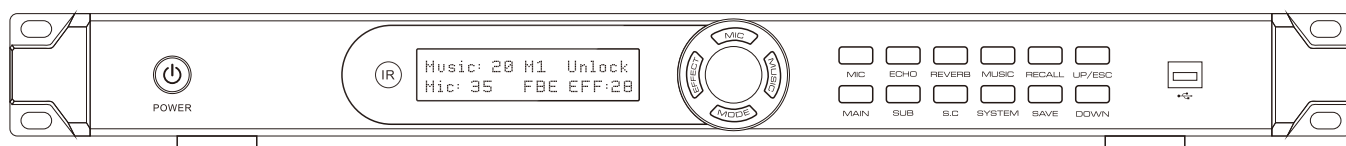


使用说明书



专业卡拉OK效果器

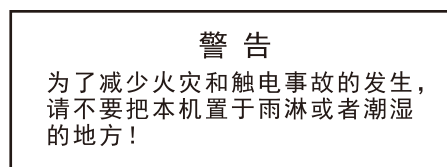
DIGITAL KARAOKE PROCESSOR

A U D I O C O R P O R A T I O N

前言

感谢您购买本公司产品，在使用本机之前，请通读本使用说明书，以便使您掌握如何正确地使用此设备，当您读完本说明书后请把它妥善保存好，以备以后查用。

重要的安全说明



在雷暴天气时或长时间不使用本设备时，请拔掉本设备的电源插头，以防止任何损失。

请不要将设备放置在容易遭受液体滴漏或者喷洒的地方。例如，不要将装有液体的容器等放到设备上。避免本设备受潮或进水。如果本设备遭受水渗，请立即断开电源并将本设备提交经销商或者厂家维护。

为使得本机正常工作，不要堵塞机器的散热孔及风扇孔。

不要安装在热源附近，如散热器、电热器、炉子或其他会发热的装置(包括功放)。

如出现故障，请与你的经销商或厂家联系。

目录

第一部分 - 简介	1
1.1 前言、安全说明、目录	1
1.2 功能介绍	2
第二部分 - 使用说明	2
2.1 产品的连接与启动	2
2.2 前面板功能	3
2.3 后面板接线与控制	4
2.4 功能按键与菜单导航	5-10
2.5 输入与输出处理	10
2.6 参数说明	11
第三部分 - 遥控器	12
第四部分 - 附录	12
4.1 产品参数	12
4.1 单套包装清单	12

功能介绍

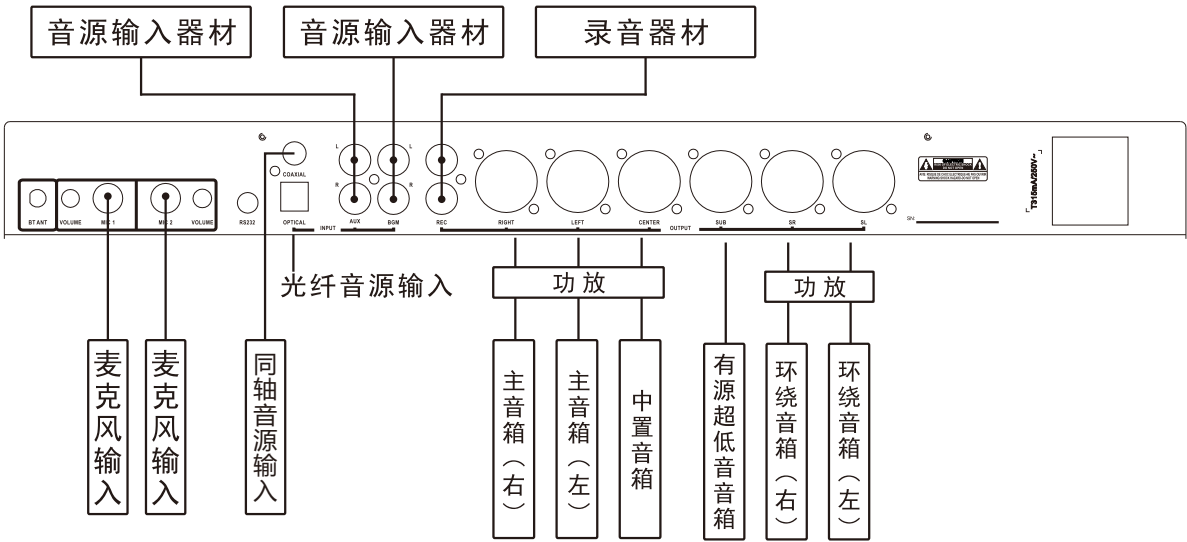
- 此系列产品是具有音箱处理器功能的卡拉OK效果器,每部分功能都独立可调。
- 采用24Bit数据总线和32Bit DSP。
- MUSIC输入通道设有15段参量均衡。
- MIC输入通道设有15段参量均衡。
- 主输出设有10段参量均衡。
- 中置输出、环绕输出均设有7段参量均衡。
- 超低输出设有5段参量均衡。
- 麦克风有3级反馈抑制,并可选择OFF/ON。
- 可存储10种模式。
- 麦克风输出、主输出、中置输出、超低音输出、环绕输出均设有压限及延时功能。
- 内设管理者模式与用户模式:用户模式在调整参数后不能存贮。
- 本机设有全功能菜单,也可通过PC界面设置。

