



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44600.1—2024

## 基于 IPv4/IPv6 的多媒体分发业务 第 1 部分：IPTV 内容传输平台及终端 技术要求

Multimedia delivery service via IPv4/IPv6 protocol—Part 1: Technical requirements on IPTV content transmission platform and terminal devices

2024-09-29 发布

2025-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
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
4 缩略语 .....	2
5 通则 .....	2
6 系统架构 .....	2
7 IPTV 内容传输平台要求 .....	3
7.1 通用要求 .....	3
7.2 终端管理 .....	3
7.3 业务管理 .....	4
7.4 业务导航 .....	4
7.5 内容分发 .....	4
8 IPTV 终端要求 .....	4
8.1 网络接入 .....	4
8.2 协议支持 .....	5
8.3 应用处理策略 .....	5
9 基本业务流程 .....	5
参考文献 .....	8

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 44600《基于 IPv4/IPv6 的多媒体分发业务》的第 1 部分。GB/T 44600 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：IPTV 内容传输平台及终端技术要求；
- 第 2 部分：互联网电视内容传输平台及终端技术要求。

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专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本文件起草单位：中国电信集团有限公司、中国信息通信研究院、中国信息通信科技集团有限公司、中兴通讯股份有限公司、中国联合网络通信集团有限公司、中国移动通信集团有限公司、中国通信标准化协会。

本文件主要起草人：祝谷乔、杨崑、姜超、周秋舫、施唯佳、王琳、熊伟成、李明、肖晴、吕冠中、骆滢乔、郭宁、王昕、王超。

## 引 言

根据《关于加快推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署和应用工作的通知》，为加快政务应用改造，拓展行业融合应用，推动 IPv6 规模部署和应用创新成果标准化，我国制定了一系列 IPv6 应用标准。其中，GB/T 44600《基于 IPv4/IPv6 的多媒体分发业务》是为规范多媒体分发业务的 IPv6 部署而制定的标准，拟由两个部分构成。

- 第 1 部分：IPTV 内容传输平台及终端技术要求。目的在于为 IPTV 业务支持 IPv4/IPv6 双栈技术，推动 IPv6 应用水平提升。
- 第 2 部分：互联网电视内容传输平台及终端技术要求。目的在于为互联网电视业务支持 IPv4/IPv6 双栈技术，推动 IPv6 应用水平提升。

# 基于 IPv4/IPv6 的多媒体分发业务

## 第 1 部分: IPTV 内容传输平台及终端

### 技术要求

#### 1 范围

本文件规定了 IPTV 多媒体分发业务支持 IPv4/IPv6 双栈的技术要求,包括 IPTV 内容传输平台、终端以及基本业务流程等方面的功能要求。

本文件适用于 IPTV 内容传输平台和 IPTV 终端进行 IPv6 演进的升级改造、部署、运行和维护管理。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 38826 IPTV 媒体交付系统技术要求 总体要求

YD/T 1823 IPTV 业务系统总体技术要求

YD/T 2834—2015 支持 IPv6 的域名系统(DNS)安全技术要求

IETF RFC 2463 支持第 6 版互联网协议(IPv6)的互联网控制报文协议(ICMPv6)[Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6)]

IETF RFC 2874 支持 IPv6 地址聚合和重编码的 DNS 扩展(DNS Extensions to Support IPv6 Address Aggregation and Renumbering)

IETF RFC 3315 支持 IPv6 的动态主机配置协议(Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6)

IETF RFC 4862 IPv6 无状态地址自动配置(IPv6 Stateless Address Autoconfiguration)

IETF RFC 5072 PPP 链路上的 IPv6(IP Version 6 over PPP)

#### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1

**互联网协议电视 internet protocol television; IPTV**

IP 网络上提供的多媒体业务(如电视/视频/音频/文字/图形/数据),用于实现所需的 QoS/QoE、安全性、交互性和可靠性。

[来源:ITU-T Y.1901(2009),3.2.15]

##### 3.2

**终端用户 end user**

产品或业务的实际用户。

[来源:ITU-T Y.1910(2008),3.2.4]