




多功数字能会议系统 安装及操作手册

MULTI-FUNCTION DIGITAL CONFERENCE SYSTEM
INSTALLATION AND OPERATING MANUAL

北京第七九七音响股份有限公司
BEIJING 797AUDIO CO.,LTD

警告

为避免发生火灾或触电等安全隐患，请遵守以下规则：

- ◇ 请勿让本设备受潮或损伤。
- ◇ 请勿在本设备上放置盛有液体的物品。
- ◇ 请勿在本设备放置裸露的火焰源，如点燃的蜡烛。
- ◇ 本设备安装周围的间隙应不小于 10cm。
- ◇ 通风孔不应覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍散热。
- ◇ 本设备使用的市网电源规格必须严格遵守本手册规定的参数，使用其它规格的市网电源可能会造成本设备永久性损坏。
- ◇ 设备工作温度范围为 0-40°C，实际使用环境请勿超出此温度范围。
- ◇ 设备的电源插头应插在带有接地的插座中使用。
- ◇ 如设备上标有警告标志  的端子是危险带电的警告，非专业人员请勿操作。
- ◇ 仅适用于海拔 2000 米以下和非热带气候条件下使用。

目录

安装及使用说明	4
第一章：系统简介	5
1.1 综述	5
1.2 系统设备	5
1.2.1 会议系统主机	5
1.2.2 会议单元	5
1.2.3 附件	5
1.3 应用软件	5
1.4 功能与特色	6
1.4.1 会议系统发言人数及发言模式设置	6
1.4.2 摄像机自动跟踪功能	7
1.4.3 电脑控制和系统诊断	7
1.4.4 与会议中控系统无缝联接	7
1.4.5 良好的抗射频干扰性能(如移动电话)	7
1.4.6 多房间配置功能	7
第二章 会议系统主机	8
2.1 会议系统主机	8
2.1.1 功能及指示	8
2.1.2 会议系统连接	9
2.1.3 设置及操作	14
第三章会议单元	21
3.1 综述	21
3.1.1 发言单元类型	21
3.2 发言单元	21
3.2.1 功能及指示	21
3.2.2 操作	23
第四章系统连接	24
4.1 综述	24
4.1.1 系统连接的原则	24
4.1.2 会议单元的连接电缆	25
4.1.3 会议单元的延长电缆	25
4.2 会议系统主机与会议单元的参考连接	26
4.3 会议系统主机与摄像机自动跟踪系统的参考连接	27
第五章 系统技术指标	28

安装及使用说明

关于本手册

本手册是多功能数字会议系统的详细安装及使用说明，内容主要包括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

详细描述会议系统主机和扩展主机的面板功能与指示、安装与连接、以及设置与操作。

第三章：会议单元

详细描述会议系统发言单元及表决单元的功能与指示、安装与连接、以及操作。

第四章：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，并以一个实例来介绍了会议系统的基本设置过程。

第一章：系统简介

1.1 综述

多功能数字会议系统采用先进的数字化控制技术，无论是应用于非正式的小型会议还是大型国际会议都能提供得心应手、轻松自如的管理。系统的功能涵盖：会场设计、话筒管理、摄像机自动跟踪、控制管理、会议录音等等。

只要接入电脑，操作员通过电脑管理软件就能方便地对大型会议进行监控和管理。即使没有电脑，本系统仍然是一套完整的音频会议系统，可以实现会议讨论，摄像机自动跟踪等功能。

1.2 系统设备

1.2.1 会议系统主机

会议系统主机是多功能数字会议系统的核心设备，它为所有会议单元供电，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；配合电脑管理软件，可以实现功能更多更强大的管理与控制。

系统专用 6 芯电缆，一根电缆可同时传送高品质的音频信号、控制数据与资料数据，可以适应各种会场环境的布线要求。专业的 6 芯 DIN 标准插头，提高了设备连接的可靠性，方便了系统的安装和拆卸；会议单元的“T 型手拉手”接线设计，使其能在系统的任意节点处接入，方便了系统的扩充和移动。

1.2.2 会议单元

系统的会议单元，分主席单元和代表单元，根据不同的功能需要配置了多种型号。极大地丰富了用户的选择空间。

1.2.3 附件

系统在连接和使用中涉及到一些专用的附件设备，包括：连接网络控制器、主缆线、接线地插盒等设备。

1.3 应用软件

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。运行系统软件的电脑接入到系统后，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。

会议系统软件采用模块化设计，包括：

1. 基础设置软件模块
2. 高级会场设计模块
3. 话筒控制软件模块
4. 表决管理软件模块
5. 视频控制软件模块
6. 会议进程管理软件模块
7. 会后资料处理模块

1.4 功能与特色

1.4.1 会议系统发言人数及发言模式设置

- 全数字化高性能工业级嵌入式处理技术，系统稳定可靠，支持多种备份技术；
- 支持双机热备份模式功能，可把主机设为热备份模式级联进行系统备份；
- 全数字化传输技术，有效减少长距离传输的衰减问题，专用六芯带屏蔽线传输距离可达 250 米；
- 具备“手拉手”连接和环路连接多种方式，便于安装和维护；
- 主机可支持分别调节每个会议单元的输出增益，并可设定设置音频调节锁定；
- 内置环境噪音消除器、数字均衡电路、自适应反馈抑器，可有效消除本地噪声，大幅提升会场声压级，有效防止啸叫；
- 采用 6 芯 DIN 带双屏蔽线缆或超六类带屏蔽网线连接，有效防止线路电磁干扰；
- 4.3 英寸真彩色触摸屏，内嵌式 Linux 系统，中文操作界面；
- 可触摸设置会议模式、系统音量调节、话筒管理、单元编号、摄像机参数、摄像跟踪设置和灯环设置等功能；
- 会议模式：自由模式、轮替模式、限制模式、声控模式、PTT 模式、VIP 模式；
- 通过上位机软件可设置为申请模式；
- 1 路 5-24V 消防联动警报接口，此接口为扩展接口，可用于消防警报连接端口；
- 具有 USB 录音功能，可对会议进行录音；
- 内置 4 进 2 出标清视频矩阵，可实现摄像跟踪切换模块，无须配置电脑，可脱机进行视频跟踪；
- 1 路扩展 RS232 端口支持我司的混合切换矩阵，视频自动切换可扩展至 128 路；
- 单机多达 512 个摄像机位置自动跟踪控制点；
- 支持两种摄像球协议。（Pelco-D 波特率 9600、VISCA 波特率 9600）
- 支持三种摄像机控制接口。（RS232、RS422 和 RS485）
- 具有 DATA 网络控制接口，控制网线可延长至 1000 米连接管理会议。
- 具备线路带电“热插拔”功能，让系统的安全性得到更大的保障；
- 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；
- 4 路话筒输出六芯单元每路可接驳 30 个会议发言单元，单台主机可接驳 120 个会议单元。4 路话筒输出网线单元每个接口可接驳 15 个会议发言单元，单

台主机可接驳 60 个会议单元（可根据单元的功率大小和主缆线长度来定每路接驳数量，系统混接时 6 芯口与网线口**总数量**需要叠加计算）；

- 级联多台扩展主机可挂载 250 席表决/视像单元或 4096 席讨论发言单元同时进行会议；
- 中控接口，PC 接口，可实现管理软件、中控等设备控制指令；
- 配合电话耦合器可以进行远程电话会议；
- 配合网络会议软件及视频会议终端，可实现远程视频会议。
- 频率响应:20Hz~20kHz；
- 总谐波失真：小于 0.1%
- 消耗功耗：350W
- 采用 220V-230V~ 50Hz-60Hz 交流供电
- 主机净重：11.8kg
- 外形尺寸：485mm（包括把手）×100mm（2U，包括机箱脚垫）×355mm（W×H×D）；可水平放置于台面或安装于 19 英寸标准机柜中。

1.4.2 摄像机自动跟踪功能

- 配备摄像机自动跟踪系统可以实现摄像机自动跟踪功能，并可对会场全景和发言人进行录音和录像(可多路同时进行)。注：录音和录像需配置录播主机来实现。

1.4.3 电脑控制和系统诊断

- 会议系统主机与电脑之间采用 RS232/RS485 连接控制方式，可以实现会议系统的电脑控制和系统诊断。

1.4.4 与会议中控系统无缝联接

- 会议系统与智能中央控制系统实现了无缝连接，从而形成了完备的会议系统解决方案，不仅能具备基本的会议功能，还能实现与会代表的会场管理等，并全面管理会议现场中的多媒体周边设备、环境灯光、投影显示及音响系统等。

