

Paperless Multimedia Congress System

Excellent conferencing solutions



HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统

Installation and Operating Manual

安装及操作手册

V 1.6

重要的安全说明

重要的安全说明

1. 在安装和使用设备前请先仔细阅读本安全操作规程。
2. 请保存好您的安全操作指南便于以后作参考用。
3. 请遵守所有设备操作指南中的“警告”事项。
4. 须遵守各项操作指南中的规章原则。
5. 清洁设备: 清洁设备之前, 请先关闭设备电源, 从插座中拔出设备插头, 将各连接的系统单元拆分出来, 清洁时请用干燥的软布擦拭。
6. 未经生产厂家同意, 不要使用任何不匹配的附件配置, 这都有可能引起危险事故。
7. 勿将设备置于潮湿的地方, 以免发生危险。
8. 设备不应遭受水滴或水溅, 不应放置诸如花瓶一类装满液体的物品。
9. 电源插头作为断接装置, 应便于操作。
10. 设备应可靠连接到带保护接地的电网电源输出插座上。
11. 勿将设备放置在不稳固的台面上; 在运输过程中避免设备遭受强烈振动而引起损坏, 建议在运输前选用合适的包装或使用原包装。
12. 请勿阻塞设备上的通风开口, 并保持室内的空气通畅, 便于设备的维护。
13. 供电电压:
AC 100 V - 240 V 50/60 Hz
14. 接地插头: 三针接地插头。
15. 设备连接所需要的延长电缆线请绕道穿行, 勿有重物挤压, 这样能有效维护系统的正常工作。
16. 每套系统中所连接的会议单元不得超过规定数量, 否则可能会导致整个系统中设备的异常工作。如有特殊要求, 请与 TAIDEN 客户服务中心取得联系。
17. 确保设备不被任意拆开机壳, 也不允许任何硬质导体或液态物质残留在机壳内。
18. 设备有需要维护时, 不要自行拆卸, 请及时与 TAIDEN 客户服务中心取得联系。
19. 所有 TAIDEN 产品将提供一定期限 (详见保修卡) 免费保修, 但人为损坏除外, 例如:
 - A. 设备因人为作用被摔坏;
 - B. 因操作员操作不当而导致设备受损;
 - C. 自行拆卸后而导致部分设备零件受损或丢失。
20. 用指定连接电缆线连接设备。
21. 为延长系统使用寿命, 强烈建议在夜间不使用时关闭设备, 尽量避免 24 小时连续供电。

备注:

深圳台电公司保留更改数据资料权, 恕不事先通知。

要索取更详尽的有关资料, 可与您所在地的深圳台电售后服务中心联系。同时, 我们也欢迎更多的用户向我们反馈您的意见, 谢谢!

TAIDEN、CongressMatrix、mMediaCongress 是深圳台电公司的注册商标。

Dante 是 Audinate Pty Ltd 公司的注册商标。

22. 设备长期不予使用时, 请关掉电源, 最好拔掉电源插头。
23. 在您收到货品时, 请将附置的《保修卡》填妥, 并邮寄到 TAIDEN 客户服务中心。



TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.

警告: 请勿使本设备淋雨或受潮, 以免发生起火和触电的危险。

注意: 非拥有操作资格的服务人员, 请勿打开机壳, 以免发生触电的危险, 机壳内无用户可自行维修的部件。



这个闪电标识, 是提醒使用者设备内出现的未绝缘的危险电压可能会导致人遭受电击。



此等边三角形内的感叹号, 是提醒用户要按照设备附带的操作和维护说明进行操作和维护。



注意: 必须只能由拥有操作资格的电工服务人员进行设备安装。



拔除电源: 无论设备是否有电源开关, 当电源线插入电源插口后设备得到了供电; 然而, 只有开关按钮打到“开”的位置时, 设备才可以进行操作。电源线是切断所有单元的主电线。

警告: 该设备应连接到带接地保护的电源插座上。

注意: 不要使用酒精、氨、石油溶剂或腐蚀性清洁剂等清洁设备。

警告: 在居住环境中, 运行此设备可能会造成无线电干扰。

目 录

安装及使用说明	V
第一章 系统简介	1
1.1 综述	1
1.2 系统设备	10
1.2.1 会议系统主机	10
1.2.2 会议单元	10
1.3 应用软件	10
1.4 功能与特色	11
第二章 会议系统主机	12
2.1 全数字化会议系统主机	13
2.1.1 功能及指示	13
2.1.2 连接	14
2.1.3 设置及操作	17
2.1.4 设置及操作—从模式	27
2.1.5 Web 控制页面	28
2.2 全数字化会议系统扩展主机	49
2.2.1 功能及指示	49
2.2.2 连接	50
2.3 全数字化会议系统扩展单元	51
2.3.1 功能及指示	51
2.3.2 安装	52
第三章 会议单元	53
3.1 综述	53
3.2 HCS-8668/8638/8669/8679 系列无纸化多媒体会议终端	55
3.2.1 功能及指示	55
3.2.2 桌面固定安装	62
3.2.3 连接	65
3.2.4 操作	67
3.3 HCS-8665 系列简约型多媒体会议终端	78
3.3.1 功能及指示	78
3.3.2 桌面固定安装	80
3.3.3 连接	81
3.3.4 操作	82
3.4 HCS-8635 系列简约型多媒体会议终端	85
3.4.1 功能及指示	85
3.4.2 桌面固定安装	87
3.4.3 连接	88
3.4.4 操作	90
第四章 翻译单元	95
4.1 功能及指示	96
4.2 连接	98
4.2.1 与会议控制主机或扩展主机的连接	98

4.2.2 翻译单元之间的连接	98
4.2.3 外接耳机	99
4.2.4 外接耳麦	99
4.3 设置	100
4.3.1 直接翻译、间接翻译及自动中继翻译	100
4.3.2 LCD 菜单	101
4.3.3 其他设置	103
4.4 操作	104
4.4.1 收听区操作	104
4.4.2 发言区操作	104
第五章 系统连接及基本设置过程	105
5.1 系统连接	105
5.1.1 系统连接的原则	105
5.1.2 会议系统主机与会议单元的连接	108
5.1.3 会议系统与摄像机自动跟踪系统的连接	109
5.1.4 会议系统与会议签到系统的连接	110
5.2 会议系统基本设置过程	111
5.3 多会议室合并/拆分功能	112
第六章 外围设备及附件	113
6.1 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器	113
6.1.1 功能与指示	113
6.1.2 连接	115
6.1.3 设置及操作	116
6.1.4 Web 控制页面	119
6.2 HCS-8600KMX 会议专用千兆网交换机	127
6.2.1 功能与指示	127
6.2.2 连接	128
6.3 HCS-8600POE 会议专用 PoE 网络交换机	130
6.3.1 功能与指示	130
6.3.2 连接	131
6.4 HCS-8368T/50 分配器	132
6.4.1 功能与指示	132
6.4.2 连接	132
6.5 HCS-8685BM 译员间分配器	133
6.5.1 功能与指示	133
6.5.2 连接	134
6.6 HCS-8619 服务请求控制单元	136
6.6.1 功能与指示	136
6.6.2 连接	136
6.6.3 操作	137
6.7 话筒	138
6.8 耳机	139
6.9 附件	140
第七章 环境及维护	144
7.1 系统要求	144

7.2 公共环境技术要求	144
7.3 译员间要求	144
7.4 系统操作室要求	144
7.5 通风条件	144
7.6 设备清洁	144
7.7 存放条件	144
第八章 技术指标	145
8.1 系统指标	145
8.2 会议系统主机	146
8.2.1 全数字化会议系统主机	146
8.2.2 全数字化会议系统扩展主机	148
8.2.3 全数字化会议系统扩展单元	149
8.3 会议单元	150
8.3.1. HCS-8668/50 系列无纸化多媒体会议终端	150
8.3.2. HCS-8638/50 系列无纸化多媒体会议终端	151
8.3.3 HCS-8669 系列组合式无纸化会议终端	152
8.3.4 HCS-8679 升降式无纸化多媒体会议终端	154
8.3.5 HCS-8665 系列简约型多媒体会议终端	157
8.3.6 HCS-8665MON 多通道视频监视器	158
8.3.7 HCS-8635 系列简约型多媒体会议终端	159
8.4 HCS-8685 翻译单元	160
8.4.1 物理特性	160
8.4.2 电气特性	160
8.5 外围设备及附件	161
8.5.1 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器	161
8.5.2 HCS-8600KMX 会议专用千兆网交换机	162
8.5.3 HCS-8600POE 会议专用 POE 网络交换机	163
8.5.4 HCS-8368T/50 分配器	164
8.5.5 HCS-8685BM 译员间分配器	165
8.5.6 HCS-8619 服务请求控制单元	166
8.5.7 可拆卸话筒杆	167
8.5.8 耳机	168
8.5.9 附件	169
8.6 系统连接	171
8.6.1 电源线	171
8.6.2 音频线	171
8.6.3 耳机	171
8.7 会议系统主机语种名称显示列表	172
附录：线材制作	174
附录 I：TAIDEN 新一代系统连接线要求和制作方法	174
附录 II：话筒杆使用注意事项	175
附录 III：CBL4PK-01 电源转接电缆	176
附录 IV：CBL4PT-02 电源分路电缆	177
附录 V：CBL4PS 4 芯供电延长电缆	178
附录 VI：CBL8PS 8 芯延长电缆	179

安装及使用说明

关于本手册

本手册是 TAIDEN HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统的详细安装及使用说明,内容主要包括HCS-8600 系统各设备单元的功能和接口描述、系统设备的连接和安装、系统的设置及使用操作说明。

本手册包括以下章节:

第一章: 系统简介

概要介绍了 HCS-8600 系统的系统组成、技术原理,以及系统的功能及特色。

第二章: 会议系统主机

详细描述 HCS-8600 系列全数字化会议系统控制主机、扩展主机和扩展单元的面板功能与指示、安装与连接,以及设置与操作。

第三章: 会议单元

详细描述 HCS-8600 无纸化多媒体会议系统会议单元的功能与指示、安装与连接,以及操作。

第四章: 翻译单元

详细描述 HCS-8600 系列全数字化 64 通道翻译单元 HCS-8685 的功能与指示、安装与连接,以及设置与操作。

第五章: 系统连接及基本设置过程

详细描述各系统设备之间的连接,并以一个实例介绍了会议系统的基本设置过程。

第六章: 外围设备及附件

介绍了 HCS-8600 系统的外围设备,及话筒杆、耳机等附件。

第七章: 环境及维护

介绍 HCS-8600 系统的使用操作环境,以及怎样清洁保养 HCS-8600 的系统单元。

第八章: 技术参数

HCS-8600 系统主要设备的技术参数。

安装及使用说明

本手册适用的机型：

■ 会议系统主机

HCS-8600MA/20

全数字化会议系统主机（发言，表决，64通道同传，单模光纤接口，AES/EBU数字输入输出接口，支持Dante协议，麦克风分组输出）

HCS-8600MBU/20

全数字化会议系统主机（发言，表决，64通道同传，单模光纤接口，麦克风分组输出，HDMI输入和环出接口，USB录音）

HCS-8600MB

全数字化会议系统主机（发言，表决，64通道同传，单模光纤接口，麦克风分组输出）

HCS-8600MB/20

全数字化会议系统主机（发言，表决，64通道同传，单模光纤接口，麦克风分组输出）

HCS-8600MEA2

全数字化会议系统扩展主机（双备份电源，具有2个单模光纤接口，5路会议单元输出端口）

HCS-8600MEA

全数字化会议系统扩展主机（具有2个单模光纤接口，5路会议单元输出端口）

HCS-8600MES

全数字化会议系统扩展单元（具有3路会议单元输出端口）

■ 会议单元

HCS-8668/50 系列：无纸化多媒体会议终端

HCS-8668AC/50 主席单元

HCS-8668AD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台式，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，内置非接触式IC卡读卡器，指纹识别，网页浏览，视频源选择，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8668BC/50 主席单元

HCS-8668BD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台式，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，内置非接触式IC卡读卡器，网页浏览，视频源选择，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8668BDD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台式，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，双麦克风，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，网页浏览，视频源选择，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8638/50 系列：无纸化多媒体会议终端

HCS-8638AC/50 主席单元

HCS-8638AD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台式，带10英寸1920×1200高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，指纹识别，网页浏览，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8638BC/50 主席单元

HCS-8638BD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台式，主席单元，带10英寸1920×1200高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，内置非接触式IC卡读卡器，网页浏览，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8669 系列

HCS-8669A

HCS-8669DM 无纸化多媒体会议终端（台式，表决，64通道同传，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，网页浏览，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8669AC 发言模块（主席，阵列麦克风，发言，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669AD 发言模块（代表，阵列麦克风，发言，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669VS 表决&同传模块（4键表决，64通道同传，扬声器，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669CAM 摄像模块（磁吸式，500万像素，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669SPK 扬声器模块（需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669B

HCS-8669DM 无纸化多媒体会议终端（台式，表决，64通道同传，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，网页浏览，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8669BC 发言模块（主席，发言，需配HCS-8669DM使用，黑色，话筒杆另配）

HCS-8669BD 发言模块（代表，发言，需配HCS-8669DM使用，黑色，话筒杆另配）

安装及使用说明

- HCS-8669VS 表决&同传模块(4键表决,64通道同传,扬声器,需配HCS-8669DM使用,黑色)
- HCS-8669CAM 摄像模块(磁吸式,500万像素,需配HCS-8669DM使用,黑色)
- HCS-8669SPK 扬声器模块(需配HCS-8669DM使用,黑色)

HCS-8679 系列:

HCS-8679AC

无纸化多媒体会议终端(一体式升降,主席单元,带15.6英寸2560*1440高分辨率LCD,电容式触摸屏,支持主动式手写笔,带升降式鹅颈麦,发言,表决,64通道同传,无纸化会议功能,视频播放,多通道视频点播与广播,HDMI视频输入,会议服务,网页浏览,黑色)

HCS-8679AD

无纸化多媒体会议终端(一体式升降,代表单元,带15.6英寸2560*1440高分辨率LCD,电容式触摸屏,支持主动式手写笔,发言,带升降式鹅颈麦,表决,64通道同传,无纸化会议功能,视频播放,多通道视频点播与广播,HDMI视频输入,会议服务,网页浏览,黑色)

HCS-8679ACL

无纸化多媒体会议终端(一体式升降,主席单元,带17.3英寸2560*1440高分辨率LCD,电容式触摸屏,支持主动式手写笔,带升降式鹅颈麦,发言,表决,64通道同传,无纸化会议功能,视频播放,多通道视频点播与广播,HDMI视频输入,会议服务,网页浏览,黑色)

HCS-8679ADL

无纸化多媒体会议终端(一体式升降,代表单元,带17.3英寸2560*1440高分辨率LCD,电容式触摸屏,支持主动式手写笔,发言,带升降式鹅颈麦,表决,64通道同传,无纸化会议功能,视频播放,多通道视频点播与广播,HDMI视频输入,会议服务,网页浏览,黑色)

HCS-8665 系列: 简约型多媒体会议终端

HCS-8665C 主席单元

HCS-8665D 代表单元

简约型多媒体会议终端(台面式,带14英寸1920×1080高分辨率LCD,128x36 OLED,发言,表决,64通道同传,高清视频播放,HDMI视频输入接口,内置非接触式IC卡读卡器,视频源选择,可接HCS-1082系列E-ink电子名牌,PoE供电,黑色)

HCS-8665MON: 多通道视频监控器

多通道视频监控器(台面式,带14英寸1920×1080高分辨率LCD,高清视频播放,HDMI视频输入接口,PoE供电,黑色)

HCS-8635 系列: 简约型多媒体会议终端

HCS-8635C 主席单元

HCS-8635D 代表单元

简约型多媒体会议终端(台面式,带10英寸1280x800高分辨率LCD,发言,表决,64通道同传,高清视频播放,SDI视频输入和环出接口,内置非接触式IC卡读卡器,黑色)

HCS-8685

新一代全数字会议系统翻译单元(64通道,6.8" TFT LCD、麦克风、扬声器)

■ 会议专用千兆网交换机

HCS-8600KMX 会议专用千兆网交换机

■ 会议专用 PoE 网络交换机

HCS-8600POE 会议专用 PoE 网络交换机

■ 分配器

HCS-8368T/50 分配器

(1x7,支持PoE供电,适用于台面式多媒体会议终端HCS-8668/8638/8665/8669和HCS-1082N系列电子名牌,如连接超过5台终端请另购HCS-ADP48V适配器)

HCS-8685BM 译员间分配器

(台面式,网络管理,适用于HCS-8685翻译单元,最多可连接6个翻译单元)

■ 音频输入输出器

HCS-8600MIO/16AD

16通道音频输入输出器(16通道音频输入输出,支持16路Dante协议,具有单模光纤接口)

HCS-8600MIO/08A

8通道音频输入输出器(8通道音频输入输出,具有单模光纤接口)

HCS-8600MIO/08D

8通道音频输入输出器(支持8路Dante协议,具有单模光纤接口)

安装及使用说明

■ 可拆卸话筒杆

MS33/41/47EGF1S/B	可拆卸话筒杆
MS33EGFSB	可拆卸话筒杆
MS33/41/47EGG1B	可拆卸话筒杆
MS50/60/70EGF2B	可拆卸话筒杆
MS33/41/47EHA1B	可拆卸话筒杆
MS33/41/47EGA1S/B	可拆卸话筒杆
MS33/41/47EGB1S/B	可拆卸话筒杆
MS41EGE1S	可拆卸话筒杆

■ 耳机

EP-830	耳罩式耳机
EP-820AS	耳挂式耳机
EP-822	单耳式耳机
EP-823L	单耳式耳机（左耳佩戴， 带立体声插头，中间悬空）
EP-823R	单耳式耳机（右耳佩戴， 带立体声插头，中间悬空）
EP-960AN	头戴式耳麦（适用于 HCS-8685）
EP-960BH	头戴式耳机
HCS-5100PA	头戴式耳机

第一章 系统简介

1.1 综述

TAIDEN 无纸化多媒体会议系统成功应用于联合国总部、世界银行总部、亚欧首脑会议、意大利伦巴第大区政府、浙江省人大常委会会议厅、武汉国际博览中心等众多高端会议场所。无纸化多媒体会议系统的概念已在全球会议系统行业内得到广泛认可和追随。

2016 年，深圳市台电实业有限公司基于全新的技术平台推出 TAIDEN 第三代无纸化多媒体会议系统，2019 年，深圳市台电实业有限公司重磅推出全面升级的第四代无纸化多媒体会议终端，配备 14" (1920×1080)、10" (1920×1200) 高分辨率 LCD、电容式触摸屏、800 万像素摄像头，外观高端大气、支持指纹或刷卡签到、触感更出色，为用户带来更佳操作体验。

1. 无纸化多媒体会议系统

现代高级别会议面临的问题:

- 功能需求较多，会议讨论系统、同声传译系统、表决系统、签到系统、视频显示系统、文件和数据服务系统等多个系统相互独立，无法进行有效的集成
- 准备/发放纸质会议资料十分繁琐，办会效率低，应变能力差
- 会议过程需要消耗大量纸张，浪费资源
- 分发打印材料可能造成泄密
- 需要大量多媒体信息交互（会议资料、电脑文件、视频、网络浏览、语音通信……）
- 大家都去看大屏幕，往往有多个屏幕，大家无法集中注意，距离远，观看效果不佳
- 参会人员之间/与随员及服务人员间的沟通不畅
- 所需桌面设备品种多，操作复杂

深圳台电公司综合了多方丰富的高端会议系统应用和设计经验，基于深圳台电公司具有自主知识产权的多媒体会议 (mMediaCongress™) 操作平台的无纸化多媒体会议系统，可实现“无纸化会议”，即用全电子模式运作会议管理，以减少纸张消耗、提高会议效率，同时可实现多种高清视频服务，视频对话，会议服务，电子名牌，以及交互式会议控制管理（发言、表决、同传）等功能，提供了现代高级别会议的完美解决方案。

HCS-86*8 系列无纸化多媒体会议终端

HCS-86*8 系列无纸化多媒体会议终端基于深圳台电公司具有自主知识产权的 GMC-STREAM 千兆会议媒体流技术设计，所有音、视频信号通过一条 Cat.6 千兆网线传输，其中 100 M 带宽作为高优先级用于会议音频、表决信息、控制信息等会议重要数据流，剩余的 900 M 带宽用于视频、文件、外部 Internet 数据等多媒体数据流，并能充分保证会议音频、表决信息、控制信息等会议重要数据流的实时性和稳定性。无纸化多媒体会议终端配备 14" 1920×1080 或 10" 1920×1200 高分辨率 LCD 触摸屏，内置 800 万像素摄像头，支持指纹或刷卡签到，可实现双向会议控制管理（发言、表决、同传）、签到、会议文件管理、讲稿导读、会议文件查看、桌面共享、代表信息和会议日程显示、拍照、网页浏览、视频对话、视频播放、多通道视频点播（多达 10 通道）、视频广播、短信息、服务呼叫等功能。

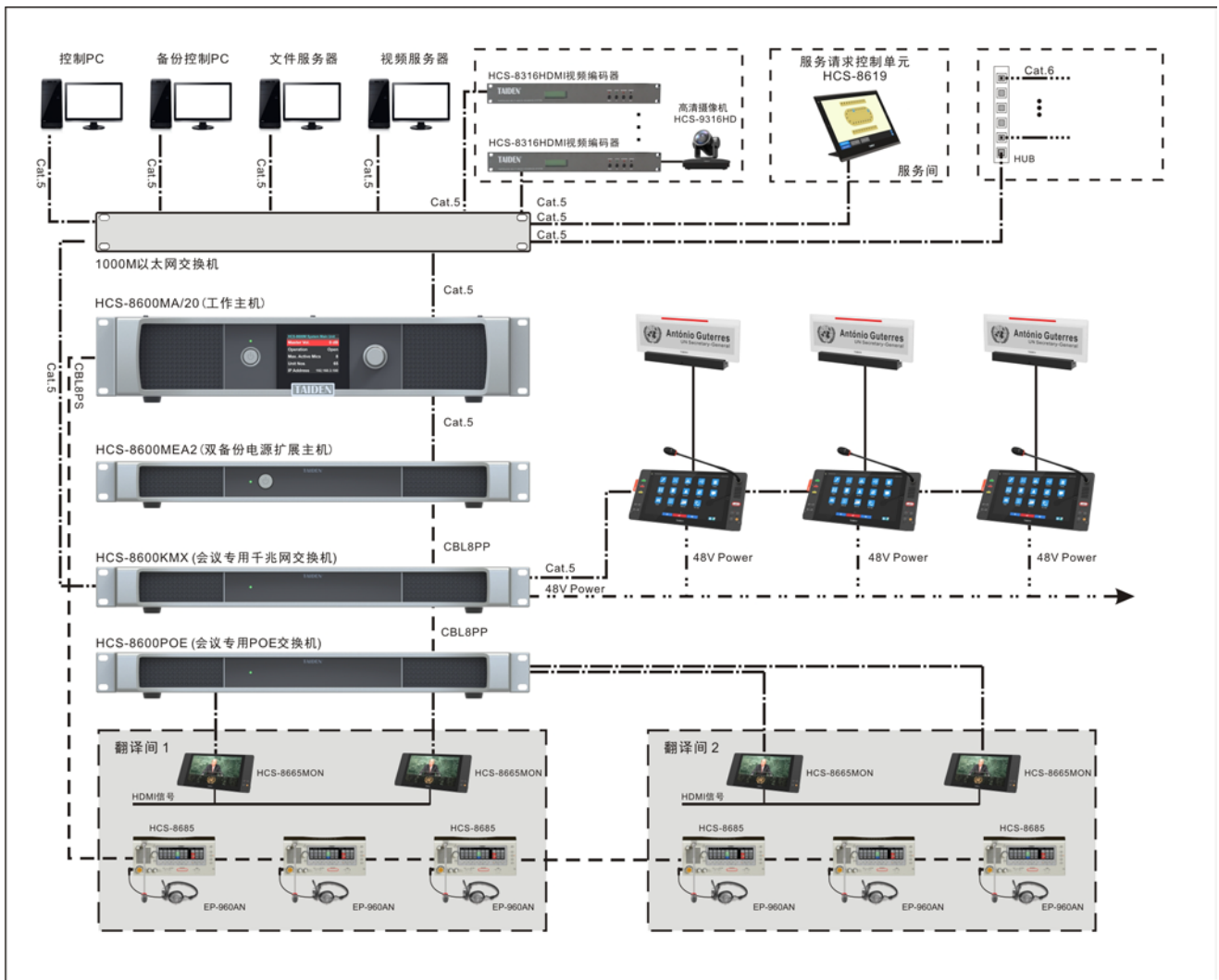


图 1.1.4 HCS-8668/50 系列无纸化多媒体会议系统连接图

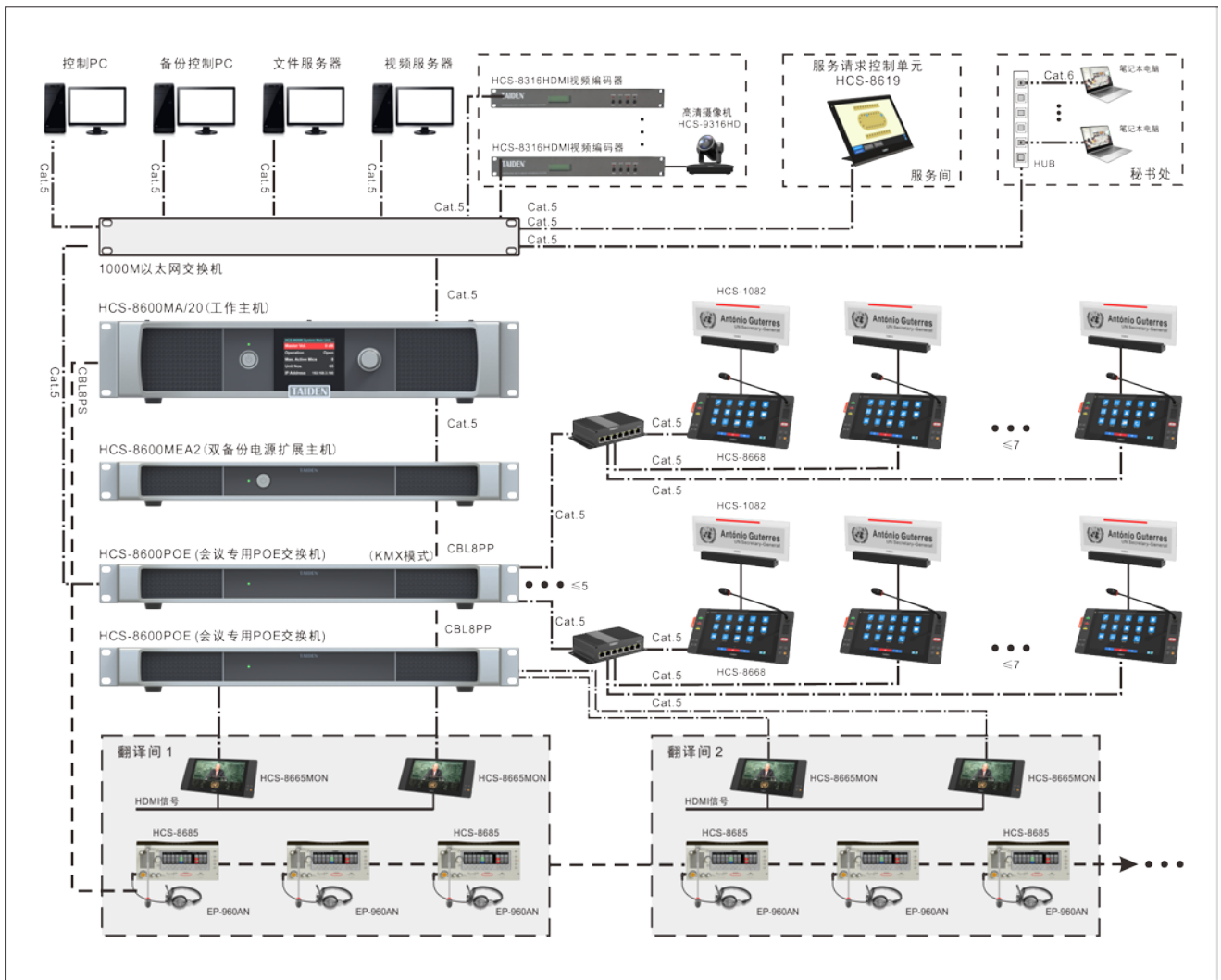


图 1.1.5 HCS-8668/50 系列台式无纸化多媒体会议系统连接图 (PoE 供电)



主界面



话筒控制



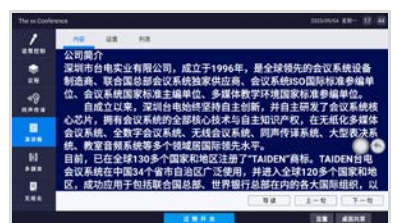
短消息



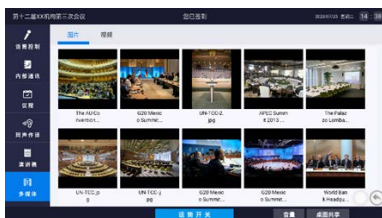
表决结果显示



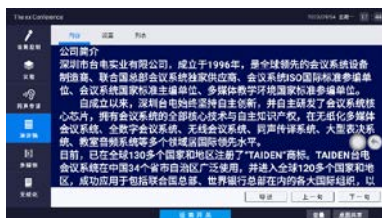
同声传译



讲稿-导读设置



多媒体



文档查看



服务请求



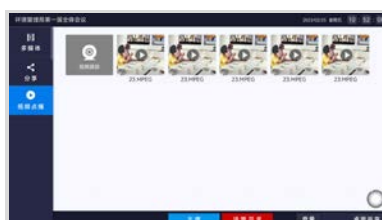
网页浏览



内部通讯



备忘录



点播



桌面共享



表决

图 1.1.6 无纸化多媒体会议系统界面

HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统具有以下特点:

■ 功能齐备, 集成度高

将各类会议中可能涉及各类系统(会议讨论系统、同声传译系统、表决系统、签到系统、视频显示系统、文件和数据服务系统等)集成到一个桌面设备中,对会议中涉及各类信息显示、互动操作、音视频及网络接入等需求利用高分辨率 LCD 触摸屏进行集中式控制,可实现交互式会议控制管理(发言、表决、同传),无纸化会议,视频对话,多种视频服务,以及会议服务功能。

■ 安全可靠

- ◆ 基于深圳台电公司具有自主知识产权的多媒体会议操作平台,永不中病毒,不受黑客攻击
- ◆ 基于嵌入式系统,每单元耗电小于 15W,功率是普通台式电脑的 5%~10%左右,充分体现环保理念,同时其耐热性也大大加强
- ◆ 基于深圳台电公司具有自主知识产权的 GMC-STREAM 2.0 千兆会议媒体流技术设计,可以充分保证会议音频、表决信息、控制信息等会议重要数据流的实时性和稳定性
- ◆ 采用“菊花链”(“手拉手”)连接方式,信号通过一根线缆传输,系统组成及布线、安装都简单可靠,可利用“闭环菊花链”(“环形手拉手”)技术进一步保证系统连接稳定
- ◆ 无需安装软件,出现故障后的复位简单
- ◆ 系统便于管理,文件资料不易流失

■ 操作体验

- ◆ 综合丰富的高端会议系统应用和设计经验,为与会人员提供便捷、高效的会议专用设备
- ◆ 采用电容式触摸屏,支持多点触控,让无纸化会议及各项操作更便捷高效
- ◆ 通过系统主机或供电模块统一供电,开关机方便

2. CongressMatrix 会议矩阵技术

在一般的会议系统中,所有座位上话筒的声音都被汇集到同一个音频通道上,然后送至同一个通道的扩声系统。在这样的系统中,所有座位上方的扬声器里发出的声音都是一样的,不能调节不同代表的话筒声音大小比例。由于扬声器的声音又返回到了发言者的话筒,形成了声音的正反馈回路,使得系统容易产生啸叫。在这样的系统中,难以缩短话筒杆或取消话筒杆,这往往使得会议室的话筒密密麻麻,影响了会议室的整洁性和美观性。

为此,目前很多高端会议室(如常委会议厅)都是通过使用媒体矩阵和界面式电容话筒的方法来解决。在媒体矩阵中,不同话筒的信号可以按任意的比例输出到会场中的任意一个扩声扬声器上,这样便可以通过合理的设置来提高系统的传声增益。但是由于媒体矩阵中所

有话筒都是星型联接,安装、调试、使用都非常复杂,使得这种做法只能用于固定安装的场合,而且使用时必须有专职的技术人员来控制。即使这样,这种方式也只是实现了会议系统中的讨论功能,不能实现会议签到、投票表决、同声传译、视频跟踪、内部通话等功能。

为了解决上述矛盾,深圳台电公司成功研发出了 CongressMatrix 会议矩阵技术,并利用这种专利技术,开发出了基于 CongressMatrix 会议矩阵技术的 HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统,在会议控制主机中内置了 $(n+8) \times 26$ 音频矩阵处理器功能(其中 n 为系统中连接的话筒数量):

■ 26 路独立音频输出,包括:

- ◆ 线路输出 1~2: 31 段图示均衡+压限器+延时器,可设置图示均衡为窄带、正常、宽带,可设置最大延时为 1 s
- ◆ AES 输出 1~2: 31 段图示均衡+压限器
- ◆ 分组输出 1~6: 15 段图示均衡+压限器+延时器,可设置图示均衡为窄带、正常、宽带,可设置最大延时为 1 s
- ◆ USB 输出 1~2: 8 段参量均衡+压限器
- ◆ Dante 输出 1~16: 8 段参量均衡+压限器
- 可连接多路独立的扩声系统,每路扩声系统可以得到完全独立的音频信号,每个话筒的信号可以按任意的比例输出到会场中的任意一路扩声扬声器上,实现“Mix-Minus”功能(当某一区域的话筒开启时,其扩声的信号只传输到其它区域,而不再返回到该话筒所在的区域),从而有效提高会场的传声增益而不发生啸叫
- 最大支持 26 路音频输出功能
- 可实现分组录音功能
- 每支麦克风可以独立调节增益和均衡(5 段),可针对不同的发言者声音特点调节不同的音量和频响,直至达到完美效果
- 会议单元内置高通滤波器(低切开关),方便在需要时切去声音中的低频成分
- 内置人声增强和啸叫抑制功能,以达到更理想的拾音和扩声效果
- 2 路音频线路输入(Line、Dante)+2 路 AES 输入(AES、Dante)+2 路 USB 输入(USB、Dante)+2 路 Dante 输入,或 1 路音频线路输入(Line、Dante)+1 路麦克风输入+2 路 AES 输入(AES、Dante)+2 路 USB 输入(USB、Dante)+2 路 Dante 输入,可独立调节各路增益和均衡,其中麦克风输入能够提供 +48 V 幻像电源,可直接连接电容麦克风,最大可支持 8 路 Dante 输入
- 输入输出电平实时显示
- 三种音频模式可设置:普通模式、远程会议模式、外部处理器模式

- 支持音频配置的场景保存、调用和快速切换
- 可配备多通道的音频输入或输出设备，使得系统的扩展更加灵活

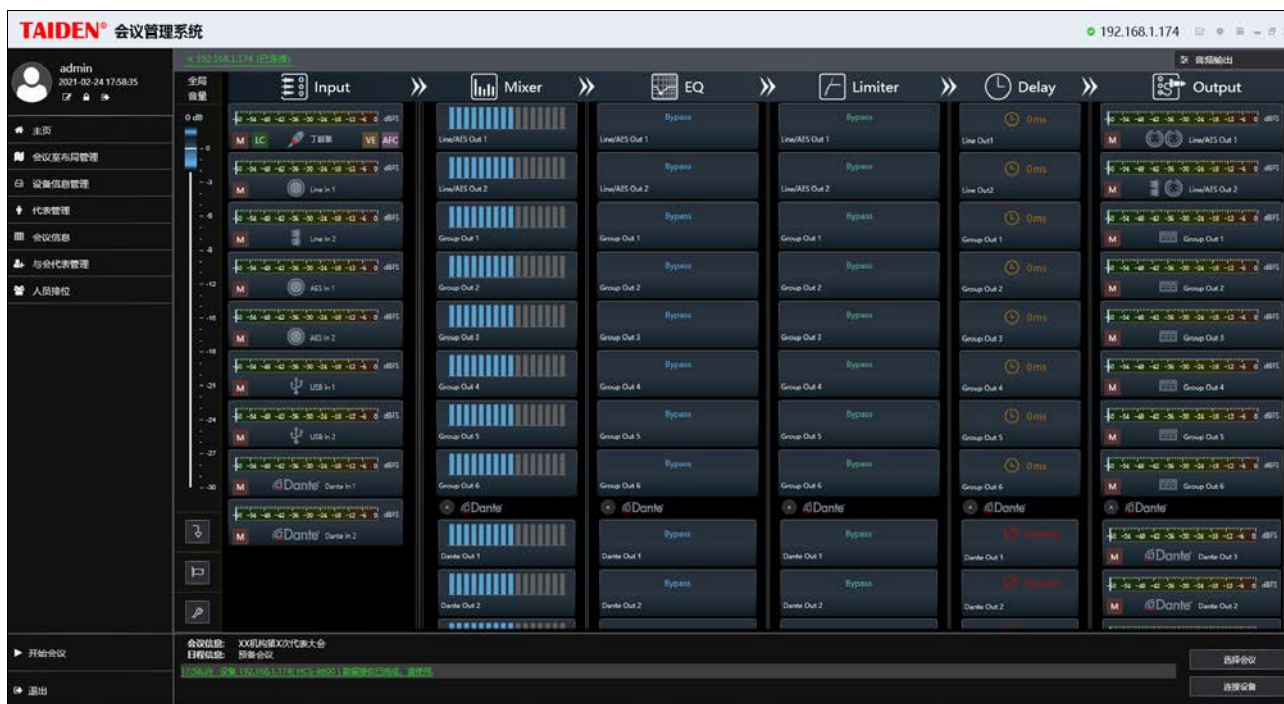


图 1.1.7 CongressMatrix™ 软件界面

HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统可连接多路现场扩声功放和多个扬声器组，能够有效提高会场的传声增益而不发生啸叫。如图 1.1.8 所示：将会场按物理位置分成多个区域（最多可分 8 个，2 路线路输出+6 路分组输出），每个区域内对应有一组扬声器；每个区域内的话筒作为一个分组，对应会议系统主机的一个分组输出。

每个区域的扬声器连接到对应的分组输出（图 1.1.9）。话筒组 1 的话筒在物理位置上距离扬声器 1 较近，话筒组 1 的话筒开启后容易和扬声器 1 产生声回馈。这种情况下，可以降低话筒组 1 的话筒在分组输出 1（连接到扬声器 1）上的增益，即可避免和扬声器 1 产生声

回馈，而话筒组 1 的话筒在分组输出 2...8 上可维持较高增益。

对于话筒组 2...8 采用同样的方法设置，最终可以达到效果：当某一区域的话筒开启时，其扩声的信号只传输到其它区域，而不再返回到该话筒所在的区域，即“N-1”功能，这样就有效地避免了话筒的扩声声音又返回到本话筒而产生啸叫。

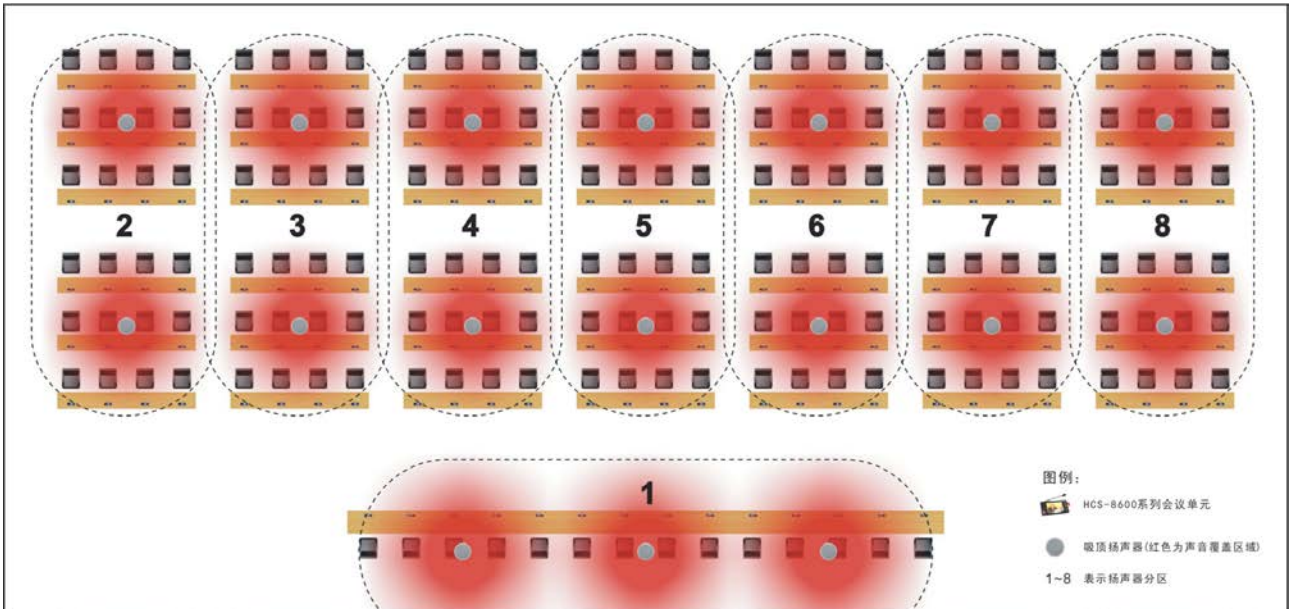


图 1.1.8 会场分组

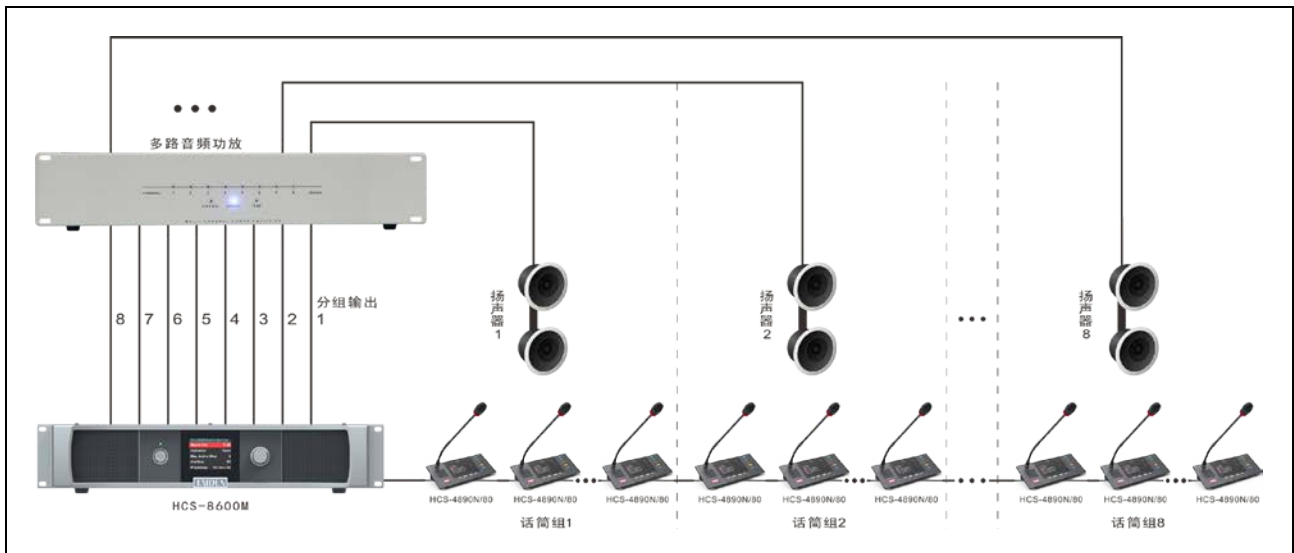


图 1.1.9 HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统接多路音频功放，可实现“N-1”功能，不易产生啸叫

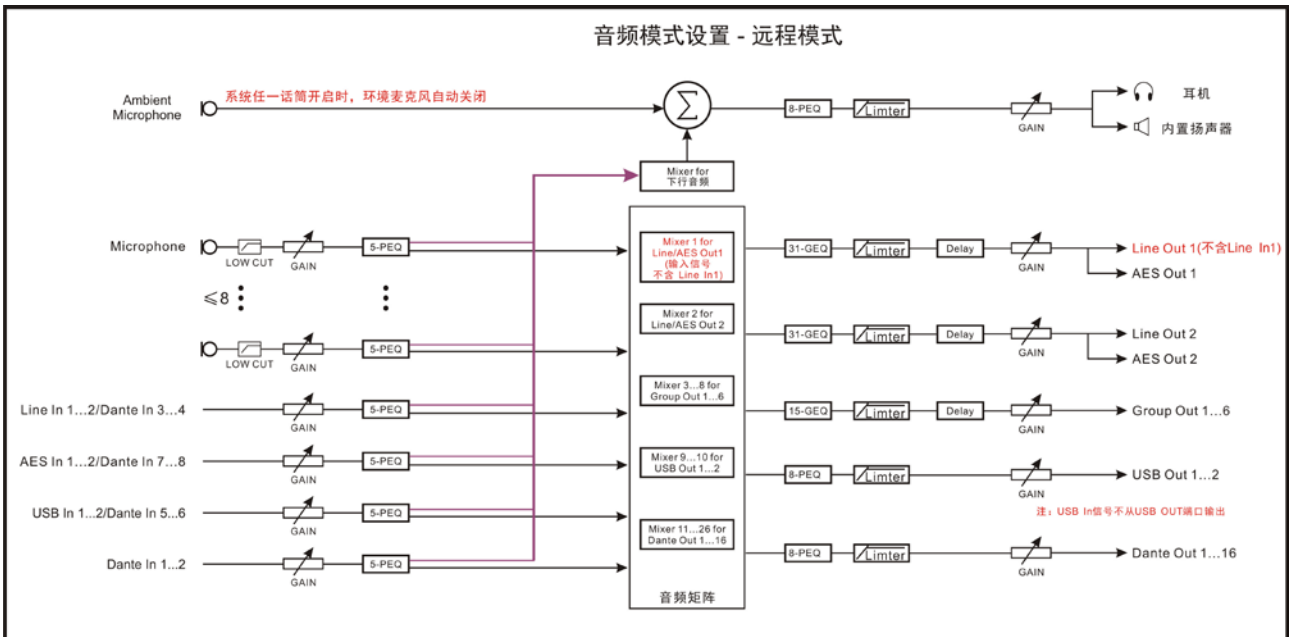
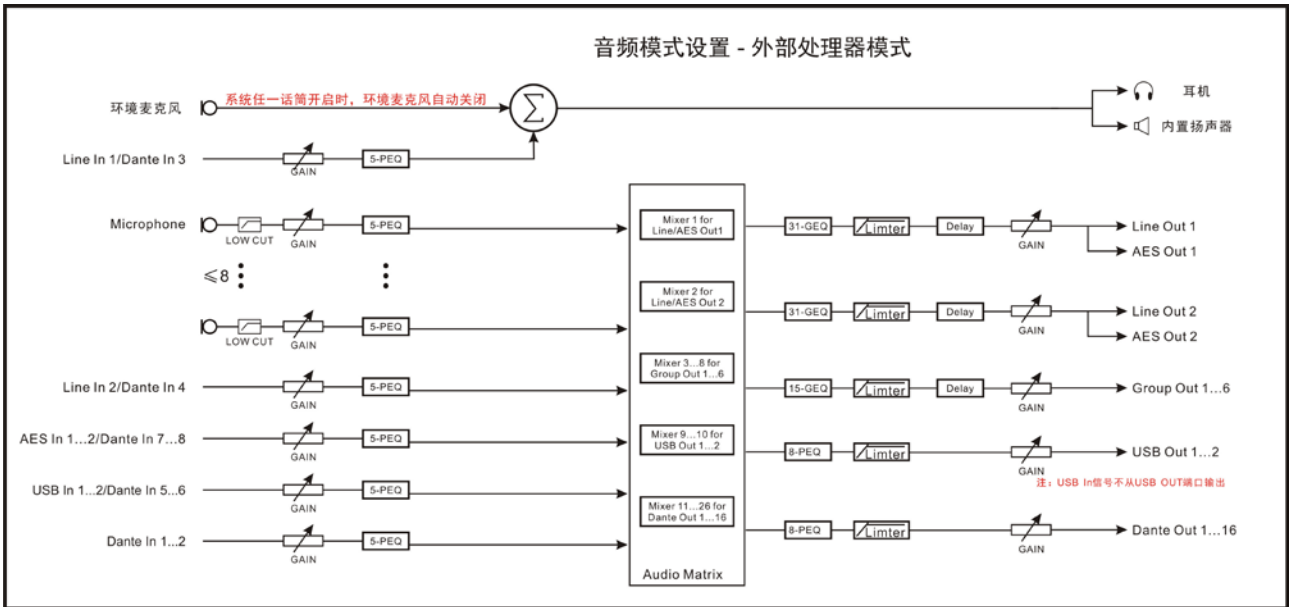
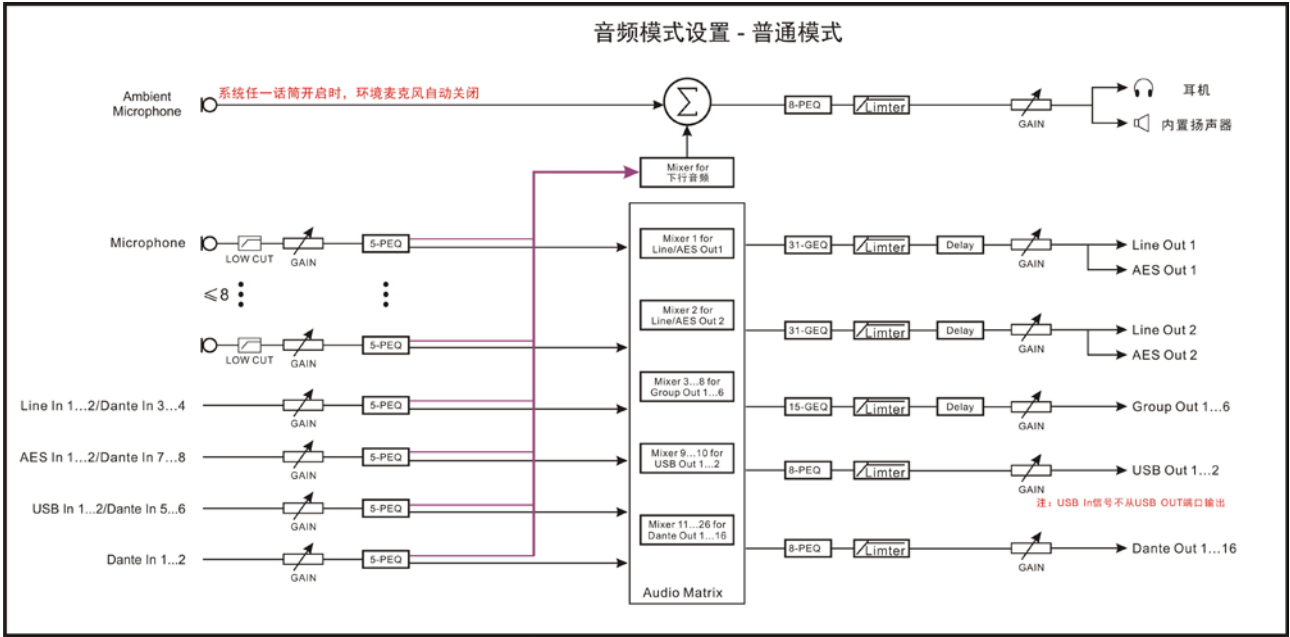


图 1.1.10 HCS-8600 系列三种音频模式信号流

内置 CongressMatrix 会议矩阵技术的 HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统，在不同座位上的代表单元的声音在不同扬声器中的音量比例独立可调，提高了会场的传声增益，达到更好的扩声效果。

3. “环形手拉手”连接，实现连接双备份

对于重要会议，特别是大会主席台上的会议单元及其联接的可靠性是会议系统工程设计首要考虑的问题。HCS-8600 系列全数字会议系统配置 HCS-8600MCLS 环形连接器，支持先进的“环形手拉手”连接技术，将“手拉手”连接的会议单元尾端再接入会议控制主机，这样对于环路上的任一会议单元，数据流都可以从两条途径到达，因此，分机间出现一处联接故障不会影响到系统工作，一台分机的故障或更换也不会影响到系统中其它分机的工作，从而使系统既具有“手拉手”会议系统布线安装简单的优点，又实现了连接双备份的功能，系统更可靠(详细操作见 2.1.2 节会议系统主机的连接介绍)。

4. 64 个同声传译通道均具有完美音质

所有通道(1 个原声通道和 63 个译音通道)均支持 48 kHz 音频采样频率，频率响应可达 20 Hz - 20 kHz，实现 CD 级的完美音质。

5. 会议单元低功耗设计

HCS-8600 系列及 HCS-4800 系列会议单元采用低功耗设计，方便布线与安装。

HCS-8600 系列及 HCS-4800 系列的所有会议单元(除无纸化多媒体终端外)都由主机的 8P-DIN 接口供电。由于主机 8P-DIN 接口供电量(功率)有一定限制，因此在安装时必须确保每路连接的会议单元总功耗及线缆功率损失之和小于主机接口的功率限制，否则系统将工作不正常或自动保护(见 5.1.1 节，系统连接的原则)。

6. 支持 Dante 协议

支持 Dante 协议，可将 HCS-8600 系列会议系统主机的音频信号传输到其它 Dante 兼容设备，也可以通过 Dante 将两个会场的音频信号连接起来，实现音频信号的数字化无损连接。

7. 具有 AES/EBU 数字输入输出接口

HCS-8600MA 全数字化会议系统主机具有 1 组 AES/EBU IN 和 AES/EBU OUT 接口，可与符合 AES/EBU 标准的数字音频设备之间通过 XLR(卡侬)三芯屏蔽线缆连接。

8. 系统全方位双备份

HCS-8600 系列会议控制主机和扩展主机之间可用光纤或 Cat.5 线缆进行干线连接的双备份，配合会议控制主机双机热备份功能、会议单元环形手拉手连接以及系统软件双机热备份功能，实现了系统全方位的双备份，系统可靠性更高。

9. 系统电源可通过中控系统进行集中控制管理

HCS-8600 系列会议系统主机开放系统电源管理协议，可通过 RS-232 通讯接口连接中控系统，进行电源的集中控制与管理。

10. 可兼容其它电容麦克风和动圈麦克风

配合 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器，可兼容其它电容麦克风和动圈麦克风，为用户提供更多的选择。

11. 会议系统主机具有 USB 接口

会议系统主机具有 type-C 型 USB 接口，可用于系统升级和存储系统设置参数，便于日常系统管理；可接入电脑或云视讯会议系统主机，实现远程会议功能。

12. 完全兼容 TAIDEN HCS-4800 全数字会议系统

HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统具有 TAIDEN HCS-4800 全数字会议系统的全部功能，如会议签到、投票表决、同声传译、视像跟踪、内部通话等功能，并与之完全兼容，可将 HCS-4800 系列会议单元接入本系统中使用(但不具有 HCS-8600 系列会议单元特有功能)，也可将 HCS-8600 系列会议单元接入 HCS-4800 全数字会议系统中使用。

1.2 系统设备

1.2.1 会议系统主机

会议系统主机是 HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统的核心设备，它为会议单元供电，也是系统硬件与系统应用软件间的连接及控制的桥梁。会议系统主机可以独立运行，实现基本的会议控制功能；配合会议系统管理软件，可以实现功能更多更强大的管理与控制。

1.2.2 会议单元

会议单元，指与会者用于参与会议的基本设备单元，包括发言单元（主席/代表）、表决单元、通道选择器等。其中发言单元指包含有发言功能的会议主席和代表单元。简单的会议单元只具有单一的发言/表决/通道选择功能，高级的会议单元集发言、表决、通道选择功能于一体，并内置扬声器，有的还装备了 IC 卡读卡器，指纹模块、带 LCD 显示屏等。带 LCD 屏的会议单元具有接收系统短信息、内部通话和数据显示等功能。会议主席用的发言单元拥有话筒优先的权利，并有会议控制功能。此外，深圳台电公司无纸化多媒体会议终端，具有多种视频服务、文件和数据服务等功能。

1.3 应用软件

HCS-8600 系统配套软件功能丰富而完整，并具有操作简便、安全可靠和易于维护等特点。运行会议系统软件的计算机接入到系统后，通过系统的连接线路与所有的会议系统设备集成为一个整体，操作人员就可以集中地对会议系统实施全方位的控制，简化了操作也提高了效率。

TAIDEN 会议系统软件采用模块化设计，包括：

- 基础设置软件
 - 包含简易会场设计、会议管理、主机设置、分机设置、信息显示、系统检测、报表系统、用户管理等功能。
- 高级会场设计
- 话筒控制软件
- 表决管理软件
- 视频控制软件
- 同声传译软件
- 内部通讯软件
- 会议专用录音软件
- 多用户会议控制软件
- 控制电脑双机热备份软件
- 系统主机双机热备份软件
- 接触式/非接触式 IC 卡管理软件
- 指纹识别管理软件
- 会议音频矩阵软件
- 会议服务软件
- 视频服务软件
- 文件服务软件
- 电子名牌管理
- 网络扩展屏
- 智能会议纪要软件

1.4 功能与特色

- 专为国家议会、首脑会议、市政会议、常委会议等高端会议设计
- TAIDEN 无纸化多媒体会议系统（发明专利号：201010593939.5），基于深圳台电公司具有自主知识产权的多媒体会议（mMediaCongress™）操作平台，永不中病毒，不受黑客攻击，安全可靠
- 无纸化多媒体会议终端配备 14" 1920×1080 或 10" 1920×1200 高分辨率 LCD 触摸屏，可实现无纸化会议及多种高清视频服务，同时可实现交互式会议控制管理（发言、表决、64 通道同传）以及会议服务等功能
- 电容式触摸屏，支持多点触控，操作便捷高效
- 内置 800 万像素摄像头，独有的视频对话功能
- 基于深圳台电公司具有自主知识产权的 GMC-STREAM 千兆会议媒体流技术设计，所有音、视频信号通过一条 Cat.6 千兆网线传输，并能充分保证会议音频、表决信息、控制信息等会议重要数据流的实时性和稳定性
- 基于深圳台电公司自主研发的 CongressMatrix™ 会议矩阵技术，内置 (n+8) × 26 音频矩阵处理器，实现 26 路音频输出功能
- 会议终端可接 HCS-1082 系列 E-ink 电子名牌（HCS-8668/8638/8665/8669）
- “环形手拉手”连接，系统更可靠
- 支持 48 kHz 音频采样频率，64 通道频率响应均可达 20 Hz ~ 20 kHz
- 会议单元低功耗设计
- 支持 Dante 协议，实现与周边设备的数字化无损音质连接
- 会议主机具有光纤接口，使得远距离的会议室合并成为现实
- 会议主机和扩展主机之间的连接采用光纤或 Cat.5/Cat.6 线缆双备份
- 系统电源可通过中控系统进行集中控制管理
- 可配备多通道的音频输入输出设备，使得系统的扩展更加灵活
- 系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风，为用户提供更多选择
- 会议主机具有 type-C USB 接口，可用于系统升级，便于管理
- 完全兼容 TAIDEN HCS-4800 全数字会议系统

第二章 会议系统主机

会议系统主机是 HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统的核心部分，不但为会议单元供电，也是系统硬件与控制软件之间连接及控制的桥梁。会议系统主机可以独立工作；在需要更复杂的会议管理与控制时，可以连接计算机配合系统应用软件由专业操作人员完成。

会议系统主机可控的系统设备包括：发言单元（主席/代表）、表决单元、翻译单元和用于视像跟踪的视频切换台等。通过级连扩展主机，HCS-8600 系统最多可以连接 378 台翻译单元、4096 台发言/表决单元，和任意数量的通道选择器。

产品型号：

HCS-8600MA/20

全数字化会议系统主机（发言，表决，64通道同传，单模光纤接口，AES/EBU数字输入输出接口，支持Dante协议，麦克风分组输出）

HCS-8600MBU/20

全数字化会议系统主机（发言，表决，64通道同传，单模光纤接口，麦克风分组输出，HDMI输入和环出接口，USB录音）

HCS-8600MB

全数字化会议系统主机（发言，表决，64通道同传，单模光纤接口，麦克风分组输出）

HCS-8600MB/20

全数字化会议系统主机（发言，表决，64通道同传，单模光纤接口，麦克风分组输出）

HCS-8600MEA2

全数字化会议系统扩展主机（双备份电源，2个单模光纤接口，5路会议单元输出端口）

HCS-8600MEA

全数字化会议系统扩展主机（2个单模光纤接口，5路会议单元输出端口）

HCS-8600MES

全数字化会议系统扩展单元

2.1 全数字化会议系统主机

2.1.1 功能及指示

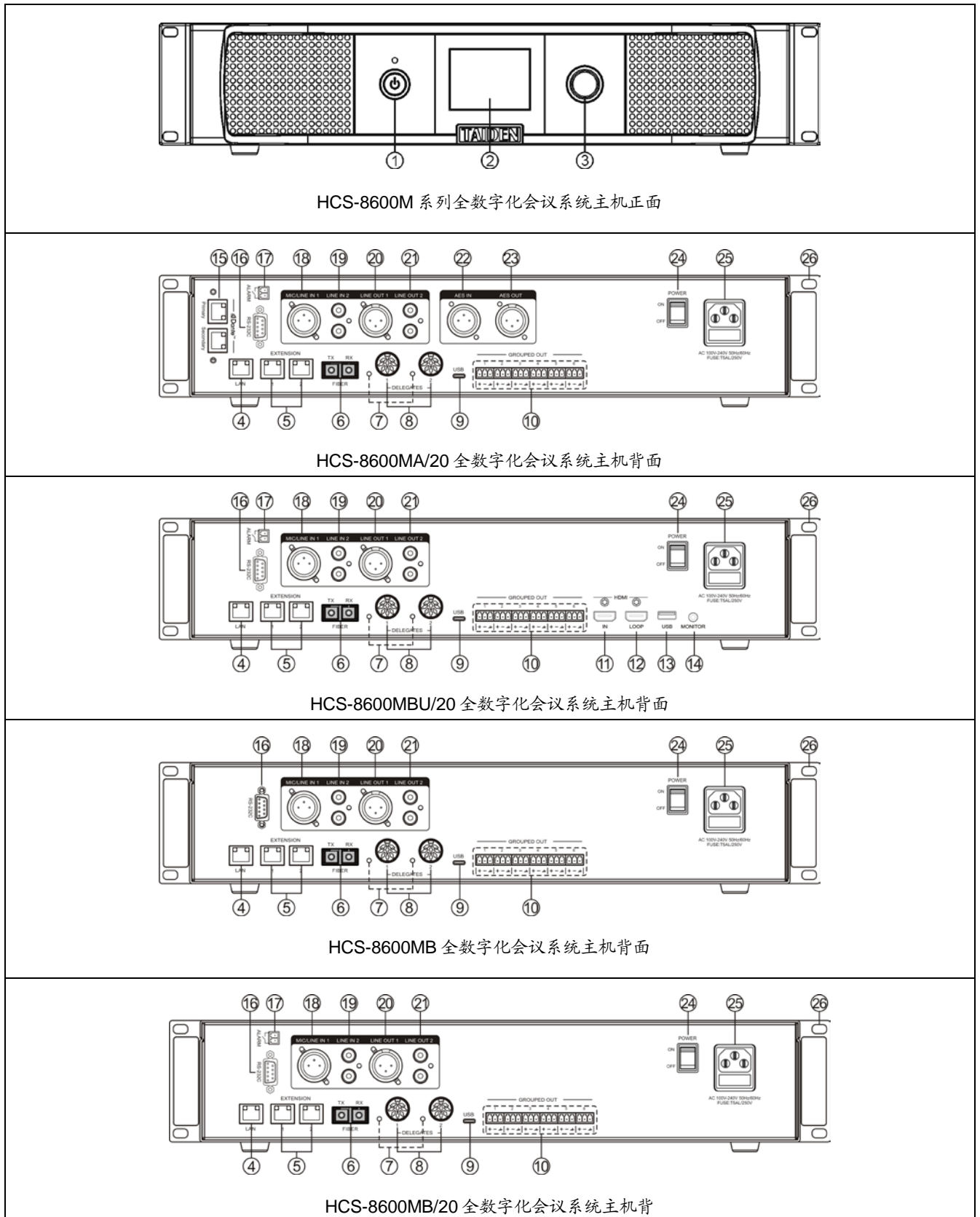


图 2.1.1 HCS-8600M 系列全数字化会议系统主机

图 2.1.1:

1. 待机按键及电源指示灯

- 待机状态下为红色;
- 正常工作状态下为蓝色。

2. 菜单显示

- 2.8" 320 × 240 LCD 显示屏, 显示会议系统主机状态, 及设置系统时的菜单显示。

3. 功能旋钮

- 在 LCD 屏显示开机初始界面, 旋转此旋钮调节全局音量;
- 在 LCD 屏显示开机初始界面, 按下此旋钮进入菜单项;
- 在菜单状态下, 旋转此旋钮选择菜单项, 选中的菜单项红色高亮显示;
- 在菜单状态下按下此旋钮 (相当于进入或确认按键) 选中红色高亮的显示项目或进入下一级菜单;
- 网络设置时, 按下此旋钮为选中/解除选中数值, 旋转此旋钮调整数值大小。

4. 以太网接口 (LAN)

- 会议控制主机与计算机使用 TCP/IP 协议, 通过以太网接口连接计算机, 从而可以进行远程控制, 或通过中央控制系统使用无线触摸屏进行控制。

5. 扩展接口 (EXTENSION)

- 用于会议系统主机与扩展主机、音频输入输出器等连接, 实现系统扩展, 并可级联。

6. 光纤接口

- 单模光纤, SC 接口;
- 可远距离 (达数十公里以上) 连接两个会议室的会议系统主机, 实现将远距离的两个会议室合并为一个会议室。

7. 会议单元输出回路指示灯

- 有会议单元工作时 (≥ 1), LED 灯闪烁;
- 无会议单元接入, LED 灯灭。

8. 会议单元输出接口 (1-2, 共两路)

9. Type-C USB 接口

- 可连接计算机, 配合 HCS-9000M 系列云视讯会议系统主机, 将当前会议系统接入远程会议。

10. 分组输出接口 (1-6, 共六路)

11. HDMI 高清信号输入接口

12. HDMI 高清信号环出接口

13. Type-A USB 录音接口

- 插入 U 盘, 用于存储会议录音文件。

14. 耳机监听接口

- 耳机插口 ($\varnothing 3.5 \text{ mm}$), 用于监听 USB 录音音频。

15. DANTE 接口

- 可将会议系统主机连接到 Dante 网络, 该网络包括会议系统主机音频信号的输入及输出。

16. RS-232C 接口

- “COM”口用于连接智能中央控制系统, 实现集中控制。

17. 警报接口

- 加+5 V 电压, 所有会议单元的话筒会关闭, 带有 LCD 屏的会议单元 LCD 屏上会显示“警报”。

18. 麦克风输入/线路输入 1 接口 (3 芯 XLR 平衡输入)

19. 线路输入 2 接口 (RCAx2 非平衡输入)

20. 线路输出 1 接口 (3 芯 XLR 平衡输出)

21. 线路输出 2 接口 (RCAx2 非平衡输出)

22. AES IN 接口

23. AES OUT 接口

24. 电源开关

25. 电源输入接口

- 100 - 240 V, 50/60 Hz。

26. 机柜安装固定孔

- 4 个固定孔, 机柜安装时, 用随包装螺丝将其锁在机柜上即可。

2.1.2 连接

2.1.2.1 与会议单元的连接

HCS-8600 系列全数字化会议系统主机有两路 8P-DIN 会议单元输出接口, 用于连接全数字会议单元。TAIDEN 全数字会议单元有两种连接接口, 其一, 采用带 8P-DIN 接头线缆手拉手连接; 其二, 配置 2 个 RJ45 插座, 通过 Cat5e 线缆手拉手连接, 推荐使用带水线 Cat5e 线缆。

采用 8PIN 线缆手拉手连接的会议单元自带一条 8P-DIN 公头标准电缆线, 主机与会议单元连接时, 只要将第一台会议单元的 8P-DIN 公头连接到主机输出接口即可。

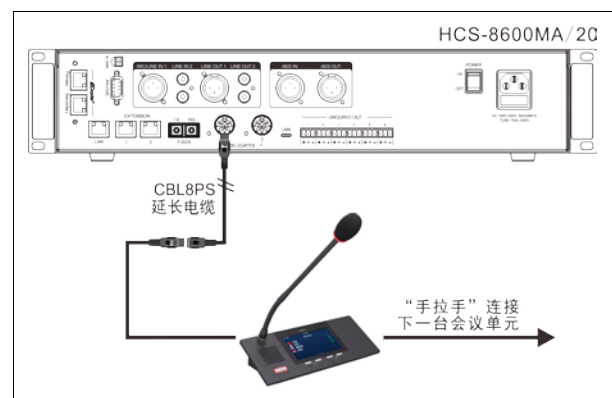


图 2.1.2 会议系统主机与会议单元 (8P-DIN) 的连接

在主机与会议单元距离较远时，可选择采用 CBL8PS 延长电缆，该电缆两端分别为 8P-DIN 公头和 8P-DIN 母头。将延长电缆 8P-DIN 母头与会议单元自带的 8P-DIN 公头标准电缆线对接，再将延长电缆的 8P-DIN 公头连接到主机输出接口即可。还可以采用 Cat5e 线缆作为延长电缆，线缆的一端通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆与主机输出接口连接，另一端通过 CBL8S2RJ45S 转接线缆与会议单元的 8P-DIN 公头连接。

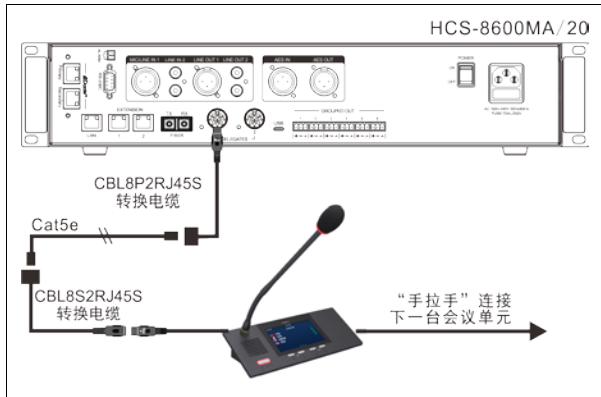


图 2.1.3 会议系统主机与会议单元（8P-DIN）的连接 2

若需要“环形手拉手”连接，需配置 HCS-8600MCLS 环形连接器，环形连接器的“TO MU”接口（RJ45 网口）通过 CBL8P2RJ45 转接线缆连接到会议主机的输出接口，另一 RJ45 接口通过 CBL8P2RJ45 转接线缆连接到会议单元。会议单元尾端通过 CBL8PS 延长电缆再接入会议系统主机即可。

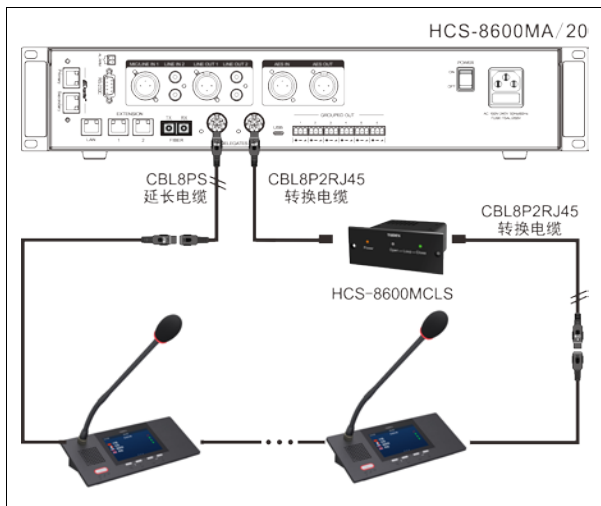


图 2.1.4 会议系统主机与会议单元（8P-DIN）的环形连接

配置 2 个 RJ45 插座的会议单元，会议单元之间通过 Cat5e 线缆手拉手连接，与会议主机连接时，需要一条 CBL8P2RJ45 转接线缆，转接线缆的 8P-DIN 公头连接到主机输出接口，转接线缆的 RJ45 插头连接至第一台会议单元的 RJ45 插座。

图 2.1.5 会议系统主机与会议单元（RJ45）的连接

在主机与会议单元距离较远时，可以采用 Cat5e 线缆作为延长电缆，网线的一端通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆与主机输出接口连接，网线的另一端的 RJ45 插头连接至第一台会议单元的 RJ45 插座。

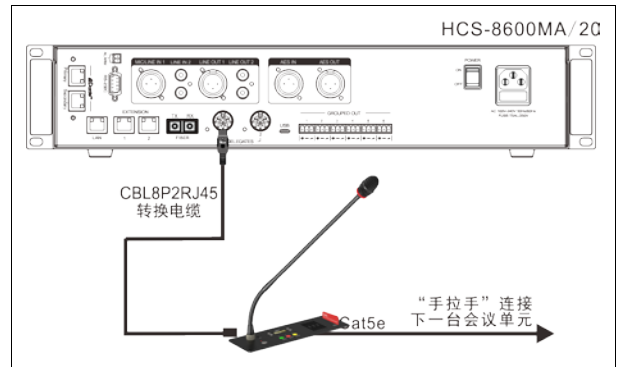


图 2.1.6 会议系统主机与会议单元（RJ45）的连接 2

若需要“环形手拉手”连接，需配置 HCS-8600MCLS 环形连接器，环形连接器的“TO MU”接口（RJ45 网口）通过 CBL8P2RJ45 转接线缆连接到会议主机的输出接口，另一 RJ45 接口通过 Cat5e 线缆连接到会议单元。会议单元尾端通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆接入会议系统主机即可。

