

# 2008 年国外图书馆学情报学研究进展

## 摘要

对于国内图书情报界的研究者而言，放眼世界，评析当前，关注国外图书情报界 2008 年的研究发展趋势更有利于确保理论研究之树常青。为此，笔者从知识管理、竞争情报、数字学术交流、图书馆出版、图书馆战略规划、科学计量学、信息组织模式与机制、元数据与大众标注、图书馆联盟和图书馆中的著作权问题等十个维度，力图为国内图情界打开一扇窗，感受国外图情界的最新研究动态。

在知识管理研究方面。2008 年国外学者围绕知识管理的研究主要涉及：知识管理的基本理论；知识管理系统，包括：知识管理系统理念、知识管理系统技术、多语种知识管理系统、知识管理系统评估；知识管理技术；知识管理工具；知识管理绩效评价；知识管理相关领域研究，包括：知识管理与人力资源管理，知识管理与质量管理、客户关系管理；知识管理与学习，知识管理教育，以及知识管理实践等。

在竞争情报研究方面。2008 年国外竞争情报研究主要集中于竞争情报基础理论、竞争情报过程、系统、工具、技术和教育等内容，国外学者以更加细腻的角度展开了剖析：界定了竞争情报信息及其来源与类型、解析了竞争情报的价值与功能、剖析了竞争情报过程及其影响因素、诠释了竞争情报系统的作用、广泛探索了竞争情报工具、技术与方法、指出了竞争情报教育需要图书馆学专家和竞争情报专业人员同心协力的合作等。

在数字学术交流方面。数字学术交流是基于 ICT 的重要交流模式。研究表明，数字学术交流革命正在所有学科中显现，数字出版的影响经过近几年的发展逐渐扩大，目前已经形成了若干较有影响且学术内容十分丰富的电子出版资源。

在图书馆出版研究方面。图书馆出版主要是由图书馆机构牵头举办的基于电子出版的服务。有学者强调指出，图书馆应该建立以学科领域为中心的电子出版模式，以吸引更多的教师利用机构库，发表原创性成果。

在图书馆战略规划研究方面。随着信息技术的发展，图书馆面临着越来越多的挑战，需要用战略的眼光审视现状与未来，战略规划已成为当前图书馆应对挑战的有力工具。目前国外无论是公共图书馆还是大学图书馆十分重视战略规划。这些研究主要集中在图书馆战略规划的作用、构成、方法、制定、实施和评估等。

在科学计量学研究方面。2008 年，国外学者从期刊与机构评估研究、引用与聚类研究和学科情报计量研究等角度，探讨科学计量学的有关问题。

在信息组织模式与机制研究方面。信息组织体系架构、词表和术语继续受到有关学者的关注。2008 年研究人员重点讨论了信息组织体系架构的构建方法、构建时需要考虑的因素。随着语义网的发展，知识组织体系一个重要发展趋势是从机器可读走向机器可理解。研究人员尝试将传统知识体系主题词表、叙词表、规范文档以编码语言进行描述，以帮助机器对语义的理解。

在元数据与大众标注研究方面。元数据是数字环境下对数据进行组织和处理的基础，因而元数据研究一直信息组织中的热点问题之一。在 2008 年元数据的研究主要集中在元数据模型的构建上。此外，研究人员进一步深化了大众标注的相关研究，并采用了实验的方法来探讨大众标注、自由分类对网络信息资源组织和检索的作用。

在图书馆联盟研究方面。图书馆联盟是图书馆实现资源共建共享的重要保障机制。2008 年，国外有关图书馆联盟的研究主要在研究影响图书馆联盟发展的因素、图书馆联盟的运作

成本、图书馆联盟的优势等方面。

在著作权研究方面。2008 年，国际组织和英美等国家的有关学者进一步关注图书馆可适用的著作权例外。借助适用于图书馆的著作权例外，图书馆可以为学习和研究提供支持，让公众均能平等使用信息，并确保图书馆能有效保存人类文化遗产。然而，虽然不断有呼声要求加强数字时代版权作品的保护力度，但关于如何拓展数字时代图书馆享有的著作权例外的要求却较为鲜见。

## **Abstract**

For domestic researchers in library and information science world, paying attention to the current study of the library and information science world abroad in 2008 is more conducive to ensure that the theoretical studies be leading edge. Consequently, the author tries to open the window for domestic researchers to know about latest research abroad in 2008 from the perspectives of knowledge management, competitive intelligence, digital academic communication, libraries publishing, library strategic planning, scientometrics, information organization models and mechanisms, metadata and folksonomy, library consortia and copyright issues in library.

**Knowledge Management.** In 2008 foreign scholars focused on the study of knowledge management from the basic theory of knowledge management; the knowledge management system, including knowledge management system concepts, knowledge management systems technology, multi-lingual knowledge management system, knowledge management systems assessment; knowledge management technology; knowledge management tools; knowledge management performance evaluation; knowledge management-related research including knowledge management and human resource management, knowledge management and quality management, customer relationship management; knowledge management and learning, knowledge management education, and knowledge management practices.

**Competitive Intelligence.** Researchers in competitive intelligence research have concerned basic theories of competitive intelligence, competitive intelligence processes, competitive intelligence systems, competitive intelligence tools, competitive intelligence technology and education, etc.. The foreign scholars with a more delicate point of view carried out the following analysis: the definition of competitive intelligence information and its sources and types, discussion of the competitive intelligence value and function, introduction of the competitive intelligence process and its influencing factors, the interpretation of the role of competitive intelligence systems, a broad exploration of competitive intelligence tools, techniques and methods, pointing out that the competitive intelligence education should be done well under the corporation between the competitive intelligence experts and the library and information professionals.

**Digital Academic Communication.** Digital academic communication is an important mode of communication based on ICT. Studies have shown that the digital revolution is displayed in all the disciplines of academic communication. The impact of digital publishing has increased its influence in recent years, and become the very rich academic content of the electronic publishing resource.

**Publication in the Library World.** Library publishing is mainly based on digital publishing service sponsored by the library. Some scholars have stressed that the library should establish the electronic publishing model oriented to subject, in order to attract more teachers to use institutional libraries and publish their original results.

**Library Strategic Planning.** With the development of information technology, libraries face an increasing number of challenges that require a strategic vision for the status quo and the future. Up to now, library strategic planning becomes a powerful tool for libraries to meet challenges. Whether in foreign countries, public libraries or academic libraries attached great importance to strategic planning. These studies focused on the role, composition, method, formulation, implementation and evaluation of strategic planning in the library.

Scientometrics. In 2008, foreign scholars had explored scientometrics from the aspects involving the assessment study of institutions and periodical, study of the reference and the clustering, as well as the research of interdisciplinary intelligence measurement.

Organizational Model and Mechanism. Information organization system, structure, vocabulary and terminology have been continued to be related to the attention of scholars. In 2008 the researchers focused on information organization approach to building architecture and the factors to be considered while building. With the development of the semantic web, as for knowledge organization system, a major development trend is to go from the machine-readable to the machine-understandable. The researchers attempt to code traditional knowledge systems, thesauri, authority files by the coding language in order to help the machine to carry out semantic understanding.

Metadata and Folksonomy. Metadata is the base for data organization and processing in the digital environment. Thus metadata information organization has been one of the hot issues. In 2008, the study focused on building of metadata model. In addition, researchers have further deepened folksonomy, and experimental methods are used to explore the influence of folksonomy, as well as the free classification in the organization and retrieval of network information resources.

Library Consortium. Library consortium is an important protection mechanism of the co-building and sharing of information resources in library world. In 2008, the library consortium in the foreign study is concerned by the factors of library consortia development, library consortia operating costs, the advantages of library consortia and so on.

Copyright issues in Library World. In 2008, international organizations and countries such as the Anglo-American scholars further paid attention to the library exceptions. With the copyright exception applied to the library, the library can provide support for learning and research so that the public are able to get equal access to information, and to ensure that the library can effectively preserve the cultural heritage of mankind. However, although there have been calls to strengthen the protection of copyright works in the digital age, appeals about how to expand the library exception in digital era are relatively few.

## 一 学科研究发展概况

信息技术的飞速发展、信息资源的类型进一步多样化、用户信息需求的复杂化专深化给图书情报服务带来了各种新的挑战,也提供了各种发展契机。特别是随着被称为下一代因特网计算和下一代数据中心——云计算 (cloud computing) 的出现,与数字化网络化密切相关的图书情报机构,在开展资源建设与服务提供的过程中,将进一步实现由信息服务向知识服务的提升、由服务于科研之外到直接嵌入到科研过程的跨越。基于 web 2.0 的新型学术交流机制的建立,跨界融合知识服务环境的构建与实现,交互式智能化知识组织、检索与发现技术的发展等,都将进一步促进图书馆情报机构信息服务的分化与融合,并推动图书馆情报学理论研究的新发展。

## 二 2008 年国外图书馆学情报学主要学术成果

### (一) 知识管理

知识管理理论经过 30 多年的发展已经逐渐走向成熟。2008 年,国外学者围绕知识管理的研究主要涉及以下几个方面。

#### 1 知识管理基本理论研究

到目前为止,虽然人们对于知识管理的定义众说纷纭,但是对于它的内涵已形成基本共识,研究重点也转向知识管理的深层问题,如知识管理战略、模式、文化、效率、影响因素和挑战等方面。

Gao F 等人指出,组织中知识管理的任务是管理知识工作者的活动,为产品、服务和实践过程创新管理静态和动态的知识内容,并判断现有的或创造新的组织系统化知识。知识管理并不仅仅是对于显性知识的记录和操纵,还需要辨别出哪些是隐性知识,并通过实践从这些知识中获益<sup>[1]</sup>。Shammari M A 建立了一种三层知识管理战略框架:第一层是知识管理驱动者,包括市场自由化、技术进步和客户喜好;第二层是知识管理流程,包括知识战略化、知识获取、知识组织、知识共享和使用;第三层是知识管理实施,包括知识管理购买活动、业务和技术的融合、数据源质量、项目优势、基于流程的结构和共享型文化。良好的知识管理战略能够提高组织的知识创新能力,保持企业核心竞争力,有利于实现组织价值<sup>[2]</sup>。Baptiste J 等人利用复杂性理论改进了传统知识管理模式,提出一种新的知识认知系统——E2E 模式 (the Existence to Enlightenment model),这种模式扩展了数据、信息、知识和智慧的层级关系,强调存在、数据、信息、知识、智慧和启示之间的非线性关系<sup>[3]</sup>。Cheuk B W 提出将意义建构 (sense-making) 理论引入组织的知识管理项目,可以达到理解用户需求开展采访活动、设计基于 Web 的知识管理解决方案、建立实践社区、衡量利益等目的<sup>[4]</sup>。Pitt M 和 Vaughn J M 开发了一种管理知识转移的实践机制和流程的综合知识管理模型,指出有效的知识管理必须具备的条件是:①承认知识涉及多个组织层次的事实;②支持知识(隐性知识和显性知识)的生产、获取和交流;③可以容纳正式和非正式特别是信息系统或信息技术的知识流程。

Kimmerle J 等人指出社会规范和社会特征这两种社会心理可以影响组织的知识流程,特

<sup>1</sup> Gao F, Li M, Clarke S. Knowledge, management, and knowledge management in business operations[J]. Journal of Knowledge Management, 2008,12(2):3-17.

<sup>2</sup> Al-Shammari M. Toward a knowledge management framework in the Arab region[J]. International Journal of Knowledge Management, 2008,4(3), 44-63.

<sup>3</sup> Faucher J P L., Everett A M, Lawson R. Reconstituting knowledge management[J]. Journal of Knowledge Management, 2008,12(3):3-16.

<sup>4</sup> Cheuk B W. Applying sense-making methodology to design knowledge management practices[J]. International Journal of Knowledge Management, 2008,4(3),33-43.

别是会影响知识共享和知识处理过程。Mehta N 认为不同战略、技术和文化是直接影响企业知识管理项目成功的因素,阐明知识管理战略意图、促进知识流创新和评估知识管理价值三方面能力对于企业成功实施知识管理是必不可少的。Jafari M 等人认为,知识工作者及其协作性、技术部署、学习型文化、扁平化结构、供应链整合、全面战略和柔性组织是知识管理的 7 个关键成功因素。此外,人的因素、领导力、知识管理定位、价值创造的五个因素(人际网络、社会资本、智力资本、技术资产和流程改造)<sup>1</sup>都是影响知识管理成功的因素。Jennex M E 指出,当前知识管理在文化、技术、组织和人员等方面还存在很多问题,这些问题深刻影响着知识的创造、获取、转移和使用。Kalkan V D 认为,知识管理面临的主要挑战包括如何处理隐性知识、如何有效使用信息技术、适应文化差异性、重视人力资源的作用、发展新的组织架构以及如何积极应对激烈的竞争。组织只有正确的面对和处理这些挑战,才能提高知识管理的效率,在竞争中取得优势。

## 2 知识管理系统研究

知识管理系统是收集、处理、分享组织全部知识和信息的系统。它在知识管理中起着核心作用。国外学者对此问题从基本理念、技术、多语种知识管理系统、评估几方面进行了深入研究。

### (1) 知识管理系统理念

Probst K 和 Dempski K 认为,知识管理系统已经从传统的以文献为中心向以用户为中心的系统的转变。传统知识管理系统集中于如何存储和索引、如何建设和浏览文件等问题,忽视了用户的作用。而随着诸如维基百科这类 Web2.0 技术的应用,知识管理系统应该将用户查询和下载行为、意见、名誉和社会关系等考虑在内。Khalifa M 等人认为组织的灵活性和创新性是知识管理系统的重要因素。因此,知识管理系统应该侧重于系统的适应性和灵活性,而非系统的使用次数。Goel L 和 Mousavidin E 发现,影响知识管理系统成功的因素主要有:①识别用户、来源、知识及其相互联系;②明确知识部门;③对用户承诺并进行激励;④高级管理人员的支持;⑤评估措施的恰当使用;⑥明确的目标和宗旨;⑦支持简易知识的使用;⑧为知识获取和使用设计工作流程<sup>[1]</sup>。

### (2) 知识管理系统技术

基于 Web 的协作式学习是知识管理的一个关键问题。Hester A 指出,知识管理必须不断努力克服知识共享和知识转移的低效性、知识管理系统的低效性和知识获取的困难性。而 Wiki 技术具有改进工作流程、改善交流和协作、促进知识共享的作用<sup>[2]</sup>。Sarker B K 等人将心智图(mind map)和本体(ontology)引入知识管理系统<sup>[3]</sup>。Penta A 等人为图像检索建立了一种由图形用户界面、自动知识发现引擎、提问引擎和数据层构成的本体系统<sup>[4]</sup>。Zilli A 等人设计了基于本体的知识管理系统的运行步骤和工具。

### (3) 多语种知识管理系统

从广义上说,多语种系统(multilingual system)包括多语种知识资源、多语种用户反馈、多语种检索、多语种本体等等。Oleary D E 提出了一种由转换(conversion)、内容(content)和联系(connection)组成的多语种知识管理系统模型。Segev A 和 Gal A 提出了一种基于本体的多语种知识管理模型,提出了克服语言障碍的四步程序:选择、搜集、提取和采用。

<sup>1</sup> Goel L, Mousavidin E. A proposed framework for designing sustainable communities for knowledge management systems[J]. International Journal of Knowledge Management, 2008,4(3):82-100.

