



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29265.406—2012

---

## 信息技术 信息设备资源共享协同服务 第 406 部分：网络多媒体终端及应用

Information technology—Information device intelligent grouping and  
resource sharing—Part 406: Network multimedia terminal and application

2012-12-31 发布

2013-07-01 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
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 概述 .....	3
6 设备类型和接口 .....	3
6.1 设备类型 .....	3
6.2 网络硬件接口 .....	3
6.3 媒体播放服务的类型和接口 .....	4
6.4 FC 服务接口 .....	5
6.5 DC 服务接口 .....	7
7 IGRS 网络多媒体应用 .....	8
7.1 IGRS 家庭网络多媒体应用系统 .....	8
7.2 IGRS 网络多媒体终端和应用的规定 .....	9

广东省网络空间安全协会受控资料

## 前 言

GB/T 29265《信息技术 信息设备资源共享协同服务》分为如下部分：

- 第 1 部分：体系结构与参考模型；
- 第 201 部分：基础协议；
- 第 202 部分：通用控制基础协议；
- 第 203 部分：基于 IPV6 的通信协议；
- 第 204 部分：网关；
- 第 301 部分：设备类型；
- 第 302 部分：服务类型；
- 第 303 部分：通用控制设备描述；
- 第 304 部分：数字媒体内容保护；
- 第 305 部分：电力线通信接口；
- 第 306 部分：服务质量；
- 第 401 部分：基础应用；
- 第 402 部分：多媒体应用；
- 第 403 部分：文件应用；
- 第 404 部分：数字视频光盘应用；
- 第 405 部分：媒体中心设备；
- 第 406 部分：网络多媒体终端及应用；
- 第 501 部分：设备测试；
- 第 502 部分：通用控制设备测试。

本部分为 GB/T 29265 的第 406 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28) 提出并归口。

本部分起草单位：闪联信息技术工程中心有限公司、联想集团有限公司、深圳市闪联信息技术有限公司、四川长虹电器股份有限公司、TCL 集团股份有限公司、康佳集团股份有限公司、海信集团有限公司、中国长城计算机集团公司、创维集团有限公司、北京中和威软件有限公司、中国电子技术标准化研究院。

本部分主要起草人：曹重英、奉飞飞、过晓冰、孙育宁、杨楠、皇晓琳、张维华、孙志勇、周晓煜、刘志刚、张培龙、居文军、袁洪、孙翀、丁路宁、孙楚辉、卓兰。

# 信息技术 信息设备资源共享协同服务

## 第 406 部分:网络多媒体终端及应用

### 1 范围

GB/T 29265 的本部分规定网络多媒体终端的基本特征、设备类型、网络硬件接口、服务接口。同时,规定了家庭多媒体应用的体系结构等。

本部分适用于 IGRS 设备在一定范围内通过有线或无线方式实现资源共享协同服务。

### 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 15629.3 信息技术 局域网 第 3 部分:带碰撞检测的载波侦听多址访问(CSMA/CD)的访问方法和物理层规范(GB/T 15629.3—1995,idt ISO/IEC 8802-3:1990)

GB 15629.1101—2006 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 11 部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范:5.8 GHz 频段高速物理层扩展规范(ISO/IEC 8802-11:1999/Amd1:2000,MOD)

GB 15629.1102—2003 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 11 部分:无线局域网媒体访问和物理层规范:2.4 GHz 频段较高速物理层扩展规范

GB 15629.1104—2006 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 11 部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范:2.4 GHz 频段更高数据速率扩展规范(ISO/IEC 8802-11:2005/Amd4:2005,MOD)

GB/T 15629.15—2010 信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特殊要求 第 15 部分:低速无线个域网(WPAN)媒体访问控制和物理层规范

GB/T 26229—2010 信息技术 系统间远程通信和信息交换 无线高速率超宽带媒体访问控制和物理层规范(ISO/IEC 26907:2007,MOD)

