



唯一标识符的命名规则详解 及系统应用

数字图书馆推广工程

DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

www.ndlib.cn

- 唯一标识符相关政策
- 唯一标识符注册数据
- 唯一标识符命名规则
- 唯一标识符注册方式
- 唯一标识符应用拓展



一、唯一标识符相关政策

国家图书馆

国图函〔2013〕75号

关于开展数字图书馆推广工程 2013 年度
数字资源联合建设工作的通知

提到：根据《财政部关于下达2013年数字图书馆推广工程专项资金的通知》，国家向每省下达20万元专项资金用于省级图书馆开展推广工程数字资源联合建设工作。



数字图书馆推广工程
DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

二、唯一标识符注册数据

1. 标识对象

➤ 资源种类

唯一标识符标识对象为分布在全国各公共图书馆已发布的自建数字资源，类型包括但不限于文本文档、数据集、图书、照片、连续出版物、音频资源、视频资源、音视频资源、软件、抽象作品、艺术作品等。

基本上可以归纳为八类，分别是**图书、期刊、论文、报纸、图片、音频、视频，以及网页采集数据。**

➤ 资源要求

标识对象特指在**互联网或虚拟网上发布**的数据。



2. 标识粒度

唯一标识符的标识对象粒度包括多种形式，如：单册图书和一套丛书；图书的章节；期刊；期刊中的一期；一期中的目次、一篇论文；一篇论文的几页、单页；单页中的一幅图片、公式；多媒体资源集合；一首乐曲；乐曲中的一段音乐等。

建议：在图书馆的实际使用中，一般情况下资源的标识粒度以“种、卷（册/首/幅）”为原则。



3.注册数据元素

- 元数据注册元素 (20项)

CDOI系统: [元数据注册模板](#)

- URL地址管理元素 (4项)

CDOI系统: [URL地址管理模板](#)



元数据注册元素：

序号	数据元素	元数据注册模板	字段注释	必备性	可重复性
1	编目系统系统号	系统号	使用资源对应的编目系统的加工流水号，若无则使用资源来源系统流水号。	必备	不可重复
2	MARC记录标识号	MARC记录001标识号	MARC记录001字段	有则必备	不可重复
3	名称	题名(资源名称)	标识对象最通常被使用的名字，如题名	必备	可重复
4	作者	作者	创建资源内容的主要责任者或者对资源内容做出贡献的其他实体。	有则必备	可重复

序号	数据元素	元数据注册模板	字段注释	必备性	可重复性
5	ISBN	ISBN	国际标准书号	有则必备	不可重复
6	ISSN	ISSN	国际标准连续出版物编号	有则必备	不可重复
7	出版者	出版者	使资源成为可以获得并可用的责任者，包括个体，组织，或服务。	有则必备	可重复
8	出版时间	出版时间	用于注明电子资源出版或颁布的日期。建议采用的日期格式应符合ISO 8601 [W3CDTF]规范	有则必备	不可重复



序号	数据元素	元数据注册模板	字段注释	必备性	可重复性
9	标识对象格式	格式编号	如PDF、TIFF、JPG	必备	不可重复
10	标识对象类型	资源种类编号	著录资源的资源类型，元素的取值包括但不限于图书、期刊、论文、报纸、图片、音频、视频，以及网页采集数据。	必备	不可重复
11	标识粒度	颗粒度K1	标识对象的一级粒度，如种、卷（册/首/幅）	有则必备	不可重复
12	粒度值	K1值	描述一级粒度的值	有则必备	不可重复
13	关联关系	关联	描述该资源与其他资源的关联关系	有则必备	不可重复



序号	数据元素	元数据注册模板	字段注释	必备性	可重复性
14	语种	语种	著录资源的语种，包括文字、声道的语种	有则必备	可重复
15	来源单位	来源	描述该资源来自单位，如国家图书馆、山东省图书馆等	有则必备	可重复
16	描述信息	描述信息	资源内容的说明。描述可以包括但不限于以下内容：文摘、目录、对以图形来揭示内容的资源而言的文字说明、或者一个有关资源内容的自由文本描述。	有则必备	可重复



序号	数据元素	注册文件模板的 对应字段	字段注释	必备性	可重复性
17	原始资源库标识号	扩展字段1	原始资源库流水号。	有则必备	不可重复
18	馆藏信息	扩展字段2	文献资源在物理馆的存放信息。	有则必备	可重复
19	资源内容	扩展字段3	著录资源内容的数据库名，如：抗日战争图片库、徽州家谱数据库、长白山动植菌物数据库等。	有则必备	不可重复
20	ISRC	扩展字段4	音像制品的国际标准编码	有则必备	不可重复



