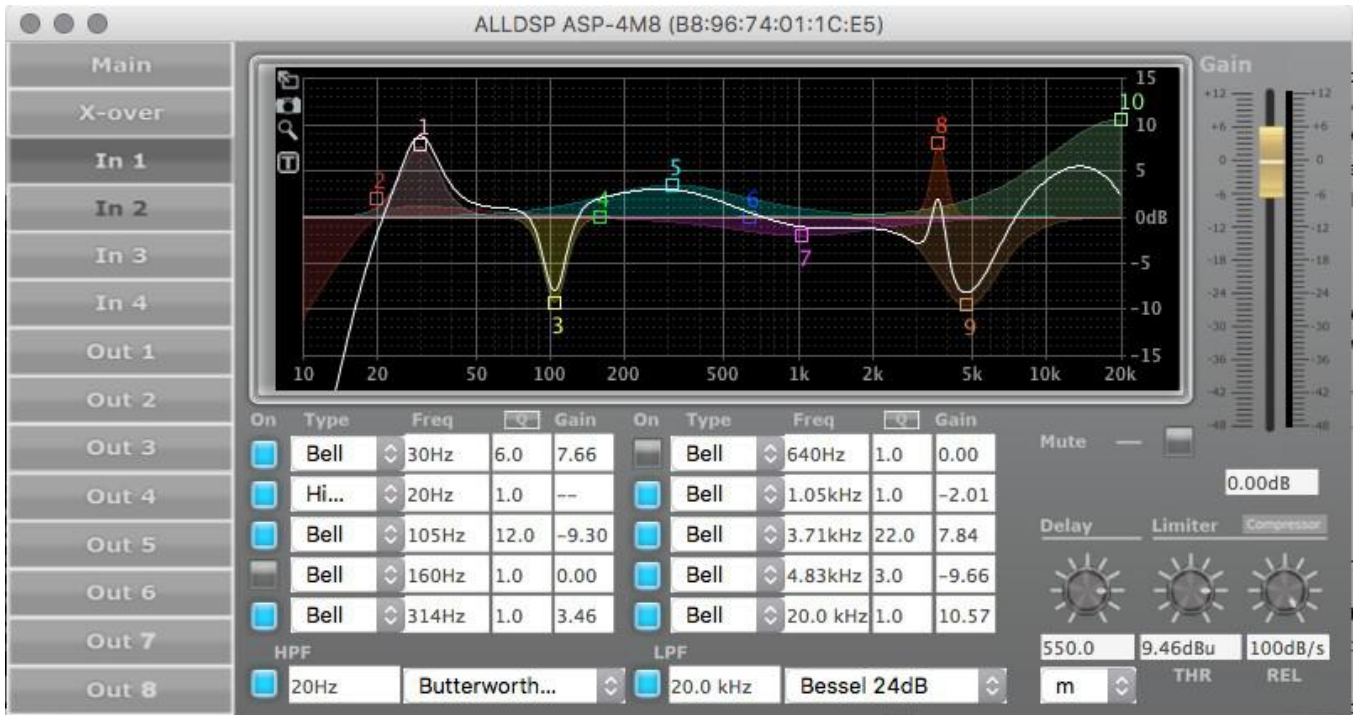


ALLDSP ALLControl



远程操作软件手册

1. 引言

对于集成了ALLDSP DSP的功放、有源功放板以及音频处理器等设备，用户可在它们的前面板或控制面板上进行不同程度的操作。为了获得最大的灵活性，在Windows PC，运行OSX的苹果电脑或运行iOS的iPad或iPhone上进行远程操作也是可能的。在本手册中，功放、有源功放板或其他ALLDSP产品将被称为设备或DSP模块，因为本手册是围绕DSP功能展开讨论的。对于此远程功能，设备必须通过有线以太网或USB连接到与控制计算机相同的网络。控制计算机可以通过有线或Wi-Fi连接到网络。

注意：由于不间断的开发，一些软件界面可能与本手册中的展示有所不同。屏幕截图在不同的操作系统中可能会略有不同。

重要提示：并非所有的DSP产品都具备本手册中所描述的所有功能。本手册所描述的功能特点涵盖了所有ALLDSP DSP产品的功能特点，比如，有些DSP产品不支持Dante或FIR滤波器等。请查看您所购买的产品资料上所列出的功能，产品一般不具备产品资料上没有列出的功能。另外，不同DSP产品的采样率、输入通道数量、输入类型和延迟时间等都可能是不同的。

2. 开始

建议将带有DHCP服务器的路由器连接到网络，以便其可为该设备分配一个IP地址。

当处理器连接到网络时,您可以通过软件窗口里Hardware -> Configure -> Network Settings → IP address来查看或设置其IP地址。默认设置为DHCP(自动IP)。如果设置了固定IP地址，但未被告知或之后忘记了，此IP地址可在设备的前面板显示屏上获取，获取方法：按4次MENU键，然后右转编辑轮3次，即可显示IP地址。

请注意，不能同时通过USB和以太网将该设备连接到网络，一次只能通过一种连接方式来控制设备。如果要从一种连接方式切换到另一种连接方式，就必须先关闭通过之前的连接方式所连接的控制软件。

通过设备面板上的USB接口来连接设备与计算机，用户也可下载初始设置或者在网络故障时作为备用连接。

本软件手册阐述了如何通过网络对系统进行远程设置和操作。对于所有的连接方式，操作基本相同，不同之处也显而易见。

软件安装和设置

下载及安装 可从ALLDSP网站下载最新软件。
注意，对于Windows操作系统，

有分别针对Windows 32位和64位操作系统的软件。针对iPad或iPhone的软件，可从苹果商店下载并安装。

软件包含一个列出了本地网络上所连接的所有ALLDSP设备的网络窗口，以及一个或多个用于设备设置的设备窗口。在下面的章节中，我们将讨论用于Windows系统的ALLDSP ALLControl程序。截屏来自于McIntosh程序。Mac版本PC软件的工作原理与Windows版本非常相似。对于大多数程序来说，Mac的菜单栏与Windows都不同，ALLControl软件是如此。

注意，还有一个可用于控制的iOS app,本手册中将不对此进行详述。

ALLDSP ALLControl

Windows ALLDSP ALLControl 网络窗口如

Figure 1: ALLcontrol network panel所示。

在软件安装时，电脑的防火墙需被设置为允许通过网络进行通信。如果遇到问题，请检查这些设置。

启动DSP并打开ALLDSP软件，软件网络窗口会显示所有连接此网络的DSP设备及其mac地址和IP地址，类似Figure 1所示。

注意：一次只能在一台PC(或iPad)上控制DSP。如果想从一个控制设备切换到另一个控制设备，请先关闭前一个控制设备上的ALLDSP ALLControl软件。

1. Tools 工具

Tools|Set Software Password

点击此功能可设置密码来访问图形化DSP软件设备窗口。DSP软件具有一个独立广泛的操作模式系统，且带有密码、访问权限和系统锁定功能。后面章节会详述。

右侧的“>”图标可能是>或>。当是>时，该DSP设备处于联机状态，可通过单击>来启动。



Figure 1: ALLcontrol network panel

控制App的主要功能是选择一个特定的设备进行操作和/或将多个设备划分到一个群组中。

注意：iOS设备上也有类似的屏幕显示，只是要点击屏幕右上角的“Mixer”按钮，而不是点击>符号来访问具体的DSP设备。

File菜单项功能是退出程序。Tools里所有的工具命令如Figure 2: Tools menu items所示。

注意：可在软件网络窗口里点击已连接设备的名称并输入新名称来修改设备名。

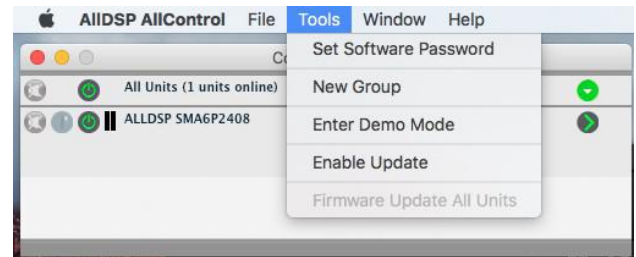


Figure 2: Tools menu items

Tools|New Group

此命令可将多个已联机的DSP设备合并到一个已命名的群组中。该群组将显示在控制界面上，参见Figure 3:

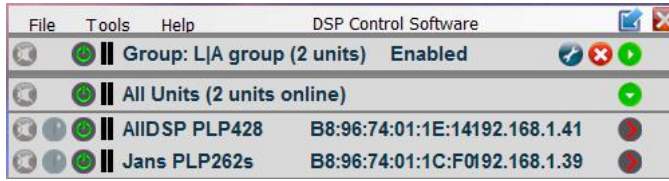


Figure 3: network window showing a named Group consisting of two units

点击右边的红叉图标可删除群组，单击蓝色工具图标可打开一个界面，可在此界面选中群组中的成员。可以选择任何已联机的DSP设备作为群组成员。在此屏幕界面上可打开一个对话框，可在对话框中指定想要在群组内联接哪个通道及哪个设置的参数。

例如，只联接增益或者只联接输出通道的增益和限幅。以下Figure 4显示了一个群组设置的示例。

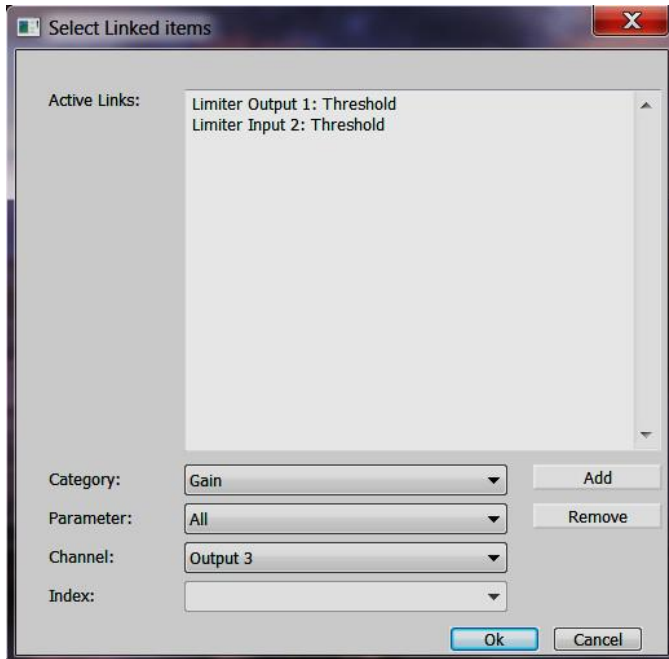


Figure 4: Sample selecting dialog box showing some linked items for a Group

Tools|Enter Demo Mode 允许用户在没有硬件连接软件的情况下练习使用ALLDSP设备的软件里的功能，以达到练习和熟悉的目的。

Tools|Disable/Enable Updates

当设置为Enable Updates时，每当有新的固件可更新时会出现提示。在控制程序窗口里，设备标识区的右边边缘有一个旋钮图标，见Figure 5。当固件可更新时，图标变为黄色。单击此图标将启动更新。



Figure 5: rotary' icon yellow color at right indicates firmware update for this unit is available

这是一个“蛮力”更新，也可在设备受到撞击或其他不能恢复的情况下重新修复设备。但是，更新后所有的预设和其他设置将永久丢失。

单击ALLDSP ALLControl控制程序窗口中已联机设备的信息栏右侧的绿色>符号，将打开该设备的软件。然后，软件将进行一个同步过程，如果之前定义了个人识别码(PIN)，则会被要求输入该PIN。

设备软件主图形界面显示类似Figure 6所示，这是实际应用控制设备设置的界面显示。

其他设置

Power-On Preset

在菜单项Hardware -> Configure -> Power On Preset中，可以选择一个Preset作为在设备启动时自动调用的预设。

Read Only Preset Range:

当用户以开发者或更高级别权限登录时，可通过设置Hardware -> Configure -> Read-Only Preset 来防止某些预设被更改。例如，如果该值被设置为10，那么User和Admin模式的preset列表中的前10个预设位置是只读的，用户无法将预设保存到这些位置。

2. Unit Window: Main panel 设备窗口: 主面板

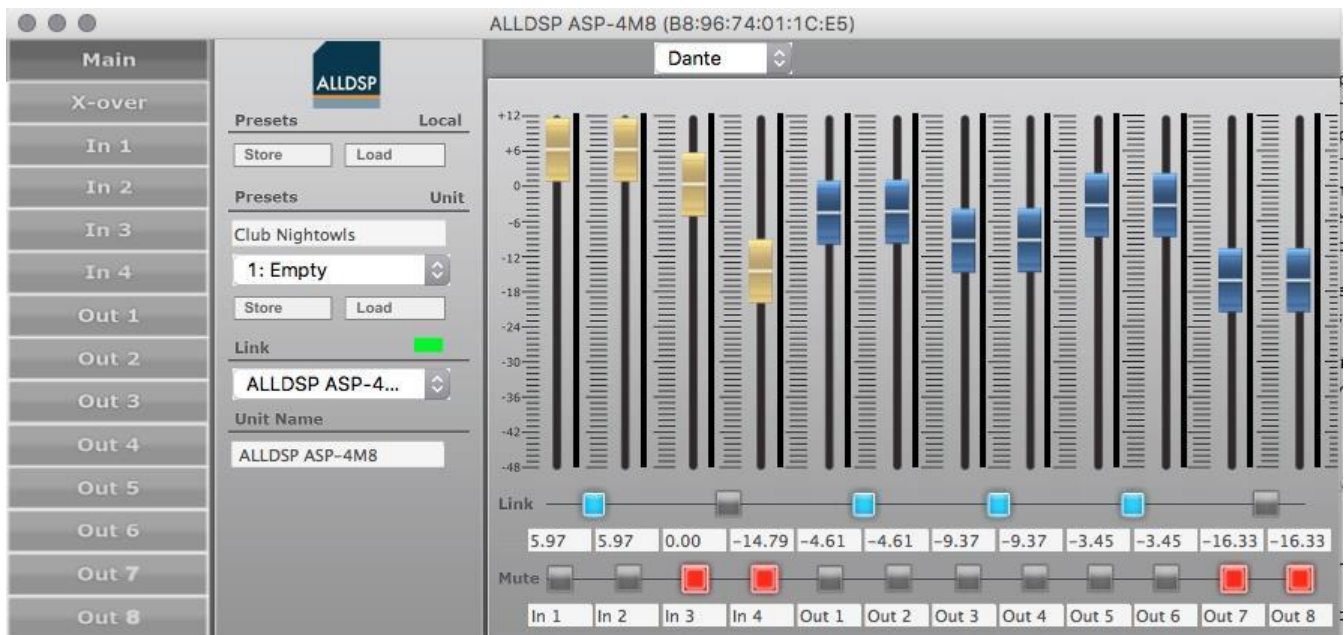


Figure 6: unit window

设备窗口菜单

Figure 6: 设备窗口显示了可通过该窗口进入所有设置和选项。点击右上角的叉图标将关闭软件，但网络控制程序仍会运行。

File 命令

File|Open and File|Save

预设是为一个特定的应用配置所做的所有设置。使用此File命令，用户可以保存一个预设，并可在以后重新调用它。此外，用户还可选择使用.preset文件格式或.txt格式。文本文件可作为文档将设置存档保存。

File | Backup presets and File | Restore presets

这些命令的操作类似于Save和Open，但是会将设备中的所有预设保存在一个目录中，或者从一个目录中调用所有预设。

File | Quit – 退出

Hardware 命令

Hardware菜单提供了Figure 7所示的几个功能菜单项。

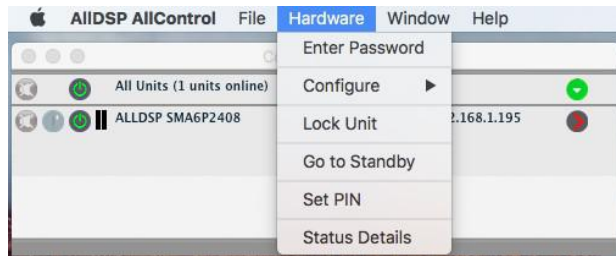


Figure 7: unit panel Hardware menu items

Hardware | Enter password

设备软件有三个访问级别，外加锁定。输入正确的访问级别密码可以解锁该访问级别。请参阅下面第7篇章Access control and Locking所述。

Hardware | Configure

从Configure菜单项可打开另一个显示了几个选项的子菜单，然而，这个子菜单所显示的选项种类将取决于当前有效的访问级别，后面将进一步讨论。

Hardware | Configure | Power On Preset

通过此设置可选定一个在开机时自动调用的预设；如果之后对这个预设作了更改但没有保存，那么下次开机还是自动调用原来未作更改的预设，也就是说，开机预设为选定预设最后一次被保存的预设。

Hardware | Lock Unit

单击此菜单项将锁住设备软件。锁定时，该设备窗口仅显示输入电平而没有控件或其他设置，并且不能更改任何内容，如Figure 8所示。

试图锁定该设备软件时会出现一个只有使用有效密码才能解锁的警告语。这个功能的实际操作取决于访问级别，后面会详述。

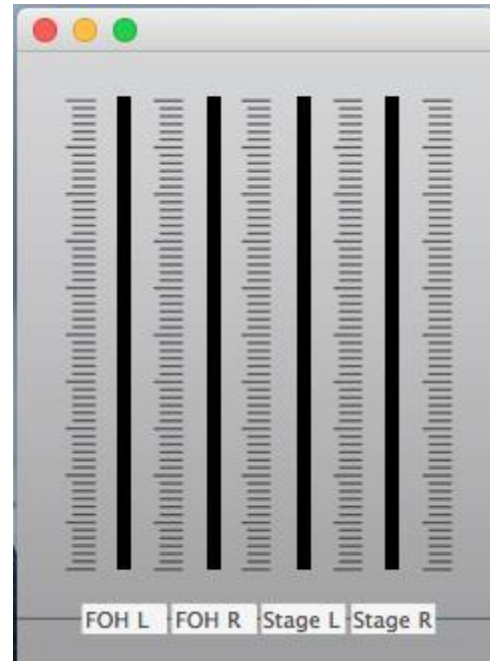


Figure 8: detail of unit panel in locked state.

