



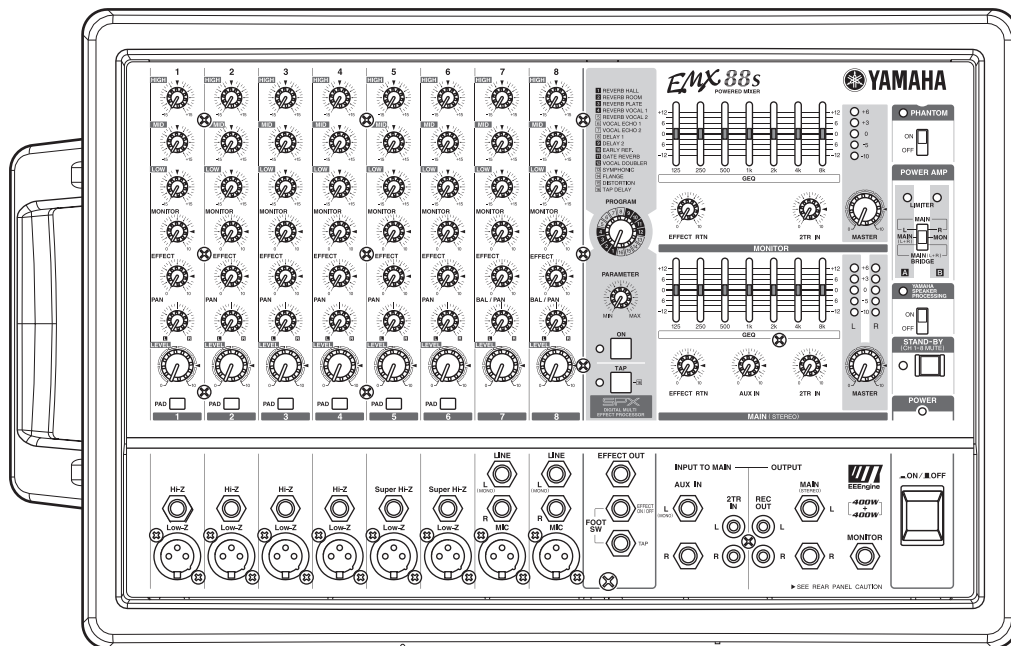
EMX 88s

POWERED MIXER

EMX 68s

POWERED MIXER

用户手册



为今后使用请妥善保管使用说明书。

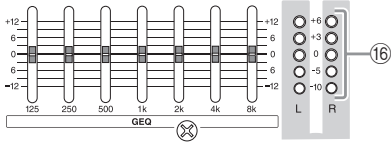


EMX88S、EMX68S 用户手册修订版

感谢您购买 YAMAHA EMX88S、EMX68S 大功率调音台。EMX88S、EMX68S 用户手册的部分内容已经修订。请参阅下列修订内容而不是原先用户手册中的相应章节。

P.12

■ MAIN(主控)部分

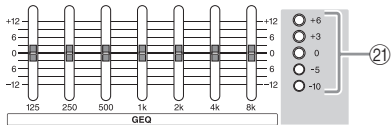


⑩ 电平表

此 LED 显示器显示在 MAIN (STEREO) 插口接收的信号的电平 (输入 / 输出面板 ⑦)。

备注：SPEAKERS 1 & 2 插口 (后面板 ①) 通过内部功率放大器输出在 MAIN OUT 插口接收的信号。通过 LIMITER 指示灯 (⑳) 检查输出信号电平。

■ MONITOR(监听)部分



⑪ 电平表

此 LED 显示器显示在 MONITOR OUT 插口接收的信号的电平 (输入 / 输出面板 ⑦)。

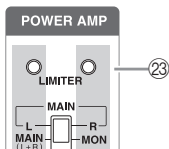
备注：SPEAKERS 1 & 2 插口 (后面板 ①) 通过内部功率放大器输出在 MONITOR OUT 插口接收的信号。通过 LIMITER 指示灯 (⑳) 检查输出信号电平。

P.13

■ POWER AMP(功率放大器)部分

⑳ LIMITER(限幅器)指示灯

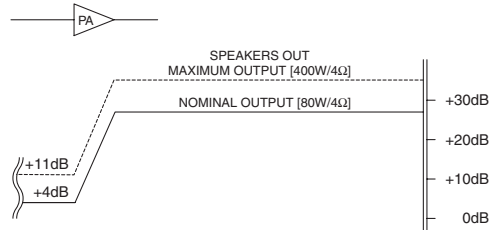
如果在 SPEAKERS 输出插口 (内部功率放大器的输出) 接收的信号输出电平达到最大值, 指示灯点亮。



注意：如果 LIMITER (限幅器) 指示灯持续闪烁, 这说明内部功率放大器超载而可能产生故障。应降低 MASTER (主控) 控制旋钮 (⑩⑪) 处的输出电平, 指示灯仅在最高瞬时峰值时短暂地闪烁。

P.31

电路示意框图



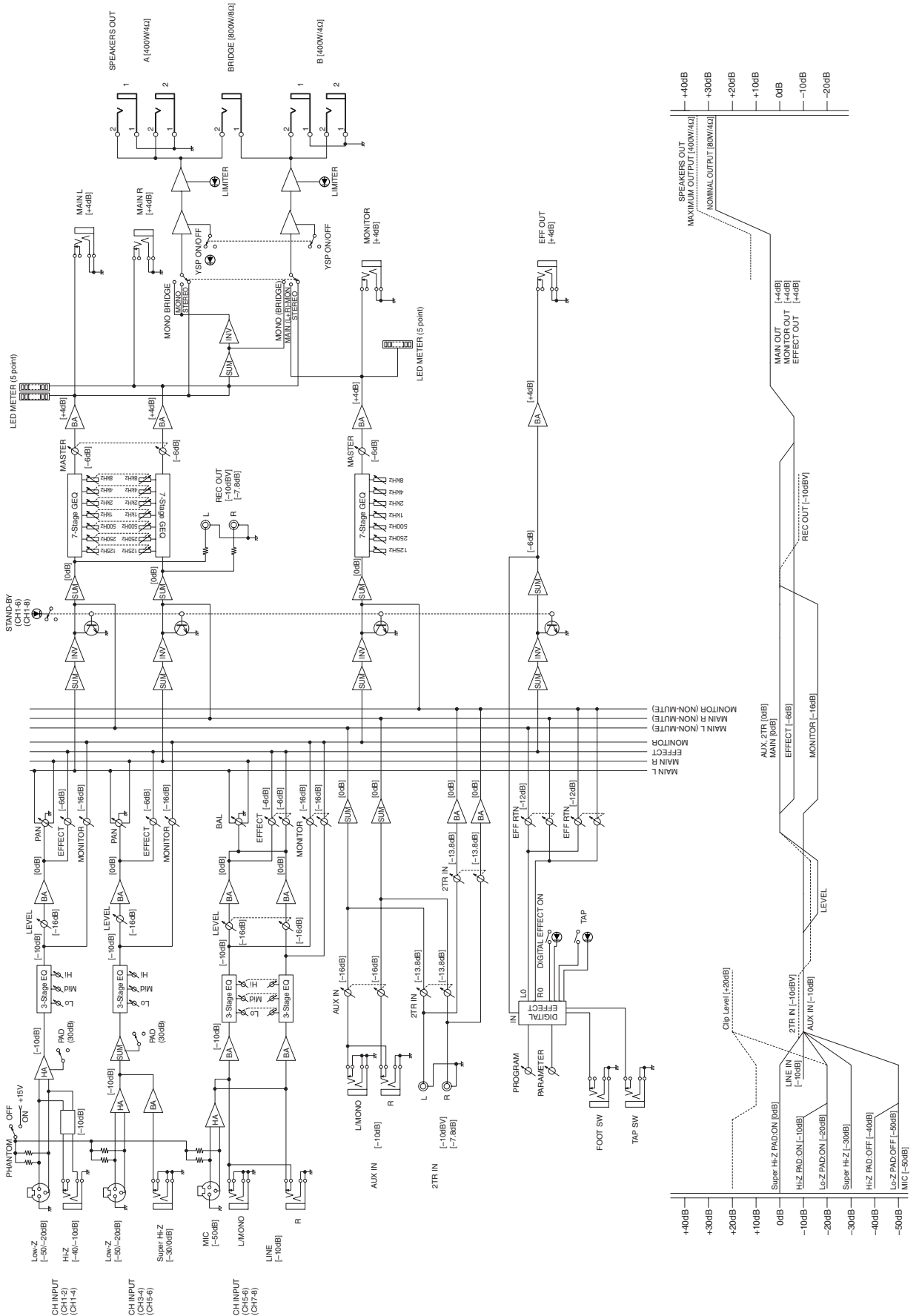
功率放大器输出部分电平图 (右下方)

这些图表表示在 SPEAKERS 插口接收信号的标称输出和最大输出电平。如果输出电平为 +4dB (电平表 “0”), 内部功率放大器将 80W 传送至 4 Ω 负载。

如果输出电平为 +11dB (LIMITER 指示灯点亮), 内部功率放大器将最大值 400W 传送至 4 Ω 负载。

如果您使用 BRIDGE 插口, 内部功率放大器将 160W 传送至具有 +4dB 信号的 8 Ω 负载, 将最大值 800W 传送至具有 +11dB 信号的 8 Ω 负载。

Block and Level diagram



注意事项

警告

安装

- 仅可将本机的电源线与本用户手册中述及,以及在本机上标出型号的AC电源插座连接。若不遵守,则会引起火灾或电击的危险。
- 切勿使水侵入本机或使本机受潮。若不遵守,则会引起火灾或电击。
- 切勿将装有液体的容器或小型金属物品放置在本机的顶部。若液体或金属物品侵入本机,则会引起火灾或电击的危险。
- 切勿将重物(包括本机)放置在电源线上。损坏的电线有引起火灾或电击的危险。尤其应注意,切勿将包裹地毯的重物放置在电源线上。
- 即使在关断电源开关时,本机的电源仍未完全断开。请将本机放置在AC电源插座的近处,您可方便地拿到电源插头。
- 仅可使用本机附属的电源线,若使用其他型号的电源线,则会引起火灾或电击的危险。

操作

- 切勿刮伤 弯曲 扭曲 拖拉电源线或予以加热,损坏的电源线有引起火灾或电击的危险。
- 切勿拆卸本机的罩盖。若不遵守,则会引起电击。若您认为需要进行内部检查,维修或修理,请与经销商联系。
- 切勿改造本机,这样做会引起火灾或电击的危险。
- 若已经发生雷电,请尽快关断电源开关,并且从电源插座拔出电源线。
- 若可能发生雷电,在接线的状态下切勿触摸电源线。这样做会引起电击的危险。

若在操作中发生异常

- 若电源线损坏(例如切割 或露出裸线),请委托经销商进行更换。若将损坏的电源线用于本机,则会引起火灾或电击的危险。
- 万一本机跌落或机壳损坏,应关闭电源开关,从AC电源插座拔出电源插头,与经销商联系。若您继续使用本机而不注意本说明,会引起火灾或电击。
- 若您发现任何异常现象,诸如烟雾 异味或噪声,或异物或液体侵入本机,应立即关闭本机。从AC电源插座拔出电源线,与经销商联系修理。若在这种状态下使用本机,则会引起火灾或电击的危险。

注意

安装

- 从AC电源插座拔出电源线时应握住电源线插头进行。切勿拖拉电源线。损坏的电源线会引起潜在的火灾或电击的危险。
- 切勿用湿手触摸电源插头。这样做会引起潜在的电击危险。
- 本机在后面备有通风孔,以防止内部温度不至于过高。切勿使其阻塞。若阻塞通风孔会引起火灾的危险。

