



DIGITAL MIXING CONSOLE

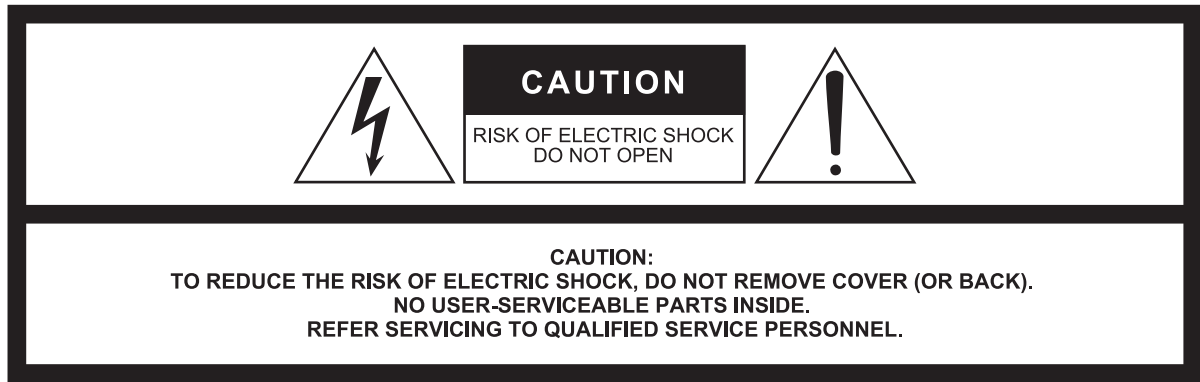
M7CL

VERSION 3

M7CL-32
M7CL-48
M7CL-48ES

使用说明书

ZH



The above warning is located on the rear of the unit.
L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容

* 请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。



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

电源 / 电源线

- 只能使用本设备所规定的额定电压。所要求的电压被印在本设备的铭牌上。
- 只能使用附带的电源线。如果要使用外接电源，务必使用指定的电源(PW800W)。如果您想要在购买本设备所在地区之外的地区使用本设备，则附带的电源线可能会不兼容。请与 Yamaha 经销商确认。
- 请勿将电源线放在热源如加热器或散热器附近，不要过分弯折或损伤电源线，不要在其上加压重物，不要将其放在可能被踩踏引起绊倒或可能被碾压的地方。
- 请务必连接到带有保护接地连接的适当电源插座。接地不当可能引起触电。

请勿打开

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

关于潮湿的警告

- 请勿让本设备淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。如果水等任何液体渗入本设备，请立即关闭电源并从交流电源插座拔出电源线。然后请有资格的 YAMAHA 维修人员对本设备进行检修。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

当意识到任何异常情况时

- 若电源线出现磨损或损坏，使用设备过程中声音突然中断或因此而发出异常气味或冒烟，请立即关闭电源开关，从电源插座中拔出电源线插头，并请有资格的 YAMAHA 维修人员对设备进行检修。
- 若本设备电源发生摔落或损坏，请立即关闭电源开关，从电源插座中拔出电源线插头，并请有资格的 YAMAHA 维修人员对设备进行检修。



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

电源 / 电源线

- 当准备长期不使用本设备或发生雷电时，请从电源插座中拔出电源线插头。
- 当从本设备或电源插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而不是电源线。直接拽拉电源线可能会导致损坏。只能使用附带的电源线。如果要使用外接电源，务必使用指定的电源(PW800W)。如果您想要在购买本设备所在地区之外的地区使用本设备，则附带的电源线可能会不兼容。请与 Yamaha 经销商确认。

安放位置

- 当运输或移动本设备时，请务必由两个或两个以上的人进行。独自一人搬动设备可能损伤背部，导致其它伤害，或者对设备本身造成损坏。
- 搬动或移动设备时，请勿抓住显示屏。
- 移动设备之前，请务必拔出所有的连接电缆。
- 设置设备时，请确认可方便地打开 / 关闭后面板上的电源。如果发生某些问题或故障，请立即关闭电源开关，然后从电源插座上拔下插头。即使关闭电源开关，仍有极小量的电流流入本产品。长时间不使用本产品时，请务必从交流电源插座上拔下电源线。

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

连接

- 将本设备连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。在打开或关闭所有设备的电源开关之前，请将所有音量都调到最小。

小心操作

- 打开音频系统的交流电源时，请始终最后打开功率放大器，以避免损坏扬声器。同样，关闭电源时，请首先关闭功率放大器。
- 环境温度的快速、剧烈变化（例如，当将本设备从一个地方搬到另一个地方时，或者打开或关闭空调时）可能会造成结露。在出现结露情况下使用本设备可能会造成其损坏。如果您觉得可能已经产生了结露，请在不打开电源的情况下，将本设备闲置几个小时，直到结露完全消失。
- 请避免在设备上的任何间隙或开口（通风口）插入或落进异物（纸张、塑料、金属等）。万一发生这种情况，请立即关闭电源开关，从 AC 电源插座中拔出电源插头。然后请有资格的 YAMAHA 维修人员进行检修。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用本设备或耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。
- 请勿将身体压在本设备上或在其上放置重物，操作按钮、开关或插口时要避免过分用力。
- 请勿在推子上涂抹机油、油脂或触点清洁剂。否则可能会造成触点或推子移动的问题。

备份电池

- 本设备带有内置备用电池，即使关闭本设备的电源，也可将数据保存在内存中。但是，备用电池也是会用尽的，当发生该情况时，内存中的内容将丢失。* 为了防止数据丢失，请务必在备用电池完全用尽之前，更换备用电池。当备用电池电量不足时，若您启动系统，LCD 显示屏上将显示“Low Battery!”。（在此情况下，在设置画面中的电池区域处将显示“LOW”或“NO”。）此时，请理解将数据保存到 USB 存储设备，然后请有资格的 YAMAHA 更换备用电池。视使用条件而定，内置备用电池的平均寿命约为 5 年。
- * 通过备用电池保存在内存中的数据项目如下：
 - 当前场景参数和编号。
 - 库数据。

XLR 型插口应按下图所示进行布线 (IEC60268 标准)：针 1：地线，针 2：热线 (+) 和针 3：冷线 (-)。

对于由于不正当使用或擅自改造本设备所造成的损失、数据丢失或破坏，YAMAHA 不负任何责任。

当不使用本设备时，请务必关闭其电源。

请务必根据当地的规定处理废弃的电池。

附件

- 电源线
- 电源线固定器
- 防尘罩
- 使用说明书（本书）

European models

Purchaser/User Information specified in EN55103-1 and EN55103-2.
Inrush Current: 21 A
Conforms to Environments: E1, E2, E3 and E4

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，仍有部分内容仅以原文形式予以记载。如您有任何问题，烦请随时与本公司客服联系（热线：400-051-7700）。

目录

1. 序言	9	进行 HA（前置放大）增益设定	51
鸣谢	9	将输入通道信号发送到 STEREO 总线	54
M7CL 概况	9		
关于各型号	11		
M7CL 的通道结构	14		
关于 MIX 总线类型 (VARI / FIXED)	15		
关于字时钟	15		
本说明书中的约定	15		
关于固件版本	16		
2. 面板和控制器	17		
上面板	17		
后面板	24		
前面板下方	27		
3. M7CL 的基本操作	29		
上面板 / 触摸屏上的基本操作	29		
触摸屏	29		
多重选择（指定一个范围）	29		
按键的特殊操作	29		
编码器操作	29		
多功能编码器操作	30		
屏幕上的用户界面	30		
选项卡	30		
按钮	30		
推子 / 旋钮	31		
列表窗口	31		
键盘窗口	31		
弹出式窗口	32		
对话框	32		
查看触摸屏	32		
功能存取区域	32		
主区域	33		
输入名称	34		
使用工具按钮	35		
关于工具按钮	35		
使用库	35		
初始化设定	39		
复制 / 粘贴设定	40		
比较 2 个设定	40		
4. 连接和设定	43		
使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备连接到 M7CL-48ES	43		
音频输入 / 输出连接	46		
初次启动 M7CL 时所需的设定项目	50		
将当前场景恢复至默认状态	50		
字时钟连接和设定	50		
		5. 输入通道的操作	57
		输入通道的信号流程	57
		指定通道名和图标	59
		进行 HA（前置放大）设定	61
		将信号从输入通道发送至 STEREO/MONO 总线	63
		将信号从输入通道发送到 MIX 总线	67
		使用 SELECTED CHANNEL 部分	67
		使用 Centralogic 部分	69
		使用推子（SENDS ON FADER 模式）	70
		将信号从输入通道发送到 MATRIX 总线	72
		使用 SELECTED CHANNEL 部分	72
		使用 Centralogic 部分	74
		使用推子（SENDS ON FADER 模式）	75
		通道库的操作	77
		6. 输出通道的操作	79
		输出通道的信号流程	79
		指定通道名和图标	81
		将信号从 MIX 通道发送到 STEREO/MONO 总线	82
		将信号从 MIX 通道和 STEREO/MONO 通道发送到 MATRIX 总线	85
		使用 SELECTED CHANNEL 部分	85
		使用 Centralogic 部分	86
		通道库的操作	88
		7. SELECTED CHANNEL 部分中的操作	89
		关于 SELECTED CHANNEL 部分	89
		关于 SELECTED CHANNEL VIEW 画面	90
		SELECTED CHANNEL 部分中的操作	91
		8. Centralogic 部分中的操作	97
		关于 Centralogic 部分	97
		关于 OVERVIEW 画面	98
		Centralogic 部分中的操作	100
		固定 Centralogic 部分的通道或 DCA 组	104
		9. 输入 / 输出分配	105
		改变输出分配设定	105
		改变输入分配设定	108
		将外接设备插入通道	110
		直接输出 INPUT 通道	112

10. EQ 和动态	115	14. 对讲 / 振荡器	161
关于 EQ 和动态	115	关于对讲和振荡器功能.....	161
使用 EQ	115	使用对讲	162
使用动态	118	使用振荡器	164
使用 EQ 或动态库	121		
EQ 库	121	15. 电平表	167
动态库	121	METER 画面中的操作.....	167
		使用 MBM7CL 电平表头 (选购设备)	169
11. 编组和链接	123		
关于 DCA 组和静音组.....	123	16. 图示 EQ 和效果	171
使用 DCA 组	123	关于虚拟机架	171
对 DCA 组分配通道.....	123	虚拟机架的操作	172
控制 DCA 组	125	图示 EQ 的操作	175
使用静音组	126	关于图示 EQ	175
对静音组分配通道	126	在通道中插入 GEQ	175
控制静音组.....	127	使用 31BandGEQ	177
使用静音安全功能.....	129	使用 Flex15GEQ	178
通道链接功能	130	关于内部效果	180
链接所需的输入通道	130	通过发送 / 返回使用内部效果.....	181
复制、移动或初始化通道.....	132	将内部效果插入通道.....	183
复制通道参数	132	编辑内部效果参数	184
移动通道的参数	133	使用轻敲速度功能	186
初始化通道参数	134	使用冻结效果	188
		使用图示 EQ 和效果库	189
12. 场景记忆	135	使用外接前置放大器	190
关于场景记忆.....	135	将 M7CL-32/48 连接到 AD8HR.....	190
使用场景记忆.....	135	将 M7CL-48ES 连接到 AD8HR	191
存储场景	135	将 M7CL-32/48 连接到 SB168-ES	192
调用场景	138	远程控制外接前置放大器	193
使用用户定义键进行调用	139		
编辑场景记忆.....	140	17. MIDI	197
排序和重命名场景记忆.....	140	M7CL 上的 MIDI 功能	197
场景记忆编辑	142	基本 MIDI 设定	198
复制 / 粘贴场景	142	使用程序变更调用场景和库项目	200
清除场景	143	使用控制变更控制参数.....	203
剪切场景	144	使用参数变更控制参数.....	205
插入场景	144		
使用通用粘贴	145	18. 用户设定 (安全)	207
使用通用粘贴功能	145	用户等级设定	207
使用焦点功能	147	用户类型和用户验证密钥	207
使用调用安全功能.....	148	设定管理员密码.....	208
使用渐变功能	151	创建用户验证密钥	209
		登录.....	209
13. 监听 / 提示	153	更改密码.....	211
关于监听 / 提示功能.....	153	编辑用户验证密钥	212
使用监听功能	154	更改用户等级	212
使用提示功能	157	偏好.....	214
关于提示组.....	157	用户定义键.....	216
操作提示功能	158		

控制台锁定	217
锁定调音台	217
解除调音台的锁定	217
使用 USB 存储设备保存 / 载入数据	218
将 M7CL 的内部数据保存倒 USB 存储设备上	218
从 USB 存储设备载入文件	219
转换和载入 USB 存储设备中的文件内容	220
编辑保存在 USB 存储设备上的文件	221
对 USB 存储设备上的媒体进行格式化	224

19. 帮助功能 225

从 USB 存储设备载入帮助文件	225
从 USB 存储设备载入文本文件	226
查看帮助	227
使用用户自定义键调用帮助目录	227

20. 其它功能 229

关于 SETUP 画面	229
字时钟和插槽设定	230
使用级联连接	232
M7CL 级联从机上的操作	232
M7CL 级联主机上的操作	233
MIX 总线和 MATRIX 总线的基本设定	234
设定内部时钟的日期和时间	235
设定网络地址	236
指定触摸屏、LED 和照明灯的亮度	237
初始化 M7CL 的内置存储器	238
调节触摸屏的检测点 (校准功能)	239
调节推子 (校准功能)	240
调节输入 / 输出增益 (校准功能)	241
使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备	
连接到 M7CL-48ES	242
根据连接方式更改设定	242
从 AVS-ESMonitor 更改 EtherSound 的设定	
(M7CL-48ES)	243

附录 245

EQ 库列表	245
DYNAMICS 库列表	246
动态参数	249
效果类型列表	252
效果参数	253
效果与节拍同步	265
场景记忆 / 效果库到程序变更表	266
可分配到控制变更的参数	270
控制变更参数的分配	272
NRPN 参数的分配	274
混合参数操作适用性	277
可分配到用户自定义键的功能	280
MIDI 数据格式	282
警告 / 出错讯息	289
故障排除	291
普通规格	293
输入 / 输出的特性	293
电气特性	295
混响器基本参数	297
针脚分配	298
外观尺寸	299
安装 MBM7CL 电平表头 (选购件)	300
MIDI 执行表	301
索引	302
结构图	本书末尾
电平图	本书末尾

- 本使用说明书中所示的插图和画面显示仅作说明之用。
- Centralogic 是 YAMAHA 公司的商标。
- Ethernet 是富士施乐公司的商标。
- EtherSound 是 Digigram S.A. 公司的注册商标。
- 本设备使用的位图字体由理光公司提供，且其版权归理光公司所有。
- 本使用说明书中的公司名和产品名为其各自公司的商标或注册商标。

◆ 第 1 章 ◆

序言

1

概述

鸣谢

感谢您购买 YAMAHA M7CL 数字调音台。为了充分发挥 M7CL 的优异功能以及确保长期无故障使用，请阅读本说明书以后再使用本产品。在您阅读了本说明书后，请将其存放在稳妥的地方。

M7CL 概况

M7CL 是一款具有以下特色的数字调音台。

■ 一种结合了尖端数字技术和模拟型操作的调音系统

M7CL 是一款包含最新数字技术、专为已安装的系统或 SR 应用程序设计的全能型数字调音台。使用 24 位线性 AD/DA 转换器，最多可达 108 dB 的动态范围，可产生令人惊讶的音质。

M7CL 带有 32 (M7CL-32 型号) 或 48 (M7CL-48 型号) 个单声道 INPUT 通道，以及 4 个立体声 ST IN 通道。M7CL-48ES 型号带有 EtherSound 输入通道和 8 个单声道 INPUT 通道 (OMNI IN)。

在输出通道方面，提供了 16 个 MIX 声道、8 个 MATRIX 声道、1 个 STEREO 通道和 1 个 MONO 通道。同时支持用 STEREO/MONO 通道输出的 L/C/R 3 通道。用户界面已完全重新设计，更易于方便直观地进行操作。

所有经常使用的输入通道和 STEREO/MONO 通道均配备了带有推子、提示和开 / 关控制的专用通道条。即使是新手也可方便地操作本调音台。

使用显示屏左侧的 SELECTED CHANNEL 部分，您可以用旋钮控制所需特定通道的主要参数 (增益、EQ、动态阈值、总线发送电平)。可如同模拟调音台上的模块一样操作此部分。

上面板的中央是新开发的 Centralogic 部分，可一次控制 8 个通道。您只需按单个按键，即可控制 8 个通道的推子、提示和开 / 关设定或调用至此部分的 DCA 组。显示屏为触摸屏设计。只需碰触画面上的按钮或旋钮即可打开 / 关闭功能或选择项目。

混音参数设定 (包括输入通道的前置放大器增益和幻相供电) 可作为“场景”进行存储和调用。所有在面板上的推子都是电动推子，当您调用场景时，之前的推子位置会立即再现。

■ 效果和图形 EQ 可分配至所需的信号通道

内置高品质多效果处理器，最多可同时使用 4 个处理器。混响、延迟、多频段压缩等效果和各种调制效果可通过内部总线进行路由或插入所需的通道。还附带 31-band graphic EQ 和新开发的 Flex15GEQ，可插入任何通道或输出。

Flex15GEQ 可让您调节 31 频段的任意 15 个频段的增益。

由于 2 个 GEQ 单元可以安装在同一个机架上，因此最多可同时使用 16 个 GEQ 单元。若要使用效果或图形 EQ，您需要将其安装在触摸屏中显示的 8 个虚拟机架上。当前安装的模块一目了然，您可直观地切换模块及改变输入 / 输出分配。

■ 数字域中的级联连接

第二台 M7CL 或数字调音台，如经由安装在插槽中的数字 I/O 卡连接的 YAMAHA PM5D 可以在数字域中进行级联连接。在 MIX 总线、MATRIX 总线、STEREO/MONO 总线和 CUE 总线中，最多可单独级联连接 24 条总线。

■ 可指定用户级或系统级的安全功能

可对管理员以外的用户限制可使用的功能，安全级别共分 3 级：管理员、来宾和用户。可对管理者和用户指定密码，防止意外更改重要设定。

可将各用户（用户级别、系统设定和用户定义键设定）的特定信息作为“用户验证密钥”存储在 USB 存储设备中。通过从 USB 存储设备载入您自己的用户验证密钥，可迅速设定您自己的理想操作环境。

■ I/O 卡扩展

后面板上提供了 3 个插槽，可安装另售的微型 YGDAI 卡。可在这些插槽中安装 AD 卡、DA 卡或数字 I/O 卡以增加输入和输出端。如果 REMOTE 接口上连接了支持特殊协议的外接前置放大器设备（如 YAMAHA AD8HR），则也可从 M7CL 上远程控制外接前置放大器的幻相供电和增益设定。

■ 通过 SB168-ES 进行广播

使用舞台箱 SB168-ES 或类似产品可以在远离调音台的地方（如舞台上）远程设定输入和输出，从而改善系统设计，使得布线更加灵活。将 SB168-ES 与 M7CL-48ES 一起使用可以极大地方便各种设置。您可方便地设定 SB168-ES 的 DIP 开关并通过调音台的 EXT-HA 区域使用 STAGE BOX SETUP 功能快速设定前置放大器遥控器、音频数据包等。

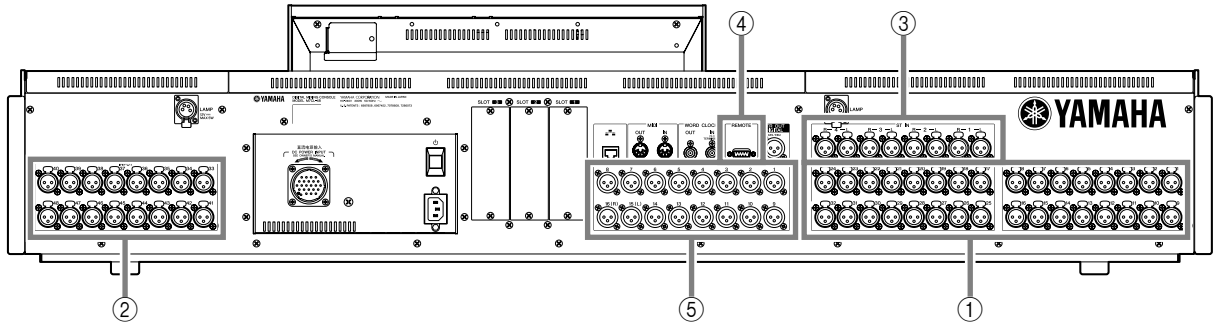
关于各型号

M7CL 有 3 种型号可供选择: M7CL-48、M7CL-32 和 M7CL-48ES。这 3 个型号的区别如下所示。

■ M7CL-48

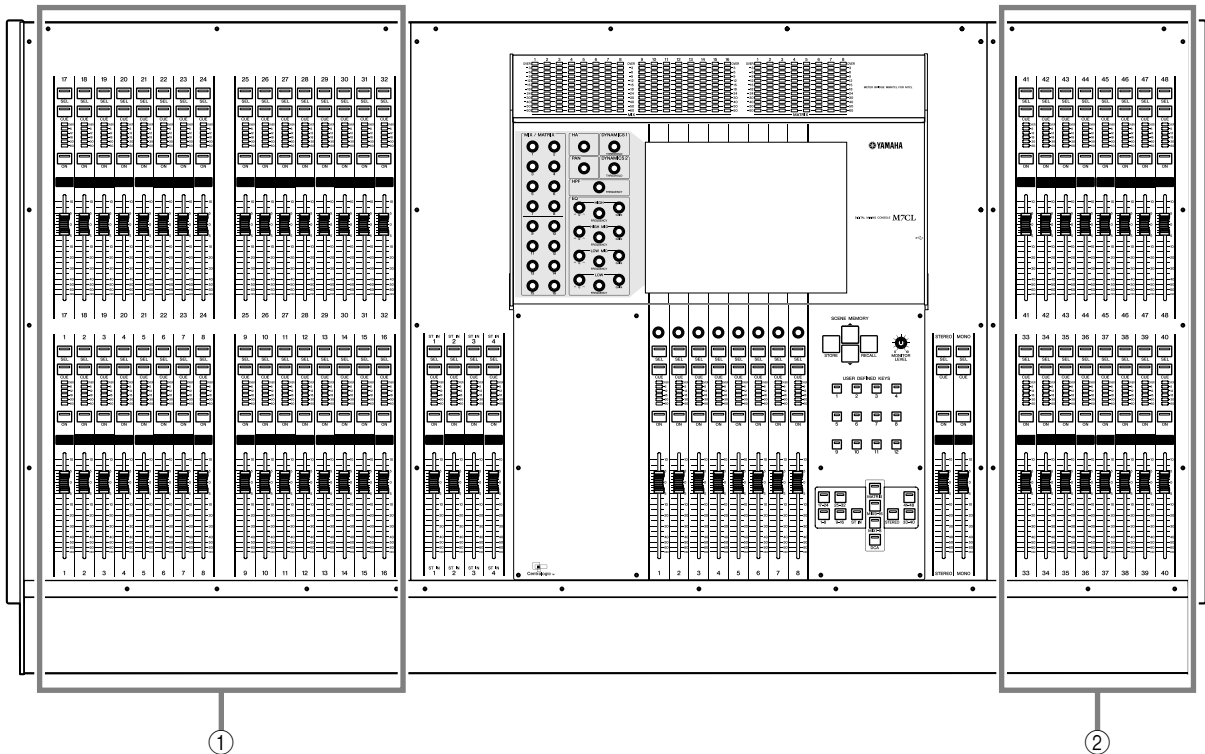
此型号带有 48 个 INPUT 插孔、4 个 ST IN 插孔和 16 个 OMNI OUT 插孔, 因此可以使用 48 个 INPUT 通道。其还带有可以远程控制支持特殊协议的外接前置放大设备。

INPUT 插孔 1-32 位于后面板右侧, INPUT 插孔 33-48 位于后面板左侧。



- ① INPUT 插孔 1-32
- ② INPUT 插孔 33-48
- ③ ST IN 插孔 1-4
- ④ REMOTE 插孔
- ⑤ OMNI OUT 插孔 1-16

除了位于前面板左侧的 INPUT 通道 1-32 的通道条以外, 还有一个位于前面板右侧的 INPUT 通道 33-48 的通道条。

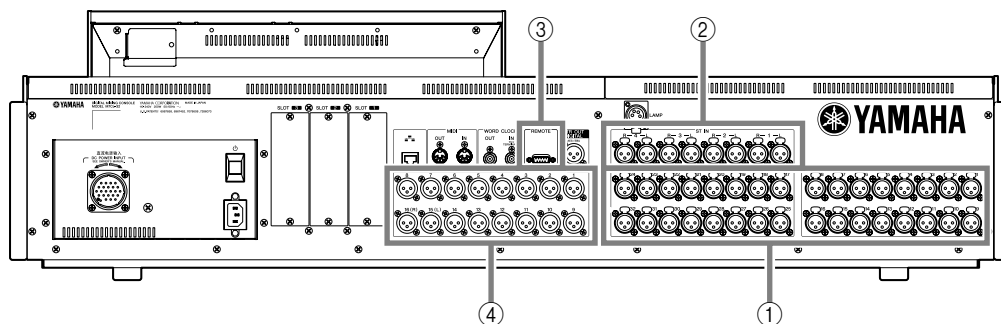


- ① INPUT 通道 1-32 的通道条
- ② INPUT 通道 33-48 的通道条

■ M7CL-32

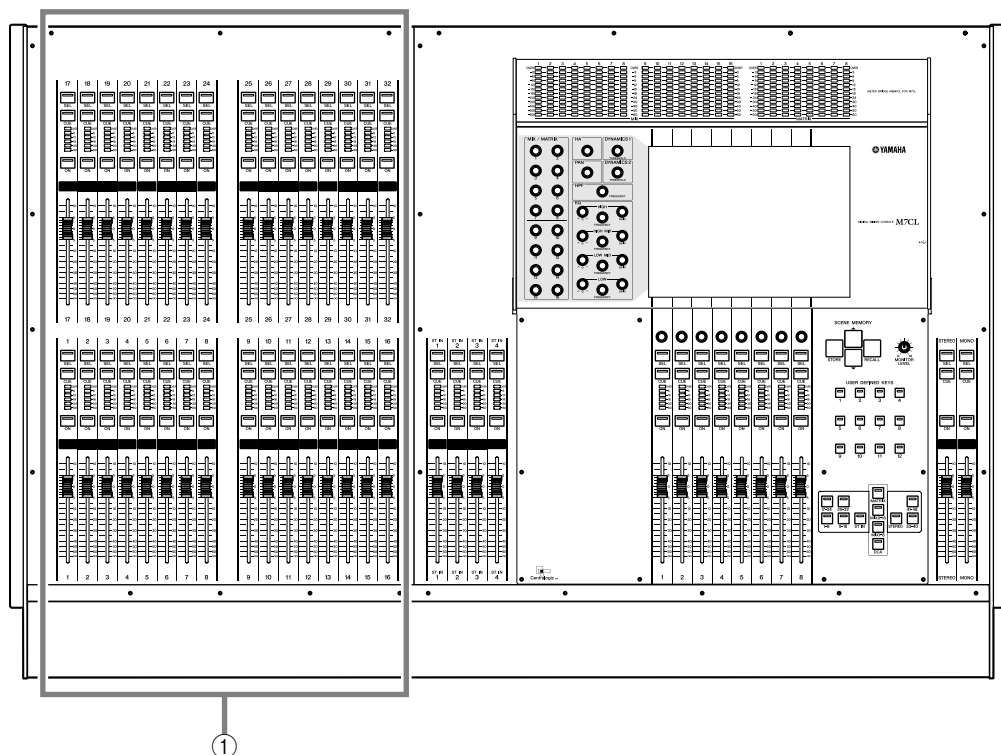
此型号带有 32 个 INPUT 插孔、4 个 ST IN 插孔和 16 个 OMNI OUT 插孔，因此可使用 32 个 INPUT 通道。它还带有 1 个 REMOTE 插孔，可远程控制支持特殊协议的外接前置放大设备。

INPUT 插孔 1-32 位于右面板右侧，和 M7CL-48 型号一样，但是后面板左侧没有 INPUT 插孔。



- ① INPUT 插孔 1-32
- ② ST IN 插孔 1-4
- ③ REMOTE 插孔
- ④ OMNI OUT 插孔 1-16

INPUT 通道 1-32 的通道条位于前面板左侧，和 M7CL-48 型号一样，但是右侧没有 INPUT 通道的通道条。



- ① INPUT 通道 1-32 的通道条

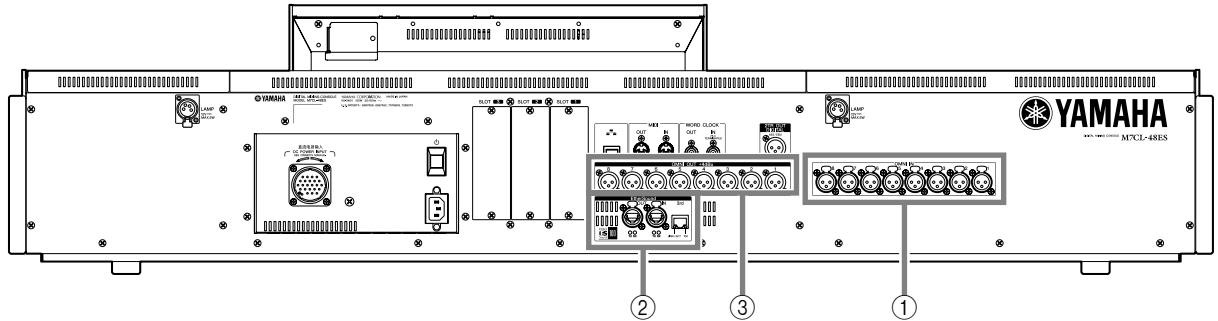
提示

• 在本使用说明书中，无论 M7CL-32 型号 M7CL-48 型号之间的差异如何，只适用于 M7CL-48 型号的规格包含在大括号 { } 中（例如，INPUT 插孔 1-32 {1-48}）。

