

国家数字图书馆工程标准规范成果

国家图书馆电子图书元数据 规范和著录规则

郑巧英 梁蕙玮 陈幼华 主编



國家圖書館出版社
National Library of China Publishing House

国家数字图书馆工程标准规范成果

国家图书馆电子图书元数据 规范和著录规则

郑巧英 梁蕙玮 陈幼华 主编

 国家图书馆出版社

图书在版编目(CIP)数据

国家图书馆电子图书元数据规范和著录规则/郑巧英,梁蕙玮,陈幼华主编. —北京:国家图书馆出版社,2013.8

(国家数字图书馆工程标准规范成果)

ISBN 978-7-5013-5128-2

I. ①国… II. ①郑… ②梁… ③陈… III. ①中国国家图书馆—电子图书—数据管理—规范 ②中国国家图书馆—电子图书—著录规则 IV. ①G255.75-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 138898 号

责任编辑:高 爽 王炳乾

书名 国家图书馆电子图书元数据规范和著录规则

著者 郑巧英 梁蕙玮 陈幼华 主编

出版 国家图书馆出版社(100034 北京市西城区文津街 7 号)

(原北京图书馆出版社)

发行 010-66114536 66126153 66151313 66175620

66121706(传真) 66126156(门市部)

E-mail btsfxb@nlc.gov.cn(邮购)

Website www.nlcpress.com→投稿中心

经销 新华书店

印刷 北京科信印刷有限公司

开本 787×1092(毫米) 1/16

印张 6

版次 2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

字数 50 千字

书号 ISBN 978-7-5013-5128-2

定价 58.00 元

《国家数字图书馆工程标准规范成果》丛书编委会

主 编：国家图书馆

编委会：

主 任：周和平

执行副主任：詹福瑞

副主任：陈 力 魏大威

成 员(按姓氏拼音排名)：卜书庆 贺 燕 蒋宇弘

梁蕙玮 龙 伟 吕淑萍 申晓娟 苏品红

汪东波 王文玲 王 洋 杨东波 翟喜奎

赵 悦 周 晨

本书编委会

主编：郑巧英 梁蕙玮 陈幼华

编写：彭佳 王绍平 张洁 曲建峰 李芳 萨蕾

王洋 刘晓玲 刘峥 槐燕 肖红 王文玲

标准规范作为数字图书馆建设的基础,是开发利用与共建共享资源的基本保障。作为数字图书馆的资源和服 务在整个数字信息环境中可利用、可互操作和可持续发展的基础。因此,在数字图书馆建设中,应坚持标准规范建设先行的原则。国家数字图书馆标准规范体系是图书馆数字资源建设的基础,是进行构建,是数字图书馆建设过程中所必需的。国家数字图书馆标准规范体系是图书馆数字资源建设的基础,是进行构建,是数字图书馆建设过程中所必需的。国家数字图书馆标准规范体系是图书馆数字资源建设的基础,是进行构建,是数字图书馆建设过程中所必需的。

在国家数字图书馆标准规范建设中,国家图书馆本着合作、开放、共建的原则,引入有相关标准研制及实施经验的文献信息机构、科研机构以及产业单位承担标准规范的研制工作,这就使得国家数字图书馆标准规范的研制能够充分借鉴国家图书馆及各研制单位数字图书馆建设的实践与研究,使国家数字图书馆的标准规范成果具有广泛的开放性与通用性。本次出版的系列成果均经过国家图书馆审核、网上公开质询以及业界专家验收等多个验收环节,确保了标准规范成果的科学性及实用性。

总 序

数字图书馆涵盖多个分布式、超大规模、可互操作的异构多媒体资源库群,面向社会公众提供全方位的知识服务。它既是知识网络,又是知识中心,同时也是一套完整的知识定位系统,并将成为未来社会公共信息的中心和枢纽。数字图书馆建设的最终目标是实现对人类知识的普遍存取,使任何群体、任何个人都能与人类知识宝库近在咫尺,随时随地从中受益,从而最终消除人们在信息获取方面的不平等。“国家图书馆二期工程暨国家数字图书馆工程”是国家“十五”重点文化建设项目,由国家图书馆主持建设,其中国家数字图书馆工程的建设内容主要包括硬件基础平台、数字图书馆应用系统和数字图书馆标准规范体系。

标准规范作为数字图书馆建设的基础,是开发利用与共建共享资源的基本保障,是保证数字图书馆的资源和服务在整个数字信息环境中可利用、可互操作和可持续发展的基础。因此,在数字图书馆建设中,应坚持标准规范建设先行的原则。国家数字图书馆标准规范体系建设围绕数字资源生命周期为主线进行构建,涉及数字图书馆建设过程中所需要的主要标准,涵盖数字内容创建、数字对象描述、数字资源组织管理、数字资源服务、数字资源长期保存五个环节,共计三十余项标准。

