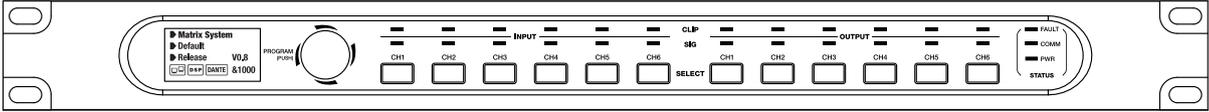


操作说明书

音频矩阵系列



重要安全指南



内部高压，小心触电



机器重要操作和维护提示

请阅读



保护接地端子



交流电流/电压



危险带电端

ON:

表示设备开启

OFF:

表示设备关闭

警告

警示说明，需注意，
避免可能受伤或死亡的危险。



警告

警示说明，需注意以免造成产品
损坏。产品的报废处理不能混于
城市生活垃圾，需单独收集处理。

警告

电源在接通机器电源之前，确保主电
源电压与该机器所需电压一致，否则
将对机器造成损坏或可能危害用户安
全。机器长时间不用或打雷闪电时请
拔出电源插头，以避免触电或火灾危
险。

外部连接

使用专用电源线连接，以免造成电击
/死亡或火灾危险。若不明白，请联
系技术人员处理。

不要拆除任何外盖

机器内部有高压区，为了避免触电危
险，在电源接通时不要拆除任何外盖
。如有必要，请联系技术人员处理。

内部为非用户维修部件

保险丝

为防止火灾及机器的损坏，确保使用
指定规格保险丝，禁止使用不同规格
保险丝。在换保险前，确保关闭机器
电源，拔出电源插头。

保护接地

开启机器前，确保与地连接，避免触电
危险。严禁切断内部或外部的保护接地
线或拔出保护接地端子。

操作说明

请根据制造商的指示说明安装机器。
为了避免触电和机器损坏，不要将机器
置于雨水或潮湿环境。切勿在积水旁使
用此机器。不要将机器安装于高温源附
近不要阻塞任何通风口，以免引起火灾。
机器远离明火。

重要安全说明

- 阅读安全说明
- 遵从安全说明
- 遵守安全说明
- 注意所有警示内容
- 只使用厂商指定配件

电源线和插头

不要踩踏电源线或插头。
不要断开保护接地连接。
若提供的插头与您的AC座不配套，请联
系技术人员更换电源插座。
电源线与插头不要被重物压到以免有电
击或火灾危险。

清洁

当机器需要清洁时，可用吹风机或干净
的布除去灰尘。
不要使用清洁剂，如不纯苯、酒精等。
为了安全，请保持机器干净。

机器的维修

所有维修事项请寻求专业技术人员帮助，
非专业人员请不要擅自处理，以免造成
触电危险。

便携式推车
使用警告



携车和支架
只使用制造商推荐
的推车或支架。

小心使用，快速停止

用力过猛和地面不平
可能造成机器和推车
翻倒。

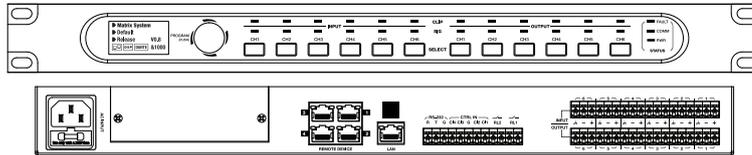
目录

1 前言	4
2 功能特点	4
3 前板功能说明	6
4 后板功能说明	7
5 软件连接配置	8
5.1 系统介绍	8
5.2 帮助	9
5.3 扫描连接	9
5.4 DSP输入通道配置	10
5.5 DSP输出通道配置	12
5.6 矩阵配置页面	13
5.7 Ducker页面配置	14
5.8 ANC/AGC页面配置	15
5.9 FBC页面配置	16
5.10 Auto Mixer页面配置	17
5.11 Save/Load/Copy页面配置	18
5.12 System页面配置	19
6 远程控制器	21
7 附录	26
8 规格参数	27

1

前言

感谢您购买该设备。它是用于商业音频应用程序的专用音乐，寻呼，研讨会和区域管理解决方案。



该设备易于使用和实施，以经济高效的封装提供最先进的信号处理。

该设备是专业用途的数字音频平台。它可以在以下电磁环境中使用：住宅，商业和轻工业，城市户外。它是用于机架安装的设备。

“在电磁干扰下，信噪比可能会更改为高于3dB”

2

功能特点

1. 14 x 14 数字矩阵

使用DSP平台的项目通常需要最少数量的输入和输出。这决定了专用矩阵系统的选择。

该设备提供了多种I/O选项，以覆盖大多数应用程序：

I/O:

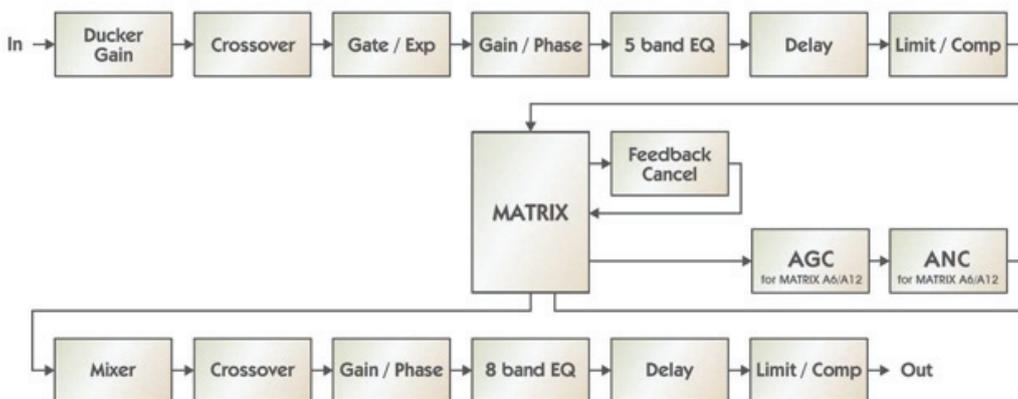
- 后面板端口上有6个模拟输入/6个模拟输出
- 通过DANTE32S可选卡进行8位数字输入/8位数字输出

