

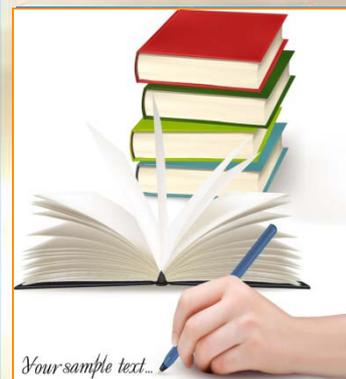
数字图书馆标准规范体系建设

全国图书馆标准化技术委员会秘书处

国家图书馆 研究院

申晓娟

2014年10月23日



1

为什么建设数字图书馆标准规范要先行

2

我国数字图书馆标准规范体系建设的历史发展

3

数字图书馆标准规范体系建设现状

4

数字图书馆推广工程标准规范体系建设

5

关于我国数字图书馆标准规范体系建设的几点思考

一、为什么建设数字图书馆要标准规范先行



标准与标准化

国家标准GB/T 20000.1-2002《标准化工作指南 第1部分 标准化和相关活动的通用词汇》规定：

- 标准 standard：为了在一定的范围内获得最佳秩序，经协商一致制定并由公认机构批准，共同使用和重复使用的一种规范性文件。

由此可见：标准宜以科学、技术和经验的综合成果为基础，以促进最佳共同效益为目的。



国家标准GB/T 20000.1-2002《标准化工作指南 第1部分 标准化和相关活动的通用词汇》规定：

- 标准化 standardization：为了在一定范围内获得最佳秩序，对现实问题或潜在问题制定共同使用和重复使用的条款的活动。
- 所谓标准化，就是在科学技术、经济贸易及社会发展实践活动中，对重复性事物和概念，通过制定实施标准，以获得最佳秩序和最佳效益的过程。

标准化工作是一个从标准的预研、申报、立项、制修订、审查、宣贯、实施和复审的全生命周期的过程。各环节相辅相成，紧密联系形成一个整体。通常情况下，一个标准的制订往往需要两年，甚至更长。一个标准在制定颁布后，一般应当五年左右修订一次。



标准与标准化

标准化可以简化多余的产品品种，减少人类生活中的无功之劳，传递信息，获得全面的经济效果，保障安全、健康和生命，保护消费者和社会公共利益，消除贸易壁垒。

- 1865年，法、俄、德等20个国家的代表在巴黎召开会议，成立了第一个国际标准化组织——“国际电报联盟”。
- 1946年10月，由25个国家发起成立了国际标准化组织（ISO），中国是发起国之一。





标准与标准化

18世纪70年代以英国的工业革命开始，蒸汽机发明标志着大机器时代的开始。标准开始引入到工业生产当中，可以说，工业化大生产是标准化的“孵化器”和“推进器”，主要实现零部件统一，产品互换。

➡ 首先，只有按统一的规格尺寸等技术要求生产出来的产品才能最大限度地发挥工业化的优势，降低成本和提高劳动生产率，使标准具有生产属性。

➡ 其次，商品流通社会分工和专业化生产促进使市场产生了对产品的通用性和互换性的需求，使标准又具有贸易属性，随着工业化规模和市场范围的扩大，特别是国际贸易的兴起，在更大的范围内统一技术要求就成为经济贸易发展内在规律的必然要求。





标准与标准化

国际标准

树立
全球信心

近代标准化发展的标志

- 出现了职业化的标准化队伍
- 建立了各种标准化机构
- 进行了标准化理论研究以指导实践
- 按照一定的程序和方法开展标准化活动，即对标准化活动进行规范化管理；
- 形成具有统一固定格式的标准文本。

标准化作为一种科学的方法，在促进全球经济一体化、产业发展、技术进步和企业高效管理方面均体现卓越价值。标准化的目的在于一定范围内获得最佳秩序和社会效益，其在统一、规范和互换通用等方面的作用为社会各界所认同。目前，无论在国际上还是在国内，标准化在经济领域日益受到重视。国家标准化组织、区域标准化组织和国际标准化组织的诞生、发展和壮大就是标准化适应这一历史潮流的必然产物。



世界
标准日

ISO
IEC
中国国家标准化管理委员会

2011年
10月
14日



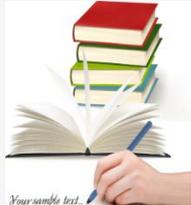


图书馆标准化的源起与发展

- 我国古代，伴随着私家藏书楼和官府藏书机构的产生，“标准化”的意识就已经体现在图书管理和保存的实践之中。

- 为了便于图书的管理和保存，古代学者们编订藏书目录、规定收录标准、明确分类体系、介绍图书保存管理的原则和方法、说明藏书建筑的优势、规定各种借读限制和许可，出现了我国历史上第一部综合性图书分类目录《七略》为代表的成果。

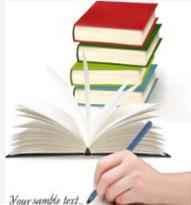




图书馆标准化的源起与发展

- 19世纪下半叶美国著名图书馆学家迈威尔·杜威在发起公共图书馆运动，大力提倡并身体力行地推行图书馆标准化工作。他提出《杜威十进分类法》，并通过自己创设的图书馆用品公司，大量生产标准化的图书馆用品和设备，如卡片纸、目录柜和公文格等图书馆办公用品，促进了美国图书馆对7.5×12.5cm规格目录卡片的推广和采用，为美国图书馆事业的迅速普及做出突出贡献。





图书馆标准化的源起与发展



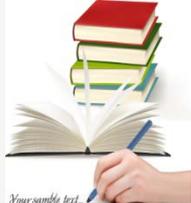
- 1959年，时任英国图书馆协会主席的罗伯兹在其发表的研究报告中更是将“成立公共图书馆管理机构，制定服务标准并由中央政府监督实施”作为公共图书馆改革的一项重要措施提出。

图书馆标准化的源起与发展



- 国际标准化组织（ISO）中专门设立了TC46技术委员会，负责制定文献与信息类与图书馆相关的标准；
- 国际著名的标准化组织万维网联盟（W3C）自1994年成立以来，制定了一系列Web标准，为数字图书馆的建设和发展打下了坚实基础；
- 国际图联（IFLA）制定了多项图书馆业务相关的标准规范，并于2012年1月成立了标准委员会，负责组织世界各国图书馆领域相关机构就有关标准的研究及制修订工作进行交流与协作。



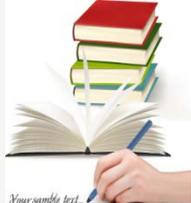


图书馆标准化的源起与发展



- 美国国家标准学会 (ANSI)
- 美国国家信息标准组织 (NISO)
- 在图书馆领域，则通过设立图书馆标准化工作机构，如美国国会图书馆的政策与标准部、德国国家图书馆的图书馆标准办公室等，制定了大量图书馆标准规范并推动这些标准的实施。





图书馆标准化工作的意义

意义

标准化促进了图书馆专业技术的发展与进步

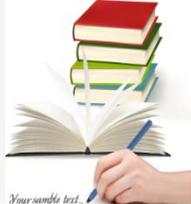
图书馆工作有着独特的内容和方法，在采访、编目、管理、服务等具体业务过程中涉及一系列相关专业技术。

历代图书馆人在实践的基础上，不断研究、提炼，形成行业广泛认同和共同遵守的技术规范。

一方面促进了全行业专业技术水平的整高，另一方面也为这些专业技术在图书馆领域的广泛应用和发展进步奠定了基础。

今天，图书馆对各类型新兴信息技术的依赖性也越来越强，而标准化工作在进一步推动图书馆专业技术进步方面的作用也越来越突出。





图书馆标准化工作的意义

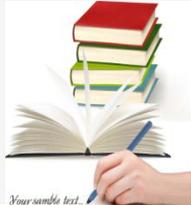
意义

标准化拓展了图书馆的合作与交流

标准化工作是图书馆与图书馆之间，乃至图书馆与其他信息服务机构之间进行资源共享、服务协同、平台共建等工作的基础。

- 1901年，美国国会图书馆采纳迈威尔·杜威的建议，使用标准化的目录卡片发行美国国家书目，极大地方便了在版编目、集中编目、统一编目等图书馆合作业务的发展
- 1972年，国际图联组织研制国际通用的机读目录格式UNIMARC，克服了各国机读目录格式各行其是的弊端，为国际范围内的图书馆资源共享奠定了基础
- 2008年，美国国家信息标准化组织发布一项《美国图书馆RFID》标准，规定了用于图书馆的RFID标签数据模型，不仅确保了图书馆之间能够实现准确无误的RFID数据交换，同时也适应了当前很多图书馆RFID标签数据加工外包的需求





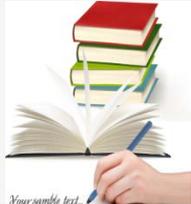
图书馆标准化工作的意义

意义

标准化推动了公共图书馆服务网络的建设与发展

在现代图书馆学思想中，政府建设和发展公共图书馆的目的是为了向全体社会公众提供无差别的信息服务。为此，必须搭建起覆盖全社会的、布局合理的图书馆服务网络。在世界主要发达国家的图书馆服务网络建设过程中，制定和实施一套有关公共图书馆建设、管理和服务的标准政策体系是一项重要的共同经验。





数字图书馆标准规范体系建设的意义

1

分布异构资源的共知共享需要标准规范

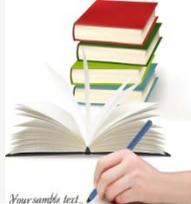
2

分布式系统平台的整合交互需要标准规范

3

分布式用户服务的普惠均等需要标准规范





数字图书馆标准规范体系建设的意义

分布异构资源的共知、共享需要标准规范

- **来源**：主要来自于外购数据库、各馆自建特色资源、网络资源的采集与保存等多个方面
- **格式**：包括全文文本、全文图像、音频、视频等
- **类型**：涉及电子图书、电子期刊、电子报纸、学位论文、网络资源、讲座、展览、古籍、书画、书目数据等