第二部分 - 使用说明

2.1 产品的连接与启动

请安如下步骤完成快速连接和启动,操作之前请确保已关闭本机器和所有功率放大器的电源。

1. 将本产品与系统连接。



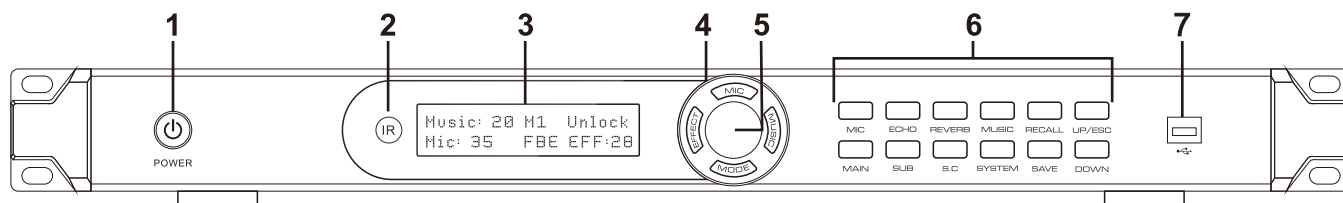
2. 接通电源。

3. 在以上操作过程中,将所有功率放大器的音量调至最低,然后接通功率放大器电源。

4. 信号通过本机器时,在确保功率放大器不削波的前提下,慢慢调高功率放大器的音量到理想听音效果。

注意: 为了正确地保护扬声器而不影响其性能,建议您调整音频系统的音量结构并且调节分频器,均衡器和压限器的设置。

2.2 前面板控制功能



1.电源开关

打开或关闭电源

2.红外接收头

接收遥控器用红外线发出的指令

3.LCD显示屏

显示当前菜单以及菜单下可编辑的

4.功能选择按键

EFFECT-- 效果音量调节

MIC -- 话筒音量调节

MUSIC -- 音乐音量调节

MODE -- 模式切换

5.功能选择旋钮

在可编辑参数之间进行切换，并进行大小调节

6.功能参数按键

MIC -- 麦克风参数设置

Echo -- 回声参数设置

Reverb -- 混响参数设置

Music -- 音乐参数设置

Recall -- 预设调用

Up/Escl -- 显示屏上行菜单设置，按下时光标在上行闪烁/长按为退出键，退回到主界面

Main -- 主声道参数设置

Sub -- 超低音参数设置

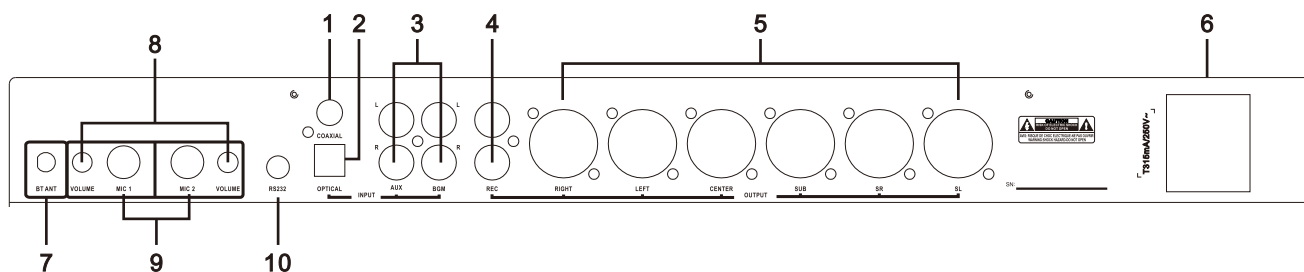
s.c -- 后置、中置参数设置

System -- 系统参数设置

Save -- 数据保存

7.电脑接口 通过连接电脑来操作此设备

2.3 后面板控制功能



1. 同轴输入插座
2. 光纤输入插座
3. AUX -- 音源输入AUX
BGM -- 音源输入BGM
4. 录音输出插座
连接录音设备可录制卡拉OK表演
5. RIGHT -- 主通道右输出
LEFT -- 主通道左输出
CENTER -- 中置输出
SUB -- 超低输出
SR -- 环绕通道右输出
SL -- 环绕通道左输出
6. 电源输入口
电源线插座，接电源
7. 蓝牙天线插座
8. VOLUME 增益控制
9. MIC1/MIC2话筒输入插座
10. RS232接口

2.4 功能按键与菜单导航

Mic