1.4.5 良好的抗射频干扰性能(如移动电话)

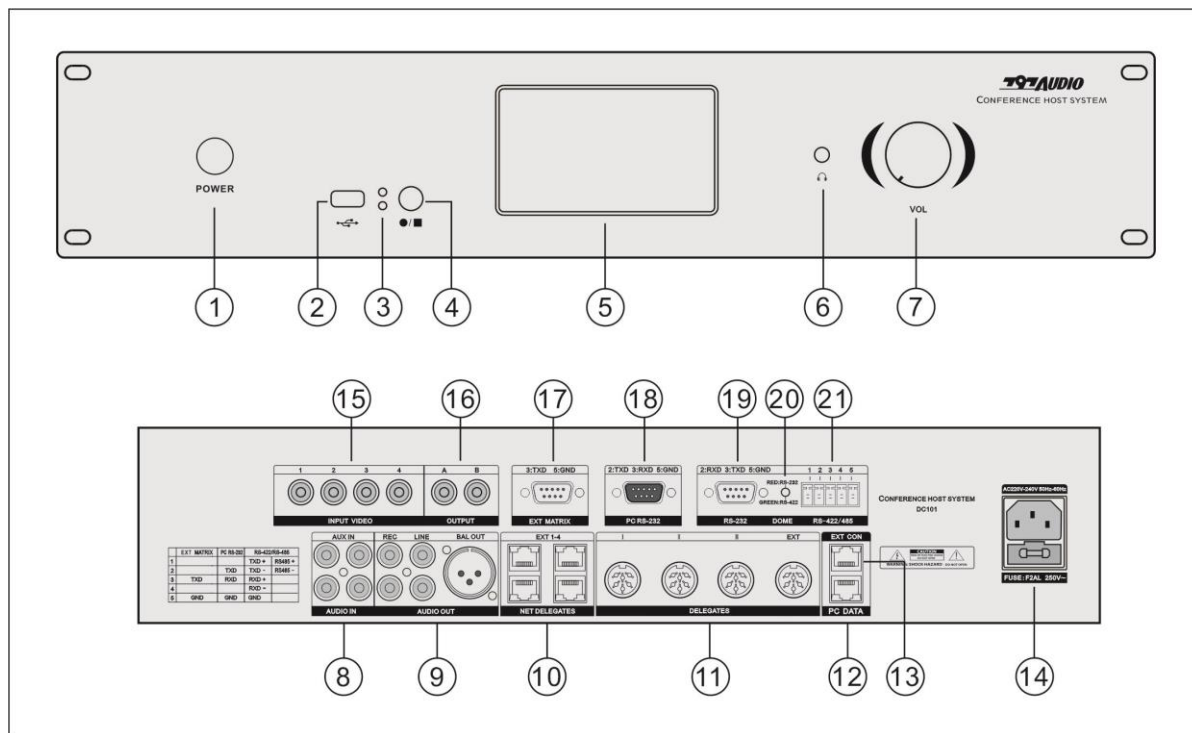
1.4.6 多房间配置功能

- 多台会议系统主机可以分别作为独立的会议系统，也可以方便地扩展组成一个大型的会议系统，实现灵活的多房间配置功能。

第二章 会议系统主机

2.1 会议系统主机

2.1.1 功能及指示



2.1.1.1 正面

1. 电源开关键(POWER)，按下为开机状态，弹起为关机状态。
2. USB 录音接口(USB)，录制为 MP3 文件。
3. 状态指示灯，绿灯为电源指示灯，（插入 U 盘后）红灯长亮为待机状态，红灯闪烁时为录音状态。
4. 录音功能键，插入 U 盘后，按键可开始或停止录音。
5. 4.3 寸 IPS 高清触摸显示屏
6. 系统监听耳机接口
7. 系统输出总音量电位器

2.1.1.2 背面

8. 系统音频输入(AUDIO IN: 两组非平衡接口)
9. 系统音频输出(AUDIO OUT: 一组 REC 接口，一组 LINE 接口，一路 BAL OUT 接口)
10. 网线款会议单元接口(NET DELEGATES)
11. 6 芯款会议单元接口(DELEGATES)
12. PC 数据接口(PC DATA)，通过网络控制器连接电脑软件进行操作设置。

13. 多用途控制接口(EXT CON) :

RS232: 1 脚对应 GND, 2 脚对应 TXD;

RS485: 3 脚对应 RS485A, 6 脚对应 RS485B;

消防联动警报接口 (5V-24V): 7 脚对应地, 8 脚对应正极

14. 电源插座(AC 220V-230V 50Hz-60Hz)

15. 标清视像输入接口 (VIDEO-IN 1-4)

16. 标清视频输出接口 (OUTPUT)

17. 矩阵数据接口(EXT MATRIX) : 3 脚对应 TXD, 5 脚对应 GND

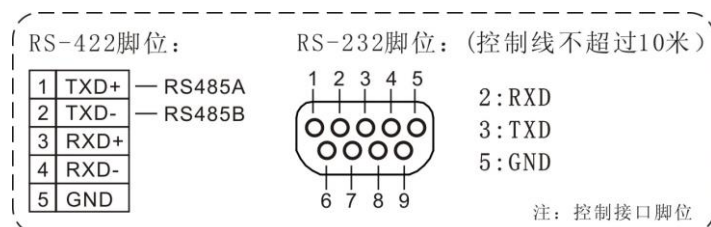
18. PC 数据接口(PC RS-232) : 2 脚对应 TXD, 3 脚对应 RXD, 5 脚对应 GND

19. 摄像球控制接口(RS-232)

21. 指示灯(红灯:RS-232; 绿灯:RS-422)

21. 摄像球控制接口(RS-422 / RS-485)

