专业卡拉OK效果器

中文使用手册

目　录

1. 使用说明 1

2. 安全信息 1

3. 产品特点 2

4. 技术指标 3

5. 前面板 4

6. 后面板 5

7. 主界面 6

8. 菜单界面 6

9. 音乐菜单 6

10. 音乐输入设置 7

11. 均衡设置 7

12. 高通设置 8

13. 压限设置 8

14. 噪声门设置 9

15. 话筒菜单 9

16. 反馈抑制设置 10

17. 效果菜单 10

18. 回声菜单 10

19. 混响菜单 11

20. 音乐设置 11

21. 低通设置 12

22. 延时设置 12

23. 回声重复比例设置 13
24. 回声高频滚降设置 13
25. 前置菜单 13
26. 中置菜单 14
27. 超低菜单 14
28. 后置菜单 14
29. 模式存储与调用 15
30. 系统菜单 15
31. 工作模式设置 15
32. 音量限制菜单 16
33. 音量限制设置 16
34. 密码设置菜单 17
35. 键盘锁设置 17
36. 用户/管理设置 17
37. 系统锁设置 18
38. 登陆 18
39. 屏幕亮度设置 19
40. 语言设置 19
41. 恢复出厂设置 20
42. 系统信息 20
43. PC软件 20
44. USB声卡设置 21
45. 中控通讯指令 21

1. 使用说明

使用前请务必阅读本操作手册，本操作手册涉及到设备使用安全、以及保修条款，谨防操作不当带来设备损坏。

2. 安全信息

- **请仔细阅读以下注意事项并按要求安装使用该产品，以免造成您的损失**

⚠ **警告：** 本设备为室内安装使用，或者机柜内使用，不得受液体淋溅或喷洒，不得将装有液体的物体置于本设备上。切勿让液体溅入系统的任何位置。

⚠**警告：**遇到雷电天气请拔掉设备电源线缆，防止雷击造成设备损坏。

⚠**警告：**当长期不使用设备时，应注意设备防潮，建议定期 1 周通电 3 小时。

注意：

- **整机电源：**整机供电必须为 190V～240V 电压范围。
- **电源线保护：**妥善布线，避免被踩踏，或重物挤压。
- **维护：**所有维修需由认证的维修人员进行。为避免出现触电危险不要自己试图打开设备维修该设备。
- **通风孔：**有些设备机壳上有通风槽或孔，它们是用来防止机内敏感元件过热。不要用任何东西挡住通风孔。

电源相关内容：

- 请务必将插头插紧，线缆接牢，否则可能会引起故障。
- 请勿使用松动的电源插座或破损电源线，否则有触电或引起火灾的危险。
- 任何情况下都切勿用湿手触碰电源插头，否则有触电的危险。
- 请勿将多台设备的电源插头插到一个插座上，否则有引起火灾的危险。
- 请勿将重物压在电源线上，防止弯曲、拉扯或缠绕电源线。

