

Research on Innovation
Development of
University Library

中国农业大学图书馆『图书情报学』研究丛书

高校图书馆创新发展研究

何秀荣 主编



中国农业大学出版社

CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY PRESS

Research on Innovation
Development of
University Library

中国农业大学图书馆『图书情报学』研究丛书

高校图书馆创新发展研究

何秀荣 主编



中国农业大学出版社

CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

伴随着我国进入创新发展新阶段,高校图书馆面临着适应新环境、拓展新功能、满足新需求的挑战。本书内容是针对现阶段高校图书馆创新发展中的主要问题和任务,借助于科研项目对情报研究、学科分析、信息服务、资源建设、图书馆管理、素质教育、流通服务等图书情报学科中的重要主题进行深入研究的结果。本书作者在图书情报领域工作多年,所研究的问题均来自其从事的实际工作,内容贴近现实、分析深入、参考性强。

本书适合图书与情报专业的师生、图书馆界人士、图书文化管理部门的领导和关心图书馆的读者阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

高校图书馆创新发展研究/何秀荣主编. —北京:中国农业大学出版社,2017. 10

ISBN 978-7-5655-1922-2

I. ①高… II. ①何… III. ①院校图书馆-图书馆发展-研究-中国 IV. ①G259.256

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 249936 号

书 名 高校图书馆创新发展研究

作 者 何秀荣 主编

策划编辑 张秀环

责任编辑 张秀环

封面设计 郑川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号

邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62818525,8625

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.caupress.cn>

e-mail cbsszs@cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2017年12月第1版 2017年12月第1次印刷

规 格 787×1092 16开本 24.5印张 600千字

定 价 68.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

编 委 会

主 编 何秀荣

副主编 徐 伟 张淑洁

编 者 (按姓氏拼音排序)

韩明杰 何秀荣 李晨英 刘清水 潘 薇

孙德昊 王鲁燕 徐 伟 张淑洁 左文革

总序

传统意义上的图书馆一直担负着文献收集、保存、传播的功能,图书馆也因此成为人们查找和阅读文献的场所。从最早的 2500 年前美索不达米亚的亚述巴尼拔图书馆到 20 世纪 80 年代的图书馆,图书馆的主要变化表现为文献数量的不断增多、文献种类的不断丰富、馆舍空间的不断扩大、馆员队伍的不断壮大。图书介质虽然经历了泥版、羊皮版、竹简版到纸质版的革命,但自前汉蔡伦发明纸后的近 2000 年中基本上没有变化,即纸质图书一统天下。但随着人类普及使用计算机后,世界的方方面面都在以前所未有的速度发生着日新月异的变化,同样也打破了图书馆千古不变的状态。进入 20 世纪 80 年代后,源自摄影的微缩胶片成为保存和阅读文献的一种新手段,但很快又被电子数字化形式保存和阅读文献的手段所取代。数字化文献资源后来居上,日益挑战纸质文献,大有成为未来图书馆文献主要形式的趋势,世界上已经出现了多家完全是数字化文献资源的无书图书馆,例如美国德雷塞尔大学(Drexel University)的无书图书馆和德克萨斯州贝尔县(Bexar County)的无书公共图书馆。数字化文献资源打破了图书馆原有的文献积累模式,一家藏量丰富的图书馆以往需要数十年乃至数百上千年时间才能积累起丰富的文献,今天可能几天就能买到上百万种的电子文献,甚至包括纸质市场上已经绝卖的文献。20 世纪 90 年代起,互联网和搜索引擎逐渐普及到了世界的各个角落,当数字化与互联网喜结良缘后,对于包括图书馆在内的各行各业都意味着一场革命,无论是主动参与还是被迫卷入都将经历这场科技革命带来的洗礼。图书馆面临着转型发展,不能进入转型发展的图书馆必将逐步沦落,而实现转型发展的图书馆才能把丰富、高效、温馨的优质服务提供给用户。

目前高校图书馆面临着多方面的发展挑战,首先是以 IT 技术和信息通信技术为标志的第五次科技革命带来了生活和工作的可分散性和多样化,这些变化特征要求图书馆服务突破时间和空间限制,方兴未艾的数字化和网络化技术为此提供了可行性,图书馆开始向数字图书馆和移动图书馆发展,使得图书馆突破了时空限制,时时刻刻在用户身边。这方面的变化发展主要还是技术手段层面的,即由传统技术手段的图书馆向现代化电子技术手段的图书馆发展,由此当然也引发了适应新技术手段的管理模式变化,如操作流程简便化、主动推送服务、借还书提醒服务、手机端文献查询等。我国大多数高校图书馆已经处于这一技术进步及其管理优化的过程中。

其次是以网络搜索引擎为代表的社会公开信息网站对图书馆的挑战,越来越多的读者从谷歌、百度、新浪、雅虎等网站上搜寻和阅读文献,以前人们认为这些网络公开资源主要是非学术性的,学术性的资源还是需要依靠高校图书馆,但随着网络搜索技术的发展和全球信息资源的爆炸式累积,网络搜索引擎日益显示出巨大的优势,原有的认识和局限性正在逐渐被破除。绝大多数高校图书馆资金的有限性和资源种类的狭窄性导致的文献局限问题使得读者越来越多地转向社会网络资源网站,因为高校图书馆永远无法提供广泛多样的信息,而互联网却是一