Hardware | Go to Standby

将使该设备处于待机状态。在待机状态下，输出不可用，但所有设置仍然可被操作。

Hardware | Set PIN

单击此选项然后可以输入一个4位数的PIN号。设置好后，在任何时候联机时，都需要输入这个PIN号。注：可通过将PIN号设置为0000来关闭PIN控制。

3. Main setup screen functions 主面板功能介绍

Unit window functionality 设备窗口功能

在设备窗口(Figure 6)左侧显示了用户可访问cross-over分频设置界面以及每个输入和输出通道的所有设置界面，这些将在后面详述。在设备窗口的中间位置可以找到以下命令：

Presets - Local

通过这里的命令，可在与设备连接的电脑上以.preset文件形式保存或重新调用配置。

Presets - Unit

这里的命令与Save and Load命令类似，不同的是，这里的预设是被存储到设备的内部存储器中或从内部存储器里被调用。Default Preset下面的下拉菜单里显示了一个内存预设列表，可在其中存储或调用已命名的预设。由于这是设备内部存储的预设，它们独立于电脑中所存储的预设。

Link

在Link里有几个与状态相关的指示。右边的指示灯如果是绿色则表示该设备正常联机；如果是红色，则该设备为离线状态。联机设备的名称和MAC地址也会显示出来。

Unit Name

显示联机设备的设备名称，可通过直接输入新名称来更改设备名。新的设备名会在Link下面以及ALLDSP ALLControl控制程序窗口中的名称区域中显示(Figure 1)。

Unit window Channel settings 设备窗口通道设置

设备窗口右边是通道设置。这个区域分为几个部分：

- **输入通道的电平控制器**

输入电平控制器可控制从设备上的每个实体输入接口输入而即将进入到输入处理通道的电平。通道名称显示在底部。电平设置也以数字形式显示在电平控制器下面，也可通过在相应的数字文本框中输入特定的值来设置电平值。

- **输入电平控制器的输入选择**

当设备配备了AES3 (AES/EBU)或/和Dante输入时，可从电平控制器上方的下拉菜单中选择输入3和4的输入源。

- **输出通道的电平控制器**

输出电平控制器可控制通过后面板输出接口的实体输出通道的电平。电平设置也以数字形式显示在电平控制器下面，也可通过在相应的数字文本框中输入特定的值来设置电平值。

电平控制器自动调零： 无论何时双击电平控制器，该控制器都会回到默认位置。对于增益控制器来说，默认位置通常是0dB(整体增益)的位置。此操作在所有视图和界面上都有效。

当两个通道link时，奇数通道可被用于操作两个已联接的通道。

- **Link buttons Link按钮**

当两个通道被Link时，它们的所有设置都被Link在一起，且只能被左边（奇数）通道的控制器更改，右边通道的控制器会随左边做相同变化。

同样，只能在左侧通道的电平值文本框输入数值，而右侧通道的电平值数值会随左侧通道做相同变化。两个被Link的通道中的偶数通道不作任何反应，而只跟随奇数通道设置的变化而变化。因此，若要将已Link的两个通道的电平值重置为0dB，就必须双击奇数通道的电平控制器。

- **Mute buttons 静音按钮**

可通过静音按钮来静音一个输入或输出通道，静音功能是按单独通道来独立进行操作的，不受Link功能限制。

Digital inputs (option) 数字输入（可选）

当设备配备了AES3 (AES / EBU)和/或Dante输入时，用户可以设置输入通道3和4的输入源。

AES3 (AES / EBU)输入信号可通过处理器上的AES XLR插座输入。Dante输入可通过处理器上的RJ-45接口输入到设备，此RJ-45接口也是用于连接控制软件的接口。输入源有：模拟信号，AES / EBU以及Dante输入。

AES failover: AES 失效接管

在菜单项Hardware -> Configure -> AES -> Analog Failover中，可以打开一个单选项子菜单，如果选择On，那么当没有AES / EBU信号时，设备自动切换到模拟输入。