Feedback Inhibition:
MicFBC: 2

MIC Filter
HPF Freq: 50.6Hz

<MIC>:1 PEQ: 25.3Hz
Gain: 0.0dB Q:1.00

MIC AT:45.0ms Ri: 4.0
LU: 0dB RT: 360ms

话筒参数设置

话筒反馈抑制：有四种模式可选OFF、1、2、3

HPF:话筒高通 Off、19.7Hz~303Hz

<MIC>:1~15段EQ可选，或者选择Pass;有3种滤波器可选择:PEQ、LSEQ、HSEQ，频率: 19.7Hz~20200Hz，增益: -24dB~+12dB，PEQ Q值: 0.4~128 LSEQ Q值: 0.4~2.0 HSEQ Q值: 0.4~2.0

话筒压限器。AT: 启动时间 0.5~100ms; Ri: 压缩比例 1.0~100 LU: 启动电平 -40~0dBu; RT: 释放时间 10~2000ms

Echo

Echo EFF Level: +92%
Direct Level: +0%

Echo Pre_Delay:12 ms
HPF:60.1Hz LPF:12.5K

Echo Delay:212ms
Repeat:56%

Echo Delay R: 0%
Pre_Delay R: 0%

Echo :1 PEQ: 60.1Hz
Gain: 0.0dB Q:1.00

Echo Damping : 19.4K

回声参数设置

Echo EFF: 回声效果混音器。Level:回声效果音量0~200%，可选+、-相位。Direct Level: 回声直达声音量0~200%，可选+、-相位。

Echo Pre Delay: 回声预延时时间0~60ms
HPF: 回声高通19.7~303Hz LPF: 声低通5990Hz~20200Hz

Echo Delay: 回声延时时间0~260ms。
Repeat: 重复比率1~90%。

Echo Delay R: 回声右声道延时-50%~+50%
Pre_Delay R: 回声右声道预延时0~50%

Echo:1~5段EQ可选，或者选择Pass;有3种滤波器可选择: PEQ、LSEQ、HSEQ，频率: 19.7Hz~20200Hz，增益: -24dB~+12dB，PEQ Q值: 0.4~128 LSEQ Q值: 0.4~2.0 HSEQ Q值: 0.4~2.0

