



GB/T 20231—2006

中华人民共和国国家标准

GB/T 20231—2006

电影 后期制作素材的交换

Cinematography—
Interchange of post-production materials

(ISO 12612:1997, MOD)

中华人民共和国
国家标准
电影 后期制作素材的交换
GB/T 20231—2006

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址 www.bzcb.com

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字

2006 年 9 月第一版 2006 年 9 月第一次印刷

*

书号：155066·1-27976 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533

2006-04-21 发布

2006-10-01 实施



GB/T 20231-2006

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 A
(资料性附录)
附加信息

A.1 后期制作画面素材的 LAD 测试片的规定密度

各种类型和厂家的后期制作素材的 LAD 测试片的规定密度如表 A.1 所示。

表 A.1 LAD 密度

| 材料 | 柯达胶片 | 其他色罩水平的胶片 (灰雾和色罩之上的密度) |
|-------|-----------|---------------------------|
| 原底 | | |
| M 状态红 | 0.80±0.02 | 0.60±0.02 |
| M 状态绿 | 1.20±0.02 | 0.60±0.02 |
| M 状态蓝 | 1.60±0.02 | 0.60±0.02 |
| 翻正 | | |
| 翻底 | | |
| 放映拷贝 | | 按厂商指定 |

A.2 声轨中的语言的注意事项

要特别注意声轨中的语言,因为并不是所有与语言有关的信息都出现在“对白”轨中。比如,在有人群出现的场景,群杂声里可能会包含原片中的对话,但在后期制作中,这些话常常被当作“群杂声”处理而放在声音效果的录制中。

把所有与语言有关的信息都放在对白轨中将简化语言的替换工作,但将增加配音的难度,因为将有大量的新的内容需要重新配音,这里不存在什么捷径,所有的问题都要逐步解决。

前言

本标准修改采用 ISO 12612:1997《电影 后期制作素材的交换》(英文版)。

本标准与 ISO 12612:1997 的主要差异如下:

——将第 2 章“规范性引用文件”中的大部分国际标准改为与之对应的国家标准或行业标准;

——删去附录 A 中的 A.1,将 A.2 改为 A.1,A.3 改为 A.2。

——将附录 B 改为参考文献。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家广播电影电视总局提出并归口。

本标准由中国电影科学技术研究所起草。

本标准主要起草人:顾欣台。

- a) 1 轨——左编码分量的音乐和动效；
- b) 2 轨——右编码分量的音乐和动效；
- c) 3 轨——特殊声音成分(见注 1)。

4.6.2 立体声的声轨分配

- a) 1 轨——左声道的音乐和动效；
- b) 2 轨——中间声道的音乐和动效；
- c) 3 轨——右声道的音乐和动效；
- d) 4 轨——环绕音乐和动效。

声音的交换也可以按以下给出的六声轨的格式进行：

- a) 1 轨——左声道的音乐和动效；
- b) 2 轨——中间声道的音乐和动效；
- c) 3 轨——右声道的音乐和动效；
- d) 4 轨——环绕音乐和动效；
- e) 5 轨——特殊声音分量；
- f) 6 轨——特殊声音分量。

对包含有两路环绕声的声音原底，声轨的分配应由有关双方协商而定。

习惯上要提供原始对白声道供翻译和对口形使用，作为参考。可以以单声道磁迹或标准拷贝上的光学声迹提供。

4.7 用于交换以制作 70 mm 发行拷贝的声音的录制

声音的录制将按以下的声轨分配以六声轨的格式进行交换：

- a) 1 轨——左声道音乐和动效；
- b) 2 轨——左中声道音乐和动效；
- c) 3 轨——中间声道音乐和动效；
- d) 4 轨——右中声道音乐和动效；
- e) 5 轨——右声道音乐和动效；
- f) 6 轨——环绕音乐和动效。