■ M7CL-48ES

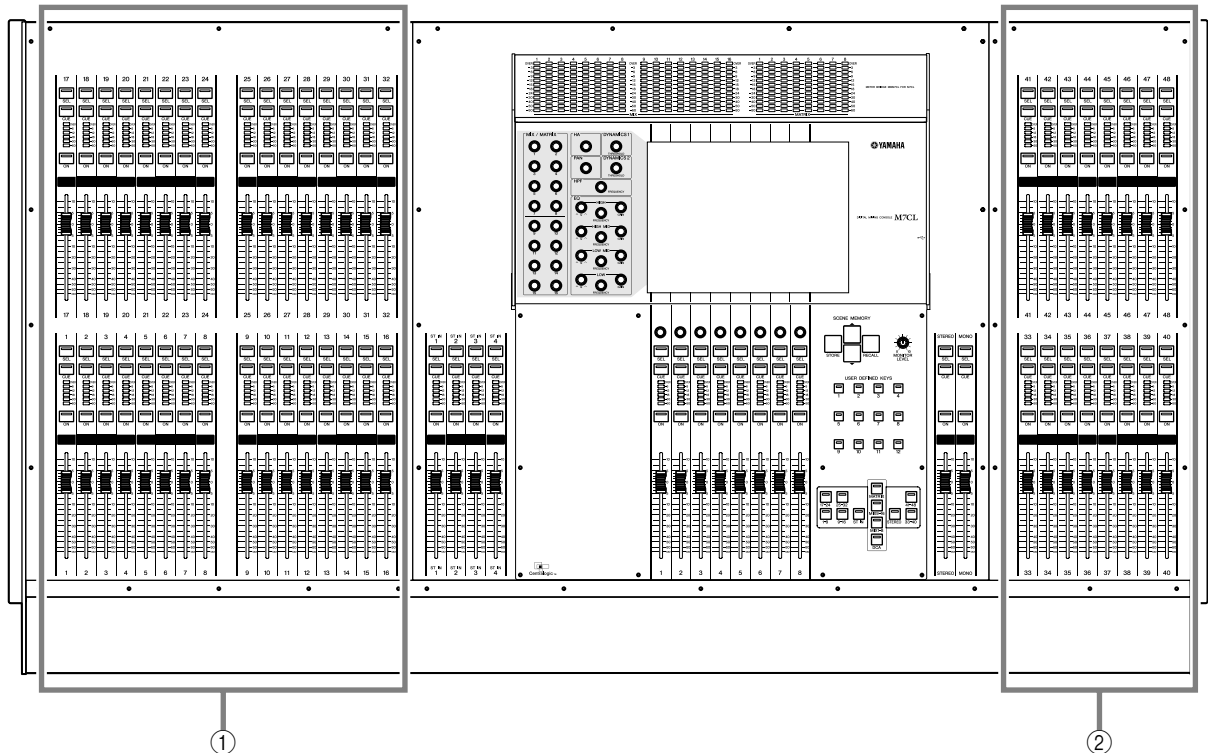
此型号带有 8 个 OMNI IN 插孔、8 个 OMNI OUT 插孔和 EtherSound 接口，因此可以使用 48 个 INPUT 和 24 个 OUTPUT 通道。

您可通过最多连接 3 台 SB168-ES 设备或其它性能相当的 EtherSound 设备增加输入和输出端的数量。您可通过 EtherSound 接口远程控制支持特殊协议的外接前置放大设备。



- ① OMNI IN 插孔 1-8
- ② EtherSound 接口
- ③ OMNI OUT 插孔 1-8

除了前面板左侧的 INPUT 通道 1-32 通道条以外，前面板右侧带带有 INPUT 通道 33-48 的通道条。



- ① INPUT 通道 1-32 的通道条
- ② INPUT 通道 33-48 的通道条

M7CL 的通道结构

M7CL 提供下列输入通道和输出通道。

输入通道

此部分可对输入信号进行处理并将其发送到各总线 (STEREO, MONO, MIX, MATRIX)。有两种输入通道类型, 如下所示。

● INPUT 通道

这些通道用于处理单声道信号。默认状态下, 来自单声道模拟 INPUT 插孔 (在 M7CL-32 和 M7CL-48 型号上) 的输入信号或来自 EtherSound 接口 (在 M7CL-48ES 型号上) 的输入信号分配到这些通道。

● ST IN 通道

这些通道用于处理立体声信号。默认状态下, 来自 EFFECT RETURN 1-4 的输入信号分配至这些通道。

可根据需要改变分配到输入通道的信号。

输出通道

此部分可混合发送自输入通道等处的信号, 并将其发送到相应的输出端口或输出总线。有 3 种输出通道类型, 如下所示。

● MIX 通道

这些通道可处理从输入通道发送至 MIX 总线的信号, 并将其从输出端口发送出去。这些主要用于将信号发送至监控系统或外部效果。MIX 通道 1-16 的信号也可发送至 STEREO 总线、MONO 总线或 MATRIX 总线。

• M7CL-32/48 端口分配

MIX 通道 1-12	OMNI OUT 插孔 1-12
MIX 通道 13-16	支架 5-8
MIX 通道 9-16	插槽 2 输出通道 1-8, 9-16

• M7CL-48ES 端口分配

MIX 通道 1-8	插槽 1 输出通道 1-8、9-16
MIX 通道 9-16	插槽 2 输出通道 1-8、9-16
MIX 通道 1-6	EtherSound 输出通道 1-6
MIX 通道 7-12	EtherSound 输出通道 9-14
MIX 通道 13-16	支架 5-8

● MATRIX 通道

这些通道可处理从输入通道、MIX 通道、STEREO 通道和 MONO 通道发送到 MATRIX 总线的信号, 并将其从输出端口发送出去。利用 STEREO 和 MON 总线, 可从 M7CL 发送不同的信号和混音平衡组合。

当 M7CL 处在默认状态下时, 指定下列输出端口。

• M7CL-32/48 端口分配

MATRIX 通道 1/2	OMNI OUT 插孔 13/14
MATRIX 通道 1-8	插槽 3 输出通道 1-8, 9-16

• M7CL-48ES 端口分配

MATRIX 通道 1-8	插槽 3 输出通道 1-8、9-16
MATRIX 通道 1-6	EtherSound 输出通道 17-22
MATRIX 通道 1-4	OMNI OUT 1-4

● STEREO 通道 / MONO 通道

这些通道可处理发送自输入通道或 MIX 通道的信号, 并将其发送至相应的输出端口。这些通道用作主立体声输出和单声道输出。

STEREO 通道和 MONO 通道可用于输出独立信号, 也可用于三通道 L/C/R 播放。

当 M7CL 处在默认状态下时, 指定下列输出端口。

• M7CL-32/48 端口分配

STEREO 通道 L	OMNI OUT 插孔 15, 2TR OUT DIGITAL 插孔 L
STEREO 通道 R	OMNI OUT 插孔 16, 2TR OUT DIGITAL 插孔 R
MONO 通道	未分配

• M7CL-48ES 端口分配

STEREO 通道 L	OMNI OUT 插孔 7、2TR OUT DIGITAL 插孔 L、EtherSound 输出通道 7、15 和 23
STEREO 通道 R	OMNI OUT 插孔 8、2TR OUT DIGITAL 插孔 R、EtherSound 输出通道 8、16 和 24
MONO 通道	未分配

可根据需要改变分配到输出通道的信号。

关于 MIX 总线类型 (VARI / FIXED)

M7CL 上提供的 16 个 MIX 总线可分配为若干对相邻的奇数 / 偶数总线的 VARI 或 FIXED 类型 (→ 第 234 页)。每种类型具有如下所示的特性。

● VARI

该类型允许改变从输入通道发送至 MIX 总线的信号的发送电平。可从 EQ 之前、推子之前或 [ON] 键之后 (推子之后) 中选择从输入通道发送信号到 VARI 型 MIX 总线的位置。该类型主要用于发送信号到监控系统或外部效果。

● FIXED

使用此类型, 从输入通道发送到 MIX 总线的信号发送电平是固定的 (0dB)。从输入通道发送到 FIXED 型 MIX 总线的信号从紧接在 [ON] 键后面 (推子后面) 的位置发送。此类型主要用于当您想要用与 STEREO/MONO 总线相同的混音平衡将信号发送到外部设备时。

1

概述

关于字时钟

“字时钟”指的是为数字音频信号处理提供基本计时的时钟。

通常, 一台设备传送参考字时钟信号, 另一台设备接收这个字时钟信号并与其同步。

若要通过安装在 M7CL 插槽或 M7CL-48ES 的 EtherSound 插孔的数字 I/O 卡与外接设备之间传送或接收数字音频信号, 必须使设备之间的字时钟同步。请注意, 若字时钟不同步, 信号将不能正确的发送, 或出现讨厌的噪声。(有关使 M7CL 的字时钟与外接设备同步的详细说明, 请参见 → 第 230 页。)

本说明书中的约定

在本说明书中, 面板上的切换型控制器称为“按键”。在面板上的控制旋钮中, 那些从最小值调到最大值的称为“旋钮”, 而那些可无限制旋转的则称为“编码器”。

面板上的控制器包含在方括弧 [] 中 (例如, [CUE] 键), 以便将其与画面上显示的虚拟按钮和旋钮进行区分。对于某些控制器, 其所属部分的名称显示在 [] 之前 (例如, SCENE MEMORY [STORE] 键)。

无论 M7CL-32 型号 M7CL-48 型号之间的差异如何, 只适用于 M7CL-48 型号的规格包含在大括弧 { } 中 (例如, INPUT 插孔 1-32 {1-48})。

关于固件版本

您可在 SETUP 画面 (→第 229 页) 中查看固件版本编号。
您也可从网站下载最新版本的固件。

<http://www.yamahaproaudio.com/>

当将 M7CL-48ES 和 SB168-ES 一起使用时, SB168-ES 固件必须等于或高于以下版本:

SB168-ES 设备固件 : V1.1

EtherSound 模块固件 : C16

有关查看版本编号和更新固件的信息, 请参见“SB168-ES 固件更新指南”

可从连接至后面板上的 NETWORK 接口的电脑上更新 SB168-ES 固件。

有关最新版本和固件下载的信息, 请访问 Yamaha 专业音响网站 SB168-ES 产品页面:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

可从连接至 EtherSound 接口的电脑上更新 EtherSound 模块的固件。

有关最新版本和固件下载的信息, 请访问以下 Auvitrans 网站:

<http://www.auvitran.com/>

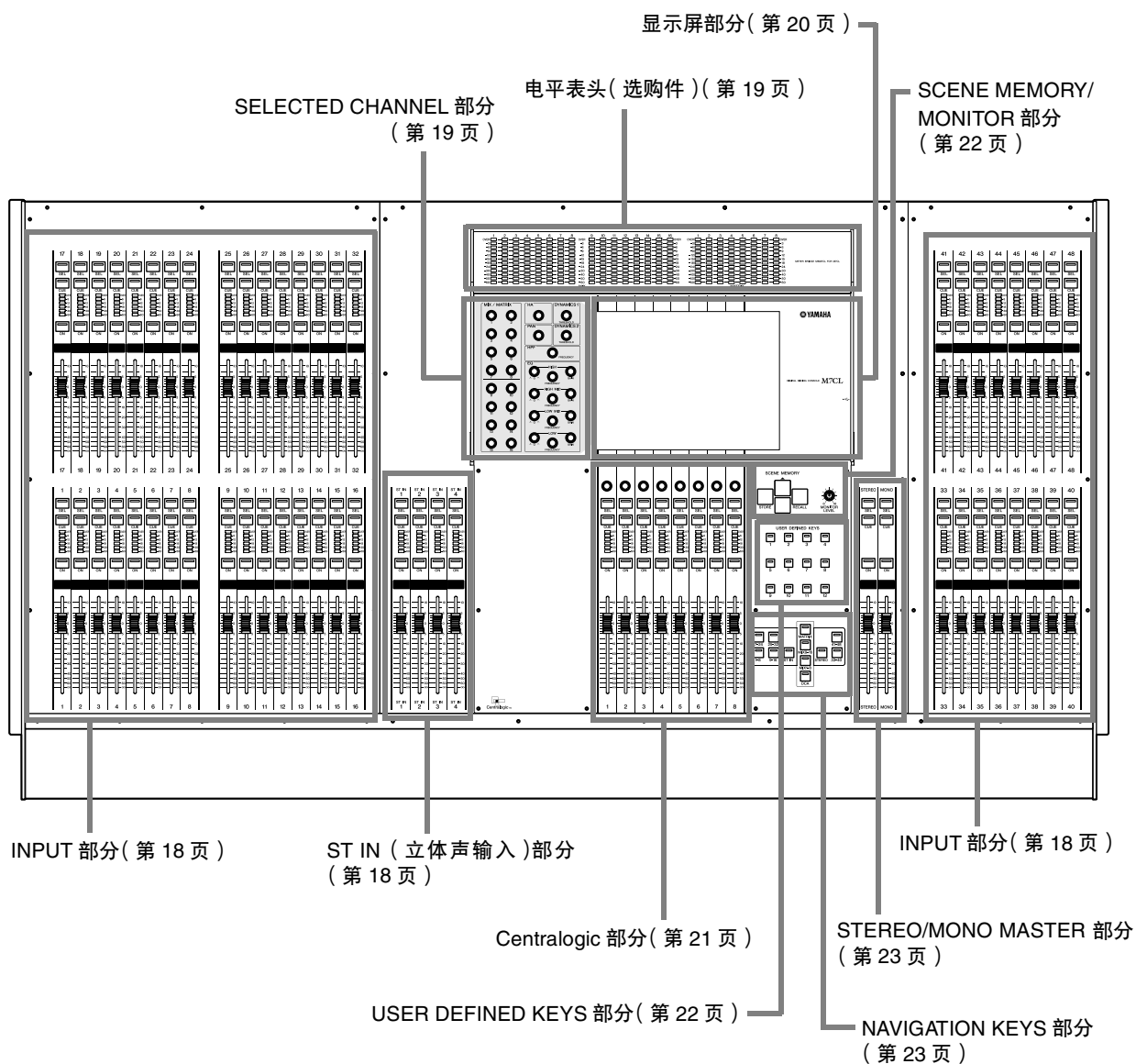
◆ 第 2 章 ◆

面板和控制器

此章节介绍 M7CL 各部分的名称和功能。

上面板

M7CL 的上面板分成以下几部分。

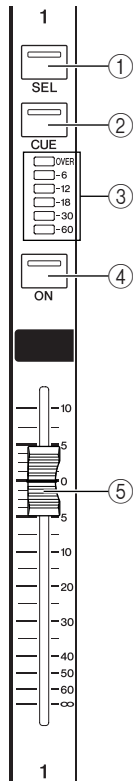


追注

- 上图所示为 M7CL-48/48ES 的上面板。M7CL-32 的右侧不带有 INPUT 部分 (通道 33-48)。

■ INPUT 部分

在此部分中，您可控制单声道输入通道 1-32 {1-48} 的主要参数。



① [SEL] 键

这些键可选择要控制的通道。当您按此键使 LED 点亮时，相应通道将被选定在 SELECTED CHANNEL 部分和触摸屏上进行控制。

在 SENDS ON FADER 模式中，所有通道的 [SEL] 键将点亮。

② [CUE] 键

这些键可选择要提示监听的通道。如果提示开启，则 LED 将点亮。

③ 电平表 LED

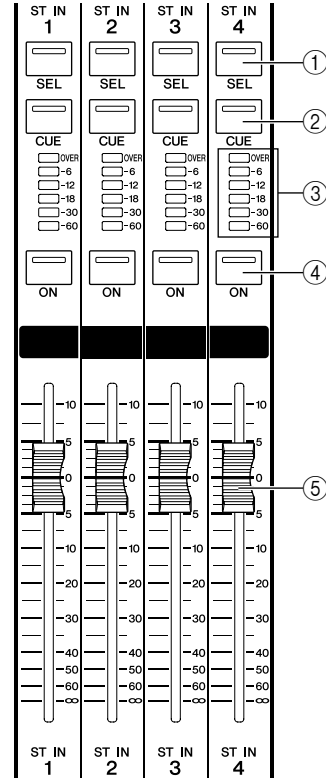
这些 LED 表示通道的输入电平。

追注

• ST IN 通道电平表 LED 表示最大 L 或 R 电平。

■ ST IN (立体声输入) 部分

在此部分中，您可控制立体声 ST IN 通道 1-4 的主要参数。除了每次按 [SEL] 键时控制对象会在 L 和 R 通道之间进行切换以外，这些控制器的操作方法与 INPUT 通道的相同。



④ [ON] 键

此键可切换通道的开 / 关状态。如果通道开启，则按键的 LED 将点亮。在 SENDS ON FADER 模式中，此键是开启 / 关闭从各通道发送信号至当前所选 MIX/MATRIX 总线的开关。

⑤ 推子

用于调节通道的输入电平。在 SENDS ON FADER 模式中，推子可调节从各通道发送至当前所选 MIX/MATRIX 总线的信号的发送电平。

■ 电平表头(选购件)

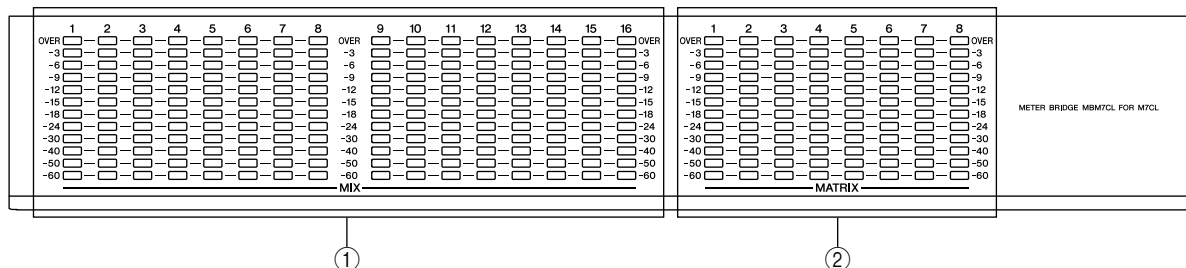
如果安装了选购的MBM7CL电平表头, 则可随时监听 MIX/MATRIX 通道的电平。可从 PRE EQ (恰在衰减器之前)、PRE FADER (恰在推子之前) 或 POST ON (恰在 [ON] 键之后) 中选择监听位置。

① MIX 电平表

显示 MIX 通道 1-16 的电平。

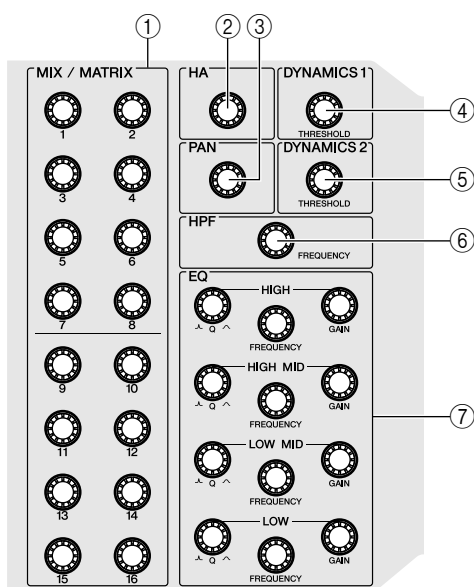
② MATRIX 电平表

显示 MATRIX 通道 1-8 的电平。



■ SELECTED CHANNEL 部分

在此部分中, 您可控制当前所选输入通道或输出通道的混音参数。



① [MIX/MATRIX] 编码器

- 当选择了输入通道时
此编码器可调节从该通道发送至 MIX/MATRIX 总线的信号的发送电平。
- 当选择了 MIX/STEREO/MONO 通道时
此编码器可调节从所选 MIX 通道发送至 MIX/STEREO/MONO 总线的信号的发送电平。
- 当选择了 MATRIX 通道时
此编码器可调节从各 MIX 通道发送至所选 MATRIX 总线的发送电平。
- 当选择 SENDS ON FADER 模式时
推入编码器选择相应的目的地总线。

追注

- 如果目的地的 SIGNAL TYPE 设定为 STEREO, 则使用左边的编码器可调节 PAN, 使用右边的编码器可调节发送电平。

② [HA] 编码器

此编码器可调节输入通道的前置放大器增益。如果选择了任何其它类型的通道, 则此编码器无效。

追注

- 当在 -14 dB 和 -13 dB 之间调节 HA 增益时, PAD 将被内部打开或关闭。请注意, 如果在使用幻相供电时, 如果在与 INPUT 接口相连的外接设备的火线零线输出阻抗之间存在差异, 则可能会产生噪音。

③ [PAN] 编码器

● 当选择了输入通道时

此编码器可调节从所选通道发送至 STEREO 总线的 L/R 通道 (或 L/C/R 通道) 的信号移相。

追注

- 您可将此设定链接到发送至 MIX 或 MATRIX 通道 (BUS TYPE 设定为 STEREO) 的信号 PAN 设定。(→第 234 页)

● 当选择了 ST IN 通道时

此编码器可调节从所选的 2 个通道发送至 STEREO 总线的信号的左 / 右平衡。

● 当选择了 MIX 通道 (MONO x 2) 时

此编码器可调节从所选通道发送至 STEREO 总线的 L/R 通道的信号移相。

● 当选择了 MIX 通道 (STEREO) 时

此编码器可调节从 2 个所选通道发送到 STEREO 总线的 L/R 通道信号的左 / 右平衡或输出信号的左 / 右平衡。

● 当选择了 MATRIX 通道 (MONOx2) 时

此编码器将被禁用。

● 当选择了 MATRIX 通道 (STEREO) 时

此编码器可调节从 2 个所选通道输出信号的左 / 右平衡。

● 当选择了 STEREO 通道时

此编码器可调节从 STEREO 总线的 L/R 通道输出的信号的左 / 右平衡。

④ [DYNAMICS 1] 编码器

● 当选择了输入通道时

此编码器可调节门限的 THRESHOLD 等参数。

● 当选择了 MIX, MATRIX 或 STEREO/MONO 通道时

此编码器可调节压缩器的 THRESHOLD 等参数。

⑤ [DYNAMICS 2] 编码器

● 当选择了输入通道时

此编码器可调节压缩器的 THRESHOLD 等参数。

● 当选择了 MIX, MATRIX 或 STEREO/MONO 通道时
无功能。

⑥ [HPF] 编码器

此编码器可调节输入通道的 HPF 截止频率。此编码器对其它类型的通道无效。

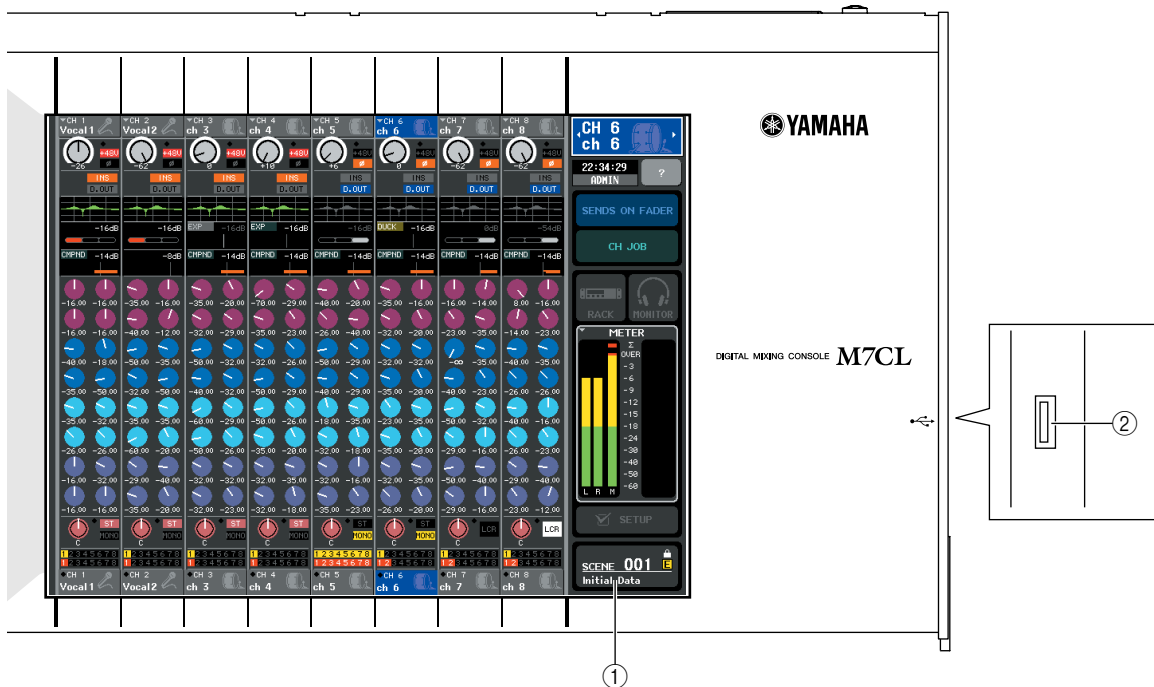
⑦ EQ [Q], EQ [FREQUENCY], EQ [GAIN] 编码器

对于 4 频段 EQ 的各频段, 这些编码器可调节 Q、中央频率(截止频率)和增益。

同时按 EQ [Q] 和 EQ [GAIN] 编码器可将各频段的 GAIN 设定复位至默认设定 (0.0 dB)。

■ 显示屏部分

这是一个触摸屏, 您可通过触摸屏幕表面来进行操作。在显示屏右侧配备了一个 USB 接口。



① 显示屏(触摸屏)

此显示屏显示操作 M7CL 所需的信息, 并可进行系统全体设定以及控制输入和输出通道的混音参数。由于这是一个触摸屏, 您可在屏幕上用手指选择菜单或设定参数。但是, 无法按 2 个以上位置来进行同时操作。

追注

- 如果触摸屏变脏, 请用柔软干布进行擦拭。

注意

- 切勿使用锋利或尖锐物体(如指甲)操作触摸屏。否则可能会刮伤屏幕, 造成触摸屏无法使用。

② USB 接口

你可在此处连接一个 USB 存储设备以保存 / 载入内部数据。可将决定用户级别的 USER KEY 数据保存在 USB 存储设备上, 以限制各用户可使用的功能。购买供本设备使用的 USB 存储设备之前, 请访问下列网页:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

追注

- 您可将 USB 存储设备连接至 USB 接口。但是, 仅可保证 USB 闪存的可操作性。

■ USB 存储设备的功能和格式

最大支持容量为 16GB 的存储设备。(但是, 不一定保证能使用所有 USB 存储媒体。)支持 FAT12、FAT16 和 FAT32 格式。在 M7CL V1.12 或更高版本上, 4GB 以上容量的存储媒体将被格式化为 FAT32 格式, 2GB 以下容量的存储媒体将被格式化为 FAT16 格式。

■ 避免意外删除

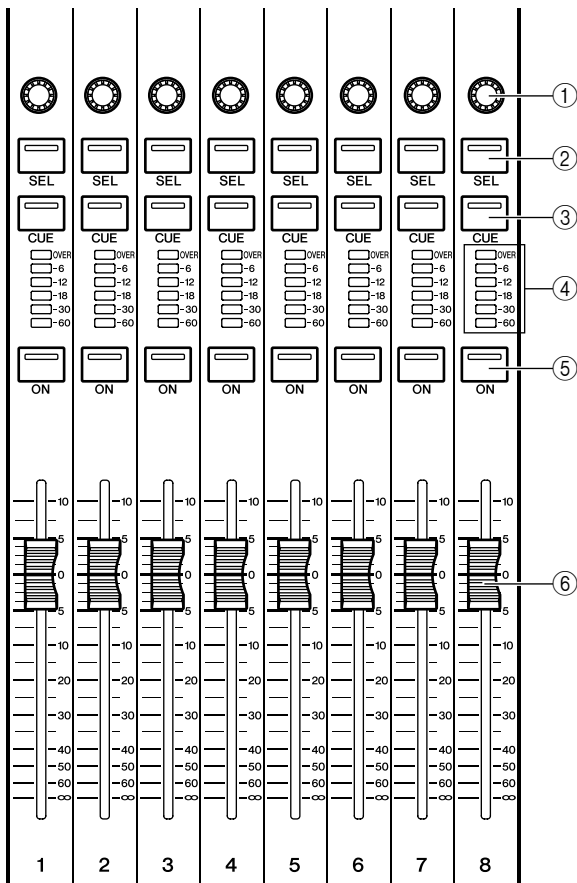
某些 USB 存储设备具有写保护设定, 可防止数据被意外删除。如果您的存储设备含有重要数据, 强烈推荐您使用写保护设定防止数据被意外删除。另一方面, 在保存数据前, 需要确认 USB 存储设备的写保护设定已关闭。

⚠ 注意

• 当存取数据(保存、载入或删除)时, 功能存取区域中将显示 ACCESS 指示。当显示此指示时, 请勿断开 USB 接口的连接或关闭 M7CL 的电源。否则可能会损坏存储媒体, 或可能会破坏 M7CL 中或媒体上的数据。

