

产品手册

桌面式会议单元



版权所有 翻录必究
桌面式会议单元_2016V2.1

文档说明

在使用本产品以前，请详细阅读本手册，注意其安全使用说明。

本手册只作为用户操作指示，不作为维修服务用途。其所述功能截止日期为 2017 年 07 月 24 日，此版本在前基础上增加选举与评议功能，此日期之后的功能或相关参数有改变，将另作补充说明，详细可向各经销商查询。

版权所有，非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明，本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

本说明书中图片仅供参考，请以实物为准。本文档主要适用于以下人群：研发工程师、调测工程师、产品用户。

产品型号说明

本产品型号为：桌面式会议单元 _ 2016V2.1，具体解说如下：

桌面式会议单元	_	2016	V2.1
系列或产品型号	固定分隔符(下划线)	年份	版本流水号

8 售后服务

- (1) 如果您使用本产品出现异常情况,在产品保修期内,凡正常使用情况下,由于产品本身质量问题引起的故障,未经拆修,本公司将负责给予免费维修。
- (2) 本公司对本产品提供 1 年保修服务,保修期开始日期:
- ✓ 产品从本公司发货的日期(以购买发票为主);
 - ✓ 以上日期无法取证,以本公司 SN 码中产品生产日期为准。
- (3) 凡属下列情况之一,不实行保修服务,但提供收费维修服务(只收取维修成本):
- ✓ 消费者因使用、保管、维护不当造成的损坏;
 - ✓ 外观及部件人为损坏;
 - ✓ 未经本公司授权更改配置或修改产品造成的损坏;
 - ✓ 不可抗力因素造成的损坏。
- (4) 凡属下列情况之一,本公司将拒绝提供维修服务或提供收费维修服务:
- ✓ 无保修凭证及有效发票,产品无 SN 码;
 - ✓ 机身易碎标签损坏,产品标签内容经涂改或模糊不清而无法辨认;
 - ✓ 非本公司指定维修单位装拆维修造成的损坏;
 - ✓ 保修凭证型号与维修产品型号不符合;
- (5) 您可以来信来电与本公司售后服务部直接联系,请告知下述内容:
- ✓ 您所用产品的型号、名称;
 - ✓ 故障现象(尽量详细);
 - ✓ 故障出现的前后过程。

安全操作指南

为确保设备可靠使用及人员的安全,在安装、使用和维护时,请遵守以下事项:

⚡ 危险 ● 设备内有带电部件,非专业人士未经许可,请勿私自拆解设备,以免发生触电危险。请当通电或正在运行时,请不要拆解设备,以免发生触电危险。 ● 勿私自维修,以免加重设备的损坏程度。 ● 请勿湿手操作,以防触电。
! 注意 ● 严禁将产品放置在易燃物、含有爆炸性气体或热源的环境中使用。 ● 严禁将任何腐蚀性化学品或液体洒在设备上或其附近。 ● 保持工作环境的良好通风,以便于设备在工作时所发的热量及时排出,以免温度过高而损坏设备。 ● 请勿将设备放置在不稳定台面上;运输过程避免设备遭受强烈震动而损坏,建议在运输过程中使用合适包装或使用原包装。 ● 勿有重物挤压设备。 ● 禁止普通 AC 电线与本设备直接相连。 ● 设备必须使用具有接地的电源。 ● 搬运设备时,谨防设备掉落,避免造成人员受伤或设备损坏。 ● 潮湿环境或长时间不使用时,应关闭设备总电源。 ● 设备长时间保存后再使用,使用前必须进行检查和试运行。 ● 请使用干燥的抹布针对设备进行清洁。 ● 设备报废请按工业废物处理,严禁焚烧。

