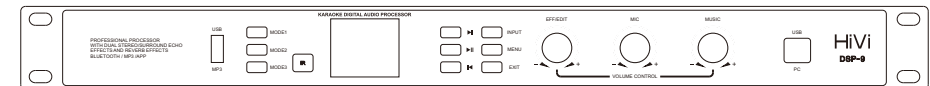




惠威前级数字效果器 (DSP-9 MANUAL)

HiVi惠威. 美国
HiVi Acoustics, Inc.
11630 Goldring Road, Arcadia, CA 91006, USA
Tel: +1 626 930 0606 Fax: +1 626 930 0609

HiVi惠威. 中国
珠海惠威科技有限公司
广东省珠海市联港工业区大林山片区东成路南1号
电话: 0756-6268035 传真: 0756-6268006、6268052
客户服务热线: 400-090-9199



产品说明书
www.hivi-pro.com

※ 因设计变更等原因，所示资料可能与实物不符，恕不另行通知。
Due to the reasons in the change of design or others, product information contained here may not be in conformity with product itself. We reserve the right of no prior notice before change.

重要安全注意事项

- 1、阅读这些规定，注意所有警告，遵守这些规定。
- 2、注意不要形成热风循环，按建议方法进行安装。
- 3、请保护好电源线，防止其受到踩踏或挤压，尤其要注意插头、电源插座及其连接设备处。
- 4、器具耦合器或者电源插头作为断开装置，应保持能方便地操作。
- 5、通电前必须确保供电电压符合该产品的要求。
- 6、请勿抛、摔、扔、丢本机，以免造成损坏。
- 7、机体不防水，应避免掉入水中或雨淋。
- 8、应避免日晒和尽量远离电磁场。
- 9、请正确放置电池，并在长时间不使用时将电池取出，以防止漏液。当更换电池时，请先关闭电源。
- 10、请勿擅自拆卸本机，内有可能伤及您身体的高压。
- 11、本机未含任何可改装部分，请勿擅自拆卸改装，否则您将失去保修权利。
- 12、本机可用软布清洁，如有顽固污渍，可用中性洗涤剂进行擦洗，请勿使用挥发性汽油或稀释剂，请先关闭电源。
- 13、为了充分通风，设备周围的最小间隙为30CM。
- 14、通风孔不应覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍通风。
- 15、设备上不应放置裸露的火焰源，如点燃的蜡烛。
- 16、设备不应遭受水滴或水溅，设备上不应放置诸如花瓶一类的装满液体的物品。
- 17、电池请勿新、旧混用，并只能用同样类型或等效类型的电池来更换，电池废弃时不要乱丢，请放入指定的回收箱。
- 18、设备在常温5°C-60°C条件下可以正常使用。
- 19、本产品属I类结构产品，必须连接到带保护接地的电网电源输出插座上。



仅适用于非热带气候条件下安全使用。



仅适用于海拔2000m以下地区安全使用。



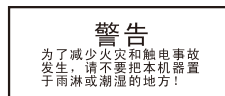
请勿在通电状态下移动设备，这样极易造成设备故障或安全事故。



该标记标示危险的带电端子，当将外接电线连接到这种端子时，必须由“受过专业培训的操作人员”进行连接，或使用可进行安全连接的特制引线或电线。



当用户最终打算丢弃本产品时必须将该产品送到适当的地方，以进行回收和循环再利用。



四、电气特性

4.1 麦克风通路部分 (频率范围20Hz~20KHz)

最大输入电平: -15.0dBV

最大输出电平: +14.5dBu

信噪比(SNR): >95dB (关闭效果、EQ、延时、压缩限幅等, MIC通道音量最大)

频率响应: +/-1dB 20Hz~20kHz

4.2 音乐通路部分 (频率范围20Hz~20KHz)