4. Input channel settings screen 输入通道设置界面

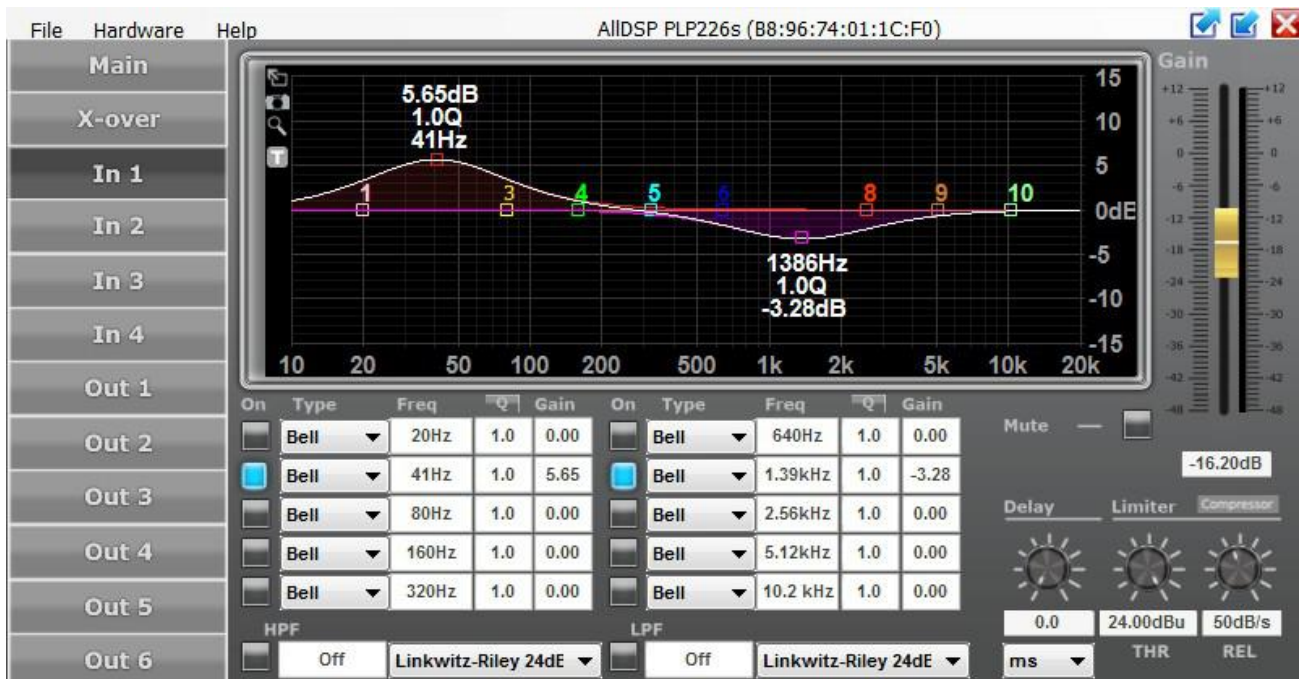


Figure 9: Input channel settings window

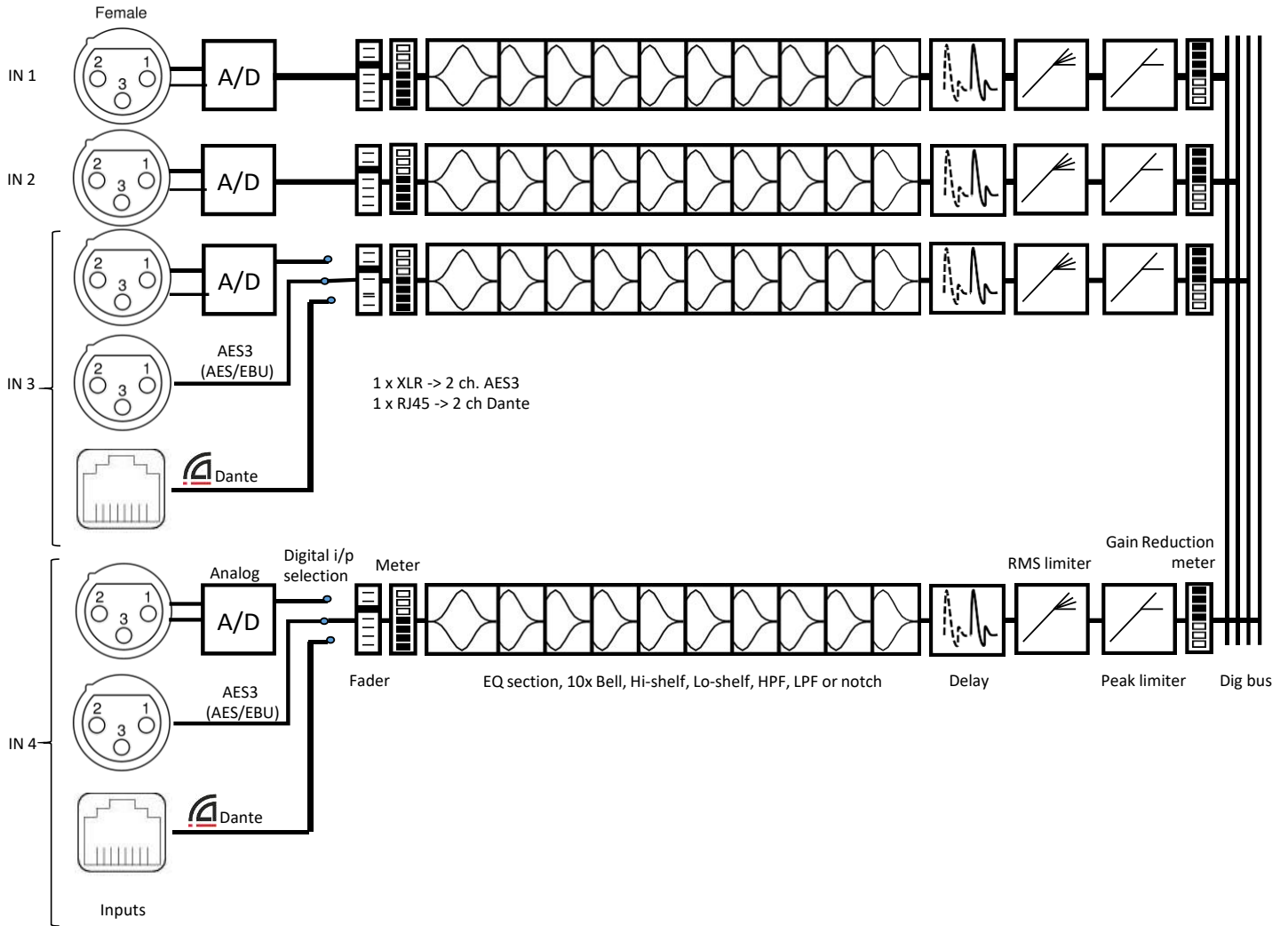


Figure 10: Input signal flow

单击设备窗口中的任意一个输入通道，将出现该输入通道的设置界面，如 Figure 9 所示。在这个界面中，可对输入通道作EQ和/或滤波处理。

Filtering and EQ 滤波和EQ

所有输入通道都可以单独或作为Link通道应用滤波和均衡。当两个输入通道在设备窗口中Link时，这两个输入通道的所有EQ和滤波器设置都会被Link在一起。此时，EQ和滤波器只能通过奇数输入通道被设置。

例如，如果输入通道 1和2被Link在一起，那么这两个通道的EQ只能在输入通道1的界面中被设置。

可通过拖动光标在图形界面中设置EQ，也可在图形界面下方的数值文本框和下拉列表中设置。可为每个输入通道或一对Link输入通道设置类型，频率，Q/BW和增益。所有设置都实时反映在图形界面上。单击Q/BW列的列标签时，Q/BW列在指示Q值或带宽(BW)之间切换。

输入通道传递函数曲线

在图形界面上，白色曲线表示该输入通道的复合传递曲线。构成曲线的各种元素，如EQ设置和分频滤波器，由它们各自的颜色和EQ数字表示。

有两种方法可以打开或关闭一个EQ或分频元素对白色复合曲线的贡献：可以单击每个EQ或者界面底部高通或低通滤波器旁边的黑色/蓝色按钮；或者双击图形界面中元素的数字方框。即使去掉一个元素对复合曲线的作用，该元素的有色非贡献曲线仍然可见。这对于查看通道上几个相互作用的滤波器和EQ的设置贡献是一个很有用的功能。

Screen expansion and legends 界面扩展和图例

Figure 11: precise setting tools



在图形界面的左边有四个图标来帮助精确设置。单击顶部的箭头图标可将图形界面扩展到设备窗口尺寸，再次单击已扩展的图形界面可使其达到电脑屏幕显示的尺寸大小。在任意一个已扩展的图形界面中，单击左上角的x图标可将图形区域缩小为默认设置。

相机图标可生成一个类似于屏幕截图的.png图片文件，用户可将其保存以存档或用作说明等目的。

点击T(ext)图标将在图形界面上显示每个EQ和滤波器设置的频率、Q值和增益值。当然，一般情况下这些设置在被更改时也是可见的，但是当T图标被点击时，它们将是持续可见的。这些值与界面下方的数值完全相同，但是当图形界面被扩展时下方的数值不可见，此时使用T图标显示的数值就非常有用。

点击窥镜图标可对EQ或滤波器进行非常精确的设置。此时，移动光标所产生的效果比之前小得多但精确度要高很多。再次点击窥镜图标可恢复正常操作。

Input Gain, Mute 输入增益，静音

界面右侧有一个用来设置输入通道Gain的控制器以及它旁边的Mute按钮。每个通道的设置都是独立的，除非输入通道在设备窗口中作了Link。

Delay, limiter, compressor 延时，限幅，压缩

在输入界面的右下角有通道Delay，



Figure 12: Detail of Delay, Limiter & compressor in input window

Limiter (-48 to +24 dBu) 和 Limiter release rate (10 to 100 dB/s) 可设置，以及一个进入到rms compressor菜单的按钮。从Delay下面的下拉列表中可选择距离或时间单位来设置通道延时。

RMS compressor RMS压缩器

单击 Compressor按钮会弹出压缩器菜单。

在压缩器菜单中，用户可设置rms压缩器的参数，比如：Threshold阈值、Attack启动时间、Hold保持时间、Release 释放时间、Ratio压缩比和 Makeup Gain增益补偿。

