



MOVISION

摩云视讯

HD100S 会议电视终端管理员指南

HD100S 会议电视终端 管理员指南

版本：V2.5.2

声明

Kedacom™、TrueSens™、KEDACOM™、摩云视讯™为苏州科达科技股份有限公司的商标，不得擅自使用。

苏州科达科技股份有限公司版权所有，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/> 或者 <http://www.movision.com.cn/>。

前言

产品版本

本手册对应终端软件版本号：V2.5.2

终端类型

本指南适用于科达会议电视终端型号：HD100S

获得帮助

获得最新文档或版本，请登录 <http://www.movision.com.cn>/网站 [客户支持中心](#) 网页获取。

视频会议系统使用过程中遇到的问题，请参见网站 FAQ 或拨打客户服务热线电话获得支持。

客户服务热线：

800-828-2866 转 5

400-828-2866 转 5

相关手册

手册名称	主要内容
《HD100S 会议电视终端用户手册》	主要介绍视频会议系统各种功能及操作方法
《HD100S 会议电视终端快速使用指南》	主要介绍快速使用会议的相关操作

符号约定

符号	意思表示
【 】	界面按钮，如【确定】
>	多级菜单连接符，如系统设置 > 网络设置

图标约定



说明、建议：

是对操作内容的描述进行必要的补充和说明。



注意：

提醒用户在操作过程中需要特别注意的地方。

FCC 规则

HD100S 会议电视终端设备遵守 FCC 规则第 15 款规定。操作中受如下两个条件限制：

设备不能产生有害的干扰；

设备必须能经受干扰，包括可能引起意外操作的干扰。

目录

1	简介	1
1.1	终端外观与特性	1
1.1.1	HD100S 会议电视终端外观	1
1.1.2	HD100S 会议电视终端主要特性	1
1.2	遥控器	2
1.3	设备组件	3
1.4	功能与特性	4
2	设备安装	6
2.1	设备外观介绍	6
2.1.1	前面板指示灯	6
2.1.2	背板接口	7
2.2	安装注意事项	7
2.2.1	电源	7
2.2.2	温度、湿度和大气压	8
2.2.3	气候	8
2.2.4	防静电	8
2.2.5	抗干扰	8
2.2.6	锂电池安全警告	8
2.3	设备安装摆放	9
2.3.1	摆放终端	9
2.3.2	摆放摄像机	10
2.3.3	摆放麦克风	10
2.4	线缆连接	11
2.5	系统上电	15
3	设置向导配置	16
4	系统完整配置	19

4.1	通话质量设置	19
4.1.1	码率配置	19
4.1.2	呼叫品质	20
4.1.3	Qos 服务质量.....	21
4.2	网络设置	22
4.2.1	配置以太网	22
4.2.2	配置 PPPoE 拨号	22
4.2.3	配置非对称网络	23
4.3	网络服务设置	23
4.3.1	登录服务器	23
4.3.1	设置服务器	24
4.3.2	配置静态 NAT.....	24
4.3.3	配置 TCP/UDP.....	25
4.4	安全设置	26
4.4.1	系统数据设置	26
4.4.2	修改登录密码	26
4.5	摄像机	27
4.5.1	摄像机设置	27
4.5.2	串口设置	27
4.6	重设升级	28
4.6.1	系统重设	28
4.6.2	在线升级	28
5	用户个性化设置	29
5.1	音频设置	29
5.2	视频设置	31
5.3	名称设置	32
5.4	呼叫与应答设置	33
5.5	快捷设置	33

5.6	状态显示设置	34
5.7	系统待机设置	35
5.8	系统时间设置	35
6	系统诊断	36
6.1	呼叫状态	36
6.2	网络统计	36
6.3	网络信息	37
6.4	诊断向导	37
6.4.1	网络诊断	38
6.4.2	麦克风诊断	38
6.4.3	扬声器诊断	39
6.4.4	环回诊断	39
6.4.5	色带诊断	41
6.5	网络测试	41
6.6	服务器信息	42
7	系统帮助	43
7.1	系统信息	43
7.2	遥控器按键功能	43
7.3	屏幕状态图标含义	45
8	常见问题解答	46
8.1	启动问题	46
8.2	网络问题	46
8.3	声音问题	47
8.4	图像问题	48
8.5	呼叫问题	49
8.6	摄像机问题	50
8.7	多路视频图像问题	50
8.8	其他问题	51

9	技术指标	52
10	术语	53

1 简介

科达 HD100S 会议电视终端是高性能的全新远程可视通信硬件设备,除了应用于企业级远程会议,还应用于更广阔的领域,如远程培训、远程面试、远程协作等。

HD100S 会议电视终端是一款分体式终端,采用嵌入式系统设计、支持标准的 H.323 通讯、XMPP 网络通讯协议。系统组网灵活,通过摩云平台、通信网络及相关的多媒体设备(如摄像机、电视机及麦克风),将语音、图像信息进行互传,完成文档共享、协同控制、远程会议管理等多种会议功能,从而节省会议时间及经费,提高工作效率,为企业实现面对面般的视频会议互动及全方位的通信交流创造便利。

1.1 终端外观与特性

1.1.1 HD100S 会议电视终端外观



图 1-1 终端外观

1.1.2 HD100S 会议电视终端主要特性

视频类别	编码(分辨率)能力	解码(分辨率)能力
主视频	720P (1280×720) 30fps	720P (1280×720) 30fps
辅视频	WSXGA (1440×900) 30fps	WSXGA (1440×900) 30fps



说明:

HD100S 会议电视终端可以与注册在摩云平台上的其他系列终端(如致胜系列终端、TS6610)互相通信。

1.2 遥控器

遥控器（V3.0）用于遥控科达 HD100S 会议电视终端。通过它可以完成会议呼叫、会议管理、音量调节、摄像机控制、菜单选择、信息输入等操作。

遥控器按键功能：



图 1-2 遥控器说明



说明:

1、使用遥控器前, 请安装两节 7 号 (AAA) 电池。

2、长按  终端键进入终端遥控状态。

1.3 设备组件

本节对 HD100S 会议电视终端随机附带的部分组件进行介绍,详细装箱组成请见产品包装内的“装箱清单”。

组件	说明
终端	完成音视频的编解码,提供高品质的音视频通讯。
遥控器	配置终端、操作会议和控制 PTZ 摄像机等。
软件安装光盘	内含:桌面共享软件(PCDV)、《HD100S 会议电视终端用户手册》、《HD100S 会议电视终端管理员指南》。
电源线	使用终端自带的电源线,为终端系统供电。
音频线	连接终端与音频输出设备,如调音台。用于终端音频信号的输入输出。
视频线 (HDMI)	连接终端与视频输出设备,如电视机。用于终端的高清视频信号的输入输出。 主视频使用 HDMI,辅视频使用 VGA(用户自备)。
摄像机控制线	连接终端与摄像机控制串口,用于终端对 PTZ 摄像机的控制。
接地线	将多余的电流或强电势通过地线导入地面。
DVI 线缆	使用 DVI 线缆,将高清摄像机连接到终端的 DVI 视频输入接口。
DVI-HDMI 转接线	连接终端的 DVI 输入输出接口,用于接入 HDMI 接口的视频输入输出设备。
DVI-VGA 转接头	连接终端的 DVI 输入输出接口,用于接入 VGA 接口的视频输入输出设备。
RCA LINE 线缆	用于连接终端 LINE 音频输入输出接口。
单股音频线	用于连接终端 TRS 音频输出接口。
RJ45 对接器	网线延长对接器。
网线	将终端连接上网络。
质保卡	提供保修及服务说明。
快速使用指南	指导用户完成设备安装及初始配置,快速实现会议呼叫等相关功能操作。

1.4 功能与特性

- **视频质量**

HD100S 会议电视终端支持标准的 H.264、H.264 High Profile 协议，提供适合各种速率的优质视频。发送桌面共享时，可以根据实际显示设备，对第二路输出的分辨率进行配置选择。

