

EMX640

用户手册

前言

感谢您购买YAMAHA EMX640大功率调音台。EMX640调音台具有下述特性。为了充分发挥EMX640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

- 六路输入通道与提供的麦克风/线路信号相容。EMX640具有强大的功率，最大输出功率为200W + 200W（桥接时为400W），适用于所安装的系统从大到小规模PA系统的宽广范围。
- 内置二路通道功率放大器。二路通道的输入信号能以MAIN+MAIN、MAIN+MONITOR或MAIN（桥接）进行选择。
- 独立的7频带图示均衡器为MONITOR部分与MAIN部分而设置。从而能分别为主扬声器及监听扬声器调节音量和频率响应。
- 内置二个限幅电路以防止过大的输入电平进入放大器。
- 内置的数字效果有三种可选的效果型式。各种不同的效果能用于对语音声或乐器声增加混响或增强气氛。

注意事项

1. 避免过热，潮湿，灰尘和震动
使设备远离高温和潮湿，例如暖气和炉子同时也应避免使设备暴露于灰尘或震动等可产生机械损坏的地方。
2. 通风
在本机和墙壁之间要保持30厘米的距离，以便本机所产生的热量能够有效地排除。同时，本机和其他设备也要保持一定空间。如果您将本机安放在音响支座上，要保持和上面板40厘米，与侧面板之间留有15厘米的空间。移动支座后面板或者打开通风孔。如果散热不充分，在本机内部会遗留余热而可能引起火灾。
3. 物理撞击
避免物理撞击，搬动小心。
4. 不得自己打开机盖试图修理或更改
这一产品不含有可用户修改的部件，请保持经由YAMAHA员工质检的原状，打开机盖以及修改电

目录

前面板和后面板	2
控制面板	2
输入/输出面板	6
后面板	7
连接	8
基本操作	9
连接麦克风和乐器	9
应用数字效果	9
应用实例	10
用作会议PA系统/安装的音响系统	10
用作乐队PA	11
技术规格	13
常规参数	13
输入参数	14
输出参数	14
体积	15
电路示意框图	15

路都将破坏质量保证。

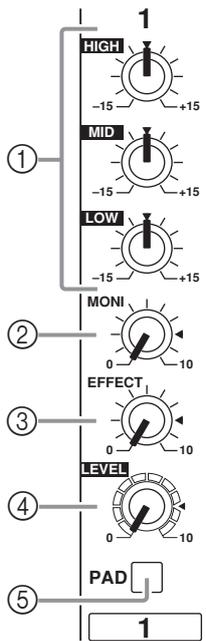
5. 连接绕路时请务必切断电源
当连线或拆线时请务必切断电源，这对于保证本设备和其它设备的安全至关重要。
6. 细心对待连接
需经常插拔的连线包括电源线在内，请拿住插头进行插拔，不要拿电源线进行插拔。
7. 用干净的软毛巾擦拭
不得用汽油等溶剂清洁设备，用干净的软毛巾擦拭。
8. 正确使用电源
请确认你的交流电源是否与后面板标明的电压值匹配。同时请确认你的交流源是否可提供足够的电流。

前面板和后面板

控制面板

■ 通道控制部分

用这个部分您可以对各通道的输入信号调节均衡（频率响应），音量电平以及效果和监听输出电平。



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）：12kHz ± 15dB 坡状
- MID（中频）：2.5kHz ± 15dB 峰值状
- LOW（低频）：80Hz ± 15dB 坡状

② 监听控制 (MONI)

此旋钮控制每个通道发送到 MONITOR 总线的定量信号。

发送到 MONITOR 总线的信号通过 MONITOR 部分后，再被发送到接至 POWER AMP 2 A/B 插口（仅当功率放大器选择开关位于 MAIN + MONITOR 位置时），以及 MONITOR 插口（输入/输出面板 ⑥）的各扬声器。

备注：在每个通道的电平控制 ④ 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 效果控制 (EFFECT)

此旋钮控制每个通道发送到 EFFECT 总线的定量信号。

发送到 EFFECT 总线的信号通过 EFFECT 部分和内置效果后，再被发送到接至 EFFECT OUT 插口（输入/输出面板 ③）的外部效果设备。

备注：在每个通道的电平控制 ④ 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 电平控制 (LEVEL)

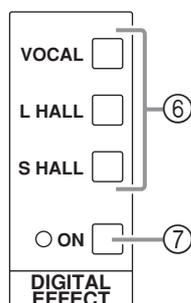
此旋钮调节每个通道的输出电平。

⑤ 声音衰减开关 (PAD) (仅 1 - 4CH)

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 - 4CH 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。



