

ICS 01.140.20

A 14

C A D A L 项 目 标 准

CADAL 10102—2013

数字对象制作基本流程规范

Specification of Digital Resource Processing

第二稿

2013-10-15

2013-10-15 发布

2013-10-16 实施

CADAL 项目管理中心 发 布

目 次

前言	19
引言	20
1 范围	21
2 规范性引用文件	21
3 术语与定义	21
3.1 数字对象	21
3.2 原始图像	21
3.3 原始音频	21
3.4 原始视频	22
3.5 典藏级文件	22
3.6 发布应用级文件	22
3.7 版本	22
4 总则	22
4.1 数字对象制作工作内容	22
4.2 数字对象制作工作要求	22
4.2.1 品质要求	22
4.2.2 技术要求	22
4.2.3 管理要求	22
5 数字对象制作流程	23
5.1 基本流程	23
5.2 资源选取	23
5.3 采集	23
5.4 处理	24
5.4.1 典藏级文件处理	24
5.4.2 发布应用级文件处理	24
5.5 数字对象封装	24
5.6 验收入库	24
参考文献	25

前 言

《CADAL 数字对象加工规范》分成 4 个部分，由 13 个标准组成。

——第 1 部分：CADAL 10101—2013 数字对象采集规范。

——第 2 部分：CADAL 10102—2013 数字对象制作基本流程规范，这部分根据加工对象的不同又分成 8 个子规范。

- 第 1 子规范：CADAL 10103.1—2013 图书期刊数字对象制作规范；
CADAL 10103.2—2013 Book Digitalization Specification。
- 第 2 子规范：CADAL 10104—2013 报纸数字对象制作规范。
- 第 3 子规范：CADAL 10105—2013 文档数字对象制作规范。
- 第 4 子规范：CADAL 10106—2013 图片数字对象制作规范。
- 第 5 子规范：CADAL 10107—2013 古籍数字对象制作规范。
- 第 6 子规范：CADAL 10109—2013 视频数字对象制作规范。
- 第 7 子规范：CADAL 10110—2012 音频数据加工标准与操作规范。
- 第 8 子规范：CADAL 10227—2012 缩微胶片数字化加工标准与操作规范。

——第 3 部分：CADAL 10111—2013 数字内容编码与内容标记规范。

——第 4 部分：CADAL 10112—2013 数字对象加工与应用等级标准。

本标准为第 2 部分。

《CADAL 数字对象加工规范》代替 CADAL 项目一期制定的《数字化文本加工规范草案》。

本标准由大学数字图书馆国际合作计划(CADAL)项目管理中心提出并归口。

本标准起草单位：杭州中元数据科技有限公司、深圳市点通数据有限公司、浙江大学图书馆。

本标准主要起草人：周小芳、郑传双、薛霏。

引 言

数字对象加工规范是数字图书馆资源建设的基础,制定数字对象加工规范的目的是让数字图书馆资源建设单位,在数字对象采集、加工、封装、存储等环节中有统一的规格和操作方法,保持数字资源的格式与内容形式的一致性。

《CADAL 数字对象加工规范》是 CADAL(China Academic Digital Associative Library)项目关于数字对象加工的规范集,是 CADAL 项目数字对象加工必须遵从的基础性企业标准。

《数字对象制作基本流程规范》的基本目的是保证 CADAL 项目资源采集质量,主要解决:

- (1) 明确工作流程;
- (2) 明确 CADAL 对数字对象制作的要求。

数字对象制作基本流程规范

1 范围

本部分规定了 CADAL 项目认可的数字对象制作流程。
本部分适用于 CADAL 项目数字对象制作过程。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。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(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3469	文献类型和文献载体代码
GB/T 3792.1	文献著录 第1部分 总则
GB/T 2828.1—2003	计数抽样检验程序第一部分：按接受质量限(acceptable quality limit, AQL)检索的逐批检验抽样计划(IDT ISO2859—1: 1999)
CADAL 10101—2013	数字对象采集规范
CADAL 10111—2013	数字内容编码与内容标记规范
CADAL 10112—2013	数字对象加工与应用等级规范
CADAL 10301—2012	数字对象唯一标识符规范
CADAL 10302—2012	数字对象内部标识与命名规范

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1 数字对象 Digital Object

数字对象指一组通过数字化加工得到的，描述一个特定的实物资源的，可存储于计算机并可利用计算机技术进行再现的数据集合。

3.2 原始图像 Original Image

原始图像指通过初始扫描、摄影、转换等手段直接获取的图像文件。

3.3 原始音频 Original Audio

原始音频指通过初始录制、转换等手段直接获取的音频文件。

3.4 原始视频 Original Video

原始视频指通过初始摄像、转换等手段直接获取的视频文件。

3.5 典藏级文件 Archive File

典藏级文件指数字对象采集过程中所获得的原始图像文件、原始音频文件、原始视频文件经过本规范许可的加工方法处理后得到的高精度、无压缩(或高品质压缩)的文件。

3.6 发布应用级文件 Application File

发布应用级文件指典藏级文件经过本规范许可的加工方法处理后得到的用于网上在线浏览的文件或特定应用的各种派生文件。

3.7 版本 Edition

版本指采用直接接触、照相、复制或其他方法,源于同一原始输入信息制作,并且由同一机构(同一组机构)或个人发行的一种资源的全部复本。

4 总则

4.1 数字对象制作工作内容

CADAL 数字对象制作工作内容有:

