

# 信息组织领域 标准规范进展



国家科学图书馆  
宋文

2013-10-21 厦门

# 信息组织领域标准规范总览



4

叙词表: **ISO25964**

分类表:

知识组织  
体系

元数据

**MARC: MARC21,  
UNIMARC, CNMARC**

3

标记格式

资源描述标准

著录规则, 编目条例  
**ISBDs, AACR2**, 文  
献著录规则, **RDA**

2

基础标准

字符集: **Unicode**  
编码: 语言、国家

1

元数据: **XML, RDF**  
**MARC格式: ISO2709**

句法标准

唯一标识符

动态: **URI, DOI**  
静态: **ISBN, ISSN**

5

6

信息组  
织标准

# 资源描述标准



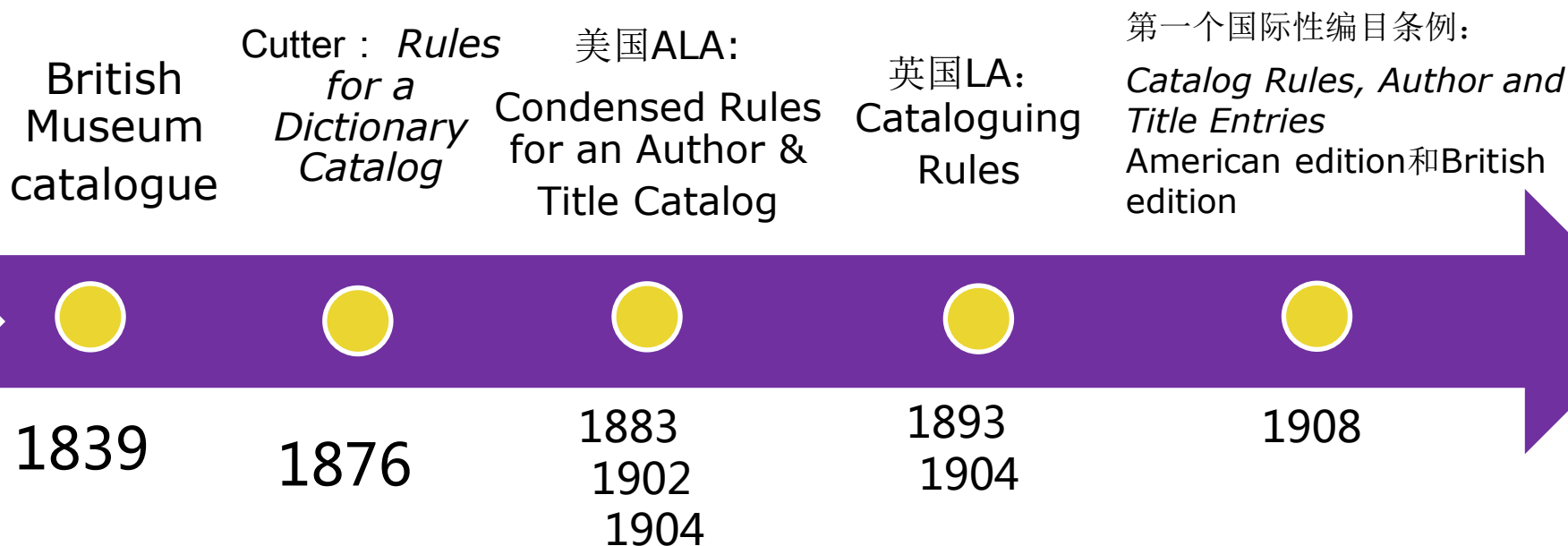
## ❖ 编目标准的历史沿革

- 萌芽和形成阶段：1839-1960s
- 标准化和自动化发展阶段：1970-1990s
- 数字化发展阶段：2000-

# 资源描述标准



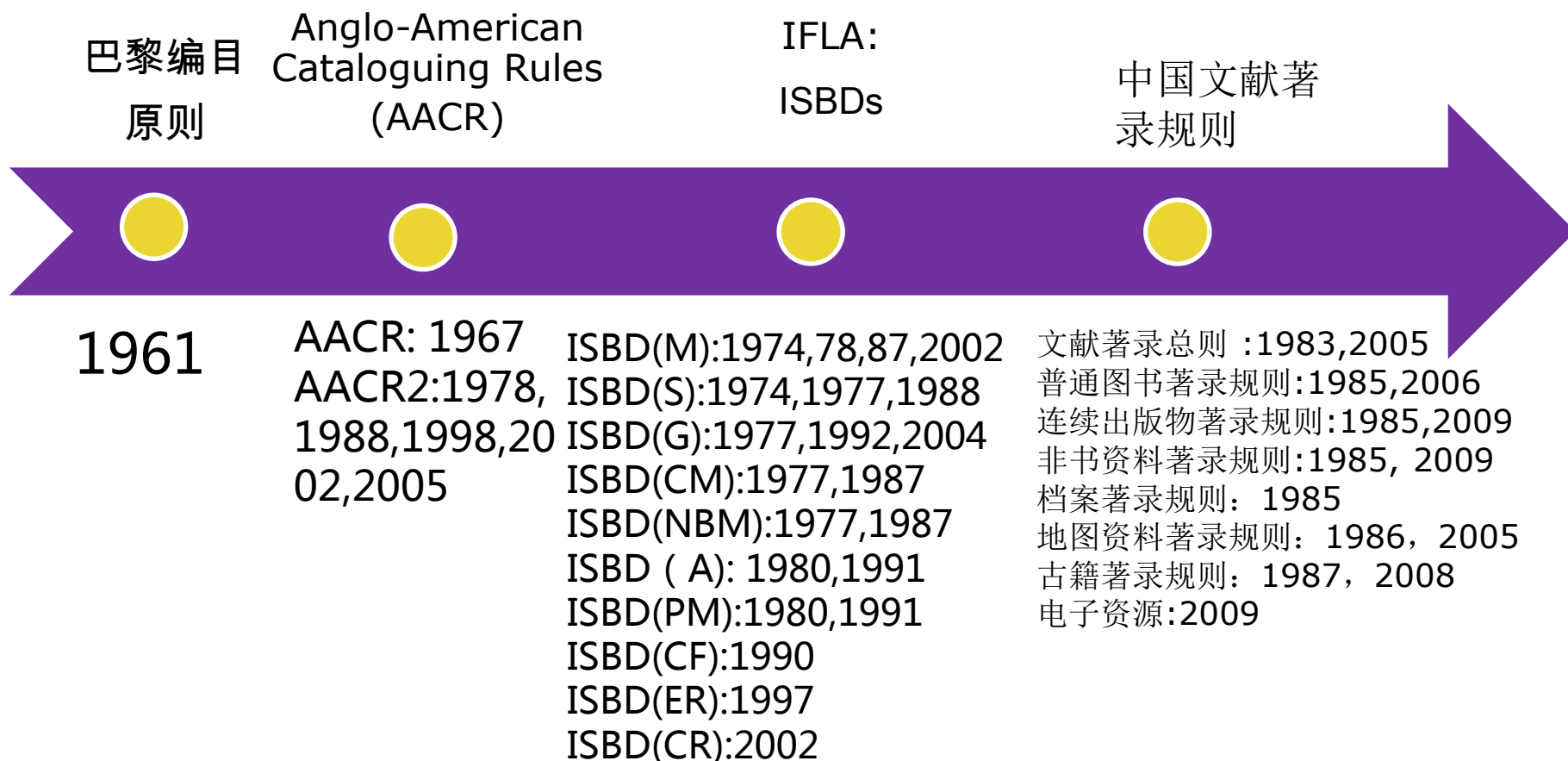
## ❖ 标准的萌芽和形成阶段：1839-1960s



# 资源描述标准



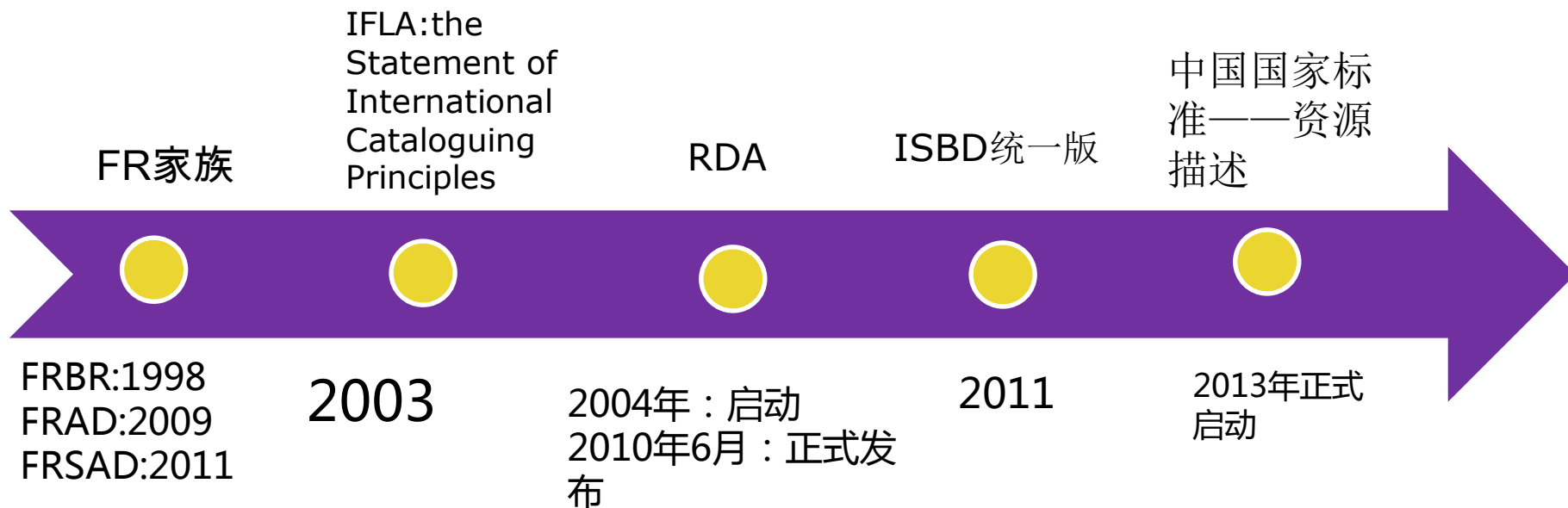
## ❖ 标准化和自动化发展阶段：1970-1990末



# 资源描述标准



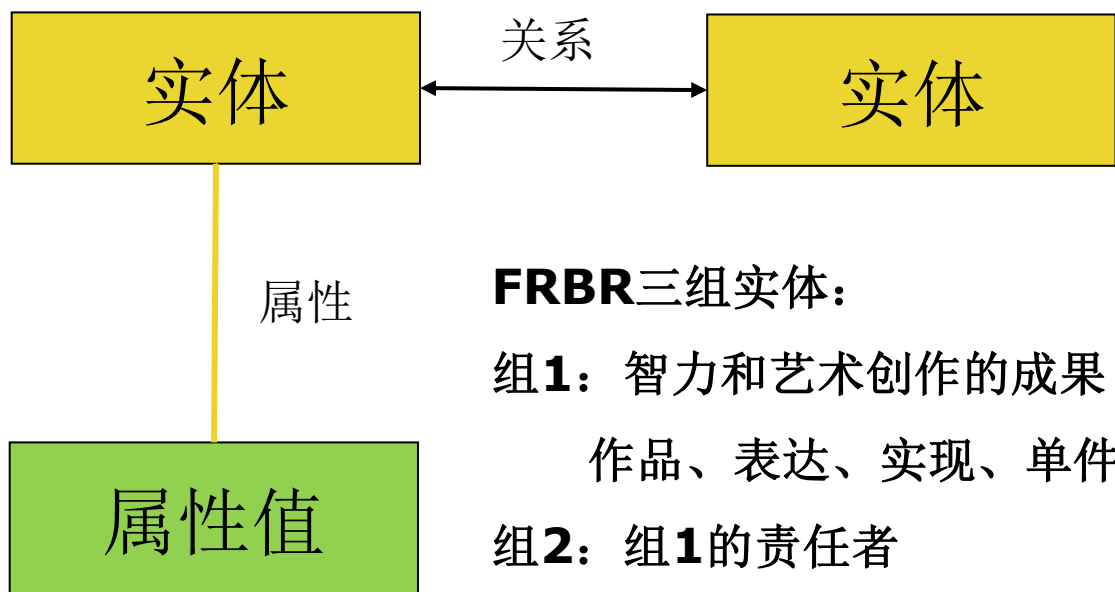
