



中华人民共和国国家标准

GB/T 26683—2017
代替 GB/T 26683—2011

地面数字电视接收器通用规范

General specification for digital terrestrial set-top box

2017-09-07 发布

2018-04-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、符号、缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 符号	2
3.3 缩略语	2
4 一般要求	3
4.1 正常使用条件	3
4.2 设备用图形符号	3
4.3 外观和结构要求	3
4.4 接口要求	3
5 技术要求	3
5.1 概述	3
5.2 射频解调与信道解码要求	4
5.3 传送流解码要求	9
5.4 基带视频输出性能要求	10
5.5 基带音频输出性能要求	13
5.6 数字音频输出性能要求	14
5.7 功能要求	14
5.8 遥控性能和遥控发射器性能要求	15
5.9 电源适应性要求	15
5.10 电磁兼容特性限值	16
5.11 安全性要求	16
5.12 可靠性要求	16
5.13 环境试验要求	16
5.14 开箱检验要求	16
5.15 工艺装配检验要求	16
6 测量方法	16
6.1 设备用图形符号、外观和结构、接口检验方法	16
6.2 射频解调与信道解码测量方法	16
6.3 传送流解码特性测量方法	17
6.4 基带视频输出特性测量方法	17
6.5 基带音频输出特性测量方法	19
6.6 数字音频输出特性测量方法	20
6.7 功能测量方法	20

6.8	遥控性能和遥控发射器测量方法	20
6.9	电源适应性测量方法	21
6.10	电磁兼容特性限值测量方法	21
6.11	安全性检验方法	21
6.12	可靠性试验方法	21
6.13	环境试验方法	21
6.14	开箱检验方法	21
6.15	工艺装配检验方法	21
7	检验规则	21
7.1	定型检验	21
7.2	交收检验	23
7.3	例行检验	25
8	标志、包装、运输、贮存	26
8.1	标志	26
8.2	包装	26
8.3	运输	27
8.4	贮存	27
附录 A (规范性附录)	可接受误码	28
附录 B (资料性附录)	广播电视 VHF 和 UHF 频段频率划分表	29
附录 C (规范性附录)	多径信道模型	31
附录 D (资料性附录)	其他多径信道模型	38
附录 E (资料性附录)	遥控发射器功能	41
附录 F (规范性附录)	开箱检验内容及不合格判据	42
附录 G (规范性附录)	工艺装配检验内容及不合格判据	45
附录 H (规范性附录)	常温性能检验内容及不合格判据	46
附录 I (规范性附录)	环境试验内容及不合格判据	48

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 26683—2011《地面数字电视接收器通用规范》，本标准与 GB/T 26683—2011 相比，除编辑性修改外主要技术改变如下：

- 术语、定义、符号和缩略语增加“符号”(见 3.2)；
- 射频解调与信道解码要求增加“工作模式 8”、“工作模式 9”和“工作模式 10”(见 5.2.3)；
- 射频解调与信道解码要求增加“抑制两径长回波能力”(见 5.2.16)、“抑制三径长回波能力”(见 5.2.17)、“抑制固定接收条件下信道扰动能力 1”(见 5.2.18)、“抑制固定接收条件下信道扰动能力 2”(见 5.2.19)、“抑制单频干扰能力”(见 5.2.20)和“其他多径模型”(见 5.2.21)；
- 视频解码特性删除了“接收器应对符合 GB/T 17975.2—2000 或 GB/T 20090.2—2006 中规定的帧频为 25 Hz、4 : 3 和 16 : 9 幅型比的码流进行解码”的要求(见 2011 年版 5.3.2.1)；增加了“接收器应对符合 GB/T 20090.16 中规定的帧频为 25 Hz、4 : 3 和 16 : 9 幅型比的码流进行解码并符合 SJ/T 11594.1—2016 的要求”和“接收器可对其他主流视频编码标准规定的视频码流进行正常解码”(见 5.3.2.1)；
- 音频解码特性删除了“接收器应具备解码符合 GB/T 17975.3—2002 中 MPEG-1 层 II 或 GB/T 22726—2008 中规定的数字音频流的功能，可具备解码符合 ETSI TS 102 366 中规定的数字音频流或其他数字音频流的功能”的要求(见 2011 年版 5.3.2.2)；增加了“接收器应对符合 GB/T 22726 中规定的数字音频流进行解码并符合 SJ/T 11594.2—2016 的要求”和“接收器可对其他主流音频编码标准规定的音频码流进行正常解码。”(见 5.3.2.2)；
- 删除了“条件接收”(见 2011 年版的 5.3.6)；
- 删除了“数字内容保护要求”(见 2011 年版的 5.4)；
- 删除了附录 G(资料性附录)条件接收接口(见 2011 年版的附录 G)；
- 增加了附录 B(资料性附录)广播电视 VHF 和 UHF 频段频率划分表(见附录 B)、附录 C(规范性附录)多径信道模型(见附录 C)、附录 D(资料性附录)其他多径信道模型(见附录 D)。

