

21世纪图书馆资源编目体系研究

王景侠

(国防大学政治学院杨浦教学区图书馆, 上海 200433)

摘要: 受用户需求及语义网技术的推动, 国际编目标准发展迅速, 为数字资源而生的图书馆资源编目体系正在初步形成并不断发展完善, 将逐步取代传统的文献编目体系。本文从系统论视角对资源编目体系的构成要素及其最新进展、标准间的内在逻辑关系及其主要特点进行系统梳理和总结, 以期为我国编目工作的创新发展与转型提供借鉴。

关键词: 资源编目体系; 编目原则; 概念模型; ISBD统一版; RDA; BIBFRAME; 关联数据

中图分类号: G254

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2018.01.003

进入21世纪, 由于编目环境和用户需求的变化, 以及现代信息技术特别是语义网与关联数据技术的推动, 新的国际编目标准不断涌现并不断修订完善, 呈现出一体化和体系化的发展态势。如《国际编目原则声明》(Statement of International Cataloguing Principles, ICP) 正式取代20世纪60年代颁布的《巴黎原则声明》(Statement of Principles); FR家族模型陆续发布并推出统一版的概念模型IFLA图书馆参考模型(IFLA Library Reference Model, IFLA-LRM), 一体化著录标准ISBD统一版取代了ISBD专门规则。而基于ICP和FR家族模型的新一代编目规则《资源描述与检索》(Resource Description and Access, RDA) 已取代《英美编目条例(第二版)》(Anglo-American Cataloging Rules, 2nd edition, AACR2), 正式开启RDA编目时代。此外, 基于关联数据模型的新一代书目格式BIBFRAME诞生并逐步试点, 也将逐步取代机读目录(MARC)格式, 这标志着图书馆的资源编目体系已初步形成。

随着图书馆馆藏从以印本资源为主到以数字资源为主的转型, 国际编目体系正从文献编目体系向资源编目体系转型。新的图书馆资源编目体系发展迅速并不断完善, 将成为21世纪的重要编目体系, 逐步取代以《巴黎原则声明》、ISBD、AACR2和MARC格式为代表的传统文献编目体系^[1]。本文运用系统论的视角和综合分析方法重点探讨21世纪数字环境下图书馆资源编目体

系的构成要素及其最新进展、各标准间的内在逻辑关系及主要特点等问题, 以期为我国编目工作的创新发展及转型提供借鉴或启示。

1 资源编目体系的主要构成

1.1 编目原则: ICP

按照《辞海》的解释, 原则指观察问题、处理问题的准绳。国际编目原则是指导国际编目界进行编目工作的指南和指导思想, 是推进编目工作标准化和国际化的前提和基础。

进入21世纪以来, 国际图书馆协会联合会(International Federation of Library Associations and Institutions, IFLA) 着手对《巴黎原则声明》的修订, 致力于制定一部能适用于联机图书馆目录, 以及在其他领域也可以使用的基本原则。2003年, “ICP(草案)”发布第一稿, 经过6年多的修改和评估, 2009年正式公布最终版。随着RDA的正式推出, 开始对ICP进行审议和更新, 2015年推出修订版征求意见稿, 并于2016年正式颁布。目前其官网显示提供包括中文在内的5种语言的免费下载^[2]。

与诞生于卡片目录时代的《巴黎原则声明》相比, ICP是诞生于21世纪数字时代的编目原则, 尤为重要是ICP首次引进了FRBR“实体-关系”(E-R)模型中的

实体、属性和关系概念及其分析方法,这是制定新书目著录规则的基础。ICP替代和拓展了《巴黎原则声明》的范围,由仅限于文本资源拓展到涵盖所有类型资源,并将款目的选择扩展到图书馆目录所使用的书目数据和规范数据的各个方面。ICP不仅包括原则和目标,还包括国际编目条例中应包含的指导规则,以及对查找和检索能力的指导。