个开放的、包罗万象的无限信息空间。教育部 2012 年高校图书馆经费统计显示,532 家提供统计数据的高校图书馆中有 207 家的年经费在 200 万元以下,扣除行政管理和硬件维修等非文献资源开支后,又有多少经费可以用于文献资源购置?面对谷歌这样的巨鳄,高校图书馆应当做出怎样的适应性变化来完成自己的使命?资源丰富、实力强大、效率快捷的网络搜索引擎网站对高校图书馆作用的挑战意味着:高校图书馆再也不能局限于简单的文献收藏、保存和传播功能作用,甚至不能局限于文献资源中心这一传统优势的功能作用,必须拓展功能,图书馆转型发展的过程实际上也是一个拓展功能作用的过程。高校图书馆不仅应当依然具有文献资源中心和学习中心的功能,而且还应当成为高校的学术会议中心、成为文化展览中心、成为师生创意信息交流中心;不仅是一个文化活动中心,而且还应当是一个休闲和人际交往的活动中心,很多高校图书馆附设的咖啡屋已经成为师生最爱去的校园场所之一。这也就是说,传统图书馆一直以安静为基本特征,但现代图书馆不仅是一个仍然能找到安静的个人学习场所,同时还是一个能找到互动活力的学习场所和人际交流场所。近几年我国很多新建的高校图书馆在空间布局上都考虑了这些新的功能需求,尤其是高校图书馆中面对面的温馨人际氛围是社交网站不具备的,这也是图书馆受人喜欢的重要原因之一。高校图书馆还应当利用自己的优势拓展教育、咨询、科研等功能,很多高校图书馆提供的科技查新、信息素质教育、学习共享、学科咨询等服务正是这些方面功能拓展的具体体现。有条件的高校图书馆还应当进一步发挥自己所具有的图情研究优势,进行学科发展状况分析和科研动向研究,向校院领导和广大师生提供深层次的学科发展和科研动向分析结果,作为他们进行学校管理决策和学术决策的有效参考信息。

第三种发展挑战来自师生对图书馆服务的需求变化。过去高校师生对传统图书馆的要求基本上是可以借到所需要的图书文献就行了,并且高校图书馆几乎是师生基本的文献信息来源。但今天学术信息来源已经大大拓展,甚至很多文献信息首先是通过网络学术搜索或从开放资源网站获取;过去人们称图书馆是知识的宝库,今天更多的知识却是来自互联网。过去高校图书馆是学生除教室以外的主要学习场所,但随着居住条件的改善以及住所的分散化趋向,咖啡馆等舒适阅读环境的社会场所的普及,图书馆作为学习场所的作用明显降低。尽管人们依然普遍把图书馆视作学术宝藏的知识殿堂,但进入图书馆的读者却在不断减少,因为新一代师生的信息利用方式和工作方式已经有别于传统方式。在这些变化中,师生对图书馆简单服务的需求已经大大降低了,而对图书馆高层次服务的需求却不断增强,特别是需要图书馆提供经过二次甚至多次加工后的信息和文献服务、提供满足读者个性化需求的信息和文献服务,这就要求图书馆能相应提升服务层次和水平。学术研究型图书馆过去只是少数实力雄厚的高校图书馆的选择,但今天将成为大多数高校图书馆的必然选择,因为简单的书刊文献服务已经到处可获。应对这种需求挑战已经大大超越了物质层面的技术和手段,这就要求图书馆馆员具有更高的综合素质和业务能力,这意味着高校图书馆馆员要从以往简单型管理服务的馆员转变为研究型学科服务的馆员,知识创造也成为了时代赋予图书馆的新功能。

高校图书馆顺应这场革命性的转型发展需要很多的条件,比如观念、制度、资金、技术等,但其中图书馆馆员素质是一个极其关键的因素,没有一流的馆员,就难以提供一流的服务。如何提高现有馆员的综合素质和业务能力是很多图书馆在改善服务质量、拓宽服务范围、提升服务水平过程中所面临的瓶颈难题之一。中国农业大学图书馆一直把培养和提高馆员综合素质和业务能力作为重点工作之一,采取了多种方式方法来提高馆员素质和能力,以“请进来”的

方式让专家们向馆员展示学术高台或研究前沿;以“走出去”的方式拓宽馆员的业务视野,带着自己的问题向兄弟院校图书馆学习业务长处和先进经验;以设立研究课题的方式鼓励馆员针对自身岗位工作中的问题展开调查研究,研以致用来帮助自己提高服务质量和帮助图书馆领导班子提高决策水平,同时增强自己的研究能力和提高研究水平。

任何一位伟人都是从无知婴童起步成长的,任何一名科学家都是从莘莘学子开始成长的,从以往简单型管理服务的馆员转变到研究型学科服务的馆员同样需要一个循序渐进、逐步提高的过程。本丛书中的作者全是中国农业大学图书馆馆员,本丛书中的研究成果都是他们立足自身岗位工作的思考结晶,他们都在各自的基础上迈出了成长的步伐,他们的研究成果不仅对于中国农业大学图书馆提高服务质量和科学管理水平是重要的,而且对于很多遇到同类问题并在思考的图书馆馆员也是有参考价值的。我相信,在学习进取型的状态中,他们的后续研究会提供更好的研究成果,他们的综合素质和服务质量也会在潜移默化中得到提升。