- **附加安全信息：**
- 用户使用该套装设备前必须阅读并理解所有安全和使用说明；
- 用户应保存安全说明书以备将来使用；

3. 产品特点

◎ ADSP-21489 400MHz浮点DSP

◎ 262K色IPS广视角高清显示屏

◎ 音乐输入设有模拟输入，数字光纤输入，USB免驱动声卡

◎ 麦克风输入通道设有20段参量均衡

◎ 音乐输入通道设有10段参量均衡

◎ 效果部分每通道设有5段前置参量均衡和10段后置参量均衡

◎ 输出通道均衡；主输出5段，中置5段，超低音3段，后置10段

◎ 麦克风每组设有5级反馈抑制，可选择开或关

◎ 机内可存储6种模式

◎ 设有录音接口

◎ 易于使用的PC端软件

◎ 红外遥控

◎ RS232或USB接口连接中控，点歌机或PC

◎ 超强的防冲击电路设计，更好的保护您的设备

◎ 稳定可靠的电路设计，精选的优质元器件

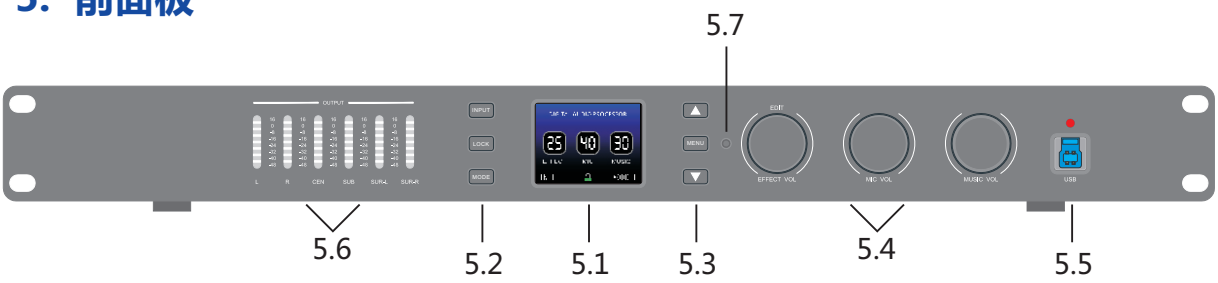
◎ 安全密码

4. 技术指标

项目	技术指标
最大输入电平	4V (RMS)
最大输出电平	4V (RMS)
Music通道增益	MAX 12dB
话筒灵敏度	64mV (OUT: 4V)
信噪比	>80dB
频率响应	20Hz-20KHz
DSP	400MHz 浮点 ADSP-21489
采样频率	48KHz
量化	24Bit
语言	中文/英文
输入电压	AC220V 50Hz
整机功耗	<=15W
尺寸 (长X宽X高)	483X218.5X47.5
净重	3.5Kg