- 按 Q/CADAL 10101—2013《数字对象采集规范》进行制作对象的选取、采集、标识;
- 制作所有用于典藏、封装、发布、展示的各类文件。

4.2 数字对象制作工作要求

4.2.1 品质要求

所有加工过程中生成的数字对象文件,品质要求不得低于 Q/CADAL 10112—2013《数字对象加工与应用等级标准》中的规定。

4.2.2 技术要求

数字对象文件应按 Q/CADAL 10111—2013《数字内容编码与内容标记规范》进行编码、标记与命名。

4.2.3 管理要求

数字对象应按 Q/CADAL 10301—2012《数字对象唯一标识符规范》和 Q/CADAL 10302—2012《数字对象标识与命名规范》进行标识与管理。

5 数字对象制作流程

5.1 基本流程

数字对象制作基本流程如图 1 所示。

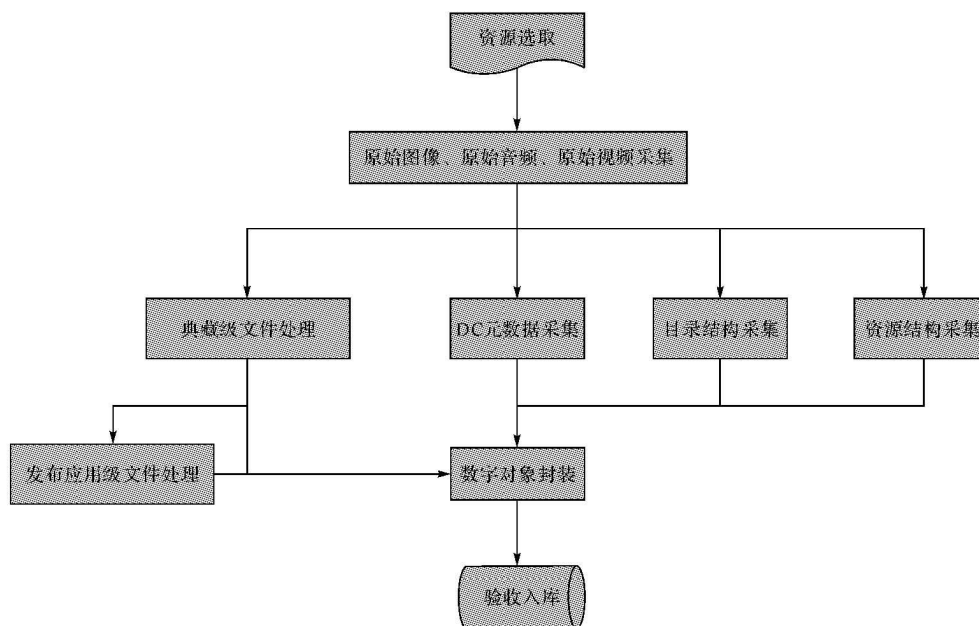


图 1 数字对象制作基本流程

5.2 资源选取

依照 Q/CADAL 10101—2013《数字对象采集规范》中版本选择规定，选取合适的待加工资源原件。

依照 CADAL《资源查重和评估标准》，对待加工资源进行查重，剔除与已经加工或正在加工资源相重复的资源条目，形成最终的待加工资源清单。

5.3 采集

通过 Q/CADAL 10101—2013《数字对象采集规范》中规定的各种技术手段，直接从待加工资源原件中获取图像、音频、视频信息，并按 Q/CADAL 10111—2013《数字内容编码与内容标记规范》的要求，对采集到的信息进行编码、标记、命名、存储。

采集过程分两个步骤。

第一步：采集原始图像、原始音频、原始视频。

第二步：利用第一步采集到的图像、音频、视频或资源原件，进行 DC 元数据、目录结构信息、资源结构信息采集。

5.4 处理

5.4.1 典藏级文件处理

采用 Q/CADAL 10112—2013《数字对象加工与应用等级标准》中许可的加工方法,对采集到的原始图像文件、原始音频文件、原始视频文件进行非失真处理。

处理好的文件依照 Q/CADAL 10111—2013《数字内容编码与内容标记规范》规定的标准进行压缩、标记与编码,生成典藏级文件。

5.4.2 发布应用级文件处理

采用 Q/CADAL 10112—2013《数字对象加工与应用等级标准》中许可的加工方法,对典藏级图像、音频、视频文件进行加工、压缩、标记与编码。

处理好的文件依照 Q/CADAL 10111—2013《数字内容编码与内容标记规范》规定的标准进行压缩、标记与编码,生成发布应用级文件。

5.5 数字对象封装

将采集到的典藏级文件、发布应用级文件、DC 元数据信息、目录结构信息、资源结构信息按“Open Packaging Format (OPF) 2.0.1 v 1.0.1”规范,打包集成成一个完整的数字对象,并按 Q/CADAL 10301—2012《数字对象唯一标识符规范》和 Q/CADAL 10302—2012《数字对象标识与命名规范》进行标识、命名。

5.6 验收入库

数字对象制作完成后,按 GB/T 2828.1 进行抽样验收,合格批次送 CADAL 管理中心入库管理。

参 考 文 献

[1] 孙一钢, 龙伟, 赵四友. 数字资源加工标准研究报告[成果]. 项目年度编号: 2002DEA20018. 完成单位: 国家图书馆. 成果编号: CDLS-S03-008. 成果公布日期: 2006-06.

[2] International Digital Publishing Forum. Open Packaging Format (OPF) 2.0.1 v 1.0.1 2010-09-04. [2013-10-15]. http://www.idpf.org/pub20specOPF_2.0_latest.htm.