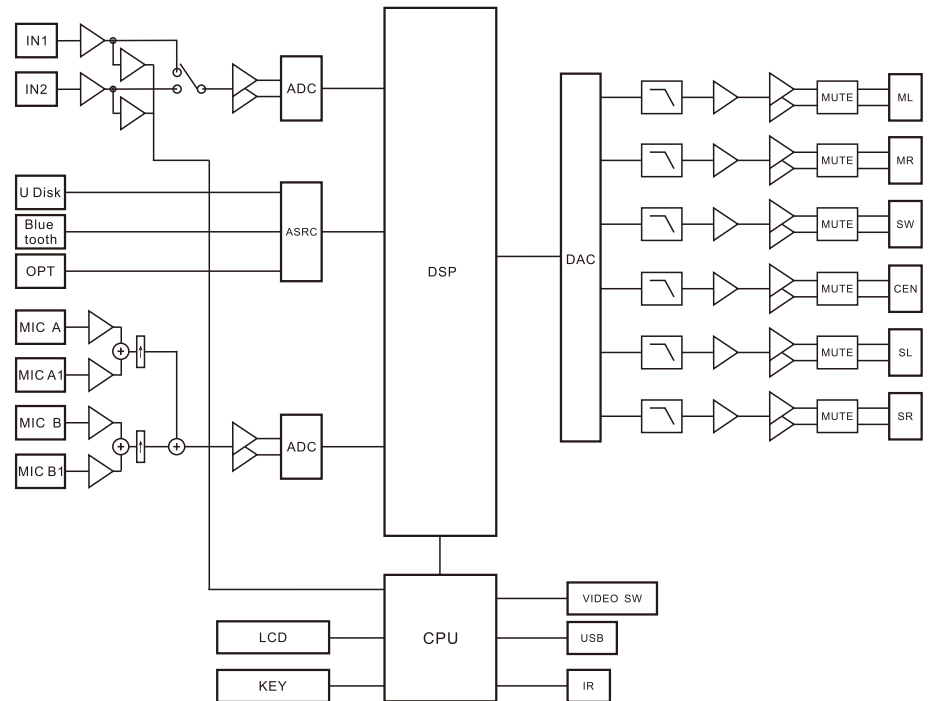
最大输入电平: +12dBV

最大输出电平: +14.5dBu

信噪比(SNR): >100dB (关闭EQ、延时、压缩限幅等, MUSIC通道音量最大)

频率响应: +/-1dB 20Hz~20kHz

4.3 硬件原理方框图



4.4 消耗功率: 25W

本公司之产品将紧跟技术的发展而不断进步。规格如有更改，恕不另行通知！

3. 9系统功能

1. 修改设备模式

- 调用模式
选择模式后，点调用模式确认实现调用。
- 保存模式
保存调用的模式。
- 清除所有模式
点击清除所有模式。
- 恢复出厂设置
点击后恢复出厂设置。

2. 电脑存储模式

- 存储模式到电脑
- 上传模式到设备
- 批量上传到设置

3. 自动锁键

锁键原始密码为：0000；选择锁键或不锁键。锁键新密码：自由设定，点“修改”确认。

4. 系统模式

输入初始密码：000000；自由选择用户模式 / 管理模式。系统新密码：自由设定，点“修改”确认。
用户模式：可浏览编辑，但不能存储。
管理模式：可浏览编辑和存储。

5. 语言选择

选择中文 / 英文。

6. 热舞模式

● 麦克风门限

范围：-60~0db；在自动模式时，当麦克风的信号电平高于发门限时，超低音进入演唱模式。

● 麦克风检测时间

范围：1~30S；在自动模式时，和当麦克风的信号电平低于触发门限并一直保持达到设定的时间，超低音从演唱模式转换到热舞模式。

7. 音乐初始音量

范围：0~84。

8. 音乐最大音量

范围：0~84。

9. 麦克风初始音量

范围：0~84。

10. 麦克风最大音量

范围：0~84。

11. 效果初始音量

范围：0~99。

12. 蓝牙名称

- 修改蓝牙名称。
- 恢复蓝牙出厂名称。

一、简介

1. 1产品特点

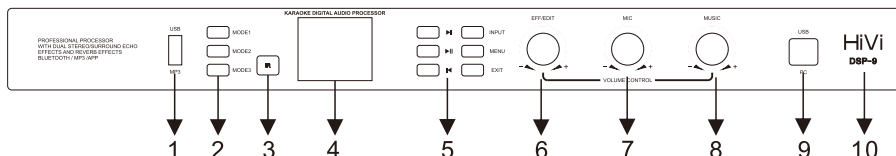
1. 采用32位高性能DSP和AD/DA，24位，48KHz采样纯数字的专业KTV前置效果器。
2. 独特的麦克风反馈抑制算法，有4级强度可调。
3. 专业演唱的回音效果。
4. 具有音频处理器的功能，拥有超精细的延时调整。
5. 光纤音频数字输入接口，获得更完美的音源。
6. 音乐的变调功能，随时满足不同歌唱者的要求：即时和自动的超低音加强舞会模式。

