|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |

**毕业论文(设计)**

**题 目:** 高校学生选课系统

**院（系）:** 数学与计算机科学院

**专业年 级:** 计算机科学与技术2013级

**姓 名:** 朱昊

**学 号:** 2013117131

**指导教师:** 王毅

2017年3月27日

**原 创 性 声 明**

本人郑重声明：本人所呈交的毕业论文，是在指导老师的指导下独立进行研究所取得的成果。毕业论文中凡引用他人已经发表或未发表的成果、数据、观点等，均已明确注明出处。除文中已经注明引用的内容外，不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的科研成果。对本文的研究成果做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。

本声明的法律责任由本人承担。

论文作者签名： 日 期：

**关于毕业论文使用授权的声明**

本人在指导老师指导下所完成的论文及相关的资料（包括图纸、试验记录、原始数据、实物照片、图片、录音带、设计手稿等），知识产权归属\*\*\*\*\*学院。本人完全了解\*\*\*\*\*学院有关保存、使用毕业论文的规定，同意学校保存或向国家有关部门或机构送交论文的纸质版和电子版，允许论文被查阅和借阅；本人授权\*\*\*\*\*学院可以将本毕业论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用任何复制手段保存和汇编本毕业论文。如果发表相关成果，一定征得指导教师同意，且第一署名单位为\*\*\*\*\*学院。本人离校后使用毕业论文或与该论文直接相关的学术论文或成果时，第一署名单位仍然为\*\*\*\*\*学院。

论文作者签名： 日 期：

指导老师签名： 日 期：

高校网上选课系统

摘要

摘要 微信（wechat）是[腾讯](http://baike.so.com/doc/1038695-1098608.html" \t "_blank)公司于2011年1月21日推出的一个为智能终端提供即时通讯服务的免费应用程序，微信支持跨通信运营商、跨操作系统平台通过网络快速发送免费（需消耗少量网络流量）语音短信、视频、图片和文字，同时，也可以使用通过共享流媒体内容的资料和基于位置的社交插件“摇一摇”、“漂流瓶”、“朋友圈”、”公众平台“、”语音记事本“等服务插件。微信提供公众平台、[朋友圈](http://baike.so.com/doc/6770024-6985139.html)、消息推送等功能，用户可以通过“摇一摇”、“搜索号码”、“附近的人”、扫二维码方式添加好友和关注公众平台，同时微信将内容分享给好友以及将用户看到的精彩内容分享到微信朋友圈。

截至2013年11月注册用户量已经突破6亿，是亚洲地区最大用户群体的移动即时通讯软件。

截止2016年12月微信的月活跃用户数已达8.89亿。

本论文主要包括学生选课系统方案分析与设计，本系统是一个典型的信息管理系统(MIS),其开发主要包括后台数据库的建立和维护以及前端应用程序的开发两个方面。对于前者要求建立起数据一致性和完整性强、数据安全性好的库。而对于后者则要求应用程序功能完备,易使用等特点。  
  经过分析,我们使用java8作为开发平台。采用Oracle公司的mysql数据库，利用html5网页技术进行前端的界面开发。

本系统将植入到微信里面，可以方便老师、学生更方便的选课。实现全校学生选课在线查询。还可以对新来的学生信息进行信息录入。由于学生上课情况复杂，可以实现信息修改，及时调整学生的基本情况。

**关键词:**  选课, 学生 ,数据库 ,查询

目 录

[1引言 - 1 -](#_Toc289848306)

[1．1 课题研究的目的 - 2 -](#_Toc289848307)

[1．2 课题研究的意义 - 2 -](#_Toc289848308)

[2 准备阶段 - 4 -](#_Toc289848312)

[2．1 JSP基础 - 4 -](#_Toc289848313)

[2．2 Mysql数据库 - 4 -](#_Toc289848314)

[3 应用系统开发工具 - 6 -](#_Toc289848315)

[3．1 对软件和硬件的要求 - 6 -](#_Toc289848316)

[3．2 运行需求 - 6 -](#_Toc289848317)

[3．3 其他需求 - 6 -](#_Toc289848318)

[3．4 数据库应用系统开发简介 - 6 -](#_Toc289848319)

[3．5 学生选课系统 - 7 -](#_Toc289848320)

[3．6 JAVA 简介 - 8 -](#_Toc289848321)

[4系统分析 - 9 -](#_Toc289848322)

[4．1 系统简要分析 - 9 -](#_Toc289848323)

[4．2 应用需求分析 - 9 -](#_Toc289848324)

