

国家数字图书馆工程标准规范成果

国家图书馆图元数据 规范与著录规则

肖 珑 苏品红 姚伯岳 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

国家图书馆與图元数据 规范与著录规则

肖 琰 苏品红 姚伯岳 主编

 國家圖書館出版社

图书在版编目(CIP)数据

国家图书馆舆图元数据规范与著录规则/肖珑,苏品红,姚伯岳主编. --北京:国家图书馆出版社,2014.2

(国家数字图书馆工程标准规范成果)

ISBN 978 - 7 - 5013 - 5238 - 8

I. ①国… II. ①肖… ②苏… ③姚… III. ①中国国家图书馆—数字图书馆—地图—元数据—规范②中国国家图书馆—数字图书馆—地图—元数据—著录规则 IV. ①G255.75-65
②G254.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 292345 号

书 名 国家图书馆舆图元数据规范与著录规则

著 者 肖珑 苏品红 姚伯岳 主编

丛 书 名 国家数字图书馆工程标准规范成果

责任编辑 高爽

出 版 国家图书馆出版社(100034 北京市西城区文津街7号)

(原书目文献出版社北京图书馆出版社)

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 装 北京科信印刷有限公司

版 次 2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷

开 本 787×1092(毫米) 1/16

印 张 9.5

字 数 100千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5013 - 5238 - 8

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：肖 珑 苏品红 姚伯岳

编 委：沈芸芸 李雄飞 王燕均 刘秀文 鲍国强 白鸿叶

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

自古以来,地图就受到中国社会的高度重视,“左图右史”甚至成为对读书人阅读学习方式的一种要求。“舆图”一词,作为古旧地图的别称,在现代也仍然有其生命力。图书馆界普遍将舆图作为一种重要的中国古代文献类型予以典藏、整理和利用。

2000年,北京大学古籍数字图书馆开始筹建,舆图被列为北京大学图书馆馆藏古文献类型数字化对象之一。为描述这些舆图,就需要为其设计出适合本馆使用的元数据标准,于是,北京大学图书馆工作人员在对国外数字对象描述元数据标准进行比较分析研究以及对国内数字资源对象及其元数据标准发展状况分析的基础上,制定了适合于本馆使用的舆图元数据标准。2003年,舆图描述元数据标准又被列入科技部重大项目《我国数字图书馆标准规范建设》的子项目《专门数字对象描述元数据标准》中,目的是在已有的规范基础上,将舆图描述元数据标准的设计纳入到更为通用的设计原则和总体框架下,为全国范围内实体舆图和数字化舆图的描述与整理提供更标准通用的元数据标准。2005年,《舆图描述元数据规范》及其著录规则顺利完成并通过鉴定。正是因为有了上述的工作成果,2009年7月,国家图书馆便将《国家数字图书馆工程专门元数据标准与著录规范——舆图》项目以单一来源采购的方式,与古籍、拓片等古文献类型元数据标准规范一起,交由北京大学图书馆负责研制完成。

国家图书馆为此提出的《技术需求》这样写道:

由于舆图是一种以图画形式反映自然界、人类社会各方面信息的特殊文献,其文献特征,包括载体的物理特征有很多异于一般书籍的地方,因此,特设此子项目,以便深入研究舆图文献的独特性,重点解决舆图独特元素的描述、管理等规范问题,为舆图元数据与对象数据建立便捷准确的关联、为舆图资源的知识挖掘提供必要的条件。此子项目的完成,主要是便于对舆图数字产品进行规范化揭示和管理,也可在实体舆图文献的揭示管理中应用。

此外,国家图书馆舆图元数据标准规范的设计,还要兼顾对国家图书馆已有舆图元数据资源的有效继承。

为了充分满足国家图书馆的项目需求,北京大学图书馆在项目实施之始,对国家图书馆所藏舆图资源及其数字化建设情况做了全面深入的调研,在此基础上认真分析国家图书馆舆图元数据标准规范的需求,研究借鉴国内外最新的相关元数据研究成果,确立了基本的设计原

则;并根据舆图元数据的特点与功能,明确了著录对象的含义、范围以及著录对象之间的关系,确定了著录单位,进行了特殊著录事项的需求分析,以充分体现舆图元数据标准规范的特点。

