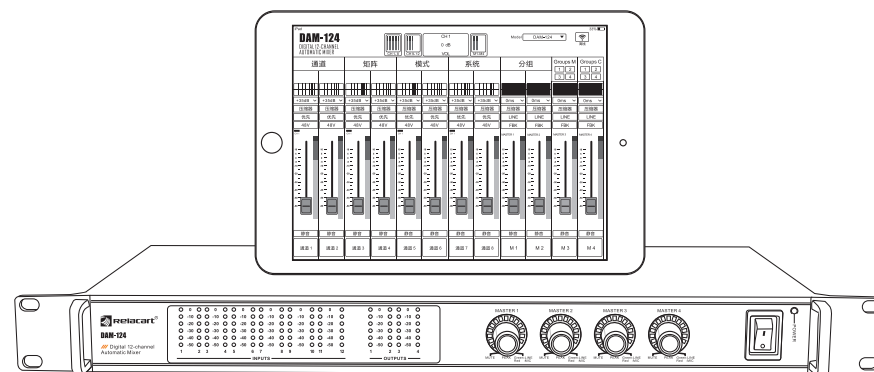


DAM-124

智能数字混音器 | 12 INPUT CHANNELS
4 OUTPUT CHANNELS



目 录 1

产品简介 2

 DAM-124 简介 2

 实用功能 2

 技术指标 3

交互式操作界面使用说明 4

 1 CH1-CH8 输入通道 6

 2 MATRIX 矩阵 9

 3 MODE 模式 10

 4 SYSTEM 系统 11

 5 GROUP 编组 13

主输出控件 14

注意事项 17

产品简介

DAM-124 是一款12路输入，4路输出的智能数字混音器。12路全数字智能混音器是数字控制技术与数字信号处理的完美结合，以高性能DSP为核心设计，全自动工作，无需人工干预。具有全自动开启只有信号输入声道，声音闸门动作电平能自动调整，这种功能仅在话筒处于工作状态时才会被激活，可以尽可能避免多个开启话筒导致的音质下降。安装简便，只需在会议的当场设定，即能发挥自动的功能，不用烦杂的设定作业。并可依所需求来选用自动处理或是强制打开麦克风的手动处理功能，使会议平顺的进行。全智能会议管理，操作简易的数字智能会议系统。适用于法院等政法机关，商业中心，会议中心，酒店，电视台等高要求场合。可通过TCP/IP连接方式实现电脑上微机软件控制和iPad等平板电脑完美触控的12路全数智能混音器。

功能包括：

- 主机采用TCP/IP连接方式，可连接专用软件实现会议系统的远程控制，远程诊断和升级。
- 可通过采用TCP/IP连接方式实现电脑上位机软件控制和iPad软件远程控制设置各项参数值。
- 每通道可设置优先选择、压限调节。
- 4频段参量均衡器、频点、Q值、幅度可调。
- 棚型滤波器设置，可消除频段中不必要的噪声。
- 多阶分频斜率可调的高、低通滤波器，能展现出更好的瞬态响应。
- 支持8路麦克风输入通道附48V幻象供电，4路MASTER模拟输出。
- RS-232接口可用于连接中控和摄像跟踪。
- 具备12路独立的工作通道，每通道可独立调整增益输出，互不干扰，多功能智能型会议数字自动混音器。
- 独立配置FBK,NOMA功能。
- 全数字话信号处理，内置高、低通滤波器、限幅器、12x4矩阵等。基本使用操作在连接电脑后配合专用的操控软件，可对每个通道做详细设定和调整。
- 自动声阀调节，能根据现场的环境噪声利用DSP数字算法的强大运算系统自动计算出最合适的阀门电平，适用于任何恶劣的会议环境；最后保持时间可调，保证您的会议更顺畅。
- 12路输入4路输出、模拟数字混音矩阵控制，适合更广泛的应用工程。