在控件旁边有一个VU表，它也显示了增益衰减 (GR)。请点击“Back”按钮返回到原始菜单。

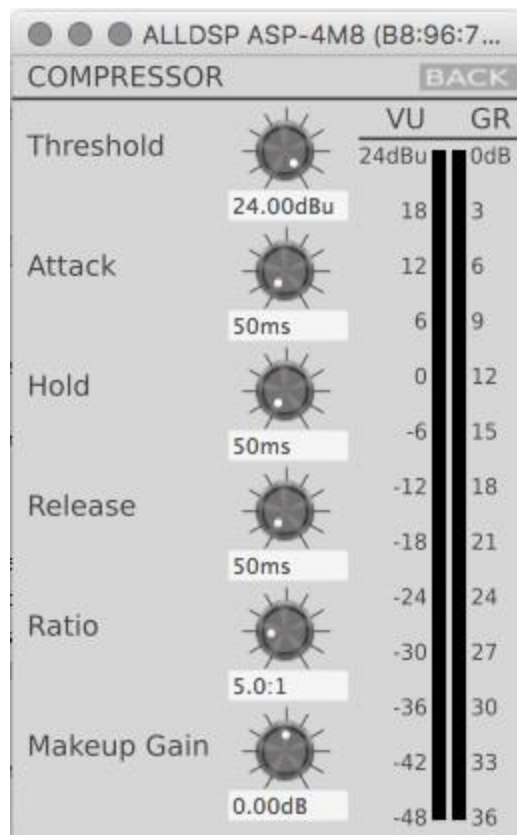
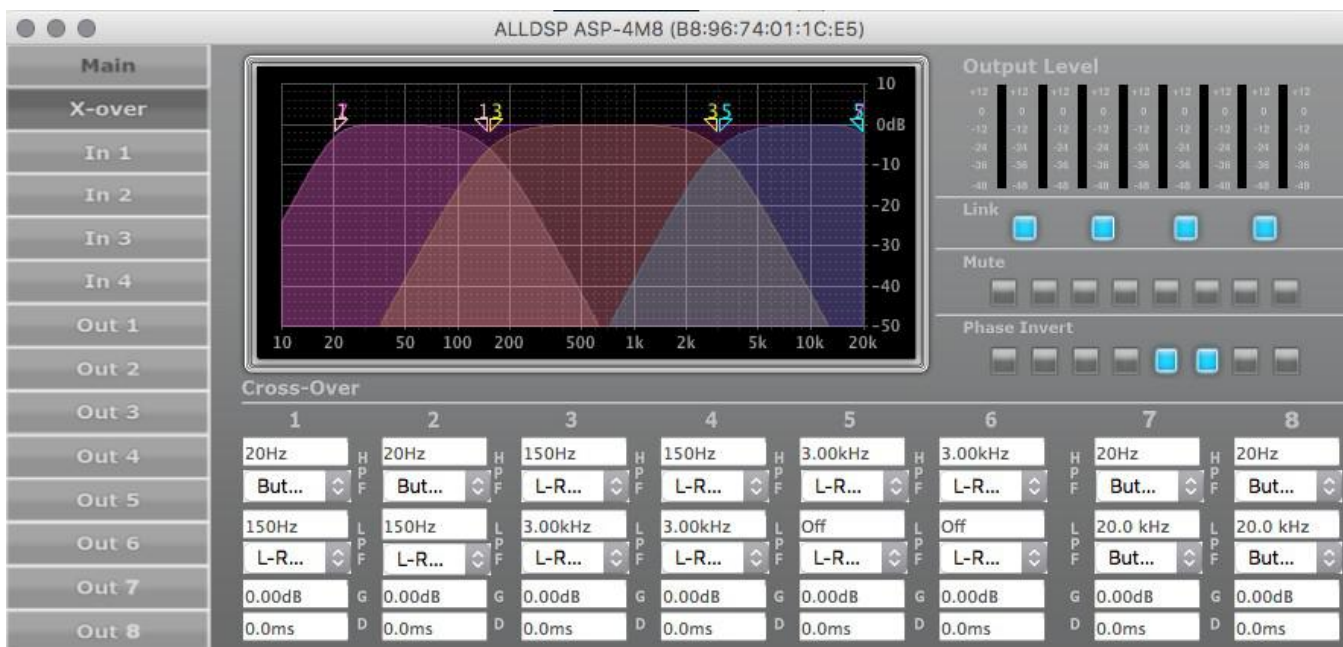


Figure 13: Compressor settings window

5. Crossover Settings window 分频设置窗口



在设备窗口左侧的功能列表中单击**X-over**进入到**X-over**（分频）界面，此界面的大部分内容都是用于设置分频滤波器的控件和指示器，如Figure 14所示。

Graphical control 图形控件

图形窗口以专用颜色显示每个输出通道的分频设置。每个通道的数字下方都有一个三角形，三角形的方向表示该三角形是控制上方还是下方的频率设置。

对于每个通道，可以用光标或在通道下方的数字文本框中输入一个值来设置频带两侧的分频频率。若要用鼠标更改频率设置，请将光标移到图形界面中要更改的通道数字三角形上，直到光标变为4路箭头为止。然后点击并拖动数字三角形，频率值将实时改变，并且在界面曲线和数值上同时反映出来。两端频率极限分别为20Hz和20kHz。

Filter type 滤波器类型

可以通过从图形区域下方的下拉菜单中为该通道选择所需的类型来设置每个输出通道和频带两端的滤波器类型和斜率。HP高通和LP低通设置均有单独的滤波器类型可选。

Gain 增益

输出通道增益(dB)可以通过在标识为“G”的文本框中输入数值来设置。

注：此处输入的增益值将反映在设备窗口（Main界面）中该通道的电平设置中；反之，改变设备窗口（Main界面）中通道的增益设置也将反映在分频界面此通道的增益设置中！

Delay 延时

对于每个通道，可以在标识为“D”的数字文本框中输入以ms毫秒为单位的延时。

Link 联接

当点击分频界面右上方的Link按钮联接了两个通道后，这对已Link的通道的设置就联系在一起，并且只有一个颜色和数字图标代表这对通道显示在图形界面中(只显示奇数通道)。在这种情况下，两个通道的所有数值和滤波器类型都是Link的，且只能通过左边通道（奇数通道）被改变。

注：在分频界面中改变一对输出通道的Link状态也会相应地反映在设备窗口（Main界面）中这对通道的Link状态；反之，在设备窗口（Main界面）中更改一对通道的Link状态也会相应地反映在分频界面中！

Mute, Phase Invert 静音，相位反转

分频界面右上方显示了静音和相位反转这些附加选项。更改一个通道的静音状态也将相应地反映在设备窗口（Main界面）中，反之亦然。一个独立通道无论是否有Link其他通道，它的静音状态都可被更改。但是，如果两个通道被Link了，那么它们的相位反转也会被Link。相位反转会改变输出通道的极性，信号将被改变180度。

