

国际编目标准现状与进展 (2015-2017)

胡小菁
华东师范大学图书馆

大纲

国际图联（ IFLA ）标准规范

书目框架（ BIBFRAME ）开发

资源描述与检索（ RDA ）更新



IFLA标准规范

2017新标准

UNIMARC更新

ISBD发展

国际图联2017年新标准

- 国际编目原则 (**ICP**) 2016版
- IFLA图书馆参考模型 (**IFLA LRM**)
- **FRBRoo**的定义：面向对象的形式化的书目信息概念模型 (2.4版)
- **PRESSoo**的定义：有关连续出版物和其他连续性资源书目信息的概念模型 (1.3版)
- 图书馆对无家可归人士的服务指南
- 国际图联ISBD在RDF中的命名空间之翻译指南

FR家族

关联数据

图书馆参考模型（ IFLA LRM ）：书目信息的概念模型

- 是在实体关系模型框架中开发的高层次概念参考模型，它是单独开发的IFLA概念模型的整合：FRBR、FRAD、FRSAD。
- 是为了解决3个独立模型之间的不一致而开发的。对原来3个模型中每个用户任务、实体、属性和关系进行了审查.....结果是一个单一、简化和逻辑一致的模型，涵盖了书目数据的所有方面.....
- 设计用于关联数据环境，并支持和促进在关联数据环境中使用书目数据。