## ❖ 数字化发展阶段：2000-



# 资源描述标准



## ❖ FRBR



### FRBR三组实体:

组1: 智力和艺术创作的成果  
作品、表达、实现、单件

组2: 组1的责任者  
团体、个人

组3: 组1的主题  
论题、事件、地点、对象、组1  
和组2的实体

### FRBR重点:

关联: 实体之间关联  
聚集: 按作品、创作  
者、主题等

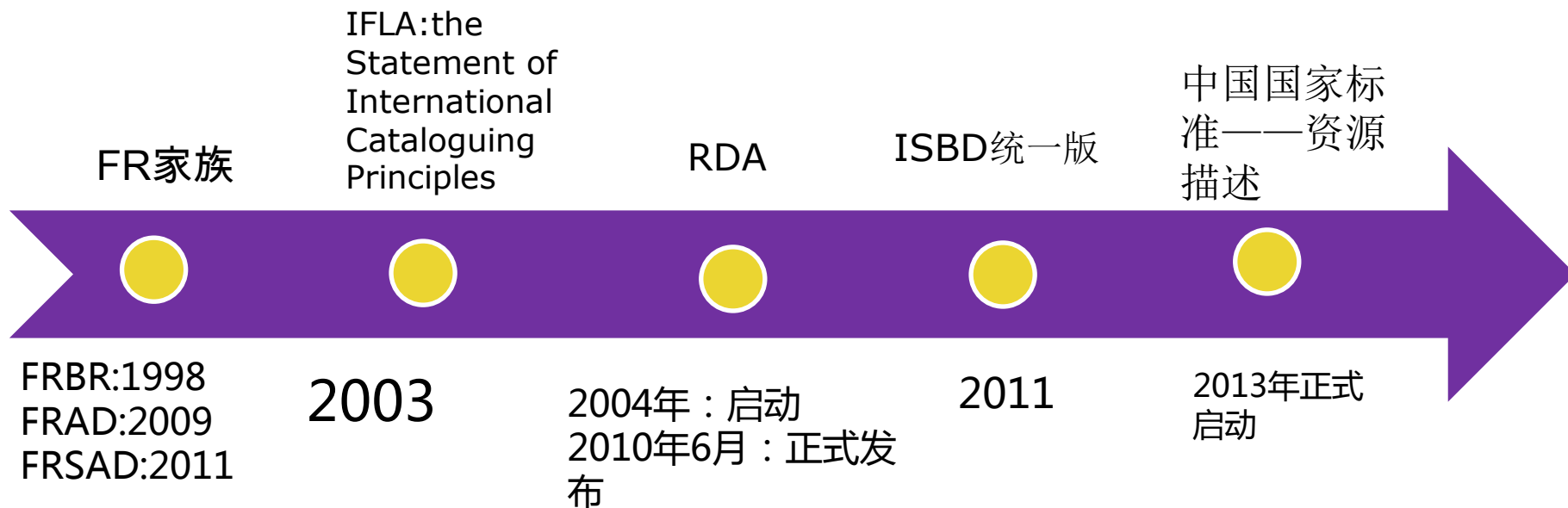
### FRBR用户任务:

发现  
识别  
选择  
获取

# 资源描述标准



## ❖ 数字化发展阶段：2000-





## ❖ the Statement of International Cataloguing Principles: 2003

### 1. 范围

### 2. 实体、属性和关系：

全面引用FRBR、FRAD的实体、实体关系和属性，增加了家族实体

### 3. 目录的功能：**FRBR**用户任务

### 4. 书目著录：采用国际标准

### 5. 检索点：

不受控检索点、**受控检索点（规范标目）**，摒弃了主要款目标目

### 6. 规范记录：

个人、家族、团体、作品、内容表达、载体表现、单件、概念、实物、事件、地点

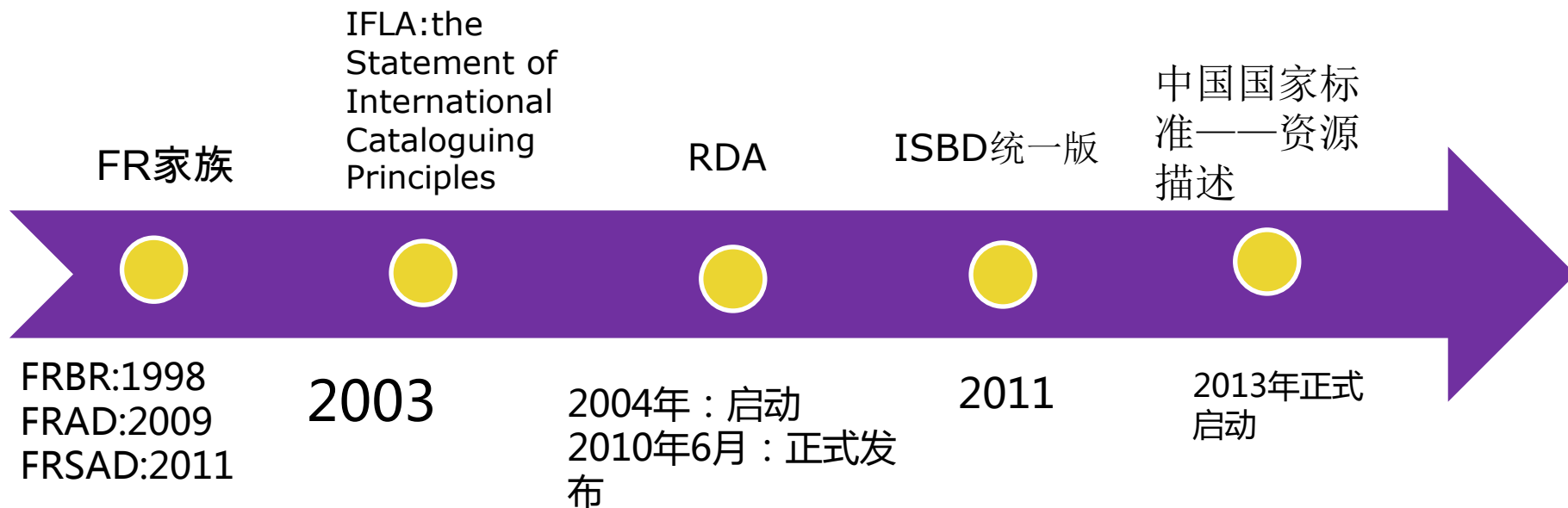
### 7. 查找功能的基础

### 附录

# 资源描述标准



## ❖ 数字化发展阶段：2000-





## ❖ RDA: Resource description and access

- 2004年启动，2010.6：发布 RDA Toolkit
- 2010.7-12：LC、NLM、NAL联合测试，2011.6：测试报告
  - 整个书目框架将沿着书目控制的未来建议的方向变化。RDA的实施是一个重要步伐，但有许多其他事情需要同步处理，我们尤其注意到MARC标准的问题
  - 我们相信采用RDA的长远利益值得现在短期的付出。测试委员会及时地注意到了实施RDA的经济和组织方面的问题，这些问题将会让许多馆长提出现在是进行编目改变的时候吗。我们集体的回答是，图书馆必须在Web环境下创造与所有其他信息资源的链接，我们现在必须开始。



## ❖ RDA: Resource description and access

- 2013.3.31 : LC全面采用RDA
- 截至目前宣布采用RDA的机构
  - National Libraries:
    - 国会图书馆、大英图书馆、美国农业图书馆、美国医学图书馆、澳大利亚国家图书馆、加拿大图书档案馆德、国国家图书馆、荷兰国家图书馆、芬兰国家图书馆、菲律宾国家图书馆、苏格兰国家图书馆
  - Other institutions
    - Brigham Young University, Cambridge University, Cortauld Institute (UK), North Carolina State University, OLIS/Bodleian Library, University of Chicago, University of Warwick