⑥ 效果选择开关

此开关用于选择内置数字效果的类型。

⑦ DIGITAL EFFECT ON (数字效果接通) 开关

当这个开关接通（处于按下位置）时，就可以使用内置于EMX640的数字效果。当这个开关接通时，由数字效果处理过的信号将被发送到 MAIN/MONITOR 总线。效果音响的调音电平由 MAIN/MONITOR 部分的 EFFECT RTN 控制旋钮进行调节。

■ EFFECT (效果) 部分

这个部分可让您调节从EFFECT总线发送到外部效果设备的信号电平。



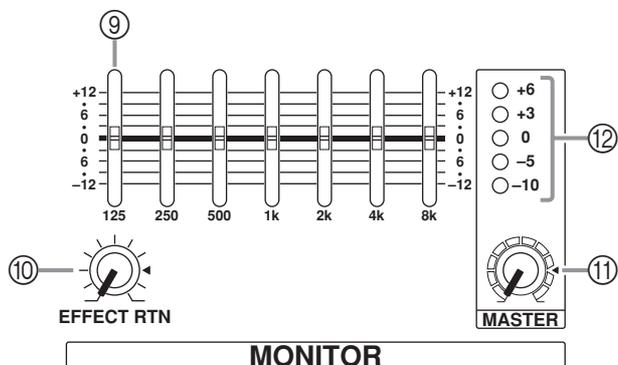
⑧ EFFECT OUT (效果输出) 控制旋钮

当外部效果设备被连接到EFFECT OUT插口(输入/输出面板③)时，此旋钮用于调节效果发送电平。

备注：EFFECT OUT 控制旋钮对内置效果的发送电平不起作用。

■ 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。



⑨ 图示均衡器

这是一个7频带图示均衡器，可让您调节 MONITOR 总线信号的频率响应，对每个频带提供最大12dB的截断/增强电平。例如通过截断容易出现反馈的频带，您就可以阻止反馈发生。当滑块处于中央位置时，频率响应是平坦的。将滑块朝正方向移动则频率响应增强，朝负方向移动则截断。

这个图示均衡器对输出到各扬声器的 MONITOR 总线信号，及从 MONITOR 插口（输入/输出面板 ⑥）输出的线路电平信号都起作用。

⑩ EFFECT RTN (效果回响) 控制旋钮

此旋钮用于控制从内置数字效果至 MONITOR 总线返回的效果音响电平。

⑪ 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（输入/输出面板 ⑥）线路电平信号都起作用。

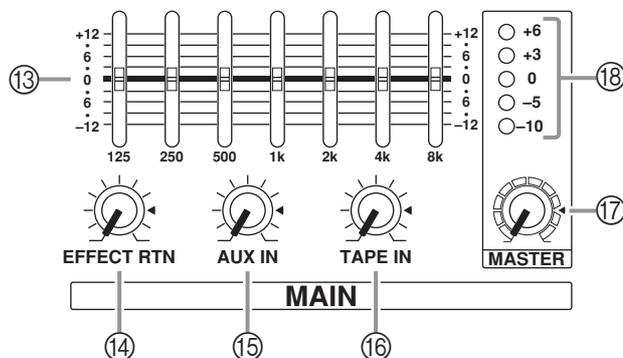
⑫ 峰值电平指示灯

此指示灯可让您监看从 MONITOR 插口（输入/输出面板 ⑥）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 ⑪ 使 0 指示灯不时点亮。

■ MAIN (主控) 部分

这个部分可让您调节 MAIN 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。



⑬ 图示均衡器

这是一个7频带图示均衡器，可让您调节 MAIN 总线信号的频率响应，对每个频带提供最大12dB的截断/增强电平。

这个图示均衡器对输出到各扬声器的 MAIN 总线信号，及从 MAIN 插口（输入/输出面板 ⑥）输出的线路电平信号都起作用。

⑭ EFFECT RTN (效果回响) 控制旋钮

此旋钮用于控制从内置数字效果至 MAIN 总线返回的效果信号电平。

⑮ 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 MAIN 总线的定量信号。

⑯ TAPE IN (磁带输入)

此旋钮用于调节从 TAPE IN 插口发送到 MAIN 总线的定量信号。

⑰ MASTER (主音量) 控制旋钮

此旋钮用于调节 MAIN 总线的最终电平。它对从各扬声器输出 MAIN 总线信号，及从 MAIN 插口（输入/输出面板 ⑥）输出的线路电平信号都起作用。

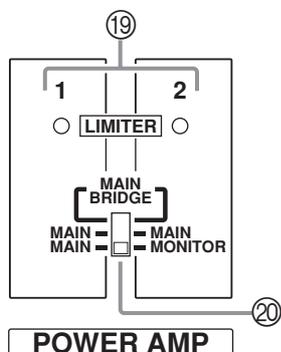
⑱ 峰值电平指示灯

此指示灯可让您监看从 MAIN 插口（输入/输出面板 ⑥）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 ⑰ 使 0 指示灯不时点亮。