ICP 2016版考虑到新用户、开放获取、数据的互操作和可访问性、发现工具的功能以及用户行为的重大变化,其总体结构包括“1.范围”“2.总原则”“3.实体、属性和关系”“4.书目著录”“5.检索点”“6.目录的目标和功能”“7.查找功能的基础”。在总原则中,除“用户的便利性”“通用性”“表达性”“准确性”“充分性和必备性”“有意义”“经济性”“一致性与标准化”“集成性”“合理性”外,新增“互操作性”“开放性”“可访问性”原则,这三个原则的补充是为了适应编目机构应对数字资源的增加和关联数据化的发展。考虑到未来数据集成和开放共享,以及目录服务的基本原则,其中“用户的便利性”仍放在首要位置,充分体现以用户为中心的思想。“用户”包括所有查询目录、使用书目数据和(或)规范数据的任何人,强调在对著录和名称控制时应从用户的角度考虑。

需要说明的是,ICP 2016版与2009版相比有一些重要变化。如“实体”根据《主题规范数据的功能需求》(Functional Requirements for Subject Authority Data, FRSAD)进行了调整,由原来的11个减少为9个,即作品、内容表达、载体表现、单件、个人、家族、团体、thema、nomen;此外,ICP能够与时俱进,采用新术语取代旧术语,如“书目数据”取代“书目记录”,“规范数据”取代“规范记录”,“内容形式”取代“内容类型”等。

总之,2016版ICP的主要功能在于提纲挈领、共同遵循,这是各国图书馆做好资源编目工作的指导思想和基本遵循^[3]。ICP是指导21世纪数字时代的国际性著录规则、编目规则以及编目(书目)格式开发研制的思想基础,能够满足编目人员和用户使用在线目录和发现系统的客观需求,且必将推动编目工作的标准化和国际化发展。

1.2 概念模型: IFLA-LRM

概念模型是人们对客观世界的概念及概念体系的一种抽象和规范,是帮助人们认识书目世界复杂事物及

其关系的思维工具。目前已经发展成为认识书目世界的有效方法,成为构建书目世界的国际性编目规则和书目格式的基础。其中,IFLA颁布的FR家族模型最知名。

FR家族模型包括《书目记录的功能需求》(Functional Requirements for Bibliographic Records, FRBR)、《规范数据的功能需求》(Functional Requirements for Authority Data, FRAD)和FRSAD三个独立的概念模型。其中,FRBR是三个模型中最早发布的,率先采用E-R模型分析法,对书目数据涉及的各类实体进行分析,提出三组实体关系模型:从用户视角出发,提炼出用户在书目记录中感兴趣的关键对象(实体);总结实体被识别所需要的特征(属性),评估这些数据元素对实现“查找”“识别”“选择”“获取”用户任务的价值;最后提取具有最高价值的实体、属性和关系,并组成国家级基本记录的核心元素。FRBR的创新在于:将人们对事物个体和表象的关注引向对事物群体和本质的思考,将书目记录的结构从传统平面结构转变为立体结构;更重要的是为人们提供一个认识书目世界的新思路。

FRBR的诞生具有重要的里程碑意义,其不仅是现代书目控制的理论基础,而且发展成为其他概念模型、书目著录、编目规则和书目格式的基础。它的出现不仅促进了概念模型FRAD和FRSAD的相继诞生,而且对ICP、ISBD、RDA及BIBFRAME格式的研制和(或)修订也产生极其深远的影响。FRAD和FRSAD均采用与FRBR相同的建模方法,将对书目领域的思考延伸至规范控制领域,从而形成书目世界的完整模型体系。这标志着FR家族模型正式形成,并全面覆盖书目记录、名称规范记录及主题规范记录。

然而,这三个概念模型存在明显的局限性^[4]:(1)三个模型对共同问题的理解不同,导致解决方法不同,如对“用户”这一概念范畴的理解不同,导致所定义的“用户任务”不同;(2)模型中平面结构使模型冗赘复杂,影响高层模型的一般化程度;(3)在编目实践中,一个完整的书目系统需要同时采用三个概念模型解决复杂问题,而三个模型本身并没有对此做出指导。基于以上原因,FRBR评估组于2013年成立FRBR统一版编辑组,截至2016年2月完成FRBR统一版的初稿编制,并在全球范围内广泛征求意见。