GB/T 29265.405—2012 信息技术 信息设备资源共享协同服务 第 405 部分:媒体中心设备

SJ/T 11310—2005 信息设备资源共享协同服务 第 1 部分:基础协议

ANSI/IEEE 802.15.1—2005 信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特殊要求 第 15.1 部分:无线个人区域网(WPANsT)的无线媒体访问控制(MAC)和物理层(PHY)规范(IEEE Standard for Information technology—Telecommunications and information exchange between systems—Local and metropolitan area networks—Specific requirements. Part 15.1: Wireless Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications for Wireless Personal Area Networks (WPANs(tm)))

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**IGRS 设备 IGRS device**

符合 IGRS 协议的设备。

3.2

**设备标识符 device identifier**

用于区分不同 IGRS 设备的标识。

3.3

**媒体中心 media center**

可以集成和提供多种不同的 IGRS 服务和其他服务的中心。

3.4

**媒体中心设备 media center device**

符合 IGRS 协议的家庭媒体中心的设备。

3.5

**网络多媒体终端 network multimedia terminal**

符合 IGRS 协议的网络多媒体客户端。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AAC	高级音频编码(advanced audio coding)
AC3	音频编码 3(audio coding 3)
ASF	高级串流格式(advanced streaming format)
AVS	音视频编码标准(audio video coding standard)
BMP	点阵图(bitmap)
CIS	内容索引服务(content index service)
CMS	连接管理服务(connection management service)
DTS	数字影院系统(digital theatre system)
DVD	数字视频光盘(digital video disc)
DC	DVD 客户端(DVD client)
DCS	DVD 换盘服务(DVD discchange service)
DDS	DVD 分发服务(DVD distribution service)
DRMS	DVD 呈现管理服务(DVD rendering management service)
FAMS	文件访问管理服务(file access management service)
FC	文件客户端(file client)
FCMS	文件连接管理服务(file connection management service)
GIF	图形交换格式(graphic interchange format)
IGRS	资源共享协同服务(intelligent grouping and resource sharing)
IP	互联网协议(internet protocol)
JPEG	联合图像专家组(joint photographic experts group)
MPTMS	媒体播放器传输管理服务(media player transport management service)
MPEG	运动图像专家组(moving picture experts group)
MSTMS	媒体服务器传输管理服务(media server transport management service)
PCM	脉冲编码调制(pulse code modulation)
PMS	DVD 设备电源管理服务(DVD power management service)

PNG	便携式网络图形 (portable network graphic)
RMS	呈现管理服务 (rendering management service)
TCP	传输协议 (transport control protocol)
TIF	标签图像文件 (tagged image file)
URI	统一资源标识符 (uniform resource identifier)
USB	通用串行总线 (universal serial bus)
VOB	DVD 视频对象 (DVD video object)
WMA	windows 媒体音频 (windows media audio)
WMV	windows 媒体视频 (windows media video)

## 5 概述

网络多媒体终端是一种逻辑设备。其可以在各类物理网络终端上实现,包括移动终端设备和非移动终端设备。网络多媒体终端集成了媒体播放器、FC、DC 等,用来接入媒体中心设备上的各种服务。其中媒体播放器和 FC 是必选项,而 DC 是可选项。

媒体播放器上运行着 CMS、RMS 和可选的 MPTMS。CMS 允许控制点查询媒体播放器,获得媒体播放器支持的编解码格式和 TCP。RMS 允许控制点控制媒体的呈现,如音量、对比度、亮度等。MPTMS 使得控制点能够调整和控制媒体播放器上媒体流的传输播放。

FC 通过建立与文件服务器之间的连接,访问文件服务器以及进行相关操作。

作为可选项,网络多媒体终端可以用作 DC。DC 用于完成与 DVD 分发器端的交互,包括用户界面以及调用 DVD 分发器端各种接口以获得 DVD 分发器端提供的各种功能等。