■ Centralogic 部分

在此部分中, 您可控制 1 组(最多)8 个通道或 NAVIGATION KEYS 部分中所选的 DCA 组。



① 多功能编码器

根据当前所选的画面类型, 这些编码器可控制触摸屏上所选择的旋钮。

② [SEL] 键

这些键可选择要控制的通道。当您按此键使 LED 点亮时, 相应通道将被选定在 SELECTED CHANNEL 部分和触摸屏上进行控制。

③ [CUE] 键

这些键可选择要提示监听的通道。如果提示开启, 则 LED 将点亮。

④ 电平表 LED

这些 LED 表示通道的输入 / 输出电平。

⑤ [ON] 键

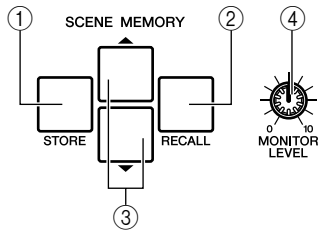
此键可切换通道的开 / 关状态。如果通道开启, 则按键的 LED 将点亮。

⑥ 推子

可调节通道的输入 / 输出电平。您也可进行内部设定 (→ 第 177 页), 使得这些推子可用作调节各 GEQ 频段增益的控制器。

■ SCENE MEMORY/MONITOR 部分

在此部分中，您可对场景记忆和监听进行操作。



① SCENE MEMORY [STORE] 键

此键可将当前混音参数设定存储至专用场景记忆。

② SCENE MEMORY [RECALL] 键

此键可从场景记忆中调用之前保存的设定。

③ SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键

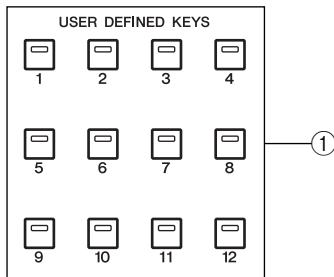
使用这些键可选择您想要存储或调用的场景编号。当前所选场景的编号显示在触摸屏右侧的功能存取区域中。您可同时按 [▲]/[▼] 键返回当前场景编号。

④ [MONITOR LEVEL] 旋钮

此旋钮可调节监听输出的信号电平。如果在 MONITOR 画面中打开了 PHONES LEVEL LINK 功能，则此旋钮也可用于调节前面板的 [PHONES] 插孔的电平。

■ USER DEFINED KEYS 部分

这些键可执行用户自定义的功能。

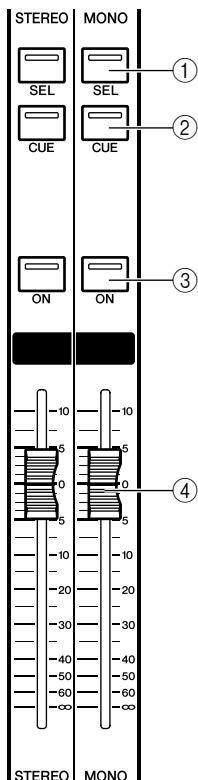


① 用户定义键 [1]–[12]

这些键可执行用户自定义的功能（场景变换、打开 / 关闭对讲或内部振荡器等）。

■ STEREO/MONO MASTER 部分

在此部分中，您可控制 STEREO/MONO 通道的主要参数。



① [SEL] 键

此键可选择要控制的通道。当您按此键使 LED 点亮时，相应通道将被选定在 SELECTED CHANNEL 部分和触摸屏上进行控制。

对于 STEREO 通道，每次按 [SEL] 键时所选的控制对象将在 L 和 R 通道之间进行切换。

② [CUE] 键

此键可选择要提示监听的通道。如果提示开启，则 LED 将点亮。

③ [ON] 键

此键可切换通道的开 / 关状态。如果 MONITOR FADER 的 FADER ASSIGN MODE 设定为 MONO 或 STEREO，则此键可打开或关闭监听输出。

④ 推子

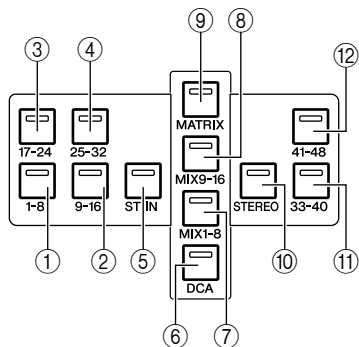
可调节通道的输出电平。如果 MONITOR FADER 的 FADER ASSIGN MODE 设定为 MONO 或 STEREO，则此推子可调节监听输出电平。

■ NAVIGATION KEYS 部分

在此部分中，您可选择将由 Centralogic 部分和触摸屏控制的通道。

追注

- 如果您按住导航键 2 秒或以上，则该键将闪烁。此时，只有 Centralogic 部分的控制对象将改变为相应的通道并固定下来。当第一个键闪烁时如果按另一个导航键，则只有触摸屏上的控制对象将改变。



① [IN 1-8] 键

② [IN 9-16] 键

③ [IN 17-24] 键

④ [IN 25-32] 键

这些键可分别选择 INPUT 通道 1-8, 9-16, 17-24 和 25-32。

⑤ [ST IN] 键

此键可选择 ST IN 通道 1-4。

⑥ [DCA] 键

此键可选择 DCA 组。

⑦ [MIX 1-8] 键

⑧ [MIX 9-16] 键

这些键可分别选择 MIX 通道 1-8 和 9-16。

⑨ [MATRIX] 键

此键可选择 MATRIX 通道 1-8。

⑩ [STEREO] 键

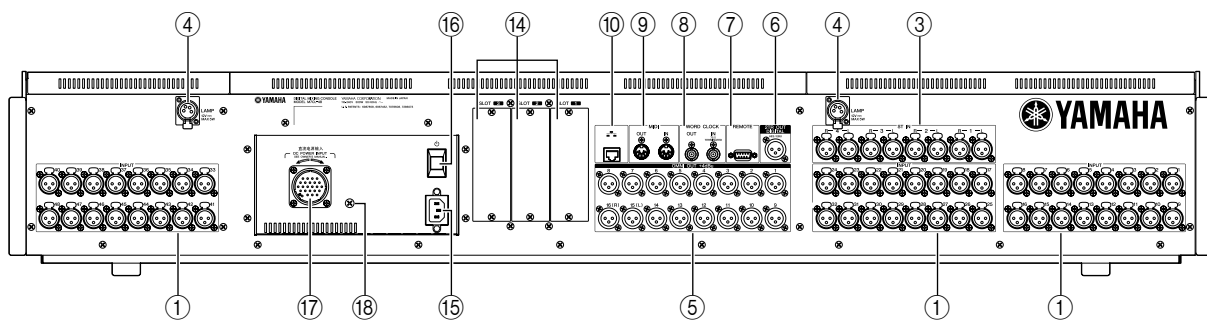
此键可将 STEREO 通道 L/R 和 MONO 通道分配至 Centralogic 部分的模块 1-3。在该情况下，不使用模块 4-8。

⑪ [IN 33-40] 键 (仅限 M7CL-48/48ES)

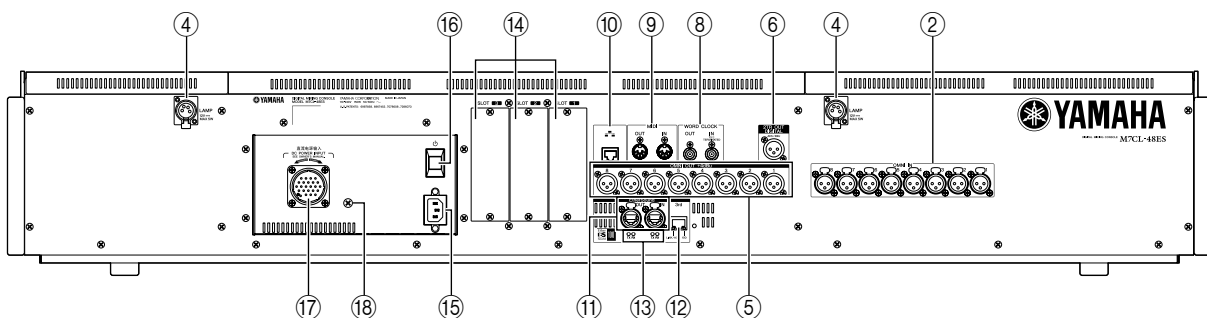
⑫ [IN 41-48] 键 (仅限 M7CL-48/48ES)

这些键可分别选择 INPUT 通道 33-40 和 41-48。

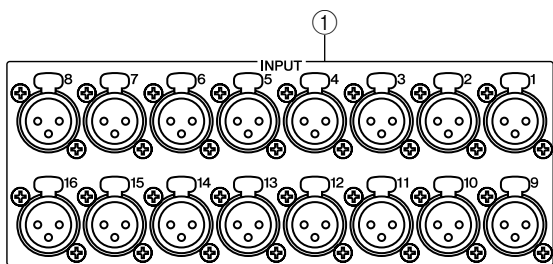
后面板



M7CL-48



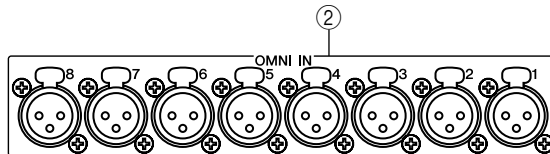
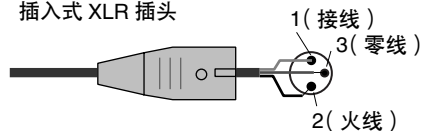
M7CL-48ES



① INPUT 插孔 (M7CL-32/48)

这些插孔为平衡型 XLR-3-31 凹入式输入插孔，用于从线路电平设备或麦克风输入模拟音频信号。标称输入电平为 -62 dBu 至 +10 dBu。

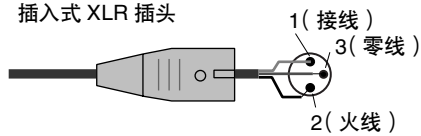
插入式 XLR 插头

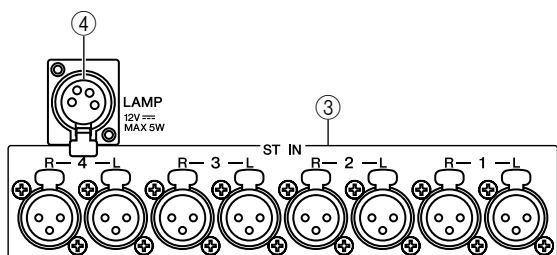


② OMNI IN 插孔 (M7CL48-ES)

这些平衡式 XLR-3-31 凹入式输入插孔用于输入来自线路电平设备或麦克风的模拟音频信号。标称输入电平为 -62 dBu 至 +10 dBu。

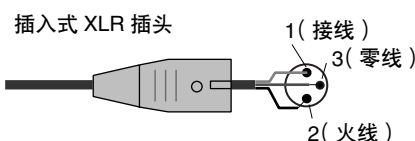
插入式 XLR 插头





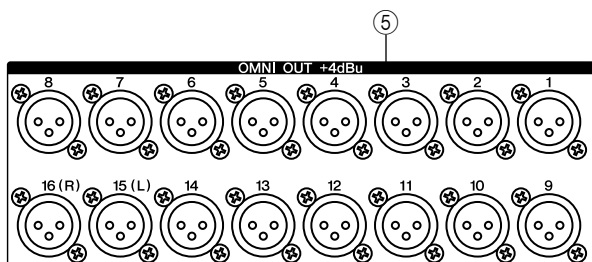
③ ST IN 插孔 1-4 (M7CL-32/48)

这些插孔为平衡型 XLR-3-31 凹入式输入插孔，用于从线路电平设备或麦克风输入模拟音频信号。标称输入电平为 -62 dBu 至 $+10\text{ dBu}$ 。



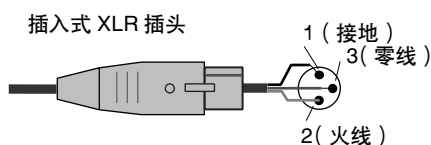
④ LAMP 接口

此接口为 4 针凹入式 XLR 输出插孔，可对另售的鹅颈灯（如 YAMAHA LA5000）供电。{M7CL-48 在两处位置有这样的接口。}



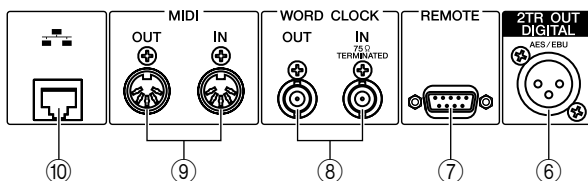
⑤ OMNI OUT 插孔

这些 XLR-3-32 插入式输出插孔可输出模拟音频信号。这些插孔主要用于输出 MIX 通道或 MATRIX 通道的信号。标称输出电平为 $+4\text{ dBu}$ 。



追注

- 虽然 OMNI OUT 插孔的标称输入/输出电平为 $+4$ （最大电平为 $+24\text{ dBu}$ ），但是如有需要，可使用内置开关将此电平变为 -2 dBu （最大电平 $+18\text{ dBu}$ ）。（此更改需要收费。）详情，请联系 YAMAHA 经销商。



⑥ 2TR OUT DIGITAL 插孔

此 AES/EBU (XLR-3-32 插入式) 插孔可以 AES/EBU 格式输出所需通道的数字音频信号。此插孔主要用于输出 STEREO/MONO 通道的信号。

⑦ REMOTE 接口 (M7CL-32/48)

这是用于远程控制支持特殊协议的外接前置放大设备（如 YAMAHA AD8HR）的 D-sub 9 针插入式接口。此接口也可用于与外接设备之间传送/接收 MIDI 讯息。有关插脚分配的信息，请参见插脚分配表。（→第 298 页）

在 M7CL-48ES 上，EtherSound 接口具有和此接口相同的功能。

⑧ WORD CLOCK IN/OUT 接口

这些 BNC 接口用于与外接设备之间传送/接收时钟信号。WORD CLOCK IN 接口内部经 $75\ \Omega$ 电阻终止。

⑨ MIDI IN/OUT 接口

这些接口用于与外接 MIDI 设备之间传送和接收 MIDI 讯息。MIDI IN 接口从外接设备接收讯息，而 MIDI OUT 接口从 M7CL 传送讯息。这些接口主要用于将 M7CL 的参数操作或场景/库选择记录到外接设备上，或从外接设备控制 M7CL 的参数。

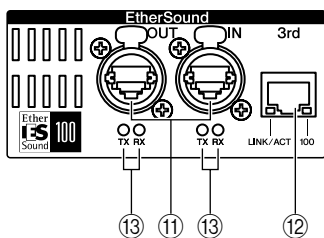
⑩ NETWORK 接口

使用此 RJ-45 接口可将 M7CL 通过以太网电缆（建议使用 CAT5 以上的电缆）连接电脑。此接口主要用于控制混音参数或从专用的“M7CL V3 Editor”应用程序编辑场景存储器 and 库。

追注

- 连接以太网接口需要使用的 DME-N 网络驱动程序、启动 M7CL V3 编辑器需要使用的 Studio Manager 以及 M7CL V3 编辑器可从以下 Yamaha 网站下载。

<http://www.yamahaproaudio.com/>



⑪ EtherSound [IN]/[OUT] 接口

使用这些 etherCON CAT5 (RJ-45) 接口可以通过以太网电缆 (推荐使用 CAT5e 以上类型) 将 M7CL-48ES 连接到 SB168-ES 或其它 EtherSound 设备。使用 [IN] 和 [OUT] 接口还可对 EtherSound 设备进行菊链或环形连接。直型电缆或双绞电缆都可使用。

追注

- 建议使用带有符合 Neutrik EtherCon® 标准的 RJ-45 插头的以太网电缆。也可使用标准 RJ45 插头。
- 请使用 STP (屏蔽双绞) 电缆以防止电磁干扰。务必使用导电胶带或与之相当的手段将插头的金属部分连接到 STP 电缆的屏蔽层。
- 有关可使用的电缆长度信息, 请访问以下 EtherSound 网站。

<http://www.ethersound.com/>

⑫ [3rd] 接口

使用此 RJ-45 接口可通过以太网电缆 (建议使用 CAT5e 以上的类型) 将 M7CL-48ES 连接到已安装了 AVS-ES 监听程序的电脑。直型电缆或双绞电缆都可使用。当调音台与电脑相连时, [LINK/ACT] 指示灯将点亮, 当调音台与电脑进行通信时, 该指示灯将闪烁。当通过 100BASE-TX 将调音台连接到电脑时, [100] 指示灯将点亮。

追注

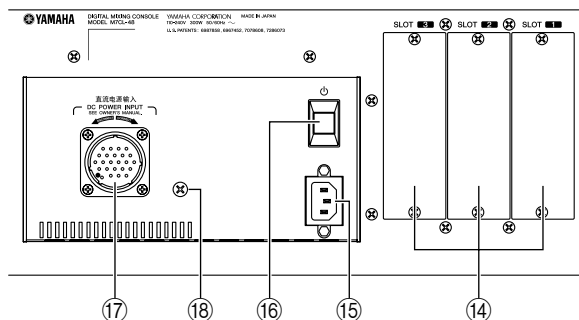
- 请使用 STP (屏蔽双绞) 电缆以防止电磁干扰 (美国、加拿大、韩国)。

⑬ IN/OUT [TX]/[RX] 指示灯

当从 EtherSound [IN]/[OUT] 接口传送 (TX) 或接收 (RX) 数据时, 相应的指示灯将闪烁。

追注

- 当您在 AVS-ES 监听程序中单击 M7CL-48ES [Identify] 按钮, 所有 4 个指示灯都将闪烁, 且闪烁将持续到您按该按钮第 2 下为止。



⑭ 插槽 1-3

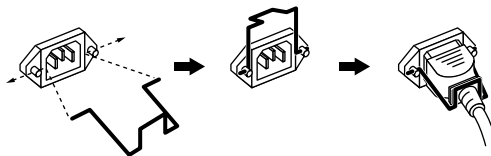
这些插槽中可安装另售的微型 YGDAI I/O 卡以扩展输入/输出端口。

⑮ AC IN (电源输入) 接口



可将附带的电源线连接至此接口。

使用电源线固定器牢牢固定 AC 电源线, 以防止从 AC IN 接口意外松脱。

固定电源线固定器



⑯ 电源开关

当电源开关设定为  时, 设备的电源将开启。当电源开关设定为  时, 设备的电源将关闭。

注意

快速反复打开和关闭电源开关可能会造成故障。关闭电源后, 请等待约 6 秒钟后, 再次打开电源。

⑰ DC POWER INPUT 接口

您可将另售的 PW800W 电源连接在此处作为备用外接电源使用。如果连接了 PW800W, 则即使 M7CL 自己的内部电源由于故障而关闭, 其仍将接收来自 PW800W 的供电。

注意

- 如果您连接了 PW800W, 则您必须先关闭 M7CL 和 PW800W 的电源。然后使用选购的电源线 (PSL360) 进行连接。否则可能会造成故障或触电。

提示

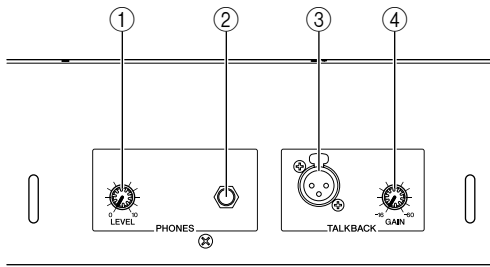
- 如果连接了 PW800W, 则无论其本身的内部电源和 PW800W 的电源都打开, 还是只打开其中之一, M7CL 都可正常运行。
- 如果两个电源都打开, 且检测到两者之一有故障, 则 M7CL 将自动切换至另一个电源。如果出现这种情况, 触摸屏上将显示一条讯息以提示您。

⑱ 接地螺钉

交流电源线为 3 线型。如果交流电源插座已接地, 则本设备也将被正确接地。

此外, 接地螺钉有时也能降低电源噪音。

前面板下方



① PHONES LEVEL 旋钮

此旋钮可调节从 PHONES OUT 插孔输出信号的电平。

② PHONES OUT (耳机输出) 插孔

此耳机插孔可监听 MONITOR OUT 或 CUE 信号。

③ TALKBACK 插孔

这是一个可连接对讲麦克风的平衡型 XLR-3-31 插孔。您可在屏幕上进行设定以向此插孔提供 +48V 幻相供电。此插孔用于调音师发送指示到所需的输出通道。

④ TALKBACK GAIN 旋钮

此旋钮可调节与 TALKBACK 插孔相连麦克风的输入电平。

M7CL 的基本操作

此章节介绍 M7CL 的用户界面及其基本操作。

上面板 / 触摸屏上的基本操作

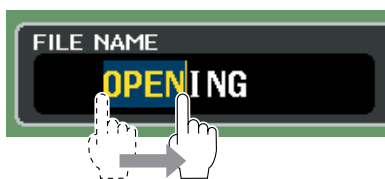
此部分介绍可在 M7CL 上面板和触摸屏上执行的基本步骤。通常，您将使用本章节中介绍的正确操作组合来操作 M7CL。

触摸屏

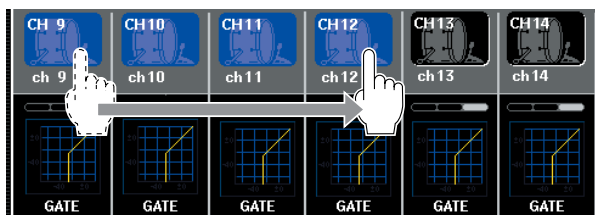
将您的指尖放在按钮、旋钮或触摸屏区域中，然后轻按。这些操作主要用于切换画面和页面、选择要操作的参数以及打开 / 关闭按钮。视按钮类型而定，数字可能会根据您所按的位置增大或减小。

多重选择(指定一个范围)

当用手指接触触摸屏时，沿着左 / 右方向移动手指可在字符串上指定一个范围。对场景或库指定名称时，主要使用此操作。



对于通道选择按钮，您可通过在按住手指的同时在触摸屏上移动来选择多个按钮。



提示

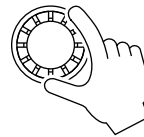
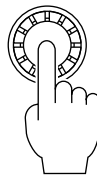
• 当要同时打开 / 关闭一系列按钮时，此操作相当有用。

按键的特殊操作

通常您需要按一下上面板上的按键，但是在某些情况下，您可通过快速连续按键两次来进入特殊功能。

编码器操作

通常，向左 / 向右旋转编码器可改变相应参数的数值。按编码器可调用指定画面。对于某些参数，您可通过在按住编码器的同时旋转编码器来微调数值。



多功能编码器操作

多功能编码器1-8用于操作在触摸屏上选择的旋钮(→第31页)。

当您按此编码器选择由多功能编码器控制的旋钮时,其周围将出现一圈粗线。(通常,此类型的旋钮对应位于该旋钮正下方的多功能编码器,可允许您同时控制最多8个参数。)

选择一个旋钮时,转动位于该旋钮正下方的多功能编码器将改变相应参数的数值。

在SCENE LIST画面中,您可在按住编码器的同时转动多功能编码器来进行多重选择。

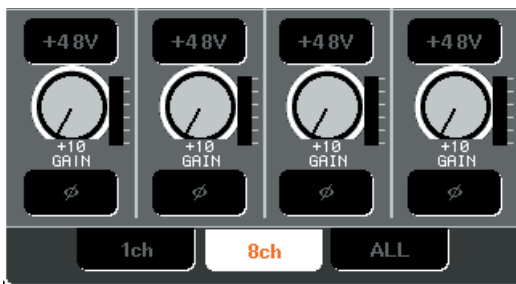


屏幕上的用户界面

混音和调节各通道声音等操作由上面板推子、按键和编码器执行。但是,若要进行更详细设定,您需要进入相应功能并在触摸屏上编辑参数值。以下部分介绍了触摸屏上显示的各种用户界面组成部分及其使用方法。

选项卡

显示屏上显示的某些画面由多个页面组成。在此类型的画面中,页面名称显示在上方和底部。显示页面名称的显示屏区域称为“选项卡”。选项卡用于在同一画面的页面之间进行切换。



按钮

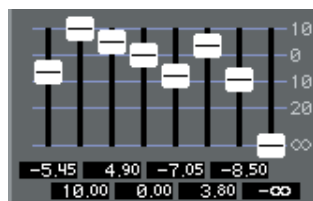
显示屏中的按钮用于执行指定功能、打开/关闭参数,或从多个选项选择一个。当按钮打开时,执行开/关操作的按钮显示白、黄或绿色等颜色,按钮关闭时则显示蓝色或黑色。

当您按带有 ▼ 符号的按钮时,将打开另外一个窗口,在其中可进行详细设定。

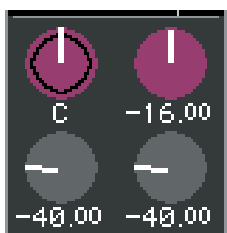


推子 / 旋钮

画面上的推子主要用于目视确认相应通道的电平，当您操作上面板的推子时，画面上的推子也将跟着一起移动。当前数值也以数字形式显示于推子正下方。



屏幕上的旋钮可目视确认相应参数的数值。



大多数旋钮与 SELECTED CHANNEL 部分的编码器或多功能编码器的操作相链接。当前数值以数字形式显示于旋钮正下方。

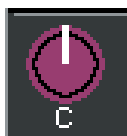
当按一下可由多功能编码器操作的旋钮（即，SELECTED CHANNEL VIEW 画面之外的旋钮）时，旋钮四周将显示一个粗框。此框表示该旋钮被选定使用多功能编码器进行操作。



当您使用多功能编码器操作旋钮时，表示旋钮设定的线将延长，圆周周围的线将变细；这样可清楚地区分您正在操作的旋钮。此外，数值周围将出现一个框。



显示双框的旋钮表示 PAN/BALANCE。

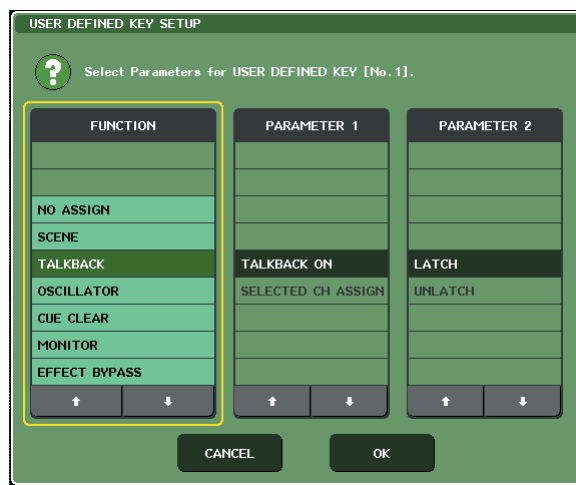


提示

- 对于某些旋钮，当按钮被粗框包围时，再次按按钮将打开一个窗口，在该窗口中可进行更多详细设定。

列表窗口

当您需要从列表中选择项目时，将出现以下类型的窗口，如用户定义键列表。



在列表中，中央始终显示的加亮项目为选择用于操作的项目。按列表下方的 / 将使列表向上或向下滚动。

提示

- 您也可使用多功能编码器向上 / 向下滚动。
- 如果画面中有 1 个以上的列表，则您的操作将应用于被黄框包围的列表。您可按多功能编码器将操作对象移动到下一栏。

键盘窗口

当您需要为场景或库指定名称或说明或当您指定通道名称时，将出现以下键盘窗口。按窗口中的字符可输入所需字符（有关操作步骤，请参见→第 34 页）。



弹出式窗口

当您在画面中按特定参数的按钮或字段时，将出现一个显示详细参数或列表的窗口。此类型的窗口称为“弹出式窗口”。

工具按钮



有3种类型的弹出式窗口：只显示特定通道的“1 ch”窗口、显示当前所选 8 个通道的组的“8 ch”窗口以及在单个视图中显示所有通道的“ALL”窗口。您可使用选项卡在这些窗口之间进行切换。

某些弹出式窗口在窗口顶部显示多个称为“工具按钮”的按钮。您也使用这些工具按钮调用库或执行复制/粘贴操作。

按“X”符号可关闭弹出式窗口并返回之前的画面。

对话框

当您需要确认刚才已执行的操作时，将出现诸如以下所示的对话框。



按 OK 按钮执行操作。如果您按 CANCEL 按钮，则操作将被取消。

查看触摸屏

M7CL 的触摸屏显示以下信息，大致可分为 2 个区域。



主区域

功能存取区域

功能存取区域

① 所选通道

此区域显示当前所选通道的编码、名称和图标。（有关指定名称的详细说明，请参见 →第 34 页，有关选择图标的详细说明，请参见 →第 59 页）。您也可以按此区域切换通道。按左半部分将选择前一个通道，按右半部分将选择下一个通道。

② 时间

此区域显示当前时间。（有关设定时间的方法，请参见 →第 235 页）。

③ 用户名

此区域显示当前登录（即，经过验证并允许操作系统）的用户名。

如果启用了振荡器或对讲，则此区域将分别显示“OSC”或“TB”。如果打开了提示监听，则将显示正在被提示监听的信号类型 (IN/OUT/DCA/KEY IN/EFFECT)。当正在存取插在 USB 接口的 USB 存储设备时，将显示“ACCESS”。

追注

- 当此处显示“ACCESS”时，请勿断开 USB 接口的连接。否则可能会损坏 USB 存储设备上的数据。

④ 帮助

此按钮用于在主区域显示在线帮助。若要查看在线帮助，您必须先从 USB 存储设备下载帮助文件 (→第 225 页)。

⑤ SENDS ON FADER

按此按钮可切换至 SENDS ON FADER 模式，在此模式中您可使用上面板的推子调节 MIX/MATRIX 发送电平 (→第 70 页)。此时，触摸屏的功能存取区域将变为可选择发送目的地 MIX/MATRIX 总线的画面。

⑥ CH JOB (通道作业)

按此按钮可切换至 CH JOB 模式，在此模式中您可对通道编组和链接进行设定 (→第 123 页)。此时，触摸屏的功能存取区域将变为可选择您想要操作功能的画面。

⑦ RACK (机架)

当您按此按钮时，主区域中将出现 VIRTUAL RACK 画面，在此画面中您可编辑 GEQ 或效果设定 (→第 172 页)。

⑧ MONITOR (监听)

当您按此按钮时，主区域主将出现 MONITOR 画面，在此画面中您可编辑监听或振荡器设定 (→第 154 页)。

⑨ METER (电平表)

这些电平表用于监控 STEREO 总线 (L/R)、MONO 总线 (M) 和提示信号 (CUE) 的电平。当您按此区域时，主区域中将出现 METER 画面，一次显示所有通道的电平表和推子状态 (→第 167 页)。当提示监听开启时，如果您按此区域，则提示监听将被取消 (相当于 CUE CLEAR)。

⑩ SETUP (设定)

当您按此按钮时，主区域中将出现 SYSTEM 画面，在此画面中您可进行基本系统设定和用户特定设定 (→第 229 页)。

⑪ SCENE (场景)

