



中华人民共和国国家标准

GB/T42713—2023

信息与文献 参与者名称标识符

Information and documentation—Party standard name identifier

[ISO27729:2012, Information and documentation—International standard
name identifier (ISNI), MOD]

2023-08-06发布

2024-03-01实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 I

引言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 ISNI的结构与呈现 1

5 ISNI的分配 2

6 ISNI的管理 2

7 ISNI与元数据的关系 2

8 ISNI与其他标识符的关系 2

附录 A(规范性) ISNI校验字符的计算方法 3

附录 B(规范性) ISNI分配的一般原则 5

附录 C(规范性) ISNI的管理 6

附录 D(规范性) ISNI的注册元数据 7

附录 E(资料性) 与其他标识符的关系 9

参考文献 11

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。

本文件修改采用 ISO 27729:2012《信息与文献 国际标准名称标识符(ISNI)》。

本文件与 ISO 27729:2012的技术差异及其原因如下：

- 用规范性引用的 GB/T 17710—2008替代了 ISO/IEC 7064,以适应我国的技术条件(见第4章和 A.2)；
- 增加了“参与者名称标识符”的术语和定义(见 3.1)。

本文件做了下列编辑性改动：

- 本文件纳入了 ISO 27729:2012/Cor1:2013修正内容；
- 为与现有标准协调,将标准名称改为《信息与文献 参与者名称标识符》；
- 按照汉语习惯对语言表述进行修改；
- 内容条款上将 ISO 27729的表述改为适用于我国标准规范的表述；
- 为了增强易读性,将部分示例替换为国内示例；
- 将附录 D中引用的 GB/T 2260列入参考文献中。

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。

本文件由全国信息与文献标准化技术委员会(SAC/TC4)提出并归口。

本文件起草单位：中国工程院战略咨询中心、浙江大学、浙江理工大学、中国科学技术信息研究所、中国化工信息中心有限公司、同方知网(北京)技术有限公司、北京万方数据股份有限公司、锐捷网络股份有限公司、曙光信息产业股份有限公司。

本文件主要起草人：黄晨、陈岩、刘翔、潘刚、傅智杰、杨代庆、肖宏、吴钊、金佳丽、施干卫、王毓铭、蔡志勇、武卫、魏振国、宋媛媛、黄志强、方志坚。

引 言

本文件定义了参与者公开身份的标识规范，旨在提供一种识别方法，区分参与者在数字环境中进行创作、加工、管理、内容发布等一系列产出时的公开身份，并有效管理其产出作品。

本文件创建的标识符适用于识别数据库中参与者的公开身份，支持内容管理中的信息交换。

。

信息与文献 参与者名称标识符

1 范围

本文件规定了参与跨领域创造性活动的各方公开身份的唯一标识,用于区分同一参与者的不同身份,避免因不同公开身份的参与者使用相同名称而造成混淆。

本文件不适用于直接提供参与者公开身份详细信息的访问路径,但可以提供指向保存此类信息的其他系统的链接。

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/T17710—2008 信息技术 安全技术 校验字符系统(ISO/IEC7064:2003,IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

参与者名称标识符 international standard name identifier; ISNI
用以标识数字环境下各种媒体内容参与者公开身份的代码。

3.2

参与者 party
参与创作、加工、管理、内容发布的自然人、法人或其他组织。

3.3

注册者 registrant
向注册机构申请 ISNI的参与者。

3.4

公开身份 public identity
参与者的公开名称(包括法定名称和曾用名称等)。

3.5

名称 name
参与者现在或过去公开使用的称谓。

4 ISNI的结构与呈现

4.1 ISNI的结构

ISNI应由 16位字符组成,分为两部分:
a) 15位十进制数字;

b) 1位校验字符。

4.2 ISNI的语义

ISNI标识符的构成不含任何语义,不应嵌入、表达、推算或拆分为任何语义。

4.3 ISNI的呈现

当以书写、打印或其他可通读方式呈现 ISNI时:

- a) 在 16位标识符前应附加“ISNI”固定前缀,并用 1个半角空格字符分隔;
- b) 16位标识符应分成 4部分,每 4个字符之间用半角空格字符隔开。

示例: ISNI1422342254347563。

其中“ISNI”和半角空格字符不应构成 ISNI标识符的有效编码信息。

4.4 校验字符

校验字符利用 15位十进制数字,应根据 GB/T17710—2008的 MOD11-2计算得出,其结果为 1个十进制数字或补充校验字符“X”,应符合附录 A的规定。

5 ISNI的分配

相关分配规则应符合附录 B的规定。

6 ISNI的管理

ISNI系统应由 ISNI注册机构统一管理。

ISNI注册机构应负责定义系统架构以支持 ISNI。
ISNI注册机构的主要职责应符合附录 C的规定。

。

7 ISNI与元数据的关系

每一个 ISNI均应与参与者公开身份的元数据相关联,元数据信息应符合附录 D的规定。ISNI注册机构负责元数据的维护管理。

8 ISNI与其他标识符的关系

ISNI与其他标识符的关系见附录 E。

附录 A
(规范性)
ISNI校验字符的计算方法

A.1 总则

校验字符用于检查 ISNI由于错误转录造成的错误。

A.2 校验字符计算方法

校验字符应根据 GB/T17710—2008中的 MOD11-2进行计算,校验字符应置放在代码的最右侧(低序位)位置(见表 A.1)。

将各位数字与其权重值(见表 A.2)依次相乘,然后将乘积相加。如果这些乘积和与 1(MOD11)同余,则该包含校验字符的字符串是有效的。

表 A.1 校验字符的计算方法示例

步骤	过程	结果															
1	按照表 A.2 的定义,取每个位置的权重值。校验位数为 1 位(此阶段无计算)	10	5	8	4	2	1	6	3	7	9	10	5	8	4	2	
2	取 ISNI 的前 15 位数字。校验位为第 16 位(最后一位)	1	4	2	2	4	5	8	6	3	5	7	3	0	4	7	
3	将各位数字与其相应的权重值依次相乘	10	20	16	8	8	5	48	18	21	45	70	15	0	16	14	
4	将乘积相加	10+20+16+8+8+5+48+18+21+45+70+15+0+16+14= 314															
5	选择一个数值,使其与上一步结果之和与 1(MOD11) 同余;如果该数为 10,则用字符 “X” 代替	314+6= 320 且 320÷11= 29余 1															
6	把上一步计算得出的数值(即校验字符)加到前 15 位十进制数字的最右边位置	1422458635730476															
注:一个数与 1(MOD11)同余,表示该数除以 11 的余数等于 1。																	

表 A.2 不同位置的权重值

位置	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
权重值	10	5	8	4	2	1	6	3	7	9	10	5	8	4	2	1

权重值 w_i 是用 $w_i = 2^{(i-1)} \pmod{11}$ 计算得出的,其中*i*是从右开始计数的数字位序,MOD11是指模数是 11。

。

附 录 B
(规范性)
ISNI分配的一般规则

ISNI分配应遵循以下规则：

- a) 根据注册者申请,应为每一参与者的公开身份分配一个 ISNI;
- b) 一个 ISNI只能分配给一个参与者的一个公开身份;
- c) 可替代的拼写,可替代的表达,字符的变体、脚本的变体和语言的变体等不分配新的 ISNI;

示例 1: 作者 A,ZuoZheA是同一个参与者的公开身份采用汉字、汉语拼音的不同形式。

示例 2: 大学 A、大学 B(大学 A的简称)是同一个参与者公开身份的全称和简称。

- d) 同一参与者不同的公开身份应分别分配 ISNI;

示例 3: 作者 A、作者 B(作者 A的笔名)是同一参与者的两个不同公开身份,分别分配不同的 ISNI。

- e) 由于拆分或合并而导致的实体机构名称变更,分配不同的 ISNI;