■ RS422 对应 RS485:1 脚对应 RS485A, 2 脚对应 RS485B

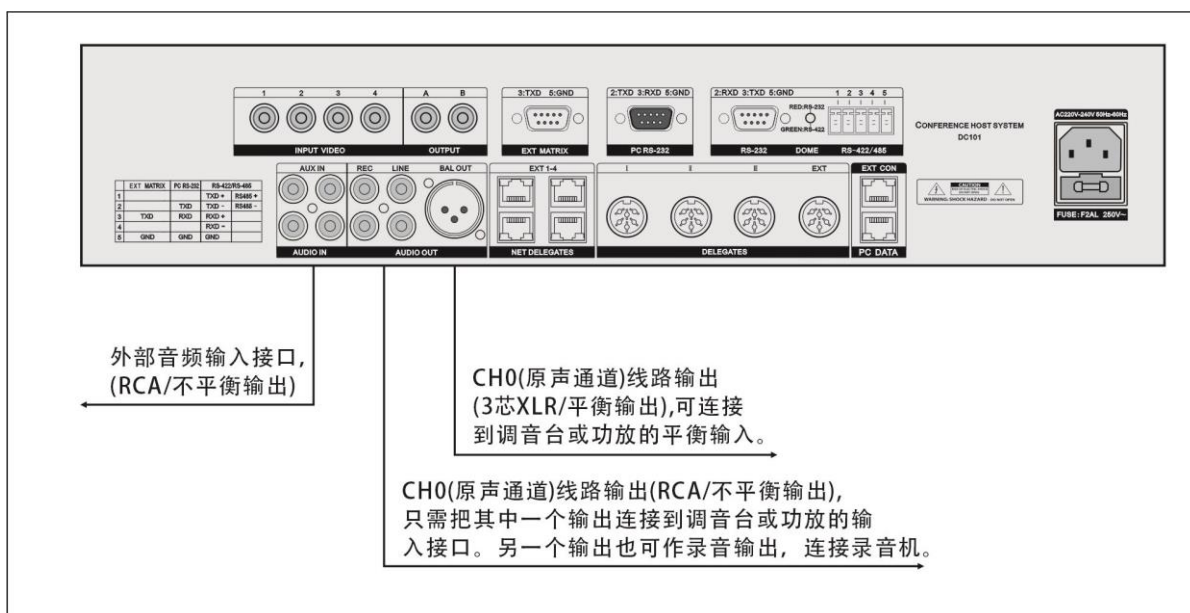


摄像球控制接口定义

2.1.2 会议系统连接

2.1.2.1 与辅助设备的连接

会议系统主机具有多样化的辅助设备接口, 配合不同的辅助设备, 可实现信号音频信号的输入输出。如图所示。



会议系统主机与辅助设备的连接

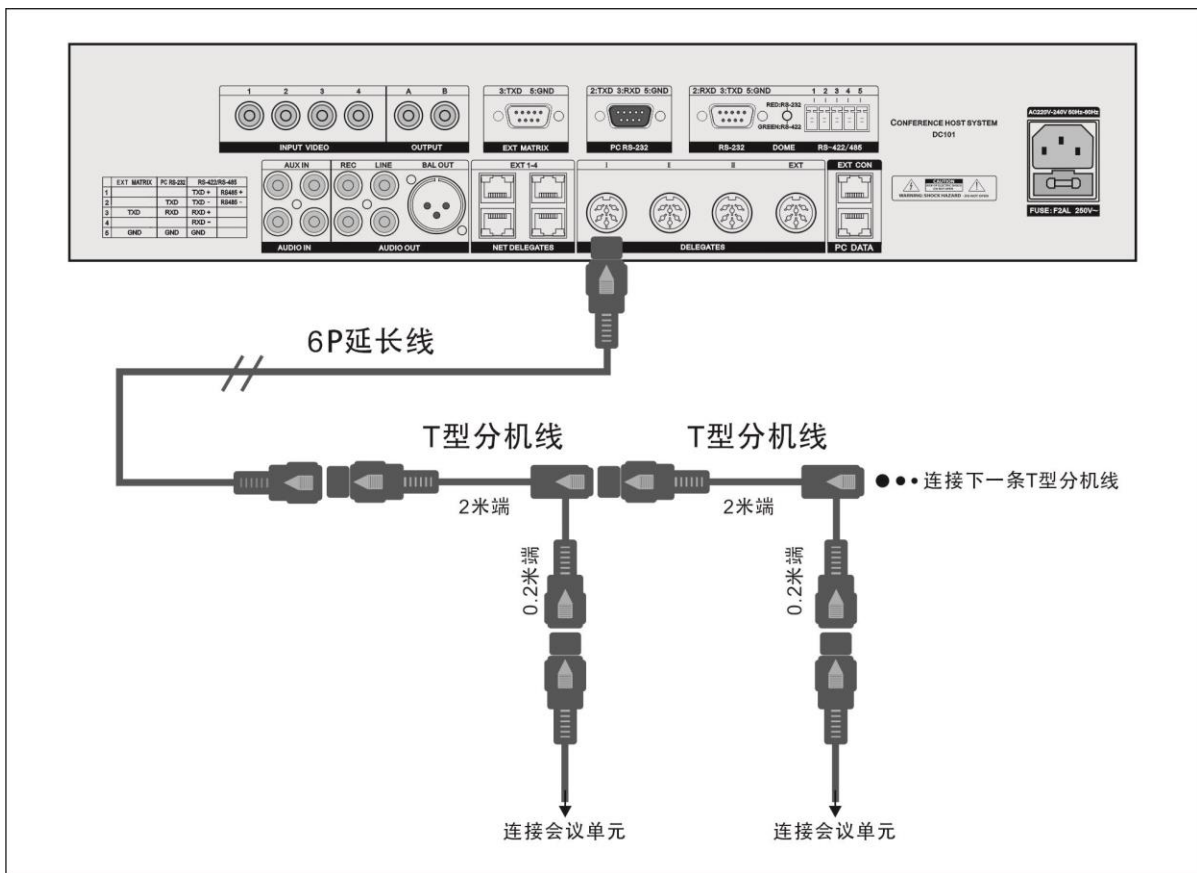
2.1.2.2 与会议单元的连接

会议系统主机有四路 6P-DIN 会议单元输出接口，会议单元自带一条 1 米 6P-DIN 公头标准电缆线，该单元配有一条 2+0.2 米“T”型 6P-DIN 分机线（双母单公头标准电缆线）。注：2 米端是分机线与分机线手拉手连接的。

主机与会议单元连接时，只要将第一台会议单元使用“T”型分机线的 2 米端公头连接到主机输出接口，另一端连接会议单元即可。

在主机与会议单元距离较远时，可选择采用专用的 6P-DIN 延长电缆，该电缆两端分别为 6P-DIN 公头和 6P-DIN 母头。将延长电缆 6P-DIN 母头与“T”型分机线的 2 米端公头标准电缆线对接，再将延长电缆的 6P-DIN 公头连接到主机输出接口即可。如图所示。

■ 会议系统主机与会议单元的连接：

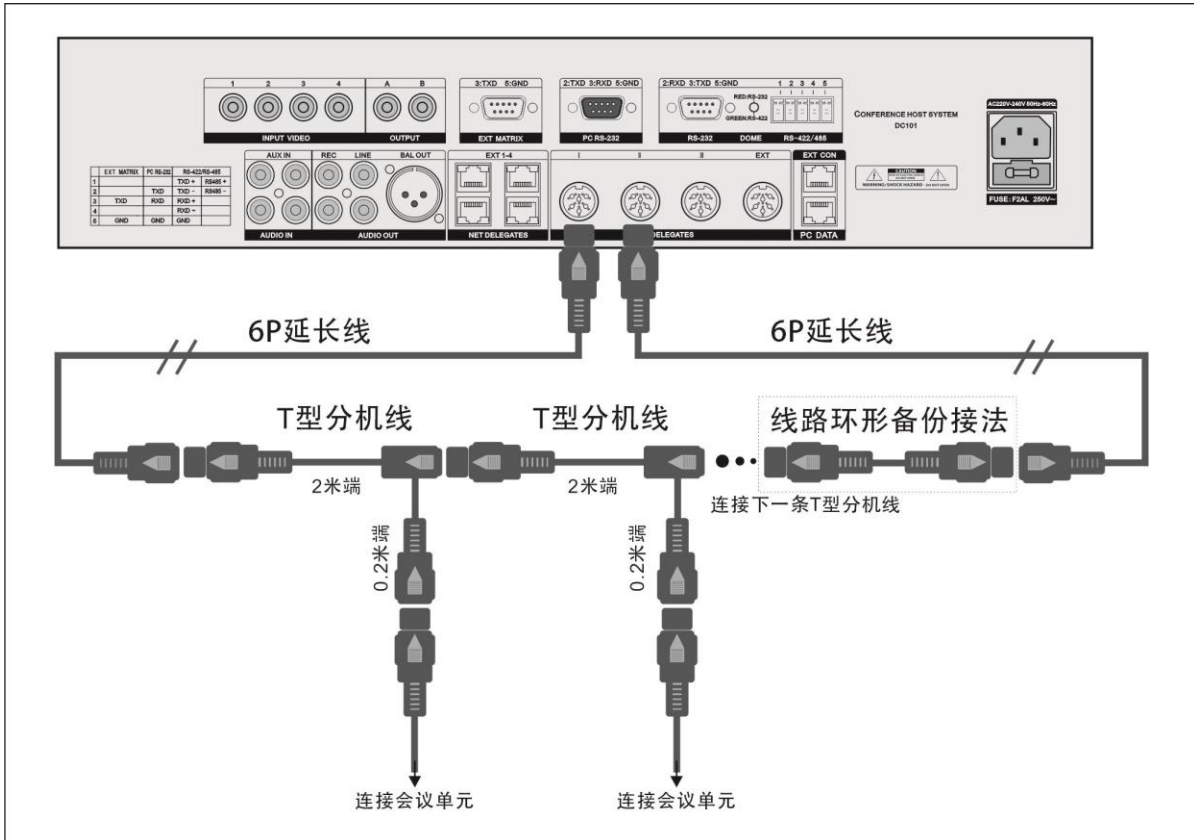


2+0.2 米“T”型 6P-DIN 分机线参考连接图

2.1.2.3 与会议单元的环形连接

环形备份连接，可选择采用专用的 6P-DIN 延长电缆，该电缆两端分别为 6P-DIN 公头和 6P-DIN 母头。将延长电缆 6P-DIN 母头与末端“T”型分机线的母头接口使用专用对公 6P-DIN 电缆线对接即可，再将延长电缆的 6P-DIN 公头连接到主机处。如图所示。