建立覆盖数字资源建设主要流程和全部类型的标准规范体系,支持对各类型资源的统一揭示、描述、加工、组织、管理和保存



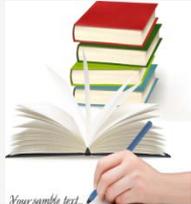


数字图书馆标准规范体系建设的意义

分布式系统平台的整合、交互需要标准规范

- 根据推广工程的总体技术框架设计，系统平台将是分布式的
- 各馆围绕本馆的业务特色和服务需求，已经建设并将继续建设一批自己的个性化平台

- 一方面需要工程统一平台的资源保障和服务支持
- 另一方面也需要向统一平台提供可以共享或可供调用的资源与服务，从而实现无缝连接和跨库交互。
- 遵循统一的标准规范是基础



数字图书馆标准规范体系建设的意义

分布式用户服务的普惠、均等需要标准规范

- 推广工程要充分依托现代信息技术，尽可能弥补传统图书馆服务中的地域差别、城乡差别和时空限制
- 依托各种新媒体技术手段，向用户提供基于数字电视、手机、智能移动终端等的数字图书馆服务

- 一方面需要建立针对不同媒体的资源标准
- 另一方面也需要建立与这些媒体运营商管理平台之间进行数据交互的标准规范



二、我国数字图书馆标准规范体系建设的历史发展



数字图书馆建设的发展阶段

从数字图书馆建设的历史视角来看，世界范围的数字图书馆研究与建设实践经过了三个阶段：

第一
阶段

- 数字资源的原始积累阶段

第二
阶段

- 关键技术的攻关研发阶段

第三
阶段

- 数字服务的集成应用阶段



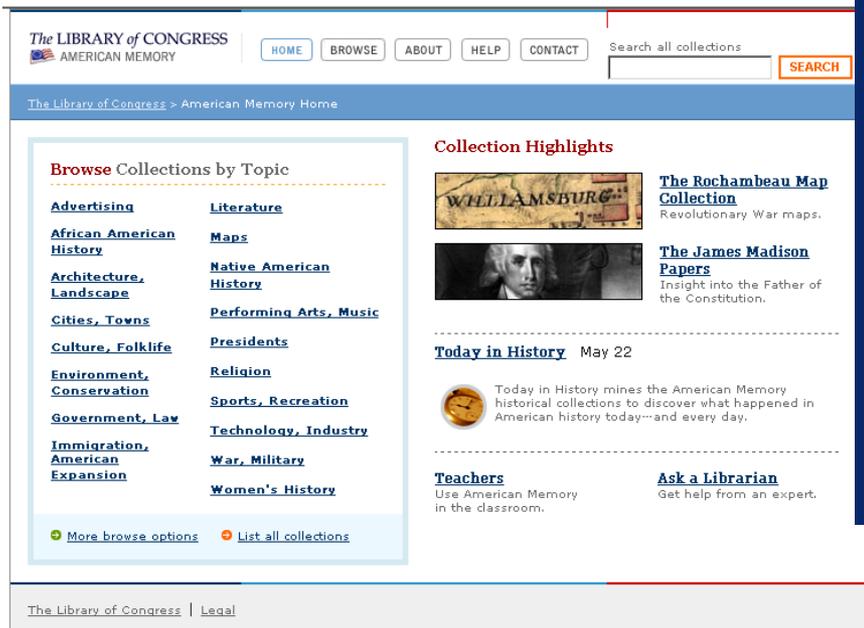
数字资源的原始积累阶段

主要目的是积累数字化信息资源

建设内容以文献的数字化加工及数字化信息资源的采集为核心

技术上侧重于对所选择的文献信息进行数字化转换，对所需要的数字化信息资源进行采集，对形成的数字化资源进行组织，并提供对特定资源的检索与传递

建设成果主要是信息资源库



法国文化精品数字化项目(JOUVE)

美国记忆(American Memory)

关键技术的攻关研发阶段

主要目的是为数字化信息资源存取与服务提供技术支持；
建设内容以分布式数字资源集成与服务的技术解决方案为核心，旨在形成一个基于集成信息服务的数字图书馆；
技术研发方向包括资源组织、系统互操作、分布式系统结构、数字版权保护等；
与第一代数字图书馆相比，这一代数字图书馆更多地注重技术。



[University of California at Berkeley](#)

Environmental Planning and Geographic Information Systems

[University of California at Santa Barbara](#)

The Alexandria Project:
Spatially-referenced Map Information

[Carnegie Mellon University](#)

Informedia Digital Video Library

[University of Illinois at Urbana-Champaign](#)

Federating Repositories of Scientific Literature

The Initiative's focus is to dramatically advance the means to collect, store, and organize information in digital forms, and make it available for searching, retrieval, and processing via communication networks -- all in user-friendly ways.

Digital Libraries basically store materials in electronic format and manipulate large collections of those materials effectively. Research into digital libraries is research into network information systems, concentrating on how to develop the necessary infrastructure to effectively mass-manipulate the information on the Net. The key technological issues are how to search and display desired selections from and across large collections. Summaries of the six DLI projects from the May 1996, [Special Issue on Digital Libraries](#) in the Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE Computer Magazine.

The magazine of digital library research, the [D-Lib](#)

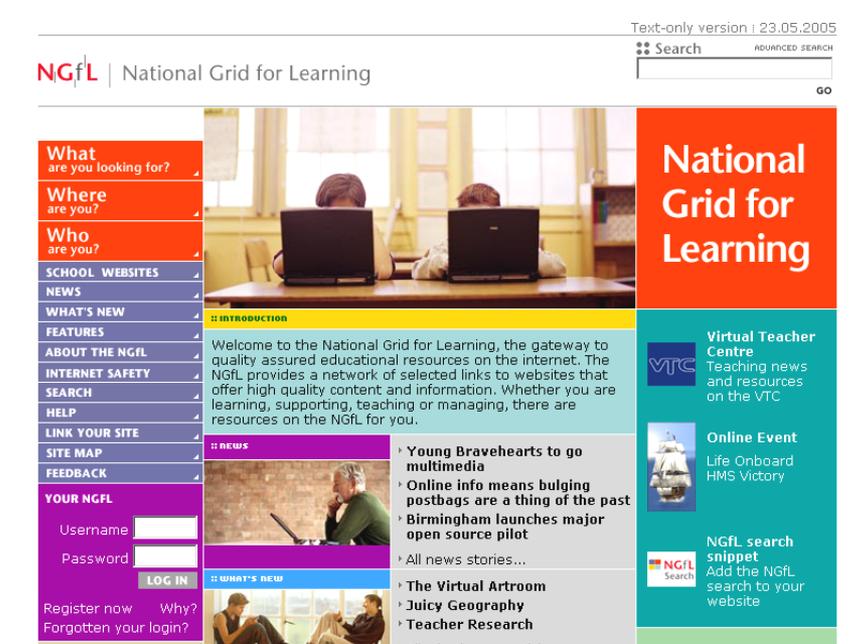
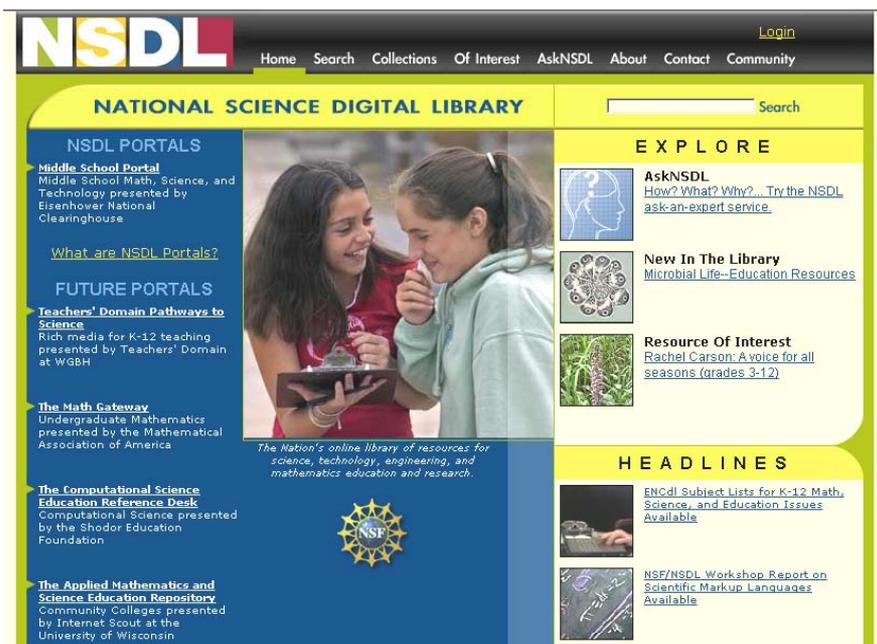
| | | |
|-----------------------------|--|---|
| DLI2 | Digital Libraries Initiative Phase 2 | |
| DLI2 Funded Projects | Highlights | DLI2/Special Projects In the News |
| International Projects | Wave of the Future : NSF Post Digital Libraries Futures Workshop, June 15-17 2003 | Google All Eyes on Google , <i>Forbes.com</i> , May 23, 2003 |
| Special Projects ITR | Final version of the report of the committee on cyberinfrastructure to support science. | Download Supreme Court Audio: OYEZ Project lets public listen to history. <i>www.delawareonline.com</i> , <i>Business News</i> , August 8, 2003 |
| Special Projects Program | NSF-DELOS Working group reports | Software Helps Police Draw Crime Links , <i>The Boston Globe</i> , July 17, 2003 |
| Funded Workshops | Report on the Fourth DELOS Workshop: Evaluation of Digital Libraries: Testbeds, Measurements, and Metrics (html) (pdf) | Cuneiform bits become history bytes , <i>Calendarlive</i> , May 27, 2003 |
| News & Events | Presentations from the DLI2/MLS/NSDL Principal Investigators Meeting , Portland, Oregon, July 17-18, 2002 | A New Tool for Translating Ancient, Flowing Script , <i>The New York Times Online</i> , May 21, 2003 |
| Newsletters & Magazines | DLI2/JISC All Projects Meeting , Edinburgh, Scotland, June 24-25, 2002 | Peering Inside Fossils: Paleontologist Uses High-Tech Scans to Probe Relics of the Past , <i>NPR</i> , March 10, 2003 |
| Mailing Lists | NSF/Mellon Digital Imagery for Works of Art workshop and report | Private Anatomy Lesson |
| Contacts | DLI Phase 1 (1994-1998) | |
| Glossary | | |
| Photo Gallery | | |
| Search | | |
| Site Map | | |