URL地址管理元素：

序号	数据元素	操作方法1 (新增URL地址)	操作方法2 (修改URL地址)	操作方法3 (删除URL地址)
1	操作类型 (ADD/MOD/ DEL)	填写“ADD”	填写“MOD”	填写“DEL”
2	唯一标识符	必备	必备	必备
3	需替换的url	空	必备 填写原始发布地址	必备 填写原始发布地址
4	替换后的url	必备 填写新发布地址	必备 填写新发布地址	空

[CDOI系统URL地址管理模板](#)



数字图书馆推广工程
DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

三、唯一标识符命名规则

国家数字图书馆唯一标识符命名规则采用“前缀/后缀”的方式，前缀和后缀各段采用英文半角“.”分隔。

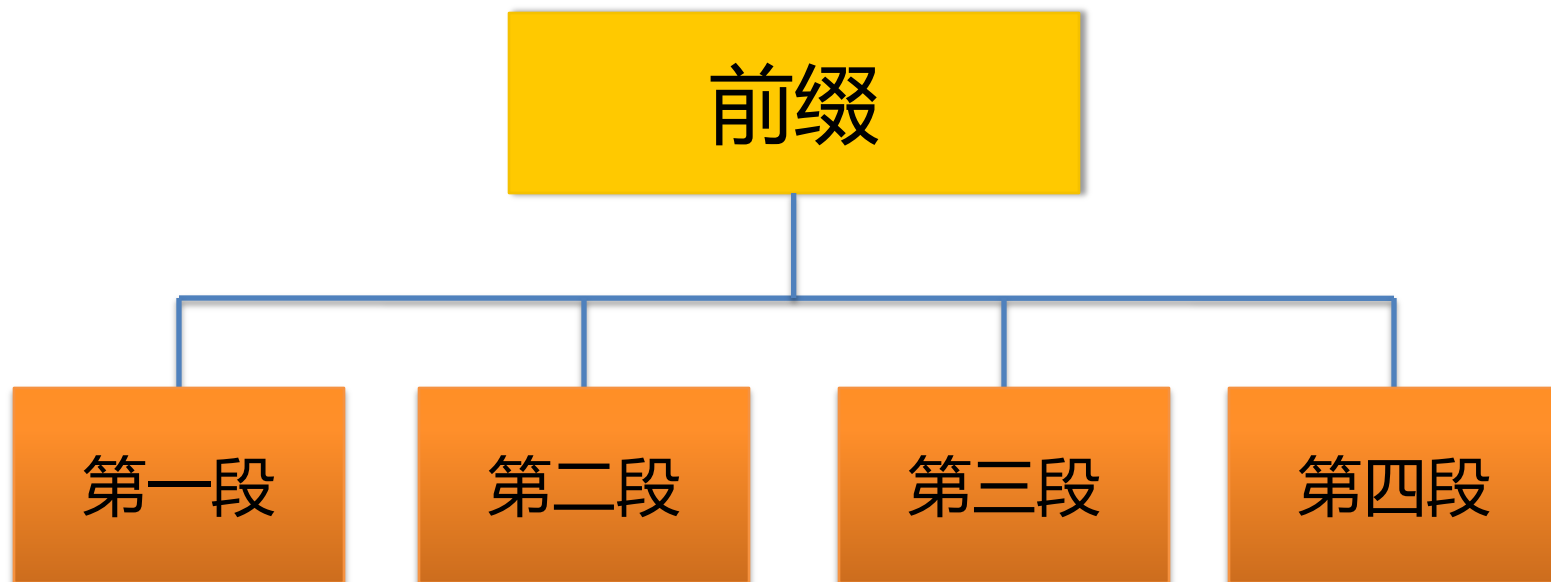
前缀

后缀

108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011586



108.ndlc.2.1100009031010001



108.ndlc.2.1100009031010001

前缀

第一段

第二段

第三段

第四段

国家区域代码：108



108.ndlc.2.1100009031010001

前缀

第一段

第二段

第三段

第四段

国家数字图书馆代码

ndlc



108.ndlc.2.1100009031010001

前缀

第一段

第二段

第三段

第四段

服务节点代码

从1开始按顺序进行编码



108.ndlc.2.1100009031010001

前缀

第一段

第二段

第三段

第四段

注册机构代码：采用16位编码命名，分为三个部分

110000

903101

0001

第一部分

第二部分

第三部分

● 前缀：第四段——第一部分

“108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011586”

