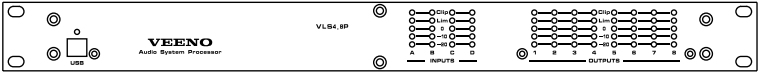


VEENO

VLS4.8P
Audio processor



VEENO (CHINA) CO., LTD



UMV-0114 2013 rev.C

APGETFX

目录

产品介绍	2
产品部件	3
各部名称及功能	3
1. 前面板	3
2. 后面板	3
操作及使用方法	4
1. 软件安装	4
2. 设备连接	4
软件各功能模块介绍	5
1. 输入 / 输出通道选择	5
2. EQ 参数设置	6
3. DELAY 参数设置	7
4. CROSSOVER 参数设置	7
5. LIMITER 参数设置	8
6. 起始时间 (A-ms) 和恢复时间 (Rms)	8
7. COPY 设置的操作方法	9
8. Mute 设置方法	9
9. 安全设置方法	10
10. 保存与退出	11
音频处理器性能参数	12

产品介绍

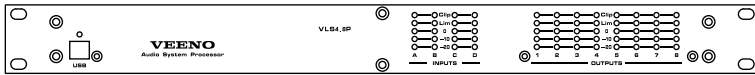
系统处理器具有用户界面耦合的 4 个输入和 8 个输出，以及作为一个精确地分频和声控系统所要求的全部音频信号处理工具。使用简单方便，甚至无需人工操控。

可以控制每一个输入的增益、延时和 6 个滤波器（你可将每个滤波器设置为参数式滤波器或高、低滤波器）。可以设置每一输出得分频率和指定任意输入和任意输出的组合。此外，还可以通过编程控制 4 个滤波器（你可将每个滤波器选择为参数式滤波器或高、低滤波器）、调节延时时间和输出增益、反相、控制压缩器 / 均衡器以保护扬声器系统。本处理器的外形尺寸为 1U 标准机柜空间，输入输出为 XLR 型连接器。当然，你也可以通过本机的 System Software（windows 95、98、2000 和 NT 平台）MIDI 或 SIA-Smarrrt 软件进行编程和控制。预设调用、输入电平、输出电平、输出电平和静音功能也可以通过 AMX Netlink System(AMX 网络连接系统) 进行控制。总之，本产品为固定安装和现场扩声系统中功能强大的工具。

特性：

- 1U 机架空间
- 4 输入 8 输出
- 可指定任意输入和输出
- 具有分频、均衡、延时和限幅功能
- 具有 Linkwitz-Riley, Bessel 和 Butterworth 滤波器
- 滤波器斜率分别为 12、18、48dB/ 倍频程
- 参数式均衡器：带通、1/64 至 4 倍频程范围
- 输入和输出延时
- 每一输出均有限幅器
- 直观的用户界面
- 通过面板、PC 或 MIDI 进行程控
- AMX 兼容网络连接控制
- 专门的输入和输出电平表
- 平衡式输入和输出
- XLR 音频信号连接器
- 双重安全保护设置

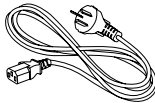
产品部件



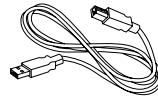
音频处理器主机



控制软件及驱动

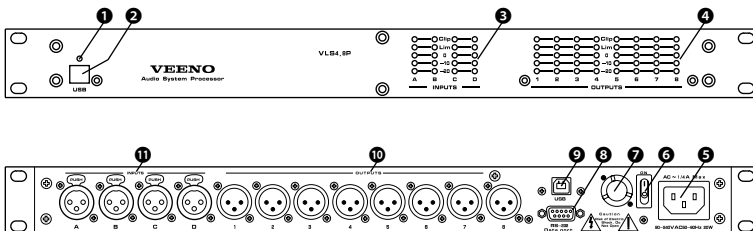


电源线



USB 控制线

各部名称及功能



- ❶ 电源指示灯
- ❷ 前面板 USB 端口（用于系统调试）
- ❸ 四路输入电平指示灯（A、B、C、D）
- ❹ 八路输入电平指示灯（1~8）
- ❺ 外部电源（AC80~240V 50/60Hz 20W）
- ❻ 电源开关
- ❼ 散热风扇
- ❽ RS-232 控制端口（用于第三方控制设备）
- ❾ 后面板 USB 端口（备用）
- ❿ 八路音频输出端口
- ⓫ 四路音频输入端口

