

ViewPoint 群组视讯终端

管理员指南



1	
丽	
刖	

前言

概述

本文档针对管理员使用,介绍了群组视讯终端的安装、配置、召集会议操作方法和维护方法。重点描述群组视讯终端的系统配置、会议应用和系统维护等方面。

产品版本

与本文档相对应的产品版本如下所示。

产品名称	产品版本	
群组视讯终端	V600R480	
	V600R481	

读者对象

本指南主要适用于以下工程师:

- 会议电视系统管理员
- 技术支持工程师
- 维护工程师

内容简介

本文包含8章和附录,内容如下:

章节		内容	
1	群组视讯终端简介	介绍系列产品型号、组件和主要特性。	
2	安装	介绍硬件外形,连接线缆、摄像机和接口卡。	
3	配置网络	介绍 IP、E1/T1、4E1、ISDN 网络配置方法。	
4	自定义设置	介绍会议、视频、音频、及用户体验的自定义设置。	
5	呼叫及召集会议	介绍呼叫、召集不同模式会议时的详细技术规格。	

章节		内容	
6	管理和操作会议	介绍呼叫或会议建立后,会议中使用的会议控制方法、调 节图像、声音的方法等。	
7	使用 Web 远程管理	介绍 Web 界面远程操作方法,通过 Web 实现的视频监控等功能。	
8	诊断和维护	介绍诊断功能、日程维护的主要方法、常见故障的定位方 法和解决方法	
附身	<u></u>	A 使用遥控器 B 安全注意事项 C E1/T1 接地规范 D 技术指标 E 缩略语	

约定

符号约定

在本文中可能出现下列标志,它们所代表的含义如下。

符号	说明
⚠ 危险	表示有高度潜在危险,如果不能避免,会导致人员死亡或严重伤害。
全 警告	表示有中度或低度潜在危险,如果不能避免,可能导致人员轻微或中等伤害。
1 注意	表示有潜在风险,如果忽视这些文本,可能导致设备损坏、 数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
◎━━ 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
□ 说明	表示是正文的附加信息,是对正文的强调和补充。

通用格式约定

格式	说明	
宋体	正文采用宋体表示。	
黑体	一级、二级、三级标题、Block Label 采用 黑体 。	

格式	说明	
楷体	警告、提示等内容用楷体表示。	
"Terminal Display" 格式	"Terminal Display"格式表示屏幕输出信息。此外, 屏幕输出信息中夹杂的用户从终端输入的信息采用加粗 字体表示。	
<i>«</i> "	用双引号表示文件路径。如"C:\Program Files\Huawei"。	

图形界面元素引用约定

格式	意义
<i>""</i>	带双引号""的格式表示各类界面控件名称和数据表。如单击"确定"。
>	多级菜单用">"隔开。如选择"文件 > 新建 > 文件夹",表示选择"文件"菜单下的"新建"子菜单下的"文件夹"菜单项。

键盘操作约定

格式	意义	
加""的字符	表示键名。如"Enter"、"Tab"、"Backspace"、"a"等分别表示回车、制表、退格、小写字母 a。	
"键 1+键 2"	表示在键盘上同时按下几个键。如"Ctrl+Alt+A"表示同时按下"Ctrl"、"Alt"、"A"这三个键。	
"键 1, 键 2"	表示先按第一键,释放,再按第二键。如"Alt, F"表示 先按"Alt"键,释放后再按"F"键。	

鼠标操作约定

格式	意义
单击	快速按下并释放鼠标的一个按钮。
双击	连续两次快速按下并释放鼠标的一个按钮。
拖动	按住鼠标的一个按钮不放,移动鼠标。

电子文档

管理员指南、快速指南是随终端发放的手册,同时也发布在华为公司技术支持网站(http://support.huawei.com)。

管理员指南是包含于光盘中的电子文档,这样对环境有利并可大量节约纸张。如果需要印刷,请向供应商咨询有关事宜。

本文档中的所有图片仅供参考,请以实物为准。

信息标签

产品包装中提供可粘贴的信息标签。管理员可填写重要信息,然后粘贴于终端外壳或会议室中指定位置,方便会议人员查阅和使用。这些信息包括:终端的 IP 地址、会场名称、会场号码等。

目 录

1	群组视讯终端简介	1-1
	关于本章	1-1
	1.1 终端组件	1-3
	1.2 主要功能简介	1-4
2	安装	2-1
	关于本章	2-1
	2.1 主机前面板	2-2
	2.2 主机后面板	2-2
	2.3 最小配置连线	2-6
	2.4 连接外置摄像机	2-10
	2.5 连接PC或投影仪	2-11
	2.6 安装接口卡	2-12
	2.6.1 插接口卡	2-12
	2.6.2 连接E1 网络	2-14
	2.6.3 连接 4E1 网络	2-15
	2.6.4 连接ISDN网络	2-15
	2.7 检查连线及上电	2-16
3	配置网络	3-1
	关于本章	3-1
	3.1 获取配置信息	3-2
	3.2 使用设置向导	3-2
	3.3 设置终端基本信息	3-2
	3.4 配置IP网络	3-4
	3.4.1 网络设置	3-4
	3.4.2 H.323 设置	3-5
	3.4.3 QoS设置	3-6
	3.5 配置E1/T1/4E1 网络	3-7
	3.6 配置ISDN BRI网络	3-8
	3.7 检查网络	3-9

4	自定义设置	4-1
	关于本章	4-1
	4.1 配置会议应用	4-2
	4.1.1 自动呼叫设置	4-2
	4.1.2 快速会控设置	4-2
	4.1.3 会议设置	4-3
	4.1.4 会议模板	4-4
	4.2 配置视频	4-6
	4.2.1 图像参数	4-6
	4.2.2 摄像机设置	4-6
	4.2.3 预置摄像机位置	4-7
	4.2.4 视频输入设置	4-8
	4.2.5 视频输出设置	4-9
	4.3 配置音频	4-11
	4.3.1 输入输出设置	4-11
	4.3.2 音量指示器	4-12
	4.4 使用地址本	4-12
	4.4.1 在地址本画面操作	4-12
	4.4.2 使用地址本编辑器导入地址	4-16
	4.4.3 下载网络地址本	4-16
	4.5 选择图标和快捷功能	4-17
	4.5.1 自定义图标设置	4-17
	4.5.2 快捷键定义	4-18
5	呼叫及召集会议	5-1
	关于本章	
	5.1 点对点呼叫	5-2
	5.1.1 IP呼叫	5-2
	5.1.2 E1 呼叫	
	5.1.3 4E1 呼叫	
	5.1.4 ISDN呼叫	5-3
	5.1.5 快速输入会场	5-4
	5.1.6 挂断呼叫	
	5.2 加入多点会议	5-5
	5.2.1 加入包含本会场的会议	
	5.2.2 加入鉴权会议	
	5.3 主叫呼集	
	5.3.1 立即召开会议	
	5.3.2 预约会议	
	5.4 Mini MCU	

	5.4.1 召集会议	5-12
	5.4.2 逐点呼叫	
	5.4.3 Mini MCU的能力	
	5.5 配置高清会议模式	
	5.6 配置H.239 双流模式	
	5.6.1 连接视频设备	5-15
	5.6.2 设置视频参数	5-16
	5.6.3 设置双流会议参数	5-17
6 4	管理和操作会议	6-1
	关于本章	6-1
	6.1 会议控制	6-2
	6.1.1 非主席会议控制	6-2
	6.1.2 常用主席会议控制	6-3
	6.1.3 高级主席会议控制	6-7
	6.1.4 快速会议控制	6-9
	6.2 调节图像	6-11
	6.2.1 控制摄像机	6-11
	6.2.2 传送PC桌面	6-13
	6.2.3 切换视频源	6-13
	6.2.4 画中画和分屏	6-15
	6.2.5 双视传送	6-16
	6.2.6 发送蓝屏	
	6.2.7 发送字幕	6-17
	6.3 调节声音	6-17
	6.4 双流会议操作	6-18
	6.5 查询会议状态	
	6.6 视频流广播	6-19
7	使用Web远程管理	7-1
	关于本章	7-1
	7.1 配置环境	7-2
	7.2 Web登录	7-3
	7.2.1 允许Web登录和定义用户	7-3
	7.2.2 通过Web登录终端	7-4
	7.2.3 认识Web页面	7-4
	7.3 Web功能简介	7-5
	7.3.1 导入导出	7-5
	7.3.2 操作会议控制页面	7-6
	7.3.3 视频监控	7-10

8	诊断和维护	1	.8-1
	关于本章		8-1
	8.1 日常	维护	8-2
	8.1.1	定期检查工作环境	8-2
	8.1.2	定期检查终端线缆	8-2
	8.1.3	查询系统信息	8-2
	8.1.4	查询日志	8-3
	8.1.5	恢复出厂设置	8-4
	8.1.6	密码设置	8-4
	8.2 升级	终端软件	8-4
	8.2.1	使用 PC 升级	8-5
	8.2.2	点对点升级	8-6
	8.2.3	最小系统升级	8-6
	8.2.4	处理升级故障	8-7
	8.3 诊断	故障	8-7
	8.3.1	自我诊断	8-8
	8.3.2	网络诊断	8-9
	8.3.3	点对点诊断	8-10
	8.4 常见	故障排除	8-11
	8.4.1	图像问题	8-11
	8.4.2	声音问题	8-14
	8.4.3	呼叫问题	8-15
	8.4.4	其他问题	8-17

插图目录

图 2-1 主机前面板	2-2
图 2-2 ViewPoint 8069 后面板及接口	2-3
图 2-3 ViewPoint 8033 后面板及接口	2-5
图 2-4 ViewPoint 8033C后面板及接口	2-6
图 2-5 分离式终端最小配置	2-7
图 2-6 摄像机后面板	2-10
图 2-7 摄像机连接线	2-11
图 2-8 连接VGA设备	2-12
图 2-9 接口卡	2-13
图 2-10 佩戴防静电手环	2-13
图 2-11 插入接口卡	2-13
图 2-12 连接E1 网络	2-14
图 2-13 连接防雷器	2-15
图 2-14 连接ISDN网络	2-16
图 4-1 会议模板	4-4
图 4-2 选择会议模板	4-5
图 4-3 保存摄像机预置位	4-7
图 4-4 视频输出接口名称及位置	4-9
图 5-1 召集会议 1	5-7
图 5-2 会议召集 2	5-9
图 5-3 召集会议 3	5-10
图 5-4 会议召集 4	5-11
图 5-5 使用内置 MCU开会	5-12
图 5-6 五个会场的视频设备连接图	5-16
图 6-1 设置子画面	6-6

图 6-2 快速会控操作	6-10
图 6-3 调焦	6-12
图 6-4 选择主视频源(一体化终端)	6-13
图 6-5 画中画视频源分布	6-15
图 6-6 分屏视频源分布	6-15
图 6-7 Mini MCU会议状态	6-19
图 7-1 IE设置要求	7-3
图 7-2 终端的Web页面	7-4
图 7-3 非主席会议控制页面	7-6
图 7-4 主席会议控制页面	7-7
图 7-5 操作区	7-7
图 7-6 自动浏览子窗口	7-8
图 7-7 添加会场子窗口	7-8
图 7-8 自动浏览或自动广播会场排序	7-9
图 7-9 会场模板	7-9
图 8-1 PC升级	8-5
图 8-2 终端诊断模型	8-7

表格目录

表 1-1	群组视讯终端型号	1-2
表 1-2	终端组件及功能	1-3
表 2-1	前面板部件	2-2
表 2-2	ViewPoint 8069 后面板接口	2-3
表 2-3	ViewPoint 8033 后面板接口	2-5
表 2-4	终端最小配置系统	2-7
表 2-5	连接E1 网络	2-15
表 3-1	指示灯及含义	3-9
表 4-1	会议模板操作	4-5
表 4-2	终端保存预置位置	4-7
表 4-3	终端支持的SXGA模式和各模式对应的频率	4-10
表 4-4	增加会场	4-13
表 4-5	会场参数含义	4-13
表 4-6	自定义图标	4-17
表 5-1	会议实例数据	5-7
表 5-2	召集会议参数 1	5-8
表 5-3	召集会议参数 2	5-9
表 5-4	会议高级信息	5-10
表 5-5	五个会场的视频输入和有效视频输出	5-15
表 5-6	双流视频协议	5-17
表 6-1	非主席会控功能	6-2
表 6-2	常用主席会控功能	6-3
表 6-3	高级主席会控	6-7
表 6-4	调焦参数含义	6-12
表 7-1	硬件需求	7-2

長 7-2 Web页面的四个区域及功能	7-4
長 8-1 环境检查	8-2
長 8-2 系统信息画面及显示内容	8-3
長 8-3 终端的升级方式	8-5
長 8-4 (子)模块的诊断方法	8-8
長 8-5 自我诊断项目	8-8
長 8-6 网络诊断项目	8-9
長 8-7 点对点诊断项目8	-10
長 8-8 常见图像问题解决方法8	-11
長 8-9 常见声音问题解决方法8	-15
長 8-10 常见呼叫问题解决方法8	-15
長 8-11 常见其它问题解决方法	-17

】 群组视讯终端简介

关于本章

本章描述内容如下表所示。

标题	内容		
1.1 终端组件	系列型号表、配套组件清单。		
1.2 主要功能简介	主要功能、特性说明。		

ViewPoint 群组视讯终端是华为公司推出的高档系列视讯终端,继承了华为公司视讯产品的主叫呼集、双流、会议控制、多画面等传统特色功能,为用户提供高质量和快捷方便的视讯业务。

ViewPoint 群组视讯终端种类丰富,可应用于 IP、E1、T1、4E1 及 ISDN 网络。

ViewPoint 群组视讯终端各型号如表 1-1 所示。

表1-1 群组视讯终端型号

型号	简称	内置摄像机	SXGA 接口	IP 带宽		
一体化终端 (有内置摄像机)						
8069 -M	ViewPoint 8069	有	输入、输出	8Mbit/s		
8069 -MN	ViewPoint 8069	有	输入、输出	8Mbit/s		
8069	ViewPoint 8069	有	输入、输出	8Mbit/s		
8069 -N	ViewPoint 8069	有	输入、输出	8Mbit/s		
8066 -M	ViewPoint 8066	有	输入、输出	4Mbit/s		
8066 -MN	ViewPoint 8066	有	输入、输出	4Mbit/s		
8066	ViewPoint 8066	有	输入、输出	4Mbit/s		
8066 -N	ViewPoint 8066	有	输入、输出	4Mbit/s		
分离式终端 (无						
8039 -M	ViewPoint 8039	无	输入、输出	8Mbit/s		
8039	ViewPoint 8039	无	输入、输出	8Mbit/s		
8036 -M	ViewPoint 8036	无	输入、输出	4Mbit/s		
8036	ViewPoint 8036	无	输入、输出	4Mbit/s		
8033	ViewPoint 8033	无	输出	2Mbit/s		
8033B	ViewPoint 8033B	无	输入、输出	2Mbit/s		
8033C	ViewPoint 8033C	无	无	2Mbit/s		
8033-S	ViewPoint 8033-S	无	输出	1Mbit/s		

□ 说明

"-M"表示该型号终端具有 Mini MCU 功能。"-N"表示该型号终端配套 NTSC 制式设备。8033-S 是通过简化 8033 而形成的终端产品。

1.1 终端组件

终端主要组件及功能见表 1-2。

表1-2 终端组件及功能

组件	名称	功能
T. ACCORD	主机	主机是终端的核心组件,主要进行系统数据的接收、处理和发送。例如,负责图像和声音的数字/模拟双向变换。 一体化终端的主机具有内置摄像机,机身顶部是摄像头。分离式终端的主机无内置摄像机。
00 00 000000 iii	遥控器	您可以手持遥控器操作终端提供的图形化操作画面。 遥控器使用 2 节 AAA 电池。
	电源模块	终端的外置电源模块,将 100V~240V 的交流电转换为 12V 的直流电。
	电源线	连接电源模块和交流电源插座。
	视音频线	传送图像和声音到输出设备,如电视机(TV)。 视音频线由黄、白、红 3 根线缆组成,黄、白和红线 缆分别传送图像、左声道声音和右声道声音。
	直通网线	连接终端到 IP 网络。

组件	名称	功能
	摄像机连接线	连接外置摄像机到终端。
	接口转接线缆	S-Video/CVBS 转接线缆,主要用于 Video out 1 接口连接 TV 的 CVBS 接口。
GERRE	接口卡	(可选) E1 接口卡或 ISDN 接口卡,接口卡有 1 至 4 个线路接口,用于与 E1 或 ISDN 网络连接。
	接口卡线缆	(可选) 配套接口卡使用。

1.2 主要功能简介

会议

- 支持点对点呼叫或多方会议。
- 主叫呼集,无需预定会议即可通过终端召集会议。
- Mini MCU 功能,终端自身分配会议资源。
- 支持高清模式和双流模式。遵循 H.239 标准,可同时传送 2 路独立的视频图像到远端。辅流可以是胶片或活动图像。

音频

- 支持 G.711、G.722 和 G.728 音频协议。
- 支持宽频语音协议 AAC-LD,可获得清晰、保真的质量。
- 具有唇音同步功能,配合图像获得完整体验。
- 具有回声抵消功能,消除回声干扰。

视频

- 支持 H.261、H.263 CIF、4CIF、H.264 CIF 和 H.264 50/60 场视频协议。
- 低带宽下,保持良好的 H.264 CIF 图像效果。大屏幕显示时,如 47″屏幕显示器,图像边缘依旧清晰连贯。
- 支持即插即用的 SXGA 输入、输出功能,最高可达 1280×1024 的分辨率。用户可将 PC 桌面的 PowerPoint 文档、Word 文档、Flash 和动态图像等实时传送给远端会场,或者使用 VGA 显示设备(如投影仪、液晶显示器)输出 PC 桌面。
- 图像效果:双视、画中画、二分屏、三分屏。

用户界面

- 除了中文和英文,用户还可为界面定制多种语言。
- 遥控器画面可独立显示,同视频图像分开。
- 可使用 Web 界面操作终端。
- 丰富的操作提示信息和统计信息。

网络

- 呼叫最高带宽 8Mbit/s。Mini MCU 最高带宽 9Mbit/s。
- 可用于 IP、E1、4E1、ISDN 网络。
- 具有纠错功能,抵御网络丢包。
- 支持线路自动备份、带宽自动降速、自动升速,保证会议质量稳定性。

安全

- 多种密码保护机制:用于注册的用户密码、访问系统配置的管理员密码,还有升级密码、会议接入密码和会控密码等。
- 管理员可以控制远程访问,选择是否使用 Web 界面进行远程管理。
- 支持信令加密、媒体流加密。

2 _{安装}

关于本章

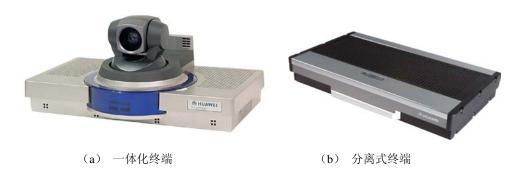
本章描述内容如下表所示。

标题	内容
2.1 主机前面板	前面板结构。
2.2 主机后面板	后面板结构、接口。
2.3 最小配置连线	常用接口的线缆连接说明。
2.4 连接外置摄像机	连接外置摄像机的方法。
2.5 连接 PC 或投影仪	使用 SXGA 接口的方法。
2.6 安装接口卡	接口卡安装、连线说明。
2.7 检查连线及上电	线缆连接检查、打开电源。

2.1 主机前面板

一体化和分离式终端的主机前面板分别如图 2-1(a)和(b)所示。

图2-1 主机前面板



🔲 说明

分离式终端有三种外观,图片仅供参考。

前面板指示灯和遥控器接收窗的说明见表 2-1。

表2-1 前面板部件

名称	含义
前面板指示灯	使用不同颜色和闪烁快慢来分别代表 5 种状态,请在使用终端过程中注意查看。详细说明请参见"2.7 检查连线及上电"。
遥控器接收窗	接收遥控器信号的窗口。

一体化终端在多沙地区使用时,会配套增加防沙圈,以防止沙粒进入内置摄像机与终端外壳的缝隙间。

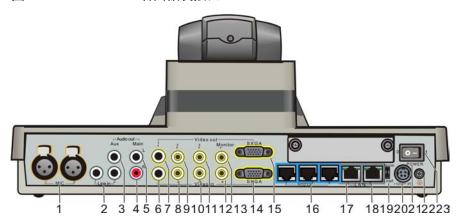
2.2 主机后面板

主机的后面板分别见图 2-2、图 2-3和图 2-4。

ViewPoint 8069、ViewPoint 8066、ViewPoint 8039 和 ViewPoint 8036

ViewPoint 8069、ViewPoint 8066、ViewPoint 8039 和ViewPoint 8036 的后面板接口相同。ViewPoint 8069 主机的后面板接口见图 2-2。

图2-2 ViewPoint 8069 后面板及接口



- 1 平衡音频输入接口(2路)
- 2 非平衡音频输入接口(2路) 10 视频输入接口3(CVBS)
- 3 辅音频输出接口
- 4 主音频输出接口(右声道) 12 视频输入接口 4 (CVBS)
- 5 主音频输出接口(左声道) 13 视频输出接口 Monitor (CVBS) 21 接地端子
- 6 视频输入接口1(S-Video)
- 视频输出接口1
- (S-Video 或 CVBS)
- 8 视频输入接口2(CVBS)

- 9 视频输出接口 2 (CVBS)
- 11 视频输出接口 3 (CVBS)

- 14 视频输入接口(SXGA)
 - 15 视频输出接口(SXGA)
- 16 摄像机控制串口(3个)

- 17 接口卡插槽
- 主网口、辅助网口 18
- 19 拨码开关
- 20 电源输入接口
- 22 电源开关

图 2-2中各接口含义见 表 2-2。

表2-2 ViewPoint 8069 后面板接口

序号	名称	含义
1, 2	音频输 入接口	可接入2路平衡或2路非平衡接口的音频源。 麦克风是典型的平衡方式的音频源。 调音台是典型的非平衡方式的音频源。
3 4、5	音频输 出接口	同时输出两种音频: • 3: 输出左右声道混合的音频。 • 4、5: 输出左右声道分离的音频。
6、8、 10、 12、14	视频输 入接口	终端的视频源接口: ViewPoint 8069 支持 6 路视频输入(1 路内置摄像机+5 路外置视频源)。 同一时刻,终端最多只能选择来自其中 3 路视频源发送给远端。

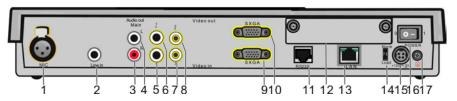
序号	名称	含义
7 9 11 13 15	视频输出接口	终端提供 5 个视频输出接口,缺省输出规则如下: 7: 是缺省的视频主输出接口,即建立呼叫前输出本端图像,建立呼叫后输出远端图像或远端主视频流。 9: 是缺省的视频辅助输出接口,即建立呼叫后显示第 2 路视频流。 11: 是缺省的视频辅助输出接口,目前仅支持输出遥控器画面。 13: "Monitor"接口是本地监视接口,缺省显示的图像同"7"一致。可设置为显示来自本地输入和输出的任何一路图像。 • 15: 为 VGA 接口,接 VGA 显示设备,如投影仪或液晶显示
16	控制串口	器,一般用于输出 PC 桌面的图像。 可连接外置摄像机,用于控制摄像头的转动和镜头缩放。
17	接口卡插槽	插入 E1 接口卡、4E1 接口卡或者是 ISDN 接口卡。
18	网口	2 个 10/100MBase-T 网口,连接 IP 网络。
19	拨码 开关	用于终端软件的强制升级,仅标识为"1"的开关有效。 正常工作时处于"Norm"状态,强制升级时处于"Load"状态。
20 21 22	电源及 地	分别为电源输入接口、电源开关和接地端子: 电源输入接口:连接终端电源模块的直流输出端。接地端子:连接地。电源开关:打开/关闭终端电源。

ViewPoint 8033、ViewPoint 8033B 和 ViewPoint 8033-S

ViewPoint 8033、ViewPoint 8033B 和 ViewPoint 8033-S 的后面板接口类似,ViewPoint 8033 和 ViewPoint 8033-S 终端暂不支持 SXGA 输入接口,ViewPoint 8033B 可以支持 SXGA 输入接口。

ViewPoint 8033 主机的后面板见图 2-3。

图2-3 ViewPoint 8033 后面板及接口



- 1 平衡音频输入接口(1路)
- 2 非平衡音频输入接口(1路)
- 3 主音频输出接口(右声道)
- 4 主音频输出接口(左声道)
- 5 视频输入接口1(S-Video)
- 视频输出接口1 (S-Video/CVBS)
- 视频输入接口2(CVBS) 7
- 视频输出接口2(CVBS) 8
- 视频输入接口(SXGA)暂不支持 15 电源输入接口
- 10 视频输出接口(SXGA)
- 11 摄像机控制串口
- 12 接口卡插槽

