附件2

**山东中医药大学**

**本科生毕业论文（设计）开题报告**

**毕业论文（设计）题目：基于springboot的医疗挂号管理系统**

**学 院：智能与信息工程学院**

**专 业：数据科学与大数据技术**

**班 级：2018级1班**

**学 号：2018121827**

**学生姓名：朱兰祥**

**指导教师：高云 吴瑕**

**2021年 1月30 日**

|  |
| --- |
| 一、立题依据（研究的目的与意义及国内外现状）：  研究的目的与意义  在医院系统中，越来越多的人们尤其就是医务工作者都很重视医院门诊信息系统在医院门诊的使用。我们国家医疗事业的快速发展展现出了更多的信息,如门诊参与业务，管理系统所需要处理的任务也越多,传统的手工记录管理模式已经不适合了,所以为了迎合发展,必须采用现代化的高标准的管理水平。当今,这个社会开放程度愈发高,医疗行业竟争也愈发激烈。时刻受到外部势利的竞争,挑战就是前所未有的，所以,医院为了快速发展，更好的服务患者,提高效率,增强工作环境与氛围,系统信息化的发展势在必行。  前些年,医院门诊选用的信息管理系统都比较落后,这个从引导患者到为患者挂号,带领患者去指定医生就诊,到诊断完毕抓取药品等一系列流程,就是一个复杂的事件流,相当繁琐,整个处理过程需要的手续非常多,并且全程都要用纸张笔墨手工进行操作,工作效率较低，耽误患者医治时间,各个部门之间的联系与推送机制较慢,查询患者与医生等信息不方便,在信息传递的过程中容易出现丢失或者重复传送等情况.所以医院门诊采用的信息系统显得尤为重要。实现医院门诊信息管理的系统化、自动化、规范化与智能化就是我们的系统开发的整体任务,从而能够达到提高医疗单位的管理效率的目的。  在医院信息系统中医疗挂号管理系统又就是极为重要的一部分,它就是直接为广大患者提供医疗服务的重要窗口之一，也就是各个医院信息化建设的重中之重,一所医院的门诊信息化建设工作将直接影响到整个医院信息化建设的发展程度。一所医院的门诊接诊速度、能力就是直接影响患者是否会选择该医院进行就医的重要因素。  因此本次打算开发的医疗挂号管理系统就是以更加现代化、科学化、规范化的手段来加强对医院的管理,提高医院的工作效率，改进医疗质量，树立现代医院的新形象，加强医院门诊信息化建设工作就是建设数字化医院的重要课题。  国内外现状  经过对大量相关文献进行查询和阅读,发现国外部分国家的医院预约挂号统较为成熱,互联网发展相对于更加全面,因此在部分国家网上预约挂号已经是常就诊不可或缺的一部分,在美国,成功的系统有例如:盐湖城LDS医院所使用的HELP系统，退伍军人管理局所使用的UHCP系统，马萨诸塞州总医院的 COSTAR系统等，为当地人民提供了一个方便的就诊环境。而美国也经历了从小型化逐渐走向智能化在智能化有所成就之后又开始向集成化的改造所靠近。相对于美国,欧洲起步较晚,丹菱76所医院和诊所使用的Red System在欧洲也逐渐成熟，法国的第八医疗中心技术已经比较先进,实现了一体化信息系统Grenohle Integrated HIS该系统已经管理了三家大医院和三所医药学院。  中国很多医院有自己的挂号和预约服务,也有很多应用和平台把医院资源整合在一起,方便患者选择医院、科室和专家。比如北京市卫生局建立的北京市挂号平台,把北京市各级医院的挂号接口放在一个平台里,患者可以按照医院、按照科室或者按照疾病挂号,患者可自已选择就诊时间和看病的医生。这大大方便了患者对于就诊的选择,也简化了就诊的流程。  有些医院没有接入第三方预约挂号平台,也有些医院没有自己的预约挂号系统。医院信息管理系统不仅包括预约挂号系统,还有电子病历管理信息系统,住院处管理信息系统,护士站信息管理系统等,医院需要把这些系统联系在一起,从预约挂号到治愈出院,这些系统中的数据都是统一的。病人就诊的信息需要对外保密,且病人就医的临床数据对于临床医学的发展和进步又有很重大的意义,所以很多医院希望自己建立自己的预约挂号平台。 |
| 二、研究主要内容：  医疗挂号管理系统以Java开发语言开发，MySQL为后台数据库，采用springboot框架开发。开发工具是IDEA。  医疗挂号管理系统实现的主要功能包括：挂号收费、门诊管理、划价收费、药房取药、药库管理、体检管理、系统维护。 |