何秀荣

中国农业大学图书馆馆长
二〇一七年春节于绿苑

目 录

基于文献计量的国内外图书馆评价研究比较·····	1
基于百分位数科学评价指标的机制和实证研究·····	11
学科评价指标体系比较研究·····	24
基于主路径分析的共词聚类在学科领域分析中的应用研究·····	34
基于文献计量和内容分析的学科态势分析方法研究·····	45
基于 Web of Science 的农业工程学科研究影响力分析·····	50
中国农业大学农业工程学科科研产出水平评估·····	67
基于用户需求的文献传递数据分析·····	110
高校图书馆纸质资源建设效率评价方法研究 ——基于“教育部高校图书馆事实数据库”统计指标的实证分析·····	118
学位论文的编目及管理研究·····	127
图书馆古籍资源整合、保护与利用研究·····	137
图书馆书刊剔旧方法及规范研究·····	149
高校图书馆调查问卷的设计研究·····	160
高校图书馆读者教育培训模式的创新服务研究·····	166
高校图书馆专利信息服务调查与分析 ——以 985 高校为例·····	186
国内查新管理系统考察与比较研究·····	196
基于读者需求的知识服务模式创新·····	219
中外图书馆法研究及其启示·····	226
大学图书馆功能的演变趋势研究·····	240
图书馆建筑空间规划的创新与发展研究·····	266
涉农图书馆联盟虚拟共享空间建设·····	278
我国农业高校图书馆馆员继续教育实证研究·····	282
中国农业大学图书馆(东区)志愿者服务的现状、问题及发展对策·····	297
基于视觉语法的中美澳 20 所高校图书馆主页多模态研究·····	328
高校信息素质教育内容与模式创新案例研究·····	339
嵌入式信息素养教育模式比较研究及中国农业大学图书馆模式初探·····	361
中美澳高校图书馆信息素养教育课件典型案例分析 ——基于 30 个中美澳样本的调研·····	373

基于文献计量的国内外图书馆评价研究比较

赵 勇

摘要:利用文献计量学方法对1998—2013年发表的CSSCI和SSCI收录的图书馆评价研究领域学术论文进行比较分析,结果表明:国外对图书馆评价研究文献量增长速度高于国内;国外学者的研究视角更加广泛;高校图书馆和数字图书馆评价是中外图书馆界共同关注的研究主题,但在具体的研究内容方面存在不同侧重;在研究方法方面,国内学者在研究中尝试了多种评价方法选择,而国外学者对于评价方法的有效性进行了关注。此外,信息素养和信息检索是国外图书馆评价研究的重要主题,而国内相关研究成果较少。

关键词:图书馆评价;文献计量学;共词分析;知识图谱

1 引言

评价是为实现机构科学化管理与发展所进行的一种测量活动,图书馆评价作为图书馆管理的重要组成部分,其价值和意义正被业内外更多学者以及社会广大读者用户关注与感知。图书馆评价在图书馆发展史上占有重要地位,对馆藏资源的统计评价可以追溯到1908年^[1]。从强调馆藏、人员、设备、费用等输入资源进行定量评价研究,至引入服务效果分析等产出效益研究;从通过开发指标评价服务质量与产出绩效研究,到以强调服务品质与用户满意度评价研究,直至21世纪的当下转向数字图书馆、电子资源与网络资源评价研究,形成了图书馆评价发展的基本轨迹^[2]。

近年来,科学评价活动在我国各行业深入开展,图书馆评价也逐渐成为国内图书馆学界的研究热点,一些著名的学者开始涌现,多种评价方法得到探索,图书馆评价内容在不断丰富。与此同时,图书馆评价中存在的一些问题也在引起学者们的关注。本文采用文献计量学的方法和技术手段,对国内外图书馆评价研究领域的学术论文进行比较分析,客观展示了国内外图书馆评价的研究概况和主题结构,重点分析了国内外图书馆评价研究中存在的联系与差异,希望对今后国内图书馆评价的科学设计与有效实施有所参考。

2 数据来源与分析方法

2.1 数据来源

本文将“中文社会科学引文索引(CSSCI)”作为中文文献数据来源,以篇名或关键词中包含“图书馆 AND 评价”或“图书馆 AND 评估”为检索条件,检索时间段为1998—2013年,经过

去重,删除会议通知等非学术论文后获取中文文献 991 篇;将“社会科学引文索引(Social Science Citation Index, SSCI)”作为英文文献统计来源,分别以主题包含“librar * AND evaluation”或“librar * AND assessment”为检索词,选择文献类型为 Article,出版年为 1998—2013 年的学术论文,经去重筛选后获取 1594 篇英文文献。以上中英文数据的检索日期为 2014 年 1 月 10 日。

2.2 分析方法

本文主要采用共词分析方法来探析国内外图书馆评价研究的主题领域,分析对象为学术论文的关键词,图 1 显示了具体的分析过程。

(1)使用研究小组自主开发的学术论文元数据分析工具(bibstats)^[3]对下载的论文数据进行处理和分析。首先,对下载论文数据的关键词进行清洗。一是删除中英文检索词;二是统一关键词的字母大小写、单复数形式;三是合并同义关键词(如大学图书馆与高校图书馆,Academic Libraries 与 University Libraries^①,等)。其次,构建共词矩阵。选取出现频次 ≥ 5 的关键词作为分析对象,统计一组关键词两两在同一篇论文中出现的次数,形成共词矩阵。再次,降低数据维度,应用二维空间网络对关键词间的关联关系进行含义映射,即以网络中的节点(vertices)表示关键词,用节点间的连线(edges)表示关联。

(2)利用复杂网络分析工具 pajek 生成主题网络图谱,同时通过路径搜索算法(pathfinder)对主题网络进行优化,pathfinder 算法的优点在于:它可以剔除相对次要的关联,提取出主题网络的关键结构,从而简洁明了地反映各主题词之间的主要联系,提高主题结构可视化图谱的可读性。由于路径搜索算法要求计算矩阵为非相似性矩阵^[4],而共词矩阵是相似性矩阵,因此本文选择利用平方欧式距离(squared euclidean distance)的方法对原始共词矩阵进行标准化处理。

(3)利用 SPSS 软件对共词矩阵进行多元统计分析。首先采用因子分析方法将复杂关系变量综合为数量较少的几个因子,通过碎石图来判断各因子的重要程度,将具有较大载荷的因子数量作为聚类方案选择的参考。其次,利用聚类分析得到每个关键词的类团划分结果。在聚类分析中,矩阵转化算法仍选择平方欧式距离方法,与 pathfinder 算法使用矩阵一致。聚类算法使用 Ward 算法(离差平方和法)。

