



SOFTWARE MANUAL

MiniRay-AMP

软件手册



目 录

CATALOG

1、概览	1
读取工程 (Load Project)	1
保存工程 (Save Project)	2
添加设备 (Add Device)	2
搜索设备 (Seach devices)	2
编组 (Add Group)	3
功放控制 Link	7
2、参数调节界面	8
参数调节界面	9
菜单栏	9
Load(读取预置)	10
Save(保存预置)	10
Store (存储预置)	10
Recall (调取预置)	11
Factory(恢复工厂设定)	11
Setting(功放设置)	12
Login (管理员登陆)	16
GUI (锁定UI界面)	16
Backup (备份)	17
Restore (恢复)	18
3、数字控台和数字处理器输出 Mixer&DSP	19
推子界面	20
通道条	20
Mute Group& Solo Group(哑音编组和监听编组)	21
通道处理	22
通道处理界面	22
声源设定	22
噪声门 (GATE)	23
高通滤波器 (HIGH PASS) &延时 (DELAY)	23
参量均衡 (PEQ)	24
压缩器 (COMPRESSOR)	24
输出母线 (OUT)	25
效果器 (FX)	26
自动混音器 (AUTOMIX)	27
USB播放器	29

1 概览

△MiniRay-AMP软件PC下载地址：

下载好软件并安装好后，我们打开MiniRay-AMP软件，就会进入软件的概览界面。
概览界面下，我们可以进行读取工程，保存工程，添加离线设备，搜索在线设备，添加编组等，一系列基础设定操作。下面将会一一介绍。



读取工程（Load Project）

工程文件能够保存当前所有MiniRay-AMP功放设备的参数设定，包括编组，MiniRay-AMP功放IP，MiniRay-AMP功放参数等等。

如需读取使用，点击菜单上的读取工程（Load Project）按钮，然后在弹出的窗口中选择需要读取的工程文件



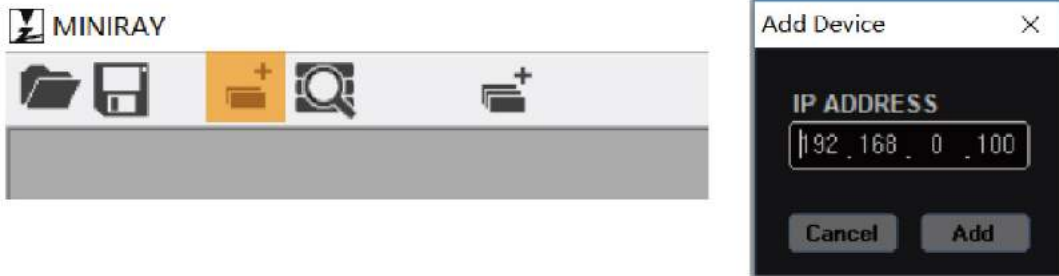
保存工程（ Save Project ）

顾名思义，就是将当前的设定，保存下来。点击菜单上保存工程（ Save Project ）按钮，然后在弹出的窗口中选择保存路径和输入工程文件名字，按保存即可。



添加设备（ Add Device ）

手动添加一台离线功放设备到概览界面。点击添加设备（ Add Device ）按钮，随后弹出需要添加的功放设备IP，手动输入IP地址，点击Add按钮，就会添加一台离线功放设备到概览界面。



搜索设备（ Seach devices ）

搜索网络上的功放设备，并添加到概览界面中去。

点击搜索设备（ Seach devices ）按钮，软件就会弹出一个IP搜索窗口。从这里设定要搜索的IP范围，然后按OK按钮，软件就会搜索这个IP范围里面在线的功放设备。搜索完成后，自动添加到概览界面中。



编组 (Add Group)

编组 (Add Group) 可以让用户在调试系统的时候，一次过调整多台MiniRay-AMP功放的参数，如增益 (Gain)，哑音 (Mute)，延时 (Delay)，均衡 (EQ)。

下面举个例子为大家演示如何加入编组。

在演示例子中，我们连接上2台MiniRay-AMP功放，还有2台MiniRay-AMP离线功放。
如下图：



然后在MiniRay-AMP软件菜单上，点击Add Group 图标，就会弹出加入编组界面。

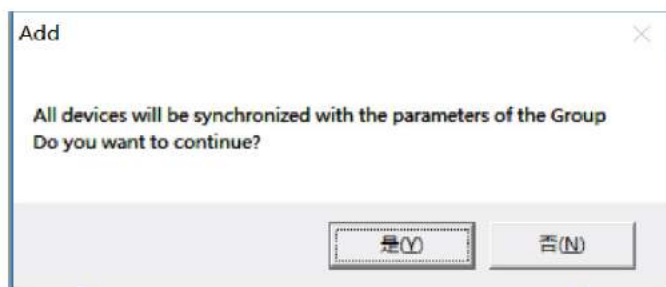
 MINIRAY



Group Name: 编组名字

Group List View: 编组成员列表

在这个例子中，在线的两台MiniRay-AMP功放，我们是用作主扩声的左声道使用的。所以我们在Group Name(编组名字)这里，输入了PA/L，然后在下方编组成员列表（Group List View）里面，勾选需要加入到PA/L 编组的功放。选择好加入PA/L 左声道编组的功放后，点击下方Add 按钮，在弹出的告示信息窗口中选择是，就完成加入PA/L 编组操作了。



