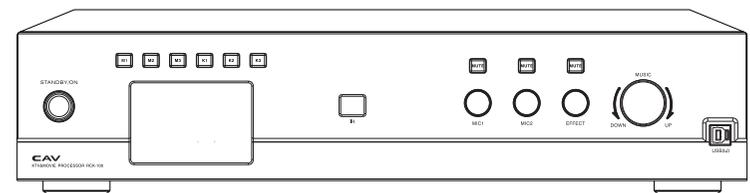


使用说明

DISTRIBUTED BY



RCK-100 智慧影音解码器
PROFESSIONAL SYSTEM



智慧影音解码器

注意事项

警告: 为了防止电气短路, 请勿将设备置于有雨或潮湿的地方。

电器如遇水和其它液体进入机内, 应立即切断电源, 并请专业维修人员检查维修, 以免发生意外。

机内没有用户能自行维修的地方, 请勿打开机盖, 请找专业维修人员打开和维修。

三角形内的感叹号标志是在设备进行操作和维修时, 要注意安全。

三角形内闪亮的箭头符号, 表示设备内部有危险电压, 如果触及会发生触电危险。



包装清单

请确认包装内的物品



3.5 系统

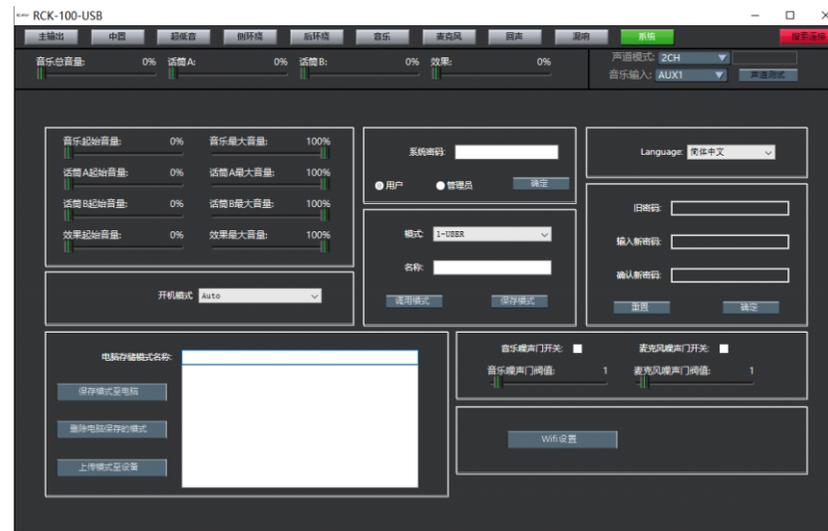


图3.5.1

- ① 可设置音乐、话筒、效果的开机起始音量，以及最大音量上限。
- ② 设置开机模式，Auto为保持关机前的程序模式，令可在下拉框选择第1~8个模式作为开机模式。
- ③ 模式保存调用，可以保存不同参数设置的模式以及模式名称。
- ④ 可以保存当前参数设置的模式到电脑上，也可以把已保存在电脑上的模式上传到设备。
- ⑤ 噪声门设置，可以设置音乐输入和话筒输入的噪声门。
- ⑥ Wifi设置，设置设备连接方式以及查看设备IP、设备ID等信息。
- ⑦ 选择PC软件显示语言，简体中文、繁体中文或英文。
- ⑧ 系统密码（目前未开放）。

