YAMAHA

调音台

MGP32X A
MGP24X A

使用说明书

注意事项	第 4 - 5 页
安装设置	第 7 - 9 页
疑难解答	第 40 - 41 页

ZH

介绍

感谢您购买雅马哈 MGP32X/MGP24X 调音台。
为保证更好地使用调音台，延长使用寿命，请认真通读本使用说明书。阅读后，请妥善保存以备今后参考。

主要功能

D-PRE （A 类离散话放）

单声道输入通道装备 A 类离散式话放。前级放大器配备了顶级音频设备才拥有的倒置达林顿电路 *，为 Yamaha 专利，能产生像高频一样具有音乐化特性的低频声音。每通道带有独立的 +48V 幻象供电切换开关和 26dB （衰减）。

* 倒置达林顿电路 : 一种消除放大器非线性特性并压制失真的放大方式。该电路带有高度音乐化的相位特性。

X-pressive EQ

单声道输入通道上的搁架式 EQ （低 / 高）带有 X-pressive EQ，它利用 Yamaha 著名的 VCM （虚拟化电路建模）技术有效地实现了对模拟 EQ 的建模。我们通过分析模拟电压 EQ，专门为 MGP 设计了新的 EQ 电路，使它具有了专业的音乐特性。进一步讲，截止频率也可以调整，并加强了扩声领域的 EQ 应用，同时扩展了调音台的声音控制范围。

USB 闪存录音机

我们将 USB 录音机内置到调音台，它能够将调音台的信号以音频文件的格式存储到 USB 闪存，并播放保存在 USB 闪存中的音乐。录音支持的文件格式为 MP3 （MPEG-1 Audio Layer-3）和 WAV，回放支持 MP3、 WAV 和 AAC 格式。

立体声主控 — COMP 和 GEQ

立体声主控部分带有压缩器 （COMP）或多段压缩器，可以调节输出信号的声压级，图形均衡器 （GEQ）可以调节声音质量，如反馈等。

数字效果器 — REV-X 和 SPX

调音台中内建了两个功能强大的数字效果器模块：REV-X （8 个类型）和 SPX （16 个类型）。 REV-X 可提供紧密、宽广的混响声背景，同时平滑的衰减，高度扩散性和深度相配合，加强了原始声。功能强大的 SPX 模块具备多种应用效果，如混响、延迟和调制效果，更能将上述多种效果结合使用。

便捷实用的功能 - 自动闪避和音量较平

调音台的立体声输入通道具备二种出色而方便的功能 : 自动闪避和音量较平。闪避功能可以自动降低背景音乐的音量，从而突出其它通道上广播员的语音。校平器可以自动保持声音的一贯音量，即使声源信号具有不同的混音电平。立体声像可以窄化立体声声源的声像平衡，将立体声信号改变为单声道信号。

关于型号

MGP32X 和 MGP24X 型号具有不同数量的单声道输入通道和 COMP 控制器旋钮。 MGP32X 有 24 个单声道输入通道，而 MGP24X 有 16 个。 MGP32X 的通道 9-24 配备了 16 个 COMP 控制旋钮， MGP24X 的通道 9-16 配有 8 个 COMP 控制旋钮。

本说明书中的惯例

- 论及 MGP32X 和 MGP24X 相同功能时，无论是通道的不同序号还是不同的通道数量，只适用于 MGP24X 型号的号码会用大括号 { } 表示。例如， “CH1-24 {CH1-16}” 代表 MGP32X 的通道 1-24， 1-16 是 MGP24X 的通道。
  * “CH” 是 channel （通道）的缩写。
- 面板上的控制器旋钮称为 “ 旋钮 ”。有些旋钮可以从最小值转动到最大值，而有些可以无限飞梭式转动。

包装内附件

- 交流电源线 × 1
- 使用说明书 （本书）× 1

目录

介绍 2
主要功能 2

注意事项 4

安装设置 7
供电准备 7
连接 7
打开系统电源 7
让音箱放出声音 7
安装示例 8

控制和连接 10
顶部面板 10
后面板 10
通道控制模块 11
单声道输入区 11
立体声输入区 11
主控模块 15
USB 闪存录音机部分 15
显示屏部分 16
电平表部分 16
FX RTN （效果返回）部分 17
SEND MAIN 部分 18
MATRIX 部分 18
USB IN 部分 19
PHONES/MONITOR 部分 19
TALKBACK 部分 20
GROUP 部分 20
MONO 主输出部分 21
STEREO 主输出部分 21
背板输入 / 输出模块 22
通道 I/O 接口部分 22
主输出 I/O 接口部分 22
电源部分 23

基本操作和显示画面 24
查看显示屏画面 24
屏幕的操作 25

使用效果 （FX） 26
应用效果 26
详细效果设置 26
同时应用 2 个效果 27
同时显示 FX1 和 FX2 27

图示均衡器 28
关于 GEQ 28
设置 GEQ 28
寻找并消除反馈声 29
调出 / 保存 GEQ 程序 30

使用压缩器 31
关于主压缩器 31
指定压缩器设置 31
调出 / 保存压缩器程序 32

录音 / 回放 33
关于 USB 设备的录音 / 回放 33
使用 USB 设备录音 33
使用 USB 设备回放乐曲 34
设定录音 / 回放设置 36

使用其它功能 37
应用低通滤波器 （LPF） 37
使用自动闪避器功能 37
使用音量较平功能 38
将设备初始化为出厂设置 （重置用户存储） 39

疑难解答 40

附录 42
技术规格 42
外观尺寸 45
电路图和电平图 46
信息列表 48
效果器列表 49
参数列表 50
插口列表 52

注意事项

在操作之前，请务必先仔细阅读本说明书

请务必妥善保管本说明书，以便日后随时查阅。

⚠ 警告

务必遵循以下基本注意事项，以免因触电、短路、损坏、火灾或其他危险造成重伤甚至死亡。这些注意事项包括但不限于以下几项：

如果发现任何异常

- 当出现以下任何一种问题时，请立即关闭电源开关并断开电源线插头与插座的连接。
  - 电源线或插头磨损或损坏。
  - 散发异味或烟雾。
  - 某些物体或水掉入产品中。
  - 产品使用过程中突然声音中断。
  - 产品上出现裂纹或其他明显的损坏。

  然后由合格的 Yamaha 服务人员对产品进行检查或维修。

电源

- 请勿将电源线放置在加热器或散热器等热源附近，请勿过度弯曲或以其他方式损坏电源线，请勿在电源线上放置重物，请勿将其放置在任何人可能踩踏、绊倒或滚过的位置。
- 本产品只能使用指定电压。所需电压请见本品铭牌。
- 只能使用随附的电源线。
- 请勿将本产品随附的电源线用于其他产品。
- 定期检查电源线插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。
- 务必完全插入电源线插头，以防触电或起火。
- 设置本产品时，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，请立即关闭电源开关并断开与插座的连接。即使电源已经关闭，只要电源线未从交流电源插座上拔除，本产品就不会从电源上真正断开。
- 若产品长期闲置，请拔除电源线插头。
- 遭遇雷雨天气时，请勿触碰产品或电源线插头。

连接

- 务必将插头连接至带有保护性接地的合适插座。接地不当可能导致触电、起火或设备损坏。
- 请务必阅读待连接设备的手册，并按照指示操作。否则可能导致设备起火、过热、爆炸或故障。

请勿打开

- 本产品不含用户可维修的部件。请勿尝试拆卸内部部件或以任何方式对其进行改装。

防水警告

- 请勿让本产品淋雨或在靠近水的地方或潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、水瓶或玻璃杯）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。

火灾警告

- 请勿将任何燃烧物或明火靠近本产品，以免引起火灾。

听力损伤

- 将本产品产品连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。打开或关闭所有设备电源之前，确保将所有设备的音量调节到最小。否则可能造成听力损伤、触电或设备受损。
- 打开音频系统的交流电源时，请务必最后打开功率放大器，以免造成听力损伤和音箱受损。同样，关闭功率放大器时，应最先将其关闭。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用耳机，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，请尽快就医。

⚠ 注意

务必遵循以下基本注意事项，以免对您或他人造成人身伤害。这些注意事项包括但不限于以下几项：

电源

- 当从本产品或插座中拔除电源线插头时，请务必抓住插头而非电源线。拉扯电源线可能导致其损坏。

位置和连接

- 请勿将本产品放置在不稳的地方或剧烈振动的位置，否则可能会意外掉落并造成伤害。
- 将本产品放在儿童接触不到的地方。本产品不适合在儿童可能出现的地方使用。
- 请勿堵住通风口。本产品在侧面和底部设有通风口，用以防止内部温度过高。特别注意，请勿将产品侧放或颠倒放置。通风不足会导致过热，从而可能损坏产品，甚至引起火灾。
- 请勿将本产品放置在可能接触腐蚀性气体或含盐份空气的地方。否则可能导致故障。
- 移动本产品之前，请拔除所有连接的缆线。

保养

- 清洁产品时，请从交流电源插座拔除电源插头。

操作注意事项

- 请勿将手指或双手插入本产品上的任何缝隙或开口 （通风口、面板等）。
- 请勿将身体重量全部压在本产品上，或在其上放置重物。

须知

为了避免损坏本产品、数据或其它财产，请遵照以下注意事项。

处理和维护

- 请勿在电视、收音机或其他电子产品附近使用本产品。否则，本产品、电视或收音机可能会产生噪音。
- 请勿将本产品暴露于灰尘过多或剧烈振动、极冷或极热的环境中，以免面板变形、操作不稳定或内部组件损坏。
- 请勿安装在温度变化较大的地方。否则，产品的内部或表面可能会形成冷凝，导致产品破裂。
- 如果有理由相信可能发生冷凝，请在不开启电源的情况下将本产品放置数小时，直到冷凝完全变干，以防止发生损坏。
- 请勿在本产品上放置乙烯基、塑料或橡胶物品，因为这可能导致面板发生变化或变色。
- 请使用柔软的干布清洁本产品。请勿使用浸有次氯酸钠、酒精、苯、油漆稀释剂、清洁液或化学药剂的抹布擦拭产品表面，否则可能改变其表面颜色或特性。
- 请勿在推子上涂抹油、油脂或触点清洁剂。否则可能导致电气触点异常，或影响推子正常移动。

信息

关于版权

- 严禁复制任何商业音乐数据，包括但不限于MIDI数据和/或音频数据，个人使用除外。

关于连接器

- XLR 型连接器的接线方式如下 （符合 IEC60268 标准）：1 号针脚：接地； 2 号针脚：正极 （+）； 3 号针脚：负极 （-）。
- 插入式 TRS 耳机插孔接线方式如下：外壳：接地端；尖头：发送端；圆环：返回端。

关于本说明书

- 本手册中出现的插图和画面仅供说明用途。
- 本文档中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。
- 为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以英文形式予以记载。

关于废弃物处置

- 本产品包含可回收组件。
  处置本产品时，请联系当地有关部门。

对由于不正当使用或擅自改装本产品所造成的损坏或数据丢失或损坏，Yamaha 概不负责。

产品中有害物质的名称及含有的信息表

部件名称	有害物质									
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr（VI））	多溴联苯（PBBs）	多溴二苯醚（PBDEs）	邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）	邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）	邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）	邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯（DEHP）
印刷线路板	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电缆类	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LCD装置	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注1： ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
注2：以上未列出的部件，表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

(16-M04 CN 03)



此标识适用于在中华人民共和国销售的电器电子产品。标识中间的数字为环保使用期限的年数。

保护环境
如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。
请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

本产品的型号、序列号、电源要求等规格可能标在铭牌上或铭牌附近，铭牌位于本机后部。请将该序列号填写到下方的横线上，并妥善保存本说明书，以便在产品被盗时作为永久购买凭证使用。

型号名称 _____

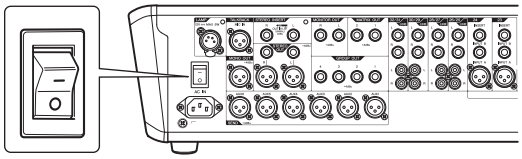
序列号 _____

(1003-M06 plate rear zh 01)

安装设置

供电准备

1. 确保本机的电源开关设置为“ O ”位置 （关闭）。



2. 把附带的电源线连接到 **[AC IN] (交流电源输入) 接口。**

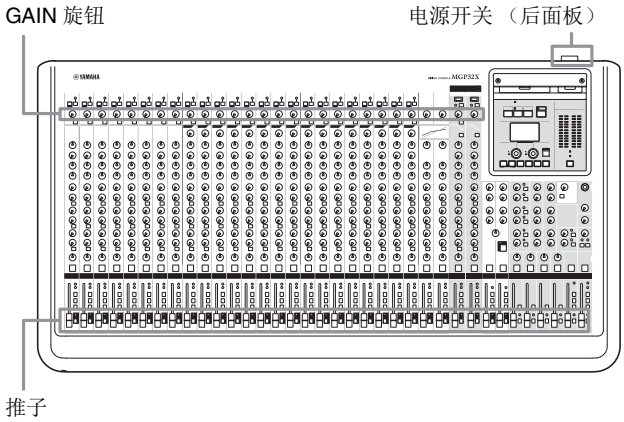
3. 将电源线另一头插入到市电插座。

小心

- **不使用调音台或遇雷雨天气时，请拔下 AC 电源适配器。**

连接

1. 将所有的推子和 **GAIN** 旋钮完全调整到最小。



2. 连接音箱、话筒和 / 或乐器。

更多有关连接的内容请参考 8-9 页“ 安装示例 ” 内容。

打开系统电源

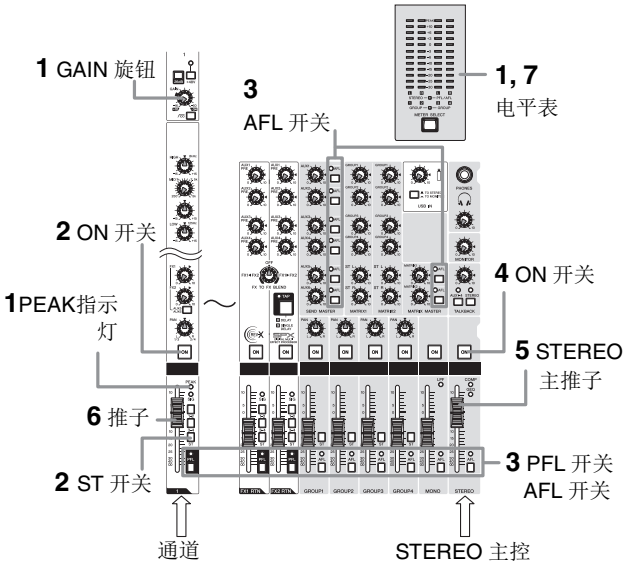
为防止音箱发出意外的巨大噪音，请按照下列顺序打开设备 : 周边设备 （乐器 , 话筒） → MGP 调音台 → 功放 （或有源音箱）。

当关闭电源时颠倒该顺序即可。

小心

- **每次使用调音台，都请确保按照上述步骤 3 中介绍的顺序打开 / 关闭电源。否则可能会产生很大突发噪音，可能损坏您的设备和听力。**

让音箱放出声音



1. 在您的话筒或乐器发出声音的同时 , 调节通道 **GAIN** 旋钮，让相应的峰值指示灯在最高峰值电平时偶尔闪烁。

注

- 若要使用电平表获得更精确的输入信号电平读数，请打开通道的 PFL 开关。调节 GAIN 旋钮，让 PFL/AFL 电平表的显示仅能偶尔达到超过 “0” 的水平。
- USB 设备中音频文件的增益电平 （音量）可能会过高。请参考 35 页的 NOTE 内容调节音量。
- 请注意， PHONES 插口或 MONITOR OUT 插口会输出所有 PFL 开关设置为 ON 的通道的推子前信号，使这些信号能进行监听。