LRM用户及用户任务

- 最终用户
- ~~信息中介~~
- ~~数据制作者~~

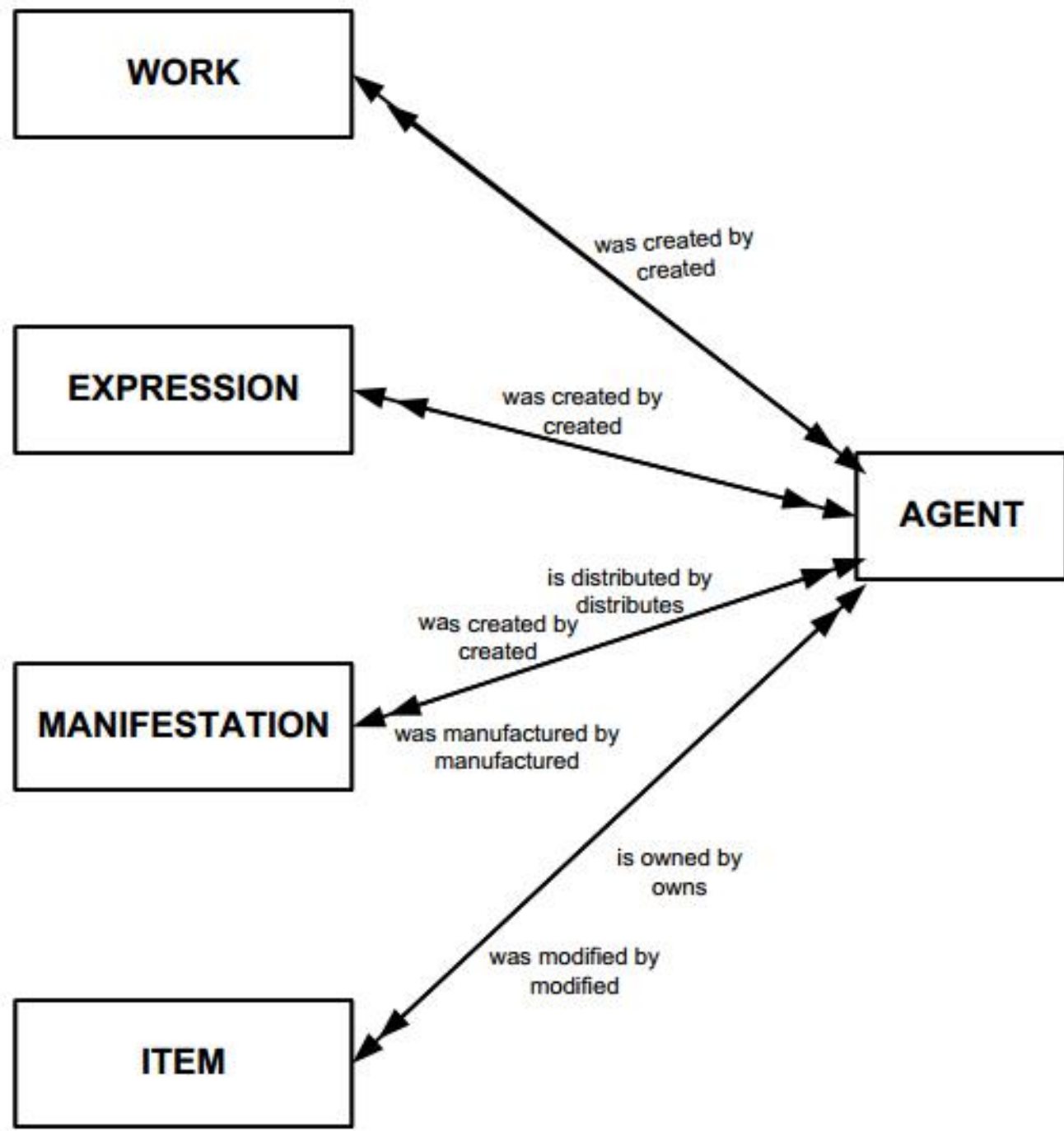
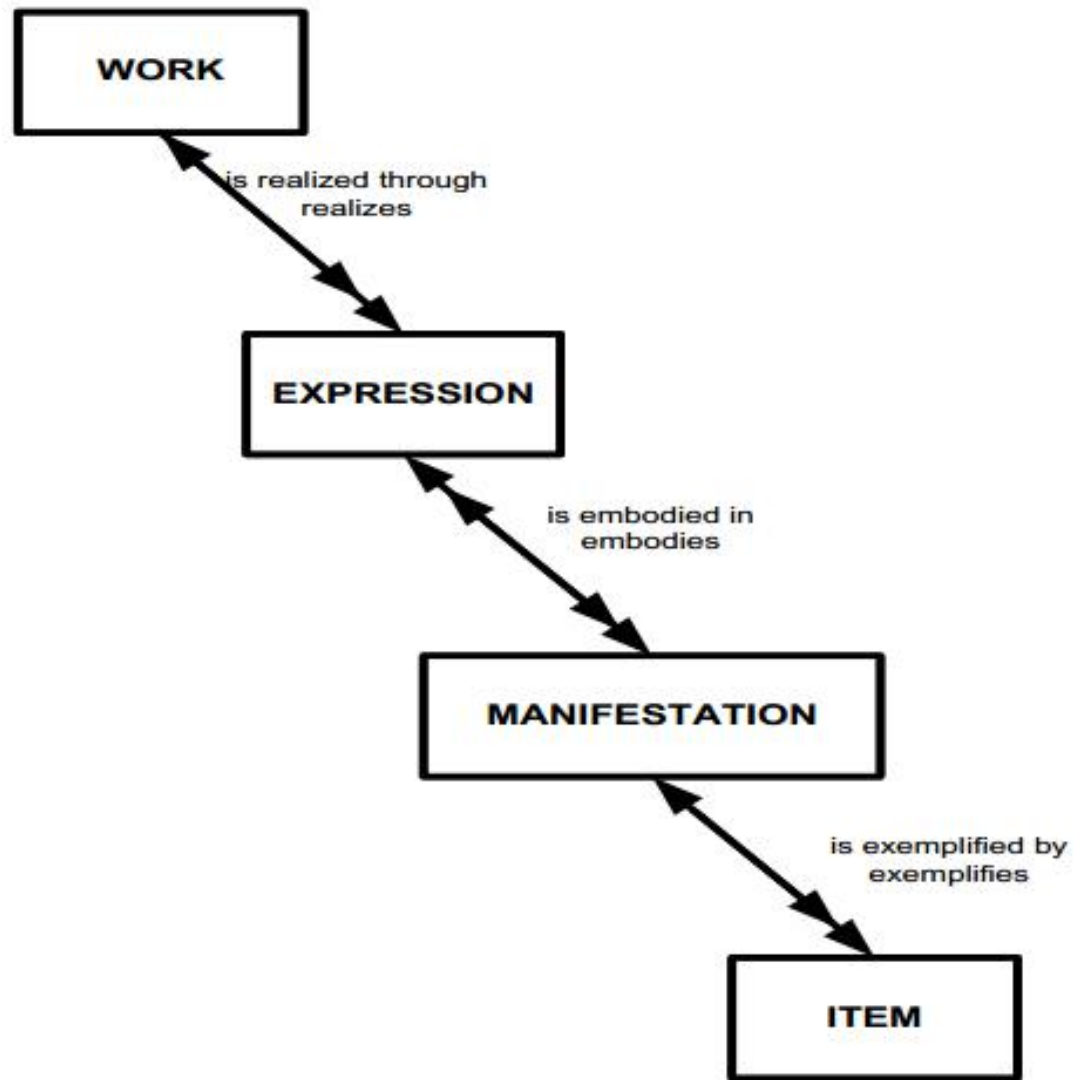
- 查找 Find
- 识别 Identify
- 选择 Select
- 获取 Obtain
- 探索 Explore
 - 使用资源间关系发现资源