- 将本机安装在橱柜上时,应使本机的周围留出足够的间隙以达到正常的通风。间隙必须为:侧面为10cm 背面为15cm 顶部为25cm以上。为了在使用期间达到正常的通风,应拆下橱柜的后面板,并开启通风孔。若散热不够,本机在内部会积聚热量,会引起火灾。

操作

- 将扬声器与放大器输出连接时,仅可使用扬声器电缆。若使用其他型号的电缆会引起火灾的危险。

维修

- 在将耳机插头与本机的SPEAKERS插口连接之前,应将其擦拭干净。污脏的插头会产生热量。

操作注意事项

-为正确操作-

连接器引脚配置

- XLR型插头应按如下所示进行布线:引脚1:接地 引脚2:热(+)和引脚3冷(-)。

更换磨损的零件

- 装有移动插头的元件(诸如开关 旋转控制旋钮 衰减器和连接器)的性能会随着时间而劣化。劣化率取决于操作环境,并且不可避免。有关更换故障元件,请与经销商联系。

对蜂窝式电话使用的影响

- 在本机附近使用移动电话会感应杂波。若出现杂波,请远离本机使用电话。

音量电平设定

- 切勿将所有的均衡器控制旋钮和衰减器设定至最大值。这会随着连接的装置和扬声器的状态而引起振荡,并且会损坏扬声器。

前言

感谢您购买YAMAHA EMX88S/EMX68S大功率调音台。EMX88S/EMX68S调音台具有下述特性。为了充分发挥EMX88S/EMX68S的全部优点并长期无故障地进行使用,请仔细阅读本用户手册并妥善保管,以备今后查阅。

特性

- EMX88S/EMX68S具有8个输入通道(EMX88S),6个输入通道(EMX68S),支持从麦克风到线性设备的广泛音源。每个通道的麦克风输入具有+15V幻象功率,可用于电容式麦克风。
- 内置两个功率主放大器,可达400W+400W(桥接时单声道为800W)。可根据您的需要,通往功率放大器的输出信号能够以立体声[MAIN L-R], [MAIN (L+R)]+监听器[MAIN(L+R)-MON],或[MAIN(L+R)](桥接)进行选择。
 - 立体声
从EMX88S/EMX68S的扬声器输出插口A和B可输出混合立体声的主信号。可将任一扬声器或两个扬声器连接到各组扬声器插口。
 - [MAIN(L+R)]+监听器
从EMX88S/EMX68S的扬声器输出插口A和B可输出混合单声道主信号。从扬声器插口B可输出监听器信号。可将任一扬声器或两个扬声器连接到各组扬声器插口。
 - [MAIN(L+R)](桥接)
可将两个功率放大器进行桥接,从桥接插口可输出混合单声道主信号。仅使用1个扬声器时,可达到大音量输出。
- 对应于主扬声器和监听扬声器的分离的7频带式均衡器,使您能够单独调节主扬声器和监听扬声器的音量电平和频率响应。
- 内置二个限幅电路以防止过大的输入电平进入放大器。
- 内置16种效果型式的音质与受人欢迎的YAMAHA SPX系列的多种效果装置的质量相同,可将各种不同效果用于语音声或乐器声以增加混响或气氛。16种效果型式包括TAP DELAY,可让您调节延迟时间。
- 采用了YAMAHA所独有的高效率驱动技术“EE Engine”。
由于EE发动机的省电力,低发热设计,实现了耗电量在50%以下,发热量在35%以下(在实际使用时同本公司同类产品相比)。由于电力成本的降低,从而对发热的设置条件也得到缓和。

目录

前言	5
特性	5
EMX88S/EMX68S 快速指南	6
前面板和后面板	10
控制面板	10
输入/输出面板	14
后面板	16
安装	16
连接	17
基本操作	20
连接麦克风和乐器	20
将一个独立的调音发送给监听扬声器	20
应用数字效果	20
应用实例	22
用作会议PA系统/音响系统的安装	22
用作乐队的PA系统	24
安装选购件 机架安装组件	26
故障排除	27
技术规格	28
常规参数	28
输入参数	29
输出参数	29
体积	30
电路示意框图	31

EMX88S/EMX68S 快速指南

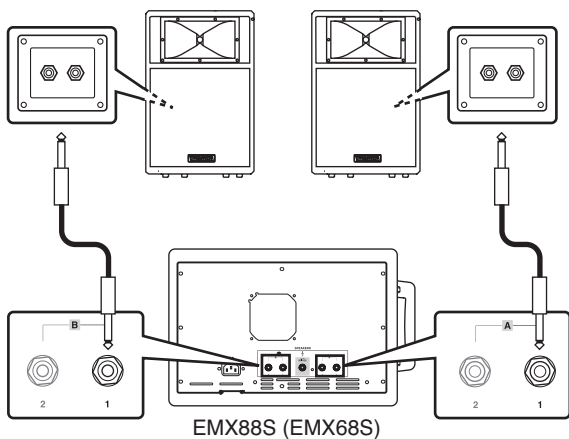
下列步骤(1-5)说明EMX88S/EMX68S的基本连接和操作方法。

若需充分享用EMX88S/EMX68S，请参阅本快速指南章节之后的“前面板和后面板”和“基本操作”的内容。

步骤 1 连接

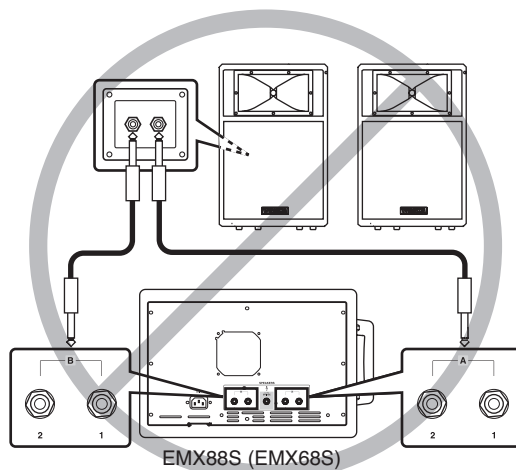
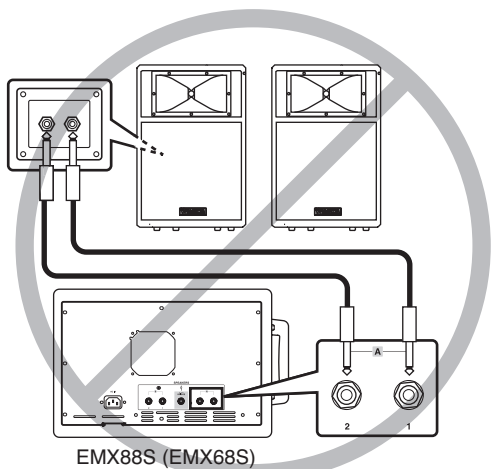
连接扬声器

使用扬声器电缆将各扬声器连接到SPEAKERS AI插口，并将其连接到EMX88S/EMX68S后面板上SPEAKERS插口部分的SPEAKERS B1插口。



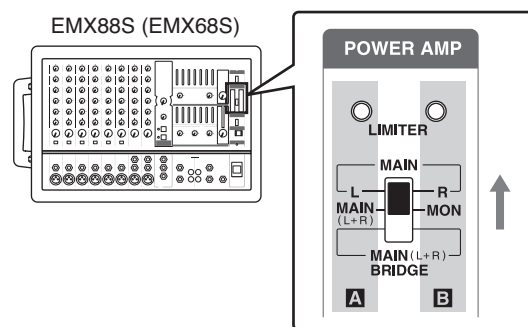
- 上图表示连接两个主扬声器的例子。有关其他连接，请参阅第17-18页上的连接例子。
- 您可连接扬声器上两个插口之一。
- 务请使用为扬声器连接而设计的电缆。

切勿使用下列方法连接扬声器。否则，EMX88S/EMX68S的内置功率放大器会损坏。



设定功率放大器方式

将功率放大器选择开关(位于面板的右下角)设定至MAIN-L-R。

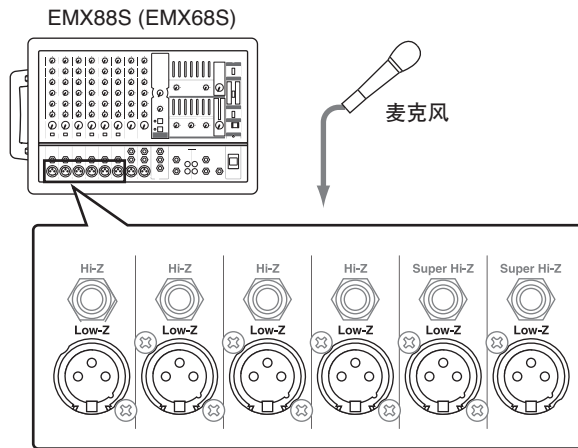


功率放大器选择开关

- 本快速指南假定已经连接两个扬声器。有关其他连接和功率放大器选择开关设定，请参阅第13, 17, 18页。
- 将功率放大器选择开关设定至MAIN L-R位置时，立体声L(左)信号将从SPEAKERS A插口输出，立体声R(右)信号将从SPEAKERS B插口输出。

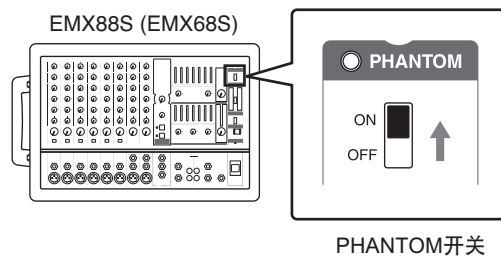
连接麦克风

务必关闭EMX88S/EMX68S的电源。
将麦克风连接到通道的Low-Z插口或MIC插口。



使用电容式扬声器

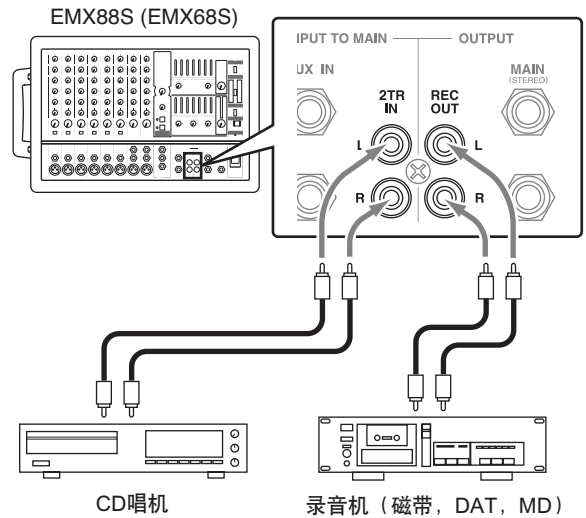
接通 PHANTOM 开关(位于面板的右上角)。



- 在接通本机或 PHANTOM 开关的电源的状态下，切勿连接或拆下电容式扬声器。

连接CD唱机 MD播放机和盒式录音机

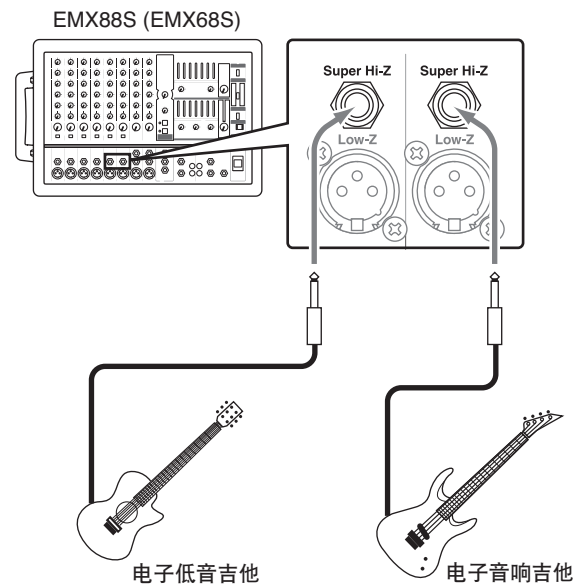
将CD唱机和MD播放机连接到2TR IN插口。有关装置的输入和输出详情，请参阅相应装置的使用手册。