## 6 设备类型和接口

### 6.1 设备类型

网络多媒体终端的设备类型定义为:

urn:IGRS:Device:DeviceType:NetworkMediaTerminal

### 6.2 网络硬件接口

如果网络多媒体终端是非移动终端设备,其网络硬件接口应支持表 1 中列出的各种网络的接口。

表 1 非移动终端网络硬件接口

名称	类别	说明
以太网	必选	提供 1~4 个全双工 10/100 Mbit/s 自适应以太网接口。 以太网接口应符合 GB/T 15629.3,支持自适应连接网络的功能
无线局域网	可选	应符合: GB 15629.1102—2003/GB 15629.1104—2006; GB 15629.1101—2006
USB	可选	可通过 USB 扩展其他网络接口
其他连接方式	可选	可以扩展支持以下连接方式: GB/T 15629.15—2010; ANSI/IEEE 802.15.1—2005; GB/T 26229—2010 等

如果网络多媒体终端是移动终端设备,其网络硬件接口应支持表 2 中列出的各种网络的接口。

表 2 移动终端网络硬件接口

名称	类别	说 明
以太网	可选	提供 1~4 个全双工 10/100 Mbit/s 自适应以太网接口。 以太网接口应符合 GB/T 15629.3,支持自适应连接网络的功能
无线局域网	必选	应符合: GB 15629.1102—2003/GB 15629.1104—2006; GB 15629.1101—2006
USB	可选	可通过 USB 扩展其他网络接口
其他连接方式	可选	可以扩展支持以下连接方式: GB/T 15629.15—2010; ANSI/IEEE 802.15.1—2005; GB/T 26229—2010 等

### 6.3 媒体播放服务的类型和接口

本条规定了网络多媒体终端媒体播放服务的隶属服务(见表 3)以及网络多媒体终端媒体播放服务的必选服务接口(见表 4)。

表 3 媒体播放服务的隶属服务

名称	类别	服务类型	说 明
CMS	必选	urn:IGRS:Service:ServiceType:ConnectionManagement:1	CMS 被用来产生和管理媒体服务器和媒体播放器之间的连接。媒体服务器可以通过 CMS 在某一时刻支持和管理多条活动连接
RMS	必选	urn:IGRS:Service:ServiceType:RenderingManagement:1	RMS 允许控制点控制调节媒体播放,如音量、对比度、亮度等,可同时支持多个动态实例从而可支持同时呈现控制多个媒体内容对象的播放,如电视的“画中画”功能。新的 RMS 实例由媒体目标的 CMS 的 PrepareForConnection 操作来产生
MPTMS	可选	urn:IGRS:Service:ServiceType:MediaPlayerTransportManagement:1	MPTMS 使得控制点能够调整和控制媒体播放器上媒体流的传输,如播放、暂停、停止、搜索等。这些操作作用于在媒体目标端管理媒体流的传输。如果该服务存在,表明媒体播放器支持拖拽模式,否则不支持

表 4 媒体播放服务的必选服务接口

名称	必选接口	说 明
CMS	GetProtocolInfo	获得当前设备所支持的传输协议,包括 TCP 名称、网络端口、内容格式和其他协议信息,以及媒体服务器端的可用 IP 地址列表
	PrepareForConnection	获得设备准备和实例化用来发送和接收媒体数据的 ConnectionId,以及用于媒体传输的 TransportInstanceId
	ReleaseConnection	用来通知设备关闭对应 ConnectionId 的连接和释放所占用的资源
	GetActiveConnectionIdList	获得媒体服务器上或媒体播放器上当前的活动连接标识符列表
RMS	ListPresets	获得当前的呈现控制状态变量列表
	SelectPresets	恢复呈现控制状态变量到一套预置的呈现控制状态变量
MPTMS	SetTransportURIList	设置 TransportURI 参数,指定 MPTMS 实例将要进行传输控制的媒体内容对象 URI 列表
	GetTransportInfo	返回指定传输服务实例的当前传输状态相关信息
	Play	按照指定播放模式(可选支持)和指定播放速度依次播放(起始点由 Offset 决定,模式是由媒体源向媒体目标方向推送传输,即推送模式)媒体列表中的媒体对象,保持播放直到媒体源列表的 URI 全部播放完毕,或调用了其他接口,如 Stop 等。另外,在播放加密媒体前,需要专门建立 DRM 的传输,可获取的内容应该包括 License 以及与播放设备对应的加密媒体流,并用 DRM 解密工具在服务器端或者播放器端,对加密媒体流进行解密
	Next	设置媒体列表中下一个要播放的媒体对象,该对象选择的方式是由当前的媒体播放模式决定的
	Previous	设置媒体列表中上一个已经播放的媒体对象为即将播放的媒体对象
	Stop	停止传输媒体目标传输服务实例正在传输的媒体内容。在一些设备上要同时重置当前传输位置
	Seek	在当前传输的媒体对象中,按照输入参数 Unit 指定的方式找到由输入参数 Target 指定的目标位置
	GetPlayURIList	获得指定传输服务实例所传输的媒体源 URI 列表
	GetAllMediaInfo	获得指定传输服务实例所传输的媒体 URI 列表的详细内容信息
	GetCurrentMediaInfo	获得指定传输服务实例所传输的媒体信息
	GetCurrentPlayMode	获得指定传输服务实例控制的传输对象列表中媒体 URI 的播放模式