3.3.3 音乐输入选择



图3.3.3.1

音乐输入通过下拉框选择,共8个,分布为AUX1、AUX2、AUX3、光纤、eARC、HDMI1、HDMI2、HDMI3。

3.4 声道测试

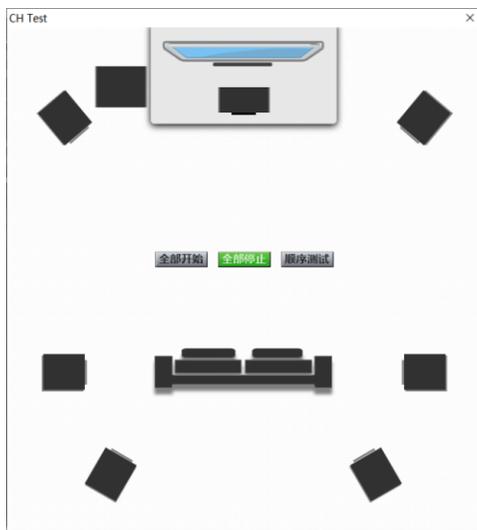


图3.4.1

根据当前选择的声道模式进行各声道测试。

目录

第一部分:设备与PC连接方式

1.1 通过USB连接.....	1
1.2 通过局域网连接.....	1
1.3 中控控制方式.....	3

第二部分:设备操作介绍

2.1 符号代表意义说明.....	4
2.2 技术参数.....	4
2.3 面板说明.....	6
2.4 后板说明.....	7
2.5 无线话筒.....	9
2.6 开启/待机状态.....	10
2.7 界面显示.....	10
2.8 遥控器.....	12

第三部分:软件安装及操作介绍

3.1 软件安装.....	13
3.2 连接失败常见问题的解决方法.....	13
3.3 PC软件说明.....	14
3.3.1 通道参数调节.....	14
3.3.2 声道模式选择.....	14
3.3.3 音乐输入选择.....	15
3.4 声道测试.....	15
3.5 系统.....	16