LRM实体

顶层	第二层	第三层
LRM-E1 Res 资源		
FRSAD Thema	LRM-E2 Work 作品	
	LRM-E3 Expression 内容表达	
	LRM-E4 Manifestation 载体表现	
	LRM-E5 Item 单件	
FRBR 第2组实体	LRM-E6 Agent 施事者	
		LRM-E7 Person 个人
		LRM-E8 Collective Agent 集体施事者
	LRM-E9 Nomen 名称	
	LRM-E10 Place 地点	
	LRM-E11 Time-span 时段	

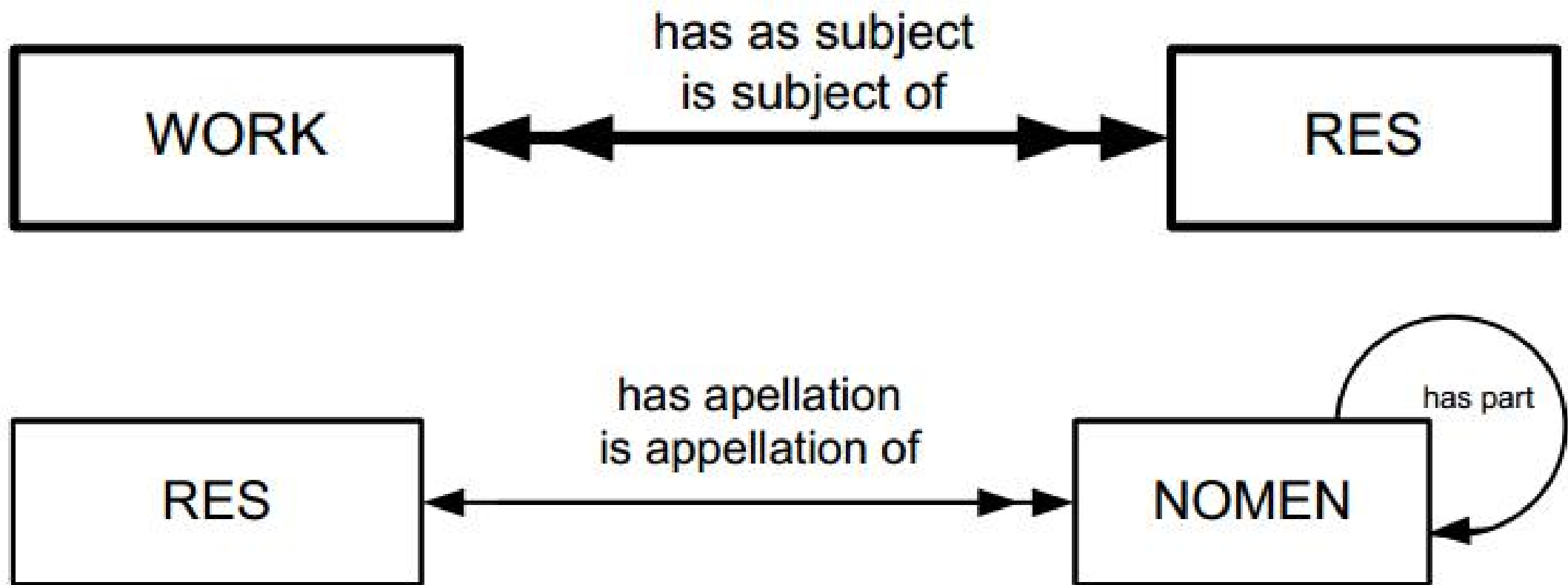
LRM实体关系图

WEMI关系/责任关系

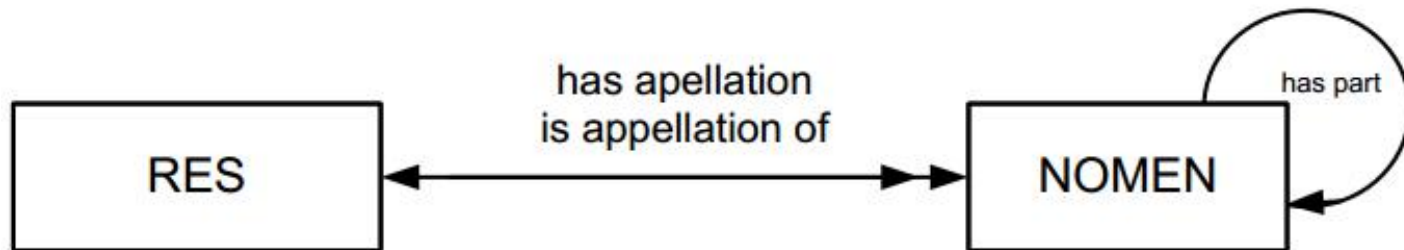


LRM实体关系图

主题关系/称谓关系



Nomen实体



- 定义：实体与指代它的称呼之间的关联
- 实体的实例由名称来指代，但名称并非实例本身
 - 比如个人及其称谓，是2个不同的实体（的实例）
- Nomen属性之一：类别
 - 被命名事物的种类（个人名称、作品题名等）
 - 名称被证实的来源（书脊题名、逐页题名等）
 - 名称的功能（标识符、[受控检索点](#)、分类号等）



国际编目原则声明（ICP）

- 2016版

本声明建立在世界伟大的编目传统以及国际图联**功能需求家族**概念模型之上。

希望本声明中的**原则**有助于增加书目和规范数据的国际共享，并**指导编目规则制定者**的工作。

- 2009版

本声明以国际上主要的编目传统为基础，同时兼顾国际图联“书目记录的功能需求（**FRBR**）”提出的概念模型。

期望本声明能够增进国际书目数据和规范数据的共享，同时为致力于制订**一部国际性编目规则**的编目条例制订者提供指导。

ICP 2016：总原则

新增
针对目录/书目
数据利用政策

1. 用户的便利性
2. 通用性
- 3. 表达性**
4. 准确性
5. 充分性与必备性
6. 有意义
7. 经济性
8. 一致性与标准化
9. 集成化

10. 互操作性
11. 开放性
12. 可访问性
13. 合理性