目 录

1 引言 1

 1.1 简介..... 1

 1.2 会议单元功能特性..... 1

 1.3 产品包装组成..... 1

2 会议单元外观简介 2

 2.1 会议单元正面板说明 2

 2.2 会议单元左右侧面板说明 4

 2.3 会议单元后面板说明 4

3 会议单元的连接 5

 3.1 会议单元间连接..... 5

 3.2 与会议控制主机连接..... 5

 3.3 麦克风的连接..... 6

 3.4 产品连接系统图..... 7

 3.5 产品适用范围..... 8

4 会议单元的操作 8

 4.1 设置地址..... 8

 4.2 进入脱机状态..... 10

 4.2.1 签到..... 11

 4.2.2 表决..... 12

 4.2.3 发言..... 16

 4.2.3.1 主席单元 16

 4.2.3.2 代表单元 17

 4.3 联机状态..... 18

 4.3.1 选举..... 19

 4.3.2 评议..... 20

5 产品规格参数 21

6 外观尺寸 22

7 常见故障及维护 23

8 售后服务 24

7 常见故障及维护

故障现象	原因分析	排除方法
代表单元不能发言	主席单元按着优先发言键	主席单元松开优先发言键
	连接线不正确	使用交叉型双绞线连接
	单元机 ID 重复	重新设置单元机 ID 使 ID 不重复且在 1~248
	达到设置的发言容量	重新设置发言容量（≤6）
	发言模式设置	更改设置为合适发言模式
会议单元出现啸叫声	麦克风输出增益太大	调小麦克风输出增益
	麦克风正对功放喇叭	调节麦克风朝向
	会议单元间隔太近	调整会议单元至合适距离
控制主机及软件均不能控制会议单元	会议单元内部损坏	送专业人员维修

6 外观尺寸



1 引言

1.1 简介

桌面式会议单元含主席单元、代表单元，该会议单元集 IC 卡签到与按键签到、讨论、三键表决、选举、评议于一体，并设有一块大 LCD 屏跟踪显示当前操作状态，除此之外该单元还配备扬声器和耳机听筒，声音的大小可以自定义调节，集中处理和控制会议的签到、讨论、投票表决/选举/评议等功能。会议单元之间安装简单，通过“手拉手”连接技术，使该系统具有较高的稳定性，支持多种会议模式，适合各种类型的会议，在业界提供了完备而高效的现代会议系统全面解决方案。该系统操作简单，使用方便。

1.2 会议单元功能特性

- 采用数字音频传送和控制技术，具有良好的音质保证
- 具有 5 个按键可进行签到、表决、选举、评议
- 支持五键评议方式：较差/及格/中等/良好/优秀
- 支持三键表决方式：赞成/反对/弃权
- LCD 屏显示当前操作状态
- 内置高保真扬声器，音频质量高，开启话筒后自动静音，不会产生杂音干扰
- 内置 IC 卡读卡器，具有 IC 卡签到功能
- 内置 3.5mm 立体声耳机接口，音量可以通过音量控制按键自定义调节
- 使用可拆卸话筒杆，操作简单，方便产品维护。
- 采用电容式麦克风并带有双色环指示灯，易于分辨发言和等待状态
- 良好的抗 GSM 干扰能力
- 在整个会议系统中主席单元具有优先发言权，脱机状态下，可以静音/关闭任何一个正在发言的代表单元的发言，从而主席单元可以有效控制会场秩序
- 脱机状态下，地址为 A001 的主席单元可以控制实现签到和表决功能
- 支持断电记忆功能

1.3 产品包装组成

- ✧ 1×311
- ✧ 1×超五类网线
- ✧ 1×可拆卸麦克风
- ✧ 4×半球脚垫
- ✧ 1×使用说明书

注意：每台会议单元标配以上包装。

说明：本机出厂前均作严格的包装处理，使用产品前请确认所订购产品规格是否与铭牌相符合，产品有无损坏或变形，产品及附件有无缺失。如有不符、缺失或损坏，请与产品供应商联系。

2 会议单元外观简介

2.1 会议单元正面板说明



图 2-1 主席单元



图 2-2 代表单元

- ① 内置高保真扬声器
- 话筒开启扬声器会自动静音，抑制啸叫。
- ② 可拆卸麦克风管螺旋活动接口
- 可接入不同样式麦克风发言
- ③ 高亮度 LCD 信息显示屏
- 显示签到、表决、选举、评议和常规设置信息。
- ④ 五键表决、选举、评议