[4．3 业务流分析 - 10 -](#_Toc289848325)

[4．4 数据流分析 - 10 -](#_Toc289848326)

[4．5 系统数据模型设计 - 10 -](#_Toc289848327)

[4.5.1 E-R图 - 10 -](#_Toc289848328)

[4.5.2 数据表 - 12 -](#_Toc289848334)

[5 操作方法 - 14 -](#_Toc289848335)

[5．1 关注登录 - 14 -](#_Toc289848336)

[5．2 课程预览 - 14 -](#_Toc289848337)

[5．3 选课 - 14 -](#_Toc289848338)

[5．4 退课 - 14 -](#_Toc289848339)

[5．5 密码修改 - 14 -](#_Toc289848340)

[5．6 管理员登录 - 14 -](#_Toc289848341)

[5．7 解除绑定 - 14 -](#_Toc289848342)

[结 论 - 16 -](#_Toc289848344)

[参 考 文 献 - 17 -](#_Toc289848345)

[附 录 - 18 -](#_Toc289848346)

[附 录1：用户注册页面 - 18 -](#_Toc289848347)

[附 录2：add\_user.asp原代码 - 18 -](#_Toc289848348)

[附 录2：数据库设置 - 20 -](#_Toc289848349)

[附 录3：注册资料 - 21 -](#_Toc289848350)

[致 谢 - 22 -](#_Toc289848351)

# **1引言**

数据库是从60年代初发展起来的计算机技术。经过四十来年的发展，数据库技术己经趋于成熟。Web数据库在新的Internet环境中发生了很大的变化。就数据应用而言呈现出多样化的空间，如数字图书馆、电子出版物、电子商务、远程教育系统等的出现，给web数据库技术提出了更多、更高的要求。同时，随着国内高校校园网的建设，基于互联网的应用系统的开发正在蓬勃发展并发挥着较大的作用。例如，我国许多高校的网上招生系统，学校的各种管理信息系统，学校选课系统，还有一些医学院校开发出的网上诊所、远程诊断系统等等，都是基于校园网的应用系统。  
 国外的教学科研软件与国内相比开发的早而且比较成熟。早在七十年代末，美国就建成了NSFNET(国家科学基金网)，其课题的申报及课题的进展情况汇报都在网上进行。其网上教学教务管理系统也十分完善，世界各地的学生可以坐在家里通过互联网完成入学报名、选课、考试、毕业论文、取得学位这一学习生活的全过程。目前，国际上已具规模的远程教育学校就有数百所之多，网上教育正在各地发挥着巨大的作用，为世界各国培养出大批人才。所有这些都表明，基于Internet的校园网的应用已深入到校园内的各个方面。  
 在高等学校的教务管理工作中，课程表的编排是一项十分复杂、棘手的工作。在排课过程中，除了满足大量的制约条件以外，还必须解决许多冲突与矛盾，例如：两位教师不能同一时间在同一班级上课、一位教师不能在同一时间上两门课等等。利用计算机辅助进行课表编排工作，既提高了排课工作的科学性，又可大大减轻管理人员的工作强度，提高工作效率，从而使学校教务管理现代化迈上了一个新台阶。  
 我国不少高校都实行了学分制，它的核心是允许学生自由选课，即把学习的自主权交给学生。在这里，学生选课时的制约因素比较复杂，工作量也很大，而且往往需要在较短的时间内完成。运用计算机辅助选课，即能实时地对大量选课数据进行检验和统计，十分方便地输出选课结果，同时也避免了人工处理时容易产生的错误。  
 从系统开发的复杂程度来看，计算机辅助排课与选课是高校教务系统中的两个关键子系统，目前不少教务系统尚未很好地解决排课与选课问题。本文主要对高校教务管理系统中计算机课表编排与选课子系统的基本功能、设计思想、需求分析以及实现技术进行探讨。  
 我想大家肯定都经历过学生时代，也许很多人还对那个时候的选课记忆犹新，每个学期都要排着长长的队伍去选。现在，我们已经进入到Internet时代了，选课系统自然也要随着更新。大学中，公选课较多，学生可根据自己的专业及兴趣选择公选课程进行学习，本系统将从教学部门的要求出发，实现公选课的选择、查询与统计。