■ POWER AMP (功率放大器) 部分

这个部分可让您选择从内置双通道功率放大器输出的信号及接通或切断桥接方式。



①⑨ 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。

①⑩ 功率放大器选择开关

此开关用于选择下列三种设定状态之一来指定从功率放大器 1/2 输出的信号。

• MAIN-MONITOR (主监听器)

在此设定状态下, 两个功率放大器通道可独立使用。MAIN 总线信号将从 POWER AMP 1 A/B 插口输出, MONITOR 总线信号将从 POWER AMP 2 A/B 插口输出。

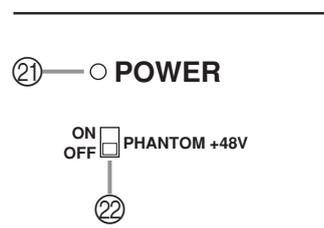
• MAIN-MAIN (主主)

在此设定状态下, 两个功率放大器通道可独立使用。MAIN 总线信号将从 POWER AMP 1 A/B 插口和 POWER AMP 2 A/B 插口输出。

• MAIN BRIDGE (主桥)

在此设定状态下, 两个功率放大器通道将形成桥接方式。MAIN 总线信号将从 BRIDGE 插口输出。

■ POWER(电源) 指示灯和 PHANTOM (幻象) 开关



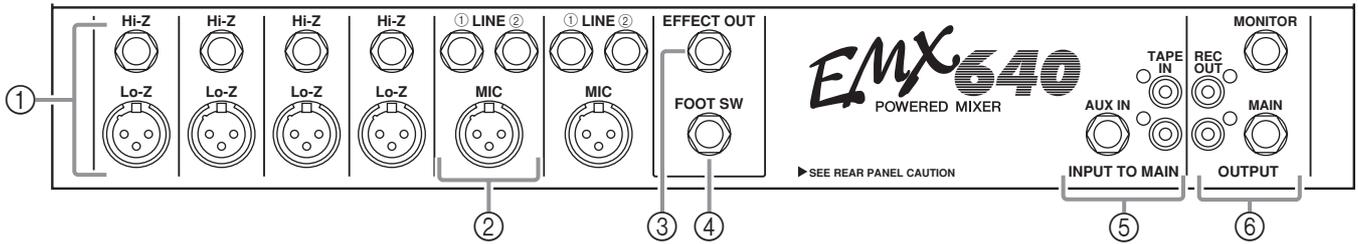
①⑪ POWER (电源) 指示灯

当 EMX640 接通时此指示灯点亮。

①⑫ PHANTOM (幻象) + 48V 开关

此开关用于为通道 1 - 4 的 Lo-Z 输入插口以及通道 5 - 6 的 MIC 输入插口接通或切断供电。

输入/输出面板



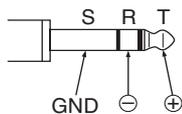
① 通道输入插口 (Hi-Z, Lo-Z) 1 - 4

这些是通道1-4的输入插口。利用PAD开关（控制面板⑤）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。Lo-Z插口能提供+48V的幻象供电，让您使用电容式麦克风。

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

Hi-Z和Lo-Z插口的引脚连接如下所示。

Lo-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Lo-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1-6公用。因此，如果PHANTOM +48V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 通道输入插口 (MIC/LINE) 5 - 6

这些是通道5-6的输入插口。麦克风可连接到MIC插口，立体声输出线路电平设备（例如合成器或韵律箱等）可连接到LINE插口。

MIC插口为平衡式，能与输出阻抗50-600Ω的麦克风兼容；LINE插口为非平衡式，能与输出阻抗600Ω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：能同时使用单个通道的MIC和LINE输入。

③ 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/10kΩ。

④ 脚踏开关插口 (FOOT SW)

另行出售的Yamaha FC5脚踏开关可连接到这个插口。如果脚踏开关被连接到这个插口，您就可用您的脚来接通/切断内置的数字效果。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。

⑤ 外部输入插口 (AUX IN/TAPE IN)

这些输入插口可使来自外部设备的信号加到MAIN输出信号上。外部效果之类的单声输出设备可连接到AUX IN插口；而磁带录音机或CD唱机之类的立体声设备可连接到TAPE IN插口。

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

⑥ 外部输出插口 (REC OUT/MONITOR/MAIN)

这些输出插口用于将 EMX640 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 插口。

各自插口发送出的信号如下。

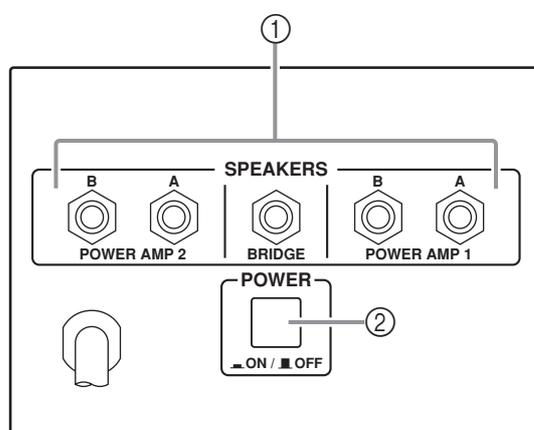
- REC OUT (录音输出) 插口：通过 MASTER 控

制和图示均衡器之前的 MAIN 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 (主) 插口：通过 MASTER 控制和图示均衡器的 MAIN 总线信号。