Damping : 高频阻尼 5.99K~20.2K

Reverb

Reverb Level: +65%
Direct Level: +0%

Reverb HPF: 60.1Hz
LPF: 8.64K

Reverb Time:5300ms
Pre_Delay: 20ms

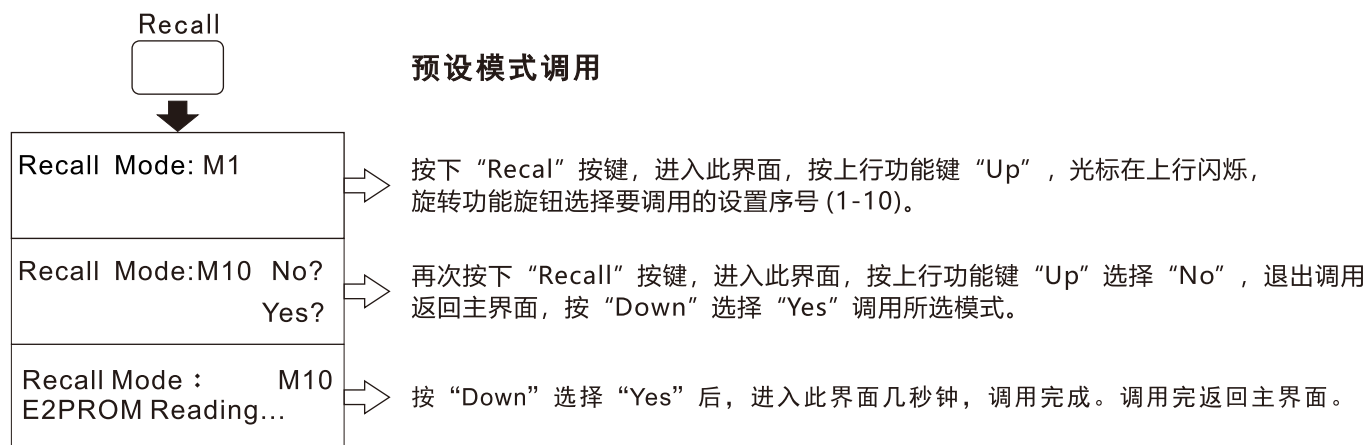
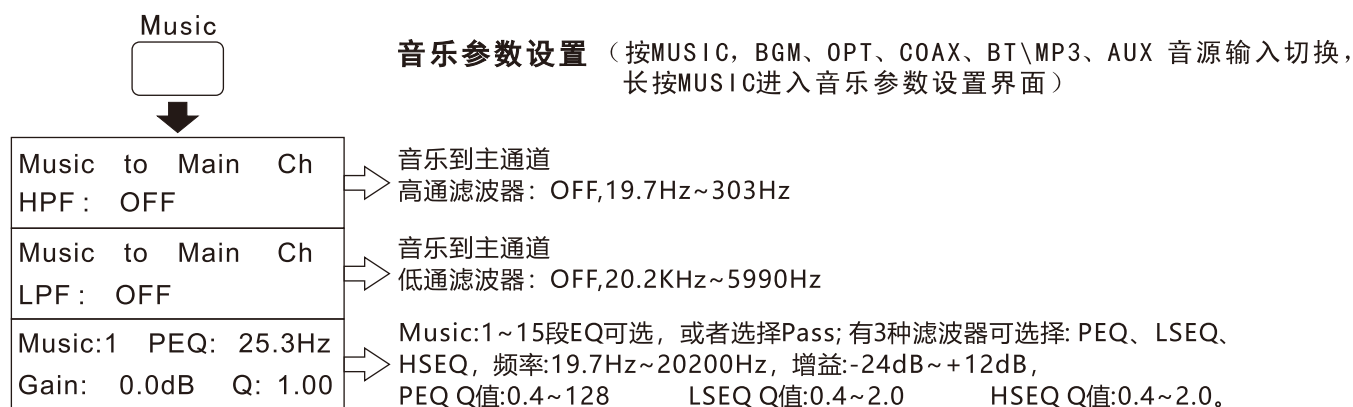
混响参数设置

Reverb:混响效果音量0~200%，可选+、-相位。
Direct :混响直达声音量 0~200%，可选+、-相位。

Reverb HPF:话筒混响高通 19.7~303Hz。
Reverb LPF:话筒混响低通5990Hz~20200Hz。

Reverb Time: 混响时间0~9000ms。
Pre_Delay:混响预延时0~60ms。

2.4 功能按键与菜单导航



注意: 调用模式将覆盖当前参数, 当前参数如需保存, 请先保存再调用。

Up/ESC



按“Up/ESC”, 光标在显示屏上行闪烁, 进入显示屏上行设置, 然后旋转功能旋钮进行参数设置; 如上行有多项参数设置, 再次按“Up/ESC”键, 进入上行的下一项参数设置, 依次循环; 长按Up/ESC键, 退回到主菜单界面。

2.4 功能按键与菜单导航

MAIN



主声道参数设置

MAIN MU:+100 MI:+100 Echo:+100 Rev:+100	→	主声道混音器。MU:音乐音量 0~200%;MI:话筒音量 0~200%; Echo:回声音量 0~200%; Rev: 混响音量 0~200%;可选+、-相位。
MAIN Volume L: 80 Volume R: 80	→	MAIN Volume L: 主声道左声道音量控制 0~80 Volume R: 主声道右声道音量控制 0~80
MAIN Filter HPF: OFF/12dB	→	HPF FREQ:主声道高通OFF 19.7~303Hz, 滤波器斜率:12dB、24dB。
<MAIN>:1 PEQ:32.5Hz Gain: 0.0dB Q:1.00	→	<MAIN>: 1~10段EQ可选, 或者选择Pass;有3种滤波器可选择: PEQ、LSEQ、 HSEQ; 频率: 19.7Hz~20200Hz; 增益: -24dB~+12dB; PEQ Q值:0.4~128 LSEQ Q值:0.4~2.0 HSEQ Q值:0.4~2.0。
MN AT:45.0ms Ri:4.0 LU: +14.0dB RT:360ms	→	主声道压限器。AT:启动时间0.5~100ms;Ri:压缩比例 1.0~100; LU:启动电平 -26dBu~+14dBu;RT: 释放时间10~2000ms。
MAIN Delay L: 0.0ms Delay R: 0.0ms	→	主声道 Delay L: 左声道延时 0~10.0ms; 主声道 Delay R: 右声道延时0~10.0ms。