性能规格改变怒不另行通知

5. 前面板



5.1、 LCD 显示屏

显示音乐，话筒，效果音量，音乐输入，键盘锁，当前模式和菜单功能

5.2、 快捷按键

INPUT按键；循环切换音乐输入源

LOCK按键；键盘开锁/关锁（开锁时需要输入密码，出厂默认密码为0000）

MODE按键；循环切换模式

5.3、 功能按键

Up按键；上翻键

MENU按键；菜单/确认键

DOWN按键；下翻键

5.4、 编码器 （顺时针旋转 + 参数，逆时针旋转 - 参数）

EFFECT VOL / EDIT编码器；效果总音量调节/参数编辑

MIC VOL编码器；话筒总音量调节

MUSIC VOL编码器；音乐总音量调节

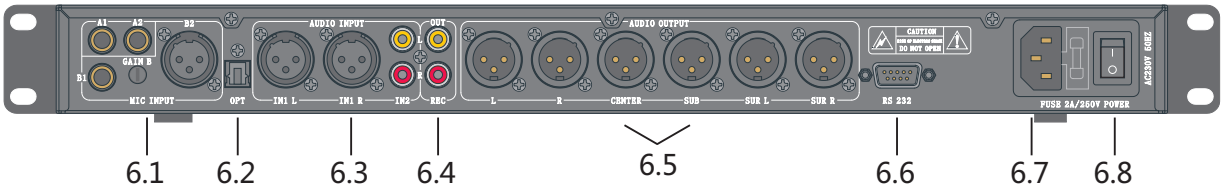
5.5、 USB接口

连接PC / USB声卡输入

5.6、 六通道输出电平指示

5.7、 红外遥控接收头

6. 后面板



6.1、 话筒输入

A1，A2；话筒A输入接口

B1，A2；话筒B输入接口

GAIN B；话筒B输入电平调节旋钮

6.2、 光纤

数字音频光纤输入接口

6.3、 音乐输入

IN1 L，IN1 R ；卡侬左声道，右声道输入接口

IN2；莲花座输入接口

6.4、 录音输出

6.5、 音频输出

L，R ；主左声道，右声道输出

CENTER ；中置输出

SUB ；超低音输出

SUR L，SUR R ；后置左声道，后置右声道输出

6.6、 RS 232通讯接口

6.7、 电源输入（AC220V 50Hz）

6.8、 电源开关

7. 主界面

7.1 音乐总音量显示

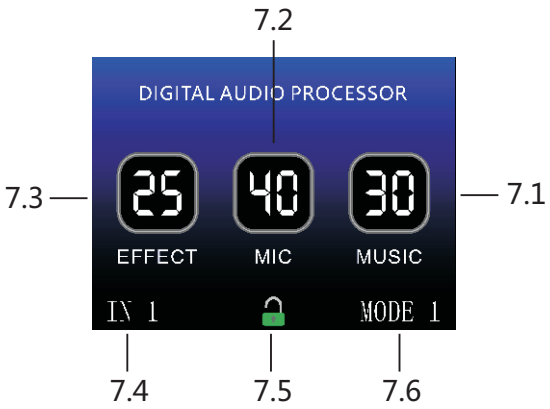
7.2 话筒总音量显示

7.3 效果总音量显示

7.4 音乐输入显示

7.5 键盘锁显示

7.6 当前模式显示



8. 菜单界面

在主界面，按功能按键中的MENU键进入菜单界面



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

9. 音乐菜单

在菜单界面，选择音乐，按功能按键中的MENU键进入音乐菜单

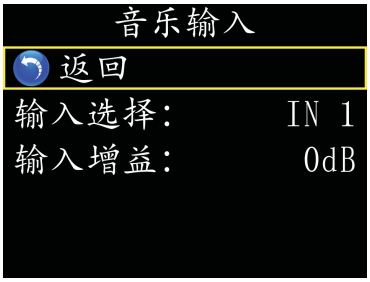




按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

10. 音乐输入设置

在音乐菜单，选择音乐输入，按功能按键中的MENU键进入音乐输入设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

输入选择：
IN 1；音乐选择卡侬接口输入
IN 2；音乐选择莲花座接口输入
OPTICAL；音乐选择数字音频光纤输入
USB；音乐选择USB声卡输入

输入增益：
0dB；无增益
+3dB；增加3分贝增益
+6dB；增加6分贝增益

11. 均衡设置

在选项中，选择均衡，按功能按键中的MENU键进入均衡设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

均衡开关；均衡开启 开 ，均衡关闭 关

段号；均衡段号（音乐，后置，01-10；话筒01-20；效果前置，主输出，中置，01-05；超低音01-03)

类型；均衡滤波器类型，PEQ（参量均衡），LS（低架滤波器），HS（高架滤波器）

增益；-24dB ... +12dB

频率；19.7Hz ... 20.6kHz

Q值；0.40 ... 128

12. 高通设置

在选项中，选择高通，按功能按键中的MENU键进入高通设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

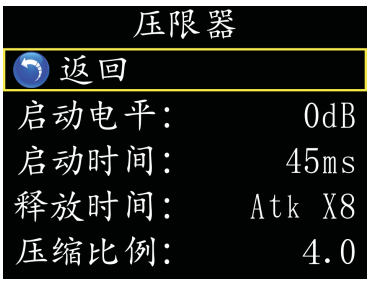
频率；OFF ... 303Hz（音乐，话筒，中置，超低），OFF ... 1000Hz（回声，混响）

斜率；滤波器斜率：
12dB/24dB（音乐，中置）
Bessel 24dB，Butter 24dB，Link-R 48dB，User 24dB，User 48dB（超低）

Q值；0.40 ... 1.50（只有滤波斜率为User 24dB，User48dB 时有Q值）

13. 压限设置

在选项中，选择压限器，按功能按键中的MENU键进入压限设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

启动电平；-34dB ... 0dB（音乐，话筒），-20dB ... 14dB（主输出，中置，超低音，后置）

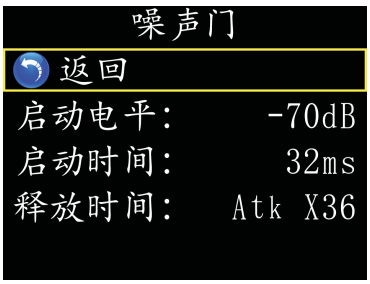
启动时间；0.5ms ... 90ms

释放时间；Atk X2 ... Atk X32

压缩比例；1.0 ... 100

14. 噪声门设置

在选项中，选择噪声门，按功能按键中的MENU键进入噪声门设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