位数	前6位
属性	区域码
参照标准	中华人民共和国行政区域代码（GB/T 2260-1999）
代码表示	表示该机构的行政级别
范例	以福建省为例： <ul style="list-style-type: none">●福建省区域码为350000●福州市区域码为350100●厦门市区域码为350200



● 前缀：第四段——第二部分

“108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011586”

位数	7-12位	
属性	行业码	
代码表示	所属行业及其行业属性	
	前4位	代表所属行业
	后2位	代表行业属性
采用标准	前4位	《国民经济行业分类》国家标准 (GB/T 4754-2011) ，如图书馆为9031
	后2位	采用两位数字表示，如图书馆属性可分为： 01 公共图书馆；02 高校图书馆；03 专业图书馆；
范例	国家图书馆行业码：903101 北京大学图书馆：903102 中国医学科学院图书馆：903103	



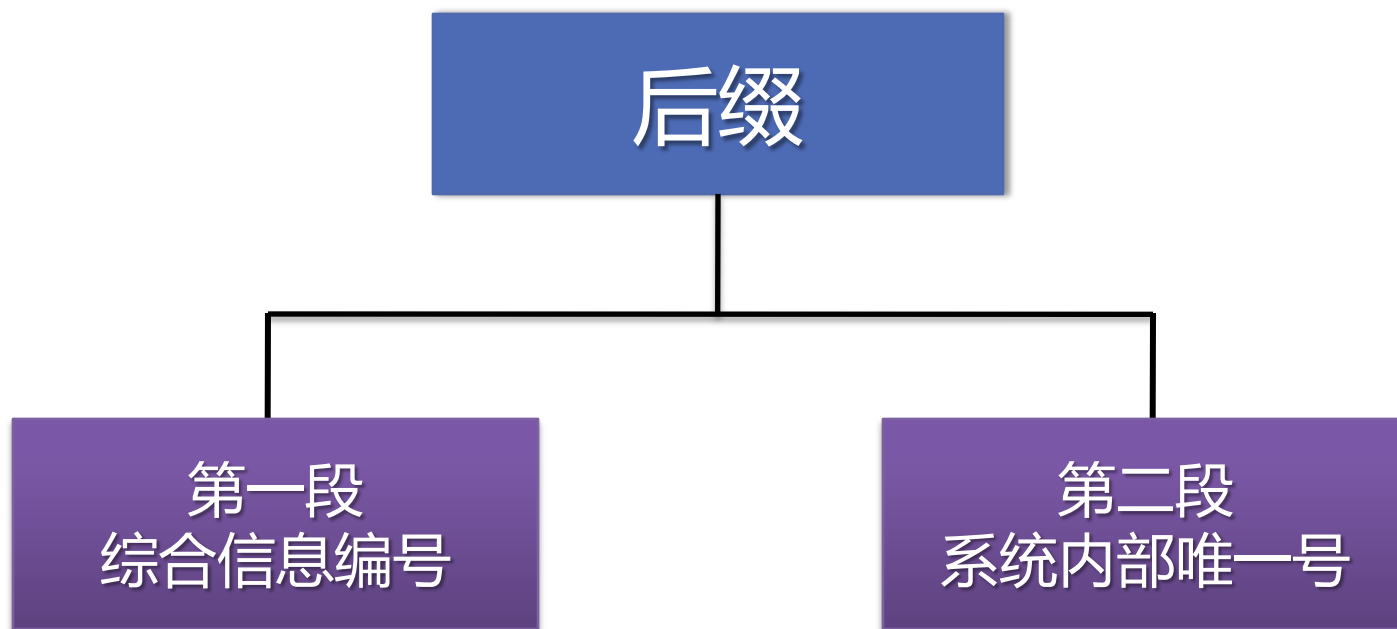
● 前缀：第四段——第三部分

“108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011586”

位数	最后4位
属性	机构序号
代码表示	为所属行政区域范围内所属行业的机构代号， 编码范围为：0001-9999
编码分配策略	从0001开始，采取先申请先授权先分配编码的策略
范例	<p>以福建省图书馆、福州市图书馆、厦门市图书馆来举例说明：</p> <ul style="list-style-type: none">● 福建省图书馆注册机构代码为：3500009031010001 “350000”为福建省区域码；“903101”为行业码；“0001”为机构序号。● 福州市图书馆注册机构代码为：3501009031010001 “350100”为福州市区域码● 厦门市图书馆注册机构代码为：3502009031010001 “350200”为厦门市区域码