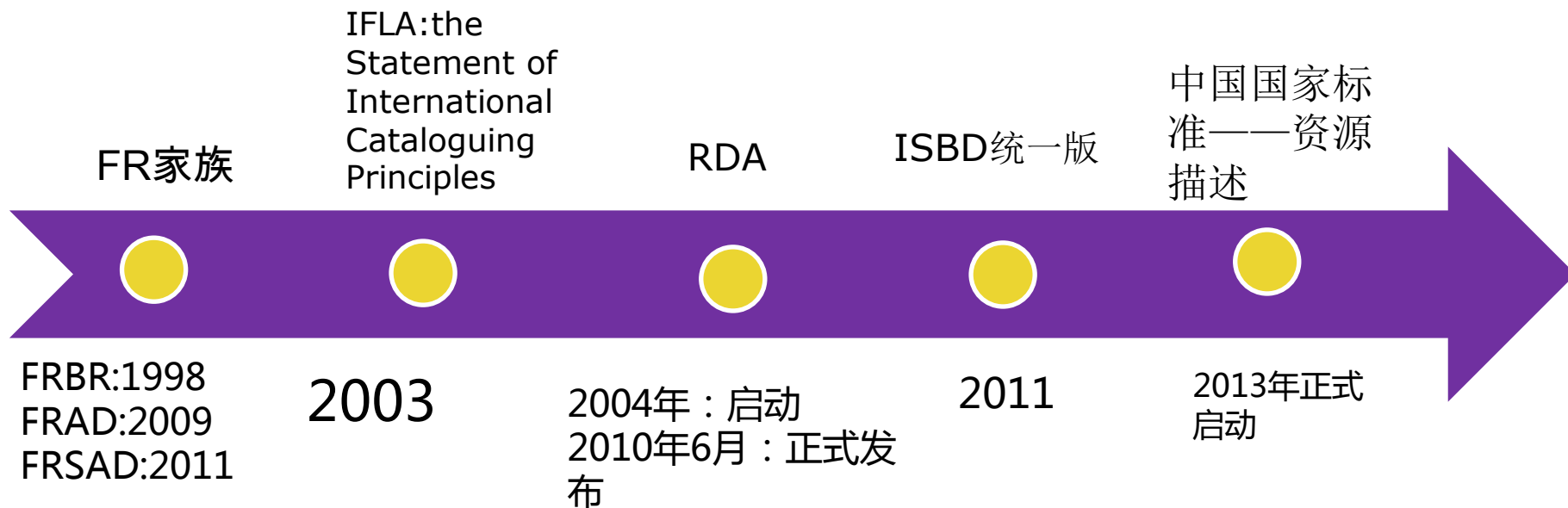
## ❖ RDA结构

- 0 Introduction
- Section 1: Recording Attributes of Manifestation and Item
- Section 2: Recording Attributes of Work and Expression
- Section 3: Recording Attributes of Person, Family, and Corporate Body
- Section 4: Recording Attributes of Concept, Object, events and Place
- Section 5: Recording Primary Relationships Between work, Expression, Manifestation, and Item
- Section 6: Recording Relationships to Persons, Families, and Corporate Bodies Associated with a Resource
- Section 7: Recording Subject Relationships
- Section 8: Recording Relationships between Works, Expressions, Manifestations, and Items
- Section 9: Recording Relationships between Persons, Families, and Corporate Bodies
- Section 10: Recording Relationships between Concepts, Objects, Events, and Places

# 资源描述标准



## ❖ 数字化发展阶段：2000-



# 资源描述标准



## ❖ ISBD统一版

- International Standard Bibliographic Description (ISBD) – consolidated edition, 2011
- 范围
  - Printed texts
  - Cartographic resources
  - Electronic resources
  - Moving images
  - Multimedia resources
  - Notated music resources
  - Sound recordings
  - Still images

# 资源描述标准



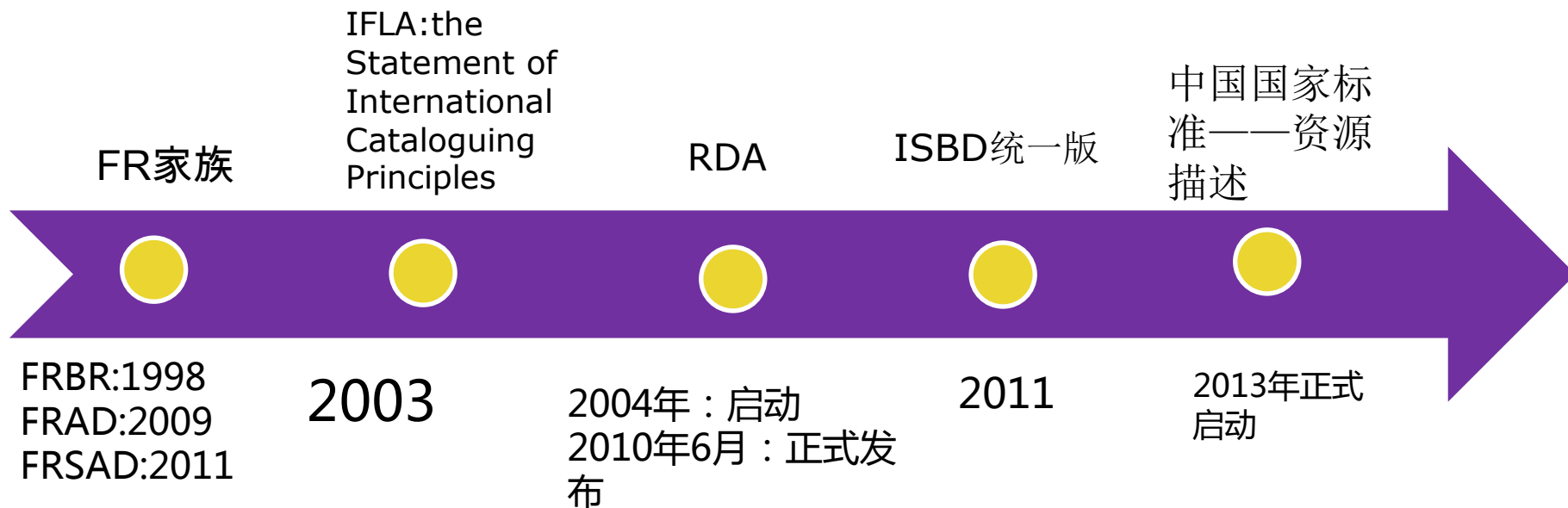
## ❖ ISBD统一版

- International Standard Bibliographic Description (ISBD) – consolidated edition, 2011
- 著录项目
  1. 题名和责任说明
  2. 版本
  3. 资源特殊细节说明
  4. 出版
  5. 物理描述
  6. 丛编
  7. 附注
  8. 资源标识符和可获得性说明

# 资源描述标准



## ❖ 数字化发展阶段：2000-



# 资源描述标准



## ❖ 中国国家标准——资源描述

- ❖ **2012.3**文标会组织召开全国编目专家会议
- ❖ 来自文标会、中信所、中科院、国家图书馆、**CALIS**、清华、北大、上海图书馆、广东中山图书馆等**20**多个编目专家
- ❖ 会议决定：启动“资源描述”国家标准的制定



# 资源描述标准



## ❖ 中国国家标准——资源描述

- ❖ **2012**年底，资源描述正式列入国家标准计划
- ❖ 2013年6月25日，召开项目启动会
- ❖ 国家图书馆、中信所、国科图、**CALIS**、上海图书馆等主要编制单位的馆长、编目专家参加会议

# 资源描述标准



## ❖ 会议在如下方面达成共识

- 文献著录国家标准的制定很重要，是文献情报界的大事，标准制定人员的组成有代表性和覆盖面
- 从国际文献著录发展趋势看，基于FRBR和关联模型的RDA将是未来的发展方向，我国文献著录标准应该主要遵循RDA的体系和框架
- 要遵从国际大趋势，但也要考虑不同图书馆的需求
- 要考虑成本问题。尤其是培训、数据转换的成本问题。但从发展看，成本不可避免。可通过几大机构联手合作，降低成本

