宝贵意见。

参考文献

- 1 Craig Bowes、Daniel Cazzulino. Web 编程人们经典—Visual Basic.Net 编程篇[M]. 清华大学出版社, 80-86, 1998
- 2 宣小平、但正刚、张文毅.ASP.Net 数据库系统开发实例导航[M]. 人民邮电出版社, 2003
- 3 蔡翠平、尚俊杰.ASP.Net 编程 100 例[M]. 工业机械出版社, 100-120, 2003
- 4 万维多媒体工作室 . ASP 实战锦囊[M]. -机械工业出版社, 1999
- 5 F.Scott Barker Diana Barker . 巧学活用 Microsoft Access[M] 机械工业出版社. 西蒙与舒斯特国际出版公司, 2002
- 6 飞思科技产品研发中心. Dreamweaver 基础与实例教程 [M]. 电子工业出版社, 2004
- 7 唐青松, 颜亮 .ASP 应用开发全攻略[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2000
- 8 汪为成.面向对象分析、设计及应用[M]. 国防工业出版社, 56-67, 1992
- 7 Samidip Basu£-Introuction to Software Engineering [J]. North Dakota State University Thesis Collection 2002,11
- 8 Samidip Basu, Introuction to Software Engineering [J]. North Dakota State University Thesis Collection 2002,11

附录

数据库表

■ PWD 表:

pwd : 表			
	字段名称	数据类型	
	id	自动编号	
	loginid	文本	[登陆ID]
	name	文本	[用户姓名]
	password	文本	[登陆密码]
	college	文本	[所在学院]
	class	文本	[所在班级]
	sex	文本	[用户性别]
	sfz	文本	[用户身份证号]
	phone	文本	[用户联系电话]
	familyaddress	文本	[用户家庭住址]
	picurl	文本	[用户相片]
	isteacher	是/否	[判断是否是教师]
	ismanager	是/否	[判断是否是管理员]
	ischose	是/否	[判断学生是否选择了志愿]

■ Students 表:

students : 表			
	字段名称	数据类型	
	id	自动编号	
	studentname	文本	[学生姓名]
	studentphone	文本	[学生电话]
	studentclass	文本	[学生所在班级]
	studentnumber	文本	[学生学号: 登陆号]
	firstry	文本	[第一志愿]
	secendry	文本	[第二志愿]
	thirdry	文本	[第三志愿]
	studentjudge	数字	[判断学生课题是否被确定]

■ Teacher 表:

teacher : 表			
	字段名称	数据类型	
	id	自动编号	
	teachername	文本	[教师姓名]
	professional	文本	[教师职称]
	teacherphone	文本	[教师电话]
	ktname	文本	[所带课题名称]
	kttype	文本	[课题类型]
	mail	文本	[电子邮件]
	numbers	数字	[允许人数]
	applydate	日期/时间	[教师申请课题时间]
	adddate	日期/时间	[添加教师课题时间]
	technical	文本	[课题实现技术]
	ktjj	备注	[课题简介]
	num	数字	[已选人数]
	teacherjudge	数字	[已确定人数]

■ mytable 表:

mytable : 表			
	字段名称	数据类型	
	id	自动编号	
	user	文本	[留言者]
	email	文本	[留言者EMAIL]
	towho	文本	[给谁留言]
	addtime	文本	[留言时间]
	content	文本	[留言内容]

■ apply 表:

apply : 表			
	字段名称	数据类型	
	id	自动编号	
	teachername	文本	教师姓名
	professional	文本	教师职称
	teacherphone	文本	教师电话
	ktname	文本	所带课题名称
	kttype	文本	课题类型
	mail	文本	教师EMAIL
	numbers	数字	允许人数
	applydate	日期/时间	课题申请时间
	technical	文本	实现技术
	ktjj	备注	课题介绍

■ result 表:

result : 表			
	字段名称	数据类型	
	编号	自动编号	
	ktname	文本	课题名称
	studentname	文本	学生姓名
	studentnumber	文本	学生学号
	studentclass	文本	学生所在班级
	studentphone	文本	学生电话
	teachername	文本	教师姓名
	teacherphone	文本	教师电话
	teacheremail	文本	教师EMAIL
	ktjs	文本	课题介绍