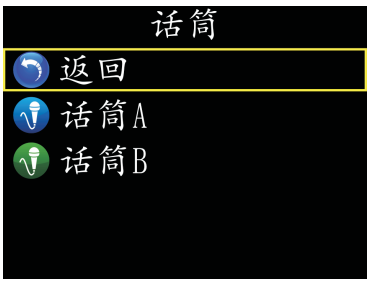
启动电平；-90dB ... -30dB

启动时间；0.5ms ... 90ms

释放时间；Atk X6 ... Atk X96

15. 话筒菜单

在菜单界面，选择话筒，按功能按键中的MENU键进入话筒菜单



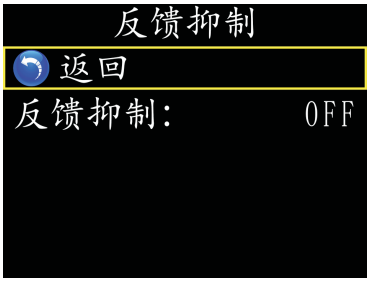




按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

16. 反馈抑制设置

在选项中，选择反馈抑制，按功能按键中的MENU键进入反馈抑制设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

反馈抑制；OFF ... 5

17. 效果菜单

在菜单界面，选择效果，按功能按键中的MENU键进入效果菜单

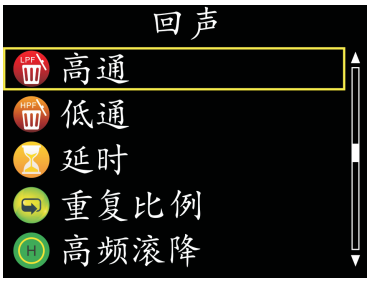


按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

18. 回声菜单

在效果菜单，选择回声A/B，按功能按键中的MENU键进入回声菜单



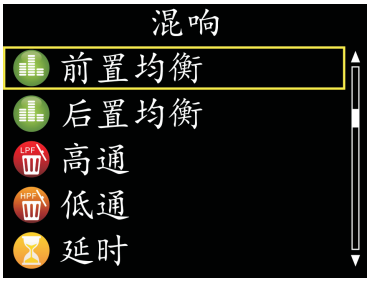


按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

19. 混响菜单

在效果菜单，选择混响A/B，按功能按键中的MENU键进入混响菜单

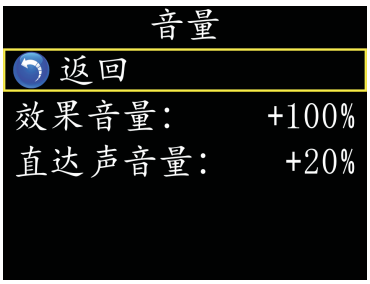


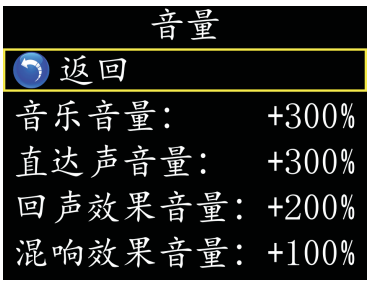


按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

20. 音量设置

在选项中，选择音量，按功能按键中的MENU键进入音量设置





按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

效果音量；+/-（相位），0 … 100（输出电平值）

直达声音量；+/-（相位），0 … 100（回声，混响，输出电平值）

0 … 500（主输出，中置，超低音，后置，输出电平值）

音乐音量；+/-（相位），0 … 500（输出电平值）

回声效果音量；+/-（相位），0 … 100（输出电平值）

混响效果音量；+/-（相位），0 … 100（输出电平值）

21. 低通设置

在选项中，选择低通，按功能按键中的MENU键进入低通设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

频率；5990Hz ... 20600Hz（回声，混响），OFF ... 303Hz（超低）

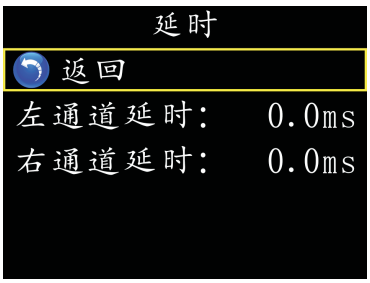
斜率；滤波器斜率：
Bessel 24dB，Butter 24dB，Link-R 48dB，User 24dB，User 48dB（超低）

Q值；0.40 ... 1.50（只有滤波斜率为User 24dB，User48dB 时有Q值）

22. 延时设置

在选项中，选择延时，按功能按键中的MENU键进入延时设置





按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

预延时；0 ... 250ms

延时；0ms ... 500ms（回声），0.0ms ... 5000.0ms（混响），0.0ms ... 50.0ms（中置）
-50.0ms ... 50.0ms（超低）