第一部分：设备与PC连接方式

1.1 通过USB连接

使用附带的USB线,连接电脑和设备前面板的USB端口,在PC软件点击【系统】->点击Wifi设置->下拉框选择USB,选择连接方式后需重启软件。

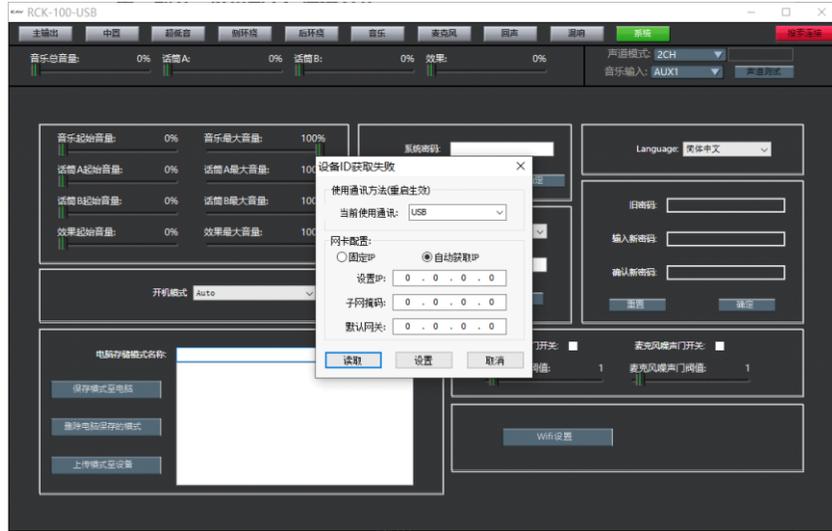


图1.1

1.2 通过局域网连接

使用网线连接电脑和设备后面板的网口,在USB连接状态下,可以查看设备ID以及设备IP等信息。

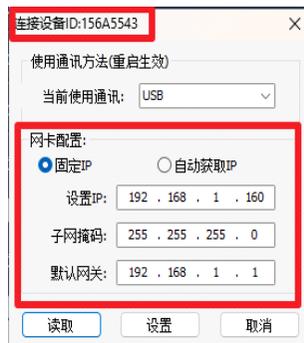


图1.2.1

3.3 PC软件说明

3.3.1 通道参数调节



图3.3.1

以主输出为例,可以调节EQ、音乐输出音量(以及相位)、话筒直达声音量、回声/混响效果音量、声道延时、压限、分频、以及声道静音。

3.3.2 声道模式选择

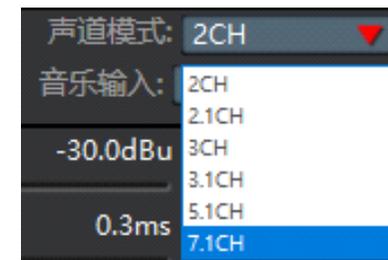


图3.3.2

声道模式为输出声道模式,通过下拉框选择,共六种声道模式。

第三部分：软件安装及操作介绍

3.1 软件安装

下载即可

3.2 连接失败常见问题的解决方法

1、电脑、USB线和设备这三方中任何一个出问题，都会造成单机不能连接

2、电脑可能出现的问题：

- a.USB端口损坏,此时请更换另一个USB端口再连接
- b.检测不到COM端口,表示USB驱动安装不正确,此时请重新安装USB驱动程序之后再连接
- c.电脑软件启动不正常,此时请关闭软件,重新打开软件再连接
- d.电脑系统有问题,此时请重装系统或者更换另一台电脑再连接

4、USB线可能出现的问题：

- a.USB插头损坏,此时请更换USB线再连接
- b.USB端口未检测到,此时请拔掉USB线,重新插入再连接

5、设备可能出现的问题：

- a.设备没有启动,此时请打开设备再连接
- b.设备还在启动过程,没有进入到正常工作状态.此时可以点按面板的通道按键,如果按键不能点亮则表示设备还没有正常工作,请等待设备正常工作之后再连接
- c.设备USB端口有故障,此时请申请维修

选择局域网连接后,重启软件,提示输入设备ID,此时输入设备ID并点击连接即可。

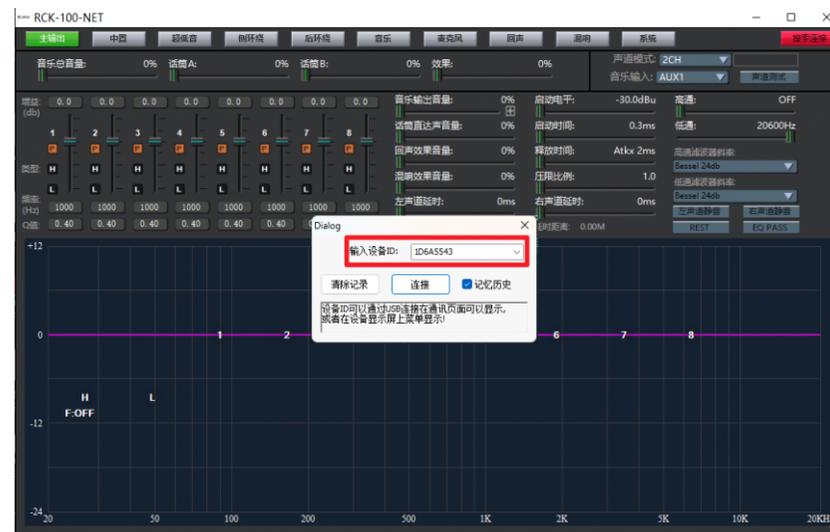


图1.2.2

1.3 中控控制方式

中控协议为RS485, 波特率19200, 数据位8、停止位1、校验位None

一帧数据格式(16进制): 头识别号(1)+功能位(1)+地址高位(1)+地址低位(1)+数据高位(1)
+数据低位(1)+校验和(1)+尾识别号(1)

说明:

- 1、发送数据包长度共8个字节, 字节数固定
- 2、向设备发送命令操作成功后, 返回发送的指令
- 3、为保证正常运行, 请在操作成功后再发送下一帧数据
- 4、校验和为所有数据相加为0, 例如指令FE 02 00 01 00 0A 06 EF
校验和=0x100-FE-02-00-01-00-0A-EF=06

话筒1音量0	FE	02	00	01	00	00	10	EF
话筒1音量1	FE	02	00	01	00	01	0F	EF
⋮								
话筒1音量99	FE	02	00	01	00	63	AD	EF
话筒1音量100	FE	02	00	01	00	64	AC	EF
⋮								
效果音量0	FE	02	00	03	00	00	0E	EF
效果音量1	FE	02	00	03	00	01	0D	EF
⋮								
效果音量99	FE	02	00	03	00	63	AB	EF
效果音量100	FE	02	00	03	00	64	AA	EF