部分代码:

删除学生志愿:

```
<%
```

```
'dim user
```

```
user=CLNG(request.form("cbox"))
```

```
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
```

```
set rs1=server.createobject("adodb.recordset")
```

```
set rs2=server.createobject("adodb.recordset")
```

```
conn = "DBQ=" + server.mappath("tec.mdb") + ";DefaultDir=;DRIVER={Driver do  
Microsoft Access (*.mdb)};"
```

```
sql="delete * from students where studentnumber='"& user & "'"
```

```
sql1=" update pwd set ischosed=0 where loginid='" & user & "' "
```

```
sql2="delete * from resolt where studentnumber='" & user & "'"
rs.Open sql,conn,2
rs1.open sql1,conn,2
rs2.open sql2,conn,2
response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('成功删除信息!');" &
"window.location.href = 'studentzy1.asp'" & "</script>"
set rs=nothing
```

%>

查看未选志愿学生:

<%

```
sql=""
```

```
name=request("name")
```

```
if name<>"" then
```

```
    sql="select * from pwd where name like '%" & name & "%' and isteacher=false and
    ismanager=false and ischosed=false"
```

```
else
```

```
    sql="select * from pwd where isteacher=false and ismanager=false and ischosed=false"
```

```
end if
```

```
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
```

```
conn = "DBQ=" + server.mappath("tec.mdb") + ";DefaultDir=;DRIVER={Microsoft Access
Driver (*.mdb)};"
```

```
rs.open sql,conn,1,1
```

%>

删除用户:

界面如图:

详细代码:

<%

```
dim sql
```

```
dim rs
```

```
dim loginid,username
```

```
loginid=request("loginid")
```

```
username=request("username")
```

```
if loginid="" then
```

```

        response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('请输入用户 ID!');" &
"history.back()" & "</script>"
        Response.End
    end if
    if username="" then
        response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('请输入用户姓名!');" &
"history.back()" & "</script>"
        Response.End
    end if
    set rs=server.createobject("adodb.recordset")
    set rs1=server.createobject("adodb.recordset")
    conn = "DBQ=" + server.mappath("tec.mdb") + ";DefaultDir=;DRIVER={Driver do
Microsoft Access (*.mdb)};"
    sql1="select * from pwd where loginid='"&loginid&"' and name='"&username&"'"
    rs1.open sql1,conn,1,1
    if rs1.eof then
        response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('用户名和其登录号不相
符，请检测是否输入有误!');" & "history.back()" & "</script>"
    else
        sql="delete * from pwd where loginid='"&loginid&"'"
        rs.Open sql,conn,1,1
        response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('信息删除成功!');" &
"history.back()" & "</script>"
    end if
    set rs=nothing

```

%>

自动生成终表:

<%

```

set conn=server.CreateObject ("adodb.connection")
    conn.open "driver={microsoft access driver (*.mdb)};dbq="&server.mappath("tec.mdb")

    'conn.Open "DSN=tec;uid=;pwd=;"
    set rsthezy=conn.Execute("select * from students order by firstzy asc")
    do until rsthezy.eof
        if rsthezy("studentjudge")=0 then
            thefirstzy=rsthezy("firstzy")
            thestudentname=rsthezy("studentname")
            thenumber=rsthezy("studentnumber")
            theclass=rsthezy("studentclass")
            thestudentphone=rsthezy("studentphone")
            set rsthekt=conn.Execute("select * from teacher where kname='" & thefirstzy &
""")

