

ICS 33.160.01
M 63



中华人民共和国国家标准

GB/T 28430—2012

数字电视系统数据广播技术规范

Technical specification of data broadcasting in digital television system

2012-06-29 发布

2012-10-01 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	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	1
4 数据封装格式	3
4.1 数据管道	3
4.2 数据流	4
4.3 多协议封装	6
4.4 数据轮播	10
4.5 对象轮播	21
4.6 解码器模型	25
5 数据广播相关业务的规定	26
5.1 EPG 信息的发送方式	26
5.2 中间件业务的发送方式	26
6 数据广播中 CA 系统的规定	26
7 实施方法	26
8 数据广播前端技术要求和测量方法	26
附录 A (规范性附录) 实施方法	27
附录 B (规范性附录) 私有数据广播系统注册	68
附录 C (资料性附录) 文本字符编码	69
附录 D (规范性附录) 数据广播前端的技术要求	72
附录 E (规范性附录) 前端测量方法	73
附录 F (规范性附录) 数据轮播的 DSM-CC 消息	75
附录 G (规范性附录) 将 DSM-CC 消息封装到 GB/T 17975.1—2010 段中	80
附录 H (规范性附录) 目录中的对象命名	82

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家广播电影电视总局提出。

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:国家广播电影电视总局广播科学研究院、国家广播电影电视总局广播电视规划院。

本标准主要起草人:杨杰、崔竞飞、朱佩江、胡毓铭、杨威、李培琳、牛妍华、万倩、李博、崔俊生。

引 言

本标准从我国数字电视系统数据广播的技术和业务特点出发,在 GY/T 201—2004《数字电视系统中的数据广播规范》的基础上进行了补充和修改,对数据广播前端系统通用技术要求和测量方法进行了补充规范。在本标准的编制过程中,还参照了 GB/T 28161—2011《数字电视广播业务信息规范》和 GY/T 221—2006《有线数字电视系统技术要求和测量方法》的相关内容。

数字电视系统数据广播技术规范

1 范围

本标准规定了数字电视广播系统中基于传送流的数据广播的数据结构、数据交换、数据传输协议等。

本标准适用于地面数字电视、有线数字电视和卫星数字电视广播系统中的数据广播系统。

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 2312—1980 信息交换用汉字编码字符集 基本集

GB 13000—2010 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)

GB/T 15273.1—1994 信息处理 八位单字节编码图形字符集 第一部分:拉丁字母—

GB/Z 15629.1—2000 信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第1部分:局域网标准综述

GB/T 15629.2—2008 信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第2部分:逻辑链路控制

GB/T 17975.1—2010 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 28161—2011 数字电视广播业务信息规范

GY/T 221—2006 有线数字电视系统技术要求和测量方法

ISO/IEC 13818-6:1998 信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第6部分:数字存储媒体命令和控制的扩展 (Information technology—Generic coding of moving pictures and associated audio information—Part 6: Extensions for DSM-CC)

IETF RFC 1112 对于 IP 多点传送的主机扩展名(Host extensions for IP multicasting)

IETF RFC 1950 ZLIB 压缩数据格式规范 3.3 版(ZLIB Compressed Data Format Specification version 3.3)

IETF RFC 1951 简化压缩数据格式规范 1.3 版(DEFLATE Compressed Data Format Specification version 1.3)

IETF RFC 2045 多目标互联网邮件扩展 第1部分:INTERNET 消息主体格式 (Multipurpose Internet Mail Extensions(MIME) Part One: Format of Internet Message Bodies)

IETF RFC 2046 多目标互联网邮件扩展 第2部分:媒体类型 (Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part Two: Media Types)

ETSI EN 300 802 数字视频广播(DVB) DVB 交互业务的网络独立协议(Digital Video Broadcasting (DVB); Network-independent protocols for DVB interactive services)

3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。