## 1．1 课题研究的目的

1.掌握采用Internet的TCP/IP协议，以B/S方式，ASP编程技术，多媒体技术。

2.掌握一种多任务多用户操作系统

3.ASP的动态网页和SQL Server大型的数据库。

4.学会使用某种开发工具。

5.培养相互合作的精神。

## 1．2 课题研究的意义

学生选课系统是一个学校不可缺少的部分,它的内容对于学校的决策者和管理者来说都至关重要,所以学生选课系统应该能够为用户提供充足的信息和快捷的查询手段。但一直以来人们使用传统人工的方式管理文件档案，这种管理方式存在着许多缺点,如:效率低、保密性差,另外时间一长,将产生大量的文件和数据,这对于查找、更新和维护都带来了不少的困难。  
 随着科学技术的不断提高,计算机科学日渐成熟,其强大的功能已为人们深刻认识,它已进入人类社会的各个领域并发挥着越来越重要的作用。  
 作为计算机应用的一部分,使用计算机对选课信息进行管理,有着手工管理所无法比拟的优点.例如:检索迅速、查找方便、可靠性高、存储量大、保密性好、寿命长、成本低等。这些优点能够极大地提高人事劳资管理的效率,也是企业的科学化、正规化管理,与世界接轨的重要条件。  
 因此，开发这样一套软件成为很有必要的事情,在下面的各章中我们将以开发一套学生选课系统为例,谈谈其开发过程和所涉及到的问题及解决方法。  
 本文中所做的主要工作如下：  
 (1)介绍了个性化页面的背景及Win2000server+IIS+ASP系统的一般原理；  
 (2) 阐述整个个性化页面生成系统的系统结构及工作原理；分析了系统实现中的特殊性、难点和重点。  
 (3) 设计实现用户管理、课程管理、选课信息录入管理、新生信息录入管理、课程的浏览和查找、学生查找等ASP页面 。  
 (4) 分析并解决实现中的若干技术问题。   
 (5) 建立完整的网上选课，进行测试并分析结果。

# **2 准备阶段**

## 2．1 JSP基础

JSP全名为Java Server Pages，中文名叫java服务器页面，其根本是一个简化的[Servlet](http://baike.so.com/doc/2354665-2490021.html)设计，它 是由Sun Microsystems公司倡导、许多公司参与一起建立的一种动态网页技术标准。JSP技术有点类似ASP技术，它是在传统的网页HTML(标准通用标记语言的子集)文件(\*.htm,\*.html)中插入Java程序段(Scriptlet)和JSP标记(tag)，从而形成JSP文件，后缀名为(\*.jsp)。 用JSP开发的Web应用是[跨平台](http://baike.so.com/doc/5131891-5361327.html)的，既能在Linux下运行，也能在其他操作系统上运行。

## 2．2 MYSQL数据库

MySQL是一个开放源码的小型关联式[数据库管理系统](http://baike.so.com/doc/2035924.html" \t "_blank)，开发者为瑞典MySQL AB公司。目前MySQL被广泛地应用在Internet上的中小型网站中。由于其体积小、速度快、总体拥有成本低，尤其是开放源码这一特点，许多中小型网站为了降低网站总体拥有成本而选择了MySQL作为网站数据库。

Mysql数据库与其他的大型数据库例如Oracle、DB2、SQL Server等相比，MySQL自有它的不足之处，如规模小、功能有限（MySQL Cluster的功能和效率都相对比较差）等，但是这丝毫也没有减少它受欢迎的程度。对于一般的个人使用者和中小型企业来说，MySQL提供的功能已经绰绰有余，而且由于MySQL是开放源码软件，因此可以大大降低总体拥有成本。目前Internet上流行的网站构架方式是LAMP（Linux+Apache+MySQL+PHP/Perl/Python）和LNMP（Linux+Nginx+MySQL+php/[perl](http://baike.so.com/doc/5106225.html" \t "_blank)/Python），即使用Linux作为操作系统，Apache和Nginx作为Web服务器，MySQL作为数据库，PHP/Perl/Python作为服务器端脚本解释器。由于这四个软件都是免费或开放源码软件（FLOSS)，因此使用这种方式不用花一分钱（除开人工成本）就可以建立起一个稳定、免费的[网站系统](http://baike.so.com/doc/5350104.html" \t "_blank)。

# **3 应用系统开发环境**

## 3．1 系统软硬件要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 服务器 | 硬件 | 处理器：Intel PII 450 或更好 内 存：256M 或更大 硬 盘：20G 或更大 |
| 软件 | Centos6.5 或更高版本 Mysql 5.6 或更高版本 jdk 1.8 或更高版本 |
| 客户机 | 硬件 | 只要能上连接互联网即可 |
| 软件 | Microsoft Windows xp 或更高版本 Microsoft IE 4.0 或更高版本 |