1. 2产品功能

1. 拥有双麦克风输入，MIC A和MIC B, 双路独立10段参量均衡。麦克风高通滤波器和低通滤波器。
2. 立体声模拟音乐输入，7段参量均衡，高通滤波器和低通滤波器。
3. 模拟音频输入，光纤音频输入，USB音频输入，多种输入选择。
4. 6个独立通道输出，每个通路都可以独立的混音、高低分频器、主输出和环绕7段参量均衡、中置7段和超低音5段参量均衡、延时、压限、极性变换、
5. 管理者、用户模式，密码管理：密码锁的功能。
6. 拥有10组用户参数存储和调用。
7. 无线红外摇控和蓝牙功能。
8. 免驱动USB接口，实时通过PC软件控制全部参数。

二、快速入门

2.1 前面板说明



1. 读卡器、U盘读取窗口。
2. MODE1、MODE2、MODE3按键：选择使用模式。
3. 红外接收头。
4. 液晶显示屏：显示各种信息和各种模式调节对应的参数。
5. 功能键：▶下一首

▶▶ 播放/暂停（确认菜单选项）

◀上一首

INPUT输入选择/长按变调

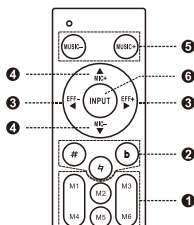
MENU菜单/长按防啸叫

- 菜单项目
- 调用：调用所需模式
 - 存储：存储所选模式
 - 锁键：默认锁键密码“0000”
 - 锁键密码：修改锁键密码
 - 语言：切换中英文界面
- Exit退出。

6. 效果音量/菜单编辑旋钮
7. 麦克风音量旋钮
8. 音乐音量旋钮
9. USB接口：用于数据线连接，通过PC软件界面调节机器。
10. 品牌LOGO。

摇控器说明：

- ① M1~M6 模式选择键
- ② # 音乐升降调
- ③ EFF+ EFF- 效果音量调节
- ④ MIC+ MIC- 麦克风音量调节
- ⑤ MUSIC+ MUSIC- 音乐音量调节
- ⑥ INPUT 信号输入选择键



3. 7中置输出功能

1. 中置输出音量
极性：+/-；范围：off~12dB。
2. 中置输出静音
勾选为打开，不选为关闭。
3. 音乐电平
极性：+/-；范围：0~100%。
4. 麦克风直达电平
极性：+/-；范围：0~100%。
5. 混响电平
极性：+/-；范围：0~100%。
6. 回声电平
极性：+/-；范围：0~100%。
7. 中置输出延时
范围：0~50ms，步进：1ms。
8. 中置输出参量均衡器旁路
勾选为打开，不选为关闭。
9. 中置输出参量器均衡器
频段：1~5；频率：20~20000Hz；
类型：PEQ/LS/HS；
增益：-24dB~+24dB；
宽带：PEQ模式0.5~100；
LSEQ/HSEQ模式0.5~2。
10. 中置输出高通滤波器
类型：by pass/12/18/24；
频率：20~20000Hz
11. 中置输出低通滤波器
类型：by pass/12/18/24；
频率：20~20000Hz
12. 中置输出限幅器旁路
勾选为打开，不选为关闭。
13. 中置输出压缩限幅器设置
参数：限幅器启动门限，
范围：-50~0db。
限幅器比例，范围：1:2~1:100。
限幅器启动时间，范围：1~90ms。
限幅器释放时间，范围：0.1~2.5s。
14. 模式选择
自动模式/演唱模式/热舞模式，
勾选为打开。