- **音频质量**

支持 G.722.1.C 音频格式，并提供回声抵消功能，能达到最佳的声音效果。

- **会议及会议管理功能**

支持创建或参加多方视频会议。会议中，支持桌面共享、画面合成以及会议管理方邀请电话入会等功能。

- **对话模式**

支持普通模式下会议管理方开启对话模式功能，开启画面合成模式下，任意与会方开启对话模式功能。

- **支持多种网络**

支持手动配置、DHCP 服务、PPPoE 服务、NAT 穿越等各项网络设置，使视频会议系统适用于各种网络模式。

- **视频源选择**

支持根据终端背面板视频输入设备接口连接，选择主视频源及辅视频源功能。

- **设置非对称网络**

支持根据网络实际带宽，设置上、下行非对称码率，实现高质量的视频会议效果。

- **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。

- **桌面共享功能**

除了会议的音视频以外，还支持通过桌面共享软件以及遥控器直接操作实现计算机桌面信息共享。

- **网管功能**

接受摩云平台的网络管理，支持网管推送**升级**，支持版本升级消息、网管授时、统计等功能。

- **通讯录功能**

支持通讯录目录信息管理、在线联系人靠前高亮显示以及区分视频地址与电话地址图标显示等功能，实现联系人快捷、便利的管理通讯录信息。

- **摄像机反向控制终端功能**

支持遥控器对准摄像机遥控终端的反向控制功能。

- **电话会议功能**

会议中，会议的管理方可以邀请普通电话、电话分机、手机加入会议，实现便捷的视频会议+电话会议的多方会议功能。

2 设备安装

本章主要对终端系统及其组件的安装、注意事项进行详细介绍。

2.1 设备外观介绍

本节提供终端前面板指示灯和背板接口说明。

2.1.1 前面板指示灯

HD100S 会议电视终端前面板：

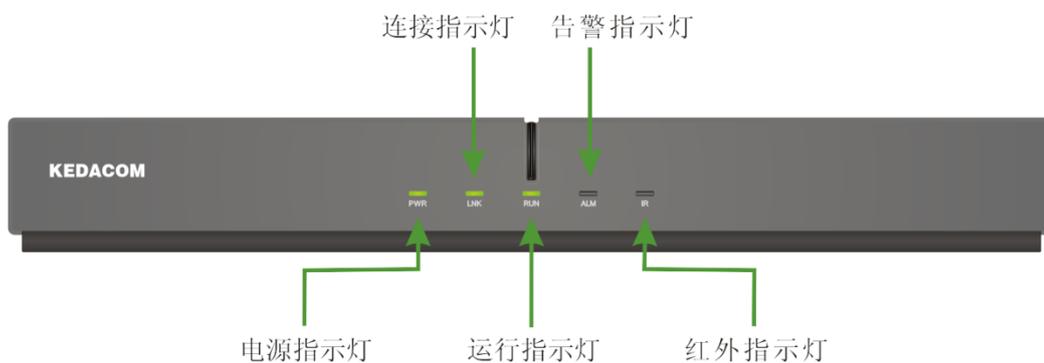


图 2-1 前面板指示灯

各指示灯含义：

指示灯	指示灯分类	具体含义说明
PWR	电源指示灯	绿色，开机后灯常亮，关机后灯灭。
LNK	连接指示灯	绿色，终端在会议中时灯常亮，退出会议后灯灭。
RUN	运行指示灯	绿色： <ul style="list-style-type: none"> • 开机启动时，1 秒闪烁； • 正常运行时，绿灯长亮； • 版本升级时，0.25 秒快闪； • 待机时，2 秒慢闪。
ALM	告警指示灯	红色，系统异常时亮红灯；正常时灯灭。
IR	红外指示灯	绿色，接收到红外遥控指令时 0.25 秒快闪；未接收到指令时灯灭。

2.1.2 背板接口

HD100S 会议电视终端背板接口:

⊖ 视频输入	⊕ 音频输入
⊕ 视频输出	⊖ 音频输出

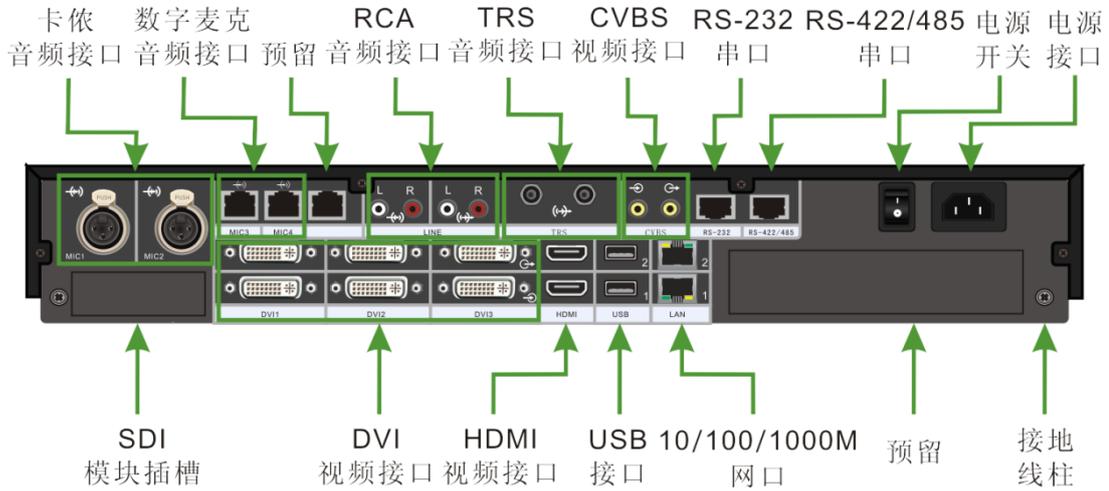


图 2-2 背板接口示意图



说明:

HD100S 会议电视终端的 TRS 音频接口规格为 6.35mm。

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、抗干扰等是否符合要求，检查电源等设备是否安全。如不符合，请调整后再进行设备安装，以免损坏设备。

2.2.1 电源

工作电压（输入）：100V~240V 2.0A 50-60Hz

工作电压（输出）：12V-14V 3.75-3.22A

工作频率：47.5 Hz ~62.5 Hz

2.2.2 温度、湿度和大气压

工作环境温度：0℃～+45℃

工作环境湿度：10%～90% 无凝结

大气压力：70kPa～106kPa（海拔 3000m 气压约为 70kPa）



注意：

运行终端时，请保证散热区通风顺畅，勿被其他物体遮挡，避免设备因温度过高而发生故障。

2.2.3 气候



气候：仅适用于非热带气候条件下安全使用。

2.2.4 防静电

为防止静电的破坏，应注意：

- 保持适当的温度、湿度。
- 严禁自行拆卸设备。

2.2.5 抗干扰

为达到抗干扰的要求，应注意：

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

2.2.6 锂电池安全警告

终端内部时钟使用锂电池，禁止用户私自打开机箱更换。如需更换，请联系我公司更换相同型号的电池。如果使用其它型号电池，可能会有爆炸危险。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，勿将电池掷入火中或与生活垃圾一起处理。

2.3 设备安装摆放

为了达到更好的会议效果，请按照以下说明摆放终端及其他辅助设备。

2.3.1 摆放终端

终端设备可以直接放置于桌面上或固定于机架上。本文将给出固定于机架安装方式示意图。

- 如果将终端直接放置于桌面上，请确保桌面平稳防滑；
- 如果将终端固定在机架上，请正确使用机架弯角件及螺钉固定。

安装HD100S 会议电视终端到机架示意图:

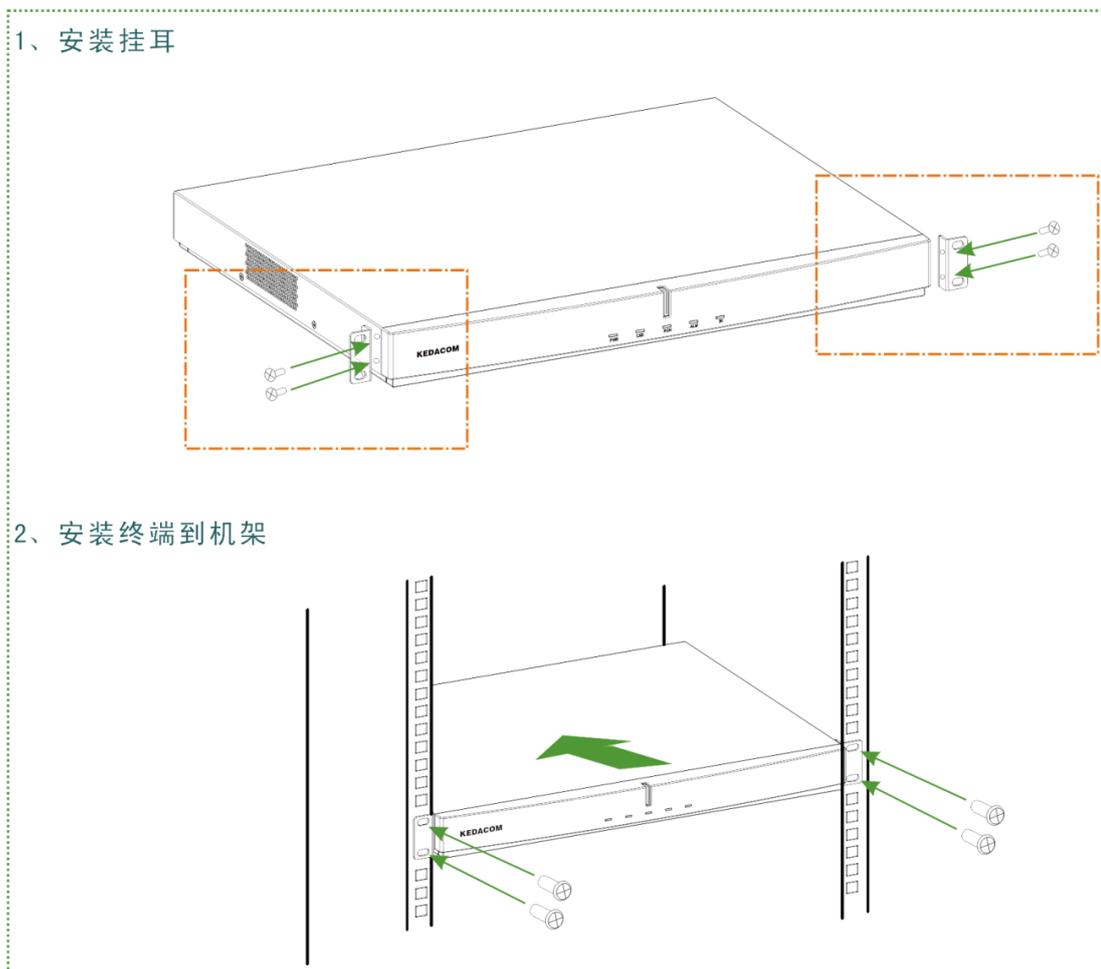


图 2-3 安装于机架示意图

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，便于会议室与会者在面向显示设备时也面向摄像机。



说明：

HD100S 会议电视终端支持的摄像机类型：TrueVixon HD95D。

2.3.3 摆放麦克风

- 勿使麦克风正对空调出风口；
- 将麦克风尽量放置于会场中间位置或主讲人位置，以便于采集到会场所有发言人的声音。

2.4 线缆连接

终端摆放好以后，连接各种线缆及辅助设备，进行设备的基本安装连接。本节针对不同需求，分别介绍系统的推荐安装和扩展安装的连线方式。开始连接前，请关闭所有设备的电源。

- 推荐安装能够使您以较少的安装配置，获得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推荐安装的基础上，享受更多的视频会议体验。

