



中华人民共和国国家标准

GB/T 30246.4—2013

GB/T 30246.4—2013

家庭网络 第4部分：终端设备规范 音视频及多媒体设备

Home network—
Part 4: Terminal device specification—
Audio video and multimedia devices

中华人民共和国
国家标准
家庭网络
第4部分：终端设备规范
音视频及多媒体设备
GB/T 30246.4—2013

*
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(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 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 1.25 字数 26 千字
2014年5月第一版 2014年5月第一次印刷

*
书号: 155066·1-48848 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 30246.4—2013

2013-12-31 发布

2014-07-15 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

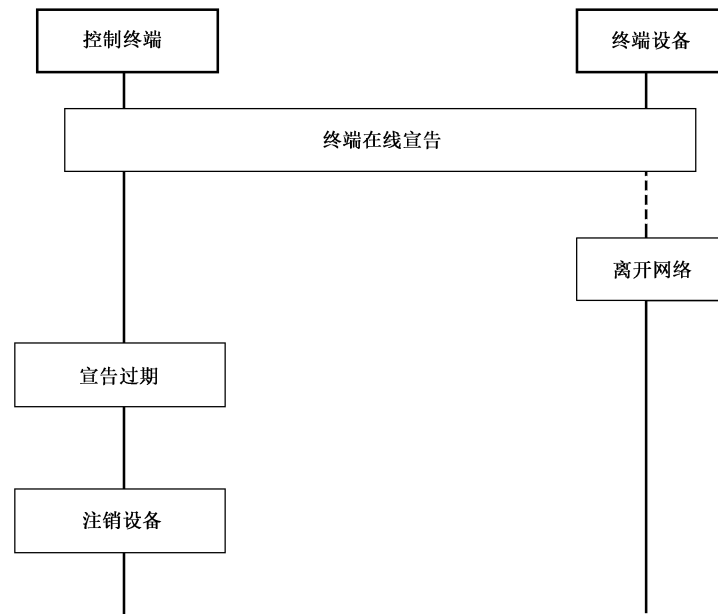


图7 设备自动断开注销流程示例

b) 主动请求断开: 已加入到网络中的终端设备可发出断开申请, 完成断开家庭网络的过程, 清除掉相应的网络信息, 其示例如图8所示。
音视频及多媒体终端设备发送 BYE 消息, 宣布离线。

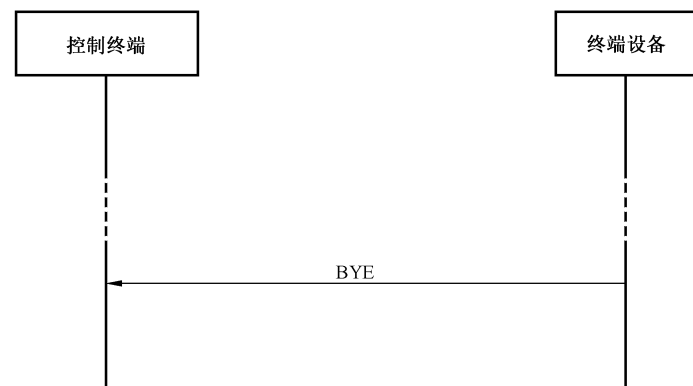


图8 设备发送 BYE 消息注销流程示例

8 安全

音视频及多媒体终端设备安全可提供必要的鉴权、授权、防重放攻击以及 SOAP 操作的安全性。该安全机制可依赖于承载网络的安全, 如 IEEE 802.11i、GB 15629.11—2003 等, 也可附加安全机制。

目 次

前言	III
引言	IV
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 音视频及多媒体设备概述	3
5 家庭网络音视频及多媒体设备模型	3
5.1 音视频及多媒体设备分类	3
5.2 音视频及多媒体设备模型	4
6 媒体格式	7
7 终端设备基本工作流程	7
7.1 加入网络	7
7.2 网络会话的能力	10
7.3 退出网络的能力	11
8 安全	12
附录 A (资料性附录) UUID 的格式和算法	13