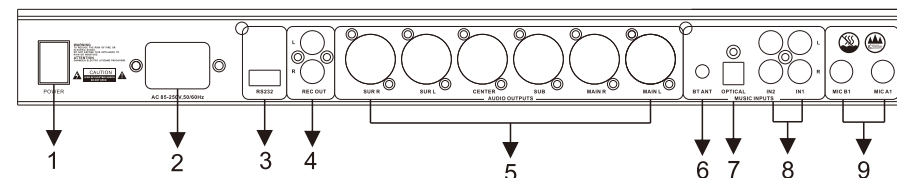
3. 8超低音输出功能

1. 超低音输出音量
极性：+/-；范围：off~12dB。
2. 超低音输出静音
勾选为打开，不选为关闭。
3. 音乐电平
极性：+/-；范围：0~100%。
4. 麦克风直达电平
极性：+/-；范围：0~100%。
5. 混响电平
极性：+/-；范围：0~100%。
6. 回声电平
极性：+/-；范围：0~100%。
7. 超低音输出延时
范围：0~50ms，步进：1ms。
8. 超低音输出参量均衡器旁路
勾选为打开，不选为关闭。
9. 超低音输出参量器均衡器
频段：1~5；频率：20~20000Hz；
类型：PEQ/LS/HS；
增益：-24dB~+24dB
带宽：PEQ模式0.5~100；
LSEQ/HSEQ模式0.5~2。
10. 超低音输出高通滤波器
类型：by pass/12/18/24；
频率：20~20000Hz
11. 超低音输出低通滤波器
类型：by pass/12/18/24；
频率：20~20000Hz
12. 超低音输出限幅器旁路
勾选为打开，不选为关闭。
13. 超低音输出压缩限幅器设置
参数：限幅器启动门限，
范围：50~0db。
限幅器比例，范围：1:2~1:100。
限幅器启动时间，范围：1~90ms。
限幅器释放时间，范围：0.1~2.5s。
14. 模式选择
自动模式/演唱模式/热舞模式，
勾选为打。

6. 回声电平
极性: +/—; 范围: 0~100%。
7. 左右声道延时
范围: 0~50ms, 步进: 1ms。主输出的左右, 分别调整参数。
8. 主输出参量均衡器开关
ON为打开, OFF为关闭。
9. 主输出参量均衡器
频段: 1~7; 频率: 20~20000Hz; 类型: PEQ/LS/HS; 增益: -24dB~+24dB
带宽: PEQ模式0.5~100, LSEQ/HSEQ模式0.5~2。
10. 主输出高通滤波器
类型: by pass/12/18/24; 频率: 20~20000Hz。
11. 主输出低通滤波器
类型: by pass/12/18/24; 频率: 20~20000Hz。
12. 主输出限幅器旁路
勾选为打开, 不选为关闭。
13. 主输出压缩限幅器设置
参数: 限幅器启动门限, 范围: -50~0db。
限幅器比例, 范围: 1:2~1:100。
限幅器启动时间, 范围: 1~90ms。
限幅器释放时间, 范围: 0.1~2.5s。
14. 模式选择
自动模式/演唱模式/热舞模式, 勾选为打开。

3. 6 环绕输出功能
1. 环绕左右声道音量
极性: +/—; 范围: off~12dB。
2. 环绕输出静音
勾选为打开, 不选为关闭。独立主输出的左右, 分别调整。
3. 音乐电平
极性: +/—; 范围: 0~100%。
4. 麦克风直达电平
极性: +/—; 范围: 0~100%。
5. 混响电平
极性: +/—; 范围: 0~100%。
6. 回声电平
极性: +/—; 范围: 0~100%。
7. 环绕左右声道延时
范围: 0~50.00ms, 步进: 1ms。环绕输出左右, 分别调整参数。
8. 环绕输出参量均衡器旁路
勾选为打开, 不选为关闭。
9. 环绕输出参量均衡器
频段: 1~5; 频率: 20~20000Hz; 类型: PEQ/LS/HS; 增益: -24dB~+24dB
带宽: PEQ模式0.5~100, LSEQ/HSEQ模式0.5~2。
10. 环绕限幅器旁路
勾选为打开, 不选为关闭。
11. 环绕输出高通滤波器
类型: by pass/12/18/24; 频率: 20~20000Hz。
12. 环绕输出低通滤波器
类型: by pass/12/18/24; 频率: 20~20000Hz。
13. 环绕输出压缩限幅器设置
参数: 限幅器启动门限, 范围: -50~0db。
限幅器比例, 范围: 1:2~1:100。
限幅器启动时间, 范围: 1~90ms。
限幅器释放时间, 范围: 0.1~2.5s。
14. 模式选择
自动模式 / 演唱模式 / 热舞模式, 勾选为打开。