ICP总原则：3 表达性

- 著录应当如资源本身所示加以表达。
- 个人、团体和家族名称的受控形式应按实体描述其本身的方式来确定。
- 作品题名的受控形式应当按原始内容表达的首个载体表现所呈现的形式来确定。
- 如果这不可行，应当使用参考源中所用通用形式。

ألف ليلة وليلة

UNIMARC进展

- 第3版 2016年更新
 - 书目格式（2008年，2012年更新）
 - 规范格式（2009年，2012年更新）
- UNIMARC的RDF计划
 - 书目格式（2015.12在“开放元数据注册”发布）
 - 规范格式（即将）



关联数据

UNIMARC格式2016年更新

增加重要字段

1. 记录内容/媒介/载体类型（书目）

181、182、183：代码数据字段，内容形式、媒介类型、载体类型

RDA用：使用MARC21相应代码，以\$2子字段说明代码类型

203：（描述信息）内容形式和媒介类型

ISBD0术语

2. 个人名称，记录其国际标准名称标识（规范010字段**ISNI**）

3. 揭示演员与所扮演的角色（书目）

623：角色名（虚拟人物）

揭示演员与所扮演角色

323 ##\$aCast: Daryl Hannah (Ayla), Pamela Reed (Iza), James Remar (Creb)

623 ##\$**6z01**702\$aAyla

623 ##\$6z02702\$aIza

623 ##\$6z03702\$aCreb

702 #1\$**6z01**623\$aHannah\$bDaryl**\$4**005

702 #1\$6z02623\$aReed\$bPamela\$4005

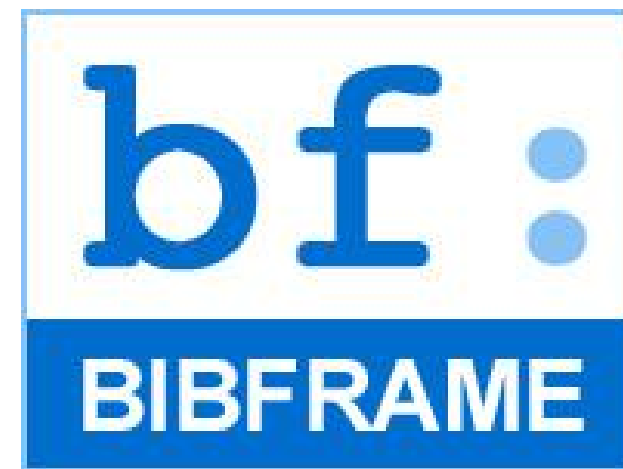
702 #1\$6z03623\$aRemar\$bJames\$4005

ISBD进展

- ISBD元素集与RDA元素集校准（3.1版，2015）
- IFLA标准：国际图联ISBD在RDF中的命名空间之翻译指南[2015, 1.0版]
- ISBD用作关联数据指南（最终草案，2016）



关联数据



BIBFRAME开发进展(2011.5-)