选择“是”，完成加入编组操作。

注意：例子中，192.168.0.100 和192.168.0.104 两台功放用作主扩声左声道使用，所以只加入PA/L 编组中去。实际使用中，由于连接功放数量不同，请按实际使用情况加入对应的编组。



完成上述操作后，就会出现PA/L的编组界面了。如下图：



我们先简单介绍一下编组界面的菜单：



编组名字。



编辑编组。打开后出现加入编组界面，可以增加或者减少编组功放数量。



编组哑音按钮。一次过哑音编组内的功放输出。



最小化界面。把当前编组界面最小化。



删除编组。删除当前编组。这个操作会清空当前编组内功放设备的编组参数设置。





双击编组界面上方空白栏（如上图红框处），就会打开编组参数界面。



编组参数界面里面，共有3组参数调节，从左到右分别是；GAIN（编组输出增益），DELAY（编组输出延时），MUTE（哑音），PEQ（编组EQ调节）。

这里的参数，发生任何更改，都会同步应用到当前编组内的所有功放。

例如在DELAY上增加2ms的延时，那么例子中PA/L编组内192.168.0.100 和 192.168.0.104 两台功放的输出延时就会增加2ms。编组功能（Group）的介绍到这里，请按照实际使用情况调节所需参数。

功放控制Link

在概览界面下的功放设备，具有3个Link联动编组，设置好后，可以同步控制功放的输出参数（暂时是OUT母线参数）。



在每台功放右下角，又红，黄，蓝三个方块。将要Link联动的功放，点亮同一颜色的方块，即可加入到同一个Link联动编组中。如上图，两台功放都在红色Link联动编组中。

2 参数调节界面

概述：通过上一节概览介绍后，我们能够添加功放设备到软件的概览界面，能够添加控制编组。那接下来介绍具体的参数调节界面。


在添加好功放设备后，已添加的功放会显示到概览界面里面。不过还是离线状态的状态的。我们需要点击相应功放的offline（离线）字样，就会弹出连接界面。



默认是在Read current setting from Device（从功放设备读取设置）选项上，一般操作情况下，我们也是从功放里面读取参数。当然，如您需要将当前文件的参数读取到功放中，可以选择“Load current setting to Device: 把当前的设置写入功放”。




无论是哪个选项，点击OK，数据同步后，功放的状态就会显示成绿色的online（在线）字样。

点击online（在线）字样旁边的最大化按钮 , 就会打开这台功放的参数调节界面了。

参数调节界面



上图是MiniRay-AMP的具体参数调节界面，下面我们拆分几部分来——介绍。

在整个界面的右上方，除了最小化按钮和关闭按钮外，我们可以看到一个放大镜  按钮。这个是MiniRay软件的查找功能。点击放大镜按钮，对应的功放的输入面板的削波指示灯就会亮起，提示操作人员，现在软件控制的是这台设备。这个功能是为了多台功放使用的时候，方便操作人员找到对应的功放。

在查找功能旁边，是设备版本信息按钮 。点击设备版本信息按钮，就会弹出一个信息窗口，显示设备的软件版本和固件版本。

菜单栏



在参数调节界面的左上角，是参数界面的菜单栏。下面介绍菜单栏的具体功能。

Load(读取预置)



点击Load图标，就会打开新窗口，选择预置文件路径，从PC电脑中，读取预置文件，预置文件后缀名以.mry 结尾。

Save(保存预置)

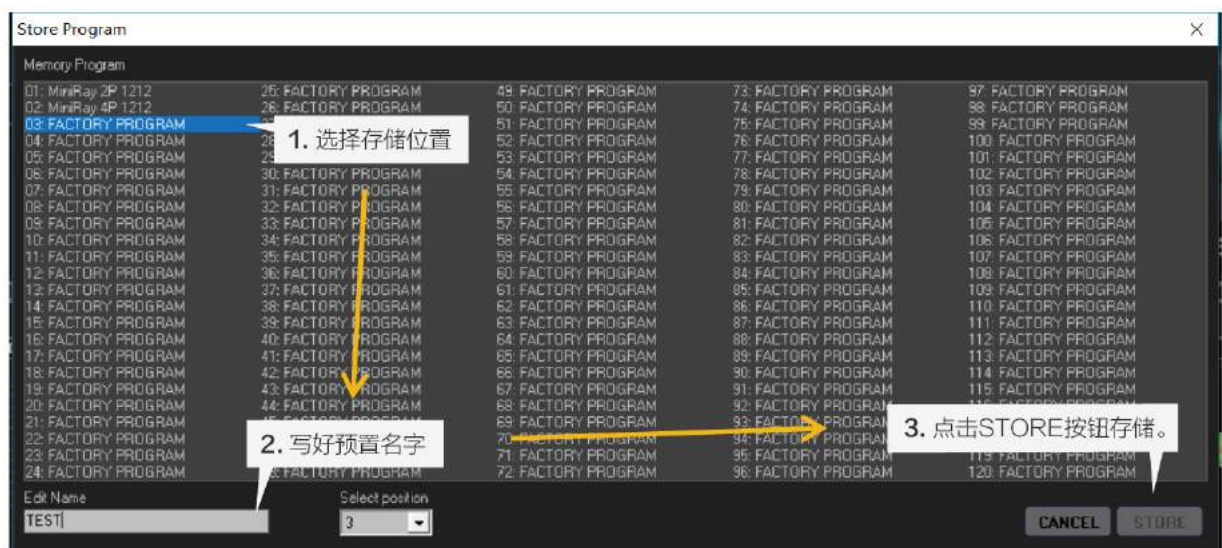


点击Save图标，就会弹出新窗口，选择保存路径和写好名字，按保存按钮就会将功放当前的参数保存为一个预置文件，存放到PC电脑里面。

Store (存储预置)



