



用户手册CN

一、注意事项	>1
二、产品简介	>2
2.1 音频特性	>2
2.2 用户界面	>2
2.3 其它特征	>2
三、拆开包装	>3
四、交流电源要求	>3
五、面板控制特性	>4
六、背板连接特性	>4
七、显示和操作	>5
7.1 主界面	>5
7.2 系统参数设置	>6
7.3 话筒参数设置	>6
7.4 效果参数设置	>7
7.5 通道参数设置	>7
7.6 音乐参数设置	>8
7.7 主通道参数设置	>8
7.8 STORE调用设置	>8
7.9 RECALL调用设置	>9
7.10 HOME主页	>9
八、常见问题的解决	>9
8.1 音频相关问题	>9
8.2 RS-232/USB端子连接问题	>9
九、技术规格	>10

本公司保留产品变更的权利,产品如有变更,恕不另行通知。本手册中产品图例及外观效果仅供 参考,以实际产品为准。

说

明:





在三角形内,用箭头表示的"闪电"标记表示警告用户 此处机内为危险电压,使用时请必备接地并注意操作。

三角形内用惊叹号标注的是提醒用户为重要操作,请严 格依照使用说明进行。

请勿擅自打开本体



本体中使用了高压元件。请勿打开外壳,试图检查或改 装本体,以免遭受电击的危险。由于用户的改装而引起机器 性能下降或是误操作,将不属产品质量保证范围之内。

请注意保持良好通风,通风孔不应覆盖如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍通风,如果是机柜式安装,请保留前后通风孔云至少10cm的间隙。

不要损坏电源线



在插上或是拔下电源线时请握住电源线的插头部份。不 要用湿的手去拔取或触摸电源线,这会导致短路或是触电事 故。不要将电源线铺设在本体和家具之下,物体之间。也不 要将电源线和其他的电源线捆在一起,不要让电源线打结或 是将其放置在人经常走动的地方。

严禁水滴和异物



切勿从本体的通气孔或其他开口处插入或掉入如发夹、铁钉和硬币之类的金属物以及诸如纸张、火柴之类的易燃物,因为这会引起误操作或是火灾和电击。请不要将本品暴露于雨淋或潮湿的地方,产品上也不要放置诸如花瓶、鱼缸之类的物品。万一水滴或异物进入了本体,请让维修中心或经销商做一次检查。

万一发现异常



在使用时万一发现有异常的噪音或气味产生,请立即关闭电源,从插座上拔下电源线,并向经销商或维修中心咨询,要求做一次检查。维修人员在维修本产品时,产品内部标有标记的元器件只能使用同等规格的元器件予以更换。

当长期不使用时



当您长时间不使用时,请关掉电源并从电源插座上拔下 电源线。这将防止由于本体的意外情况而引起的火灾。 非常感谢您选择我们公司的多功能音频信号处理器。该处理器凝结了我们公司多年来在专业音响领域特别是娱乐音响领域里宝贵的设计经营理念,其优秀的音频表现力、特别的人声处理技术及具有竞争力的性能价格比、稳定耐用特性很好地保证了您的利益。

本产品为多通道音频处理器,集成了效果器、反馈抑制器、均衡器、分频器、压限器、动态均衡等功能。主要用于洒吧、会议、KTV、餐厅、现场小型表演等。它对音乐及话筒信号进行数字化处理,提供灵活的效果处理和输出配置功能,非常适合于卡拉OK应用,尤其专业KTV场所。所有的功能可通过面板上的操作部件调整并通过LCD显示设置信息。另外还可通过一台安装有系统控制软件的PC,连接至串口或USB口方便快捷的调整。

2.1、音频特性

本设备采用48KHz取样率,分辨率为32位高性能Δ-ΣA/D和D/A转换技术。音频处理包括音乐输入选择,噪声门,高低通滤波器、动态EQ,压限器。话筒人声处理包括噪声门、高低通滤波器、PEQ,反馈抑制器和压限器,ECHO回声和混响REV。效果部分针对ECHO和REV专用7段PEQ和高低通滤波器。

2.2、用户界面

前面板:LCD显示屏指示效果音量、话筒音量、音乐主音量、2个MIC输入插口及输入增益电位器,9个功能键、一个USB-B接口,一个用于连接WIFI/蓝牙模块的无线控制接口。