Yes/No/Abstain 三键可表决；联机状态下，五键可进行议题选举与评议，进入表决、选举、评议状态时，相关按键指示灯红灯常闪，按下相应按钮，指示灯根据控制软件设置的保密类型不同而显示不同，在透明模式下按下按键指示灯亮红灯；在保密模式下按下按键指示灯均不亮。

- 进入选举状态，可通过控制软件设置最多为五位的候选人，每个按键分别对应一位候选人。
- 进入评议状态，五个按键与评议内容分别对应如下：--（较差）/-（及格）/0（中等）/+(良好)/++（优秀）

a Start/--按键

- 在脱机状态下（没有连接电脑），地址为 A001 的主席单元按下此按键可进行脱机操作、发起按键签到、发起表决、按键签到；其他会议单元按下此按键可进行签到。
- 在联机状态下（与电脑相连，通过会议系统软件进行控制），会议单元按下此键可进行按键签到、选举、评议，且对应评议内容为“较差”。

b 三键表决按键



图 4- 23 评议结果显示

说明：未按人数即未评议人数

5 产品规格参数

会议单元			
电源电压	DC36V 由主机供电	功耗	2.5W
接口类型	网口	耳机接口	3.5 mm 接口
耳机电平	10mv	耳机阻抗	>16 Ω
连接方式	手拉手	串音衰减	> 80 dB
内置扬声器功率	2 W	麦克风类型	电容式
频率响应	40-16000Hz	信噪比	>80dB
麦克风灵敏度	- 46dBV/Pa	颜色	黑色
尺寸(mm)	200*145*51	重量	0.8Kg



图 4- 21 选举结果显示

说明：未按人数即未选举人数。

4.3.2 评议

联机状态下，可通过控制软件对议题进行评议，会议单元五个按键与评议内容一一对应：--（较差）/-（及格）/0（中等）/+(良好)/++（优秀）。进入评议状态时，对应的五个按键指示灯红灯常闪，LCD 界面显示如下图所示：



图 4- 22 进入评议界面

评议结果根据控制软件设置不同而显示不同，以评议结果类型为详情为例，会议单元 LCD 屏中详细显示评议优秀/良好/中等/及格/较差各个人数及未按人数，如下图所示：

脱机状态下，表决保密类型默认为保密，表决按键指示灯不亮。

- Yes/-按键：表决状态中对应赞成。
- No/0 按键：表决状态中对应反对。
- Abstain/+按键：表决状态中对应弃权。
- c Stop/++按键
 - 在脱机状态下，主席单元（地址为 A001）按下此按键为停止签到/停止表决，其余会议单元按下此按键为签到。
 - 在联机状态下，当此按键设置有对应候选人时，此按键可进行选举；进入评议状态时，此按键对应评议内容为“优秀”。
- ⑤ 发言开关按键/申请发言开关按键及指示灯
 - 主席单元：
 - a. 按下此键可直接开启话筒，该按键指示灯及话筒灯圈指示灯红灯亮。
 - b. 已开启话筒的主席单元再次按下此键为关闭话筒。
 - c. 脱机状态时，在申请发言模式下，有代表单元申请发言时，地址为 A001 的主席单元按下此按键可批准代表单元的发言申请。
 - 代表单元：
 - a. 当发言数量未达到发言容量时：在抢答和排队模式下按下此按键开启话筒；在申请发言模式下按下此键申请发言；在按下发言模式下按住此键开启话筒（松开此键话筒即关闭）。
 - b. 发言数量达到发言容量时：在抢答模式下按下此键开启话筒；在排队模式下按下此键进入申请等待；其他模式下不能开启话筒。
 - c. 已开启话筒的单元机按下此键关闭话筒，已进入申请发言模式的代表单元按下此键关闭申请发言。
- ⑥ 优先发言权按键
 - 当会议控制主机设置的主席优先权模式为静音时，主席单元按下此按键，可将正在发言的代表单元话筒静音（话筒灯圈指示灯绿灯闪烁），松开按键后，被关闭的代表单元恢复开启状态。
 - 当会议控制主机设置的主席优先权模式为关闭时，主席单元按下此按键，可将正在发言的代表单元话筒关闭，松开按键后，被关闭的代表单元必须重新按下发言键，才能进行发言。