此处显示上次存储或调用的场景的编号和名称。只读场景上将显示“R”符号，写保护场景上将显示锁定图标。如果您从上次存储或调用状态编辑参数，则右下方将出现“E”符号。

当您按此区域时，主区域中将出现 SCENE LIST 画面，在此画面中您可存储或调用场景 (→第 135 页)。

当您按按钮 ⑦ 到 ⑪ 进入相应画面时，按钮将加亮显示。在此状态下，再按一下此按钮将返回最近调用的 SELECTED CHANNEL VIEW 画面或 OVERVIEW 画面。

主区域

主区域的内容将根据当前所选的功能进行变化。混音操作主要包括下列 2 种画面。

■ SELECTED CHANNEL VIEW 画面

此画面显示了当前所选通道的混音参数。若要进入此画面，单击 SELECTED CHANNEL 部分的编码器之一。



■ OVERVIEW 画面

此画面可同时显示当前分配至 Centralogic 部分的 (最多) 8 个通道的主要参数。若要进入此画面，按 NAVIGATION KEYS 部分的按键或多功能编码器之一。



提示

- 当主区域中显示 HELP、METER 或 SCENE 画面时，即使您按了 NAVIGATION KEYS 部分中的按键，也不会打开 OVERVIEW 画面。若要返回 OVERVIEW 画面，请按分配了 OVERVIEW 功能的用户定义键。也可再按一下 HELP、METER 或 SCENE 区域。

输入名称

在 M7CL 上，您可对各输入通道、输出通道和 DCA 组指定名称，并可在保存场景和库数据时指定一个标题。

若要指定名称，请使用画面上显示的键盘窗口。

1 进入指定名称画面。

下图所示为用于输入场景标题或注释的 SCENE STORE 窗口的示例。



显示您所输入字符的框将显示一个垂直线，此线称为“光标”，表示当前位置。

2 使用触摸屏上的键盘窗口输入所需的字符。

当您按键盘窗口中的字符时，相应字符将被输入到框中，光标将向右移动。

3 以相同方式输入后续字符。

输入字符时，您可使用键盘窗口中的下列按钮。

- **COPY 按钮**
复制文本框中选定（加亮显示）的字符串。
- **CUT 按钮**
删除及复制文本框中选定（加亮显示）的字符串。
- **PASTE 按钮**
插入在光标位置通过 COPY 或 CUT 复制的字符串（或覆盖当前所选范围的字符）。
- **CLEAR 按钮**
删除文字输入框中已输入的所有字符。
- **INS 按钮**
在光标位置插入一个空格。
- **DEL 按钮**
删除光标右侧的字符（或文本框中所选的字符串）。

- **BS 按钮**

删除光标左侧的字符（或文本框中所选的字符串）。

- **TAB 按钮**

此按钮可进入下一个可选项目。例如，在 SCENE STORE 窗口中，您可使用此按钮在 2 个文本输入框中进行切换，在 PATCH/NAME 窗口中，您可使用此按钮切换通道。

- **SHIFT LOCK 按钮**

在大小写字母字符之间进行切换。此按钮启用时，您可输入大写字符和符号，当此按钮关闭时，您可输入小写字符和数字。

- **ENTER 按钮**

确定您输入的名称。在 SCENE STORE 窗口中，此按钮与按 STORE 按钮效果相同。

4 当您输入了名称后，请按 STORE 按钮或 ENTER 按钮。

您输入的名称将被应用。

提示

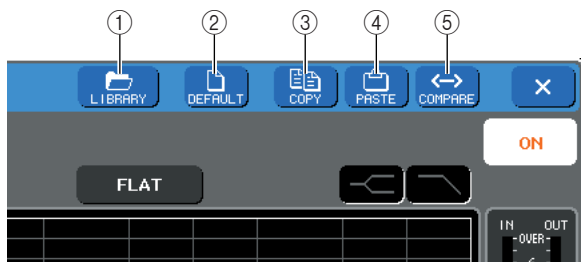
- 此基本操作步骤也适用于输入通道或其它库项目的画面。当您对通道输入名称时，您的输入将立即反映出来，而无须按 ENTER 按钮。
- 通过按文本输入框内部，您可将输入位置移动到您所按的位置。如果您选择了一个在框中输入的字符区域，然后输入新字符，则新输入的字符将覆盖所选区域。

使用工具按钮

在某些弹出式窗口中，窗口顶部的标题栏包含附加功能的工具按钮。您可使用这些按钮进入相关库或将参数从一个通道复制到另一个通道。本部分介绍如何使用工具按钮。

关于工具按钮

在 ATT/HPF/EQ、DYNAMICS 1/2、GEQ 和 EFFECT 弹出式菜单窗口中，显示有下列工具按钮。



① LIBRARY 按钮

此按钮可打开与当前弹出式窗口相关的库（EQ、动态、GEQ 或效果库）。

② DEFAULT 按钮

此按钮可将当前所选通道（EQ/ 动态）或机架（效果）复位到默认状态。

③ COPY 按钮

此按钮可对当前所选通道（EQ/ 动态）或机架（GEQ/ 效果）的设定进行复制。复制的内容被保存在缓存（临时存储区域）中。

④ PASTE 按钮

此按钮可将设定从缓存粘贴到当前所选通道（EQ/ 动态）或机架（GEQ/ 效果）。

⑤ COMPARE 按钮

此按钮可对缓存和当前所选通道（EQ/ 动态）或机架（GEQ/ 效果）的设定进行互换和比较。

对于某些窗口，还会显示下列工具按钮。

- **SET ALL** 设定窗口中的所有参数。
- **CLEAR ALL** ... 清除窗口中的所有参数。
- **ALL PRE** 将 PRE 指定为将所有信号发送至指定总线的位置。
- **ALL POST** 将 POST 指定为将所有信号发送至指定总线的位置。

使用库

此部分介绍库的基本操作。使用库可存储和调用当前所选通道（EQ/ 动态）或机架（GEQ/ 效果）的设定。

可用库有以下几种类型。

- 输入通道库
- 输出通道库
- 输入 EQ 库
- 输出 EQ 库
- 动态库
- GEQ 库
- 效果库

各种库的操作方法基本上相同。

● 从库中调用设定

1 打开带有工具按钮的弹出式窗口。

若要进入各弹出式窗口，请按照以下步骤进行操作。

若要调用通道库的设定，请先显示 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面。然后再进到步骤 3。

[SELECTED CHANNEL VIEW 画面]

按 **SELECTED CHANNEL** 部分中的编码器进入 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面。



[ATT/HPF/EQ 弹出式窗口]

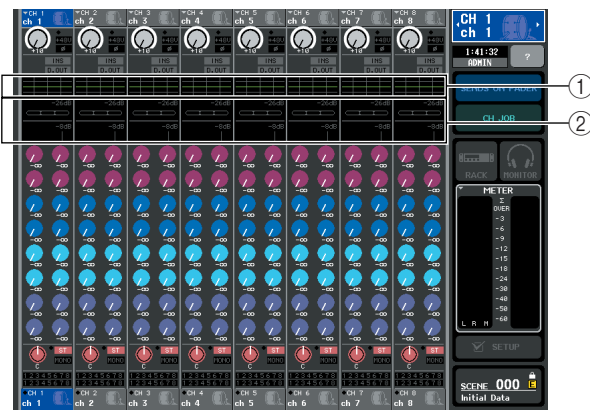
[DYNAMICS 1/2 弹出式窗口]

在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面或 OVERVIEW 画面中，按 EQ 或 Dynamics 1/2 的相应区域。



① EQ 图表区域

② Dynamics 1/2 区域

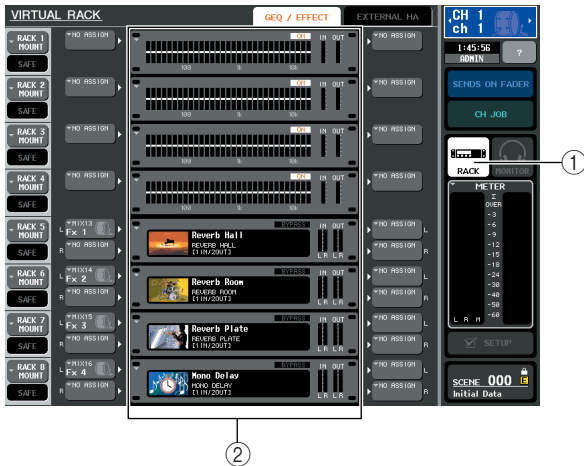


① EQ 图表区域

② Dynamics 1/2 区域

[GEQ/EFFECT 弹出式窗口]

在按功能存取区域中的 RACK 按钮后出现的 VIRTUAL RACK 窗口中，按已经安装了 GEQ/ 效果的机架。



① RACK 按钮

② 机架

2 选择您要调用设定的通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果)。

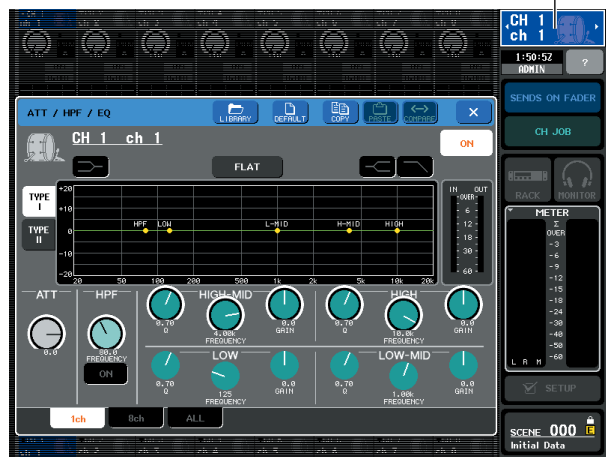
通道或机架的选择方法视显示的弹出式窗口类型而定。

[ATT/HPF/EQ 弹出式窗口 (1 ch)]

[DYNAMICS 1/2 弹出式窗口 (1 ch)]

使用功能存取区域中的面板 [SEL] 键或通道选择按钮选择通道。

通道选择按钮

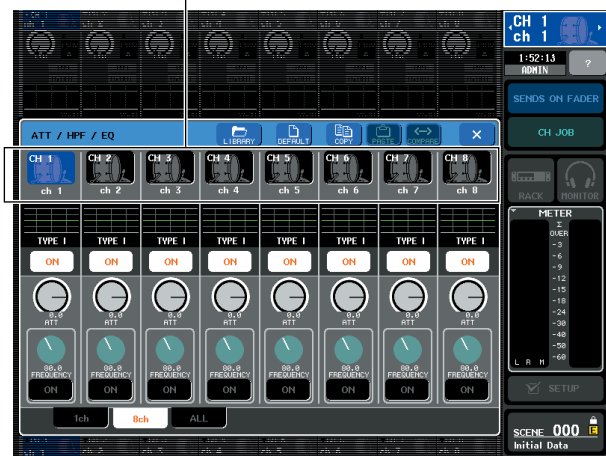


[ATT/HPF/EQ 弹出式窗口 (8 ch/ALL)]

[DYNAMICS 1/2 弹出式窗口 (8 ch/ALL)]

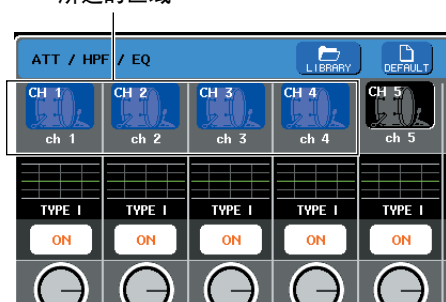
除了使用功能存取区域中的面板 [SEL] 键或通道选择按钮以外，您还可通过按弹出式窗口中的通道编号 / 通道名称按钮来选择通道。

通道编号 / 通道名称按钮



如果您使用 8 ch/ALL 弹出式窗口中的通道编号/通道名称按钮，您可通过选择区域来选择多个通道。在这种情况下，相同的库数据将被调用至所有所选通道。

所选的区域



[GEQ/EFFECT 弹出式窗口]

使用弹出式窗口底部的机架选择选项卡选择机架。



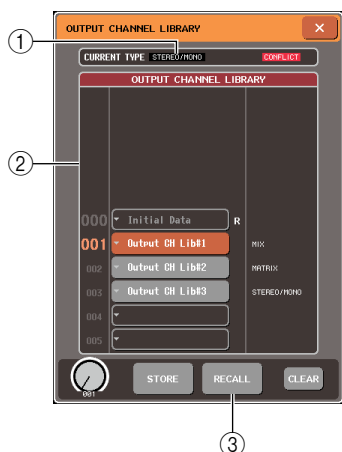
机架选择选项卡

追注

- 您无法选择了未安装 GEQ 或效果的机架的机架选择选项卡。

3 按 LIBRARY 工具按钮打开相应的库窗口。

库窗口中包含下列项目。



① CURRENT TYPE (仅限输出通道库)

此区域显示通过 [SEL] 键所选的通道类型。

② 列表

此区域显示库中保存的数据。加亮显示的线表示选定用于操作的数据。只读数据用 R 符号表示。

提示

- 列表右侧显示了相关设定数据 (如所使用的输出通道类型、动态类型或效果类型) 动态库中也显示有表示数据是否可被调用至 Dynamic 1 和/或 Dynamics 2 的符号。

③ RECALL 按钮

此按钮可将列表中所选数据调用到当前所选通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果)。

4 通过转动任意一个多功能编码器，可在列表中移动加亮显示线以选择您想要调用的库项目。

视选择调用的数据而定，可能无法将其调用至当前所选通道或机架。各库都有如下所示的限制。

● 通道库

如果通过 [SEL] 键所选的通道类型与输出通道库的列表中所选类型不同，则 CURRENT TYPE 的右侧将出现“CONFLICT”。即使出现“CONFLICT”，数据中包含不同参数，仍可以调用数据。库中不存在的参数也将被设定为默认值。

● 动态库

动态库包含 3 种数据类型：用于输入通道的 Dynamics 1 和 Dynamics 2，以及用于输出通道的 Dynamics 1。如果在库种选择了不正确类型的动态数据，则您无法调用数据。

● GEQ 库

GEQ 库包含 2 种数据类型：31BandGEQ 或 Flex15GEQ。如果库中所选类型与调用目的地 GEQ 的类型不同，则您无法调用数据。

● 效果库

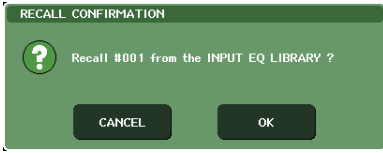
使用效果类型“HQ.Pitch”和“Freeze”的效果库项目只可调用至机架 5 或 7。如果选择了任何其他机架，则无法进行调用。

如果您选择了无法调用的库编号，则无法按 RECALL 按钮。

5 按 **RECALL** 按钮。

提示

- 您可进行设定，使出现提示您确认调用操作的对话框。有关此设定的详细说明，请参见第 214 页。



6 所选数据将被立即载入您在步骤 2 中所选的通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果)。

追注

- 如果您将通道库数据调用到与另一个通道相链接的通道，则调用数据通道的链接设定将被取消。

● 将设定保存到库中

1 打开带有工具按钮的弹出式窗口。

2 选择您要存储其设定的通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果)。

追注

- 您只能选择一个通道或机架作为存储源。如果在动态 /EQ 弹出式窗口 (8 ch 或 ALL) 中选择了多个通道，则无法执行存储操作。

3 在弹出式窗口的上部，按 **LIBRARY** 按钮进入库。



① **STORE** 按钮

当前所选通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果) 的设定将被存储至列表中所选位置。

4 转动任意一个多功能编码器选择存储目的地库编号。

追注

- 您无法存储至包含只读数据 (用 R 符号表示) 的库编号。

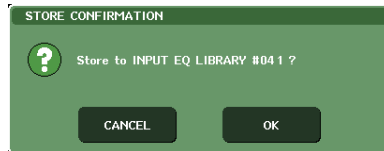
5 当您选择完存储目的地后，按 **STORE** 按钮。

将出现 **LIBRARY STORE** 弹出式窗口，在此窗口中您可对设定指定标题。有关输入文字的详细说明，请参见“输入名称” (→ 第 34 页)。



6 当您对设定指定完标题后，按 **LIBRARY** 存储弹出式窗口中的 **STORE** 按钮。

对话框将提示您确认存储操作。



7 若要执行存储操作，请按 **OK** 按钮。

当前设定将被存储至您在步骤 4 中选择的库编号。如果您决定取消存储操作，请按 **CANCEL** 按钮而不要按 **OK** 按钮。

提示

- 即使您存储了设定后，您也可通过按列表中的数据标题进入 **LIBRARY TITLE EDIT** 弹出式窗口来编辑设定标题。但是，您无法编辑只读库项目 (用 R 符号表示) 的标题。

追注

- 请注意，如果您将设定存储到已经包含数据的位置，则现有数据将被覆盖。(无法覆盖只读数据。)

● 删除库中的设定

- 1 打开带有工具按钮的弹出式窗口。
- 2 在弹出式窗口的上部，按 **LIBRARY** 按钮进入库。



① CLEAR 按钮

此按钮可清除（删除）在列表中选择设定。

- 3 转动任意一个多功能编码器选择您想要清除的库项目。

提示

- 您无法清除只读数据（用“R”符号表示）。

- 4 按 **CLEAR** 按钮。

将出现一个提示您确认清除操作的对话框。



- 5 若要执行清除操作，请按 **OK** 按钮。

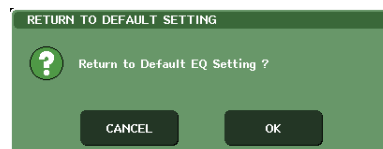
您在第 3 步骤中所选的数据将被清除。如果您决定取消清除操作，请按 **CANCEL** 按钮而不要按 **OK** 按钮。

初始化设定

本部分介绍如何将当前所选通道的 EQ/ 动态设定或机架的效果设定返回其默认状态。使用屏幕上的 **FLAT** 按钮，可对 **GEQ** 进行初始化。

- 1 打开带有工具按钮的弹出式窗口。
- 2 选择您想要初始化其设定的通道（EQ/ 动态）或机架（效果）。
- 3 按 **DEFAULT** 按钮。

将出现一个提示您确认初始化操作的对话框。



- 4 若要执行初始化操作，请按 **OK** 按钮。

您在第步骤 2 中所选通道的 EQ/ 动态，或机架的效果设定将被初始化。如果您决定取消初始化，请按 **CANCEL** 按钮而不要按 **OK** 按钮。

提示

- 对于 EQ/ 动态，您可使用 8 ch/ALL 弹出式窗口中的通道编号/通道名称按钮选择一系列通道并以单步操作对其进行初始化。

复制 / 粘贴设定

本部分介绍如何将当前所选通道的 EQ/ 动态设定或机架的 GEQ/ 效果设定复制到缓存并粘贴至另一个通道或机架。

复制 / 粘贴操作不可用于下列组合。

- 在输入通道 EQ 设定之间
- 在输出通道 EQ 设定之间
- 在粘贴目的地与复制源具有相同类型 (GATE、DUCKING、COMPRESSOR、EXPANDER、COMPANDER-H、COMPANDER-S 或 DE-ESSER) 的动态处理器之间
- 在安装在机架上的效果 / GEQ 之间。

提示

- 只可将使用小于 15 频段的 31BandGEQ 设定复制到 Flex15GEQ。

- 1 打开带有工具按钮的弹出式窗口。
- 2 选择您想要复制其设定的通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果)。
- 3 按 COPY 按钮。
当前设定将被保存在缓存中。

追注

- 请注意, 如果您在粘贴前复制其它设定, 则缓存将被覆盖。
- 您只能选择一个通道或机架作为复制源。如果在 8 ch/ALL 弹出式窗口中选择了多个通道, 则无法按 COPY 按钮。

- 4 选择粘贴目的地通道或机架。

提示

- 如果您要粘贴 EQ/ 动态设定, 您可使用 8 ch/ALL 弹出式窗口选择多个通道作为粘贴目的地。在这种情况下, 相同的内容将被粘贴到所有所选通道。

- 5 按 PASTE 按钮。
您在步骤 2 中所选的通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果) 设定将被粘贴。

追注

- 请注意, 当您粘贴时, 设定将覆盖粘贴目的地。
- 如果缓存中没有存储任何数据, 则无法按 PASTE 按钮。
- 在 2 种 GEQ 中, 使用选择了 Flex15GEQ 的机架中的工具按钮将使设定被单独复制 / 粘贴。
- 无法将效果类型为 “HQ.Pitch” 或 “Freeze” 的效果设定粘贴至机架 6 或 8。

比较 2 个设定

您可使用 COMPARE 按钮将缓存中保存的设定与当前所选通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果) 的设定进行互换。当您想要临时将设定保存在某个位置并随后将其与后续编辑的设定进行比较时, 此按钮非常方便。

- 1 打开带有工具按钮的弹出式窗口。
- 2 选择通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果)。
- 3 按 COPY 按钮将当前设定放到缓存中。
这是第一次保存的设定。

追注

- 请注意, 如果您在比较前复制其它设定, 则缓存将被覆盖。

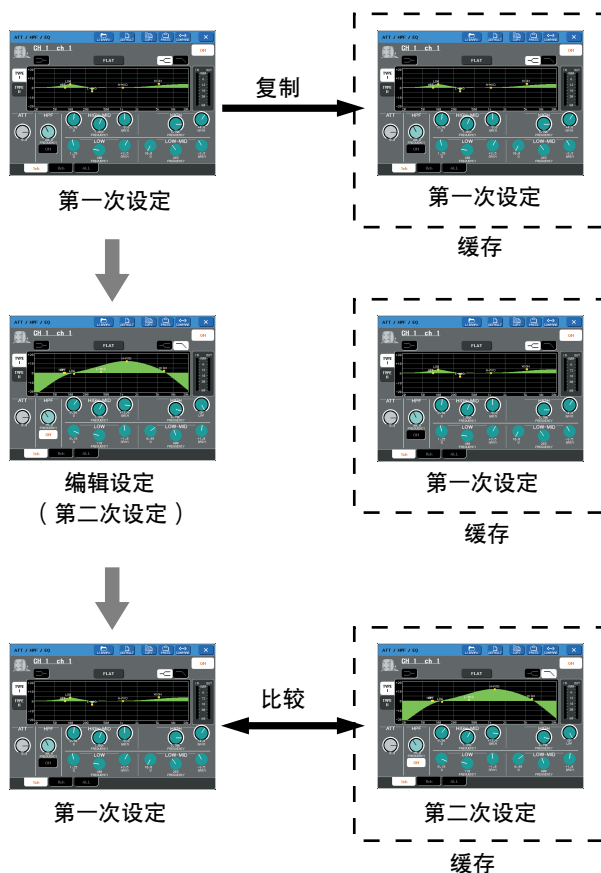
- 4 编辑当前所选通道 (EQ/ 动态) 或机架 (GEQ/ 效果) 的设定。
这是第二次保存的设定。

提示

- 在您将第一次保存的设定存储到缓存中以后, 您可对通道或机架进行初始化, 并可根据需要从初始化后的状态编辑第二次保存的设定。

5 若要比对第一次保存的设定与当前设定(第二次保存的设定),请按 **COMPARE** 按钮。

您将返回第一次保存的设定。此时,第二次保存的设定将被保存到缓存中。



6 您可反复按 **COMPARE** 按钮将第一次设定与第二次设定进行比较。

每次您按 **COMPARE** 按钮,当前设定将与保存在缓存中的设定进行互换。

与粘贴操作不同,只要缓存没有被覆盖,比较操作将始终让您返回之前的设定。

提示

- 缓存中的设定也可用于粘贴操作。

追注

- 在 2 种 GEQ 中,使用选择了 Flex15GEQ 的机架中的工具按钮将使设定单独与缓存进行互换。

◆ 第 4 章 ◆

连接和设定

本章节介绍如何将 SB168-ES 设备连接到 M7CL、进行音频输入和输出连接以及初次启动 M7CL 时所需的设定操作。

使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备连接到 M7CL-48ES

本部分介绍如何使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备连接到 M7CL-48ES。您可使用菊链链接或环形链接方式。

● 菊链连接的特点

- 3 台采用菊链连接方式连接的 SB168-ES 设备总共可以提供 48 个输入通道和 24 个输出通道。
- 如果菊链网络中的连接断开，则信号流将在该位置中断，且信号将无法越过该位置进行传送。

● 环形连接的特点

- EtherSound 规格限制了此种网络中的输入和输出通道的总数只能为 64。3 台采用菊链方式连接的 SB168-ES 设备总共可提供 48 个输入通道和 16 个输出通道。
- 电缆断开连接等网络问题不会影响整个网络的运行。

有关 EtherSound 的详细信息，请访问 EtherSound 网站：

<http://www.ethersound.com/>

以及 Yamaha 专业音响网站的 M7CL 产品页面上的“EtherSound 设置指南”：

<http://www.yamahaproaudio.com/>

当设备出厂时，AUTO CONFIGURE 按钮设定为 ON，连接设定为 DAISY CHAIN，且字时钟主机设定为 INT 48kHz。

若要对设备进行环形连接的设定，请使用 STAGE BOX SETUP 功能（第 45 页）。

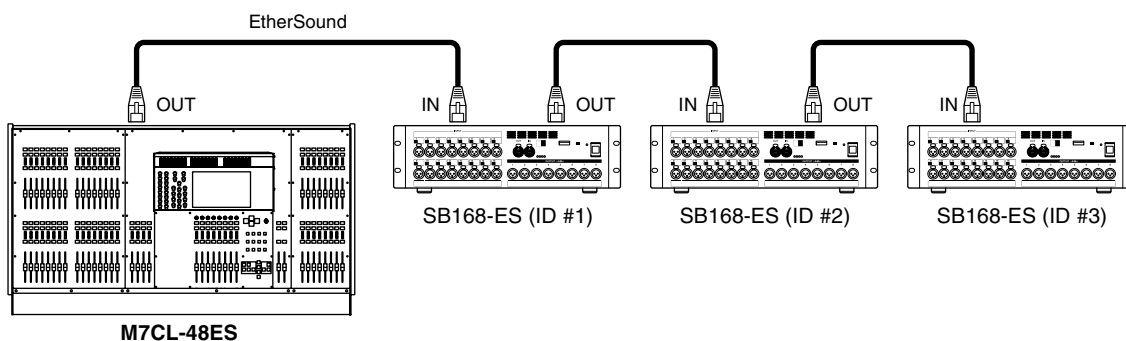
本部分中的说明基于设备设定为出厂默认设定的假设。如果您不确定设备是否设定为出厂默认设定，建议您对 M7CL-48ES 的内存进行初始化（第 238 页）。

追注

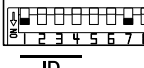

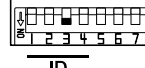
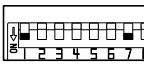
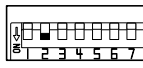

- 如果您想要使用 STAGE BOX SETUP 功能连接 SB168-ES 设备，则 EtherSound 模块的固件必须更新到相应版本。（→第 16 页）

■ 菊链连接

1 如下图所示，将 M7CL-48ES 上的 EtherSound [OUT] 接口连接到第一台 SB168-ES 设备上的 [IN] 接口，然后连接菊链中的后续设备。



2 如下表所示，设定 SB168-ES 设备上的双排直列开关。

SB168-ES 设备的数量	ID #1	ID #2	ID #3
Three	1&7  ID	2&7  ID	3&8  ID
Two	1&7  ID	2&8  ID	—
One	1&8  ID	—	—

3 打开 M7CL-48ES 和 SB168-ES 设备的电源。如果未选择 M7CL-48ES 的 #000 场景，则请调用 #000 场景（第 138 页）。

完成上述步骤后，将如下进行分配：

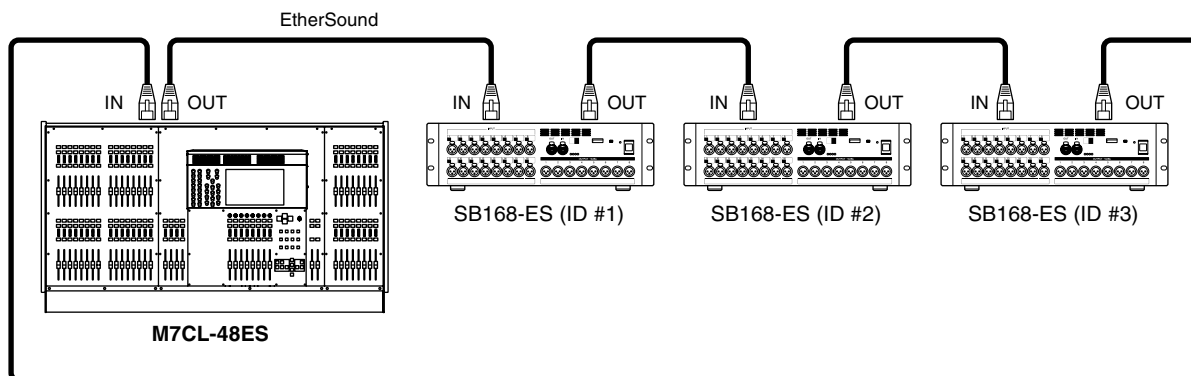
SB168-ES		通过自动配置设定的 EtherSound 分配	通过 000 场景设定的 M7CL-48ES 分配
ID #1	INPUT 1-16 插孔	ES IN 1-16	CH 1-16
	OUTPUT 1-6 插孔	ES OUT 1-6	MIX 1-6
	OUTPUT 7/8 插孔	ES OUT 7/8	STEREO L/R
ID #2	INPUT 1-16 插孔	ES IN 17-32	CH 17-32
	OUTPUT 1-6 插孔	ES OUT 9-14	MIX 7-12
	OUTPUT 7/8 插孔	ES OUT 15/16	STEREO L/R
ID #3	INPUT 1-16 插孔	ES IN 33-48	CH 33-48
	OUTPUT 1-6 插孔	ES OUT 17-22	MATRIX 1-6
	OUTPUT 7/8 插孔	ES OUT 23/24	STEREO L/R

追注

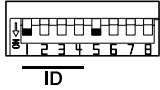
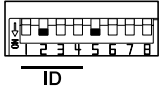
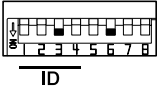