引言

感谢您选用RELACART力卡数字调音台，并欢迎您加入我们数以万计的专业用户队伍。我们的专业设计和生产经验确保了我们的产品质量，性能及稳定性等各方面的优良表现。

技术指标：

机箱规格：EIA标准1U

动态范围：Analog-to-Analog：100dB

THD+N 失真：<0.05%

S/N信噪比：118dB

共模抑制比：>60 dB

输入通道数量：MIC x 8、Line x 4

最大输入电平：通道输入、MIC输入：+6 dBu
Line输入（莲花）：+25dBu

总放大增益：MIC：+45dB

LINE：+10dB

输出通道数量：Analog x 4

最大输出电平：Line(+0)：+21dBu

MIC(-20)：+1dBu

AD/DA转换：24bit，48KHz

内部处理：40-bit，浮点DSP

DSP 功能：输入，输出均衡、限幅器、啸叫抑制、矩阵控制、阈值控制、高低通滤波器

音频频率响应：20Hz-20KHz

幻象电源：+48V/12mA

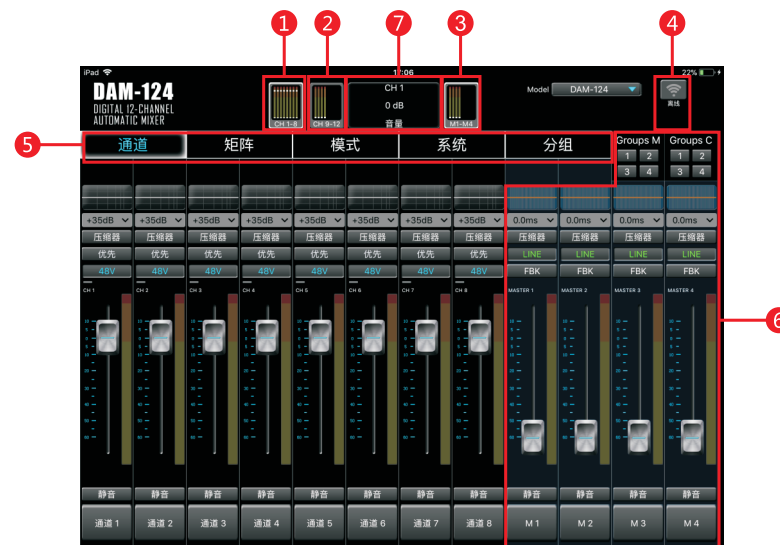
网络接口：10/100 Mbps Ethernet

尺寸(mm)：410(宽) x 43(高) x 206(深)

重量：约2.7 Kg

电源要求：~110V-240V 50/60Hz 60W

工作温度范围：0°C ~ 40°C

交互式操作界面使用说明

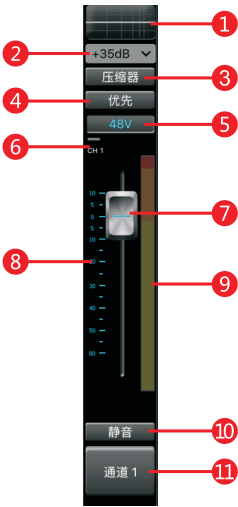
(1-8输入通道界面)

1. 输入通道1-8窗口：显示通道1-8的推子状态与输入电平显示。点击可以切换到输入通道页面。
2. 输入通道9-12窗口：显示通道9-12的推子状态与输入电平显示。点击可以切换到输入通道页面。
3. 主输出通道MAIN 1-MAIN 4窗口：显示主输出通道MAIN 1-MAIN 4的推子状态与输出电平显示。点击可切换到输出页面。
4. 软件通信状态：软件与设备连接成功后图标亮起(蓝色)，离线后图标不亮（灰色）。
5. 导航栏：通道：显示输入输出通道。
矩阵：输入通道可选任意通道输出，互不影响。
模式：设置混音参数。
系统：设备通信，场景保存，固件升级，恢复出厂设置等。
分组：静音分组与控制分组设置。
6. 主输出通道：可以控制主输出通道的功能。
7. 功能状态显示窗：分三行显示，第一行当前正在设置的通道，第二行当前设置功能的参数，第三行当前设置的功能。

1 CH1-CH8 输入通道

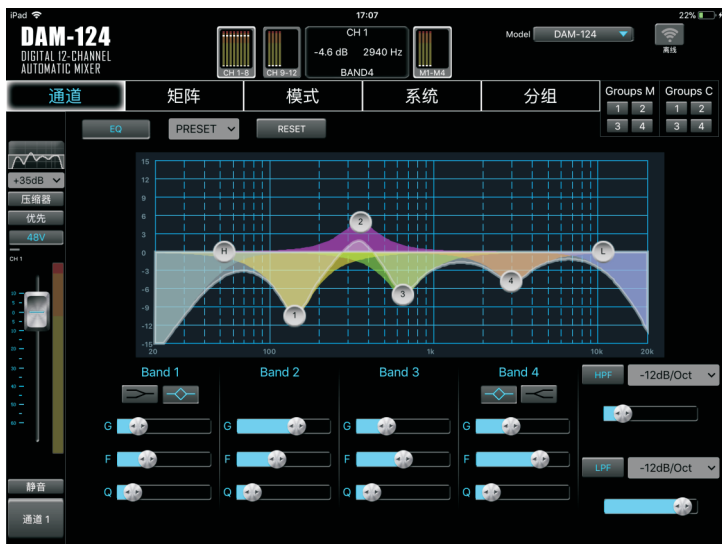


(9-12输入通道界面)