- 13 网口
- 14 拨码开关
- 16 电源开关
- 17 接地端子

图 2-3中各接口含义见 表 2-3。

表2-3 ViewPoint 8033 后面板接口

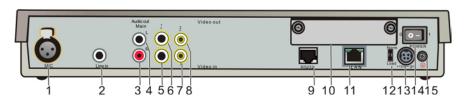
序号	名称	含义
1, 2	音频输 入接口	输入音频源的接口。 麦克风是典型的平衡方式的音频源。调音台是典型的非平衡方式的音频源。
3, 4	音频输 出接口	输出左右声道分离的音频。
5、7、9	视频输 入接口	终端的视频源接口。ViewPoint 8033 支持 2 路视频输入,视频输入接口(SXGA)暂不支持。
6、8、10	视频输 出接口	终端提供3个视频输出接口,缺省输出规则如下: 6: 是缺省的视频主输出接口,即建立呼叫前输出本端图像,建立呼叫后输出远端图像或远端主视频流。 8: 是缺省的视频辅助输出接口,即建立呼叫前输出本端图像,建立呼叫后显示第2路视频流。 10: 为SXGA接口,连接投影仪或液晶显示器,一般用于输出 PC桌面图像。
11	控制 串口	可连接外置摄像机,用于控制摄像头的转动和镜头缩放。
12	接口卡 插槽	插入 E1 接口卡、4E1 接口卡或者是 ISDN 接口卡。
13	网口	10/100MBase-T 网口,连接 IP 网络。
14	拨码 开关	用于终端软件的强制升级,仅标识为"1"的开关有效。 正常工作时位于"Norm",强制升级时位于"Load"状态。

序号	名称	含义
15、	电源及	分别为电源输入接口、电源开关和接地端子:
16、17	地	• 电源输入接口:连接终端电源模块的直流输出端。
		• 电源开关: 打开/关闭终端电源。
		● 接地端子: 连接地。

ViewPoint 8033C

ViewPoint 8033C的后面板接口见图 2-4。ViewPoint 8033C后面板没有SXGA接口,其他接口说明请参见表 2-3。

图2-4 ViewPoint 8033C 后面板及接口



- 1 平衡音频输入接口(1路)
- 2 非平衡音频输入接口(1路)
- 3 主音频输出接口(右声道)
- 4 主音频输出接口(左声道) 5 视频输入接口1(S-Video)
- 视频输出接口1
- (S-Video/CVBS)
- 7 视频输入接口2(CVBS)
- 8 视频输出接口 2 (CVBS)
- 9 摄像机控制串口(1个)
- 10 接口卡插槽

- 11 网口
- 12 拨码开关
- 13 电源输入接口
- 14 电源开关
- 15 接地端子

2.3 最小配置连线

图 2-5为ViewPoint 8039 的最小配置连线示意图,其他终端请根据实际接口连接。

◎— 窍门

图 2-5中以分离式终端为例。如果使用一体化终端,由于终端有内置摄像机,可不必连接序号 5 的摄像机连线。如果需要为终端增加视频源,则按照图示连接。

图2-5 分离式终端最小配置

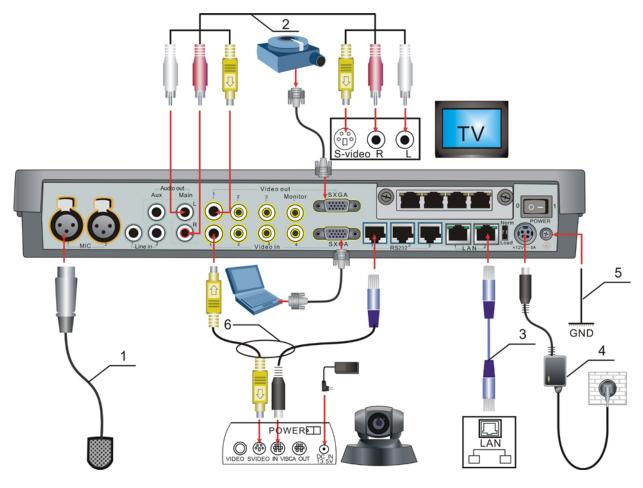


图 2-5中连接的设备见表 2-4。

表2-4 终端最小配置系统

连线 序号	连接设备	连接方法
1	麦克风 (音频输入设备)	将麦克风连线的卡农头插入平衡音频输入接口中任意一个。 麦克风要远离 TV 的喇叭。建议用户使用包装中配套的麦克风,如果用户自行配置麦克风,麦克风应能够适应 48V 幻像电压。 说明
		连接到主机的卡农头必须是平衡输入方式。如果麦克风连接转接盒后再连接主机,转接盒应设置为"直通方式"。

连线 序号	连接设备	连接方法
2	TV (视音频输出设备)	使用视音频线连接主机和 TV。 将视频线两端的 S-Video 接头(黄色接头)分别插入标有"1"的视频输出接口和 TV 的 S-Video 输入接口。 将音频线两端的莲花头(白色接头)分别插入主机后面板标有"L"的音频输出接口和 TV 的左声道音频输入接口。 将音频线两端的莲花头(红色接头)分别插入主机后面板标有"R"的音频输出接口和 TV 的右声道音频输入接口。 说明 如果 TV 无 S-Video 视频输入接口,请参见本表后的[FAQ]。
3	投影仪 (PC 桌面输出设备)	使用 VGA 视频线缆连接终端后面板的 SXGA out 接口和投影仪的 VGA 输入接口。
4	笔记本电脑 (PC 桌面输入设备)	使用 VGA 视频线缆连接终端后面板的 SXGA in 接口和 PC 主机的 VGA 输出接口。
5	摄像机 (视频源设备)	需要分别连接摄像机连接线、视频线缆和摄像机自身的电源线。 连接摄像机的详细说明请参见"2.4 连接外置摄像机"。
6	IP 网络	将直通网线两端分别插入主机后面板标有"1"的网口和 IP 网络侧设备的网口。 如果您使用自备的交叉网线,终端会采取自适应策略来保证通信。
7	地 (GND)	使用地线连接终端主机后面板的接地端子和外部接地网络。
8	电源模块	注意 连接电源模块前,确保终端主机电源开关处于关机状态。 • 将电源模块的连线一端插入主机后面板的电源接口。 • 强烈建议使用终端携带的二芯交流电源线连接电源模块和市电(交流 100V~240V)的电源插座。

[FAQ (Frequently Asked Question)]什么是幻象电压?

答: 幻象电压(Phantom voltage)是指终端为接入的设备提供的电源电压。例如,麦克风需要外接电源才能使用,但是只要麦克风通过音频输入口连接了终端,其电源由终端提供,不必外接其他电源。需要注意的是,麦克风与终端之间必须匹配 48V 幻象电压。

[FAQ]如果 TV 无 S-Video 视频输入接口,只有 CVBS 视频输入接口时,如何连接?

答:有两种方法:

第一种方法:如果终端有"Monitor"接口,TV 连接"Monitor"接口。该接口可观看任意一路视频信号,且其接口为CVBS(Composite Video Base Signal)模式。

第二种方法: 请参见 "4.2.5 视频输出设置 ",将视频输出接口 "1"设置成CVBS模式,然后通过 "S-Video/CVBS接口转接线缆"连接到TV的CVBS输入接口。

□ 说明

S-Video 比 CVBS 输出质量更高的视频,请优先采用 S-Video 视频输出接口。终端的"S-Video"和"CVBS"视频输出接口不能同时连接到一台 TV 上,否则将出现图像异常。

2.4 连接外置摄像机

如果您购买的是分离式群组视讯终端,请使用摄像机连接线连接摄像机和主机。这个 外置摄像机就是终端的视频输入源。如果您购买的是一体化群组视讯终端,终端已经 有内置摄像机。如需要增加视频源,同样可以为终端连接外置摄像机。

终端支持 D30/D31、VCC1、3CCD、D100/D100P、KX、C200、PTC100、VCC4、GPT CAM、Sony D70、V50 等多种摄像机。详细的安装与操作说明请参见摄像机包装中的配套资料。

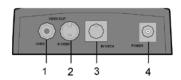


注意

- 连接外置摄像机时,使摄像机尽量远离 TV,防止 TV 漏磁影响摄像机工作。
- 有些摄像机使用自身配套的串口控制线连接终端的控制串口,终端无法控制该摄像机。原因可能是线缆的线序规则与终端串口要求不一致。请联系技术支持工程师解决。

通常摄像机需要使用到的接口有视频输出接口CVBS或S-Video、控制信号输入接口VISCA。摄像机的后面板示意图见图 2-6。

图2-6 摄像机后面板



1 CVBS 视频输出 2 S-Video 视频输出 3 摄像机控制口 4 电源插孔

使用摄像机连接线

摄像机连接线实际是包含 2 根线缆的组合线缆,如图 2-7所示。其中一根线缆的两端为S-Video接头(黄色方柄接头),用于传送视频图像数据,另一根一端为RJ-45 接口,另一端为VISCA IN接头,用于传送控制信号数据。

图2-7 摄像机连接线



操作步骤如下。

- 步骤 1 将摄像机连接线的 RJ-45 接头插入主机后面板上标有"1"的串口,另一端插入摄像机的 VISCA 控制串口。
- 步骤 2 根据组合线缆的同向性,将摄像机连接线的 S-Video 接头分别插入主机后面板标有"1"的视频输入接口和摄像机的 S-Video 视频输出接口。
- 步骤3 使用摄像机电源线连接摄像机电源模块和摄像机主机。

----结束



注意

产品包装中的 S-Video/CVBS 转接线缆主要用于 Video out 1 接口连接 TV 的 CVBS 输入接口。不推荐使用该线缆连接摄像机的 CVBS 输出接口和主机后面板的 Video in 1 接口。这种方式将导致图像呈现黑白效果,或其它降低性能的、不可预知的后果。

2.5 连接 PC 或投影仪

终端如果具有 SXGA 输入接口或者输出接口:

- 您可以使用 VGA 线缆连接 PC 主机到终端 SXGA 输入接口。这样,来自 PC 的桌面图像(PC 桌面)就成为终端的一个视频源。
- 您可以使用 VGA 线缆将 PC 桌面输出给投影仪、液晶显示器。

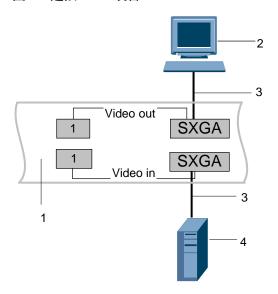
其中,PC 桌面的远程传输可用于显示PC 桌面的场合,如远程培训、远程技术评审等,避免增加额外的线缆等硬件设备。

按图 2-9所示连接终端、PC主机和VGA显示设备。

- 步骤 1 使用 VGA 线缆连接 PC 主机和终端(SXGA Video in)。
- 步骤 2 使用 VGA 线缆连接 VGA 显示设备(如 PC 监视器)和终端(SXGA Video out)。

----结束

图2-8 连接 VGA 设备



1 终端 2 VGA 显示设备 3 VGA 线缆 4 PC 主机

◎— 窍门

- 如果终端没有 SXGA 接口,如 ViewPoint 8033C,本步可略过。如果仅有其中一个接口,那 么完成连接该接口即可。
- 不一定使用 VGA 显示设备才能显示 PC 桌面,连接在其他输出接口的 TV 也可以。

2.6 安装接口卡

接口卡分为 E1 接口卡、4E1 接口卡和 ISDN 接口卡,分别用于提供 E1 线路接口、4E1 线路接口、ISDN 线路接口。



危险

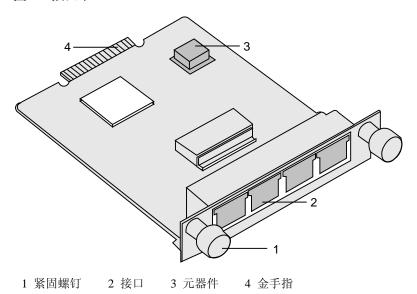
为了确保设备安全, 在未接通电源或关闭电源后再安装接口卡。

2.6.1 插接口卡

接口卡按线路接口数量分为两种: 单接口卡和 4 接口卡。

图 2-10为接口卡(4接口)的外形示意图。

图2-9 接口卡





藝牛

用手接触接口卡前,请您如图 2-11所示佩戴防静电手环或采取其他防静电措施。

图2-10 佩戴防静电手环



请按照图 2-12插入接口卡。

图2-11 插入接口卡



操作步骤:

步骤1 用十字螺丝刀卸下接口卡插槽位置的遮挡面板。

步骤 2 从包装袋取出接口卡。有元器件的一面朝上,缓慢平推接口卡进入插槽。

步骤3 拧紧接口卡上的紧固螺钉。

----结束

2.6.2 连接E1 网络

□ 说明

为便于描述,本文中涉及到 E1 和 T1 线路的安装及设置,均以 E1 线路为主说明。

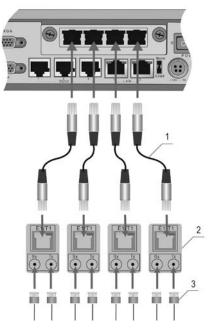
E1 接口卡提供 1 个或 4 个平衡方式的输出接口。如果您购买并安装了E1 接口卡,请参 见图 2-13连接终端到E1 网络。



危险

- 严禁将从室外引进的线缆直接连到终端。有任何疑问,请联系技术支持工程师。
- E1 线路连接必须严格遵守接地规范。请参见"附录 B E1/T1 接地规范"。

图2-12 连接 E1 网络



E1 线 (平衡)

E1 平衡/非平衡转换器 3 E1 线(非平衡)

2

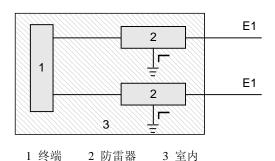
图 2-13中连接的设备见表 2-5。

表2-5 连接 E1 网络

序号	部件	连接方法
1	E1 线(平衡)	使用 E1 线(平衡)连接终端到 E1 专线网络。
2	E1 平衡/非平衡 转换器	如果 E1 专线网络仅提供非平衡方式的接口,则必须使用 E1 平衡/非平衡转换器把平衡接口转换成非平衡接口。
3	E1 线(非平衡)	使用 E1 线(非平衡)连接 E1 平衡/非平衡转换器和 E1 专线网络。
		将 E1 线(非平衡)的 2 个 BNC 接头分别拧入 E1 平衡/ 非平衡转换器上标有"Rx"和"Tx"接口。
		注意
		收发线路接反将导致线路不通,请正确连接。

E1 线(非平衡)从室外引进时需要加接防雷器,请参见图 2-14连接防雷器,其中接地线L必须小于 1 米。建议选用包装中配套的防雷器,否则难以起到保护作用。

图2-13 连接防雷器



2.6.3 连接 4E1 网络

在 "2.6.2 连接E1 网络"描述中,E1 接口卡的 4 条线路上,提供的是独立的通信通路,可以发送到不同的远端。4 条线路根据需要选择使用。

连接 4E1 网络,需要同时连接 4 条线路。数据平均地拆分成 4 份,然后同时从 4 个E1 通道一并发送到同一个远端。4E1 接口卡提供 4 个平衡方式的输出接口。如果您购买并安装了 4E1 接口卡,请参见 图 2-13连接终端到 4E1 网络。

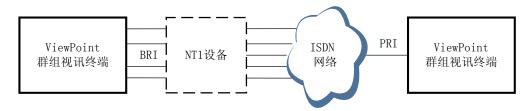
4E1接口卡的 4条 E1线可以混插。本端 4条 E1线没有线序,输出到达远端时,一条线路可以插在任意一个接口,只要保证 4条线路全部连接即可。

2.6.4 连接ISDN网络

ISDN 接口卡提供 BRI 线路接口,最多可连接 4 条 BRI 线路。

如果您购买并安装了ISDN接口卡,请参见图 2-15连接终端到ISDN网络。

图2-14 连接 ISDN 网络



使用接口卡连接线缆连接终端 ISDN 接口和 NT1 设备 S 接口。

□ 说明

如果使用 BRI 线路,并且 ISDN 网络提供 U 接口,您需要使用 NT1 设备连接网络。如果使用 ISDN PRI 网络,或者 ISDN 网络提供 S/T 接口,则不需要使用 NT1 设备。

2.7 检查连线及上电

上电前检查

请参见"2.3 最小配置连线"检查线缆是否正确和可靠连接到相应设备。

- 确定交流电源电压在 100V~240V 之间,交流电压频率在 50Hz~60Hz。
- 火线(L)、零线(N)和保护地线(PE)顺序定义和相应电压差必须符合国际标准,且保护地线必须可靠接地。

打开电源

打开电源的顺序如下。

步骤 1 打开 TV 电源。

步骤 2 打开摄像机电源(如需要)。

步骤3 打开终端电源。

----结束

终端启动过程:显示开机画面→播放开机音乐→显示本端图像。

本端图像底部叠加半透明菜单,提示最常用功能的按键,如呼叫、入会、帮助等。

查看前面板指示灯

- 绿色:正常。
- 红色:出现故障。
- 橙色:系统自检。

- 快闪(4次/秒):加载和升级。
- 慢闪(1次/秒):响应遥控器按键操作。

3 配置网络

关于本章

本章描述内容如下表所示。

标题	内容
3.1 获取配置信息	配置通信网络前,需要获取的网络参数。
3.2 使用设置向导	最简单的配置方法。
3.3 设置终端基本信息	设置终端的基本信息,如名称、界面语言、时间等。
3.4 配置 IP 网络	设置在 IP 网络上应用所需要的参数。如终端 IP 地址、GK 地址和会场号码等。
3.5 配置 E1/T1/4E1 网络	设置在 BRI 网络上应用所需要的参数。如 BRI 各线路 号码等。
3.6 配置 ISDN BRI 网络	设置在 E1/T1/4E1 网络上应用所需要的参数。如线路 类型、时钟模式等。
3.7 检查网络	通过指示灯、线路状态,判断网络连通性。

3.1 获取配置信息

在开始配置之前,您需要获取以下网络配置信息。

使用环境	参数	提供者
网络模式使用固定 IP	IP 地址、子网掩码和网关地址	IP 网络服务供应商
网络模式使用 PPPoE	帐户和密码	宽带接入服务供应商
使用 GK	GK 地址、会场号码、用户名 和用户密码	IP 网络服务供应商
使用 ISDN	线路号码、呼集号码、SPID	ISDN 网络服务供应商
使用 E1/T1	线路类型、信令模式、灵敏 度和时钟模式、呼集号码、 呼集密码	E1/T1 网络服务供应商
使用 4E1	线路类型、信令模式、灵敏 度和时钟模式、呼集号码、 呼集密码	4E1 网络服务供应商

3.2 使用设置向导

终端的初始化设置包括基本信息、摄像机参数和网络参数。

有两种方式执行设置向导:

- 第一种方式: 您在终端位置,使用遥控器的菜单画面。 配置路径为"主菜单 > 系统 > 设置向导"。使用遥控器的按键,进行菜单导航和 参数输入。遥控器使用方法请参见"附录 A 使用遥控器"。
- 第二种方式:您在远程位置,使用 Web 界面访问终端。
 这时候,您首先要知道终端的IP地址。Web界面可以配置遥控器画面的所有参数,有关Web界面的使用方法请参见"7 使用Web远程管理"。

3.3 设置终端基本信息

选择"系统 > 自定义设置 > 基本信息"。

参数项	说明
会场名称	会场名称叠加在本端图像上,用于标识本终端会场。会场加入 多点会议后,多点会议中的会场列表将显示本终端的会场名 称。由字母、数字和符号组成,除了数字、"*"和"#"之 外,还必须包含其他字符。
国家/地区	终端所在地的国家或地区。 对于 ISDN 款式,选择了国家/地区名,即同时设置了相应的国家代码。
语言	终端画面显示的语言文字。终端支持中文(简体)、英文和阿拉伯语。 说明 暂不支持阿拉伯语的输入法。可为终端定制多种语言的界面,详细方法 请咨询服务供应商。
内部时间	终端记录日志的时间即事件发生时的内部时间。 设置准确的内部时间能使日志信息更准确反映对应事件发生的 时刻。 从下拉列表中选择显示位置或者设置为不显示。
提示信息显示时间	会议中,屏幕下方浮出的提示信息在界面显示的时间长度。
休眠	启用休眠后,终端长时间未被操作时将进入休眠状态。 终端暂不支持休眠功能。

选择"显示会场名",进入"会场名称显示设置"画面。

参数项	说明
显示时间	通话中会场名的显示时长,如设置为"显示5分钟",设置生效后会场名将叠加在本地图像上,5分钟后消失。可选择1、2、5、10分钟、永久显示或不显示。
显示位置	会场名叠加在本地图像上的位置,如设置为"右下显示",设置生效后会场名将叠加在本地图像的右下角。可选位置:右下、左下、右上、左上。
显示颜色	叠加在本地图像上的会场名字符串的颜色。可选颜色: 16 种颜色。

3.4 配置 IP 网络

3.4.1 网络设置

选择"系统 > 自定义设置 > 网络设置"。

参数项	说明	
网络模式	• 固定 IP: 终端的 IP 地址由网络管理员分配,需要您输入本端 IP 地址、子网掩码和网关地址。	
	• 动态 IP: 终端的 IP 地址从网络自动获取。选择该模式后不需设置参数。	
	• PPPoE: 终端通过拨号方式接入宽带网,如 ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)。PPPoE 方式需要设置 帐户和密码。	
固定 IP 参数	具体参数请咨询 IP 网络管理员。	
	使用<数字>键输入终端的 IP 地址,使用<*>键输入"."。	
	IP 网络没有网关时,必须在网关地址中输入"0.0.0.0"。	
PPPoE 参数	拨号过程遵循 PPPoE(PPP Over Ethernet)协议。	
	分别在"帐户"和"密码"文本框内输入从宽带接入服务商获取的帐号和密码并选择拨号方式。	
	• 自动拨号:终端启动后即向 IP 网络拨号。如果服务有计费, 拨号成功后即开始。	
	• 手动拨号:必须手工操作终端才会向 IP 网络拨号。选择"主菜单 > 系统 > 终端控制 > PPPoE 拨号",进入"PPPoE 拨号"画面,输入"帐户"和"密码",选择"拨号"。	
DNS 地址	使用"固定 IP"网络模式,可设置 DNS(Domain Name Server)地址。若没有使用 DNS,设置为全 0。	
	如果使用 DNS, GK 的地址就可以使用域名。	
启用 NAT	当终端安装在私网内,私网通过 NAT 设备接入公网,终端需要呼叫公网上其他终端或视讯系统时请启用 NAT。	
	NAT 地址即终端在公网的 IP 地址。	

选择"高级",进入"网络高级设置"画面。

参数项	说明
网口模式	终端两个网口的工作模式,可选:
	• 自动检测: 终端连通网络时,自动同远端网络设备协商出一种最佳网络模式。
	• 10 M/半双工: 传输速率为 10Mbit/s, 不能同时收发数据。
	• 10 M/全双工: 传输速率为 10Mbit/s, 能同时收发数据。
	• 100 M/半双工: 传输速率为 100Mbit/s,不能同时收发数据。
	• 100 M/全双工: 传输速率为 100Mbit/s, 能同时收发数据。
	窍门 当不清楚所连接的远端网络设备网口的工作模式时,请设置为"自动检 测",否则将不能正常连通网络。
辅助 IP/子网掩码	主 IP 与辅助 IP 必须使用不同网段的 IP 地址,辅助 IP 与 GK 不能在同一个网段。
数据会议终端	用于数据会议操作的 PC,该 PC 安装了 NetMeeting,通过辅助 网口连接终端。
辅助 IP 用于 4E1	4E1 功能的启用开关。使用 4E1 网络时,必须选择该项。

3.4.2 H.323 设置

选择"系统 > 自定义设置 > 呼叫设置 > H323 设置"。

参数项	说明
使用 GK	确定本终端是否使用 GK。
	• 选择"使用 GK",终端启动后就向 GK 注册。终端成功注册 到 GK 后,除了使用 IP 地址外,还能使用会场号码或远端会 场的名称(在地址本中定义)呼叫另一个终端。
	• 不选"使用 GK",终端不会向 GK 注册,只能通过 IP 地址呼叫另一个终端。
GK 地址	GK的 IP 地址或域名。仅当选中"使用 GK"后本项有效。 说明 当 IP 网络提供域名解析服务才可使用 GK 域名。
会场号码	本终端对应的会场号码。本终端注册到 GK 后,其他终端能拨该号码呼叫本终端。会场号码必须是数字。
用户名	终端注册到 GK 后,GK 以该名称标识本终端。 用户名是数字、字母或中文文字的组合。
用户密码	终端向 GK 注册的密码,用于 GK 认证终端的合法性。 说明 GK 认证时,终端设置的密码必须同在 GK 上预先设置的密码一致。

参数项	说明
H.235 加密策略	选择"禁用"、"最大互通性"或"最高安全性"。
	● 禁用:任何呼叫都不加密。
	• 最大互通性:以保证能够建立通话为首要条件来决策是否加密。如果对方不支持,则不进行加密限制。
	• 最高安全性:以保证通话安全性为首要条件来决策是否加密。如果对方不支持,则挂断呼叫。
	注意
	IP 网络本身是一个不提供质量保证和安全的网络,选择加密可加强视讯通信的安全性。通信过程中,要求双方同时支持加密功能。
使用语音网关	选择该项,然后设置"网关地址"。用于呼叫语音网关下连接的终端。