原始对白声道通常以独立的单声道磁片方式提供，作为参考。

声轨分配可按其他方式进行，但务必做好标识。

4.8 声音录制特性的要求

应对单路声音的峰值电平进行控制，以使各路声音电平的总和不超过在影院放映的拷贝的声音格式的承受能力。

4.8.1 频率范围和响应：按 ISO 4834:1986 中规定。

4.8.2 录音电平：各声轨声音的录制应按 ISO 4834:1986 中规定的标准电平进行。

4.8.3 混录时各路声音电平的关系应以确保对白清晰为准。

4.8.4 录音时，应避免各种有损声音质量的情况发生，明显的频率范围和响应的限制、非线性失真、声音颤动和外界噪声都应在录音过程中避免。

4.8.5 多轨磁片上的声音串扰在 100 Hz 至 10 kHz 之间应降至 40 dB 以下。

4.8.6 一套完整的磁性声轨的素材应包含一卷特殊的测试片，它包含了以下的信号，并以同步非降噪的方式录制在所有声轨上：

- 至少 30 s 低于标准电平 10 dB 的粉红噪声；
- 至少 30 s 的用于降噪系统调整的标准电平；
- 由制作双方商定的其他附加信号。

注：建议将测试片接在一个磁性声音素材的前面。

电影 后期制作素材的交换

1 范围

1.1 本标准规定了 35 mm 和 70 mm 电影用于国际间和国内交换的后期制作素材的画面和声音的某些参数和技术特性。

1.2 本标准还规定了一种以包含在后期制作画面素材内的标准测试画面为基础的质量评估方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准而达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2926—2000 35 mm 和 16 mm 电影发行拷贝片头和片尾的技术规格(eqv ISO 4241:1987)

GB/T 4635—2000 35 mm 电影摄影机片窗在胶片上形成画面的位置和尺寸(eqv ISO 2906:1984)

GB/T 4636—2000 35 mm 胶片上最大可放映画面的位置和尺寸(eqv ISO 2907:1984)

GB/T 4637—1994 35 mm 磁片上三声轨、四声轨、六声轨磁头隙缝的位置和宽度尺寸(eqv ISO 162:1985)

GB/T 4645—1994 室内影院和鉴定放映室的银幕亮度(eqv ISO 2910:1990)

GB/T 5300—1994 70 mm、65 mm、35 mm 和 16 mm 电影影片接头的尺寸和位置(neq ISO 6038:1993)

GB/T 6848—1986 电影胶片片卷芯尺寸(eqv ISO 1039:1975)

GB/T 9048—1988 65 mm 和 70 mm 电影摄影机片窗所形成的影像和 70 mm 电影拷贝最大可放映画面的位置和尺寸(neq ISO 2467:1980)

GB/T 11500—1989 摄影透射密度测量的几何条件(neq ISO 512:1985)

GB/T 11501—1989 摄影密度测量的光谱条件(neq ISO 513:1984)

GY/T 190—2003 电影 供交换用影片及其磁性(声迹)素材容器标签最低限内容

HG/T 2695—1995 电影胶片尺寸

ISO 4834:1986 电影 除涂磁发行拷贝外的磁性声音测试片 基本的技术特性

ISO 9525:1988 电影 用于 17.5 mm 磁带上双声道录音的录音磁头隙缝 位置和宽度尺寸

3 对后期制作画面素材的要求

3.1 裁切和冲孔尺寸

摄影胶片的裁切和冲孔尺寸应与 3.1.1 至 3.1.3 中给出的行业标准一致。

3.1.1 35 mm 底片、翻正片和翻底片：HG/T 2695—1995(首选 N 型片孔和 4.74 mm 孔距)。

3.1.2 35 mm 放映拷贝：HG/T 2695—1995(P 型片孔和 4.75 mm 孔距)。

3.1.3 65 mm 底片、翻正片和翻底片以及 70 mm 放映拷贝：HG/T 2695—1995。

3.2 画面的位置和尺寸

画面的位置和尺寸应与 3.2.1 和 3.2.2 中给出的国家标准相一致。

3.2.1 35 mm：GB/T 4635—2000 和 GB/T 4636—2000。

3.2.2 65 mm 和 70 mm：GB/T 9048—1988。