

# 图书馆研究与工作 月刊

Library Science Research & Work

2017 年第 6 期 (总第 156 期)

---

## 编辑委员会

顾 问 毛昭晰

主 任 叶 菁

委 员 (按姓氏笔画排序)

孙建军 仲建忠 刘晓清 汪东波 陈 红

吴建中 李国新 柯 平 胡海荣 徐晓军

徐益波 章云兰 鲁东明 程焕文 褚树青

主 编 徐晓军

副 主 编 刘晓清(常务) 邓咏秋 潘杏梅 赵继海

陈益君 池晓波

## 编 辑 部

主 任 朱小燕

编 辑 李 芳 郑秀花 王晓琳

编 务 茅珍艳

英文编译 陶敏娟

刊名题字 沙孟海

封面设计 黄海晶

主管单位 浙江省文化厅

主办单位 浙江图书馆

协办单位 浙江省图书馆学会

浙江省高等学校图书情报工作委员会

编辑出版 《图书馆研究与工作》编辑部

地 址 杭州市曙光路73号

邮 编 310007

电 话 (0571) 87988086

在线投稿 <http://bjb.zjlib.cn>

投稿邮箱 [lsrw@zjlib.cn](mailto:lsrw@zjlib.cn)

刊 号 ISSN2096-2363  
CN33-1398/G2

定 价 22元

印 刷 杭州长命印刷有限公司

---

出版日期 2017-6-10

■ 专题 中美图书馆专业交流 -----	
美国公共图书馆可持续发展探析	徐 洁 5
美国公共图书馆的理事会制度与基金会运作	胡海荣 9
跳出图书馆看图书馆:美国社区图书馆参与社会改良	施春林 13
自动存取系统在图书馆的应用及思考	毛 旭 陈 韬 16
美国现代公共图书馆服务的实践及启示	沈红梅 19
■ 学术论坛 -----	
文献控制论视角下清代禁书活动的秩序建构研究	孙 儒 22
高校图书馆藏书建设的系统、保障和评价问题研究*	刘 亮 段昌华 27
基于SWOT分析的高校图书馆大数据应用策略研究*	员立亭 郭 莉 李秋月 32
公共图书馆现代科普服务的实践及方法*	李春晶 37
■ 探索与创新 -----	
数字资源唯一标识符在元数据仓储系统中的应用研究	陈 晔 41
高校图书馆参与文化精准扶贫模式探析*	徐 春 45
引入社会力量参与基层图书馆建设探析 ——以杭州地区基层图书馆为例	沈丽红 48
读者互助式借阅服务探讨*	陈 靖 52

---

## ■ 知识管理与服务

- 共引分析视角下的交叉学科领域竞争优势发现研究\* 李 洁 陈振英 55
- 基于多模态信息融合的舞蹈信息集成服务研究\* 张丽英 徐 飞 阮 伟 61
- 基于文献计量的阅读推广评价文献研究 冯 丽 66

## ■ 阅读文化

- 行业文化背景下高校图书馆阅读推广及其优化路径\* 张 兴 71
- 基于“少儿智慧银行”的图书馆阅读推广联动模式探究\* 冯 睿 76
- 阅读疗法改善新生心理健康的实证研究\*  
——以历史类书籍为例 赵丹僖 韦 婉 杨小琼 81

## ■ 工作研究

- 地级市图书馆新媒体建设的现状与思考  
——基于浙江省地级市图书馆微信建设案例 黄海彬 郑晓军 85
- 公共图书馆开展小学生志愿者服务的实践与思考 王 芳 88
- 移动互联环境下高校图书馆读者行为分析\* 陈军相 92

《图书馆研究与工作》征稿启事 96

---

本刊载文已被中国知网系列数据库、维普中文科技期刊数据库、万方数据——数字化期刊群、超星学术期刊“域出版”平台收录,凡作者向本刊投稿并同意发表论文,均视为作者将该文著作权授予本刊,其文章著作权使用费不再另行支付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

---

# LIBRARY SCIENCE RESEARCH & WORK

## MAIN CONTENTS

No.6 2017 (Serial No.156) Monthly

- An Exploration of Sustainable Development of American Libraries Xu Jie 5
- An Analysis of the Council System and Operation of Foundations of American Public Libraries Hu Hairong 9
- Views on Libraries outside the Library:A Report of American Public Libraries Participating in Social Reform  
Shi Chunlin 13
- Application and Thoughts on the Automated Storage and Retrieval System in Libraries Mao Xu Chen Tao 16
- Practices and Enlightenment of American Modern Public Library Services Shen Hongmei 19
- Research on Order Construction of the Qing Dynasty Book Censorship Activities from the Perspective of  
Document Control Theory Sun Ru 22
- Study on the System, Guarantee and Evaluation Issues of University Library Collection Construction  
Liu Liang Duan changhua 27
- Research on Applying Strateg of Big Data about University Libraries on SWOT Analysis  
Yuan Liting Guo Li Li Qiuyue 32
- Study On Practices and Methods of Modern Science Popularization Services of Public Libraries Li Chunjing 37
- Applied Research of the Digital Resources Unique Identifier in Metadata Repository Systems Chen Ye 41
- Analysis of the Mode of University Libraries' Participation in Targeted Cultural Poverty Alleviation Xu Chun 45
- Discussion and Analysis of Participation in Construction of Basic-level Libraries by Introducing Social Forces:  
Taking Basic-level Libraries in Hangzhou for Example Shen Lihong 48
- An Analysis of Mutual Lending Services of Readers Chen Jing 52
- Research on Discovery of Interdisciplinary Competitive Advantages from the Perspective of Co-citation Analysis  
Li Jie Chen Zhenying 55
- Study on Dancing Information Integrated Services based on Multi-modal Information Fusion  
Zhang Liying Xu Fei Ruan Wei 61
- Research on the Literature of Reading Promotion Evaluation based on Bibliometrics and Statistical Analysis  
Feng Li 66
- Research on the Reading Promotion and Optimization Paths of University Libraries under the Background of  
Industrial Culture Zhang Xing 71
- Study on the Interlibrary Linkage Model of Reading Promotion in Libraries based on Children's Wisdom Bank  
Feng Rui 76
- An Experimental Study on Mental Health Improvement of Freshmen by Bibliotherapy: A Case Study of  
History Books Zhao Danxi Wei Wan Yang Xiaoqiong 81
- On the Current Development and Reflections of New Media Employment in Prefecture-level City Libraries:  
A Case Study of WeChat in Zhejiang Huang Haibin Zheng Xiaojun 85
- Practices and Thoughts of Primary School Students Volunteering Services in Public Libraries Wang Fang 88
- Analysis of University Library Readers' Behavior under the Environment of Mobile Internet Chen Junxiang 92

## · 专题 中美图书馆专业交流 ·

编者按: 信息技术的快速发展和智能移动终端的普及应用, 打破了时间和空间的局限, 使得图书馆的工作范畴不断拓宽, 国际交流与合作日益增多。在全球化发展的今天, 图书馆积极融入到中国与美国的文化交流合作中, 是适应历史发展和时代发展的必然趋势, 对于促进中美文明的交融互鉴、搭建中美图书馆交流平台、充分发挥图书馆在区域文化交流及经济社会发展中的作用具有重要意义。

2016年10月23日—11月12日, 由浙江省文化厅主办、美国二十一世纪学会承办的“浙江省图书馆现代公共阅读服务”培训班成行, 来自浙江省文化厅、浙江图书馆、各市县图书馆的13位代表参与了交流和互动, 共同总结美国图书馆行业发展经验, 探索我国图书馆未来发展之路。此次培训班以专题授课和案例分析为主, 辅以实地考察和交流, 共参观图书馆8个、听取讲座12场, 就美国图书馆管理、公共图书馆服务、图书馆员专业发展、社区图书馆建设等专题进行了互动。以此次培训为契机, 本刊编辑部特组织了“中美图书馆专业交流”专题, 以期对图书馆事业发展有所裨益。

## 美国公共图书馆可持续发展探析

徐洁

(浙江图书馆 浙江杭州 310007)

**摘要:** 美国是当今世界上图书馆事业最发达的国家之一。文章通过实地考察和参观美国图书馆, 探究其可持续发展的原因, 包括美国图书馆协会的管理、用户至上的服务理念、深入开放的社区图书馆服务、丰富多彩的阅读推广活动, 以期为我国图书馆事业的发展提供借鉴。

**关键词:** 图书馆; 服务理念; 社区图书馆; 可持续发展; 美国

中图分类号: G259.712

文献标识码: A

### An Exploration of Sustainable Development of American Libraries

**Abstract** American librarianship is one of the most developed librarianship in the world at present. This paper attempts to explore reasons of sustainable development of American libraries through field trips and visits of them, which include management of the American Library Association, the service philosophy of putting users first, thorough and open community library services, various reading promotion activities and smart automated book storage and retrieval systems. Hopefully this will provide references for library development in China.

**Key words** library; service philosophy; community library; sustainable development; America

2016年10月23日—11月12日, 笔者参加了由浙江省文化厅主办、美国二十一世纪学会承办的“浙江省图书馆现代公共阅读服务”培训班。培训以授课和案例分析交流为主, 以实地考察和交流为辅, 邀请了多米尼克大学图书情报专业的教授, 芝加哥、纽约等公共图书馆及高校图书馆的馆长和资深馆员, 美国图书

馆协会的管理人员等讲解美国公共图书馆发展史、现状与公众需求, 美国公共图书馆服务体系与各级政府作用, 美国公共图书馆法律、政策和战略规划, 美国公共图书馆社区服务理念与案例, 美国图书馆协会概况, 现代公共阅读服务以及理事会制度等。本文通过研究美国图书馆的发展现状及特点, 挖掘美国图书馆

可持续发展的原因,以期为我国图书馆事业的发展提供借鉴与参考。

## 1 美国图书馆协会的社会责任和行业管理

美国图书馆协会(The American Library Association,简称“ALA”)成立于1876年,是世界上历史最悠久的图书馆协会之一,经过百余年的发展,已经逐渐成为世界上规模最大的国家级图书馆协会,拥有6万多会员。ALA在阐述自己的使命时,曾明确指出:“在发展、推动和改进图书馆信息服务以及图书馆专业上发挥领导力,以加强求知和确保所有人享有信息”<sup>[1]</sup>,强调了信息平等的社会意识和为所有人服务的社会责任,体现了ALA的社会责任感。事实上,ALA从理论准备到具体实践、从活动组织到主题设定,时刻谨记其使命,表现出强烈的社会责任感。ALA在弱势群体信息需求和权益保障、青少年成长关怀、社会热点关注等方面做出了许多努力,取得了很多成绩,一直秉持着其对社会的责任和承诺。

ALA通过行业宣传,宣扬图书馆行业的核心价值;通过行业教育,为图书馆行业输送了大量的专业人才;通过制定行业标准和政策,规范行业工作;通过发展会员,实现优化组织和发展协会。这些举措,充分体现了ALA的行业使命感。

ALA注重行业管理,负责对图书馆管理者和图书馆员的资格认证,从而确立了行业的重要地位。ALA制定的战略规划指出:美国图书馆协会将为图书馆工作者提供高品质的学历教育和继续教育的机会。通过专门教育,培养优秀的行业人才,是ALA的重要职能,其工作有学历教育、继续教育、培训、提供网上课件、制定图书馆法和图书馆标准、出版专业书籍、保护知识的自由获取、合作编目和分类、编制书目工具、促进馆藏建设和情报检索、推动自动化和网络化、促进国际图书馆事业的交流和合作等。ALA成立专门的学位授予委员会、联合职业分会等机构,对教育机构和接受教育的人员进行水平认证,从而确保接受教育的人员具备工作所需要的专业知识和能力,满足职业的要求。

ALA每5年制定战略规划,明确协会的发展目标和主要活动领域,领导行业进步和发展,对未来的发展起到重要的指导作用。例如,随着信息技术的飞速

发展,人类已经进入了知识与信息社会,图书馆不再是仅提供文献借阅的场所,已逐渐成为信息与技术的提供者,成为公众的学习中心。在此形势下,ALA及时调整功能和定位,把保障公众获取信息的权利、提高公众的学习能力及时纳入到年度战略规划中,使协会的功能从单纯的行业使命延伸到了更为广阔的社会责任。

## 2 用户至上的服务理念

### 2.1 图书馆建设

美国图书馆充分体现了用户至上的服务理念,尤其表现在图书馆建设方面。美国重视图书馆建设,其法律对多少人口、多大地域范围所必须配备的图书馆都做出了明确的规定。由于立法的支持,美国城乡图书馆建设都达到甚至超过了法律规定的标准,形成了良好的图书馆服务体系。例如,芝加哥市面积588平方千米,人口271万余人,公共图书馆除总馆外,还有地区馆2所,分馆80多所;纽约市区人口700多万人,拥有纽约公共图书馆、皇后区公共图书馆和布鲁克林区公共图书馆三大系统。

### 2.2 图书馆联盟组织合作

美国图书馆界的联盟合作组织众多,合作内容不断增加,合作范围也不断扩大。例如,1975年创立的伊利诺伊州网络图书馆合作协会联盟、1980年创建的伊利诺伊州学术和研究图书馆联盟以及天鹅联盟等。这些联盟组织,参与成员广泛,合作服务的形式、内容多样:包括成员馆的目录复制、在线系统共享、共享数字图书馆、联盟采编、共享存储中心、馆际互借、培训员工等。联盟组织的良性运行,使图书馆的整体服务能力有了极大的提升,从而为用户带来更多样化、更完善的服务。

### 2.3 图书馆服务细节

美国图书馆以用户的需求为出发点,基于用户感受去思考问题,尽可能满足用户对图书馆的需求。在服务功能设计上,图书馆的阅览座位、书架、咨询台、借书处等的设计、布局,充分考虑到用户需求,尽可能为用户提供更多的空间,为其带来更好的阅读体验。在环境布置上,图书馆综合考虑舒适性、实用性、可持续性等多种因素,满足不同习惯的用户需求。尽量使用大开间、落地玻璃窗,保证光线充足;阅览桌上配置台灯,阅览室内摆放家庭式沙发,保证

舒适感；儿童服务区的书架和阅览桌有高有低，座椅和靠垫色彩鲜明，鼠标、引导牌等带有卡通图案，符合儿童需求。此外，一些图书馆还会向用户提供学习讨论室、音乐演奏练习室、儿童游戏房和早教中心等，致力于将以书为中心的空间转变为以人为中心的空间，处处体现以人为本理念。从馆藏文献资源方面来看，美国图书馆资源丰富、信息齐全，拥有许多特藏，如当地的房地产转移记录、出生与死亡记录、特别事件等。从服务方式来看，美国图书馆为用户提供了全方位、多样化的咨询服务，用户除了可以咨询个人每年的保税、学校教学质量外，还可以参加语言培训、就业指导、新移民服务等。在馆区的布置上，图书馆内公共区域陈列艺术品，其中不乏珍品（如芝加哥市立公共图书馆陈列的“云门”设计作品等），文化氛围浓厚。

### 3 普遍开放的社区图书馆服务

社区图书馆是美国公共图书馆服务体系中最为广泛的一种形式，它覆盖面广、服务效率高。美国公共图书馆建设的主体一般来说是州政府，在州内按照法律规定设有一个或几个总馆，总馆下设若干分馆，社区图书馆就是大型图书馆或者总馆的分馆。社区图书馆的管理模式有两种，一种是芝加哥模式，采取扁平化的组织结构，一个总馆，下设多个分馆，这些分馆深入到居民居住的社区，成为一种高效便捷的社区图书馆体系；另一种模式是纽约模式，在一个总馆的基础上，划分出几个区域分馆，再进一步划分出社区分馆，其中几个区域分馆由总馆下设的协调委员会负责协调开展工作。

近年来，美国的社区图书馆不断拓展职能，已渐渐成为社区服务中心，成为社会稳定的新主力。社区图书馆对社区公众工作、学习、生活全方位、多角度参与，为公众提供主动或互动式的参与式学习体验，不断促进公众与社区的融合，提升公民参与政治、经济、文化社会事务的能力。如美国总统大选期间，社区图书馆会为公民提供投票专区和投票箱，方便其行使政治参与权。

为儿童服务是社区图书馆的一大特色。社区图书馆一般都设有专门的儿童阅览室，甚至整个楼层都专供儿童使用，提供书籍、刊物、漫画、光盘、磁带等儿

童文献与资源，以及专供儿童使用的电脑，举办儿童舞蹈、讲故事、做手工等活动。同时，社区图书馆还针对不同的儿童群体提供不同的服务：为婴幼儿提供亲子活动等服务，满足婴幼儿用户的信息需求；通过夏令营等活动，吸引少年儿童的阅读兴趣；为学生用户提供工具书目和电脑设备，开展家庭作业辅导服务。

不管是芝加哥模式的社区图书馆还是纽约模式的社区图书馆，分析它们成功的原因，主要有法律的保障、纳税人的税务支持、社会捐赠以及高素质的图书馆员。其中，图书馆员是图书馆与用户沟通的桥梁，其服务的水平和能力直接影响了用户对图书馆的满意度。图书馆员既有学科专长又热爱图书馆事业，其积极主动开展各种服务，致力于满足用户需求，使社区图书馆成为居民生活中不可缺少的重要文化设施，也为社区图书馆的可持续发展增添了无限活力。

### 4 丰富多彩的阅读推广活动

美国重视阅读，认为通过阅读可以提高自身文化素养，获得基本生活技能，无论是儿童还是成人都应该提高多途径获取、分析和利用信息的能力。2002年1月，美国政府制定了一项“不让一个孩子掉队法”的教育改革法案，以“阅读优先”政策为主导，划拨50亿美元助资教育改革，希望能够提高学生的语言水平及阅读能力，这一法案促进了美国中小学教育；2006年，美国时任总统克林顿发起了“美国阅读挑战”，旨在使每名8岁的美国儿童学会阅读，而这也成为了此后美国教育发展的三大目标之一；2009年2月，美国时任总统奥巴马继续推行全民阅读方案，在《美国复苏和再投资法案》中强调，要重视在初级教育阶段开展阅读提高计划，并加强对教师和学校领导的培训；根据2011年美国财政预算，美国教育部将资助“阅读是根本”非营利组织和“写作工程”在提高全美读写能力方面所开展的各种活动。

美国公共图书馆是阅读推广活动的主体，是阅读活动的重要践行者，他们根据国家的阅读推进项目，结合馆藏特色，开展阅读活动，使得阅读推广深入美国家庭，图书馆成为很多美国人生活中不可缺少的一部分。之所以能取得这样良好的效果，综其原因主要有3个方面：一是政策的支持和专业的指导；二

是多方面合作和多渠道宣传；三是强烈的家庭和社区意识。

美国国会图书馆是美国文化和民主的重要体现，它不仅服务于国会和政府，也积极向社会公众免费开放，同时利用丰富的资源和独特的地位积极开展全民阅读推广活动，是推动全民阅读运动的核心和原动力。1978年，美国国会图书馆与CBS电视台合作推出30秒的宣传短片——“多读一读关于它的书！”，这个短片打破了当时认为电视与读书格格不入的传统想法，是以电视推广阅读活动的先锋。1980年以后，美国国会图书馆的图书中心先后推出了一系列的阅读活动，如1981年的“读书使我们不同”、1987年的“全国阅读年”、1992年的“探索新世界——阅读！”、2001—2004年的“大家来说说美国故事”等，获得了当时美国第一夫人劳拉的支持，劳拉亲自担任活动荣誉主席。各公共图书馆同时积极面向本地区民众举行阅读推广活动，如1998年位于西雅图公共图书馆的华盛顿州图书馆中心主任南希·波尔，推出了“假如西雅图民众共读一本书”活动，后来衍生成为全美的“一城一书”阅读活动，随后新加坡、台北等全世界200多个城市也都纷纷举办此类活动；2007年夏天，芝加哥公共图书馆推出了“夏季成人阅读”项目，这个项目是针对成人设计的，目的是使整个芝加哥的民众都参与到阅读中去。

#### 参考文献：

- [1] 左平熙.美国图书馆协会开展的社会责任活动及启示[J].图书馆工作与研究,2010(9):105-109.
- [2] 金华美国移民:公共图书馆连接社区居民的纽带[EB/OL].(2016-07-01)[2017-01-20].<http://www.jianshu.com/p/a51a074a1ae0>.

作者简介：徐洁（1963—），女，浙江图书馆党委副书记，研究馆员。

收稿日期：2017-02-03

美国图书馆协会一直积极推动丰富多彩的读书项目的开展，较知名的有以激发中学生阅读兴趣为目标的“让我们来谈论它”。1998年，美国图书馆协会的分支青少年成人图书馆服务协会主办的“青少年阅读周”，主要向12~18岁的青少年推广阅读活动，宣传图书馆的重要性等。从以上情况可以看出，美国图书馆的阅读推广活动，从立法的高度明确了国家、地区、政府和公共团体在阅读活动中应担负的责任和义务，为儿童和青少年的阅读提供了有力的保障。

#### 5 结语

皮尤研究中心（Pew Research Center）一项调查报告显示，90%的美国人认为，如果社区附近的公共图书馆关闭会对整个社区产生影响，其中63%的人认为影响重大；认为会对自己及家庭产生影响的占67%，其中29%的人认为影响重大<sup>[2]</sup>。可见，美国图书馆已经成为美国人生活中不可或缺的一部分。美国图书馆的可持续发展，得益于其广泛的社会参与、用户至上的服务理念、稳定的图书馆协会与图书馆联盟等。我国图书馆事业的发展，可借鉴美国图书馆可持续发展的有效经验，坚定服务理念、完善服务手段、创新服务方式、拓宽服务渠道，使图书馆服务能更好地满足用户的需求。

· 专题 中美图书馆专业交流 ·

## 美国公共图书馆的理事会制度与基金会运作

胡海荣

(温州市图书馆 浙江温州 325009)

**摘要:**通过对历史悠久、制度完善、深度参与的美国公共图书馆理事会制度和普遍存在、运作灵活的美国公共图书馆基金会制度的考察,提出建立适合我国国情的公共图书馆管理制度的几点建议:公共图书馆理事会制度的推行要立足于提升图书馆服务、遵从循序渐进的原则;要以服务大众为导向,改变传统图书馆“官本位”观念;政府相关部门要大胆放权;试点单位要按章办事,强化理事会建设;落实政策,积极推进基金会运作。

**关键词:**公共图书馆;理事会;基金会;美国

**中图分类号:** G251      **文献标识码:** A

### An Analysis of the Council System and Operation of Foundations of American Public Libraries

**Abstract** Through studying the American public library council system with a long history, robust systems and deep involvement and the ubiquitous, flexible foundation systems of American public libraries, this paper makes proposals on establishing a public library management system that suits to national conditions of China. The implementation of a public library council system ought to improve library services and proceed step by step; it must be oriented toward serving the public and change the traditional official-orientation of libraries; government agencies concerned ought to delegate powers; pilot libraries ought to abide by regulations and strengthen construction of the system; policies ought to be implemented to facilitate operation of foundations.

**Key words** public library; council; foundation; America

## 1 美国公共图书馆的理事会制度

### 1.1 美国公共图书馆理事会制度的缘起

任何一项制度的实行,必然有其合适的社会条件,同时也应受到文化传统等历史因素的制约。美国公共图书馆理事会制度从其初创到发展与不断完善,与其整个社会的政治体制、法律体系、经济形势、文化传统息息相关。可以说,美国公共图书馆理事会制度几乎是与公共图书馆相伴而生的。最早实施理事会制度的是美国的波士顿图书馆<sup>[1]</sup>。1848年,当美国马萨诸塞州议会以立法的形式决定在波士顿市建立一所免费的公共图书馆时,就确定将图书馆事务交由专门成立的理事会来管理。理事会拥有预算监管、人

员聘用、规章制定等重要权力。这种制度借鉴了当时在美国商业系统普遍运行的董事会制度,甚至有的图书馆就直接使用“图书馆董事会(Library Board of Directors)”这一名称。事实证明,理事会制度使美国公共图书馆保持了旺盛、持久的生命力,充分满足了社会对公共图书馆的需求。因此,美国波士顿市公共图书馆所创立的图书馆理事会制度逐渐被美国其他类型的公共图书馆所借鉴。根据资料显示,在美国,从联邦政府到州、县、自治城市,都建有相应级别的公共图书馆理事会。目前,大约有95%的公共图书馆实行了理事会制度<sup>[2]</sup>。

### 1.2 美国公共图书馆理事会制度的法理基础

美国的《图书馆服务法》最初于1846年提出,1955年被美国国会所采纳,从而奠定了美国图书馆运

行的法律基础<sup>[3]</sup>。美国联邦政府和各州先行制定和颁布相关法律、规定、章程和标准,在这些法律、规定、章程和标准的规范引导下来推行图书馆理事会制度。例如,芝加哥公共图书馆所在的伊利诺依州,就颁布了《服务公众:伊利诺依州公共图书馆标准》,其规定:“图书馆由一个理事会管理;理事会任命一名取得资格认证的人做图书馆管理者;理事会拥有控制图书馆所有财产及对图书馆募集来或是受捐赠获取的资金合理支出的专权;图书馆管理者每个月都要向理事会呈交一份关于图书馆运行的书面报告。”<sup>[4]</sup>

### 1.3 美国公共图书馆理事会制度的运行机制

我们考察的芝加哥、纽约公共图书馆和奥兰园、橡树园公共图书馆都有自己的理事会,而且都是决策型理事会。州一级的图书馆理事会一般由议会或市长来任命理事,如芝加哥公共图书馆的理事会共有6名理事,由市长亲自任命,委托理事会管理图书馆。但社区一级的图书馆理事会,一般由社区的居民选举产生,选举工作由当地政府的选举工作委员会负责,如奥兰园、橡树园公共图书馆的理事都是选举产生,理事在参选时都必须获得一定数量的当地居民签名。理事会一般每个月都要召开一次会议,由馆长汇报相关工作,理事会进行审议。馆长一般都由理事会任命,副馆长和中层干部由馆长任命,直接向馆长负责。理事会每年负责对图书馆及馆长工作进行考核评价。为了充分发挥理事会作用,一般理事会还下设专业委员会,如芝加哥公共图书馆,理事会设立了4个专业委员会和两个特别小组,每个机构都有详尽的工作章程,而且制定了理事会实施细则,包括办事处、理事会成员、理事职责、理事会领导者、理事会会议及议程、图书馆领导者、图书馆服务及附则等部分。制度的完善与理事会较强的执行力在一定程度上保障了美国公共图书馆理事会制度的权威与效力,使其在行使自主权力、增强图书馆活力的同时,接受法律的约束与监督,从而保证了图书馆职能的充分实现。

## 2 美国公共图书馆的基金会制度

美国公共图书馆的建立及经费支持拥有良好的社会基础。不同于我国公共图书馆均由政府出资建立,美国有相当一部分图书馆为个人捐助所建。其中,安德鲁·卡内基可谓是先行者,资料显示他曾先后资

助建立了1 697座公共图书馆<sup>[5]</sup>。他的举动引发了示范效应,其后不断有一些大企业家、商人为公共图书馆投入巨额资金,极大地推动了美国公共图书馆的创建与发展。此外,美国公共图书馆的日常运行经费除了联邦与地方政府提供外,也有部分为私人捐赠或赞助,有的则来自其设立的专项基金。这种从图书馆的建立到运转都有来自不同渠道的资金投入,也可以说是资金多元化的模式,特别适宜采用民主、开放的理事会管理制度,代表不同利益集团的人员参与到经费使用与图书馆运营当中,不仅提高了图书馆的服务效能,而且增强了图书馆的社会关注度。

### 2.1 公共图书馆设立基金会普遍存在且相对独立

在美国,几乎所有的公共图书馆都有用其名字命名的基金会,如纽约公共图书馆基金会和芝加哥公共图书馆基金会。在美国,只要能证明基金会是公益性的,就能获得联邦政府的免税政策。基金会相对于图书馆和图书馆理事会,是一个独立的机构。每一个基金会都另有一个理事会,通过组织专家评审团评审,对有价值的项目进行支持,独立决定资金的使用。基金会的工作人员工资从基金会的管理经费中列支,一般基金会的管理和运行经费不超过基金会当年收益的15%。

### 2.2 基金会出资运营的比重较大

美国公共图书馆的运营经费主要来源有两块,一是当地政府根据规定从当地的房产税里按一定比例拨付给图书馆;二是来源于图书馆的基金会。基金会的资金占了较大的比重,以芝加哥公共图书馆为例,他们每年的运营经费来自于市政府征收的房产税,每年财政预算1亿美元,主要负责1个主馆80个分馆的运行和管理。基金会每年大概支持800~1 000万美元左右,占了1/10,主要用于图书馆开展家庭作业辅导、夏季学习指导、一书一城等丰富多彩的活动。

### 2.3 基金会运作方式灵活

芝加哥公共图书馆基金会的负责人为我们介绍了他们的运行机制。基金会由首席发展官负责运营,聘有10名员工,负责基金会的日常事务和项目管理。基金会决策机构是由45名自愿者组成的理事会,其中,执行理事6名。每年收到的项目清单交6名执行理事初选,最后由45名理事在大会上表决通过。在募捐方面,基金会主要通过3种方式,一是给企业写募捐信,对企业家进行劝捐;二是在网站和图书馆内设立

捐款窗口,面向个人进行募捐;三是举办慈善晚宴,参加晚宴捐款3万美元以上个人,就能成为理事。芝加哥公共图书馆基金会成立至今已募集善款7500万美元。纽约公共图书馆基金会信托基金也占了相当大的比重,甚至达到每年数百项,每项捐助都有明确的目标,如专用于购买艺术表演类文献的艾伦基金、用于科学研究的爱丁堡图书馆基金、资助善本部的古文物商基金等,这些资金几乎都不是一次性投入,而是有一定的连续性。在美国走访期间发现,美国的大多数公共图书馆都有这样一个基金会在支持,只是基金会的规模和募集能力大小有差异。但值得肯定的是,这些非营利性组织是公共图书馆经费保障的重要力量,有力地推动了当地公共图书馆事业的发展。

### 3 启示与建议

从美国公共图书馆理事会制度运行的有关情况来看,100多年以来,美国公共图书馆在管理上已经形成了一套体系日臻完善、与美国国情相适应、具有自身历史传统的理事会制度。该制度是一种政府有限权力管理与公民自治相结合、经费来源多元化、管理专业化的管理模式,能够有效吸纳多个利益主体参与管理并协调彼此的利益冲突。

从图书馆管理角度而言,与我国公共图书馆现行管理制度相比,理事会制度无疑更具科学性与合理性,是一种更为开放、民主的管理模式,能够吸收不同社会阶层、利益群体参与到管理中来,并能更好地协调各方的服务需求。因此,学习和借鉴国外已经比较成熟的公共图书馆理事会制度应该是我国激发图书馆活力、提高服务效率的首选方案。但是,中美公共图书馆的差异明显,虽然在我国设立公共图书馆理事会制度具有可行性,却不可完全照搬或者简单模仿美国模式,我们需要探索建立适合我国国情的公共图书馆管理制度。

#### 3.1 公共图书馆理事会制度的推行要立足于提升图书馆服务

党的十八届三中全会提出的全面深化改革战略目标是立足于我国的现实需要,强调改革的系统性、整体性、协同性。文化部倡导推动文化馆、图书馆、博物馆、美术馆等组建理事会试点工作,其目的是为了“吸纳有关方面代表、专业人士、各界群众参与管

理,完善决策和监督机制,提高服务水平,提升使用效率”。对公共图书馆而言,实行理事会制度的最终目的在于更大程度地发挥公共图书馆的公益属性和社会效益。因此,我国对国外公共图书馆理事会制度的借鉴应回归到改革的初衷,立足我国现实,分析国外公共图书馆理事会制度的特点与优势,切不可为“理事会”而“理事会”。简单照搬国外公共图书馆的理事会制度,将其镶嵌到我国现行体制之中,这一做法虽然解决了形式问题但容易忽略了实质内容,很可能导致决策环节增加、职责模糊不清、工作效率降低等情况的发生。

#### 3.2 公共图书馆理事会制度的推行要遵从循序渐进的原则

任何一种新制度的实行必然有一个过程,涉及诸多问题,不可能一蹴而就。因此,我国在试行、推广公共图书馆理事会制度时也不可操之过急,既需要全社会范围内的体制改革作为配套支持,也需要我们在观念上的转变与适应,包括图书馆人自己和社会各界的认同与支持。国外公共图书馆理事会制度的优势在于广泛吸纳不同社会群体参与到管理与决策之中,以提高图书馆的服务效率。我国可以考虑在现行体制下有限度地增加图书馆管理的社会参与程度,由社会群体主要参与承担现有图书馆自身可决定的管理与决策工作。例如,图书馆可以聘用具有一定代表性的人员组成专门委员会,定期举行例会,负责参与图书馆文献资源的购置与分配、经费使用的监管、图书馆核心馆员的考评、服务方式与项目的确定等实际工作。对于暂时无法确定的人事制度、财政经费预算制度等可选择几家单位作为试点,进行突破,从易到难。

#### 3.3 以服务大众为导向,改变传统图书馆“官本位”观念

国外公共图书馆理事会制度不仅实现了图书馆所有者和管理者的分离,提高了管理的专业化程度,而且将图书馆与大众进行了深度融合,使图书馆成为了公众文化生活的重要组成部分。近年来,图书馆的服务工作有了长足的进步,但图书馆的封闭性状态仍然存在,其与读者大众还保持有一定距离,二者并没有像国外那样形成一个整体。这种观念必然会影响到公共图书馆理事会制度的推行与效果。然而,公共图书馆理事会制度更强调图书馆的管理决策水平与服务质量,客观上要求无论是馆长还是馆员,都要打

破传统“官本位”的观念,以服务大众为唯一的目标导向,不断提高自身业务素质,丰富、完善图书馆的服务体系,提高服务水平与质量。

### 3.4 对试点单位,政府相关部门要大胆放权

要从政府层面突破人、财、事三个核心障碍,进行顶层设计和政策衔接。第一,适度下放干部管理的权限。通过建立与完善岗位资格认定制度、工作责任认定制度、干部定期考核制度等,改变文化事业单位干部的管理由上级部门单一负责的现状,让理事会有更多的参与人事决策的途径。第二,规范财政管理权限。通过建立与完善国有资产管理体制、出资人管理制度、文化设施采购(如公共图书馆的购书)制度、文化活动经费管理(如公共图书馆的读者活动、文化馆的辅导培训)制度、员工的绩效工资管理制度等,改变单一的由财政体制依从项目拨款、核算的财务资产管理方式,让理事会有更多的履行财务资产管理的权利。第三,清晰上级部门、理事会与举办单位间的事权划分。通过建立与完善公共利益代表制度、公益活动发起人制度、事业目标管理制度、公共服务章程等,区分自主事权和委托事权,明确事权、分工及其实现方式,改变公益文化事业单位由其主管部门单一全权指导的发展模式,从微观的业务指导转变为宏观的政策把握,变管理为监督,让理事会推动文化事业发展的更多的自主权。

### 3.5 按章办事,强化理事会建设

理事会是事业单位法人治理结构的核心部分。首先,合理聘任理事人选。确保理事人选的社会性、广泛性和公众参与性;选择有一定社会影响力和能为图书馆做贡献的人加入理事会。第二,根据相关规定按时召开理事会议,定期向理事报送信息,通过座谈、

听证等多种形式加强理事与社会公众信息沟通,增强他们的社会责任感,如定期开设理事接待日活动。第三,充分发挥理事会作用。按章办事,该理事会审议决策的事项,一定要充分征求理事意见,充分发挥理事会的决策作用。有条件的图书馆,可以一个月召开一次理事会议。此外,针对专业性较强、规模较大的事业单位可组建专门委员会或咨询委员会,为理事决策提供强大的智力支持。

### 3.6 落实政策,积极推进基金会运作

解决公共图书馆经费问题要实现从行政依赖的“图书馆管理模式”向公众参与的“图书馆治理模式”转型。在法人治理模式下,随着更多社会力量的参与,图书馆设立基金会将成为解决公共图书馆经费的有效途径,成为促进公共图书馆事业可持续发展的有力举措。同时,基金会作为推进法人治理改革的进程的润滑剂,能推进法人治理模式的进程。一是要积极落实国家的相关优惠政策,目前虽然国务院有相关文件指出对公益性基金可以实行税前抵扣政策,但各地为了保证税收,往往难以得到落实。二是要培育公益责任意识,广泛宣传“乐善好施”的慈善精神和优秀传统,培育公民的社会责任感,调动公民积极性和参与发展图书馆基金会的行列。三是创新图书馆基金会的资助模式。可借鉴国外经验创新图书馆基金会资助模式,开展广泛合作,如与政府合作资助农村图书馆建设,或者单独出资资助图书馆建设。基金会在资助农村中小学图书馆建设的同时,还可向农村社区居民延伸图书馆服务。四是注重公共关系塑造,与社区、社会团体、学校、新闻媒体、政府等建立并发展良好关系,以此获得更多的关注和社会援助,推动图书馆基金会的建立和可持续发展。

#### 参考文献:

- [1] 冯佳.国外公共图书馆理事会制度及启示:以美国波士顿公共图书馆理事会制度为例[J].图书馆建设,2010(6):93-97.
- [2] Boston Public Library.By-Laws[EB/OL].[2016-12-15].http://www.bpl.org/general/trustees/trusteebylaws.pdf.
- [3] 钱锦.美国地方性图书馆法研究[J].图书情报工作,2015(12):30-38.
- [4] 蒋永福.在我国实行公共图书馆理事会制度的理论思考[J].山东图书馆学刊,2010(12):23-27.
- [5] 臧春平.美国图书馆基金会的兴起、社会功能和实践经验[J].图书馆学刊,2015(12):34-39.

作者简介:胡海荣(1975—),男,温州市图书馆馆长,副研究馆员。

收稿日期:2017-03-07

· 专题 中美图书馆专业交流 ·

## 跳出图书馆看图书馆：美国社区图书馆参与社会改良

施春林

(杭州图书馆 浙江杭州 310016)

**摘要：**社区是构成美国社会的基本单元，社区图书馆是公民的第二起居室，其内因主要包括美国公民先天的心理优势、图书馆提供的精细化服务以及美国相对宽松的生存环境促使公民精神需求的增长等。美国社区图书馆深度参与社区建设：促进文化认同是图书馆参与社会改良的根本动因，对社会生活的深度关注与介入是图书馆工作的切入点，与学校教育的完美接轨是图书馆社会参与的一项重要内容。

**关键词：**公共图书馆；社区参与；美国

**中图分类号：**G259.712      **文献标识码：**A

### Views on Libraries outside the Library:A Report of American Public Libraries Participating in Social Reform

**Abstract** Communities are basic units of the American society, whereas community libraries are the second living rooms of American citizens. The internal reasons include innate mental superiority of American citizens, sophisticated services offered by libraries, and the relatively relaxing living environment in the United States, which combine to boost people's spiritual needs. American community libraries involve in community construction deeply: promoting cultural identity is the fundamental motivation of libraries' involvement in social reform, concern over and participation in social life is the starting point of libraries, and seamless connection with school education is an important part of libraries' involvement.

**Key words** public library; community involvement; America

#### 1 引言

我们经常说要跳出图书馆来看图书馆，却总是无法克服“见山就是山”的思维惯性与认知障碍。一说起发达国家的图书馆，总是说这里好那里好，至于为什么好却说不出一个所以然来。改革开放这么多年，向发达国家图书馆也学习了这么多年，如果到现在还是说不清楚差距，实在是有点说不过去。跳出图书馆的关键是要换思路，用更开阔的视野研究中外图书馆间的差距及其成因。

笔者在2016年10月参加了浙江省文化厅组织的赴美现代公共阅读服务培训班，走访了2个大型公共图书馆——芝加哥公共图书馆与纽约市立公共图书馆，

3个市立公共图书馆的分馆，3个社区图书馆。通过此次学习与考察，对美国各级图书馆的运行情况有了较为直观的认识，并对美国社区图书馆积极参与社区文化建设、促进种群融合产生了浓厚的兴趣。

#### 2 社区是构成美国社会的基本单元

在美式英语中，Village、Town、City是可以相互混用的单词，这在行政层级分明的中国很难理解。我们驻地所在的Oak Brook社区人口不足8 000，但美国21世纪学会的翻译一再跟我们强调，Oak Brook的村长与有260万人口的芝加哥市市长同级，对外也是称Oak Brook市，村长也称市长。至于Town这个单词，其在现代美式英语中已经不太有人使用，Village是这个社会

最基本的构成单元。

中国的村与社区在法理上高度自治，但经济基础相对薄弱，独立履行社会管理的能力不强。美国的Village除了法理上的高度自治外，还有一项至关重要的权利——征收房产税。凡在当地持有房产或土地的居民每年均要交纳房地产市场价2%的房产税，用于当地社区的市政设施建设与运营费用支出。在美国，个人所得税是第一大税种，类似于中国的国税，由联邦与州政府共同分享。增值税是州政府与市政府共享的一个税种，房产税是由市政府征收与支配的独享税种，这里的“市政府”当然就包括Oak Brook这样的社区管理机构。在经济不发达地区，房产税是市政府主要的收入来源。图书馆是有资格分享房产税的第三大户，排在第一的是学区，第二是消防。每个社区的公共图书馆从房产税中分享的份额各不相同，不过大致都在3%左右。

### 3 社区图书馆是美国公民的第二起居室

美国特有的社会经济结构，即通常所说的基本国情，决定了美国的公共图书馆与国内公共图书馆虽然在专业上存在很多共性，但在体制与运营过程中又有很多不一样的地方，值得我们认真思考与学习。国内图书馆界经常在讲，要把图书馆建成市民不可或缺的第二起居室，但至少在目前看来，这还只是一种期望达到的目标而非现实，而美国的社区图书馆倒是让我们真正体验了什么是社区的文化活动中心与交流体验中心。

#### 3.1 公民先天的心理优势

培训班考察了Oak Brook、Oak Park、Oland Park 3家社区图书馆，大的社区有5~6万人口，小的只有数千人口，但市民人均每年到图书馆的次数均超过10次。这一数据在国内是无法想象的，国内只有少数几个大型城市图书馆的到馆率能达到人均1次以上。美国的社区居民利用图书馆有着先天的心理优势，因为每个家庭的税单上都明明白白地写着今年付给图书馆多少钱。既然花了钱，接受图书馆的服务就显得心安理得，要是一次都不去，心理上难免觉得吃亏。置言之：中美两国的公共图书馆虽然同样是用纳税人的钱，但美国特有的国情决定了市民与图书馆之间的这种供养与被供养的关系更为直观，从而决定了美国公民享

用图书馆的服务更具心理优势。

#### 3.2 图书馆提供的精细化服务

美国公共图书馆之所以成为公民的第二起居室，也得益于图书馆对用户服务的细分与深耕。Oland Park的总人口只有5.6万，但图书馆的有效读者持证量是服务人口的60%左右，2016年1—9月的总到馆量是709 677人次，年到馆人次预计在90万人次以上。人均到馆次数高说明市民对图书馆的认同度高，图书馆的使用率高也说明了投入的回报率高。之所以有这么高的使用率，据我们分析主要是得益于美国社区图书馆到位的管理与服务，有很多专业技术人员在做细分化的服务。Oland Park图书馆管理人员给我们展示了一个管理细节，他们在每本图书的书标上都添加了一个有色的圆点，每种颜色代表图书进馆的月份。技术部会随时跟踪在馆文献的利用情况，如果半年内没有外借量，就会通知部门的工作人员把这些书下架出售。这一工作在技术上实在是毫无难度，但国内图书馆要做到这种程度，显然还有一段很遥远的路。

#### 3.3 生存环境决定精神需求

美国人均月收入在2 000美元以下的中低收入家庭占总人口的40%，但高福利与较低的恩格尔系数使得这一阶层的生存压力远比中国人要低。2013年，英国的《经济学人》期刊公布了一项全球22国的恩格尔系数调查数据，结果显示，美国的人均每周食品饮料消费支出是43美元，占收入的7%，在22国中排名第一。中国的每周人均食品饮料消费支出是9美元，占人均收入的21%，排名第九<sup>[1]</sup>。恩格尔系数越高说明该国国民的生存压力越高，贫困程度也越高。除了食品饮料消费开支是世界第一低外，美国中低收入家庭的其他生活开支也很低，如一加仑汽油只在2.10~2.30元之间，一两百美元就能买到高端的品牌服装，等等。较低的生活成本让美国人有更多的时间与心情追求精神方面的东西，去图书馆看书就成了社区居民一个不错的选择。

### 4 美国社区图书馆对社区建设的深度参与

本次芝加哥之行，考察团还听取了Skokie公共图书馆社区参与部负责人(Community Engagement Supervisor) Holly Jin女士的专题介绍，其指出美国公共图书馆尤其是社区图书馆深度介入社区建设是当

下的一个重要发展趋势。美国各级公共图书馆直接向当地居民选举产生的理事会与市政府负责,理事会是图书馆的直接决策者与管理者。在过去,管理者考评图书馆的业绩通常采用投入产出分析法,用到馆量、文献外借量等量化程度高且可比性很强的指标测评工作业绩。但在现在,美国各级公共图书馆已经基本废除了这种僵化的考核指标体系,代之以要求图书馆重点陈述在社区种群融合、社会发展等方面作出了哪些重要的贡献。社区参与部就在这种背景下应运而生。

#### 4.1 促进多元文化认同是图书馆参与社会改良的根本动因

Skokie在芝加哥大都会区是一个相对富裕的社区,有6.5万人口,41%是外来移民,有76~98种语言,54%的家庭能讲一种以上的非英语语言。在这个多民族聚居、多元文化相互冲突与交融的社区,改良与变革是社会生活的主旋律,也成了社区图书馆一个无法回避的现实问题。2015年,Skokie图书馆与Harwood公共创新研究所合作,做了一次社情民意调查,征询居民对社区建设的意见,希望了解民众对市政府有哪些诉求。通过对问卷的汇总分析发现,居民心目当中理想社区最首要的条件是安全、整洁。这个结论很老套,也缺乏新意,但由图书馆来做社情民意调查就显得非同一般。对于美国的社区图书馆来说,如何参与社区建设其实也是一个全新的课题。有情怀的社区治理者通常很乐意倾听民众的心声,而美国是公认的富有情怀的国度。类似的社会调查报告在深度上可能还存在一定的问题,但市政府与理事会图书馆积极参与改良进程的努力肯定是很嘉许的。

接受调查的市民们较为集中的一个诉求是“希望知道我的邻居是谁”,这话听起来似乎有点可笑,但在这样一个新移民充斥的社区就一点也不好笑,而是一个很迫切也很现实的社会问题。再好的政策在执行过程中都有可能出现偏差,但通过图书馆组织的各类活动,让不同文化背景的人相互了解对方的所思所想,在交流中消弥彼此的距离感,这种“润物细无声”的手段正是图书馆促进文化认同的独特魅力之一。

#### 4.2 对社会生活的深度关注与介入是图书馆工作的切入点

我们在Oak Park图书馆的分馆中看到服务台上放着两个玻璃罐子,里面有很多的色球。一个罐子上写着“Harry Potter”,另一个写着“Hermione Jane

Granger”,看过《哈利·波特》的人都知道这是小说中男女主人公的名字。Oak Park图书馆的馆员们告诉读过这本书的孩子们,喜欢哪个主人公就挑一个色球投上一票,图书馆会定期统计男女主人公的得票数,并以优胜者的名义给小朋友们发放纪念品。乍一看,这似乎只是阅读推广的一种形式,但仔细一想就会发现此举又大有深意。民主作为普世的价值观,被认为是发动民众最为有效的手段。选举文化是美国的国粹,是美国社会最基本的生活方式。图书馆以此为切入点,从小培养公民的民主意识,美国社区图书馆参与社会改良的意识由此可见一斑。

#### 4.3 与学校教育的完美接轨是图书馆社会参与的一项重要内容

美国的学区亦是制度设计的产物,其通常由几个相邻城市的部分社区中小学幼儿园组成一个学区。学区管理机构不受当地政府的管辖,图书馆是社区与学区之间保持联系的重要纽带。如Skokie公共图书馆的社区参与部就负责与社区45所幼儿园、25所中小学校的联络工作,通过配合学校的阅读课向学生推荐图书馆的新书。从这个角度来看,Skokie公共图书馆的社区参与部与国内的少儿阅读推广部相似,但其工作量与介入教育活动的深度却足以让国内公共图书馆汗颜。

美国小学生每天下午15:30就放学,到图书馆做作业是双亲都是上班族的学生们最佳的选择,社区图书馆会聘请有资质的教师辅导学生的课业。社区图书馆还与正规的教育机构相衔接,补足学前教育,尤其会为低收入家庭提供免费的托儿早教服务。这些都是图书馆作为社会公益机构参与社会改良的重要内容。

## 5 结语

美国社区图书馆的馆员在听到我国公共图书馆的服务人口动辄几十万上百万时,脸上的表情十分困惑与苦恼。国内的图书馆人也存在同样的困惑,不了解美国的国情,不知道造成中美两国图书馆差距的根源在哪里。此次美国之行最大的收获就在于明了不同的国情造就了中美两国图书馆间不同的发展形态,如Oland Park图书馆2016年经费总收入为527.39万美元,地税收入504.34万美元,但雇员常年在100人左右,每

(下转第84页)

## 自动存取系统在图书馆的应用及思考

毛旭<sup>1</sup> 陈韬<sup>2</sup>

(1.台州市图书馆 浙江台州 318000)

(2.余杭区图书馆 浙江杭州 311100)

**摘要:** 文章对芝加哥大学乔和丽香·曼索托图书馆及其自动存取系统进行了考察与分析, 针对浙江省公共图书馆面临的藏书空间不足的困境, 提出运用图书自动存储系统的破解方法, 明确入藏原则、射频识别系统与自动存储系统相结合, 并展望自助存取系统在浙江公共图书馆的应用前景。

**关键词:** 自动存取系统; 公共图书馆; 图书存储

**中图分类号:** G250.7      **文献标识码:** A

## Application and Thoughts on the Automated Storage and Retrieval System in Libraries

**Abstract** The paper makes a thorough investigation of the Automated Storage and Retrieval System(ASRS) at University of Chicago Joe and Rika Mansueto Library and conducts analysis. In view of the shortage of space faced by public libraries in Zhejiang, the paper proposes a solution of using the automated storage and retrieval system, identifies collection principles and combines the radio frequency identification system with the ASRS, and further envisages prospects of the ASRS application in public libraries in Zhejiang.

