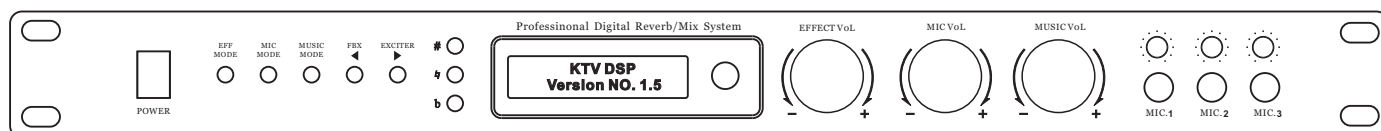
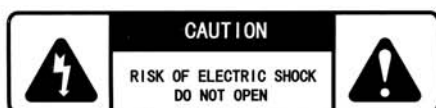


# 效果器使用说明书

## OWNER'S MANUAL





### 危险

这标志提醒用户产品带有危险电压。



### 小心

这标志提醒用户产品附有重要的指示。

### 警告

请勿让本机受雨水或湿气影响，以免起火或触电。

非常感谢您选用本公司产品!

为了保证阁下和机器的安全，同时令您能充分享受到最佳的音响效果，在连接及操作本机之前请务必细读本说明书。阅读后请将说明书妥善保存，以备日后查用。

### 开箱检查：

- 拆开包装箱后请先确认本机是否因运输途中造成损伤，请依照说明书正确接线初步检查麦克风、音响的声音是否正常如有问题请通知我司销售部。
- 请检查随机附件是否齐全。

### 设计特点：

- 采用先进的28-/56-BIT高精度浮点音频处理器
- 各输出通道都带压限功能；低音输出频点可调，输出极性变换
- 麦克风设置七段均衡与低切，音乐设置七段均衡，中置高、中、低均衡
- 自主研发专业防啸叫技术
- 音乐、麦克风、效果开机音量设置及最大音量锁定功能
- 开关机防冲击功能，更好的保护后级放大器等设备
- 开机音乐、麦克风效果模式设定
- 4种固定+4种可预置人声模式，6种音乐模式，6种麦克风音调模式
- SMT贴片生产工艺，产品性能稳定

### 安全注意事项：



#### 防止高温

勿将机器放置于烈日曝晒或靠近发热器材的位置



#### 留意电源线

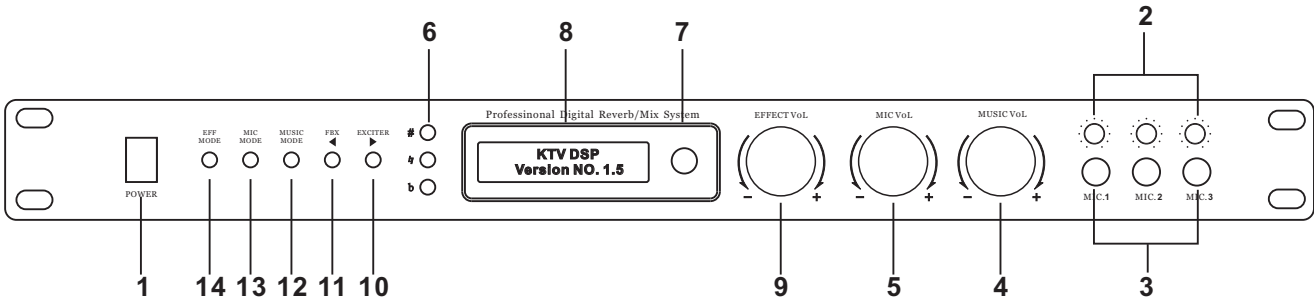
从插座拔出插头时切勿拉电源线，应该抓住插头将其拔出。长时间不用机器，例如外出旅游时，须将插头拔离电源插座



