

ICS 01.140.20

CCS A 14

备案号:

WH
WH/T XXX-XXXX

中华人民共和国文化行业标准

公共数字文化资源移动终端元数据规范

第2部分：音频资源

Metadata specifications of public digital culture resources
for mobile

Part 2: Audio resources

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

中华人民共和国文化和旅游部 发布

目 次

前 言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 缩略语	4
5 元素集及扩展原则	4
5.1 元素集	4
5.2 扩展原则	5
6 元素集及元素定义说明	5
7 音频资源元数据元素集	6
7.1 元数据元素	6
7.2 对象元数据元素	11
7.3 元素修饰词	13
7.4 编码体系修饰词	14
参考文献	17

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。

本文件是 WH/T XXX-202X 的第 2 部分。

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这些专利的责任。

本文件由全国图书馆标准化技术委员会（SAC/TC 389）提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

公共数字文化资源移动终端元数据规范

第 2 部分：音频资源

1 范围

本文件规定了移动终端音频资源发布时的元数据要求，包括元数据规范和对象元数据规范，确定了音频资源元数据发布规范的元素集及扩展规则。

本文件针对移动终端发布的音频资源的通用性元素进行设计。如需要描述特定类型的元素，可以在本文件元数据框架的基础上进行扩展。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范引用而构成本文件必不可少的条款。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改版）适用于本文件。

GB/T 2659-2000 世界各国和地区名称代码

GB/T 4880.2-2000 语种名称代码 第 2 部分：3 字母代码

GB/T 7408-2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB/T 13396-2009 中国标准录音制品编码

GB/T 18391.3-2009 信息技术 元数据注册系统（MDR）第 3 部分：注册系统元模型与基本属性

GB/T 25100-2010 信息与文献 都柏林核心元数据元素集

GB/T 36369-2018 信息与文献—数字对象标识系统

WH/T 62-2014 音频资源元数据规范

DCMI 元数据术语（DCMI Metadata Terms）

DCMI 空间命名规则（DCMI Namespace Policy）

DC 图书馆应用纲要（DC Library Application Profile）

ISO 2108:2017 信息与文献 —— 国际标准书号（Information and documentation — International Standard Book Number (ISBN)）

ISO 3901:2001 信息与文献 —— 国际标准音像制品编码（Information and documentation — International Standard Recording Code (ISRC)）

元数据对象描述模式。（Metadata Object Description Schema）

统一资源标识符（URI）：通用语法（Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax）

语言识别标签（Tags for Identifying Languages）

都柏林核心元数据元素集（Dublin Core Metadata Element Set, DCMES）。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

DCMI-都柏林核心元数据计划 DCMI-Dublin Core Metadata Initiative; DCMI

都柏林核心元数据元素集的维护机构。

[来源: GB/T 25100-2010, 3.1]