BIBFRAME 2.0

试验1&2

相关项目及应用

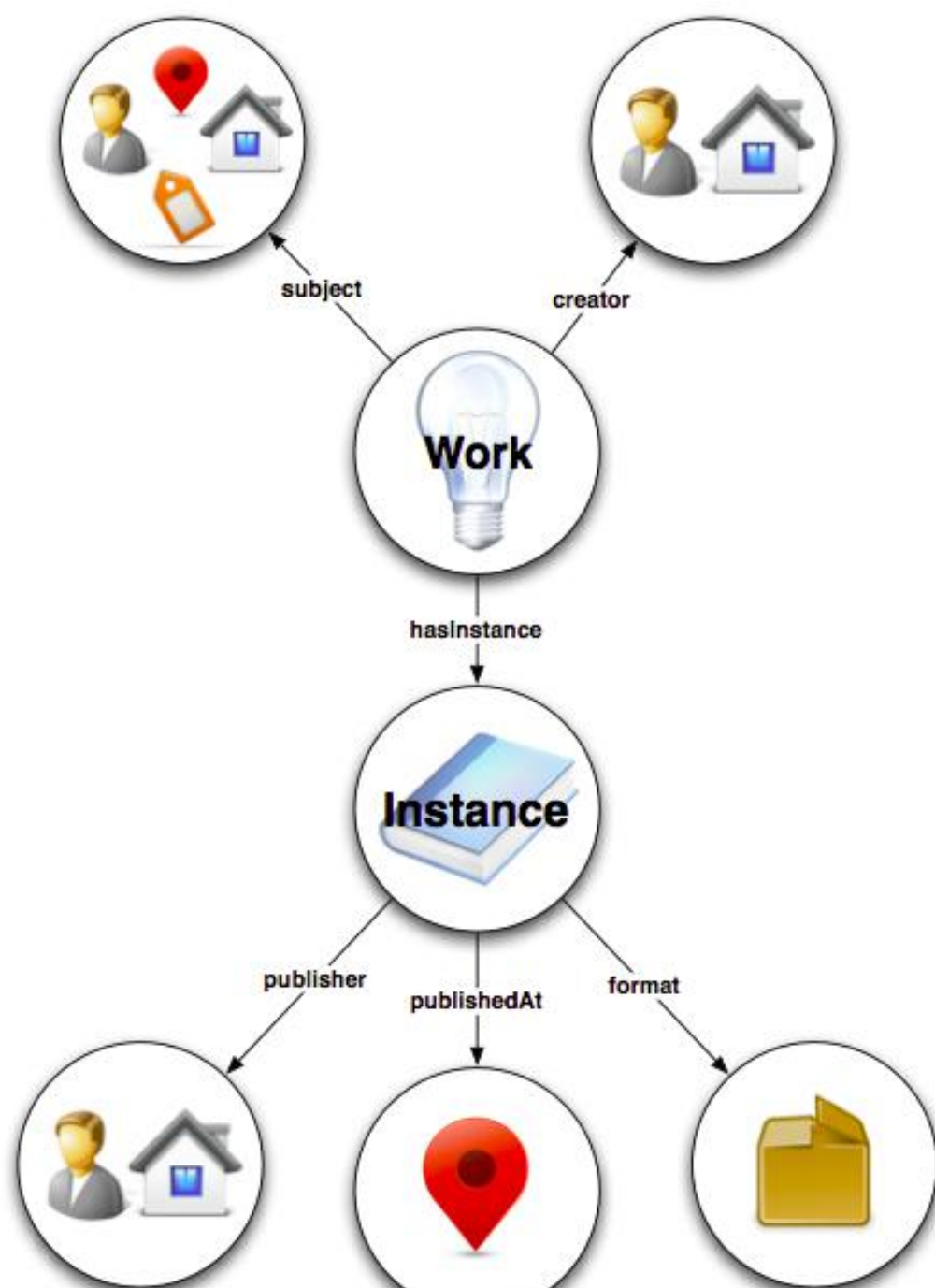
BIBFRAME是一种关联数据模型

1. 模型
2. 词表（结构标准/元素集）
3. 模型序列化（编码标准）
4. 支持工具



替代MARC

Bibliographic Framework as a Web of Data: Linked Data Model and Supporting Services
(Library of Congress, November 21, 2012)