右预延时；0% ... 50%（对应回声延时时间的偏移量）

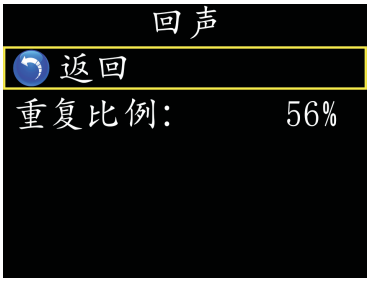
右延时；-50% ... 50%（对应回声延时时间的偏移量）

左通道延时；0.0ms ... 50.0ms

右通道延时；0.0ms ... 50.0ms

23. 回声重复比例设置

在选项中，选择重复比例，按功能按键中的MENU键进入回声重复比例设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

重复比例；0% ... 90%

24. 回声高频滚降设置

在选项中，选择高频滚降，按功能按键中的MENU键进入回声高频滚降设置

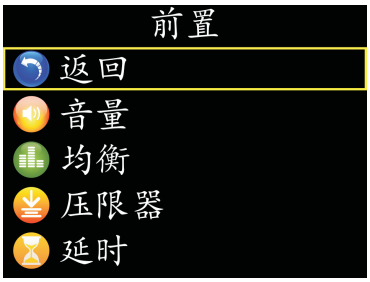


按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑

高频滚降；5990Hz ... 20600Hz

25. 前置菜单

在菜单界面，选择前置，按功能按键中的MENU键进入前置菜单

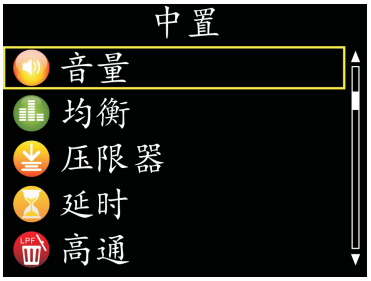


按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

26. 中置菜单

在菜单界面，选择中置，按功能按键中的MENU键进入中置菜单

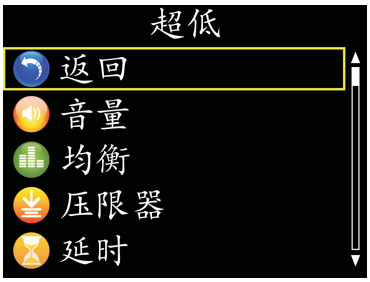




按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

27. 超低菜单

在菜单界面，选择超低，按功能按键中的MENU键进入超低菜单





按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

28. 后置菜单

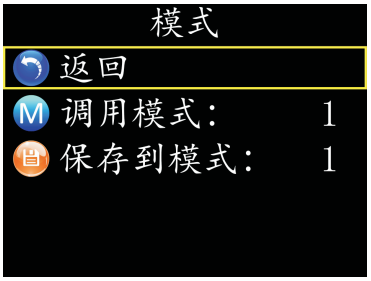
在菜单界面，选择后置，按功能按键中的MENU键进入后置菜单



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

29. 模式存储与调用

在菜单界面，选择模式，按功能按键中的MENU键进入模式存储与调用



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑，

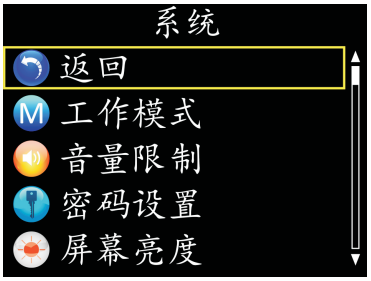
按MENU键确认

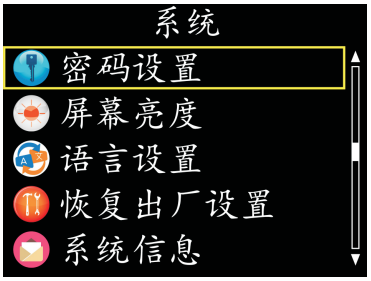
调用模式；1 … 6（调用预存好的模式参数，在主界面可通过快捷键调用）

保存到模式；1 … 6（把设置好的参数保存到模式中）

30. 系统菜单

在菜单界面，选择系统，按功能按键中的MENU键进入系统菜单

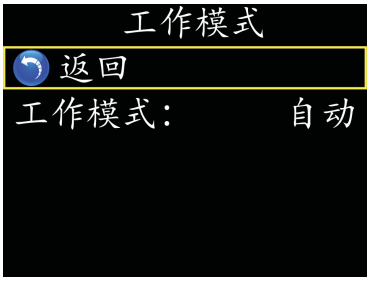




按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

31. 工作模式设置

在系统菜单，选择工作模式，按功能按键中的MENU键进入工作模式设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑，

工作模式；自动 ，唱歌，热舞，（各自一组独立的参数；自动模式测是根据随麦克风的信号有无，自动在唱歌和热舞模式之间切换，有麦克风信号时为唱歌模式，反之则为热舞模式）

注；在调整音乐，主输出，中置，超低音，后置中的均衡，音量，高通，低通，时的参数，注意工作模式，

如调整参数时工作模式为自动模式将默认为唱歌模式中的数据。

32. 音量限制菜单

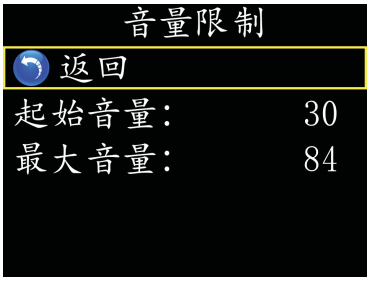
在系统菜单，选择音量限制，按功能按键中的MENU键进入音量限制菜单



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

33. 音量限制设置

在音量限制菜单，选择音乐/话筒/效果，按功能按键中的MENU键进入音量限制设置



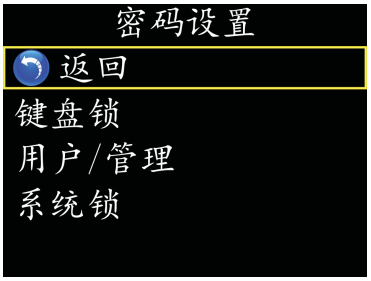
按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑，