2. 打开（ ）您所使用的每个通道的 **ON** 开关和 **ST**（立体声）开关。

3. 确保所有的 **PFL** 和 **AFL** 开关都设置为关闭（ ）。

4. 打开 （ ） **STEREO** 主控部分的 **ON** 开关。

5. 将 **STEREO** 主推子调高到 **0dB** 位置。

6. 上下移动各通道的推子调节各通道的音量。

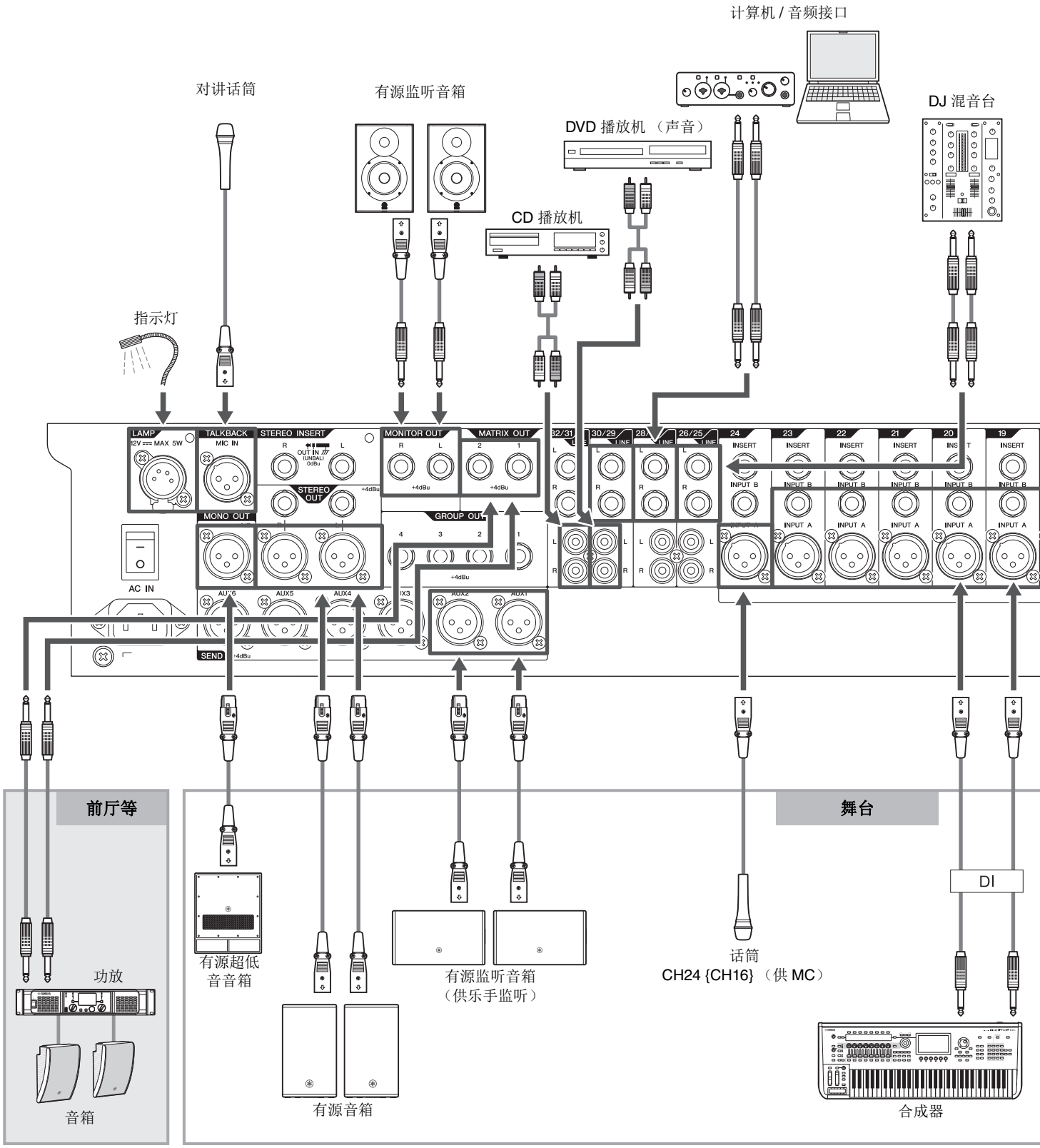
7. 调整 **STEREO** 主推子，调节总体音量。

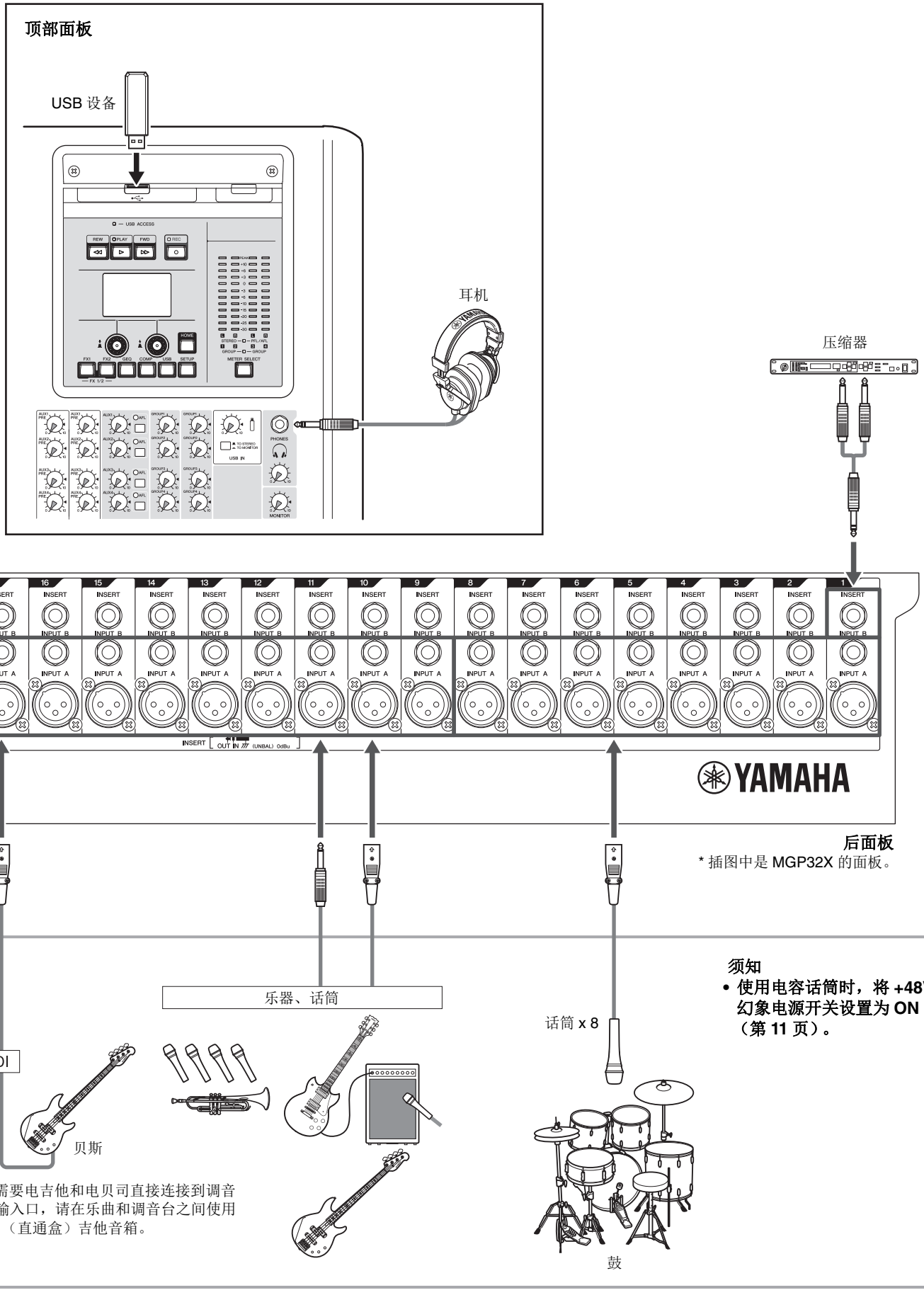
耳机的总体音量由 PHONES 旋钮调节。

注

如果 PEAK 指示灯频繁亮灯，慢慢调低通道推子，以避免失真。

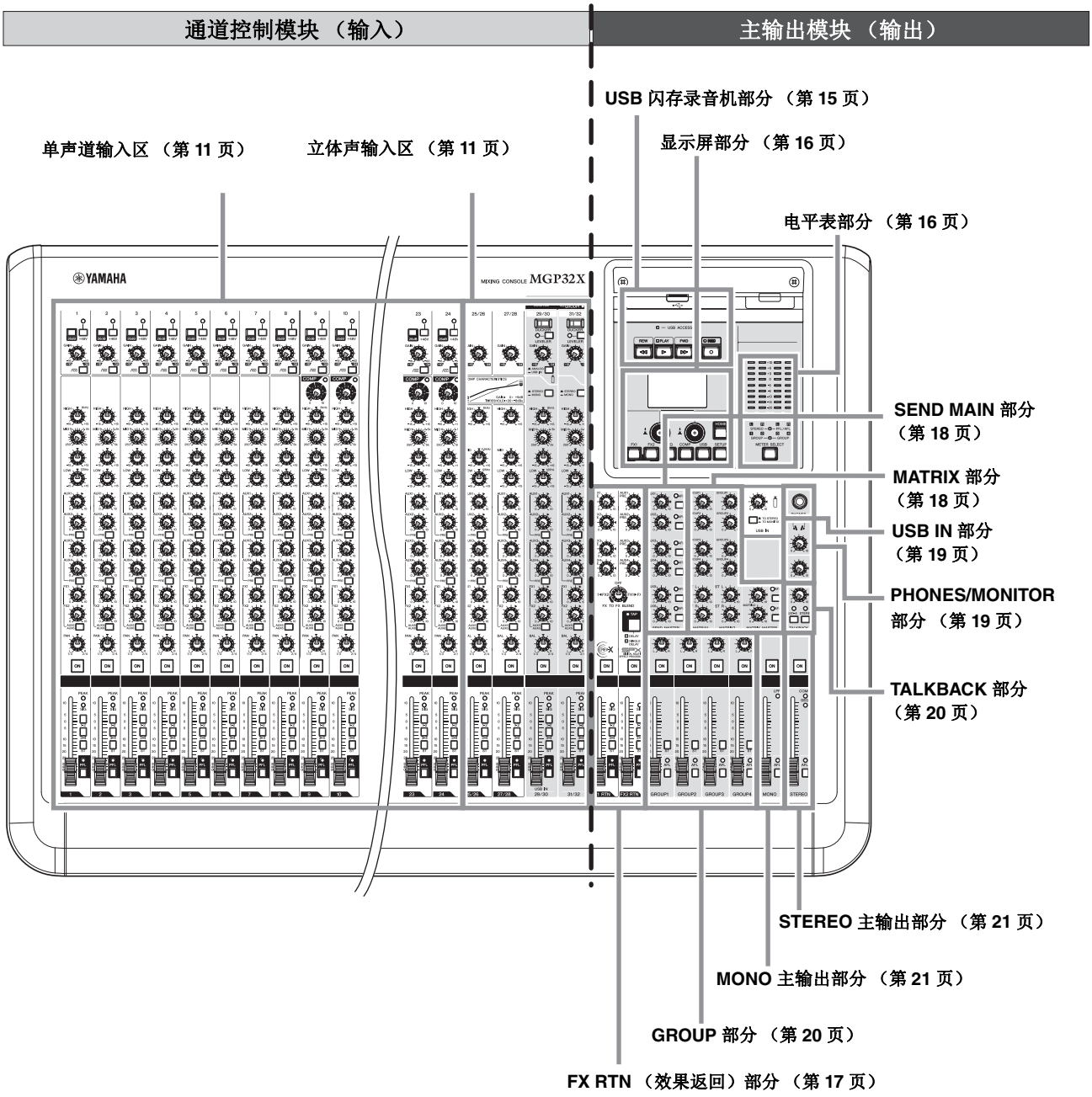
安装示例


计算机 / 音频接口
对讲话筒
有源监听音箱
DVD 播放机（声音）
DJ 混音台
CD 播放机
指示灯
LAMP
TALKBACK
MIC IN
STEREO INSERT
MONITOR OUT
MATRIX OUT
STEREO OUT
MONO OUT
GROUP OUT
AC IN
SEND
INSERT
INPUT A
INPUT B
前厅等
舞台
功放
音箱
有源超低音音箱
有源音箱
有源监听音箱（供乐手监听）
话筒
CH24 {CH16}（供 MC）
DI
合成器

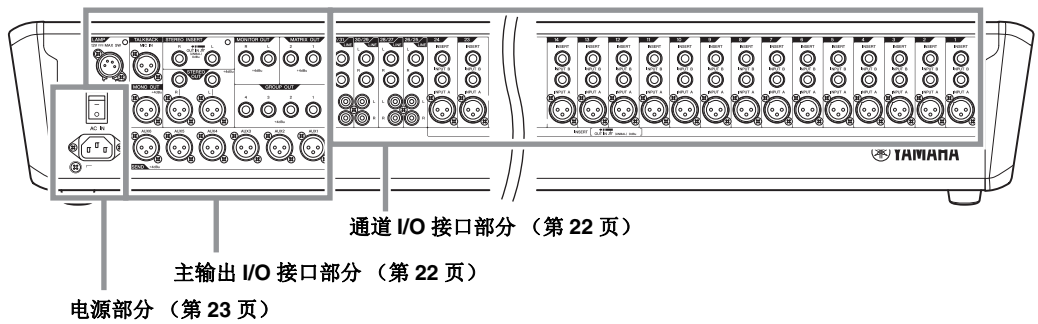

顶部面板
USB 设备
耳机
压缩器
后面板
* 插图中是 MGP32X 的面板。
乐器、话筒
DI
贝斯
话筒 x 8
鼓
须知
• 使用电容话筒时，将 +48V 幻象电源开关设置为 ON（第 11 页）。
* 如果需要电吉他和电贝司直接连接到调音台的输入口，请在乐曲和调音台之间使用 DI 盒（直通盒）吉他音箱。

控制和连接

顶部面板



后面板



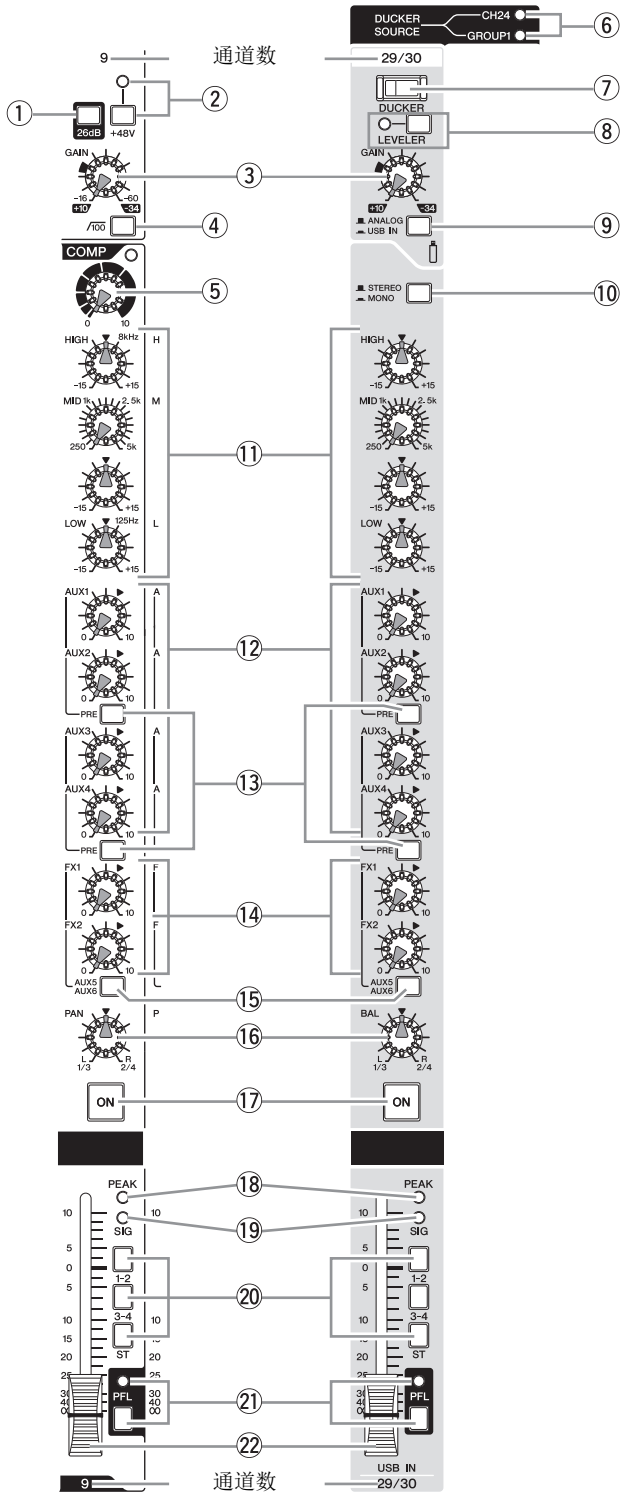
通道控制模块

单声道输入区
立体声输入区

MONO 通道
1–24 (MGP32X)
1–16 (MGP24X)

立体声通道
25–32 (MGP32X)
17–24 (MGP24X)

*** ⑥–⑧、⑩ 仅限 CH29/30、CH31/32 {CH21/22、CH23/24}。**
⑨ 仅限 CH29/30{CH21/22}。



① 26dB （PAD）开关

打开该开关 （ ）时，从单声道通道的 INPUT 插口输入的信号会被衰减 26dB。如果将话筒或其它低输入电平设备连接到对应通道，则应关闭此开关 （ ）。如果连接了线路设备，则应打开此开关 （ ）。

② +48V 开关和指示灯

用此开关可打开或关闭幻象电源。当将该开关设定为开 （ ）时，调音台将向调音台将向该 XLR 输入口的 Input A 提供 +48V 幻象电源。使用一个或多个需要幻象供电的电容话筒时，请打开此开关。如果打开设置时，指示灯便会亮起。

须知

- **如果您不需要幻象电源，务必让该开关保持关闭 （ ）。**
- **打开幻象电源 （ ）时 , 请遵守下列重要注意事项，以防止发生噪音或调音台和外接设备的损坏。**
  - **不支持幻象供电功能的设备连接到 XLR 输入插口的 INPUT A 时，请关闭该开关。**
  - **开关打开状态下不要连接 / 断开通道 1-24 {1-16} 上的连接线。**
  - **转动调音台的输出信号控制器 – 打开 / 关闭幻象电源时，将 STEREO 主推子和 GROUP 推子完全调节到最小。**

③ GAIN 旋钮

调节输入信号的灵敏度。单声道通道具有 26 dB 开关（①），可用来更改此旋钮的控制范围。可调节灵敏度的范围如下。

单声道通道

26dB 开关	范围
ON	-34dB 至 +10dB
OFF	-60dB 至 -16dB

注

立体声通道适合 -34dB 到 +10dB 的范围。

④ /100（高通滤波器）开关

打开此开关 （ ）将应用高通滤波器，以 12 dB / 倍频的斜率衰减 100Hz 以下的频率。

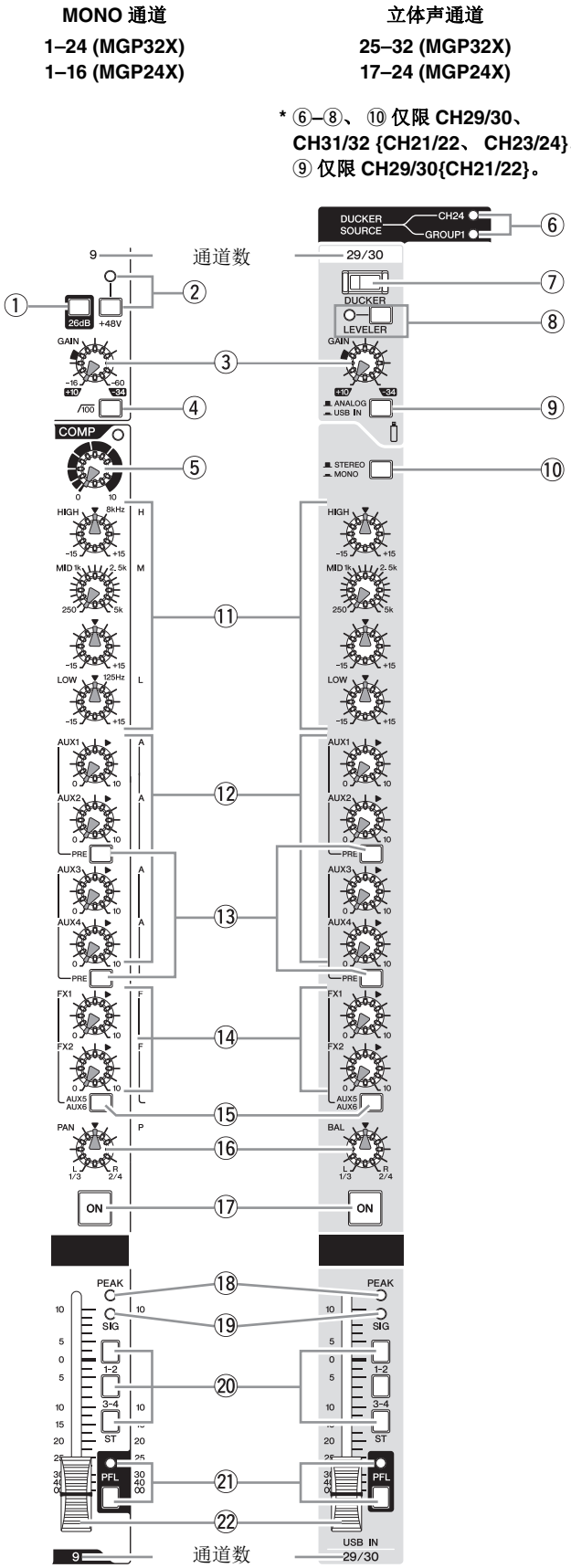
⑤ COMP 旋钮和指示灯 （通道 9-24 {9-16}）

调节应用到通道的压缩的效果量。随着旋钮向右旋转，压缩率将增大，同时输出增益也会相应地自动调节。这样可以获得一个更平滑、更均匀的动态，这是由于整体电平提升后大动态的信号被衰减所致。当压缩器运行时， COMP 指示灯将亮起。

注

由于较高平均输出电平会产生反馈，因此避免将压缩率设得太高。

⇨ 接下页



⑥ DUCKER SOURCE 指示灯

选定输入信号来源 （CH24 {CH16} 或 GROUP1）的指示灯。输入信号源可以在画面中选择 （第 37 页）。

⑦ DUCKER 开关

打开该开关 （ ）可以在输入的来源信号 （CH24 {CH16} 或 GROUP1）超过某一电平时自动降低立体声通道的音量。开关打开时 , 它的指示灯会亮起。

⑧ LEVELER 开关和指示灯

打开该开关 （ ），在不同乐曲实际输出电平有差异时，可以将音量自动调节为某一电平。如果打开设置时，指示灯便会亮起。

⑨ 输入信号选择开关

选择输入信号源。该开关设定为 ANALOG （ ）时，CH29/30 {CH21/22} 插口即可输入来源信号。如果该开关设定为 USB IN （ ）， USB 设备的信号将成为输入信号源。来自 USB 设备的信号将被输入到 CH29/30 {21/22}。

⑩ STEREO/MONO 开关

选择所输入的立体声信号在输出时的信号类型。

- **STEREO**：立体声信号 （保持原样的原始信号）
- **MONO**：单声道信号

⑪ 均衡器旋钮 （HIGH、 MID 和 LOW）

该三段均衡器可调节通道的高、中、低三个频段。将旋钮转向右侧可提升对应频带，而转向左侧可消减该频带。将旋钮设定在 “▼” 位置可以在对应的频段产生平直的响应。上方旋钮设定中频范围的中心频率，而下方旋钮设定该频带衰减 （逆时针）或提升 （顺时针）的量。对于 CH25/26 和 CH27/28 {CH17/18 和 CH19/20}, 衰减 / 提升只能被设定在固定的 2.5kHz 中心频率。下表为三个频带各自的 EQ 类型、频率和削减 / 提升范围。

频段	类型	频率	消减 / 提升范围
HIGH	搁架式	8kHz	±15dB
MID	峰谷式	2.5kHz*	
LOW	搁架式	125Hz	

* MID 频率可以在 250Hz 到 5kHz 的范围内调整。MID 频率旋钮设定在中心点时， MID 频率为 2.5kHz。

⑫ AUX 旋钮 （1-4）

这些旋钮用于调节进入 AUX 总线 1 到 4 的通道信号的电平。每个旋钮可以控制进入对应 AUX 总线的信号。在立体声通道上， LINE L （奇数）和 LINE R （偶数）的输入信号会在移动到 AUX 总线之前被混合。这些旋钮一般应设定为 “▼” （标称值）位置。

注

- 为了能使用 AUX5 和 AUX6, 您必须打开 （ ▬ ） AUX5/AUX6 开关 （⑮）。
- 对于 AUX1 到 AUX4, 要用 PRE 开关 （⑬）来选择推子前还是推子后信号被发送到该总线。对于 AUX5 和 AUX6, 只能发送推子后信号。

⑬ PRE 开关

选择推子前还是推子后信号被发送到对应的成对 AUX 1-4 总线。应该将 AUX1 和 2、 AUX3 和 4 配对使用。上面的 PRE 开关控制发送到 AUX1 和 AUX2 的信号 ; 下面的开关控制发送到 AUX3 和 AUX4 的信号。如果该开关打开 （ ▬ ），调音台会将推子前信号发送到对应总线。如果开关关闭 （ ▙ ），则调音台将发送推子后信号。

⑭ FX （效果）旋钮 （1， 2）

这些旋钮用于调节发送到 FX 总线 1 和 2 的推子后信号的电平。在立体声通道上， LINE L （奇数）和 LINE R （偶数）的输入信号会在移动到 FX 总线之前被混合。这些旋钮一般应设定为 “▼” （标称值）位置。

注

如果 AUX5/AUX6 开关被打开，这些旋钮可以调节输出到 AUX5 和 AUX6 总线的信号。

⑮ AUX5， AUX6 开关

选择通道的推子后信号被发送到 AUX 总线 5 和 6 还是 FX 总线 1 和 2。如果开关打开 （ ▬ ），信号会进入 AUX5 和 6 总线；如果关闭 （ ▙ ），信号会进入 FX 总线。

⑯ PAN 旋钮 （单声道通道）
BAL 旋钮 （立体声通道）

这些旋钮可以设定立体声声像的位置，还能决定左右之间的音量平衡。当通道被调节为极左或极右时，只能从极左一端或极右一端的通道听到声音。

PAN 旋钮可以决定每个单声道信号左右之间的声像位置，而 BAL 旋钮可以决定立体声通道左右之间的音量平衡。

⑰ ON 开关

打开 （ ▬ ）此开关可将该通道的信号发送到总线。开关打开时 , 它的指示灯会亮起。如果关闭开关 （ ▙ ） , 发送到总线的所有信号即被截止，如 AUX 和 GROUP 总线。

注

- ON 开关不会影响 PFL 开关的操作 （㉑）。即使 ON 开关被设定为关，也可以通过 PHONES 插口监听通道前置推子。
- 为了减少噪音，请将所有不使用的通道关闭。

⑱ PEAK 指示灯

当通道的均衡后信号电平到削波失真以下 3 dB 时会亮起成红色。

⑲ SIG （信号）指示灯

信号输入到通道时会亮起成绿色。

⑳ 总线分配开关

这些开关决定每个通道的信号要被发送到哪个总线。按下该开关 （ ▬ ）可以将信号输出到对应总线。

- **开关 1-2，开关 3-4：** 将通道的信号分配到 GROUP1-4 总线。
- **ST 开关：** 将通道信号分配到 STEREO L 和 R 总线。