项目研究成果借鉴并参考了国内外最新的相关元数据研究成果,与科技部《我国数字图书馆标准与规范建设》、CALIS《中国高等教育数字图书馆技术标准与规范》等标准规范保持合理的一致性。同时遵循下列标准规范:

1. 国家图书馆元数据应用规范
2. 国家图书馆专门元数据设计规范
3. 元数据的定义方法参照 ISO/IEC 11179:元数据注册系统
4. 规范文档的书写标准参照 GB/T 1.1—2000:标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则

《国家数字图书馆工程专门元数据标准与著录规范——舆图》项目具体成果及撰写分工为:

- 1.《国家图书馆舆图元数据规范》:姚伯岳,沈芸芸,刘秀文
- 2.《国家图书馆舆图元数据著录规则》:姚伯岳,沈芸芸,刘秀文
- 3.《国家图书馆舆图元数据著录实例》:李雄飞,王燕均,姚伯岳
- 4.《国家图书馆舆图资源调研分析报告》:姚伯岳,沈芸芸

国家图书馆项目组的谢冬荣、鲍国强、冀亚平、王芸、卢芳玉、白鸿叶、孙俊、申军等对项目需求的提出、调研的配合、成果的讨论和修改以及最终定稿等方面做了大量工作。很多业界同仁对本标准规范的修改也提出了很好的意见和建议,对本项目成果的完善做出了贡献。

肖珑、苏品红、姚伯岳负责统筹项目的实施及成果的最终审核。2013年3月,《国家数字图书馆工程专门元数据标准与著录规范——舆图》项目最后结项。

本书即是在项目成果的基础上汇编而成。略感遗憾的是,限于体例,《国家图书馆舆图资源调研分析报告》没有列入书中。

作为古文献的类型之一,舆图的数量相对较少,舆图元数据的著录方式也很不统一,需要有一个切合实用的元数据规范和著录规则。此次国家数字图书馆工程舆图元数据标准规范的制订,除可以应用于国家图书馆舆图数字化实践外,也可供国内相关收藏机构制作舆图元数据时参考使用。

编者

2013年5月31日

目 录

前 言	(1)
第一部分 国家图书馆與图元数据规范	(1)
1 范围	(3)
2 规范性引用文件	(3)
3 术语和定义	(3)
4 著录单位	(5)
5 元数据规范的内容结构	(5)
6 元数据规范的术语定义属性	(8)
7 核心元素及其修饰词定义	(9)
8 古文献类型核心元素及其修饰词定义	(27)
9 與图个别元素及其修饰词定义	(34)
第二部分 国家图书馆與图元数据著录规则	(37)
1 范围	(39)
2 规范性引用文件	(39)
3 术语和定义	(39)
4 著录总则	(40)
5 著录细则	(43)
第三部分 国家图书馆與图元数据著录实例	(73)
例 1:河源圖	(76)
例 2:兼代標下大同鎮北樓路屬金剛庫營把總王福繪畫所管肆至地理圖本	(78)
例 3:京兆北運河及其關係各河略圖	(81)
例 4:永平府輿地全圖	(83)
例 5:永濟幹渠草圖	(86)
例 6:頤和園圖	(88)
例 7:直隸承德府楊家杖子營汛道里圖	(91)

例 8: 瀾河沖決堤口形勢圖 (93)

例 9: 大地全球一覽之圖 (96)

例 10: 暗射全中國及南洋圖 (98)

例 11: 八月二十六日正午頃浪子山寒坡岑附近戰鬪圖 (101)

例 12: 包寧鐵路工程圖說 (103)

例 13: 盛京吉林黑龍江等處標註戰蹟輿圖 (105)

例 14: 長江流域全圖 (108)

例 15: 大清萬年一統地理全圖 (110)

例 16: 大清郵政輿圖 (113)

例 17: 雲南省全圖 (115)

例 18: 永定河養馬廠河灘地圖 (118)

例 19: 最新北平全市詳圖 (120)

例 20: 蘭州府 (122)

例 21: 滿洲縣別可耕地對既耕地割合圖 (125)

例 22: 象形中華民國人物輿地圖 (127)

例 23: 西康西藏詳圖 (130)

例 24: 烏梁海 (132)

例 25: 天津 (135)

参考文献 (138)