在国家数字图书馆标准规范建设中,国家图书馆本着合作、开放、共建的原则,引入有相关标准研制及实施经验的文献信息机构、科研机构以及企业单位承担标准规范的研制工作,这就使得国家数字图书馆标准规范的研制能够充分依托国家图书馆及各研制单位数字图书馆建设的实践与研究,使国家数字图书馆的标准规范成果具有广泛的开放性与适用性。本次出版的系列成果均经过国家图书馆验收、网上公开质询以及业界专家验收等多个验收环节,确保了标准规范成果的科学性及实用性。

目前,国内数字图书馆标准规范尚处于研究与探索性应用阶段,国家图书馆担负的职责与任务决定了我们在数字图书馆标准规范建设方面具有的责任。此次将国家数字图书馆工程标准规范研制成果付梓出版,将为其他图书馆、数字图书馆建设及相关行业数字资源建设与服务提供建设规范依据,对于推广国家数字图书馆建设成果,提高我国数字图书馆建设标准化水平,促进数字资源与服务的共建共享具有重要意义。

国家图书馆馆长 周和平

2010年8月

前言

电子图书是以数字形式制作、出版、存取和使用的图书,主要来源于印刷型书籍数字化或直接以数字形式出版的图书。在表现形态上,当前电子图书主要有三种类型:其一为封装型电子图书,如存贮在 CD-ROM 上的图书;其二为网络型电子图书,指通过网络发布和访问阅读的图书;其三为便携式电子图书,特指存贮在电子阅读器中的电子图书。

在数字出版迅猛发展及数字出版物日渐普及的形势下,电子图书一方面构成图书馆资源体系的重要组成部分,另一方面越来越多地成为用户查询获取的资源类型。电子图书形式及内容特点的揭示程度,成为人们有效发现及获取电子图书资源的关键。当前世界范围内已经出台了多种元数据标准规范来描述、管理、定位电子资源。在相关元数据标准规范的基础上,根据一定范围内的应用需求制定标准的、规范的及具有兼容性的元数据标准规范,能够满足相关机构的具体资源揭示与管理需求。为解决本单位的需求并形成一套可资推广借鉴的元数据标准,国家图书馆进行了系统的元数据项目规划与实施,分别制定了元数据总则、专门元数据规范、管理元数据等元数据标准规范,“国家图书馆专门元数据标准与著录规范——电子图书”属于“国家图书馆专门元数据规范——电子书刊”系列之一。

上海交通大学图书馆于 2009 年 7 月承揽该项目。在接手电子图书元数据标准规范研制之前,上海交通大学图书馆电子图书元数据项目小组开展了文献调研及国家图书馆实地调研。文献调研包括当前世界范围内比较有代表性的电子图书相关元数据标准规范,如图书馆机读目录格式(MARC)、在 MARC 基础上开发出的 MODS、1999 年美国出版者协会(Association of American Publishers, AAP)发起制定的 OEBPS 和 ONIX、中国科技部科技基础研究重大科技专项“我国数字图书馆标准规范研究”子项目“专业数字对象元数据标准规范研究”的研制成果《电子图书描述元数据规范》等。这些已有的相关元数据规范具有一定的参考价值,但都不具备此项目需求的独特针对性。同时,项目小组对国家图书馆的电子图书元数据需求进行了实地调研,发现国家图书馆电子图书主要来源有三种类型:①订购的电子图书数据库,如方正、书生等;②国家图书馆将印刷型图书数字化而成的电子书;③网络原生电子图书。究其实质,这三种来源的电子书可归类为由印刷型图书数字化而成的派生电子图书资源及直接作为数字出版物的原生电子图书资源,即电子图书元数据所要描述的对象为这两类资源。

根据电子图书资源的形式及内容特征,遵循《国家图书馆元数据应用规范》《国家图书馆

专门元数据设计规范》，在《都柏林核心元数据元素集》、科技部科技基础性工作专项资金重大项目“我国数字图书馆标准与规范建设”子项目“专门数字对象描述元数据规范”研究成果的基础上，并与“国家图书馆专门元数据规范——电子书刊”系列元数据规范保持统一，项目组确定了核心元素、电子图书资源个别元素的两级结构，设计了15个核心元素（25个元素修饰词）、4个电子图书资源个别元素。15个核心元素为：题名、创建者、主题、描述、出版者、其他责任者、日期、类型、格式、标识符、来源、语种、关联、时空范围、权限；4个电子图书个别元素为：版本、馆藏信息、价格、书评。