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

后面板



① 扬声器输出插口 (POWER AMP 1 A/B、POWER AMP 2 A/B、BRIDGE)

扬声器可连接到这些插口。EMX640 备有双通道功率放大器，两个通道可单独使用 (最大输出为 200W + 200W)，或以桥接方式连接 (最大输出 400W)。

如果单独使用两个通道，则两个扬声器可连接到 POWER AMP 1 的 A/B 插口，而另两个扬声器可连接到 POWER AMP 2 的 A/B 插口。如果两个通道以桥接方式使用，仅一个扬声器可连接到 BRIDGE 插口。

如果您想单独使用两个通道，当仅将一个扬声器连接到 A 插口或仅连接到 B 插口时，应使用 4 - 8 Ω 扬声器。当同时使用 A 和 B 插口时，应连接 8 - 16 Ω 扬声器。在此情况下，应注意请勿将扬声器连接到 BRIDGE 插口。

如果您仅将一个扬声器连接到 BRIDGE 插口，应使用 8 - 16 Ω 扬声器。在此情况下，应注意请勿将

扬声器连接到 POWER AMP 1/2 的 A/B 插口。

备注：用功率放大器选择开关 (控制面板 ⑳) 来选择发送到该插口的信号，并接通或切断桥接方式。

注意：

当使用桥接方式时，请勿将任何设备连接到 POWER AMP 1 和 POWER AMP 2 插口；而当使用 POWER AMP 1 和 / 或 POWER AMP 2 插口时，请勿将任何设备连接到 BRIDGE 插口。

② 电源开关

此开关用于接通 / 切断 EMX640 的电源。

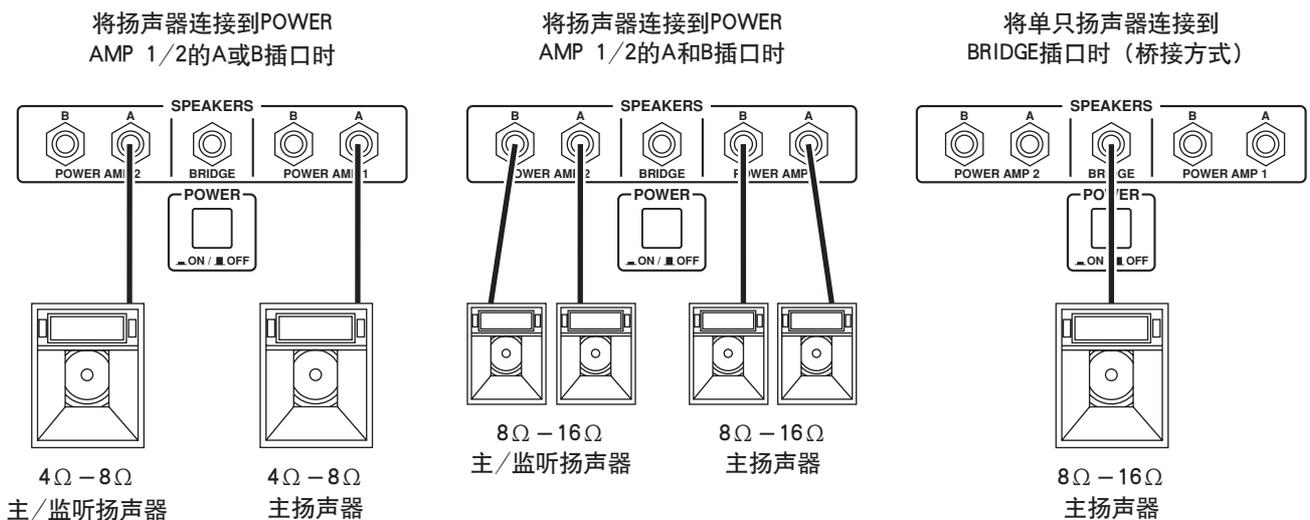
备注：在接通 / 切断 EMX640 的电源之前，应先将 MONITOR 部分和 MAIN 部分的 MASTER 控制旋钮调到低的位置。