#### 勿打开机壳

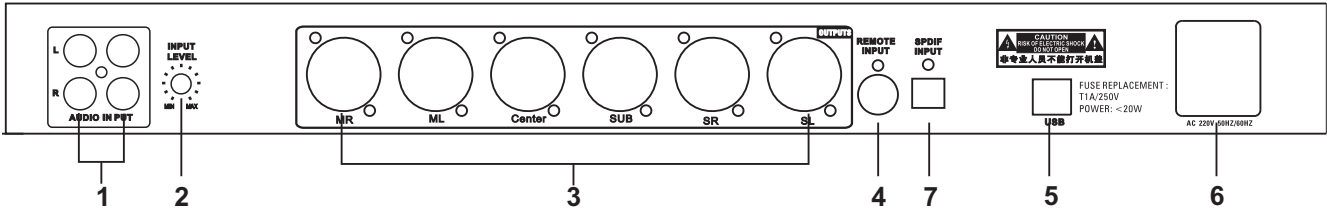
打开机壳有可能触电！留意勿让针、硬币等进入机器。

前面板功能说明



- 1. POWER：  
电源开关：将电源线插头插入符合要求的电源插座，左右拨动开关以控制电源的通断。
- 2. MIC VOLUME：  
MIC 1、MIC 2、MIC 3输入及机器背后MIC A、MIC B输入对应的麦克风音量大小调节旋钮。
- 3. MIC INPUT：  
麦克风输入插座：有MIC 1、MIC 2、MIC 3三组输入麦克风插座。
- 4. MUSIC VOL：  
音乐音量调节旋钮，旋转旋钮增加或减小音乐的音量。
- 5. MIC VOL：  
麦克风音量调节旋钮，旋转旋钮增加或减小麦克风的音量。
- 6. #、b、↵：  
音乐升、降调控制及复位。
- 7. 红外接收头。
- 8. LCD液晶显示器：  
显示各种信息和各种模式调节对应的参数。
- 9. EFFECT VOL：  
在平时状态下为效果音量调节，当进入功能参数选择时为功能调节的加减控制。
- 10. EXCITER/▶：  
切换音乐信号的激励加入选择/功能参数调节时的菜单下翻页。
- 11. FBX/◀：  
切换麦克风外部防啸叫处理器加入选择/功能参数调节时的菜单上翻页/音频输入通道选择。
- 12. MUSIC MODE：  
音乐模式选择键：调节范围：MUSIC1～MUSIC6循环切换。
- 13. MIC MODE：  
麦克风模式选择键：调节范围：MIC1～MIC6循环切换。
- 14. EFF MODE：  
效果模式选择键：调节范围：KTV1～KTV4、EFF1～EFF4共8种循环切换。

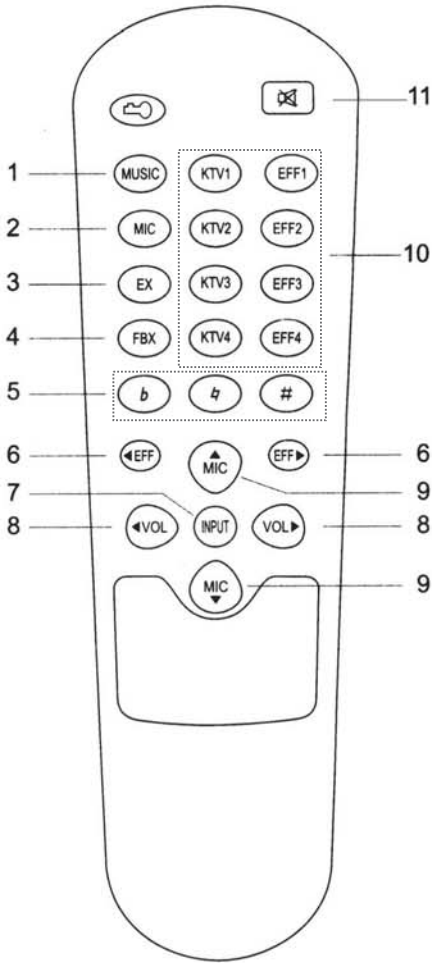
后面板功能说明



1. INPUT:  
两路音、视频RCA输入接口（BGM/AUX）。
2. INPUT LEVEL:  
调整音频输入信号的大小。
3. AUDIO OUTPUT:  
控制音频输出，分别是右通道、左通道、中置通道、重低音通道、后置右通道、后置左通道。
4. REMOTE INPUT接口:  
外置遥控接收头接口(注:外置遥控接收头需另行购买)
5. USB接口:  
此接口与PC或点歌机连接，方便对本机的控制与调试。
6. AC INPUT 220V/50Hz:  
交流电源输入，使用时将电源线插头插入符合要求的AC 220V电源插座。
7. SPDIF LMPUT:  
光纤输入：此接口可以输入带光纤输出的设备。

