

K-5.1F 使用说明书

目录

安全事项.....	2
特性列表.....	3
面板介绍.....	4
前面板.....	4
后背板.....	4
基本操作.....	7
主界面.....	7
概述.....	7
1. 麦克风音量设置.....	7
2. 效果音量设置.....	7
3. 音乐音量设置.....	7
4. 开机音量设置.....	8
5. 最大音量限定设置.....	8
6. 麦克风移频选择设置.....	8
7. 音乐变调设置.....	8
功能界面.....	9
概述.....	9
1. 音量和静音.....	9
2. 均衡器.....	9
3. 自动均衡器.....	10
4. 效果器.....	12
5. 高通滤波器.....	13
6. 低通滤波器.....	13
7. 压限器.....	14
8. 延时器.....	14
9. 3X4 路由矩阵.....	15
10. 噪声门.....	15
11. 音乐输入选择和音量平衡.....	15
12. 音乐 3D.....	16
13. 低音淡出设置.....	16
14. 保存存档.....	16
15. 删除存档.....	17
17. 调用存档.....	17
18. 设置开机存档.....	18
19. 机器锁定设置.....	18
20. LCD 设置.....	19
21. LED 设置.....	19
22. 红外输入选择.....	19
23. 版本显示.....	19
遥控器.....	20
附件.....	21

安全事项

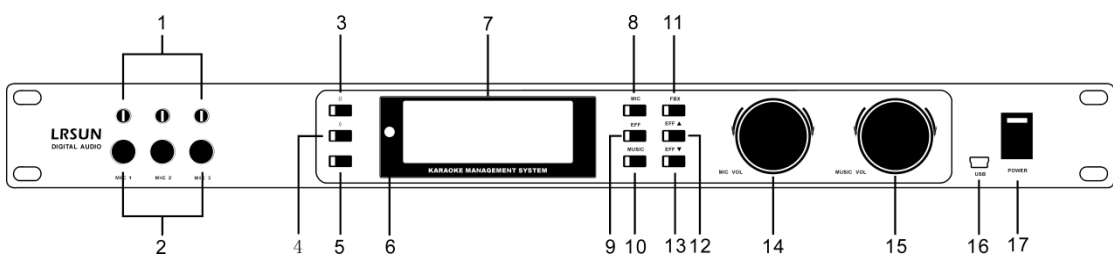
1. 阅读说明书。
2. 要记住操作指导。
3. 要完全按指导操作。
4. 设备避免受到溅水。
5. 只能用干布清洁设备。
6. 不要打开机箱的盖子，机内没有可供用户调整的部件，需要服务时请与合格的维修人员联系。
7. 不要堵塞设备的各个通风口,设备的安装应遵从制造商的要求。
8. 不要安装在靠近诸如取暖电炉、暖气片、火炉或其它能产生热量的热源旁。
9. 不要使两极型或接地型插头的安全功用失效。两极型插头有两片插脚，一片插脚比另一片要宽，而接地型插头有两片插脚外加第三片接地脚。宽插脚或第三片接地脚就是用来提供安全接地。如果设备的插头不能插入到插座上，则请电工更换适合的电源插座。
10. 电源线的布线要避免有人跨越，在插头处的线不要拽得太紧，插座的位置要便于插拔。
11. 只能使用由制造商所指定的附件/配件。
12. 在闪电或长时间不使用时，应将设备的电源插头拔出。
13. 有关所有的维修工作要请取得资格的维修人员来进行。设备一旦受到损坏，例如电源线或插头受损、液体流入或物件掉落入设备内、设备暴露在雨水中或受潮、或跌落在地等原因，而致使机器不能正常工作时，应请相关人员进行维修。

特性列表

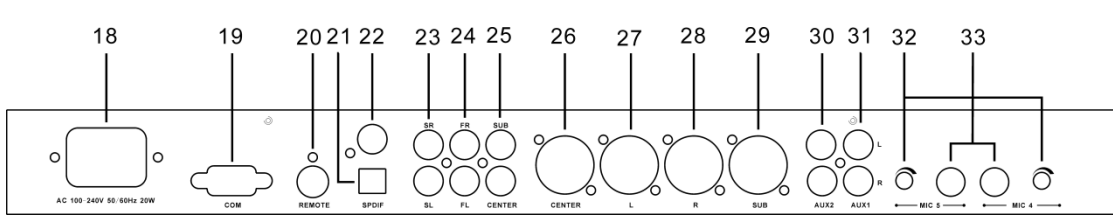
- 效果器+音频处理器+双啸叫抑制架构
- 高品质数字效果
- 均衡器，自动均衡器、3X4 矩阵，延时器，分频器，压限器
- 移频+自动均衡处理
- 48KHz 24-bit DSP 专业音频品质
- 5 级立体声键控变调
- 立体声 3D 环绕效果
- 音乐音量自动平衡
- 低音自动淡出
- 光纤+同轴数字音频输入接口
- PC 软件，全参数可调

面板介绍

前面板



后背板



- 1. [MIC1～MIC3] 麦克风输入音量旋钮**
TRS 麦克风输入音量接口,可独立调节 3 路麦克风输入音量电平。
- 2. [MIC1～MIC3] 麦克风输入接口**
3 路 6.35mm 麦克风接口,可平衡/单端输入。
- 3. [#] 升调键**
按此键选择音乐升调。长按此键 3s 设置麦克风,效果,音乐的最大音量限定(1 页)。
- 4. [4] 原调键**
按此键音乐复位回原调。
- 5. [b] 降调键**
按此键选择音乐降调。长按此键 3s 设置麦克风,效果,音乐的开机音量。
- 6. 红外线遥控接收窗口**
通过此窗口接收红外遥控器的数据。
- 7. 128X48 液晶显示屏**

- 8. [MIC] 麦克风参数**
按此键进入麦克风通道参数设置,如音量,静音,噪声门,参量均衡等。长按此键 3s,将进入输出通道(中置,前置,后置,低音)参数设置,包括路由,音量,静音,延时等。
当快速按[MIC]键(8),[FBX]键(11)时,系统将会进入自动均衡抑制扫描。
- 9. [EFF] 效果参数**
按此键进入效果通道参数设置,如音量,静音,效果模式等。长按此键 3s,将进入保存存档,调用存档,指定开机存档等存档管理和选项设置。
- 10. [MUSIC] 音乐参数**
按此键进入音乐参数设置,如音量,静音,参量均衡等。
- 11. [FBX] 移频**
按此键选择启用/禁止移频功能。
当快速按[MIC]键(8),[FBX]键(11)时,系统将会进入自动均衡抑制扫描。

- 12. [EFF ▲] 效果音量键/光标键**
- 13. [EFF ▼] 效果音量键/光标键**
在主界面按此两键调节效果音量。在参数编辑界面使用此两键移动光标。
- 14. [MIC VOL] 麦克风音量旋钮/确认键**
此旋钮为带按键的数字电位器，在主界面处，此旋钮调节麦克风音量，在参数编辑界面，此旋钮起调节参数作用，按键起确认作用。
- 15. [MUSIC VOL] 音乐音量旋钮/退出键**
此旋钮为带按键的数字电位器，在主界面处，此旋钮调节音乐音量，在麦克风自动均衡扫描界面处，此旋钮调节麦克风音量。在参数编辑界面，按键起退出作用。
- 16. [USB] USB Mini 接口**
PC 软件可以通过 USB Mini 接口实现对效果器的实时控制。
- 17. [POWER] 电源开关**
- 18. 100~240V 交流电源输入接口**
- 19. [COM] RS232 串口**
PC 软件可以通过 RS232 串口实现对效果器的实时控制。
- 20. [REMOTE] S 端子**
有线红外通过此端子实现对效果器的控制。
- 21. [SPDIF] 数字音频光纤输入接口**
SPDIF 格式数字音频信号通过此接口接入效果器。