```



```

if not rsthekt.eof then
theteacherjudge=rsthekt("teacherjudge")
thenumbers=rsthekt("numbers")
thename=rsthekt("teachername")
thephone=rsthekt("teacherphone")
themail=rsthekt("mail")
thekt=rsthekt("ktjj")
  if theteacherjudge<thenumbers then

    thestudentjudge=rsthezy("studentjudge")
    theteacherjudge=theteacherjudge+1
    thestudentjudge=1
    conn.Execute "          insert          into          resolt
(ktname,studentname,studentnumber,studentclass,studentphone,teachername,teacherphone,tea
cheremail,ktjs) values("_
                        & "" & thefirstzy & "," _
                        & ""& thestudentname & "," _
                        & ""& thenumber & "," _
                        & ""& theclass & "," _
                        & ""& thestudentphone & "," _
                        & ""& thename & "," _
                        & "" & thephone & "," _
                        & ""& themail & "," _
                        & ""& thekt & ")"
    conn.Execute " update teacher set"_
                        & " teacherjudge=" & theteacherjudge & " where
ktname=" & thefirstzy & " "
    conn.Execute " update students set"_
                        & " studentjudge=" & thestudentjudge & " where
studentname=" & thestudentname & ""

  end if
end if
end if

rsthezy.movenext
loop
rsthezy.close
set rsthezy=conn.Execute("select * from students where secendzy<>")
do until rsthezy.eof
  if rsthezy("studentjudge")=0 then
    thesecendzy=rsthezy("secendzy")
    thestudentname=rsthezy("studentname")

```

```

thenumber=rsthezy("studentnumber")
theclass=rsthezy("studentclass")
thestudentphone=rsthezy("studentphone")
set rsthiskt=conn.Execute("select * from teacher where kname="" & thesecendzy &
""")
if not rsthiskt.eof then
theteacherjudge=rsthiskt("teacherjudge")
thenumbers=rsthiskt("numbers")
thename=rsthiskt("teachername")
thephone=rsthiskt("teacherphone")
themail=rsthiskt("mail")
thekt=rsthiskt("ktjj")
if theteacherjudge<thenumbers then

thestudentjudge=rsthezy("studentjudge")
theteacherjudge=theteacherjudge+1
thestudentjudge=1
conn.Execute " insert into result
(kname,studentname,studentnumber,studentclass,studentphone,teachername,teacherphone,tea
cheremail,ktjs) values("_
& "" & thesecendzy & "," _
& ""& thestudentname & "," _
& ""& thenumber & "," _
& ""& theclass & "," _
& ""& thestudentphone & "," _
& ""& thename & "," _
& "" & thephone & "," _
& ""& themail & "," _
& ""& thekt & ")"
conn.Execute " update teacher set" _
& " teacherjudge="" & theteacherjudge & "" where
kname="" & thesecendzy & "" "
conn.Execute " update students set" _
& " studentjudge="" & thestudentjudge & "" where
studentname="" & thestudentname & ""

end if
end if
end if

rsthezy.movenext
loop
rsthezy.close

```

```

set rsthezy=conn.Execute("select * from students where thirdzy<>""")
do until rsthezy.eof
    if rsthezy("studentjudge")=0 then
        thethirdzy=rsthezy("thirdzy")
        thestudentname=rsthezy("studentname")
        thenumber=rsthezy("studentnumber")
        theclass=rsthezy("studentclass")
        thestudentphone=rsthezy("studentphone")
        set rsthekt=conn.Execute("select * from teacher where ktname="" & thethirdzy &
""")

        if not rsthekt.eof then
            theteacherjudge=rsthekt("teacherjudge")
            thenumbers=rsthekt("numbers")
            thename=rsthekt("teachername")
            thephone=rsthekt("teacherphone")
            themail=rsthekt("mail")
            thekt=rsthekt("ktjj")
            if theteacherjudge<thenumbers then

                thestudentjudge=rsthezy("studentjudge")
                theteacherjudge=theteacherjudge+1
                thestudentjudge=1
                conn.Execute "          insert          into          resolt
(ktname,studentname,studentnumber,studentclass,studentphone,teachername,teacherphone,tea
cheremail,ktjs) values("_
                    & "" & thethirdzy & "," _
                    & ""& thestudentname & "," _
                    & ""& thenumber & "," _
                    & ""& theclass & "," _
                    & ""& thestudentphone & "," _
                    & ""& thename & "," _
                    & "" & thephone & "," _
                    & ""& themail & "," _
                    & ""& thekt & "" )"
                conn.Execute " update teacher set"_
                    & " teacherjudge="" & theteacherjudge & "" where
ktname="" & thethirdzy & "" "
                conn.Execute " update students set"_
                    & " studentjudge="" & thestudentjudge & "" where
studentname="" & thestudentname & ""

            end if
        end if
    end if
end if