Store存储预置按钮是将当前的参数，存储到功放设备内置的预置存储空间中去。点击Store按钮后，会弹出存储界面，选择要存储的位置和写好预置名字，点击Store按钮即可存储。



Recall (调取预置)



Recall调取预置是从功放设备的内部存储里调取预置出来。点击Recall按钮，弹出预置调取界面，选择需要调取的预置，按Recall按钮调取。

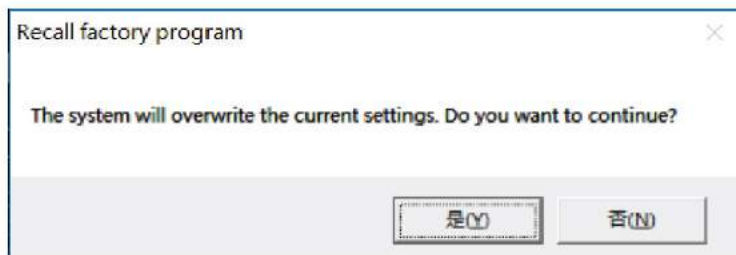


Factory(恢复工厂设定)

Factory按钮是恢复工厂设定功能。这个操作，会将功放的所有参数清空，包括内置的预置程序。请慎用！



点击Factory按钮后，会弹出一个警告，询问你是否确定要恢复出厂设定，如确认恢复，按Yes按钮即可。



Setting(功放设置)

Setting设置功能，是针对当前功放的一些功能设定。例如：有线网口的IP地址，无线WiFi的名称和密码，内置混音控台通道名字等等。任何设定更改后，都需要点击下方APPLY按钮，应用更改。某些设定，例如更改IP，无线WiFi名称等，需要重启功放才生效。





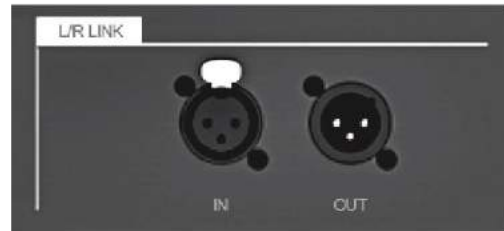
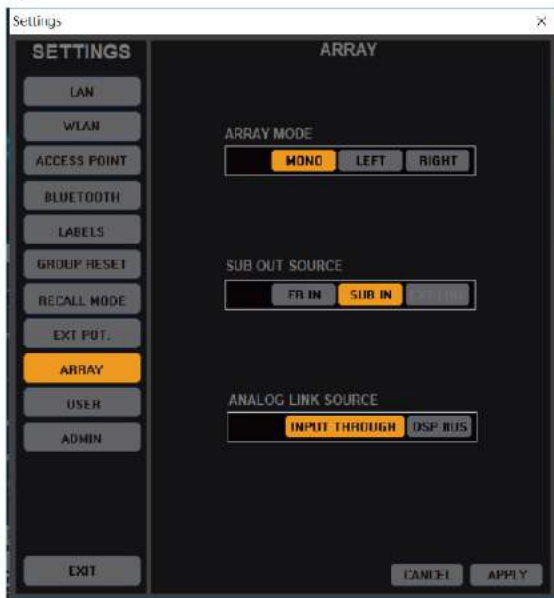
8

**实体编码器开关**

MiniRay-AMP 输入面板有4路Mic /Line 输入接口和对应的编码器旋钮和按钮。这里能够设定是否打开这4个实体编码器的硬件控制。若关闭硬件控制，就只能在软件上调节增益。