#### 6.4 FC 服务接口

本条规定了 FC 的隶属服务(见表 5)以及实现 FC 的必选服务接口(见表 6)。



表 5 FC 的隶属服务

名称	类别	服务类型	说 明
FAMS	必选	urn: IGRS: Service: ServiceType: FileAccessManagement;1	FAMS 为文件服务器端提供了以下功能： a) 允许对文件客户端提供的认证信息进行鉴别，从而给出与文件客户端相对应的文件访问权限； b) 允许文件客户端获取文件服务器支持的排序/查找能力； c) 允许文件客户端浏览文件服务器向网络提供的内容目录； d) 允许文件客户端查找指定文件/目录； e) 允许文件客户端获取并更改文件/目录的属性； f) 允许文件客户端获取并设置浏览过滤器； g) 允许文件客户端订阅文件/目录对象的更新事件； h) 允许文件客户端订阅 FAMS 的更新事件。 支持文件客户端对指定文件/目录进行上传和下载
FCMS	必选	urn: IGRS: Service: ServiceType: FileConnectionManagement;1	FCMS 用于建立和管理文件服务器和 FC 之间的连接。文件服务器可以通过 FCMS 在某一时刻支持和管理多条活动连接

表 6 FC 的必选服务接口

名称	必选接口	说 明
FAMS	GetAuthenticationKey	获取文件服务器端的根据认证信息分配的授权密钥，该授权密钥规定了文件客户端所拥有的权限，建议该授权密钥在一次会话过程中起作用，在文件客户端进行后续服务调用的过程中，授权密钥都需要作为输入参数
	GetSortCapability	获取文件服务器的 FAMS 所支持的对文件/目录的排序能力，即文件客户端可以用来作为排序规则的文件/目录的属性集合，如创建时间、名称等
	Browse	返回文件服务器上的指定目录的下一级文件/目录列表，同时返回每个对象的基本属性
	GetAttribute	获取文件服务器上的指定文件/目录对象的属性集合
	PrepareforDownload	为后续的文件下载做准备，对文件/目录下载的可行性预检测，如果文件服务器允许下载，则把将要进行传输的资源统一资源标识符返回给客户端，使得文件客户端应用程序可以根据该标识符通过带外传输通道下载文件/目录；否则返回相应的错误码
FCMS	GetProtocolInfo	获取文件服务器支持的传输协议，包括传输协议名称、网络端口、内容格式和其他协议信息，以及文件服务器端的可用 IP 地址列表
	PrepareforConnection	获取用来发送和接收数据的 ConnectionId
	ReleaseConnection	用来通知设备关闭对应 ConnectionId 的连接和释放所占用的资源
	GetActiveConnectionIdList	获取文件服务器上当前的活动连接标识符列表