后背板:2组模拟立体声音乐输入,两路后话筒,主左右,中置,超低音,和环绕左右输出通道。

控制软件: 随本设备配备的PC设置软件,可运行在Windows 7及以上操作系统。利用该软件通过USB或RS232或WIFI/蓝牙模块,可灵活配置设备。并且可以实现数据的导入导出,为工程应用提供极大的便利。

2.3、其它特性

所有输入/输出接口都采用完善的RF及静电防护电路,保证设备的可靠运行。另外我公司根据多年的卡拉OK工程设计应用经验,提供了多种推荐配置,方便用户工程应用。用户可通过我公司网站下载各种应用场所的配置数据。

作为我们质量系统控制的一部分,每台产品在出厂前都经过严格仔细的包装。拆包后,请仔细检查产品 是否存在物理上的损坏。为方便将来运输并保证产品安全和性能,请保存好所有包装材料和物品。一旦发现 机器有物理损坏,请立即通知分销商以便提供包含损害情况的书面证明。

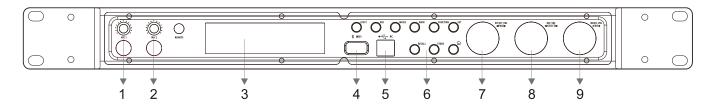
四、交流电源要求

通电前请认真检查当地电网电压是否与本设备标识一致。

本设备保险丝内置,如保险丝损坏,请用相同型号的保险丝更换(*更换保险丝前,请确认本设备电源线已经从电网中断开,以保障您的人身安全)。

五、面板控制特性 用户手册

注意:如本设备和计算机处于连接状态,面板上所有的按键和旋扭操作都锁定无效!



1、话筒1输入及增益电位器 第一路话筒输入及第一组话筒输入增益电位器

2、话筒2输入及增益电位器 第二路话筒输入及第二组话筒输入增益电位器

3、遥控接收窗及LCD显示区 左侧为遥控接收区,右侧为2*20字符液晶显示区

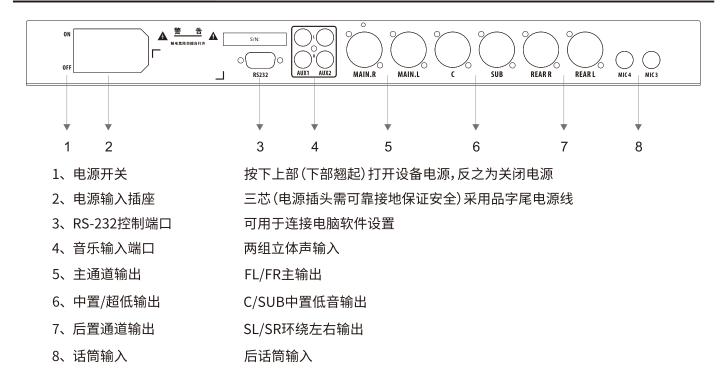
4、WIFI或蓝牙模块插口 利用本设备专用选配的蓝牙或WIFI模块实现无线控制

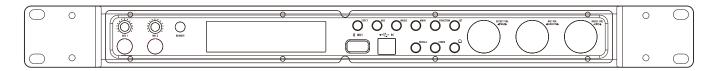
5、USB-B插口 连接PC软件设置本设备

6、按键功能区 利用此区域按键,配合编辑旋钮实现所有参数的浏览和编辑

7/8/9、主音量/编辑旋钮 主界面下对应的主音量,子界面下分别为参数页,参数项选择和参数编辑

六、背板连接特性





7.1、主界面

Music:30 Mic:30 EFF:30 图1

未联机界面,其中各显示区域意义如下:

EFF:30: 效果主音量, 范围0(关闭)~70(最大); 主界面下, 转动EFFECT VOL旋钮调整, 顺时针转动增大, 逆时 针转动减小;

Mic:30: 话筒主音量,范围0(关闭)~84(最大)

主界面下,转动MIC VOL旋钮调整,顺时针转动增大,逆时针转动减小;

Music:30: 音乐主音量, 范围0(关闭)~84(最大)

主界面下,转动MUSIC VOL旋钮调整,顺时针转动增大,逆时针转动减小;