# 资源描述标准



## ❖ 中国国家标准——资源描述

### ❖ 标准制定指导组

- ❖ 乔晓东（中国科技信息研究所，总工）
- ❖ 孙坦（中国科学院国家科学图书馆，副馆长）
- ❖ 刘细文（中国科学院国家科学图书馆，副馆长）
- ❖ 陈凌（**CALIS**中心主任，副馆长）
- ❖ 姜爱蓉（清华大学图书馆，副馆长）
- ❖ 周德明（上海图书馆，副馆长）
- ❖ 蒋颖（中国社科院文献情报中心，副馆长）
- ❖ 邓菊英（首都图书馆，副馆长）

# 资源描述标准



## ❖ 中国国家标准——资源描述

❖ 标准制定组组长：曾建勋、宋文

❖ 成员：

- ❖ 国家图书馆：顾犇、鲍国强
- ❖ **CALIS**：喻爽爽、沈正华
- ❖ 上海图书馆：纪陆恩
- ❖ 清华大学图书馆：杨慧
- ❖ 华东师范大学图书馆：胡小菁
- ❖ 社科院图书馆：黄丽婷
- ❖ 广东中山图书馆：毛凌文
- ❖ 首都图书馆：张娟
- ❖ 中国科技信息所：周杰、魏来
- ❖ 南京政治学院上海校区 王松林
- ❖ 中央音乐学院图书馆：王宁宁
- ❖ 等

# 信息组织领域标准规范总览



4

叙词表: **ISO25964**  
分类表:

知识组织  
体系标准

**MARC: MARC21,  
UNIMARC, CNMARC**

格式标准

3

资源描述标准

著录规则, 编目条例  
**ISBDs, AACR2**, 文  
献著录规则, **RDA**

2

基础标准

字符集: **Unicode**  
编码: 语言、国家

1

元数据: **XML, RDF**  
**MARC格式: ISO2709**

格式标准

资源标识标准

动态: **URI, DOI**  
静态: **ISBN, ISSN**

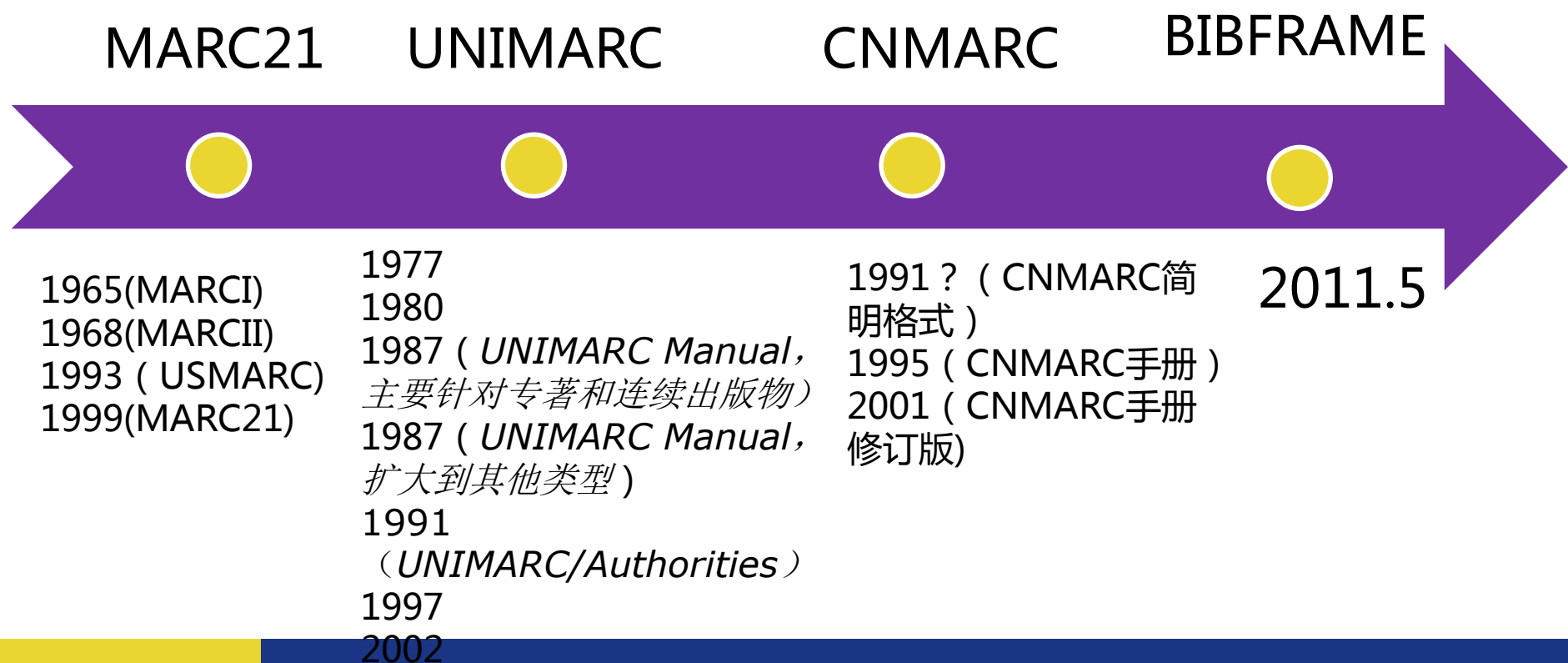
5

6

# 格式标准



## ❖ 标准化和自动化发展阶段：1970-1990末



# 格式标准



## ❖ 有两个因素促进 **BIBFRAME**

- *On the Record: Report of the Library of Congress Working Group on the Future of Bibliographic Control, January 9, 2008*
  - as it examined technology for the future, wrote that the Library community's data carrier, MARC, is “based on forty-year-old techniques for data management and is out of step with programming styles of today.”



## ❖ 有两个因素促进**BIBFRAME**

### ■ RDA test

- 26 test partners also noted that, were the limitations of the MARC standard lifted, the full capabilities of RDA would be more useful to the library community. Many of the libraries taking part in the test indicated that they had little confidence RDA changes would yield significant benefits without a change to the underlying MARC carrier. Several of the test organizations were especially concerned that the MARC structure would hinder the separation of elements and ability to use URLs in a linked data environment.