推荐安装

HD100S 推荐安装的配件：1 台视频输入设备（摄像机）、1 台主视频显示设备（如高清电视机）、1 台音频输入设备（如数字麦克风）、1 台音频输出设备（如音箱）、1 台桌面共享输出显示设备（如投影仪）、一台桌面共享信息输入设备（如笔记本电脑）、电源线、接地线、网线及其他相关线缆。

基本安装连线图：

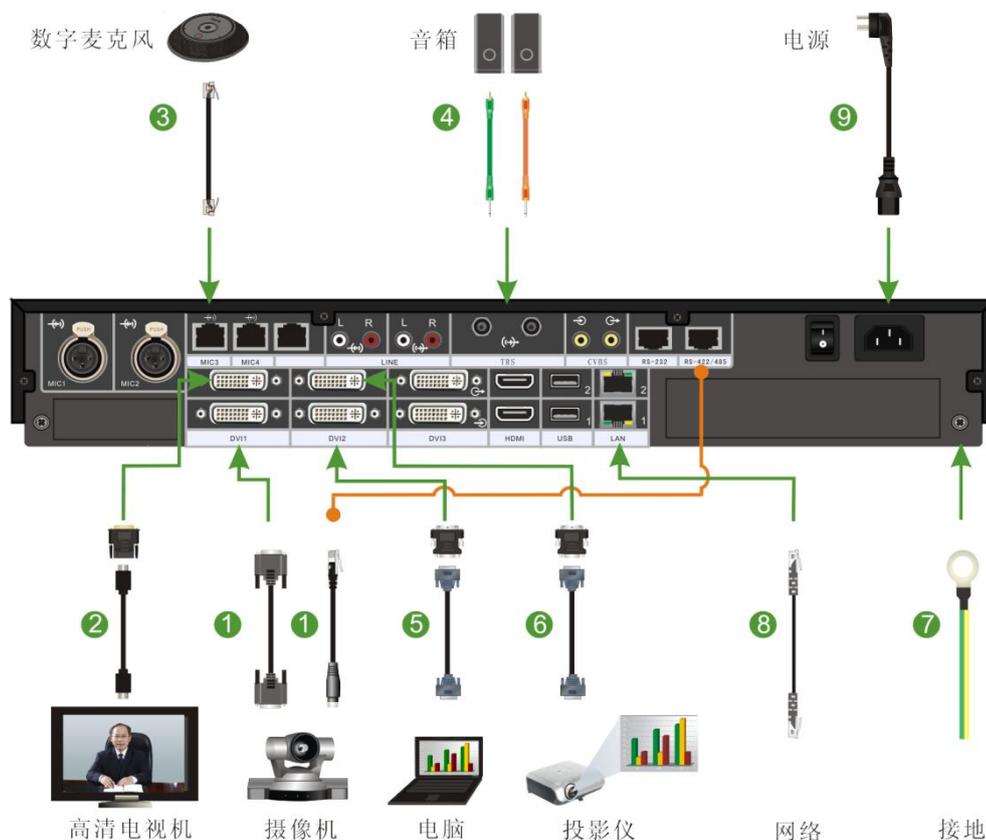


图 2-4 线缆连接示意图

推荐安装步骤：

- ① 连接主视频输入设备（如摄像机）
 1. 使用 DVI 线缆，将高清摄像机连接到终端的 DVI 1 输入接口；
 2. 用摄像机控制线连接摄像机的 RS-422 口和终端的 RS-422 串口。

② 连接主视频输出设备（如高清电视机）

1. 将 DVI-HDMI 转接头，连接到终端的 DVI 1 输入接口；
2. 使用 HDMI 线缆，连接 DVI-HDMI 转接头和高清电视机 HDMI 接口。

③ 连接音频输入设备（如数字麦克风）

将数字麦克风连接到终端的 MIC3（或 MIC4）接口。

④ 连接音频输出设备（如音箱）

用音频线，将音箱连接到终端的 TRS 音频输出接口。

⑤ 连接辅视频源输入设备（VGA 视频源，如电脑）

1. 将 DVI-VGA 转接头，连接到终端的 DVI 2 输入接口；
2. 使用 VGA 线缆，连接 DVI-VGA 转接头和电脑的 VGA 接口，发起桌面共享后，电脑桌面信息将作为辅视频源（第二路视频源）发送给其他与会终端。

⑥ 连接辅视频输出设备（如投影仪）

1. 将 DVI-VGA 转接头，连接到终端的 DVI 2 输出接口；
2. 使用 VGA 线缆，连接 DVI-VGA 转接头和投影仪的 VGA IN 输入接口，接收桌面共享时，投影仪显示远端辅视频源（第二路视频图像）。

⑦ 连接接地线

用接地线的一端连接终端的接地线柱，另一端连接机架。

⑧ 连接网络

用网线，连接终端 LAN1 以太网口和局域网。

⑨ 连接电源

用电源线，将终端连接到交流电源插座上。



说明：

请尽量按照上述推荐步骤进行设备安装。

HDMI 视频输出接口：主要供工程安装人员调试视频效果使用。

为保证高质量的视频效果，当高清电视机与终端的距离超过 15 米时，请使用 DVI 转分量线连接终端与高清电视机。

扩展安装（连接多个音频输入设备）

① 多个音频输入

如果会场较大，为了更好的、全方位的采集本地会场声音，您可以在终端的 MIC1 和 MIC2 接口接入卡侬麦克风，或在 MIC4 接口接入数字麦克风。

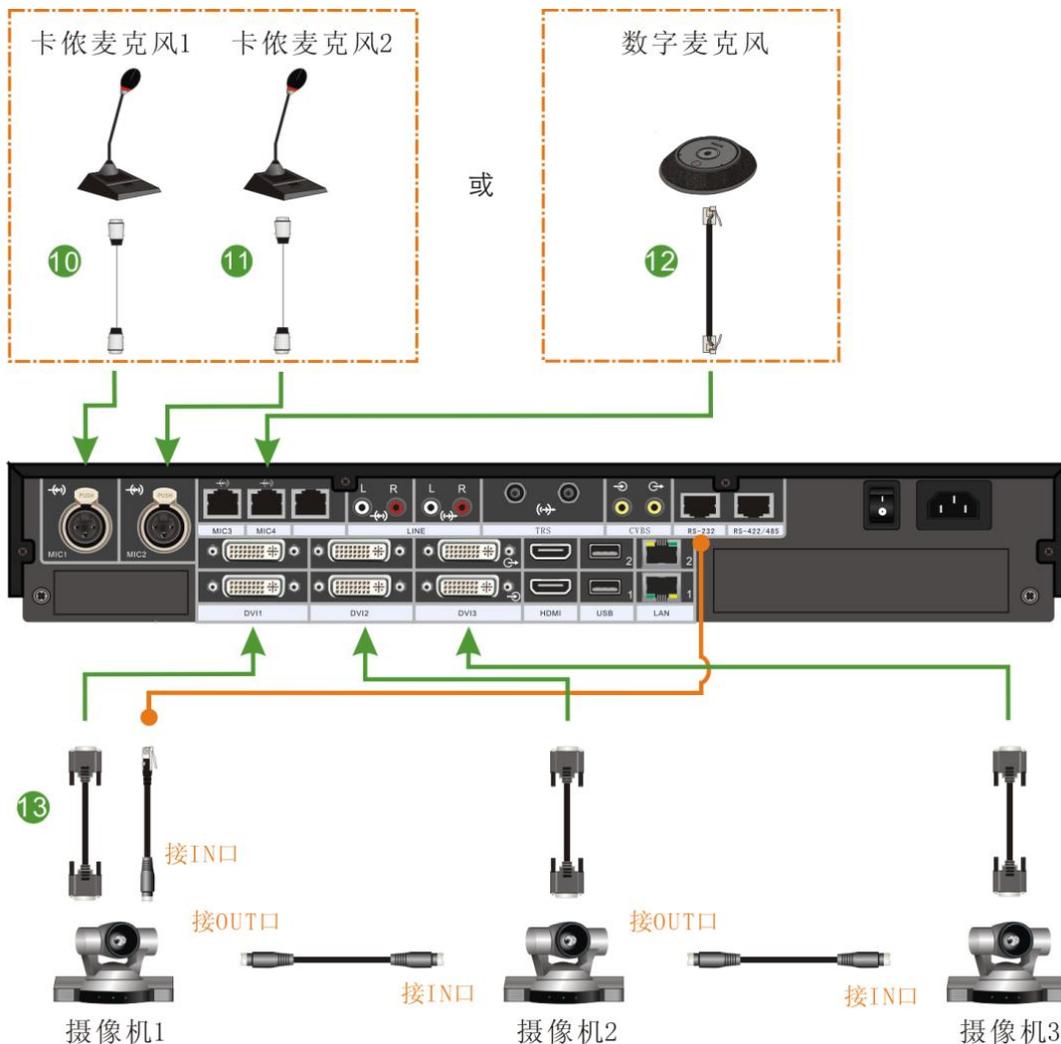


图 2-5 HD100S 扩展安装



说明:

在 MIC3 或 MIC4 口，支持以级联的方式接入多个数字麦克风。以级联方式接入科达界面麦克风 TrueVoc 300D（最大可支持四级级联），操作步骤：

- 1、使用 RJ11 线缆连接 HD100S 会议电视终端的数字麦克风接口与一级 300D 的主接口(即 300D 麦克风底座的 M 接口)；

- 2、使用 RJ11 线缆连接一级 300D 的从接口（即 300D 麦克风底座的 S 接口）与二级 300D 的主接口；
- 3、使用 RJ11 线缆连接二级 300D 的从接口与三级 300D 的主接口；
- 4、使用 RJ11 线缆连接三级 300D 的从接口与四级 300D 的主接口。