3.2

音频资源 audio resources

用于存储载有声音的媒体, 所记录的音频需用特定的回放设备(如: 唱机、录音机、CD播放器或MP3播放器等)播放。

注: 音频资源既包括用数字信号存储的音频资源, 也包括用模拟信号存储的音频资源。

3.3

元数据 metadata

定义和描述其他数据的数据。

3.4

对象元数据 object metadata

定义和描述音频资源(3.2)内容对象数据的数据。

3.5

元素 element

元数据(3.3)的最基本单元。

注: 元素用于表示数据对象的关键信息, 多个元数据元素的集合称为元数据元素集。

3.6

修饰词 qualifier

当元素(3.5)无法满足对资源对象的精确描述需要时进一步扩展出的术语。

注: 修饰词包括两种类型: 元素修饰词和编码体系修饰词。

3.7

元素修饰词 element refinement

为提高专指性和精确性, 对元素(3.5)的语义进行修饰的术语。

3.8

编码体系修饰词 encoding scheme

用来帮助解析某个术语值的上下文信息或解析规则。

注: 编码修饰词的形式包括受控词表、规范表或者解析规则。

3.9

规范文档 authority file

说明著录元素内容时依据的各种规范。

3.10

复用 reuse

在元数据（3.3）应用过程中，对于其他元数据标准中已经有明确定义并适用于本应用领域的元素的直接使用，并在使用时明确标明其地址。

4 缩略语

IMT：因特网媒体类型（Internet Media Type）
 URI：统一资源标识符（Uniform Resource Identifier）
 DOI：数字对象唯一标识符（Digital Object Unique Identifier）
 ISRC：国际标准音像制品编码（International Standard Recording Code）
 ISBN：国际标准书号（International Standard Book Number）
 CLC：中国图书馆分类法（Chinese Library Classification）
 URL：统一资源定位符（Uniform Resource Locator）

5 元素集及扩展原则

5.1 元素集

表1给出了移动终端音频资源发布元数据及修饰词，包括17个元素如有特别需要，可进行本地扩展。

表1 移动终端音频资源发布元数据元素及修饰词列表

序号	元素	元素修饰词	编码体系修饰词	复用其他标准
1	音频资源ID			
2	题名			dc:title
		其他题名信息		
3	创建者			dc:creator
4	演播			dc:contributor
5	摘要			dc:description
6	主题			dc:subject
7	出版者			dc:publisher
8	日期			dc:date
		创建日期	GB/T 7408-2005	dc:date
		发布日期		dc:date
		版权日期		dc:date
9	中图分类号			
10	分类			
11	时长			dc:format
12	大小			dc:format
13	音频编码格式			dc:format
14	标识符		URI DOI ISRC ISBN	dc:identifier

序号	元素	元素修饰词	编码体系修饰词	复用其他标准
1	音频资源ID			
15	封面地址			
16	版权拥有者			dcterms:rightsHolder
17	语种		GB/T 4880.2-2000 RFC 4646	dc:language

5.2 扩展原则

5.2.1 在现行元数据标准中，如果没有恰当的元素可供复用，允许自行扩展元素。

5.2.2 自行扩展的元素不能和已有的元素有任何语义上的重复。

5.2.3 扩展的修饰词应遵循向上兼容原则，即修饰词在语义上不能超出被修饰词（元素）的语义。

5.2.4 新增加的元素和修饰词应优先采用 DCMI 中的元素和修饰词，或者是现行其他元数据标准中的元素和修饰词。

5.2.5 新增元素如果复用来自其他元数据标准的元素或修饰词，应说明来源，使用时严格遵循其语义。

6 元素集及元素定义说明

元素集及元素定义遵循以下一般性原则：

a) 在本文件中，元素名称为小写英文，当名称为两个或两个以上英文单词时，词间应空格，并保证与其他语种的元数据标准（如 DC）应用保持语义一致性；标签为中文，便于人们阅读。

b) 本文件所有元素/修饰词均为非限制性的，如果在特定的项目或应用中使用，可进行必要的扩展，并增加使用说明。本文件中的元素描述及示例中有可能涉及扩展描述。

c) 本文件中的标签只是元素名的一个语义属性，在具体的应用领域，为突出资源的个性和元数据的专指性，更好的体现该元素在具体应用中的语义，允许赋予其适合的标签，但语义上与原始定义不允许有冲突、不允许扩大原始定义的语义。

d) 本文件定义的所有元素与顺序无关。同一元素多次出现，其排序可能是有意义的，但不能保证排序会在任何系统中保存下来。

e) 为了便于理解与使用，每一元素后增加一些示例，说明其具体用法，但元素的使用当不限于示例所举。

f) 为规范元素及修饰词等术语的定义，本文件所有元素术语的定义借鉴 DCMI 术语的定义方法以及 GB/T 18391.3-2009 标准。根据实际使用情况，按表 2 中 15 个方面进行定义：