■ 会议系统主机与会议单元的环形连接：

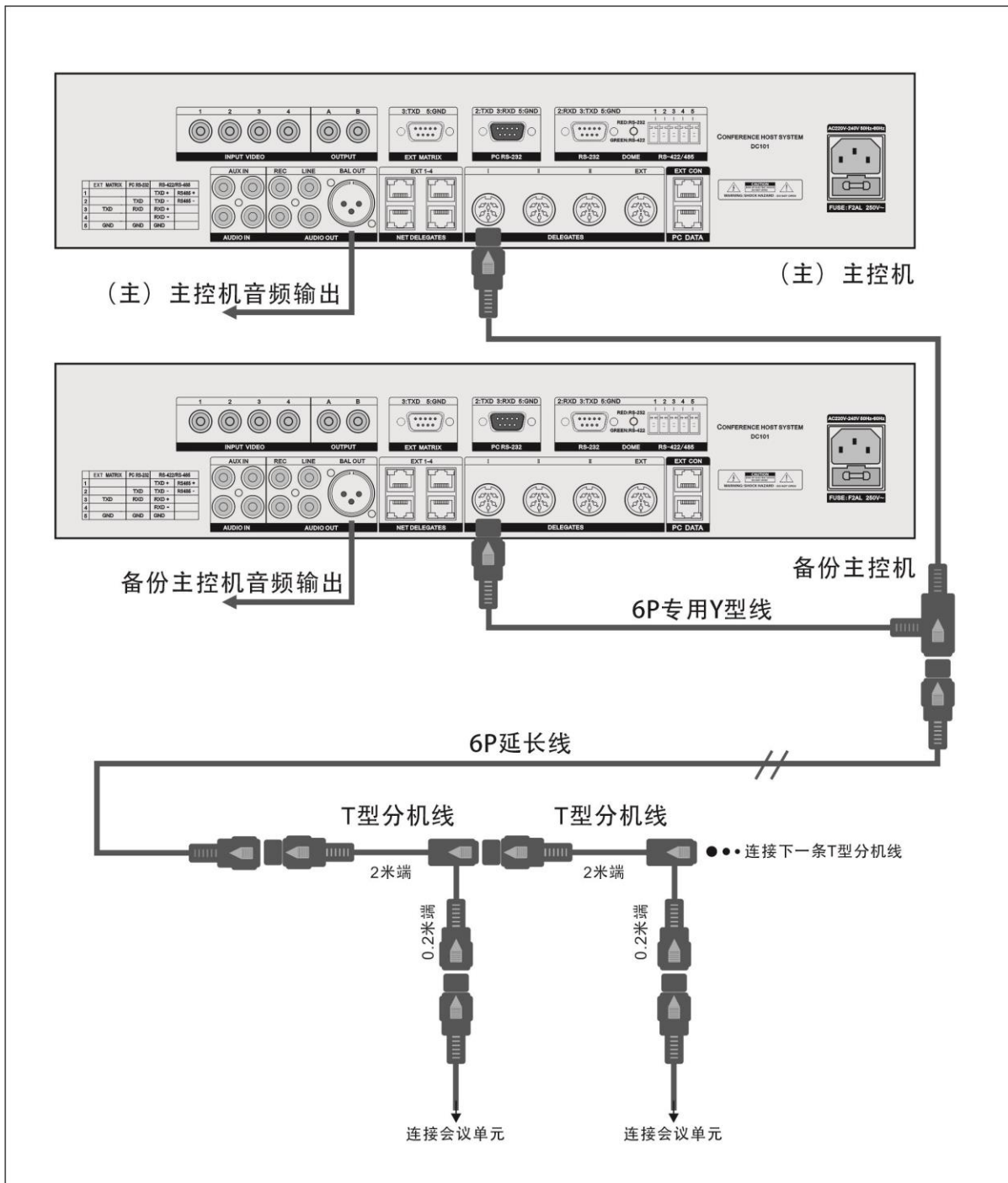


系统环形备份参考连接图

2.1.2.4 双备份主机与会议单元的连接

双备份主机连接，可采用 6P 专用 Y 型电缆，该电缆两端延长线分别为 6P-DIN 公头，交汇处为 6P-DIN 母头。Y 型电缆两端 6P-DIN 公头分别连接（主）主控机和备份主控机输出接口，Y 型电缆母头连接延长电缆的 6P-DIN 公头，将延长电缆 6P-DIN 母头与“T”型分机线的 2 米端公头标准电缆线对接即可。如图所示。

■ 双备份会议系统主机与会议单元的连接：



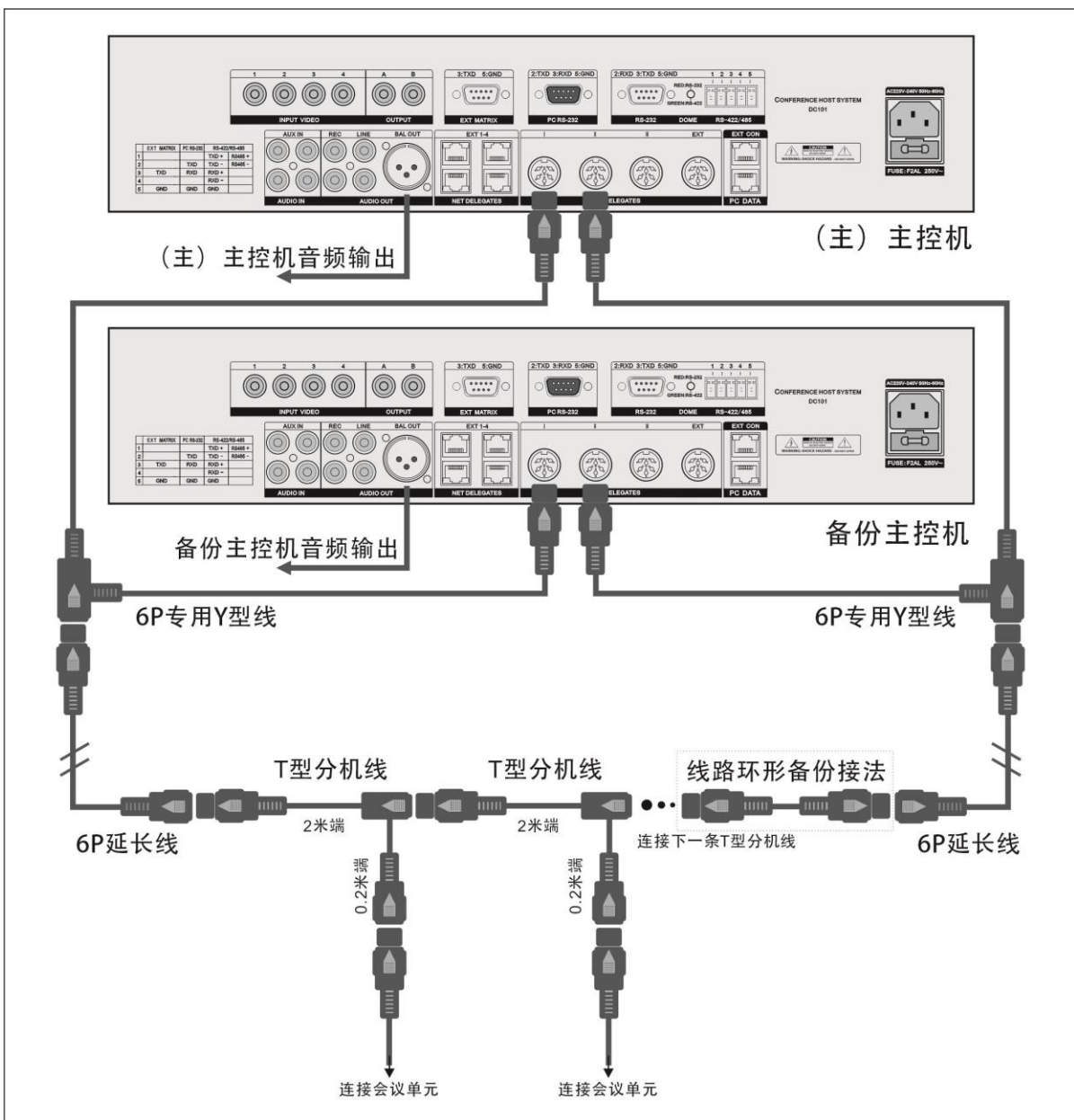
双备份主机参考连接图

2.1.2.5 双备份主机与会议单元的环形连接

双备份主机连接，可采用 6P 专用 Y 型电缆，该电缆两端延长线分别为 6P-DIN 公头，交汇处为 6P-DIN 母头。Y 型电缆两端 6P-DIN 公头分别连接（主）主控机和备份主控机输出接口，Y 型电缆母头连接延长电缆的 6P-DIN 公头，将延长电缆 6P-DIN 母头与“T”型分机线的 2 米端公头标准电缆线对接即可。