## 3．2 其他需求

本系统具有较好的可维护性、可靠性、可使用性、效率高。用户很容易理解和操作。可维护性包括了可读性、可修改性、可测试性、等含义。可靠性通常包括正确性和健壮性。开发过程中，在各种矛盾的目标之间作权衡，并在一定的限制的条件下（经费、时间、可用的软、硬件资源等），使上述各方面最大限度的得到满足。

## 3．3 数据库应用系统开发简介

在数据库应用系统开发之前，对开发数据库的基本概念应当了解，对数据库的结构、开发数据库应用程序的步骤、开发体系及方法都应当有相当清晰的了解和认识。数据库应用系统开发的目标是建立一个满足用户长期需求的产品。开发的主要过程为：理解用户的需求，然后，把它们转变为有效的数据库设计。把设计转变为实际的数据库，并且这些数据库带有功能完备、高效能的应用。数据库技术在计算机软件邻域研究中一直是非常重要的主题，产生于60年代，30多年来数据库技术得到了迅速发展，并已形成较为完整的理论体系和一大批实用系统。并且，近年来，随着World Wide Web(WWW)的猛增及Internet技术的迅速发展，使得数据库技术之时成为最热门技术之一。用户数据目前表明，大多数主流数据库管理系统把用户数据表示为关系。现在把关系看作数据表。表的列包含域或属性，表的行包含对应业务环境中的实体的记录。并非所有的关系都同样符合要求，有些关系比其它关系更结构化一些。

## 3．5 学生选课系统

当今时代是飞速发展的信息时代。互联网渗透到各行各业，电脑，手机，平板电脑被广泛的使用。不仅提高了工作效率，而且大大的提高了其安全性。尤其对于复杂的信息管理，计算机能够充分发挥它的优越性。计算机进行信息管理与信息管理系统的开发密切相关，系统的开发是系统管理的前提。  
 本系统就是为了管理好选课信息而设计的。学校作为一种信息资源的集散地，学生和课程繁多，包含很多的信息数据的管理，现今，有很多的学校都是初步开始使用，甚至尚未使用计算机进行信息管理。根据调查得知，他们以前对信息管理的主要方式是基于文本、表格等纸介质的手工处理，对于选课情况的统计和查询等往往采用对课程的人工检查进行，对学生的选课权限、以及选课代号等用人工计算、手抄进行。数据信息处理工作量大，容易出错；由于数据繁多，容易丢失，且不易查找。总的来说，缺乏系统，规范的信息管理手段。尽管学校都有计算机，但是尚未用于信息管理，没有发挥它的效力，资源闲置比较突出，这就是管理信息系统的开发的基本环境。数据处理手工操作，工作量大，出错率高，出错后不易更改。学校采取手工方式对学生选课情况进行人工管理，由于信息比较多，选课信息的管理工作混乱而又复杂；一般选课情况是记录在文件上，课程的数目和代号也记录在文件中，学校的工作人员也只是当时对它比较清楚，时间长了，如再要进行查询，就得在众多的资料中翻阅、查找了，造成查询费时、费力。如要对很长时间以前的选课进行更改就更加困难了。  
 基于这些问题，我认为有必要建立一个使用更加方便学生选课系统，使选课管理工作规范化，系统化，程序化，避免选课管理的随意性，提高信息处理的速度和准确性，能够及时、准确、有效的查询和修改选课情况。

## 3．6 JAVA 简介

Java是一种可以撰写跨平台[应用软件](http://baike.so.com/doc/3175127.html)的面向对象的[程序设计语言](http://baike.so.com/doc/5797287.html)。Java 技术具有卓越的通用性、高效性、平台移植性和安全性，广泛应用于PC、数据中心、游戏控制台、科学超级计算机、移动电话和互联网，同时拥有全球最大的开发者专业社群。

与传统程序不同，Sun 公司在推出 Java 之际就将其作为一种开放的技术。全球数以万计的 Java 开发公司被要求所设计的 Java[软件](http://baike.so.com/doc/5366582-5602301.html)必须相互[兼容](http://baike.so.com/doc/5731854-10416323.html)。“Java 语言靠群体的力量而非公司的力量”是Sun公司的口号之一，并获得了广大软件[开发商](http://baike.so.com/doc/5571602-5786774.html" \t "_blank)的认同。这与[微软公司](http://baike.so.com/doc/2130745-2254356.html)所倡导的注重精英和封闭式的模式完全不同。