话筒2音量0	FE	02	00	02	00	00	0F	EF
话筒2音量1	FE	02	00	02	00	01	0E	EF
⋮								
话筒2音量99	FE	02	00	02	00	63	AC	EF
话筒2音量100	FE	02	00	02	00	64	AB	EF
⋮								
音乐音量0	FE	02	00	04	00	00	0D	EF
音乐音量1	FE	02	00	04	00	01	0C	EF
⋮								
音乐音量99	FE	02	00	04	00	63	AA	EF
音乐音量100	FE	02	00	04	00	64	A9	EF

RS485中控	波特率19200
开机	FE 02 00 15 00 00 FC EF
待机	FE 02 00 15 00 65 97 EF
麦克风反馈抑制关闭	FE 02 00 14 00 00 FD EF
麦克风反馈抑制1级	FE 02 00 14 00 01 FC EF
麦克风反馈抑制2级	FE 02 00 14 00 02 FB EF
麦克风反馈抑制3级	FE 02 00 14 00 03 FA EF
话筒1静音	FE 02 00 06 00 01 0A EF
话筒2静音	FE 02 00 07 00 01 09 EF
话筒1取消静音	FE 02 00 06 00 00 0B EF
话筒2取消静音	FE 02 00 07 00 00 0A EF
效果静音	FE 02 00 08 00 01 08 EF
效果取消静音	FE 02 00 08 00 00 09 EF
FL静音	FE 02 00 0A 00 01 06 EF
FL取消静音	FE 02 00 0A 00 00 07 EF
FR静音	FE 02 00 0B 00 01 05 EF
FR取消静音	FE 02 00 0B 00 00 06 EF
SL静音	FE 02 00 10 00 01 00 EF
SL取消静音	FE 02 00 10 00 00 01 EF
SR静音	FE 02 00 11 00 01 FF EF
SR取消静音	FE 02 00 11 00 00 00 EF
C静音	FE 02 00 0E 00 01 02 EF
C取消静音	FE 02 00 0E 00 00 03 EF
SW静音	FE 02 00 0F 00 01 01 EF
SW取消静音	FE 02 00 0F 00 00 02 EF
SBL静音	FE 02 00 0C 00 01 04 EF

RS485中控	波特率19200
SBL取消静音	FE 02 00 0C 00 00 05 EF
SBR静音	FE 02 00 0D 00 01 03 EF
SBR取消静音	FE 02 00 0D 00 00 04 EF
输入信号选择AUX1	FE 02 00 13 00 01 FD EF
输入信号选择AUX2	FE 02 00 13 00 02 FC EF
输入信号选择AUX3	FE 02 00 13 00 0C F2 EF
输入信号选择OPT	FE 02 00 13 00 03 FB EF
输入信号选择eARC	FE 02 00 13 00 07 F7 EF
输入信号选择HDMI1	FE 02 00 13 00 08 F6 EF
输入信号选择HDMI2	FE 02 00 13 00 09 F5 EF
输入信号选择HDMI3	FE 02 00 13 00 0A F4 EF
声道模式选择2.0	FE 02 00 12 00 0F EF
声道模式选择2.1	FE 02 00 12 00 01 FE EF
声道模式选择3.0	FE 02 00 12 00 02 FD EF
声道模式选择3.1	FE 02 00 12 00 03 FC EF
声道模式选择5.1	FE 02 00 12 00 04 FB EF
声道模式选择7.1	FE 02 00 12 00 05 FA EF
调用模式1	FE 07 00 00 00 01 0B EF
调用模式2	FE 07 00 00 00 02 0A EF
调用模式3	FE 07 00 00 00 03 09 EF
调用模式4	FE 07 00 00 00 04 08 EF
调用模式5	FE 07 00 00 00 05 07 EF
调用模式6	FE 07 00 00 00 06 06 EF
调用模式7	FE 07 00 00 00 07 05 EF
调用模式8	FE 07 00 00 00 08 04 EF