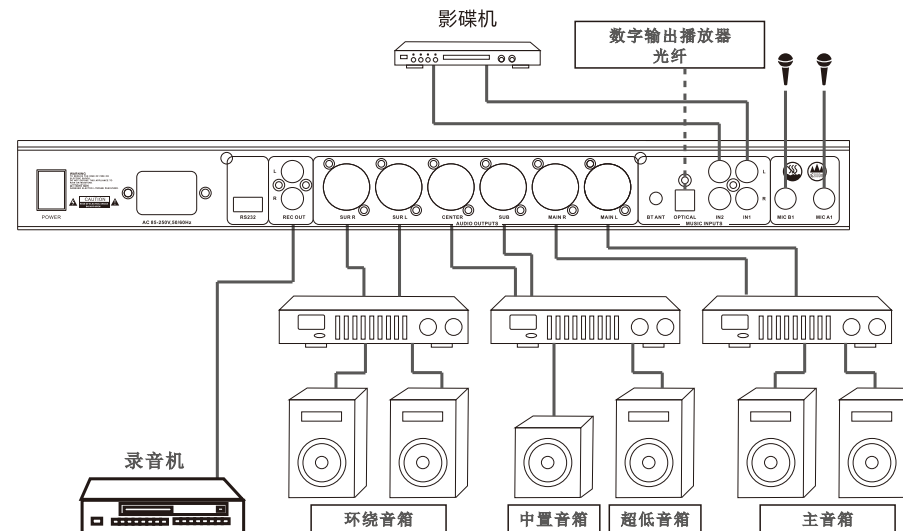
2.2 后面板说明



1. POWER: 电源开关, 拨动开关机 “I” 开机; “O” 关机。
2. 电源座和保险丝(规格220VAC/50Hz、F2AL/250VAC), 连接电源线通电。
3. RS232: RS232接口用于连接中央控制器。
4. REC OUT: REC OUT L录音左声道输出、REC OUT R录音右声道输出。
5. AUDIO OUTPUT: 6通道音频输出接口。
6. 蓝牙外接天线。
7. OPTICAL: 光纤数字音频输入接口。
8. IN1、IN2: 音频输入接口。
9. MIC B1、MIC A1: 麦克风输入接口。

2.3 连接方法

1. 连接前, 请确保关闭前置效果器和所有的功率放大器电源。连接前置效果器和相关的设备。注意保证连线接触良好。



2. 打开相关的播放器电源, 并开始播放。
3. 将所有的功率放大器音量调至最小, 然后先打开前置效果器电源, 再打开功率放大器电源。
4. 慢慢的调大功率放大器音量, 直到满意为止。
5. 用PC软件开始调试系统。

三、连接到PC功能参数介绍（可用USB连接）

3.1 音乐功能

1. 音乐输入选择

模拟音源：两通道输入1/2，数字音源：光纤OPTICAL，蓝牙输入，U盘输入。

2. 音乐输入预增益

可分别对输入1/2，蓝牙、U盘、光纤预调整，范围：-12dB~0dB；步进：1dB。

3. 音乐高通滤波器

类型：bypass/12/18/24；频率：20~20000Hz。

4. 音乐低通滤波器

类型：bypass/12/18/24；频率：20~20000Hz。

5. 音乐参量均衡器旁路

勾选为打开，不选为关闭。

6. 音乐参量均衡器

频段：1~7；频率：20~20000Hz；类型：PEQ/LS/HS；增益：-24dB~+24dB；带宽：PEQ模式0.5~100，LSEQ/HSEQ模式0.5~2。