起始音量；开机音量，0 ... 最大限制音量

最大音量；最大限制音量，0 ... 84（音乐，话筒），0 ... 70（效果）

34. 密码设置菜单

在系统菜单，选择密码设置，按功能按键中的MENU键进入密码设置菜单



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

35. 键盘锁设置

在密码设置菜单，选择键盘锁，按功能按键中的MENU键进入键盘锁设置（如上锁需输入密码进入）



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑，

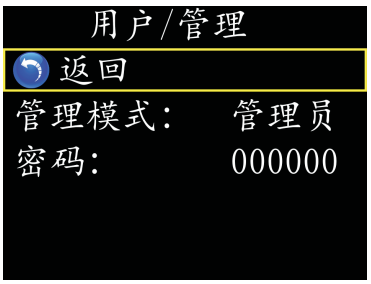
键盘锁；开启 开 ，关闭 关 ，（开启时在主界面进入菜单时需要输入键盘锁密码）

密码；4位键盘锁密码（出厂默认为0000）

36. 用户/管理设置

在密码设置菜单，选择用户/管理，按功能按键中的MENU键，进入登陆界面，

登陆后，进入用户/管理设置



按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑，

管理模式；用户 ，管理员，

密码；6位用户/管理员密码（出厂默认为000000）

37. 系统锁设置

在密码设置菜单，选择系统锁，按功能按键中的MENU键进入系统锁设置





按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑，

系统锁；开启 开 ，关闭 关

剩余时间；单位小时

密码；6位数字加大小写字母密码（出厂默认为000000）

当系统锁开启，剩余时间会递减，递减到0时，系统将被锁定(如上图右)，系统需要解锁才能正常工作