## 6.5 DC 服务接口

DC 服务是可选服务,本条规定了 DC 的隶属服务(见表 7)以及实现 DC 的必选服务接口(见表 8)。

表 7 DC 的隶属服务

名称	类别	服务类型	说明
PMS	可选	urn:IGRS:Service:ServiceType:PowerManagement:1	对 DVD 分发器的电源进行管理
DCS	必选	urn:IGRS:Service:ServiceType:DiscChange:1	DCS 定义了用于更换光盘的相关操作接口
DDS	必选	urn:IGRS:Service:ServiceType:DVDPlay:1	此服务主要完成以下特色功能: 查询 DVD 光盘上的节目目录单,对 DVD 设备播放级别限制设置,对播放画面进行放大,设置书签等
DRMS	必选	urn:IGRS:Service:ServiceType:DVDRenderingManagement:1	此服务主要完成如下功能: 设置显示屏幕宽高的比例,如:16:9,4:3 等;进行字幕文字和配音语言的选择,DVD 至少支持 8 种语言的配音和字幕;对画面进行放大等
CMS	必选	同表 3 中 CMS	同表 3 中 CMS
RMS	必选	同表 3 中 RMS	同表 3 中 RMS
MSTMS	可选	同表 3 中 MSTMS	同表 3 中 MSTMS

表 8 DC 的必选服务接口

名称	接口	说明
DCS	AddDisc	此接口用来添加一张新盘到光盘伺服系统中。它同时卸载一张在光盘托盘中的光盘,如果光盘托盘门是关闭的那么先打开托盘门。如果光盘托盘已满,将返回错误提示
	HasTrayDisc	此接口用于查询光盘托盘中是否有光盘。通过判断光盘托盘门是否关上来选择正确的操作
	OpenDoor	此接口用来打开光盘托盘的门,类似于托盘中有关光盘时的弹出动作
	CloseDoor	此接口用于关闭光盘托盘门
DCS	GetDVDMenu	此接口用于获取 DVD 光盘中的目录单内容。如果没有光盘在托盘中或托盘门是开着的,将提示出错
	PlayDVD	此接口根据 DVD 的目录单来分发 DVD 内容,如果没有目录单,则直接根据 currentDVDId 来分发 DVD 内容

表 8 (续)

名称	接口	说 明
DRMS	GetAspectRatio	此接口用于获取当前视频呈现的宽高比例
	SetAspectRatio	此接口用于设置当前视频呈现的宽高比例
	GetSubtitleLanguage	此接口用于获取当前视频呈现的字幕语言
	SetSubtitleLanguage	此接口用于设置当前视频呈现的字幕语言
	GetDubLanguage	此接口用于获取当前音频使用的配音语言
	SetDubLanguage	此接口用于设置当前音频使用的配音语言
CMS	同表 3 中 CMS	同表 3 中 CMS
RMS	同表 3 中 RMS	同表 3 中 RMS
MSTMS	同表 3 中 MSTMS	同表 3 中 MSTMS

7 IGRS 网络多媒体应用

7.1 IGRS 家庭网络多媒体应用系统

IGRS 家庭网络多媒体应用系统由两类逻辑设备构成,媒体中心设备和网络多媒体终端,如图 1 所示。IGRS 家庭网络多媒体应用系统的所有功能都通过运行于媒体中心设备上的服务与网络多媒体终端上的服务和客户端之间的交互来完成。用户通过网络多媒体终端访问媒体中心设备上提供的服务,管理媒体中心设备所发布的内容。

在 IGRS 网络中,可以存在多个网络多媒体终端,也可以存在多个媒体中心设备。一个媒体中心设备上可以存在一个或多个 IGRS 服务。多媒体终端可以访问一个或者多个媒体中心设备来获得一个或多个服务。网络多媒体终端通过 IGRS 基础协议支持的组机制可以发现媒体中心设备组及其上的服务。