- 若要使用第二唱机，请使用LINE 插口或Hi-Z 插口。
- 您不能同时将Hi-Z 插口和Low-Z 插口用于相同的通道。若麦克风已经连接到1个通道的Low-Z 插口，则不能将播放机连接到该通道的Hi-Z 插口。
- 将录音机连接到REC OUT 插口。

连接电子音响吉他或电子低音吉他

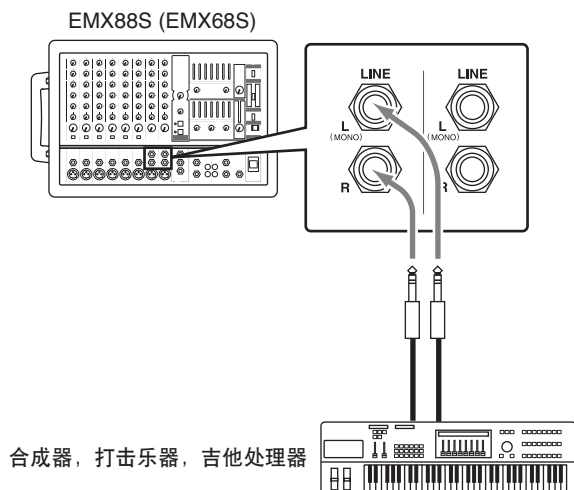
将电子音响吉他或电子低音吉他连接到Super Hi-Z插口。



- 若您需要使用吉他信号处理器或低音效果装置，将其连接到Hi-Z或LINE插口。您不能同时将Hi-Z插口和Low-Z 插口用于相同的通道。若麦克风已经连接到1个通道的Low-Z 插口，则不能将效果装置连接到该通道的Hi-Z 插口。

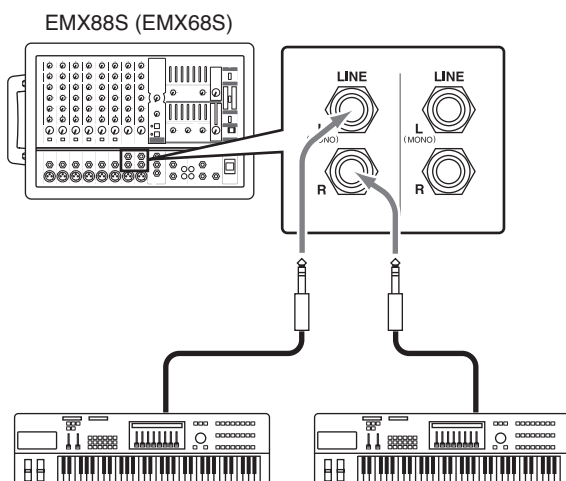
连接电子乐器

您可将与电子吉他等连接的电子乐器(诸如合成器 鼓乐器 信号处理器)与EMX88S/EMX68S的LINE插口连接。请参阅下图,进行从电子乐器的输出插口(诸如L/MONO和R)到LINE插口的立体声连接。



合成器, 打击乐器, 吉他处理器

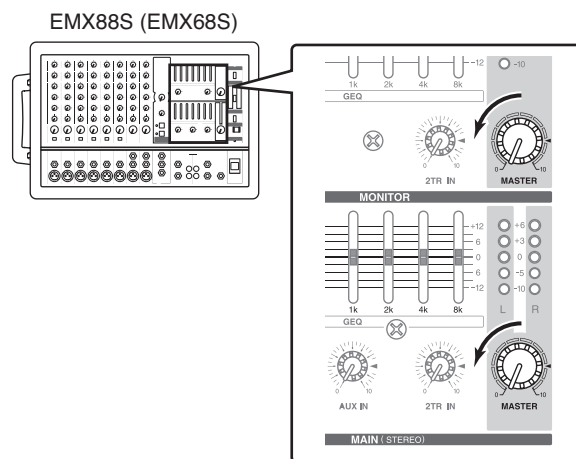
若您需要连接多种乐器, 请进行如下所示的单声道连接。



- 您亦可使用 Hi-Z 插口和 Super Hi-Z 插口以连接多种乐器。您不能同时将 Hi-Z 插口和 Low-Z 插口用于相同的通道。若麦克风已经连接到 1 个通道的 Low-Z 插口, 则不能将乐器连接到该通道的 Hi-Z 插口。

步骤 2 接通电源

- 1 接通连接到EMX88S/EMX68S的所有的装置的电源。
- 2 务必将 MONITOR(监听器)部分和MAIN(主控)部分的 MASTER 控制旋钮设定至“0”位置, 然后按 EMX88S/EMX68S 上的 POWER 开关键以接通电源。

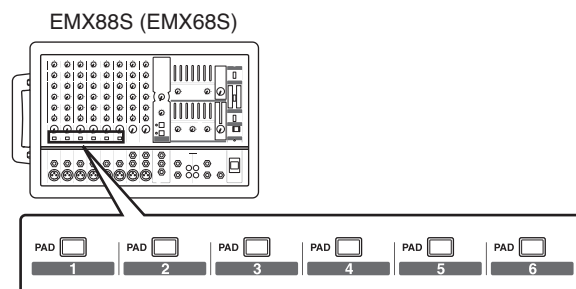


- 务必遵从上述的接通电源的顺序以防止扬声器损坏。
- 若要校正低范围, 接通位于面板右上角的 YAMAHA SPEAKER PROCESSING 开关。

步骤 3 声音输出

将MAIN(主控)部分的MASTER控制旋钮设定至“◀”位置, 然后在播放与通道连接的需检查的乐器(或者在对着连接的麦克风说话)的同时, 调节相应通道的LEVEL控制旋钮, 在MAIN(主控)部分的峰值电平指示灯的0 LED会瞬时点亮。

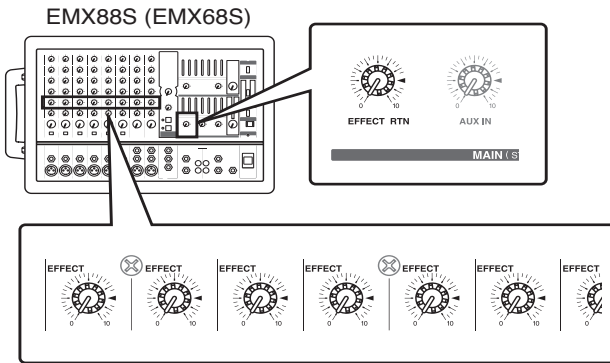
- 若声音从麦克风输入, 切勿按PAD开关。否则, 按PAD开关会接通。
- 若您将扬声器之一用作监听扬声器, 应使用MONITOR(监听)部分的 MASTE 控制旋钮以调节音量。



- 请注意, 若 LIMITER 指示灯长时间点亮, 可能是内置放大器 and 扬声器已损坏。

步骤 4 应用内置效果

- 1 接通DIGITAL EFFECT 部分的ON开关。ON开关指示灯点亮。
- 2 使用PROGRAM 选择器以选择16种效果之一。
- 3 使用目标通道的EFFECT 控制旋钮和MAIN(主控)部分的EFFECT RTN控制旋钮，以调节应用效果的定量。



步骤 5 关断电源

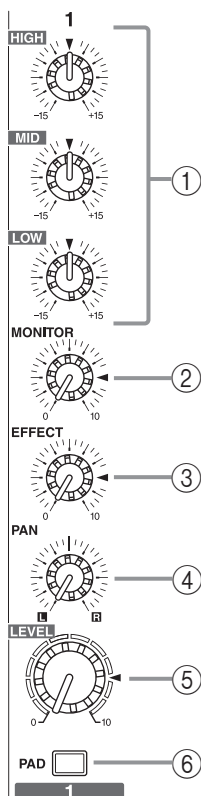
- 1 按EMX88S/EMX68S的POWER开关以关闭本机的电源。
- 2 关闭连接的所有的装置的电源。
 - 务必遵从上述的关闭电源的顺序以防止扬声器损坏。
 - 将MAIN(主控)部分和MONITOR部分的MASTER控制旋钮设定至“0”位置，以便下次使用(因此，当您下次接通本机的电源时，不会发出高噪声)。

前面板和后面板

控制面板

■ 通道控制部分

这些控制可用于调节各条通道的均衡度、(频率响应)、音量、效果, 以及监听各条通道的输入信号的输出电平。



① 均衡器控制 (HIGH、MID、LOW)

这是用于调节各通道高频音程, 中频音程和低频音程的3频带均衡器。当此旋钮处于“▼”位置时, 响应是平坦的。朝右转动此旋钮则增强相应的频带, 朝左转动它则截断该频带。

基频 (或中心频率), 增强或截断的音程以及各频带的均衡器型式如下所示。

HIGH (高频): 10kHz \pm 15dB 坡状

MID (中频): 2.5kHz \pm 15dB
峰值状

LOW (低频): 100Hz \pm 15dB 坡状

② MONITOR 控制

此旋钮控制每个通道发送到 MONITOR 总线的定量信号。

MONITOR总线的信号被发送到MONITOR插口 (输入/输出面板 ⑦)。

备注: 在每个通道的电平控制 ⑤ 之前, 信号从一个场所被发送到 MONITOR 总线, 这表示它不受电平控制设定的影响。

③ EFFECT 控制

此旋钮控制每个通道发送到 EFFECT 总线的定量信号。

EFFECT 总线的信号被传送到内置效果和 EFFECT OUT 插口上 (输入/输出面板 ④)。

备注: 在每个通道的电平控制 ⑤ 之后, 信号从一个场所被发送到 EFFECT 总线, 这表示被发送到 EFFECT 总线的定量信号不仅受效果控制设定的影响, 而且还受电平控制设定的影响。

④ PAN 控制 (CH7/8 (EMX88S), CH5/6 (EMX68S)的 BAL/PAN 控制)

此旋钮可用于调节各通道的立体声状态 (L/R), 可用于调节接到 CH7 和 CH8 (EMX88S), CH5 和 CH6 (EMX68S), 的 LINE 连接器 (L/R) 的声音设备的左右音量的平衡。

⑤ LEVEL 控制

此旋钮调节每个通道的输出电平。

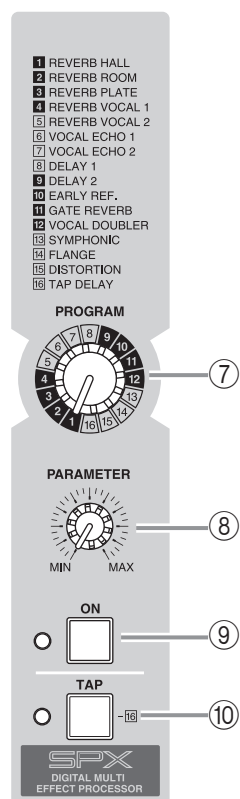
⑥ PAD 开关

(仅 1-6CH (EMX88S), 仅 1-4CH (EMX68S))

此开关用于减弱 30dB 的输入信号。当将一个线路电平设备连接到通道 1-6CH (EMX88S), 1-4CH (EMX88S) 时, 或如果麦克风输入失真, 请接通这个开关 (处于按下位置)。