默认都是黄色ENABLE开启，如需关闭，点击ENABLE按钮，灰色后，就关闭硬件控制了。

9



这一项是设定功放阵列的模式。

ARRAY MODE: MONO, LEFT, RIGHT。

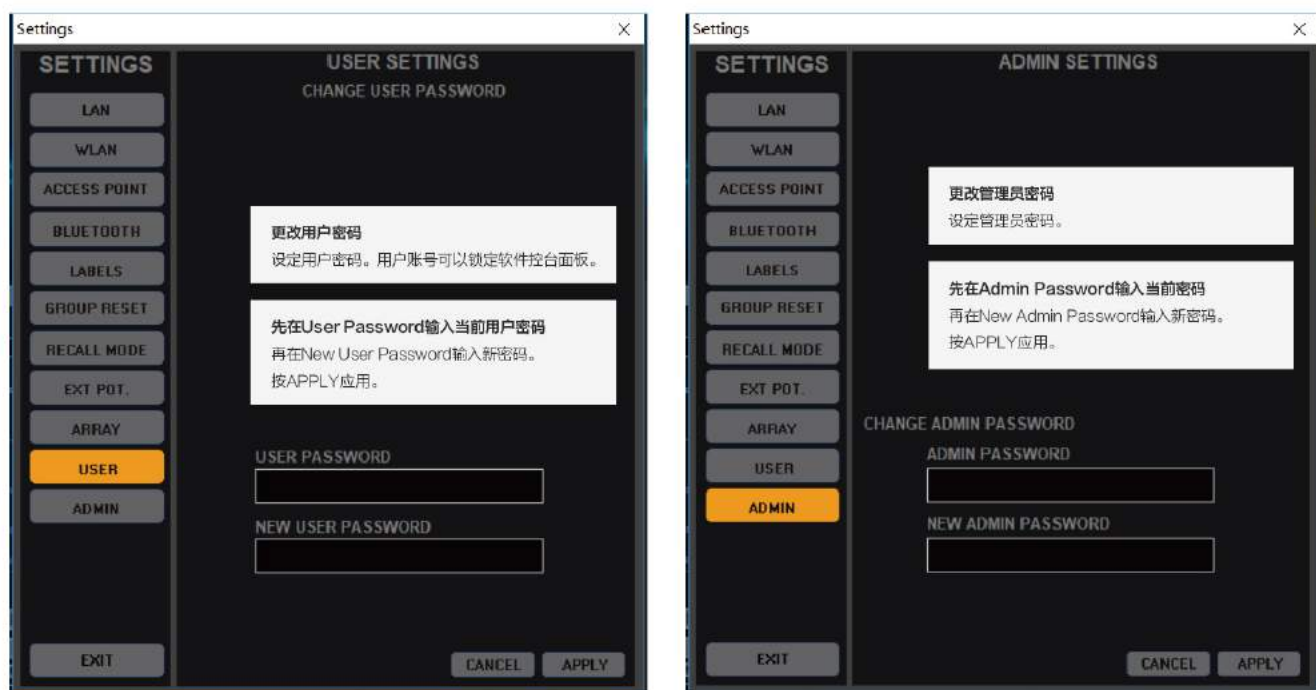
MONO: MONO设定就等于我们一般功放应用模式。从外部控台接入全频和超低信号。

LEFT/RIGHT: LEFT/RIGHT设定是针对MiniRay套装或者标准套装扩声，2台功放使用的情况下，使用内置数字调音台和立体声蓝牙播放的情况。左声道的功放需要设置成LEFT，右声道的功放需要设置成RIGHT。另外左右两边功放还需要2条AES线缆连接在LR link的接口上。

Analog Link Source: 这里设定功放面板 LA Link输出接口的声源。默认LA Link输出接口信号是跟随输入信号。DSP BUS选项是预留给后续开发的监听输出选项。

Sub Out Source: 超低输出声源设置。这里可以设置超低输出的声源，是单独从Sub输入接口取信号，还是从FR全频输入接口取信号。





Login（管理员登陆）



点击Login图标，就会弹出窗口要求输入管理员密码。输入设定的管理员密码完成登陆。

GUI（锁定UI界面）



点击GUI图标，就会窗口要求输入用户密码。输入设定的用户密码就会锁定UI界面。

Backup (备份)



点击Backup图标，就会出现备份窗口。这里备份的是功放设备里面所有的预置程序。备份功能会将所有功放内置的预置程序，备份成一个备份文件，这个文件后缀名为.bck。



按下Save按钮后，就会弹出新窗口。选择备份文件的保存路径，写好名字，按保存即可。建议：在升级固件版本前，先做一次功放备份。

Restore (恢复)



和上面备份功能相反，Restore (恢复) 功能就是从备份的.bck文件中，把预置程序恢复到当前的功放设备中去。



3 数字控台和数字处理器输出 Mixer&DSP

上述两章介绍了基本操作和菜单功能。那么在功放软件里面，还内置了一个数字调音台的功能。这一章向大家介绍其使用方法。

整个数字调音台可以分为两个控制区。推子界面（红色框）和通道处理界面（黄色框）



推子界面

在整个软件界面下方，是我们数字调音台的推子界面控制区域。这里包含了输入，输出，效果返回，DCA集控编组，监听输出，哑音编组，监听编组等推子和按钮控制。下面以其中一条输入通道来做例子讲解。