连接

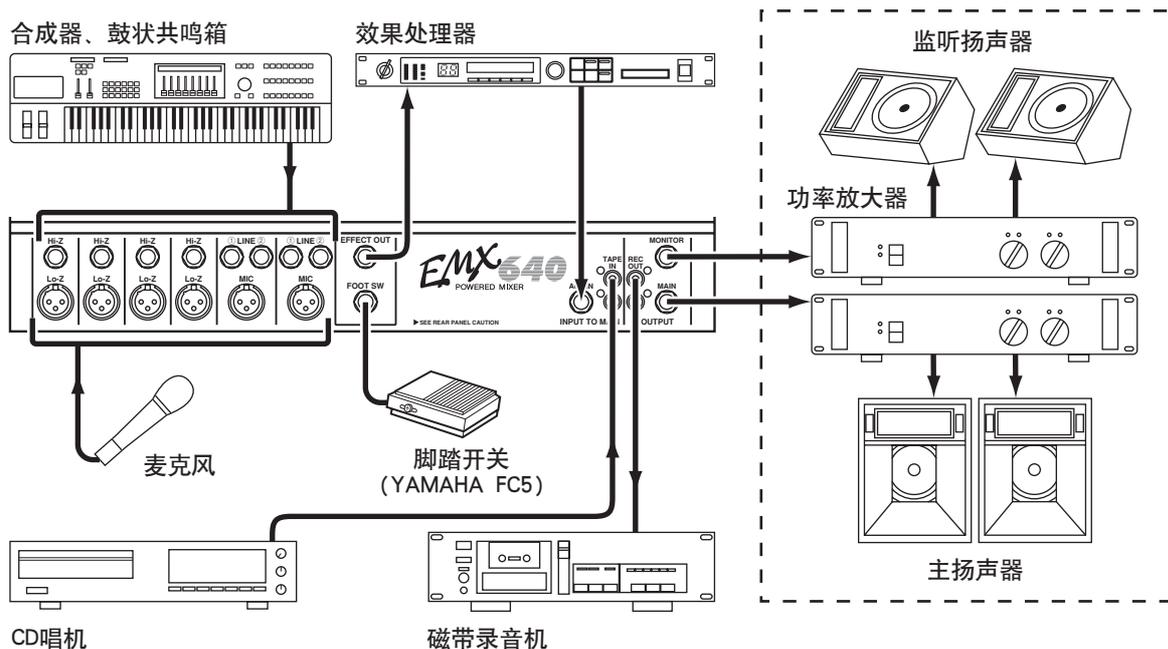
在连接各设备时，务必使用符合标准的电缆和插头。

■ 扬声器连接

有三种方法可将扬声器连接到 EMX640；单只扬声器可连接到 POWER AMP 1 和 POWER AMP 2 的 A 或 B 插口，两只扬声器能以并联方式连接到 POWER AMP 1 和 POWER AMP 2 的 A 及 B 插口，或单只扬声器也可只以桥接方式连接到 BRIDGE 插口。这些连接方法其所要求的最小扬声器阻抗都是不同的。请参照下图所示，扬声器阻抗不得小于所规定的值。



■ 连接例子



- 增设的或替换的放大器可连接到前面板上的 MAIN 和 MONITOR 插口。

基本操作

本章叙述 EMX640 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 EMX640 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 Lo-Z/Hi-Z 插口（通道 1 - 4），或插入 MIC/LINE 插口（通道 5 - 6）。

备注：不能同时使用同一通道的 Lo-Z 插口和 Hi-Z 插口，但可同时使用 MIC 插口和 LINE 插口。
- ③ 以外围设备 → EMX640 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。
- 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。

应用数字效果

EMX640 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 用 DIGITAL EFFECT 部分的效果选择开关来选择效果型式。
VOLAL（声音）..... 适合声音的混响。
L. HALL（大音乐厅）.. 典型的大音乐厅的混响。
S. HALL（小音乐厅）... 典型的小音乐厅的混响。
- 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 EFFECT RTN 控制旋钮来调节经效果处理后的音响电平。