■ DIGITAL EFFECT (数字效果) 部分

这个部分可让您接通/切断内置的数字效果及选择效果类型。



⑦ PROGRAM (编程) 选择器

对内置的效果类型进行选择。

⑧ PARAMETER (参数) 控制器

对内置数字效果的时间参数进行调节。

* 若用PROGRAM选择器选择 ⑩ TAP DELAY, 这能调节反馈定量。

⑨ DIGITAL EFFECT ON (数字效果接通) 开关

此开关可用于打开和关闭数字效果。如果此开关处于接通状态, 经过内置数字效果处理过的效果总线信号就被送到Stereo (MAIN L, R) 和MONITOR总线。使用在MAIN 和MONITOR 部分的EFFECT RTN 旋钮可调节效果声音的调音程度。

在数字效果接通时, 开关旁边的LED 点亮。

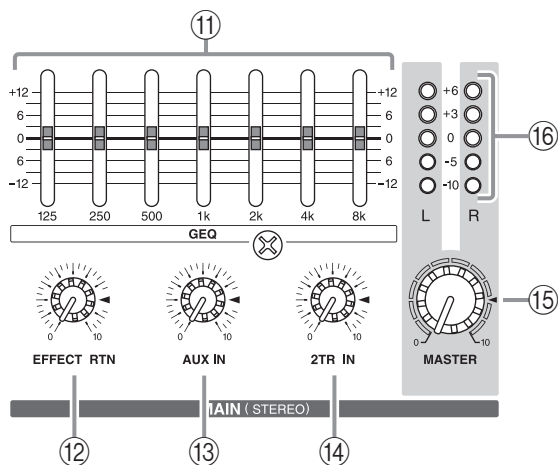
⑩ TAP 开关

仅在PROGRAM选择器已将 ⑩ TAP DELAY 选择为内置效果型式, 您可按此开关以设定所需延迟时间。

按TAP 开关几次, 最后两次按键之间的间隔被设定为延迟时间。即使关闭电源, 指定时间会被记忆。仅在效果型式被设定为TAP DELAY时, 开关旁边的LED 会与延迟时间同步闪烁。

■ MAIN (主控) 部分

这个部分可让您调节Stereo (MAIN L, R)总线的音质和音量, 内置效果的调音电平以及外部输入的调音电平。



⑪ 图示均衡器

EMX88S/EMX68S 带有一个7 频带图示均衡器, 可以用于调节Stereo (MAIN L, R)总线信号的频率响应。您能够以最大12dB 的步长增强或者减弱各条频带。

图示均衡器的设定会影响送到扬声器的Stereo (MAIN L, R) 总线信号输出和从MAIN (STEREO) 插口发送的线路电平信号输出(输入/输出面板 ⑦)。

⑫ EFFECT RTN (效果回响) 控制旋钮

此旋钮用于调节从内置数字效果发送到Stereo (MAIN L, R)总线的效果信号。

⑬ AUX IN (辅助输入) 控制旋钮

此旋钮用于调节从AUX IN 插口发送到Stereo (MAIN L, R)总线的定量信号。

⑭ 2TR IN (磁带输入) 控制旋钮

此旋钮用于调节从2TR IN 插口发送到Stereo (MAIN L, R)总线的定量信号。

⑮ MASTER (主音量) 控制旋钮

此旋钮用于调节Stereo (MAIN L, R)总线信号的输出电平。调节这个旋钮, 通过后面板上的SPEAKERS A, B, BRIDGE 插口和MAIN (STEREO) 插口(输入/输出面板 ⑦), 就能控制Stereo (MAIN L, R)总线信号。

①⑥ 峰值电平指示灯

此指示灯可让您监看从 MAIN (STEREO) 插口 (输入/输出面板 ⑦) 输出的信号电平。

备注：为了避免各扬声器送出的声音失真，可调节 MASTER 控制旋钮 ⑳使 0 指示灯不时点亮。

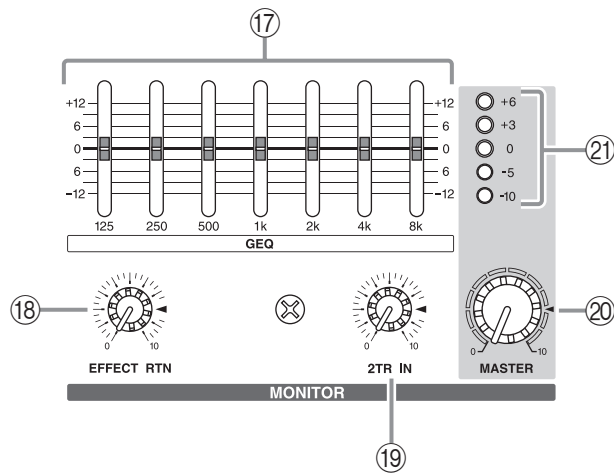
②① 峰值电平指示灯

此指示灯可让您监看从 MONITOR 插口 (输入/输出面板 ⑦) 输出的信号电平。

备注：为了避免各扬声器送出的声音失真，可调节 MASTER 控制旋钮 ⑳使 0 指示灯不时点亮。

■ MONITOR (监听) 部分

这个部分可让您调节 MONITOR 总线的音质和音量，以及指定内置效果的调音电平。



①⑦ 图示均衡器

EMX88S/EMX68S 带有一个 7 频带图示均衡器，可用于调节 MONITOR 总线信号的频率响应。您能够以最大 ± 12dB 的步长增强或者减弱各条频带。您可使用这些滑动条降低容易出现反馈的频带的电平。在滑动条处于中间位置时，频率响应是平滑的。如果向正方向移动滑动条，频率响应就增强，向正方向移动滑动条时，频率响应就减弱。

图示均衡器的设置会影响送到扬声器的 MONITOR 总线信号输出和从 MONITOR 插口发送的线路电平信号 (输入/输出面板 ⑦)。

①⑧ EFFECT RTN (效果回响) 控制旋钮

此旋钮用于调节从内置数字效果发送到 MONITOR 总线的效果信号电平。

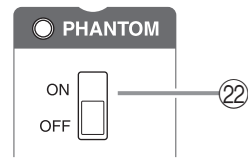
①⑨ 2TR IN 控制旋钮

此旋钮用于调节从 2TR IN 插口发送到 MONITOR 总线的定量信号。

②① MASTER (主音量) 控制旋钮

此旋钮用于调节 MONITOR 总线的最终电平。它对输出到各扬声器的 MONITOR 总线信号，及输出到 MONITOR 插口线路电平信号都起作用。

■ PHANTOM(幻象)开关和指示器

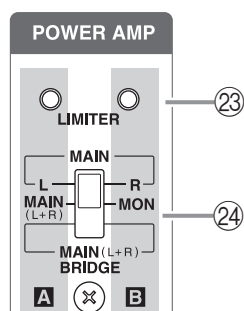


②② PHANTOM (幻象) ON, OFF 开关

此开关用于通道 1 - 6 (EMX88S) 1 - 4 (EMX68S) 的 Low-Z XLR 型输入插口的幻象电源的接通和关闭。不使用时请关闭此开关。

■ POWER AMP (功率放大器) 部分

这部分可用于选择功率放大器的操作方式。您亦可检查限幅器电路的操作。



②3 LIMITER (限幅器) 指示灯

当来自放大器部分的信号输出电平到达最大峰值和极限值时, 指示灯开始点亮。进行适当的控制调节, 在信号达到最大峰值时可以使指示灯短时间点亮。

备注: 如果放大器部分发生严重超负荷时, 指示灯会常时间点亮或者闪亮, 请注意防止这类情况的发生。

②4 功率放大器选择开关

根据后面板上SPEAKERS插口①的扬声器连接, 选择下列设定之一以指定传送到对应插口的信号。

· MAIN L-R

立体声(MAIN L, R)总线信号从SPEAKERS A1, 2插口和SPEAKERS B1, 2插口输出。用主控部分的控制旋钮调节这些信号的最终电平。

· MAIN (L+R) -MON

MONITOR总线信号从SPEAKERS B1, 2插口输出, 由立体声(MAIN L, R)总线信号合成的单声道信号从SPEAKERS A1, 2插口输出。用主控部分的控制旋钮调节这些信号的最终电平。

· MONO (BRIDGE)

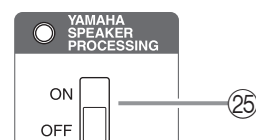
由立体声(MAIN L R)总线信号合成的单声道信号从BRIDGE插口输出。用主控部分的控制旋钮调节此信号的最终电平。仅使用一个扬声器而需要大音量放大时, 将开关设定在此位置。

■ YAMAHA SPEAKER PROCESSING (雅马哈扬声器处理技术)

②5 ON/OFF 开关

此开关用于补偿扬声器的低范围。当此开关接通时, 低范围平衡因扬声器而异。

首先, 用试听合成声音的方法检查低范围平衡, 然后将此开关设定至接通或关闭。

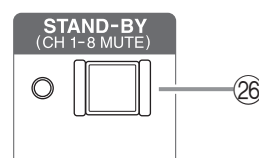


■ STAND-BY (待机)

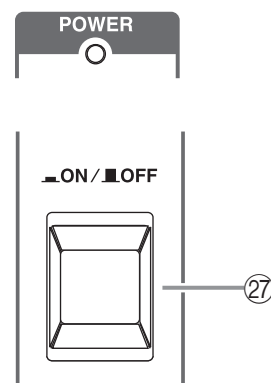
②6 ON/OFF 开关

此开关使来自通道1-8(EMX88S) 1-6(EMX68S)的输入信号静音(无声)。指示灯在此开关接通时闪烁。

此开关的ON/OFF设定不影响来自AUX IN插口或2TR IN插口的信号。



■ 电源开关和指示器

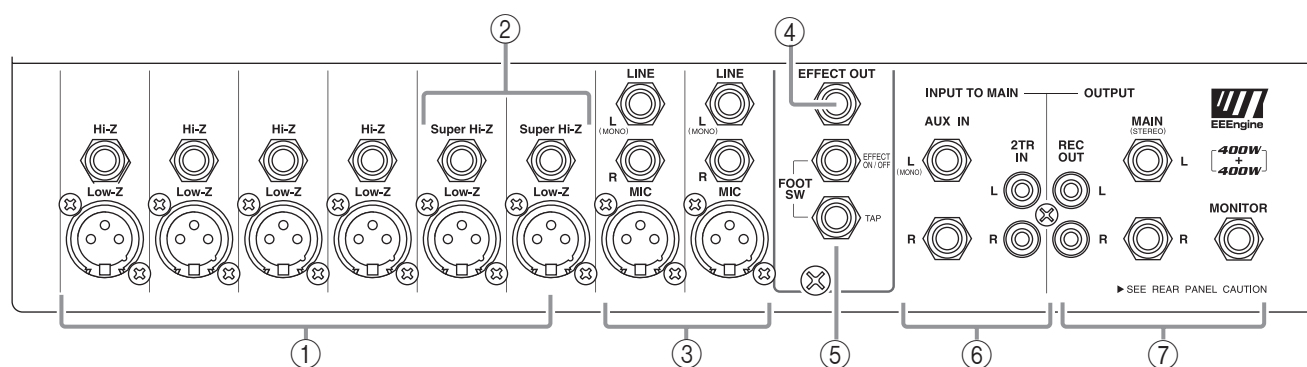


②7 电源 ON/OFF 开关和指示器

此开关用于接通或关闭EMX88S/EMX68S的电源。当此开关接通时, 指示器点亮。

备注: 在接通或关闭EMX88S/EMX68S的电源之前, 应先将MONITOR和MAIN部分的MASTER控制调到最低位置。

输入/输出面板



① 通道输入插口 (Hi-Z, Low-Z) 1 – 6 (EMX88S), 1 – 4 (EMX68S)