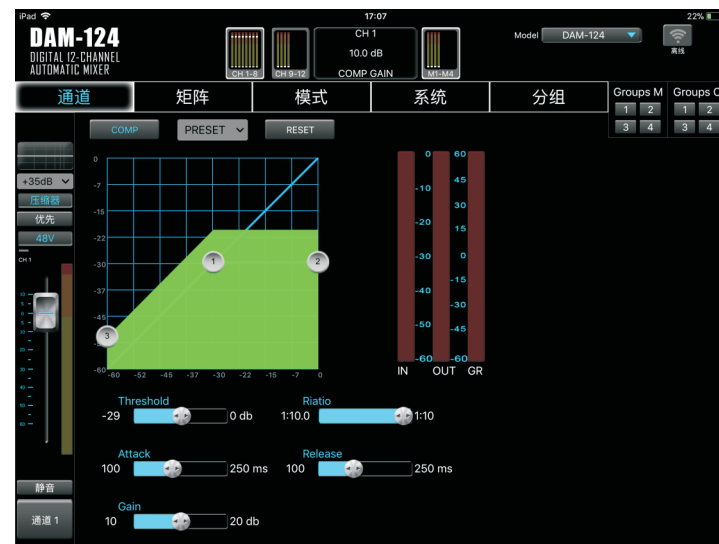


1. 输入通道EQ：调节补偿扬声器和声扬的缺陷，补偿和修饰各种输入声源。
2. 增益：调节输入通道的增益。
3. 压缩器：随着输入信号电平增大而本身增益减少的放大器。
4. 优先：不受话筒数量限制，强制长期打开。
5. 48V：48V幻象电源开关。
6. 通道开关状态指示灯：通道打开显示绿色，通道关闭显示灰色。
7. 音量调节推子：调节通道输出音量。
8. 刻度：推子增益刻度。
9. 音量电平显示：当前通道的输入电平显示。
10. 静音：静音开关，点击该键，关闭该通道音源的输出。
11. 通道名称：点击该键，允许编辑一个新的名称或更改颜色和图像。

输入均衡器：4段参量均衡器，其中BAND 1与BAND 4可在搁架和钟形间切换，可在范围内任设置频率、增益及Q值。点击“均衡器”，当字体颜色变蓝时，就可以在范围内任意拖动频段球画出您想要的均衡效果。



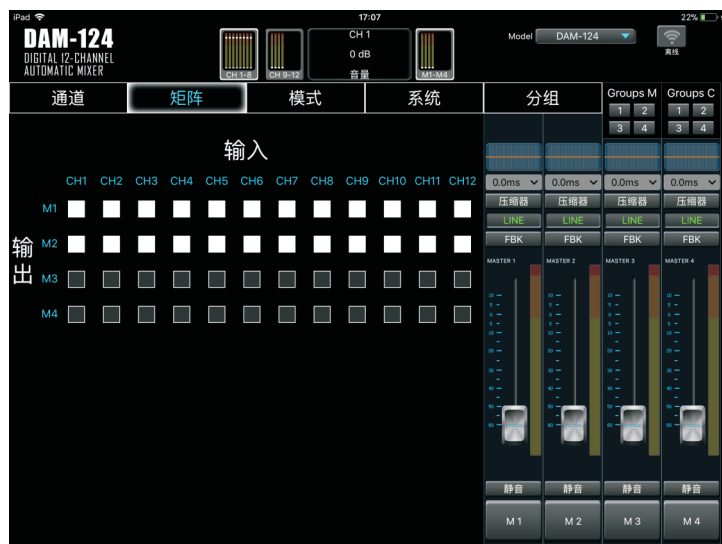
- 上下拖动频段球，增益随之调整，增益范围：-15dB ~ +15dB。
- 左右拖动频段球，频率随之调整，增益范围：20Hz ~ 20KHz。
- Q值：调节频率球的频率带宽。
- 高通：高通滤波器，高频信号能正常通过，而低于设定临界值的低频信号则被阻隔、减弱。
- 低通：低通滤波器，低频信号能正常通过，而高于设定临界值的高频信号则被阻隔、减弱。
- PRESET：调用预设效果。
- RESET：复位参数。