遥控器说明

1. MUSIC 键:  
音乐模式选择键, 多次按该键可循环选择1~6种模式。
2. MIC 键:  
麦克风模式选择键, 多次按该键可循环选择1~6种模式。
3. EX 键:  
激励选择键, 按下该键, 音乐电路加入激励器, 再按一次解除激励功能。
4. FBX 键:  
防啸叫功能选择键, 按下该键, 麦克风电路加入防啸叫功能, 再按一次解除防啸叫功能。





5. b、 $\flat$ 、# 键:

此三键为音乐变调功能, 其中b键为变调降、#键为变调升、 $\flat$ 键归零。

## 6. ◀EFF、EFF▶:

效果总音量调节。

## 7. INPUT键:

音乐输入音源选择键。

## 8. ◀VOL、VOL▶:

音乐总音量调节。

## 9. ▲MIC、MIC▼:

麦克风总音量调节。


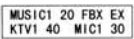
## 10. EFF1~EFF4、KTV1~KTV4:

用户可编辑更改参数的8种效果模式。

## 11. 静音功能键:

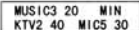
按下该键机器处于静音状态, 再按一次解除静音。

## 使用说明书与调校技巧

当按下前面板的电源开关, LCD屏显示 , 5秒后自动进入系统, 并对系统进行初始化工作。当初始化完成后系统将进入用户模式, 显示主界面  (注: 不管用户进入任何一个设置模式, 只要不对本机操作超过5秒, 本机都将自动返回到这一个界面(用户模式)。其中 MUSIC1表示当前处于音乐模式1, 后面的20代表当前音乐的音量值。FBX代表防啸叫功能打开, 如果关闭将不显示。EX代表激励功能打开, 如果关闭将不显示。KTV1表示当前处于ECHO+ECHO效果模式1, 后面的40代表当前效果的音量值。MIC1表示当前处于麦克风模式1, 后面的30代表当前麦克风的音量值。主界面的显示形式与用户所设置的开机参数有关。

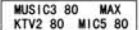
例如: 用户设置的开机模式为MUSIC3, KTV2, MIC5, FBX关, EX开, 此时主界面就变成 

## 1. 开机音量设置:

长按降调键“b”三秒以上将进入开机音量设置模式, LCD屏显示  同时MIN会闪烁。显示的信息代表开机时系统自动把当前的MUSIC(音乐)音量, EFF(效果)音量, MIC(麦克风)音量设定为以上所显示的值。如果用户想改变以上的开机音量值, 请直接旋动面板上的MUSIC VOL, EFF VOL, MIC VOL三个大旋钮来改变。

例如: 用户想改变开机的音乐音量值, 请直接旋动面板上的MUSIC\_VOL大旋钮, 此时音乐的显示音量值和当前音乐的音量会跟着一起变化, 直到满意后停止操作。当超过5秒不对本机进行操作时, 系统将自动返回主界面(用户模式)。同时自动记忆当前所设置的值。

## 2. 最大音量设置:

长按升调键“#”三秒以上将进入最大音量设置模式, LCD屏显示  同时MAX会闪烁。显示的信息代表在用户模式下, 用户调整当前的MUSIC(音乐)音量, EFF(效果)音量, MIC(麦克风)音量时, 最大值不能超过以上所显示的值, 例如用户把MIC音量的最大值设为30, 那么在用户模式下, MIC音量最大只能调整到30。如果用户想改变以上的最大音量值, 请直接旋动面板上的MUSIC VOL, EFF VOL, MIC VOL三个大旋钮来改变。

## 操作流程图

例如：用户想改变最大的音乐音量值，请直接转动面板上的MUSIC VOL大旋钮，此时音乐的显示音量值和当前音乐的音量会跟着一起变化，直到满意后停止操作。当超过5秒不对本机进行操作时，系统将自动返回主界面（用户模式）。同时自动记忆当前所设置的值。

### 3. 开机模式设置：

长按“4”键三秒以上将进入开机模式设置，LCD屏显示同时MODE会闪烁。显示的信息代表开机时系统自动把当前的MUSIC(音乐)模式，EFF(效果)模式，MIC(麦克风)模式，设定为以上所显示的模式。如果用户想改变以上的模式，请直接按压面板上的MUSIC MODE, EFF MODE, MIC MODE三个按钮来改变。

例如：用户想改变开机时的音乐模式，请直接按压面板上的MUSIC MODE按钮，按一下，模式变换一个，直到出现用户想要的模式后停止操作。当超过5秒不对本机进行操作时，系统将自动返回主界面（用户模式）。同时自动记忆当前所设置的值。