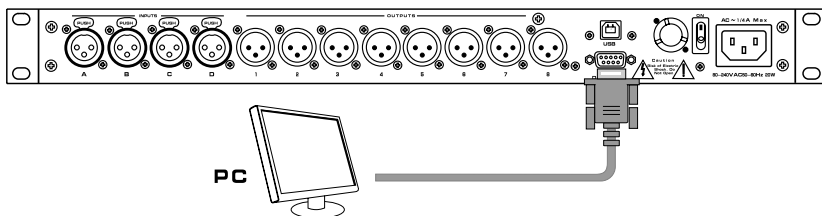
操作及使用方法

1. 软件安装

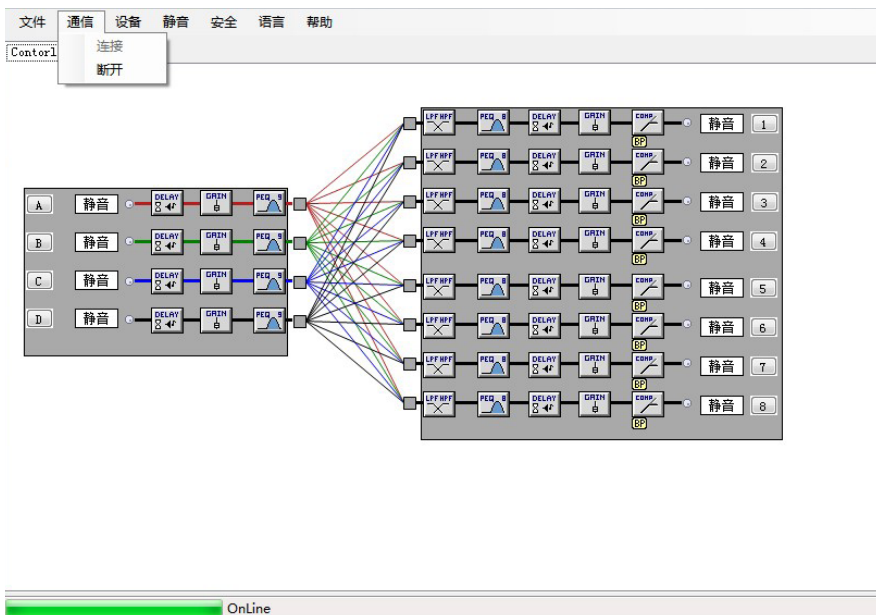
在随机附赠光盘中，有安装软件及驱动，安装方法详见光盘，处理器的调试须在软件中设置。