表 2 移动终端音频资源元数据规范术语定义

序号	属性名	属性定义	约束
1	名称 (Name)	赋予术语的唯一标记，一般为英文小写。	必备
2	出处 (Defined By)	一般给出定义术语（特别是给出术语“名称”与“统一资源标识符”）的来源名称及来源的URI。如无来源名称与URI，也可以是定义术语或维护术语的机构名称。或者也可以是书目引文，指向定义该术语的文献。	必备
3	标签 (Label)	描述术语的可读标签，一般为中文，可随资源不同选	必备

序号	属性名	属性定义	约束
		择不同的描述术语。	
4	定义 (Definition)	对术语概念与内涵的说明。	必备
5	注释 (Comments)	关于术语或其应用的其他说明，如特殊的用法等。	可选
6	术语类型 (Type of Term)	术语的类型。其值为：元素、元素修饰词和编码体系修饰词。	必备
7	限定 (Refines)	在定义元素修饰词时，在此明确指出该术语修饰的元素。一般给出所修饰元素的名称，但允许按中文习惯引用其标签，推荐同时给出URI。	有则必备
8	元素修饰词 (Refined By)	在定义元素时，在此项中给出限定此元素的元素修饰词。一般给出元素修饰词的名称，但允许按中文习惯引用其标签，推荐同时给出URI。	有则必备
9	编码体系应用于 (Encoding Scheme For)	在定义编码体系修饰词时，在此给出该术语修饰的元素。一般给出所修饰元素的名称，但允许按中文习惯引用其标签，推荐同时给出URI。	有则必备
10	编码体系修饰词 (Encoding Scheme)	在定义元素时，如果元素有编码体系修饰词，在此给出编码体系修饰词，一般给出术语的名称，推荐同时给出URI。	有则必备
11	数据类型 (Datatype)	术语允许取值的数据类型。	可选
12	版本 (Version)	产生该术语的元数据规范版本。	可选
13	语言 (Language)	说明术语的语言。	可选
14	频次范围 (Occurrence)	术语使用的频次范围。采用区间的表示方法： $[\min, \max]$ ，同时包括了对必备性和最大使用频率的定义。如： $\min=0$ 表示可选； $\min=1$ 表示必备； $\max=10$ 表示最大使用频率为10次； $\max=\infty$ 表示最大使用频率没有限制。	可选
15	元素必备性 (Required)	说明是否必须包含某一个元素。	可选
注：上述 15 个属性可以固定取值的： <ul style="list-style-type: none"> a) 版本：1.0； b) 语言：缺省为简体中文； c) 频次范围：一般不限，为$[0, \infty)$，在制订著录规则时应给出实际的范围。 			