- 后缀

T1F23.0196011586



- 后缀 —— 第一段

“108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011586”

综合信息包括三部分：分别描述资源种类、文件格式和来源系统，采用字母和数字的组合方式表示。

例如：**TnFnOn**

T为：type的简写，表示资源种类

F为：format简写，表示文件格式

O为：other简写，表示来源于其他系统

n为：自然数



●资源种类

资源种类	资源编号
图书	T1
期刊	T2
论文	T3
报纸	T4
图片	T5
音频	T6
视频	T7
网页采集	T8
...



●文件格式

文件格式	格式编号	文件格式	格式编号	文件格式	格式编号	文件格式	格式编号
ARC	F1	ICO	F11	MPEG4	F21	TXT	F31
ARJ	F2	ISO	F12	PCD	F22	WAV	F32
ASP	F3	JPG	F13	PDF	F23	XLS	F33
AVI	F4	LZH	F14	PIC	F24	XLS	F34
BMP	F5	LZW	F15	PNG	F25	XML	F35
CAB	F6	MDB	F16	PPT	F26	YUV	F36
DBF	F7	MID	F17	PSD	F27	ZIP	F37
DOC	F8	MOV	F18	RAR	F28
FLV	F9	Mp3	F19	TAR	F29		
GIF	F10	MPEG2	F20	TIF	F30		



●来源系统

如果来源系统与其他系统已提交的注册数据的系统号重复，采用“On”形式描述，按照O1、O2、O3...的顺序，先注册先分配，否则将“On”省略。



后缀第一段举例：

- 图书类型的**PDF**格式资源描述为：**T1F23**；
- 图书类型的资源，既有PDF格式文件，也有TXT格式文件：
如果以**PDF**格式为主，描述为**T1F23**；
如果以**TXT**格式为主，描述为**T1F31**；
- 图片类型的**JPG**格式资源描述为：**T5F13**；
- 视频类型的**FLV**格式资源描述为：**T7F9**。



- 后缀 —— 第二段

系统内部唯一号：

系统内部唯一号采用系统号和颗粒度描述规则共同表示，该字段由若干子段组成，各子段采用英文半角“.”分隔。

“108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011586”



● 后缀 —— 第二段

系统内部唯一号：

系统内部唯一号采用系统号和颗粒度描述规则共同表示，该字段由若干子段组成，各子段采用英文半角“.”分隔。

系统号

资源对应的编目系统的加工流水号，若无，则使用资源来源系统流水号。

**颗粒度
描述规则**

参照文献数字化加工的命名规范。



颗粒度描述规则

资源类型	颗粒度1	颗粒度1(Key)	颗粒度1(可输入值)
图书(T1)	单卷/册	无输入	无输入
	多卷/册	T1K1V2	输入1
期刊(T2)	全年	T2K1V1	输入2
	期刊	T2K1V2	输入3
	增刊	T2K1V3	输入4
	合订本	T2K1V4	输入2
论文(T3)	无输入	无输入	无输入
报纸(T4)	全年	T4K1V1	输入2
	期刊	T4K1V2	输入3
图片(T5)	图号	T5K1V1	输入1
音频(T6)	单曲号	无输入	无输入
	多曲号	T6K1V2	输入1
视频(T7)	单场次	无输入	无输入
	多场次	T7K1V2	输入1

颗粒度输入规则

输入名称	输入数据	数据类型	数据解释
输入1	a	数字	第a卷/册/页
	b-c	起始数字	第b-c卷/册/页
	a,b-c	数字、起始数字任意组合(逗号分割)	
输入2	YYYY	年份(4位年)	
	YYYY-YYYY	起始年份-结束年份	某年至某年
	YYYY,YYYY-YYYY	年份、起始年份-结束年份任意组合(逗号分割)	
输入3	YYYYim	起始年份(4位年)+字母i+m期(最少1位数字)	某年的m期
	YYYYia-YYYYib	起始年份(4位年)+字母i+a期(最少1位数字)-结束年份(4位年)+字母i+b期(最少1位数字)	某年的a期至某年的b期
输入4	YYYYsm	起始年份(4位年)+字母s+第m增刊(最少1位数字)	某年的第m增刊
	YYYYsa-YYYYsb	起始年份(4位年)+字母s+第a增刊(最少1位数字)-结束年份(4位年)+字母s+第b增刊(最少1位数字)	某年的第a增刊至某年的第b增刊