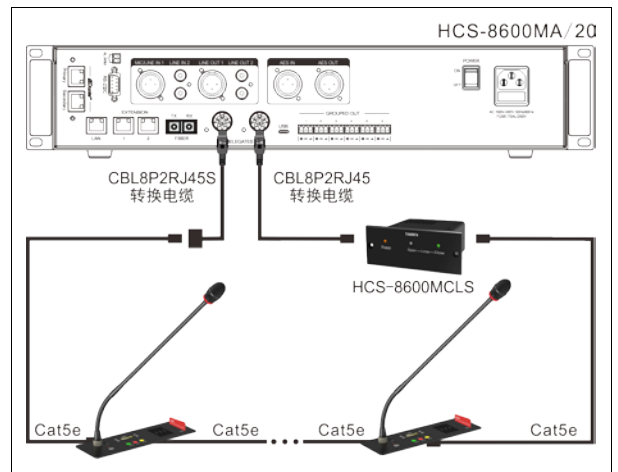


图 2.1.7 会议系统主机与会议单元（RJ45）的环形连接

HCS-8600 系列全数字化会议系统主机每一路 8P-DIN 接口的输出功率有一定限制，在安装时必须确保每路连接的会议单元总功耗及延长线功率损失之和小于主机接口的功率限制，否则系统将工作异常或自动保护（详见 5.1.1 节系统连接基本原则）。如需连接更多会议单元，需配置 HCS-8600MEA 系列全数字化会议系统扩展主机。

2.1.2.2 与 PA 功放连接

HCS-8600 系列全数字化会议系统主机具有 8 路音频分组输出（Line out 1-2、Group out 1-6），可直接与

多路音频功放连接，将发言人的声音进行放大输出，并可实现“N-1”功能，不易产生啸叫。如图 2.1.8 所示。

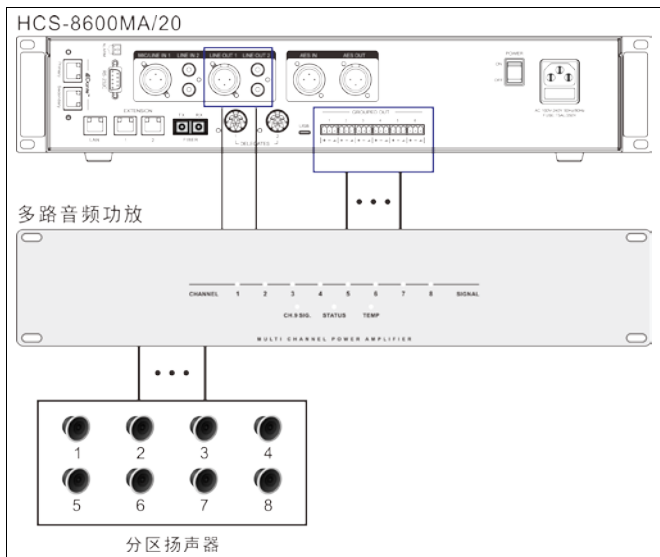
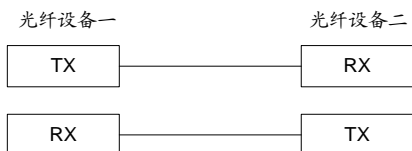


图 2.1.8 会议系统主机与功放连接

2.1.2.3 与光纤设备的连接

HCS-8600M 系列全数字化会议系统主机具有 1 组光纤接口，与 HCS-4800MA 会议系统主机或 HCS-8600M 系列会议系统主机、HCS-8600MEA 系列扩展主机、HCS-4800M 系列会议主机、HCS-8600MIO 系列音频输入输出器连接，可实现远距离（达数十公里以上）的两个会议室合并。

光纤接口对应连接关系如下：



2.1.2.4 与 Dante 设备的连接

Dante 协议是通过以太网接口传输实时数字音频数据及控制数据的标准。

HCS-8600MA 全数字化会议系统主机具有 1 组 Dante 接口，与 Dante 设备之间通过 Cat.5e 线缆连接。

2.1.2.5 与符合 AES/EBU 标准的数字音频设备的连接

AES/EBU 的全称是 Audio Engineering Society / European Broadcast Union（音频工程师协会/欧洲广播联盟），现已成为专业数字音频较为流行的标准。AES/EBU 是一种通过基于单根绞合线对来传输数字音频数据的串行位传输协议。

HCS-8600MA 全数字化会议系统主机具有 1 组 AES IN 和 AES OUT 接口，可与符合 AES/EBU 标准的数字音频设备之间通过 XLR（卡侬）三芯屏蔽线缆连接。

2.1.3 设置及操作

在完成系统安装及连接后，需要在会议开始前，对会议系统主机进行相应的设置。通过前面板的会话式菜

单及按键对会议系统主机进行设置。菜单结构如下图所示：

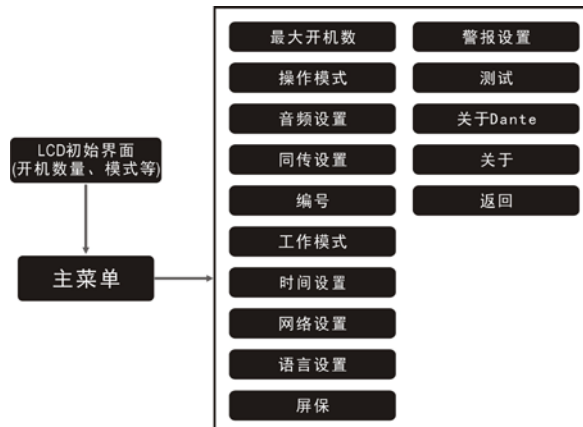
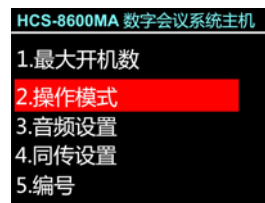
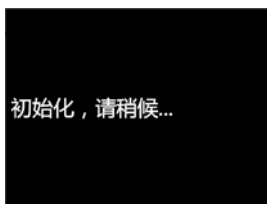


图 2.1.9 会议系统主机 LCD 菜单结构

A) 开机初始化

按下电源开关（ON）后，再按下前面板待机键，HCS-8600 会议系统主机开机初始化：



HCS-8600MA/20 主菜单：

1.最大开机数	9.语言设置
2.操作模式	10.屏保
3.音频设置	11.警报设置
4.同传设置	12.测试
5.编号	13.关于 Dante
6.工作模式	14.关于
7.时间设置	15.返回
8.网络设置	

B) LCD 初始界面

初始化完毕，显示 LCD 初始界面，包括：

- “全局音量”
- “操作模式”
- “最大开机数”
- “单元数量”
- “网络地址”



旋转 LCD 屏右侧的功能旋钮调节全局音量，可调节范围：-30 dB - 0 dB。

C) 进入主菜单

在 LCD 初始界面下按功能旋钮进入主菜单，旋转旋钮可以遍历各菜单项，包括以下菜单项（*仅有 HCS-8600M*/20 的主机有警报设置选项）：

HCS-8600MBU/20 主菜单：

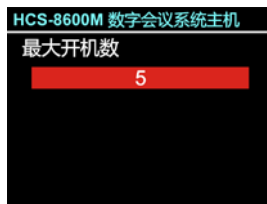
1.最大开机数	9.语言设置
2.操作模式	10.屏保
3.音频设置	11.内部编码器
4.同传设置	12.警报设置
5.编号	13.测试
6.工作模式	14.关于
7.时间设置	15.返回
8.网络设置	

HCS-8600MB 主菜单:

1.最大开机数	8.网络设置
2.操作模式	9.语言设置
3.音频设置	10.屏保
4.同传设置	*11.警报设置
5.编号	12. 测试
6.工作模式	13.关于
7.时间设置	14. 返回

1. 最大开机数

设定可同时开启的代表话筒发言单元（话筒）数量，1~8 可选。



- 旋转功能旋钮选择“06.最大开机数”；
- 按下功能旋钮进入最大开机数量设置界面；
- 旋转功能旋钮调节开机数量，设定可同时开启的代表话筒发言单元（话筒）数量为 1~8 支；
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

注意:

- ☞ 开机数量（1~8）设置仅对代表单元有效，达到开机数量限制后，代表单元不可以开启话筒，主席和 VIP 单元可以正常开启话筒；
- ☞ 包含主席和 VIP 单元在内，系统可容纳的最大话筒开启数量为 8 台。

2. 操作模式

在“Open”、“Override”、“Voice”、“Request”和“PTT”五种发言方式中选择当前发言模式，选中的发言模式将显示在 LCD 初始界面。



- 旋转功能旋钮选择“02.操作模式”；
- 按下功能旋钮进入操作模式设置界面；
- 旋转功能旋钮选择发言模式；
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

“Open”:

当已开启的代表发言单元话筒数已达到预设的开机

数量后，以后的代表发言单元进入申请发言状态。当已开启代表单元关闭话筒后，最先进入申请状态的代表单元将会开启。

“Override”:

当已开启的代表发言单元话筒数已达到预设的开机数量后，后开启的代表发言单元将关闭最先开启的代表发言单元，以保持总的开启数量仍为所限制的开机数量；当已开启的发言单元话筒数已达 8 台（包含主席/VIP 单元），后开启的发言单元将关闭最先开启的代表发言单元。

“Voice”:

声控功能。只要代表近距离对着话筒发言就可以将话筒开启。停止发言后，话筒到达自动关闭时间，话筒则自动关闭，自动关闭时间 300 ms /600 ms /1 s - 15 s 可调。

“Request”:

代表按话筒开关键进行发言申请，由系统中具有控制功能的主席单元批准或否决代表发言申请。

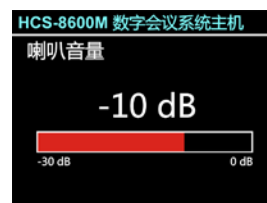
“PTT”:

代表按着话筒开关键开启话筒发言，松开后话筒即关闭。

3. 音频设置

1) 喇叭音量

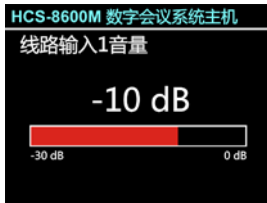
系统中各会议单元（不含翻译单元）的内置扬声器音量通过主机 LCD 菜单 -> 喇叭音量进行调节。可调范围：静音、-30 dB - 0 dB。



- 旋转功能旋钮选择“03.音频设置”；
- 选择“1.喇叭音量”；
- 按下并旋转功能旋钮调节喇叭音量；
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

2) 线路输入 1 音量

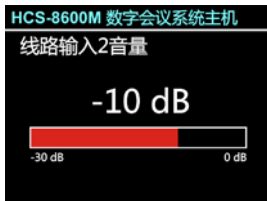
调节主机线路输入 1 音量。可调范围：静音、-30dB - 0 dB。



- 旋转功能旋钮选择“02.音频设置”;
- 选择“2.线路输入1音量”;
- 按下功能旋钮进入音量调节界面;
- 旋转功能旋钮调节线路输入1音量;
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

3) 线路输入2音量

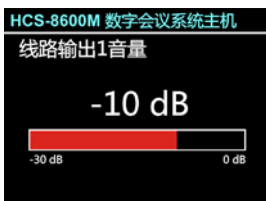
调节主机线路输入2音量。可调范围：静音、-30dB - 0 dB。



- 旋转功能旋钮选择“02.音频设置”;
- 选择“3.线路输入2音量”;
- 按下功能旋钮进入音量调节界面;
- 旋转功能旋钮调节线路输入2音量;
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

4) 线路输出1音量

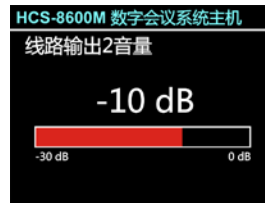
调节主机线路输出1音量。可调范围：静音、-30dB - 0 dB。



- 旋转功能旋钮选择“02.音频设置”;
- 选择“4.线路输出1音量”;
- 按下功能旋钮进入音量调节界面;
- 旋转功能旋钮调节线路输出1音量;
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

5) 线路输出2音量

调节主机线路输出2音量。可调范围：静音、-30dB - 0 dB。

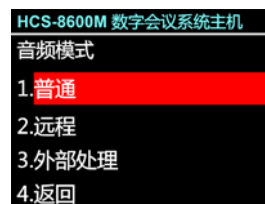


- 旋转功能旋钮选择“02.音频设置”;
- 选择“5.线路输出2音量”;
- 按下功能旋钮进入音量调节界面;
- 旋转功能旋钮调节线路输出2音量;
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

6) 音频模式

设置主机音频模式，普通模式、远程会议模式和外部处理模式可选。

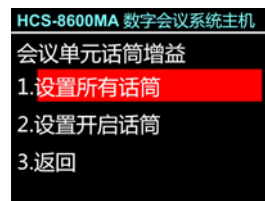
- 普通模式：所有输出通道输出原声混音信号;
- 远程模式：Line Out1 输出通道输出不含 Line In1 的原声混音信号;
- 外部处理模式：line in1 的信号仅从下行音频输出，不从其他通道输出，且下行音频通道也仅输出 line in1 的信号;



- 旋转功能旋钮选择“03.音频设置”;
- 按下功能旋钮进入音频模式设置界面;
- 旋转功能旋钮选择音频模式;
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

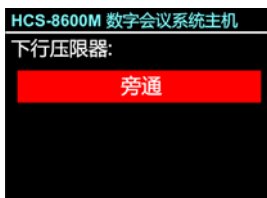
7) 会议单元话筒增益

- 按下功能旋钮选择“会议话筒增益”;
- 旋转功能旋钮选择“1.设置所有话筒”或“2.设置开启话筒”进行设置;
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。



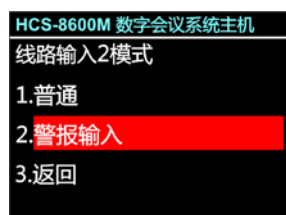
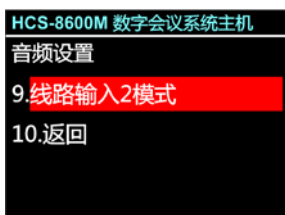
8) 下行压限器

调节系统中各会议单元内置扬声器及耳机压限阈值



- 按下功能旋钮选择下行压限器;
- 旋转功能旋钮选择压限阈值, “-36dB~-1dB” 或 “旁通”;
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单

9) 音频设置



- 按下功能旋钮选择音频设置;
- 旋转功能旋钮选择 “普通” 或 “警报输入”;
- 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单

4. 同传设置

有如下子菜单:

- ◆ 同传通道设置
- ◆ 翻译台增益
- ◆ 话筒打开允许切换输出
- ◆ 原声分配
- ◆ 翻译间互锁
- ◆ 翻译间内部互锁

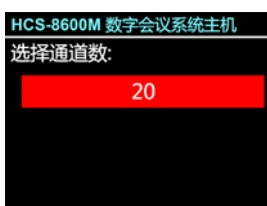
进入“同传通道设置”子菜单, 按以下顺序设置:

选择通道数 → 选择通道语言 → 选择翻译间数 → 设置输出通道 → 设置输出通道的翻译间 → 选择是否自动中继

具体步骤如下:

1) 同传通道设置

a)、选择通道数



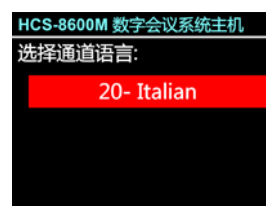
旋转功能旋钮调节同传总通道数量, 可以在 0 至 63 之间选择。

- 如果选择“0”则表示没有同传功能, 按下功能旋钮则

退回主菜单界面;

- 如果选择非“0”数字表示选择相应数量的翻译语言通道, 按下功能键则进入步骤 b);

b)、选择通道语言

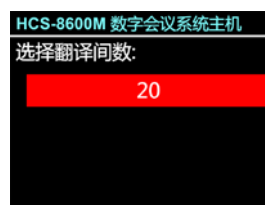


(1)、首先进行通道 1 的设置, 旋转功能旋钮在多种语言之间选择;

(2)、选好语种后按下功能旋钮确认, 进入下一通道语种的设置;

(3)、重复步骤 1) - 2), 直至所有通道设置完毕后, 进入步骤 c);

c)、选择翻译间数



通过旋转功能旋钮调节翻译间数量, 可以在 0 至 63 之间选择, 通常一个通道语种占用一个翻译间。

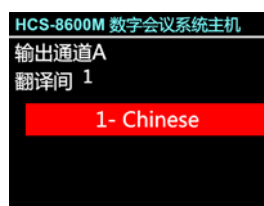
- 如果选择“0”则表示没有同传功能, 按下功能旋钮则退回主菜单界面;

- 如果选择非“0”数字表示选择相应数量的翻译间数量, 按下功能键则进入步骤 d);

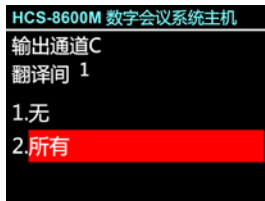
d)、各翻译间输出通道语种

为了分传译音, 翻译单元提供了 A、B、C 三种通道语言输出口, 同一翻译间内所有翻译单元同一输出通道语种相同。选择翻译间数目以后, 进入对各个翻译间输出通道所需语种的设置界面。

(1)、设置翻译间 1 输出通道 A 的语种: 旋转功能旋钮可以遍历通道语种设置步骤 b)中所设定的各通道语种, 按下功能按钮确定;

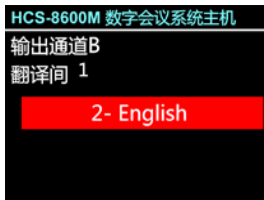


(2)、设置翻译间 1 输出通道 C 的语种: 可以在“无”和“所有”之间选择;

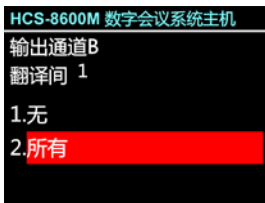


- 选择“所有”表示翻译间 1 的 C 通道输出可以在已设定的各通道间选择。

此时，输出通道 B 为指定语种：旋转功能旋钮可以遍历通道语种设置步骤 b) 中所设定的各通道语种，按下功能旋钮确认；



- 选择“无”表示翻译间 1 的 C 通道不输出语种；此时，输出通道 B 的语种设置可以在“无”和“所有”之间选择：



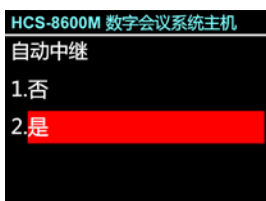
- 选择“无”表示翻译间 1 的 B 通道不输出语种；
- 选择“所有”表示翻译间 1 的 B 通道输出可以在已设定的各通道间选择。

选择完毕后按下功能旋钮确认，进入下一翻译间输出通道语种的设置；

- (3)、重复步骤 1) - 2) 直至所有翻译间 A、B、C 输出通道语种设置完毕，进入步骤 e)；

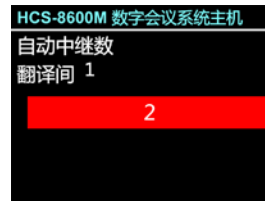
e)、自动中继

设置自动中继翻译间，当发言人使用翻译员不熟悉的语种时，无需手动选择，翻译单元就可以自动切换到翻译员熟悉的语言通道。

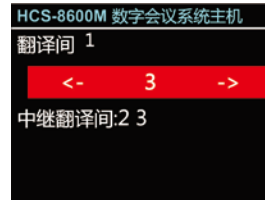


- (1)、通过旋转功能旋钮选择是否设置自动中继翻译间；

- 选择“否”表示不设置自动中继翻译间；
- 选择“是”，按下功能旋钮确认进入下一设置步骤进行自动中继翻译间号设置；



- (2)、通过旋转功能旋钮选择自动中继翻译间数量，按下功能旋钮确认，进入下一步设置；



- (3)、旋转功能旋钮选择自动中继翻译间，按下功能旋钮设置该翻译间为自动中继翻译间，旋转功能旋钮浏览/选择下一个自动中继翻译间，直至自动中继翻译间设置完毕；

- (4)、重复步骤 2)、3) 完成全部翻译间自动中继设置。

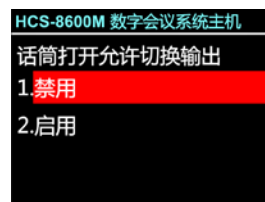
2) 翻译台增益

按下并旋转功能旋钮调节增益，增益范围 0~+6dB



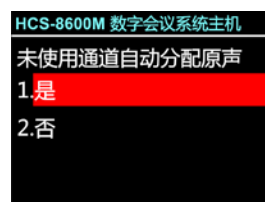
3) 话筒打开允许切换输出

设置翻译台麦克风开启时，是否允许切换输出语言通道，按下并旋转功能旋钮选择“禁用”或“启用”。



4) 原声分配

设定在翻译通道未使用时，会议单元同传收听通道是否自动切换到原声。



- 是：翻译通道未使用时，会议单元同传收听通道

输出原声；

- 否：翻译通道未使用，会议单元同传收听通道无输出。

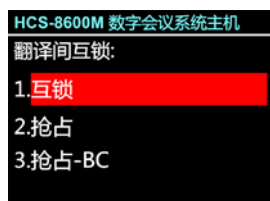
5) 翻译间互锁

“互锁模式”用于设定系统中不同译员间之间翻译单元的互锁模式，包含：

“抢占”

“抢占-BC”

“互锁”



(1)、通过旋转功能旋钮可在三个模式间切换，选择需要的模式；

- 当选择“**抢占**”模式时，另一翻译间的翻译单元可开启已经被占用的通道，同时关闭占用该通道的翻译单元；
- 当选择“**抢占-BC**”模式时，另一翻译间的翻译单元 A 通道可开启已经被占用的 B/C 通道，同时关闭占用该通道的翻译单元，当另一翻译间的翻译单元试图开启已经被占用的 A 通道时，为了警示，A 通道已处于工作状态的翻译单元的“麦克风开启”指示灯闪烁大约 5 s，但是 A 通道并不能被抢占；
- 当选择“**互锁**”模式时，另一翻译间的翻译单元不可开启已经被占用的通道；

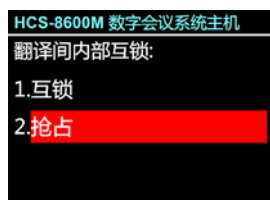
(2)、按下功能旋钮则进入步骤 6)

6) 翻译间内部互锁

设置译员间内部翻译单元之间的互锁模式，包括：

“抢占”

“互锁”



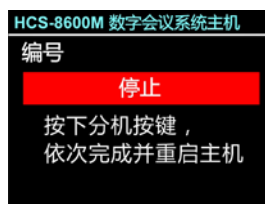
(1)、通过旋转功能旋钮可在两个模式间切换，选择需要的模式；

- 当选择“**抢占**”模式时，同一翻译间内，未开启的话筒可以随时开启，并关闭已开启的话筒；
- 当选择“**互锁**”模式时，同一翻译间内，有话筒开启时，其他翻译单元的话筒则无法开启；

(2)、按下功能旋钮则返回同传设置；

5. 编号

用于对会议单元进行编号。



a) 旋转功能旋钮选择“05.编号”，选择“开始”并按下功能旋钮，主机 LCD 屏作如下提示：“按下分机按键，依次完成并重启主机”；

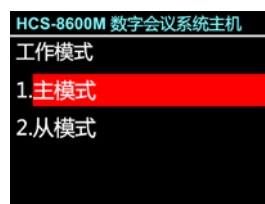
此时，系统中已连接会议单元的 LCD 屏上，会提示当前会议单元的编号；

b). 依次按下各会议单元的“编号”键，给会议单元编号；

c). 直至所有会议单元编号完成，重启主机电源以更新会议单元编号。

6. 工作模式

在系统中连接两台会议系统主机时，分别设置为“主”、“从”工作模式，并启动热切换，可实现双机热备份功能。

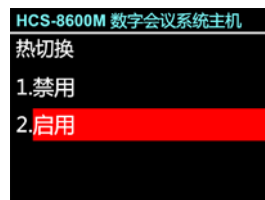


a). 旋转功能旋钮选择“06.工作模式”；

b). 按下功能旋钮进入工作模式设置界面；

c). 旋转功能旋钮选择工作模式；

- 选择“**主模式**”，按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单，主机工作于主模式；
- 选择“**从模式**”则需要进一步设置“主”、“从”切换模式，按下功能旋钮确认并进入步骤 d)；



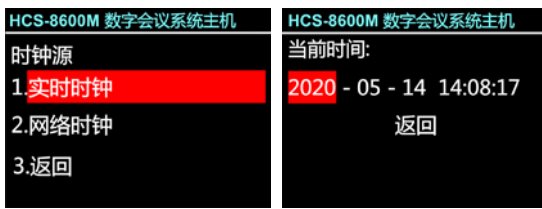
d). 旋转功能旋钮选择热切换模式

- 选择“**启用**”：在会议进行中，“从模式”主机对“主模式”主机状态进行备份，并在“主模式”主机停止工作后自动切换到“从模式”主机控制会议，以保证会议正常进行；
- 选择“**禁用**”：在会议进行中，“从模式”主机对“主模式”主机状态进行备份，但在“主模式”主机停止工作后不会自动切换到“从模式”主机控制会议；

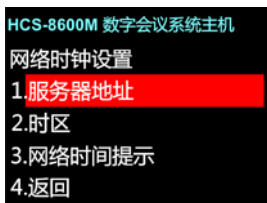
e). 从模式设置后选择重启主机，设置生效。

7. 时间设置

对当前时间进行设置。



- 旋转功能旋钮选择“07.时间设置”;
- 按下功能旋钮进入，旋转功能旋钮选择时钟源；
 - 如选择实时时钟，则旋转功能按钮遍历“年”、“月”、“日”、“时”、“分”、“秒”时间项进行设置；
 - 如选择网络时钟，先设置主机所连接电脑的服务器地址，再旋转功能按钮选择时区（在电脑的WEB界面也可设置），选择网络时间显示进行预览，主机将同步所连接电脑的时间；

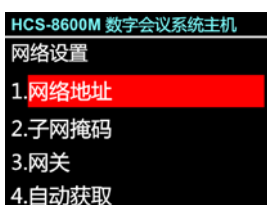


- 按下功能旋钮进入时间项设置，此时，时间项数字加粗显示；
- 旋转功能旋钮调节数值；
- 按下功能旋钮保存数值；
- 按照步骤 c)~ f)，依次设置好时间项；
- 旋转功能旋钮到“返回”，按下功能旋钮返回上一级菜单。

8. 网络设置

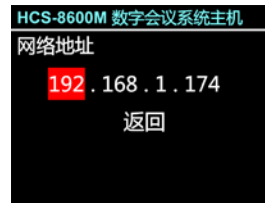
“网络设置”子菜单包括：

- “网络地址”
- “子网掩码”
- “网关”
- “自动获取”
- “返回”



a)、设置网络地址

- 1)、选择网络地址后，按下功能旋钮进入设置网络地址界面；



- 2)、旋转功能旋钮可以遍历四个数值；
- 3)、按下功能旋钮选中相应的数值，此时，数字加粗显示；
- 4)、旋转功能旋钮调节数值；
- 5)、按下功能旋钮保存数值；
- 6)、按照步骤 2)~5)，设置主机的 IP 地址；
- 7)、旋转功能旋钮到“返回”，按下功能旋钮返回上一级菜单。

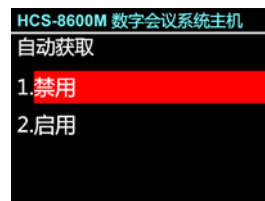
b)、设置子网掩码和网关

与设置网络地址方法相同。

注意：

结合软件控制时，此功能设置必须与软件设置的内容一致，否则会导致连接问题。

- 1)、选择自动获取后，按下功能旋钮进入自动获取设置界面；



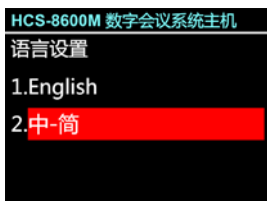
- 2)、旋转功能旋钮选择“禁用”或“启用”；
 - 禁用：禁用自动获取，手动设置网络地址和子网掩码；
 - 启用：启用自动获取，主机自动获取 IP 地址和子网掩码；
- 3)、按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

完成各项网络设置后，旋转功能旋钮到“返回”，按下功能旋钮返回上一级菜单。

9. 语言设置

设置主机 LCD 菜单的语言类型，默认支持简体中文、英文等语种的菜单显示。更多语言可由用户访问设备的 web 界面后，自行翻译并添加。

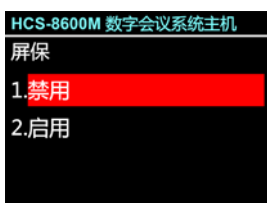
具体步骤如下：



- a). 旋转功能旋钮选择“09.语言设置”;
- b). 按下功能旋钮进入语言设置界面;
- c). 旋转功能旋钮选择语种;
- d). 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

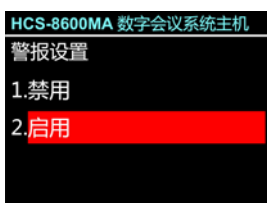
10. 屏保

设置主机 LCD 屏屏保。



- a). 旋转功能旋钮选择“10.屏保”;
- b). 按下功能旋钮进入屏保设置界面;
- c). 旋转功能旋钮选择是否启用屏保;
 - 选择“禁用”: LCD 屏处于常亮状态;
 - 选择“启用”: 一段时间不操作菜单, LCD 屏变暗进入保护状态;
- d). 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

11. *警报设置

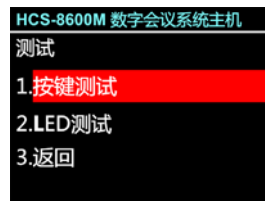


- a). 旋转功能旋钮选择“禁用”或“启用”;
 - 禁用: 禁用警报功能
 - 启用: 启用警报, 加+5V 电压, 所有会议单元话筒关闭
- b). 完成设置后, 按下功能旋钮返回上一级菜单。

12. 测试

“测试”子菜单如右下图所示, 包括:

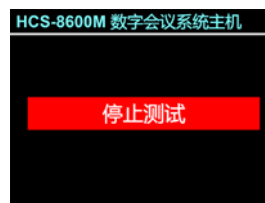
- “按键测试”
- “LED 测试”



按键测试:

用于会前对按键 (特别是有表决功能时) 进行检测。

- a). 旋转功能旋钮选择“按键测试”, 按下功能旋钮确认, 此时系统中连接的会议单元进入按键测试状态;
- b). 会议单元的按键 LED 指示灯闪烁, 带 LCD 屏的会议单元会提示对各个按键进行操作, 依次按下所有按键, 以测试其是否正常工作;
- c). 所有按键测试完成, 按下功能旋钮结束按键测试, 并返回上一级菜单。



LED 测试:

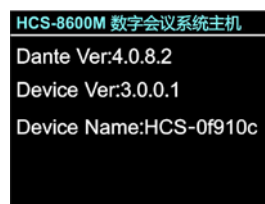
旋转功能旋钮选择“LED 测试”, 按下功能旋钮确认, 进入会议单元 LED (指示灯) 测试界面, 此时, 系统中已连接会议单元的所有 LED (指示灯) 闪烁。



再次按下功能旋钮确定退出 LED 测试状态。

13. 关于 Dante

显示 Dante 模块信息, 包括固件版本, 设备版本及设备名称。按下功能按钮返回上一级菜单。(注: 仅 HCS-8600MA/20 有此项)



14. 关于

显示会议系统主机软件的版本号、产品的序列号等信息, 如下图所示。按下功能按钮返回上一级菜单。

HCS-8600M 数字会议系统主机	
HCS-8600MA	
Mver: 1.00.01.21	
Fver: 4.00.01.4	
Ser: td000001bf	
Gen: May 6 2020 16:19:08	

15. 返回

选择此项，按下功能旋钮返回 LCD 初始界面。菜单 2 分钟无操作也自动返回 LCD 初始界面。

D) 电源管理

长按 LCD 屏左侧待机按键进入电源管理界面，此时主机 LCD 屏显示如下图所示：

HCS-8600M 数字会议系统主机	
电源管理:	
1.设置	
2.关机	
3.返回	

- a). 旋转功能旋钮选择“关机”或“设置”；
- 选择“**关机**”则主机进入待机状态；
 - 选择“**设置**”则可对是否启用待机键进行设置；

HCS-8600M 数字会议系统主机	
待机键	
1.启用	
2.禁用	

- b). 旋转功能旋钮选择“启用”或“禁用”；
- 选择“**启用**”则通过待机按键开机；
 - 选择“**禁用**”则不通过待机按键开机。
- c). 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单；
- d). 旋转功能旋钮到“返回”，按下功能旋钮返回 LCD 初始界面。

注意：

☞ 进行关机操作时，请长按待机按键进入电源管理界面，选择“**关机**”后，按下功能旋钮确认关机，勿使用主机后面板的电源开关键直接关机，否则可能会导致设备不能正常启动的问题。

E) 连接计算机

通过会议管理系统软件或 webserver 将主机与操作计算机连接后，主机 LCD 屏显示如下图所示，红色网络地址表示会议管理系统软件或 webserver 已与主机建立网络连接。

HCS-8600M 数字会议系统主机	
全局音量	-20 dB
操作模式	Open
最大开机数	5
单元数量	65
网络地址	192.168.1.174

注意：

☞ 会议管理系统软件和 webserver 不可以同时连接同一台主机。

11*. 内部编码器(仅 HCS-8600-MBU 有此功能)

“内部编码器”子菜单包括：

“网络地址”

“视频编码”

“扩展口 1 发送视频”

“录音”

“关于”

“返回”

HCS-8600M 数字会议系统主机	
内部编码器	
1.网络地址	
2.视频编码	
3.扩展口1发送视频	
4.录音	

a)、网络地址

HCS-8600M 数字会议系统主机			
网络地址			
192	. 168	. 8	. 84
返回			

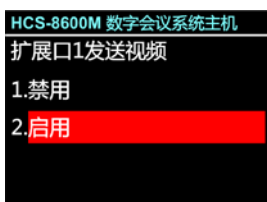
- 1)、选择网络地址后，按下功能旋钮进入设置网络地址界面；
- 2)、旋转功能旋钮可以遍历数值，固定数值由主机的子网掩码和网关设置确定；
- 3)、按下功能旋钮选中相应的数值，此时，数字加粗显示；
- 4)、旋转功能旋钮调节数值；
- 5)、按下功能旋钮保存数值；
- 6)、按照步骤 2)~5)，设置主机的 IP 地址；
- 7)、旋转功能旋钮到“返回”，按下功能旋钮返回上一级菜单。

b)、视频编码

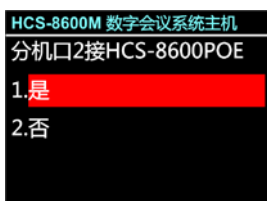


- 1)、选择视频编码后，按下功能旋钮进入视频编码界面，信号接入后显示视频分辨率、帧率、码率；
- 2)、旋转功能旋钮设置“禁用”或“启用”内部编码器；
- 3)、旋转功能旋钮到“返回”，按下功能旋钮返回上一级菜单。

c)、扩展口 1 发送视频



- 1)、选择扩展口 1 发送视频后，按下功能旋钮进入扩展口 1 发送视频设置界面；
- 2)、旋转功能旋钮设置扩展口 1 是否用来发送视频；
 - 选择“禁用”：扩展口 1 不发送视频；
 - 选择“启用”：扩展口 1 用来发送视频，并进入分机口 2 设置；

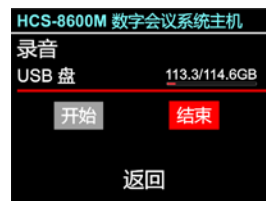


- 3)、旋转功能旋钮设置分机口 2 是否接 HCS-8600POE；
 - 选择“是”：分机口 2 只能用于连接 HCS-8600POE，此时分机口 2 不传输数据信号；
 - 选择“否”：分机口 2 不连接 HCS-8600POE；
- 4)、按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

注意：

- ☞ 内部编码器直接传输视频到 HCS-8668SC/SD 终端时，需要同时启用“扩展口 1 发送视频”和“分机口 2 接 HCS-8600POE”；
- ☞ 此时主机的 EXTENSION 1 口连接 HCS-8600POE 的 ETHERNET 接口，主机的 DELEGATE 2 口连接 HCS-8600POE 的 MAIN UNIT 接口；
- ☞ HCS-8600POE 设置工作在 NORMAL 模式。

d)、录音



- 1)、选择录音后，按下功能旋钮进入录音控制界面，实时显示 U 盘空间使用情况（剩余容量/总容量）；
- 2)、旋转功能旋钮控制录音的开始/结束；
- 3)、旋转功能旋钮到“返回”，按下功能旋钮返回上一级菜单。

e)、关于



显示内部编码器的版本号、序列号等信息，如下图所示。按下功能旋钮返回上一级菜单。

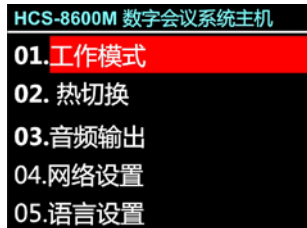
f)、返回

选择此项，按下功能旋钮返回上一级菜单。

2.1.4 设置及操作—从模式

会议系统采用双机热备份时，备份主机工作在从模式；将多个独立工作的会议室进行合并时，被合并的会议室主机工作在从模式。

从模式下主机 LCD 面板显示如下，按下功能键进入菜单设置。

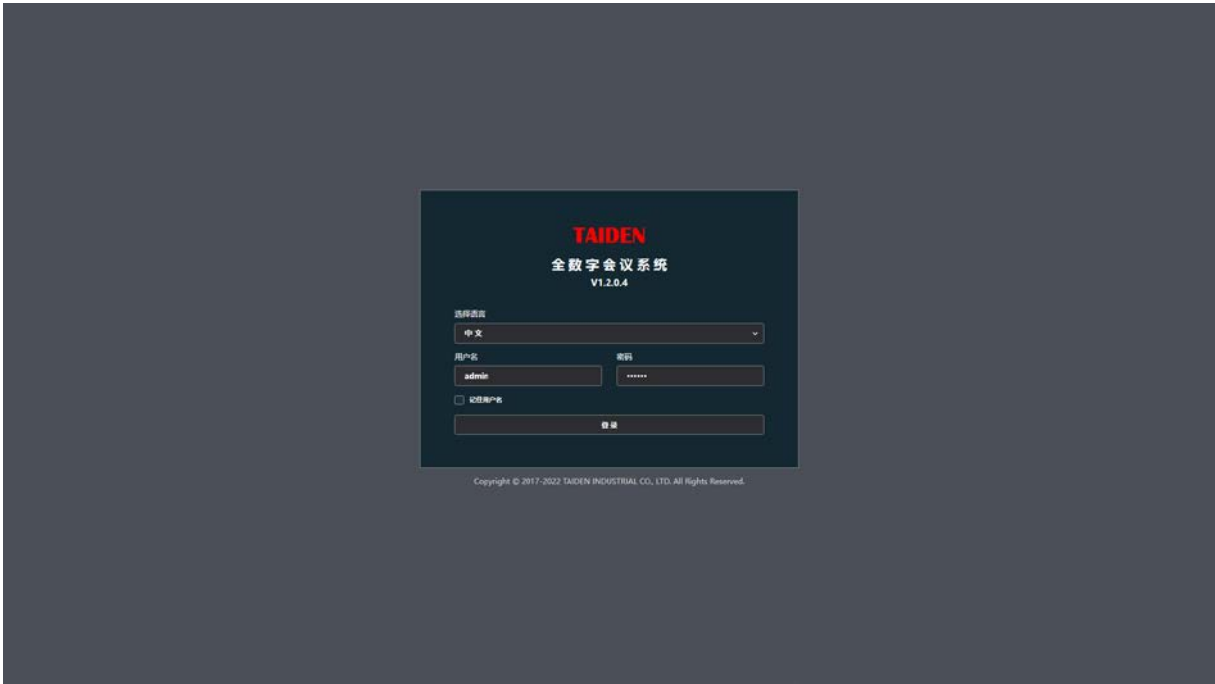


从模式下的菜单包含：

1. 工作模式：与主模式下的该菜单操作相同；
2. 热切换：与主模式下的该菜单操作相同；
3. 音频输出：禁用/启用从模式主机后面板的音频输出，会议室合并时，需要启用音频输出，在分会场才能听到主会场的音频；
4. 网络设置：与主模式下的该菜单操作相同；
5. 语言设置：与主模式下的该菜单操作相同；
6. 屏保：与主模式下的该菜单操作相同；
7. 关于 Dante：与主模式下的该菜单操作相同；
8. 关于：与主模式下的该菜单操作相同；
9. 返回：返回 LCD 初始界面。

2.1.5 Web 控制页面

HCS-8600M 系列会议主机内置 web 控制功能，可通过任何内置网页浏览器的电脑、手机或平板电脑，访问主机 IP 地址以查看并控制主机，包括主机状态、设备参数、音频输出、单元设置、视频矩阵、预置位、话筒控制、资产管理、系统测试、主机语言翻译、分机升级等功能。

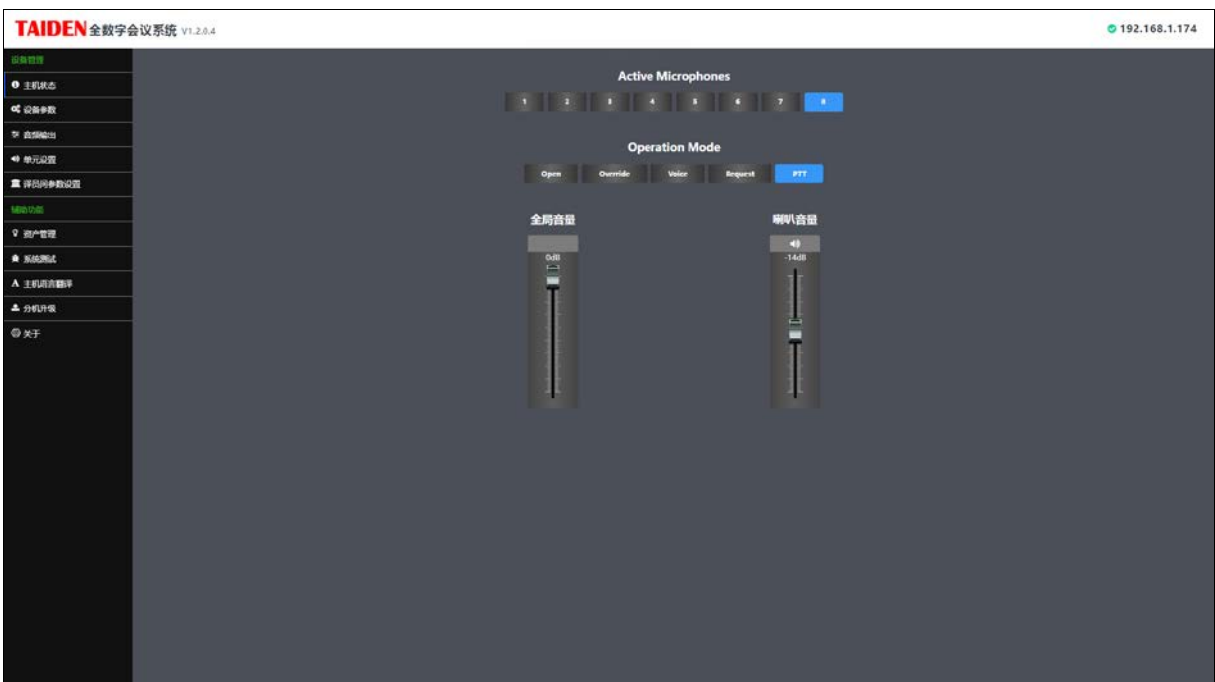


图：登录

- 语言：用于选择控制界面的语言；
- 用户名及密码：默认的用户名是 admin，密码为空；
- 记住用户名：勾选此项，下次登录无需再次输入用户名及密码。

主机状态

显示并控制会议系统主机的状态，包括话筒开启数量控制、话筒开启模式控制、全局音量调节和喇叭音量调节等，如下图所示：



图：主机状态

- Active Microphones (话筒开启数量): 同时可以开启的话筒的最大数量, 有 1 支~8 支可设置。当已经开启的话筒数量达到设置的话筒开启数量时, 不能再开启代表话筒, 而主席和 VIP 可以随时开启话筒。但无论在何种状态下, 话筒的最大开启数量不会超过 8 支;
- Operation Mode (话筒开启模式): 有 6 种模式, Open/讨论模式/Override/Voice/Request/PTT:
 - ◇ Open: 当已开启的代表发言单元话筒数已达到预设的开机数量后, 以后的代表发言单元进入申请发言状态;
 - ◇ Override: 当已开启的代表发言单元话筒数已达到预设的开机数量 (1~8) 后, 后开启的代表发言单元将关闭最先开启的代表发言单元, 以保持总的开启数量仍为所限制的开机数量; 当已开启的发言单元话筒数已达 6 台 (包含主席/VIP 单元), 后开启的发言单元将关闭最先开启的代表发言单元;
 - ◇ 讨论模式: 在“Open”模式下勾选“讨论模式”后, 代表使用具有发言讨论功能的会议单元可以将自己的名字加入申请列表, 获得主席批准后按下话筒开关键开始发言;
 - ◇ Voice: 声控功能, 只要代表近距离对着话筒发言就可以将话筒开启, 如果一段时间没有发言话筒将自动关闭, 自动关闭时间可以在设备参数中设置, 300 ms、600 ms、1 s~15 s 可选;
 - ◇ Request: 申请模式, 代表单元按发言键进入申请状态, 经主席 (PC 没有连接状态) 或者操作员 (PC 已连接状态) 批准后才可发言;
 - ◇ PTT (Push To Talk): 代表按着话筒开关键开启话筒发言, 松开后话筒即关闭;
- 全局音量、喇叭音量: 分别用于调节全局音量和喇叭音量的大小。

设备参数

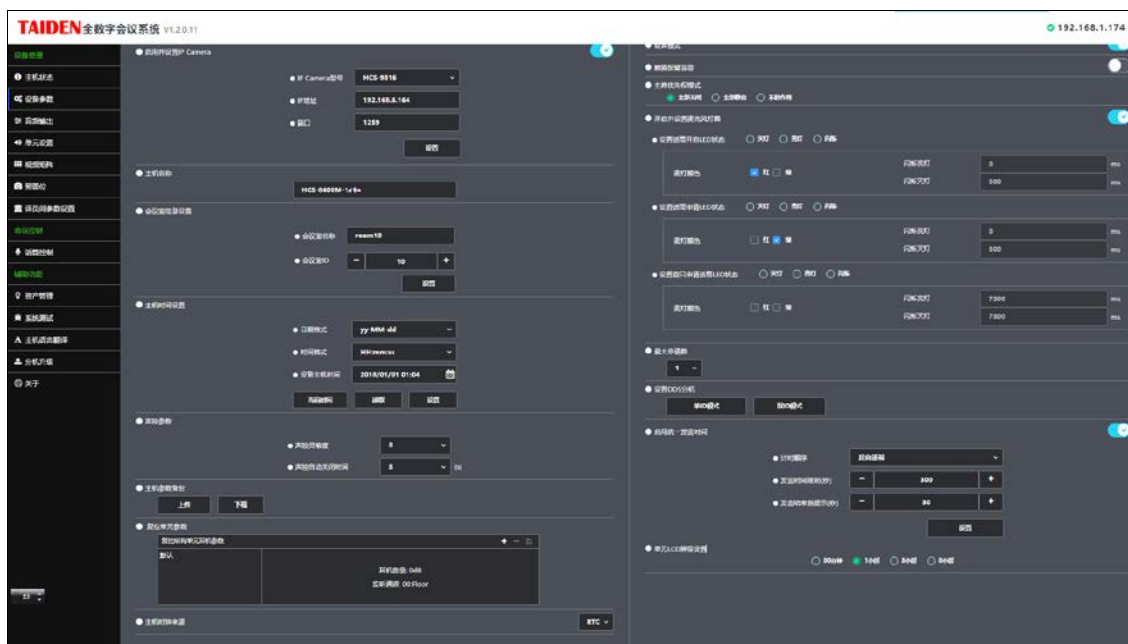


图: 设备参数

主机参数:

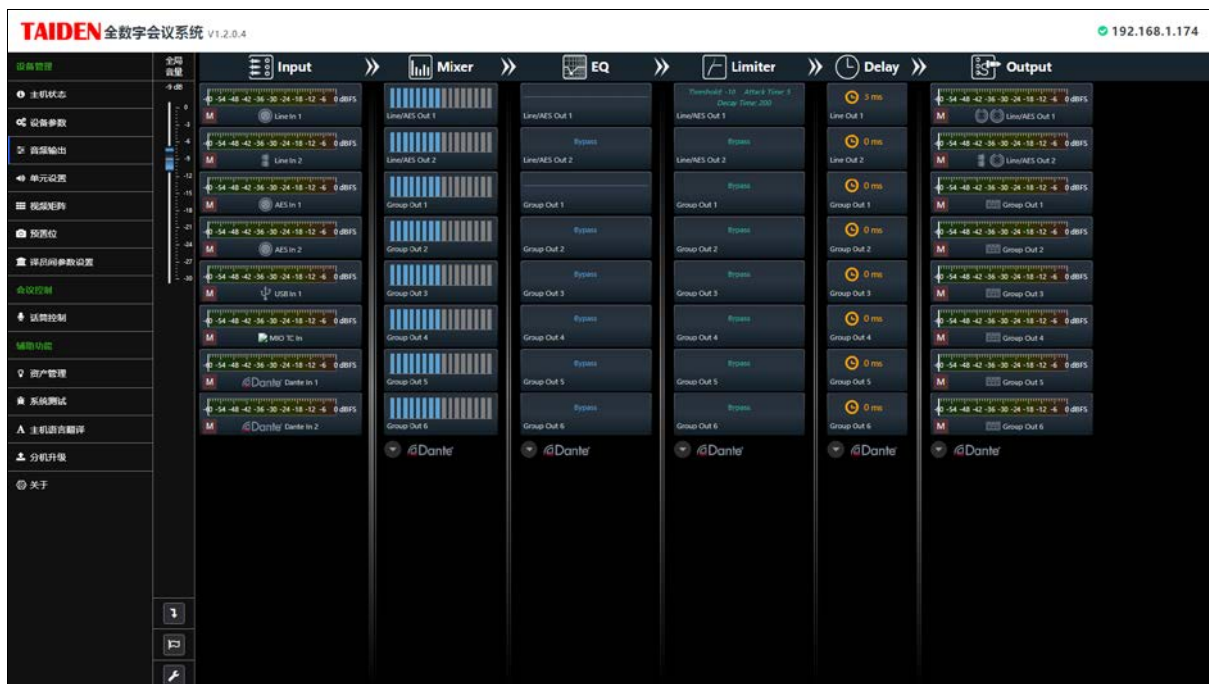
- 断开 PC 连接, 允许主席控制申请: 会议管理系统断开与主机的连接后, 允许主席单元控制发言申请;
- 使用扩展端口: 设定是否允许使用主机后面板的扩展端口;
- 使用光纤端口: 设定是否允许使用主机后面板的光纤端口;
- PC 异常断开时, 自动将 Request 模式切换到 Open 模式: 设置是否自动切换;
- 是否允许视频跟踪: 设定是否允许视频跟踪;
- 视频跟踪模式: 设定视频跟踪打开状态时的跟踪模式 (先进先出/MIP 优先/声控);
- 主机名称: 设置主机名称;
- 启用并设置 IP Camera
 - ◇ IP Camera 型号: 选择可用型号
- 主机时间设置: 设置日期格式、时间格式;

- ◇ 当前时间：显示服务器当前的时间；
- ◇ 读取：读取主机时间；
- ◇ 设置：将主机时间设置为服务器的当前时间或自定义时间；
- 声控参数：
 - ◇ 声控灵敏度：设定声控方式打开话筒时的灵敏度（0~15 可选）；
 - ◇ 声控自动关闭时间：设定声控自动关闭时间（0.3 s、0.6 s、1-15 s 可选），当在设定时间内没有发言时，话筒自动关闭；
- 主机参数备份：上传和下载主机参数，可用于主机参数的备份和恢复；
- 系统参数：显示系统参数，包含设备型号、版本号、序列号等；
- Dante 参数：显示 Dante 参数，包含 Dante 名称、固件版本、软件版本等。

话筒参数：

- 会议单元显示当前时间：设定会议单元是否显示当前时间；
- 锁定分机语言：分机语言锁定后，会议单元和翻译单元语言不可以自行更改；
- 话筒打开时耳机音量是否自动衰减：设定话筒打开时耳机的音量是否自动衰减；
- 耳机插入时是否静音分机喇叭：设定会议单元插入耳机后是否静音会议单元扬声器；
- 手持麦克风强制使用 PTT 模式：设定手持式麦克风是否强制使用 PTT 模式；
- 举手按键作为话筒开关按键：在非讨论模式下，举手按键作为话筒开关按键使用；
- 铃声模式：打开/关闭会议单元铃声；指定代表单元申请发言、收到短消息、插入 IC 卡时是否发出提示铃声；
- 触摸按键盲音：保留；
- 主席优先权模式：设定主席单元按下优先权按键时的操作
 - ◇ 全部关闭：关闭所有代表单元的话筒（其他主席单元和 VIP 单元除外）；
 - ◇ 全部静音：静音所有代表单元的话筒（其他主席单元和 VIP 单元除外），松开主席优先权按键时，代表可以继续发言；
 - ◇ 不起作用：屏蔽主席优先权功能使其失效，优先权按键的作用等同话筒开关按键；
- 开启并设置麦克风灯圈：设置麦克风开启和申请发言时的麦克风灯圈状态；
 - ◇ 设置话筒开启 LED 状态：亮灯/灭灯/闪烁，亮灯/闪烁时设置灯的颜色，闪烁时设置闪烁持续时间、亮灯时间、灭灯时间；
 - ◇ 设置话筒申请 LED 状态：亮灯/灭灯/闪烁，亮灯/闪烁时设置灯的颜色，闪烁时设置闪烁持续时间、亮灯时间、灭灯时间；
 - ◇ 设置首只申请话筒 LED 状态：亮灯/灭灯/闪烁，亮灯/闪烁时设置灯的颜色，闪烁时设置闪烁持续时间、亮灯时间、灭灯时间；
- 注：**同时勾选红灯和绿灯之后，灯圈颜色为黄灯。
- 最大申请数：指定同时申请发言最大申请数目，最多 100 台；
- 设置 DDS 分机：设置 DDS 分机工作模式；
 - ◇ 单 ID 模式：一台 HCS-xxxxDDS 拥有 1 个 ID，可以设置两个预置位；
 - ◇ 双 ID 模式：一台 HCS-xxxxDDS 拥有 2 个 ID，可以为每个 ID 分别设置一个预置位。
- 启用统一发言时间
 - ◇ 计时顺序：反向递减，倒计时模式；正向递增，从 1s 开始计时。
 - ◇ 发言时间限制（秒）：限制分机（话筒）开启时间。
 - ◇ 发言结束前提示（秒）：设置分机（话筒）结束前提示时间。
- 单元 LCD 屏保设置
 - ◇ 设置 HCS-4890、HCS-4891 系列屏保开启时间（该设置目前仅对这两个系列单元有效）

音频输出



图：音频输出

注：

- ☞ HCS-8600MB全数字会议系统主机比之HCS-8600MA少了AES和Dante输入输出通道；
- ☞ HCS-9600MAV全数字会议系统主机比之HCS-8600MA少了AES输入输出通道。
- 全局音量：通过拖动控制条调节音频输出的整体音量，范围：-30 dB~0 dB，该项控制与主机前面板功能旋钮同步调节。
- Input: 音频输入

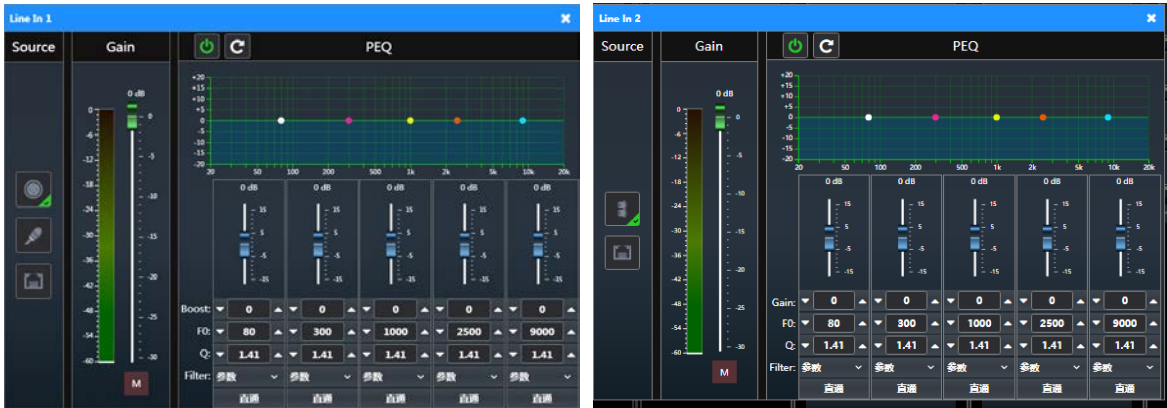
基于深圳台电公司的CongressMatrix™会议矩阵技术，在会议控制主机中内置了 (n+8) ×26音频矩阵处理器功能(其中n为系统中连接的话筒数量)，同时支持最大16路音频输入，包含2路音频线路输入 (Line/Dante) +2路AES输入 (AES/Dante) +2路USB输入 (USB/Dante) +2路Dante输入，或1路音频线路输入 (Line/Dante) +1路麦克风输入+2路AES输入 (AES/Dante) +2路USB输入 (USB/Dante) +2路Dante输入，再加8路话筒输入，可独立调节各路增益和均衡，其中麦克风输入能够提供+48 V幻象电源，可直接连接电容麦克风，最大可支持8路Dante输入。

- ◇ Active Mic.: 会议单元麦克风输入，有话筒开启时，在 Input 列表显示，无开启时不显示，单元未排代表前显示开启话筒的 ID 号，单元排代表后显示发言者的姓名，双击弹出当前开启的话筒参数设置界面，包含话筒增益、均衡 (5段) 和声音效果设置，每支麦克风可以独立调节增益和均衡，设置低切、人声增强和啸叫抑制级别，可针对不同的发言者声音特点调节不同的音量和频响，直至达到完美效果，点击右下角“所有单元”或“所有打开单元”可将话筒参数设置应用到其他会议单元；

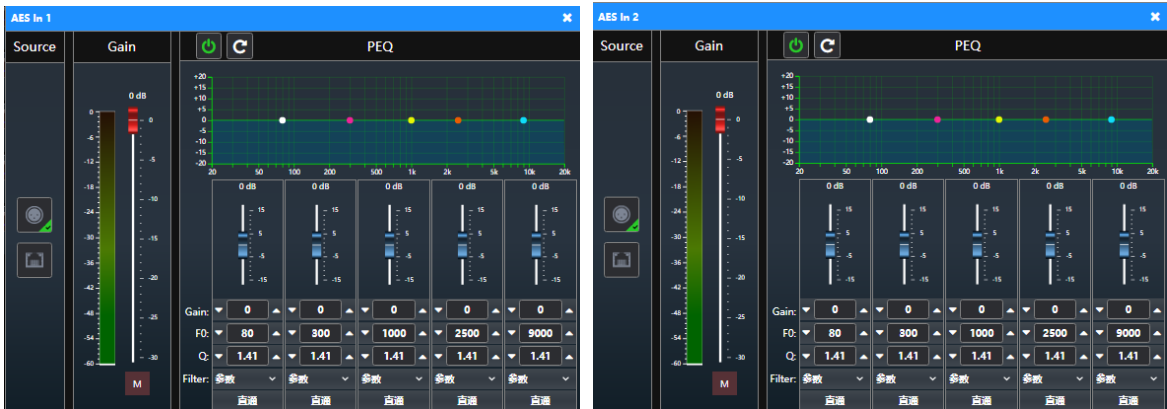


- ◇ Line In 1: 三种输入源可选择 (Line In 1、Dante In 3、MIC In)，默认为 Line In 1，可设置增益 (范围-30 dB ~ 0 dB/静音) 和均衡 (5段，均衡范围-15 dB ~ 15 dB)，显示实时电平，设置为 MIC In 输入时，可根据需要选择是否打开幻象电源；

- Line In 2: 两种输入源可选择 (Line In 2、Dante In 4), 默认为 Line In 2, 可设置增益 (范围-30 dB ~ 0 dB/静音) 和均衡 (5 段, 均衡范围-15 dB ~ 15 dB), 显示实时电平;



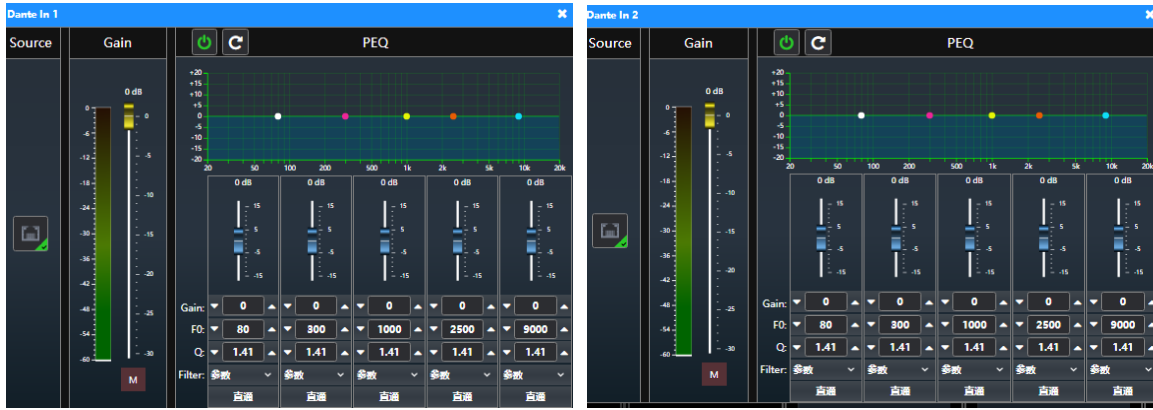
- AES In 1~2: 两种输入源可选择 (AES In 1~2、Dante In 7~8), 默认为 AES In 1~2, 可设置增益 (范围-30 dB ~ 0 dB/静音) 和均衡 (5 段, 均衡范围-15 dB ~ 15 dB), 显示实时电平;



- USB In 1~2: 两种输入源可选择 (USB In 1~2、Dante In 5~6), 默认为 USB In 1~2, 可设置增益 (范围-30 dB ~ 0 dB/静音) 和均衡 (5 段, 均衡范围-15 dB ~ 15 dB), 显示实时电平;



- Dante In 1~2: Dante 信号输入 (Dante In 1~2), 可设置增益 (范围-30 dB ~ 0 dB/静音) 和均衡 (5 段, 均衡范围-15 dB ~ 15 dB), 显示实时电平;



● 音频输出

基于深圳台电公司具有自主知识产权的CongressMatrix™会议矩阵技术，可实现26路音频输出。

- a) Line/AES Out 1~2: 线路输出/数字输出 1~2, 31 段图示均衡+压限器+延时器, 可设置最大延时为 1000 ms;
- b) GroupOut 1~6: 分组输出 1~6, 15 段图示均衡+压限器+延时器, 可设置最大延时为 1000 ms;
- c) USB 1~2: USB 输出 1~2, 8 段参量均衡+压限器;
- d) Dante 1~16: Dante 输出 1~16, 8 段参量均衡+压限器;

✧ Mixer n: 双击弹出设置界面, 可独立调节各路音频输入增益, 或静音某路输入;

注: 以下音频模式中, USB In 的信号不从 USB Out 通道输出; 如果启用了远程会议模式, 远程输入信号 MIO TC In 占用一路 USB 输入通道, 远程输出信号 MIO TC Out 占用一路 USB 输出通道, 同样地, MIO TC In 的信号不从 MIO TC Out 通道输出。

音频模式-普通模式下各路输入源均可以从 26 路输出通道输出, 如下图所示:



音频模式-远程会议模式下 Line In 1 的输入源不能通过 Line/AES Out1 输出, 可以从其他各输出通道正常输出, 如下图所示:

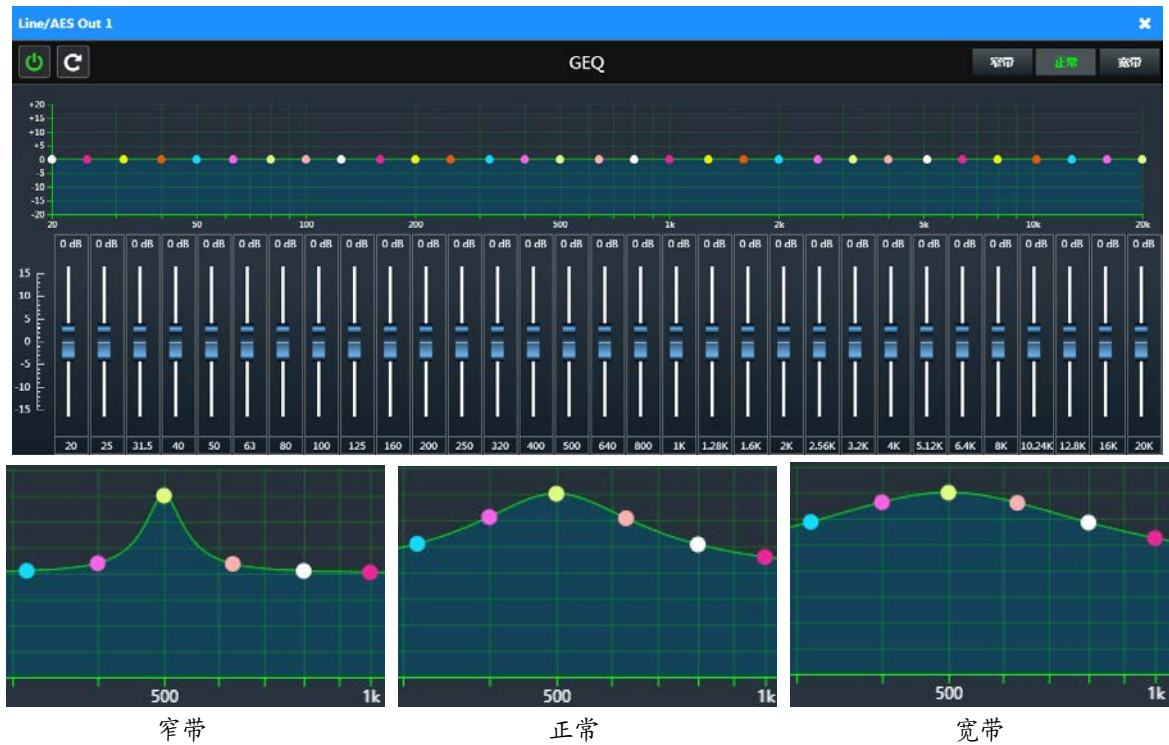




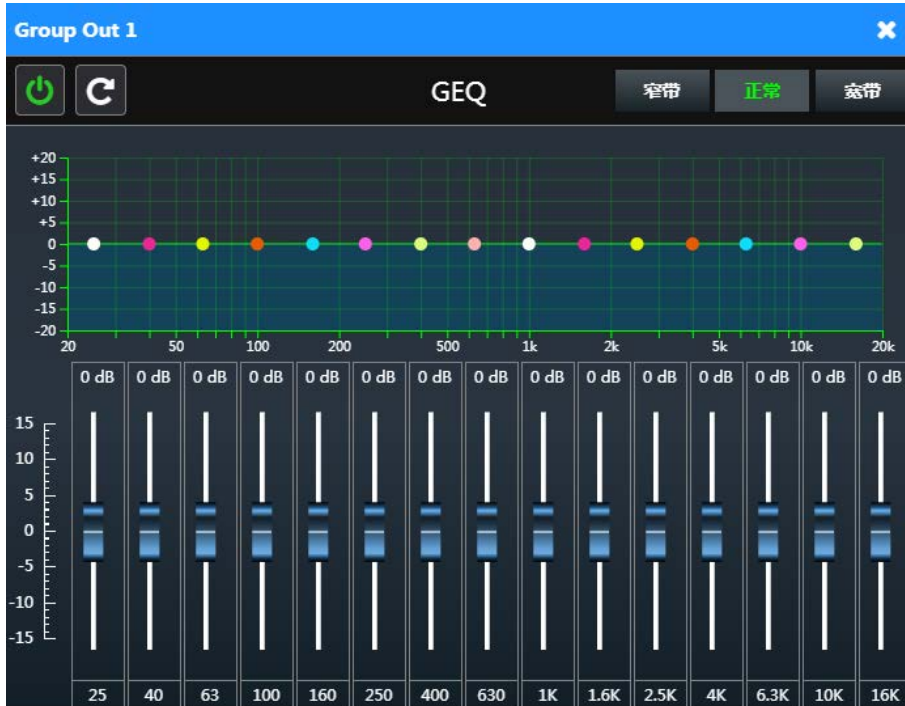
音频模式-外部处理器模式下 Line In 1 的输入源只从下行音频通道输出，其他输入源可以从除下行音频通道外的其他各输出通道正常输出，如下图所示：



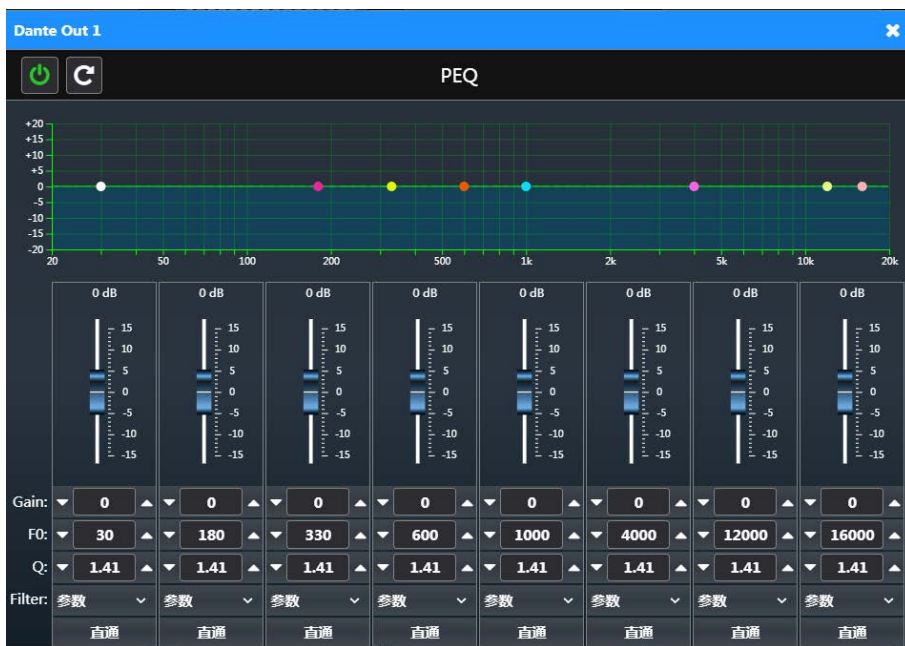
◇ 31 段 GEQ: Line/AES Out 1~2 支持 31 段图示均衡；



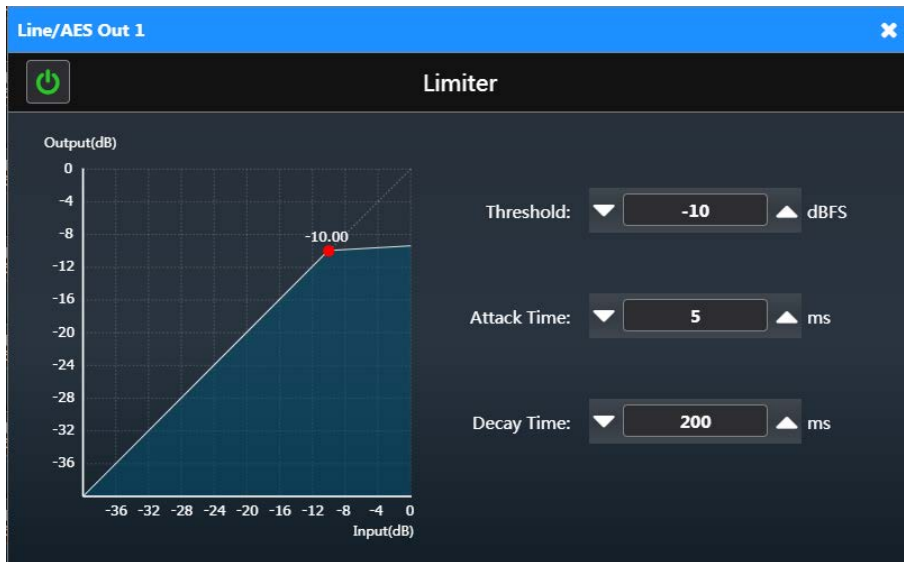
◇ 15 段 GEQ: Group Out 1~6 支持 15 段图示均衡;



◇ 8 段 PEQ: USB Out 1~2 和 Dante Out 1~16 支持 8 段参量均衡;



◇ Limiter: 双击弹出压限器设置界面, Bypass 表示不压限, 启用压限后, 可分别设置 Threshold (启动点)、Attack Time (启动时间)、Decay Time (恢复时间);