基本系统具有6 IN x 6 OUT的功能。使用DANTE32S选项时，它提供14IN x 14OUT。

通过将16个设备链接在一起，最大可以实现96 x IN和96 x OUT的I / O扩展。

2. DSP功能

该设备适用于非专业人士。该系统使用了固化结构，可快速轻松地操作。直观的GUI采用熟悉的类似于硬件的布局来缩短编程时间并快速实施硬件。



支持使用PC编辑软件配置所有功能，可以记住设置以便于复制或修改。

功能特点

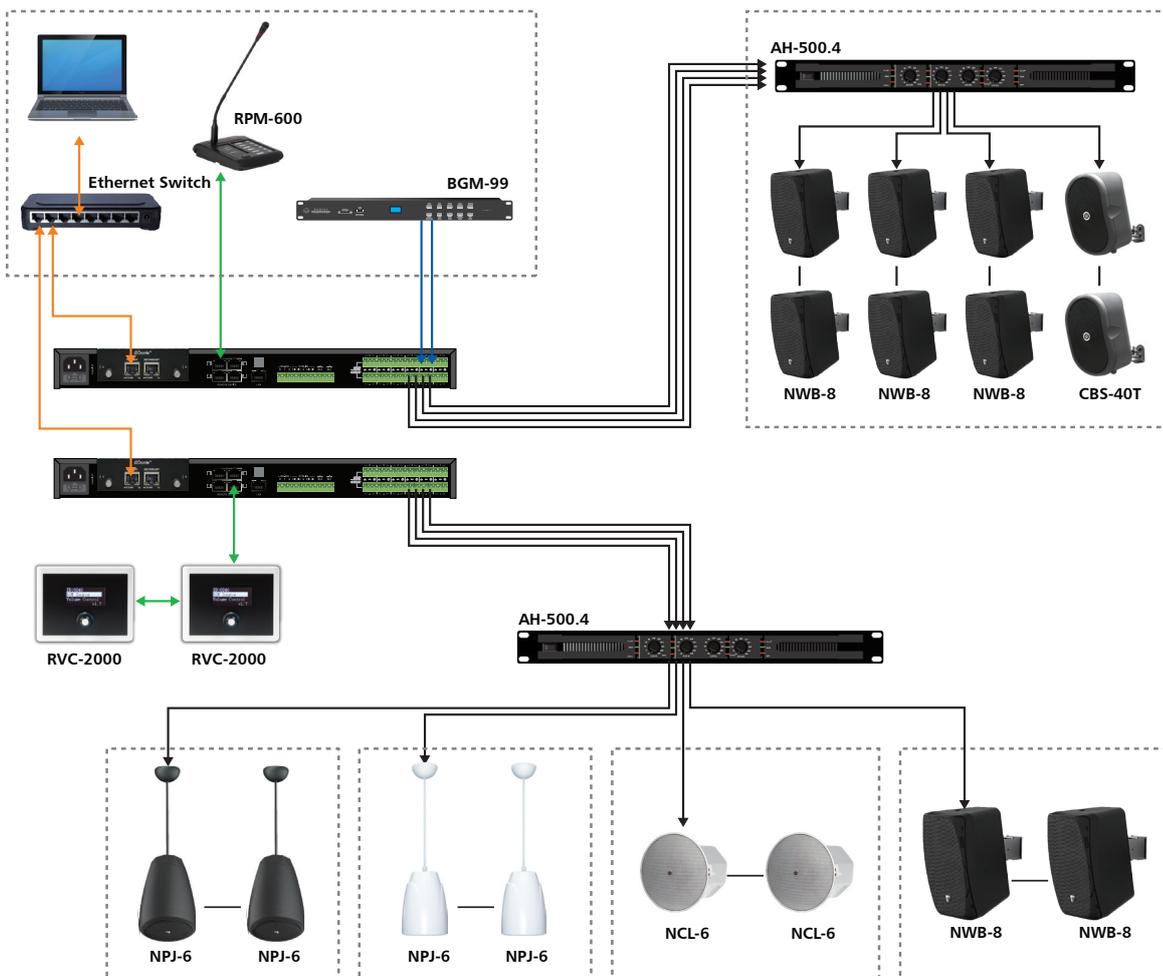
3. 网络

该设备使用四种类型的网络连接：

- TCP/IP用于局域网控制。
- RD端口：该端口用于连接Matrix系统中的远程设备，如RVC-2000、RPM-600，并为这些设备提供电源。设计了4个端口用于连接远程设备，如果您需要连接更多，请通过连接多台该设备来扩展该端口。请用屏蔽的CAT 5e（或更优）网络线来连接此端口。最大传输距离为200米。
- 选配模块：DANTE32S用于多台设备音频传输。

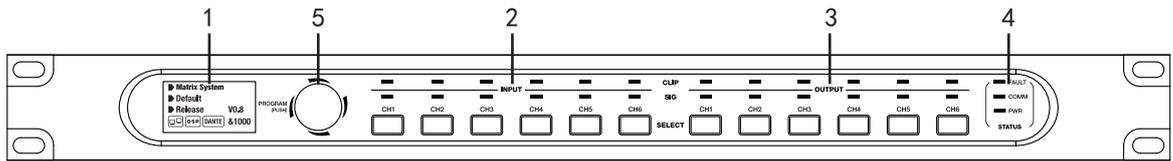
注意：切勿将RD端口连接到路由器，否则将会烧坏设备。

连接示意图：



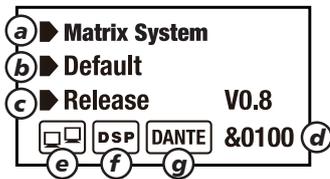
3

前板功能说明



1. LCD显示屏

它显示设备信息，例如名称，固件，ID和通信状态。



- a. 设备名称。
- b. 当前预设。
- c. 当前发行的软件版本。
- d. 当前ID。正确连接设备后，将自动获得该ID。
- e. PC和设备之间的连接指示灯。如果连接正常，图标将交替闪烁。
- f. DSP连接指示器。如果机器内部出现故障，当机器内部出现故障时，LCD屏幕将显示此图标。
- g. 可选的DANTE32S卡指示器。可选DANTE32S模块插入机器后，LCD屏幕将显示此图标。

备注：主机任何按键操作，Paging激活/GPIO激活/PC软件连接，及外接设备动作时LCD屏全亮，无此类操作的情况下30秒后进入10%的对比度显示。

2. 模拟输入指示灯

绿色LED指示存在信号，红色LED指示相应输入的信号削波。

3. 模拟输出指示灯

绿色LED指示存在信号，红色LED指示相应输出的信号削波。

4. 状态

• FAULT

红色LED指示灯指示DSP出现故障。信息也将同步在LCD，将显示"DSP !".

• COMM

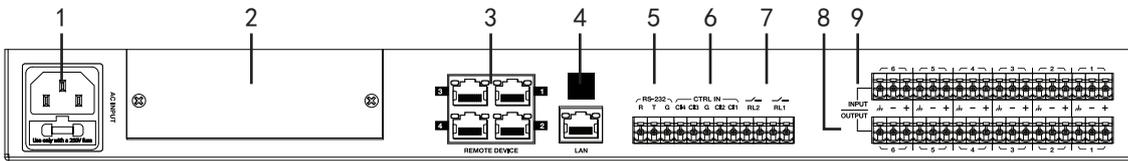
绿色LED指示PC和设备之间的通信状态。数据传输状态，LED闪烁。

• PWR

蓝色LED指示设备已通电。

5. 旋钮电位器

按下进入菜单，左右旋转选择菜单，按下进入功能选项并设置。



1. 电源插座

电源插座必须与高质量电源线一起使用。万一发生故障，必须更换电源线。不要尝试修复它。电源交流输入100–240V 50/60HZ，具体取决于不同国家或地区。插座包括保险丝盒。进行更改时，请确保将其替换为具有相同特性的型号。