环形备份连接，可选择采用专用的 6P-DIN 延长电缆，该电缆两端分别为 6P-DIN 公头和 6P-DIN 母头。将延长电缆 6P-DIN 母头与末端“T”型分机线的母头接口使用专用公对公 6P-DIN 电缆线对接即可，再将延长电缆的 6P-DIN 公头连接到 6P 专用 Y 型电缆母头，Y 型电缆两端 6P-DIN 公头分别连接（主）主控机和备份主控机输出接口。如图所示。

- 双备份会议系统主机与会议单元的连接：



双备份主机环形参考连接图

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。主机操作为触摸屏控制,可直接在 IPS 屏上点击要设置的选项。

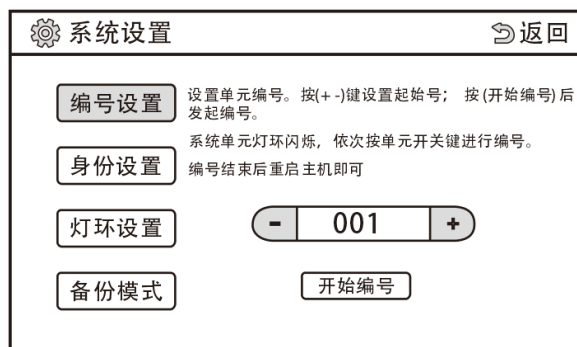
2.1.3.1 主菜单界面



2.1.3.2 系统设置

在主菜单点击系统设置,将进入如下页面:

(1) 编号设置



在点击**编号设置**,将进入如下页面:

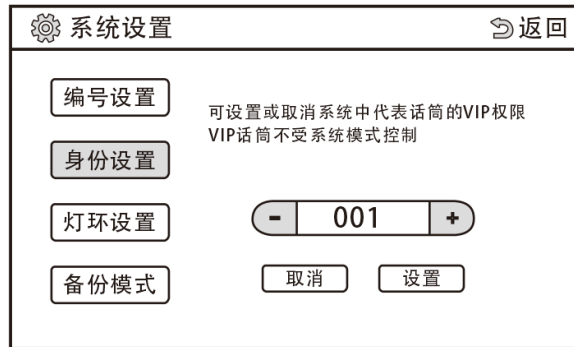
系统中的会议话筒均有一个 ID 地址码,话筒在出厂时已经设置好 ID 地址码(如 ID001),用户通过编号设置也可以对话筒重新编 ID 地址码。(系统中 ID 地址码不能重复出现)

例 1: 主控机设定的 ID 是 001,那么打开第一支话筒 ID 就改为 001,打开第二支话筒 ID 就改为 002,如此类推,设定全部后重启设备生效。

例 2: 主控机设定的 ID 是 005,那么打开第一支话筒 ID 就改为 005,重启设备后生效。

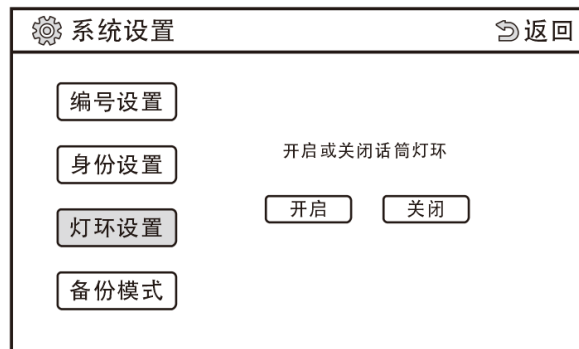
注:建议系统连接好话筒后进行一次编号,以确保系统中不会出现重复 ID 号单元。

(2) 身份设置



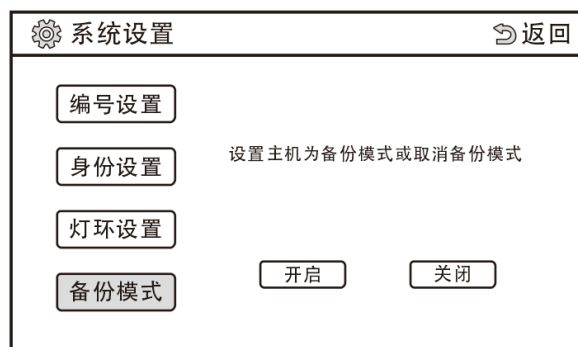
可设置任意代表话筒为VIP话筒，VIP话筒不受系统模式以及主席优先功能控制。
设置操作：通过+/-键选择要设置的话筒ID号，点击设置键为设置该ID号话筒为VIP话筒，点击取消键为取消该ID号话筒VIP身份。

(3) 灯环设置



可统一设置所有话筒的灯环开启或关闭。

(4) 备份模式



双机热备份功能，可设置当前主机为备份主机。

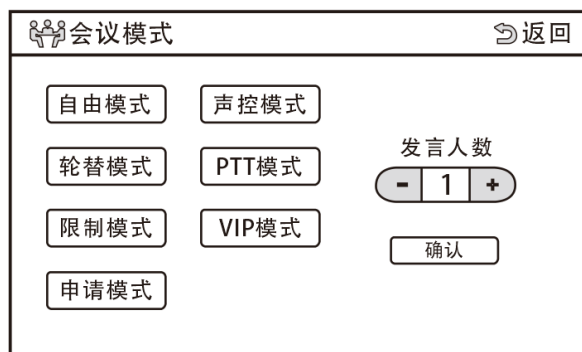
设置开启或关闭备份模式都需要输入密码（默认）：**123456**，开启备份模式后，备份主机显示屏显示：系统已进入备份模式。

主控机进入备份模式后，点击触摸界面任意位置会弹出密码框，输入密码(默认): 123456，回到设置界面，点击关闭键即可退出备份模式。

备份模式下，(主)主控机设置的任何会场模式均自动同步至备份主机。当(主)主控机出现故障后关闭电源，备份主机会自动无缝接管话简单元。

2.1.3.3 会议模式

在主菜单点击**会议模式**，将进入如下页面：

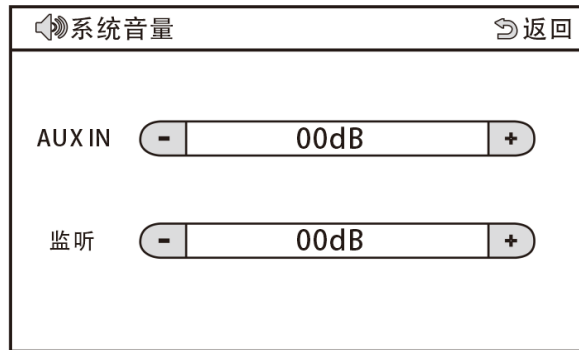


设置系统的会议模式，选择相应的模式，设置人数，点击确认。

- **自由模式：**就是所有的参会代表都可以自由开关话筒进行发言；
- **轮替模式：**达到发言人数限制后，最先开启的发言单元被后来开启的发言单元关闭；(可自由设定 1-9 支，设定好后按确认保存)
- **限制模式：**达到发言人数限制后，之后要发言的人必须等到之前一个人退出发言才可以发言；(可自由设定 1-9 支，设定好后按确认保存)
- ***申请模式：**由电脑软件设定该模式，话筒开启后灯环指示为闪烁状态，这时由后台操作员控制电脑管理软件批准或否决代表的发言申请。
- **声控模式：**声控启动话筒。
- **PPT 模式：**按住话筒键发言，松开即关闭话筒。
- **VIP 模式：**主席话筒和 VIP 话筒可以开启发言，代表话筒不能开启。