通道条



通道序号：显示当前第几条通道

推子电平：当前通道推子电平

通道名字：显示当前通道名字，可在setting—label设置下更改

推子：当前通道推子控制

声源类型：当前通道输入接口类型

M 哑音按钮：哑音当前通道

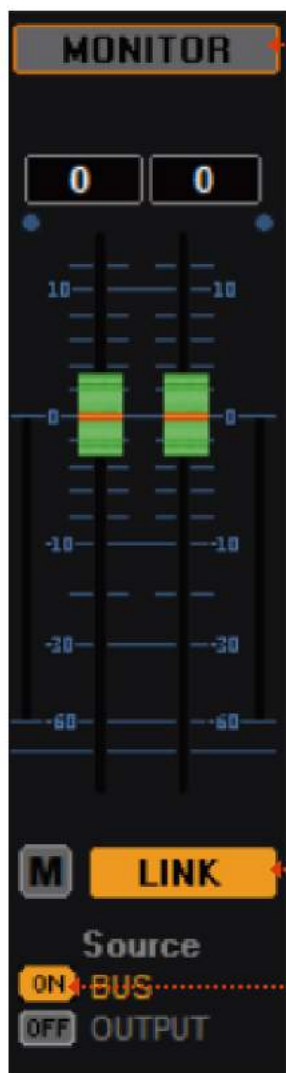
S 监听按钮：监听当前通道

PRE **PST** PRE：推子前监听
PST：推子后监听

哑音编组：点亮对应颜色的方块，即可加入对应颜色的哑音编组

监听编组：点亮对应颜色的菱形，即可加入对应颜色的监听编组

DCA集控编组：点亮对应颜色的圈圈，即可加入对应颜色的DCA编组



监听输出通道

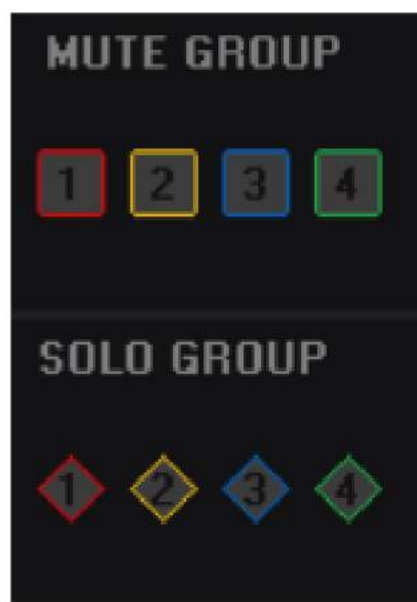
监听输出通道推子联动LINK开关

监听音源设定:

Bus: 监听BUS母线, 平常使用的监听模式

OUTPUT: 监听输出, 监听OUT母线输出信号。

Mute Group& Solo Group
(哑音编组和监听编组):



