



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40570—2021

---

## 多屏互动 基于本地网络的终端间 互动技术要求

Multimedia interaction over multiple terminals—Technical specification on  
multimedia interaction based on local network

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义和缩略语 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 缩略语 .....	2
4 概述 .....	2
5 基础架构 .....	2
5.1 终端互联结构 .....	2
5.2 终端功能角色 .....	3
6 业务流程 .....	4
6.1 基本流程 .....	4
6.2 媒体共享流程 .....	5
6.3 播放甩屏流程 .....	6
6.4 跨屏遥控流程 .....	7
6.5 内容分屏流程 .....	7
6.6 消息推送流程 .....	8
7 接口说明 .....	9
7.1 接口概述 .....	9
7.2 状态上报接口 .....	9
7.3 设备发现接口 .....	9
7.4 加密协商接口 .....	10
7.5 设备描述接口 .....	11
7.6 跨屏互动接口 .....	12
参考文献 .....	14

## 前 言

GB/T 40573《多屏互动 业务场景和需求》、GB/T 40570《多屏互动 基于本地网络的终端间互动技术要求》和 GB/T 40572《多屏互动 基于远程网络的终端间互动技术要求》共同构成多屏互动的系列国家标准。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本标准起草单位:中国电信集团有限公司、中国信息通信研究院、中兴通讯股份有限公司、中国联合网络通信集团有限公司。

本标准主要起草人:祝谷乔、缪川扬、蒋力、魏峥、张铮凯、杨崑、宋皓。

# 多屏互动 基于本地网络的终端间 互动技术要求

## 1 范围

本标准规定了本地网络环境下实现多媒体多屏互动业务的技术要求。  
本标准适用于指导多屏互动应用的开发。

## 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 40573 多屏互动 业务场景和需求

## 3 术语、定义和缩略语

### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**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。

#### 3.1.2

**终端用户 end user**

产品或业务的实际用户。

#### 3.1.3

**IPTV 业务 IPTV service**

通过 IP 承载网络向用户提供能够支持交互能力的电视节目的直播、点播和时移播放等业务的总称,用户可以得到高质量的数字媒体服务,可以自由地选择视频节目,实现媒体提供者和媒体消费者的实质性互动。

#### 3.1.4

**IPTV 业务平台 IPTV service platform**

包括业务管理系统、门户导航系统、媒体交付系统、运维支撑系统、安全管理系统和扩展业务系统,机顶盒通过与这些系统的交互完成 IPTV 的内容管理和业务管理、认证、计费、鉴权以及流媒体的服务等功

#### 3.1.5

**媒体共享 media share**

各终端在自己设备上存储的媒体内容可以被其他的终端设备发现并播放。