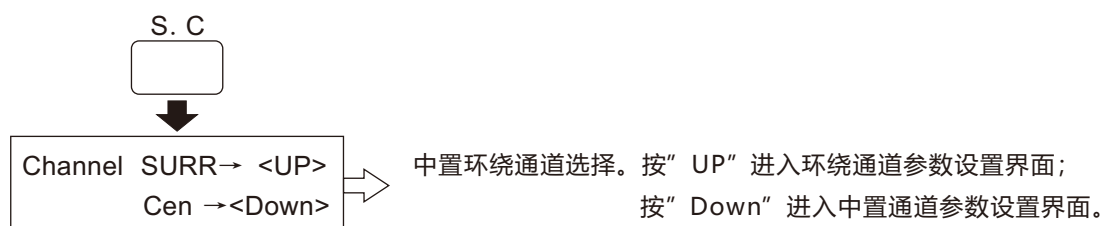
SUB



超低音参数设置

SUB Mixer Music: +100 MIC: +100	→	超低音混音器。MUSIC:音乐音量 0~200%;MIC:话筒音量 0~200%;可选 +、-相位。
SUB Volume: 80 Polarity: 0	→	Volume: 超低音量0~80; Polarity: 超低音相位可选0或180。
SUB Filter HPF: 30.7Hz / Link-R/ 24	→	SUB高通滤波器OFF,19.7~303Hz。有五种波滤波器选择: Linkwitz 24dB; Linkwitz 48dB。 ButterWorth 12dB; Bessel 24dB, Bessel 12dB。
SUB Filter LPF 78.7Hz / Lmk-R/ 24	→	SUB低通滤波器0~303Hz。有五种波滤波器选择: Linkwitz 24dB; Linkwitz 48dB。 ButterWorth 12dB; Bessel 24dB, Bessel 12dB。
<SUB>:1 PEQ:25.3Hz Gain:0.0dB Q:1.00	→	<SUB>:超低1~5段EQ可选, 或者选择Pass; 有3种滤波器可选择:PEQ、LSEQ、HSEQ; 频率: 19.7Hz~20200Hz; 增益: -24dB~+12dB; PEQ Q值:0.4~128 LSEQ Q值: 0.4~2.0 HSEQ Q值: 0.4~2.0。
SUB AT:45.0ms Ri:4.0 LU: +14.0dB RT:360ms	→	超低压限器。AT:启动时间0.5~100ms;Ri:压缩比例 1.0~100; LU:启动电平 -26dBu~+14dBu;RT: 释放时间10~2000ms。
SUB Delay : 0.0ms	→	SUB Delay : 超低延时 0-10ms
Sing&Disco Auto Ctrl Music ch : on	→	Sing&Disco Auto Ctrl : 演唱/劲舞模式控制对象 Music ch : 音乐 可选on或off L&R ch : 主声道 可选on或off Surr ch : 环绕 可选on或off Cen ch : 中置 可选on或off Sub ch : 超低 可选on或off