<sup>2</sup> Hester A. Innovating with organization wikis: factors facilitating adoption and diffusion of an effective collaborative knowledge management systems: SIGMIS-CPR 2008: SIGMIS Computer Personnel Doctoral Consortium and Research Conference, Charlottesville, April 3-5,2008[C]. New York: ACM, 2008.

<sup>3</sup> Sarker B K, Wallace P, Gill W. Some observations on mind map and ontology building tools for knowledge management[J]. ACM Ubiquity, 2008,9(9):1-9.

<sup>4</sup> Penta A, Picariello A, Tanca L. Multimedia knowledge management using ontologies:MS:2008. Vancouver, October 31, 2008[C]. New York: ACM, 2008.

#### (4) 知识管理系统评估

Poston R 和 Speier C 指出, 应该将评估方案 (rating schemes) 纳入知识管理系统中, 因为评估方案可指导将来用户对内容的搜索, 也可影响用户的决策准确性。Halawi L A 等人提出了一种评估知识型组织知识管理系统的模型, 这个模型由系统质量、知识质量、用户满意度、使用初衷、净效益等内容组成。Nevo D 等人建立了知识管理系统的评估框架, 可以识别关键的知识管理活动, 并支持每种活动对于知识管理系统的功能要求, 辨别不同知识管理系统的相似点和差异。Tseng S M 提出了知识管理系统性能评估指标, 分为知识管理战略、知识管理计划和知识管理计划的实施三个方面, 其中知识管理战略包括外部分析能力和内部分析能力指标; 知识管理计划包括目标设定、员工定位、知识管理系统设施指标; 知识管理计划的实施包括员工义务和评估系统。每个指标下还设定了众多具体的条目来判断知识管理系统的运行情况。

### 3 知识管理技术

Mohamed M S 指出, 信息技术可以支持知识管理活动, 但是新技术要与知识管理原则相结合才能满足组织目标的要求, 特别是应该利用知识管理原则加强信息技术基础设施库建设, 为信息技术基础设施库用户、决策者和实施者设计比较完整的框架。然而, Wild R 和 Griggs K 认为, 信息技术在知识管理中起何种作用还存在争议, 现在的研究不是高估就是低估了信息技术的作用, 必须在两种极端间找到一个平衡点, 因而提出了一个三层知识管理流程模型以识别信息技术对知识管理实践促进作用的有效性, 它由知识管理生命周期、知识管理水平和知识管理目标组成。

Lytras M 等人讨论了多种专门的知识管理技术, 如知识管理建模技术、知识地图、知识引擎、Web2.0、本体 (ontology)、知识管理系统、跨组织网络等的实践应用。Ard-Pieter De Man 指出知识应该围绕组织网络进行流动, 并通过知识的管理提高组织创新能力。

数据挖掘是一种重要的知识发现工具。Wang H 和 Wang S 提出了一种基于博客的知识共享系统模型, 这个模型能够为实现有效的商业情报进行数据挖掘。Rahman H 指出, 将数据挖掘技术应用于电子政务中, 可以达到改善管理系统、提高技术安全性、改善社会服务等作用<sup>[1]</sup>。

Grimaldi M 等人发现信息技术投资和企业业绩之间的关系非常复杂且具有多样性, 使得评估信息技术对知识管理的影响十分困难。为此, 他提出了一种框架用来分析信息技术工具对信息管理和知识管理的适用性, 它包括明确组织业绩要求、确定技术和组织模式、评价相互依赖性和最终执行评估四部分<sup>[2]</sup>。

### 4 知识管理工具

Sarkar S 等人开发了 CollabDev 知识共享工具, 该平台整合了应用知识的不同因素, 将应用知识与源代码相连, 允许多个开发者进行网上合作开发<sup>[3]</sup>。Costa R A 等人利用一种基于 Web 的社会网络——A.M.I.G.O.S. 来帮助企业实现员工之间的知识交流。Twietmeyer G A 等人将树状图 (treemaps) 引入知识管理以提高知识检索效率、决策效率与价值。Chu S K 指出, Twiki 既是一种强大的、灵活的、容易使用的企业 Wiki 技术, 也是企业协作式平台和知识管理工具, 可以改善集体协作和工作质量, 对知识管理尤其是知识创造、知识获取、知识共享和知识转移具有显著影响。

### 5 知识管理绩效评价

<sup>1</sup> Rahman H. Social and political implications of data mining: knowledge management in e-government[M]. Hershey: Information Science Reference, 2008.

<sup>2</sup> Grimaldi M, Rippa P, Ruffolo M. A methodology to evaluate the organizational impact of it on knowledge management: an Italian case study[J]. Journal of Information Technology Case and Application Research, 2008,10(2):8-24.

<sup>3</sup> Sarkar S, Sindhgatta R, Pooloth K. A collaborative platform for application knowledge management in software maintenance projects: Compute:2008. Bangalore, Jan 18–20, 2008[C]. New York: ACM, 2008.

Eftekharzadeh R 发现知识管理流程（知识共享、生产和存储等）和知识管理绩效间存在正相关关系。因此，组织应该重视知识管理的绩效评价。Campos L F 认为可以从五个方面——围绕既定范围、关注基本概念、扩大学科间联系、了解作者的意图和背景、比较相关领域的概念和理论，评价知识管理模型是否适应组织发展水平。Rasmussen H S 和 Haggerty N 指出，知识评价（knowledge appraisal）能够反映组织中团队或个人的知识价值、知识流程；知识评价实践分类系统可在知识管理生命周期中发挥重要作用。

## 6 知识管理相关领域研究

### （1）知识管理与人力资源管理

Mrinalini N 和 Nath P 认为，知识管理决定着研究和技術型组织的发展方向，因此，组织必须注重知识工作者的地位和作用。Edvardsson I R 将人力资源战略与知识管理战略整合起来，以执行知识开发战略（它强调知识存储、技术能力和通过信息技术解决方案传播显性知识）和知识探索战略（它非常重视知识创造以及通过交流转移隐性知识，它通过使用知识来增加创新能力和进行新的学习）。

### （2）知识管理与质量管理、客户关系管理

Waddell D 和 Stewart D 指出，组织为了在商业环境中取得成功，必须将质量文化作为实施知识管理的重要组成部分<sup>[1]</sup>。Lyons K 等人将知识管理和质量管理整合成一个无缝连接的框架，指出知识管理与质量管理的整合能够改善组织绩效，保持项目、活动的高质量水平，获得客户支持<sup>[2]</sup>。Liew C A 强调客户关系管理、供应链管理、产品开发管理、企业资源计划和零售网络管理都可与知识管理整合起来，用来提高组织的长期竞争力<sup>[3]</sup>。

### （3）知识管理与学习

Theriou G N 和 Chatzoglou P D 指出知识管理和组织学习对改善组织能力起着重要的作用，并最终影响组织绩效<sup>[4]</sup>。Ho L A 研究了自主学习、组织学习、知识管理能力和组织绩效之间的关系，发现自主学习可以直接显著的影响组织学习和知识管理能力，自主学习通过组织学习和知识管理能力间接影响组织绩效，组织学习和知识管理能力直接影响组织绩效<sup>[5]</sup>。

## 7 知识管理教育

知识管理教育在国外大学得到快速发展。Wang S 和 wang H 将知识管理分为知识管理技术战略、知识管理组织战略、知识管理产品和服务、知识管理评估四大模块，并在教学过程中通过将多个模块的衔接、不断的更新、学生彼此的学习经验分享等措施来保证教学质量和效果。

## 8 知识管理实践

随着知识管理理论研究的不断深入，知识管理在很多组织得到广泛应用。Hamidizadeh M R 和 Farsijani H 认为将知识管理运用进世界级制造业，能够提高对本领域知识的管理能力，提高组织的国际竞争力。Pitt M 和 Vaughn J M 认为在新产品开发中运用知识管理可以提高获取、整理、应用和传播知识的能力，最终提高新产品开发流程的运作效率。

Jain P 和 Mutula S 指出，在当今知识爆炸的时代，图书馆应该运用知识管理使图书馆从

<sup>1</sup> Waddell D, Stewart D. Knowledge management as perceived by quality practitioners[J]. The TQM Journal, 2008,20(1):31-44.

<sup>2</sup> Lyons K, Acsente D, Waesberghe M V. Integrating knowledge management and quality management to sustain knowledge enabled excellence in performance[J]. Journal of Information and Knowledge Management Systems, 2008,38(2):241-253.

<sup>3</sup> Liew C B A. Strategic integration of knowledge management and customer relationship management[J]. Journal of Knowledge Management, 2008,12(4):131-148.

<sup>4</sup> Theriou G N, Chatzoglou P D. Enhancing performance through best HRM practices, organizational learning and knowledge management: a conceptual framework[J]. European Business Review, 2008,20(3):185-207.

<sup>5</sup> Ho L A. What affects organization performance? The link of learning and knowledge management[J]. Industrial Management & Data Systems, 2008,108(9):1234-1254.



知识密集型组织向学习型组织转变。为此，图书馆首先需要创建支持变革和创新的环境；其次应该通过与其他团体，特别是教育工作者和社会人员的协作，使自己具备协作学习的能力；再次，图书馆还必须让员工具有灵活应变的能力，以承担作为导师、教练和管理者等的新角色；最后，图书馆还必须建立知识共享、集体学习和协作的文化，支持本身的长远发展。Yi Z X 通过调查发现，图书馆馆长和研究生在界定知识管理的概念上只有很小的差异，大多数学生认为图书馆战略规划中应用知识管理能够为外部信息建立一个门户，包括建立图书馆读者群、研究团体和出版物之间的联系。大多数馆长认为知识管理能够提高内部和外部信息共享。知识管理可以高效应用于图书馆战略规划中。

## （二）竞争情报

### 1 竞争情报基础理论

竞争情报基础理论研究主要集中在竞争情报历程、定义、信息内容、功能与价值等方面。Calof J L 和 Wright S 指出，竞争情报有丰富而悠久的历史，经历了五千多年的发展历程。2400 年前中国古代著名军事家孙子著的《孙子兵法》开创性地说明了竞争情报在军事中的应用。竞争情报在商业上的应用最早也可追溯到拜占庭皇帝查士丁尼一世(483-565)如何利用情报获取中国的蚕及制作丝绸。在英国，竞争情报最早根植于 1615 年的茶业。当时，英国委任韦翰为英国东印度公司代理，派往中国搜集茶叶生产情报，并在中国学习生产茶叶 10 余年，成功创办了英国茶业。尽管各种竞争情报工具和方法技术相后发明并应用于军事战争和商业竞争中，但直到 20 世纪 80 年代竞争情报才正式作为一种专业性活动在世界上得到重视，即以 1986 年美国竞争情报专业人员协会(SCIP)的成立为标志。发展至今，各国相继建立竞争情报体系，大量竞争情报机构不断涌现，竞争情报活动十分活跃。

Saayman A 等人引用美国竞争情报专业人员协会对竞争情报的定义，指出竞争情报是一种收集、分析和管理影响企业规划、决策和操作的外部信息的系统化和合乎道德的过程。Sauter V L 认为，竞争情报是监测环境，帮助决策者确定要解决的问题或可利用的机会来改善自身立场的过程。Dishman P L 和 Calof J L 指出，竞争情报是一个过程，涉及环境信息的收集、分析和传播，以协助战略决策。而 Parker K R 等人认为，竞争情报是组织适应环境的一种基本的步骤，可以帮助组织获取及时与准确的信息，以及不断监测、分析、解释信息。Bose R 指出，竞争情报不同于商业情报，商业情报侧重内部情报，关注企业内部信息；竞争情报侧重外部情报，关注企业竞争对手等相关信息。竞争情报是企业战略规划和管理过程的一个至关重要的组成部分。

竞争情报信息内容被许多作者赋予各种不同的标签，包括环境扫描、商务智能(BI)、战略情报( SI)、竞争对手分析(CA)、竞争技术情报(CTI)和市场情报( MI)等。Dishman P L 和 Calof J L 指出，竞争情报信息是指情报系统中可操作的建议，涉及规划、收集、分析和传播可能会影响企业或国家竞争状况或发展的外部环境的机会信息。竞争情报收集的信息类型包括竞争对手内部、外部的信息，以及客户、供应商、技术、环境和潜在的商业关系的情报，来源于贸易性杂志和报纸、广告（包括招聘广告）和跟踪其他组织动向，以及监测网页、博客、新闻、网站列表、讲话稿，政府文件、新闻服务、专业会议、网络广播等。Fleisher C S 认为，在 web2.0 环境下，竞争情报人员要善于采用不同的方法，如网络链接分析、网络信息计量学、搜索方法、源映射、文本挖掘、本体创建、博客分析、科学计量学以及各种不同的专利分析的发展和模式识别方法获取开源数据，这时应该坚持如下几个基本原则：①可靠性和权威、②更新和存档、③聚集信息、④方便、⑤充分选择信息、⑥随时下载信息、⑦系统功能更新<sup>[1]</sup>。

<sup>1</sup> Fleisher C S. Using open source data in developing competitive and marketing intelligence[J]. European Journal of Marketing,2008,42(7/8):852-866.

