

上海建桥学院

本科毕业设计（论文）开题报告

学生姓名 潘祥

学 号 1421048

指导教师 朱晴婷

学 院 信息技术学院

专 业 计算机科学与技术

交稿日期 2017 年 6 月 20 日

教务处制

一、开题报告

毕业设计(论文)题目	网上在线班课设计
<p>课题背景和意义：</p> <p>本系统的主要适用人群为当代大学生。现在的大学课堂上，老师和同学们缺少一个良好的连接平台。以我校为例，大多数班级同学将作业发送给班长或课代表，由课代表收齐后交给老师。本系统消除了课代表这一中间过程，由同学们直接上传至系统空间，老师下载之后可评分，同学们可以查看评分。另外教师还可以上传文件到系统空间作为学习资料供同学们下载以及发布通知功能。</p> <p>传统的高校课程管理方式中人要发挥主要作用。就选课来说，教务管理人员把课程发放到各个班级，学生选课，再汇总到教务部门，统计各科的选课人数，安排上课时间和地点，之后还要将信息返回到学生手中。可见这一过程极其繁琐，需要耗费大量时间。当前各大高校都在朝着网络化方向发展。比如，学校的一卡通可以用来借书、刷门禁系统、课堂考勤、食堂刷卡；学校的门户网站就是发布学校信息的重要平台；多媒体上课没有了灰尘更卫生，还可以将图片、视频生动地展示给学生；网络教学平台使得学习时间更为灵活。80年代这段时间内，因为网络技术的不发达和网络的普及率低，很少有学校使用课程管理系统，少量的教务管理系统都是一些功能简单的低级产品。到了90年代后，国家启动扩招计划，生源数量的增加产生了更多的需求，传统的管理系统已经满足不了需求了，因此一些学校开始着手研发自己的系统。新世纪以来，随着新技术的不断涌现和管理系统的不断成熟，课程管理系统已经是高校日常课程管理的必备工具。由于技术的复杂性，现在很多高校都是购买软件公司开发的系统，如“方正高校管理系统”就有很高的市场占有率。最初的系统开发基于客户机/服务器模式，但是对技术要求高，升级维护十分不容易。浏览器/服务器模式是对客户机/服务器结构的优化和改进，对于解决分布式应用有良好的效果，但是对于系统的安全和用户控制能力较弱。得益于技术的进步，现在我们找到了更好的解决办法，即采用基于J2EE的多层体系结构。J2EE将系统划分为多个相对独立的层次，使得系统的开发和维护变得更为方便。</p>	
<p>研究的主要内容：</p> <p>系统管理员：系统维护</p> <p>教师：</p> <ol style="list-style-type: none">1.创建班课：教师创建班课时自动生成班课序号。2.上传学习资料：教师为某一班课上传学习资料，该班课的学生方可下载3.作业管理：教师设置某一课堂作业的收取，学生上传后，教师下载进行批改，批改完成进行评分。4.发布通知：教师为某一班课发布通知，该班课的学生方可见。 <p>学生：</p> <ol style="list-style-type: none">1.加入班课：学生根据班课序号加入教师创建的班课2.下载学习资料：学生可在加入的班课中下载学习资料3.提交作业：教师发布作业收取后，学生可提交作业4.查看通知：学生可查看加入的班课的通知5.查看学习反馈：教师批改完毕后，学生可查看评分。	

研究方法（或技术路线）：

本系统数据库采用 SQL server 2014 数据库，开发环境为 MyEclipse，利用 J2EE 语言连接数据库，将文件上传至 MyEclipse 自带的 Tomcat 中去。其基本操作的实质还是对数据库进行添加、删除、修改、查询操作，设置网页的框架、界面以及上传文件至服务器。

预期结果：

完成网上在线班课系统的设计、编程、测试。

完成毕业设计相关文档的编写（包括开题报告、中期答辩和毕业论文等）

进度计划：

- | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|
| 1 | 收集实验设备维护系统的资料，阅读文献，完成开题报告。 | 2017-05-20 至 2017-06-20 |
| 2 | 参加开题答辩 | 2017-06-21 至 2017-06-22 |
| 3 | 完成设备维护系统的软件开发、填写中期自检表 | 2017-06-21 至 2017-10-12 |
| 4 | 参加中期检查 | 2017-10-13 至 2017-10-20 |
| 5 | 完成家居控制系统的毕业设计，进行重复度检查和评审 | 2017-11-25 至 2017-12-29 |
| 6 | 参加毕业设计正式答辩 | 2018-01-01 至 2018-01-12 |
| 7 | 完善毕业设计。最终作品、定稿上交归档。 | 2018-01-13 至 2018-04-01 |