选择"高级",进入"IP高级设置"画面。

参数项	说明
端口配置	选择"启用"时,您才能修改各端口号。 当终端使用的某些端口被防火墙或路由器禁用时,终端支持修 改通信端口号。
呼叫端口	远端同本端通信时,远端接收和发送呼叫信令的通信端口。缺省值为"1720"。
RAS 端口	 源端口:远端同本端通信时,本端接收和发送 RAS (Registration, Admission and Status)信令的通信端口。缺省值为"1719"。 目的端口:远端同本端通信时,远端接收和发送 RAS 信令的通信端口。缺省值为"1719"。
音频端口	远端同本端通信时,远端接收和发送音频数据包的通信端口。 缺省值为"10002"。
视频端口	远端同本端通信时,远端接收和发送视频数据包的通信端口。 缺省值为"10004"。

□ 说明

所有本端的通信端口号不能重复。如果配置不符合要求,保存时界面会提示修改。请参考提示信息,重新配置端口号。

3.4.3 QoS设置

如果终端接入的网络支持 QoS,可设置 QoS 参数以获得好的网络传输效果。选择 "系统 > 自定义设置 > QoS 设置"。

参数项	说明
QoS 类型	可选优先级和区分服务。 • 优先级:选择该项后,还需设置 IP 优先级和服务类型。 • 区分服务:选择该项后,还需设置 DSCP (Differentiated Services Code Point)。
IP 优先级	终端发送到的数据包在网络设备内被转发的优先级。范围 0~7,数字越大,优先级越高。
服务类型	网络为终端收发的数据包提供的不同的服务,共5种类型。 • 普通: 网络设备对数据包不作特殊处理。 • 低时延: 以最快的速度传输数据包,使延迟最小。 • 高吞吐量: 能满足大量数据包在网络内传输。 • 高可靠性: 完整且正确传送数据包到远端。 • 最小代价: 传输同等流量的数据包保证费用最低。
DSCP	终端发送的数据包在传输时所享受的服务级别。 范围是 0~63,数字越大,服务级别越高。

3.5 配置 E1/T1/4E1 网络

□ 说明

如果已安装 E1、4E1 接口卡,才能够出现以下设置。请向网络服务供应商获取参数信息。

配置路径如下:

- 设置 E1/T1 网络参数:选择"系统 > 自定义设置 > 呼叫设置 > H320 设置"。
- 设置 4E1 网络参数:选择"系统 > 自定义设置 > 呼叫设置 > 4E1 设置"。

参数项	说明
线路类型	设置终端连接的专线网络所采用的交换机制式。 根据终端所在国采用的交换机制式设置,如中国选 E1,美国选 T1。
信令方式	 当采用随路信令时,请选择"CAS"(Channel Associated Signaling)。 当采用共路信令时,请选择"CCS"(Common Channel Signaling)。
	CRC(Cyclic Redundancy Check)用于测试网络质量,CRC 结果表示误帧率。选择带有 4 CRC 的选项时,终端将测试网络误码。

参数项	说明
灵敏度设置	根据连接终端和最近的网络节点(如交换机)的 E1/T1 线之间 长度设置。 终端离最近的网络节点超过 100 米,使用"长线模式",否则 使用"短线模式"。
时钟模式	 主时钟:使用终端内部时钟,并向连接其E1接口的对端设备提供时钟。设置为"主时钟"主要用于终端测试。 端口1/2/3/4:从线路上提取时钟。使用单端口E1卡,只有一个线路端口,从该线路上提取的时钟称为"从时钟"。设置原则:终端直接连接网络设备,如交换机,则设置为从线路上提取时钟。 终端直接连接另一个E1终端,则一个设为"主时钟",另一个设为线路上提取时钟。
呼集账号 呼集密码	选择"高级",进入高级画面设置。 终端发起 H.320 呼集时候使用的账号和密码。

□ 说明

4E1 发生线路异常时,如果满足自动备份的条件,那么优先启用备份线路,然后再进行自动降速处理。自动备份、自动降速、自动升速可在1秒内完成。这期间,图像可能出现短暂花屏,声音可能有点噪声,2秒内图像和声音恢复正常,会议速率不变。

3.6 配置 ISDN BRI 网络

□ 说明

如果已安装 ISDN 接口卡,才能够出现以下设置。请向网络服务供应商获取参数信息。

选择"系统 > 自定义设置 > 呼叫设置 > H320 设置"。

参数项	说明
国家/地区代码	终端所在国家/地区的代码。
区号	终端所在位置的区号。
ISDN 协议	ISDN 网络交换机的协议。
呼集号码	呼集使用的 MCU 的号码。
本端号码	本端各条线路的号码。
SPID	某些协议配置,要求输入 SPID(服务标识号)。如果服务供应商已经提供了 SPID,请选择"SPID 设置",设置每条线路号码的 SPID。

自动检测号码

各条线路的号码是否可用,可使用"自动检测号码"选项进行测试,可输入并检测任意一条待检测线路的号码。

终端可通过线路的主叫号码识别功能,依次识别出每条线路的号码。

自动激活

终端上电后,会自动激活线路。使用过程中,如果检测到线路处于异常性质的未激活状态,也将启动自动激活功能,并更新"线路状态"画面的信息。

3.7 检查网络

查看接口指示灯

设置并保存参数后请检查网络的状况。网口及接口卡端口的指示灯及含义见表 3-2。

表3-1 指示灯及含义

接口	指示灯	含义
IP网口	黄灯	 亮: 为 100M 网口模式。 灭: 为 10M 网口模式。
	绿灯	 闪烁:正在传输数据。 灭:无数据传输或网络不通。
E1 接口	绿灯	亮:已连通线路且线路上时钟同步。灭:未连通线路或线路上时钟失步。
BRI 接口	黄灯	亮:线路时钟在本线路上。灭:线路时钟不在本线路上。
	绿灯	 亮: 线路已经激活。 灭: 线路未激活。
PRI 接口	绿灯	亮:已连通线路且线路上时钟同步。灭:未连通线路或线路上时钟失步。

查看线路状态

有两种进入方法:

- 选择主菜单的"状态 > 线路状态",可分别查看各线路接口状态。
- 连续按<帮助>键,也可以依次进入相应画面。

确认…	如何做…
连通 IP 网络	"线路状态"画面上显示"主 IP:正常"表示终端主 IP 已经连通。
注册到 GK	"线路状态"画面上显示"GK:正常"表示终端已经注册到 GK。
连通 E1 网络	各接口的绿灯图标亮,表示线路正常。
连通 ISDN 网络	分别显示 2 个 B 端口的状态。 • "空闲"、"呼叫中"和"通话中"表示线路正常。 • "未激活"表示线路处于未激活状态。 • "无效"表示线路未被终端识别或被检测为非 ISDN 线路。

◎━━ 窍门

参数配置完毕,您可以通过本终端与系统中已配置成功的其他终端建立呼叫,以测试本终端是否 正确配置。

4 自定义设置

关于本章

本章描述内容如下表所示。

标题	内容
4.1 配置会议应用	应答方式、快速会议控制、会议参数、会议模板等与 呼叫和会议应用有直接关系的参数设置方法。
4.2 配置视频	图像亮度、摄像机、视频输入、视频输出等调节视频的参数设置。
4.3 配置音频	音频输入、音频输出、使用音量指示器等设置方法。
4.4 使用地址本	通过地址本进行呼叫、呼集,在地址本中增加会场、增加群组等方法。
4.5 选择图标和快捷功能	设置使用中各种界面状态图标的显示、快捷功能按键的使用。

4.1 配置会议应用

4.1.1 自动呼叫设置

如果您经常呼叫终端 A,您可以设置终端 A 为本终端的自动呼叫对象,本终端一启动即开始向终端 A 呼叫。

选择"系统 > 自定义设置 > 呼叫设置 > 自动呼叫设置"。

参数项	说明
应答方式	 自动应答:只要本端空闲,本端自动应答所有呼叫。 人工应答:本端将弹出信息框,提示有远端呼叫。您可选择是否应答呼叫。 免打扰:本终端拒绝所有呼叫,好像终端收不到呼叫。 窍门可为免打扰设置<f1>快捷键,选择"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 快捷键定义",在该画面配置。</f1>
自动呼叫的被叫方	终端启动后的呼叫对象。选择"选择会场",被叫方可从列表中选择。
呼叫次数	终端启动后将向"自动呼叫的被叫方"呼叫,若不成功将继续呼叫,直至呼叫次数达到设置的"呼叫次数"为止。 "呼叫次数"最大数值 99。设置为 0 时,终端不会自动向设置的被叫方呼叫。

4.1.2 快速会控设置

选择"系统 > 自定义设置 > 快速会控设置"。

按<快速会控>键执行的会议控制功能,可在所有的会议控制功能中选择。建议选择您常用的3~6个功能。

参数项	说明
会场显示数目	在快速会议控制菜单中显示与会会场数目。 建议显示 3~6个,太多会遮挡更多的活动图像。
背景颜色	会控菜单的背景色。
半透明显示	选中:快速会议控制菜单以半透明方式叠加在活动图像上。不选:快速会议控制菜单将遮挡其覆盖的活动图像。

4.1.3 会议设置

选择"系统 > 自定义设置 > 呼叫设置 > 会议设置"。

参数项	说明
主流视频协议	终端对主流的图像编解码所采用的视频协议及格式。在非多流 的会议中,主流视频协议即本终端采用的视频协议。
	高清会议采用 H.263 4CIF 或 H.264 50/60 场的视频协议。
音频协议	终端对声音编解码所采用的音频协议。
视频帧率	对来自本端视频源的图像编码时采用的帧率。建议设为"自动调节"。
	帧率越高,远端接收到的图像越流畅。帧率越低,远端接收到 的图像越清晰。
辅流发送模式	多路视频流传送时,各路视频流之间的显示关系。 用于多路视频流传送时的设置。如果终端暂不支持辅流模式, 不需设置。
	选择"不使用"就不启用双流会议。
	• Live 方式:各个会场看到的辅流视频源跟随主流视频源一起切换。该方式多用于辅流是活动图像的情况。
	• Presentation 方式: 切换主流视频源时,辅流视频源不会随之变化。该方式多用于辅流是胶片等静止图像的情况。
辅流视频协议	终端对辅流的图像编解码所采用的视频协议及格式。
	在双流会议中,主流和辅流视频协议支持特定的协议组合。 请参见"5.6.3 设置双流会议参数"。
辅流视频带宽	辅流占用的带宽。
	• 主流、辅流带宽之和不能超过双流会议可用的带宽。
	● 进行 E1 呼叫时,辅流带宽不能超过 768kbit/s。 ● Default 表示辅流带宽为实际呼叫带宽的一半。
 自动发送辅流	会议召集成功,在发送主视频流时候自动同时发送辅流。
日列及心珊伽	仅 Live 方式下有效。
使用内置 MCU 开 会	终端作为MCU处理会议数据。请参见"5.4 Mini MCU"。

设置不同的会议高级参数将使终端能应用不同的组网模式、同其他厂商互通高清业务和适应复杂的网络环境。

选择"高级",进入"会议高级参数"画面。

参数项	说明
会议带宽	 正常带宽:用于本端和远端均使用 IP 线路接入 Internet。 受限带宽:用于本端使用 E1/ISDN 线路接入路由器,通过该路由器接入 Internet,远端使用 IP 线路接入 Internet。
高清模式	标准模式:使用标准的视频协议,用于同其他终端互通。增强模式:使用经过优化的视频协议,只能用于同 ViewPoint 系列终端互通,图像效果好于标准模式。
动态带宽	启用动态带宽后,由于网络带宽不足时导致网络持续丢包,终端将会自动降低会议带宽,直到网络不出现持续丢包或者会议带宽降低到 64kbit/s 为止。网络丢包后,终端将通过动态带宽调整策略在 1 分钟内达到稳定状态。 • 当网络质量较好时,请选择"禁用"。 • 当网络质量不稳定时,请选择"启用"。
多点摄像机控制带 宽	分配给会议中传输摄像机控制信息的带宽。H.320 类型的终端会场间需设置相同带宽。 • OFF: 关闭数据传输通道,不能控制摄像机。 • 6.4K: 通常使用的带宽。

4.1.4 会议模板

实际应用中,会议设置的视频协议和音频协议是不会经常更改的。您可以选择已经配置好这些协议的会议模板,方便地完成召集过程。

通过 Web 界面,设置并使用会议模板。

如何登录Web界面,请参见"7 使用Web远程管理"。

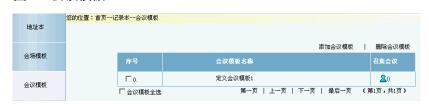
□ 说明

会议模板功能应用于 MiniMCU 召集会议过程中。

设置步骤

步骤 1 单击"记录本 > 会议模板",进入如图 4-1所示的页面。

图4-1 会议模板



步骤 2 按照如表 4-1所示的实际情况选择一种操作。

表4-1 会议模板操作

您是	请
列表中没有模板,需要添加。	单击"添加会议模板"。
已有模板,先查看该模板参数再决定。	单击该模板名称。
已有模板并确定可用于会议。	单击"召集会议"的图标,跳至步骤 6。

步骤 3 在"模板参数"页面配置参数。

- 模板名称:用于在模板列表中显示。该项必须填写。
- 自适应模式:选中该复选框,参数由系统协商决定。取消选择,可设置页面上各 参数。
- 支持辅流会议:选中该复选框,可设置双流会议中的辅流参数。
- 步骤 4 设置完毕,单击"保存"。
- 步骤 5 如果利用该模板立即开会,可单击"召集会议"。
- 步骤 6 在如图 4-2所示页面可以选择会议模板,然后单击"召集会议"。

----结束

图4-2 选择会议模板



◎— 窍门

在如图 4-2所示页面,单击"新增"可以进入"模板参数"页面。

4.2 配置视频

4.2.1 图像参数

选择"系统 > 自定义设置 > 视频设置 > 图像参数"。

参数项	说明
亮度	增加或减少图像输出电平,使监视器上显示的图像变得更亮或更暗。
对比度	增加或减少各颜色的电平,以便能更容易区分两种颜色。如增加对比度后,原来黑白过渡不明显的,将变得很明显。
饱和度	增加或减少各颜色的灰度等级。如增加饱和度后,暗红色的就会变鲜红色,暗黄就会变鲜黄。
房间光线	终端根据设置的"房间光线"强弱不同调整图像效果,提高图像质量。
	根据房间光线强弱及摄像机显示效果选择。
	● 当房间光线比较亮,本端图像过于白亮,请选择"亮"。
	● 当房间光线比较暗,本端图像过于灰暗,请选择"暗"。

4.2.2 摄像机设置

选择"系统 > 自定义设置 > 视频设置 > 摄像机设置"。

参数项	说明
名称	摄像机的名称,用于标识摄像机,便于会议过程中切换视频源(摄像机)时识别。
种类	选择所连接的摄像机的类型。终端支持 D30/D31、VCC1、3CCD、D100/D100P、KX、C200、PTC100、VCC4、GPT CAM、Sony D70、V50 等类型。 因各摄像机的控制指令不同,正确选择种类才能控制摄像机。
控制串口	选择主机后面板上与摄像机控制接口相连的串口。 使用外置摄像机为主摄像机,设置的串口必须同实际连接的串口一致,否则不能控制摄像机。
启动位置	如果已经设置预置位置 0,选择"预置位置 0",则终端启动时位置恢复到该位置。 选择"自动位置",摄像机根据自身情况决定,通常保持静止。

参数项	说明
移动速度	使用遥控器的<方向>键或<缩放>键能控制摄像头转动和缩放,本参数用于设置转动和缩放的快慢。 "慢"便于精确定位,"快"便于快速定位,"中"介于两者之间。
远端控制本端	终端建立呼叫后,是否允许远端控制本终端的摄像机。

4.2.3 预置摄像机位置

某些摄像机摄取的场景将经常在会议中使用。这些摄像机位置数据可以保存到终端,在开会时可快速切换到保存的摄像机位置。预置位置数据特性如表 4-2所示。

表4-2 终端保存预置位置

终端	位置数量	重启终端后是否丢失
本端	10 个	不丢失
远端	6个	丢失

设置预置位置

步骤1 选择待设置预置位置的摄像机。

- 按<本端图像>键进入视频源选择画面,按<方向>键的<←>、<→>键选择本端摄像机,然后按<OK>键确认。
- 当终端建立呼叫后才可以保存远端摄像机位置。按<远端图像>键进入远端视频源选择画面,按<方向>键的<←>、<→>键选择摄像机,然后按<OK>键确认。
- 步骤 2 按<方向>键和<缩放>键,调整好摄像机的水平、垂直和缩放位置。
- 步骤3 按<#>键,进入图4-3所示的画面。

图4-3 保存摄像机预置位



步骤 4 按数字键,如<5>键,摄像机位置数据被保存到数字 5 表示的位置。

----结束

清除预置位置

步骤1 选择待清除预置位置数据的摄像机。

步骤2 按<#>键进入图4-3所示的画面。

步骤3 按<删除>键。

步骤 4 按数字键,如<5>键,将清除保存在位置 5 的预置位置数据。 按<*>键,将清除该摄像机的全部预置位置数据。

----结束

4.2.4 视频输入设置

◎┷ 窍门

ViewPoint 8033、ViewPoint 8033C 和 ViewPoint 8033-S 终端不需设置。

选择"系统 > 自定义设置 > 视频设置 > 视频输入设置"。

参数项	说明
辅流视频源	用于双流会议中,设置辅流视频来自于哪个接口。
VGA 发送方式	• 连续:尽本终端的能力编码并发送尽量多的图像帧,发送过程中不需手工干预。双流会议中,桌面为连续发送方式。
	• 定时:按设定的时间间隔编码并发送一幅接一幅的图像,发送过程中不需手工干预。
	● 单次:按一次<辅流>键则发送一幅图像。
发送时间间隔	相邻两幅桌面图像发送的时间间隔,单位为秒。 本项仅当"VGA发送方式"选择"定时"时有效。
桌面模式	标准:与其他系统终端组网时使用,有更好的互通性。增强:与 ViewPoint 系统终端组网时使用。
VGA 输入清晰度	使用左右方向键调节 VGA 输入图像的清晰度。
桌面环境噪声	单流会议中,发送"标准"模式的桌面,并且为连续发送方式时,该选项有效。使用左右方向键调节取值,建议偏左。终端检测到桌面信号中噪声值超过设定值,才会重新编码桌面并且发送。这样可减少带宽占用,提高活动图像的质量。
自动检测	该项即桌面环境噪声检测,用于自动定位噪声取值。 • 检测只有在单流传送标准桌面时才能进行。 • 检测时必须保证桌面图像完全静止不动。 • 采用检测出来的取值,如果效果不好,建议再次检测或者手动调节。

4.2.5 视频输出设置

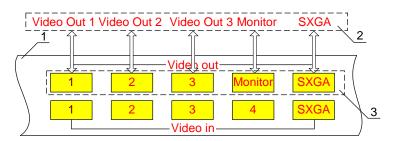
选择"系统 > 自定义设置 > 视频设置 > 视频输出设置"。

视频输出基本参数

终端每个视频输出接口均可连接视频输出设备,如 TV、投影仪、录像机、显示器等。 为方便识别各输出设备可为每个输出设备构思一个名称,并根据各设备特性设置其显 示模式。

各视频输出接口在遥控器画面上的名称及在主机后面板上的物理位置见图 4-4。

图4-4 视频输出接口名称及位置



1 ViewPoint 8069 主机 2 遥控器画面上的名称 3 视频输出接口 后面板

参数项	说明
主输出设备	主输出设备的俗称是主 TV,即连接主视频输出接口的设备。
	缺省为"Video"。暂不支持 SXGA 为主输出设备。
	• Video: 主流视频图像通过 Video Out 1 视接口输出,该接口一般连接 TV。
	• SXGA: 主视频通过 SXGA 输出接口输出,连接 PC 监视器或投影仪。
名称	为方便识别各视频输出设备,为视频输出接口构思一个体现所 连设备特性的名字。
模式	Video Out 1 可设置为 S-Video 或 CVBS 模式。
	Video Out 2 的模式可选择有或无。选择"有"表示该接口为有效视频输出接口,可以输出图像。 SXGA的模式见表 4-3。

参数项	说明
遥控器	遥控器画面既可叠加在主 TV 上显示,也可设置为在任一视频 输出接口上单独显示。
	无论视频输出接口的模式是否被设置为"无",遥控器画面均可设置在任意一路视频输出接口输出。缺省输出接口为 Video Out 1。
	按住<主菜单>键,遥控器画面将在以下视频输出接口上按顺序 切换,每 2 秒切换一次: Video Out 1→Video Out 2→(Video Out 3)→Video Out 1。如果终端没有 Video Out 3 接口,遥控 器画面输出略过该接口。
Monitor	Monitor 设置终端主机后面板上标识"Monitor"的视频输出接口输出哪路图像信号。Monitor 既可选择输入、输出中任一接口的图像,也可选择输出本端主流或本端辅流视频源的图像。 缺省输出图像同主 TV 输出的图像。
	ViewPoint 8033、ViewPoint 8033B、ViewPoint 8033C 和 ViewPoint 8033-S 终端不需设置。

表4-3 终端支持的 SXGA 模式和各模式对应的频率

SXGA 模式	分辨率	支持的频率(Hz)	备注
VGA	640×480	60、75、80、85	Video Graphics Array
SVGA	800×600	60、75、80、85	Super VGA
XGA	1024×768	60、75、80、85	Extended Graphics Array
SXGA	1280×1024	60、75、80、85	Super XGA
无	无	无	VGA 输出接口无效

视频输出高级参数

参数项	说明
防抖动	如果感觉从 Video Ou 输出的图像在显示器上轻微抖动,可选中"启用"复选框。
组合画面	按<组合画面>键在主 TV 上以画中画或分屏方式显示本端或远端图像。
	• 画中画: 主 TV 以一大一小画面叠加方式分别显示来自两个 视频源的图像。大画面全屏显示,小画面的为大画面的 1/16。
	• 分屏: 主 TV 以相同大小的画面显示 2 幅或 3 幅图像。

参数项	说明
SXGA 亮度	当 SXGA 接口输出的图像过亮或过暗时,可改变 SXGA 的亮度模式改善显示效果。 • 正常模式:不对 SXGA 的输出信号做特殊处理。 • 高亮模式:增强 SXGA 的输出信号,使图像亮度更高。
视频输出制式	不同的国家采用的 TV 制式不同,需根据连接到终端的摄像机和 TV 制式设置视频输出制式。摄像机制式与该参数设置一致时,图像效果最好。否则,图像可能跳变。一般,中国、欧洲采用 PAL,日本、美国采用 NTSC。
终端纠错	当遇到网络环境恶劣的情况,启用相应的纠错功能,可以减少丢失数据包,提高终端的图像质量。 • 智能:使用 H.263 4CIF,与终端连接的 MCU 为华为ViewPoint 8630 MCU 时,自动启用抗丢包策略。其他情况下,按自动纠错方式处理。 • 自动: H.263 CIF 和 H.263 4CIF 会议中,当 MCU 为有抗丢包能力时,启用抗丢包策略。 • 强制: H.263 CIF 和 H.263 4CIF 会议中,无论 MCU 是否有抗丢包能力,都启用抗丢包策略。
内置 MCU 纠错	当终端使用内置 MCU 开会,选中"启用"复选框,MiniMCU会议具有抗丢包能力。 当 MiniMCU会议中包含非 ViewPoint 系列终端时,建议不要选择"启用"。 ViewPoint 8033、ViewPoint 8033B、ViewPoint 8033C和ViewPoint 8033-S 终端不需设置。

4.3 配置音频

4.3.1 输入输出设置

选择"系统 > 自定义设置 > 音频设置"。

参数项	说明
Mic 1 Mic 2	Mic 1 和 Mic 2 分别对应主机后面板上标识为"1"和"2"的平衡音频输入接口。仅调整该接口音频源设备的音量,如麦克风,使远端听到的声音更大或更小。ViewPoint 8033、ViewPoint 8033B、ViewPoint 8033C 和 ViewPoint 8033-S 终端仅有 1 个平衡音频输入接口。

参数项	说明
Line in 1 Line in 2	Line in 1 和 Line in 2 分别对应主机后面板上标识为"1"和"2"的非平衡音频输入接口。仅调整该接口音频源设备的音量,如调音台,使远端听到的声音更大或更小。ViewPoint 8033、ViewPoint 8033B、ViewPoint 8033C 和 ViewPoint 8033-S 终端仅有 1 个非平衡音频输入接口。
MIC 类型	如果音频源设备连接的是 ViewPoint M100 阵列麦克风,建议选择"M100", 否则选择"其它"。
提示音音量	增强或减弱提示音的音量。
内置语音输出	是否允许内置喇叭播放远端声音。
启用唇音同步	启用唇音同步后,终端将自动调整音频和视频的延迟时间,使 终端显示的远端图像和播放的声音保持同步。

4.3.2 音量指示器

选择"系统 > 诊断/维护 > 音量指示器",进入"音量指示器"画面。

正常说话时,音量位于音量指示器的黄色范围为宜。如果音量到了红色部分,请减少音量。如果在绿色部分,请增加音量。

WEB 界面同样提供音量指示器,便于管理员远程调节音量时有效判断音量效果。

4.4 使用地址本

按<地址本>键或者通过"主菜单 > 地址本"可进入"地址本"画面。

在您使用终端过程中,会发现有些画面会出现"地址本"或"选择会场"的选项。选择这些选项,同样可以进入地址本画面。

使用地址本可以节省输入号码的时间,还可以避免输入错误的号码。会场列表按照"排序方式"排序。会场列表中显示会场名称,已经在 GK 成功注册的 IP 会场,图标为蓝色,其余类型图标显示为灰色。会场列表下方显示所选择会场(底色为蓝色)的类型、速率和会场号码。