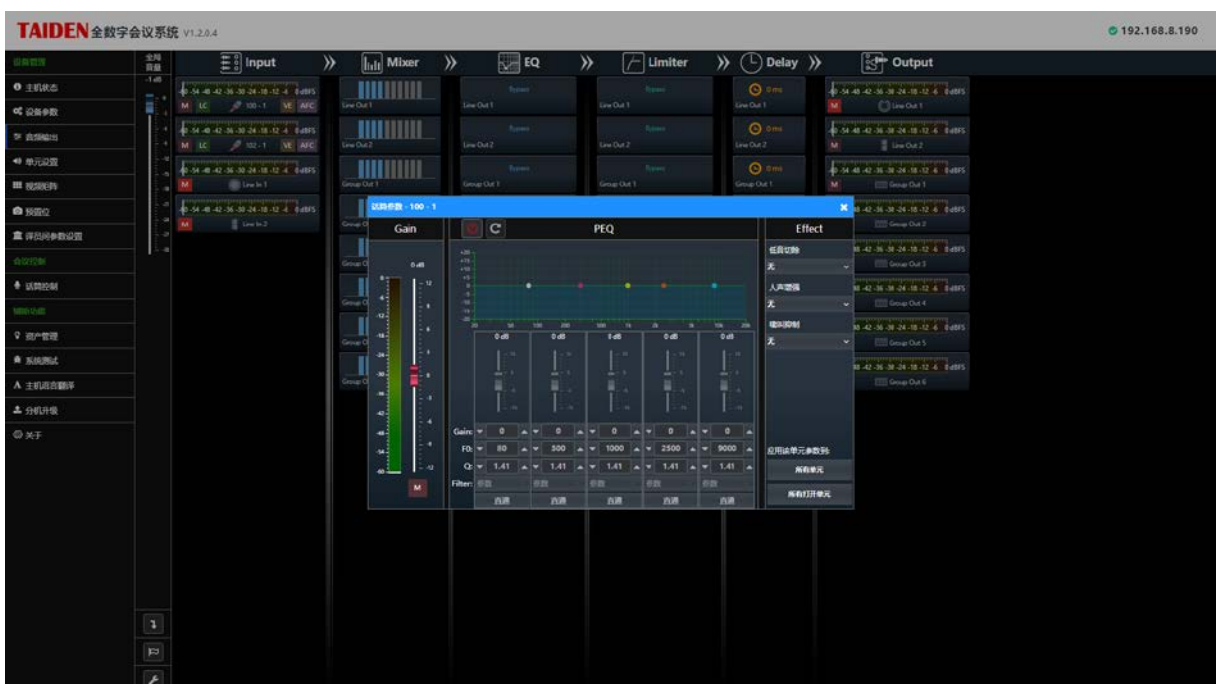
启用压线器

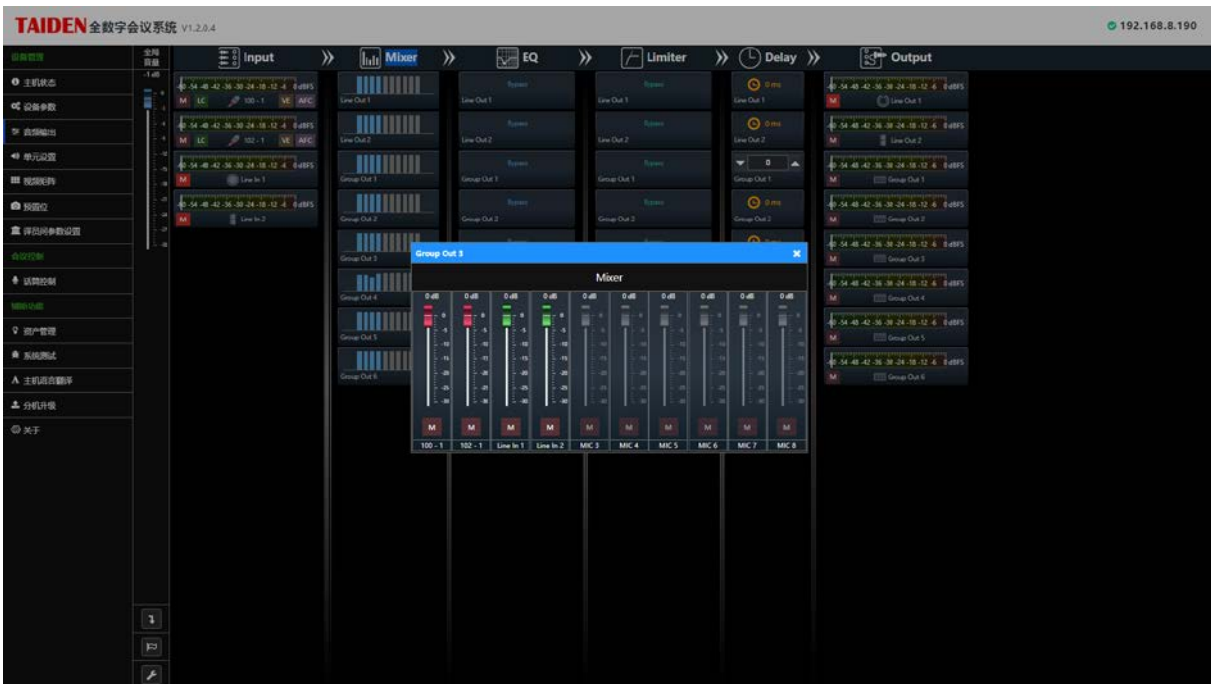
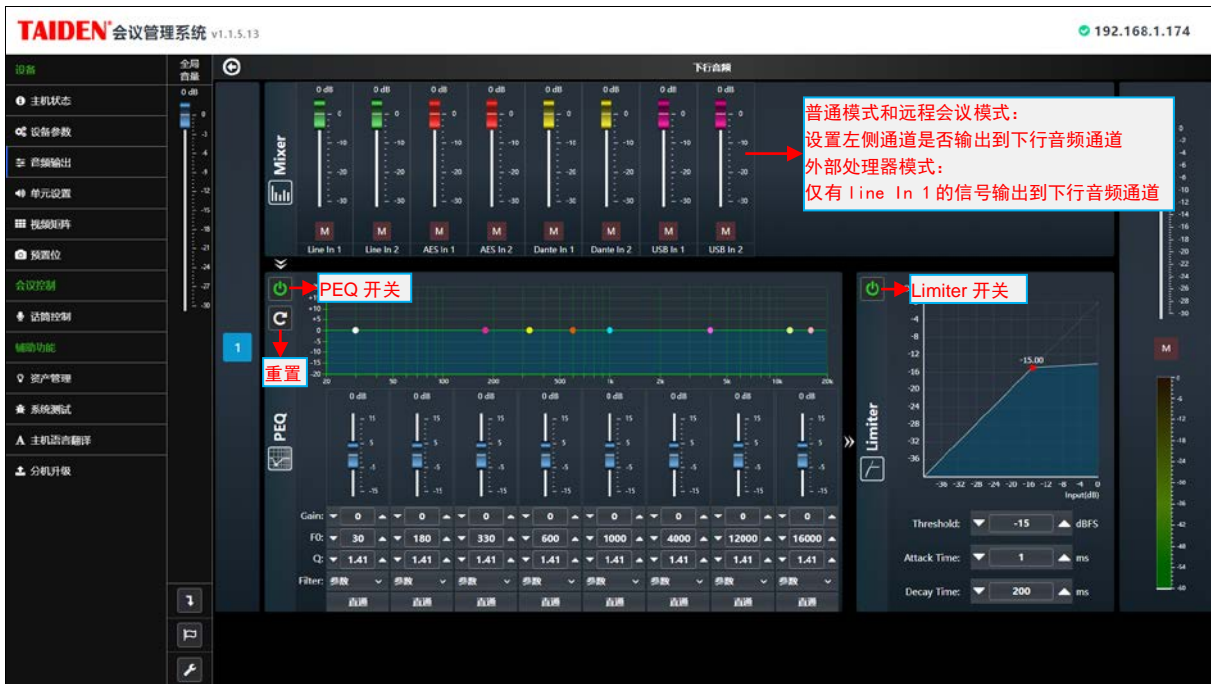
不启用压线器

- ◇ Delay: 延时器设置, 可设置音频延时时间;
- ◇ Line Out 1~2/AES Out1~2、Group Out 1~6、USB Out 1~6、Dante Out 1~16: 双击设置输出通道增益。

● 设置下行音频:

- ◇ Mixer: 下行音频通道混音设置, 会议单元的麦克风音频默认从下行音频输出; Line In 1~2、AES In 1~2、Dante In 1~2 和 USB In 1~2 可设置是否从下行音频输出, 通过调节增益设置输出音量比例;
- ◇ PEQ: 下行参量均衡设置, 8段均衡, 可输入参数值调节, 可拖动谱线调节;
- ◇ Limiter: 下行音频压限器设置;
- ◇ 下行音量控制和电平指示;

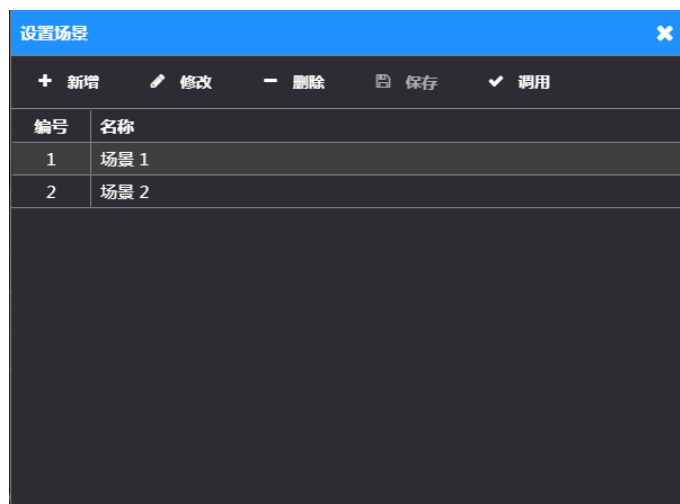




图：设置下行音频

- 场景设置：Input、Mixer、EQ、Limiter、Delay、Output 的参数设置和下行音频的参数可保存为场景参数，保存之后下次可以直接调用。

注：话筒音频参数、扬声器参数、音频模式等不能作为场景保存。



图：场景设置


- 音频输出参数设置：包含音频模式设置、主界面设置按钮、是否启用麦克风宽动态、麦克风增益提升（Dante 和 USB 输出）。

◇ 音频模式设置：

普通模式：各输入源从各输出通道正常输出；

远程会议模式：Line In 1 通道输入源不从 Line Out 1 通道输出，从其他输出通道正常输出；

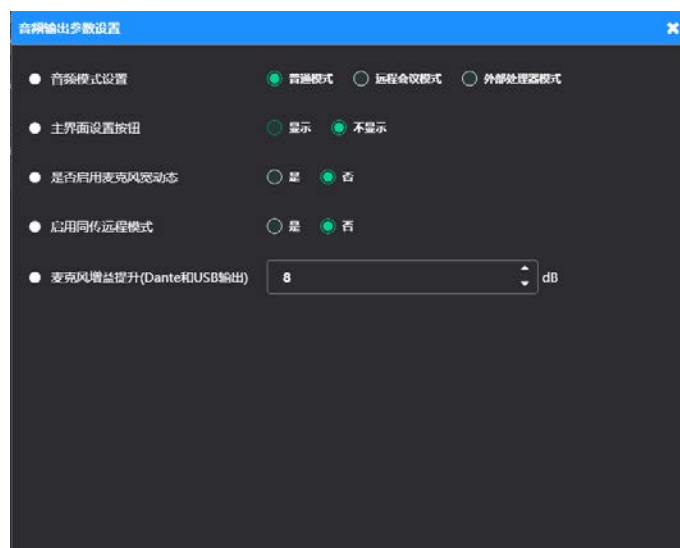
外部处理器模式：Line In 1 输入源仅从下行音频通道输出，且下行音频通道仅输出 line In 1 的信号。

◇ 主界面设置按钮：控制是否在主界面显示设置按钮；

◇ 是否启用麦克风宽动态：开启宽动态后，麦克风可以拾取更大动态的声音，不会失真；

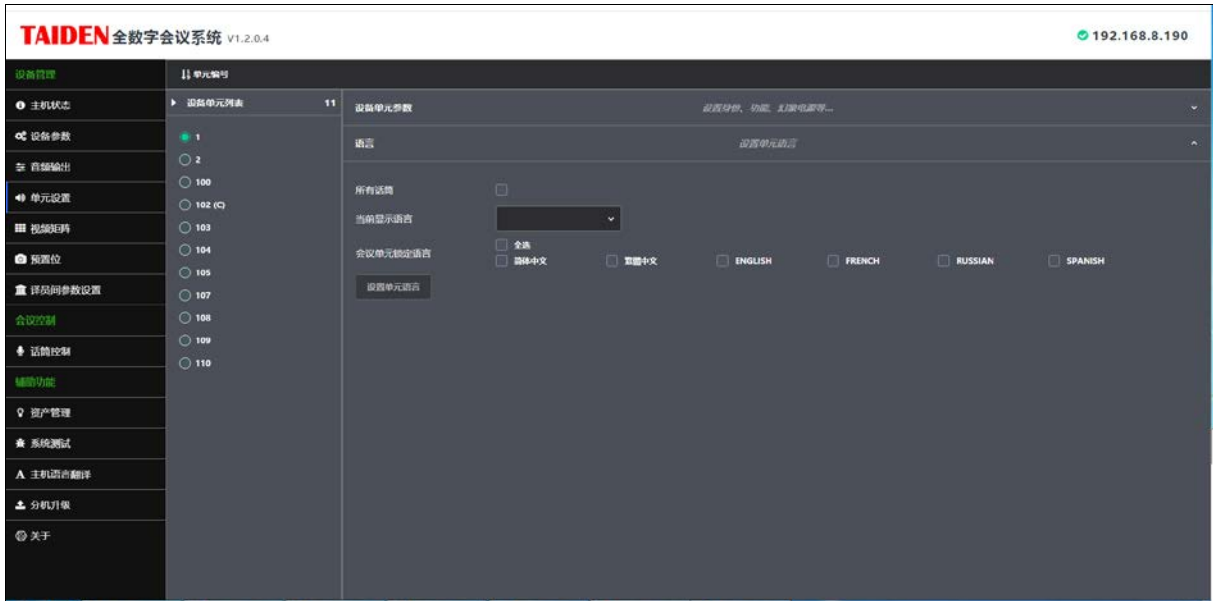
◇ 启用同传远程模式：配合 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器，会议系统启用远程同传模式；

◇ 麦克风增益提升：麦克风的音频信号从 Dante 通道和 USB 通道输出时，设置提升增益，以更好的适应传输环境。



图：音频输出参数设置

单元设置



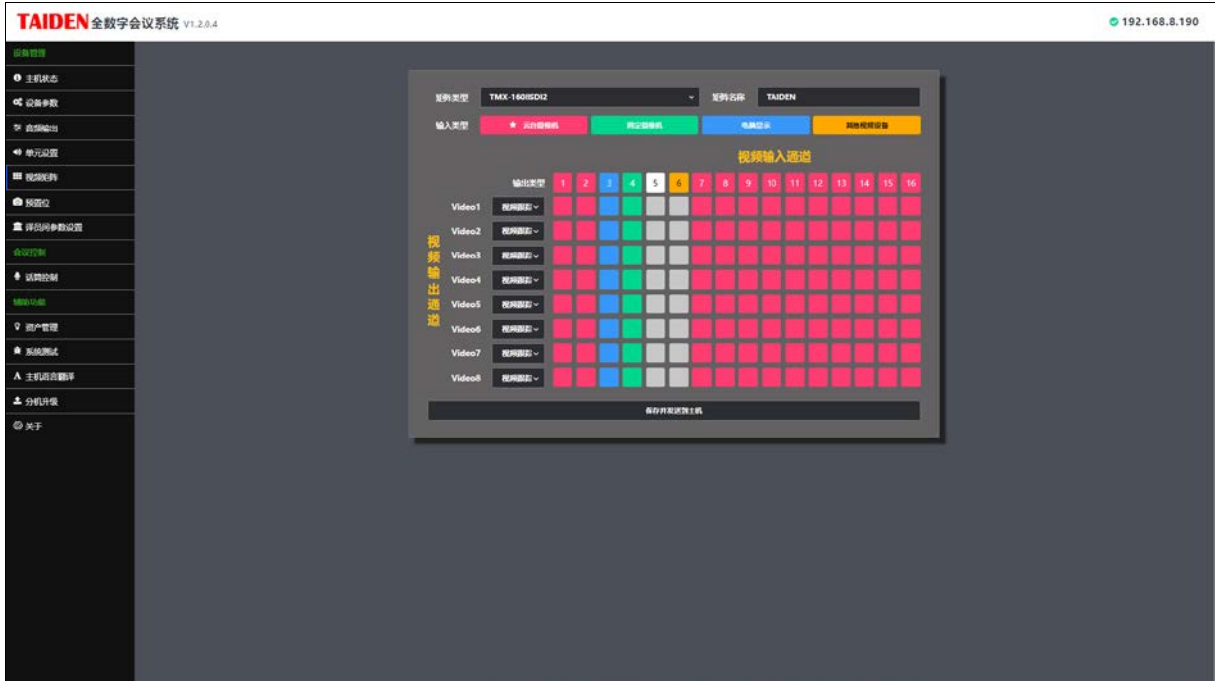
图：单元设置

- 设备单元参数：可以设置各个会议单元的功能，包括设置单元的身份为代表、VIP、旁听，并设置单元的权限（发言、表决），VIP单元必须具备发言功能，旁听单元无发言和表决功能，点击“设备详细信息”查看更详细的设备配置信息；会议系统可以同时连接100个主席单元，用户可以从其中任意选择一台或几台作为执行主席单元，也可不设置执行主席单元。将主席单元的身份设置为“**代表**”时，则将该主席单元作为代表单元使用，不再具备主席控制功能。
- 语言：在左侧列表选择会议单元，语言列表选择要设定的语言，点击“设置单元语言”按钮即可，勾选“所有话筒”项时，语言设置对所有会议单元有效；

注：

- ☞ “会议单元锁定语言”勾选的语种才会出现在当前显示语言下拉列表；
- ☞ 语言设置对无纸化多媒体终端无效。
- 环境麦克风：环境麦克风主要用于拾取无代表发言时的会场环境音。当有会议单元麦克风开启时环境麦克风自动关闭，无会议单元麦克风开启时环境麦克风自动打开。通过勾选**启用环境麦克风**，然后点击“保存设置”即可将列表中选中的麦克风设置为环境麦克风。请在会议开始前设置好合适的环境麦克风，因为会议过程中，环境麦克风不可改变。

视频矩阵



图：视频矩阵

设置视频输入输出矩阵，支持的矩阵有：TMX-0804、TMX-1608SDI2、TMX-1604SDI2、TMX-0808SDI2、TMX-0804SDI2、TMX-0404SDI2、TMX-1616MX、TMX-0808MX，根据实际连接的矩阵型号读取其输入输出通道数量，生成对应设置界面。

矩阵名称：设置矩阵名称，方便辨识多个同型号的矩阵，矩阵名称最多支持 15 个字符，如果矩阵名称中含有不合法字符，保存设置时系统自动弹出提示，请修改后保存。

视频输入设备包括：云台摄像机、固定摄像机、电脑显示和其它视频输入设备。

- 云台摄像机：是指用于自动跟踪的摄像机，它可由本系统控制；
- 固定摄像机：是指固定对准全景位或者主席位的摄像机，它不可被本系统控制转动，但在需要的时候可以将它的图像输出；
- 电脑显示：是指显示议题信息、表决结果或者代表信息的电脑输出信号；
- 其它视频设备：是指其它一些需要切换的视频设备，如 DVD 等。

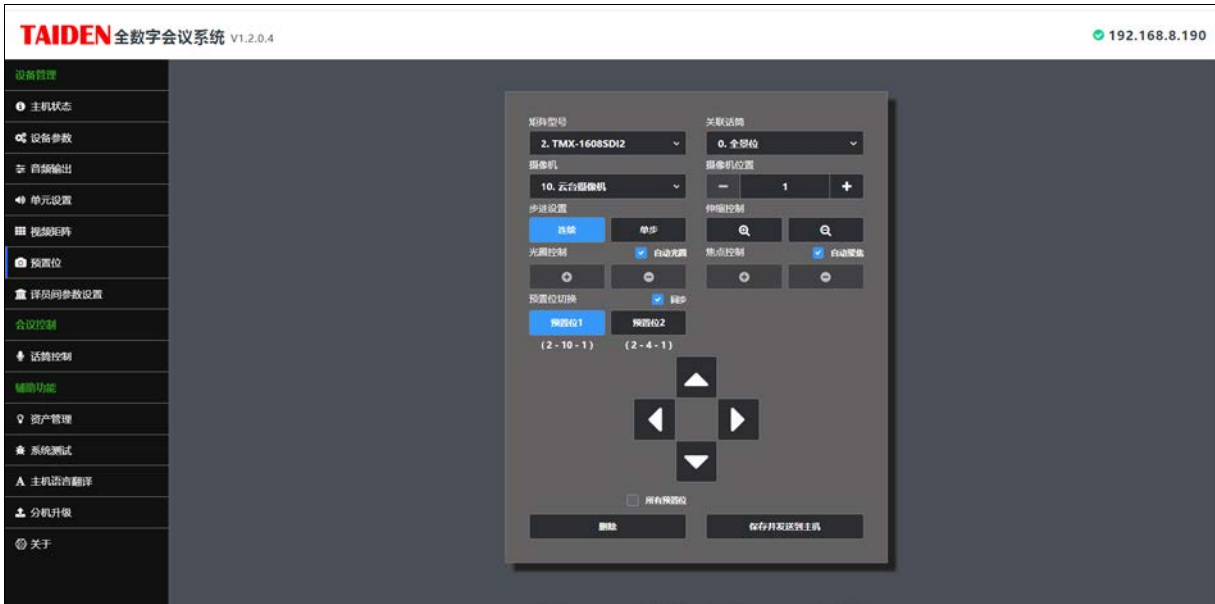
视频输出的类型包括：普通输出、视频跟踪、无输出。

- 视频跟踪：按需要能在云台摄像机和固定摄像机之间切换的输出通道；
- 普通输出：是指按设定固定输出某路输入的输出通道。

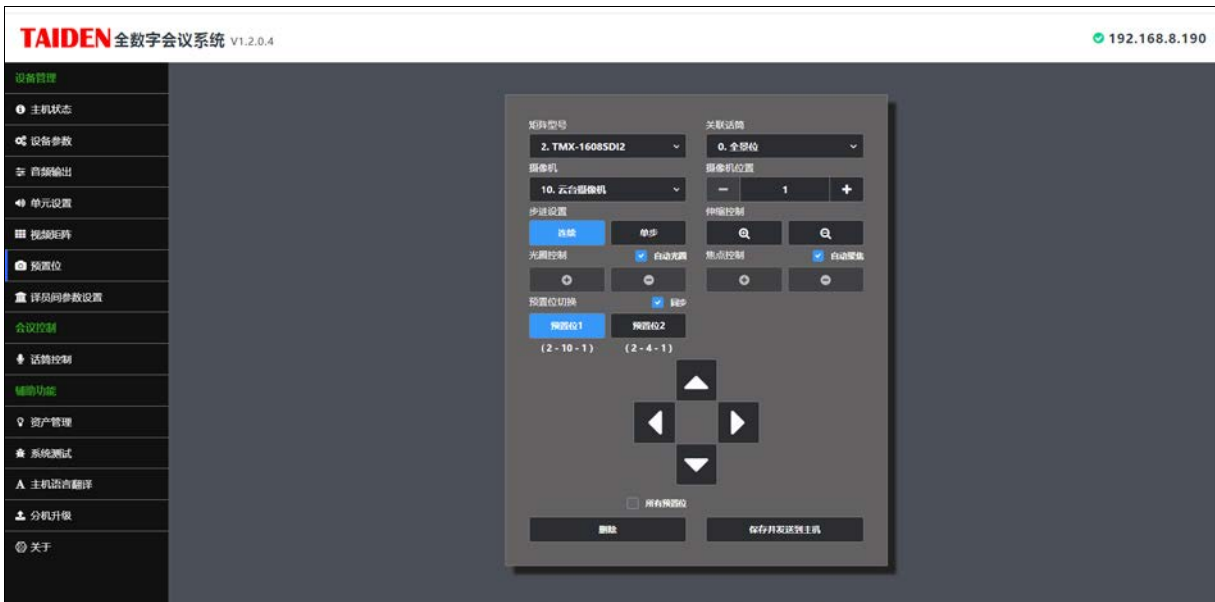
视频矩阵设置方法如下：

1. 根据实际情况指定 Video 的输入类型；
2. 指定 Video 的输出类型；
3. 在 Video 的输出类型为普通输出的通道上指定输入通道(点击对应的输入输出的交叉点即可)；
4. 点击“保存并发送到主机”完成矩阵的设置。

预置位



图：全景位



图：预置位

全景位设置方法：进入设置预置位界面，在“关联话筒”下拉列表选择全景位，然后选择好摄像机和预置位号，用方向按键调整摄像机对准的位置，再点击“保存并发送到主机”即可。

预置位设置方法：

1. 进入设置预置位界面；
2. 在“关联话筒”下拉列表选择话筒-n（打开的话筒显示在下拉列表）
3. 选择摄像机（每个会议可以配备多台摄像机，以便每个代表都可以获得较好的拍摄角度）；
4. 选择预置位号（每个摄像机可以存储 64 个预置位）；
5. 如果是单 ID 双话筒的会议单元，将以 ID（L）和 ID（R）作为标识；
6. 通过上下左右键调整摄像机角度，通过放大、缩小键调整画面大小；
7. 当摄像机调整好之后，点击“保存并发送到主机”将该话筒的预置位保存下来；
8. 重复 2~7 的步骤完成其他话筒的预置位设置；

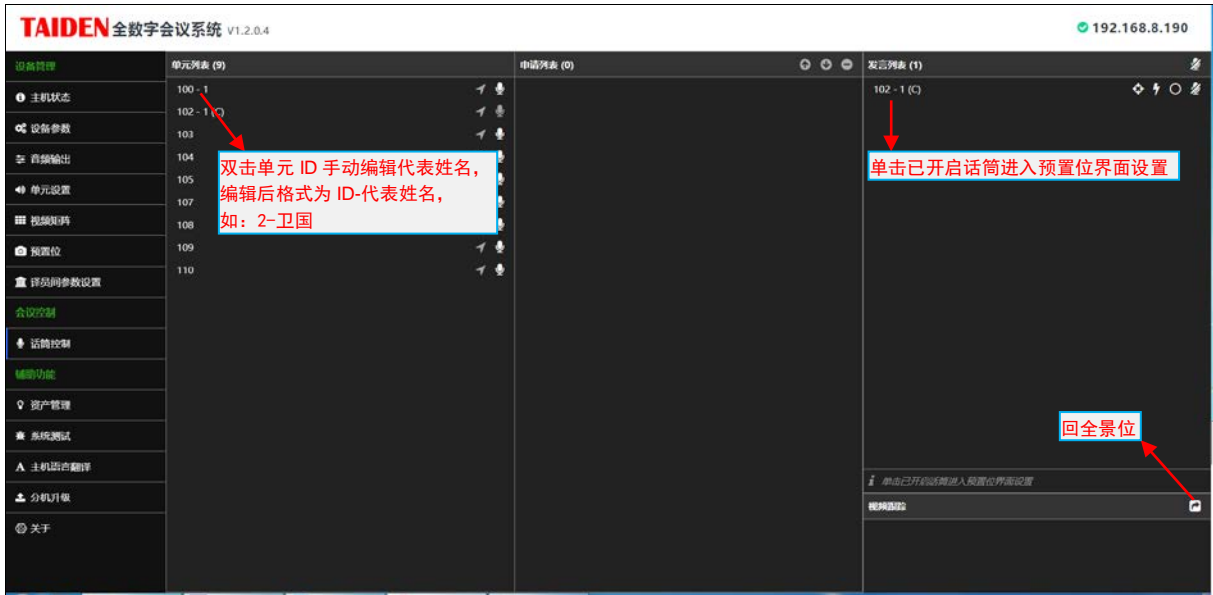
全数字会议系统支持每个会议单元设置两个预置位，两个预置位必须保存在连接到同一个矩阵的不同摄像机中；勾选“同步切换”，在预置位（1 或 2）切换时，画面同步切换。

当所有话筒的预置位设置好之后，在会议进行中，摄像机会根据预先设置好的预置位对正在发言的代表进行自动视频跟踪。

特别说明:

- 为了方便辨识会场中的话筒，预置位设置时建议每次开启一支话筒，设置好预置位后将其关闭再开启另一支话筒；
- 自动光圈开启，则摄像头会自动调节光圈；若未开启，摄像头光圈参数可手动调节（RS232 协议）。

话筒控制

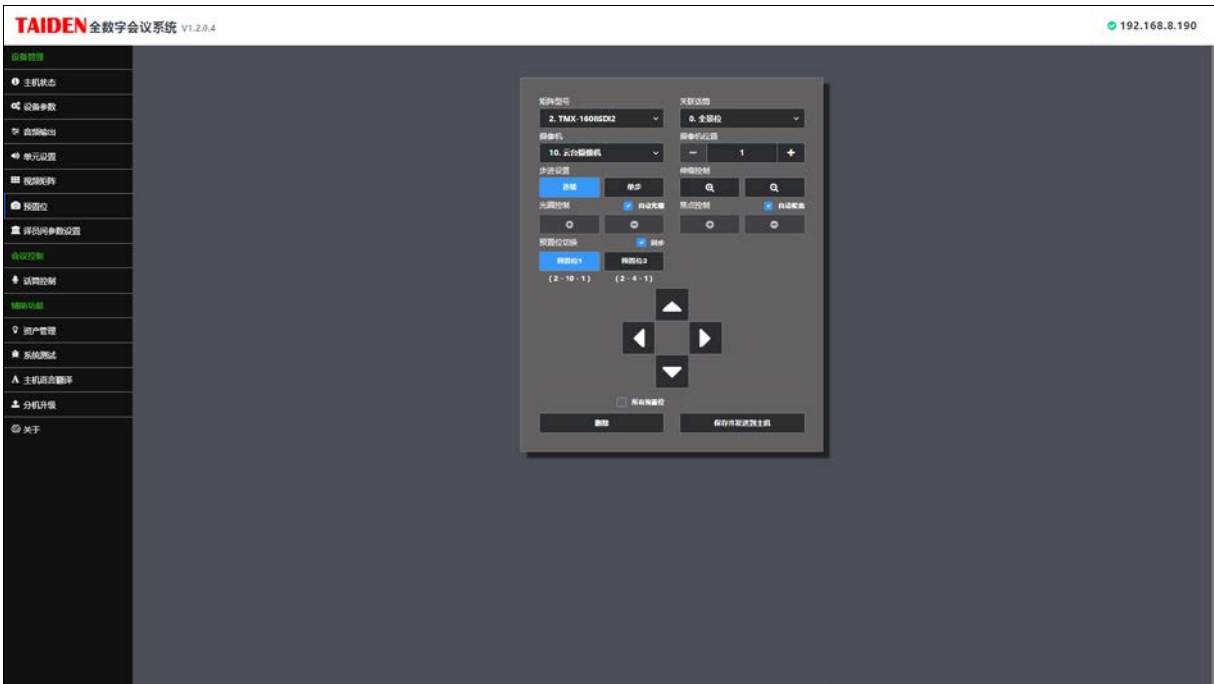


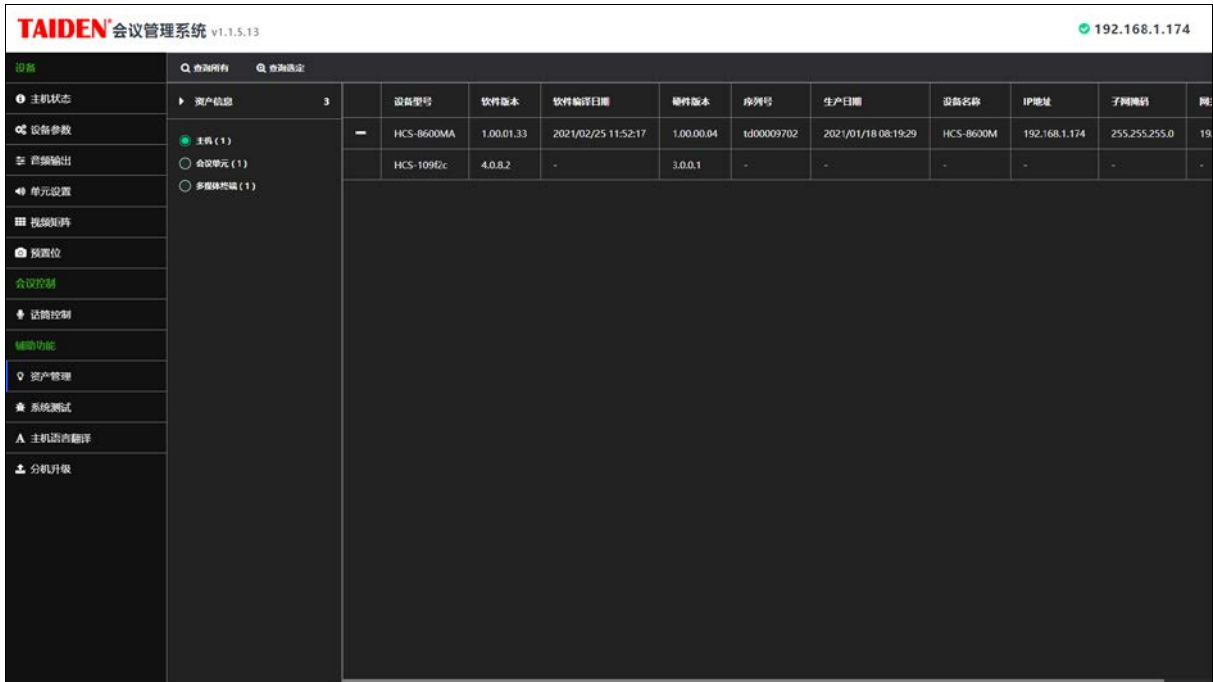
图：话筒控制

点击“话筒控制”按键进入话筒控制界面，可对话筒进行以下操作。

: 开启/关闭话筒	: 闪烁话筒/关闭闪烁	: 跟踪话筒
: 添加到申请列表	: 同意/拒绝申请	: 上移/下移

单击已开启话筒进入预置位界面设置，如下图：





图：资产管理

资产管理用于显示设备资产信息，包括以下设备信息：主机、会议单元、翻译单元、通道选择器、多媒体会议终端、视频矩阵、视频监视器、电子名牌、HCS-8600MIO 系列、以及操作员单元等。

- 查询所有：点击“查询所有”按键，查询系统中所有资产信息；
- 查询选定：点击此按键来查询选定类型的资产信息，如主机、会议单元等；

注：正在查询资产时请不要操作设备（如：开关话筒、调节音量等），否则会增加等待时间。

系统测试

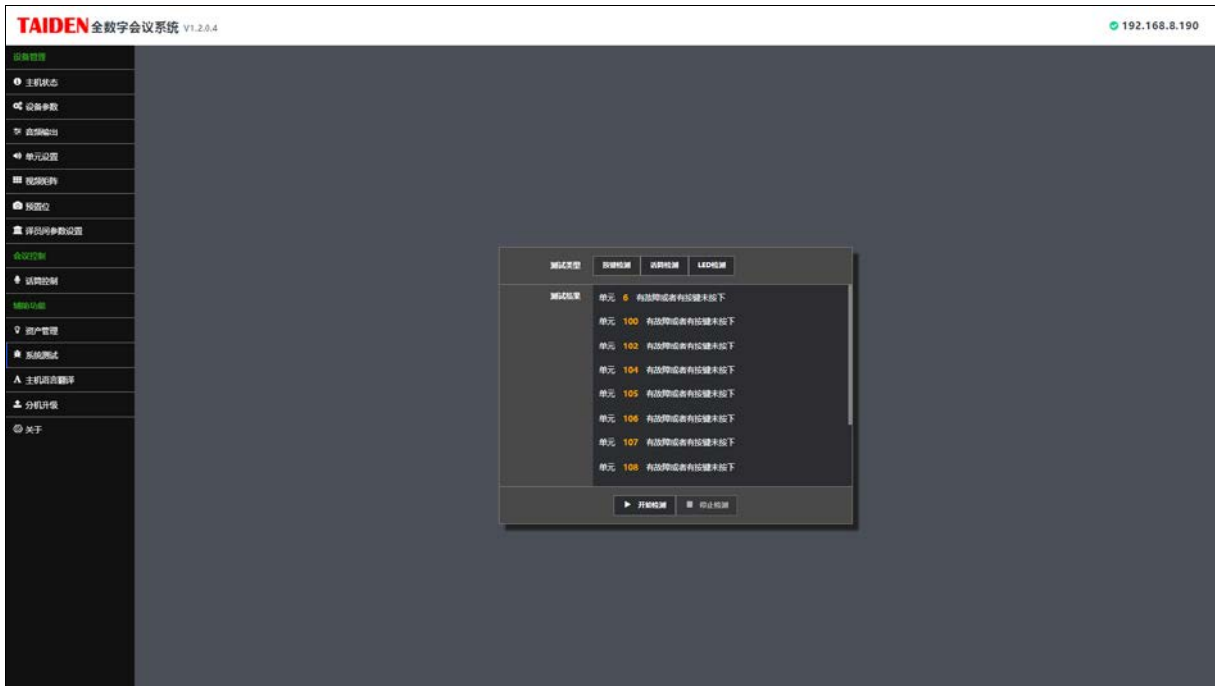
会议系统提供系统检测功能，可以准确定位故障单元。在会前做好系统检测工作可以提前将故障排除，保证会议顺利进行。系统检测包括按键检测、话筒检测、同传通道检测和 LED 检测。

■ 按键测试：

检测每个单元的每个按键，需要在每一台代表单元上进行检测。

按键检测过程：

1. 点击“开始检测”按键；
2. 主机上所连接的代表单元进入按键检测状态，按照指示灯的提示依次按下所有按键；
3. 当确定所有代表单元上的所有按键都被按下之后，按下“停止检测”按键；
4. 检测结果窗口会将本次按键检测的结果显示出来。

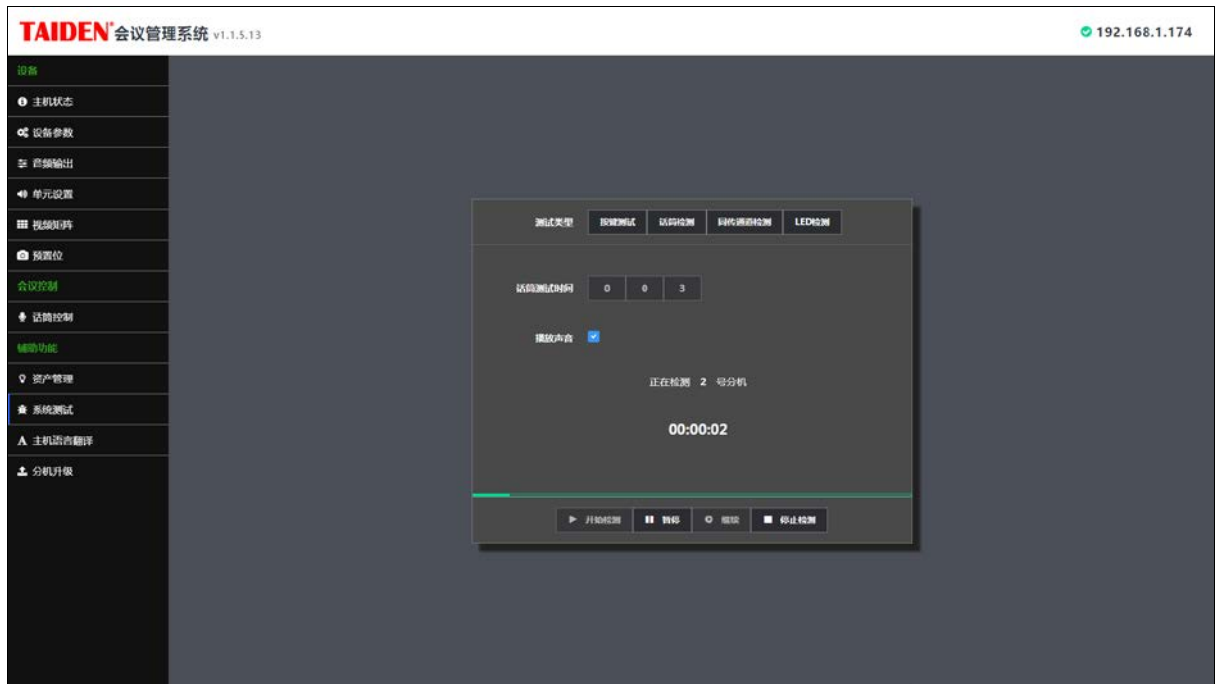


图：系统测试 - 按键测试

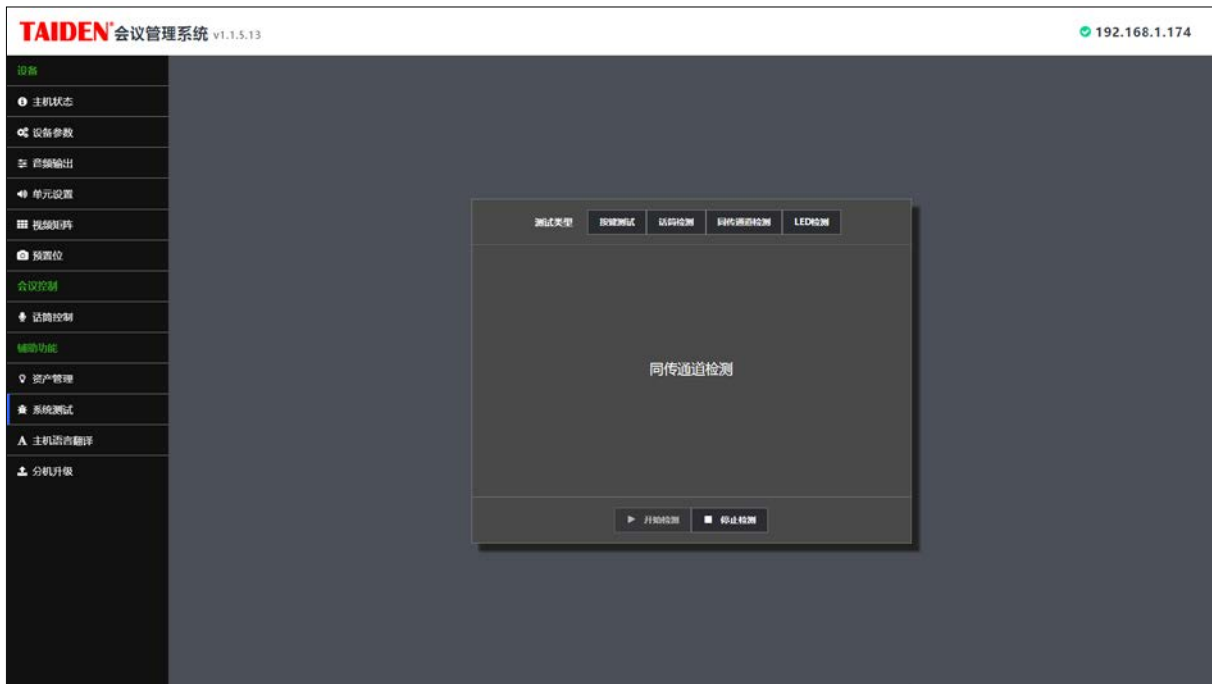
■ 话筒检测

检测每个话筒的工作状态。点击“话筒检测”按钮进入话筒检测界面，如下图：

使用时，先设置每个话筒检测的时间，选择是否播放声音（播放白噪声声音，用于辅助检测），再点击“开始检测”按钮，系统按照发言单元编号由小到大的自动的开启每个话筒，来判断各个话筒的工作状态是否正常。检测完成后自动提示“话筒检测完毕”提示框。



图：系统测试 - 话筒检测



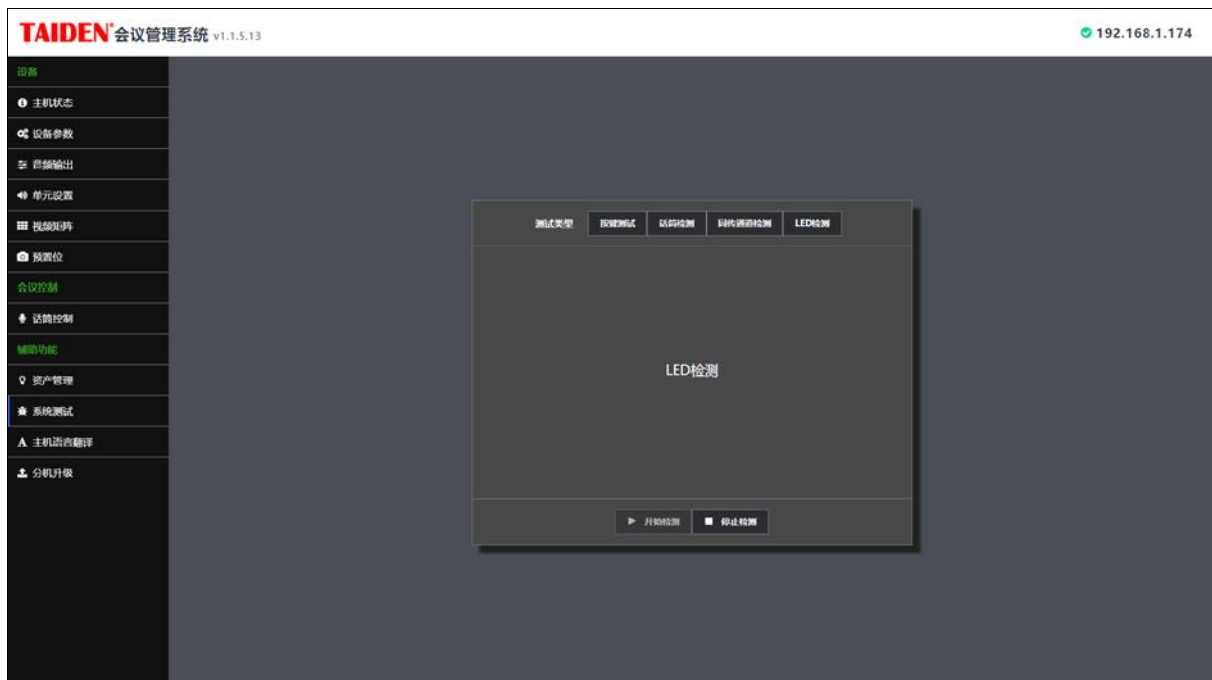
同传通道检测

开始检测后，翻译单元 HCS-8685 播放选中监听通道语种名称，系统未定义的语种通道播放“Floor”。

图：系统测试 - 同传通道检测

LED 检测

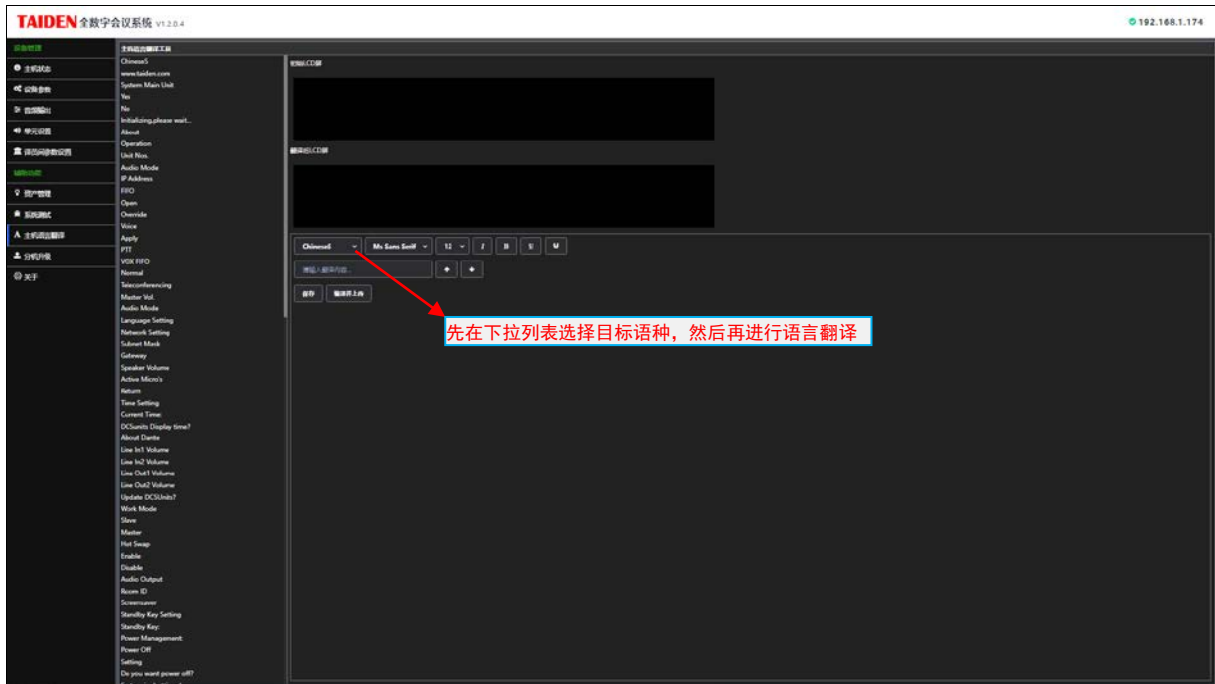
点击“开始检测”，会议单元进入 LED（指示灯）测试状态，此时，系统中已连接会议单元的所有 LED（指示灯）闪烁；点击“停止检测”，会议单元退出 LED 测试状态。



图：系统测试 - LED 检测

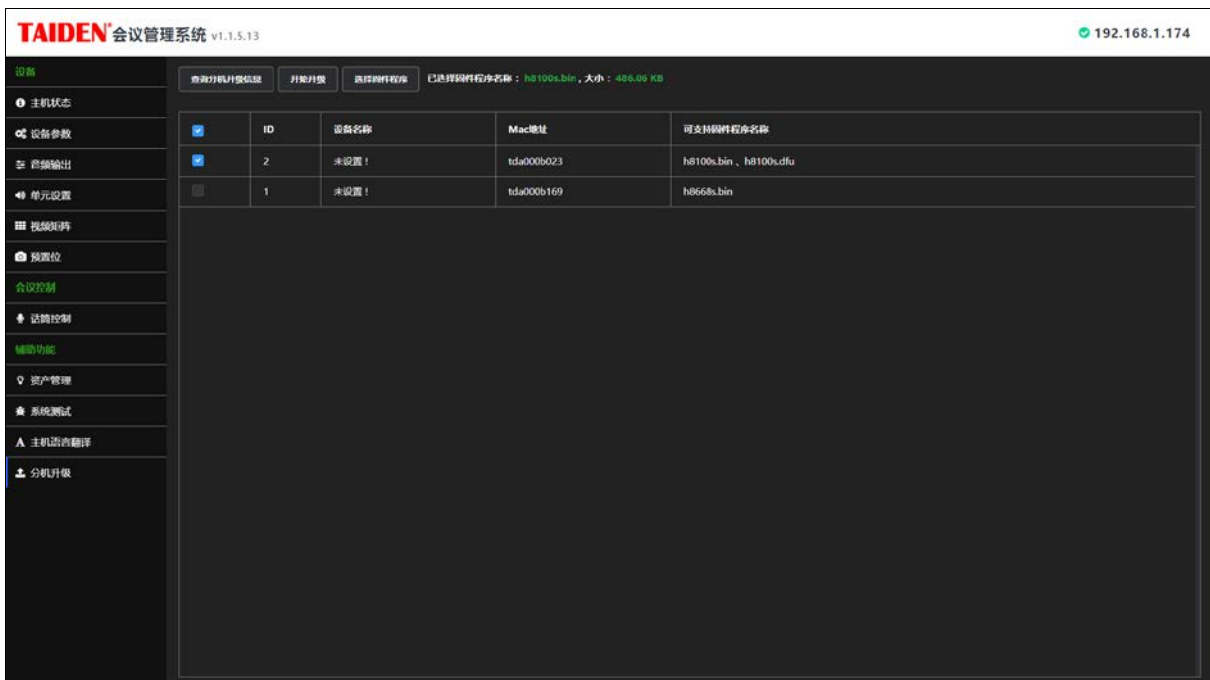
主机语言翻译

主机菜单默认中英文两种语言，如需其他语言可在此逐条翻译。首先选择需要翻译的语种，然后逐条进行翻译，翻译完成后保存语言，编译并上传后主机菜单新增语言项。



图：主机语言翻译

分机升级

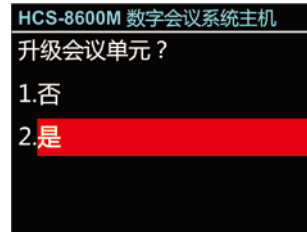


图：分机升级

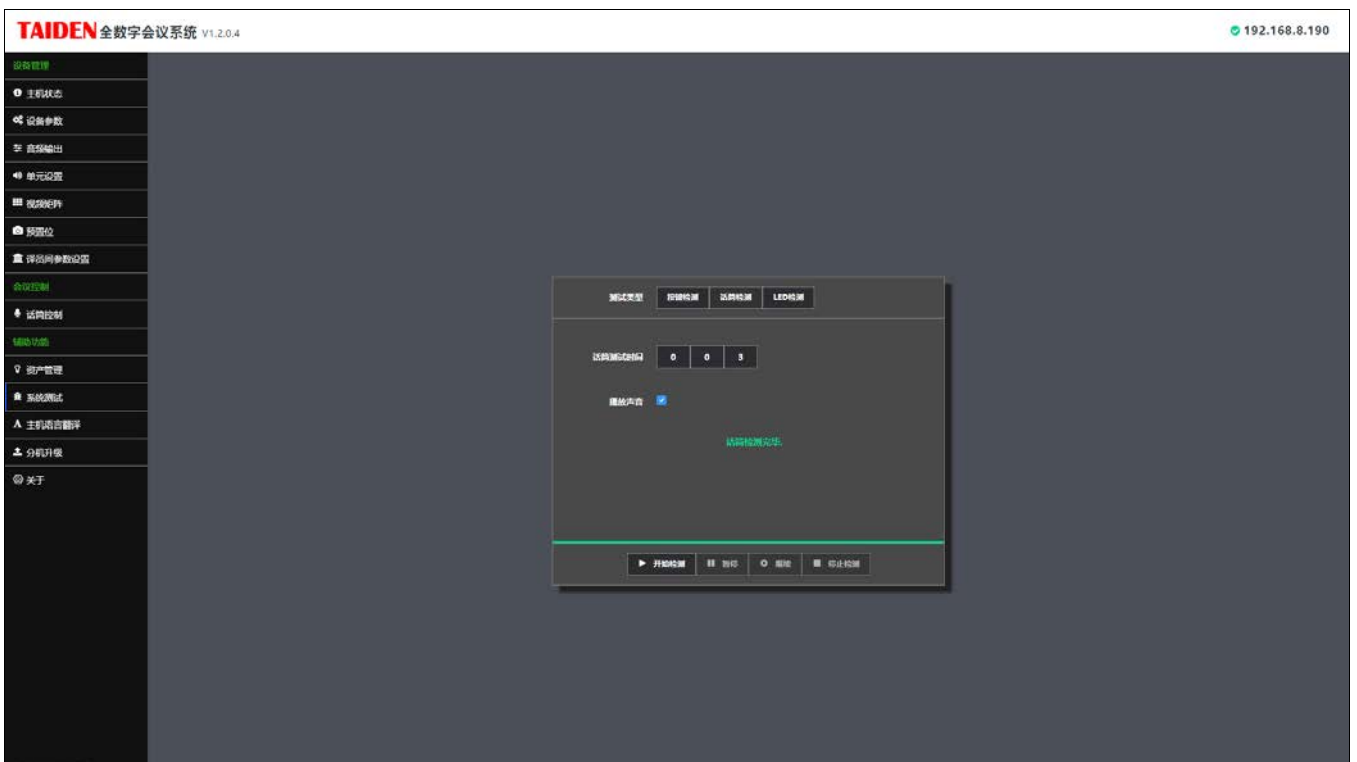
- 1) 升级操作;
- 2) 查询分机升级信息;
- 3) 选择并加载升级文件;
- 4) 选择需要升级的会议单元（部分或全部单元，且支持升级文件适用的单元才可以选择）;

5) 主机菜单操作设置:

- 选择“关于”菜单，按下功能旋钮进入主机信息界面;
- 向左旋转功能旋钮进入升级会议单元界面;
- 旋转功能旋钮选择“是”;



- 6) 点击“开始升级”进行会议单元升级;
- 7) 升级完成后重启会议系统主机。



2.2 全数字化会议系统扩展主机

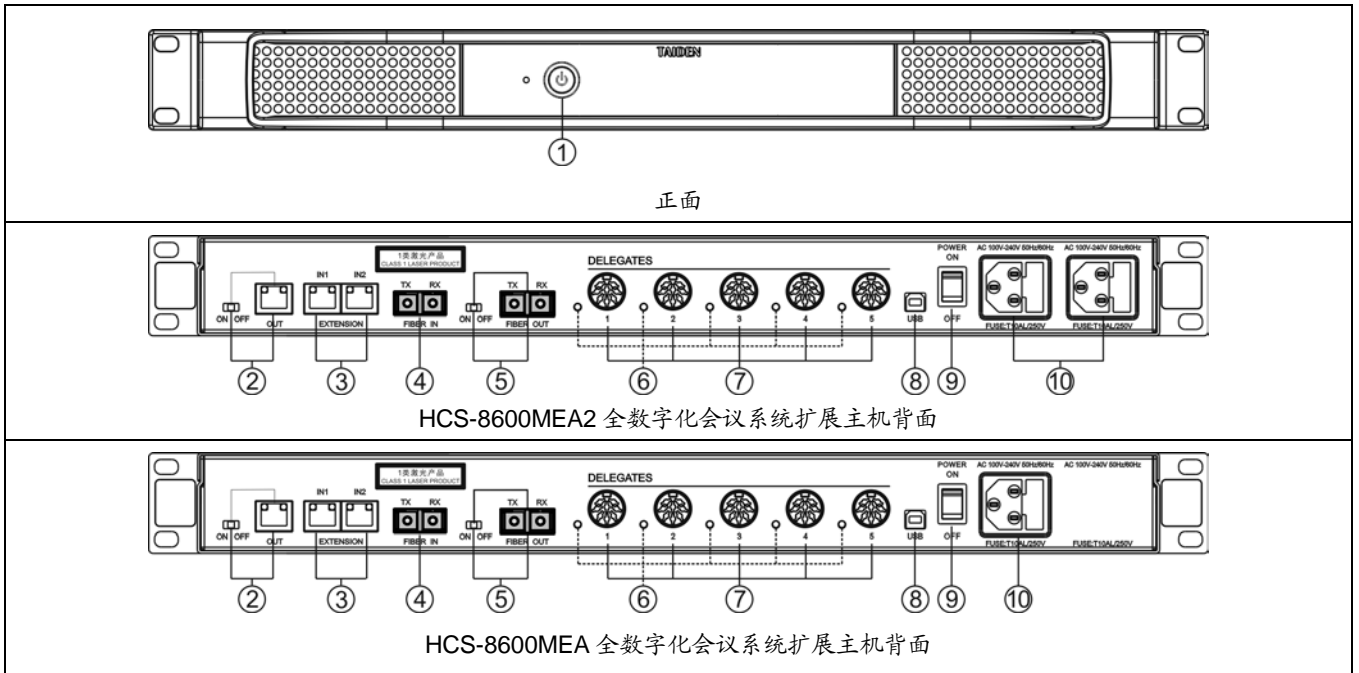


图 2.2.1 HCS-8600MEA 系列全数字化会议系统扩展主机

2.2.1 功能及指示

图 2.2.1:

1. 重启按键和过载指示灯

- 正常工作：亮蓝灯；
- 过载或保护：亮红色；
- 按下按键重启主机。

注意：

☞ 在故障排除前请勿频繁使用重启按键。

2. 扩展输出接口（带开关）

- 可连接下一台会议扩展主机、音频输入输出器等。

3. 扩展输入接口

- 用于连接会议系统主机或上一台会议扩展主机。

4. 光纤输入接口

- 单模光纤，SC 接口。

5. 光纤输出接口（带开关）

- 单模光纤，SC 接口。

6. 会议单元输出回路指示灯

- 有会议单元工作时（≥1），LED 灯闪烁；
- 无会议单元接入，LED 灯灭。

7. 会议单元输出接口 8P-DIN（1-5，共五路）

8. USB（type C）

- 保留。

9. 电源开关

10. 电源输入接口

注意：

☞ 主模式主机和从模式主机同时连接到 HCS-8600MEA 系列扩展主机时，请使用相同的连接方式，即同时使用光纤分别连接到 HCS-8600MEA 的 FIBER IN 和 FIBER OUT 接口，或同时使用 RJ45 线缆连接到 EXTENSION IN1 和 IN2 接口。

2.2.2 连接

HCS-8600 系列全数字化会议系统主机，有 2 个 8P-DIN 输出接口，每一个 8P-DIN 接口的输出功率有限。如果系统实际所需功率（即考虑所连接会议单元总功耗及延长线缆功耗之和的实际所需功率）大于主机输出接口负载能力，需连接 HCS-8600MEA 系列全数字化会议

系统扩展主机。每台扩展主机有一个扩展输入接口用于连接到会议系统主机的扩展接口，另外一个扩展输出接口连接下一台扩展主机。扩展主机连接会议单元的 8P-DIN 输出接口有 5 个，采用 8 芯专用电缆或 8 芯转 RJ45 线缆连接到会议单元。

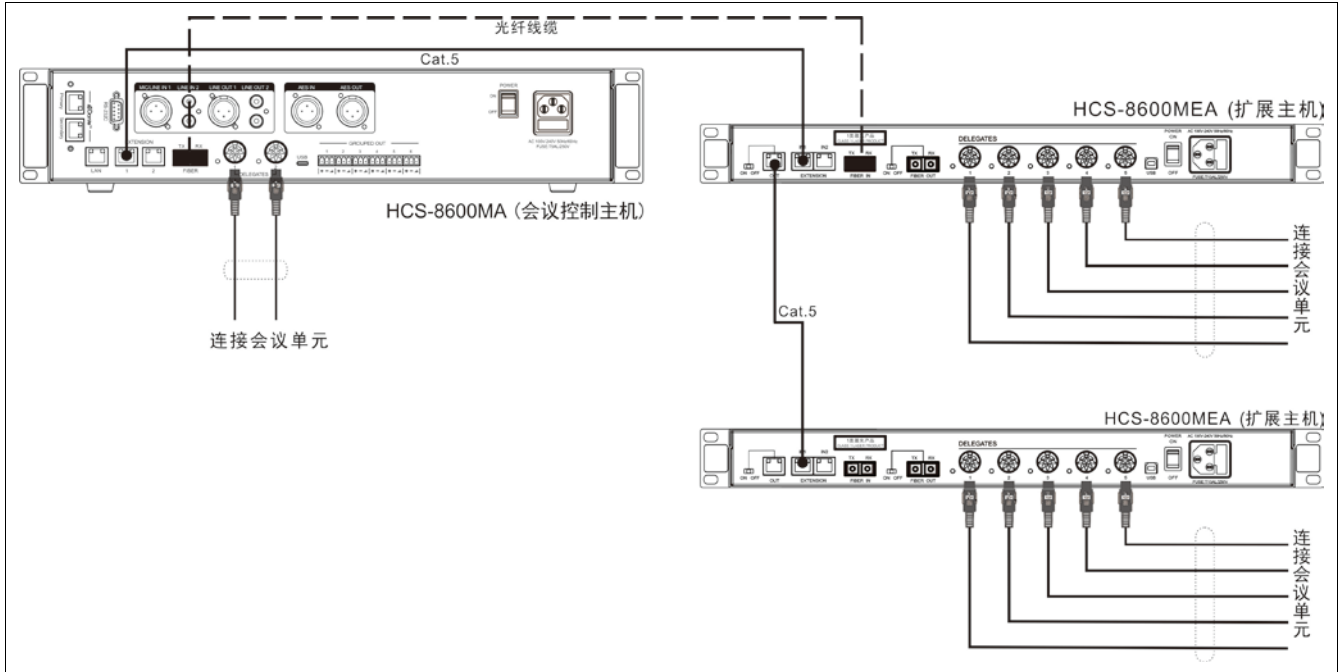


图 2.2.2 会议系统主机与扩展主机之间的连接

2.3 全数字化会议系统扩展单元

2.3.1 功能及指示

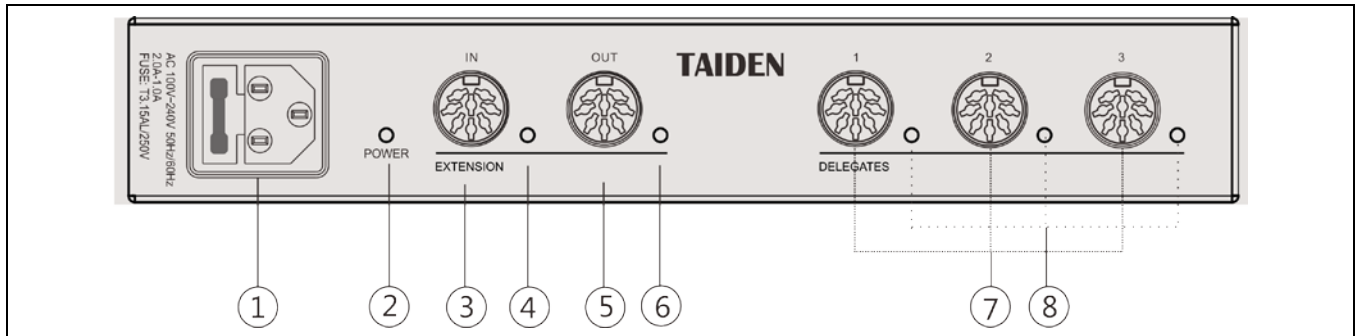


图 2.3.1

图 2.3.1:

1. 电源输入接口
2. 电源指示灯 (红色)
3. 扩展输入接口
 - 用于连接会议系统主机上一台 HCS-8600MES。
4. 扩展输入指示灯
5. 扩展输出接口
 - 可连接下一台 HCS-8600MES。
6. 扩展输出指示灯
7. 会议单元输出接口 8P-DIN (1-3, 共三路)
8. 会议单元输出回路指示灯
 - 有会议单元工作时 (≥ 1), LED 灯闪烁;
 - 无会议单元接入, LED 灯灭。

2.3.2 安装

全数字化会议系统扩展单元可以直接放置在平面上（桌面、墙面、地面等），也可以固定在平面上。固定安装时，按照下图尺寸在平面上开孔，用 M3 螺丝将机器固定即可。

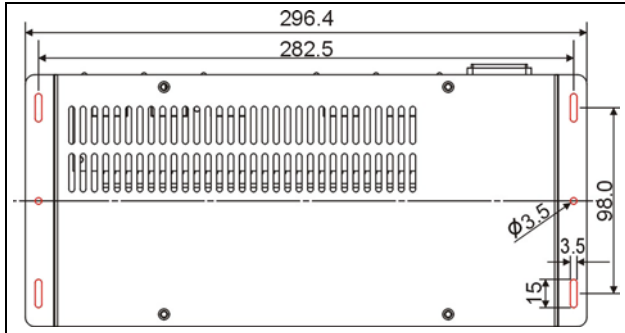


图 2.3.2 会议扩展单元的固定安装

全数字化会议系统扩展单元配 HCS-MES-RCF 机柜安装支架后，也可以安装在标准 19 英寸机柜上。

①. 首先用随包装 M3 螺丝将 HCS-8600MES 紧锁在 HCS-MES-RCF 机柜安装支架上；

②. 放入机柜中，用螺丝将 4 个孔固定。

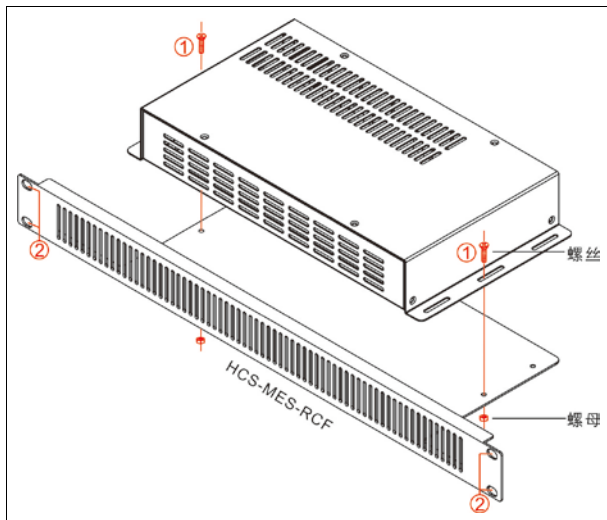


图 2.3.3 会议扩展单元的机柜安装

第三章 会议单元

3.1 综述

会议单元指与会者用于参与会议的基本设备单元。根据会议单元类型的不同，与会者可以获得不同的功能，这些功能包括：收听、发言、请求发言、接收屏幕显示数据、IC卡签到、按键签到、密码签到、指纹签到、投票表决、同声传译等。

发言单元按使用权限可分为主席发言单元、代表发言单元和VIP发言单元。

产品型号：

HCS-8668/50 系列：无纸化多媒体会议终端

HCS-8668AC/50 主席单元

HCS-8668AD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台面式，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，内置非接触式IC卡读卡器，指纹识别，网页浏览，视频源选择，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8668BC/50 主席单元

HCS-8668BD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台面式，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，内置非接触式IC卡读卡器，网页浏览，视频源选择，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8668BDD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台面式，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，双麦克风，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，网页浏览，视频源选择，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8638/50 系列：无纸化多媒体会议终端

HCS-8638AC/50 主席单元

HCS-8638AD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台面式，带10英寸1920×1200高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，指纹识别，网页浏览，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8638BC/50 主席单元

HCS-8638BD/50 代表单元

无纸化多媒体会议终端（台面式，主席单元，带10英寸1920×1200高分辨率LCD，电容式触摸屏，内置800万像素摄像头，发言，表决，64通道同传，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，内置非接触式IC卡读卡器，网页浏览，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8669 系列：无纸化多媒体会议终端

HCS-8669A

HCS-8669DM 无纸化多媒体会议终端（台面式，表决，64通道同传，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，网页浏览，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8669AC 发言模块（主席，阵列麦克风，发言，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669AD 发言模块（代表，阵列麦克风，发言，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669VS 表决&同传模块（4键表决，64通道同传，扬声器，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669CAM 摄像模块（磁吸式，500万像素，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669SPK 扬声器模块（需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669B

HCS-8669DM 无纸化多媒体会议终端（台面式，表决，64通道同传，带14英寸1920×1080高分辨率LCD，电容式触摸屏，无纸化会议功能，视频对话，视频播放，多通道视频点播与广播，会议服务，网页浏览，可接HCS-1082系列E-ink电子名牌，支持PoE，黑色）

HCS-8669BC 发言模块（主席，发言，需配HCS-8669DM使用，黑色，话筒杆另配）

HCS-8669BD 发言模块（代表，发言，需配HCS-8669DM使用，黑色，话筒杆另配）

HCS-8669VS 表决&同传模块（4键表决，64通道同传，扬声器，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669CAM 摄像模块（磁吸式，500万像素，需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8669SPK 扬声器模块（需配HCS-8669DM使用，黑色）

HCS-8679 系列:

HCS-8679AC

无纸化多媒体会议终端(一体式升降, 主席单元, 带 15.6 英寸 2560*1440 高分辨率 LCD, 电容式触摸屏, 支持主动式手写笔, 带升降式鹅颈麦, 发言, 表决, 64 通道同传, 无纸化会议功能, 视频播放, 多通道视频点播与广播, HDMI 视频输入, 会议服务, 网页浏览, 黑色)

HCS-8679AD

无纸化多媒体会议终端(一体式升降, 代表单元, 带 15.6 英寸 2560*1440 高分辨率 LCD, 电容式触摸屏, 支持主动式手写笔, 发言, 带升降式鹅颈麦, 表决, 64 通道同传, 无纸化会议功能, 视频播放, 多通道视频点播与广播, HDMI 视频输入, 会议服务, 网页浏览, 黑色)

HCS-8679ACL

无纸化多媒体会议终端(一体式升降, 主席单元, 带 17.3 英寸 2560*1440 高分辨率 LCD, 电容式触摸屏, 支持主动式手写笔, 带升降式鹅颈麦, 发言, 表决, 64 通道同传, 无纸化会议功能, 视频播放, 多通道视频点播与广播, HDMI 视频输入, 会议服务, 网页浏览, 黑色)

HCS-8679ADL

无纸化多媒体会议终端(一体式升降, 代表单元, 带 17.3 英寸 2560*1440 高分辨率 LCD, 电容式触摸屏, 支持主动式手写笔, 发言, 带升降式鹅颈麦, 表决, 64 通道同传, 无纸化会议功能, 视频播放, 多通道视频点播与广播, HDMI 视频输入, 会议服务, 网页浏览, 黑色)

HCS-8665 系列: 简约型多媒体会议终端

HCS-8665C 主席单元

HCS-8665D 代表单元

简约型多媒体会议终端(台面式, 带14英寸1920×1080高分辨率 LCD, 128x36 OLED, 发言, 表决, 64通道同传, 高清视频播放, HDMI视频输入接口, 内置非接触式IC卡读卡器, 视频源选择, 可接 HCS-1082系列E-ink电子名牌, PoE供电, 黑色)

HCS-8665MON: 多通道视频监视器

多通道视频监视器(台面式, 带14英寸1920×1080高分辨率LCD, 高清视频播放, HDMI视频输入接口, PoE供电, 黑色)

HCS-8635 系列: 简约型多媒体会议终端

HCS-8635C 主席单元

HCS-8635D 代表单元

简约型多媒体会议终端(台面式, 带10英寸1280×800高分辨率LCD, 发言, 表决, 64通道同传, 高清视频播放, SDI视频输入和环出接口, 内置非接触式IC卡读卡器, 黑色)