说明:a 按键只有主席单元（地址为 A001）才能发起签到功能，主席单元发起签到后，其它代表单元和主席单元按 a 按键表示签到。

2.2 会议单元左右侧面板说明



图 2-3 会议单元左右侧

- ① 耳机插孔（3.5mm 接口）
 - 将喇叭和耳机的声音调高
- ② 音量+
 - 将喇叭和耳机的声音调低
- ③ 音量-
 - 将喇叭和耳机的声音调低
- ④ USB 接口
 - USB 固件升级，升级后必须对会议控制主机和会议单元进行断电并重新上电，才能对该单元机设置地址。
- ⑤ IC 卡签到插口
 - 当进行 IC 卡签到时，将 IC 卡上带有黄色芯片一面朝下插入 IC 卡插口

2.3 会议单元后面板说明



图 2-4 会议单元后面板

- ① 会议单元串接口
 - 任意一个与上一台会议单元相连，另一个与下一台会议单元相连。
- ② 机身指示灯
 - 当话筒开启，该指示灯亮红灯。

说明：产品图片仅供参考，请以实物为准。

- 在透明模式下按下按键相应指示灯亮红灯；
- 在保密模式下按下按键相应指示灯均不亮。
- b 其有效类型根据软件设置分为第一次按键有效与最后一次按键有效：
 - 第一次按键有效：各会议单元只有一次操作机会，第一次按下有效，继续按键不能改变结果；
 - 最后一次按键有效：在表决、选举、评议结束前可以改变结果，以最后一次按键有效；
- c 结果显示类型根据软件设置分为详细显示、简单、不显示。
 - 详细显示：所有会议单元LCD屏中详细列出表决详情（赞成/反对/弃权/未按键人数）、选举详情（各候选人支持人数/未按键人数）、评议详情（优秀/良好/中等/及格/较差人数、未按键人数）；
 - 简单：只有地址为 A001 的主席单元显示表决详情、选举详情、评议详情，其他会议单元只显示已表决/未表决及对应人数、已按/未按及对应已选举/未选举人数、已按/未按及已评议/未评议人数；
 - 不显示：只有地址为 A001 的主席单元显示表决详情、选举详情、评议详情，其他会议单元只显示“您已表决/选举/评议”。

4.3.1 选举

联机状态下，可通过控制软件对议题进行选举，能设置最多五位候选人，分别对应会议单元五个按键，进入选举模式时，候选人对应的指示灯红灯常闪，LCD 界面显示如下图所示：



图 4-20 进入选举界面

选举结果根据控制软件设置不同而显示不同，以选举结果类型为详情为例，会议单元LCD 屏中详细显示每位候选人支持人数及未按人数，如下图所示：

发言容量 发言模式	正在发言代表单元未达到设定发言容量	正在发言代表单元已达到设定发言容量
申请发言模式	代表单元按下发言键进入申请发言模式（话筒灯圈指示灯绿灯闪烁），由地址为A001的主席单元批准或否决发言申请	自动关闭处在申请状态的代表单元，以后的代表单元无法申请发言
排队模式	代表单元按下发言键开启话筒（发言键和话筒灯圈指示灯均亮红灯）即可发言	下一台代表单元按下发言键，话筒灯圈指示灯绿灯闪烁，代表单元进入申请发言状态，当已开启的代表单元话筒关闭后，最先申请发言的代表单元话筒自动开启，使整个系统的代表单元话筒开启数量维持在设定的发言容量范围以内。
抢答模式	代表单元按下发言键开启话筒（发言键和话筒灯圈指示灯均亮红灯）即可发言	下一个代表单元按下发言键开启话筒的同时将关闭最先进入发言模式的代表单元的话筒，使整个系统的代表单元话筒开启数量维持在设定的发言容量范围以内
按下发言模式	代表单元按住发言键开启话筒发言，松开后话筒即关闭	以后的代表单元无法开启话筒发言
声控发言模式	只要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就会自动关闭	后面的代表单元无法开启话筒发言