数字服务的集成应用阶段

面向用户的数字图书馆；

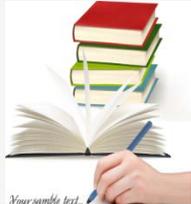
主要目的是围绕用户的信息活动提供信息服务与知识服务；

强调的是知识交流与知识发现，试图构建以数字图书馆为核心的知识网络。



美国国家科学数字图书馆项目（NSDL）

英国国家学习网格计划（NGfL）



我国数字图书馆标准规范发展及体系形成过程

我国数字图书馆标准规范发展的大致历程：

第一阶段

- 在科研项目中研制标准

第二阶段

- 加强对国外相关标准的研究与翻译

第三阶段

- 在工程项目中推进已有标准的应用与新标准的研发

第四阶段

- 成熟标准上升为国家标准或行业标准



我国数字图书馆标准规范发展及体系形成过程

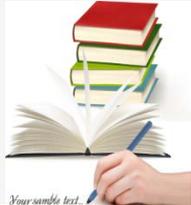
第一阶段：在科研项目中研制标准

1997年“中国试验型数字式图书馆”项目，国家图书馆、上海图书馆、广东省立中山图书馆、深圳图书馆、南京图书馆及广西桂林图书馆共同参加。制定了元数据方案。

清华大学建筑数字图书馆项目。制定了元数据方案

上海图书馆元数据方案，北京大学图书馆拓片元数据方案





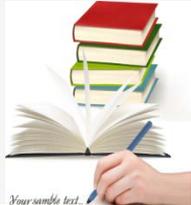
我国数字图书馆标准规范发展及体系形成过程

第二阶段：加强对国外相关标准的研究与翻译

关于国外标准的相关研究是这个时期学术论文关注的重点领域。

通用置标语言（SGML）、都柏林核心元数据（DC）、XML/RDF、Z39.50等国外数字图书馆标准规范引起国内图书馆业界广泛关注。





我国数字图书馆标准规范发展及体系形成过程

第三阶段：在工程项目中推进已有标准的应用与新标准的研发



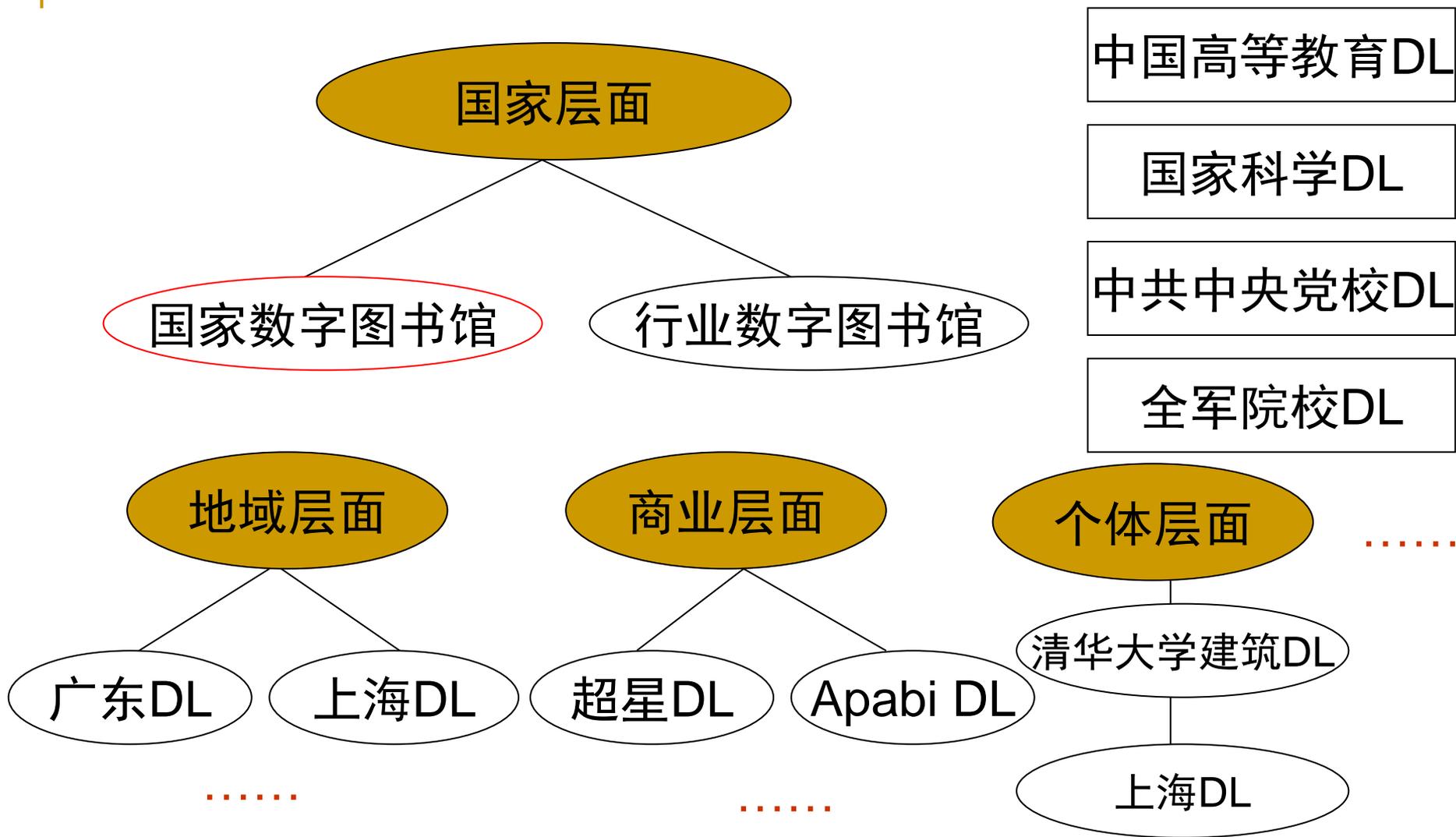
2001年国家数字图书馆工程立项

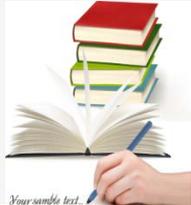
2002年文化共享工程启动

1998年中国高等教育文献保障系统启动



数字图书馆工程项目





我国数字图书馆标准规范发展及体系形成过程

第四阶段：成熟标准上升为国家标准或行业标准

全国文献工作
标准化技术委员会

简称文标会。1979年成立，业务范围与ISO/TC46信息与文献委员会一致，负责制定、修订、管理和推广有关文献工作方面的国家标准。

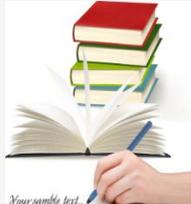
全国文献影像技术
标准技术委员会

简称文影标。1984年，从文标会下设的缩微摄影技术分委员会分离出来。1999年更名为全国文献影像技术标准技术委员会。

全国图书馆标准化
技术委员会

简称图标委。2008年成立，负责“图书馆管理、服务，图书馆古籍善本的收藏、定级、维修、保护，图书馆环境等领域的标准化工作。”





我国数字图书馆标准规范发展及体系形成过程

数字图书馆标准规范体系的发展脉络大致可分为以下六阶段：



1、围绕数字资源建设与加工的标准规范建设

核心建设内容：对象数据加工标准规范，内容主要是各类型数字对象（包括文本、图像、音频、视频等类型）的创建与加工过程中需要遵循的标准规范，包括数字文件编码、数字文件格式、数字文件标识等标准以及数字资源选择与加工程序等的操作规范。

建设成果举例：

“中国试验型数字图书馆”项目和CALIS：存档标准、数字加工标准

CADAL：数字对象制作规范和数字对象编码标准

国家数字图书馆工程：汉字处理规范、数据加工规范和对象标识规范



2、围绕数字资源内容描述、组织和整合的标准规范建设

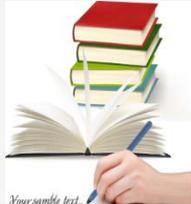
核心建设内容：数字资源内容的描述、组织和整合标准规范，涉及的标准规范主要包括元数据标准、元数据置标、元数据互操作、对象管理、知识组织等。

建设成果举例：

国家数字图书馆工程：核心元数据规范、专门元数据规范、管理元数据规范、保存元数据规范、元数据编码、元数据映射等系列元数据规范

CADAL：多维度标签分类标准、数字图书馆知识标引规范、知识组织服务标准等系列知识组织标准

军队院校数字图书馆：分类法、主题词表、本体、知识组织体系的元数据描述等知识组织标准规范



我国数字图书馆标准规范发展及体系形成过程

2、围绕数字资源内容描述、组织和整合的标准规范建设

建设成果举例：

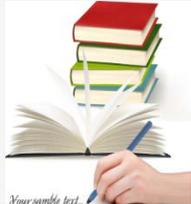
全国信息与文献标准化技术委员会(TC4)：

2010年发布国家标准《信息与文献 都柏林核心元数据元素集》GB/T25100-2010

全国图书馆标准化技术委员会：

《网络资源元数据规范》、《图像元数据规范》、《管理元数据规范》等10项行业标准。





我国数字图书馆标准规范发展及体系形成过程

3、围绕数字图书馆服务的标准规范建设

核心建设内容：数字资源服务及管理类标准，包括数字资源的**检索标准**、**网络服务标准**、**应用服务标准**、**版权管理标准**等。

建设成果举例：

数字图书馆推广工程：服务标准包括：资源发布规范、检索服务规范、应用服务规范三类，并制定了管理标准，包括长期保存规范、版权管理规范、数据管理规范、用户管理规范、其他相关规范五类。