<http://bibframe.org/static/images/bibframe.png>



<https://www.loc.gov/bibframe/docs/images/bf2-model.jpg>

BIBFRAME核心类变化

BIBFRAME 1.0

- 作品
- 实例
- 规范
- 注释
 - 封面.....
 - 馆藏

BIBFRAME 2.0

- 作品
- 实例
- 单件

FRBR 第1组实体

- 作品、内容表达
- 载体表现
- 单件

BIBFRAME类与属性：数量变化

BIBFRAME 1.0 词表

- 类：53
- 属性：289

BIBFRAME 2.0 词表

- 类：180+
- 属性：195

2.0变化例：Identifier 标识符（属性 -> 类）

BIBFRAME 1.0

bf:Identifier

bf:identifier

bf:doi

bf:ean

bf:isan

bf:isbn bf:isbn10 bf:isbn13

bf:ismn

bf:isrc

bf:issn bf:issnL

bf:istc

bf:iswc

命名惯例
类：大写始
属性：小写始

BIBFRAME 2.0

bf:Identifier

bf:Doi

bf:Ean

bf:Isan

bf:Isbn

bf:Ismn

bf:Isrc

bf:Issn


bf:Istc

bf:Iswc

属性（改名）：[identifiedBy/identifies](#)

类似变化
分类法
类别
题名

2.0变化例：附注属性简化

- 保留 `bf:note`，删除大部分特
定附注属性
 - 奖项信息 `bf:awardNote`
改名 `bf:awards`
 - 演职员表 `bf:creditsNote`
改名 `bf:credits`
 - 新增附注类型属性
`bf:noteType`
- 
- `bf:contentsNote`
 - `bf:copyNote`
 - `bf:dissertationNote`
 - `bf:findingAidNote`
 - `bf:frequencyNote`
 - `bf:geographicCoverageNote`
 - `bf:graphicScaleNote`
 - `bf:illustrationNote`
 - `bf:languageNote`
 - `bf:musicMediumNote`
 - `bf:performerNote`
 - `bf:supplementaryContentNote`
 - `bf:temporalCoverageNote`

BIBFRAME试验

试验1：

2015.9-2016.3

- 词表的适用性
- 编辑器功能

试验2：2017-

- 使用BIBFRAME2.0词表
- 已将LC所有MARC目录转换为BIBFRAME2.0格式
 - 1700万书目->BF作品、实例和单件
 - 120万统一题名规范->BF作品
- 改进编辑器：更多互动
- 探索用机器由MARC创建BIBFRAME

编辑器 (2015年 0.2版)

Person

Person

Search LCNAF in
id.loc.gov for
Authorized Access
Point ... OR ...

Record Authorized
Access Point (if
added to LCNAF
but does not yet
appear in
id.loc.gov)

shakespear, William Henry, 1871-1915

LCNAF

Shakespear, William Henry, 1871-1915

Shakespear, Wilma, 1943-

LCNAF but +

Save changes

Principal Creator

Principal Creator

Search LCNAF for
Creator

Person Family (NAR) Jurisdiction

Corporate Body Meeting

Search
Relationship
Designator (RDA
Appendix I) ... OR

Record
Relationship
Designator (if
Relationship
Designator does
not appear in
Search)

Shakespear, William Henry, 1871-1915

RDA-Relators

Abridger

Actor

Adapter

Addressee

Analyst

Animator

Annotator

Appellant

Appellee

Applicant

Architect

Relationship Designator

Save changes

BIBFRAME相关研究项目

- BIBFLOW (2013-2015)：编目再发明：未来图书馆运作模式
 - [BIBFLOW项目最终报告发布：BIBFLOW路标](#)
- LD4L (2014-2016): **L**inked **D**ata **f**or **L**ibraries
- LD4L-Labs (2016-2018)
- LD4P (2016-2018): **L**inked **D**ata **f**or **P**roduction
 - 开发生产元数据为公有关联开放数据的能力
 - **扩展BIBFRAME本体**以包含图书馆必须处理的众多资源格式



<https://ld4l.org/>

参与机构

康奈尔、哈佛、斯坦福、爱荷华、哥伦比亚、普林斯顿、国会图书馆

BIBFRAME相关应用

- 图书馆目录
 - Library.Link网络：以[关联数据](#)发布图书馆位置、服务/活动、内容目录
 - [匈牙利](#)国家博物馆图书馆目录以BIBFRAME发布
 - [意大利](#)7所大学的目录门户 **SHARE**，含200万书目记录、34万规范记录，采用BIBFRAME词表的[关联数据](#)发布
- 自动化系统
 - 系统厂商 Ex Libris：BIBFRAME路线图（与哈佛大学图书馆合作）

Questo autore in

☐ Hamilton, Richard

ID: 288906

☐ Opere

Altre forme del nome

- ☐  Hamilton, Richard
- ☐  Hamilton, Richard, 1922-2011
- ☐  Hamilton, Richard, painter and artist, 1922-2011
- ☐  Hamilton, Richard
- ☐  Hamilton, Richard, 1922-
- ☐  Hamilton, Richard (English painter, printmaker, and designer, 1922-2011)
- ☐  Richard Hamilton English painter and collage artist
- ☐  HAMILTON, Richard

Wikipedia

Richard Hamilton (Londra, 24 febbraio 1922 – Londra, 13 settembre 2011) è stato un pittore inglese.