# 格式标准



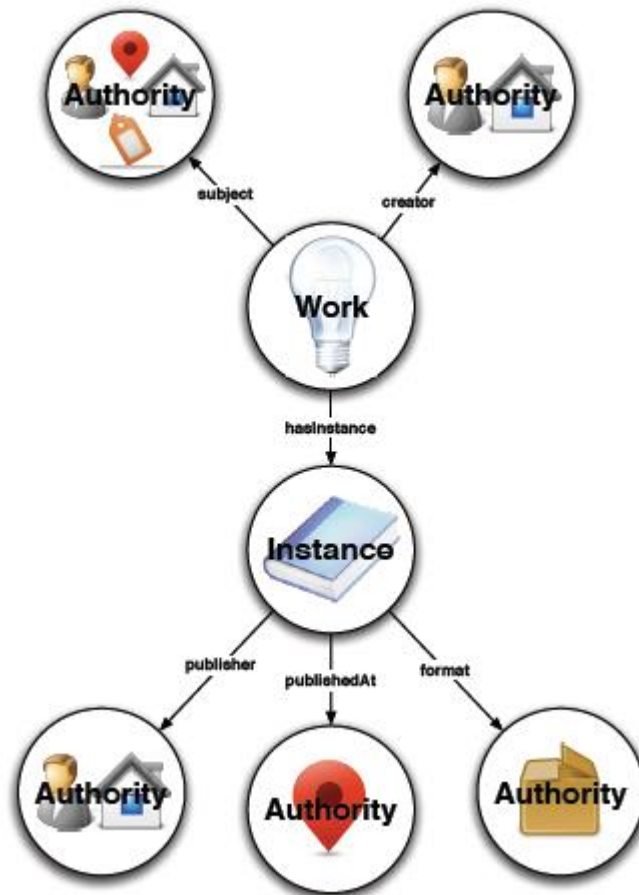
## ❖ **BIBFRAME** 目标

- 创建一个新的书目环境，是以网络为中心的，使得互联成为常态
- 新模型不是对**MARC**的简单取代，新模型是未来我们赖以生存的网络世界的一个组成部分
- 模型被设计将资源描述与更广泛的社区信息集成
- 未来编目的重点将从描述转向关联

# 格式格式标准标准



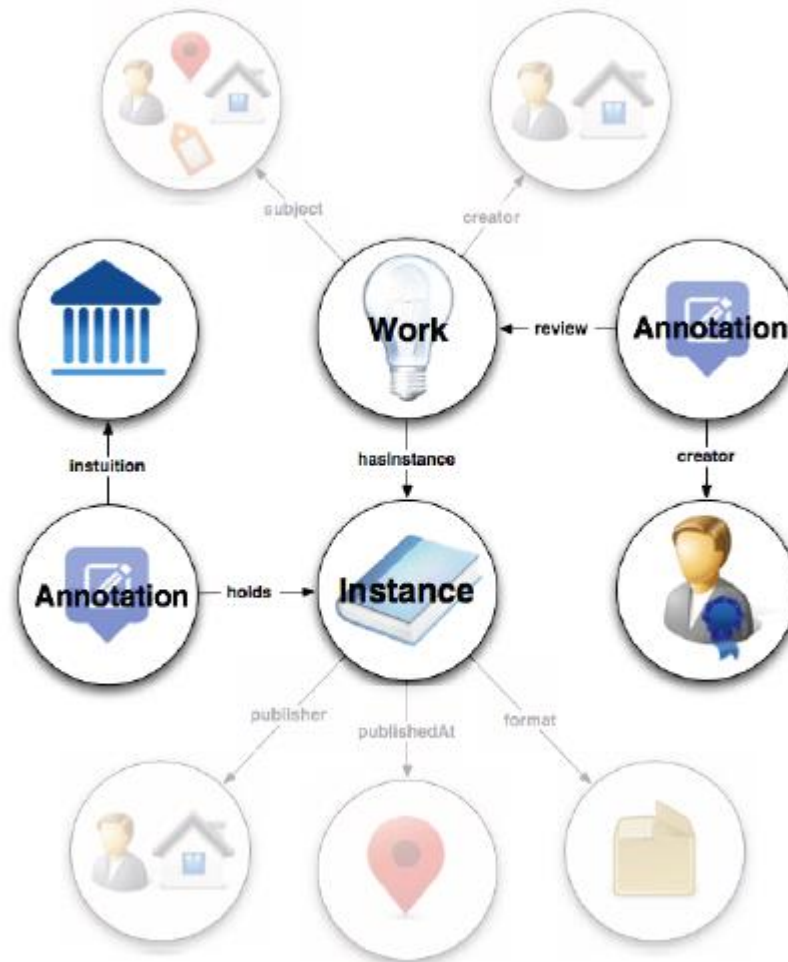
## BIBFRAME Linked Data model



# 格式格式标准标准



## BIBFRAME Linked Data model



# 信息组织领域标准规范总览



4

叙词表: **ISO25964**  
分类表:

知识组织  
体系标准

**MARC: MARC21,  
UNIMARC, CNMARC**

格式标准

3

资源描述标准

著录规则, 编目条例  
**ISBDs, AACR2**, 文  
献著录规则, **RDA**

2

基础标准

字符集: **Unicode**  
编码: 语言、国家

1

元数据: **XML, RDF**  
**MARC格式: ISO2709**

格式标准

资源标识标准

动态: **URI, DOI**  
静态: **ISBN, ISSN**

5

6

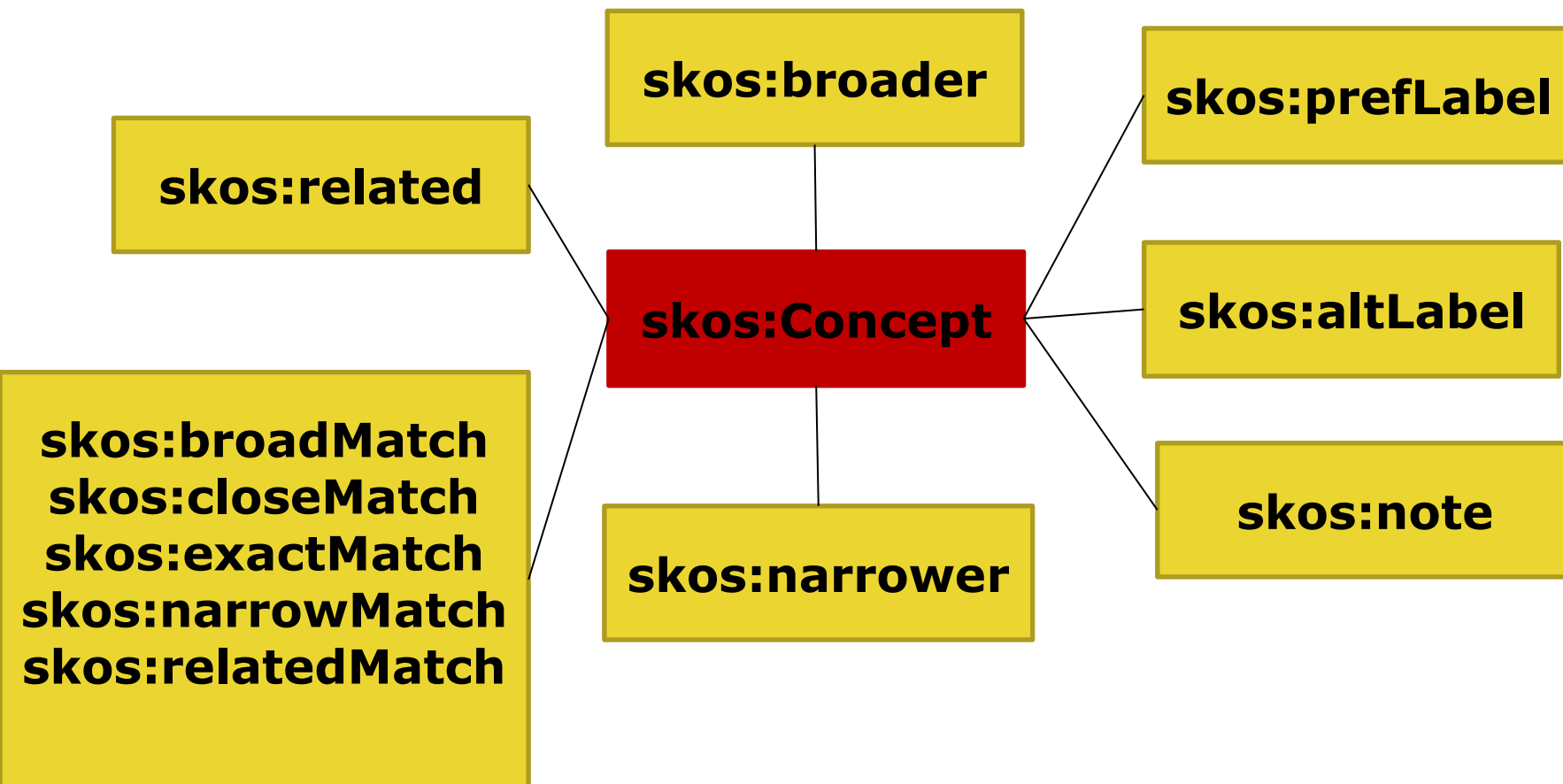
# 知识组织体系有关的标准



## ❖ 2009, W3C: SKOS-Simple Knowledge Organization System

- 以RDF模型描述叙词表、分类表

# SKOS



# 知识组织体系有关的标准



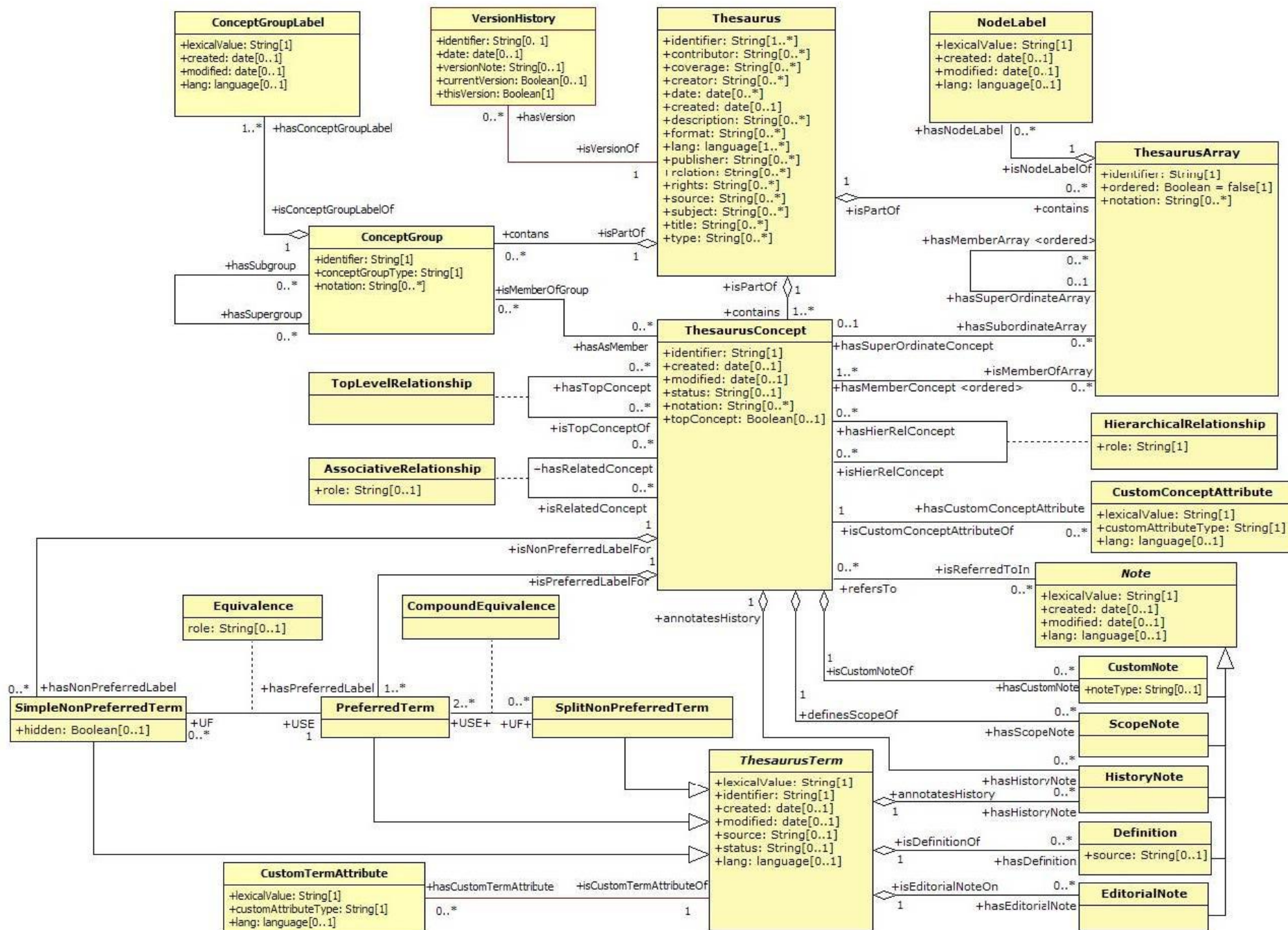
## ❖ 2011年，新的叙词表编制标准发布

- ISO 25964-1:Information and documentation — Thesauri and interoperability with other vocabularies — Part 1: Thesauri for information retrieval
- ISO 25964-2:Information and documentation — Thesauri and interoperability with other vocabularies — Part 2: Interoperability with other vocabularies

# 知识组织体系有关的标准



- ❖ ISO 25964-1:Information and documentation — Thesauri and interoperability with other vocabularies — Part 1: Thesauri for information retrieval
  - 以概念为基础，术语是概念的标签



# 知识组织体系有关的标准



## ❖ 中华人民共和国国家标准

- 《信息与文献——叙词表及其与其他词表的互操作》标准文本已经进入征求意见阶段
- 修改采用ISO 25964-1

# 信息组织领域标准规范总览



4

叙词表: **ISO25964**  
分类表:

知识组织  
体系标准

**MARC: MARC21,  
UNIMARC, CNMARC**

格式标准

资源描述标准

著录规则, 编目条例  
**ISBDs, AACR2**, 文  
献著录规则, **RDA**

3

2

1

元数据: **XML, RDF**  
**MARC格式: ISO2709**

句法标准

资源标识标准

动态: **URI, DOI**  
静态: **ISBN, ISSN**

基础标准

字符集: **Unicode**  
编码: 语言、国家

信息组  
织标准

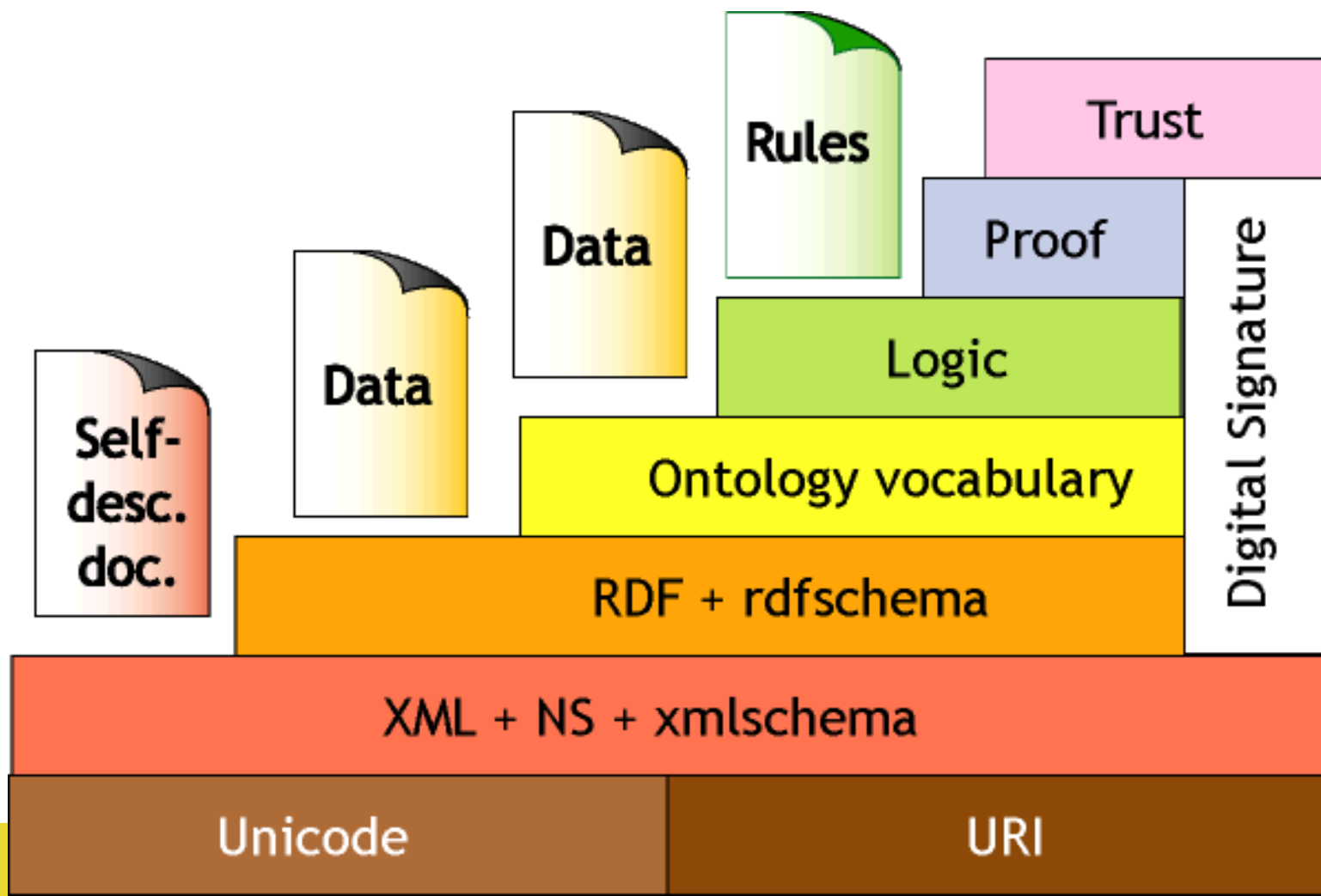
5

6

# 句法标准



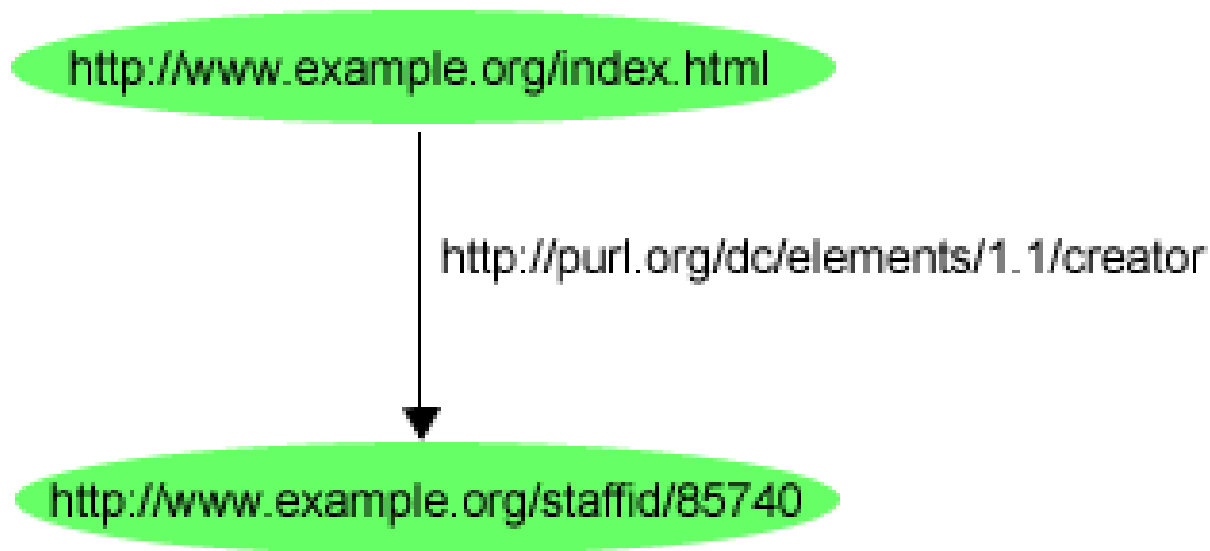
## ❖ XML/RDF取代ISO2709



# 句法标准



## ❖ **RDF**描述模型



# 信息组织领域标准规范总览



4

叙词表: **ISO25964**  
分类表:

知识组织  
体系标准

**MARC: MARC21,  
UNIMARC, CNMARC**

格式标准

资源描述标准

著录规则, 编目条例  
**ISBDs, AACR2**, 文  
献著录规则, **RDA**

3

2

1

元数据: **XML, RDF**  
**MARC格式: ISO2709**

句法标准

唯一标识符

动态: **URI, DOI**  
静态: **ISBN, ISSN**

5

6

基础标准

字符集: **Unicode**  
编码: 语言、国家

# 唯一标识符



## ❖ 静态标识符

- ISSN, ISBN, ISRC,

## ❖ 动态、可链接、可解析的标识符

- DOI
- URI
- ResearchID

# 思考和讨论



- ❖ 我国资源描述标准应采取怎么的实施路径
- ❖ 如何把传统编目工作在新的发展环境下赋予新的内涵、任务和目标
- ❖ 作为编目和信息组织的专业人员，未来面临的机遇与挑战

谢谢！