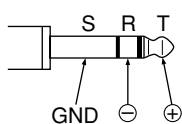
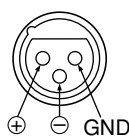
这些是通道 1 – 6 (EMX88S), 1 – 4 (EMX68S) 的输入插口。

利用 PAD 开关 (控制面板 ⑥) 您就可以将任一插口连接到自麦克风至线路电平设备 (合成装置或韵律箱等) 的宽音程声源。Low-Z 插口能提供 +15V 的幻象供电, 让您使用电容式麦克风。

Hi-Z 和 Low-Z 均为平衡式, 能与输出阻抗 50 – 600 Ω 的麦克风或 600 Ω 的线路电平设备兼容。Hi-Z 插口的额定输入电平为 -40dB ~ -10dB, Low-Z 插口的额定输入电平为 -50dB ~ -20dB。

Hi-Z 和 Low-Z 插口的引脚连接如下所示。

Low-Z 插口 (XLR 型)	Hi-Z 插口 (TRS 耳机插口)
引脚 1: 接地	护套: 接地
引脚 2: 热 (+)	端头: 热 (+)
引脚 3: 冷 (-)	环部: 冷 (-)



备注: 不能同时使用单个通道的 Hi-Z 和 Low-Z 输入。对于每个通道, 只能使用适合于输入源的一个输入。

幻象供电接通/切断为通道 1 – 8 (EMX88S), 1 – 6 (EMX68S) 公用。因此, 如果 PHANTOM 开关 (控制面板 ②) 接通, 则不需要幻象供电的设备必须连接到 Hi-Z 或 LINE [线性] 插口。

② Super Hi-Z 输入插口

这两个耳机插孔是输入通道 5 – 6 (EMX88S), 3 – 4 (EMX68S) 的输入连接器。他们是不平衡的, 但能同时使用, 并且他们的高输入阻抗闭合他们理想的为应用和设备比如声的 - 电子音响吉他和电子低音吉他。

他们也能使用在线性电平源, 比如合成器和磁鼓机器上。

③ 通道输入插口 (MIC/LINE) 7 – 8 (EMX88S), 5 – 6 (EMX68S)

这些是通道 7 – 8 (EMX88S), 5 – 6 (EMX68S) 的输入插口。

把麦克风连接到 MIC 插孔。如果声音设备为立体声设备, 就把线列设备例如合成器连接到 LINE L (MONO)/R 插口。如果声音设备为单声道设备, 就连接到 LINE L (MONO) 插口。MIC 插口能提供 +15V 的幻象供电, 让您使用电容式麦克风。

MIC 插口为平衡式, 能与输出阻抗 50 – 600 Ω 的麦克风兼容; LINE 插口为非平衡式, 能与输出阻抗 600 Ω 的线路电平设备兼容。

MIC 插口的额定输入电平为 -50dB, LINE 插口的额定输入电平为 -20dB。

备注: 对于通道 7 (EMX88S), 5 (EMX68S), 可同时使用 MIC 输入和 LINE 输入, 但不能单独调节这两个输入的电平 (通道 8 (EMX88S), 6 (EMX68S) 也如此)。

④ 效果输出插口 (EFFECT OUT)

延迟或回声之类外部效果的输入可连接到这个插口。由每个通道的 EFFECT 控制旋钮调节好的信号将被发送到 EFFECT 总线, 它的电平由 EFFECT OUT 控制旋钮调节, 然后从这个插口输出。

额定输出电平和阻抗为 +4dB/10k Ω 。

⑤ 脚踏开关插口 (FOOT SW)

这个插口可用于连接一个 Yamaha FC5 脚踏开关 (另行销售)。通过使用脚踏开关,可以打开和关闭内置的数字效果。为了使用脚踏开关,必须将前面板上的数字效果 ON 开关置于 ON 位置。

10dBV/10k Ω , MONITOR/MAIN (STEREO) 插口的额定输出电平和阻抗为 + 4dB/10k Ω 。

⑥ 外部输入插口 (AUX IN/2TR IN-INPUT TO MAIN)

通过使用这些输入插口,可把来自外部设备的信号加到 MAIN 输出信号上。

- **AUX IN 插口** : 将这些插口和外部的效果处理器的插口连接在一起。如果效果处理器的输出为立体声输出,就连接到 AUX IN L (MONO) 插口和 R 插口。如果效果处理器的输出为单声道输出,就连接到 AUX IN L (MONO) 插口。送到这些插口里的信号被发送到 Stereo (MAIN L, R) 总线。
- **2TR IN 插口** : 这些插口可用于接入立体声设备,诸如,磁带录音机或者 CD 唱机。输入到这些插口里的信号要输出到 Stereo (MAIN L, R) 总线。

AUX IN 插口的额定输入电平和阻抗为 - 10dB/600 Ω , 2TR IN 插口的额定输出电平和阻抗为 - 10dBV/600 Ω 。

⑦ 外部输出插口 (REC OUT/MAIN (STEREO) / MONITOR-OUTPUT)

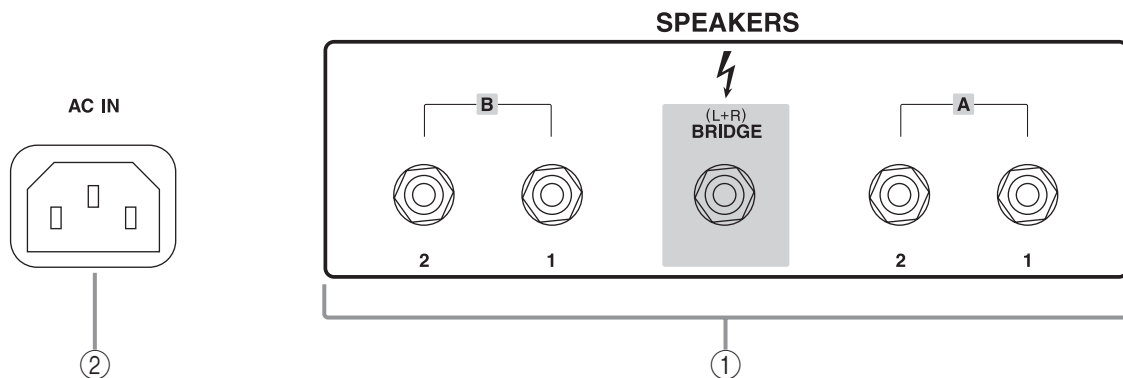
这些输出插口用于将 EMX88S/EMX68S 的线路电平信号发送给外部设备。磁带录音机或 MD 录音机之类的立体声录音设备可连接到 REC OUT 插口,而功率放大器之类的放音设备可连接到 MONITOR/MAIN (STEREO) 插口。

各自插口发送出的信号如下。

- **REC OUT (录音输出) 插口** : 通过 MASTER 控制和图示均衡器之前的 Stereo (MAIN L, R) 总线信号。
- **MONITOR (监听) 插口** : 通过 MASTER 控制和图示均衡器的 MONITOR 总线信号。
- **MAIN (STEREO) (主) 插口** : 通过 MASTER 控制和图示均衡器的 Stereo (MAIN L, R) 总线信号。

REC OUT 插口的额定输出电平和阻抗为 -

后面板



① 扬声器输出插口(SPEAKERS)

在此连接扬声器。EMX88S/EMX68S 备有两个内部功率放大器。可使用 3 种方法将扬声器连接到 EMX88S/EMX68S。

- 双通道连接
- 双通道并行连接
- 桥式连接

在这种情况下，使用控制面板上的功率放大器选择开关 ② 来选择信号传送到正确的插口上。

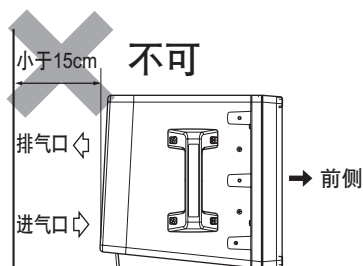
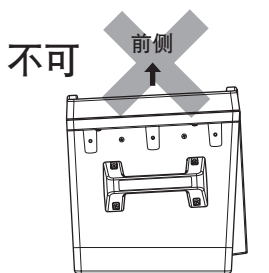
请参阅下一页上的“连接”章节。

② AC IN 电源插座

将附属的电源线与此电源插座连接。将符合本手册标准的电源线插头插入此电源插座。

安装

在EMX88S/EMX68S的后面板的底部入口使用强制制冷系统，在后面板的顶部设有排气孔以避免阻塞热气流。



连接

在连接各种器件时，务必使用符合规格的电缆和插头。

务必使用连接扬声器和扬声器插口的专用电缆。

■ 连接主扬声器

可使用 3 种方法将扬声器连接到 EMX88S/EMX68S。

对扬声器的阻抗要求根据连接扬声器的方法而异。请参阅下列示意图，以确保扬声器阻抗不低于规定值。

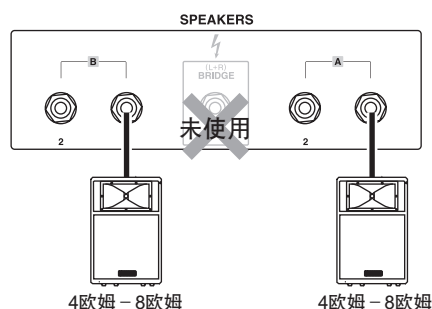
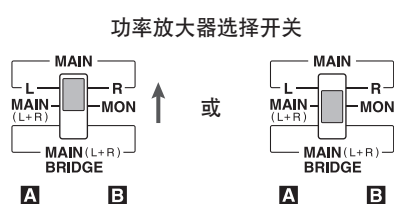
■ 将功率放大器选择开关设定为 MAIN L-R 或 MAIN (L+R) -MON 时：

● 2 通道连接

将任意 1 个扬声器或两个扬声器连接到插口 A 和插口 B。

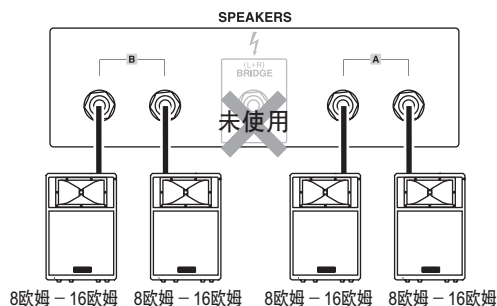
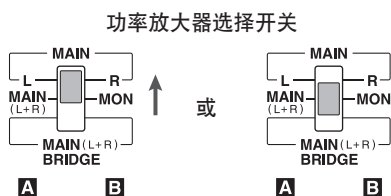
若功率放大器选择开关设定为 MAIN L-R，MAIN L 和 MAIN R 总线的信号将分别被输出到与 A 和 B 插口连接的扬声器。若功率放大器选择开关设定为 MAIN(L+R)-MON,MAIN L 总线 +R 总线的合计信号和 MONITOR 总线的信号将分别被输出到插口 A 和 B。

在进行这两种开关设定中任意一种时，若仅将 1 个扬声器连接到各组输出，则使用 4 – 8 Ω 范围的扬声器。在使用 4 Ω 扬声器时，最大输出可达 400W+400W。



● 2 通道并行连接

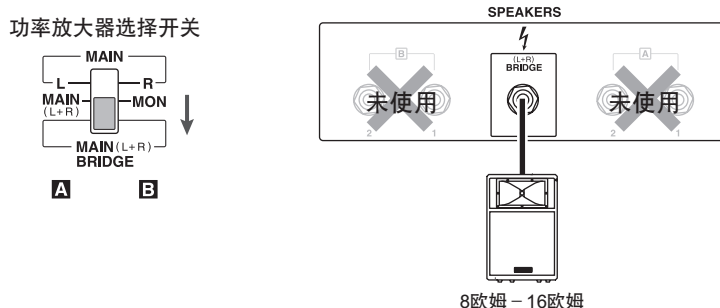
若将两个扬声器连接到各组输出，应使用 8 – 16 Ω 范围的扬声器。在使用 8 Ω 扬声器时，最大输出可达 400W+400W。