```

```

end if

rsthezy.movenext
loop
    response.Redirect("lastlist.asp")
set rslastlist=conn.execute("select * from resolt order by kname")
%>
查看未选课题
sql=""
*/模糊查询
name=request("name")
if name<>"" then
sql="select * from teacher where teachername like '%" & name & "%' and teacherjudge=0"
else
sql="select * from teacher where teacherjudge=0"
end if
*/
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
conn = "DBQ=" + server.mappath("tec.mdb") + ";DefaultDir=;DRIVER={Microsoft Access
Driver (*.mdb)};"
rs.open sql,conn,1,1
查看留言:
<%
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
conn = "DBQ=" + server.mappath("tec.mdb") + ";DefaultDir=;DRIVER={Microsoft Access
Driver (*.mdb)};"
sql="select * from mytable where towho='管理员' or user='管理员'"
rs.open sql,conn,1,1
if rs.EOF or rs.BOF then
Response.Write "当前没有留言！"
end if
%>
回复留言:
<%
email=request("email")
towho=request("towho")
content=request("content")
addtime=date()
set rs=server.createobject("adodb.recordset")
conn = "DBQ=" + server.mappath("tec.mdb") + ";DefaultDir=;DRIVER={Driver do
Microsoft Access (*.mdb)};"
sql="insert          into          mytable(user,email,towho,addtime,content)
values('"&session("name")&"','"&email&"','"&towho&"','"&addtime&"','"&content&"')"
```

```
rs.open sql,conn,1
set rs=nothing
set conn=nothing
response.write "<script language=JavaScript>" & chr(13) & "alert('已经添加留言!');" &
"history.back()" & "</script>"
%>
```

用户使用说明书

为了能够让用户更快的适应该系统的操作，编写用户使用说明非常必要，下面就介绍以下“毕业设计选题管理系统”的操作步骤：

一、学生志愿管理：

管理员登陆后进入控制页面，如图：



在第一项操作“学生志愿管理”中包括了修改学生志愿、删除学生志愿、删除学生课题和未选志愿学生：

[1]选中“修改学生志愿”，单击确定，进入修改学生志愿页面（studentzy.asp）,选中要修改的学生如下图：

学生志愿修改

模糊查询学生课题：输入学生姓名或课题名称

共计有 4 条记录

选中	学生姓名	学号	班级	电话	第一志愿	第二志愿	第三志愿
<input type="radio"/>	曹遂	1001	0101	22222222	网络通信	学生实验预约查询系统	门禁系统网络信息资源管理
<input type="radio"/>	胡西	10023	0101	22222222	CMOS模拟集成电路比较器设计		
<input type="radio"/>	秦敏	10015	信息管理 0101		移动通信	通用数字系统核心模板研究	GPS应用系统设计与研究
<input checked="" type="radio"/>	刘正见	10016	信息管理 0101		GPS应用系统设计与研究	蓝牙芯片uRF401在无线键盘、鼠标中的应用	CMOS模拟集成电路比较器设计

[返回](#)

[2]单击“修改”按钮，进入修改页面如下图：

学生信息		选课信息			
学生: 曹遂 *		导师姓名	课题名称	限制人数	查看详情
学号: 1001 *		九州	移动通信	11	查看详情
班级: 0101 *		九州	网络通信	11	查看详情
电话: 22222222		胡莉	基于片上系统的Rabbit2000、FPGA芯片的开发与应用	11	查看详情
第一志愿: 网络通信 *		胡莉	通用数字系统核心模板研究	13	查看详情
第二志愿: 学生实验预约查询系统		黄强	经济型家电智能管理网络的开发	12	查看详情
第三志愿: 门禁系统网络信息资源管理		高杨	生源信息处理系统	12	查看详情
确定	清除	严殊	带式真空过滤干燥机控制系统方案设计	13	查看详情
		李众立	销售公司服务管理系统	12	查看详情
		王恒	PLD实验设计与指导书编写	14	查看详情
		姚远程	输电线路载波通信实现局域网	13	查看详情
		杨通桥	蓝牙芯片uRF401在无线键盘、鼠标中的应用	13	查看详情
		张笑微	单片机控制彩色液晶显示器的图形汉字处理技术研究	13	查看详情
		张笑微	单片机控制彩色液晶显示器的图形汉字处理技术研究	13	查看详情