2.8 遥控器



图2.8.1

遥控器对应区域为“智慧影音”，可以使用静音、开/待机、音量加减、模式调用功能。

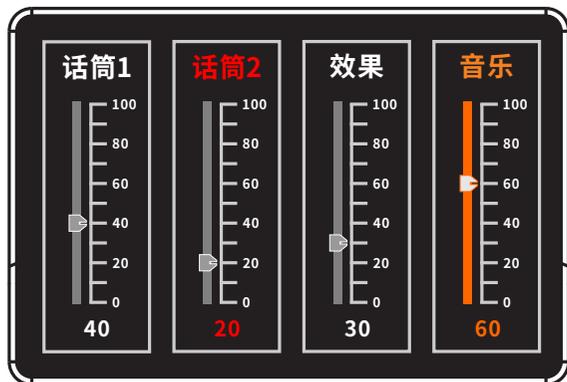


图2.7.2

转动音量旋钮后,进入音量显示界面,红色表示当前已静音的通道,橙色表示当前正在调整音量的通道。



图2.7.3

设备连接PC软件后,显示屏显示PC连接中,此时面板的模式按钮、静音按钮、音量旋钮暂时不能控制设备。

第二部分：设备操作介绍

2.1 符号代表意义说明

- 1.符号【】代表面板上的按键
- 2.符号[]代表面板显示屏上的内容
- 3.符号①②③等代表功能指示
- 4.符号①②③等代表操作步骤

2.2 技术参数

基本参数	
型号	RCK-100
输入通道及插座	3路视频输入HDMI座、2路XLR母卡侬座(话筒线路)、3路立体声RCA莲花座、1路光纤座、2路无线话筒
输出通道及插座	8路XLR公卡侬座(7.1声道)、两路RCA莲花座(语音输出)、1路视频输出HDMI座
输入/输出阻抗	话筒线路输入阻抗:4.8kΩ AUX输入阻抗:8.9kΩ 输出阻抗:50Ω
控制接口	1个USB接口、1个TCP-IP(RJ-45)接口、1个RS485凤凰插座(4Pin带5V500mA供电)
共模抑制比	<40dB
输入范围	话筒线路输入:<-14dBu RCA音乐输入:<12dBu
频率响应	(20-20k)Hz±1dB
信噪比	>89dB(+12dBu,1KHz)
失真度	<0.03%(麦克风:-14.5dBu,1KHz)(音乐RCA:0dBu,1KHz)
通道分离度	>90dB(+12dBu,1KHz)
功耗	≤27W (待机功耗≤11W)
电源	AC110V/220V 50/60Hz
产品尺寸(宽×深×高)	W436xD168xH88mm
净重	4.7kg
运输尺寸(宽×深×高)	内包尺寸:W598xD382xH155mm 外包尺寸:W608xD392xH170mm
毛重	7.6kg

HDMI参数	
HDCP支持HDCP2.3 兼容HDCP1.4	
支持 eARC (最大8声道) 回传, 兼容ARC (最大6声道) 回传	
HDMI 版本为HDMI 2.1版本, 兼容HDMI2.0、HDMI 1.4	
视频最大支持8K30Hz、4K120Hz、4K2K60Hz 的HDR	
支持12bit全色域HD、支持4K的3D视频	
支持YUV 444、YUV 422、YUV420	
支持DSD音频、支持HBR杜比ATMOS的最大8声道音频	
支持IIS音频输出 支持SPDIF音频输出	

无线麦克风参数	
发射机技术规格	1、频率范围 610.50~670.10MHz 2、信道数A, B, C, D通道各 30个(守数值)每次配对时, ID码随机变化, 在出厂设置的频率范围内。 3、振荡方式 DSP芯片频率锁定 4、频率稳定性 $\pm 10\text{ppm}$ 5、射频功率 10dBm 6、音频频响 40~18000Hz 7、失真度 $\leq 0.5\%$ 8、电池规格 两节1.5V 5号电池 9、续用时间 8小时(视电池种类和容量不同)
接收机技术规格	1、频率范围610.50~670.10MHz; 2、信道数 A, B, C, D通道各 30个(守数值)每次配对时, ID码随机变化, 在出厂设置的频率范围内。 3、振荡方式 DSP芯片频率锁定 4、率稳定性 $\pm 10\text{ppm}$ 5、接收灵敏度 -95~-71dBm 6、音频频响 40~18000Hz 7、失真度 $\leq 0.5\%$ 8、信噪比 $\geq 90\text{dB}$ 9、音频输出 350mv(最大)