2. 可选模块舱

该位置保留用于可选的DANTE32S卡。

3. RD端口，用于连接RPM-600, RVC-2000等远程控制器。

4. 局域网

以太网连接的端口。插头包括两个LED，绿色的LED指示网络连接良好，而黄色的LED指示数据传输良好。

- 如果黄色LED指示灯熄灭，则说明传输有问题。如果亮起，而绿色LED熄灭，则表明设备已检测到网络，但没有连接。
- 如果绿色指示灯点亮，则表明网络连接正确。

5. RS232

此接口用于远程控制该设备参数，例如一个通道的预设更改或增益的修改。请参考附录中控制命令表。

6. 控制输入

根据PC软件设置需求，短路CTRL IN对应端口1-4触发。（请参阅系统页面配置）。

7. 控制输出

PC软件设置需求触发，对应端口会有短路信号输出。它们通常用作第三方电气设备的开关。

8. 输出

Eurolock连接器包括6个平衡模拟输出。

9. 输入

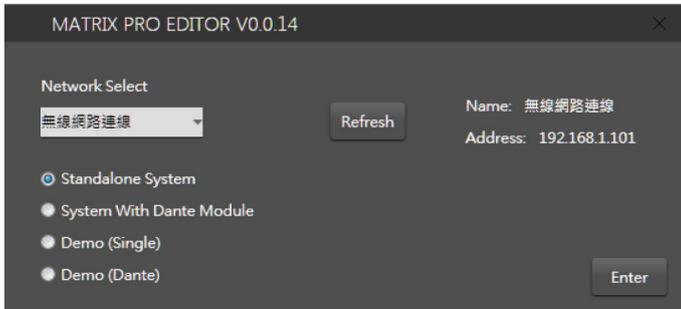
Eurolock连接器包括6个平衡模拟输入。

5

软件连接配置

软件功能介绍：

设备连接完成后，打开该设备系统控制软件。初始页面如下所示：



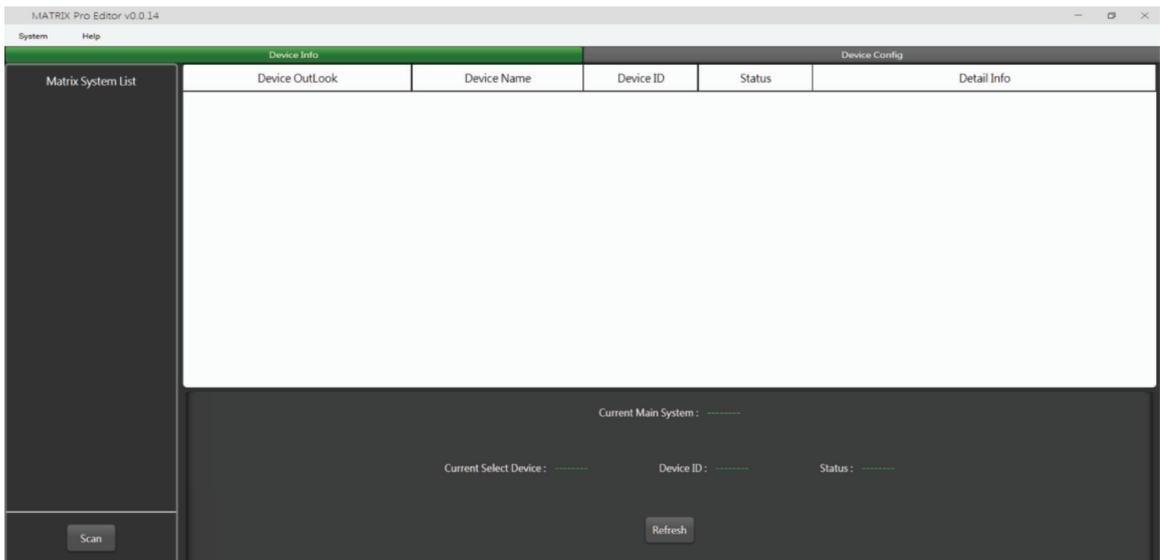
此处有4种模式，请根据机器的连接选择模式（此处的示例为独立模式）

首先，单击刷新以刷新网络。

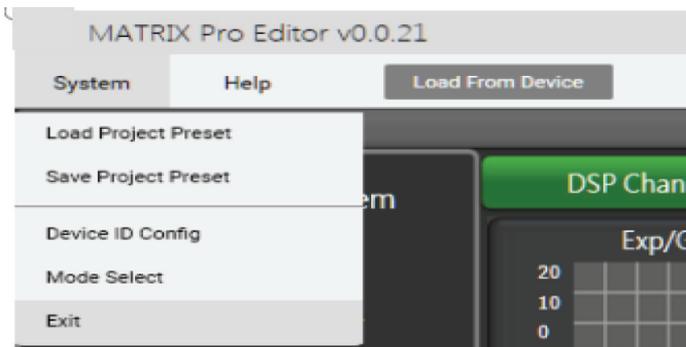
选择模式。

单击Enter进入软件。

软件首页如图：



5.1. 系统介绍



软件连接配置

加载项目预设：用于加载本地预设文件。

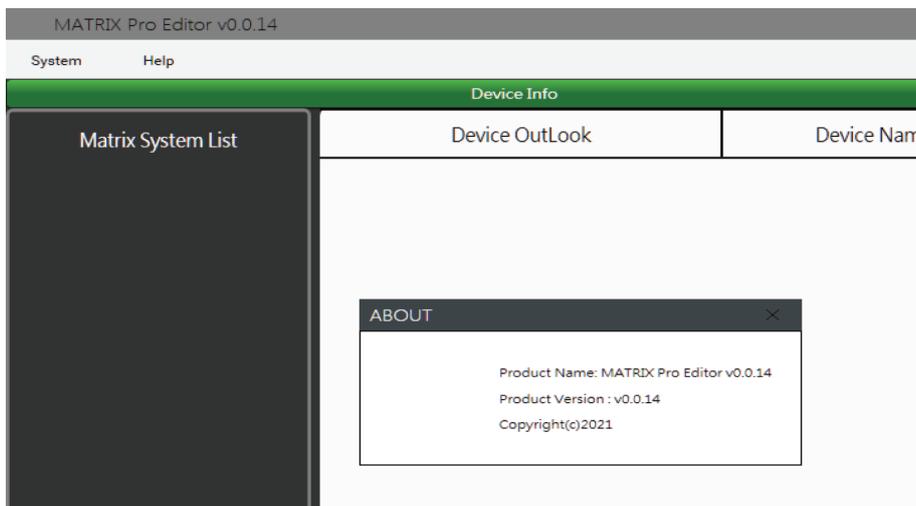
保存项目预设：将当前预设保存到软件中。

配置设备ID：用于自定义设备ID。（此用于多台设备时使用）

模式选择：切换模式。

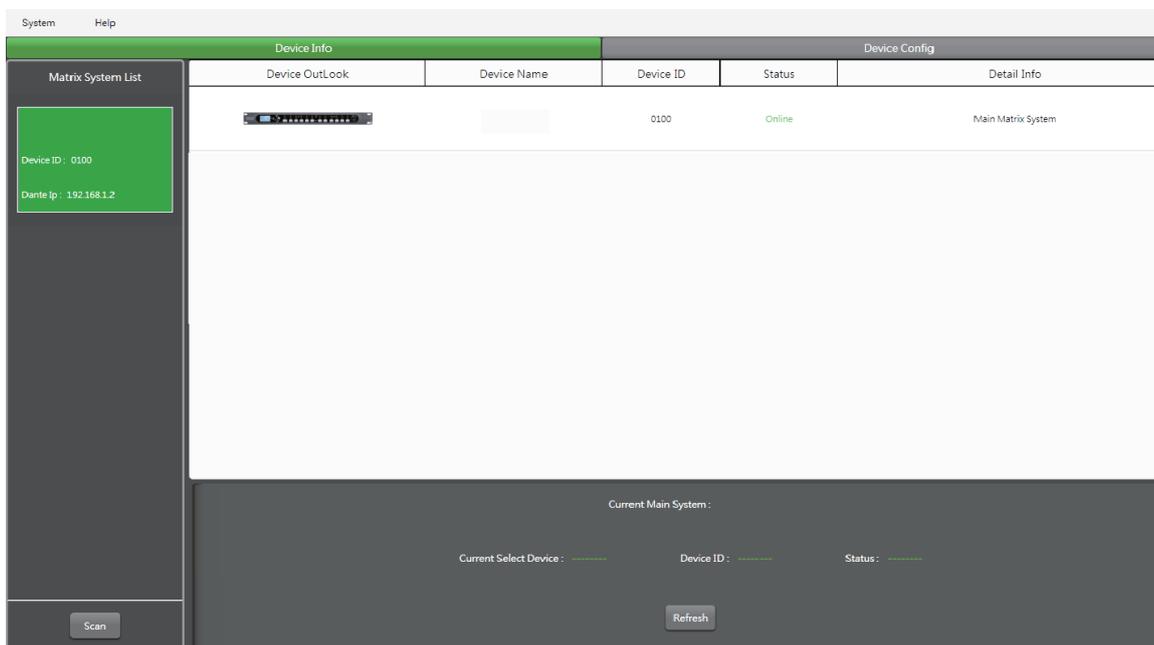
退出：退出软件。

5.2. 帮助



点击“Help”，显示当前软件的名称/版本/版权。

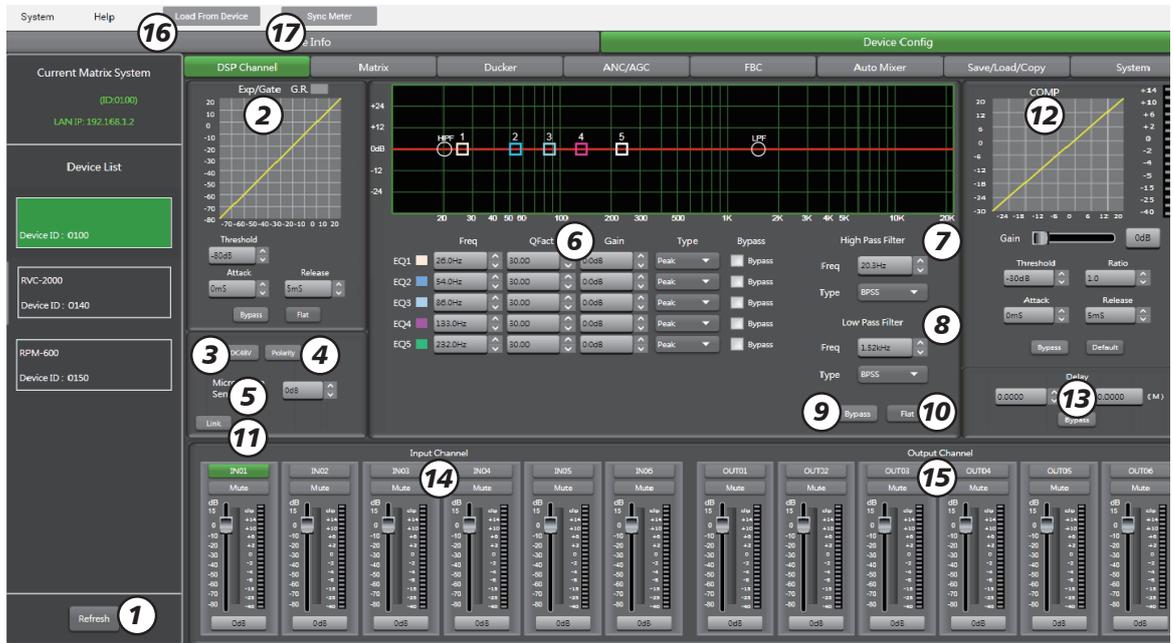
5.3. 扫描连接，点击“扫描”当前系统中所连接的设备将显示在清单中，双击该设备主机进入设置配置页面。