地址本的容量是1000条。

4.4.1 在地址本画面操作

增加会场

在地址本可定义会场,其中"名称"、"会场号码"、"速率"和"排序 ID"是会场的关键参数。

步骤 1 在地址本画面,选择"增加会场"进入如表 4-4所示画面。

- 步骤 2 按<数字>键在文本框输入文字。按<OK>键打开下拉菜单中选择参数值。
- 步骤3 按<主菜单>键保存。

----结束

表4-4 增加会场

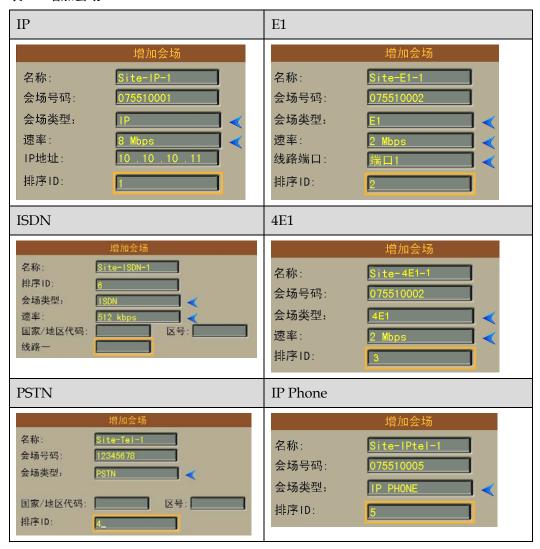


表 4-4中各参数含义见 表 4-5。

表4-5 会场参数含义

参数项	如何理解…
名称	用于标识该会场,由文字、字母、数字和符号组成。 名称叠加在图像上。会场加入多点会议后,多点会议中的会场列表将显 示该会场的名称。

参数项	如何理解…
会场号码	会场的号码,用于会场之间互相呼叫。
	● IP、E1/T1/4E1、BRI、IP Phone 会场号码由视讯服务商分配。
	● PSTN(Public Switched Telephone Network)会场号码为电话号码。
会场类型	终端接入视讯网络的线路。
速率	在对应会场类型的接入线路下,终端支持的速率。
	建议选择终端对应类型的最高速率。
线路端口	与会场通信时候使用的线路。定义 E1、T1 时有效。
排序 ID	指定其在地址本中的位置序号。
国家/地区	会场所在地的国家或地区。
代码	对于 ISDN 会场,选择了国家/地区名,即同时设置了相应的国家代码。
区号	ISDN 或 PSTN 的区号。
IP 地址	会场的 IP 地址。
线路 一、二、	• 当 ISDN 会场速率设置为 64kbit/s~512kbit/s 时,呼叫该会场只需呼叫一个号码,该号码即为线路一号码。
三 1/2#	• 当 ISDN 会场速率设置为 2/3/4/5/6%64kbit/s 时,呼叫该会场必须一一呼叫其 BRI 线的号码。"线路一"表示第 1 条 BRI 线路的号码。

增加群组

如果您召开的会议的会场比较固定,那您可把这些会场定义为一个群组 A。 当召集会议时选择群组 A 即选择了群组 A 包含的所有会场,召集会议过程更快捷。 您可以定义多个群组用于不同的会议。

步骤1 在地址本画面,选择"增加群组"进入画面。

步骤 2 在"名称"文本框内输入群组名称。

步骤3 选择"选择会场",进入地址本会场列表画面。

步骤 4 选择会场,选中的会场前显示"√"。

步骤5 按<主菜单>键保存。

----结束

启动呼叫

操作步骤如下。

步骤1 在地址本画面,选择待呼叫的会场。

步骤 2 选择"呼叫"。

----结束

□ 说明

终端不能直接呼叫电话会场,但可呼集一个多点会议(包含电话会场)实现同电话会场的通信。

启动呼集

- 步骤 1 在地址本画面的会场列表中选择多个会场、或群组,选中的会场/群组名称前出现"√"符号。右边的"呼叫"变为"呼集"。
- 步骤 2 选择"呼集",进入"召集会议"画面。
- 步骤3 根据需要设置会议参数。
- 步骤 4 选择"召集"。

----结束

排序

已成功添加的会场,会按照缺省排序方式依次显示在会场列表中。

更改排序方式可从"排序方式:"下拉列表中选择。

- 拼音排序:会场"名称"以拼音形式参与排序
- 类型排序:按照"会场类型"排序
- ID 排序:按照设置的"排序 ID"排序

修改会场

选择"修改"进入"修改会场"画面,请参考增加会场的相关说明修改会场参数。

删除会场

选择待删除的会场,选择"删除"并确认。

被选择修改/删除的会场记录不是标有"√"的记录,而是底色变蓝的会场记录。

更新

使用方法参见"4.4.3 下载网络地址本"。选择"更新"后,画面上只有"呼叫"/"呼集"与"查询"等读取地址本的操作可用,直至更新完毕。

查询会场

选择"查询"进入,在文本框中输入待查询会场名称中部分字符,选择"确定"。 地址本上将以蓝底显示会场名称满足查询条件的会场。

4.4.2 使用地址本编辑器导入地址

地址本编辑器是一个 EXCEL 文档格式的工具,通过这个工具可导出终端地址本中的记录,然后根据需要编辑记录,再将记录导入终端地址本。

地址本编辑器随软件发布或者可通过技术支持工程师获取。使用前,请详细阅读编辑器文档中的使用指南。

◎— 窍门

可以通过Web界面实现地址本记录的快速移植,详细操作请参见"7.3 Web功能简介"。

4.4.3 下载网络地址本

网络地址本中保存了会议电视系统中各会场的地址,管理员可以直接下载,快速、批量地更新地址本记录。

网络地址本保存在专用的 FTP 服务器中,终端通过访问这个服务器来下载地址本。

设置网络地址本服务器

选择"系统 > 自定义设置 > 网络地址本"。

参数项	说明	
使用开机自动升级	选择该项则在终端每次上电启动后自动开始升级地址本。缺省设置为不选择该项。	
参数配置方式	设置如何获取网络地址本服务器的信息。	
	• 手动配置: 选择该项,则需配置下方的服务器地址等参数。	
	● 自动获取:根据 GK 设置的服务器信息来获取网络地址本。	

"参数配置方式"选择为"自动获取"后需要配置以下参数。

参数项	说明
服务器 IP 地址	网络地址本服务器的 IP 地址。
文件路径	网路地址本在服务器上的文件存放路径。
用户名	终端访问网络地址本文件时,具备访问权限的用户名。
密码	终端访问网络地址本文件时,与用户名对应的密码。

下载地址

如果在"网络地址本"画面中选择了"使用开机自动升级",则终端上电启动时就同步下载地址本。如果没有选择该项,或者在使用过程中需要再次升级,可按<地址本>键或者进入"地址本"画面,选择画面中的"更新"。

4.5 选择图标和快捷功能

4.5.1 自定义图标设置

遥控器画面上常常会叠加各种图标。图标根据使用情景自动叠加在画面上,您可以选择这些图标是否显示出来。表 4-6列出了画面能够出现的所有图标。

选择"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 自定义图标设置"。

使用<方向>键选择图标,按<OK>键选择或取消。复选框出现√表示选中。

表4-6 自定义图标

图标	说明
	打开/关闭喇叭。
	打开/关闭麦克风。
	本端是广播源会场。
	本端正在发送桌面。请参见"6.2.2 传送PC桌面"。
	本端停止发送桌面。请参见"6.2.2 传送PC桌面"。
	本端发送蓝屏。请参见"6.2.6 发送蓝屏"。
8	发送辅流,辅流模式是"Live"。
	发送辅流,辅流是模式是"Presentation"。
ا	叠加该图标的图像是远端主流图像。
	叠加该图标的图像是远端辅流图像。

图标	说明
	本端发起呼叫加入 IP 会议,出现这个图标时可按数字键输入会议密码。60 秒钟后消失,可按<#>键再次进入鉴权状态。
	终端启用了加密策略。
T .	网络连接状态非常差。
Y. ,	网络连接状态较差。
Y	网络连接状态一般。
Yall	网络连接状态较好.
Yall	网络连接状态非常好。
	温度告警。

4.5.2 快捷键定义

选择"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 快捷键定义",进入"快捷键定义"画面。

F1 键

您可以定义遥控器的<F1>键为某些操作的快捷键。使用时,按<F1>键调出已经自定义的快捷功能,选择并进入相应画面。

<F1>键的缺省配置包含8个较常用的设置项目: H.323设置、IP 网络测试、会议设置、重启终端、图像参数、图像测试、播放测试音、设置字幕。

F2 键

<F2>键不需要定义。

会议召集成功后,按<F2>键,进入包含12个功能的"常用会控"菜单。

详细的会议控制功能说明请参见"6.1.4 快速会议控制"。

5 呼叫及召集会议

关于本章

本章描述内容如下表所示。

标题	内容
5.1 点对点呼叫	通过 IP、E1 和 ISDN 网络实现呼叫的方法。
5.2 加入多点会议	终端如何加入由视讯系统其他组件召集的会议。
5.3 主叫呼集	终端自定义会议参数,以"呼集"召集会议的方法。
5.4 Mini MCU	终端使用内置 MCU 功能,呼叫和召集会议的方法。
5.5 配置高清会议模式	召集高清会议,需要设置的视频参数及要求。
5.6 配置 H.239 双流模式	召集双流会议,需要设置的辅流模式等参数、召集方法。

5.1 点对点呼叫

点对点呼叫是指一个终端呼叫另一个终端。可以根据线路类型分类。

5.1.1 IP呼叫

条件

- 己连通 IP 网络。
- 终端已注册到 GK (如果直接呼叫远端的 IP 地址则不需要注册到 GK)。

普通呼叫

举例: 远端的 IP 会场的号码为 "01010001", 本终端以 "768kbit/s" 的速率呼叫远端。

步骤1 按<呼叫>键进入"呼叫"画面。

步骤 2 在地址框中输入远端会场的号码"01010001"。

步骤 3 选择"类型"为"IP",选择"速率"为"768kbit/s"。

步骤4 选择"呼叫"。

----结束

◎── 窍门

选择"类型"为"IP PHONE",不需要设置速率,将发起 IP 语音呼叫。

5.1.2 E1 呼叫

条件

如果您已经安装了 E1 接口卡,请确认终端已连通 E1 网络。

步骤

举例:本终端的 E1 端口 1 连接了 E1 线,以"2Mbit/s"的速率呼叫。

步骤1 按<呼叫>键进入"呼叫"画面。

步骤 2 选择"类型"为"E1",选择"速率"为"2Mbps"。

步骤 3 选择"线路端口"为"端口1"。

步骤 4 选择"呼叫"。

----结束

5.1.3 4E1 呼叫

条件

如果您已经安装了 4E1 接口卡,请确认终端已连通 4E1 网络。

步骤

举例:本终端以"8Mbit/s"的速率呼叫。

步骤1 按<呼叫>键进入"呼叫"画面。

步骤 2 选择"类型"为"4E1",选择"速率"为"8Mbps"。

步骤3 选择"呼叫"。

----结束

5.1.4 ISDN呼叫

条件

终端已连通 ISDN BRI 网络。

根据所使用的线路不同,有不同的呼叫速率。可选的呼叫速率如下:

64kbit/s、128kbit/s、192kbit/s、256kbit/s、320kbit/s、384kbit/s、512kbit/s、2%64kbit/s、3%64kbit/s、4%64kbit/s、5%64kbit/s、6%64kbit/s

BONDING 呼叫

当 ISDN 会场速率设置为 64kbit/s~512kbit/s 时,呼叫远端会场只需呼叫任意一条线路的号码。通话建立后,使用的线路间具有绑定关系。

举例:以"384kbit/s"的速率呼叫已在地址本定义的会场"ISDN-1"。

步骤1 按<呼叫>键进入"呼叫"画面。

步骤 2 从地址本选择远端会场"ISDN-1",并选择"呼叫"。

步骤 3 选择"类型"为"ISDN",选择"速率"为"384kbit/s"。

步骤4 选择"呼叫"。

----结束

多通道方式呼叫

当 ISDN 会场速率设置为 2/3/4/5/6%64kbit/s 时,呼叫该会场必须——呼叫其 BRI 线的号码。比如,选择了 4%64kbit/s 则需要输入 4 个被叫方的号码。

例:以"4%64kbit/s"的速率呼叫已在地址本定义的会场"ISDN-1"。

步骤1 按<呼叫>键进入"呼叫"画面。

步骤 2 从地址本选择远端会场"ISDN-1",并选择"呼叫"。

步骤 3 选择"类型"为"ISDN",选择"速率"为"4%64kbit/s"。

步骤 4 选择"》》",打开号码输入框,输入 4 个号码。

步骤5 选择"呼叫"。

----结束

在被叫方,一个 B 通道的呼叫到达时,如果配置的是手工应答,则画面上提示有呼叫到达。手工应答的提示信息是主叫方用户的号码,如果已在地址本中记录,则显示记录名称。如果该呼叫应答后,剩下其他 B 通道的呼叫到达时,直接接受呼叫,不再提示。

语音通话

允许终端进行基于 ISDN 线路的语音通信,即终端作为一个普通的 ISDN 数字电话机进行语音呼叫或接收语音呼叫。这种情况下,呼叫占用 1 个 B 通道的带宽。

例:本终端连接了 4 条 BRI 线,以 "64kbit/s"的速率呼叫远端号码"12345678"。

步骤1 按<呼叫>键进入"呼叫"画面。

步骤 2 在地址框中输入远端号码"12345678"。

步骤 3 选择"类型"为"PSTN",选择"速率"为"64kbit/s"。

步骤4 选择"呼叫"。

------结束

主叫选择以 BONDING 方式或多通道方式呼叫,在呼叫后 2 分钟因未收到被叫应答等原因呼叫没有建立,则自动转入语音呼叫,以语音方式重新启动呼叫。被叫在 BONDING 和多通道方式应答都超时的情况下,也进入语音接听方式。

语音呼叫建立,双方可以进行语音通话,画面显示本端图像。

5.1.5 快速输入会场

- 选择"呼叫"画面的"地址本",从地址本查找会场并呼叫。
- 选择"呼叫"画面的"通话记录",从通话记录中查找会场并呼叫。
- 打开会场名称的文本框下拉菜单,从16条已输入的记录中选择会场。

5.1.6 挂断呼叫

步骤1 按遥控器的<呼叫>键,弹出操作菜单。

步骤 2 选择"断开呼叫"。

----结束

5.2 加入多点会议

通常,会议已经在RM上预定,并在预定时间开始。如果终端配置符合会议要求,终端会被呼叫,并自动入会。如果没有成功加入会议,就需要本端呼叫会议。

加入前,请首先确认已经按照会议要求配置了本端的参数。

5.2.1 加入包含本会场的会议

当本会场定义在当前某个会议中,按<入会>键,弹出参数设置窗口。设置完毕,按<**OK**>键入会。

参数项	说明
会议号	视讯服务商提供的特服号码。缺省为 168。
会场类型	设置本终端当前使用哪种线路向视讯网络呼叫。
速率	终端向视讯网络呼叫的速率。建议设置为终端支持的最高速率。
高级	如果终端安装了 ISDN 或者 E1 接口卡,可以选择"高级"设置端口等参数。

如果本会场被同时定义在多个会议中,按<入会>键准备入会时,将出现会议列表画面,提供可加入的会议的名称。按上下方向键选择某个会议,列表下方提示该会议的起始及结束时间。选择某个会议后再次按<OK>键则加入该会议。

5.2.2 加入鉴权会议

会议中包含未定义号码的会场就是一个鉴权会议。

会议召开后,PSTN 电话会场能呼叫音频鉴权会议接入码加入该会议,IP 会场和 ISDN 会场能呼叫视频鉴权会议接入码加入该会议。

□ 说明

鉴权会议业务需要华为技术有限公司视讯系统的网络支持。

呼叫前确认

- 会场已经注册到 GK
- 待呼叫会议尚有空闲的匿名会场资源
- 已获取待呼叫会议的视频/音频鉴权会议接入码

呼叫

举例:本会场呼入一个会议,该会议有匿名 IP 会场资源。会议的视频鉴权会议接入码为:16854321。本终端的 IP 最高呼叫速率为 4Mbit/s。

步骤1 按<呼叫>键进入"呼叫"画面。

步骤 2 在号码框输入视频鉴权会议接入码"16854321"。

步骤 3 选择"类型"为"IP",选择"速率"为"4Mbit/s"。

步骤 4 选择"呼叫"。

----结束

视讯系统验证通过后,终端加入会议。

◎--- 窍门

为增加呼叫成功率,呼叫速率请选择本端支持的最高速率。

召开鉴权会议

召开鉴权会议有两种方法:

- 召集过程中在高级信息画面中填写匿名会场数量(不为0)。
- 先在地址本中定义匿名会场,召集过程中把匿名会场添加到会议中。

在地址本中定义匿名会场,请参见"4.4 使用地址本"添加会场。

匿名会场必须:

- 填写"名称"和选择"会场类型"。
- 保持"会场号码"和"IP地址"为空。

会议召集成功后,申请主席,终端将弹出信息框显示鉴权会议接入码。主席也可以连续按<帮助>键,切换到"鉴权会议接入码"画面查询。

5.3 主叫呼集

主叫呼集是指在本终端上定义并呼集,通过视讯网络上其他组件协调会议资源的会议 方式。主叫呼集允许定义会议速率、多画面资源和匿名会场等。

主叫呼集的主要特性如下:

- 视讯系统确定实际召开的会议速率。
- 会场的会场速率应当等于或者高于实际的会议速率。
- 终端注册到 GK,则优先使用 IP 线路进行主叫呼集。
- 终端注册 GK 失败或没有使用 GK,将使用 E1、4E1 或 ISDN 线路进行主叫呼集。

准备

使用主叫呼集前请确认:

- 终端接入的视讯系统支持主叫呼集业务。
- 确认没有选择"使用内置MCU开会"。请参见"5.4 Mini MCU"。
- 与会会场数不超过视讯系统能力。

操作实例

本节将通过召集一个如表 5-1所示的会议介绍主叫呼集操作。

表5-1 会议实例数据

参数	实例数据
与会会场	会场名称/号码: Site-IP-1/75510001
	会场名称/号码: Site-IP-2/75510002
	会场名称/号码: Site-IP-3/75510003
会议名称	部门会议
会议速率	768kbit/s
类型	IP
辅流模式	不使用
多画面数	4个
呼集高级信息	支持数据会议: 不选择
	会控密码: 123456
	IP/ISDN/PSTN 匿名会场数: 2/0/2
	付费方: 本会场

5.3.1 立即召开会议

操作步骤如下。

- 步骤1 按<地址本>键进入"地址本"画面。
- **步骤 2** 在左边的会场列表中选择与会会场 Site-IP-1、Site-IP-2 和 Site-IP-3,选中的会场名称 前出现" \checkmark "符号。
- 步骤 3 选择"呼集",进入如图 5-1 所示的"召集会议"画面。

图5-1 召集会议1



图 5-1 中各参数见表 5-2。

表5-2 召集会议参数1

参数	如何理解…	如何操作…
最上方的 文本框	显示从地址本中所选会场的会场名称。 通过输入会场的属性,如名称、会场号码等添加与会会场。	输入与会会场,各会场间 用半角分号隔开。
地址本	进入"地址本"画面的快捷图标。	进入地址本中选择参与本 次会议的会场。
会议类型	选择会议的召集方式:	选择"立即召开"。
会议名称	自定义会议名称。	输入"部门会议"。
线路类型	选择网络线路类型。	选择"IP"。
会议速率	本次会议的会议速率。 如果会场速率低于会议速率,则不能入 会。	本例请选择 768kbit/s。
辅流模式	会场能收发两路视频图像。	不使用。

步骤 4 将"会议类型"设置为"立即召开",选择"下一步",进入如图 5-2 所示的"召集会议"画面。

图5-2 会议召集 2



图 5-2 中各参数见表 5-3。

表5-3 召集会议参数2

参数	如何理解…	如何操作…
会议开始 时间	当会议类型设置为"预约会议"时,需要设置预约会议开始召开的时间,预约的会议将在该时间点准时召开。	输入 "2009.07.13 16: 23: 02"。
会议持续 时间(分 钟)	当会议类型设置为"预约会议"时,需要设置预约会议召开后的持续时间,召开的会议超过该时间,会议将自动结束。	120
主流视频 协议	设置会议所用的视频协议。如果您不确定使用哪种视频协议,可以选择系统缺省值"Default"。	选择"Default"。
音频协议	设置会议所用的音频协议。如果您不确定使用哪种音频协议,可以选择系统缺省值"Default"。	选择"Default"。
多画面数	一个终端的主 TV 同时显示 2 个以上与会会场的图像。多画面被广播后,与会会场能同时看到多个会场的图像。 多画面资源是指本会议中与会会场最多能观看到的会场图像个数。	选择"OFF"则本会议不 支持多画面。 本例支持多画面,且有 4 个多画面资源。
加密策略	禁用:任何呼叫信令都不加密。启用:终端自动判断,使用合适的加密 策略和算法。	选择"禁用"。

步骤 5 选择"高级"进入高级信息画面,按照表 5-4 实例数据设置。

表5-4 会议高级信息

参数项	如何理解…	如何操作…
支持数据会议/ 数据带宽	预留。	无
会控密码	会议召集成功后,与会的 IP 会场申请主席时必须输入会议密码,避免会场随意控制会议。	可不设置。 本例为 "123456"。
IP/ISDN/PSTN 匿名会场数	允许加入会议的 IP/ISDN/PSTN 匿名会场的数量。 匿名会场即未定义号码的会场。	2/0/2。
付费方	确定本会议付费主体。 • 本会场:由本会场对应的帐户支付。 • 其他帐号:由其他帐户支付。需要输入帐号和密码。选择"记住"可保存密码信息。	本例选择"本会场"。

步骤6 按<主菜单>键保存设置并返回"召集会议"画面。

步骤7 选择"召集"。

----结束

5.3.2 预约会议

操作步骤如下。

- 步骤1 按<地址本>键进入"地址本"画面。
- 步骤 2 在左边的会场列表中选择与会会场 Site-IP-1、Site-IP-2 和 Site-IP-3,选中的会场名称 前出现"√"符号。
- 步骤 3 选择"呼集",进入如图 5-3 所示的"召集会议"画面。

图5-3 召集会议3



图 5-3 中各参数见表 5-2。

步骤 4 将"会议类型"设置为"预约会议",选择"下一步",进入如图 5-4 所示的"召集会议"画面。

图5-4 会议召集 4



图 5-4 中各参数见表 5-3。

步骤 5 选择"高级"进入高级信息画面,按照表 5-4 实例数据设置。

步骤 6 按<主菜单>键保存设置并返回"召集会议"画面。

步骤7选择"预约"。

----结束

5.4 Mini MCU

MCU 是 Multipoint Control Unit 的缩写,即多点控制单元。MCU 是召开多点会议一个必不可少的组件,完成会场接入、视频交换、音频混合、数据处理、信令交互等功能。

终端可以使用内置 MCU 功能召集多点会议,由终端完成会场接入、视频交换、音频混合、数据处理和信令交互等功能,终端就相当于一个小型 MCU,即 Mini MCU。

Mini MCU 是终端的特色功能之一。终端召集会议时,不需要视讯网络中其他组件参与会议调度等,完全独立运作。Mini MCU 召集会议可以减少一些通讯环节,疏解部分网络负担。

□ 说明

型号标识带有"-M",表示终端具有 Mini MCU 功能。使用前可通过查询终端规格确认是否具有内置 MCU 功能。若需开通此功能请与设备供应商联系。

Mini MCU 会议的主要特性如下:

- 启用操作简单,只需在"会议设置"画面选择"使用内置 MCU 开会"。
- 点对点呼叫建立后,可通过逐点呼叫其他终端的会场号码,建立多点会议。
- 入会最多可支持的会场数为"12V+12A",请参见"5.4.3 Mini MCU的能力"。
- 支持高清和双流会议,请参见"5.5 配置高清会议模式"和"5.6 配置H.239 双流模式"。

5.4.1 召集会议

操作步骤如下。

步骤 1 选择"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 呼叫设置 > 会议设置",进入如图 5-2所示的"会议设置"画面。

图5-5 使用内置 MCU 开会



- 步骤 2 如果 Mini MCU 召集多点会议,必须选择"使用内置 MCU 开会"。 由内置 MCU 代替视讯网络中的 MCU 处理会议数据。复选框出现"√"表示选中。
- 步骤3 "会议设置"画面中其他参数可以根据会议的需要分别设置。 如需查询参数含义,请参见"4.1.3 会议设置"。
- 步骤 4 按<主菜单>键保存设置。
- 步骤 5 按<召集会议>键进入"召集会议"画面。
- 步骤 6 通过地址本选择会场,设置"会议速率"。
- 步骤7 选择"召集"。