全国信息技术标准化技术委员会：国家标准《GB/T 30247-2013信息技术 数字版权管理 术语》



4、围绕各数字图书馆系统互通互联的互操作标准规范建设

核心建设内容：各类型数字图书馆系统之间的互操作标准，数字图书馆的互操作性主要体现在系统间的数据交换和互操作研究。

目前应用较为成熟的互操作标准有Z39.50协议、OAI (Open Archive Initiative , 开放文档先导) 协议和Z39.88协议。

建设成果举例：

数字图书馆推广工程：元数据收割协议等互操作标准

CALIS：针对主要应用系统相关的接口规范，专门编写了这些接口的参考实现方案，如：统一认证接口规范、数字对象唯一标识符本地解析规范等。



5、围绕数字资源长期保存的标准规范建设

核心建设内容：与长期保存相关的文件格式、描述格式、数据转换、平台技术、框架结构、长期保存元数据等标准

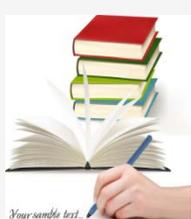
建设成果举例：

国家数字图书馆工程：《国家图书馆数字资源长期保存规范》

数字图书馆推广工程：《长期保存元数据规范》

全国图书馆标准化技术委员会：立项行业标准《图书馆数字资源长期保存元数据规范》和国家标准《图书馆数字资源长期保存信息包封装规范》





我国数字图书馆标准规范发展及体系形成过程

6、围绕数字图书馆体系化发展的标准规范体系建设

核心建设内容：体系化的标准规范，涵盖网络环境下数字信息系统互操作、数字图书馆安全、数字图书馆评估等多方面的标准和规范。

建设成果举例：

“我国数字图书馆标准规范建设(CDLS)”项目：形成了包括“我国数字图书馆标准规范总体框架与发展战略”、“数字图书馆标准规范开放建设机制”等七大方面，涵盖数十个子项目的庞大的规范体系；

国家数字图书馆工程：依据数字资源生命周期基本框架，规划建设了30余项标准规范项目，涵盖了数字资源的创建、加工、描述、组织、服务、管理及保存等多个环节。



三、数字图书馆标准规范体系建设现状



(一) 国外数字图书馆标准规范建设

1

重视标准规范的研制与应用指南的制定

国际上一些主要数字图书馆建设项目都建立了一系列的标准规范及指南性文件，以指导和规范其数字资源建设与服务，从标准层面保障目建设的规范性。





(一) 国外数字图书馆标准规范建设

美国国会图书馆

- ✓ 发布采用或负责维护的标准规范涉及资源描述、元数据封装、资源保存、信息资源检索协议等多个方面，包括MARC21、MARC XML、MODS、MADS、EAD、METS、MIX、PREMIS、Z39.50、SRU/SRW、CQL；
- ✓ “美国记忆”项目制定了一套技术指南文件，对元数据、保存、扫描和转换、文本标记等进行了详细的规范

The LIBRARY of CONGRESS
 AMERICAN MEMORY





(一) 国外数字图书馆标准规范建设

英国电子图书馆计划

- 发布了eLib标准指南，对应用服务、数据交换、元数据、安全认证和支付服务等方面进行了规范

加拿大文化在线项目

- 发布了技术要求及推荐指南

其它

- 澳大利亚、新西兰、日本等国家在数字图书馆建设中也建立了一系列标准规范



(一) 国外数字图书馆标准规范建设



标准组织在数字图书馆标准建设中发挥重要作用。

一些国际性标准化组织近年来在数字图书馆标准建设方面也取得很大进展。





(一) 国外数字图书馆标准规范建设



国际标准化组织 (ISO)

- 创建于1947年，是世界最大、最权威、非政府性的国际标准化组织，以“在世界范围内促进标准化工作的发展，以利于国际物质交流和互助，并扩大知识、科学、技术和经济方面的合作”作为宗旨，现有成员包括162个国家和3368个技术组织。
- 主要任务包括：制定国际标准；负责协调世界范围内的标准化工作；和其他国际性组织就有共同兴趣的问题进行合作研究。
- 制定的标准范围涉及除电工与电子工程以外的所有领域，现已发布超过19500个国际标准。
- 标准制定工作通常由其技术委员会 (Technical committee ，简称TC)完成，其下可根据需要设立分技术委员会 (Subcommittee ，简称SC) 和工作组 (Working Group ，简称WG) 。





(一) 国外数字图书馆标准规范建设



国际标准化组织 (ISO)

- ISO的图书馆相关标准主要由TC46信息与文献委员会 (Information and documentation) 制定，其工作范围是: 有关图书馆、文献和信息中心、出版业、档案、文件管理、博物馆文献、检索和文摘服务以及信息学等领域的标准化，下设“技术互操作”、“质量统计和绩效评估”、“标识和描述”及“档案/记录管理”四个分委会，分别开展相关领域的标准制修订工作。
- 其它委员会，如TC42摄影委员会 (Photography)、T43声学委员会 (Acoustics)、TC37术语及其他语言和内容资源委员会 (Terminology and other language and content resources) 制定的标准也会涉及图书馆标准的内容。



(一) 国外数字图书馆标准规范建设



国际标准化组织 (ISO) 现行图书馆标准的主要主题领域

- **记录管理**：档案与记录管理的原则、指南、元数据、术语、记录迁移、数字化、评价方法、系统需求、系统管理
- **技术产品及互操作性问题**：信息交换格式、字符集、开放系统互联馆际互借、RFID在图书馆中的应用、目录数据元指南
- **图书馆信息文献工作以及信息的识别与描述**：术语、字符处理、参考书目、标准书刊号、词表编制、视听数据处理、数字对象标识、编目规则、索引及摘要、书名页、期刊工作、文献保护
- **质量统计与绩效评价**：图书馆统计、绩效指标、电子服务绩效指标、网页统计、价格指数测定、国家图书馆绩效指标
- **缩微技术应用**：缩微摄影、缩微胶卷使用与保存、质量控制方法





(一) 国外数字图书馆标准规范建设



国际标准化组织 (ISO)

- **元数据** : ISO 15836信息和文献 都柏林核心元数据元素集 (DC) 等
- **长期保存** : ISO 14721空间数据和信息传递系统——开放档案信息系统——参考模型 (OAIS) 等
- **ISO制定的标准以技术标准为主, 管理类标准较少**, 主要涉及图书馆相关的记录管理、技术产品及互操作性、信息文献识别与描述、质量统计与绩效评价、缩微技术应用等领域。



(一) 国外数字图书馆标准规范建设



国际图书馆协会联合会 (IFLA)

- 成立于1927年，是联合各国图书馆协会、学会共同组成的一个机构，是世界图书馆界最具权威、最有影响的非政府专业性国际组织，旨在促进国际图书馆界、信息界的相互了解、合作、交流、研究和发展。
- 作为ISO认可的国际标准制定机构，IFLA自1961年开展图书馆标准化工作，与联合国教科文组织共同促成第一个国际性编目原则声明——《巴黎原则》（Paris Principles）的制定。
- 截至目前，IFLA已在图书馆采访、编目、服务、长期保存、古籍保护等多个领域制定了百余项标准，其中大部分在国际图书馆界产生了深远影响。





(一) 国外数字图书馆标准规范建设



国际图书馆协会联合会 (IFLA)

截至
2011
年，
IFLA
共制定
了
110
项图
书馆
标准

视听资源和多媒体资源：1项

报纸：3项

珍本手稿：1项

连续出版社物：2项

采访和馆藏建设：3项

书目：4项

编目：31项

分类和索引：3项

保存与保护：1项

文献传递和资源共享：2项

图书馆合作：7项

建筑设备：2项

继续教育与在职学习：1项

教育和培训：2项

政府图书馆：1项

阅读障碍人群服务：1项

参考咨询服务：1项

立法决策服务：1项

多元文化服务：2项

特殊需求人群服务：8项

信息素养教育：1项

识字与阅读：2项

国家图书馆：6项

公共图书馆：2项

学校图书馆：1项

青少年儿童图书馆（4项）

重点项目：17项





(一) 国外数字图书馆标准规范建设

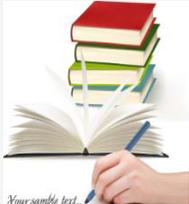


国际图书馆协会联合会（IFLA）

- IFLA的第一个图书馆标准是1973年发布的《公共图书馆标准》，它对馆藏的数量、管理的规模、馆员水平和建筑标准等方面做出了规定，并于1986年第二次修订中改名为《公共图书馆指南》。
- IFLA在其2010-2015战略规划中强调，要“制定、维护和遵守专业标准，从而支持高质量的图书馆实践”。
- 2012年1月成立标准化委员会。该委员会直接隶属于IFLA管理委员会，负责协调IFLA及其他相关组织的标准化工作，支持IFLA各专业机构，尤其是专业组的标准化活动。2012-2013年，IFLA标准化委员会的主要工作任务是明确其工作范围，确定标准制定、维护、批准生效、出版发行等工作机制，并在此基础上加强和其他标准化组织的联系与合作，同时进一步加强标准宣贯工作。



(一) 国外数字图书馆标准规范建设



美国国家信息标准组织 (NISO)



- 最早是美国国家标准学会ANSI的Z39技术委员会，是唯一被ANSI认可的制定、维护和出版与信息服务、图书馆、出版社以及其他与信息产生、存储、保存、共享、存取和分发有关的业务标准的组织
- 活动范围是作为标准制定者，制定与信息系统、产品（包括硬件、软件）和出版商、图书馆、书目和信息服务所使用的业务有关的自愿一致性标准。
- **NISO的标准可应用于与信息有关的所有传统和新型技术，包括检索、存储、元数据和保存等。**
- NISO制定的现行标准有33项，另有5项正在制定中。NISO制定的标准以技术标准为主，涵盖开放互联、检索系统、元数据、编目、馆藏说明、服务、出版物定价参与等多个方面。



(一) 国外数字图书馆标准规范建设



美国国家信息标准组织 (NISO)



- Z39.50检索协议及Z39.89 (Z39.50协议在图书馆的应用)
- Z39.84 (DOI语法)
- Z39.85 (DC元数据)
- Z39.87 (静态数字图片技术元数据数据字典)
- Z39.88 (OpenURL) 等

(一) 国外数字图书馆标准规范建设



万维网联盟 (W3C)

- 可扩展置标语言XML (eXtensible Markup Language)
- 资源描述框架RDF (Resource Description Framework)
- Web本体语言OWL (Web Ontology Language)
- 关联数据 (linked data)
-





