

中南民族大学本科毕业论文
开题报告表

论文题目： 基于微信公众平台的图书馆读者服务平台
的设计与实现

学生姓名： 王小调

所学学院： 管理学院

所学专业： 信息管理与信息系统

导师姓名： 杨 健

报告日期： 2016 年 11 月 11 日

关于本科毕业论文开题报告的规定

根据《中南民族大学本科学生毕业论文（设计）工作条例》的文件精神，为切实做好本科毕业论文的开题报告工作，保证论文质量，特作如下规定：

一、开题报告是本科毕业论文的必经过程，所有本科生在写作毕业论文之前都必须作开题报告。

二、开题报告主要检验学生对专业知识的驾驭能力和研究能力，考察写作论文的准备工作的是否深入细致，包括选题是否恰当，资料占有是否翔实、全面，对国内外的研究状况是否了解，本人的研究是否具有创新性等。

三、毕业论文开题报告前，学生必须根据所学专业培养目标，与教师双向选择后确定选题，根据任务书广泛查阅文献，深入调查，收集资料，制定研究方案，在此基础上撰写开题报告。

四、开题报告内容包括：1. 论文选题的理由；2. 主要参考文献目录；3. 研究计划，包括研究目标、内容、拟突破的难题或攻破的难关、实验方案或写作计划等。

五、学生进行论文开题报告需向导师提出申请，申请获准后，方可进行。参加开题报告的教师，包括指导教师在内，不得少于3人。

六、参加论文开题报告的教师应当对开题报告进行评议，主要评议论文选题是否恰当，研究设想是否合理、可行，研究内容与方法是否具有开拓性、创新性，是否可以开始进行论文写作等。评议结果分为“合格”和“不合格”两种，学生开题报告评议结果须为“合格”方可开始论文写作。

七、开题报告表应送交学院保存。

八、表中各项可自行加页。

论文题目		基于微信公众平台的图书馆读者服务平台的设计与实现	
指导小组成员	姓 名	专业技术职务或职称	签 字
	王梅源	副教授	
	杜文华	副教授	
	杨健	讲师	

<p>论文选题理由和主要参考文献目录</p>	<p>论文选题理由:</p> <p>高校图书馆作为办学的三大支柱之一,随着计算机技术的进步,其工作方式和工作内容也发生了重大改变,当前高校图书馆普遍采用了信息管理系统来处理图书馆的各项业务工作,而读者每次的借阅或查询都必须到指定图书馆或者电脑前进行操作,使操作位置像是被限制了一般,故而使图书馆的书籍没能得很好的利用,以及读者得不到实时、便捷的服务。所以随着移动时代的到来传统的图书馆服务方式已经不能够满足现在读者的需求,因此为了能够满足这些需求,需要开发出一款基于微信平台的图书馆读者服务平台的系统,以实现读者能够以轻松、实时、便捷的方式来获取图书馆的图书信息,并能够适当减少图书馆管理员对图书的管理工作量。</p> <p>微信(WeChat)是腾讯公司于2011年1月21日推出的一个为智能终端提供即时通讯服务的免费应用程序,微信支持跨通信运营商、跨操作系统平台通过网络快速发送免费(需消耗少量网络流量)语音短信、视频、图片和文字,同时,也可以使用通过共享流媒体内容的资料,根据腾讯公司给出的统计消息,截止到2015年第一季度,微信已经覆盖中国90%以上的智能手机,月活跃用户达到5.49亿,用户覆盖200多个国家、超过20种语言。此外,各品牌的微信公众账号总数已经超过800万个,移动应用对接数量超过85000个。目前已经发布iPhone版、Android版、Windows Phone版、Blackberry版、S60V3和V5版。用户已覆盖各年龄对象的人群,其中最大的用户群体是年轻人,在校大学生基本上人人都在通过微信来进行交流和获取信息这为通过微信平台向读者提供图书馆信息服务打下了良好的基础。目前国内已有部分高校图书馆通过微信公众平台,向广大的读者用户提供服务,如北京大学图书馆、中国人民大学图书馆和上海师范大学图书馆等。虽然目前的服务方式和内容等都比较简单,基本上停留在发布通知的层面上,但是相信在不久的将来微信会对图书馆的服务方式、互动交流、管理体系产生深远的影响。</p> <p>伴随移动媒体时代的到来和3G技术的迅猛发展,微信作为一种新型的社会化媒体,成为继微博之后又一高效的服务应用。因此通过微信平台获取信息已经成为了当下的一种生活习惯。本文的设计目的就是为了让读者以后通过图书馆微信平台,可以随时随地查询馆藏书目和图书借阅情况,避免了身边无电脑无法操作的烦恼,可以通过关注图书馆读者服务平台实现随时随地的借阅查询、预约图书、在绑定读者证、解绑读者证、查询图书、查询读者借阅信息、云图书查询、在线阅读。从而获取更加便捷的服务,丰富阅读和借阅需求。</p> <p>主要参考文献:</p> <p>[1]李刚. 轻量级Java EE企业应用实战 Struts2+Spring4+Hibernate 整合开发[M]. 第4版. 北京:电子工业出版社. 2014年10月</p> <p>[2](美)Craig Walls. Spring 实战(Spring in Action 4th.Edition)[M]. 第4版. 北京:人民邮电出版社. 2016年4月</p> <p>[3]叶佩珍. 我国高校图书馆微信服务现状调查研究[J]. 图书馆学研究. 2014年. 第12期</p> <p>[4]柳峰. 微信公众平台应用开发:方法、技巧与案例[M]. 北京:机械工业出版社. 2014年1月</p> <p>[5]方倍工作室. 微信公众平台开发最佳实践[M]. 第2版. 北京:机械工业出版社. 2015年5月</p> <p>[6]张利,吴慰慈. 论21世纪高校图书馆读者服务创新[J]. 大学图书馆学报. 2000年. 第18期</p> <p>[7]叶爱芳. 移动图书馆在我国的发展现状与展望. 图书与情报[J]. 2011年. 第04期</p> <p>[8](美)David Flanagan. 权威指南 JavaScript 第6版[M]. 淘宝前端团队译. 北</p>
------------------------	--