示例 4: 大学 A、大学 B、大学 C合并组建为大学 D,四个主体分配不同的 ISNI。

示例 5: 大学 E从大学 F中拆分出来,为大学 E分配单独的 ISNI。

- f) 同一参与者的不同公开身份之间的关联,可通过 ISNI元数据的“相关 ISNI”和各个公开身份元数据“关联类型”建立,如 D.3所述;

示例 6: 作者 A的 ISNI元数据包含以下元数据元素：

相关 ISNI:ISNI00000000381655684

关联类型:笔名

ISNI00000000381655684是笔名为作者 B的 ISNI。

- g) ISNI可分配给一组自然人或法人;

示例 7: 为乐队 A分配一个 ISNI。

- h) 一个 ISNI一旦被分配,该 ISNI不能再分配给其他公开身份使用,即便分配有误;参与者死亡后,他的公开身份被分配的 ISNI依然保留;

- i) ISNI注册机构应定义不同类型的注册者,以及申请 ISNI时对应的权限。

附录 C
(规范性)
ISNI 的管理

C.1 总则

ISNI 系统由 ISNI 注册机构¹⁾ 根据 C.2 中给出的规范进行管理。

C.2 ISNI 注册机构

ISNI 注册机构主要职责应包括以下内容。

- a) 按照本文件的规范促进、协调和监督 ISNI 体系,使之符合本文件的规范要求,并在与其他组织的交往中代表 ISNI 共同体的利益。
- b) 确保 ISNI 分配的唯一性。
- c) 确保 ISNI 分配中无不合理限制的存在。
- d) 制定、实施、监控、发布和实施管理 ISNI 操作的政策和程序。
- e) 管理和维护与 ISNI 分配相关的注册数据、元数据和管理数据,以支持 ISNI 体系的有效管理。
- f) 维护 ISNI 标识符以及相关的管理数据。
- g) 发布和更新 ISNI 分配所需要的元数据集(及其对应的规范模式和数据字典),确保所有被注册的公开身份准确无歧义。
- h) 开展 ISNI 标识符注册元数据的审查、更新和扩充,并在多个 ISNI 被分配给一个公开身份时提供指导。
- i) 审查和判定对以下事项作出的申诉:
 - 1) 被拒绝的 ISNI 申请;
 - 2) 任何在将 ISNI 分配给公开身份时引起的关于其适当性的争议。
- j) 确保 ISNI 系统的用户可以获取恰当的文档。
- k) 根据本文件的要求,开发和维护支持 ISNI 分配和相关数据收集所需的系统。
- l) 确保为注册者提供可持续性的服务。
- m) 为参与者的公开身份分配 ISNI。
- n) 更正错误的 ISNI 标识符和元数据。
- o) 编制和更新 ISNI 相关业务的统计数据并进行报告。
- p) 根据本文件的规范,进行 ISNI 系统使用的推广、教学和培训。

1) ISO 在 <http://www.iso.org/iso/maintenanceagency.html> 上有一份与他们的标准相关的维护机构和注册中心的在线名单。鼓励用户查阅这个数据库,以获得有关维护机构和注册中心的最新信息。

附录 D
(规范性)
ISNI 的注册元数据

D.1 注册元数据信息

ISNI 注册机构应对注册者所提供的元数据信息进行定义。由于用于注册的公开身份类型不同,所需元数据亦不同,表 D.1 给出了一个自然人的示例。元数据应包含如下内容。

a) 公开身份名称

一组数据元素,包括名字的不同组成部分并支持其所有表达方式。

b) 参与者类型

定义参与者类型的允许值(例如自然人、法人、团体),ISNI 注册机构应发布参与者类型允许值列表。

c) 至少包含以下一个元素:

- 1) 外部数据链接:是一种以资源唯一标识符为形式的可机读链接,用以标识一系列关于“3)角色”进行“2)创作类型”产出活动的外部数据;
- 2) 创作类型:参与者根据 ISNI 注册机构发布的允许值列表进行的已知类型的创作(例如音乐作品/作者、文学作品/出版商、视听作品/导演);
- 3) 角色:根据 ISNI 注册机构发布的允许值列表(如作者、出版商、导演等),参与者在“2)创作类型”所提及的类型中扮演的角色。