■ 将功率放大器选择开关设定为 MAIN (L + R)BRIDGE 时：

● 桥式连接

仅可将1个8 – 16 Ω的扬声器连接到BRIDGE插口。扬声器将输出MAIN L总线A+R总线A的合成信号。在使用8 Ω扬声器时，最大输出可达800W。



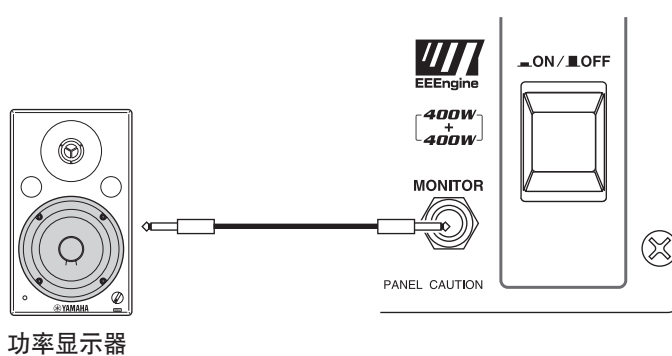
注意：

在使用 2 通道连接或 2 通道并行连接时，切勿将 1 个扬声器连接到 BRIDGE 插口。

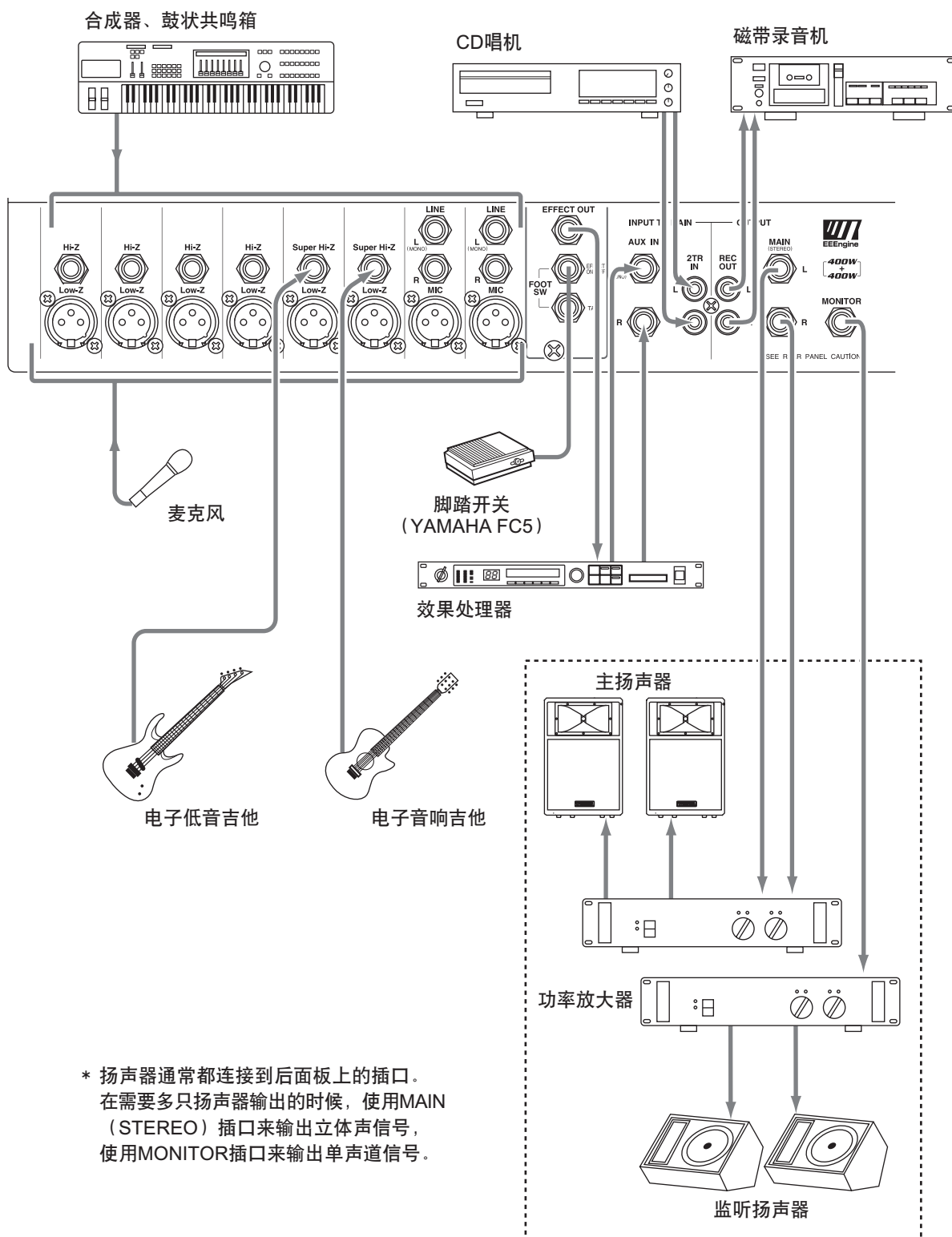
在使用 1 个桥式连接时，切勿将 1 个扬声器连接到 A 或 B 插口。当您使用 2 通道或 2 通道并行连接时，备有防护罩的 BRIDGE 插口可防止扬声器偶然与其连接。

■ 连接监听扬声器

您可将大功率扬声器连接到 MONITOR 插口。



■ 连接例子



* 扬声器通常都连接到后面板上的插口。在需要多只扬声器输出的时候，使用MAIN (STEREO) 插口来输出立体声信号，使用MONITOR插口来输出单声道信号。

基本操作

本章叙述 EMX88S/EMX68S 的基本操作方法。

连接麦克风和乐器

- ① 在连接麦克风和乐器之前，一定要关掉所有设备的电源。此外，还要将 EMX88S/EMX68S 每个通道的电平控制旋钮及 MAIN 部分的 MASTER 控制旋钮调到低的位置。
- ② 将电缆连接到您的麦克风或乐器上，而将电缆的另一端牢牢插入相应的 Low-Z/Hi-Z 插口，或插入 MIC/LINE 插口。

备注：当将线性电平装置连接到通道 1 - 6 (EMX88S)，1 - 4 (EMX68S)，时，使用 PAD 开关。不能同时使用同一通道的 Low-Z 插口和 Hi-Z 插口，也不能同时使用同一通道的 MIC 插口和 LINE 插口。

- ③ 以外围设备 → EMX88S/EMX68S 的顺序来接通它们的电源。

备注：以相反的顺序切断电源。

- ④ 将 MAIN 部分的 MASTER 控制旋钮调到“◀”位置。
使用 PAN 或 BAL/PAN 控制旋钮以调节各通道的立体声图像。(调节与 LINE 连接器 L/R 连接的音源的左右音量级的平衡)。
- ⑤ 在朝着麦克风讲话的同时 (演奏乐器的同时)，调节通道 LEVEL 控制旋钮使 MAIN 部分峰值电平表的 0 LED 不时点亮。
- ⑥ 如果您想调节每个通道的音质，请将均衡器控制旋钮转到所需的位置。
- ⑦ 用 MAIN 部分的图示均衡器和 MASTER 控制旋钮来调节总音量和音质。

将一个独立的调音发送给监听扬声器

- ① 将 MONITOR 部分的 MASTER 控制旋钮置于“◀”位置。
- ② 调节 MONITOR 旋钮，既能够增强您想通过监听扬声器收听的通道的电平，也可以使监听器的峰值电平指示灯 0 LED 不时点亮。

备注：MONITOR 控制旋钮不受每个通道电平设定的影响。从而您可以建立一个与 MAIN 部分无关的调音。

- ③ 用 MAIN/MONITOR 部分的图示均衡器和 MASTER 控制旋钮来调节总音量和音质。

应用数字效果

EMX88S/EMX68S 内置有数字效果，可让您将混响或气氛加到语音声或乐器声上。

- ① 将麦克风或乐器连接到所需的通道，调节音量和音质。
- ② 接通 DIGITAL EFFECT 部分的 DIGITAL EFFECT ON 开关。
- ③ 使用 DIGITAL EFFECT 部分的 PROGRAM 选择器以选择效果型式。
- ④ 将各通道的 EFFECT 控制旋钮调高到您需要应用的数字效果位置。
- ⑤ 用 MAIN/MONITOR 部分的效果 RTN 控制旋钮来调节经效果处理后的音响电平。

备注：如果调低 EFFECT RTN 控制旋钮后效果音响仍失真，请调低每个通道 EFFECT 控制旋钮。

编号	编程	说明	可控参数	
			参数	可变范围
1	REVERB HALL (音乐厅混响)	模拟在宽敞空间的混响。例如音乐厅。	混响时间	0.3–10.0s
2	REVERB ROOM (房间混响)	模拟在小房间的混响。	混响时间	0.3–3.2s
3	REVERB PLATE(金属混响)	模拟金属混响的装置。可产生硬质混响。	混响时间	0.3–10.0s
4	REVERB VOCAL 1(语音声混响1)	语音声的理想混响。	混响时间	0.3–10.0s
5	REVERB VOCAL 2(语音声混响2)			
6	VOCAL ECHO 1(语音声回响1)	语音声的理想回响。	延迟时间	0–800ms
7	VOCAL ECHO 2 (语音声回响2)			
8	DELAY 1(延迟1)	延迟信号的延迟效果。	延迟时间	0–800ms
9	DELAY 2(延迟2)			
10	EARLY REF. (早期反射)	修正早期反射而产生的效果。可让您增添声音深度, 或产生类似回响的效果。	房间大小	0.1–10.0
11	GATE REVERB (截止混响)	截止混响而产生的效果。	房间大小	0.1–5.0
12	VOCAL DOUBLER (语音声倍增)	产生犹如两个人在唱歌的效果。	音调宜人	0–50
13	SYMPHONIC (交响乐)	使声音产生丰富的层次。	深度	0–100%
14	FLANGE(音调效果)	为音质增添音调的感觉。对含有许多泛音的声音有效。	调制频率 (截止混响)	0.05–4.00Hz
15	DISTORTION (失真)	用于使声音失真的著名效果。	驱动	0–100
16	TAP DELAY (TAP延迟)	此效果将延迟时间设定到您实际按键时的间隔。可用PARAMETER控制旋钮调节反馈定量。LED与延迟时间同步闪烁。	反馈增益	0–99%
			延迟时间	100ms (600bpm)– 2690ms (22.3bpm)*