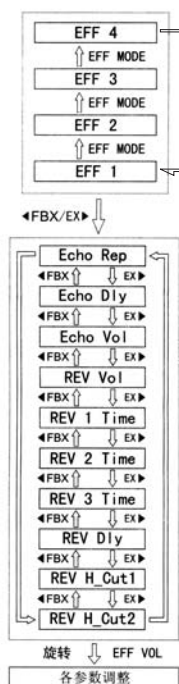
### 4. 音乐模式的切换与设置：

本机有6个音乐模式MUSIC1~MUSIC6(也就是说有6个存储区)，每个模式中都包含各项参数，详见下面的参数项说明。

#### 设置方法：

按一下面板上的“MUSIC MODE”键，LCD显示屏上的“MUSIC1”会闪烁，表示以进入模式切换状态（注：如果屏上的“MUSIC1”停止闪烁，表示以自动返回到主界面就是用户模式），此时按“MUSIC MODE”键一次，模式就会切换一个。如果连续按“MUSIC MODE”键，模式就会从MUSIC1~MUSIC6之间循环切换。当切换到哪个模式，系统会自动把此模式的参数做为当前的音乐参数。如果用户想调整这个模式中的参数，请按面板上的“4/FBX”，“EX”键中的任何一个就会进入参数设置模式，LCD显示（注：显示的信息MUSIC1表示当前的音乐模式，也就是本参数所对应的存储区。57Hz~4dB表示57Hz频点衰减四个dB），此时调节面板上的EFFECT VOL大旋钮就可以改变这一参数的值。如果想调节其它的参数项，请按面板上的“4/FBX”向上，“EX”向下到用户想要调节的参数项上，再调节面板上的EFFECT VOL大旋钮就可以改变这一参数的值。当超过5秒不对本机进行操作时，系统将自动返回主界面（用户模式）。同时自动记忆当前所设置的值。

### 主界面(用户模式)



不管用户进入任何一个设置模式，只要不对本机操作超过5秒，本机都将自动返回到用户模式这个界面。主界面的显示形式与用户所设置的开机参数有关。

5



6



如果想马上让系统返回并记忆，可以按一次“MUSIC MODE”键。

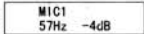
音乐模式参数项说明：

EQ 57Hz	57Hz频点	C MIC Vol	中置麦克风音量
EQ 134Hz	134Hz频点	C Treble	中置高音
EQ 400Hz	400Hz频点	C Mid	中置中音
EQ 1K	1K频点	C Bass	中置低音
EQ 2.5K	2.5K频点	SUB Freq	低音频点
EQ 6.3K	6.3K频点	SUB Invert	低音输出相位转换
EQ 16K	16K频点	SUB MicOn Vol	MIC打开后的低音音量
EFF In C	中置通道效果开关	SUB Vol	MIC打开前的低音音量
C MUC Vol	中置音乐音量	Out limit	输出限幅

#### 5. 麦克风模式的切换与设置：

本机有6个麦克风模式MIC1~MIC6(也就是说有6个存储区)，每个模式中都包含7段均衡与低切。

设置方法：

按一下面板上的“MIC MODE”键，LCD显示屏上的“MIC1”会闪烁，表示已进入模式切换状态(注：如果屏上的“MIC1”停止闪烁，表示已自动返回到主界面就是用户模式)，此时按“MIC MODE”键一次，模式就会切换一个。如果连续按“MIC MODE”键，模式就会从MIC1~MIC6之间循环切换。当切换到哪个模式，系统会自动把此模式的参数做为当前的麦克风参数。如果用户想调整这个模式中的参数，请按面板上的“◀FBX”，“EX▶”键中的任一个就会进入参数设置模式，LCD显示  (注：显示的信息MIC1表示当前的麦克风模式，也就是本参数所对应的存储区。57Hz -4dB表示57Hz频点衰减四个dB)，此时调节面板上的EFFECT VOL大旋钮就可以改变这一参数的值。如果想调节其它的频点，请按压面板上的“◀FBX”向上，“EX▶”向下到用户想要调节的频点上，再调节面板上的EFFECT VOL大旋钮就可以改变这一参数的值。当超过5秒不对本机进行操作时，系统将自动返回主界面(用户模式)。同时自动记忆当前所设置的值。如果想马上让系统返回并记忆，可以按一次“MIC MODE”键。