**Key words** Automated Storage and Retrieval System(ASRS); public library; book storage

### 1 自动存取系统的概念及特点

自动存取系统(Automated Storage and Retrieval System)是在不直接进行人工处理的情况下自动地存储和取出物料的系统。整个系统一般包括存储系统、搬运系统、输送系统、消防系统、电控系统、计算机管理系统等。作为核心的存储系统主要包括货架、货箱和托盘、推垛机等设备设施。

自动存取系统具有以下特点: (1) 占地空间小, 其藏书量与空间比约为传统书库和一般密集书库的七分之一; (2) 存取速度快, 其存取图书的速度一般在1~5分钟; (3) 准确率高, 全自动、智能化的存储过程, 使得图书存取的错误率几乎为零; (4) 人力成本低, 每百万册藏书仅需2~4人即可保证正常运行。

### 2 乔和丽香·曼索托图书馆概况

#### 2.1 乔和丽香·曼索托图书馆建设背景

芝加哥大学图书馆始建于1891年, 收藏的纸质文献超过700万册, 且目前仍以每年15万册的速度在增长; 其藏品中不乏各类珍贵和特色典籍, 手稿和档案收藏达3.9万英尺, 地图、航空照片达43.5万幅; 拥有德安杰洛法律图书馆、埃克哈特图书馆、约翰·克雷雷尔图书馆、约瑟夫·雷根斯坦图书馆、社会服务管理图书馆、威廉·雷尼·哈珀图书馆等诸多分馆。

基于原来极其巨大的藏书基数和当前极快的藏书增长率, 2004年开始, 芝加哥大学图书馆已难以容纳原有的藏书。当时, 美国各高校图书馆的普遍策略是异地构建一个巨大的储藏书库, 时任馆长朱迪

思·纳德勒广泛征求了教职员工的意见,强烈反对把部分图书搬离校园,于是发布了在校园内建设一个能储存350万册藏书的图书馆的竞争公告。最后,由墨菲和扬两位建筑设计师担纲设计了新图书馆——乔和丽香·曼索托图书馆(Joe and Rika Mansueto Library)。

## 2.2 建筑空间构成

乔和丽香·曼索托图书馆以建筑的主要捐资人——芝加哥大学的毕业生乔和丽香·曼索托夫妇的名字命名,由椭圆形玻璃拱顶地面建筑、地下书库及图书自动存取系统组成。

### 2.2.1 椭圆形玻璃拱顶地面建筑

从外表看,乔和丽香·曼索托图书馆是一个椭圆形的透明建筑,像半个鸡蛋扣在地面上,师生们戏称其为“鸡蛋图书馆”。其地面建筑面积约1 300平方米,包含了一个180座的大阅览室、3个研究室和服务台、数字加工等业务管理空间。其中的研究室主要提供给那些需要大量使用该图书馆藏书的读者,一次申请的最长使用时限为两个星期。

乔和丽香·曼索托图书馆的玻璃顶是一种烧结陶瓷玻璃,能根据外界光线的强弱过滤50%—98%的日光和紫外光,隔绝高达73%的热量,使室内的读者在不同的外部环境下,总能处于一个比较舒适的阅读环境中,也使图书处于一个较好的保存环境下<sup>[1]</sup>。

### 2.2.2 地下书库及图书自动存取系统

乔和丽香·曼索托图书馆的地下是一个采用高密度自动存取系统的封闭书库,深达50英尺,由经过专业训练的人员操控,读者不得进入其中。设计容量为350万件文献,根据目前的文献增长情况,可以支持至2029年前的文献储存需要。其集约化程度仅为开放书库的七分之一,大大节省了藏书空间。地下书库由一排排储藏图书的抽屉构成,根据图书的开本大小来分别保存,有三分之二的空间用来保存标准开本书刊,三分之一的空间用来保存大尺寸书籍、档案和一些特藏资料。书库内有5个机器人升降机,其根据读者的需求,承诺在15分钟内完成把抽屉传递到前台工作人员手中、并交给读者的整个过程,但据现场介绍,实际时间只需5分钟。

笔者在芝加哥大学乔和丽香·曼索托图书馆交流时发现,自动存取系统中的文献并非如相关文献所认为的那样——按尺寸大小而不是按索引号分类排列的。由于图书是成批调入该储存书库中的,因此在

先按开本大小排列以提高空间利用率的前提下,同样开本的图书、相同类别的图书,尽可能集中在一起。这样处理的好处,在实践中得到了有效的验证:同一用户在同一次文献需求中,常会出现同类文献,而同类文献集中在同一个抽屉里,能有效减少机械设备及人工环节提取的频次。

## 3 浙江省公共图书馆的困境及其破解方法

### 3.1 困境

近几年来,各级政府在购书经费上的投入有显著的增长,使得藏书量明显增多,但浙江省公共图书馆建筑面积并没有呈现同步增长之势。有些公共图书馆因图书存储空间不足,另租用库房作为储备书库,定期将一些利用率低的图书转移到储备书库,一定程度上缓解了本馆的藏书压力。但这种非专业用房,其保存环境和条件,达不到文献长期保存的要求;从使用角度来说,读者和员工的使用与提取,也是极为不便的。也有些公共图书馆在市区、乡镇人口密集的地方兴建市民书房,一方面能解决图书保存空间不足的问题,另一方面也使图书馆的服务得到了有效的延伸,但从文献保存的角度来看,仍然存在着诸多问题。

### 3.2 破解方法

20世纪90年代,理论界提出了我国文献资源建设三级保障体制,建设国家级、大行政区的、省(市、自治区)的三级文献资源保障中心,其同时兼具贮存图书馆的职能<sup>[2]</sup>。该种三级文献保障体制,在当时的条件下提出,有其时代思维特征,但基于当时的财务条件是难以实现的。从目前的眼光看,这样高层级且数量有限的保障中心,作为国家层面的文献保障中心,是有意义的,但是其没有能力应对现今如此大范围、爆发式增长的图书储存需求。若想在相当长周期内应对图书爆炸式增长、实现“一劳永逸”,可借鉴乔和丽香·曼索托图书馆的经验,采用自动存取系统。

## 4 关于浙江省公共图书馆自动存取系统运用的建议

### 4.1 明确入藏原则

浙江省自动存取系统应依托于浙江图书馆,并由其来负责运行。由于浙江图书馆的藏书数量大、质量高,要求入藏该系统的藏书,其入藏原则应由浙江图

图书馆自行制定;入藏该系统的其他公共图书馆的图书,其入藏原则应由浙江省文化厅,或由其授权浙江图书馆,组织有意愿入藏的单位,进行充分协商后确定。

浙江省自动存取系统接收的藏书,应根据全省的保存策略,分保存本图书和常规流通图书。保存本图书原则上不提供普通外借服务,仅限于提供给研究型 and 决策型读者外借;常规流通图书可以提供给全省持证读者外借,甚至可以由协调机构无偿调拨至符合条件的特定图书馆。浙江图书馆应建立团队,对上送图书进行甄别和把关处理,区别保存本图书和常规流通图书。以下类型的图书可选做保存本:系统中缺藏的、品相好的图书;一些非正式出版物;地方文献;一些有特殊价值的图书。保存本图书,无论其是否编目,有无RFID标签,都应予以接收并重点保存。常规流通图书,应符合以下条件:(1)入藏的图书应贴有射频识别标签,系统配给新的、统一的ID,以解决其在书库中的定位问题。(2)入藏的图书应经过编目,并对其编目质量进行严格的把关,以建立一套完善的目录体系。(3)入藏的图书应与各地的馆藏起互补作用,避免没有保存价值、没有利用价值的文献入库。此外,常规流通图书库房的选址,应坚持便利性原则,与浙江图书馆的主馆结合在一起,方便读者的使用和员工的管理。

#### 4.2 射频识别系统与自动存取系统相结合

据笔者现场了解,乔和丽香·曼索托图书馆使用的是条码系统,是基于数据库中条码与某个抽屉的对应关系来确定其存贮位置,但存在图书非正常带出而系统无法追踪的问题。射频识别系统(Radio Frequency Identification, RFID)能有效解决这个问题。射频识别系统的门禁系统能检查到每一本经过借阅后正常离开的图书,也能检索到未经借阅、非正常带离的图书。在这个系统的每一个抽屉和特定的门禁位置,设置这样的门禁系统,就能有效遏制图书的非正常流出。

浙江省内各级公共图书馆使用的射频识别系统,或是采用高频,或是超高频;我国相关的设备与系统供应商主要集中在远望谷、海恒、阿法迪三家。因此,应要求该藏书与检索系统能妥善解决两个频段和各个厂商的兼容性问题。

台州市图书馆在2016年4月23日建设的景隆公馆24小时自助图书馆,有效地解决了双频标签和设备的

应用问题。台州市图书馆原来使用的是远望谷的超高频标签与系统,路桥区图书馆、温岭市图书馆使用的是海恒的高频标签和系统,玉环县图书馆使用的是阿法迪的高频标签与系统。景隆公馆24小时自助图书馆由海恒公司中标,其有效实现了3个系统图书的通借通还,开馆以来,未发生因双频和多系统原因而造成的设备和系统故障。2016年末,在台州市图书馆组织的第二轮24小时自助图书馆的招标中,又有远望谷、阿法迪的送样设备顺利通过现场测试,因此我们有理由相信,基于现有的技术,该藏书与检索系统在使用各种不同的射频识别系统的图书上,其兼容性问题是能够且容易解决的。

### 5 自动存取系统在公共图书馆系统的应用前景

#### 5.1 通过集约馆藏提升空间利用率

自动存取系统通过集约馆藏,能够提升空间利用率。根据相关的使用经验,开架书库的存储量为每平方米250~280册;密集书库的容量为前者的1.5~2倍;而使用自动存取系统的高密度自动存取书库的容量又是密集书库的6倍以上<sup>[3]</sup>。如此高密度的储藏,可以有效解决各公共图书馆“书满为患”的问题。

#### 5.2 通过馆际互借提升文献利用率

自动存取系统通过馆际互借,能够提升文献利用率。以芬兰国家寄存图书馆为例,其成立于1989年,至2002年共接收书刊250万册;用户对其利用逐年增长,2002年有5.3万个使用请求,其中3.7万个是文献借阅需求,1.5万个是复制需求,用户满足率达到了98%,该馆成了芬兰馆际互借中最活跃的出借图书馆<sup>[4]</sup>。自动存取系统在芬兰国家寄存图书馆的使用,也是对我国各公共图书馆的有效示范。

#### 5.3 通过集成系统降低人员使用量

通过图书馆自动化集成系统、射频识别系统、自动存取系统的高度集成,可以大大节省管理成本,提高响应速度,降低人员的使用量。有数据认为,使用了自动存取系统的图书馆每百万册藏书仅需管理人员2~4名<sup>[5]</sup>。现实中,考虑到这些文献不仅是简单的馆藏,更要在一个比较大的区域范围内实行馆际互借,因此,所使用的人员会比这个数据略有增加,但与传统的图书馆相比,仍可节约大量的人力资源。

(下转第31页)

· 专题 中美图书馆专业交流 ·

## 美国现代公共图书馆服务的实践及启示

沈红梅

(嘉兴市图书馆 浙江嘉兴 314000)

**摘要:** 美国公共图书馆界在为弱势群体服务、数字资源采购、创新空间的设置以及纸质图书的收藏与剔除等方面在理念与实践上存在诸多优势。浙江省公共图书馆界可借鉴相关经验: 公共图书馆的弱势群体服务必须与社区紧密结合, 成为社区服务的一部分; 提倡数字阅读, 提高数字资源的采购占比; 规划全省图书资源的收藏框架、制定全省各级图书馆的收藏指导意见。

**关键词:** 公共图书馆; 弱势群体服务; 数字资源采购; 创新空间设置; 美国

**中图分类号:** G259.712      **文献标识码:** A

### Practices and Enlightenment of American Modern Public Library Services

**Abstract** The American public libraries have many theoretical and practical advantages in services for disadvantaged groups, digital resources purchasing, innovation space designing and collection and weeding of printed books. The public libraries in Zhejiang can learn from them from the following aspects: to integrate services for disadvantaged groups provided by public libraries with communities, and make it part of community services; to encourage digital reading and increase the proportion of digital resources purchasing; to develop a collection framework of provincial literature resources, and formulate a collection guide for libraries at all levels in the province.

**Key words** public library; service for disadvantaged groups; digital resources purchasing; innovation space designing; United States

## 1 引言

美国的公共图书馆遍布各个大小城镇社区, 数量众多、资源丰富、管理先进、服务多元, 由财政税收支持、州立法认可, 并且秉持公益开放、运行公开透明等原则。公共图书馆通常被作为社会重要的文化和教育资源, 在美国公共教育、文化建设和社区生活中发挥着重要作用。

在深入了解了美国公共图书馆的运作机制及其公共阅读服务实践后, 我们欣喜地发现, 近年来国内公共图书馆界特别是浙江省公共图书馆事业的飞速发展, 使我们在公共图书馆的馆舍设施、服务理念、公共阅读推广等许多方面基本已经跟上国外先进国家的步伐。但由于我们起步较晚且受经济的制约, 中

美两国公共图书馆在公共阅读服务的均等化、精细化、数字化等方面还存在不少差距。

## 2 美国服务理念和服务水平先进的几个方面

### 2.1 为弱势群体服务的理念和服务水平

所谓弱势群体, 是指在社会政治经济生活的各个方面都处于弱势地位的人群, 通常指老弱病残等。以儿童服务为例, 首先, 美国在公共图书馆服务政策制订方面, 为儿童阅读服务设置了重要的条款。美国图书馆协会(ALA)颁布了《公共图书馆儿童服务标准》《公共图书馆青少年服务标准》等服务标准, 以及《图书馆员为青少年服务的能力》《公共图书馆服务儿童的图书馆员能力》等专业任职能力标准<sup>[1]</sup>, 对为儿童服务所涉及的预算分配、馆藏、设施、工作人

员、技术应用等都作了具体规定。美国公共图书馆协会制定的发展计划中指出公共图书馆应成为社区活动中心、社区信息中心、正规教育辅助中心、自主学习中心、学龄前儿童门户。其次,设置专门机构——美国图书馆协会儿童图书馆服务协会,指导各公共图书馆为少年儿童提供专业化、标准化服务。再次,高校图书馆学专业教育设置了有关儿童阅读方面的专业课程,如多米尼加学院信息管理系就设有儿童及青少年文献与图书馆服务专业方向,还设有一个儿童出版物研究室,专门开展针对儿童及青少年的文献研究以及图书馆服务的教育,培养为儿童提供专业服务的人才,确保为儿童阅读服务的专业性。最后,重视儿童阅读工作。儿童空间通常都被安排在馆内最易于儿童利用或最引人注目的地方。如芝加哥公共图书馆总馆就将一层规划为总咨询台,儿童活动中心设在二层,成年人外借处、阅览室则在更高层;奥兰园公共图书馆14 000平方米馆舍共二层,整个一层(占馆舍一半以上的面积)都用于少儿服务。对儿童的服务按年龄细分,据多米尼加大学负责图书馆儿童和青少年服务的Janice Del Negro博士介绍:馆员到馆后先检查儿童活动教室是否有序;随后进行3组活动,一是面向9~24个月的孩子,活动时间为25分钟,以培训孩子的注意力,提高孩子的手眼协调能力;二是面向24~36个月的孩子,活动时间为30分钟,强调孩子的参与和互动;三是面向3~5岁的孩子,活动时间为45分钟,以培养孩子的社交能力。此外,还有丰富的少儿馆藏资源及精彩纷呈的儿童主题活动,所有这一切都是为了激发儿童的阅读兴趣、培养儿童信息素养与综合素养,延伸图书馆的服务领域。

在为视障人员服务方面,美国公共图书馆也有完整的体系。1931年,美国国会图书馆设立“盲人及残疾人国家图书馆服务部”,为美国成年读者提供盲文资料,并逐步形成全国性的图书馆视障服务网络。美国图书馆协会还颁布了《图书馆盲人及视觉残障者服务标准》,视障群体服务成为每个图书馆的常规服务。例如,纽约公共图书馆均有视障服务,纽约市的每一位视障人员均可以凭借医生证明通过邮递等方式免费获取有声读物和纸质盲人读物。纽约市公共图书馆还与公益组织合作建立了一个专门服务视障人员的分馆(Andrew Heiskell Brail and Talking Book Library)。该分馆的面积有3 000多平方米,文献资源

收藏量大、品种多,盲文图书、盲文期刊、有声读物、电子出版物等藏品不低于6万件;无障碍设施完善,辅助设备多样化,有盲文打印机、盲文记录机、盲人阅读器等。另设有专门录音间3个,请专业人士或志愿者将精选的经典类图书诵读并录音,录音资料除供纽约市公共图书馆总分馆读者使用外,还上交到华盛顿一个专门负责公共图书馆视障服务的机构,由该机构进行限量复制并在联盟中共享,共享体系相当完备。在视障分馆中有大批专为视障人员设计的、供其外借的阅读播放机,机身的主面板上设置了5个大大的按键,每个按键上有简单的盲文,操作简易,非常人性化。该分馆来馆的视障读者络绎不绝,迥异于国内视障服务部门可罗雀的状况。当然,近年来国内公共图书馆界在视障服务方面也作了很大的努力,视障阅读区的设置成为了县级以上公共图书馆的标配,但由于国内盲文书刊出版品种极少,专为视障人群开发的电子读物、电子产品稀缺,再加上馆内外残疾人设施不完善,公共图书馆的服务只能停留在给少数盲人读者邮寄有限的几册盲文书刊上。

## 2.2 数字资源采购经费占比与创新空间的设置

美国公共图书馆对馆藏数字资源建设非常重视。美国公共图书馆所拥有的数字资源类型基本包括书目数据、电子书刊、数据库(外购、自建)、网页信息和多媒体资源等,数量众多、类型全面。在资源的采购上通常也进行联合采购。我们在此次学习和参观过的公共图书馆的数字资源采购经费占资源采购总经费的比重进行了统计,发现占比都在30%以上。纽约市公共图书馆、芝加哥市公共图书馆的数字采购比是33.3%,纽约市公共图书馆数字资源库达800多个,主要以人文历史为主题;而奥兰园市图书馆的数字资源采购经费占比达50%。此次访问的几个公共图书馆中,馆内电子阅览室的上座率也非常高。我们2016年11月2日(星期三)下午参观了芝加哥公共图书馆三楼电子阅览室的两个区,其共设置电脑150台以上,基本上座无虚席。而国内公共图书馆数字资源采购经费占比一般在10%—25%之间,能采购到的数字资源品种少、数量小,与美国相比差距很大,电子阅览室的利用率自然也是相形见绌。

在创新空间的设置上,美国有部分较先进的公共图书馆已经迈出了步子。美国芝加哥公共图书馆总馆设置了单独的创新空间,在公共电子阅览层划出约

100平方米的空间,配备3D打印机、激光雕刻机、可编程控制器、建模软件等设备和工具,供创客集体或单独自由创作创意作品。唐人区分馆在借阅层一角也设立了一个创新空间,由一名专业的工作人员及若干志愿者管理,以中小学生参与者为主,每天有25~30名学生进行活动,空间内提供3D打印机、录音设备、图片切割机等设备。芝加哥公共图书馆的管理人员认为,图书馆实际是一个创新中心和创造力中心;他们还把科学家送到不同的社区图书馆去培训幼儿使其爱上科学,让他们在动手中学习创造。

### 2.3 纸质图书的长期收藏与剔除工作

纽约公共图书馆是美国最大的公共图书馆,其资源采购经费的使用:三分之一用于购置全世界最有价值的纸质书刊进行长期保存;三分之一购买各类数据库资源;三分之一购买美国本土纸质出版物。最后三分之一的纸质出版物中按馆藏计划,部分可以最终进行剔除。而在其他小城市的公共图书馆,如奥兰园市图书馆、橡树园市图书馆等,其藏书经常剔旧,除有关地方文献和部分经典图书需长期保存外,其他图书都能以馆藏计划和图书的出借率为依据进行剔旧。剔旧的图书在图书馆服务台边设一排书架供读者低价购买,售卖图书所得的钱款用于购买新书。

正常的图书剔旧,可以优化馆藏结构,提高馆藏文献质量;活化馆藏文献资源体系,提高文献利用效率和图书馆服务工作效率;缓和书库空间紧张,利于书库科学化管理;可以有更多的空间开展各类读者活动<sup>[2]</sup>。但目前国内大部分公共图书馆受重藏轻用、评估压力、文献潜在价值不好判断等因素影响,不敢轻易开展文献剔旧工作,大部分公共图书馆多年都未开展此项业务。同时,由于业内现有文献剔旧流程或趋同或滞后,剔旧的实际效果也并不理想。

## 3 几点启示和建议

### 参考文献:

- [1] 黄如花,邱春艳.美国公共图书馆未成年人服务的特点[J].中国图书馆学报,2013(4):48-56.
- [2] 王细荣.图书情报工作手册[M].上海:上海交通大学出版社,2009:119-120.

作者简介:沈红梅(1966—),女,嘉兴市图书馆副馆长,研究馆员,研究方向为图书馆管理。

收稿日期:2017-03-22

### 3.1 公共图书馆的弱势群体服务必须与社区紧密结合,成为社区服务的一部分

美国公众高度评价公共图书馆在社区中的作用,不仅体现在利用公共图书馆获取资源,还包括提升个人信息素养和整体生活水平。本次学习我们深切地感受到美国公共图书馆从服务理念到服务内容都以社区为出发点,这种社区意识帮助图书馆弱势群体服务迅速有效地得到公众接受和认可。浙江省各级公共图书馆在新馆建设、总分馆建设或馆舍改造的过程中应该借鉴美国公共图书馆的经验,将图书馆建设融入到社区发展和服务中。加大儿童服务特别是幼儿阅读推广服务,从0岁开始培养其阅读兴趣,开辟幼儿阅读场地,实现城乡一体。在为视障人员服务上应更精细化、人性化,全省统一定制视障人员阅读机,多渠道采集、制作丰富多彩的视听资源,通过与残疾人联合会、公益组织等单位密切合作,采用快递、上门服务等方式切切实实地开展视障人群的阅读服务。

### 3.2 提倡数字阅读,提高数字资源的采购占比

由于受公共图书馆评估对纸质图书收藏量的定量考核及数字资源收藏指标较低的影响,浙江省各级基层公共图书馆对数字资源的采购占比较低。公共图书馆要发展,一定要紧跟信息化时代的要求。各馆可通过长期举办信息技术的培训班、活动,线上线下宣传推广数字资源等办法,多途径提升读者的信息素养,提高数字资源利用率。同时,鼓励地市级图书馆和有条件的县(市)级图书馆开设创客空间、信息服务体验中心等读者学习交流新空间,逐步尝试公共图书馆的转型升级。

### 3.3 规划全省图书资源的收藏框架,制定全省各级图书馆的收藏指导意见

建议建立全省样本书库或保存本书库,保障图书种数的齐全。同时,借鉴国外图书馆剔旧实际操作中的经验与做法,推动浙江省公共图书馆剔旧工作的科学开展,从而提升馆藏图书的利用率。

## 文献控制论视角下清代禁书活动的秩序建构研究

孙 儒

(黑龙江大学信息管理学院 黑龙江哈尔滨 150080)

**摘要:** 文章首先介绍文献控制论的概念, 阐述其与禁书研究的关系, 并基于文献控制论的基本原理对清代禁书活动中的文献控制手段的表现进行划分和分析, 进而揭示清代禁书活动通过直接形成的文化秩序及文化秩序背后深层的思想秩序指向, 并通过形成的文化秩序和思想秩序为构建社会秩序服务的秩序建构逻辑。

**关键词:** 清代; 禁书活动; 文献控制论; 秩序建构

中图分类号: G250.1

文献标识码: A

### Research on Order Construction of the Qing Dynasty Book Censorship Activities from the Perspective of Document Control Theory

**Abstract** This paper introduces the concept of document control theory, expounds the relationship between the theory and book censorship studies, and then classifies and analyzes the document control means in the censorship by referring to basic principles of the theory. It further discusses the cultural order directly developed from the Qing Dynasty book censorship activities and the intellectual order behind the cultural order, and contributions of the two orders to construction of social order.

**Key words** Qing Dynasty; book censorship; document control theory; order construction

“禁书”就是国家通过行政手段而禁止刊印、流布、阅读的书籍<sup>[17]</sup>。禁书活动就是官方通过行政手段对文献的生产、传播和利用等活动的控制。中国古代的禁书起始于战国时期。纵观中国历史,从先秦战国时期到清代,中国古代禁书发展具有以下两个特点:第一,禁书的范围由小变大;第二,禁书的严格程度由松变严<sup>[2]</sup>。本文之所以将研究的时间范围确定在清代,是因为清代作为封建统治的最后一个王朝,继承了过往朝代的禁书习惯,并且禁书次数最多、范围最广。对姚觐元《清代禁毁书目》中所列举的被禁毁书目进行汇总,得到清代全毁的书目大概有146册,抽毁的书目有181册左右<sup>[3]</sup>。康熙、雍正、乾隆三朝的禁书次数更是达到了顶峰,共计160余次。因此,对清代禁书活动展开研究具有普遍性和代表性。本文的研究目的是在清代禁书现有研究成果的基础上,利用文献控制论的原理分析禁书活动与封建政权之间的潜在关系,进而发现统治者利用禁书这一文献控制手段建

构文化秩序、思想秩序和社会秩序的深层旨意。

### 1 文献控制论的概念及其与禁书研究的关系

#### 1.1 文献控制论的概念

文献控制论是以整个社会文献信息系统为研究对象,研究文献控制系统的结构特征及其控制机理的科学理论<sup>[4]</sup>。因此,控制论、社会控制论和文献学理论构成了文献控制论的理论基础。文献控制论是对文献控制问题的研究理论,文献控制主要研究的问题有以下两点:第一,文献控制的基本概念问题;第二,文献控制的基本原理问题。了解文献控制这一概念,必须要清楚:第一,文献控制与书目控制的区别在于,文献控制是以受控领域为对象的,其受控领域即为文献领域。第二,文献控制的控制手段除书目控制之外还应有其他社会控制的手段,如政治、经济、文化、道德等。第三,文献控制的目的是为了维护社会秩序并保

障社会各成员的个人利益。对文献控制的基本原理问题的研究是文献控制论研究的重点及难点,主要应清楚:第一,文献控制论定义中的“文献控制系统”是由“施控主体、控制手段和受控客体”3个要素组成。其中,施控主体可以是个人或社会组织,包括政府组织和非政府组织。受控客体是文献或与文献有关的人或组织。第二,文献控制手段的研究是文献控制研究的关键。应从社会控制论角度对文献控制手段进行划分。第三,文献控制的内在机制是文献控制研究的重点和难点。研究的最终目的是揭示采取各种文献控制手段背后的深层意向<sup>[5]</sup>。

## 1.2 文献控制论与禁书研究的关系

禁书本是一种对民间文献活动的控制。从文献控制论的视角可以对禁书中所使用的文献控制手段和文献控制机制进行细化的研究,并揭示中国古代通过禁书所要达到的秩序建构目的。基于文献控制论的禁书研究中,所禁文献及与文献有关的人或组织即文献控制的对象,禁书所采用的控制方法即为文献控制的手段,而通过禁书所要达到的秩序建构即文献控制的内在机制。本文希望能够揭示清代禁书活动的秩序建构问题,那么首先就需要对禁书活动中所采用的控制手段进行分析。

## 2 清代禁书中文献控制手段的表现形式

### 2.1 事前控制与事后控制

禁违碍之书是清代禁书的重点方面之一。违碍之书指的是有诋毁皇帝、朝廷以及程朱理学等内容的书籍。禁书与文字狱紧密联系是清代禁书的特点之一。陈垣先生在《旧五代史辑本发覆》中,详细地揭示了清朝的十类忌字,即忌虏第一,忌戎第二,忌胡第三,忌夷狄第四,忌犬戎第五,忌蕃忌酋第六,忌伪忌贼第七,忌犯阙第八,忌汉第九,杂忌第十<sup>[6]</sup>。这十类忌讳之词明显体现了满清政府作为异族统治者对于有损满族统治地位的词汇的忌讳。在纂修《四库全书》时,一旦出现这十类忌字则一律删改,如若整书属于违碍者,轻者存目,重者销毁。乾隆曾训斥甘肃巡抚鄂昌说:“今检其所作《塞上吟》,诗句粗陋鄙率,难以言诗,而其背谬之甚者,且至称蒙古为胡儿,此与自加诋毁者何异?非忘本而何!”<sup>[14]</sup>乾隆二十年三月,有人举报胡中藻在《坚磨生集》中称蒙古为“胡

儿”,又有诗句“一把心肠论浊清”,将“浊”字妄加于“清”字之前,便被处斩抄家<sup>[7]</sup>。通过以上两例可以发现,乾隆时期对出现违碍的忌字的惩处相当严厉,而这种忌字的严密禁止以及严苛的惩罚方式也间接地迫使清代文人在行文作诗时谨慎避讳,以避免被问责。这样的以禁书为背景的文字狱活动起到了文献生产过程中“事前预警”的作用,属于事前控制手段的表现。

清代,由沈德潜修纂的诗歌总集《国朝诗别裁集》,始于乾隆十年(1745年),乾隆二十二年(1757年)完稿,乾隆二十四年(1759年)初刻,于乾隆二十六年(1761年)呈给乾隆帝御览,请乾隆帝作序。但是,该集以钱谦益居首,而钱谦益被乾隆帝斥为“身事两朝,有才无行”之人。此外,曾被雍正皇帝斥为“名教罪人”的钱名世也载于诗集之内。于是,在乾隆帝所作“御制沈德潜国朝诗别裁集序”中批道“离忠孝而言诗,吾不知其为诗也。谦益诸人为忠乎?为孝乎?德潜宜深知此义……此书出,则德潜一生读书之名坏,朕方为德潜惜之,何能阿所好而为之序?”<sup>[8]</sup>除此之外,诗集的第三十六卷直书乾隆叔父慎郡王允禧之名,不加避讳,且将其置于妇女卷(卷三十一)、僧道卷(卷三十二)之后。因此,乾隆帝又道“慎郡王则朕之叔父也,虽诸王自奏及朝廷章疏署名,此乃国家典制,平时朕尚不忍名之,德潜本朝臣子,岂宜直书其名?至于世次前后倒置者,也不可枚举。因命内廷翰林为之精校去留,俾重钁版以行于世,所以栽培成就德潜也。所以终从德潜之请而为之序。”<sup>[8]</sup>由于乾隆帝对诗集中所列钱谦益等均为由明入清之人,并且所载内容不加避讳的情况有如此旨意,因此,内廷翰林将这些人物的诗作和内容一并删除,在卷一首列慎郡王,乾隆帝所作之序取代沈德潜原序,原书的36卷缩减成32卷,改书名为《钦定国朝诗别裁集》,并重新刻印发行。清代《国朝诗别裁集》事件是对书籍进行了抽毁。此次禁书事件是在书籍刊印完成后发现问题,然后进行了一定的控制,并重新印发,属于文献控制手段中“事后控制”的典型表现。

清代禁违碍之书,在修纂《四库全书》时体现最为明显。众所周知,乾隆帝修纂《四库全书》的目的之一是为了“寓禁于征”,即从民间收缴书籍后,下令禁毁违碍书籍,对书籍内含有需删改字句的,予以抽毁。据黄爱平统计,纂修《四库全书》期间,共禁毁书籍3 100多种、151 000多部,销毁书板80 000多块<sup>[9]</sup>。

又据李璇统计,清代共禁毁书籍5 360种,其中违碍书籍2 890种<sup>[10]25</sup>。乾隆帝“寓禁于征”的手法与宋朝的呈缴本制度如出一辙,对于呈缴者来说,这类类似于现今的送审。这种审查制度既可以起到“事前预警”的作用,也可以起到“事后追责”的作用。因此,对于禁书而言,呈缴本制度是对文献生产进行“事前控制”和“事后控制”相结合的控制手段。

## 2.2 软控制与硬控制

雍正时期所发生的以禁书为背景的吕留良案同样被世人熟知。吕留良案中雍正对曾静及张熙所采取的“出奇料理”的手段十分高明。雍正并未将二人处斩,而是亲自出面与其辩论,并写下长篇上谕,辑为《大义觉迷录》,教曾静四处游说,现身说法,批判吕留良的华夷之辨<sup>[11]</sup>。虽曾静及张熙等人触犯清朝忌讳属实,但雍正并未采用硬控制手段直接处置,而是运用软控制手段,望从思想上解决。但是,乾隆继位之后,便命刑部将二人处死,并且禁毁了吕留良的全部著作,清代皇权统治下对文献采用的硬控制手段尽显。

文献控制的软控制手段和硬控制手段在乾隆帝修纂《四库全书》时的书籍收缴工作中同样得以具体体现。乾隆三十八年(1773年),《四库全书》开馆,乾隆帝发布禁书上谕与收缴命令,命各省采访遗书以半年为限,并说:“即有忌讳字面,妄诞字句,亦不过将书毁弃,传谕不必收存,于藏书之人并无干涉,不必因此加罪,至督抚等经手汇送,更无关碍。”<sup>[11]2</sup>为了可以免去收缴藏书时民间的顾虑,口吻颇宽松。但是,实际的收缴效果并不理想。于是乾隆采取软硬兼施的方式,降旨曰:“揆之事理人情,并无阻碍,何观望不前,一至于此!必系督抚等因遗编著述,非出一人,疑其中或有违背忌讳字面,恐涉手干碍,预存宁略毋滥之见,藏书家因而窥其意指,一切秘而不宣。甚无谓也!文人著书立说,各抒所长,或传闻异辞,或纪载失实,固所不免。果其略有可观,原不妨兼收并蓄。即或字义触碍,如南北史之互相诋毁,此乃前人偏见,与近时无涉,又何必过于畏首畏尾耶!朕办事光明正大,可以共信于天下,岂有下诏访求遗籍,顾于书中寻摘瑕疵,罪及收藏之人乎?若此番明切宣谕后,仍似从前疑畏,不肯将所藏书名开报,听地方官购借,将来或别有破露违碍之书,则是其人有意隐匿收存,其取戾转不小矣!”<sup>[12]</sup>这段谕旨可以说是在威胁中伴着劝诱。乾隆四十一年(1776年)十二月,因江、浙地

区收缴违碍之书的数量少,乾隆的态度就更严厉了一些,下诏斥责、督促当地督抚,令其加快收缴工作进程。从先后几次的上谕中可以看出,在禁书的收缴过程中乾隆帝使用了“软控制”与“硬控制”结合的控制手段,确保收缴工作尽快完成。

## 2.3 合法控制与非合法控制

在禁文学书籍方面,清代继承了明代的做法,将戏曲和小说均纳入禁毁的范围。清朝统治者通常将具有违碍内容的戏剧和小说统称为“淫词小说”。清代对“淫词小说”的控制严厉手段超过其他历代。“合法控制”手段被运用到禁毁活动中。例如,《大清律例》规定:“凡坊肆市卖一应淫词小说在内交与八旗都统、督察院、顺天府,在外交督抚等转行所属官弁严禁,务搜板、书尽行销毁。有仍行造作刻印者,系革,革职;军民,杖一百,流三千里。”<sup>[13]</sup>法律已经明确规定了禁“淫词小说”的具体内容,使禁“淫词小说”在当时具有了合法性。此外,一些并非以正式的法律条例(如皇帝的谕旨)出现的“非合法性控制”手段也同时体现在清代禁“淫词小说”的文献活动中,具体表现为清代以“端人心而正风俗”的名义为禁毁“淫词小说”不懈努力。例如,顺治九年(1652年),清世祖正式下令:“坊间书贾,止许刊行理学政治有益文业诸书;其他琐语淫词,及一切滥刻窗艺社稿,通行严禁,违者从重究治。”<sup>[14]23</sup>康熙下旨:“朕惟治天下,以人心风俗为本,欲正人心,而厚风俗,必崇尚经学,而严绝非圣之书,此不易之理也。近见坊间多卖小说淫词,荒唐理鄙,殊非再理;不但诱惑愚民,即缙绅士子,未免游目而盪心焉。所关于风俗者非细,应即通行严禁。”<sup>[14]27</sup>后乾隆帝下旨:“凡民间一应淫词小说,除造作刻印,《定例》已严,均照旧遵循外,其有收存旧本,限文到三月,悉令销毁,如过期不行销毁者,照买看例治罪。其有开铺租赁者,照市卖例治罪。如该管官员任其收存租赁,明知故纵者,照禁止邪教不能察缉例,降二级调用。”<sup>[14]42</sup>这些代表皇帝权威的圣谕均详细规定了对“淫词小说”的控制方法以及对违者惩处的方法。

## 3 清代禁书活动的秩序建构旨意

通过对清代禁书活动中的文献控制手段的划分与分析,可以帮助我们揭示清代禁书活动中采取这些控制手段的目的即建构文化秩序、思想秩序、社会秩

序的旨意。

### 3.1 文化秩序：禁书活动的直接目的

前文提到，禁书是对民间文献活动进行的控制。其直接的目的就是为了构建文化秩序，校正社会文化氛围。禁“淫词小说”的控制就是构建文化秩序的方式之一。据丁日昌查禁淫词小说清单中所列《龙图公案》《品花宝鉴》《隋炀艳史》《禅真逸史》《水浒传》等，及其续查淫书书目《绿野仙踪》《隋唐》，另有查禁淫词唱片《杨柳青》《男哭沉香》《龙舟弄五更》等禁书可以发现，禁斥的理由或为“诲淫”，或为“诲盗”。无论是淫是盗，都属于违背伦理教化并会损坏社会文化氛围的行为。因此，禁毁这些有伤风化的“淫词小说”的直接目的就是构建符合伦理教化的文化秩序。但是，在这些被禁的小说、唱片等文学作品中，很多并没有需要禁的理由，那么他们被列为禁书便另有原因。由于清朝统治阶级的思想意识里始终奉行“治天下以人心风俗为本”的观念，而这些文学作品具有蛊惑人心的作用。很多小说、戏曲等作品中包含着敏感的政治问题，如民族矛盾等内容，这对清朝的统治具有危害性。所以，清朝统治者禁毁文学作品的另外目的便是对民众实施思想控制。

因此，对文学作品的禁毁活动则不仅是为了追求文化秩序，其背后还有更深层次的秩序追求。也就是说，禁书活动所构建的文化秩序背后必须体现出更为深层的一种秩序，这种秩序便是思想秩序。

### 3.2 思想秩序：文化秩序的深层指向

清代禁书的标准表现为以下3个方面：第一，体现了王朝思想；第二，体现了种族意识；第三，体现了皇权观念<sup>[15]</sup>。从这3个方面分析，其禁书的宗旨就是进行思想控制，实现符合统治阶级的思想一统。

前文所提到清朝禁违碍书籍便是统治阶级实施思想控制的典型表现之一。由于满清政府在当时属于异族统治者。因此，有损毁满清政府地位的词汇被列为忌字。当时的文人在作诗习文时便有意识地对这些忌字采用空格处理或改易形声等方式进行避讳。但是，统治者认为这样的行为仍然属于违碍，仍需治罪。雍正十一年（1733年）四月，世宗降旨：“朕览本朝人刊写书籍，凡遇胡虏夷狄等字，每作空白，又或改易形声。如以夷为彝，以虏为卤之类，殊不可解。揣其意，盖为本朝忌讳，避之以明其敬慎。不知此固背理犯义、不敬之甚者也。……嗣后临文作字，及刊刻书

籍，如仍蹈前辙，将此等字样、空白及更换者，照大不敬律治罪。”<sup>[16]</sup>由此可见，清朝以文献控制为手段而进行的思想控制已经到了极致。

另外，修纂《四库全书》时“寓禁于征”的文献控制手段也同样体现了思想控制的目的。《四库全书》修纂前的收缴活动是对全国上下进行的全面细致的文献收集，禁毁或抽毁其中不利于统治阶级的内容实际上是为了限制损害统治性质的思想在朝野和民间的传播，从源头上对人民思想进行严密的控制。王重民曾指出，《四库全书总目》提要的“思想内容集中在宣传封建思想和消灭民族思想的两个主要方面”<sup>[17]</sup>。所以，有悖于这两方面思想的书籍定会遭毁、遭禁。

中国的科举制度本身便反映了统治者的思想控制，其所规定的考试内容都符合当时统治阶级的统治思想。科举制度发展到清代，弊端丛生。民间出现了很多便于考生诵读的“四书”“五经”的删减本，这使得考生备考时甚至都没有读过经典典籍的全文，科举考试的初衷被悄然破坏。因此，乾隆五十七年（1792年）颁布谕令：“五经为圣贤垂教之书，士子有志进取，竟有未读全经者，可见士习之荒疏卑靡。著通谕各督抚及学政等，务须实心查察，严行禁止。……将坊闲所存删节经书板片，限三月内押令尽数呈缴销毁。……如有前曾购买此等删节经书者，亦令其作速自行销毁，毋得稍有存留。”<sup>[10][22]</sup>这一禁书谕令也是思想控制的真实写照。

通过以上分析可知，清代禁书活动的实行始终贯穿着一条隐线，即对思想的控制。这种对思想秩序的追求当然并不是统治者的最终理想，其最终的目的是通过思想秩序的建构来为自身的统治服务，即追求稳定的社会秩序。

### 3.3 社会秩序：禁书活动的终极目的

禁书是清代构建思想秩序的重要手段，这也是清代禁书如此频繁和严厉的根本原因，那么禁书活动是如何为构建社会秩序服务的呢？换句话说，通过禁书活动来构建社会秩序的内在机制是什么呢？本文从以下两个方面予以论述。

#### 3.3.1 教化伦理引导——文化机制

清代时期，容易造成民间对教化伦理认知产生偏差的书籍逐渐增多。包含“诲淫”内容的书籍（如《金瓶梅》等）、包含“诲盗”内容的书籍（如《水浒传》等），对满人旧习（如尚武、淳朴）会产生不良影响，

必将造成“诱人为恶”的后果。另外，一些会降低统治者所宣扬的教化伦理合理性的书籍的生产和传播也会对社会文化秩序造成严重的影响。因此，诸如此类书籍，在思想控制如此强烈的清朝是不可能不被查禁的。查禁这些书籍也使得潜在的隐患从源头上得到控制。清朝政府通过禁书活动来对国民进行教化引导，从而为维护稳定的社会秩序服务。

### 3.3.2 排斥异族思想——排斥机制

清代作为异族统治的王朝，统治者必须证明其统治的合法性，最重要的就是要消灭种族思想的存在。

《四库馆办违碍书籍条款》第八款规定，“凡宋人之于辽金元，明人之于元，其书内记载事迹，有用敌国之词，语句乖戾者，俱应酌量改正”<sup>[18]</sup>。此处所说敌国之词容易引起种族思想，可见清朝统治者对种族思想的敏感度。吕留良案的“出奇料理”正是因为雍正感觉到了满汉之间的种族意识。后禁吕留良所作书籍，即是对汉族的反抗从武力镇压转向思想泯灭和控制。

乾隆修纂《四库全书》时，不时以禁书的方式恐吓和逼迫汉族的文人就范。因此，清朝通过禁书活动来排斥异族思想，使自身的统治被汉族人接受，稳固自身统治，保证社会秩序和平稳定。

## 4 结语

清代的禁书活动次数最多、规模最大，因此对清朝禁书活动的研究更具代表性。本文采用与史学研究不同的方法，利用文献控制论的理论基础对禁书活动中所体现的文献控制手段进行划分，并通过对这些手段的分析，揭示清代通过禁书活动所要追求的秩序建构逻辑。清代禁书活动的直接目的是构建文化秩序，而文化秩序背后又体现出更为深层的思想秩序，控制思想的最终目的便是建构稳定的社会秩序。因此，禁书活动盛行的主要原因是其可以有效地为统治者统治社会而服务。

## 参考文献：

- [1] 王彬.禁书·文字狱[M].北京:中国工人出版社,1992:7.
- [2] 蒋永福,赵莹.以禁书求秩序:中国古代对民间文献活动的控制史论(上)[J].图书馆理论与实践,2015(11):38-42.
- [3] 李倩.清代禁书研究探析[J].公共图书馆,2015(2):16-20.
- [4] 蒋永福,陈丽君,吴昆.从书目控制论走向文献控制论[J].图书馆,1993(1):12-16.
- [5] 蒋永福,孟越.社会控制论视角的文献控制论述略[J].大学图书馆学报,2016(3):30-37.
- [6] 黄裳.笔祸史谈丛[M].北京:北京出版社,2011:62.
- [7] 蒋永福,赵莹.中国古代对民间文献活动的控制史论(下)[J].图书馆理论与实践,2015(12):18-22.
- [8] 翟艳芳.清代禁书举隅[J].图书馆学刊,2013(9):118-121.
- [9] 黄爱平.四库全书纂修研究[M].北京:中国人民大学出版社,1989:74.
- [10] 李璇.明清两朝的禁书与思想专制[D].长春:吉林大学,2009.
- [11] 王纯.清代禁书及文字狱考略[J].图书馆理论与实践,2004(1):95-96.
- [12] 中国第一历史档案馆编.纂修四库全书档案(上)[M].上海:上海古籍出版社,1997:68.
- [13] 张荣铮.大清律例[M].天津:天津古籍出版社,1993:362.
- [14] 王利器.元明清三代禁毁小说戏曲史料[M].上海:上海古籍出版社,1981.
- [15] 王彬.清代禁书总述[M].北京:中国书店,1999:11.
- [16] 实录馆.清世宗实录:卷130[M].北京:中华书局,1986.
- [17] 王重民.论《四库全书总目》[C]//李万健,赖茂生.目录学论文选.北京:书目文献出版社,1985.
- [18] 蒋永福.文献秩序·思想秩序·统治秩序:中国古代文献整理活动中的秩序建构逻辑[J].求是学刊,2013(2):147-156.