6. Output channel settings window 输出通道设置窗口

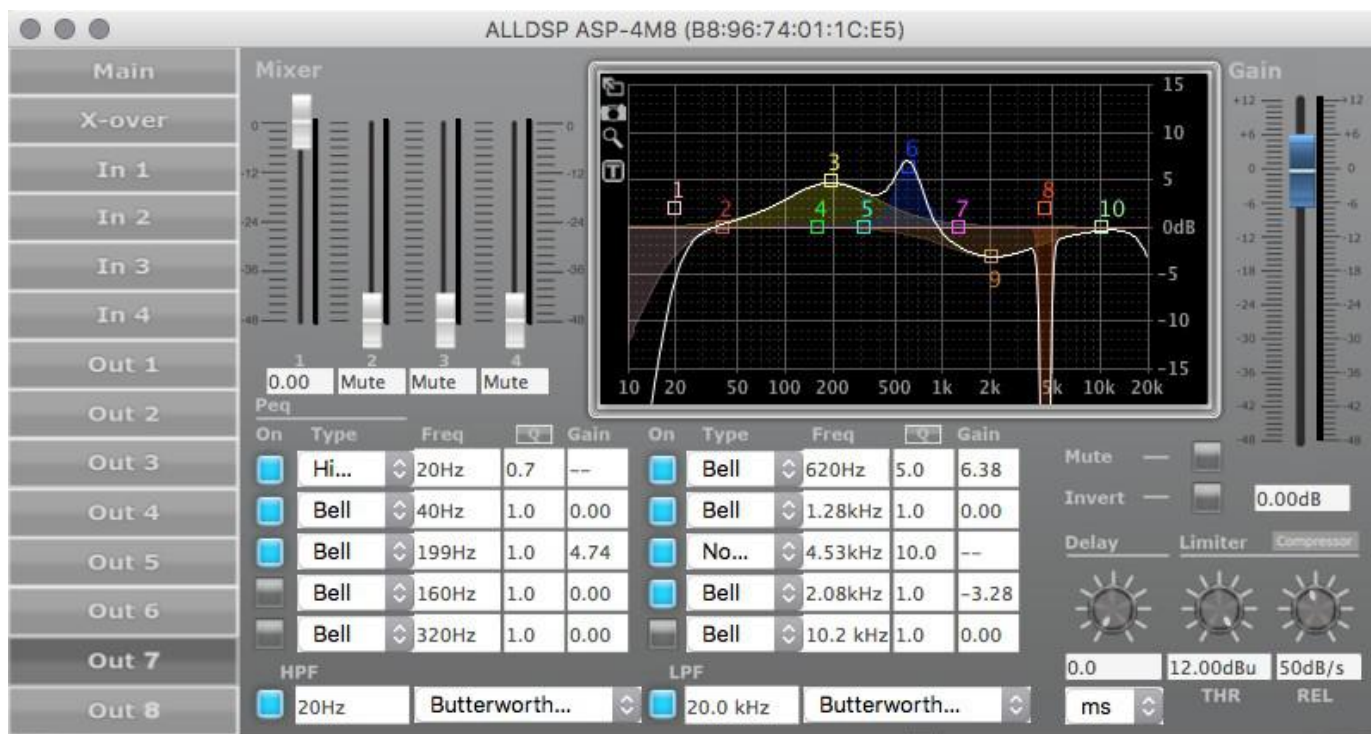


Figure 15: Output channel window

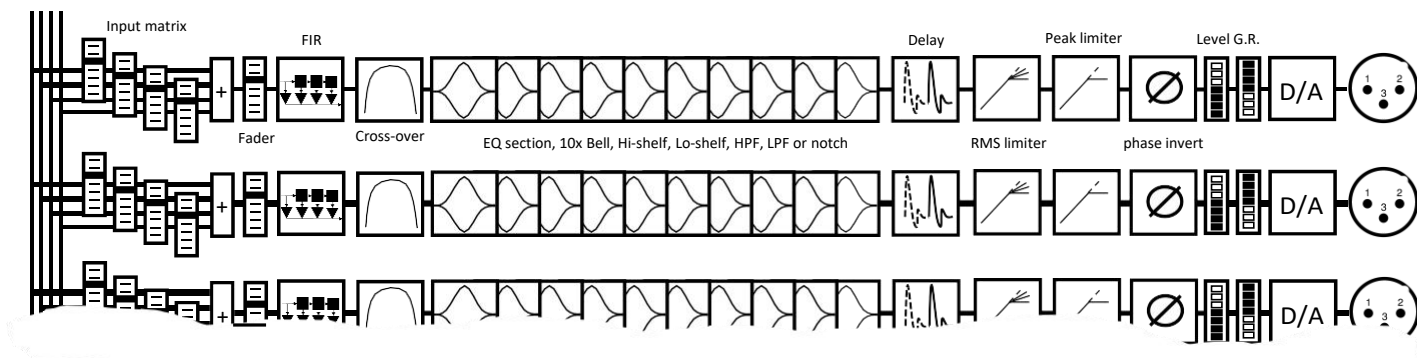


Figure 16: Output signal flow

Input output matrix 输入输出矩阵

Figure 15: 输出通道窗口，每个输入通道的电平控制器都在此窗口里显示。可以路由每个输入通道的信号到每个单独的输出通道。即使在设备窗口（Main界面）中输入通道被设置为Link，在输出通道界面仍然能以任意想要的比率将单个输入通路由到一个输出通道。

电平设置在每个电平控制器下方以数字显示。可用范围从-48 dB到0 dB。与在其他界面中一样，双击电平控制器会将其重置为默认值。

Graphical screen 图形界面

每个输出通道都有一个完整的控制界面。图形区域反映通道的分频设置以及在此界面中所做的任何均衡设置，

非常类似于单个输入通道图形界面中的设置。

每个元素旁边的蓝色开关按钮反映所对应的元素的状态。

Relationship between Input- and Output settings 输入与输出设置之间的关系

在输出通道设置界面的底部 (Figure 15)，可看到该输出通道在分频设置里所做的高通和低通设置。斜率和滤波器类型都有显示，曲线也显示在输出图形界面上。在输出界面所做的任何更改也同样反映在X-over界面上。通过这种方式，可以在一个单独界面上控制一个特定输出通道的主分频设置以及EQ和滤波器。相反，分频设置界面是在一个单独界面上展现所有输出通道的所有分频设置。

可在输出通道界面禁用HPF和LPF滤波器，在分频界面上也可以看到这个操作。

Output filtering and EQ 输出滤波和EQ

与输入通道类似，每个输出通道也有多达10个EQ以及滤波器，可设置EQ类型，频率，Q值或BW带宽以及增益。

可以在图形界面上通过拖动之前所说的EQ数字编号来设置相应的EQ，也可以在数值文本框中输入所需的数值来设置每个EQ。当使用鼠标拖动设置时，增益、Q值或BW带宽以及频率的实际数值都会在输出通道的界面上显示。

注：输出通道界面左上角的四个图标(扩展箭头、相机、“T”和窥镜图标)与输入通道界面里的描述一样。

Output channel transfer curve 输出通道传递曲线

在图形界面上，一条白色曲线显示了该输出通道的复合传递曲线。构成曲线的各种元素如EQ设置和分频滤波器分别由它们各自的颜色和EQ号码表示。

注：当白色的复合传递曲线被启动时，在X-over界面上所做的任何分频设置也会在输出通道界面的白色复合传递曲线上反映出来。

Delay, limiter, compressor 延时，限幅，压缩

和输入通道一样，每个输出通道也配备了一个动态处理部分(具体取决于DSP的型号)。

输出通道的压缩器Compressor和限幅器Limiter限制整个信号。在输出界面的右下角有通道延时Delay、限幅器Limiter (-48 到+24 dBu 或有内置功率放大器时的绝对峰值电压)和限幅释放速率Limiter release rate (10 ~ 100db /s)等的设置，以及一个进入到rms compressor压缩器菜单的按钮。可从通道延时Delay下面的下拉列表中选择各种距离或时间作为单位来设置通道延时。

RMS compressor RMS 压缩器

单击压缩器按钮会弹出压缩器菜单。

在压缩器菜单中，用户可设置rms压缩器的参数，比如：Threshold阈值、Attack启动时间、Hold保持时间、Release 释放时间、Ratio压缩比和Makeup Gain增益补偿。

在控件旁边有一个VU表，它也显示了增益衰减(GR)。请点击“Back”按钮返回到原始菜单。

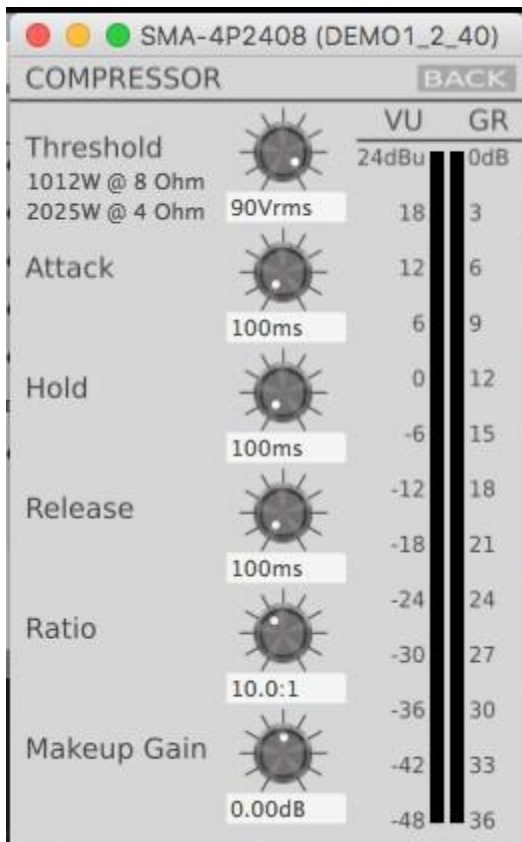


Figure 17: Output rms compressor

7. Access control and Locking 访问控制和锁定

设备有三个访问级别外加锁定模式，目的是为每种类型的用户启用各自适当数量的控制功能。

这三个访问级别是：

- **User 用户：**系统的使用者
User用户是指使用由DSP产品所驱动的系统的人，可以是FOH工程师，场地工程师或者设备持有者等。这个用户级别拥有最少的配置控制功能。
- **Administrator 管理员：**如安装、租赁公司等
管理员是更改系统的人。在某些情况下，仍然可以是DJ或FOH工程师，特别是当他们熟悉场地的时候。也可以是指定的维修工程师。

注：如果所选设备内置有功率放大，可以将阈值设为绝对(rms)电压，然后系统会显示4ohms和8ohms音箱系统相应的输出功率。这使得功放能应用于所连接音箱的最大功率的设置变得很容易，而且也容易设置阈值，从而使所连接的音箱不会热过载。

注：使用过多的供电不是可能导致音箱故障的唯一原因。使用额定频率范围以外的电源很容易在低功率时损坏音箱。ALLDSP建议您谨慎选择每个音箱驱动单元的正确设置。rms压缩器和峰值限幅器是保护驱动单元的重要工具，但不能保证驱动单元不被损坏。

Change / adjusting Values : 改变 / 调整 数值

如要更改Windows PC软件中的输入文本框中的数值，还可以使用箭头键或鼠标滚轮来调整该值。

- **Developer 开发者：**负责声学性能的人
开发者设置分频，给输出作均衡，并设置输出限幅以便保护系统。

可以用一个在酒吧中使用的带有ALLDSP有源功放板的有源音箱作为例子来解释。

通常情况下，User用户可以选择预设或输入增益来匹配音箱对所使用的混频器或接口的灵敏度，还可以设置输入均衡来得到自己喜欢的输出。

Administrator管理员可选择预设并改变输入EQ，以使音箱达到想要的音响效果，或者匹配位置的改变，或者适合观众的主观品味。此外，还可以设置输入限幅器和/或压缩器以限制响度至符合当地法规或自己的喜好。