[Sun](http://baike.so.com/doc/6692243-6906149.html) 公司对 Java 编程语言的解释是：Java 编程语言是个简单、面向对象、[分布式](http://baike.so.com/doc/6151328-6364526.html" \t "_blank)、解释性、健壮、安全与系统无关、可移植、高性能、[多线程](http://baike.so.com/doc/1712669-1810680.html)和动态的语言。

Java 平台是基于 Java 语言的平台。这样的平台非常流行。因此[微软公司](http://baike.so.com/doc/2130745-2254356.html" \t "_blank)推出了与之竞争的[.NET](http://baike.so.com/doc/4724809-4939600.html)平台以及模仿Java的C#语言。java的应用已十分广泛。

Java是功能完善的通用程序设计语言，可以用来开发可靠的、要求严格的应用程序。

JAVA 的用途：80%以上的高端企业级应用都使用JAVA平台（电信、银行等）。JAVA是成熟的产品，已经有10年的历史。

自从1995年Sun公司正式发布Java1.0版以来，在全球范围内引发了经久不衰的Java热潮，Java的版本也不断更新到v1.1,v1.2,v1.3,v1.4，其内容也有了巨大的改进和扩充，还出现了标准版、企业版、服务器版等满足不同需要的版本。另外还有迅速发展的JavaBean，其它的Java编译器和集成开发环境等第三方软件

# **4系统分析**

## 4．1 系统简要分析

管理员可以通过管理员身份登录,对系统进行全面的管理,对新用户的添加,删除,对信息进行管理。管理员可以对老师及同学的帐户进行管理，

老师、学生不同身份的用户进入不同的界面，进行不同的操作。教师可以发布自己本学期所要教的课程。学生可以通过查询本学期所开设课程进行选择。

## 4．2 应用需求分析

学生选课系统需要满足来自三方面的需求，这三个方面分别是学生、教师和管理员。学生的需求是查询院系的课程、学生选课情况及学生信息的修改；教师对选课系统学生选课情况进行操作，同时形成学生选课查看确认；选课管理员的功能最为复杂，包括对学生、教师、选课进行管理和统计，及系统状态的查看、维护并生成选课报表。学生可以直接查看选课情况，学生可以根据本人学号和密码登录系统，还可以进行本人学科成绩情况的查询和维护部分个人信息。一般情况下，学生只应该查询和维护本人的选课情况和个人信息，若查询和维护其他学生的选课及成绩查询信息，就要知道其他学生的学号和密码。这些是很难得到的，特别是密码，所以不但满足了学生的要求，还保护了学生的个人隐私。

学校工作人员有修改学生选课的权限，所以需对工作人员登陆本模块进行更多的考虑。在此系统中，学校工作人员可以为学生加入选课或是登陆记录，并打印生成相应的报表给用户查看和确认院系管理人员功能的信息量大，数据安全性和保密性要求最高。本功能实现对选课信息、教师信息、总体选课情况信息的查询和统计、工作人员和管理人员信息查看及维护。学校管理员可以浏览、查询、修改、统计选课的基本信息；浏览、查询、统计和修改学生选课的基本信息，浏览、查询、统计学生信息，但不能添加删除和修改学生的信息，这部分功能应该由院系工作人员执行，但是，删除某条学生选课基本信息记录时，应实现对该学生选课的级联删除。并且还应具有生成选课报表，并打印输出的功能。设计不同用户的操作权限和登陆方法对所有用户开放的学生选课查询和个人部分信息维护查看个人情况信息维护学生个人密码根据选课情况对数据库进行操作并生成报表根据选课情况对数据库进行操作并生成报表查询及统计各种信息维选课信息维护工作人员和管理员信息维护学生信息处理信息的完整性。  
 本系统主要实现教师信息管理、学生信息管理、课程信息管理和系信息管理，其中教师信息管理有教师姓名、教师工号、教师职称、教师所属系；学生信息管理有学生姓名、学生学号和学生所在系；课程信息管理有课程名称、学分、上课地点、已选人数、课程性质、开课系、课程人数;系信息管理有系号和系名。

（1）学生信息模块完成学生的登陆，然后根据各位同学所在的系不同，调用相应的选课模块。其中学生登录模块的功能是验证登录人员确实是本院的学生，学生启动本系统后，系统提示输入学生学号码和密码，验证后进入主控操作界面。  
 （2）教师信息模块完成教师的登陆,然后根据各位教师所在的系不同,教师所教的课程不同,调用所选的课程.其中教师登陆模块的功能是验证登录人员确实是本院的教师，教师启动本系统后，系统提示输入教师工号和密码，验证后进入主控操作界面。  
 （3）课程信息管理包括必修课程和选修课程,学生必需先登陆才能进行对课程的选课否则不能进入选课系统.  
 （4）系信息管理中学生必需选重所在的系号和系名才能进行选课,否则并不能进行选课.