(4)依据聚类分析的结果,对主题网络图中的各个节点赋予类团属性。具体做法:①在 pajek 软件生成的主题网络(.NET 格式文件)中建立类团名称节点(vertices),类团名称节点形状选择圆来表示,与以方块表示的关键词节点相区别;②将每个关键词节点与其所属类团名称节点间建立关联,形成连线(edges),关系变量值设为-1,使关键词节点与类团名称节点之间的联接为虚线,与关键词节点间的实线联接相区别;③将步骤②中得到的结果在 pajek 软件中重新读取,同时选择 kamada-kawai 算法进行可视化展示,形成主题结构图。

^①在 Wiki 百科中,Academic Libraries 与 University Libraries 的概念解释完全一致,因此本文将关键词 University Libraries 一致归并为 Academic Libraries。

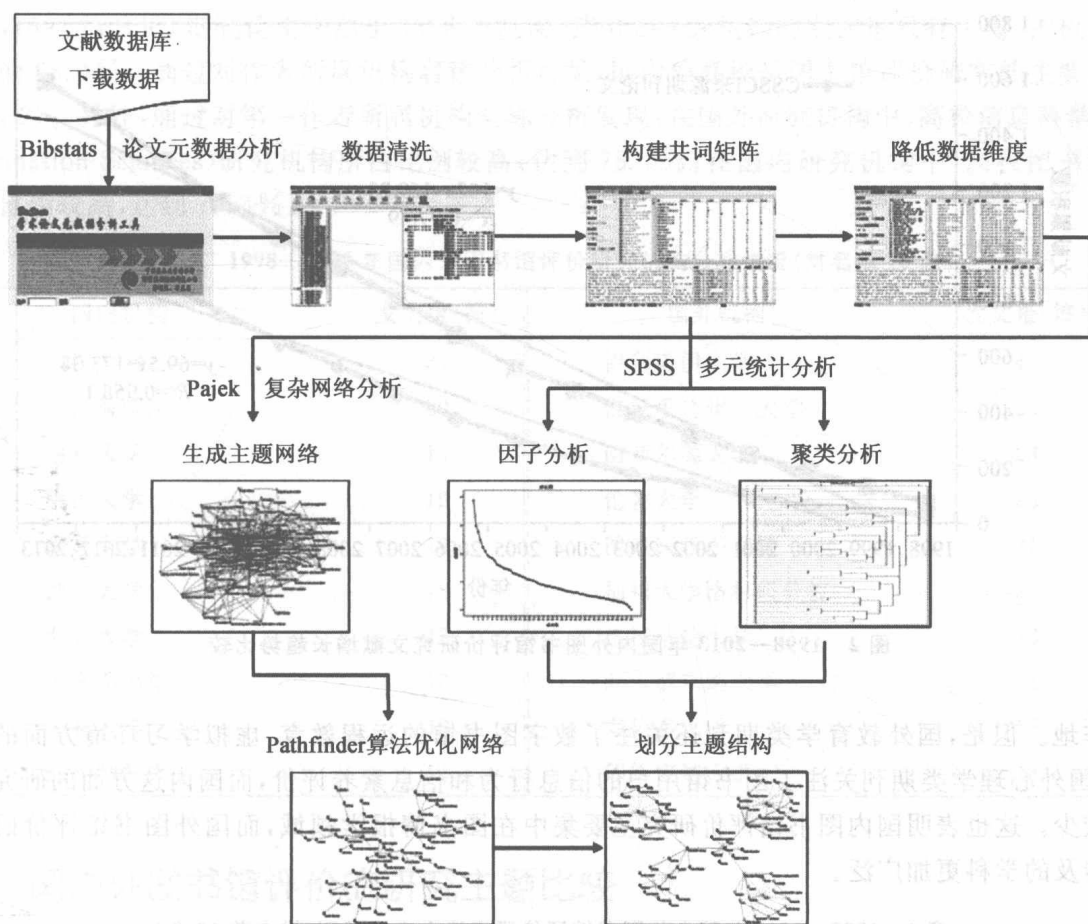


图1 图书馆评价研究的主题划分过程

3 国内外图书馆评价的研究概况比较

3.1 国外图书馆评价研究文献增长速度快于国内

科学文献的数量是衡量科学知识量的重要尺度之一,文献增长规律研究中一般以文献累积数据为依据^[5],根据图2显示,1998—2013年国内外图书馆评价研究论文的数量均以线性方式增长,将图2中论文增长变化曲线拟合为线性方程 $Y=aX+b$,其中 Y 是文献累积数, a 是增长系数(即直线的斜率), b 为初始常数, R^2 为拟合优度。从图2的公式中可以看出国外图书馆评价研究论文增长速度要高于国内,说明国外学者更加关注图书馆评价研究。

3.2 国外图书馆评价研究的学科范围宽于国内

通过对论文来源期刊的统计分析,结果显示:1998—2013年991篇国内图书馆评价研究论文来源于32种CSSCI收录期刊,其中978篇论文来源于图书情报类期刊,占98.7%,其余13篇论文来源于管理学类期刊或高校学报;1594篇国外图书馆评价研究论文来源于349种SSCI收录期刊,其中1360篇论文来源于图书情报类期刊,占85.3%,其余234篇论文来源于教育学、心理学等类期刊(表1)。可见,图书情报档案类期刊是刊载图书馆评价研究论文的主