竞争情报对组织的绩效、竞争力、竞争优势具有重要的价值和意义。竞争情报可以帮助组织更好地理解竞争格局，迅速制定战略计划，加强整个战略规划，使组织更好地承受外部竞争环境的压力，最大限度地提高竞争优势。Bose R 认为竞争情报的价值在于了解相关信息概况，帮助组织确定其竞争对手的长处、短处、战略、目标定位和可能的反应模式。Tanev S 和 Bailetti T 指出，竞争情报具有三个基本功能：①战略决策和行动；②预警；③确认特定市场的关键竞争者<sup>[1]</sup>。而 Sauter V L 指出，具体的竞争情报功能包括：分析竞争者的生产或服务能力；分析联盟或合资企业所确定的竞争者；分析竞争对手的未来计划和特定市场或产品线的战略；改变落后的企业或业务部门战略等。

## 2 竞争情报过程与影响因素

Bose R 指出，竞争情报过程是为组织短期和长期的规划需求而对有关产品、竞争对手、供应商、监管机构、合作伙伴和客户的信息所采取的收集、分析和运用等行动。竞争情报过程由规划和定向、收集、分析、交流、反馈五个阶段组成。Saayman A、Dishman P L 等学者认为竞争情报过程由规划和集中、收集、分析、交流、过程/结构、组织意识/文化这 6 个关键阶段构成。在规划和集中阶段，竞争情报只集中高级管理人员的最重要问题，需要评估情报，并根据其目的确定竞争情报必要的资源；在收集阶段，收集来自不同来源的信息，包括公开和未公开来源等信息，并确保信息和信息来源的可靠性和可信度；在分析阶段进行信息分析，创造“真正的”情报，可将信息转换成战略和战术决策的可用情报；在交流阶段通过特设报告、电子邮件、简报、新闻简报、竞争对手的文件和特别备忘录进行情报交流，使竞争情报竞争结果及时传递给当局及责任人；在过程/结构阶段，竞争情报竞争需要有适当的政策、程序和正式或非正式的基础设施，建立竞争情报正式的结构和系统的办法，使员工可以有效地促进竞争情报系统并从竞争情报过程获益；组织意识/文化阶段需要高级管理人员的支持来确保竞争情报的合法性和重要性，因为适当的竞争情报组织意识和竞争文化是企业成功必不可少的条件。

有多种因素可以影响竞争情报过程。Saayman A 等人指出，意识、内部信息、正规的基础设施和员工的参与是影响竞争情报过程成功的四种因素，在评估竞争情报绩效时需予以重视。Dishman P L 和 Calof J L 指出，正式的基础设施的存在和员工的参与水平影响竞争情报的过程和结构阶段；情报的存在和情报焦点影响竞争情报的规划和集中阶段；各种来源、竞争情报技术和二次信息资源影响竞争情报的收集；竞争技术情报分析、竞争力分析和先进分析技术的使用影响竞争情报的分析。此外，Qiu T 认为企业态度取向和市场取向与竞争情报搜寻范围、频率和竞争优势具有积极的关系。若管理人员具有高水平的态度取向，能够以市场为导向，则会更加积极主动参与竞争情报，更好地评估组织的实力和弱点，建立组织的竞争优势<sup>[2]</sup>。

## 3 竞争情报系统

Qiu T 指出，竞争情报系统对于组织了解不断变化的市场环境和避免犯代价高昂的错误是至关重要的。在 Sauter V L 看来，竞争情报系统可帮助决策者寻找机会，改善组织在竞争者、客户和供应商之中的战略地位，可以支持战略决策，指导未来发展方向和合理评估。竞争情报系统的作用主要包括：①提供威胁和机遇的早期预警的一种机制，如竞争对手、客户和供应商在做什么？它会如何帮助或损害公司？②支持战略发展进程，如市场当前趋势是什么？哪些战略将有助于决策者利用这些趋势？③协助灌输紧迫感和行为动向，如什么是决策者不知道的？如何交流影响企业决策的信息？④支持战略和业务决策，如在未来 5 年内公司应怎样有效竞争？什么变化将有助于更好地执行业务？ Bose R 指出，为了发挥竞争情报的

<sup>1</sup> Tanev S, Bailetti T. Competitive intelligence information and innovation in small Canadian firms[J]. European Journal of Marketing, 2008, 42(7/8): 786-803.

<sup>2</sup> Qiu T. Scanning for competitive intelligence: a managerial perspective[J]. European Journal of Marketing, 2008, 42(7/8): 814-835.

优势，竞争情报系统必须：①将有质量的信息转换为情报报告或通知；②提供数据总结，帮助决策者知道如何使用这些信息。此外，竞争情报系统必须确保竞争情报数据库及数据信息易得、可用和有效。

#### 4 竞争情报工具、技术与方法

竞争情报工具、技术与方法被广泛应用于竞争情报的收集和分析。Bose R 指出，竞争情报收集工具可分为主动收集和被动收集两者类型。主动收集主要是利用智能搜索工具，如网络搜索引擎；被动收集是利用智能代理技术或其他信息路由技术。竞争情报分析工具主要包括数据挖掘、统计分析和商业智能工具。文本和 Web 挖掘工具可追踪信息来源，筛选大量非结构化或半结构化数据。可视化技术可以联结远程文件中孤立的概念、各种活动之间的关系。这些工具适于处理数据库或 XML 文件的结构化数据以及非结构化或半结构化数据集，如电子邮件、全文和 HTML 文件，也适用于分析海量信息，并从中发现新的知识或情报。

Vaughan L 和 You J 指出，web 数据挖掘可广泛运用于竞争情报活动。Web 数据挖掘分为 Web 内容挖掘、Web 结构挖掘和 Web 使用挖掘。Web 内容挖掘用于网页内容挖掘，Web 结构挖掘用于潜在的 Web 链接结构模型挖掘，Web 使用挖掘用于 Web 使用数据模式挖掘。结合 Web 内容挖掘和 Web 结构挖掘来分析市场竞争信息是获取竞争情报的一种有效方法<sup>[1]</sup>。

Bose R 指出，波特五力模型提供了一种了解竞争者面临的机会与威胁的框架，是进行行业分析的最佳模型。SWOT 是了解组织竞争优势、确定组织竞争力的最佳模型。财务比率分析适于确定财政稳定的竞争对手。常用的财务比率包括：流动性比率、杠杆资本结构比率、盈利能力比率、营业额的比率以及资本市场比率。

Michaeli R 和 Simon L 认为贝叶斯定理适用于竞争情报决策分析，贝叶斯定理可帮助竞争情报专业人员推断出将发生事件的概率，尤其在设计早期预警系统时，贝叶斯定理有优化早期预警系统整体性能的功用<sup>[2]</sup>。

Shih M J 等人提出了一种专利趋势变化挖掘技术。该技术由专利抽取器、专利变压器、专利指标计算器和模块变化检测 4 个部分构成，并把专利趋势变化划分为 4 种类型：新出现的专利趋势、意想不到的专利变化趋势、增加的专利趋势和消亡的专利趋势。通过 PTCM 技术挖掘专利产生的竞争情报有助于制定适当的商业战略<sup>[3]</sup>。

此外，Nemrava J 等人认为竞争情报与语义系统结合独具优势，有助于快速检索有关信息和支持可操作决策，清晰地介绍复杂情况以及支持战略决策<sup>[4]</sup>。

#### 5 竞争情报教育

Parker K R 等人指出，竞争情报教育要能帮助学生：①理解有质量的情报产品的溢价成分；②评估信息源基础的密度和覆盖范围，分析框架和方法的特点；③理解原始信息和从信息中获取的见解之间的必要的逻辑关系以及结论与建议。然而，大多数学校对竞争情报教育的内容定位于提供商业竞争情报。有效的竞争情报教育必须强调竞争情报的实际技术和方法，而不是含糊不清的学术理论。竞争情报教育需要与其他学科和领域融合。在图书馆学领域和信息专业进行竞争情报教育需要考虑竞争情报技能的传授，而目前的图书馆学领域还不足以胜任培育未来竞争情报人才的任务。不过，越来越多的图书馆学课程已经开设《竞争情报》，帮助学生进入竞争情报领域。竞争情报发展需要图书馆学专家和竞争情报专业人员同

<sup>1</sup> Vaughan L, You J. Content assisted web co-link analysis for competitive intelligence[J]. *Scientometrics*, 2008,77(3):433-444.

<sup>2</sup> Michaeli R, Simon L. An illustration of Bayes' theorem and its use as a decision-making aid for competitive intelligence and marketing analysts[J]. *European Journal of Marketing*, 2008,42(7/8):804-813.

<sup>3</sup> Shih M, Liu D, Hsu M. Mining Changes in Patent Trends for Competitive Intelligence[M]// *Advances in Knowledge Discovery and Data Mining*. Berlin: Springer Berlin / Heidelberg, 2008,5012:999-1005.

<sup>4</sup> Nemrava J, Kliegr T, Svatek V, et al. Semantic annotation and linking of competitive intelligence reports for business clusters[J]. *Proceedings of the first international workshop on Ontology-supported business intelligence*, 2008,10:1-5.

心协力的合作。

### （三）数字学术交流

随着网络的发展，学术交流模式在不断地发生着变革，因而图书馆学信息学领域的研究人员在近 20 年一直对学术交流予以了重点关注。

2008 年美国研究图书馆学会发起了新出版模式的调研，分别通过图书馆员对研究人员的结构性访谈来了解研究人员和学者当前使用的新出版形式，再有选择性对新出版模式的管理者访谈来了解新的出版模式。研究发现，传统学术交流文化中与确认学术合法性相关的因素，如认证、同行评议和引用计量，对创新性网络项目有着重要的影响。几乎所有的资源都被访谈的研究人员建议加上同行评议或者编辑监督机制。一些纯电子期刊开始尝试开放同行评议的做法，效果如何还有待进一步观察。许多数字出版物的受众面小，能获得的收入也十分有限，显示了明显的长尾现象。新的数字化资源要想获得更大的影响还需要一定的时间。其中包括需要时间树立学术名声、需要时间通过获得高质量的内容来吸引固定的用户群，甚至在所属的学术交流中获得一席之地都需要时间。在一些新的出版模式案例中，多媒体和 web2.0 的功能模糊了资源的类型，比如有声文章，同行评议读者的评论、数据中凸现的说明文档，这些内容充分显示了“混搭”的特色，也使得研究人员必须重新思考对传统内容分类的定义。所有新出版模式都面临着持续性发展的问题，如开放获取的网站，当订阅付费成为了一种选择，生存就变成了一种挑战<sup>[1]</sup>。

除了对新出版模式的研究之外，学者们对学术交流引起的图书馆变化进行了探讨。为推进学术交流的变革，图书馆所做出种种努力，包括策划专门的项目、建立委员会，在机构中推动相应的活动。Ogburn J L 分析了如何才能成功地推动学术交流的发展，他定义了试图改变学术信息交流的 5 个阶段：意识、理解、责任、行动、改变，并逐步进行了举例说明<sup>[2]</sup>。当学术产出变成数字驱动后，同行评议的研究成果的传播产生了巨大变化。网络创造了前所未有的环境，让学术产出被立即广泛的分享。研究人员、基金委员会和政策制定者意识到有机会能更快更好地分享研究成果，因而检索政策需要相应地变革。检索政策从最初保护不知名作者的著作权，到考虑基金委员会资助研究需尽可能分享研究成果。面对不断变化的检索政策，Joseph 从公众、图书馆、大学、研究者、市场等不同的角度考察了目前存在的检索政策和实践，从而总结了检索政策基本的共同点：公共检索政策不但适用于公共基金支撑的科学研究，还适用于对一些出版物、论坛的研究；政策的制订者清楚地意识到公共检索政策能起到杠杆的作用，加快加强他们对科研研究的投资；也能增加机构的透明性，加强公众的监管等；并分析了新出现因素，增加了更多的弹性，研究者能选择如何向公众开放他们的研究<sup>[3]</sup>。Allen B M 从图书馆电子资源采访的角度分析了学术交流出版模式的变化以及引起的采访工作的发展趋势，他认为图书馆和大学应该采取相应的措施，如支撑开放获取项目、建立机构仓储库，使学术成果能够更开放有效地分享<sup>[4]</sup>。

数字学术交流是基于信息技术的重要交流模式。美国研究图书馆协会（ARL）于 2008 年 11 月发布了数字学术交流模式发展现状的研究报告<sup>[5]</sup>。该报告以网上资源的学术性（Scholarly）和原创性（Original）为原则，通过调查问卷、电话访谈等形式统计了高校教师和

<sup>1</sup> Maron.N L, Smith K. K. Current Models of Digital Scholarly Communication [EB/OL]. [2009-08-01]. <http://www.arl.org/bm~doc/current-models-report.pdf>

<sup>2</sup> OGBURN J L. Defining and Achieving Success in the Movement to Change Scholarly Communication[J]. Library resources & technical services, 2008(2):44-53

<sup>3</sup> Joseph H. A Question of Access—Evolving Policies and Practices[J]. Journal of Library Administration, 2008(1):95-106

<sup>4</sup> Allen B M. All Hype or Real Change: Has the Digital Revolution Changed Scholarly Communication [J]. Journal of Library Administration, 2008(1):59-68

<sup>5</sup> Maron N L,Smith K K. Current Models of Digital Scholarly Communication[EB/OL]. <http://www.arl.org/bm~doc/current-models-report.pdf>

学生运用数字学术资源的主要类型及使用比例：纯电子期刊（E-only Journals）占 23%，数据占 20%，综合站点（Hubs）占 17%，百科全书及词典占 12%，论坛占 11%，博客占 7%，综述占 5%，预印本与研究手稿（Working Papers）占 5%。数字学术资源使用频率表现为：每周使用占 32%，每月使用占 24%，每天使用占 18%，不经常使用（Infrequently）占 18%，需要时（As Needed）使用占 7%；其它占 1%。

研究表明，数字学术交流革命正在所有学科中显现，数字出版的影响经过近几年的发展逐渐扩大，目前已经形成了若干较有影响且学术内容十分丰富的电子出版资源。但从综合范围来看，数字出版规模总体上尚偏小，且出版内容定位较为狭窄（Niche Resources），仅满足小范围受众。报告认为，建立可信度，提升资源质量对于数字出版的长远发展至关重要，而数字出版的可持续化，特别是开放存取出版则是其发展亟须面临的重要挑战。

随着开放存取运动的深入以及学术交流的日益频繁，学术交流（Scholarly Communication）网站与机构库之间是否存在相关关系呢？美国罗格斯大学 Jantz 和 Wilson 围绕上述问题选取 ARL 下的 113 个机构为样本进行了调研<sup>[1]</sup>。他们通过设置 HaveIR（表示该机构提供了机构存储库网站）与 HaveSC（表示有学术交流网站）两个参数进行统计，对调研数据运用皮尔逊卡方检验，结果表明学术交流网站的出现与机构存储库二者之间并无明显的相关关系。Jantz 同时研究了机构存储库的导航方式与学术交流之间的影响，机构存储库导航途径越多，机构库的推广就越充分，相应的资源存取与利用率会更高。Jantz 对 63 个建有机构存储库的导航途径进行统计，发现有 40 个大学图书馆对机构存储库在不同栏目中进行了导航，其导航设置途径有以下 8 种：学术交流页面（Scholarly Communication Page）、教师（For Faculty）、馆藏与资源（Collections and Resources）、图书馆主页、服务、重要新闻、关于图书馆和查找信息等。