作者简介：孙儒（1992—），男，黑龙江大学图书馆学专业硕士研究生。

收稿日期：2017-03-01

· 学术论坛 ·

## 高校图书馆藏书建设的系统、保障和评价问题研究\*

刘亮<sup>1</sup> 段昌华<sup>2</sup>

(1.西北大学图书馆 陕西西安 710069)

(2.安康学院图书馆 陕西安康 725000)

**摘要:** 高校图书馆藏书建设工作既有一般图书馆藏书建设的普遍性,又有作为高校教学和科研支柱的特殊性。文章就高校图书馆藏书建设的系统问题、保障问题和价值问题进行探讨,并对价值问题涉及的3个方面即政治评价、道德评价和学术评价进行阐述。

**关键词:** 高校图书馆; 藏书建设; 系统论; 保障论; 价值论

**中图分类号:** G253.1      **文献标识码:** A

### Study on the System, Guarantee and Evaluation Issues of University Library Collection Construction

**Abstract** The collection construction of university libraries has both universalities of general library collection construction and particularities as the teaching and research pillar of universities. This article discusses the system, security and value issues of the university library collection construction. It also elaborates on three aspects of the value issue, including political evaluation, moral evaluation and academic evaluation.

**Key words** university library; collection construction; system theory; security theory; value theory

我国古代藏书事业中没有藏书建设的提法。宋代郑樵在《通志·校讎略》中提出的“求书八法”是古代藏书家访求文献的精辟之论。自“求书八法”提出后,后世藏书家无不奉为圭臬。进入民国后,人们仍习惯用“购置”“搜集”“收罗”等词来表述图书馆藏书的补充概念。新中国成立后,在举国进行社会主义建设的高潮中,“藏书建设”开始作为图书馆文献采访或补充的同义词出现。1961年,陈鸿舜提出图书馆藏书建设指的是把最低限度的藏书建立起来,使它逐渐达到丰富的系统<sup>[1]</sup>。1984年,肖自力提出用“文献资源建设”概念来代替“藏书建设”。但也有一些学者认为“藏书建设”一词仍能适应时代的需求,“文献资源建设”概念出现后,一般是作为藏书建设或馆藏建设的另一种说法,实际上并没有成为“藏书建设”的升

级理论<sup>[2]</sup>,如沈继武在1987年仍然坚持用藏书建设的概念。他说所谓藏书建设,就是研究符合图书馆任务与读者需求、系统的建立、发展、规划、组织藏书体系全过程的理论<sup>[3][2]</sup>。1988年,“全国文献资源调查与布局研究”成为国家社科基金重点项目。该项目的系列成果发表后,用“文献资源建设”概念替代“藏书建设”逐渐被国内图书馆界普遍接受。笔者倾向于用广义和狭义之分来区别这两个概念,即可以把“文献资源建设”视为广义上的“藏书建设”,将狭义上的“藏书建设”理解为图书馆藏书的采访和补充。囿于篇幅,本文所论及的“藏书建设”仅指狭义上的概念。

藏书建设是图书馆最重要的基础工作。高校图书馆由于承担保障高等教育教学和科研的双重任务,其藏书建设工作既有一般图书馆藏书建设的普遍性,又

\* 本文系2016年度陕西省图书馆学会研究课题“用户驱动采购的纸电一体化馆藏建设研究”(项目编号:161010)的阶段性成果。

有作为高校教学和科研支柱的特殊性。结合前人的研究,笔者认为高校图书馆藏书建设至少应涉及到系统问题、保障问题、价值问题、层次问题、特色问题、平衡问题、发展问题等诸多问题。如何处理好这些问题是做好高校图书馆藏书建设的关键。笔者不揣浅陋,先就高校图书馆藏书建设的系统问题、保障问题和价值问题进行探讨,以就教于方家。

## 1 系统问题

阮冈纳赞有句名言,图书馆是一个生长着的有机体。笔者认为,图书馆这个有机体中最为活跃、最为系统的部分就是它的馆藏部分。关于图书馆藏书系统性,沈继武认为有两层意思:“一是指重点藏书的系统完整,二是指全馆藏书的相互联系,有比例,成体系。这两方面充分反映了图书馆建设有组织、有顺序、比例合理的藏书体系”<sup>[3]63</sup>。吴慰慈和刘兹恒认为“坚持藏书补充的系统性原则,是建设高质量藏书体系的重要保证”<sup>[4]</sup>。吴建中从馆藏发展政策角度说:“馆藏发展对于图书馆来说至关重要,无论规模大小,每个图书馆都应该制定馆藏发展政策,有系统、有计划的建立与维护馆藏资料。”<sup>[5]</sup>

高校图书馆藏书建设的系统性,从宏观上来讲是指对某一学科或某数个学科的图书文献予以全面、持久的连续采访,从而形成该学科图书文献的系统馆藏。从微观上来讲是指对某些学术大师和著名作者的著作或者某些连续出版物、年刊、辑刊等予以全面、持久的连续采访,从而形成系统、全面、连续的馆藏。一般来说,高校图书馆都希望有一个或数个较为完整的收藏其文献资源的领域或学科。做好藏书系统性的关键是依据本校学科设置,做好本馆藏书规划并予以有效、持久地执行。

图书馆藏书系统性的重要性是不言而喻的,但问题是如何增强图书馆尤其是高校图书馆藏书的系统性。笔者认为不外乎以下几种途径:①编制系统全面的馆藏文献资源发展政策;②制定适合本馆实际、切实可行的文献资源采访细则;③将专业馆员采访和读者荐购(尤其是重点读者的荐购)有机地结合起来;④有条件的高校图书馆应该争取成立馆藏建设委员会,并且吸收不同学科、不同层次的读者代表成为委员。对计划采购的文献(尤其是丛书、类书、多卷书

等大部头纸本文献)进行严格有效的审查,尽量避免个别领导或采访馆员按照个人喜好大量采购某一类型或某一学科文献资源的弊端;⑤将采访馆员制度和学科馆员制度结合起来,逐步将藏书采访工作从幕后移至台前,增强藏书采访工作的透明度。

藏书建设的系统性不仅仅指馆藏纸质文献的系统性,还包括馆藏各类型载体资源协调发展的系统性、总分馆之间馆藏建设的共知共享和协调发展等。高校图书馆只有从人才、资金、渠道、制度等多方面着手,高度负责,协同发力,才有可能形成一个强有力的藏书建设机制,最终建设成系统完善的藏书体系。

## 2 保障问题

继肖自力首倡“文献资源建设”概念之后,杨沛超提出“文献资源建设是以社会文献需求为依据,以知识创造为基础,组织文献生产、营销和采集活动,对文献资源进行合理配置,最终形成强有力的社会文献保障体制”<sup>[6]</sup>。众所周知,20世纪后20年,也就是国内图书馆学研究的复苏时期,关于图书馆文献保障理论的研究十分高涨。有研究者一度将图书馆文献保障问题提升到关系国家安全和发展的程度。一些专家还提出了地方级、专业级、国家级“三级保障体制”<sup>[7]</sup>。但是,这些文献保障理论大都因缺乏操作性而被束之高阁,造成图书馆文献保障研究和藏书建设实践难以有机结合。图书馆学理论研究者普遍认为图书馆工作者畏首畏尾,裹足不前。图书馆工作者多认为图书馆学理论研究者纸上谈兵,闭门造车。尽管图书馆工作者和图书馆学理论研究者对图书馆文献保障问题上存在很大分歧,但图书馆藏书建设仍然受到了一些积极的影响。进入21世纪后,曾经颇受关注的文献保障理论及其研究渐趋沉寂,但其思想对图书馆馆藏建设的影响依然长期存在。1998年开始建设的中国高等教育文献保障系统,经过近20年的不断发展,在很大程度上促进了中国高校图书馆藏书保障水平的提高。许多高校图书馆的藏书总量迅速增加,馆藏文献种类不断丰富。仅此一点,就堪称20世纪后期文献保障理论研究在实践领域取得的重要成果。

任何一所图书馆,其用于购置和补充馆藏资源的经费总是有限的。因此,图书馆的资源保障水平也必然是有限的。对高校图书馆来说,这种馆藏资源保障

的有限性尤其明显。所以在具体的馆藏建设工作中,对各类型资源的取舍就尤为重要。笔者认为,可以针对高校不同的办学层次和办学类型,将高校图书馆划分为以学术保障为主的图书馆和以实用保障为主的图书馆。以学术保障为主的图书馆应该将馆藏资源建设的重心放在学术资源体系的建设上,尽可能多地购买和补充更多类型和内容的学术研究资源,适当地收藏和补充一部分实用性资源。这种馆藏资源建设类型具体表现在藏书建设上,就是尽量压缩馆藏图书的复本量,尽可能多地购买更多品种的学术专著,尽量少买或不买各类应考和娱乐消遣类图书。可能有一部分学术专著进入馆藏后,短期内无人问津,但这部分学术专著极有可能在数年甚至数十年后发挥重要作用,反映出一个图书馆的学术保障水平。而以实用保障为主的图书馆则应该把馆藏建设的重心放在以当前应用为主的馆藏资源建设上。这种馆藏资源建设类型具体表现在藏书建设上,就是对读者利用率较高的热门图书、教材教辅等图书适当地加大复本量,以尽可能提高馆藏资源的利用率。

从高校图书馆读者的阅读现状来看,当前高校图书馆读者的阅读往往是超越学科、超越时空、没有边界的,这就对高校图书馆藏书的保障率提出了很高的要求。面对这样的问题,馆藏建设部门和采访馆员一方面要对读者借阅图书的类别、热点等及时进行分析,另一方面要通过多种途径及时全面地了解读者真实的阅读需求。将采访工作建立在馆藏借阅实际和读者实际需求的基础上,方向明确,方法得当,有的放矢,才能有效地提高图书馆的藏书保障率。

### 3 价值问题

价值问题是图书馆藏书建设的核心问题。如何选择价值大的文献来补充馆藏,历来是馆藏建设的难题。早在17世纪,G·诺代(德)就在《关于图书馆建设的意见》中论及,“图书馆的价值不是由藏书量决定的,而是由是否收集高质量的贵重的藏书决定的。”<sup>[8]</sup>从19世纪末到20世纪初,欧美各国对选书工作的关心达到了一个高潮,形成“价值论”和“需要论”两个学派。前者以重视图书内容、选择优秀图书而著称,后者以强调适应读者需要、选择适当的图书而闻名<sup>[9]</sup>。仅就藏书的价值问题而言,至少涉及3个方面,

即对于藏书的政治评价、道德评价和学术评价。

#### 3.1 藏书建设中的政治评价问题

美国的布莱恩·巴里和道格拉斯·W·雷认为:“政治评价是对集体有约束力的各项政策、法令或决定做价值判断。政治评价的核心是‘对集体有约束力的决定’。”<sup>[10]</sup>我国张锡金认为:“政治评价就是人们根据一定的社会或阶级的政治准则、规范,对人的行为做出革命与反动,进步与落后的判断。”<sup>[11]</sup>陈尧认为:“政治评价是政治评价主体根据特定的标准,对有约束力的政治决策及其执行过程作出价值判断。”<sup>[12]</sup>不难看出,布莱恩·巴里和道格拉斯·W·雷认为政治评价的客体是“政策、法令或决定”,是一种体现政治立场的文本;而张锡金认为政治评价的客体是“人的行为”;陈尧认为政治评价的客体是“政治决策及其执行过程”。

图书馆藏书建设中的政治评价问题,主要是对图书馆计划收藏的文献内容所包含的政治立场和政治取向进行评价,并根据评价结论决定是否收藏某种文献。在图书馆藏书建设工作中,对藏书(文献)的政治评价可以说是无处不在、无时不有,但又十分鲜见图书馆界讨论这一问题。可能是因为图书馆界认为这一问题人所共知,无需讨论,也可能是因为图书馆界认为这一问题较为敏感,不宜深究。笔者认为一切文献都是人们思想意识的反映,体现着不同人的政治观念和阶级立场。布莱恩·巴里和道格拉斯·W·雷提出在政治评价中起主要作用的5个原则:公共利益、公道、自由、平等、民主,在图书馆藏书建设工作中依然有重要的参考价值。

一般来说,高校图书馆计划收藏的图书文献在内容上既要重视正面的、积极的政治导向,也不能完全拒绝不同政治见解的文献。首先,对于内容涉及不同政治观念和不同政治见解的文献,要在相关法律允许的范围内,由相关组织(譬如“馆藏建设委员会”等)做出是否收藏的决定。这些文献进入馆藏后,要有明确可行的管理和利用细则,以便对其进行有效管理和利用。其次,高校图书馆对计划收藏文献的政治评价要在自由、平等、公正、民主的前提下开展,评价过程中对不同的意见要包容,一旦形成决议则要严格执行。再次,高校图书馆计划收藏的图书文献应该符合本校绝大多数读者的公共利益(或者说阅读权益),而不仅仅是符合少数读者的阅读兴趣。

### 3.2 藏书建设中的道德评价问题

所谓道德评价,张锡金认为“是依据一定的道德准则、规范对人的行为进行善与恶的判断”<sup>[11]</sup>。而刘时工认为:“道德依赖于每一个体自觉地律己和律他,而不论是律己还是律他,道德评价在其中都起着至关重要的作用”;同时,“在道德观念的获得、确立和实施中,道德评价担负着观念传递的现实功能”<sup>[13]</sup>。

我们不得不承认的是,不同阶级、不同组织甚至不同个体对于道德评价的标准一直存在着严重的分歧。这种分歧最终导致很多领域内的道德评价无所适从。图书馆藏书建设就时常面临着这一难题。为了调和这一矛盾,道德相对主义出现了。所谓道德相对主义,其核心观点是“此亦一是非,彼亦一是非”。表面上看,道德相对主义似乎特别具有包容性,但实质上这种相对主义是对道德评价乃至道德的放弃。

笔者认为,图书馆在藏书建设中的道德评价客体既不是行为人,也不是人的行为,而是人的思想诉诸文字后形成的文本(或者书画等艺术作品)。所以藏书建设中的道德评价首先要有海纳百川的广阔胸怀,不能先入为主,做诛心之论。其次,对于计划收藏的图书文献进行道德评价要慎之又慎,这是因为文本(或作品)所表达的思想观念对他人的行为所造成的影响可大可小,不能一概而论。再次,即使是同一文本(或作品),不同的读者也可能产生不同的理解。鲁迅先生评《红楼梦》时曾说:“经学家看到《易》,道家看到淫,才子看到缠绵,革命家看到排满,流言家看到宫闱秘事……”。这些不同的理解,可能是观念上的,也可能是角度或程度上的。最后,高校图书馆藏书建设中道德的评价标准宜粗不宜细,涉及到难以判断的道德问题时应该提交“道德委员会”或其他相关组织予以讨论,从而认定某种文献是否应该收藏以及收藏后如何提供利用的问题。

中国文化的发展自古以来高度重视道德修养和道德自律。历史上由于道德评价而产生的焚书和禁书事件层出不穷。这些历史事件对我国文化的继承和传播影响深远,难以估量。中山大学程焕文一再强调:“要保存一切有文字的纸片,因为唯书是药,可以治人之愚、家之愚、国之愚。”<sup>[14]</sup>因此,图书馆作为保存人类思想的一种机制,一定要谨防假道德之名所进行的一切思想禁锢行为,尽可能丰富地收藏人类思想成果,促进人类文明发展。

### 3.3 藏书建设中的学术评价问题

学术著作的收藏无疑是高校图书馆藏书建设最重要的方向。要在数量庞大的新出版学术著作中挑选出符合本馆馆藏建设方针、适合本馆读者需要又具有较高学术价值的图书文献,既依赖于图书馆完善的采访工作制度和流程,更依赖于采访馆员高度的责任心、丰富的工作经验、自身的专业素养和广阔的学术视野以及敏锐的学术洞察力等。

学术著作的主要价值指著作本身所具有的信息、知识含量、理论水平、创新能力以及在本学科的研究领域中所达到的高度,即著作的学术价值。如何评价一部著作的学术价值向来是图书馆藏书建设中颇为困难却又无法回避的工作。张保生认为:“学术评价是以学术标准为尺度对学术活动效果作出价值判断的过程。……学术评价所要把握的价值是研究成果的学术价值,是它对人类知识体系的贡献,因此对机构、团队或学者的评价往往都是通过对研究成果学术价值的评价来实现的。”<sup>[15]</sup>董尔丹等认为:“学术评价一般有两种方式:一是基于科学内容的学术评价,即根据科学发展的内在规律和学科本身的逻辑结构进行评价;二是基于形式的评价方法。形式化评价实质是基于内容评价方法的外化。”<sup>[16]</sup>

高校图书馆在藏书建设中的学术评价能力往往十分薄弱。这是因为高校图书馆大都缺乏具有较高学术评价能力的馆员,即使部分高校图书馆拥有具有某些学科高学历和高水平的馆员,但拥有覆盖本校全部学科的高学历和高水平的馆员几乎是不可能的。因此,高校图书馆面临的两难是:一方面自身评价能力不足,另一方面评价工作又不得不做。大部分高校图书馆在进行馆藏建设的学术评价上,简直可以说是勉为其难、步履维艰。笔者从个人经验和感悟出发,认为高校图书馆藏书建设中的学术评价可以从以下几个方面着手:①根据本校的学科覆盖情况和优势学科,选择一部分实力强大、学术积淀深厚、在业界享有良好声誉的出版机构作为核心出版机构。对这些核心出版机构出版的学术著作尽量采全。②采访馆员要对本校的重点学科和优势学科烂熟于心,尽可能地跟踪这些学科的研究前沿和学术名家,尽可能地将这些学科的前沿著作和名家著作采全。③在采访馆员缺乏学术评价能力的现状下,积极有效地吸取专业教师和研究人员的意见。这一点几乎是高校图书

馆界的共识,但在具体采访工作中应用起来往往是图书馆一厢情愿。绝大多数教师和研究人員不屑于此或者勉为其事,难以对图书馆采访工作形成积极有效的作用。笔者认为,要想让专业教师和研究人員在图书馆藏书建设中切实发挥积极作用,学校层面应该出台积极的影响措施,从时间、经费和声誉方面给予相关

教师和研究人員相应的补偿。④藏书建设是一项充满遗憾的专业工作。无论采访馆員付出多么精细周到的努力,过几年回头再看,误采、漏采、重采等问题均在所难免。因此,采访馆員还应该养成定期工作“回头望”的习惯,每过一段时间就对前一段工作进行统计分析和反思,及时查漏补缺,弥补遗憾。

#### 参考文献:

- [1] 陈鸿舜.关于提高藏书质量的两个问题[J].图书馆,1961(2):36-38.
- [2] 王春生,张婧.“文献资源建设”辨析[J].图书情报工作,1997(11):53-55.
- [3] 沈继武.藏书建设与读者工作[M].北京:国家图书馆出版社,2013.
- [4] 吴慰慈,刘兹恒.图书馆藏书——补充、组织、控制与协调[M].北京:国家图书馆出版社,2013:67.
- [5] 吴建中.21世纪图书馆新论[M].上海:上海科学技术文献出版社,2016:19.
- [6] 杨沛超.21世纪中国文献资源建设发展战略构想[J].图书馆建设,1996(2):2-6.
- [7] 肖自力.我国文献资源建设和高校图书馆的使命[J].大学图书馆通讯,1984(6):3-14.
- [8] 吴建中.论选书[J].黑龙江图书馆,1983(2):1-6.
- [9] 娄志建.论选书工作专业化[J].图书馆,1986(1):17-22.
- [10] 巴里,雷.政治评价[J].张贵洪,译.现代外国哲学社会科学文摘,1989(8):37-38.
- [11] 张锡金.政治评价与道德评价[J].学海,1990(Z1):18-22,57.
- [12] 陈尧.政治评价论[J].南京社会科学,1998(1):33-38.
- [13] 刘时工.论道德评价[J].华东师范大学学报(哲学社会科学版),2008(4):62-67.
- [14] 广州名片:程焕文[EB/OL].[2017-03-29].<http://news.dayoo.com/v/141953/index.shtml>.
- [15] 张保生.学术评价的性质和作用[J].学术研究,2006(2):10-15.
- [16] 董尔丹,胡海,张俊.学术评价应更科学[J].科学通报,2014(1):96-106.

**作者简介:**刘亮(1974—),男,西北大学图书馆副研究馆员,研究方向为图书馆学理论、图书馆学史、图书馆资源建设;段昌华(1969—),男,安康学院图书馆副研究馆员。

**收稿日期:**2017-03-08

(上接第18页)

#### 参考文献:

- [1] 开蓉嫣.独巨匠心的学术环境:芝加哥大学Mansueti图书馆见闻启示录[J].上海高校图书情报工作研究,2011(4):53-56.
- [2] 王冰.地区性储存图书馆建设工作探讨[J].图书馆论坛,2011(2):61-64.
- [3] 肖容梅.高密度自动仓储书库:并非高不可攀——几种不同文献储存方式的建设和运营成本比较研究[J].国家图书馆学刊,2014(4):28-35.
- [4] 符敏慧.寄存图书馆与文献资源保存利用:以芬兰国家寄存图书馆为例[J].情报资料工作,2005(2):109-111.
- [5] 王冰.图书馆自动存取系统(ASRS)刍议[J].图书馆工作与研究,2014(1):40-43.

**作者简介:**毛旭(1968—),男,台州市图书馆馆长,研究馆员;陈韬(1982—),男,余杭区图书馆副馆长,馆员。

**收稿日期:**2017-03-05

## 基于 SWOT 分析的高校图书馆大数据应用策略研究\*

员立亭 郭 莉 李秋月

(商洛学院图书馆 陕西商洛 726000)

**摘 要:** 大数据时代的到来,对图书馆的建设与发展形成了全方位的影响。文章在归纳总结当前国内外高校图书馆大数据应用实践经验和研究成果的基础上,利用SWOT分析法从优势、劣势、机遇、威胁4个方面对我国高校图书馆大数据应用进行全面深入的分析,并提出了具体策略。

**关键词:** 大数据; 高校图书馆; SWOT分析法

**中图分类号:** G258.6; G250.7      **文献标识码:** A

### Research on Applying Strateg of Big Data about University Libraries on SWOT Analysis

**Abstract** The arrival of the big data era brings a full range of effects to university libraries. On the basis of summarizing the practical experience and research foundings about the current domestic and foreign university library's big data application , the author makes a thorough analysis on the application of big data about Chinese university libraries from four aspects of advantages, disadvantages, opportunities and threats, by the method of SWOT analysis, and put forward specific strategies.

**Key works** big data; university library; SWOT analysis

2015年11月,党的十八届五中全会提出实施“国家大数据战略”,标志着大数据正式上升为国家战略<sup>[1]</sup>。作为专业性信息服务机构的高校图书馆,具有应用大数据的天然优势,但现实情况却并不乐观。究其原因在于大数据应用尚处于起步阶段,其对于高校图书馆的建设和发展是机遇更是挑战。基于此,本文在梳理国内外高校图书馆大数据应用举措和理论研究的基础上,拟用SWOT分析法对大数据应用的内外影响因素进行全面剖析,以期为推进高校图书馆大数据应用提供参考。

#### 1 高校图书馆大数据相关研究回顾

我国有关高校图书馆大数据的研究文献最早出

现于2013年。截至2016年7月,笔者以“大数据”“高校图书馆”同时作为检索词在中国知网进行主题检索,共检索出文献198篇,其中图书馆学核心期刊仅12篇。这些研究紧密结合高校图书馆工作实际,从挑战与困境、资源建设、服务创新、优化管理等角度探讨了高校图书馆大数据问题。挑战与困境方面,何胜等人的《高校图书馆大数据服务现实困境与应用模式分析》探讨了高校图书馆在大数据采集与处理、知识发现与服务、信息设备与投入等方面的种种困境<sup>[2]</sup>;资源建设方面,秦嘉杭的《大数据架构下的高校图书馆资源与服务建设研究》论述了大数据环境下高校图书馆结构化与非结构化资源建设途径<sup>[3]</sup>;服务创新方面,何海波的《大数据时代高校图书馆信息服务创新研究》从服务理念、体系、渠道、手段等角度探讨了

\* 本文系陕西省教育厅人文社科专项科研计划项目“全媒体环境下陕西省大学生阅读行为研究”(项目编号:15JK1225)的阶段性成果。

大数据环境下高校图书馆服务创新策略<sup>[4]</sup>，邓李君的《大数据环境下高校图书馆数据素养教育研究》就科研人员、大学生、数据馆员等不同对象提出了区别性数据素养教育策略<sup>[5]</sup>；优化管理方面，钟声的《大数据驱动的高校图书馆数据监护探究》探讨了大数据环境下高校图书馆所面临的信息安全问题<sup>[6]</sup>。梳理分析已有研究成果可见，图书馆学界已意识到大数据带来的机遇与挑战，但遗憾的是尚无专门针对高校图书馆大数据应用方面的研究，且这些成果大都是从某一个侧面或某一个局部来研究高校图书馆大数据问题。这表明，站在宏观战略分析的角度对“高校图书馆大数据应用”进行研究，具有理论价值和现实意义。

## 2 高校图书馆大数据应用的 SWOT 分析

### 2.1 优势分析

#### 2.1.1 高校图书馆初步具备大数据特征

随着数字化建设步伐加快，高校图书馆已基本具备大数据特征。因为每年都要新增大量数据，尤其是服务教学科研工作中所产生的海量非（半）结构化数据，不少高校图书馆数据量已达数百TB，如郑州大学图书馆仅本地数据就达900TB。高校图书馆数据类型多样，既有图书、期刊等文献数据，也有统计、报表等管理数据，更多则是入馆记录、检索历史、浏览记录等用户行为数据及资源评价与推荐、学术交流与评论等用户体验与社交数据。高校图书馆用户中不乏相关学科专家、学者，这些专家与学者之间、教师与学生之间借助社交网络交流随时都会产生新数据，从而导致数据数量呈几何数增长，而交流过程中瞬间所迸发出的某些新思想或新观点可能对学科发展具有重要价值，这正符合大数据时效性强、蕴含价值大但密度低的特征<sup>[7]</sup>。

#### 2.1.2 高校图书馆具备大数据应用的客观条件

高校图书馆拥有数据、设备、技术等优势。海量数据是大数据应用的基础，各类馆藏数字资源，业务管理与读者服务中产生的系统数据、交互数据、体验数据、传感器数据等共同构成了高校图书馆大数据。信息设备是大数据应用的平台，数据采集、存储、挖掘和分析都离不开高性能信息服务平台。国家“985工程”“211工程”及本科教学评估等工程客观上推动了高校图书馆信息基础设施大幅提升。据《2014年

高校图书馆发展报告》显示，2014年高校图书馆馆均服务器14.2台，最多达120台，馆均计算机231台，最多达1600台<sup>[8]</sup>。大数据应用涉及到分布式数据库、可扩展存储、云计算等信息技术，而这些技术在高校图书馆已得到广泛应用。以云计算技术为例，早在2010年9月，CALIS构建的分布式数字图书馆云服务平台投入使用，开启了高校图书馆云时代。2015年7月，内蒙古医科大学图书馆与IBM携手打造的“云图书馆”正式上线。

#### 2.1.3 高校图书馆拥有大数据应用的主观需求

学科性信息需求是高校图书馆用户需求的显著特征。大数据时代，高校图书馆用户需求个性化和多元化特征更为突出。面向学科的学科化服务和针对用户的个性化服务一直是高校图书馆服务创新的两大主题。但实践中因受种种因素制约，高校图书馆学科化与个性化服务普遍处于针对性不强、效率不高、流于形式甚至不被认可的尴尬状况<sup>[9]</sup>。大数据时代的到来为高校图书馆服务创新带来了新契机，大数据的应用为高校图书馆学科化服务与个性化服务注入了新活力。高校图书馆迫切需要借助大数据技术对用户与图书馆交互过程中产生的看似杂乱无章的非（半）结构化数据进行深度挖掘与分析，发现潜藏的规律和价值，准确预测和把握读者需求、习惯、偏好等，提供能满足其需求的个性化产品和服务，使学科服务更加深入化、个性化服务更具针对性。

### 2.2 劣势分析

#### 2.2.1 大数据理念与思维淡薄

大数据思维即人们在处理和利用大数据过程中形成的思维方式，它是大数据技术的哲学基础。大数据思维主要有总体思维、容错思维、相关思维和智能思维。正确的大数据思维是高校图书馆大数据应用的前提，但当前许多图书馆工作者要么对大数据存在认识误区，片面认为海量数据就是大数据而忽视业务数据、读者数据等才是图书馆大数据的核心，甚至简单认为大数据仅是一种新技术而没有认识到其更是一种新的思维和运行模式<sup>[10]</sup>；要么思维方式仍停留于“小数据”思维模式，在图书馆管理和服务中注重抽样问卷调查，忽视读者行为数据采集、分析，重视经验教训和直接数据，轻视关联数据和比较数据。“大数据”思维和“小数据”思维对比，详见表1。

#### 2.2.2 大数据资源采集与管理滞后

大数据火爆的真实原因是非(半)结构化数据大幅飙升,这些非(半)结构化数据如实反映了用户的真实看法和态度。如果说结构化数据记录了图书馆的日常服务活动,那么非(半)结构化数据则蕴藏着图书馆提升读者满意度的机会。在高校图书馆非(半)结构化数据中,读者利用图书馆过程中产生的访问与借阅数据、检索与浏览数据、互动与评价数据,读者与读者之间通过社交软件产生的教学交流数据、科研探讨数据等用户行为数据(见表2),具有产生主体明确、产生情景丰富、质量高且价值大等特征,隐藏着用户信息需求、读者习惯偏好、学科发展动态等信息,对高校图书馆改进管理和提升服务具有重要作用。但目前这些非(半)结构化数据并没有被高校图书馆很好地采集、管理和利用以发挥其应有价值。

表 1 “小数据”思维与“大数据”思维对比表

思维模式 对比因素	抽样思维—总体思维		精确思维—容错思维		因果思维—相关思维		自然思维—智能思维	
	特点	定量抽样分析	全样总体分析	注重流程正确	注重数据全面	注重解决为什么	注重解决是什么	简单物理分析
优劣	片面性 局限性	全面性 深刻性	精准性 偏差性	开放性 无偏性	单向性 事后性	洞见性 预测性	机械性 服务	智慧性 服务

表 2 图书馆用户行为数据表

数据类型	数据内容	结构类型	采集、管理难度	重要程度
入馆数据	入馆人次、入馆时间、入馆时长、入馆频率等	结构、半结构化	容易	一般
借阅数据	借还记录、阅览记录、文献荐购、文献传递等	半结构、非结构化	较难	很重要
访问数据	访问人数、检索历史、浏览历史、下载记录等	半结构、非结构化	较难	很重要
互动数据	读者书评、读者论坛、校园贴吧、网络咨询等	非结构化	难	重要
社交数据	用博客、微博、微信等产生的教学科研交流数据	非结构化	很难	重要

2.2.3 大数据相关专业人才缺乏

大数据应用将重构高校图书馆资源管理体系,这就急需大批既掌握数据采集、存储、处理、分析、应用等整个数据生命周期管理技能又具备图书情报学理论知识的复合型数据馆员。相比大数据的火热,大数据人才缺口的现实却异常冰冷。据统计,当前我国仅有大数据人才46万,其中分布于互联网行业的大数据人才高达33%,而教育行业仅占3%。由于历史和

现实等原因,高校图书馆处于人满为患而紧缺人才引不进、留不住的尴尬现状。大数据人才缺乏及人才结构畸形都为高校图书馆大数据应用造成了障碍。

2.3 机遇分析

2.3.1 时代发展呼唤高校图书馆大数据应用

2015年12月在浙江乌镇举办的第二届世界互联网大会闭幕式上,阿里巴巴董事局主席马云提到,世界正从“IT”时代进入到“DT”时代。DT时代即大数据时代,是一个用户体验至上的时代,更是一个数据驱动的智慧时代。在DT时代,读者信息需求呈现出精、细、准等特点,并对图书馆抱着更多、更新、更高的期待,这就要求高校图书馆顺应时代潮流,应用大数据推进管理与服务创新,最大限度地满足读者个性化需求,积极向智慧图书馆转型发展。

2.3.2 国家政策推动高校图书馆大数据应用

党的十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》提出:实施国家大数据战略,推进数据资源开放共享。国务院出台的《关于印发促进大数据发展行动纲要》对大数据发展工作进行了系统部署。2016年6月,教育部印发的《教育信息化“十三五”规划》主要任务中明确要求各级各类学校积极利用云计算、大数据等新技术,创新资源与管理平台的建设和应用模式,大幅提升信息化服务教育教学的能力。这些政策、规划的颁布与实施为高校图书馆大数据应用创造了良好的外部环境。

2.3.3 成功经验助力高校图书馆大数据应用

国内外业界围绕大数据展开的尝试与探索,为高校图书馆大数据应用积累了宝贵经验。在国外高校图书馆界,美国哈佛大学图书馆将包括音视频、图像、手稿等非结构化数据在内的一千多万种大数据资料公诸于世并提供下载服务;澳大利亚卧龙岗大学图书馆与校内相关部门合作运用大数据思维开展的“图书馆立方”项目取得良好效果<sup>[11]</sup>。在国内高校图书馆界,清华大学图书馆应用大数据技术将馆藏书刊、文章、网络资源等各类数据进行汇聚,并利用关键词分析作者与合作者的关系,建立知识关联网络为用户提供知识服务;复旦大学图书馆通过对馆藏数据、流通数据、检索日志等数据整合分析,有效地辅助了文献采访和学科研究热点跟踪等工作。

2.4 威胁分析

#### 2.4.1 用户个人隐私安全问题

大数据在推动图书馆服务创新的同时也带来了读者个人隐私安全问题。高校图书馆读者信息中包含身份证号、手机号、家庭信息等大量个人敏感数据,而大数据应用过程中的信息采集、挖掘、存储、传播、利用等每一个环节都存在着读者隐私被侵犯或外泄的可能。有效化解隐私危机、保障读者个人信息安全是高校图书馆大数据应用中必须高度关注和深入研究的重要课题。

#### 2.4.2 读者的分化与流失问题

近年来新媒体不断涌现,大学生信息获取方式和校园文化生活日益多样化,图书馆不同程度地出现了读者分化和流失现象。OCLC的研究报告*Research Libraries, Risks and Systemic Change*认为,因价值、人才、技术等因素制约,高校教职工已经逐渐弱化了图书馆存在的价值,用户流失问题异常严重<sup>[12]</sup>。读者需求和读者满意是高校图书馆大数据应用的原动力,读者流失显然不利于高校图书馆大数据的应用和发展。

#### 2.4.3 知识产权保护及其他问题

大数据环境下,高校图书馆知识产权保护将会面临许多新的情况和问题。在大数据采集和建设过程中,高校图书馆必然会加大对馆藏传统文献的数字化,加强对馆藏现有文献资源的深加工,而这些有可能涉及到《中华人民共和国著作权法》中所规定的复制权问题,稍有不慎就可能因为侵权而承担法律责任。此外,高校图书馆大数据应用还涉及争取经费投入、信息设备升级等诸多问题。

### 3 高校图书馆推进大数据应用的策略

#### 3.1 转变思维模式,重塑服务理念

长期以来,高校图书馆一直遵循“以馆藏为中心”的思路,多关注于馆藏数量而忽视读者利用,导致资源和服务与读者需求错位。大数据时代是“以读者为中心”的时代,数据背后隐藏着读者清晰的声音。这就要求我们树立大数据思维,重塑服务理念。要顺利推进大数据应用,首先图书馆工作者应充分认识到大数据对提升高校图书馆核心竞争力乃至应对生存危机的重要意义,自觉增强使命感。其次,高校图书馆管理团队应发挥引领作用,在工作中带领馆员们积极践行大数据思维和理念,使每一个岗位都成为

“大数据”应用的触发点。

#### 3.2 强化资源建设,注重人才培养

数据资源是大数据实施和发展的基础。在资源建设中,应重视大数据的采集、整合和关联。首先,扩展采集范畴。高校图书馆资源建设范畴应由图书、期刊、报纸等纸质文献和科技报告、学位论文、会议论文等结构化数据,向囊括音视频、系统日志、环境体验、读者行为等半结构化和非结构化数据在内的“全数据”扩展。其次,加强整合深度。高校图书馆大数据类型多样,结构复杂,从管理决策和读者需求角度对这些数据进行有计划、高标准、深度整合是确保大数据可用性和有效性的关键<sup>[13]</sup>。另外,发现并构建数据之间的相关性,是实现高校图书馆大数据价值增值的重点。可借助大数据技术以不同的研究项目为对象、以不同的学科主题为线索,对这些数据进行关联再造,还可将读者行为与相关文献资源或数据资源进行关联,生成知识服务的新资源。

由于大数据具有前沿性、跨学科性、操作复杂性等特点,目前高校图书馆大数据人才奇缺,培养本土型数据人才尤为迫切。人才培养中,一方面应把面向全体馆员开展的以数据意识和数据管理基本技能为主的“普遍性”培训与面向具有信息学科背景的技术型馆员开展的以数据存储、挖掘、分析等关键技术为主的“针对性”培训相结合;另一方面,应把安排馆员外出学习的“送出去”培训和邀请专家进馆指导的“请进来”培训相结合。

#### 3.3 健全管理机制,构建应用平台

高校图书馆大数据的实施需要科学合理的管理机制。党和国家层面出台的大数据相关战略和规划为大数据应用指明了方向,高校图书馆应以此为契机围绕学校发展规划与学科建设,结合本馆软硬件资源、馆员素质、馆藏特色、读者需求等因素制定科学合理的管理机制<sup>[14]</sup>。通过建立健全包括经费投入、资源配置、沟通协调、奖惩激励、考核评估等在内的一套成熟有效的管理机制,确保大数据的应用和管理既生机勃勃又有章可循。

如何充分发挥有限经费价值并合理利用现有信息设备,有效应对大数据挑战是高校图书馆面临的一个难题。由Apache软件基金会(ASF)开发的Hadoop因其具有开源免费、功能强大、高容错性、高可靠性等特点,已成为目前主流的大数据处理平台。为节约

经费并利用现有设备,高校图书馆可通过现有中低端设备如普通服务器、个人电脑等构成大规模计算机集群,并利用Hadoop搭建云操作系统,从而构建基于Hadoop的大规模图计算的云平台,其中数据存储主要通过NoSQL完成,数据挖掘与分析则主要通过MapReduce完成。

### 3.4 创新管理服务,确保读者隐私

大数据环境下,高校图书馆管理将由信息化向数据化转变,服务则由自动化向智能化飞跃。图书馆应利用大数据客观、准确地洞察和预测文献建设、人员配置、空间布局、设备运行等方面存在的问题,并及时改进和优化管理政策,推动管理创新。图书馆应重新定位服务功能,不断创新并探索新的服务增长点,引领服务向智能化发展。首先,提升基础服务。借助大数据有效提升文献检索、文献借阅、阅读推广、参考咨询等基础性服务的精准化与个性化程度,使其旧

貌焕新颜。其次,深化学科服务。通过对学科数据分析和挖掘形成有关研究进展、热点及趋势等的分析报告,为科研人员开展文献或数据调查、研究项目可行性分析等工作提供深层次、针对性服务。另外,拓展新服务。将大数据与移动互联网融合,积极开展基于用户情景感知和行为预测的信息移动推荐服务,努力探索数据监护、数据素养教育等新服务。

大数据在推动图书馆管理和服务创新的同时,也加剧了读者隐私侵权风险。大数据环境下,针对读者隐私侵权主体多元化、途径便捷化、方式隐蔽化等新特征,确保读者隐私安全需要政府、行业协会、图书馆及用户等各方协同工作<sup>[15]</sup>。高校图书馆应通过制度、技术等手段有效管控隐私侵权风险,用户也应不断增强自我隐私保护意识与技能。通过多方努力达到“既保护了用户隐私,又推动了管理服务升级”的双赢效果。

### 参考文献:

- [1] 中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议公报[EB/OL].(2015-10-29)[2016-09-21].[http://news.xinhuanet.com/fortune/2015-10/29/c\\_1116983078.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2015-10/29/c_1116983078.htm).
- [2] 何胜,熊太纯,周兵,等.高校图书馆大数据服务现实困境与应用模式分析[J].图书情报工作,2015(22):50-55.
- [3] 秦嘉杭.大数据架构下的高校图书馆资源与服务建设研究[J].图书馆研究,2014(5):25-27.
- [4] 何海波.大数据时代高校图书馆信息服务创新研究[J].现代情报,2014(12):138-140.
- [5] 邓李君,杨文建.大数据环境下高校图书馆数据素养教育研究[J].图书馆建设,2016(1):76-80.
- [6] 钟声.大数据驱动的高校图书馆数据监护探究[J].情报资料工作,2014(3):103-106.
- [7] 郭春霞.大数据环境下高校图书馆非结构化数据融合分析[J].图书馆学研究,2015(5):30-34.
- [8] 中国高校图书馆发展报告(2014年)[EB/OL].(2015-11-07)[2016-08-28].<http://www.cbbr.com.cn/article/96652.html>.
- [9] 郝晋清,王珺,王娟萍.新形势下高校图书馆学科服务发展策略研究:以天津高校图书馆为例[J].图书馆工作与研究,2016(1):104-106.
- [10] 江云.再论大数据在我国图书馆的应用及推进[J].情报科学,2015(10):99-105.
- [11] 和婷.大数据思维对图书馆信息服务工作的启示[J].图书馆建设,2014(1):64-68.
- [12] 樊伟红,李晨晖,张兴旺,等.图书馆需要怎样的“大数据”[J].图书馆杂志,2012(11):63-68.
- [13] 苏新宁.大数据时代数字图书馆面临的机遇和挑战[J].中国图书馆学报,2015(6):4-12.
- [14] 兰孝慈.SWOT视阈下高校图书馆大数据管理践行的实然落差与应然路径[J].现代情报,2015(11):147-151.
- [15] 田淑娴,许春漫.国外图书馆用户隐私保护指南文本分析与启示[J].图书情报工作,2015(18):61-66.

**作者简介:** 员立亨(1979—),男,商洛学院图书馆副研究馆员,研究方向为参考咨询、信息服务;郭莉(1973—),女,商洛学院图书馆,讲师,研究方向为图书馆管理与服务;李秋月(1991—),女,商洛学院图书馆助理馆员,研究方向为文献资源建设与服务。

**收稿日期:** 2016-11-14

· 学术论坛 ·

## 公共图书馆现代科普服务的实践及方法<sup>\*</sup>

李春晶

(黑龙江省图书馆 黑龙江哈尔滨 150090)

**摘要:** 公众需要科学, 科学也需要公众, 科普是架在科学与公众之间的一座桥梁。文章指出公共图书馆现代科普服务是其重要的社会责任; 公共图书馆现代科普服务的功能定位为唤醒科学意识、普及科学知识等。当前我国公共图书馆现代科普服务实践良好, 但仍任重道远, 需要公共图书馆明确科普重点, 坚持“以人为本”; 加强科普文献的开发与共享; 加大科普宣传力度、拓宽科普宣传途径; 加强与其他社会机构的合作, 实现优势互补。

**关键词:** 现代科普服务; 公共图书馆; 科普文献

**中图分类号:** G252      **文献标识码:** A

### Study On Practices and Methods of Modern Science Popularization Services of Public Libraries

**Abstract** The public needs science, just as science needs the public, and science popularization is a bridge between the science and the public. It is pointed out in the paper that modern science popularization is an important social responsibility of public libraries; the purpose of modern science popularization of public libraries is to raise awareness of science and spread scientific knowledge. At present Chinese public libraries provide good modern science popularization services, but there is still room for improvement. Public libraries need to clarify their focuses, and stick to the principle of people first; to continue development and co-sharing of science popularization literature; to increase science popularization publicity and expand publicity channels; and to further conduct cooperation with other social organizations to realize complementary advantages.