Il suo collage intitolato *Just what is it that makes today's homes so different, so appealing?*, prodotto nel 1956 per la mostra "This is Tomorrow" dell'Independent Group presso l'Institute of Contemporary Art (ICA) di Londra, è considerato da alcuni critici e storici la prima opera Pop Art.

 Wikipedia

SELEZIONA TUTTE

DESELEZIONA

☐ Choes and Anthesteria☐ Collected words☐ Epinikion

RDA更新进展(2010.6-)

国际化：治理结构、不同语种版本、各国政策声明

3R计划

采用RDA的国家/地区

RDA是内容标准

- 提供一套记录数据的指南与说明，支持资源发现。



编目规则

RDA内容修订

2017 UPDATE SUMMARY

The table below lists all the significant revisions to RDA content made by the RDA Steering Committee included in the April 2017 release of RDA Toolkit. The table includes the RDA instruction number of the content that has changed and a brief description of the change that was made. At the end of the description are links to the archived instructions that were impacted by the update, and in some cases links to earlier revisions to the referenced instruction. The Instruction Archive for each update contains the full text of RDA as it existed prior to the release date stated above.

RDA	Change in April 2017 Update
1.8.1 RDA	Revised instruction
1.10.3 RDA	Revised instruction and examples
1.12 RDA	Added instruction
2.15.3.1 RDA	Revised second paragraph
2.15.3.3 RDA	Revised instruction and examples
3.4.5.2 RDA	Revised reference
3.4.5.3.2 RDA	Revised reference
3.4.5.14	Revised reference
3.11.1.4 RDA	Added example
3.12 RDA	Revised name of element

RDA翻译

• RDA正文

2010 英语

2013 法语、德语

(2014 中文版)

2015.3 西班牙语

2015.12 芬兰语

2016.3 意大利语

2017.4 加泰罗尼亚语

2017.10 挪威语

[2017年RDA翻译现状，挪威语将为第8种在线版](#)

• RDA参考

RDA**元素**和**取值词表**的标签、定义、范围注释

• 取值词表翻译

阿拉伯语、加泰罗尼亚语、**汉语**、丹麦语、荷兰语、芬兰语、法语、德语、希腊语、希伯来语、意大利语、挪威语、葡萄牙语、斯洛伐克语、西班牙语、瑞典语、乌克兰语、越南语

<http://www.rdaregistry.info/termList/>

RDA Registry

- [RDA Registry \(Home\)](#)
- [Elements](#) (RDA element sets)
 - [Classes](#)
 - [Agent properties](#)
 - [Expression properties](#)
 - [Item properties](#)
 - [Manifestation properties](#)
 - [Nomen properties](#)
 - [Place properties](#)
 - [Time-span properties](#)
 - [Work properties](#)
 - [RDA Entity properties](#)
 - [Meta-element properties](#)
 - [Unconstrained properties](#)
 - [RDA/ONIX Framework elements](#)
- [Values](#) (value vocabularies)
 - [RDA values](#)
 - [RDA/ONIX Framework values](#)
- [Data](#) (Linked data using RDA vocabularies)
 - [Curie prefixes](#) (Abbreviations for compact URIs, XML namespaces, etc.)
 - [Examples](#) (Single resource)
 - [R-Balls](#) (Multiple resources)
 - [Datasets](#) (Multiple resources)
- [Tools](#)
 - [Maps](#) (RDF maps between RDA vocabularies and other namespaces)
 - [Alignments](#) (Alignment tables for RDA vocabularies and other namespaces)

Welcome to the RDA Registry!

The RDA Registry contains **linked data** and **Semantic Web** representations of the elements and relationship designators approved by the [RDA Steering Committee](#) (RSC).

For details of the latest release see [Release 2.7.2](#).

Downloads

- [v2.7.2](#) (zip)
- [v2.7.2](#) (tar.gz)

The RDA Registry is based on the [Open Metadata Registry](#). It is maintained by the RSC and [Metadata Management Associates](#) in association with [ALA Digital Reference](#).

Please use the contacts below for more information. Remember that questions or comments about individual RDA elements or concepts can be easily made by using the OMR feedback button on the far right center of the page describing the individual property (it is orange, with white lettering).