Lynch 认为，机构存储库是大学在管理和传播数字资源过程中提供的一系列服务。SPARC 高级顾问 Raym Crow 认为机构存储库是学术机构捕获并保存机构的智力成果而建立的数字资源仓库。这些定义均反映了机构存储库作为保存和管理数字资源的功能范式。长期以来，自存储是大学对机构存储库充实数字内容的方式之一，但是教师并未积极地提交他们的研究成果，造成很多机构存储库的存储内容十分匮乏。美国加州伯克利电子出版社 Bankier 与 Perciali 认为，自存储不受教师青睐的原因之一是机构存储库仅作为机构内部存档资源，教师的原创性成果不能在同行之间达到学术交流。这与大学的核心任务是提高研究与学问，其次才是存档内容的实质相违背。因此，依现有模式吸引教师自存储实现资源存档未来仍将十分困难。改变这一现状的最好方式是机构存储库的建设者要将大学的核心任务联系起来，支持原创性研究成果的存储与开放出版，实现数字学术交流。

Bankier 与 Perciali 提出对机构存储库进行重定位（Rediscovery）的构想，重建机构存储库功能范式<sup>[2]</sup>：1）让机构存储库成为教师个人开放的学术资源陈列柜（showcase）。机构存储库一方面可充当学者创作、管理和共享他们学术成果的平台；一方面可帮助学者导航各种开放存取出版资源，更好地理解 web2.0 的功能与使用；2）让机构存储库成为出版同行评议杂志的平台。机构存储库管理者可以通过建立同行评议机制，出版同行评议电子杂志，构建科学共同体；3）让机构存储库成为大学杂志出版的窗口。Bankier 统计目前约有 70 个机构库所属机构运用伯克利数字出版平台（Bepress）举办同行评议在线杂志。Bankier 认为，大学机构存储库可以举办商业领域不愿意涉足的特定小范围举办同行评议在线杂志。该类杂志定位的参考因素有：a 非商业领域；b 发展中的新兴领域；c 突显地方特色；d 学生运作；e 行业实践领域；f 专题论文。大学通过举办这类同行评议在线杂志以吸引学者运用机构存

<sup>1</sup> Jantz R C, Wilson M C. Institutional Repositories: Faculty Deposits, Marketing, and the Reform of Scholarly Communication[J]. The Journal of Academic Librarianship, 2008, 34(3): 186-195

<sup>3</sup> Bankier J, Perciali I. The Institutional Repository Rediscovered: What Can a University Do for Open Access Publishing?[J]. serials review, 2008(34): 21-26

储库并鼓励出版原创性成果,以此改善机构存储库自存储基本作为存档功能而缺乏原创性研究成果的状况。

#### (四) 图书馆出版

图书馆出版主要是由图书馆机构牵头举办的基于电子出版的服务。2008年,ARL发表了《研究图书馆出版服务——大学出版的新选择》<sup>[1]</sup>,调查显示,图书馆出版服务正在迅速发展。截止2007年底,在80家有效回复的图书馆中,ARL约有44%的成员馆正在发展或申请出版服务,另有21%的成员馆计划开展该项服务,尚未积极行动的成员馆仅占36%。从图书馆出版的类型来看,其出版种类多样,主要集中于主办电子杂志。杂志、会议论文(集)、专题论文的比例分别占开展图书馆出版业务成员馆的88%、79%和71%。从图书馆出版的支撑平台来看,主要有开源软件(如开放杂志系统(Open Journal Systems,简称OJS)和DPubs等)和商业化数字空间服务平台(如伯克利电子出版社(Bepress))两大类。据伯克利电子出版社主席Bankier称,Bepress数字空间平均每月新增五家电子杂志举办机构<sup>[2]</sup>,截至2008年,有70余家图书馆选择Bepress作为出版平台举办同行评议杂志<sup>[3]</sup>。

图书馆出版的模式是研究的热点。Bankier和Perciali认为,图书馆应该建立以学科领域为中心的电子出版模式,以吸引更多的教师利用机构库,发表原创性成果;Xia Jingfeng则认为<sup>[4]</sup>,图书馆出版以某一学科建立电子杂志,容易造成“内容水平低受众群体少”;这是因为单一的学科限制了大量读者,且若电子杂志不属于核心期刊,则读者会更少。由此,他认为宜建立以单一机构库支撑多种学科综合的出版模式。Xia Jingfeng还认为,同行评议并非是学术杂志唯一提高质量的方式。他认为可以借鉴日本Kiyō杂志采取以机构为中心的“准同行评议”模式。即让该机构的高级研究员来评估他们所在机构研究员和研究生的成果。

#### (五) 图书馆战略规划

随着信息技术的发展,图书馆面临着越来越多的挑战,需要用战略的眼光审视现状与未来,战略规划已成为当前图书馆应对挑战的有力工具。目前国外无论是公共图书馆还是大学图书馆十分重视战略规划。这些研究主要集中在图书馆战略规划的作用、构成、方法、制定、实施和评估等几个方面。

##### 1 图书馆战略规划的作用

图书馆战略规划旨在减少不确定性,对未来的行动提供指导,从而适应新的形势。Kostagiolas P A指出图书馆战略计划的作用主要体现在:①确定图书馆的远景和使命;②审视当前的形势,并确定图书馆的主要优势和弱势;③调查图书馆的外部环境(该地区人口和民族构成,社会经济和市场分析);④制定可行的行动计划和方法,并且监测计划的实施情况<sup>[5]</sup>。

##### 2 图书馆战略规划的构成

图书馆战略规划由图书馆宗旨和战略规划两大部分组成。宗旨是对图书馆发展方向的陈述,能够提供图书馆的远景规划。虽然不同图书馆宗旨各不相同,但是其目的都是陈述图书馆的职责和功能。战略规划是针对战略目标的长期工作和未来问题的解决方案,往往根据

<sup>1</sup> Hahn K L. Reseach Library Publishing Service: New Options for University

Publishing. <http://www.arl.org/bm~doc/research-library-publishing-services.pdf>[EB/OL]

<sup>2</sup> Bankier J G, Smith G. Establishing Library Publishing: Best practices for Creating Successful Journal Editors. [http://works.bepress.com/jean\\_gabriel\\_bankier/2/](http://works.bepress.com/jean_gabriel_bankier/2/)[EB/OL]

<sup>3</sup> Bankier J, Perciali I. The Institutional Repository Rediscovered: What Can a University Do for Open Access Publishing?[J] serials review, 2008(34):21-26

<sup>4</sup> Xia J. Library Publishing As a New Model of Scholarly Communication[J]. Journal of Scholarly Publishing, 2009, 40(4):370-383

<sup>5</sup> Kostagiolas P A. Strategic planning for municipal libraries in Greece. New Library World, 2008, 109(11/12):546-558

不同图书馆的宗旨和远景而有所不同，但都是为了满足用户的需求和图书馆未来发展的需要。大学图书馆战略规划的内容包括图书馆馆藏资源的发展、服务、技术应用以及组织结构和目标等；而公共图书馆战略规划的内容包括信息资源的建设、服务、员工的发展和和技术设施等，目的是为了提高公民的信息素养。例如多伦多公共图书馆的2008—2012年战略规划的重点包括：①促进多伦多多元社区的参与；②针对收入差距日益严重的问题；③让市民能更易于使用科技及网上服务；支持创作及文化；④支持一所可持续发展的图书馆。

### 3 图书馆战略规划的规划方法

图书馆战略规划是一种制定图书馆的使命、宗旨、具体目标和实施规划的过程。Saunders E S提出了LibQUAL+R方法，该方法是从信息获取、服务效果、图书馆作为场所和自我控制能力四个角度对图书馆的用户进行调查，了解图书馆的环境，分析用户对图书馆的资源、设施、服务等感受，从而判断出用户的需求，最终总结具体的数据形成图书馆以后的发展方向，制定出符合用户需求的图书馆战略规划<sup>[1]</sup>。关键成功因素法是通过找出并分析使得图书馆成功的关键因素，然后再围绕这些关键因素来确定图书馆的需求，并进行规划的一种方法。关键成功领域和关键绩效指标方法是通过考察图书馆的主要工作领域及其绩效指标，并把图书馆的战略目标分解成为可操作的工作目标的一种工具与方法。Linn M 指出，SWOT分析法通过分析图书馆的强势、弱势、机会和威胁，可以用来帮助图书馆制定有价值的战略规划。机会与威胁是图书馆外部的因素，一般包括图书馆服务的领域、经济状况、竞争对手和技术。强势和弱势是影响图书馆内部因素，一般包括图书馆的资产（如馆藏）、声誉、工作人员、组织结构和资金等<sup>[2]</sup>。Arnet J提出了PEST分析法和五力分析法。PEST分析法是从政治、经济、社会和技术四个方面分析图书馆宏观环境。五力分析法是从新进入者的威胁、供应商的讨价能力、购买者的讨价还价能力、替代品的威胁和同行竞争者的竞争程度5个方面分析图书馆的竞争力的一种方法<sup>[3]</sup>。

### 4 图书馆战略规划的制定

图书馆战略规划的制定往往包括如下三步：审视图书馆的环境、制定战略目标、制定具体的行动方案。Arnet J认为制定图书馆战略目标一般要具体化、可度量，有挑战性、现实性和时间约束性。Hermes F认为需要考虑三个问题：①确保环境和业务分析，充分把握机遇，最大限度地减少或消除风险；②确保所有的目标和行动能够符合图书馆的要求；③确保图书馆的未来规划与图书馆的使命和目的相一致；④确保目标的实现是在图书馆有限的资源和能力范围内<sup>[4]</sup>。不过，Kostagiolasr P A认为图书馆也可以根据图书馆具体情况灵活制定其战略规划。

### 5 图书馆战略规划的实施

尽管图书馆制定了战略规划，但实施时并非易事。Yi Z X认为图书馆战略规划的实施受多种因素的影响与制约，包括图书馆员的参与、图书馆行动与规划的沟通、规划实施的评价指标设定等各种因素。知识管理有助于管理者能够正确把握图书馆的战略方向，可以审视图书馆的内部与外部环境，将隐性知识转化为显性知识，分析现在和将来的问题并预测未来的发展趋势，减少战略规划过程中的时间和费用成本，为用户提供高质量的资源和服务。而Williamson V认为，图书馆战略规划的实施还需要了解组织的结构是否与规划流程的效果相一致，形成一种激励员工参与图书馆战略规划并做出贡献的图书馆文化。

<sup>1</sup> Saunders E S. Drilling the LibQUAL+R data for strategic planning[J]. Performance Measurement and Metrics,2008,9(3):160-170

<sup>2</sup> Linn M. Planning strategically and strategic planning[J]. The bottomline: managing library finances,2008,20(1):20-23

<sup>3</sup> Arnet J. Strategic Planning: what it is and how to begin[ EB/OL]. [2009-7-28].[http://www.lianza.org.nz/library/files/store\\_020/ArnetJ\\_Strategic\\_Planning.pdf](http://www.lianza.org.nz/library/files/store_020/ArnetJ_Strategic_Planning.pdf)

<sup>4</sup> Hermes F. Strategic planning--Establishing strategic goals [EB/OL]. [2009-7-28]. [http://pln.palinet.org/wiki/index.php/Strategic\\_planning--Establishing\\_strategic\\_goals](http://pln.palinet.org/wiki/index.php/Strategic_planning--Establishing_strategic_goals)

## 6 图书馆战略规划的评估

图书馆战略规划的评估是有关机构或部门通过一定的方法对战略规划的实际评价和衡量。Hermes F 认为图书馆战略规划评估需要考虑的问题是：①衡量图书馆成功的标准是什么；②谁制定可测量的目标；③怎么样与各方代表沟通规划的目标和结果；④成本与效益分析的作用；⑤基于成效评估是否有效等几方面的内容。

Saunders E S 指出, LibQUAL+R 能够从用户角度对战略规划执行的效果进行评估, 能为图书馆战略规划评估提供有价值的信息, 是基于定性和定量相结合的评估方法。此外, 还可利用平衡记分卡方法, 它是将图书馆的远景和战略转化为下属各部门在财务、用户、业务流程和学习与成长等四个方面的具体目标 (即关键绩效指标), 并且设置一一对应的绩效评价指标体系。

### (六) 科学计量学

#### 1 期刊与机构评估研究

期刊影响因子 (Impact Factor) 是当今衡量杂志水平应用最广泛的方法之一。Habibzadeh F 等人提出在原影响因子的基础上, 增加被引用杂志的声望 (Prestige) 来评价期刊的影响力, 即对原影响因子根据杂志声望进行加权得出加权影响因子 (Weighted Impact Factor) 这一新举措来综合评价期刊, 以改善现有影响因子评价期刊存在的不足<sup>[1]</sup>。该理论通过比较被引用杂志与当前杂志声望的高低来确定加权系数。

其原理是:

$$q_{k,i} = \frac{PYIF_k}{PYIF_i} \quad (1)$$

$$w_{k,i} = 10 \times \frac{1 - 0.828 \times e^{-q_{k,i}}}{1 + 16.183 \times e^{-q_{k,i}}} \quad (2)$$

$$WIF_i = \frac{\sum_{k=1}^n w_{k,i} \times C_{k,i}}{p_i} \quad (3)$$

假设有  $n$  种杂志, 某一杂志  $i$  记为  $J_i$ , 假设  $J_k$  引用  $J_i$  中的论文,  $C_{k,i}$  表示  $J_k$  过去两年引用  $J_i$  的数量之和,  $p_i$  记为  $J_i$  在过去两年发表的论文之和。式 (1)  $PYIF_i$  表示  $J_i$  前次测定的影响因子。 $q_{k,i}$  表示  $J_i$  相对  $J_k$  的声望; 式 (2)  $w_{k,i}$  是加权系数, 通过逻辑斯蒂函数求得。 $WIF_i$  是  $J_i$  的加权影响因子, 即杂志  $i$  最终的影响因子  $WIF_i$  是过去两年引用  $J_i$  的所有文献与加权系数的乘积之和与过去两年  $J_i$  发表论文总数的比值。

较原影响因子的计算方法, 这里主要增加了加权系数。这一思想使得那些相对声望较高的杂志将获得更多的引用, 而那些声望不佳的杂志加分则较少, 逐渐面临淘汰。事实上, 这里由于杂志声望的确定仍然依赖于影响因子, 这一方法某种程度上更加强了影响因子的作用, 容易造成期刊的马太效应。

评估科研机构是科学计量学中又一代表性研究活动。学术界对此主要有两种思路: 一是测量科技工作者的科研成果与引用率, 通过评估他们的科研成果及其产生的社会影响间接反

<sup>1</sup> Habibzadeh F, Yadollahie M. Journal Weighted Impact Factor: A Proposal[J]. Journal of Informetrics, 2008, 2(2): 164-172