注；设置密码后，请务必记牢，如有遗失将无法恢复。

38. 登陆

按键锁，时间锁，开启时和进入用户/管理设置时会弹出登陆界面

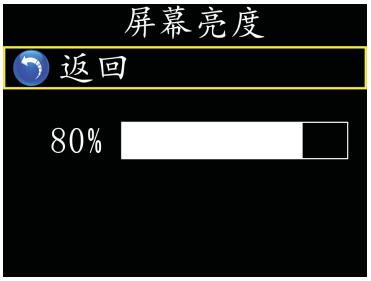


按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择设置项，旋转编码器（EDIT）进行编辑，

最后选择确认，按MENU键确认，密码正确后登陆，否则重新输入

39. 屏幕亮度设置

在系统菜单，选择屏幕亮度，按功能按键中的MENU键进入屏幕亮度设置



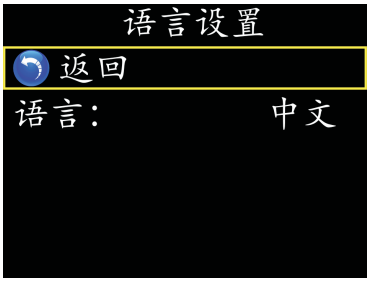
按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

屏幕亮度；10% … 100%

注；编辑后需要选择返回并按确认键，设置才能得到保存，否则等待系统自动返回，将不保存设置

40. 语言设置

在系统菜单，选择语言，按功能按键中的MENU键进入语言设置



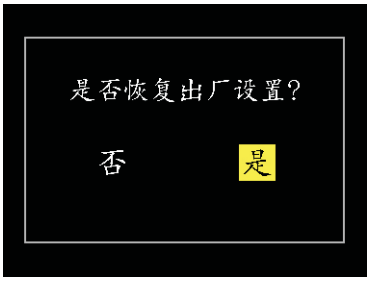
按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择菜单项，按确认键（MENU）确认进入该选项

语言；中文，英文

注；编辑后需要选择返回并按确认键，设置才能得到保存，否则等待系统自动返回，将不保存设置

41. 恢复出厂设置

在系统菜单，选择恢复出厂设置，按功能按键中的MENU键进入恢复出厂设置



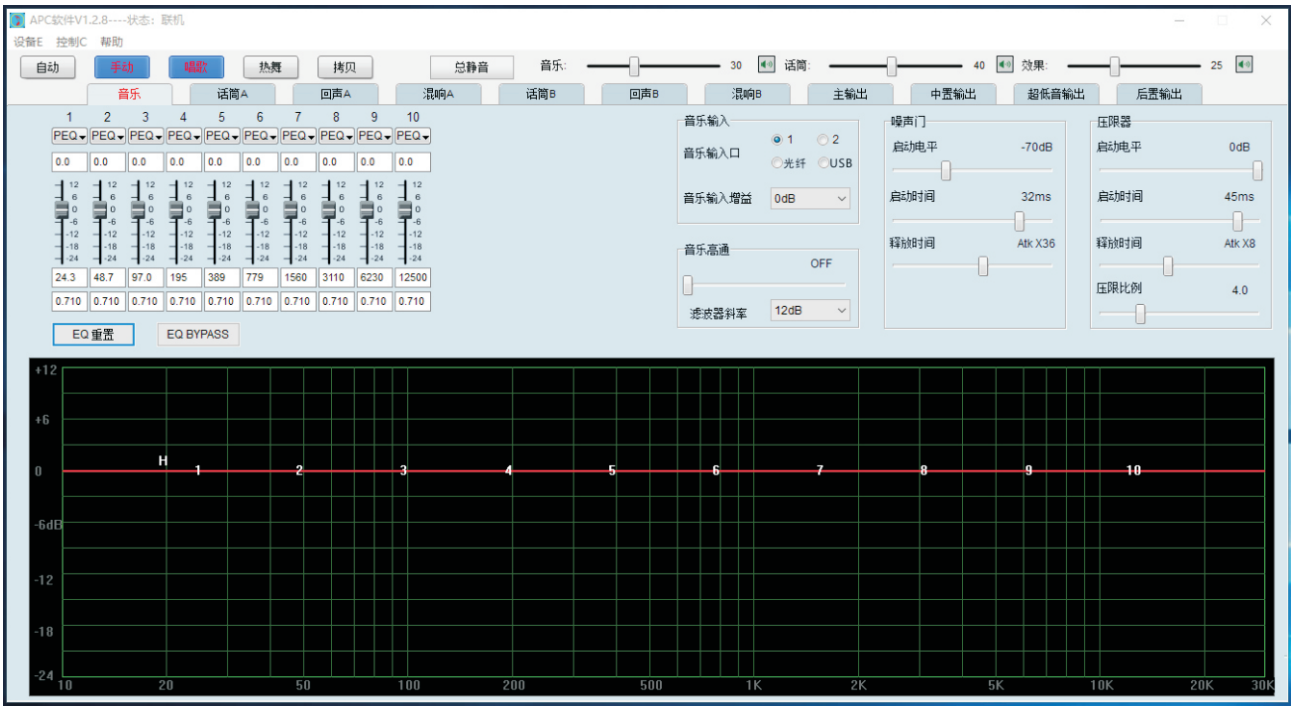
按功能按键中上翻键（UP）或下翻键（DOWN）选择是/否，按确认键（MENU）确认