**Key words** modern science popularization service; public libraries; popular literature

#### 1 引言

科普的概念大约出现于1836年, 意思是以通俗的形式讲解技术问题<sup>[1]</sup>。科普在中国是科学技术普及的简称, 2002年6月, 《中华人民共和国科学技术普及法》<sup>[2]</sup> (以下简称《科普法》) 将科普界定为以公众易于理解、接受、参与的方式普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神。

二战后, 科学普及进入现代科普阶段。现代科

普与传统科普相比具有明显不同的新特征<sup>[3]</sup>: ①在科普内容上, 反对宣扬“科学万能”的观点, 要求全面、客观地向公众传播科技知识; 在科普形式上, 提出公众参与科学; 在人与自然关系上, 提倡人与自然平等相待, 和睦共处。②政府与公共机构的更多关注和参与。③主客体关系更加复杂化、科学技术的分化日益加大。任何人都不能完全掌握各门类的知识, 此领域的专家权威在另一领域可能知之甚少, 科技工作者本身也应成为科普的对象。④内容和手段更趋多样化。

公众需要科学。今天的公众所处的社会是科技

\* 本文系国家社会科学基金项目“公共图书馆发展的社会支持机制研究”(项目编号: 14BTQ003)的研究成果之一。

化的社会,公众在生活中要面临各种各样与科技有关的问题,科技发展对于社会的渗透越来越深,某些方面可能还跟个人的健康问题有直接关系。2003年中国公众科学素养调查结果显示,大约68.5%的农村公民和40.4%的城市公民反映他们居住的地方没有科技馆<sup>[4]</sup>,很多国民已经意识到科学的重要性,他们希望接触到简明扼要、通俗易懂的科普讲解,以进一步加深对科学的理解和认识;网络和课堂是小学生获得科普知识的最主要途径,所占的比例接近于60%<sup>[5]</sup>。2004年沈阳公众科学素养调查显示,沈阳公众感兴趣的前3类科普需求依次是健康与卫生保健、教育、科学新发现。具体说,乡村公众最感兴趣的是科技致富,城镇公众最感兴趣的是健康与卫生保健;男性公众偏好于科学新发现,女性公众偏好于环境污染与治理<sup>[6]</sup>。

科普把人类研究开发的科学知识、科学方法,以及融合于其中的科学思想和科学精神,通过多种方法、多种途径传播到社会的方方面面,使之成为公众所理解。我国全社会的科学精神不足,公众的科学素养不高,出现这样的情况原因很多,笔者认为,关键点一是科学和公众之间缺少沟通的桥梁。公共图书馆如何使公众更好地理解科学,如何更有效地架起一座公众理解科学的桥梁,提升科学素养?这是本文研究的目的。

## 2 公共图书馆现代科普服务的社会责任与功能定位

### 2.1 公共图书馆现代科普服务的社会责任

公共图书馆作为社会文化机构,其社会职能涵盖了科普教育的范畴。利用馆藏科技文献、文化场所等资源面向社会公众开展科普活动,满足社会公众的科普需求是公共图书馆重要的社会责任和义务。《科普法》明确了公共图书馆科普服务的两个问题。第一,科普是公益事业,《科普法》第4条:“科普是公益事业,是社会主义物质文明和精神文明的重要内容。发展科普事业是国家的长期任务。”科普事业是公益性事业,公益性事业的基本特征即不以营利为目的。发展科普事业的目的在于谋求社会公共利益,从根本上促进经济发展和社会进步,而非谋求个人或组织自身的经济利益。第二,公共图书馆有责任开展科普,《科

普法》第16条:“新闻出版、广播影视、文化等机构和团体应当发挥各自优势做好科普宣传工作……科技馆(站)、图书馆、博物馆、文化馆等文化场所应当发挥科普教育的作用。”公共图书馆应加强科普能力建设,设立科普工作岗位,纳入专业技术岗位范围管理,充实科技类图书。加强科普资源共享,集成国内外现有的科普图书、期刊、挂图、音像制品、展教品、文艺作品以及相关科普信息,建立数字化科普信息资源和共享机制,为社会和公众提供资源支持和公共科普服务。

### 2.2 公共图书馆现代科普服务的功能定位

公共图书馆现代科普服务的功能定位为:唤醒科学意识,普及科学知识、科学方法、科学思想、科学精神,提高处理公共事务的能力。公共图书馆是各类型图书馆中最为重要的一种类型,是民主社会保障公民平等地获取知识和信息的社会机构。公共图书馆也是科普教育场所,其科普功能应该是传播科学文化知识和信息,促进经济发展和社会进步,唤醒人们的科学理念,激发好奇心,激励人们进行探索和学习兴趣,并逐渐改变观念,形成科学的世界观和人文的价值观。公共图书馆的这种科学教育理念,与学校正规教育的科学教育理念是有明显区别的,公共图书馆对此应该有清醒的认识。只有对公共图书馆开展科普服务有了正确的认识和功能定位,才能充分发挥公共图书馆的科普功能,明确公共图书馆开展科普服务的目的,从而依据自身的特点更好地开展科普服务工作。

## 3 公共图书馆现代科普服务的实践

近年来,中国图书馆学会阅读推广委员会“图书馆与科学普及阅读”专业委员会积极开展图书馆与科学普及阅读的调研和学术交流活动,通过科普读物的推荐书目、科普读物的展览、科普阅读的网站、科普讲座和学术研讨会等形式倡导在全国公共图书馆中推广科普阅读、开展科普服务。

2008年,中国科学院北京分院、国家科学图书馆共同主办“科学人讲坛”,讲坛在普及科学知识、宣扬科学精神的同时,加强科学家与公众之间的沟通、交流,构建知识共享、理念互动的科学文化传播平台。2011年全国科普日,中国图书馆学会以“全民数字阅读——国家数字图书馆推广宣传”为主题,通过展

板、现场互动、宣传册及小礼品派发等多种形式为观众展示国家数字图书馆的建设成果；观众利用展区提供的计算机、数字电视、移动终端、触摸屏等真实体验国家数字图书馆<sup>[7]</sup>。天津市农业科技图书馆在科普基地建设中，以到重点区县的乡镇建立农民科技书屋、开展对农民进行科学素质和基本技能的培训、设立农业110科技热线和开展农业短信息服务的科普工作机制为模式，开展形式多样、丰富多彩的为农民服务活动，送科普知识到农家<sup>[8]</sup>。湖南省少年儿童图书馆设立科普阅览室、开办“少儿科普论坛”。广州图书馆少儿部积极配合科学技术协会，联合所在社区组织、学校共同举办大型的科普系列活动，如“人·自然·和谐——广州首届野外科学考察成果大赛”“阅读改变人生，分享图书馆金矿社区主题阅读科普活动”“大塘地区小学生科普知识竞赛”等，充分发挥该馆作为科普基地的示范作用，传播科学思想，致力于提高青少年科学素养，取得了良好的社会效果<sup>[9]</sup>。

总体而言，我国公共图书馆现代科普服务实践良好，但仍存在一些问题。如科普力度不够、科普手段相对落后、对科学思想和科学精神的传播重视不足等。现代科普工作任重道远。

## 4 公共图书馆现代科普服务的途径与方法

### 4.1 明确科普重点，坚持“以人为本”

公共图书馆现代科普的重点是科学精神的传播。

“公众理解科学”，包括对科学知识的理解，对科学活动的理解，对科学态度和科学方法的理解，重点是对科学精神的理解。让公众理解科学精神，只能通过科学活动来体现。因此，现代科普除了要提高公众的科学素质外，也要提高科技人员甚至是科学家的科学素质。公共图书馆现代的科普工作要从以往破除迷信、扫除愚昧为主演变成为普及科学知识、为专业人士提供科技咨询以及确立人与社会和环境和谐相处为主要任务。

公共图书馆在进行科普传播时要明确，面向公众生活需求的科普与纯粹从学术角度宣传的科普是截然不同的。公众所关心的科普往往是直接与自己生活有关的科技应用，以解决日常生活和社会事务中碰到的科学难题。为此，公共图书馆在科普服务时，要坚持“以人为本”，从满足公众需求方面入手，将科

普宣传与公众日常生活和社会事务紧密结合，在满足公众科技实际应用的同时，增强其科学文化素养。

公共图书馆现代科普工作必须因人而异，针对不同层次公众的不同科技需求，开展相应的科普活动。只有这样，科普工作才能收到实效。对领导干部的科普，公共图书馆要及时提供国内外科技发展动态和国际科技发展的前沿知识；对青少年的科普，公共图书馆要以《2001—2005年中国青少年科技普及活动指导纲要》为重点，培养青少年的科学素养；对农民的科普，公共图书馆要以倡导科学的文明的健康的生活方式和精神追求为重点，改变落后的传统习惯，破除迷信；对社区公众的科普，公共图书馆要确立普及“身边的科学”的宗旨，解决社区人们饮食、医疗、保健、环境、心理等日常生活的问题。

### 4.2 加强科普文献的开发与共享

“美国之所以在20世纪创造了计算机、航天飞机、登月计划、星球大战、国际互联网、空间技术等一系列科学神话，一个主要原因在于美国科普期刊流行，几乎人手一册”<sup>[10]</sup>。科普文献主要包括科普图书、科普期刊、科普声像资料等。为了更好地开发科普工作，首先，公共图书馆应调整藏书结构，扩大科普文献的藏书比例。丰富的馆藏文献资源是公共图书馆开展科普工作的物质基础。公共图书馆应根据国民科技文化素质教育的要求，制定馆藏建设规划和各阶段的文献采购计划，在图书采购中逐渐加大科普类图书的数量和质量，使藏书结构体现合理的布局，力求以有限的购置经费获取尽可能多的具有较高知识价值和使用价值的科普文献，形成富有特色、科学合理的馆藏体系。由于馆藏图书结构的改变，以了解、掌握科学知识为主的读者比例群体逐渐增加，从而改变到馆读者的结构，进而提升图书馆的科普形象。其次，公共图书馆应设立科普文献收藏室，将科普图书、科普期刊、科普声像资料集中收藏，以供读者外借和阅读。再次，公共图书馆应通过整理、加工馆藏科普文献上的一些实用知识为当地农民和厂矿企业服务，直接将原生科普图书和科普期刊送到经常联系的当地山村小学和农村图书室里，让这些科普文献发挥更直接的作用。最后，公共图书馆应加强科普文献资源的宣传。利用各种形式介绍图书馆的科普文献（包括科普文献种类、数量等），以便读者充分了解和借阅。同时，各公共图书馆可开展科普文献资源的共建共享，

以实现资源效益最大化。

### 4.3 加大科普宣传力度、拓宽科普宣传途径

公共图书馆应该从以下几个方面加强科普宣传:

(1) 加强网络科普宣传。公共图书馆应充分利用现代技术,引领网络环境下的学习,普及科学知识。利用馆内先进的网络,开通“远程登录”“网上预约图书”“网上续借”等现代服务项目;建立电子阅览室、数字图书馆和科普网站,免费向读者提供电子图书、电子报刊、科技网站的在线阅读,把科普教育通过网络全面送到农村、社区和家庭身边。(2) 多手段、多途径开展科普宣传工作。公共图书馆可以利用馆藏科普文献资源,开辟科普文献信息橱窗;设置展厅,有针对性地举办科普知识展览,进行科普知识专题报道;有条件的公共图书馆可以在大厅设置电子滚动屏,滚动播放当前最新科技动态、医疗保健知识等,让读者在休闲中掌握科普知识。公共图书馆还应通过制作科普图册、张贴图片、摆设展板、制作科研成果的科普模型和示意展品、发放科普图书等多种形式,进一步强化展示手段;通过建立宣传网站、与新闻媒体联合制作宣传节目等多种形式,加强宣传工作。(3) 拓展延伸服务,把科普宣传渗透到社会各方面。如,利用“世界环保日”和“世界科学与和平日”等国际性的纪念日开展科普宣传;利用大众传媒(科普读物、“中

国公众科技网”、“中国科普网”等)传播科技知识;与科技馆、自然博物馆、科技活动中心等合作举办展览、报告会、培训班等;面向中小學生、农民和公务员等开展各种相应的、丰富多彩的科普培训和科普教育。

### 4.4 加强与其他社会机构的合作,实现优势互补

科学技术协会是各类科技人员的组织,联系着各式各样的科技机构。公共图书馆可以通过科学技术协会与其他机构紧密联系,联合行动,整合资源,优势互补,在更广泛的领域开展科普工作。首先,公共图书馆要凭借全面而系统的文献信息资源优势,为各个科技机构的科技人员建立科技信息服务档案,用准确的科技信息和高效的服务成果为广大科技工作者提供咨询服务,促进科技与经济的结合,加速科技成果向现实生产力转化。其次,公共图书馆要充分利用自身资源和人才优势,采用与其他科学机构联合办馆、在其他科学机构建分馆等形式,增设服务网点,把馆藏实体文献延伸到馆外,使公众自由方便地利用图书馆,并接受以图书文献为中心的科学普及教育。最后,公共图书馆可以利用学校科普教育的师资,科技机构的专家、设备以及图书馆的馆藏科普文献,举办科普讲座、科技咨询、科技成果展览等科普活动,以便最大限度地调用社会上的科普资源,扩大公共图书馆科普服务的受益面和影响力。

### 参考文献:

- [1] 袁清林. 科普学概论[M]. 北京:中国科学技术出版社,2002:3.
- [2] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国科学技术普及法[EB/OL]. (2002-06-29)[2017-01-02]. <http://www.people.com.cn/GB/keji/25509/39796/41754/3038979.html>.
- [3] 季士强,任建霞. 现代科普的特征分析[J]. 宁波广播电视大学学报,2006(3):112-115.
- [4] 中国公众科学素养调查课题组. 2003年中国公众科学素养调查报告[M]. 北京:科学普及出版社,2004:10.
- [5] 杭州市科普需求调查[EB/OL]. [2016-04-25]. <http://www.zjcp.org/Item/Show.asp?m=1&d=1056>.
- [6] 孔庆华,曲彬赫. 科普信息传播与科协网络媒体[J]. 科技传播,2009(1):71-72,80.
- [7] 全民数字阅读:国家数字图书馆推广宣传[EB/OL]. [2016-04-25]. [http://www.lsc.org.cn/CN/News/2011-09/EnableSite\\_ReadNews156757241316188800.html](http://www.lsc.org.cn/CN/News/2011-09/EnableSite_ReadNews156757241316188800.html).
- [8] 郭彩,陈建国,贾宝红. 天津市农业科技图书馆科普基地建设实践探索[J]. 农业图书情报学刊,2008(11):28-30.
- [9] 吴翠红. 公共图书馆科普工作探讨:以广州图书馆为例[J]. 河南图书馆学刊,2008(6):104-107.
- [10] 张伯海. 科普期刊的大使命[J]. 新华文摘,2000(9):205-207.

作者简介:李春晶(1967—),女,黑龙江省图书馆副研究馆员。

收稿日期:2017-03-12

· 探索与创新 ·

## 数字资源唯一标识符在元数据仓储系统中的应用研究

陈 晔

(浙江图书馆 浙江杭州 310007)

**摘要:** 文章介绍了数字资源唯一标识符系统和元数据仓储系统,对应用于元数据仓储系统的数字资源唯一标识符体系模型进行研究,对数字资源加工系统和元数据仓储系统的调整进行分析。指出数字对象唯一标识符在元数据仓储系统中的应用,将有利于提升数字图书馆的服务能力。

**关键词:** 唯一标识符;元数据仓储;数字资源

**中图分类号:** G250.7      **文献标识码:** A

### Applied Research of the Digital Resources Unique Identifier in Metadata Repository Systems

**Abstract** This article introduces the digital resources unique identifier (UID) system and the metadata repository system, studies the digital resources UID system model applied to the metadata repository system, and analyzes adjustments of the metadata repository system. It also points out that the application of digital object UID in the metadata repository system will be conducive to enhancing the service capabilities of digital libraries.

**Key words** UID; metadata repository; digital resources

元数据仓储作为数字图书馆中重要的系统,其建设中需解决的一个问题是数字资源对象的定位和调取。另外,数字图书馆建设中一个重要的工作是数字资源的规范管理。目前,许多图书馆还未开展这方面的工作,也缺乏有效的技术手段。数字资源唯一标识技术即为数字图书馆资源的规范管理提供了解决方案,又很好地解决了获取数字资源对象的定位问题。同时,元数据仓储系统获取数字对象元数据的能力,可以帮助唯一标识符系统快速增加注册数据。如果元数据仓储系统和唯一标识符系统之间实现协调运作,将取得良好的应用效果。所以开展唯一标识符在元数据仓储系统建设中的应用研究,探索如何建立唯一标识符模型,协调数字图书馆内的多个功能子系统,将为图书馆开展数字图书馆建设,提供一些借鉴。

#### 1 数字对象唯一标识符系统概述

数字对象唯一标识符系统是对象持久标识的基

础设施。数字对象唯一标识符系统的应用主要有持久唯一地标识实体、管理实体的存放地址和获取方式、管理实体的元数据、促进数字对象的利用等。该系统提供网络环境下可解析、持久、可语义互操作的标识机制,并在应用层面提供服务,解析到数字对象的各种信息,也可以通过多重解析机制,解析到多个对象相关值,如提供链接到对象的多个URL地址<sup>[1]</sup>。

一套数字对象唯一标识符系统的建立运行是由一系列规范确定的,包括体系框架、语法规则、命名规则、解析规则、管理规则和扩展规则。以中国数字对象唯一标识符系统(Chinese Digital Object Identifier,简称CDOI系统)为例,CDOI由前缀元素、分隔符、后缀元素共3部分组成。前缀元素是命名授权,由多个非空的命名授权段构成,每个段由字符“.”分隔。后缀元素在前缀元素之后,两者之间用斜线“/”分隔,在同一前缀元素下的每一个后缀元素应该是唯一的,唯一的后缀自由确定,可以是一个流水顺序号,也可以引用其他系统的标识号<sup>[2]</sup>。当需要为一

个实体对象进行标识时,就可以为这个对象分配一个CDOI名称;在CDOI系统中,一个CDOI名称唯一地标识一个对象。CDOI名称能在对象的任意粒度或者抽象层次上进行标识,例如可以对一种文献、该文献的一章、一节、一页、一张图片、一段文字等不同粒度上分别进行标识。

CDOI名称注册时,注册者需要同时提供所标识对象的元数据信息,对元数据信息也会有规范要求,首先元数据应能描述各种类型的对象,其次应具备与其他元数据的互操作、映射能力,支持任意的描述粒度,其来源能被确认和识别。

唯一标识符的解析过程包含一个或多个中间的映射操作,解析规则规定了向CDOI系统提交一个CDOI名称,获得所标识对象相关信息的过程,当然也包括反向解析。解析可返回对象实例,也可以返回对象的元数据信息,多重解析可返回对象的多个存放地址和对象的其他信息。

## 2 元数据仓储系统

### 2.1 元数据仓储系统概述

建成一个好的元数据仓储,是数字图书馆开展信息服务的基础。元数据仓储是对大量数字对象进行整合、组织、存储与发现的活动,它的主要业务功能是根据各资源对象元数据规范构建元数据模板,从各类数据源中抽取元数据信息,实现元数据的同步更新,实现元数据的存储、检索和发布<sup>[3]</sup>。元数据仓储包括元数据采集、元数据存储、元数据库管理和元数据发布4个主要部分(见图1)。元数据仓储系统通过Web Service标准或者API(Application Programming Interface,应用程序编程接口),可以为多种系统提供开放的集成和二次开发接口。

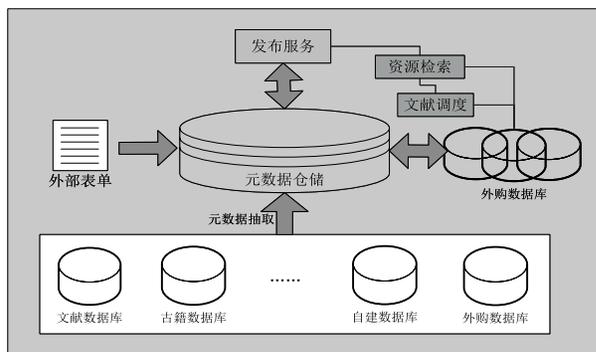


图1 元数据仓储系统示意图

### 2.2 元数据采集

针对不同的数据源,元数据仓储提供了相应的数据网关和采集适配器来实现对元数据的采集和处理。数据网关是元数据仓储平台的前端子系统,采集适配器主要从源数据库查询其数据结构,并通过设定采集任务和元数据字段映射关系,建立该目标对象的元数据输出表,并转换新的数据结构进行存储。

### 2.3 元数据发布

元数据发布主要通过3种方式:一是检索,二是分类导航,三是关联。元数据仓储中的元数据通过文本抽取和类型转换,构建所有元数据项内容的全文索引。通过全文检索功能,实现对不同元数据项的信息检索和组合检索。通过构建不同的资源分类体系,如资源类型分类、业务分类、主题导航等,可以方便地查看元数据仓储中不同元数据库中的相关资源。通过关联分析,如通过标题关联到其他标题或关键词、通过关联键关联到作者等方式,可以实现不同元数据记录之间的关联延伸。

## 3 应用于元数据仓储系统的数字资源唯一标识符体系模型研究

### 3.1 应用模式的选择

元数据仓储系统和数字资源唯一标识符系统进行相互协同工作时,需制订一些规范和接口,根据二者所承担功能的不同,存在两种应用模式。

#### 3.1.1 模式一:唯一标识符系统仅做URL解析应用

数字资源唯一标识符系统仅提供对象数据的最终URL解析映射,不参与元数据仓储系统的运作,这时仅需元数据仓储系统在数据采集和发布子系统做改变,在调用最终对象时引用唯一标识符系统的解析功能,由唯一标识符系统提供最终对象的URL,从而获得最终对象数据。这种方式下,元数据仓储系统需采集保存数字对象的全部信息,数字资源唯一标识符系统仅需注册有检索意义的必备元数据。

在这种应用模式中,唯一标识符系统主要提供数据注册和解析服务的应用接口,承担对象数据的URL维护;元数据仓储系统通过元数据采集子系统,实现由机器自动抓取元数据到唯一标识符系统,有利于唯一标识符系统中的数据建设。

### 3.1.2 模式二：唯一标识符系统保存对象元数据信息并作URL解析应用

在这种应用模式中，唯一标识符系统保存数字对象的全部元数据信息，元数据仓储系统仅保存满足检索和关联应用所需的元数据信息。唯一标识符系统承担了元数据仓储的数据保存功能，而元数据仓储系统主要承担统一检索、发布调度等前端用户服务功能。其工作流程是，元数据仓储系统中的元数据采集模块从各个数字资源库中采集元数据，通过系统接口进行自动注册，每条采集到的元数据信息全部注册到唯一标识符系统，并通过接口获得返回的唯一标识符，再把获得的唯一标识符和有检索意义的元数据项目一起，经过处理保存到元数据仓储中。在元数据仓储系统中不再保留对象数据的URL，替换为保存数字对象的唯一标识符，在发布引用界面，利用唯一标识符系统的解析功能，获得数字对象的各种信息，访问最终对象的URL。

### 3.1.3 模式对比与选择

模式二中，唯一标识符系统承担更为关键的任务，发挥更大的作用，符合唯一标识符系统的理念。随着数字对象的累积，唯一标识符系统将逐渐成为元数据汇集的独立系统，并且提供标准、持久稳定的解析功能。这种系统架构下唯一标识符系统和元数据仓储系统分工均衡，唯一标识符系统负责保存元数据和相关信息，元数据仓储系统承担数据应用、检索、发布功能。但是这种运行方式将对唯一标识符系统的各个方面都提出更高的要求，特别是系统的稳定性和处理能力。另外，反向解析也存在准确度问题，而模式一实现简单，对唯一标识符系统要求不高，能够以相对简单的方法解决数字对象变迁所带来困扰数字对象利用的定位问题。综合考量，笔者建议在唯一标识符系统未全面大规模应用的现阶段，采用第一种方式构建元数据仓储系统，随着唯一标识符系统应用逐渐成熟，再逐步向第二种应用模式转变。

### 3.2 多重解析的调整

在分布的、由众多注册中心组成的唯一标识符系统中，必然存在同品种资源对象在不同机构注册的情况。例如，同样一篇论文，不同机构都有收藏，并在各自唯一标识符系统中注册，那么这篇论文就存在多个唯一标识符。在同一注册机构下，也可能存在这类情况，如同方数据库系统和维普数据库系统收录了同

一篇论文，它们通过各自的收录系统进行注册，多个唯一标识符就标识了同一品种数字对象。这种情况在唯一标识符系统中正常存在，在元数据仓储系统中可以通过检索子系统找出所有符合检索要求的结果集合，再通过唯一标识符系统的解析获得多个URL，问题是如何排列并展现多个URL给用户。虽然可以按照一个固定的顺序排列，但从有利读者使用的角度来看，最优方案是首先提供访问速度最快且有效的URL，或者更为智能，由系统自动从多个URL处获取对象资源提供给用户，这就需要对两个系统进行调整，并建立合作的机制。方法是给URL增加一个额外的关联度属性，如本地局域网可获得的镜像数据对象，其关联度较高；这个关联度属性值同解析获得的URL，一同提交到元数据仓储系统的发布子系统；发布子系统根据关联度属性排列URL，对异地的数字对象，也可由发布子系统进行网络连接侦测后进行排列。

### 3.3 反向解析的调整

在分布的、由众多注册中心组成的唯一标识符系统中，为了最大限度地揭示数字资源，希望能利用反向解析功能，通过提交元数据检索信息，经解析系统进行反向解析，获得多个唯一标识符，从而得到更全面的数字资源获取线索。但这种方法的不足之处是，元数据检索结果的准确性存在问题，即反向解析难以保证解析结果是同类对象。这是因为唯一标识符系统只是唯一标识了一个对象，而不同对象的描述元数据却有可能出现多数属性相同的情况，所以对元数据检索无法保证结果对象的唯一性。其解决方法有尽量设置更多的检索组合条件、元数据中尽量包含有唯一性的属性值、制定元数据录入规范并严格按照规范操作。

通过对元数据仓储系统和数字资源唯一标识符系统协同工作的研究，发现二者的协同具有积极的意义，数字资源唯一标识符体系模型基本满足应用要求，但为了更好发挥作用，需做一些功能扩充，特别是接口的设计，需保证应用的灵活性和可靠性。另外，需要扩充制定一些规范，包括系统之间相互协调的规范和人工操作所需的规范，使系统更为高效、信息揭示更为准确全面、用户界面更为友好。

## 4 数字资源加工系统的调整

推广唯一标识符系统的应用并发挥作用,很大程度上取决于系统中注册的数据量和使用的便利性。实际的运行环境中,采用了数字资源唯一标识符的元数据仓储系统,还需要协调数字图书馆中数字资源加工系统主动推送元数据。

其工作流程是在加工数字资源的保存过程中,数字资源加工系统主动向唯一标识符系统提交数字对象的元数据并进行注册登记,获得返回的唯一标识符。该唯一标识符也作为该加工数字对象的属性之一,保存在存储系统中,再向元数据仓储系统主动提交数字对象的元数据和唯一标识符,这样在某一数字对象完成加工的同时,就同步完成了唯一标识符的登记注册,元数据仓储系统的前端发布页面也可以提供该数字对象的访问使用了,实现一次操作完成数字图书馆内所有相关应用子系统的加工处理。

## 5 元数据仓储系统的调整

应用数字资源唯一标识符系统后,元数据仓储系统的元数据采集子系统需做流程调整,在做数据清洗之前,先向唯一标识符系统进行查询,确认为新增对象,通过向系统注册并获得返回的唯一标识符,再进入后续处理。

当仓储系统中的元数据发生更新时,需同步向唯一标识符系统提交更新任务,此时数字资源的唯一标识符保持不变。

元数据仓储的维护管理方面,当删除数字资源时,为尽可能提供资源信息,元数据仓储系统中不做处理,但需要提交到唯一标识符系统,或者直接在唯一标识符系统进行处理,对该数字资源进行标识,并去除映射的URL。该对象如有多重URL存在,不会影

响使用;若无多重URL,则需给予特别标识,元数据仓储系统根据该标识做相应的提示。

元数据发布的调整主要集中在获取资源的URL部分,需要向唯一标识符系统提交解析申请,并根据返回的情况进行后续处理,如为单一URL,直接通过URL调取对象数据;如有多重URL,则需要根据URL的关联属性值或者侦测网络连通情况进行排列显示,或者自动选择最优URL调取对象数据。此时可同步利用反向解析机制,从唯一标识符系统调取更多的资源对象信息,特别针对第一次解析没有获得有效URL的情况,更有必要利用反向解析功能再查询一次。

## 6 结语

应用唯一标识符体系的元数据仓储系统,将获得诸多好处,如不再需要关注资源对象的实际获取位置,只需专注做好元数据获取、管理、检索、展示等服务。而引入唯一标识符体系后,元数据仓储系统将推动唯一标识符系统的注册数据量,另外通过部署多个分布式唯一标识符系统,将获得更为全面的资源对象位置管理和解析能力,从而元数据仓储系统可以更全面地揭示资源对象,数字图书馆系统将提升资源对象管理和揭示的能力。此举也有利于数字资源的长期保存,并从体系结构上改良数字化信息资源的组织管理,改良数字图书馆的体系架构,提升数字图书馆应用服务能力。

唯一标识符系统的绩效与其普及应用的程度成正比,由于目前唯一标识符系统的应用未得到普及,客观上制约其发展,而建设元数据仓储已较为普及,如能将二者结合应用,将取得双赢的成效。

### 参考文献:

- [1] DOI编码信息与指南[EB/OL],[2016-11-10].<http://www.chinadoi.cn/>.
- [2] 孙坦,宋文,贺燕.国家图书馆数字资源唯一标识符规范和应用指南[M].北京:国家图书馆出版社,2010:8-12.
- [3] 麦林,陈和.基于元数据仓储的数字资源管理探讨[J].农业网络信息,2011(8):30-33.

**作者简介:** 陈晔(1971—),男,浙江图书馆副研究馆员,研究方向为数字图书馆、信息组织。

**收稿日期:** 2017-02-01

· 探索与创新 ·

## 高校图书馆参与文化精准扶贫模式探析\*

徐 春

(中国药科大学图书馆 江苏南京 211198)

**摘 要:** 文章以中国药科大学图书馆参与文化精准扶贫的工作实践为例, 阐述其利用技术、资源等优势为当地药农提供在线咨询、资源购置、技术支持及管理培训服务, 从而对高校图书馆参与文化精准扶贫模式进行探析, 以期提高贫困地区群众素养, 促进地区经济发展。

**关键词:** 高校图书馆; 文化扶贫; 精准扶贫

**中图分类号:** G258.6; G249.2      **文献标识码:** A

### Analysis of the Mode of University Libraries' Participation in Targeted Cultural Poverty Alleviation

**Abstract** This paper takes the practices of the China Pharmaceutical University Library in targeted cultural poverty alleviation for example, illustrates on its employment of technologies, resources and other advantages to provide local medicinal herb growers with online referencing, resource purchasing, technical supporting, and management and training services, and further explores how university libraries contribute to targeted cultural poverty alleviation. The paper hopes to raise people's qualifications in poverty stricken areas and promote local economic development.

**Key words** university library; cultural poverty alleviation; targeted poverty alleviation

#### 1 引言

为缓和贫困地区与发达地区发展差距扩大的趋势, 2015年12月, 文化部等七部委联合印发的《“十三五”时期贫困地区公共文化服务体系建设规划纲要》指出, “实现基本公共文化服务标准化、均等化, 最艰巨、最繁重的任务在贫困地区, 加快推进贫困地区公共文化服务体系建设, 是服务脱贫攻坚大局、构建现代公共文化服务体系的重要任务。”高校图书馆作为国家文化建设的载体, 在文化扶贫方面将起重大作用。2015年教育部颁布的《普通高等学校图书馆规程》提到高校图书馆参与社会服务研究的建

议, 进一步说明高校图书馆有必要尝试通过社会服务参与贫困地区的文化扶贫。《图书馆论坛》于2016年开设“贫困地区图书馆发展研究”栏目, 其中4篇是关于文化扶贫方面的政策和理论研究, 有1篇研究分析了高校图书馆对贫困地区基层图书馆的对口帮扶机制中存在的问题及解决对策<sup>[1]</sup>。由此可见, 高校图书馆参与文化扶贫还处于尝试阶段, 研究新的扶贫模式可以帮助高校图书馆找到文化扶贫的突破口, 为社会服务提供新的途径。

#### 2 中国药科大学图书馆参与文化精准扶贫的实践

自2013年开始, 教育部安排部分直属高校参与

\* 本文系中央高校扶贫科技项目“中国药科大学-镇坪县中药材商务信息平台”(项目编号: ZJ1303)和中央高校扶贫科技项目“中国药科大学-镇坪县中药材微信平台开发与营销模式研究”(项目编号: ZJ1506)的研究成果之一。

定点扶贫,至2016年,75所教育部直属高校已经全部参与定点扶贫工作。中国药科大学是2013年第一批参与定点扶贫的高校,扶贫对象为陕西省镇坪县,每年扶贫经费50万,委派副县长和村书记各一名。中国药科大学图书馆(以下简称“我馆”)自2013年开始连续获得两项扶贫项目资助,重点是对陕西省镇坪县药农提供专家咨询服务和文化扶贫精准服务。我馆利用自身资源优势对当地进行了4个方面的扶持:在线咨询服务、资源购置服务、技术支持服务及管理培训服务。

### 2.1 为当地药农提供在线咨询服务

自2013年起,我馆为陕西省镇坪县开通了微信公众号,主要为当地药农推送药材栽培、药材销售等与中药材有关的信息,并利用微信的咨询服务功能提供实时在线咨询服务。我馆还抽取本馆学科馆员、邀请中药材专家组成咨询队伍,为当地药农提供种植技术支持。

### 2.2 为当地文化精准扶贫提供资源购置服务

我馆主要通过3个途径为当地提供资源购置服务:一是资源赠送服务;二是资源采购指导。我馆每年年初将上一年度的文艺期刊多余复本免费赠送给当地县级图书馆,并在采购新书时将部分适合当地药农阅读的新书增加一册复本借阅给当地县级图书馆(2020年扶贫结束后统一归还给我馆);三是对当地县级图书馆的资源采购提供指导服务,提供适合当地药农阅读的图书清单,并进行馆藏指导。

### 2.3 为当地县级图书馆提供技术支持

镇坪县图书馆缺少相应的技术人员,对图书馆的相关设备维护不到位。2014年暑期,我馆文化服务项目负责人与学校其他服务项目组负责人一起前往镇坪县进行扶贫考察,利用考察机会为县级图书馆提供了技术服务,协助其进行设备维护,并制定了设备更换方案,还承担了县级图书馆的网站设计,协助其进行推广服务。

### 2.4 为当地县级图书馆提供管理培训服务

鉴于高校图书馆优质的馆员队伍和丰富的管理经验,我馆组织对县级图书馆馆员进行业务培训,并在2014年暑期启动了第一轮培训。同时,协助县级图书馆进行空间改造,比如建立与中药材相关的“阅读空间”,让当地药农感受到浓厚的文化氛围,对提升当地药农种植技术有一定帮助。

## 3 高校图书馆参与文化精准扶贫的模式探析

通过分析我馆在镇坪县参与文化精准扶贫实践过程中提出的文化精准扶贫模式可知(见图1),高校图书馆在技术、资源、培训及咨询方面为县级图书馆提供帮助,协助县级图书馆管理本馆及农家书屋;对当地读者来说,高校图书馆、县级图书馆及农家书屋均通过不同方式为读者提供服务,高校图书馆通过新媒体等技术进行远程服务,县级图书馆和农家书屋提供场地服务(含图书借阅、培训等)。

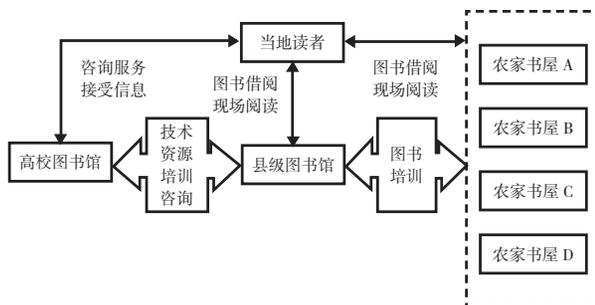


图1 高校图书馆参与文化精准扶贫模式架构图

### 3.1 高校图书馆为县级图书馆提供系列服务

高校图书馆可以利用本馆高素质的馆员队伍和丰富的馆藏资源为当地县级图书馆提供技术、资源、培训及咨询服务。

(1) 技术。主要是指高校图书馆利用自有的技术团队为县级图书馆硬件设备、网络设备及其他技术提供支持,一方面为县级图书馆培养技术人员,保证图书馆的硬件设备、网络设备等能够正常运转;另一方面是协助县级图书馆建设图书馆网站和开发维护图书馆管理系统,使得县级图书馆能够适应“互联网+”时代,并为当地居民提供最便利的文化服务。

(2) 资源。利用高校图书馆丰富的馆藏资源建设经验为县级图书馆馆藏资源建设提供保障,重点在纸质资源建设上,确保县级图书馆能够最大化利用馆藏资源并根据当地特色进行资源采购。例如,镇坪县是当地有名的“药材之乡”,那么在购买纸质文献时,可以适当地向中药材文献倾斜,甚至可以专门建设一个有关中药材文献的阅读空间,让当地药农能够有针对性地了解和学习中草药知识。

(3) 培训。主要是高校图书馆对县级图书馆馆员及农家书屋管理人员进行培训,一方面高校图书馆可以定期向扶贫地区委派一名经验丰富的馆员到当地任

职(比如以县级图书馆副馆长身份),对当地图书馆馆员在图书采购、图书管理等方面进行培训;另一方面可以让部分县级图书馆馆员到高校图书馆工作和学习,吸收高校图书馆先进的管理经验。通过这样的互动模式,可以在一定程度上提升县级图书馆馆员的素养和能力。

(4)咨询。高校图书馆可以利用本馆咨询部的优势为当地图书馆提供咨询服务,借助QQ、微信等通讯工具进行远程实时咨询,一方面指导当地图书馆或农家书屋建设;另一方面回复当地读者咨询,包括专业技术方面的咨询等。

### 3.2 协助县级图书馆搭建资源共建共享平台

为了让文化精准服务惠及到贫困地区的每一位居民,高校图书馆有必要协助县级图书馆搭建资源共建共享平台,实现资源统一管理,全民共享。可以建立一个高校图书馆帮扶下的以县级图书馆为中心的资源共享平台(见图2),尤其在纸质文献采购上由县级图书馆统一采购、统一管理,每种图书复本数控制在3册左右,从而避免图书过度重复。资源共建共享平台的构建注重以下3方面的工作:(1)高校图书馆为县级图书馆资源采购提供相应的帮助,比如高校图书馆可以结合本校专业特色及扶贫地区实际需求提供文献采购指导。(2)采购经费划归到县级图书馆统一安排。国家可以将相应经费划拨到县级图书馆,再由县级图书馆进行统一采购,根据各农家书屋所在地区实际需求配备相应的资源。(3)县级图书馆通过资源共享原则运作农家书屋。县级图书馆可以对纸质文献进行统筹安排,各村农家书屋图书文献轮流使用,实现资源效用的最大化。

### 3.3 利用新媒体进行文化精准扶贫拓展服务

随着智能手机的快速发展、普及,移动阅读成为文化扶贫的重要途径。贫困地区可利用新媒体进行文化精准扶贫拓展服务:(1)利用微信公众号进行信息推送和咨询服务。根据当地居民的需求推送个性化信

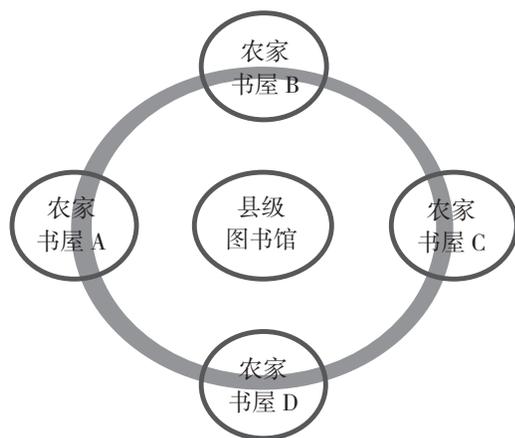


图2 县级图书馆与农家书屋资源共建共享平台

息;实现实时在线咨询,及时解答居民的困惑或疑虑。(2)利用移动图书馆开展阅读推广服务。积极引导当地居民开展移动阅读,除推广免费的阅读资源外,还可以利用高校图书馆所购买的移动图书馆资源为当地提供服务,比如给县级图书馆提供10个左右超星移动图书馆账号协助其构建无纸化阅读空间,让当地居民享受到更优质的电子资源、更便捷的服务。

### 3.4 处理好县级图书馆与农家书屋的关系

县级图书馆与农家书屋的关系如高校图书馆的总馆与专业分馆的关系,将高校图书馆的总馆与专业图书馆建设管理经验传授给当地,建立一个高校图书馆指导下的县级图书馆管理农家书屋的服务体系,实现资源共享和文化扶贫目的。调动居民积极性,借鉴高校图书馆读者荐购模式,让居民也参与购书活动,选择自己爱看的图书。

## 4 结语

目前,高校图书馆参与文化扶贫还处于尝试阶段,其运作模式还需要进一步研究。正确处理好高校图书馆与公共图书馆、县级图书馆与农家书屋的关系将有助于我们进行精准文化扶贫,切实提升当地居民素养,从而促进地区经济的发展。

## 参考文献:

[1] 冯永财.高校图书馆与贫困地区基础图书馆对口帮扶机制研究:以陕西为例[J].图书馆论坛,2016(7):1-7.

作者简介:徐春(1978—),男,中国药科大学图书馆馆员。

收稿日期:2017-01-20

· 探索与创新 ·

## 引入社会力量参与基层图书馆建设探析

——以杭州地区基层图书馆为例

沈丽红

(拱墅区图书馆 浙江杭州 310015)

**摘要:** 杭州地区基层图书馆引进社会力量参与图书馆建设有合作共建、购买服务、业务合作、志愿者服务、捐赠5种模式。在社会力量参与的过程中,存在着馆员生存压力大、图书馆对社会力量产生依赖性、合作方使命感不强、图书馆自身宣传力度不足等问题。在文化大发展大繁荣环境下,基层图书馆应在政府主导下,转变观念,认清形势;落实经费保障,激励社会力量参与;提高馆员能力,创新品牌活动;并组建第三方进行考核,从而完善社会力量参与基层图书馆建设的考核机制。

**关键词:** 社会力量; 基层图书馆; 图书馆服务

**中图分类号:** G258.22      **文献标识码:** A

### Discussion and Analysis of Participation in Construction of Basic-level Libraries by Introducing Social Forces: Taking Basic-level Libraries in Hangzhou for Example

**Abstract** There are five models for basic-level libraries in Hangzhou to introduce social forces and participate in library construction, namely cooperative and joint construction, purchasing services, business cooperation, volunteering service, and donation. In the course of social forces' participation, problems are revealed, including librarians' high pressure, libraries' reliance on social forces, an inadequate sense of mission of the cooperative parties, and insufficient publicity of libraries. Against the background of cultural development and prosperity, basic-level libraries, under the guidance of governments, ought to change their ideas and have a clear understanding of the situation; ensure the provision of funds, and encourage social forces to participate; improve librarians' capabilities and build branded activities; and ask third parties to carry out assessment, thus improving the mechanism of social forces participating in basic-level library construction.