2. 设备连接

软件安装完毕后，按下图连接设备，进入软件调试。



进入软件后，单击工具栏“通信”选项，选择“连接”，通信成功后方可设置各项参数。

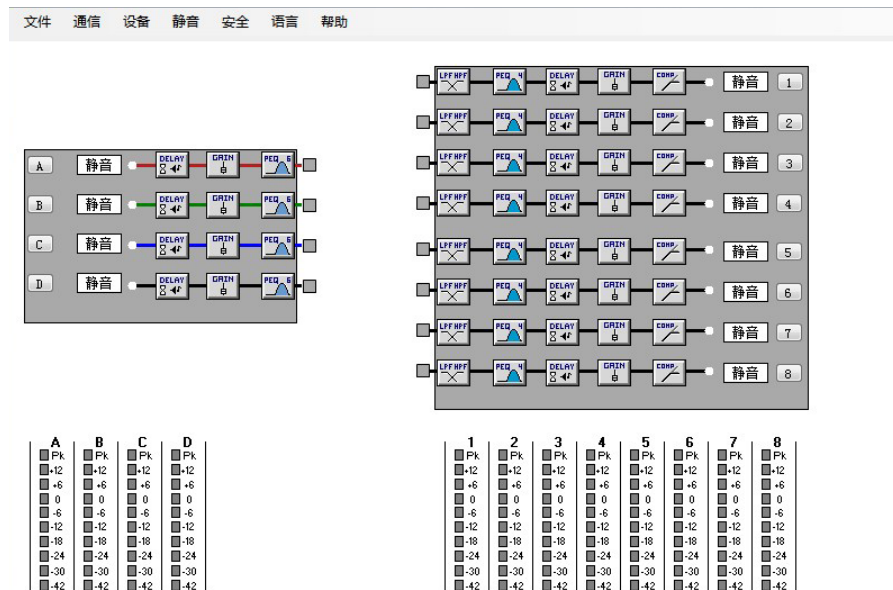


软件各功能模块介绍

输入 / 输出通道选择

处理器有四路音频输入、八路音频输出通道（如图），并且每一路输入 / 输出都是独立处理的。

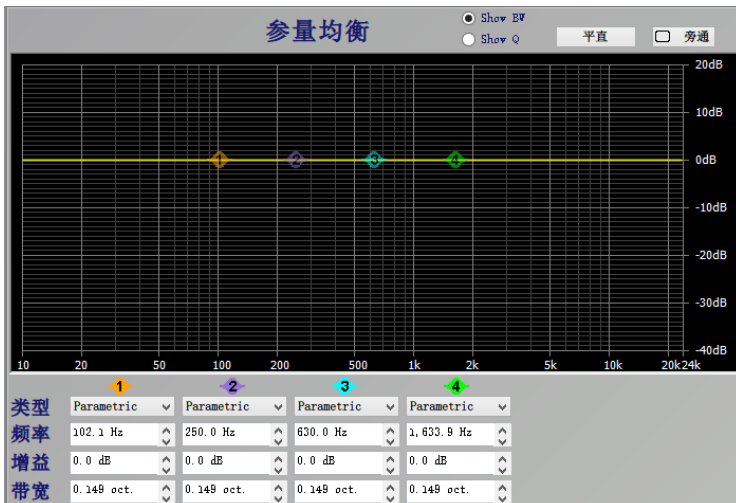
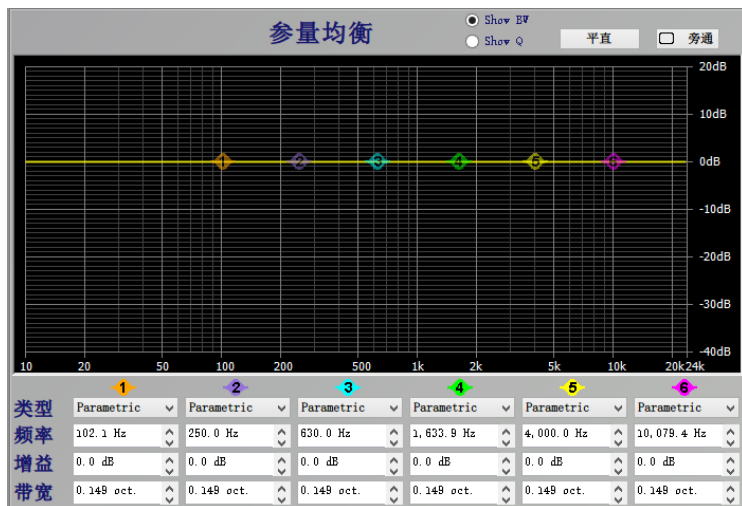
每一路输入可以被分配路由到一路或几路输出。



EQ 参数，DELAY 参数，CROSSOVER,LIMITER 设置

EQ 参数设置

在软件界面选择相应通道的 EQ 值，选择 EQ 或滤波的方式，（PEQ,LS,HS），如设置全部为 PEQ 即 EQ 1 IN Filtr：1-PEQ，然后设置频率点和频率点的增益以及 Q 值，最后存储。



DELAY 参数设置

通过软件调整相应通道的 DELAY 值。(如图所示)