3. 发言限时设置

可设置代表单元的定时发言时间和发言结束提醒时间。正在发言的代表单元会在到达设置的结束提醒时间时，做出提示：话筒灯圈指示灯闪绿灯。到达限制时间时话筒会自动关闭。

注意：要关闭发言或关闭申请发言时，再次按下发言键，发言键指示灯和话筒灯圈指示灯灭。同时会议单元内置扬声器自动开启，外接耳机后，内置扬声器自动关闭，直到拔出耳机后。

4.3 联机状态

直接将整套会议系统软件拷贝至控制电脑上，双击会议系统软件文件夹内的“ConferenceSystem Soft.exe”运行图标，即可启动会议系统图软件进行联机操作。

联机状态下，可通过控制软件控制会议单元签到、发言、表决、选举、评议等，选举与评议只能在联机状态下操作。以下为表决、选举、评议状态时相关说明：

a 按键指示灯根据软件设置的保密类型不同而显示不同，保密类型分为透明与公开：

3 会议单元的连接

3.1 会议单元间连接

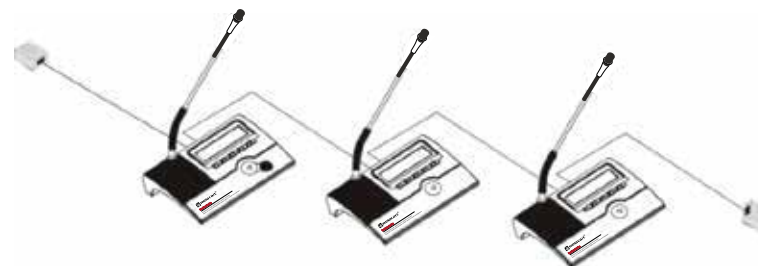


图 3-1 会议单元间双绞线串连

会议单元自带 2 个 RJ45 接口。会议单元之间串连时，只需将双绞线电缆一端插入该会议单元 RJ45 接口，另一端插入下一台会议单元的 RJ45 接口即可。

注意：连接线为交叉型双绞线。

3.2 与会议控制主机连接

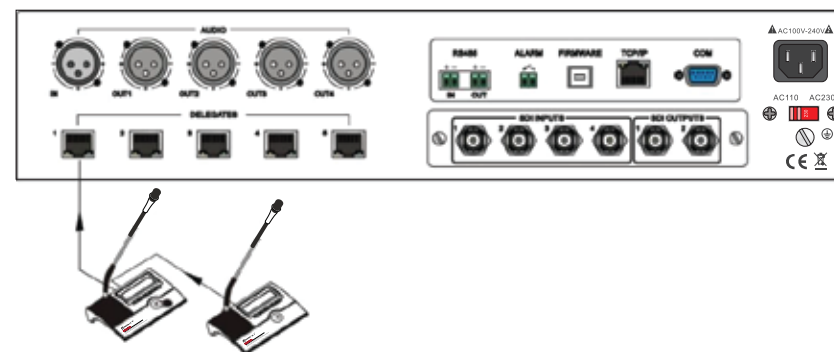


图 3-2 会议控制主机与会议单元连接

本说明书中会议控制主机以CS-301VM为例。CS-301VM会议控制主机有5路会议单元输出接口，会议单元自带2个RJ45接口。主机与会议单元连接时，只需要用双绞线将第一台会议单元的RJ45接口与主机输出接口相连即可。

一台会议控制主机 5 路会议单元输出接口，使用的双绞线（CAT5e 交叉线）长度和输出接口数量都会影响所接会议单元数量，具体数据如下：

单端 口 状 态	端口 负 载 数	线长(米/根)	单个端口	半负载 (3个端口)	满负载 (5个端口)
无中继器 满音量		30	17	17	12
		60	10	10	8
		100	8	6	5
无中继器 恢复出厂设置音量		30	24	20	19
		60	20	18	18
		100	18	13	12
		标配 (2米交叉线)	40	33	30
外接中继器		标配 (2米交叉线)	最多可连接 248 台会议单元		

