



中华人民共和国国家标准

GB/T 40989—2021

新闻出版 知识服务 知识对象标识符(KOI)

Press and publication—Knowledge services—
Knowledge object identifier (KOI)

2021-11-26 发布

2022-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 KOI 的标识范围	2
5 KOI 的标识对象	2
5.1 知识元	2
5.2 知识集	2
5.3 知识链	2
6 KOI 的结构和显示	2
6.1 KOI 的结构	2
6.2 KOI 的显示	2
7 元数据	3
7.1 知识元 KOI 的元数据	3
7.2 知识集 KOI 的元数据	5
7.3 知识链 KOI 的元数据	7
8 KOI 的分配原则	9
9 KOI 的注册解析	10
9.1 KOI 的注册	10
9.2 KOI 的解析	11
附录 A (规范性) KOI 的管理	12
参考文献	13

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国新闻出版标准化技术委员会(SAC/TC 527)归口。

本文件起草单位：中新金桥数字科技(北京)有限公司、中国新闻出版研究院、中国大百科全书出版社、电子工业出版社有限公司、中国建筑出版传媒有限公司。

本文件主要起草人：赵海涛、蒋隽、张巍巍、薛建川、赵军科、刘颖丽、香江波、刘杭、张新智、郭继艳、梁燕、郭丽琴、王德胜、魏枫、汪智、李雅婧。

引 言

知识作为人类社会发展的的重要生产力要素,其作用日益突出,特别是在新闻出版领域数字化转型升级的大背景下,知识服务应运而生。

在新闻出版领域知识服务构建过程中,知识之间常常存在交叉或重复,例如,某个领域的核心知识往往成为另外一个领域的基础支撑,但是由于标识体系不同,所以难以实现知识的跨系统或跨领域应用,造成知识发现和识别存在障碍,也导致了知识构建工作的重复浪费。

知识对象是相对抽象和稳定的,并不依赖于每种特定的内容资源而存在,截至目前从全球范围来看都没有一套技术机制能够对知识对象进行有效的管理。随着互联网的发展,太多的伪知识和错误知识误导并影响着越来越多的人,甚至严重干扰社会的发展和人类进步,而权威可信的知识存在一定程度的唯一性,因此,统一的知识对象管理为正确知识的应用和传播提供了重要的技术支撑,具有非常高的必要性和紧迫性。

知识对象标识符(KOI)是新闻出版领域专门用于标识知识对象的永久标识符,KOI可以避免知识重复,甄别知识真伪,便于系统之间的交互操作和知识跨领域引用、推荐或发掘。在此基础上,可以实现跨系统、跨学科、跨行业的知识整合,形成开放的新闻出版领域知识库,为构建高品质的知识服务产品提供支撑。

新闻出版 知识服务

知识对象标识符(KOI)

1 范围

本文件规定了知识对象标识符的标识范围、编码结构、显示方法、元数据、分配原则和注册解析等。

本文件适用于信息与文献领域各种知识对象的标识,知识对象包括最小粒度知识及其不同粒度的组合。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4880.2—2000 语种名称代码 第2部分:3字母代码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

知识 knowledge

通过学习、实践或探索所获得的认知、判断或技能。

注1:知识可以是显性的,也可以是隐性的;可以是组织的,也可以是个人的。

注2:知识可包括事实知识、原理知识、技能知识和人际知识。

注3:知识是经过“编辑”的信息,在具有意义的背景环境与分析处理后,能为组织带来真正的价值,它是隐含在专利技术、成功产品与有效策略之后的知识力量。而组织知识的集合(累积的经验、员工、管理技能、作业方式、科技应用、策略伙伴与供货商的关系、顾客及市场情报)就是它智慧资本(intellectual capital)。

[来源:GB/T 23703.2—2010, 2.1]

3.2

知识对象 knowledge object

具有完备知识表达的内容。

3.3

知识对象标识符 knowledge object identifier; KOI

一组用以表示知识对象的编码。

3.4

知识元 knowledge element

在应用需求下,表达一个完整事物或概念的不必再分的独立的知识单位。

[来源:GB/T 38377—2019, 2.3]

3.5

知识集 knowledge set

由两个及以上无显著相关性但描述同一知识类型的知识对象所构成的整体。