	<p>京:机械工业出版社. 2012 年 4 月</p> <p>[9]微信平台. 微信公众平台开发者文档[R]. https://mp.weixin.qq.com/wiki/home/. 2016 年 1 月</p> <p>[10]陈佳, 谷锐, 李朝辉. 信息系统分析与设计教程[M]. 第 1 版. 北京:人民邮电出版社, 2010 年 5 月</p> <p>[11]田树林. 图书馆服务创新的思考[J]. 现代情报. 2007 年. 第 07 期</p> <p>[12]Alan Shalloway, James R. Trott. 设计模式解析(第 2 版)[M]. 徐言声译. 人民邮电出版社, 2010 年 3 月</p> <p>[13]谢天红. 一种数字图书馆的图书获取系统[P]. China. 发明专利. CN201010228151.4. 2010 年 11 月</p> <p>[14]孙良军. HTML+CSS+JavaScript 网页设计与布局使用教程[M]. 北京:清华大学出版社. 2011 年 6 月</p> <p>[15]刘斌, 王玮, 杨文娜. 微信公众平台高级功能在图书馆移动服务中的应用与探索[J]. 图书馆学研究. 2014 年. 第 11 期</p> <p>[16]李兴华. Java Web 开发实战经典[M]. 北京:清华大学出版社. 2010 年 8 月</p> <p>[17]江波, 覃燕梅. 掌上图书馆、手机图书馆与移动图书馆比较分析[J]. 图书馆论坛. 2012 年. 第 01 期</p> <p>[18]张海藩, 牟永敏. 软件工程导论[M]. 第 6 版. 北京:清华大学出版社. 2013 年 8 月</p> <p>[19]易伟. 微信公众平台服务号开发: 揭秘九大高级接口[M]. 北京:机械工业出版社. 2014 年 3 月</p> <p>[20]徐彩霞, 魏启宇. 移动媒体时代高校图书馆微信平台的服务应用[J]. 新世纪图书馆. 2013 年. 第 10 期</p> <p>[21]刘芬. 微信公众平台在高校图书馆移动服务中的应用[J]. 图书馆学刊. 2016 年. 第 5 期</p> <p>[22]朱福喜. 面向对象与 Java 程序设[M]. 北京:清华大学出版社. 2009 年 3 月</p> <p>[23]刘红丽. 国内移动图书馆研究现状与趋势[J]. 国家图书馆学刊. 2012 年. 第 02 期</p> <p>[24]谢星星. UML 基础与 Rose 建模使用教程[M]. 第 1 版. 北京:清华大学出版社. 2011 年 1 月</p> <p>[25]丁会平. 移动数字图书馆内容管理系统的设计与实现[J]. 2004 年</p> <p>[26]单东林. 锋利的 jQuery[M]. 第 2 版. 北京:人民邮电出版社. 2012 年 7 月</p> <p>[27]张真, 丁国峰. 微信在图书馆信息服务中的应用实践——以浙江省高校图书馆为例[J]. 图书馆杂志. 2014 年. 第 03 期</p> <p>[28]凯西·施瓦尔贝(Kathy Schwalbe). IT 项目管理(第 7 版)[M]. 邢春晓译. 北京:机械工业出版社. 2015 年 8 月</p> <p>[29]孙一钢, 王安生. 移动数字图书馆集成服务的体系结构与表现形式[J]. 国家图书馆学刊. 2008 年. 第 03 期</p> <p>[30](美)Bruce Eckel. Java 编程思想(第 4 版)[M]. 陈昊鹏译. 北京:机械工业出版社. 2007 年 06 月</p> <p>[31]裴蕾. 以微信平台助推图书馆信息服务[J]. 无线互联科技. 2013 年. 第 08 期</p> <p>[32]百度百科 微信 [EB/OL]. [2014 -02 -25].http://baike.baidu.com/view/5117297.htm.</p> <p>[33]江波, 覃燕. 基于微信的移动图书馆 APP 服务系统设计与实现 [J]. 现代情报. 2013 年. 第 6 期</p>
--	--

