

一、系统描述

本系统是采用红外线作为声音传输介质的一套无线会议系统，具有多种发言模式，具有安装方便、操作简明、功能齐全的特点，是目前会议系统领域中较领先的高科技产品。

1.1 功能特点

- l 安全保密性高，防窃听，防手机电磁干扰
- l 采用红外线实现声音信号的传输，具有声音保真度高，信噪比高，无声音延时等特点，使用新型防啸叫单指向高灵敏度拾音头，使声音更加完美
- l 声音信号通道和控制信号通道皆采用无线方式，无需繁琐的铺设电缆，简单连线打开电源即可使用，且在信号覆盖范围内可任意移动
- l 具有轮替 1-2-3、限制 1-2-3、主席专用 7 种发言模式和内置表决、视像跟踪功能，可满足多至 128 个列席单元以下的各种会场的要求
- l 采用超大容量的锂电池供电，可提供大于 8 小时的连续发言时间和大于 25 小时的待机时间；具有直接充电和使用充电箱两种充电方式，都具有智能充电管理电路，有效保护电池，延长电池使用寿命和确保安全
- l 大屏幕 LCD 显示；分级菜单设计，使操作简明方便，且具有诸多如电量显示和欠电报警功能、在线人数、信号指示等辅助功能
- l 主控机采用全金属结构设计，庄重大方；列席单元采用工程塑料材质加上新颖的外观造型设计，美观稳重，质感优越

1.2 主控机

1.2.1 主控机实物图（HT-8610M）

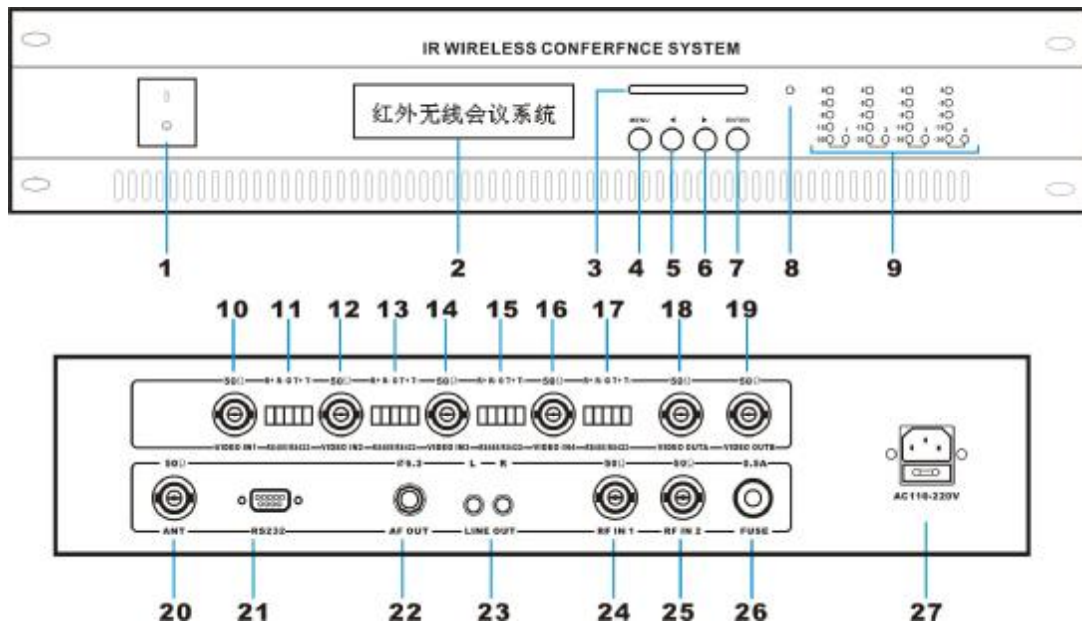


1.2.2 主控机功能特性

- l 会议模式：限制发言、轮替模式
- l 内置视像功能，可实现发言者的影像定位跟踪之功能
- l 内置表决功能，可实现签到、表决、选举、评议之功能
- l 面板具有 160x32 点阵 LCD 液晶显示屏，有四个功能键供系统设定及调节之用

- l 两种音频信号输出端子，可外接录音或音响设备
- l 可安装于 19 英寸的标准机柜中
- l 符合国际会议设备及国际安规标准 UL，CE 认证

1.2.3 主控机功能示意图



- 1、电源开关(POWER) (按 1 开启电源；按 0 关闭电源)
- 2、LCD 显示屏 (显示当前模式、在线人数、话筒开启的数量和 1-4 个红外音频通道的射频信号强度指示)
- 3、主控机操作管理 IC 卡插座 (当没有管理 IC 卡的情况下无法操作主控机)
- 4、菜单按键(MENU) (可以选择：系统音量、LCD 对比度、“工程设置”)
- 5、模式选择/设置按键 (◀)
- 6、模式选择/设置按键 (▶)
- 7、确定按键 (ENTER)
- 8、通讯连接指示灯(当主机控制通讯部分正常工作时有节奏的闪烁,如果停止闪烁则可能主机存在故障)
- 9、电平显示 (第一路为主席话筒专用，后面三路为代表话筒随机占用)
- 10、视像切换输入接口 (VIDEO IN 1)
- 11、高速云球控制接口 (RS485/RS422)
- 12、视像切换输入接口 (VIDEO IN 2)