3.2 HCS-8668/8638/8669/8679 系列无纸化多媒体会议终端

3.2.1 功能及指示

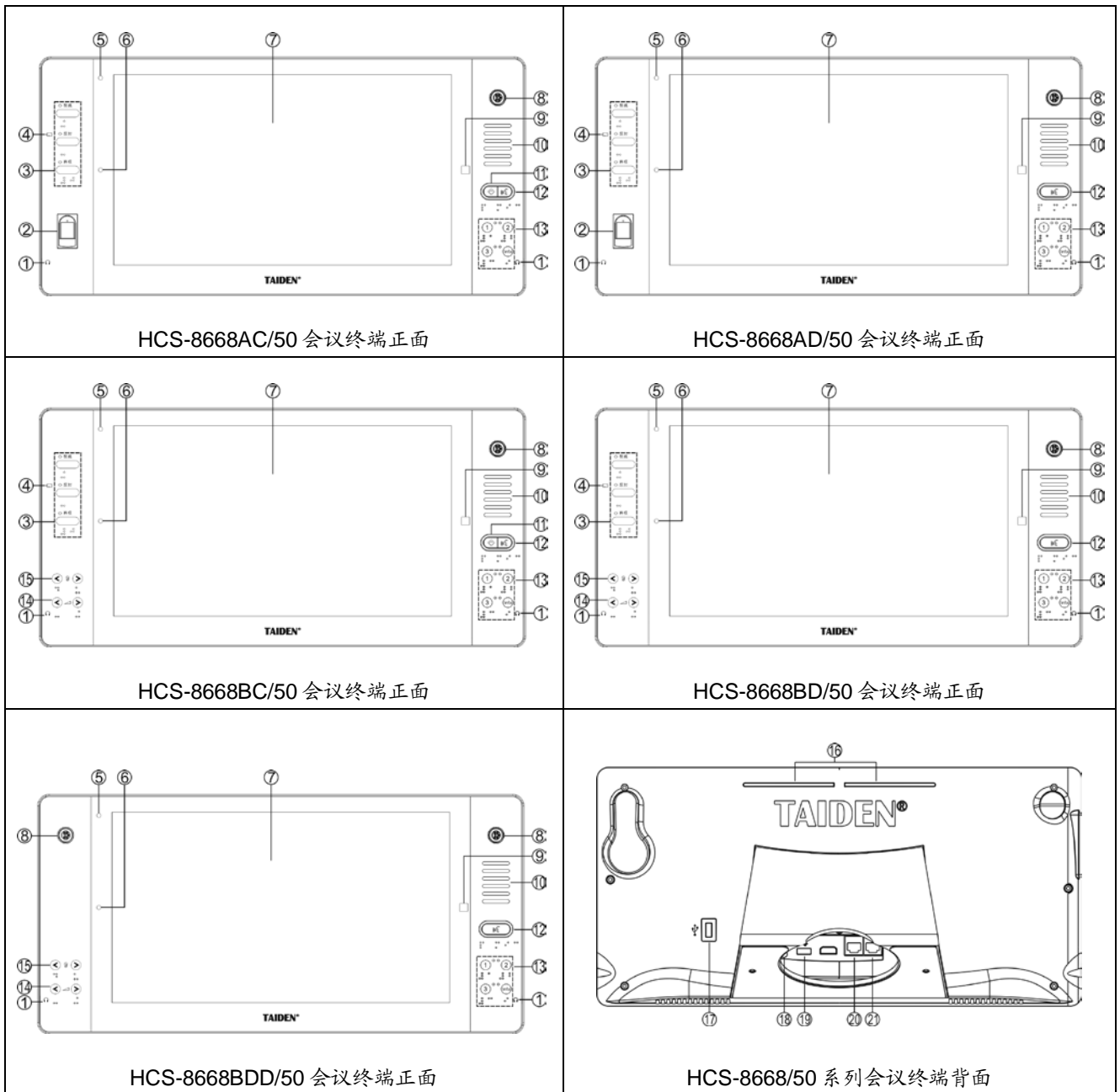


图 3.2.1 无纸化多媒体会议终端

图 3.2.1:

1. 耳机插口(Ø 3.5 mm)

2. 指纹模块

3. 三键表决及指示灯:

- 赞成: 当系统进入投票表决状态时, 指示灯闪烁, 按下此按键表示对议案投赞成票;
- 反对: 当系统进入投票表决状态时, 指示灯闪烁, 按下此按键表示对议案投反对票;
- 弃权: 当系统进入投票表决状态时, 指示灯闪烁, 按下此按键表示对议案投弃权票。

4. 非接触式 IC 卡卡槽

- 卡槽配置于机器侧面;
- 插入 IC 卡签到, 拔出 IC 卡销到。

5. 闪光灯

6. 摄像头 (800 万像素)

7. 高分辨率 LCD 触摸屏

- 14 寸, 16:9, 1920 × 1080。

8. 可拆卸麦克风接口

9. Home 键

- 返回主界面。

10. 内置高保真扬声器

- 话筒开启时，扬声器会自动静音抑制啸叫；
- 扬声器只输出原音通道语音，其音量由主机或应用软件调节。

11. 优先权键及指示灯（主席单元）：

- 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“全部静音”，则按下此按键会将所有开启的代表单元话筒暂时关闭（静音，VIP 单元除外），松开按键后，被静音的会议单元恢复开启状态；
- 如果主机设置的主席优先权模式为“全部关闭”，则按下此按键会将所有开启的代表单元（VIP 单元除外）话筒关闭；在“Open”及“Request”模式下，按下此键会同时清空发言申请队列（取消代表的发言申请）；
- 如主席单元话筒未开启，按下此按键会同时将主席单元话筒开启；
- 铃声模式为“开”时，按下此键的同时会发出铃声提示，指示灯恒亮。

12. 话筒开关及指示灯（主席单元）

话筒开关/发言申请键及指示灯（代表单元）：

- 主席单元：按下此键可直接开关话筒，当话筒开启时话筒开关指示灯及话筒指示灯圈红灯恒亮；
- 代表单元

工作状态	话筒开关指示灯
话筒开启	红灯恒亮
发言时间限制快到了	红灯闪烁
申请发言	绿灯恒亮
VIP 单元	黄灯恒亮

13. 视频源选择按键

14. 耳机音量调节按键

15. 同声传译通道选择按键

16. 话筒开关/发言申请状态指示灯

- 指示灯状态与麦克风灯圈指示状态相同，可通过会议系统管理软件设置或通过 IP 地址访问主机 web 页面设置，初始状态如下；

工作状态	指示灯
话筒开启	红灯恒亮
发言时间限制快到了	红灯闪烁
申请列表第一位	绿灯闪烁
申请列表非第一位	绿灯恒亮



17. USB 接口

- 可接键盘鼠标等外部 USB 设备。

18. 电源输入插座

- 48 V DC 输入，用于给多媒体会议终端供电。

19. USB 接口

- 用于连接 HCS-1082 系列 E-ink 电子名牌。

20&21. RJ45 接口，支持 PoE 供电

- PoE 供电模式：通过 Cat.5e/Cat.6 网线连接 HCS-8600KMX 或 HCS-8368T/50，获取电源的同时传输会议数据及多媒体数据；
- 非 PoE 供电模式：通过 Cat.5e/Cat.6 网线连接 HCS-8600KMX 传输会议数据及多媒体数据，支持“手拉手”连接。

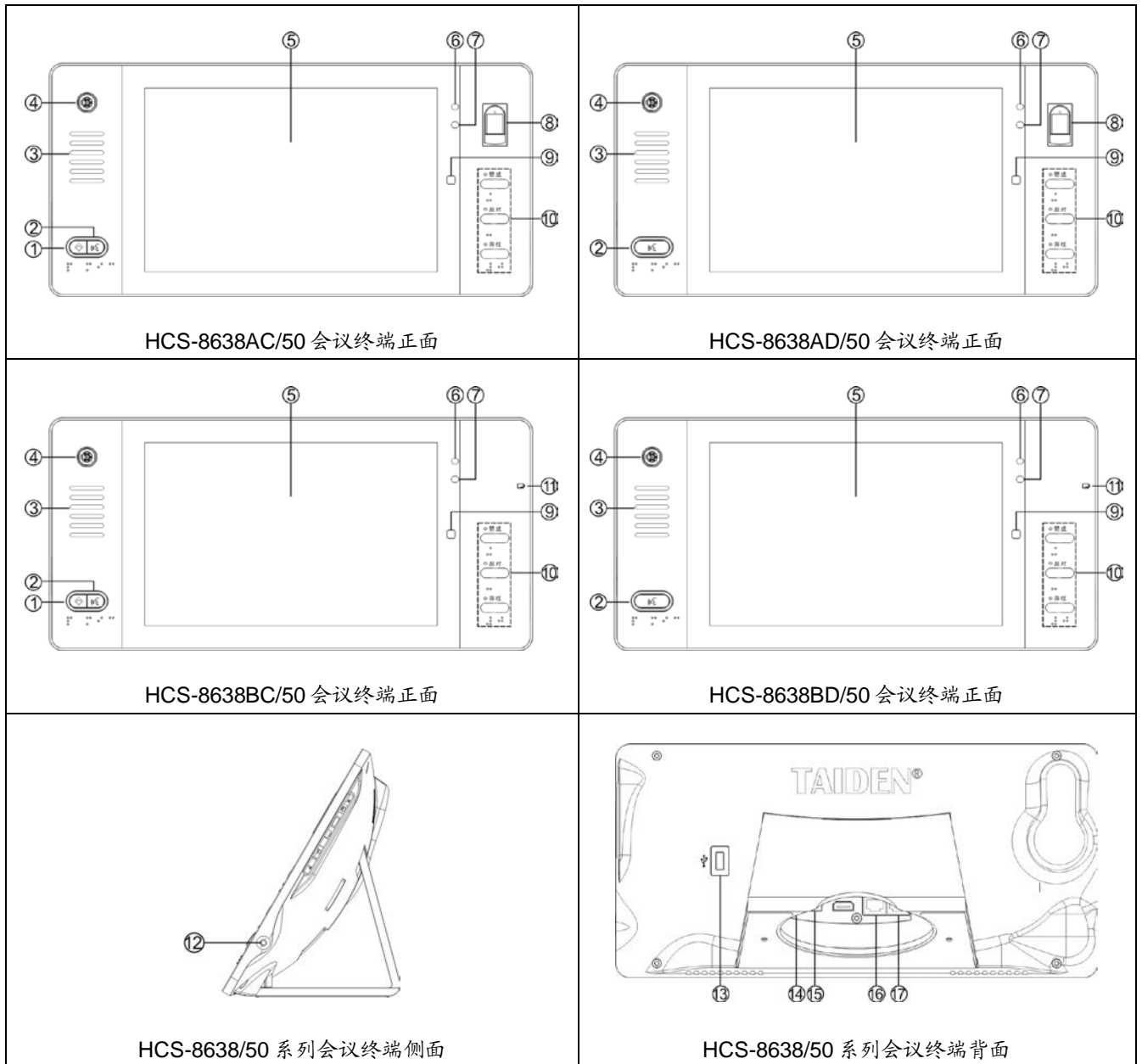


图 3.2.2 HCS-8638/50 系列无纸化多媒体会议终端

图 3.2.2:

1. 优先权键及指示灯（主席单元）:

- 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“全部静音”，则按下此按键会将所有开启的代表单元话筒暂时关闭（静音，VIP 单元除外），松开按键后，被静音的会议单元恢复开启状态；
- 如果主机设置的主席优先权模式为“全部关闭”，则按下此按键会将所有开启的代表单元（VIP 单元除外）话筒关闭；在“Open”及“Request”模式下，按下此键会同时清空发言申请队列（取消代表的发言申请）；
- 如主席单元话筒未开启，按下此按键会同时将主席单元话筒开启；
- 铃声模式为“开”时，按下此键的同时会发出铃声提示，指示灯恒亮。

2. 话筒开关及指示灯（主席单元）

话筒开关/发言申请键及指示灯（代表单元）:

- 主席单元：按下此键可直接开关话筒，当话筒开启时，话筒开关指示灯及话筒指示灯圈红灯恒亮；
- 代表单元

工作状态	话筒开关指示灯
话筒开启	红灯恒亮
发言时间限制快到了	红灯闪烁
申请发言	绿灯恒亮
VIP 单元	黄灯恒亮

3. 内置高保真扬声器

- 话筒开启时，扬声器会自动静音抑制啸叫；
- 扬声器只输出原音通道语音，其音量由主机或应用软件调节。

4. 可拆卸麦克风接口

5. 高分辨率 LCD 触摸屏

- 10 寸，16:10，1920 × 1200。

6. 闪光灯

7. 摄像头（800 万像素）

8. 指纹模块

9. Home 键

- 返回主界面。

10. 三键表决及指示灯:

- 赞成: 当系统进入投票表决状态时, 指示灯闪烁, 按下此按键表示对议案投赞成票;
- 反对: 当系统进入投票表决状态时, 指示灯闪烁, 按下此按键表示对议案投反对票;
- 弃权: 当系统进入投票表决状态时, 指示灯闪烁, 按下此按键表示对议案投弃权票。

11. 非接触式 IC 卡卡槽

- 卡槽配置于机器侧面;
- 插入 IC 卡签到, 拔出 IC 卡销到。

12. 耳机插口(Ø 3.5 mm)

13. USB 接口

- 可接键盘鼠标等外部 USB 设备。

14. 电源输入插座

- 48 V DC 输入, 用于给多媒体会议终端供电。

15. USB 接口

- 用于连接 HCS-1082 系列 E-ink 电子名牌。

16&17. RJ45 接口, 支持 PoE 供电

- PoE 供电模式: 通过 Cat.5e/Cat.6 网线连接 HCS-8600KMX 或 HCS-8368T/50, 获取电源的同时传输会议数据及多媒体数据;
- 非 PoE 供电模式: 通过 Cat.5e/Cat.6 网线连接 HCS-8600KMX 传输会议数据及多媒体数据, 支持“手拉手”连接。

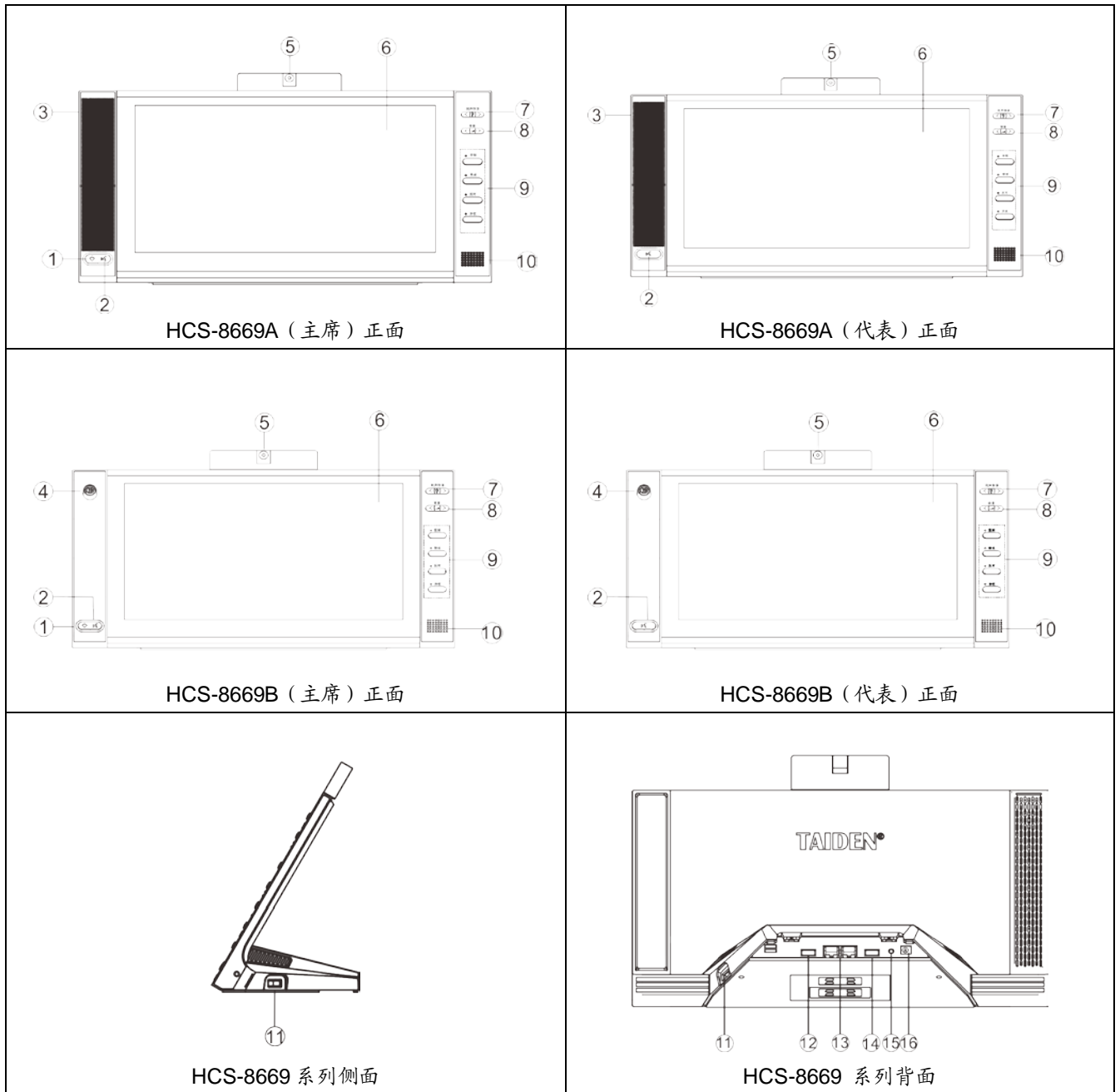


图 3.2.3 HCS-8669 系列组合式无纸化多媒体会议终端

图 3.2.3:

1. 优先权键及指示灯（主席单元）:

- 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“全部静音”，则按下此按键会将所有开启的代表单元话筒暂时关闭（静音，VIP 单元除外），松开按键后，被静音的代表单元恢复开启状态；
- 如果主机设置的主席优先权模式为“全部关闭”，则按下此按键会将所有开启的代表单元（VIP 单元除外）话筒关闭；在“Open”及“Request”模式下，按下此键会同时清空发言申请队列（取消代表的发言申请）；
- 如主席单元话筒未开启，按住此按键会同时将主席单元话筒开启；
- 铃声模式为“开”时，按下此键的同时会发出铃声提示，指示灯恒亮。

2. 话筒开关键及指示灯（主席单元）

话筒开关键/发言申请键及指示灯（代表单元）:

- 主席单元：按下此键可直接开关话筒，当话筒开启时，话筒开关键指示灯及话筒指示灯圈红灯恒亮；
- 代表单元

工作状态	话筒开关键指示灯
话筒开启	红灯恒亮
发言时间限制快到了	红灯闪烁
申请发言	绿灯恒亮
VIP 单元	黄灯恒亮

3. 阵列麦克风

4. 可拆卸麦克风接口

5. 可拆卸摄像头

6. 高分辨率 LCD 触摸屏

- 14 英寸，16:9，1920 × 1080。

7. 同声传译通道选择按键

- 只有在插上耳机后，才能使用。

8. 耳机音量调节按键

9. 签到键/赞成键/反对键/弃权键

10. 内置高保真扬声器

- 话筒开启时，扬声器会自动静音抑制啸叫；
- 扬声器只输出原音通道语音，其音量由主机或应用软件调节。

11&12. USB

- 用于扩展存储或连接外部鼠标，键盘设备

13. RJ45 接口，支持 PoE 供电

- PoE 供电模式：通过 Cat.5e/Cat.6 网线连接 HCS-8600KMX 或 HCS-8368T/50，获取电源的同时传输会议数据及多媒体数据；
- 非 PoE 供电模式：通过 Cat.5e/Cat.6 网线连接 HCS-8600KMX 传输会议数据及多媒体数据，支持“手拉手”连接。

14. Nameplate

- 用于连接 HCS-1082 系列 E-ink 电子名牌

15. 耳机插孔

16. 电源输入插座

- 48 V DC 输入，用于给多媒体会议终端供电。

表 3.2.1 多功能按键操作列表

功能		按 键				
		签到	赞成	反对	弃权	
签到		✓				
编号			✓			
表决	表决方式			赞成	反对	弃权
	同意/反对方式			同意	反对	
	评议方式	满意		满意	基本满意	不满意
		称职		称职	基本称职	不称职
合格			合格	基本合格	不合格	

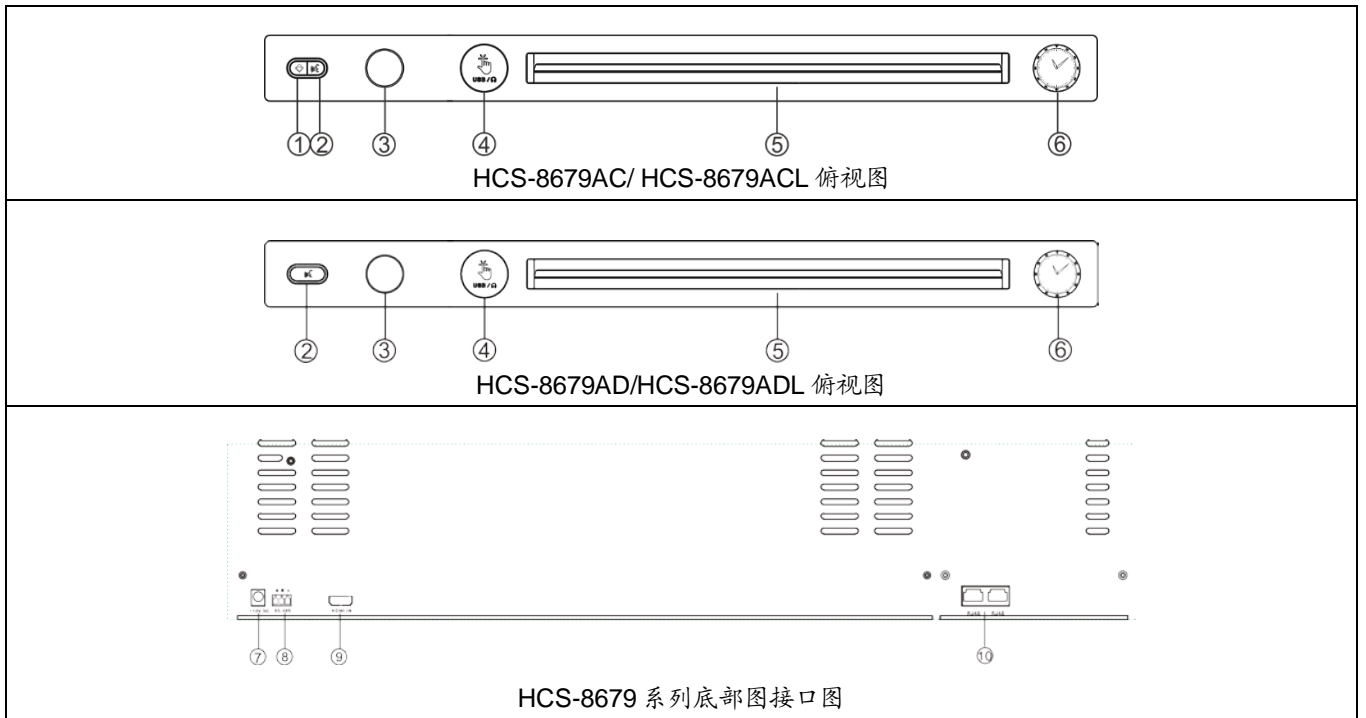


图 3.2.4 HCS-8679 系列无纸化多媒体会议终端

图 3.2.4

1. 优先权键（主席单元）：

- 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“全部静音”，则按下此按键会将所有开启的代表单元话筒暂时关闭（静音，VIP 单元除外），松开按键后，被静音的代表单元恢复开启状态；
- 如果主机设置的主席优先权模式为“全部关闭”，则按下此按键会将所有开启的代表单元（VIP 单元除外）话筒关闭；在“Open”及“Request”模式下，按下此键会同时清空发言申请队列（取消代表的发言申请）；
- 如主席单元话筒未开启，按下此按键会同时将主席单元话筒开启。

2. 话筒开关键（主席单元）

话筒开关键/发言申请键（代表单元）：

- 主席单元：按下此键可直接开关话筒，当话筒开启时，话筒指示灯圈红灯恒亮；
- 代表单元：按下此键可直接开关话筒，当话筒开启时，话筒指示灯圈红灯恒亮。

3. 麦克风存储仓及麦克风工作状态指示灯

- 麦克风升起后可工作，灯圈指示状态如下表：

工作状态	话筒开关指示灯
话筒开启	红灯恒亮
发言时间限制快到了	红灯闪烁
申请列表第一位	绿灯闪烁
申请列表非第一位	绿灯恒亮

4. 按压式 USB 模块 x2+ Ø 3.5mm 耳机孔

- USB 用于连接扩展存储，连接鼠标，键盘等设备；
- Ø 3.5mm 耳机孔连接耳机，音量通过触屏可连续调节。

5. 显示屏存储仓

- HCS-8679AC/AD：15.6 英寸 2560×1440 高分辨率 LCD 触摸屏；
- HCS-8679ACL/ADL：17.6 英寸 2560×1440 高分辨率 LCD 触摸屏。

6. 1.3 寸触摸屏

- 设备升降控制以及触屏倾斜角度微调。

7. DC 接口

- 供电接口，标配 12V，5A 的电源适配器给无纸化会议终端供电。

8.RS485 接口

- 用于会议单元的升降控制；
- 1 路串口可控制 64 台会议单元的升降操作。

9. HDMI 接口

- 支持外部视频输入。

10. RJ45 接口

- 仅支持手拉手连接：通过 Cat.5/Cat.6 网线手拉手连接到 HCS-8600KMX 传输会议数据及多媒体数据。

3.2.2 桌面固定安装

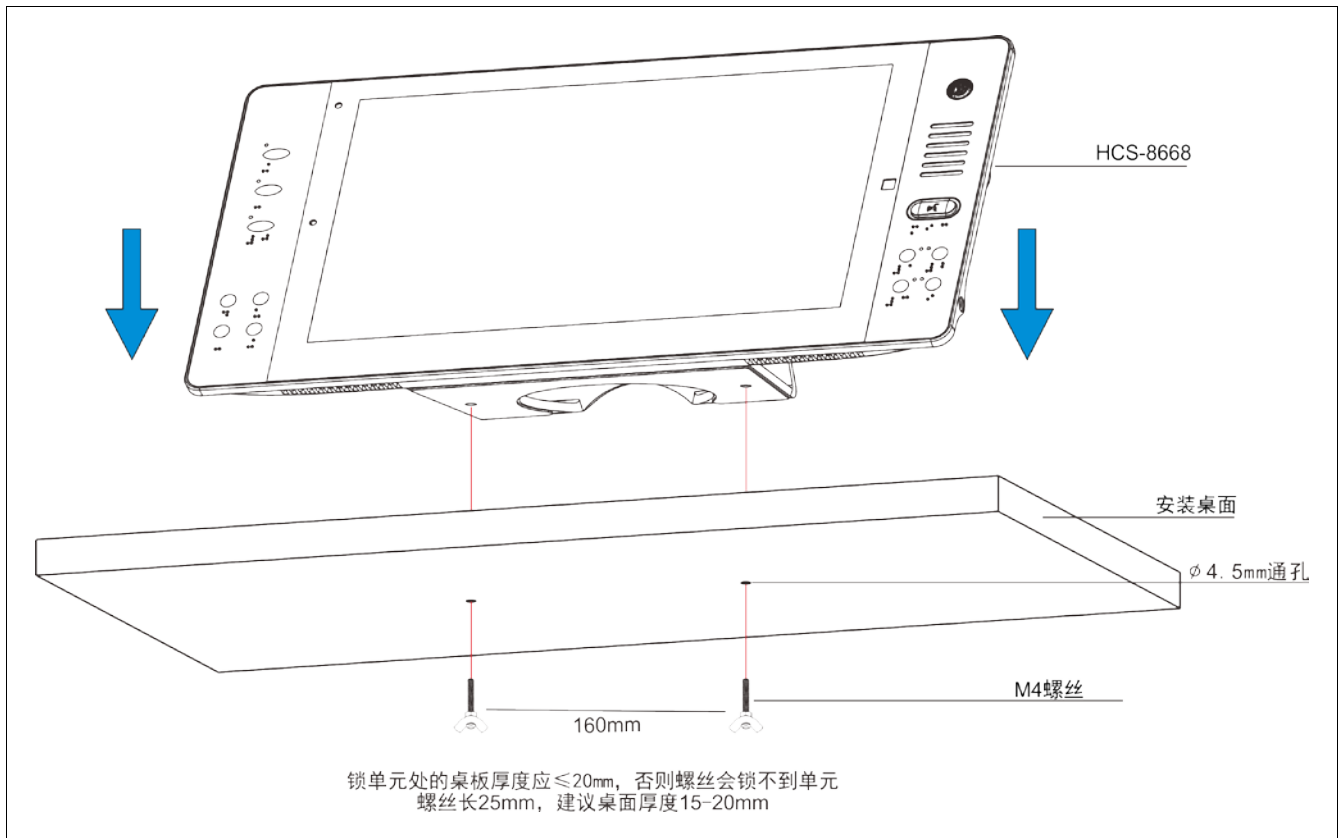


图 3.2.5 HCS-8668/50 系列无纸化多媒体终端的桌面固定安装

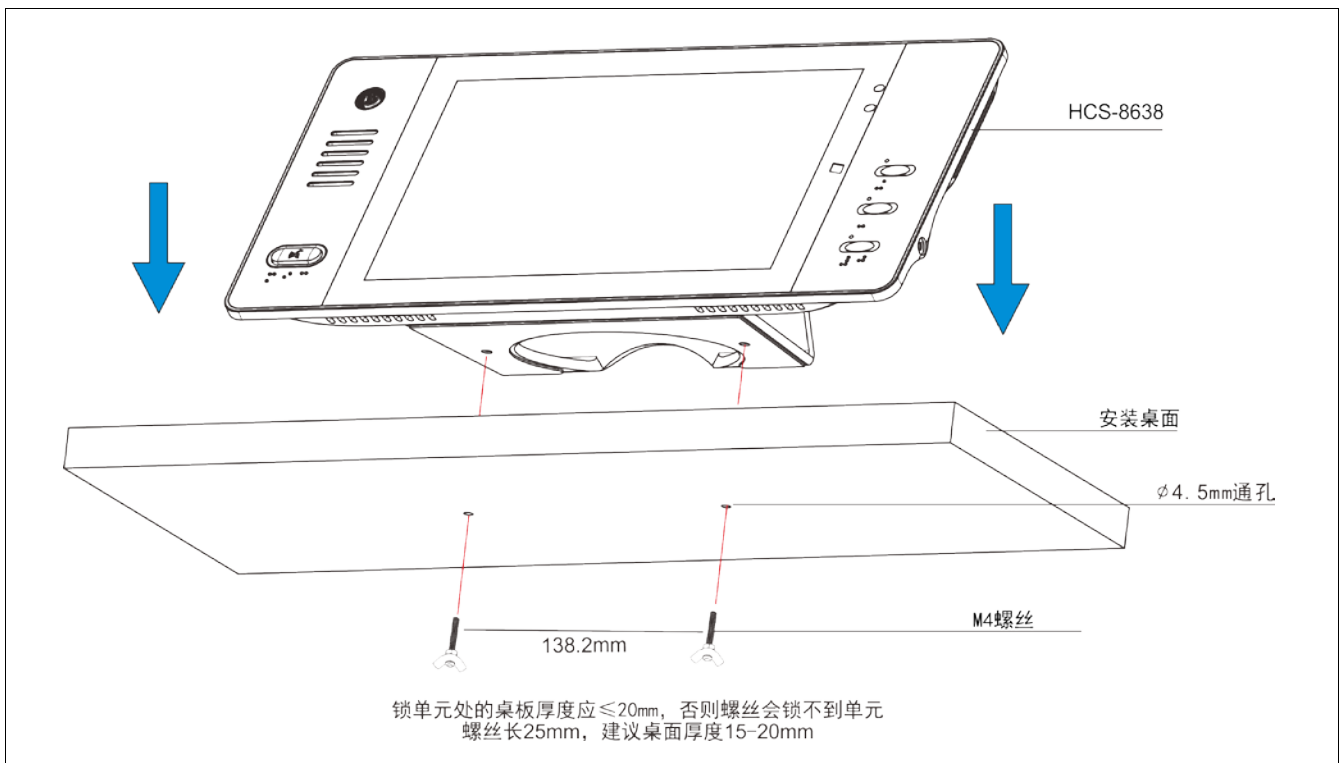


图 3.2.6 HCS-8638/50 系列无纸化多媒体终端的桌面固定安装

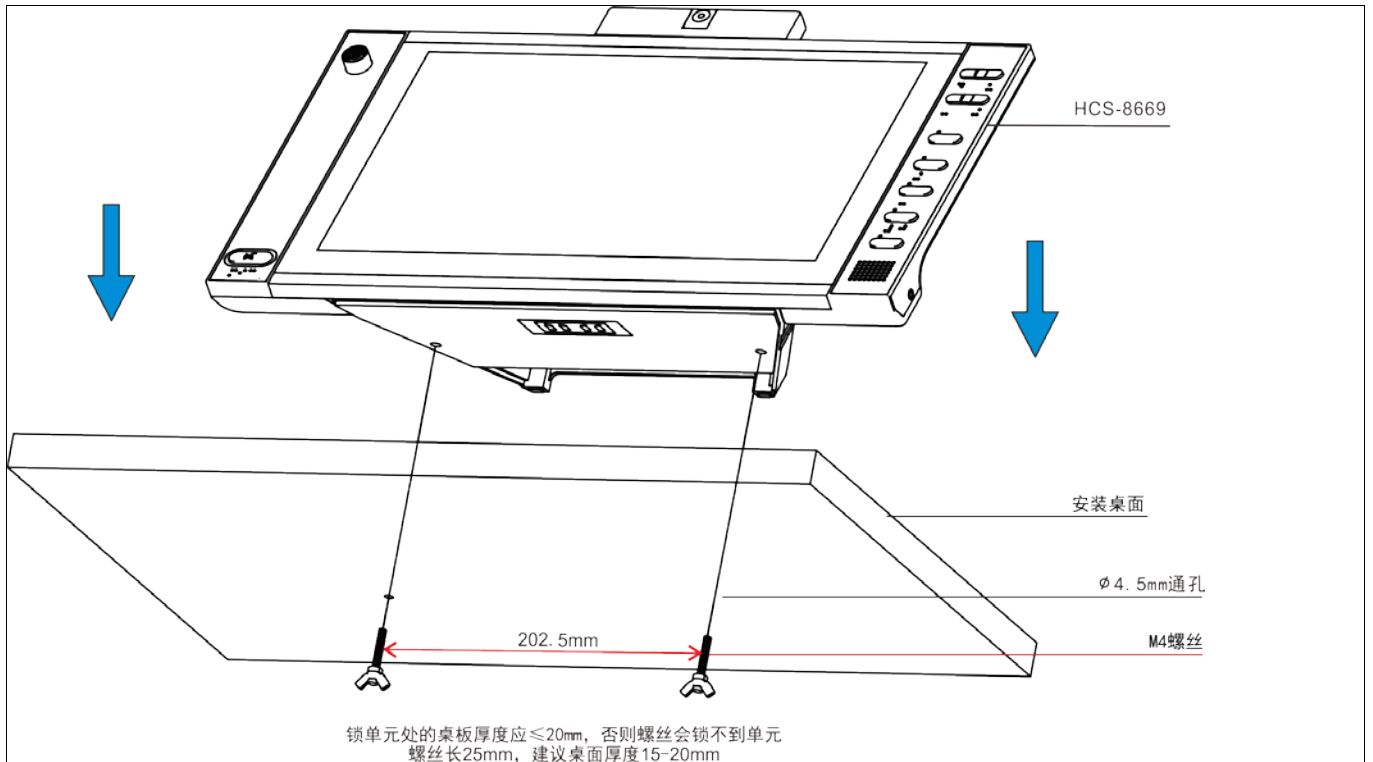


图 3.2.7 HCS-8669 系列无纸化多媒体终端的桌面固定安装

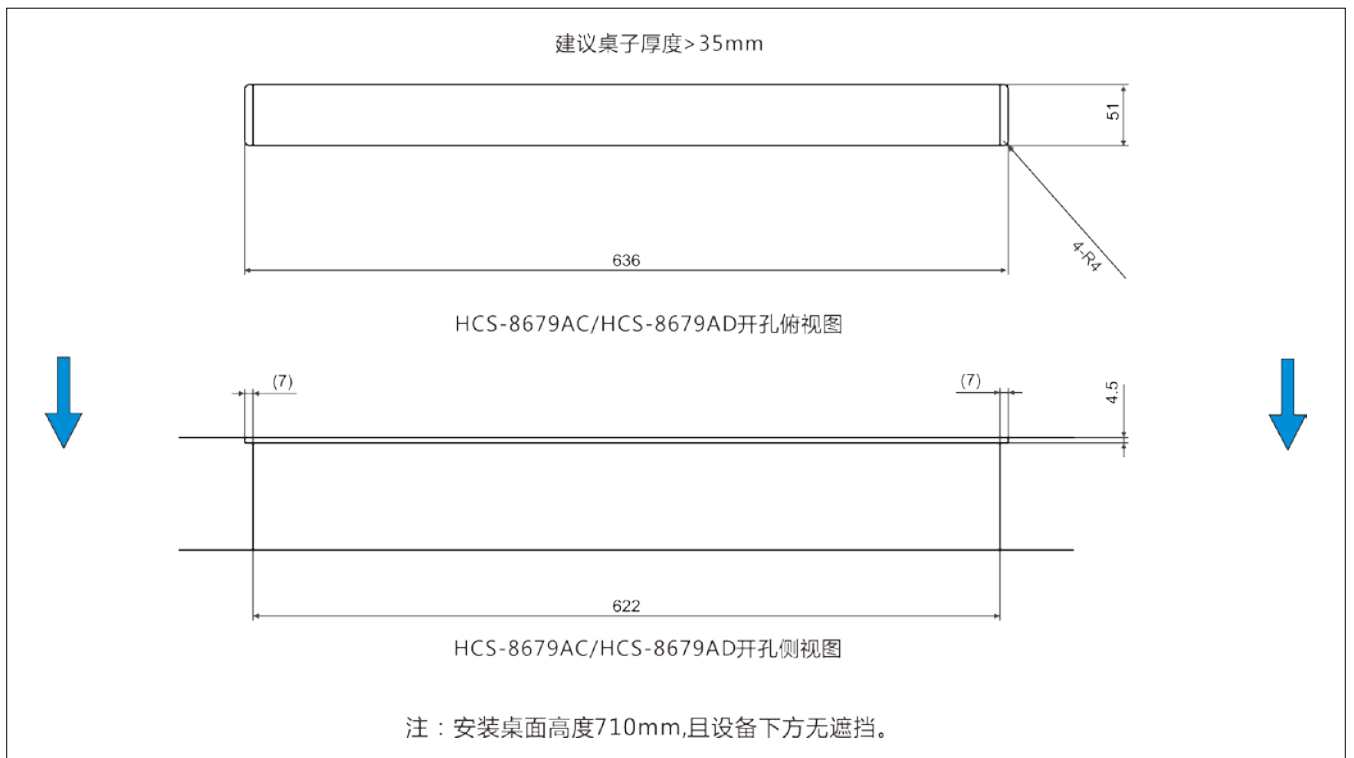


图 3.2.8 HCS-8679 系列无纸化多媒体会议终端桌面嵌入安装 (单位: mm)

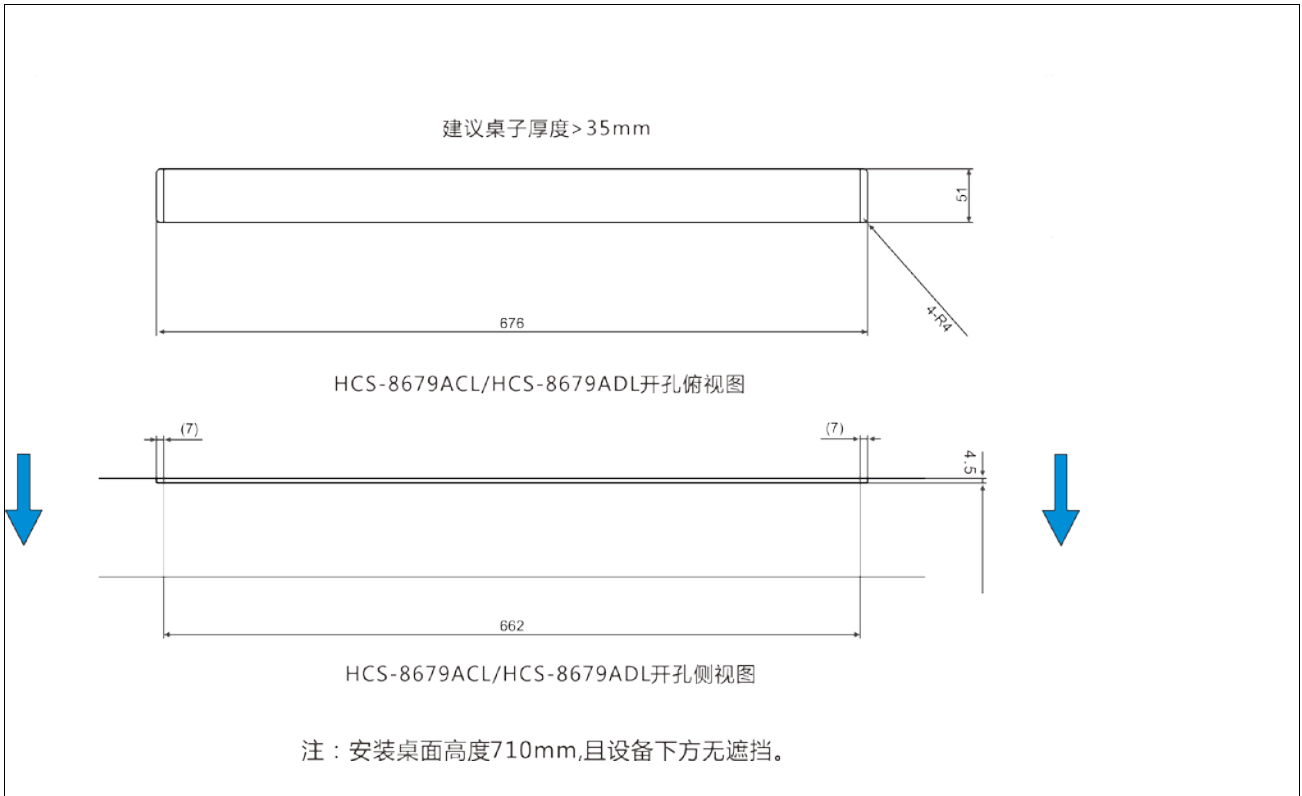


图 3.2.9 HCS-8679L 系列无纸化多媒体会议终端桌面嵌入安装 (单位: mm)

3.2.3 连接

3.2.3.1 与 HCS-8600KMX 千兆网交换机的连接

HCS-8668/8638/8669/8679 系列无纸化多媒体会议终端基于深圳台电公司具有自主知识产权的 GMC-STREAM 千兆会议媒体流技术设计，所有音、视频信号通过一条 Cat.5e/Cat.6 网线传输，并能充分保证会议音频、表决信息、控制信息等会议重要数据流的实时性和稳定性。

PoE 供电模式下，HCS-8668/8638/8669 系列会议终端 PoE 网口通过 Cat.5e/Cat.6 网线连接至 HCS-8600KMX 的 DELEGATE 接口，获取电源的同时传输控制数据及多媒体数据；每台终端连接至 HCS-8600KMX 的一个接口，可通过 HCS-8368T (/50) 分配器扩展终端数量。

非 PoE 供电模式下，HCS-8668/8638/8669/8679 会议终端通过 Cat.5e/Cat.6 网线连接 HCS-8600KMX 传输会议数据及多媒体数据，支持“手拉手”连接以及环形连接。同时由 HCS-8600KMX 的航空头输出接口为 HCS-8668/8638/8669 会议终端供电，HCS-8679 会议终端由适配器供电。

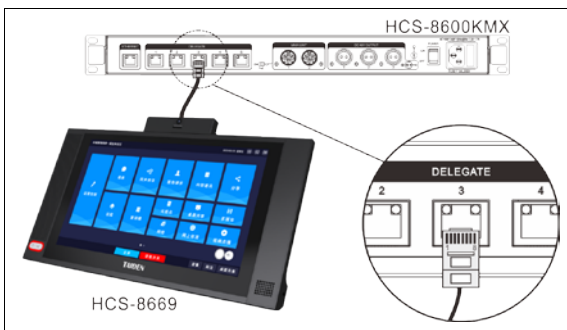


图 3.2.10 HCS-8638/8669/8668 系列无纸化多媒体会议终端与千兆网交换机的连接 (PoE 模式)



图 3.2.11 HCS-8638/8669/8668 系列无纸化多媒体会议终端与千兆网交换机的连接 (非 PoE 模式)

3.2.3.2 无纸化多媒体会议终端之间的连接

非 PoE 模式下，HCS-8638/8669/8668/8679 系列无纸化多媒体会议终端采用“手拉手”式的连接方式，且全部采用 Cat.5e/Cat.6 网线，使得所有系统的安装简便快捷。

与另一台无纸化多媒体会议终端连接时，只需用 Cat.5e/Cat.6 网线将该无纸化多媒体会议终端的千兆网接口 (1000M Ethernet) 与另一台多媒体会议终端的千兆网接口 (1000M Ethernet) 对接即可。

3.2.3.3 与 HCS-8600POE 会议系统专用 POE 网络交换机的连接

HCS-8668/8638/8669 系列无纸化多媒体会议终端与 HCS-8600POE 会议系统专用 POE 网络交换机的连接时，连接方式与 HCS-8600KMX 工作在 POE 模式下的连接方式相同，HCS-8600POE 需要切换到 KMX 工作模式。

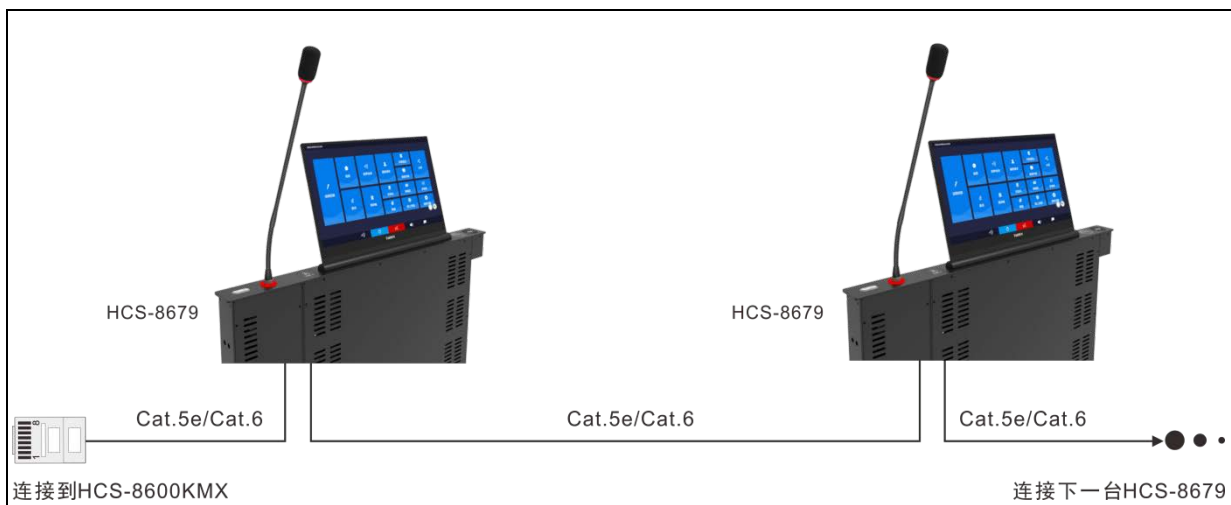


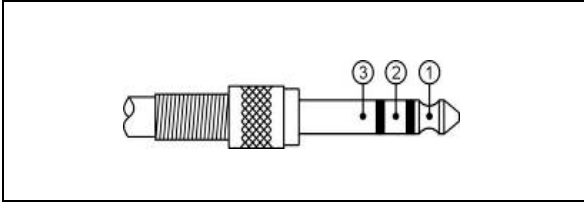
图 3.2.12 HCS-8668/8638/8669/8679 系列无纸化多媒体会议终端之间的“手拉手”连接

3.2.3.4 外接耳机

通过会议单元的耳机插口，可以外接耳机，并通过耳机音量调节按键对其音量进行控制。所连接的耳机必须为 $\varnothing 3.5\text{ mm}$ 插头，如下图所示。

功能及指示：

- 1脚.....左声道信号
- 2脚.....右声道信号
- 3脚.....电源地/屏蔽层



3.2.4 操作

会议开始前，会场管理人员需要对多媒体会议终端进行相应的设置操作，如编号等。会议开始后，与会代表可以使用多媒体会议终端来签到、开启话筒、申请发言、表决、无纸化会议功能、视频对话、视频播放、多通道视频点播与广播、会议服务、网页浏览等。下面将详细介绍无纸化多媒体会议终端的操作方法。



3.2.4.1 代表单元


下面介绍 HCS-8638/8669/8668/8679 系列无纸化多媒体会议终端的操作方法。该系列多媒体终端具备其中一项或多项功能。

首先，应保证无纸化多媒体会议终端与会议系统主机的正确连接。无纸化多媒体会议终端开机后，进入初始界面。

初始化完成后屏上显示欢迎界面，点击“点击进入”则进入主界面。



HCS-8668/8638 系列无纸化终端通过面板右侧“Home”键返回主界面，HCS-8669/8679 系列无纸化多媒体会议终端通过屏幕“”“”返回。且位置可在屏幕范围内任意移动。

在主界面向左滑动可切换到会议议程界面，议程信息来源于文件服务器的“日程管理”，日程显示参数由文件服务器设置，下图为文件服务器默认设置下的议程显示，点击该议程后面的“”图标即可打开关联文档，如果文件在终端不存在，会先自动下载文件到终端，然后再打开。



A) 编号

系统第一次使用、会议终端数量有增加或更换会议终端等情况下，应先给会议终端编号。开始编号过程可以使用主机前面板的编号功能，也可以使用会议管理系统软件的“设备管理”-“单元设置”-“单元编号”功能，进入编号状态后，系统中连接的所有会议终端屏幕下方显示编号信息栏，提示“正在编号”。此时，依次点击各会议终端的“编号”按钮给会议终端编号，扬声器会发出铃声提示（铃声模式为“开”时），同时编号信息栏消失，表示该会议终端已确认编号。直至所有会议终端编号完成，重启主机电源以更新会议终端编号。



注意:

编号时，应按一定的顺序依次给各个会议终端编号，不能同时按多个会议终端的编号键，以致各会议终端号码混乱，不利于会场的管理。

在编号、排位工作完成后，“会议管理软件-终端管理-显示台签”下发显示台签命令给无纸化多媒体会议终端，在终端界面显示代表姓名，指引代表找到自己的位置。

B) 发言（未连接软件）

无纸化多媒体会议终端的发言方式取决于会议系统主机或第二主席单元设定的话筒工作模式。

A.当主机设置为“Open”模式时

- 未达到会议系统主机开机数量（1~8）限制：
 - a.按下话筒开关按键，可以开始发言；
 - b.再按一下话筒开关按键则关闭话筒，结束发言。
- 已达到会议系统主机开机数量（1~8）限制：
 - a.下一台代表单元按下话筒开关按键时，单元进入申请发言状态；
 - b.再次按下话筒开关按键即停止发言申请；
 - c.已开启代表单元关闭后，最先申请发言的单元话筒自动开启，使整个系统的话筒开启数量维持在限制数量范围内。

B.当主机设置为“Override”模式时

- **未达到**会议系统主机开机数量（1~8）限制：
 - a.按下话筒开关按键打开话筒时，可以开始发言；
 - b.再按一下话筒开关按键则关闭话筒，结束发言。
- **已达到**会议系统主机开机数量（1~8）限制：

下一台代表单元按下话筒开关按键打开话筒，会自动将最先开启的代表发言单元的话筒关闭，使整个系统的话筒开启数量维持在限制数量范围内；当已开启的发言单元话筒数已达 8 台（包含主席/VIP/代表单元），后开启的发言单元将关闭最先开启的代表发言单元。

C.当主机设置为“Voice”模式时

- **未达到**会议系统主机开机数量（1~8）限制：
 - a.当与会代表近距离正对话筒讲话时，话筒自动打开，代表开始发言；
 - b.代表如在一定时间内没有发言则话筒自动关闭，话筒自动关闭时间可通过主机 web 页面或会议系统管理软件设置；
 - c.在话筒开启状态下，按下话筒开关按键可以关闭话筒。
- **已达到**会议系统主机开机数量（1~8）限制：

其余单元的话筒将不能开启，直到有发言代表单元的话筒关闭。

D.当主机设置为“Request”模式时

- a.按下话筒开关按键进入申请发言状态（允许申请数量出厂默认 100 台，可由会议管理软件 DCS 或 web 控制设置页面在 1-100 之间任意设置），由主席控制是否同意话筒的开启；
- b.代表的申请被批准时可以开始发言，主席批准一台代表单元发言的同时将关闭上一台代表单元。

E.当主机设置为“PTT”模式时

- **未达到**会议系统主机开机数量（1~8）限制：
 - a.按住话筒开关按键即可开启话筒，可以开始发言；
 - b.松开话筒开关按键则关闭话筒，结束发言。
- **已达到**会议系统主机开机数量（1~8）限制：

下一台代表单元按住话筒开关按键时，不能开启话筒。

注意：

☞ 开机数量(1~8)设置仅对代表单元有效，包含主席和 VIP 单元在内，系统可容纳的最大话筒开启数量为 8 台。


发言单元开启话筒时，连接的摄像机自动跟踪系统会自动转向开启的发言单元（通过会议管理系统软件设置预置位），可将发言者图像输出到大屏幕或进行录像。


C) 进入主菜单

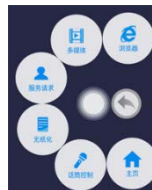
主界面菜单项包括：

话筒控制*	浏览器*
议程*	同声传译
演讲稿	多媒体
无纸化*	服务请求*
浏览器*	短消息
照相机/HDMI IN	视频点播*
桌面共享*	网上邻居*
备忘录	计算器








注：*标功能需要开始会议后才可以使⤵用。

点击图标则进入相应主菜单项界面，在进入各主菜单项界面（浏览器界面除外）后，终端点击“”可返回上一级界面。

长按悬浮快捷键“”拖动其所在位置，短按展开可直达所需界面。



终端界面下方图标说明：

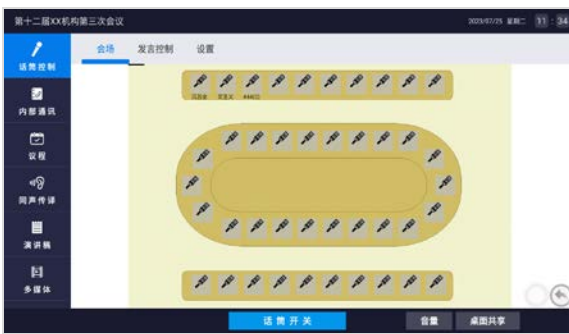
	耳机音量控制
	话筒开关（未开启）
	话筒开关（已开启）
	桌面共享
	您正在共享
	返回键
	悬浮快捷键

1.话筒控制

在主界面下点击“话筒控制”图标进入子界面，包括“发言控制”、“会场”及“设置”子界面，点击界面左上角的图标可切换界面。

A. 会场

用于查看会场人员分布，如下图所示：



B. 发言控制

用于查看代表列表（含主席单元、代表单元、VIP单元和环境麦克风（系统有设置环境麦克风时显示）、申请列表和发言列表，如下图所示：



C. 设置

没有话筒控制权限的终端没有权限查看主机设置界面。

2. 浏览器

终端配置网页浏览功能软件模块，可通过轻触浏览器图标，打开 Web 浏览器，接入互联网或局域网查找资料或浏览资讯。



☆: 为当前浏览页添加书签；

🔍: 搜索；

★: 管理书签，长按某一书签激活弹出菜单，可进行打开、编辑、删除等操作。

3.会议议程

连接 PC，在主界面右滑，显示会议议程详细信息。



A. 签到

多媒体会议终端必须进行签到才能使用表决功能。会议管理软件可以选择“席位签到”进入签到过程。

■ 按键签到

当系统进入按键签到状态时，会议终端 LCD 屏显示“请签到”，按下“请签到”按钮进行签到。



如果会议系统管理软件设置了“停止按键签到后允许自动补到”，停止签到后没有签到的会议终端 LCD 屏显示“申请补到”，按下“申请补到”按钮进行补签到；否则停止签到后未进行签到的多媒体会议终端 LCD 屏显示“未签到”。



■ 自动签到

当会议选择自动签到方式时，操作员点击“开始签到”或设置了“开始会议后自动开始签到”，所有终端自动完成签到。

■ 密码签到

当系统进入密码签到状态时，LCD 屏如下图所示，



点击密码框弹出虚拟键盘输入密码完成签到，密码错误时界面提示“无效密码”。

成功签到后，界面上方显示“XXX,欢迎您”。当前会议终端完成签到后，签到结果会实时的显示在LCD屏上。

B. 表决

■ 表决过程

- 连接电脑配合系统控制软件表决时，会议终端 LCD 屏显示表决日程、议题及候选项，代表只需点击会议终端 LCD 屏上相应的候选按钮或会议终端右侧的按键就可以进行投票；



- 对于“第一次按键有效”的议案，代表只能进行一次按键表决；
- 对于“最后一次按键有效”的议案，代表可以进行多次表决，表决结果以代表最后一次按键的结果为准；
- 不连 PC，主席发起的表决仅支持最后一次按键有效。

■ 代理表决

在会议管理软件为代表（代理人）设置好被代理人后，代表（代理人）可以在会议单元上为自己和被代理人投票表决，最多可以为 50 个被代理人表决。



注：如在会议系统软件选择自动就坐签到，则不支

持代理表决。

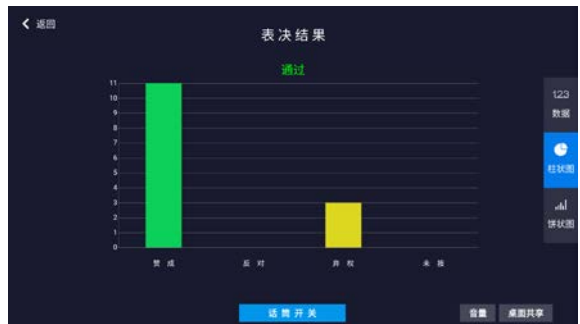
■ 表决结束

如果当前会议终端在签到后进入“表决”子界面，当主席或应用软件选择“结束表决”后，表决结果将显示在有表决权限的会议终端上，代表可以选择以文本、柱状图或饼图方式显示表决结果。



■ 显示表决结果

有表决控制权限的终端或应用软件选择“显示表决结果”后，表决结果显示在各会议终端的 LCD 屏上，代表可选择文本、柱状图或饼图的方式查看。

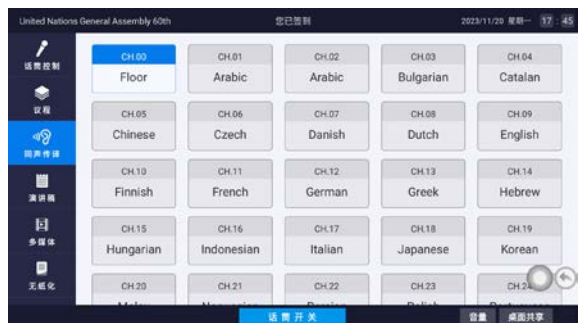


■ 显示记名清单

对记名投票的议题，有表决控制权限的终端选择“显示表决结果”，或应用软件选择“记名清单” - “显示”后，记名清单显示在各会议终端的 LCD 屏上。

4. 同声传译

点击“同声传译”图标，进入同声传译界面选择通道语种和调节耳机音量。直观的语言列表及音量显示可以一键切换语言通道、调节耳机音量。



- 会议系统主机连接翻译单元，具备同声传译功能以后，通道选择功能被激活。要使用通道选择功能，还必须在具备通道选择功能的单元上插接耳机；
- 会议终端耳机音量可通过界面上“音量”控制条进行调节。

耳机插入后，代表可操作机器面板的音量按键和同传通道选择按键，或者在任一操作界面下按下 **音量** 图标可调节耳机音量。

5. 演讲稿

在主界面下点击“演讲稿”图标进入子界面，包括“内容”、“设置”及“列表”子界面。

A. 设置

用于文本颜色、背景颜色、字体大小及导读时间间隔进行设置。其中导读时间间隔可调范围为 50 ms - 1000 ms，步进为 50 ms，按“+”、“-”可以进行快速调节。



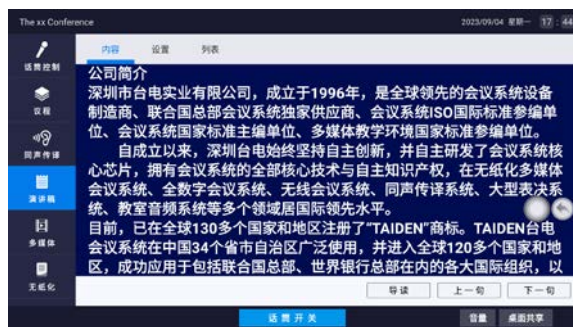
B. 列表

在讲稿列表中选择需要显示的讲稿标题，双击讲稿文件名称即可显示讲稿内容。支持本机内存和共享文本文件的导读。



C. 内容

显示讲稿内容。可通过点击 LCD 屏右上角的“导读”和“取消导读”图标在讲稿导读和暂停导读之间切换，轻触屏幕讲稿内容也可退出导读状态；导读过程中可以点击“快”和“慢”图标来调节导读速度。通过点击“上一句”、“下一句”浏览讲稿内容。按住屏幕滑动可快速翻阅讲稿。

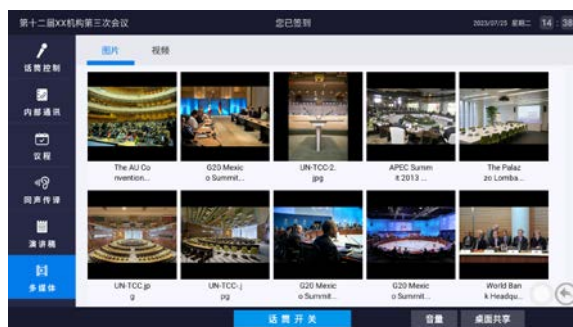


6. 多媒体

多媒体包括“图片”和“视频”。

A. 多媒体-图片

点击“图片”文件夹可浏览终端内的图片文件，目前支持 jpg、bmp、png 格式的图片；点击 **播放** 以幻灯片的方式播放图片。手动查看图片时，左右滑动屏幕可以切换图片，用两指捏合或张开可以控制图片的缩小与放大；点击 **删除** 可删除当前图片。



B. 多媒体-视频

点击“视频”文件夹可浏览终端内的视频文件，目前支持 MP4 格式的视频文件，单击视频文件播放视频。播放过程中可控制视频文件的播放/暂停、快进/快退，调节耳机音量，选择是否全屏播放等。



7. 无纸化

点击“无纸化”图标，进入无纸化功能界面。

服务器文件

服务器文件区分为会议文件、日程文件和共享文件。

- 会议文件：指定会议下可查看
- 日程文件：指定日程下可查看
- 共享文件：可任意查看，在开始会议前和会议结束后终端仅显示共享文件

本地文件

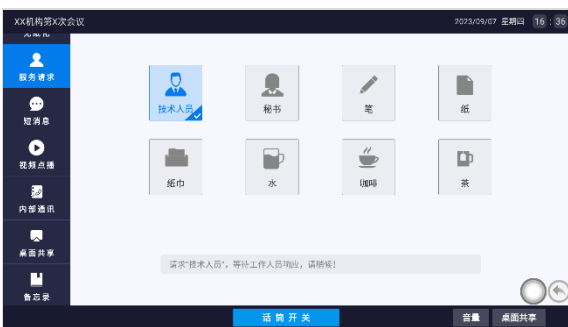


操作:

- 长按服务器文件列表中的文件名可在弹出菜单中选择下载/查看文件；
- 长按本地文件列表中的文件，可在弹出菜单中选择上传/删除/查看或导出到 U 盘；
- 单击列表中的文件名也可直接打开文件；
- 支持 mp4、jpg、bmp、png、txt、doc、xls、ppt、docx、xlsx、pptx、pdf 格式文件查看；
- 支持 txt、doc、xls、ppt、docx、xlsx、pptx 格式文件的编辑。

8. 服务请求

在主界面下点击“服务请求”图标进入相应界面：



通过点击相应图标选择所需的服务，选中的服务图标蓝色高亮显示，服务请求信息会出现在 DCS 服务器应用软件下方，再次点击则取消服务请求。当服务请求得到回应时，蓝色高亮消失，多媒体会议终端 LCD 屏出现提示：“请稍等，工作人员会马上为您服务”。

9. 短消息

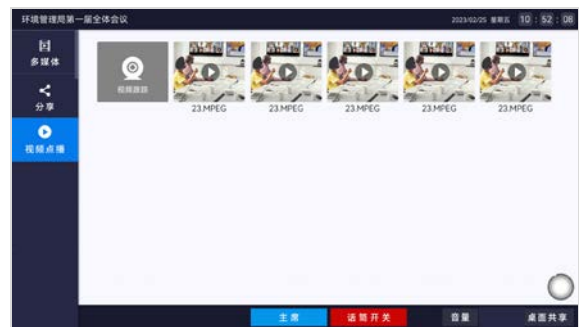


用于查看接收到的短消息。连接电脑使用时，操作人员可利用系统软件编写短消息，然后发短消息给相应的单元；

- 代表单元收到新短消息后，LCD 屏下方显示短消息信息栏，提示“您收到多条短消息”，点选信息栏中“查看”可以查看，点击“忽略”则不提示；
- 进入短消息界面后，点击“查看”可以查看未显示完全的短消息；
- 代表单元最多可以存储 10 条短消息，收到更多消息后，会将最早收到的消息覆盖。

10. 视频点播

在主界面点击“视频点播”图标则进入视频点播界面，终端可支持多达 10 通道的视频点播。



当多媒体管理平台执行了播放终端视频操作时，终端的“摄像跟踪”被激活。当多媒体管理平台执行了“终端播放”时，终端屏幕与视频服务器显示相同的摄像头视频，与会代表可自行操作终端退出视频播放；当多媒体管理平台执行了“终端强制播放”时，与会代表不能操作终端退出播放，只能由操作员控制退出。

在视频播放过程中，单击屏幕后，点击右上角的图标进行全屏/等比例显示切换，点击“返回”回到点播列表界面。视频点播默认不播放声音。

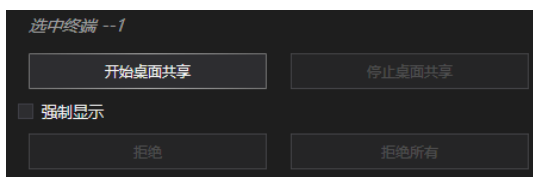
11. 桌面共享

在主界面点击“开始桌面共享”，将该终端的页面共享给系统内的其他终端，其他终端申请桌面共享时，可选择接受/拒绝/拒绝所有，显示共享界面时，可停止或暂时离开共享界面。

在主界面点击桌面共享图标进入桌面共享界面申请共享，或者在任意界面点击右下方的**桌面共享**图标，申请桌面共享。经批准后，可将本次会议终端的内容显示发送至会场大屏幕和其他会议终端，实现即席汇报。



会议管理系统桌面共享控制界面如下：



13. 内部通讯

在主界面下点击“内部通讯”图标进入子界面，包括“文本通讯”及“视频通讯”子界面，点击界面右下角的图标可切换界面。



A. 文本通讯

在代表列表点击需要进行文本通讯的代表后，即可进行文本通讯。代表单元收到文本消息后，LCD 屏下方显示文本通讯信息栏，点选信息栏中“查看”按钮可以查看文本消息；也可点击“忽略”按钮不查看此文本消息。



点击“查看”后界面可查看和回复信息，点击右上角的“清除所有”可清空聊天记录。

B. 视频通讯

在代表列表点击需要进行视频通讯的代表并确认后，即可请求进行视频通讯（必须插上耳机后，才可以申请内部通话，否则会提示“请先插入耳机”）。

当有代表要求进行视频通话时，LCD 屏下方显示视频通话信息栏，点选信息栏中“接受”按钮则开始视频通话；也可点击“拒绝”不接受视频通话请求。

接受视频通话请求后，进入视频通话界面，话筒开启，话筒指示灯圈及话筒开关图标同时亮起（红色），LCD 屏显示当前通话双方视频信息。



视频通话需用耳机收听，可通过屏幕的**音量**调节耳机音量。通话完毕，点击“结束通话”按钮并确认后退出视频通话界面。

14. 系统设置

连接 TAIDEN 会议管理系统软件后，通过“主菜单”-“设备管理”-“多媒体终端”-“切换界面”操作可进入系统设置界面。

A. 信息

显示当前多媒体会议终端信息（ID 号、权限、身份、序列号）、版本号及 MAC 地址等。



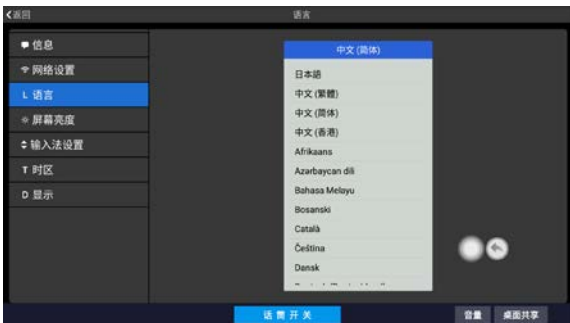
B. 网络设置

用于连接服务器的网络设置，同一系统中的多媒体终端请设置在相同的网段内。



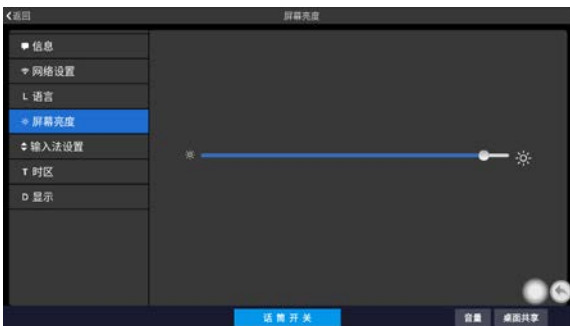
C. 语言

点击“语言”，显示界面如下图所示，用户可以根据自己的语言习惯选择语种，目前支持简体中文、英语、俄语、法语、西班牙语和阿拉伯语。选择需要的语言后，需返回主界面，系统才会更新语言。



D. 屏幕亮度

用于调整当前会议终端显示屏亮度，如下图所示，按住指示条向左滑动降低屏幕亮度，向右滑动增加屏幕亮度。



E. 输入法设置

根据所在区域和个人习惯选择和设置输入法。



F. 时区

设置时区。



G. 显示

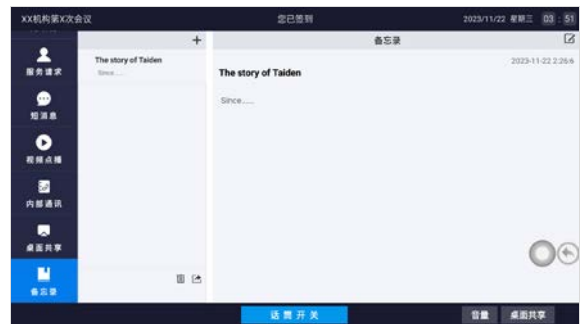
开机默认主题二风格，可切换至主题一风格，点击选择后终端会自动重启。






15. 其他功能

备忘录

点击“备忘录”图标进入备忘录。



点击左侧  图标新增备忘录，点击即可在右侧显示备忘录的内容；点击右上角  编辑备忘录，点击  选择需导出的备忘录。

3.2.4.2 主席单元

主席单元除具有代表单元的全部功能外，还有以下功能：

1. 优先权功能

- 会议进行时，如主机设置的主席优先权模式为“全部静音”，则主席按下优先权按键会将所有开启的会议单元暂时关闭（静音，VIP 单元和系统中其他主席单元除外）；松开按键后，被静音的会议单元恢复；
- 如果主机设置的主席优先权模式为“全部关闭”，则主席按下优先权按键会将所有开启的会议单元（VIP 单元和系统中其他主席单元除外）关闭，同时清除所有发言申请（“Open”及“Request”模式）。

2. 发言

- 如果整个系统中话筒开启数量未满，主席单元就可以正常开启，操作方法与代表单元相同；
- 如果整个系统中话筒开启数量已满，此时主席单元将不能正常开启话筒，但可以使用优先权按键将代表单元“全部静音”或“全部关闭”，然后长按优先权按键或按下话筒开关键发言。

3. 控制代表单元话筒

A. 批准发言申请

在不连接电脑的情况下，当主机设置为“Request”模式时，如果有代表单元申请发言，LCD 屏下方提示“代表：××(单元 ID) 申请发言”；按下主席单元的‘批准’键为批准代表单元的发言申请；按下主席单元的‘否决’键为否决代表单元的发言申请。



主机开机出厂默认最多可以有 100 台代表单元申请发言（可由会议管理软件 DCS 或 web 控制设置页面在 1-100 之间任意设置）主席每批准一台代表单元的发言申请将同时关闭上一台代表单元话筒。

B. 关闭话筒或使话筒静音

主席单元可以使用“主席”按键进行“全部静音”或“全部关闭”操作。

3.2.4.3 第二主席

第二主席功能通过会议系统管理软件-多媒体终端管理授权实现，第二主席可控功能有：表决控制，话筒控制，桌面共享控制。第二主席可以是主席单元，可以是代表单元，也可以由不同的单元来实现不同的第二主席控制功能。

1. 话筒控制

在主界面下点击“话筒控制”进入相应界面：

A. 设置

点击“设置”，界面如下图所示。可对系统中可同时开启的代表话筒数量、操作模式及全局音量进行设置。



- **打开话筒数量**：设定可同时开启的代表发言单元（话筒）数量为 1~8 支；
- **操作模式**：可以在“Open”、“Override”、“Voice”、“Request”和“PTT”五种发言方式下切换，对应的按钮呈蓝色；
- **全局音量**：可对所有会议单元内置扬声器的输出音量、线路输出音量和分组输出音量进行调节，调节范围为 -30 dB - 0 dB；
- **允许弹出话筒申请提示框**：勾选此项后，在会场图界面，如果有话筒申请发言，界面下方弹出申请发言提示信息。

“Open”：

当已开启的代表发言单元话筒数已达到预设的开机数量后，以后的代表发言单元进入申请发言状态。当已开启代表单元关闭话筒后，最先进入申请状态的代表单元将会开启（DCS：设置-系统参数-话筒控制-自动打开第一申请话筒（Open 模式）。

注意：

讨论模式有申请发言和强烈申请两个申请级别，申请发言时，代表加入到申请列表，强烈申请时，会位于申请列表首位。

“Override”：

当已开启的代表发言单元话筒数已达到预设的

开机数量（1~8）后，后开启的代表发言单元将关闭最先开启的代表发言单元，以保持总的开启数量仍为所限制的开机数量；当已开启的发言单元话筒数已达 8 台（包含主席/主席/VIP 单元），后开启的发言单元将关闭最先开启的代表发言单元。

“Voice”：

声控功能。只要代表近距离对着话筒发言就可以将话筒开启。停止发言后，话筒到达自动关闭时间，话筒则自动关闭，自动关闭时间 300 ms /600 ms /1 s - 15 s 可调。