- 22. [SPDIF] 数字音频同轴输入接口**
SPDIF 格式数字音频信号通过此接口接入效果器。
- 23. [SL] [SR] RCA 后置模拟输出接口**
- 24. [FL] [FR] RCA 前置模拟输出接口**
- 25. [SUB] [CENTER] RCA 低音，中置模拟输出接口**
可以通过接口连接到混音台或功放。
- 26. [CENTER] XLR-3 中置模拟输出接口**
- 27. [L] XLR-3 前置左声道模拟输出接口**
- 28. [R] XLR-前置右声道模拟输出接口**
- 29. [SUB] XLR-3 低音模拟输出接口**
可以通过此接口连接到混音台或功放。
- 30. [AUX2] RCA 模拟立体声辅助输入 2 接口**
- 31. [AUX1] RCA 模拟立体声辅助输入 1 接口**
模拟立体声信号通过接口接入效果器。
- 32. [MIC4~MIC5] 麦克风输入音量旋钮**
独立调节 4，5 路麦克风输入音量电平。
- 33. [MIC4~MIC5] 麦克风输入接口**
4,5 路 6.35mm 麦克风接口,可平衡/单端输入。

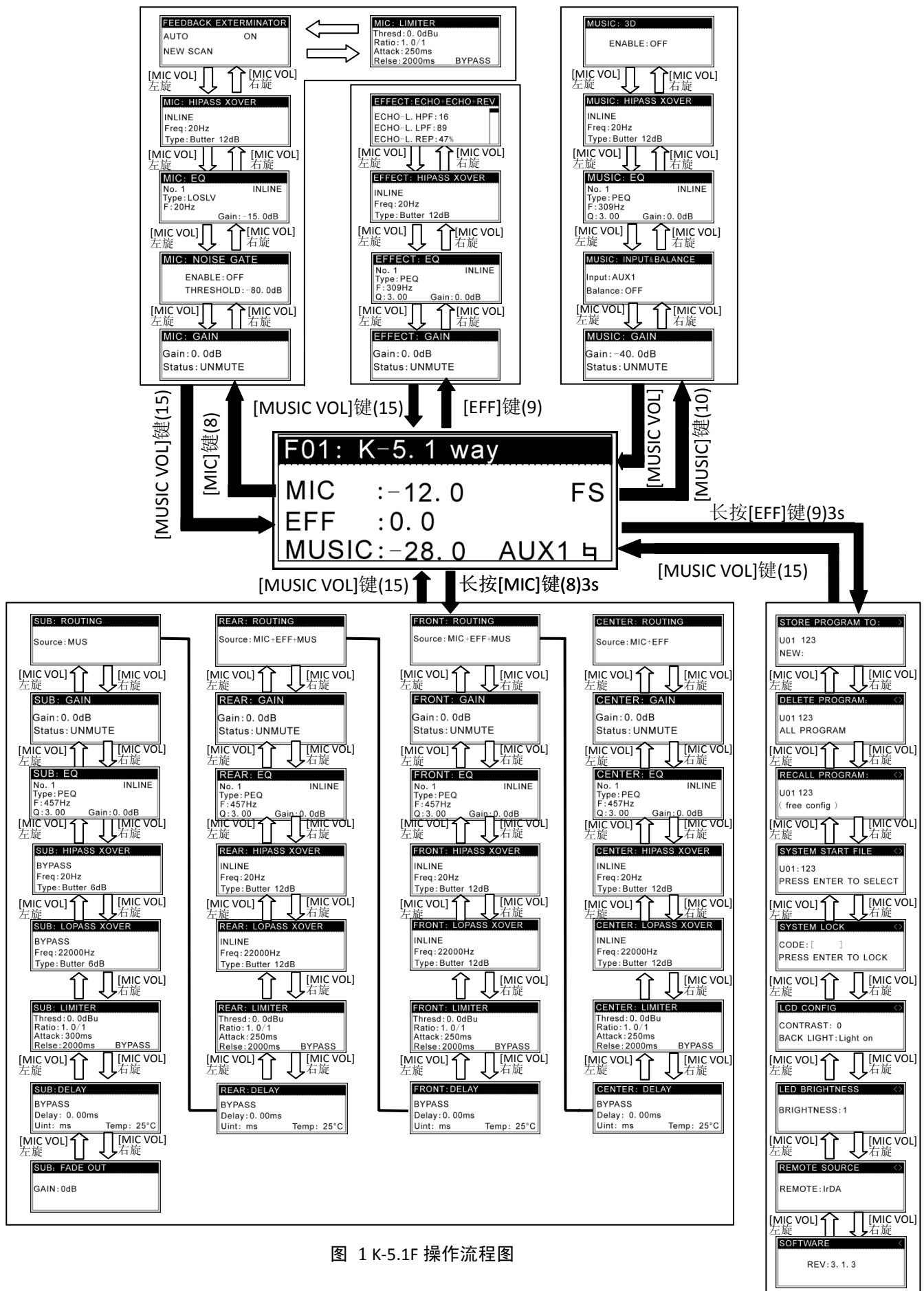


图 1 K-5.1F 操作流程

基本操作

液晶屏上的菜单可总体上主界面和功能界面，系统的全部设定可以在这两种界面上完成。功能界面分为麦克风功能界面，效果功能界面，音乐功能界面，输出功能界面，存档管理界面和其他功能界面。效果器开机后直接进入主界面，功能界面则可以按不同的按键进入。

- 麦克风功能界面按[MIC]麦克风参数键（8）进入。
- 效果功能界面按[EFF]效果参数键（9）进入。
- 音乐功能界面按[MUSIC]音乐参数键（10）进入。
- 输出功能界面长按[MIC]麦克风参数键（8）3s 进入。
- 存档管理界面和其他功能界面长按[EFF]效果参数键（9）3s 进入。
- 两个界面的操作方法有所区别。下面分别介绍。

主界面

图 2 主界面

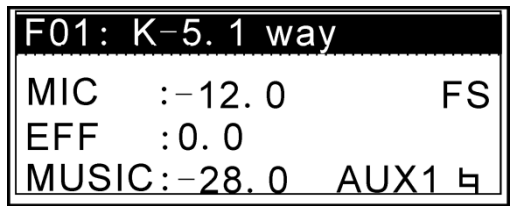


图 3 麦克风音量设置界面

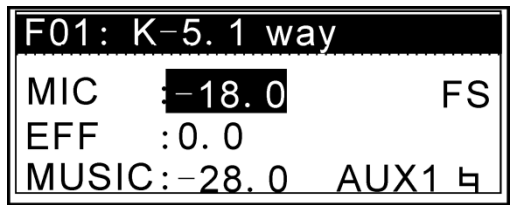


图 4 效果音量设置界面

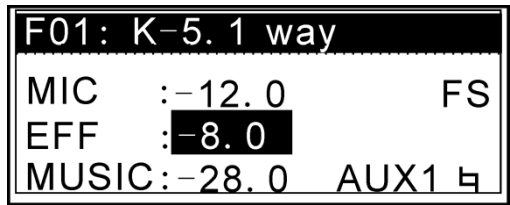
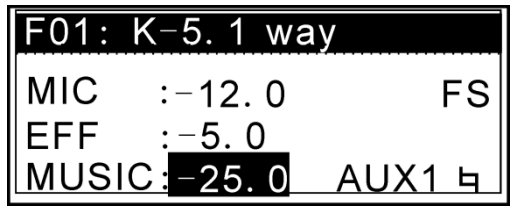