后 记 (139)

第一部分 国家图书馆舆图元数据规范

1 范围

本标准规范规定了国家数字图书馆描述舆图资源内容和形式特征的专门元数据元素集,以保证国家数字图书馆舆图元数据在功能、数据结构、格式、语义语法等方面的一致性和整体性,方便在今后更大范围内实现与其他系统或数字图书馆的互操作和数据共享。

本标准规范适用于描述由舆图原物复制转换而成的数字化舆图资源,也适用于直接描述舆图原物。

2 规范性引用文件

下列标准文件中包含的条款通过本标准规范的引用而成为本标准规范的条款。

GC - FJ080116 D004 - 1 - 3 国家图书馆元数据应用规范

GC - FJ080116 D004 - 2 - 2 国家图书馆元数据核心元素集

GC - FJ080116 D004 - 2 - 3 国家图书馆元数据核心元素集著录规则

GC - FJ080116 D004 - 3 - 1 国家图书馆专门元数据设计规范

3 术语和定义

3.1 舆图资源

1949 年以前绘制或印刷于中国的地图,以及据其原样复制转换而成的数字化图像。

3.2 舆图原物

1949 年以前在中国绘制或印刷的地图。

3.3 舆图数字资源

对舆图原物进行数字化复制转换后得到的数字化图像。

3.4 元数据

关于信息资源或数据的一种结构化的数据。

3.5 描述性元数据

对信息资源本身的内容、属性、外在特征进行描述的元数据。

3.6 元素

元数据集合中用于定义和描述数据的基本单元,由一组属性描述、定义、标识,并允许值限定。

3.7 修饰词

当元素无法满足对资源对象的精确描述需要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。

3.8 元素修饰词

对元素的语义进行修饰,提高元素的专指性和精确性。

3.9 编码体系修饰词

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、规范表或者解析规则。

3.10 复用

在元数据应用过程中,对于其他元数据标准中已经有明确定义并适用于本应用领域的元素的直接使用,并在使用时明确标明其地址。

3.11 核心元素

使用频率高的、共性的、可用于不同类型的信息资源描述的元数据元素。参考 ISO 15836:2009 中的 15 项元素确定。

3.12 古文献类型核心元素

根据古文献类型资源对象的特点设计出的、为古文献类型资源共同所需的元素。

3.13 舆图个别元素

专门为舆图资源设计的、仅适用于舆图资源的元素,不用于交换。

4 著录单位

舆图元数据的著录单位是在内容上和形式上都自成一体的一个数字化舆图藏品,或舆图原物的一个具体藏本。

5 元数据规范的内容结构

舆图描述性元数据规范由 15 个核心元素、6 个古文献类型核心元素、1 个舆图个别元素组成,共 22 个元素,其中部分元素扩展了若干元素修饰词及编码体系修饰词。

表 1-1 舆图元数据规范元素及修饰词列表

序号	元素	元素修饰词	编码体系修饰词	复用标准
核心元素(15 个)				
1	题名			dc: title
		并列题名		
		其他题名		
2	主要责任者			dc: creator
		责任方式		
		责任者说明		
3	其他责任者			dc: contributor
		责任方式		
		责任者说明		
4	日期			dc: date
			年号纪年	
			公元纪年	
		测绘日期		
		出版日期		dcterms: issued
		印刷日期		

续表

序号	元素	元素修饰词	编码体系修饰词	复用标准
5	出版者			dc: publisher
		出版地		
		印刷者		
		印刷地		
6	附注			dc: description
		缺字附注		
		相关文献附注		
		丛编附注		
		子目附注		dcterms: tableOfContents
		总图附注		
		分图附注		
		附图附注		
		提要		dcterms: abstract
7	相关资源			dc: relation
		丛编		dcterms: isPartOf
		子目		dcterms: hasPart
		总图		
		分图		
		合订题名		
		书目文献		dcterms: isReferenced
		版本关联		dcterms: hasVersion
			URI	dcterms: URI
8	主题			dc: subject
			中国分类主题词表	
			中国图书馆分类法	
			地图分类法	
9	时空范围			dc: coverage
		地名		dc: coverage. spatial
		年代		dc: coverage. temporal
			公元纪年	
			年号纪年	
10	来源			dc: source
11	语种			dc: language