## 4．3 业务流分析

学生成绩管理系统的业务流程：首先由教师或系统管理员等有录入权限的用户将各自权限范围内的信息进行录入，然后保存信息到数据库中。有权限的人可以对这些库信息进行修改和删除。所有用户均可以进行信息查询和统计，有权限用户还可以基于已有信息进行奖学金评定，评定结果可以报表打印。

## 4．4 数据流分析

学生成绩管理系统的数据流程：首先由教师或系统管理员等有录入权限的用户将各自权限范围内的信息进行录入处理，然后保存信息到数据库中。有权限的人可以对这些库信息进行修改和删除处理。所有用户均可以进行信息查询和统计，有权限用户还可以基于已有信息进行奖学金的评定处理过程，评定结果可以报表打印。

## 4．5 系统数据模型设计

### 4.5.1 E-R图

课程号

学号

记录号

成绩

成绩

姓名

工号

系部

班级

权限

系代码

教工

系名

系部（班级）

班级

密码

课程号

课程简介

上课时间

教师号

课程名

课程

课程状态

上课地点

学分

学时

学生

密码

系部

班级

姓名

学号

### 4.5.2 数据表

本系统的数据库采用了大量的数据表：

系部信息表(department\_info)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **数据类型** | **数据长度** |
| 系代码(sno) | 数字 | 6 |
| 系名(deparetment) | 文本 | 20 |
| 专业(prefession) | 文本 | 20 |
| 年级(grade) | 文本 | 20 |

用户信息表（user\_info）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **数据类型** | **数据长度** |
| 主键(id) | 数字 | 6 |
| 用户名（username） | 文本 | 10 |
| 密码（password） | 文本 | 20 |
| 类型（type） | 数字 | 10 |
| Target\_id | 数字 | 10 |
| 微信标识（open\_id） | 数字 | 15 |

教师信息表（teacher\_info）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **数据类型** | **数据长度** |
| 工号(sno) | 数字 | 6 |
| 姓名(name) | 文本 | 10 |
| 系部(department\_id) | 文本 | 20 |
| 主键（id） | 数字 | 10 |

学生信息表(student\_info)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **数据类型** | **数据长度** |
| 学号(sno) | 数字 | 6 |
| 姓名(name) | 文本 | 10 |
| 系部(department\_id) | 数字 | 20 |
| 主键(id) | 数字 | 11 |

课程信息表(course\_info)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **数据类型** | **数据长度** |
| 课程号(sno) | 数字 | 6 |
| 课程名(name) | 文本 | 20 |
| 教师号(teacher\_id) | 数字 | 10 |
| 学分(study\_score) | 数字 | 10 |
| 学时(study\_slot) | 数字 | 10 |
| 上课时间(study\_time) | 时间 | 20 |
| 上课地点(address) | 文本 | 20 |
| 课程状态(status) | 是/否 | 10 |

# **5 操作方法**

## 5．1 关注登录

首先，关注公众号，点击下面菜单的学生选课系统，出现学生选课系统画面，接着，进行用户绑定，就可登录选课系统，并在网上选课开放期间，进行增加或删除课程；在网上选课关闭期间，可预览所选课程。

## 5．2 课程预览

学生进入网上选课系统，请首先进入课程预览菜单，预览自己的课程表，学生自行选课后，也可进入课程预览菜单，查看选课结果。课程表中已有的课程为教务处按各班教学计划整班指定上去的，不得自行退选。

## 5．3 选课

当点击增加选课菜单后，可从课程列表框中选择需要的课程，可以一次选多门课。也可以输入课程名称、课程序号、上课时间等进行模糊查询。按添加按钮，可添加选择的课程，按明细可查询该课程的详细情况。