指导教师意见：

指导教师签名：_____

年 月 日

学院意见：

审 查 结 果： ☐ 同 意 ☐ 不 同 意

学院负责人签名：_____

年 月 日

二、文献综述

一、课题背景

在线班课突破了时间和空间的约束,已经成为普及全民教育的重要方式和发展方向。在线班课平台是为建立和完善在线学习支持服务体系,构建远程和面授相结合的混合式干部教育培训新方式,使之成为大学生更新知识、提高能力、分享经验的网上培训主渠道的有意探索。本文首先在介绍课题背景的前提下对已有学习系统进行了对比分析,然后设计实现了基于 J2EE 的学习系统。该系统为教师提供学习活动设计框架,以满足个性化地创建某门课程的教学内容的需要;为学生提供自主学习的支撑环境,为管理者提供模块化的学习组织管理。在线班课系统遵循 QTI、LD 以及 SCORM 等学习技术标准,使它可以与其他学习系统制作的学习内容实现共享与互操作。该系统实用性强、稳定有效,具有很好的易用性和实用性,较好满足了在线学习多项场景的应用需求。

二、国内外现状

学生成绩管理是各大学的主要日常管理工作之一,涉及到校、系、师、生的诸多方面,随着教学体制的不断改革,尤其是学分制、选课制的展开和深入,学生成绩日常管理工作及保存管理日趋繁重、复杂。迫切需要研制开发一款功能强大,操作简单,具有人性化的学生成绩管理系统。

在国外高校,与国内不同,他们一般具有较大规模的稳定的技术队伍来提供服务与技术支持。而国内高校信息化建设相对起步较晚。在数字校园理论逐步应用的过程中,各高校一方面不断投资购建各种硬件、系统软件和网络,另一方面也不断开发实施了各类教学、科研、办公管理等应用系统,形成了一定规模的信息化建设体系。但是,由于整体信息化程度相对落后,经费短缺,理论体系不健全等原因,国内高校教务管理系统在机构设置、服务范围、服务质量及人员要求上与国外高校相比都有一定的差距。

纵观目前国内研究现状,在安全性和信息更新化方面存在有一定的不足,各现有系统资料单独建立,共享性差;在以管理者为主体的方式中,信息取舍依赖管理者对于信息的认知与喜好,较不容易掌握用户真正的需求,也因此无法完全满足用户的需求。因此,教务管理软件应充分依托校园网,实现教务信息的集中管理、分散操作、信息共享,使传统的教务管理朝数字化、无纸化、智能化、综合化的方向发展,并为进一步实现完善的计算机教务管理系统和全校信息系统打下良好的基础。

三、采用的技术路线

随着我国教育信息技术的不断发展,以计算机网络技术为基础的在线考试应用日益广泛。本文以所在单位在线考试系统的实际使用和改进升级为参照,本文所设计的系统,加大功能和承载能力设计,实现了具有现代特征的在线考试系统。该系统根据学校考试的实际需求,使用基于 JavaEE 技术标准的 JSP+Servlet+SQL server 实现在线班课系统,具有自动化程度高等优势,弥补了传统班课的诸多不足。

本系统顺畅实现在线班课系统的现实应用。本系统具有较强的适宜性、正确性、完备性、互用性、依从性和安全性,具有良好的用户界面。

本文所实现系统严格按照软件工程思想进行了系统的分析、设计、实现和测试。①系统分析:对技术、经济、工程等方面进行调查研究和比较分析,分析了考生、教师和管理员为主体的需求,明确了系统功能的版块设置,从经济上、技术上和可操作性上论述了系统设计和运行的可行性;②系统设计:确立自身系统的设计原则要严格遵循实际需求,并兼顾开放、可拓展、稳定可靠的要求,梳理出系统的体系结构和功能框架,对系统开发及运行环境、系统数据库进行详细设计;③系统实现:完成了学生登陆、作业提交、成绩查询、下载学习资料模块设计,完成管理员登陆模块、班课管理、通知信息、作业信息管理等系统各功能模块的设计,实现了在线考试系统的原型系统;④系统测试:按照系统测试的常用原则建立测试和运行的目标,通过白盒、黑盒等测试方法对系统相应的模块和整体运行进行了全面测试,确保系统设计能够实现实际运行。

四、总体模块图