7 音频资源元数据元素集

7.1 元数据元素

7.1.1 音频资源 ID

名称：audio ID

出处：国家图书馆

标签：音频资源 ID

定义：标记视频资源的唯一 ID 号，ID 号通常为顺序流水号。

数据类型：字符型

注释：必须保证其唯一性，可以自定义规则，建议由字母或者数字组成，可以添加下划线分隔符。
用于关联对象数据元数据、对象数据。

术语类型：元素

元素必备性：必备

示例：

ID: A2016_000503

7.1.2 题名

名称：title

出处：<http://purl.org/dc/elements/1.1/>

标签：题名

定义：赋予音频资源的名称。

数据类型：字符型

注释：音频资源的名称，一般指音频资源正式公开的名称，也包括编目员自拟的名称。

术语类型：元素

元素修饰词：其他题名信息（other title information）。元素必备性：必备

示例：

题名：红楼梦

7.1.3 创建者

名称：creator

出处：GB/T 25100—2010

标签：创建者

定义：创建音频资源内容的主要责任者。

数据类型：字符型

注释：必填项；创建者的实体包括个人、组织或某项服务。通常用创建者的名称来标识这一条目。
建议为创建者名称建立规范档。

术语类型：元素

元素必备性：必备

示例：

创建者：曹雪芹

7.1.4 演播

名称：speaker

出处：国家图书馆

标签：演播

定义：音频资源内容的播出者。

数据类型：字符型

注释：音频资源内容的主讲人。

术语类型：元素

元素必备性：可选

示例：

演播：张立

7.1.5 摘要

名称：description

出处：http://dublincore.org/documents/dces/

标签：摘要

定义：音频资源内容的说明。

数据类型：字符型注释：对音频资源进行简要说明。

术语类型：元素

元素必备性：可选

示例：

摘要：讲述了中国文明历史。

7.1.6 主题

名称：subject

出处：GB/T 25100—2010

标签：主题

定义：音资源内容的主题描述。

数据类型：字符型

注释：用受控词汇或非受控词汇标引音频资源的主题。一般采用关键词、规范化的主题词或分类号来描述。

术语类型：元素

元素必备性：可选

示例：

主题：农业、种植

7.1.7 出版者

名称：publisher

出处：GB/T 25100—2010

标签：出版者

定义：使音频资源可以获得和利用的责任实体。

数据类型：字符型

注释：出版者包括个人、组织或某项服务。通常用出版者的名称来标识这一元素。

术语类型：元素

元素必备性：可选

示例：

出版者：中国唱片总公司

7.1.8 日期

名称：date

出处：GB/T 25100—2010

标签：日期

定义：与音频资源生命周期中的一个事件相关的时刻或一段时间。

数据类型：Date

注释：一般而言，日期应与资源的创建、可使用日期相关。建议采用的日期格式应符合 GB/T 7408—2005 规范，并使用 YYYY-MM-DD 的格式。

术语类型：元素

元素修饰词：创建日期（created）；发布日期（issued）；版权开始日期（begindate）；版权结束日期（enddate）。

编码体系修饰词：GB/T 7408 -2005

示例：

日期：2020-09-24

7.1.9 中图分类号

名称：CLC

出处：中国图书馆分类法. 第 5 版. 北京：国家图书馆出版社，2010.

标签：中图分类号

定义：音频资源所属中图分类号。

数据类型：字符型

注释：音频资源的中图分类号。

术语类型：元素

元素必备性：可选

示例：

中图分类号： G250.9

7.1.10 分类

名称：category

出处：国家图书馆

标签：分类

定义：资源所属类型。

数据类型：字符型

注释：音频资源所属类别。

术语类型：元素

元素必备性：可选

示例：

分类：文学

7.1.11 时长

名称：duration

出处：<http://dublincore.org/documents/dces/>

标签：时长

定义：音频资源的时长。

数据类型：字符型

注释：音频资源内容的持续时间，建议采用分钟为单位。

术语类型：元素
元素必备性：可选
示例：
时长：45 分钟

7.1.12 大小

名称：extent
出处：<http://dublincore.org/documents/dces/>
标签：大小
定义：音频资源的文件大小。
数据类型：字符型
注释：音频资源内容的大小，建议以 M 为单位。
术语类型：元素
元素必备性：可选
示例：
大小：4.3MB

7.1.13 音频编码格式

名称：audioCoding
出处：<http://dublincore.org/documents/dces/>
标签：音频编码格式
定义：数字音频采样序列的编码格式。
数据类型：字符型
注释：数字音频采样序列的编码格式,默认是 mp3。
术语类型：元素
元素必备性：可选
示例：
音频编码格式：mp3

7.1.14 标识符

名称：identifier
出处：GB/T 25100—2010
标签：标识符
定义：在特定上下文环境中，给予音频资源的一个明确的标识。
数据类型：字符型
注释：建议采用符合正式标识体系的字符串进行标识。正式的标识体系包括但不限于 URI、DOI、ISRC、ISBN 等。
术语类型：元素
元素必备性：可选
编码体系修饰词：ISBN
示例：
标识符：978-7-88515-444-8

7.1.15 封面地址

名称: cover
出处: 国家图书馆
标签: 封面地址
定义: 音频资源的存储路径。
数据类型: 字符型
注释: 音频封面图的存储路径, 需要精确到每一张图片。
术语类型: 元素
元素必备性: 可选
示例:
封面地址: /cover/000001.img