在外接电源中继器的情况下，5 个输出接口加起来最多可连接 248 台会议单元。

3.3 麦克风的连接

- 可拆卸话筒杆

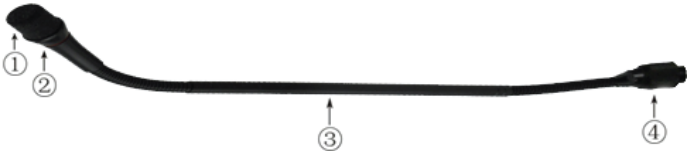


图 3-3 可拆卸话筒杆

功能与指示：

- ① 驻极体心型指向性话筒
- ② 双色话筒开启指示灯圈
 - ✧ 常亮红灯：话筒开启；
 - ✧ 绿灯闪烁：申请发言和发言结束前提醒时间段。
- ③ 软质金属管，可自由调节角度及方向
- ④ 螺旋活动接口，麦管在休会期间可拆卸收藏起来

单元话筒，从而有效控制会场秩序。

- 会议控制主机设置的主席优先权键功能为“静音”时，主席单元按下优先权键，会自动将其它开启的代表单元的话筒静音（发言键指示灯灭，话筒灯圈指示灯绿灯闪烁），当主席单元松开优先权键后，被暂停的代表单元话筒恢复开启。
- 会议控制主机设置的主席优先权键功能为“关闭”时，主席单元按下优先权键，会自动将其它开启的代表单元的话筒关闭。该代表单元必须重新按下发言键开启话筒。

2. 批准或否决发言申请（地址为A001的主席单元）

当会议控制主机设置的发言模式为申请发言时，代表单元按下发言键申请发言，地址为A001的主席单元LCD屏上会提示“ID XXX 正在申请发言”，如下图所示，同时发言键和优先权键指示灯循环闪红灯。



图 4- 19 主席机（ID A001）批准/否决发言申请

- 主席单元按下发言键为同意发言申请，同时该代表单元话筒开启；主席单元按下优先权键为否决发言申请，该代表单元话筒无法开启。

3. 发言

主席单元不受发言容量的限制（最多可同时开启12台）。

- 当发言模式为“声控发言”时，只要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就会自动关闭。
- 当发言模式为“按下发言”，按住发言键开启话筒发言，松开后话筒关闭。
- 其他发言模式下，按下发言键即可开启话筒发言。

4.2.3.2 代表单元

1. 发言容量

发言容量即可同时开启代表单元话筒的数量，可通过前面板快捷键或是菜单项进行设置，发言容量设置的范围为1~6。

2. 发言模式



图 4- 17 表决结束

表决结束时，未表决会议单元 LCD 显示“您未表决”，如下图所示：



图 4- 18 表决结束时未表决界面

再按“Start”按钮重新进入脱机界面。

说明：联机状态下，表决保密类型分为保密与透明，设置为透明模式时，表决指示灯亮红灯；表决有效类型分为第一次按键有效与最后一次按键有效，设置为第一次按键有效时，会议单元表决第一次有效，继续按键不能改变表决结果。

