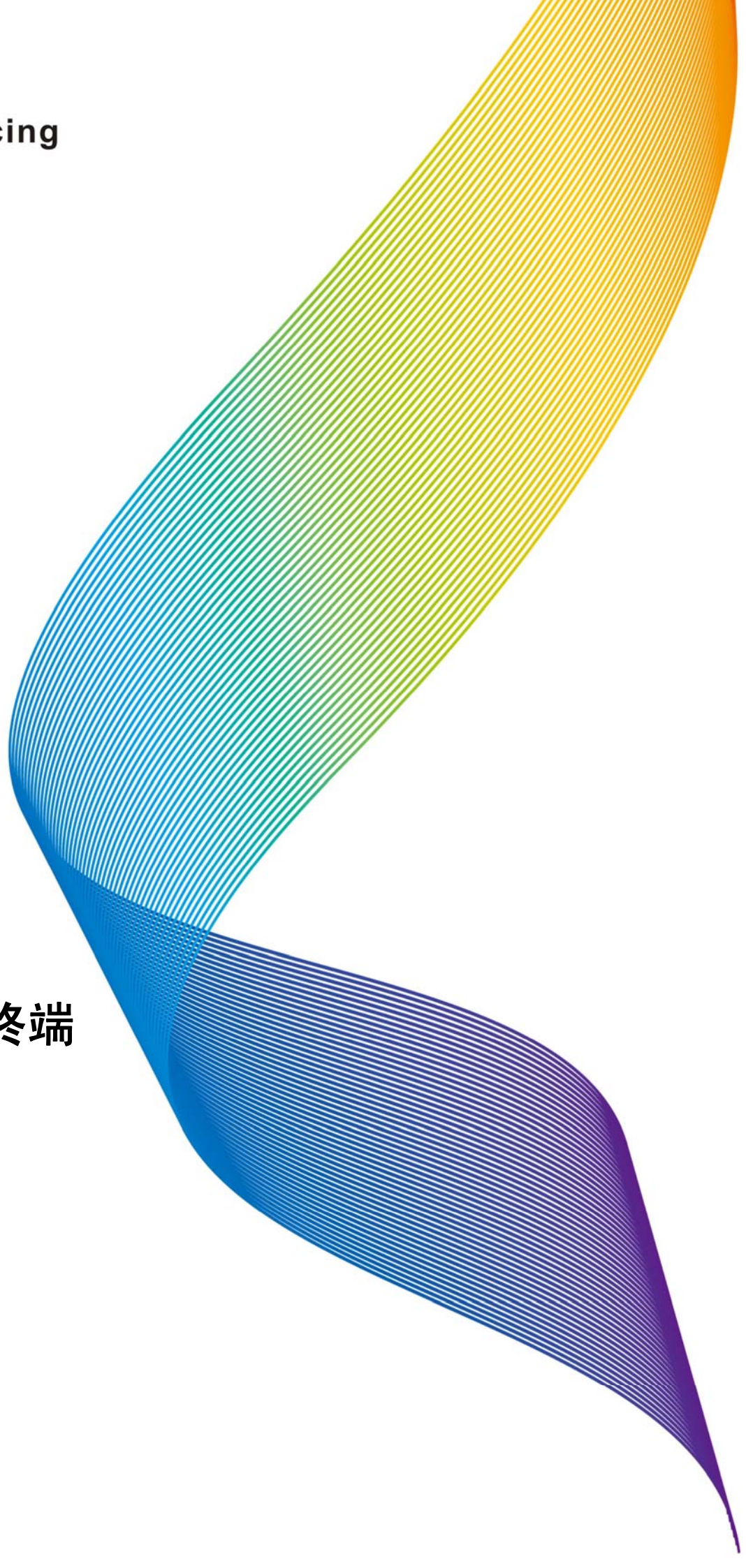


KEDACOM

Video Conferencing
System

KDV7620 系列终端
管理员指南



声明

Kedacom™、TrueSens™为苏州科达科技有限公司的商标，不得擅自使用。

苏州科达科技有限公司版权所有，保留所有权利。

未经本公司书面许可，不得通过电子、机械或其他任何方式复制或传播本文档的全部或任何部分用于任何用途，亦不得将本文档翻译为其它语言或转换为其它格式。

我们尽最大努力来保证本手册信息的正确性，并声明不对其中的印刷或书写错误负责。本手册信息如有更新，恕不另行通知。如需获取最新信息请登录我们的网站 <http://www.kedacom.com>。

前言

版本说明

本手册对应产品的版本：V1.1.1

读者对象

视频会议操作人员

视频会议系统管理人员

终端类型

本指南适用于科达 KDV7620 系列终端。

KDV7620 系列终端包含 KDV7620-A、KDV7620-B。

本书约定

符号	意思表示
[]	界面按钮，如[确定]
>	多级菜单连接符，如  >网络设置>流媒体
<>	文件名称，如<.bin>文件

图标约定



注意、说明、提示，是对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

相关手册

手册名称	主要内容
KDV7620 系列终端用户指南	主要介绍视频会议系统的各种功能与操作步骤

获得帮助

获得更多信息，请登录<http://www.kedacom.com>网站。

目录

1	简介	1
1.1	终端外观与型号	1
1.2	设备组件	1
1.3	功能与特性	2
2	设备安装	4
2.1	设备面板介绍	4
2.1.1	前面板指示灯	4
2.1.2	背板接口	5
2.2	安装注意事项	6
2.2.1	电源	6
2.2.2	温度和湿度	6
2.2.3	防静电	6
2.2.4	抗干扰	6
2.2.5	防雷击	6
2.2.6	大气压	7
2.2.7	锂电池安全警告	7
2.3	设备摆放	7
2.3.1	摆放终端	7
2.3.2	摆放摄像机	7
2.4	线缆连接	9
2.4.1	基本安装连线	9
2.4.2	扩展安装连线	10
2.5	通信线路连接	11
2.6	系统上电	12
3	系统初始配置.....	13
4	系统详细配置.....	16
4.1	网络配置	16

4.1.1	配置通讯接口	16
4.1.2	配置防火墙代理或NAT穿越.....	19
4.1.3	配置码流重传功能	20
4.1.4	配置流媒体	21
4.1.5	配置SNMP服务	22
4.1.6	配置QoS服务质量	22
4.1.7	配置路由	23
4.1.8	配置端口	23
4.1.9	配置网守信息	24
4.1.10	选择通信协议	24
4.2	呼叫配置	25
4.2.1	配置H.323 信息	25
4.2.2	设置应答模式	25
4.3	视频配置	26
4.3.1	配置首选视频协议	26
4.3.2	配置视频输出	26
4.3.3	指定视频制式	27
4.3.4	设置视频亮度、饱和度、对比度.....	27
4.3.5	修改视频源名	28
4.3.6	配置扩展视频源	28
4.3.7	使用静态图片视频源	29
4.4	双流参数配置	29
4.4.1	配置双流显示模式	29
4.4.2	配置视频编码参数	30
4.5	音频配置	32
4.5.1	配置首选音频协议	32
4.5.2	配置常规音频参数	33
4.6	摄像机配置	33

4.6.1	配置摄像机	33
4.6.2	配置摄像机远程控制	34
4.7	遥控器快捷键配置	35
4.8	多点会议配置	36
4.9	安全设置	36
4.9.1	设置AES加密呼叫	36
4.9.2	设置验证码	37
5	终端WEB管理	38
5.1	安装MTC软件	38
5.1.1	环境要求	38
5.1.2	安装	38
5.1.3	卸载	39
5.1.4	登录	39
5.2	如何获得帮助	39
6	系统诊断	40
6.1	呼叫状态	40
6.2	网络诊断	40
6.2.1	网络统计	40
6.2.2	网络测试	41
6.3	音频测试	41
6.4	环回测试	42
6.5	色带测试	43
6.6	日志管理	44
6.7	终端信息	45
7	恢复系统出厂设置	46
8	系统升级	47
9	常见问题解答	48
9.1	启动问题	48

9.2 网络问题 48

9.3 声音问题 49

9.4 图像问题 50

9.5 呼叫问题 51

9.6 摄像机问题 52

9.7 双流问题 53

9.8 其他问题 53

技术指标 54

术语解释 55

1 简介

科达 KDV7620 系列终端是苏州科达科技有限公司开发的拥有自主知识产权的远程可视通信产品。采用嵌入式系统设计；组网灵活，兼容专线和 IP 网络；支持标准 H.323、H.320、SIP 通讯协议；能够提供清晰的画面和高保真的语音，使您享受面对面般的视频交流。主要应用于政府工作远程会议、商务交流、商业会议、远程教学及技术培训、远程医疗及会诊等。

KDV7620 系列产品包含 KDV7620-A 和 KDV7620-B 两款终端。

1.1 终端外观与型号

KDV7620 系列终端采用 19 英寸 1U 的金属机箱，前面板有指示灯显示；后面板有各种接口和一个模块扩展插槽。KDV7620 系列的两款终端外形相同，如下图所示：



图 1-1 整机外观

KDV7620 系列的两款终端的主要特性区别：

型号	最大码率
KDV7620-A	8Mbps
KDV7620-B	4Mbps

1.2 设备组件

本节介绍 KDV7620 系列终端随机附带的标准组件。

名称	说明
终端	完成音视频的编解码，提供高品质的视频通讯
遥控器	配置终端、操作会议和控制 PTZ 摄像机等
电源线	220V 交流国标电源线，为终端系统供电 注：请使用终端自带的电源线，否则可能导致设备损坏

名称	说明
双声道音频线	连接终端与音频输出设备，如电视机。用于终端的音频信号输入输出
视频线	连接终端与视频输出设备，如电视机。用于终端视频信号的输入输出
控制线	连接终端与摄像机控制串口，实现终端对摄像机的 PTZ 控制
网线	连接终端与传输网络
接地线	将多余的电流或强电势通过地线导入大地
机架弯角件及螺钉	将设备固定于机架上
软件安装光盘	含有终端控制台软件、KDV7620 系列终端用户指南、KDV7620 系列终端管理员指南
KDV7620 系列快速使用手册	指导用户完成设备安装及初始配置，以及快速实现会议呼叫

1.3 功能与特性

- 视频质量

视频协议：支持标准的 H.264、H.263、MPEG-4、H.263+视频编解码协议，从而提供适合各种速率的优质视频。

- 音频质量

支持 ITU-T G.711A、G.711U、G.722.1 Annex C/Polycom®Siren14™、G.722、G.728、MPEG-4 AAC LC、MPEG-4 AAC LD、MP3、G.719、G.729 音频格式，并提供回声抵消、自动噪声抑制和自动增益功能，能够达到较好的声音效果。

