



中华人民共和国国家标准

GB/T 33665—2017

声像节目数字出版物技术要求 及检测方法

Technical requirements and detecting method of audio and video program
for digital publication

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 声像节目数字出版物基本技术要求 2

 4.1 图像节目数字出版物基本技术要求 2

 4.2 声音节目数字出版物基本技术要求 3

5 声像节目数字出版物介质要求 4

6 声像节目数字出版物技术检测 4

 6.1 检测环境 4

 6.2 检测设备 4

 6.3 检测方法 4

附录 A（规范性附录） 声像节目数字出版物介质要求 6

附录 B（资料性附录） 声像节目检测标准信号样例 7

参考文献 10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国国家新闻出版广电总局提出。

本标准由全国新闻出版标准化技术委员会(SAC/TC 527)归口。

本标准起草单位:北京华魂文化创意有限责任公司、国家新闻出版广电总局出版产品质量监督检测中心、中国新闻出版研究院。

本标准主要起草人:顾学麟、闫新生、胡凤营、夏伟楠、陈磊、孙宝林、杨啸、王玉娟。

声像节目数字出版物技术要求 及检测方法

1 范围

本标准规定了声像节目数字出版物的基本技术要求、介质要求和检测方法。
本标准适用于声像节目数字出版物的制作与检测。

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 14854.2 广播录像磁带性能要求

GB/T 16969 信息技术 只读 120 mm 数据光盘(CD-ROM)的数据交换

GB/T 33662—2017 可录类出版物光盘 CD-R、DVD-R、DVD+R 常规检测参数

ISO/IEC 30192:2013 信息技术—信息交换和储存数字记录媒体—120 mm 单层(每磁盘 25.0 GB)和双层(每磁盘 50.0 GB)BD 可擦写光盘[Information technology—Digitally recorded media for information interchange and storage—120 mm Single Layer(25,0 Gbytes per disk) and Dual Layer(50,0 Gbytes per disk) BD Rewritable disk]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

取样频率 sampling frequency

对模拟源信号进行取样的频率或周期。

[GB/T 7400—2011,定义 3.782]

3.2

像素 pixel; picture element; pel

在显示图像中,能独立地赋予属性(例如色彩和光强)的最小二维元素。

[GB/T 5271.13—2008,定义 13.03.08]

3.3

量化 quantization

把样值分级。

[GB/T 3947—1996,定义 14.31]

3.4

隔行扫描 interlacing

整个图像由两组或多组等间隔的扫描行组成。每组的扫描行都均匀分布在整个图像上。各组中的行按先后顺序相继扫描,即一组中的各行扫完后再扫下一组中的各行。组间隔行不重叠而是等距离嵌套。

[GB/T 7400—2011,定义 3.367]

3.5

逐行扫描 progressive scanning

构成整个图像的各扫描行是依次而连续扫出的扫描方式。

[GB/T 7400—2011,定义 3.1372]

3.6

取样 sampling

按等长的或任意的时间间隔所取得的某一连续变量的离散值。

[GB/T 14919—1994,定义 2.2]

3.7

声道 sound track

在海洋中或大气中将传播的声波能量限制在某一深度或高度范围内而不外逸的媒质层。

[GB/T 3947—1996,定义 2.76]

3.8

环绕声伴音 surround audio

用来传送 5.1 声道音频的通道。由 6 个独立声道组成,即左声道(L)、中置声道(C)、右声道(R)、左环绕声道(Ls)、右环绕声道(Rs)以及低频增强声道(LFE),通常也被称为 0.1 声道。

[GB/T 22122—2008,定义 3.1.1]

4 声像节目数字出版物基本技术要求

4.1 图像节目数字出版物基本技术要求

4.1.1 高清晰度图像节目数字出版物基本技术要求

高清晰度图像节目数字出版物基本技术要求,见表 1。

表 1 高清晰度图像节目数字出版物基本技术要求

序号	项 目	参数值
1	每行有效样点数	1 920
2	每帧有效扫描行	1 080
3	取样结构	正交取样
4	像素形状	方形像素
5	画面宽高比	16 : 9
6	每帧扫描行数	1 125 行
7	垂直扫描类型	逐行或 2 : 1 隔行扫描
8	垂直扫描频率	隔行 50 场,逐行 24/25 帧
9	取样频率	亮度 74.25 MHz,色度 37.125 MHz
10	量化电平	8 bit 或 10 bit
11	R、G、B 电平	−35 mV~735 mV
12	Y 信号电平	−7 mV~721 mV
13	黑电平与消隐电平差	0~50 mV