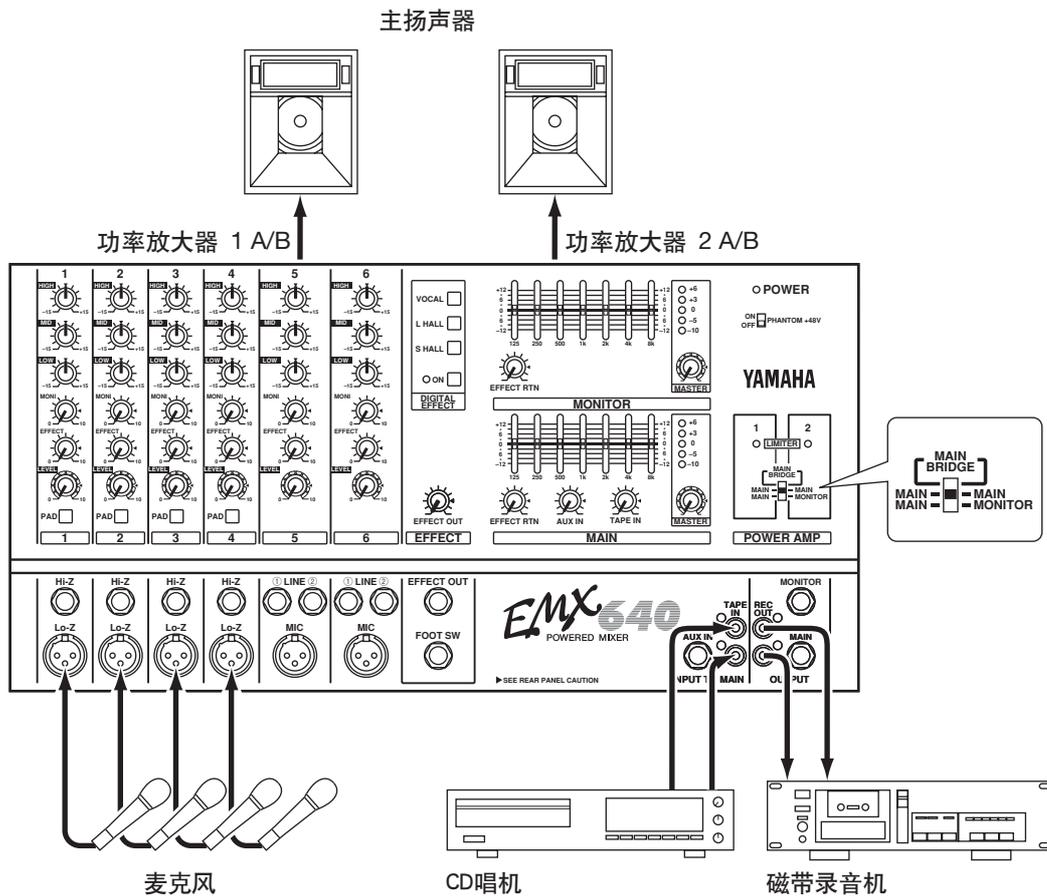
备注：如果调低 EFFECT RTN 控制旋钮后效果音响仍失真，请调低每个通道 EFFECT 控制旋钮。

应用实例

本章向您介绍能够使用 EMX640 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

这里举的是使用 EMX640 作为会议 PA 的音响系统的安装例子。



连接

- 将麦克风连接到通道输入插口 1 - 6。
- 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 EMX640 的 TAPE IN 插口。
- 如果您想将声音从麦克风录制到磁带录音机，请将 EMX640 的 REC OUT 插口连接到磁带录音机的输入插口。

备注：CD 唱机 / 磁带录音机也可连接到通道 5 - 6 的 LINE 插口。

CD 唱机放音

- ① 以外围设备 → EMX640 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 TAPE 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。