2.4 功能按键与菜单导航



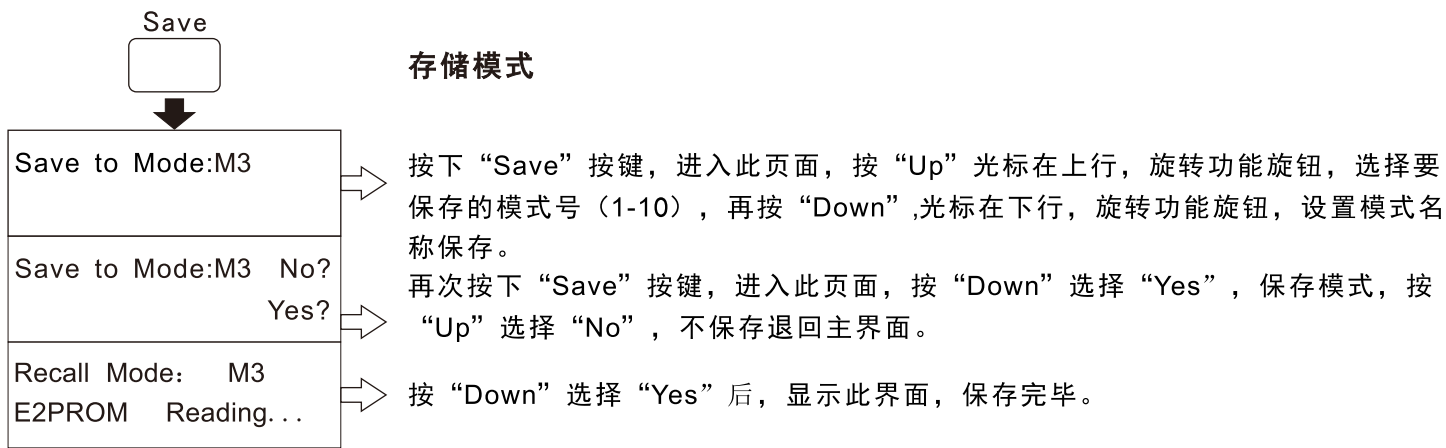
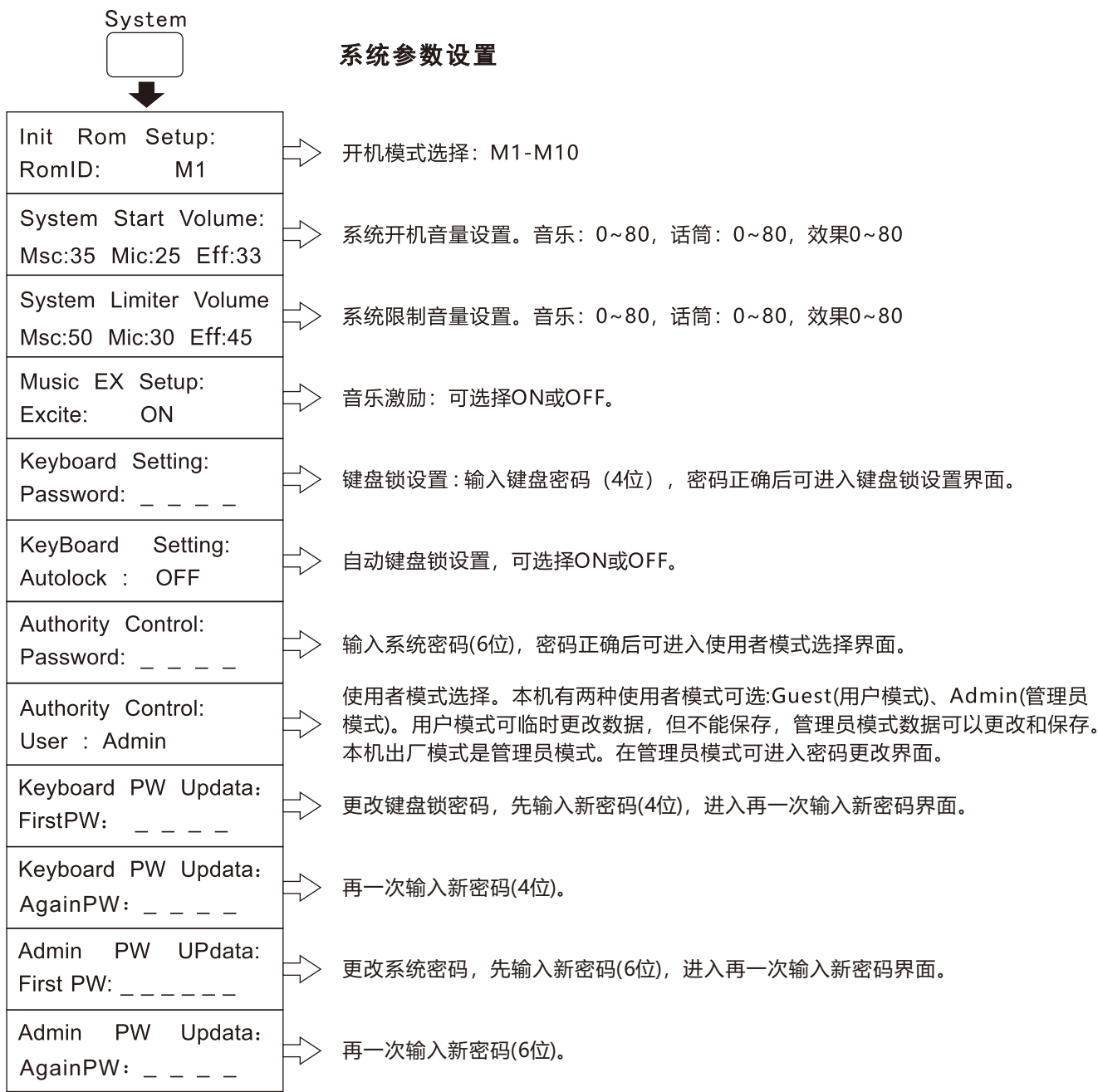
中置参数设置