2.6 开启/待机状态

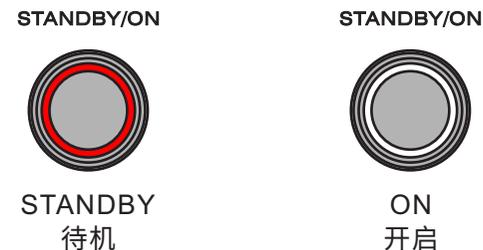


图2.6.1

设备接入电源并打开总电源开关后, 默认进入待机状态, 12V触发输出断开, “STANDBY/ON”键为红灯, 12V触发输出断开。手动按下“STANDBY/ON”键或遥控控制开机后, 进入工作状态, 12V触发输出连通, “STANDBY/ON”键为白灯亮。

2.7 界面显示

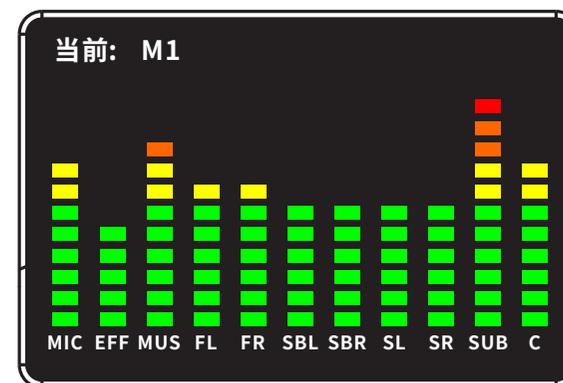


图2.7.1

进入工作状态后, 显示屏显示主界面, 显示当前模式以及电平。

2.5 无线话筒

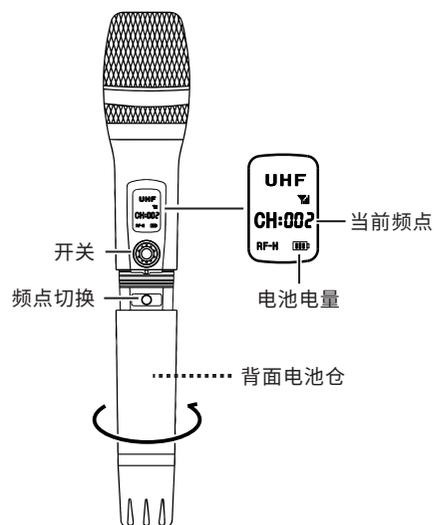


图2.5

配套无线话筒共有两个通道,分别为A、B通道,A通道的频点为:CH1~CH50,对应天线ANT-1、MIC1;B通道的频点为:CH101~150,对应天线ANT-2、MIC2。在话筒关机状态下,长按开关键10秒左右可切换通道,此时显示屏显示A通道的频点切换到B通道的频点。

多套主机同时使用的无线话筒加锁方法:先打开要锁的主机设备,按着话筒电池管尾里面的按键(选频点按键),再按话筒开关键开机不放手,等8秒左右显示屏出现---横线后靠近主机的接收机天线,对上接收机,有声音出正常使用,就锁定了一个通道(A或B通道)的接收,别的话筒相同频点也进不了。另一通道(A或B通道)也是同样操作。A、B通道都锁好频后,全部关闭。再打开另一套主机设备,再进行同样操作锁定后,就可以多套主机同时使用。但使用过程中不能用相同的频点,相同的频点也会干扰。如果加锁后想换话筒也是同样操作加锁一次就可以替换旧的话筒。

解锁方法:主机和话筒同时开启,打开电池管尾,按着选频点SET键不放手,等8秒左右显示屏出现--横线后靠近主机的接收机天线,对上接收机,有声音出正常使用,解锁后同通道(A、B通道)的话筒就可以随便进入解锁后的接收机。

(注意:加锁和解锁一定要靠近接收机)