注

要将信号发送到各总线，请打开 ON 开关 （⑰）。

㉑ PFL （推子前监听）开关和指示灯

PFL 开关打开 （ ▬ ）时，指示灯将亮起，通道的推子前信号被输出到 MONITOR OUT 和 PHONES 插口供监听使用。

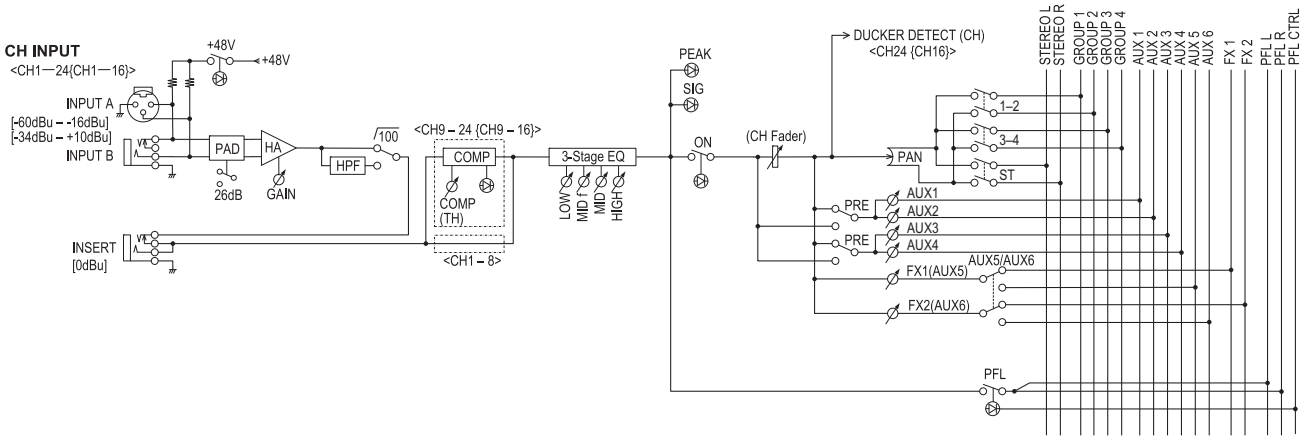
㉒ 通道推子

调节输入通道信号的输出电平。用这些推子调节各通道之间的平衡。

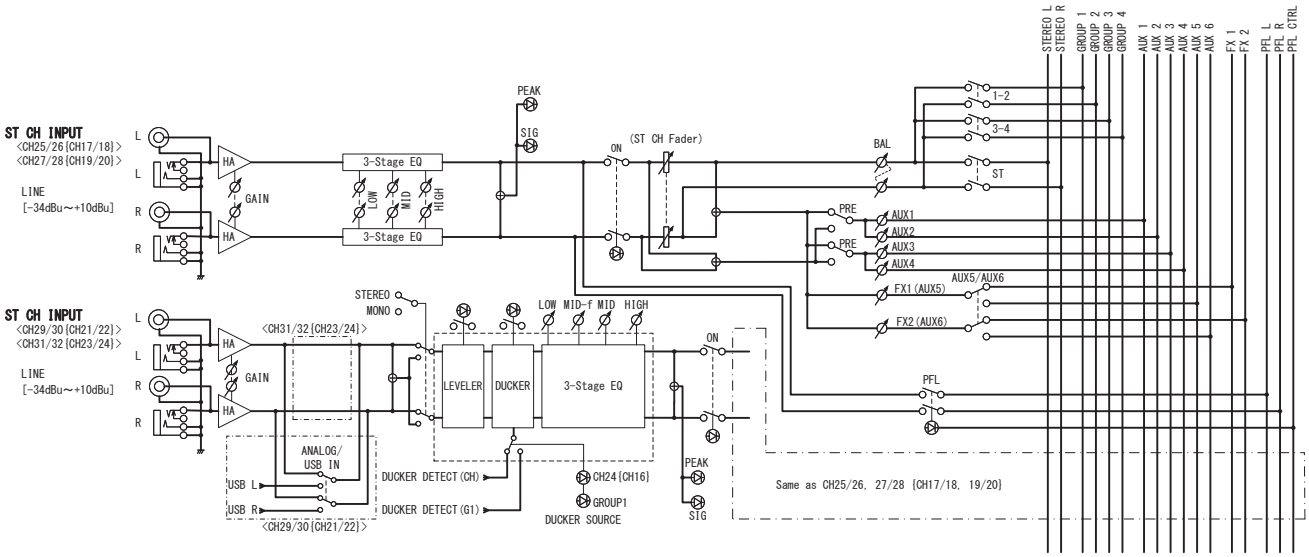
注

为了减小噪音，将不使用的通道的推子调节到最低。

● 单声道通道


CH INPUT
<CH1—24(CH1—16)>
+48V
+48V
INPUT A
[-60dBu – -16dBu]
[-34dBu – +10dBu]
INPUT B
PAD
26dB
HA
GAIN
HPF
/100
<CH9 – 24 (CH9 – 16)>
COMP
COMP (TH)
<CH1 – 8>
INSERT
[0dBu]
3-Stage EQ
LOW
MID f
MID
HIGH
PEAK
SIG
ON
(CH Fader)
DUCKER DETECT (CH)
<CH24 (CH16)>
PAN
1–2
3–4
ST
PRE
AUX1
AUX2
PRE
AUX3
AUX4
AUX5/AUX6
FX1(AUX5)
FX2(AUX6)
PFL
STEREO L
STEREO R
GROUP 1
GROUP 2
GROUP 3
GROUP 4
AUX 1
AUX 2
AUX 3
AUX 4
AUX 5
AUX 6
FX 1
FX 2
PFL L
PFL R
PFL CTRL

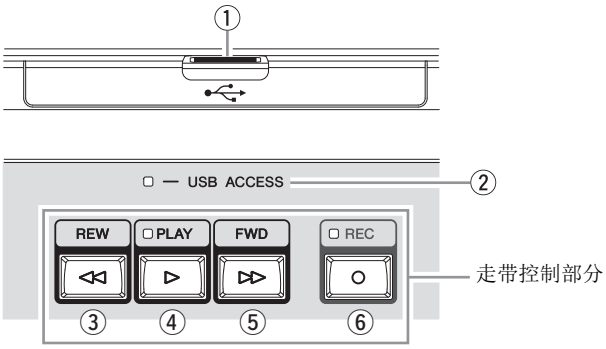
● 立体声通道


ST CH INPUT
<CH25/26 (CH17/18)>
<CH27/28 (CH19/20)>
LINE
[-34dBu～+10dBu]
HA
GAIN
3-Stage EQ
LOW
MID
HIGH
PEAK
SIG
ON
(ST CH Fader)
BAL
1–2
3–4
ST
PRE
AUX1
AUX2
PRE
AUX3
AUX4
AUX5/AUX6
FX1(AUX5)
FX2(AUX6)
ST CH INPUT
<CH29/30 (CH21/22)>
<CH31/32 (CH23/24)>
LINE
[-34dBu～+10dBu]
STEREO
MONO
LOW MID-f MID HIGH
LEVELER
DUCKER
3-Stage EQ
ANALOG/
USB IN
USB L
USB R
<CH29/30 (CH21/22)>
DUCKER DETECT (CH)
DUCKER DETECT (G1)
CH24 (CH16)
GROUP1
DUCKER SOURCE
PFL
Same as CH25/26, 27/28 (CH17/18, 19/20)
STEREO L
STEREO R
GROUP 1
GROUP 2
GROUP 3
GROUP 4
AUX 1
AUX 2
AUX 3
AUX 4
AUX 5
AUX 6
FX 1
FX 2
PFL L
PFL R
PFL CTRL

主控模块

USB 闪存录音机部分

该部分用于连接 USB 设备进行录音或回放音乐。（第 33 页）



① USB IN 接口

连接到 USB 设备。

② USB ACCESS 指示灯

当使用 USB 设备时会亮起。

● USB 设备的容量和格式

Yamaha 保证 USB 设备的容量最大达 64GB 情况下可以正常使用。（但是， Yamaha 不能保证所有 USB 时都可以正常工作）。所支持的文件系统为 FAT32。最大单个文件大小是 2GB。

须知

- **当设备访问数据 （如录音、播放和保存操作过程中）, 不要从设备的 USB IN 接口拔除 USB 设备，也不要关闭调音台。否则会损坏 USB 设备或调音台或中断两者的数据。**
- **确保以正确的方向和反正面将 USB 设备完全牢固地插入。插入 USB 设备时不要过度用力。**

■走带控制部分

③ REW 按钮

按下可以移动到前一首乐曲。播放时按住该按钮可以回滚乐曲。

④ PLAY 按钮和指示灯

按下它可以切换乐曲的播放开始 / 暂停状态。回放过程中指示灯会亮起，而暂停时会闪烁。

⑤ FWD 按钮

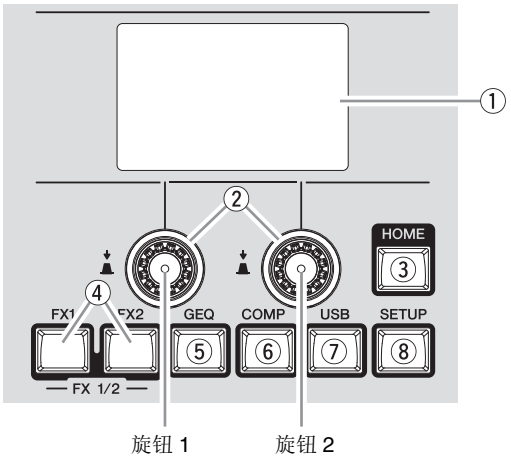
按下可以移动到下一首乐曲。播放时按住该按钮可以快进乐曲。录音过程中按下该按钮可以停止当前录音操作并开始录制新文件。

⑥ REC 按钮和指示灯

按此按钮可开始 / 停止录音。录音时指示灯会亮起。

显示屏部分

本章节介绍如何操作和设置显示屏中所示的各项功能。有关详细说明，请参见第 24-25 页。



① 画面

可以显示当前选定的操作或功能的相关信息和有关设置。

② 旋钮 1，旋钮 2

用于选择 / 设定出现在画面中的功能和参数。转动旋钮旋钮 1 可以操作画面左下部的功能，旋钮 2 可以操作画面右下部的功能。

③ HOME 按钮

可以调出用于查看功能状态的画面。该按钮不能决定或改变参数。

④ FX1 和 FX2 按钮

可以用来调出切换 FX1 （效果 1）和 FX2 （效果 2）程序结果的画面，并进行参数的调节。

⑤ GEQ 按钮

调出用于设定图形均衡器 （GEQ）的画面。

⑥ COMP 按钮

调出用于设定压缩器的画面。

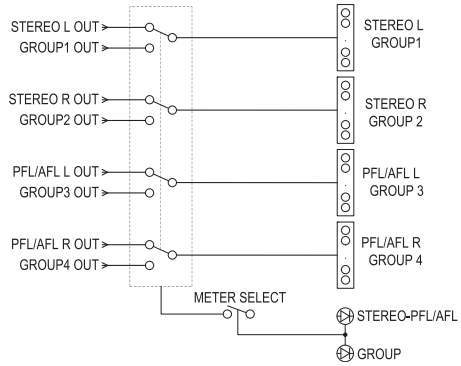
⑦ USB 按钮

调出用 USB 设备录音和播放音乐的画面。

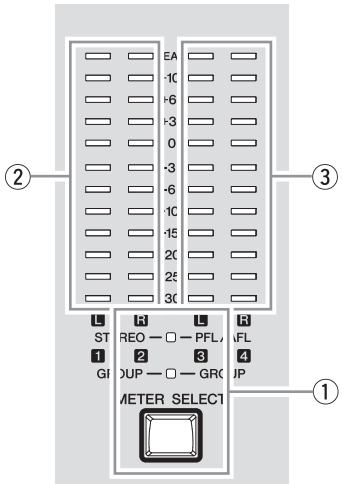
⑧ SETUP 按钮

可以调出调节屏幕对比度的画面，以及可用来设定自动闪避器和校平器的画面。

电平表部分



用这些电平表可以查看多种信号的电平：STEREO OUT L/R 插口的电平、PFL 和 AFL 电平、发送到 GROUP OUT 1-4 插口的信号的电平。用这些电平表显示的 PFL 或 AFL 信号，可以通过 MONITOR OUT 插口和 PHONES 插孔进行监听。



① METER SELECT 按钮和指示灯

将电平表画面切换到 STEREO OUT L/R、 PHONES 插口或 GROUP OUT 1-4 插口的输出信号电平画面。选定信号的指示灯将亮起。

② STEREO 电平表

显示输出到 STEREO OUT L/R 插口或 GROUP OUT 1 和 2 插口的信号的对应电平。 “0” 位置代表标准电平。当输出电平达到削波电平时， PEAK 指示灯会亮起成红色。

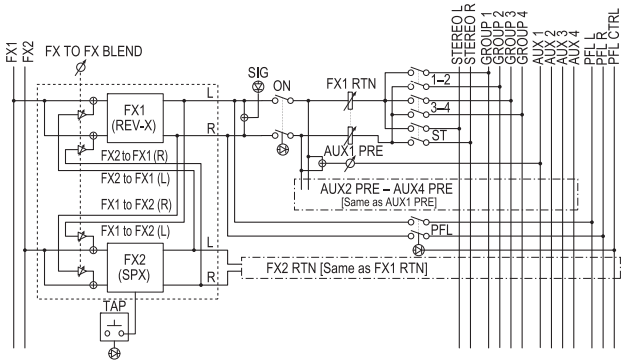
③ PFL/AFL 电平表

显示输出到 PHONES 插口或 GROUP OUT 3 和 4 插口的信号的相应电平。 “0” 位置代表标准电平。当输出电平达到削波电平时， PEAK 指示灯会亮起成红色。

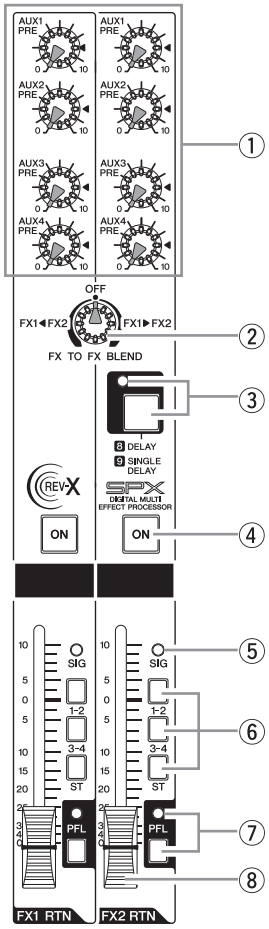
注

当一个输入通道的 PFL 开关打开时， PFL 信号比 AFL 信号具有显示优先权。

FX RTN （效果返回）部分



该部分可以设定效果 （FX1 和 FX2）返回功能的打开 / 关闭状态，还能决定 FX 的信号电平和将信号发送到哪根总线。



① AUX （PRE）旋钮 （1-4）

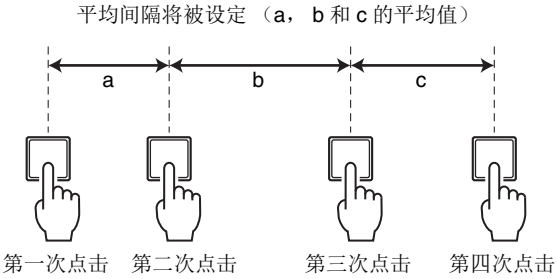
这些旋钮可以分别调整发送到 AUX1 到 AUX4 总线的效果声的电平。

② FX TO FX BLEND 旋钮

将信号从 FX1 发送到 FX2，以及从 FX2 发送 FX1。从中间的 “OFF” 位置开始向右转动旋钮，调节从 FX1 到 FX2 的发送电平 , 向左转动可以调节从 FX2 到 FX1 的发送电平。仅推子前信号可以发送。

③ TAP 按钮和指示灯

可以通过点击设定 FX2 的延迟时间。只有在 FX2 的效果类型设置为 “8 DELAY” 或 “9 SINGLE DELAY” 时该功能才能生效。如要设置延迟时间，可以按照一定的时间间隔点击按钮。您点击按键的平均时间间隔将被计算出来，该数值即被设定为延迟时间。继续按照您的需要进行点击，直到得到正确的时值。



当， 8 DELAY 或 9 SINGLE DELAY 被选定时， TAP 指示灯会与延迟时间同步闪烁。

注

- 调节各种延迟时间范围内的平均时间间隔。
- 参考第 50 页，了解多种延迟时间的范围。

④ ON 开关

打开 （ ）该开关可以启用 FX RTN （效果返回）。开关打开时 , 它的指示灯会亮起。

⑤ SIG （信号）指示灯

效果信号被输入到通道时会亮起。

⑥ 总线分配开关

这些开关决定内建数字效果器的信号要被发送到哪些总线。按下该开关 （ ）可以将信号输出到对应总线。

- **开关 1-2，开关 3-4**：分配给 GROUP1 到 GROUP4 总线。
- **ST 开关**：分配给 STEREO L/R 总线。

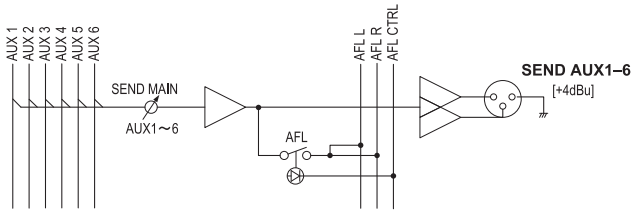
⑦ PFL （推子前监听）开关和指示灯

PFL 开关打开 （ ）时，指示灯将亮起， FX （1， 2） RTN 推子前信号被输出到 MONITOR OUT 和 PHONES 插口供监听使用。

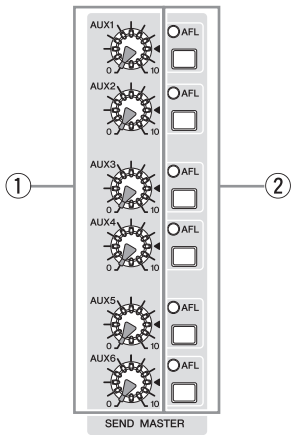
⑧ FX RTN （效果返回）推子 （1， 2）

这些控制器用于调节从内建效果器发送给 GROUP 1 到 GROUP 4 总线和 STEREO L/R 总线的效果发送电平。

SEND MAIN 部分



该部分用于调节和控制来自 6 个 AUX 总线的信号输出的电平。这些信号中的每一个都会输出到对应 SEND （AUX1-AUX6）插口。



① AUX 旋钮 （1-6）

这些旋钮用于调节来自标有 AUX1 —AUX6 的总线进入对应 SEND （AUX1-AUX6）插口的信号的电平。旋钮的 “▼” 位置为标称电平 （0 dB）。

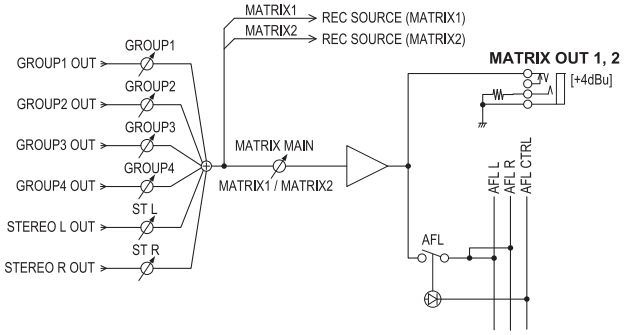
② AFL （推子后监听）开关和指示灯

打开该开关可以监听 AUX1-AUX6 旋钮 （①）后的信号，这些信号会输出到 MONITOR OUT 插口和 PHONES 插口供监听使用。

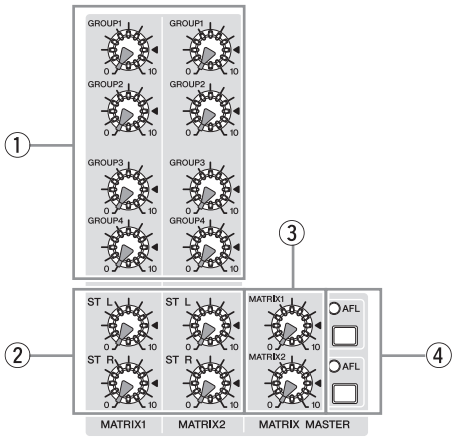
注

- PFL 开关和 AFL 开关都打开的情况下， PFL 信号具有优先权。如要监听推子后信号，请确保关闭所有 PFL 开关。
- 如果 PFL （优先）发挥作用， AFL 指示灯不会亮起，即使 AFL 开关被按下。

MATRIX 部分



该部分用于调整、控制从 GROUP OUT 和 STEREO OUT 输出到 MATRIX OUT 插口的信号的输出信号。来自 MATRIX 1 和 2 总线的信号会被发送到对应的 MATRIX 1 和 2 插口。