CEN MU:+100 MI:+100 Echo:+100 Rev:+100	中置混音器。MU:音乐音量 0~200%;MI:话筒音量 0~200%; Echo: 回声音量 0~200%; Rev: 混响音量 0~200%; 可选+、-相位。
CEN Volume: 80 Delay: 0.0ms	Volume: 中置音量: 0~80; Delay: 中置延时 0~10.0ms。
CEN Filter HPF: OFF/12dB	HPF FREQ:中置高通OFF, 19.7~303Hz, 滤波器斜率:12dB、24dB。
<CEN>:1 PEQ: 56.8Hz Gain: 0.0dB Q:1.00	<CEN>:中置1~7段EQ可选, 或者选择Pass; 有3种滤波器可选择:PEQ、LSEQ、HSEQ; 频率:19.7Hz~20200Hz; 增益:-24dB~+12dB; PEQ Q值:0.4~128 LSEQ Q值:0.4~2.0 HSEQ Q值:0.4~2.0。
CEN AT:45.0ms Ri:4.0 LU:+14.0dB RT:360ms	中置压限器。AT:启动时间 0.5~100ms;Ri: 压缩比例 1.0~100; LU:启动电平 -26dBu~+14dBu; RT:释放时间 10~2000ms。

环绕参数设置


SUR MU:+100 MI:+100 Echo:+100 Rev:+100	环绕混音器。MU:音乐音量 0~200%;MI:话筒音量 0~200%; Echo:回声音量 0~200%; Rev: 混响音量 0~200%;可选+、-相位。
SUR Volume L: 80 Volume R: 80	SUR Volume L: 环绕左声道音量控制 0~80 Volume R: 环绕右声道音量控制 0~80
SUR Filter HPF: OFF/12dB	HPF FREQ:环绕高通OFF 19.7~303Hz, 滤波器斜率:12dB、24dB。
<SUR>:1 PEQ:56.8Hz Gain: 0.0dB Q:1.00	<SUR>: 1~7段EQ可选, 或者选择Pass;有3种滤波器可选择: PEQ、LSEQ、 HSEQ; 频率: 19.7Hz~20200Hz; 增益: -24dB~+12dB; PEQ Q值:0.4~128 LSEQ Q值:0.4~2.0 HSEQ Q值:0.4~2.0。
SUR AT:45.0ms Ri:4.0 LU: +14.0dB RT:360ms	环绕压限器。AT:启动时间0.5~100ms;Ri:压缩比例 1.0~100; LU:启动电平 -26dBu~+14dBu;RT: 释放时间10~2000ms。
SUR Delay L: 0.0ms Delay R: 0.0ms	SUR Delay L:环绕左声道延时 0~10.0ms; Delay R:环绕右声道延时0~10.0ms。

2.4 功能按键与菜单导航



注: 只有管理员模式可存储, 用户模式不能存储。

2.4 功能按键与菜单导航

Down


按“Down”，光标在显示屏下行闪烁，进入显示屏下行设置，然后旋转功能旋钮进行参数设置；如下行有多项参数设置，再次按“Down”键，进入下行的下一项参数设置，依次循环；

显示屏主菜单参数设置:主菜单参数是通过面板上的4个按键（“MIC”、“EFFECT”、“MUSIC”、“MODE”）和中间功能选择旋钮进行设置。自动键盘锁在“System”项的菜单里面设置，设置生效需输入键盘锁密码。