这里是哑音编组和监听编组的开关。只需在通道里面点选对应颜色方块, 就能加入到相应的编组中。

通道处理



在软件界面的左上有一排按钮，这里是对应数字调音台的通道处理切换按钮。默认打开是在 Mix 混音界面，点选对应的通道名字按钮，就会显示对应的通道处理界面。

通道处理界面：



点击任何一个输入通道按钮，就会显示上图通道处理界面。我们先从左边开始：

声源设定：



输入信号 Mic/Line 切换开关

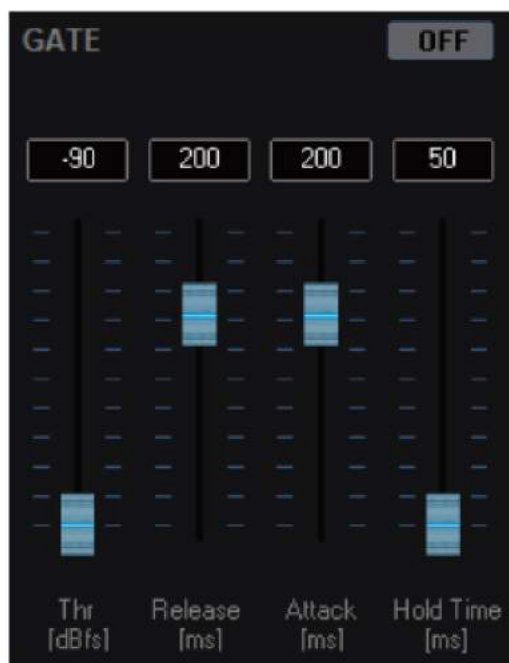
输入信号增益控制

输入通道联动开关，打开后，联动相邻的通道。

POLARITY: 反相关开关
PST MUTE: 哑音开关
VOLUME: 音量旋钮

FBK ELIMINATOR: 啸叫移频器开关

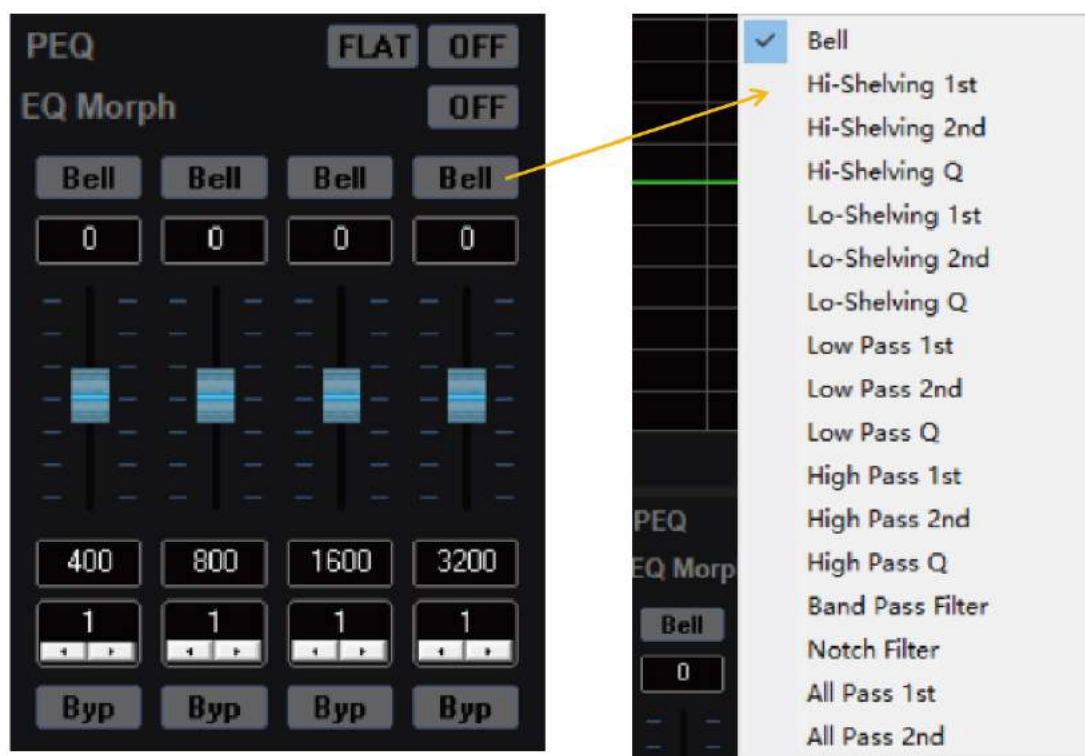
噪声门（GATE）：



高通滤波器（HIGH PASS）&延时（DELAY）：

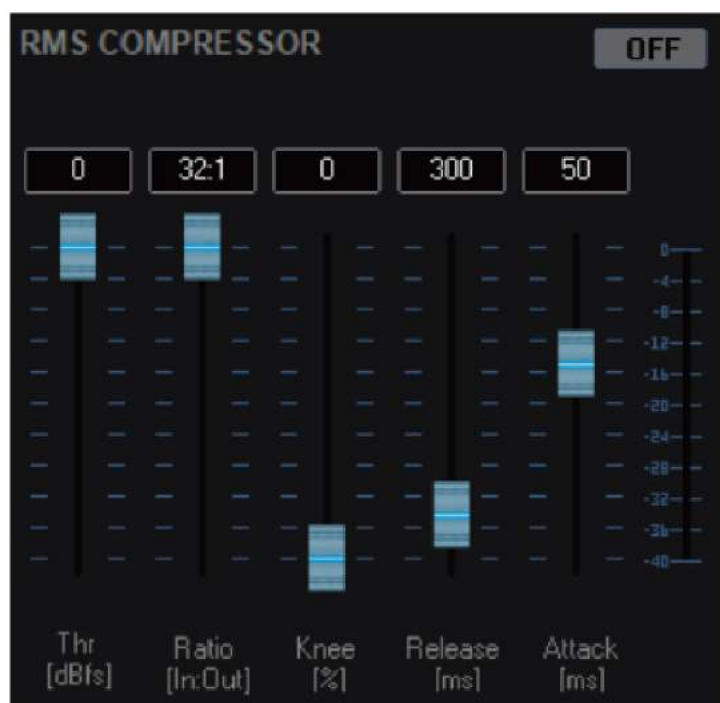


参量均衡 (PEQ) :



每个EQ点，EQ的类型可有17种类型选择。

压缩器 (COMPRESSOR) :



蓝牙通道声源设置:

特别注意: 在蓝牙通道(BT.L/BT.R)和全频超低(FR/SUB)输入通道上, 声源设置可以更改成内置USB播放器。

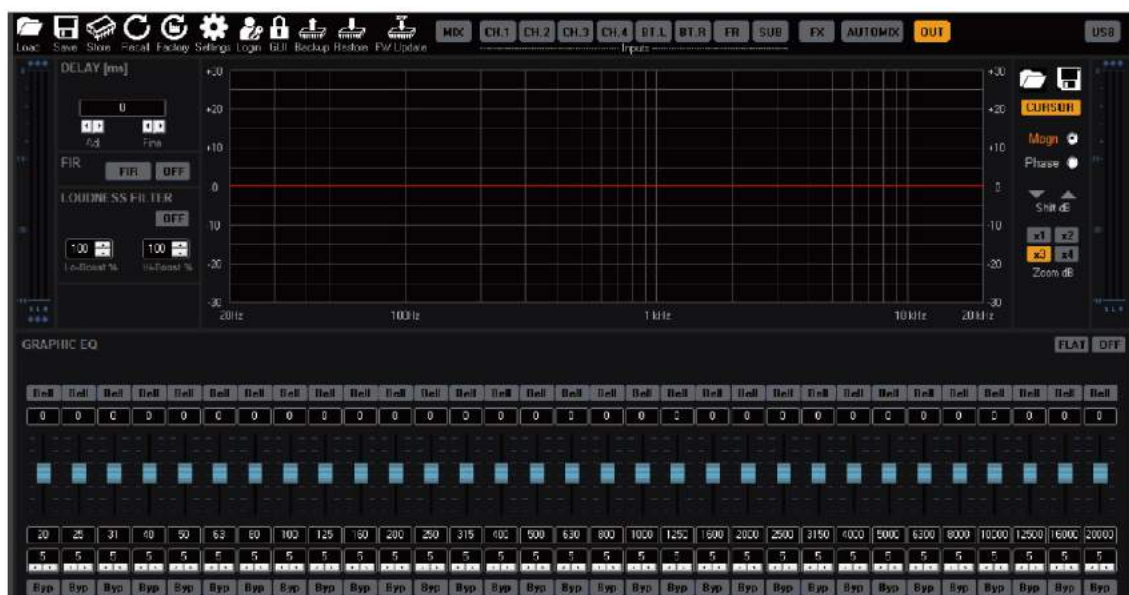


全频超低输入通道声源设置:

需要使用内置的USB播放器, 请设置相应的输入。



输出母线 (OUT) :