(一) 国外数字图书馆标准规范建设

3

覆盖数字资源生命周期的标准规范体系日趋完善。

国外数字图书馆标准规范建设经过多年的发展，体系已日趋成熟完善，构建了涵盖数字资源建设、服务、保存、技术、管理等多方面的标准规范体系，以支持和指导数字资源生命周期的全过程。





(二) 我国数字图书馆标准规范建设的主要成果

- 经过多年的发展，我国数字图书馆相关标准规范的涵盖范围已从数字资源加工与描述标准为主，逐渐扩展到覆盖数字资源生命周期全过程的标准规范体系；标准规范的研制主体也逐渐从单个数字图书馆扩展到多个数字图书馆的联合系统。
- 目前，我国数字图书馆标准规范建设在积极吸收借鉴国际数字图书馆建设领域有关标准规范建设成果和经验的基础上，已经取得比较丰富的成果，在具体的研究和实践过程中也形成了一些比较系统的标准规范体系。





（二）我国数字图书馆标准规范建设的主要成果

“中国数字图书馆标准规范建设”（CDLS）项目

- 科技部于2002年10月启动，由中国科技信息研究所、中国科学院文献情报中心和国家图书馆联合发起，近20个单位参与项目的研发和建设。
- 针对数字图书馆系统的数字资源建设与服务，为当时我国数字图书馆建设提供了相对完善的标准与规范基础，直接指导和规范各个数字图书馆项目的资源加工、描述、组织、服务和长期保存。
- 建立我国数字图书馆标准规范发展战略，提出和完善数字图书馆标准规范框架体系，探索和初步建立基于联合、开放、共享的标准规范建设、应用和管理机制。



(二) 我国数字图书馆标准规范建设的主要成果



“中国数字图书馆标准规范建设” (CDLS) 项目

- 截至2008年底，该项目完成最终报告164个，内容包括我国数字图书馆标准规范总体框架与发展战略、数字资源加工标准规范、基本元数据规范、数据规范、唯一标志符与应用机制、数字资源检索与应用标准、元数据开放登记系统、数字图书馆标准规范开放建设机制等。

CDLS Chinese Digital Library Standards 中国数字图书馆标准规范建设

Skip to Technologies | 新闻动态 | 技术报告 | 项目组织 | 工作规章 | 项目简介 | 术语网站 | 网站地图

“我国数字图书馆标准规范建设”项目(CDLS)是科技基础性工作专项资金重点项目。主要针对数字图书馆系统的数字资源建设与服务，制定我国数字图书馆标准规范发展战略与标准规范框架，制定数字图书馆核心标准规范体系，建立数字图书馆标准规范开放建设与开放应用机制，促进我国图书馆的繁荣、经济和可持续发展。项目一期从2002年10月开始，到2005年9月结束。项目二期从2006年开始，有关成果将逐步在本网站发布。

| CDLS子项目列表 | 新闻 | 最新技术报告 |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">1. 总体框架与里程碑2. 开放建设机制3. 数字资源加工规范4. 基本元数据规范5. 元数据规范6. 数字对象唯一标识符7. 数字资源检索协议规范8. 元数据开放登记系统9. 资源集合元数据规范10. 基础元数据规范11. 数字资源描述规范体系的完善与扩展建设12. 数字资源描述规范体系标准研究13. 数字资源描述规范体系标准研究14. 数字资源唯一标识符应用系统的完善建设15. 数字图书馆标准规范推广宣传应用 | <p>► 《我国数字图书馆标准与规范建设》成果应用要求(2008年5月27日更新)</p> <ul style="list-style-type: none">► 《数字图书馆标准与规范建设》项目组声明(2008年3月26日更新)► 全国数字图书馆标准规范建设宣传与推广培训通知(第五、六期)(2008年1月17日更新)► 全国数字图书馆标准规范建设宣传与推广培训通知(第四期)(2007年11月20日更新)► 全国数字图书馆标准规范建设宣传与推广培训通知(第三期)(2007年9月20日更新)► 全国数字图书馆标准规范建设宣传与推广培训通知(第二期)(2007年8月6日更新)► 《数字图书馆标准与规范建设》培训班开班通知► 全国数字图书馆标准规范建设宣传与推广培训通知► 2007年11月19日项目报告更新 <p>本次更新了专门元数据规范、数字对象唯一标识符、资源集合元数据规范三个子项目的报告,下数报告请注重查看更新日期。</p> <p>► 2006年11月22日项目报告更新</p> <p>本次更新了大量原来的项目报告,同时也增加了一些新提交的报告,下数报告请注重查看更新日期。</p> <p>► 2004年11月,数字资源唯一标识符项目外事交流报告</p> <p>《数字图书馆标准规范建设》数字资源唯一标识符项目组 一、背景 数字资源唯一标识符项目组在整个数字图书馆标准规范建设任务中负责确立我国数字图书馆中数字对象唯一标识符应用规范,选择确认合适的数字对象唯一标识符标准,实验建立唯一标识符解析机制,实验建立开放唯一标识符解析机制,实验建立分布式唯一标识符解析机制。项目组在前期针对国外应用的唯一标识符规范解析系统的基础上,利用Handle System建立了试验型解析框架,提出了我国唯一标识符解析应用的管理机制框架。 2004年11月16-18日,为深入开展工作和加强国际交流,我们邀请了CNIR的Handle System系统的设计师Sam X.Sun(孙涛)先生来华进行交流,同时也非常荣幸邀请到CNIR的总编Kahn博士在关于数字对象标识框架的报告。 孙涛先生CNIR的研究员,Handle System系统架构师,Handle System系统标准和开放的Internet标准的重要的主要起草人,致力于在</p> | <ol style="list-style-type: none">1. 正文献资源加工工程研究报告(2008年4月18日)2. 复合数字对象规范研究报告(2008年4月18日)3. 主题词数据规范研究报告(2008年4月18日)4. 图像与多媒体资源开放存取规范研究报告(2008年4月18日)5. SOA标准规范体系研究(2008年4月18日)6. WSCA标准规范体系研究(2008年4月18日)7. WSDM标准规范体系研究(2008年4月18日)8. WSP标准规范体系研究(2008年4月18日)9. WSR标准规范体系研究(2008年4月18日)10. 服务描述规范体系研究(2008年4月18日)11. 数字图书馆描述规范体系研究(2008年4月18日)12. 知识组织体系标准规范应用研究报告(2008年4月18日)13. 知识组织体系应用标准规范研究报告(2008年4月18日)14. 知识组织体系应用标准规范研究报告(2008年4月18日)15. 知识组织体系应用标准规范研究报告(2008年4月18日)16. 数字对象唯一标识符应用系统建设研究报告(2008年4月18日)17. 数字资源唯一标识符应用系统建设研究报告(2008年4月18日)18. 我国数字图书馆数字资源唯一标识符应用研究报告(2008年4月18日)19. 主题词数据规范研究报告(2008年4月18日) |

参与建议



（二）我国数字图书馆标准规范建设的主要成果

CALIS数字图书馆建设标准和规范

- CALIS管理中心自2002年开始进行数字图书馆相关国际标准和关键技术的研究，2003年底开始组织编制的“CALIS子项目建设技术标准和规范”，2004年2月正式推出。
- CALIS各子项目组陆续推出了本项目适用的专用技术标准和规范。这些专用标准规范经CALIS管理中心修订、增补、编辑成册，定名为《**中国高等教育数字图书馆技术标准与规范**》，包括三部分内容：（1）CALIS总体架构和基本技术标准与规范，（2）各个子项目专用的技术标准和规范（3）有关产品认证和项目管理方面的内容。



(二) 我国数字图书馆标准规范建设的主要成果

国家数字图书馆工程

- 国家数字图书馆标准规范体系在采纳参照现行的国际标准、国家标准、行业标准或事实标准的同时，建设了30余项标准规范，逐步建成了国家数字图书馆现代化的硬件平台、开放互联软件平台、全媒体的服务体系、覆盖数字资源生命周期的标准规范体系。



| 成果类别 | 规范名称 |
|--------|----------------------------|
| 汉字处理规范 | 汉字属性字典 |
| | 全文版式还原与全文输入XML规范 |
| | 古籍用字规范（计算机用字标准） |
| | 计算机中文信息处理规范 |
| | 生僻字、避讳字处理规范 |
| 唯一标识符 | 国家图书馆数字资源唯一标识符规范 |
| 对象数据 | 国家图书馆数字资源对象管理规范 |
| | 文本数据加工标准与工作规范 |
| | 图像数据加工标准与工作规范 |
| | 音频数据加工标准与工作规范 |
| | 视频数据加工标准与工作规范 |
| 元数据总则 | 国家图书馆元数据应用规范 |
| | 国家图书馆元数据置标规范 |
| | 国家图书馆核心元数据标准 |
| | 国家图书馆专门元数据设计规范 |
| | CNMARC-XML |
| | CNMARC-DC-国家图书馆核心元数据集的对照转换 |
| | MARC21-DC-国家图书馆核心元数据集的对照转换 |



| 成果类别 | 规范名称 |
|-------------------|----------------------------|
| 元数据总则 | 国家图书馆元数据应用规范 |
| | 国家图书馆元数据置标规范 |
| | 国家图书馆核心元数据标准 |
| | 国家图书馆专门元数据设计规范 |
| | CNMARC-XML |
| | CNMARC-DC-国家图书馆核心元数据集的对照转换 |
| | MARC21-DC-国家图书馆核心元数据集的对照转换 |
| 专门元数据规范——古文献 | 专门元数据标准与著录规范——拓片 |
| | 专门元数据标准与著录规范——舆图 |
| | 专门元数据标准与著录规范——甲骨 |
| | 专门元数据标准与著录规范——古籍 |
| | 专门元数据标准与著录规范——家谱 |
| 专门元数据规范——电子书刊 | 专门元数据标准与著录规范——电子图书 |
| | 专门元数据标准与著录规范——电子连续性资源 |
| | 专门元数据标准与著录规范——学位论文 |
| | 专门元数据标准与著录规范——期刊论文 |
| 专门元数据规范——网络及多媒体资源 | 专门元数据标准与著录规范——网络资源 |
| | 专门元数据标准与著录规范——音频 |
| | 专门元数据标准与著录规范——视频 |
| | 专门元数据标准与著录规范——图像 |
| 知识组织 | 知识组织规范 |
| 资源统计 | 数字资源统计标准 |