② 多个视频输入

用户可以采用菊花链的方式接入多台摄像机，将摄像机采集到的画面，作为会场中的视频源发送至远端会场。

采用菊花链的方式，可以实现终端对菊花链中的任意一台摄像机进行控制。

菊花链的连接方式可以参见图 2-5 HD100S 扩展安装。连接步骤如下：

1. 用视频线，连接摄像机的视频输出接口及终端的视频输入接口的连接；
2. 用摄像机控制线，连接摄像机 1 的控制 IN 口与终端的 RS-232 口；
3. 用摄像机控制线，连接摄像机 1 的控制 OUT 口与摄像机 2 的控制 IN 口；
4. 用摄像机控制线，连接摄像机 2 的控制 OUT 口与摄像机 3 的控制 IN 口。



说明：

您可以根据需要，决定是否以菊花链方式接入摄像机，或选择接入几台摄像机。

HD100S 会议电视终端最大支持 3 台摄像机接入，视频输入接口为：DVI1、DVI2 及 DVI3 三个。

2.5 系统上电

上电前检查

请参见第 2.4 章节，根据图 2-4 线缆连接示意图，检查线缆是否连接正常。

打开电源

分别打开以下设备的电源：

- 打开电视机（或投影仪）电源，并将电视机选择成对应视频接口模式；
- 打开终端电源，将终端的电源开关调至“ON”状态；
- 打开摄像机电源。

上电后检查

- 系统上电后，可参见第 2.1.1 章节检查指示灯显示状态是否正常；
- 如果首次运行设备，系统将自动进入设置向导页面。

3 设置向导配置

首次启动终端时，系统自动进入**设置向导**界面并引导您对终端进行初始参数配置，以便于您通过最少的步骤完成终端呼叫所需的配置。设置向导包括以下配置：

1. 语言

系统语言默认简体中文。默认不可选。

2. 网络连接

您可以根据终端的网络连接类型，在网络连接选择框中选择**手动配置**、**自动获取 IP** 和 **PPPoE 拨号登录**三个选项中任何一种配置，向导会引导您完成相关网络设置。

- 1) 如果您的终端直接连接到调制解调器或通过 PPPoE 宽带拨号接入网络，请选择 **PPPoE 拨号登录**。

设置	说明
用户名	从网络运营商处获得。
密码	从网络运营商处获得。

- 2) 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**自动获取 IP**。

终端通过 DHCP（动态主机配置协议）服务，自动获取合法的 IP 地址，您手动配置的地址失效。也可以选择是否启动“**自动获取 DNS 服务**”。

- 3) 如果不能自动获取 IP 地址，请选择**手动配置**。

请手动输入终端的 IP 地址、子网掩码、默认网关及注册 DNS 服务器信息。

3. 非对称网络设置

在非对称网络设置界面，勾选**启用非对称网络**后，可以设置上行/下行码率的最大呼叫带宽。没有启用非对称网络时，默认为对称网络形式。



说明：

如果您使用 ADSL 拨号上网方式连接网络，则可勾选“**启用非对称网络**”，对上行/下行码率进行设置，设置可参见如下说明。如果您使用其他方式连接网络，则不建议勾选“**启用非对称网络**”，保持默认设置值即可。

上行码率不能大于下行码率；

下行码率不能大于终端的最大码率（4096Kbps）。

4. 连接服务器

在连接服务器界面，填写以下内容：

设置	说明
登录服务器	在列表中选择提供服务的服务器地址。
帐号	输入注册购买服务时供应商提供的视频会议终端号码。
密码	输入该终端帐号注册摩云平台服务器的密码。
网络详情	查看终端 IP 地址配置信息
服务器	可以添加、修改、删除服务器地址条目

选择【**下一步**】，终端会自动与服务器建议连接，当界面显示“**与服务器连接成功!**”后，可以继续后面的设置。



说明：

如果不能成功登录服务器，可参见第 8.2 章节“常见问题解答-网络问题”。

5. 呼叫设置

设置	说明
启用自动带宽检测	勾选后，系统启动后将自动检测带宽并进行非对称码率呼叫。 如果自动检测失败，将使用默认码率呼叫。
默认呼叫码率（Kbps）	设置呼叫时的默认码率。
配置相关呼叫码率	设置默认码率外的常用码率，最多可设置三个呼叫码率。

6. 系统管理密码设置

为保证系统配置的安全性，可以勾选**启用系统管理密码**，然后在**系统管理密码**栏输入相应的密码。启用密码验证后，进入**系统设置 > 高级设置**界面时，需要进行密码验证。系统默认不启用系统密码。

7. 系统时间设置

设置系统日期和时间。设置后，系统时间将显示在主菜单界面的左上方。

8. 完成

配置了上述参数以后，选择【**完成**】按钮，结束设置，系统自动进入系统主菜单界面。

主菜单界面按钮显示图 3-1 主菜单界面，表示终端已配置成功。



图 3-1 主菜单界面

**说明：**

完成设置向导配置后，如果主菜单界面的**呼叫**图标为灰色（图 3-2 终端注册失败），表示终端注册失败，请确认设置向导中各项设置是否正确。



图 3-2 终端注册失败

如需重新进入设置向导界面，请执行以下步骤：

1. 按遥控器  **菜单**键切换到主菜单界面；
2. 按 $\leftarrow \rightarrow$ 方向键选择  **系统设置**；
3. 按  键弹出快捷菜单，按 $\leftarrow \rightarrow$ 方向键选择**设置向导**，按  键进入**设置向导**界面。

**说明：**

设置过程中，可按遥控器 $\leftarrow \rightarrow$ 方向键，选择设置向导界面上的【**上一页**】或【**下一页**】，按  键确认，如需退出设置向导，请选择【**取消**】按钮。

4 系统完整配置

本章主要对在使用视频会议系统过程中涉及到的所有配置信息进行详细介绍。

4.1 通话质量设置

本节介绍通话质量的相关配置，包括码率配置、呼叫品质及 Qos 服务质量配置。

4.1.1 码率配置

在主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **通话质量** > **码率配置**界面，设置终端的默认码率和常用码率。

1. 勾选“**启用自动带宽检测**”，系统自动使用检测的带宽发起呼叫；
2. 在**默认码率（Kbps）**栏中输入默认码率值；
3. 在码率列表中勾选常用呼叫码率，最多允许选择 3 个码率。



说明：

进行会议呼叫时：

如勾选“**启用自动带宽检测**”：系统在启动后将自动检测带宽，并根据检测情况进行非对称码率呼叫，如果自动检测失败，将使用填写的默认码率呼叫。

如不勾选“**启用自动带宽检测**”：终端通常以默认码率发起呼叫，切换呼叫码率详见《致胜系列会议电视终端用户手册》。

4.1.2 呼叫品质

在主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **通话质量** > **呼叫品质**界面，配置终端呼叫品质参数，详细如下：

配置信息	说明
主视频优选分辨率	自动：根据呼叫码率将分辨率调整到最佳状态； WCIF: 512×288； W4CIF: 1024×576； 720P: 1280×720。
辅视频优选分辨率	自动（默认分辨率），XGA（1024×768），720P（1280 ×720）， WXGA（1280×800），XVGA（1280×960），SXGA（1280×1024）， WSXGA（1440×900）。
发送静态图片	勾选启用，可设置静态图片作为视频源发送给与会终端。 默认不勾选。
允许远程控制 本方摄像头	勾选启用，允许其他会场的会议管理方远程控制本方摄像机。 默认勾选。
回音抵消 回音抵消级别	勾选“回音抵消 手动”后，可以调节回音抵消强度。可选范围为 1~20（默认值为“1”）。 设置回音抵消，能够防止、降低会场出现回声，避免外界噪声的干扰。
AGC（自动增益）	默认不勾选。回音抵消为自动模式下，可以进行此项设置。 当会场输出的声音不稳定（忽大忽小）时，建议勾选；当会场噪声过大时，请勿勾选，页面噪声过大。
桌面共享视频质量	清晰：共享静态视频时选择此模式，如演示培训文档。默认为“清晰”模式。 流畅：共享动态视频时请选择“流畅”模式，如播放视频。

选择恢复默认值的【**恢复**】按钮，按  键，将以上设置恢复为系统默认设置。

4.1.3 Qos 服务质量

Qos（服务质量）决定数据传输过程中 IP 数据包的处理方式。

适用前提：终端所在网络支持 Qos 功能。

在主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **通话质量** > **Qos** 界面，配置以下参数：

配置信息	说明
MTU	设置数据传输中最大传输单元大小，有效范围：1308~1468 之间。 1. 如果视频出现斑点或发生网络错误，则数据包可能太大，请减小 MTU 值； 2. 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。
丢包恢复方式	默认为丢包恢复方式为质量最好。
应用设置	配置完成后，选择 【应用】 ，设置生效。

选择恢复默认值的**【恢复】**按钮，按  键，将以上设置恢复为系统默认设置。



注意：

非特殊情况，不建议随意修改 Qos 服务质量，保持默认配置即可。如需修改，请参见如上说明进行设置。

4.2 网络设置

本节介绍网络配置的相关信息，包括配置以太网、PPPoE 及非对称网络设置。在开始配置网络前，需确认设备网络连接正常。

4.2.1 配置以太网

根据终端的网络连接类型或上网方式，完成 IP 地址及其他相关信息配置。

在主菜单界面，进入**系统设置 > 高级设置 > 网络设置 > 以太网**界面，进行以下信息配置：

配置信息	说明
自动获取 IP 地址	勾选此项，终端自动获得合法的 IP 地址。此时，仅可以设置 DNS 服务器，其他全部置灰不可修改。
IP 地址 子网掩码 默认网关	如不勾选“自动获取 IP 地址”，则必须配置终端的 IP 地址、子网掩码、默认网关信息，可从网络管理员处获取这些信息。
自动获取 DNS 服务	勾选此项，终端自动获得 DNS 域名解析服务器地址。
DNS 服务器	如不勾选“自动获取 DNS 服务”，则必须配置 DNS 服务器地址。
DNS 备用服务器	支持选择性配置备用的 DNS 服务器地址。
应用设置	配置完成后，选择【应用】，设置生效。