- 会议功能

可以创建或加入 MCU（多点控制单元）上的多点视频会议。会议中支持双流、画面合成、横幅等多种应用。

- 支持多种网络

支持 DHCP 服务、PPPoE 服务、H.323 代理、NAT 穿越、E1 线路等各项网络设置，从而使视频会议系统的适用于各种网络模式。

- 支持线路备份功能

支持 E1 线路热备份 E1 线路、IP 线路热备份 E1 线路及 IP 线路热备份 IP 线路，。

- 通信安全

可启用终端的 AES 加密功能，这样无需使用外部加密设备即可自动对呼叫进行加密，以增强通信的安全性。

- 终端控制台远程管理

通过终端控制台（MTC）软件可以远程访问终端系统，实现终端的配置、呼叫、控制、管理、诊断等各项操作。

- 双流功能

支持标准 H.239 动态和静态双流功能。

- 快照功能

支持图像抓拍及抓拍图像浏览。

- 日志功能

支持系统日志管理功能。

2 设备安装

本章主要对终端系统及其组件的安装步骤及其注意事项进行详细介绍。

2.1 设备面板介绍

本节提供终端前面板指示灯和背板接口的说明。

2.1.1 前面板指示灯

KDV7620 前面板有 6 个指示灯，从左至右分别是：PWR、ALM、RUN、LNK、LAN、IR。各指示灯的含义如下：



图 2-1 指示灯含义

2.1.2 背板接口

下面的示意图标识了 KDV7620 系列终端的背面板接口。

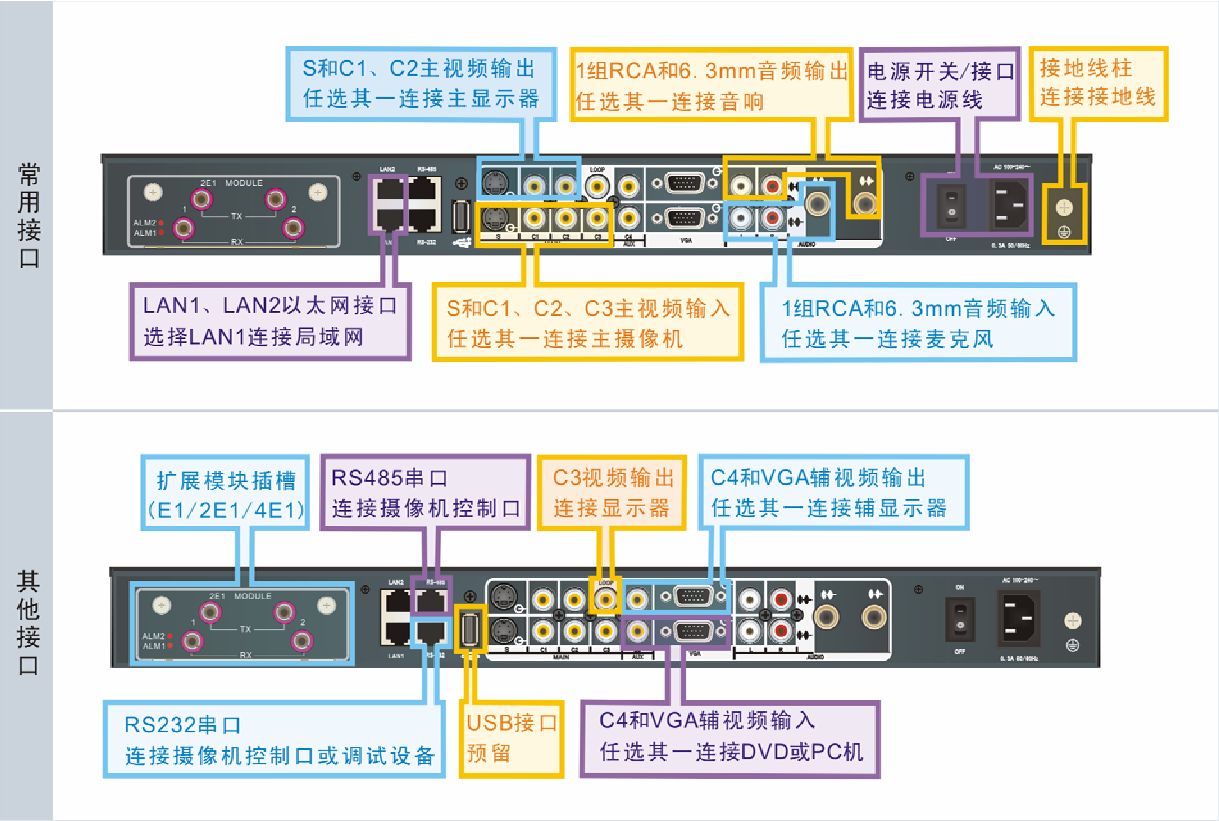


图 2-2 后面板接口

2.2 安装注意事项

在进行系统安装之前，请检查会议室的温度、湿度、洁净度、抗干扰、抗雷击等是否符合要求，检查电源等设备是否安全。如不符合，不应急于进行设备安装，以免损坏设备。

2.2.1 电源

工作电压：AC 100V～240 V

工作频率：47.5 Hz ～62.5 Hz

2.2.2 温度和湿度

工作环境温度 0℃～+45℃

工作环境湿度 10%～90% 无凝结



注意！

终端运行时，请确保两侧散热区未被其他物体遮挡，以保证散热效果，避免设备因温度过高而发生故障。

2.2.3 防静电

为防止静电的破坏应做到：

- 保持适当的温度湿度条件；
- 严禁自行拆卸设备。

2.2.4 抗干扰

为达到抗干扰的要求应做到：

- 远离强功率无线电发射台、雷达发射台等高频大电流设备；
- 必要时采取电磁屏蔽的方法。

2.2.5 防雷击

雷击强度超过一定范围时可能对损害终端。为达到更好的防雷效果，工程施工时应做到：

- 保证交流电源插座的中性点良好接地；

- 考虑在电源的输入前端加入电源避雷器，这样可大大增强电源的抗雷击能力。

2.2.6 大气压

70kPa~106kPa(海拔 3000m 气压约为 70kPa，(此要求不含矿井情况))

2.2.7 锂电池安全警告

终端内部时钟使用锂电池，更换电池时，请使用相同型号的电池。如果使用其它型号的电池，可能会有爆炸的危险。请勿将电池掷入火中或与生活垃圾一起处理。请与当地废品处理机构联系以获知最近的电池回收点位置。

2.3 设备摆放

为了达到更好的会议效果，请按照以下方法摆放终端及其他辅助设备。

2.3.1 摆放终端

- 如果您要将终端直接放置于桌面上，请确保桌面平稳防滑；
- 如果您要将终端放置在机架上，请使用终端自带的机架弯角件及螺钉将其固定于机架上。



图 2-3 摆放终端

2.3.2 摆放摄像机

- 不要使摄像机正对着窗户或其他明亮光源；
- 将摄像机放在显示设备（电视机）的上面或旁边，且与显示设备朝向同一个方向，以便会议室与会者在面向显示设备时也面向摄像机。



图 2-4 摆放摄像机

2.4 线缆连接

终端摆放好以后，就可以连接各种线缆及辅助设备。本节针对不同的用户需求，分别介绍系统基本安装和扩展安装的连线方式。

- 基本安装能够使您以最少的安装配置，获得的视频会议的基本功能，如音视频的采集和播放等；
- 扩展安装能够使您在基本安装的基础上，享受更多的视频会议体验，如双流功能、本地回显功能等。

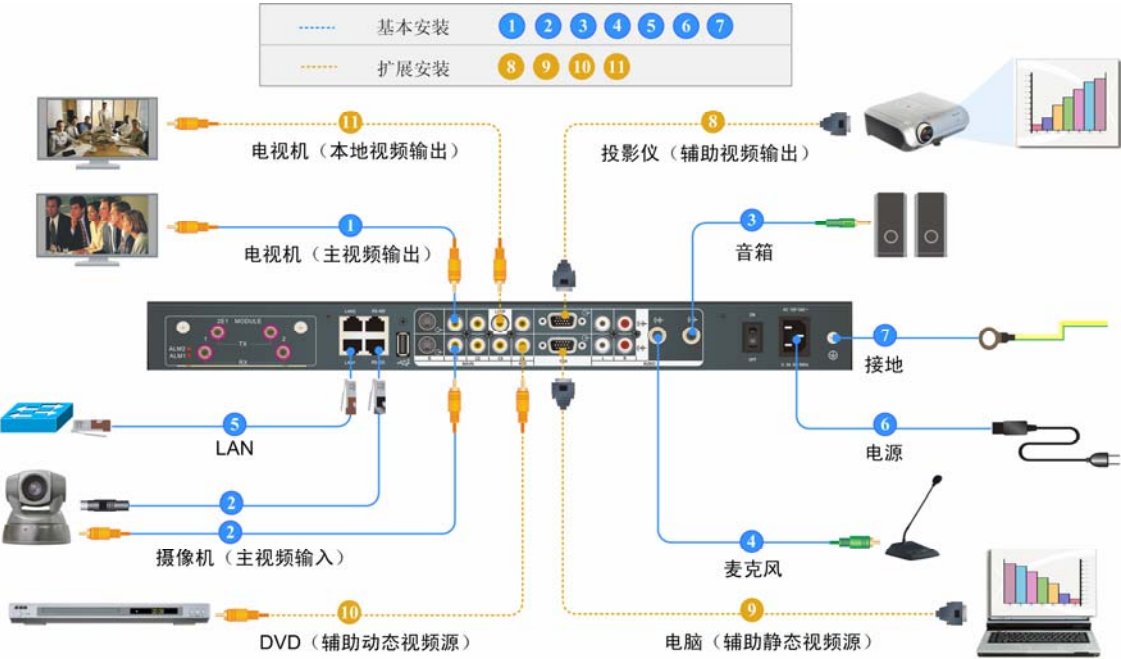


图 2-5 线缆连接

在开始连接前，请关闭所有设备的电源。

2.4.1 基本安装连线

KDV7620 系列终端基本配置除终端外还需要：1 台视频输入设备（摄像机）、1 台显示设备（如电视机）、1 台音频输出设备（如麦克风）、1 个音频输出设备（如音响）、若干线缆。



说明

使用 KDV7620 系列终端某些接口（如 S 接口、RCA 音频接口等）的连接线缆需自备。

基本安装连线步骤

基本安装需要您进行图 2-5 中的①、②、③、④、⑤、⑥、⑦ 安装步骤。

① 连接主显示设备（电视机）

- 用视频线的一端与终端的 C1、C2、C3、S 任一主视频输出口相连，另一端与电视机视频输入口相连；
- 将电视机选择成 AV 模式。

② 连接主视频输入设备（摄像机）

- 用视频线的一端与终端的 C1、C2、S 中任一主视频输入接口相连，另一端与摄像机视频输出端口相连；
- 用摄像机控制线的一端与摄像机的 IN 口相连，另一端与终端背板后的 RS232 或 RS485 控制口相连，摄像机的控制口类型，请查看摄像机说明书。



注意！

终端支持的摄像机类型包括 Sony-D70、Sony-D31、Sony-D100、Maide 以及支持 SONY VISCA、PELCO-D、PELCO-P 控制协议的摄像机。建议使用终端支持的摄像机，否则，可能出现无法控制摄像机的现象。