4.2.3 发言

会议单元在开启话筒后可进行发言，发言方式受会议控制主机设置的相关发言模式的限制。

4.2.3.1 主席单元

1. 优先权功能

在发言过程中主席单元具有优先发言权功能，可静音或者是关闭其他正在发言的代表

● M 型防脱落麦克风防风罩



图 3-4 防脱落麦克风防风罩

防脱落麦克风防风罩安装与拆卸步骤：

- 安装： a. 把麦克风防风罩插入麦克风上端；
b. 捏紧并旋转麦克风防风罩往下推，至不能再向下为止；
- 拆卸： c. 捏紧防风罩
d. 然后用力往外拉出。

3.4 产品连接系统图

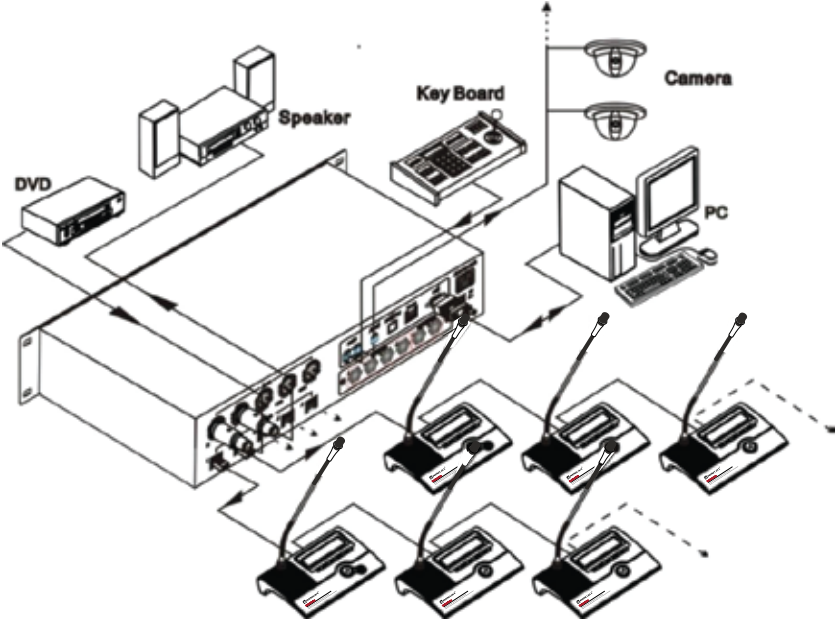


图 3-6 系统图

注意：

1. 安全装接场所应注意保持整洁，且保持适当的温湿度；

- 2. 所有的电源开关、插头、插座、电源线和连接线等，必须保证绝缘安全。
- 3. 带电安装可能会造成传输设备的损坏，确保所有外围设备连接可靠后，最后给系统上电。

3.5 产品适用范围

本产品广泛适用于各大、中、小型商务会议、学术会议、培训活动会议室与会议厅。

4 会议单元的操作

会议开始前，会场管理人员需要对会议单元进行相应的设置操作。如：会议单元设置地址、检测等。会议开始后，与会代表可以使用会议单元的按键进行签到、开启话筒、申请发言、表决、选举、评议等。

4.1 设置地址

首先，需保证会议单元与会议控制主机的正确连接。系统第一次使用、会议单元数量有增加或更换的情况下，需要给会议单元设置地址。会议单元地址通过会议控制主机的地址设置菜单项进行设置。

按会议控制主机前面板的“MENU”键，进入主菜单界面，在主菜单界面，按上下键切换菜单项，选择“7. 系统设置”，按“Enter”键进入如下图所示界面：



图 4- 1 系统设置

按上下键，切换到“4. 地址设置”，按“Enter”键，进入如下界面：



图 4- 2 手动设置

- 1) 手动设置可以手动更新部分会议单元的 ID 地址或全部会议单元的 ID 地址，通过上下键，调节会议单元的首地址，首地址调节范围为 1~248，调节好后按下“Enter”键，系统开始设置地址。会议控制主机 LCD 屏上显示如下图所示界面：



图 4- 3 显示地址

- 2) 进入设置地址状态后，会议单元上所有指示灯闪烁，按下任意按键（主席单元优先权键除外），指示灯灭，LCD 屏显示“地址已设置”，会议单元地址设置成功，同时会议控制主机 LCD 屏上显示当前设置的会议单元的地址；



图 4- 15 会议单元不公开表决结果

- 当设置的表决结果为公开时，所有会议单元的LCD屏上详细列出赞成人数、反对人数、弃权人数、未按键人数（即未表决人数），如下图所示。



图 4- 16 会议单元公开表决结果

主席（地址为A001）按“Stop”按键结束表决，进入如下界面：



图 4- 13 表决前未签到界面

- 3) 表决完后，根据会议控制主机设置的表决结果是否公开，会议单元LCD屏上的显示结果又分为以下两种情况（除地址为A001的主席单元外，不受显示类型限制，LCD屏上都显示如下图所示）。



图 4- 14 主席单元（地址为 A001）表决结果显示

- 当设置的表决结果不为公开时，会议单元（除地址为 A001 的主席单元外）的 LCD 屏上只显示“您已表决”字样，如下图所示；

- 3) 所有会议单元地址设置完成后，按“Exit”键退出，会议控制主机自动初始化，初始化完毕后返回第 7 级主菜单界面。即可操作会议单元。

当会议单元已设置了地址，重新设置地址时，会议单元 LCD 屏上会显示如下图：



图 4- 4 重设地址

注意：如果首地址 A001 设置的不是主席单元，在脱机状态下，则不能进行签到和投票表决的操作。

地址设置完成后，按前面板上“Exit”键，会议控制主机自动初始化，初始化完毕后，由地址为 A001 的主席单元充当操作单元，控制会议单元的签到、表决。其操作流程如下图：