4.2.2 配置 PPPoE 拨号

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。

在主菜单界面，进入**系统设置 > 高级设置 > 网络设置 > PPPoE**界面配置以下信息：

配置信息	说明
PPPoE	选择是否启用 PPPoE。默认不启用。
用户名 密码	从网络运营商处获得。
应用设置	配置完成后，选择【应用】，设置生效。 系统自动进行 PPPoE 身份验证，验证成功后开始拨号连接。

4.2.3 配置非对称网络

在主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **网络设置** > **非对称网络**界面：

1. 勾选启用非对称网络；
2. 在上行/下行码率中设置上、下行最大呼叫带宽。



说明：

没有启用非对称网络时，默认为对称网络形式。

设置的上行码率需小于下行码率。

设置的下行码率受终端自身最大的码率特性限制，不能大于终端的最大码率；

终端的推荐码率信息请参见第 1.1 章节。

4.3 网络服务设置

本节介绍网络服务的相关设置信息，包括登录服务器、静态 NAT 及 TCP/UDP。



注意：

非特殊情况，不建议随意修改**网络服务**，保持默认配置即可。如需修改，请参见如下说明进行设置。

4.3.1 登录服务器

终端需要成功登录服务器，才可以由终端号码完成呼叫。

在主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **网络服务** > **登录服务器**界面：

配置信息	说明
登录服务器	即终端连接的服务器地址。非特殊情况，不建议修改。 如遇问题，请联系科达视频会议管理员或客服中心。
密码	默认显示入网注册时所设定的密码。 也可以对密码进行修改。修改时以明文显示，应用后以密文显示。
应用设置	配置完成后，选择【应用】，设置生效。

4.3.1 设置服务器

终端可以在此界面添加新的服务器地址，同时，也可以对已有的服务器地址进行修改及删除。

新建服务器地址，操作方法：

1. 在主菜单界面上，进入**系统设置** > **高级设置** > **网络服务** > **设置服务器**界面；
2. 按 \leftarrow \rightarrow 方向键或 **0** 数字键选择“+ 新建”按钮；
3. 按 **OK** 键，进入新建服务器编辑界面；
4. 输入需要添加的服务器名称及服务器地址信息；
5. 点击左下角**【保存】**按钮，保存新建的服务器地址。

编辑已添加的服务器地址，操作方法：

1. 按 \leftarrow \rightarrow 方向键或 **0** 数字键选择需要编辑的服务器地址条目；
2. 按 **OK** 键，点击“修改”，编辑需要的服务器名称及地址，点击**【保存】**即可。

点击“删除”，弹出“您确定要删除服务器地址（服务器名称）？”提示，点击**【确定】**即可删除此服务器地址信息；点击**【取消】**放弃本次操作。

4.3.2 配置静态 NAT

采用 NAT 静态穿越的方式，可以实现内部网络与外部网络之间视频会议信息的传送。

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，以便与外部网络的设备进行通信。

从主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **网络服务** > **静态 NAT**界面：

配置信息	说明
静态 NAT	选择是否启用静态 NAT。默认不启用。
NAT 地址	启用静态 NAT 后，输入终端的 NAT 地址，即终端所对应的外网地址。与外网设备通讯时，终端的局域网地址将被替换成 NAT 外网地址。
应用设置	配置完成后，选择 【应用】 ，设置生效。

4.3.3 配置 TCP/UDP

从主菜单界面，进入**系统设置 > 高级设置 > 网络服务 > TCP/UDP** 界面，可选择是否启用随机端口，如不启用随机端口，可设置终端使用的 TCP 和 UDP 端口范围的起始值。默认不启用随机端口。

设置端口范围操作步骤：

1. 指定 TCP 起始端口、UDP 起始端口和终控端口号，终端的端口使用范围将基于您所设置的起始端口号自动调整。
 - TCP 起始端口值范围：60001-60020，默认值为 60001
 - UDP 起始端口值范围：60040-60055，默认值为 60040
 - 终控端口：50000（不支持修改）



说明：

如您的终端接在家庭小四口路由器下，且此路由下接了多个科达视频会议终端（如：**致胜**硬件终端、**致邻**软件终端），建议勾选**启用随机端口**，避免由于端口冲突出现注册失败、呼叫失败、收不到图像等一系列问题。

- 选择端口使用信息的**【查看】**按钮，可以查看终端当前的端口使用范围信息。请按以下方式开放端口使用信息中的端口：

前提	开放端口
启用静态 NAT	NAT 上需开放： 1. UDP 的媒体、服务器端口； 2. TCP 的 MTC、H225、H245 端口。

2. 配置完成后，选择应用设置栏的**【应用】**按钮，按  键，根据提示，重启终端，端口设置即可生效。

选择恢复默认值栏的**【恢复】**按钮，按  键，根据提示重启终端，端口设置恢复为系统默认设置。

4.4 安全设置

为保证数据传输和系统配置信息的安全性，可以进行相关安全参数设置。

4.4.1 系统数据设置

4.4.1.1 信息安全设置

从主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **安全设置** > **系统数据**界面。

会议呼叫中是否采用数据加密模式，可以在**数据加密**栏进行设置：

- **AES**：采用 AES 加密方式发起呼叫。发起点对点会议时，会议发起方终端启用 AES 加密，则开启加密会议模式；召集多点会议时，会议召集方终端启用 AES 加密，则开启加密会议模式。
- **关闭**：不采用加密模式呼叫。默认模式。

4.4.1.2 高级设置系统权限配置

从主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **安全设置** > **系统数据**界面。

为保证系统配置的安全性，可以勾选“**启用系统管理密码**”模式，然后在“**系统管理密码**”栏输入相应的密码。

启用密码验证后，进入**系统设置** > **高级设置**界面进行配置时，必须输入此处设置的正确密码。

4.4.2 修改登录密码

从主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **安全设置** > **登录密码**界面。

勾选“**修改登录密码**”，您可以根据需要，输入原密码及新密码，重新设置登录密码。输入完成后，点击**【应用】**按钮确认设置。

4.5 摄像机

4.5.1 摄像机设置

为了使 HD100S 会议电视终端能够控制摄像机，需要对摄像机的各项参数进行配置。

在主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **摄像机**界面：

配置信息	说明
摄像机选择	选择摄像机（包括：摄像机-1、摄像机-2、摄像机-3）与终端的 DVI 接口相对应。如摄像机与终端 DVI 1 输入接口连接，则此处选择“摄像机-1”。
类型	外置摄像机类型，默认不可选。
地址	设置摄像机的地址，终端仅连接一台摄像机，使用默认地址“1”即可，无需再设置。
速度	设置摄像机的遥控速度（慢、中、快）。

4.5.2 串口设置

串口配置的主要目的是通过标识本地终端所连接的辅助设备的波特率、数据位、停止位及奇偶校验方式，以达到控制该设备（如摄像机）的目的。

HD100S 会议电视终端可以进行 RS232、RS422/485 串口设置。

1. 从主菜单界面，进入**系统设置** > **高级设置** > **摄像机** > **串口设置**；
2. 指定终端串口（RS422 串口）所连接设备的控制方式、波特率、数据位、停止位及奇偶校验信息（这些信息可以从所连接设备的使用说明书中获得）。

4.6 重设升级

本节主要介绍如何使终端恢复出厂设置以及实现终端版本升级的途径。

4.6.1 系统重设

如果要恢复终端的出厂设置，从主菜单界面，进入**系统设置 > 高级设置 > 重设升级 > 系统重设**界面，选择**恢复默认值**即可。界面显示的所有项目将被恢复为出厂的默认值：

1. 音频参数设置
2. 视频参数设置
3. QoS 设置

选择**恢复默认值**栏的**【恢复】**按钮，按  键，弹出“**是否恢复默认值!**”提示，选择**【确定】**，系统默认重启后生效。

4.6.2 在线升级

如果终端版本需要升级，网管服务器会向终端发出升级提示：

- 终端已有最新版本（新版功能），推荐升级。
- 终端已有最新版本（重要升级），请务必升级。
- 终端已有最新版本（缺陷修复），可选升级。

选择**【确定】**，可直接连接服务器，实现升级；选择**【取消】**，放弃本次升级。

手动升级终端版本操作：

终端可通过科达在线升级菜单访问升级服务器，获取最新软件版本进行升级。操作步骤：

1. 从主菜单界面，进入**系统设置 > 高级设置 > 重设升级 > 在线升级**界面；
2. 勾选**使用默认地址**，在**升级服务器地址**栏中自动显示随机分配的地址。默认勾选。
3. 点击**升级开始**栏的**【升级】**按钮，根据界面提示完成升级。



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，终端则恢复到升级之前的版本。

5 用户个性化设置

本章主要介绍用户可以对终端进行个性化设置的内容。

5.1 音频设置

本节介绍如何配置您的音频环境，如回音抵消、按键音效、麦克风/扬声器音量、麦克增益、音频输出端口选项设置等。

从主菜单界面，进入**系统设置** > **用户设置** > **音频设置**界面，配置下列选项：

配置信息	说明
按键音效	选择是否开启遥控器的按键声音。默认开启。
麦克风音量	调节输入音量大小。可选范围为 0~30，对应的响度为 15 分贝~12 分贝。默认为 16。
扬声器音量	调节输出音量大小。可选范围为 0~30。默认为 16。在视频显示界面，还可以直接按遥控器  或  键调节。
音频接口设置	点击“ 进入 ”后，可以对终端的音频输入、音频输出接口进行设置。详细如下说明。