① GROUP 旋钮 （1-4）

这些旋钮可以调节从 GROUP OUT 1-4 总线发送到 MATRIX OUT 插口的信号的电平。

② STEREO 旋钮 （L, R）

这些旋钮可以调节从 STEREO OUT L/R 总线发送到 MATRIX OUT 插口的信号的电平。

③ MATRIX 主控旋钮 （1, 2）

这些旋钮可以调节输出到 MATRIX OUT 插口信号的整体电平。

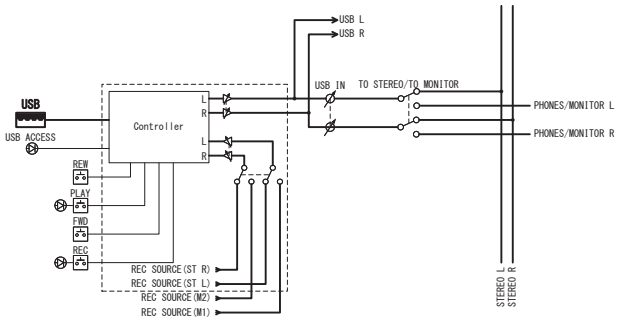
注

（①）、（②）和 （③）旋钮的 “▼” 位置表示标称电平 （0 dB）。

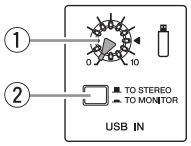
④ AFL 开关和指示灯

AFL 开关打开时，指示灯将点亮并且 MATRIX 主控旋钮后的信号被输出到 PHONES 插口和 MONITOR OUT 插口用于监听。

USB IN 部分



该部分可以决定从已连接的 USB 设备输出的信号的发送目标位置，并调节信号的电平。



① USB IN 旋钮

调节已连接的 USB 设备的播放电平。

② TO STEREO/TO MONITOR 开关

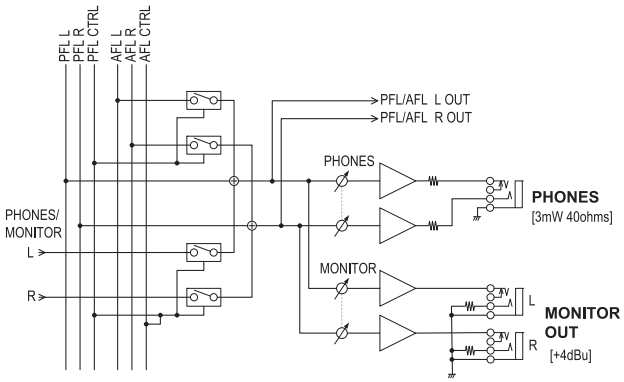
决定从已连接的 USB 设备所输出信号的目标位置。

- **TO STEREO（ ）：**发送到 STEREO L/R 总线。
- **TO MONITOR（ ）：**将信号发送到 MONITOR OUT 插口和 PHONES 插口。

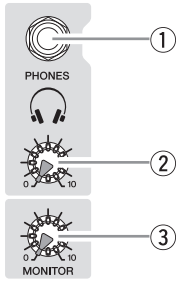
注

CH29/30 {CH21/22} 可以被选择为已连接的 USB 设备（第 34 页）的信号输出目标位置。。

PHONES/MONITOR 部分



可以连接一副耳机并调节 PHONES 和 MONITOR OUT 插口的输出信号电平。



① PHONES 插口

可以将一对耳机连接到该 TRS 耳机插孔。 PHONES 插口输出的信号与 MONITOR OUT 插口相同。

② PHONES 旋钮

调节输出到 PHONES 插口的信号电平。

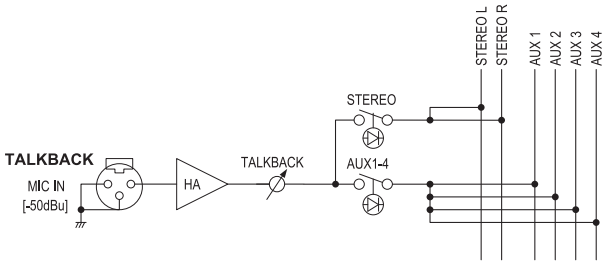
③ MONITOR 旋钮

调节输出到 MONITOR OUT 插口的信号的电平。

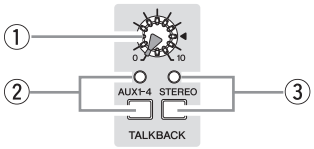
注

如果要监听来自 STEREO， MONO 或 GROUP 总线的输出信号，可以打开对应总线的 AFL 开关。

TALKBACK 部分



对讲功能主要用于调音师向乐手和工作人员发布指令。该部分可以调节从 TALKBACK MIC IN 插口接收到的话筒信号的电平，并决定要被输出到的总线。



① Talkback 旋钮

用于调节对讲信号电平。

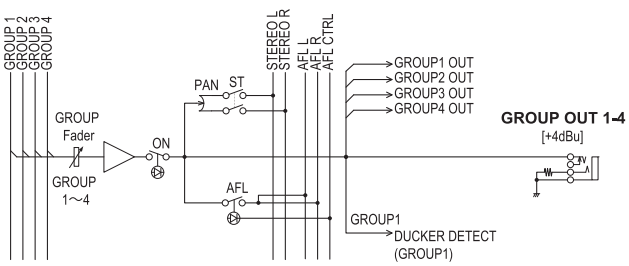
② AUX1-4 开关和指示灯

打开该开关可以将来自 TALKBACK MIC IN 插口的信号发送到 AUX1-AUX4 总线。

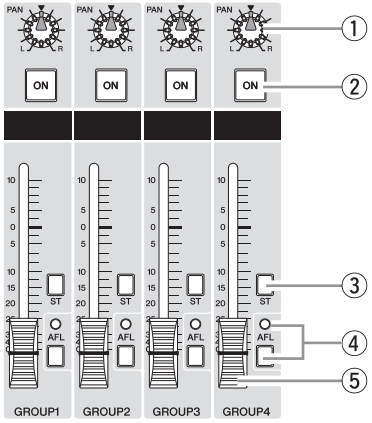
③ STEREO 开关和指示灯

打开该开关可以将来自 TALKBACK MIC IN 插口的信号发送到 STEREO L/R 总线。

GROUP 部分



该部分用于调节和控制来自 4 个 GROUP 总线的信号流。来自每个 GROUP 总线的信号总是会发送到对应的 GROUP OUT 插口，与此同时，也可以用 ST 和 AFL 开关选择性地将这些编组发送到 STEREO 和 AFL 总线。



① PAN 旋钮

决定打开 ON 开关 （②）时，来自 GROUP 1-4 总线的信号如何引导到 STEREO L/R 总线。

② ON 开关

打开该开关可以启用 GROUP 推子。开关打开时 , 它的指示灯会亮起。

③ ST （立体声）开关

打开该开关将经过 GROUP 推子 (⑤) 调节的信号通过 PAN 旋钮 (①) 发送到立体声母线。

④ AFL （推子后监听）开关和指示灯

当 AFL 开关打开，指示灯会亮起， GROUP 推子 （⑤）后信号会被输出到 MONITOR OUT 插口和 PHONES 插口，以便监听。

⑤ GROUP 推子 （1-4）

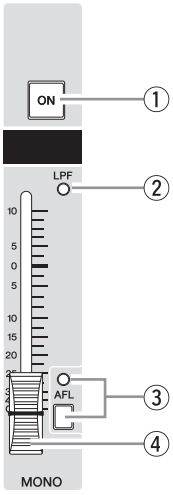
它们可以调节发送到对应 GROUP OUT 1-4 插口的信号电平。

注

- PFL 开关和 AFL 开关都打开的情况下， PFL 信号具有优先权。如要监听推子后信号，请确保关闭所有 PFL 开关。
- 如果 PFL （优先）发挥作用， AFL 指示灯不会亮起，即使 AFL 开关被按下。

MONO 主输出部分

该部分可以调节从 STEREO 总线输出的被混合的单声道信号的电平。



① ON 开关

打开该开关可以启用 MONO 主输出推子。开关打开时，它的指示灯会亮起。

② LPF 指示灯

在显示屏的 SETUP 画面中将 “LPF ON” 设置为 “ON” 时会亮起。

③ AFL 开关和指示灯

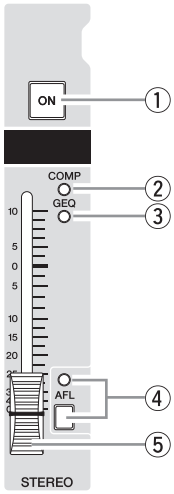
AFL 开关打开时，指示灯将点亮并且 MONO 主输出推子后信号被输出到 MONITOR OUT 插口和 PHONES 插口用于监听。如要监听推子后信号，请确保关闭所有 PFL 开关。

④ MONO 主输出推子

调节从 STEREO 总线以单声道形式输出到 MONO OUT 接口的信号的电平。

STEREO 主输出部分

该部分可以调节来自 STEREO 总线的主输出信号的电平。



① ON 开关

打开该开关可以启用 STEREO 主输出推子。开关打开时，它的指示灯会亮起。

② COMP （压缩器）指示灯

在显示屏的 COMP 画面中将 COMP 设置为 “ON” 时会亮起。

③ GEQ 指示灯

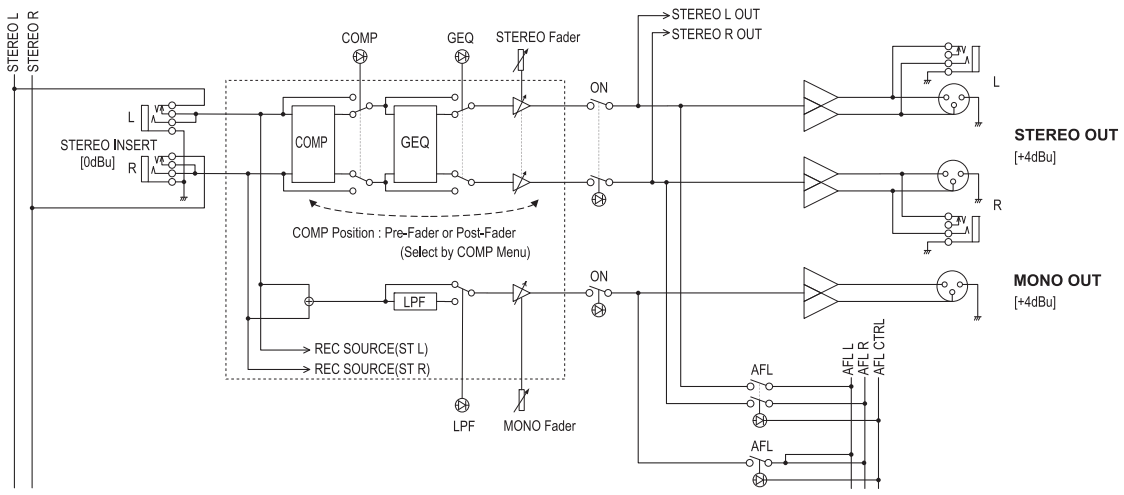
在显示屏的 GEQ 画面中将 GEQ ON 设置为 “ON” 时会亮起。

④ AFL 开关和指示灯

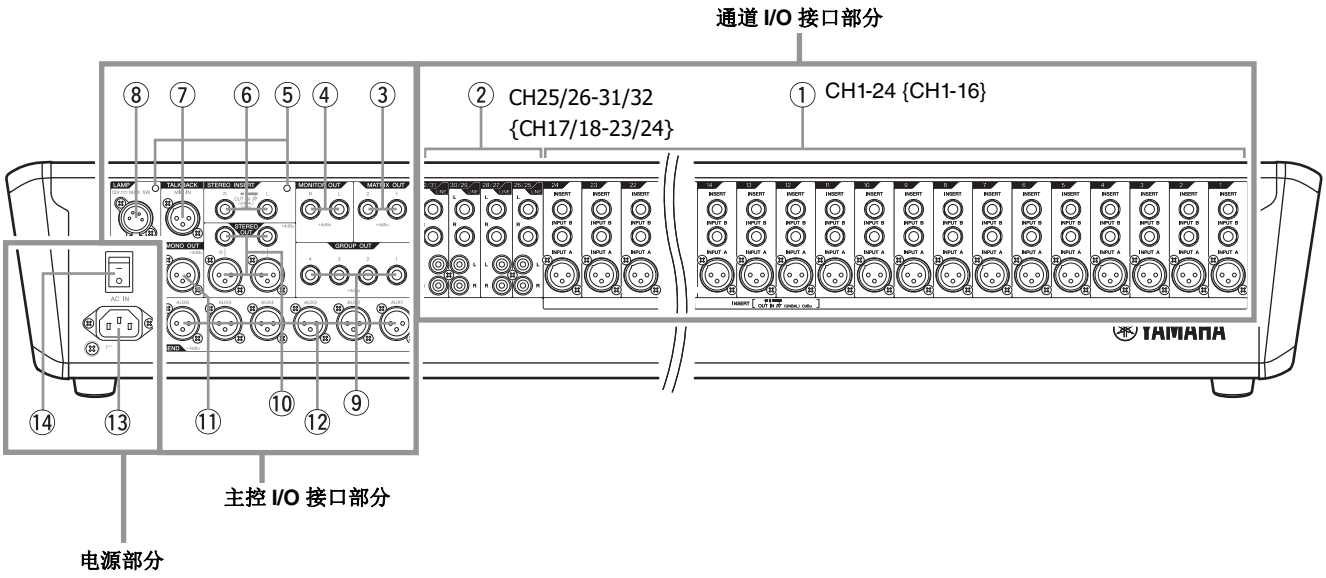
AFL 开关打开时，指示灯将亮起，同时 STEREO 主输出推子后信号会被输出到 MONITOR OUT 插口和 PHONES 插口用于监听。如要监听推子后信号，请确保关闭所有 PFL 开关。

⑤ STEREO 主输出推子

调节从 STEREO 总线输出到 STEREO OUT 接口的信号的电平。



背板输入 / 输出模块



通道 I/O 接口部分

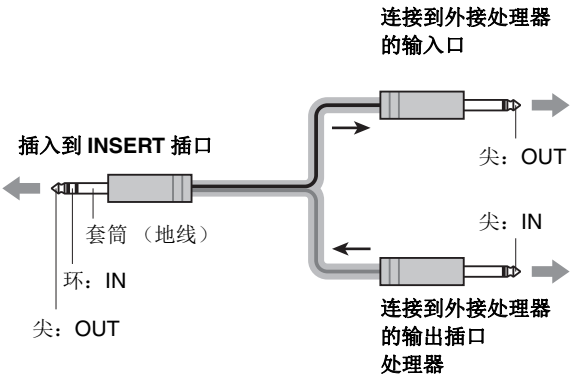
① 单声道输入

- **INPUT A：**这些是平衡式 XLR-3-31 型输入插口 （1：接地； 2：热； 3：冷）。
- **INPUT B：**这些是 TRS 耳机插口式平衡输入插口。可以将平衡式或非平衡式耳机插头插入这些插口。

注
在任何给定的通道上，您可使用 XLR 或 phone 型插口，但不能两者同时使用。

- **INSERT：**这些是 TRS （尖 = 发送 / 输出；，环 = 返回 / 输入；套 = 接地） phone 型双向插头。可以使用这些插口将通道连接到设备，如图示均衡器、压缩器和噪音过滤器。

注
连接到 INSERT I/O 插口需要使用如下图所示的专用插入线缆。



② 立体声输入

- **LINE:** 用于连接线性设备的立体声输入插口，如 CD 播放器。这些是非平衡 phone 型插口和 RCA 针式线路输入口。

注
在任何给定的通道上，您可使用 phone 型或 RCA 针式口，但不能两者同时使用。

主输出 I/O 接口部分

③ MATRIX OUT （1, 2）

这些是阻抗平衡 （*） TRS phone 型插口。这些插口输出的信号由 MATRIX 部分中的旋钮所控制。

> *** 阻抗平衡式**
> 由于阻抗平衡式输出插口的热端子和冷端子具有相同的阻抗，原本存在的噪声对这些输出插口影响不大。

④ MONITOR OUT （L, R）

这些插口是阻抗平衡 （*） TRS phone 型输出插口，可连接到监听系统。这些插口向各个总线输出推子前或推子后信号。各功能区中的 PFL 和 AFL 指示灯表示哪个信号正被输出。

注
PFL 开关和 AFL 开关都打开的情况下， PFL 开关具有优先权。如要监听推子后信号，请确保关闭所有 PFL 开关。

⑤ 螺丝孔

这些螺丝孔用于安装机架 （孔之间的距离是 87mm）。本产品不包含支架和螺丝，需用户自己提供。请使用 M5 螺丝，长度不超过 20mm。

⑥ STEREO INSERT （L, R）

这些是非平衡 TRS （尖 = 发送 / 输出；环 = 返回 / 输入；套 = 接地） phone 型双向插头。这些插口可用于连接图形均衡器或其它信号处理器。连接 INSERT 型插口需要使用特殊的插入型线缆。请参考 “ 单声道输入 ”（第 22 页）中 “INSERT 注意事项 ” 章节。

⑦ TALKBACK MIC IN

这种 XLR-3-31 型非平衡式输入插口，用来连接对讲话筒。

⑧ LAMP

此 XLR-4-31 接口为市售的鹅颈照明灯提供电力。

注

如果使用了不同接口的照明灯或因意外造成短路，照明供电的保护电路会被触发，将照明供电断开。如要恢复 LAMP 的供电，请关闭电源后，等待大概 10 秒钟后再次打开。

⑨ GROUP OUT （1-4）

这些阻抗平衡 （*） TRS 插口可输出 GROUP 1-4 的信号。可用这些插口连接多轨录音机、外接调音台或其它此类设备的输入口。

⑩ STEREO OUT （L, R）

这些是用于输出混合立体声信号的平衡 XLR 和 TRS 输出插口。这些插口输出的信号要通过 STEREO 主推子调节。可以将这些插口连接到驱动主音箱的功率放大器。

⑪ MONO OUT

这是一种平衡 XLR-3-32 输出插口，所输出的信号由 MONO 主控推子调节。它可以输出由立体声总线 （L/R）混合过的单声道信号 。可以连接到超低音音箱或扩展 SR 系统。

⑫ SEND （AUX1-AUX6）

这些是平衡 XLR-3-32 输出插口 （1：接地； 2：热；3：冷）。这些插口分别输出来自 AUX1-AUX6 总线的信号。这些插口可连接诸如效果器或监听系统等设备。

电源部分

⑬ AC IN (交流电源输入) 接口

将附带的电源线连接至此处。首先，将电源线连接到 MGP 设备，然后将另一端插入 AC 插座。

⑭ 电源开关

打开或关闭本机。将开关设置到 “ — ” 位置可以打开电源。将开关设置到 “ O ” 位置可以关闭电源。

须知

- **连续快速打开和关闭本机电源可能会导致其发生故障。关闭本机后，请等待约 6 秒钟然后再次打开。**

基本操作和显示画面

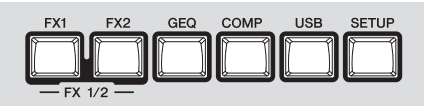
本章介绍查看画面和操作屏幕等基本操作。

查看显示屏画面

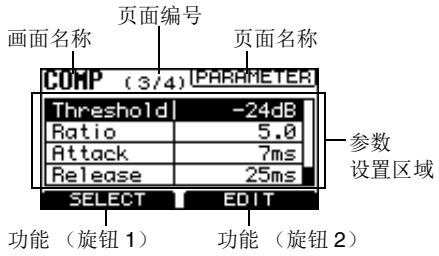
画面可以显示用于操作设备的多种参数。

■设置屏幕

在 “ 显示 ” 部分中按下一个按钮，可以显示需要的屏幕。

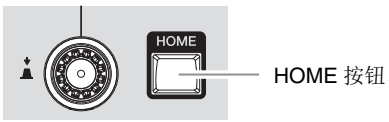


实例 : 按下 COMP 按钮出现的屏幕画面

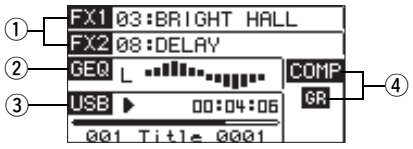


■HOME 画面

当您按下 HOME 按钮时会出现该画面。



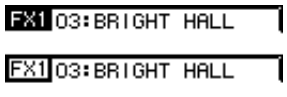
该屏幕中会列出各种设置的状态。在 HOME 画面中无法更改设置。



① FX1， FX2 状态

在它打开 （高亮显示）或关闭 （普通显示）时可以显示 FX1 RTN （或 FX2 RTN）通道的状态以及选定的程序。

实例



② GEQ 状态

在它打开 （高亮显示）或关闭 （普通显示）时可以显示 GEQ 的状态以及图形。按下 HOME 按钮可以切换 L 和 R 画面。

③ USB 状态

显示 USB 设备的已插入 （高亮显示）或已断开 （正常显示）状态、播放状态 （▶）、播放 / 录音时间和音频文件的标题 （最多 16 个字符）。

④ COMP 状态

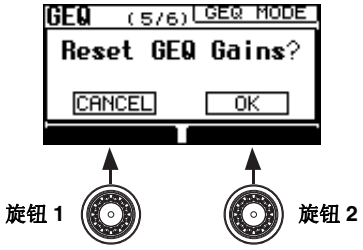
在它打开 （高亮显示）或关闭 （正常显示）时可以显示 COMP （压缩器）的状态。 GR （增益衰减）指示灯会显示信号被压缩 （高亮显示）或未被压缩 （正常显示）时的状态。

■对话框屏幕画面

当您需要确认您刚刚执行的操作或操作产生问题时，该画面将会出现。

● 确认屏幕画面

当需要确认时，该画面将出现。按下旋钮 2 可以执行操作，按下旋钮 1 可以取消操作。



● 信息屏幕画面

当侦测到设备中的问题时，这些屏幕画面会根据警告的级别显示下列信息。

实例 : 警告屏幕



- **MESSAGE （信息）**
  当操作无法执行时，该画面将出现，因为条件不满足或者用户存储已被初始化。
- **WARNING （警告）**
  当不正确的设备被连接到 USB 接口或当操作中发生非正常退出情况下，该屏幕将出现。
- **ERROR （错误）**
  当 MGP32X/MGP24X 的内部连接中侦测到问题时，该屏幕将出现。

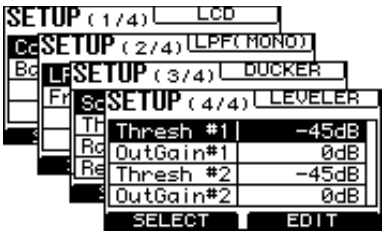
按下按钮 2 关闭屏幕。在 MESSAGE 出现的情况下，不按下旋钮 2 屏幕也会在几秒后自动关闭。

