

馆藏数字资源复合分类导航系统设计*

宋爱林

(南京森林警察学院 图书馆,江苏 南京 210046)

【摘要】现代高校图书馆的数字资源越来越丰富,门户网站成为引导读者使用的重要平台。本文基于前期调查的结果,设计一个包含TAG标签的复合分类导航系统,并阐述了实现方案,力求创建一种允许读者参与的立体化数字资源导航模式。

【关键词】数字资源;复合分类;导航系统

【中图分类号】G255.75 **【文献标识码】**B **【文章编号】**1673-1891(2014)01-0070-03

1 引言

进入21世纪,高校图书馆的数字资源建设风生水起,与此同时门户网站提供的各种检索服务和导航服务相伴而行。检索因其高效获得原文深得读者青睐,尤其Google Scholar这样的学术搜索引擎的出现更加挤压了导航服务的生存空间,但是图书馆必须清醒认识到导航服务与检索有着差异化的发展方向:检索满足了用户获取索引、原文的行为,导航满足了用户从事研究和希望得到指引的行为^[1]。本文主要针对馆藏书目数据库、文献数据库、引文数据库、多媒体数据库、购买的网络文献数据库等狭义数字资源^[2],提出一个旨在引导读者系统性把握馆藏结构、科学使用各类馆藏资源的允许多种分类方法共存的复合分类导航系统设计与实现方案。

2 项目准备

2.1 文献综述

一般而言,导航服务偏重学科资源,代表性的有英国的INTUTE、德国的SSG-FI、美国的INFOMINE、LII和国内的中科院国家科学数字图书馆CSDL学科信息门户和方略学科导航系统等^[3]。2007年,美国的LibGuides引领了知识导引技术潮流,短短几年美国、加拿大的用户就占到总量的83%,但中国大陆截至2011年11月也仅为5家高校馆^[4]。事实上,国内高校馆本身馆藏资源导航服务开展程度并不乐观^[5-7]。陈蕾调查的15所国内外高校中,提供简单资源导航的占大多数,2011年的30所农林院校图书馆调查中,资源导航体现出诸多不足,2011年重庆55所高校图书馆调查显示仅有5所高校提供了资源导航服务。

2.2 实证研究

2013年1月至2月,笔者对江苏省范围内的51

所高校图书馆网站进行调查,结果显示:(1)除6个网站有独立的导航系统外,其他均以栏目或简单列表的形式体现,系统化程度偏低;(2)资源介绍方面普遍缺乏规范统一性,使用参考方面的服务缺失较多。另一项通过问道网^[8]的关于本单位读者的调查,主要目的是了解本单位用户对现有工作的评价及建议。90%以上的读者使用图书馆网站,认为方便的获知馆藏数字资源达98%以上,但对资源的详细揭示工作满意度只有68%,建议主要集中在:一是改进分类方法,希望亲身参与;二是增加导航入口的便捷程度;三是提供使用帮助或参考;四是提供读者与图书馆互动渠道。

3 系统设计

3.1 设计原则

3.1.1 入口醒目进入方便:京东、新蛋等电商网站在所有页面的导航栏中提供了全部产品分类菜单,符合消费者快速了解产品结构的心理,值得系统设计借鉴。

3.1.2 导航的分类多样化:传统分类过分学术化,单一列类^[9]分类则是偏重一般网站类型,应融合传统、管理者、普通读者多方的需求分类方法,并允许一定程度上的用户参与。

3.1.3 资源介绍规范全面:俞兵^[10]等认为高校图书馆学术信息资源导航系统应该采用统一的国际国内通行标准来进行设计和建设,因此至少考虑到本系统自身的规范性与全面性。