**Key words** social force; basic-level library; library service

党的十八届三中全会提出了“构建现代公共文化服务体系”的战略任务,并在《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中明确指出,“鼓励社会力量、社会资本参与公共文化服务体系建设”。动员社会力量参与现代公共文化服务体系建设是深化文化体制改革、推动社会主义文化大发展大繁荣的重大举措。作为公共文化服务体系重要组成部分的基层公共图书馆,近年来也大胆尝试并积极探索社会力

量参与公共文化服务的实践,如无锡新区图书馆、安徽镜湖区图书馆的服务外包,常熟市乡镇图书馆吸引社会力量多种方式参与建设,东莞市麻涌镇图书馆与社会力量合作等。本文以杭州地区基层图书馆为例,对引入社会力量参与图书馆建设的具体方式、有关经验、存在问题和改进建议等进行相关的思考与分析,以便更好地推动基层图书馆公共文化服务体系的建设。

## 1 社会力量参与基层图书馆建设的意义

经济的快速发展带动了基层公共文化服务体系的建设与创新。近些年来,基层公共图书馆的馆舍建设、现代设施的改善和服务内涵的深化等方面都有了较快的发展。引入社会力量参与基层图书馆服务建设,一定程度上能缓和或解决基层图书馆普遍存在的人手不足、专业不精、资金短缺的问题。通过引入专业性的管理机构参与图书馆管理和服务,借助社会力量、社会资源和人才,以社会组织的公益性、先进性和专业性促使公共文化服务活动的质量和资金使用率大大提高,从而丰富图书馆的活动,完善图书馆的形象,提升图书馆的吸引力和社会竞争力,提高基层公共图书馆的服务效能与读者满意度;同时,政府管理机构则将工作重点放在项目的监管等方面,真正实现由“办文化”到“管文化”的职能转变<sup>[1]</sup>,可谓一“引”多得。

## 2 社会力量参与杭州地区基层图书馆建设的方式

杭州地区共有12家区(县)级公共图书馆,各区(县)馆或多或少地都有社会力量参与办馆的情况,主要分为以下5种方式。

### 2.1 合作共建

合作共建,主要与企事业单位、社会机构合作为主。对方提供场地、设备、人员,图书馆则提供图书、技术支持,双方共同建立图书馆分馆或共建点,以拓展基层图书馆在辖区内的服务触角。2015年,拱墅区图书馆在辖区内建立了20余家图书共建点、10家工地图书馆。这些合作共建点,大多以内部图书阅览为主,有部分共建点图书实行了借阅流通。例如,拱墅区图书馆与“布米咖啡”合作,用图书装点咖啡馆,营造轻松休闲的阅读氛围,使“布米咖啡”成为市民的心灵驿站、爱书人的阅读港湾,吸引了众多用户。另外,咖啡馆常年举办文化沙龙、读书会、摄影展等小型活动,既提高了咖啡馆的文化内涵与文化品味,又延伸拓展了图书馆的阅读服务。公共图书馆与共建点互惠互利,达到了共赢效果。

### 2.2 购买服务

购买服务是由政府出资向社会力量购买专业化

的服务,如业务外包、委托运营管理等,与基层图书馆的经费多少挂钩。杭州地区基层图书馆在图书采购、编目、物业、物流运输、网络维护等方面都进行了业务外包;在业务活动方面,有些图书馆也采用了购买服务方式。例如,拱墅区图书馆的“运河少儿影评院”“运河大讲堂之名师作文培训”就是委托社会机构举办;富阳区图书馆的“金色阅读馆”“富春江读书节”等活动也采用了购买服务的方式。在购买服务中,有的图书馆实行活动整体外包,委托社会力量举办;有的只购买讲师资源;有的购置专业技术和技能。

### 2.3 业务合作

基层图书馆重视与辖区内的政府机关部门、企事业单位、社会团体如教育局、卫生局、团区委、科技局、社会教育机构等的互惠合作,以此拓展图书馆服务内涵,提高图书馆服务效能。例如,拱墅区图书馆与教育机构合作举办的“3D创客打印”;江干区图书馆与社会教育机构合作举办的“喜迎G20英语培训”;桐庐图书馆与学校合作开展“阅读体验”。另外,各基层图书馆与浙江图书馆、杭州图书馆开展业务合作,如讲座下基层、巡展、活动联动等。

### 2.4 志愿者服务

志愿者服务是引入社会力量参与基层图书馆建设中最为普遍的一种方式。志愿者的工作主要包括图书整理、秩序维护、文明引导、活动策划与组织等。基层图书馆通过与学校合作、与市志愿者协会合作、社会公开招募等途径,常年招募志愿者;也通过共建图书馆志愿服务平台,吸纳志愿者,常年开展志愿服务。拱墅区图书馆依托主管部门创建了“运河文化公益促进会”文化志愿者平台,邀请一些文化名人举办公益活动,如“古琴雅集”“话运河风土人情”“大运河朗诵团”等,都是由文化志愿者助力,帮助策划组织开展的活动,收到了良好的成效。

### 2.5 捐赠

基层图书馆的捐赠办馆方式一般以读者捐赠图书为主,捐款、捐实物的较少。这些图书,有读者自己写作出版的,有家里闲置的,有自己收集珍藏的系列丛书。

## 3 社会力量参与基层图书馆建设的隐患

社会力量的参与,为基层图书馆的建设与发展注

入了新鲜血液,激发了基层图书馆的活力,也为广大读者提供了更加丰富、更加多元化的精神文化产品。在对社会力量参与图书馆建设充满期望时,也应清醒地认识到其存在的隐患。

### 3.1 基层图书馆员的生存忧患

社会力量参与基层图书馆的建设与服务,在一定程度上缓解了图书馆人手不足、水平不高、专业不精等问题,调动了图书馆员积极性的发挥,但也引发了基层图书馆员自身生存的忧患意识。特别是一些基层图书馆实施业务全部外包,一个馆只需保留一至两个人,这给工作人员带来了巨大的生存压力与强烈的危机感。从图书馆的层面来说,其还没有完全树立“大公共服务”的观念,担心社会组织抢了自己的“饭碗”,对社会组织承接服务的能力亦心存顾虑<sup>[2]</sup>。

### 3.2 基层图书馆对社会力量的依赖性

社会力量的加入,使基层图书馆的服务更加专业化、新颖化和多元化,也广受读者的欢迎。从总体情况来看,目前各基层图书馆引进的社会组织和部门较少,参与辐射面较窄,外加自身馆员专业度不够,人手不足,对已加入的社会组织与部门容易产生依赖性,若合作方临时有变动或停止活动,基层图书馆易产生难以应对的局面。

### 3.3 合作方使命感不强

社会力量参与图书馆建设,一是为打造自身公益形象或提高自身品牌形象,扩大宣传与提升品牌知名度;二是利用图书馆低门槛读者进出流资源,扩大影响力,挖掘并吸引潜在的新客户群;三是图书馆为其免费提供场地、水电、物业服务,具有低投入低成本和较高社会影响的效应。从参与基层图书馆活动的读者反馈信息中获悉,社会力量参与读者活动,一般是完成与图书馆约定的公益活动内容,形式较简单,有些活动材料制作成功后,予以回收,反复使用,节约其自身运营成本;有些则没有把在图书馆举办活动当成是自己的事业来看待,没有职业认同感。

### 3.4 图书馆自身宣传力度不足

当下,大部分基层图书馆都认识到了宣传的重要性,但由于缺乏宣传策划、包装推送,多是以活动信息带动阵地宣传。就杭州地区基层图书馆目前的情况来看,其宣传方式和宣传手段已经大为改观,不少基层图书馆已经采用新的宣传方式。例如,富阳区图书馆与当地媒体《富阳时报》合作,江干区图书馆与

电台合作,拱墅区图书馆与“拱墅发布”网络平台合作,都有效促进了图书馆的宣传推广。然而,由于读者年龄层次不同、获取信息途径不同,不少人对图书馆的服务内容与服务性质不是很了解,甚至认为图书馆的开办是政府的事<sup>[3]</sup>,导致用户对其投入有距离感,不少用户还缺少亲自参与的志愿与意愿。

## 4 社会力量参与基层图书馆建设的对策

### 4.1 政府做好规划设计

北京大学教授李国新指出,“提供公共文化服务是现代政府的基本职能,在公共文化服务保障中,政府应当发挥主导作用。”<sup>[4]</sup>政府主导重视,做好顶层的规划设计,有利于整个基层图书馆或辖区的现代公共文化服务体系建设。在贯彻落实科学发展观以及政府购买公共服务已经成为国家治理改革大趋势的背景下,政府的工作重心应放到研究制定发展规划、健全法规与政策、制定确立服务标准、开展履约绩效评价、加强监督问责等方面<sup>[2]</sup>。

### 4.2 落实经费保障

社会力量的引入、公共文化服务的提供,都离不开经费保障,或多或少需要一定的资金扶持。低成本的运营,只能提供小规模、基础性、蜻蜓点水式的服务。图书馆是社会教育机构,想要提供深入性、大规模的阅读服务,就需要有一定金额的经费保障,从而利于激励社会力量的参与。据中国经济网文化产业频道记者了解,自2012年起,成都市市县两级分别设立了政府采购公共文化服务的专项经费,以市级每年1 000万元,各区(市)县每年不少于200万元,全市每年不少于5 000万元的标准执行<sup>[5]</sup>,有力地调动了当地社会力量参与的积极性。

### 4.3 培养基层图书馆员能力

#### 4.3.1 充实自我,提高综合能力

与所有新生事物一样,目前基层馆员大多对社会力量参与公共文化建设的实质仍认识不够,难免引起馆员内心的隐忧。参与公共文化建设的不应仅是政府和社会组织,还应包括每一个人<sup>[5]</sup>。作为社会教育主阵地的图书馆员,更应顺应潮流、积极应对,转变观念、充实自我,以引进社会力量参与图书馆建设为动力,不断提高自身的综合能力。

#### 4.3.2 把好引进社会力量的“关”与“度”

按照委托代理理论,代理人在代理权限内所实施行为的后果由被代理人(政府)承担<sup>[2]</sup>,因此,图书馆员要把好社会力量引进的“关”与“度”。当社会力量进驻时,图书馆员要把好引进社会力量的“关”。前期做好宣传,广而发布信息,尽量吸引更多、更优质的社会力量前来参与报名。采取评比、竞争机制,组建第三方力量,对社会组织资质、业绩、运行能力进行评选后,择优录用。社会力量进驻后,需要图书馆员把好社会力量参与的“度”。例如,采编工作是实行全部外包,还是部分外包,这就需要图书馆员来把握。目前基层图书馆的图书编目大多外包给有编目资质的书商,由书商对图书进行编目、贴标、标签转换等基础加工;图书馆员则需要把好图书采购内容、品相及编目数据审核的“关”。此外,在社会力量参与图书馆建设过程中,图书馆必须强调公益活动、公益服务的免费,不能允许收取报名费、向读者索要信息等不利于图书馆公共形象的事情发生。

#### 4.3.3 创新自身品牌活动,加强人才培养

引入社会力量参与活动后,容易演变为由图书馆提供场地、外部机构举办活动的单一形式。要防止图书馆“一包永逸”,给图书馆人带来惰性的土壤,图书馆必须结合自身的馆情,打造符合本馆特色的、具有代表性的形象与品牌;通过选择社会力量的机制,培育符合本馆特色的文化活动,融入到自身活动品牌

中;通过量身引入,植入本馆文化,培养本馆人才,扩大自身品牌效应,为图书馆的可持续发展打下根基。

#### 4.4 完善考核机制

为更好地激励社会力量参与基层图书馆建设,需建立完善的考核机制。可以根据发展需要,组建图书馆理事会,为图书馆的管理与决策提供智囊;也可以组建第三方参与考核机制,以用户或百姓口碑评价考核结果。例如,无锡市文化广电新闻出版局成立了专门的文化、纪检、财政联合考核小组,并制定考核表对外包服务质量进行评分。如果考核评分低于80分,则要求服务外包公司整改;如整改不力,将终止服务合同。同时,政府聘请了第三方对两馆的服务人群、服务单位进行抽样调查和暗访,从而避免“一包了之”<sup>[6]</sup>。

### 5 结语

基层图书馆是公共文化服务体系中一个重要的组成部分,是普及科学文化知识、活跃群众精神文化生活的重要公共文化服务机构。随着社会力量的踊跃参与,图书馆人要认清形势,充实自我;扩大宣传,树立正面形象;巧借社会资源,创新自身品牌;完善考核机制,做好监督与评估,从而将社会力量的引入,化为满足读者多样化、多元化需求的源泉。

#### 参考文献:

- [1] 公共文化服务体系建设引入社会力量可一举多得[EB/OL].(2014-12-03)[2016-12-24].<http://news.hexun.com/2014-12-03/171039693.html>.
- [2] 陈红.政府购买公共图书馆服务的障碍与未来方向[J].图书馆工作与研究,2015(10):4-8.
- [3] 陈经强.浅谈社会力量与图书馆的合作:以东莞市麻涌镇图书馆为例[J].科技情报开发与经济,2014(12):108-110.
- [4] 为更好的公共文化服务保驾护航:聚焦公共文化服务保障法草案[EB/OL].(2016-04-28)[2016-10-17].[http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2016-04/28/nw.D110000gmr\\_20160428\\_2-07.htm?div=-1](http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2016-04/28/nw.D110000gmr_20160428_2-07.htm?div=-1).
- [5] 公共文化服务体系建设 引入社会力量可一举多得:实地走访成都区县公共文化服务体系建设[EB/OL].(2014-12-03)[2016-11-07].[http://www.ce.cn/culture/gd/201412/03/t20141203\\_4031326.shtml](http://www.ce.cn/culture/gd/201412/03/t20141203_4031326.shtml).
- [6] 无锡新区图书馆探索公共文化服务社会化运作[EB/OL].(2015-07-15)[2016-10-27].[http://www.ccg.gov.cn/gpsr/gdtp/201507/t20150715\\_5560172.htm](http://www.ccg.gov.cn/gpsr/gdtp/201507/t20150715_5560172.htm).

作者简介:沈丽红(1974—),女,拱墅区图书馆馆长,馆员,研究方向为阅读推广。

收稿日期:2017-03-23

## 读者互助式借阅服务探讨\*

陈 靖

(重庆工商职业学院 重庆 400052)

**摘 要:** 纸质图书必须到固定场馆借阅的传统借阅方式和制度,在互联网、移动通信、人工智能等新技术冲击下的今天,已经跟不上读者升级换代的阅读需求。文章探讨一种新型图书外借制度:升级图书借还管理系统和图书借还管理制度,给读者放权,让读者可以借书给读者。这种新型图书借阅制度的优势在于:节约读者的时间、解决读者的不便、促进读者之间知识共享、促进传统图书馆业务优化升级。

**关键词:** 新型图书借阅制度;读者互助式借阅;图书馆转借

**中图分类号:** G252      **文献标识码:** A

### An Analysis of Mutual Lending Services of Readers

**Abstract** The traditional lending service that printed books must be bought at fixed locations can no longer satisfy readers' upgrading demands today when challenged by new technologies such as the Internet, mobile communication and artificial intelligence. This paper proposes a new book lending policy: to upgrade book lending and return management systems and regulations, and empower readers so that they can borrow books from each other. This policy has the advantages of saving readers' time, reducing inconveniences to them, promoting knowledge sharing among them and accelerating upgrade of traditional library services.

**Key words** new book lending policy; mutual lending of readers; book lending

当前信息技术的飞速发展,已经改变了人们信息获取的行为方式,纸质图书的阅读利用与互联网信息获取两种方式的较量还在继续,但不可否认纸质图书在阅读舒适性上仍然占有很大优势。虽然如此,纸质图书必须到固定场馆借阅的常规方式,在互联网、移动互联网、iPad、手机等新技术和便携式上网工具普及的今天,已经跟不上读者升级换代的阅读需求。亚马逊和当当网线上图书销售的低廉成本和便捷服务也对图书馆传统服务产生了一定的竞争影响,国内也已经出现了青番茄等网络实体图书馆<sup>[1]</sup>,这都为公共图书馆的常规服务工作带来了一定的挑战。本文探讨一种新型的图书外借制度——读

者互助式借阅服务,以期实现传统服务优化和升级,更好地满足读者的阅读需求。

#### 1 读者互助式借阅服务概述

##### 1.1 读者互助式借阅服务简介

读者互助式借阅服务的探讨和实现得益于手机的普及和图书借还系统的放权。其过程为:第一个从图书馆借书的读者,要把图书推荐、转借给下一位读者,在图书管理系统的升级下,给读者放权,让读者暂时承担一定程度上的图书管理员职责。通过手机扫描下一位读者借书证号、微信号等证件,把书转借给

\* 本文系 2016 年重庆市教育委员会人文社会科学研究项目“互联网+环境下重庆市图书馆面临的挑战与对策研究”(项目编号:16SKGH213)的阶段性研究成果。

下一位读者。系统记录这一过程,并且为第一位读者积分。积分奖励有利于提高读者推荐阅读和转借的积极性。这样就能够做到让读者为书找读者,让读者为读者找书<sup>[2]</sup>。

一般而言,借阅到某一本书的读者,是这本书或这一类型书的需求者,该借阅者往往还知道需要这一本书或这一类书的读者在哪里。因为这些有相似需求的读者,大都有相同的年龄、相同的聚集地。比如需要经典读本《唐诗三百首》的小学生读者,他的同班同学可能也是有相同需求的读者;需要烹饪类图书的老年读者,他的邻居或朋友可能也是需要这类图书的读者,等等。让读者为书找读者,让读者为读者借书,这一做法不但能够促进文化传播,同时也能增进读者之间的阅读交流和互动。

### 1.2 读者互助式借阅服务的可行性

笔者经信息检索发现,读者互助式借阅服务已在几所图书馆进行了实践。例如,云南大学图书馆于2015年6月推出“向借书人发出转借申请的图书转借新功能”<sup>[3]</sup>;广东省立中山图书馆依托近距离无线通讯技术于2015年10月推出了“转借”服务<sup>[4]</sup>;2016年5月,“浙江图书馆图书转借服务——随时随地借书体验”服务推出<sup>[5]</sup>;海南大学图书馆<sup>[6]</sup>和广东海洋大学图书馆<sup>[7]</sup>于2016年11月份先后推出了基于图书馆微信平台的“图书转借”服务。这些基于手机微信平台的“图书转借”服务已经进入实践领域,其实质就是“读者互助式借阅服务”的先行者。由此可见,“读者互助式借阅服务”是可以实现的,并且可以在转借程序、服务规范、用户体验等方面进一步完善。

## 2 读者互助式借阅制度的优势分析

图书馆与时俱进,不断升级和转变服务模式,如“馆店合作”“微信自助下单”等,以方便读者借阅、节约读者时间。读者互助式借阅服务,也是出于这样的初衷。

### 2.1 节约读者时间

传统借阅制度下,读者在图书借阅中耗时较长。有些读者所借图书阅读完毕,恰逢身边熟悉的亲友想借阅此书,在图书不超期的情况下可以借给他人阅读几天;在所借图书即将到期的情况下,即便是想把书借给他人阅读,也需要双方到图书馆去办理手续。这

样一来一回浪费了读者大量的时间。采用读者互助式借阅服务以后,之前需要双方跑到图书馆才能办理的手续,现在在身边也可以办理,这样就能为读者节约很多时间。

### 2.2 解决读者不便

笔者作为图书馆一线工作人员,工作过程中也遇到过读者急于与好友分享一本好书,但这本借来的书即将到期,还书回库又担心难以再找到这本书的情况。图书不能在读者之间转借也存在弊端:读者借阅图书后,或许由于工作和学习的原因没时间还书,或者因为图书馆太远,还书一趟并不容易;有时去借书却发现想借的图书被人借走,还要等一段时间并且再跑一趟,浪费时间和精力,使得读者的读书欲望减少,甚至不愿再借书。图书不能转借也意味着不能及时和其他志同道合的书友进行接触和交流。读者互助式借阅服务能够在不增加任何成本的基础上,让图书在读者之间自由流动,使得更多人能够更方便、更快捷地得到想要的图书。读者互助式借阅服务,不但为读者省去了还书再借的时间成本和机会成本,还免去了读者与友伴分享图书时的顾虑和不便。

### 2.3 促进读者知识共享

读者是图书馆的珍贵资源,让读者分享资源能充分利用读者的人力、智力等,充实图书馆的资源储备和运作能力<sup>[8]</sup>。读者互助式借阅能增加读者之间交流的机会。读者之间的知识分享,在传统固定场馆服务媒介下以读书沙龙、读书交流会等现场读者活动来实现。在移动互联网信息技术下,升级图书借阅系统后,允许读者互助式借阅,增加读者微信号等信息的提取,读者之间的知识分享,可以随时随地发生。某一学科、行业、领域的专家级读者,随时可以直播自己在这领域的阅读心得给入门读者。当前要在不增加成本的情况下,让读者的隐性知识和显性知识能够相互转化,图书馆可以依托读者互助借阅服务的实施建立一个实时、开放的知识共享系统<sup>[9]</sup>。参考虚拟学术社区知识共享实现机制<sup>[10]</sup>,图书馆可以从读者阅读后的内在表达动力、外在需求呼吁、社会提倡阅读推广的环境氛围3个方面入手,围绕读者的信任机制、激励机制、阅读推广控制机制3个关键性问题,来实现读者之间的知识共享。

### 2.4 促进传统图书借阅业务优化升级

杭州图书馆在2015年与新华书店合作推出“悦

读”服务,使读者在新华书店就可以借阅新书后,2016年又陆续尝试了网上借书、快递上门服务、微信下单借书“悦借”等服务模式<sup>[11]</sup>。2015年,重庆市图书馆也与新华书店合作,让读者在书店可以“借书”回家,由图书馆买单,最后把书还到图书馆,相当于把“采购”的权利交给了读者<sup>[12]</sup>。这种“馆店合作”新模式就是图书馆面对新环境,对传统采编业务进行的优化和升级。这些新的图书借还服务模式紧跟新技术步伐和读者需求变化,确实让传统图书馆工作在一定程度上实现了升级。读者互助式借阅服务,让读者可以自行转借图书,相当于每个持书读者都可以衍变为图书馆的微型藏书点。这样的藏书点具有流动性和随时性,有利于提高图书馆服务的广度和深度,延长了图书馆的服务时间。这样一来,不需要图书馆工作人员参与,就不仅提高了图书借阅次数,还减少了图书馆的人力开支和经费损耗。在读者互助式借阅服务中,利用读者的需求思维模式来灵活机动地调配图书资源在读者之间的流通,或许能盘活传统图

书馆已近固化的业务工作,逐步破解当下传统图书馆借阅业务工作遇到的瓶颈问题。读者互助式借阅服务的开展,或许能够真正实现让读者需求驱动图书馆业务发展,引领传统图书借阅制度的变革,让传统图书馆走出服务困境,成为传统图书馆业务发展的突破力。

### 3 结语

在互联网、信息技术、人工智能等新技术的冲击下,网络检索、移动阅读已经实现,人们的信息获取行为方式也已经发生改变。当前图书馆人面对这一社会形势,应该紧跟时代步伐和读者需求,充分利用新技术为传统图书业务升级换代。本文提出的升级图书借还管理系统和图书借还管理制度,给读者放权,让读者可以借书给读者的探讨,要用到实际的图书馆业务工作中去,还需要进行更周全的工作流程设计和实际工作尝试。

#### 参考文献:

- [1] 青番茄[EB/OL].[2016-12-10].<http://www.qingfanqie.com/other/companyProfile.html>.
- [2] 阎宗林.情报用户教育工作亟待加强[J].情报杂志,1986(1):15-19.
- [3] 云南大学图书馆.图书转借新功能[EB/OL].[2016-12-10].<http://www.wtoutiao.com/p/fc7Yka.html>.
- [4] 广东省文化厅.省立中山图书馆首推图书“转借”服务[EB/OL].[2016-12-10].[http://zwgk.gd.gov.cn/006940079/201510/t20151010\\_622734.html](http://zwgk.gd.gov.cn/006940079/201510/t20151010_622734.html).
- [5] 浙江图书馆.浙江图书馆图书转借服务[EB/OL].[2016-12-10].<http://www.zjlib.cn/zxtzgggs/49426.htm>.
- [6] 海南大学图书馆.图书借还无需到馆 图书转借新技能[EB/OL].[2016-12-10].<http://weibo.com/2942206804/EfAqgiH8Z?type=comment>.
- [7] 广东海洋大学图书馆.增加图书转借服务的通知[EB/OL].[2016-12-10].[http://lib.gdou.edu.cn/p\\_tail.asp?ArticleID=6524](http://lib.gdou.edu.cn/p_tail.asp?ArticleID=6524).
- [8] 汤骅.分享读者资源 提升图书馆的服务品质[J].新世纪图书馆,2013(1):38-41.
- [9] 王芬.图书馆知识共享研究[D].广州:华南师范大学,2007.
- [10] 王东.虚拟学术社区知识共享实现机制研究[D].长春:吉林大学,2010.
- [11] 杭州图书馆又放大招 全新的“悦读”服务太实用了[EB/OL].[2016-12-10].<http://mp.weixin.qq.com/s/Z85mtU1xUDbTnEKTxyG2A>.
- [12] 今后到新华书店“借书”重庆图书馆帮你买单[EB/OL].[2016-12-10].<http://news.sina.com.cn/o/2016-05-13/doc-ifxsehvu8814648.shtml>.

**作者简介:** 陈靖(1981—),女,重庆工商职业学院图书馆馆员,研究方向为用户信息服务。

**收稿日期:** 2017-03-17

· 知识管理与服务 ·

## 共引分析视角下的交叉学科领域竞争优势发现研究\*

李洁 陈振英

(浙江大学图书馆 浙江杭州 310027)

**摘要:**为促进一流学科建设,对机构在某一学科领域竞争优势的发现和挖掘至关重要。文章基于SciVal跨学科科研分析平台,利用共引分析方法和学科领域发文规模、相对文献份额、相对引文份额和先进性指数这些指标来评估机构学科领域的显著竞争优势和潜在竞争优势。实践发现,这一基于共引分析等复杂计算方法发现学科领域竞争优势的方法在浙江大学计算机科学学科的分析上比较适用,参考文献分数化分配机制有利于计算机等交叉学科在竞争优势方面的充分体现。该方法有利于从事实数据角度揭示计算机科学学科竞争优势的布局和发展态势。文章为学科的发展、竞争力评价提供一种新的思路和方法,并进行了验证。

**关键词:** 学科评价; 共引分析; 竞争优势; SciVal

**中图分类号:** G250.252      **文献标识码:** A

### Research on Discovery of Interdisciplinary Competitive Advantages from the Perspective of Co-citation Analysis

**Abstract** In order to promote the first-class discipline construction, it is very important for an institution to discover and explore its competitive advantages in a certain discipline. Based on SciVal, an analysis platform of interdisciplinary science research, this paper evaluates the distinctive and emerging competitive advantages of institutions in disciplines by using the co-citation analysis method and indicators of total fractionalized publication count, relative publication share, relative reference share and advancement index. By practical application, it is found that this approach based on co-citation analysis and other complex computational methods to discover disciplinary competitive advantages is appropriate for analyzing competitive advantages of computer science in the Zhejiang University. Fractional distribution of references is conducive to reflecting competitive advantages of computer science and other inter-disciplines. This approach helps to reveal the layout and development trend of competitive advantages of the computer science from the angle of factual data. This paper provides a new idea and approach for disciplinary development and competitiveness evaluation, and also verifies it.

**Key words** disciplinary evaluation; co-citation analysis; competitive advantage; SciVal

2015年11月初,国务院正式发布《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》<sup>[1]</sup>,在高校的学科建设和规划上,特别提出坚持以学科为基础,引导和支持高校优化学科结构,突出学科建设重点,凝练学科发展方向,开拓创新学科组织模式,带动学校发

挥优势、办出特色。这充分体现了对突出学科竞争优势、提升学科领域发展水平、迈入该学科全球一流行列的重视。

随着学科的发展,学科之间的交叉融合以及在某一个领域方向的不断深入、细化,使得不断有新的

\* 本文系浙江省科技厅软课题项目“海外归国高层次人才学术竞争力研究”(项目编号:2016C35G2010067)的研究成果之一。

学科方向涌现。对于科研人员和高校而言,全面而准确地把握学科发展态势,以及各高校在学科领域的突出亮点、竞争优势等是非常必要的<sup>[2]</sup>。因此,为发现和挖掘高校在学科中的不同研究方向的特色和竞争优势,为学科评价提供分析思路和数据,本文借助于Scopus数据库和SciVal科研分析工具,从竞争优势发掘功能出发,通过对浙江大学计算机科学学科的竞争优势可视化研究,观察浙江大学计算机科学学科领域竞争优势的研究热点和发展态势,为学科建设和规划提供一种客观方法。

## 1 相关研究回顾

ESI (Essential Science Indicators) 是基于Web of Science数据,根据22个学科分类,每两个月针对过去10年全球大学和科研机构的论文发表和被引情况,按总被引次数统计排名前1%的上榜机构,被国内外科研机构作为目前学科发展规划和学术排名的重要依据<sup>[3]</sup>。ESI的学科评价方法是将每一种期刊都归类为22个学科中的一类来进行分析,但有些期刊中的文献涉及了多个学科,固化的期刊分类,无法真正体现文献的跨学科性。这种期刊中文献内容与期刊学科分类不一致的情况,忽视了多学科交叉研究的重要性,不容易发现和挖掘出学科在微观领域的竞争优势,也不能细致地体现一些在交叉学科中贡献度占比并不高的学科参与度情况,而且ESI的评估数据集也不能很好地解决工程文献覆盖度的问题。

SciVal科研竞争力分析平台,摒弃了传统的评价方法,即不再简单地按照文献所属期刊分类对其进行学科领域的划分,而是先按照文后参考文献的学科分布进行分数化处理,然后分别赋予不同的权重,再分配到多个学科领域<sup>[4]</sup>。SciVal利用引文共引分析、聚类原理,从交叉学科的角度揭示科研绩效的产出,用可视化的技术更直观地展示研究机构长期以来在科学领域,尤其是专题领域的研究表现<sup>[5]</sup>,为评估交叉学科、发掘竞争优势和研究热点前沿提供了一种新的视角和方向。

国内外对学科领域的竞争优势研究较多且分散。杨艳妮等<sup>[2]</sup>利用作者关键词的活跃度指数和影响力指数这两个矩阵维度,来发掘不同国家在某学科领域的优势竞争力。宋艳辉等<sup>[6]</sup>研究作者文献耦合分

析法与作者关键词耦合分析法来揭示学科的技术突破和具有潜力的研究前沿。吴鸣<sup>[7]</sup>、郑乐丹<sup>[8]</sup>利用关键词共现、共被引等方式并结合学科领域信息可视化分析,探测学科领域新兴研究趋势及演化轨迹。游毅等<sup>[9]</sup>基于关键词共现矩阵,利用因子分析法、聚类分析与多维度的知识图谱,反映各学科领域的研究现状和主题分布情况。李健宁<sup>[10]</sup>提出利用因素分析法、内涵解析法和标杆测定法来建立实证分析模型,以此来评价中美两国的学科竞争力。Lariviere<sup>[11]</sup>等采用RII (Relative Intensity Index) 和ARC (Average of Relative Citations) 指数对心理健康研究的文献进行计量评价,以了解学科全景及其演变,并与全球平均水平对比得出该学科的竞争优势。邱小花<sup>[12]</sup>等通过分析关键词在不同文献中出现的频率,并对关键词进行聚类,以了解学科不同时期的发展重点,从而提炼该学科的竞争优势。张发亮<sup>[13]</sup>等以不同机构在情报学领域发文的关键词共现和聚类分析测度该机构的研究主题,从而揭示其研究的主要竞争优势。

在以往的国家、机构、期刊、学者等的竞争力研究中,为探析不同主题的学科优势差异,多从论文数、引用量、高被引论文、篇均被引等直接比较不同机构在各学科领域方向的发展或竞争力,这样是不够完善的。文献计量学评估的一个研究难点在于找到合适的参考标准,不同学科无法直接进行比较,若单纯引用数值相比较毫无意义<sup>[14]</sup>。只有将不同学科中的绝对数值转化为相对指标,才适用于跨学科、跨机构的比较。因此,本文针对跨学科领域中学科评价难点,利用学科领域发文规模、相对文献份额、相对引文份额和先进性指数这些相对指标来发现和探究学科领域中的竞争优势和发展态势。

## 2 SciVal 的学科评价方法

### 2.1 论文人选标准

SciVal的数据源来自全世界最大的文摘与引文数据库——Scopus,它收录全世界5 000多家出版商发行的21 915种文献及30 000多种图书,收录文献几乎涵盖了所有的研究学科<sup>[15]</sup>。比起ESI的11 000多种期刊,其期刊的范围更大,发文和引文数据来源更广泛,同时还涵盖了更多的非英语期刊。

由于学科之间的学科规模和引文习惯等差距,

引文数量也会出现不同,有些学科(比如生命科学、化学学科)的引文量远远超过其他学科(比如工程学科),这样就容易造成学科偏差。同时,由于发在 *Nature*、*Science* 等期刊的高被引论文对整体均值影响过大,而过低的引文对整体评价也会引入不少“噪音”。因此,SciVal在竞争优势功能里对论文的入选作了以下规定:①舍弃引文次数大于或等于100的高被引文献;②发文年份小于2年的,被引次数最少需要达到2次;③发文年份为2~3年的,被引次数最少需要达到(发文年份+1)次;④发文年份大于3年的,被引次数最少需要达到5次。

## 2.2 基于共引分析的文献分数化处理

在SciVal中,以引文共引分析方法代替直接的按期刊进行学科分类,然后根据文献之间的聚类关系划分到各个学科领域。假如一篇文献发表在医学期刊上,按照传统期刊分类方法,该文献100%会被分到医学学科中。而在SciVal中,该文献所有引文的权重被视为1.0,其中70%的引文属于医学学科,30%的引文属于计算机科学学科,那么在划分该文献的学科领域时,根据引文的权重百分比确定该文献对医学学科领域的贡献是0.7,而对计算机学科领域的贡献是0.3。可见,SciVal可以使文献更加准确地划分到它真实反映的学科领域,并且更客观地评价文献对多个学科领域的贡献<sup>[16]</sup>。

## 2.3 竞争优势

SciVal分析平台中的竞争优势发掘功能,可以用来分析研究国家或机构在哪些研究领域具备显著竞争优势(Distinctive Competency,以下简称DC)或潜在竞争优势(Emerging Competency,以下简称EC)。前者主要揭示一个科研机构所具备的卓越显著的竞争优势,后者表示该科研机构在某学科领域有优势潜力,可以朝该领域继续努力<sup>[17]</sup>。

SciVal分析平台中的竞争优势是一个基于国际公认的、公开支持的算法,它根据每个国家/机构在出版时间窗口内具体的发文情况,将文献群组归属到各个细分学科(Scopus的334个小学科),再通过共引聚类组合,形成该国家/机构的竞争优势。在共引分析中,该国家/机构在考察年的每一篇文献都会被按照比例匹配到单个、两个或更多共引聚类中,然后相关的共引聚类再组合到一起,形成该国家/机构的竞争优势<sup>[18]</sup>。一个国家/机构的某一竞争优势如何才能被确定为显

著竞争优势或潜在竞争优势,SciVal设定了以下评价指标。

① Significantly large field of research: 此竞争优势的全球发文情况——整体规模达标。全球范围内在该竞争优势的发表文献数量在五年内足够多,且文献量化总数(Total Fractionalized Publication Count,以下简称 $Tpc_{总}$ )必须大于SciVal根据机构大小确定的文献量化阈值(Criterion)。每个机构的阈值与该机构的规模有关。对于一个规模较大的机构如哈佛大学或浙江大学等,该竞争优势内的文献量化总数必须超过500,规模较小的机构则给出一个较低的阈值。

② Publication leader: 本机构在此领域发表最多的文献——发文领先。评价指标是相对文献份额(Relative Publication Share,以下简称RPS),是指在特定竞争优势内,该机构在5年出版时间窗口内的文献数量与其最大竞争对手的文献数量的比值。例如,2015年,浙江大学某竞争优势的相对文献份额为:

$$RPS_{2015} = \frac{Tpc_{浙大(2011-2015)}}{Tpc_1} \quad (1)$$

可见,发文量排名第一的机构RPS大于1.0,达到发文领先的条件;否则,RPS小于1.0。

③ Reference leader: 本机构的文章在此领域被引文献数量上非常突出——引文领先。评价指标是相对引文份额(Relative Reference Share,以下简称RRS),是指在特定竞争优势内,该机构在5年出版时间窗口内的文献引文量与其最大竞争对手的文献引文量的比值。例如,2015年,浙江大学某竞争优势的相对引文份额为:

$$RRS_{2015} = \frac{Tpc_{浙大(2011-2015)被引}}{Tpc_1被引} \quad (2)$$

同样,引文量排名第一的机构RRS大于1.0,达到引文领先的条件;否则,RRS小于1.0。

④ Innovation leader: 本机构在此领域中是主要的贡献者——创新领先。评价指标有两项:相对文献份额RPS和先进性指数或技术发展力指数(State of the Art,以下简称SA)。SA用于衡量在特定竞争优势内,该机构是否引用了新的参考文献,其数值在零上下不等。具体计算方式是在特定竞争优势内,计算该机构每一篇文献所有参考文献发表年份的中位数,然后对所有中位数进行平均,将平均值与全球情况进行对比<sup>[4,16,18]</sup>,计算公式如下:

$SA = (\text{某竞争优势文献引文发表年份的中位数}) - (\text{全球该竞争优势文献引文发表的中位数})$  (3)

若 $SA > 0$ , 说明与全球平均水平相比, 该机构引用了较多更新的参考文献, 反之, 则说明该机构引用了较年代久远的参考文献。所以, 浙江大学在某竞争优势具备创新领先的地位, 必须满足以下条件:

$$RPS > 0.8 \text{ 且 } SA_{\text{浙江大学}} > SA_{\text{最大}} \quad (4)$$

总之, 判断一个竞争优势是DC还是EC的方法是: 在满足条件①的前提下, 如果②—④另外三项条件中至少满足一项, 则称为DC; 否则为EC。那么, 浙江大学的DC必须满足以下条件:

$$\begin{cases} TPc_{\text{总}} > 500 \\ RPS > 1.0 \text{ 或 } RRS > 1.0 \text{ 或 } RPS > 0.8 \text{ 且 } SA > SA_{\text{最大}} \end{cases} \quad (5)$$

### 3 SciVal 在学科竞争优势发现中的应用

SciVal利用引文共引分析、聚类原理, 从交叉学科的角度来揭示科研竞争力情况, 用数据可视化技术直观地反映国家/机构多年来在科学领域的研究表现。本文借助SciVal科研分析平台中的竞争优势发掘功能, 分析浙江大学计算机科学领域学科发展布局及变化情况。

从SciVal分析平台中的竞争优势功能中, 可以看出各竞争优势的学科领域、文献组成和研究人员贡献度情况。浙江大学计算机科学学科在2011—2015年5年间的竞争优势分布图如图1所示。图1中, 大圆周中的每个泡泡代表了浙江大学计算机科学学科的一个DC或EC, 并依据一定顺序编号。以2015年为例(即2011—2015所示泡泡), 计算机科学学科具备8个DC和24个EC。每个泡泡的位置由该竞争优势所属的学科领域确定, 除了左上角密集分布的泡泡涉及计算机科学学科外, 右边和右下角的分别涉及其他学科领域, 如“数学”“工程学”和“环境科学”等。泡泡中含有多种颜色的线条, 反映了该竞争优势中文献集群的学科领域多样性。由左到右、由上到下依次所示, 可以看出来五年间, 竞争优势个数由于相互衍生、融合有下降的趋势, 但竞争泡泡有往圆心发展的趋势, 说明学科的交叉性越来越突出。在图1中, 第一行第三个大圆周(2009—2013年)中的右下角, 相较于其前两个大圆周, 新增的一个较大泡泡DC#6是与食品科

学、光谱学、土壤科学等学科交叉形成的显著竞争优势, 并在2014—2015年依然保持着良好的发展势头。

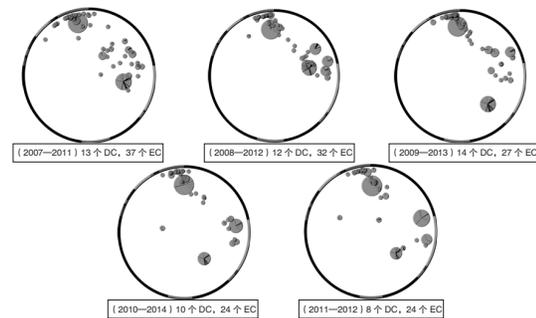


图1 浙江大学计算机科学学科竞争优势分布图 (2011—2015年)

对于学科规划而言, 综合探究各个学科的发展情况, 准确洞悉科研领域的发展方向, 从而合理地分配科研经费和人员, 推进交叉学科快速发展是至关重要的。通过分析浙江大学计算机科学学科竞争优势的波士顿矩阵分布图(见图2), 可以分析各个竞争优势的发展规模和增长速度。矩阵的横轴代表相对文献份额(RPS)的大小, 中线代表RPS为1.0, 如果机构的某个竞争优势处于中线右侧, 则代表在此竞争优势中该机构的相对文献份额最大。波士顿矩阵的纵轴代表竞争优势的增长速度, 如果某个竞争优势位于中线上方, 则表明该竞争优势的增长速度快于世界平均水平, 反之则低于世界平均水平。从图2中可以看出, 浙江大学计算机科学学科竞争优势的发展规模非常突出, 除了9个EC位于RPS中线的左侧之外, 其余无论是显著竞争优势还是潜在竞争优势, 其发文量均为全球第一。其中与“电力电子工程”的交叉领域竞争优势DC#13既有很强的学科竞争优势, 又保持了较快的学科竞争力发展速度, 这种良好的发展势头宜继续保持。而与“工程”“数学”的交叉领域竞争优势DC#1是浙江大学所有学科中发文规模最大的, 但近年来该竞争优势成长有下降趋势, 宜分析原因, 制定合适的科研策略, 在维持其发展规模的同时提升竞争优势。位于第二象限的与“工业和制造工程”的交叉领域潜竞争优势EC#139虽具有较快的竞争优势增长趋势, 但研究规模较小, 可适当加大科研投入。

计算机科学学科与工程和化学工程等的交叉领域竞争优势DC#4是浙江大学计算机科学学科中规模第二大的竞争优势, 其全球发文量达5 961篇, 经基于共引分析的文献分数化处理换算后, 归属到该竞争优

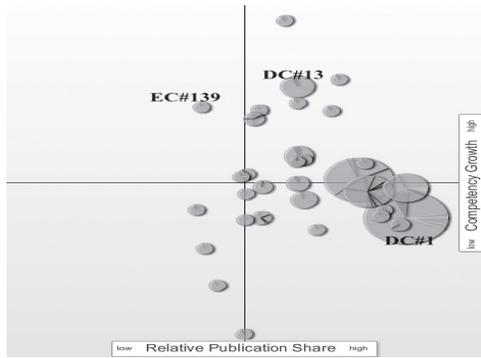


图2 浙江大学计算机科学学科竞争优势的波士顿矩阵分布图(2015年)

势的文献量化总数 $TPC_{总}$ 达到2 658.2,远大于浙江大学的阈值500;根据公式(1),其相对文献份额RPS值为排名第一的浙江大学 $TPC_{总}$ 与排名第二的东北大学的 $TPC_{总}$ 的比值为2.578(315/122.2)。同样的道理,将被引总次数经基于共引分析的文献分数化处理换算后,得到浙江大学的相对引文份额RRS值为2.373,同时计算先进性指数SA值为0.373,且平均每年以6.3%增速发展,都可以肯定浙江大学在该竞争优势达到了发文领先、引文领先和创新领先的3大标准。浙江大学在该竞争优势发文453篇,经过文献分数化处理真正贡献于该竞争优势的是315篇,然后根据各文献之间的共引关系,形成了33个文献群组(见图3)。图中每个泡泡大小代表了文献群组的数量,泡泡之间的线条表示了两两者之间是通过哪些共有文献连接起来的。同时从表1的对比中可以看出,该竞争优势在全国乃至全球范围的发文规模呈上升趋势,可谓是一个蓬勃发展、欣欣向荣的竞争优势,除此之外,从引文数据上看也肯定了浙江大学在该竞争优势的领先地位,宜稳固优势,深入拓宽发展。

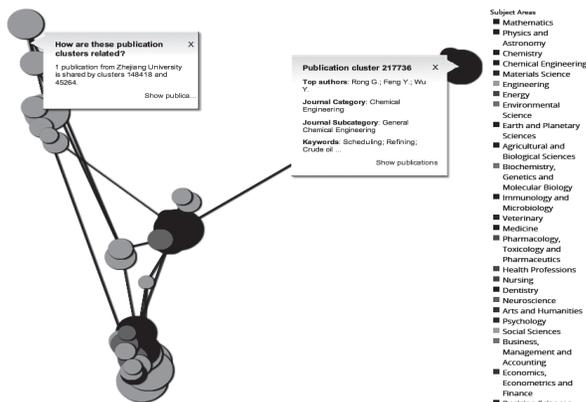


图3 浙江大学计算机科学学科DC#4的文献群组(2015年)

表1 浙江大学计算机科学学科DC#4的概况

范围	发文量/篇	文献量化总数( $TPC_{总}$ )	发文规模年均增长/%	被引总次数	篇均被引
全球	5 961	2 658.1	2.50	20 606	3.46
中国	2 517	1 336.5	7.90	7 094	2.82
浙江大学	453	315	6.30	1 861	4.11
东北大学	203	122.2	-0.10	579	2.85

对竞争优势的挖掘少不了对其涉及的各学科贡献度和研究人员贡献度的分析,从表2可以看出DC#4除了计算机科学学科外,交叉的学科包括“工程”“化学工程”和“医学”。仔细分析其中的研究人员分布,除计算机学院外,有不少控制科学与工程学院、数学系、化学工程与生物工程学院的学者也参与其中。

表2 浙江大学计算机科学学科DC#4的学科分布

二级学科	所属一级学科	发文量/篇	文献量化总数( $TPC_{总}$ )	文献量化总数百分比( $TPC_{总}$ )/%
自动化控制及系统工程	工程	284	194	61.59
通用化学工程	化学工程	178	90.5	28.73
计算机科学应用	计算机科学	39	12.6	4.00
内分泌、糖尿病和新陈代谢	医学	8	7.3	2.32
电子电气工程	工程	11	5	1.59
机械工程	工程	6	3.9	1.24
人工智能	计算机科学	5	1.7	0.54

图4是浙江大学在竞争优势DC#4中的主要关键词(Top10),从中可以看出“Process monitoring”“Fault detection”“Principal component analysis”和“Batch data processing”等是该竞争优势涉及的主要关键词。除此,东北大学、华东理工大学、清华大学和香港科技大学等也在该竞争优势中表现较为突出,如表3所示。对这些活跃的研究学者、研究机构的评价乃至对他们研究的关键词的挖掘,可以深入地了解各机构的研究方向,并伺机寻找合作机会,拓展海内外合作,以更快促进该学科领域竞争优势的发展。



图4 浙江大学计算机科学学科DC#4中的主要关键词(Top10)

表 3 浙江大学计算机科学学科 DC#4 的主要发文机构分布 (Top5)

机构名	国家	发文量/篇	文献量 化总数 (TPC <sub>总</sub> )	被引总 次数	相对文 献份额 (RPS)	相对引 文份额 (RRS)	先进性 指数 (SA)
浙江大学	中国	453	315	1 861	2.58	2.37	0.37
东北大学	中国	203	122.2	579	0.39	0.15	-0.08
华东理工大学	中国	143	98.3	369	0.31	0.37	1.05
清华大学	中国	134	78.2	520	0.25	0.23	0.97
香港科技大学	中国香港	93	78.1	587	0.25	0.42	0.45

#### 4 结语

建设世界一流大学和一流学科,是党中央、国务院作出的重大战略决策。对学科领域的科学评价和竞争优势的发现挖掘是助力学科向一流迈进、贯彻落实国家“双一流”建设部署的重要举措。本文在文献分析的基础上,利用SciVal分析平台对浙江大学计算机科学学科的竞争优势进行了客观揭示,同时从学科布局、主要研究机构等多个角度进行阐述,利用一种基于事实数据的客观方法,来揭示和挖掘学科竞争优势,帮助规划计算机科学学科发展,根据研究热点和政策变化制定学科规划战略,并通过实证研究证明了该方法的可行性和实际意义。

#### 参考文献:

- [1] 国务院关于印发统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案的通知[EB/OL].[2016-12-28].[http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-11/05/content\\_10269.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-11/05/content_10269.htm).
- [2] 杨艳妮,沈阳.基于活跃度和影响力的国家优势学科领域发现[J].情报杂志,2015,34(8):54-59.
- [3] InCites™ Essential Science Indicators™ Help[EB/OL].[2016-12-05]. <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/incitesLiveESI/ESIGroup/overviewESI.html>.
- [4] 徐志玮.SciVal Spotlight评价指标原理以及同ESI的比较研究[J].图书情报工作,2012,56(14):86-92.
- [5] BAUMANN M.SciVal Spotlight Illuminates Research Strengths[J].Information Today,2010,27(2):37.
- [6] 宋艳辉,武夷山.作者文献耦合分析与作者关键词耦合分析比较研究: Scientometrics实证分析[J].中国图书馆学报,2014,40(1):25-38.
- [7] 吴鸣.学科领域信息可视化分析:以纳米生物技术领域为例[J].图书情报工作,2010,54(6):44-47.
- [8] 郑乐丹.基于突变检测的学科领域新兴研究趋势探测分析[J].情报杂志,2012,31(9):50-53.
- [9] 游毅,索传军.国内信息生命周期研究主题与趋势分析:基于关键词共词分析与知识图谱[J].情报理论与实践,2011,34(10):17-21.
- [10] 李健宁.高等学校学科竞争力评价研究[D].上海:华东师范大学,2004.
- [11] LARIVIERE V,DIEPEVEEN S,CHONAILL S N,et al.International Comparative Performance of Mental Health Research,1980-2011[J].European Neuropsychopharmacology,2013,23(11):1340-1347.
- [12] 邱小花,李国俊,肖明.基于Sci2的国外图书馆情报学研究主题演变分析:以共词分析为例[J].情报杂志,2013,32(12):110-118.
- [13] 张发亮,谭宗颖,王燕萍.科研机构研究主题的测度:以我国情报学领域为例[J].图书情报工作,2014,58(8):85-90.
- [14] SCHUBERT A,BRAUN T.Reference Standards for Citation Based Assessments[J].Scientometrics,1993,26(1):21-35.
- [15] Elsevier[EB/OL].[2016-12-06].<https://www.elsevier.com/solutions/scopus/content>.
- [16] 夏玉华,曹南灵,元靖涛.基于SciVal的交叉学科竞争力评价指标研究[J].科技情报开发与经济,2014,24(18):99-101.
- [17] 周静.基于SciVal Spotlight的学科评估规划研究:以南开大学学科研究为例[J].图书馆工作与研究,2014(3):105-107.
- [18] 李煜.中国C9高校学科布局及跨学科科研生产力比较研究:基于Elsevier SciVal Spotlight分析工具[D].南京:南京大学,2013.

**作者简介:** 李洁(1988—),女,浙江大学图书馆助理馆员,研究方向为文献计量学、科技评价和信息可视化;陈振英(1976—),女,浙江大学图书馆副研究馆员,研究方向为科技创新评价和高校评估。

**收稿日期:** 2017-03-12

· 知识管理与服务 ·

## 基于多模态信息融合的舞蹈信息集成服务研究\*

张丽英<sup>1</sup> 徐 飞<sup>2</sup> 阮 伟<sup>3</sup>

(1.珠海城市职业技术学院 广东珠海 519090)

(2.北京舞蹈学院图书馆 北京 100081)

(3.北京舞蹈学院国际标准舞系、音乐剧系直属联合党支部 北京 100081)

**摘要:** 泛在信息环境下,揭示多模态信息资源的深层语义信息,为用户提供集成化的信息服务,具有重要的研究和应用价值。文章在多模态信息融合的现有研究基础上,结合舞蹈信息的特点,比较分析了3种服务模式,总结了三者的服务特点,并根据舞蹈信息集成服务的需求分析,探索了一个基于多模态信息融合功能及层次的舞蹈信息集成服务模型架构。

**关键词:** 多模态信息;信息融合;集成服务;舞蹈信息

中图分类号: G250.71; J7

文献标识码: A

### Study on Dancing Information Integrated Services based on Multi-modal Information Fusion

**Abstract** Under the ubiquitous information environment, it is of research and application importance to reveal the deep semantic information of the multi-modal information resources and provide integrated information services for users. Based on current studies of multi-modal information fusion and referring to the features of dancing information, this paper analyzes three service modes comparatively, and summarizes their characteristics. It also explores a dancing information integrated service framework based on multi-modal information fusion functions and layers by referring to the requirement analysis of such services.