EFFECT VOL/<PAGE>旋钮:主菜单下调整效果主音量,子菜单下选择参数页面

MIC VOL/<-SELECT->旋钮:主菜单下调整话筒主音量,子菜单下移动光标选择参数项

MUSIC VOL/-EDIT+ 旋钮:主菜单下调整音乐主音量,子菜单下编辑参数大小

主界面下其它按键功能说明:

EFFCT:切换选择Echo/Reverb功能参数

MIC:MIC参数菜单

MUSIC:MUSIC参数菜单

MAIN: 设置初始音量和最大音量

FUNCTION:输出通道菜单选择 Cen/Su b/Su rrL/R

SET: 主输出通道菜单选择

RECALL:调用模式 STORE:存储模式 HOME:返回到主界面

Connected PC

联机界面,联机后面板操作禁止

七、显示与操作 用户手册

7.2、系统(MAIN)参数子菜单

按MAIN键进入,若当前在此子菜单下转动EFFE旋钮选择对应功能共7页参数

Music Input Port Input: 1

音乐输入通道选择

图3

MIC Start Volume Volume:30

麦克风初始音量

图4

Mic Limter Volume Volume:84

麦克风最大音量

图5

Music Start Volume Volume:30

音乐初始音量

图6

Music Limter Volume Volume:84

音乐最大音量

图7

EFF Start Volume Volume:30

麦克风效果初始音量

图8

EFF limter Volume Volume:70

麦克风效果最大音量

图9

7.3、话筒(MIC)参数子菜单

按MIC键选择子菜单,若当前在此子菜单下转动EFFECT旋钮选择对应功能共4页面参数

MIC Feedback Mode: 1 话筒反馈抑制模式 从OFF->1/2/3模式切换

图10

MIC Filter HPF FREQ: 40Hz 话筒高通滤波器 从20Hz>300Hz

图11

<MIC>: PEQ:20Hz Gain: ±12 Q:0.5-128

话筒滤波器(高低切)均衡器增益设置 Q值设置

图12

Mic AT: 1ms RT:x01 LU: 84dB Ratio: 1 麦克风压限启动时间 压限释放时间 压限的增益 压限的比例

七、显示与操作 用户手册

7.4、效果参数子菜单

按EFFECT键选择效果参数子菜单,若当前在此子菜单下转动EFFECT选择对应功能共8页参数

EFF Level:+50 Direct Level:+20

回声效果音量和直达声音量

图14

Echo Pre_Delay: 0Ms HPF: 60Hz LPF:6.50K

回声预延时和回声高低通

图15

Echo Delay:240Ms Repeat:57%

回声延时和衰减

图16

Echo: 1 PEQ: 100Hz Gian: +5.0dB Q: 0.5

回声ECHO滤波器类型和频率设置及增益和Q值

图17

Reverb Level: +50 Direct Level: +20

混响Reverb的效果音和直达音

图18

Reverb Width: 100% ROOM Size: 80%

混响宽度和房间大小

图19

Reverb HPF: 200Hz LPF: 10.1K

混响高低通

图20

Reverb Damp: Pre_Delay:

混响湿度和预延时

图21

7.5、通道参数子菜单

按FUNCTION键选择声道参数子菜单,若当前在此子菜单下转动EFFECT选择对应功能共13页参数

CEN MU:+100 MI:+100 ECHO: 0 REV: 0

中置音乐音量话筒音量回声音量和混响音量

图22

CEN Filter HPF: 20Hz/12dB

中置高通滤波器频率和增益

图23

<CEN>: 1 PEQ: 60HZ Gain: +0.0dB Q: 0.5

中置PEQ的频率和Gain及Q值设置

图24

CEN Delay: 0ms Mute: No

中置延时和静音设置

图25

SUR MU:+100 MI:+100 Echo:+100 Rev: +30

环绕音乐音量话筒音量回声音量和混响音量

图26

SUR Filter

HPF FREQ: 20Hz

环绕高通滤波器频率

七、显示与操作 用户手册

<SUR>: 1 PEQ: 60HZ Gain: +0.0dB Q: 0.5

环绕PEQ的频率和Gain及Q值设置

图28

SUR Delay L: 0ms Delay R: 0ms

环绕L/R延时

图29

SUR Mute: No Mute: No

环绕L/R静音

图30

SUB MU:+100 MI:+100 Echo: 0 Rev: 0

低音音乐音量话筒音量回声音量和混响音量

图31

SUB LPF:12dB FREQ: 300Hz

超低音低通滤波

图32

<SUB>: 1 PEQ: 60HZ Gain: +0.0dB Q: 0.5

低音PEQ的频率和Gain及Q值设置

图33

SUB Delay: 0Ms Mute: No

低音延时和静音

图34

7.6、音乐(MUSIC)参数子菜单

按MUSIC键进入,若当前在此子菜单下转动EFFECT旋钮对应功能共2页参数

Music to Main Ch HPF: 20Hz/12dB

音乐的高通和频率设置

图35

Music:1 PEQ: 60Hz Gain:+0.0dB Q: 0.5

音乐PEQ的频率增益和Q值设置

图36

7.7、主通道参数子菜单

按SET键进入,若当前在此子菜单下转动EFFECT/选择主通道下的对应功能共4页参数

Main MU:+100 MI:+100 Echo:+100 Rev:+30 主通道的音乐音量话筒音量

回声音量混响音量

图37

Main:1 PEQ: 60Hz Gain: 0.0dB Q: 0.5

主通道EQ的频率和增益及Q值设置

图38

Main Delay L: 0ms Delay R: 0ms

主通道的延时

图39

Main Mute L: NO Mute R: NO

主通道的静音

图40

7.8、STORE调用模式

按STORE键进入,若当前在此子菜单下转动EFFECT选择STORE下的对应功能共2页参数

Save to Mode: 1 Factory Preset

保存至选择的模式

Save to Mode: 1 No? Yes?

确认是否保存

图42

7.9、RECALL调用模式

按RECALL键进入,若当前在此子菜单下转动EFFEC选择RECALL下的对应功能共2页参数

Recall Mode: Factory Preset

调用选择的模式

图43

Recall Mode: 1 No? Yes?

确认是否调用

图44

7.10、HOME主页

按HOME键返回至主页面

八、常见问题的解决

8.1、音频相关问题

机器电源线是否接插牢靠?电源开关是否打开?
检查是否处于联机状态?
请检查输出通道音量是否关闭?或输出通道音源配置是否正确? (因为有可能您将连接到输出通道的音乐或话筒效果和直达声比例 设置为0)。若低音通道无输出或输出很小,请检查是否将低切频率 设置过高或将高切频率设置过低?
请检查是否将通道输出音量设置过小?或将输出通道之音源(音乐,话筒直达声和效果声)比率设置过小?而同时又将总音量设置过大?
请检查输入信号是否过大或设备音量设置过大

8.2、RS-232/USB端子连接问题

若用背板上RS-232端口,请确认所用连接线为直通线(2、3脚无交叉),确认两端连接可靠。若用面板USB端口,请使用随本机器配备的USB AM/BM连接线,确认两端连接可靠。

九、技术规格 用户手册

测试条件: 正常工作环境, 非平衡信号输入1kHz正弦波模拟信号, 音量最大, 输出为1V (RMS)时, 接10kQ负载条件。

	话筒部分	音乐部分	
输人阻抗	7.5ΚΩ	1ΚΩ	
灵敏度	7mVrms±20%	300mVrms±20%	
过载源电动势	140mVrms±20%	2.1Vrms±20%	
音调电路	高低通滤波器HPF+LPF	高低通滤波器HPF+LPF	
	13段参量均衡	7段参量均衡	
频率响应	20Hz~20kHz(±1dB)	20Hz~20kHz(±1dB)	
失真度	≤0.08%	≤0.05%	
最大输出电平	6Vrms@1kHz	6Vrms@1kHz	
信噪比	>82dB	>82dB	
电源要求	~220V,50Hz,功耗<20W		
外观尺寸(W×D×H)	483× 250×44.4mm	483× 250×44.4mm	
重量	3.0kg±(10%)	3.0kg±(10%)	
使用环境温度	0°C~+40°C		
存储环境温度	-10°C~ + 60°C	-10°C~ + 60°C	
附件			
电源线	1根		
数据线	1根		
用户手册	1本		