IFLA-LRM原名为FRBR-LRM,是FR家族模型的统一版。2016年8月IFLA年会期间,FRBR评估组根据评审,将FRBR-LRM正式命名发布为IFLA-LRM^[5];2017年8月,IFLA-LRM正式成为IFLA标准。更名的主

要原因是考虑到FR为功能需求,人们容易联想到计算机系统的要求而非概念模型,BR指书目记录,而目前模型应用已经超越书目范畴,此外,“记录”一词也早被“数据”取代,作为FR家族模型的整合,如果只保留“FRBR”名称,或有将FRAD和FRSAD排除的片面化嫌疑。图书馆参考模型是FR家族模型的升级,不仅是对FR家族模型的深度整合,也是比面向对象的FRBR(FRBRoo)更具普遍性与概括性的高层次模型。

IFLA-LRM与上述三个概念模型相同,仍以用户任务作为建模的出发点和归宿点,但IFLA-LRM更强调终端用户的需求,不再考虑图书馆等机构的管理需求,从而将三个模型的用户任务提炼为“查找”“识别”“选择”“获取”和“探索”五项任务。其中,“探索”任务指利用资源与其他资源关系,并将其放置在特定的情境中。“探索”是用户任务中最具开放性的,这与支持用户通过检索发现新的资源息息相关。取消FRAD中“阐明关系”和“提供依据”,这两项用户任务更多的是与图书馆管理相关,不属于终端用户的需求,这充分体现该模型严格遵循ICP“用户的便利性”这一最高原则,从抽象的模型层面与之保持内在一致性。

IFLA-LRM更注重揭示和表达关系,这是近年来资源组织工作的发展趋势和重点。作为FR家族模型的高层模型,IFLA-LRM在关系上的定义和构建带来理念上的革新,这将对书目世界顺利地应用FR概念模型起到积极推动作用。需要强调的是,该模型不是对三个模型形式上的统一版,而是从实质上对三个模型中的实体、属性及关系进行整合。同时,该模型中的许多实体定义了“类别”这一属性,图书馆等信息机构在实际应用中可以根据需要创建相关的子类型,为实体添加特定的、具体的属性,这种做法体现了该模型具有可扩展性和灵活性。经过合并、新增、取消,IFLA-LRM将FR家族三个模型共计18个实体重新定义为11个实体、37项属性和36种关系^[6]。

作为书目信息的概念模型,IFLA-LRM是FR家族模型的进一步抽象和一体化,因而更强调统一性、通用性和开放性,同时还具有比FR家族模型更高的权威性,是比编目规则更抽象的层次,该模型的形成,必将对各国编目规则的制定/修订及其编目实践产生深远影响。

1.3 著录标准: ISBD统一版

ISBD是IFLA主持制定的一套供各类信息资源描

述著录的国际标准,其根本目的是实现世界范围的书目控制,促进国际书目情报交流。随着ISBD系列在世界范围内的推广,国际著录标准化逐步从构想变成现实。对ISBD统一版的产生起较强推动作用的大事件是1998年FRBR的正式出版。为保证ISBD条款与FRBR中“基本级国家书目记录”的一致性,评估组对ISBD进行第二次全面修订。如将ISBD(S)修订为适合于连续性资源的ISBD(CR),将ISBD(M)和ISBD(G)修订后分别于2002年和2004年重新出版。截至2007年,ISBD第二次全面修订的目标已基本完成,IFLA对所有资源类型著录的要求已与FRBR保持一致并进行更新,这些工作为ISBD统一版的产生奠定了基础。