- 13、高速云球控制接口 (RS485/RS422)
- 14、视像切换输入接口 (VIDEO IN 3)
- 15、高速云球控制接口 (RS485/RS422)
- 16、视像切换输入接口 (VIDEO IN 4)
- 17、高速云球控制接口 (RS485/RS422)
- 18、视频输出接口 (VIDEO OUT A)
- 19、视频输出接口 (VIDEO OUT B)
- 20、控制信道天线接口 (ANT)
- 21、电脑数据接口 (RS232)
- 22、音频输出 (AF OUT)
- 23、音频线路输出 (LINE OUT)
- 24、红外信号接收输入端子 (RF IN 1)
- 25、红外信号接收输入端子 (RF IN 2)
- 26、保险管 (FUSE)
- 27、电源插座 (AC110V-220V~ 50Hz-60Hz)

1.2.4 主控机技术指标

	项目	指标
音 频 信 道	通信方式	红外无线方式
	信道数	4 路
	频率范围	6MHz-8MHz
	调制方式	FM
	接收灵敏度	-85dBm
	输出电平	0dB
	频率响应	100Hz-10KHz
	信噪比	> 70dB
	失真度	< 0.5%
	红外传输距离	> 10 米
控 制 信 道	通信方式	无线方式
	信道数	14 个
	频率范围	901MHz-927MHz
	调制方式	FSK

	接收灵敏度	-80dBm
	发射功率	10dBm (可调)
	速率	100KBPS
	信号覆盖范围	100 米 (半径)
系统	电源	AC110V-220V/50/60Hz
	功率	10W
	工作温度	0°C-40°C
	尺寸	484×377×85mm
	重量	6.81kg