在输出母线 (OUT) 上, 主要有延时 (Delay)、响度过滤器 (LOUDNESS FILTER)、和31段EQ。

效果器 (FX)

MiniRay-AMP的数字调音台内置4台效果器。点选软件界面左上角 **FX** 按钮，即可打开效果器界面。

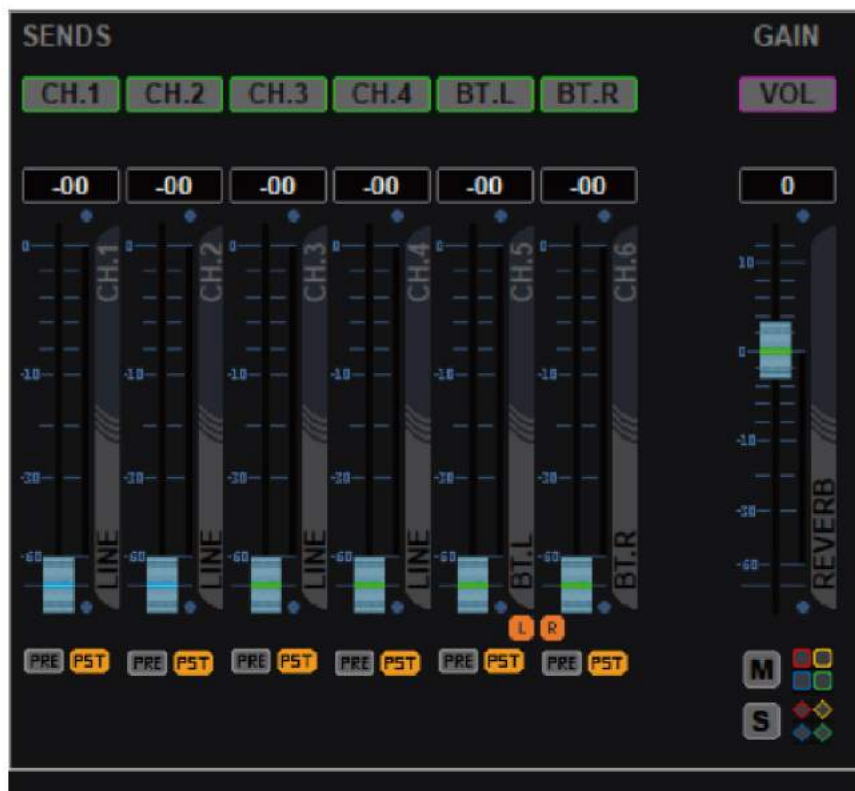


效果器参数调节:



效果器发送电平设定：

将对应的通道推子推起，就是将这个通道发送到当前效果器里面。



自动混音器 (AUTOMIX)：

点击软件界面右上角 **AUTOMIX** 按钮，打开自动混音器界面。



默认状态下，自动混音台是关闭的。点亮右上方的ENABLE栏的ON按钮，开启自动混音台。



ATTENUATION TABLE: 衰减量设置。这里能够手动更改各个通道自动混音的时候的电平比例。这个设置只会在N.O.M模式下才有。

RMS DETECTION: 触发位置。自动混音台是在PRE（推子前）还是PST（推子后）进行混音工作。

MODE: N.O.M / G-SHARING 两种不同模式的自动混音。



N.O.M THR: N.O.M 模式触发值设定。

RELEASE TIME:恢复时间设定。分别有SLOW（慢），MID（中），FAST（快）选择。

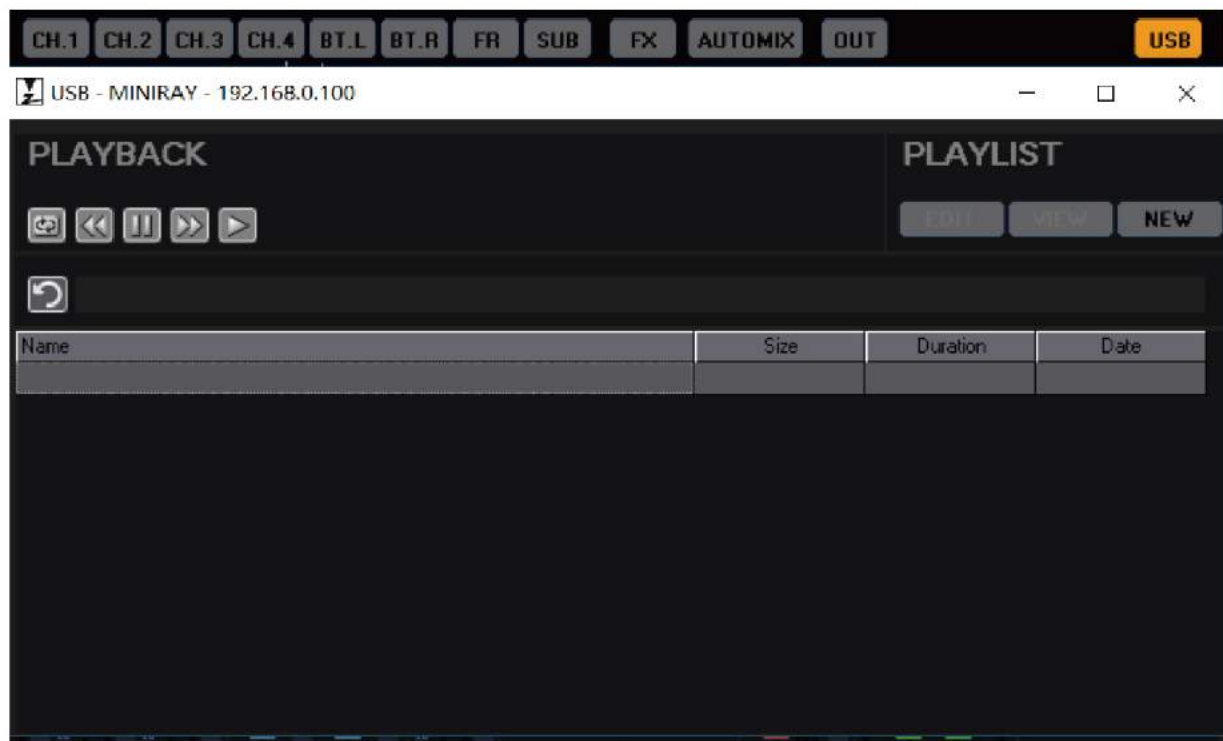
ATTACK TIME: 触发时间设定。分别有SLOW（慢），MID（中），FAST（快）选择。