映科研机构的总体水平，例如 h 指数的研究；二是通过测量科研机构的标志性成果、机构的产出总和以及机构本身的社会影响等反映科研机构的科学水平。上述评价都是从产出的角度来评价科研机构。这种评价机制不足以揭示科研机构的生产效率。

Coccia M 为此提出标准多样化模型 4，它是对原标准多样化模型 1、2、3 的改进。该模型不仅考察科研机构的产出，同时还考察科研机构的投入（例如财政投入、人力资源投入、科研仪器投入等），从而综合评价科研机构的效率<sup>[1]</sup>。标准多样化模型又称修正研究机构评估（Research Lab Evaluation, RELEV）函数，Coccia 为了便于统计，将研究者和高级访问学者作为机构的投入指标，将发表的 SCI 论文、非 SCI 论文和会议论文作为考察的投入产出指标。记：

$$X_j = \frac{OP_t}{IP_{t-1}} \quad (j=1, 2, 3) \quad (1)$$

$$\omega(i) = \delta_1 X_1 + \delta_2 X_2 + \delta_3 X_3 \quad (2)$$

式 (1)， $X_j$  表示科研机构 j 的平均生产率。 $OP_t$  表示机构第 t 年的产出， $IP_{t-1}$  表示机构第 t-1 年的投入。式 (2)， $\omega(i)$  表示科研机构 i 的科研实力， $\delta_j$  为标量赋值 (scalar values)，不同的学科类型其标量赋值不同（这是与 RELEV3 的差别）。 $X_i$  表示某种类型的产出与  $X_j$  的差。

这种模型的优点是将科研机构的投入引入到评估体系。该模型也存在不足，问题表现在：(1) 科研成果作为公共产品，其价值很难通过价格量化，因此，通过计算投入产出比不能有效地衡量科研的价值；(2) 大学或公共科研机构当以追求声望最大化，它不同于商业活动的利润（效率）最大化，声望并不能简单地通过投入与产出变量测得。当然，作为评价科研机构效率的辅助工具，这种方法有一定的指导意义。

## 2 引用与聚类研究

开放获取不仅可以使正式出版杂志得以提前出版，缩短引用时滞；同时也可以使非正式出版得到广泛交流并加以引用。丹麦图书情报学皇家学院 Frandsen 对经济领域 1996-2005 十年间 1962 份研究手稿 (Working Papers) 的引用情况进行分类研究<sup>[2]</sup>。结果表明，WP 逐渐被经济领域数据库所关注并被研究者不断引用。Frandsen 通过绘制 10 年来高、低影响因子杂志引用率以及高、低 WP 引用率的曲线图比较得出：高影响因子的 WP 与低影响因子公开发行的杂志其引用率呈现大体相似的特点。研究反映了研究手稿作为非正式出版资源（灰色文献）在学术交流中的重要性及积极意义。

## 3 学科情报计量研究

印度 Gupta 和 Dhawan 运用 SCIE 获取 1993-2001 年物理学领域的数据对现阶段印度物理学的研究状况从研究体系、研究机构、提供的教育类型以及研究生和博士生的产出 (outturn) 等方面进行了计量研究<sup>[3]</sup>。文献比较了物理学基金与整个科学基金支持程度的变化，同时对涉及到的专业组织与物理学研究成果进行了分析。研究表明，印度的博士产出 1985-1997 年间较 1966-1984 年间有所下降。印度物理学出版产量过去 9 年平均每年的增长率为 2.5%。印度优秀的物理学研究中心整体上较少。

<sup>1</sup> Coccia M. Measuring Scientific Performance of Public Research Units for Strategic Change[J]. Journal of Informetrics, 2008,2(3):183-194

<sup>2</sup> Frandsen T F. The Effects of Open Access on Un-published documents: A Case Study of Economics Working Papers[J]. Journal of Informetrics, 2009,3(2):124-133

<sup>3</sup> Gupta B M, Dhawan S M. Status of Physics Research In India: An Analysis of Research Output During 1993-2001[J]. Scientometrics, 2009,78(2):295-316

Dastidar 和 Ramachandran 等人分析了南极科学 1980-2004 二十五年的研究成果<sup>[1]</sup>。该成果均来自于 SCI, 见于 961 种杂志或文档, 共 10942 条纪录(研究论文, 通讯, 综述等等。)研究表明, 研究论文的数量较 1980 年增加了三倍, 产生了 13 个新的研究方向。高达 41% 的科学产出是由美国和英国做出的, 其次是澳大利亚和德国。英国南极调查(BAS)、德国极地海洋研究所(Alfred Wegener)是南极科学领域重要的高产机构。Polar Biology 杂志出版了南极科学领域最多的研究论文。《Nature and Science》是被引率最高的杂志。由 Farman 于 1985 年撰写并发表在《Nature》上报道臭氧层耗竭的论文, 是被引率最高的论文。通过共引分析测量表明, Farman 与 Solomon 是合作最频繁的作者。

## (七) 信息组织模式与机制

### 1 信息组织体系的架构

信息组织体系的架构是信息组织中长期讨论的热点问题之一, 2008 年研究人员重点讨论了构建方法、构建时需要考虑的因素。

新加坡南洋理工大学信息学系采用从上至下的方法, 以创建本机构信息学领域的知识组织体系为例, 来探讨专业知识组织体系的构建方法。他们以杜威十进制分类法、信息科学分类以及美国信息科学和技术学会、图书馆学和信息科学文摘及教育资源信息中心的三部叙词表为基础, 来构建专业领域知识组织体系。研究结果发现已有的分类法和叙词表虽然有助于创建专业知识组织体系的学科分面和结构, 但是专业领域资源的组织更需要征询专业领域人员包括组织目的、分面方式、覆盖范围等方面的意见。主要类目应根据机构利益、机构所拥有的资源和领域分类法共同确定; 分类款目应根据机构的兴趣从分类表中的术语、专业领域知识体系以及叙词表中选取。搭建完成的机构专业领域知识组织体系初稿需要再次征求咨询机构人员的意见, 与使用机构保持一致的创建原则, 有利于专业领域内容的组织和导航<sup>[2]</sup>。Rowley J 和 Slack F 提出了自助服务的信息展示台的多维知识组织体系的构建方法, 根据信息展示台技术的发展, 兼顾传统服务和电子服务内容, 从四个维度即地点、用户、任务和技术的角度来组织信息, 下级类目由上级的主要类目发展起来的。它能应用于所有的信息展示台, 也有利于信息展示台的研发整合, 为电子服务、在线服务和用户自我服务扩展奠定基础<sup>[3]</sup>。

分面分析提供了一套科学严谨的方法来构建信息知识组织体系的结构, 如应用在学科领域概念体系、关联分类和受控词表的结构架构。Broughton V 和 Slavic A 在 FATKS (Facet Analytical Theory in Managing Knowledge Structure, 管理知识结构中的属性分析理论) 项目构建人文领域的知识组织体系中使用了此方法, 以考查分面分析方法能否满足创建人文领域的受控词表和建立分面分类体系的要求<sup>[4]</sup>。结果发现, 为了能方便地支持分面组合索引以及界面的分面检索和浏览, 分面分类需要一个正规化的数据结构和一个合适的管理工具。恰当的分面系统的概念框架能被应用在人文科学方面, 并可以完全集成在一个词汇管理系统中。

### 2 词表和术语的发展

关键词是用户表达需求进行检索和浏览信息的主要方法, 但用户使用关键词的多样性和个性化会影响信息的查找, 因而常会使用词表来帮助规范控制关键词, 以提高查全率和查准率。芬兰医学学会的 Eerola J 和坦佩雷大学的 Vakkari P 抽取了医学网站上的 50 条配对的问题

<sup>1</sup> Dastidar P G, Ramachandran S. Intellectual Structure of Antarctic Science: A 25-years Analysis[J]. Scientometrics. 2008, 77(3):389-414

<sup>2</sup> Wang Zhonghong, Chaudhry A M, Khoo C S.G. Using Classification Schemes and Thesauri to Build an Organizational Taxonomy for Organizing Content and Aiding Navigation [J]. Journal of Documentation, 2008 (6): 842-876.

<sup>3</sup> Rowley J, Slack F. Information Kiosks: a Taxonomy [J]. Journal of Documentation, 2008 (6): 879-897

<sup>4</sup> Broughton V, Slavic A. Building a Faceted Classification for the Humanities: Principles and Procedures [J]. Journal of Documentation, 2008 (5):727-754.

和答案,来考查病人和医生关于心血管疾病的医学概念表述与专业叙词表的匹配程度,研究结果芬兰医学叙词表(FinMeSH)覆盖65%的文本中的医学术语,而芬兰叙词表(GFT)的覆盖率为41%。专业的医学词表的匹配率明显优于通用词表。但它存在同义词匹配度低的问题,因而将通用词表与医学词表相结合可以提高匹配度、扩展词间关系<sup>[1]</sup>。

随着语义网的发展,知识组织体系一个重要发展趋势是从机器可读走向机器可理解。研究人员尝试将传统知识体系主题词表、叙词表、规范文档以OWL(Ontology Web Language, Web本体语言)、SKOS(Simple Knowledge Organization System,简单知识组织体系)、RDF(Resource Description Framework,资源描述框架)等编码语言进行描述,以帮助机器对语义的理解。

Summers E等探讨了如何将MARCXML格式的美国国会主题词表转换为SKOS编码,这种转换的优点在于有良好的扩展性,并能整合语义网的其他词表,如都柏林核心元数据<sup>[2]</sup>。同样,Zeng M L和Fan Wei也用SKOS《中国分类主题词表》(Chinese Classified Thesaurus, CCT)进行了编码实验,并指出了SKOS在反映等级结构、辅表的顶级概念、标注多类型的标码方式上存在问题<sup>[3]</sup>。

而此研究领域最为引人注目的是OCLC(Online Computer Library Center,联机图书馆计算中心)的术语服务项目,OCLC试图对各种类型知识组织资源(包括规范文档、主题词表系统、网络分类、分类表等)进行互操作,提供基于Web服务。项目通过在多个受控词表之间有选择地建立映射来帮助文献收藏机构为馆藏创建相互兼容的元数据,以便于基于网络的元数据编辑器获取术语资源,其好处在于能够在检索过程中整合叙词,利用分面结构进行语义扩展<sup>[4]</sup>。

McCulloch和Macgregor分析了术语服务的映射方法<sup>[5]</sup>,他们通过特定词表,如AAT(Art and Architecture Thesaurus,艺术和建筑叙词表)、LCSH(、MeSH(Medical Subject Headings,医学主题词表)和UNESCO,与杜威十进制分类法框架特定关系的映射实验,证实了在1995年由Chaplan提出的映射方法在当前环境下不适用。即,在提供充分术语定义和说明,其中的步骤可以相应减少。

Tennis和Sutton为了满足词汇发展应用的需要,探讨了SKOS进一步发展:追踪词汇框架和词汇概念的变化。研究显示:尽管SKOS模型能较好地表示概念,支持语义网的索引和检索,但不能满足词汇发展的应用需求,不能保持历史的延续性。因而Tennis和Sutton提出了采用词汇注册的方式来管理概念以及相应的工作流程<sup>[6]</sup>。

## (八) 元数据与大众标注

### 1 元数据

元数据是数字环境下对数据进行组织和处理的基础,因而元数据研究一直是信息组织中的热点问题之一。在2008年元数据的研究主要集中在元数据模型的构建上。

不同数字环境创建的目的、包含知识资源的类型、采取的服务方式都有所差异,因而采

<sup>1</sup> Eerola J, Vakkari P. How a General and a Specific Thesaurus Cover Expressions in Patients' Questions and Physicians' Answers [J]. Journal of Documentation, 2008(1): 131-142.

<sup>2</sup> Summers E, Isaac A, Redding C, et al. LCSH, SKOS and Linked Data[EB/OL]. [2009-05-01]. [http://webdoc.sub.gwdg.de/univrlag/2008/DC\\_proceedings.pdf](http://webdoc.sub.gwdg.de/univrlag/2008/DC_proceedings.pdf)

<sup>3</sup> Zeng M L, Fan Wei. SKOS and its Application in Transferring Traditional Thesauri into Networked Knowledge Organization Systems[EB/OL]. [2008-12-06]. <http://www.oclc.org/us/en/news/events/presentations/2008/ISKO/200808-SKOS-zeng.pdf>.

<sup>4</sup> OCLC. Terminology Services [EB/OL]. [2009-02-01]. <http://www.oclc.org/research/projects/termservices>.

<sup>5</sup> McCulloch E, Macgregor G. Analysis of equivalence mapping for terminology services. Journal of Information Science[J], 2008, 34(1):70-92

<sup>6</sup> Tennis T J, Sutton S A. Extending the Simple Knowledge Organization System for Concept Management in Vocabulary Development Applications[J]. Journal of the American Society for Information Science, 2008 (1):25-37.

用元数据模型进行知识组织时,能够根据信息组织者自身的需要,对现有的元数据标准方案进行了修改和完善。Patra C 研究了如何构建陶器领域的数字化存储的元数据模型,他通过分析陶器领域的元数据需求来建立陶器资源数字化仓储,为陶器研究者和艺术家提供所需要的信息。他首先评价和对比了各种不同的可获得的元数据标准和形式,然后对陶器资源进行分析,以确定需要对其描述的元数据元素,组织陶器资源。研究表明,现有的 DC(Dublin Core,都柏林核心元数据)和描述艺术作品的 GEMS (Greenstone Editor for Metadata Sets) 都可以用来组织和描述陶器资源,但是又都不能完全符合陶器资源数字化仓储的标准<sup>[1]</sup>。随着数字化视听资源在图书馆及其他文化机构应用的增多,Clair K 以宾西法尼亚大学的实践为基础,讨论了如何制定和实施数字化视听资源的元数据模型<sup>[2]</sup>。

## 2 大众标注

随着越来越多的网站,容许用户向资源添加条目,使用关键词进行标注,自由分类、大众标注成为了知识组织领域一个热门的话题。2008 年研究人员进一步深化了相关研究,并采用了实验的方法来探讨大众标注、自由分类对网络信息资源组织和检索的作用。

标签能有助于用户参与知识组织,但它是否有助于帮助用户查找信息,一直没有明确的答案。Sinclair J 和 Cardew-Hall M 进行了一组实验来探讨标签集的作用。实验发现,在任务明确的情况下,用户更倾向于使用传统的检索界面,而在任务抽象、不具体时,用户更倾向于使用标签集的方式<sup>[3]</sup>。因而,在构建数字知识环境的时候,尽管标签有着重要的价值,但不能用它作为唯一的手段来为用户导航。Morrison P J 通过对八个检索系统的调研,提交了 103 个随机的查询提问。通过分析结果数据后,他发现,当比较检索效率时,搜索引擎和 folksonomies 查询结果能互相补充,就像搜索引擎和主题导航互补一样,搜索引擎返回结果具有较高地准确性和返回率;但主题导航与 folksonomies 互补能力较差,比如在随机查询时,del.icio.us 网站中基于 folksonomies 的统计主题的检索效率在大多数情况下与主题导航的检索效率是一致的,虽然主题导航的检索结果更准确,但检索的返回量相当少<sup>[4]</sup>。Chopin K. 的研究则表明,基于用户标签的检索不能比其他的网络检索方式检索、发现更多的内容<sup>[5]</sup>。

Gazan R 认为社会标注和评论能作为一种交互论坛鼓励知识的合作发现和产生,同时也能减少数字图书馆服务的障碍,增强用户的参与。但数字图书馆要应用标注来实现知识的组织和交流必须注意 8 个方面:呈现、标注的便捷性、匿名、内容控制、收割标注内容、易检索型、网络效率、通知和分享<sup>[6]</sup>。

## 3 web2.0 与信息组织

随着 Web2.0 的深入发展,人们开始注意考察采用了 web2.0 网站在信息组织上的优势以及是否可以将此扩展应用到数字图书馆的领域。澳大利亚的昆士兰大学构建了一个展示研究人员和研究生成果的虚拟知识环境——在线研究文件系统“UQ Research”。但虚拟知识环境搭建完成后,研究人员和研究生很少参与到项目中,而是更乐于利用 MySpace 和 Facebook 等社会网络来展示其研究成果。为此,Weaver B 在 2007 年进行了一系列的访谈来了解 UQ research 项目的不足。结果发现,同 UQ Research 相比,Facebook 更灵活,研究者能够实时交流,能提供更多的参与和交互。因而,虚拟知识环境在知识组织、系统功能上需要进一步完善来吸引用户参与,如增加电子邮件功能,增加定制功能,允许整合外部应用程序,支持

<sup>1</sup> Patra C. Digital Repository in Ceramics: a Metadata Study [J]. The electronic Library, 2008, (4):561-581.

