

提 纲

- 一.知识组织系统发展特点
- 二.我国知识组织系统发展存在的问题
- 三.解决问题的对策与《中图法》修订
- 四.《中图法》知识体系存在的问题
- 五.《中图法》第四版修订重点

一. 知识组织系统发展特点

1.概念

- 知识组织系统 (Knowledge Organization Systems, 简称KOS) 是对人类知识结构进行表达和有组织地阐述的各种语义工具的统称, 包括分类法、叙词表、语义网络、概念本体以及其它情报检索语言和标引语言。
- 网络知识组织系统 (Networked Knowledge Organization System, 简称NKOS) 在数字图书馆和新一代万维网 (Web2.0) 建设中, 越来越需要适用于网络检索、网络知识导航、计算机可理解的、用于表示和组织网络信息的知识组织系统。

2. 发展方面

1) 知识组织系统的构建

是管理、获取、运用知识的关键。
类型、构建方法、标准。

2) 知识组织系统的动态维护

与知识发展同步。
方法、技术 (自丰富、自发现)。

3) 知识服务

知识组织系统要达到的最终目标。
知识导航 (知识浏览)、知识检索。

3. 发展特点

1) 多元化, 针对网络信息资源以新结构方式构建KOS。

面向领域概念空间架构的知识本体 (Ontology) ;

如: 渔业本体, 食品安全领域本体, 食物、营养和农业的本体。(联合国粮农组织曾与曼谷Kasetsart 大学合作)

面向概念检索的概念地图 (Concept maps)

如: 美国国家科学数字化图书馆项目的组成部分GetSmart 系统

面向网页检索的主题网关 (Subject Information Gateway) 等等。

如: 英国社会科学信息门户

Social Science Information Gateway (SOSIG), 英国“资源发现网” (The U K Resource Discovery Network) 的组成部分

2) 网络化, 针对传统知识组织系统网络化构建, 如网络分类法、网络叙词表等。

如: DDC、LCC、UDC的网络版, AAT (艺术和建筑词表)、NASA (美国航空航天局词表) 的网络版。

WebDewey提供与本地联机的公共检索目录系统即WebOPAC, 并在CORC (Cooperative Online Resource Catalog) 网络信息资源合作联机编目系统中应用。

3) 集成化或相互映射, 针对多种知识组织系统互操作。

如: 超级叙词表UMLS, 2007年11月推出最新版本, 来源于100多种词典、分类表、叙词表、专家系统等能表达100多万万个概念的500多万万个概念名称。

如: WebDewey与LCSH等映射; 《中分表》

如: LC书目未控制来报告: LCSH与MeSH、国家农业图书馆叙词、SLSH和AAT建立参照。使各词表间可交叉检索和互操作

4) 标准化, 针对KOS网络化或适于网络化的构建和应用的标准。

如W3C推出的网络语义表示的推荐标准: 主题图 (Topic Maps)、RDF、OWLS (万维网本体语言), 在2005年提出基于传统分类法、主题词表对网络信息组织、检索实际应用的简单知识组织系统SKOS。

LC准备用SKOS表示标准和跨标准的词表和数据元素中。如RDA、MARC、PREMIS和METS。

ISO、IFLA等国际组织以及美国、英国等国家有关标准组织修订知识组织系统方面的标准以便适应于网络化服务。

如美国ANSI/NISO Z39.19 – 2005《单语种受控词表编制、格式与管理规则》)

英国BS 8723《用于信息检索的结构化词表指南》

IFLA起草的《多语种叙词表编制指南》

ISO TC46/SC4发布MARC格式的XML模式标准草案“ISO/DIS 25577 Information and documentation –MarcXchange”等,

如有关信息服务方面的相关标准: “ISO Z3950”、“OAI-PMH元数据收割协议”

5) 自组织 (聚类)、自丰富、自发现 的构建与动态维护方法

如维基 (WIKI)、分众分类法 (Folksonomy) 等。以标签为类目的信息组织方法。

美味书签管理系统(del.icio.us)

闪亮图片夹(flickr)

维基百科全书(wikipedia)

二. 我国知识组织系统发展存在的问题

1. 基于网络的传统知识组织系统与国外先进的知识组织系统相比还有差距,存在很多问题。

首先, 自动创建维护更新技术还不能适应网络环境的发展。

其次, 网络应用研究还处于起步试验阶段。

再次, 基于网络的综合性的知识组织工具试验研发很少, 可创建、维护、应用的网络知识组织工具集成研究还属空白。

2. 功能转向:

与传统知识组织系统相比, 网络化知识组织系统的功能转向直接影响到它的表现形式、结构以及更新方法。

由面向资源标引为主到面向用户的资源检索为主;

由面向手工标引为主到面向机助标引或自动标引为主

由面向单一用户服务为主到面向多用户、多语种、多元化、多媒体、多视觉服务为主;

由与检索系统脱节到驾驭WebOPAC的发展以及面向多功能、多语言包括自然语言的动态检索等。

这些功能转向

注定知识组织系统的创建、维护系统与网络应用系统的集成化、自动化、网络化;

注定创建维护系统与应用系统互为条件的动态关系;

注定对传统知识组织系统的兼容共建和继承发展。

三. 解决问题的对策与《中图法》修订

1. 问题

- 1) 必须满足数字图书馆等网络信息资源的自动标引及语义关联检索服务的实际需求;
- 2) 必须解决知识组织系统修订周期长、更新速度慢、来源贫乏, 与知识和信息动态快速发展的矛盾;
- 3) 必须解决知识组织系统与信息资源语义元数据不能同步更新的矛盾;
- 4) 必须解决多领域、多类型知识组织系统之间及其与应用系统的互操作。