图 5 音乐音量设置界面



概述

主界面如图 2 所示，显示当前调用的存档，麦克风，效果，音乐通道的当前音量，移频开/关，输入音乐源，音乐变调状态等。可以在此界面完成麦克风，效果，音乐音量，开机音量，最大音量，移频开关，音乐变调，等设置。

1. 麦克风音量设置

旋转 [MIC VOL] 旋钮（14），调节麦克风音量的大小，显示如图 3 所示。如果 5s 不操作，光标将自动消失。

2. 效果音量设置

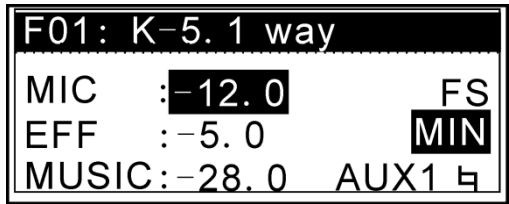
按[EFF ▲]（12）和[EFF ▼]（13）效果音量键，调节效果音量的大小，显示如图 4 所示。如果 5s 不操作，光标将自动消失。

3. 音乐音量设置

旋转 [MUSIC VOL] 旋钮（15），调节音乐音量的大小，显示如图 5 所示。如果 5s 不操作，光标将自动消失。

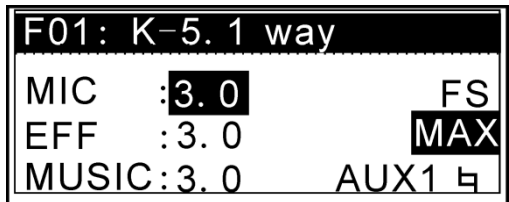
长按[b]降调键（5）3s，进入开机音量设置，

图 6 开机预设音量设置界面



长按[#]升调键（3）3s，进入最大音量限定设置。

图 7 最大音量限定设置界面



按[FBX]移频（11），选择麦克风移频开/关。

图 8 麦克风移频开/关设置界面

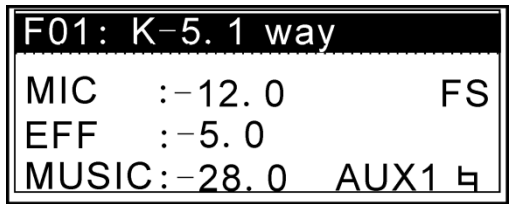
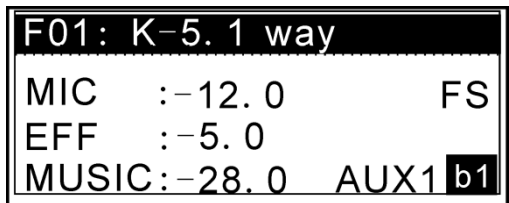


图 9 音乐变调设置界面



4. 开机音量设置

当系统开机时，麦克风，效果，音乐的音量值总是为在开机预设值。开机音量设置，长按[b]降调键（5）3s 进入，如图 6 所示。旋转 [MIC VOL] 旋钮（14），调节麦克风开机预设音量的大小；按[EFF ▲]（12）和[EFF ▼]（13）效果音量键，调节效果开机预设音量的大小；旋转 [MUSIC VOL] 旋钮（15），调节音乐开机预设音量的大小。如果 5s 不操作，图 6 界面自动返回主界面。

5. 最大音量限定设置

最大音量限定设置如图 7 所示，在此界面设置麦克风，效果，音乐最大音量限定值。使输出在一定的范围内，从而起到保护音箱的作用。长按[#]升调键（3）3s 进入最大音量限定设置界面。旋转 [MIC VOL] 旋钮（14），调节麦克风最大音量的大小；按[EFF ▲]（12）和[EFF ▼]（13）效果音量键，调节效果最大音量的大小；旋转 [MUSIC VOL] 旋钮（15），调节音乐最大音量的大小。输入通道音量最大可以设置 12.0dB。如果 5s 不操作，界面自动返回主界面。

6. 麦克风移频选择设置

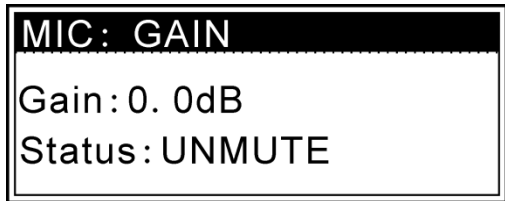
在麦克风输入通道选择使用移频功能。可以增强系统的啸叫抑制能力，从而提高系统的增益。可以通过按[FBX]移频（11）来选择使用移频功能，如图 8 所示。再次按[FBX]移频(11)取消移频功能。如果 5s 不操作，光标消失，界面自动返回主界面。

7. 音乐变调设置

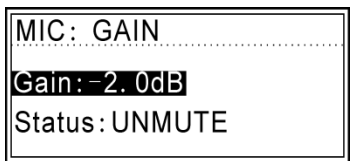
对音乐进行变调处理。按[#]升调键（3）进行升调，如图 9 所示，按[♯]原调键（4）进行复位回原调，按[b]降调键（5）进行降调。如果 5s 不操作，界面自动返回主界面。

功能界面

图 10 麦克风音量静音界面



[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]
图 11 麦克风音量



[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]
图 12 麦克风静音

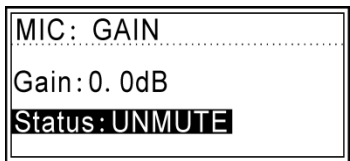
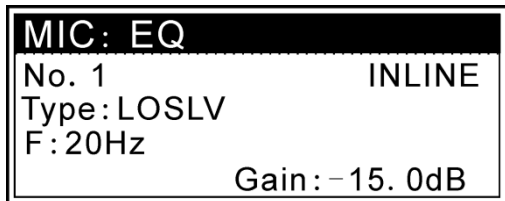
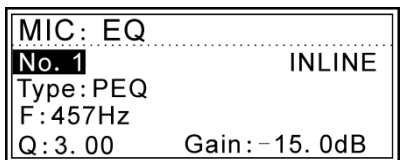


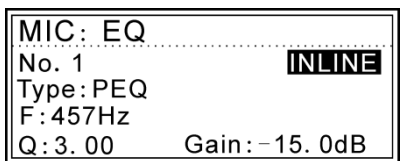
图 13 麦克风均衡器界面



[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]
图 14 麦克风均衡器段选择界面



[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]
图 15 麦克风均衡器使能界面



[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

概述

功能界面上分为功能标题和功能参数两大部分，其中功能标题置于界面上方。黑色块为光标，表示当前调节位置。

操作按键和旋钮。[EFF ▲](12)光标键，[EFF ▼](13)光标键，移动光标作用；[MIC VOL](14)确认键，起确认作用；[MUSIC VOL](15)返回键，起退出作用。[MIC VOL](14)麦克风音量旋钮和[MUSIC VOL](15)音乐音量旋钮，调节参数作用，其中[MUSIC VOL](15)音乐音量旋钮仅仅在自动均衡扫描时使用。