屏幕的操作

■切换页面

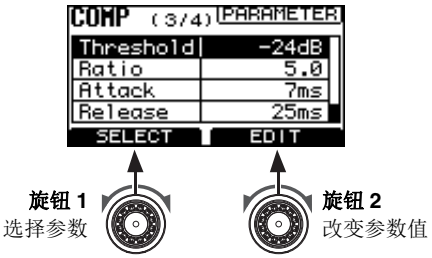
每个按钮的设置屏幕包含多个页面。
如需选择需要的画面，可以在画面部分中重复按下每个按钮（FX1， GEQ， SETUP 等）。

实例：按下 SETUP 按钮出现的页面



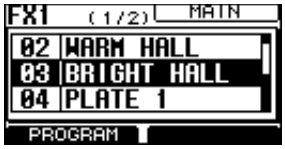
■设置或改变数值

一般来说，转动旋钮 1 可以选择需要的参数，转动旋钮 2 可以改变或设定对应的参数值。



■显示或选择一个列表

FX1 （或 FX2）屏幕可以显示效果器程序列表， USB 屏幕可以显示乐曲的标题列表。转动或按下在每个屏幕的顶部页面 （第一个页面）中的旋钮 1 可以调出列表。转动旋钮 1 选择需要的程序 / 标题，然后按下旋钮 1 实际选择该项。

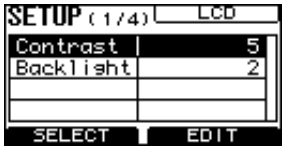


■退出屏幕

如要从当前屏幕返回 HOME 屏幕，可以按下 HOME 按钮。

■调节画面的清晰度

1. 如果需要，可以重复按下 SETUP 按钮，直到 （1/4） LCD 页面出现。



2. 转动旋钮 1 选择 “Contrast”，然后转动旋钮 2 调节画面的清晰度。

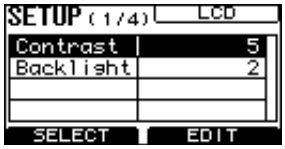
您可在 0 到 10 的范围内调节对比度。

注

您还可以在按住 HOME 按钮同时转动旋钮 2 来调节画面清晰度。

■调节显示屏背光的亮度

1. 如果需要，可以重复按下 SETUP 按钮，直到 （1/4） LCD 页面出现。



2. 转动旋钮 1 选择 “Backlight”，然后转动旋钮 2 调节亮度。

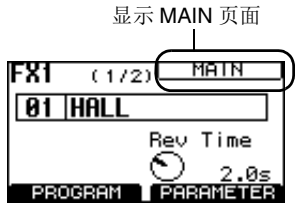
您可在 0 到 3 的范围内调节背光。

使用效果 （FX）

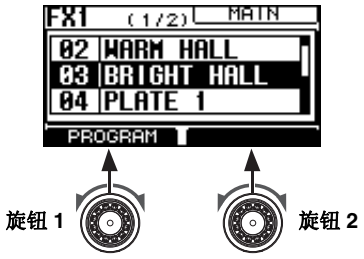
MGP32X/MGP24X 带有 2 个效果器； FX1 和 FX2。FX1 带有 REV-X 混响 （8 个类型），而 FX2 带有 SPX 综合效果 （总共 16 个类型 , 包括混响，延迟，回响）。效果器能够提供大量混音工具，使您的调音台更强大。

应用效果

1. 如有必要，可以重复按下位于显示屏下方的 FX1 （或 FX2）按钮，直到 （1/2） MAIN 页面出现。



2. 转动或按下旋钮 1 显示效果器程序列表。



注
有关效果器程序的详细信息，请参见附录 （第 49 页）。

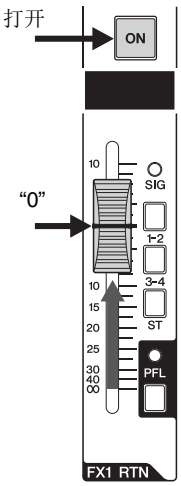
3. 转动旋钮 1 选择需要的程序，然后按下旋钮 1 实际调出该项。
选定的程序会被调出。

4. 打开输入通道的 ON 开关，然后转动通道的 FX1 （或 FX2）旋钮将信号发送到 FX1 RTN （或 FX2 RTN）。

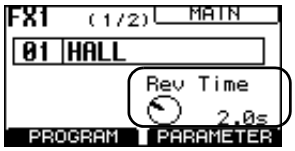
5. 将输入通道的推子设定到 “0” 位置。

6. 打开 FX1 RTN （或 FX2 RTN）通道的 ON 开关。

7. 将 FX1 RTN（或 FX2 RTN）推子抬起到 “0” 位置。



8. 转动旋钮 2 调节效果的深度。
显示屏中画面右下部的数值会改变。

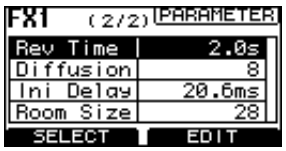


注
如果 FX2 程序选定了 06 VOCAL ECHO、07 KARAOKE ECHO、 08 DELAY 或 09 SINGLE DELAY，按住旋钮 2 的同时转动它能够以 0.1ms 为单位微调延迟效果。这个功能也能应用到 （2/2） PARAMETER 页面和 FX1 和 FX2 屏幕都出现的页面。

9. 使用 FX1 RTN （或 FX2 RTN）推子调节总体效果的深度。

详细效果设置

1. 如有必要，可以重复按下位于显示屏下方的 FX1 （或 FX2）按钮，直到 （2/2） PARAMETER 页面出现。



FX1

2. 转动旋钮 1 可以选择需要的参数，转动旋钮 2 可以设定数值。
FX1 可用来进行下列参数设置。

- **Rev Time:** 混响时间的长度
- **Diffusion:** 左和右的扩散
- **Ini Delay:** 混响开始前的初始延时
- **Room Size:** 房间的大小

注
对 FX2 来说，效果的参数取决于效果类型。有关各参数的详细说明，请参见附录 （第 50-51 页）。

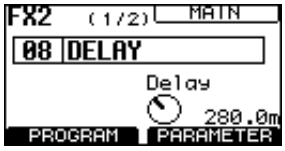
同时应用 2 个效果

从 FX2 将信号发送到 FX1 （或从 FX1 将信号发送到 FX2）可以同时应用 2 种效果。这是一种将混响效果与延迟声音叠加的实用方法。本章节将介绍如何将信号从 FX2 发送到 FX1。

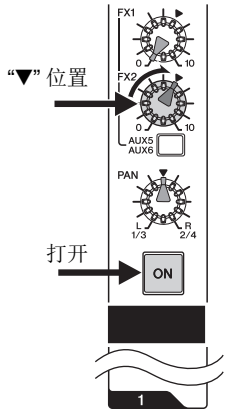
1. 按下显示屏下方的 FX2 按钮，显示（1/2）MAIN 页面。

2. 转动或按下旋钮 1 显示程序列表。

3. 转动旋钮 1 选择 “08 DELAY” 或 “09 SINGLE DELAY”，然后按下旋钮 1 实际调出该项。

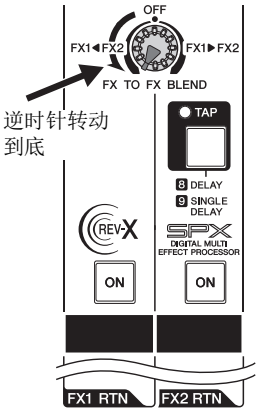


4. 打开输入通道的 ON 开关，然后转动 FX2 旋钮将信号发送到 FX2 RTN。



5. 将 FX TO FX BLEND 旋钮逆时针转动到底。

来自 FX2 的信号会被发送到 FX1。



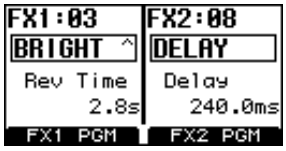
6. 打开FX1 RTN通道的ON开关，然后将FX1 RTN推子推起，调节效果深度。

同时显示 FX1 和 FX2

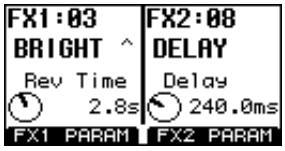
选定的 FX1 和 FX2 的程序和参数可以同时显示在一个屏幕中，非常方便。您可以在同一屏幕中选择程序并操作参数。

1. 同时按下 FX1 按钮和 FX2 按钮。

FX1 和 FX2 两个屏幕会出现在同一个画面中。



程序模式



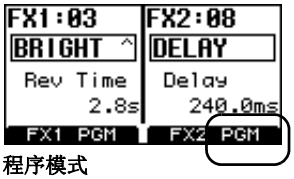
参数模式

注

要切换程序模式和参数模式，可以按下 FX1 或 FX2 按钮。

● 选择一个程序

1. 按需重复按下 FX1（或 FX2）按钮调出程序模式画面 （底部标有 “PGM”）。



程序模式

2. 转动或按下 FX1 的旋钮 1 和 FX2 的旋钮 2。

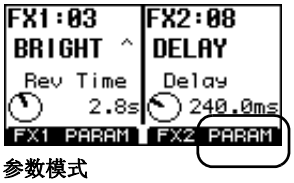
程序列表出现。

3. 转动FX1的旋钮1或FX2的旋钮2选择需要的程序，然后按下各对应旋钮实际调出该项。

程序会被调出。

● 选择一个参数

1. 按需重复按下 FX1（或 FX2）按钮调出参数模式画面 （底部标有 “PARAM”）。



参数模式

2. 转动旋钮 1 （FX1 的）或旋钮 2 （FX2 的）进行参数的调节。

● 退出屏幕

按下画面部分中的 HOME、 GEQ、 COMP、 USB 或 SETUP 按钮切换到对应屏幕。

图示均衡器

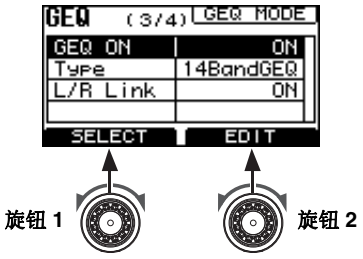
关于 GEQ

图示均衡处理功能会被插入到 STEREO 总线 （L/R）。您可以选择 14 段 GEQ 或 Flex9GEQ。 Flex9GEQ 可用来从 31 个频段中最多选择 9 个频段，从而对增益进行调节。

设置 GEQ

在初始状态下， GEQ 会被设定为 ON， GEQ 的 “Type” 设定为 14 段 GEQ。

1. 如有必要，可以重复按下位于显示屏下方的 GEQ 按钮，直到 GEQ MODE 页面出现。



2. 转动旋钮1选择“GEQ ON”，然后转动旋钮2设定为 “ON”。

3. 转动旋钮 1 选择 “Type”，然后转动旋钮 2 设定为 “14BandGEQ” 或 “Flex9GEQ”。

如果您从当前类型设置中选择了不同的类型，参数值会闪烁。

4. 参数值闪烁过程中按下旋钮 2。

由于 14BandGEQ 和 Flex9GEQ 的参数不兼容，屏幕提示信息会提示您重置增益。



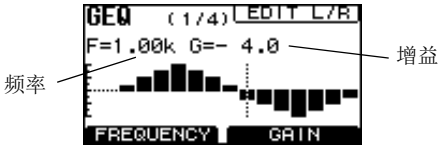
5. 按下旋钮 2 选择 “OK”，或按下旋钮 1 取消该项。

GEQ 类型将被改变。

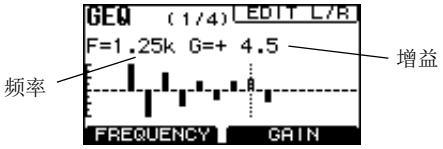
■设置频率和增益

1. 如有必要，可以重复按下位于显示屏下方的 GEQ 按钮，直到 EDIT 页面出现。

如果 “L/R Link” 被设定为 “ON”， “EDIT L/R” 页面将会出现。如果 “L/R Link” 被设定为 “OFF”， “EDIT Lch” 页面或 “EDIT Rch” 页面将会出现。



14BandGEQ



Flex9GEQ

2. 转动旋钮 1 将光标移动到需要的频率。

屏幕中的 “F” 代表频率。例如， F=1.25k 代表 1.25kHz。

3. 转动旋钮 2 调节，决定频率的增益。

屏幕中的 “G” 代表增益。例如， G=4.5 代表 +4.5dB 的增益量。

进行设置之后，可以方便地将这些设置保存到用户程序库 （第 30 页）中的一个。

● 重置选定的频率增益

按下并按住旋钮 1 至少 2 秒钟。

● 重置全部频率的增益

1. 同时按下旋钮 1 和旋钮 2。

确认信息 “Reset GEQ Gains?” 将会出现。

2. 按下旋钮 2 选择 “OK”，或按下旋钮 1 取消该项。

所有频率增益都将被重置。

■关联左右立体声信号

可以通过关联左右立体声信号，同时编辑左右通道。在初始状态下，关联会被设定为 “ON”。禁用关联功能后，可以分别单独设定左右通道的参数。

1. 如有必要，可以重复按下位于显示屏下方的 GEQ 按钮，直到 GEQ MODE 页面出现。

2. 转动旋钮1选择“L/R Link”，然后转动旋钮2设定到“ON”。

参数值开始闪烁。

3. 参数值闪烁过程中按下旋钮 2。

会出现屏幕提示信息，提示您重置增益。



4. 再次按下旋钮 2 选择 “OK”，或按下旋钮 1 取消该项。

增益将被重置，关联设置将被执行。 GEQ EDIT 屏幕和 GEQ SWEEP 屏幕右上角的标识会改变为 “L/R”。

● 清除关联设置

1. 在上述步骤2中，将参数值从“ON”改变为“OFF”。

2. 当参数值闪烁时，按下旋钮 2。

会出现屏幕提示信息，提示您确认 “Break Link?”。

3. 再次按下旋钮 2 选择 “OK”，或按下旋钮 1 取消该项。

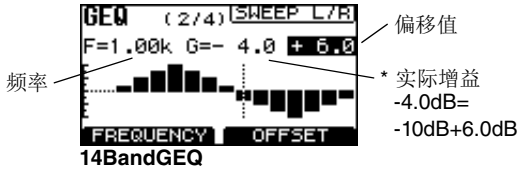
关联被禁用。

寻找并消除反馈声

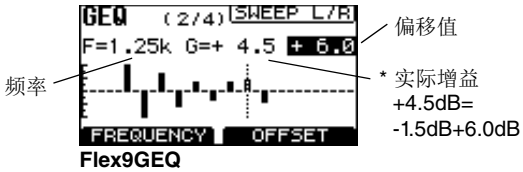
使用偏移增益功能可以事先检查反馈点，然后可以用 GEQ 调整增益，从而抑制反馈声。

1. 如有必要，可以重复按下位于显示屏下方的 GEQ 按钮，直到 SWEEP 页面出现。

如果 “L/R Link” 被设定为 “ON”， “SWEEP L/R” 页面将会出现。如果 “L/R Link” 被设定为 “OFF”， “SWEEP Lch” 页面或 “SWEEP Rch” 页面将会出现。



14BandGEQ



Flex9GEQ

*** 实际增益 = 参数 （设置）值 + 偏移**

2. 转动 2 指定粗略的偏移值。

用偏移功能临时提高增益可以创建一种无反馈限制的条件，从而找到反馈点。

3. 慢慢转动旋钮 1，找到反馈点。

频率达到反馈点时，您会逐渐听到反馈声。

4. 找到反馈点后，转动旋钮 2 将偏移降低到最小值，从而消减反馈声。

5. 最终调节完成后，按下旋钮 2。

偏移值只能添加到已调节频率的设置值。

6. 按需重复步骤 2-5，调节 GEQ 设置。

调出 / 保存 GEQ 程序

MGP32X/MGP24X 上一共有 8 个可自由编辑和保存的用户程序库。

■调出程序

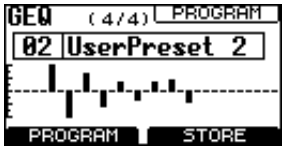
1. 按需重复按下显示屏下方的 GEQ 按钮，直到 PROGRAM 页面出现。



2. 转动或按下旋钮 1 调出程序列表。



3. 转动旋钮 1 选择需要的程序，然后按下旋钮 1 实际调出该项。



■保存程序

● 覆盖写入选定的用户程序库

1. 在用户程序库被选定时按下并按住旋钮 2 至少 2 秒钟。

会出现屏幕提示信息，提示您保存程序。



2. 按下旋钮 2 选择 “OK”，或按下旋钮 1 取消该项。

程序会被覆盖写入。

注

也可以通过按 GEQ 按钮取消操作。

● 覆盖写入另一个用户程序库

1. 转动或按下旋钮 1 调出程序列表。



2. 转动旋钮 1 选择要保存到的目标用户程序库，然后按下并按住旋钮 2 至少 2 秒钟。

会出现屏幕提示信息，提示您保存程序。

3. 按下旋钮 2 选择 “OK”，或按下旋钮 1 取消该项。

程序会被覆盖写入。

注

也可以通过按 GEQ 按钮取消操作。

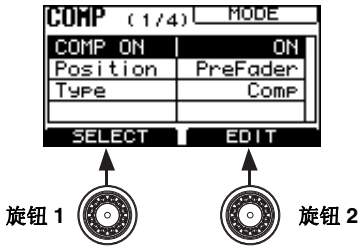
使用压缩器

关于主压缩器

MGP32X/MGP24X 具备 2 个主压缩器 :Comp 和 Multiband。Comp 类型只有一个单独的频带，Multiband 类型有 3 个不同的频带。主压缩器通过将压缩器应用到立体声 L/R 总线来控制峰值电平，从而提升整体声音电平。一共安装有 3 个预设程序，您可以按需保存最多 5 个用户程序库。

指定压缩器设置

1. 按需重复按下位于显示屏下方的 COMP 按钮，直到（1/4） MODE 页面出现。



2. 转动旋钮 1 选择 “COMP ON”，然后转动旋钮 2 设定为 “ON”。

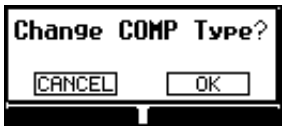
3. 转动旋钮 1 选择 “Position”（插入位置），然后转动旋钮 2 设定为 “PostFader” 或 “PreFader”。

4. 转动旋钮 1 选择 “Type”，然后转动旋钮 2 设定为 “Comp”（单频段）或 “MultiBand”。

如果您从当前设置中选择了不同的设置，参数值会闪烁。

5. 参数值闪烁过程中按下旋钮 2。

会出现屏幕提示信息，提示您改变压缩器类型。



6. 按下旋钮 2 选择 “OK”，或按下旋钮 1 取消该项。

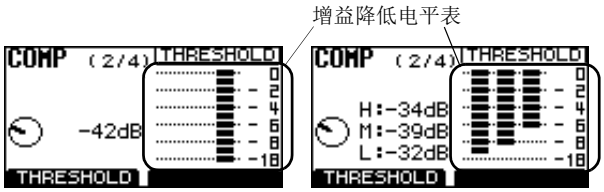
类型即被更改。

■指定阈值

1. 按需重复按下位于显示屏下方的 COMP 按钮，直到（2/4） THRESHOLD 页面出现。

2. 转动旋钮 1 指定阈值，同时检查屏幕右方增益降低的电平表来决定压缩器的深度。

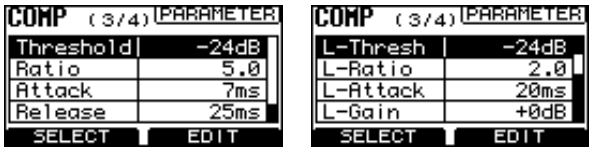
如果选定了 Multiband，在 H （高）、 M （中）和 L （低）的阈值将被关联。



类型：Comp **类型：Multiband**

■可以调节压缩器设置

1. 按需重复按下位于显示屏下方的 COMP 按钮，直到（3/4） PARAMETER 页面出现。



类型：Comp **类型：Multiband**

2. 转动旋钮 1 选择需要的参数，转动旋钮 2 指定数值。

注

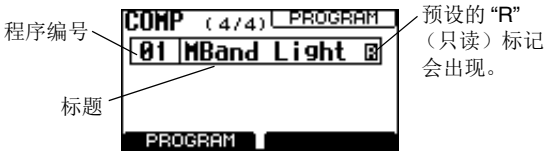
有关各参数的详细说明，请参见附录 （第 51 页）。

调出 / 保存压缩器程序

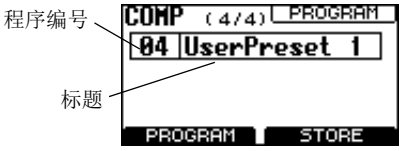
1. **按需重复按下位于显示屏下方的 COMP 按钮，直到（4/4） PROGRAM 页面出现。**

2. **转动或按下旋钮 1 显示程序列表。**

3. **转动旋钮 1 选择需要的程序，然后再次按下旋钮 1 调出该项。**



预设



User program

● 保存用户程序库

4. **调出用户程序库时，按下并按住旋钮 2 至少 2 秒钟。**

会出现屏幕提示信息，提示您保存程序。



5. **按下旋钮 2 选择 “OK”，或按下旋钮 1 取消该项。**

当前设置将被覆盖写入为用户程序库。

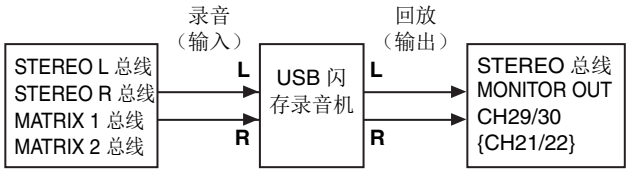
注

- 也可以通过按 COMP 按钮取消保存。

关于 USB 设备的录音 / 回放

MGP32X/MGP24X 具有一个内置 USB 录音机功能，可用来将 STEREO 总线 L/R 或 MATRIX 总线 1 和 2 输出到 USB 存储设备的信号录制为音频文件。它也可以通过已分配的 STEREO 总线、 MONITOR OUT 或通道 29/30 {21/22} 播放存储在 USB 设备中的乐曲。