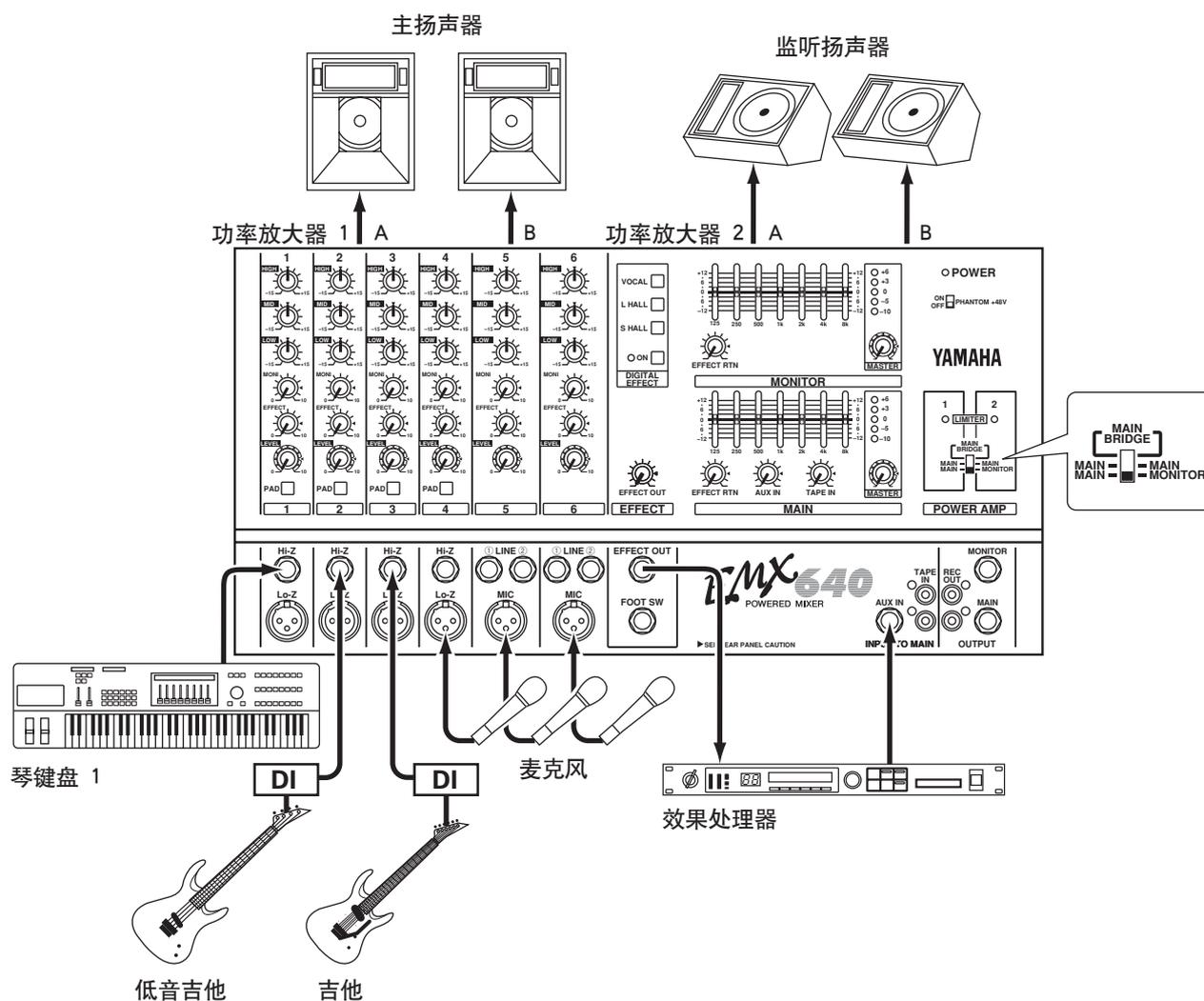
用作乐队的PA系统

这里举的是使用EMX640作为小型乐队的PA系统例子。在本例中，监听扬声器送出的调音与主扬声器调音无关。而且也可使用延迟或混响之类的外部效果。

连接

- 将麦克风或琴键盘之类的乐器连接到通道输入插口 1 - 6。
- 将主扬声器连接到POWER AMP 1 A/B插口，将监听扬声器连接到POWER AMP 2 A/B插口。
- 如果您想使用延迟或混响之外的外部效果，请将EMX640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EMX640的AUX IN插口。

备注：务必将POWER AMP部分的功率放大器选择开关置于“MAIN MONITOR”位置。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。如果外部效果为立体声输出，则可将外部效果的输出插口连接到通道5 - 6的LINE插口。不过在此情况下，对于正在输入效果音响的通道，务必将其EFFECT控制旋钮朝低处转到底。如果EFFECT控制旋钮被调高，则会产生反馈，您的扬声器可能会损坏。



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 调高您想通过监听扬声器收听的通道之MONI控制旋钮。

备注:MONI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。

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。

技术规格

■ 常规参数

最大输出电平	1kHz 时 200W/4 Ω @0.5%THD	
频率响应	20Hz - 20kHz + 1dB, - 3dB@ 1W 输出到 8 Ω (POWER AMP OUT) 20Hz - 20kHz + 1dB, - 3dB@ + 4dB 输出到 10k Ω (MAIN OUT、MONITOR OUT、EFFECT SEND)	
总谐波失真	小于 0.5% @20Hz - 20kHz, 100W 输出到 4 Ω (POWER AMP OUT) 小于 0.2% @20Hz - 20kHz, + 14dB 输出到 10k Ω (MAIN OUT、MONITOR OUT、EFFECT SEND)	
哼声和噪音 (平均, $R_s = 150 \Omega$) (20Hz - 20kHzBPF)	- 123dB 等量输入噪音, - 65dB 残余输出噪音 (POWER AMP OUT)	
	- 88dB 残余输出噪音 (MAIN OUT、MONITOR OUT、EFFECT SEND)	
	- 79dB (83dB 信噪比) MAIN OUT、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 (73dB 信噪比) MAIN OUT、MONITOR 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。
	- 75dB (79dB 信噪比) EFFECT SEND	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。
最大电压增益 (PAD: OFF)	- 69dB (73dB 信噪比) EFFECT SEND	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。
	86dB CH IN (Lo-Z) 至 POWER AMP OUT (CH1 - 4) 66dB CH IN (Lo-Z) 至 MAIN OUT、MONITOR OUT (CH1 - 4) 72dB CH IN (Lo-Z) 至 EFFECT OUT (CH1 - 4) 48dB CH IN (Lo-Z) 至 REC OUT (CH1 - 4) 56dB CH IN (Hi-Z) 至 MAIN OUT、MONITOR OUT (CH1 - 4) 26dB AUX IN 至 MAIN OUT 22dB TAPE IN 至 MAIN OUT 66dB MIC IN 至 MAIN OUT、MONITOR OUT (CH5 - 6) 24dB LINE IN 至 MAIN OUT、MONITOR OUT (CH5 - 6)	
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 ± 15 dB 高频: 12kHz 坡状 中频: 2.5kHz 峰值状 低频: 80Hz 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 (-10、-5、0、+3、+6dB)	
图示均衡器	7 频带 (125、250、500、1k、2k、4k、8kHz) 最大 ± 12 dB	
内部数字效果	3 种型式 (声音, 大音乐厅, 小音乐厅)	
幻象供电	+ 48V 通过 6.8k Ω 电流限幅 / 隔绝电阻供给电容式麦克风用的电平衡式输入插口。	
限幅器	Comp.: THD $\geq 0.5\%$	
LIMIT 指示灯	点亮: THD $\geq 0.5\%$	
脚踏开关	DIGITAL EFFECT MUTE: 接通 / 切断	
电源要求	美国和加拿大: 120V AC 60Hz 欧洲: 230V AC 50Hz 其他: 240V AC 50Hz	
耗电	200W	
体积 (宽 \times 高 \times 深)	480 \times 275 \times 275mm	
重量	15kg	