2.1.3.4 系统音量

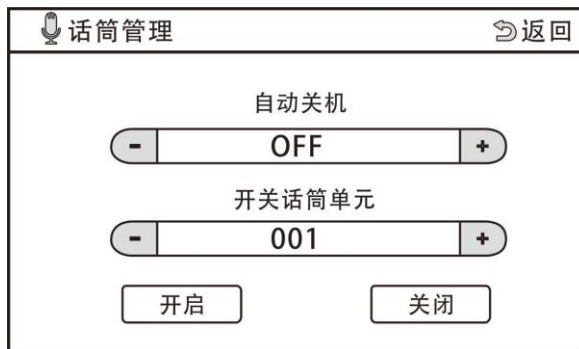
在主菜单点击系统音量，将进入如下页面：



- (1) AUX IN：调节 AUX 音频输入音量（调节范围：-84dB—00dB）
- (2) 监听：调节监听耳机音量（调节范围：-84dB—00dB）

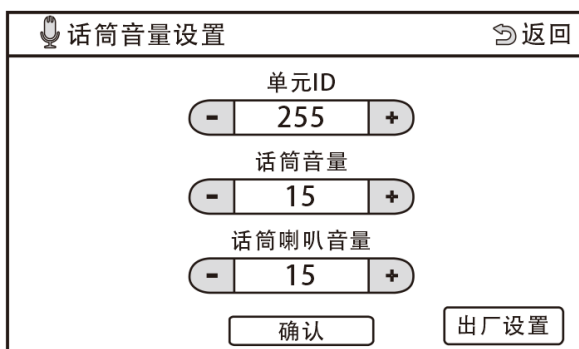
2.1.3.5 话筒管理

在主菜单点击话筒管理，将进入如下页面：



- (1) 自动关机启用或关闭：即是可以选择麦克风发言完毕后是否在 45 秒内自动关闭。（会场声压低于 40dB 时才触发）
- (2) 选择对应话筒的 ID 号，可开启或关闭话筒。

➤ 在话筒管理页面点击左上角“话筒管理”，进入二级设置页面：话筒音量设置



可统一或独立调节系统所有话筒的话筒音量和话筒喇叭音量的大小。

(1) 当单元 ID 设置为 255 时，为统一调节所有话筒的音量大小。当单元 ID 设置值为小于 250 时，为独立设置该 ID 话筒的音量大小。

(2) 话筒音量可独立调节。(0-15 级)

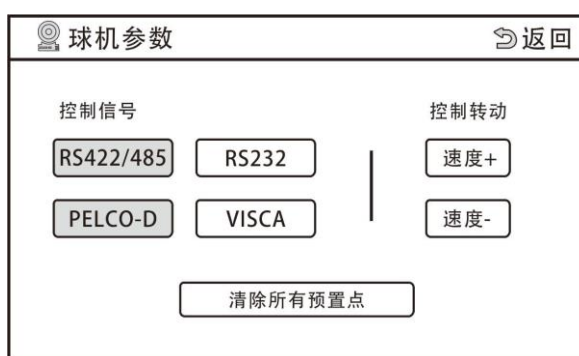
(3) 话筒喇叭音量可独立调节。(0-15 级)，话简单元需内置喇叭款才可以进行设置。

(4) 出厂设置，恢复系统里所有话筒默认值：话筒音量 15、话筒喇叭音量 15。

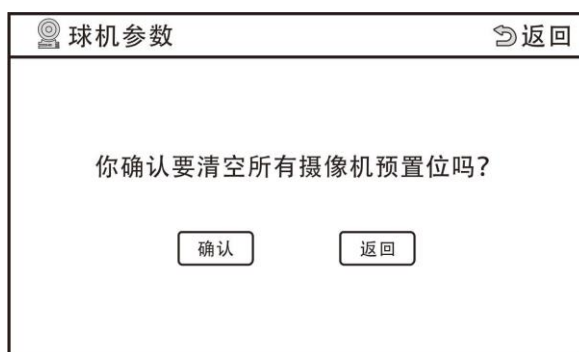
注：以上功能为隐藏式设置，部分型号支持。

2.1.3.6 球机参数

在主菜单点击球机参数，将进入如下页面：



(1) 可选择摄像球的控制协议与控制接口，调节摄像球的转动速度

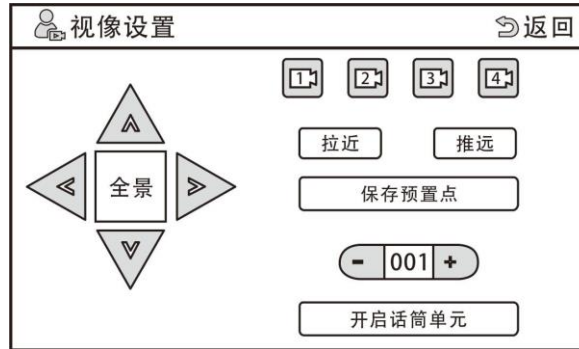


(2) 可一键清空摄像球的预置位

*请注意使用该功能，清除所有预置位后，须重新依次设置所有发言单元的预置位才能实现视像跟踪功能。

2.1.3.7 视像设置

在主菜单点击视像设置，将进入如下页面：



可以设置带视像功能的话筒预置点。按“返回”键确认并返回菜单页面。

视像跟踪设置步骤：

首先，要根据摄像机控制协议设置主控机的控制信号，本主控机支持控制接口有：RS232、RS422、RS485；控制协议有：VISCA、PELCO-D，波特率：9600。（注：选择控制接口后要等 3-5 秒才能再选择控制协议）

在单元号页中选择“1”，点击“打开话筒”按钮，此时 ID 码为 001 的发言自动开启（也可以手动打开要设置的话筒）；在“选择摄像机 1-4”处根据摄像机地址码的不同，选择将使用哪一台摄像球机来采集使用 ID 码为 001 发言单元的发言人员的画面；利用上、下、左、右、拉近、推远等按钮控制摄像球机转动，调节摄像球机对准到使用 ID 码为 001 发言单元的发言人员处；调整摄像球机到最佳采集角度后，点击“保存预置点”按钮即可。

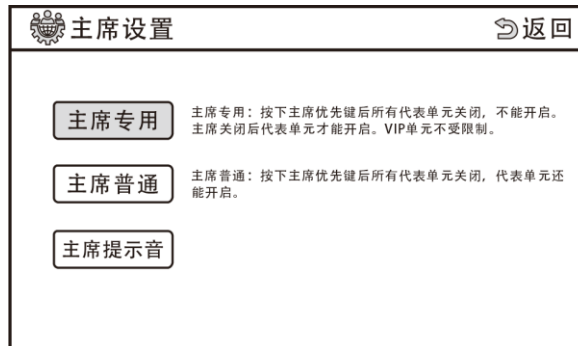
重复第 2 操作步骤，依次设置完所有发言单元的预置位。

在所有发言都关闭的前提下，在“选择摄像机 1-4”处选择“1 号摄像机”，利用上、下、左、右、拉近、推远等按钮控制摄像球机转动，调节摄像球机到一个可以采集整个会场或大部分会场的位置，点击“全景”按钮(全景位即是当所有发言单元都关闭后，1 号摄像球机自动调整到一个角度，采集全场画面)。

2.1.3.8 主席设置

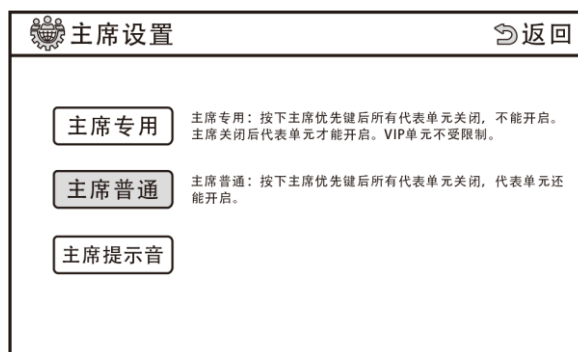
在主菜单点击主席设置，将进入如下页面：

(1) 主席专用



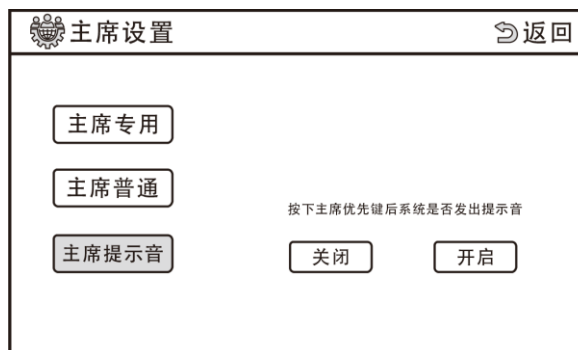
当主席麦克风按下优先键以后，所有的代表麦克风被关闭再也不能开启，除非主席麦克风关闭后代表麦克风才能开启。VIP 单元不受限制。