3.1.4 以互动提高决策性:马斯洛的需要理论认为社会主体都有自我实现的愿望,图书馆的网络读者也必然希望获得或者提供参考,这就需要图书馆提供一个恰当的互动渠道。

3.1.5 能与原网站的集成:新系统的设计应该保

收稿日期 2013-09-08

*基金项目 本文为2013年度中央高校基本科研业务费专项资金项目“馆藏数字资源复合分类导航服务体系构建”成果之一(项目编号 LGYB201319)。

作者简介 宋爱林(1979-)男,江苏淮安人,馆员,南京工业大学工程硕士,研究方向:WEB系统开发、信息技术应用与服务。

持原门户网站的风格,共享部分代码资源,将导航系统嵌入网站运行,让用户感到无缝集成。

3.2 功能设计

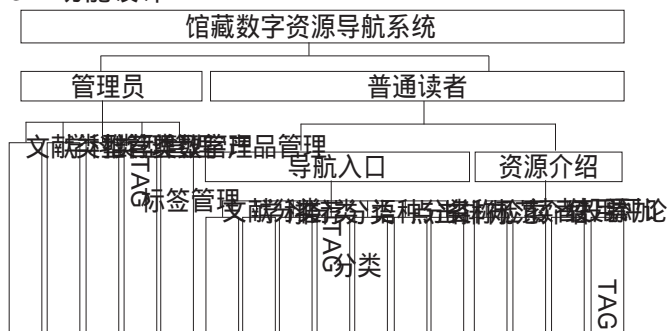


图1 系统功能层次图

系统基于典型的B/S结构,所有功能均通过浏览器完成操作,功能层次如图1所示,因篇幅所限并未完全展开。分别从后台管理员部分前台普通读者两个角度设计。

(1)管理员部分。分类是本系统的核心功能,多角度复合分类是其典型特色。按照文献和学科类型分类是传统手段,推荐类型由管理员按照工作需要定义,管理工作主要包括添加、编辑和删除。TAG标签流行于论坛、博客,表达了标签对象之间的横向关系,允许普通用户为阅读对象添加主题词以表达自己的理解,体现的是“人人了解分类,人人进行分类,人人使用分类”的一种理想的资源共享模式^[9]。本系统结合后台TAG和前台TAG模式,一方面允许用户从前台提交TAG标签但需要管理员查重审核,另一方面允许管理员自行添加后台标签进行分配使用。在数字产品管理功能中,从产品名称到说明为每一个数字资源产品设置若干个描述字段以统一介绍角度,所有分类都允许复选从而更有利于表达复杂的学科交叉、类型交叉、主题交叉等关系,避免了传统内容简介的随意性与片面性。

(2)普通读者部分。系统将导航入口设计在整个网站的栏目导航栏最左侧,出现在图书馆网站所有的页面上,加之栏目导航设置在页面顶端,更符合人们自左而右、自上而下的阅读习惯。各种分类导航、排序导航、数据库名称查询并不采用鼠标点击弹出页面的形式,而采用鼠标滑过时弹出DIV的方式,在导航的主体表现部分设计嵌套<iframe>来装载分类导航内容,设计滚动条上下翻动查看内容。以上设计省去了传统的打开链接过程,能节省用户时间、增加友好性。在资源介绍的设计中,规范介绍页面以统一的格式展现出后台添加的描述字段,同时允许普通读者对当前产品展开评论、投票、添加TAG,但是评论必须经过审核才能显示,用

户添加TAG也被设置了每用户1个、每产品最多5个的规则以防止TAG无限数量无限膨胀,体现了可控管理的特性。

4 实现方案

4.1 基础开发环境

本系统需要基于母系统ArtCMS2008 4.5版本开发,其运行环境为Windows Server 2003 Enterprise Edition + IIS6.0。ArtCMS2008是一款基于ASP语言的网站管理软件^[11],它的特点就是将内容管理与前台样式模板分开,前期笔者使用该系统快速高效的开发了图书馆门户站点,所以本项目系统的开发仍然使用ASP技术和Access数据库,开发工具为Dreamweaver8。

4.2 主要数据结构

(1)分类类型。文献类型、学科类型、推荐类型属于可编辑的类型,但从数据库执行效率角度考虑,分别建表并不可取。因此,本系统将其设置在一张名为NavClass的表中,其数据字典组成是:分类类型=NavClassID+文献类型名+学科类型名+推荐类型名+排序号,每一条记录对应的类型名称,排序号的作用是为了表现分类在用户端的权重。TAG由TagID、TagName、三个字段组成,前台Tag经过审核>查重>转变为后台Tag的过程,与管理直接添加的后台Tag供数字产品管理调用,TagHits为TAG标签引用计数,为今后研究同现率创建TAG关系库奠定基础。

(2)数字产品。数字产品=产品名称+点击次数+访问类型+访问地址+发行单位+使用年限+产品简介+使用说明+{文献类型}+{学科类型}+{推荐类型}+{语种类型}+{TAG标签}。其中:访问类型值为固定的本地镜像和网络包库选项;访问地址、产品简介、使用说明均为备注型字段,允许编辑HTML;产品名称、发行单位\使用年限为文本型,长度100个字符;点击次数为数字型;其他类型均为备注型,支持长文本输入,复选的分类类型以,隔开,程序中以,为分隔符创建二维数组进行处理。