“Request”：

代表按话筒开关键进行发言申请，由系统中具有控制功能的单元批准或否決代表发言申请。

“PTT”：

代表按着话筒开关键开启话筒发言，松开后话筒即关闭。

讨论模式下，界面弹出会话窗口，如下图所示，可按住会话窗口将其拖动到任意位置，也可点击会话窗口上方的“”图标可将其嵌入到界面上方中间（仅显示”图标），再次点击“”图标可恢复会话窗口。



B. 发言控制



在此界面各个列表中点击代表姓名会弹出菜单，或通过“关闭所有话筒”及“拒绝所有申请”按钮，可以控制话筒发言和申请状态：

- **打开**：直接打开选定的会议单元话筒；
- **加入申请列表**：将选定的会议单元增加到申请列表；
- **加入回应列表**：将选定的会议单元增加到回应列表；
- **同意**：同意选定代表的发言/回应申请，并开启话筒；
- **拒绝**：拒绝选定代表的发言/回应申请，并关闭话筒；
- **关闭**：关闭选定的正在发言状态的话筒；
- **闪烁/停止闪烁**：控制选定的正在发言的会议单元话筒开关按键指示灯和话筒开关图标闪烁/停止闪烁；
- **增加发言时间**：给正在发言的代表增加发言时间；
- **关闭所有话筒**：关闭所有正在发言的代表话筒；
- **拒绝所有申请**：拒绝所有代表的发言申请。

2. 表决控制（连接电脑）

由会议管理系统软件发起签到和表决，按照屏幕提示进行签到，表决界面：



按下“结束表决”按钮可以控制表决的结束。

3. 桌面共享控制

在主界面点击桌面共享图标进入界面，或者在任意界面点击右下方的图标，直接开始共享。

当有会议终端申请桌面共享时，共享控制终端 LCD 屏下方显示桌面共享信息栏，点击信息栏中“查看”按钮可以查看桌面共享；也可点击“忽略”按钮不查看桌面共享。



- **开始/停止桌面共享**：有控制权限的终端直接开始/停止桌面共享；
- **接受**：接受所选代表的桌面共享申请；
- **拒绝**：拒绝所选代表的桌面共享申请；
- **拒绝所有**：拒绝所有代表的桌面共享申请；
- **停止共享**：停止正在进行中的桌面共享，在桌面共享过程中，控制终端点击屏幕即可弹出停止共享按钮，可点击红色按钮停止桌面共享。如果桌面共享不要求“强制显示”，点击弹出窗口的黄色按钮可临时离开桌面共享，并可通过桌面共享界面再次进入共享状态，如下图所示。

3.3 HCS-8665 系列简约型多媒体会议终端

3.3.1 功能及指示

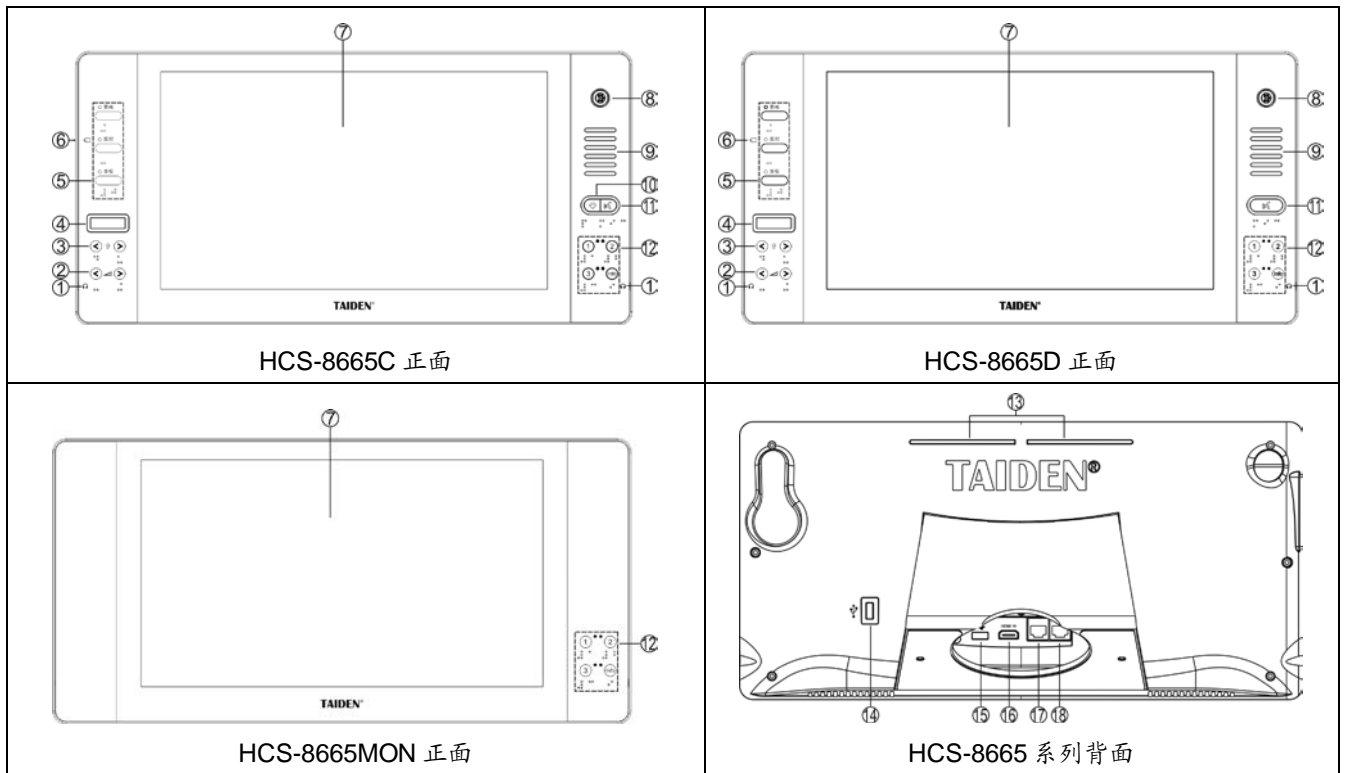


图 3.3.1 HCS-8665 系列简约型多媒体会议终端

图 3.3.1:

1. 耳机插口(Ø 3.5 mm)
2. 耳机音量调节按键
3. 同声传译通道选择按键
4. OLED 显示屏
 - 显示同声传译通道号和耳机音量值。
5. 三键表决及指示灯
 - 进入各功能后，对应按键指示灯闪烁，按下按键进行相应操作（按键具体功能见表 3.3.1）。
6. 非接触式 IC 卡卡槽
 - 卡槽配置于机器侧面；
 - 插入 IC 卡签到，拔出 IC 卡销到。
7. 高分辨率 LCD 显示屏
 - 14 英寸，16:9，1920 × 1080。
8. 可拆卸麦克风接口
9. 内置高保真扬声器
 - 话筒开启时，扬声器会自动静音抑制啸叫；
 - 扬声器只输出原音通道语音，其音量由主机或应用软件调节。
10. 优先权键及指示灯（主席单元）：
 - 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“全部静音”，则按下此按键会将所有开启的代表单元话筒暂时关闭（静音，VIP 单元除外），松开按键后，被

- 静音的会议单元恢复开启状态；
 - 如果主机设置的主席优先权模式为“全部关闭”，则按下此按键会将所有开启的代表单元（VIP 单元除外）话筒关闭；在“Open”及“Request”模式下，按下此键会同时清空发言申请队列（取消代表的发言申请）；
 - 如主席单元话筒未开启，按下此按键会同时将主席单元话筒开启；
 - 铃声模式为“开”时，按下此键的同时会发出铃声提示，指示灯恒亮。
11. 话筒开关键及指示灯（主席单元）
话筒开关键/发言申请键及指示灯（代表单元）：
- 主席单元：按下此键可直接开关话筒，当话筒开启时，话筒开关键指示灯及话筒指示灯圈红灯恒亮；
 - 代表单元

工作状态	话筒开关键指示灯
话筒开启	红灯恒亮
发言时间限制快到了	红灯闪烁
申请发言	绿灯恒亮
VIP 单元	黄灯恒亮

12. 视频源选择按键

13. 话筒开关/发言申请状态指示灯

- 指示灯状态与麦克风灯圈指示状态相同，可通过会议系统管理软件设置或通过IP地址访问主机web页面设置，初始状态如下；

工作状态	指示灯
话筒开启	红灯恒亮
发言时间限制快到了	红灯闪烁
申请列表第一位	绿灯闪烁
申请列表非第一位	绿灯恒亮



14. USB 接口

- 可接键盘鼠标等外部 USB 设备。

15. USB 接口

- 用于连接 HCS-1082 系列 E-ink 电子名牌。

16. HDMI 高清视频信号接口

17&18. 以太网接口（支持 PoE）

- 供电及传输会议数据；
- 两个网口可同时连接，实现备份功能。

表 3.3.1 多功能按键操作列表

功能		按键	赞成	反对	弃权
编号		编号			
		按下 HCS-8665MON 的视频源选择按键给终端编号			
签到		签到			
表决	表决方式		赞成	反对	弃权
	同意/反对方式		同意	反对	
	评议方式	满意	满意	基本满意	不满意
		称职	称职	基本称职	不称职
		合格	合格	基本合格	不合格
选举方式		候选项 1	候选项 2	候选项 3	

3.3.2 桌面固定安装

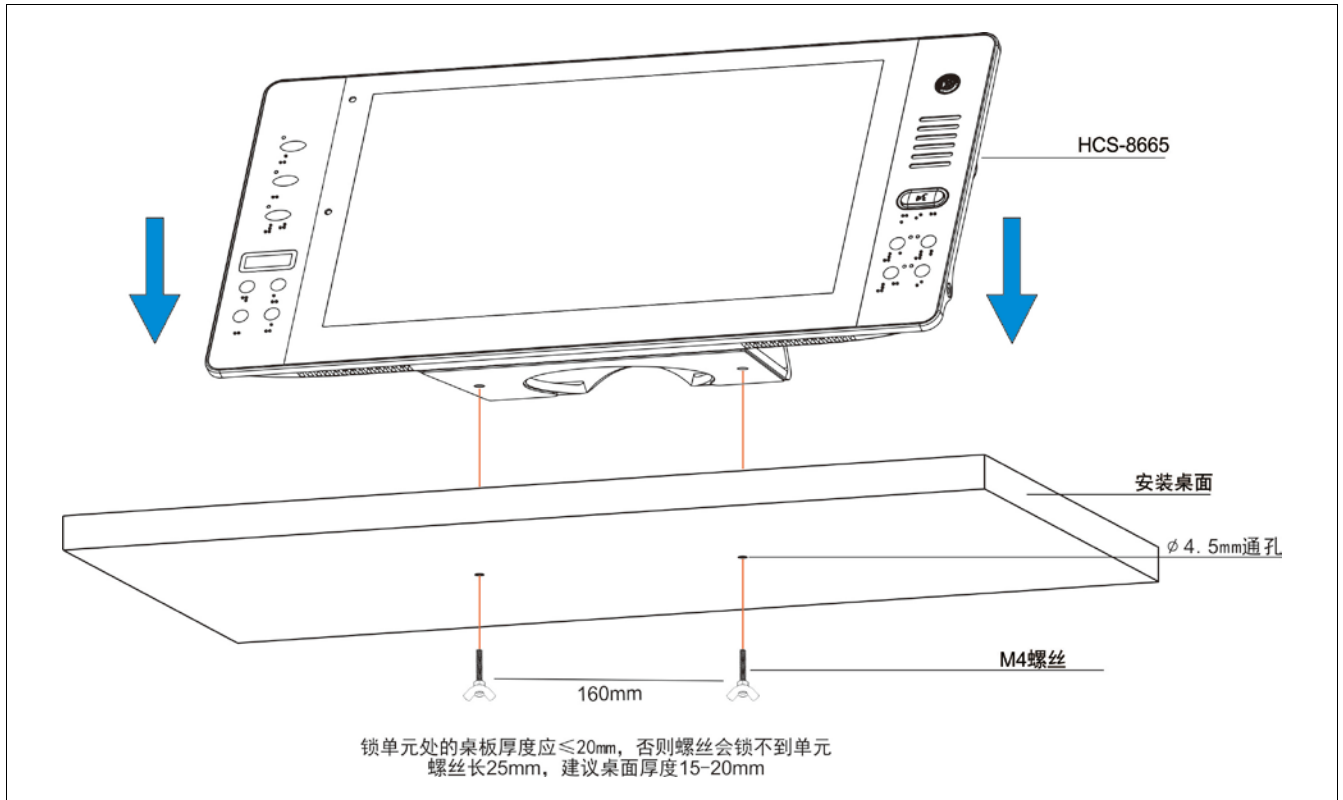


图 3.3.2 HCS-8665 系列简约型多媒体终端的桌面固定安装

3.3.3 连接

3.3.3.1 与 HCS-8600POE 会议系统专用 POE 网络交换机的连接

HCS-8665 系列无纸化多媒体会议终端基于深圳台电公司具有独立知识产权的 GMC-STREAM 千兆会议媒体流技术设计,所有音、视频信号通过一条 Cat.5e/Cat.6 网线传输,并能充分保证会议音频、表决信息、控制信息等会议重要数据流的实时性和稳定性。

HCS-8665 系列会议终端 PoE 网口通过 Cat.5e/Cat.6 网线连接至 HCS-8600POE 的 DELEGATE 接口,获取电源的同时传输控制数据及多媒体数据;每台终端连接至 HCS-8600POE 的一个接口,可通过 HCS-8368T(/50)分配器扩展终端数量。

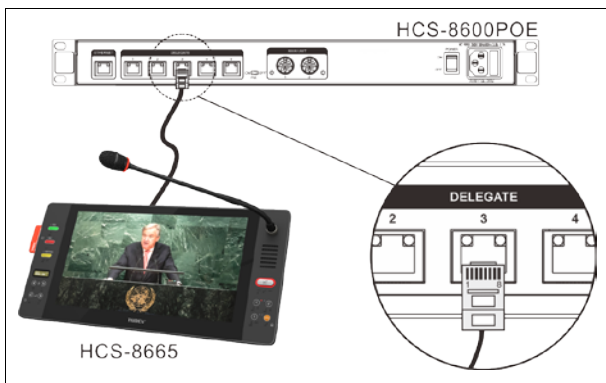


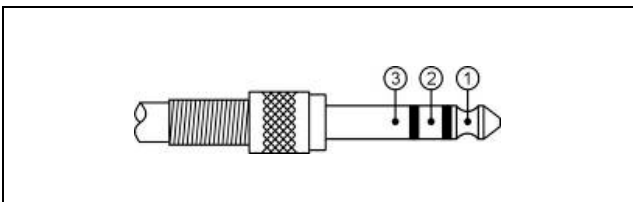
图 3.3.3 HCS-8665 系列简约型多媒体会议终端的连接

注意:

HCS-8600POE 的拨码开关务必设置在 Normal 模式。

3.3.3.2 外接耳机

通过会议单元侧面的耳机插口,可以外接耳机,并通过耳机音量调节按键对其音量进行控制。所连接的耳机必须为 $\varnothing 3.5\text{ mm}$ 插头,如下图所示。



功能及指示:

- 1 脚.....左声道信号
- 2 脚.....右声道信号
- 3 脚.....电源地/屏蔽层

3.3.4 操作

会议开始前，会场管理人员需要对多媒体会议终端进行相应的设置操作，如编号等。会议开始后，与会代表可以使用多媒体会议终端来签到、开启话筒、申请发言、表决等。下面将详细介绍会议终端的操作方法。

3.3.4.1 代表单元

下面介绍 HCS-8665 系列代表发言单元的操作方法，该系列发言单元具备其中一项或几项功能。

1. 编号

系统第一次使用、会议终端数量有增加或更换会议终端等情况下，应先给会议终端编号。使用会议管理系统软件的“设备管理”-“单元设置”-“单元编号”功能，进入编号状态后，系统中连接的所有会议终端闪烁 LED 指示灯提示编号，带 OLED 屏的终端会提示“Numbering: ××”(××ID号)。此时，依次按下各会议终端的“YES”键(HCS-8665MON 使用视频源选择键编号)给会议终端编号，指示灯灭，表示单元已确认编号。直至所有会议终端编号完成，重启主机电源以更新会议终端编号。

注意：

☞ 编号时，应按一定的顺序依次给各个终端编号，不能同时按多个会议终端的编号键，以致各单元号码混乱，不利于会场的管理。

2. 按键签到 (需软件支持)

具有表决功能的发言单元必须进行按键签到才能使用表决功能。会议管理系统软件可以选择“席位签到”进入签到过程。

■ 按键签到

当系统进入按键签到状态时，单元上的“YES”键指示灯闪烁，带 OLED 屏的单元提示“Sign-in”，按下“YES”键，指示灯灭，表示单元已确认签到。

■ IC 卡签到

当系统进入 IC 卡签到状态时，OLED 屏会提示“Insert IC Card!”，将非接触式 IC 卡放入单元左侧的 IC 卡卡槽，正确签到后显示屏进入同传通道选择界面；若 IC 卡无效，OLED 屏提示“Invalid IC Card!”，请尝试再次读 IC 卡或联系会场工作人员解决。

3. 发言 (未连接软件)

代表发言单元的发言方式取决于会议控制主机设定的话筒工作模式 (详见 2.1.3 节)。

A. 当主机设置为“Open”模式时

- **未达到**会议系统主机开机数量 (1~8) 限制：
 - a. 按下话筒开关按键，可以开始发言；
 - b. 再按一下话筒开关按键则关闭话筒，结束发言。
- **已达到**会议系统主机开机数量 (1~8) 限制：
 - a. 下一台代表单元按下话筒开关按键时，单元进入申请发言状态；
 - b. 再次按下话筒开关按键即停止发言申请；
 - c. 已开启代表单元关闭后，最先申请发言的单元话筒自动开启，使整个系统的话筒开启数量维持在限制数量范围内。

B. 当主机设置为“Override”模式时

- **未达到**会议系统主机开机数量 (1~8) 限制：
 - a. 按下话筒开关按键打开话筒时，可以开始发言；
 - b. 再按一下话筒开关按键则关闭话筒，结束发言。
- **已达到**会议系统主机开机数量 (1~8) 限制：

下一台代表单元按下话筒开关按键打开话筒，会自动将最先开启的代表发言单元的话筒关闭，使整个系统的话筒开启数量维持在限制数量范围内；当已开启的发言单元话筒数已达 8 台 (包含主席/VIP/代表单元)，后开启的发言单元将关闭最先开启的代表发言单元。

C. 当主机设置为“Voice”模式时

- **未达到**会议系统主机开机数量 (1~8) 限制：
 - a. 当与会代表近距离正对话筒讲话时，话筒自动打开，代表开始发言；
 - b. 代表如在一定时间内没有发言则话筒自动关闭，话筒自动关闭时间可通过主机 web 页面或会议系统管理软件设置；
 - c. 在话筒开启状态下，按下话筒开关按键可以关闭话筒。
- **已达到**会议系统主机开机数量 (1~8) 限制：

其余单元的话筒将不能开启，直到有发言代表单元的话筒关闭。

D.当主机设置为“Request”模式时

- a.按下话筒开关按键进入申请发言状态，由主席控制是否同意话筒的开启；
- b.代表的申请被批准时可以开始发言，主席批准一台代表单元发言的同时将关闭上一台代表单元。

E.当主机设置为“PTT”模式时

- **未达到**会议系统主机开机数量（1~8）限制：
 - a.按住话筒开关按键即可开启话筒，可以开始发言；
 - b.松开话筒开关按键则关闭话筒，结束发言。
- **已达到**会议系统主机开机数量（1~8）限制：

下一台代表单元按住话筒开关按键时，不能开启话筒。

注意：

- ☞ 开机数量（1~8）设置仅对代表单元有效，包含主席和VIP单元在内，系统可容纳的最大话筒开启数量为8台。

发言单元开启话筒时，连接的摄像机自动跟踪系统会自动转向开启的发言单元（通过会议管理系统软件设置预置位），可将发言者图像输出到大屏幕或进行录像。

4. 表决

由TAIDEN会议管理系统软件控制表决开始，支持2键/3键表决方式。

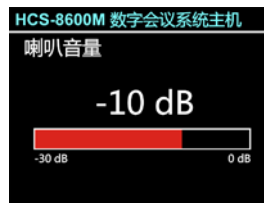
- 代表单元候选选项对应按键指示灯开始闪烁，代表按下相应的按键就可以进行投票；
- 对于“第一次按键有效”的议案，代表只能进行一次按键表决；
- 对于“最后一次按键有效”的议案，代表可以进行多次表决，表决结果以代表最后一次按键的结果为准。

5. 通道选择

- 会议控制主机连接翻译单元，具备同声传译功能以后，通道选择功能被激活。要使用通道选择功能，还必须在具备通道选择功能的单元上插接耳机，插接耳机后，可用通道选择键选择语言通道。

6. 音量调节

- 代表单元的内置扬声器音量通过主机LCD菜单 → 喇叭音量进行调节；



- 代表单元的耳机音量调节键，可调节耳机的音量大小。

7. 视频显示

HCS-8665系列多媒体终端配置一个HDMI高清视频输入接口，支持多通道高清视频显示。

支持的视频格式：

720P60 720P50 720P30 720P25
1080I60 1080I50
1080P60 1080P50 1080P30 1080P25

8. VIP单元

- 可以通过TAIDEN会议管理系统软件将代表发言单元设置为VIP单元；
- 只要整个会议系统中话筒开启数量未满，VIP代表发言单元就可以自由开启；
- 如果话筒开启数量已满，按下话筒开关键时，话筒无法开启，直到有已开启的话筒关闭。

3.3.4.2 主席单元

主席单元除具有代表单元的全部功能外，还有以下功能：

1. 优先权功能

- 会议进行时，如主机设置的主席优先权模式为“全部静音”，则主席按下优先权按键会将所有开启的会议单元暂时关闭（静音，VIP 单元和系统中其他主席单元除外）；松开按键后，被静音的会议单元恢复；
- 如果主机设置的主席优先权模式为“全部关闭”，则主席按下优先权按键会将所有开启的会议单元（VIP 单元和系统中其他主席单元除外）关闭，同时清除所有发言申请（“Open”及“Request”模式）。

2. 发言

- 如果整个系统中话筒开启数量未满，主席单元就可以正常开启，操作方法与代表单元相同；
- 如果整个系统中话筒开启数量已满，此时主席单元将不能正常开启话筒，但可以使用优先权按键将代表单元“全部静音”或“全部关闭”，然后长按优先权按键或按下话筒开关键发言。

3. 控制代表单元话筒

A. 批准发言申请

不连接电脑的情况下，当主机设置为“Request”模式时，如果有代表单元申请发言，会有铃声提示；按下主席单元的“YES”键为批准代表单元的发言申请；按下主席单元的“ABSTAIN”键为否决代表单元的发言申请。主机开机出厂默认最多可以有 100 台代表单元申请发言（可由会议管理软件 DCS 或 web 控制设置页面在 1-100 之间任意设置），主席每批准一台代表单元的发言申请将同时关闭上一台代表单元话筒。

B. 关闭话筒或使话筒静音

主席单元可以使用优先权按键进行“全部静音”或“全部关闭”操作。

4. 表决

HCS-8665 系列主席单元不可以在不连接电脑的情况下发起表决。

连接电脑时的表决：

- 软件控制下支持记名和不记名投票；
- 支持“第一次按键有效”和“最后一次按键有效”；
- 表决控制方式为软件控制，不支持主席控制，主席单元的表决操作与代表单元相同。

3.4 HCS-8635 系列简约型多媒体会议终端

3.4.1 功能及指示

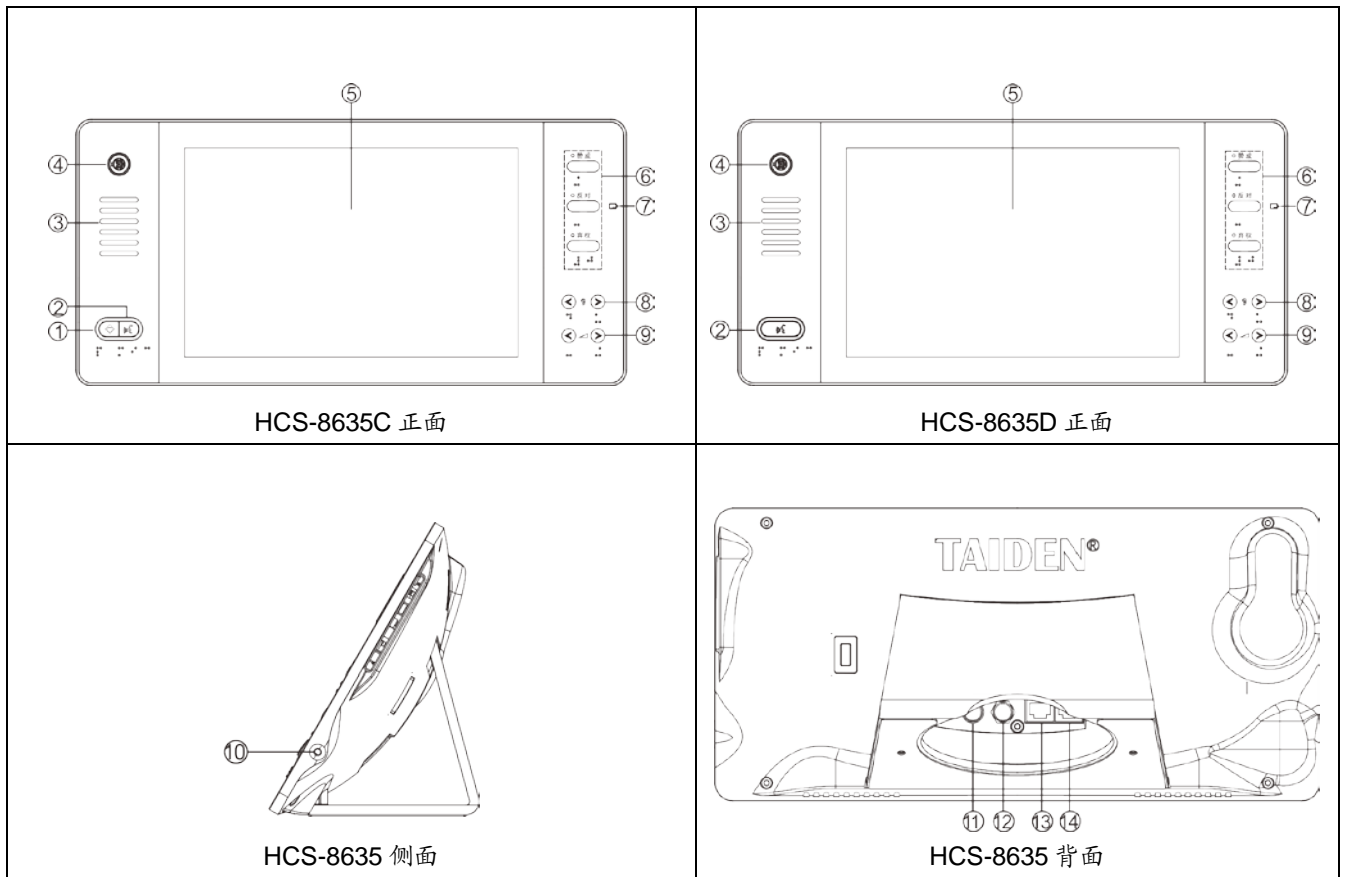


图 3.4.1 HCS-8635 系列简约型多媒体会议终端

图 3.4.1:

1. 优先权键及指示灯 (主席单元):

- 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“全部静音”，则按下此按键会将所有开启的代表单元话筒暂时关闭（静音，VIP 单元除外），松开按键后，被静音的代表单元恢复开启状态；
- 如果主机设置的主席优先权模式为“全部关闭”，则按下此按键会将所有开启的代表单元（VIP 单元除外）话筒关闭；在“Open”及“Request”模式下，按下此键会同时清空发言申请队列（取消代表的发言申请）；
- 如主席单元话筒未开启，按下此按键会同时将主席单元话筒开启；
- 铃声模式为“开”时，按下此键的同时会发出铃声提示，指示灯恒亮。

2. 话筒开关键及指示灯 (主席单元)

话筒开关键/发言申请键及指示灯 (代表单元):

- 主席单元: 按下此键可直接开关话筒, 当话筒开启时, 话筒开关键指示灯及话筒指示灯圈红灯恒亮;

代表单元

工作状态	话筒开关键指示灯
话筒开启	红灯恒亮
发言时间限制快到了	红灯闪烁
申请发言	绿灯恒亮
VIP 单元	黄灯恒亮

3. 内置高保真扬声器

- 话筒开启时，扬声器会自动静音抑制啸叫；
- 扬声器只输出原音通道语音，其音量由主机或应用软件调节。

4. 可拆卸麦克风接口

5. 16:10 高分辨率彩色宽屏显示屏

6. 多功能按键及指示灯:

- 进入各功能后，对应按键指示灯闪烁，按下按键进行相应操作（按键具体功能见表 3.4.1）；
- 上述按键还可作为 LCD 菜单功能键，根据菜单提示来执行相应的功能操作。

8. 同声传译通道选择按键

9. 耳机音量调节按键

10. 耳机插口 (Ø 3.5 mm)

11. SDI 输入接口

12. SDI 输出接口

13&14. RJ45 接口

- 用于终端手拉手连接;

- 推荐使用带水线超五类线（配带金属外壳 RJ45 插头）手拉手连接，通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆连接到会议系统主机。

表 3.4.1 多功能按键操作列表

功能 \ 按键		赞成	反对	弃权	
菜单操作		确认	上移	下移	
编号		编号			
签到		签到			
表决	表决方式	赞成	反对	弃权	
	同意/反对方式	同意	反对		
	评议方式	满意	满意	基本满意	不满意
		称职	称职	基本称职	不称职
合格		合格	基本合格	不合格	

注：触摸终端面板右侧任意键均可激活 OSD 菜单。

3.4.2 桌面固定安装

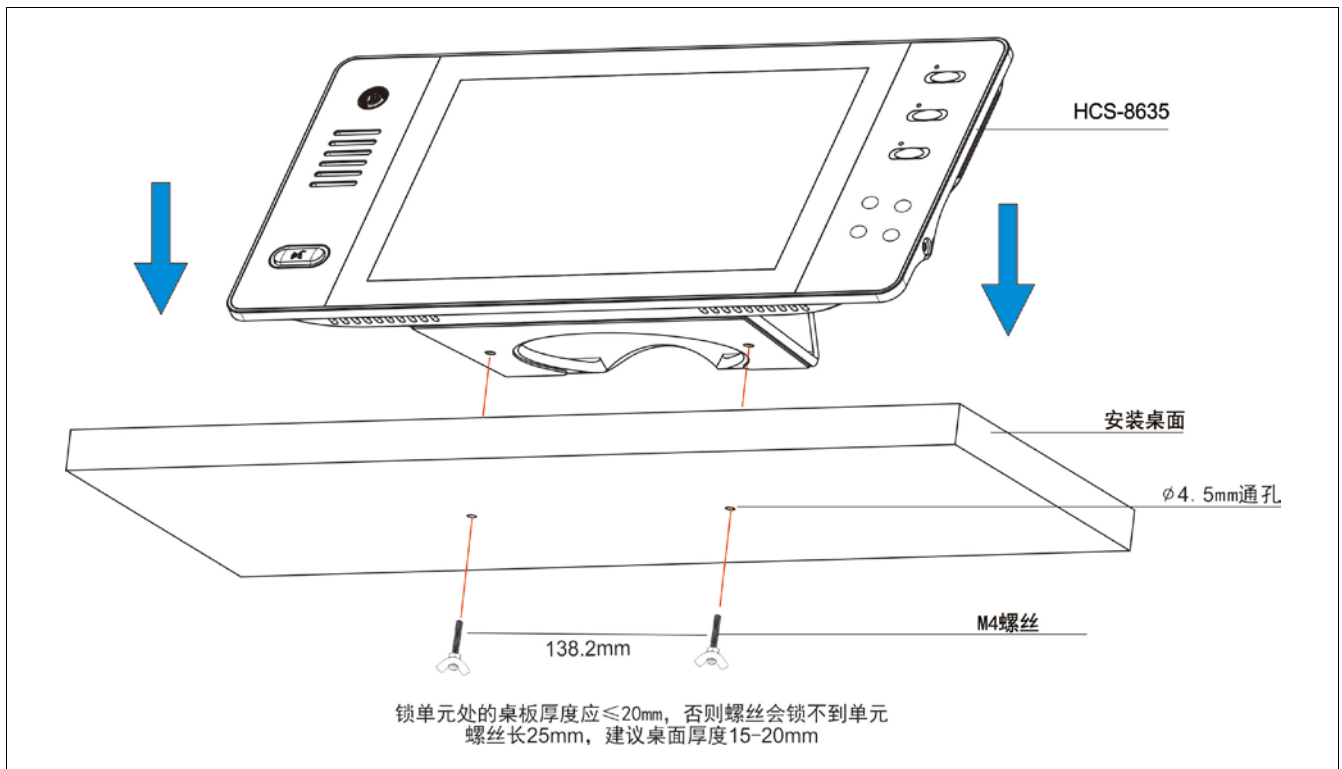


图 3.4.2 HCS-8635 系列简约型多媒体终端的桌面固定安装

3.4.3 连接

3.4.3.1 与会议控制主机或扩展主机的连接

HCS-8635 系列简约型多媒体终端配置 2 个 RJ45 插座，会议终端之间通过 Cat5e 线缆手拉手连接，与会议主机连接时，需要一条 CBL8P2RJ45 转接线缆，转接线缆的 8P-DIN 公头连接到主机输出接口，转接线缆的 RJ45 插头连接至第一台会议单元的 RJ45 插座。

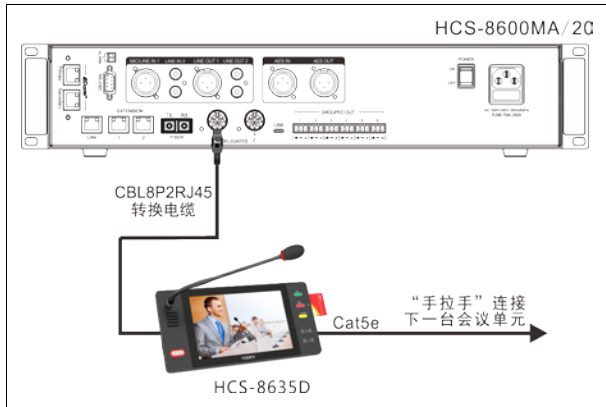


图 3.4.3 HCS-8635 系列简约型多媒体终端与会议控制主机或扩展主机的连接

在主机与会议终端距离较远时，可以采用 Cat5e 线缆作为延长电缆，网线的一端通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆与主机输出接口连接，网线的另一端的 RJ45 插头连接至第一台会议单元的 RJ45 插座。

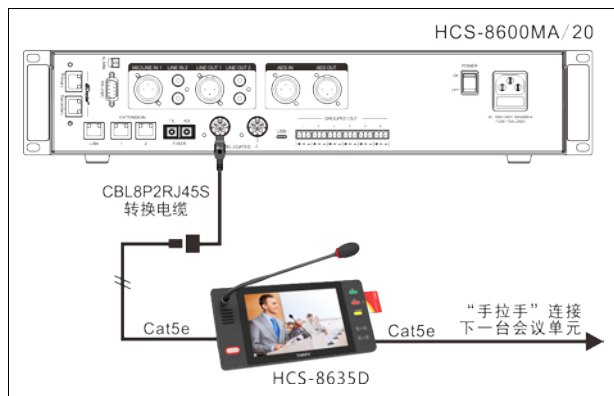


图 3.4.4 HCS-8635 系列简约型多媒体终端与会议控制主机或扩展主机的连接

“环形手拉手”连接使得一台多媒体终端的故障或更换不会影响到系统中其他多媒体终端的工作，终端之间出现的一处连线故障也不会影响到系统工作，从而使系统具有更高可靠性。若选择“环形手拉手”连接方式，需配置 HCS-8600MCLS 环形连接器，环形连接器的“TO MU”网口通过 CBL8P2RJ45 转接线缆连接到会议主机的输出接口，另一网口通过 Cat5e 线缆连接到会议单元。

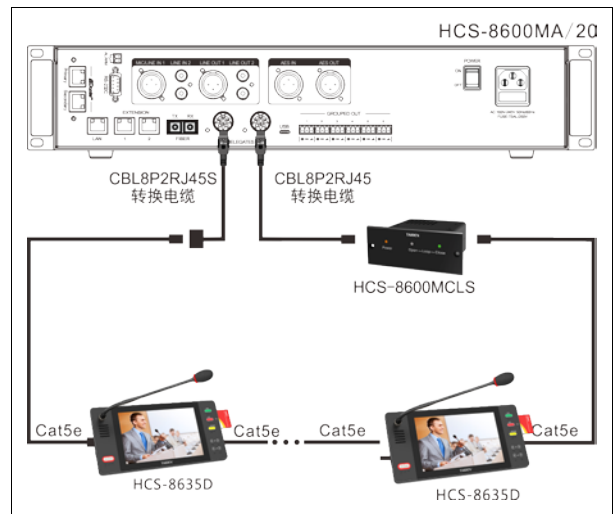


图 3.4.5 会议控制主机与 HCS-8635 系列简约型多媒体终端的环形连接

3.4.3.2 会议单元之间的连接

HCS-8635 系列多媒体终端都采用“手拉手”式的连接方式，且全部采用 Cat5e 线缆，使得所有系统的安装简便快捷。

与另一台多媒体终端连接时，只需用 Cat5e 线缆将该终端的一个 RJ45 接口与另一台终端的 RJ45 接口连接即可。



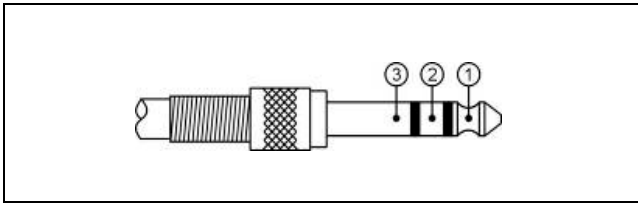
图 3.4.6 HCS-8635 系列简约型多媒体终端之间的连接

3.4.3.3 视频显示

HCS-8635 系列简约型多媒体会议终端配备 10 英寸 1280 × 800 高分辨率 TFT LCD 显示屏，可播放符合 CEA-861 标准的 SDI 信号流，信号传输电缆建议采用高品质的同轴电缆，如 RG-6 或 SYV75-5，单根线缆长度不要超过 50 米。

3.4.3.4 外接耳机

通过简约型多媒体终端的耳机插口，可以外接耳机，并通过耳机音量调节按钮对其音量进行控制。所连接的耳机必须为 $\varnothing 3.5\text{ mm}$ 插头，如下图所示。



功能及指示:

- 1脚.....左声道信号
- 2脚.....右声道信号
- 3脚.....电源地/屏蔽层

3.4.4 操作

会议开始前，会场管理人员需要对 HCS-8635 系列简约型多媒体终端进行相应的设置操作，如：会议单元编号、检测等。会议开始后，与会代表可以使用多媒体终端的按键来签到、开启话筒、申请发言、表决、查看信息等。下面将详细介绍多媒体终端的操作方法。

3.4.4.1 代表单元

1. 编号

首先，应保证多媒体终端与会议控制主机的正确连接。系统第一次使用、会议终端数量有增加或更换会议终端等情况下，应先给会议终端编号。通过主机或会议管理系统软件编号。

使用会议管理系统软件的“设备管理”-“单元设置”-“单元编号”功能，进入编号状态后，系统中连接的所有会议终端闪烁 LED 指示灯提示编号，终端 LCD 屏提示“正在编号：××”（××ID 号）。此时，依次按下各会议终端的“赞成”键给会议终端编号，指示灯灭，表示单元已确认编号。直至所有会议终端编号完成，重启主机电源以更新会议终端编号。

使用会议控制主机步骤如下：a) 旋转功能旋钮选择“05.编号”，选择“开始”并按下功能旋钮，主机 LCD 屏作如下提示：“按下分机按键，依次完成并重启主机”；

此时，系统中已连接会议单元的 LCD 屏上，会提示当前会议单元的编号。

b). 依次按下各会议单元的“编号”键，给会议单元编号；

c). 直至所有会议单元编号完成，重启主机电源以更新会议单元编号。

注意：

编号时，应按一定的顺序依次给各个多媒体终端编号，不能同时按多个多媒体终端的编号键，以致各终端号码混乱，不利于会场的管理。

2. 签到（需软件支持）

多媒体终端必须进行签到才能使用表决功能。会议管理系统软件可以选择“席位签到”进入签到过程。

■ 按键签到

当系统进入按键签到状态时，多媒体终端上的“赞成”键指示灯闪烁，按下“赞成”键，指示灯灭，表示终端已确认签到。

■ IC 卡签到

当系统进入 IC 卡签到状态时，LCD 屏会提示“请使

用 IC 卡”，将非接触式 IC 卡放入单元右侧的 IC 卡卡槽，LCD 屏显示欢迎界面，并提示按任意键返回，则表示签到有效，此时按任意键则进入初始界面；当 IC 卡无效时，LCD 屏提示“无效 IC 卡”，请尝试再次读 IC 卡或联系会场工作人员解决。当非接触式 IC 卡从卡槽取出时自动销到。

3. 发言（未连接软件）

代表发言单元的发言方式取决于会议控制主机设定的话筒工作模式（详见 2.1.3 节）。

A. 当主机设置为“Open”模式时

■ 未达到会议控制主机开机数量（1~8）限制：

- 按下话筒开关键打开话筒发言；
- 再按一下话筒开关键则关闭话筒，结束发言。

■ 已达到会议控制主机开机数量（1~8）限制：

- 下一台代表单元按下话筒开关键时，进入申请发言状态；
- 再次按下话筒开关键即停止发言申请；
- 已开启代表单元关闭后，最先申请发言的单元话筒自动开启，使整个系统的话筒开启数量维持在限制数量范围内。

B. 当主机设置为“Override”模式时

■ 未达到会议控制主机开机数量（1~8）限制：

- 按下话筒开关键打开话筒发言；
- 再按一下话筒开关键则关闭话筒，结束发言。

■ 已达到会议控制主机开机数量（1~8）限制：

下一台代表单元按下话筒开关按键打开话筒，会自动将最先开启的代表发言单元的话筒关闭，使整个系统的话筒开启数量维持在限制数量范围内；当已开启的发言单元话筒数已达 8 台（包含主席/VIP 单元），后开启的发言单元将关闭最先开启的代表发言单元。

C. 当主机设置为“Voice”模式时

■ 未达到会议控制主机开机数量（1~8）限制：

- 代表单元话筒开关键指示灯恒亮，当与会代表近距离正对话筒发言时，激活话筒；
- 代表如在一定时间内没有发言则话筒自动关闭，话筒自动关闭时间可通过主机设置（详见 2.1.3 节）；
- 在话筒开启状态下，按下话筒开关键可以关闭话筒

■ 已达到会议控制主机开机数量（1~8）限制：

其余单元的话筒将不能开启，直到有发言代表单元的话筒关闭。

D. 当主机设置为“Request”模式时

- 按下话筒开关按键进入申请发言状态（主机开机默认最多 6 台），由主席控制是否同意话筒的开启；
- 代表的申请被批准时可以开始发言，主席批准一台代表单元发言的同时将关闭上一台代表单元。

E. 当主机设置为“PTT”模式时

■ 未达到会议控制主机开机数量（1~8）限制：

- 按住话筒开关即可开启话筒；
- 松开话筒开关则关闭话筒，结束发言。

■ 已达到会议控制主机开机数量（1~8）限制：

下一台代表单元按住话筒开关时，不能开启话筒。

注意：

☞ 开机数量（1~8）设置仅对代表单元有效，包含主席和 VIP 单元在内，系统可容纳的最大话筒开启数量为 8 台。

发言单元开启话筒时，连接的摄像机自动跟踪系统会自动转向开启的发言单元（通过会议管理系统软件设置预置位），可以将发言者图像输出到大屏幕或进行录像。

4. 表决

由 TAIDEN 会议管理系统软件控制表决开始。

- 代表单元候选选项对应按键指示灯开始闪烁，代表按下相应的按键就可以进行投票；
- 对于“第一次按键有效”的议案，代表只能进行一次按键表决；
- 对于“最后一次按键有效”的议案，代表可以进行多次表决，表决结果以代表最后一次按键的结果为准。

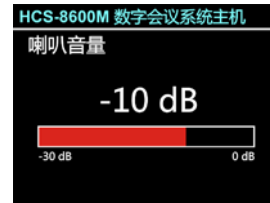
5. 通道选择

- 会议控制主机连接翻译单元，具备同声传译功能以后，通道选择功能被激活。要使用通道选择功能，还必须在具备通道选择功能的单元上插接耳机，插接耳机后，LCD 显示屏显示当前通道及语种，此时可用通道选择键选择语言通道；

- 当耳机拔出后，LCD 显示屏不再显示同传信息。

6. 音量调节

- 代表单元的内置扬声器音量通过主机 LCD 菜单 → 喇叭音量进行调节；



- 代表单元的耳机音量调节按钮，可调节耳机的音量大小。

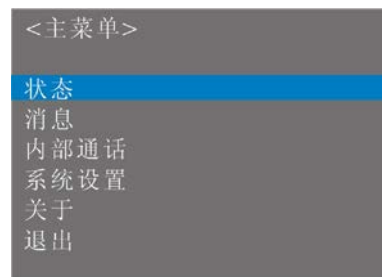
7. OSD 菜单操作

代表单元上电初始化完成后，按面板右侧任意按键可激活 OSD 菜单，通过右侧‘赞成’、‘反对’、‘弃权’键进行菜单操作，选中项蓝色高亮显示，按‘赞成’键确认进入子菜单。在无任何操作的情况下，OSD 菜单持续 5 s 后自动隐藏。在操作菜单时，如果开始表决、签到、内部通话等，HCS-8635 多媒体终端自动退出操作菜单进入相应状态。

“赞成”键：确认（←）

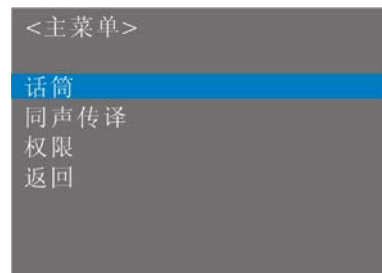
“反对”键：上移（↑）

“弃权”键：下移（↓）



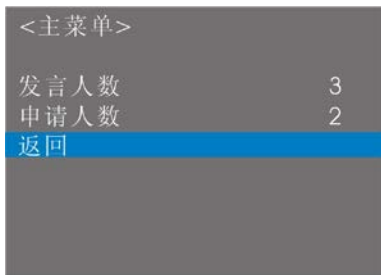
A. “状态”

选中“状态”，按‘赞成’键进入子菜单，包括话筒、同声传译、权限。



■ 话筒

用于查看已开启的发言单元数量（含主席单元、代表单元和 VIP 单元）和申请发言的单元数量，如下图所示



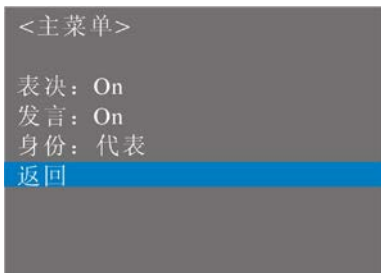
■ 同声传译

用户可以遍历系统设定的各通道语种的详细信息。



■ 权限

用户可以查看本单元的状态信息。



B. “消息”

- 用于查看接收到的短消息，选择对应项目后，短消息显示在 LCD 屏下方。连接电脑使用时，操作人员可利用系统软件编写短消息，然后发短消息给相应的单元；
- 代表单元收到短消息后，内置扬声器会发出消息提示音，同时 LCD 屏显示“您收到一条新消息”字样提示，‘赞成’键、‘反对’键指示灯闪烁，按下‘赞成’键可以查看消息，按下‘反对’键忽略短消息；
- 代表单元最多可以存储 4 条短消息，收到更多消息后，会将最早收到的消息覆盖。



C. “内部通话”

选中“内部通话”，按‘赞成’键进入子菜单，界面如下图所示（必须插上耳机后，才会出现此界面，否则会提示插入耳机）。选中“呼叫操作员”，按‘赞成’键发起内部通话，LCD 屏下方提示：“正在呼叫操作员...”，此时等待操作员批准开始内部通话。如果操作员批准后，LCD 屏下方提示：“正在与操作员通话... 请使用耳机”；如果当前已有单元与操作员已建立连接，则会提示：“线路正忙！请稍后再试”。



D. “系统设置”

选择“系统设置”后出现以下界面，有“亮度”、“视频输入”、“语言”和显示比例四个子菜单。选择某项后该项蓝色高亮显示，按‘赞成’键，该项红色高亮显示，表示可以更改设置，此时按‘反对’键或‘弃权’键进行设置更改，更改后再次按‘赞成’键确认修改。



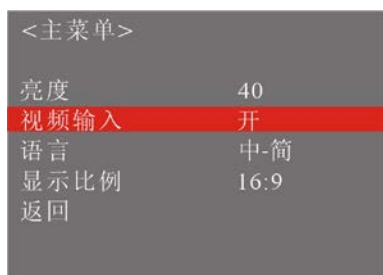
■ 亮度

用于设置 LCD 显示屏背光亮亮度。



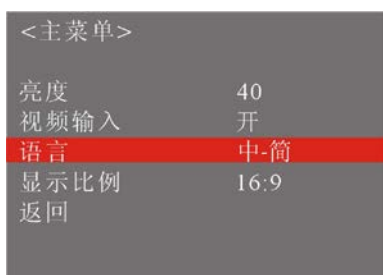
■ 视频输入

用于设置 SDI 视频输入的开启或关闭。



■ 语言设置

用于设置 OSD 菜单操作语言。



■ 显示比例

用于设置 HCS-8635 系列多媒体终端视频显示比例，有全屏、16:9 和 4:3 三个比例可选。



E. “关于”

选中“关于”，按‘3’键进入菜单，显示单元 ID、序列号和版本号。



8. VIP 单元

- 可以通过 TAIDEN 会议管理系统软件将代表发言单元设置为 VIP 单元；
- 只要整个会议系统中话筒开启数量未满，VIP 代表发言单元就可以自由开启；
- 如果话筒开启数量已满，按下话筒开关键时，话筒无法开启，直到有已开启的话筒关闭。

3.4.4.2 主席单元

主席单元 HCS-8635C 除具有代表单元的全部功能外, 还有以下功能:

1. 优先权功能

- 会议进行时, 如主机设置的主席优先权模式为“全部静音”, 则主席按下优先权按键会将所有开启的会议单元暂时关闭(静音, VIP 单元和系统中其他主席单元除外); 松开按键后, 被静音的会议单元恢复;
- 如果主机设置的主席优先权模式为“全部关闭”, 则主席按下优先权按键会将所有开启的会议单元(VIP 单元和系统中其他主席单元除外)关闭, 同时清除所有发言申请 (“Open”及“Request”模式)。

2. 发言

- 如果整个系统中话筒开启数量未满, 主席单元就可以正常开启, 操作方法与代表单元相同;
- 如果整个系统中话筒开启数量已满, 此时主席单元将不能正常开启话筒, 但可以使用优先权按键将代表单元“全部静音”或“全部关闭”, 然后长按优先权按键或按下话筒开关键发言。

3. 控制代表单元话筒

A. 批准发言申请

在不连接电脑的情况下, 当主机设置为 “Request” 模式时, 如果有代表单元申请发言, 会有铃声提示, LCD 屏下方提示 “代表: × × (单元 ID) 申请发言”; 按下主席单元的 ‘赞成’ 键为批准代表单元的发言申请; 按下主席单元的 ‘反对’ 键为否决代表单元的发言申请。

主机开机出厂默认最多可以有 100 台代表单元申请发言 (可由会议管理软件 DCS 或 web 控制设置页面在 1-100 之间任意设置) 主席每批准一台代表单元的发言申请将同时关闭上一台代表单元话筒。

B. 关闭话筒或使话筒静音

主席单元可以使用优先权按键进行“全部静音”或“全部关闭”操作。

4. 表决

HCS-8635C 主席单元在不连接电脑的情况下不可以发起表决。

连接电脑时的表决:

- 软件控制下支持记名和不记名投票;
- 支持“第一次按键有效”和“最后一次按键有效”

第四章 翻译单元

同声传译功能是 HCS-8600 系统为了满足大型多语种国际会议需要而开发的功能: 它提供了多达 64 路的语种选择通道。

HCS-8685 翻译单元都有 6.8" TFT LCD 屏、有多达 64 路的不同语种通道、内置扬声器和可插拔式麦克风杆、以及耳麦插口等。LCD 屏可以显示通道号、语种名称、输入语言、质量指示、短消息、各输出通道音频流状态、收听人数等; 可预设多路输入/输出语种通道, 并有对应快捷键, 方便译员操作; 翻译单元可以直接连上千路缆线, 能方便地接入现有的系统中。

翻译单元提供了直接翻译和间接翻译的功能。直接翻译, 指译员直接进行原声和预设通道语言之间翻译的方式; 间接翻译(带自动中继), 指翻译员进行某一通道语言翻译时, 不能听懂原音进行直接翻译, 只能通过其它译员翻译的其可听懂的语言进行二次(或多次)翻译的方式。

产品型号:

HCS-8685

新一代全数字同声传译翻译单元(64 通道、6.8" LCD 屏、麦克风、扬声器、话筒杆另配)

4.1 功能及指示

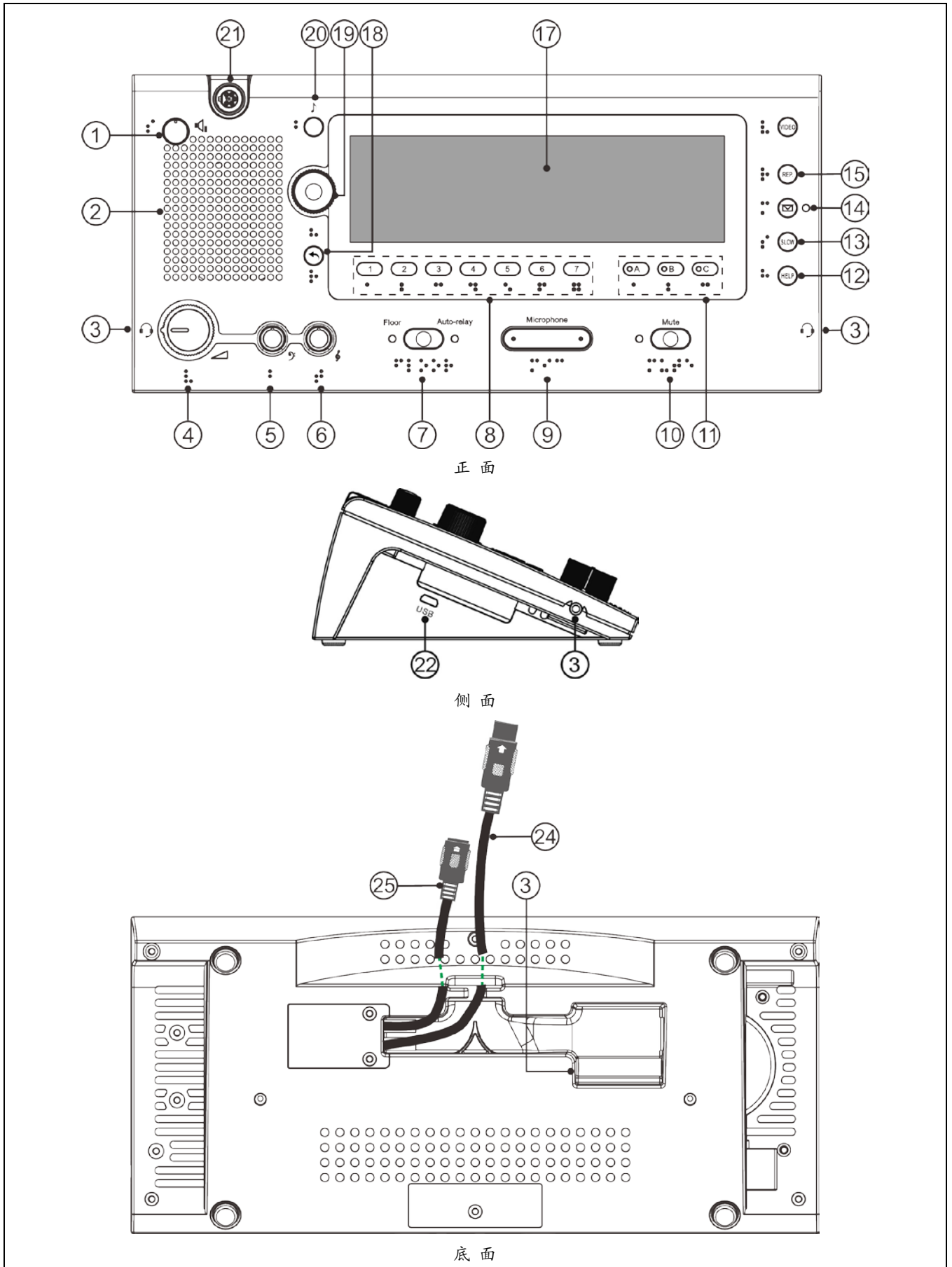


图 4.1.1 HCS-8685 翻译单元

收听区:

扬声器/耳机控制:

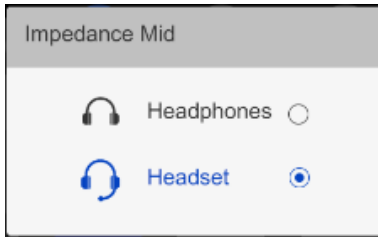
1. 扬声器音量调节旋钮

2. 内置高保真扬声器

- 当同一翻译间内所有翻译单元的话筒都关闭时,播放选定通道语音,按下功能旋钮返回原音通道,旋转功能旋钮可选择其他通道。

4. 耳机音量调节旋钮

- 耳机默认音量根据其阻抗自适应调节;
- 接入耳麦时可通过旋转功能旋钮选择使用耳麦功能还是仅使用耳机功能;



- 耳机音量达到一定值时,屏幕弹出提示框。

5. 耳机低音调节旋钮

6. 耳机高音调节旋钮

输入通道控制:

7. 原音通道/自动中继切换按键

- 按下按键可接通原音通道,同时 Floor 指示灯亮起;
- 在原音通道与自动中继通道间切换;

8. 监听通道切换按键 (1、2、3、4、5、6、7)

- 切换至预设的输入语种通道。

18. 返回 (←) 按键

- 按下此键激活翻译单元 LCD 菜单,5s 内无操作,退出菜单,期间按其他任意键也退出菜单;
- 再次按下此键返回上一级界面。

19. 功能旋钮

- 按下此旋钮回到原声,旋转此旋钮选择扬声器监听通道;
- 按住监听通道切换按键 (1/2/3/4/5/6/7) 时,按下此旋钮回到 1 通道,旋转此旋钮选择输入通道;
- 按住输出通道切换按键 B 或 C 时,按下此旋钮回到 1 通道,旋转此旋钮选择输出通道;
- LCD 菜单状态下按下此旋钮确认操作。

发言区:

9. 话筒开关按键

- 按下按键可开启话筒,同时话筒开启指示灯红灯亮,再按一下话筒关闭;
- 话筒开启时,相同语种的输出通道的翻译单元均会显示该话筒所在的译员间号码;
- 当同一译员间没有话筒开启时,即译员间处于空闲状态时,绿色指示灯亮;译员间内部模式为互锁模式

时,如果同一翻译间有其他翻译单元的话筒开启,绿色指示灯熄灭。

10. 静音按键 (MUTE)

- 按住此键可防止不必要的声音传出(如咳嗽声),同时指示灯亮起,此时发言计时器不会停止计时,松开按键恢复声音传送。

11. 输出通道 A/B/C 切换按键及指示灯

- 切换至预设的输出语种通道;
- 输出通道被占用时指示灯亮;
- 麦克风开启时,本机输出通道对应指示灯亮;
- 可通过 PC 端译员间参数设置:麦克风开启时是否允许切换输出通道。

12. 求助按键 (HELP)

- 若 PC 端在译员间参数设置时,勾选“允许 Help”,按下该键向操作员请求帮助,此时,操作员单元 LCD 屏会显示“译员间: **请求帮助”;PC 软件下方状态栏也会提示请求帮助。

13. 语速提醒按键 (SLOW)

- 若 PC 端在译员间参数设置时,勾选“允许 Slow”,当代表发言速度过快时,正在开启的翻译单元按下按键发出放慢语速请求,当申请人数在预设的时间段内达到设定值时,带 LCD 屏的发言单元发出提示信息及琴音要求发言者将发言速度放慢。

14. 会议信息查询按键 (☑)

- 若 PC 端在译员间参数设置时,勾选“允许发送消息”,有未读信息时,此按键指示灯闪烁,LCD 屏同时显示信息符号,按住该键可以查看信息,查看信息后指示灯熄灭,一分钟以内可以按下该键再次查看信息,一分钟后信息自动删除,LCD 屏信息符号消失,一分钟内如果收到新的信息,上一条信息将被覆盖。

15. 输入通道语音回放按键 (REP.)

- 若 PC 端在译员间参数设置时,勾选“允许 Repeat”,并设置了回放时间,按下此键回放当前输入通道语音。

16. 视频切换控制按键 (VIDEO)

20. BEEP 功能键 (🔔)

- 当 BEEP 功能开启时,显示屏左上角将有音符显示。此时,打开和关闭 MIC 时,会通过耳机发出不同的铃音提示;当翻译员监听语音选择间接翻译时也会有声音提示。专为盲人设计。

显示功能:

17. 6.8” TFT LCD 显示屏

- 支持清晰和完整的信息显示,包括参数配置,输入/输出通道号和语种名称,每个输入/输出通道的信号电平。还可以显示 a) 输出通道信号流状态,

包括是否正在被录音，是否被发送到红外语言分配设备，是否正在进行网络直播等；b) 会场中收听该输出语种通道的代表人数，如果收听人数为 0，则该语种输出通道翻译可以暂停（通过软件设置）。

特殊配置：

盲文

- 为方便视觉障碍翻译员使用，HCS-翻译单元为每个按键及旋钮配置了盲文。

外部接口：

3. TRRS 接口 (Ø 3.5 mm)

21. 可拆卸麦克风杆接口

22. USB 接口

23. 保留

24. 1.5 米 8P-DIN 标准插头 (公头×1) 电缆

25. 0.6 米 8P-DIN 标准插头 (母头×1) 电缆

4.2 连接

4.2.1 与会议控制主机或扩展主机的连接

HCS-8685 翻译单元自带一条 1.5 米 8P-DIN 公头标准电缆线。连接 HCS-8600 系列会议控制主机或 HCS-8600 系列扩展主机时，只要将第一台翻译单元的 8P-DIN 公头连接到会议控制主机或扩展主机输出接口即可。

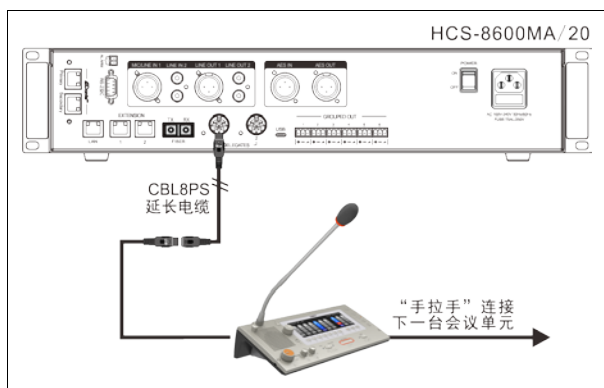


图 4.2.1 HCS-8685 翻译单元与会议控制主机或扩展主机的连接

在会议控制主机或扩展主机与翻译单元距离较远时，可选择采用 CBL8PS 延长电缆，该电缆两端分别为 8P-DIN 公头和 8P-DIN 母头。将延长电缆 8P-DIN 母头与翻译单元自带的 8P-DIN 公头标准电缆线对接，再将延长电缆的 8P-DIN 公头连接到主机输出接口即可。还可以采用 Cat5e 线缆作为延长电缆，线缆的一端通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆与主机输出接口连接，另一端通过 CBL8S2RJ45S 转接线缆与会议单元的 8P-DIN 公头连接。

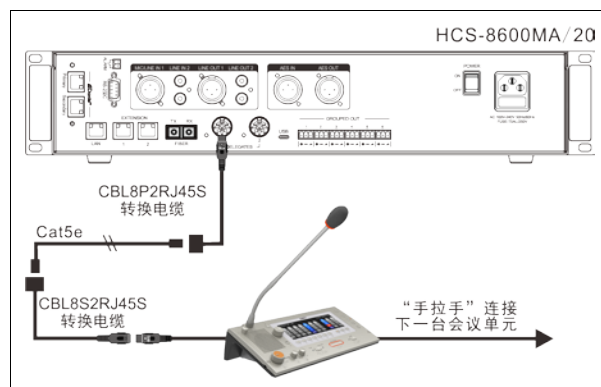


图 4.2.2 HCS-8685 翻译单元与会议控制主机或扩展主机的连接 2

“环形手拉手”连接使得一台分机的故障或更换不会影响到系统中其他分机的工作，分机间出现的一处连线故障也不会影响到系统工作，从而使系统具有更高可靠性。若选择“环形手拉手”连接方式，需配置 HCS-8600MCLS 环形连接器，环形连接器的网口 1 通过 CBL8P2RJ45 转接线缆连接到会议单元，环形连接器的网口 2 通过 CBL8P2RJ45 转接线缆连接到会议主机的输出接口。

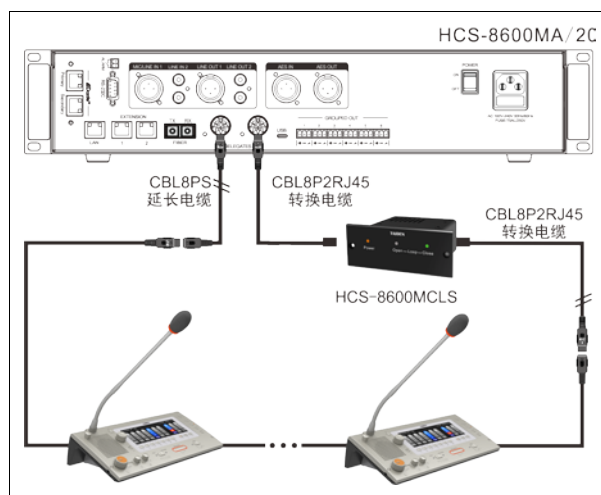


图 4.2.3 会议控制主机与 HCS-8685 翻译单元环形连接

4.2.2 翻译单元之间的连接

HCS-8685 翻译单元都采用“手拉手”式的连接方式，且全部采用专用 8 芯电缆，使得所有系统的安装简便快捷。

与另一台翻译单元连接时，只需将该单元的 0.6 米 8P-DIN 母头标准插头电缆与下一台翻译单元的 1.5 米 8P-DIN 公头标准电缆线对接即可。

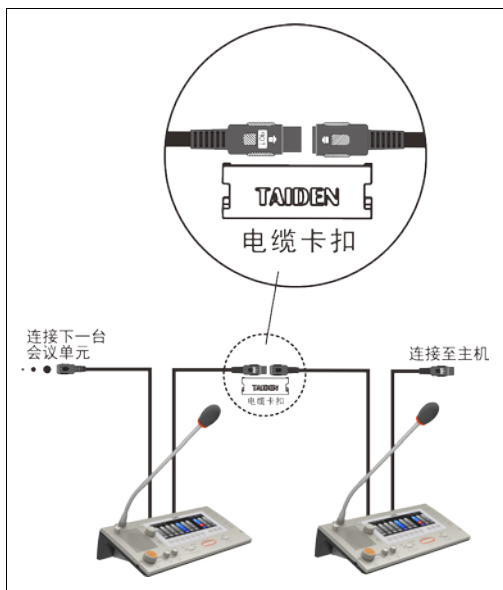
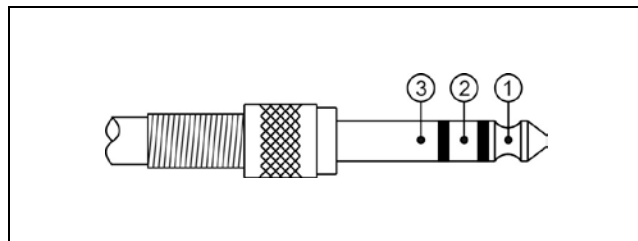


图 4.2.4 翻译单元之间“手拉手”的连接

4.2.3 外接耳机

通过翻译单元上的 TRRS 插口，可以外接耳机，并通过耳机音量调节按钮对其音量进行控制。所连接的耳机必须为 $\varnothing 3.5\text{ mm}$ 插头，如下图所示。

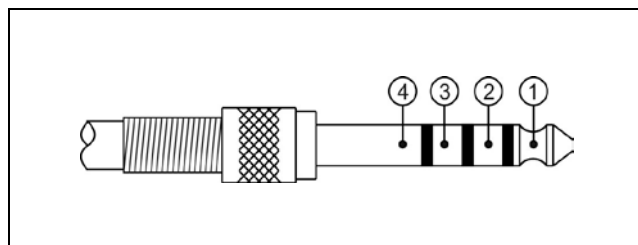


功能及指示:

- 1脚.....左声道信号
- 2脚.....右声道信号
- 3脚.....电源地/屏蔽层

4.2.4 外接耳麦

通过翻译单元侧面的 TRRS 插口，可以外接耳麦。所连接的耳麦必须为 $\varnothing 3.5\text{ mm}$ 插头，如下图所示。



功能及指示:

- 1脚.....左声道信号
- 2脚.....右声道信号
- 3脚.....电源地/屏蔽层
- 4脚.....外部麦克风信号

4.3 设置

要在会议中实现同声传译功能，必须在会议系统中配备翻译单元，并在会议开始前，完成对翻译单元的设置。翻译单元的所有状态都通过显示屏上的会话式菜单及面板按键、旋钮来设置。本节将详细介绍 HCS-8685 翻译单元的设置过程及操作（翻译单元各按键功能详见 4.1 节）。

4.3.1 直接翻译、间接翻译及自动中继翻译

在进行翻译单元的设置之前，必须先根据会议的实际需要安排翻译间，并确定各翻译间译音通道之间的联系。

■ 直接翻译

在通常的操作模式下，发言者使用对于所有翻译员都熟悉的语言发言时，翻译员只需要监听发言者原音就可以进行翻译。实时的翻译语言就被分传到了各个不同的语言通道，如图 4.7 所示，这种模式称为“直接翻译”。

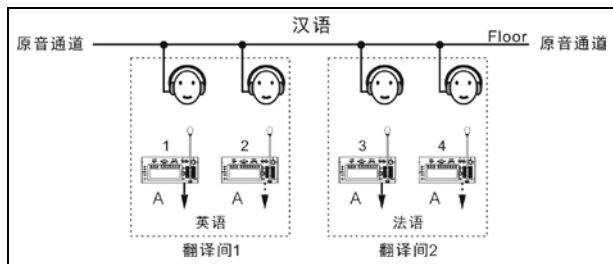


图 4.3.1 直接翻译

■ 间接翻译

另外一种情形，翻译员对于原音通道的语种不熟悉时，就无法进行直接翻译了，需要收听其他翻译间翻译员的输出译音，再进行二次翻译，即“间接翻译”，如图 4.8 所示。

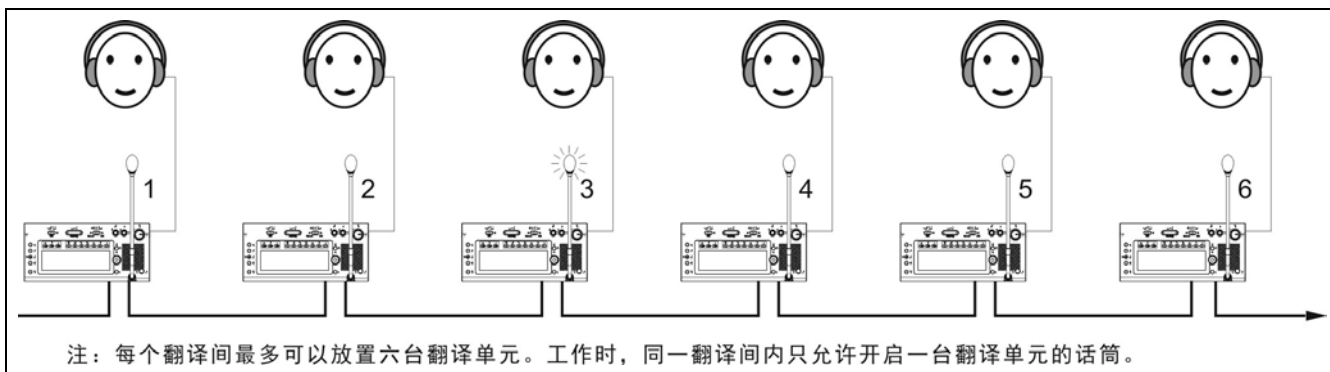


图 4.3.3 翻译单元连接示意图

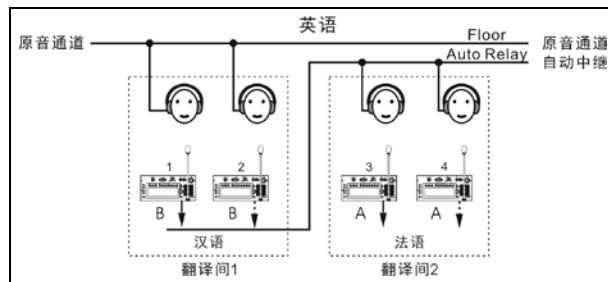


图 4.3.2 间接翻译

■ 自动中继翻译

需要进行间接翻译时，翻译员可以用监听通道切换开关按键 (1/2/3/4/5/6/7) 及主旋钮手动选择可以听懂的语言通道。由于各翻译间的输出通道语种都是事先分配好的，因此必须在会前设置好中继翻译间，当发言人使用翻译员不熟悉的语种时，无需手动选择，翻译单元就可以自动切换到翻译员熟悉的语言通道上去，这就是“自动中继翻译”。

例：

翻译间 1 汉英/英汉互译，通道输出 A 为英语，通道输出 B 为汉语，通道输出 C 为“无输出”；翻译间 2 汉法/法汉互译，通道输出 A 为法语，通道输出 B 为汉语，通道输出 C 为“无输出”，并将设置翻译间 2 的自动中继翻译间为翻译间 1。