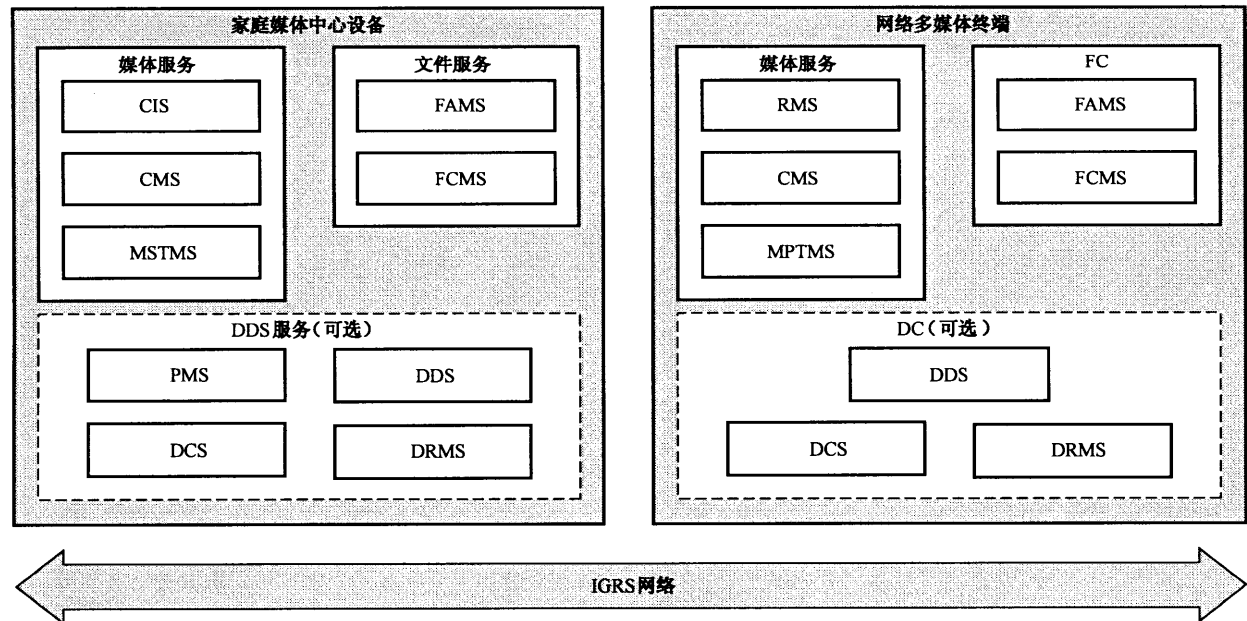


图 1 家庭多媒体应用系统结构

## 7.2 IGRS 网络多媒体终端和应用的规定

### 7.2.1 协议兼容性

IGRS 网络多媒体应用具有与相关 IGRS 协议的兼容性, 应支持 SJ/T 11310—2005 中的必选部分。

### 7.2.2 基础应用功能

基础应用功能规定了哪些功能是必选的, 以及这些功能需要调用的服务接口, 具体内容见表 9。

表 9 基础应用功能

名称	类别	说明	调用的服务接口
服务的连接功能	必选	连接功能利用 CMS 来实现。支持 IGRS 设备自动发现, 自动连接, 无需任何配置	需要支持的 CMS 调用接口为: GetProtocolInfo, PrepareForConnection, GetActiveConnectionIdList, GetCurrentConnectionInfo, SubscribeServiceAttribute, UnsubscribeServiceAttribute
音频、视频、图片的目录管理	必选	目录管理是调用媒体服务器上的 CIS 来实现的。 具体功能主要是: a) 搜索; b) 目录内容的更新; c) 显示相关信息	需要支持的 CIS 调用接口为: GetSearchCapabilityList, GetSortCapabilityList, GetSearchAttributeValueList, GetContentUpdated, Browse, Search, SearchAttributeValue, ConvertMediaFormat, CreateObject, DestroyObject, UpdateObject, ImportResource, ExportResource, StopTransferResource, GetTransferState, DeleteResource, SubscribeContentUpdateEvent, UnsubscribeContentUpdateEvent, SubscribeServiceAttribute, UnsubscribeServiceAttribute
媒体播放和录制	可选	媒体源传输管理功能是通过 MSTMS 使得控制点能够调整和控制媒体服务器上的媒体流传输, 如播放、暂停、搜索等	需要支持的 MSTMS 调用接口为: SetTransportURIList, GetTransportInfo, Play, Next, Previous, Stop, Pause, Resume, Seek, TimeShift, GetPalyURIList, GetAllMediaInfo, GetCurrentMediaInfo, GetCurrentPlayMode, SetPlayMode, SetChoiceSelection, SubscribeServiceAttribute, UnsubscribeServiceAttribute
媒体播放和录制: 传输	可选	a) 支持与 IGRS 设备相关的视频传输功能; b) 支持与计算机相关的图片传输功能; c) 支持与计算机相关的音频传输功能; d) 支持通过 USB 口接入的存储媒体; e) 支持存储卡内的媒体文件传输; f) 支持数字相机和数字摄像机中的图片、视频传输功能	需要支持的 MSTMS 调用接口为: SetTransportURIList, GetTransportInfo, Play, Next, Previous, Stop, Pause, Resume, Seek, TimeShift, GetPalyURIList, GetAllMediaInfo, GetCurrentMediaInfo, GetCurrentPlayMode, SetPlayMode, SetChoiceSelection, SubscribeServiceAttribute, UnsubscribeServiceAttribute

