

**内蒙古师范大学计算机科学技术学院**

**毕业设计（论文）开题报告**

**题 目：基于SSM的教室与课程管理系统的设计与实现**

**专 业 计算机科学与技术（网络编程）**

**学 生 宗钰杰**

**学 号 20161104568**

**指导教师 哈斯**

**日 期 2019.11.11**

**计算机科学技术学院制**

1．课题来源及研究的目的和意义

当今世界信息化、经济化、全球化，越来越多的企业高校摒弃了原来传统的管理方案，使用现代信息化管理。在校园生活中，教室仍然是教学活动和学生课余活动中最主要的场所之一，然而,由于学生数目过大，教室资源有限限制了师生使用教室。以前，一些学校对教室的管理仅限于人工管理，处理起来比较复杂，容易出错，而且不利于删除和添加，更加不利于查找，凸显出建立教室课程系统的紧迫性。因此需要一个教室课程管理系统整合教室管理中的课程安排，教室调课,以及申请借用等功能。

教室课程管理系统使得管理方便快捷、系统灵活开放、操作简单易懂，不论是对管理员还是申请预约者，都是省时高效的。

2．国内外在该方向的研究现状及分析

我国研发教室与课程管理系统非常多。

在教学管理中教室的管理占有很重要的地位。自主研发教室管理系统,为教室的管理提供了一种新的管理方法和构建思路。教室管理系统有助于教务部门编排课表、教师使用教室、教室管理员管理教室和学生找到自习教室。目前，北京大学自主研发了教室管理系统，这对他们在管理中起到了重要作用。

随着多媒体教学的手段与方法日益广泛的被人们所接受,多媒体教学设备在提高教学质量、改善教学手段等方面的作用也越来越大。因此,新疆财经大学开发了一个具有良好的通用性、开放性的系统架构、强大的管理功能、界面友好、应用灵活方便、易于扩充及符合学校实际的多媒体教室管理信息系统。

为了适应各个学校教室的安排,教师查找教室方便,能够快速方便的查找空余教室,能够更准确的知道各个教室的上课教师和所教课程。因此,建立一个好的教室安排系统是非常重要的。教室安排系统是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。

3．主要研究内容

1.教室管理：教务处对现有教室进行登记，所有教室添加未启用状态，所有教室根据排课模块、调课模块和用户预约和取消预约教室模块进行状态更改。 2.排课管理：教务处根据现有教学计划进行排课，添加课程、时间和教室，被排课的教室在有课的时间段内状态为有课教室，并显示出来，如有教师调课则调用调课管理模块。 3.调课管理：教师申请调课，申请通过后变更课程时间和教室，调课之前的教室状态变更为未启用，调课之后的教室状态变更为有课。 4.用户预约和取消预约教室管理：用户可以查询两周之内的空教室信息并申请预约，空闲教室的条件是当前选择的时间段内教室没有开课信息且没有被其他人预约借用审核通过的教室，申请预约后提交预约审核模块，获取可以借用则在审核通过到申请的时间段之前教室状态更改为已预约，申请的时间段内状态为已启用，如申请取消则教室状态恢复为未启用。 5.预约审核管理：点击详情可以看到借用人的所有信息以及借用教室的用途，进行审核，审核通过则返回用户预约和取消预约教室模块可以借用，审核不通过返回用户预约和取消预约教室模块不可借用,可以对已经批准的预约信息取消批准。 6.查看课程信息：系统会显示出当前的课程信息。查看教室信息：可以查看到已有的教室和会议室信息。

4. 研究方案

1.操作系统：windows10、64bit

2.开发环境：jdk1.8、MySQL8.0、tomcat8.5

3.工具：ECLIPSE 2019、Navicat 12、HbuliderX

5．进度安排，预期达到的目标

1.2019.11.11-2019.12.20 学生项目实施，完成50%，论文初稿完成50%；

2.2019.12.21-2019.12.24 指导老师中期检查，给予指导反馈；

3.2019.12.25-2020.1.20 学生项目实施，完成80%，论文初稿完成80%；

4.2020.1.28-2020.2.24 学生项目实施，完成100%，论文初稿完成100%；

5.2020.3.1-2020.3.25 完成定稿，查重扫红。

6．课题已具备和所需的条件、经费

课题所需开发环境、开发工具都已具备；开发所需知识在努力深入学习中，开发无需经费使用。

7．研究过程中可能遇到的困难和问题，解决的措施

研究过程中遇到的困难有很多，主要困难有：

1. 对于SSM框架使用不熟悉，需要多多练习。
2. 对于不同用户的权限管理不能熟练掌握，有一定难度。
3. 对于审核流程不了解。

解决的措施：

1. 自己学习查阅相关资料：专业学习视频，图书……
2. 请教同学、指导老师。

8．主要参考文献

[01] [杨公义](http://www.cqvip.com/main/search.aspx?w=%e6%9d%a8%e5%85%ac%e4%b9%89)、[张亦工](http://www.cqvip.com/main/search.aspx?w=%e5%bc%a0%e4%ba%a6%e5%b7%a5).北京大学教室管理系统的设计与实现.[《现代教育技术》2015年（4）](http://www.cqvip.com/qikan/Detail.aspx?gch=82492X&years=2015&num=04)：115-120

[02] [张四平](http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=dnzsyjs-itrzyksb200814015)、[欧楠](http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=dnzsyjs-itrzyksb200814015)、[王梅](http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=dnzsyjs-itrzyksb200814015).教室管理系统的设计与实现.《电脑知识与技术》. 2008年（14）：818-820

[03] [苏力燕木·阿布力米提](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author%3A(%E8%8B%8F%E5%8A%9B%E7%87%95%E6%9C%A8%C2%B7%E9%98%BF%E5%B8%83%E5%8A%9B%E7%B1%B3%E6%8F%90)%20%E5%A4%A7%E8%BF%9E%01%E7%90%86%E5%B7%A5%01%E5%A4%A7%E5%AD%A6%01&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight%3Dperson).[新疆财经大学多媒体教室管理系统设计与实现](http://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=7641c420751f91da766e12ba08a6dab5).《大连理工大学》.2014-10-28

[04]杨晶晶.Java程序设计.清华大学出版社，2018年08月

[05]柯采.计算机软件开发中Java编程语言的应用[J].电脑编程技巧与维护,2019(10):35-37.

[06]孟程、黄建国.MySQL数据库课程教学的探索与研究[J].科技创新导报,2019,16(15):190-191.

[07]明日科技.《JAVA程序实例教程》.北京：冶金工业出版社，2007年

[08] 疯狂软件.Spring+MyBatis企业应用实战(第2版).电子工业出版社，2018年3月

[09] Michael Kofler.MySQL权威指南. 人民邮电出版社，2006年

[10][郝梅](http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=zggdyxjy201908025)、[刘婧](http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=zggdyxjy201908025)、[黄锋](http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=zggdyxjy201908025)、[王天兵](http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=zggdyxjy201908025).教室资源管理系统的设计与应用.[中国高等医学教育](http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=zggdyxjy201908025).[2019，（8)](javascript:void(0)): 47-48