③ 连接音频输出设备（如音响）

用音频线连接终端的 6.3mm 音频输出口与音响的音频输入口；

如果使用电视机作为音频输出设备：用音频输出线连接终端的 RCA 音频输出口与电视机的音频输入口；请确保视音频线连接在电视机的同一组视音频输入上。

④ 连接音频输入设备(麦克风)

将麦克风连接到终端的 6.3mm 音频输入口。

⑤ 连接网络

用网线连接终端 LAN1 以太网口和局域网。

⑥ 连接电源

用电源线将终端连接到交流电源插座上。

⑦ 接地

用接地线的一端连接终端的接地线柱，另一端连接机架。

2.4.2 扩展安装连线

为了获得最完美的视频会议体验，在基本安装的基础上，可根据需要进行扩展安装。准备必要的辅助设备，如辅助显示设备、辅助视频源输入设备等，以满足高质量的视频会议需

求。

扩展安装连线步骤

扩展安装，您可以根据需要选择进行图 2-5 中的⑧、⑨、⑩、⑪ 安装步骤（虚线部分）。


⑧ 连接辅助视频输出设备（投影仪）

为更好的观看会议中的动态或静态双流视频显示信息，建议扩展此连接。

用 VGA 线缆或 C 端子视频线连接终端的 VGA 或 C4 辅视频输出口和投影仪的视频输出口。



注意！

请确保  > 视频设置 > 视频输出中设置的双流输出方式（VGA 或 C4），与此处选择的连接接口一致。

⑨ 连接辅助静态视频源输入设备（如 PC 机）

当终端需要通过终端发送静态双流时，可扩展此连接。

用 VGA 视频线将终端 VGA 辅视频输入口与 PC 机 VGA 输出口相连。

发起双流后，PC 机桌面信息将作为辅助视频源发送给与会终端。

⑩ 连接辅助动态视频源输入设备（如 DVD）

当终端需要通过终端发送动态双流时，可扩展此连接。

用视频线将终端 C4 辅视频输入口与 DVD 视频输出口相连。

发起双流后，DVD 视频信息将作为辅助视频源发送给与会终端。

⑪ 连接用于本地回显的显示设备

当需要本地会场图像一直显示时（需另备一台电视机），可扩展此连接。

- 用视频线的一端与终端的 C3（Loop）视频输出口相连，另一端与电视机视频输入口相连；
- 将电视机选择成 AV 模式。

2.5 通信线路连接

KDV7620 系列终端的通信线路可选择 IP 或 E1 线路方式。

IP 方式

用网线连接终端 LAN1 以太网口和局域网，请参见图 2-5

E1 线缆方式

KDV7620 系列终端支持 E1 模块、2E1 模块、4E1 模块。如果您的 KDV7620 系列终端选配了 E1 模块或 2E1 模块或 4E1 模块。您可以使用 E1 线缆连接方式。

E1 模块：将 2 根同轴线缆分别连接 E1 模块的 TX 接口和 RX 接口。

2E1 模块：将 4 根同轴线缆分别连接 E1 模块的 TX1、2 接口和 RX1、2 接口。

4E1 模块：将 8 根同轴线缆分别直接或通过转接头连接 E1 模块的 TX1、2、3、4 接口和 RX1、2、3、4 接口。

2.6 系统上电

上电前检查

请参照图 2-5，查线缆连接是否正确。

打开电源

依次打开以下设备的电源：

- (1) 打开电视机（或投影仪）电源；
- (2) 打开摄像机电源；
- (3) 打开终端电源，将终端的电源开关拨向 ON 的状态。


上电后检查

系统上电以后，请参见2.1.1章节检查终端前面板指示灯状态是否正常。




上电过程中，主视频输出显示设备显示 KEDACOM 图标，如果首次运行此设备，将进入快速配置向导。

3 系统初始配置

首次启动终端时，系统自动进入“配置向导”界面，引导您对终端进行初始参数配置，以便您通过最少的配置步骤完成终端呼叫所需的配置。

如果非首次进入“配置向导”界面，请在视频界面按  键。




在配置过程中，您可以选择界面下方的按钮实现相关操作： 下一步、 上一步、 退出向导。配置向导包括以下设置：

1. 语言设置

系统语言支持简体中文和 English。

2. 以太网设置

手动配置终端静态 IP 地址，或终端通过 DHCP 服务自动获取 IP 地址，请根据终端的网络组网情况进行配置。

如果终端已连接到调制解调器（俗称“猫”）或者是通过拨号连入网络的，请进入  > 网络设置 > PPPoE 界面，设置拨号上网参数。


设置	说明
DHCP	如果网络中配有 DHCP 服务器，且您希望自动获取 IP 地址，请选择启用。通过 DHCP 服务可以自动获取合法的 IP 地址，此时您手动配置的地址失效。 建议：启用 DHCP 服务前先手动配置终端的静态地址信息，以防 DHCP 自动获取 IP 失败时终端无法连接网络。
IP 地址 子网掩码 网关	如果不通过 DHCP 服务自动获得 IP 地址，则可以手动输入终端在网络中的静态 IP 地址，以及掩码、网关信息。此处配置的是 LAN1 网口信息。

DNS 服务	若网络中配有 DNS 服务器，可在此输入 DNS 服务器地址，终端会自动向其注册。注册 DNS 服务器后，终端即可通过域名完成呼叫。 若终端同时注册了网守和 DNS 服务器，则只通过网守进行地址解析。
---------------	---



说明

如果终端需要启用防火墙代理或穿越NAT来实现内网与外网的通信，请参考4.1.2章节进行代理或NAT的设置。

如果终端已连接到调制解调器（俗称“猫”）或者是通过拨号连入网络的，请进入  > 网络设置 > PPPoE 界面，设置拨号上网参数。

3. 通讯协议设置

系统通讯协议 H.323 协议、H.320 协议、SIP 协议，请根据实际网络情况选择。默认为 H.323 协议。


4. H.323 设置

如果您的网络中配置了网守，则可以在此页面配置网守地址信息。终端会自动将别名与号码向网守注册，这样，注册于同一网守的设备就可以通过别名或号码来完成呼叫了。

设置	说明
别名	指定网守中用于标识终端的名称。注册于同一网守的设备可以使用别名完成呼叫。
号码	指定网守中用于标识终端的 E.164 号码。注册于同一网守的设备可以使用 E.164 号码完成呼叫。 号码可以由数字（0~9）、星号（*）、井号（#）构成。不支持其他符号形式。
网守	指定是否使用网守。网守提供带宽控制、呼叫管理等功能，并进行地址翻译，使用户可以通过号码或别名呼叫注册在同一网守或邻居网守上的其他设备。
网守地址	输入从网络管理员处获得的网守 IP 地址。

5. 验证码设置

为保证系统高级配置信息的安全性，可以启用高级设置密码。

启用验证码以后，每次进入 “ 系统设置” 界面时，都必须输入该密码。

6. 完成

配置了上述参数以后，选择**[完成]**，结束向导配置进入视频界面。

4 系统详细配置

本章对视频会议系统所需要的所有配置信息进行详细介绍。

4.1 网络配置

本节列出了网络配置的相关信息，包括配置 IP 地址、代理、NAT 穿越等。在开始配置网络前，请确认设备网络连接正常。

4.1.1 配置通讯接口

根据终端的网络连接类型或上网方式，完成设备网络接口、串口的配置。

4.1.1.1 使用静态 IP 地址

要手动配置终端的网络接口地址信息，进入  > 网络设置 > 通讯接口 > 以太网，进行下列配置：

配置信息	说明
选择网口	选择要配置的网口 注意：请确保选择的网口与实际连线一致
DHCP	如果网络中配有 DHCP 服务器，且您希望自动获取 IP 地址，勾选 DHCP ，终端将自动通过 DHCP 服务获得合法的 IP 地址 建议启用 DHCP 服务前，手动配置终端的地址信息，防止 DHCP 自动获取失败时无法连接网络。
IP 地址 子网掩码 默认网关	手动配置的 IP 地址：配置终端的 IP 地址、子网掩码、默认网关信息，可从网络管理员处获得这些信息。
DNS 服务器	如果要通过域名信息来完成呼叫，请输入域名解析服务器（DNS）地址。
以太网模式	指定网口的网络连接速度和双工模式： 自适应：根据网络对端设备的连接速度和双工模式，自动将网口调节到两端线路能具有的最快速度和双工模式。若不选择自适应，则可以指定网口速度与双工模式为 10Mb

	全双工、10Mb 半双工、100Mb 全双工、100Mb 半双工。
--	-----------------------------------

4.1.1.2 使用 PPPoE 拨号

如果您的终端直接连接到调制解调器或通过 PPPoE 宽带拨号方式接入网络，请从主菜单界面选择  > 网络设置 > 通讯接口 > PPPoE 界面进行配置。

设置	说明
PPPoE 设置	选择启用 PPPoE。
用户名	从网络运营商处获得。
密码	从网络运营商处获得。
高级设置	
默认网关	要将 PPPoE 拨号的对方服务器地址作为默认网关以实现通信，请选择 启用 ，否则，请选择 关闭 。
空闲超时	指定从检测到网络断链到自动拨号连接的等待时间。默认为检测到网络断链 1 秒后开始重新拨号。
探测时限	指定检测网络连接情况的时间间隔。默认每 10 秒进行一次检测。
重试次数	指定重复拨号的次数。如，选择 3 次表示若拨号 3 次后仍无响应，则提示拨号失败并停止拨号。 若选择 没有限制 ，则在断链后自动进行重复拨号连接，不限次数。
不限次数	若选择 不限次数 ，则在断链后自动进行重复拨号连接，不限次数。




注意！

PPPoE 设置中的默认参数能够满足一般的网络检测需求，不建议修改。

4.1.1.3 配置串口设备

串口配置用于配置终端的 RS232 和 RS485 接口。通过标识本地终端所连接的辅助设备（如摄像机、键盘矩阵等）的波特率、数据位、奇偶校验方式以及停止位，达到控制该设备的目的。

串口设置步骤：

1. 选择  > 网络设置 > 通讯接口 > 串口 Port；


2. 用方向键选择要配置的串口，RS232 或 RS485。

指定终端串口（RS232 或 RS485）所连接辅助设备的波特率、数据位、停止位和奇偶校验位信息，这些信息可以从所连接设备的使用说明书中获得。

4.1.1.4 配置 E1 线路


如果您的终端配备了 E1 或 2E1 或 4E1 模块，您可进行此配置。E1、2E1、4E1 模块主要用于完成 E1 线路数据流的收发和处理。

E1 属性配置:

请从主菜单界面选择 > 网络设置 > 通讯接口 > E1 > 属性配置界面进行配置。

配置信息	说明
Line1/ Line2/ Line3/ Line4	选择 E1 模块中的某条线路进行时隙配置。根据终端选配 E1、2E1、4E1 模块不同，E1 界面有所不同。 <ul style="list-style-type: none">• E1 只有 Line1 线路• 2E1 可选 Line1/ Line2 线路• 4E1 可选 Line1/ Line2/ Line3/ Line4 线路
时隙号选择	配置所选 E1 线路使用的时隙。每个 E1 接口在传输数据时有 32 个时隙。除了 0 号时隙外，其它时隙都可以用来传送音视频和数据信息，用户可以选择使用哪些时隙来实现数据通信。 <ul style="list-style-type: none">• 选择全选，可快速选择除 0 号时隙外的所有时隙• 选择不选，可快速取消所有已选的所有时隙
E1 加密	选择开启或禁用 E1 加密。 注： 1、启用 E1 加密后将占用 1 号时隙并且需重启终端。 2、E1 加密用于配合用户环境穿越加密机，其他情况请不要开启，否则会影响 E1 线路正常通讯。

E1 组配置:

请从主菜单界面选择 > 网络设置 > 通讯接口 > E1 > 组配置界面进行配置。

配置信息	说明
分组序号	选择当前组配置将保存到的分组序号。 <ul style="list-style-type: none">• 2E1 最多可保存 2 组：0、1• 4 E1 最多可保存 4 组：0、1、2、3

配置信息	说明
虚拟 IP	配置 E1 模块虚拟地址，用于 E1 模块与 IP 网络的通信。
子网掩码	配置 E1 子网掩码地址，用于 E1 模块与 IP 网络的通信。
成员选择	选择将 1 个或多个 E1 线路绑定到 1 个虚拟 IP 地址，以实现 E1 模块与 IP 网络的通信并增加网络带宽。
协议	选择 E1 接口使用的网络协议：PPP、HDLC。 <ul style="list-style-type: none"> 如果当前组成员有多 E1 线路时，可选 PPP 或 HDLC 协议 如果当前组成员只有 1 个 E1 线路时，只能使用 PPP 协议
启用	选择启用或禁用当前组配置。
校验配置 注：当前组成员为多 E1 线路时，可进行校验配置	
验证方式	选择用户名和密码的验证方式：PAP、CHAP。 <ul style="list-style-type: none"> PAP 是一种明文验证协议，安全性比较差 CHAP 是一种加密的验证协议，安全性较好
本地用户名/本地密码	设置本地的用户名与密码，可自定义设置。本地即支持 E1 线路的终端。
服务器用户名/服务器密码	输入 E1 线路服务器的用户名与密码。服务器是指 E1 线路的接入转发设备，如 MCU 的 DRI 板。所填的服务器用户名和密码必须与 DRI 板所设置的用户名和密码相同。

4.1.2 配置防火墙代理或 NAT 穿越

如果局域网中的终端要与公网设备（如终端、MCU）进行通信，实现内部网络与外部网络之间视频会议数据的传送，需要进行代理或 NAT 穿越设置。

使用防火墙代理服务：

如果您的视频会议系统中部署了科达 KDV 系列 MCU，则可以通过注册 MCU 的内置防火墙代理服务器来实现内外网的通信，这种方式对现有网络的影响很小。

终端空闲时，从主菜单界面选择  > 网络设置 > 防火墙/NAT 穿越。

配置防火墙代理服务器的注册信息：

配置信息	说明
防火墙代理	选择启用防火墙代理服务。更改此设置需要重启终端。
代理服务器地址	输入从系统管理员处获得的代理服务器地址，终端会自动向该代理服务器注册。

配置信息	说明
代理服务器端口	输入代理所使用的端口号，默认为 2776，一般不需要更改。终端所在局域网的防火墙需要开放该端口。


配置 NAT 静态穿越

NAT 即网络地址转换。配置 NAT 后，终端在内部网络中使用专门的内部 IP 地址，同时使用一个合法的外部 IP 地址，使内部网络中的设备能够与外部网络的设备进行通信。

适用情况：

- 终端需要与外部网络的其他厂商设备（如终端）通信；
- 终端需要与外部网络设备通信，且系统中没有配置科达 KDV 系列 MCU（不能使用防火墙代理服务）。

设置步骤：

1. 终端空闲时，从主菜单界面选择  > 网络设置 > 防火墙/NAT 穿越；
2. 启用静态 NAT；
3. 输入终端 NAT 地址，即终端对应的外部网络地址，外网设备可通过该地址呼叫终端。

重启后，NAT 设置即可生效。



说明

防火墙代理和静态 NAT 不能同时启用。

4.1.3 配置码流重传功能

码流重传功能主要用于保证数据包在网络中的传输质量。数据传送过程中出现丢包现象时，系统将在一定时间段内自动重新发送数据包，若超过规定时间段仍未到达目的地，则丢弃数据包。

进入  > 网络设置 > 码流重传，配置以下信息：

设置	说明
启用码流重传	建议勾选。启用该功能后，数据传送过程中出现丢包现象时，将自动重新发送数据包。
网络类型	选择终端所处的网络类型。
重传等级	选择重传等级。等级越高，数据包在传输过程中丢包的几率越小，

设置	说明
	但会占用较多的带宽，请用户根据自己的网络情况进行选择。
启用音质优先	选择音质优先等级。音质优先用于码流传输过程中优先保证音频包传输质量。 注： 当与非科达厂商终端通信时，请不要开启，否则会影响声音效果。
启用平滑发送	建议勾选此项，平滑发送用于保证在网络带宽起伏波荡的情况下，发送的视频图像仍能保持连续不间断。

4.1.4 配置流媒体

流媒体功能允许终端将本地音视频码流或者会议中接收到的码流同时向一组 IP 地址发送。这样，用户可以使用网络中的计算机观看当前终端或者会议的音视频。

可以在会议开始之前或过程中启用流媒体功能，配置步骤如下：

1. 进入  > 网络设置 > 流媒体；
2. 配置下列信息：

设置	说明
流媒体源	选择会议中时终端组播本地的音视频码流还是组播所接收到的远端音视频码流。 若终端没有加入会议，则始终组播本地的音视频码流。
频道名称	输入流媒体频道名称，名称将显示在计算机播放屏幕上。
密码	输入流媒体的密码，这样，用户要观看流媒体时必须输入正确的密码。若不设置密码，保持本项为空。
组播地址	输入流媒体的组播 IP 地址，有效组播地址为 225.0.0.0～231.255.255.255 或 233.0.0.0～239.255.255.255，不能与其他设备的组播地址冲突。
端口号	输入用于组播的端口号，默认为 7200。
TTL	指定数据包生存时间（TTL），即数据包在被丢弃之前允许通过的路由节点数量。每经过一个路由节点，TTL 递减 1，若 TTL 递减为 0 时还未到达目的地址，则丢弃数据包。

3. 设置完所有的流媒体参数后，选择启用流媒体项。




说明

使用流媒体功能，需要在以太网界面配置默认网关。网关配置请参见4.1.1.1。

4.1.5 配置 SNMP 服务

如果您的网络支持 SNMP（简单网络管理协议）并配有网管服务器，则可以为终端配置 SNMP 服务。终端会向网管服务器发送警告或其他设备信息。


从主菜单界面选择  > 网络设置 > SNMP，进行如下配置：

配置信息	说明
告警地址	输入接收告警信息的主机 IP 地址，即网管服务器 IP 地址。
共同体名称	输入 SNMP 共同体名，默认为“public”。不建议修改。

4.1.6 配置 QoS 服务质量

QoS（服务质量）可以对数据包进行合理的优先级排队处理。在带宽有限和网络拥塞的情况下，能够在一定程度上保证网络传输质量。

适用情况：终端所在网络支持 QoS 功能，且您想获得特定的网络传输效果。

进入  > 网络设置 > QoS，配置以下信息：

设置	说明
QOS 类型	指定服务类型： <ul style="list-style-type: none"> • IP 优先—可设定数据包从发送端跨越整个网络直到接收端的传输优先级；对网络和设备要求较高，网络资源不足时较难实现； • 区分服务—可设定数据包在网络中被转发时所享受的 0~63 之间的服务级别。网络负载较重时此服务较易实现。
音频 视频 数据 信令	指定服务类型后，可设置视频、音频、数据、信令的传输级： <ul style="list-style-type: none"> • IP 优先：范围 0~7，数字越大，优先级越高。音频、视频、数据和信令的优先级默认值分别为 4、3、0 和 7； • 区分服务：0~63 之间。0 是最低优先级，63 是最高优先级。
IP 服务类型	若服务类型选择 IP 优先 ，则可以配置数据传输的服务策略： <ul style="list-style-type: none"> • 不使用：对数据包不作特殊处理； • 最小开销：传输同等流量数据包时保证费用最低； • 最高可靠性：完整且正确传送数据包； • 最大吞吐量：能满足大量数据包在宽带网内传输； • 最小延迟：以最快的速度传输数据包，使延迟最小。
MTU	设置数据传输中最大传输单元的大小，有效范围在 1308~1468 之间。

	<ul style="list-style-type: none">• 如果视频出现斑点或发生网络错误，则可能是数据包太大，请尝试减小 MTU 值；• 如果您的网络状况良好或带宽资源充足，为了加快传输速度，可适当增大 MTU 值。
--	--

4.1.7 配置路由

如果终端需要与不同网段中的设备进行通信，则需要配置不同的路由。

从主菜单界面选择  > 网络设置 > 路由设置。可进行如下操作：

设置默认网关

为终端指定一个默认网关地址，该网关是指符合网关条件且优先级最高的网关条目。


添加路由

若要增加一条路由，选择**添加**按钮，在弹出的窗口中配置路由信息：

设置	说明
目的网络地址	填入需要访问的目标网络地址。
目的网络掩码	填入需要访问的目标网络的掩码。
下一跳地址	通常是指目标网络的网关地址，该地址与目标网络可以通信。
优先级	设定所添加路由的优先级，范围为 1~255。优先级“1”最高，优先级“255”最低。



填入路由信息以后，选择**[确定]**按钮，该条路由即可被添加到终端路由列表中。

查看、删除路由

用方向键将光标移动到路由表中的某条路由，然后按  键，从弹出菜单中选择**详细信息**或**删除**。

4.1.8 配置端口

要对终端使用的 TCP 和 UDP 端口范围的起始值进行设置，请执行以下步骤：

1. 从主菜单界面选择  > 网络设置 > 防火墙/NAT 穿越；然后一次选择  按钮进入防火墙代理/NAT-端口设置界面；
2. 指定 TCP 起始端口和 UDP 起始端口号。


界面下方显示终端当前的端口使用范围。该范围将基于您所设置的起始端口号自动进行

调整。请在系统中开放**端口使用信息**中显示的如下端口：


前提	开放端口
不启用代理 不启用静态 NAT	防火墙上开放： <ul style="list-style-type: none">• UDP Media 端口• UDP 的 GK 端口• TCP 的 H.225 端口• TCP 的 H.245 端口
启用代理	防火墙上开放 UDP 的 Pxy 端口
启用静态 NAT	NAT 上开放： <ul style="list-style-type: none">• UDP Media 端口• UDP 的 GK 端口• TCP 的 MTC 端口• TCP 的 H225 端口• TCP 的 H245 端口