----结束

5.4.2 逐点呼叫

逐点呼叫是 Mini MCU 会议的特殊方式。操作步骤如下。

- 步骤1 建立与另一会场的点对点呼叫。
- 步骤 2 建立点对点呼叫之后,按<呼叫>键,在菜单中选择"添加呼叫"。
- 步骤 3 以点对点方式呼叫第二个会场,就可建立一个有三个会场的多点会议。
- 步骤 4 可以继续逐点呼叫其他会场。

----结束

5.4.3 Mini MCU的能力

会场数

Mini MCU 召集会议,会场数最多可达到"12V+12A"。实际的会场数要由内置 MCU 的带宽和会场带宽决定。

"V"表示视频会场,是包含 1 路视频和 1 路音频的会场。"A"表示纯音频会场,是仅输出 1 路音频的会场。双流会场按照"2V"计算,包含 2 路视频。

举例: 双流会议中,采用 G.711 音频协议,各会场具有 2 路视频流。

"12V+12A"表示,本端可支持外部 5个具有双流的视频会场,以及另外 12个纯音频 会场。

24 点纯音频会议

Mini MCU 可以召集 24 个纯音频会场入会。

会议中的音频容量如下:

- 使用 G.728、G.722 音频协议, 最多支持 12 路音频。
- 使用 G.711 音频协议,最多支持 24 路音频。
- 使用 AAC LD, 音频协议, 最多支持 6 路音频。
- 使用 G.728、G.722、G.711 协议,支持 3 路混音。
- 使用 AAC_LD 协议, 支持 2 路混音。

□ 说明

纯音频会议不支持会控。

多画面

Mini MCU 召集的会议,同样可以设置观看多画面。Mini MCU 多画面能力如下。

条件	能力
单流会议或包含一路桌面的双 流会议	采用 H.263 CIF, 支持 6 画面。采用其他协议,不支持多画面。
双流会议 (不包含桌面)	• 采用 H.263 CIF+H.263 CIF(主流+辅流)协议组合,支持 6 画面。
	• 采用 H.263 CIF+H.264 CIF(主流+辅流)协议组合,支持 4 画面。
	• 采用其他组合,不支持多画面。

混合会议

如果 Mini MCU 不支持 E1 及 ISDN 会场,召集时请添加 IP 会场。

□ 说明

Mini MCU 是否支持含有 E1 及 ISDN 会场的混合会议,请向服务供应商咨询。

混合会议中如果包含 ISDN 会场,请注意:

- 会议不支持速率适配。
- 最多能够支持 1 个 H.320 会场(ISDN 会场)和 5 个 H.323 会场(IP 会场)。

5.5 配置高清会议模式

高清会议(即高清晰度会议)的图像分辨率比一般会议更高,主要特性如下:

- 采用 4CIF 视频协议,分辨率达 704×576;采用 H.264 50/60 场视频协议,分辨率 达 352×576。
- 会议速率范围可达 2Mbit/s~8Mbit/s。

举例: Mini MCU 召集高清会议,视频协议为 4CIF,会议速率为 3Mbit/s。操作步骤如下。

步骤 2 选择"主流视频协议"为"4CIF",选择"使用内置 MCU 开会"。

步骤3 按<主菜单>键保存参数并退出。

步骤 4 按<召集会议>键进入"召集会议"画面。

步骤 5 通过地址本选择会场,选择"会议速率"为"3Mbit/s"。

步骤 6 选择"召集"。

----结束

□ 说明

所有会场须支持高清特性,不具有高清特性的会场不能加入高清会议。

5.6 配置 H.239 双流模式

双流会议是指会议中可以发送/接收主流和辅流这两路独立的视频流。

双流会议中,您能同时传送本端两路视频源的图像或同时看到远端两路视频源的图像。辅流可以是通过 PC 演示的胶片,也可以是活动图像。

双流与双视的区别请参见"6.2.5 双视传送"。

□ 说明

- 使用前请确认终端是否具有双流会议功能。若需开通此功能请与设备供应商联系。
- ViewPoint 8033、ViewPoint 8033C 和 ViewPoint 8033-S 终端仅能接收远端双流的图像。
- 入会终端如果没有 H.239 协议能力,虽然不能看辅流,但仍可以入会。

5.6.1 连接视频设备

举例: Mini MCU召集具有高清特性的双流会议。会议由五方组成,五个会场的视频输入和有效视频输出分别如表 5-4所示。

表5-5 五个会场的视频输入和有效视频输出

会场名称	终端	视频输入(主流、辅流)	有效视频输出
Site-IP-1	ViewPoint 8069	内置摄像机、Video in 1	Video out 1 Video out 2
Site-IP-2	ViewPoint 8066	内置摄像机、SXGA	Video out 1 Video out 2
Site-IP-3	ViewPoint 8039	Video in 1、Video in 2	Video out 1、SXGA
Site-IP-4	ViewPoint 8036	Video in 1	Video out 1
Site-IP-5	ViewPoint 8033C	Video in 1	Video out 1

五个会场的视频输入/输出设备连接如图 5-3所示。

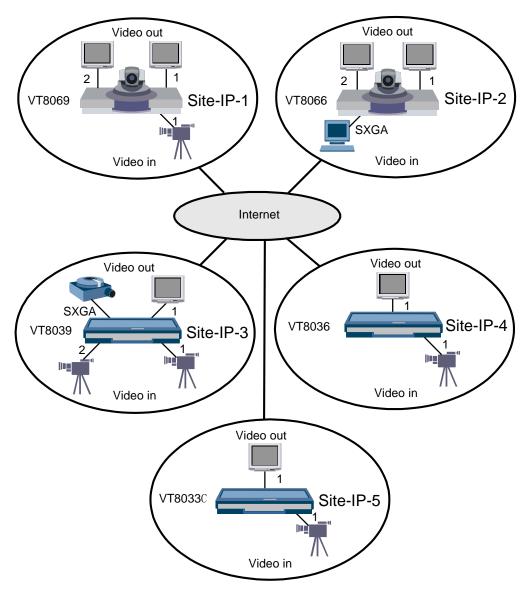


图5-6 五个会场的视频设备连接图

5.6.2 设置视频参数

操作步骤如下。

步骤 1 请参见"4.2.2 摄像机设置"分别设置各摄像机的参数。

步骤 2 选择"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 视频设置 > 视频输入设置",进入"视频输入设置"画面。

- 1. Site-IP-1 会场的"辅流视频源"选择连接在 Video in 1 的摄像机。
- 2. Site-IP-2 会场的"辅流视频源"选择 VGA。
- 3. Site-IP-3 会场的"辅流视频源"选择连接在 Video in 2 的摄像机。
- 4. Site-IP-4、Site-IP-5 会场仅一路视频输入,不必设置。

- 步骤3 选择"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 视频设置 > 视频输出设置",进入"视频输出设置"画面。
 - 1. Site-IP-1、Site-IP-2 会场的 Video out 1 根据接口选择, Video out 2 选择"有", SXGA 的模式选择"无"。
 - 2. Site-IP-3 会场的 Video out 1 根据接口选择, Video out 2 选择"无", SXGA 的模式根据投影仪选择。
 - 3. Site-IP-4、Site-IP-5 会场的 Video out 1 根据接口选择,其余都选择"无"。

----结束

5.6.3 设置双流会议参数

如果从视讯网络的组件 RM 上召集会议,需要在 RM 有关界面设置辅流参数。具体设置方法请参见其产品资料。

在本例中,采用 Mini MCU 召集会议,需要在终端上设置参数。

举例:设置主流视频协议为 4CIF、辅流模式为根据会场需要选择、辅流视频协议为 H.263 CIF、辅流带宽为 384Kbit/s。

操作步骤如下。

- 步骤1 选择"系统 > 自定义设置 > 呼叫设置 > 会议设置"。
- 步骤 2 选择"主流视频协议"为"4CIF"。
- 步骤 3 根据会场需要选择"辅流模式"为"Presentation"或"Live"。
- 步骤 4 选择"辅流视频协议"为"H.263 CIF",选择"辅流视频带宽"为 384Kbit/s。
- 步骤 5 Mini MCU 召集会议,请选中"使用内置 MCU 开会"。
- 步骤6 按<主菜单>键保存参数。

----结束

□ 说明

保存参数时,终端会检测配置是否符合能力要求。如果提示配置错误,请根据提示修改协议配置 等参数。

主流和辅流支持的所有协议组合如表 5-5所示。(√表示支持,-表示不支持。)

表5-6 双流视频协议

主流/辅流协议	H.263 CIF	4CIF	H.264 CIF	H.264 50/60 f
H.263 CIF	V		V	-
4CIF	√	-	-	-
H.264 CIF	√	-	√	-
H.264 50/60 f	-	-	-	-

6 管理和操作会议

关于本章

本章描述内容如下表所示。

标题	内容
6.1 会议控制	非主席、主席会场的会议控制功能。
6.2 调节图像	有关会议中图像的操作:控制摄像机转动、切换视频源、观看画中画、发送字幕等。
6.3 调节声音	调节本端、远端音量的操作。
6.4 双流会议操作	双流模式的会议中, 辅流的发送和显示方法。
6.5 查询会议状态	会议中, 查询会场状态的方法。
6.6 视频流广播	视频流接收和发送方法。

6.1 会议控制

会场呼入多点会议后,选择"主菜单 > 会议控制"您就能执行会议控制操作。会议控制功能按照权限分为非主席会控功能和主席会控功能。

多点会议中,已入会的会场称为"活动会场"。"活动会场"和未入会会场合起来称为"与会会场"。

◎— 窍门

会议召集成功后,按<F2>键,进入包含12个功能的"常用会控"菜单。

6.1.1 非主席会议控制

非主席会场会控功能说明请参见表 6-1。

表6-1 非主席会控功能

数字键	会控功能	用于···	选择后的操作
1	申请发言	希望发言,尤其当有会场被 广播时,向主席请求发言。	无
2	申请主席	申请主席权限,成为主席会场。	用<数字>键输入本会议的会议密码 ^a 。
3	观看会场	选择观看任一其他会场的图像。	在活动会场列表中选择待观 看的会场,并选择"确 定"。
4	剥夺主席令 牌 ^b	Mini MCU 会场强制取消主 席权限。	无

a: 如果会议没有会议密码,则不会出现密码提示画面。

申请发言

会议中有主席会场时,"申请发言"操作有效。

会场 A 申请发言后,申请发言信息将传给主席会场,由主席会场决定:

- 允许发言:会场 A 的图像被广播,其他非主席会场均被闭音。
- 不允许发言:会议保持现状。

申请主席

当本会场不是主席时才能申请主席,仅当会议中无主席会场时才能申请成功。音频会场不能申请主席。

b: 仅在 Mini MCU 会场出现该项。

观看会场

会议未广播会场或多画面时"观看会场"操作有效。

会场能观看本级 MCU 的任一其他会场的图像,不能观看非本级 MCU 的会场图像。

剥夺主席令牌

先前的主席会场主席令牌被剥夺,会议中没有会场有主席令牌。

广播会场、点名发言等主席操作状态不变,仍保持主席令牌被剥夺前的状态。

6.1.2 常用主席会议控制

本节涉及的操作仅限于主席会场。

主席会场能进行较多的会议控制操作。

主席会场具有以下特点:

- 一个会议只能有一个主席会场。
- 会议召开后若无主席会场,所有会场均可以申请主席。
- 仅当主席会场释放主席后与会会场才可以申请主席。

常用主席会控功能说明请参见表 6-2。

表6-2 常用主席会控功能

数字键	会控功能	用于···	选择后的操作
1	点名发言	希望某会场发言。	在活动会场列表中选择待点名的 会场,并选择"确定"。
2	自动浏览	主席会场监控多个与会会场图像。	用<数字>键输入切换时间间隔, 再选择待浏览会场并选择"确 定"。
3	自由讨论	取消广播会场、会场闭 音、会场静音和点名发言 操作。	无
4	观看会场	选择观看任一其他会场的 图像。	在活动会场列表中选择待观看的 会场,并选择"确定"。
5	呼叫会场	使未入会的会场入会。	在未入会会场列表中选择待呼叫 的会场,并选择"确定"。
6	广播会场	所有会场(广播源会场除外)被强制观看广播源会 场的图像。	在活动会场列表中选择待广播的 会场,并选择"确定"。

数字键	会控功能	用于···	选择后的操作
7	会场闭音	不希望听到个别会场的声 音。	在活动会场列表中选择待闭音的会场,按 <ok>键一次则在"闭音"和"停止闭音"间切换一次。</ok>
8	设置多画 面	同时观看多个会场图像。	选择多画面数量,再设置各画面 会场。
9	结束会议	结束整个会议,所有会场 离会。	无
0	释放主席	会场不再担当主席。	无
*	声控切换	用于讨论或辩论,声音大 的会场图像被广播。	无
#	高级会控	进入"高级主席会议控制"画面。	详细说明请参见"6.1.3 高级主席会议控制"。

点名发言

会场 A 被主席会场"点名发言"后,会场 A 的图像被广播,除主席会场和会场 A 以外的其他会场均被闭音。

主席会场选择"自由讨论"操作才能终止"点名发言"。

自动浏览/停止浏览

启用自动浏览后,主席会场将循环观看所选择的会场图像,其中每个被观看的会场图 像将持续显示一段固定的时间。

- 选择"浏览全部",即浏览全部会场。
- 选择"浏览部分"则进入"自动浏览"画面,在左边的活动会场列表中选择待浏览的会场。

自由讨论

"自由讨论"操作用于取消主席会场所做的以下控制操作:

- 广播会场
- 会场闭音
- 会场静音
- 点名发言

自由讨论的特性:

- 声音: 所有会场的麦克风被打开,各会场的声音被混合后广播给所有会场。
- 图像: 各会场所观看的图像保持不变, 但各会场间能自由观看。

观看会场

主席会场能观看任意一个会场的图像。

同非主席会场不同,主席会场的"观看会场"操作在广播会场或多画面时也有效。

呼叫会场

呼叫本会议中未入会会场,呼叫成功后,该会场加入会议。

广播会场

主席会场能广播任意一个会场(非音频会场),包括主席会场本身。

- 广播会场 A 时, 所有非主席会场被强制观看会场 A 的图像。
- 广播会场 A 时,主席会场可自由观看任意一个与会会场的图像。
- 使用"停止广播"或"自由讨论"操作停止广播。

会场闭音

关闭某与会会场(如会场 A)的麦克风,会场 A 的声音不能被其他会场听到,直至对会场 A 执行停止闭音。

设置多画面

仅当会议预定了多画面资源后,本功能有效。

多画面主要特性如下:

- 多画面是指一个终端主 TV 同时显示 2 个以上会场的图像。
- 多画面模式有9种,不同多画面模式在显示的会场数、会场位置排列或会场在多 画面上大小不同。
- 多画面显示的会场个数限于会议定义的多画面资源数。
- 设置多画面后,"多画面"作为一个会场出现在活动会场列表中。

操作步骤如下。

步骤1 选择"主菜单 > 会议 > 设置多画面"进入"选择多画面"画面。

步骤 2 选择 1 种多画面模式,如"4 画面",进入图 6-1所示"设置子画面"画面。

图6-1 设置子画面



左边的会场列表显示了待组合为多画面的会场名称,一个子画面显示一个会场图像。显示在子画面的会场在图 6-1中调换,如设置为"4 画面",则最多 4 个会场图像可设置为子画面。

- 步骤 3 选中"画面 1"对应的记录进入"选择多画面"画面。
- 步骤 4 在活动会场列表中选择一个会场作为"画面 1"显示的会场。
- 步骤 5 参照第(3)、(4)步操作分别为画面 2~画面 4 选择待显示的会场。
- **步骤** 6 在图 6-1中选择"观看多画面",预先观看设置的多画面图像(若不想预先观看,本步可忽略)。
- 步骤7 在图 6-1中选择"广播多画面",广播设置的多画面。

----结束

多画面设置好后,"多画面"作为一个会场出现在活动会场列表中,可以作为一个会场在"广播会场"中被广播,也可以在"观看会场"中被观看。

结束会议

尚未到预定的会议结束时间,会议内容已经完成,可通过"结束会议"操作提前结束会议。(主席会场无法结束永久会议。)

◎--- 窍门

会议中,主席会场按<呼叫>键,在弹出的提示列表中选择"结束会议",可立即结束。

[FAO]什么是永久会议?

答:由视讯系统的 RM 调度后立即召开,无明确的结束时间。调度和结束会议必须在 RM 界面上操作。

[FAQ]什么是 RM?

答: RM 是 ResourceManager 的缩写。ResourceManager 多点资源管理中心是 ViewPoint8000 综合视讯系统的核心部件。主要功能是设备资源管理和多点视讯业务管理。

释放主席

主席会场释放主席后,与会会场才可申请到主席。

声控切换/停止声控

可根据经验,选择灵敏度。启用"声控切换"后:

- 如果有会场(一个或多个)的音量超过视讯系统设置的声控门限,音量最大的会场图像将被广播。
- 如果所有会场的声音音量均未超过声控门限,会议保持现状。

6.1.3 高级主席会议控制

本节涉及的操作仅限于主席会场。

通过"主菜单 > 会议控制 > 高级会控"进入会控画面。高级主席会控说明请参见表 6-3。

表6-3 高级主席会控

数字键	会控功能	用于…	选择后的操作
1	添加会场	预定会议时未包含会场 A, 会议召开后,临时添加会场 A。	左边的会场列表即为地址本中存在的会场,选择待添加的会场。 如果需要添加新会场,选择"添加新会场"。
2	挂断会场	使已入会的会场离会。	在活动会场列表中选择待挂断的 会场,并选择"确定"。
3	删除会场	预定会议时包含会场 A,会议召开后,临时删除 A。	在活动会场列表中选择待删除的 会场,并选择"确定"。
4	延长会议	延长会议时间。	用<数字/字符>键输入待延长的 会议时间,并选择"确定"。
5	剥夺辅流令牌	使用 Presentation 辅流模式 的双流会议中,主席会场取 消辅流发送令牌。	无
6	自动广播	所有与会会场被强制轮流观 看多个与会会场图像。	用<数字>键输入时间间隔,再选择会场,并选择"确定"。
7	停止广播	取消会议的广播状态。	无
8	会场静音	当前会议内容不希望被个别会场听到。	在左边的与会会场列表中选择待静音的会场,按一次 <ok>键在"静音"和"停止静音"间切换一次。</ok>
9	辅流锁定	主席控制单个会场或会议辅 流发送权力。	在左边的与会会场列表中选择待 锁定的会场,按 <ok>键。</ok>

添加会场

会议召开过程中可添加会场,添加成功后,该会场成为本会议的与会会场,视讯系统的 MCU 将呼叫会场。待添加的会场可以在会场列表中选择,也可以通过"添加新会场"新增。

在"添加新会场"画面选中"保存到地址本"选项后:

- 如果地址本中已经有名称或者号码相同的会场,画面会提示重复,并继续呼叫。
- 如果地址本中没有该会场,则在地址本新增记录,并继续呼叫。

□ 说明

- 如果本会议计费,操作有效性取决于视讯系统资源充足和您的帐户资金充足。
- 如果会议为永久会议,操作无效。

会场静音

停止向被静音会场发送会议声音, 直至主席会场停止静音。

挂断会场

挂断本会议中已入会的会场 A, 会场 A 退出会议。

删除会场

删除会议 B 中的会场 A,会场 A 不再属于会议 B。如果会场 A 已经入会,将首先从会议 B 中退出,如果是未入会会场,则直接被删除。

[FAQ]挂断会场同删除会场有何区别?

答:区别如下。

挂断会场: 会场 A 被挂断后,还属于会议。会场 A 记录在未入会会场列表。主席会场通过"呼叫会场"即可把会场 A 呼入会议。

删除会场: 会场 A 被删除后,不再属于会议。会场 A 记录也不会出现在未入会会场列表。主席会场需先通过"添加会场"添加会场 A 到会议中,然后系统将呼叫会场 A。

延长会议

估计预定的会议时间不足以完成本次会议主题讨论,可通过"延长会议"操作使会议结束时间延后。

成功延长会议的必要条件:视讯系统资源充足和您的帐户资金充足。

为增加成功率,每次延长的会议时长不要过大,建议以10分钟为步长,多次延长。

□ 说明

MiniMCU 召集的会议不支持延长会议功能,不选择"结束会议",会议将持续下去。

自动广播

自动广播功能是自动浏览和广播会场功能的结合,即把自动浏览的会场图像广播给所有会场。

- 选择"广播全部",即广播全部活动会场。
- 选择"广播部分"则进入"自动广播"画面,在左边的活动会场列表中选择待广播的会场(可多选,选中的会场其会场名称前出现"√"符号)后选择"确定"。

停止广播

执行停止广播操作后,与会会场可观看其他任一会场。

当会议处于广播状态时"停止广播"功能有效。点名发言时"停止广播"功能也有效,但不能通过"停止广播"取消点名发言。

剥夺辅流令牌

先前有辅流令牌的会场,其辅流令牌被剥夺,会议中没有会场有辅流令牌。失去辅流 令牌会停止发送辅流。

辅流锁定

当需要使用辅流锁定功能时,请确认与终端配套使用的 MCU 与业务软件是否支持该功能。

在会议过程中,主席可锁定单个会场的辅流,也可以锁定整个会议的辅流。辅流锁定操作只对"Presentation"模式的辅流有效。

- 对单个会场的辅流锁定:主席对某个会场执行"辅流锁定"的操作后,该会场可以发送辅流,但其他会场都不能发送辅流。只有取消该会场的辅流锁定后,其他会场才能进行发送辅流的操作。
- 对会议的辅流锁定:主席对某个会议执行"会议锁定"的操作后,如果该会议中会场A正在发送辅流,那么该会议中的其他会场将不能进行发送辅流的操作,只有等到会场A停止发送辅流后,其他会场才能发送辅流。

对会场或会议执行"取消锁定"的操作后,将取消会场或会议的辅流锁定状态,各会场可以自由发送辅流。

6.1.4 快速会议控制

使用常用会控菜单

会议召集成功后,按<F2>键,进入包含12个功能的"常用会控"菜单。

观看会场	广播会场	
申请主席	自动浏览	
申请发言	添加会场	

结束会议	挂断会场	
呼叫会场	释放主席	
点名发言	自由讨论	

非主席会场、IP PHONE 会场常用会控功能有观看会场、申请主席和申请发言,其余主席会控功能不可用。

使用快速会控菜单

先在终端上进行快速会控设置,请参见"4.1.2 快速会控设置"。

终端入会后,按<快速会控>键进入如图 6-2所示画面。

图6-2 快速会控操作



图 6-2中第一行为"会议控制功能"区域,其余的行为"与会会场"区域。

"会控控制功能"区域中,中间高亮显示的"广播会场"表示已经选择的会控功能。左边的"点名发言"和右边的"观看会场"表示前一个或后一个可选择的功能。

- 按<方向>键的<←>、<→>键先在"会控控制功能"区域选择会议控制操作,然后按<方向>键的<↑>、<↓>键在"与会会场"区域选择待控制的会场。
- 按<OK>键将对所选会场执行该会控功能。

举例: 主席会场对会场 3 点名。

操作步骤如下。

- 步骤1 按<快速会控>键进入如图6-2所示快速会控画面。
- 步骤 2 按<方向>键的<←>键移至"点名发言"。
- 步骤 3 按<方向>键<↓>键移至"会场 3",按<OK>键选择"会场 3"。
- 步骤4 按<主菜单>键退出快速会控画面。

----结束

主叫会场的特殊功能

主叫呼集、RM或其它网络侧设备召集的会议,根据付费帐号来确定主叫终端。终端入会时,获取 MCU 的主叫会场指示消息。

作为主叫会场,具有两个特殊功能:

- 主叫会场一键挂断 主叫会场按<呼叫>键,在弹出的操作菜单中选择结束会议,则会议立即结束。
- 主叫会场剥夺主席主叫会场如果是非主席,增加剥夺主席的会控功能。

6.2 调节图像

6.2.1 控制摄像机

转动和缩放

转动摄像机定位本端或远端场景,复位摄像机使摄像头转回到正前方,缩放摄像机可拉远/近本端或远端场景。摄像机移动速度请参见"4.2.2 摄像机设置"。

操作方法:

- 按<方向>键的<↑>、<↓>、<←>、<→>键使主摄像机上、下、左、右转动。
- 按<缩放>键拉远/近场景。
- 按<OK>键将使主摄像机复位——摄像头转到正前方。

控制本端摄像机,需要先切换观看本端图像。

控制远端主摄像机,需要先切换观看远端图像。

◎--- 窍门

- 本端以画中画方式显示时,您控制的是小画面的视频源所在摄像机。
- 本端以分屏方式显示时,您控制的是左上角画面的视频源所在摄像机。

终端控制远端摄像机的必要条件:

- 终端已同远端建立呼叫。
- 摄像机类型和控制串口等参数设置正确。
- 远端的摄像机参数"远端控制本端"设为"允许"。设置路径为"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 视频设置 > 摄像机设置"。
- 本端和远端均打开低速数据通道(IP 会场不需要打开低速数据通道)。

□ 说明

- 低速数据通道: LSD (Low Speed Data), 即摄像机控制数据的传输通道。
- 点对点呼叫:终端控制远端摄像机时,终端间通过协商打开低速数据通道。
- 多点会议:终端控制远端摄像机时,需要视讯系统的 MCU 也打开低速数据通道。