2. 对策

- 1) 从标识层、数据层、网络层刻画知识组织系统的表述模式, 对MARC与XML、RDF、OWL、SKOS之间的数据表示和应用特点进行研究。
- 2) 开发《中图法》《中国分类主题词表》Web版为我国综合性信息资源的组织、检索和利用提供一个全面的、即时的、通用的、网络数字型知识组织系统的交换和应用的技术平台, 为我国专业领域的网络知识组织系统建设提供一个可扩展更新的、可兼容共享的依据。

3) 修订《中图法》

随着网络技术的发展, 分类法的应用方式、应用环境、应用范围发生了巨大的变化。特别是国外分类法的发展经验已经证明: 分类法已不再是以图书馆分类排架为主要功能的分类工具, 它已成为分类检索、知识组织、学科信息门户、最终用户的使用工具, 分类检索的使用方法也不停留在类号的唯一检索途径的使用方法上, 类名导航浏览、超文本链接等主题等级检索方法也广为使用。因此, 《中图法》第5版的类目体系必须考虑网络技术的应用和检索系统的应用, 这已成为修订的必然。

四. 《中图法》知识体系存在的问题

1. 历史遗留问题

如A类

2. 类目体系滞后问题

存在于《中图法》一些学科属性不强而且多为列举式的类目体系当中，问题比较突出并表现在级别较高的类或学科有：“经济”类、“文化”（G2）类、“历史地理”类、“计算技术、计算机技术”类、“交通运输”类、“国家行政管理”类、“纺织工业”类、“饮料冷食制造工业”类、“文教用品制造工业”类、“生活服务技术”类、“文体活动”类等；此外，在民族学与人类学、旅游学、社会学、图书馆学与情报学与信息学、公共管理学、灾害与事故、地理学、城市与景观学、农村建设与农民问题、粮食安全问题等类也比较突出。

3、类目设置问题

类名通俗化

类目概念过时、类名陈旧、类名限定过窄、缺乏容纳性问题

通俗化的、生活化的、娱乐性的、非学术或严肃内容，时效性很强。《中图法》在反映社会、经济、文化、生活、历史、娱乐等方面的类目设置多为传统学科划分及学术化的类名

4、类目深度控制问题

- 作为文献信息分类法，与知识分类不完全相同，类目划分深度不强求完全平衡，类目设置需有文献信息保障，否则影响分类阅览与分类检索

5、类目规范化问题

- 根据我国现代经济发展特点，第三产业迅速发展，有关交通运输业、通信业、商业、生产和生活服务业（包括金融、房地产、公共设施、娱乐业等）、提高科学文化水平和居民素质的服务业、社会福利业、社会公共服务管理部门等方面的文献大量涌现，文献信息资源的内容特征及类型也相应发生了变化，《中图法》第4版所包罗的知识内容和知识体系已经与文献信息资源的内容有较大差距，一些类目必须彻底修订，才能解决知识结构、类目体系的问题。

五.《中图法》第四版修订重点

1.第4版修订的指导思想

(1) 以知识、科学技术发展水平和文献出版的实际情况为基础,将科学性、实用性有机地统一起来,强调分类法的实用性和工具性。以文献生产、文献分类、文献用户、检索环境的实际状况和需求为基础进行修订。

(2) 结合网络、电子环境下分类法使用特点和前景进行相应修订。电子版、网络版形式的出现,深刻改变了分类法的应用方式,以编制分类检索工具和文献分类检索为《中图法》的基本功能,兼顾文献分类排架的需要来进行修订。

3) 《中图法》的类目修订既要保持科学分类和知识分类从总到分、从一般到具体、从理论到应用的原则来构建知识的逻辑系统和等级系统,保持分类法的相对稳定性、连续性,又要有及时反映新学科、新主题、新事物、新现象、新观念的发展动态性,既要满足文献分类的实际需要,也要充分考虑到符合网络环境的修订发布形式和与用户沟通交流形式。

2.修订重点

(1) 特别考虑的大类

“A 马克思主义、列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论”类,已影响到不具有特藏性质的图书信息机构的推广使用,因此,需重点考虑该类是完善还是保持现状,是分散归并还是整体合并,或是采取交替列表等使用方法解决。

(2) 大幅度调整的类

- 应以“F经济”类、“TP计算技术、计算机技术”类、“U交通运输”类为4版重点修订类，三个大类的共同特点为体系陈旧过时。如F类中F0经济学、F2经济计划与管理、F25物资经济、F28基本建设经济、F3农业经济（农村、土地、房地产经济等问题）、F49信息产业经济、F6邮电经济、F79服务业、F59旅游经济等类问题存在较多，也同时与较多类发生关系。

(3) 局部调整的类

局部调整体系：“历史地理”类、“文化”（G0/2，G35、G8、G89）类、“行政管理”类、“纺织工业”类、“饮料冷食制造工业”类、“文教用品制造工业”类、“生活服务技术”（工业技术与生活服务技术类）等类；此外还有社会科学理论、民族学与人类学、旅游学、社会学、图书馆学与情报学与信息学、公共管理学、灾害与事故、地理学、城市与景观学、农村建设与农民问题、粮食安全问题等主题的类目。

(4) 发布多版本

- 根据第5版的基本版，陆续推出相应的印刷版、光盘版、网络版（包括主题词对应）、分类检索导航版（包括简本、主题词对照、复合主题、组代对照等索引数据、4-5版的沿革注释）、期刊版、网络信息组织版等版本。

谢

谢

