



# 中华人民共和国广播电影电视行业标准

GY/T 292.2—2015/ISO 26428-2:2008

---

## 数字电影发行母版 第2部分：音频特性

Digital cinema (D-cinema) distribution master —

Part 2: Audio characteristics

(ISO 26428-2:2008, IDT)

2015 - 07 - 28 发布

2015 - 07 - 28 实施

---

国家新闻出版广电总局 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 参数值 .....	1
3.1 比特深度 .....	1
3.2 取样率 .....	1
3.3 声道数 .....	1
3.4 数字参考电平 .....	1
参考文献 .....	2

## 前 言

GY/T 292《数字电影发行母版》计划分为以下几个部分：

- 第1部分：图像特性；
- 第2部分：音频特性；
- 第3部分：音频通道映射和标识。

本部分是GY/T 292的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用ISO 26428-2:2008(E)《数字电影发行母版 第2部分：音频特性》。

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。

本部分由全国广播电影电视标准化技术委员会（SAC/TC 239）归口。

本部分起草单位：中影电影数字制作基地有限公司。

本部分主要起草人：陈飞、吴凌、王东、徐嘉、晁强。

## 数字电影发行母版 第2部分：音频特性

### 1 范围

GY/T 292的本部分规定了数字电影发行母版必要的音频特性，包括比特深度、取样率、最少声道数和参考电平等。

本部分适用于数字电影发行母版的声制作。

### 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。

AES3-2003 AES对数字音频工程的操作建议——线性双声道数字音频数据串行传输格式（AES Recommended Practice for Digital Audio Engineering — Serial Transmission Format for Two-Channel Linearly Represented Digital Audio Data）

### 3 参数值

#### 3.1 比特深度

每个取样的最大比特深度应为24比特。其他比特深度的素材应调整到最高有效比特位（符合AES3-2003 4.1.1的规定）。音频取样字应为AES3-2003中4.1.1条所规定的线性取样二进制补码。

#### 3.2 取样率

不论对应图像采用何种帧速率，数字电影发行母版（DCDM）中音频的取样率应为每声道每秒48000个取样，通常表示为48.000 kHz，或每声道每秒96000个取样，通常表示为96.000 kHz。音频取样率抖动应符合AES-2003的规定。

注：取样率是时间的平均值。取样率的瞬时偏差（抖动）会影响数字至模拟转换时音频输出的质量，因此在设备设计时应加以考虑。

#### 3.3 声道数

数字电影发行母版（DCDM）应支持16个全带宽声道，但并不是影片中所有16个声道都必须使用。

#### 3.4 数字参考电平

数字输入和输出的参考电平应为-20 dB FS。

参 考 文 献

- [1] AES5-2003, AES Recommended Practice for Professional Digital Audio — Preferred Sampling Frequencies for Applications Employing Pulse-code Modulation
- [2] AES11-2003, AES Recommended Practice for Professional Digital Audio Engineering — Synchronization of Digital Audio Equipment Studio Operations
- [3] AES-R2-2004, AES Project Report for Articles on Professional Audio and for Equipment Specifications
-