4.3 主要集成手段

(1)与网站导航栏的整合。将导航入口设计在网站栏目导航栏最左侧,需要出现在所有页面上,但是ASP代码并不能出现在ArtCMS2008的模板页面上。为此,在其自定义标签模块中增加一个名为#NavClass#的标签,对应的内容为下文(2)中的导航代码,当在每一个模板页面适当位置调用#NavClass#标签时自动执行预设功能,大大节省了

代码量和工作强度。

(2)分类导航内容的展现。首先定义一个DIV作为基础层,设置全部数字资源导航超链接,其onmouseover和outmouseover两个事件用来改变DIV的可见属性visibility以达到鼠标靠近显示滑过消失的效果。其次,在DIV中,设置不同级别的样式表元素DIV、UL、Li的样式,定义一个变换样式函数setTab(m,n),以onmouseover事件触发TAB标签显示分类导航菜单。再次,在导航的主体表现部分嵌套<iframe>来装载分类导航内容,利用其scrolling(滚动条)属性滚动查看内容。

(3)管理权限验证的共享。本系统设计的后台管理没有单独的密码管理、账号管理、数据库维护等功能,考虑到ArtCMS2008是使用ASP技术编写的页面,因此可以共享其管理员权限验证功能。本系统在所有的管理页面上增加<!--#include file = admin_chk.asp -->,其主要功能就是对管理员的登

录状态进行验证,若未登录或非法登录都将使用response.redirect语句重定向到提示页面。

5 结语

导航服务是历久以来图书馆的本职工作,即便在检索服务大放光彩的时代也有着其不可替代的地位,正如同12345网址导航、好123、360安全网址等网址导航网站不会消失一样,因为它们是差异化发展的关系。只不过更多的研究者关注的是全网学科资源的导航,通过中国知网检索发现近十年来以馆藏数字资源导航为关键词结果为0,可见馆藏资源本身的导航缺失严重,此刻建设一个合理的馆藏数字资源导航系统并配合各种规章制度的执行以形成体系化服务就显得更有必要了。而在此过程中,图书馆必须考虑到用户的感受和需求,以多个视角优化导航分类、规范揭示服务,才能发挥专业数字资源的严谨性和科学性的吸引力,也更有利于引导读者准确把握馆藏数字资源分布、正确利用馆藏数字资源。

注释及参考文献：

[1]陈蕾.试析高校数字图书馆资源导航的发展趋势[J].浙江高校图书情报工作,2010(6):26-29,49.

[2]毕忠东,周敬治.高校图书馆数字资源建设与整合现状调查与分析[J].情报资料工作,2009(5).

[3]张西亚,肖小勃,张惠君.从中外网络资源学科导航比较看CALIS导航库的完善与发展[J].大学图书馆学报,2008(6):98-103.

[4]熊欣欣,何钧,周晓丽,等.图书馆知识导引系统 LibGuides应用研究[J].图书馆理论与实践,2012(4):92-95.

[5]陈蕾.试析高校数字图书馆资源导航的发展趋势[J].浙江高校图书情报工作,2010(6):26-29,49

[6]王丹.国内30所农林类高校图书馆学术资源导航建设情况调研.图书馆学研究,2011(4):39-43.

[7]王应,秦晓铁,陈强,等.重庆高校图书馆数字资源建设与导航调查和分析研究[J].重庆科技学院学报(社会科学版),2011(16):149-150.

[8]问道网.[DB/OL]. http://www.forestpolice.net/pub/jspcms/p1_l612.htm 2012 04 24

[9]黄建年,侯汉清.关于TAG分类及相关理论问题的研究[J].图书馆杂志,2008(7):49-52.

[10]俞兵,李斌.重点学科信息导航系统的建设及启示[J].河南工业大学学报(社会科学版),2010(3):131-132.

[11]宋爱林.基于CMS快速开发高校图书馆门户[J].湖北广播电视大学学报,2011(12):153-154.

Design of Library Digital Resource Compound Category Navigation System

SONG Ai-lin

(Library Nanjing Forest Police College Nanjing Jiangsu 210046)

Abstract: With the increase of digital resource in university libraries, portal website has become an important platform to guide readers. This paper, based on the results of the investigation, designs a category navigation system containing the TAG label, and expounds the implementation scheme, and strive to create a three-dimensional digital resources navigation mode that allows readers to participate in.

Key words: digital resource ; command category; navigation system