5

软件连接配置

5.4. DSP输入通道配置页面如图：



在设备列表中双击该设备，进入PC软件DSP输入通道配置页面：

1) 刷新：刷新设备列表。

2) EXP/Gate：扩展器用于为信号添加动态。当信号低于某个阈值时，扩展器以确定的比率增强输入信号。当信号超过阈值时，输出信号与输入信号保持相同。通过将比率的值调整为最大值，可以将扩展器转换为噪声门。

阈值：-80dB至+20dB

比率：输入信号和放大信号之间的增益比，从1:1到10:1

启动：信号低于指定阈值时的响应时间，从0到250ms

释放：信号超过5ms至2000ms的指定阈值时，扩展器的反应时间。

旁路：按此按钮，此区域的功能无效。

默认值：将该区域恢复为默认设置。

3) DC48V：用于电子麦克风的+48VDC幻象电源。请注意，此按钮仅用于外部电容式麦克风，否则可能会损坏设备。

4) 极性：将信号的相位反转180°。

5) 麦克风灵敏度：麦克风的输入灵敏度，从-48dB到0dB。

软件连接配置

6) 参数EQ设定

均衡器用于补偿或更改信号的频谱特性，以获得最平滑的可能频率响应。

这里的模块是参数5频段EQ。

- a. 频率：滤波器的中心频率在20Hz和20kHz之间。
- b. fact：滤波器的选择性，Q 值越大，频谱的处理部分越薄。可以在0.30至30之间调整。
- c. 增益：中心频率的增益或衰减，从-15dB到+15dB。
- d. 类型：滤波器类型，峰值/低/高。
- e. Bypass1-5：暂时取消对filter1-5的单独处理，而不必使用常规的“Bypass”。

7) EQ高通滤波器：这些滤波器用于消除信号频谱上方中不必要频率，以避免由于多重处理而产生任何背景噪声。

频率：截止频率

类型：滤波器类型（共21种可选）

8) EQ低通滤波器：这些滤波器用于消除信号频谱下方中不必要频率，以避免由于多重处理而产生任何背景噪声。例如，语音麦克风高通设置为100Hz，低通设置为4KHz。

频率：截止频率

类型：滤波器类型（共21种可选）

备注：可以通过输入字母数字值来手动设置过滤器，或以图形方式通过直接单击频率响应图并在按住按钮的同时移动鼠标来实现。

9) 旁路：信号未处理，并跳到下一个处理模块。

10) Flat：所有参数均重置为出厂设置

11) LINK：开启后，依当前通道为基准，关联两个通道的推子，相位、静音、增益、延时功能等。

12) COMP：压缩器可以将信号的动态范围限制在一定水平之外。当信号超过阈值时，它将以大于1的比率进行压缩。在阈值以下，输入和输出信号保持不变。通过将比率调整到最大值，压缩器将转换为限幅器。