麦克风模式参数项说明：

EQ 57Hz	57Hz频点	EQ 6.3K	6.3K频点
EQ 134Hz	134Hz频点	EQ 10K	10K频点
EQ 400Hz	400Hz频点	MIC H_Curve	MIC高频提升
EQ 1K	1K频点	MIC LowCut	MIC低切
EQ 2.5K	2.5K频点		

#### 6. 人声效果模式的切换与设置：

本机有8个人声效果模式KTV1~KTV4，EFF1~EFF4(也就是说有8个存储区，其中有4个存储区为固定模式)(注：KTV表示ECHO+ECHO模式，也就是系统中两个DSP都运行在ECHO模式下。EFF表示ECHO+REVERB模式，也就是系统中两个DSP一个运行在ECHO模式，一个运行在REVERB模式)，每个模式中都包含多项参数，具体见下面的参数项说明。

设置方法：

按一下面板上的“EFF MODE”键，LCD显示屏上的“KTV2”会闪烁，表示已进入模式切换状态(注：如果屏上的“KTV2”停止闪烁，表示已自动返回到主界面就是用户模式)，此时按“EFF MODE”键一次，模式就会切换一个。如果连续按“EFF MODE”键，模式就会从KTV1~EFF4之间循环切换。当切换到哪个模式，系统会自动把此模式的参数做为当前的人声效果参数。如果用户想调整这个模式中的参数，请按面板上的“◀FBX”，“EX▶”键中的任一个就会进入参数设置模式，LCD显示

 (注：显示的信息KTV2表示当前的人声效果模式，也就是本参数所对应的存储区。

ECHO-A DLY 172ms表示系统中的效果A的回音延时时间是172ms)，此时调节面板上的EFFECT VOL大旋钮就可以改变这一参数的值。如果想调节其它的参数项，请按压面板上的“FBX”向上，“EX”向下到用户想要调节的参数项上，再调节面板上的EFFECT VOL大旋钮就可以改变这一参数的值。当超过5秒不对本机进行操作时，系统将自动返回主界面（用户模式）。同时自动记忆当前所设置的值。如果想马上让系统返回并记忆，可以按一次“EFF MODE”键。

KTV模式参数项：

Echo-A Rep	效果A回音重复次数
Echo-A Dly	效果A回音延时时间
Echo-A Vol	效果A回音音量值
Echo-B Vol	效果B回音音量值
Echo-B H_Cut	效果B回音高切
Echo-B L&R	效果B左右声道交替时间差
Echo-B Rep	效果B回音重复次数
Echo-B Dly	效果B回音延时时间

EFF模式参数项：

Echo Rep	回音重复次数
Echo Dly	回音延时时间
Echo Vol	回音音量值
REV Vol	混响音量值
REV 1 Time	第一级混响时间长度
REV 2 Time	第二级混响时间长度
REV 3 Time	第三级混响时间长度
REV Dly	混响预延时时间
REV H_Cut1	混响高切1
REV H_Cut2	混响高切2

### 7. 音频输入通道选择：

长按“FBX”键三秒以上将进入音频输入通道选择设置模式，LCD屏显示 INPUT AUTO（显示的信息AUTO代表系统根据输入信号自动选择通道也就是哪个通道上有信号，系统就自动锁定。）此时连续按下“FBX”键，系统会在BGM, AUX, AUTO之间切换。显示为BGM就是选择后面板上所标的BGM通道，AUX就是选择后面板上所标的AUX通道。

例如：用户想选择BGM通道，请长按“FBX”键三秒以上进入音频输入通道选择设置模式后，再连续按“FBX”键，直到显示屏上出现BGM为止。当超过5秒不对本机进行操作时，系统将自动返回主界面（用户模式）。同时自动记忆当前所设置的值。

### 8. 升降调设置：

本功能只当有音乐信号输入的条件下才被激活。当有音乐时，按下前面板上的，“#”，“4”，“b”三个键，LCD屏显示 MUSIC KEY xx（显示信息MUSIC KEY代表音乐变调，后面的xx根据所按的键不同而显示不同）按“#”键一下，升一调，总共5调+1~+5，按“4”键一下，就恢复到正常声调，按“b”键一下，降一调，总共5调-1~-5。当超过2秒不对本机进行操作时，系统将自动返回主界面（用户模式），但升降调设置还会保持住，只有当无音乐信号约4秒钟后，系统将自动恢复到正常声调。