## 5．4 退课

当需要删除选课时，选中删除选课菜单。可从课程列表框中选择需要删除的课程，可以一次选多门课。按删除按钮，可删除所选择的课程，按明细可查询该课程的详细情况。

## 5．6 管理员登录

管理员用户名是admin,密码admin。用管理员帐号登录可以查看每个人的选课，及退课情况。

## 5．7 解除绑定

学生选课完成后必须登录注销退出选课系统，以防他人修改数据。如果还想继续使用，请点击【解除绑定】，登录时重新绑定

# **结 论**

时光飞逝，流年似水，短短的设计即将结束，现在回头想想半年的设计，我对自己的这次设计有了更深，更新的体会。

在本次设计的全过程中，我对三年所学的知识有了一个比较系统的认识和理解。涉及了各方面的知识，大大扩展了我的知识面，同时是我学会了如何使用所学的知识去解决一些实际的问题。 在设计中我深知自己掌握的知识还远远不够，掌握的一些理论知识应用到实践中去，总会出现这样或那样的问题，不是理论没有掌握好，而是光知道书本上的知识是远远不够的，一定要把理论知识和实践结合起来。把学到的知识应用到时间中去，多做多练，才可以把理论的精华发挥出来。知识不是知道，了解就好，一定要去应用它，发展它，让它在现实生活中得到充分的应用，从而解决一些问题，这才是学习的根本目的。而且知识又不是单一的，它是互相联系的，学科与学科之间都有着内在的联系。计算机是一门非常复杂且庞大的学科，一项课题往往需要多项技术才可以完成的。在设计阶段，通过对课题的深入分析与研究，迫使我对技术有了一定的了解。在遇到问题时，得到了指导老师与同学的悉心帮助，使我感受到集体的力量是无穷的。 通过这次设计，我学会了和别人配合工作，因为一个人所学的知识不可能面面俱到的，只有通过合作，发挥自己的优点，体现团队精神，才能使工作做得更为出色。通过这次设计，我学到了许多书本上学不到的知识，增强了自己的动手能力。即将毕业我十分珍惜这次锻炼的机会，我按部就班的完成了自己的设计任务，但由于自己的知识水平有限，仍然存在很多的不足之处，恳请老师多多指教！当今的社会是竞争的社会，而人才的竞争则是竞争的焦点，毕业设计对于我们即将离校的同学来说，是离校前很好的一次锻炼，使我们各方面的能力都有了很大的提高，为我们踏出校门，走上社会增强了能力与自信！ 计算机技术的高速发展，使我深深地认识到只有不断的加强学习，才能在计算机技术方面不至于被淘汰，今后，我还要加强学习，努力使自己成为一位专业的计算机人员，为我自己所从事的工作服务。 在此，感谢东港学院的老师们对我的谆谆教导！感谢他们给了我这次机会！

# **参 考 文 献**

[1] 李世杰.Active Server Pages(ASP)3.0 网页设计手册.北京:清华大学出版社，1999  
 [2] 前沿电脑图像工作室.巧学巧用Dreamweaver、Fireworks、Flash制作网页.北京:人民邮电出版社  
 [3] 小志.ASP入门与实例演练薄.中国青年出版社

[4] 张剑平.《学校管理信息系统》.北京：中国铁道出版社，1997

[5] 吴开军.选课系统的设计与实现，电脑开发与应用育.西南师大出版社，1999

[6] 赵增敏.《ASP动态网页设计》.电子工业出版社,2003

[7] 邓文渊，陈惠贞，陈俊华.《挑战asp与网页数据库设计》.中国铁路出版社,2004

[8] 宣小平.《ASP数据库系统开发实例导航》.人民邮电出版社,2003

[9] 罗娟.WEB与数据库技术. 计算机工程,1998,24(8)

[10] 张卫丰.在主页中利用ASP技术实现用户口令的验证微电脑应用,1999年7期

[11] 清汉计算机工作室．ASP开发实例．机械工业出版社，2000,11

[12] Weissinger A, 冯延晖,王永庆,刘海明译.ASP技术手册.北京：中国电力出版社,2001

# **附 录**

## 附 录1：用户注册页面



## 附 录2：add\_user.asp原代码

<!--#include file="..\conn1.asp"-->

<%

xuehao=request.form("xuehao")

passwd1=request.form("passwd1")

passwd2=request.form("passwd2")

name=request.form("name")

year1=request.form("year1")

month1=request.form("month1")

day1=request.form("day1")

year2=request.form("year2")

mail=request.form("mail")

area=request.form("area")

tell=request.form("tell")

phone=request.form("phone")

address=request.form("address")

set rs1=server.CreateObject("adodb.recordset")

sqlstr1="select \* from stunum where xuehao2='"&xuehao&"'"

rs1.open sqlstr1,conn,1,3

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

sqlstr="select \* from person where xuehao='"&xuehao&"'"

rs.open sqlstr,conn,1,3

if rs.eof and not rs1.eof and passwd1=passwd2 then

exec="insert into person(name,xuehao,passwd1,passwd2,year1,year2,month1,day1,mail,area,tell,phone,address)values('"+name+"',