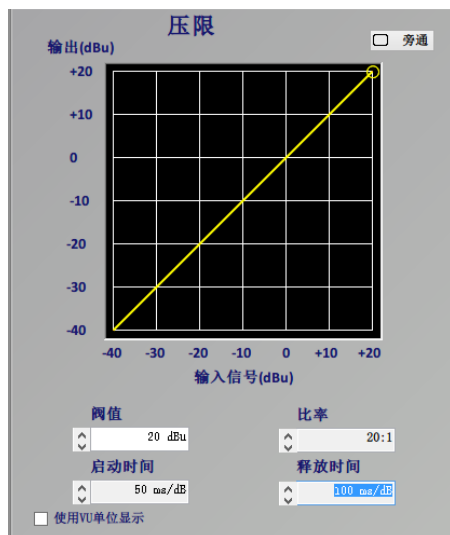
CROSSOVER 参数设置

通过软件选择 CROSSOVER 界面，会出现如下图，调整 HPF,LPF 滤波器斜率类型和斜率。



LIMITER 参数设置

通过软件设置 IN 或 OUT，限制器的阈值范围从 -20dBu to +20dBu 限制比例从 1.2:1 to INF:1 例如：10:1 代表输入通道的信号在阈值上增加 10dB, 输出增益只提高 1dB。越高的比率，声音变化的效果就越明显，所以尽量用最低的比率来解决问题。



起始时间 (A-ms) 和恢复时间 (R-ms)

当信号增加到超过阈值限制器工作范围的时间及当信号降回到阈值内限制器完成工作的时间，起始时间调整从 0.5ms 到 50ms 恢复时间范围从 10ms 到 1s。

This is a close-up of the parameter settings from the previous screenshot. It shows the '阈值' (Threshold) control set to 20 dBu, the '比率' (Ratio) control set to 20:1, the '启动时间' (Attack time) control set to 50 ms/dB, and the '释放时间' (Release time) control set to 100 ms/dB. The '使用VU单位显示' (Use VU units display) checkbox is unchecked.

COPY 设置的操作方法

如果需要将设置好的参数复制到其他通路中，点击输入/输出通道旁边的序号，出现“复制输入/输出通道”，然后点击需要粘贴的通道旁边的序号，选择“粘贴输入/输出通道”，（如图）



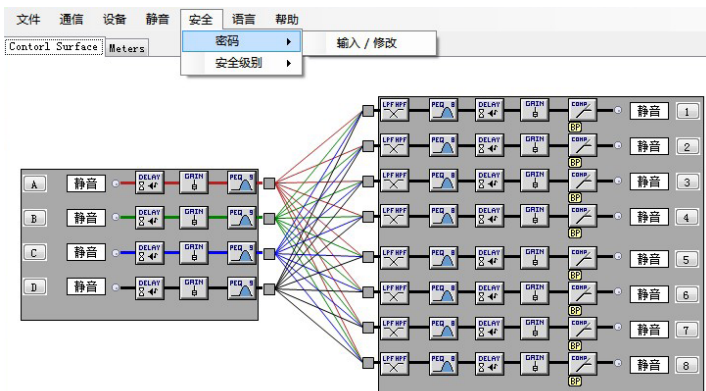
Mute 设置方法

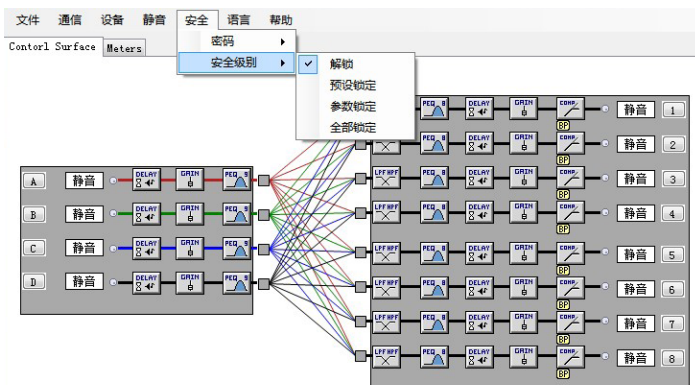
在软件中可以设置“所有输出通道静音”，单击工具栏“静音”，选择“所有输出通道静音”，此时软件中所有输出通道静音模块都被点亮，单机工具栏“静音”，选择“取消所有输出通道静音”，软件中所有输出通道静音模块恢复正常。（如图）