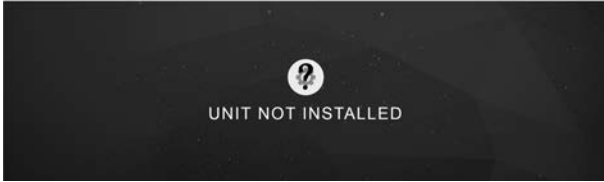
当发言人使用翻译间 1、2 的译员均熟悉的汉语时，可以直接翻译，如图 4.7 所示。

当发言人使用英语发言时，翻译间 1 中的翻译员选择 B 通道输出（汉语输出）并开始翻译，翻译间 2 会自动将翻译间 1 中译员的翻译（汉语）作为其输入通道。在翻译间 1 中的翻译单元的话筒开关⑨被按下的同时，翻译间 2 中的原音通道指示灯（Floor）熄灭，自动中继指示灯（Auto-relay）亮起，表示自动中继翻译功能开启，可以进行间接翻译了。如图 4.8 所示。

4.3.2 LCD 菜单

当会议控制主机进行了同声传译的设定后，还需要对翻译单元进行设置。

- 若翻译单元未设置，则显示“翻译台未设置”提示信息；



- 若翻译单元已设置，则显示翻译单元话筒关闭时的待机界面。



LCD 屏主要图标介绍如下：

图标	意义
	耳麦插入
	耳机插入
Booth:05	译员 xx 间蓝牙已开启
Booth:05	译员 xx 蓝牙已连接
	收到信息
	Beep 功能开启
REP:8s	回放功能开启
00:00:05	发言时间显示
05:ENG	扬声器通道语种
2016-01-21 09:00	系统当前时间显示
06	对应输出通道正在翻译
	允许内部通话
99+	当前通道语种收听人数
	音频流正在被使用(录音/红外监听)
	监听通道暂时静音
	输出通道暂时静音

A) 进入菜单

- 翻译台未设置时，按功能旋钮进入翻译单元的设置菜单；
- 按返回(←)按键进入翻译单元的 LCD 菜单，LCD 屏左侧显示菜单导航栏，5s 内无操作则自动返回，设置期间按其他任意按键返回主界面。



在以下所有翻译台设置操作中：

- 旋转功能旋钮浏览 LCD 菜单或选择参数值；
- 按下功能旋钮确认选择/进入下一级菜单；
- 按“←”键返回上一级菜单；
- 按其他任意按键返回待机界面。

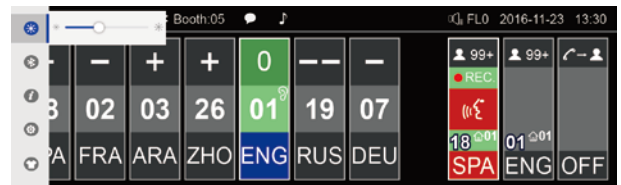
B) 菜单设置

翻译单元 LCD 菜单包括：

- 亮度
- 蓝牙
- 设置
- 关于
- 皮肤

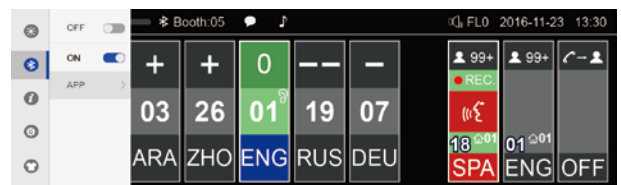
亮度

旋转功能旋钮调整 LCD 屏亮度，按下功能旋钮确认，按“←”键返回。



蓝牙

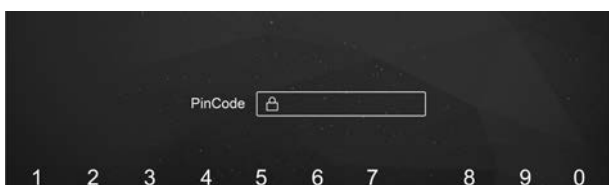
旋转功能旋钮选择 On、Off 或 App，项目高亮表示选择该项，按下功能旋钮确认选择，按“←”键返回。蓝牙默认状态为：Off，打开后如果 3 分钟未连接会自动关闭。



选择“App”并确认后，弹出 App 下载二维码界面，扫面二维码下载 App，安装成功后，手持设备通过蓝牙连接 HCS-8685，给全部译员间或指定译员间发送信息。

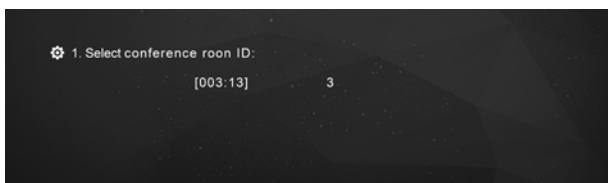
设置

按下功能旋钮弹出输入密码界面，更改翻译台设置时，需输入密码，避免翻译台设置被随意更改，便于管理。密码为：6666，按下密码数字下方对应的按键输入密码进入设置界面。



◆ 设置会议室 ID 号

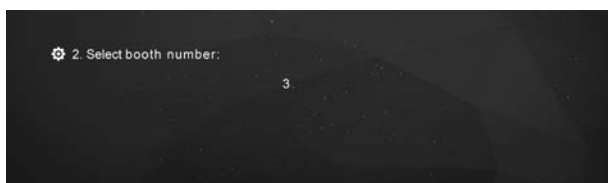
设定该翻译单元所在的会议室 ID 号，要根据会议控制主机设定的会议室 ID 号来设定此值，按下功能旋钮确认，按“←”键返回。



- 1). 可通过旋转功能旋钮调节会议室 ID 号，多房间合并时，必须与会议控制主机设定的会议室 ID 号一致，如主机会话室 ID 号设置为 3，则该翻译单元所在的会议室 ID 号必须设置为 3；
- 2). 按下功能旋钮确认，并进入下一步骤。

◆ 选择翻译间号码

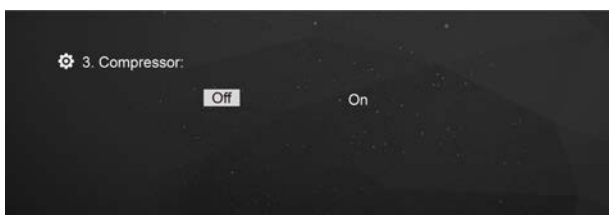
设定该翻译单元所在的翻译间号，要根据会议控制主机设定的翻译间数及该翻译单元实际所在的翻译间号码来设定此值，按下功能旋钮确认，按“←”键返回。



- 1). 可通过旋转功能旋钮调节翻译间号码，可选号码范围由会议控制主机设定的翻译间数限定（详见 2.1.3 节），如主机翻译间数设置为 20，则可选择的翻译间号码为 1 - 20 之间任一数值；
- 2). 按下功能旋钮确认，并退出设置。

◆ 压限器

打开或关闭压限器开关。

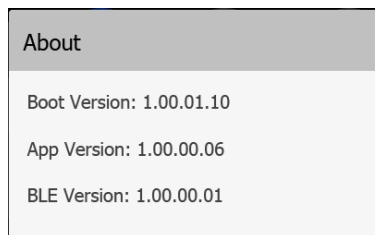


- 1). 可通过旋转功能旋钮选择 Off/On，默认为 On，压限器打开时可改善大信号输入时的失真；

- 2). 按下功能旋钮确认，并进入下一步骤。

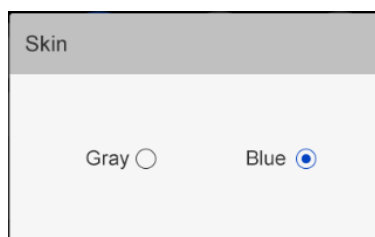
i 关于

按下功能旋钮查看 HCS-8685 版本信息，包括系统版本、App 版本和蓝牙版本。

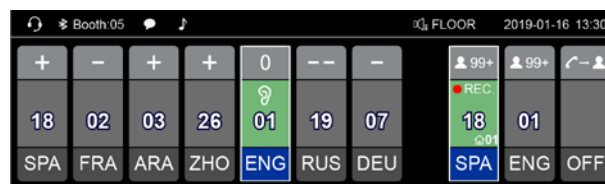


👤 皮肤

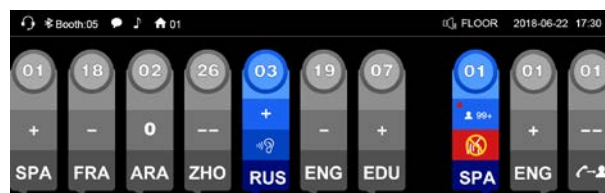
HCS-8685 翻译单元内置两种皮肤风格可供选择（Gray/Blue），切换皮肤风格后重启机器生效。



Gray:



Blue:



4.3.3 其他设置

4.3.3.1 通道输入设置

为了方便翻译员快速切换监听通道，翻译单元提供了 7 路预设的输入语种通道，翻译员可根据自身需要进行设置。按住 1/2/3/4/5/6/7 通道选择键的同时，按下功能旋钮快速返回通道 1，旋转功能旋钮可进行不同输入通道语种选择。

4.3.3.2 通道输出设置

为了分传译音，翻译单元提供了 A、B、C 三种通道语言输出口。在完成菜单设置后，还需在会前根据实际需要对各翻译间内翻译单元的输出口进行设置。

■ A 输出通道是在主机设置时，设定的某翻译间的固定输出语言通道；

■ C 输出通道用于非常用语言的输出，主机上可以设定某翻译间的 C 输出通道是“无输出”或“所有通道”（详见 2.1.3 节）。

■ 当主机设置该翻译间里 C 输出通道为“所有通道”时，按住 C 通道选择键的同时，按下功能旋钮快速返回通道 1，旋转功能旋钮可进行不同输出语种选择。C 输出选择以后，此翻译台的输出会自动地分传到将该翻译台所在翻译间设为自动中继翻译间的翻译间，以让其他译员进行间接翻译。此时，B 输出通道可通过主机设定为某翻译间的固定输出语言通道；

■ 当主机设置该翻译间里 C 输出通道为“无输出”时，B 输出通道用于非常用语言的输出。主机上可以设定某翻译间的 B 输出通道是“无输出”或“所有通道”。当主机设置该翻译间里 B 输出通道为“所有通道”时，按住 B 通道选择键的同时，按下功能旋钮快速返回通道 1，旋转功能旋钮可进行不同输出语种选择。B 输出选择以后，此翻译台的输出会自动地分传到将该翻译台所在翻译间设为自动中继翻译间的翻译间，以让其他译员进行间接翻译。

4.3.3.3 互锁模式

不同翻译间的翻译单元的互锁模式可通过主机菜单进行设置（详见 2.1.3 节）：

译员间之间的互锁模式：

■ 抢占：当设为“抢占”模式时，另一翻译间的翻译单元可开启已经被占用的通道，同时关闭占用该通道的翻译单元；

■ 抢占 BC：当设为“抢占 BC”模式时，另一翻译间的翻译单元 A 通道可开启已经被占用的 B/C 通道，同时关闭占用该通道的翻译单元；当另一翻译间的翻译单元试图开启已经被占用的 A 通道时，为了警示，

A 通道已处于工作状态的翻译单元的“麦克风开启”指示灯闪烁大约 5 s，但是 A 通道并不能被抢占；

■ 互锁：当设为“互锁”模式时，另一翻译间的翻译单元不可开启已经被占用的通道；为了警示，当第二个麦克风也要选择已占用的通道时，已处于工作状态的翻译单元的“麦克风开启”指示灯闪烁大约 5 s。

译员间内部的互锁模式：

■ 抢占：当设为“抢占”模式时，同一翻译间内的翻译单元可开启已经被本翻译间内翻译单元占用的通道，同时关闭占用该通道的翻译单元；

■ 互锁：当设为“互锁”模式时，同一翻译间的翻译单元不可开启已经被本翻译间内翻译单元占用的通道。

4.4.2 发言区操作

发言区是指用于控制将翻译员的语音分传到相应的语言通道的区域。发言区主要分布在翻译单元的右边，包括特殊功能键和通道选择键等按键和显示。


1. 按下话筒开关键，会将翻译员的语音分传到语言输出通道。

在同一翻译间内，可以同时放置 6 个翻译单元，提供给最多 6 个翻译员使用；在同一个翻译间内同时只允许一个翻译单元能够开启话筒，同时所有翻译单元的扬声器都被静音。

2. 输出通道选择：

- ◆ 通过 A、B、C 按键选择可以快速切换不同的通道输出。在设有自动中继翻译间的情况下，B 输出或 C 输出（C 设置为“所有通道”时）选择以后，此翻译单元的输出会自动地分传到将该翻译单元所在翻译间设为自动中继翻译间的翻译间，以让其他译员进行间接翻译。
- ◆ 若 PC 端在译员间参数设置时，勾选了“打开状态允许切换输出通道”，则允许麦克风开启状态下切换输出通道，否则只能在麦克风关闭时切换输出通道；
- ◆ 在 A、B、C 按键的下方各有一个占用指示灯，当选择的输出语种通道已经被其他正在发言的翻译单元占用以后，占用指示灯就会亮起；
- ◆ 本机正在翻译时，对应输出通道下方的占用指示灯也会亮起。

3. 按住静音键（MUTE），可以暂时性的“关闭话筒”，松开后话筒自动打开。按键左上的 MUTE 指示灯亮表示按键有效。

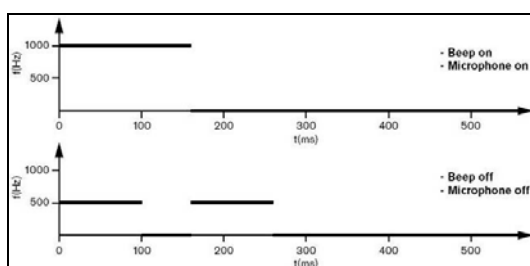
4. 按住消息键（），用于收看短消息。

5. 内部通话键，当 C 通道为“无输出”，且 PC 软件勾选了“允许 CALL”，按住 C 键用于与操作员建立内部通话。

6. 求助键（HELP），PC 软件勾选了“允许 HELP”时，用于通过会议系统软件向工作人员求助；此时，操作员单元 LCD 屏也会显示“译员间：xx 请求帮助”。

7. BEEP 功能

- ◆ 当 BEEP 功能开启时，显示屏左上方有音符提示。此时，打开和关闭 MIC 时，会通过耳机发出不同的铃音提示，当翻译员监听语音选择间接翻译时也会有声音提示，专为盲人设计。



4.4 操作

4.4.1 收听区操作

收听区是指用于监听原声或者翻译通道，主要分布在翻译单元的左边，包括内置扬声器、耳机、以及相应的控制按钮和旋钮的区域，这种直观的划分有利于方便用户很快的了解翻译单元。

1. 通道语言是指主机设置时，设定的某一通道所代表的语种，如设定 10 个语言通道时，设定通道 1 为汉语，当然也可以设成其他的语种；设置通道 2 为英语，等等。这是为了方便翻译员的工作，也给与会人员一个可选择语言的标识。

2. 如果本翻译间内没有翻译单元打开话筒，可以用内置扬声器②监听任一通道（按下功能旋钮快速返回到原音通道，旋转功能旋钮可选择其他通道）并可以用内置扬声器音量调节旋钮①调节扬声器音量。只有当本翻译间内有翻译单元开启话筒后，所有翻译单元的内置扬声器自动关闭。在翻译单元插上耳机后，可用耳机监听，可以通过左下方的耳机音效旋钮④、⑥、⑤来调节音量大小和高低音。

3. 如果翻译人员需要监听某一通道的语言，可以直接按监听通道切换开关（1/2/3/4/5/6/7），选择预设的通道语言监听。如果要收听的通道语言不是预设的通道语言，可以通过按住监听通道开关并旋转功能旋钮⑨来调节，直到选中要收听的通道为止。

4. 当翻译员感觉发言人语速过快时，可以按语速提醒键（SLOW）提醒发言者，要求其放缓发言速度（翻译单元话筒开启状态下有效）。当按下 SLOW 键的数量在预设时间内达到预设值时，有 LCD 显示屏的发言单元会发出琴声提示并显示“翻译员请您放慢语速！”。

5. 当翻译员没有听清代表发言时，可以按输入通道语音回放按键（REP.）回放当前输入通道语音，LCD 屏显示“REP:6S”。回放时间可调，范围为 2 s - 8 s。

6. 输入语种质量提示：语种上方显示的状态及描述如下表所示，这种标识是提醒翻译员在能收到直译时，尽量避免使用转译语言。

状态	描述
0	监听语音来自原音
+	监听语音为原音的直接翻译（一次翻译）
-	监听语音为原音的间接翻译（二次翻译）
--	监听语音为间接翻译语音的间接翻译（三次及以上翻译）
X	监听语音为本翻译单元输出语音

如启用提示音，当选择间接翻译时会有声音提示。

第五章 系统连接及基本设置过程

5.1 系统连接

HCS-8600 全数字会议系统结构简单、合理，硬件上的扩展性极强。系统的安装简便、快捷，无须任何专门训练。每台单元之间采用“手拉手”式的连接方式，最后经专用的 8 芯延长电缆或转接电缆连接到会议系统主机。

主机与计算机使用 TCP/IP 协议，通过以太网接口连接，从而可以进行远程控制和远程升级。客户机软件和服务器软件既可以运行在同一台电脑上，又可以运行在同一网络中的不同电脑上，这样操作人员就可以灵活地对会议实施控制。

本章主要通过图表和示例详细介绍 HCS-8600 全数字会议系统的连接。

5.1.1 系统连接的原则

HCS-8600 全数字会议系统中，会议单元（除 HCS-8638/8665 系列外）由会议系统主机、扩展主机或扩展单元的 8P-DIN 接口供电，因此系统可以连接的会议单元数量受供电能力限制。在安装时必须确保每路连接的会议单元总功耗及延长线功率损耗之和小于主机/扩展主机/扩展单元 8P-DIN 接口的功率限制，否则系统将工作异常或自动保护。会议系统主机、扩展主机单路输出负载能力详见表 5.1.1。

HCS-8638/8665/8668/8669 会议终端由 HCS-8600KMX 或 HCS-8600POE 供电，POE 供电时，可通过 HCS-8368T/50 扩展终端数量。负载能力详见表 5.1.2、表 5.1.3。

会议系统主机与扩展主机、扩展主机与扩展主机之间可采用多种方式“手拉手”串联，会议系统主机与扩展单元、扩展单元与扩展单元之间通过会议系统专用 8 芯电缆“手拉手”串联，系统最多可连接 4096 台发言/表决单元（其中主席单元最多 100 台，并通过应用软件设置其中一台具有会议控制功能），和任意数量的通道选择器，可连接 378 台翻译单元（最多 63 个翻译间，每个翻译间最多 6 台翻译单元），实现 64 种语种（含原声通道）的同声传译功能。

注意：

- ☞ 主机到最远的会议单元之间的线缆总长度不得超过 250 米；
- ☞ 单条延长线缆长度应小于 80 米，否则会影响信号质量。超过 80 米，需在 80 米以内接带中继功能的电缆分路器 HCS-4852T 或 HCS-4852TN，可接单条延长线缆长度应小于 80 米；
- ☞ 延长线缆超过 60 米时，请使用带屏蔽超五类线；
- ☞ 延长线缆加在主机/扩展主机/扩展单元与第一台会议单元之间，线缆功率损耗最大，对设备负载能力影响也最大；而加在最后两台会议单元之间，则几乎不影响设备可连接的会议单元数量。负载能力速查表中的单元台数是按延长线缆加在供电设备（主机、扩展主机、扩展单元）与第一台会议单元之间计算的。

表 5.1.1 HCS-8600M/4800M/8600MEA 会议系统主机/扩展主机单路输出负载能力速查表

会议单元类型	会议单元型号	主机至第一台会议单元间的延长线缆长度			
		20 m	40 m	60 m	80 m
6.8"显示屏, 扬声器及麦克风	HCS-8685	9	8	7	7
4.3"触摸屏, 扬声器及麦克风	HCS-4890N/80	9	9	9	8
4.3"触摸屏, 扬声器及麦克风	HCS-4890N/FM/80	9	9	9	8
4.3"触摸屏, 麦克风	HCS-4891/80	25	23	20	18
OLED 屏, 麦克风	HCS-4860/80	31	31	30	29
OLED 屏, 阵列麦克风	HCS-4813/HCS-4815	33	32	31	29
OLED 屏, 扬声器及麦克风	HCS-4838/80	14	14	13	13
OLED 屏, 扬声器及麦克风	HCS-48U6/80 系列组合 发言+表决+同传+扬声器	14	13	12	12
OLED 屏, 麦克风, 不含扬声器	HCS-48U6/80 系列组合 发言+表决+同传	25	25	25	25
麦克风	HCS-48U6MICM/80	25	25	25	25
OLED 屏, 扬声器及麦克风	HCS-48U10/80	14	13	12	12
10" LCD 屏, 扬声器及麦克风	HCS-8635	7	7	6	6
OLED 屏, 麦克风	HCS-4825+HCS-4827H	25	24	20	17
OLED 屏, 麦克风	HCS-4827SELM+HCS-4827H	25	25	23	20
升降麦克风	HCS-4857	25	25	25	25
纯表决单元	HCS-4868/4869 系列	52	50	48	46
纯表决单元	HCS-48U6DVOTTM/80	25	25	25	25

注:

- ☞ 单条延长线缆超过 80m 时, 需要增加有中继功能的电缆分路器 HCS-4852T(N) (只作为信号中继, 不能提高负载能力);
- ☞ 含扬声器机型, 在负载数据为扬声器音量设置为最大时的实测值;
- ☞ HCS-4857 由适配器供电, 每路会议单元连接数量不超过 25 台。

表 5.1.2 HCS-8600KMX 单路输出负载能力速查表

多媒体终端型号	HCS-8600KMX 至第一台多媒体终端间的延长线缆长度			
	20m	40m	60m	80m
HCS-8668/50	8	7	7	7
HCS-8638/50	8	7	7	7
HCS-8669	7	7	6	6
HCS-8668/50+HCS-1082	6	6	6	6
HCS-8638/50+HCS-1082	7	6	6	6
HCS-8669+HCS-1082	6	6	6	6

*注:

- ☞ HCS-8679 系列终端由 HCS-ADP12V5A 适配器独立供电, HCS-8600KMX 每路“DELEGATE”接口可以连接 25 台终端。

表 5.1.3 HCS-8600MES 会议系统扩展单元单路输出负载能力速查表

会议单元类型	会议单元型号	主机至第一台会议单元间的延长线缆长度			
		20 m	40 m	60 m	80 m
6.8"显示屏, 扬声器及麦克风	HCS-8685	7	7	7	7
4.3"触摸屏, 扬声器及麦克风	HCS-4890N/80	8	8	7	7
4.3"触摸屏, 扬声器及麦克风	HCS-4890N/FM/80	8	8	7	7
4.3"触摸屏, 麦克风	HCS-4891/80	18	16	14	12
OLED 屏, 麦克风	HCS-4860/80	27	26	25	25
OLED 屏, 阵列麦克风	HCS-4813/HCS-4815	27	26	25	25
OLED 屏, 扬声器及麦克风	HCS-4838/80	11	11	10	10
OLED 屏, 扬声器及麦克风	HCS-48U6/80 系列组合 发言+表决+同传+扬声器	8	8	7	7
OLED 屏, 麦克风, 不含扬声器	HCS-48U6/80 系列组合 发言+表决+同传	25	25	25	25
麦克风	HCS-48U6MICM/80	25	25	25	25
OLED 屏, 扬声器及麦克风	HCS-48U10/80	8	8	7	7
10" LCD 屏, 扬声器及麦克风	HCS-8635	6	6	5	5
OLED 屏, 麦克风	HCS-4825+HCS-4827H	22	18	14	11
OLED 屏, 麦克风	HCS-4827SELM+HCS-4827H	25	21	17	14
升降麦克风	HCS-4857	25	25	25	25
纯表决单元	HCS-4868/4869 系列	46	45	43	42
纯表决单元	HCS-48U6DV0TTM/80	25	25	25	25

注:

- ☞ 含扬声器机型, 在负载数据为扬声器音量设置为最大时的实测值。
- ☞ HCS-4857 由适配器供电, 每路会议单元连接数量不超过 25 台。

5.1.2 会议系统主机与会议单元的连接

HCS-8600 系列会议单元 (HCS-8638/8665/8668/8669/8679 会议终端除外) 自带 1.5 米 8P-DIN 标准插头 (公头) 和 0.6 米 8P-DIN (母头) 电缆线或者自带 2 个 RJ45 插座, 会议单元采用“手拉手”式的连接方式, 安装简便快捷, 只要将第一台会议单元连接到主机输出接口, 然后将后一台会议单元的与前一台会议单元对接, 所有会议单元就可以依次串联起来, 如图 5.1.1 所示。

无纸化多媒体会议终端基于千兆网设计, 所有音、视频信号通过一条 Cat.5e/Cat.6 网线传输, 会议系统主机通过一条 Cat.5e/Cat.6 网线与千兆网交换机相连。会议终端与千兆网交换机连接时, 只需用 Cat.5e/Cat.6 网线将千兆

网交换机的会议单元接口 (Delegate) 与无纸化多媒体会议终端的千兆网接口 (1000M Ethernet) 对接即可; 与另一台无纸化多媒体会议终端连接时, 只需用 Cat.5e/Cat.6 网线将该无纸化多媒体会议终端的千兆网接口 (1000M Ethernet) 与另一台多媒体会议终端的千兆网接口 (1000M Ethernet) 对接即可。选用 PoE 供电方式时, 终端星型连接, 一个 PoE 网络接口连接一台终端。

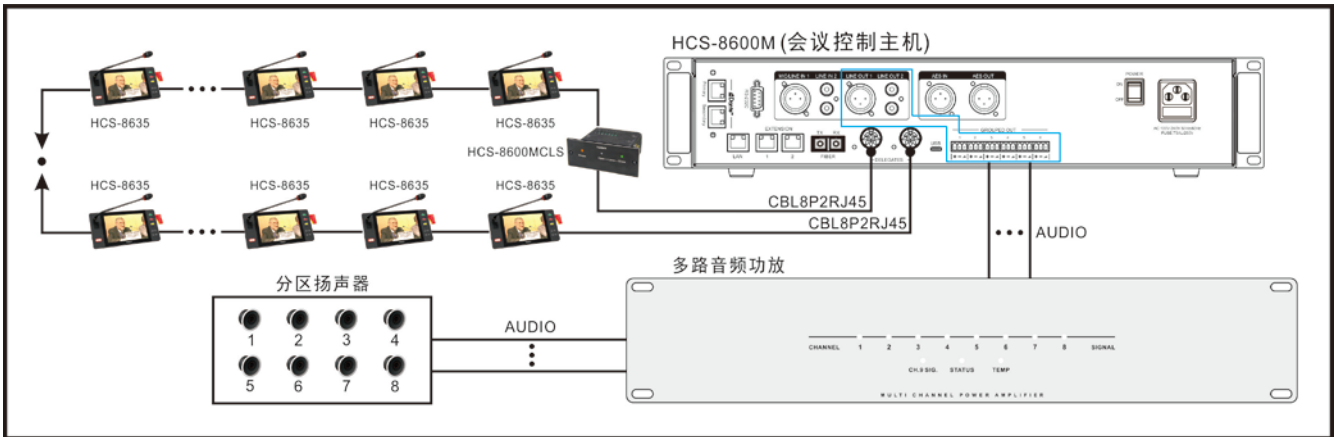


图 5.1.1 会议系统主机与 HCS-8635 系列会议单元之间的连接

5.1.3 会议系统与摄像机自动跟踪系统的连接

HCS-8600 系列全数字会议系统可配置连接摄像机自动跟踪系统，应用系统软件可以为每一台会议单元设置一个摄像机预置位，当会议单元打开话筒发言时，系统会自动找到这个预置位同时控制摄像机动作，连接视频显示输出设备便会将所摄制到的图像显示出来。系统可兼容多种

视频输入信号并可自动进行各种图像的切换。摄像机自动跟踪系统包括视频切换台及高速云台摄像机。

HCS-8600M 会议系统主机与视频切换台连接在同一个网络，在视频切换台网络设置界面设置所连接的主机 IP 地址。摄像机自动跟踪系统的连接方式如图 5.1.2。

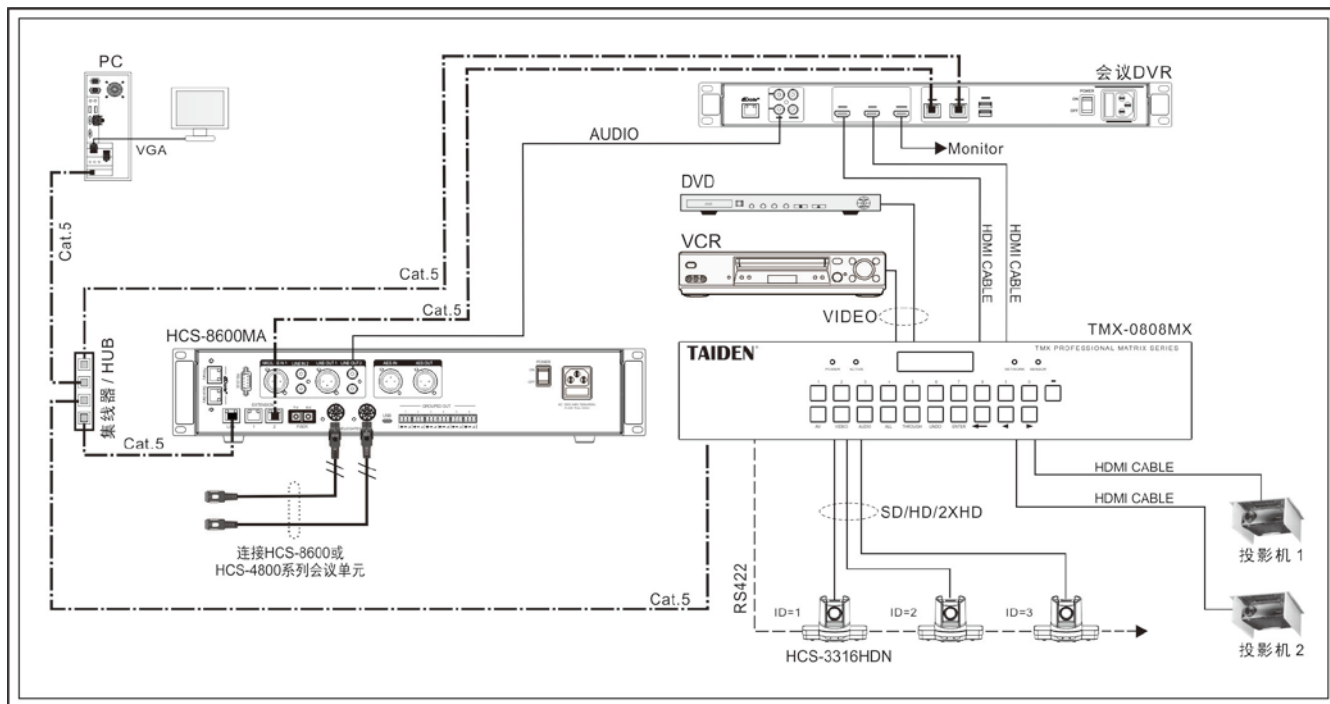


图 5.1.2 会议系统主机与摄像机自动跟踪系统之间的连接

5.1.4 会议系统与会议签到系统的连接

会议签到系统（非接触式）是为各种大型会议提供可靠、高效、便捷的会议签到解决方案。该签到系统使得会议的组织者能够非常方便地实时统计该次大会的人员情况等，包括应到会人数、现时实到人数、与会人员座位位置并向所有与会者发布，使与会人员进入会场时秩序井然，同时工作人员可将统计情况即时通过计算机网络向大会的组织者汇报，使大会主持人直观、即时了解大会情况；使每一个与会者能即时了解现时到会人数、所在代表团的情况。并可通过会场大屏幕发布大会主题、会议议程等内容。

会议签到系统采用远距离 IC 卡及近距离 IC 卡签到技术（用户可根据实际情况任选其中一种签到方式），同时可在 IC 卡表面印刷个性化人像及图案，使会议代表证卡合一，代表们通过签到机时不用做任何动作（只对远距离 IC 卡有效），大大方便了代表们的签到过程，缩短了签到时间。会议签到系统采用客户/服务器模式，并具有安全保护和抗病毒机制，且同时可方便灵活地进行升级、扩充及选择应用软件。会议签到系统与无纸化多媒体会议系统的连接图如下：

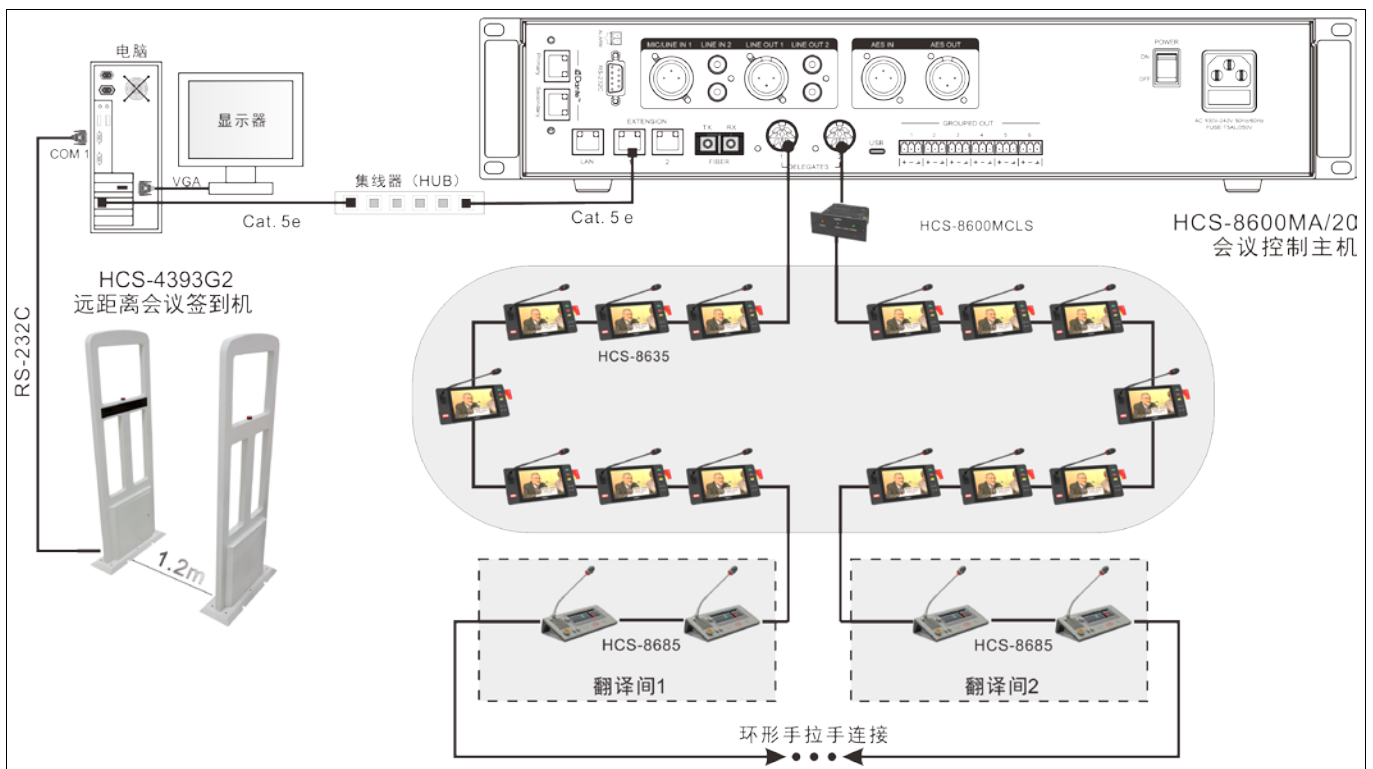


图 5.1.3 会议系统主机与会议签到系统的连接

5.2 会议系统基本设置过程

下面以一个简单的会议系统实例来说明 HCS-8600 系列全数字会议系统的基本设置过程。

该系统由一台 HCS-8600 系列全数字化会议系统主机、一台 HCS-8600MEA 全数字化会议系统扩展主机、四

台 HCS-8685 翻译单元、十台嵌入式 HCS-48U10/80 会议单元（包括 C-主席、D-代表两种型号）和五台台式 HCS-4890N/80 会议单元（包括 C-主席、D-代表两种型号）组成。系统连接如下图所示：

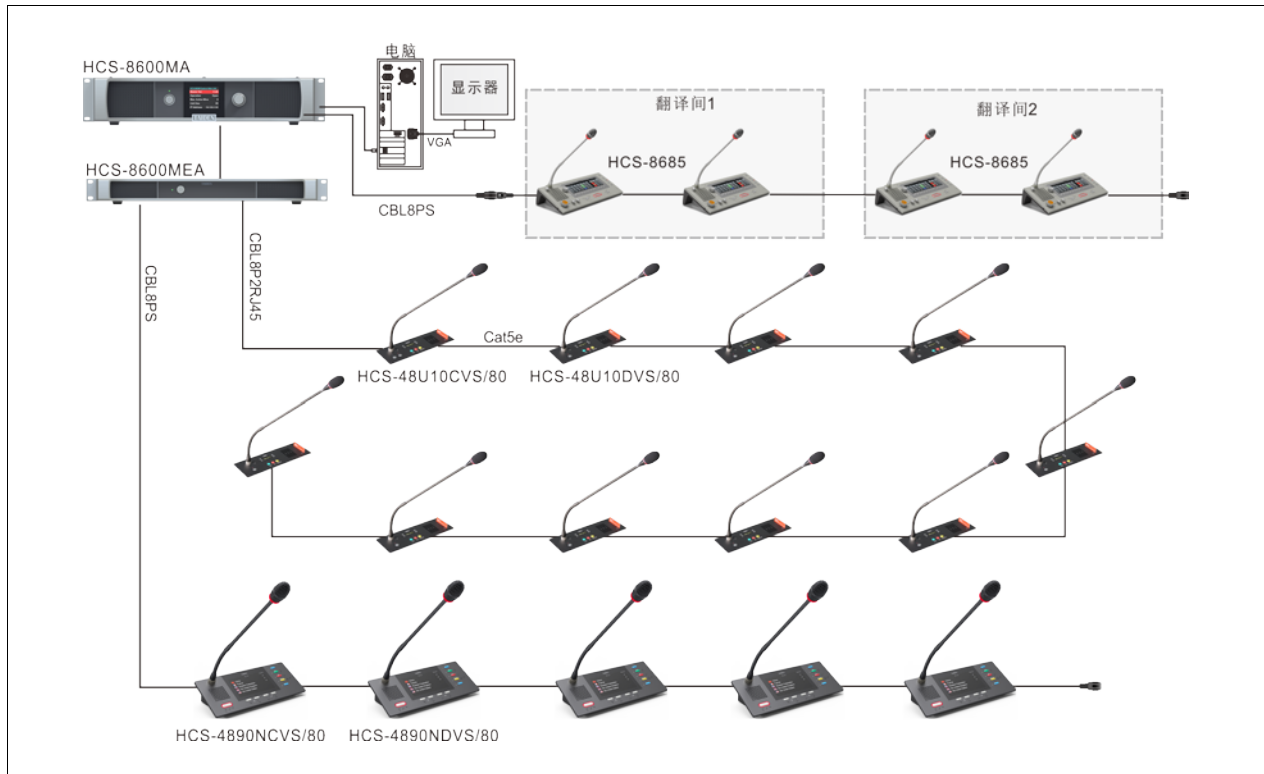


图 5.2.1 HCS-8600 系列会议系统连接实例

根据本节中具体案例的需求，进行如下的设置：

1. 会议系统主机设置

- a) 开机数量设定。会议系统主机开机数量限定为 2，即最多可以开启两台代表单元，主席单元和 VIP 单元不受开机数量限制，也不占用开机数量。
- b) 发言模式设定。发言模式设定为 Open，发言代表不主动关闭话筒，后面欲发言的代表将不能打开话筒，而进入请求发言状态。
- c) 同传设置-语言通道数设定。假定与会代表母语包括汉、英、法 3 种，将语言通道数设为 3 种，分别设为 1-汉语、2-英语和 3-法语。
- d) 同传设置-翻译间数设定。翻译间数设为 2，分别进行英-汉互译和法-汉互译。
- e) 同传设置-翻译通道输出设定。翻译间 1 的 A 通道输出为英语，C 通道为“无输出”，B 通道输出为“所有通道”，配备两台翻译单元；翻译间 2 的 A 通道输出为法语，B、C 通道为“无输出”，配备两台翻译单元。
- f) 自动中继翻译间设定。翻译间 1 无自动中继翻译间，翻译间 2 的自动中继翻译间设置为翻译间 1，当翻译间 1 使用 B 通道输出时，翻译间 2 自动跳转到自动中继状态，以进行间接翻译。
- g) 主席优先权模式为默认模式-全部静音模式。

2. 翻译间 1 内翻译台的设置（两台设置完全相同）

- a) B 通道输出设置。按 B 通道选择键，同时旋转主旋钮选择汉语作为 B 通道输出语种。
- b) 翻译间号设为 1。
- c) 预设监听通道。翻译台的通道 a、b、c 分别选择为 1-汉语、2-英语和 3-法语。

3. 翻译间 2 内翻译台的设置（两台设置完全相同）

- a) B 通道输出无需设置（因为主机设置该翻译间的 B 通道输出为“无输出”）。
- b) 翻译间号设为 2。
- c) 预设监听通道。翻译台的通道 a、b、c 分别选择为 1-汉语、2-英语和 3-法语

4. 音量调节

把代表/主席单元的话筒打开，调节会议系统主机上的会议单元原音通道音量旋钮，将发言单元的内置扬声器音量调节到合适的程度。

5. 会议系统设置完成，可以交付使用。

5.3 多会议室合并/拆分功能

通过 HCS-8300MX 多会议室控制器用 Cat.5 网线可实现现将多个会议室任意合并/拆分。

一台 HCS-8300MX 最多可将 8 个会议室合并为一个会

议室，并可由中控系统进行轻松切换（如需合并更多会议室，可使用 HCS-8300MX 级联）。

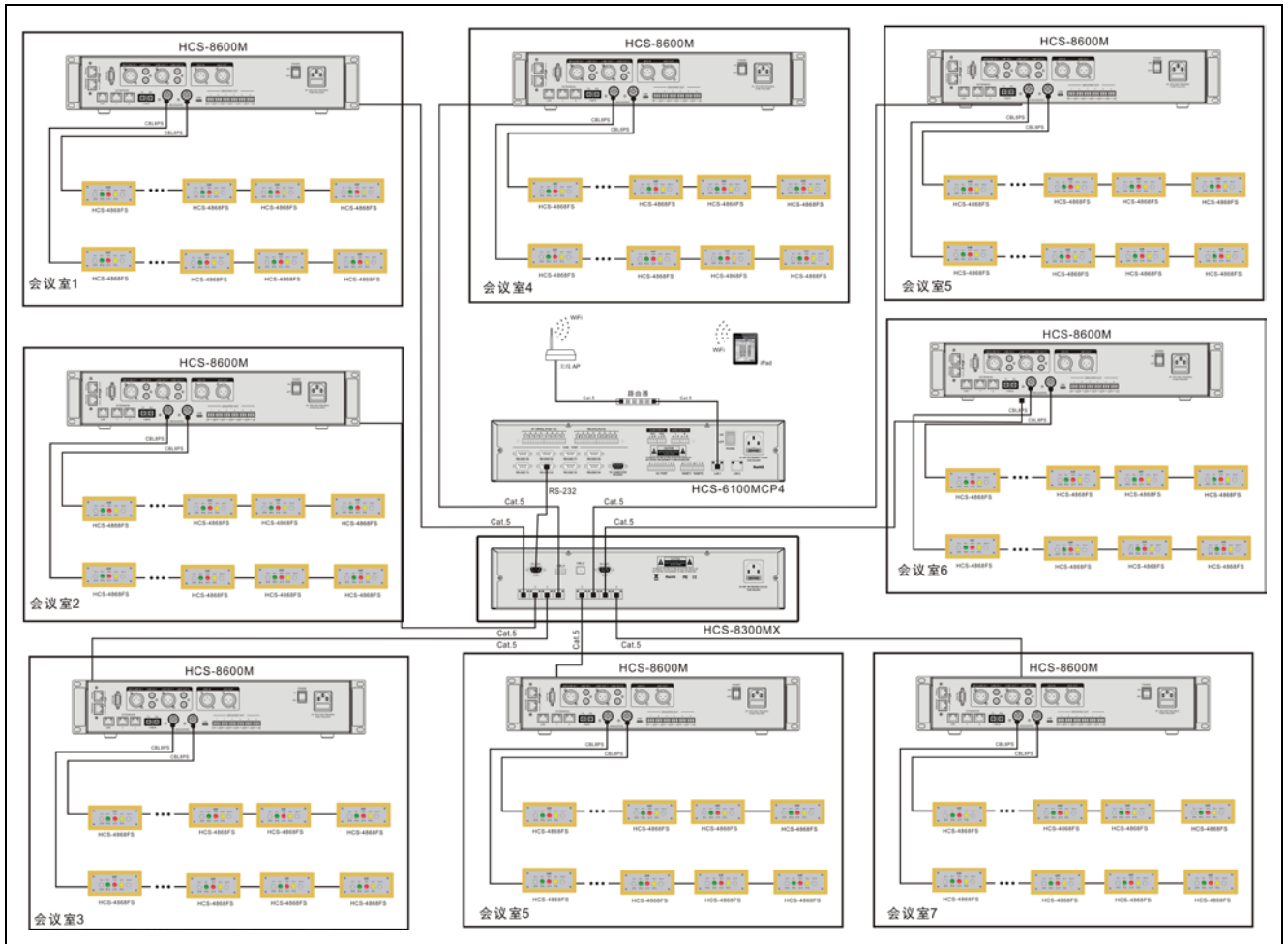


图 5.3 通过 HCS-8300MX 多会议室控制器用 Cat.5 网线将多个会议室合并/拆分

第六章 外围设备及附件

6.1 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器

HCS-8600MIO 系列音频输出器

- 整机可工作在输入或输出模式，亦可同时工作在输入输出模式
- 将多路数字/模拟音频信号输入到会议系统的翻译通道，实现远程同声传译；也可输入到原声通道
- 将会议系统的数字音频信号转换成多路数字/模拟音频信号输出，供红外同传系统或录音使用
- 可调节任意通道的电平
- EXTENSION1 接口可输出数字音频，用于对接语音转写等系统
- 可设置为与会议系统控制主机同步/不同步开关机

6.1.1 功能与指示

6.1.1.1 正面

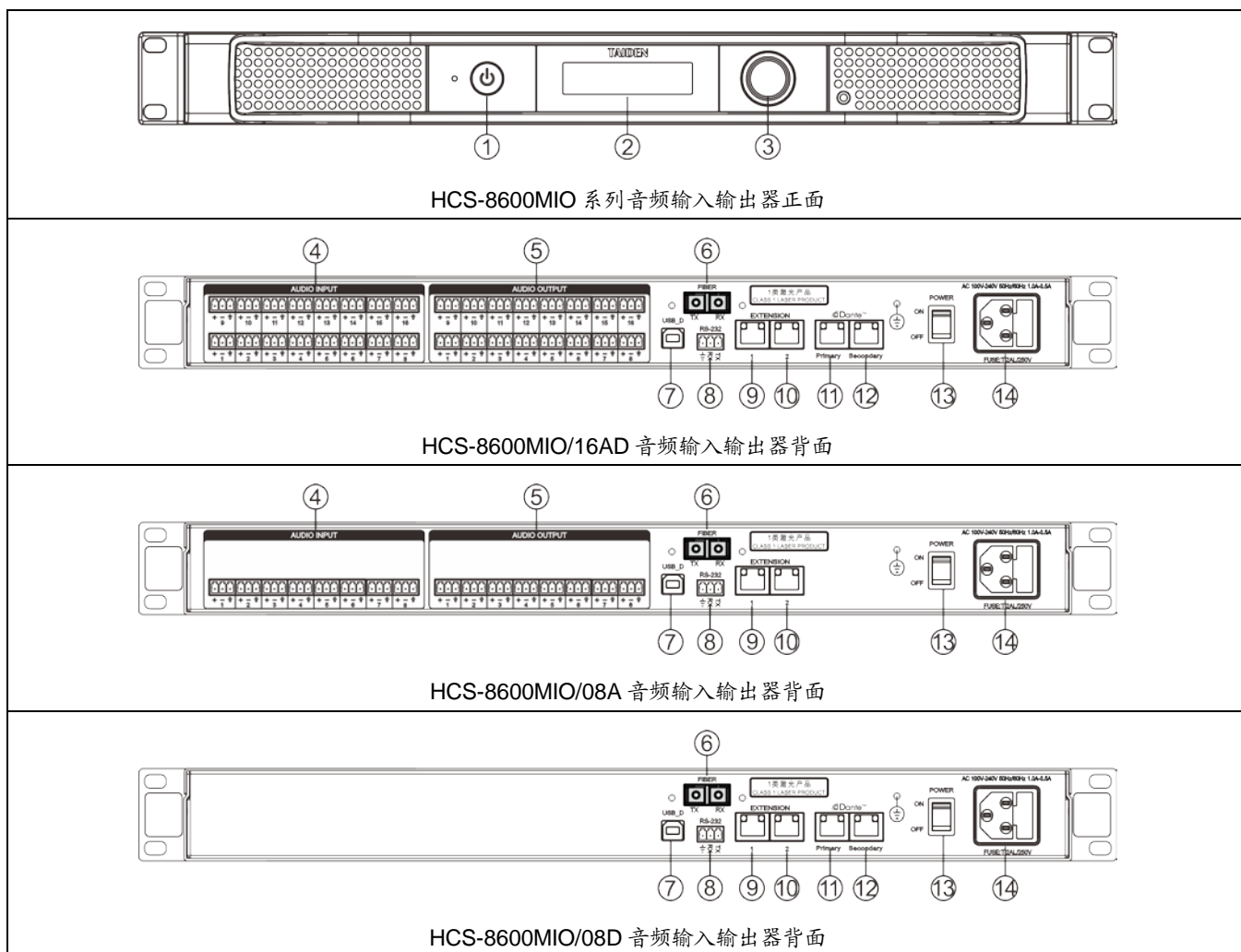


图 6.1.1 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器

图 6.1.1:

1. 待机按键及电源指示灯

- 待机状态下为红色;
- 正常工作状态下为蓝色。

2. 菜单显示

- 132x32 LCD 显示屏, 设置音频输入输出器菜单。

3. 功能旋钮

- 在 LCD 屏显示开机初始界面, 按下此旋钮进入菜单项;
- 在菜单状态下, 旋转此旋钮选择菜单项, 选中的菜单项红色高亮显示;
- 在菜单状态下按下此旋钮 (相当于进入或确认按键) 选中红色高亮的显示项目或进入下一级菜单;
- 网络设置时, 按下此旋钮为选中/解除选中数值, 旋转此旋钮调整数值大小。

4. 3 芯凤凰头模拟音频输入接口

- 用于平衡模拟音频输入;
- HCS-8600MIO/16AD: 16 路输入;
- HCS-8600MIO/08A: 8 路输入。

5. 3 芯凤凰头模拟音频输出接口

- 用于平衡模拟音频输出;
- HCS-8600MIO/16AD: 16 路输出;
- HCS-8600MIO/08A: 8 路输出。

6. 光纤扩展接口

- 单模光纤, SC 接口;
- 用于与会议系统主机、扩展主机和音频输入输出器连接, 可远距离 (达数十公里以上) 传输。

7. USB_D 接口

- 保留。

8. RS-232 接口

- 用于连接智能中央控制系统, 实现集中控制。

9. EXTENSION1 扩展接口

- PC 模式: 用于连接网络, 可用于机器页面设置和传输音频;
- DCS 模式: 用于与会议系统主机、扩展主机和音频输入输出器连接。

10. EXTENSION2 扩展接口

- 用于与会议系统主机、扩展主机和音频输入输出器连接。

注意:

- ☞ HCS-8600MIO 与主机相连时, 只能选择 RJ45 扩展接口、光纤扩展接口中的一个与该主机相连。

11&12. Dante 接口

- 可连接到其它 Dante 兼容设备;
- Primary: 主口;
- Secondary: 从口。

13. 电源开关

14. 电源输入接口

- 100 - 240 V, 50/60 Hz。

6.1.2 连接

HCS-8600 系列音频输入输出器可将数字音频信号转换成多路数字/模拟音频信号输出，配合 HCS-5100 数字红外语言分配系统，可将 HCS-8600M 全数字化会议系统主机的音频信号转化成红外信号发射出去，与会者使用数字红外接收机就可以收听到清晰的语音了。

1. 首先采用以下两种连接方式中的任一种方式连接 HCS-8600M 全数字化会议系统主机与 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器，但不可同时使用。

- ◆ 将 HCS-8600M 全数字化会议系统主机的扩展接口（EXTENSION）用 Cat.5 线缆连接到 HCS-8600MIO 音频输入输出器的扩展接口（EXTENSION）；
- ◆ HCS-8600M 全数字化会议系统主机的光纤接口使用光缆连接到 HCS-8600MIO 音频输入输出器的光

纤接口。

2. 需用音频连接线将 HCS-8600MIO 的“AUDIO OUTPUT”模拟音频输出接口一一对应连接到 HCS-5100M 系列主机的“AUDIO INPUT”音频输入接口。如需更多通道则需要级连 HCS-8600MIO。

3. 数字红外发射主机与辐射单元之间通过一条阻抗为 75 Ohm 的同轴电缆进行连接，先将同轴电缆一端的 BNC 插头连接到 HCS-5100M 的“HF OUT”接口；另一端连接到辐射单元的“MODULATION IN”接口。如需连接下一台辐射单元只需用另一条同轴电缆一端连接辐射单元的“MODULATION OUT”接口，另一端连接下一台辐射单元的“MODULATION IN”接口便可，有多台辐射单元的连接方法依此类推。每路最多可连接 30 台辐射单元（每台主机提供 6 路接口）。

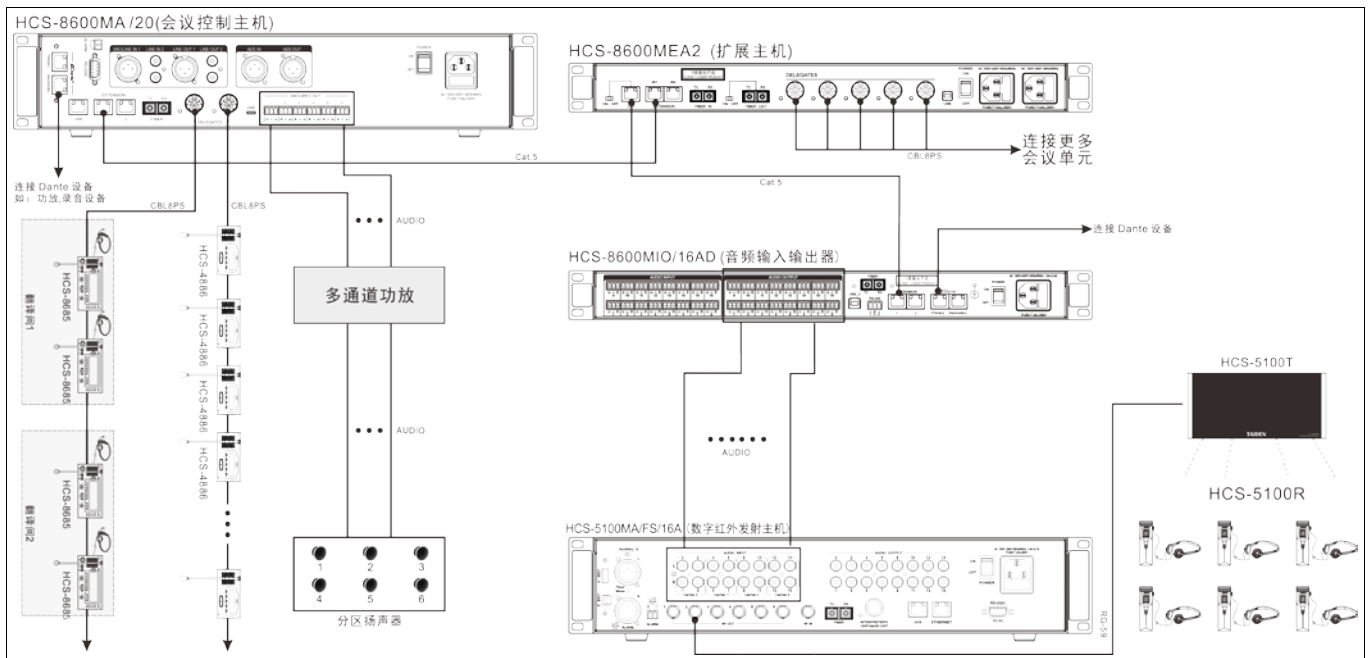


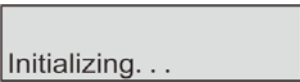
图 6.1.2 会议系统主机通过 HCS-8600MIO 连接数字红外语言分配系统

6.1.3 设置及操作

在完成系统安装及连接后，需要在会议开始前，对系统中已连接的 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器进行相应的设置。通过前面板的会话式菜单及按键对其进行设置。

本节以 HCS-8600MIO/16AD 为例介绍该音频输入输出器的菜单操作。

A) 开机初始化



B) LCD 初始界面操作

LCD 初始界面由音频输入输出器工作模式和 Extension 1 接口设置的工作模式决定。

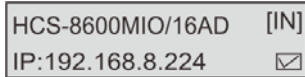
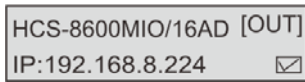
a. 同传模式 (SI mode):

1) Extension 1 - PC 模式:

机器型号 同传模式 (IN, OUT, I/O)

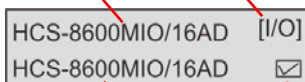


IP 地址 web 或 DCS 已连接

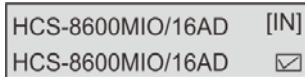
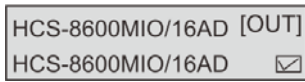


2) Extension 1 - DCS 模式:

机器型号 同传模式 (IN, OUT, I/O)



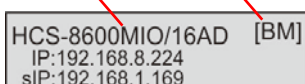
设备名称 web 或 DCS 已连接



注: 设备名称可通过 web 页面或 DCS 音频主机设置进行更改。

b. 翻译间合并模式 (BM mode):

机器型号 翻译间合并模式



IP: HCS-8600MIO 设备 IP 地址

sIP: 译员间管理服务器 IP 地址

C) 进入主菜单

在 LCD 初始界面下按功能旋钮进入主菜单，包括以下菜单项:

“Net Work” (只在 PC 模式下出现此菜单)

“Work Mode”

“System Mode”

“Extension 1 Port”

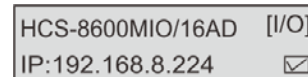
“About Dante”

“Screensaver”

“Power Mode”

“About”

“Return”



主菜单显示界面下,

- ◆ 按下功能旋钮可以进入相应菜单项的设置界面;
- ◆ 旋转功能旋钮可以遍历各菜单项。

6.1.3.1 Network 网络设置

网络设置子菜单包括:

“IP Address” 网络地址

“Subnet Mask” 子网掩码

“Gateway” 网关

“DHCP” 自动获取

“Return” 返回



a)、设置网络地址

1)、选择网络地址后，按下功能旋钮进入设置网络地址界面;



2)、旋转功能旋钮可以遍历四个数值;

3)、按下功能旋钮选中相应的数值，此时，数字加粗显示;

4)、旋转功能旋钮调节数值;

5)、按下功能旋钮保存数值;

6)、按照步骤 2)~5)，设置主机的 IP 地址;

7)、旋转功能旋钮到 “←”，按下功能旋钮返回上一级菜单。

b)、设置子网掩码和网关

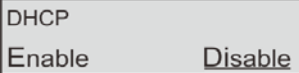
与设置网络地址方法相同。

注意:

☞ 通过 Web 页面访问设备时,在浏览器输入此处设置的 IP 地址访问设备设置界面。

c)、设置自动获取

1)、选择自动获取后,按下功能旋钮进入自动获取设置界面;



2)、旋转功能旋钮选择“Enable”或“Disable”;

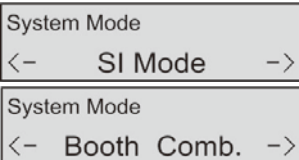
- Enable: 启用自动获取,主机自动获取 IP 地址和子网掩码;
- Disable: 禁用自动获取,手动设置网络地址和子网掩码;

3)、按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

完成各项网络设置后,旋转功能旋钮到“Return”,按下功能旋钮返回上一级菜单。

6.1.3.2 System Mode 系统模式

设置 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器的系统模式。



1)、选择 System Mode 后,按下功能旋钮进入系统模式设置界面;

2)、旋转功能旋钮选择系统模式 (SI Mode / Booth Comb.);

- 如果选择 SI Mode,按下功能旋钮设备重启,设置生效,需进一步设置“Work Mode”和“Extension 1 Port”;
- 如果选择 Booth Comb.,按下功能旋钮设备重启,设置生效。

6.1.3.3 Work Mode 工作模式

设置 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器的工作模式。



1)、选择 Work Mode 后,按下功能旋钮进入工作模式设置界面;

2)、旋转功能旋钮选择工作模式 (OUT, IN, IN/OUT);

- OUT: 设备用做音频输出器;
- IN: 设备用作音频输入器;
- IN/OUT: 设备一半通道用于音频输入,一半通道用于音频输出;

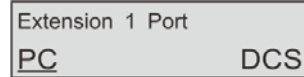
3)、按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

注意:

☞ 工作模式有改变时,重启设备后生效。

6.1.3.4 Extension 1 Port 扩展接口 1 设置

设置 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器背面板 Extension1 接口的工作模式。



1)、选择 Extension 1 Port 后,按下功能旋钮进入模式设置界面;

2)、旋转功能旋钮选择扩展接口工作模式 (PC, DCS);

- PC: 扩展口 1 用于连接网络,可通过 web 页面访问设备,可传输数字音频,与语音转写系统等对接;
- DCS: 扩展口 1 用于连接会议主机/扩展主机或级联下一台音频输入输出器;

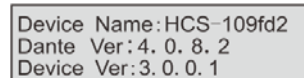
3)、按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

注意:

☞ 扩展口 1 工作模式有改变时,重启设备后生效。

6.1.3.5 About Dante 关于 Dante

显示 Dante 模块信息,包括设备名称, Dante 版本及设备版本。按下功能按键返回上一级菜单。



6.1.3.6 Screensaver 屏保

设置 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器是否启用 LCD 屏屏保功能。



1)、选择 Screensaver 后,按下功能旋钮进入屏保设置界面;

2)、旋转功能旋钮选择启用或禁用 (Enable, Disable);

- 选择“启用”: 一段时间不操作菜单, LCD 屏变暗进入保护状态;
- 选择“禁用”: LCD 屏处于常亮状态;

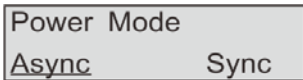
3). 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

6.1.3.7 Power Mode 电源模式设置

用于设置 HCS-8600MIO 音频输入输出器的电源模式，设置完成重启机器后生效，包括：

“Sync”：与会议系统主机同步开、关机；

“Async”：通过独立的电源开、关机。



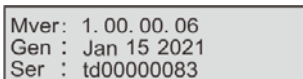
- 1)、选择 Power Mode 后，按下功能旋钮进入电源模式设置界面；
- 2)、旋转功能旋钮选择异步或同步 (Async, Sync)；
- 3). 按下功能旋钮保存设置并返回上一级菜单。

注意：

☞ 电源模式有改变时，重启设备后生效。

6.1.3.8 About 关于

显示 HCS-8600MIO 音频输入输出器软件的版本号、产品的序列号等信息，如下图所示。按下功能旋钮返回上一级菜单。



6.1.3.9 Return 返回

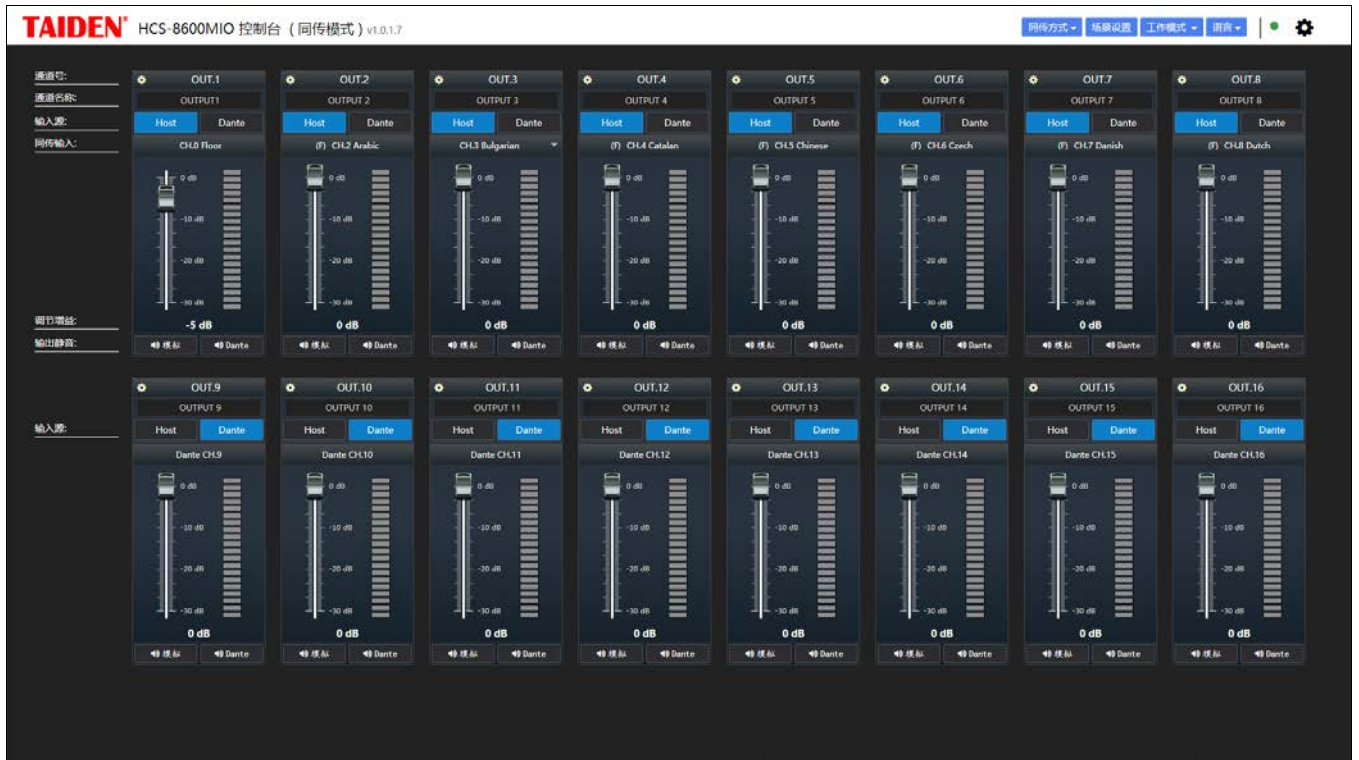
选择此项，按下功能旋钮返回 LCD 初始界面。

6.1.4 Web 控制页面

HCS-8600MIO 系列音频输入输出器内置 web 控制功能，可通过任何内置网页浏览器的电脑、手机或平板电脑，访问设备 IP 地址以查看并进行参数设置。HCS-8600MIO 系列音频输入输出器可以工作在三种模式：全部输出、全部输入、输入/输出，每种工作模式的参数设置可保存为一个场景，再次使用时，直接调用场景设置使用。下面以 HCS-8600MIO/16AD 为例介绍设备的 web 控制。


6.1.4.1 同传模式

全部输出：此模式下，HCS-8600MIO/16AD 用作音频输出设备，将会议系统的数字音频信号转换成多路数字/模拟音频信号输出，供红外同传系统或录音使用等。



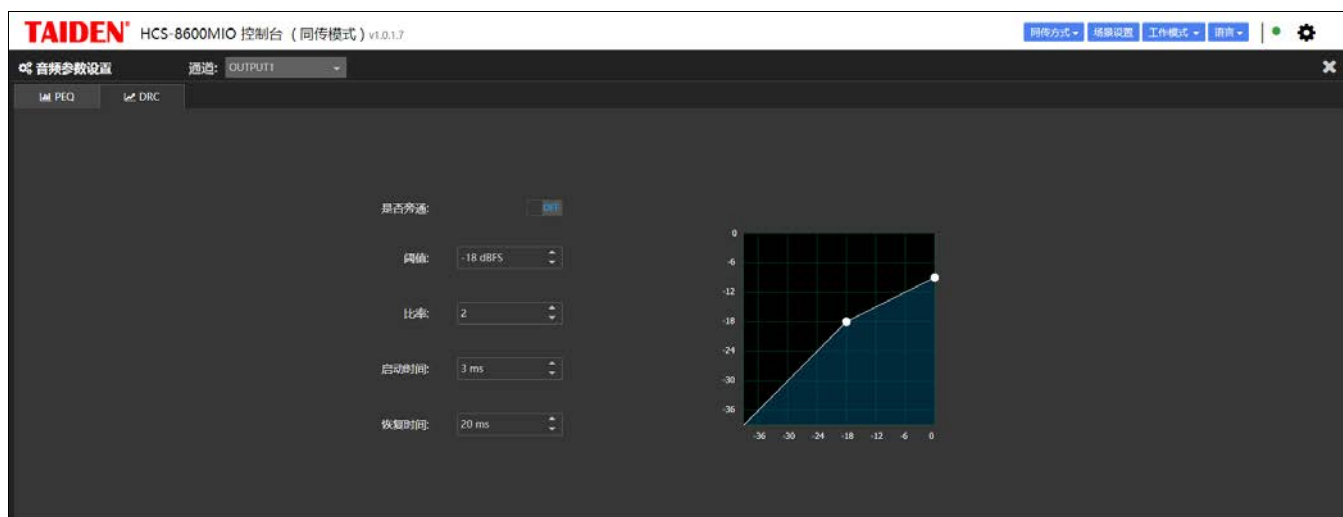
图：同传方式-音频输出



点击通道左上角的  图标进行输出通道参数设置，包括 PEQ 和 DRC。

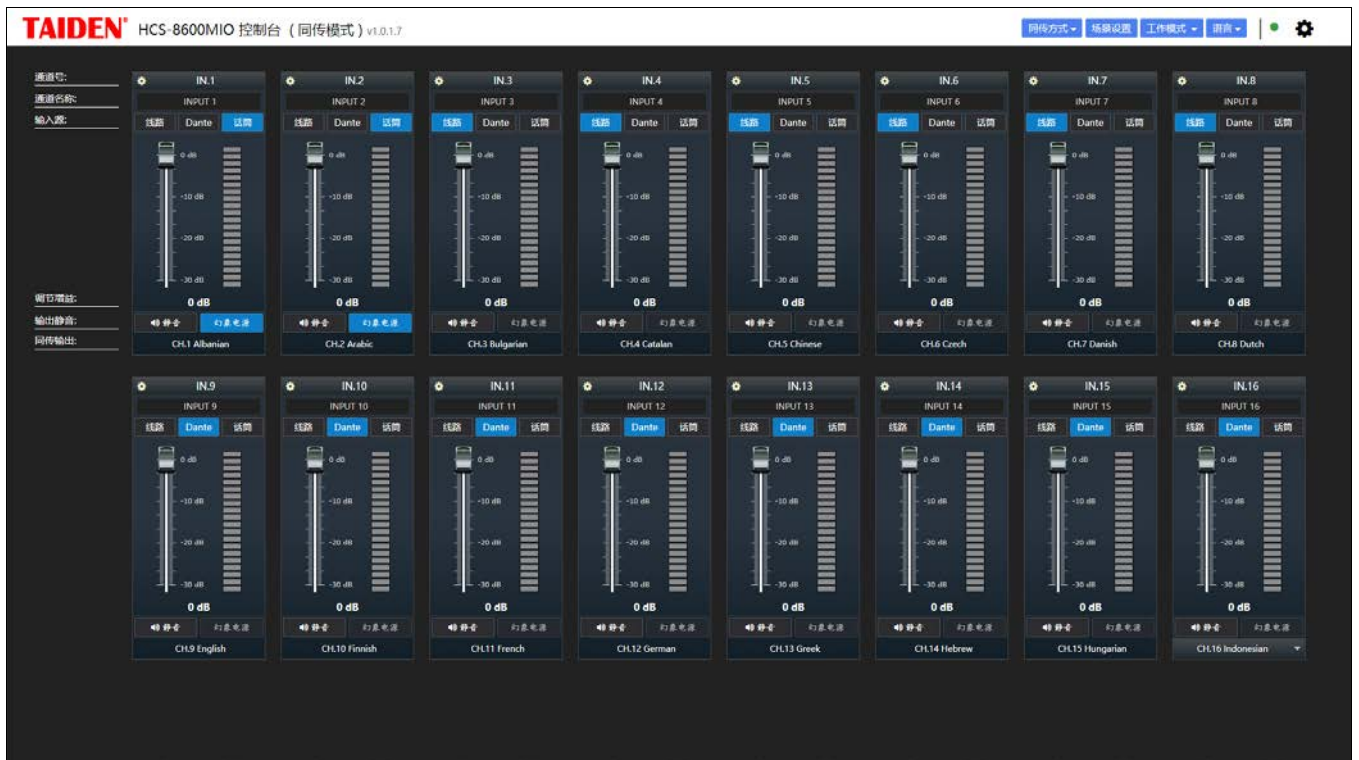


图：输出通道 PEQ 设置



图：输出通道 DRC 设置

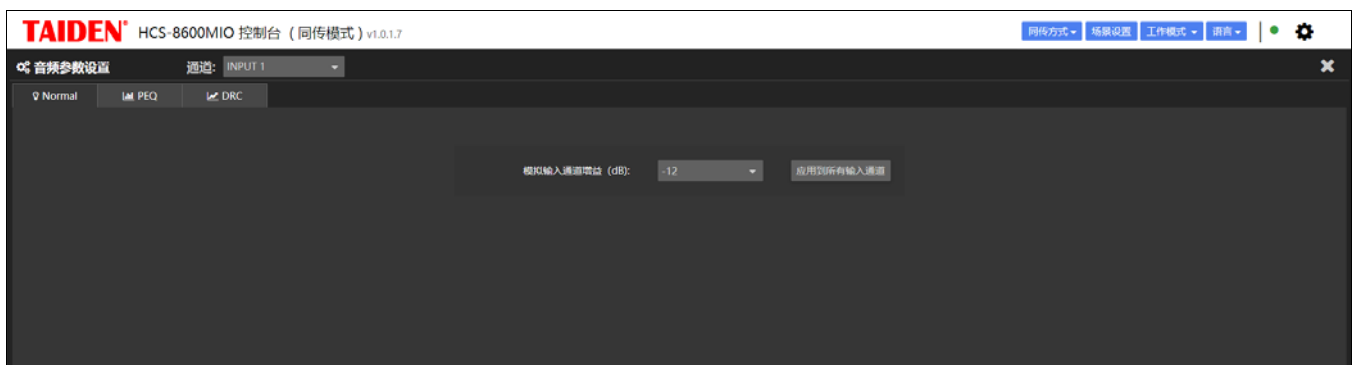
全部输入：将多路数字/模拟音频信号输入到会议系统的翻译通道，实现异地同声传译，也可输入到原声通道。



