

DOI: 10.16661/j.cnki.1672-3791.2112-5042-6957

高校图书馆管理系统的分析与设计

孙大成

(山东建筑大学 山东济南 250101)

摘要: 随着信息技术的飞速发展,以及互联网技术的广泛应用,高校的图书馆管理系统需要更完善的建立自动化系统,来保障校内正常使用的基础上,还可以极大程度地提高工作效率。传统的管理方法不仅工作效率比较低,而且面对频发的借阅信息等,特别容易出现错误,为接下来的工作造成一定的影响。建立完善的图书管理系统并且逐渐自动化,面对数以万计的图书以及复杂的读者信息等,可以快速进行系统管理,方便了日常工作管理,也提高了工作效率和质量。该文主要针对高校图书馆管理系统进行详细的分析。

关键词: 管理系统 自动化管理 互联网技术 高校图书馆

中图分类号: G251

文献标识码: A

文章编号: 1672-3791(2022)06(a)-0202-03

Analysis and Design of University Library Management System

SUN Dacheng

(Shandong Jianzhu University, Jinan, Shandong Province, 250101 China)

Abstract: With the rapid development of information technology, as well as the wide application of Internet technology, the library management system of colleges and universities needs to establish a more perfect automation system to ensure the normal use in the school, which can also greatly improve the work efficiency. Traditional management methods are not only inefficient, but also prone to errors in the face of frequent borrowing information, which will have a certain impact on the next work. Establish a perfect library management system and gradually automate it. In the face of tens of thousands of books and complex reader information, it can quickly carry out system management, facilitate daily work management, and improve work efficiency and quality. This paper mainly analyzes the management system of university library in detail.

Key Words: Management system; Automatic management; Internet technology; University library

高校图书馆管理系统是校园数字化系统的主要组成部分,建立完善的图书馆管理系统并形成自动化管理,可以使图书查阅以及借阅变得更为方便快捷,更好地为高校教师和学生创造一个自由、高校的学习环境,提高图书馆的工作效率,也有助于校园数字化系统的更新升级,改善传统管理方法的不足。该文对当下图书管理存在的问题展开详细分析,然后对图书系统设计进行详细论述。

1 目前图书管理存在的问题

1.1 检索速度慢,效率低下

图书馆里的藏书数量、种类都比较多,需要将藏书进行正确的归类整理、摆放,这本身就是一件巨大的工作量,如果有读者要查询图书,手动的搜索工作量太大,而且还比较浪费时间,容易造成人力、财力的浪费^[1]。随着图书馆的规模不断扩展,这个问题会愈加严峻。因此,急需要改变现状,引入先进的方法进行

作者简介: 孙大成(1971—),男,本科,工程师,研究方向为图书馆情报学。

改进。

1.2 借书、还书工作量大

随着图书馆规模的不断扩大,读者查阅与借阅的频率就会不断增加,大量的借书、还书登记、图书超期、书籍丢失等情况的发生,导致图书馆工作人员的工作量加大,工作难度增加,极大程度地增加了工作出错的概率,也严重影响了工作效率,造成更多读者的不便。

1.3 图书统计、藏书工作难度大

随着图书馆的规模不断扩大,图书馆内的藏书数量越来越多,面临着以下几个问题:一是图书数量的统计工作量很大,可能会无法按时完成统计工作;二是藏书种类繁多,归类整理的工作难度加大;三是人为破坏因素,如人为的频繁借阅、人为损坏等原因,都无形中加大了工作人员的工作难度,这些原因都极大程度地影响了图书统计的工作效率。

2 设计图书管理系统的意义

随着社会的不断发展,无论是外面的书店还是各高校的图书馆,都面临着规模不断扩大和读者人数不断增加的情况,读者的借书、还书、查书等流程都会比较繁琐。针对这些问题,设计一套完善的图书馆系统,既可以方便读者查阅、借阅,提高服务质量,也可以帮助图书管理的工作人员提高工作效率,更好地对图书馆内藏书进行更好的维护^[2]。因此,为了做好工作环节中的变更处理,提高工作效率,降低工作出错率,以及满足读者的不同需求,设计了相应的系统,可以实现图书馆管理系统的自动化管理。

3 系统设计表结构设计概述

3.1 图书表结构设计

图书信息表的设计是为了对图书馆内所有书籍的相关信息做基本的收集保存,在图书刚入库的时候就需要工作人员及时对图书相关信息进行登记完善。这张表是要面向广大读者的,工作人员和读者都需要在这张表上进行图书查找,表中除了有所有图书的相关信息以外,还会按照书籍的属性进行分类整理,这样方便读者和工作人员快速搜索查找需要的书籍,提高了查找的效率,为读者的借阅提供了方便,也为工作人员的系统管理节省了时间。最后这张表后会附上相关图书的价格,目的是万一出现人为损坏或者丢失情况发生,可以依据这个赔偿标准进行处理,这也是为了更好地

地警示读者小心爱护图书。

3.2 新书表结构设计

新书表顾名思义就是为新书设计的表格,主要收录的都是图书馆内新到的书籍或者新出版的书籍,可以方便读者快速搜索查找自己需要看的书籍^[3]。

3.3 读者信息表结构设计

读者信息表的设计,目的是为了使得图书馆内工作人员对广大读者更好地进行管理,主要是要实行实名制,读者的证件号码、名字、ID等都是独一无二的,这些信息会成为读者进入图书馆借阅书籍的唯一身份证明,一旦需要借阅书籍时就需要及时输入相关信息系统识别无误之后才可以查找、借阅,这样的设计对读者起到很好的监管作用,也极大程度地从源头上降低了工作人员的工作量。表格中会设计关于读者注册的时间,依据读者注册时间的长短来设置读者一次性可以借阅书籍的数量,方便工作人员核对信息,进行系统化管理。