阈值：信号被压缩的阈值，从-30dB到+20dB。

比率：压缩比率；例如，比率为4:1表示输入电平比阈值高4dB，输出信号将比阈值高1dB。比率值可以在10:1到1:1之间设置。

启动：信号超过指定阈值时压缩器的反应时间，从0到250ms。

释放：信号低于指定阈值时压缩器的反应时间，从5ms到2000ms。

旁路：按此按钮，此区域功能无效。

Default：将COMP参数恢复为默认值。

5

软件连接配置

13) 延迟：可以为每个输入设置最大1361.2916ms的延迟。

它可以用于声音/视频同步应用或相位调整。

旁路：信号未处理，并跳到下一个处理模块。

14) 输入通道1-6调节：可以调节对应通道的增益值，静音，自定义通道名字。

15) 输出通道1-6调节：可以调节对应通道的增益值，静音，自定义通道名字。

16) Load From Device：从设备加载信息（同步设备设置）。

17) Sync Meter：在DANTE32S模式下，点击可同步。

5.5. DSP输出通道配置页面：



备注：与DSP输入通道的菜单基本相同，但没有“扩展器/门”部分。这里的参数EQ具有8个频段，详情可参阅DSP输入通道的介绍。

5.6. 矩阵配置页面：



该部分用于通过图形表示形式将输入路由为矩阵。通过单击灰色框，可以将多个输入分配给多个输出。

如果连接处于活动状态，则该框将变为绿色，否则它将保持灰色。音量输出大小可以调节。矩阵可以将14个输入信号路由到14个单独的输出。简而言之为14×14矩阵。

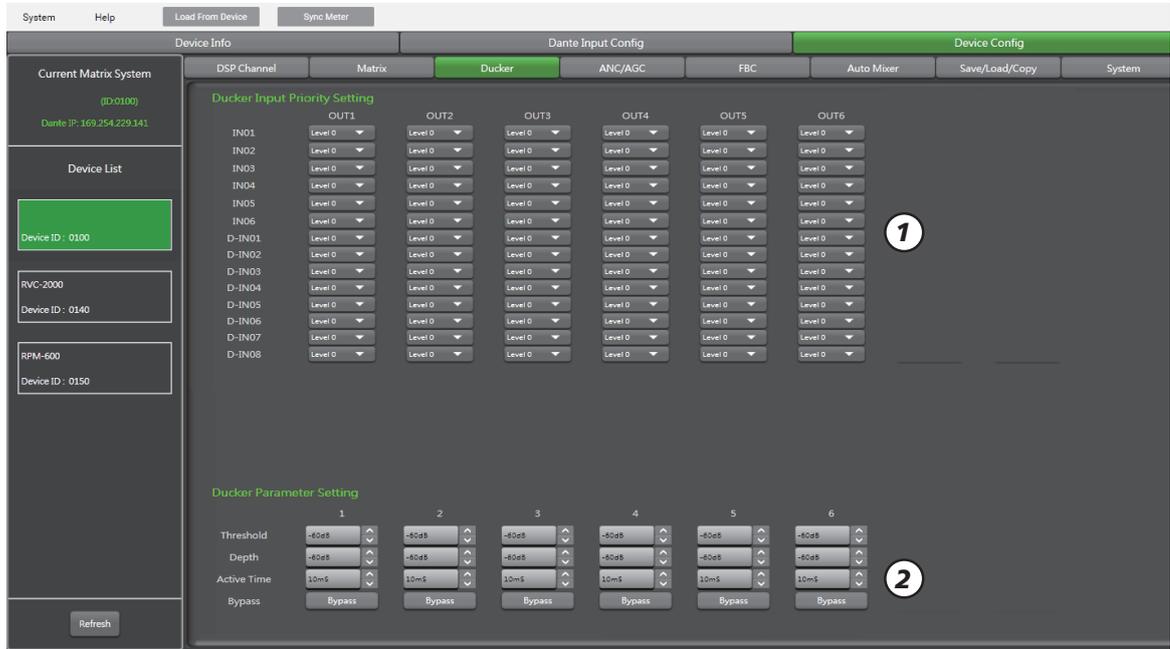
IN(OUT)01至IN(OUT)06是后面板上的模拟I/O。

D-01到D-08是DANTE32S数字I/O。仅在使用可选的DANTE32S卡时才可以选择它们。

5

软件连接配置

5.7. Ducker页面配置如图：



闪避器的原理是在激活优先信号时衰减一个或几个通道。主要应用是用于会议或优先消息的自动语音。

例如。使用主机麦克风信号来控制背景音乐音量。主持人讲话时会自动降低背景音乐的音量。讲话后，音量将自动恢复。

1) Ducker输入优先级设置：每个输入对应每个输出。此区域用于设置输入音频0-15的优先级。

2) Ducker参数设置：

阈值：衰减阈值。从20dB到-60dB。

深度：衰减深度。从0dB到-60dB。

激活时间：增益变化的速度，以衰减输入。

旁路：衰减水平到恢复正常水平之间的过渡时间。

5.8. ANC/AGC页面配置如图：



ANC 自动噪音消除：当背景有杂音时，会自动滤除噪音。

AGC 自动增益调节：根据设置的4点曲线。当所选择输入通道音频低于/高于设定值时，会自动增加/压缩至设定值范围内。

1) Input 输入通道1-6选择，灰色表示关闭，点亮绿色表示打开。

2) ANC OFF：自动噪音控制，绿色表示开启。

AGC OFF：自动增益控制，绿色表示开启。

AGC Default：自动增益控制，设置参数恢复默认。

3) Output 输出通道1-6选择，灰色表示关闭，点亮绿色表示打开。

4) ANC+AGC Module A/B/C, ABC表示分为3个组，当AGC功能开启时，此处功能对应开启。

Attack：启动信号低于指定阈值时的响应时间，从0到250ms。

Release：释放信号超过5ms至2000ms的指定阈值时，扩展器的反应时间。

X1/2/3/4：增益调节，调节范围：-85至20dB。

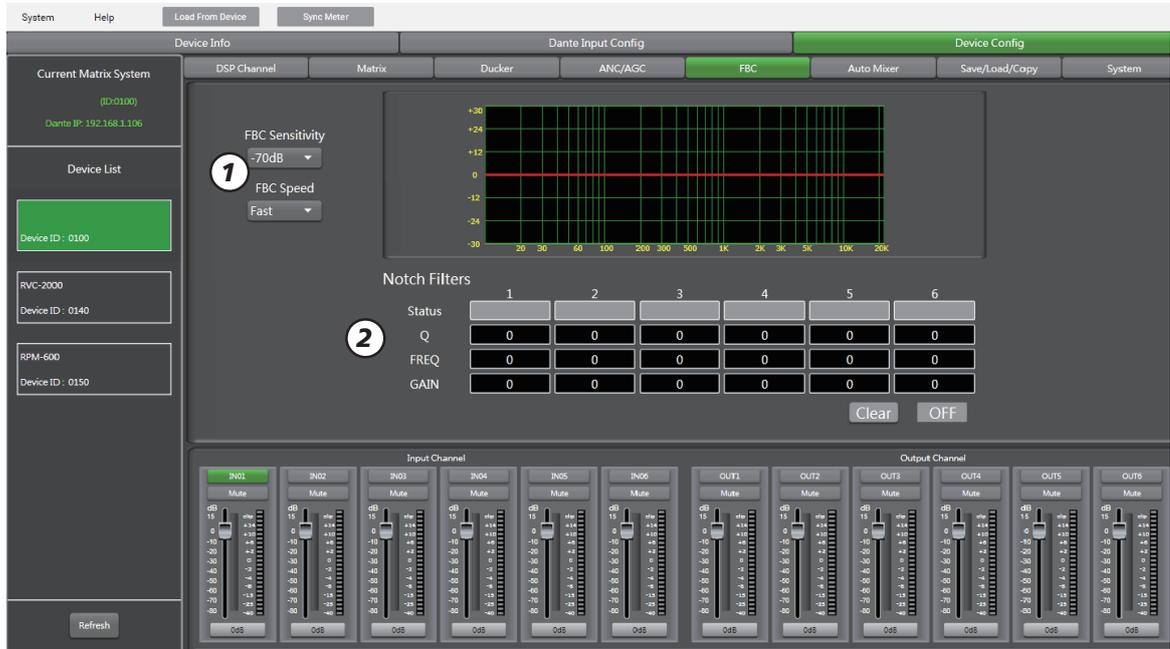
Y1/2/3/4：增益调节，调节范围：-100至20dB。

备注：可以直接输入数字来设置过滤器，或是在图形中直接调节4个频率点来设置。

5

软件连接配置

5.9. FBC页面配置如图：



FBC（反馈消除器）有自动消除反馈的功能。

在麦克风和扬声器彼此相邻的系统中，反馈会意外发生。这种回路效应是电声共振，会产生慢节奏的频率噪声。

FBC自动检测涉及到的频率，并使用选择的滤波器将其立即衰减。

1) FBC Sensitivity: 灵敏度调节范围：-50dB至-70dB。

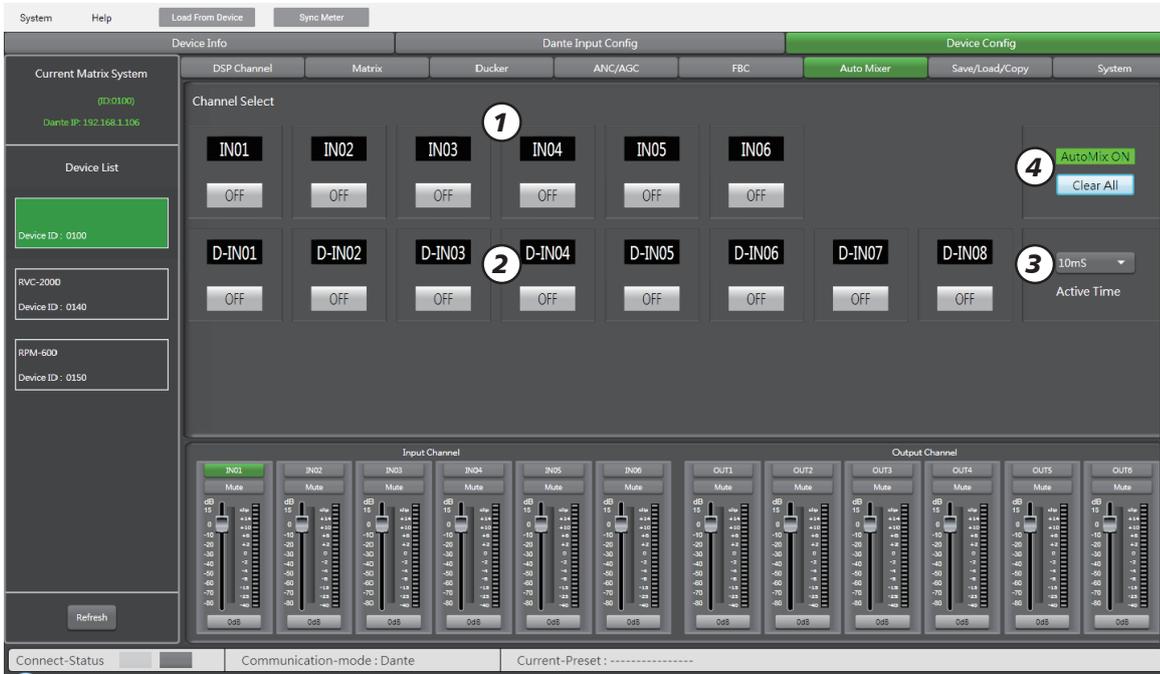
FBC Speed: 释放速度快慢选择。

2) Notch Filters: 陷波滤波器 处理记录20Hz-20KHz范围内6个频率点的噪声，并记录相关数据，图形曲线也更直观查看。

Clear: 清除所有动态滤波器。

OFF/ON: 关闭或开启FBC功能。

5.10. Auto Mixer 页面配置如图：



在不使用麦克风时，自动混音器会自动降低其音量。因此，它降低了几个麦克风同时工作时产生的隆隆声，混响和其它外来噪声。

它通常用于在电视脱口秀以及会议或研讨会上进行小组讨论。

它也可以用于在剧院制作和音乐剧中来混合演员的无线麦克风。

它通常用于现场无需音响操作员的环境中，例如法庭和市政厅。

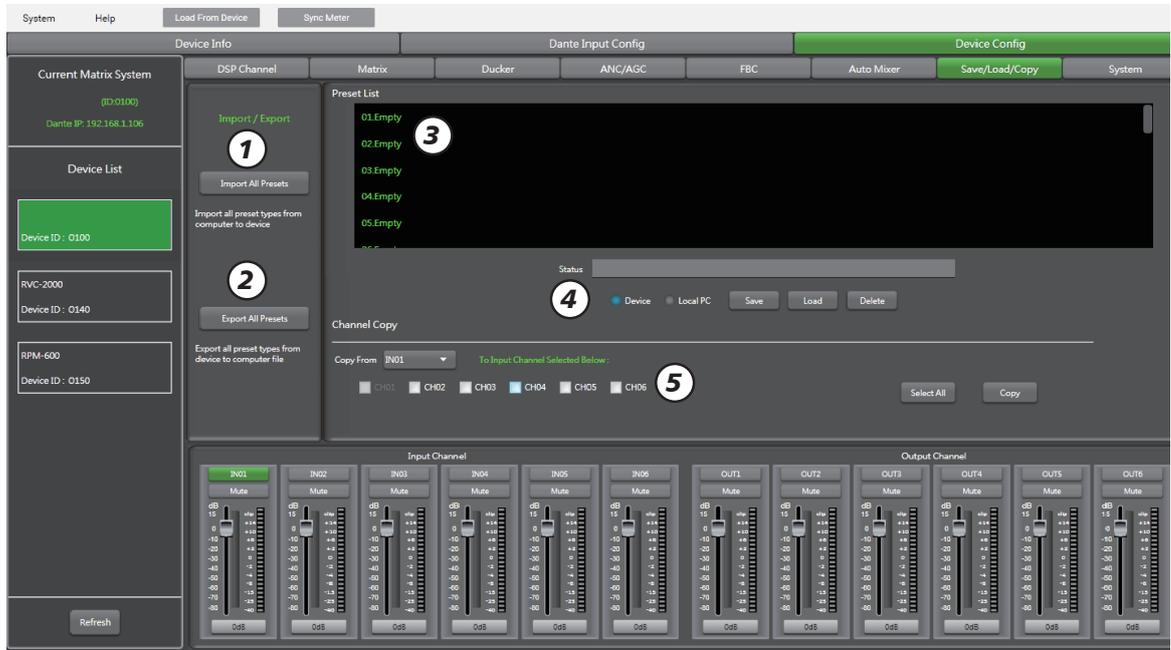
此功能通常与Ducker的麦克风优先级结合使用。

- 1) 本地输入：选择要处理的输入通道（1-6）。
- 2) 网络输入：选择要处理的DANTE32S输入通道（1-8）。
- 3) 激活时间：设置所选输入通道的信号的开始混合时间（10ms-6000ms）。
- 4) Auto Mixer OFF/ON：自动混音功能关闭/开启选择。
Clear All：一键关闭所有输入通道。