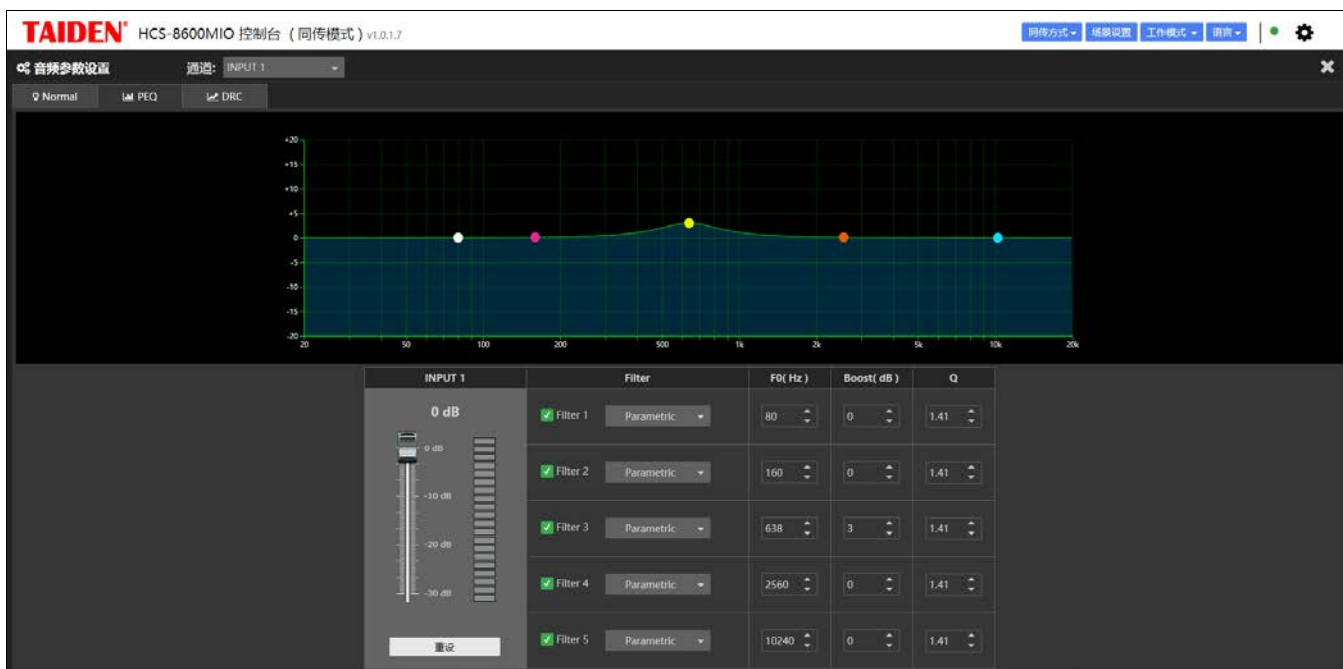
图：同传方式-音频输入



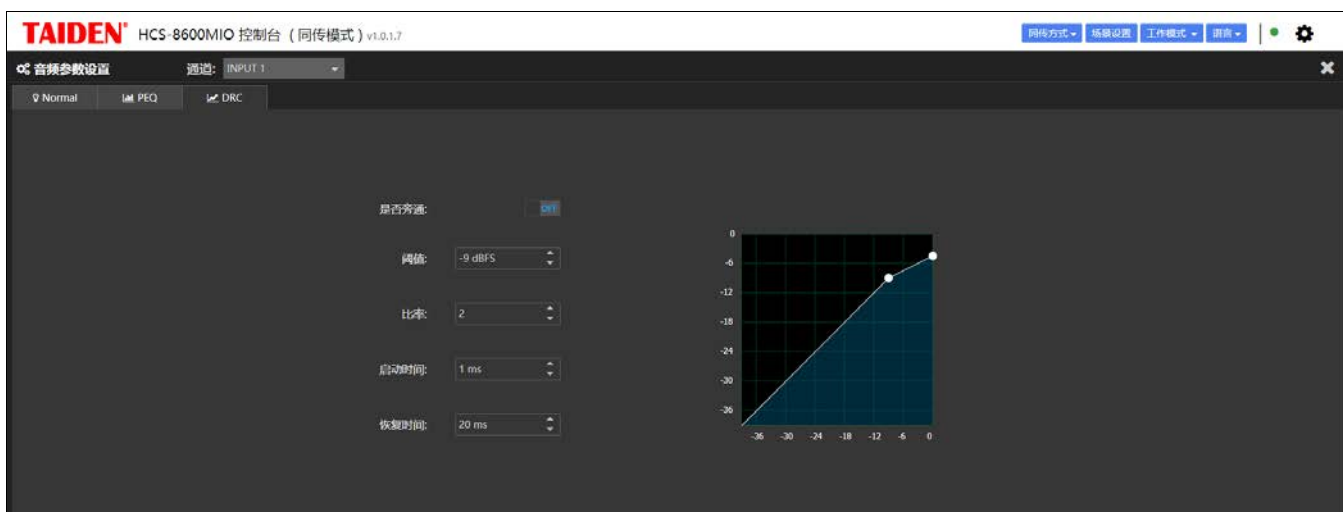
点击通道左上角的⚙️图标进行输入通道参数设置，包括 Normal、PEQ 和 DRC。



图：输入通道模拟输入提升设置

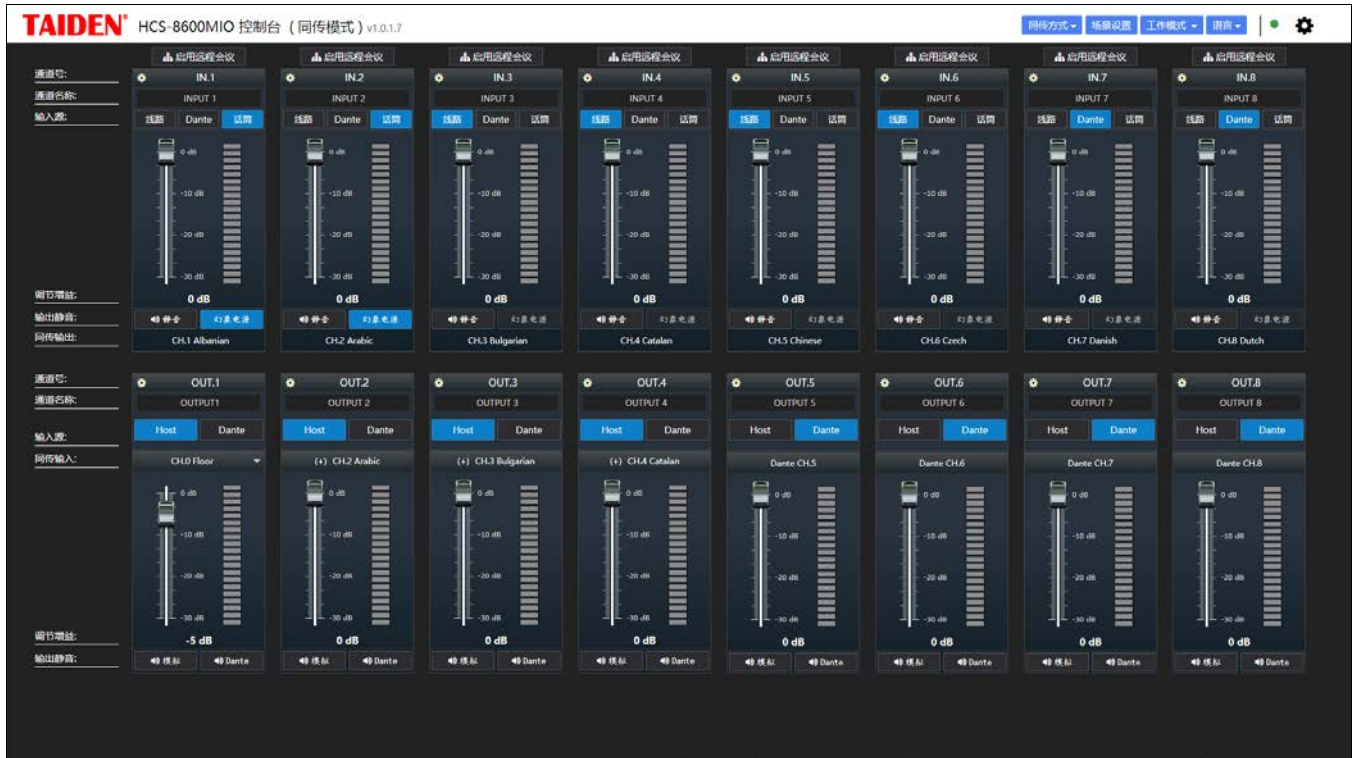


图：输入通道 PEQ 设置



图：输入通道 DRC 设置

输入/输出: 同时用作音频输入器和音频输出器, 输入通道设置同上文的输入通道设置, 输出通道设置同上文的输出通道设置。

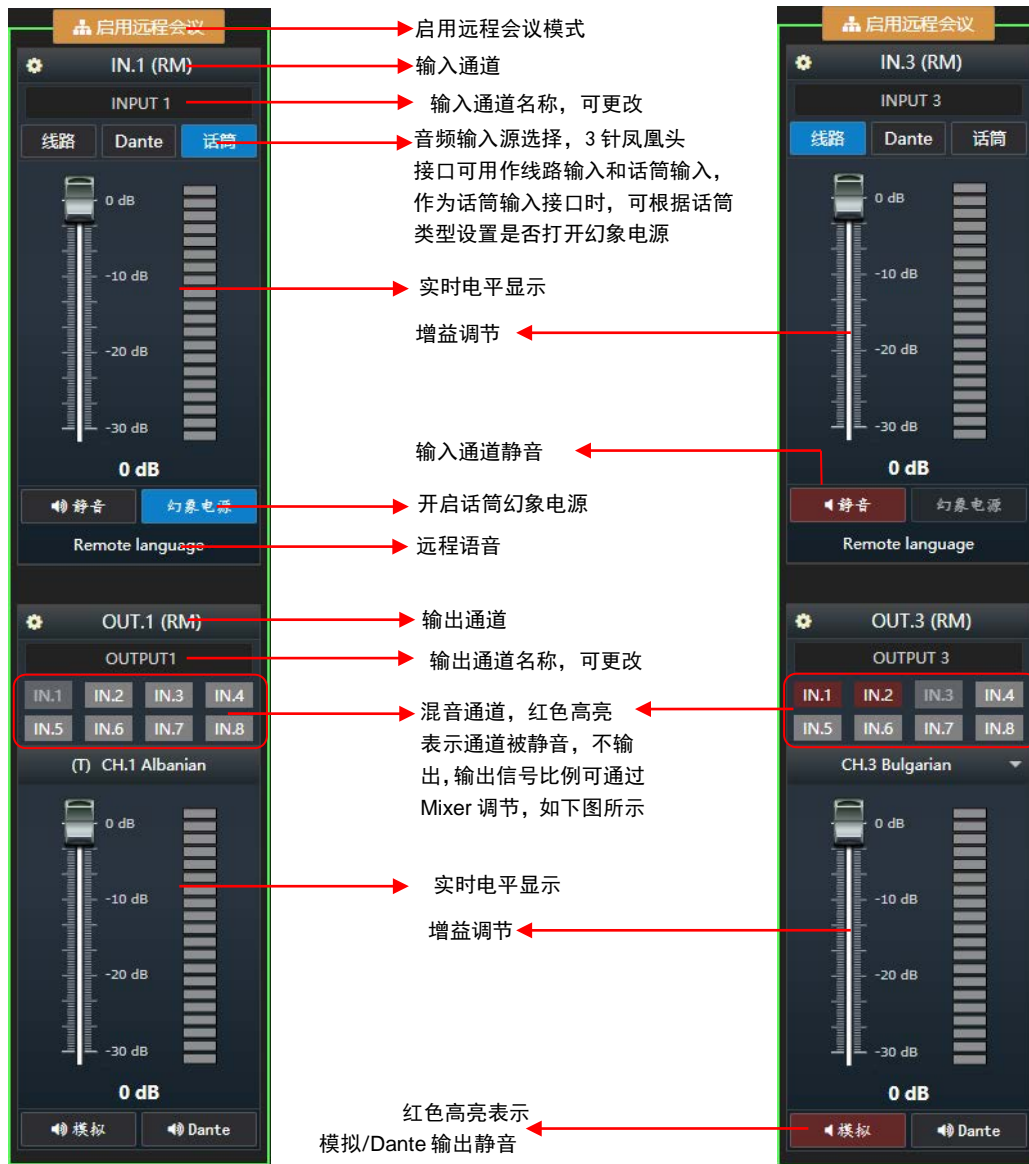


图：同传方式-音频输入/输出

输入/输出-启用远程会议: 会议主机“音频输出参数设置”启用同传远程模式 启用同传远程模式 是 否, 并在此处启用远程会议 启用远程会议。



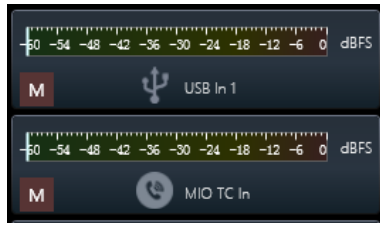
图：同传方式-启用远程会议



图：同传方式-输出通道混音器设置

注:

- ☞ HCS-8600MIO/16AD 的音频输出包含混音通道和同传输入的声音;
- ☞ 多台 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器级联时, 只能有一台设备工作在远程会议模式;
- ☞ HCS-8600MIO 系列音频输入输出器启用远程会议后, HCS-8600MIO 的音频作为会议系统主机音频矩阵的一路输入通道 MIO TC In (MIO 远程会议信号输入, 占用 USB In2); (TC: 远程会议 teleconference 的缩写)



☞ HCS-8600MIO 系列音频输入输出器启用远程会议后，会议系统主机增加一路音频输出 MIO TC OUT（MIO 远程会议信号输出），该输出不包含 MIO TC In 的信号。



图：会议系统主机音频矩阵 MIO TC OUT 通道参数设置

音频参数场景：上述对 HCS-8600MIO/16AD 音频输入输出器输入输出模式和参数的设置可保存为场景参数，下次使用时直接调用已保存的参数场景。



图：场景参数设置

设备参数和 Dante 参数设置：设置设备名称、IP 地址、子网掩码、网关、启用 DHCP 等信息，查看设备版本号、生产日期、mac 地址和通道数量信息，查看设备 Dante 模块信息。



图：设备参数设置

6.1.4.2 翻译间合并模式

HCS-8600MIO 系列音频输入输出器配合 HCS-8685BM 译员间分配器，可实现翻译间在线管理和分配功能，在此可查看和配置设备参数和服务器参数。



图：设备参数设置

6.2 HCS-8600KMX 会议专用千兆网交换机

HCS-8600KMX 基于深圳台电公司具有自主知识产权的 GMC-STREAM 千兆会议媒体流技术设计，用于连接会议系统控制主机、HCS-8638/8668/8669/8679 系列无纸化

多媒体会议终端外部以太网交换机等，搭建无纸化多媒体会议系统。内置 PoE 开关，供电方式可选。

6.2.1 功能与指示

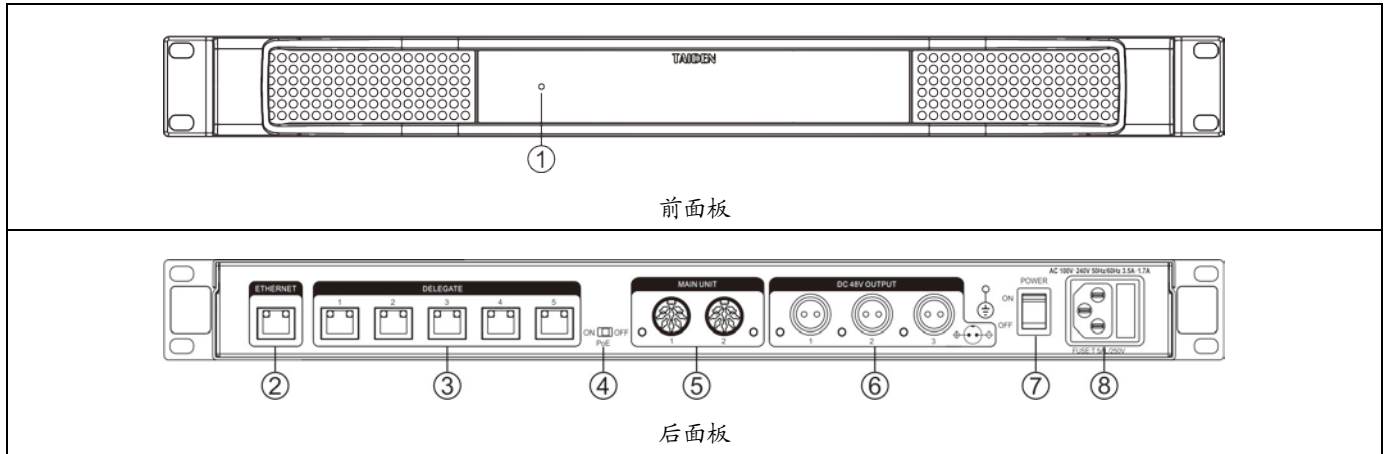


图 6.2.1 HCS-8600KMX 会议专用千兆网交换机

图 6.2.1:

1. 电源指示灯

- 待机状态下为红色；
- 正常工作状态下为蓝色。

2. RJ45 接口 (ETHERNET)

- 用于连接以太网。

3. RJ45 接口 (DELEGATE)

- PoE OFF: 用于 HCS-8638/8668/8669/8679 系列无纸化多媒体会议终端的手拉手连接，每路连接数量不限；
- PoE ON: 用于连接 HCS-8638/8668/8669 系列台式无纸化多媒体会议终端每个接口只能连接一台终端；或者连接 HCS-8368T/50 分配器，用于终端的扩展连接。

4. PoE 开关 (power on Ethernet)

- ON: RJ45 接口 (DELEGATE) 传输会议控制及多媒体数据的同时为 HCS-8638/8668/8669 系列台式无纸化多媒体会议终端供电；
- OFF: RJ45 接口 (DELEGATE) 支持“手拉手”方式连接 HCS-8638/8668/8669/8679 系列无纸化多媒体会议终端，会议终端由 2P 航空插座供电；

5. 8P-DIN 接口 (MAIN UNIT)

- 连接会议主机或扩展级联下一台 HCS-8600KMX，实现与主机同步开关机。

6. 2P 航空插座 (公座, DC48V)

- 用于给 HCS-8638/8668/8669 系列无纸化多媒体会议终端供电，PoE 开关需设置为 OFF。

7. 电源开关

8. 电源输入接口

- 100 - 240 V, 50/60 Hz。

6.2.2 连接

HCS-8600KMX 配一个 ETHERNET 接口，用于连接外部以太网交换机，与会议管理系统、多媒体管理平台等通讯；配 5 个 RJ45 标准接口，用于连接 HCS-8638/8668/8669/8679 系列无纸化多媒体会议终端；2 个 8P-DIN 接口用于连接会议系统主机或扩展级联下一台 HCS-8600KMX；内置 PoE 开关，可选择 2P 航空头接口

供电或 PoE 供电；2P 航空头接口供电时，5 个 RJ45 标准接口支持“手拉手”方式连接 HCS-8638/8668/8669/8679 系列无纸化多媒体会议终端；PoE 供电时，5 个 RJ45 标准接口分别只能连接一台 HCS-8638/8668/8669 终端或者连接 HCS-8368T/50 扩展终端数量。

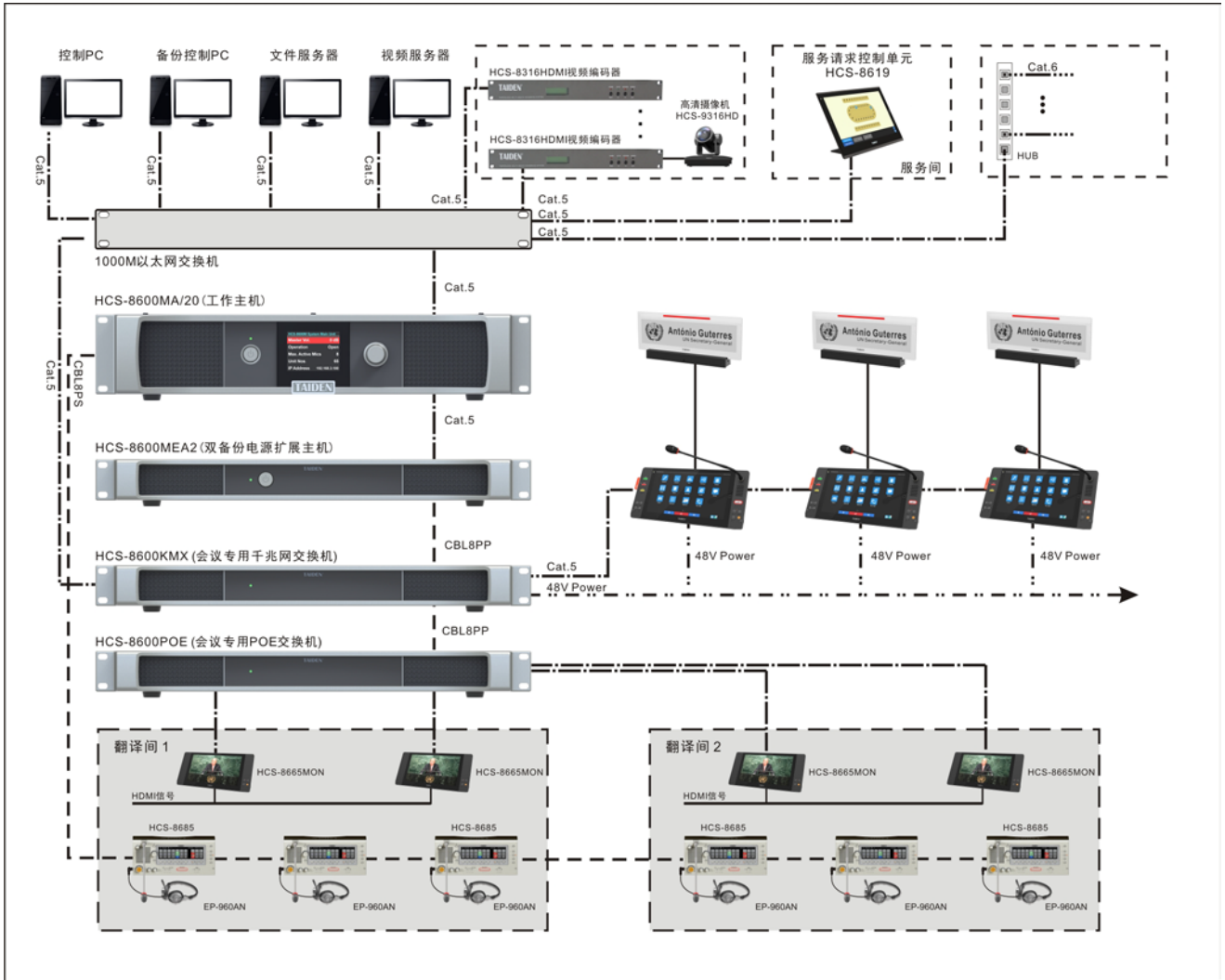


图 6.2.2 HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统连接图

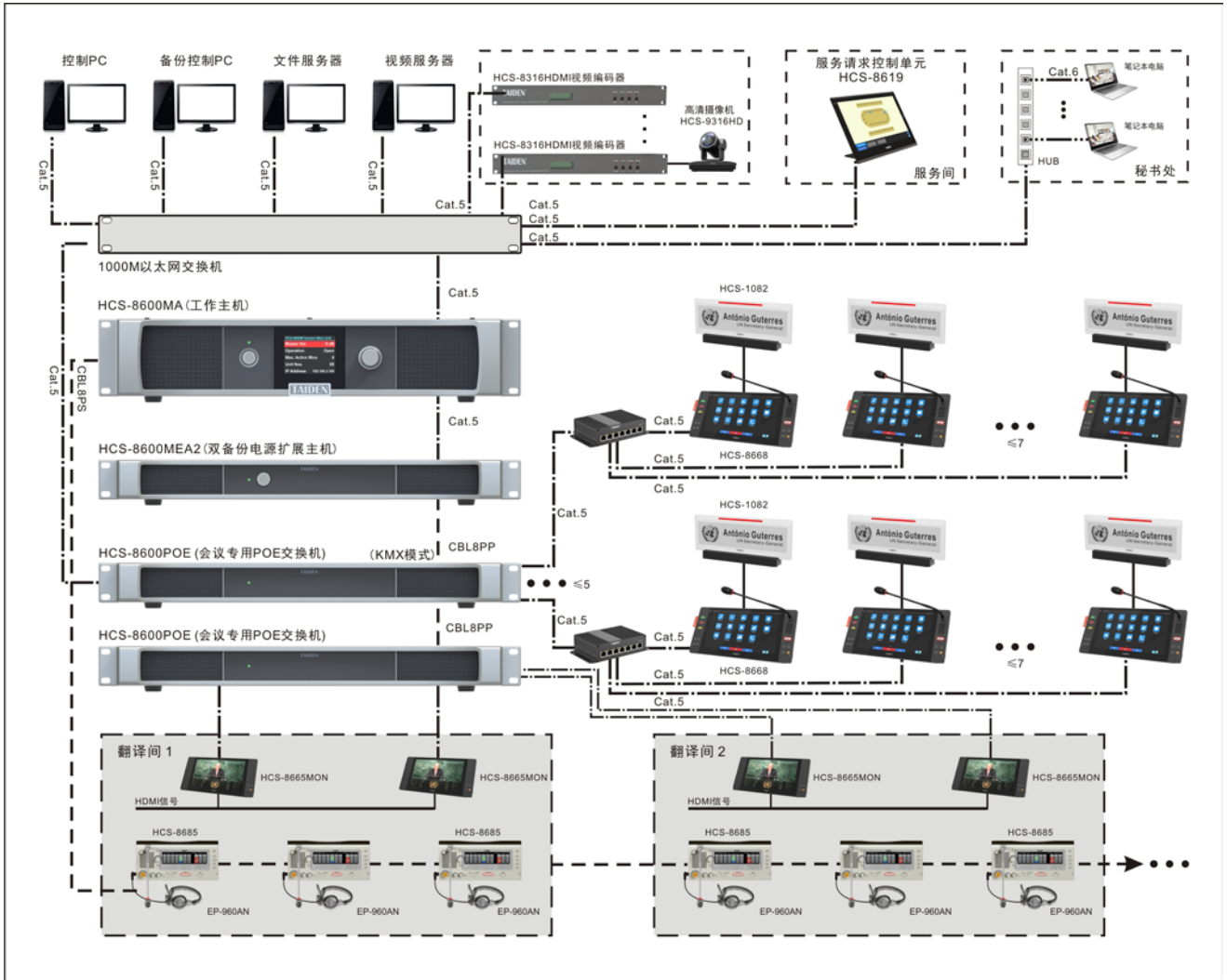


图 6.2.3 HCS-8600 系列台式无纸化多媒体会议系统连接图 (PoE 供电)

6.3 HCS-8600POE 会议专用 PoE 网络交换机

HCS-8600POE 基于深圳台电公司具有自主知识产权的 GMC-STREAM 千兆会议媒体流技术设计, 用于连接会议系统控制主机、HCS-8638/8665/8668/8669 系列多媒体会议终端、HCS-1082N 系列 E-ink 电子名牌、外部以太网

交换机等, 同时支持 POE 供电。可通过 HCS-8368T/50 扩展单元连接数量。

6.3.1 功能与指示

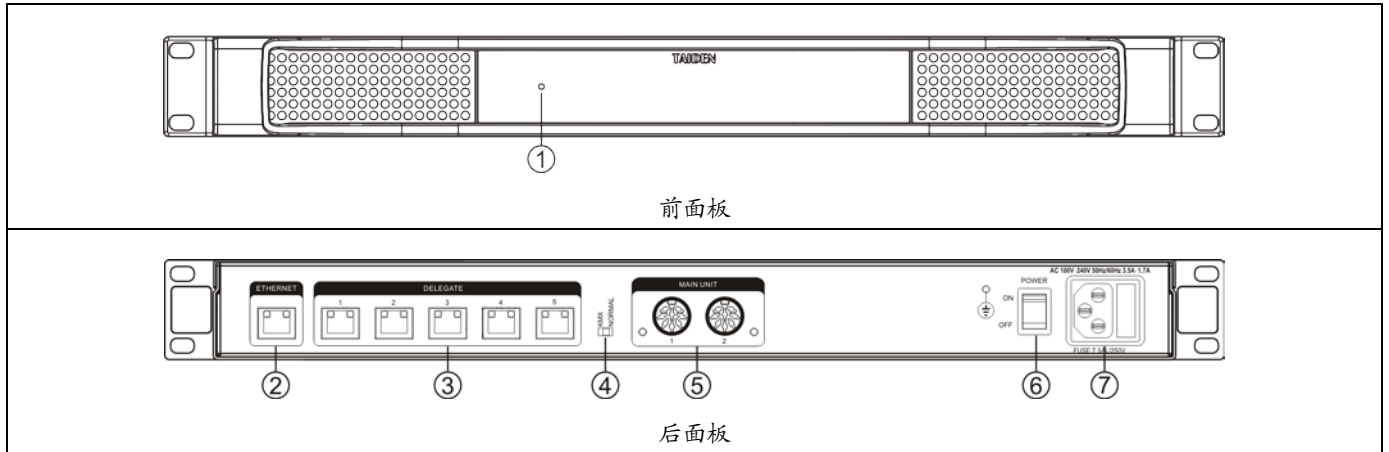


图 6.3.1 HCS-8600POE 会议专用千兆网交换机

图 6.3.1:

1. 电源指示灯

- 待机状态下为红色;
- 正常工作状态下为蓝色。

2. RJ45 接口 (ETHERNET)

- 用于 HCS-8638/8668/8669 系列终端的连接时, 此接口需连接到以太网;
- 用于 HCS-8665 系列终端或 HCS-1082N 系列电子名牌的连接时, 此接口需悬空。

3. RJ45 接口 (DELEGATE)

- 用于连接 HCS-8638/8665/8668/8669 系列多媒体会议终端 HCS-1082N 系列 E-ink 电子名牌;
- 连接 HCS-8368T/50 分配器, 扩展终端的扩展连接数量

4. 模式开关 (KMX 或 NORMAL)

- 用于 HCS-8638/8668/8669 系列终端的连接时, 开关必须置于 KMX 模式;
- 用于 HCS-1082N 系列电子名牌的连接时, 开关必须置于 NORMAL 模式。
- 用于 HCS-8665 系列终端的连接时, 开关可置于任一模式。

5. 8P-DIN 接口 (MAIN UNIT)

- 连接会议主机或扩展级联下一台 HCS-8600POE, 实现与主机同步开关机。

6. 电源开关

7. 电源输入接口

- 100 - 240 V, 50/60 Hz。

6.3.2 连接

HCS-8600POE 配一个 ETHERNET 接口，用于连接外部以太网交换机，与会议管理系统、多媒体管理平台等通讯；配 5 个 RJ45 标准接口，用于连接

HCS-8638/8665/8668/50 系列终端或 HCS-1082N 系列电子名牌；2 个 8P-DIN 接口用于连接会议系统主机或扩展级联下一台 HCS-8600POE。

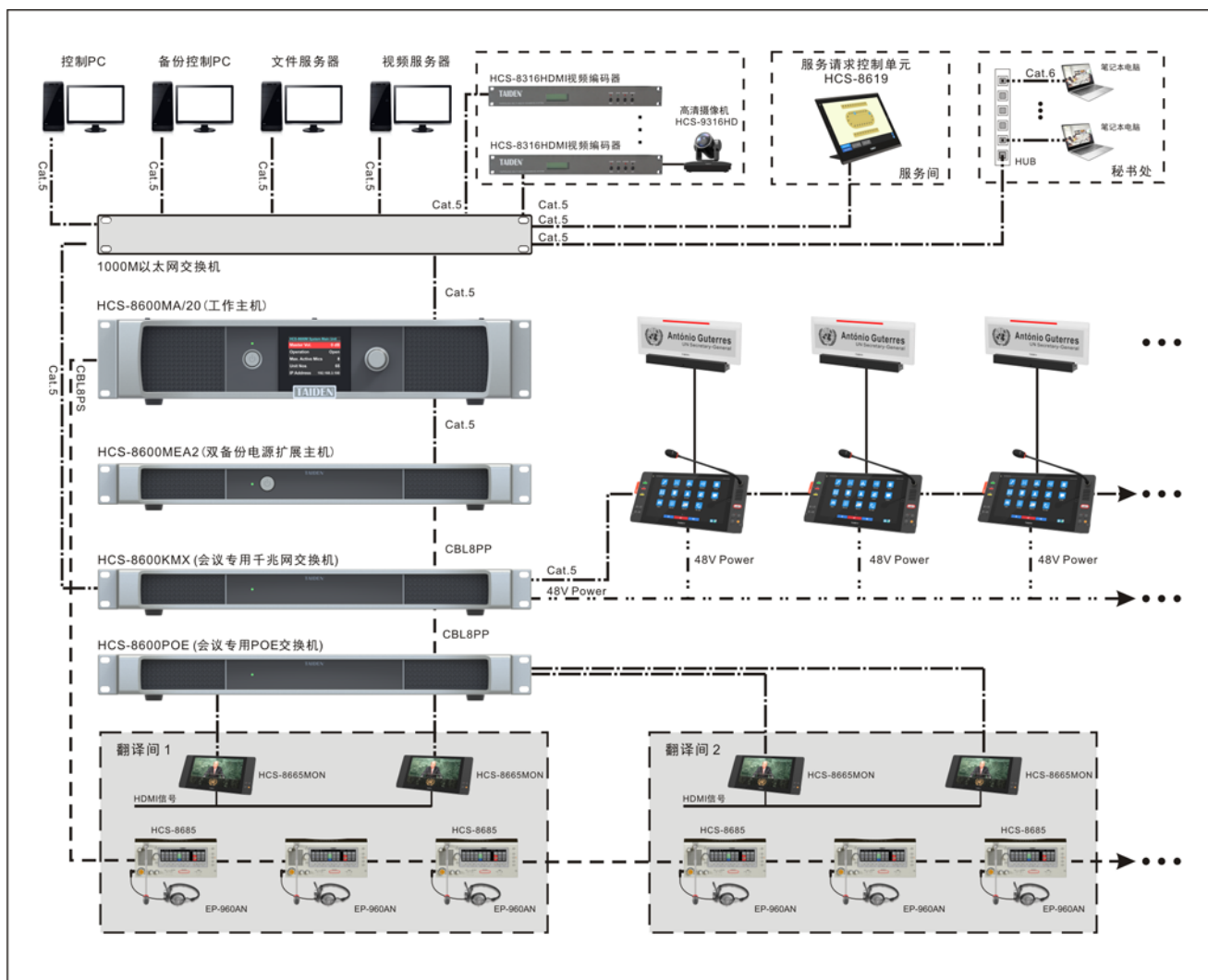


图 6.3.2 HCS-8600 系列无纸化多媒体会议系统连接图

6.4 HCS-8368T/50 分配器

系统连接使用 HCS-8600POE 或 HCS-8600KMX 工作在 PoE 模式时，HCS-8368T/50 用来扩展单元连接数量，每个接口仅可以连接一台单元。

6.4.1 功能与指示

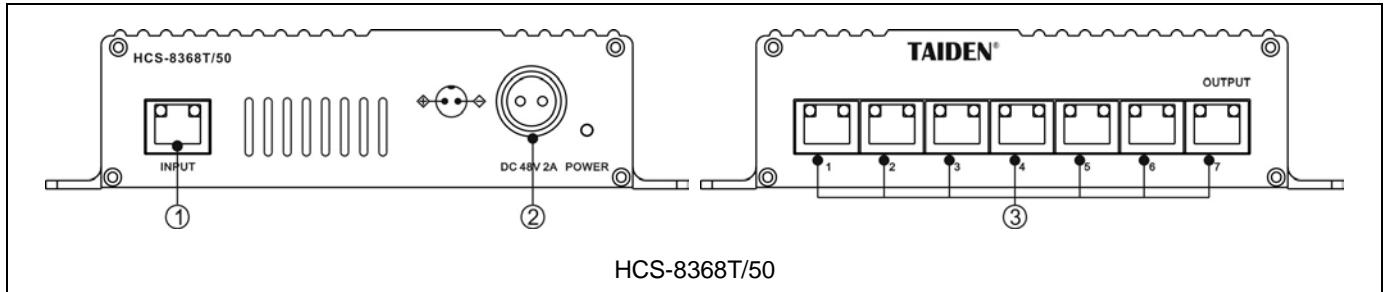


图 6.4.1 HCS-8368T/50 分配器

图 6.4.1:

1. RJ45 接口 (INPUT)

- 用于连接 HCS-8600KMX 或 HCS-8600POE。

2. 电源插座及电源指示灯

- DC 48 V;
- 请接外部电源，保证信号传输的稳定性。

3. RJ45 接口 (OUTPUT)

- 用于连接 HCS-8638/8665/8668/8669 系列多媒体终端或 HCS-1082N 系列 E-ink 电子名牌，一个接口只能连接一个单元。

6.4.2 连接

HCS-8638/8665/8668/8669 系列台面式多媒体终端以及 HCS-1082N 系列 E-ink 电子名牌支持 PoE，HCS-8368T/50 可用来扩展系统中单元连接数量。连接如上文中的图 6.2.2、图 6.2.3、图 6.3.2 所示。

6.5 HCS-8685BM 译员间分配器

HCS-8685BM 译员间分配器用于连接 HCS-8685 翻译单元，每个分配器最多可接 6 个翻译单元。HCS-8685BM 译员间分配器可与 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器配

合，通过 TAIDEN 译员间管理系统将翻译间灵活分配给需要的会议室。

6.5.1 功能与指示

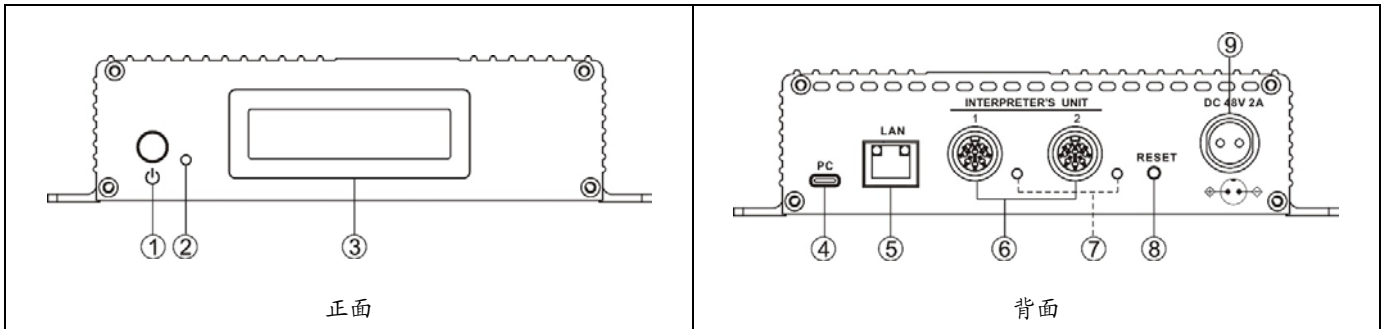


图 6.5.1 HCS-8685BM

图 6.5.1:

1. 电源开关
2. 保留
3. LCD 显示屏
 - 132x32, 用于显示本机的版本号、HCS-8600MIO IP 地址（翻译间未被借用则为空）以及本机 IP 地址。
4. 保留
5. RJ45 接口 (LAN)
 - 用于连接以太网。
6. HCS-8685 翻译单元接口 (INTERPRETER'S UNIT)
 - 用于连接 HCS-8685 翻译单元，最多可接 6 个翻译单元。
7. 翻译单元指示灯
 - 有 HCS-8685 翻译单元工作时 (≥ 1), LED 灯闪烁;
 - 无 HCS-8685 翻译单元接入时, LED 灯灭。
8. 重置按钮 (RESET)
 - 长按 10 秒可恢复出厂值;
 - 用于进入 Bootloader 升级界面 (详见相关升级文档)。
9. 电源输入插座
 - 48 V DC 输入, 用于给 HCS-8685BM 供电

6.5.2 连接

HCS-8685BM 译员间分配器配一个 LAN 接口，用于连接外部以太网交换机，与会议系统主机通讯；配 2 个 8P-DIN 翻译单元接口，采用 8 芯专用电缆连接到 HCS-8685 翻译单元，最多可接 6 个翻译单元。

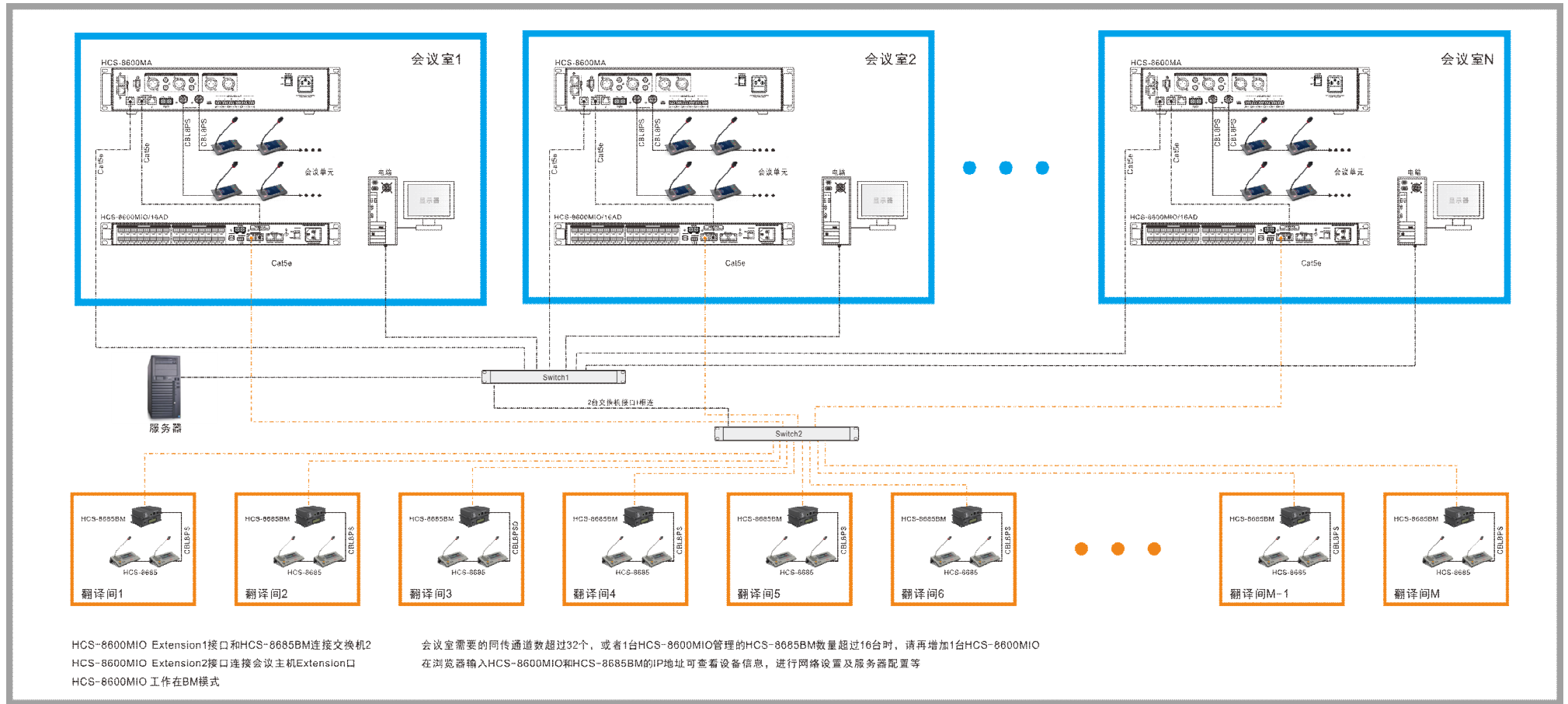
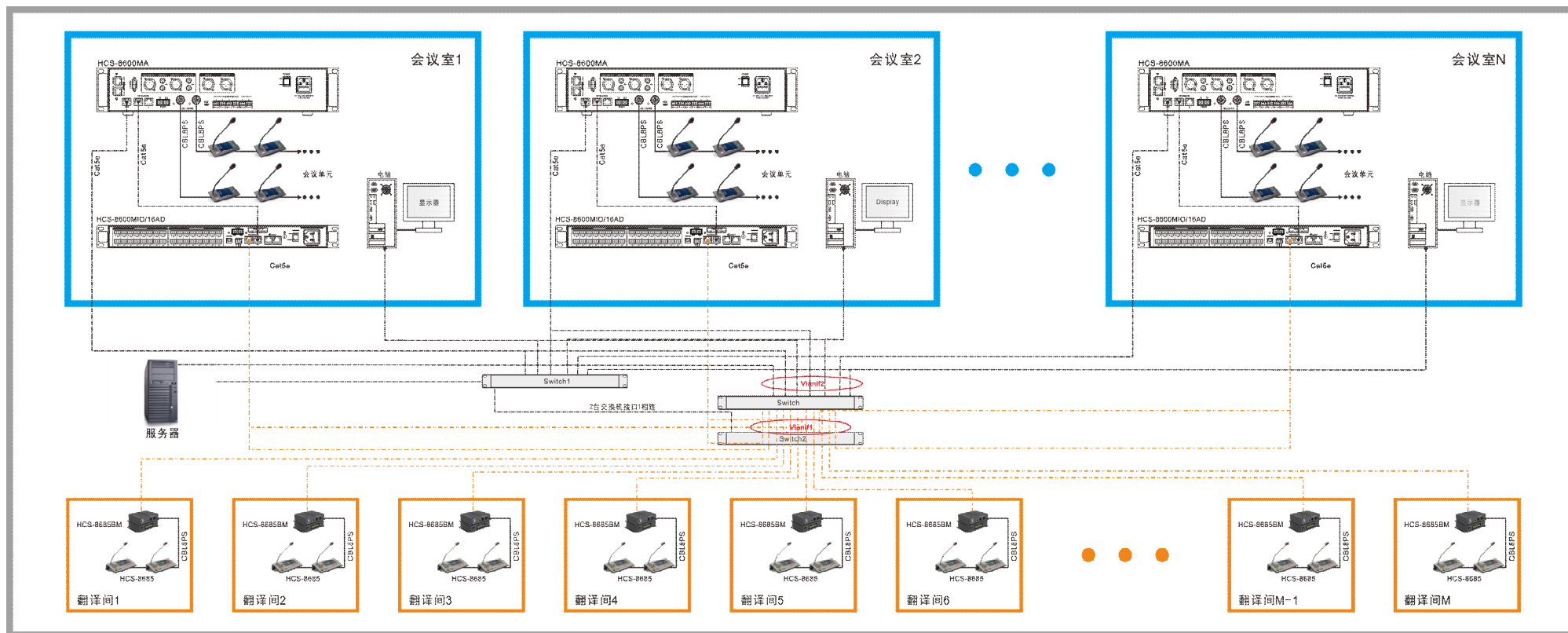


图 6.5.2-1 HCS-8685BM 译员间管理系统连接图

系统连接注意事项（以上图为例进行解释）：

- ☞ HCS-8600MIO Extension1接口和HCS-8685BM连接交换机2，其他设备连接到交换机1，再将两台交换机的1口相连，设备网络不可以混接；
- ☞ HCS-8600MIO Extension2接口连接会议主机的Extension接口；

- ☛ HCS-8600MIO工作在BM模式以实现译员间管理，不能同时用作音频输入输出设备；
- ☛ 1台HCS-8600MIO管理的16台HCS-8685BM，请根据每个会议室需要管理的HCS-8685BM数量，为每个会议室合理配置HCS-8600MIO；
- ☛ 在浏览器输入HCS-8600MIO和HCS-8685BM的IP地址可查看设备信息，对设备进行网络设置及服务器配置。



HCS-8600MIO Extension1接口和HCS-8685BM连接交换机2
HCS-8600MIO Extension2接口连接会议主机Extension口
HCS-8600MIO工作在BM模式

会议室需要的同传通道数超过32个，或者1台HCS-8600MIO管理的HCS-8685BM数量超过16台时，请再增加1台HCS-8600MIO
在浏览器输入HCS-8600MIO和HCS-8685BM的IP地址可查看设备信息，进行网络设置及服务器配置等

图 6.5.2-2 HCS-8685BM 译员间管理系统连接图

交换机配置说明：译员间管理系统连接可以采用上述两种连接方式

- 图1采用两台交换机，HCS-8600MIO和HCS-8685BM共同连接在一台交换机，其他设备连接在另一台交换机，两台交换机的1口相连，这种连接方式下，跟HCS-8600MIO和HCS-8685BM连接的交换机的1口必须禁止UDP协议的8085端口，防止声音数据通过这个端口，组播到整个网络中。
- 图2采用1台交换机连接所有设备，此时交换机需要划分两个VLAN，HCS-8600MIO和HCS-8685BM共同连接在一个VLAN1，其他设备连接在另一VLAN2，并且需要配置不同的VLAN IP网段，如：VLAN1配置VLAN IP网段为192.68.1.1，子网掩码为：255.255.255.0；VLAN2配置VLAN IP网段为192.68.2.1，子网掩码为：255.255.255.0。

6.6 HCS-8619 服务请求控制单元

HCS-8619 服务请求控制单元具备 14" 高分辨率 LCD 触摸屏, 配合无纸化多媒体会议终端的服务请求功能使用,

可接收并在 LCD 屏上显示需要服务的与会代表的座位信息、服务要求等, 并做出回应。

6.6.1 功能与指示

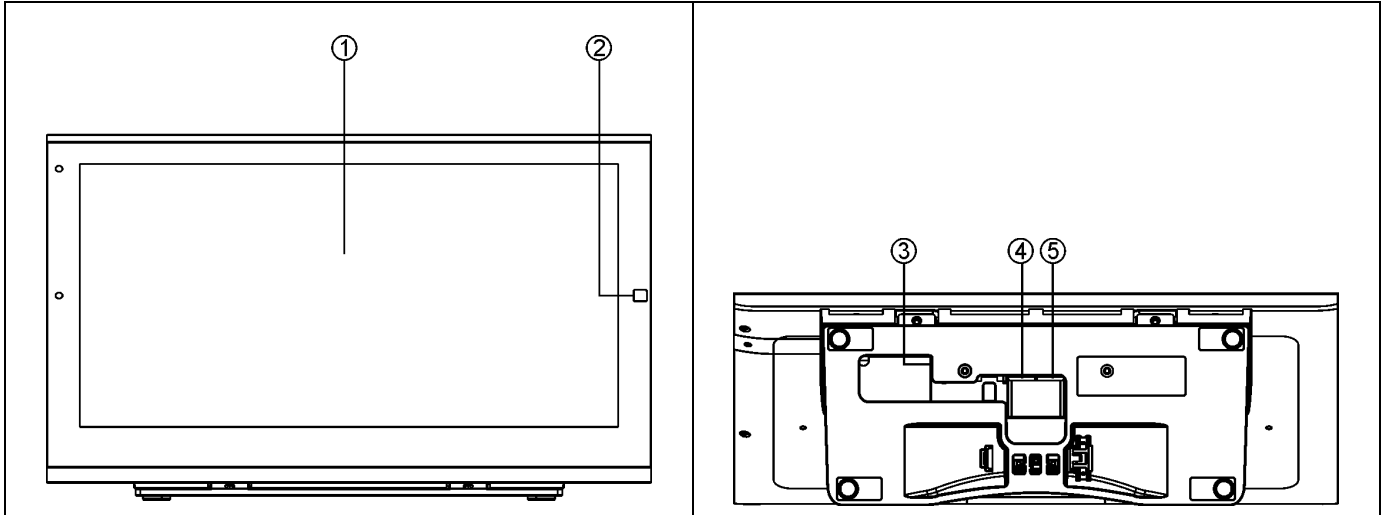


图 6.6.1. HCS-8619 服务请求控制单元

图 6.6.1:

1. 高分辨率 LCD 触摸屏

- 16:9, 1920 × 1080。

2. Home 键

- 返回主界面。

3. 电源输入插座

- 标配 HCS-ADP15V 适配器。

4. 以太网接口, 支持 PoE 供电

- 通过 PoE 交换机接入会议系统网络

5. 以太网接口

- 通过网络交换机接入会议系统网络, 需要外接电源供电。

6.6.2 连接

HCS-8619 服务请求单元在系统中的连接及作用见图 6.3.2。

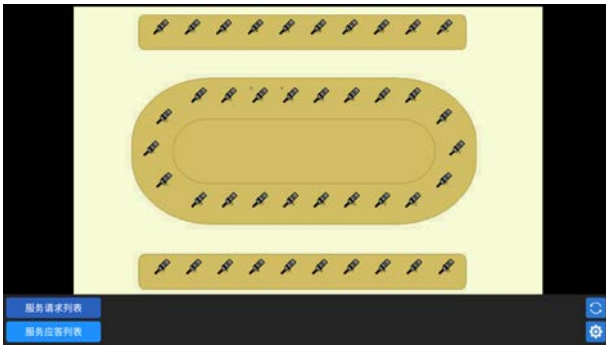
6.6.3 操作


6.6.3.1 开机

在给触摸屏接上外接电源适配器或者接入 PoE 网络后，屏上显示开机界面。



HCS-8619 服务请求单元通过 Cat.5/Cat.6 相连，正确连接网络和服务器后，单元 LCD 屏提示“服务器连接成功”，成功连接服务器后，服务请求单元自动进入用户主界面，即显示会场分布图。



如未成功连接服务器，点击界面右下角的设置按钮，设置服务器和备份服务器 IP 地址。



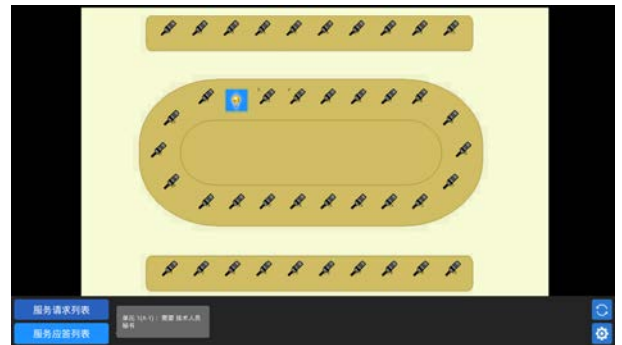
6.6.3.2 功能操作

1. 服务请求查看与响应

当有代表申请服务时，代表所在位置图标高亮显示，且在服务请求列表中显示代表需要服务的详细信息。



操作员双击服务请求列表弹出响应对话框，选择应答请求或者关闭请求。已经响应过的服务请求在服务应答列表中依次显示。











2. 系统设置

在 IP 地址设置界面，点击“更多设置”，进入服务请求单元设置界面，可查看单元信息，设置网络，选择语言，调节屏幕亮度等。



6.7 话筒

1. 可拆卸话筒杆（会议单元用）

型号	MSxxEGF1	MS33EGFS	MSxxEGA1	MSxxEGB1	MSxxEGE1	MSxxEGG1B	MSxxEGF2B	MSxxEHA1B
图片								
长度 (cm)	33/41/47	33	33/41/47	33/41/47	41	33/41/47	50/60/70	33/41/47
颜色	香槟金/黑色					黑色		黑色
防风罩	MIC-CAPM (防脱落)	-	-	-	-	防脱落麦克风 风防风罩	MIC-CAPM (防脱落)	MIC-CAPH_B
指示灯圈	双色指示灯圈							

2. 双色话筒开启指示灯圈（默认状态）

工作状态	麦克风灯圈指示灯
话筒开启	红灯恒亮
发言时间限制快到了	红灯闪烁
*申请列表第一位	绿灯闪烁
*申请列表非第一位	绿灯恒亮

注：指示灯圈状态可通过会议系统管理软件设置或通过 IP 地址访问主机 web 页面设置。



3. M型防脱落麦克风风防风罩（MSXXEGF系列）



防风罩的拆卸：



6.8 耳机

会议单元通过一个 $\varnothing 3.5\text{ mm}$ 立体声耳机输出插口连接耳机。适用的型号有：

- EP-830 耳罩式耳机



- EP-820AS 单耳式耳机



- EP-822 单耳式耳机



- EP-960AN 头戴式耳机-传声器



- EP-960BH 头戴式耳机



- EP-960HD 可拆洗耳机罩



- HCS-5100PA 头戴式耳机



- 耳机海绵罩



- 其他兼容型号（查阅第八章，技术指标）

6.9 附件

会议系统设备在连接中涉及到一些专用附件设备，在此，也将对附件做出介绍。包括：

- ◆ CBL8PS 8 芯专用延长电缆
- ◆ CBL8PP-02 8 芯专用延长电缆
- ◆ CBL4PK-01CMP 电源转接电缆
- ◆ CBL4PT-02ACMP 电源分路电缆
- ◆ CBL4PS-CMP 4 芯专用延长电缆
- ◆ 可拆卸式 4 芯标准公头
- ◆ 可拆卸式 4 芯标准母头
- ◆ 带绝缘隔离的 4P-DIN 可焊接式母座
- ◆ CBL8P2RJ45S-01
- ◆ CBL8S2RJ45S-01
- ◆ CBL8P2RJ45-01
- ◆ CBLRJ45
- ◆ 超五类线延长线
- ◆ RJ45 插头
- ◆ HCS-4852T 八芯电缆分路器
- ◆ HCS-4852TN 网口分路器
- ◆ HCS-8600MCLS 环形连接器
- ◆ HCS-8600MCLS/F 环形连接器
- ◆ HCS-4345NF/50 指纹采集器
- ◆ HCS-4345NTK/80 非接触式 IC 卡读写器
- ◆ HCS-8679PEN 书写笔
- ◆ HCS-ADP12V 5A 电源适配器

1. CBL8PS 8 芯专用延长电缆

- 两端分别为 8P-DIN 公头和 8P-DIN 母头
- 长度为 1 米、3 米、5 米、10 米、20 米、30 米、40 米及 50 米八种规格
- 使用带水线 FTP CABLE



2. CBL8PP-02 8 芯专用延长电缆

- 两端均为公头
- 长度为 2 米



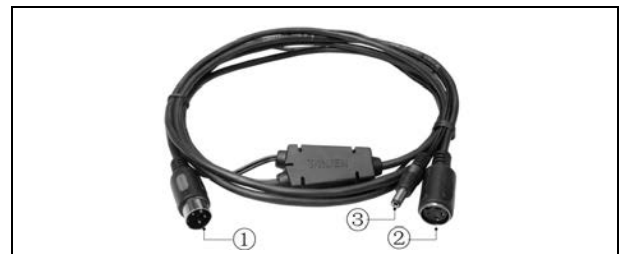
3. CBL4PK-01CMP 电源转接电缆

- ①. 2P 航空插头（母头）
- ②. 4P-DIN 插头（母头）
- 长度为 1 米



4. CBL4PT-02ACMP 电源分路电缆

- ①. 输入端：4P-DIN 插头（公头）
- ②. 输出端：4P-DIN 插头（母头）
- ③. 输出端：DC 插头
- 总长度为 2 米



5. CBL4PS-CMP 4 芯供电延长电缆

- ①. 母头
- ②. 公头
- 长度为 5 米、10 米、20 米、30 米、40 米及 50 米四种规格



6. 可拆卸式 4 芯标准公头

- 用于 4 芯延长线焊接使用
- 可拆卸式 4P-DIN 标准公头



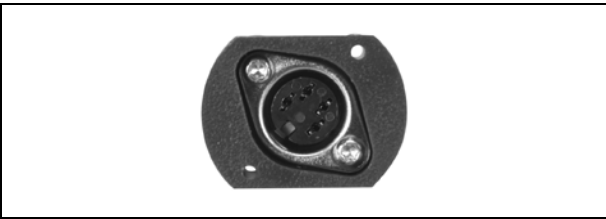
7. 可拆卸式 4 芯标准母头

- 用于 4 芯延长线焊接使用
- 可拆卸式 4P-DIN 标准母头



8. 带绝缘隔离的 4P-DIN 可焊接式母座

- 用于 4 芯延长线焊接使用
- 所有插座均带地线绝缘隔离



9. CBL8P2RJ45S-01 8 芯 to RJ45 转换电缆

- 用于会议主机/扩展机和会议单元的转接
- 电缆两端分别带有 1 个 8 芯公头和 1 个 RJ45 母座
- 配置 RJ45 插座的会议单元采用带 RJ45 插头网线作为连接线, 接入会议系统主机/扩展机的 DELEGATE 接口 (8P-DIN 母座) 时, 需要通过 CBL8P2RJ45S 转换电缆将 RJ45 插头转换为 8P-DIN 公头
- 配置 8P-DIN 接头线缆的会议单元与会议主机之间采用网线作为延长电缆时, 网线的一端通过 CBL8P2RJ45S 转接至会议主机/扩展机 DELEGATE 接口 (8P-DIN 母座), 网线的另一端通过 CBL8S2RJ45S 转接至会议单元
- 长度为 1 米
- 线材使用带水线 FTP CABLE
- 配合 HCS-4800 及 HCS-8600 系列使用



10. CBL8S2RJ45S-01 8 芯 to RJ45 转换电缆

- RJ45 延长网线和会议单元的转接
- 电缆两端分别带有 1 个 8 芯母头和 1 个 RJ45 母座
- 配置 8P-DIN 接头线缆的会议单元与会议主机之间采用网线作为延长电缆时, 网线的一端通过 CBL8P2RJ45S 转接至会议主机/扩展机 DELEGATE 接口 (8P-DIN 母座), 网线的另一端通过 CBL8S2RJ45S 转接至会议单元
- 长度为 1 米
- 线材使用带水线 FTP CABLE
- 配合 HCS-4800 及 HCS-8600 系列使用



11. CBL8P2RJ45-01 8 芯 to RJ45 转换电缆

- 可用于会议系统主机与配置 RJ45 接口手拉手会议单元之间的连接
- 可用于会议系统主机与环形连接器之间的连接
- 电缆两端分别带有 1 个 8 芯公头和 1 个 RJ45 插头
- 长度为 1 米
- 线材使用带水线 FTP CABLE
- 配合 HCS-4800 及 HCS-8600 系列使用



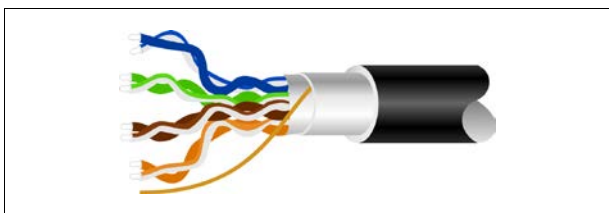
12. CBLRJ45 延长网线

- 用于将会议单元接入会议系统以及预埋布线
- 线材使用带水线 FTP CABLE
- 直通网线, 两端均为一个带金属外壳 RJ45 接头
- 水线与 RJ45 接头金属外壳相连
- 有 2 米、5 米、10 米、20 米、30 米、40 米、50 米等长度可供选择
- 颜色: 黑色



13. 超五类线延长线

- 用于系统线路预埋
- 带水线 FTP CABLE，线芯为 4x2x(7x0.2)+7x0.2
- 305 米/卷



14. RJ45 插头

- 用于网线制作
- 带金属外壳
- 与带水线超五类线配合使用，金属外壳与水线相连接



15. HCS-4852T 电缆分路器

- 具有中继功能，可对通讯信号进行放大
- 8P-DIN 接口，一进三出用于单元连接
- 输入端为带 8P-DIN 公头的电缆，长度为 2 米
- 三个 8P-DIN 输出接口，可驱动 60 米延长线
- 尺寸 宽x深x高(mm): 149x90x35



16. HCS-4852TN 网口分路器

- 具有中继功能，可对通讯信号进行放大
- RJ45 接口，一进四出用于单元连接
- 1 个 RJ45 输入端 (IN) 通过转接线缆连接会议系统主机
- 四个 RJ45 输出接口用于连接手拉手会议单元，可驱动 60 米延长线
- 尺寸 宽x深x高(mm): 103x66x24



17. HCS-8600MCLS 环形连接器

HCS-8600MCLS/F 环形连接器

- 用于会议单元的环形连接
- 环形连接开: Open (红色) 指示灯亮
- 环形连接关: Close (绿色) 指示灯亮
- 2 个 RJ45 接口
- 推荐使用带水线超五类线 (配带金属外壳 RJ45 插头)
- **HCS-8600MCLS 环形连接器**用于会议主机与会议单元之间的连接
- “TO MU” RJ45 接口通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆连接到会议系统主机/扩展主机
- 另一个 RJ45 接口通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆连接到会议单元
- **HCS-8600MCLS/F 环形连接器**用于主从会议主机之间的连接
- “TO MU” RJ45 接口通过 CBL8P2RJ45 转接线缆连接到会议系统主模式主机
- 另一个 RJ45 接口通过 CBL8P2RJ45 转接线缆连接到会议系统从模式主机
- 可选安装支架 (可安装在 19 英寸机柜)
- 单元连接:



18. HCS-4345NF/50 指纹采集器

- 连接 PC 使用，采集与会代表的指纹信息
- 尺寸 (宽 x 深 x 高): 48 x 75 x 22 mm



19. HCS-4345NTK/80 非接触式 IC 卡读写器

- 连接 PC，用于非接触式 IC 卡的发卡 and 回收
- 尺寸 (宽 x 深 x 高): 91x91x24 mm
- 颜色: 黑色



20. HCS-9365BX 会议控制器转接盒

- 可用于 HCS-9365 和 HCS-9318 之间的连接，实现云视讯会议控制功能
- 1 个 RJ45 接口用于连接 HCS-9365，供电和传输信号
- 1 个 HDMI Loop Out 接口可用于连接高清显示设备
- 尺寸（宽 × 深 × 高）：105 × 82 × 30mm
- 颜色：黑色
- 电源：DC24V 2.7A



21.HCS-8679PEN 书写笔

- 适用于 HCS-8679 系列无纸化多媒体终端
- 主动式电容触控笔，带橡皮擦，符合 MPP 规范机型
- 压力等级 4096
- 工作频率：18-210 kHz
- 支持 3 种工作模式：
- 工作模式：拿起笔，功能被唤醒，进入工作模式
- Hover 模式：笔芯与屏幕距离小于 5mm（并未触压屏幕），屏幕出现光标，表明主动笔已经被唤醒，准备进入工作模式
- 休眠模式：书写笔静止 5 分钟，进入休眠模式



22.HCS-ADP12C 5A

- 电源：AC 100 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz
- 输出：12 V DC, 5 A
- 接口：根据出售地区的不同，可选择 UL、CE 或 VDE 型
- 线缆长度：3.5 m
- 外型尺寸 宽×深×高(mm)：118×52×34
- 重量：0.4 kg
- 颜色：黑色

第七章 环境及维护

合适的工作环境及恰当的维护方式能有效延长设备使用寿命, 在使用设备或进行设备维护时请仔细阅读本章节内容。

7.1 系统要求

在会议室中安装设备, 布线时应尽量将线材从一些隐蔽的地方穿行。

建议将主席单元和翻译单元接在干线前端, 而不是末端。在公共区域, 线缆及连接器有可能会被损坏, 强烈建议增加保护套。

由于会议单元的麦克风都具有强指向性, 因此, 发言者使用麦克风时, 应面向麦克风, 并保持适当的距离。

光纤质地较脆, 机械强度低, 稍不注意, 就会折断于光缆外皮当中。因此光纤布线要特别注意:

- ◆ 应该由受过严格培训的技术人员去进行光纤的端接和维护;
- ◆ 必须要有很完备的设计和施工图纸, 以便施工和今后检查方便可靠;
- ◆ 施工中要时时注意不要使光缆受到重压或被坚硬的物体扎伤; 另外, 牵引力不应超过最大铺设张力;
- ◆ 光纤要转弯时, 其转弯半径应大于光纤自身直径的 20 倍;
- ◆ 光纤穿墙或穿楼层时, 要加带护口的保护用塑料管, 并且要用阻燃的填充物将管子填满。在建筑物内也可以预先敷设一定量的塑料管道;
- ◆ 一次布放长度不要太长(一般 2KM), 布线时应从中间开始向两边牵引。

7.2 公共环境技术要求

- ◆ 室内卫生清洁
 - ◆ 良好的通风条件
 - ◆ 室内光线适当, 确保系统工作不受干扰
 - ◆ 不要在设备上放置一些无关物品, 以免阻塞设备通风孔, 妨碍正常的散热。引起火灾或触电等不必要的麻烦
 - ◆ 不要将设备置于潮湿的地方或受雨淋, 以免引起火灾或其它损害!
 - ◆ 不要随意拆卸单元机壳, 否则将会导致触电。如果需要维修, 请联系距离最近的深圳台电售后服务中心
 - ◆ 此产品只适合在室内使用, 不能暴晒
- 注意: 如系统中设备的连接电缆表层被损坏将会造

成触电或引起火灾!