表 9 (续)

名称	类别	说明	调用的服务接口
媒体播放和录制: 音频的播放管理	可选	a) 支持通过 USB 口接入的存储媒体; b) 支持存储卡内的媒体文件播放; c) 支持计算机中的媒体文件播放; d) 具体功能是: 1) 开; 2) 关; 3) 暂停; 4) 前进; 5) 后退; 6) 显示进度、时间等; 7) 音量调节	需要支持的 MSTMS 调用接口为: SetTransportURIList, GetTransportInfo, Play, Next, Previous, Stop, Pause, Resume, Seek, TimeShift, GetPalyURIList, GetAllMediaInfo, GetCurrentMediaInfo, GetCurrentPlayMode, SetPlayMode, SetChoiceSelection, SubscribeServiceAttribute, UnsubscirbeServiceAttribute
媒体播放和录制: 视频的播放管理	可选	a) 支持通过 USB 口接入的存储媒体; b) 支持存储卡内的媒体文件播放; c) 支持计算机中的媒体文件播放; d) 支持数码相机中的图片、视频播放; e) 具体功能是: 1) 开; 2) 关; 3) 暂停; 4) 前进; 5) 后退; 6) 显示进度、时间等; 7) 音量调节; 8) 对宽屏显示的支持	a) 需要支持的 RMS 调用接口为: ListPresets, SelectPreset, GetBrightness, SetBrightness, GetContrast, SetContrast, GetSharpness, SetSharpness, GetVideoGain, SetVideoGain, GetVideoGreyLevel, SetVideoGreyLevel, GetColorTemperature, SetColorTemperature, GetMute, SetMute, GetVolume, SetVolume, GetLoudness, SetLoudness, GetPlayerDisplayAttributes, GetAllDisplayWindowsInfo, GetDisplayWindowSize, SetDisplayWindowSize, GetDisplayWindowPosition, SetDisplayWindowPosition b) 需要支持的 MSTMS 调用接口为: SetTransportURIList, GetTransportInfo, Play, Next, Previous, Stop, Pause, Resume, Seek, TimeShift, GetPalyURIList, GetAllMediaInfo, GetCurrentMediaInfo, GetCurrentPlayMode, SetPlayMode, SetChoiceSelection, SubscribeServiceAttribute, UnsubscirbeServiceAttribute
媒体播放和录制: 图片的播放管理	可选	a) 支持通过 USB 口接入的存储媒体; b) 支持存储卡内的媒体文件播放; c) 支持计算机中的媒体文件播放; d) 支持数码相机中的图片、视频播放; e) 具体功能是: 1) 开; 2) 关; 3) 暂停; 4) 前进; 5) 后退; 6) 显示进度、时间等; 7) 音量调节; 8) 对图片的放大和缩小	a) 需要支持的 RMS 调用接口为: ListPresets, SelectPreset, GetBrightness, SetBrightness, GetContrast, SetContrast, GetSharpness, SetSharpness, GetColorTemperature, SetColorTemperature, GetMute, SetMute, GetVolume, SetVolume, GetLoudness, SetLoudness, GetPlayerDisplayAttributes, GetAllDisplayWindowsInfo, GetDisplayWindowSize, SetDisplayWindowSize, GetDisplayWindowPosition, SetDisplayWindowPosition b) 需要支持的 MSTMS 调用接口为: SetTransportURIList, GetTransportInfo, Play, Next, Previous, Stop, Pause, Resume, Seek, TimeShift, GetPalyURIList, GetAllMediaInfo, GetCurrentMediaInfo, GetCurrentPlayMode, SetPlayMode, SetChoiceSelection, SubscribeServiceAttribute, UnsubscirbeServiceAttribute