前 言

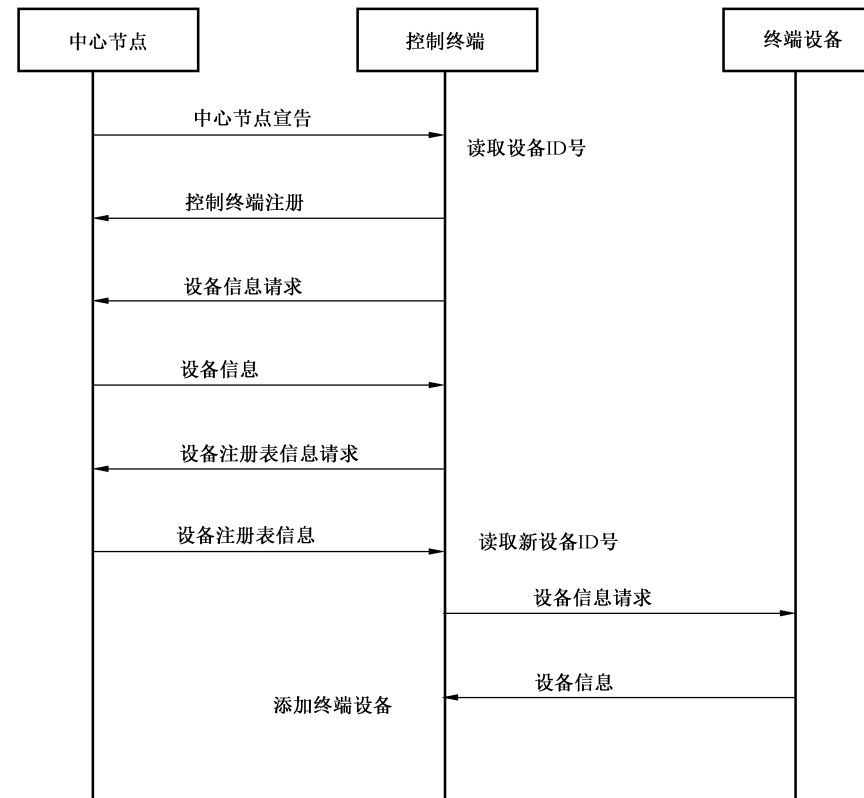


图5 控制终端发现终端设备流程示例

7.2 网络会话的能力

终端设备应具有与家庭网络中其他网络设备建立会话的能力。在系统正常情况下至少保持基本会话。多个厂家的多种网络设备的会话应采用统一的格式规范。终端设备能够通过网络接收来自其他网络设备的输入信息或者通过网络将自身的信息传送出去,其示例如图6所示。

在设备发现、注册过程完成后,就可以建立设备之间的会话,完成期望操作:

- 控制终端获取服务器内容项和支持的协议与媒体格式;控制终端获取播放器支持的协议和媒体格式;控制终端比较决定最终的媒体共享通信协议与媒体格式;
- 控制终端控制完成连接建立,并指定媒体内容目标;
- 控制终端发起媒体共享,并通过其他操作(播放、暂停等)控制媒体共享过程;
- 媒体带外传输;
- 控制终端控制媒体播放器(音量、亮度等);
- 控制终端结束会话。

注:控制终端可以在物理实现上与服务器或播放器集成在一起。

如果家庭网络中存在中心节点,中心节点应订阅音视频及多媒体设备状态信息,通过状态信息订阅与通知完成与音视频及多媒体设备状态信息的同步更新,并为其他节点提供状态查询。

GB/T 30246《家庭网络》分为如下11个部分:

- 第1部分:系统体系结构及参考模型;
- 第2部分:控制终端规范;
- 第3部分:内部网关规范;
- 第4部分:终端设备规范 音视频及多媒体设备;
- 第5部分:终端设备规范 家用及类似用途电器;
- 第6部分:多媒体与数据网络通信协议;
- 第7部分:控制网络通信协议;
- 第8部分:设备描述文件规范 XML格式;
- 第9部分:设备描述文件规范 二进制格式;
- 第10部分:多媒体与数据网络接口一致性测试规范;
- 第11部分:控制网络接口一致性测试规范。

本部分为GB/T 30246的第4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。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会(SAC/TC 242)归口。

本部分起草单位:华南理工大学、中国电子技术标准化研究院、诺基亚(中国)投资有限公司、广东工业大学、中山大学、海尔集团公司、中国家用电器研究院、三星电子(中国)研发中心、广州市聚晖电子科技有限公司、索尼(中国)有限公司、西门子(中国)有限公司。

本部分的主要起草人:余荣、王劲松、陈任、蒋昊、冯承文、顾清坤、张红、田晨燕、邴旭卫、赵鹏、谢胜利、熊张亮、矫伟、陈健民、李志伟、张诚、张玲、范一兵。