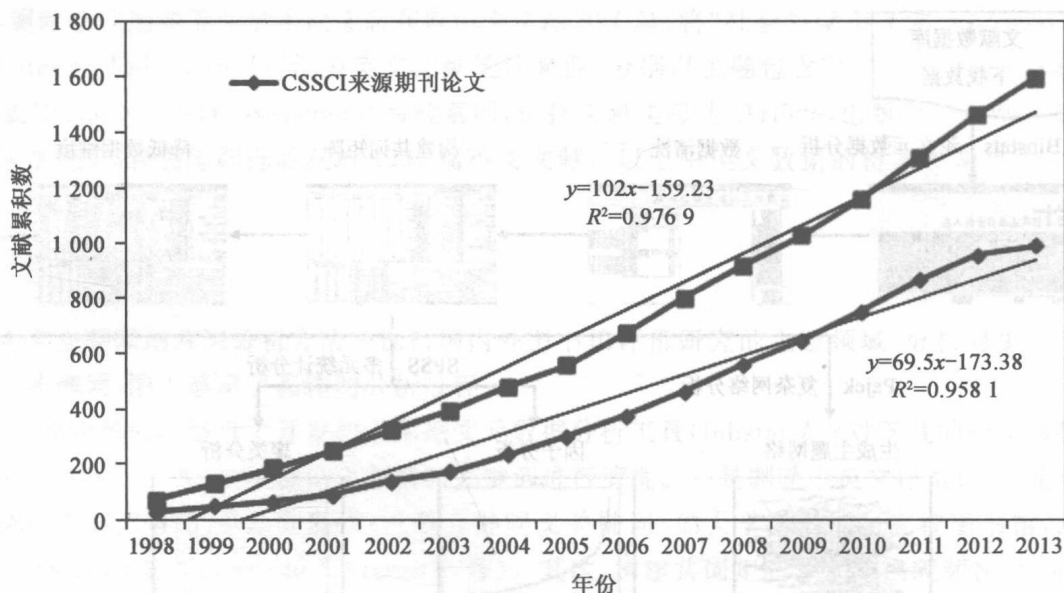


图 2 1998—2013 年国内外图书馆评价研究文献增长趋势比较

要阵地。但是,国外教育学类期刊还关注了数字图书馆的远程教育、虚拟学习环境方面的评价;国外心理学类期刊关注了图书馆用户的信息行为和素养评价,而国内这方面的研究相对较少。这也表明国内图书馆评价研究主要集中在图书情报学领域,而国外图书馆评价研究所涉及的学科更加广泛。

表 1 1998—2013 年国内外图书馆评价研究论文来源期刊(排名前 10 名)

中文期刊	发文量(篇)	英文期刊	发文量(篇)
图书情报工作	126	J MED LIBR ASSOC 美国医学图书馆学会杂志	82
情报杂志	85	J ACAD LIBR 学术图书馆业杂志	74
图书馆论坛	76	ELECTRON LIBR 电子图书馆	73
情报科学	76	COLL RES LIBR 大学与研究机构图书馆	65
图书馆建设	69	LIBR TRENDS 图书馆趋向	53
大学图书馆学报	68	PORTAL-LIBR ACAD 入口:图书馆与院校	41
图书馆理论与实践	68	J AM SOC INF SCI TEC 美国信息科学与技术学会杂志	40
图书馆杂志	65	LIBR INFORM SCI RES 图书馆学与情报学研究	38
图书馆工作与研究	64	LIBR HI TECH 图书馆高新技术	37
图书馆	48	PROGRAM-ELECTRON LIB 程序-电子图书馆与信息系统	37

3.3 国内外高校是图书馆评价研究的主要力量

通过对论文作者及其所在机构的统计分析,可以掌握图书馆评价研究领域科研实力的分布情况。数据分析结果显示,在国内图书馆评价研究领域,991 篇 CSSCI 期刊论文来源于 618 家机构,其中 369 家机构的发文量只有 1 篇,占机构总数的 58.7%;在国外图书馆评价研究领

域,1594篇 SSCI 期刊论文来源于 1308 个机构,其中 895 家机构的发文量只有 1 篇,占机构总数的 68.4%。通过对作者所属机构名称分析可见,国内外高校是图书馆评价研究的主要力量(表 2)。另外,通过对第一作者所属机构全称分析发现,在国外研究机构中,高校信息科学(Information Sciences)研究机构所占比例较高,达到 78.5%;在国内研究机构中,高校图书馆所占比例较高,达到 75.4%。

表 2 1998—2013 年国内外图书馆评价研究机构分布情况(排名前 10 名)

国内机构	发文量(篇)	国外机构	发文量(篇)
武汉大学	34	伊利诺伊大学	42
中国科学院	20	佛罗里达州立大学	23
南京大学	19	谢菲尔德大学	23
中山大学	19	伦敦大学	23
南开大学	19	国家医学图书馆	21
浙江大学	18	加州大学洛杉矶分校	20
北京大学	15	格拉纳达大学	18
上海图书馆	13	北卡罗来纳大学	18
吉林大学	12	多伦多大学	17
徐州师范大学	11	印第安纳大学	16

4 国内外图书馆评价的研究主题比较

4.1 国内图书馆评价研究的主题结构分析

图 3 显示 1998—2013 年国内图书馆评价研究的主题结构可以分为四组类团,即“高校图书馆”“数字图书馆”“公共图书馆”和“服务质量”。可以发现,高校图书馆是国内图书馆评价研究的核心主题。从评价内容上来看,与高校图书馆评价研究相关的主题可以归纳为以下几方面。