Developer 开发者可以设置分频点以便每个驱动单元获得正确的频段；可以调整输出EQ，以使音箱的（消声）性能为中性；可以设置输出延时来为每个驱动单元进行时间对准；可以设置限幅器和压缩器来保护每个驱动单元不过载，且使高频输出适应低频驱动单元的功率压缩。

出厂默认密码如下：

User: Password

Administrator mode: Ad_min

Developer mode: Develo_p

注意：请尽快更改默认密码，以防止未经授权的人员访问您的系统。

注意：请妥善保存所更改的新密码，密码一旦丢失，无法找回。如果丢失密码，只能将设备退回到原厂进行重置。没有万能密码。切记！

下面将更详细地解释每个级别的功能权限。

设备启动时，该设备将默认处于**User**用户模式，并具有之前为该模式所配置的访问权限。没有特定的标识表明您处于用户模式，但是，**Administrator**管理员和**Developer**开发者模式会被标识在软件窗口顶部的设备名旁边。作为**Developer**开发者，您可以访问并设置所有密码、访问级别和权限。

当您使用**Developer**密码登录后，可以分别设置**User**用户和**Administrator**管理员的密码以及本节中所提到的每个级别的功能权限。

注意：软件密码，PIN码以及与硬件相关联的访问级别密码之间没有功能性的联系。每个密码功能单独运作。

输入**Developer**开发者密码后，**Hardware**下拉菜单将显示在其他访问模式中不可见的额外功能选项。除了可更改**Developer**密码之外，还可以设置**Administrator**和**User**模式的密码（**Figure 18** 错误! 未找到参考源）。

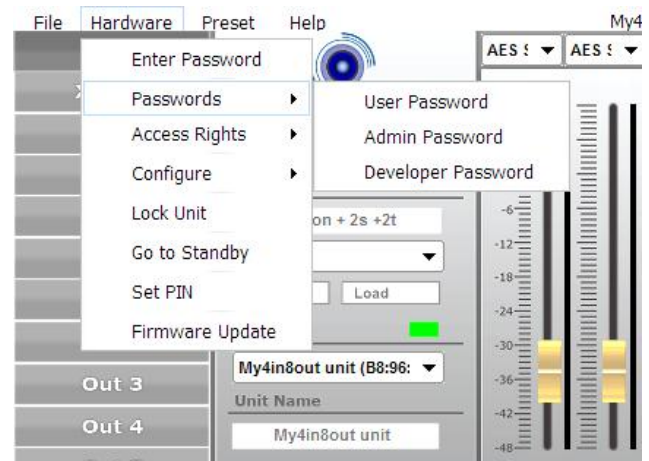


Figure 18: Additional functionality available in Developer mode

您还可以为其他访问模式设置所需的访问权限，如**Figure 19**所示。

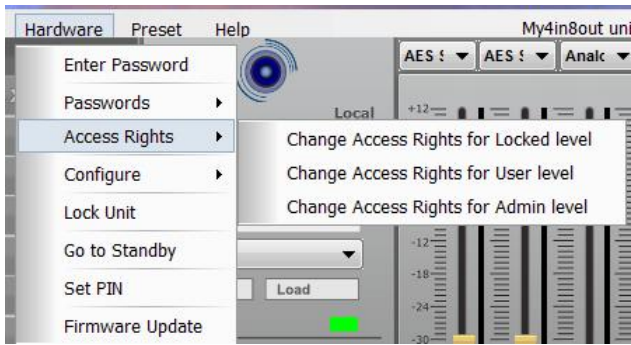


Figure 19: As Developer you can set Access rights for all other operation modes.

对于每个访问级别，可通过Hardware|Access Rights菜单进入到一个对话框界面，可在此界面为该级别设置功能权限。可以设置作为User用户使用该设备所需的用户模式权限，而对于Administrator和Developer级别的访问，可以逐步允许更详细的设置和调整，因此，其访问权限对话框窗口将显示具有更高访问级别的更多权限。User模式功能权限列表举例设置如Figure 20所示。

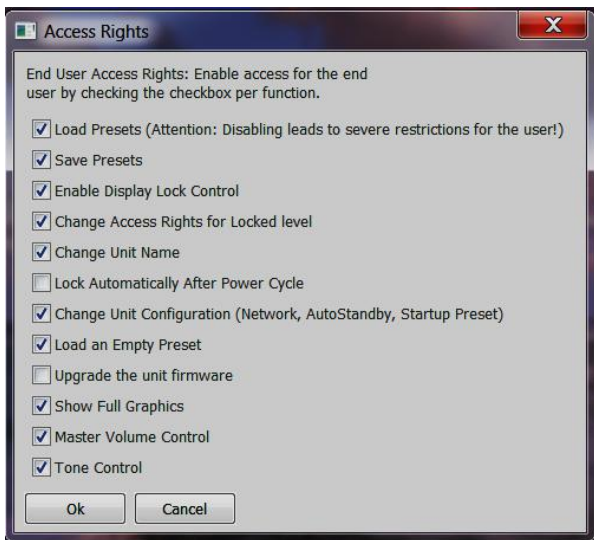


Figure 20: Sample User access level privileges dialog box

类似的Administrator模式界面显示如Figure 21。

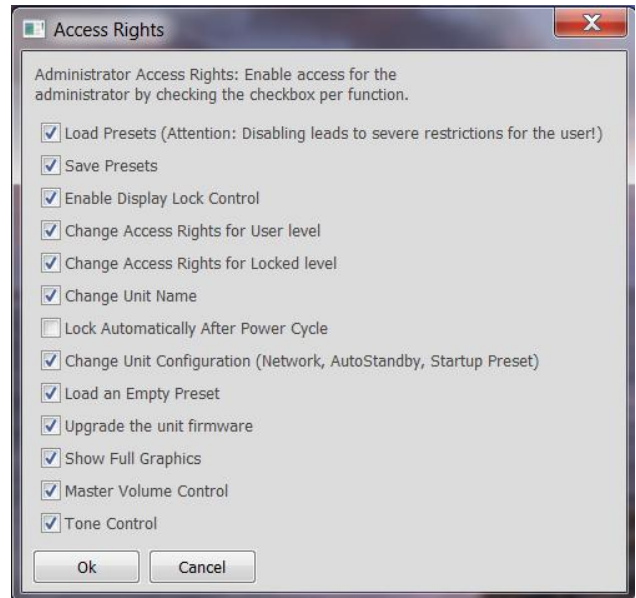


Figure 21: User access level privileges dialog box.

另外，还有一个对话框界面，用于设置在锁定级别模式下的访问权限，如Figure 22所示。

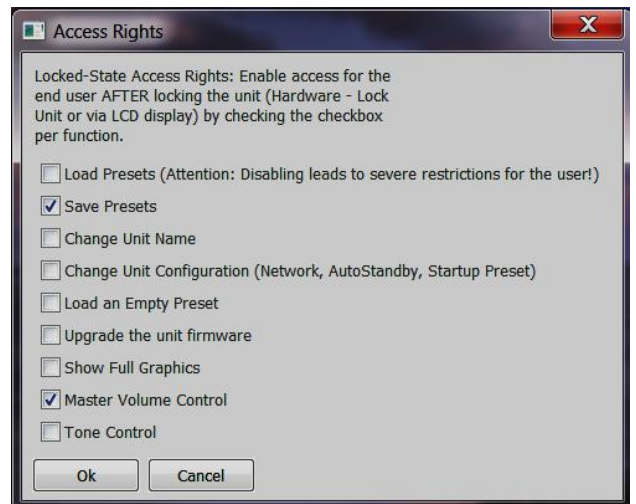


Figure 22: Locked level access settings dialog box

典型的锁定后的软件界面如Figure 23所示。

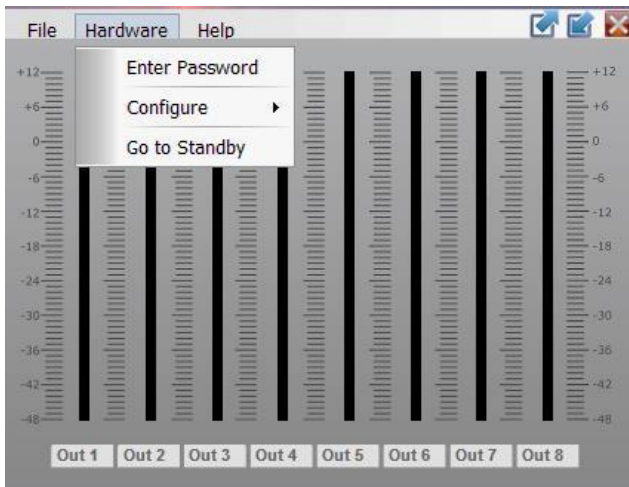


Figure 23: Sample Locked screen

Access rights 访问权限

以下功能可被控制：

- Load presets – 从设备预设列表中调用预设
- Save presets – 保存预设到设备内存中
- Enable Display Lock Control – 锁定和解锁设备
- Change Access Rights for Locked level – 更改较低级别的访问权限
- Change Unit Name – 更改设备名
- Lock Automatically after Power Cycle – 该设备可被设置为重启后自动锁定(请小心使用此功能)。
- Change Unit Configuration – 更改网络配置，自动待机以及启动预设设置。错误的操作会导致锁定设备。