ISBD统一版的产生基于两大背景:一是ISBD系列的总则和七个专门规则,虽然都经过多次修订,但在新版本中对所有ISBD均有影响的变化无法在旧版本中体现出来;二是具有一种以上形式特征的出版物需要采用不同的ISBD进行著录,而各ISBD条款间存在不一致,以致于修订过程落后于出版物类型的发展对新类型的研究和规则变化的要求。为此,2003年ISBD评估组决定成立ISBD未来方向研究组,通过调研,ISBD未来方向研究组认为统一所有ISBD的作法是可行的,随后起草ISBD统一版(预备版),并于2007年8月正式出版,但由于资料标识研究组的工作尚未完成,为保证ISBD统一版(预备版)按时出版,评估组决定保留一般资料标识(General Material Designation, GMD)。随后,资料标识研究组起草了由内容/载体组成的建议草案,并将其提供给ISBD评估组讨论。继后续修订和全球评估后,“内容形式和媒介类型项”的第0项文件终于在2009年通过,并被ISBD统一版完全吸纳。2011年7月,ISBD统一版正式出版^[7]。ISBD统一版能够与时俱进、敢于创新,能够解决当前书目工作中存在的描述著录问题,对未来的编目理论和实践具有开创意义,因而ISBD统一版是国际编目发展史上的又一个重要里程碑^[8]。

需要强调的是,ISBD统一版首次采用第0项即内容形式和媒介类型取代GMD的作法,是统一版最具创新性和独立性的内容,不仅可以改变世界范围内GMD著录不一致的情况,而且可以为制定基于FRBR的编目条例/规则奠定重要基础,如新制定的中国国家标准《资源描述》的正文结构就是以ISBD统一版为基础。此外,ISBD统一版第0项中的内容形式和媒介类型与DC元数据中的类型和格式两个元素存在紧密关联,这充分表明ISBD统一版正不断向FRBR及DC靠拢和看齐。

1.4 编目规则: RDA

从现代元数据标准的视角看,编目规则是编目工作所依据的元数据标准规范,各国图书馆可根据本国情况具体指导编目实践。随着信息技术的不断发展和数字资源类型的日益丰富,国际编目领域使用三十多年的AACR2暴露出许多问题和缺陷,在此环境下,新一代编目规则RDA应运而生。作为全新的编目规则,RDA是专门为数字环境所设计的,并能适用于图书馆和其他信息机构进行资源描述与检索的内容标准^[9]。RDA成为所有类型的内容和媒介进行编目的工具,作为工具,其生成的记录可以通过互联网、Web-OPAC等在数字环境中使用,也可以在语义网的关联数据中发挥作用,应用RDA元素元数据集创建的记录可以适应今后出现的数据结构,这也是负责修订AACR的联合指导委员会参照ICP设定的目标。

RDA基于AACR2,遵循ICP,以FR家族模型为理论基础,体现了国际编目界的最新进展,目的是成为全球化的资源描述与检索的编目规则。RDA与AACR2和《中国文献编目规则》的结构明显不同,其不按文献的类型排列,也不按ISBD的著录项目进行细分,而是将特定数据元素的说明集中在一起,识别并记录用于编目的数据元素。

RDA的总体结构包括导言、正文和附录。其中,导言简单介绍了RDA的目的和范围、主要特点及与其他资源著录、检索标准间的关系,阐明RDA的基本原则并简要介绍了作为RDA基本框架的FR家族概念模型。正文包括10个部分:(1)记录载体表现与单件的属性;(2)记录作品与内容表达的属性;(3)记录个人、家族与团体的属性;(4)记录概念、实物、事件、地点的属性;(5)记录作品、内容表达、载体表现、单件间的基本关系;(6)记录与个人、家族和团体的关系;(7)记录与概念、实物、事件、地点的关系;(8)记录作品、内容表达、载体表现、单件间的关系;(9)记录个人、家族和团体间的关系;(10)记录概念、实物、事件、地点间的关系。附录包括12个部分,以及词汇表和索引。