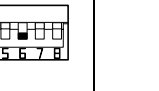
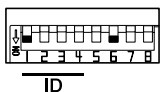
- 若要改变 M7CL-48ES 上的输入或输出通道分配，请进入 M7CL-48ES 的 PATCH/NAME 弹出式窗口。
- 如果您想要从 AVS - ESMonitor 更改 EtherSound 分配，请参见“从 AVS-ESMonitor (M7CL-48ES) 更改 EtherSound 设定”（→第 243 页）。
- 如果 AUTO CONFIGURE 按钮开启，则无法更改时钟设定。
- 有关 AUTO CONFIGURE 按钮的详细信息，请参见“使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备链接到 M7CL-48ES ”（→第 242 页）。

■ 环形连接

- 1 如下图所示，将 M7CL-48ES 上的 EtherSound [OUT] 接口连接到第一台 SB168-ES 设备上的 [IN] 接口，接着连接菊链中的后续设备，最后将最后一台 SB168-ES 设备的 [OUT] 接口链接到 M7CL-48ES 的 [IN] 接口，从而完成环形连接。

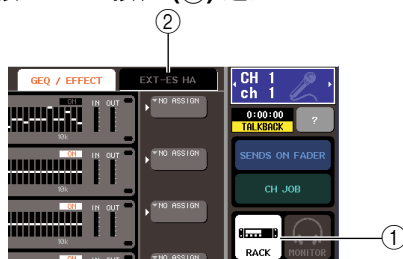


- 2 如下表所示，设定 SB168-ES 设备上的双排直列开关。

SB168-ES 设备的数量	ID #1	ID #2	ID #3
Three	1&5  ID	2&5  ID	3&6  ID
Two	1&5  ID	2&6  ID	—
One	1&6  ID	—	—

- 3 打开 M7CL-48ES 和 SB168-ES 设备的电源。

- 4 在画面右侧的功能存取区域中，按 RACK 按钮 (①) 进入 VIRTUAL RACK 窗口。



- 5 按 EXT-ES HA 选项卡 (②) 显示 EXT-ES HA 区域。

- 6 按 EXT-ES HA 区域下方的 AUTO CONFIGURE 按钮。
AUTO CONFIGURE 按钮设定为关闭，且其指示灯熄灭。

- 7 按 AUTO CONFIGURE 按钮右侧的 RING 按钮。
环形连接的连接设定即告完成。

- 8 按 AUTO CONFIGURE 按钮。
将显示用于确认变更的对话框。

- 9 按 OK 按钮。
AUTO CONFIGURE 按钮及其指示灯将点亮。

- 10 如果未选择 M7CL-48ES 的 #000 场景，请调用 #000 场景(第 138 页)。

上述步骤完成后，分配如下：

SB168-ES		通过 AUTO CONFIGURE 设定的 EtherSound 分配	通过 000 场景设定的 M7CL-48ES 分配
ID #1	INPUT 1-16 插孔	ES IN 1-16	CH 1-16
	OUTPUT 1-6 插孔	ES OUT 1-6	MIX 1-6
	OUTPUT 7/8 插孔	ES OUT 7/8	STEREO L/R
ID #2	INPUT 1-16 插孔	ES IN 17-32	CH 17-32
	OUTPUT 1-6 插孔	ES OUT 9-14	MIX 7-12
	OUTPUT 7/8 插孔	ES OUT 15/16	STEREO L/R
ID #3	INPUT 1-16 插孔	ES IN 33-48	CH 33-48
	OUTPUT 1-6 插孔	ES OUT 9-14 ^{*1}	MIX 7-12 ^{*1}
	OUTPUT 7/8 插孔	ES OUT 15/16 ^{*1}	STEREO L/R ^{*1}

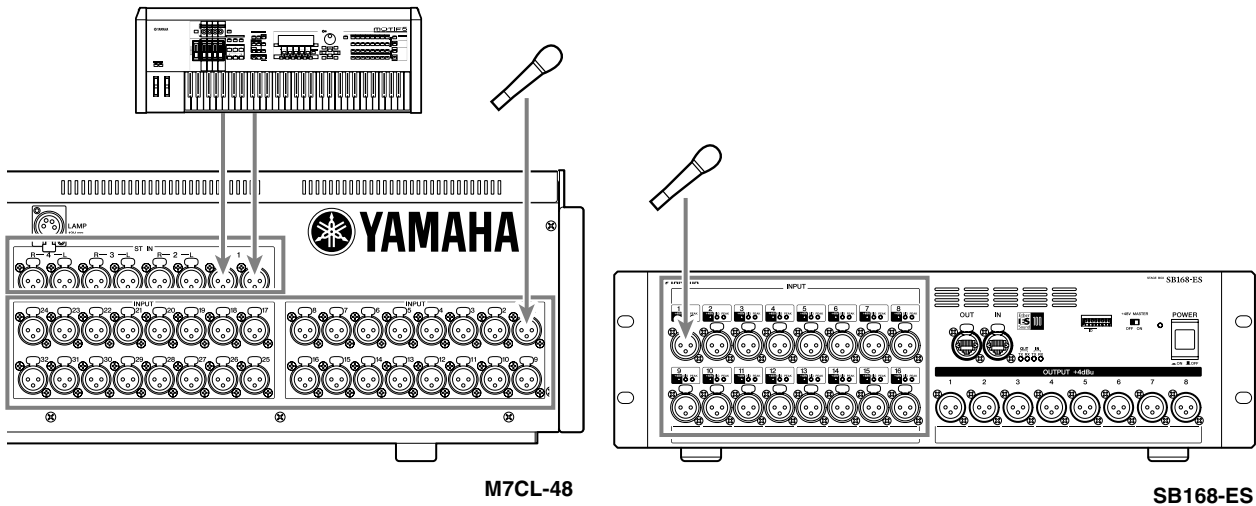
*1: 由于环形网络中的输入和输出通道总数最大为 64，相同的音频信号将被输出至 SB168-ES 设备 ID#2 和 ID#3。

追注

- 如果您选择了环形连接，则时钟主机将被设定为 EtherSound (48kHz)。
- 若要更改 M7CL-48ES 上的输入或输出通道分配，请进入 M7CL-48ES PATCH/NAME 弹出式窗口。
- 如果您想要从 AVS-ESMonitor 更改 EtherSound 分配，请参见“从 AVS-ESMonitor (M7CL-48ES) 更改 EtherSound 设定” (→第 243 页)。
- 如果 AUTO CONFIGURE 按钮开启，则无法更改时钟设定。
- 有关 AUTO CONFIGURE 按钮的详细信息，请参见“使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备链接到 M7CL-48ES ” (→第 242 页)。

音频输入 / 输出连接

■ 模拟输入连接

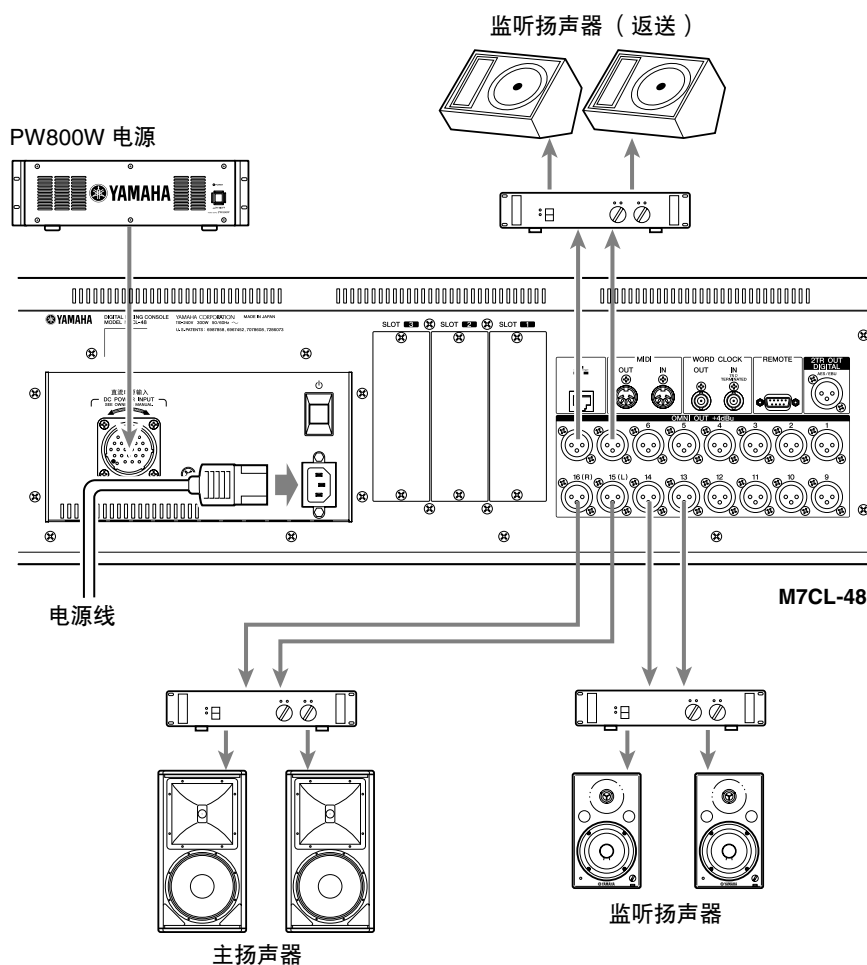


INPUT 和 OMNI IN 插孔主要用于连接麦克风或单声道线路电平设备。ST IN 插孔主要用于连接麦克风或立体声线路电平设备。

追注

- 在默认状态下，ST IN 或 OMNI IN 插孔是没有分配的。(支架 5-8 分配到 ST IN 通道。) 若要在此处连接的信号用作输入，则需要分配设定。

■ 模拟输出连接



您可将输出通道 (MIX、MATRIX、STEREO (L/R)、MONO (C)) 的输出信号、监听信号 (MONITOR OUT L/R/C 通道) 和输入通道的直接输出信号分配到 M7CL 上的 OMNI OUT 插孔和 SB168-ES 设备上的 OUTPUT 插孔。当 M7CL 处在默认状态下时, 以下通道的信号将被分配到各输出端口。(您可根据需要自由更改此分配。)

• M7CL-32/48

OMNI OUT 插孔 1-12	MIX 通道 1-12
OMNI OUT 插孔 13/14	MATRIX 通道 1/2
OMNI OUT 插孔 15/16	STEREO 通道 (L/R)

• M7CL-48ES

OMNI OUT 插孔 1-4	MATRIX 通道 1-4
OMNI OUT 插孔 5/6	MONITOR OUT 通道 (L/R)
OMNI OUT 插孔 7/8	STEREO 通道 (L/R)

追注

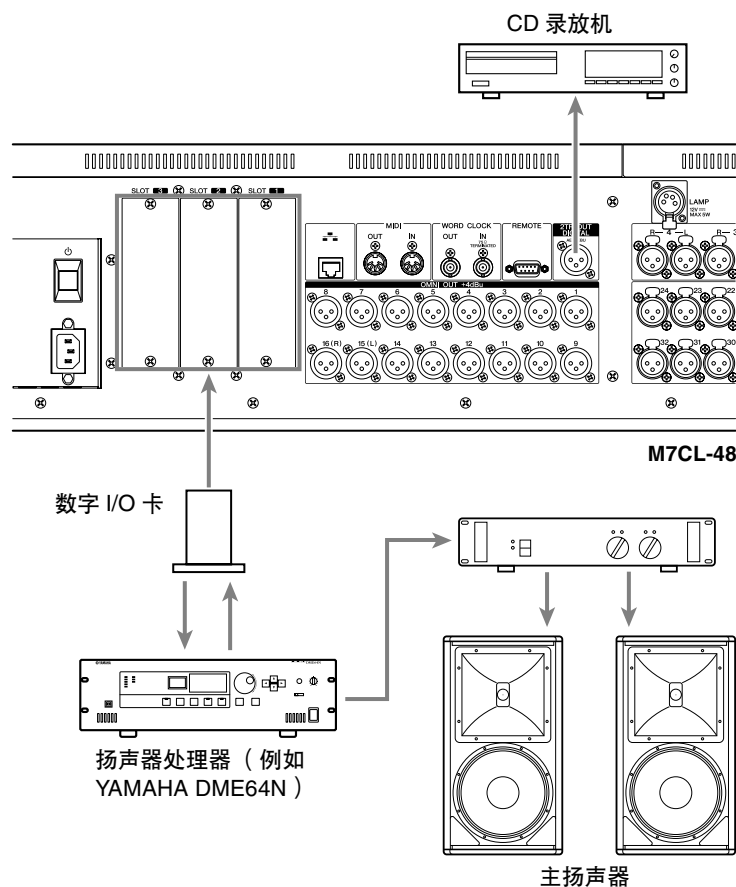
- 有关与 M7CL-48ES 相连的 SB168-ES 设备上的 OUTPUT 插孔分配的详细信息, “使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备连接到 M7CL-48ES” (→ 第 43 页)。

M7CL 前面板下方有一个用于监听的 PHONES OUT 插孔, 此插孔可始终让您监听选择作为监控源的信号 (→ 第 153 页)。通过将 MONITOR OUT L/R/C 通道分配至于所需的输出插孔, 您可通过外接扬声器监听相同的信号 (→ 第 154 页)。

提示

- 如果您将电源线连接至 AC IN 插孔并连接另售的 PW800W 电源, 即使内部电源由于故障而关闭, 仍旧可以通过 PW800W 继续供电。

■ 数字输入 / 输出连接



使用2TR OUT DIGITAL插孔将M7CL的内部信号发送至外接数字音频设备。当M7CL处在默认状态下时，STEREO通道的输出信号分配至2TR OUT DIGITAL插孔，并可用于将主混音记录到CD录放机或其它设备。通过将另售的mini-YGDAI I/O卡安装到插槽1-3，您可将输入/输出插孔添加至M7CL或连接HDR（硬盘刻录机）或扬声器处理器设备。

有关I/O卡的最新信息，请访问Yamaha专业音响网站。

<http://www.yamahaproaudio.com/>

追注

- 若要通过2TR OUT DIGITAL插孔或插槽1-3发送和接收数字音频信号，两个设备的字时钟必须进行同步（→第230页）。

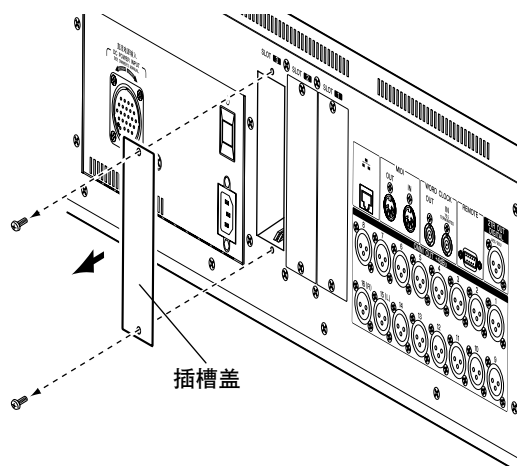
■ 安装选购卡

在将 I/O 卡安装到插槽 1-3 之前，您必须在 YAMAHA 网站上查看此卡是否与 M7CL 兼容，并确认可与此卡组合安装的 YAMAHA 或第三方卡的总数。

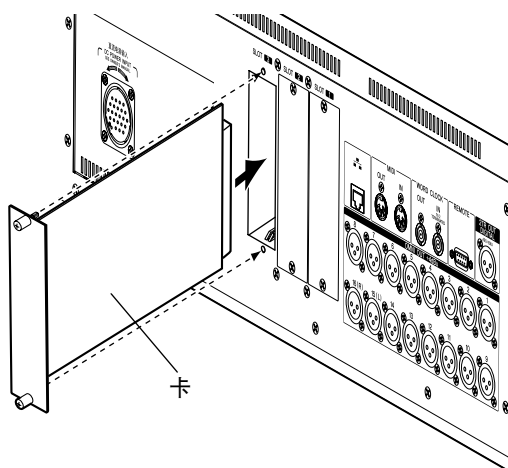
YAMAHA 网站: <http://www.yamahaproaudio.com/>

若要安装选购的微型 YGDAI 卡，请执行以下操作。

- 1 确保电源关闭。
- 2 松开固定插槽盖的螺钉，然后拆下插槽盖。
请将拆下的插槽盖妥善存放在安全的地方。



- 3 将卡的边缘对准插槽内的导轨，然后将卡插入插槽。
将卡完全推入插槽内，使卡末端的连接器正确插入插槽内的连接器。



- 4 使用卡附带的螺钉将卡固定到位。

如果卡未固定到位，则可能会造成故障或运行异常。

⚠ 注意

- 将另售的微型 YGDAI I/O 卡连接至 M7CL 之前，您必须关闭 M7CL 电源开关以及 PC800W 电源。否则可能会造成故障或触电。

初次启动 M7CL 时所需的设定项目

本部分介绍初次启动 M7CL 时所需的设定。我们也将介绍从 STEREO 总线发送输入通道信号的基本操作，以便您可查看连接。

如果您已经通过 AUTO CONFIGURE 功能将 SB168-ES 设备连接到 M7CL-48ES，则“字时钟连接和设定”的设定项目即告完成。请按照“将当前场景恢复至默认状态”章节中的步骤操作，然后进入到“进行 HA（前置放大）增益设定”的设定项目（→第 51 页）。

将当前场景恢复至默认状态

打开 M7CL 的电源，然后调用（载入）默认设定场景（场景编号 000）。

追注

- 在上述步骤中，会提示您调用此默认设定场景，以便可正确执行本章节中的剩余步骤。在实际操作中，不需要每次都调用默认设定场景。

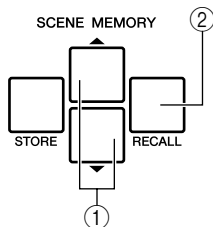
1 打开 M7CL 的电源。

当您打开 M7CL 的电源时，您应先打开 M7CL 的电源，然后打开功率放大器的电源并对系统进行监听。（关闭电源时，请按照相反的顺序。）

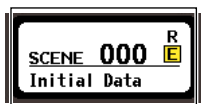
提示

- 如果 PW800W 电源与 M7CL 相连，无论您先打开 M7CL 的电源开关还是先打开 PW800W 的电源，电源都会开启。

2 使用上面板的 SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键使场景编号“000”出现在显示屏功能存取区域的 SCENE 区域中。



- SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键
- SCENE MEMORY [RECALL] 键



SCENE 区域

3 按上面板的 SCENE MEMORY [RECALL] 键。

将载入场景编号“000”，且混音参数和总线设定将返回默认状态。

提示

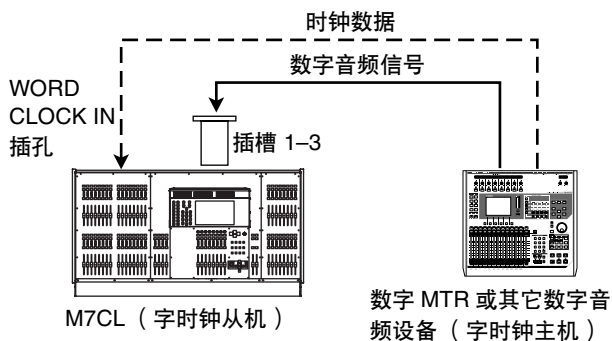
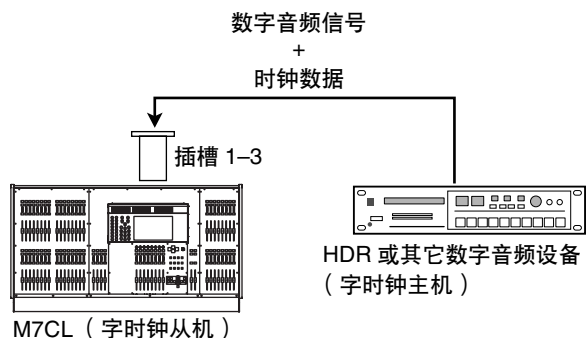
- 请注意，当载入场景编号“000”时，输入分配、输出分配、内部效果和 HA（前置放大器）设定也将返回其默认状态。

字时钟连接和设定

“字时钟”指的是为数字音频信号处理提供基本计时的时钟数据。

如果将 DAW 系统或 HDR（硬盘刻录机）等外接设备连接至安装于插槽 1-3 中的数字 I/O 卡，则为了在 M7CL 和外接设备之间传送数字音频信号，此设备必须同步为与 M7CL 相同的字时钟。若要这样做，请将一台设备设定为字时钟主机（传送设备），将另一台设备设定为从机（接收设备），使从机与字时钟主机不同步。

M7CL 可以 2 种方式作为与外部字时钟同步的字时钟从机，M7CL 可使用从数字 I/O 卡输入的数字音频信号中附带的时钟数据，或者其可使用提供至后面板 WORD CLOCK IN 插孔的另外的字时钟信号。



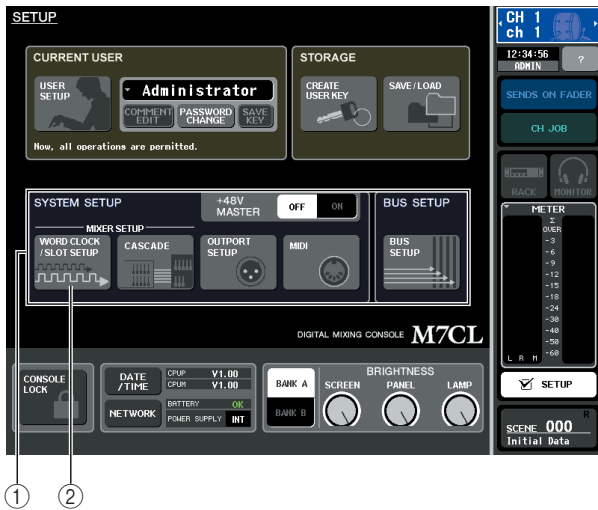
在任一情况下，您都必须用以下所示步骤指定 M7CL 将使用的字时钟源。

提示

- 如果您要将 M7CL 用作字时钟主机，如果没有外接设备以数字方式连接到 M7CL，或者如果 M7CL-48ES 上的 AUTO CONFIGURE 功能开启，则不必执行以下步骤。

1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

在 **SETUP** 画面中，您可进行应用于整个 M7CL 的设定。



① **SYSTEM SETUP** 区域

② **WORD CLOCK/SLOT SETUP** 按钮

2 在窗口中央的 **SYSTEM SETUP** 区域中，按 **WORD CLOCK/SLOT SETUP** 按钮打开 **WORD CLOCK/SLOT SETUP** 弹出式窗口。



① **WORD CLOCK SELECT** 区域

追注

- 当您切换字时钟源时，由于同步丧失可能会出现噪音。在您进行执行下列步骤之前，请务必降低功率放大器和监听系统的音量。

3 在 **WORD CLOCK SELECT** 区域中，选择时钟源。

在 **WORD CLOCK SELECT** 区域中，使用按钮选择您想要用作字时钟主机的时钟源。

- 当使用来自数字音频信号的时钟数据作为时钟源时
按相应插槽的有效双通道按钮。
- 当使用来自 **WORD CLOCK IN** 插孔的字时钟数据作为时钟源时
按 **WORD CLOCK IN** 按钮。

如果 M7CL 按照所选的时钟正确运行，则相应按钮正上方的符号将变为淡蓝色。

提示

- 经由插槽 1-3 中的数字 I/O 卡提供的数字音频信号的时钟数据可以 2 个通道为单位进行选择。
- 有关字时钟的详细说明，请参见“字时钟和插槽设定”（→ 第 230 页）。

4 若要关闭 **WORD CLOCK/SLOT SETUP** 弹出式窗口，请按位于右上部分的“×”符号。

您将返回到 **SETUP** 画面。

5 若要关闭 **SETUP** 画面，请按功能存取区域中的 **SETUP** 按钮。

进行 HA (前置放大) 增益设定

本部分介绍如何调节连接了麦克风或乐器的各输入通道的 HA (前置放大) 增益。

在 M7CL 上，可使用 **SELECTED CHANNEL** 部分进行单个通道的设定，也可使用 **Centralogic** 部分进行最多 8 通道的设定，从而对通道参数进行控制。请使用适合您实际情况的方式。

● 使用 **SELECTED CHANNEL** 部分 (设定一个通道)

使用此方式，您可选择您想要调节其设定的输入通道，也可使用 **SELECTED CHANNEL** 部分的编码器调节该通道的设定。

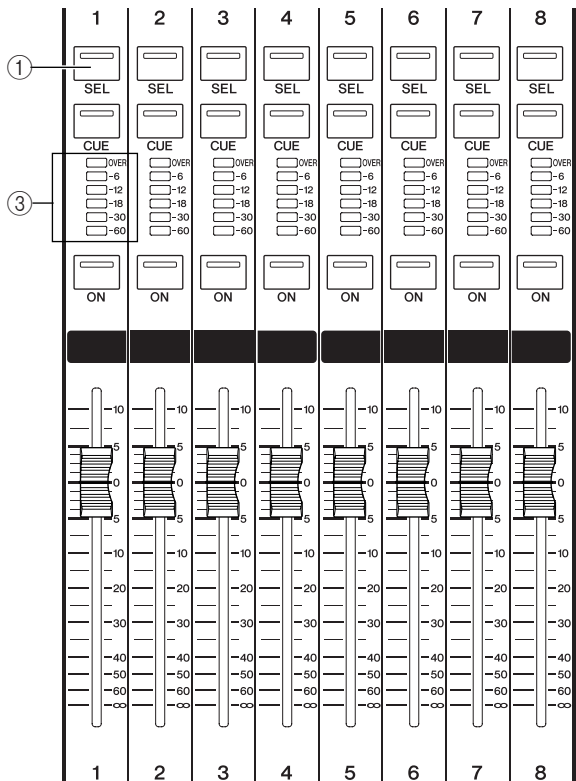
1 请确认麦克风或乐器已连接到了 **INPUT** 插孔 (→ 第 46 页)。

2 在上面板的 **INPUT** 部分中，按您想要控制的 **INPUT** 插孔相应通道的 **[SEL]** 键。

在刚调用场景 000 之后的状态中，来自 **INPUT** 插孔 1-32 {1-48} 的输入信号正分别发送至 **INPUT** 通道 1-32 {1-48}，且可由相应通道条控制。

例如，如果您想要设定 INPUT 插孔 7 的前置放大设定，请按 INPUT 通道 7 的通道条的 [SEL] 键。

[INPUT 部分的通道条]

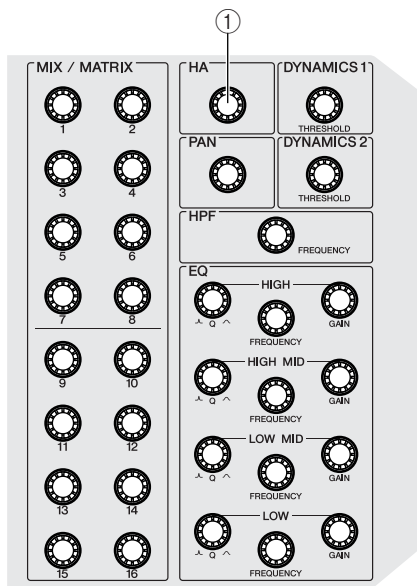


- ① [SEL] 键
- ② 电平表

当您按 [SEL] 键时，按键的 LED 将点亮。点亮的 LED 表示此通道选定用于操作。该通道条的电平表将显示该通道的输入电平。

- 3 在触摸屏左侧的 **SELECTED CHANNEL** 部分中，按任意一个编码器。
- 当您按 **SELECTED CHANNEL** 部分中的任意 1 个编码器时，触摸屏中将出现 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面。

[SELECTED CHANNEL 部分]



- ① [HA] 编码器

SELECTED CHANNEL 部分中集中了当前所有通道的控制器（即，[SEL] 键点亮的通道）。

[SELECTED CHANNEL VIEW 画面]



- ① HA 区域

SELECTED CHANNEL VIEW 画面显示用 [SEL] 键当前所选通道的大部分参数。

提示

- 实际上，即使不显示 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面，您也可使用 **SELECTED CHANNEL** 部分的编码器操作 [SEL] 键所选的通道。（在这种情况下，将出现弹出式窗口以显示您正在操作的参数值。）

4 在演奏乐器或对着麦克风说话或唱歌时，转动 **SELECTED CHANNEL** 部分中的 **[HA]** 编码器可调节当前所选通道的增益。

尽量调高增益电平，不要让通道条电平表的 OVER 档点亮在最高音频输入电平处。

当您转动 **SELECTED CHANNEL** 部分中的 **[HA]** 编码器时，**SELECTED CHANNEL VIEW** 画面的 **HA** 区域中的旋钮将跟着编码器一起移动。

追注

- 当在 **-14 dB** 和 **-13 dB** 之间调节 **HA** 增益时，**PAD** 将被内部打开或关闭。请注意，如果在使用幻相供电时，如果在与 **INPUT** 接口相连的外接设备的火线零线阻抗之间存在差异，则可能会产生噪音。
- 如果即使升高 **[HA]** 编码器，电平表仍旧没有显示任何移动，可能是 **[SEL]** 键所选的 **INPUT** 通道与麦克风或乐器所连接的 **INPUT** 插孔不匹配。确认连接和 **[SEL]** 键的选择是否正确。如有必要，请再次调用场景编号 **000**。

5 按另一个输入通道的 **[SEL]** 键，然后以相同方式调节前置放大增益。

当您按 **[SEL]** 键选择另一个通道时，**SELECTED CHANNEL VIEW** 画面中显示的通道将相应改变。

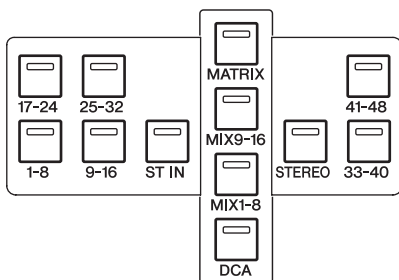
提示

- 在 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面中，您也可打开/关闭前置放大器的幻相供电，并将相位在正相和反相之间进行切换。若要这样做，请按 **HA/PHASE** 区域进入弹出式窗口。（有关操作步骤的详细说明，请参见 → 第 61 页）。