一是馆藏评价,涵盖了高校图书馆的电子资源^[6]、纸质资源^[7]和信息资源^[8]等方面的评价。二是网站评价,包括了高校图书馆网站评价指标体系和评价方法方面的研究,如有学者认为高校图书馆网站的评价指标可以分为内容评价指标、技术性评价指标、效用评价指标、发展评价指标^[9]。目前,国内高校图书馆网站评价使用的方法主要有网络组织方法^[10]、群决策模型^[11]、理想解法(Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution, TOPSIS)^[12],等。三是参考咨询评价,国内学者们重点关注了网络环境下数字化参考咨询服务评价,其中,王岚霞(2008)对数字环境下参考咨询服务的评价方法进行了梳理^[13]。四是学科馆员评价,主要是对学科馆员服务质量的评价体系构建进行研究,常用的方法包括层次分析法和 360 度反馈评价法。五是绩效评价,涉及的评价方法包括数据包络分析方法^[14],BP 神经网络方法^[15],平衡计分卡^[16],等。

另外,根据图 3 所示,在国内图书馆评价研究的主题结构中,数字图书馆、公共图书馆和服务质量也形成了相对独立的类团组。

与数字图书馆评价相关的研究主题包括：一是数字资源，如对数字资源采购评价指标体系的构建^[17]、对图书馆数字资源后评估的研究^[18]。二是可用性评价，数字图书馆可用性评价是指通过特定用户在特定环境下利用数字图书馆执行特定任务以评价数字图书馆的可用性，包括评价模式、评价指标、评价方法和评价实践等^[19]。三是知识产权，数字图书馆是由资源和技术支持组成，资源存在著作权、商标权的问题，技术支持存在专利权的问题^[20]，随着信息技术网络技术的发展，数字图书馆的知识产权风险日益突出^[21]，因此知识产权评价成为数字图书馆评价的重要研究主题之一。

在公共图书馆评价研究方面，20世纪90年代末，文化部在全国开展了公共图书馆评估定级活动，因此这一时期的公共图书馆评价研究主要是关注图书馆的建设与事业发展，县级图书馆作为基层的公共图书馆，其评估的标准和实施方案设计也受到关注。近年来，公共图书馆的价值评价研究逐渐增多，主要包括社会价值和经济价值评价，其中条件价值评估方法在公共图书馆经济价值评价中使用较多。另外，也有学者关注了公共图书馆的学术影响力评价，并将h指数(h-index)作为评价的一项重要指标^[22]。

服务是图书馆的根本任务，也是图书馆的价值体现。图3中显示“服务质量”也是图书馆评价研究的主要分支方向，这些研究多数是利用美国研究图书馆学会在SERVQUAL理论上提出的服务质量评价方法(LibQUAL+™)对国内图书馆进行评价。

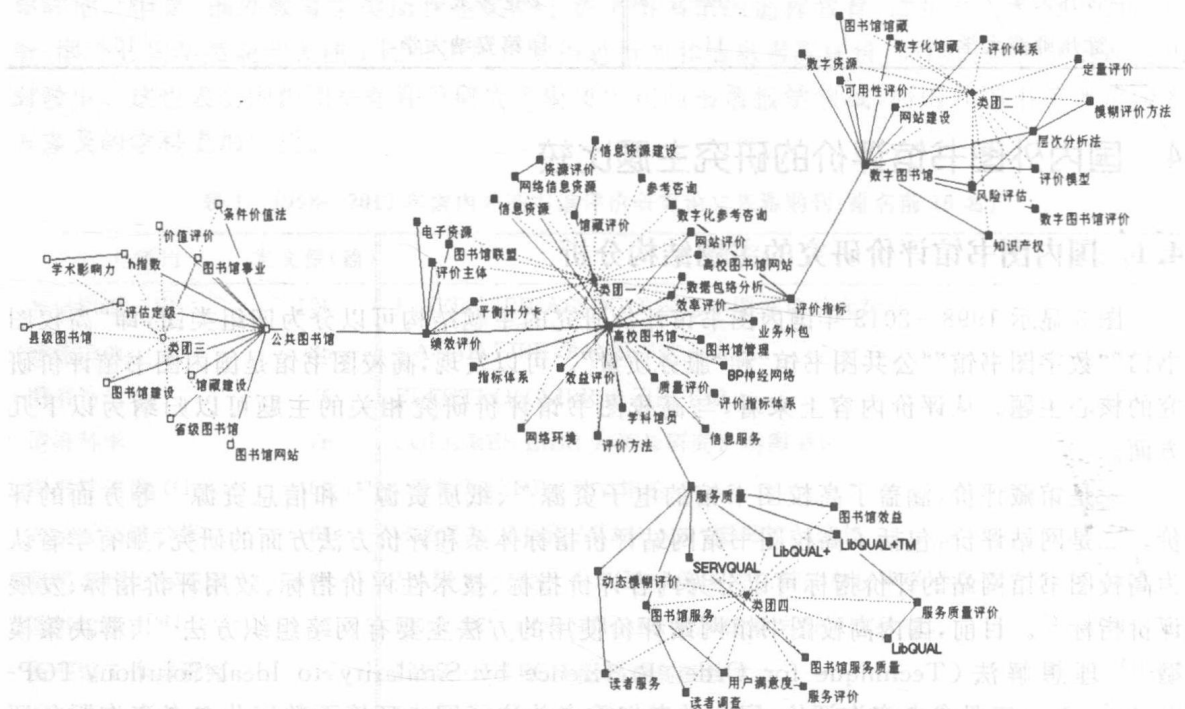


图3 1998—2013年国内图书馆评价研究的主题结构

4.2 国外图书馆评价研究的主题结构分析

图4中显示，1998—2013年国外图书馆评价研究的主题结构可以分为五大类群组，即“互联网(Internet)”“数字图书馆(Digital Libraries)”“信息检索(Information Retrieval)”“信息素