表 D.1 自然人 ISNI 注册元数据示例

元数据元素	值	描述
ISNI	ISNI00000000481700032	对应公开身份的 ISNI 号
公开身份名称	作者 A	ISNI 注册机构应更详细定义该数据元素的结构(例如姓、名、头衔)
参与者类型	自然人	ISNI 注册机构应列出参与者类型的允许值(例如自然人、法人)
日期/日期类型	1958 年 11 月 12 日/出生日期	ISNI 注册机构应定义日期的格式(日期格式由 GB/T 7408 规定),并列出日期类型的允许值(例如出生日期、成立日期)
地方/地方类型	浙江/临安, 中国/出生地	ISNI 注册机构应定义地方的格式(城市, 国家)[国别格式由 GB/T 2659(所有部分)规定,城市格式由 GB/T 2260 规定],并列出地方类型的允许值(例如出生地、成立地)
外部数据链接	http://aaa.aaa.cn/xxx	可解析的链接,如一个 URI(本例中的 URL),对应公开信息的附加信息
创作类型	学术论文	ISNI 注册机构应列出创作分类的允许值(例如音乐作品、文学作品)
角色	作者	ISNI 注册机构应列出角色的允许值(例如作者、导演、表演者)

表 D.1 自然人 ISNI注册元数据示例 (续)

元数据元素	值	描述
相关 ISNI	ISNI00000000381655684	同一参与者的其他公开身份的 ISNI。例如参与者身份对应的 ISNI, 在本例中为作者 B, 这是作者 A 作为笔名的 ISNI
关联类型	笔名	ISNI注册机构应公布公开身份和“相关 ISNI”之间关联类型的允许值, 例如笔名关系。在本例中, 相关标识符链接到作者 A 笔名的公开身份

D.2 数据元素

ISNI注册机构应详细列出以下元素, 可被用以消除公开身份所存在的歧义:

- a) 日期/日期类型: 一组数据元素, 包括按照不同历法表达的日期, 以及不同类型的日期, 例如列于 ISNI注册机构发布的允许值列表中的出生日期或成立日期等;
- b) 地方/地方类型: 一组数据元素, 由 ISNI注册机构发布的允许值列表中的地方、地方类型(如出生国或注册地)组成。

D.3 其他元素

ISNI注册机构应同时列出以下元素:

- a) 相关 ISNI: 与该公开身份相关的参与者其他公开身份的 ISNI;
- b) 关联类型: 按照 ISNI注册机构的规定, 被定义为描述相关关系属性的允许值(例如某某是某某的笔名)。

D.4 元数据的更新程序

ISNI注册机构应定义元数据的更新程序。 。

附录 E
(资料性)
与其他标识符的关系

E.1 总则

ISNI作为跨领域创作的公开身份标识符,将与其他国际标准标识符进行链接。

E.2 与其他标识符关系

E.2.1 “桥梁式”标识符

由于缺少相应的国际或国家标准,行业间的信息交换困难,需要大量人为干预,可能出现不确定因素。

此外,每个行业都有各自不同需求,因此需要维护与其标识符相关联的不同元数据集。通常元数据集还包含一些非公开信息,如合同条款和银行参考资料,此类非公开信息不能与其他行业伙伴共享。

ISNI被设计为一种“桥梁式”的标识符,允许不同的行业伙伴交换相关参与者的信息,而不泄漏非公开信息。就此而言,ISNI只需维护区分(消除歧义)两个公开身份所需的最小元数据集,其他所有相关信息仍存放在具有检索条件的专用数据库中。