1. 音量和静音

对麦克风，效果，音乐等输入通道，中置，前置，后置（环绕），低音等输出通道进行音量电平和静音设置。其中输入通道的音量设置也可以在主界面完成（见页 7）。按图 1 操作流程图所示的方法进入音量和静音设置界面。麦克风输入通道如图 10 所示

设置音量电平时，移动光标到音量位置，旋转[MIC VOL](14)麦克风音量旋钮，调节音量电平大小，如图 11 所示。

设置通道静音时，移动光标到静音位置，如图 12 所示。旋转[MIC VOL](14)麦克风音量旋钮，调节静音。顺时针旋转该通道进入静音状态，逆时针旋转则取消该通道的静音状态。

2. 均衡器

均衡器完成对音色的调整和补偿。为了能够充分的补偿缺陷和修饰音色，K-5.1F 在每一个输入输出通道均设置了多段的均衡器，其中麦克风（7 段），效果（5 段），音乐（7 段），中置（5 段），前置（5 段），后置（5 段），低音（5 段）。此外，均衡器为参量均衡器，不仅可以设置均衡器的增益，还可以设置 Q 值，频率以及均衡器类型，最大限度满足现场环境的需要。面板上可以实现全参数可调。

图 16 麦克风均衡器重置界面

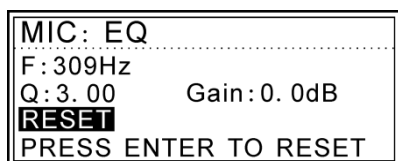


图 17 麦克风均衡器重置后界面

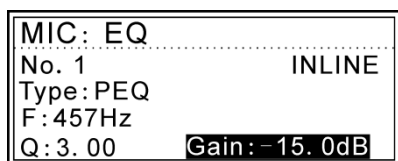


图 18 麦克风自动均衡设置

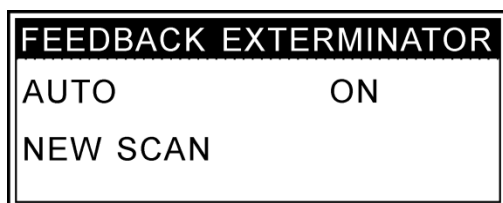


图 19 扫描方式

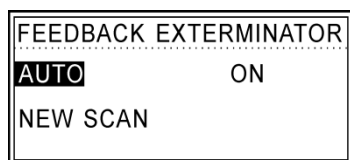


图 20 自动均衡开关

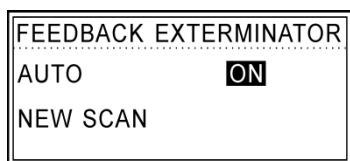
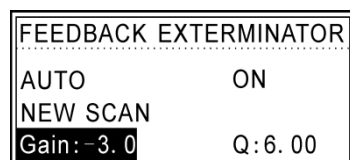


图 21 新的扫描进入



图 22 陷波器增益预设值



均衡器界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图，麦克风均衡器如图 13 所示。

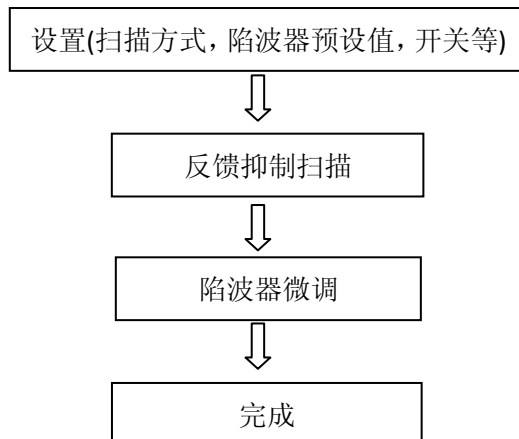
基本操作方法

设置均衡器操作，按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标，旋转[MIC VOL](14)旋钮调节光标处的参数。设置均衡器的滤波器类型，频率，Q 值，增益，旁通状态等。如图 14，图 15 所示。其中调节均衡器频率时，可以按下[MIC VOL](14)确认键选择个位档，十位档，百位档，千位档等加速频率的调节。

需要重置时，如图 16 所示，光标移到 RESET 处，屏幕将会提示“PRESS ENTER TO RESET”提示，按下[MIC VOL](14)确认键，完成重置操作。重置完成时屏幕如图 17 所示。

3. 自动均衡器

LRX K-5.1F 除了提供移频解决啸叫问题外，还提供了自动均衡器抑制啸叫。自动均衡器是一个特殊的均衡器，可以根据现场的环境，自动设置滤波器抑制环境中啸叫点。如果不使用自动均衡时，也可以作为一般的均衡器使用。自动均衡器基本操作流程。



3.1 自动均衡器设置

自动均衡器设置，按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标，旋转[MIC VOL](14)旋钮调节光标处的参数。如图 19 至图 23 所示。

[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]
图 23 陷波器 Q 值预设值

FEEDBACK EXTERMINATOR	
AUTO	ON
NEW SCAN	
Gain: -3.0	Q: 6.00

FEEDBACK EXTERMINATOR	
AUTO	ON
NEW SCAN	
PRESS ENTER TO SCAN	

[MUSIC VOL] 键 ↑ ↓ [MIC VOL] 键
图 24 陷波器频率

SCAN: AUTO		MIC: -10.0 >
ID: 1	2	3
F: 2000	1000	1000
G: 0.0	0.0	0.0
Q: 6.00	6.00	6.00

[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

图 25 陷波器增益

SCAN: AUTO		MIC: -10.0 >
ID: 1	2	3
F: 1000	1000	1000
G: -6.3	0.0	0.0
Q: 6.00	6.00	6.00

[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

图 26 陷波器 Q 值

SCAN: AUTO		MIC: -10.0 >
ID: 1	2	3
F: 1000	1000	1000
G: 0.0	0.0	0.0
Q: 6.00	6.00	6.00

[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

图 27 陷波器旁通

SCAN: AUTO		MIC: -10.0 >
F: 1000	1000	1000
G: 0.0	0.0	0.0
Q: 6.00	6.00	6.00
BYPASS	INLINE	INLINE

设置扫描方式，自动均衡器有两种扫描方式，“AUTO”为自动方式，在反馈扫描时系统自动检测啸叫，自动放置陷波器。

“MANUAL”为手动方式，在反馈扫描时系统检测出啸叫频点，需要用户放置滤波器。选择扫描方式时，光标移到位置，旋转[MIC VOL](14)旋钮，进行选择，如图 19 所示。

设置自动均衡器开关，选择“ON”，使用自动均衡功能。选择“OFF”旁通自动均衡器。通过旋转[MIC VOL](14)旋钮实现，如图 20 所示。

进入自动均衡扫描时，光标移动到图 21 位置，按照提示“PRESS ENTER TO SCAN”按[MIC VOL](14)确认键进行一次新的自动均衡扫描。

设置陷波器预设值。为自动均衡器的陷波器提供初始的增益值和 Q 值，即当自动均衡器需要放置新的陷波器时，系统根据用户设置的预设值来放置陷波器。系统提供最大为 -15.0dB 的增益值和最大为 15.00 的 Q 值。设置光标移动到图 25 和图 26，旋转[MIC VOL](14)旋钮选择适合的增益值和 Q 值。