选择恢复默认值的【**恢复**】按钮，按  键，将以上设置恢复为系统默认设置。

音频接口设置说明

在会议中，可以设置选择数字麦克风、卡侬麦克风或 RCA（输入）接口接入的音频采集设备，采集会议中的音频。

1. 音频输入接口设置

1) 主音频输入接口设置

- 如果在 HD100S 后背板的 MIC3 接口接入音频采集设备，界面请勾选 **MIC-3**。（主音频源默认选择“**MIC-3**”）
- 如果在 HD100S 后背板的 MIC4 接口接入音频采集设备，界面请勾选 **MIC-4**。
- 如果在 HD100S 后背板的 MIC1 接口接入音频采集设备，界面请勾选 **MIC-1**。
- 如果在 HD100S 后背板的 MIC2 接口接入音频采集设备，界面请勾选 **MIC-2**。

- 如果在 HD100S 后背板的 DVI1（DVI2 或 DVI3）输入接口接入音频源，界面请勾选 **DVI-1**（**DVI-2** 或 **DVI-3**）。
- 如果在 HD100S 后背板的 HDMI 输入接口接入音频源，界面请勾选 **HDMI**。
- 如果在 HD100S 后背板的 RCA LINE 输入接口接入音频采集设备，界面请勾选 **LINE**。

2) 辅音频源输入接口设置

- 如果在 HD100S 后背板的 DVI1 输入接口接入音频源，界面请勾选 **DVI-1**。
- 如果在 HD100S 后背板的 DVI2（或 **DVI3**）输入接口接入音频源，界面请勾选 **DVI-2**（或 **DVI-3**）。（辅音频源默认选择“**DVI-2**”）
- 如果在 HD100S 后背板的 HDMI 输入接口接入音频源，界面请勾选 **HDMI**。
- 如果在 HD100S 后背板的 RCA LINE 输入接口接入音频采集设备，界面请勾选 **LINE**。

2. 音频输出接口设置

- 如果在 HD100S 后背板的 DVI1 输出接口接入音频输出设备，界面请勾选 **DVI-1**。（默认）
- 如果在 HD100S 后背板的 DVI2（或 **DVI3**）输出接口接入音频输出设备，界面请勾选 **DVI-2**（或 **DVI-3**）。
- 如果在 HD100S 后背板的 HDMI 输出接口接入音频输出设备，界面请勾选 **HDMI**。
- 如果在 HD100S 后背板的 TRS 输出接口接入音频输出设备，界面请勾选 **TRS**。
- 如果在 HD100S 后背板的 RCA LINE 输出接口接入音频输出设备，界面请勾选 **LINE**。



说明

在 DVI 接口连接音频输入、输出设备时，请使用 HDMI 线缆连接。

音频输出接口最多同时可以选择 3 个。

5.2 视频设置

本节介绍如何配置您的视频环境，如多路视频显示、辅视频输出内容设置、主视频降噪、主视频/辅视频分辨率设置、视频接口设置。

从主菜单界面，进入**系统设置 > 用户设置 > 视频设置**界面，配置下列选项：

配置信息	说明
多路视频显示	<p>设置终端接收第二路视频时的显示模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 单屏双显：终端连接 1 台显示设备时，在一个屏幕最多可显示 2 路视频图像，以画中画形式显示接收到的第二路视频图像，大画面显示远端第二路视频图像，小画面显示远端主视频图像。 • 双屏双显：终端连接 2 台显示设备时，可以使会场图像和第二路视频图像分别显示在 2 台显示设备上。 • 单屏三显：终端连接 1 台显示设备时，在一个屏幕最多可显示 3 路视频，即远端主视频、远端辅视频和本地主视频。 • 三屏三显：终端连接 3 台显示设备时，可以是本方、对方会场图像和第二路视频图像分别显示在 3 台显示设备上。
辅视频输出内容	<p>自动：可以自动显示本地视频图像、电脑输入图像或接收远端发送的桌面共享图像。默认模式。</p> <p>本地视频：选择“本地视频”模式，始终显示本地图像。</p>
主视频降噪	<p>降低本地视频图像的噪点，提升图像清晰度。</p> <p>可选范围为：无、微弱、弱（默认）、强、超强，会议中需根据实际调节。默认为弱。</p>
分辨率	<p>主视频分辨率：720P（1280×720），默认不可调节。</p> <p>辅视频分辨率：自动（默认），WSXGA（1440×900）、1366×768、SXGA（1280×1024）、XVGA（1280×960）、WXGA（1280×800）、720P（1280×720）、XGA（1024×768）、SVGA（800×600）。</p> <p>可根据实际情况，从以上分辨率中选择合适的分辨率作为辅视频分辨率发送到显示设备上。</p>

配置信息	说明
画面缩放	<p>可以根据需要，选择图像处理方式、调节主视频图像大小。</p> <p>1. 主视频 选择图像处理方式：可以根据您的显示器大小，选择变形拉伸或等比缩放，使得图像在您的要求下显示在显示器上。默认变形拉伸。 调节主视频图像大小：左右放大、左右缩小、上下放大、上下缩小。默认无缩放。</p> <p>2. 辅视频 图像处理方式：默认变形拉伸，不可选择。 调节辅视频图像大小：左右放大、左右缩小、上下放大、上下缩小。默认无缩放。</p>
视频接口设置	<p>点击“进入”后，可以对终端的视频输入、输出接口以及输出内容进行设置。</p> <p>接口类型：连接视频输出设备的线缆类型，可以选择的有 DVI、YPbPr、HDMI、VGA。请根据实际连接的设备选择线缆。</p> <p>视频输出接口内容选择：可以选择的内容有主视频、辅视频、DVI 1 输入、DVI 2 输入、DVI 3 输入、HDMI 输入。请根据实际需要，对 DVI 三个输出接口的内容进行配置。（默认 DVI 1 输出主视频图像、默认 DVI 2 输出辅视频图像、默认 DVI 3 输出 DVI 1 输入接口的图像）</p>



说明：

主视频及辅视频的连接的设备不能选择同一个接口。

5.3 名称设置

从主菜单界面，进入**系统设置** > **用户设置** > **名称设置**界面。

本方名称：默认不可修改。

显示远端名称：默认勾选。用户可根据需要选择是否勾选**显示远端名称**。如果勾选，点对点会议中，屏幕下方显示远端名称；多点会议中，屏幕下方显示会议名称。

5.4 呼叫与应答设置

本节介绍呼叫与应答相关内容设置，如默认码率、应答模式、来电防火墙设置。

从主菜单界面，进入**系统设置** > **用户设置** > **呼叫与应答**界面，配置以下选项：

配置信息	说明
默认码率(kbps)	输入默认码率值。
应答模式	设置终端接收呼叫时的应答模式： <ul style="list-style-type: none"> • 自动接听：终端空闲时，自动接受远端呼叫。 • 手动接听：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【接受】，接受呼叫；选择【取消】，拒绝呼叫。（默认模式） • 免打扰：自动拒绝所有的来电呼叫。
只允许通讯录中的联系人呼叫	勾选启用此项，本终端仅接收通讯录中的联系人及多点会议的呼叫。默认不勾选。

配置完成后，选择**应用设置**栏的**【应用】**按钮，按  键，设置生效。

5.5 快捷设置

终端遥控器左下方有  红、 黄、 绿三个按键，您可以根据需要对各颜色的快捷键进行自定义设置。

1. 快捷键出厂默认设置

- 红色热键：切换多路视频。
- 黄色热键：对话开启/关闭。
- 绿色热键：显示终端信息。

2. 自定义快捷设置操作方法及各项功能介绍

从主菜单界面，进入**系统设置** > **用户设置** > **快捷设置**界面，对各项功能进行选择即可。

- 关：关闭此快捷键。
- 自环：终端空闲时，开始本地自环，对本地音视频的编解码能力进行检测。关于环回测试的详细介绍，请参见第 6.4.4 章节。
- 申请主讲：申请成为会议的发言终端。
- 申请管理方：申请成为会议的管理方。
- 对话开启/关闭：对开启对话和关闭对话设置进行来回切换。
- 切换多路视频：切换视频输出显示模式，包括单屏双显、双屏双显、单屏三显、三屏三显几种模式。
- 显示终端信息：显示终端信息。

5.6 状态显示设置

从主菜单界面，进入**系统设置** > **用户设置** > **状态显示**界面，对终端视频界面显示的会议持续时间及系统时间进行设置：

配置信息	说明
显示会议时间	选择是否显示会议持续时间。默认勾选。
显示系统时间	选择是否在主菜单界面显示系统时间。默认勾选。 系统时间设置详见第 5.8 章节。
显示多点会议中的入会和退会提示	勾选后，多点会议中，终端入会/退会时有提示。默认勾选。

5.7 系统待机设置

为了节约能源与设备的维护，您可以启用终端自动待机功能。

从主菜单界面，进入**系统设置** > **用户设置** > **系统待机**界面：

配置信息	说明
自动待机	选择是否启用 自动待机 功能。默认不勾选。
待机等待时间	在勾选 自动待机 功能后，才可设置终端的待机时间，有 5、10、15、30、60、90、120 分钟共计 7 个时间可供选择。默认为 60 分钟。



说明：

待机等待时间指终端处于空闲且无任何操作状态下，进入待机状态的等待时间。

待机后，终端处于低功耗状态，当收到外来呼叫或遥控器指令时，终端自动恢复正常工作模式。

5.8 系统时间设置

从主菜单界面，进入**系统设置** > **用户设置** > **系统时间**界面。

配置信息	说明
当前系统时间	自动显示当前系统时间。
与服务器时间同步	勾选后，终端系统自动与时间服务器同步，无需手动输入日期和时间。默认勾选。如需手动输入日期和时间，此处可不勾选。