填写好学生志愿后，确定，学生志愿修改完毕。

删除学生志愿：

选中“删除学生志愿”，单击“确定”按钮，进入 studentzy1.asp 页面，选中要删除志愿的学生，提交，删除成功。

二、教师课题管理

教师课题管理也分为：修改教师课题、删除教师课题、增加教师课题和教师申请课题管理。如图：

today:2005年6月13日
请选择项目！

学生志愿管理
导师课题管理
用户信息管理
自动生成终表
手动生成终表
查看选课终表
查看有无留言
注销

教师课题信息管理

☒ 修改教师课题
☐ 删除教师课题
☐ 增加教师课题
☐ 教师申请课题

确定

[1]修改教师课题：选中“修改教师课题”选项，单击确定，进入页面 views.asp.选中要修改的课题，提交到 modifykt.asp 进行修改，如图：



导师编号: 92
导师职称: 助教

导师姓名: 姚远程 *
课题类型: 软件设计类

导师电话: 2448382
实现技术: ASP或JSP

课题名称: 输电线路载波通信实现局域 *

限制人数: 13 *

电子邮件: yaoyc@sina.com.cn

课题简介:

内容: 通过输电线路载波通信的方式来实现局域网; 特色: 家庭局域网、eHome家电通信、智能家电远程控制等问题的解决基础途径探索; 关键问题: 通过输电线路载波来实现局域网内部终端的通信

确认

放弃

修改好信息后，确认，修改成功。如果教师课题已经有人选择了，就回进入 error.asp 页面，这时，可以选择继续修改，但要通知相关学生，也可以返回不修改。如图：

该课题已经被学生选择，请先通知相关同学！

[返回](#)

[继续修改](#)

error.asp 页面

[2]教师申请课题：选中“教师申请课题”确认后进入 approve.asp 页面，如图：

选择	教师姓名	教师职称	教师电话	申请课题	课题类型	允许人数	申请时间	课题介绍
<input type="radio"/>	高进忠	教授	2422386	反对法	软件设计类	12	2005-4-9	课题介绍
<input type="radio"/>	steven	工程师	123123	黑鹰计划	软件设计类	10	2005-4-9	课题介绍
<input type="radio"/>	邱道伟	工程师	2422386	飞鹰计划	软件设计类	10	2005-4-9	课题介绍
<input type="radio"/>	刘志勤	教授	2422366	医疗管理系统	软件设计类	3	2005-4-9	课题介绍
<input type="radio"/>	罗云	助教	6663727	毕业设计选题系统	软件设计类	2	2005-4-9	课题介绍
<input type="radio"/>	陈峻	工程师	6666666	病房管理系统	软件设计类	10	2005-4-9	课题介绍
<input checked="" type="radio"/>	孙敏	助教	2422368	原子弹抛光	科研型	2	2005-6-8	课题介绍