|  |
| --- |
| 三、研究方法与实验条件：  研究方法：  （1）调查法：从实际的系统开发目的出发，结合系统需求调研，得出本系统的功能结构模块。  （2）文献研究法：通过大量查阅有关本系统的相关技术书籍，更详尽地了解网上有关系统的现状及相关技术。  （3）经验总结法：经过网络搜索、老师指导以及自己的开发经验结合，对系统开发具体情况，进行归纳与分析，使之系统化、理论化。  （4）实证研究法：自己进行大量的编码测试，一切从动手编码出发，结合自己以前的编程基础，实现系统所需要的功能。  实验条件：  良好运行Windows10电脑一台  1、硬件需求：  CPU：i7-8750H 内存: 8G以上  2、软件需求：  操作系统版本：Win7/Win10  开发环境：IDEA、Tomcat7.0、  开发语言：Java  浏览器：IE8.0及以上  数据库：MYSQL |
| 1. 研究计划与进度安排：   研究计划：  （1）完成系统调查，分析整个系统的业务流程，根据每个模块的功能实现需求分析。  （2）进行系统总体设计。  （3）数据库设计  建立概念模型，并用E-R图描述；  将概念模型转换成关系模式，进行实体与联系的描述  数据库结构的详细设计  （4）系统实现  本系统采用springboot框架、Java技术等进行开发设计；  后台数据库选择MYSQL数据库。  运用图形界面、核心代码及相应的说明文字解析系统重要模块的实现过程和结果。  （5）系统测试  结合软件工程中的测试方法，设计相应的测试用例，对系统进行简单测试。  进度安排：  1月22日-2月5日： 收集资料，落实设计题目和书写开题报告。  2月6日-2月27日： 编写开题报告和任务书，提交开题报告和任务书。  2月28日-3月31日： 收集资料，进行需求分析，系统分析。  4月1日-4月28日： 进行总体规划，设计数据库，实现程序代码，完成系统调试。  5月1日-5月20日： 修改完善毕业设计和论文，提交论文成稿。  5月21日-5月28日： 准备答辩。 |
| 1. 主要参考文献：   [1]孙剑,程建军. 基于微信小程序的医院远程挂号系统设计[J]. 电子设计工程,2021,29(22):51-54.  [2]邢娜,郑蕾,王莉. 医院网站预约挂号系统设计[J]. 解放军医院管理杂志,2021,28(10):929-930+969.  [3]万杰. 基于微信公众号的医院预约挂号系统开发[J]. 湖州职业技术学院学报,2021,19(03):76-80.  [4]常佳宁,潘琳. 一种基于Web的医院挂号系统设计[J]. 中国科技信息,2021,(16):45-46.  [5]李慧宁,王文军. 基于JavaWeb的医院在线挂号系统设计与实现[J]. 电子元器件与信息技术,2021,5(02):172-175.  [6]宗金运,芦立华,姬庆,石静,金彦. 医院智能挂号系统的设计和实现[J]. 福建电脑,2020,36(08):1-9.  [7]杨靖祎. 浅析微信挂号系统的设计与应用[J]. 南方农机,2020,51(09):224.  [8]刘磊,何志华. 医院挂号系统设计与实现[J]. 医学信息学杂志,2019,40(04):33-36.  [9]向静,王钧慷,王瑶,黄诗琴. 门诊自助挂号系统的应用效果探讨[J]. 保健医学研究与实践,2019,16(01):79-81.  [10]张磊. 医院预约挂号系统设计与应用探究[J]. 中国信息化,2018,(12):81-82.  [11]金条凤. 自助挂号系统在门诊管理中的应用[J]. 中医药管理杂志,2018,26(12):194-195.  [12]吕侃,钟臻. 关于医院门诊预约挂号系统设计与实现[J]. 科技风,2017,(24):1.  [13]张伟,王永平. 医院门诊预约挂号系统的应用及改进[J]. 甘肃科技纵横,2017,46(11):9-11.  [14]田凯元. 医院预约挂号系统的设计[J]. 电子技术与软件工程,2017,(13):41.  [15]吴岑. 医院预约挂号系统的设计研究[J]. 科技风,2017,(08):26. |
| 六、指导教师意见：      指导教师签字：  年 月 日 |
| 七、学院意见：  盖章：  年 月 日 |