7. 音乐变调

范围：b1~b7，0，#1-#7；b1~b7为降调，0关闭变调效果；#1~#7为升调。

3.2 麦克风功能

1. 麦克风啸叫抑制

范围：0~4；0为OFF，1~4为麦克风反馈抑制级数，数值越大反馈抑制越深。

2. 麦克风静音门限

范围：OFF，-80~-40dB；噪声门开启相对电平，高于设定电平的信号可通过，低于设定电平的信号被衰减。

3. 麦克风高通滤波器

类型：bypass/12/18/24；频率：20~20000Hz

4. 麦克风低通滤波器

类型：bypass/12/18/24；频率：20~20000Hz

5. 麦克风A输入音量

范围：0~100。

6. 麦克风参量均衡器旁路

勾选为打开，不选为关闭。

7. 麦克风A参量均衡器

频段：1~10；频率：20~20000Hz；类型：PEQ/LS/HS；增益：-24dB~+24dB；带宽：PEQ模式0.5~100，LSEQ/HSEQ模式0.5~2。

8. 麦克风B输入音量

范围：0~100。

9. 麦克风B参量均衡器

频段：1~10；频率：20~20000Hz；类型：PEQ/LS/HS；增益：-24dB~+24dB；带宽：PEQ模式0.5~100，LSEQ/HSEQ模式0.5~2。

3.3 麦克风混响功能

1. 混响电平

范围：0~100；调节混响效果增加到源信号的多少，数值越大效果越明显。

2. 混响时长

范围：500~5000ms，数值越大越能产生较宽阔空间的效果。

3. 混响预延时

范围：0~100ms；混响效果被听到的延时时间，数值越大混响效果越晚出现，于产生较宽敞的效果。

4. 混响高通滤波器

范围：20~10000Hz；设置混响高通滤波器的频率，数值越大越会产生较明亮或清晰的混响效果，数值越小越会产生较昏暗或模糊的混响效果。

5. 混响低通滤波器

范围：4000~16000Hz；设置混响低通滤波器的频率，数值越大越会产生较单薄的混响效果，数值越小越会产生较饱满或昏暗的混响效果。

6. 混响参量均衡器旁路

勾选为打开，不选为关闭。

7. 混响参量均衡器

频段：1~5；频率：20~20000Hz；类型：PEQ/LS/HS；增益：-24dB~+24dB；带宽：PEQ模式0.5~100，LSEQ/HSEQ模式0.5~2。

8. 麦克风直达电平

极性：+/-；范围：0~100%。

3.4 麦克风回声功能

1. 回声效果电平

范围：0~100；调节回声效果增加到源信号的多少，数值越大效果越明显。

2. 回声左声道延时

范围：1~500ms；回声效果中两个回声间距的时间，数值越大回声间隔越长。

3. 回声右声道延时

范围：-50~50%；回声右声道延时值，数值越大回声立体声效果越明显，计算公式为ECHO RDELAY TIME=ECHO DELAY(1+A)。

4. 回声重复

范围：0~90；同声效果重复的次数多少，数值越大同声次数越多。

5. 回声左声道预延时

范围：0~100ms；直达声到回声效果第一声出现之间延时时间，数值越大混响效果越晚出现，于产生较宽敞的效果。

6. 回声右声道预延时

范围：-50~50%；调节回声信号左右声道回响。数值越大高频响应越大，产生更明亮或更清晰的回声；数值越小高频响应越小，低频会更显突出，产生更昏暗或模糊的回声。

7. 回声高通滤波器

范围：20~10000Hz；设置回声高通滤波器的频率，数值越大越会产生较明亮或清晰的回声效果，数值越小越会产生较昏暗或模糊的回声效果。

8. 回声低通滤波器

范围：4000~16000Hz；设置同声低通滤波器的频率，数值越大越会产生较单薄的回声效果，数值越小越会产生较饱满或昏暗的回声效果。

9. 回声参量均衡器旁路

勾选为打开，不选为关闭。

10. 回声参量均衡器

频段：1~5；频率：20~20000Hz；类型：PEQ/LS/HS；增益：-24dB~+24dB；带宽：PEQ模式0.5~100，LSEQ/HSEQ模式0.5~2。

11. 麦克风直达电平

极性：+/-；范围：0~100%。

3.5 主输出功能

1. 主输出左右声道音量

极性：+/-；范围：off~12dB。独立输出的左右，分别调整。

2. 主输出静音

勾选为打开，不选为关闭。独立主输出的左右，分别调整。

3. 音乐电平

极性：+/-；范围：0~100%。

4. 麦克风直达电平

极性：+/-；范围：0~100%。

5. 混响电平

极性：+/-；范围：0~100%。