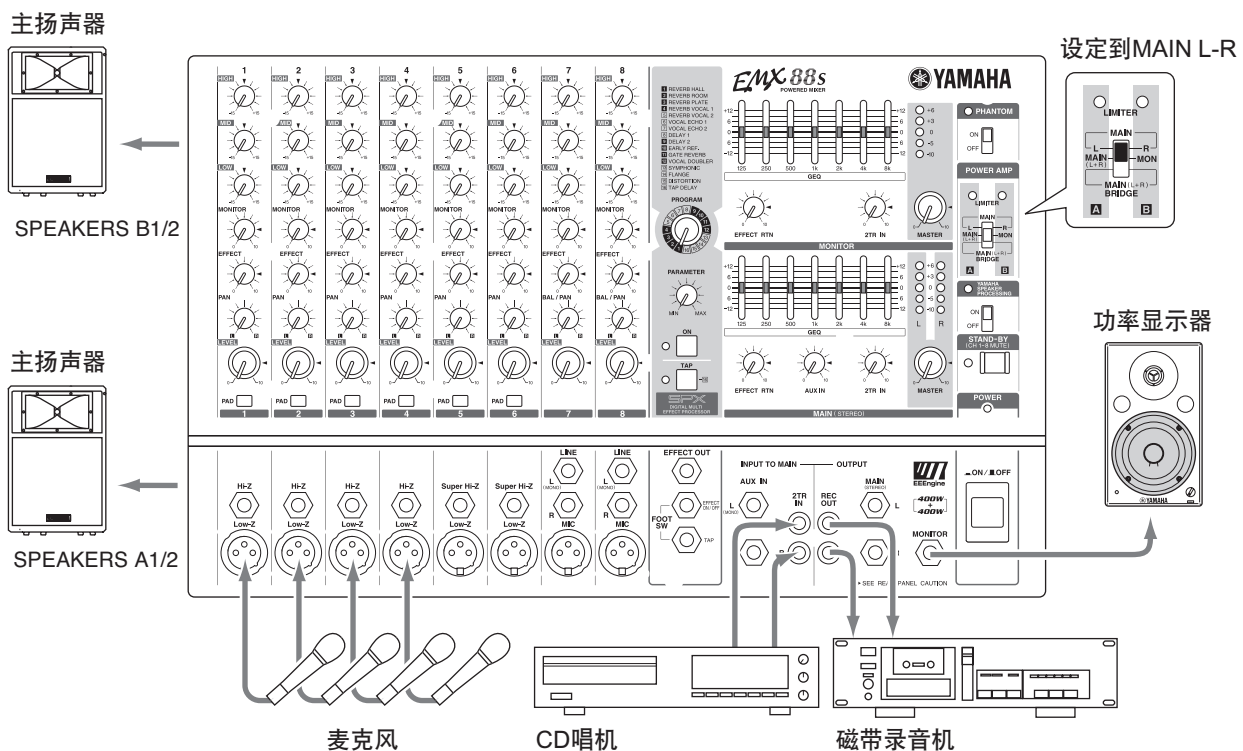
* LED闪烁时不能快于256ms的间隔(234.3bpm)。

应用实例

本章向您介绍能够使用 EMX88S/EMX68S 的一些方法，并说明其连接和操作方法。

用作会议 PA 系统 / 音响系统的安装

此例表示 EMX88S/EMX68S 用作会议 PA 的音响系统例子。与主扬声器不同的混合声音可发送到与 MONITOR 插口连接的大功率监听扬声器。



连接

- 连接麦克风到通道输入插口。
- 如果您想播放 CD 唱机或影碟机之类的外部设备，请将该设备的输出插口连接到 EMX88S/EMX68S 的 2TR IN 插口。

备注：您可以将一台 CD 唱机或者影碟机之类的立体声播放设备连接到通道 7 - 8 (EMX88S)，5 - 6 (EMX68S) 的 LINE 插口。尽管可以同时使用通道 7 (EMX88S)，5 (EMX68S) 的 MIC 插口和 LINE 插口，但不能单独调节这两个插口的电平。(通道 8 (EMX88S)，6 (EMX68S) 也如此)

- 如果您想用磁带录音机对麦克风的声信号进行录音，请将磁带录音机的插口和 EX88S/EMX68S 的 REC OUT 插口连接在一起。
- 将主扬声器连接到 SPEAKERS B 1 或 2 插口和 SPEAKERS A 1 或 2 插口。
- 将大功率监听扬声器连接到 MONITOR 插口。

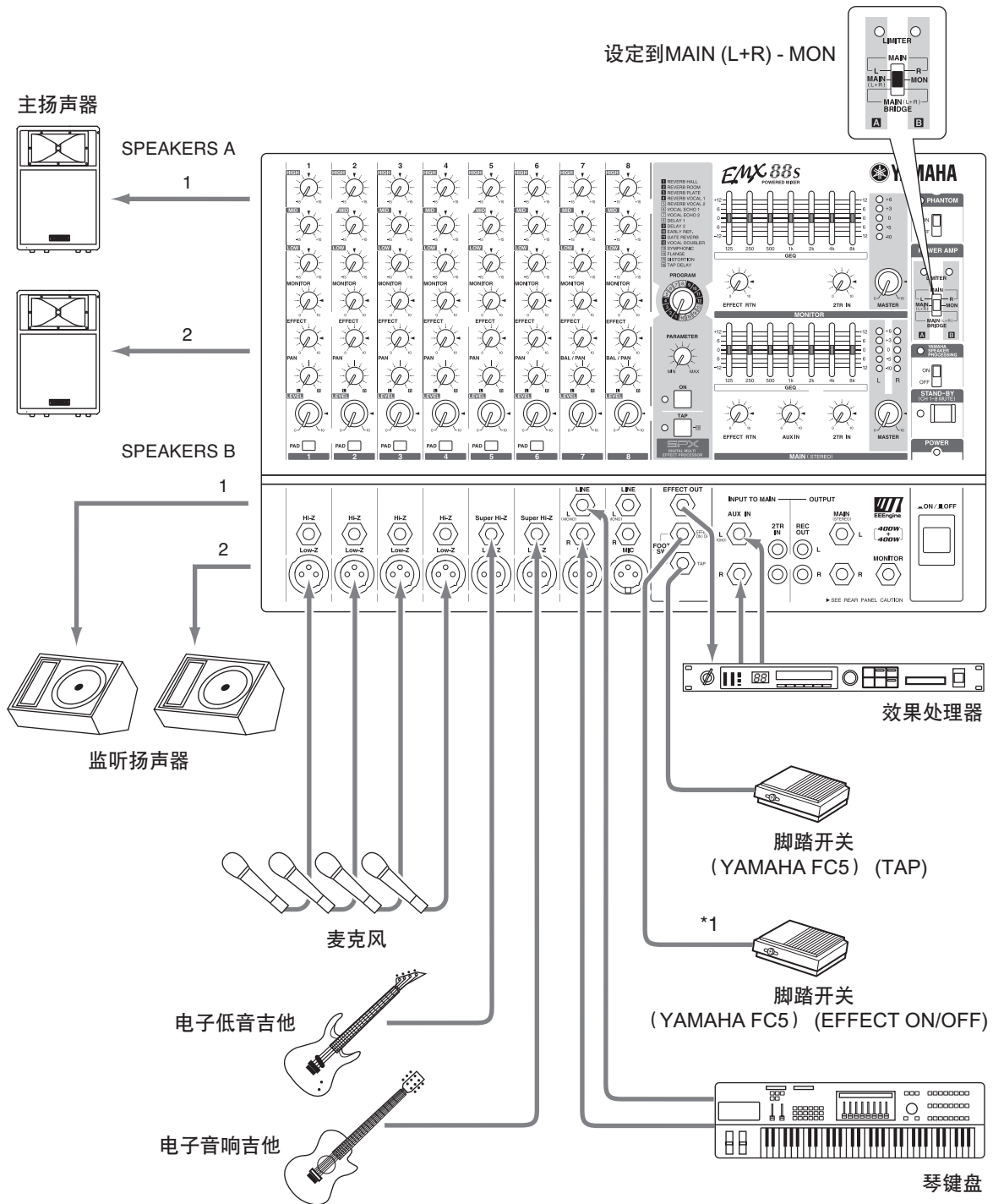
CD 唱机放音

- ① 以外围设备→ EMX88S/EMX68S 的顺序来接通它们的电源。
- ② 将 MAIN 部分的 MASTER 控制旋钮调到“◀”位置。
- ③ 使 CD 唱机放音，用 MAIN 部分的 2TR IN 控制旋钮来调节电平使 MAIN 部分的峰值电平表的 0 LED 不点亮。

用作乐队的PA系统

这是使用EMX88S/EMX68S布置小型乐队的PA系统的一个示例。在本例中，还使用了延迟或者混响之类的外部效果。

连接



*1. 虽然所举的实例为外部效果信息处理器和脚踏开关，它用于接通和关闭内置数字效果信息处理器，连接到EMX88S/EMX68S，实际上，一次只能使用一种效果信息处理器，内置的或外部的。所以，在使用内置效果信息处理器时，不需要脚踏开关。

- 将麦克风或乐器(例如琴键盘)连接到通道输入插口。
- 将主扬声器连接到 SPEAKERS A, B1/2 插口和监听扬声器。
- 如果您想使用延迟或混响之外的外部效果, 请将 EMX88S/EMX68S 的 EFFECT OUT 插口连接到外部效果设备的输入插口, 并将外部效果设备的输出插口连接到 EMX88S/EMX68S 的 AUX IN 插口。

备注：如果您使用外部效果，我们建议您将 MAIN 和 MONITOR 部分的 EFFECT RTN 控制旋钮调到低的位置。

若外部效果为立体声输出, 便可将其输出插口连接到 LINE 插口。但是, 在这种情况下, 对于正在输入效果音响的通道, 务必将 EFFECT 控制旋钮调谐到最低, 若将 EFFECT 控制旋钮调谐到高处, 会产生反馈, 这会损坏扬声器。

使用外部效果

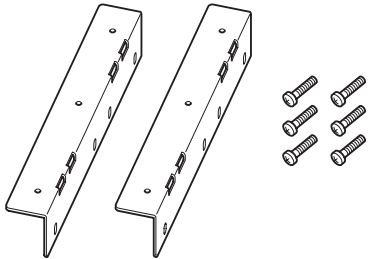
- ① 将 EFFECT 部分的 EFFECT OUT 控制旋钮置于“◀”位置。
- ② 调高您想应用外部效果的通道之 EFFECT 控制旋钮。
- ③ 调节外部效果的输入电平使外部效果的输入点的声音不失真。
- ④ 用 MAIN 部分的 AUX IN 控制旋钮来调节经效果处理过的声音电平。

安装选购件 机架安装组件

您可使用选购件 机架安装组件 (RK-88) 将 EMX88S/EMX68S 安装在机架上。

机架安装组件 RK-88

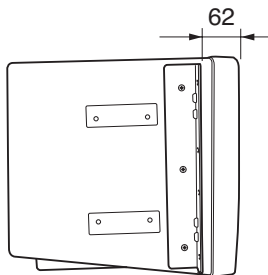
- 托架 × 2
- 螺钉 × 6



在您将 EMX88S/EMX68S 安装在机架上之前, 应使 EMX88S/EMX68S 确保足够的通风 (切勿将本机安装在密闭的机架内)。

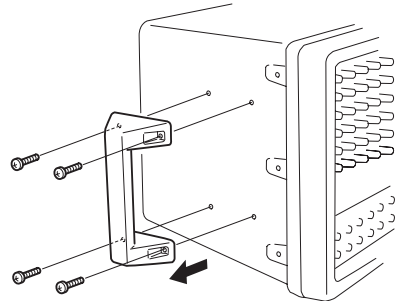
若您需要在机架上安装包括本机的多台装置, 应使装置之间保持 1U 以上的空隙。若您打算在装置之间插入面板, 应使用带孔的坯板以便达到通风。