● 使用 **Centralogic** 部分 (设定 8 个通道)

使用 **Centralogic** 部分和 **OVERVIEW** 画面最多可设定 8 通道的前置放大设定。当您想要一次性调节多个通道的相同参数时，此方法非常方便。

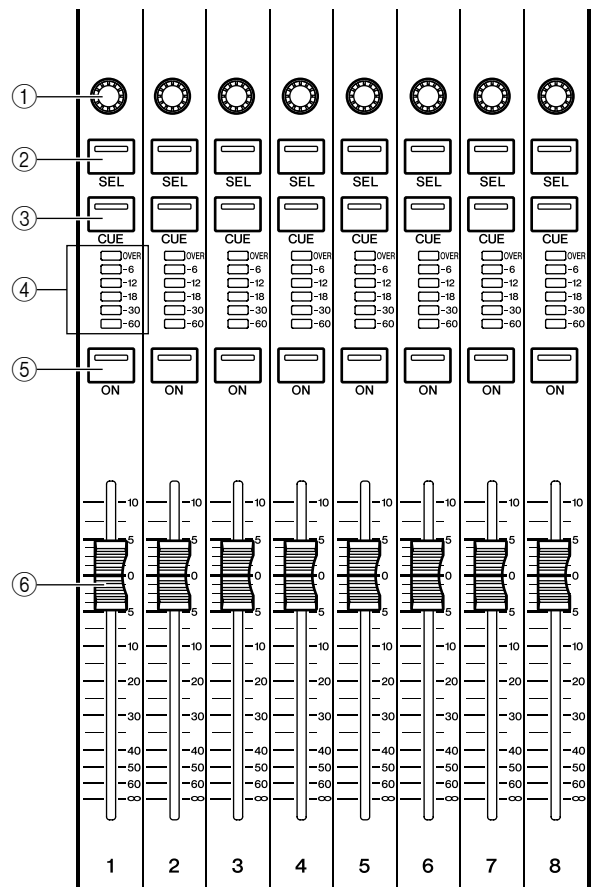
- 1 将麦克风或乐器连接至 **INPUT** 插孔。（有关进行连接的详细说明，请参见 → 第 46 页）。
- 2 按 **NAVIGATION KEYS** 部分中的导航键，使得您想要控制的输入通道分配至 **Centralogic** 部分。



NAVIGATION KEYS 部分的导航键可选择将由 **Centralogic** 部分控制的 8 个通道或 **DCA** 组。在此部分中，下列按键与输入通道相对应。

- **[IN 1-8]** 键
 - **[IN 9-16]** 键
 - **[IN 17-24]** 键
 - **[IN 25-32]** 键
 - **[ST IN]** 键
 - **[IN 33-40]** 键 (仅限 **M7CL-48/48ES**)
 - **[IN 41-48]** 键 (仅限 **M7CL-48/48ES**)
- 这些键可分别选择 **INPUT** 通道 1-8、9-16、17-24 和 25-32。
- 此键可选择 **ST IN** 通道 1-4。
- 这些键可分别选择 **INPUT** 通道 33-40 和 41-48。

当您按导航键时，显示屏上将出现 **OVERVIEW** 画面，将同时显示最多 8 个所选通道的主要参数。您可使用 **Centralogic** 部分的按键和推子控制电平、开/关状态以及所选的 8 个通道或 **DCA** 组的提示操作。

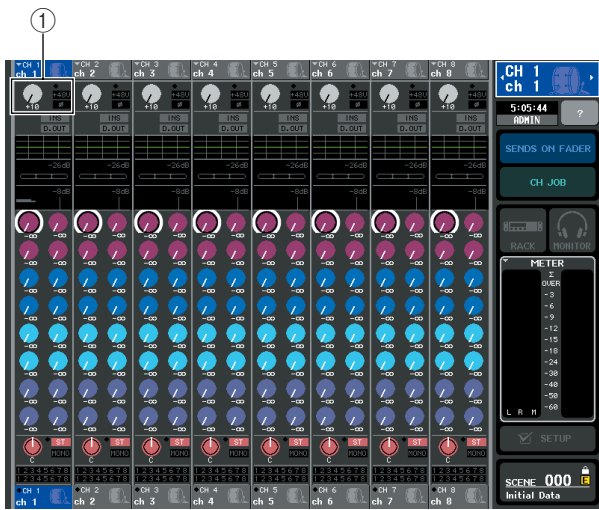


- ① 多功能编码器
- ② **[SEL]** 键
- ③ **[CUE]** 键
- ④ 电平表
- ⑤ **[ON]** 键
- ⑥ 推子

提示

- 您可通过按 **Centralogic** 部分中的多功能编码器之一，从 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面迅速切换至 **OVERVIEW** 画面。

例如，下图显示 INPUT 通道 1-8 的 OVERVIEW 画面。HA/PHASE 区域的旋钮表示各通道的 HA 增益量。



① HA/PHASE 区域

3 按画面的 HA/PHASE 区域中的一个旋钮进行选择。

当您按 OVERVIEW 画面中显示的旋钮时，相同类型的水平行的旋钮四周将显示粗框。此框表示您可使用 Centralogic 部分的多功能编码器操作相应旋钮。



4 在操作麦克风或乐器时，请使用 Centralogic 部分的多功能编码器 1-8 调节各通道的 HA 增益。

尽量调高电平至当以高音量使用麦克风或乐器时，Centralogic 部分中的通道电平表的 OVER 档不点亮为止。

输入电平也显示在相应的 INPUT 部分或 ST IN 部分的电平表中。

追注

- 当在 -14 dB 和 -13 dB 之间调节 HA 增益时，PAD 将被内部打开或关闭。请注意，如果在使用幻相供电时，如果在与 INPUT 接口相连的外接设备的火线零线阻抗之间存在差异，则可能会产生噪音。

提示

- 在 OVERVIEW 画面中，您也可打开/关闭前置放大器的幻相供电，并将相位在正相和反相之间进行切换。若要这样做，请再次按 HA/PHASE 区域中所选的旋钮进入弹出式窗口。（详细说明，请参见→第 61 页）。

5 使用导航键切换由 Centralogic 部分控制的 8 个通道，并以相同方式调节其它输入通道的增益。

将输入通道信号发送到 STEREO 总线

此部分介绍如何调节增益以设定从输入通道发送到 STEREO 总线的信号电平，以及如何调节声相/平衡以便通过与 STEREO 通道相连的外接扬声器监听信号。使用以下步骤可帮助您查看从麦克风或乐器到外接扬声器的连接是否正确。

在这种情况下，您可使用 SELECTED CHANNEL 部分一次设定一个通道的设定，也可使用 Centralogic 部分同时对最多 8 个通道进行设定。

● 使用 SELECTED CHANNEL 部分(设定一个通道)

- 1** 按您想要控制的输入通道的 [SEL] 键。
- 2** 按 SELECTED CHANNEL 部分中的任意一个编码器。将出现所选通道的 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。



① TO ST PAN/BALANCE 区域

3 在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 To ST PAN/BALANCE 区域中，确认 ST 按钮打开(粉红背景上的白色字符)。

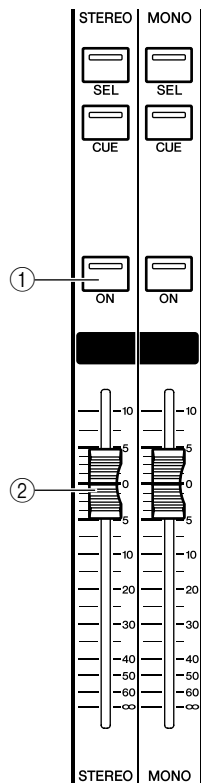
在 TO ST PAN/BALANCE 区域中，您可使用 ST/MONO 按钮打开/关闭从输入通道发送至 STEREO/MONO 总线的信号。此区域中的旋钮表示发送至 STEREO 总线的信号的声相/平衡。

如果 ST 按钮关闭(蓝色背景上的黑色字符)，请按此按钮将其打开。

4 在上面板上确认相应输入通道的 [ON] 键是否打开。

[ON] 键可打开或关闭相应通道。如果 [ON] 键关闭 (LED 熄灭)，请按此按钮将其打开 (LED 点亮)。

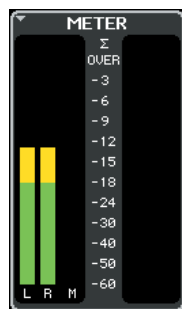
- 5 在 **STEREO/MONO MASTER** 部分中,请确认 **STEREO** 通道的 **[ON]** 键为开启,然后推高 **STEREO** 通道的推子到 **0 dB**。



- ① **STEREO** 通道的 **[ON]** 键
② **STEREO** 通道的推子

- 6 将当前所选输入通道的推子推到合适音量。在这种状态下,您应该能听到从分配至 **STEREO** 通道的扬声器系统发出的声音。如果您听不到声音,请检查功能存取区域的 **METER** 区域中的 **LR** 电平表是否正在移动。

[功能存取区域的 **METER** 区域]



- 如果 **LR** 电平表正在移动
可能是 **STEREO** 通道未正确分配至与扬声器系统相连的输出插孔。请检查输出端口的分配 (→第 105 页)。
- 如果 **LR** 电平表没有移动
确认信号是否正确发送到已分配的输入通道。

提示

• 使用连接至前面板下方的 **PHONES OUT** 插孔的耳机也可监听从 **STEREO** 通道输出的信号 (→第 154 页)。

- 7 若要调节从输入通道发送至 **STEREO** 总线的信号的声相/平衡,请转动 **SELECTED CHANNEL** 部分的 **[PAN]** 编码器。

当您转动 **[PAN]** 编码器时, **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面的 **HA** 区域中的旋钮将跟着编码器一起移动。

- 8 按另一个输入通道的 **[SEL]** 键,然后重复从步骤 2 开始的操作步骤。

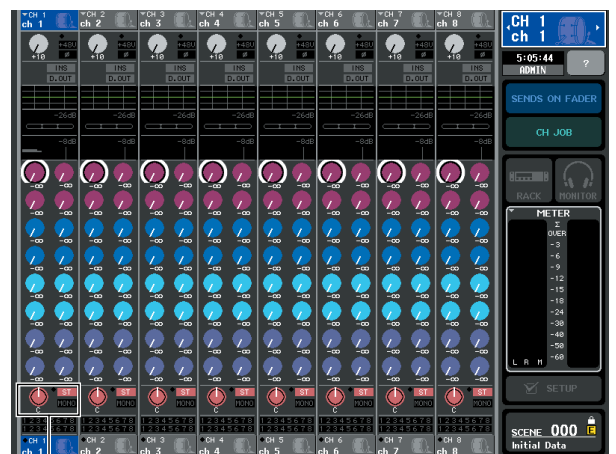
当您按 **[SEL]** 键选择另一个通道时, **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面中显示的通道将相应改变。

● 使用 **Centralogic** 部分 (设定 8 个通道)

本部分介绍如何使用 **Centralogic** 部分和 **OVERVIEW** 画面同时调节发送至 **STEREO** 总线的最多 8 个信号的输入电平和声相/平衡。

- 1 按 **NAVIGATION KEYS** 部分中的导航键,使得您想要控制的输入通道分配至 **Centralogic** 部分。

所选的 8 个通道显示在 **OVERVIEW** 画面中。



①

① **TO STEREO/MONO** 区域

- 2 在画面 **TO STEREO/MONO** 区域中确认各通道的 **ST** 符号点亮 (粉红背景上的白色字符)。

OVERVIEW 画面中的 **ST/MONO** 符号表示从该输入通道发送至 **STEREO/MONO** 总线的信号的开/关状态。如果 **ST** 符号熄灭 (黑色背景上的灰色字符),请单击 **SELECTED CHANNEL VIEW** 页面上的 **TO ST PAN/BALANCE** 区域以显示弹出式窗口,然后打开该符号。(→第 54 页)。

3 在 **Centralogic** 部分确认相应输入通道的 **[ON]** 键为打开。

4 在 **STEREO/MONO MASTER** 部分中，确认 **STEREO** 通道的 **[ON]** 键为打开，然后推高 **STEREO** 通道的推子到 **0 dB**。

5 在 **Centralogic** 部分中，将相应输入通道的推子推高到合适音量。

在这种状态下，您应该能听到从分配至 **STEREO** 通道的扬声器系统发出的声音。

提示

- 您也可使用 **INPUT** 部分或 **ST IN** 部分的推子而不使用 **Centralogic** 部分的推子调节输入电平。

如果您听不到声音，请检查功能存取区域的 **METER** 区域中的 **LR** 电平表是否正在移动。

● 如果 **LR** 电平表正在移动

可能是 **STEREO** 通道未正确分配至与扬声器系统相连的输出插孔。请检查输出端口的分配（→第 105 页）。

● 如果 **LR** 电平表没有移动

确认信号是否正确发送到已分配的输入通道。

提示

- 使用连接至前面板下方的 **PHONES OUT** 插孔的耳机也可监听从 **STEREO** 通道输出的信号（→第 154 页）。

6 若要调节从各输入通道发送至 **STEREO** 总线的信号的声相 / 平衡，请按画面 **TO STEREO/MONO** 区域中的旋钮进行选择，然后转动 **Centralogic** 部分的多功能编码器。

当您转动多功能编码器时，**OVERVIEW** 画面的 **TO STEREO/MONO** 区域中的旋钮也将转动。

7 使用导航键切换由 **Centralogic** 部分控制的 **8** 个通道，并以相同方式调节其它输入通道。

◆ 第 5 章 ◆

输入通道的操作

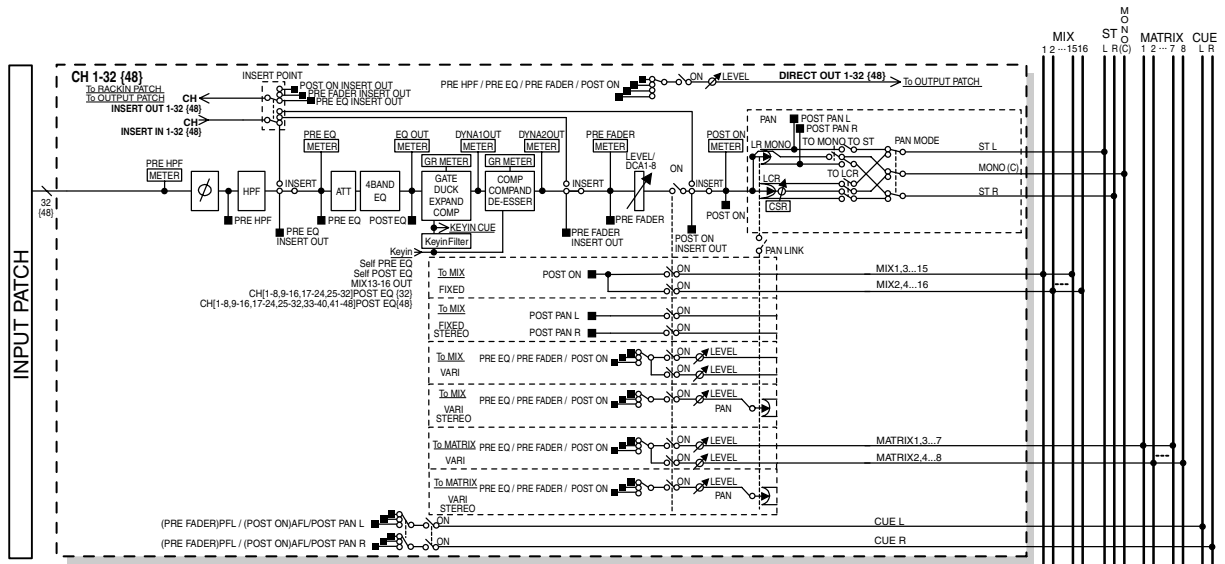
本章节介绍输入通道 (INPUT 通道和 ST IN 通道) 的操作。

输入通道的信号流程

输入通道是对接收自后面板输入插孔或插槽 1-3 的信号进行处理, 并将其发送到 STEREO 总线、MONO 总线和 MATRIX 总线的部分。有两种输入通道类型, 如下所示。

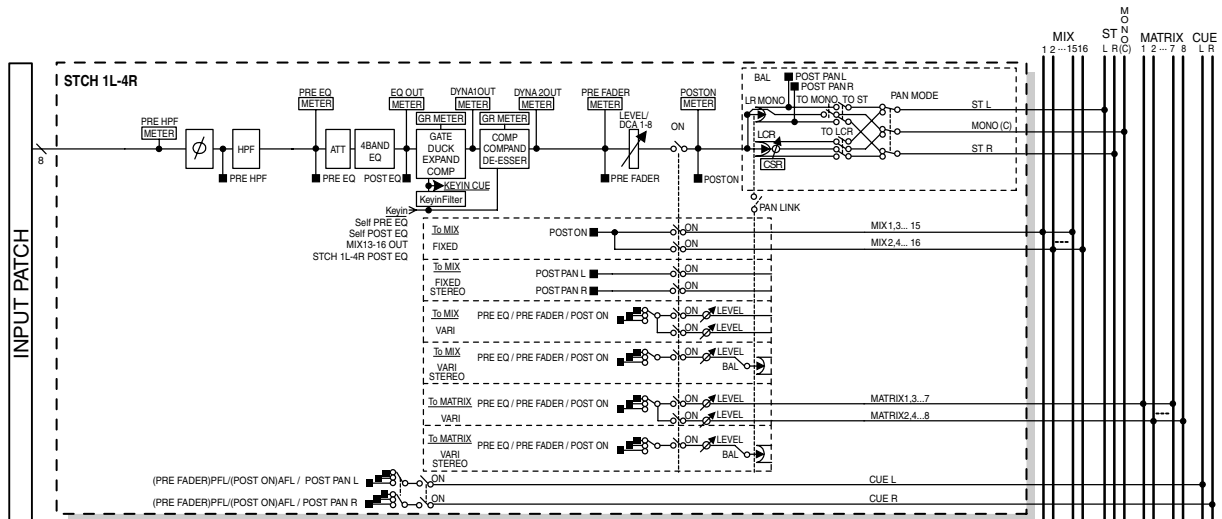
INPUT 通道

这些通道用于处理单声道信号。当 M7CL 处在默认状态下时, 来自 INPUT 插孔的输入信号将被分配到这些通道。



ST IN 通道

这些通道用于处理立体声信号。当 M7CL 处在默认状态下时, 来自 RACK-5-8 的信号将被分配到这些通道。



● **INPUT PATCH (输入分配)**

其将输入信号分配至输入通道。

● **Ø (相位)**

切换输入信号的相位。

● **HPF (高通滤波器)**

这是一种切去指定频率以下区域的高通滤波器。

● **ATT (衰减器)**

降低 / 提高输入信号的电平。

● **4 BAND EQ (4 频段均衡器)**

具有 4 个频段的参数 EQ: HIGH, HIGH MID, LOW MID 和 LOW。

● **DYNAMICS 1**

这是可用于门限、降音、扩展器或压缩器上的动态处理器。

● **DYNAMICS 2**

这是一种可用作压缩器、压缩扩展器或嘶声消除器的动态处理器。

● **LEVEL/DCA 1-8**

用于调节通道的输入电平。

● **ON (开/关)**

打开 / 关闭输入通道。如果此处设定为关闭, 则该通道被静音。

● **PAN (声相)**

调节从 INPUT 通道发送至 STEREO 总线的信号的声相位置。如有必要, 您可打开 BUS SETUP 弹出式窗口中的 PAN LINK, 使此参数的设定也应用到发送到立体声的 2 个 MIX 或 MATRIX 总线。

● **BALANCE (平衡)**

在 ST IN 通道上, 使用 BALANCE 参数而不使用 PAN。BALANCE 参数可调节从 ST IN 通道发送至 STEREO 总线的左 / 右信号的音量平衡。如有必要, 您可在 BUS SETUP 弹出式窗口中打开 PAN LINK, 使得此参数的设定也被应用到发送到设定为立体声的 2 个 MIX 或 MATRIX 总线的信号。

● **LCR (左/中/右)**

该项将输入通道信号作为 3 通道输出 (MONO (C) 通道和 L/R 通道) 发送至 STEREO 总线 / MONO 总线。

● **MIX ON/OFF (MIX 发送开/关)**

这是一个打开 / 关闭从输入通道发送至 MIX 总线 1-16 的信号开关。

● **MIX LEVEL 1-16 (MIX 发送电平 1-16)**

此项可调节从输入通道发送至 VARI 型 MIX 总线 1-16 的信号的发送电平。对于信号发送至 MIX 总线的位置, 您可从以下位置进行选择: 恰在 ATT 之前、推子前或推子后。

● **MATRIX ON/OFF (MATRIX 发送开/关)**

这是一个打开 / 关闭从输入通道发送至 MATRIX 总线 1-8 的信号开关。

● **MATRIX LEVEL 1-8 (MATRIX 发送电平 1-8)**

调节从输入通道发送至 MATRIX 总线 1-8 的信号的发送电平。对于信号发送至 MATRIX 总线的位置, 您可从以下位置进行选择: 恰在 ATT 之前、推子前或推子后。

● **INSERT (仅限 INPUT 通道)**

您可分配所需的输出 / 输入端口, 以便插入效果处理器等外接设备。对于切出 / 插入点的位置, 您可在 ATT 之前、恰在推子之前或恰在 [ON] 键之后。

● **DIRECT OUT (仅限 INPUT 通道)**

可将其分配至任何输出端口以及直接从该输出端口发送的输入信号。对于直接输出的位置, 您可选择恰在 HPF 之前、恰在 ATT 之前、恰在推子之前或恰在 [ON] 键之后。

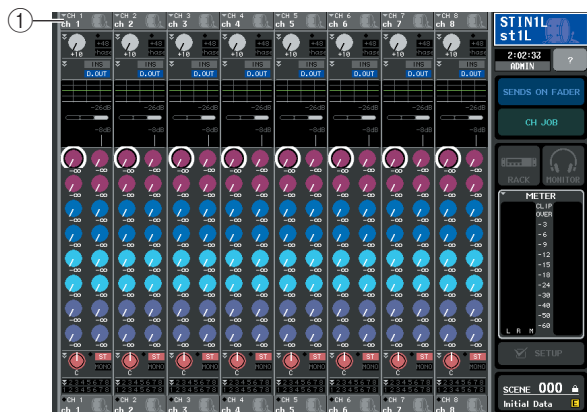
● **METER (电平表)**

此电平表可测量输入通道的电平。您可切换检测电平的位置。

指定通道名和图标

在 M7CL 上，可对各输入通道指定屏幕中显示的名称和图标。在本部分中将介绍如何指定通道名和图标。

- 1 使用导航键进入包含您想要指定其通道名/图标的输入通道的 **OVERVIEW** 画面。



- ① 通道编号 / 通道名区域

- 2 按您想要指定其通道名/图标的通道的通道编号/通道名区域，进入 **PATCH/NAME** 弹出式窗口。



弹出式窗口中显示以下所示的项目。

- ① 输入端口按钮
该项显示当前所选的输入端口。如果您在选择图标或改变通道名时按此按钮，您将返回输入端口选择画面。
- ② 图标按钮
该项显示该通道所选的图标。当您按此按钮时，将出现一个画面，在该画面上您可选择一个图标或样本名。
- ③ 通道名输入框
该项显示为该通道指定的名称。当您按此区域时，将出现一个键盘窗口，在该窗口上可指定名称。
- ④ 选项卡
使用这些选项卡可在项目之间进行切换。

- 3 若要选择该通道的图标，请按图标按钮。
弹出式窗口的下部将如下所示进行变化。



- ① 图标选择按钮
这些按钮可选择用于此通道的图标。
- ② 样本名选择按钮
这些按钮可选择与当前所选图标相关联的样本名。当您按此按钮时，此样本名会被输入到通道名区域中。

- 4 使用图标选择按钮选择您想要用于该通道的图标。

所选的图标显示在窗口上部的图标按钮中。

- 5 若要根据样本名称编辑通道名称，请使用样本名称选择按钮选择样本名称。您所选的样本名称将被输入到窗口上部的 **channel name** 区域中。

若要直接输入通道名称，请进到步骤 6。

提示

- 即使您已经输入了样本名，您也可在通道名区域中添加或编辑字符。如果您想要指定连续编号的通道名（如“Vocal1”和“Vocal2”），只需输入样本名然后添加编号即可方便地完成。

- 6 如果您想要直接输入通道名(或对已输入的样本名进行编辑),按窗口上部的通道名区域。键盘窗口将出现在窗口下方,允许您输入或编辑字符。有关如何使用键盘窗口的详细说明,请参见第34页。



- 7 用 [SEL] 键切换输入通道,并以相同方式为其它通道指定图标或通道名。

当显示 PATCH/NAME 弹出式窗口时,您可用 [SEL] 键切换正在编辑的通道。

- 8 当您完成输入后,按窗口右上方的“×”符号。

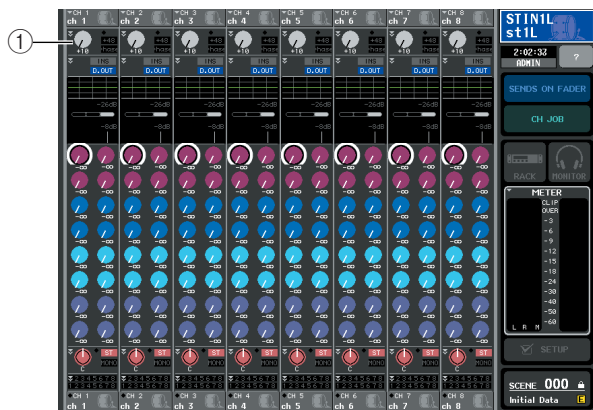
提示

- 您可按TAB按钮切换至下一个通道。您可按ENTER按钮关闭弹出式窗口,其效果与使用“×”符号相同。

进行 HA (前置放大) 设定

本部分介绍如何对各输入通道进行 HA (前置放大器) 相关设定 (如幻相电源开/关、增益、相位)。

- 1 如果您只想调节 HA 增益, 您可使用 **SELECTED CHANNEL** 部分的 HA 编码器。(第 19 页)
- 2 如果您想要编辑幻相供电开/关或相位等详细参数, 请使用导航键进入 **OVERVIEW** 画面, 在该画面中包含您想要编辑其 HA 的输入通道。

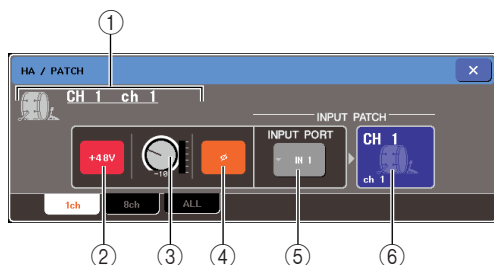


① HA/PHASE 区域

- 3 按您想要调节其 HA 的通道的 HA/PHASE 区域, 将出现 HA/PATCH 弹出式窗口。

可以 3 种视图类型 (1 ch, 8 ch, ALL) 查看此弹出式窗口, 您可使用画面底部的选项卡在这些类型之间进行切换。这些窗口包含下列项目。

[HA/PATCH 弹出式窗口 (1 ch)]



在此区域中, 您可编辑当前所选通道的 HA 相关参数。

- ① 图标 / 通道编号 / 通道名
此项显示该通道的图标、通道编号和通道名。
- ② +48V 按钮
此按钮可打开 (红) 或关闭 (黑) 分配到此通道的前置放大器的幻相供电。

追注

- 如果您已经在 **SETUP** 画面的 **SYSTEM SETUP** 区域中关闭了幻相供电主控设定, 则即使打开了各通道的 +48V 按钮, 幻相供电也不会提供。

注意

- 如果您不需要幻相供电, 请务必关闭此按钮。
- 在打开幻相供电之前, 请务必确认未连接电容式麦克风等非幻相供电设备。否则, 可能会造成设备损坏。
- 当应用幻相供电时, 请勿连接或断开设备的连接。否则可能会损坏相连的设备和 / 或设备本身。
- 若要保护您的扬声器系统, 当打开 / 关闭幻相供电时, 请使功率放大器 (有源扬声器) 关闭。也建议您将所有输入电平推子设定为最低位置。否则, 高音输出可能会损伤您的听力或设备。

③ GAIN 旋钮

此旋钮显示分配到此通道的前置放大器的增益。若要调节此数值, 请使用多功能编码器 3。旋钮右边的电平表显示相应端口的输入电平。

④ φ (相位) 按钮

此按钮可将分配到该通道的前置放大器在正相 (黑) 和反相 (橙) 之间进行切换。

⑤ INPUT PORT 弹出式按钮

此按钮显示分配至此通道的输入端口。您可按此按钮进入 **INPUT PORT SELECT** 弹出式窗口, 在该窗口中可选择各通道的输入端口。

⑥ 图标 / 通道名按钮

此按钮显示该通道的编号、图标和通道名。您可按此按钮进入 **PATCH / NAME** 弹出式窗口, 在该窗口中可编辑输入端口分配并指定通道名。

[HA/PATCH 弹出式窗口 (8 ch)]

在此窗口中您可进行 1 组 8 个通道的 HA 相关设定。



① 通道选择按钮

此按钮显示通道的图标、通道编号和通道名。当您按此按钮时，该通道将被选定用于操作，且相应的 [SEL] 键将点亮。

② INPUT PATCH 按钮

此按钮显示当前所选的输入端口。您可按此按钮进入 INPUT PORT SELECT 弹出式窗口，在该窗口中可选择各通道的输入端口。

③ +48V 按钮

此按钮可打开 (红) 或关闭 (黑) 分配到此通道的前置放大器的幻相供电。

④ GAIN 旋钮

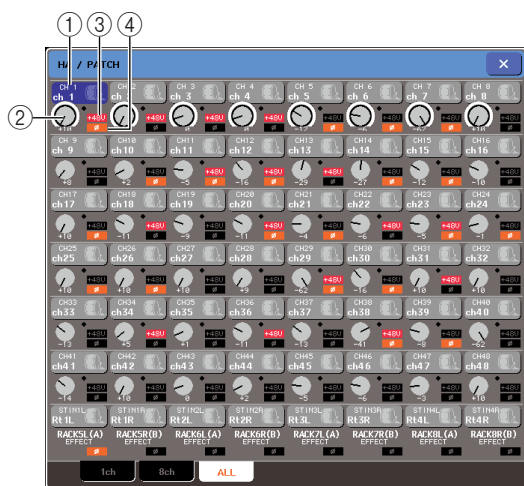
此旋钮显示分配到此通道的前置放大器的增益。使用多功能编码器 1-8 可调节数值。旋钮右边的电平表显示相应端口的输入电平。