安全设置方法

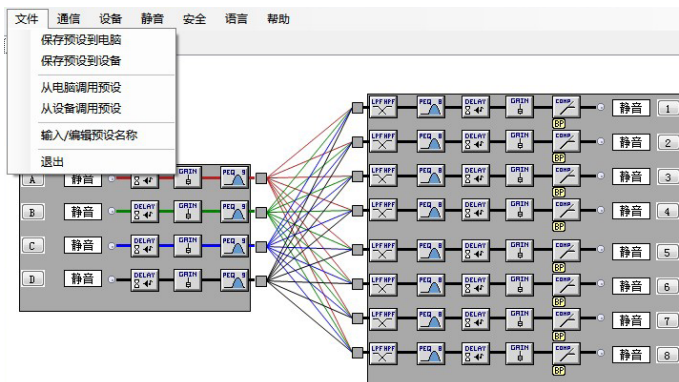
处理器含有密码保护功能，用户可以在软件中，选择工具栏选项“安全”，单击“密码”，可以设置密码，并且在安全级别中还可以选择“解锁”、“预设锁定”、“参数锁定”和“全部锁定”。





保存与退出

处理器调试完毕后，单击工具栏“文件”，可以选择“保存预设到电脑”、“保存预设到设备”，保存完毕后，单击“退出”选项，退出系统。在调试设备前，也可以调取之前已经保存好的文件。



音频处理器性能参数

输入	电子平衡，18KΩ
最大输入增益	+20dBu
输入增益范围	-40dB 至 +12dB
输出	电子平衡，112Ω
最大输出电平	+20dBu
输出增益范围	-40dB 至 +12dB
均衡器	一次和二次高通或者低通参数式
斜率滤波器增益 / 衰减范围	±15dB
斜率滤波器频率范围	低通频率为 19.7Hz 至 2KHz，高通频率为 3.8KHz 至 21.9KHz
参数滤波器增益 / 衰减范围	+15dB/-30dB
参数滤波器频率范围	19.7Hz 至 21.9KHz，1/24 倍频程步长
参数滤波器的带宽	4 倍频程至 1/64 倍频程
延时	
输入延时	0~682ms
输出延时	0~21.3ms
分频器	分频器
高通斜率滤波器和低通斜率滤波器的频率范围	19.7Hz 至 21.9KHz，关闭
	12dB/ 倍频程 Butterworth，12dB/ 倍频程 Bessel，12dB/ 倍频程 Linkwitz-Riley
	18dB/ 倍频程 Bessel，18dB/ 倍频程 Linkwitz-Riley
可用的滤波器类型	24dB/ 倍频程 Butterworth，24dB/ 倍频程 Bessel，24dB/ 倍频程 Linkwitz-Riley
	48dB/ 倍频程 Butterworth，48dB/ 倍频程 Bessel，48dB/ 倍频程 Linkwitz-Riley
限幅器	
门限范围	-20dBu 至 +20dBu
比例范围	1.2:1 至∞ : 1
动作时间范围	5ms 至 50ms
释放时间范围	10ms 至 1s
频率响应	20Hz 至 20KHz，±0.25dB
THD	<0.01%@1KHz，+20dBu
动态范围	>110dB 20Hz~20KHz 未加权的
音频采样频率	48KHz
传播延时	1.46ms
信号发光二极管和过载	输入：-20/ 静音，-10，0，+10，Clip (dBu 或者 VU) 输出：-20/ 静音，-10，0，Lim，Clip (dBu 或者 VU)
电源	AC 80~240V，50/60Hz，20W
环境	4°C ~49°C，无凝露
重量	4kg
尺寸	480x208x44.45mm 长 x 宽 x 高

www.veenopro.com

VEENO

VEENO(CHINA)CO.,LTD.
veenopro@veenopro.com
+86-400 666 8610

Asia Centre

F11, Block A, Lippo Center,
No 89, Queensway, Hong Kong

Wireless Your Passion