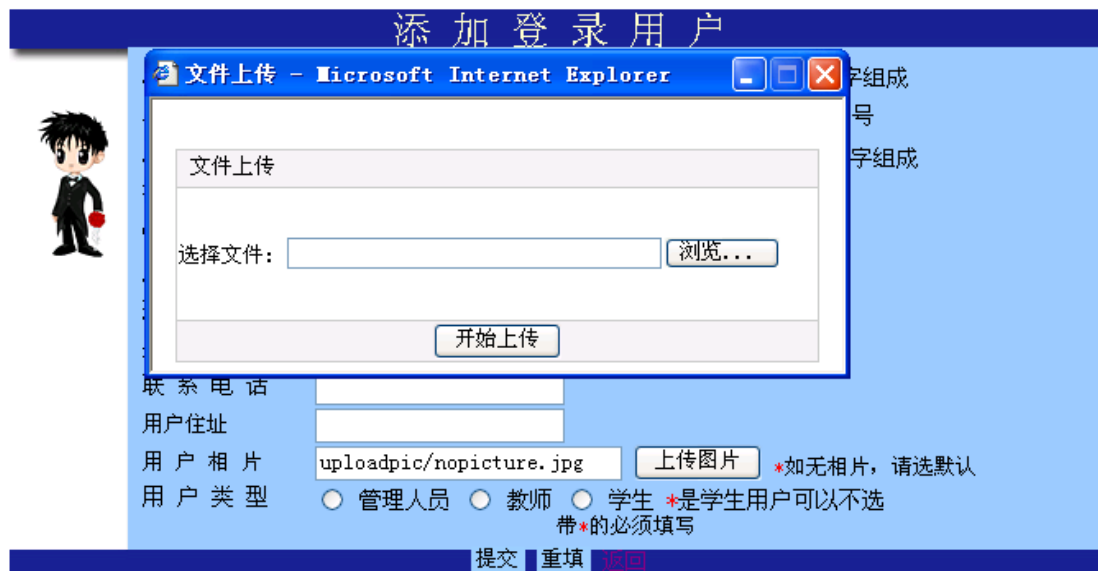
[批准](#) [返回](#)

approve.asp 页面

选中要批准的课题，单击“批准”按钮，教师申请的课题就生效，可以被选了。

三、用户信息管理

[1]添加用户：在 addstudent.asp 页面中输入用户信息，带*的必须填写，其他地方一样，提交数据，用户信息添加成功。在添加用户时，有一个上传图片的程序，如果有该用户的相片，就单击“上传图片”按钮，这时会弹出一个上传文件的对话框：如图：



浏览服务器上相应的图片，打开后单击“开始上传”按钮，在用户相片栏中会自动生成文件地址，请不要修改地址。如果没有相片，请保持默认。

[2]删除用户：在进入 deluser.asp 页面后，输入用户姓名和其对应的登录号，提交删除数据，修改成功，如果输入的用户姓名和该用户的登录号不一致，将弹出警告，还可以在该页面中单击“浏览所有用户”，进入 glance.asp 页面选择删除。

四、自动生成终表：如果有学生的志愿还未被确认，直接单击左边操作栏的“自动生成终表”项，就可以了。

五、手动生成终表：进入 byhand.asp 页面，查看是否还有学生的志愿未被确认，如果有，选中该学生，然后在再左边选中该学生志愿里面存在的课题，如图；

手动排列学生课题

查询课题 请输入课题名称

选中	课题名称	已定人数	限制人数	选中	学生姓名	第一志愿	第二志愿	第三志愿
<input checked="" type="checkbox"/>	蓝牙芯片 uRF401 在无线键盘、鼠标中的应用	0	13	<input checked="" type="checkbox"/>	刘正见	GPS 应用系统设计与研究	蓝牙芯片 uRF401 在无线键盘、鼠标中的应用	CMOS 模拟集成电路比较器设计

提交选课信息，学生志愿被确认。

该系统的主要操作及说明如上面的介绍，操作简单、灵活，希望上面的使用说明能更清楚的说明系统的操作步骤。

致谢

很快半年时间的毕业设计进入了尾声，回想毕业设计的过程，感受颇多。因为以前从来没有使用过 asp 设计网页脚本程序，在印象里，asp 是一门高深的学问。所以在拿到这个毕业设计题目时，还有些摸不着头脑。在很长一段时间里，看着题目而不知道该从何处着手，浪费很多时间。在以后的设计中，又遇到一些难以解决的问题，使我的设计一度停滞不前。

但是在设计导师罗云老师的关心和指导下，我的设计进度才得以加快。在毕业设计中，遇到不能解决的问题时，罗云老师不是直接给我答案了事，而是耐心地为我讲解，引导我自己去解决问题，度过难关，在很多时候都是放下自己的事来为我解决问题。罗云老师还给我提供我需要的所有资料，并且在我的设计遇到困难的时候，他总是尽力为我解决。同时还要感谢我身边的同学，在我遇到困难的时候，给了我很多有用的建议。

正是身边老师和同学的帮助，才让我的设计得以顺利完成。再次感谢！