



中华人民共和国国家标准

GB/T 26271—2010

地面数字电视接收设备 亮度与色差信号重合度 技术要求及测量方法

Technology requirements and measurement methods for the coincidence
of luminance and color difference signal of terrestrial digital TV
receiver equipment

2011-01-14 发布

2011-06-01 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
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 系统模型	1
5 技术要求	2
6 测试信号	2
7 测试仪器	2
8 测量方法	3
附录 A (规范性附录) HDTV 亮度与色差信号时间差测试图形	6
附录 B (规范性附录) SDTV 亮度与色差信号时间差测试图形	8
附录 C (资料性附录) 根据示波器显示波形读取亮度与色差信号时间差的实例	10

前 言

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录，附录 C 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：北京牡丹视源电子有限责任公司、中国电子技术标准化研究所、中国电子科技集团公司第三研究所、天津大学。

本标准主要起草人：徐康兴、张素兵、刘全恩、李桂苓、祝萌、樊晓婷、田晨燕。

引 言

本标准的发布机构提请注意如下事实,声明符合本标准时,可以使用涉及大部分条款中有关内容的如下专利。

本标准的发布机构对于专利的范围、有效性和验证资料不提出任何看法。

专利持有人已向本标准的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理和非歧视的条款和条件下,就使用授权许可证进行谈判。在这方面,该专利持有人的声明已在本标准的发布机构备案。有关资料可从以下地址获得:

- a) 专利名称:亮度与色差信号时间差信号及其测量方法;
专利权人:北京牡丹视源电子有限责任公司;
联系人:陈玉萍;
地址:北京市海淀区花园路2号牡丹创业楼510室;
电话:010-82237680。
- b) 专利名称:亮度和色差信号时间差测试卡;
专利权人:北京牡丹视源电子有限责任公司;
联系人:陈玉萍;
地址:北京市海淀区花园路2号牡丹创业楼510室;
电话:010-82237680。

请注意除上述已经识别出的专利外,本标准的某些内容有可能涉及其他专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

地面数字电视接收设备 亮度与色差信号重合度 技术要求及测量方法

1 范围

本标准规定了地面数字电视接收设备需满足的亮度与色差信号重合度的要求及测量方法。

本标准适用于地面数字电视接收设备,卫星数字电视接收设备和有线数字电视接收设备可参照使用。

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 14857 演播室数字电视编码参数规范

GB/T 17975.1 信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第1部分 系统

GB/T 17975.2 信息技术 运动图像及其伴音信号的通用编码 第2部分 视频

GB 20600—2006 数字电视地面广播传输系统帧结构、信道编码和调制

SJ/T 11327—2006 数字电视接收设备接口规范 第1部分:射频信号接口

SJ/T 11328—2006 数字电视接收设备接口规范 第2部分:传送流接口

SJ/T 11333—2006 数字电视接收设备接口规范 第7部分:YP_BP_R 模拟分量视频信号接口

SJ/T 11324—2006 数字电视接收设备术语

GY/T 155—2000 高清晰度电视节目制作及交换用视频参数值

3 术语和定义

SJ/T 11324—2006 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

亮度与色差信号重合度 coincidence of luminance and color difference signal

同一位置采集的亮度与色差信号在再现过程中保持重合的程度,以按规定方法测得的亮度与色差信号时间差表示,色差信号提前为正,滞后为负。

注:单位为纳秒(ns)。

3.2

测试图形信号 testing pattern signal

满足测量亮度与色差信号时间差特定要求的图形信号,以不同的图像格式分成高清晰度(HDTV)测试图形信号和标准清晰度(SDTV)测试图形信号。

4 系统模型

系统模型如图1所示。