**Key words** multi-modal information; information fusion; integrated service; dancing information

泛在信息环境下,“任何人无论何时何地都可以通过合适的终端设备与网络连接、获取个性化信息服务”<sup>[1]</sup>,这一新的环境变化必然伴随着信息产生模式、信息传播渠道和信息利用机制的变革,也客观上推动着用户信息需求的纵深化、个性化及多样化发展,对于信息服务机构而言,这一现状既是机遇,更是挑战。跨平台多源异构高维的信息特征以及动态化、主动化等服务发展趋势,使人们更多地关注到最初应用于军事领域的多模态信息融合理论及技术方法,并开始积极探索将其推广至信息服务领域的可能解决方

案。在众多艺术类学科领域中,舞蹈艺术的相关信息服务具有较为突出的典型代表性,不仅要满足艺术有效传承与保护的信息保障需求,更要能适应舞蹈创作研究与艺术消费迅速发展背景下的多元化信息需求,这就有必要开展将多模态信息融合理论应用于舞蹈信息服务的理论探索及应用实践研究。

#### 1 舞蹈信息的特点

舞蹈是一种人体动作的艺术。它是以美的、有节

\* 本文系2016年北京市教育委员会科技计划面上项目“基于语义的馆藏舞蹈资源深度融合研究”(项目编号:011600506)的研究成果之一。

律的人体动作、表情和组合图像,在时间和空间内展现形态为主要表现手段,着重表现语言文字或其他艺术表现手段所难以表现的人们内在深层的精神世界——细腻的情感、深刻的思想、鲜明的性格,人与自然、人与社会、人与人之间以及人自身内部的矛盾冲突,创造出可被人感知的生动舞蹈形象,以表达舞蹈作者的审美情感、审美理想,反映生活的审美属性<sup>[2]</sup>。本文所研究的舞蹈信息,是指广义上的舞蹈艺术创作、编组、表演、传播等过程中所产生的精神成果及其物化活动的结果,通常蕴含丰富的文化内涵和审美情趣。本文认为,舞蹈信息的特点可总结为以下几点:第一,信息生命周期长,时效性不强。舞蹈艺术是一门古老的艺术,其形成和发展是缓慢而长期的积累过程,与之相关的舞蹈文献信息也是一个长期的积累过程,而这些文献信息不会因为时代的变迁而失去参考价值,反而能在艺术发展的历史长河中持续发挥作用,刺激新的创作灵感,这是由舞蹈艺术本身的学科特点所决定的。第二,多模态特点突出,利用难度大。由于舞蹈是一门综合性的艺术,在采集信息时便表现出了较大的难度,包含了文字、图像、音频、视频甚至三维动作等多种信息存在形式与描述维度,而泛在环境中的大量社会化媒体也在客观上加速了舞蹈信息的生产和交流,使其形成了更为复杂的分布态势。除此以外,舞蹈信息在编码抽象和传播扩散时都需要专用的设备,一定程度上增加了利用难度和使用成本。第三,信息语义表达更为隐性,理解差异大。舞蹈的表现形式通常与一定的文化空间密切相关,它们之间相互影响、相互补充并相得益彰。在舞蹈艺术的表达中,还涉及到其他诸多支持性艺术元素,如服饰、动作、流派、唱腔、乐器等多维度知识的提取,每种维度更涉及到诸如历史、地理、人文等更深层次的知识。且在表达、理解、传播舞蹈这一艺术形式时,由于其主体的文化背景知识要求较高,从而容易出现对同一作品理解差异较大的现象。究其原因,主要是舞蹈信息本身所具有的语义隐性表达特征和人本个体差异所导致的。

## 2 舞蹈信息集成服务的需求分析

近20年来,舞蹈事业在国内得到了迅猛发展,专业型与普及型用户对舞蹈信息及其深层次服务的需

求都在不断增强,使深化舞蹈信息服务研究及加快相应的实践探索显得更为迫切和重要。

舞蹈信息集成服务的本质过程,是为相关信息用户提供效率高、可用性强、易识别的定制化信息策略支持。面对复杂的泛在信息环境,服务需要综合考虑信息本身的外部属性与内部属性,深入挖掘信息内容的内在关联,并结合信息用户自身的个性化偏好及潜在需求的分析结果,提供高质量的信息策略支持。因此,舞蹈信息集成服务系统需要能够针对信息源的特点,实现全面的、不同层次的处理和智能决策支持。例如,要获得有关某种民族舞蹈的信息揭示,会更为明显地受到此类信息存储的大粒度特征和异构特征的影响,服务系统需要结合用户个人的研究能力、欣赏偏好等人本特征,结合智能化信息决策数据库,对舞蹈信息进行细粒度的定制化描述与定义。除了要克服各个服务主体如舞蹈艺术图书馆、舞蹈机构团体、文博展馆等固有的分散封闭式信息服务的弊端,全面地从其内部信息管理系统获得舞蹈艺术责任者信息、节目视频信息、评论文献、研究报告等信息外,还要考虑通过在以社交网络为代表的泛在信息环境下进行大数据分析以获取更多的人本特征等信息,并以直观的交互方式提供可用性更强的集成服务。

根据以上分析,舞蹈信息集成服务应能满足以下需求:①融合化。信息融合是实现多模态信息服务的一种有效方法,通过语义理解方法技术,提取多模态信息中的高层语义信息,并对这些信息加以关联利用,能真正实现多模态信息在不同层次上的信息融合,并为用户提供更好的信息服务。多模态信息融合的核心目的是对信息对象的结构和内涵进行优化,为某一领域的问题求解提供更有效的信息资源<sup>[3]</sup>。由于舞蹈信息的多模态特征及表达利用上的特殊性,通过集成服务提供融合化的信息,使用户不再需要主动地去适应不同的信息、不同的服务而在不同界面和阅读介质间不断地进行切换,而只需要将注意力集中在信息本身的内容本质上,从而获得信息服务的最核心价值。②定制化。多模态信息融合得到可视化技术的支撑,能够在研究用户个性化需求的基础上,针对性地为其提供定制化集成服务。信息定制化服务具备针对性、交互性、主动性等特征,能够智能识别用户的个性化需求,并自动计算到达用户的最有效途径,这项服务使舞蹈信息集成平台的平均信息到达率大大

提高,是实现信息向知识转化的重要技术。由于集成服务关注的是用户体验,无论是后台技术还是前端界面,都应尽可能地减少用户对技术的介入程度,定制化要求使服务人员把更多的注意力转至对用户需求的研究上,由显性需求的满足至隐性需求的挖掘,都应使用户在信息需求的专业性和可能的拓展性上得到满足。③可视化。信息的多模态、异构化趋势,促使人们对繁杂抽象的信息之间的关系进行新的探索,信息的可视化研究应运而生。可视化就是把数据信息和知识转化为图形、图像等比较直观的视觉形式的过程,它充分利用人们对这些可视模式能够快速识别的自然能力,以良好的可视界面满足人们观察、浏览、操纵、过滤、研究、探索、理解、发现大规模数据的需求,并方便人们与之交流,从而可以更加有效地发现隐藏在信息内部的特征和规律,并加以总结和推广<sup>[4]</sup>。可视化可使信息组织的效果更加直观,检索和利用更为简化,可涵盖的信息容量更大,从而使服务用户更具友好性。舞蹈信息集成服务的可视化,使信息表达得到全面直观、易理解的细粒度描述,克服用户在浏览超链信息跳转时产生的焦虑与迷航现象,使其在欣赏、创作与传播舞蹈信息时能得到更好的用户体验。

### 3 基于多模态信息融合的舞蹈信息集成服务模式

目前,学者们对于艺术类信息的有效管理越来越关注,开始探讨并尝试实现不同技术和方法下的信息集成服务,并对其中的信息聚合、数据挖掘、多模态信息语义特征分析、网格技术等关键技术问题进行深入研究。其中,以非物质文化遗产保护为目的的信息管理系统的研究与设计实现作为代表性研究应用,已在信息采集的数字化记录技术等方面取得了一定的实践成果<sup>[5-6]</sup>。

舞蹈信息集成服务的要求是基于舞蹈信息的多模态、复杂多源异构特征而提出来的,服务具备普遍访问、按需聚合、上下文处理、无缝应用的快速适应能力,能够实现跨领域跨平台的异构数据的互操作和自主协同,并在用户可达界面上应用可视化展示技术,最低限度地降低用户利用信息时的成本。基于语义理解的信息融合理论与技术的发展,是舞蹈信息集成服务的最核心技术支撑,使这一课题落地实现具备了可能性。

信息融合理论的诞生始于军事领域,强调的是对多个传感器数据的综合处理。而多模态信息融合是一种综合利用自然语言处理、语义分析、统计分析等技术方法对多模态信息进行多层次和多维度检测、关联、估计、组合、分析的信息处理过程<sup>[3]</sup>。目前,信息融合的应用研究主要集中在智能交通、机器人信息融合、医学图像信息融合、身份信息融合识别等领域,而在艺术信息领域方面鲜见相关成果。本文结合现有的信息集成服务相关的理论与实践基础,结合舞蹈艺术及其信息承载的特点,对舞蹈信息集成服务模式作探索性的研究。

#### 3.1 基于关联开放数据的舞蹈信息集成服务模式

数字资源语义融合的相关研究源于2006年关联数据(Linked Data)概念的提出,以及随后关联开放数据运动(Linking Open Data, LOD)的蓬勃发展<sup>[7]</sup>。舞蹈艺术作为文化领域当中重要的一个分支,在构建其信息集成服务框架时,应注意把握好以下两个关键问题:①语义关联数据模型的构建。语义关联数据模型是实现舞蹈数字信息语义融合的重要基础,是构建异构数据聚合的底层数据标准。在以往的项目实践中,为解决这一问题,人们采用了如DC、SKOS、OAI-ORE等元数据标准,而为了减少语义损失等弊端,可以在构建关联数据模型时考虑增加适应舞蹈艺术数字信息资源特点的类与属性,实现开放与兼容,通过结构扩展,达到增强语义表达、提高关系发现效率的目的。②关联数据语义关联关系的发现。在信息融合的过程中,基于语义本质的关联关系的识别与发现是一个重要的核心任务,尤其是异构相关数据之间存在的隐性关联关系的有效识别,是衡量一个以多模态信息融合为目标的集成服务解决方案的执行效率的重要指标。目前OCLC等相关机构提供了一系列的相似度计算算法及相关工具,并进行了可视化探索,以使用户直观地了解关联数据间的语义关联关系。

#### 3.2 基于主题分类的舞蹈信息集成服务模式

主题分类(Subject Classification, SC),即基于主题的分类,依据的是能够体现多模态信息特征的主题来进行分类组织,其中能够用来表达多模态信息主题的特征一般以标题、关键词、主题词、标签等方式存在<sup>[8]</sup>。基于主题分类的多模态信息融合,需要借由有效表达各个学科领域的核心语词,即主题词的

析出与组织,可以实现相对更高的检全率和检准率,对某一细小专深的主题、交叉学科的复杂主题或新兴主题等尤其适用。要实现主题组织,必须将自然语言转化为机器语言,因此涉及到自然语言处理技术,包括口语的理解(如语音识别、语音合成、语音分析等)和书面语的理解(如机器翻译、自动文摘、信息过滤等)。而对舞蹈这门直观艺术而言,除了自然语言的自动转化技术以外,还有对依赖视觉来识别理解的信息类型,如图像、视频、三维动画等,有相对较高的存储数量,因此,研究如何对这类信息进行主题析出和标引,进行内容检索研究,就成为这个解决方案的关键瓶颈。舞蹈数字信息的识别与检索中,需要对媒介物、色彩、纹理、艺术风格、运动形式等具有学科特性的属性进行关系描述及匹配,还有必要借鉴如我国《广播电视音像资料编目规范》等相关数据管理方案对图像视频信息进行分层描述,如节目层、片段层、场景层和镜头层,另外也同样需要可视化检索技术的应用,以用直观的方式辅助用户进行需求表达的评估与即时修正。

### 3.3 基于社会网络分析的舞蹈信息集成服务模式

基于社会网络分析(Social Network Analysis, SNA)的舞蹈信息集成服务,应是通过作者互引关系分析、责任者(创作者、表演者等)合作关系分析、责任者-关键词分析等关系分析,实现相关信息资源在某种方面的聚合;其次是根据信息资源内外部特征聚合呈现出的效用特征,以揭示研究主题、影响力、核心责任者等隐性或复杂交叉关联的关系等。建立社会网络关系时,可利用中心性分析、距离-密度分析、凝聚子群分析、分派分析等社会网络分析方法,对多模态信息进行结构属性分析和关联关系分析,建立资源群落,实现资源聚合,在集成平台上以可视化视图方式满足用户诉求,发现知识热点。进而,基于社会网络分析的舞蹈信息集成服务模式与前述两种模式不同的地方在于,结构关系清晰、明朗,支持多模态、跨领域、跨平台异构数据资源间的特征化关联,并通过“节点”和“有向性的线段”连接整个网络<sup>[9]</sup>。这在依赖复杂人本特性进行理解与传播的舞蹈信息资源建设中是具有针对性的一种解决方案。在社会网络构建方法上,有一种思路是借助于相对较为成熟的社会化标签来计算舞蹈信息间的关系强度<sup>[10]</sup>。基于社会网络分析的舞蹈信息集成服务模式,不仅能满足用户基于

社会关系层面的信息挖掘和利用需求,也能够通过社会网络的自主发现和构建使该艺术领域的核心及如音乐、文学、体育等边缘相关的知识结构和发展规律得以深度揭示,从而促进该学科及艺术领域的发展。

### 3.4 三种模式的比较分析

以上三种服务模式,均是基于同一出发点的探索性研究,虽然都是从语义理解角度进行了信息融合的分析,但具体思路中也各有着眼点,具体实践中,须根据具体情况酌情应用,并在过程当中抓住关键节点,突破难点,扬长避短,不断完善其模型。

表 1 三种舞蹈信息集成服务模式的比较

服务模式名称	着眼点	成效特点	实现难点	关键点
基于关联开放数据的模式	开放性与兼容性	能增强语义表达,提高语义关系发现效率。	由大粒度存储向细粒度挖掘的转变难度。	语义关联数据模型的构建;关联数据语义关联关系的发现。
基于主题分类的模式	深度与准确度	能实现资源的细粒度揭示,增强隐性知识关联发现能力。	自然语言转化为机器语言的实现难度。	核心语词的自动析出;特殊类型信息的深度内容揭示。
基于社会网络分析的模式	宽度与广度	能降低揭示不同知识单元的难度,降低建设成本。	由于社会化网络构建缺陷导致的隐含关系揭示难度。	构建社会化网络;关系强度算法的自动修正。

无论是哪一种服务模式,都涉及到共同的数据处理流程,如采集任务优先级计算、数据清洗、语义特征分析与标引、态势/关系判断、过程评估等,这部分的信息处理流程模型设计是整个舞蹈信息集成服务模式中的重点与难点,也是使服务满足各类用户需求的最基本的技术支撑。

## 4 基于多模态信息融合的舞蹈信息集成服务模式框架

倚赖于多模态信息融合服务模式的实现思路,以满足用户对舞蹈信息集成服务的融合化、定制化、可视化需求为目标,本文探索了一个基于多模态信息融合功能及层次的舞蹈信息集成服务模式架构,如图1所示。

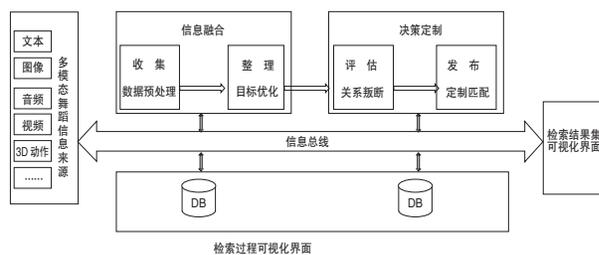


图1 基于多模态信息融合的舞蹈信息集成服务架构图

该架构主要由信息融合、决策定制与可视化界面3个核心部分构成，通过统一集成服务平台实现多模态舞蹈信息的收集、整理、评估、发布与表达。其中，在信息融合阶段，系统将环境中的跨平台异构多源数据进行预处理，利用基于优化后的LOD/SC/SNA等信息融合技术进行数据整理，包括了信息分析、比较与关联，并将不相关及不可靠信息进行过滤，实现数据清洗，从而将目标进行优化；在决策定制阶段，系统根据环境信息及原有的预定义知识模板来实现对目标事件与本体间的特定语境下的关系描述与判断，同时将通过复杂决策支持算法对现有的关系判断作出需求匹配评估，向系统反馈模块发布匹配信息；在人机交互界面实现方面，包括了检索过程与检索结果集的界面可视化。以Esperanto、OntoWeb、SWED等模型

为例<sup>[11]</sup>，它们均为用户提供了对整个本体库的全览，清晰反映类与子类、类与实例之间的层次关系，借助于直观的图形化树型结构的关系表达，以最大限度地避免用户可能出现的信息过载及迷航问题。这类模型基本具备了实例间的语义关系的解释能力，从而促进用户对信息的搜索与认知加工。

## 5 结语

舞蹈信息不同于其他类型信息，在其存储与组织方面有着特殊性与典型性特征。舞蹈信息的有效利用，是促进舞蹈知识的学习交流与传承创新、增强舞蹈艺术的文化影响力、感召力与可持续发展能力的必然要求。基于多模态信息融合的舞蹈信息集成服务，是在当前的信息环境影响下提出的新的挑战和研究课题。本文对3种不同的服务模式进行了分析，强调应从语义理解的角度设计服务模式，构建实现框架，深度挖掘多模态异构数据间的关联关系以在用户需求的基础上完成可视化集成服务的提供，并以此为目标，探索了一个基于多模态信息融合功能及层次的舞蹈信息集成服务模式架构。

## 参考文献：

- [1] 欧亮,朱永庆,何晓明,等.计算技术在泛在网络中的应用前景分析[J].电信科学,2010(6):61-66.
- [2] 王雷.也谈舞蹈与音乐的关系[J].舞蹈,2005(2):42-43.
- [3] 曹高辉,王学东,夏谦,等.多模态Web信息融合系统构建及服务机制研究[J].情报科学,2014(9):8-13.
- [4] 陈豫.面向信息服务的信息技术[M].北京:国防工业出版社,2013:293.
- [5] 孙传明.民俗舞蹈类非物质文化遗产数字化技术研究[D].武汉:华中师范大学,2013.
- [6] 施蕾.动作捕捉技术对非物质文化遗产舞蹈的数字化保护[D].昆明:云南艺术学院,2015.
- [7] 王萍,黄新平.基于关联开放数据的数字文化资源语义融合方法研究:欧洲数字图书馆案例分析[J].图书情报工作,2016(12):29-37.
- [8] 吴沈云.基于主题分类的多模态信息融合应用研究[D].武汉:华中师范大学,2013.
- [9] 毕强,王雨,孙畅.数字图书馆资源聚合模式研究:基于社会网络分析的视角[J].数字图书馆论坛,2014(6):2-7.
- [10] 程秀峰.基于SNA的舞蹈类非物质文化遗产隐性知识关联研究[J].图书情报工作,2016(2):30-36.
- [11] 张继东.数字图书馆信息可视化应用模型研究[J].情报理论与实践,2011(1):103-107.

**作者简介：**张丽英（1978—），女，珠海城市职业技术学院图书信息中心讲师，硕士，研究方向为信息服务；徐飞（1979—），男，北京舞蹈学院图书馆馆员，硕士，研究方向为图书馆数字资源建设；阮伟（1978—），男，北京舞蹈学院馆员，硕士，研究方向为数字图书馆。

**收稿日期：**2017-03-23

## 基于文献计量的阅读推广评价文献研究

冯 丽

(新疆农业大学图书馆 新疆乌鲁木齐 830052)

**摘要:** 文章采用文献计量方法,对国内阅读推广评价方面的文献从发文量时间分布、文献作者及机构分布、基金资助机构分布、出版来源、被引情况、关键词分布、文献主题等方面进行了统计分析,总结出阅读推广活动评价的研究现状和发展趋势,为今后相关领域的研究重点和发展方向提供参考。

**关键词:** 文献计量; 阅读推广评价; 综述

**中图分类号:** G250.252      **文献标志码:** A

## Research on the Literature of Reading Promotion Evaluation based on Bibliometrics and Statistical Analysis

**Abstract** Using the bibliometrics method, this article makes a statistical analysis of the literature of reading promotion evaluation in China from publishing time, authors and institutions, sources of funds, publishing sources, citations, keywords and themes, summarizes current researches and development trends of reading promotion evaluation, and provides references for future researches and developments.

**Key words** bibliometrics; reading promotion evaluation; reviews

阅读推广评价对于提升阅读推广活动的质量、了解读者真正需求具有积极意义,同时,也为下一次开展活动提供必要的理论依据。近10年来,国内学者针对阅读推广评价展开了一系列的理论研究与实践探索,丰富了阅读推广评价的方法,产生了一批丰硕的研究成果,但研究深度有待加强,特别是相关评价指标及体系或模型的构建,其科学性和有效性还需在实践中加以考察。本文基于文献计量统计分析的视角述评了阅读推广评价相关文献的研究现状和发展趋势,以期今后相关领域的研究重点和发展方向提供参考。

### 1 研究方法

本文选取中国知网文献全文数据库,采用文献计量方法,以篇名或关键词或摘要中包含“阅读推广”和“评价”或“评估”为条件进行组配检索,检索时间截止到2016年12月16日,共检索到178篇文献,经

过查重和筛选,获得匹配文献共计113篇。

### 2 统计分析

#### 2.1 发文量时间分布

研究文献发表的时间分布有利于掌握相关领域的学术发展速度及水平。由图1可知,近年来阅读推广活动评价方面的文献产出数量不断增加,反映出该领域的学术发展速度不断加快,阅读推广活动效果的评价(评估)越来越受到业界重视,已经成为阅读推广领域的研究热点。

自2006年关于阅读推广活动评价的第一篇文章“阅读推广计划——深圳市社区图书馆的发展机遇”发表以来,截至2016年12月16日,共计发表相关文献113篇。近10年,阅读推广评价相关文献呈现出稳步增加的态势。2006—2011年,共计发表了5篇文献,可看作是研究的起步阶段,研究力量较为薄弱。由于政府部门对阅读推广的持续关注和重视,2012年提出

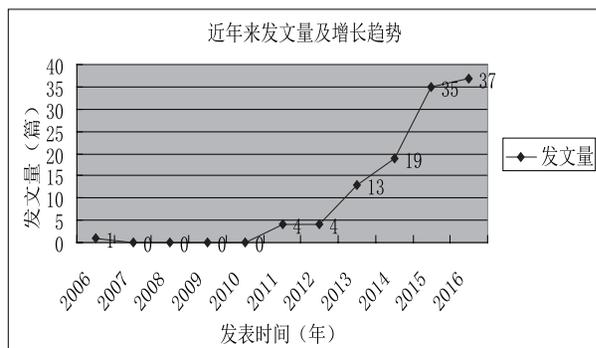


图1 2006—2016年发文章数及增长趋势图

“书香中国”，2013年提出《关于制定实施国家全民阅读战略的提案》，2014年政府工作报告中提出“倡导全民阅读”等，学术界也积极顺应这一趋势，开始重视对阅读推广活动评价的研究。自2012年起，关于阅读推广评价方面的文献产出急剧增加，开始进入快速发展阶段，2016年达到37篇。

## 2.2 文献作者及机构分布

由检索结果可知，阅读推广活动评价的研究作者共计80人，研究人才相对不足。国内阅读推广活动评价领域发表的文献相对分散。根据普赖斯定律，最低产出论文量是最高产出论文平方根的0.749倍，核心作者中最高产作者发表论文数为 $N_{max}$ ，核心作者中最低产作者发表论文数为 $M=0.749*(N_{max})^{1/2}=0.749*\sqrt{2}\approx 2$ ，即发表2篇及以上论文的作者就是该领域的核心作者。已发表的113篇文献中，发文数量在2篇及以上的作者共计16人（见表1），这16人就是该领域的核心作者，约占该领域作者总数的20%。该16人共发表文献32篇，约占该领域文献总数的28%，并未达到核心作者发表文献数量占50%的指标。

表1 2006—2016年核心作者及发文章数

作者姓名	发文章数 / 篇						
薛宏珍	2	尹秀波	2	张岩	2	文意纯	2
曹树金	2	姚显霞	2	施晓莹	2	张敏	2
王新华	2	石继华	2	杨家燕	2	吕晓妍	2
喻丽	2	秦疏影	2	谢丹	2	王素芳	2

对研究作者进行机构分布分析，发表3篇及以上文献的作者机构如表2所示。分析可见，这些发文机构均为高校图书馆，充分表明高校图书馆对阅读推广评价的重视程度最高。南京邮电大学、中山大学和中原工学院在该领域的发文数量最多，但仅为4篇，说明

核心研究机构尚未形成，阅读推广评价的研究有待进一步深化。

表2 2006—2016年发文机构及发文章数

发文机构	发文章数 / 篇	发文机构	发文章数 / 篇
南京邮电大学	4	广西师范大学	3
中山大学	4	安徽大学	3
中原工学院	4	黑龙江科技大学	3
南京大学	3	陕西科技大学	3
东北师范大学	3		

## 2.3 基金资助机构分布分析

分析113篇文献的基金资助机构（见表3），第一篇获得基金资助的文献发表于2012年，2016年获得资助的文献数量最多，为8篇。国家级基金资助文献有8篇，均为国家社会科学基金资助，占基金资助总数的53%。获得基金资助的文献往往具有更高的学术价值，但是近10年这类文献占全部发表文献的比例仅为13%，学术研究还有待于进一步加强。

表3 2006—2016年文献研究基金资助情况

基金资助机构	发文章数 / 篇	发表时间
国家社会科学基金	8	2012、2013、2013、2015、2016、2016、2016、2016
湖南省社会科学基金	1	2016
湖南省教委科研基金	3	均为2016
浙江省教委科研基金	2	2013、2014
四川省教委重点科研基金	1	2015

## 2.4 文献出版来源分析

113篇文献发表在各类期刊所占的比例分布，如图2所示，阅读推广活动评价相关文献出版呈现广泛分布的态势。发表在图书情报类期刊的93篇文献占到总发文章数的82%，是阅读推广活动评价相关文献发表的最重要阵地，这说明阅读推广活动评价近年来已经成为图书情报领域新的研究热点。

发文章数大于等于4篇的期刊共计11种（见表4），均属于图书情报领域期刊，共发表文献59篇。这11种高载文量期刊中，表4的前5种为图书情报领域核心期刊，载文量共28篇，占高载文量期刊载文量（59篇）的47%，占113篇文献总数的25%，说明阅读推广评价领域的研究还不够深入，文献质量有待提高。

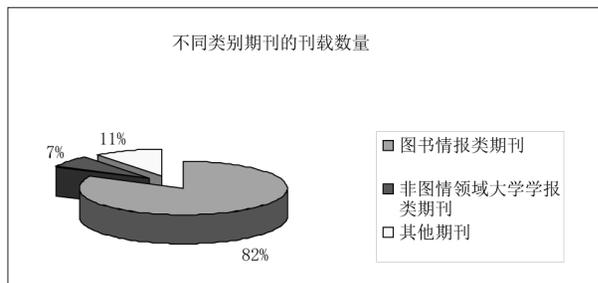


图2 不同类别期刊的发文章数占比

表4 不同类别期刊的刊载数量

序号	期刊名称	发文章数 ≥ 4 篇
1	图书馆工作与研究	7
2	图书馆论坛	4
3	图书情报工作	6
4	图书馆杂志	5
5	图书馆建设	6
6	四川图书馆学报	4
7	图书馆研究	4
8	图书情报导刊	8
9	大学图书情报学刊	7
10	农业图书情报学刊	4
11	河南图书馆学报	4

## 2.5 被引情况分析

本文对检索到的113篇文献进行被引率分析,旨在发现相关领域的高影响力文献,为业界开展研究提供线索,其中被引频次排名前10的文献如表5所示。

表5 被引量排名前10的文献

排名	作者	题名	被引频次
1	岳修志	基于问卷调查的高校阅读推广活动评价	57
2	鄂丽君、李微、郑洪兰等	高校图书馆基于区域图书馆联盟开展阅读推广的探讨	38
3	肖永英、陈永娟	阅读推广计划——深圳市社区图书馆的发展机遇	37
4	杨梅	广州地区高校图书馆阅读推广调查研究	34
5	黄健	高校阅读推广活动的影响因素及其评价	31
6	杨婵	图书馆阅读推广活动的反思与重构	31
7	彭年冬、贺卫国	我国阅读推广研究述评	23
8	陈亚珊	高校图书馆阅读推广存在的问题及对策分析	20
9	司新霞	高校图书馆阅读推广活动的评价问题	16
10	姚显霞	基于读者问卷调查的高校阅读推广活动评价与分析——以中原工学院为例	15

被引频次最多的是岳修志于2012年发表在《大学图书馆学报》上的《基于问卷调查的高校阅读推广活动评价》一文,被引频次为57次,是该领域最重要的一篇文献。该文通过归纳17种高校阅读推广活动的形式,提出阅读推广活动的14个评价指标,组织24所高校2038位大学生和21所高校图书馆阅读推广活动的69位负责人,对大学生阅读现状与困难、阅读推广活动的影响因素、17种阅读推广活动进行调查和评价,得出阅读推广活动中“大学生参与广度的活动”“大学生参与深度的活动”“大学生最满意的活动”“对于大学生最有效的活动”“大学生最满意的阅读推广最费力的活动”“阅读推广最省力的活动”排序。同时,上述10篇文献都与其他文献存在一定关联的共引现象,该领域的知识结构存在密切关系。

## 2.6 关键词分布

关键词凝结着文献的观点和思想,集中概括文献的核心内容,反映研究热点。113篇文献出现频次在3次及以上的关键词共10个(见表6),排除掉“阅读推广”“阅读推广活动”“全民阅读”“图书馆”“读者”等泛泛之意的关键词,发现“高校图书馆”“公共图书馆”“问卷调查”“评价体系”等都是阅读推广评价领域的研究热点。其中,“高校图书馆”的频次为37,远远大于“公共图书馆”的频次8,说明研究者比较关注的是高校图书馆阅读推广评价或评估。同时,研究者对阅读推广进行评价时比较重视评价体系的构建和问卷调查方法的使用。

表6 国内阅读推广评价研究的10个常用关键词(频次 ≥ 3)

序号	关键词	频次	序号	关键词	频次
1	阅读推广	70	6	全民阅读	8
2	高校图书馆	37	7	阅读推广活动	4
3	评价	11	8	问卷调查	4
4	图书馆	8	9	评价体系	4
5	公共图书馆	8	10	读者	3

## 2.7 研究文献的主题分析

梳理、分析文献主题,有助于进一步明确国内阅读推广活动评价的研究热点和发展趋势。笔者通过阅读整理113篇文献的摘要及部分全文,发现有关阅读推广活动评价的研究主要集中在以下方面。

### 2.7.1 阅读推广活动评价指标研究

图书馆开展阅读推广活动,投入了相当的人力、物力、财力,只有通过确立一系列科学的评价指标,才能有效评估活动是否达到预期的效果、读者是否满意等。根据评价指标,及时总结活动的成败得失并形成评估报告,为下一次活动的开展提供理论支持。因此,多名研究者基于图书馆行为和读者自身是否受益等多个角度,确立了图书馆阅读推广活动的评价指标。肖永英、陈永娴提出,有关部门有必要充实和细化社区图书馆读书活动的评估指标,认真考量活动影响度、居民满意度、预期目标实现程度等<sup>[1]</sup>。岳修志构建的阅读推广评价指标分为大学生和图书馆两个方面<sup>[2]</sup>,各自分为8个指标和6个指标。胡敏指出,高校图书馆构建完善的评价体系,要从读者、图书馆、合作机构3个方面展开<sup>[3]</sup>。陈亚珊认为,评价指标包括活动的参与人数、影响范围、新颖性、创新处、受欢迎度、读者满意度和体验感等<sup>[4]</sup>。吴海春提出的评价指标包括反映阅读推广规模的条件指标、反映阅读推广运行机制的指标、反映阅读推广宗旨的指标、反映阅读推广成效和影响力的指标、反映阅读推广发展的指标<sup>[5]</sup>。毛炳聪指出,公共图书馆阅读推广工作的评价指标应当包括阅读推广工作是否符合图书馆业务要求、是否吸引了更多的读者利用图书馆、是否提高了读者利用图书馆的能力、是否帮助图书馆特殊人群享受到了图书馆的均等服务、图书馆服务是否得到提升和完善<sup>[6]</sup>。孔敏等认为,应组织专家团队针对图书馆行为和读者受益两个方面设置阅读推广评价指标<sup>[7]</sup>。喻丽等指出,应将基于图书馆和读者的两个评价指标体系进行对接和整合并形成综合评价指标体系<sup>[8]</sup>。尹秀波则认为,指标设置应包括读者满意度、阅读心理、阅读能力、阅读行为,突出读者感知指标<sup>[9]</sup>。刘佳以终身读者项目为例,介绍了欧盟青少年阅读推广模式中的阅读推广评估指标<sup>[10]</sup>。卢家利提出,评估指标应包括定性指标、受众指标、资源指标、人力资源指标、成本指标、比较指标等<sup>[11]</sup>。

### 2.7.2 阅读推广活动评价体系研究

图书馆开展各项服务都是以读者为中心,图书馆开展阅读推广服务也是从读者出发,为读者所想,读者是阅读推广价值评价的主体。因此,研究者普遍基于读者的视角建立了不同的阅读推广活动评价模型。张岩、施晓莹尝试建立了基于读者视角的阅读推广

成效评估模型<sup>[12]</sup>。余小玲构建了一个读者参与的阅读推广活动质量评价体系,包括评价指标、评价维度、权重、读者具体评价标准要点描述、量化分值、评价分值等内容<sup>[13]</sup>。周群依据评价对象构建了“广泛—连续—综合”的外部评价模型系统,包含对不同项目的设计、实施、实现、结果和影响的评价<sup>[14]</sup>。尹秀波将读者满意度、阅读心理、阅读能力、阅读行为作为指标,构建了一个阅读推广活动评价模型:  $F = (B_i, C_j, D_k, E_g)$ , 其中F为阅读推广活动评价指标,  $i, j, k, g=1, 2$ <sup>[15]</sup>。杨莉构建了一个指标层次模型,按不同指标分层次计算得出综合的评价指标值<sup>[16]</sup>。王素芳等运用德尔菲法和层次分析法,建立了一个多维度的儿童阅读推广活动综合评估指标体系<sup>[17]</sup>。淳姣等将CBBE模型引入阅读推广评估<sup>[18]</sup>。卢苗苗构建了一个高校图书馆阅读推广活动绩效评估指标体系<sup>[19]</sup>。刘喜球在调查分析吉首大学图书馆阅读推广情况的基础上,利用德尔菲法从中确定了相关指标并进行了权重设定,完成了对吉首大学图书馆阅读推广成效的实证分析<sup>[20]</sup>。文意纯构建了一个微阅读平台下的深阅读推广的评估模型<sup>[21]</sup>,为活动的科学开展提供参考。

### 2.7.3 其他研究

部分研究者结合工作实际情况,介绍了具体的评价方式,如电话访问、问卷调查、观察访谈、专家点评、评估测验、文件分析、案例研究、舆情分析、阅读水平认证方案等,用以评估阅读推广工作的效果。还有少数研究者介绍了阅读推广网站、“微书评”活动、微信公众平台等新媒体在收集读者反馈意见、设置评价指标方面的实践。

## 3 结语

本文运用文献计量学方法,多维度分析了近年来阅读推广活动评价领域的研究状况。研究表明:(1)从发表时间看,图书馆行业越来越重视对阅读推广活动进行效益效果的评价,阅读推广评价研究已经进入快速发展阶段,这一趋势还会继续下去。(2)从作者分布看,虽出现了核心作者,但尚未形成核心作者群;研究机构也比较分散,主要集中在高校图书馆,核心研究机构尚未形成,阅读推广评价的研究有待于进一步深化。(3)从基金资助情况看,获得基金资助的文献所占比例不高,研究深度有待于加强,

基金支持力度有待于提高。(4)从出版来源看,阅读推广活动评价近年来已经成为图情领域新的研究热点,但研究还不够深入,文献质量有待于提高。(5)从研究内容看,检索到的文献大都集中于阅读推广活动评价指标及体系或模型的构建,其科学性和有效性还需在实践中加以考察。

目前,阅读推广评价领域研究存在以下薄弱环节,在今后对相关方面的研究应进一步加强:(1)对阅读推广评价体系往往局限于图书馆界;(2)从事相

关研究的大都是高校图书馆馆员,研究内容有待于深化,研究水平有待于提高;(3)实证研究较少,规范研究较多。

关于阅读推广评价的研究还将继续蓬勃发展,随着图书馆界对阅读推广评价的重视程度不断提高,政府对阅读推广的提倡力度也在不断加大,研究者应继续深入研究,充分发挥效果评价在阅读推广方面的积极作用,促进阅读推广活动深入有效地开展。

#### 参考文献:

- [1] 肖永英,陈永娟.阅读推广计划:深圳市社区图书馆的发展机遇[J].图书情报工作,2006(8):102-105.
- [2] 岳修志.基于问卷调查的高校阅读推广活动评价[J].大学图书馆学报,2012(5):101-106.
- [3] 胡敏.美国“大阅读计划”及对我国图书馆开展阅读推广的启示[J].图书馆,2013(4):80-82.
- [4] 陈亚珊.高校图书馆阅读推广存在的问题及对策分析[J].新世纪图书馆,2013(9):32-35.
- [5] 吴海春.以品牌建设为推手构建高职院校阅读文化:以海南职业技术学院为例[J].图书馆学刊,2014(11):21-23.
- [6] 毛炳聪.公共图书馆阅读推广工作探析:原因、措施与评价[J].内蒙古科技与经济,2015(1):98-99,102.
- [7] 孔敏,邹晖,黄智敏.高校图书馆阅读推广的现状分析与现实思考:以四川省高校图书馆为例[J].四川图书馆学报,2015(3):41-43.
- [8] 喻丽,马万民,徐赞东.基于现状分析的我国阅读推广长效发展路径选择[J].现代情报,2015(7):84-88,118.
- [9] 尹秀波.基于读者视角的高校图书馆阅读推广活动评价研究:以黑龙江科技大学为例[J].河北科技图苑,2015,28(5):77-80.
- [10] 刘佳.欧盟的青少年阅读推广模式及其启示:以“终身读者”项目为例[J].科技情报开发与经济,2015(20):81-83.
- [11] 卢家利.图书馆员在阅读推广中应运用调查研究方法:有关国际图联的研究之七[J].科技情报开发与经济,2011(33):20-22.
- [12] 张岩,施晓莹.基于读者视角的高校图书馆阅读推广成效评估[J].大学图书馆学报,2015(1):11-14.
- [13] 余小玲.基于读者参与的图书馆阅读推广活动质量评价研究[J].图书馆界,2015(1):67-70.
- [14] 周群.葡萄牙“国民阅读计划”及其对我国的启示[J].图书馆学研究,2015(11):90-95.
- [15] 尹秀波.读者视角下高校图书馆阅读推广活动评价指标体系构建研究[J].大学图书馆学报,2016(1):98-101.
- [16] 杨莉.基于AHP法的阅读推广效果评价指标初探[J].科技情报开发与经济,2016(9):58-60.
- [17] 王素芳,孙云倩,王波.图书馆儿童阅读推广活动评估指标体系构建研究[J].中国图书馆学报,2013(6):41-52.
- [18] 淳姣,姜晓,姜婷婷,等.图书馆阅读推广评估引入CBBE模型研究[J].图书馆论坛,2015(1):48-53.
- [19] 卢苗苗,方向明.高校图书馆阅读推广活动绩效评估指标体系构建研究[J].图书馆建设,2015(11):34-37.
- [20] 刘喜球,王尧.高校图书馆阅读推广活动的绩效评估实证研究:基于吉首大学图书馆调查分析[J].现代情报,2016(7):96-100.
- [21] 文意纯.立足“精”阅读 开启“心”变化:成长中的湘农图“学霸沙龙”阅读组织[J].图书馆学研究,2016(2):71-74.

作者简介:冯丽(1983—),女,新疆农业大学图书馆馆员,研究方向为图书情报。

收稿日期:2017-03-23

· 阅读文化 ·

## 行业文化背景下高校图书馆阅读推广及其优化路径<sup>\*</sup>

张 兴

(西安航空学院图书馆 陕西西安 710077)

**摘 要:** 文章从满足读者的专业阅读需求、推进校园行业特色型文化建设、传承行业文化与行业精神3个方面阐述了高校图书馆阅读推广工作发挥行业文化的意义以及行业阅读推广的主体与具体举措。同时,以航空文化为例,对国内主要航空类高校和出版机构的航空资源建设与推广进行了网络调研,分析其现状并重点阐释了航空类高校行业阅读推广存在的问题。行业文化背景下高校图书馆阅读推广工作的提升路径包括:强化学科阅读服务、搭建行业文化整合性资源平台、建立打造和传承行业文化的联动机制以及借助新媒体实现行业阅读的立体融合发展。

**关键词:** 行业文化; 高校图书馆; 阅读推广; 专业阅读

中国分类号: G252.17

文献标识码: A

## Research on the Reading Promotion and Optimization Paths of University Libraries under the Background of Industrial Culture

**Abstract** The paper expounds on significances of university libraries giving play to industrial cultures in their reading promotion from three aspects, including meeting readers' professional reading demands, promoting unique industrial cultural construction in universities, and inheriting industrial cultures and spirits, and discusses main bodies and specific moves of industrial reading promotion. Besides, the paper takes aviation culture for example, conducts an online survey of aviation resource building and promotion of major aviation colleges and publishing houses in China, makes an analysis and highlights problems in this field. Finally, the paper talks about optimization paths of reading promotion of university libraries under the background of industrial culture: enhancing disciplinary reading services, building an integrated resource platform of industrial cultures, establishing a joint mechanism to create and inherit industrial cultures and realize vertically integrated development of industrial reading by employing new media.