■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 (Lo-Z) (CH1 - 4)	OFF	3k Ω	50-600 Ω 麦克风	- 62dB (616 μ V)	- 50dB (2.45mV)	- 20dB (77.5mV)	XLR-3-31 型
	ON		600 Ω 线路	- 32dB (19.5mV)	- 20dB (77.5mV)	+ 10dB (2.45V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1 - 4)	OFF	3k Ω	50-600 Ω 麦克风	- 52dB (1.95mV)	- 40dB (7.75mV)	- 10dB (245mV)	耳机插口 (TRS)
	ON		600 Ω 线路	- 22dB (61.6mV)	- 10dB (245mV)	+ 20dB (7.75V)	
MIC INPUT (CH5 · 6)		3k Ω	50-600 Ω 麦克风	- 62dB (616 μ V)	- 50dB (2.45mV)	- 20dB (77.5mV)	XLR-3-31 型
LINE INPUT (CH5 · 6) (1, 2)		10k Ω	600 Ω 线路	- 22dB (61.6mV)	- 10dB (245mV)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口
TAPE IN (1, 2)		10k Ω	600 Ω 线路	- 20dBV (100mV)	- 10dBV (316mV)	+ 17.8dBV (7.75V)	耳机插口
AUX IN		10k Ω	600 Ω 线路	- 22dB (61.6mV)	- 10dB (245mV)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口

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。)
- CH INPUT 和 MIC INPUT 接口为平衡式，其他为非平衡式。
 - 0dB = 0.775Vrms. 0dBV = 1Vrms.

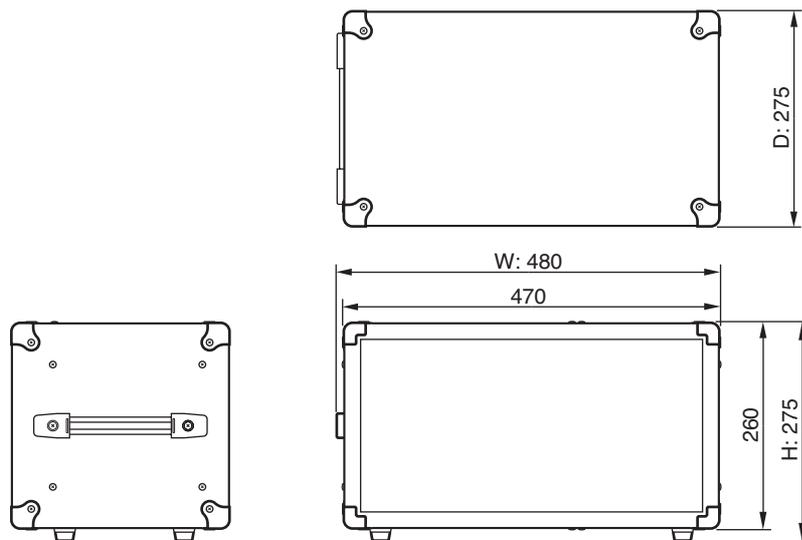
■输出参数

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	
POWER AMP OUT (1 · 2)	0.1 Ω	4/8 Ω 扬声器	37.7W/4 Ω	(200W/4 Ω)	耳机插口
BRIDGE OUT	0.1 Ω	8 Ω 扬声器	75.4W/8 Ω	(400W/8 Ω)	耳机插口
MAIN 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
EFFECT OUT	600 Ω	10k Ω 线路	+ 4dB (1.23V)	+ 20dB (7.75V)	耳机插口
REC OUT (1, 2)	600 Ω	10k Ω 线路	- 10dBV (316mV)	+ 10dBV (3.16V)	耳机插口

- 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