如果是“AUTO”自动扫描方式，还可以设置最大陷波器个数，最多可以 9 个陷波器。

3.2 自动均衡扫描

在图 21 按[MIC VOL](14)确认键，初始化滤波器，进入自动均衡扫描，系统启动啸叫扫描。

界面显示“ID”表示为陷波器号，“F”为频率，“G”为增益，“Q”为 Q 值，“INLINE”表示该陷波器处于使用状态。“BYPASS”表示该陷波器处于旁通状态，在界面右上方，指示麦克风当前的音量。

选择自动均衡扫描时，若检测到啸叫频点，将自动放置陷波器，在扫描过程中麦克风自动提升音量电平，并根据出现的啸叫逐次放置陷波器，直到放置的陷波器个数达到用户设置的最大滤波器个数，自动退出自动均衡扫描，完成自动均衡扫描。如果在 30s 时间内没有检测啸叫，则会自动退出自动反馈抑制扫描。在扫描过程中，会强

图 28 陷波器微调设置

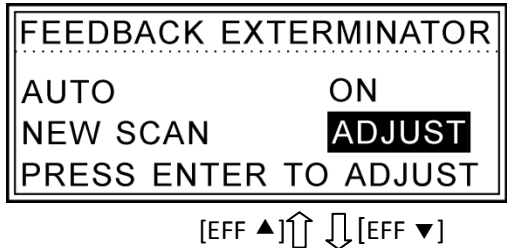


图 29 陷波器微调

FBX: ADJUST			
ID: 1	2	3	
F: 2000	1000	1000	
G: 0.0	0.0	0.0	
Q: 6.00	6.00	6.00	

图 30 效果参数设置

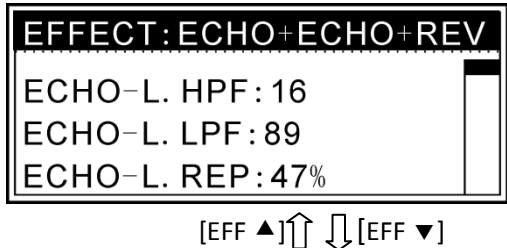


图 31 左回声高通频率

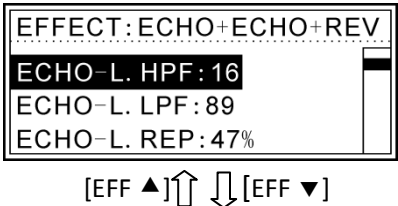
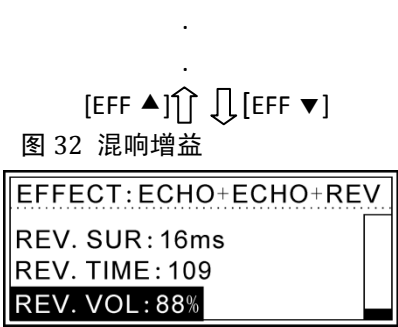


图 32 混响增益



制关闭移频和效果功能。

选择手动均衡扫描时，若检测到啸叫，界面上将会在如图 24 所示频率位置闪烁啸叫频率。按下[MIC VOL](14)确认键时放置陷波器。最多可以放置 9 个陷波器。

如果按[MUSIC VOL](15)退出键，系统停止均衡扫描，返回自动均衡器设置界面。

扫描过程中，旋转[MUSIC VOL](15)旋钮，调节麦克风音量电平。

扫描过程中，按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标，旋转[MIC VOL](14)旋钮调节光标处的参数，如图 24 至图 27 所示。

3.3 陷波器微调

在图 28 按[MIC VOL](14)确认键进入，陷波器微调界面，如图 29 所示。界面与扫描界面差不多，区别在于微调界面不会进行反馈扫描和调节麦克风音量。

界面显示“ID”表示为陷波器号，“F”为频率，“G”为增益，“Q”为 Q 值，“INLINE”表示该陷波器处于使用状态。“BYPASS”表示该陷波器处于旁通状态。

按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标，旋转[MIC VOL](14)旋钮调节光标处的参数，如图 29 所示。

如果按[MUSIC VOL](15)退出键，，返回自动均衡器设置界面。

4. 效果器

用户设置效果参数界面如图 30 所示，标题处显示系统当前使用的效果，标题下面为效果参数。系统提供了 15 个效果参数以满足效果灵活性要求。

效果参数设置界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)光标键，选择效果参数，可设置的参数见表 1，旋转[MIC VOL](14)旋钮，设置该位置的参数。

表 1 ECHO+ECHO+REV

名称	意义	范围
ECHO-L.HPF	回声 L 高通频率	0~127
ECHO-L.LPF	回声 L 低通频率	0~127
ECHO-L.REP	回声 L 反馈深度	0%~100%
ECHO-L.DLY	回声 L 延时	0~312ms
ECHO-L.VOL	回声 L 增益	0%~100%
ECHO-R.HPF	回声 R 高通频率	0~127
ECHO-R.LPF	回声 R 低通频率	0~127
ECHO-R.REP	回声 R 反馈深度	0%~100%
ECHO-R.DLY	回声 R 延时	0~312ms
ECHO-R.VOL	回声 R 增益	0%~100%
REV.HPF	混响高通频率	0~127
REV.LPF	混响低通频率	0~127
REV.SUR	混响环绕	0~16ms
REV.TIME	混响环绕时间	0~127
REV.VOL	混响增益	0%~100%

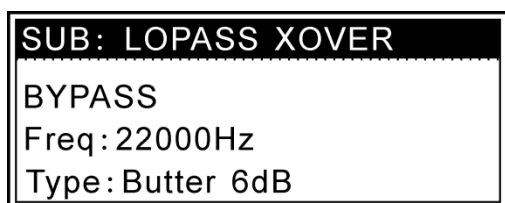
表 2 高/低通滤波器类型和斜率

名称	意义
Butter 12dB	巴特沃斯滤波器\12dB/oct
Bessel 12dB	贝塞尔滤波器\12dB/oct
Linkwitz 12dB	林科维奇滤波器\12dB/oct
Butter 24dB	巴特沃斯滤波器\24dB/oct
Bessel 24dB	贝塞尔滤波器\24dB/oct
Linkwitz 24dB	林科维奇滤波器\24dB/oct

图 33 麦克风高通滤波器



图 34 低音低通滤波器



5. 高通滤波器

K-5.1F 为中置，前置，后置，低音通道提供了高通滤波器，与低通滤波器一起，可以实现各通道的分频输出功能。另外在输入的麦克风，音乐，效果等通道提供了高通滤波器，滤除不必要的输入信号，如麦克风的低频信号。

高通滤波器的操作界面如图 33 所示。

“INLINE”表示该高通滤波器处于使用状态，“BYPASS”则表示该低通滤波器处于旁通状态。“Freq”为滤波器的截止频率，“Type”为滤波器的滤波器类型和衰减斜率。

进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图，[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标，选择滤波器的工作状态，截止频率，滤波器类型以及衰减斜率等参数。旋转[MIC VOL](14)旋钮设置滤波器参数。在设置滤波器截止频率时，按下[MIC VOL](14)键切换选择个位档，十位档，百位档，千位档等加速频率的调节。滤波器类型和斜率如表 2 所示。