RDA的框架结构与已有的编目规则(如AACR2)相比具有颠覆性的变化。RDA先是区分书目实体和关系,实体再分为属性(书目特征信息,具体为数据元素),属性下再分文献类型。所有的著录事项都被安排在相关实体的属性下,如页码属于载体表现的属性可查阅Manifestation相应章节,插图属于内容表达的属性可

查Expression相应章节。此外,RDA不像AACR2直接分成著录与标目两大部分,而是把属于“著录”(即描述,属于载体表现层)与“标目”(属于检索点,多属于作品、内容表达层)分别对应FRBR不同层次的内容按照实体排列。如统一题名与作品有关,可查阅“Work”相应章节;个人标目(检索点)的选取,可查“Person”相应章节。这种颠覆性结构对编目员带来巨大挑战,需要对相应人员进行专门的培训和长期实践才能适应。

需要强调的是,RDA的内容比AACR2更加丰富,且提供网络版,便于编目员在线查询和使用。此外,RDA克服了传统编目规则固有的结构性缺陷,即著录以手边文献的物理形式为依据,而标目(检索点)则以手边文献所反映的作品为依据^[10]。

目前,RDA已经应用于美国、加拿大、英国、澳大利亚、德国等10余个国家图书馆的编目实践,并且不断更新和修订,及时在网站发布年度更新。自IFLA-LRM正式发布以来,RDA根据IFLA-LRM进行修订和更新,包括RDA的内容重构、工具包网站的重新设计。中国国家图书馆对RDA的研究和应用稳步推进,先对其进行翻译和培训,于2017年3月开始应用于外文资源编目,这标志着RDA的国际化进程进一步扩大。

1.5 书目格式: BIBFRAME

编目格式(含编目手册在内)是资源编目体系必不可少的重要组成部分,是编目员进行计算机编目时所采用的具体元数据方案。自MARC格式从20世纪60年代诞生到广泛应用,经过半个多世纪的发展,MARC在图书馆编目格式中已占据主导地位,随着数字时代的到来,特别是语义网和关联数据技术快速发展的环境下,这一传统书目格式已经有些力不从心,尤其是经过RDA首轮测试后,美国国会图书馆(Library of Congress, LC)指出MARC结构阻碍了元素分隔及在关联数据环境中使用URL的能力,影响了RDA优势的发挥,建议采用新书目格式取代MARC,由此诞生了新一代书目格式BIBFRAME。

2011年5月,LC率先推出“书目框架先导计划”,该计划主要是确定MARC21交换格式向更多基于Web的关联数据标准转换路径。LC与Zepheira公司(该公司以研发语义技术和提供数据服务而闻名)联合开发关联数据模型、词汇及应用工具等支撑这一计划。2012年底,LC发布BIBFRAME的关联数据模型草案,正式推

出BIBFRAME词表,同时发布功能需求和用例,展示了BIBFRAME为网络而生的初衷和改造图书馆数据使之适应语义网环境的巨大潜力。在BIBFRAME模型1.0草案推出后,LC联合多家机构对BIBFRAME及其词表进行测试和修改,于2016年4月正式推出BIBFRAME 2.0本体,包括模型和词汇2.0,这两部分是该格式最核心的部分^[11]。

BIBFRAME 2.0的核心类包括创作性作品、实例和单件,与BIBFRAME 1.0相比,取消了规范和注释两个核心类,新增单件核心类。其中,创作性作品对应FRBR/RDA的作品和内容表达,实例对应FRBR/RDA的载体表现,单件对应FRBR/RDA的单件,将编目层次由原来的两个调整为三个,这种简化和调整有利于编目员理解和掌握,也更适合基于RDA的编目实践,有利于编目员基于RDA和BIBFRAME格式开展在线联合编目。这标志着图书馆主导研发的书目关联数据模型逐步走向实用化^[12]。