(二) 我国数字图书馆标准规范建设的主要成果

其他

- **“中英文图书数字化国际合作计划 (CADAL)” 项目**：形成了一套数字资源建设方面的技术规范，对元数据、资源加工、资源发布、资源传递等进行了规范
- **党校数字图书馆系统、军队数字图书馆、全国文化信息资源共享工程**也相继制订了一些标准规范



(二) 我国数字图书馆标准规范建设的主要成果

全国图书馆标准化技术委员会

- 2012年1月，图标委发布的《全国图书馆标准化工作“十二五”规划纲要》（以下简称《规划纲要》）将“数字图书馆相关标准规范”作为我国图书馆标准化工作“十二五”期间重点工作领域之一。
- 自2009-2014年间，结合业界数字图书馆标准规范研究成果，根据数字图书馆建设需求，图标委先后**立项26项**数字图书馆领域标准规范制定计划项目，其中国家标准制修订项目6项、文化行业标准制修订计划项目20项。
- 截止到2014年6月底，已经完成并**发布18项**数字图书馆领域的相关文化行业标准规范的制定



| 序号 | 项目名称 | 标准号 | 发布日期 | 实施日期 |
|----|--|-------------|------------|------------|
| 1 | 图书馆-射频识别-数据模型 第1部分： 数据元素设置及应用规则 | WH/T43-2012 | 2012年2月23日 | 2012年6月1日 |
| 2 | 图书馆-射频识别-数据模型 第2部分： 基于ISO/IEC15962的数据元素编码方 案 | WH/T44-2012 | 2012年2月23日 | 2012年6月1日 |
| 3 | 数字对象唯一标识符 | WH/T48-2012 | 2012年8月6日 | 2012年12月1日 |
| 4 | 文本数据加工规范 | WH/T45-2012 | 2012年8月6日 | 2012年12月1日 |
| 5 | 图像数据加工规范 | WH/T46-2012 | 2012年8月6日 | 2012年12月1日 |
| 6 | 音频数据加工规范 | WH/T49-2012 | 2012年8月6日 | 2012年12月1日 |
| 7 | 古籍元数据规范 | WH/T66-2014 | 2014年1月6日 | 2014年4月1日 |
| 8 | 电子图书元数据规范 | WH/T65-2014 | 2014年1月6日 | 2014年4月1日 |
| 9 | 电子连续性资源元数据规范 | WH/T64-2014 | 2014年1月6日 | 2014年4月1日 |
| 10 | 学位论文元数据规范 | WH/T68-2014 | 2014年6月12日 | 2014年10月1日 |
| 11 | 期刊论文元数据规范 | WH/T67-2014 | 2014年1月6日 | 2014年4月1日 |
| 12 | 网络资源元数据规范 | WH/T50-2012 | 2012年8月6日 | 2012年12月1日 |
| 13 | 音频资源元数据规范 | WH/T62-2014 | 2014年1月6日 | 2014年4月1日 |
| 14 | 视频资源元数据规范 | WH/T63-2014 | 2014年1月6日 | 2014年4月1日 |
| 15 | 图像元数据规范 | WH/T51-2012 | 2012年8月6日 | 2012年12月1日 |
| 16 | 图书馆数字资源统计规范 | WH/T47-2012 | 2012年8月6日 | 2012年12月1日 |
| 17 | 图书馆数字资源长期保存元数据规范 | WH/Z1-2012 | 2012年8月6日 | 2012年12月1日 |
| 18 | 管理元数据规范 | WH/T52-2012 | 2012年8月6日 | 2012年12月1日 |



（三）我国数字图书馆标准规范建设的特点

1 标准的制修订紧密结合数字图书馆建设实践的需求

- 本土化的数字图书馆标准规范研究日益引起国内图书馆界的重视。
- 比较典型的如中文元数据标准的研制，国家图书馆根据OAIS（开放式档案信息系统ISO标准）模型制定了《中文核心元数据集》，对中文元数据的总体框架结构、核心元数据集、基本扩展集、细分规则做了规定，涵盖了Dublin Core的所有基本元数据元素，并集成了其他一些元数据项目的优点，适应不同层次对元数据的制作要求。
- 国家图书馆和北京大学图书馆还分别组织了大批国内元数据研究的专家，针对中文信息资源的特点，开发了14种专门元数据规范及著录规则。



（三）我国数字图书馆标准规范建设的特点

2

注重对国际标准及国外标准的引用

- 尤其是在数字图书馆建设早期，由于相关的研究与实践尚处于起步阶段，各领域均缺乏标准规范指导，国内在数字图书馆相关标准规范研究领域的重点主要集中于如何将其尽快地推广应用到国内的数字图书馆建设实践当中。
- 先后译介了大量国外的相关标准，包括数字信息分类编码标准、文档内容格式编码标准（如MP3等音频编码格式、JPEG等图像编码格式、MPEG等视频编码格式、CAD等图形编码格式、OEB等电子图书编码格式）、文档内容描述标准（如SGML、HTML、XML）、元数据标准（如DC Core、USMARC）、文档信息检索标准（如Z39.50）等。





（三）我国数字图书馆标准规范建设的特点

3 不断完善的标准化工作机制

- 标准规范研制工作经历了从各馆分散建设模式到多馆参与、开放共建的模式，但该阶段的成果大都是项目成果，业界并未有统一的、公认的、权威的标准规范正式发布
- 全国图书馆标准化技术委员等主导下的数字图书馆标准化建设，发布了系列国家标准和行业标准，在全国范围内规范了数字图书馆建设。





（四）我国数字图书馆标准规范建设存在的问题

标准规范
体系建设
有待完善

标准可操
作性有待
提高

标准应用
指南滞后

标准规范
宣传形式
单一

标准规范
执行效果
难以监督



- 标准规范建设偏重于技术领域
- 有效提升服务效能、科学评估服务效益方面的标准规范有待发展
- 一些新兴技术应用和服务领域亟需标准
- 标准规范成果的宣传与推广还需要加强



（四）我国数字图书馆标准规范建设存在的问题

标准规范
体系建设
有待完善

标准可操
作性有待
提高

标准应用
指南滞后

标准规范
宣传形式
单一

标准规范
执行效果
难以监督



- 与数字图书馆建设与服务的实际需求不相匹配
- 数字资源长期保存等关键领域缺乏普遍认知和广泛应用的标准，导致部分已建数字资源无法利用甚至永久消失
- 各系统的标准规范体系之间还存在分歧，难以实现统一互用，影响了各资源系统之间的统一检索和跨库操作





（四）我国数字图书馆标准规范建设存在的问题

标准规范
体系建设
有待完善

标准可操
作性有待
提高

标准应用指
南滞后

标准规范
宣传形式
单一

标准规范
执行效果
难以监督



- 我国数字图书馆标准规范建设成果，目前只有国家数字图书馆项目制定的部分标准规范出版了应用指南
- 并没有像国际上一些主要数字图书馆建设项目，都建立了一系列的标准规范及指南性文件，以指导和规范其数字资源建设与服务，从标准层面保证了项目建设的规范性





（四）我国数字图书馆标准规范建设存在的问题

标准规范
体系建设
有待完善

标准可操
作性有待
提高

标准应用
指南滞后

标准规范
宣传形式
单一

标准规范
执行效果
难以监督



- 我国图书馆行业相关标准绝大多数属于推荐性标准，不具备强制性
- 标准成果开放程度不够，对于标准的使用者来说很难查找或获取
- 标准的宣传贯彻力度不够





（四）我国数字图书馆标准规范建设存在的问题

标准规范
体系建设
有待完善

标准可操
作性有待
提高

标准应用
指南滞后

标准规范
宣传形式
单一

标准规范
执行效果
难以监督



- 数字图书馆领域现有标准规范的推广和应用主要依赖重点工程或项目的开展
- 标准规范成果在各系统中的应用对于各基层使用者来说是被动的接受，并且缺乏有效的评估机制，对提高和监督标准规范的执行效果、及时获取标准规范制修订反馈信息存在一定障碍。