**Key words** industrial culture; university library; reading promotion; professional reading

全民阅读涵盖行业阅读,行业阅读的盛行促进全民阅读的持久日新。行业文化,一般包含着行业的价值、认识、观念、精神信念及心理等因素而存在于特定的群体之中。行业阅读包括专业阅读和非专业阅读(科普阅读),其中,专业阅读是行业阅读的重心。专业阅读涉及行业领域内的专业知识,是从业者、学

习者与教育者等专业群体的阅读活动,强化专业阅读推广有利于提升专业人员的专业水平;非专业阅读是特定行业文化的普及与延伸,强化非专业阅读推广能够普及行业文化的认知<sup>[1]</sup>。作为阅读推广的重要主体,高校图书馆应该主导或依托其优势在行业文化背景下开展阅读推广工作,以促使阅读推广在行业阅读中发

<sup>\*</sup> 本文系2016年度陕西省教育厅科学研究计划(人文社科专项)项目“文化陕西发展背景下图书馆文化服务活动的优化路径研究”(项目编号:16JK1392);2016年度西安航空学院校级科研基金项目“应用型本科院校馆藏资源的建设与结构优化研究”(项目编号:2016KY2221)的成果之一。

挥引领作用,从而更为有效地提升阅读推广工作。

## 1 高校图书馆阅读推广工作发挥行业文化的意义

### 1.1 满足读者的专业阅读需求

专业阅读是专业人员为满足从业需要、提升专业技能或不断认同专业文化而进行的阅读行为,通常是指以本岗位工作、本专业学习或本行业相关资料的阅读为主的行为活动。绝大多数行业读者属于专业技术人员或专业技术学习者,他们在专业知识结构、岗位技能及其职业发展空间等存在差异的基础上,选择符合自身需求的专业读物。行业读者经常会存在阅读自觉不足、阅读视野有限及阅读资源匮乏等内在和外在问题,而这些问题正是高校图书馆阅读推广工作的重点与擅长点,高校图书馆有条件从阅读引导、阅读资源供给以及职业智力资源挖掘等视角解决专业阅读的难题<sup>[2]</sup>,通过阅读推广工作来引导读者的专业阅读兴趣,最大限度满足读者的专业阅读需求。

### 1.2 推进校园行业特色型文化建设

行业阅读是应用技术型办学理念与行业文化在高校教育教学与服务管理等方面有机结合的重要载体形式,将会在校园文化建设中产生富有深厚行业精神的文化力量,进而影响高校校园文化建设的定位、措施甚至目标。对于行业特色鲜明的院校,这种影响更加明显。高校图书馆阅读推广工作中倡导行业阅读,不仅能够传播与丰富行业自身文化,而且能够成为有效提升校园文化建设的重要手段与途径,有效整合行业文化与校园特色文化,积极促进校园行业特色型文化建设。

### 1.3 传承行业文化与行业精神

行业文化是一种专业能力,也是一种行业精神与力量。行业阅读能够促进行业文化的发展,形成发展的文化力量。高校读者接受专业性极强的专业教育,长期耳濡目染特色鲜明的校园文化,并对作为第二课堂的图书馆专业阅读推广活动感同身受,使他们形成持久的职业情怀和行业精神,并在之后的工作中,不断传承与发扬。众多高校图书馆在迎新季、毕业季开展的阅读推广活动,就是建立在新生、毕业生、校友等读者群体的文化情感基础上,这种文化情感在很大程度上都有着行业文化的烙印。对于从事行业专业技术的校友而言,这种行业文化的传承更加明显。

## 2 行业阅读推广的主体与举措

### 2.1 行业阅读推广的主体

张怀涛认为,阅读推广主体最终表现为一个个具体的阅读推广人<sup>[3]</sup>。阅读推广主体是阅读推广的策划者、组织者、实施者和管理者,有机构、团体、个人等<sup>[4]</sup>。阅读推广存在多元化主体,不同背景、形式与目标下的阅读推广主体的角色定位、责任担当、功能发挥有所不同。行业文化视角下的高校图书馆阅读推广主体主要有高校图书馆、教学单位、资源供应商、社会组织及学生社团等(见表1)。

表1 行业阅读推广的主体分析

主体	含义与职责	活动形式
高校图书馆	阅读推广活动的主要承担者、具体操作者。	提供专业较强的文献信息与营造专业文化氛围,组织针对性较强、适合专业读者的系列推广活动。
教学及管理单位	各院系(部)及其他职能部门,积极参与并支持阅读推广工作,激发读者阅读积极性。	专业教育与“第二课堂”专业再教育的有效结合,教学一线的教师与专业阅读推广人联合组织阅读活动。
资源供应商	书刊出版服务商,数据库服务商及系统服务商等,他们以合作、赞助等形式配合图书馆的阅读推广工作。	策划出版专业阅读精品内容、重点专业成果,结合出版物营销和书博会等宣传推广阅读活动,配合图书馆提供专业信息资源推广、阅读设备与技术设备支持等。
社会组织	相关企事业单位、专业学会、协会及专业社团,他们可以选择适合自己的方式组织或参与阅读推广活动。	以各种形式参与配合或自行组织阅读推广活动,也可以结合自身业务开展阅读、赏析文化方面的普及与传播活动。
学生社团	图书馆、校团委及学生会等内设部门,可通过丰富多彩的活动形式参与或开展活动。	通过专业爱好与兴趣组织专业阅读沙龙、征集书评、(微)作品创作及专业发烧友活动。

高校图书馆作为校园阅读氛围与活动的直接营造者与实施者,首当其冲肩负着阅读推广的任务,应结合所在学校的办学特色、专业优势、行业文化开展阅读推广活动。高校图书馆也可密切加强与院、系等的联系,通过专家荐书、学科经典文献导读、专业阅读课程设计与名师讲坛等途径开展专业阅读活动。

图书馆、各教学单位或学校其他职能部门可联合邀请典型行业代表的单位与机构走进校园开展阅读推广活动,同时,这些社会组织或单位可根据自身的资源条件、内部文化组织校园及本单位的专业阅读活动。专业学会、协会及其社团是专业文化的普及者、热爱者与协调者,能够帮助专业阅读推广活动全面、动态、积极地开展。而对于与图书馆合作的资源供应商而言,可通过品牌资源的营销活动,积极配合支持图书馆阅读设备提供及文化环境营造等方面,以促进专业阅读广泛而深入地展开<sup>[5]</sup>。

## 2.2 行业阅读推广的举措

### 2.2.1 推进专业文献资源建设

专业文献资源是行业文化的结晶,高校图书馆专业文献资源主要包括纸质资源与电子资源两种类型。纸质文献资源建设既要保证行业发展的重点文献,也要兼顾行业密切相关领域资源的覆盖率,广泛搜集行业领域的各种类型目录信息,通过预定、现购的方式系统收藏。对于未出版的会议文献、行业内部资料和地方文献等资源,需要主动联系行业内知名科研机构及部门的专家学者,并充分利用网络与移动互联网等广泛收集。电子资源除了收藏“共性”的品牌行业特色数据资源外,还需要根据条件将行业领域内的其他相关中小型数据库适当合理补充,并且广泛收集、深度挖掘网上OA、行业官网、专业论坛等行业资源,科学、系统和有序化组织、整合,从而形成特色导航库,方便用户使用。

### 2.2.2 组织专业阅读推广活动

阅读推广活动有助于推动行业阅读推广。专业阅读活动旨在发挥行业的专业、权威的特点,与学校的专业和学科发展特色相结合开展阅读推广活动,通常以学术报告、专业必读书目及专业实践体验活动等为主要活动内容。

专业阅读推广活动的组织首先需要了解自身文化资源的类型、内容、规模与特色<sup>[6]</sup>,并扩展其他相关性文化事件开展丰富的文化活动;其次需要了解读者群体基本的专业文化需求,调查、研究专业读者的需求状况,洞悉行业文化发展的方向和脉搏,有针对性地组织文化活动;最后,分析活动效果及读者满足情况,通过微博、微信等互动平台广泛收集参与者的意见,形成客观公正的评估报告,及时总结经验、找出不足,从而不断提升文化活动的水平。

### 2.2.3 打造专业文化品牌

图书馆行业的文化发展离不开专业文化品牌的打造与推广,具有了品牌效应才能使阅读行为与文化扎根“土壤”。专业文化品牌与行业发展相适应,依托行业文化的特征与精神,通过第一课堂与作为第二课堂的图书馆的相互融合,实现行业文化品牌建设与教书育人的有机结合。

专业文化品牌的形成,需要有所规划。在规划过程中,进一步挖掘专业文化活动的核心特点,将专业文化的魅力与文化活动的长远规划设计相结合,善于、乐于赋予活动长久的“文化生命力”,通过经营、合作、外包及众筹等方式,不断完善专业文化活动的功能与内容,以实现品牌化效应。

## 3 基于航空行业文化的高校图书馆阅读推广的发展现状

航空文化是优秀行业文化的重要代表。航空特色鲜明的高校主要有北京航空航天大学、南京航空航天大学、沈阳航空航天大学、西北工业大学、南昌航空大学、西安航空学院等;航空类图书出版机构主要有航空工业出版社(中航出版传媒有限责任公司)、国防工业出版社、中国宇航出版社、上海交通大学出版社、北京航空航天大学出版社等;航空类期刊编辑部主要有航空模型、航空知识、航空学报、环球飞行等。

航空类资源建设方面,数字化资源主要有中国航空行业标准全文数据库、中国航天标准数据库、NASA报告、AIAA Electronic Library、ASTM标准数据库、SAE(国际自动机工程师学会)数据库、航空航天特色数字资源知识库、CIDP制造业数字资源平台、IEEE/IET Electronic Library(IEL)数据库、航空科技知识数字资源库等。随着数字出版的盛行,中航出版传媒有限责任公司、国防工业出版社还分别建设了航空类纸质资源的数字化数据库,如航空数字资源库、航空技术数据库、航空院士数据库、直升飞机数据库、中国航空工业院士丛书等。纸质资源建设方面,形成以航空工业出版社、国防工业出版社与上海交通大学出版社等策划的重点选题图书与系列丛书,如“通用航空丛书”“世界航空人物系列”“大飞机出版工程”等,每年出版500余种。专业资源建设尤其是

数字化资源建设与数字出版方面,虽取得一定成绩,但实际调研中发现资料的利用率不高,且卓有成效的阅读推广活动较为鲜见。

重点调查与分析高校图书馆行业阅读推广情况,发现存在如下问题。

(1)作为行业阅读推广的主体,高校图书馆缺乏针对专业开展的、具有个性的阅读推广活动。目前,高校图书馆阅读推广活动仍以节日化、节庆化,读书节(月)等为主,通常以全校师生为服务对象,旨在达到图书馆资源宣传与利用、好书推介等“共性”目标,缺少针对专业而开展的深入性、持续性阅读推广活动内容。尽管南京航空航天大学图书馆主办了“南航达人说”,形成了较为固定的观众群,但该活动涉及社会热点、政治、物理等众多内容,专业特色不明显。

(2)高校图书馆多以学校教学单位及其他职能部门等作为主办单位筹划与开展行业文化活动,未体现主体地位,且各个主体间的联动机制不强,阅读推广功能有待继续增强。如,北京航空航天大学以高等工程学院、研究生院、能源与动力工程学院等教学单位为主办单位举办了“北航故事汇”“太空大讲堂”“北航大讲堂”“航空与力学讲座”等活动;沈阳航空航天大学最具影响力的品牌活动之一“航企老总进沈航”是由学生处主办;南京航空航天大学举办的航模节、航空创意手绘微视频、航空创意DIY等活动,主办方均不是南京航空航天大学图书馆。

(3)高校图书馆专业阅读推广活动多以“讲座”“荐书”“书展”“知识竞赛”等形式开展,缺乏新颖的服务手段与服务方式,尤其是较少借助新媒体等平台与技术开展阅读推广活动,推广方式与推广手段还需要进一步尝试与创新。例如,西安航空学院以“书香航苑”读书节为契机,开展“天之舞——航空文化书影展”“航空文化直播间”“航空文化知识竞赛”等图书、电影、趣味竞赛三位一体的阅读推广活动,是高校图书馆专业阅读推广的一次有益的尝试。

## 4 行业文化背景下高校图书馆阅读推广的提升路径

### 4.1 强化学科阅读服务,凸显图书馆在专业阅读推广的引领作用

专业阅读推广既包括以专业化的服务方式推广阅读,也包括对专业读者的专业学习和技能指导与帮助方面提供阅读服务,目前涉及较多的是学科阅读服务。学科阅读指导是指图书馆为推广学科类专业图书、期刊而策划开展的图书馆宣传以及阅读指导与服务。高校图书馆通过详细了解学校的课程设置、课程相关的参考资料等,把握文献信息资料,合理地为用户提供图书采集和书目推荐、阅读方法的指导等工作,辅导读者提高课程资料和相关专业阅读能力<sup>[1]</sup>,优化读者的阅读体验,进一步加强学科阅读指导功能。

此外,高校图书馆可通过专业阅读与专业教育的结合,积极与院系级教学单位合作,优化学科阅读服务。重视专业文献资源采购中的院系意见征询,通过对学科专家、专业机构等推荐的权威、核心专业图书及知识工具分析获得专业核心书目,保障专业读者的阅读需求;强调专业课学习中教师指定的阅读书目和期刊论文的建设与推送,密切联系专业教师,根据教师提示要点,把课堂教学和课外阅读,特别是专业期刊发表的最新成果结合起来,培养学生的专业阅读兴趣与阅读习惯。

### 4.2 搭建行业文化整合性资源平台,普及与满足读者的行业文化阅读需求

行业文化整合性资源平台是图书馆、专业出版机构、行业企事业等机构,通过数字资源的分析、类聚和重组,将分布式行业相关的行业文化、质量文化、产品文化、人物文化以及行业精神等融入集成,整合到一个平台上,为公众提供方便快捷的“一站式”数字文化服务。通过有效的资源整合及新技术应用,突出互动和共建,尽力打造有影响力的行业资源平台。高校图书馆借助资源平台发布、更新资源内容,并且根据读者的需求,推动有兴趣的专业读者成立读书社团。依托网络互动平台,读者可在线上发布用户体验、评价,实现用户互动,这些交互信息既能影响到其他用户的行为,又能为传播者提供可参考的改进意见。通过线上传播活动意向吸引受众参与,并通过交互性方式根据受众的反馈组织线下活动<sup>[7]</sup>。

此外,搭建行业文化整合性资源平台时必须注重地域行业文化资源的收集和整合,地域行业文化资源除具有一般行业文化的共性之外,还具有鲜明的独特性。在推进具有行业文化的高校图书馆阅读推广工作

时,需要充分利用地域文化优势,明确发展重点,大力发挥区域品牌带动作用,更好地满足读者的行业文化需求。

#### 4.3 发挥多主体的行业阅读推广功能,建立打造和传承行业文化的联动机制

高校图书馆、供应商及其他社会组织应建立多元合作关系,制定整体性规划,整合各方资源,发挥各自优势,共同推动阅读活动,以取得阅读推广的组合效益。例如,资源或设备供应商不仅给图书馆提供有针对性的信息资源和技术设备,还可以通过项目合作参与图书馆业务,也可以通过阅读设备,直接为读者提供信息;各种媒体更是直接为读者提供了丰富的阅读平台,改变着阅读资源的结构;社团文化中融入特色专业文化、读者、行业组织、企业、作者代表及其行业协会能够发挥阅读推广的功能。

多主体合作需要有效的协调保障机制。阅读推广活动开展之前,图书馆需要与合作主体建立关系,通过沟通、交流等形式找寻双方的共同点、亮点、价值,寻求双方的共赢点,并且要用长远宏观的眼光看问题,做到适当妥协求得持续合作。阅读活动的策划、宣传、组织等方面需要主体进行分工,共同出谋划策完成共同目标,实现读者普遍参与,形成社会阅读大环境,进而激活多主体的参与行为<sup>[8]</sup>。

#### 4.4 体现新媒体的文化传播价值,借助新媒体实现行业阅读的立体融合发展

高校图书馆的阅读推广活动,可借助新媒体增强服务过程中的互动性与有效性,实现行业阅读的立体融合发展<sup>[9]</sup>。可以通过协作标签和大众分类法对分层的读者进行专业性服务,读者在社交媒体中可以彼此交流、分享阅读,同时由于团体对个人的吸引力、爱好的相似性,会增强他们在社会媒体中的信息交流意愿,会更容易获得所需信息<sup>[10]</sup>。搭建行业阅读的微信公众号更符合目前读者的碎片化阅读习惯,微信公众号管理引入营销机制,善于抓取有知名度的行业报道,发挥其专业、权威的特点,在普及与日常生活相关的行业知识中,积极彰显新媒体特征,借用图片、文字、声音等形式以推陈出新的思考方式提供有价值的内容,提高微信公众号图文消息的阅读量。

资源、服务平台与行业文化的跨界融合满足了受众对不同阅读内容资源“泛在、全时、个性化”的聚合需求。随着数字媒体技术在不同领域的应用,“跨媒体”成为继“数字化”之后图书馆服务升级与转型的新的关注点,并衍生出跨媒体阅读服务等热点研究主题。跨媒体阅读正是在融合多种媒体的基础上,满足了读者对阅读的全方位体验与价值诉求,符合移动互联网时代用户的多元阅读习惯。

#### 参考文献:

- [1] 杨莉,陈幼华,谢蓉.高校图书馆开展专业阅读推广的实践探析[J].图书馆杂志,2015(12):29-37.
- [2] 郎文君,潘雅玲,程轶俊.基于行业读者行为分析的专业图书馆深化服务研究:以上海公安民警阅读行为调查为例[J].图书馆杂志,2015(6):58-62.
- [3] 张怀涛.阅读推广的概念与实施[J].河南图书馆学刊,2015(1):2-5.
- [4] 惠涓澈.图书馆员阅读微推广:主体要求、客体需求和内容追求[J].图书馆论坛,2015(10):39-42,67.
- [5] 黄冬霞,白君礼.我国阅读推广主体关系分析[J].图书馆,2016(10):25-28,45.
- [6] 张兴.文化营销视角下的图书馆读者活动[J].四川图书馆学报,2015(6):27-30.
- [7] 王群,施兰花.基于网络整合营销4I原则的高校图书馆阅读推广营销策略及路径分析[J].图书馆建设,2016(9):58-63.
- [8] 吕亚娟.多主体参与的高校图书馆阅读推广探讨[J].科技情报开发与经济,2014(8):3-5.
- [9] 张芳宁,陈鹰.图书馆全媒体融合服务的路径和动因[J].图书与情报,2012(3):76-79.
- [10] 高可森.图书馆宣传体系和公共关系的建立与实施[J].四川图书馆学报,2016(5):6-9.

作者简介:张兴(1985—),男,西安航空学院图书馆馆员,研究方向为文献资源建设与阅读推广。

收稿日期:2017-03-14

## 基于“少儿智慧银行”的图书馆阅读推广联动模式探究\*

冯 睿

(深圳图书馆 广东深圳 518036)

**摘 要:** 馆际联动,能提升图书馆的行业价值。文章以深圳市、区图书馆少儿阅读推广馆际联动项目“少儿智慧银行”为例,通过对项目开展的背景、特点、实践效果、存在的问题及对策等进行总结分析,探讨了公共图书馆少儿阅读推广馆际联动模式的发展策略:建立长效联动机制、搭建联动服务平台、加强联动宣传、加强馆际交流培训、建立联动评价机制。

**关键词:** 公共图书馆;少儿阅读推广;图书馆联动;少儿智慧银行

**中图分类号:** G252.17

**文献标识码:** A

### Study on the Interlibrary Linkage Model of Reading Promotion in Libraries based on Children's Wisdom Bank

**Abstract** Interlibrary linkage can enhance industrial values of libraries. This paper, based on Children's Wisdom Bank, an interlibrary linkage project of children's reading promotion of the Shenzhen city and district libraries, analyzes its background, characteristics, results, problems and solutions, and discusses development strategies of the interlibrary linkage model of children's reading promotion in public libraries: to establish a long-term linkage mechanism, build a linkage service platform, increase joint publicity and interlibrary exchange and training, and establish a linkage evaluation mechanism.

**Key words** public library; children's reading promotion; library linkage; Children's Wisdom Bank

联合国《公共图书馆宣言(1994)》将从小培养和加强儿童的阅读习惯作为图书馆的首要使命。图书馆在少儿阅读推广中承担着重要角色,是少儿阅读推广的主要阵地。少儿阅读作为全民阅读的基础,公共图书馆推广少儿阅读是其履行社会职能和承担自身使命的重要体现<sup>[1]</sup>。

近年来,少儿阅读作为全民阅读的重要组成部分,受到社会各界的广泛关注。除图书馆界高度重视少儿阅读外,家庭及学校共同营造书香氛围,出版界积极引导未成年人健康阅读,民间组织积极推广未成年人阅读,少儿阅读推广已经成为一项社会系统工

程。在不断的实践发展过程中,逐步形成了以图书馆为中心的多元合作模式,如馆际联动模式、馆社联动模式、馆校联动模式。本文以深圳市、区图书馆联动项目“少儿智慧银行”为例,探讨公共图书馆少儿阅读推广馆际联动模式的实践成效及发展策略。

#### 1 馆际联动,提升图书馆的行业价值

所谓联动,即联合通达的行动,特点是动一端,应一片<sup>[2]</sup>。图书馆通过馆际之间联动,实现资源共享,满足读者需求,从而不断提升图书馆的行业价值。依

\* 本文系 2016—2017 年深圳市图书情报学会研究课题“基于少儿智慧银行的全市少儿阅读推广联动模式研究”的研究成果之一。

托业界协作平台,将图书馆的活动打造成品牌,发挥品牌活动的效果,扩大图书馆的影响范围。例如,美国“一城一书”阅读活动,于1998年发起于西雅图,经过数年,活动倡导的理念——同一城市中的每个人共同阅读同一本图书被整个美国,乃至世界很多国家城市认同,并依次延伸出“一书一城”“一书一社区”等理念<sup>[3]</sup>。

深圳市自2009年《深圳市“图书馆之城”统一平台建设方案》实施以来,经过数年的发展,全市242个各级公共图书馆及240个城市街区自助图书馆已经实现统一服务,并制定各项业务规范及标准以促进统一服务管理的标准化发展<sup>[4]</sup>。“少儿智慧银行”项目依托深圳市“图书馆之城”统一服务平台,市馆与区馆之间通力合作,促使少儿阅读推广工作在城市范围内形成良好联动,产生良好的品牌效应,从而将图书馆的优质资源惠及广大少年儿童,最大限度地发挥图书馆的行业价值。

## 2 馆际联动推广少儿阅读实践探索

### 2.1 “少儿智慧银行”项目开展背景

深圳作为全球全民阅读典范城市,一直关注并促进全民阅读,尤其是少年儿童的阅读。截至2016年,深圳已经连续举办了17届读书月,并在2016年4月1日,正式实施国内首个“为阅读立法”的条例——《深圳经济特区全民阅读促进条例》,将“4·23”世界读书日确定为“深圳未成年人读书日”,明确公共图书馆、教育主管部门、文化主管部门针对未成年人阅读应当履行的职责,从法律层面更好地强化保障少年儿童的阅读服务。少儿服务是深圳市“图书馆之城”统一服务的重要组成部分,全市、区各公共图书馆均配备了独立的少儿服务空间和少儿文献资源,组织策划丰富多彩的读者活动,引导少儿阅读,促进少儿服务的开展。

2015年5月30日,深圳市、区图书馆联动项目“少儿智慧银行”正式启动。该项目由深圳图书馆联合南山图书馆、宝安区图书馆、福田区图书馆、盐田区图书馆、罗湖区图书馆、龙岗图书馆、光明新区图书馆、坪山新区图书馆共9家图书馆共同推行,同时获得了深圳市关爱行动公益基金的支持。该项目旨在鼓励少儿读者通过阅读行为累积自己的智慧财富,激发其阅读兴趣,提

高其阅读能力,培养良好的阅读习惯,以达到“阅读储蓄、收获知识、增长智慧、快乐成长”的目的。

每年5月底至“六一”国际儿童节期间,“少儿智慧银行”会对上一年度“图书馆之城”统一服务平台中的3~13岁少儿读者借阅数据进行挖掘,公布深圳市、区图书馆年度“智慧星”名单,组织表彰工作并开展阅读活动,同时发布深圳市“图书馆之城”统一服务——“少儿智慧银行”阅读数据。“少儿智慧银行”项目运行两年来,受到全市少儿读者的关注和媒体的大幅报道。

### 2.2 “少儿智慧银行”项目特色

作为新型文化服务项目,“少儿智慧银行”定位为“图书馆之城”统一服务框架下的联动计划。项目面向全市3~13岁“图书馆之城”少儿读者,无需申请,自动免费开通,服务有效期从读者成功申办读者证的当天算起,至年满14周岁。读者每借阅1册图书获得1个阅读积分,由系统定期自动挖掘并存入读者账户。

#### 2.2.1 市、区图书馆联动,共同开启少儿阅读之旅

“少儿智慧银行”项目加入统一服务的242家图书馆和240个自助图书馆(深圳大学城图书馆除外),为全市少儿读者的“阅读之旅”提供服务支撑,统一服务管理系统为项目提供平台保障和技术支持。3~13岁的少儿读者在市、区各级图书馆(自助图书馆归入深圳图书馆计算,各区基层图书馆归入各区图书馆计算)的流动借书行为,均可换取积分,累积智慧财富。全市、区图书馆的共同联动,为少儿读者的“阅读之旅”提供了平台保障,为少儿读者独一无二的阅读记忆提供了强大支撑。

#### 2.2.2 输出“个人阅读账单”,提供独特的阅读成长记忆

“少儿智慧银行”首次实现了从读者的角度输出阅读成长积分、图书馆之旅(各服务馆)阅读积分、阅读总积分等个人阅读账单。读者登录图书馆网站“我的图书馆”中,即可随时查阅自己的总积分、近一年积分、在各个图书馆借阅图书的数量、借阅的各个种类等(见图1、图2、图3)。同时,凡年满14周岁的读者,可获得由图书馆赠送的电子版阅读记忆纪念册。

#### 2.2.3 评选阅读“智慧星”,树立少儿阅读榜样

自“少儿智慧银行”启动至今,深圳市“图书馆之城”统一服务平台统一发布的市、区图书馆“智慧星”共有100名,他们在2015年、2016年的借阅情况如图4

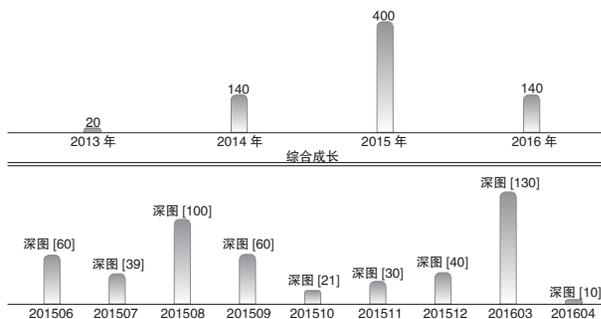


图1 某少儿读者个人阅读积分图

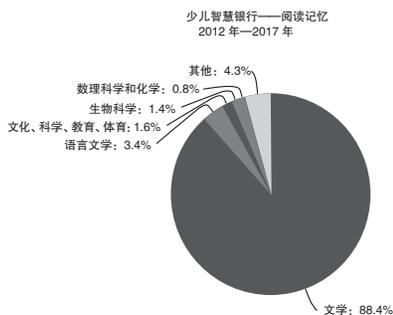


图2 少儿读者阅读记忆

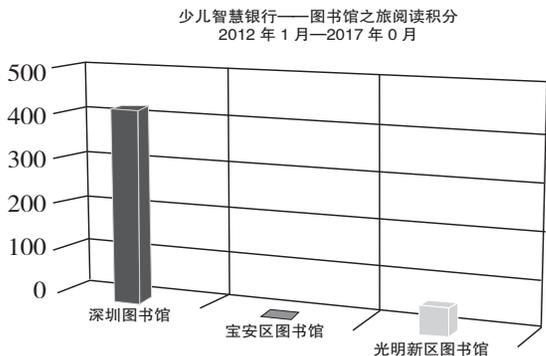


图3 少儿读者图书馆之旅积分图

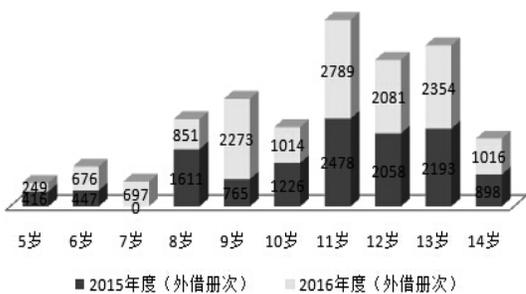


图4 2015、2016年度“智慧星”借阅情况图

所示。同时，根据统计数据，100名“智慧星”中，每年10~13岁读者人数均占70%以上，3~6岁低幼读者人数及借阅量均在10%以下。2016年“智慧星”的平均借阅量为280册次/年，比2015年的241.8册次/年提高了15.7%。2015年度一名8岁“智慧星”年借阅1249册

次，居全市最高。通过“智慧星”的评选，树立全市少儿阅读榜样，以倡导阅读之风。

### 2.3 “少儿智慧银行”项目实践效果

#### 2.3.1 提供数据分析，便于了解“图书馆之城”统一平台少儿阅读情况

“少儿智慧银行”项目运行两年来，图书馆人气高涨，得到了广大少儿读者的积极参与。通过对两年发布的阅读数据分析可知，深圳市“图书馆之城”统一平台少儿读者阅读情况良好，儿童阅读活跃度较高，人均借阅量明显高于成人读者。2014年（数据统计时间限定为2014.5.1—2015.4.30），深圳市少儿读者人均借阅量为23.55册次，成人读者为15.94册次，少儿读者人均借阅量是成人读者的1.5倍。2015年（数据统计时间限定为2015.5.1—2016.4.30），深圳市少儿读者人均借阅量为24.04册次，成人读者为14.85册次，少儿读者人均借阅量是成人读者的1.6倍。据《2017年深圳“图书馆之城”阅读报告》显示，2016年，“图书馆之城”统一平台0~13岁少儿读者累计持证6.43万人，仅占读者总人数的3.14%，但外借量高达117.20万册次，占外借总量的9.96%，这也表明越来越多的家庭重视亲子阅读，少儿读者成为图书馆服务发展的潜力军<sup>[5]</sup>。通过了解“图书馆之城”统一平台少儿读者阅读情况，使得各图书馆在实践中推行少儿服务新举措时更加有的放矢，从而有效提升图书馆少儿服务效能。

#### 2.3.2 实现大数据挖掘，为有效提升全市少儿服务水平提供数据基础

阅读数据是“少儿智慧银行”项目的重要组成部分。通过“数据挖掘”技术，对“图书馆之城”统一服务系统内3~13岁少儿读者的借阅行为深入挖掘、跟踪分析，形成基于“读者+年+服务馆”的阅读积分数据仓储，首次系统实现对每个读者每年在某一个服务馆的阅读积分进行单独统计<sup>[6]</sup>。

“少儿智慧银行”数据全面展示了深圳市少儿服务现状。通过对近3年（2013.5.1—2014.4.30，2014.5.1—2015.4.30，2015.5.1—2016.4.30）少儿读者借阅数据的挖掘，从公布的“少儿智慧银行”阅读数据来看，2015年深圳市“图书馆之城”少儿读者借阅量高达100余万册，“图书馆之城”统一服务平台3~13岁少儿读者借阅人次逐年平稳增长，少儿读者办证量、借阅量均有大幅增长，如表1所示。

表1 近3年深圳市少儿读者证、借阅量比较表

时间	2013.5.1— 2014.4.30	2014.5.1— 2015.4.30	2015.5.1— 2016.4.30
新办证总数/个	9 749	12 655	13 504
同比增幅/%	—	29.8	6.7
年借阅量/册次	606 818	710 557	1 012 808
同比增幅/%	—	17.10	42.54

注：“—”表示无。

数据分析还显示,9~13岁是少儿阅读的主力年龄段。伍美珍、杨红樱、沈石溪、郑渊洁等知名儿童作家作品在外借数量上名列前茅,深受小读者喜爱。每年一次的数据挖掘,系统了解了深圳市“图书馆之城”系统内少儿服务现状和发展趋势,为图书馆有效提升全市少儿服务水平提供了坚实的数据基础。

#### 2.4 “少儿智慧银行”项目存在的问题及对策

“少儿智慧银行”项目运行两年来,各图书馆之间建立了良好的合作机制,通过全面的阅读整合,形成了深圳市少儿阅读服务良性循环圈。但我们也须认识到,在项目运行过程中,机制建设、项目内容、活动形式等方面仍需进一步完善。

##### 2.4.1 联动机制有待完善

“少儿智慧银行”项目的运作,主要由深圳图书馆牵头负责系统支持、项目宣传、大数据挖掘及信息公布、全市“智慧星”表彰活动策划组织、提供奖品证书等;各区图书馆负责宣传、各馆“智慧星”表彰等事宜,形成了由“深圳图书馆牵头,各图书馆通力配合”的馆际联动模式,但尚未形成良好的协调管理机制、沟通机制。为了保障活动的延续性,打造全市少儿阅读推广品牌,建议完善联动机制。首先,制定有效的协调管理机制,各馆选定专人或部门负责跟踪项目运行情况;其次,建立良好的沟通机制,各馆选定的负责人定期进行沟通,把控宣传、数据挖掘、活动组织等各项细节内容。通过良好的联动机制,将深圳市“少儿智慧银行”项目打造成品牌,扩大项目推广的范围和影响。

##### 2.4.2 项目内容有待拓展

目前,“少儿智慧银行”项目内容主要是通过借阅图书进行积分,从积分方式上看略显单一,内容不够丰富深入。基于这种现状,建议将各图书馆的活动有机统筹,让小读者通过参加活动也可获得积分,从而让孩子不仅仅通过阅读图书增长智慧,也能通过

积极参与阅读推广活动丰富阅读经历,得到全面的成长。考虑到少儿没有独立的经济能力,但图书超期需要支付滞纳金的情况,建议在系统中实现采用积分抵扣少儿读者滞纳金的运作方式,鼓励小读者多阅读,多参加阅读活动,多积分,提高小读者参与积极性。同时,吸纳少儿读者成为项目志愿者,参与到图书馆的服务和活动中来。

##### 2.4.3 活动方式有待丰富

针对“智慧星”组织的阅读活动方式而言,“少儿智慧银行”项目开展的活动方式可以进一步丰富。2015年,举办了全市“智慧星”阅读分享会,邀请年度“智慧星”代表、著名儿童作家、教育专家、各图书馆代表到会畅谈阅读心得、分享阅读理念和方法,受到家长和小读者的一致欢迎。2016年,以“我选 我读 我快乐”为主题,组织全市、区“智慧星”代表及家长参加图书采选、荐书阅读活动,并制作2016年全市“智慧星”推荐书单。为了扩大示范效果,各图书馆可扩大“智慧星”评选数量,评选季度“智慧星”,组织读书会、专家讲座等内容丰富、形式多样的活动,吸引更多的小读者积极加入“少儿智慧银行”。

### 3 馆际联动少儿阅读推广模式发展策略

#### 3.1 建立长效联动机制

首先,建立良好的协调管理机制。为了保障馆际之间合作顺利,必须预先确立良好的协调管理机制,成立馆际联动管理委员会及协调工作小组。管理委员会可以由图书情报学会牵头成立,成员由各馆馆长、相关专家组成,负责制定馆际联动的目标、责任,从宏观上把握馆际联动的方向,协调馆际联动期间的资金、场所、技术等,形成馆际联动系统意识,协调管理馆际联动的合作内容。协调工作小组成员建议各馆选派少儿阅读推广工作专员,由固定人员组成全市少儿阅读推广策划实施小组,负责具体事宜的沟通协调,须分工明确,沟通顺畅,以保证馆际联动内容的顺利实施。其次,建立良好的运行机制,推进管理规范、工作流程标准化建设。制定馆际联动少儿阅读推广管理制度,明确各成员馆的权利、义务,并出台具体的工作流程规范,保证各馆在推进具体工作时标准统一。

#### 3.2 搭建联动服务平台

联动服务平台将各馆信息有效集结,是实现馆际联动阅读推广的有利支撑。理想状态下,基于统一服务平台建立专门的少儿阅读推广网站、移动APP、微信、微博等,将各馆少儿阅读推广的内容、资源、活动等进行整合,整体推出,实现联动阅读推广效应的最大化。条件有限的情况下,可以先行建立各馆少儿活动信息联络员QQ群、微信群。协调工作小组根据各馆少儿活动的相关信息,进行整合分类、定期发布。通过搭建统一的联动服务平台,最终实现数据统计与分析、信息资源整合、读者互动与交流等功能。

### 3.3 加强联动宣传

统一的宣传是项目持续发展的重要方式和有利保障。在进行馆际联动少儿阅读推广过程中,可以参照成功的活动宣传模式,通过建立统一品牌标识、实行统一宣传等方式,利用各馆微平台、媒体等方式定期、持续宣传,扩大和优化馆际联动服务的辐射面。

“读遍美国”活动的宣传案例值得借鉴。该活动由美国教育协会主办,鼓励各学校、社区、图书馆组织丰富的阅读活动。活动自1997年开始至今,成绩显著,仅2011年就约有5 000万人参加了全美读书日的相关读书活动。宣传方面,活动统一采用“戴帽子的猫”标志。每年不同的活动主题,则在“戴帽子的猫”的基础上增加相关元素,并且宣传海报、证书、感谢信等均采用统一格式。持续创新的宣传加深了受众对活动的了

解,吸引人气效果显著<sup>[7]</sup>。

### 3.4 加强馆际交流培训

各馆在馆际联动内容的执行上,可能会遇到技术、管理、服务等不同的问题,建议协调工作小组搭建各馆沟通交流的平台,并定期为成员馆进行共性问题的集中培训,各馆及时交流问题及对策,分享经验和不足,以保证联动发展的正确方向。同时,加强对联动各馆少儿阅读推广工作人员的培训,可以从阅读推广理论、儿童发展心理、阅读推广实践技巧等方面对少儿服务人员进行知识培训,提高少儿服务员的专业水平和服务素质,从而促进少儿阅读推广事业整体水平的提高。

### 3.5 建立联动评价机制

馆际联动少儿阅读推广模式的可持续发展,需要建立科学的评价机制,实现对联动目标、联动内容、联动方式、联动效能、用户满意度的绩效评估。可以由参与联动计划成员馆的管理者、业界专家等组成评估小组进行评价,也可以委托第三方公司对联动项目进行绩效评估。评价指标体系一方面从个体活动策划、活动实施、活动总结、活动影响等方面,对少儿阅读推广活动进行内部评价;另一方面从联动项目整体实施投入与效能方面进行外部评价。利用多维度指标体系,从图书馆投入、用户感知、社会影响等几个方面对少儿阅读推广活动进行综合评估<sup>[8]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 张丽.公共图书馆与儿童阅读推广:发展路径与推进方向[J].国家图书馆学报,2015(5):105-109.
- [2] 陈大广.互动与联动:新世纪图书馆应予强化的理念和功能[J].图书馆,2002(5):9-12.
- [3] 吴彩凤.美国“一城一书”阅读活动的推广实践及思考[J].图书馆学研究,2013(3):95-97.
- [4] 王洋.深圳地区公共图书馆阅读推广联盟建设研究[J].图书馆理论与实践,2016(9):66-69.
- [5] 《2017年深圳“图书馆之城”阅读报告》发布[EB/OL].(2017-04-22)[2017-04-23].<http://news.sina.com.cn/c/2017-04-22/doc-ifyepsra5166498.shtml>.
- [6] 张岩.深圳图书馆志(1986—2016)[M].深圳:海天出版社,2016:114.
- [7] 赵俊玲,郭腊梅,杨绍志.阅读推广:理念·方法·案例[M].北京:国家图书馆出版社,2013:115-116.
- [8] 王素芳,孙云倩,王波.图书馆儿童阅读推广活动评估指标体系构建研究[J].中国图书馆学报,2013(6):41-52.

作者简介:冯睿(1982—),女,深圳图书馆馆员。

收稿日期:2017-04-23

· 阅读文化 ·

## 阅读疗法改善新生心理健康的实证研究<sup>\*</sup>

——以历史类书籍为例

赵丹僖<sup>1</sup> 韦婉<sup>2</sup> 杨小琼<sup>3</sup>

(1.广西科技师范学院图书馆 广西来宾 546199)

(2.广西科技师范学院人事处 广西来宾 546199)

(3.广西科技师范学院心理健康咨询中心 广西来宾 546199)

**摘要:**为探讨历史类书籍在大学新生心理健康中的作用,采用症状自评量表(SCL-90)筛选出20名具有心理问题的学生作为被试,观察阅读疗法前后实验组(进行阅读疗法)和对照组(不进行阅读疗法)的心理变化情况。结果发现在历史类书籍的影响下,大学生总体心理状况得以改善,建议高校合理利用图书来改善大学生心理状况。

**关键词:**阅读疗法;心理健康;大学新生;历史类书籍

中图分类号:G252.17

文献标识码:A

## An Experimental Study on Mental Health Improvement of Freshmen by Bibliotherapy: A Case Study of History Books

**Abstract** To understand impacts of history books on mental health of college freshmen, we selected 20 students with psychological problems by adopting the SCL-90, and observed changes of their mental health after receiving bibliotherapy compared with a control group without receiving bibliotherapy. Results show that under the influence of history books, the overall mental health of freshmen is improved. Therefore, it is suggested that universities make proper use of books to improve mental health of college students.

**Key words** bibliotherapy; mental health; freshman; history book

近年来,高校安全事件频发,一些学生的反社会化行为见诸报端,透露出当代大学生严重的心理问题。据调查显示,相当一部分大学新生心理上存在不良反应和适应障碍,心理健康状况不佳的占到20.8%<sup>[1]</sup>。笔者近期利用症状自评量表(SCL-90)对广西科技师范学院大一新生心理健康状况进行抽样调查,心理问题中度以上异常者占18.6%。为确保新生尽快适应大学生活,顺利完成学业,教育工作者有必要对心理健康进行干预。

阅读可以有效改进心理状态,早在西汉,刘向就

提出书犹药也,善读之可以医愚。经过近年的发展,阅读治疗已成为较成熟的研究领域,并有专门的名称:阅读疗法(bibliotherapy)。阅读疗法,即通过向患者推荐一些有益的书籍,使患者通过独立阅读或指导阅读,来缓解或消除心理疾病,促进身体健康<sup>[2]</sup>,具有成本低、效果佳、隐私性好、受众易于接受等特点,是治疗大学生心理疾病的有效方式。

### 1 研究现状

<sup>\*</sup> 本文系广西科技师范学院科研基金项目“阅读疗法干预新生心理健康的实证研究——以历史类书籍为例”(项目编号:LZSZ2015B008)的研究成果之一。

阅读疗法在西方早已得到广泛认可,几乎所有医院、监狱、戒毒所都配有阅读治疗措施,所有人员都可享受专业的阅读治疗服务。英国的阅读疗法理论与实务最为发达,而又以医院图书馆的阅读疗法影响力最大,并涌现出阅读疗法之母——韦尔瓦·帕亭顿<sup>[3]</sup>。美国的阅读疗法注重实证研究,主要关注儿童、青少年和药物成瘾者等特殊群体。如美国的Stice等使用阅读疗法对患有抑郁症的青少年进行研究,发现其可以有效减少抗抑郁药物的使用<sup>[4]</sup>。总而言之,国外的阅读疗法更多针对特殊群体,对大学生进行研究的较少。国内学者也对阅读疗法的理论和应用进行研究,并取得不俗的成绩。如泰安医学院宫梅玲对该校大学生进行调查,并制定小说类处方,按患者个体差异推荐读物,实现了80%的实验对象走出抑郁<sup>[5]</sup>。韩滢莹等对监狱服刑人员进行阅读效果评估研究,发现一般消遣读物的效果要显著好于专业心理读物<sup>[6]</sup>。大多数研究表明阅读疗法在治疗心理疾病上有较好效果,但使用阅读疗法的书目仅限于小说、消遣读物、心理自助读物等方面,对于历史类书籍并未涉及。在研究方法上,相关实证研究较多采用定量的心理咨询量表进行分析,并未进行定量和定性相结合的多维度研究。鉴于此,本文探索历史类书籍对新生心理健康状况的影响,希望能为后续研究提供借鉴。

## 2 研究设计

### 2.1 研究方法

本研究采用问卷调查法、个案研究法及深度访谈法等,以定性与定量相结合的方式考查阅读历史类书籍对新生心理健康状况的影响。定量方法采用的是实验组-对照组前后测的方式,用心理量表筛选出有心理问题的学生分成实验组和对照组,对实验组采用阅读疗法进行干预,干预结束后进行测试,比较实验组和对照组心理健康状况的差异。定性方法采用的是个案研究结合深度访谈的方式,主要调查学生对推荐的书籍阅读效果、自我感知的主观效应。

### 2.2 研究对象

心理健康量表采用的是症状自评量表(SCL-90),该量表共90个项目,选用9个因子来反映不同的心理状况。整个量表包括9个症状维度,有躯体化、强迫、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌意、恐怖、妄

想、精神病及其他(主要反应睡眠和饮食情况等)<sup>[7]</sup>。实验以2016年入学的广西科技师范学院学生为目标人群,采用随机发放量表的形式,共发放450份问卷,实际收回423份,选出20名心理健康有问题(量表自评分高于160分)的学生为被试人员,其中男生4人,女生16人,年龄在17~20岁之间,将其均匀分布在实验组和对照组内。

### 2.3 研究过程

阅读材料的选择采用专家咨询的方式进行,由具有历史学背景和图书馆学背景的老师进行调查,并选取能改善大学生心理健康且易获取的书籍。专家共选取了《民国时代生活史》《伽利略的女儿——科学、信仰和爱的历史回忆》《西行漫记》《打开——明星访谈录》4本书,将其推荐给实验组学生阅读。阅读之后,采用读书会的方式来加深学生对内容的理解。每次读书会包括简单回顾、对该书的理解和感悟,要求大家对所思所想进行交流、相互点评,并约定下次阅读的书籍和交流的时间地点。活动时间持续2个月,活动结束后采用症状自评量表(SCL-90)对实验组和对照组进行心理测量。

### 2.4 数据分析

应用SPSS19.0 For Windows 统计软件对心理量表的数据进行处理与分析,采用方法包括计算均值、计算标准差、实验组与对照组的独立样本均值比较,以及实验组、对照组干预前后的配对样本均值比较。

## 3 结果

### 3.1 量的分析结果

通过对数据的整理分析(见表1),可以看出实验组测量量表前后总分、均分都有显著差异(\*\* $p < 0.01$ ),而对照组差异不明显。这表明,阅读历史类书籍对学生的心理健康状况有正向影响,进而证实对大学生的阅读疗法是有效的,值得深入研究。但由于样本量较小,可能会对结果有影响,为获取更多有价值的信息,又对样本进行个案研究和深度访谈。

### 3.2 质的分析结果

实验组成员表示对本次阅读活动的内容和形式感到满意,也认为对他们成长起到积极作用。有实验者表示:作品中人物生活的年代比现在艰苦,他们面对困难还那么坚强,让我很感动。伽利略让我懂得人

表1 阅读疗法前后实验组和对照组显著性检验

因子	前测		后测		t1 a-b	t2 b-d	t3 a-c
	实验组 a	对照组 b	实验组 c	对照组 d			
躯体化	25.7 ± 3.86	23.6 ± 4.79	22.9 ± 3.54	24.9 ± 4.89	1.08	-2.248	4.023**
强迫	27.6 ± 4.81	27.6 ± 4.62	23.4 ± 3.34	27.2 ± 3.05	0	0.48	4.919**
人际关系敏感	23 ± 4.47	21.9 ± 4.31	21 ± 3.65	21.4 ± 2.76	0.56	0.728	4.472**
抑郁	33.8 ± 7.11	32.3 ± 6.72	29.2 ± 4.13	32.3 ± 8.18	0.485	0	3.023**
焦虑	23.6 ± 3.17	24.5 ± 5.30	21.1 ± 3.03	23.6 ± 5.64	-0.461	1.335	6.708**
敌意	13.5 ± 2.46	13.1 ± 4.04	12 ± 2.75	13.8 ± 3.65	0.267	-1.655	9.000**
恐怖	15.9 ± 3.63	16.7 ± 4.40	13.9 ± 3.38	16.9 ± 4.25	-0.443	-0.213	4.472**
妄想	11.9 ± 2.08	13.9 ± 3.70	10.4 ± 2.80	14 ± 2.75	-1.492	-0.19	4.392**
精神病	20.9 ± 5.45	23 ± 6.41	18.7 ± 5.12	22.7 ± 5.52	-0.789	0.345	5.659**
总分	211.2 ± 20.64	212.3 ± 36.05	185.6 ± 14.84	211.1 ± 34.45	-0.084	0.671	9.523**

注: \*p < 0.05, \*\*p < 0.01, \*\*\*p < 0.001

生的价值和意义,红军长征让我懂得追求价值的过程必定面临挫折和险阻,《打开——明星访谈录》让我明白做到万众瞩目的明星背后要付出的艰辛和承受的压力。作为一个年轻人,因一点挫折我就感到郁闷,真是羞愧。参与者还表示通过阅读更加了解自己,在以后的工作和学习中会更好地调整自己,以平和的心态、进取的精神面对困难。在整个阅读过程中,研究者明显感受到实验者的精神状态有正向变化,情绪上越来越平和。总的来说,整个阅读活动对改善实验者的心理状况有一定作用。

## 4 结论与建议

### 4.1 阅读疗法对新生心理健康有改善作用

实验后,结合数据与访谈资料分析得出,阅读历史类书籍对新生心理健康状况的确有改善作用,产生作用的原因可能有以下几点:第一,实验者在阅读作品时,欣赏了文章中优美语句从而转移焦虑和痛苦的情绪,情绪得以平复,心态得以平衡,能够理智、冷静地看待困难。第二,在阅读过程中,实验者将作品中人物经历、事迹与自己相对照,产生心灵契合的效应,与作品产生共鸣,从而净化心灵、强化意志。第三,当实验者对作品中的深层意蕴进行追问和思索,就会有所悟,一旦悟有所得,就能获得智慧,生命发生飞跃,人格得到升华<sup>[8]</sup>。

### 4.2 历史类书籍的价值及使用建议

结合实验组人员的访谈,研究者总结读物有以下特点:首先,历史类书籍比较真实,其内容更容易

被实验对象所接受。其次,历史类书籍中优秀人物体现了人的本性,会产生巨大的暗示和激励作用。优秀人物的事迹不是简单的文学作品,如果读者能与之产生共鸣,可以强化意志,并化意志为力量来面对困难、解决困惑。最后,读者对历史类书籍的阅读可以了解当时的社会历史状况,比如国家的产生发展过程,并在这个过程中理解人生的命运和价值,有利于唯物史观的建立。但在采用历史类书籍进行阅读治疗时也要注意一些问题,比如在书籍的选择上,优先考虑各种人物传记,最好作品中人物与读者当时的心理状态有关,便于与读者产生共鸣;其次要选择有利于启发唯物史观的材料,建议选取有时间跨度的读物进行阅读,比如解放前、解放后和改革开放后的材料,让读者明白中国人民的坚强和伟大,明白坚持走社会主义道路才是正确的选择;最后尽量选择记叙真实、文字优美的作品进行阅读,让读者舒缓心情并产生美的享受。

### 4.3 对图书馆开展此类工作的建议

当今时代,高校图书馆应紧跟时代步伐,体现教学育人的文化担当。在资源建设上,注重采集文字优美、内容正面的历史类书籍;在馆舍布置上,为阅读疗法设置专门区域,并定期举行图书推介会来介绍优秀作品,调动学生读书热情,让更多学生能从阅读中受益。在组织协调上,有条件的图书馆应建立起阅读指导中心并结合院系辅导员、老师组成团队,分工协作,做好心理问题调查、书方配伍、阅读指导、结果分析等多方面的工作。图书馆也应利用各种机会,宣传心理卫生知识,宣传阅读疗法,充分发挥阅读疗法自

助、半自助的优势来缓解学生的心理压力。

## 5 结语

近年来,如何对大学新生进行心理健康教育成为高校关注的问题之一。本研究从历史类书籍入手,

探讨大学生心理健康问题的解决办法。实验发现,阅读疗法对改善新生心理健康有显著效果,值得进一步推广。因此,在今后的研究中更要深入分析不同时期不同学生的心理状况,对比分析不同读物对心理状况的影响程度,进而制定有效的阅读治疗方案,进一步解决学生的心理问题。

### 参考文献:

- [1] 欧阳明昆.新生心理健康状况对比分析:以广西民族大学2013级与2010级为例[J].广西民族大学学报(自然科学版),2014(8):104.
- [2] 王波.阅读疗法[M].北京:海洋出版社,2010:12.
- [3] 王景文,马红亚,高玉洁,等.基于文献计量的国外阅读疗法研究力量分布研究[J].图书馆工作与研究,2016(5):63.
- [4] STICE E,ROHDE P,GAU JM,et al.Efficacy Trial of a Brief Cognitive-behavioral Depression Prevention Program fo High Risk Adolescents:effects at 1 and 2 years follow up[J].J Consult Clin psychol,2010,78(6):856-867.
- [5] 宫梅玲.失恋引发的大学生抑郁障碍阅读疗法书方分析及配伍[J].大学图书馆学报,2016(2):80-86.
- [6] 韩滢莹,周力虹,邓婉昕.监狱图书馆对服刑人员抑郁情绪的阅读疗法干预研究[J].图书馆建设,2016(7):69-73.
- [7] 申西.基于阅读疗法的大学生心理问题治疗研究[D].重庆:西南大学,2009:13.
- [8] 王波.阅读疗法[M].北京:海洋出版社,2010:58.