2.3 面板说明

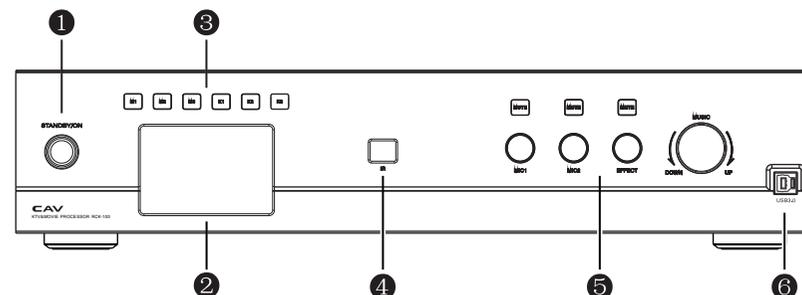


图2.3

① 电源操作按钮

用于切换开机状态和待机状态

电源指示灯根据电源状态按如下方式亮起:

熄灭:总电源未接通

红色:正常待机状态

白色:正常开启状态

② LCD显示屏

显示音量调节界面、麦克风、音乐、效果电平、7.1声道输出电平和当前程序名

③ 模式快捷调用按钮

用于快捷调用模式M1、M2、M3、K1、K2、K3,分别对应PC软件的模式1、2、3、4、5、6

④ 遥控感应器

用于接收来自遥控器的信号,

⑤ 静音按钮,音量调节旋钮

静音按钮:用于静音/取消静音对应通道,静音状态时红灯亮,非静音状态时红灯熄灭

音量旋钮:用于调节对应通道音量级别

⑥ USB接口

用于连接PC软件控制设备并对相关参数进行调节

2.4 后板说明

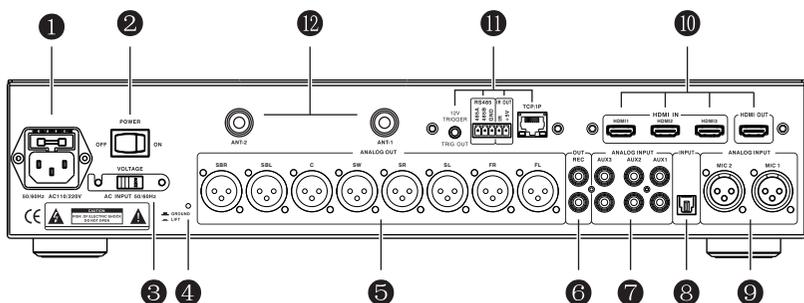
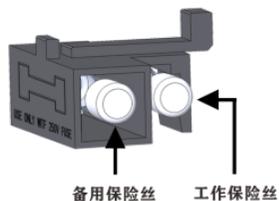


图2.4

① 交流电源输入座

根据电源转换开关档位指示,接入相应的交流输入电压

保险管座:可以从交流电源输入座取下来,其内部保险丝安装示意图如下:



② 总电源开关

接通电源转换开关所标识的输入电压,按下开关,接通总电源

③ 110V/220V电压转换开关

需根据电源输入座输入的电压切换

④ 接地开关

用于切换设备接地或浮地状态

⑤ 7.1声道模拟输出接口

用于连接后级功放的输入接口,分别为FL、FR、SL、SR、SW、C、SBL、SBR

⑥ 话筒语音输出接口

用于连接点歌机等后级语音控制设备,进行语音控制

⑦ 音乐模拟输入接口

用于音乐立体声输入AUX1、AUX2、AUX3

⑧ 光纤输入接口

用于连接光纤音频输入

⑨ 话筒模拟输入接口

用于线路话筒输入MIC1、MIC2

⑩ HDMI接口

三个HDMI输入接口,用于连接配备了HDMI接口的视频源设备;一个HDMI输出接口,用于连接配备了HDMI接口的显示器/电视机等设备
(注意:请勿热拔插)

⑪ RJ45接口、RS485接口、IR接口、12V触发接口

RJ45接口用于连接PC软件控制设备,RS485接口用于中控连接控制设备,IR接口用于连接外围IR设备,12V触发接口用于3.5mm单声道耳机线连接下级功放

⑫ 无线话筒接收天线接口

用于在无线手持话筒连接设备时,无线连接用随附外接天线