养(Information Literacy)”以及“学术图书馆(Academic Libraries)”。其中,“互联网”是国外图书馆评价研究的核心主题。与其密切相关的研究主题有:一是医疗卫生信息(Health Information),主要是对图书馆(尤其是公共图书馆)的医疗卫生信息服务能力评价,其中有上网功能的计算机数量、MEDLINE(生物医学文献数据库)的利用率都成为重要的评价指标^[23]。二是网络搜索引擎(Search Engines),主要是对搜索引擎的信息检索效果评价。三是图书馆馆员(Librarian),主要是对互联网环境下图书馆馆员的信息素养能力评价。四是对图书馆网络咨询服务(Reference Services)评价。

根据图4所示,与“互联网”节点存在紧密关联的还有“数字图书馆”“信息检索”以及“信息素养”,同时在这三个节点下也形成了清晰的主题分支,组成了独立的类团组。

国外数字图书馆评价主要关注的主题有:一是用户研究(User Studies),主要是通过对用户的需求和满意度调查评价数字资源的使用效率;二是可用性(Usability),Buttenfield(1999)认为数字图书馆与实体图书馆的可用性评价程序存在差异,他强调数字图书馆各环节评价数据的收集方法不同,同时应对评价方法本身的有效性进行评价^[24];三是信息管理(Information Management)与知识管理(Knowledge Management),主要是对数字图书馆的信息管理方式(如依字母顺序或学科分类进行文献管理)、知识管理方式(如利用信息技术将知识组织系统与信息检索界面相整合)进行用户评价;四是语义(Semantics),语义技术为数字图书馆的知识服务创新提供了基础和平台,在图4中“语义”与“知识管理”两个节点间的距离很近,也表明了它们之间存在着密切的关联。随着数字图书馆知识服务的发展,对具有语义网特征的系统进行评价也成为图书馆评价研究的主题。

信息检索是图书馆技术与服务的重要组成部分,早期对于信息检索效率的评价主要是偏重精确度和检索率的测量,近年来,评价的关注内容已经扩展到用户信息查询行为特征、检索结果的质量以及信息对用户价值等方面^[25]。因此,在图4中,信息查询行为(Information Seeking Behavior)、获取(Access)、用户(User)、满意度(Satisfaction)都与“信息检索”节点存在紧密关联。

信息素养教育是图书馆的重要职能之一,从图4中可以发现,国外无论是中小学图书馆(School Libraries)还是学术图书馆(Academic Libraries)都与“信息素养”教育存在密切的关系。Marzal(2011)认为信息素养是学生对信息环境的理解能力和学习能力,而中小学图书馆则是信息素养教学资源的中心,他将中小学图书馆信息素养评价指标划分为技术、能力和竞争力三个方面^[26]。Chen(2011)认为高校图书馆在学生信息素养教育中具有重要的地位,图书馆馆员应该在信息素养教育项目的设计和 implement 中起到主导作用,新生是信息素养评价的重要对象,同时提出评价是信息素养教育必不可少的一部分,信息素养评价既有助于图书馆提升效率,也有助于用户更好地利用图书馆资源^[27]。

此外,学术图书馆评价(或称高校图书馆评价)也是国外图书馆评价研究的重要主题,涉及129篇英文文献,与其相关的研究主题包括:一是网站(Websites),如对学术图书馆网站的可用性评价^[28];二是馆藏(Collection),除了对电子资源、书籍等馆藏资源利用率评价外,国外学者还关注了馆藏安全评价;三是服务质量(Service Quality),在学术图书馆服务质量评价研究中,用户满意度(Customer Satisfaction)也是重要的评价指标,另外国外学者特别注意了服务质量评价的效度(Validity)和信度(Reliability);四是馆际互借(Interlending)与文献传递(Document Delivery),主要是对学术图书馆馆际互借和文献传递业务的利用率和效率进行评