Contacts:

- [RSC: Gordon Dunsire](#)
- [MMA: Diane Hillmann](#)
- [OMR technical issues: Jon Phipps](#)
- [ALA Digital Reference: James Hennelly](#)

If you discover a problem with the representations of the RDA vocabularies, or have a question, or even wish to engage in a philosophical or practical discussion, please [raise](#)

RDA政策声明

- RDA工具包网站发布

美国
英国
加拿大
澳大利亚
德国-奥地利-瑞士
瑞典
芬兰
音乐图书馆协会

- 中国（外文编目）
CALIS联合目录
国家图书馆

RDA治理结构国际化



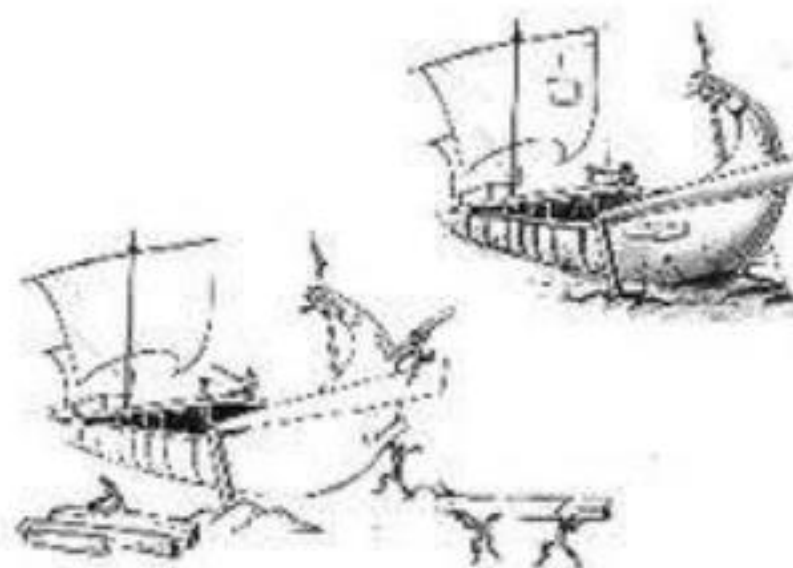
- JSC改名RSC（RDA指导委员会）
 - 到2019年，由非洲、亚洲、欧洲、拉美和加勒比、北美、大洋洲各1位代表等组成
- RDA理事会任命拉美代表（智利国家图书馆，2017-2019）
- 欧洲RDA兴趣组（EURIG）建立Europe Region
- 大洋洲RDA委员会（ORDAC）创建
- 北美RDA委员会（NARDAC）成立

[RDA治理结构改变正式启动，JSC改名RSC](#)

3R计划：工具包重构与重新设计(2017.4-2018.4)

RDA Toolkit Restructure and Redesign Project

- 工具包网站：重新设计
- RDA文本：重大修订
 - 遵循IFLA LRM修订，同时重新组织RDA结构
 - 12个RDA实体每个一章
 - 大幅增加元素数量
 - 某些新元素支持来自LRM的新实体
 - 某些支持载体表现陈述的概念



Gordon Dunsire, Linda Barnhart. News from the RDA Steering Committee.
IFLA Metadata Newsletter, 2017,3(1)

采用RDA（部分）

2013 荷兰

2015 捷克、德国、奥地利

2016 西班牙（加泰罗尼亚地区），芬兰（部分馆），冰岛
美国国家档案馆（规范记录）

2017 挪威、斯洛伐克？

2018 丹麦（不全部翻译RDA，只翻译词表）

2019 西班牙国家图书馆

2016.11宣布；2014.12曾决定暂不采用

台湾

2015.11 《RDA中文手册初稿》正式出版

结语

卡片目录->机读目录->关联数据

2015.9.30 OCLC结束 目录卡片 打印业务

“一个时代的终结”

1971-2015

累计19亿张

1985年巅峰1.31亿张

2014年不足百万张



The Columbus Dispatch, 2015-10-2: [Dublin's OCLC prints last library catalog card](#)

关联数据兴起：元素集/RDF词表

以URI标识

- 2011 FRBR元素集
ISBD元素集
- 2012 FRAD元素集 FRSAD元素集
MADS/RDF
- 2013 BIBFRAME词表 1.0
- 2014 FRBRoo元素集 RDA元素集
BiblioGraph.net
- 2015 UNIMARC书目
- 2016 BIBFRAME词表 2.0
Schema.org书目扩展：bib.schema.org
- 2017 UNIMARC规范

THANKS



主要参考源

[IFLA Metadata Newsletter](#)

[BIBFRAME 邮件组](#)

[RDA-L 邮件组](#)