5

软件连接配置

5. 11. Save/Load/Copy页面配置如图：



此菜单用于管理备份参数。这些数据可以作为预设直接存储在主机的内部存储器中。它的存储器总共包含24个预设。

1) 导入所有预设 (Import all Preset)：将所有预设类型从设备导入计算机文件。

2) 导出所有预设 (Export all Preset)：将所有预设类型从计算机导出到设备。

3) 预设列表 (Preset List)：预设列表显示所有已保存的预设（共计24个预设）。

4) 设备/ PC (Device/PC)

保存Save：选择要保存的预设，选择保存到本地或设备，然后单击保存。

加载Load：您可以选择从机器/PC加载参数。

删除Delete：单击此按钮可以删除软件列表中的所选参数。

5) 通道复制 Channel Copy

可以选择输入CH01-06或输出CH01-06其中任意1个通道复制到其他任意通道。(DSP 设置，增益，静音)。

全选Select all：当选择输入/输出通道源时，按下此按钮，对应的输入/输出通道将被全部选择。

复制Copy：选择好通道后，按下此按钮，参数进行复制。

5.12. System页面配置如图：



1) CONTROL INPUT：控制输入NO. 1-NO. 4，共计4个外部触发端口。

触发对应命令成功后，NO. 1-NO. 4对应的灰色框框会点亮，对应作用功能设定生效。

- Name：名字可自定义修改。
- Function：作用功能包含4个选择。
- No Function
- Mute All Outputs
- Input Priority, 选择后如下图：



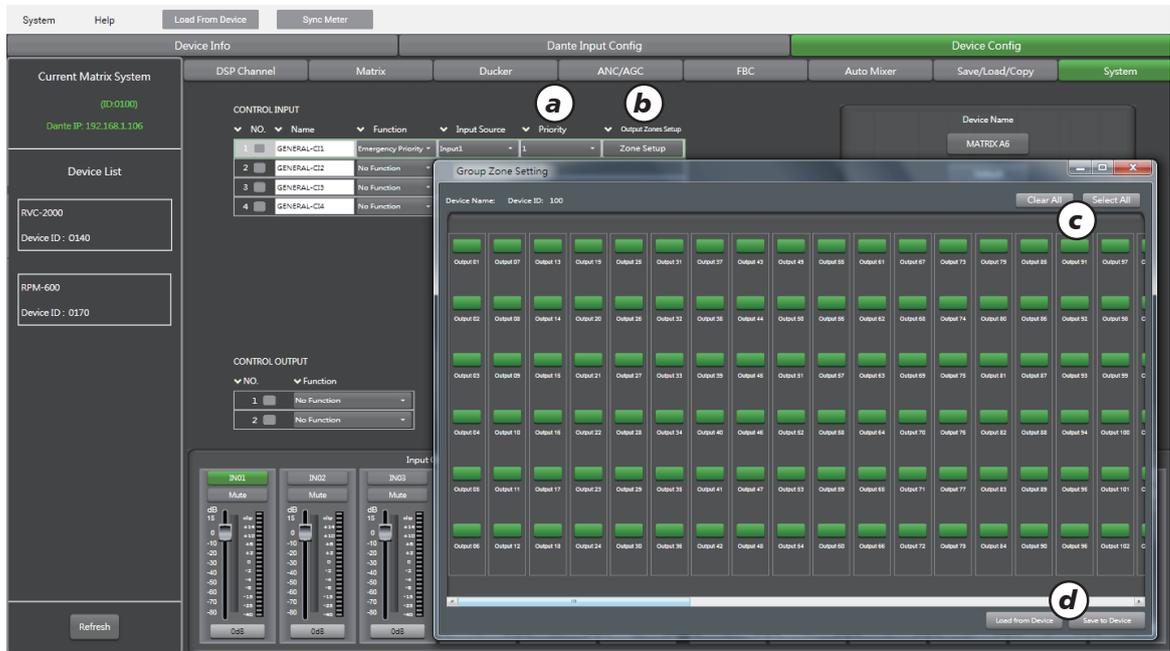
Input Source 输入来源选择：None, Input1-6, D-Input1-8。

输出增益 (CH1-6) 对应 (控制1/2/3/4) 的输入优先级触发，(即短路设备端CTRL IN对应端口1-4 触发)。

5

软件连接配置

Emergency Priority, 选择后如下图:



- a. 优先级选择：1-16，数字越高优先级越大。
- b. 输出分区设置：1-300个输出口，根据实际情况设置。默认为全选，选中输出口点亮为绿色指示灯。
- c. 全部清除：清除当前所有输出口设定，全部选中：选中当前300个输出口。
- d. 读取设备配置：读取设备当前的配置状态，保存到设备：当前页面的输出口设置好以后，需要点击此处保存成功才能生效。

2) CONTROL OUTPUT：控制输出NO. 1-NO. 2，共计2个外部输出端口。

触发对应命令成功后，NO. 1-NO. 2对应的灰色框框会点亮，同时对应端口会输出一个短路信号。

3) 设备名称：可自定义设备名称，默认值：点击可恢复出厂设备名称。

4) 默认设置：对设备名称/通道名称/设备密码不做恢复设置，其它恢复为默认。

重置出厂设置：清除所有设置，包括默认设置。

5) 密码设置：按此按钮可以修改密码，锁定系统：按此按钮锁定系统。

(备注：超级密码：MA06)。

6) 系统采样率：48K与96K,当系统选择96K时；此时系统無ANC/AGC功能。

远程控制器

远程呼叫麦克风

远程呼叫麦克风最大可满足96个分区组按键（接区域选择扩展器），1个分区组可分配最大300个不同的区域（输出）。区域的数量取决于链接在一起的主设备的数量。此外，系统中总共可以使用6xRPM-600，这为消息分区提供了很多可能性。

1). 指示标签架

用于写上姓名、目的等，或贴上标签标注。

2). 电源指示灯

设备正常通电是点亮（绿色）

3). 通讯故障指示灯（黄色）

在通信中检测到故障时闪烁。

4). 广播区域/通用广播消息控制指示区域。

广播区域选中点亮绿色指示灯，广播消息触发点亮红色指示灯；每个按键的按键功能由PC软件设置决定。

5). Talk键

此按键用于一般麦克风广播通知，选择区域后按Talk键可以通过所选区域广播。

6). 设备故障指示灯，

黄色灯闪烁表示系统中存在故障，黄色灯常亮表示故障静音。

7). 麦克风状态指示灯(绿色)

闪烁代表广播被挂机，常亮表示麦克风正在广播。

8). 紧急模式指示灯

当系统处于紧急模式时指示灯闪烁。

9). 区域选择扩展器端口(底部)

将区域选择扩展器与远程麦克风扩展连接到此端口。

10). 电源输入连接器

从最后一台远程紧急麦克风或远程呼叫麦克风到消防广播功放主机或分区扩展功放的电缆距离大于200米时则此端口需外接输入15VDC电源适配器。

11). 链接端口

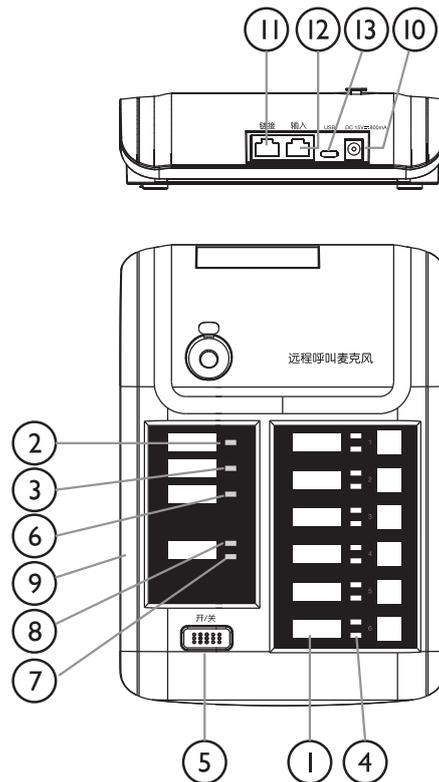
连接下一个设备。

12). 输入端口

用来连接主机或者之前的设备。

13). USB接口

用于更新语音信息。



6

远程控制器

区域选择扩展器

区域选择扩展器是远程呼叫麦克风的扩展单元，最多可扩展8个扩展单元可用的功能键最多可达96个单位。对区域选择扩展器进行添加或删除时，建议在设备断电的情况下进行，以免出现错误动作。