●USB 录音机的信号流



注

- 录制与重放不能同时进行。
- 被录制的信号不能输入到一个 INPUT 通道。

● 关于 USB 设备

您可以使用市售的 USB 闪存存储器、 HDD （硬盘驱动器）或 SSD （固态硬盘驱动器）等支持 USB 大容量存储的设备。

须知

- **数据被访问时，如录音、播放或保存文件过程中，您不能从 USB IN 口断开 USB 设备或关闭 MGP32X/MGP24X 的电源。否则会损坏 USB 闪存，或损坏 MGP32X/MGP24X 和 / 或 USB 闪存中的数据。**
- **将 USB 设备安全、牢固地插入 USB IN 接口。确保检查 USB 设备的方向和反正面，不要过度用力地插入接口。**
- **由于 WAV 录音格式下需要一定的传输速度，我们推荐使用 HDD 或 SSD。**

●USB 设备容量

USB 设备的操作容量最高可识别到 64GB。

须知

我们不保证所有 USB 设备都能正常操作。我们建议您事先检查 USB 设备的正常使用情况。

●USB 设备格式

支持 FAT32 格式。最大单个文件大小是 2GB。

● 所支持的文件格式

- **录音：**WAV， MP3
- **回放：**WAV， MP3， AAC

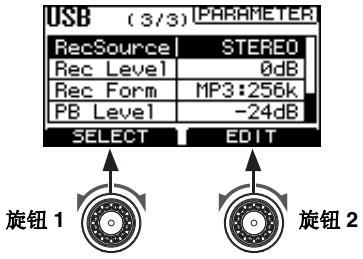
●最长录音时间 （使用 2GB USB 闪存驱动器情况下）

- MP3 128kbps: 约 35 小时
- MP3 192kbp: 约 23 小时
- MP3 256kbp: 约 17 小时
- MP3 320kbp: 约 14 小时
- WAV: 约 3 小时

使用 USB 设备录音

1. 将足够容量的 USB 闪存连接到 USB IN 接口。

2. 按需重复按下位于显示屏下方的 USB 按钮，直到（3/3） PARAMETER 页面出现。



3. 转动旋钮 1 选择 “RecSource”，然后转动旋钮 2 选择 “STEREO”总线或“MATRIX1/2”总线。

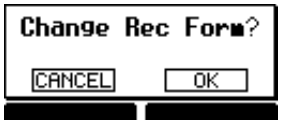
4. 要选择录音格式，请操作如下。

① 转动旋钮 1 选择“Rec Form”，然后转动旋钮 2 选择下列录音格式的其中之一：“MP3:128k”、“MP3:192k”、“MP3:256k”或“WAV”。

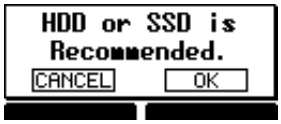
如果您从当前类型中选择了不同类型，参数值会闪烁。

② 参数值闪烁过程中按下旋钮 2。

会出现屏幕提示信息，提示您改变录音格式。



选定了 MP3:128k、MP3:192k、 MP3:256k 或 MP3:320k 时：



选定 WAV 时，会建议用 HDD 或 SSD 进行录音。

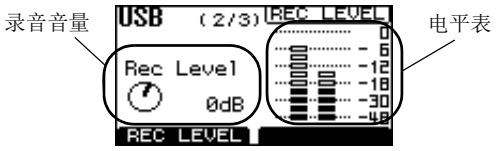
③ 按下旋钮 2 选择“OK”，或按下旋钮 1 取消该项。

格式即被更改。

⇨ 接下页

5. **要调节录音电平，可以执行下列步骤。**

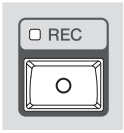
① 按需重复按下位于显示屏下方的 USB 按钮，直到（2/3） REC LEVEL 页面出现。



② 播放要被录制的声源过程中，一边转动旋钮 1 调节录音电平，一边查看电平表。

录音电平可以在 -48dB 和 +24dB 范围中进行调节。
REC OUT L/R 的各电平值会显示在电平表中。

6. **按下 REC 按钮。**



REC 指示灯会不断闪烁，表示已准备好录音。一旦指示灯稳定亮起，就可以开始录音。

7. **要取消录音 , 可以再按一次 [REC] 按钮。**

会出现屏幕提示信息，提示您停止录音。



8. **按下旋钮 2 选择 “OK”，或按下旋钮 1 取消该项。**

停止录音，录制的音频文件将被保存到 “\MGP_REC” 文件夹。

注

AUTO REC 功能 : 录音过程中如果按下 FWD 按钮 , 当前录音会被完成，开始录制新的文件。

9. **需试听录制的内容，可执行下列操作。**

① 按需重复按下位于显示屏下方的 USB 按钮，直到（1/3） PLAYER 页面出现。

② 转动或按下旋钮 1，显示标题列表。

已录制的乐曲会以 “Untitled X”（X 是一个数字）名称被保存到 “\MGP_REC” 文件夹。

注

- 诸如标题或艺术家等信息无法在本设备上编辑。您需要将文件导入到计算机进行编辑。
- 由于本设备没有安装日历功能，因此文件的日期是固定的。

③ 转动旋钮 1 选择已录制的乐曲，然后按下旋钮 1 对它进行确认。

回放开始。

使用 USB 设备回放乐曲

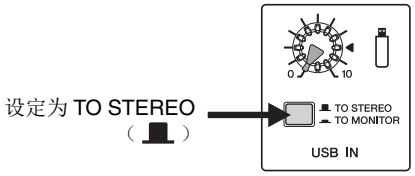
1. **将包含音频文件的 USB 闪存连接到 USB IN 接口。**

本设备访问 USB 设备的过程中， USB ACCESS 指示灯将亮起。

2. **指定回放的输出端口分配。**

■ **要输出到 STEREO 总线**

在 USB IN 部分中将 TO STEREO/TO MONITOR 开关设定为 “TO STEREO”（ ）。

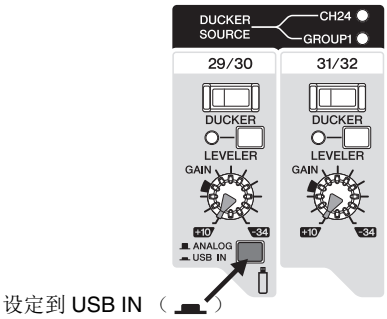


■ **要输出到 MONITOR OUT**

在 USB IN 部分中将 TO STEREO/TO MONITOR 开关设定为 “TO MONITOR”（ ）。

■ **要输出到通道 29/30 {21/22}**

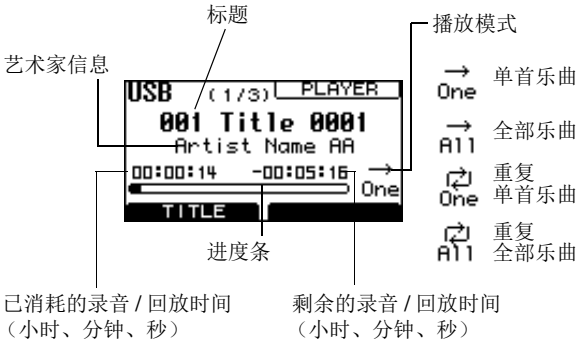
将通道 29/30 {21/22} 的输入选择开关设定到 “USB IN”（ ）。



注

不要同时使用 STEREO/MONITOR 电平控制器 （USB IN 旋钮）和通道 29/30 {21/22} 的电平控制器。同时提升两者会产生不自然的镶边效果声。

3. **按需重复按下位于显示屏下方的 USB 按钮，直到（1/3） PLAYER 页面出现。**



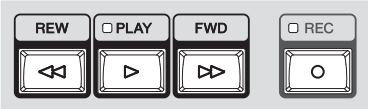
注

- 如果乐曲没有标题或艺术家信息，文件名称将出现。对于 WAV 格式文件，由于乐曲内没有标题或艺术家信息，文件名称将会出现。

- 标题、艺术家信息和文件名只支持半角字符和数字。其它字符会被转换为 “□”。
- 录音过程中， “Recording…” 字样会出现在标题的位置。

4. 在走带控制部分中按下 REW 或 FWD 按钮，选择要播放的乐曲，然后按下 PLAY 按钮。

回放开始。



5. 调节乐曲的音量。

■ 当输出到 STEREO 总线或 MONITOR OUT 时

转动 USB IN 旋钮调节音量。

■ 当输出到通道 29/30 {21/22} 时

用通道推子调节音量。

注

- 通过音频 CD 编码的音频文件，增益可能会过高。按需按以下步骤调节增益 : 按下 USB 按钮 → 调出 “（3/3） PARAMETER” 屏幕 → 选择并调节 “PB Level”。
- 由于引号路径的延持，请避免同时调节两种输出。

6. 再次按下 PLAY 按钮。

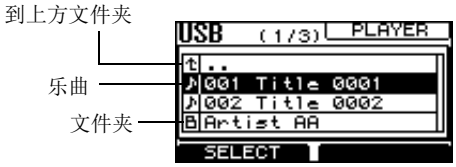
回放被暂停。

● 从标题列表中回放一首乐曲

1. 按需重复按下位于显示屏下方的 USB 按钮，直到 USB （1/3） PLAYER 页面出现。

2. 转动或按下旋钮 1 显示标题列表。

- 当您选中文件夹 （ 🖻 ）行并按下旋钮 1 时 , 文件夹的内容将会出现。
- 选中 🡅 行并按下旋钮 1，移动到上方的文件夹。



注

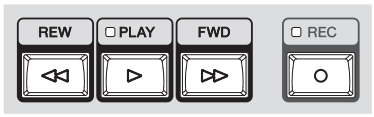
标题列表支持半角字符和数字。其它字符会被转换为 “□”。

3. 转动旋钮 1 选中一首乐曲 （♪） , 然后按下旋钮 1。

回放开始。

■执行播放的暂停、快进或快退等操作

使用走带控制部分中的按钮。



● 暂停

在播放过程中按下 PLAY 按钮，暂停播放。第二次按下 PLAY 按钮可以从停止点恢复播放。暂停过程中，指示灯会闪烁。

● 快进 / 快退

乐曲播放过程时，按住 REW 或 FWD 按钮至少 1 秒钟，可以启动快进或快退。放开按钮后，可以从该点恢复正常的播放。

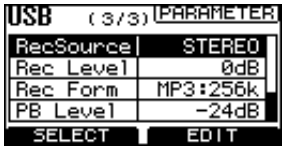
● 选择曲目

按下 REW 或 FWD 按钮可以选择曲目。

- 在回放过程中按下 REW 按钮可以根据曲目的播放位置选择到当前曲目的开始点或选择到前一首曲目的开始点并启动播放。
- 播放过程中按下 FWD 按钮可以选择到下一首曲目的开始点，然后启动播放。
- 曲目停止时或暂停时按下 REW 或 FWD 按钮可以选择到前一首或下一首曲目。

设定录音 / 回放设置

1. 按需重复按下位于显示屏下方的 USB 按钮，直到（3/3） PARAMETER 页面出现。



2. 转动旋钮 1 可以选择需要的参数，转动旋钮 2 可以设定数值。

每个参数可执行下列设置。

参数名称	内容	参数值 / 范围
RecSource	录音信号源的选择	STEREO，MATRIX1， 2
Rec Level	录音电平的调节	-48dB 到 +24dB
Rec Form	录音格式类型的选择	MP3:128k、192k、 256k、320k、 WAV * “k” 是 “kbps” 的缩写
PB Level	播放电平的调节	-48dB 到 0dB
PB Mode	播放模式的选择	单首、全部、重复单首、重复全部

注

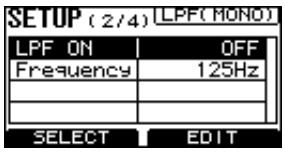
由于 WAV 格式下需要一定的传输速度，可能无法将乐曲录制到 USB 闪存。录制乐曲时我们推荐使用 HDD （硬盘驱动器）或 SSD（固态硬盘）。

如果要用 USB 闪存录制乐曲，推荐使用 MP3:128k、MP3:192k、MP3:256k 和 MP3:320k 等 MP3 格式。

应用低通滤波器 （LPF）

低通滤波器 （LPF）可以应用到从 STEREO 总线 L/R 输出到 MONO OUT 接口的信号。 LPF 通常用于超低音音箱。

1. 按需重复按下位于显示屏下方的 SETUP 按钮，直到 SETUP （2/4） LPF （MONO）页面出现。



2. 转动旋钮1选择“LPF ON”，然后转动旋钮2设定为“ON”。

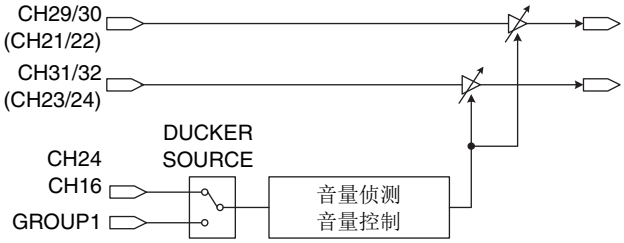
MONO 主控推子旁边的 LPF 指示灯亮起。

3. 转动旋钮1选择“Frequency”，然后转动旋钮2设定频率。

使用自动闪避器功能

闪避功能可以自动降低背景音乐的音量，从而突出其它通道上广播员的语音。

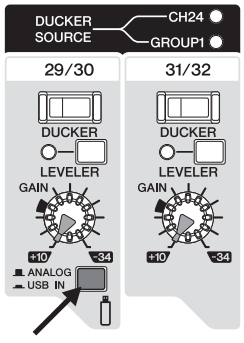
● **自动闪避器信号流**



1. 连接音乐播放器或播放设备，播放背景音乐。

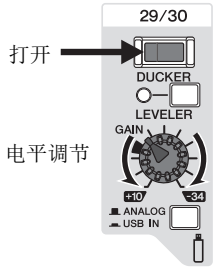
将设备连接到 CH29/30 或 CH31/32 {CH21/22 或 CH23/24}。

要连接 USB 设备，可以将输入选择开关相应设定为 USB IN （ ）。



设定到 USB IN （ ）

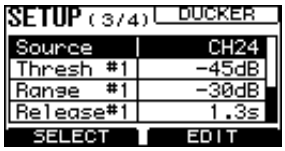
2. 打开步骤 1 中设备所连接到的通道的 （ ） DUCKER 开关，然后转动 GAIN 旋钮调节该通道的输入信号电平。



3. 将话筒连接到输入来源通道。

MGP32X 设备，要连接到 CH24，对于 MGP24X 设备，要将话筒连接到 CH16, 或将来源通道分配为 GROUP OUT 1。

4. 按需重复按下位于显示屏下方的 SETUP 按钮，直到 （3/4） DUCKER 页面出现。

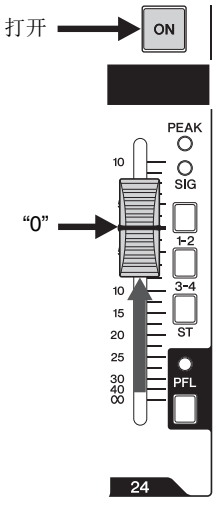


5. 确保“Source”被选定，然后转动旋钮2将输入来源设定为 “CH24 {CH16}” 或 “GROUP1”。

如果通过独立的话筒输入信号自动控制背景音乐的音量，我们建议您将输入来源设定为 CH24 {CH16}。如果要通过多路话筒输入信号控制背景音乐的音量，应将输入来源设定为 “GROUP1”。

6. 将话筒的输入信号调整到适当电平。

7. 打开步骤3中话筒所连接到的通道的 （ ） ON 开关，然后将该通道的推子提升到 “0” 附近。



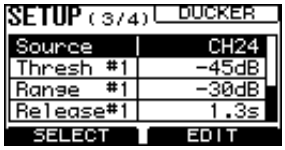
⇨ 接下页

8. 播放背景音乐，然后通过试听确认声音音量是否能在您对着话筒讲话时自动降低。

注
调整推子后，输入来源通道上的音量会被侦测到。 ON 开关和 / 或通道推子的设置会影响到它。

■执行详细的自动闪避器设置

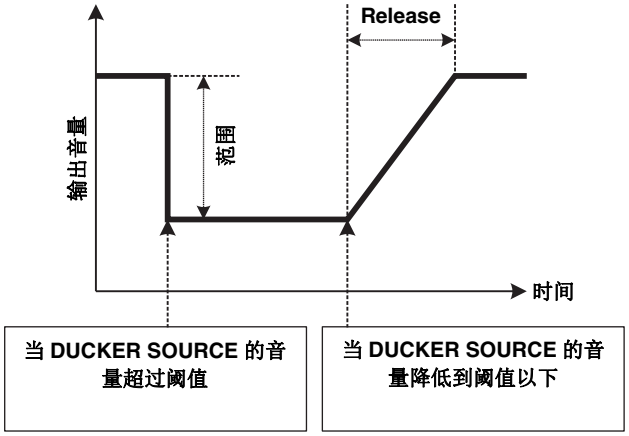
1. 按需重复按下位于显示屏下方的 SETUP 按钮，直到 （3/4） DUCKER 页面出现。



2. 转动旋钮 1 可以选择需要的参数，转动旋钮 2 可以设定数值。

每个参数可执行下列设置。
- **Source:** 作为输入信号源使用的信号的选择
- **Thresh （阈值）:** 应用自动闪避器效果的阈值电平
- **Range:** 自动闪避器被应用时衰减的量
- **Release:** 自动闪避器被禁用之前、输入信号已被降低到阈值电平以后所消耗的时间

参数名称中的 “#1” 代表 CH29/30 {CH21/22},“#2” 代表 CH31/32 {CH23/24}。



注
有关各参数的详细说明，请参见附录 （第 51 页）。

使用音量较平功能

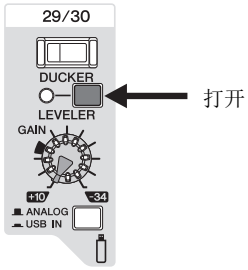
使用多个主音量不同的音源时，可以利用音量较平功能使音量自动保持一致。

1. 将 USB 设备或音频播放器连接至本设备。

2. 当连接音频播放器时，请以安静舒缓的歌曲的音量为基准调整输入音量。

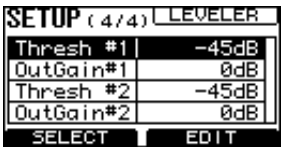
请正确设置输入音量，即确保 PFL 开关设置为 “ 开 ”(▬) 时， PFL/AFL 电平表偶尔超过零位即可。

3. 将 CH29/30 {CH21/22} 音量较平开关设置为 “ 开 ”(▬)。



■调节校平器的设置

1. 按需重复按下位于显示屏下方的 SETUP 按钮，直到 （4/4） LEVELER 页面出现。



2. 转动旋钮 1 可以选择需要的参数，转动旋钮 2 可以设定数值。

每个参数可执行下列设置。
- **Thresh （阈值）:** 校平器开始启用的阈值电平
- **OutGain:** 校平器的输出电平

参数名称中的 “#1” 代表 CH29/30 {CH21/22},“#2” 代表 CH31/32 {CH23/24}。

注
有关各参数的详细说明，请参见附录 （第 51 页）。

将设备初始化为出厂设置 （重置用户存储）

MGP32X/MGP24X 具有通过初始化设备将用户存储重置为出厂默认设置的功能。参数设置和用户程序库会被重置为出厂默认设置。

须知
当用户存储被初始化时，当前内存中所有的参数设置和用户程序库都将被出厂默认设置覆盖写入。只有认真确认必须执行该操作时，才能开始下列操作。

1. 确保本机的电源开关设置为关闭。

2. 同时按住 FX1 和 SETUP 按钮，打开电源。

初始化完成后，下列 MESSAGE 画面将出现。同时按住 FX1 和 SETUP 按钮，直到 MESSAGE 画面出现。



3. 按下旋钮 2 关闭该画面，或一直等待到 MESSAGE 画面自动关闭。

画面会返回到普通 HOME 画面。

须知
当初始化操作执行时，不要关闭电源。

疑难解答

■ **无法开机。**	☐ 是否用独立的供电设备 （如发电机）或带有开关的电源线连接到了调音台？ 请确认电源是否打开。
■ **没有声音。**	☐ 话筒、外接设备和音箱连接是否正确？ ☐ 是否有 Y 型线连接着 INSERT 接口或外接设备？ ☐ 音箱缆线连接是否正确，或者是否发生了短路？ ☐ 通道的 GAIN 旋钮、通道推子、STEREO 主推子和 GROUP 1-2/3-4 推子是否设定为正确的电平？ ☐ 总线分配开关、 USB IN 部分中的开关设置是否正确？
■ **STEREO OUT 插口没有声音**	☐ 所用通道的 ON 开关和 ST 开关是否已打开？ ☐ STEREO 主控部分的 ON 开关是否打开了？
■ **AUX1 —AUX6 插口没有声音**	☐ 各通道对应的 SEND MAIN、AUX1-AUX6 旋钮、FX1 和 FX2 旋钮是否设置到正确的电平？
■ **MONITOR OUT 和 / 或 PHONES 插口没有声音**	☐ 是否打开了不用通道的 PFL 开关？务必关闭 PFL 开关。 ☐ 您要监听的总线的通道上 AFL 开关是否打开了？
■ **CH29/30 {CH21/22} 插口没有声音**	☐ 输入选择开关是否设置到了 USB IN （ ）？请将开关设置为 ANALOG （ ）。
■ **声音弱、失真或发出噪声。**	☐ 通道的 GAIN 旋钮、通道推子、STEREO 主推子和 GROUP 1-2/3-4 推子是否设定为正确的电平？ ☐ 是否打开了 26dB？ 确保输入诸如话筒等低电平信号时关闭该开关。 ☐ 来自外接设备的输入信号是否设置为适当的电平？ ☐ 应用效果和压缩器的电平是否适当？ 您可能必须调低 FX 1、 FX2 旋钮、 FX RTN 推子和 COMP 旋钮的电平。 ☐ 是否一个通道上有两个不同的乐器连接到了 XLR 型和 phone 型插口？或是否连接到 phone 型和 RCA 针式插口？ 一次只能连接到各通道此类插口中的一个插口。 ☐ 话筒是否连接到 INPUT A 输入插口？ ☐ 如果使用电容话筒， +48V 电源开关是否已打开？ ☐ 如果连接了带有特定的 +4dBu 输出电平的设备，请打开单声道通道的 26dB（PAD）开关或使用立体声通道。 ☐（立体声通道）是否 DUCKER 开关被打开了？ 当一个信号持续输入 CH24 {CH16} 或 GROUP 1 总线，声音微弱
■ **无效果。**	☐ 检查各通道上的 FX1 和 FX2 旋钮调节得是否正确。 ☐ 检查 FX1 RTN 和 / 或 FX2 RTN 通道的 ON 按钮是否打开。 ☐ 确保旋钮 2 和 FX1 RTN 和 / 或 FX2 RTN 推子已正确调节。 ☐ 检查 FX1 RTN 和 / 或 FX2 RTN 总线中所需总线的总线分配开关是否打开。 ☐ 有效果器设备连接到 SEND （AUX1—AUX6）插口时，是否 SEND MAIN 上的 AUX1—AUX6 旋钮是否设置为正确的电平？
■ **我想让语音听起来更加清晰。**	☐ 请确认 100 开关打开。 ☐ 每个通道的均衡器 （HIGH、 MID 和 LOW 旋钮）是否调整得正确？
■ **我想通过音箱输出调音台的监听信号。**	☐ 把有源音箱连接到 MONITOR OUT 插口。 确保用 MONITOR OUT 旋钮调整从 MONITOR OUT 插口所输出信号的电平。
■ **无法录制到 USB 设备**	☐ USB 存储设备是否被写保护了？ ☐ USB 存储设备是否有足够空闲容量保存数据？ ☐ USB 设备是否以 FAT32 格式进行了格式化？ ☐ 由于 WAV 格式下需要一定的传输速度，可能无法将乐曲录制到 USB 闪存。录制乐曲时我们推荐使用 HDD （硬盘驱动器）或 SSD （固态硬盘）。 如果要用 USB 闪存录制乐曲，请将录音格式改变为 MP3:128k、 MP3:192k、 MP3:256k 和 MP3:320k。 ☐ 如果存储器碎片过多，请在计算机上执行磁盘碎片整理操作。
■ **当输入一个立体声信号时，左和右音量不同。**	☐ 声像旋钮是否设置到了中心点？ 如果位于中间，尝试交换左右连接。如果较大 / 较小的音量信号也同时被互换，请检查所连接的设备。 ☐ 左右信号是否使用了相同类型的线缆？ 带有阻抗的线缆会降低音量。
■ **声音的电平不稳定，或出现非自然的 “ 跳跃 ”。**	☐ 应用压缩的电平是否适当？ 可能需要调低 COMP 旋钮的电平。