<sup>2</sup> Clair K. Developing an audiovisual metadata application profile: a case study[J]. Library Collections, Acquisitions & Technical Services, 2008, 32(1): 53-57

<sup>3</sup> Sinclair J, Cardew-Hall M. The Folksonomy Tag Cloud [J]. Journal of Information Science,2008(1): 15-29.

<sup>4</sup> Morrison P J. Tagging and search: search retrieval effectiveness of folksonomies on the world wide web[J]. Information processing & management, 2008(4): 1562-1579.

<sup>5</sup> Chopin K. Finding Communities: Alternative Viewpoints through Weblogs and Tagging [J]. Journal of Documentation, 2008 (6): 552-575.

<sup>6</sup> Gazan R. Social Annotations in Digital Library Collections[J]. D-Lib Magazine, 2008,vol 14 <http://www.dlib.org/dlib/november08/gazan/11gazan.html>

更多格式而不是仅能使用纯文本格式，允许按照用户的喜好进行存储，经常更新数据，允许定制事件条目、易于获取目标新闻和 RSS 条目，能显示研究者的工作状态等<sup>[1]</sup>。

除了比较研究之外，国外研究人员还尝试采用 Web 2.0 思想的软件来搭建虚拟知识环境。Mitchell E 等考查了开源的社会软件在数字图书馆的应用，并通过社会数字福塞斯项目利用博客搭建数字图书馆的服务平台。研究表明，在应用开源的社会软件搭建数字图书馆时，要注意开放软件的数据模型是否与要构建的数字图书馆的元数据框架具有一致性<sup>[2]</sup>。

## （九）图书馆联盟

图书馆联盟是图书馆实现资源共建共享的重要保障机制。2008 年，国外有关图书馆联盟的研究主要在研究影响图书馆联盟发展的因素、图书馆联盟的运作成本、图书馆联盟的优势等方面。

### 1 影响图书馆联盟发展的障碍研究

图书馆联盟在其发展过程中遇到了一些困难，如联盟成员对许可文献的使用程度的不同而引起的摩擦，合作意识薄弱，图书馆联盟成员对拥有与分享的态度不端正等。

在提供电子期刊目录的图书馆联盟中，其成员的使用水平是不同的。比起其它成员机构，一些机构对文献有较高的需求。这种使用程度的不同有可能导致联盟体制框架下局势的紧张。这种紧张的局势对联盟的稳定和连续性构成威胁，应得到联盟的管理人员的注意，以防止这些使用的不同成为成员图书馆之间的摩擦因素。Miquel Termens 在其文章中指出<sup>3</sup>，使用程度的不同与可获得的期刊数量和每个学科的主要阅读方式相关。如人文和社会科学的一些科研人员相较于其他学科的科研人员，对印刷文献的依赖程度更大。这些学科的学者认为相较于电子文献，印刷文献具有更高的价值。另外，作者还指出，这些使用中的差异应作进一步的研究，以便深入了解其根源，但是需要更广泛的项目来完成这一研究。图书馆联盟在制定政策时应充分考虑这些差异，制定合理有效的政策，根据用户真正需求进行调整。

Maitrayee Ghosh 采访了 49 所图书馆，对制约图书馆发展的因素进行了分析。文章指出最主要的问题是合作方面的障碍，联盟的成员不愿进行协调合作和思想交流，缺乏必要的奉献精神。今天的馆员必须把过去“我的顾客”的思维移除，制定一项共同的远见——“满足我们的顾客”。进入联盟是一个承诺。因此，所有成员图书馆必须了解其责任、义务、利益和期望，明确对拥有与分享的态度。另外，大多数图书馆面临图书馆预算被削减的危机，这主要是因为负责组织人对图书馆的广大作用几乎没有了解。此外，观察到的其它制约因素还有，技术问题，沟通不足，图书馆员有限的知识等<sup>[4]</sup>。

### 2 图书馆联盟的成本计算研究

财政拮据是图书馆联盟所有成员馆面临的共同问题。Steve H. Ching 和 Maria W. Leun 采用基于活动的成本计算（Activity-based costing，ABC）方法对超级电子图书联盟进行研究，试图找出图书馆联盟的关键活动，计算与联盟运作相关的有关费用。文中指出，电子图书馆联盟的真实成本应包括电子资源本身的费用，工作人员的时间和联盟管理的开销。作者在进行研究时，没有使用任何结构模型，但提供了联盟的管理，连同商业运行成本活动的详细分析。这种信息将有助于联盟的管理团队了解引起成本的原因，可以评估需要降低运行成本的因素，并决定哪些活动需要更多的资源<sup>[5]</sup>。从基于成本的计算方法获得的结果可以对联

<sup>1</sup> Weaver B. Researcher Profiles and Portfolios [EB/OL]. [2009-02-01].

<http://www.dlib.org/dlib/july08/weaver/07weaver.html>.

<sup>2</sup> Mitchell E, Gilbertson K. Using Open Source Social Software as Digital Library Interface [EB/OL]. [2009-02-01]. <http://www.dlib.org/dlib/march08/mitchell/03mitchell.html>.

<sup>3</sup> Miquel Termens. Looking below the surface: The use of electronic journals by the members of a library consortium[J]. Library Collections, Acquisitions, & Technical Services.2008,32 :76-85

<sup>4</sup> Maitrayee Ghosh. Digital infrastructure and attitudes towards access and sharing: A case study of selected engine[J]. The International Information & Library Review.2009, 41: 89-120

<sup>5</sup> Steve H. Ching, Maria W. Leung, Margarret Fidow, Ken L. Huang. Allocating costs in the business operation

盟未来的预算规划和运作基准提供一个参考。通过对成本的计算研究,联盟可以找出关键活动及运作的相关费用,调整关键活动以降低成本,改善流程和决策。

### 3 图书馆联盟取得成绩研究

2008年,国外学者继续对图书馆联盟在各个领域的作用进行了研究。单个图书馆或信息中心拥有用户需要的全部信息资源或采购所有资源是不可能的。图书馆联盟的出现有效地弥补了这一缺陷。不仅如此,通过学者们的研究发现,图书馆联盟在满足研究者不同性质的信息需求中被证明是有效的。Prakash Chand 和 Nishy P 对科学和工业研究实验室的个案进行研究后指出<sup>[1]</sup>,建立图书馆联盟以来,随着期刊基础的扩大,科学和工业实验室的图书馆信息系统得到了加强。并且,图书馆联盟的建立对机构满足研究者的不同性质的信息需求中被证明是有效的。科学和工业研究实验室加入图书馆联盟后,实验室可获取论文的学科范围、数据库数量、在国际刊物上发表的论文数量明显增加。不仅如此,实验室通过联盟下载的论文数量也有明显的提高。Prem Chand 和 Jagdish Arora 在文章中指出<sup>[2]</sup>,通过他们的调查发现,成员对图书馆联盟资源的使用有了质的提高。作者对2004-2007年期间来自不同出版商的电子商务资源的使用趋势进行了详细分析。通过对几大数据库电子资源使用状况数据的分析,这项研究提供了印度高等教育中获取电子资源时对图书馆联盟服务使用提高的证据。Shalu Bedi, Kiran Sharma 和 Kiran 在“图书馆联盟:向信息社会迈出了一步”一文中指出<sup>[3]</sup>,图书馆联盟的不断发展,再次证明了图书馆合作的有效性。

### 4 INNOPAC 系统在图书馆联盟中的使用研究

INNOPAC 系统是美国 INNOVATIVE 公司开发的图书馆集成管理系统。Nthabiseng Taole 和 Archie L Dick 对莱索托图书馆联盟(Lesotho Library Consortium, LELICO)普通图书馆系统的执行情况进行了研究。具体做法是联盟图书馆中选取十二家图书馆发放调查表,并对五个主要图书馆进行了后续的访问调查。结果发现,图书馆的经验表明 INNOPAC 最适合 LELICO。文章还指出,如果 INNOPAC 执行正确,该图书馆系统将能够解决无法有效地访问和共享成员图书馆资源的问题,这个问题是困扰 LELICO 的长期的一个问题。INNOPAC 系统不仅能够大大提高 LELICO 成员图书馆之间资源共享的程度,还可以协助国家图书馆将图书馆和信息服务扩大到首都以外的偏远地区;可以有效地改善该国人们获取信息,如更多的人可以进入莱索托教育学院和莱索托远程教育中心以获取资源<sup>[4]</sup>。

### 5 图书馆联盟协议研究

如前所述,对资源利用程度的不同有可能导致联盟成员之间的摩擦。因此,起草一份备忘录成为必要,以文件形式证明成员之间的关系及明确会员在联盟中的义务、责任和权利。Karen Carter Williams 研究了图书馆联盟协议的类型、协议的内容条款、非会员图书馆的费用等问题<sup>[5]</sup>。研究结果显示,最常见的资源共享协议是洲际联盟协议,其次是互惠协议,然后是多州合作协议。了解最常见的图书馆联盟协议可以帮助图书馆对加入哪个联盟做出明智的选择。协议的内容涉及的主题主要有数据库许可,合作编目,读者借阅特权,馆际互借协议和自由贷款协议等。对非成员馆借阅资源时,是否收取服务费用方面,受访者几乎平分秋

---

of library consortium: The case study of Super e-Book Consortium[J]. Library Collections, Acquisitions, & Technical Services.2008,31:97-103

<sup>1</sup> Prakash Chand,Nishy P. strengthening R&D information systems through library consortium: A case of CSIR laboratories[J].Annals of Library and Information Studies.2008,55(3): 45-51

<sup>2</sup> Prem Chand,Jagdish Arora. Access to scholarly communication in higher education in India Trends in usage statistics via INFLIBNET[J]. Program: electronic library and information systems.2008,42(4):382-390

<sup>3</sup> Shalu Bedi, Kiran Sharma,Kiran. Library Consortia: A Step forward the Information Society[C]. Trends and Strategic Issues for Libraries in Global Information Society.2008,3,18-19

<sup>4</sup> Nthabiseng Taole,Archie L Dick. Implementing a common library system for the Lesotho Library Consortium[J]. The Electronic Library.2009,27(1):5-19

<sup>5</sup> Karen Carter Williams. Consortial and Reciprocal Agreements in Academic Libraries[J]. Journal of Interlibrary Loan,Document Delivery & Electronic Reserve.2008,18(2):265-278

色, 对非成员馆 53.9%收取费用, 46.1%不收取费用。收取费用的 53.9%中 38.3%每份资源收取 10 到 15 美元。这项研究可以作为图书馆调查各种图书馆联盟的一个起点。

## 6 升级宽带必要性研究

图书馆联盟所取得的成绩中提及了成员对资源的利用有了质的提高, 但这种提高也依赖于高宽带连接。为了最大限度地利用图书馆联盟的资源, 我们有必要升级宽带。Prem Chand 和 Jagdish Arora 提出联盟目前面临的主要问题是连接问题。文章指出联盟中根据大学的大小, 他们可以得到不同程度的连通性和速度, 从 512Kbps 到 2Mbps。INFLIBNET 建议, 在技术可行的所有大学提供 2Mbps 的连接, 这将会改善电子资源的获取。Maitrayee Ghosh 在文章中除了论述了合作方面的问题外, 还指出尽管印度 Maharashtra 州合理开发了通信信息基础设施, 但这种努力落后于资源共享的发展。为达到促进协作和合作伙伴关系的战略意图, 该州制定了相应的机制。其中必须存在的两个条件之一便是高校必须连接高速光纤线路(32兆)。

## 7 实时参考咨询联盟的质量测定研究

高校图书馆经历了不断增长的 24/7 服务的需求, 尽管实时参考咨询联盟面临着挑战和成本问题, 但许多图书馆注意到了实时参考咨询服务的必要性及其价值。Deborah L Meert 和 Lisa M Given 在文章中探讨了参与 24/7 实时参考咨询联盟中, 高校图书馆提供的服务质量, 以分析高校联盟工作人员在实时参考咨询中的特点<sup>[1]</sup>。尽管图书馆实时参考咨询联盟越来越普遍, 但许多图书馆对一个外部机构是否能够有效回答用户的问题表示怀疑。作者就这个问题进行了探讨。调查发现, 高校图书馆工作人员在实时参考咨询服务中达到了期望时间的 94%, 而非专业的工作人员达到了 82%。在实时回答问题此项中, 前者可以实时回答 89% 的问题, 后者则只能达到 69%, 存在着显著差异。如果高校图书馆工作人员可以提供足够的资料, 以方便非专业工作人员使用, 将大大提高非专业工作人员回答问题的数量和质量。随着技术的发展, 在未来五年内, 实时参考咨询在有效性和准确性方便将更有能力。如果实时参考咨询的质量是图书馆加入联盟的考虑因素之一, 那么这项研究表明它不需要。