'"+xuehao+"','"+passwd1+"','"+passwd2+"','"+year1+"','"+year2+"','"+month1+"','"+day1+"','"+mail+"','"+area+"','"+tell+"','"+phone+"',

'"+address+"')"

conn.execute exec

rs.close

rs1.close

conn.close

set rs=nothing

set rs1=nothing

set conn=nothing

response.Redirect "showreglist.asp"

else

rs.close

rs1.close

conn.close

set rs=nothing

set rs1=nothing

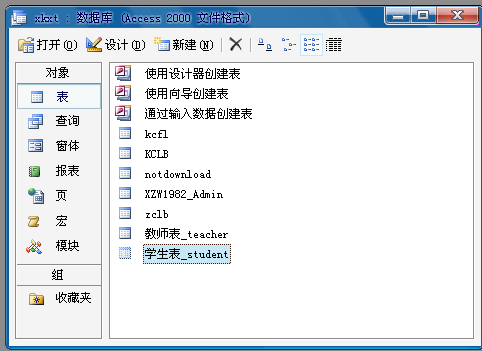
set conn=nothing

end if

response.write("学号已经注册或者你的学好不存在，请致电6888888教务处骆老师处理，请返回")

%>

## 附 录2：数据库设置

****

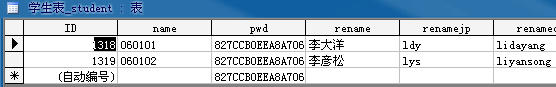
**Kclb表**

****

**教师表**

****

**学生表**

****

## 附 录3：注册资料

在浏览器输出当前最后一条新的信息，按照您的页面设置逐项显示。出来如图：



课程选择（mm/xk/xuanke/choose.asp）：包括choose.asp、choose\_add.asp、choose\_resultadd\_1.asp、add\_2.asp、add\_3.asp、add\_2\_2.asp、add\_3\_2.asp、add\_2\_3.asp、add\_3\_3.asp。 其中，choose.asp、choose\_add.asp、choose\_result三个页面负责表单内容的输入，add\_1.asp、add\_2.asp、add\_3.asp、add\_2\_2.asp、add\_3\_2.asp、add\_2\_3.asp、add\_3\_3.asp主要负责数据查询和删选，一旦条件满足就可以完成数据库操作并在浏览器中显示课程选择结果，如图：



# **致 谢**

首先非常感谢学校能开设这个课题，为本人日后从事计算机方面的工作提供了经验，奠定了基础。

本次毕业设计大概持续了半年的时间，现在终于到结尾了。刚拿到这个课题时，觉得这个课题比较难。今天回过去看看，却十分的欣慰，因为通过我们的努力终于完成了。虽然这不是我读大学以来第一次写论文，但却是花费心血最多的一次，这是对我大学几年学习下来最好的检验。经过这次毕业设计，我的能力有了很大的提高，比如操作能力、分析问题的能力、合作精神、严谨的工作作风等方方面面都进步了。这期间凝结了很多人的心血，在此我表示由衷的感谢。没有他们的帮助，我将无法顺利完成这次设计。 首先，我要特别感谢\*\*\*\*教授对我的悉心指导，在设计期间老师帮助我收集文献资料，理清设计思路，指导操作方法，并对我所做的课题提出有效的改进方案。老师渊博的知识、严谨的作风、诲人不倦的态度和学术上精益求精的精神让我受益终生。

其次，学校在这方面也给我们提供了很大的支持和帮助，学校领导比较重视，给我们安排了较多的上机次数和足够的计算机，让我们有尽可能多的时间上机；并为我们开通了网线，方便我们上网查找信息；另外提供了专门的教室方便我们上机调试；每个设计小组配有专门的指导老师，帮助我们能顺利完成整个设计。对于学校和老师为我的毕业设计所提供的极大帮助和关心，在此我致以衷心的感谢！

另外，还要感谢同学几年来对我的关心与支持，感谢各位老师在学习期间对我的严格要求。同时也要感谢身边朋友的热心帮助，没有你们的支持与关心，就没有我今天的毕业设计！ 最后，我要向我的父母致以最崇高的敬意，没有你们无私的支持，就没有我今天的成绩！