



中华人民共和国国家标准

GB/T 36617—2018/ISO 26431-1:2008

数字影院质量 银幕亮度、色度和均匀度

**Digital cinema(D-cinema) quality—Screen luminance level, chromaticity
and uniformity**

[ISO 26431-1:2008, Digital cinema(D-cinema) quality—
Part 1: Screen luminance level, chromaticity and uniformity, IDT]

2018-09-17 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 性能等级	1
4 测量标准	1
4.1 放映机条件	1
4.2 银幕上的测量位置	1
4.3 观众席中的测量位置	1
4.4 亮度计类型	1
4.5 色度计类型	2
5 技术要求	2
5.1 绝对亮度	2
5.2 亮度均匀度	2
5.3 白点色度	2
附录 A (资料性附录) 附加数据	3
附录 B (资料性附录) 参考文献	5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 26431-1:2008《数字影院质量 第 1 部分:银幕亮度等级、色度和均匀度》。

本标准做了下列编辑性修改:

——将标准名称修改为《数字影院质量 银幕亮度、色度和均匀度》。

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。

本标准由全国广播电影电视标准化技术委员会(SAC/TC 239)归口。

本标准起草单位:上海市文化广播影视管理局、上海市电影电视技术学会、上海电影(集团)有限公司、中国电影科学技术研究所。

本标准主要起草人:李涵初、翁山宝、朱觉、刘茂英。

引 言

本标准包括 SMPTE 431-1—2006 和以下资料性说明：

- 参考性资料：NF S27-100，电影—数字影院型的电子放映室，提供的附加信息。
- 杂散光及对比度（见附录 A 的 A.7）的详细规定，请查看相关标准。

数字影院质量 银幕亮度、色度和均匀度

1 范围

本标准规定了鉴定放映室和商业影院,在使用数字光引擎的放映机放映电影时,银幕反射光的绝对亮度等级、白点色度和亮度均匀度。本标准的目的是使所放映图像的色域和对比度,还原成数字电影母版制作时相一致的效果。

本标准适用于鉴定放映室和商业影院,在使用数字光引擎放映机放映电影时,对银幕反射光的绝对亮度、色度和亮度均匀度的检测。

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。

ISO 10527:2007 CIE 标准色度观察(CIE standard colorimetric observers)

3 性能等级

对于误差或在特定安装中须达到的目标精度,行业内对不同的应用会有不同的要求。例如,母版制作室系统对画面技术指标的精度要求高于商业影院。为方便交流,定义如下两种类别或等级精度的放映场所:

——鉴定放映室:该等级精度为色度实际应用的最高精度,推荐用于调光及调色的母版后期制作。

——影院:该等级精度为商业影院放映的最低精度。

各性能等级分类见第5章。

4 测量标准

4.1 放映机条件

测量应在放映机达到正常工作状态时进行,镜头应处于最佳聚焦位置,设置的画幅格式能覆盖银幕的最大区域。银幕(整个银幕或至少是4.2定义的由银幕中心和四个角的位置组成的五个区域)上显示的是100%白电平信号,上述白电平信号是以数字编码值定义的,是输入信号标准所允许达到的最大中性色白电平。

4.2 银幕上的测量位置

对影院银幕反射光亮度的测量,应包括银幕的几何中心和四边。对鉴定放映室,则还应增加对银幕四个角的测量。边和角的测量位置在邻近银幕边缘的内侧,距银幕边的距离为银幕宽(高)度的 $5\% \pm 1\%$ 处。

4.3 观众席中的测量位置

对银幕上各项指标的测量,应在最靠近观众座位区域几何中心的那排座位的中心座位上,进行测量