



中华人民共和国国家标准

GB/T 26273—2010

地面数字电视接收设备音视频同步性 技术要求及测量方法

Technology requirements and measurement methods for audio and video
synchronization 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
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 术语和定义	1
3.1 音视频信号同步性	1
3.2 波形测试信号	1
3.3 声像测试信号	1
4 系统模型	2
5 技术要求	2
6 测试信号	2
6.1 波形测试信号	2
6.2 声像测试信号	2
7 测试仪器	2
8 测量方法	3
8.1 测量条件	3
8.2 电信号输出的音视频信号时间差测试方法	3
8.3 声像输出的音视频信号时间差测试方法	4
附录 A (规范性附录) 音视频信号时间差波形测试信号	5
附录 B (规范性附录) 音视频信号时间差声像测试信号	6
参考文献	8

前 言

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

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。

本标准参加起草单位：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、武晓光、田晨燕、汪莉。

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:

专利名称:数字电视音视频同步性测试信号及其测量方法;

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。

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音视频同步性 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视频节目和音频节目的同步性要求及测量方法。
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 17975.1—2010,ISO/IEC 13818-1:2007,MOD)

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/T 17975.2—2000,ITU-T H. 262:1995,IDT)

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 11324—2006 数字电视接收设备术语

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 11331—2006 数字电视接收设备接口规范 第5部分:模拟音频信号接口

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

GY/T 155—2000 高清晰度电视节目制作及交换用视频参数值

ITU-R BT 1359-1 电视广播中声音与图像的相对时间关系(Relative Timing of Sound and Vision for Broadcasting)

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

音视频信号同步性 audio and video synchronization

同步采集的声音和图像信号在再现过程中保持同步的程度,以它们出现的时间差表示,声音信号提前为正,滞后为负。

注:单位为毫秒(ms)。

3.2

波形测试信号 testing signal for wave

满足测量电信号输出音视频信号时间差特定要求的音视频组合信号。

3.3

声像测试信号 testing signal for sound and picture

满足测量声像输出音视频信号时间差特定要求的音视频组合信号。