



中华人民共和国国家标准

GB/T 21640—2008

基于 IP 网络的视讯会议系统 设备互通技术要求

Technical standards for cooperation between equipments of
IP-based video conference system

2008-04-10 发布

2008-11-01 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	III
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 RTP 消息及其详细参数	3
6 RAS 消息及其详细参数	3
6.1 网守发现消息	3
6.2 注册消息	5
6.3 注销消息	6
6.4 接入认证消息	6
6.5 地址解析消息	11
6.6 拆除连接消息	13
6.7 带宽管理消息	14
6.8 状态消息	15
6.9 资源报告消息	15
6.10 业务控制消息	15
6.11 RAS 消息的请求进展消息(RIP)	16
7 ITU-T Q.931 消息及其详细参数	16
7.1 Setup-UUIE	16
7.2 CallProceeding-UUIE	17
7.3 Alerting-UUIE	17
7.4 Connect-UUIE	18
7.5 ReleaseComplete-UUIE	18
8 ITU-T H.245 消息及其详细参数	18
8.1 逻辑信道建立相关消息	19
8.2 会议请求和响应消息	20
8.3 会议命令	22
8.4 杂项指示	23
8.5 会议指示	23
9 ITU-T H.248 消息	24
9.1 命令	24
9.2 描述符	27
9.3 ITU-T H.248 包	28
10 ITU-T H.281,ITU-T H.282,ITU-T H.283 消息及其详细参数(设备控制)	35
10.1 ITU-T H.281 消息结构	35
11 RADIUS 协议与参数	36
12 流程	38

12.1	注册流程	38
12.2	会议预约流程	41
12.3	会议召集流程	44
12.4	会议结束流程	50
12.5	注销流程	55
12.6	主席控制流程	56
12.7	设备控制流程	59
13	语音/视频编码	60
13.1	语音编码和帧结构	60
13.2	图像编码和帧结构	60
14	错误值和原因码	61
14.1	ITU-T H. 248 消息的原因值	61
14.2	ITU-T H. 248 消息的错误码	61
15	ITU-T H. 248 消息的定时器和重发次数	63
16	RAS 消息的定时器和重发次数	63
17	ITU-T Q. 931 消息的定时器和重发次数	63
附录 A (规范性附录)	相关消息的 ASN.1 描述	64

前 言

本标准是“IP 视讯会议系统”系列标准之一。该系列标准预计的名称如下：

- 基于 IP 网络的视讯会议系统 总技术要求；
- 基于 IP 网络的视讯会议系统 设备互通技术要求；
- 基于不同技术的应急视频会议系统 互通技术要求；
- 基于 IP 网络的视讯会议系统 设备技术要求 第 1 部分：多点控制器(MC)；
- 基于 IP 网络的视讯会议系统 设备技术要求 第 2 部分：多点处理器(MP)；
- 基于 IP 网络的视讯会议系统 设备技术要求 第 3 部分：网守(GK)；
- 基于 IP 网络的视讯会议系统 设备技术要求 第 4 部分：多点控制单元(MCU)；
- 基于 IP 网络的视讯会议系统 终端技术要求。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位：信息产业部电信传输研究所、中兴通讯股份有限公司。

本标准主要起草人：蒋林涛、薛宁、刘述、孙明俊、杨崑、李建芳、聂秀英、孙志斌。

基于 IP 网络的视讯会议系统 设备互通技术要求

1 范围

本标准规定了基于 IP 的视讯会议系统设备之间互通的技术要求,包括这样几个方面:不同厂家的多点控制单元(MCU)与多点控制单元(MCU)之间,不同厂家的多点控制器(MC)和多点处理器(MP)之间的互通;不同厂家的多点处理器(MP)之间的互通;不同厂家的多点控制器(MC)之间的互通;不同厂家的视讯会议终端与网守之间的互通;不同厂家的多点控制器(MC)与网守之间的互通;多点控制器(MC)与会议终端间及网关与认证、授权、计费系统的互通。

本标准适用于基于 IP 网络的视讯会议系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 18119—2000 低比特率通信的视频编码(eqv ITU-T H. 263:1996)

YD/T 822—1996 P×64 kbit/s 会议电视编码方式(neq ITU-T H. 261:1993)

YD/T 1046—2000 IP 电话网关设备互通技术规范

ITU-T H. 230 音视系统中帧同步控制信号和指示信号

ITU-T H. 235:2000 H 系列多媒体终端的安全和加密

ITU-T H. 243:1997 使用最高速率为 1 920 kbit/s 的数字通道三方或多方视/音频终端通信建立的规程

ITU-T H. 245:1998 多媒体通信的控制协议

ITU-T H. 248:1997 网关控制协议

ITU-T H. 281:1994 使用 H. 224 的视频会议远端摄像机控制协议

ITU-T H. 282:1999 多媒体通信远程设备控制协议

ITU-T H. 283:1999 远程设备控制逻辑信道传输

ITU-T H. 323:2000 用于提供不保证质量的业务本地网上的可视电话系统和终端设备

ITU-T G. 711:1988 话音频率的脉冲编码调制

ITU-T G. 722:1988 7 kHz 的 64 kbit/s 音频编码

ITU-T G. 723.1:1996 以 5.3 kbit/s 和 6.3 kbit/s 为速率的多媒体通信的双速语音编码器

ITU-T G. 728:1992 采用线形预测激励的低时延码在 16 kbit/s 速率上的语音编码

ITU-T G. 729 使用共轭结构代数代码激励线性预测(CS-CELP)的 8 kbit/s 语音编码

ITU-T Q. 931:1998 ISDN 第三层用户网络基本呼叫的控制协议

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

视讯会议业务 video conferencing service

采用图像、语音压缩技术,利用视讯会议通信系统和数字传输电路,在两点或多点间实时传送活动