价研究。

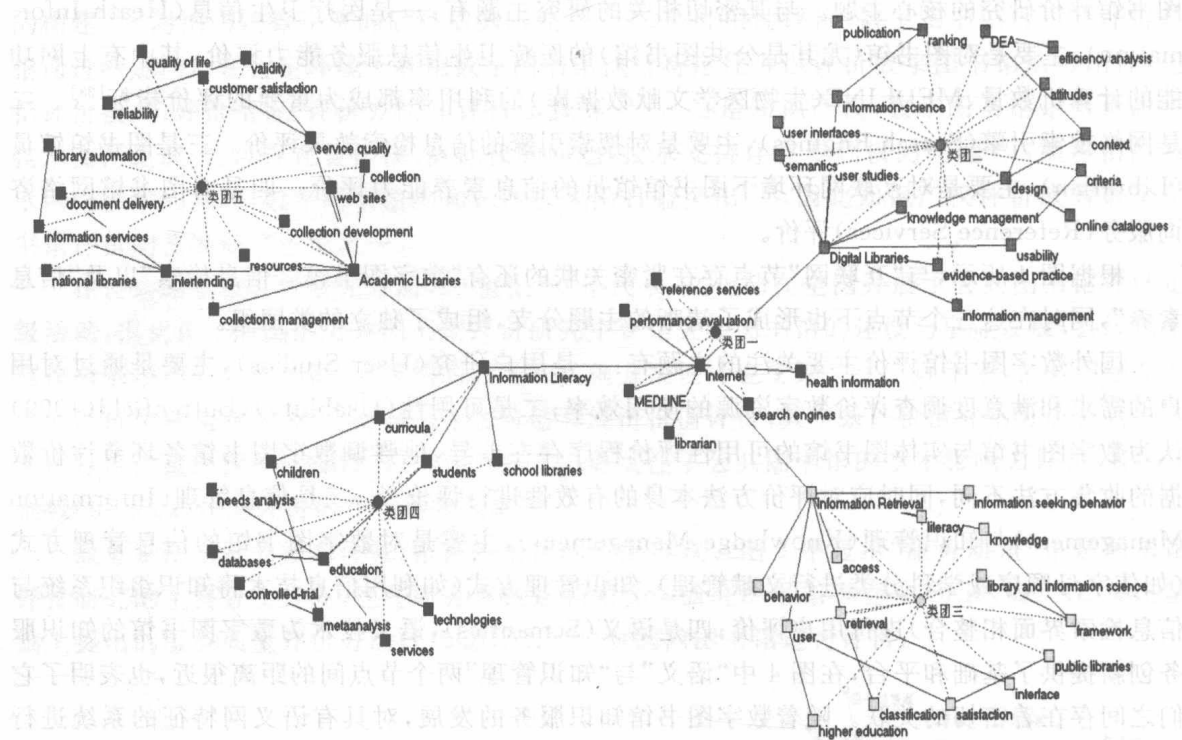


图 4 1998—2013 年国外图书馆评价研究的主题结构

4.3 国内外图书馆评价研究主题存在的联系与差异

通过对图书馆评价研究的学术论文进行文献计量分析后可以发现，国内外图书馆评价研究主题存在的联系与差异主要体现在以下几个方面。

首先，在高校图书馆评价研究中，国内外学者同时关注了馆藏资源、网站、服务质量方面的评价。不同的是国内学者更侧重于绩效评价，评价方法更加多样化；而国外学者除了对高校图书馆日常业务的效率进行评价研究以外，还关注了馆藏资源安全的评价，以及服务质量评价方法的有效性。此外，从国内外研究的趋势上来看，高校图书馆评价指标正在从强调投入和规模向强调产出和成效转变。

其次，在数字图书馆评价研究方面，数字资源服务是数字图书馆的核心业务，因此数字资源评价也成为中外数字图书馆评价研究的共同主题。另外，数字图书馆的可用性评价研究在中英文文献中均有出现，但在发表时间上，相关研究的中文文献发表滞后于英文文献，也表明我国的数字图书馆可用性评价研究起步相对较晚，处于对国外相关理论和方法的“本土化”应用阶段。此外，国内学者对于数字图书馆的知识产权评价进行了研究；而国外学者对现代信息技术给数字图书馆带来的知识服务创新予以关注，研究了信息管理、知识管理以及语义技术方面的评价。

第三，国外图书馆学界对互联网背景下图书馆的技术与服务评价给予了大量研究，尤其在信息检索和信息素养评价领域研究成果较多。在信息检索研究中，国外学者除了关注精确度

和检索率等信息检索质量评价指标外,还关注了通过了解用户信息查询行为特征来设计信息检索的用户评价调查。在信息素养研究中,国外学者对不同类型图书馆的学生信息素养教育的效果进行了评价,强调图书馆馆员在信息素养教育中具有重要作用,同时特别将新入学的学生作为信息素养评价研究的重点对象。而国内图书馆学界在图书馆评价研究领域对以上两方面的研究成果相对较少。

最后,公共图书馆评价研究领域,20世纪90年代末,在文化部对公共图书馆评估定级活动的推动下,我国公共图书馆建设与事业发展方面的评价研究较多,近年来对国内公共图书馆的价值评价和学术影响力评价研究开始增多。而在国外图书馆评价研究的主题结构中,公共图书馆(Public Libraries)只出现在主题网络的边缘,其研究主要侧重于对公共图书馆的信息服务能力评价。

5 结语

本文利用学术论文元数据分析工具 Bibstats 进行数据清洗,提高了分析结果的准确性。同时将多元统计分析结果作为主题类团组的确定标准,采用 Pathfinder 算法优化的网络图对国内外图书馆评价研究的主题结构进行了展示。本研究的不足在于:一方面是数据来源限定在 CSSCI 和 SSCI 文献数据库,使得数据的代表性存在一定局限;另一方面是本研究利用 Pathfinder 算法对主题网络进行了优化,只关注了具有强联接关系的节点,缺少对于弱联接关系节点的分析。

参考文献

- [1] Blixrud J C. The Association of Research Libraries Statistics and Measurement Program: From Descriptive Data to Performance Measures [C]. 67th IFLA Council and General Conference, August,16-25, 2001.
- [2] 李建霞. 图书馆绩效评价研究综述[J]. 图书情报知识,2011,143(5):43-52.
- [3] 韩明杰,李晨英. 学术论文元数据分析工具[CP]. <http://www.lib.cau.edu.cn/Bib-Stats/>.
- [4] Schvaneveldt RW. Pathfinder associative networks: Studies in knowledge organization [M]. New Jersey: ABLEX Publishing Corporation, 1989.
- [5] 邱均平. 信息计量学[M]. 武汉:武汉大学出版社,2007:101-112.
- [6] 江杭生. 从学科结构角度优化调整电子资源——首都师范大学图书馆个案研究[J]. 图书馆杂志,2008(7):25-27.
- [7] 赵勇,李晨英. 高校图书馆纸质资源建设效率评价方法研究——基于教育部高校图书馆事实数据库统计指标的实证分析[J]. 图书馆建设,2012(6):26-30.
- [8] 张晓青,张颖,李瑞芬. 现代大学图书馆馆藏信息资源利用的评价[J]. 情报资料工作,2005(2):44-46.
- [9] 王尊新. 高校图书馆网站评价指标体系研究[J]. 现代图书情报技术,2005(3):60-62.
- [10] 马海群. 我国高校图书馆 Web 网站建设评价[J]. 大学图书馆学报,2001(2):16-19.
- [11] 岳中亮. 基于区间数的高校图书馆网站的综合测评[J]. 情报杂志,2007(12):142-144.