6. 低通滤波器

K-5.1F 为中置，前置，后置，低音通道提供了低通滤波器，与高通滤波器一起，可以实现各通道的分频输出功能。

低通滤波器的操作界面如图 34 所示。

“INLINE”表示该低通滤波器处于使用状态，“BYPASS”则表示该低通滤波器处于旁通状态。“Freq”为滤波器的截止频率，“Type”为滤波器的滤波器类型和衰减斜率。

进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图，[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标，选择滤波器的工作状态，截止频率，滤波器类型以及衰减斜率等参数。旋转[MIC VOL](14)旋钮设置滤波器参数。在设置滤波器截止频率时，按下[MIC VOL](14)键切换选择个位档，十位档，百位档，千位档等加速频率的调节。滤波器类型和斜率如表 2 所示。

图 35 麦克风压限器

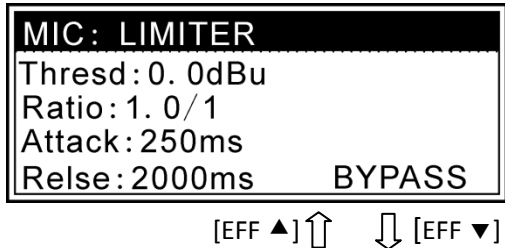


图 36 启控电平设置

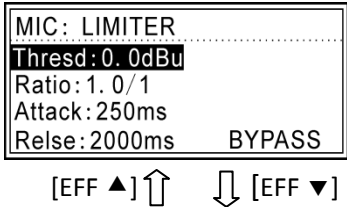


图 37 压限器旁通设置

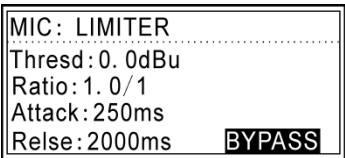


图 38 中置延时

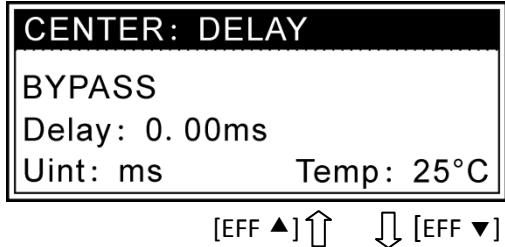
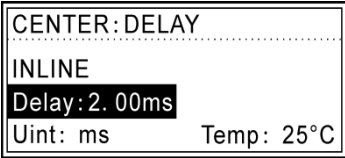


图 39 延时设置



7. 压限器

在麦克风和中置，前置，后置，低音通道提供压限器，对信号的动态范围进行控制，或对后级的功率放大设备进行保护等功能。压限器有可以调节 5 个参数，分别为：Thresd（启控电平），Ratio（压缩比），Attack（启控时间），Relse（释放时间），BYPASS（旁通），如图 35 所示。

压限器界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)光标键移动光标选择启控电平，压缩比，启控时间，释放时间等调节参数，旋转[MIC VOL](14)旋钮调节光标处参数，设置压限器。“INLINE”表示压限器处于使用状态，“BYPASS”表示压限器处于旁通状态。另外，当光标处于“Thresd”，“Ratio”，“Attack”“Relse”时，按[MIC VOL](14)键可以切换调节的档位，可以更快地调到需要的参数值。

8. 延时器

K-5.1F 为中置，前置，后置，低音等输出通道提供了延时功能，满足现场的灵活性要求。系统最大延时量可以达到 70ms，提供三种单位以及温度设置供用户灵活使用。图 38 所示为中置输出通道的延时显示界面。

延时器界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)光标键移动光标选择工作状态，延时时间，显示单位，温度等调节参数，旋转[MIC VOL](14)旋钮调节光标处参数，设置延时器。“INLINE”表示延时器处于使用状态，“BYPASS”表示延时器处于旁通状态。另外，当光标处于“Delay”时，按[MIC VOL](14)键可以切换调节的档位，可以更快地调到需要的参数值。

图 40 中置路由

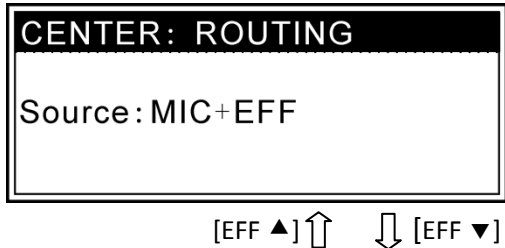


图 41 路由电平设置

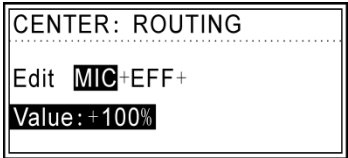


图 42 麦克风噪声门

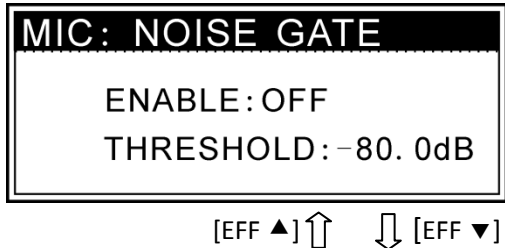


图 43 噪声门开关

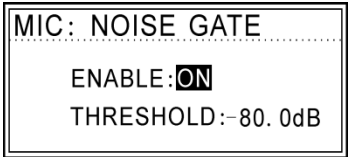


图 44 噪声门阈值

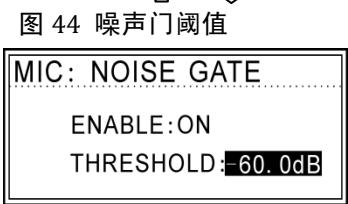
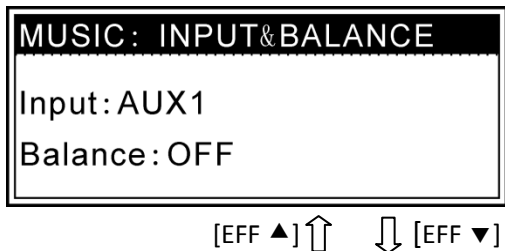


图 45 音乐参数



9. 3X4 路由矩阵

K-5.1F 为输入输出通道提供自由路由功能，满足不同的现场需要，图 41 显示各输入通道至中置输出通道的路由情况，其中“+”和“-”表示该路由的相位。

路由矩阵界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。设置路由电平时，按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)光标键移动光标选择输入通道，旋转[MIC VOL]（14）旋钮选择合适的电平和相位，范围在“-100%~+100%”。按[MIC VOL](14)确认键取消路由，再次按下此键，则恢复为+100%路由。

10. 噪声门

麦克风噪声门可以滤除现场中的环境噪音，K-5.1F 提供宽范围的阈值满足不同的现场需求。麦克风噪声门的界面如图 42 所示。

移动光标到噪声门开关位置，如图 43。右旋[MIC VOL](14)旋钮选择使用噪声门功能，左旋[MIC VOL](14)旋钮则关闭噪声门功能。

移动光标到噪声门阈值位置，如图 44 所示。根据现场的环境，旋转[MIC VOL](14)旋钮至合适的位置。范围在-100dB~-40dB 可调。调节噪声门的阈值时，按[MIC VOL](14)键可以切换调节的档位，可以更快地调到需要的参数值。

11. 音乐输入选择和音量平衡

系统有 4 个音乐输入源，分别为“AUX1”辅助输入 1，“AUX2”辅助输入 2，“COAX”SPDIF 数字音频同轴输入，“OPT”SPDIF 数字音频光纤输入。可以在此界面指定音乐输入源。