研 究 计 划	

研究目标:

开发一个基于微信平台的公众号系统,以实现读者能够以轻松、实时、便捷的方式来获取图书馆的图书信息、查询借阅/续借信息及满足在线阅读云图书的需求.并能够适当减少图书馆管理员对图书的管理工作量,提高获取阅读书籍的效率使其更加便捷。

研究内容:

系统根据功能结构划分为三个子系统:图书馆读者服务端(微信端)、图书馆管理端(Web 端)、后台管理系统(Web 端)。图书馆读者服务端(微信端)实现读者绑定/解绑本校图书馆信息、读者对本校图书馆的图书信息搜索\预约、借阅\续借查询、云图书查询\收藏\在线阅读、图书推荐等功能;图书馆管理端(Web 端)实现 图读书信息增删查改、读者信息管理、图书借还和预约管理、读者权限管理;后台管理系统(Web 端)实现读者信息管理、图书馆管理端信息管理、云图书管理、系统权限管理;功能模块图如图 1 所示:

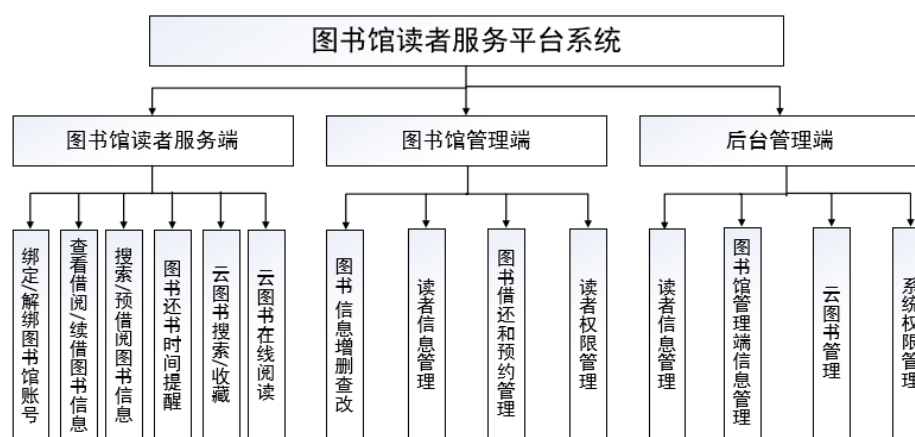


图 1 图书馆读者服务平台系统功能模块图

1. 图书馆读者服务端系统(微信端),是基于微信平台开发,利用微信平台提供的自定义菜单、用户信息获取、OAuth2.0 网页授权、JSSDK 接口来实现用户可以微信平台关注系统公众号的方式实现用户和系统数据的交互,让读者可以便捷的通过微信平台访问系统提供的图书信息。

2. 图书馆管理端(Web 端),是一个基于 B/S 架构的 Web 端系统,使用对象为高校/其他机构的图书馆管理员,主要用于对图书和读者/机构人员信息的管理。

3. 后台管理系统(Web 端),是一个基于 B/S 架构的 Web 端系统,该系统使用对象为系统维护人员,主要是用于管理图书馆、图书馆管理员、读者、以及云图书馆的管理。

上述的三个子系统主要采用当前流行的 MVC 模式基于 SpringMVC+Spring+Mybatis 框架开发,使用 shiro 技术作安全框架,redis 技术作缓存. 项目管理工具使用 Maven , 系统代码托管于 github。存储数据库使用 Mysql。

研究方法:

通过分析读者对图书阅读的需求和目前图书馆读者服务平台的缺陷和补充,从而着手解决这些需求痛点,并将这些需求进行梳理并总结形成构建系统所需的功能。进而根据这些功能点涉及的技术(如微信平台接口的应用、框架技术、缓存技术等),通过借阅图书馆的相关书籍、技术博客/论坛(如 CSDN、github 等)、视频教程、相关

	<p>技术文献等的学习方式来获取实现这些功能点的技能。并且提出基于微信平台的图书馆读者服务平台系统的总体设计方案及后续的详细设计方案。</p>
--	---

	<p>研究计划:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2016.09.01—2016.09.20 功能需求梳理分析、收集相关资料; 2. 2016.09.21—2016.10.08 查阅技术书籍和相关文献综述及翻译; 3. 2016.10.11—2016.10.30 系统设计技术难点分析和攻克; 4. 2016.11.05—2016.11.15 编写毕业设计的开题报告; 5. 2016.11.20—2016.12.10 系统原型图的绘制包括 UI/逻辑原型图; 6. 2016.12.11—2016.12.30 完成系统数据表、用例图、系统思维导图; 7. 2017.01.02—2017.03.15 系统框架搭建及编码实现; 8. 2017.03.15—2017.03.22 论文初稿 1 写作以及系统代码优化; 9. 2017.03.22—2017.04.15 论文初稿 2 代码优化、系统试运行/测试; 10. 2017.04.16—2017.05.20 论文定稿及项目收尾;
--	--

指导小组评语和评议结果

评议结果：_____

指导小组组长签名：_____

2016 年 11 月 20 日