注；选择是，按确认键确认后系统将重新启动，除了系统锁中的参数外，其他参数将恢复出厂默认值。

42. 系统信息

在系统菜单，选择系统信息，按功能按键中的MENU键进入，里面显示当前系统版本信息。

43. PC软件



直观的PC端软件，采用RS232接口或通过USB接口连接。

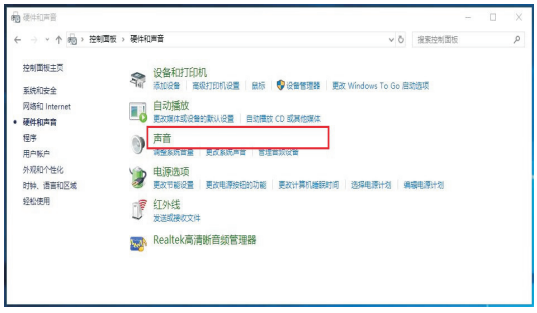
使用USB接口，需先安装光盘中的USB驱动程序，本驱动兼容 win xp，win 7，win 8，win 10 。

44. USB声卡设置

以win 10 为例；

1：在控制面板中找到硬件和声音，鼠标点击进入，选择声音，如下图；





2：在播放选项中选择USB播放设备，然后设为默认值，最后确定，如下图；



45. 中控通讯指令

把PC/中控和设备中的USB/RS232接口相连接，可进行控制该设备，指令协议如下；

串口波特率：115200，N ,1

45.1 音量控制指令

音乐音量 +1：EFH AAH 04H 01H 00H 01H 06H

音乐音量 -1：EFH AAH 04H 01H 00H 00H 05H

话筒音量 +1：EFH AAH 04H 01H 01H 01H 07H

话筒音量 -1：EFH AAH 04H 01H 01H 00H 06H

效果音量 +1：EFH AAH 04H 01H 02H 01H 08H

效果音量 -1：EFH AAH 04H 01H 02H 00H 07H

以下直接送音量值；

音乐音量 30：EFH AAH 04H 01H 03H 1EH 26H

话筒音量 40：EFH AAH 04H 01H 04H 28H 31H

效果音量 25：EFH AAH 04H 01H 05H 19H 23H

指令格式；例如音乐音量 30：EFH AAH 04H 01H 03H（控制） 1EH（参数） 26H（效验）

控制：控制类型（03H音乐，04H话筒，05H效果）
参数：音量参数（音量30对应1EH，音量31对应1FH，等等）
效验：04H，01H，控制，参数，的累加和（溢出忽略）

45.2 音乐输入选择控制指令

输入1：EFH AAH 03H 02H 00H 05H

输入2：EFH AAH 03H 02H 01H 06H

光纤输入：EFH AAH 03H 02H 02H 07H

USB输入：EFH AAH 03H 02H 03H 08H

循环切换：EFH AAH 03H 02H F0H F5H

45.3 音乐静音控制指令

取消静音：EFH AAH 03H 03H 00H 06H

静音：EFH AAH 03H 03H 01H 07H

45.4 模式选择控制指令

模式1：EFH AAH 03H 04H 00H 07H

模式2：EFH AAH 03H 04H 01H 08H

模式3：EFH AAH 03H 04H 02H 09H

模式4：EFH AAH 03H 04H 03H 0AH

模式5：EFH AAH 03H 04H 04H 0BH

模式6：EFH AAH 03H 04H 05H 0CH

循环切换：EFH AAH 03H 04H F0H F7H