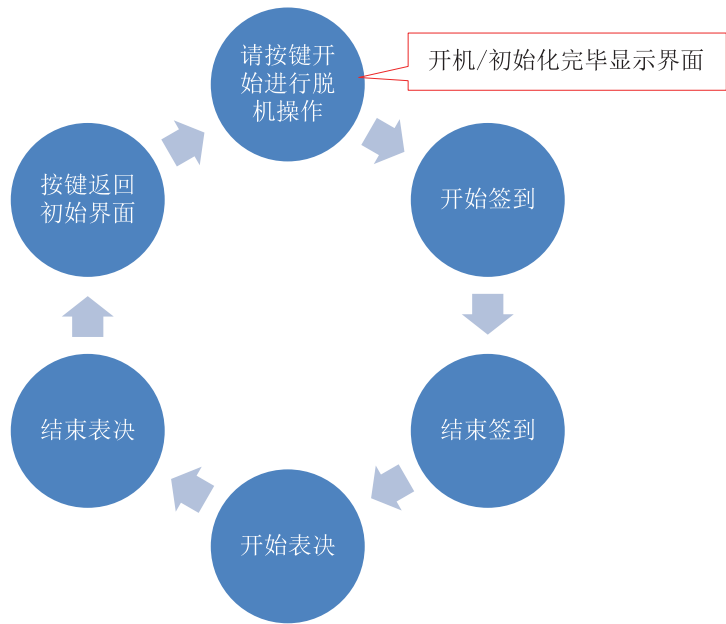


图 4- 5 会议单元操作流程

说明：会议单元只能在脱机状态下设置地址。

4.2 进入脱机状态

- 在脱机状态下（没有连接电脑时），由地址为A001的主席单元充当了操作单元的作用，主席单元（地址为A001）界面显示“请按开始键进行脱机操作”，如下图4- 6所示；其他会议单元显示初始界面，如下图4- 7所示：



图 4- 6 主席单元（ID A001）开始脱机流程



图 4- 11 发起表决

说明：“Start”键指示灯亮绿灯。

- 2) 由地址为A001的主席单元按下“Start”按键发起表决，各代表单元也进入表决模式，所有会议单元LCD屏显示如下图：



图 4- 12 按键表决

说明：

- a 三个表决键指示灯红灯闪烁，会议单元上“2”、“3”、“4”键分别对应“赞成”、“反对”、“弃权”。
- b 表决保密类型默认为保密，即按下的表决指示灯均不亮。
- c 表决有效类型默认为最后一次按键有效，即与会者在地址为 A001 的主席单元按下“结束表决键”之前可以改变表决结果，以表决结束前的最后一次有效。

注意：会议单元未进行签到，不能进行表决，LCD 显示如下图所示：



图 4- 9 主席单元（地址为 A001）签到过程信息



图 4- 10 会议单元签到过程信息

说明：联机状态下，会议单元可进行按键签到与 IC 卡签到。当设置为按键签到时，地址为 A001 的主席单元“Start”按键为签到键，LCD 屏与其他会议单元一样显示“您已签到”签到信息。

4.2.2 表决

- 1) 当所有人都已签到后，由地址为A001的主席单元按“Stop”按键，结束签到，可发起表决，进入如下图界面；



图 4- 7 会议单元初始界面

- 地址为A001的主席单元按下“Start”按键，会议单元进入报到界面, 如下图：



图 4- 8 报到界面

4.2.1 签到

当系统进入按键签到状态，会议单元上的“Start”按键指示灯亮红灯，按下报到键，会议单元指示灯亮绿灯，签到完成。

主席单元（ID A001）LCD 屏显示签到信息（应到人数、实到人数、缺席人数），如下图 4- 9 所示；其他会议单元 LCD 屏默认显示“您已签到”，如下图 4- 10 所示。