音乐输入选择和音量平衡界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。

选择音乐输入源：

按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标到“Input”处，旋转[MIC VOL](14)旋钮选择音乐源，如图 46 所示。

图 46 音乐输入选择



[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

图 47 音量平衡

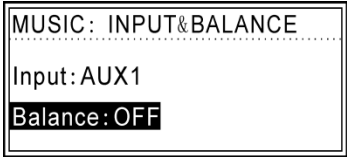


图 48 音乐 3D

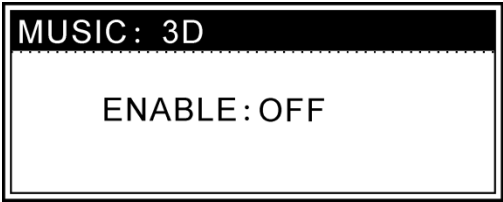


图 49 低音淡出



[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

图 50 音乐衰减设置

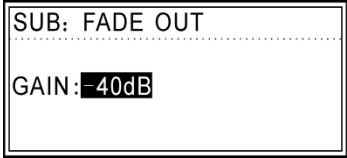


图 51 保存存档设置



[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

设置音乐音量平衡:

按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标到“Balance”处,旋转[MIC VOL](14)旋钮设置门限电平,如图 46 所示。使用时,当音乐音量电平低于门限电平时,系统自动复位为门限电平。当音乐音量电平高于门限电平时,系统自动复位为门限电平,使音量一直维持在一定的电平。

12. 音乐 3D

音乐通道设置了 3D 功能。使用时进入如图 48 所示界面。按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标到“ENABLE”处,顺时针旋转[MIC VOL](14)旋钮使用音乐 3D 功能,逆时针旋转则取消该功能。

13. 低音淡出设置

系统在低音输出通道设置了淡出功能,当麦克风通道有信号输入时,低音通道中的音乐电平将按设定的值衰减。设置如图 50 所示。

低音淡出界面进入方式见图 1(见页 6)所示的操作流程图,按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标到“GAIN”位置。旋转[MIC VOL](14)旋钮设置音乐衰减量,默认为 0dB。

14. 保存存档

系统有 10 个用户存档空间,除了开机指定音量,最大输入音量,液晶亮度,LED 灯亮度外,其他参数保存到存档中。

保存存档界面进入方式见见图 1(见页 6)所示的操作流程图。按下[EFF ▼](13)光标键进入选择存档地址,如图 52 所示。

图 52 选择存档地址

STORE PROGRAM TO: >
U01
NEW:

[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

图 53 编辑存档名字

STORE PROGRAM TO: >
U01
NEW:123

↓ [MIC VOL]键

图 54 存档保存确认

OVERWRITE U01?
PRESS ENTER TO
CONFIRM !

图 55 删除存档设置

DELETE PROGRAM: <>
U01 123
ALL PROGRAM

[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

图 56 删除单一存档

DELETE PROGRAM:
U01 123
ALL PROGRAM

↓ [MIC VOL]键

图 57 确认删除存档

DELETE U01?
PRESS ENTER TO
CONFIRM !

图 58 调用存档设置

RECALL PROGRAM: <>
U01 123
(free config)

[EFF ▲] ↑ ↓ [EFF ▼]

在图 52 界面按[EFF ▼](13)光标键进入编辑存档名字界面。按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)光标键移动光标，旋转[MIC VOL](14)旋钮编辑名字，如图 53 所示。

存档名称编辑完成，按下[MIC VOL](14)确认键，进入图 54 存档保存确认界面。按下[MIC VOL](14)确认键，完成存档保存设置。如果按下[MUSIC VOL]键取消保存此存档，则返回图 53 界面。

15. 删除存档

删除存档界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。按下[EFF ▼](13)光标键进入选择存档，如图 56 所示。

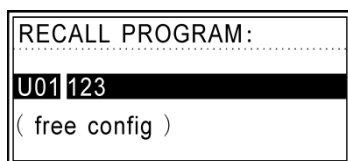
删除的存档有两种类型，如果光标在用户存档上，如图 56 所示，则只删除选择的存档。如果在光标在“ALL PROGRAM”则删除所有用户存档。

按下[MIC VOL](14)确认键，进入图 57 存档删除确认界面。再次按下[MIC VOL](14)确认键，完成存档删除操作。如果按下[MUSIC VOL]键取消删除此存档，则返回图 56 界面。

17. 调用存档

系统可以调用 10 个用户存档和 1 个出厂默认存档以及 1 个实时存档。调用存档界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。下方显示“free config”表示此存档为用户存档，显示“Default config”表示出厂默认存档，显示（Last Config）表示上一

图 59 选择调用存档



↓ [MIC VOL]键

图 60 存档调用确认

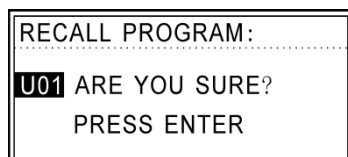
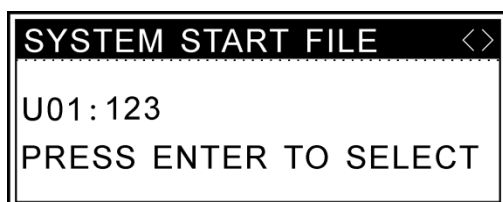


图 61 开机存档设置



[EFF ▲]↑ ↓ [EFF ▼]

图 62 开机存档选择

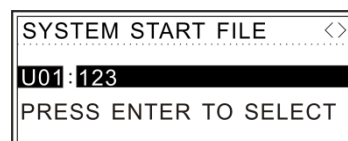
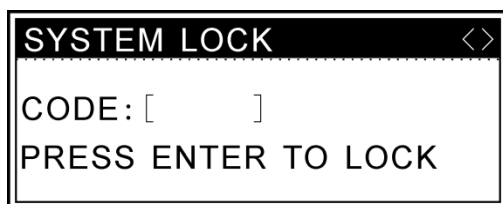
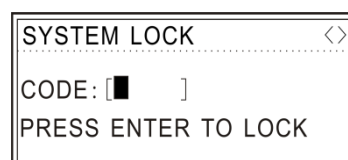


图 63 锁定设置



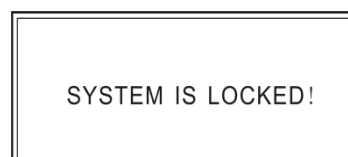
[EFF ▲]↑ ↓ [EFF ▼]

图 64 编辑密码



↓ [MIC VOL]键

图 65 锁定



次关机前的实时存档。按下[EFF ▼](13)光标键进入选择存档，如图 58 所示。

旋转[MIC VOL](14)旋钮选择调用的存档，按下[MIC VOL](14)确认键，则进入图 60 界面。如果再次按下[MIC VOL](14)确认键，完成调出存档设置。如果取消调出存档，则按[MUSIC VOL](15)退出键。

18. 设置开机存档

指定开机存档之后，每次开机系统将以所指定的存档的参数来运行。图 61 所示为设置开机存档界面，开机存档界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。

移动光标到图 62 处，选择开机存档，只有该存档号已经保存有存档，可以作为开机存档。如果下方显示“SPECIFIED PROGRAM”则表示该存档为指定的开机存档。旋转旋钮[MIC VOL](14)选择开机存档，下方提示“PRESS ENTER TO SELECT”，按下[MIC VOL](14)确认键，指定开机存档设置完成。