1). 连接电缆(底部)

端口1：远程呼叫麦克风或以前的区域选择扩展器

2). 连接电缆(底部)

端口2：用于连接到下一个区域选择扩展器

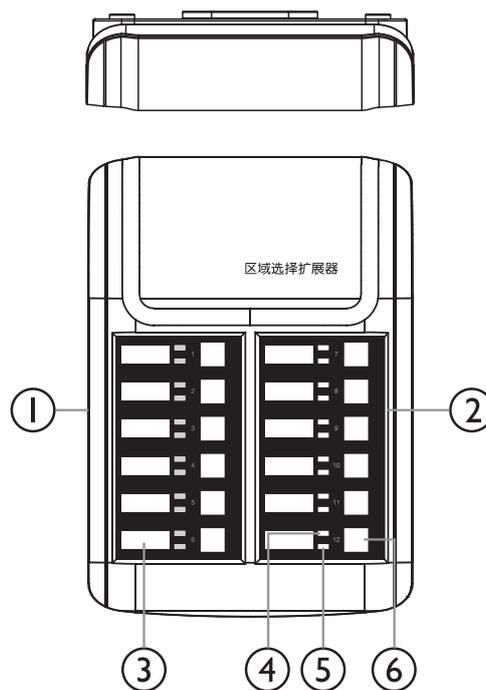
3). 指示标签支架

在标签上写下指示器和按键的名称，用途等，并贴在标签支架上。

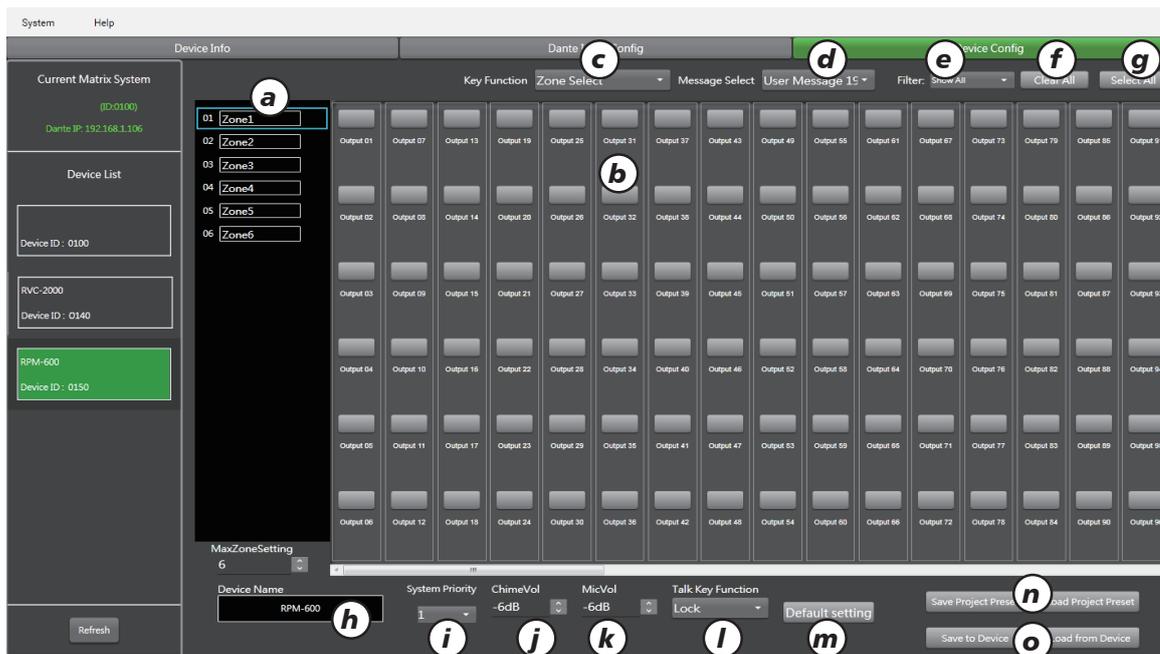
4). 广播区域指示灯。

5). 亮起表示相应的选择区域。

6). 选择键。



RPM-600远程呼叫麦克风PC软件页面配置如图：



远程控制器

- a) 最大分区设置：最大为96个分区按键，每一个分区按键可控制300个输出口。
- b) 300个输出口对应每个分区组按键，点亮为绿色即选中作为该分区的第几个输出口。
- c) 按键功能包含：分区选择和消息广播。
- d) 消息选择：需要开启按键功能消息广播，消息选择音频文件可选范围：(1-32个)。
- e) 筛选包含：全部和显示已选择。
- f) 全部清除：即清除当前分区预配置。
- g) 全部选中：即选中当前分区300个配置输出。
- h) 设备名称可自定义。
- i) 系统优先级可自定义范围：1-128。
- j) 语音音量可调：-10dB至0dB。
- k) 话筒音量可调：-10dB至0dB。
- l) 话筒键包含两种模式：PPT（长按）和LOCK（短触）。
- m) 默认设置：对设备名称/通道名称/设备密码不做恢复设置，其它恢复为默认。
- n) 保存预设：即对当前页面所有预设参数配置进行保存，方便下次调用。
保存设置到设备：所有预设参数配置都要保存到设备才生效。
- o) 加载预设：即导入之前保存好的预设文件。
读取设备配置：即读取当前设备所有的配置状态。

6

远程控制器

音量控制器

该音量控制器可以分配主设备的任何输入/输出及音量调节。 它还可以将任何输入路由到任何输出，例如在PC软件主设备的“矩阵”菜单中。



1). LCD显示屏

它显示设备信息，例如，固件版本，ID和功能菜单。

2). 旋钮电位器：按下进入菜单，左右旋转选择菜单，按下进入功能选项并设置。

设置页面基本与PC控制软件页面一致，请参阅RVC-2000控制页面说明。

3). RD 端口

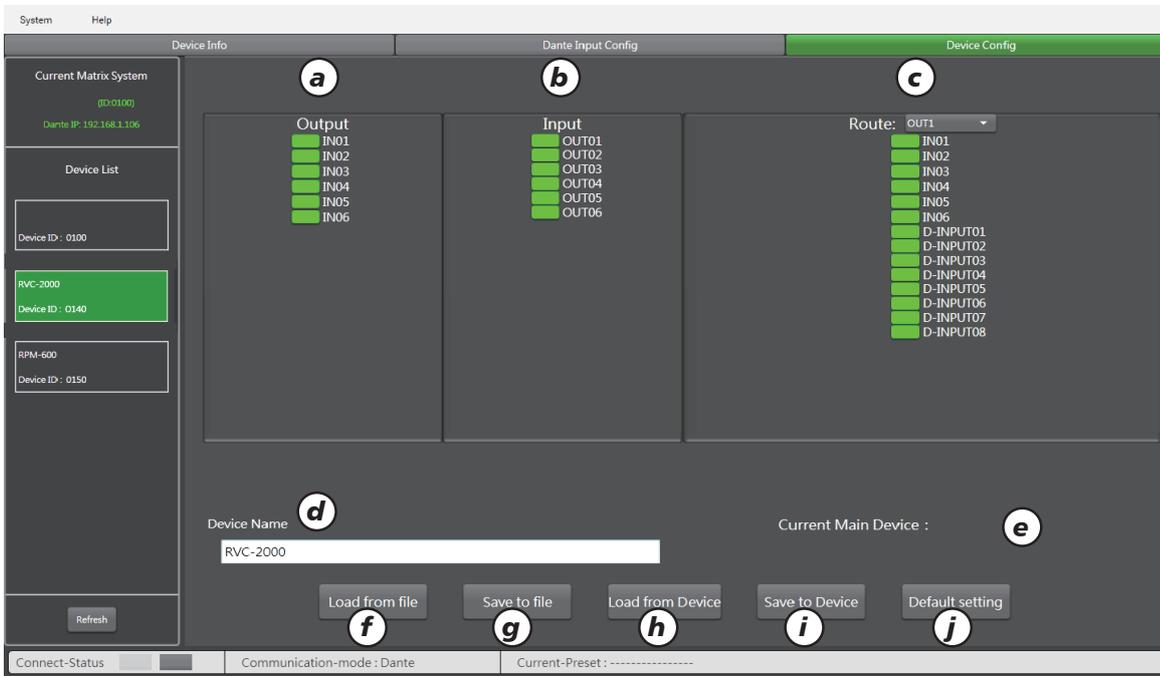
输入 (INPUT)：连接主机或者之前的设备

链接 (LINK)：串接下一个设备。

备注：CAT 5e的最大电缆长度为200米。

4). 当电缆距离大于200米时则需要通过此端口输入直流24V外接电源。

RVC-2000音量控制器PC软件页面配置如图：



- a) Output: CH01-06, 功能绿色表示该通道打开可用，点击为灰色表示该通道禁用。
- b) Input: OUT01-06, 功能绿色表示该通道打开可用，点击为灰色表示该通道禁用。
- c) Route: OUT01-06, D-OUT01-08每一个输出通道对应IN01-06，D-INPUT01-08每个输入通道选项，绿色表示该通道打开可用，点击为灰色表示该通道禁用。
- d) 设备名称：可自定义。
- e) 当前连接设备：即本机设备连接的主机来源。
- f) Load from file: 加载预设即导入之前保存好的预设文件。
- g) Save to file: 保存预设即对当前页面所有预设参数配置进行文件保存，方便下次调用。
- h) Load from Device: 加载来自设备端的配置参数。
- i) Save to Device: 保存设置到设备，所有预设参数配置都要保存到设备才有效。
- j) Default setting: 恢复默认设置。