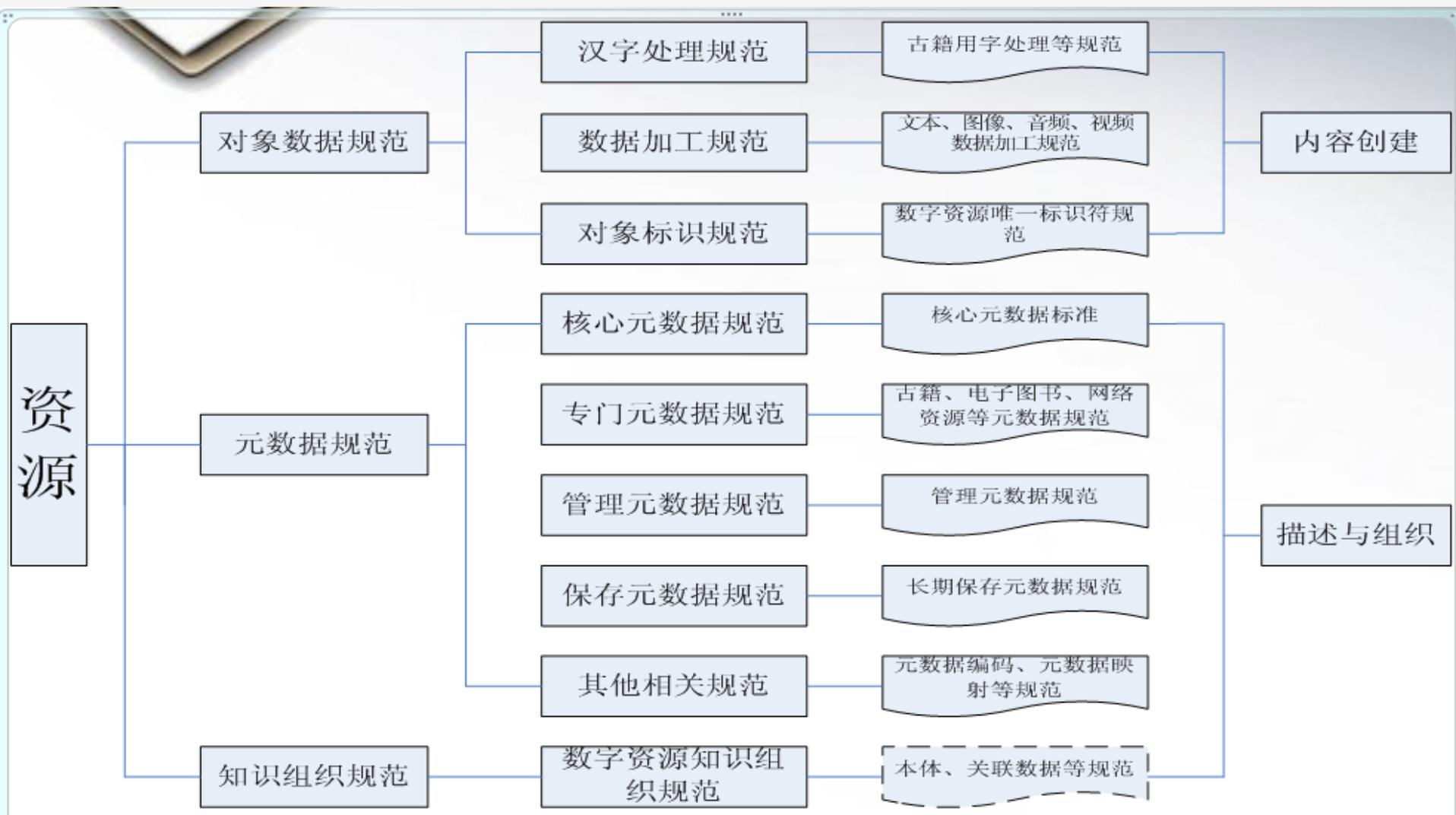
四、数字图书馆推广工程标准规范体系建设



(一) 建设原则

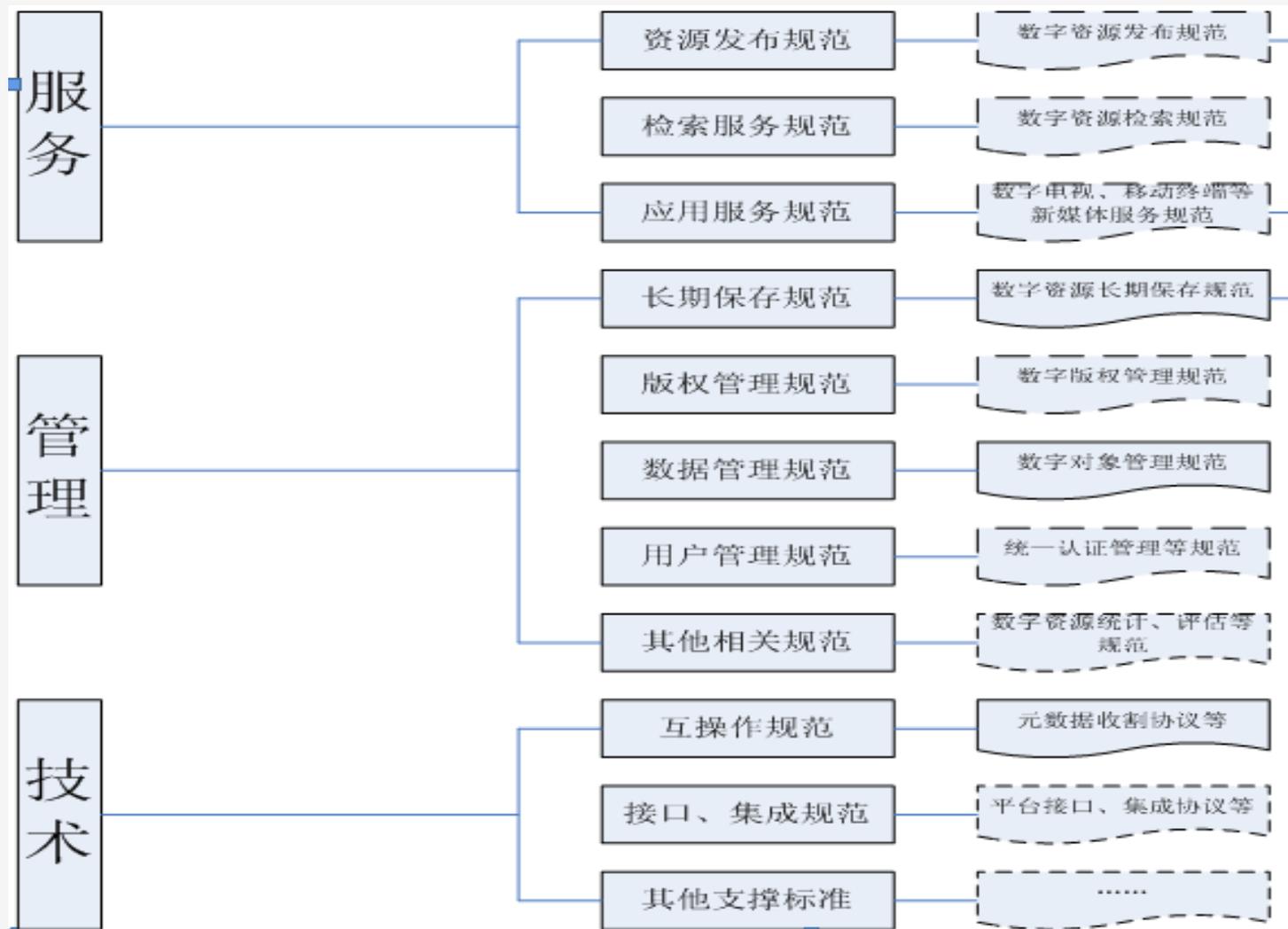
- 标准规范先行原则
- 成熟标准优先原则
- 联合、开放、公开原则
- 核心建设原则
- 注重应用原则
- 大馆建设中小馆应用原则

(二) 体系框架





(二) 体系框架



(三) 重点建设领域



资源

重点解决元数据和对象数据的规范建设问题

服务

重点解决新媒体服务的规范问题

管理

重点解决用户管理、统一认证的问题

技术

重点解决异构平台的数据交换与互操作问题





(三) 重点建设领域

元数据管理规范

- 推广工程元数据规范体系包括核心元数据、专门元数据、管理元数据、保存元数据等。

核心元数据

- 适应于各类型数字资源描述、管理、保存的核心元素集，是以DC元数据为基础建立
- 根据确定的扩展规则，建立针对各种不同类型资源的专门元数据
- 目前对10余个图书馆比较有代表性的资源类型建立了专门元数据





(三) 重点建设领域

元数据管理规范

- 推广工程元数据规范体系包括核心元数据、专门元数据、管理元数据、保存元数据等。

管理元数据

- 从数字资源生命周期管理的角度，构建数据模型和数据词典，包括资源采集、加工、服务等管理流程中涉及的各种元数据





(三) 重点建设领域

元数据管理规范

- 推广工程元数据规范体系包括核心元数据、专门元数据、管理元数据、保存元数据等。

保存元数据

- 是用于支持数字资源长期保存及长期可获取的元数据，推广工程依据国际图书馆界通行的PREMIS保存元数据，制定了推广工程的保存元数据规范





(三) 重点建设领域

对象数据管理规范

- 主要用于文本、图像、音频、视频及复合数字对象等各类型资源的数字化加工与管理
- 已制定了数字资源对象管理规范，以及文本、图像、音频、视频数据加工标准与工作规范，详细规定了各类型数据采用的格式及相应的应用级别标准。

(三) 重点建设领域



唯一标示符规范

- 是实现实体（也称为对象）标识的完整体系，相当于为每一个数字对象赋予“身份证”信息，便于各类型、各层次数字资源的有效调用

Psychological Science
Volume 18 Issue 6 Page 501-502, June 2007

To cite this article: Susan C. Johnson, Carol S. Dweck, Frances S. Chen (2007) Evidence for Infants' Internal Working Models of Attachment
Psychological Science 18 (6), 501-502
[doi:10.1111/j.1467-9280.2007.01929.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01929.x)

Psychological Science

◀◀ Prev Article | Next Article ▶▶

● You have full access right

Abstract

Short Report
Evidence for Infants' Internal Working Models of Attachment
Susan C. Johnson¹, Carol S. Dweck, Frances S. Chen

¹Stanford University

If this is the case, the next step is to get the article.

Sometimes, the DOI is shown on the screen after you click on the  get it! button and select the full-text option.