唯一标识符举例：

T1图书



➤K1粒度：

◆ 单卷册：不需要描述。

◆ 多卷册：第**N**卷（册）使用“**mN**”描述；如果是从第**N**卷（册）起始的多卷（册）使用“**mNaX**”来描述，X值按注册顺序依次排列。

其中，**m**为**multiple**简写，**a**为**additional**简写，**N, X**为自然数，**X**按顺序先注册先分配。



举例1：某一套丛书系统号为0196011586，
这套丛书共有10册且10册共用同一系统号。

- **全部**10册唯一标识符：

108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011586

- **第5册**唯一标识符：

108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011586**m5**

- **第5,7,8,9册**唯一标识符：

108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011586**m5a1**



举例2：某一种书系统号为0196011589，且该种书为单册。

- 该册图书唯一标识符：

108.ndlc.2.1100009031010001/T1F23.0196011589



T2期刊



K1粒度： 描述期刊的出版年、期刊期号等信息。

出版年用 **y** 描述，为 **year** 简写；

期刊期号用 **i** 描述，为 **issue** 简写；

增刊用 **s** 描述，为 **supplement** 简写；

合订本用 **b** 描述，为 **bound** 简写。





某期刊的系统号为**010000015**

- ◆该期刊**2008年**所有期粒度范围为：**010000015.y2008**；
- ◆该期刊**2008年**第**6**期粒度范围为：**010000015.y2008i6**；
- ◆该期刊**2008年增刊**粒度范围为：**010000015.y2008sN**，
N为自然数，按顺序进行分配；
- ◆该期刊**2008年合订本**粒度范围为：**010000015.y2008b**。



T4报纸



- **K1粒度**：描述报纸的出版年、期号信息。
出版年用 **y** 描述，为**year**简写；
期号用 **i** 描述，为**issue**简写。

举例说明： 某种报纸系统号为**012053268**

◆该报纸**2008**年所有期粒度范围为：**012053268.y2008**

◆该报纸**2008**年第**6**期粒度范围为：**012053268.y2008i6**





➤ **K2粒度**：描述报纸的版面信息。

版面用**e**描述，为**edition**简写。

举例说明：某种报纸系统号为**012053268**

◆该报纸**2008**年第**6**期第**3**版粒度范围为：

012053268.y2008i6.e3



T5图片



举例：某种图片的系统号为019025685

- 如果该种只有1幅图片，其唯一标识符为：
108.ndlc.2.1100009031010001/T5F13.019025685
- 如果该种有多幅图片，**第2幅**唯一标识符为：
108.ndlc.2.1100009031010001/T5F13.019025685**m2**
- 如果该种有多幅图片，**第2,3幅**唯一标识符为：
108.ndlc.2.1100009031010001/T5F13.019025685**m2a1**



T6 音频



举例：某种音频的系统号为019025686

- 如果该种只有1首曲子，其唯一标识符为：
108.ndlc.2.1100009031010001/T6F19.019025686；
- 如果该种有多首曲子，**第2首曲子**唯一标识符为：
108.ndlc.2.1100009031010001/T6F19.019025686**m2**；
- 如果该种有多首曲子，**第2，3，4首**曲子唯一标识符为：
108.ndlc.2.1100009031010001/T6F19.019025686**m2a1**；



T8 网页采集

举例：某网站系统号为：000000000000101



- 该网站唯一标识符为：

108.ndlc.2.1100009031010001/ T8F1.000000000000101 ;

- 该网站的**第1个页面**唯一标识符为：

108.ndlc.2.1100009031010001/T8F1.000000000000101**m1** ;

- 该网站的**第1, 2, 3个页面**唯一标识符为：

108.ndlc.2.1100009031010001/T8F1.000000000000101**m1a1** ;



四、唯一标识符注册方式

1. 元数据注册

- 手工批量注册
- 接口方式



2. URL地址管理

增加、删除、修改



五、唯一标识符应用拓展

1. 自动化集成系统
2. 数字资源加工（组织）系统
3. 资源搜索系统
4. 数字资源服务系统
5. 数字资源保存系统





谢谢！

数字图书馆推广工程

DIGITAL LIBRARY PROMOTION PROJECT

www.ndlib.cn