应用设置：选择**应用设置**栏的【**应用**】按钮，使设置生效。设置好的时间和日期，会在**当前系统时间**栏显示。同时，也会实时显示在主菜单界面左上角。

6 系统诊断

6.1 呼叫状态

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

- 与会状态：终端是否在会议中；
- 会议的呼叫码率；
- 终端发送/接收数据的音频协议、视频协议和分辨率。如果会议中发送了第二路视频信息，此界面还会显示第二路视频码流的视频协议、分辨率信息；
- 终端发送/接收的视频码率和视频帧率，包括第一路和第二路的视频码率、视频帧率；
- 会议是否加密。

6.2 网络统计

从主菜单界面，进入**系统设置** > **诊断** > **网络统计**界面，可查看当前网络下，第一路视频（图象 1）、第二路视频（图象 2）和音频（声音）数据包的接收情况，包括解码码率，收到帧数、丢包率和丢包总数。



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，您可以尝试用较低的码率重新呼叫。

6.3 网络信息

从主菜单界面，进入**系统设置 > 诊断 > 网络信息**界面，可查看终端当前的网络使用情况：

- 会议服务器：终端是否成功注册会议服务器并显示是否使用会议服务器。
- 目录服务器：终端是否成功连接目录信息服务器。
- 网管服务器：显示终端是否成功连接网管服务器。
- 静态 IP：终端使用的静态 IP 地址及掩码是否配置正确；设置方法请参见第 4.2.1 章节。
- DHCP：终端自动获得的 IP 地址是否正确；设置方法请参见第 4.2.1 章节。
- PPPoE：终端是否通过 PPPoE 宽带拨号方式接入网络；设置方法请参见第 4.2.2 章节。
- NAT：终端是否配置自动 NAT 穿越；设置方法请参见第 4.3.1 章节。

6.4 诊断向导

从主菜单界面，进入**系统设置 > 诊断 > 诊断向导**界面。

诊断步骤：

选择**开始向导**，按照向导选择**下一页**将帮助您完成网络诊断、麦克风诊断、扬声器诊断、环回诊断、色带诊断等各项内容。

进行各项内容诊断操作，可以选择**诊断向导**界面上的【**下一页**】或【**上一页**】按钮，进入下一页或返回到上一页面，按  键确认。如需取消，可以选择【**取消**】按钮，按  键确认。

您也可以在诊断向导界面的列表中单独选择需要的项目内容进行诊断。

6.4.1 网络诊断

网络诊断可以帮助您检测 **IP 地址配置**、**网线连接**、**服务器地址配置**、**服务器注册情况**，如果诊断结果为网络异常，还可以通过**查看详细信息**界面查看各服务器连接状态。

- 图标  表示网络设置正常。
- 图标  表示有某服务器（具体哪一台可至第 6.6 章节服务器信息界面查看）没有注册上，您可以联系网络管理员进行问题排查。

查看详细信息，操作方法：

从主菜单界面，进入**系统设置 > 诊断 > 诊断向导 > 网络诊断**界面，作如下操作。

1. 查看诊断信息：

点击**查看详细信息**栏的**【查看】**按钮，获取 IP 地址、掩码、DNS、默认网关等详细信息。

2. 退出诊断，选择**【取消】**按钮，按  键确认。

6.4.2 麦克风诊断

麦克风测试可以检测终端音频输入，麦克风的音量测试。

从主菜单界面，进入**系统设置 > 诊断 > 诊断向导 > 麦克风诊断**界面：

1. 选择界面**麦克风音量测试**栏的**【开始测试】**按钮，然后按遥控器  键，**麦克风测试结果**栏的指示条将实时显示麦克风的音量输入、输出变化。绿色表示声音正常，红色表示声音偏高，紫色表示声音过高。请根据测试结果适当调整音量设置（参见第 5.1 章节），以达到最优的声音效果。

2. 选择**麦克风音量测试**栏的**【停止测试】**按钮，按  键停止。

3. 退出诊断，选择**【取消】**按钮，按  键确认。

6.4.3 扬声器诊断

终端带有内置扬声器功能，用于输出系统声音，如呼叫提示音。扬声器测试可以检测终端输出音量的强弱程度以及内置扬声器是否正常。

从主菜单界面，进入**系统设置 > 诊断 > 扬声器诊断**界面：

1. 选择本界面**扬声器音量测试**栏【**开始测试**】按钮，然后按 **OK** 键，**扬声器测试结果**栏的指示条将实时显示终端的音量输出变化。绿色表示声音正常，红色表示声音偏高，紫红色表示声音过高。请根据测试结果适当调整音量设置（参见第 5.1 章节），以达到最优的声音效果。
2. 选择**扬声器音量测试**栏的【**停止测试**】按钮，按 **OK** 键停止。
3. 退出诊断，选择【**取消**】按钮，按 **OK** 键确认。

6.4.4 环回诊断

可以对本地终端的音视频编解码能力进行检测。

从主菜单界面，进入**系统设置 > 诊断 > 诊断向导 > 环回诊断**界面，包括本方环回诊断和对方环回诊断。

1. 选择本地环回诊断或对方环回诊断
 - 1) 开始本地自环

终端空闲时可进行本地自环测试。开始本地自环时，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，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



说明:

终端空闲状态下,在主视频界面,通过遥控器快捷键进行本地自环测试时,终端视频界面上会出现图标。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。

2) 开始远端自环

终端在会议中,可以进行远端自环测试。开始远端自环时,终端:编码本地音视频→发送到摩云平台→接收摩云平台回传的信息→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。同时,也可以判断终端是否能够对接收到的数据进行正确的解码。



图 6-2 远端自环示意图

- 按任意键可结束本地环回诊断。
- 退出测试,选择【取消】,按键确认。



说明:

多点会议中,没有发送桌面共享时,可以进行远端自环;发送桌面共享时,不可以进行环回诊断。

6.4.5 色带诊断

色带测试用于检测本地视频设备颜色的显示是否正常，以获得最佳图像质量。

从主菜单界面，进入**系统设置** > **诊断** > **诊断向导** > **色带诊断**界面：

1. 按  键开始测试，本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；
2. 按任意键可结束本端色带测试；
3. 选择【取消】按钮，按  键确认，退出测试。



说明：

色带测试只能在终端空闲状态下进行。

6.5 网络测试

从主菜单界面，进入**系统设置** > **诊断** > **网络测试**界面，通过 ping 的方式来检测网络是否已连通：

1. 输入远端地址和测试要求信息：

测试参数	说明
目标地址	输入需要测试的远端 IP 地址。
包大小 (Byte)	输入测试包的大小。默认为 64 Byte。
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。默认值为 128。
次数	设置发送测试包的次数。默认次数为 3。

2. 在**网络测试**栏选择【**开始**】按钮，按  键。测试结果将显示在界面下方的方框内：

测试结果	说明
Reply from 172.16.0.1:bytes=64 time <1ms TTL=64	终端与指定 IP 地址之间网络连接正常。
Reply from 172.16.0.1:Destination host unreachable	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。
Request timed out	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。

6.6 服务器信息

从主菜单界面，进入**系统设置** > **诊断** > **服务器信息**界面，可查看终端当前注册服务器情况。

服务器	说明
登录服务器	显示终端是否成功连接登录服务器域名及 IP 地址
Moook 服务器	显示终端是否成功连接致友微博服务器域名及 IP 地址
XNU 服务器	显示显示终端是否成功连接扩展消息接入服务器域名及 IP 地址
XAP 服务器	显示显示终端是否成功连接扩展接入点服务器 IP 地址
CSU 服务器	显示显示终端是否成功连接会议服务器 IP 地址
SUS 服务器	显示显示终端是否成功连接升级服务器 IP 地址
NMA 服务器	显示显示终端是否成功连接网管代理服务器 IP 地址
NTS 服务器	显示显示终端是否成功连接网络带宽检测服务器 IP 地址
NTP 服务器	显示显示终端是否成功连接时间服务器域名及 IP 地址

7 系统帮助

本章主要介绍在终端使用过程中，可以查看的终端帮助信息，包括系统信息、遥控器按键功能及显示设备屏幕状态图标说明。

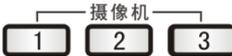
7.1 系统信息

要查看终端的各种信息，从主菜单界面，进入**系统设置 > 帮助 > 系统信息**界面，您可以看到如下信息：

- 硬件型号：如“HD100S”。
- 终端别名：如“南京办事处”；。
- 号码：由购买或管理员指定的 13 位终端号码，如“0512111880088”。
- 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，软件版本号会实时更新，如“2.5.2.0.0.130620.C”，其中，“2.5.2.0.0”为软件的版本，“130620”表示编译的日期为 2013 年 6 月 20 日，“C”表示此终端为运营版终端。
- 硬件版本：终端终端出厂 EPLD 版本号，如“Version 8”，其中“8”为 EPLD 版本号。
- 运行时间：从开机至当前，终端的运行时间。

7.2 遥控器按键功能

遥控器按键及对应功能表：

遥控器按键	功能	遥控器按键	功能
	使终端进入待机状态	 菜单键	切换主菜单/视频界面
	长按，进入终端遥控模式（默认为遥控状态）		控制摄像机/摄像机反向控制终端
	用于输入数字、文本、空格、符号，调出拨号栏		删除字符或条目