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(SAC/TC 242)归口。

本标准主要起草单位：中国电子技术标准化研究院、国家数字音视频及多媒体产品质量监督检验中心、深圳数字电视国家工程实验室股份有限公司、四川长虹电器股份有限公司、青岛海信电器股份有限公司、青岛海尔电子有限公司、TCL 集团股份有限公司、深圳创维—RGB 电子有限公司、京东方科技集团股份有限公司、南京熊猫电子股份有限公司、清华大学、高拓讯达(北京)科技有限公司、上海高清数字科技产业有限公司、北京海尔集成电路设计有限公司、北京中天联科科技有限公司、杭州国芯科技股份有限公司、深圳市力合微电子股份有限公司、广州广晟数码技术有限公司、深圳芯科科技有限公司、恩智浦半导体(上海)有限公司、锐迪科创微电子(北京)有限公司、迈凌(上海)微电子有限公司、广州视源电子科技股份有限公司、江苏银河电子股份有限公司、国家广播电视产品质量监督检验中心、工业和信息化部电子第五研究所、上海数字电视国家工程研究中心有限公司、北京数字电视工程实验室有限公司、北京泰合志远科技有限公司、深圳市海思半导体有限公司、江苏省电子信息产品质量监督检验研究院、晨星软件研发(深圳)有限公司、乐金电子研究开发中心有限公司、天津三星电子有限公司、南京夏普电子有限公司、山东松下电子信息有限公司、上海索广映像有限公司、联发科技(合肥)有限公司、三星通信

技术研究有限公司、罗德与施瓦茨(中国)科技有限公司。

本标准主要起草人:胡鹏、陈仁伟、常林、唐礼、王伟、李怡宁、张林娟、韩秋峰、吴伟、李绚、孙润宇、潘长勇、贾珂、梁伟强、强辉、杨光、冯向辉、陈丽恒、许憬、钮肖如、郭先城、韩文泉、王红欣、张敬平、钟志阳、陆国兵、贾凯、程杨、朱县亮、殷惠清、房海东、史兢、万民永、韩文芳、林伟峰、曹宇、杨星、卢刚、苏玉坤、刘毅、刘安生、胡海宁、张熠。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 26683—2011。

地面数字电视接收器通用规范

1 范围

本标准规定了支持 GB 20600—2006 地面数字电视接收功能的地面数字电视接收器(以下简称接收器)的功能和性能要求、测量方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于地面数字电视接收器,是产品设计、生产定型、检验的主要依据。

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。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2312—1980 信息交换用汉字编码字符集 基本集

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 5465.2 电气设备用图形符号 第2部分:图形符号

GB 8898 音频、视频及类似电子设备 安全要求

GB/T 9383 声音和电视广播接收机及有关设备抗扰度 限值和测量方法

GB/T 13000—2010 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)

GB/T 13837 声音和电视广播接收机及有关设备 无线电骚扰特性 限值和测量方法

GB/T 14960—1994 电视广播接收机用红外遥控发射器技术要求和测量方法

GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)

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 20090.16 信息技术 先进音视频编码 第16部分:广播电视视频

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

GB/T 22122—2008 数字电视环绕声伴音测量方法

GB/T 22726 多声道数字音频编解码技术规范

GB 25957 数字电视接收器(机顶盒)能效限定值及能效等级

GB/T 26684—2017 地面数字电视接收器测量方法

GB/T 26685—2017 地面数字电视接收机测量方法

GB/T 26686—2017 地面数字电视接收机通用规范

GB/T 28160—2011 数字电视广播电子节目指南规范

SJ/T 10514—1994 电视广播接收机红外遥控部分的技术要求和测量方法

SJ/T 10919—1996 彩色电视广播接收机包装

SJ/T 11324—2006 数字电视接收设备术语

SJ/T 11325—2006 数字电视接收及显示设备可靠性试验方法

SJ/T 11326 数字电视接收及显示设备环境试验方法

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