■ **校平器不能启用。**	□ 立体声通道上的 GAIN 旋钮是否调整得正确？ 如果增益提升过多，校平器将无法启用。

* 如果特定的问题依旧存在，请咨询 Yamaha 经销商。

技术规格

■ 电气特性

0 dBu = 0.775 Vrms， 0 dBV = 1 Vrms
信号发生器的输出阻抗 （Rs） = 150 Ω
输出负载阻抗 =10 k Ω （TRS phone 型输出）， 600 Ω （XLR 输出）
标称值推子位置为低于最高位置 10dB。
下列情况时，所有推子设定到标称位置。

				单位
频率响应		20 Hz to 20 kHz GAIN 旋钮：min 以 @1kHz 时的额定输出电平为基准	+0.5/-1.0	dB
总谐波失真（THD + N）	STEREO OUT	GAIN 旋钮：min 输出电平：+14 dBu @20 Hz 到 20 kHz	0.02	%
噪音 *1	CH INPUT MIC	EIN （平均输入噪音）：Rs = 150 Ω GAIN 旋钮：max	-128	dBu
	STEREO OUT	STEREO 主推子：标称 总线分配开关：关闭 （全部）	-84	dBu
	GROUP OUT	GROUP 主推子：标称 总线分配开关：关闭 （全部）	-90	dBu
	AUX SEND	AUX 主控旋钮：标称 CH 混音控制器：min （全部）	-82	dBu
	STEREO OUT	残余输出噪声	-92	dBu
串扰 *2 1 kHz 时	相邻输入	在输入通道之间	-74	dB
	输入到输出	STEREO OUT L, R PAN 旋钮：设定为极左或极右	-74	dB
最大电压增益 *3 1 kHz 时	MONO CH 输入 MIC 到	CH INSERT OUT	60	dB
		STEREO INSERT OUT	70	dB
		STEREO OUT	84	dB
		GROUP OUT	84	dB
		MONITOR OUT	80	dB
		PHONES OUT	69	dB
		AUX SEND (PRE)	76	dB
		AUX SEND (POST)	86	dB
		MATRIX OUT	90	dB
	STEREO CH 输入到	STEREO OUT	58	dB
		GROUP OUT	58	dB
		AUX SEND (PRE)	50	dB
		AUX SEND (POST)	60	dB
	TALKBACK 输入到	STEREO OUT	70	dB

*1 噪音以 A- 记权滤波器测量。
*2 串扰以 1 kHz 带通滤波器测量。
*3 最大电压增益在所有推子和 GAIN 旋钮为最大的条件下测量。
PAN/BAL：旋钮设定为极左或极右。

■ 模拟输入特性

输入端口	PAD	GAIN TRIM	实际负载阻抗	标称下使用	输入电平			接口
					灵敏度 *1	标称	失真前最大	
MONO CH 输入 MGP32X:1–24 MGP24X:1–16	0	-60 dB	3 k Ω	50–600 Ω 话筒	-80 dBu (0.078 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 型 *2
		-16 dB			-36 dBu (12.3 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	phone 型插口 *4
	26 dB	-34 dB		600 Ω 线路	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	phone 型插口 *3
		+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH 输入 MGP32X:25–32 MGP24X:17–24	—	-34 dB	10 k Ω	600 Ω 线路	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	phone 型插口 *4 RCA 针插孔
		+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
MONO CH INSERT 输入 MGP32X:1–24 MGP24X:1–16	—	—	10 k Ω	600 Ω 线路	-20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	phone 型插口 *5
ST CH INSERT 输入 L， R	—	—	10 k Ω	600 Ω 线路	-20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	phone 型插口 *5
TALKBACK 输入	—	—	10 k Ω	50–600 Ω 话筒	-66 dBu (0.389 mV)	-50 dBu (2.45 mV)	-30 dBu (24.5 mV)	XLR-3-31 型 *6

0 dBu 参考 0.775 Vrms.0dB 参考 1Vrms。

*1 灵敏度是当设备被设置为最大电平时，要产生 +4 dB （1.23 V）或标称输出电平所需的最低电平。（所有推子和电平控制都处在最大位置。）
*2 XLR-3-31 型接口为平衡接口。（1= 地， 2= 热， 3= 冷）
*3 phone 插口为平衡插口。（尖端 = 热，环 = 冷，套筒 = 地线）
*4 phone 型插口为非平衡插口。
*5 Phone 型插口为非平衡。（尖端 = 输出，环 = 输入，套筒 = 地线）
*6 XLR-3-31 型接口为非平衡。

■ 模拟输出特性

输出端	实际来源阻抗	标称下使用	输出电平		接口
			标称	失真前最大	
STEREO OUT L， R	75 Ω	600 Ω 线路	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 型 *1 phone 型插口 *4
MONO OUT	75 Ω	600 Ω 线路	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 型 *1
GROUP OUT 1–4	150 Ω	10 k Ω 线路	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	phone 型插口 *2
AUX SEND 1–6	75 Ω	600 Ω 线路	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 型 *1
MATRIX OUT 1–2	150 Ω	10 k Ω 线路	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	phone 型插口 *2
MONO CH INSERT OUT MGP32X:1–24 MGP24X:1–16	75 Ω	10 k Ω 线路	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	phone 型插口 *3
ST CH INSERT OUT L， R	75 Ω	10 k Ω 线路	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	phone 型插口 *3
MONITOR OUT L， R	150 Ω	10 k Ω 线路	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	phone 型插口 *2
PHONES OUT	150 Ω	40 Ω Phones	3 mW	75 mW	Stereo Phone Jack

0 dBu 参考 0.775 Vrms.0dB 参考 1Vrms。

*1 XLR-3-32 型接口为平衡式。（1 ＝地， 2 ＝热， 3 ＝冷）
*2 phone 插口为阻抗平衡型。（尖端 = 热，环 = 冷，套筒 = 地线）
*3 Phone 型插口为非平衡。（尖端 = 输出，环 = 输入，套筒 = 地线）
*4 phone 插口为平衡插口。（尖端 = 热，环 = 冷，套筒 = 地线）

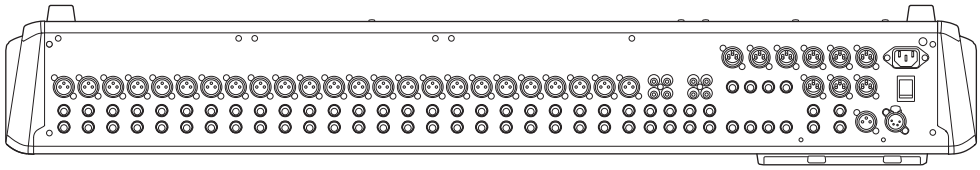
■ 一般规格

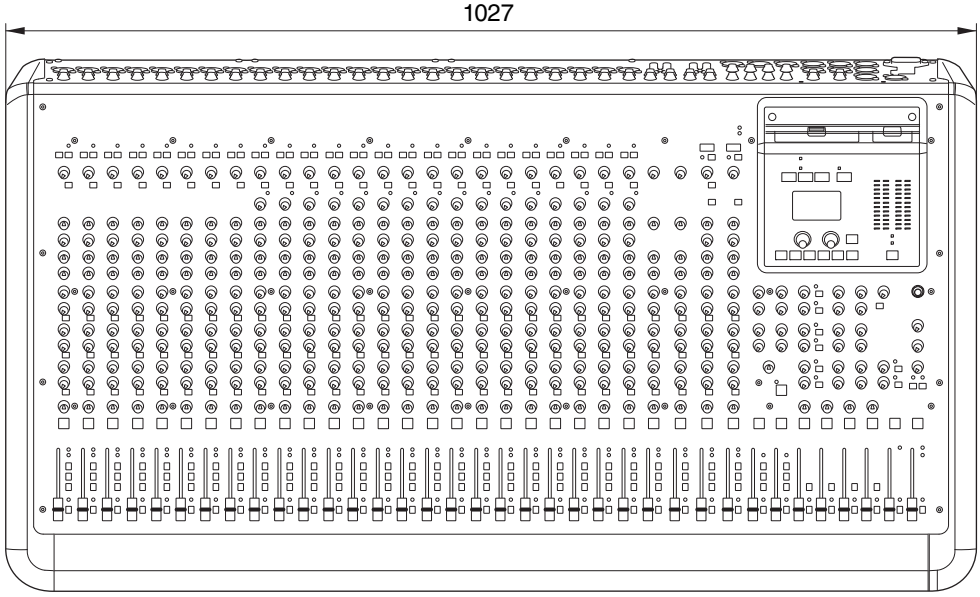
输入通道 HPF		100 Hz， 12 dB/oct			
输入通道 EQ	HIGH	8 kHz，搁架式			
	MID	MGP32X:CHs 1-24， 29-32:250 Hz 到 5 kHz，峰值 CHs 25-28:2.5 kHz, 峰值 MGP24X:CHs 1-16， 21-24:250 Hz 到 5 kHz，峰值 CHs 17-20:2.5 kHz, 峰值			
	LOW	125 Hz，搁架式			
输入通道压缩		参数 （比例、阈值、输出增益）通过一个旋钮控制。			
数字信号处理					
	DUCKER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 (DUCKER SOURCE:CH24 或 GROUP1) MGP24X CHs 21/22, 23/24 (DUCKER SOURCE:CH16 或 GROUP1)			
	LEVELER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 MGP24X CHs 21/22, 23/24			
	FX1:Rev-X	8 程序	01:HALL 04:PLATE 1 07:WARM ROOM	02:WARM HALL 05:PLATE 2 08:SLAP ROOM	03:BRIGHT HALL 06:ROOM
	FX2:SPX	16 程序	01:HALL 04:LARGE PLATE 07:KARAOKE ECHO 10:EARLY REF. 13:FLANGER 16:RADIO VOICE	02:ROOM 05:SMALL STAGE 08:DELAY 11:CHORUS 14:SYMPHONIC	03:PLATE 06:VOCAL ECHO 09:SINGLE DELAY 12:PHASER 15:DOUBLER
	GEQ	STEREO OUT L/R	类型 14BandGEQ， Flex9GEQ 8 个用户程序库		
	COMP	STEREO OUT L/R	类型 Comp， MultiBand 3 个预置程序， 5 个用户程序库		
USB 音频					
	USB 闪存录音机 （USB 到设备）	设备	USB 大容量存储级		
		文件系统	FAT32		
		音频文件格式 （播放）			
		MPEG 音频 1, 2, 2.5	采样率：8 k - 48 kHz 比特率：8 k - 320 kbps， VBR		
		MPEG4 AAC-LC	采样率：8 k - 48 kHz 比特率：8 k - 320 kbps， VBR		
		WAV 文件	采样率：8 k - 48 kHz 16-bit PCM		
		音频文件格式 （录音）			
		MP3 (MPEG1 Layer3)	采样率：44.1 kHz 比特率：128 k， 192 k， 256 k， 320 kbps		
		WAV	采样率：44.1 kHz 16-bit PCM		
		连接插口的规格	USB A 型		
信号指示灯	CH 输入	PEAK 指示灯 （红）：如果信号在削波电平值 3dB 范围内， PEAK 指示灯闪烁。 SIG 指示灯 （绿）			
LED 电平表		4 ×12 点距 LED 电平表 :（PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 dB） 电平表检测点：立体声主推子后或监听电平前			
幻象供电电压		+48 V			
指示灯		XLR-4-31 型 , 照明灯电压 12 V DC，在 XLR-4-31 接口的 3 和 4 针之间。照明灯最大可以使用 5 W 功率。			
供电	要求	100-240 V 50/60 Hz			
	耗电量	MGP32X:86 W （最大）， MGP24X:76 W （最大）			
外观尺寸 （宽 x 高 x 深）		MGP32X:1,027 mm x 169 mm x 565 mm (40.4" x 6.7" x 22.2") MGP24X:819 mm x 169 mm x 565 mm (32.2" x 6.7" x 22.2")			
重量		MGP32X:19.0 kg (41.9 lb), MGP24X:15.5 kg (34.2 lb)			

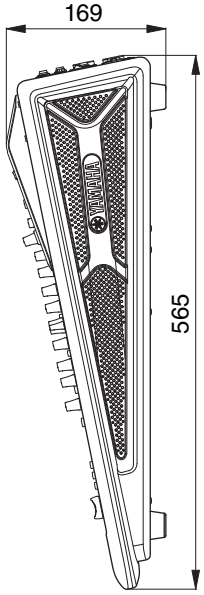
* 本使用说明书的内容为印刷时最新的技术规格。请至 Yamaha 网站下载最新版本的使用说明书。