- Load an empty Preset – 对有经验的用户来说，调用一个空的预设可以很容易重置设备重新开始。但是对于没有经验的客户来说，可能会损坏音箱。当此功能项未被选中时，用户只能调用已定义的预设。
- Upgrade unit firmware – 升级设备的固件
- Show full graphics – 当选此选项时，所有的设置，如：分频、EQ和限幅器设置等都对用户可见，即使它们不能被更改。
- Master volume control – 允许通过iOS app(Master fader app)对设备进行主音量控制。
- Tone control – 启动Master Fader App的音调控制

8. Firmware Update Process 固件更新过程

可通过PC软件更新处理器固件。强烈建议通过以太网接口(如果有的话)更新DSP固件。更新可在Administrator管理员模式下进行。

对于带显示屏的DSP型号，可以通过按4次编辑轮旋钮然后转动编辑轮直到固件版本号出现为止来查看。

也可以在PC软件里打开Help -> about -> version来查看固件版本号。

可用更新由下标“(Update Available)”显示。如果有更新，可按照以下进行：

进入到**Hardware -> Firmware Update**. 程序在更新过程中可能会经过几个阶段来运行。如果更新失败，重新启动软件和设备，然后重试。

通过固件更新(在**Admin**或**Developer**模式下)，所有**DSP**处理器里的预设都会被清除。操作过程中系统会提示您备份和存储所有预设，如果没有这样做，固件更新后，设备内存中的所有预设都会被删除。

在用户级“**Developer**”中,可进入“**Preset**” → “**Clear all User Presets**”清除预设。所有可被删除的预设都不受“**read-only preset range**”只读预设范围的保护。如果要清除**Read-Only Presets**只读预设，可进入用户级“**Developer**”，选择“**Preset**” → “**Clear all Read-Only Presets**”。

9. Factory files and flash images 工厂文件和Flash映像文件

工厂文件是包含所有预设和全局设置的文件。这个文件不包含固件。所有预设被一次性复制。这对于一个生产过程来说很有用，操作过程可能需要几分钟，当一个工厂文件包含许多预设值时，也可能需要更长时间。因此，工厂文件不会更改固件。

主要用于开发人员在固件更新后上传所有设置，以调用其设置。必须在**Developer**模式才能创建它们，在**Admin**模式下调用。对于设备租赁公司来说，可以确保系统中下一个租赁者的设置中不会有之前租赁者的预设。

一个**Flash**映像文件包含所有的设置，预设和该设备的固件。这个文件包含了固件。

这两个文件之间的区别是工厂文件是用于生产的内部使用文件,而**Flash**映像文件用作外部使用，例如，可以通过电子邮件发送**Flash**映像文件给终端用户。当用电子邮件发送**Flash**映像文件时，可以在不需要访问设置的情况下来配置设备，这个过程大约花费1分钟。

Administrator管理员和**Developer**开发者都可以制作**Flash**映像文件。**Developer**开发者可以创建工厂文件。只有**Administrator**管理员才能调用**Flash**映像文件或者工厂文件。强烈建议使用有线连接来制作工厂文件和**Flash**映像文件，而**Flash**映像文件只能通过有线连接来制作。

10. Loudspeaker Library 音箱库

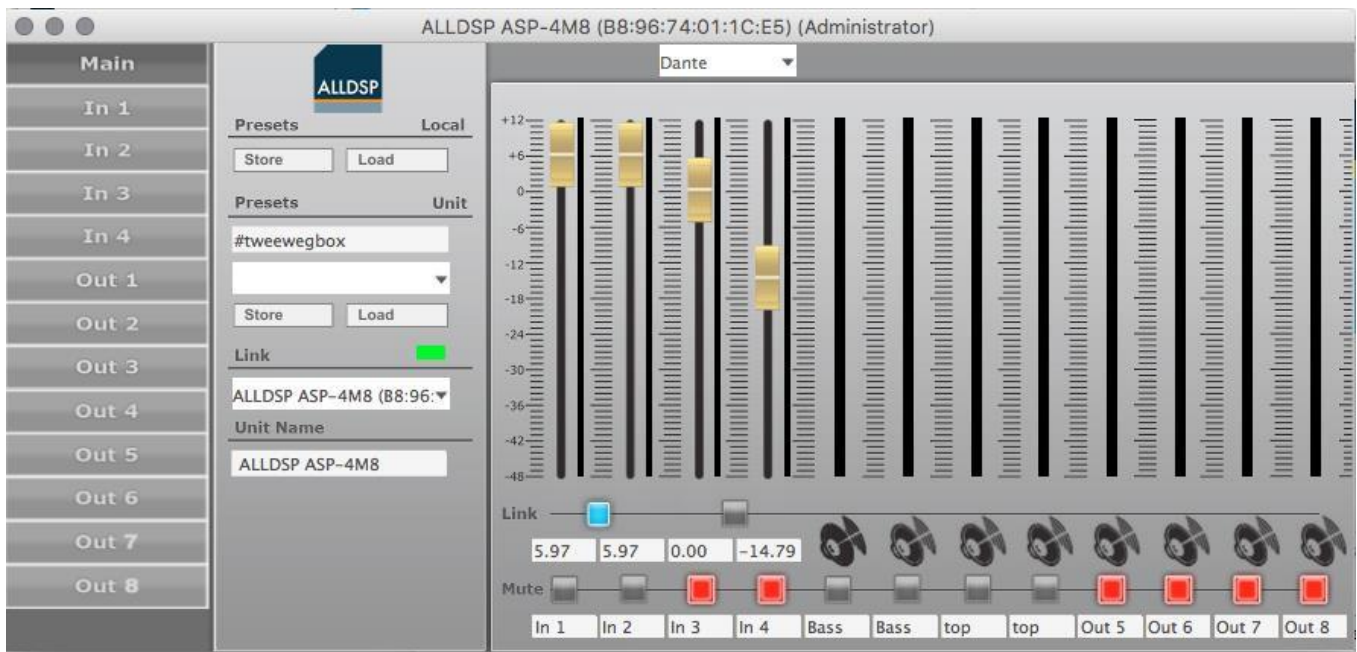


Figure 24: Device panel with loudspeaker library options

音箱库功能使管理员可以方便地改变系统配置，以适应预设音箱的各种组合。例如，各种外围音箱与一个低音炮相连接。通过这种方式，管理员可以为系统选择合适的音箱组合。

To create a Loudspeaker Library file如何创建一个音箱库文件

请按以下操作：

- 进入Developer开发者模式
- 从输出1开始使用输出通道（即输出1, 2, 3,.. 而不是 4, 5, 6）
- 静音所有不属于该系统的输出 (对于一个单路系统，使用out 1且静音其他的输出)
- 可以定义单路或多路系统，或设置一个立体声音箱
- 根据您的喜好来设置一个系统的DSP
- 关闭管理员模式里的“Show full graphics”。(管理员需要它来查看正确的皮肤)
- 用清楚明白的标记为每个输出恰当地命名，以方便管理员进行查看
- 将预设名以#开头的预设存储在设备预设列表里的最高位置 (比如： 100, 99, 98, 97...)

To load a Loudspeaker Library如何调用一个音箱库文件

- 进入管理员模式
- 单击您想要将音箱文件调用到的输出通道上的相应音箱图标。可不必从通道1开始。(例如，定义一个两路音箱，就必须在输出1和2上完成，然后可将其调用到输出5和6)
- 从下拉列表中选择合适的音箱文件
- 静音所有输出通道

- 检查是否每个输出通道都被应用了正确的信号
- 取消通道静音，慢慢地增大信号，并检查以确保每个喇叭单元得到正确的信号