⑤ ø (相位) 按钮

此按钮可将分配到此通道的前置放大器在正相 (黑) 和反相 (橙) 之间进行切换。

[HA/PATCH 弹式窗口 (ALL)]

此窗口显示所有输入通道的前置放大器设定。在此窗口中您也可以组为单位调节所选 8 个通道的前置放大器增益。



① 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。当您按此按钮时，该通道将被选定用于操作，且相应的 [SEL] 键将点亮。

② GAIN 旋钮

此旋钮显示分配到此通道的前置放大器的增益。若要调节数值，请按旋钮进行选择，并操作多功能编码器 1-8。

旋钮右侧的指示灯显示相应端口信号的有无。

③ +48V

此项显示分配到此通道的前置放大器的幻相供电的打开 (红) 或关闭 (黑) 状态。

④ ø (相位)

此项显示分配到此通道的前置放大器的正相 (黑) 或反相 (橙) 状态。

4 进入 1 ch 或 8 ch HA/PATCH 弹出式窗口。

5 使用画面上的按钮或多功能编码器编辑前置放大器增益、相位以及幻相供电的开 / 关设定。

追注

- 当在 -14 dB 和 -13 dB 之间调节 HA 增益时，PAD 将被内部打开或关闭。请注意，如果在使用幻相供电时，如果在与 INPUT 接口相连的外接设备的火线零线阻抗之间存在差异，则可能会产生噪音。
- GAIN 旋钮、+48V 按钮和按钮仅对于其分配的输入端口为 INPUT 插孔、ST IN 插孔 (M7CL-32/48)、OMNI IN 插孔 (M7CL-48ES) 或连接至外接前置放大器设备 (例如 Yamaha AD8HR、SB168-ES) 的插槽有效。(有关连接外接前置放大器设备的详细说明，请参见→第 190 页)。

6 根据需要，对其它输入通道执行相同操作。

如果您正在 1 ch HA/PATCH 弹出式窗口中进行查看，您也可使用 [SEL] 键切换要编辑的通道。

如果您正在 8 ch HA/PATCH 弹出式窗口中进行查看，可使用导航键以 8 个通道一组为单位切换正在控制的通道。

7 当您完成编辑后，按窗口右上方的“×”符号。

将信号从输入通道发送至 STEREO/MONO 总线

本部分介绍如何将输入通道的信号发送到 STEREO 总线或 MONO 总线。

STEREO 总线和 MONO 总线主要用于将信号发送到主扬声器。有 2 种方式可将信号发送到 STEREO 总线或 MONO 总线: ST/MONO 模式和 LCR 模式。您可对各通道单独选择模式。这些模式的差别如下。

■ ST/MONO 模式

此模式将信号从输入通道单独发送到 STEREO 总线和 MONO 总线。

- 可单独打开 / 关闭从输入通道发送到 STEREO 总线和 MONO 总线的信号。
- 从 INPUT 通道发送到 STEREO 总线 L/R 的信号声相位置可用 TO ST PAN 旋钮进行控制。(发送到 MONO 总线的信号不会受到此旋钮的影响。)
- 从 ST IN 通道发送到 STEREO 总线的信号的左 / 右音量平衡由此旋钮控制。(发送到 MONO 总线的信号不会受到此旋钮的影响。)

■ LCR 模式

此模式将输入通道的信号一起发送到总共 3 个总线 (STEREO (L/R) 和 MONO (C))。

- 可全部打开 / 关闭从输入通道发送到 STEREO 总线和 MONO 总线的信号。
- CSR (中侧比) 旋钮可指定从输入通道发送到 STEREO (L/R) 总线的信号以及发送到 MONO (C) 总线的信号之间的电平比。
- TO ST PAN 旋钮 / BALANCE 旋钮可指定从输入通道发送到 STEREO (L/R) 总线以及 MONO (C) 总线的信号电平。

提示

- 如果您想要通过耳机等设备监听 STEREO 总线或 MONO 总线的信号, 在继续下列步骤之前您应按功能存取区域中的 MONITOR 按钮选择“LCR”作为监听源 (→第 154 页)。

1 确认输入源已连接至您正在调节的输入通道, 并设定幻相供电、增益和前置放大器的相位以获取最佳输入信号 (→第 61 页)。

2 使用导航键进入 OVERVIEW 画面, 在该画面上包含您想要发送至 STEREO/MONO 总线的输入通道。

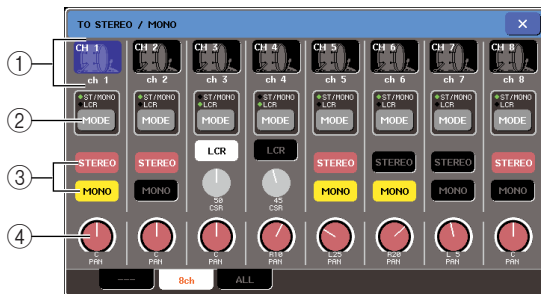


① STEREO/MONO 区域

3 在 STEREO/MONO 区域中, 按按钮选择您想要调节的通道, 然后再次按此按钮进入 TO STEREO/MONO 弹出式窗口。

在 TO STEREO/MONO 弹出式窗口中, 您可控制从输入通道发送至 STEREO/MONO 总线的信号。您可以 2 种形式查看此弹出式窗口: 8ch 和 ALL, 使用窗口下方的选项卡可在各形式之间进行切换。这些窗口包含下列项目。

[TO STEREO/MONO 弹出式窗口 (8 ch)]



在此窗口中, 您可控制从输入通道发送至 STEREO (L/R) 总线以及 MONO (C) 总线的信号的开 / 关和声相 / 平衡设定, 以 1 组 8 个通道为单位。

① 通道选择按钮

此按钮显示通道的图标、通道编号和通道名。当您按此按钮时，该通道将被选定用于操作，且相应的 [SEL] 键将点亮。

② 模式按钮

此按钮可选择 ST/MONO 模式或 LCR 模式作为将信号发送到 STEREO 总线或 MONO 总线的方式。可单独对各通道指定模式。

每次您按下按钮，2 个模式将切换。按钮正上方的指示 (ST/MONO 或 LCR) 将点亮以显示当前所选模式。

③ STEREO/MONO 按钮

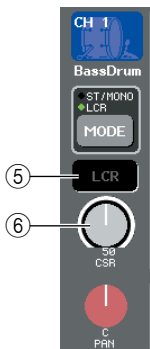
当 MONO 按钮设定为 ST/MONO 模式时，这些按钮可单独打开/关闭从各通道发送至 STEREO 总线/MONO 总线的信号。

④ TO ST PAN/TO ST BALANCE 旋钮

对于 INPUT 通道，此旋钮作为调节发送到 STEREO 总线的信号的左/右声相位置的 PAN 旋钮。

对于 ST IN 通道，此旋钮作为调节发送到 STEREO 总线的左右信号音量的 BALANCE 旋钮。若要调节数值，按旋钮进行选择，并操作相应的多功能编码器。

如果 MODE 模式设定为 LCR 模式，则将显示下列按钮和旋钮而不显示 STEREO/MONO 按钮 (③)。



⑤ LCR 按钮

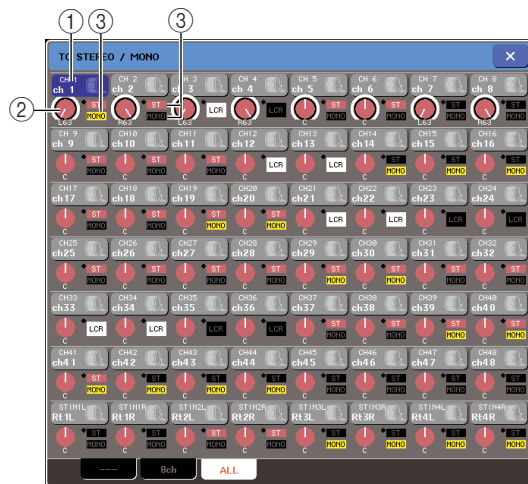
此按钮是打开/关闭从通道发送到 STEREO 总线和 MONO 总线的信号总开关。如果此按钮关闭，则将没有信号从相应输入通道发送到 STEREO 总线或 MONO 总线。

⑥ CSR 旋钮

此旋钮可调节从声道发送到 STEREO (L/R) 总线和发送到 MONO (C) 总线的信号的相对电平，调节范围为 0-100%。若要调节数值，请按旋钮进行选择，并操作相应的多功能编码器。

[TO STEREO/MONO 弹出式窗口 (ALL)]

此画面显示从所有输入通道发送到 STEREO 总线 / MIX 总线的信号状态。在此画面中也以一组 8 个通道为单位调节声相或平衡。



① 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。当您按此按钮时，该通道将被选定用于操作，且相应的 [SEL] 键将点亮。

② TO ST PAN/TO ST BALANCE 旋钮

对于 INPUT 通道，此旋钮作为调节发送到 STEREO 总线的信号的左/右声相位置的 PAN 旋钮。对于 ST IN 通道，此旋钮作为调节发送到 STEREO 总线的左右信号音量的 BALANCE 旋钮。

若要调节数值，请按旋钮进行选择，并操作相应的多功能编码器。

如果信号达到该通道任何电平表检测点的过载点，则旋钮右侧的指示灯将点亮。

③ ST/MONO 指示

如果某个通道设定为 ST/MONO 模式，则此指示单独显示从通道发送到 STEREO 总线 / MONO 总线信号的开 / 关状态。

如果某个通道设定为 LCR 模式，则此位置显示 LCR 指示。LCR 指示显示从该通道发送到 STEREO 总线和 MONO 总线的所有信号的开 / 关状态。

- 4 进入 8 通道 TO STEREO/MONO 弹出式窗口。
- 5 用 MODE 按钮为各通道选择 ST/MONO 模式或 LCR 模式。
- 6 在上面板的 STEREO/MONO MASTER 部分中，确认 STEREO 通道 / MONO 通道的 [ON] 键为打开，然后推高推子到合适的位置。

7 在上面的 **INPUT** 部分或 **ST IN** 部分中, 确认您要操作的输入通道的 **[ON]** 键为打开, 然后将推子推到适当的位置。

根据步骤 5 中所选的是 **ST/MONO** 模式或 **LCR** 模式而定, 后续步骤也将有所不同。

● 选择了 **ST/MONO** 模式的通道

8 在 **TO STEREO/MONO** 弹出式窗口中, 使用 **STEREO/MONO** 按钮打开或关闭从输入通道发送到 **STEREO** 总线 / **MONO** 总线的 **STEREO/MONO** 按钮。

对于设定为 **ST/MONO** 模式的通道, 可单独打开 / 关闭发送到 **STEREO** 总线和 **MONO** 总线的信号。

9 在 **TO STEREO/MONO** 弹出式窗口中, 使用 **TO ST PAN** 旋钮设定从输入通道发送到 **STEREO** 总线的信号的声相位置。

● 选择了 **LCR** 模式的通道

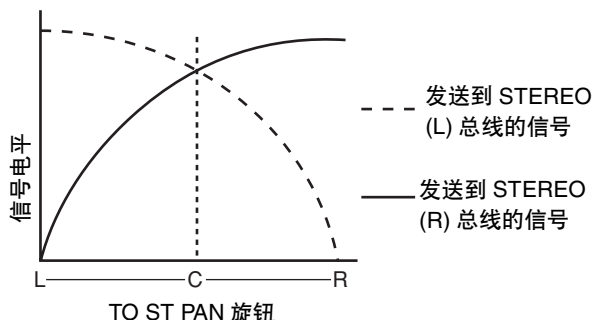
8 在 **TO STEREO/MONO** 弹出式窗口中, 使用 **LCR** 按钮一起打开或关闭从输入通道发送到 **STEREO** 总线 / **MONO** 总线的信号。

对于设定为 **LCR** 模式的通道, 可一起打开 / 关闭发送到 **STEREO** 总线和 **MONO** 总线的信号。

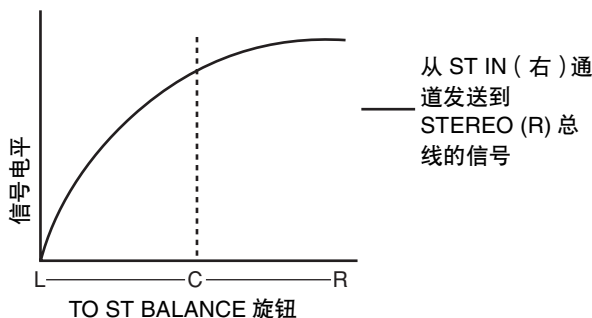
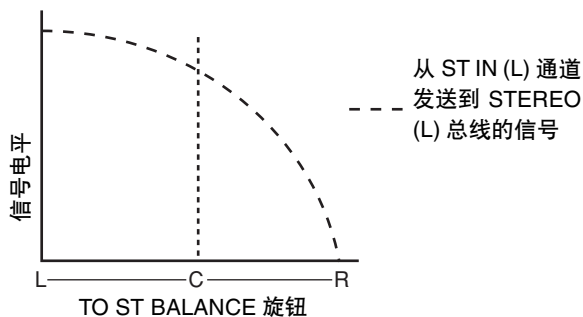
9 在 **TO STEREO/MONO** 弹出式窗口中, 使用 **CSR** 旋钮调节从该通道发送到 **STEREO (L/R)** 总线和发送到 **MONO (C)** 总线的信号之间的电平差。

10 在 **TO STEREO/MONO** 弹出式窗口中, 使用 **TO ST PAN** 旋钮设定从输入通道发送到 **STEREO** 总线和 **MONO (C)** 总线的信号的声相位置。

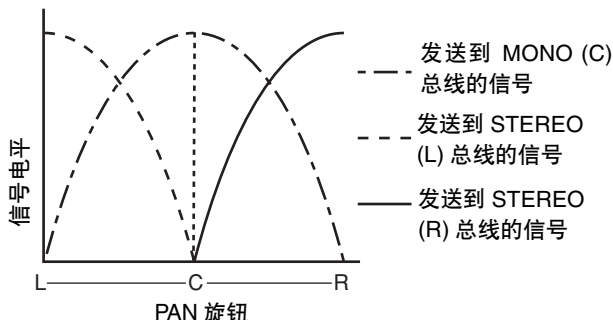
如果 **CSR** 旋钮设定为 0%, 操作 **INPUT** 通道的 **TO ST PAN** 旋钮将改变发送到 **STEREO (L/R)** 总线和 **MONO (C)** 总线的信号电平, 如下图所示。在此情况下, **TO ST PAN** 旋钮将作为常规 **PAN** 旋钮, 而没有信号发送到 **MONO (C)** 总线。



操作 **ST IN** 通道的 **TO ST BALANCE** 旋钮将改变从 **ST IN L/R** 通道发送到 **STEREO (L/R)** 总线以及 **MONO (C)** 总线的信号电平, 如下图所示。在此情况下, **TO ST PAN** 旋钮将作为常规 **BALANCE** 旋钮, 而没有信号发送到 **MONO (C)** 总线。

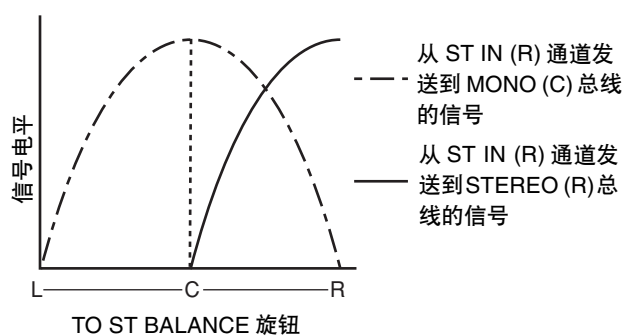
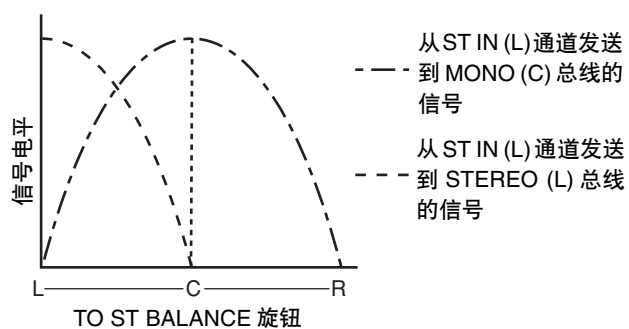


如果 **CSR** 旋钮设定为 100%, 操作 **INPUT TO ST PAN** 旋钮将改变发送到 **STEREO (L/R)** 总线和 **MONO (C)** 总线的信号电平, 如下图所示。



5
输入通道的操作

操作 ST IN 通道的 TO ST BALANCE 旋钮将改变从 ST IN L/R 通道发送到 STEREO (L/R) 总线以及 MONO (C) 总线的信号电平，如下图所示。



将信号从输入通道发送到 MIX 总线

此部分介绍如何将信号从输入通道发送到 MIX 总线 1–16。

MIX 总线主要用于将信号发送到舞台上的返送扬声器或发送到效果处理器。您可按照以下 3 种方式将信号从输入通道发送到 MIX 总线。

■ 使用 SELECTED CHANNEL 部分

通过此方式，您可使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器调节发送到 MIX 总线的发送电平。使用此方式，可同时调节从特定输入通道发送到所有 MIX 总线的信号。

■ 使用 Centralogic 部分

通过此方式，您可使用 Centralogic 部分的多功能编码器调节发送到 MIX 总线的发送电平。使用此方式，可同时调节从 8 个连续输入通道发送到特定 MIX 总线的信号。

■ 使用推子 (SENDS ON FADER 模式)

通过此方式，您可将 M7CL 切换到 SENDS ON FADER 模式，并使用上面板推子调节发送到 MIX 总线的发送电平。使用此方式，可同时调节从所有输入通道发送到特定 MIX 总线的信号。

使用 SELECTED CHANNEL 部分

本部分介绍如何使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器调节从特定输入通道发送到所有 MIX 总线信号的发送电平。

- 1 确认输出端口已分配到您想要发送信号的各目的地 MIX 总线，以及监听系统或外接效果处理器等设备已连接到相应输出端口。

有关将输出端口分配到 MIX 总线的详细说明，请参见第 105 页。有关连接外接设备的详细说明，请参见第 46 页。

- 2 使用上面板的 [SEL] 键选择将发送信号到 MIX 总线的输入通道。

- 3 按 SELECTED CHANNEL 部分的任意一个编码器进入 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。

SELECTED CHANNEL VIEW 画面将显示相应输入通道的所有混音参数。发送到 MIX/MATRIX 总线的发送电平的调节在此画面的 TO MIX/TO MATRIX 区域中完成。



① TO MIX/TO MATRIX 区域

在此区域中，您可转换开 / 关状态，以及调节从输入通道发送到 MIX 总线 / MATRIX 总线的信号电平。

② TO MIX/TO MATRIX 按钮

这些按钮可选择由 TO MIX/TO MATRIX 区域控制的发送目的地。如果 TO MIX 按钮打开，则您控制的是发送到 MIX 总线的信号。

③ TO MIX SEND LEVEL 旋钮

此旋钮可调节从输入通道发送到 MIX 总线的信号的发送电平。若要调节发送电平，请使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器。

如果发送目的地 MIX 总线设定为立体声，则 2 个相邻旋钮的左侧旋钮将作为 PAN 旋钮（对于 ST IN 通道，作为 BALANCE 旋钮）。如果 TO MIX SEND ON/OFF (④) 关闭，旋钮将变暗。

④ TO MIX SEND ON/OFF 按钮

这是一个打开/关闭从输入通道发送到MIX总线的信号开关。

仅当 PRE (推子前) 选择为信号从输入通道发送的起始位置时, 这些按钮的上方会显示白底黑字的“PRE”指示。POST (推子后) 不显示此指示。(有关如何在 PRE 和 POST 之间进行切换的详细说明, 请参见→第 70 页)。

提示

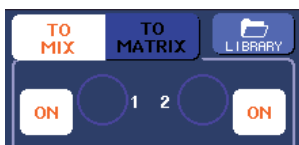
- 如果将 PRE 选择为发送到 MIX 总线的发送位置, 您将可进一步为各 MIX 总线选择 PRE EQ (恰在衰减器之前) 或 PRE FADER (恰在推子之前) (→第 234 页)。

4 在画面的 TO MIX/TO MATRIX 区域中, 确认 TO MIX 按钮打开。

当 TO MIX 按钮打开时, TO MIX/TO MATRIX 区域将显示 MIX 总线 1-16 的旋钮和按钮。如果此按钮关闭, 请按按钮将其打开。

MIX 总线可以是发送电平固定的 FIXED 型, 也可以是发送电平可变的 VARI 型。您可对每 2 个相邻奇数/偶数 MIX 总线切换 FIXED 和 VARI 型(有关操作步骤, 请参见→第 234 页)。

如果发送目的地 MIX 总线是 FIXED 型, 将显示 O 符号, 而不显示 TO MIX SEND LEVEL 旋钮。在这种情况下, 您将无法调节发送电平。



如果发送目的地 MIX 总线为 VARI 型, TO MIX SEND LEVEL 旋钮将显示与 SELECTED CHANNEL 部分的相应编码器相同的颜色。在这种情况下, 您可使用 SELECTED CHANNEL 部分的相应编码器调节发送电平。



如有必要, 您可将 2 个相邻奇数/偶数 MIX 总线指定为立体声总线, 并链接主要参数(→第 234 页)。如果发送目的地 MIX 总线指定为立体声, 则 2 个相邻 TO MIX SEND LEVEL 旋钮的左侧旋钮将作为 TO MIX PAN 旋钮(对于 ST IN 通道, 其将作为 TO MIX BALANCE 旋钮)。



对于 INPUT 通道, 右旋钮将调节发送到 2 个 MIX 总线的通用发送电平, 左旋钮将调节 2 个 MIX 总线之间的声相位置。将左侧 TO MIX SEND LEVEL 旋钮向左转动将增大发送到奇数 MIX 总线的信号量, 而将其向右转动将增大发送到偶数 MIX 总线的信号量。

对于 ST IN 通道, 右旋钮调节 2 个 MIX 总线的通用发送电平, 而左旋钮调节发送到 2 个 MIX 总线的左右信号的音量平衡。将左侧 TO MIX SEND LEVEL 旋钮向左转动将增大从 L 通道发送到奇数 MIX 总线的信号量, 而将其向右转动将增大从 R 通道发送到偶数 MIX 总线的信号量。

提示

- 如有必要, TO MIX PAN/TO MIX BALANCE 旋钮设定可与 OVERVIEW 画面 STEREO/MONO 区域中显示的 TO ST PAN/TO ST BALANCE 旋钮操作进行链接(→第 234 页)。

5 确认发送目的地 MIX 总线的 TO MIX SEND ON/OFF 按钮打开。

如果此按钮关闭, 请按此按钮将其打开。

6 在 SELECTED CHANNEL 部分中, 使用 MIX SEND LEVEL 旋钮调节发送到 MIX 总线的发送电平。

提示

- 如果您想要监听发送到特定 MIX 总线的信号, 请使用导航键进入相应的 MIX 通道, 并按 Centralogic 部分中相应的 [CUE] 键。

7 您可使用上面板的 [SEL] 键以相同方式切换输入通道并控制发送到所有 MIX 总线的发送电平。

使用 Centralogic 部分

本部分介绍如何使用 Centralogic 部分的多功能编码器调节从 8 个连续输入通道发送到特定 MIX 总线信号的发送电平。

1 确认输出口已分配到您想要发送信号的各目的地 MIX 总线，以及监听系统或外接效果器等设备已连接到相应输出口。

有关将输出口分配到 MIX 总线的详细说明，请参见第 105 页。有关连接外接设备的详细说明，请参见第 46 页。

2 使用导航键进入 OVERVIEW 画面，此画面中包含您想要控制的输入通道。

在 OVERVIEW 画面中，您可使用 TO MIX/TO MATRIX 区域调节发送到 MIX/MATRIX 总线的发送电平。



① TO MIX/TO MATRIX 区域

在此区域中，您可转换开 / 关状态，以及调节从输入通道发送到 MIX 总线 / MATRIX 总线的信号电平。使用 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 TO MIX/TO MATRIX 按钮在此区域中切换发送目的地的类型 (→第 92 页)。

② TO MIX SEND LEVEL 旋钮

此画面显示从输入通道发送到 MIX 总线的信号的发送电平。仅当发送目的地 MIX 总线为 VARI 型时，才会显示这些旋钮。

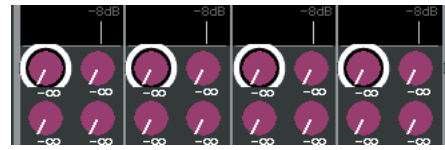
若要调节发送电平，请按相应旋钮进行选择，并操作多功能编码器 1-8。如果发送目的地 MIX 总线设定为立体声，则 2 个相邻旋钮的左侧旋钮将作为 PAN 旋钮 (对于 ST IN 通道，作为 BALANCE 旋钮)。如果 TO MIX SEND ON/OFF 按钮关闭，旋钮将变暗。

③ TO MIX SEND ON/OFF 按钮

这些按钮是打开 / 关闭从输入通道发送到 MIX 总线的信号开关。仅当发送目的地 MIX 总线为 FIXED 型时，才会显示这些旋钮。

3 对所需的发送目的地 MIX 总线按 TO MIX SEND LEVEL 旋钮。

在该 MIX 总线的所有 TO MIX SEND LEVEL 旋钮周围将出现粗框。



4 使用多功能编码器 1-8 调节从最多 8 个输入通道发送到所选 MIX 总线的信号的发送电平。

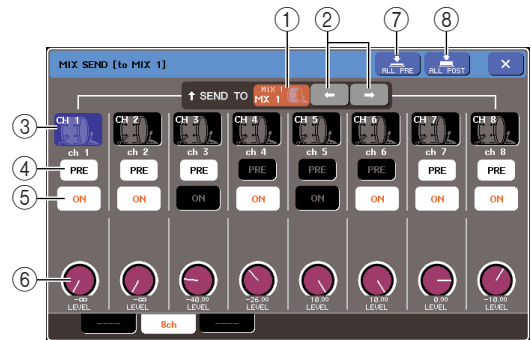
如有需要，您可使用导航键切换分配至 Centralogic 部分的输入通道，并调节从其它输入通道发送到所选 MIX 总线的发送电平。

提示

- 如果您想要监听正在发送到特定 MIX 总线的信号，请使用导航键进入逻辑部分中相应的 MIX 通道，并按该 MIX 通道的 [CUE] 键。

5 如果您想要进行 MIX 发送的详细设定，请再按一下粗框里面的 TO MIX SEND LEVEL 旋钮。

当您再按一下当前所选 TO MIX SEND LEVEL 旋钮时，将出现 MIX SEND 弹出式窗口。该窗口包含以下所示的项目。



① SEND TO

此项显示当前选择为信号发送目的地的 MIX 总线的编号、通道名和图标。

② ← / → 按钮

使用这些按钮可在发送目的地总线之间进行切换。您可在 MIX 总线 1-16 和 MATRIX 总线 1-8 之间进行连续切换。

③ 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。当您按此按钮时，该通道将被选定用于操作，且相应的 [SEL] 键将点亮。

④ PRE 按钮

此按钮可切换信号从输入通道发送到 VARI 型 MIX 总线的位置。当此按钮关闭时信号从推子后位置发送，当此按钮打开时从推子前位置发送。

⑤ TO MIX SEND ON/OFF 按钮

这些按钮是打开 / 关闭从输入通道发送至 MIX 总线的信号的开关。

⑥ TO MIX SEND LEVEL 旋钮

此画面显示从输入通道发送到 MIX 总线的信号的发送电平。若要调节电平，请操作多功能编码器 1-8。

如果发送目的地 MIX 总线设定为立体声，则此位置将显示 TO MIX PAN 旋钮（对于 ST IN 通道，则显示 TO MIX BALANCE 旋钮）和 TO MIX SEND LEVEL 旋钮。

⑦ ALL PRE 按钮

此按钮可选择 PRE 作为信号从所有输入通道发送到 VARI 型 MIX 总线的信号位置。

⑧ ALL POST 按钮

此按钮可选择 POST 作为信号从所有输入通道发送到 VARI 型 MIX 总线的信号位置。

6 使用 TO MIX SEND ON/OFF 按钮打开 / 关闭从输入通道发送到当前所选 MIX 总线的信号。

7 如有需要，请使用 PRE 按钮选择信号从各输入通道发送到 VARI 型 MIX 总线的位置。

提示

- 如果 PRE 按钮打开，您也可对各 MIX 总线选择 PRE EQ（恰在衰减器之前）或 PRE FADER（恰在推子之前）。此设定在 BUS SETUP 弹出式窗口中进行（→第 234 页）。
- 对于 FIXED 型 MIX 总线不显示 PRE 按钮。

8 以相同方式重复步骤 3-6 调节其它 MIX 总线的发送电平。

使用推子 (SENDS ON FADER 模式)

本部分介绍如何使用上面板的推子调节从所有输入通道发送到特定 MIX 总线的信号。

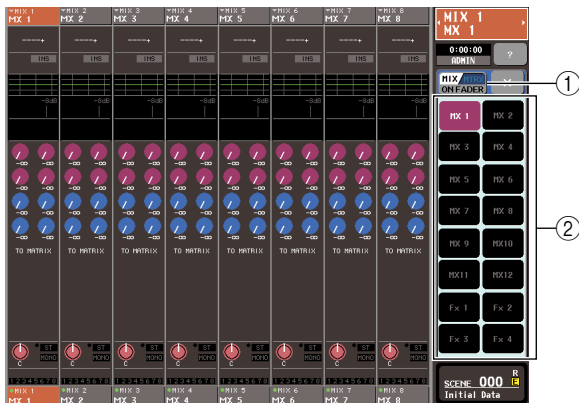
1 确认输出端口已分配到您想要发送信号的各目的地 MIX 总线，以及监听系统或外接效果器等设备已连接到相应输出端口。