4.1.9 配置网守信息

网守提供带宽控制、呼叫管理等功能，并可以进行地址翻译，使用户可以使用号码或别名呼叫注册在同一网守或邻居网守上的其他设备。

如果您的网络中配置了网守，则从主菜单界面进入  > **呼叫设置** > **H.323** > 页面后，可以**启用网守**，并输入网守服务器地址。终端会用别名和号码向网守注册。有关别名和号码的设置，请参见第3章“系统初始配置”中步骤 3 的介绍。

4.1.10 选择通信协议

若您的视频会议系统网络不是采用 H.323 协议，可以进入  > **呼叫设置** > **通信协议**，选择需要的通信协议。终端支持 H.323、H.320 和 SIP 三种通信协议。



4.2 呼叫配置

本节介绍终端呼叫功能的配置，包括 H.323 信息设置（终端别名和号码）、应答模式设置等。

4.2.1 配置 H.323 信息

如果您的网络中配置了网守，则可以用终端别名与 E.164 号码向网守注册。注册于同一网守的设备可以通过别名或号码来完成呼叫。


设置别名与号码：

1. 从主菜单界面，选择  > 呼叫设置 > H. 323；
2. 输入终端的别名和号码。请注意，所有别名与号码需要遵循系统管理员的统一规划，以保证注册于同一网守上的别名与号码不重复，否则可能导致注册网守失败。您可以从主菜单进入  > 终端信息 查看终端注册网守的情况。

KDV7620 系列终端支持 H.239 双流协议，默认启用。

4.2.2 设置应答模式


执行以下步骤设置终端的呼叫应答模式：

1. 从主菜单界面，选择  > 用户设置；
2. 从 **应答模式** 下拉列表中选择下列模式之一：
 - **自动**：终端空闲时，自动接受远端呼叫；
 - **手动**：收到远端呼叫时，终端界面会弹出呼叫提示框，您可以选择是否接受呼叫。选择 **[确定]**，接受呼叫；选择 **[取消]**，拒绝呼叫；
 - **免打扰**：自动拒绝所有的来电呼叫。

4.3 视频配置

本节介绍如何配置您的视频环境，包括视频协议、视频显示、视频制式、视频参数等。

4.3.1 配置首选视频协议


要设置终端呼叫时优先使用的视频协议和分辨率，从主菜单界面，选择  > 呼叫设置 > 音视频协议，配置下列信息：



配置信息	说明
优选视频协议	H.263 标准视频编解码协议，支持 CIF 和 4CIF 分辨率； H.264 高压缩视频编解码协议，适合于各种网络环境，即使在低带宽下也能提供高质量的视频效果。支持 CIF 和 4CIF 分辨率。使用 H.264 协议编码时会占用较多的系统资源。 MPEG4 压缩能力比 H.263 好，支持自适应及 CIF、4CIF 分辨率。
优选分辨率	4CIF: 704×576; CIF: 352×288; Auto: 根据与会终端的性能自动将会议分辨率调整到最佳状态。



当终端发起会议呼叫时，如果会议没有指定视频格式与分辨率，则终端自动采用此处所设置的优选视频协议和分辨率。如果其他与会终端不支持优选协议或分辨率，终端会根据远端的性能自动选择另外一个最佳的视频协议和分辨率。

4.3.2 配置视频输出

根据会议室的设备配置和环境，您可以选择最合适的视频输出和显示模式。


从主菜单界面，选择  > 视频设置 > 视频输出，配置下列信息：

配置信息	说明
自动画中画	会议期间，是否将终端的本地图像和接收到的远端图像以画中画的形式显示在视频输出设备上。  说明：您也可以使用  （Movepip）打开或关闭画中画以及改变小画面在屏幕中的位置。
显示比例	选择显示设备的屏幕纵横比，以达到最佳的图像效果： <ul style="list-style-type: none"> 4: 3 — 如果使用普通电视机，请选择此项； 16: 9 — 如果使用宽屏幕电视机，请选择此项。

配置信息	说明
双流模式	设置终端接收双流时的显示模式。 <ul style="list-style-type: none">单屏双显：如果您的终端连接了 1 台显示设备，选择此项以画中画形式显示接收到的双流图像；双屏双显：如果您的终端连接了 2 台显示设备，选择此项，使双流图像分别显示在 2 台显示设备上。双流的第二路图像（PC 桌面图像）默认通过 VGA 口输出。
第一路输出端口	选择第一路视频图像的输出接口 C1：第一路视频图像通过 C1 口输出； C2：第一路视频图像通过 C2 口输出； C3：第一路视频图像通过 C3 口输出； S：第一路视频图像通过 S 口输出； VGA：第一路视频图像通过 VGA 口输出；
第二路输出端口	选择第二路视频图像的输出接口 C4：第二路视频图像通过 C4 口（  ）输出； VGA：第二路视频图像通过通过 VGA 口（  ）输出。

4.3.3 指定视频制式

不同的国家采用的视频制式不同，为了保证视频效果，需要正确设置终端视频制式。


从主菜单界面，进入  > 视频设置 > 视频制式，即可对终端的主视频与辅视频的输出制式进行选择。

PAL 是逐行倒相制，主要用于中国、欧洲、中东等国家和地区；NTSC 是正交平衡调制，主要用于美国、日本、韩国等国家。



选择视频制式时请注意：

- 输出制式应和显示设备的制式一致
- 否则，可能导致图像闪烁或色彩失真。

4.3.4 设置视频亮度、饱和度、对比度

设置本地摄像机采集的视频图像的显示效果，选择  > 视频设置 > 图像参数，设置下列参数：

配置信息	说明
亮度	调节图像在显示屏幕上的亮度。

	说明：在视频显示界面，亮度调节也可以通过按遥控器上的  键（亮度减弱）或者  键（亮度增加）实现。
饱和度	调节图像在显示屏幕上饱和度。饱和度越高，图像色彩越鲜艳。
对比度	调节图像在显示屏幕上对比度。对比度越高，图像明暗对比越明显。

4.3.5 修改视频源名

默认情况下，终端视频源按照视频输入端口命名。若要修改视频源名称，请执行以下步骤：

1. 从主菜单界面，进入  > 视频设置 > 视频源名；
2. 用方向键将光标移至需要改变名称的视频源上；
3. 输入新的视频源名称，按  键，可以切换输入法。

改变名称后，相关界面上的视频源名称也会随之更新。

4.3.6 配置扩展视频源

若您需要多个视频源输入，且您的网络中配置了视频矩阵设备，则可以将视频矩阵作为视频源接入终端，从而扩充视频源的容量。

视频矩阵可以通过终端的 RS-232 口或 RS-485 口直接连入终端，也可以通过网络接入终端。连接视频矩阵以后，终端需进行以下配置：

1. 选择系统设置 > 视频设置 > 扩展视频源；
2. 配置下列信息：

配置信息	说明
连接方式	选择视频矩阵的连接方式： <ul style="list-style-type: none"> • 若视频矩阵直接连接到终端 RS-232 口，请选择 RS232，不需要再进行其他设置； • 若视频矩阵直接连接到终端 RS-485 口，请选择 RS485，不需要再进行其他设置； • 若视频矩阵连接到网络，请选择 TCP/IP。

配置信息	说明
IP	如果视频矩阵连接到网络，在此输入视频矩阵的 IP 地址。
端口	如果视频矩阵连接到网络，在此输入视频矩阵的端口号。




说明

视频矩阵的视频源配置可以通过终端的管理软件终端控制台完成。

4.3.7 使用静态图片视频源

如果不想让远端会场看到本地会场的画面，可以使用静态图片作为当前视频源。


从主菜单界面，进入  > 用户设置界面，在发送静态图片栏选择启用。

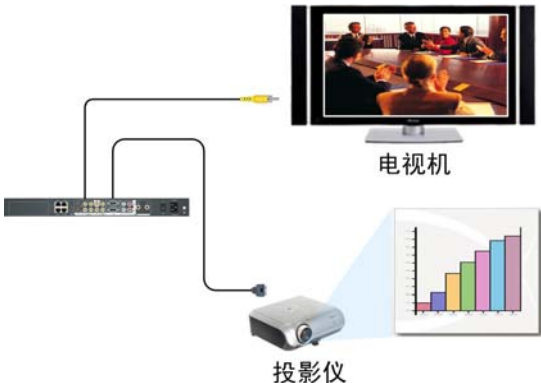
4.4 双流参数配置

双流是指在会议中同时传送两路图像：主视频源图像和计算机桌面信息图像（第二路视频码流）。用户可以通过 PC 双流软件或终端控制台软件发起双流。本节介绍如何配置双流操作。

4.4.1 配置双流显示模式

进入  > 视频设置 > 视频输出界面，选择双流模式：

显示模式	说明	图示
单屏双显	终端连接 1 台显示设备，以画中画形式显示接收到的视频图像与 PC 机桌面图像。	 电视机

显示模式	说明	图示
双屏双显	终端连接 2 台显示设备（投影仪和电视机），接收到的视频图像通过 S、C1、C2 任一接口输出到电视机，PC 机桌面图像通过 VGA 口输出到投影仪。	

4.4.2 配置视频编码参数

下面介绍如何设置双流视频的编码帧率、编码方式，以及第二路视频流的发送、接收码流比率。



说明

此处介绍的双流参数设置仅在点对点会议和内置 MC 多点会议中有效。如果终端加入 MCU 上的多点会议，则双流的码率分配统一由 MCU 的设置决定。

配置视频编码参数

进入  > 呼叫设置 > 视频参数界面，配置下列信息：

配置信息	说明
发送比率	<p>设置发送双流时分配给第二路码流的带宽比率，默认 50% 用于发送第二路码流。在带宽有限的情况下，如果想要第二路图像传送更加流畅，可以适当调高发送比率。请注意，若第二路码流发送比率过高，会影响第一路视频的质量。</p> <p>若选择自动，则由系统自动调整双流的发送带宽比率。</p> <p>说明：发送比率=第二路发送码流/（会议码流－音频码率）×100%</p>
接收比率	<p>设置接收第二路码流时所用的带宽比率，如果想获得较好的第二路图像效果，可以适当的调高接收比率。</p> <p>若设置为自动，则系统将根据接收到的码率情况自动调整第二路码流的接收比率。</p> <p>说明：接收比率=第二路接收码流/（会议码流－音频码率）</p>

	×100%
编码帧率	设置第一路码流（主视频流）编码的帧率大小，默认值为25 帧/秒。帧率越高，图像越流畅，占用的会议码率也越高。
编码方式	选择第一路码流的编码策略： 质量优先：保证视频质量，使画面不出现马赛克、蓝屏等现象，网络状况较好时，建议选择此选项； 速度优先：保证传输中视频的连贯性，网络状况较差时，建议选择此选项。

配置高级视频参数

在**视频参数**界面选择[高级]按钮，可以对不同视频格式下双流的高级编码参数进行设置。

1. 在**高级视频参数**界面第一栏下拉列表中选择要修改设置的视频格式：**H.264 视频格式**或非**H.264 视频格式**（如 H.263 或 H.263+）；