切换到预置位置

切换到要控制摄像机所在的图像,然后按数字键,如<5>键,摄像机将按照预置位置 5 的数据调节。设置预置位置,请参见"4.2.3 预置摄像机位置"。

调整焦距

终端支持对本端主摄像机调焦。

本端对远端主摄像机调焦的必要条件:

- 本端同远端建立呼叫。
- 远端允许本端控制其摄像机。请参见"4.2.2 摄像机设置"。
- 调焦前,先切换观看远端图像。

举例:调整本端主摄像机为自动聚焦。

步骤1 按<本端图像>键切换为本端图像。

步骤 2 通过"主菜单 > 系统 > 终端控制",进入"终端控制"画面。

步骤 3 选择"调焦"进入如图 6-3所示的调焦画面。

步骤 4 按<方向>键选择 "A", 然后按<OK>键确定。

----结束

图6-3 调焦







1 向近聚焦

2 自动聚焦

3 向远聚焦

图 6-3中各参数见表 6-4。

表6-4 调焦参数含义

参数项	如何理解…	如何操作…
向近聚焦	向离摄像机更近的景 物聚焦。	按<方向>键选择"+",按 <ok>键一次向近聚焦一次。</ok>
自动聚焦	摄像机自动调整焦距 来捕捉景物。	按<方向>键选择"A",按 <ok>键选择自动聚焦。 说明 建议选择自动聚焦。当摄像机为 3CCD 类型时,自动 聚焦无效。</ok>
向远聚焦	向离摄像机更远的景 物聚焦。	按<方向>键选择"-",按 <ok>键一次向远聚焦一次。</ok>

6.2.2 传送PC桌面

PC 桌面如何传送到远端, 分为两种情况:

- 本端只发送一路视频流到远端时, PC 桌面将合入该码流传送到远端。
- 本端发送两路视频流到远端,且辅流视频源为PC桌面时,则PC桌面独立使用辅 流通道传送到远端。

单流中的桌面

本端只发送一路视频流到远端时,具有 SXGA 输入接口并连接了 PC 的终端:

- 当终端检测到 SXGA 接口有输入时,将自动传送 PC 桌面到远端。
- 当终端检测到 SXGA 接口无输入时,将自动停止传送 PC 桌面。

终端检测到 SXGA 接口有输入时,主 TV 上将显示 传送桌面的图标, 表示 停止发送状态。





终端传送 PC 桌面过程中,按<辅流>键能选择启动/停止传送 PC 桌面。

双流中的桌面

在双流会议中,桌面作为辅流视频源传送,请参见"6.4 双流会议操作"。

6.2.3 切换视频源

选择主视频源

当您设置终端的某视频输入设备(如摄像机 A)作为主视频源后:

- 建立呼叫前,终端主 TV 显示来自摄像机 A 的图像。
- 建立呼叫后,终端将发送来自摄像机 A 的图像给远端。如果本终端发送多路视频 流,则来自摄像机 A 的图像作为主视频流发送给远端。

切换本端主视频源:

步骤 1 主TV观看本端图像时,按<本端图像>键进入类似图 6-4所示画面。

图6-4 选择主视频源(一体化终端)















Camera one

步骤 2 按<方向>键选择视频源。如上图选择第 2 个视频源,即选择来自主机后面板标有"1" 的视频输入接口连接的视频源。

步骤3 按<OK>键确定。

----结束

◎── 窍门

图 6-4中从左到右的前 5 个视频源依次对应的内置摄像机、4 个视频输入接口连接的外置摄像机。不同型号终端,该画面不同,请以实际情况为准。

切换远端主视频源:

仅当终端同远端建立呼叫后才可切换远端主视频源。

按<远端图像>键进入类似图 6-4所示画面,其余操作同切换本端主视频源。

切换图像或桌面

状态:终端未建立呼叫,本端只有一个有效视频输出口。

条件	显示
本端有桌面输入	主 TV 显示本端桌面。按<组合画面>键,以画中画或二分 屏方式显示本端桌面和本端图像。
本端无桌面输入	主 TV 显示本端图像。

状态:终端同远端建立了呼叫。

条件	显示
远端没有桌面	如果本端有桌面,主 TV 当前显示远端图像。按<组合画面>键,切换到三分屏方式,可以显示本端桌面、本端图像和远端图像。
	如果本端无桌面,按<组合画面>键,切换到二分屏方式,可以显示本端图像和远端图像。
远端只发送一路视频 流,PC 桌面合入这路 视频流中	主 TV 当前显示远端桌面。按<组合画面>键,以画中画或分屏方式显示远端 PC 桌面和远端活动图像。
远端发送两路视频流, 且辅流视频源为 PC 桌	本端只有一个有效视频输出,按<组合画面>键,切换到三分屏方式,可以显示远端 PC 桌面和远端活动图像。
面	本端有多个有效视频输出,本端最后一个有效视频输出显示 PC 桌面。 如果其中 SXGA 接口有效,则桌面从该接口输出。

6.2.4 画中画和分屏

画中画:按<组合画面>键,终端的主 TV 以一大一小画面叠加方式分别显示来自两个视频源的图像。小画面为大画面的 1/16。

分屏:分屏有二分屏和三分屏两种模式。主 TV 以相同大小的画面显示 2 幅图像或 3 幅图像,分屏画面的大小为主 TV 画面的 1/4。

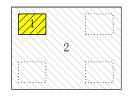
按键操作方法

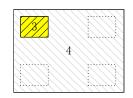
终端建立呼叫后,主 TV 显示远端图像或桌面。连续按<组合画面>键,依次循环显示: 画中画(小画面顺时针移动) \rightarrow 远端图像 \rightarrow 不显示 \rightarrow 二分屏 \rightarrow 三分屏。

显示位置

终端建立呼叫后,画中画视频源分布见图 6-5所示。

图6-5 画中画视频源分布





(a) 两个以上有效视频输出 1 本端图像 2 远端图像

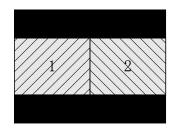
(b) 仅一个有效视频输出 3 远端图像 4 远端桌面

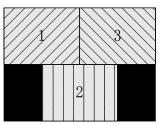
画中画的显示特性如下所示。

条件	主 TV 显示	
当本端有两个有效视频输出	主 TV 大小画面分别显示远端、本端的图像。	
当本端仅有一个有效视频 输出,且远端发送了桌面	主 TV 大小画面分别显示远端桌面和远端图像。	

终端建立呼叫后,分屏显示效果如图 6-6所示。

图6-6 分屏视频源分布





(a) 二分屏样式 (b) 三分屏样式 1 远端图像 2 本端图像 3 远端辅流图像

二分屏的显示特性如下所示。

条件	主 TV 显示
如果远端只发送一路活动图像	左右两个画面分别显示远端和本端图像。
如果远端发送两路均为活动图 像的视频流	左右两个画面分别显示远端的主视频流和本端的图像。

三分屏的显示特性如下所示。

条件	主 TV 显示
如果远端只发送一路活动图像	位置3为黑屏。
如果远端发送两路视频流	位置3会显示远端辅流图像。 当本端有多个有效视频输出口时,辅流图像也可以 显示在其他视频输出设备上。

6.2.5 双视传送

"双视传送"是指终端把本端两路视频源的图像编码成一路视频码流,即一幅图像发送给远端。本端启用双视传送后,远端观看本端时将看到本端的双视图像。

双视效果类似于画中画。

□ 说明

ViewPoint 8033、ViewPoint 8033B、ViewPoint 8033C 和 ViewPoint 8033-S 终端不支持"双视传送"功能。

操作步骤如下。

- 步骤1 按<本端图像>键显示本端图像,再按<本端图像>键进入图6-4所示画面。
- 步骤 2 按<方向>键的<←>、<→>键选择"双视传送"图标。
- 步骤 3 按<方向>键的<↑>、<↓>键选择"主视频源"或"子视频源"。
- 步骤 4 按<方向>键的<←>、<→>键在摄像机中选择需要的视频源并确认。
- 步骤 5 选择"启动双视"。

----结束

[FAQ] "双视"和"双流"有何区别?

答:"双视"和"双流"在于码流路数不同。"双视"只发送给远端是一路码流,码流中组合了两路本端视频图像。"双流"发送给远端两路独立码流。

6.2.6 发送蓝屏

为了图像保密,向远端发送蓝屏替代实际图像。

启用"发送蓝屏"后,远端看到本端的图像为蓝色背景,本端主 TV 显示发送蓝屏图 标

操作步骤如下。

步骤1 选择"主菜单 > 系统 > 终端控制",进入"终端控制"画面。

步骤 2 选择"发送蓝屏"。

----结束

终端发送蓝屏后,"终端控制"画面上的"发送蓝屏"变为"停止发送蓝屏"。

6.2.7 发送字幕

字幕指叠加在本端图像上并以指定效果显示的字符串。字幕特性如下:

- 建立呼叫后,远端看到的是叠加了字幕的本端图像。
- 字幕可从终端输入或来自保存的文件。终端可保存十个字幕文件。

编辑、预览和发送字幕的操作步骤如下。

步骤 1 通过"主菜单 > 系统 > 终端控制 > 设置字幕"进入"设置字幕"画面。

步骤2 用<数字>键输入字幕。

步骤3 设置字幕的效果。

- 1. 选择"颜色",设置字幕的背景和字符颜色。
- 2. 从"显示位置"和"显示效果"的下拉框中选择位置和滚动方式。
- 3. 选择"预览",可预览字幕显示效果。
- 4. 选择"保存",可将字幕保存到文件。

步骤 4 选择"显示",字幕叠加到本端图像上。

----结束

6.3 调节声音

使用谣控器音量按键

会议进行中,使用遥控器,可快速调整音量。

按键	说明		
	音量调整		
按上端:增强输出音量,按下端:减弱输出音量。 调整时,屏幕上会出现音量指示条。			
	静音●打开喇叭,左下角出现 图标,本端允许输出远端声音。●关闭喇叭,左下角出现 图标,本端不允许输出远端声音。		
	闭音		
B	• 打开麦克风, 左下角出现 图标, 允许本端发送声音。		
	• 关闭麦克风,左下角出现 图标,不允许本端发送声音。		

使用音频设置

选择"系统 > 自定义设置 > 音频设置",可以调节远端听到的声音、本端提示音音量等。请参见"4.3 配置音频"。

语音提示

由于纯语音会场无法通过观看会议画面得知当前会议的状态,终端为这类会场提供语音提示功能。

当纯语音会场入会、进行静音、闭音及取消静音、闭音的操作时播放提示信息。

6.4 双流会议操作

发送辅流

发送辅流的方式有两种:

- 设置参数时,辅流模式是 "Live", "自动发送辅流"选项才有效。选择该项,入 会后立即自动发送辅流。
- 会议进行中,按<辅流>键启动/停止发送辅流。

切换主流和辅流视频源

双流会议进行中, 可动态选择主流及辅流视频源。

操作步骤如下。

步骤1 按<本端图像>键切换为本地图像,再按<本端图像>键进入视频源选择画面。

步骤 2 按<方向>键的<↑>、<↓>键选择"主流"或"辅流"。

步骤3 按<方向>键的<←>、<→>键在摄像机中选择需要的视频源并确认。

----结束

显示主流和辅流图象

如果仅有一个有效视频输出,可通过按<组合画面>键,采用三分屏方式在主 TV 上显示远端主流和辅流图像。

辅流是从 PC 发送的胶片,辅流从第二个有效视频输出接口输出。SXGA 接口有效,则从该接口输出。

- 主流图像中显示为"远端会场名",而辅流图像的会场名显示为"远端会场名 (AUX)"。当远端会场启用双视,则辅流图像的会场名不显示。
- 终端配置多个 TV, 独立输出主流/辅流图像时, 图像叠加以下图标。



叠加该图标的图像是主流图像。



叠加该图标的图像是辅流图像。

6.5 查询会议状态

连续按<帮助>键直至进入"会议状态"画面,或者通过"主菜单 > 状态 > 会议状态"进入。可查询会议使用的各种速率、丢包率、入会时间和会议剩余时间。

如果使用 Mini MCU 召集会议成功,可在本端查询入会会场的会议状态和会议模式。在"请选择要统计的会场"的下拉列表中选择会场,各参数值根据会场变动。

图6-7 Mini MCU 会议状态



6.6 视频流广播

功能	分类	含义	带宽
流发送	独立流	在没有加入会议的情况下,将本端输入的视频、音频向单播或者组播地址 发送。	最多同时发送一路音频 和一路视频。支持的带 宽最高为 8Mbit/s。

功能	分类	含义	带宽
	附加流	 Mini MCU 召集会议成功后,可以选择会议中某会场的码流发送到指定的组播地址,其他支持组播接收的软件或者终端在加入多播组后从该组播地址上接收码流。 点对点呼叫和远端多点会议建立后,将本端输入的视频、音频向组播地址发送。 	支持同时发送一路音频,一路主流和一路辅流。支持的带宽最高为2Mbit/s。
流接收	无	终端在加入多播组后,可以在多播地址上接收码流。 注意 终端只有在没有呼叫建立的情况下才能接收流,呼叫已经建立后不允许接收流。	最多同时接收一路音频、一路主流和一路辅流。支持的带宽最高为8Mbit/s。

独立流发送

步骤1 选择"系统 > 终端控制 > 视频流广播"。

步骤 2 选择"流发送"画面,设置以下参数。

参数项	说明	
流会议名称	定义发送流的名称,用于识别码流。	
IP 地址	单播或者组播地址。	
视频协议/端口	视频的编码协议、发送端口。	
音频协议/端口	音频的编码协议、发送端口。	
视频帧率	视频编码。	
视频速率	视频带宽。	
音频速率	音频带宽。	
TTL (1255)	TTL(Time To Live)表示数据包在网络上的生存时间或者是经过的路由器数目。	
跟随启动	选中该复选框,编码器将随终端系统启动而启动,启动后自动 发送码流。	

步骤 3 选择"开始",将本端视频、音频编码后发送到已设置的 IP 地址。

步骤 4 结束发送时,选择"停止"。

----结束

附加流发送

步骤 1 Mini MCU 已经成功召集会议(或者点对点呼叫建立、远端多点会议建立)。

步骤 2 选择"系统 > 终端控制 > 视频流广播"。

步骤 3 选择"流发送"画面,设置以下参数。

参数项	说明	
流会议名称	定义发送流的名称,用于识别码流。	
IP 地址	单播或者组播地址。	
流视频源	选择发送视频源的位置。	
参数设置	选择该项,可设置视频端口、音频端口、辅流端口和 TTL。	
会场列表	列出可用于发送码流的会场。	

步骤 4 从会场列表中选择一个待发送会场。如果是点对点呼叫或远端多点会议,不需选择。

步骤 5 选择"开始"。

步骤 6 结束发送时,选择"停止"。

----结束

流接收

步骤1 选择"系统 > 终端控制 > 视频流广播"。

步骤 2 选择"流接收"画面,设置以下参数。

参数项	说明	
IP 地址	组播接收地址。	
接收模式	自适应:无需设置参数,由系统自动匹配。参数配置:自定义协议、端口等参数,请参见流接收部分的参数说明。	
刷新节目列表	选择该项,更新发送到组播接收地址的节目。	

步骤3 选择"开始"。

步骤 4 结束接收时,选择"停止"。

----结束

了 使用Web远程管理

关于本章

本章描述内容如下表所示。

标题	内容
7.1 配置环境	使用 Web 界面前,对 PC 的硬件、软件配置要求。
7.2 Web 登录	启用 Web 设置、登录界面的方法。
7.3 Web 功能简介	在 Web 界面实现的几个功能,如视频监控。

7.1 配置环境

终端支持您以 Web 方式远程操作终端,包括设置参数、控制终端和查询参数。

Web 操作终端的主要特性如下:

- 使用一台 PC 连接终端所接入的 IP 网络。
- 在 PC 上通过 Web 登录终端, PC 显示终端的 Web 图文页面。
- 支持3个用户同时通过Web登录终端,同一时间只能有一个用户拥有控制权。具有控制权的用户能执行终端操作,不具有控制权的用户只能查询。
- 遥控器的权限比 Web 大,可授予或剥夺 Web 用户的控制权。
- Web 方式可以执行配置和地址本导入/导出。
- Web 方式在输入大量信息时比遥控器方式更方便,如在地址本中添加会场等。

硬件需求

用于Web操作的PC的硬件配置见表 7-1。

表7-1 硬件需求

配置项	最低配置	推荐配置
CPU 主频	1.0GHz	2.4GHz
内存	128MB (Megabyte)	256MB
网卡	10M/100M 网卡	10M/100M 网卡
显卡	分辨率 800×600、24 位真彩	分辨率 1024×768、24 位以上真彩

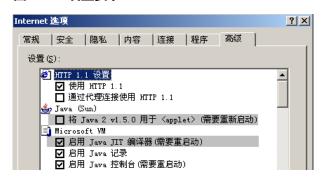
软件需求

用于 Web 操作的 PC 的操作系统可为 Windows 98/XP/2000, IE 版本为 V6.0。

IE 的设置要求如下:

- 如果是 Windows XP 操作系统,建议重新安装 MicroSoft 的 JVM 驱动程序。如果 驱动程序版本较低,也建议重新安装。程序说明可从包装中的光盘获取。
- 启用MicroSoft的Java JIT,如图 7-1所示的"启用Java JIT编译器"。
- 如果PC安装了Sun公司的Java 2 SDK, 请取消如 图 7-1所示的"将Java 2 V1.5.0 用于applet>"。

图7-1 IE 设置要求



如何打开图 7-1对话框?

步骤 1 在 PC 任务栏单击"开始 > 程序 > Internet Explorer", 启动 IE。

步骤 2 在 IE 的菜单栏上单击"工具 > Internet 选项",打开"Internet 选项"对话框。

步骤3 选择"高级"页签。

----结束

7.2 Web 登录

7.2.1 允许Web登录和定义用户

使用 Web 操作终端前,请首先使用遥控器在"Web 设置"启用 Web 登录。

选择"系统 > 自定义设置 > Web 设置"。

参数项	说明
Web 登录	允许或禁止通过 Web 登录终端。
用户名/密码	用户名和密码用于防止未授权的用户通过 Web 登录终端。可设置用户名和密码为空,此时 Web 登录时不需要输入用户名和密码,但降低了终端的安全性。 缺省的用户名和密码分别为 admin 和 admin。
并发用户数	终端允许同时登录的 Web 用户个数,缺省为3个,不能修改。
控制权	Web 用户申请控制权时,在遥控器未干预情况下,终端的自动 授予/拒绝策略。当 TV 上不显示遥控器画面时,该项无效。 建议设置为自动授予。

举例:超时处理/显示时间设置为"自动授权"和"5秒"。

Web 用户 A 申请控制权后,遥控器画面将显示信息提示是否授予控制权给 A。如果 5 秒内遥控器未干预,终端将授予 A 控制权。

7.2.2 通过Web登录终端

例如:终端的 IP 地址为 10.10.10.10,设置的 Web 用户名/密码分别为 123/123。

步骤 1 在 PC 任务栏单击"开始 > 程序 > Internet Explorer", 启动 IE。

步骤 2 在IE"地址"文本框中输入终端的IP地址<Http://10.10.10.10>。

步骤 3 按 PC 的<Enter>键, PC 显示终端的 Web 登录页面。

步骤 4 分别在"用户名"和"密码"文本框中输入"123"和"123"。

步骤 5 选择登录方式。

- 仅应用快速点名发言功能,单击"全屏登录"。
- 应用标准会议控制功能,单击"普通登录"。

----结束

山 说明 后续将以选择"普通登录"方式进入后的 Web 页面来说明。

7.2.3 认识Web页面

Web页面风格如图 7-3所示。

图7-2 终端的 Web 页面



Web页面的四个区域及功能见表 7-2。

表7-2 Web 页面的四个区域及功能

序号	功能区	含义	
1	快捷图标	常用操作的链接。单击快捷图标将执行相关操作。	

序号	功能区	含义
2	主菜单	将终端设置与操作信息分为 6 项。单击主菜单的某选项,如记录本,子菜单将切换为记录本的子菜单。
3	内容区	对应子菜单中的一个选项,其风格随不同的选项而不同。内容区中包含参数项、会场列表等。
4	子菜单	对应主菜单中的一个选项。单击子菜单的某项后,如地址本,内容区将显示地址本的会场列表等。

Web 页面的操作方法:

- 单击"主菜单 > 子菜单 > 内容区(内容区链接)",打开内容区页面。
- 一些常用的操作,如"呼叫会场"可直接单击快捷图标。
- Web 页面遵循通用的页面操作方法。

7.3 Web 功能简介

Web 页面是以适应 Web 浏览的方式,将遥控器画面的功能进行了重新组合。

使用遥控器实现的操作都可通过 Web 实现。

以下介绍 Web 独有的功能:

- 系统配置/地址本导入导出
- 会控易用性功能:会控页面、会议列表分类、会场模板、会议模板
- 视频监控

7.3.1 导入导出

- 系统配置导入导出:将终端的配置参数快速移植到其他终端。 参数可以全部导出,而导入的参数可以由用户自定义。
- 地址本导入导出:将终端地址本中的所有记录快速移植到其他终端。
 导出的地址本以vCard文件格式保存(文件名后缀如*.vcf)。

系统配置导入导出的操作方法和地址本导入导出的方法相同,以下以系统配置导入导出的操作为例作介绍。

举例:导出终端 A 的参数,修改后导入到终端 B。

异出

步骤 1 通过 Web 登录到终端 A, 单击"系统诊断 > 导入导出", 进入"导入导出"页面。

步骤 2 单击"系统配置导出",终端配置参数将在新打开的页面中显示。

步骤 3 单击"文件 > 另存为",选择保存路径,并保存参数文件 A。

----结束

修改

用文本编辑器打开文件 A,根据文件中各参数的注释修改文件 A,使其适用于终端 B,并另存为文件 B。

导入

- 步骤 1 通过 Web 登录到终端 B, 进入"导入导出"页面。
- 步骤 2 在左边对应的文本框内输入文件 B 的保存路径,或通过浏览方式定位路径。
- 步骤 3 单击"系统配置导入",导入参数文件 B。
- 步骤 4 页面打开确认对话框,单击"确认"。

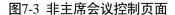
----结束

配置参数导入后,终端将自动重启。

7.3.2 操作会议控制页面

Web 界面的会议控制页面是一个直观的友好型页面,页面上具有浮动的会议控制菜单、会场列表分类、会场排序等,可以帮助你快速、准确地执行会议控制功能。

会议召集成功后,单击主菜单的"会议控制",进入如图7-4所示的会议控制页面。





如果"操作区"下的项目包含"申请主席",则表示本会场为非主席会场。单击"申请主席",如果申请成功,则进入如图 7-5所示的主席会议控制页面。

您的位置:首页--会议控制 选择模板 PINYIN □全选 当前操作:申请主席 会议剩余时间(分钟): 视频源:无 常用会控 ペ 🖦 undefined: 入会/所有会场数:18/20 □ 全选 点名发言 □ 会场0 □ 会场10 □ 会场11 □ 会场1 广播会场 观看会场 □ 会场12 □ 会场14 □ 会场15 □ 会场13 自动广播 □ 会场3 □ 会场16 □ 会场17 □ 会场2 自动浏览 □ 会场4 □ 会场5 □ 会场6 □ 会场7 呼叫会场 挂断会场 □ 会场8 □ 会场9 □会场18 未入会 □ 会场19 未入会 申请发言列表 设置多画面 广播多画面 观看多画面 高級会控 >

图7-4 主席会议控制页面

会议控制页面中,操作区包含所有的会议控制功能,内容区分为上下2个窗口,上面窗口是会场列表,下面窗口是状态统计信息。

举例: 在 Web 界面上,对会场进行"点名发言"。操作方法如下:

单击操作区下的"点名发言",然后单击某会场的会场名称。名称前面出现" $\sqrt{}$ "表示选择成功。

□ 说明

"点名发言"操作属于主席会场的会控功能,请首先申请主席。

浮动菜单

"操作区"菜单是一个可以用鼠标拖动的浮动菜单,可以根据使用习惯将操作区菜单放在右侧,如图 7-6所示。





操作区子窗口

部分功能在单击功能名称后,会在操作区菜单右侧出现一个新窗口,用于进一步设置参数,称为"操作区子窗口"。如"自动浏览"的"设置自动浏览参数"窗口、"添加会场"的窗口,分别如图 7-7和图 7-8所示。

图7-6 自动浏览子窗口



图7-7 添加会场子窗口



会场列表

如果会议中的会场较多,为方便浏览和操作,内容区中的会场列表可以按照会场名称的拼音、所属的 MCU、会场模板来分类排序。通过菜单条的"选择模板"选择分类方式,下拉菜单中的选项有拼音(PINYIN)、MCU 和已定义的会场模板名称。



自动浏览和自动广播功能,可以设置会场被浏览或广播的顺序。在完成了操作区子窗口的时间间隔等参数设置和选择了待操作的会场后,单击菜单条最右侧的图标按钮

金融。在弹出的"会场排序"子窗口中,选择需要改变顺序的会场名称,然后单击方向箭头更改顺序,子窗口如图 7-9所示。

选择模板 PINYIN 会场排序 会场0 会场1 会场10 会场11 会场12 会场13 不 会场14 个 会场15 会场16 Ψ 会场17 Ψ 会场2 会场3 会场4 会场5 会场6 会场7