表 9 (续)

名称	类别	说明	调用的服务接口
播放和录制;Flash的管理功能	可选	a) 支持通过 USB 口接入的存储媒体; b) 支持存储卡内的媒体文件播放; c) 支持计算机中的媒体文件播放; d) 具体功能是: 1) 开; 2) 关; 3) 暂停; 4) 前进; 5) 后退; 6) 显示进度、时间等; 7) 音量调节; 8) 对图片的放大和缩小	a) 需要支持的 RMS 调用接口为: ListPresets, SelectPreset, GetBrightness, SetBrightness, GetContrast, SetContrast, GetSharpness, SetSharpness, GetVideoGain, SetVideoGain, GetVideoGreyLevel, SetVideoGreyLevel, GetColorTemperature, SetColorTemperature, GetMute, SetMute, GetVolume, SetVolume, GetLoudness, SetLoudness, GetPlayerDisplayAttributes, GetAllDisplayWindowsInfo, GetDisplayWindowSize, SetDisplayWindowSize, GetDisplayWindowPosition, SetDisplayWindowPosition b) 需要支持的 MSTMS 调用接口为: SetTransportURIList, GetTransportInfo, Play, Next, Previous, Stop, Pause, Resume, Seek, TimeShift, GetPalyURIList, GetAllMediaInfo, GetCurrentMediaInfo, GetCurrentPlayMode, SetPlayMode, SetChoiceSelection, SubscribeServiceAttribute, UnsubscrbeServiceAttribute
编解码格式转换	可选		控制点调用媒体服务器上的 CIS 的 CIS: ConvertMediaFormat 操作请求是否可以转换媒体内容格式,媒体服务器上的 CIS 将判断自身此时能否进行编解码格式转换,将是否同意进行编解码格式转换的响应返回控制点
遥控器	可选	a) 遥控方式:红外遥控; b) 遥控距离:法线位置 7 m 以上,偏离法线±30°位置 5 m 以上	

7.2.3 支持的编解码格式

表 10 规定了 IGRS 网络多媒体终端及应用支持的编解码格式。

表 10 支持的编解码格式

必选编解码格式	a) 视频:AVS、MPEG1/2; b) 音频:AVS、MPEG1/2; c) 图片:BMP、JPEG; d) Flash 文件格式
可选编解码格式	a) 视频:H. 264、WMV、ASF、Real、Divx/Xvid、VOB; b) 音频:WMA、PCM、AC3、DTS、AAC; c) 图片:GIF、PNG、TIF

广东省网络空间安全协会受控资料

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
信息技术 信息设备资源共享协同服务  
第 406 部分：网络多媒体终端及应用  
GB/T 29265.406—2012

\*

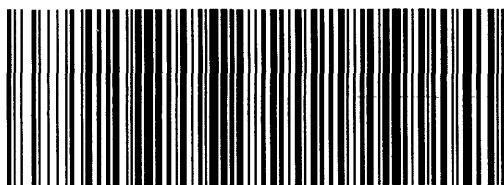
中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 25 千字  
2013 年 5 月第一版 2013 年 5 月第一次印刷

\*

书号：155066·1-46747 定价 18.00 元



GB/T 29265.406—2012