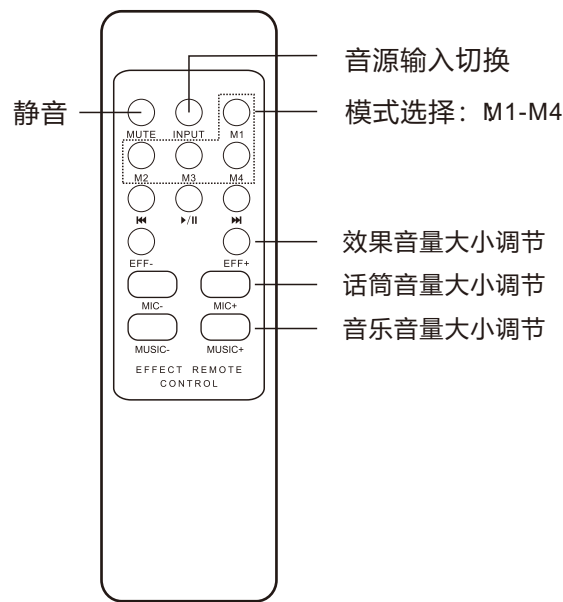
2.5 输入与输出处理

输入 / 输出	可处理效果
音乐输入	音乐输入增益，15段参数均衡，自动、唱歌、热舞模式
麦克风输入	反馈抑制，15段参数均衡，高通
主声道输出	混音器，延时，压限，10 段参数均衡，高通，自动、唱歌、热舞模式
中置输出	混音器，延时，压限，7 段参数均衡，高通，自动、唱歌、热舞模式
超低音输出	混音器，延时，压限，5 段参数均衡，高通，低通，自动、唱歌、热舞模式
环绕输出	混音器，延时，压限，7 段参数均衡，高通，自动、唱歌、热舞模式

2.6 参数说明

1. 输入增益：输入增益补偿不同音源的电平差值。因此可有效提高较低音源的电平以保持一致性。
2. 混音器：混音器可以将麦克风、音乐信号或者混合这两者馈入到输出。
3. 高通滤波器：滤除低频部分，保留高频部分。
4. 低通滤波器：滤除高频部分，保留低频部分。
5. 麦克风反馈抑制：麦克风反馈抑制可防止大音量扩声时，出现麦克风反馈而自激啸叫。
6. PEQ（参量滤波器）：参量均衡器调节音频信号的音调。以设定频点为中心,可调节任意频段参数的均衡器, "Q"可用于调整带宽。
7. HSEQ/LSEQ（二阶高/低通斜率滤波器）：该滤波器通过增加或者衰减音频信号的高端或者低端，可以有效地用作大范围音色控制。二阶滤波器是每倍频程12dB的斜率，所有的滤波器具有+12/-24B的提升/衰减范围。
8. Q（频段带宽）：调设参数均衡器的带宽。取值越小均衡器曲线越宽(覆盖更宽的频率范围);取值越大均衡器曲线越窄(覆盖极窄的频率范围以获得更精确的参数均衡)。此参数仅对如上所述设置为“参数均衡器”类型的频段有效。
9. Gain（增益）：增加或衰减输出音频信号。如：-6dB是输出音频信号衰减6分贝，+12dB是输出音频信号提高12分贝。
10. EQ PASS：当选择“EQ PASS”时，当前通道的频段将变平，均衡器关闭。
11. 压限器：压限是一个对动态范围进行处理的过程。当输出信号达到“压限启动电平”时，压限器开始控制信号电平，通常用于防止过大的音频信号峰值损坏喇叭。
12. 延时：在时间上它可让不同的扬声器的信号同步,因而所有扬声器输出的信号能近乎同时到达听众,以此减少相位问题。
13. 回声：回声由多个延时产生的人工回音组成,回声将处理后与未经处理的信号混合起来可使演唱者的声音听起来更加引人入胜。灵活调设回声的时间、反馈和电平能产生期望的卡拉OK效果。
14. 混响：混响近似于回声效果。可使演唱者的声音加强使之听起来更具现场感。
15. 启始音量：设置的本设备每次开机时的默认音量值。
16. 最大音量：设置本设备能调音量的最大值。

第三部分 - 遥控器



第四部分 - 附录

4.1 产品参数

音乐端口最大输入电平:	+14dBu (4V RMS)
所有通道最大输出电平:	+14dBu (4V RMS)
麦克风输入灵敏度:	64mV (out: 4V)
信噪比:	>90dB
适应电源:	220V / 50Hz
设备净重:	3.8Kg
设备尺寸: (长、宽、高)	483 x 218.5 x 47.5mm

4.2 单套包装清单:

- 1台效果器
- 1条电源线
- 1本说明书