遥控器按键	功能	遥控器按键	功能
	输入特殊符号、调节摄像机近焦		用于切换输入法/摄像机远焦
	载入摄像机预置位		保存摄像机预置位
	快速进入通讯录界面		返回上一界面
	发起呼叫/进入通话记录界面		挂断呼叫/退出会议
	增大输出音量		拉近镜头、放大摄像机画面
	减小输出音量		推远镜头、缩小摄像机画面
	调整摄像头镜头、移动界面焦点、翻页		确认当前选择
	哑音（关闭麦克风）		静音（关闭扬声器）
	切换主/辅视频源		控制远端/本地摄像头
	开启、移动、关闭画中画		切换画中画大、小画面位置
	自动调节摄像机焦距		暂无功能，预留
	发送第二路视频信息		打开/关闭信息界面
	可自定义功能，默认为切换视频输出		可自定义功能，默认为自环
	可自定义功能，默认为显示终端信息		

7.3 屏幕状态图标含义

视频界面上，可能显示的图标及含义如下：

图标	含义	图标	含义
	卫星终端标识		哑音，麦克风关闭
	网络信号 强		正在发送桌面共享
	网络信号 较强		正在接收桌面共享
	网络信号 中		无视频源
	网络信号 较弱		正在进行自环测试
	网络信号 弱		正在遥控远端摄像机
	IP 冲突		会议管理方
	无网络信号		会议主讲人
	静音，扬声器关闭		会议管理方兼主讲人

8 常见问题解答

本章介绍终端使用过程中，会遇到的常见问题、问题的可能原因及解决方案。

8.1 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，电源开关已打开。
	电源插座故障	连接小型电器查看插座是否正常，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。

8.2 网络问题

现象	问题	解决方案
终端未能成功登录服务器/终端无法收到码流	服务器地址、号码或密码不正确，安全认证错误	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请网络管理员确认服务器地址、终端号码和验证密码均正确无误。 2. 请确认设置向导中 DNS 地址配置正确。
	登录服务器超时或者注册失败，代理不可达	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确认终端本地网络连接正常； 2. 进入系统设置 > 诊断 > 网络测试界面，在远端地址中输入注册的会议服务器的 IP 地址进行网络测试即可。
	注册失败或者终端无法收到码流	请确认网络环境中终端所使用的网络端口是否开启，建议启用 随机端口 。

8.3 声音问题

现象	问题	解决方案
本端会场听不到远端会场的声音	远端输入音量过低或开启哑音、音频输入设备未连接或故障	查看 网络统计 页面 声音 列未接收到数据，可请远端与会者调大输入音量或取消哑音状态。 如还听不到远端会场声音，请检查远端音频输入设备正常连接或更换音频输入设备。
	本地终端输出音量太低或开启静音模式、音频输出未连接或故障	查看 网络统计 页面 声音 列有接收数据，可通过按遥控器  键增大音量或  键取消静音状态。 如还听不到远端会场声音，请检查本端音频输出设备正常连接或更换音频输出设备。
	远端终端背板音频输入接口连接与音频源设置项冲突	可查看远端终端背板音频源输入接口连接，并进入 系统设置 > 用户设置 > 音频设置 > 音频接口设置 界面，勾选连接的相应接口。
	本地终端音频输出接口选择错误	可查看本地终端背板音频输出设备接口连接，进入 系统设置 > 用户设置 > 音频设置 > 音频接口设置 界面，勾选连接的相应接口。
回声较大	远端会场输出音量过大	要求远端会场检查并适当调小音量。
	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距离。
	其他原因	可根据会议室的大小，进入 系统设置 > 用户设置 > 音频设置 界面，设置回音抵消级别。或通过快捷键设置“ 重置回音抵消 ”。
声音断续	使用的是 ADSL 拨号上网方式，占用带宽较大	进入 系统设置 > 高级设置 > 网络设置 > 非对称网络 界面，勾选“ 启用非对称网络 ”，设置（降低）终端上下行呼叫码率。具体可参见第 4.2.3 章节。

8.4 图像问题

现象	问题	解决方案
呼叫成功后，看不到远端图像	对端摄像机采集异常	请确认对端终端未连接摄像机。
	对端视频输入接口连接不正确	请确认对端主视频输入设备（摄像机）已连接到终端主视频输入接口。
	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视频输出口。
	本地终端视频接口类型、视频输出接口内容选择错误	可查看本地终端背板视频输出设备接口连接，进入 系统设置 > 用户设置 > 视频设置 > 视频接口设置 界面，根据实际设备连接选择相应的接口类型，选择相应的接口内容。
	没有开启画面合成情况下，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。
	设置的会议带宽过低	请确认没有勾选“启用非对称网络”。如果勾选 启用非对称网络 ，可进入 系统设置 > 高级设置 > 网络设置 页面去除勾选。
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 系统设置 > 诊断 > 网络统计 界面，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可在 系统设置 > 诊断 > 网络统计 界面检查丢包情况	数据发送终端纠正措施： 1、进入 系统设置 > 通话质量 > QOS ，为最大传输单元（MTU）指定一个较小值； 2、进入 系统设置 > 通话质量 > 丢包恢复方式 ，选择“速度一般”或“速度最快”。
视频图像显示黑白色	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。
	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。

现象	问题	解决方案
	视频线缆故障	更换视频线缆。
本地视频图像太亮或太暗	终端图像参数设置不当	按遥控器 ? 键打开终端信息界面，按 9 WXYZ 键增强亮度，按 7 PQRS 键减弱亮度。
	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。
本地视频图像中与会者轮廓太暗	与会者背后有强烈光源	让与会者离开背对光源的位置。

8.5 呼叫问题

现象	问题	解决方案
呼叫远端终端入会失败	显示远端终端正忙	1、请确认远端终端在 系统设置 > 用户设置 > 呼叫与应答 中有没有启用 只允许通讯录中联系人呼叫 ，如果已启用，确认本方终端是否在远端终端的地址簿列表中。 2、请确认远端终端在 系统设置 > 用户设置 > 呼叫与应答 中没有将 应答模式 设置为 免打扰 。 3、请确认远端终端是否正在其他会议中，等待远方终端结束会议，退出后再呼。
	网络连接不通	1、请确认本终端的网络连接正常； 2、通过 系统设置 > 诊断 > 网络测试 ，检测与所呼叫终端之间的网络是否连通（见 6.5 章节）。 若不通，请联系远端用户检查其网络。
	呼叫双方不是注册在同一服务器或者邻居服务器	按遥控器 ? 键打开终端信息界面或在 系统设置 > 诊断 > 网络信息 界面检查注册服务器情况，确认呼叫双方注册在同一服务器或邻居服务器注册。

8.6 摄像机问题

现象	问题	解决方案
不能遥控远端摄像机	摄像机不支持非 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 系统设置 > 高级设置 > 通话质量 > 呼叫品质 界面已勾选 允许远程控制本方摄像头 。
	当前视频源不是来自远端摄像机	在视频界面，按遥控器  远摇/本地 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不正确	查看远端检查摄像机连接，请参见第 2.4 章节介绍正确连接摄像机。

8.7 多路视频图像问题

现象	问题	解决方案
不能接收第二路视频	多路视频显示模式设置不正确	在 系统设置 > 用户设置 > 视频设置 页面，选择多路视频显示模式： 如果终端只连接了 1 台显示设备，选择 单屏双显 将两路图像以画中画形式显示； 如果终端连接了 2 台显示设备，选择 双屏双显 ，使两路图像分别显示在 2 台显示设备上。 默认为双屏双显模式。 请根据实际情况，设置视频显示。
不能发起桌面共享	终端不在会议中	请确认终端已入会。
	第二路视频源连接不正确	确保终端第二路视频源连接正确，请参见第 2.4 章节。 发起桌面共享时，选择有视频源输入的接口为第二路视频源。
接收到的第二路视频（桌面共享图像）显示不全	显示设备的分辨率低于第二路视频源桌面分辨率	请调高显示设备的分辨率。

8.8 其他问题

现象	问题	解决方案
遥控器失效	遥控器电池电量不足	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,遥控器遥控范围请参见技术指标。
	遥控器模式设置错误	遥控器模式分为:终端模式、摄像机模式以及摄像机反向控制终端模式,用户需在正确的模式下进行操作才会有效。 详情请参见本文第 1.2 章节遥控器说明以及《HD100S 会议电视终端用户手册》第 1.2 章节。

9 技术指标

本章节主要介绍设备的技术指标。

国际标准	
框架协议	H.323、XMPP
网络协议	TCP/IP、Telnet、HTTP、FTP、SNMP、DHCP、RTP/RTCP
视频协议	H.264、H.264 High Profile
音频协议	G.722.1 Annex C/Polycom Siren14TM
带宽支持	
64Kbps~4096 Kbps	
电气参数	
工作电压	输入：100-240V 2.0A 50-60Hz 输出：12-14V 3.75-3.22A
整机功耗	约 55W
遥控器	
遥控范围	锥角 50 度以内 距离 10 米以内
电池	两节 7 号电池
主视频分辨率	
720P (1280 x 720)	
用户界面	
屏幕显示界面	通过遥控器操作
机械参数	
尺寸 (高×宽×深)	443mm×66mm×360mm
重量	约 9kg

10 术语

DHCP

动态主机配置协议。

IP

Internet Protocol, 互联网协议。

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。

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。

多点会议

是指在摩云平台上召开的多方终端参加的视频会议形式。

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。

静音

停止向本地听众输出解码后的音频信号，使被静音的终端听不到其它终端的声音。

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，丢包发生后仍保证良好保证画面质量，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。

桌面共享

将计算机的桌面信息作为会议的第二路图像码流，和会议的视频流一起发送给各与会终端，使远端终端也可以浏览本地计算机上的文本、演讲稿、表格等信息。

苏州科达科技股份有限公司

地址：中国江苏省苏州市新区金山路131号（215011）

客服热线：800-828-2866, 400-828-2866

网址：www.movision.com.cn

邮箱：servicets@kedacom.com

产品企业标准号：Q/320500 KDC 015-2012