7.3 译员间要求

在大型的国际会议中要求翻译员能快速而准确地翻译出流利的译文。为了满足这个要求, 各译员间应是独立设立的, 并且至少需容纳两至三名翻译员。

以下要点是 ISO 关于译员间的要求:

- a. 译员室应该设立在与发言代表正对面或是侧面
- b. 译员室内必须保持能看清会场中发言者(翻译人员有要求需清楚见到发言者的面部表情)
- c. 译员室应该是采用透明玻璃, 既能看清到会场的情况, 也可以起到很好隔音效果
- d. 译员室大小建议为能容纳翻译人员正常的活动空间
- e. 适宜的空气环境, 室内温度, 光线强弱也应适当
- f. ISO-4043 可移动译员间技术要求
- g. ISO-2603 固定式译员间技术要求

7.4 系统操作室要求

无纸化多媒体会议系统需配置电脑运行软件进行操作, 一般情况下, 系统操作员也应配有专门的独立的房间, 要求和译员室要求基本一致。同时需配置一套与扩声系统相连接的传声设备(话筒), 方便操作员提示与会代表进行操作, 如提示表决开始, 签到开始等等。

7.5 通风条件

保持良好的通风条件: 在设备上部都有通风孔, 且设备应放置在平整而稳固的地方。

7.6 设备清洁

请勿使用酒精、氨水等液体来清洁设备。清洁设备时, 请先拔下电源插头, 并用软布蘸少许清洁剂(如碧丽珠清洁剂)来清洁设备。

开启设备前, 应确保设备各单元已干燥。

7.7 存放条件

长时间不用时, 请关闭电源。也可拆卸下来放置在通风干燥的地方。

第八章 技术指标

8.1 系统指标

系统特性

符合 ISO 22259, 会议系统的国际标准。

系统环境条件

工作条件	固定/运输
温度范围	
-运输	-40 °C - +70 °C
-操作	0 °C - +45 °C
最大相对湿度	< 95 % (无冷凝)
安全标准	符合EN 60065
电磁辐射	符合EN 55032
电磁抗干扰	符合EN 55035
电磁抗干扰认证	取得CE、FCC认证
市电的谐波	符合EN 61000-3-2
电压波动和闪烁	符合EN 61000-3-3

8.2 会议系统主机

8.2.1 全数字化会议系统主机

8.2.1.1 物理特性

会议系统主机	HCS-8600M 系列
安装	台式/19 英寸标准机柜式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	7.9 kg

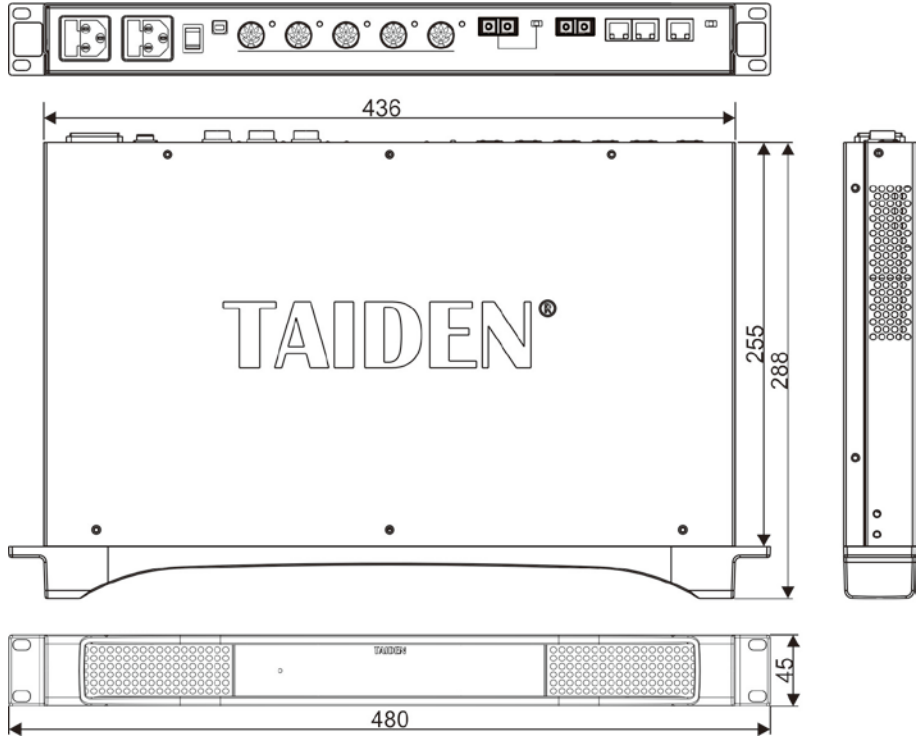
8.2.1.2 电气特性

会议系统主机	HCS-8600M 系列
话筒容量	≤4096
通道数量	64 CHs
频率响应	20 - 20000 Hz
信噪比	≥100 dBA
动态范围	≥94 dB
通道隔离度	≥90 dB
总谐波失真	≤0.05%
主电源	AC 100 V - 240 V 50/60 Hz
最大音频输入	LINE IN 1: +10 dBu 平衡 输入阻抗: >10 kΩ LINE IN 2: +10 dBu 非平衡 输入阻抗: >5 kΩ AES IN: XLR 1FFS
音频输出	LINE OUT 1: +20 dBu 平衡 输出阻抗: <100 Ω LINE OUT 2: +20 dBu 非平衡 输出阻抗: <100 Ω AES OUT: XLR 1FFS GROUP OUT 1-6: +20 dBu 平衡

负载	≥1 kΩ
控制接口	9 PIN, D 型母头, 连接中央控制系统主机
	RJ45 网口, 连接电脑
本机功耗	20 W
负载能力	200W
连接方式	专用电缆 (8 芯)
连接头	DIN8P+卡套

8.2.2 全数字化会议系统扩展主机

8.2.2.1 物理特性

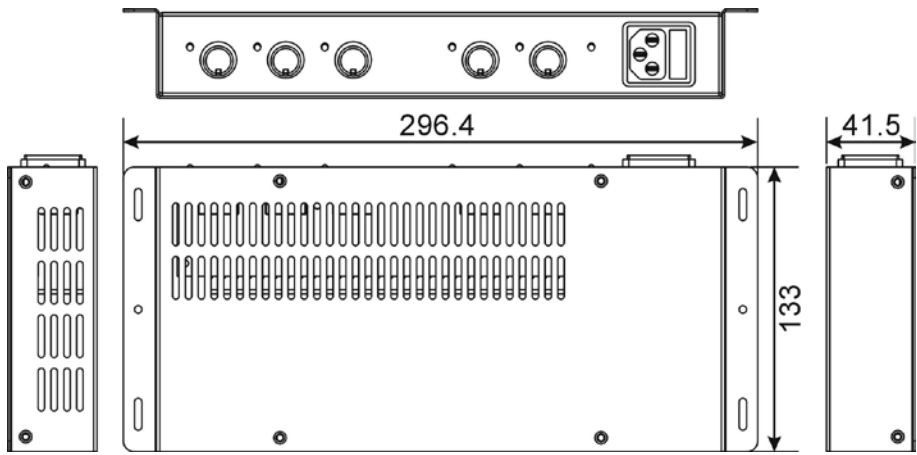
扩展主机	HCS-8600MEA 系列
安装	台面式/19英寸标准机柜式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	3.6 kg

8.2.2.2 电气特性

扩展主机	HCS-8600MEA 系列
主电源	AC 100 V - 240 V 50/60 Hz
输出负载	>1 kΩ
本机功耗	20W
负载能力	200W
连接方式	专用电缆 (8 芯)
连接头	DIN8P+卡套

8.2.3 全数字化会议系统扩展单元

8.2.3.1 物理特性

扩展单元	HCS-8600MES
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	1.5 kg

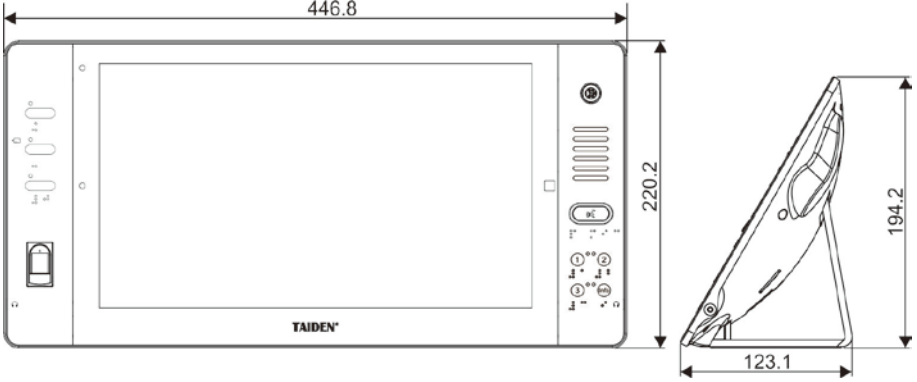
8.2.3.2 电气特性

扩展主机	HCS-8600MES
主电源	AC 100 V - 240 V, 50 Hz / 60 Hz
输出负载	>1 kΩ
最大功耗	200 W
连接方式	专用电缆 (8 芯)
连接头	DIN8P+卡套

8.3 会议单元

8.3.1. HCS-8668/50 系列无纸化多媒体会议终端

8.3.1.1 物理特性

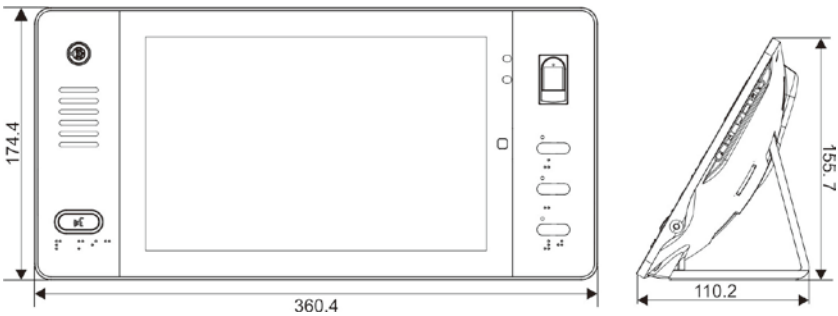
会议单元	HCS-8668/50 系列
安装	台式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	2.5 kg (含话筒杆)

8.3.1.2 电气特性

会议单元	HCS-8668/50 系列	
输出频率响应	20 - 20000 Hz	
耳机负载	≥16 Ω	
耳机音量	13 mW	
耳机输出接口	Ø 3.5 mm 立体声插孔	
最大功耗	12W	
连接方式	1000 M 网络接口	
LCD	屏幕尺寸	14" 16: 9
	分辨率	1920×1080
	色彩	18位
	对比度	800: 1

8.3.2. HCS-8638/50 系列无纸化多媒体会议终端

8.3.2.1 物理特性

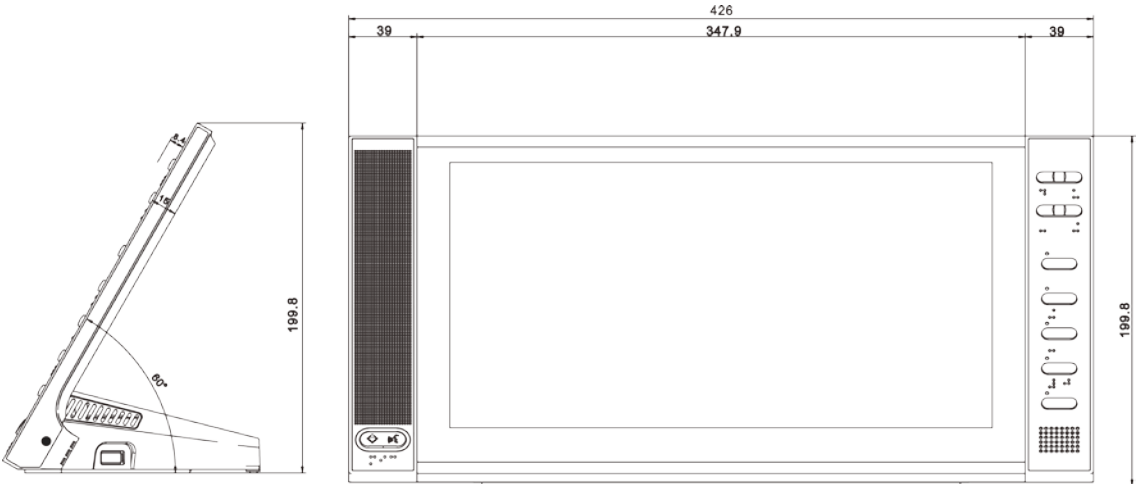
会议单元	HCS-8638/50 系列
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	1.7 kg (含话筒杆)

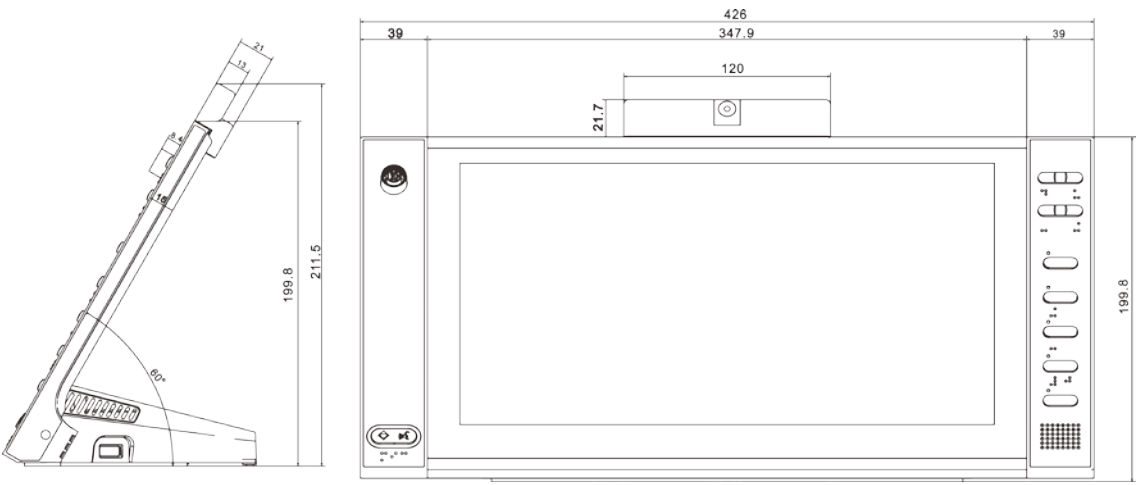
8.3.2.2 电气特性

会议单元	HCS-8638/50 系列	
输出频率响应	20 - 20000 Hz	
耳机负载	≥16 Ω	
耳机音量	10 mW	
耳机输出接口	Ø 3.5 mm 立体声插孔	
最大功耗	11 W	
连接方式	Cat.6 千兆网线	
LCD	屏幕尺寸	10" 16:10
	分辨率	1920×1200
	色彩	24位
	对比度	1000:1

8.3.3 HCS-8669 系列组合式无纸化会议终端

8.3.3.1 物理特性

会议单元	HCS-8669A 阵列麦组合终端	
安装	台面式	
外形尺寸 (mm)	 <p>HCS-8669DM 348 × 147 × 200 mm HCS-8669AC/AD 88 × 122 × 200 mm HCS-8669VS 88 × 122 × 200 mm HCS-8669CAM 100 × 13 × 36 mm HCS-8669SPK 88 × 122 × 200 mm</p>	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)	
重量	HCS-8669DM 2.4kg HCS-8669AC/AD 0.2kg HCS-8669VS 0.2kg HCS-8669CAM 0.1kg HCS-8669SPK 0.2kg	

会议单元	HCS-8669B 鹅颈麦组合终端	
安装	台面式	
外形尺寸 (mm)	 <p>HCS-8669DM 348 × 147 × 200 mm HCS-8669BC/BD 88 × 122 × 200 mm HCS-8669VS 88 × 122 × 200 mm HCS-8669CAM 100 × 13 × 36 mm HCS-8669SPK 88 × 122 × 200 mm</p>	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)	
重量	HCS-8669DM 2.4kg HCS-8669BC/BD 0.2kg HCS-8669VS 0.2kg HCS-8669CAM 0.1kg HCS-8669SPK 0.2kg	

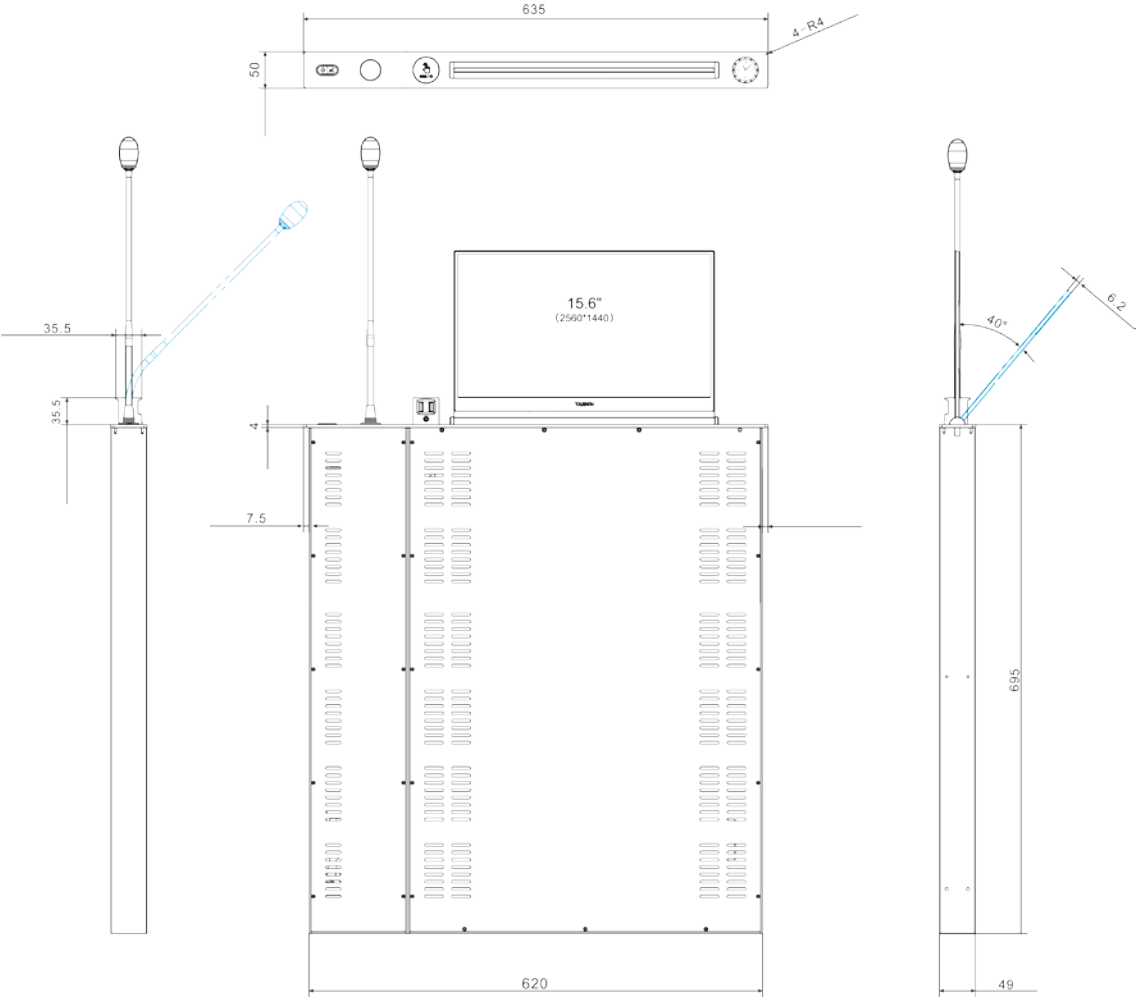
8.3.3.2 电气特性

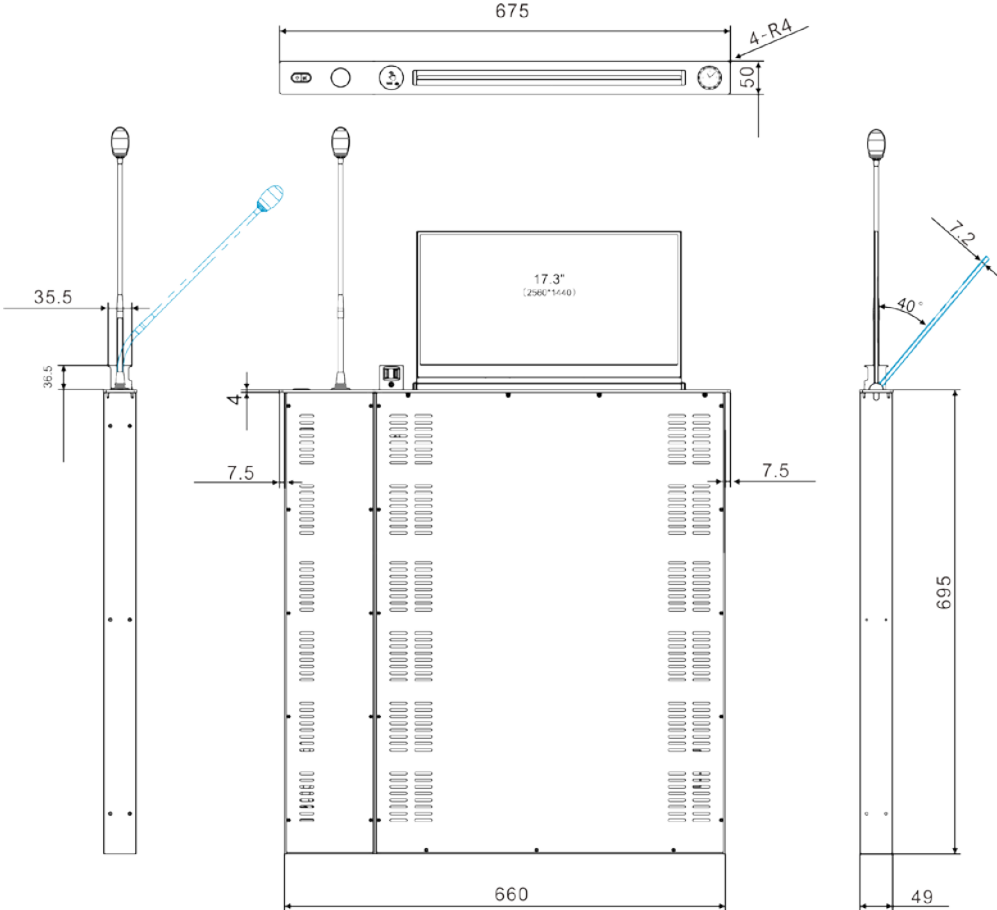
会议单元		HCS-8669A 阵列麦组合终端
输出频率响应		20 - 20000 Hz
耳机负载		≥16 Ω
耳机音量		13 mW
耳机输出接口		Ø 3.5 mm 立体声插孔
最大功耗		16.6W
连接方式		1000 M 网络接口
LCD	屏幕尺寸	14" 16: 9
	分辨率	1920×1080
	色彩	18位
	对比度	800: 1
话筒	麦克风类型	心型指向性驻极体
	灵敏度	-46 dB @680Ω(0 dB= 1 V/Pa @1kHz)
	频率响应	50 - 20000 Hz
	输入阻抗	2 kΩ
	方向性 0°/180°	> 20 dB (1 kHz)
	等效噪声	20 dBA (SPL)
	最大声压级	125 dB (THD<3%)

会议单元		HCS-8669B 鹅颈麦组合终端
输出频率响应		20 - 20000 Hz
耳机负载		≥16 Ω
耳机音量		13 mW
耳机输出接口		Ø 3.5 mm 立体声插孔
最大功耗		16.6W
连接方式		1000 M 网络接口
LCD	屏幕尺寸	14" 16: 9
	分辨率	1920×1080
	色彩	18位
	对比度	800: 1

8.3.4 HCS-8679 升降式无纸化多媒体会议终端

8.3.4.1 物理特性

会议单元	HCS-8679AC/HCS-8679AD
安装	嵌入式
外形尺寸 (mm)	 <p>注：安装桌面高度大于710mm且正下方无横版遮板</p>
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	13.5kg

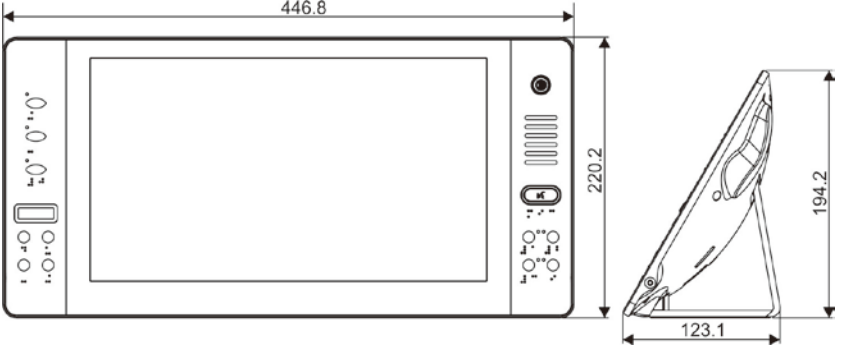
会议单元	HCS-8679ACL/HCS-8679ADL
安装	嵌入式
外形尺寸 (mm)	 <p>The drawing shows a top-down view of the conference unit with a 17.3" (2560*1440) monitor. Dimensions include a total width of 675mm for the top panel, a depth of 50mm, and a 4-R4 chamfer. The main unit has a width of 660mm and a height of 695mm. Two side panels are shown with a height of 36.5mm and a depth of 35.5mm. The main unit has a depth of 7.5mm on both sides. A 40-degree angle is shown for the side panel's top edge, with a 7.2mm offset. A 49mm offset is shown at the bottom of the side panel. A note indicates that the unit is for installation on a desk height greater than 710mm and without a horizontal cover plate below.</p> <p>注: 安装桌面高度大于 710mm 且正下方无横版遮板</p>
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	14kg

8.3.4.2 电气特性

会议单元		HCS-8679 系列	HCS-8679L 系列
输出频率响应		20 - 20000 Hz	
耳机负载		≥16 Ω	
耳机音量		13 mW	
耳机输出接口		Ø 3.5 mm 立体声插孔	
电源		12V, 5A	
连接方式		1000 M 网络接口	
LCD	屏幕尺寸	15.6" 16: 9	17.3" 16: 9
	分辨率	2560×1440	2560×1440
	色彩	16.7M (8 bit)	16.7M (8 bit)
	对比度	1000: 1	1000: 1
话筒	麦克风类型	心型指向性驻极体	
	灵敏度	-46 dB @680Ω(0 dB= 1 V/Pa @1kHz)	
	频率响应	50 - 20000 Hz	
	方向性 0°/180°	> 20 dB (1 kHz)	
	等效噪声	20 dBA (SPL)	
	最大声压级	125 dB (THD<3%)	

8.3.5 HCS-8665 系列简约型多媒体会议终端

8.3.5.1 物理特性

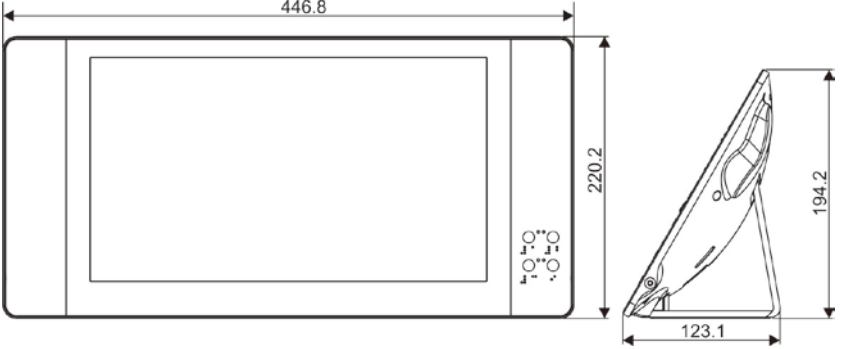
会议单元	HCS-8665 系列
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	2.5 kg

8.3.5.2 电气特性

会议单元	HCS-8665 系列	
输出频率响应	20 - 20000 Hz	
耳机负载	≥16 Ω	
耳机音量	10 mW	
耳机输出接口	Ø 3.5 mm 立体声插孔	
最大功耗	14 W	
连接方式	Cat.6 千兆网线	
视频输入接口	HDMI	
LCD	屏幕尺寸	14", 16:9
	分辨率	1920×1080
	色彩	18位
	对比度	800:1

8.3.6 HCS-8665MON 多通道视频监视器

8.3.6.1 物理特性

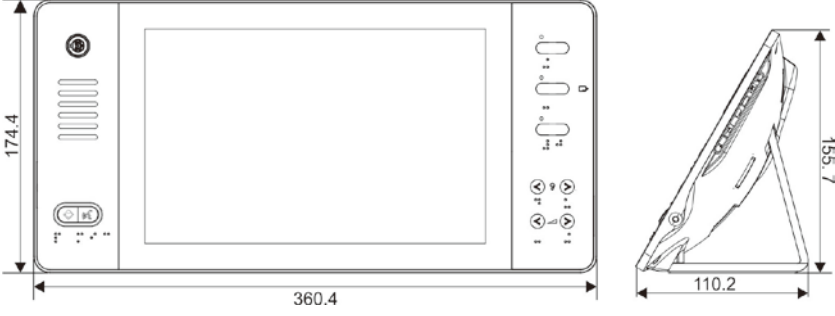
会议单元	HCS-8665MON
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	2.5 kg

8.3.6.2 电气特性

会议单元	HCS-8665MON	
最大功耗	14 W	
连接方式	Cat.6 千兆网线	
视频输入接口	HDMI	
LCD	屏幕尺寸	14", 16:9
	分辨率	1920×1080
	色彩	18位
	对比度	800:1

8.3.7 HCS-8635 系列简约型多媒体会议终端

8.3.7.1 物理特性

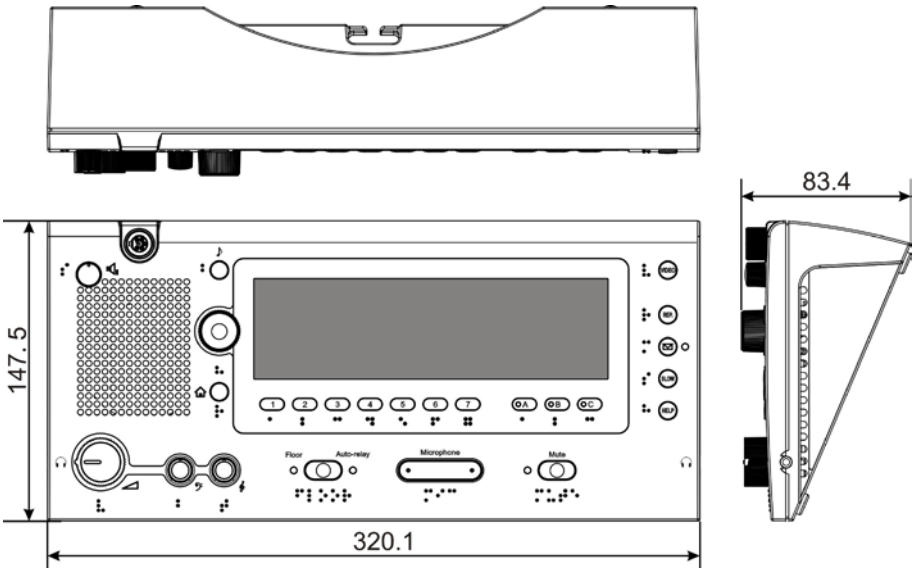
会议单元	HCS-8635 系列
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	1.7 kg

8.3.7.2 电气特性

会议单元	HCS-8635 系列	
输出频率响应	20 - 20000 Hz	
耳机负载	≥16 Ω	
耳机音量	10 mW	
耳机输出接口	∅ 3.5 mm 立体声插孔	
最大功耗	8 W	
连接方式	带水线超五类线 (配带金属外壳 RJ45 插头)	
视频输入接口	BNC × 1 (75 Ω)	
视频输出接口	BNC × 1 (75 Ω)	
视频格式	HD 720p: 25, 30, 50, 60; HD 1080i: 50, 60; HD 1080p: 24, 25, 30, 3G: 1080p 50, 60	
LCD	屏幕尺寸	10", 16:10
	分辨率	1280×800
	色彩	18位
	对比度	500:1

8.4 HCS-8685 翻译单元

8.4.1 物理特性

翻译单元	HCS-8685
安装	台式
外形尺寸 (mm)	
颜色	香槟金 (PANTONE 401 C)
重量	1.1 kg

8.4.2 电气特性

翻译单元	HCS-8685	
输出频率响应	20 - 20000 Hz	
耳机负载	≥16 Ω	
耳机音量	根据耳机阻抗自适应调节音量	
耳机输出接口	Ø 3.5 mm TRRS 插孔	
最大功耗	5 W	
连接方式	8P-DIN 专用电缆+卡扣	
话筒	麦克风类型	心型指向性驻极体
	灵敏度	-46 dBA/Pa
	频率响应	50 - 20000 Hz
	输入阻抗	2 kΩ
	方向性° 0/180	> 20 dB (1 kHz)
	等效噪声	20 dBA (SPL)
	最大声压级	125 dB (THD<3%)
	标配话筒杆	MS33EGB1S

8.5 外围设备及附件

8.5.1 HCS-8600MIO 系列音频输入输出器

8.5.1.1 物理特性

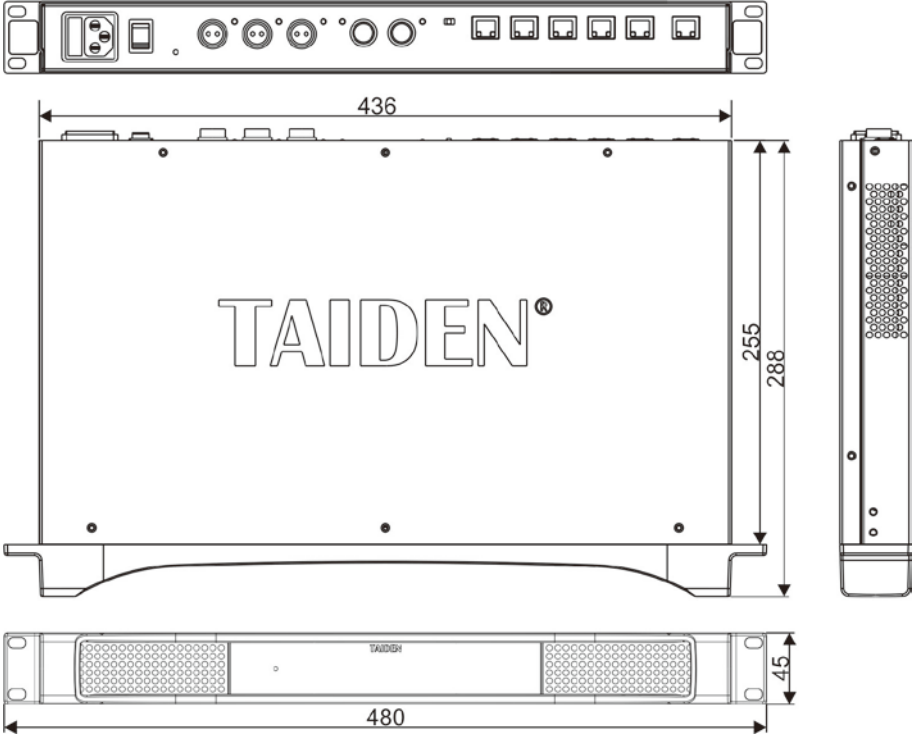
音频输入输出器	HCS-8600MIO/16AD	HCS-8600MIO/08A	HCS-8600MIO/08D
安装	台面式/19英寸标准机柜式		
外形尺寸 (mm)			
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)		
重量	3.6 kg		

8.5.1.2 电气特性

音频输入输出器	HCS-8600MIO/16AD	HCS-8600MIO/08A	HCS-8600MIO/08D
通道数量	16 CHs	8 CHs	8 CHs
频率响应	20 - 20000 Hz		
信噪比	≥100 dBA		
动态范围	≥94 dB		
通道隔离度	≥90 dB		
总谐波失真	≤0.05%		
主电源	100 V - 240 V AC, 50/60 Hz		
音频输入	模拟	3 针凤凰头×16(线路输入): +8 dBu 3 针凤凰头×16(麦克风输入): -12 dBu	3 针凤凰头×8(线路输入): +8 dBu 3 针凤凰头×8(麦克风输入): -12 dBu
	数字	Dante 16 路	Dante 8 路
音频输出	模拟	3 针凤凰头×16: +18 dBu	3 针凤凰头×8: +18 dBu
	数字	Dante 16 路	Dante 8 路
输出负载	>1 kΩ		
最大功耗	30 W		
与主机连接方式	Cat.5 线缆、单模光纤		

8.5.2 HCS-8600KMX 会议专用千兆网交换机

8.5.2.1 物理特性

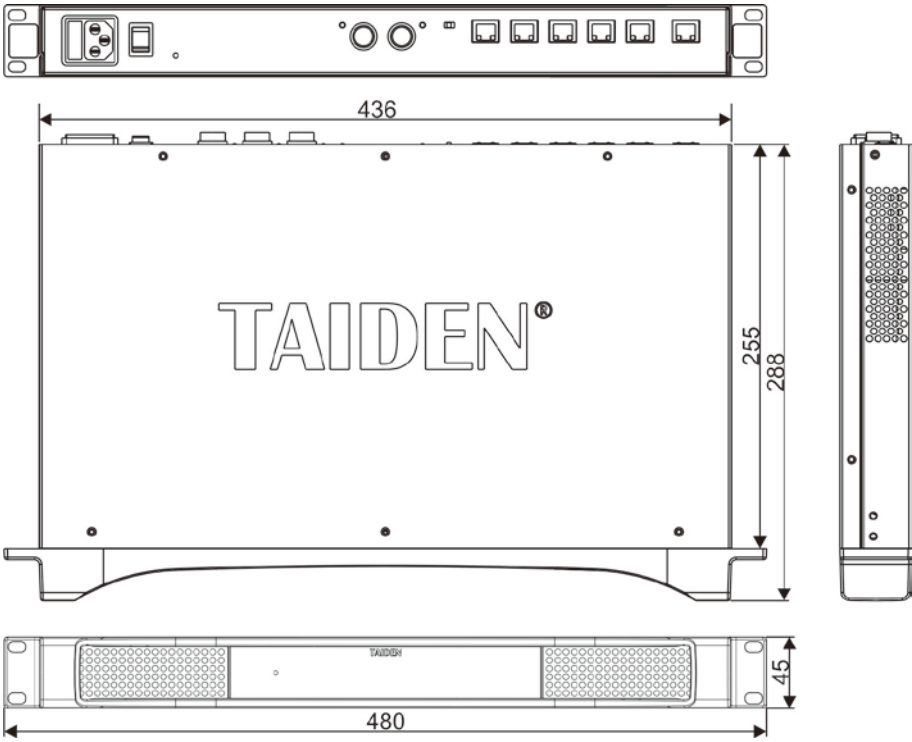
会议专用千兆网交换机	HCS-8600KMX
安装	台面式/19英寸标准机柜式
外形尺寸 (mm)	 <p>Technical drawing of the HCS-8600KMX switch showing front, top, and side views with dimensions: 436mm width, 255mm height, 288mm depth, and 480mm length.</p>
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	3.6 kg

8.5.2.2 电气特性

会议专用千兆网交换机	HCS-8600KMX
主电源	100 V - 240 V AC, 50/60 Hz
供电输出接口	2P 航空插座, 用于给 HCS-8668/8638/8669 系列无纸化多媒体终端供电
	RJ45 接口, 支持 PoE
最大功耗	400 W
输出连接方式	Cat.5e 线缆/Cat.6 千兆网线
输出连接头	RJ45

8.5.3 HCS-8600POE 会议专用 POE 网络交换机

8.5.3.1 物理特性

会议专用 POE 网络交换机	HCS-8600POE
安装	台面式/19 英寸标准机柜式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	3.6 kg

8.5.3.2 电气特性

会议专用 POE 网络交换机	HCS-8600POE
主电源	100 V - 240 V AC, 50/60 Hz
供电输出接口	RJ45 接口, 支持 PoE
最大功耗	400 W
输出连接方式	Cat.5e 线缆/Cat.6 千兆网线
输出连接头	RJ45

8.5.4 HCS-8368T/50 分配器

8.5.4.1 物理特性

分配器	HCS-8368T/50
安装	台式
HCS-8368T/50 外形尺寸 (mm)	<p>The drawing shows three views of the patch panel. The top view shows a rectangular panel with a power input on the left and a power outlet on the right. The front view shows a panel with 16 RJ45 ports and a power input on the left. The side view shows the panel's depth. Dimensions are: 168mm width, 94.4mm height, and 41.2mm depth.</p>
颜色	HCS-8368T/50: 黑色 (PANTONE 419 C)
重量	0.4 kg

8.5.4.2 电气特性

分配器	HCS-8368T/50
电源	48 V DC 1.875 A
最大功耗	90 W
输入/输出连接方式	Cat.5 线缆/Cat.6 千兆网线
输入/输出连接头	RJ45

8.5.5 HCS-8685BM 译员间分配器

8.5.5.1 物理特性

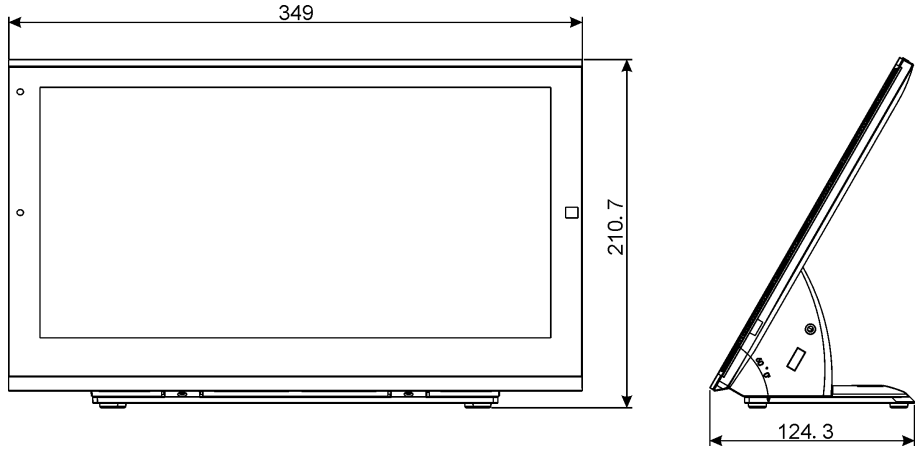
译员间分配器	HCS-8685BM
安装	台式
HCS-8685BM 外形尺寸 (mm)	<p>The drawing shows three views of the HCS-8685BM unit. The top view shows a width of 190.3 mm and a depth of 45.8 mm. The front view shows a height of 120 mm, a width of 161.5 mm, and a depth of 4.5 mm. The side view shows a height of 88 mm and a depth of 4.5 mm. The rear view shows a width of 161.5 mm and a depth of 2.5 mm.</p>
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	0.6 kg

8.5.5.2 电气特性

译员间分配器	HCS-8685BM
电源	48 V DC 1.875 A
最大功耗	90 W
输入/输出连接方式	RJ45 接口 (LAN): Cat.5 线缆/Cat.6 千兆网线 HCS-8685 翻译单元接口 (INTERPRETER'S UNIT): 专用电缆 (8 芯)
输入/输出连接头	RJ45 接口 (LAN): RJ45 HCS-8685 翻译单元接口 (INTERPRETER'S UNIT): DIN8P+卡套

8.5.6 HCS-8619 服务请求控制单元









8.5.6.1 物理特性

服务请求控制单元	HCS-8619
安装	台面式
外形尺寸 (mm)	
颜色	黑色 (PANTONE 419 C)
重量	2.0 kg

8.5.6.2 电气特性

服务请求控制单元	HCS-8619	
LCD	屏幕尺寸	14" 16: 9
	分辨率	1920×1080
	色彩	18位
	对比度	700: 1
电源	15V DC (HCS-ADP15V 电源适配器)	

8.5.7 可拆卸话筒杆

型号	MSxxEGF1	MS33EGFS	MSxxEGA1	MSxxEGB1	MSxxEGE1	MSxxEGG1B	MSxxEGF2B	MSxxEHA1B
图片								
长度 (cm)	33/41/47	33	33/41/47	33/41/47	41	33/41/47	50/60/70	33/41/47
颜色	香槟金/黑色					黑色		黑色
防风罩	MIC-CAPM (防脱落)	-	-	-	-	防脱落麦克风 风防风罩	MIC-CAPM (防脱落)	MIC-CAPH_B
指示灯圈	双色指示灯圈							
麦克风类型	心形指向性驻极体							心形指向性驻极体, 14mm 镀金电容音头
灵敏度	-46 dB @ 680Ω (0dB=1V/Pa)							-37 dB @ 680Ω (0dB=1V/Pa)
频率响应	50 Hz ~ 20 kHz							20 Hz ~ 20 kHz
方向性 0°/180°	≥ 20 dB (1 kHz)							≥ 20 dB (1 kHz)
等效噪声	20 dBA (SPL)							20 dBA (SPL)
最大声压级	125 dB (THD<3%)							139 dB (THD<3%)

8.5.8 耳机

■ EP-830 耳罩式耳机

- 与红外接收机或会议单元配套使用
- 高保真音质
- 耳罩可与耳机芯分离，且可清洗，便于清洁
- 用户可自行更换线缆
- 32 Ω ， \varnothing 3.5 mm 立体声插头（中间悬空）
- 频响：20 Hz ~ 20 kHz
- 灵敏度： ≥ 108 dBA/1mW
- 重量：25 g

■ EP-820AS 耳挂式耳机

- 与红外接收机或会议单元配套使用
- 高保真音质
- 32 Ω ， \varnothing 3.5 mm 立体声插头
- 频响：50 Hz - 20 kHz
- 灵敏度： ≥ 102 dBA/1 mW
- 重量：22 g

■ EP-822 单耳式耳机

- 与红外接收机或会议单元配套使用
- 高保真音质
- 16 Ω ， \varnothing 3.5 mm 立体声插头（中间悬空）
- 频响：20 Hz ~ 20 kHz
- 灵敏度： ≥ 90 dBA/1mW
- 重量：7 g

■ EP-960AN 头戴式耳机-传声器

- 配合翻译单元 HCS-8685 作监听及发言
- 高保真音质
- 翻译员可根据自己的习惯，将话筒戴在左侧或右侧
- 单侧出线
- 伸缩范围大，所有用户适用
- 舒适型可拆洗耳机罩
- TRRS 插头： \varnothing 3.5 mm 立体声，150 $\Omega \times 2$
- 耳机频响：20 Hz ~ 20 kHz
- 耳机灵敏度： ≥ 108 dBA/1 mW
- 麦克风指向性：全指向性
- 麦克风频响：50 Hz ~ 20 kHz
- 麦克风灵敏度：-48 dBV/Pa
- 麦克风阻抗： $< 680 \Omega$
- 重量：95 g

■ EP-960BH 头戴式耳机

- 配合同声传译系统的翻译单元、红外接收机或会议单元作监听
- 高保真音质
- 单侧出线
- 伸缩范围大，所有用户适用
- 耳机插头： \varnothing 3.5 mm 立体声，150 $\Omega \times 2$
- 耳机频响：20 Hz~20 kHz
- 耳机灵敏度： ≥ 108 dBA/1 mW
- 重量：89 g

■ EP-960HD 可拆洗耳机罩

- 适用于 EP-960AN、EP-960AH、EP-960BH
- 耳机罩可与耳机芯分离，且可清洗，便于清洁
- 颜色：黑色

■ HCS-5100PA 头戴式耳机

- 与红外接收机或会议单元配套使用
- 高保真音质
- 32 $\Omega \times 2$ ， \varnothing 3.5 mm 立体声插头
- 频响：20 Hz - 20 kHz
- 灵敏度： ≥ 108 dBA/1 mW
- 重量：69 g (HCS-5100PA)

■ 耳机海绵罩

- 适用于头戴式耳机
- 颜色：黑色

8.5.9 附件

- **CBL8PS 8 芯专用延长电缆**
 - 用于会议系统主机与会议单元之间的延长连接
 - 两端分别为 8P-DIN 公头和 8P-DIN 母头
 - 长度为 1 米、3 米、5 米、10 米、20 米、30 米、40 米及 50 米八种规格
 - 使用 S-UTP CABLE 或 FTP CABLE，线芯为 4x2x(7x0.2) 带 96 支钢丝编织屏蔽网
- **CBL8PP-02 8 芯专用延长电缆**
 - 用于会议系统主机/扩展及之间的连接和会议单元的环形连接
 - 两端均为一个 8P-DIN 公头
 - 长度为 2 米
 - 使用 S-UTP CABLE 或 FTP CABLE，线芯为 4x2x(7x0.2) 带 96 支钢丝编织屏蔽网
- **CBL4PK-01CMP 电源转接电缆**
 - 用于无纸化多媒体会议终端供电的转接
 - 两端分别为 2P 航空头母头和 4P-DIN 插头母头各一个
 - 长度为 1 米
- **CBL4PT-02ACMP 电源分路电缆**
 - 用于 HCS-8638/8668/8669 系列无纸化多媒体会议终端之间手拉手供电连接
 - 一端为 4P-DIN 插头公头，另一端为 4P-DIN 插头母头和 DC 插头
 - 总长度为 2 米
- **CBL4PS-CMP 4 芯供电延长电缆**
 - 用于无纸化多媒体会议终端之间供电的延长连接
 - 两端分别为公头和母座各一个
 - 长度为 5 米、10 米、20 米、30 米、40 米及 50 米四种规格
- **可拆卸式 4 芯标准公头**
 - 用于 4 芯延长线焊接使用
 - 可拆卸式 4P-DIN 标准公头
- **可拆卸式 4 芯标准母头**
 - 用于 4 芯延长线焊接使用
 - 可拆卸式 4P-DIN 标准母头
- **带绝缘隔离的 4P-DIN 可焊接式母座**
 - 用于 4 芯延长线焊接使用
 - 所有插座均带地线绝缘隔离
- **HVS-620P 显示卡**
 - 作为投票表决系统显示配套使用
 - 内置式装配，插口型，2G 内存
 - I/O 接口：4xmini DisplayPort 接口
 - 转接线：4xmini DP 转 HDMI
 - 接口类型：PCI Express 3.0 16x
- **CBL8P2RJ45S-01 8 芯 to RJ45 转换电缆**
 - 用于会议主机/扩展机和会议单元的转接
 - 电缆两端分别带有 1 个 8 芯公头和 1 个 RJ45 母座
 - 配置 RJ45 插座的会议单元采用带 RJ45 插头网线作为连接线，接入会议系统主机/扩展机的 DELEGATE 接口（8P-DIN 母座）时，需要通过 CBL8P2RJ45S 转换电缆将 RJ45 插头转换为 8P-DIN 公头
 - 配置 8P-DIN 接头线缆的会议单元与会议主机之间采用网线作为延长电缆时，网线的一端通过 CBL8P2RJ45S 转接至会议主机/扩展机 DELEGATE 接口（8P-DIN 母座），网线的另一端通过 CBL8S2RJ45S 转接至会议单元
 - 长度为 1 米
 - 线材使用带水线 FTP CABLE
 - 配合 HCS-4800 及 HCS-8600 系列使用
- **CBL8S2RJ45S-01 8 芯 to RJ45 转换电缆**
 - RJ45 延长网线和会议单元的转接
 - 电缆两端分别带有 1 个 8 芯母头和 1 个 RJ45 母座
 - 配置 8P-DIN 接头线缆的会议单元与会议主机之间采用网线作为延长电缆时，网线的一端通过 CBL8P2RJ45S 转接至会议主机/扩展机 DELEGATE 接口（8P-DIN 母座），网线的另一端通过 CBL8S2RJ45S 转接至会议单元
 - 长度为 1 米
 - 线材使用带水线 FTP CABLE
 - 配合 HCS-4800 及 HCS-8600 系列使用
- **CBL8P2RJ45-01 8 芯 to RJ45 转换电缆**
 - 可用于会议系统主机与配置 RJ45 接口手拉手会议单元之间的连接

- 可用于会议系统主机与环形连接器之间的连接
- 电缆两端分别带有 1 个 8 芯公头和 1 个 RJ45 插头
- 长度为 1 米
- 线材使用带水线 FTP CABLE
- 配合 HCS-4800 及 HCS-8600 系列使用

■ CBLRJ45 延长网线

- 用于将会议单元接入会议系统以及预埋布线
- 线材使用带水线 FTP CABLE
- 直通网线, 两端均为一个带金属外壳 RJ45 连接头
- 水线与 RJ45 连接头金属外壳相连
- 有 2 米、5 米、10 米、20 米、30 米、40 米、50 米等长度可供选择
- 颜色: 黑色

■ CBLCAT5E

- 用于系统线路预埋
- 带水线 FTP CABLE, 线芯为 4x2x(7x0.2)+7x0.2
- 305 米/卷

■ RJ45-PLUG

- 用于网线制作
- 带金属外壳
- 与带水线超五类线配合使用, 金属外壳与水线相连接

■ HCS-4852T 电缆分路器

- 具有中继功能, 可对通讯信号进行放大
- 8P-DIN 接口, 一进三出用于单元连接
- 输入端为带 8P-DIN 公头的电缆, 长度为 2 米
- 三个 8P-DIN 输出接口, 可驱动 60 米延长线
- 尺寸 宽x深x高(mm): 149x90x35

■ HCS-4345NTK/80 非接触式 IC 卡读写器

- 连接 PC, 用于非接触式 IC 卡的发卡和回收
- 尺寸(宽 x 深 x 高): 91x91x24mm
- 颜色: 黑色

■ HCS-4852TN 网口分路器

- 具有中继功能, 可对通讯信号进行放大
- RJ45 接口, 一进四出用于单元连接
- 1 个 RJ45 输入端(IN)通过转接线缆连接会议系统主机
- 四个 RJ45 输出接口用于连接手拉手会议单元, 可驱动 60 米延长线
- 尺寸 宽x深x高(mm): 103x66x24

■ HCS-8600MCLS 环形连接器

HCS-8600MCLS/F 环形连接器

- 用于会议单元的环形连接
- 环形连接开: Open (红色) 指示灯亮
- 环形连接关: Close (绿色) 指示灯亮
- 可选安装支架(可安装在 19 英寸机柜)
- 2 个 RJ45 接口
- 推荐使用带水线超五类线(配带金属外壳 RJ45 插头)
- **HCS-8600MCLS 环形连接器**用于会议主机与会议单元之间的连接
- “TO MU” RJ45 接口通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆连接到会议系统主机/扩展主机
- 另一个 RJ45 接口通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆连接到会议单元
- **HCS-8600MCLS/F 环形连接器**用于主从会议主机之间的连接
- “TO MU” RJ45 接口通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆连接到会议系统主模式主机
- 另一个 RJ45 接口通过 CBL8P2RJ45S 转接线缆连接到会议系统从模式主机

■ HCS-4345NF/50 指纹采集器

- 连接 PC 使用, 采集与会代表的指纹信息
- 尺寸(宽 x 深 x 高): 48 x 75 x 22 mm

8.6 系统连接

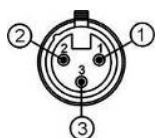
8.6.1 电源线

蓝 零线
棕 火线
绿/黄 地线

8.6.2 音频线

3 针 XLR 插座

1 脚 地
2 脚 信号+
3 脚 信号-



RCA 音频插头

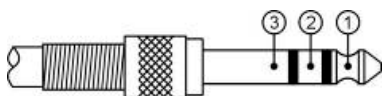
1 脚 信号+
2 脚 地



8.6.3 耳机

Ø 3.5 mm 插头

1 脚 左声道信号
2 脚 右声道信号
3 脚 电源地/屏蔽层



8.7 会议系统主机语种名称显示列表

中文	英文	639-3	639-2/5	639-1	中文	英文	639-3	639-2/5	639-1
原声	Floor	FLO	FLO	-	爱尔兰语	Irish	GLE	GLE	GA
阿尔巴尼亚	Albanian	SQI	ALB	SQ	哈萨克语	Kazakh	KAZ	KAZ	KK
阿拉伯语	Arabic	ARA	ARA	AR	吉尔吉斯语	Kirghiz	KIR	KIR	KY
保加利亚语	Bulgarian	BUL	BUL	BG	老挝语	Lao	LAO	LAO	LO
加泰罗尼亚	Catalan	CAT	CAT	CA	蒙古语	Mongolian	MON	MON	MN
汉语	Chinese	ZHO	CHI	ZH	尼泊尔语	Nepali	NEP	NEP	NE
捷克语	Czech	CES	CZE	CS	塔吉克语	Tajik	TGK	TGK	TG
丹麦语	Danish	DAN	DAN	DA	泰语	Thai	THA	THA	TH
荷兰语	Dutch	NLD	DUT	NL	藏语	Tibetan	BOD	TIB	BO
英语	English	ENG	ENG	EN	土库曼斯坦	Turkmen	TUK	TUK	TK
芬兰语	Finnish	FIN	FIN	FI	乌克兰语	Ukrainian	UKR	UKR	UK
法语	French	FRA	FRE	FR	越南语	Vietnamese	VIE	VIE	VI
德语	German	DEU	GER	DE	粤语	Yue Chinese / Cantonese	YUE	YUE	-
希腊语	Greek	ELL	GRE	EL	克罗地亚语	Croatian	HRV	HRV	HR
希伯来语	Hebrew	HEB	HEB	HE	斯洛伐克语	Slovak	SLK	SLO	SK
匈牙利语	Hungarian	HUN	HUN	HU	斯洛文尼亚	Slovenian	SLV	SLV	SL
印度尼西亚	Indonesian	IND	IND	ID	爱沙尼亚语	Estonian	EST	EST	ET
意大利语	Italian	ITA	ITA	IT	拉脱维亚语	Latvian	LAV	LAV	LV
日语	Japanese	JPN	JPN	JA	立陶宛语	Lithuanian	LIT	LIT	LT
韩语	Korean	KOR	KOR	KO	乔治亚语	Georgian	KAT	GEO	KA
马来语	Malay	MSA	MAY	MS	冰岛语	Icelandic	ISL	ICE	IS
挪威语	Norwegian	NOR	NOR	NO	音乐	Music	MUSIC	MUS	-
波斯语	Persian	FAS	PER	FA	未知语种	Unknown	---	---	-
波兰语	Polish	POL	POL	PL	阿萨姆语	Assamese	ASM	ASM	AS
葡萄牙语	Portuguese	POR	POR	PT	巴斯克语	Basque	EUS	BAQ	EU
罗马尼亚语	Romanian	RON	RUM	RO	达里语	Dari	PRS	PRS	-
俄语	Russian	RUS	RUS	RU	宗卡语	Dzongkha	DZO	DZO	DZ
塞尔维亚语	Serbian	SRP	SRP	SR	菲律宾语	Filipino	FIL	FIL	-
西班牙语	Spanish	SPA	SPA	ES	加利西亚语	Galician	GLG	GLG	GL
瑞典语	Swedish	SWE	SWE	SV	古吉特语	Gujarati	GUJ	GUJ	GU
土耳其语	Turkish	TUR	TUR	TR	夏威夷语	Hawaiian	HAW	HAW	-
亚美利尼亚语	Armenian	HYE	ARM	HY	坎那达语	Kannada	KAN	KAN	KN
阿塞拜疆语	Azerbaijani	AZE	AZE	AZ	克什米尔语	Kashmiri	KAS	KAS	KS
巴厘语	Balinese	BAN	BAN	-	柬埔寨语	Central Khmer / Cambodian	KHM	KHM	-
孟加拉国语	Bengali	BEN	BEN	BN	库尔德语	Kurdish	KUR	KUR	KU
缅甸语	Burmese / Myanmar	MYA	MYA	MY	马拉雅拉姆	Malayalam	MAL	MAL	ML
白俄罗斯语	Belarusian	BEL	BEL	BE	马拉地语	Marathi	MAR	MAR	MR
科西嘉语	Corsican	COS	COS	CO	恩德贝勒语	North Ndebele / Ndebele	NDE	NDE	-

中文	英文	639-3	639-2/5	639-1	中文	英文	639-3	639-2/5	639-1
奥里亚语	Oriya	ORI	ORI	OR	茨瓦纳语	Tswana	TSN	TSN	TN
旁遮普语	Panjabi	PAN	PAN	PA	乌尔都语	Urdu	URD	URD	UR
罗曼什语	Romansh	ROH	ROH	-	威尔士语	Welsh	CYM	WEL	CY
梵文	Sanskrit	SAN	SAN	SA	祖鲁语	Zulu	ZUL	ZUL	ZU
信德语	Sindhi	SND	SND	SD	壮族语	Zhuang	ZHA	ZHA	ZA
僧加罗语	Sinhala / Sinhalese	SIN	SIN	SI	傣族语	Dai	DIJ	DIJ	-
梭托语	Southern Sotho / Sotho	SOT	SOT	ST	维吾尔语	Uighur	UIG	UIG	UG
斯瓦西里语	Swahili	SWA	SWA	SW	文莱语	Brunei	KXD	BRN	-
泰米尔语	Tamil	TAM	TAM	TA	北印度语	Hindi	HIN	HND (SIL14)	HI
泰卢固语	Telugu	TEL	TEL	TE					

附录：线材制作

附录 I：TAIDEN 新一代系统连接线要求和制作方法

TAIDEN新一代系统连接线要求和制作方法

TAIDEN新一代系统使用的传输线缆要求使用带水线超五类线和带金属外壳RJ45插头制作而成，水线与RJ45插头金属外壳连接。一条线缆传输高品质数字音频信号、控制信号和其他资料数据。在传输过程中信号的质量和幅度都不会衰减，彻底解决了音响工程中地线带来的噪声和其他设备引起的干扰，客户可预埋线缆，大大方便了施工布线，增强了系统的可靠性。

一、适用机型

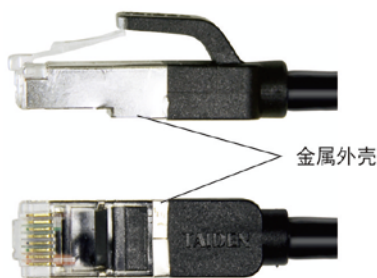
HCS-8358系列多媒体终端
HCS-8668系列多媒体终端
HCS-8635系列多媒体终端
教学产品带网口的机型

HCS-8369系列多媒体终端
HCS-8665系列多媒体终端
HCS-4800系列嵌入式会议单元

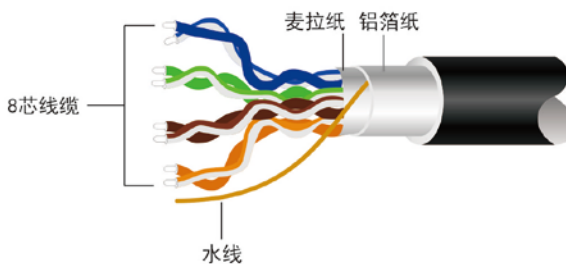
HCS-8368系列多媒体终端
HCS-8638系列多媒体终端
HCS-1082N系列电子名牌

HCS-4800系列台式机会议单元采用带水线超五类线+8P-DIN接头传输信号，如需预埋网线，也必须选用带水线超五类线+带金属外壳的RJ45插头，再通过8PIN-RJ45转接线分别连接至会议主机和会议单元。

二、材料选取



带金属外壳的RJ45插头



线缆如上图所示，麦拉纸和铝箔纸之间包含一条水线

三、接线标准

网线制作遵循T568A和T568B标准。

RJ45插头的8个引脚排列顺序：将有弹片的一面朝下，顺序是从左到右数，如下图所示：



T568A 的网线排线顺序(1~8)为：

绿白、绿、橙白、蓝、蓝白、橙、棕白、棕。



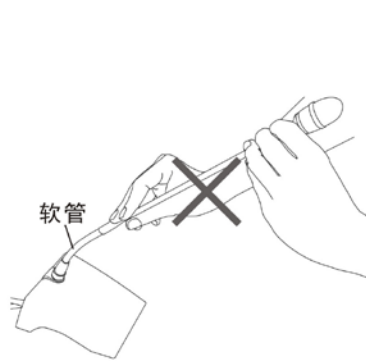
T568B 的网线排线顺序(1~8)为：

橙白、橙、绿白、蓝、蓝白、绿、棕白、棕。

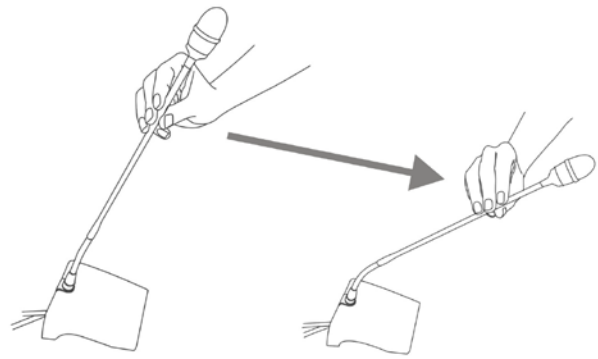
TAIDEN新一代系统使用的传输线缆采用直连网线的做法，即两端的RJ45插头采用相同标准接线，常规使用T568B标准。请勿必将水线与RJ45插头的金属外壳连接。

附录 II：话筒杆使用注意事项

1. 调整话筒杆角度

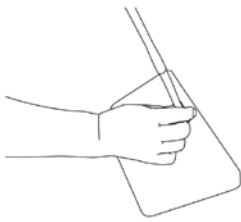


话筒杆依靠软管部分调节角度，直杆部分不可以强行用力弯折

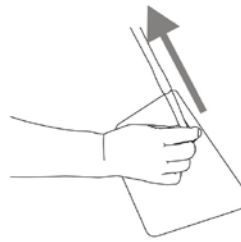


一只手捏住直杆部分，将话筒杆调整到合适的角度，为保证话筒杆使用寿命，弯曲角度建议不超过90度

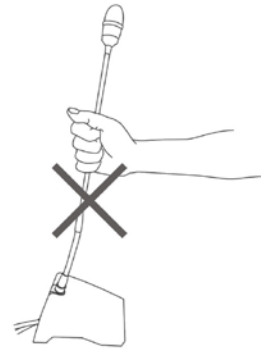
2. 话筒杆的拆卸



松开话筒杆根部螺旋外套

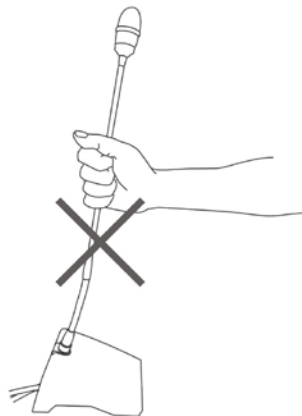


捏住话筒杆根部拔出话筒杆



勿握住话筒杆向上拔出话筒杆

3. 移动会议单元

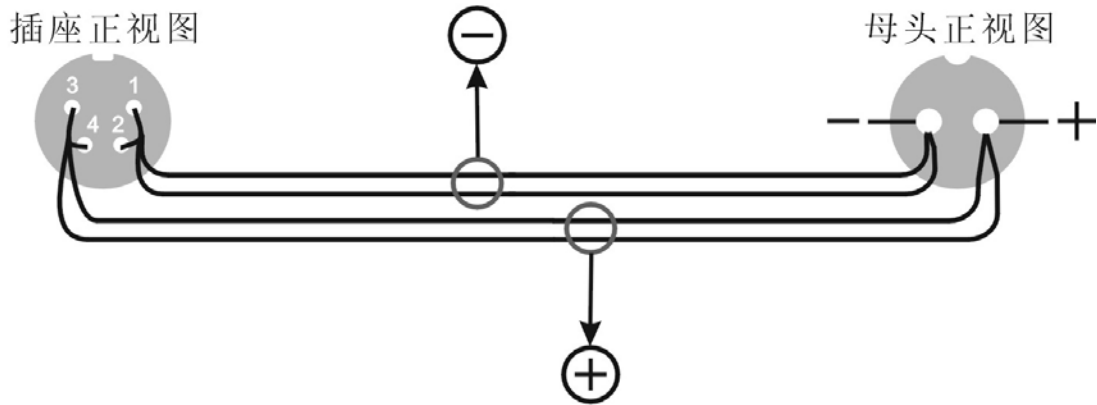
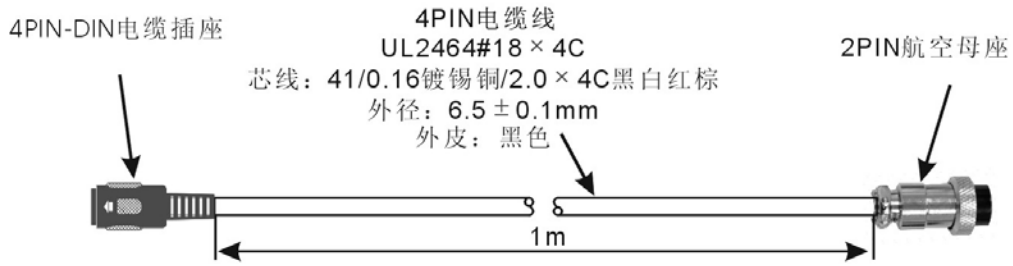


不要手提话筒杆移动会议单元



请手持单元底座移动会议单元

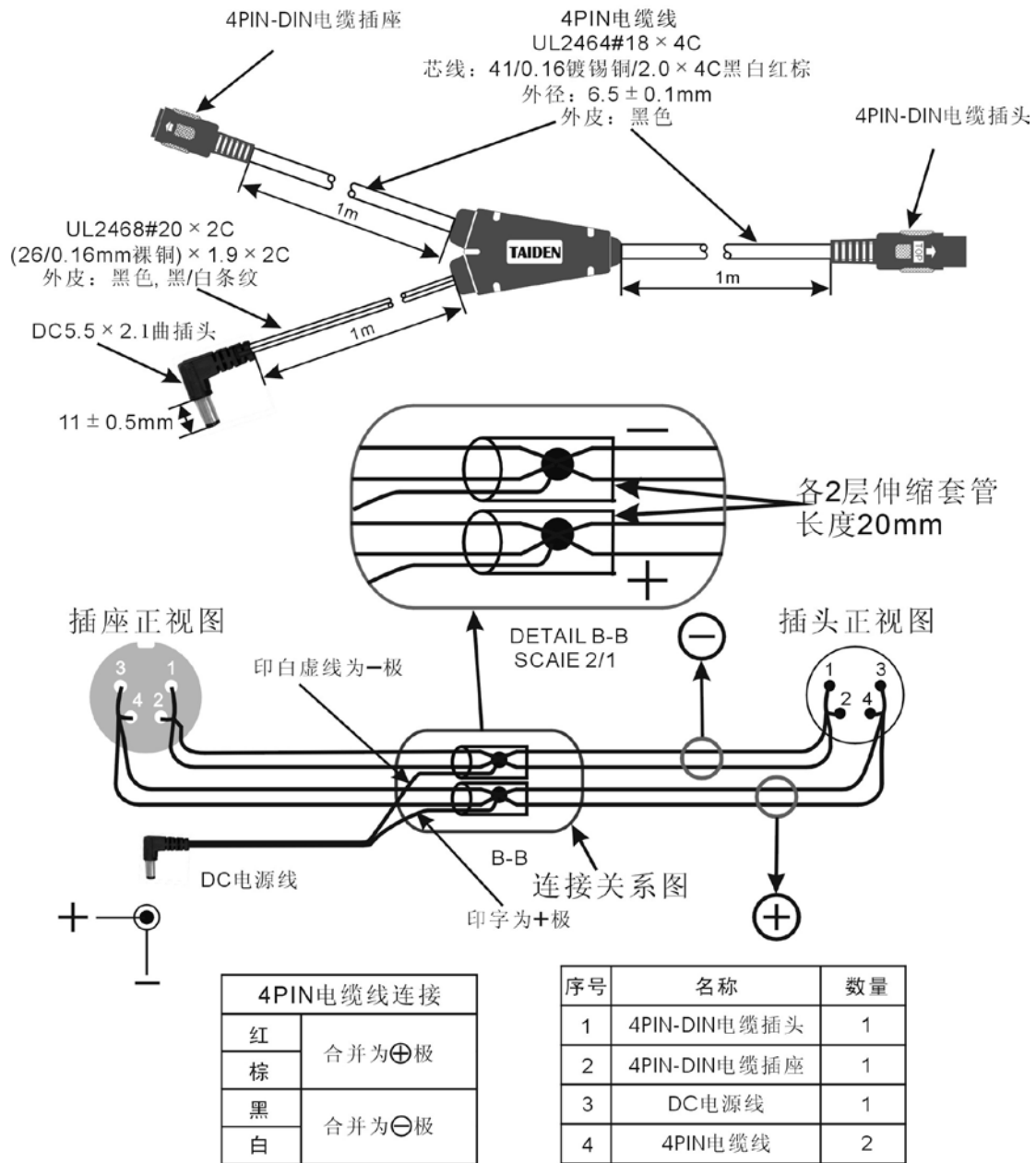
CBL4PK-01 电源转接电缆制作



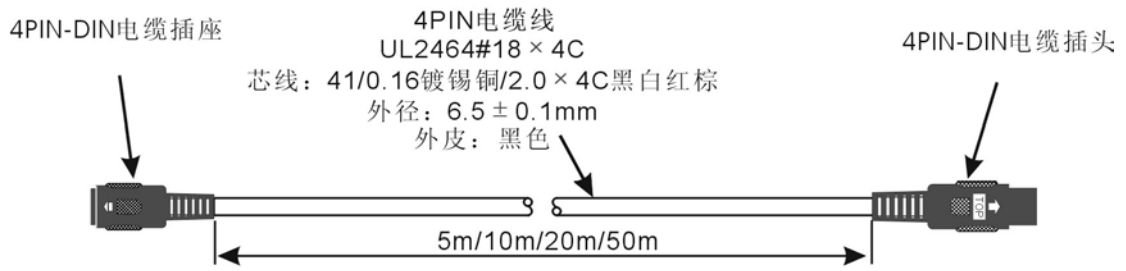
4PIN电缆线连接	
红	合并为⊕极
棕	
黑	合并为⊖极
白	

序号	名称	数量
1	4PIN-DIN电缆插座	1
2	2PIN航空母座	1
3	4PIN电缆线	1

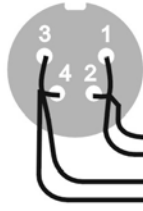
CBL4PT-02 电源分路电缆制作



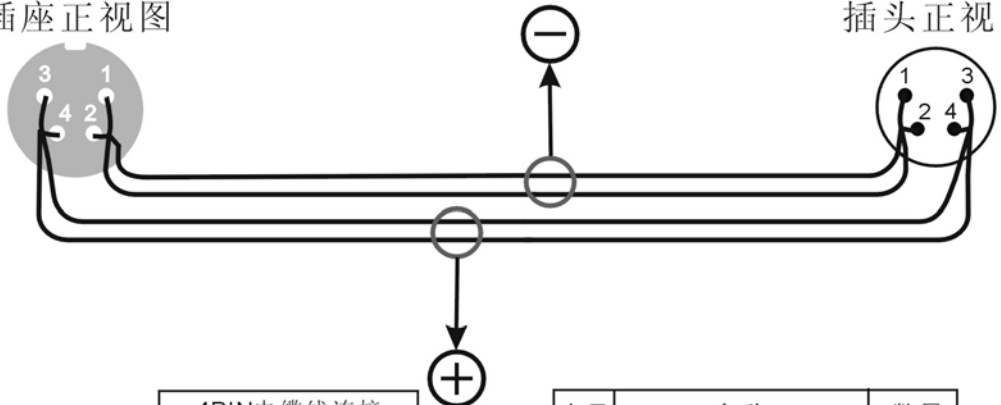
CBL4PS 4芯供电延长电缆制作



插座正视图



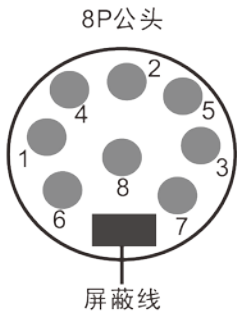
插头正视图



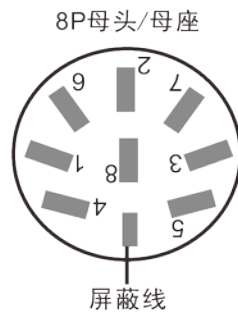
4PIN电缆线连接	
红	合并为⊕极
棕	
黑	合并为⊖极
白	

序号	名称	数量
1	4PIN-DIN电缆插头	1
2	4PIN-DIN电缆插座	1
3	4PIN电缆线	1

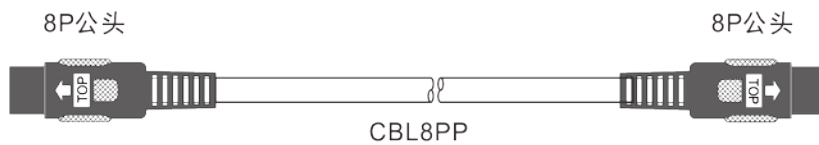
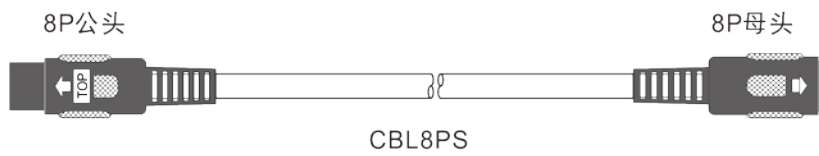
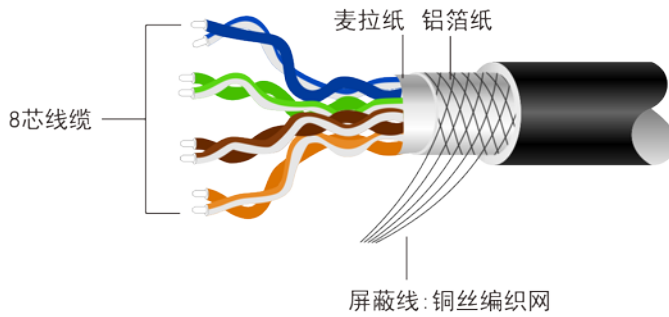
附录 VI: CBL8PS 8 芯延长电缆



- 6 蓝间白色线
- 1 绿间白色线
- 4 橙间白色线
- 5 棕色间白色线
- 3 蓝色线
- 7 棕色线
- 8 绿色线



- 5 蓝间白色线
- 3 绿间白色线
- 7 橙间白色线
- 2 橙色线
- 6 棕间白色线
- 1 蓝色线
- 4 棕色线
- 8 绿色线



深圳市台电实业有限公司
中国 深圳市华侨城侨香路 4060 号香年广场 B 栋六楼
邮编: 518053
网址: www.taiden.cn

Last Revision:12/2023

版权所有© 2019-2023 深圳市台电实业有限公司 保留一切权利