3.4 借书类别表结构设计

借书类别表是为了更好地将图书分类整理好并保存,方便工作人员的查询和核对,为读者的借阅提供一定的便捷。工作人员在日常的工作中依据图书的种类进行归类存放,也为更多的读者在图书馆的查书、借书提供便利,而且表格中对借阅书籍天数的设计可以方便工作人员不定期地对图书进行维护和管理。

3.5 借阅者信息表结构设计

借阅者信息表目的就是为了对读者的借阅书籍环节进行更好的系统化管理,保证借书的有序进行,表格中设计了图书编号和读者的学号等信息,保证图书和借阅读者信息相一致。里面还会记录读者借阅的具体日期、归还的具体时间,以及归还是否按时等,这些对读者借阅详细的信息的记录是为了日后的维护管理做基础,表格中是否归还是为了记录当天的书籍是否被按时归还的信息。这样的设计很好地对读者的借阅环节进行了管理。前期信息记录的越详细,都可以为今后的维护和系统化管理打下扎实的基础。

3.6 可借书信息表结构设计

可借书信息表主要是为了记录图书馆内当天可以进行借阅的书籍,相关信息包括、书籍编号、作者、可以借书的数量等,读者通过这张表格可以清楚地知晓详

细信息,根据自己的需求进行借书操作^[4]。

3.7 库房储存表结构设计

库房储存表就是对图书馆内的库存书籍进行详细登记,方便后期书籍的维护、更新,添加等系统化管理,工作人员通过在这种表上进行搜索查询,就能快速清楚地知道可以借阅书籍的数量,这张表和征订管理表、可借书信息表息息相关,是两张表的汇总表^[5]。

3.8 图书入库表结构设计

图书入库表主要是为了显示图书所在的库室和阅览室,方便及时查阅,图书查阅本身就是通过不断地缩小范围去查找到自己所需要的书籍,这些表格的设计和完善,在图书管理源头上就进行了科学的记录和管理,最大化地方便了工作人员、读者^[6]。

4 高校图书管理系统的总体架构

管理系统的总体架构可以让读者和用户更直观地了解到管理系统的架构细节,及时了解每个架构中的各种功能,方便读者和用户可以很好地理解这套架构,为今后的使用奠定一定的基础^[7]。

高校图书管理系统中主要包含了以下几个大板块:查询系统、借书系统、征订系统、录入系统、图书入库系统,其中查询系统中包含了系统信息向导查询和关键字查询两个部分,借书系统中包含可借书查询、已借书查询和库存查询这3个部分,征订系统中包含征订信息和可征订信息,录入系统中包含了图书信息录入、新书信息录入、借阅者信息录入、征订信息录入,最后是图书入库系统包含了图书入库系统和新书入库系统两部分^[8]。通过展示这一总体架构,让用户和读者都可以对管理系统有深入了解,方便今后的查询使用,提升读者的使用体验,为工作人员的工作提供便利。

图书馆管理系统的设计和完善,拉近了广大读者与图书之间的距离,实现了读者和图书之间的可视化操作。图书管理本身就是一件考验耐心和细心的工作,这样巨大的工作量依靠一人是不可能完成的,所以首先需要有团队的合作意识和合作精神。其次,图书馆管理系统中的每一个工作流程都是需要依照现实的实际操作去设计完善的,这样才能保证这套系统的实用性和可操作性。最后,随着社会科技的不断发展,对图书的管理系统也需要不断进行创新完善,确保其可以跟上时代的发展和读者的更高需求。应积极应用信

息技术、大数据技术等为这一工作提供帮助^[9]。比如:利用大数据技术搜集高校师生的阅读偏好,可有针对性地推出相应的图书,也可据此组织读书活动,选择大家普遍感兴趣的内容,提升师生参与度,让图书馆的作用更好地发挥,争取为广大读者提供更便捷的阅读服务,也为图书管理人员的工作提供最大化的便捷。

5 结语

综上所述,对高校的图书馆设计完善的管理系统非常重要,随着社会的不断发展,各大高校对于图书馆的需求会不断增大,而图书馆规模的扩张就会使图书数量、种类等数据更加庞大。使用一套科学完善的图书管理系统,可以很好地为工作人员提高工作效率,更好地为读者服务,使读者在图书馆的借书、找书、还书等环节更方便、更快捷。互联网技术的发展,促使图书管理系统要不断与时俱进,在实现电子化自动化管理的基础上,还要不断创新升级,满足用户的不同需求,更好地为广大用户服务。

参考文献

- [1] 李庆云.高校图书馆管理系统的分析与设计[J].科技资讯,2017(9):11-12.
- [2] 罗学勤,简绍勇,袁彬,蒋胜魁.高校图书馆管理系统的分析与设计[J].计算机产品与流通,2020(5):251-252.
- [3] 臧强,李若.高校图书馆智能书架管理系统的研究与设计[J].农业图书情报,2019(7):74-81.
- [4] 胡艳歌,李晨阳,王婧琦,翟硕.基于智能视图分析的图书管理系统研发和设计[J].无线互联科技,2019(7):66-67.
- [5] 温红超.高校图书馆读者使用座位预约管理系统的经济学分析——以吉林大学鼎新图书馆为例[J].图书情报工作,2019(17):110-117.
- [6] 张毅.基于数据库设计的图书馆管理系统[J].电脑知识与技术,2019(31):6-7.
- [7] 尤琼.初探校内图书管理系统开发和实现[J].建材与装饰,2019(10):295-296.
- [8] 张滢月.高校图书管理系统设计与实现[D].西安:西安工程大学,2019.
- [9] 张玲.高校智慧图书馆管理系统设计[J].自动化技术与应用,2019(12):140-144.