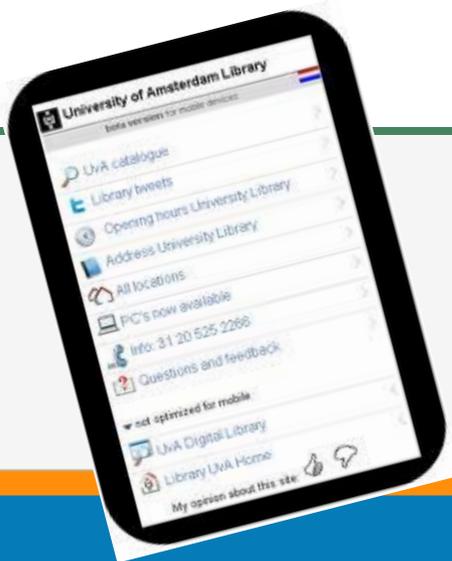


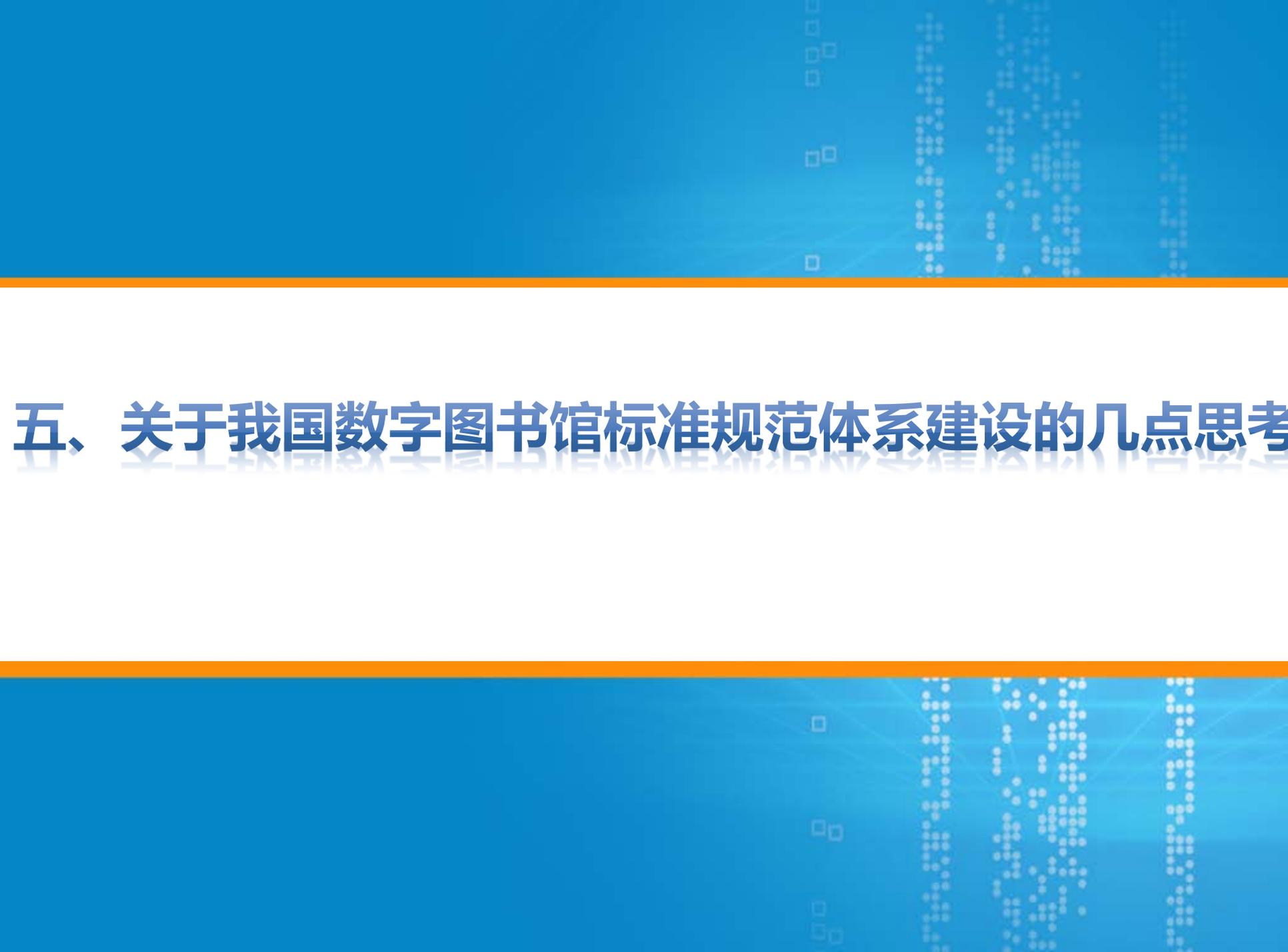
(三) 重点建设领域



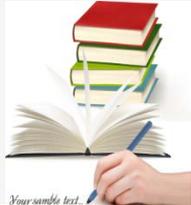
其他重点领域

- 推广工程在数字电视、移动设备等新媒体服务方面开展了很多工作，针对此方面的标准规范亟待建设
- Z39.50、OAI-PMH等互操作协议在推广工程中的具体应用也是标准规范工作的重要内容





五、关于我国数字图书馆标准规范体系建设的几点思考



关于我国数字图书馆标准规范体系建设的思考

加强数字图书馆理论研究，
逐步完善数字图书馆标准
规范体系

确立数字图书馆标准化工
作重点领域，加快制修订
一批亟需标准

依托图书馆领域重大工作
项目的开展，积极推进标
准成果的宣贯与推广

加强国内外交流与合作，
促进我国数字图书馆标准
的国际化



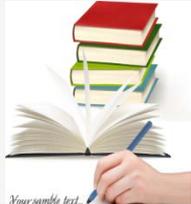
关于我国数字图书馆标准规范体系建设的思考



加强数字图书馆理论研究，
逐步完善数字图书馆标准规范体系

- 组织业界专家，深入研究数字图书馆的发展变化，以及数字图书馆领域有关国际标准和国外标准的发展动态，并对国外已有标准进行本土化研究。
- 根据我国数字图书馆建设实践，积极推进数字图书馆标准化体系研究工作，努力形成以“资源标准为核心、技术标准为支撑、管理标准为指导、服务标准为应用”的、符合中国图书馆事业实际情况的数字图书馆标准规范体系。





关于我国数字图书馆标准规范体系建设的思考

2

确立数字图书馆标准化工作重点领域，加快制修订一批亟需标准

- 进一步立足数字图书馆建设的实际需求，确定重点领域，特别是加强建设平台接口规范、数据交换与互操作规范、新媒体服务类规范与管理类规范的研究与制定工作，有计划地申报立项一批新的国家标准和行业标准项目。
- 对各机构在数字图书馆建设实践已经形成的相关标准进行全面深入调研，积极创造条件，促使其中的成熟标准逐步上升为行业标准和国家标准。

| 重点领域 | 主要工作方向 |
|-----------|---------------------------|
| 数字图书馆建设 | 基于数字资源生命周期管理的相关标准规范建设 |
| | 面向全媒体、多终端的数字图书馆服务相关标准规范建设 |
| 基层图书馆建设 | 乡镇（社区）图书馆管理标准 |
| 图书馆服务 | 图书馆特殊人群服务相关标准 |
| | 图书馆参考咨询服务相关标准 |
| 文献保护 | 古籍保护相关标准 |
| | 民国文献保护相关标准 |
| 公共图书馆服务体系 | 服务网点布局相关标准 |
| | 总分馆服务、流动服务相关标准 |



依托图书馆领域 重大工作项目的 开展，积极推进 标准成果的宣贯 与推广

- 积极依托数字图书馆推广工程、公共电子阅览室计划、全国文化信息资源共享工程等国家重点文化工程，统筹规划，联合全国各系统力量，通过组织会议交流、业务培训等方式，有计划、有步骤地普及数字图书馆领域相关标准及标准化工作知识，推动标准规范成果的示范应用，循序渐进地推进相关标准成果的宣贯工作，确保制定一项，发布一项，落实一项。
- 在实践中加强对标准规范的评估和检验，为其进一步完善和修订提供依据。





4

加强国内外交流与合作，促进我国数字图书馆标准的国际化

- 进一步加强图标委、文标会、文影标等相关领域标准化技术委员会的业务合作，建立有效的、常态化的交流与协作机制，在标准的研究、制订、实施和宣传等多个环节进行全面合作，避免重复建设和监管空白，提升标准规范的开放性和广泛适用性。
- 加强与国际标准化组织和各国图书馆行业标准化工作机构的联系与交流，积极跟踪、主动参与相关国际标准的制修订工作，促进成熟、先进国际标准的本土化。





关于标准应用的几点建议

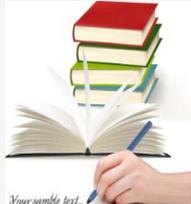
- 希望有条件、有实力的图书馆能在数字图书馆领域的标准制修订、标准化研究、标准的宣传推广和示范应用等方面发挥更加积极的作用

1

积极申报图书馆标准制修订和标准化研究项目

- 国标委和文化部每年都要立项一批国家和行业标准制修订项目以及文化标准化研究项目，并给予一定经费支持，图标委每年2-3月左右会通过发函方式向各省级图书馆征集当年的标准制修订和研究项目建议，从中遴选优秀项目推荐立项。
- 希望各馆能结合自身数字图书馆建设的工作需求和发展经验，围绕重点领域积极申报项目或提供立项建议。





关于标准应用的几点建议

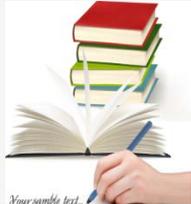
- 希望有条件、有实力的图书馆能在数字图书馆领域的标准制修订、标准化研究、标准的宣传推广和示范应用等方面发挥更加积极的作用

2

积极开展数字图书馆标准的本地化应用

- 建议各省级图书馆通过编制应用指南，开展业务辅导和组织会议交流等方式，推进已发布标准的本地化应用
- 同时，组织开展本地区标准应用情况调研，收集基层对标准的应用评价和改进建议，并及时反馈给图标委，帮助我们建立起一套图书馆标准规范“预研-制订-应用-评价-反馈-修订”的良性工作机制。





关于标准应用的几点建议

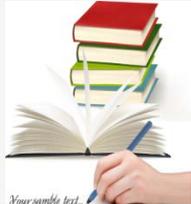
- 希望有条件、有实力的图书馆能在数字图书馆领域的标准制修订、标准化研究、标准的宣传推广和示范应用等方面发挥更加积极的作用

3

积极参与图书馆标准化的培训工作

- 图标委拟于今年开始举办标准化知识系列培训，分步骤开展对标准起草工作组人员的培训，同时，我们还将建议文化部基层文化队伍培训工作将图书馆标准化纳入基层图书馆员培训内容。
- 希望各馆积极参与这些培训，并在此基础上开展本省图书馆员标准化培训，为本地区培养一批图书馆标准化工作人才。





关于标准应用的几点建议

- 希望有条件、有实力的图书馆能在数字图书馆领域的标准制修订、标准化研究、标准的宣传推广和示范应用等方面发挥更加积极的作用

4

积极探索借助公共文化服务体系示范区、国家公共文化服务标准化试点工作等提升本地区图书馆标准化水平的途径和方法

- 目前，第二批国家公共文化服务体系示范区正在创建中，文化部也已在今年九月启动了国家公共文化服务标准化试点工作。
- 建议各馆以此为契机，争取本地政策和经费支持，开展先行先试，实现图书馆标准成果在本地区的示范应用和宣传推广，推动本地区各级公共图书馆提升建设、管理与服务的标准化水平。



谢谢!



shenxj@nlc.gov.cn