E.2.2 参与者标识符系统结构

图 E.1展示了如何将 ISNI数据库与专用数据库集成的一个例子。

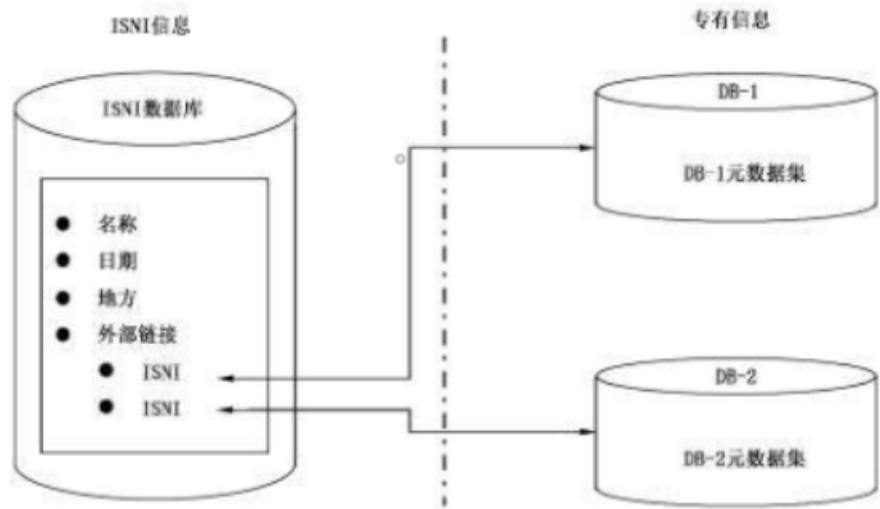


图 E.1 ISNI数据库与其他专用数据库的集成示例

除了参与者公开身份的注册元数据,ISNI数据库(ISNIDB)还拥有每个专用数据库(DB-1和 DB-2)的链接,而每个专用数据库都存有参与者公开身份的其他信息。这些专用数据库之间可以通过指向ISNI交换参与者相关信息。以下示例说明用户从两个数据库中获得信息的方式。

示例：下面描述了一个用户从两个数据库获取信息的方法：

- DB-1是一个包含音乐作者和作曲家信息的专有信息数据库；
- DB-2是一个包含音乐表演者信息的专有信息数据库；
- 一位从属 DB-1的用户要检索作曲家的其他信息,已知检索信息与该作曲家作为音乐表演者的角色有

关,而该信息存放于 DB-2;

- 由于两个系统使用了不同的标识符和元数据,因此无法根据 DB-1 中的信息直接对 DB-2 发起查询;
- DB-1 从自己的数据库中提取相关的 ISNI 并查询 ISNI 数据库以检索连接到 DB-2 的正确链接;
- DB-1 可通过该链接向 DB-2 发出查询请求,如果得到 DB-2 操作员授权,就可查到表演者的准确信息。

E.3 与其他标识系统的关系

媒体内容产业广泛使用了下列标识符系统,如:

- ISBN, GB/T 5795—2006;
- ISSN, GB/T 9999.2—2018;
- ISRC, GB/T 13396—2009;
- ISMN, ISO 10957:2021;
- ISAN, GB/T 23730.1—2009;
- ISWC, GB/T 23733—2009。

每一种资源都需要准确标识参与者,如作者、作曲者、表演者或制作者。

每一种代码标准都用不同方法标识各自的参与者,最普遍采用的是以自由文本的形式说明各自参与者名称。

ISNI 的目的是标识参与者的公开身份。

。

参 考 文 献

- [1] GB/T2260 中华人民共和国行政区划代码
 - [2] GB/T2659(所有部分) 世界各国和地区及其行政区划名称代码
 - [3] GB/T5795—2006 中国标准书号
 - [4] GB/T7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
 - [5] GB/T9999.2—2018 中国标准连续出版物号 第2部分:ISSN
 - [6] GB/T13396—2009 中国标准录音制品编码
 - [7] GB/T16831—2013 基于坐标的地理点位置标准表示法
 - [8] GB/T23730.1—2009 中国标准视听作品号 第1部分:视听作品标识符
 - [9] GB/T23730.2—2009 中国标准视听作品号 第2部分:版本标识符
 - [10] GB/T23733—2009 中国标准音乐作品编码
 - [11] ISO10957:2021 Information and documentation—International standard music number (ISMN)
 - [12] IETF RFC3986 Uniform Resource Identifier(URI): Generic Syntax
-