- 压缩器：是一种随着输入信号电平增大而本身增益减少的放大器。
- Threshold门阀：设置压缩器的阀值（即临界电平），可设置范围：-60dB ~ 0dB。
- Attack启动：输入信号超时阀值后噪声门打开所需的时间，可设置范围：1ms ~ 250ms。
- Release恢复：输入信号小于阀值后噪声门关闭所需的时间，可设置范围：20ms ~ 250ms。
- Riatio比率：压缩比1:1~1:10，压缩比越大，压缩幅度越小，压缩比越小，压缩幅度越大。
- 预设保存：调用预设效果。
- 重置：复位参数。

2 MATRIX 矩阵

矩阵：控制12路输入通道和4路输出通道矩阵。



白色方格：打开输入通道的音量输出到对应的输出通道。
白边黑方格：关闭输入通道的音量输出到对应的输出通道。

3 MODE 模式

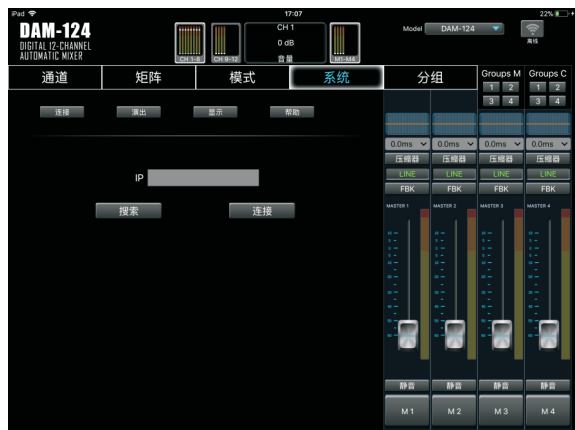
模式：可以设置各通道同步门阀参数。



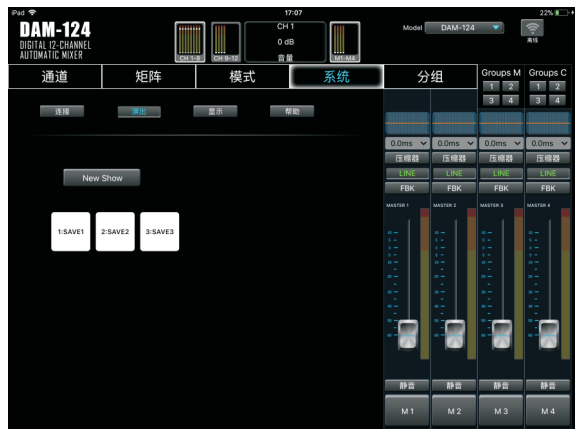
1. 同步门阀：蓝色打开状态，调节其中一个通道的阀值，其它通道的阀值同步设置。
2. 输入通道门阀：设置通道打开的阀值（-80~0dB）。
3. 最大话筒数：设置最多输入通道打开的数量，打开状态受门阀控制（1~8）。
4. 关咪衰减：通道关闭的状态下，通道输出的音量值（-60~0dB）。
5. 最后保持：最后打开的通道长期保持打开。
6. 保持时间：通道输入音量低于阀值时，超过设置的保持时间通道将关闭（50~5000ms）。
7. NOMA：打开输入通道的数量每增加一个，所有模拟输出通道的音量相应减少设置的音量值（-10~0dB）。

4 SYSTEM 系统

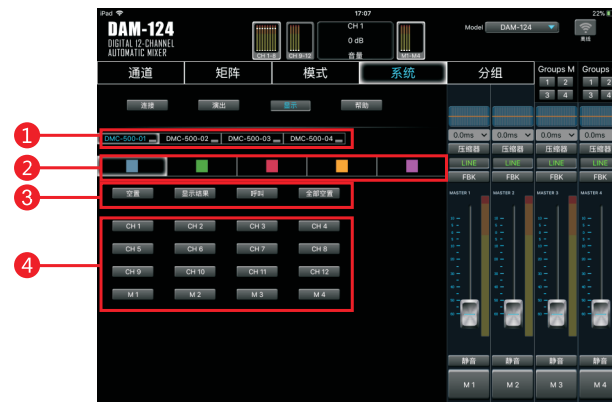
连接：通过搜索到的主机或手动输入IP进行通信连接目标主机。



演出保存：在当前演出场景调试好所有功能后点击新演出，系统自动增加一个新的保存文件。点击保存文件可以修改文件名称、删除文件、调用演出保存（调用演出保存需要在连接通信的情况下设置）