外观尺寸

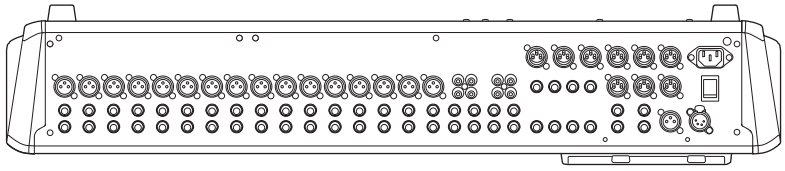
MGP32X

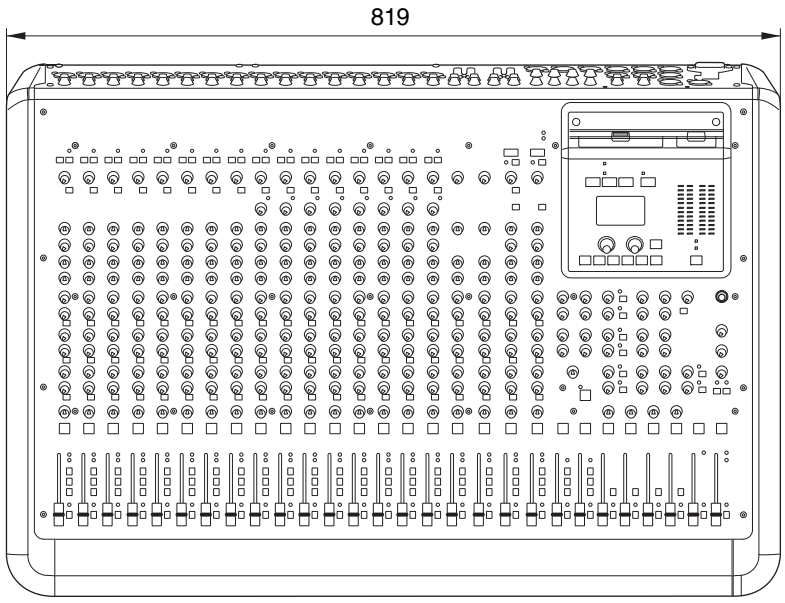


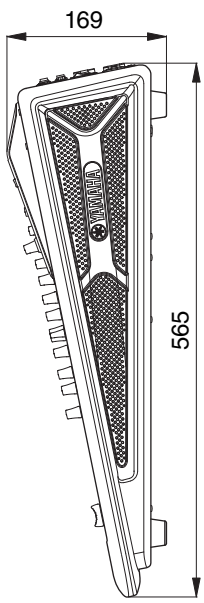




MGP24X

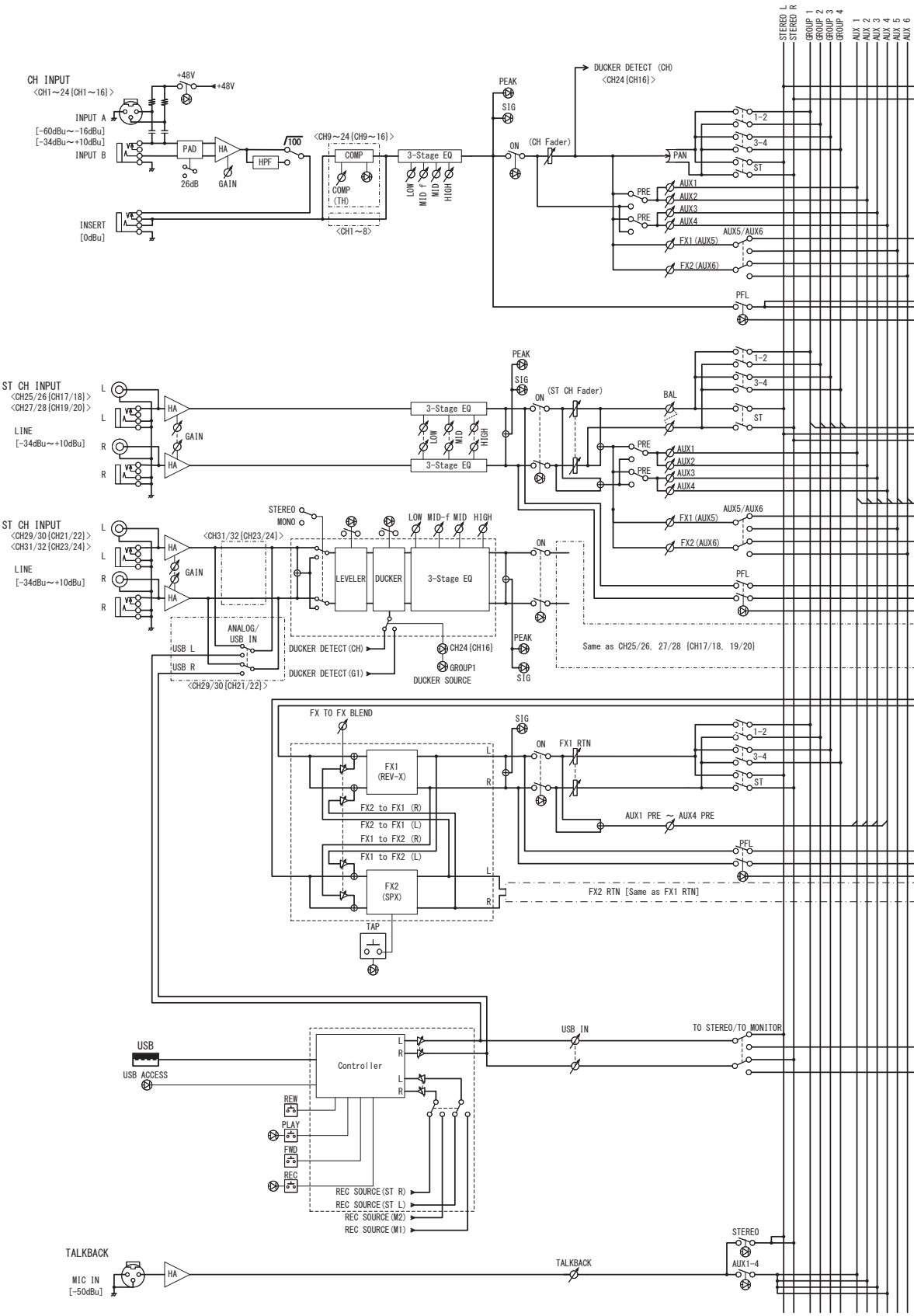


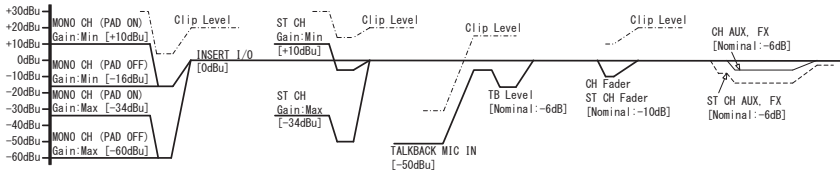


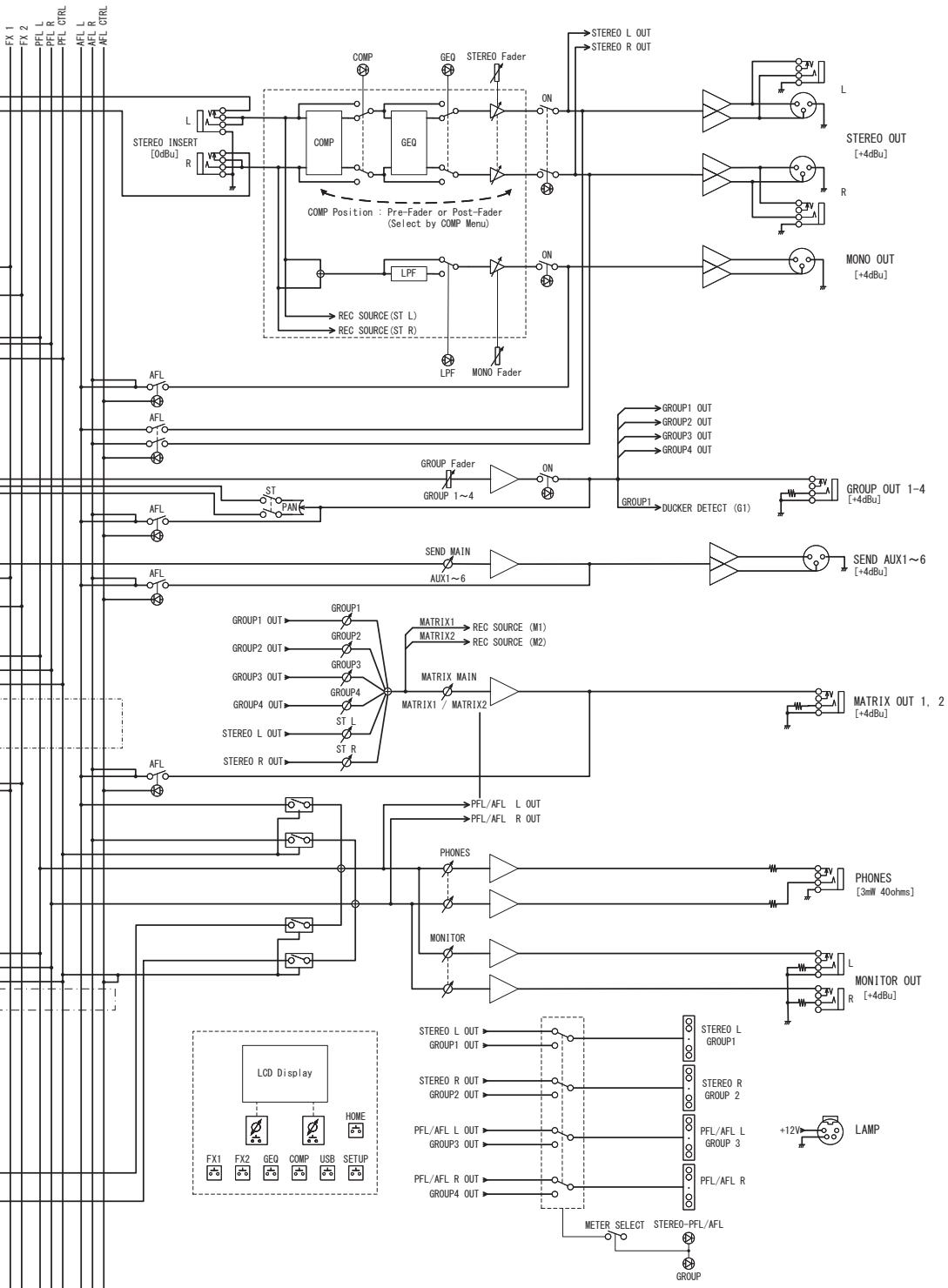


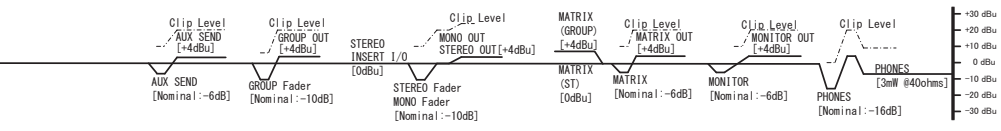
单位：mm

电路图和电平图


CH INPUT
<CH1～24(CH1～16)>
+48V
INPUT A
[-60dBu～-16dBu]
[-34dBu～+10dBu]
INPUT B
PAD
26dB
HA
GAIN
HPF
100
<CH9～24(CH9～16)>
COMP
COMP (TH)
<CH1～8>
3-Stage EQ
LOW
MID f
MID
HIGH
INSERT
[0dBu]
PEAK
SIG
ON
(CH Fader)
DUCKER DETECT (CH)
<CH24(CH16)>
PAN
1-2
3-4
ST
PRE
AUX1
AUX2
AUX3
AUX4
AUX5/AUX6
FX1(AUX5)
FX2(AUX6)
PFL
ST CH INPUT
<CH25/26(CH17/18)>
<CH27/28(CH19/20)>
LINE
[-34dBu～+10dBu]
(ST CH Fader)
BAL
ST CH INPUT
<CH29/30(CH21/22)>
<CH31/32(CH23/24)>
STEREO
MONO
LOW MID-f MID HIGH
LEVELER
DUCKER
ANALOG/
USB IN
USB L
USB R
<CH29/30(CH21/22)>
DUCKER DETECT(CH)
DUCKER DETECT(G1)
CH24(CH16)
GROUP1
DUCKER SOURCE
Same as CH25/26, 27/28 (CH17/18, 19/20)
FX TO FX BLEND
FX1
(REV-X)
FX2 to FX1 (R)
FX2 to FX1 (L)
FX1 to FX2 (R)
FX1 to FX2 (L)
FX2
(SPX)
TAP
FX1 RTN
AUX1 PRE ～ AUX4 PRE
FX2 RTN [Same as FX1 RTN]
USB
USB ACCESS
Controller
REW
PLAY
FWD
REC
REC SOURCE(ST R)
REC SOURCE(ST L)
REC SOURCE(M2)
REC SOURCE(M1)
USB IN
TO STEREO/TO MONITOR
TALKBACK
MIC IN
[-50dBu]
STEREO
AUX1-4
STEREO L
STEREO R
GROUP 1
GROUP 2
GROUP 3
GROUP 4
AUX 1
AUX 2
AUX 3
AUX 4
AUX 5
AUX 6


+30dBu
+20dBu
+10dBu
0dBu
-10dBu
-20dBu
-30dBu
-40dBu
-50dBu
-60dBu
MONO CH (PAD ON)
Gain:Min [+10dBu]
MONO CH (PAD OFF)
Gain:Min [-16dBu]
MONO CH (PAD ON)
Gain:Max [-34dBu]
MONO CH (PAD OFF)
Gain:Max [-60dBu]
Clip Level
INSERT I/O
[0dBu]
ST CH
Gain:Min
[+10dBu]
ST CH
Gain:Max
[-34dBu]
TALKBACK MIC IN
[-50dBu]
TB Level
[Nominal:-6dB]
CH Fader
ST CH Fader
[Nominal:-10dB]
CH AUX, FX
[Nominal:-6dB]
ST CH AUX, FX
[Nominal:-6dB]


FX 1
FX 2
PFL L
PFL R
PFL CTRL
AFL L
AFL R
AFL CTRL
COMP
GEQ
STEREO Fader
STEREO L OUT
STEREO R OUT
ON
L
STEREO INSERT
[0dBu]
R
COMP
GEQ
STEREO OUT
[+4dBu]
COMP Position : Pre-Fader or Post-Fader
(Select by COMP Menu)
LPF
MONO OUT
[+4dBu]
REC SOURCE(ST L)
REC SOURCE(ST R)
LPF
MONO Fader
AFL
GROUP1 OUT
GROUP2 OUT
GROUP3 OUT
GROUP4 OUT
GROUP Fader
GROUP 1～4
ST
PAN
GROUP1
DUCKER DETECT (G1)
GROUP OUT 1-4
[+4dBu]
SEND MAIN
AUX1～6
SEND AUX1～6
[+4dBu]
GROUP1
GROUP2
GROUP3
GROUP4
ST L
ST R
MATRIX1
MATRIX2
REC SOURCE (M1)
REC SOURCE (M2)
MATRIX MAIN
MATRIX1 / MATRIX2
MATRIX OUT 1, 2
[+4dBu]
PFL/AFL L OUT
PFL/AFL R OUT
PHONES
[3mW 40ohms]
MONITOR
MONITOR OUT
[+4dBu]
LCD Display
HOME
FX1
FX2
GEQ
COMP
USB
SETUP
STEREO L
GROUP1
STEREO R
GROUP 2
PFL/AFL L
GROUP 3
PFL/AFL R
+12V
LAMP
METER SELECT
STEREO-PFL/AFL
GROUP


Clip Level
AUX SEND
[+4dBu]
AUX SEND
[Nominal:-6dB]
Clip Level
GROUP OUT
[+4dBu]
GROUP Fader
[Nominal:-10dB]
STEREO
INSERT I/O
[0dBu]
Clip Level
MONO OUT
STEREO OUT[+4dBu]
STEREO Fader
MONO Fader
[Nominal:-10dB]
MATRIX
(GROUP)
[+4dBu]
MATRIX
(ST)
[0dBu]
Clip Level
MATRIX OUT
[+4dBu]
MATRIX
[Nominal:-6dB]
Clip Level
MONITOR OUT
[+4dBu]
MONITOR
[Nominal:-6dB]
Clip Level
PHONES
[Nominal:-16dB]
PHONES
[3mW @40ohms]
+30 dBu
+20 dBu
+10 dBu
0 dBu
-10 dBu
-20 dBu
-30 dBu

信息列表

■MESSAGE （信息）

信息	意义
Audio File Not Found!	要播放的 （可播放）音频文件不存在与文件夹中。
Backup Memory Initialized!	用户存储通过第 39 页的操作被初始化。
Cannot be Used While Recording!	您尝试执行了受限操作，如在录音过程中显示标题列表。
Storage Not Ready!	在 USB 设备没有插入或没有识别的情况下您尝试了启动录音或播放。

■WARNING （警告）

当不正确的设备被连接到 USB 接口或当操作中发生非正常退出情况下，该屏幕将出现。

信息	意义
Backup Memory Force Initialized!	由于超过参数范围的数据被写入了内存，存储器被强制初始化。
Cannot Start Recording!	由于 USB 设备的状态，录音无法启动。
Current Exceeded! (USB)	连接到 USB IN 接口的设备电流过大。请断开设备。
Illegal Device! (USB)	使用无效格式或不受支持的格式的设备被连接到了 USB IN 接口。
Number of Files Exceeded!	USB 设备中文件夹和文件总数超过了 4,000, 无法载入更多文件。请用计算机删除任何不需要的文件。
Playback Aborted!	由于回放过程中断开了 USB 设备，回放被中断。
Recording Aborted!	由于断开了 USB 设备或 USB 设备的响应过慢，录音被中断。
Storage Full!	USB 设备容量不足。

■ERROR （错误）

MGP32X/MGP24X 的内部连接发生了问题和故障时，会出现出错信息。请联系您的 Yamaha 经销商。

信息	意义
Device Check Error! XXXXXXXX	标识为 xxxxxxxx 的设备出现了问题，或设备和 CPU 之间的连接出现了问题。请联系您的 Yamaha 经销商。

效果器列表

■FX1 REV-X （REV-X 算法）

编号	程序	说明
01	HALL	模拟音乐厅等大空间的混响。
02	WARM HALL	模仿大厅环境的温暖的混响。
03	BRIGHT HALL	模仿大厅环境的明亮的混响。
04	PLATE 1	模仿金属板的混响。适合人声。
05	PLATE 2	模仿金属板的混响。适合军鼓声音。
06	ROOM	模拟小型空间 （房间）声学环境的混响。
07	WARM ROOM	模拟小型空间 （房间）声学环境的温暖混响。
08	SLAP ROOM	模拟小型空间 （房间）击掌回声的混响。

■FX2 SPX （SPX 算法）

编号	程序	说明
01	HALL	模拟音乐厅等大空间的混响。
02	ROOM	模拟小型空间 （房间）声学环境的混响。
03	PLATE	模拟金属板，以产生更加张扬的声音。
04	LARGE STAGE	模拟大舞台的混响。
05	SMALL STAGE	模拟小舞台的混响。
06	VOCAL ECHO	适用于人声的回声。
07	KARAOKE ECHO	适合卡拉 OK 的回声。
08	DELAY	添加多个延迟信号的反馈延迟。
09	SINGLE DELAY	添加延迟信号的单声道延迟。
10	EARLY REF.	没有后续混响的早期反射。 比一般效果应用更多精细的效果。
11	CHORUS	通过调制延时时间创建一种浑厚的声音。
12	PHASER	相位调制可产生周期移相效果。
13	FLANGER	创造一种带有音高效果的音色。
14	SYMPHONIC	多重叠加声音从而创建一种厚重的声音。
15	DOUBLER	创建一种两个人以同相歌唱的错觉。
16	RADIO VOICE	产生一种 AM 广播风格的 lo-fi 声音。调整参数，改变要加强的频率范围。

参数列表

位于每个程序表中的第一个参数会出现在 FX1 屏幕的 （1/2） MAIN 页面和 FX2 屏幕的 （1/2） MAIN 页面。

■ 效果参数列表

● FX1 REV-X （所有程序 ; 01:HALL through 08:SLAP ROOM）

参数	范围	说明
Rev Time	0.3 – 10.0 s (HALL, WARM HALL, BRIGHT HALL, PLATE 1, PLATE 2)	混响时间
	0.3 s – 3.2 s (ROOM, WARM ROOM, SLAP ROOM)	
Diffusion	0 – 10	混响扩散 （左右混响展开）
Ini Delay	0.1 – 200.0 ms	混响开始前的初始延时
Room Size	0 – 31	并轨空间设定

● FX2 SPX (01:HALL, 02:ROOM, 03:PLATE, 04:LARGE STAGE, 05:SMALL STAGE)

参数	范围	说明
Rev Time	0.3 – 10.0 s (HALL, PLATE, LARGE STAGE, SMALL STAGE)	混响时间
	0.3 s – 3.2 s (ROOM)	
Diffusion	0 – 10	混响扩散 （左右混响展开）
Ini Delay	0.1 – 99.3 ms	混响开始前的初始延时
Hi Damp	0.1 – 1.0	高频混响量

● FX2 SPX (06:VOCAL ECHO, 07:KARAOKE ECHO, 08:DELAY)

参数	范围	说明
Delay	30.0 – 710.0 ms (VOCAL ECHO)	延时时间 VOCAL ECHO R 通道 = 左侧项目栏中的数值加上 33.0 ms KARAOKE ECHO R 通道 = 左侧项目栏中的数值加上 65.0 ms DELAY R 通道 (Mode: MONO) = 与左栏数值相同 DELAY R 通道 (Mode: STEREO) = 左栏数值的 2 倍
	40.0 – 200.0 ms (KARAOKE ECHO)	
	20.0 – 743.0 ms (DELAY)	
FB Level	-63 ～ +63	反馈电平
Hi Damp	0.1 – 1.0	高频反馈量
Mode	MONO （单声道）、 STEREO （立体声）	（08：仅 DELAY） MONO = 单声道延迟 STEREO = 立体声乒乓延迟

● FX2 SPX (09:SINGLE DELAY)

参数	范围	说明
Delay	0.1 – 743.0 ms	延时时间

● FX2 SPX (10:EARLY REF.)

参数	范围	说明
Room Size	0.1 – 10.0	并轨空间设定
Type	S-H (S-Hall), L-H (L-Hall), Rdm (Random), Rvs (Reverse), Plt (Plate), Spr (Spring)	早期反射模拟的类型
Diffusion	0 – 10	反射扩散 （左右反射展开）
Ini Delay	0.1 – 200.0 ms	反射开始前的初始延迟
FB Level	-63 ～ +63	反馈电平

● FX2 SPX (11:CHORUS)

参数	范围	说明
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	调频
Depth	0 – 127	调制深度
FB Level	-63 ～ +63	反馈电平

● FX2 SPX (12:PHASER)

参数	范围	说明
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	调频
Depth	0 – 127	调制深度
Offset	0 – 127	调制偏移
FB Level	-63 ～ +63	反馈电平
Stage	4 – 22	移相级数

● FX2 SPX (14:SYMPHONIC)

参数	范围	说明
Frequency	0.00 – 39.7 Hz	调频
Depth	0 – 127	调制深度
Delay	0.0 – 50.0 ms	延迟偏移

● FX2 SPX (15:DOUBLER)

参数	范围	说明
Depth	0 – 32	音调改变深度
Range	0 – 12	音高范围
Type	Sound4 – Sound1, Normal, Rythm1 – Rythm4	效果类型

● FX2 SPX (16:RADIO VOICE)

参数	范围	说明
Cutoff	0 – 127	滤波器截频
Drive	0 – 127	失真过载电平
LPF	1.0 kHz – 18.0 kHz, Thru	LPF 频率

■COMP/DUCKER/LEVELER 参数列表

● COMP （压缩器）

如果高于特定阈值电平的信号被输入，输出电平会被以特定比例调节。

类型 =Comp

参数	范围	说明
Threshold	-48 to -6 dB	决定触发压缩所需的输入信号电平。
Ratio	1.0 – 20.0	它可以决定压缩量。数值结果越大，压缩效果越强。
Attack	1 – 40 ms	决定一旦压缩被触发后经过多长时间才压缩信号。
Release	10 – 680 ms	决定一旦触发信号电平降到临界值以下后压缩器在多长时间内返回到正常增益。
Out Level	-12 to +12 dB	该项设置压缩器的输出信号电平。

类型 =MultiBand

参数	范围	说明
L-M Xover	21.2 Hz – 4.0 kHz	低 / 中分频频率
M-H Xover	42.5 Hz – 8.0 kHz	中 / 高分频频率
Release	10 – 3000 ms	决定一旦触发信号电平降到临界值以下后压缩器在多长时间内返回到正常增益。
Out Level	-12 to +12 dB	输出电平
L(/M/H)-Thresh	-54 to -6 dB	决定触发低 / 中 / 高频段压缩所需的输入信号电平。
L(/M/H)-Ratio	1.0 – 20.0	它可以决定低 / 中 / 高频段压缩的量。数值结果越大，压缩效果越强。
L(/M/H)-Attack	1 – 200 ms	低 / 中 / 高频段压缩器起音
L(/M/H)-Gain	-INF, -36 to +18 dB	低 / 中 / 高频段压缩器的增益
L(/M/H)-Bypass	ON, OFF	低 / 中 / 高频段旁通功能的打开 / 关闭

● DUCKER （自动闪避器）

当选定的输出来源信号电平超过规定的阈值电平时，输出电平会衰减特定的量 （范围）。

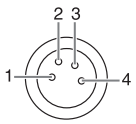
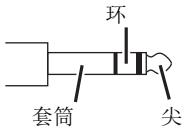
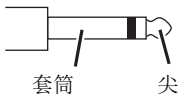
参数	范围	说明
Source	CH24 {CH16}, GROUP1	该项可以决定自动闪避器来源信号是 24 {16} 还是 GROUP1。
Threshold	-60 to 0 dB	决定启动自动闪避器所需的触发信号电平。如果来源输入信号超过了这个电平，自动闪避器就开始发挥作用。
Range	-70 to 0 dB	决定启动自动闪避器时的衰减量。
Release	1 ms – 50 s	决定一旦触发信号电平降到阈值以下后削弱器在多长时间内返回到正常增益。

● LEVELER （校平器）

如果高于特定阈值电平的信号被输入，输出电平会被调节为特定电平。

参数	范围	说明
Threshold	-60 to 0 dB	决定触发节拍器所需的输入信号电平。
Out Gain	-20 to +40 dB	该项设置校平器的输出信号电平。

插口列表

输入和输出插口	极性	结构
INPUT A （单声道通道）， MONO OUT， AUX SEND， STEREO OUT	针脚 1: 接地 针脚 2: 热 （+） 针脚 3: 冷 （–）	INPUT OUTPUT  **XLR-3-31/XLR-3-32 接口**
TALKBACK	针脚 1: 接地 针脚 2: 热 （+） 针脚 3: 冷 （–）	 **XLR-3-31 接口**
LAMP	针脚 1:NC 针脚 2:NC 针脚 3: 接地 针脚 4:+12 V	 **XLR-4-31 接口**
* INPUT B （单声道通道）， STEREO OUT， GROUP OUT， MATRIX OUT， MONITOR OUT	尖：热 （+） 环：冷 （–） 套筒 : 接地	 **TRS Phone 型插头**
INSERT （单声道通道）， STEREO INSERT	尖：输出 环：输入 套筒 : 接地	
PHONES	尖：L 环：R 套筒 : 接地	
LINE （立体声通道）	尖：热 套筒 : 接地	 **耳机插头**

* 这些插口也可以连接 Phone 型插头。当使用单声通道插头时，该连接为非平衡式连接。

备忘录

备忘录

备忘录

Yamaha Global Site
https://www.yamaha.com/

Yamaha Downloads
https://download.yamaha.com/

© 2013 Yamaha Corporation

2026年5月发行
IPMA-E0

VJM3610

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司
上海市静安区新闸路1818号云和大厦2楼
客户服务热线：4000517700
公司网址：http://www.yamaha.com.cn