附录

RS232中控命令表:

No.	Start Byte1 (1 Byte)	Start Byte2 (1 Byte)	Start Byte3 (1 Byte)	Length (2 Byte)	Device (2 Byte)	ID Address (High Byte)	ID Address (Low Byte)	Type (2 Byte)	Command (2 Byte)	Channel (1 Byte)	Local Channel : 0x01 - 0x0C (n)	Value (n Byte)	End Byte (1 Byte)	function
1	0x01	0x20	0x03	0x00 0x11	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x01	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		Fader Gain High Byte: 0x00 (1 Byte) Fader Gain Low Byte: 0x00-0xBE (1 Byte)	0x40	Input Gain
2	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x02	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		Phase : 0x00 - Norma 1 , 0x01 - Invert (1 Byte)	0x40	Input Phase
3	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x03	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		Mute : 0x00 - On , 0x01 - Off (1 Byte)	0x40	Input Mute
4	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x04	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Get Input Status
5	0x01	0x20	0x03	0x00 0x13	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x04	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		DC48V : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) MIC GAIN : 0x00 - 0x04 (1 Byte) Digital Gain High Byte: 0x00 (1 Byte) Digital Gain Low Byte: 0x00-0xBE (1 Byte) Fader Gain High Byte: 0x00 (1 Byte) Fader Gain Low Byte: 0x00-0xBE (1 Byte) Mute : 0x00 - On , 0x01 - Off (1 Byte) Phase : 0x00 - Norma 1 , 0x01 - Invert (1 Byte)	0x40	Receive Input Status
6	0x01	0x20	0x03	0x00 0x11	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x05	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		Fader Gain High Byte: 0x00 (1 Byte) Fader Gain Low Byte: 0x00-0xBE (1 Byte)	0x40	Output Gain
7	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x06	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		Phase : 0x00 - Norma 1 , 0x01 - Invert (1 Byte)	0x40	Output Phase
8	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x07	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		Mute : 0x00 - On , 0x01 - Off (1 Byte)	0x40	Output Mute
9	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x08	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Get Output Status
10	0x01	0x20	0x03	0x00 0x13	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x08	Channel 1-6 : 0x01 - 0x06 (1 Byte)		DC48V : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) MIC GAIN : 0x00 - 0x04 (1 Byte) Digital Gain High Byte: 0x00 (1 Byte) Digital Gain Low Byte: 0x00-0xBE (1 Byte) Fader Gain High Byte: 0x00 (1 Byte) Fader Gain Low Byte: 0x00-0xBE (1 Byte) Mute : 0x00 - On , 0x01 - Off (1 Byte) Phase : 0x00 - Norma 1 , 0x01 - Invert (1 Byte)	0x40	Receive Output Status
11	0x01	0x20	0x03	0x00 0x11	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x09	Matrix Output Channel : 0x01 - 0x10 (1 Byte) Matrix Input Channel : 0x01 - 0x14 (1 Byte)		Routing : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte)	0x40	Matrix Mixer
12	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x0A	Matrix Output Channel : 0x01 - 0x10 (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Get Matrix Mixer Status
13	0x01	0x20	0x03	0x00 0x1D	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x0A	Matrix Output Channel : 0x01 - 0x14 (1 Byte)		Matrix Local Input 01 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Local Input 02 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Local Input 03 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Local Input 04 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Local Input 05 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Local Input 06 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Network Input 01 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Network Input 02 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Network Input 03 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Network Input 04 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Network Input 05 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Network Input 06 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Network Input 07 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte) Matrix Network Input 08 : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte)	0x40	Receive Matrix Mixer Status
14	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x0B	Channel 1-12 : 0x01 - 0x0C (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Input Gain Up , Steps=1dB
15	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x0C	Channel 1-12 : 0x01 - 0x0C (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Input Gain Down , Steps=1dB
16	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x0D	Channel 1-12 : 0x01 - 0x0C (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Output Gain Up , Steps=1dB
17	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x0E	Channel 1-12 : 0x01 - 0x0C (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Output Gain Down , Steps=1dB
18	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x0F	Channel 1-12 : 0x01 - 0x08 (1 Byte)		DC-48V : 0x00 - Off , 0x01 - On (1 Byte)	0x40	Input DC-48V
19	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x10	Relay 1 / Relay 2 : 0x01 / 0x02 (1 Byte)		Relay : 0x00 - 0x07 (1 Byte)	0x40	Relay Control
20	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x11	Invalid : 0x00 (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Get Relay Status
21	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x11	Relay 01 : 0x00 - 0x07 (1 Byte)		Relay 02 : 0x00 - 0x07 (1 Byte)	0x40	Receive Relay Status
22	0x01	0x20	0x03	0x00 0x1F	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x12	16 Chars Device Name -ASCII Code (16 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Modify Device Name
23	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x13	Invalid : 0x00 (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Get Device information
24	0x01	0x20	0x03	0x00 0x1F	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x13	16 Chars Device Name -ASCII Code (16 Byte)		Firmware Version : 0x10 - 0x99	0x40	Receive Device information
25	0x01	0x20	0x03	0x00 0x10	0x00 0x39	0x01 (High Byte of ID address)	0x00 (Low Byte of ID address)	0xA5 0xE8	0x00 0x14	Preset number : 0x01 - 0x18 (1 Byte)		Invalid : 0x00 (1 Byte)	0x40	Recall Preset

Notes: RS232 Quadrate=57600

ID address ,example: if ID=0x100 then High Byte of ID address=0x01 and Low Byte of ID address=0x00

规格参数



Analog I/O	6 Input / 6 Output
Connectors	Euro-block 3*6-Pin,5.00mm pitch for MIC input (balanced) Euro-block 3*6-Pin,5.00mm pitch for output (balanced)
Input Impedances	6.8Kohm
Phantom Power(+/-3V)	+48VDC
Frequency Response	20Hz~20KHz at 0dBu ±1.5dB A-weight
Distortion(THD&N)	<0.03% ,typ 20Hz-20KHz, 0dBu A-weight
Maximum Input Level	+20dB
Digital Gain range	0 ~ -48dB steps=12dB
Dynamic Range	108dB
Crosstalk	<-88dB, at 20Hz-20KHz, 0dB, CH to CH
output Impedances	240ohm
Frequency Response	20Hz~20KHz at 0dBu ±1.5dB
Maximum output Level	+20dB
S/N	-108dB A-weight
Crosstalk	<-88dB, at 20Hz-20KHz, 0dB, CH to CH
Indicators	Green(SIG)/Red(CLIP)
Select(Mute)	Red LED
Display	128*64 dot OLED
Control	PC software / Encoder with PUSH button
LAN Port	1*RJ-45
Remote Device Port	2*2 RJ-45
	supportRPM devices
	supportRVC devices
Option card (Digital Audio I/F)	Ulti-mod 8in/8out(Optional)
Reserve additional interface	1*2 RS232
	1*4 GPIO input
	1*2 RELAY output
DSP Processor	SHARC ADSP-21489, 450MHz
Word Length	32/64-bit Floating Point
CODEC	PCM1840 Quad 32-bit,48K/96K A/D
	PCM1690 Quad 32-bit,48K/96K D/A
S/W support	EXPANDER/GATE/RELAY/EQ/DELAY/COMPRESSOR
	SELECTION/GAIN/LEVEL SETTING
	DYNAMIC LEVEL CONTROL /MUTE
	ANC/AGC/FBC/Auto mixer/Matrix/Ducker
Power Supply	100-240VAC~ 50/60Hz Fuse T1.6AL
Power consumption	27W(Type)
Dimensions (L*H*D)	483*44*256mm