9. 反馈抑制与激励（高低音加强）设置：

主界面的右上角上的FBX, EX分别表示反馈抑制打开，激励打开，如果关闭将不显示。

MUSIC1 20 FBX EX  
KTV1 40 MIC1 30

设置方法：

按压面板上的“FBX”键一次，反馈抑制打开同时LCD屏上会显示“FBX”字样，再按一次“FBX”键，反馈抑制关闭同时LCD屏上的“FBX”字样消失。

按压面板上的“EX”键一次，激励打开同时LCD屏上会显示“EX”字样，再按一次“EX”键，激励关闭同时LCD屏上的“EX”字样消失。

必须注意的事项

在使用本产品时，不要使用劣质话筒。劣质话筒的频响不好。会严重影响演唱效果，如：人声干涩、不饱满、失真、容易啸叫等。同时，话筒引线屏蔽不好时，引线容易感应杂音，使扬声器产生不必要的噪声。

演唱时，必须避免话筒离音箱太近引起的啸叫。严重的啸叫容易损坏功率放大器和扬声器。为避免啸叫，应注意使话筒尽量远离扬声器箱，同时，适当减小话筒音量和衰减话筒高音。不要敲击话筒或拉扯话筒引线。不要在音箱线短路或长时间在超出放大器功率的情况下工作。

简单的故障与检修

注意：

为了避免在运输途中给您造成不必要的损失，当本机出现故障时，并不一定是本机的问题。在报送维修之前请先按下面的方法检查，待确定故障后再将本机包装好返回本公司，我们将愿为您提供热情的维修服务。

故障现象	故障原因	解决方法
无声音输出且显示屏不亮	电源插座没电	检修供电系统
	电源插头没插好	正确连接电源插头，并确保接触良好
	交流220V保险丝烧断	拔出电源插头后更换同规格的保险丝
无声音输出但屏幕显示正常	输出音箱信号没接好	重新连接，并确保接触良好
	主音量设置为最小	按本说明书中的设置方法重新设置
	本机被设置为静音	取消静音
	信号源无信号输出	检修信号源
输出只有一个声道	一边的喇叭输出信号线未接好	重新连接，并确保接触良好
	一输入信号插错或没插	重新连接，并确保接触良好
	信号线损坏	更换重新连接，并确保接触良好

注：如果仍不能排除故障，请送往附近经销商进行检修。

## 规格与性能指标

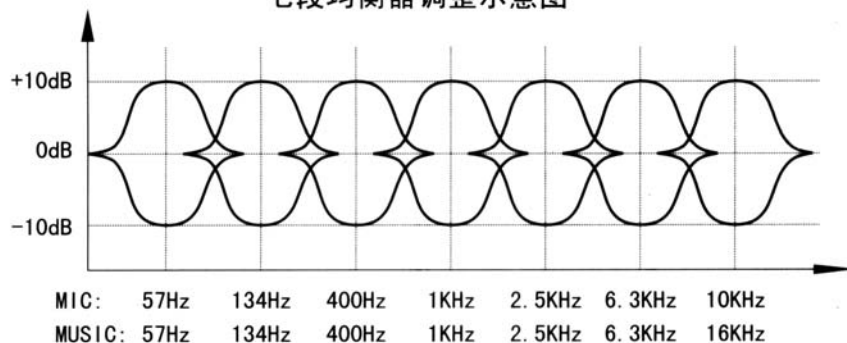
## 麦克风部分:

输入灵敏度/输入阻抗 ..... 9MV/10K $\Omega$

七段均衡器 (57HZ、134HZ、400HZ、1KHZ、2.5KHZ、6.3KHZ、10KHZ) .....  $\pm 10$ dB

频率响应: 1KHz/0dB; 20Hz/-1dB; 22KHz/-1dB;

七段均衡器调整示意图



## 音乐部分:

输入灵敏度/输入阻抗 ..... 220MV/10K

七段均衡器 (57HZ、134HZ、400HZ、1KHZ、2.5KHZ、6.3KHZ、16KHZ) .....  $\pm 10$ dB

数字变调级数:  $\pm 5$ 级

THD总谐波失真 .....  $\leq 0.05\%$

频率响应 ..... 20HZ~22KHZ/-1dB

重低音频率响应 ..... 20HZ~220HZ/-1dB

本公司之产品将紧跟技术的发展而不断改进。规格如有更改，恕不另行通知!