确定 刷新列表

图7-8 自动浏览或自动广播会场排序

会场模板

使用会场模板,可以将各会场进行分区或分类等。模板中,各会场以其已经定义的会场名称为标识。

◎— 窍门

定义了会场模板后,可以在"选择模板"的下拉菜单中看到该模板名称。使用会场模板选项有助于快速寻找某个会场。

选择"记录本 > 会场模板",进入会场模板定义页面。某个已经定义的会场模板如图 7-10所示。

图7-9 会场模板



左边是结构树, 右边是会场参数编辑页面。

- 会场名称:远端会场已经定义的会场名称。这里不可以填写地址本中代表该会场的记录名称,必须是已经定义的会场名称。
- 会场序号: 自定义, 用于在结构树中排序。
- "保存模板"按钮:保存设置的内容。
- "增加会场"按钮:在结构树中新增会场。

会议模板

首先定义模板,然后在召集会议时,仅需要在模板上稍作修改,即可完成会议配置,方便召集会议。详细操作请参见"4.1.4 会议模板"。

一键呼入

在多点会议中,主席会场可能需要再次呼叫未入会会场。在操作区项目中选择"一键呼入",系统将自动呼叫那些在会场列表中还没有入会的会场。

7.3.3 视频监控

在 Web 界面上,可以观看任意一路输入、输出或者是主流、辅流的实时动态画面,达到远程监视会场画面质量和会场状态的目的。

在一个 Web 页面中,可以同时监控两路图像。

操作方法:

步骤1 选择"系统诊断 > 视频监控",进入"视频监控"页面。

步骤 2 在"视频源一"、"视频源二"下拉菜单中选择待监控的视频源。

----结束

待监控视频源的可选项包括:本端主流或辅流、远端主流或辅流、各路 TV 等。选择后,稍候几秒钟,画面将传送到本页面。

在出现画面后,可选择画面下方的六个图标代表的控制功能:

- 放大/缩小:改变画面尺寸。画面有三种尺寸。
- 提高/降低质量:改变画面的清晰度。
- 提高/降低帧率:改变画面流畅感。

除了以上"视频监控"页面,可进行视频监控的页面还有:

- "双视传送"
- "辅流控制"
- "摄像机控制"

选择视频源,就可以在 Web 界面远程监控视频图像。

8 诊断和维护

关于本章

本章描述内容如下表所示。

标题	内容
8.1 日常维护	定期检查项目、查询系统信息、日志、恢复出厂设置 和管理员密码设置方法。
8.2 升级终端软件	软件升级方法、处理升级故障。
8.3 诊断故障	菜单界面提供的多种诊断方法。
8.4 常见故障排除	以问答形式提供常见问题的处理方法。

8.1 日常维护

平时宜定期检查终端的工作环境、线缆连接、通信网络连接和视音频输入输出等,保证终端及其外设组成的终端系统能正常运行。

8.1.1 定期检查工作环境

表 8-1列出了您应定期(每周)检查的工作环境项目。

表8-1 环境检查

环境项目	终端要求
工作温度	0℃~45℃
工作相对湿度	10%~80%



注意

如果超出终端要求的范围,建议先使终端断电,改善环境条件后再启动终端。

8.1.2 定期检查终端线缆

定期检查视音频线缆

定期(建议每周一次)检查连接终端和外设、电源间的线缆是否有松动。

- 如果有松动,请立即拧紧,然后上电启动测试线缆连接是否正常。
- 如果无松动,也请上电启动终端,测试终端线缆连接是否正常。

请参见"8.3.1 自我诊断"检测是否视音频线缆正常连接。

定期检测通信线缆

定期(建议每周一次)上电启动终端,测试终端所连接的通信线缆是否正常。

测试方法: 使用不同的通信方式(如接入宽带网)呼叫其他终端。

- 如果能呼叫,可确定该接入方式下的通信线缆连接正常。
- 如果不能呼叫,请检查线缆连接是否正确、线缆连接是否松动、通信参数是否正确设置,若还不能解决,请咨询网络管理员检查网络。

8.1.3 查询系统信息

系统信息画面由多个画面组成。

按<帮助>键将首先进入"遥控器按键说明"画面,再按一次<帮助>键将显示下一个系统信息画面。连续按<帮助>键将按照如表 8-2所示顺序,循环显示各系统信息画面。

表8-2 系统信息画面及显示内容

系统信息画面	主要内容	
遥控器按键说明	图形指示各按键名称及作用。	
线路状态	主 IP、辅 IP、GK 正常或无连接的状态、网口状态、本端会场 号码和运行时间。	
ISDN/E1/T1/4E1 状态	如果插有接口卡,根据接口卡类型,该画面对应显示: • "E1/T1/4E1 状态"画面显示线路的连通状态和同步状态信息。 • "ISDN 状态"画面显示各线路 B1、B2 通道状态、对端号码、通道所属会场等。	
会议状态 ^a	会议使用的各种速率、丢包率、入会时间和会议剩余时间。 使用 ISDN 线路,显示会议中各会场的会场名称、速率、呼叫模式、远端/本端的同步状态、CRC 校验状态等。	
会议模式 ^b	会议使用的各种视频/音频协议、带宽、数据会议服务器地址、对端号码。	
鉴权会议接入码 ^c	会议使用的视频/音频接入会议号、ISDN 会议号、中继号、会议密码。	
版本信息	终端类型、终端序列号、软件版本和其他硬件信息。	
终端主要规格	列表显示终端支持的主要特性,如接口/带宽、内置 MCU、辅流模式等。	

a、b、c: 如果终端没有入会,不会显示本画面,或者画面无数据。

8.1.4 查询日志

终端日志实时记录了终端运行中各个关键事件,这些关键事件能协助您维护终端和定位故障。终端可保存4000条日志记录。

操作步骤如下。

- 步骤 1 选择"主菜单 > 系统 > 诊断/维护 > 事件日志",进入"事件日志"画面。
- 步骤 2 日志条目按照事件发生的时间先后显示,您能通过选择"上一页"和"下一页"查询 到更多的日志。
- 步骤 3 选择某条日志后,按<OK>键将显示该条日志的详细信息。

----结束

8.1.5 恢复出厂设置

进行恢复出厂设置操作,终端将恢复所有系统设置。

这个操作不会影响地址本中的信息、会场基本信息。

操作步骤如下。

步骤1 选择"主菜单 > 系统 > 诊断/维护"进入"诊断/维护"菜单画面。

步骤 2 选择"恢复出厂设置"。

步骤3 在弹出的对话框中输入终端序列号,并选择"确定"。

----结束

◎── 窍门

终端序列号可通过按<帮助>键进入"版本信息"画面查询。

8.1.6 密码设置

选择"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 密码设置"。

设置密码后,进入参数设置画面或执行升级前必须输入相应密码。终端缺省的管理员 密码和升级密码均为空。

设置管理员密码

接数字键<1>进入"设置管理员密码"画面,输入旧密码、新密码,再次输入新密码,最后选择"确定"。

设置升级密码

按<2>键进入"设置升级密码"画面。

当终端具有升级功能时,可参见"设置管理员密码"方法设置升级密码。

8.2 升级终端软件



警告

升级过程中,请不要关闭系统电源,以防产生不可修复的故障。

终端提供如表 8-3所示的软件升级方式。

表8-3 终端的升级方式

升级方式	用途	
使用 PC 升级	获取升级软件后,使用 PC 通过局域网或直接连接终端,然后升级终端。	
点对点升级	本端软件升级远端或用远端软件升级本端。	
最小系统升级	设置终端为强制升级状态,用 PC 直接连接终端,然后升级终端。 说明 本方式只要硬件没有故障均可升级成功。	

升级前请准备:

- 阅读《版本说明书》: 了解待升级的版本内容和升级注意事项。
- 检查版本号:检查当前版本是否比待升级版本低。
- 备份参数,如本端的设置参数和地址本。

8.2.1 使用PC升级

使用 PC 升级终端前完成以下两件事情:

- 复制终端软件版本: 在 PC 上复制待升级的终端软件版本。
- 使用直通网线或交叉网线连接 PC 和终端。

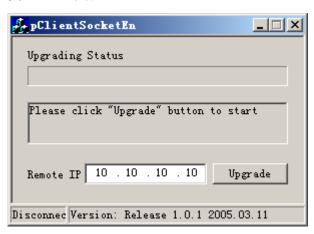
操作步骤如下。

步骤1 上电启动 PC 和终端。

步骤 2 在 PC 上运行升级软件启动解压缩,如指定的解压缩文件目录为 "C:\temp"。

步骤 3 在 "C:\temp" 下找到并运行升级程序 "pClientSocketEn.exe", 弹出如下窗口。

图8-1 PC 升级



步骤 4 在 "Remote IP"内输入终端的 IP 地址,如终端的 IP 为 10.10.10.10。

步骤 5 单击"Upgrade"按钮启动升级。

----结束

升级完成后将提示重启终端, 请确认。

◎— 窍门

终端可使用批量升级功能,即在PC上打开多个pClientSocketEn.exe,同时为多个终端升级。

8.2.2 点对点升级

本端和远端通过 E1 网络、4E1 网络、ISDN 网络建立点对点会议后,可进行点对点升级。ISDN 呼叫的呼叫带宽大于或等于 128kbit/s,才能够进行点对点升级。

操作步骤如下。

- 步骤 1 选择"主菜单 > 系统 > 诊断/维护 > 点对点升级",进入"远程升级"画面。
- 步骤 2 选择"升级软件方"为本端软件或远端软件。
- 步骤3选择"确定"。

----结束

8.2.3 最小系统升级

使用最小系统升级终端前完成以下两件事情。

- 在 PC 上复制待升级的终端软件版本。
- 用交叉网线直接连接 PC 和终端。



注意

- 升级过程中请选择覆盖相同版本软件。
- 终端的拨码开关拨至 "Load" 侧并重启后,其 IP 地址变为 "172.16.21.114"。 PC 的 IP 地址应当和终端地址在一个网段。

操作步骤如下。

- 步骤 1 修改 PC 为固定 IP 地址方式,并设置其 IP 地址,如"172.16.21.115"、子网掩码为 "255.255.252.0"。
- 步骤 2 用镊子将终端后面板上的拨码开关拨到"Load"侧。
- 步骤3 重启 PC 和终端。
- 步骤 4 在 PC 上运行升级软件启动解压缩,如指定的解压缩文件目录为 "C:\temp"。
- 步骤 5 在 "C:\temp" 下找到并运行升级程序 pClientSocketMini.exe, 弹出升级窗口。
- 步骤 6 在 "Remote IP"输入终端的 IP 地址"172.16.21.114",然后单击"Upgrade"按钮。

步骤 7 升级完成后,用镊子将终端的拨码开关拨到"Norm"侧。

步骤8 重启终端。

----结束

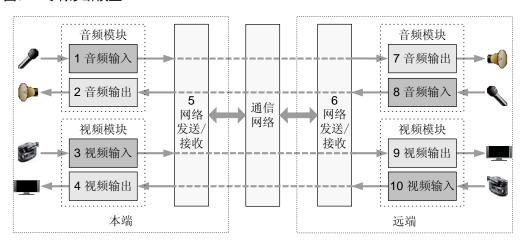
8.2.4 处理升级故障

升级失败时,请采用最小系统升级方式升级终端。最小系统升级过程中如果出现异常,可重复进行最小系统升级直至升级成功。

8.3 诊断故障

图 8-2为终端的诊断模型。

图8-2 终端诊断模型



从图 8-2可看出,诊断主要针对音频模块、视频模块和网络发送/接收共 3 个模块。音频模块细分为音频输入和输出子模块,视频模块细分为视频输入和输出子模块。

正常的音频信号流向如下:

- 本端麦克风 → 1 → 5 → 通信网络 → 6 → 7 → 远端扬声器
- 本端扬声器← 2 ← 5 ← 通信网络 ← 6 ← 8 ← 远端麦克风

正常的视频信号流向如下:

- 本端摄像机 → 3 → 5 → 通信网络 → 6 → 9 → 远端 TV
- 本端 TV←(4)←(5)←通信网络←(6)←(10)←远端摄像机

诊断方法针对某个模块,或针对某几个模块。采用某个诊断方法或组合某几个诊断方法定位模块故障。三类诊断见表 8-4。

表8-4(子)模块的诊断方法

诊断分类	诊断对象	诊断方法	信号流
自我诊断	本端音频	音频自环	麦克风→(1)→(2)→扬声器
	本端视频	视频自环	摄像机→(3)→(4)→TV
	本端视音频	数字自环	同时进行音频和视频自环。
	(1)音频输入	音量指示器	麦克风→(1)
	(2)音频输出	测试声音	(2)→扬声器
	(3)视频输入	视频自环	摄像机→(3)→(4)→TV
	(4)视频输出	图像测试	(4)→TV
	(5)网络发送/接	物理自环	麦克风→(1)→(5)→(2)→扬声器
	收		摄像机→(3)→(5)→(4)→TV
网络诊断	IP 接入	网络测试	无
	E1/4E1 接入	打开 CRC4 校验开 关	无
	ISDN 接入	ISDN 误码测试	本端→远端→本端
点对点诊 断	视音频数据	远端环回	本端→远端→本端

8.3.1 自我诊断

选择"主菜单 > 系统 > 诊断/维护",进入"诊断/维护"画面。 终端的自我诊断项目见 表 8-5。

表8-5 自我诊断项目

诊断项目	用途	如何操作…
音频输出	确定音频输出 子模块正常	[前提]音频输出接口连接了扬声器等发声设备。 [操作]在"诊断/维护"画面上选择"测试声音"。 [结果]扬声器发出测试音。
音频输入	确定音频输入 子模块正常	[前提]音频输入接口连接了麦克风等声音拾取设备。 [操作]在"诊断/维护"画面上选择"音量指示器"。 [结果]来自麦克风拾取的声音大小在音量指示器有指示。

诊断项目	用途	如何操作…
视频输出	确定视频输出 子模块正常	[前提]视频主输出接口连接了TV等视频输出设备。 [操作]在"诊断/维护"画面上选择"图像测试"。 [结果]TV上显示16色彩条。
视频输入	确定视频输入 子模块正常	[前提]视频输出正常,终端连接了主摄像机,视频主输出接口连接了 TV 等视频输出设备。 [操作]启动终端。 [结果]终端主 TV 将显示本端场景。

8.3.2 网络诊断

网络诊断项目见表 8-6。

表8-6 网络诊断项目

诊断项目	用途	如何操作…
连通 IP 网 络	确定终端有效接 入 IP 网络	[前提]网口绿灯亮且本端的 IP 参数设置正确。 [操作] (1)通过"主菜单 > 系统 > 诊断/维护 > IP 网络测试",进入"网络测试"画面。 (2)在"远端 IP 地址"内输入一个同终端不在同一网段内的 IP 地址。 (3)选择"开始测试"。 (4)如果终端在私网内,则在"远端 IP 地址"内输入一个公网的 IP 地址。 (5)选择"开始测试"。 [结果]第(2)(3)步测试正常说明终端的 IP 地址及网关设置正确。第(4)(5)步测试正常说明终端的 IP 地址及网关设置正确。第(4)(5)步测试正常说明终端的 IP 地址及网关设置正确。第(4)(5)步测试正常说明终端的 IP 地址

诊断项目	用途	如何操作…
ISDN 网络误码率	利用终端代替误 码测试仪对 ISDN 线路的误码进行 测试。	[前提]未召开会议时、远端也支持该功能。 [操作] (1)通过"主菜单 > 系统 > 诊断/维护 > ISDN 误码测试",进入"ISDN 误码测试"画面。 (2)确定本终端是做测试的主叫方还是被叫方。如果是做主叫方,需要按照下面步骤输入被叫的号码。 (3)选择待测试的线路 (4)选择每个通道对应的对端号码。 (5)选择"开始测试"。 [结果]测试过程中,实时显示计算出来的误码率,以ppm(百万分之一)为单位显示。

8.3.3 点对点诊断

🏻 说明

点对点诊断仅限于本端同远端建立了点对点会议。

终端的点对点诊断项目见 表 8-7,选择"主菜单 > 系统 > 诊断/维护 > 远端环回",进入"远端环回"画面。

表8-7 点对点诊断项目

诊断项目	用途	如何操作…
音频数据 在网络上 传输	确定音频数据能在网络 上正常传输。确定远端音频模块正 常。	[前提]本端正常。 [操作]在"远端环回"画面上选择"远端音频环回"。 [结果]来自本端麦克风的声音将在本端扬声器上放出。
视频数据 在网络上 传输	确定视频数据能在网络 上正常传输。确定远端视频模块正 常。	[前提]本端正常。 [操作]在"远端环回"画面上选择"远端视频环回"。 [结果]本端场景将在本端 TV 上显示。
视音频数 据在网络 上传输	确定视音频数据能在网络上正常传输。确定远端视音频模块正常。	[前提]本端正常。 [操作]在"远端环回"画面上选择"远端数字环回"。 [结果]来自本端麦克风的声音将在本端扬声器上放出,且本端场景将在本端 TV 上显示。



注意

- 执行环回操作后必须断开环回,否则终端将不能正常同远端通信。
- 操作方法: 在"远端环回"画面上选择"断开远端环回"。

8.4 常见故障排除

以下分类介绍您使用终端过程中常见的问题及其解决方法。

- 图像:集中了与图像相关的故障,如无图像、图像模糊等。
- 声音:集中了与声音相关的故障,如无声音、声音不清晰等。
- 呼叫:集中了与呼叫相关的故障,如呼叫失败、呼叫异常中断等。
- 其他:集中了上述四大类以外的故障。

8.4.1 图像问题

图像问题的一般处理原则:

- 检查各视频线缆的物理连接是否正确且牢靠、各外设电源是否打开和外设是否正常运行。
- 检查视频输入系统是否正常,如主视频源是否正确设置。
- 检查视频输出系统是否正常,如 TV 视频通道是否正确选择。
- 摄像机是否正确设置,且选择的主视频源连接有摄像机。
- 通过自环或环回测试确定是终端问题还是环境误码问题。

表8-8 常见图像问题解决方法

现象	分析	解决措施
终端启动但未入	主 TV 电源未打开。	打开主 TV 电源。
会,主 TV 上既不显 示遥控器画面,也 不显示本端图像。	主 TV 的视频通道选择错误。	使用 TV 遥控器设置为对应的视频通 道。
	终端或主 TV 的图像参数设置不正确, 如亮度设为 0 等。	将终端和主 TV 的图像参数设置为缺省值。
	视频线缆连接松动。	拧紧终端到主 TV 的视频线缆。
终端启动但未入 会,主 TV 能显示遥	连接主视频源所在接口的摄像机没有 打开电源开关,或者摄像机休眠了。	打开摄像机电源开关,或激活摄像 机。

现象	分析	解决措施
控器画面,显示的 本端图像为蓝屏。	选择的主视频源没有连接摄像机。	切换到连接有摄像机的本地主视频 源。
	主 TV 对应的视频输出接口是 Video Out 1,当前主 TV 实际连接的视频输出接口并非设置的接口,如:主 TV 连接了 Video Out 2 接口。	切换为正确的视频输出接口。
终端启动但未入 会,主 TV 可显示本 端图像,但不能显	设置的遥控器画面输出接口不是主 TV 对应的接口。	按<主菜单>键不动,每持续2秒遥控器画面将在部分视频输出接口中切换一次,直至切换到主TV。
示遥控器画面。	设置的遥控器画面输出接口没有接视 频输出设备或连接的视频输出设备异 常。	在设置的遥控器画面输出接口上连接 视频输出设备并正确设置其视频参 数。
	超出遥控器有效范围或遥控器本身故障。	请参见"8.4.4 其他问题"中的遥控 器问题,处理该类故障。
	终端系统故障,导致对遥控器操作无 响应。	通过 Telnet 或 WEB 连接到终端上, 若对终端操作失败,则是终端系统故 障。此时,请重启终端。重启后还不 能解决问题请送经销商检修。
本端已入会,能显 示本端图像,按<远	未取消自环或环回:查询本端自环或 远端环回情况。	断开所有的自环或环回。
端图像>键不能显示 远端图像。	远端未发送图像:进入"会议状态" 画面,发现接收到的"视频带宽"为 0。	请联系远端的管理员解决。
	远端发送蓝屏:此时本端看到的图像为蓝色画面。	请联系远端的管理员解决。
终端本地图像异常,成为黑白图像或黑白图像伴有闪烁。	视频输出接口 Video out 1 的使用模式错误。	1.如果 Video Out 1 接口没有连接 S-Video/CVBS 转接线缆,请在遥控器界面选择"系统 > 自定义设置 > 视频设置 > 视频输出设置",将 Video out 1 的模式设置为 S-Video。
		2.如果 Video Out 1 接口连接了 S-Video/CVBS 转接线缆,请在遥控器界面选择"系统 > 自定义设置 > 视频设置 > 视频输出设置",将 Video out 1 的模式修改为 CVBS。
		3.经过以上操作仍然不能排除问题,请 检查线路是否正确连接或更换线缆。

现象	分析	解决措施
入会后本端看到的 远端图像模糊,有 马赛克、凝固、不	本端视频模块有故障:请参见"8.3.1 自我诊断"执行视频自环,自环图像 质量差。	请送经销商检修。
连续等现象。	远端摄像机聚集方式设置为向近聚焦 或向远聚焦:如果远端设置为非自动 调焦,景物变换时,摄像机就不会自 动聚焦而使摄取的图像不清晰。	请设置远端主摄像机为自动调焦方式。
	会议速率低于 256kbit/s 时缺省音频协议设置不合适。例如,进入"会议状态"画面,查看会议速率为 256kbit/s,而接收的音频带宽为 64kbit/s,留给视频的带宽只有 196kbit/s,故视频质量较低。	如果会议速率低于 256kbit/s, 建议音 频协议设置为 G.728, 以减少带宽占用
	通信网络繁忙:进入"会议状态"画面,查看接收的视频速率低于256kbit/s,再查看此会议的会议速率为2Mbit/s,可判断网络繁忙导致本端只获得比较低的视频带宽。	通信网络繁忙一般都有规律,请避开在繁忙时段开会。
	网络连接器件(如光纤收发器)质量 差,导致传送的数据丢失。	更换网络连接器件(如光纤收发 器)。
本端入会后,显示 的远端图像比较连 续,但是不够清 晰。	联系远端管理员,请他在远端执行视 频自环,发现自环图像清晰,故可判 断远端设置的图像帧率过高。	联系远端的管理员,请其执行操作: 挂断会场→降低图像帧率→呼叫入 会。
终端未入会,主 TV 显示的图像过亮或	终端本身的图像参数调整不当。	将终端和主 TV 的图像参数设置为缺省值。
过暗。	主 TV 的图像参数调整不当。	如果图像还是太亮,将"房间光线" 设置成"亮"。如果图像还是太暗, 将照度参数设置成"暗"。
	摄像机故障。	送摄像机的经销商检修。
本端入会后,远端 发送 PC 桌面,本端 的 VGA 显示设备不	SXGA 输出接口无效。PC 桌面在最后一个有效输出接口上输出,但本端的SXGA 输出接口模式设置为"无"。	设置本端 SXGA 输出接口模式为 VGA 显示设备支持的分辨率、刷新频率组 合。
显示 PC 桌面。	VGA 显示设备性能不够。本端的 SXGA 输出的分辨率或刷新频率过 高,VGA 显示设备不支持。	设置本端 SXGA 输出接口模式为 VGA 显示设备支持的分辨率、刷新频率组 合。

现象	分析	解决措施
	远端没有发送 PC 桌面。远端只支持一些特定的分辨率、刷新频率组合,但用作 VGA 输入的 PC 主机设置了终端不支持的分辨率、刷新频率组合,远端无法获取来自 PC 的图像,故没有发送 PC 桌面。	联系远端管理员,修改其用作 VGA 输入的 PC 主机的显示模式为终端支持的分辨率、刷新频率组合。
本端连接 PC 且 PC 上电后,但本端的 VGA 显示设备不显	SXGA 输出接口无效。PC 桌面在最后一个有效输出接口上输出,但本端的SXGA 输出接口模式设置为"无"。	设置本端 SXGA 输出接口模式为 VGA 显示设备支持的分辨率、刷新频率组 合。
示 PC 桌面。	VGA 显示设备性能不够。本端的 SXGA 输出的分辨率或刷新频率过 高,VGA 显示设备不支持。	设置本端 SXGA 输出接口模式为 VGA 显示设备支持的分辨率、刷新频率组 合。
	PC 设置了过高的分辨率或刷新频率。 本端只支持一些特定的分辨率、刷新 频率组合,但用作 VGA 输入的 PC 主 机设置了终端不支持的分辨率、刷新 频率组合,本端无法获取来自 PC 的桌 面,或者显示不全。	设置用作 VGA 输入的 PC 主机的显示模式为终端支持的分辨率、刷新频率组合。
	本端接收到来自远端的 PC 桌面。当同时接收到本端和远端桌面时,本端将优先显示远端桌面。	本端显示远端 PC 桌面时,希望切换为本端 PC 桌面,则从会议中挂断即可。

8.4.2 声音问题

声音问题的一般处理原则:

- 检查各音频线缆的物理连接是否正确且牢靠、各外设电源是否打开和外设是否正 常运行。
- 检查音频输入系统是否正常,如有源麦克风是否打开电源。
- 检查音频输出系统是否正常,如 TV 音频通道是否正确选择。
- 是否设置了闭音、静音和空的音频源(未连接音频拾取设备,如麦克风)等。
- 通过自环或环回测试确定是终端问题还是环境误码问题。

表8-9 常见声音问题解决方法

现象	分析	解决措施
终端已入会,但是本端的 TV 无声音输出。	先请参见"8.3.1 自我诊断"使用"测试声音"方法判断问题出在本端还是远端。 如果 TV 无声音输出,可判断问题在本端。	本端执行了静音→取消静音。 TV 的音量被调到最小→恢复到缺省值。 终端的音量被调到最小→恢复到缺省值。 音频线缆连接错误或连接松动→重新连接音频线缆。
	如果 TV 有声音输出,可判断问题在远端。	执行了闭音→取消闭音。 设置的音频源未连接音频拾取设备, 如麦克风→重新设置音频源或连接音 频拾取设备。 音频拾取设备为有源设备但没有上电 →打开电源开关。 未断开音频自环→断开自环。 音频线缆连接松动→重新连接音频线 缆。
终端已入会,但主 TV 只能听到本端声 音,不能听到其他 会场声音。	本端未取消自环或环回。	断开所有的自环和环回。

8.4.3 呼叫问题

表8-10 常见呼叫问题解决方法

现象	分析	解决措施
本端不能通过会场 号码呼通远端,远 端也不能通过会场 号码呼通本端。	当本端或远端未注册到 GK 时:本端不能通过 GK 获取会场号码对应的远端 IP 地址,故不能呼叫远端。远端使用会场号码呼叫本端时,GK 将反馈本端不在线,故远端也不能呼叫本端。	请检查注册参数的配置,重新注册到 GK。

现象	分析	解决措施
	本端或远端未连通 IP 网络:按<帮助>键进入"线路状态"画面,如果画面显示"IP:未连接"表示未连通网络。	请检查 IP 网络参数的配置及 IP 网络线路的连接,正确设置及连接。
本端不能通过 IP 地址呼叫远端。	本端或远端未连通 IP 网络:按<帮助>键进入"线路状态"画面,如果画面显示"IP:未连接"表示未连通网络。	请检查 IP 网络参数的配置及 IP 网络线路的连接,正确设置及连接。
	未正确设置NAT参数:本端在私网内,远端在公网或另一个私网内。请参见"8.3.2 网络诊断"诊断终端是否能同公网互通,如果不能互通,请首先检查NAT参数设置是否正确。	进入设置 NAT 参数的画面重新设置, 路径为"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 网络设置"。
	本端或远端所注册的 GK 不允许通过 IP 地址呼叫。	设置本端和远端不使用 GK, 路径为 "主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 呼 叫设置 > H.323 设置"。
	远端不允许通过 IP 地址呼叫。	联系远端管理员更换一个允许 IP 地址 呼叫的终端。
终端启动后,不能 注册到 GK。	向 GK 注册的参数设置不正确,参数包括 GK 地址、注册密码和用户名。	进入设置注册参数画面重新设置参数。路径为"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 呼叫设置 > H.323 设置"。
	视讯网络中已有相同的用户名且已经 注册到 GK,联系视讯系统管理员在 GK 上查看是否有同本端相同的用户 名。	修改本端的用户名。
	终端未连通 IP 网络:按<帮助>键进入 "线路状态"画面,如果画面显示 "IP:未连接"表示未连通网络。	请检查 IP 网络参数的配置及 IP 网络线路的连接,正确设置及连接。
	未正确设置NAT参数。本端在私网内,但GK在公网,请参见"8.3.2 网络诊断"诊断终端是否能同公网互通。如果不能互通,可判断本端的NAT参数设置不正确。	进入设置 NAT 参数的画面重新设置, 路径为"主菜单 > 系统 > 自定义设置 > 网络设置"。
	网络防火墙限制 GK 监听连接端口(如 1719)。	请联系视讯系统管理员。
在终端定义一个会	本终端未连通视讯网络。	检查网络并排除故障。

现象	分析	解决措施
议并召开,但召开 失败。	使用本会场付费时,本会场对应帐户 金额不足。使用其他帐号付费时,帐 号/密码输入不正确或对应帐户金额不 足。	正确输入帐号/密码、及时给帐户充值。
	当前召开的会议很多,视讯系统无充 足的端口资源。	如果端口资源暂时紧张,请避开会议 高峰期然后再次召集,或者减少与会 会场后再次召集,召集成功后再增加 会场。
	通过RM 召集的会议,却在会议参数 画面中选择了"使用内置 MCU 开 会"。由于 Mini MCU 资源限制,对 于大容量会议可能会召集失败。	取消"使用内置 MCU 开会"。
本端入会后,进行 观看会场操作时不 能看到指定会场的 图像。	会议处于广播状态,非主席会场和广播源会场不能观看其他会场。Mini MCU 召集会议,且当前正在广播多画面,不能观看 Mini MCU 会场。	请联系主席会场,请其停止广播。
	主席会场执行了点名发言,非主席会 场不能观看其他会场。	请联系主席会场,请其停止点名发言。
	主席会场执行了声控切换。	请联系主席会场,请其停止声控切 换。
	观看的指定会场未发送图像。	请联系观看的指定会场,请其排除所 在会场的图像故障。
	RM 限制观看会场。	请联系视讯系统管理员。

8.4.4 其他问题

表8-11 常见其它问题解决方法

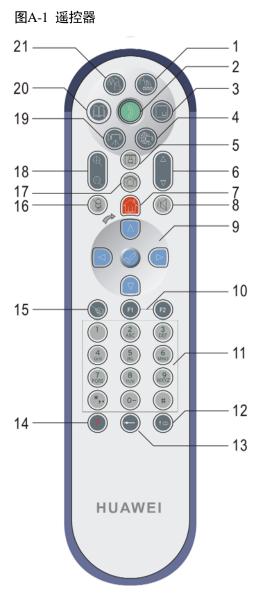
现象	分析	解决措施
Telnet 连接时,提示	实际连接数已经达到5个。	关闭部分 Telnet 连接。
"当前连接数已经达到最大",无法连接成功。	重新连接的时间间隔在 10 分钟内,终端 认为是一个新连接。这样多次连接后, 连接数达到 5 个。例如:网络异常中 断,短时间内恢复后 Telnet 连接还没有 释放资源。	当 Telnet 连接超过 10 分钟没有收到数据,会自动关闭。请等待约 10 分钟或更长时间,Telnet 关闭部分连接后再尝试重新连接。

现象	分析	解决措施
观察终端前面板上的指示灯,指示灯显示红色,画面弹出告警提示框,表示终端出现故障。	内部温度超过 75℃。 终端支持智能温度控制,其内部温度超过 70℃时启动散热风扇,降至 45℃时关闭散热风扇。当环境温度过高或风扇异常,终端内部温度无法降低反而升至 75℃则告警。	如果风扇不转动,可能是风扇损坏,请 送经销商检修。如果风扇还在转动,可 能是终端环境温度过高,请您关掉终端 电源,降低环境温度。
	检测不到内置摄像机。内置摄像机同主 机间连线不牢靠或内置摄像机损坏。	请送经销商检修。
	其他故障。由于某些器件不稳定引起的 故障。	请送经销商检修。
遥控器按<方向>键 或<缩放>键不能控	本端主 TV 显示远端图像。	按<本端图像>键主 TV 切换为显示本端 图像。
制摄像机。	摄像机参数设置错误,如摄像机类型和 控制串口。	请重新设置摄像机参数为对应的摄像机 和串口。
	未连接摄像机控制线缆或连接不可靠。	请重新连接摄像机控制线缆。
	控制对象是 3CCD(Charge Coupled Device)摄像机。	如果是 3CCD 摄像机,请先按 <ok>键 复位摄像机位置,然后再按<方向>键或 <缩放>键控制。</ok>
终端入会后,主 TV 显示远端图像,按<	远端摄像机设置为不允许控制。	请联系远端的管理员,修改摄像机为允 许远端控制。
方向>键或<缩放>键 后,主 TV 显示的远	会议中其他会场在控制远端摄像机。	请稍后再控制。
端图像没有变化, 即不能控制远端摄 像机。	控制对象是 3CCD 摄像机。	如果是 3CCD 摄像机且远端终端为 ViewPoint 系列终端,请先按 <ok>键复 位摄像机位置,然后再按<方向>键或< 缩放>键控制。</ok>
	摄像机参数设置错误,或连接摄像机控 制线缆连接不可靠。	请联系远端的管理员,重新设置摄像机 参数,或重新连接摄像机控制线缆。
	MCU 不允许非主席会场控制。	请联系网络管理员,重新选择 MCU,或者申请成为会议主席。
	超出遥控器有效范围或遥控器本身故障。	请参见下一个现象处理该类故障。
终端用遥控器操作 过程中,发现遥控 器失灵。	遥控器电池老化,电量不足。	请确认遥控器的电池是否用了较长时 间,更换新电池并按遥控器按键,观察 能否操作终端。
	遥控器超出了终端的可接收区域。	请确认遥控器的使用范围是否超出了使 用范围。请参见图 A-2。

目 录

A	、使用遥控器	A-1
	A.1 遥控器按键说明	A-2
	A.2 输入法	
	A.3 菜单结构图	A-5
В	安全注意事项	B-1
C	E1/T1 接地规范	
D	· 技术指标	D-1
F	缩略语	F_1

A 使用遥控器



遥控器图片仅供参考,请根据实际配套的遥控器与图片按键对照。

A.1 遥控器按键说明

遥控器外观如图 A-1 所示。遥控器按键名称及作用见表 A-1。

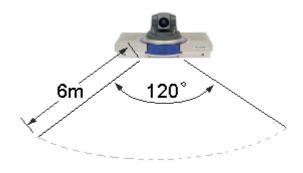
表A-1 遥控器按键名称及作用

序号	按键名称	按该键后…	
1	召集会议	进入召集多点会议画面。	
2	呼叫	呼叫一个会场或挂断通话。结束会议(主席会场)。再呼叫一个会场(有内置 MCU 时)。	
3	组合画面	在画中画和分屏效果间切换。未入会或显示本端图像时显示双视画面。	
4	远端图像	切换到远端图像。选择远端视频源(摄像机)。	
5	桌面	预留	
6	音量	增强或减弱本端输出音量大小。	
7	主菜单	显示主菜单画面。退出当前菜单并返回到上一级菜单。退出对话框(相当于选择对话框中的"取消")。	
8	静音	打开/关闭喇叭。	
9	方向	控制摄像头向上、下、左、右转动。在画面中向上、下、左、右移动光标。	
	ОК	在画面中执行一项操作,如选中、确定等。当主输出设备(一般是 Video Out 1 接口的 TV)显示图像时,移动摄像头到初始位置。	
10	F1	快捷键,显示通过"快捷键定义"配置的快捷菜单。缺省 配置包含8个常用的设置项目。	
	F2	会议中,显示常用会议控制功能菜单。	
11	0~9	输入数字或者字母。设置、移动摄像头到预置位置。按数字键直接进入菜单项。	
	#	输入#号。按两次,调出特殊字符选择框。显示摄像机预置位置顺序条。	

序号	按键名称	按该键后···	
	*	输入"*"、"."和","。	
12	输入法	切换输入法。	
13	删除	删除光标左边字符。光标在第一个字符时,删除第一个字符。	
14	帮助	显示终端当前的状态信息,包括遥控器按键说明、会议信息、终端信息等。	
15	快速会控	进入或退出快速会议控制(会控)画面。	
16	闭音	打开/关闭麦克风。	
17	辅流	• 有 PC 桌面连接时,启动/停止桌面传送。 • 双流会议中,发送/停止辅流。	
18 缩放 放大和缩小图像。		放大和缩小图像。	
19	本端图像	主 TV 切换到本端图像。 选择本端视频源(摄像机)。	
20	地址本	进入地址本画面。	
21	入会	自动加入会议。	

遥控器距离终端在6米以内,角度范围不超过120度,如图A-2所示。

图A-2 遥控器有效控制范围



A.2 输入法

<数字>键的2个特殊说明:

- 按<数字>键可以转动摄像机到预置位置,请参见"4.2.3 预置摄像机位置"。
- 在遥控器画面中,按<数字>键可以选择菜单项。

如果在设置画面中,有文本框需要输入,终端会自动恢复<数字>键的模式,按相应的按键输入数字、字母或符号。

切换输入法

按<输入法>键,在字母大小写、数字/字符、中文间切换。

切换顺序: 123 (数字) →abc (英文小写) →ABC (英文大写) →中文→123 (数字)

中文输入法

中文输入采用智能输入法。

选择某文本输入框,然后按<输入法>键切换到中文输入状态。底部出现"中文(简体)"的蓝边黑底显示框表示进入中文输入状态。按<输入法>键直至在画面底部的中文显示框消失,即可退出中文输入状态。

举例:输入"上"字

- 步骤1 按<输入法>键切换到中文输入状态。
- **步骤 2** 输入 "上"字的拼音组合 "s-h-a-n-g", 分别按<数字>键中的<7>、<4>、<2>、<6>和 <4>键, 这 5 个键对应的拼音组合共有 2 种, 如图 A-3 所示。

图A-3 选择拼音组合

giang SHANG

步骤 3 按<方向>键中的<→>键选择 "SHANG" 后,然后按<OK>键确认,在中文显示框中显示 拼音为 "SHANG" 的所有汉字,如图 A-4 所示。

图A-4 选择文字

SHANG

0上 1伤 2商 3尚 4赏 5裳 6晌 7殇 8熵 9绱

步骤 4 按<0>键输入"上"字(按<方向>键中的<↑>向上翻页,按<↓>向下翻页)。

----结束

特殊字符输入

举例:输入符号"一"。

- 步骤1 选择某文本输入框,按<输入法>键切换到数字或字母输入状态。
- 步骤 2 快速按两次<#>键,在屏幕底部出现特殊字符选择框,如图 A-5 所示。

图A-5 选择特殊字符

```
,.;":?'!()$+<mark>-</mark>/\=%|^@_~&<>[]{}
,∘;、"":?''!()¥•《》←
```

步骤3 按<方向>键中的<→>键选中"一"。

步骤 4 按<OK>键输入"一"。

----结束

删除

按<删除>键,删除光标左侧文字,当光标移至第一个文字时,删除第一个文字。

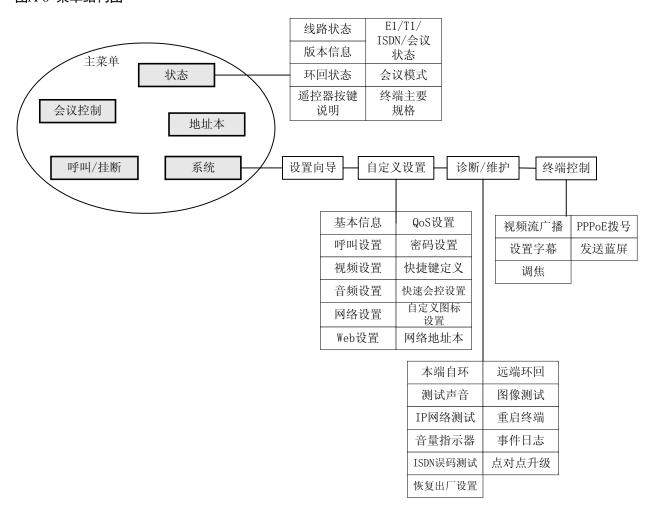
A.3 菜单结构图

终端的菜单包含了呼叫、会议、系统设置、控制、诊断/维护和查询等功能。

遥控器菜单画面上,每个选项都由一个图标和文字表示。按<方向>键移动黄色方框到要选择的选项,然后按<OK>键,进入该选项画面。或者,查看选项图标上的数字,按相应键进入。

终端的菜单结构见图 A-6。

图A-6 菜单结构图



B 安全注意事项

基本要求

- 在安装和使用设备前,请认真阅读本手册。
- 在存储、运输和使用设备的过程中,必须严格保持干燥。
- 在存储、运输和使用设备的过程中,必须避免激烈碰撞。
- 请勿自行拆卸设备,设备发生故障时请联系指定的维修点。
- 未经授权,任何单位和个人不得对设备进行结构及安全设计方面的改动。否则,由 此引起的一切后果,责任自负。
- 使用本设备时应遵循相关的法律法规,尊重他人的合法权利。

环境要求

- 请将设备安放在通风、无强光直射的环境中。
- 请保持设备清洁,避免灰尘污染。
- 请勿在设备上放置任何物体,以免因设备过热或挤压变形而损坏设备。
- 请在设备四周和顶部留出 10cm 以上的散热空间。
- 请勿将设备安放在容易燃烧的物体上,例如泡沫材料等。
- 安放设备时请远离热源或裸露的火源,例如电暖器、蜡烛等。
- 安放设备时请远离具有强磁场或强电场的电器,例如微波炉、电冰箱、手机等。

使用须知

- 请勿在无人监管的情况下让儿童使用设备。
- 请勿让儿童玩耍设备及小配件,避免因吞咽等行为产生危险。
- 请使用厂商推荐的产品配件。
- 设备供电电压必须满足设备的输入电压要求。
- 插拔设备线缆前,请先停止使用设备,并断开电源。
- 插拔设备线缆时,应保持双手干燥。
- 请勿踩踏、拉扯和过度弯折设备线缆,以免引起设备故障。
- 请勿使用已破损或老化的电源线。
- 雷击闪电时请停止使用设备,并断开电源,拔出电源插头,以免设备遭雷击损坏。

- 长时间不使用设备时,请断开电源,并拔出电源插头。
- 如有不正常现象出现,如设备冒烟、声音异常、有异味等,请立刻停止使用并断开 电源,拔出电源插头,同时请联系指定的维修点。
- 请防止异物(如金属)通过散热孔进入设备。
- 在连接其他线之前,请先连接主机地线;在拆线过程中,请最后再拆除地线。
- 请保证三相插座的保护地有效接地,零线和火线没有接反。
- 请勿刮擦或磨损设备外壳,否则,脱落的涂料可能会引起人体过敏,或者设备异常, 如落入主机内引起短路。

清洁须知

- 清洁之前,请先停止使用设备,并断开电源。
- 清洁时,请使用柔软的布料擦拭设备外壳。
- 请保持电源插头清洁、干燥,以免引起触电或其它危险。

遥控器电池使用须知

- 请使用正确型号的电池,并按照正确的极性安装电池。
- 当电池不能正确装入设备时,请勿用力挤压电池,以免电池漏液或爆裂。
- 请勿混用不同类型的电池,例如碱性电池和锰锌电池。请尽量使用同一厂家同一型 号的电池。
- 请勿将新旧电池混用,更换电池时,应同时更换所有电池。
- 长期不使用设备时,请将电池取出。
- 如果电池漏液、冒烟或发出异味,应立即停止使用。
- 如果电池内部的液体沾到皮肤或者衣物上,请立即用大量清水冲洗。
- 如果电池内部的液体飞溅到眼睛,切勿揉擦眼睛,请立即用大量清水冲洗,并到医院进行医疗处理。

环境保护

请勿将废弃设备或电池丢入垃圾桶中。请遵守有关设备包装材料、耗尽电池和废旧设备处理的本地法令,并支持回收行动。

C E1/T1 接地规范

通信局(站)的接地设计应按均压、等电位的原理设计,即工作接地、保护接地(包括 屏蔽接地和配线架防雷接地)共同合用一组接地体的联合接地方式。

对于引出机柜的 E1(T1)电缆, 当 E1 电缆长度大于 7.5m, T1 电缆长度大于 10m 时, 必须选取屏蔽型电缆和连接器, 并且必须进行接地。

当设备 E1 端口与其他通讯设备通过同轴电缆连接时,要求收发端外屏蔽层同时接保护地 (PGND),但在收端通过拨码开关等方式提供断开的可能。

接地线应选用铜芯导线,不得使用铝材。保护地线应选用黄绿双色相间的塑料绝缘铜芯导线。保护地线的长度不应超过30米,且越短越好。超过30米时,应重新设置接地排。

对于平衡电路,在电缆和连接器连接处,必须对每路 E1 (T1)的接收/发送用外屏蔽层 (接地导体)或者用另外的芯线接地。对于非平衡电路,电缆的金属编织屏蔽层必须与同轴连接器 360°可靠连接。

当 E1 电缆长度大于 30m, T1 电缆长度大于 40m, 建议采用多点接地方式。此时,对于 E1 电缆,在每隔 15m 处接地一次;对于 T1 电缆,在每隔 20m 处接地一次。当 E1 电缆长度不大于 30m, T1 电缆长度不大于 40m,采用两点接地方式。

E1/T1 电缆出局(站)时,必须经过带保安单元的总配线架(MDF),其屏蔽层应与总配线架的保护地可靠连接。配线架上的保安单元应有过压、过流保护、失效告警功能。设备维护人员应定期检查,及时更换失效的保安单元。

□ 说明

如果您对设备接地有疑问,请联系设备供应商获取相关技术支持。

D 技术指标

项目	子项	指标
遵循的协议、	框架协议	H.323 H.320
标准 	视频协议	H.261 H.263CIF 4CIF H.264 CIF H.264 50/60 场
	音频协议	G.711 G.722 G.728 AAC_LD
速率	范围 64kbit/s~8Mbit/s(ViewPoint 8069/ViewPoint 8066/ViewPoint 8066/ViewPoint 8033/ViewPoint 8033C) 64kbit/s~1Mbit/s(ViewPoint 8033-S)	
图像	多视频流	双流
	组合画面	画中画 二分屏 三分屏
	操作界面	遥控器画面、WEB 页面
视频输入	接口类型	S-Video CVBS (SXGA)
	接口数量	2路(ViewPoint 8033/ViewPoint 8033C/ViewPoint 8033-S) 3路(ViewPoint 8033B) 5路(ViewPoint 8069/ViewPoint 8066/ViewPoint 8039/ViewPoint 8036)
视频输出	接口类型	S-Video CVBS SXGA
	接口数量	3路(ViewPoint 8033/ViewPoint 8033B/ViewPoint 8033-S) 2路(ViewPoint 8033C) 5路(ViewPoint 8069/ViewPoint 8066/ViewPoint 8039/ViewPoint 8036)

项目	子项	指标
音频输入	接口类型及数量	麦克风(MIC) RCA 线路输入(Line) 1 路(ViewPoint 8033/ViewPoint 8033B/ViewPoint 8033C/ViewPoint 8033-S) 2 路(ViewPoint 8069/ViewPoint 8066/ViewPoint 8039/ViewPoint 8036)
及数量 8033C/Vie 立体声/混		立体声: 1路(ViewPoint 8033/ViewPoint 8033B/ViewPoint 8033C/ViewPoint 8033-S) 立体声/混合: 各 1路(ViewPoint 8069/ViewPoint 8066/ViewPoint 8039/ViewPoint 8036)
网络接口	IP	10/100Base-T RJ-45 1 个 (ViewPoint 8033/ViewPoint 8033B/ViewPoint 8033C/ViewPoint 8033-S) 2 个 (ViewPoint 8069/ViewPoint 8066/ViewPoint 8039/ViewPoint 8036)
	E1	G.703 平衡式
	ISDN	BRI 1~4个
控制串口	RS-232	1 个 (ViewPoint 8033/ViewPoint 8033B/ViewPoint 8033C/ViewPoint 8033-S) 3 个 (ViewPoint 8069/ViewPoint 8066/ViewPoint 8039/ViewPoint 8036)
供电与功率	输入电压范围	交流 100V~240V 50Hz~60Hz
	功率	小于 36W
物理特性	宽%高%深	一体化: 372 mm%166mm%227mm 分离式: 422mm%60.5mm%235mm
	重量	约 4.0kg

□ 说明

尺寸数据可能与实物略有不同,请以实物为准。

E缩略语

A **ADSL** 非对称数字用户线 Asymmetric Digital Subscriber Line В 基本速率接口 BRI Basic Rate Interface C CAS Channel Associated Signaling 随路信令 **CCD** Charge Coupled Device 电荷耦合器件 CCS Common Channel Signaling 共路信令方式 CIF Common Intermediate Format 公用中间格式 CRC Cyclic Redundancy Check 循环冗余校验(法) **CVBS** Composite Video Base Signal 复合视频基带信号 D Domain Name Server 域名服务器 DNS Differentiated Services Code Point 区分服务 **DSCP** G GKGatekeeper 网守

I

ISDN Integrated Services Digital Network 综合业务数字网

M

MCU Multipoint Control Unit 多点控制单元

N

NAT Network Address Translation 网络地址转换

NTSC National Television Standards Committee 国家电视委员会, 北美与日本电视制式。

P

PAL Phase Alternating Line 逐行倒相制式,一种电视制式。

PPPoE PPP Over Ethernet 以太网承载 PPP 协议

PRI Primary Rate Interface 基群速率接口

PSTN Public Switched Telephone Network 公用交换电话网

Q

QoS Quality of Service 服务质量

R

RM Resource Manager 视讯网络组件之一,提供视讯资源和视

讯业务管理。

S

SXGA Super Extended Graphics Array 一种显示模式,分辨率为 1280×1024。

V

VGA Video Graphics Array — 种显示模式,分辨率为 640×480。