(2) 主席普通



主席麦克风按下优先键以后，所有的代表麦克风被关闭但还能自由开启。

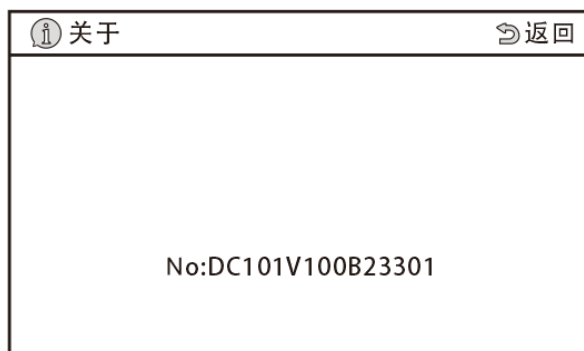
(3) 主席提示音：关闭或开启



可以选择麦克风使用主席专用时是否出现音乐提示音。

2.1.3.9 关于

在主菜单点击关于，将进入如下页面：



查看当前主机序列号。

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，包括主席单元和代表单元。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：发言、视像跟踪等。

3.1.1 发言单元类型

发言单元指包含发言功能的会议单元，话筒是发言单元的基本装置。
发言单元按使用权限可分为主席发言单元和代表发言单元。

3.2 发言单元

3.2.1 功能及指示



列席单元 DC970



列席单元 DC880



列席单元 DC990



列席单元 DC992

3.2.1.1 功能说明

1. 话筒开关键

- ◆ 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
 - a.在“自由模式”下，按下此键可开启/关闭话筒，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；
 - b.在“限制模式”下，
 - 当开启代表单元数量未达到设置的人数数量时，按下此键可开启/关闭话筒，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；
 - 当开启代表单元数量达到设置的人数数量时，按下此键将不能开启发言，直至有发言代表关闭话筒。
 - c.在“轮替模式”下，
 - 当开启代表单元数量未达到设置的人数数量时，按下此键可开启/关闭话筒，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；
 - 当开启代表单元数量达到设置的人数数量时，按下此键可开启/关闭话筒，当话筒开启后，系统中最先开启的那支代表单元话筒会自动关闭。

2. 优先权键（主席单元）（长按主席优先键 2 秒触发）

- ◆ 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“主席专用”，则按下此按键以后，所有的代表麦克风被关闭再也不能开启，除非主席麦克风关闭后代表麦克风才能开启；
- ◆ 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“主席普通”，则按下此按键以后，所有的代表麦克风被关闭但还能自由开启；
- ◆ 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；
- ◆ 主席提示音模式开启时，按下此键的同时会发出铃声提示。

注：VIP 话筒不受此模式控制。

3.2.2 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：会议模式、线路检测等。会议开始后，与会代表可以使用会议单元的按键来签到、开启话筒等。下面将详细介绍会议单元的操作方法。

3.2.2.1 代表单元

下面以带表决功能的话筒为例来介绍代表发言单元的操作方法，其它款式发言单元则不具备其中一项或几项功能。

1. 发言

代表发言单元的发言方式取决于会议系统主机设定的话筒工作模式。

A. 当主机设置为“自由模式”时

- a. 按下话筒开关按键打开话筒时，话筒指示灯圈及话筒开关按键指示灯会同时亮起（红色），则表示可以开始发言；
- b. 再按一下话筒开关按键则关闭话筒，话筒指示灯圈和话筒开关按键指示灯熄灭，结束发言。

B. 当主机设置为“限制模式”时

■ 未达到会议系统主机设置数量（1-9）限制：

- a. 按下话筒开关按键打开话筒时，话筒指示灯圈及话筒开关按键指示灯会同时亮起（红色），则表示可以开始发言；
- b. 再按一下话筒开关按键则关闭话筒，话筒指示灯圈和话筒开关按键指示灯熄灭，结束发言。

■ 已达到会议系统主机设置数量（1-9）限制：

- a. 下一台代表单元按下话筒开关按键时，话筒将不能开启；
- b. 已开启代表单元关闭后，其它发言单元话筒才能开启，使整个系统的话筒最多开启数量维持在限制数量范围内。

C. 当主机设置为“轮替模式”时

■ 未达到会议系统主机设置数量（1-9）轮替：

- a. 按下话筒开关按键打开话筒时，话筒指示灯圈及话筒开关按键指示灯会同时亮起（红色），则表示可以开始发言；
- b. 再按一下话筒开关按键则关闭话筒，话筒指示灯圈和话筒开关按键指示灯熄灭，结束发言。

■ 已达到会议系统主机设置数量（1-9）轮替：

- a. 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。

3.2.2.2 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

- 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“主席专用”，长按 2 秒左右此按键以后，所有的代表麦克风被关闭再也不能开启，除非主席麦克风关闭后代表麦克风才能开启；
- 根据主机设置的主席优先权模式，如果设置为“主席普通”，长按 2 秒左右此按键以后，所有的代表麦克风被关闭但还能自由开启；
- 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) . 发言

主席发言单元的发言方式不受会议系统主机设定的话筒工作模式限制。

- a. 按下话筒开关按键打开话筒时，话筒指示灯圈及话筒开关按键指示灯会同时亮起（红色），则表示可以开始发言；
- b. 再按一下话筒开关按键则关闭话筒，话筒指示灯圈和话筒开关按键指示灯熄灭，结束发言。

第四章 系统连接

4.1 综述

会议系统结构简单、合理，系统的安装简便、快捷。每台单元之间采用“T 型线”手拉手式的连接方式，最后经专用的延长电缆连接到会议系统主机。

本章主要通过图表和示例详细介绍会议系统的连接。

4.1.1 系统连接的原则

在会议系统中，会议系统主机是数字会议系统的核心设备，它为所有会议单元供电，也是系统硬件与系统应用软件间的连接及控制的桥梁。

会议单元由会议系统主机供电，因此主机可以连接的会议单元数量受主机的供电能力限制。每台会议系统主机都具有 4 路 6P-DIN 会议单元输出端口，每路可以连接 30 台发言单元，单台主机总计最多可连接 120 台发言单元。

如果需要连接更多的会议单元，可通过级连扩展主机实现，每台扩展主机可以连接 120 台会议单元，整个系统最多可连接 4096 台发言单元/250 台视像跟踪单元。另外，系统最多可连接 100 台主席单元，其中只有一台主席单元具有会议控制功能。配合红外线语言分配系统，可容纳更多的听众参与会议。

会议系统主机可以独立运行，实现基本的会议控制功能；配合电脑系统软件，可以实现功能更多更强大的管理与控制。

4.1.2 会议单元的连接电缆

发言单元均为 6 芯连接电缆。

其中，发言单元后部有一个 6 芯连接母座。单元“手拉手”连接时，具有 6 芯连接电缆的会议单元自带一条 1 米公头电缆线。单元“手拉手”连接时，使用会议单元标配的一条 2+0.2 米“T”型 6P-DIN 分机线（双母单公头标准电缆线）；将分机线 2 米端的电缆线(公头)连接到主机输出接口(母座)，分机线 0.2 米端的电缆线(母头)连接到话筒自带的电缆线(公头)，然后将后一台会议单元的“T”型分机线 2 米端的电缆线(公头)插到前一台会议单元“T”型分机线母座上面。这样，所有会议单元就可以依次串联起来。单元与主机之间、单元与单元之间长距离连接可增加 6P-DIN 延长电缆(一公一母接头)。

4.1.3 会议单元的延长电缆

如果会议单元与主机之间、或会议单元与会议单元之间的距离超过 2.1 米，就需要在单元与主机之间或单元与单元之间增加延长电缆。由于延长电缆会消耗电能，因此增加了延长电缆将会减少主机可以连接的会议单元数量。每路会议单元输出端口可以连接的会议单元(发言单元/表决单元)数量，与增加延长电缆的长度关系表所示。

主机与第一台会议单元之间的距离 (延长电缆)	主机每路单元输出端口可连接的会议单元数量
	不带 LCD 屏 会议单元数量
13 米（标配）	30 台
40 米	30 台
60 米	25 台
80 米	20 台
100 米	15 台