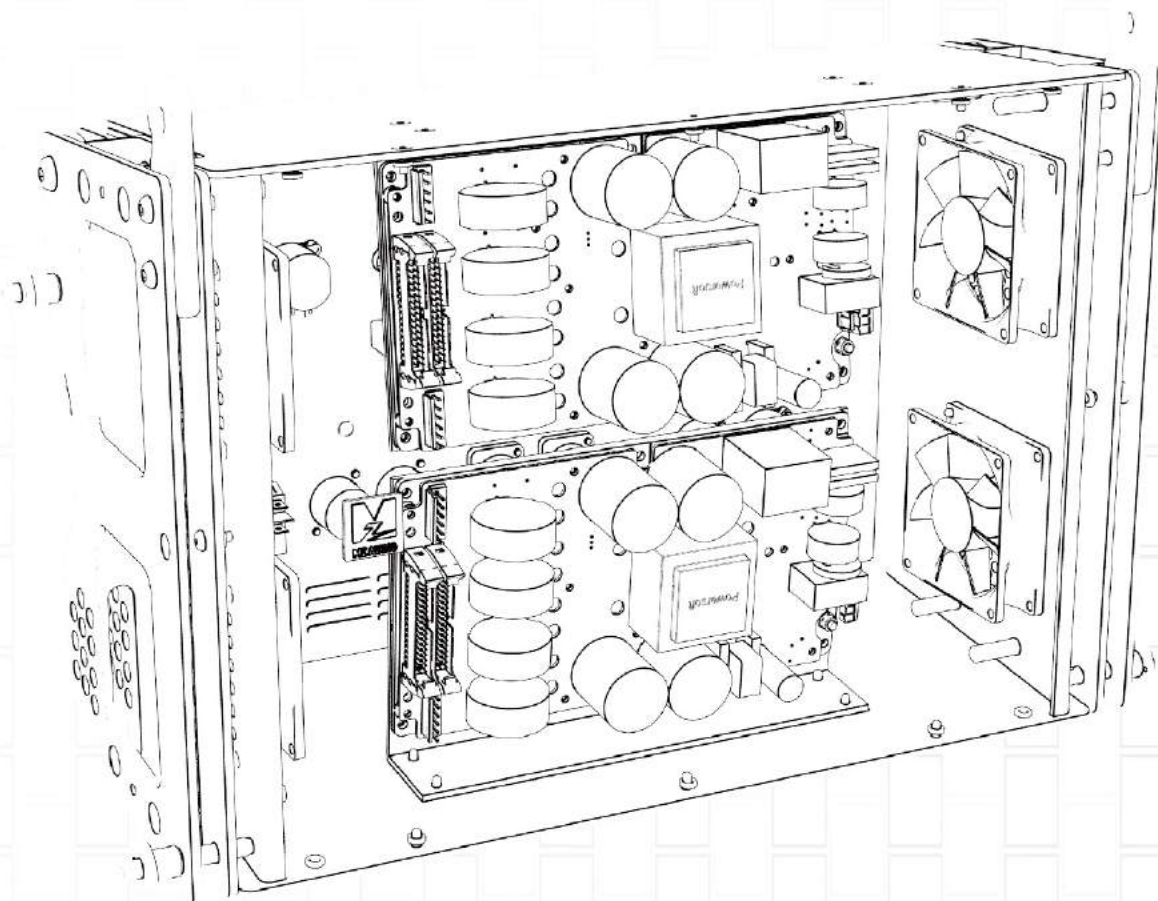
通道自动混音功能开关。默认所有通道都关闭自动混音。从这里打开需要自动混音功能的通道开关。在对应通道下方，ENABLE栏点亮ON/OFF开关。ON为开启，OFF为关闭。

USB播放器：

在整个软件界面右上角，有个USB按钮。点击这个按钮，就能打开USB播放器界面。



将需要播放的歌曲，歌曲格式支持：48kHz,16bit,WAV格式，放入U盘，插入到功放面板USB接口，就能从这里播放U盘内的音频文件了。



马朗尼（广州）科技发展有限公司

广州市黄埔区神州路 885 号生产中心一、二楼