7.1.16 版权所有者

名称: rightsHolder
出处: <http://purl.org/dc/terms/>
标签: 版权所有者
定义: 拥有音频资源版权的个人或团体。
数据类型: 字符型
注释: 权限信息通常指与资源相关的各种产权声明, 包括知识产权。
术语类型: 元素
元素必备性: 可选
示例:
版权所有者: 中国国家图书馆

7.1.17 语种

名称: language
出处: GB/T 25100—2010
标签: 语种
定义: 描述音频资源内容的语种。
注释: 建议采用 GB/T 4880.2-2000、RFC 4646 进行标识, 也可采用机构自拟的受控词表进行标识。
术语类型: 元素
数据类型: 字符型
元素必备性: 可选
编码体系修饰词: RFC4646
示例:
语种: en

7.2 对象元数据元素

7.2.1 音频资源 ID

名称: audio ID
出处: 国家图书馆
标签: 音频资源 ID
定义: 标记音频资源的唯一 ID 号, ID 号通常为顺序流水号。
数据类型: 字符型

注释：必填项；必须保证其唯一性，可以自定义规则，建议由字母或者数字组成，可以添加下划线分隔符。用于关联对象数据元数据、元数据以及对象数据。

术语类型：元素

元素必备性：必备

示例：

音频资源 ID：A2016_000503

7.2.2 章节次序

名称：chaptern

出处：国家图书馆

标签：章节次序

定义：音频目录次序

数据类型：integer

注释：标识音频资源的第几章，对应有章节标题。

术语类型：元素

元素必备性：可选

示例：

章节次序：3

7.2.3 章节标题

名称：chaptername

出处：<http://purl.org/dc/elements/1.1/>

标签：章节标题

定义：音频目录名称

数据类型：字符型

注释：音频资源内容的章节名称，展示时点击可以跳转到对应章节内容。

术语类型：元素

元素必备性：可选

示例：

章节标题：《弟子规》释义

7.2.4 节次序

名称：section

出处：国家图书馆

标签：节次序

定义：音频小节次序

数据类型：integer

注释：音频资源内容的小节次序。

术语类型：元素

元素必备性：可选

示例：

节次序：3

7.2.5 节标题

名称: sectiontitle

出处: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>

标签: 节标题

定义: 音频小节名称

数据类型: 字符型

注释: 音频资源内容的小节名称, 展示时点击可以跳转到对应小节内容。音频资源两级目录结构, 章和节。

术语类型: 元素

元素必备性: 可选

示例:

节标题: 孔子讲孝敬父母的四个要点

7.2.6 音频地址

名称: chapterURL

出处: 国家图书馆

标签: 音频地址

定义: 音频资源章节内容在服务器的位置。

数据类型: 字符型

注释: 音频资源一般存在服务器中, 形成一个 URL 地址, 通过该地址可以找到音频资源对应的对象数据, 一般一个章节一个音频文件。

术语类型: 元素

元素必备性: 可选

示例:

音频地址: book/baijiaxing/ 1.mp3

7.3 元素修饰词

7.3.1 其他题名信息

名称: alternative

出处: <http://purl.org/dc/terms/>

标签: 其他题名信息

定义: 用来限定、补充、解释、说明正式题名的文字。

数据类型: 字符型

术语类型: 元素修饰词

元素必备性: 有则必备

限定: 题名 (title)

示例:

其他题名信息: 沪剧传统连续剧

注: 题名: 乌江渡

7.3.2 创建日期

名称: created

出处: <http://purl.org/dc/terms/>

标签: 创建日期

定义：音频资源创建的日期。

数据类型：Date

注释：一般指音频资源的制作、拍摄完成日期。

术语类型：元素修饰词

元素必备性：有则必备

限定：日期（date）

编码体系修饰词：GB/T 7408-2005

示例：

创建日期：2011-08-20

7.3.3 发布日期

名称：issued

出处：<http://purl.org/dc/terms/>

标签：发布日期

定义：音频资源正式发布的日期。

数据类型：Date

注释：供数字化的网络音频资源使用。

术语类型：元素修饰词

元素必备性：有则必备

限定：日期（date）

编码体系修饰词：GB/T 7408-2005

示例：

发布日期：2011-10-16

7.3.4 版权日期

名称：dateCopyrighted

出处：<http://purl.org/dc/terms/>

标签：版权日期

定义：音频资源将在这段时间内可以获得或曾经可以获得（通常是一个时间区间）。。

数据类型：Date

注释：一般是一个时间段。

术语类型：元素修饰词

元素必备性：有则必备

限定：date

编码体系修饰词：period、GB/T 7408-2005

示例：

版权日期：2020-01-01/2020-12-31（编码体系= GB/T 7408-2005）

7.4 编码体系修饰词

7.4.1 GB/T 7408—2005

名称：GB/T 7408—2005

出处：GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

标签：GB/T 7408—2005

定义：GB/T 7408—2005 标准中在信息交换中所涉及的日期和时间表示法。

术语类型：编码体系修饰词

元素必备性：有则必备

编码体系应用于：日期(date)；创建日期(created)；发布日期(issued)；版权日期(dateCopyrighted)。

示例：

发布日期：2011-08-20

编码体系修饰词：GB/T 7408-2005

7.4.2 统一资源标识符

名称：URI

出处：<http://www.ietf.org/rfc/rfc3986.txt>

标签：统一资源标识符

定义：统一资源标识符（Uniform Resource Identifiers；URI）。

术语类型：编码体系修饰词

元素必备性：有则必备

编码体系应用于：标识符(identifier)。

示例：

标识符：<http://space.tv.cctv.com/video/VIDE1260015602137884>

编码体系修饰词：URI

7.4.3 数字对象标识符

名称：DOI

出处：https://www.doi.org/doi_handbook/TOC.html

标签：数字对象标识符

定义：数字对象标识符（Digital Object Unique Identifier；DOI）。

术语类型：编码体系修饰词

元素必备性：有则必备

编码体系应用于：标识符(identifier)。

示例：

标识符：10.3207/2959859860

编码体系修饰词：DOI

7.4.4 国际标准音像制品编码

名称：ISRC

出处：http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=23401

标签：国际标准音像制品编码

定义：国际标准音像制品编码（International Standard Recording Code；ISRC）是正式出版发行的国际通用的音像制品的代码。

术语类型：编码体系修饰词

元素必备性：有则必备

编码体系应用于：标识符(identifier)。

示例：

标识符：CN-E22-04-0306-0

编码体系修饰词：ISRC

7.4.5 国际标准书号

名称：ISBN

出处：<http://www.isbn.org/standare/home/isbn/international/index.asp>

标签：国际标准书号

定义：国际标准书号（International Standard Book Number; ISBN），是国际上通用的出版物标识编号。

术语类型：编码体系修饰词

元素必备性：有则必备

编码体系应用于：标识符（identifier）。

示例：

标识符：978-7-5064-2595-7

编码体系修饰词：ISBN

7.4.6 RFC4646

名称：RFC4646

出处：<http://www.ietf.org/rfc/rfc4646.txt>

标签：RFC4646

定义：根据 RFC4646 确定的语种识别标签集合。

术语类型：编码体系修饰词

元素必备性：有则必备

编码体系应用于：语种（language）。

示例：

语种：en

编码体系修饰词：RFC4646

7.4.7 GB/T 4880.2—2000

名称：GB/T 4880.2—2000

出处：GB/T 4880.2—2000 语种名称代码 第2部分：3字母代码

标签：GB/T 4880.2—2000

定义：GB/T 4880.2—2000 标准中的3字母语种识别代码。

术语类型：编码体系修饰词

元素必备性：有则必备

编码体系应用于：语种（language）。

示例：

语种：chi

编码体系修饰词：GB/T 4880.2-2000

参考文献

- [1] 都柏林核心元数据术语集: <http://purl.org/dc/terms/>
-