2.0 安装主控机

2.0.1 主控机安装环境

- I 可安放在台面上或安装在 19 英寸的标准机柜中
- I 远离大功率强辐射设备

大功率强辐射设备产生的强电磁辐射可能会干扰本主控机，致使本设备性能下降，严重时导致不能正常工作。

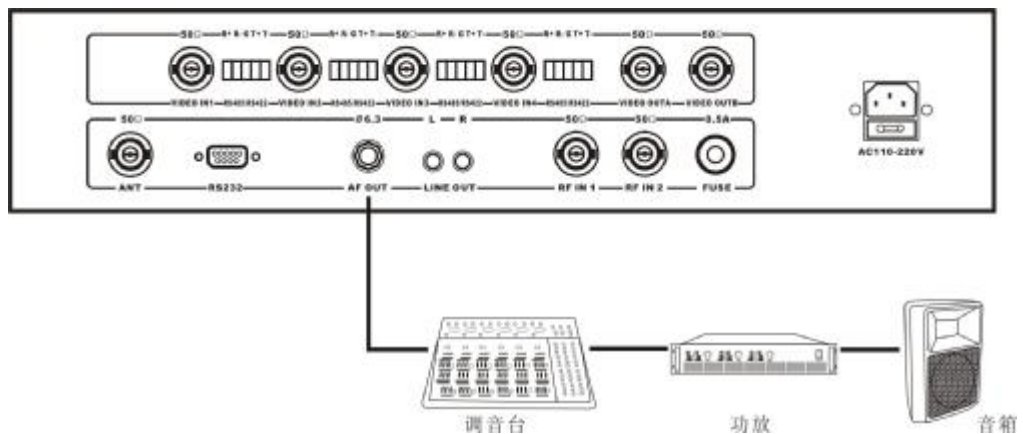
- I 保持干燥通风环境

干燥通风环境有利于本设备的散热，可延长本设备的使用寿命和保证安全。

2.0.2 接入音频设备

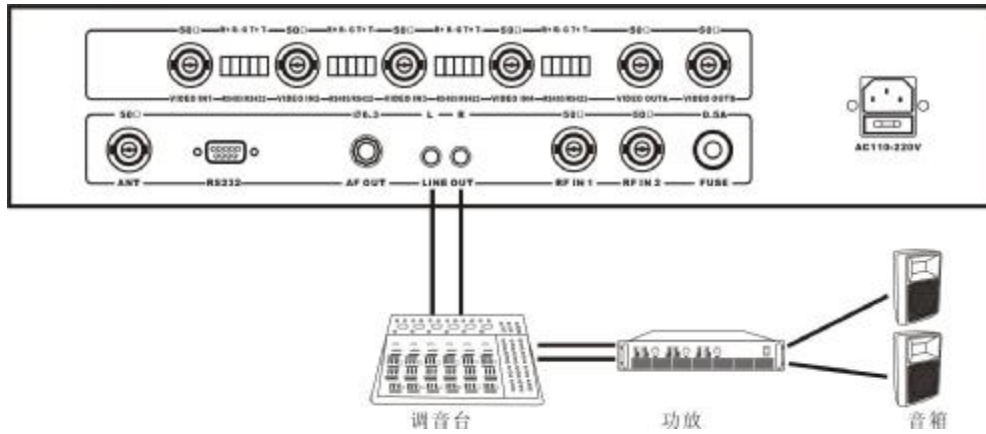
A 接法 (单声道输出)

用 $\Phi 6.3$ 音频线将主控机音频输出 (AF OUT) 连接到音频设备的音频输入接口上。



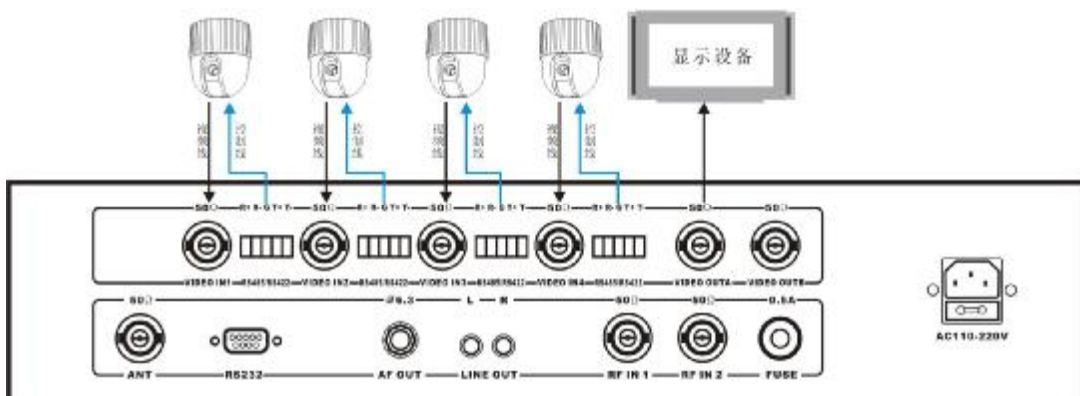
B 接法（双声道输出）

用双莲花音频线（RCA）将主控机音频输出（LINE OUT-L/R）连接到音频设备的音频输入接口上。



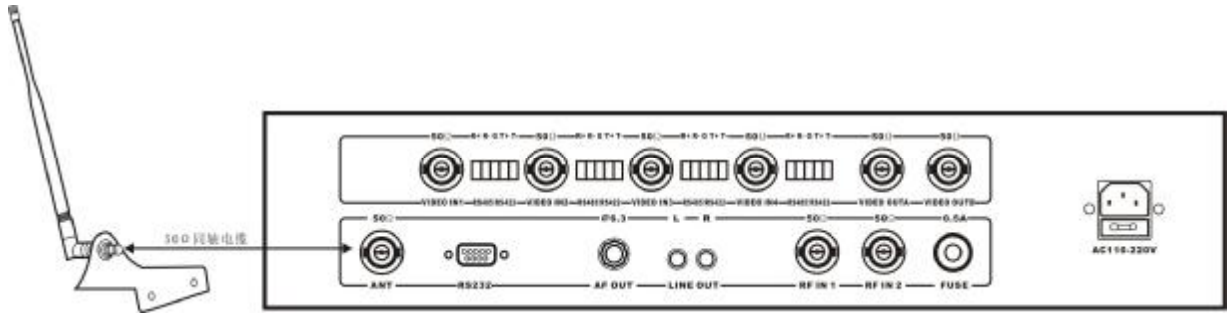
2.0.3 接入视像跟踪功能设备

使用同轴电缆（视频线）和网线（控制线）将主控机与高速云球连接。



2.0.4 接入控制信道天线延长器

如果主控机与话筒之间的距离比较近和无阻隔，控制信道天线可直接连接在主机后面板的 ANT 接口上；如果距离比较远或有阻隔（如安装在机房或机柜中时），可使用所配控制信道天线延长器将天线安装在会场上（50 Ω 同轴电缆线可根据会场实际情况自购安装，延长应小于 20 米）。



- 2 控制信道天线延长器安装位置应尽量靠近实际会场的中心，且应远离金属物体和尽量避免隔墙通讯