19. 机器锁定设置

当系统设置完毕之后，如果不再需要改变参数，可以锁定系统，防止意外操作更改参数。机器锁定之后，面板上只允许更改麦克风，效果，音乐的音量。锁定设置界面如图 63 所示，锁定设置界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。

输入 1 至 6 位数字密码，移动光标到图 64 处，按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标选择位，旋转[MIC VOL](14)旋钮选择数字字符，如果按下[MIC VOL](14) 确认键，界面上显示“SYSTEM IS LOCKED!”，则完成机器锁定设置。

解锁操作与锁定的操作一样。如果界面上显示“SYSTEM IS UNLOCKED!”，则表示机器解锁成功。

图 66 LCD 设置

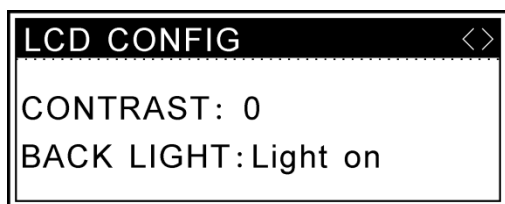


图 67 LED 设置



图 68 红外输入选择

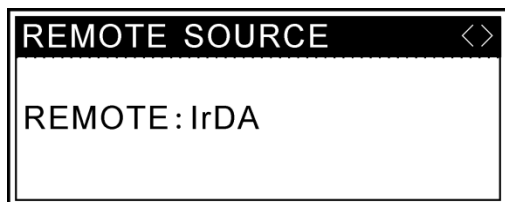
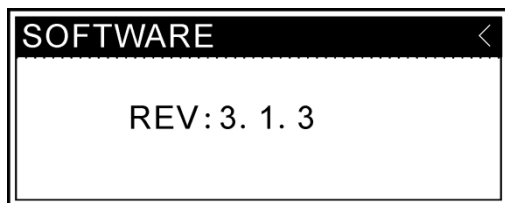


图 69 版本显示



20. LCD 设置

设置 LCD 的对比度和背光持续时间。
LCD 设置界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。

按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)光标键移动光标到“CONTRAST”处，旋转[MIC VOL](14)旋钮设置 LCD 的对比度，可调范围-10~+10；设置背光持续时间，移动光标到“BACK LIGHT”处，旋转[MIC VOL](14)旋钮设置 LCD 的持续时间。“Light on”表示背光一直亮。可调范围为 Light on, 1s~60s。

21. LED 设置

设置面板上 LED 灯亮度。LED 设置界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。

按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标到“BRIGHTNESS”处，旋转[MIC VOL](14)旋钮设置 LED 的亮度，可调范围 1 级到 8 级。

22. 红外输入选择

设置红外输入选择，选择“IrDA”时使用前面红外接收端子(6)的作为红外输入信号，选择“Line”时使用后背板 S 端子(20)作为红外输入信号。

红外输入选择界面进入方式见图 1（见页 6）所示的操作流程图。按[EFF ▲](12)和[EFF ▼](13)移动光标到“REMOTE”处，旋转[MIC VOL](14)旋钮进行设置。

23. 版本显示

显示目前系统的软件版本。

遥控器

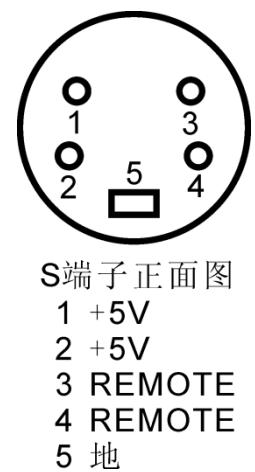
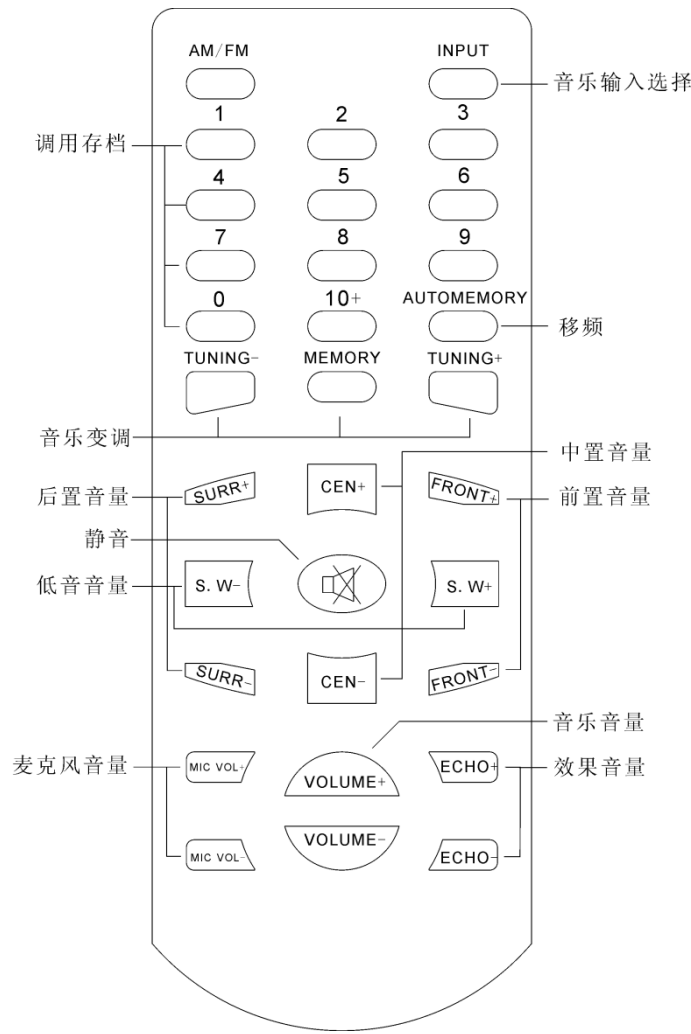


图 70 遥控器

遥控器控制码表

名称	键码	名称	键码	名称	键码
INPUT	20 DF 38 C7	0	20 DF 88 77	S.W+	20 DF 32 CD
1	20 DF A2 5D	10+	20 DF 98 67	S.W-	20 DF 1A E5
2	20 DF E8 17	AUTOMEMORY	20 DF 78 87	SURR+	20 DF DA 25
3	20 DF 48 B7	TUNING-	20 DF 80 7F	SURR-	20 DF 18 E7
4	20 DF 28 D7	MEMORY	20 DF F0 0F	MIC VOL+	20 DF 20 DF
5	20 DF E0 1F	TUNING+	20 DF 00 FF	MIC VOL-	20 DF 50 AF
6	20 DF B0 4F	CEN+	20 DF F2 0D	VOLUME+	20 DF C8 37
7	20 DF D8 27	CEN-	20 DF B8 47	VOLUME-	20 DF D0 2F
8	20 DF 92 6D	FRONT+	20 DF A8 57	ECHO+	20 DF 7A 85
9	20 DF 22 DD	FRONT-	20 DF 02 FD	ECHO-	20 DF 60 9F
		AM/FM	20 DF 68 97	MUTE	20 DF D2 2D

附件

软件光盘 1 张

USB 线 1 条

保修卡 1 本

使用说明书 1 本

电源线 1 条

广州立锐升电子有限公司

联系地址：广东省广州市芳村东漵南路 5 号 2 楼

联系电话：020-81505515

传真：81005657