安装机架需要 7U 的空隙。在安装之后, 本机会伸出机架正面 62mm。

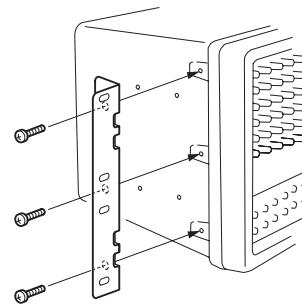


安装机架安装托架

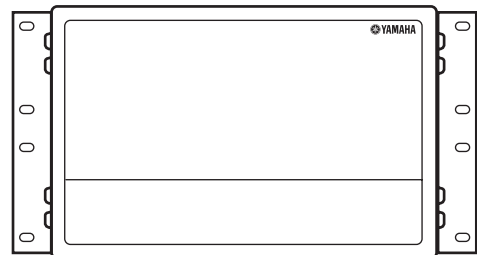
- 1 拧松 4 个螺钉并将其拆下以便拆除提手。



- 2 使用 3 个附属的螺钉, 将机架安装托架之一安装在 EMX88S/EMX68S 的侧面。



- 3 使用相同的方法, 安装其他机架安装托架。



故障排除

下面列出了可能发生的故障，引起故障的原因以及排除故障的提示。

故障		故障原因	排除故障
扬声器 不发出声音	POWER指示 器点亮	功率放大器的负载过重，从而触发了放大器的保护电路。 可能原因是通风（散热）不良，或者由于在主控制部分和通道控制部分的电平设置得过高，导致所连接的扬声器的阻抗负载过低。	请等候一会，在设备冷却之后，设备会自动重新启动。但是，为了防止故障的再发生，务必检查以下三点。 · 如果故障原因是控制部分的电平设置得过高，就将这些设置降低到正确数值。在降低这些设置的时候，峰值电平指示灯是很有帮助的。 · 如果故障原因是通风不良，在阅读本手册的开始部分的警告之后，改善设备的散热。 · 如果故障原因是负载阻抗过低（包括短路），在阅读本手册的连接部分之后，重新设置正确的阻抗值。
	其它	在连接设备时发生短路。	检查线路的连接，纠正有缺陷的连接点。
		其它	本设备可能已经有缺陷了。请与您的销售商联系。

大功率调音台的问与答

问：内置效果不起作用。

答：或许DIGITALEFFECT部分的ON开关未接通。或者，您已经调节通道部分内或MAIN部分内的EFFECTRTRN控制旋钮。

问：与输入声音的电平相比，监听的来自扬声器的声音不够雄劲。

答：用于各通道的均衡器LOW旋钮可能设定为负值。

问：信号从EFFECT OUT插口发送到连接的效果处理器。然后，效果声音返回到AUX IN插口。然而，无声音输入到调音台。

答：在MAIN部分内的AUX IN控制旋钮或许未旋转到右面。

问：外部大功率扬声器被连接到MONITOR-OUTPUT插口。然而，即使转动MONITOR部分内的MASTER控制旋钮，信号未被发送到扬声器。

答：或许未调节输入通道用MONITOR控制旋钮。

问：能够同时使用Low-Z插口和Hi-Z插口吗？

答：您不能同时将Low-Z插口和Hi-Z插口用于相同的通道。

问：可以将单个扬声器连接到调音台吗？

答：可以。可使用阻抗为4—8Ω的扬声器。

技术规格

常规参数

最大输出电平	MAIN L, R: 1kHz时400W+400W/4 Ω @0.5%THD, 1kHz时270W+270W/8 Ω @0.5%THD MAIN BRIDGE: 1kHz时800W/8 Ω @0.5%THD	
频率响应	20Hz - 20kHz + 1dB, - 3dB@ 1W 输出到 8 Ω (SPEAKERS OUT) 20Hz - 20kHz + 1dB, - 3dB@ + 4dB输出到10k Ω (MAIN OUT、MONITOR OUT、EFFECT OUT)	
总谐波失真	小于0.5% @20Hz - 20kHz, 200W 输出到 4 Ω (SPEAKERS OUT) 小于0.3% @20Hz - 20kHz, + 14dB输出到10k Ω (MAIN OUT、MONITOR OUT、EFFECT OUT)	
哼声和噪音 (平均, $R_s = 150 \Omega$) (20Hz - 20kHzBPF)	- 124dB 等量输入噪音, - 65dB 残余输出噪音 (SPEAKERS OUT)	
	- 88dB 残余输出噪音 (MAIN OUT、MONITOR OUT)	
	- 79dB (MAIN OUT)	主电平控制旋钮处于额定电平, 全部通道电平控制旋钮处于最小位置。
	- 75dB (MONITOR OUT)	主电平控制旋钮处于额定电平, 全部通道电平控制旋钮处于最小位置。
	- 69dB (MAIN OUT)	主电平控制旋钮处于额定电平, 1通道电平控制旋钮处于额定电平位置。
	- 84dB (EFFECT OUT)	全部通道电平控制旋钮处于最小位置。
最大电压增益	- 64dB (EFFECT OUT) 1通道电平控制旋钮处于额定电平位置。	
	86dB CH IN (Low-Z) 至 SPEAKERS OUT	
	66dB CH IN (Low-Z) 至 MAIN OUT、MONITOR OUT	
	66dB CH IN (Low-Z) 至 EFFECT OUT	
	48dB CH IN (Low-Z) 至 REC OUT	
	56dB CH IN (Hi-Z) 至 MAIN OUT、MONITOR OUT	
46dB CH IN (Super Hi-Z) 至 MAIN OUT		
26dB AUX IN 至 MAIN OUT		
24dB 2TR IN 至 MAIN OUT		
66dB MIC IN 至 MAIN OUT		
26dB LINE IN 至 MAIN OUT		
1kHz 时串音	65dB 相邻通道输入, 65dB 输入至输出	
输入通道均衡	最大 ± 15dB 高频: 10kHz 坡状 中频: 2.5kHz 峰值状 低频: 100Hz 坡状 • 坡状交叉 / 偏离频率: 可变电平最大 3dB 以下。	
电平表	5 段发光二极管电平表 (MAIN OUT L/R, MONITOR OUT)	
图示均衡器	7 频带 (125、250、500、1k、2k、4k、8kHz) 最大 ± 12dB (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
内部数字效果	16 种程序, 参数控制, 磁带延迟控制	
幻象供电	+ 15V(平衡输入)	
限幅器	Comp.: THD ≥ 0.5% (SPEAKERS OUT)	
LIMIT 指示灯	点亮: THD ≥ 0.5% (SPEAKERS OUT)	
防护电路图 (功率放大器)	POWER 开关切换静音, DC 检测, 温度 (热接受器温度 ≥ 90°C)	
风扇电路	停止—低速 (50°C) —可变—高速 (70°C)	
脚踏开关 (FC5)	DIGITAL EFFECT MUTE: 接通 / 切断, 磁带延迟	
可选择的附件	RK-88, FC5	
电源要求 / 耗电	美国和加拿大: 120V AC 60Hz / 300W 欧洲: 230V AC 50Hz / 350W 其他: 240V AC 50Hz / 350W	
体积 (宽×高×深)	482 × 305 × 328mm	
重量	15.5kg	
附属附件	AC 电源线, 用户手册	

输入参数

输入接口	PAD	工作负载阻抗	额定阻抗	输入电平			连接类型
				灵敏度*1	额定电平	限幅前的最大电平	
CH INPUT (Low-Z) (CH1 - 4 / 1 - 6)	OFF	3k Ω	50-600 Ω 麦克风	- 62dB (0.616mV)	- 50dB (2.45mV)	- 20dB (77.5mV)	XLR-3-31型*2
	ON		600 Ω 线路	- 32dB (19.5mV)	- 20dB (77.5mV)	+ 10dB (2.45V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1 - 2 / 1 - 4)	OFF	10k Ω	50-600 Ω 麦克风	- 52dB (1.95mV)	- 40dB (7.75mV)	- 10dB (245mV)	耳机插口 (TRS)*2
	ON		600 Ω 线路	- 22dB (61.6mV)	- 10dB (245mV)	+ 20dB (7.75V)	
CH INPUT (Super Hi-Z) (CH3 - 4 / 5 - 6)	OFF	470k Ω	1k Ω	- 42dB (6.16mV)	- 30dB (24.5mV)	0dB (775mV)	耳机插口*3
	ON			- 12dB (195mV)	0dB (775mV)	+ 10dB (3.16V)	
MIC INPUT		3k Ω	50-600 Ω 麦克风	- 62dB (0.616mV)	- 50dB (2.45mV)	- 20dB (77.5mV)	XLR-3-31型*2
LINE INPUT (L, R)		10k Ω	600 Ω 线路	- 22dB (61.6mV)	- 10dB (245mV)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口*3
AUX IN (L, R)		10k Ω	600 Ω 线路	- 22dB (61.6mV)	- 10dB (245mV)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口*3
2TR IN (L, R)		10k Ω	600 Ω 线路	- 22dBV (79.4mV)	- 10dBV (316mV)	+ 17.8dBV (7.76V)	单声道插孔*3

*1. 灵敏度是能够产生 + 4dB (1.23V) 输出或机器被设置在最大增益时能够产生额定输出电平的最小电平。
(所有电平控制旋钮位于最大位置。)

*2. 平衡的

*3. 非平衡的

• 0dB = 0.775Vrms. 0dBV = 1Vrms.

输出参数

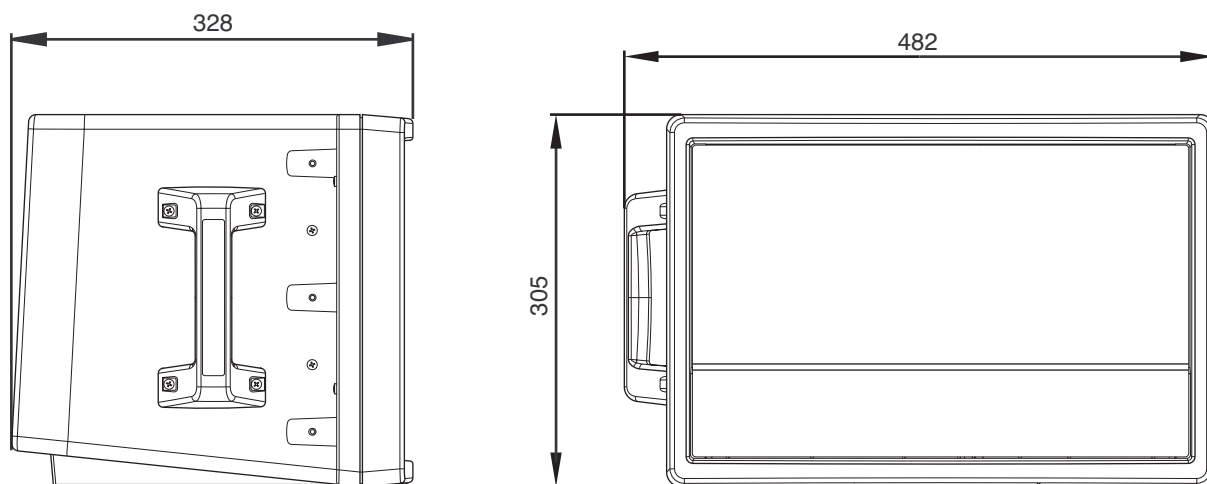
输出接口		工作负载阻抗	额定阻抗	输出电平		接口类型
				额定电平	限幅前的最大电平	
SPEAKERS OUT	A, B (1, 2)	0.1 Ω	4/8 Ω 扬声器	80W/4 Ω	(400W/4 Ω)	耳机插口
	BRIDGE	0.1 Ω	8 Ω 扬声器	160W/8 Ω	(800W/8 Ω)	耳机插口
MAIN OUT (L, R)		600 Ω	10k Ω 线路	+ 4dB (1.23V)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口
EFFECT OUT		600 Ω	10k Ω 线路	+ 4dB (1.23V)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口
MONITOR OUT		600 Ω	10k Ω 线路	+ 4dB (1.23V)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口
REC OUT (L, R)		600 Ω	10k Ω 线路	- 10dBV (316mV)	+ 10dBV (3.16V)	单声道插孔

• 所有输出插口为非平衡式。

• 0dB = 0.775Vrms. 0dBV = 1Vrms.

技术规格如有变更，恕不预先通告。

体积



单位：mm

电路示意框图