LC非常重视BIBFRAME试点项目的推动,在总结BIBFRAME第一阶段试点经验的基础上正在推动BIBFRAME第二阶段的试点,除对已完成的原有MARC记录转换,更重要的是基于BIBFRAME 2.0进行书目数据和规范数据的原始编目^[13]。BIBFRAME网站除提供模型和词汇2.0外,还提供从MARC21向BIBFRAME 2.0转换的工具。需要指出的是,LC推出BIBFRAME格式的目标在于取代MARC格式,并希望根据关联数据模型创建一个新的书目环境,可以使图书馆无缝地融入更广泛的数据网络(语义网)。当然,任何事物的发展都有其客观规律,作为新生事物的RDA从开始研制测试到转换实施以及推广经历十多年的时间,目前正逐步实现其设定的目标。作为新事物的BIBFRAME从诞生到实际应用与推广也需要很长的一段路程。从LC及高校图书馆正在开展的BIBFRAME试点项目到应用推广,还需要相当长的时间,从其发展目标、发展趋势,以及数据库商等机构的支持来看,这一书目描述新格式必将逐步取代传统的MARC格式,进而发展成为21世纪资源编目的主要格式。

2 资源编目体系构成要素间的关系与特点

2.1 资源编目体系构成要素间的关系

综合目前国际编目领域的标准规范,本文认为21世纪的图书馆资源编目体系主要由编目原则(ICP)、概

念模型(以IFLA-LRM为代表)、著录标准(以ISBD统一版为代表)、编目规则(以RDA为代表)和书目格式(以BIBFRAME为代表)五个要素构成,是五个不同层次共同构成的、不可分割的有机整体(见图1)。从构成要素看,这一崭新的理论体系比传统文献编目体系更庞大,内容和层次更丰富。从国际编目理论体系的发展衍变看,这是一个从编目思想、概念模型到实物,从语义到技术不断具体化的过程。

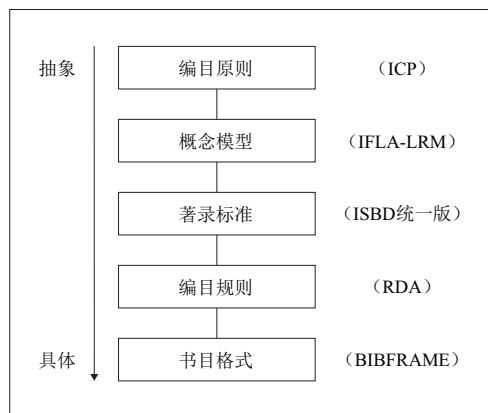


图1 21世纪图书馆资源编目体系构成

其中,位于第一层次的ICP处于资源编目体系的最高位置,是该体系中其他标准要素的指导思想和共同遵循的原则,是编目工作的“魂”。ICP的目标是为各种书目资源的描述性编目和主题编目提供一致方法。反过来,ICP也受概念模型(如FRSAD)及其他编目标准修订的影响,通过继续修订以保持该标准体系的协调和一致性。

位于第二层次的IFLA-LRM是IFLA新推出的图书馆参考模型,是FRBR家族模型的统一版,是三个概念模型的深度融合,具有通用性、开放性和抽象性。IFLA-LRM是制定/修订编目规则和(或)编目条例(如RDA的修订)的思想基础,是沟通编目思想与编目实践(特别是在线联合编目)的桥梁,该概念模型能够对编目数据起到规范和统一的作用。

位于第三层次的ISBD统一版,是IFLA推出的著录标准,基于ICP,吸收FRBR的思想,是各国制定/修订编目规则的主要依据。其目标是提供数字环境下所有类型资源的统一描述著录,促进不同图书馆机构的数据交换和识别,实现不同系统间的互操作。但ISBD统一版只是描述文献的国际标准,不包括规范控制和检索点的选择,不是全面指导编目工作的具体编目条例。

位于第四层次的是RDA,其形成主要基于ICP、

FRBR和FRAD,是编目员对资源提供描述与检索时所依据的内容标准。RDA不仅可以对图书、期刊等传统纸质资源进行编目,也可以对各种数字资源(包括网络资源)进行编目。RDA试图成为国际性的编目规则,而事实上也正朝这一设定目标继续前进。

