**广西开放大学**

**本科毕业论文（设计）开题报告**

市开放大学、学习中心:广西电大本部教学点专业：计算机科学与技术

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学号 | 2245001250041 | 姓名 | 梁忠强 |
| 指导教师姓名 | 韦攀 | 职称 | 高级工程师 |
| 论文(设计)题目 | 图书馆借阅逾期自动提醒系统的设计与实现 | | |
| 题目来源 | A．教师出题□B.学生自拟☑ | | 请在□处打“√” |
| 是否来自学生的岗位实践 | A．是□B.否☑ | |
| **一、选题目的和意义**  **选题目的：**  随着计算机网络技术的飞速发展，信息化管理已成为企业提升运营效率、优化资源配置的重要手段。在燕京公司，传统的办公管理方式存在以下问题：1.文案处理效率低，手工审批流程冗长，文档管理分散；2.复杂的工作流程缺乏有效的协同机制，容易导致沟通滞后和执行偏差；3.决策支持依赖零散数据，缺乏集成分析能力，影响管理层的快速响应能力。针对上述痛点，本研究旨在设计并实现一套基于信息化技术的办公管理系统，以提高工作流程的自动化程度，优化信息管理模式，并增强决策支持能力。  **选题意义：**  根据《2023年企业数字化管理报告》，超过75%的中小企业仍主要依赖人工办公管理模式，导致人力成本增加15%-25%，跨部门沟通效率降低20%-30%。本研究所设计的办公管理系统在以下三个层面具有重要价值：  管理层面：通过流程自动化和智能审批机制，提高文案处理效率，预计减少40%以上的人工审批时间，并降低因流程滞后导致的业务延误。  技术层面：采用分布式存储和权限控制机制，实现安全高效的信息共享，同时集成数据分析模块，支持多维度业务数据统计，为企业管理提供精准决策支持。  业务层面：提升企业内部协作能力，优化任务分配机制，减少重复沟通成本，提高整体办公效率。此外，系统支持移动端访问，满足现代企业灵活办公的需求。  本研究的系统设计符合《“十四五”数字经济发展规划》中关于“推动企业管理数字化转型”的政策方向，具备良好的可推广性和应用价值。 | | | |
| 1. **主要研究内容**   随着信息技术的迅猛发展，图书馆管理系统逐渐从传统的手工操作转向智能化、标准化和规范化的管理模式。这些系统通常涵盖图书采编、信息收集、检索、归档和流通等功能，旨在提升图书馆的运营效率和服务质量。然而，关于逾期提醒管理的专门研究相对较少。  目前，国内部分高校图书馆已开始实施逾期提醒服务。例如，武汉科技大学图书馆对逾期未归还图书的读者，每本每天收取0.05元的逾期费，累计到还书日止。复旦大学图书馆则对逾期图书实行及时提醒催还，并暂停其借书权限。这些措施在一定程度上促进了图书的及时归还，但主要依赖于人工管理，存在效率和覆盖率的局限性。  总体而言，虽然图书馆管理系统的发展已取得显著进展，但在逾期提醒管理方面，仍需进一步研究和开发，以实现更高效、智能的管理模式。   1. 建立逾期判定模型：通过查阅区内主要公共图书馆的管理规章制度，建立判定用户借阅逾期条件的模型及其对应算法； 2. 开发智能通知系统：建立一套虚拟图书馆借阅信息数据库系统，基于前述模型开发通过邮件、微信等方式对用户进行通知的功能； 3. 开发可视化监控平台：面向图书馆管理员，实现催还进度实时看板与数据统计功能； 4. 研究系统安全机制：研究读者隐私数据加密传输方法，并建立操作日志以便于溯源。   论文工作进度安排如下：  **第一阶段：**拟定初稿（8月12日-9月15日）  8/12-8/23：完成30+篇文献精读  8/26-9/6：开发系统原型  9/7-9/10：完成论文初稿写作  9/11-9/15：修改并补充实验数据  **第二阶段：**修改优化（9月19日-10月19日）  9/19-9/21：处理导师反馈  9/22-9/27：进行系统高并发压力测试  9/30-10/4：优化图表可读性  10/12-10/19：检验全文逻辑  **第三阶段：**查重定稿（10 月 22 日 - 11 月 20 日）  10/22-10/25：按要求修改论文格式  10/27-11/1：使用免费平台进行首轮查重  11/4-11/8：检查全文语法问题  11/10-11/20：完成定稿并在知网进行终稿查重 | | | |
| **三、主要研究内容**  **1. 引言（1500 字）**  研究背景：图书馆人工催还效率低  现实意义：减少图书流失，提升管理效率  技术路线：短信 + 邮件双通道提醒  **2. 相关技术（800 字）**  关键技术：MySQL 数据库、JavaScript  工具选择：阿里云短信 API、QQ 邮箱接口  **3. 系统设计（3000 字）**  功能模块：借阅记录查询、逾期自动计算（含法定假期排除）、通知信息生成  数据库设计  **4. 系统实现（2000 字）**  核心代码：逾期天数计算示例  界面展示：读者催还列表页面截图  **5. 系统测试（1500 字）**  功能测试：20 个测试用例（如：距离到期 3 天 / 1 天 / 逾期当天提醒）  **6. 总结与展望（800 字）**  主要成果：实现自动化催还流程  改进方向：增加微信小程序提醒功能 | | | |
| **主要参考文献**  **[1]陈桂菊.我国手机图书馆信息服务研究[D].安徽大学,2012.**  **[2]陈勃.社区图书馆运营管理系统的设计与实现[D].电子科技大学,2012.**  **[3]李佳楠.我国医学院校图书馆用户管理规范研究[D].郑州大学,2021.DOI:10.27466/d.cnki.gzzdu.2021.001994.**  **[4]徐子铭.公共图书馆的逾期归还影响因素研究[D].上海财经大学,2021.DOI:10.27296/d.cnki.gshcu.2021.001584.**  **[5]刘平.基于GSM的图书馆借阅逾期自动提醒系统设计[J].现代电子技术,2020,43(16):73-75+81.DOI:10.16652/j.issn.1004-373x.2020.16.019.**  **[6]舒国皓,苏晓梅,吴德萍,等.新技术在高校图书馆中的应用研究[J].教育现代化,2017,4(22):230-231.DOI:10.16541/j.cnki.2095-8420.2017.22.098.**  **[7]王晓敏.高职图书馆图书逾期防控实践探索[J].内蒙古科技与经济,2020,(08):119-121.**  **[8]黄俐.高校图书馆图书逾期的防控策略[J].韶关学院学报,2016,37(05):177-180.**  **[9]李书宁,刘庆庆,韩一凡.国（境）外高校图书馆最新借阅政策调查与分析[J].图书情报工作,2024,68(08):146-153.DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2024.08.012.** | | | |