**作者简介:** 赵丹僊(1984—),女,广西科技师范学院图书馆馆员,研究方向为图书馆阅读;韦婉(1986—),女,现工作于广西科技师范学院人事处,助教,研究方向为历史教育;杨小琼(1980—),女,广西科技师范学院心理健康咨询中心负责人,副教授,研究方向为大学生心理健康教育。

**收稿日期:** 2017-01-03

(上接第15页)

周工作时间40小时的全职员工超过40人。500万美元的总经费能聘用100多名员工,由此可见美国社会人力成本很高的传言至少在图书馆界是不适用的。有了充沛的人力投入,图书馆就可以对服务人群作进一步的细分,提供分众化的服务产品。这一点就是中美两国图书馆在国情上的巨大差异所在。

此外,美国的社区图书馆是整个公共图书馆服务网络中最具活力的一个环节,而与之相对应的国内乡镇(街道)、村(社区)图书馆的生存环境却非常脆

弱。造成这种差异的原因有很多,但真正起决定作用的还是两国特定的社会经济生活方式。要从根本上解决国内公共图书馆服务体系基础不牢的问题,单纯从图书馆学的角度去研究是不够的,还需要运用政治学、社会学、经济学等多学科的知识,从多个角度剖析中国农村地区的社会、经济结构。只有对乡镇(街道)、村(社区)居民的家庭情况、收入来源及其支出情况进行深入的研究分析,才能提出有针对性的对策建议。

### 参考文献:

- [1] 全球22国恩格尔系数一览:中国已成富裕国家[EB/OL].(2013-03-13)[2017-02-10].<http://finance.21.cn.com/newsdoc/zx/a/2013/0313/16/20651593.shtml>.

**作者简介:** 施春林(1965—),男,杭州图书馆副研究馆员。

**收稿日期:** 2017-02-21

· 工作研究 ·

## 地级市图书馆新媒体建设的现状与思考

——基于浙江省地级市图书馆微信建设案例

黄海彬<sup>1</sup> 郑晓军<sup>2</sup>

(1.温州市图书馆 浙江温州 325000)

(2.浙江工业大学法学院 浙江杭州 310023)

**摘要:**近年来,以微信等为代表的“新媒体”异军突起,改变了传统的信息传播方式。文章运用定量与定性相结合的方法对浙江省地级市图书馆微信建设现状进行实证研究,发现图书馆微信运营能力总体偏弱,未能最大程度发挥微信订阅号的服务功能,并针对发现的问题,提出改进和创新的对策和建议。

**关键词:**地级市图书馆;微信;浙江省;新媒体建设

**中图分类号:** G250.72; G258.22

**文献标识码:** A

## On the Current Development and Reflections of New Media Employment in Prefecture-level City Libraries: A Case Study of WeChat in Zhejiang

**Abstract** In recent years, new media such as WeChat has arisen, changing the traditional way of information dissemination. This paper uses the quantitative and qualitative analysis method and conducts an experimental study of the current development of WeChat accounts of prefecture-level city libraries in Zhejiang. Results show that library WeChat accounts operation tends to lag behind on the whole, and fails to give a full play to services and functions of the accounts. With regard to these problems, the paper proposes solutions and suggestions on improvement and innovation.

**Key words** prefecture-level city library; new media; Zhejiang Province; new media construction

### 1 引言

以微信为首的新媒体平台几乎已全面融入社会生活的各个方面,并发展成为一种综合生态圈。

在新媒体浪潮下,数字化阅读成为大势所趋。如今浙江省内各地级市图书馆大都使用以微信公众号为首的新媒体技术,通过提供读者服务体验,发布新闻消息和图书馆资源动态,进行信息推送服务。但是事实上,会用且善用新媒体的图书馆并不多,其往往缺乏一定的互联网思维。地级市图书馆如何驾驭新媒体,如何扩展与读者的沟通渠道,为图书馆更好地服务,是时代赋予的重要课题。本文结合浙江省地级市图书馆的微信运营实践,针对其中发现的问题,尝试

提出有借鉴意义的运营策略。

### 2 当前图书馆新媒体发展现状

为反映地级市图书馆微信公众平台的运营现状,笔者采取定量与定性结合的研究方法,于2016年12月通过“清博指数”分析软件对浙江省7个地级市图书馆微信订阅号(因服务号每月发送文章数量限制,为保证效度与信度,故不予纳入分析)于2016年11月的运营情况进行检索分析,构建当前地级市图书馆新媒体微信建设评价模型。此模型共设计8个变量,分别为变量1:阅读总数;变量2:平均阅读数;变量3:点赞总数;变量4:平均点赞数;变量5:发布次数;变量6:最大阅读数;变量7:点赞率;变量8:WCI指数<sup>①</sup>。

## 2.1 文本数据

阅读总数、平均阅读数、点赞总数、平均点赞数、发布次数、最大阅读数、点赞率、WCI指数等数据是折射公共图书馆媒介建设能力的重要指标。笔者对2016年11月各公众号以上指标予以统计,数据列表如下(见表1),试分析图书馆微信的管理运营水平。

表1 浙江省地级市图书馆微信订阅号(部分) 2016年11月运营情况

订阅号	变量	阅读总数	平均阅读数	点赞总数	平均点赞数	发布次数	最大阅读数	点赞率	WCI指数
杭州图书馆		169 685	2 204	2 203	29	27	26 447	0.013	644.69
温州市图书馆		168 813	1 468	2 094	18	30	19 280	0.0124	609.45
宁波市图书馆		33 652	612	653	12	23	1 951	0.0194	422.02
湖州市图书馆		8 501	236	246	7	14	1 407	0.0289	310.96
台州图书馆		4 536	239	92	5	18	533	0.0203	263.98
舟山海洋数字图书馆		5 264	150	52	2	16	404	0.0099	226.47
金华市图书馆		3 731	124	54	2	14	470	0.0145	211.89

由表1可以看出,以上7家图书馆在微信运营效果上存在着较大的差异,部分图书馆微信订阅号陷入运营“僵局”。

(1)“发布次数”少,更新频率缓慢。“发布次数”反映图书馆微信的活跃程度。各地级市图书馆微信订阅号“发布次数”差异显著:除温州市图书馆维持每日更新一次的频率(包括工作日和周末)外,义乌、金华、湖州等地级市图书馆微信订阅号更新缓慢,充分反映了各地级市图书馆新媒体建设资源与工作能力的差异性特征。

(2)“平均点赞数”及“点赞率”低,缺乏对读者的吸引力和感染力。部分地级市图书馆微信文章仍然是传统的单调、一元的交流方式和文山会海、封闭灌输的手段模式,缺乏与读者的良性互动。

## 2.2 传播内容

传播内容作为不可直接计算的潜在变量,是图书馆微信的名片,可以进一步反映微信订阅号的运营定位。事实上,与平台定位相差悬殊的文章内容往往引起用户的反感,从而导致用户黏性下降甚至取消关注。笔者从以上浙江省7个地级市图书馆微信订阅号2016年11月发表的文章总数437篇文章中筛选出WCI

指数前10名的文章标题(见表2),试分析订阅号运营推送信息的价值观。

表2 浙江省地级市图书馆微信订阅号2016年11月WCI指数前10名的文章

公众号	微信文章标题	发布时间
杭州图书馆	女神赫敏在地铁里丢了本书,结果整个伦敦读疯了……	2016/11/07
温州市图书馆	有些教育,老师确实无能为力(说的很实在)	2016/11/06
杭州图书馆	中国最全的老家规,这就是教养(值得每一个父母收藏)	2016/11/06
杭州图书馆	这部用3年时间做成的6分钟动画,暖哭了所有人!	2016/11/04
温州市图书馆	中国孩子已经变了,老师和家长却还没跟上	2016/11/08
温州市图书馆	有人用汉语翻译了首英文诗,结果让全世界都服了!	2016/11/29
温州市图书馆	原来这些名言都有后半句!哭晕,被坑了太多年~	2016/11/26
杭州图书馆	这片短短8分钟,却让人哭了1小时	2016/11/16
温州市图书馆	孩子犯错,不用批评,只需讲这八句话,其余都是废话	2016/11/27
杭州图书馆	7本舍不得借给别人好书,都将被搬上银幕	2016/11/05

从表2可以看出,“杭州图书馆”和“温州图书馆”两个微信订阅号占据了榜单;其余5个地级市图书馆微信订阅号没有一篇文章上榜。同时可以发现一个比较突出的问题,部分订阅号发布文章的文本内容以社会热点、生活鸡汤等为主,图书馆信息服务、馆内活动等文章占比较低。另外,部分订阅号在话语体系和风格上比较严肃、篇幅比较长、风格固定,容易使读者感觉枯燥、无趣,进而降低了阅读信息的吸引力。

综合以上数据分析,可以发现,各地级市图书馆整体微信推广效果差异较大,运营过程中的瓶颈亟待解决。

## 3 地级市图书馆新媒体建设突围路径

### 3.1 多地协同创新运营,实现阅读媒体融合

对于“媒体融合”战略,习近平总书记曾指出,“融合发展关键在融为一体、合而为一”<sup>[1]</sup>。因此,构建地级市图书馆新媒体联盟,集合各地级市图书馆集体智慧具有一定的正当性。各地级市图书馆通过协同创新,互通有无,以新媒体的开放性、共享性、交互性,扩大读者服务辐射力,增强读者服务亲和力,提升读者服务新引力<sup>[2]</sup>,实现不同地级市图书馆的融合发展。

### 3.2 重点突出“阅读主题”，打造新型“微信书房”

美国学者亚德里安·斯莱沃斯基首次提出的“价值网”<sup>[3]</sup>的概念为图书馆微信运营提供了两点发展思路。公共图书馆在“图书价值网”这个大环境里要对读者进行精准化定位，一是以“阅读”信息发布为核心，采取灵活形式开设与阅读相关的专题，引导社会读书风尚；二是以读者需求为起点，明确读者关注该馆微信的实际需求。读者需求满足是具有层次的，精神满足永远优于基本满足，这意味着图书馆微信在满足基本信息获取功能需求的同时，还需要尽量加强与读者进行更深层次沟通，征求读者的意见，提升读者的线上阅读精神体验，打造“微信书房”，最终提升公众读者阅读满意度。

### 3.3 促进线上线下共融，助力阅读品牌传播

各地级市图书馆新媒体要以图书馆举办的线下活动为契机，实现与线上虚拟图书馆（即图书馆新媒体）场景化结合，形成“线上线下共融”格局。

读者通过线上获取图书馆微信活动讯息，线下参与馆内活动，会产生一种虚拟图书馆感观，同时将进一步影响读者对该馆新媒体的态度及影响到读者线下进入图书馆阅读的行为习惯<sup>[4]</sup>。此外，读者对虚拟图书馆的归属感有助于形成其对阅读的认同态度，进而会显著地影响其“朋友圈”分享行为。通过此种阅读推广模式，有助于进一步扩大读者范围、挖掘潜

在用户以及保持读者的客户忠诚度，增强图书馆服务的粘性，构筑具有自身价值观的图书馆品牌影响力。

### 3.4 组建微信运营团队，保障阅读信息供给

一个能生产优质内容、有平台影响力的图书馆微信公众账号，离不开专业的运营团队和专项运营资金<sup>[5]</sup>。因此，各地级市图书馆应组建专业的运营团队，让图书馆内部专职的工作人员，高校在读的优秀新闻学、传播学专业学生参与微信运营，充实图书馆新媒体运营队伍，培育年轻化的新媒体运营团队，实现人力的充足供给，提供优质的微信阅读服务，升级图书馆的服务内容，实现平台日常的健康运营，提高图书馆的服务档次。

## 4 结语

对于各地级市公共图书馆而言，构建一种更“接地气”的新媒体服务理念与服务方式，明确新媒体作为“馆外”阅读服务主阵地的重要地位，做好新媒体建设极为重要。通过以上运营理念的突破与运营方式的探索，各地级市公共图书馆可挖掘微信等新媒体在图书馆服务方面的潜力，破解当前图书馆微信运营工作面临的瓶颈，将新媒体的服务效用充分发挥和彰显，以提升图书馆新媒体的传播力、引导力和影响力，促进图书馆事业的可持续发展。

#### 注释：

- ① WCI 指数（Wechat Communication Index，微信传播指数）是将原始数据采用“新媒体指数平台”微信传播指数 WCI（V12.0）公式计算推导，综合得出微信公众号推送文章的传播度、覆盖度及账号的成熟度和舆情影响力的标量数值，能较好反映微信整体热度和公众号的发展走势。

#### 参考文献：

- [1] 习近平.习近平谈治国理政[M].北京:外文出版社,2014.
- [2] 安秀丽.新媒体环境下图书馆深化读者服务研究[J].图书馆工作与研究,2016(7):105-108.
- [3] 胡大立.基于价值网模型的企业竞争战略研究[J].中国工业经济,2006(9):87-93.
- [4] 周军杰,左美云.线上线下互动、群体分化与知识共享的关系研究:基于虚拟社区的实证分析[J].中国管理科学,2012(6):185-192.
- [5] 张丹丹,杨思洛,邢文明.省级公共图书馆微博和微信服务研究[J].图书馆学研究,2015(20):57-63.

**作者简介：**黄海彬（1982—），男，温州市图书馆副研究馆员，研究方向为图书馆学；郑晓军（1996—），男，浙江工业大学法学院本科生，研究方向为网络信息法学与大数据舆情分析。

**收稿日期：**2017-01-07

## 公共图书馆开展小学生志愿者服务的实践与思考

王 芳

( 瑞安市图书馆 浙江瑞安 325200 )

**摘 要:** 公共图书馆引入小学生参与志愿者服务, 为图书馆工作带来不少帮助。文章以瑞安市图书馆开展小学生志愿者服务的活动实践为例, 对图书馆开展小学生志愿者服务活动的内容与形式、组织与管理以及积极作用进行了探讨, 并提出了促进公共图书馆小学生志愿者服务科学发展的3点思考和建议。

**关键词:** 公共图书馆; 小学生志愿者; 志愿服务; 图书馆管理

**中图分类号:** G258.2      **文献标识码:** A

### Practices and Thoughts of Primary School Students Volunteering Services in Public Libraries

**Abstract** Public libraries' introduction of primary school students into volunteering services helps a lot in library services. This article takes the primary school student volunteering services in the Rui'an Library for example, discusses contents, ways, organization, management and positive impacts of such volunteering services provided by libraries, and makes suggestions on further development of such services in public libraries.

**Key words** public library; primary school student volunteer; volunteering service; library management

志愿者服务起源于19世纪初期, 是一个没有国界的慈善性名称, 通常意义上是指在没有任何报酬的情况下, 基于道义、信念、良心和责任, 自愿贡献自己的时间、精神和技能等资源, 为社会和他人提供服务和帮助、从事社会公益事业的个人和团体<sup>[1]</sup>。近年来, 许多青年志愿者已经把公共图书馆作为履行志愿服务的主阵地, 他们已成为图书馆服务的一支牢固的生力军。图书馆志愿者队伍主要可以划分为3类群体: 大学生、中学生和社会人士, 其中前两类人员占据了志愿者队伍的大多数。当大、中学生志愿者积极活跃在公共图书馆的各个角落, 肩负着各类志愿服务的同时, 不少地方的图书馆出现了一些更为稚嫩的志愿者面孔——小学生。面对上述现象, 我们不得不考虑到小学生尚处于发育期, 个人心智还不健全, 对社会认知还相当浅薄, 他们的自我管理能力和自我管理能力还很低。如何有效引导和妥善管理小学生志愿者是一个必须要面对的问题, 本文将结合工作实际和个人思考, 对公共图书馆少儿志愿者服务进行深入的探讨。

#### 1 瑞安市图书馆少儿部的小学生志愿者服务实践现状

瑞安市图书馆(以下简称“我馆”)自2010年12月30日新馆开放以来, 流通人次和册次大幅度上升, 日均接待读者达3 000多人次。暑假期间, 日均接待读者达5 000多人次, 日均借阅图书达到7 000多册次。而少儿部是馆里接待读者量最大的一个部门, 暑假期间日均接待读者达3 000多人次。同时读者活动也呈快速增长趋势, 由2008—2009年当时在老馆的每年20多场次、参与读者2万多人次, 激增到2015—2016年的每年180多场次、参与读者15万多人次。特别是2013年以来我馆在4月开设了每周一期的“小蜜蜂采书蜜”绘本故事会活动, 6月底开通了儿童知识银行和双休日快乐学堂, 进一步提升了我馆的借阅量和到馆读者量。少儿部的读者群主要是青少年、儿童及其家长、教师等, 这类读者群的到馆时间主要集中在双休日与

寒暑假,因此这两个时间段也就是少儿部为读者服务的最高峰,是最繁忙的时期。我馆针对这一现象,开展“小小管理员”招募活动,通过本馆网站、瑞安论坛等载体推出“我是小小图书管理员”志愿者招募信息。小读者可自主报名,我馆针对志愿者的报名情况,对志愿者进行筛选,并对他们进行相关的岗位培训,使他们能充分发挥自己的特长,为读者提供有效的服务。从2011年暑假开始,我馆每个寒暑假均通过引入志愿者服务活动的方式有效地解决了人力资源不足的问题,同时提升了服务质量,提高了图书馆的社会认知度。

### 1.1 小学生志愿者服务的内容与形式

我馆根据管理与服务的需求,开展的小学生志愿者服务主要是馆内的阵地读者服务,设立了相应的志愿者岗位,按岗择人,体现了岗位化的特点。一是引导岗位,志愿者在各阅览区等担任引导员的角色,引导自助借阅,解答读者咨询,为读者指导书目查询方式、为特殊读者作导引服务等。二是日常服务岗位,主要有维护阅览室文明阅读秩序,参与图书借还服务,从事书刊整理、上架等工作。三是较深层次服务岗位,志愿者直接参与少儿活动策划与组织协调以及绘本故事的爱心主讲人等服务工作。

### 1.2 小学生志愿者的组织与管理

第一,我馆在招募小学生志愿者时,先制定了志愿者服务制度,明确了志愿者的权利与义务,让来参加志愿者服务的每一位小读者都能了解从事志愿者服务的意义,同时也明确告知其服务的时间、内容和要求等。为方便管理与交流,统一了志愿者标识,给他们每人配穿“小小管理员”红色小马甲,增强他们的责任感和自豪感。第二,将他们分区域分批上岗,每天安排3个班次,每次2小时,分儿童区、亲子阅览区、自助借阅区按轮班制文明上岗。第三,引入激励机制开通“儿童知识银行”,根据志愿者参加服务活动的次数、时间长短、服务质量等对志愿者的工作表现进行评估考核,定期评选表彰优秀志愿者,根据“小小管理员”的不同表现给予不同分值的知识币作为奖励。同时,每年暑假期间评选出“十佳小小管理员”,颁发荣誉证书并给予一定的物质奖励。在2013年的暑期结束后还安排了一场“小小管理员”文艺演出,让每个小志愿者都能参与进来,各展所长,整台演出都由他们自己组织、安排和主持,这既是一场小志愿者风采和

个人才艺的展示,也是图书馆推出“小小管理员”服务工作的成果体现。

### 1.3 小学生志愿者服务的积极作用

一是小志愿者们通过参与“小小管理员”服务工作,体验到了工作人员的辛苦和图书馆工作简单中的不平凡,并将这一信息传达给更多读者,让大家都来关心和理解图书馆工作和图书管理员,提高了图书馆的社会形象,加强了广大读者文明阅读的自觉性;二是发动小志愿者去管理小读者,小读者更易接受劝导,收到良好的管理效果,同时形成人数可观的“小小管理员”队伍,为图书馆开展读者活动提供了良好的人员基础;三是小志愿者较易融入与自己年龄相仿的读者群,易于在图书馆和小读者之间实现互动,为图书馆和小读者搭建起了一个交流平台,从而激发图书馆少儿服务的创新与活力;四是由小志愿者在借阅高峰期从事一些基础的读者服务工作,也可以使一部分专业馆员从日常事务工作中解脱出来,致力于深层次服务<sup>[2]</sup>。

我馆从2011年7月开始尝试引入小学生志愿者服务,迄今已有12个批次,计689人。小志愿者们发挥自身的特长,分别从事各类读者服务活动,亲身体会图书馆业务管理工作,加强了图书馆与读者之间的互动,搭建起图书馆与小读者双向沟通的桥梁,激发了图书馆服务和创新的活力,弥补了图书馆人力资源的不足,从而也提高了工作效率,提升了服务质量。

## 2 促进公共图书馆小学生志愿者服务科学发展的几点思考

对于小学生志愿者服务,有一部分图书馆工作人员存有这样的看法:小学生志愿者年龄太小,工作时间较短,缺乏持久性,同时小学生自控力也较差,管理起来相当麻烦等。对此,笔者认为小学生志愿者服务具有一定的发展潜力,只要能制定合理的管理措施,这些小志愿者们在图书馆服务工作中是完全能承担辅助作用的。

### 2.1 完善小学生志愿者招募制度,建立科学的管理模式

积极引导小学生志愿者参与图书馆服务工作,建立一套科学可操作的管理措施和服务流程是实现小

志愿者们志愿服务工作有序、高效和可持续性开展的关键,也是对招募制度的完善和发展。

首先,图书馆在招募之前,应该研究这些小志愿者自身具备的能力和可以参与服务的项目,并梳理出最适合小学生进行志愿服务的3个项目。在招募程序中,首先要实地考察小志愿者的能力情况,并结合图书馆岗位要求,通盘考虑,本着“求精而不求多”的目标招募小志愿者。再将招募来的小志愿者根据年龄划分为不同的小组,这也有利于为他们分配合适的服务项目。低龄儿童可以从事阅览室基本秩序维护、图书上架和下架等基础性的服务工作,高龄儿童可以从事少儿活动项目的策划和组织等较高层次的服务工作。

其次,建立科学规范的工作模式和配套的管理措施。一种是集中招募和集中培训、分散服务和分散管理的工作模式,即由图书馆直接负责,成立专门管理志愿者的组织机构,负责志愿者的招募、培训、考核评价以及档案管理,然后再由少儿部、读者活动部等部门负责活动项目的制定和管理。另一种是与学校合作,由学校负责小学生志愿者人员招募和志愿服务项目的筛选,全力协助图书馆开展小志愿者的志愿服务。我馆是两种模式同时操作,在第二种模式上,我馆与瑞安市外国语学校合作成立志愿者服务基地,并签订《图书馆志愿服务管理协议》,具体活动由图书馆和学校大队委共同指导,学校主要负责招募工作和集体服务活动,日常管理方面由图书馆办公室全权负责和协调。每次的学生活动都有领队人员负责联系学生,并记录学生的志愿工作表现并登记在册。在志愿服务日常管理过程中,图书馆办公室负责组织和实施小学生志愿者日常考勤工作,少儿部和读者活动部协助监督,另外还建立了学生数据库,对参与志愿服务的时间、内容都逐一登记在册,从而实现小学生志愿者服务工作的全面、实时和动态控制管理。

## 2.2 制定符合实际的小学生志愿者奖励制度,展示志愿服务风采

《美国志愿者活动报告》在提及未来的发展时指出:志愿者团体在招募更多志愿者的同时,还要建立有效的奖励制度,防止志愿者流失。小学生志愿者的服务是无偿的,学校与图书馆的关注与认可对小学生志愿者来说尤为重要。因此,图书馆应结合实际,建立健全小学生志愿者活动的奖励机制。

当前,图书馆对大、中学生志愿者管理采取的激励主要侧重于精神激励,局限于发放志愿者服务证书。笔者认为,对于小学生志愿者,公共图书馆应结合学校和图书馆实际,制定切实可行的奖励制度,尽量开展多种激励方式。第一,仍有必要对小学生发放社会实践证明,作为一种光荣的服务记录,以增强学龄儿童的荣誉感。另外,在经费允许的情况下,可以向参与志愿服务的小学生发放一些小礼品,给予适当的物质奖励,以鼓励更多的儿童参与图书馆管理工作,从小培养孩子爱图书馆、爱读书的意识。第二,根据学生到图书馆参加社会实践活动的时间、次数、工作人员的评价等按一定比例评定等级,对于表现优异者加以表扬和肯定,同时把他们的姓名和服务成绩登载在图书馆网站、校园网、学校学报等媒体上,体现图书馆和学校对优秀志愿者的尊重和对其工作的肯定。第三,组织专门表彰活动。为了激励小志愿者及扩大志愿服务的社会影响,我馆于2013年暑期举办了一次“小小管理员”表彰大会暨文艺演出,根据综合表现,对十佳“小小管理员”进行了表彰。实践证明,公开表彰志愿服务优秀个人,产生了良好的社会效益。表彰会结束后,就有数十名小读者及家长要求报名参加下一批的志愿服务。笔者建议,可以定期举办小学生志愿者表彰活动,但表彰活动不能由图书馆单方面举办,应邀请获奖学生所在学校共同参与,在馆内表彰的同时,对获奖学生进行校内表彰,这可大大提升获奖学生的荣誉感,以此吸引更多的小学生前来图书馆参与服务活动,进一步实现图书馆的教育职能和对学校教育的延伸作用。第四,全面展示志愿服务的风采。要经常性与学生进行思想交流,关心学生的学习与生活,注意收集学生的有关材料,拍摄学生工作、活动照片、视频,及时记录他们愉悦工作的精神面貌,借助“微信”“微博”这些新兴的网络交流方式,为学生与学生、学生与图书馆工作者之间的交流提供一个独特的互动平台。

## 2.3 政府倡导,让图书馆志愿者服务带动整个社会志愿者活动

志愿服务活动之所以能在美国深入扎根、长期有效开展并广泛地影响着社会每个角落,除了美国政府和社会的鼓励和引导,各种组织、企业和个人积极参与,从社会荣誉和物质方面对志愿者给予一定的奖励等因素外,最重要一点是志愿者工作被纳入中小学的

德育教育课程。政府的倡导及结合教育管理的机制为美国志愿者群体产生、发展和壮大培养了良好的社会土壤,也使得志愿服务工作可以得到广泛的社会支持并可持续性发展。

基层公共图书馆一定要广泛开展和推广志愿者服务工作,引领社会正能量的释放,彰显图书馆的社会价值。这个过程可以分为两个阶段,第一阶段要通过各种方式,取得政府部门、团体组织和社会各界人士的广泛理解和支持,并可以考虑申请联合国教科文组织的支持和赞助。这个阶段是图书馆主动而为的过程,也是一个为创造良好社会土壤打基础的过程。近年来,我馆开展了一系列的读者活动,如玉海讲坛“请进来,走出去”、“元宵灯谜会”等广场活动、“瑞安非遗图片展”等文化展览、“双休日快乐学堂”“暑期快乐营”“幸福小书包”等未成年人活动等,志愿者服务深入其中。这一系列的文化服务活动,形式多样、内容丰富、覆盖面广,得到了广大读者的一致欢迎和上级领导的一致好评,图书馆的社会地位和社会知名度正在逐年提升。其次通过组织先进事迹报告会,拍摄志愿服务专题片,开展联谊活动、“爱心援助”活动等形式,广泛宣传志愿服务精神,让小志愿者们不但是乐于来图书馆为读者做义务工作者,而且还志愿成为图书馆义务宣传员,把图书馆的服务理念传遍机关、校园、社区。我馆于2013年暑期专门为小志愿者们拍摄了一部名为“学习雷锋”的专题片,对小志愿者们

我馆的良好表现和服务风采进行了全面展示和宣传推广。第二阶段是通过图书馆志愿者的服务活动,带动整个社会志愿者服务活动的启动。图书馆是青少年人生成长的学习乐园和实践基地,全国各地图书馆都能长期坚持和有效实施志愿者活动,并积极让小学生也参与进来,这无疑培养了一批牢固的志愿者生力军,并为全社会志愿者活动奠定了良好的基础,从根本上改善了社会风气、提高社会道德水平。公共图书馆志愿者活动可以为集体和个人参与志愿者服务活动做好表率,充分利用阵地、新闻媒体、网络等方式进行志愿者服务的宣传和推广,促进广大少年儿童及市民对志愿服务的了解,彰显志愿者社会服务理念和价值作用;吸引社会关注,营造健康向上的志愿服务氛围,引领和带动不同年龄阶段、不同工作部门的社会各界人士加入到志愿者服务队伍中来,促进全社会的志愿者服务深入开展。

### 3 结语

志愿者精神需要从小培养。作为公益性社会服务机构的公共图书馆应充分发挥其教育平台功能和引领社会的作用,不断创新活动内容,拓展服务方法和手段,为小学生志愿者创造更多的机会,让学生们在服务社会中受教育、长才干,同时引领整个社会志愿者服务的精神。

#### 参考文献:

- [1] 许铭瑜.少儿公共图书馆开展志愿服务探析[J].河南图书馆学刊,2012(6):86-89.
- [2] 张蓉.少儿图书馆开展志愿者服务活动的探讨[J].图书馆学研究,2011(5):99-101.
- [3] 王丽萍.引入激励机制,吸引参与——从两项新推出的阅读推广措施谈起[J].图书馆研究,2013(2):53-54.

作者简介:王芳(1979—),女,瑞安市图书馆助理馆员。

收稿日期:2017-02-17

· 工作研究 ·

## 移动互联环境下高校图书馆读者行为分析\*

陈军相

(杭州电子科技大学 浙江杭州 310018)

**摘要:** 文章以杭州电子科技大学图书馆在2011—2015年期间关于读者进馆人次统计、电子阅览室上机人次统计、读者在三大数字资源平台上的全文下载量统计、纸质文献借阅人次及借阅册次统计和杭州电子科技大学读者在被三大数据库收录的期刊发文情况统计为基础,分析近几年在移动互联网技术发展的影响下,杭州电子科技大学图书馆读者行为的变化,从而在一定程度上展示了移动互联网技术的发展对高校图书馆的影响,为高校图书馆资源采购决策及改变服务模式等提供依据。

**关键词:** 读者行为; 决策化采购; 图书馆服务模式; 移动互联

中图分类号: G252

文献标识码: A

## Analysis of University Library Readers' Behavior under the Environment of Mobile Internet

**Abstract** This paper, based on number of visitors to the Hangzhou Dianzi University Library, number of readers using computers of e-reading rooms, full-text downloads from the three digital resource platforms, number of paper collection loan readers and volumes, and papers written by the university readers and included by the three databases from 2011 to 2015, analyses changing behaviors of the university library readers under the influence of mobile Internet technologies in recent years. The analysis shows impacts of growing mobile Internet technologies on university libraries to some extent, and might provide reference for university libraries to make resource purchasing decisions and change service models.

**Key words** reader's behavior; decision-making purchasing; library service pattern; mobile Internet

### 1 引言

自从进入网络信息时代,无论是公共图书馆还是高校图书馆,被边缘化成为了不可避免的趋势。有学者认为,高校图书馆正逐渐失去以往知识中心、学习中心的地位而日渐陷入可有可无的境地<sup>[1]</sup>。一方面,导致高校图书馆被边缘化的原因主要有高校图书馆普遍存在的自身发展问题,包括高校行政部门不重视、图书馆人才队伍建设滞后、经费不足等<sup>[2]</sup>。另一方面,随着智能手机、移动互联网络技术的不断发展和

深入应用,读者的信息获取大环境发生了变化,读者可以非常容易地获取到需要的数字资源。归根到底,读者行为方式发生了巨大的变化是导致图书馆被边缘化的主要原因。

一般而言,图书馆的读者行为指的是读者的阅读行为。对于高校图书馆来说,读者行为还包括自主学习、学术文化交流以及教学和科研等内容<sup>[3]</sup>。随着移动互联网、社交网络的发展,读者的信息环境发生了巨大的变化,计算机网络及智能手机终端成为读者查找和获取信息的重要手段<sup>[4]</sup>。信息获取环境的变化,使读者在信息获取的内容和方式上都发生了较大的

\* 本文系浙江省教育厅一般项目“高校图书馆移动参考咨询系统的模型设计与实现研究”(项目编号: Y201533083)的研究成果之一。

改变。在进行信息检索时,读者越来越依赖于各种搜索引擎。网络技术和数字化技术的不断发展也引发了数字信息资源的生产方面的深刻变革,数字信息资源的快速增长,不仅丰富了图书馆馆藏的文献类型与载体,还引发了读者文献获取方式与渠道、信息源的选择、馆藏体系的变革<sup>[5]</sup>。另外,除了图书馆提供的数字信息资源,读者还可以通过开放获取访问的方式获取很多信息资源。相对于传统的出版与资源服务模式,开放获取环境下的资源传播更加广泛、共享更加开放、获取更加容易和便捷<sup>[6]</sup>。因此,开放获取往往会成为读者查找资源的首要选择。

那么高校图书馆读者行为变化的程度到底如何呢?面对这种变化,本就面临被边缘化的高校图书馆应该如何去应对呢?

本文统计了2011—2015年杭州电子科技大学在读者进馆人次、电子阅览室上机人次、读者纸质资源借阅量、数字资源全文下载量以及被主要数据库收录的发文量,并以此为基础分析移动互联网时代背景下高校读者行为所发生的变化,从而为高校图书馆在资源采购决策、服务模式改变等方面提供依据。

## 2 方案设计

图书馆的业务系统中涉及到的读者行为信息有很多,如图书馆门禁系统保留了读者进馆的刷卡记录;汇文图书管理系统对读者的纸质资源借阅历史进行了详细的记录和保存;图书馆采购的各种数字资源对读者访问、浏览和下载各种资源的行为记录进行保留;通过检索各大数据库收录系统,可以了解到读者的期刊发文情况。另外,文献传递、论文收录检索开具、到馆自主学习等也是高校图书馆读者行为的重要组成部分。

由于涉及到的读者行为信息非常多,为了更真实地反映读者行为的变化趋势,本文采取了对进馆人次及图书馆借阅历史记录按年统计的方式进行统计分析,从而可以了解到2011—2015年间读者进馆的整体趋势性变化。

数字资源的访问记录包括读者访问、浏览、全文下载等。杭州电子科技大学每年购买的国内外数字资源平台大约有40个,另外还有数量众多的试用数据库。如果将所有的电子数字资源的读者行为信息进行统计分析,可能较难从中发现行为规律。因此,本文

选择了3个用户访问量最大的中文综合性数据库来进行分析。

伴随图书馆进馆人次、图书借阅、数字资源访问的趋势性变化,读者在各大期刊的发文情况是如何变化?这种变化与读者的其他行为的变化趋势是否存在正相关或负相关的关系呢?基于此,本文统计了2011—2015年间,读者以杭州电子科技大学为作者单位,对CNKI(中国知网)、EI(工程索引)、Web of Science 3大检索平台收录的期刊杂志的发文情况进行统计,并进行趋势性分析。

## 3 读者行为统计与分析

### 3.1 读者进馆人次及电子阅览室上机人次统计

从2011—2015年杭州电子科技大学图书馆进馆人次统计数据可见(见表1),2011—2015年杭州电子科技大学图书馆读者进馆人次总体上呈增长趋势。

表1 2011—2015年杭州电子科技大学图书馆进馆人次

年份 类目	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
上机人次	244 554	170 172	169 924	111 556	73 051
进馆人次	1 365 327	1 448 656	1 486 284	1 550 495	1 545 319

2011—2014年读者进馆人次每年都在稳步增长,但是与2014年进馆人次相比,2015年的进馆人次有一定的减少。读者行为包括借阅图书、自习室自习、电子阅览室上网等,因此,单从进馆人次来看,我们很难知道读者来图书馆后的具体行为。由于杭州电子科技大学图书馆自习室没有相关的统计系统可以进行自习人次的统计,本文在了解读者文献借阅情况和读者电子阅览室人次的基础上间接了解读者来图书馆自习人次的数量。

根据杭州电子科技大学图书馆电子阅览室刷卡系统的记录显示,2011—2015年间图书馆电子阅览室上机的人数呈明显的下降趋势。2011年全年上机人次为244 554人次,2015年为73 051人次。

### 3.2 读者纸质文献借阅情况及自习情况分析

由于读者到图书馆的行为主要包括借阅文献、自习以及到电子阅览室上网3种行为。为了更加容易对读者的行为进行趋势性分析,本文假设,读者单次到

图书馆后的行为要么借阅图书,要么去自习室自习,要么去电子阅览室上网。通过这样的假设,可以对读者到馆后进行自习活动的趋势进行定性的分析。

根据杭州电子科技大学图书馆所采用的汇文图书管理系统中的纸质文献借阅人次的统计结果显示(见表2),2011—2015年间,纸质文献借阅册次基本呈现增加的趋势,仅2015年的借阅册次有所回落。借阅纸质文献的人次也在稳步增加,说明读者对图书馆纸质资源的使用并没有减少,这与我们平时所说的读者对图书馆纸质资源的需求在减少的趋势是相背离的。

表2 2011—2015年间杭州电子科技大学图书馆读者纸质文献借阅情况

年份	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
借阅人次	6 244	11 417	16 533	20 987	21 921
借阅册次	69 666	157 433	255 165	271 405	251 318

基于之前关于读者到图书馆后的行为的假设,我们对读者到馆后去自习室自习的读者行为进行定性统计。通过2011—2015年读者进馆人次、上机人次及借阅人次的数据,可以推出到自习室自习的读者行为统计数据。从表3中可以看出,2011—2015年间,杭州电子科技大学图书馆自习人次在不断增加。

表3 2011—2015年杭州电子科技大学图书馆自习人次统计

年份	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
自习人次	1 114 529	1 267 067	1 299 827	1 417 952	1 450 347

基于2011—2015年间杭州电子科技大学图书馆进馆人次、电子阅览室上机人次、纸质文献借阅人次及借阅册次、自习人次的统计信息分析,可以看出,读者对图书馆的纸质资源及硬件资源的需求依然在增长,只不过从电子阅览室上机人次的变化趋势来看,读者对电子阅览室的需求在减少。

### 3.3 读者数字资源使用情况分析

每年每所高校图书馆在进行数字资源采购时,为了兼顾多个学科的发展,都会购买各种各样综合性的数字资源平台和专题性的数字资源平台<sup>[7]</sup>,杭州电子科技大学图书馆也不例外。杭州电子科技大学图书馆每年都会采购各种综合性和专题性的数字资源

平台共40个左右,另外,每年还有很多免费试用的数据库。为反映读者对数字资源的使用情况,本文统计了2011—2015年间杭州电子科技大学图书馆在订购的综合性数字资源平台的使用情况,即中国知网、万方、维普3个数字资源平台。读者对于数字资源的访问行为包括浏览、下载等,为了反映读者对数字资源的使用,本文对3大中文数字资源平台的全文下载量进行统计(见表4)。

表4 2011—2015年杭州电子科技大学图书馆3个数据库资源的全文下载量统计

年份	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
中国知网	620 097	827 766	2 202 188	2 952 774	4 552 393
万方	861 405	835 369	701 534	676 897	759 897
维普	40 064	100 507	122 294	170 093	230 870

从表4可以看出,在2011—2015年间,中国知网和维普的全文下载量在大幅度增长。万方数字资源平台的全文下载量稍有下降的趋势,但五年间的每年全文下载量基本保持在七八十万左右,总体保持平稳。

通过对全文下载量及之前关于图书馆人次等统计信息分析,可以发现,相对于到图书馆物理空间来进行阅读的读者的相关行为而言,移动网络环境下,读者对图书馆提供的数字资源进行访问和利用的行为则表现为更频繁。因此,一定程度上可以反映出读者对数字资源的需求迫切程度比对图书馆物理空间、纸质资源的需求迫切程度更高。

### 3.4 读者发文量分析

2011—2015年间,杭州电子科技大学图书馆在进馆人次、电子阅览室上机人次、自习室使用人次、纸质资源的借阅人次以及对数据库资源的全文下载量统计信息方面发生了较大变化。基于这些变化之后,读者的科研产出有什么变化呢?为了体现和图书馆的关联性,本文将读者在各种杂志上的发文情况作为读者科研产出的一个指标。由于各种级别的期刊杂志种类繁多,本文选取了具有代表性的CNKI(中国知网)、EI(工程索引)、Web of Science 3个数据库平台对所收录的杭州电子科技大学读者的发文情况进行统计。如表5所示,2011—2015年间,杭州电子科技大学图书馆读者在CNKI的发文量总体保持平稳,在Web of Science和EI的发文量呈现逐年增长的趋势。

表5 2011—2015年杭州电子科技大学图书馆读者在3大数据库的发文量

数据库名称	年份	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
	发文量					
CNKI		212	228	224	215	212
Web of Science		391	411	495	566	578
EI		773	671	687	781	824

读者在各种杂志上的发文量反映了杭州电子科技大学图书馆读者群体的整体行为的变化,也在一定程度上说明图书馆提供的各种资源促进了读者的科研产出。

### 3.5 从读者行为变化看图书馆地位的变化

从读者行为数据可以看出,进馆人次、自习人次、借阅人次都呈稳步增长的趋势。读者进馆人次、自习人次、图书借阅人次都离不开图书馆物理馆舍。假设2011—2015年间读者总数不变,则说明读者对图书馆物理馆舍的依赖性在增强。将读者进馆人次、自习人次、图书借阅人次的变化趋势与读者数字资源的使用情况进行横向对比后发现,读者在3大中文数据库的下载量,特别是中国知网的电子资源使用量在急剧增长,其数量增长的趋势比读者进馆人次、自习人次、图书借阅人次的增长更为明显。对于读者来说,纸质资源、物理馆舍资源相对于电子数字资源而言的重要性

要趋弱一些。因此,从这个层面上来讲,图书馆正被逐渐边缘化。

尽管读者对电子资源的需求在不断增加,且学校的电子资源是图书馆采购和管理,但读者在使用过程中不一定依赖于图书馆所提供的现场服务,而只需要通过PC电脑浏览器、手机移动终端等手段进行资源的获取。图书馆工作人员的服务现场感减弱,图书馆工作人员和读者的距离感增加。因此,图书馆只有顺应读者的行为改变趋势,创新服务形式,加强参考咨询服务,缩短与读者之间的距离,才能在移动互联网发展的大环境下获得生存。

## 4 结语

基于上述读者行为分析,高校图书馆应该改变服务模式,做好以下工作:(1)为读者提供舒适的物理空间,包括自修室、阅览室以及讨论间等,满足读者对图书馆物理空间的各种基本需求;(2)加强图书馆无线网络改造,提高读者在图书馆馆舍对于电子资源获取的便利性;(3)加强图书馆信息化人才队伍建设,满足读者在电子资源获取过程中基于网络的参考咨询需求,提供基于移动互联网的创新性服务,如基于手机移动终端的高校图书馆自习室预约管理系统和高校图书馆参考咨询服务等。

### 参考文献:

- [1] 刘文云,刘肖霞.大学图书馆边缘化问题及应对措施[J].高校图书馆工作,2014(1):18-20.
- [2] 李科莹.浅析高校图书馆边缘化问题及对策[J].青海师范大学学报(哲学社会科学版),2013(2):159-161.
- [3] 赖剑菲,江舟.基于WLAN的图书馆读者行为采集分析平台框架研究[J].图书情报工作,2015(10):67-71.
- [4] 张勤.基于读者行为的高校读者信息素质教育:以西班牙的大学图书馆为例[J].农业图书情报学刊,2016(2):136-138.
- [5] 王伟,吴信岚.馆藏数字化对图书馆的挑战[J].图书馆学研究,2012(21):40-42.
- [6] 罗粤民.开放获取环境下图书馆服务转型研究[J].图书馆工作与研究,2013(11):34-36.
- [7] 郑怀国,李光达,谭翠萍,等.图书馆数字资源采购质量及全流程解决措施[J].图书情报工作,2012(1):112-115.

作者简介:陈军相(1980—),男,杭州电子科技大学工程师,主要从事网络应用及移动应用开发。

收稿日期:2016-09-14

# 《图书馆研究与工作》征稿启事

《图书馆研究与工作》是图书馆学情报学专业期刊,国内统一刊号:CN33-1398/G2,国际标准刊号:ISSN 2096-2363,月刊,大16开,每期96页,每月10日出版并公开发行。它秉承学术研究与经验交流相结合、普及与提高并重的办刊宗旨,紧密关注图书馆学研究热点与前沿问题,推动图书情报实践提升与理论创新,注重学术性、实用性,适合各级各类图书馆(室)、情报院所(室)、资料室工作人员和广大读者阅读。本刊常设学术论坛、探索与创新、知识管理与服务、阅读文化、工作研究、文献考论等栏目,欢迎广大图书情报工作者惠赐稿件。

本刊审稿周期为一个月,审稿结果会通过在线投稿系统或邮箱通知作者,请作者及时查询。本刊对来稿有删节权,如作者认为不便删改,请在文稿上注明。

为实现期刊编辑工作标准化、规范化,我刊特对来稿作以下要求:

1. 文章立意新颖,论点、论据准确,数据可靠,逻辑严密,文字精炼,内容有较高水准。
2. 题名之下注明作者姓名。姓名下一行括号内书写作者单位、所在地、邮编。
3. 摘要200字以内,加注关键词2—6个,其间以分号分隔,列于摘要之下;关键词下注明中图分类号和文献标识码。
4. 英文篇名、英文摘要、英文关键词置于正文前。
5. 正文中的标题层次,一般不超过3级。各级标题用阿拉伯数字连续编号。
6. 参考文献按照国家标准GB/T7714-2015著录。
7. 参考文献后请附中文作者简介,以及作者详细地址、联系方式。各作者均按以下顺序书写简介:姓名(出生年)、性别、单位、职称、研究方向及发文数。

电话: 0571-87988086

地址: 浙江省杭州市曙光路73号《图书馆研究与工作》编辑部

邮编: 310007

投稿邮箱: lsrw@zjlib.cn

投稿平台网址: <http://bjb.zjlib.cn>

《图书馆研究与工作》编辑部