位于最底层的是书目格式BIBFRAME,是基于关联数据模型的新一代书目格式,具有开放性、可扩展性以及描述粒度细等特点。BIBFRAME可与FRBR、RDA、DC以及MARC格式兼容,能够实现MARC格式的功能,不仅可以将图书馆数据直接生成关联数据,也可以促进语义网环境下不同图书馆数据的交换、集成与共享,使得图书馆的书目数据不仅能够在Web上被广大用户检索、发现和利用,而且能够协助图书馆与更广泛的信息世界无缝连接,并向用户提供书目信息和图书馆馆藏的强化视图^[14]。

需要强调的是,ICP和IFLA-LRM都属于抽象的思想层次,是制定具体层次的编目标准(如著录标准、编目规则和编目格式)所必须遵循的指导思想和模型基础。而ISBD统一版、RDA和BIBFRAME都是具体的可操作性编目标准,无论是著录标准、编目规则,还是格式标准,都需要在资源编目时严格执行,以保证不同图书馆编目数据的一致性。

总之,编目标准间的内在逻辑关系非常密切,形成一个层次分明、相互依赖、相互促进,又各自具有独特功能的标准体系,且这些编目标准联动发展,并不断升级完善,不仅推动着编目理论的创新,而且推动着编目实践不断前进,将编目工作带到以面向实体、揭示关系为基本特征的在线联合编目新阶段。

2.2 资源编目体系构成要素的特点

从资源编目体系的构成要素及其内容看,主要具有如下特点。

(1) 资源编目体系是一个国际标准规范体系,是由国际标准组织IFLA和LC等权威机构推出的标准系列。这些标准规范分别对应编目思想、概念模型、著录标准、编目规则、书目格式标准等不同层次,能够满足编目工作各层次的需要。

(2) 资源编目体系充分体现了以用户为中心的思想。以用户为中心是现代图书馆服务理念最突出的特征。ICP总则的第一条即强调用户的便利性,在IFLA-LRM、RDA和BIBFRAME中都体现了这一思想。以印

本资源为主的传统文献编目体系主要是从管理的角度进行“采、分、编、流”等业务,并不是把用户的便利性放在首位。新的资源编目体系强调从资源描述著录到检索点的选取都要考虑用户的便利,这与传统的文献编目体系相比则有质的发展。

(3) 资源编目体系具有动态更新的修订完善机制。目前许多标准还处在动态的更新中,并随着编目实践的发展不断完善。无论是ICP还是RDA,都在根据用户的需求、环境的变化,与时俱进,积极采用新思想、新模型、新技术,对各个层次的标准进行不断的修订更新,并在网站发布,面向全球广泛征求意见和建议,而且更新的速度和频率都比文献编目时代更快,这是资源编目标准规范所具有的鲜明时代特征。

(4) 资源编目体系的适用范围进一步扩大。该体系不仅适用于传统的实体资源编目,更适用于21世纪数字资源(含网络资源)编目,其适用领域不再局限于图书馆,同样适用于档案馆、博物馆及其他机构。图书馆等机构遵照该标准体系,能够将数据方便地整合、集成,能够在线提供更多的资源与服务,这有利于满足网络时代用户多元化、个性化的信息知识需求。

3 结语

进入21世纪,受用户需求和颠覆性技术的双轮推动,国际编目领域的研究非常活跃,编目标准不断推陈出新,推动编目理论全面而深刻的变革,编目原则、概念模型、著录标准、编目规则(编目条例)和书目格式标准都发生了根本性变革,推动以数字资源为主体的图书馆资源编目体系的形成与发展,并将占主导地位。新的资源编目体系以用户的便利性为最高原则,始终面向用户、面向实体、面向未来,代表着编目工作的发展趋势和未来,能够适应语义网环境下资源组织、检索、关联与发现的需要;此外,随着编目实践的深入而不断完善,编目工作正朝着标准化、国际化、一体化、关联数据化和智能化的方向发展。从编目技术发展的角度看,从传统的文献编目到基于关联数据技术的知识编码,可以帮助图书馆的数据无缝地融入开放互联的数据网络,从而扩大图书馆的功能和地位,并使互联网上的知识组织更加规范和有序^[15]。此外,新的资源编目标准体系代表了21世纪图书馆编目理论研究的最新成果,对编目人员的能力素质、在线联合编目系统和资源发现系统提出更高要求。我国编目工作者也应抓住机遇,大胆创新,更多参与