说明

第二路视频码流的视频格式由第一路码流的视频格式决定。有关第一路视频格式的设置请参考4.3.1章节。

2. 对选定视频格式的各项参数进行设置，如下表所示：

配置信息	说明
关键帧间隔	关键帧即定义视频中某个重要的变化环节的帧画面。此栏指定关键帧之间的最大间隔帧数。关键帧间隔越小，图像质量越好，占用的会议码率也越大。因此关键帧间隔需要合理设置，推荐默认值。若您的视频画面变化较频繁，则可以使用较小的关键帧间隔。
量化参数	设置最小量化参数和最大量化参数，图像压缩时的量化参数将在这个区间内波动。 在图像压缩过程中，量化参数越大，压缩率越高，图像失真率也会越高；反之，量化参数越小，压缩率越低，还原后图像质量也就越好，同时，耗用的带宽也就越大。
丢包恢复方式	选择视频解码时的丢包恢复方式： 选择质量优先：网络有丢包时会出现图像不连贯，但不会出现马赛克等现象； 选择速度优先：网络有丢包时可以尽量保证视频的连贯性，但会出现马赛克等现象；

	建议：选择质量优先，保证视频效果体验。
--	---------------------

选择[恢复默认设置]按钮可以将第一路视频参数恢复到出厂默认值。

4.5 音频配置

本节介绍如何配置终端的音频协议和声音效果。

4.5.1 配置首选音频协议


设置终端呼叫时优先使用的音频协议：


1. 从主菜单界面，选择  > 呼叫设置 > 音视频协议；
2. 从首选音频协议下拉列表中选择需要的音频协议：

音频协议	说明
G.711A/U	标准音频编码质量。在 64K 带宽下可提供 3400HZ 的编码频率，相当于数字电话的音质。G.711 有两种编码方式，G.711U 用于北美和日本，G.711A 用于中国、欧洲等地区。
G.728	在 16 K 带宽下可提供 3.4KHz 的数字电话音质，适合于低码率的音频信号传输，但占用较多系统资源。
G.722	高质量音频编码。占用带宽 48K~64K，可提供 7KHz 的调频广播音质，语音效果明显好于 G.711。
G.722.1 Annex C/Polycom®Siren14™	低码率音频编码标准。占用 24K~48K 带宽，可提供 14KHz 超宽频高质量音频。
MP3	可使用不同压缩比率传输各种高音质的声音信号，用 8~128K 带宽提供最高达 20KHz（CD 音质）超宽频音频。
MPEG-4 AAC LC	高质量低复杂度的音频编码标准。在 96K 带宽下可提供 8 HZ、16HZ、24 HZ 的音频。语音效果好于 MP3。
MPEG-4 AAC LD	高质量低延时的音频编码标准。在 96K 带宽下可提供 8 HZ、16HZ、24 HZ 的音频。语音效果好于 MP3。
G.729	占用 8K 带宽，可提供 3.4KHz 的数字电话音质。
G.719	占用 64~128K 带宽，可提供最高达 22KHz（CD 音质）超宽频音频。

4.5.2 配置常规音频参数

本节介绍如何对终端的各种音效和输入输出音量进行设置。


从主菜单界面，进入  > 音频设置，对下列选项进行设置：

配置信息	说明
启用回声抵消	选择是否启用终端的回声抵消功能，防止回音。建议勾选。
启用自动噪声抑制	选择是否启用终端的噪声抑制功能，防止外界噪声干扰。
启用自动增益	自动增益使系统自动判断输入音量的大小，声音小时自动调高声音，声音大时自动调低声音，保证声音效果。
输入音量	调节采集音量。可选范围为 0 到 31，对应的响度范围为-15 分贝~12 分贝，默认为 16。
输出音量	调节解码输出音量，默认为 16。可选范围为 0 到 31。在视频显示界面，输出音量可以直接通过  按钮进行调节。
输入增益	调节麦克风输入音量。可选范围为 0 到 127。

4.6 摄像机配置

4.6.1 配置摄像机

终端可以连接一台或多台摄像机作为视频源输入。为了使终端能够正常控制摄像机，需要对摄像机的各项参数进行正确配置。

- 1. 从主菜单界面，进入  > 视频设置 > 摄像机；
- 2. 用方向键选择摄像机连接的视频源输入接口（S、C1、C2、C3）；



说明

KDV7620 系列终端最多可配置的 4 路摄像机。

- 3. 配置下列参数：

配置信息	说明
摄像机类型	选择外置摄像机类型。终端支持 Sony-D70、Sony-D31、Sony-D100、Maide、pelco-D、scc421、TAC、pelco-P 摄像机接入。若您的摄

配置信息	说明
	像机型号不在上述可选项中，请选择“通用”。 注意：建议使用终端支持的摄像机类型，否则，可能出现不能控制该摄像机的现象。
摄像机地址	设置摄像机的地址： 1. 终端仅连接了一台摄像机，采用默认地址 1； 2. 终端采用菊花链方式连接多台摄像机，按摄像机在菊花链中的串连顺序设置地址，如终端连接的第一台摄像机地址为 1，串连的第二台摄像机地址为 2； 3. 终端通过网络中的串口服务器连接多台摄像机，根据串口服务器的配置来设置摄像机地址。
摄像机速度	设置摄像机的遥控速度。
控制方式	选择摄像机的控制方式： • 若摄像机直接连接到终端 RS232 或 RS485 控制串口，根据摄像机的串口类型选择 RS232 或 RS485 协议； • 若摄像机通过串口服务器连接到网络，选择串口服务器。
串口服务器 IP	如果摄像机是通过串口服务器连接到网络，填入串口服务器地址。
串口服务器端口	输入串口服务器上所设置的的端口号，范围在 1~255 之间。

4.6.2 配置摄像机远程控制

要授权给远端会场用户，使其可以对本地摄像机的移动、缩放、焦距、亮度等进行控制，请执行以下步骤：

1. 从主菜单，进入  > 用户设置界面；
2. 在允许远端控制栏选择启用。

这样，远端会场就可以遥控本地摄像机，以获得他们想要的视频内容和效果。



说明

被遥控的摄像机必须支持 PTZ 功能。

可以控制本地摄像机的远端包括：


- 会议中的主席终端
- 会议控制台指定的选看本地图像的终端

- 会议控制台（会议控制台是 MCU 设备的管理软件，可以控制和操作 MCU 会议及所有与会终端）

4.7 遥控器快捷键配置



遥控器最下方有红、黄、绿三个快捷热键，在简单界面模式和高级界面模式下，您可以根据需要指定这三个键为快速呼叫热键或快捷功能热键。


设置快捷键功能的步骤如下：

1. 按  键显示主菜单界面的快速拨号栏；快速拨号栏下方的红、黄、绿色条分别代表遥控器的红、黄、绿快捷键；



2. 用方向键选择某个快捷热键，按  键进入配置界面；此处以红色热键为例；
3. 选择红色热键的功能：

快捷键功能	配置步骤
按该键直接向指定地址发起呼叫	<div>1. 用方向键选择  呼叫快捷设置 项；</div> <div>2. 下方的热键设置下拉框中将显示所有地址簿中保存的地址，从中选择要呼叫的地址。</div>
按该键快速实现某些操作和功能	<div>1. 用方向键选择  功能快捷设置 项；</div> <div>2. 下方的热键设置下拉框中将显示所有该键可以实现的操作，从中选择需要的操作或功能，如下： 申请发言：申请成为会议的发言终端 申请主席：申请成为会议的主席终端 上一页：进入上一配置界面 下一页：进入下一配置界面 自环：终端空闲时开始本地自环，详见6.4节 关：关闭此快捷键</div>

4. 选择界面上的[保存]按钮，然后按  键。

4.8 多点会议配置

KDV7620 系列终端支持内置 MC（多点控制器）功能。使用内置 MC 功能可发起多达六方参加的多点呼叫，无需另配 MCU 设备即可实现多点会议系统部署。

KDV7620 系列终端的内置 MC 功能需要使用<kedalicense.key>文件开启。

<kedalicense.key>文件可从科达公司购得。

开启 KDV7620 系列终端支持内置 MC 功能：通过终端控制台的升级功能，将<kedalicense.key>文件上传至终端即可。关于如何上传文件，请参考终端控制台软件帮助文档的软件升级部分。

成功上传<kedalicense.key>文件后，可进行多点会议配置。

启用内置 MC 功能，请执行以下步骤：

1. 从主菜单界面，选择  > 呼叫设置 > 多点会议；
2. 配置下列选项：


配置信息	说明
启用 MC	选择是否启用 MC 功能。在没有 MCU 的情况下，MC 功能可实现多点会议呼叫，最大支持 6 个会场加入。
MC 默认工作模式	默认为演讲模式。演讲模式即所有与会终端接收将发言人终端的音视频。


4.9 安全设置

为了保证数据传输和系统配置的安全性，您可以配置系统设置验证码和启动 AES 加密呼叫。

4.9.1 设置 AES 加密呼叫

考虑到数据传输的安全性，可以选择在会议呼叫中采用 AES 数据加密模式。

从主菜单界面，选择  > 呼叫设置 > H.323，从数据加密下拉列表中选择加密模式：

- **AES：**采用 AES 加密方式发起呼叫。如果所有与会终端都已启用 AES 加密，则可以开启加密会议，入会后与会终端视频界面上将出现  挂锁标志；如果与会终端未启用 AES 加密，则呼叫失败；

- **自动：**根据远端与会终端的加密模式来建立呼叫。如果远端支持 AES 加密，则呼叫成功后开启加密会议；如果远端不支持 AES 加密，呼叫仍能成功，但不采用数据加密方式；
- **关闭：**不采用加密模式呼叫。

4.9.2 设置验证码

为保证系统高级配置信息的安全性，可以通过“配置向导”设置验证码。请参见第3章。

5 终端 WEB 管理

通过使用终端控制台软件（MTC），您可以通过网络访问终端，从而配置、管理和监控终端系统，实现终端的各种功能，还可以发起桌面双流。

本章节主要介绍如何安装 MTC 软件，以及如何登录终端系统。

5.1 安装 MTC 软件

5.1.1 环境要求

终端控制台可运行于普通的计算机上。计算机的系统配置要求如下：

- 硬件配置：

Intel® Core® Duo（双核）CPU，1.8GHz 或更高，1GB 内存，10G 可用硬盘空间，网卡，声卡、音箱或耳机。

- 操作系统：

支持的操作系统包括：Windows 2000 家庭版（Home）或专业版（Professional）、Windows XP、Windows 2003 Server、Windows Vista。

- 浏览器：

Microsoft™ Internet Explorer® 6.0 或更高版本。

5.1.2 安装

按照以下步骤完成 MTC 软件的安装：

1. 请将随终端产品附带的光盘放入计算机，安装程序将自动运行；
2. 点击[下一步]；
3. 点击[安装]；
4. 点击[完成]。

MTC 软件安装完成，在桌面上自动生成软件快捷方式。



5.1.3 卸载

卸载 MTC 软件操作步骤：


1. 再次将光盘放入计算机，光盘自动运行；
2. 选择**除去（R）**，然后点击**[下一步]**。
3. 在弹出提示框中选择**[yes]**，开始卸载；
4. 出现卸载完成界面，点击**[完成]**按钮。