## 8 图书馆性质研究

Catherine A Maskell 在“联盟: 反竞争或是公共利益”一文中探讨了图书馆联营活动应当作为公共利益还是将联营活动放在市场经济中去<sup>[2]</sup>。高校图书馆将联盟活动看作是支持图书馆学术活动的, 提供公平和无障碍信息获取的公共利益, 而联邦政府机构的代表则认为联盟活动牢牢扎根于市场经济条件之下。高校图书馆认为加拿大学术图书馆联盟是坚决支持公益理念的。研究结果还表明, 联邦政府认为联盟活动与侧重于学术活动的买方集体的市场经济活动有主要的关系。同时, 联邦政府机构也支持提供服务和资源来支持加拿大研究活动的图书馆联盟的传统作用。联邦政府有关图书馆联盟活动的这种复杂的意见, 对高校图书馆坚持“图书馆联盟活动是公共利益框架下的一部分活动”这种想法有着显著地影响。图书馆应注意政府对联盟活动持有的角度。竞争政策的目的是控制经济活动, 与支持和维护公共利益的相关方面不相关, 如果学术图书馆员能够清楚地表明联盟活动支持公益事业, 并不打算考虑以市场为基础, 学术图书馆联盟不应该面对竞争审查。

## 9 图书馆联盟在发展中国家

在网络和互联网的帮助下, 发展中国家的图书馆联盟正在成型以分享他们的资源和扩大获得印刷版和电子版馆藏。图书馆联盟在发展中国家的发展情况, 正得到国外学者的重视。Catherine A Maskell 在“图书馆联盟在发展中国家: ”一文中分析了发展中国家图书馆联盟的发展, 其中以印度图书馆联盟为主要的研究对象<sup>[3]</sup>。文中指出, 技术和通信基础设施缺乏,

<sup>1</sup> Deborah L Meert, Lisa M Given. Measuring Quality in Chat Reference Consortia: A Comparative Analysis of Responses to Users' Queries[J]. College & Research Libraries. 2009,7(1):71-84

<sup>2</sup> Catherine A Maskell. Consortia: anti-competitive or in the public good?[J]. Library Hi Tech.2008,26(2):164-183

<sup>3</sup> Golnessa Galyani Moghaddam. Library consortia in developing countries: an overview[J]. Program: electronic

财政不足,文化和背景的不同等成为限制发展中国家图书馆联盟的因素。另外,印度图书馆联盟的另一个问题是,印度主要图书馆联盟的合作主要集中在电子资源共享上。因此,联盟需要积极探索其它领域的合作,在全局范围提高图书馆资源和服务。另外,对中国图书馆联盟的发展也给予了关注。Elaine Xiaofen Dong 和 Tim Jiping Zou 追溯了中国图书馆联盟的历史和发展,并列举了中国图书馆联盟的不同类型<sup>[1]</sup>。同时指出,国家层面上 CALIS, CASHL, NCIRSP, NSTL 等联盟成为了国家数字图书馆主要骨干。这些联盟通过集体授权和购买迅速有效地扩大了数字资源, 向全国提供了更多的国外数据库。一些大型图书馆联盟已加入 OCLC 中, 与其他国家建立互惠的大型图书馆系统。Phyllis Erdogan 和 Bülent Karasözen 对土耳其安纳托利亚大学图书馆联盟 (Anatolian University Libraries Consortium, ANKOS) 的管理, 结构, 用户/馆员培训, 国际合作, 开放获取和机构存储等方面进行了分析<sup>[2]</sup>, 发现 ANKOS 除了在获取电子资源上发挥了重要的作用外, 在提供专业培训和技能上也发挥了良好的作用。不仅如此, ANKOS 为成员馆指出与他们大学最相关的资源, 并鼓励成员馆合理使用他们获得的资金。安纳托利亚大学图书馆联盟正努力成为一个法律实体, 以便在政府、代理机构, 或大学本身获得更多的资金。作者肯定了安纳托利亚大学图书馆联盟在土耳其信息社会中的作用。

#### (十) 图书馆中的著作权问题

2008 年, 国际组织和英美等国家的有关学者进一步关注图书馆可适用的著作权例外。美国图书馆界积极反映可适用于图书馆的著作权例外的立法诉求。在将近 3 年紧张工作之后, 由美国国会图书馆牵头组织的美国著作权法第 108 条款研究组 (Section 108 Study Group) 于 2008 年 3 月 31 日发布了一份著作权问题研究报告。报告对于图书馆、档案馆和博物馆等机构在数字环境下为实现自己的工作目标而努力时如何利用受版权保护的资料提出了诸多意见和建议。此次报告提出多项针对美国现行著作权法的修改建议, 其中两项是: 应当在第 108 条款中增加新的例外, 许可有资质的图书馆和档案馆为保护濒危版权作品免受破坏或损失而进行保存性复制。这种“仅用于保存”的复制行为将受到限制, 应当在第 108 条款中增加新的例外, 许可图书馆和档案馆出于保存的目的对公开存取的互联网站和其它在线内容进行抓取和复制, 以保证这一类型资源可以为学习、研究和其它学术性目的所获取使用。当然, 版权拥有者可以选择不许可图书馆收藏其作品。由美国图书馆协会联合会、美国法律图书馆协会、美国研究图书馆协会、美国专业图书馆协会和美国医学图书馆协会等五个图书馆组织共同组成的美国图书馆版权联盟 (Library Copyright Alliance), 于 2008 年 11 月提交给世界知识产权组织的正式函件中指出, 著作权例外于图书馆履行自身使命极其重要。借助适用于图书馆的著作权例外, 图书馆可以为学习和研究提供支持, 让公众均能平等使用信息, 并确保图书馆能有效保存人类文化遗产。然而, 虽然不断有呼声要求加强数字时代版权作品的保护力度, 但关于如何拓展数字时代图书馆享有的著作权例外的要求却较为鲜见。以美国为例, 现有版权法允许图书馆出于保存版本的需要只能制作三份复制件, 或者只能在馆舍内提供相关数字资源的借阅服务, 诸如这样的著作权例外规定, 均不能满足数字资源长期保存项目、资源数字化项目、跨国合作项目的实际需要。

英国图书馆界积极反映可适用于图书馆的著作权例外的立法诉求。2008 年 3 月, 大英图书馆 (British Library) 启动了一项版权在线调查。该调查主要调研图书馆用户对著作权例外的知晓程度, 以此作为修订英国现行著作权法律适用于图书馆的例外规定的辅助依据。该

---

library and information systems.2009,43(1):94-104

<sup>1</sup> Elaine Xiaofen Dong, Tim Jiping Zou. Library Consortia in China[J]. Library and Information Science Research Electronic Journal.2009,19(1):1-10

<sup>2</sup> Phyllis Erdogan,Bülent Karasözen. Portrait of a Consortium: ANKOS (Anatolian University Libraries Consortium)[J]. The Journal of Academic Librarianshi.2009,35(4):377-385



调查内容主要涉及：图书馆用户对图书馆（包括图书馆建立的数字图书馆网站）的利用频度，对图书馆各类型资源的使用频度，对“fair use”（美国版权法律使用该表述、“fair dealing”（英国及基于英国版权制度而建立自身版权制度的国家或地区使用该表达，如加拿大、澳大利亚、香港、新西兰等）、“limitation and exceptions”等术语的了解程度，合理使用可适用的作品类型（是否需要将合理使用可适用的作品类型扩展到音频制品、电影作品和电视作品），是否应该为印本资料和同一内容的数字资料规定不同的著作权例外，著作权限制与例外的适用主体（如，著作权例外的适用主体是否只能局限为隶属于某一教研单位的研究人员，或者是，只要是出于非商业的目的，任何人都可以成为著作权例外的适用主体），可适用著作权例外的版权作品的利用方式，图书馆是否需要对用户使用版权作品实施监控，将复制权例外的作品类型扩展到音频制品、电影作品和电视作品后是否对用户自身的研究真正有帮助等。

eIFL 积极反映对可适用于图书馆的著作权例外的立法诉求。eIFL（已有来自全球 48 个国家的图书馆参与该组织，多数图书馆来自发展中国家）组织专家向 WIPO 提交与图书馆有关的著作权例外建议。2008 年 7 月 16 日，欧盟发布了“知识经济中的版权（绿皮书）”<sup>[1]</sup>，专门讨论了《2001 年 5 月 22 日欧洲议会和欧盟理事会关于协调信息社会中版权和相关权若干方面的第 2001/29/EC 号指令》（Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society, 简称《欧盟信息社会版权指令》）<sup>[2]</sup>规定的著作权专有使用权（exclusive right）的例外问题，并专门结合数字信息技术的发展与公众利用版权作品的需要，提出了与图书馆可享有的著作权例外相关的 25 个问题供各界共同探讨。对此，2008 年 11 月 8 日，eIFL 从图书馆界自身职责的角度，发表题为“eIFL 的回应：知识经济中的版权（绿皮书）”，对其中 19 个问题做出积极回应。其中针对第 18 个问题，即“对于公众可访问的图书馆、教育机构、博物馆和档案馆所享有的著作权例外，是否应该从格式迁移、制作复制件的数量、扫描的作品应该为本机构拥有的全部作品这三个角度加以明确限定？”eIFL 认为，对第一角度涉及的问题，《欧盟信息社会版权指令》第 5 条第 2 款已经做了清晰规定。对于第二个角度，eIFL 认为不应该对图书馆出于保存需要而制作复制件的数量加以限制，并以美国著作权法第 108 条款研究组于 2008 年 3 月提出的报告涉及的，建议立法将现有图书馆出于保存需要可以制作三份已发表作品的复制件，修订为图书馆出于保存需要可以制作若干份已发表作品的复制件作为佐证加以说明；至于所涉及的第三个角度，eIFL 认为更需要慎重考虑，因为现实中如何界定“本机构收藏的所有资源”往往存在难度。

### 三 存在的问题与展望

#### （一）当前国内研究存在的主要问题

##### 1 研究视野不够开阔

与国外学者相比，国内图书情报界学者更倾向于“随大流、跟风式”的研究，研究视野不够开阔。根据 2008 年国外学者有关图书馆联盟发展的研究发现，目前图书馆联盟研究的特点体现在：①图书馆联盟研究内容更加细化。以往，人们对图书馆联盟的研究更多的集中于联盟的发展情况，执行程度，优势等方面。随着图书馆联盟的发展，联盟协议的内容，联盟发展存在的障碍等得到了进一步研究，不仅如此，图书馆联盟的成本计算研究，图书馆联

<sup>1</sup> EU.Green Paper:Copyright in the Knowledge Economy[EB/OL].2008-07-16[2009-03-01].<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0466:FIN:EN:PDF>

<sup>2</sup> EU.Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society[EB/OL].[2009-03-02].<http://www.euromediaudiovisuel.net/Files/2007/05/03/1178195806664.doc>

盟的性质研究也成为新的亮点。②国外学者关注图书馆联盟在发展中国家的发展情况,而且发展中国家信息资源的获取和分享的重要性也得到了学者们的重视。整体上,国外学者有关图书情报领域问题的研究,更倾向从宏观走向微观,并以更加细化的角度显示研究视野的开阔。

### **2 大问题小切口的研究意识不够**

纵观国内图书情报领域的核心期刊,“……给图书馆发展带来的启示”、“……在图书馆的应用”、“……竞争情报研究”等题目经常出现,而且文章篇幅又非常之小。如此宏大的选题与如此小篇幅的研究结果,有时甚至会让人产生这样的感慨:国人的文字驾驭能力实在太强了。事实上,这样的研究结果往往都只是停留在面上。相比,从2008年国外学者的研究成果分析,注重将“大问题”分解为“小切口”再从“小切口”更为深入地研究学术问题是其突出点。比如,2008年国外竞争情报研究主要集中于竞争情报基础理论、竞争情报过程、系统、工具、技术和教育等内容,国外学者以更加细腻的角度展开了剖析:界定了竞争情报信息及其来源与类型、解析了竞争情报的价值与功能、剖析了竞争情报过程及其影响因素、诠释了竞争情报系统的作用、广泛探索了竞争情报工具、技术与方法、指出了竞争情报教育需要图书馆学专家和竞争情报专业人员同心协力的合作等。

### **3 与实际问题的结合不够密切**

当前国内图书情报领域的有关学者围绕本学科领域的研究并未能充分与图书馆情报机构的实际业务活动结合。比如,早在20世纪80年代,战略规划就成为国外多数图书馆应对挑战、把握未来发展定位的重要工具,也成为图书馆管理规范化、专业化和现代化的重要标准。然而,与国外相比,我国图书馆界无论是在战略规划的制作上,还是研究上,均未能与国外图书馆界同步。这表现在:在战略规划制定上,多数图书馆所制定的战略规划并没有及时、充分地把握图书馆内外部环境的变化,或因估计失误、条件不许可而造成战略定位模糊、失当、欠缺;在研究上,并没有系统就图书馆战略规划的必备组织模块:资源建设计划、服务计划、财务计划、设备计划、人力资源开发计划、组织计划等开展研究。

### **4 对于与其他学科密切相关的交叉问题并未能从相关交叉学科的角度开展深入研究**

当前,国内图书馆界围绕与其他学科密切相关的图书馆资源建设与信息服务的问题并未能从交叉学科的角度进行深入研究。比如,有关图书馆的版权问题,当前国外图书馆界的有关研究较为专深:研究著作权的各种例外而不局限于研究可适用于图书馆的著作权例外。即,著作权例外包括多种情形,其适用主体涉及多个方面,可适用于图书馆的著作权例外只是著作权例外的一种。从所检索到的外文文献分析,多数文章是从著作权例外的各种适用情形开展研究,而不只是局限于研究图书馆的著作权例外;从网络环境等角度出发,研究图书馆在新环境下的著作权例外问题;此外,还从扩大图书馆享有的著作权例外的角度开展研究。而国内学者有关图书馆著作权问题的研究,更偏向于从图书馆业务的角度加以研究,如“馆藏数字化中著作权问题”、“文献传递涉及的版权问题”等,而不是从著作权法律所涉及的主体、客体、内容等维度将这些图书馆业务串起来研究。这是值得我们深思的。

## **(二) 未来展望**

跟踪2008年国外图书馆学情报学的研究进展,便于我们发现世界图书情报领域的最新研究动态。与国外相比,国内图书情报领域的研究仍存在一定的差距。这固然有技术与环境等外部客观因素的制约,更有思维模式、研究导向方面的原因。有鉴于此,在展望未来我国图书馆学情报学的研究动向时,我们更期望国内学者能更加注意研究理念的创新,树立主动跟踪图书情报事业最新发展动向的意识,才有可能跟上国外学者的研究步调。结合当前的分析,国内学者可以更加关注以下这些领域:

### **1 基于 web 2.0 的新型学术交流机制研究**

基于 web 2.0 的新型学术交流机制将以内容管理、知识管理、社会网络和在线合作为基础。其中，内容管理实现对各种数字内容进行组织、管理和控制，主要涉及自动模板使用、内容组织、版本更新、 workflow 管理、文档管理和内容可视化；知识管理在于让个人和组织（包括虚拟研究组织）进行知识的传播和共享，主要是借助各种新出现的虚拟社区交流工具，如博客、维基等更为半结构化、自我治理的工具，实现知识创建、转换与获取。社会网络在于让个人和组织（包括虚拟组织）进行身份表达和合作者的识别。其组成要素包括侧写页面（profile pages）、虚拟社群、自我表达内容、内容创建工具、内容共享方法、大众标注（folksonomy）等。在线合作在于推动个人或组织方便地寻求合作对象和获取所需的各种资源，借助合作实现共同目标。其核心要素包括信息传递、社群组件、实时合作和交流。基于上述四大要件的新型学术交流机制研究，需要着眼于开放科学（open science）的新理念，结合机构存储库等新型的存储形态和创作共用协议等新型的成果共享机制，从数据获取与建模、合作与可视化、分析与数据挖掘、研究成果传播与共享以及永久存档等角度切入，研究这种学术交流机制的组成、实现及其对图书情报领域在理论与实践层面的影响与推进。

### **2 跨界融合知识服务环境的构建与实现研究**

基于嵌入式服务理念，以综合数字信息资源建设、知识组织与知识化集成系统、个性化集成服务系统的有效创建为依据，动态嵌入用户科研、工作和学习过程，提供跨界嵌入式服务，全面改变以往图书情报机构只是以常规的期刊、图书、专利等传统文献为主要内容的服务方式，而是将课件、软件、仪器设备、会议预告、机构名录、人物名录、名词术语等也是科研学习活动中经常被关注的重要信息资源，以一站式服务、情景敏感式推荐等服务模式，为用户创建跨界融合知识服务环境。为此，需要重点加强研究各种跨界融合知识服务环境下图书情报机构核心服务的基本范式、实现渠道、支撑技术、管理机制、绩效评估体系以及社会效用。

### **3 交互式、智能化知识组织、检索与发现技术的研究**

随着网格技术的发展，借助信息系统为本地和远程用户提供便捷的数字访问与获取服务已是图书情报机构的主流服务方式。图书情报界围绕传统的基本业务流程——采、分、编、典、流而开展的研究正日益被新型的业务模式——“订购—访问”为基础的研究所取代。为此，如何在保证高度查全率而又不失查准率的前提下进行知识组织，如何设计出更为适合用户跨界融合知识利用环境的知识检索系统，如何基于知识挖掘与内容分析、政策与战略分析、情报集成分析、专业信息学方法与技术、战略情报先进组织机制等方法与技术，提供以支持知识发现为驱动的情报服务，均需要有更为系统的理论指导与更为贴切的技术支持。这要求图书情报界必须更加关注这种发展趋势，更加重视交互式文献与非文献的知识服务组织的研究，更加注意交互式、智能化的知识组织、检索与发现技术的研究。

了解国外图书馆学情报学的最新研究进展，有利于拓展国内图书馆学情报学研究者的学术视野。由于新技术发展日新月异，图书情报领域的业务活动涉及面日益宽广。因此，图书馆学情报学的研究对象与研究边界也在不断发展、演化。笔者仅是从10个角度揭示2008年国外图书馆学情报学的研究新动向与最新热点，而且所获得的文献不一定能够充分、完整和客观地反映出上述10个角度的2008年国外的理论研究全貌，加之本文作者水平有限，文中持有的观点肯定存在不少偏颇，不妥当和不完善之处在所难免，敬请各位专家同仁批评指正。

**（执笔：孙坦，黄国彬，盛小平，金瑛，刘峥，陶俊）**

## 参考文献

- [1] Saayman A, Pienaar J, de Pelsmacker P, et al. Competitive intelligence: construct exploration, validation and equivalence[J]. *Aslib Proceedings:New Information Perspectives*,2008:60(4):383-411.
- [2] Sauter V L. Competitive intelligence systems[M]//*Handbook on Decision Support Systems 2*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2008:195-210.
- [3] Dishman P L, Calof J L. Competitive intelligence: a multiphasic precedent to marketing strategy[J]. *European Journal of Marketing*,2008,42(7/8):766-785.
- [4] Pitt M, MacVaugh J. Knowledge management for new product development[J]. *Journal of Knowledge Management*, 2008,12(4):101-116.
- [5] Kimmerle J, Wodzicki K, Cress U. The social psychology of knowledge management[J]. *Team Performance Management*, 2008,14(7/8):381-401.
- [6] Jennex M E. Exploring system use as a measure of knowledge management success[J]. *Journal of Organizational and End User Computing*, 2008,20(1):50-63.
- [7] Costa R A, Oliveira R Y S, Silvio E M, Meira S R L. A.M.I.G.O.S: knowledge management and social networks: SIGDOC: 2008. Lisbon, September 22–24, 2008[C]. New York: ACM, c2008.
- [8] Twirtmeyer G A, Lyth D M, Mallak L A, et al. Evaluating a new knowledge management tool[J]. *Engineering Management Journal*, 2008(20)1:10-18.
- [9] Chu S K. TWiki for knowledge building and management[J]. *Online Information Review*, 2008,32(6):745-758.
- [10] Eftekharzaden R. Knowledge management implementation in developing countries: an experimental study[J]. *Review of Business*,2008(3):44-58.
- [11] Campos L F B. Analysis of the new knowledge management guidelines to evaluate knowledge management frameworks[J]. *Journal of information and knowledge management systems*, 2008,38(1):30-41.
- [12] Rasmussen H S, Haggerty N. Knowledge appraisal and knowledge management systems: judging what we know[J]. *Journal of Organizational and End User Computing*, 2008,20(1):17-34.
- [13] Mrinalini N, Pradosh N. Knowledge management in research and technology organizations in a globalized era[J].*Perspectives on Global Development and Technology*, 2008(7):37-54.
- [14] Edvardsson I R. HRM and knowledge management[J]. *Employee Relations*, 2008,30(5):553-561.
- [15] Parker K R, Nitse P S, and Davey B. History of computing education trends: The emergence of competitive intelligence [M]//*History of Computing and Education 3(Hce3)*. Boston: Springer Boston, 2008,269: 113-127.
- [16] Bose R. Competitive intelligence process and tools for intelligence analysis[J].*Industrial Management & Data Systems*,2008:108(4):510-528.
- [17] Zilli A, Damiani E, Ceravolo P, et al.Semantic knowledge management: an ontology-based framework[M]. Hershey: Information Science Reference, 2008.
- [18] O'Leary D E. A multilingual knowledge management system: a case study of FAO and WAICENT[J]. *Decision Support Systems*, 2008(45):641-661.
- [19] Mohamed M S, Ribiere V M, Osullivan K J, et al. The re-structuring of the information technology infrastructure library (ITIL) implementation using knowledge management framework[J]. *Journal of information and knowledge management systems*. 2008,38(3):315-333.
- [20] Wild R, Griggs K. A model of information technology opportunities for facilitating the practice of knowledge management[J]. *Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 2008,38(4):490-506.
- [21] Robert Morris University Library strategic plan-overview 2008-2013[EB/OL]. [2009-7-28]. [http://www.rmu.edu/web/cms/academics/library/about/Documents/STRATEGIC%20PLAN%202008-2013%20\(7-1-2008\)--LITE--FINAL.pdf](http://www.rmu.edu/web/cms/academics/library/about/Documents/STRATEGIC%20PLAN%202008-2013%20(7-1-2008)--LITE--FINAL.pdf)
- [22] Yi Z X. Knowledge management for library strategic planning[J].*Library management*,2008, 29(3): 229-240
- [23] Man A P. Knowledge management and innovation in networks[M]. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2008.

- [24] Wang H, Wang S H. A knowledge management approach to data mining process for business intelligence[J]. *Industrial Management & Data Systems*, 2008,108(5):622-634.
- [25] Williamson V. Relationships and engagement-the challenges and opportunities for effective leadership and change management in a Canadian research library. *Library Management*, 2008, 29(1/2):29-40
- [26] Hermes F. Strategic planning—measurement [EB/OL]. [2009-7-28].[http://pln.lyrasis.org/wiki/index.php/Strategic\\_planning--measurement](http://pln.lyrasis.org/wiki/index.php/Strategic_planning--measurement)
- [27] QUT Library strategic plan 2007-2010 [EB/OL]. [2009-7-28].  
[http://www.library.qut.edu.au/about/planning/documents/PUB\\_2008\\_StratPlnWallchart\\_12Mar08\\_FIN.doc](http://www.library.qut.edu.au/about/planning/documents/PUB_2008_StratPlnWallchart_12Mar08_FIN.doc)
- [28] Toronto Public Library strategic plan 2008-2011: our shared stories-writing the future of Toronto's library [EB/OL]. [2009-7-28]. <http://www.torontopubliclibrary.ca/strategicplan/>
- [29] Lytras M, Russ M, Maier R, et al. Knowledge management strategies: a handbook of applied technologies[M]. Hershey: Information Science Reference, 2008.
- [30] Jafari M, Fathian M, Jahani A, et al. Exploring the contextual dimensions of organization from knowledge management perspective[J]. *The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 2008,38(1):53-71.
- [31] Bishop J, Bouchlaghem D, Glass J, et al.Ensuring the effectiveness of a knowledge management initiative[J]. *Journal of Knowledge Management*,2008,12(4):16-29.
- [32] Singh S K. Role of leadership in knowledge management: a study[J]. *Journal of Knowledge Management*, 2008,12(4):3-15.
- [33] Wang C L, Ahmed P K, Rafiq M. Knowledge management orientation construct development and empirical validation[J]. *European Journal of Information Systems*, 2008,17:219-235.
- [34] Vorakulpipat C, Reagui Y. An evolutionary and interpretive perspective to KM[J]. *Journal of Knowledge Management*, 2008,12(3):17-34.
- [35] Jennex M E.Current Issues in Knowledge Management[M]. Pennsylvania: IGI Global, 2008.
- [36] Kalkan V D. An overall view of knowledge management challenges for global business[J]. *Business Process Management Journal*, 2008,14(3):390-400.
- [37] Mehta N. Successful knowledge management implementation in global software companies[J]. *Journal of Knowledge Management*, 2008,12(2):42-56.
- [38] Jennex M E.Current Issues in Knowledge Management[M]. Pennsylvania: IGI Global, 2008.
- [39] Probst K, Dempski K.Considering users and their opinions in knowledge management systems: JCDL 2008: Joint conference on digital libraries, Pittsburgh, June 16–20,2008[C]. New York: ACM, 2008.
- [40] Wang S H, Wang H. A design thinking approach to teaching knowledge management[J]. *Journal of Information Systems Education*, 2008,19(2):137-139.
- [41] Hamidzadeh M R, Farsijani H. The role of knowledge management for achieving to world-class manufacturing[J]. *The Journal of American Academy of Business*, 2008,14(1):210-217.
- [42] Jain P, Mutula S. Libraries as learning organisations: implications for knowledge management[J]. *Library Hi Tech News*, 2008(12):10-14.
- [43] Yi Z X. Knowledge management for library strategic planning: perception of applications and benefits[J]. *Library Management*, 2008,29(3):229-240.
- [44] Calof J L, Wright S. Competitive intelligence: A practitioner, academic and inter-disciplinary perspective[J]. *European Journal of Marketing*,2008,42(7/8):717-730.
- [45] Khakifa M, Yu A Y, Shen K N. Knowledge management systems success: a contingency perspective[J]. *Journal of Knowledge Management*,2008,12(1):119-132.
- [46] Segev A, Gal A. Enhancing portability with multilingual ontology-based knowledge management[J]. *Decision Support Systems*,2008(45):567–584.
- [47] Poston R, Speier C. Knowledge management systems usage: rating scheme validity and the effort-accuracy trade-off[J]. *Journal of Organizational and End User Computing*, 2008,20(1):1-16.
- [48] Halawi L A, McCarthy R V, Aronson J E. An empirical investigation of knowledge management systems' success[J]. *The Journal of Computer Information Systems*, 2008, 48(2):121-135.
- [49] Nevo D, Furneaux B, Wand Y. Towards an evaluation framework for knowledge management systems[J].*Information Technology and Management*, 2008(9):233-249.

- [50] Taeng S M. Knowledge management system performance measure index[J]. *Expert Systems with Applications*, 2008(34):734–745.
- [51] Mohamed M S. The “continuumization” of knowledge management technology[J]. *Journal of Information and Knowledge Management Systems*. 2008,38(2):167-173.
- [52] The Section 108 Study Group.the Section 108 Study Group Report[EB/OL].2008-03.[2009-03-10].<http://www.section108.gov/docs/Sec108StudyGroupReport.pdf>
- [53] US Library Copyright Alliance.US Library Copyright Alliance intervention on Exceptions and Limitations at WIPO[EB/OL].2008-11-07.[2009-02-03].<http://educationload.com/2008/11/07/us-library-copyright-alliance-intervention-on-exceptions-and-limitations-at-wipo/>
- [54] British Library.Results of the British Library Copyright Questionnaire[EB/OL].2008-03[2009-02-27].<http://www.bl.uk/ip/pdf/resultscopyrightquestionnaire.pdf>
- [55] Google Answer.Fair use and Fair dealing[EB/OL]. 2008-08-13.[2009-02-27].<http://answers.google.com/answers/threadview?id=241361>
- [56] Google Answer.Fair use and Fair dealing[EB/OL].2008-08-13.[2009-02-27].<http://answers.google.com/answers/threadview?id=241361>
- [57] a2k3.The Value of Copyright Exceptions and Limitations in the Information Society[EB/OL].2008-09 [2009-02-10].<http://a2k3.org/2008/09/the-value-of-copyright-exceptions-and-limitations-in-the-information-society/>
- [58] EU.Green Paper:Copyright in the Knowledge Economy[EB/OL].2008-07-16[2009-03-01].<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0466:FIN:EN:PDF>
- [59] EU.Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society[EB/OL].[2009-03-02].<http://www.euromediaudiovisuel.net/Files/2007/05/03/1178195806664.doc>
- [60] eIFL.Response by Electronic Information for Libraries: European Commission Green Paper Copyright in the Knowledge Economy[EB/OL].2008-11-08[2009-03-01].[http://www.eifl.net/cps/sections/docs/ip\\_docs/eifl-response-ec-green/downloadFile/file/file?nocache=1229448830.86](http://www.eifl.net/cps/sections/docs/ip_docs/eifl-response-ec-green/downloadFile/file/file?nocache=1229448830.86)