显示：在混音器软件的系统显示页面设置可连接多台DMC-500数字自动混音器控制器调节通道。



1. 选择控制器：可连接多台DMC-500的情况下，可以选择已连接的DMC-500界面进行设置。
2. 色条：与DMC-500面板通道的颜色对应。
3. 空置：点击空置按键，可以将当前选择的通道设为空置状态。

显示结果：点击显示结果按键，可以通过连接多台控制器的情况下，查看所有控制器的设置状态。

呼叫：点击呼叫按键，控制器的数码灯闪烁，在连接多台控制器的情况下，可以通过呼叫按键识别当前设置的机器。

全部空置：点击全部空置按键，可以通过连接多台控制器的情况下，把所有机器全部设置为空置。

4. 通道选择：选择当前颜色需要设置的控制通道。



帮助：提供快速使用指南和通过网络对调音台固件进行升级。

恢复出厂设置：把所有参数恢复到出厂状态。

5 GROUP 分组

- 静音编组：进入静音编辑界面后，如图：点击“静音1”选择了1、3、6、8通道后，打开下图红框Groups M的“1”开关，则1、3、6、8通道同时静音。

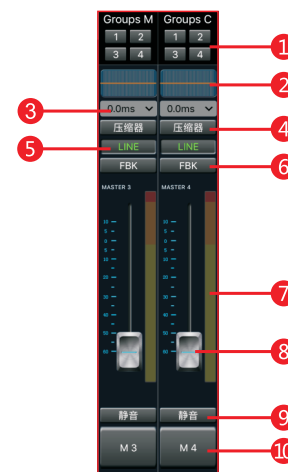


- 控制编组：进入控制编辑界面后，如图：点击“控制1”，选择1、2、3、4通道后，然后选中您想要同时调节的功能，打开下图红框Groups C的“1”开关，则同时调节1、2、3、4通道的参数。



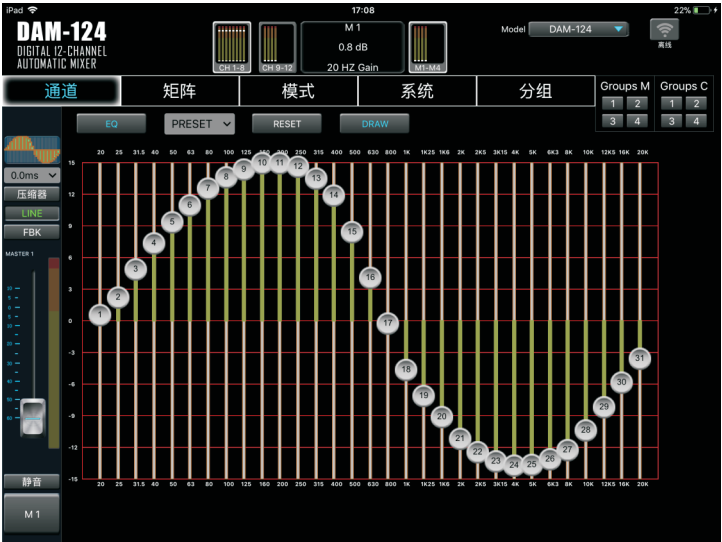
主输出控件

主输出通道功能：



1. 分组开关：打开或关闭分组功能同步控制的开关。
2. 输出通道EQ：31段图示均衡器，调节补偿扬声器和声扬的缺陷，补偿和修饰各种输出声源。
3. 延时：当前通道输出音频的延时时间。
4. 压缩器：随着输出信号电平增大而本身增益减少的放大器。
5. 衰减开关：LINE切换为MIC输出衰减开关，MIC衰减20dB。
6. FBK：能自动有效地防止啸叫。
7. 音量电平显示：当前通道的输出电平显示。
8. 音量调节推子：调节通道输出音量。
9. 静音：静音开关，点击该键，关闭该通道音源的输出。
10. 通道名称：点击该键，允许编辑一个新的名称或更改颜色和图像。