卸载 MTC 软件也可通过以下方式：

进入**控制面板> 添加/删除程序**界面选中“科达视频终端控制台”，然后点击**删除**；

5.1.4 登录



双击桌面上快捷方式 ，进入登录界面。

1. 在用户登录界面，输入默认的用户名和密码：**admin、admin**；
2. 左键单击**[高级 >>]**，添加需要连接的目的终端；
3. 点击**连接**。

5.2 如何获得帮助

进入 MTC 登录界面以后，要获得有关使用 MTC 软件的详细信息，点击界面上的**关于> 帮助**，即可查看软件的帮助文档。

6 系统诊断

本章介绍终端的系统诊断功能。通过诊断界面，您可以查看终端的相关信息；在使用过程中出现问题时，您可以查看终端状态或进行测试，从而对问题进行定位和诊断分析。

6.1 呼叫状态


从主菜单界面，进入  > 呼叫状态，可以查看终端当前的呼叫连接状态信息，包括：

- 呼叫模式：终端是否在会议中；
- 会议的呼叫码率；
- 终端发送/接收数据的音视频协议和分辨率；如果会议中发起了双流，此界面还会显示第二路视频码流的视频协议、分辨率信息；
- 终端的发送/接收视频码率，包括第一路和第二路视频码率；
- 会议是否加密。

6.2 网络诊断

通过对网络的统计和测试来判断当前的网络状况。

6.2.1 网络统计

要查看终端在会议中的网络情况，选择  > 网络统计。

网络统计界面显示了当前网络情况下，第一路视频（图象 1）、第二路视频（图象 2）和音频数据包（声音）的接收情况，包括解码码率，收到帧数、丢包率和丢包总数。

统计信息	说明
解码码率	接收到的视频包含的动态画面越多，所占用的解码码率越高。若动态画面较少，视频图像效果会更好、更连贯。
丢包率	丢包率过高可能导致视频不连贯或画面质量差，您可以尝试用较高的码率重新进行呼叫。




6.2.2 网络测试


要使用 ping 的方式来检测网络是否连通，请执行以下步骤：

- 1. 选择  > 网络测试；
- 2. 输入远端地址和测试参数：

测试参数	说明
远端地址	输入需要测试的远端 IP 地址。
测试包大小	输入测试包的大小。默认为 64Kbps。
TTL	指定数据包生存时间（TTL），即数据包在被丢弃之前允许通过的路由节点数量。每经过一个路由节点，TTL 递减 1，若 TTL 递减为 0 时还未到达目的地址，则丢弃数据包。
测试包发送次数	设置向远端地址发送测试包的次数。

- 3. 选择[开始测试]按钮。测试结果将显示在界面下方的方框内：


测试结果	说明
	终端与指定 IP 地址之间网络连接正常。
	终端不能与指定 IP 地址建立网络连接，请检查终端网线是否正常连接，交换机是否正常工作，指定 IP 地址是否存在。
	终端与指定 IP 地址之间存在防火墙，或目的设备已关机，数据包不能到达。

测试过程中，按  键可中止测试并返回上一级菜单。

6.3 音频测试

音频测试可以检测终端输入音频和输出音频的强弱程度。

音频测试步骤：

- 1. 选择  > 音频测试；
- 2. 音频指示条将实时显示终端的音量输入、输出变化；绿色表示声音正常，黄色表示声音偏高；红色表示声音过高。请根据测试结果适当调整音量（见4.5.2章节），以达到最优的声音效果；

6.4 环回测试

终端空闲时可进行本地自环，对本地终端的音视频编解码能力进行检测。本地自环时，终端对本地摄像机所采集的音视频信号进行编码，然后直接解码播放，您可以通过播放的音视频效果来判断终端的编解码是否正常。

要对本地终端的音视频编解码能力进行检测，请执行以下步骤：


1. 选择  > 环回测试；
2. 选择本地自环或远端自环；
 - **开始本地自环：**终端空闲时可进行本地自环检测。本地自环时，终端对本地摄像机所采集的音视频信号进行编码，然后直接解码播放，您可以通过播放的音视频效果来判断终端的编解码是否正常；



图 6-1 本地自环示意图

- **开始远端自环：**MCU 多点会议中，终端可以进行远端自环测试。远端自环时，终端：

编码本地音视频→发送到 MCU→接收 MCU 回传的信息→解码播放。

通过观察接收到的音视频效果，您可以判断终端本地的音视频数据是否已经正确编码和发送，以及终端是否能够对接收到的数据进行正确地解码；

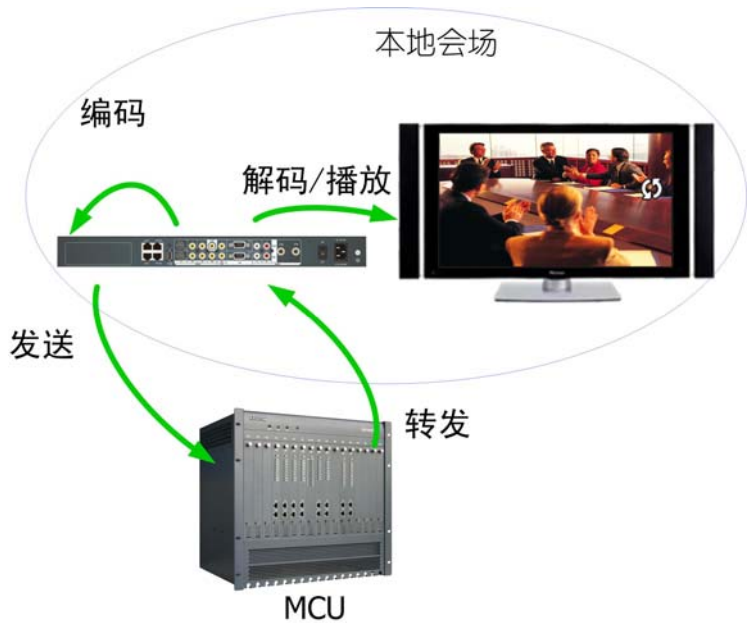



图 6-2 远端自环示意图

- 3. 开始测试以后，终端视频界面上出现  图标。如果视频界面正常输出本地采集的声音与视频，则终端的音视频编解码正常；如果视频界面不能输出本地声音与视频，或音视频效果不佳，则终端的编解码可能发生了问题，您可以在**网络统计**界面查看音视频的编解码测试统计结果（见6.2.1章节）；
- 4. 要停止环回测试，在**环回测试**界面选择[停止本地自环]或[停止远端自环]。



说明：

- 1、本地自环或远端自环测试时，如果启用了音频质量增强，可能会出现吃（掉）字现象；如果未启用音频质量增强，可能会出现啸叫声，这些均属环回测试的正常现象。
- 2、在点对点会议或内置MC会议中，终端不能进行本地自环测试及远端自环测试。

6.5 色带测试

色带测试用于检测本地或者远端视频显示设备的颜色显示状况，以获得最佳图像质量。只能在会议中进行色带测试。

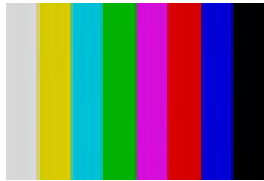
色带测试步骤如下：

- 1. 选择  >色带测试：

2. 选择本地测试或远端测试：

- **开始本端测试：**测试本地显示设备的颜色显示是否正常；
- **开始远端测试：**测试远端终端所连接的显示器的颜色显示状态。

3. 按遥控器上的 键开始测试，本地或远端显示设备上将显示色条；若色条不清晰或颜色显示不正确，请调整相应显示设备的颜色设置。正常色条颜色如下：



4. 按任意键即可结束本端色带测试；若要结束远端色带测试，选择**色带测试**界面的**[停止远端测试]**按钮，然后按 键。



说明

同时进行本地测试和远端测试时，必须先进行远端测试再进行本地测试。

6.6 日志管理

如果启用日志，系统会自动将终端的重要操作、告警等信息保存为日志文件。日志文件可为系统故障排除提供必要的信息。

启用日志设置步骤如下：

1. 进入  > 日志管理界面；
2. 选择启用日志。

关闭日志设置步骤如下：

1. 进入  > 日志管理界面；
2. 选择关闭日志。

下载日志：

可通过 MTC 导出日志文件。具体操作请参见 MTC 帮助文件。



说明

当日志存储空间满时，将自动覆盖以前的日志记录。

6.7 终端信息

要查看终端的各种配置信息，进入  > 终端信息界面。您可以看到如下信息：

- 硬件型号：终端型号；
- 终端别名：如Shanghai，设置方法请参考4.2.1节；
- 号码：E.164 号，如 8888，设置方法请参考4.2.1节；
- MAC 地址：终端出厂时的 MAC 地址；
- 软件版本：终端软件版本号；若终端进行了系统升级（见第8章），软件版本号会实时更新；
- 硬件版本：终端出厂硬件版本号；
- 网守：终端是否向网守注册及网守地址；
- 静态 IP 地址：终端是否使用静态 IP 地址；
- DHCP：终端是否使用 DHCP 自动获得 IP 地址；
- PPPoE：终端是否通过 PPPoE 宽带拨号方式接入网络；
- NAT：终端是否配置了自动 NAT 穿越；
- 防火墙代理：终端是否向 H.323 代理服务器注册，以及代理服务器地址。

7 恢复系统出厂设置

如果要恢复终端的原始出厂设置，请执行以下操作：

1. 从主菜单界面，进入  > 系统重设界面；
2. 选择[重置]按钮；
3. 在弹出窗口中选择[确定]，确定后系统自动重新启动。



注意！

重置后系统所有设置将恢复出厂默认值，用户自定义设置的参数将无效，请慎重考虑该操作。

8 系统升级

终端可通过终端控制台进行系统升级。

进入 MTC 主界面以后，按以下步骤完成终端版本升级：

1. 将需要的系统升级文件下载至本地计算机；升级文件为<kdv7620.bin>；
2. 在 MTC 主界面，点击**[软件升级]**，进入终端版本更新窗口；
3. 点击**[选择文件]**，在弹出对话框中选择升级文件；
4. 点击**[更新文件]**，开始升级文件上传；
5. 上传完成后，系统自动重启，重启后升级版本生效。



说明

终端只有在空闲状态下才可以进行升级操作。

如果升级过程被中断，终端会恢复到升级之前的版本。



9 常见问题解答

本章介绍终端使用过程中常见问题，及可能的原因和解决方案。

9.1 启动问题

现象	问题	解决方案
终端无法正常启动	电源未连接	确认电源线已正确连接，电源开关已经打开。
	电源插座故障	将灯泡、收音机等小型电器连接到电源插座以检查插座是否正常工作。如果插座出现故障，请将终端连接到其他电源插座。
	电压不稳定	为终端换一个稳压电源。
终端不断重启	电源插头未完全固定	确保电源插头已经稳固的插入插座。
	电源插头毁坏或失效	联系科达客服中心更换电源。