本书以“国家图书馆专门元数据标准与著录规范——电子书”项目成果为基础编写，希望本规范一方面在国家图书馆或更广泛的业界应用中起到应有的作用，另一方面充实我国元数据标准规范体系并成为其他元数据规范研制的参考。

郑巧英

2013年3月

目 录

前 言	(1)
第一部分 国家图书馆电子图书元数据规范	(1)
1 范围	(3)
2 电子图书资源著录	(3)
3 规范性引用文件	(4)
4 术语和定义	(5)
5 元数据规范内容结构	(6)
6 元数据规范术语定义属性	(8)
7 核心元素及其元素修饰词定义	(10)
8 个别元素及其修饰词定义	(34)
第二部分 国家图书馆电子图书元数据著录规则	(37)
1 范围	(39)
2 规范性引用文件	(39)
3 著录总则	(40)
4 著录规则的内容结构	(42)
5 著录细则	(44)
附录:国家图书馆电子图书元数据规范著录样例	(66)
参考文献	(81)
后 记	(82)

1 范围

本标准规范对描述国家图书馆电子图书资源的内容、属性、特征的描述性元数据进行了统一的规范。本标准规范不对电子图书资源的管理信息、技术信息等做专门的模块规定。若有需求,可应用国家数字图书馆标准规范建设项目中的管理元数据或保存元数据规范项目所规定的元素;同时,本标准规范亦不规定与特定系统相关的电子图书资源元数据集的分析、设计与实现技术。

2 电子图书资源著录

2.1 电子图书资源的定义与特点

电子图书是以数字形式制作、出版、存取和使用的图书,一般以磁性或电子载体为存贮载体,并借助一定的阅读软件和设备读取。电子图书的特点概述如下:

(1)在表现形态上,电子图书是以数字方式制作、存取、阅读的图书,包括静态的由文字及图像构成的形态,及同时配有语音的多媒体形态。

(2)以来源而言,电子图书主要分为两类:一类是从印刷型图书数字化转化而来的派生电子图书资源,如图书馆将本馆印刷型藏书数字化而成的电子图书以及方正、书生、超星等数据库商将印刷型图书数字化而成的电子图书;一类是原生的电子图书资源。

(3)以载体而言,可分为三种:①封装型电子图书,主要指存贮在 CD-ROM 上的图书。②网络型电子图书,指通过网络发布和访问阅读的图书。③便携式电子图书,介于封装型及网络型电子图书之间,特指一种存贮于电子阅读器中的电子图书。一个电子阅读器中可存放若干的图书内容,并且图书内容可不断增加。

(4)以文件格式而言,目前常见的电子图书格式有:文本文件(.txt)、超文本文件(.html)、亚马逊 Kindle(.azw)、开放式 EBOOK(.opf)、翻转书(.fb)、DAISY(.dtb)、自主文本编码 LITE(.xml)、Adobe 便携文档(.pdf)、TomeRaider(.tr2, .tr3)、微软阅读器(.lit)、Palm Media(.pdb)、阿帕比阅读器(.xeb, .ceb)、iPod media(.notes)、移动信息设备模式(.lbr, .bin)、Mobipocket(.prc, .mobi)、EPUB(.epub)、索尼传媒(.lrf, .lrx)、SSReader(.pdg)、Eveda(.exe, .html)等。

(5)以阅读设备而言,电子书可以适应多种阅读设备,常见的专用设备有亚马逊的Kindle、索尼的 Sony Reader、汉王的电纸书、Foxit 的 eSlick,通用阅读终端有智能手机、PDA、移动电脑、PSP、上网本、MP4 等。

(6)在使用方面,电子图书相对于传统纸质图书更为便捷和灵活。

2.2 著录单位

电子图书资源一般以具有独立标识(如 ISBN、URI 等)的一个发布单元为著录单位,可以是一部电子图书,也可以是电子图书的一个章节,同时也可以是成套系的电子图书资源整体。

2.3 著录对象之间的关系

电子图书资源著录对象包括由印刷型图书数字化而成的派生电子图书资源及原生电子图书资源。无论由印刷型图书数字化而来的派生电子图书资源还是原生电子图书资源,都经过了作者创建、不同格式电子图书制作及发布,到各种阅读终端阅读使用(包括网络阅读、移动设备阅读、阅读器阅读等)的生命周期过程。这些不同来源的电子图书资源因为内容、版权归属等方面的关联,具有多重的关系。明确电子图书资源著录对象之间的关系,有利于确定电子图书资源的著录单位。电子图书资源著录对象之间的关系分析如下:

(1)包含关系,包括成套的电子图书资源与其中单部电子图书的关系,或单部电子图书资源与其局部章节的关系。

(2)派生关系,包括内容相同、由取得版权的同一出版者出版的不同格式电子图书之间的关系,内容相同、由取得版权的不同出版者出版的格式相同或相异的电子图书之间的关系。

2.4 著录单位处理

电子图书资源建议的著录单位如下:

(1)包含关系。原则上建议以单部电子图书为著录单位;也可以根据实际需求,以整套电子图书资源或电子图书的局部章节为著录单位。

(2)派生关系。原则上建议依据电子图书的内容和版权(对内容具有某种权利的出版者或发布者)共同来确定著录单位,具体处理方案如下:

- 由不同主体出版或发布的同一内容的电子图书,作为不同的著录单位处理;
- 由同一主体出版或发布的内容相同、格式相异的电子图书,作为一个著录单位处理。

可以根据实际需要,将具有包含或派生关系的电子图书资源各自单独著录。具有包含或派生关系的著录单位之间,可通过“关联”元素建立联系。

3 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

DCMI Metadata Terms. [DCMI-TERMS]

DCMI 元数据术语集[DCMI-TERMS]

〈<http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>〉

DCMI Namespace Policy. [DCMI-NAMESPACE]

DCMI 命名域政策[DCMI-NAMESPACE]

〈<http://dublincore.org/documents/dcmi-namespace/>〉

Metadata Object Description Schema. [MODS]

元数据对象描述模式[MODS]

〈<http://www.loc.gov/standards/mods/>〉

4 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准规范。

4.1 电子图书 electronic books

以数字形式制作、出版、存取和使用的图书,一般以磁性或电子载体为存贮载体,并借助一定的阅读软件和设备读取。

4.2 DCMI—都柏林核心元数据计划 DCMI—Dublin Core Metadata Initiative

都柏林核心元数据元素集的维护机构。

4.3 元数据 metadata

关于信息资源或数据的一种结构化的数据。

4.4 描述元数据 descriptive metadata

对信息资源本身的内容、属性、外在特征进行描述的元数据。

4.5 元素 element

元数据的基本语义单位,本标准规范仅描述电子图书元数据框架内的基本实体。

4.6 修饰词 refinement

当元素无法满足资源对象的精确描述时进一步扩展出的术语。修饰词包括两种类型:元

素修饰词和编码体系修饰词。

4.7 元素修饰词 element refinement

对元素的语义进行修饰,提高元素的专指性和精确性。

4.8 编码体系修饰词 encoding scheme

用来帮助解析某个术语值的上下文信息或解析规则。其形式包括受控词表、规范表或解析规则。

5 元数据规范内容结构

遵循《国家图书馆元数据应用规范》和《国家图书馆专门元数据设计规范》,电子图书元数据元素集由核心元素、电子图书资源个别元素组成,共 19 个元素。如有特别需要,可遵循《国家图书馆专门元数据设计规范》中的扩展规则进行本地扩展。

表 1 电子图书元数据规范元素列表

	元素修饰词	编码体系修饰词	复用标准
核心元素(15 个)			
题名			dc:title
	交替题名		dcterms:alternative
创建者			dc:creator
	责任方式		
主题			dc:subject
		美国国会图书馆主题词表	
		医学主题词表	
		杜威十进分类法	
		美国国会图书馆分类法	
		国际十进分类法	
		汉语主题词表	
		中国分类主题词表	
		中国图书馆分类法	
		中国科学院图书馆图书分类法	
描述			dc:description
	摘要		dcterms:abstract
	目次		dcterms:tableOfContents
出版者			dc:publisher
	出版地		

续表

	元素修饰词	编码体系修饰词	复用标准
其他责任者			dc:contributor
	责任方式		
日期			dc:date
	出版日期		
	创建日期		dcterms:created
	获取日期		dcterms:available
		W3CDTF	
		Period	
类型			dc:type
		DCMIType	
格式			dc:format
	资源载体		dcterms:medium
	文件大小		
	页码		
	技术细节		
		IMT	
标识符			dc:identifier
		ISBN	
		URI	
		DOI	
来源			dc:source
		ISBN	
		URI	
		DOI	
语种			dc:language
		ISO639-2	
		RFC4646	
关联			dc:relation
	包含		dcterms:hasPart
	包含于		dcterms:isPartOf
	参照		dcterms:references
	被参照		dcterms:isReferencedBy
	其他版本		dcterms:hasVersion