延长电缆与会议单元连接数量关系表

4.2 会议系统主机与会议单元的连接

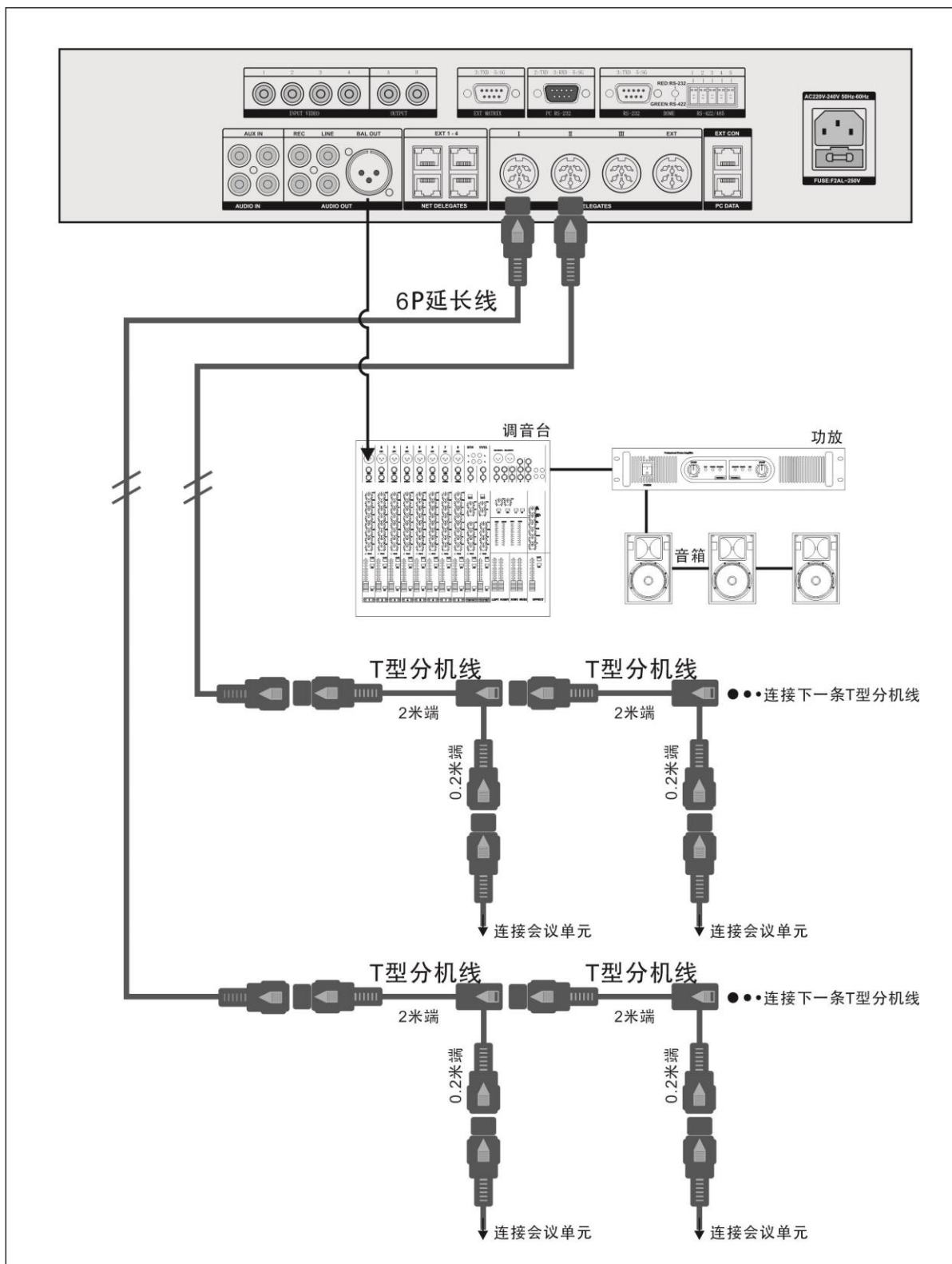


图 4.2 会议系统主机与会议单元之间的连接

4.3 会议系统主机与摄像机自动跟踪系统的参考连接

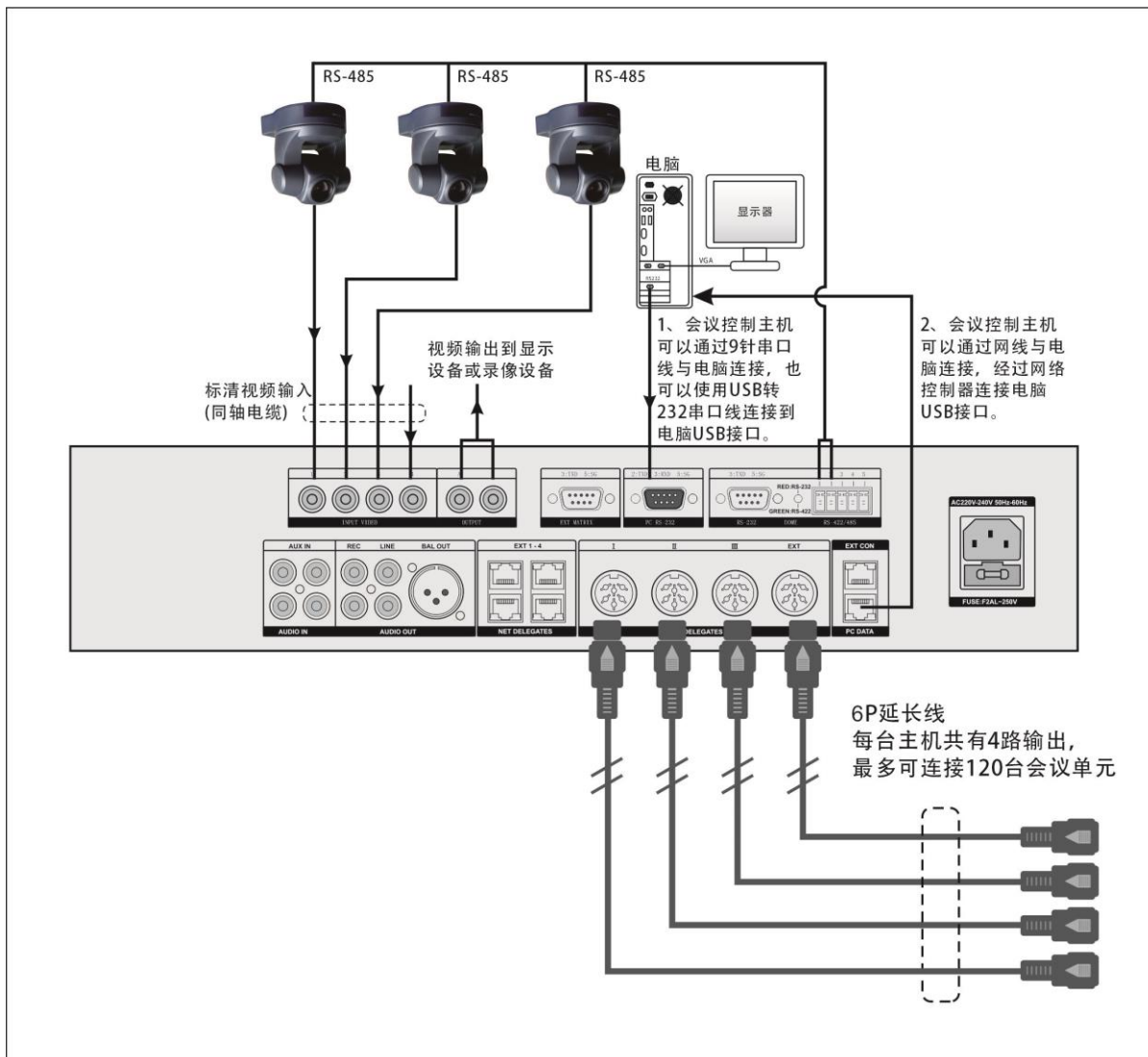


图 4.3 会议系统主机与标清摄像机连接实现 4x2 视频切换

第五章 系统技术指标

5.1 会议系统主机

5.1.1 技术特性

会议系统主机	2U 讨论视像款
安装	台面式/19 英寸标准机柜式
2U 款外形尺寸 (mm)	485 (包括把手) ×100 (2U, 包括机箱脚垫) ×355 (W×H×D)
话筒容量	≤4096
频率响应	20Hz – 20kHz
信噪比	>96dB
总谐波失真	0.1% @1kHz
主电源	220 V AC
音频输出	BAL OUT 平衡
	AUDIO OUT REC 非平衡
	AUDIO OUT LINE 非平衡
音频输入	AUX IN 非平衡
输出负载	<1 kΩ
控制接口	PC DATA 网口, 数据接口
最大功耗	400W
连接方式	专用电缆 (6 芯)
	超 5 类网线
电脑控制接口	RS-232 (PC)
视频切换接口	4 进 2 出 RCA 端子
摄像机控制接口	RS232、RS422/RS485

◇ 产品不断改良中, 如有更改恕不另行通知。



797AUDIO[®]

传中华强国之声 扬民族复兴之音



电话：400-6616-797

网址：www.797audio.com