9.2 网络问题

现象	问题	解决方案
网络不通或时通时断	网线未正常连接	确保网络物理连接正确，网线头接触良好。
	网络中 IP 地址冲突	如有冲突，主菜单界面会出现相关提示。
	网络设置未被保存	首次启动时，一定要在配置向导中配置终端的 IP 地址，否则，终端 IP 地址将不能被保存。
系统提示网守注册失败	网守服务器地址或验证密码不正确	与网络管理员确认网守地址及验证密码正确无误。
	终端别名和号码（E.164 号）与网守上的其他设备重复。	与网络管理员联系获得唯一的别名与号码。进入  > 呼叫设置 > H.323 进行修改。
	终端与网守之间网络连接不正常	1. 确认终端本地网络连接正常； 2. 进入  > 网络测试，检测终端与网守之间的网络是否连通（见 6.2.2 节），若测试失败，联系网络管理员检查网守是否正常工作及网络是否已经连接。




9.3 声音问题

现象	问题	解决方案
听不到远端会场的声音	远端终端输入音量过低或已开启哑音	要求远端与会者增大输入音量，取消哑音状态。
	本地终端输出音量太低或已开启静音	 通过遥控器  按钮增大音量，取消静音状态。
	音频线故障或未正确连接 音频输出设备故障或未开启	1. 确认音频输出线已正确连接（见2.4节），音频输出设备已开启； 2. 用已确认正常工作的音频输入设备（如 DVD）直接连接到音频输出设备，根据声音状况来判断音频输出设备是否正常；若不正常，请更换或修理音频输出设备，若正常，请更换终端使用的音频输出线缆。
其他会场听不到本地会场声音	输入音量过低或已开启哑音	进入  > 音频设置界面，增大输入音量，取消哑音状态。
	麦克风故障或未连接	1. 确认麦克风已正确连接（见2.4节）且已开启； 2. 用已确认正常工作的音频输出设备（如音箱）与麦克风直接连接，根据声音状况来判断麦克风是否正常；若不正常，请更换或修理麦克风。
回声较大	远端会场输出音量过大	要求远端会场检查并降低音量。
	远端会场麦克风与扬声器距离太近	要求远端会场拉开麦克风与扬声器的距离。
	远端会场布置或其他原因	进入  > 音频设置界面，开启回声抵消功能。

9.4 图像问题

现象	问题	解决方案
电视机蓝屏	线缆连接不正常	检查终端视频输出电缆是否连接正确，排除连接松动的问题。
	电视机输入通道不正确	确保电视机输入通道已选择为终端所连接通道。
呼叫成功后，不能看到远端图像	视频输出接口连接不正确	请确认主显示设备已连接到终端的视频输出口。
	MCU 多点会议中没有发言人终端	请联系会议管理人员，确认此时会议中是否有发言人，若无，则只能观看本地图像。
视频图像出现马赛克或不连续等现象	会议码率超过了网络带宽允许的范围	进入  > 网络统计 查看会议呼叫码率，若码率过高，降低会议码率后重新呼叫。
	网络发生数据包丢失。发送音视频数据包的终端应在 网络统计 界面检查丢包情况（见6.2.1节）	数据发送终端纠正措施： <ul style="list-style-type: none"> 进入  > 网络设置 > 码流重传；将重传等级设置为中或高。 进入  > 网络设置 > QoS；将为最大传输单元（MTU）指定一个较小值。
	网络线路通信量太大导致丢包错误	降低会议码率后重新呼叫。
视频图像是黑白的	显示设备线缆连接错误	根据显示设备的使用说明正确连接视频线缆。
	显示设备（如电视机）图像参数设置不当	调节显示设备的颜色设置。
	视频线缆失效	更换视频线缆。
本地视频图像太亮或是太暗	终端图像参数设置不当	在视频显示界面，按  键减弱亮度，按  键增加亮度。
	显示设备（如电视机）图像参数设置不当	调节显示设备的亮度参数。
本地视频图像中与参会者轮廓太暗	与会者背后有强烈光源	<ul style="list-style-type: none"> 在视频显示界面，按  键开启背光补偿功能； 让与会者离开背对光源的位置。


9.5 呼叫问题

现象	问题	解决方案
会议呼叫失败	所呼叫终端已经在会议中	请确认远端终端是否已经在会议中，如果是，请其退出。
	远端终端拒绝应答	请确认远端终端在  > 用户设置中的应答模式没有被设置为免打扰
	网络连接不通	1. 请确认本终端的网络连接正常； 2. 进入  > 网络测试，检测与呼叫方之间的网络是否连通（见6.2.2节）。若不通，请联系远端用户检查其网络。
	使用的呼叫信息是 E.164 号码或别名，但网守注册失败或未注册	请进入  > 终端信息界面检查注册网守情况，确认呼叫双方都已向同一网守过邻居网守注册。

9.6 摄像机问题

现象	问题	解决方案
不能遥控本地摄像机	摄像机不支持 PTZ 遥控操作	确保所连接的摄像机为 PTZ 摄像机（支持转动、倾斜、变焦控制）。
	当前视频源不是来自本地摄像机	在视频界面按  键，将视频源切换到本地摄像机。
	摄像机线缆未正确连接	请根据2.4.1章节的介绍进行正确的摄像机连接。
	摄像机的参数配置不正确	请根据4.6.1章节的介绍正确进行摄像机配置。
不能遥控远端摄像机	摄像机不支持 PTZ 遥控操作	确保远端摄像机为 PTZ 摄像机。
	远端终端禁止摄像机远遥	请确认远端终端在  > 用户设置界面已启用允许远程控制。
	当前视频源不是来自远端外置摄像机	在视频界面，按  键切换到远端摄像机视频源，视频中显示  图标。
	远端摄像机线缆连接或参数配置不正确	通知远端用户检查摄像机连接和参数配置，确保其正常工作。

9.7 双流问题

现象	问题	解决方案
不能接收第二路视频	第二路视频接收端口连接不正确	进入  > 视频设置 > 视频输出，根据所设置的第二路视频输出接口正确连接第二台显示设备。默认 VGA-OUT 输出第二路视频图像。
接收到的第二路视频显示不全	显示设备的分辨率低于第二路视频源分辨率	使用合适的视频显示设备或调高显示设备的分辨率。
不能发起双流	第二路视频源连接正确	1. 确保终端第二路视频源连接正确（见2.4.1节）； 2. 发起双流时选择有视频源输入的端口作为第二路视频源。
	终端不在会议中	请确认终端已入会。
	终端不具有发双流的权限	如果会议控制台在创建会议模板时将双流发送设置为“发言人发送”，则普通终端没有双流发送权限。可联系会议管理人员修改会议参数。

9.8 其他问题

现象	问题	解决方案
终端控制台不能成功连接终端	终端控制台与所连接的终端之间网络不通	确保终端控制台与终端 IP 地址在同一网段，网络连接正常。
	终端已进行版本升级，而终端控制台版本没有及时更新	升级终端控制台的版本。
	计算机上已有另一终端控制台程序成功连接了终端	关闭已有终端控制台程序后重试。
遥控器失效	遥控器电池已用尽	更换电池。
	超出了遥控范围	在遥控器允许的范围内进行遥控，遥控器遥控范围见技术指标章节。

技术指标

国际标准	
通信协议	ITU-T H.323、H.320、SIP
网络协议	TCP、UDP、IP、ARP、ICMP、HTTP、RTP/RTCP、DHCP、PPPoE
视频协议	ITU-T H.264、H.263、MPEG4、H.263+
音频协议	ITU-T G.711A、G.711U、G.728、G.722、G.722.1 Annex C/Polycom® Siren14™ MPEG-4 AAC LC、MPEG-4 AAC LD、MP3、G.719、G.729
带宽支持	
KDV7620-A	64Kbps～8Mbps
KDV7620-B	64Kbps～4Mbps
电气参数	
工作电压	100 VAC～240 VAC
最大功耗	25W
遥控器	
遥控范围	锥角 30 度以内 距离 10 米以内
电池	两节 7 号电池
显示	
视频制式	PAL/ NTSC
视频分辨率	
KDV7620-A	CIF（352×288）、4CIF（704×576）、VGA（640×480）、SVGA（800×600）、
KDV7620-B	XGA（1024×768）、SXGA（1280×1024）、WXGA(1280×768、1280×800)
用户界面	
屏幕显示界面	通过遥控器操作
终端控制台 WEB 界面	通过鼠标与键盘操作
机械参数	
尺寸 (长×宽×高)	443 mm×337 mm×44 mm
重量	5kg

术语解释

DHCP

动态主机配置协议。

DNS

域名解析服务器。

IP

Internet Protocol，互联网协议。

KDV

KEDA Videoconference，科达视频会议系统。

MCU

Multipoint Control Unit，多点控制单元。主要完成视频会议的召集、控制等功能，是整个视频会议系统的控制中心。

TTL

Time to Live，数据包在网络上的生存时间，即数据包在被丢弃之前允许通过的路由节点数量。每经过一个路由节点，TTL 递减 1，若 TTL 递减为 0 时还未到达目的地址，则丢弃数据包。

MTU

Maximum Transmission Unit，网络数据传输中的最大传输单元。

PTZ

PAN，TILE，ZOOM，指对摄像机的云台镜头进行左右、上下、缩放遥控。

QOS

Quality of Service，网路的服务质量，它规定了数据传输过程中处理 IP 数据包的策略，以获得想要的网络传输效果。

SIP

会话发起协议

SNMP

简单网络管理协议

点对点会议

由一台终端直接呼叫另一台终端而创建的两点会议。

回声抵消

使得原说话人听不见自己言语的回声的处理技术。

环回测试

终端用于测试本地编解码的状况。

静音

停止向本地听众输出解码后的音频信号，使被静音终端听不到其它终端的声音。

流媒体

多媒体数据流通过网络从服务器向客户机传送，接收方边接收边播放的技术。

双流

双流是指在会议中同时传送两路图像：主视频源图像（第一路视频）和辅视频源图像（第二路视频）。双流可分为动态双流和静态双流：

- 动态双流：发送的第一路和第二路码流都是动态视频流，双流视频源从发送端的 C4 输入。
- 静态双流：发送的第一路码流是动态视频流，第二路码流是 VGA 静态视频流（从发送端的 VGA 口输入）。

速度优先

终端丢包后的一种处理策略，保证画面的流畅性，不出现图像延迟等现象。

哑音

终端停止向网络传输本地的声音信号，使其它终端听不到来自哑音终端的声音。

质量优先

终端丢包后的一种处理策略，保证画面质量，不出现马赛克、蓝屏等现象。

终端

具有音视频采集、编码、发送和解码能力的视频会议设备。

自动增益

提供合适的音量效果，使得在输入声音很小时听众不致于听不清，在输入声音音量大时听众端不会觉得音量过高。

客户咨询热线: **800-828-2866 400-887-2866**

KEDACOM

苏州科达科技有限公司

Suzhou Keda Technology Co., Ltd.

电话: 86-512-68418188

传真: 86-512-68412699

地址: 江苏省苏州市新区金山路131号 (215011)

[Http://www.kedacom.com](http://www.kedacom.com)