主输出均衡器：标准的31段图示均衡器，通过对各种不同频段的调节来补偿扬声器和声场的缺陷。点击“画”，就可以在范围内任意拖动频率球画出您想要的均衡效果。



主画面区域（根据所选的功能变化）



没有声音？故障排除指南

门限是否关闭？
门限处理器设置不正确可能导致所有信号都被拦截。这种情况最常发生在门限阈值设置过高，信号没有大到足够令门限“打开”的情况。

推子是否推上？
通道推子需要设置到足够高的水平。如果您出问题的输出路径在推子前，那么推子位置对其信号则没有影响。

输出主通道路径是否有效？
检查方式与输出通道检查方法基本完全相同，对输出通道运行相同的检查。

物理输出是否有效？
检查连接和您的功放系统。
如果仪表显示有效输出，那么可能问题出在物理输出或者物理输出之后。

注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容
请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。



警告

为了避免因触电、短路、损伤、火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

电源 / 电源线

- 只能使用本设备所规定的额定电压。所要求的电压被印在本设备的铭牌上。
- 只能使用提供的电源线。
- 请勿将电源线放在热源如加热器或散热器附近，不要过分弯折或损伤电源线，不要在其上加压重物，不要将其放在可能被踩踏引起绊倒或可能被碾压的地方。
- 请务必连接到带有保护接地连接的适当电源插座。接地不当可能引起触电。

请勿打开

- 请勿打开本设备并试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。本设备不含任何用户可自行修理的零件。若出现异常，请立即停止使用。

关于潮湿的警告

- 请勿让本设备淋雨或在附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

意识到任何异常情况时

- 若电源线出现磨损或损坏，使用设备过程中声音突然中断或因此而发出异常气味或冒烟，请立即关闭电源开关。
- 若本设备发生摔落或损坏，请立即关闭电源开关，从电源插座中拔出电源线插头。



小心

为了避免您或周围他人可能发生的人身伤害、设备或财产损失，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

电源 / 电源线

- 当准备长期使用本设备或发生雷电时，请从电源插座中拔出电源线插头。
- 当从本设备或电源插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而不是电源线。直接拽拉电源线可能会导致损坏。

安放位置

- 移动设备之前，请务必拔出所有的连接电缆。
- 设备乐器时，请确认要使用的交流电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座种拔下插头。
- 若将本设备安装在EIA标准托架中，请使托架背面保持打开，并保证设备距离墙壁或表面至少10cm。另外，若将本设备与功率放大器等一般会产生热量的设备一起安装，请务必使本设备与生热设备之间有足够的空间，或者安装通风面板，放置本设备内部达到高温。

- 通风不畅可能导致过热，并可能损坏设备，甚至引起火灾。
- 请勿将任何均衡器和衰减器设定在最大位置。否则，根据所连接设备的具体状态，可能会导致反馈而损坏音箱。
- 为了避免操作面板发生变形或损坏内部组件，请勿将本设备放在有大量灰尘、震动、极端寒冷或炎热（如阳光直射、靠近加热器或烈日下的汽车里）的环境中。
- 请勿将本设备放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒。
- 请勿堵塞通风孔。本设备在正面和背面都有通风孔，用以防止设备内部温度过高。特别要注意不要侧面或上下颠倒防止本设备。通风不畅可能导致过热，并可能损坏设备，甚至引起火灾。
- 请勿在电视机、收音机、立体声设备、手机或其他电子设备附近使用本设备。这可能会在设备本身以及近设备的电视机或收音机中引起噪音。

连接

- 将本设备连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。在打开或关闭所有设备的电源开关之前，请将所有音量都调到最小。
- 将音箱连接到音箱插口时，只能使用电箱电缆。使用其它种类的电缆可能会导致火灾。

小心操作

- 打开音频系统的交流电源时，请始终最先打开本设备，以避免损坏音箱。同样，关闭电源时，请始终最后关闭本设备。
- 请勿将手指或手插入本设备的任何间隙或开口（通风口等）。
- 请避免在设备上的任何间隙或开关（通风口等）插入活落进（纸张、塑料、金属等）。万一发生这种情况，请立即关闭电源开关，从AC电源插座中拔出电源插头。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用音箱或耳机，否则可能会造成永久性听力损害。
- 若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。
- 请勿将本身压在本设备上或其上放置重物，操作按钮、开关或插口时要避免过分用力。