国际交流与合作,积极参与国际标准的制订或修订,探索适合中文编目转型发展的创新思路和方案,以进一步提升我国编目工作的国际话语权和影响力。

参考文献

- [1] 王景侠.书目格式从MARC到BIBFRAME的发展和转型[C]//编目:核心能力与挑战——第四届全国文献编目工作研讨会论文集.北京:国家图书馆出版社,2015.
- [2] 国际编目原则声明(ICP)2016[EB/OL].[2017-10-10].https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2016-zh.pdf.
- [3] 兰艳花.论国际编目理论体系的衍变及未来编目的特征[C]//编目:核心能力与挑战——第四届全国文献编目工作研讨会论文集.北京:国家图书馆出版社,2015.
- [4] 袁硕.FR家族概念模型统一版——《FRBR图书馆参考模型》初探[J].数字图书馆论坛,2017(1):31-36.
- [5] IFLA Library Reference Model(LRM)[EB/OL].[2017-10-10].<https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017.pdf>.
- [6] 李涵.IFLA图书馆参考模型中的关系[J].图书馆论坛,2017(4):40-48.
- [7] International Standard Bibliographic Description(2011)[EB/OL].[2017-10-10].https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/isbd/isbd-cons_2010321.pdf.
- [8] 孙更新,张燕飞.《国际标准书目著录(2011年统一版)》的新变化——纪念ISBD发表40周年[J].图书情报知识,2013(6):62-69.
- [9] RDA Toolkit[EB/OL].[2017-10-10].<http://access.rdatoolkit.org/>.
- [10] 王松林.中文编目与RDA[M].北京:海洋出版社,2014.
- [11] BIBFRAME-Bibliographic Framework Initiative(Library of Congress)[EB/OL].[2017-10-07].<http://www.loc.gov/bibframe/>.
- [12] 王景侠.书目框架(BIBFRAME)模型演进分析及启示[J].数字图书馆论坛,2016(10):67-72.
- [13] 编目精灵III.2017年BIBFRAME更新论坛[EB/OL].[2017-07-26].<http://catwizard.net/posts/20170726090908.html>.
- [14] 编目精灵III.艾利贝斯与哈佛图书馆合作开启“BIBFRAME路线图”[EB/OL].[2017-05-12].<http://catwizard.net/posts/20170512210545.html>.
- [15] 关于举办“从文献编目到知识编码:关联数据技术与应用”专题研讨班的通知[EB/OL].[2017-05-07].<http://conf.library.sh.cn/node/225>.

作者简介

王景侠,男,1976年生,博士,讲师,馆长,研究方向:信息资源编目、元数据标准互操作, E-mail: wangtuzhongguo@hotmail.com.

Research on Library Resource Cataloging System in 21st Century

WANG JingXia

(Political Institute of National Defense University, Library of Yangpu Teaching District, Shanghai 200433, China)

Abstract: Due to users' demands and semantic web technologies, international cataloging standards are developing rapidly. Library resource cataloging system for digital resources is forming and developing continuously, it will gradually replace the traditional literature cataloging system. This paper systematically reviews and summarizes the elements of resource cataloging system and its latest progress, the internal relations among standards and its main features from the perspective of system theory. It aims to provide references for the innovation, development and transformation of cataloging in China.

Keywords: Resource Cataloging System; Catalog Rules; Concept Model; ISBD Consolidated Edition; RDA; BIBFRAME; Linked Data

(收稿日期: 2017-11-05)