有关将输出端口分配到 MIX 总线的详细说明，请参见第 105 页。有关连接外接设备的详细说明，请参见第 46 页。

2 在功能存取区域中，按 SENDS ON FADER 按钮。

M7CL 将切换到 SENDS ON FADER 模式。最近所选的 MIX 或 MATRIX 组将被分配到 Centralogic 部分。INPUT 部分和 ST IN 部分的推子将移动到当前所选 MIX 或 MATRIX 总线各通道的发送电平值。

在 SENDS ON FADER 模式中，显示屏上的功能存取区域将显示可在 MIX ON FADER 模式和 MATRIX ON FADER 模式之间切换的按钮，以及可选择目的地 MIX/MATRIX 总线的按钮。取区域将显示用于选择发送目的地 MIX 总线的按钮。



① MIX/MTRX ON FADER 切换按钮

反复按此按钮将在 MIX ON FADER 模式和 MATRIX ON FADER 模式之间切换。

② MIX/MATRIX 总线选择按钮

使用这些按钮可选择目的地 MIX/MATRIX 总线。如果 2 个总线是立体声中的一对总线，则将只出现一个按钮。

3 按 MIX/MTRX ON FADER 开关按钮选择 MIX ON FADER 模式。

这样做，您可使用 MIX/MATRIX 总线选择按钮指定目的地 MIX 总线。

4 使用功能存取区域中的 MIX 总线选择按钮选择发送目的地 MIX 总线。

提示

- 您也可按 **SELECTED CHANNEL** 部分中的 **SEND LEVEL** 旋钮显示弹出式窗口，在该窗口中您可选择 MIX 总线。
- 您也可使用导航键和 **Centralogic** 部分中的 **[SEL]** 键选择 MIX 总线。如果您在按 **[SEL]** 键时选择了 MIX 总线或 MATRIX 总线，则 **MIX/MATRIX ON FADER** 开关按钮的设置将自动变更。
- 如果您再按一下当前所选的 MIX 按钮选择按钮，相应 MIX 总线的提示监听将被打开。当您想要监听正发送到所选 MIX 总线的信号时，此方式很方便。

5 使用上面板 INPUT 部分或 ST IN 部分的推子调节从输入通道发送到所选 MIX 总线的发送电平。

提示

- 您可将 **SENDS ON FADER** 功能分配到用户定义键。这样您可快速切换到特定 MIX 总线的 **SENDS ON FADER** 模式，并快速切换回来。

6 以相同方式重复步骤 4-5 调节其它 MIX 总线的发送电平。

7 当您结束调节 MIX 发送电平时，按功能存取区域中的“×”符号。

功能存取区域将返回其之前的状态，M7CL 将退出 **SENDS ON FADER** 模式并返回普通模式。

将信号从输入通道发送到 MATRIX 总线

此部分介绍如何将信号从输入通道发送到 MATRIX 总线 1–8。MATRIX 总线用于产生独立于 STEREO 总线或 MIX 总线的混音，主要用于发送到主控录音机或音乐家的监听系统。您可按照以下 3 种方式将信号从输入通道发送到 MATRIX 总线。

■ 使用 SELECTED CHANNEL 部分

通过此方式，您可使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器调节发送到 MATRIX 总线的发送电平。使用此方式，可同时调节从特定输入通道发送到所有 MATRIX 总线的信号。

■ 使用 Centralogic 部分

通过此方式，您可使用 Centralogic 部分的多功能编码器调节发送到 MATRIX 总线的发送电平。使用此方式，可同时调节从 8 个连续输入通道发送到特定 MATRIX 总线的信号。

■ 使用推子(SENDS ON FADER 模式)

通过此方式，您可将 M7CL 切换到 SENDS ON FADER 模式，并使用上面板上的推子调节发送到 MATRIX 总线的发送电平。使用此方式时，可同时调节从所有输入通道发送到指定 MATRIX 总线的信号。

使用 SELECTED CHANNEL 部分

本部分介绍如何使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器调节从特定输入通道发送到所有 MATRIX 总线信号的发送电平。

- 1 确认输出端口已分配到您想要将信号发送到的 MATRIX 总线，以及外接设备已连接到相应输出端口。
有关将输出端口分配到 MATRIX 总线的详细说明，请参见第 105 页。有关连接外接设备的详细说明，请参见第 46 页。
- 2 使用上面板的 [SEL] 键选择将发送信号到 MATRIX 总线的输入通道。
- 3 按 SELECTED CHANNEL 部分的任意一个编码器进入 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。
从输入通道发送到 MIX 总线 / MATRIX 总线的发送电平的调节在此画面的 TO MIX/TO MATRIX 区域中完成。



① TO MIX/TO MATRIX 区域

在此区域中，您可转换开 / 关状态，以及调节从输入通道发送到 MIX 总线 / MATRIX 总线的信号电平。

② TO MIX/TO MATRIX 按钮

这些按钮可选择由 TO MIX/TO MATRIX 区域控制的发送目的地。如果 TO MATRIX 按钮打开，则您可控制发送到 MATRIX 总线的信号。

③ TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮

此旋钮可调节从输入通道发送到 MATRIX 总线的信号的发送电平。若要调节发送电平，请使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器。

如果发送目的地 MATRIX 总线设定为立体声，则 2 个相邻旋钮的左侧旋钮将作为 PAN 旋钮（对于 ST IN 通道，作为 BALANCE 旋钮）。

④ TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮

这是一个打开/关闭从输入通道发送到 MATRIX 总线的信号开关。

仅当 PRE (推子前) 选择为信号从输入通道发送的起始位置时, 这些按钮的上方会显示白底黑字的“PRE”指示。POST (推子后) 不显示此指示。(有关如何在 PRE 和 POST 之间进行切换的详细说明, 请参见→第 87 页)。

4 在画面的 TO MIX/TO MATRIX 区域中, 确认 TO MATRIX 按钮打开。

当 TO MATRIX 按钮打开时, TO MIX/TO MATRIX 区域将显示 MATRIX 总线 1-8 的旋钮和按钮。如果此按钮关闭, 请按此按钮将其打开。

如有必要, 您可将 2 个相邻奇数/偶数 MATRIX 总线指定为立体声总线, 并链接主要参数 (→第 234 页)。

如果发送目的地 MATRIX 总线指定为立体声, 则 2 个相邻 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮的左侧旋钮将作为 TO MATRIX PAN 旋钮 (对于 ST IN 通道, 其将作为 TO MATRIX BALANCE 旋钮)。



对于 INPUT 通道, 右旋钮将调节发送到 2 个 MATRIX 总线的通用发送电平, 左旋钮将调节 2 个 MATRIX 总线之间的声相位置。将左侧 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮向左转动将增大发送到奇数 MATRIX 总线的信号量, 而将其向右转动将增大发送到偶数 MATRIX 总线的信号量。

对于 ST IN 通道, 右旋钮调节 2 个 MATRIX 总线的通用发送电平, 而左旋钮调节发送到 2 个 MATRIX 总线的左右信号的音量平衡。将左侧 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮向左转动将增大从 L 通道发送到奇数 MATRIX 总线的信号量, 而将其向右转动将增大从 R 通道发送到偶数 MATRIX 总线的信号量。

提示

- 如有必要, TO MATRIX PAN/TO MATRIX BALANCE 旋钮设定可与 OVERVIEW 画面 STEREO/MONO 区域中显示的 TO ST PAN/TO ST BALANCE 旋钮操作进行链接 (→第 234 页)。

5 确认发送目的地 MATRIX 总线的 TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮打开。

如果此按钮关闭, 请按画面中的此按钮将其打开。

6 在 SELECTED CHANNEL 部分中, 使用 MATRIX SEND LEVEL 旋钮调节发送到 MATRIX 总线的发送电平。**提示**

- 如果您想要监听正发送到特定 MATRIX 总线的信号, 请使用导航键进入相应的 MATRIX 通道, 并按 Centralogic 部分中相应的 [CUE] 键。

7 您可使用上面板的 [SEL] 键以相同方式切换输入通道并控制发送到 MATRIX 总线的发送电平。

5

输入通道的操作

使用 Centralogic 部分

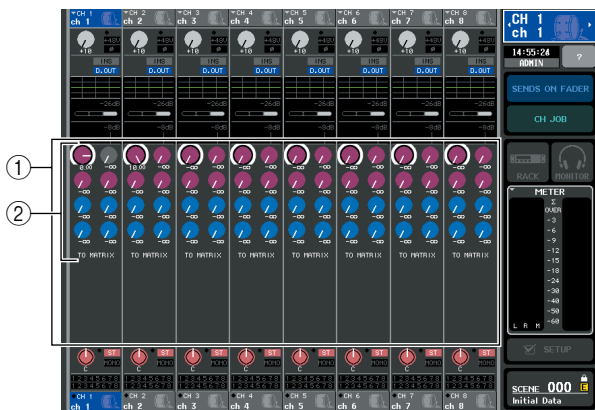
本部分介绍如何使用 Centralogic 部分的多功能编码器调节从 8 个连续输入通道发送到特定 MATRIX 总线信号的发送电平。

1 确认输出端口已分配到您想要发送信号的各目的地 MATRIX 总线，以及监听系统或外接效果器等设备已连接到相应输出端口。

有关将输出端口分配到 MATRIX 总线的详细说明，请参见第 105 页。有关连接外接设备的详细说明，请参见第 46 页。

2 使用导航键进入 OVERVIEW 画面，此画面中包含您想要控制的输入通道。

在 OVERVIEW 画面中，您可使用 TO MIX/TO MATRIX 区域调节发送到 MIX/MATRIX 总线的发送电平。



① TO MIX/TO MATRIX 区域

在此区域中，您可转换开 / 关状态，以及调节从输入通道发送到 MIX 总线 / MATRIX 总线的信号电平。使用 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 TO MIX/TO MATRIX 按钮在此区域中切换发送目的地的类型（→ 第 92 页）。

② TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮

此画面显示从输入通道发送至 MATRIX 总线的信号的发送电平。

若要调节发送电平，请按相应旋钮进行选择，并操作多功能编码器 1-8。如果发送目的地 MATRIX 总线设定为立体声，则 2 个相邻旋钮的左侧那个将被链接为 TO MATRIX PAN 旋钮。

3 对所需的发送目的地 MATRIX 总线按 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮。

在该 MATRIX 总线的所有 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮周围将出现粗框。



4 使用多功能编码器 1-8 调节从最多 8 个输入通道发送到所选 MATRIX 总线的信号的发送电平。

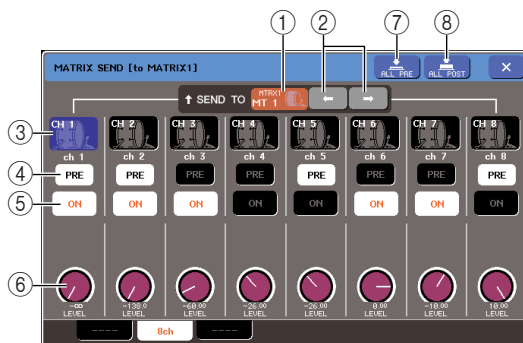
如有需要，您可使用导航键切换分配至 Centralogic 部分的输入通道，并调节从其它输入通道发送到所选 MATRIX 总线的发送电平。

提示

- 如果您想要监听正在发送到特定 MATRIX 总线的信号，请使用导航键进入逻辑部分中相应的 MATRIX 通道，并按该 MATRIX 通道的 [CUE] 键。

5 如果您想要进行 MATRIX 发送的详细设定，请再按一下粗框里面的 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮。

当您再按一下当前所选 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮时，将出现 MATRIX SEND 弹出式窗口。该窗口包含以下所示的项目。



① SEND TO

此项显示当前选择为信号发送目的地的 MATRIX 总线的编号、通道名和图标。

② ← / → 按钮

使用这些按钮可在发送目的地总线之间进行切换。您可在 MIX 总线 1-16 和 MATRIX 总线 1-8 之间进行连续切换。

③ 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。当您按此按钮时，该通道将被选定用于操作，且相应的 [SEL] 键将点亮。

④ PRE 按钮

此按钮可选择将输入通道信号发送到 MATRIX 总线的发出位置。如果此按钮关闭，信号将从 POST（恰在 [ON] 键之后）位置发送。如果此按钮打开，则信号将从 BUS SETUP 弹出式窗口中指定的 PRE EQ（恰在衰减器之前）或 PRE FADER（恰在推子之前）发送出去。

⑤ TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮

这些按钮是打开 / 关闭从输入通道发送至 MATRIX 总线的信号的开关。

⑥ TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮

此画面显示从输入通道发送到 MATRIX 总线的信号的发送电平。若要调节电平，请操作多功能编码器 1-8。

如果发送目的地 MATRIX 总线设定为立体声，则此位置将显示 TO MATRIX PAN 旋钮（对于 ST IN 通道，则显示 TO MATRIX BALANCE 旋钮）和 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮。

⑦ ALL PRE 按钮

此按钮可选择 PRE 作为信号从所有输入通道发送到 VARI 型 MATRIX 总线的信号位置。

⑧ ALL POST 按钮

此按钮可选择 POST 作为信号从所有输入通道发送到 VARI 型 MATRIX 总线的信号位置。

6 使用 TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮打开 / 关闭从输入通道发送到当前所选 MATRIX 总线的信号。

7 如有需要，请使用 PRE 按钮选择信号从各输入通道发送到 MATRIX 总线的发出位置。

8 以相同方式重复步骤 3-6 调节其它 MATRIX 总线的发送电平。

使用推子 (SENDS ON FADER 模式)

本部分介绍如何使用上面板上的推子调节从所有输入通道发送到指定 MATRIX 总线的信号。

1 确认已对您想要将信号发送到的各 MATRIX 总线分配了输出端口，且您的监听系统或外接效果器等已连接到相应的输出端口。

有关将输出端口分配到 MATRIX 总线的详细说明，请参见第 105 页。有关连接外接设备的详细说明，请参见第 46 页。

2 在功能存取区域中，按 SENDS ON FADER 按钮。

M7CL 将切换到 SENDS ON FADER 模式。最近所选的 MIX/MATRIX 总线组将被分配到 Centralogic 部分。INPUT 部分和 ST IN 部分中的推子将移动以反映从各通道发送到当前所选 MIX/MATRIX 总线信号的发送电平。

在 SENDS ON FADER 模式中，显示屏中的功能存取区域将显示可在 MIX ON FADER 模式和 MATRIX ON FADER 模式之间切换的开关，以及可选择目的地 MIX/MATRIX 总线的按钮。



① MIX/MTRX ON FADE 开关按钮

反复按此按钮将在 MIX ON FADER 模式和 MATRIX ON FADER 模式之间切换。

② MIX/MATRIX 总线选择按钮

使用这些按钮可选择目的地 MIX/MATRIX 总线。如果 2 个总线是立体声中的一对，则只会出现一个按钮。

3 按 MIX/MTRX ON FADER 开关按钮选择 MATRIX ON FADER 模式。

这样做，您可使用 MIX/MATRIX 总线选择按钮指定目的地 MATRIX 总线。

4 使用功能存取区域中的 **MATRIX** 总线选择按钮选择发送目的地 **MATRIX** 总线。

您也可按 **SELECTED CHANNEL** 部分中的 **SEND LEVEL** 旋钮显示弹出式窗口，在该窗口中您可选择 **MATRIX** 总线。

提示

- 您也可按 **SELECTED CHANNEL** 部分中的 **SEND LEVEL** 旋钮显示弹出式窗口，在该窗口中您可选择 **MIX** 总线。
- 您也可使用导航键和 **Centralogic** 部分中的 **[SEL]** 键选择 **MIX** 总线。如果您在按 **[SEL]** 键时选择了 **MIX** 总线或 **MATRIX** 总线，则 **MIX/MATRIX ON FADER** 开关按钮的设置将自动变更。
- 如果您按了当前所选的 **MATRIX** 总线选择按钮，则相关 **MATRIX** 通道的提示监听将被打开。当您想要监听发送到所选 **MATRIX** 总线的信号时，此方法很有用。

5 使用上面板的 **INPUT** 或 **ST IN** 部分中的推子调节从输入通道发送到所选 **MATRIX** 总线信号的发送电平。

提示

- 您可将 **SENDS ON FADER** 功能分配到用户定义键。这样可快速切换到指定 **MATRIX** 总线的 **SENDS ON FADER** 模式，并再次快速切换回来。

6 按照相同方法重复步骤4-5 调节其它**MATRIX** 总线的发送电平。

7 当您已经完成了对 **MATRIX** 发送电平的调节时，请按功能存取区域中的“**X**”符号。

功能存取区域的显示将返回其初始状态，且 **M7CL** 将退出 **SNEDS ON FADER** 模式并返回普通模式。

通道库的操作

通道库包括可存储和调用输入通道各参数（包括 HA 设定）的“输入通道库”，以及可存储和调用输出通道各参数的“输出通道库”。



若要调用各库，请按 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面中的相应 **LIBRARY** 按钮。有关使用库的详细说明，请参见“使用库”（→ 第 35 页）。

提示

- 您可从输入通道库和输出通道库分别调用 200 个不同设定。每个库包含 1 个只读预设设定。
- 输入通道库中也存储着 HA 设定。如果存储 [+48V] 参数的库设定为开启，则 [+48] 指示灯将点亮。

◆ 第 6 章 ◆

输出通道的操作

本章节介绍输出通道（MIX 通道、MATRIX 通道、STEREO 通道、MONO 通道）的操作。

输出通道的信号流程

输出通道部分接收从输入通道发送到各种总线的信号，用 EQ 和动态对其进行处理，然后发送到输出端口或其它总线。提供下列类型的输出通道。

■ MIX 通道

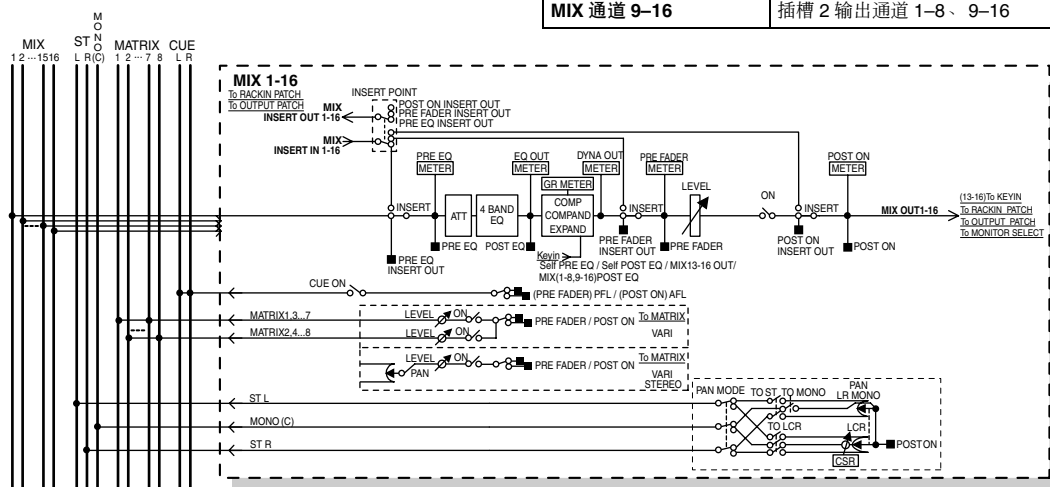
这些通道可对从输入通道发送到 MIX 总线的信号进行处理，将其输出到相应输出端口、MATRIX 总线、STEREO 总线或 MONO (C) 总线。当 M7CL 处在默认状态下时，分配下列输出端口。

• M7CL-32/48

MIX 通道 1-12	OMNI OUT 插孔 1-126
MIX 通道 13-16	支架 5-8
MIX 通道 1-8	插槽 1 输出通道 1-8、9-16
MIX 通道 9-16	插槽 2 输出通道 1-8、9-16

• M7CL-48ES(菊链)

MIX 通道 1-6	EtherSound 输出通道 1-6
MIX 通道 7-12	EtherSound 输出通道 9-14
MIX 通道 13-16	机架 5-8
MIX 通道 1-8	插槽 1 输出通道 1-8、9-16
MIX 通道 9-16	插槽 2 输出通道 1-8、9-16



■ STEREO 通道 / MONO (C) 通道

这些通道中的任一个可处理从输入通道发送到 STEREO 总线或 MONO (C) 总线的信号，并将其发送到相应输出端口或 MATRIX 总线。如果输入通道处在 LCR 模式中，则可将 STEREO (L/R) 通道和 MONO (C) 通道一起用作一套 3 个输出通道。当 M7CL 处在默认状态下时，指定下列输出端口。

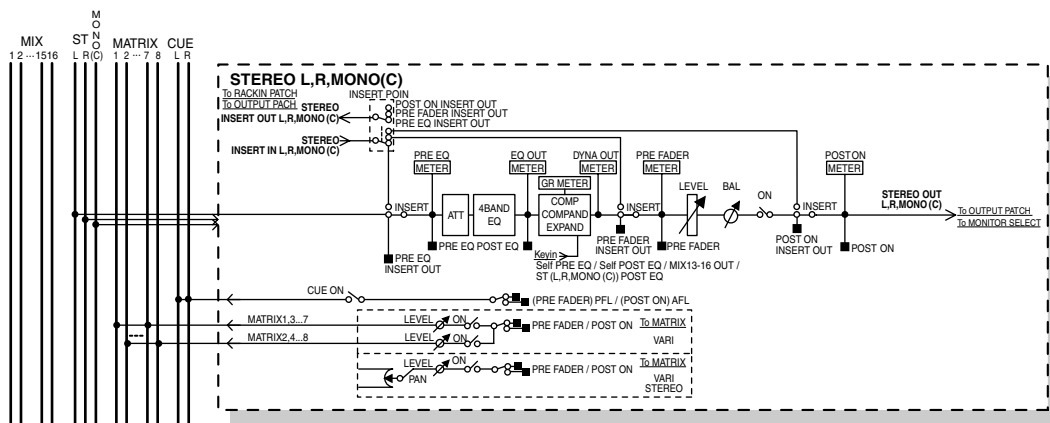
• M7CL-32/48

STEREO 通道 (L/R)	OMNI OUT 插孔 15/16、 2TR OUT DIGITAL 插孔 (L/R)
-----------------	--

• M7CL-48ES(菊链)

STEREO 通道 (L/R)	EtherSound 输出通道 7/8、15/16、23/24、 OMNI OUT 插孔 7/8、 2TR OUT DIGITAL 插孔 (L/R)
-----------------	--

6
输出通道的操作



MATRIX 通道

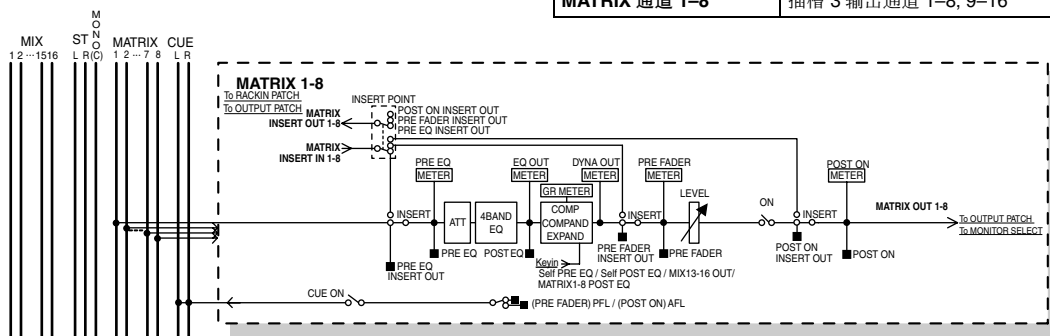
这些通道可处理从 MIX 通道和 STEREO/MONO 通道发送到 MATRIX 总线的信号，并将其发送到相应的输出端口。当 M7CL 处在默认状态下时，指定下列输出端口。

• M7CL-32/48

MATRIX 通道 1-8	插槽 3 输出通道 1-8, 9-16
MATRIX 通道 1/2	OMNI OUT 插孔 13/14

• M7CL-48ES (菊链)

MATRIX 通道 1-6	EtherSound 输出通道 17-22
MATRIX 通道 1-4	OMNI OUT 插孔 1-4
MATRIX 通道 1-8	插槽 3 输出通道 1-8, 9-16



● ATT (衰减器)

削弱 / 提高信号的电平。

● 4 BAND EQ (4 频段均衡器)

具有 4 个频段的参数 EQ: HIGH, HIGH MID, LOW MID 和 LOW。

● DYNAMICS 1

这是可用作压缩器、压缩扩展器或扩展器的动态处理器。

● LEVEL (电平)

可调节通道的输出电平。

● BALANCE (仅限 STEREO 通道)

调节 STEREO (L/R) 通道的左 / 右音量平衡。

● ON (开 / 关)

打开 / 关闭输出通道。如果此项设定为关闭，则该通道被静音。

● MATRIX ON/OFF (MATRIX 发送开 / 关)

这是一个信号开关，可打开 / 关闭从 MIX 通道、STEREO (L/R) 通道或 MONO (C) 通道发送到各 MATRIX 总线的信号。

● MATRIX (MATRIX 发送电平)

此项可调节从 MIX 通道、STEREO (L/R) 通道或 MONO (C) 通道发送到各 MATRIX 总线的发送电平。对于信号发送到 MATRIX 总线的发出位置，您可选择恰在推子之前或恰在 [ON] 键之后。

如果发送目的地 MATRIX 总线设定为立体声，则您可使用 PAN 旋钮调节 2 个 MATRIX 总线之间的声相位置。如果发送源为立体声 MIX 通道或 STEREO 通道，请使用 BALANCE 旋钮调节发送到 2 个 MATRIX 总线的左右通道的音量平衡。

● INSERT (插入)

您可分配所需的输出 / 输入端口，以便插入效果处理器等外接设备。您可切换切出点和插入点位置。

● METER (电平表)

此项可测量输出通道的电平。您可切换检测电平的位置。

● KEY IN (仅限 MIX 通道 13-16)

您可发送 MIX 通道 13-16 的输出信号到动态处理器，然后将其用作键入信号控制动态。

● RACK IN PATCH (机架输入分配)

此项可将输出通道的输出信号分配到机架的输入端。

● OUTPUT PATCH (输出分配)

该项将一个输出端口分配到输出通道。

● MONITOR SELECT (监听选择)

该项选择输出通道的输出信号作为监听源。

指定通道名和图标

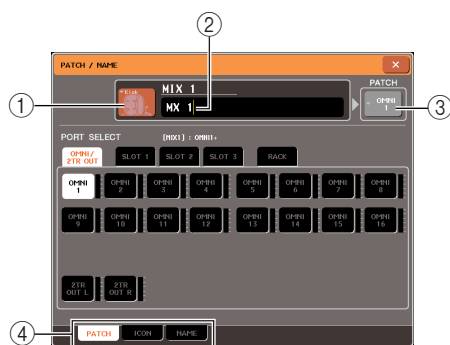
本部分介绍如何指定各输出通道在屏幕上显示的名称和图标。

- 1 使用导航键进入包含您想要指定其通道名和图标的输出通道的 **OVERVIEW** 画面。



- ① 通道编号 / 通道名区域

- 2 按您想要指定其通道名/图标的通道的通道编号/通道名区域, 进入 **PATCH/NAME** 弹出式窗口。



该弹出式窗口包含以下所示的项目。

- ① 图标按钮

该项显示该通道所选的图标。当您按此按钮时, 将出现一个画面, 在该画面上您可选择一个图标或样本名。

- ② 通道名输入框

该项显示为该通道指定的名称。当您按此区域时, 将出现一个键盘窗口, 在该窗口上可指定名称。

- ③ 输出端口按钮

此按钮显示当前所选的输出端口。如果您在选择图标或改变通道名时按此按钮, 您将返回输出端口选择画面。

- ④ 选项卡

这些选项卡可选择画面下部显示的项目。

- 3 若要选择通道的图标, 请按图标按钮。

弹出式窗口的下部将如下所示进行变化。



- ① 图标选择按钮

这些按钮可选择用于此通道的图标。

- ② 样本名选择按钮

这些按钮可选择与当前所选图标相关联的样本名。当您按此按钮时, 此样本名会被输入到通道名区域中。

- 4 使用图标选择按钮选择您想要用于该通道的图标。

所选的图标显示在窗口上部的图标按钮中。

- 5 如有必要, 请使用样本名选择按钮选择样本名。

所选的样本名将被输入到窗口上部的通道名区域中。

提示

- 即使您已经输入了样本名, 您也可在通道名区域中添加或编辑字符。如果您想要指定连续编号的通道名(如“Chorus 1”和“Chorus 2”), 只需输入样本名然后添加编号即可方便地完成。

- 6 如果您想要直接输入通道名(或对已输入的样本名进行编辑),按窗口上部的通道名区域。键盘窗口将出现在窗口下方,允许您输入或编辑字符。有关如何使用键盘窗口的详细说明,请参见第 34 页。



- 7 用 **Centralogic** 部分的 **[SEL]** 键切换输出通道,并以相同方式为其它通道指定图标或通道名。当显示 PATCH/NAME 弹出式窗口时,您可用 **Centralogic** 部分的 **[SEL]** 键在当前所选 8 个通道之间切换通道。

如果您想要操作当前所选 8 个通道以外的输出通道,请使用导航键 逻辑部分的 **[SEL]** 键选择所需通道。

- 8 当您完成输入后,按窗口右上方的“×”符号。

将信号从 MIX 通道发送到 STEREO/MONO 总线

本部分介绍如何将 MIX 通道的信号发送到 STEREO 总线或 MONO 总线。

有 2 种方式可将信号从 MIX 通道发送到 STEREO 总线或 MONO 总线: ST/MONO 模式和 LCR 模式。您可对各通道单独选择模式。这些模式的差别如下。

■ ST/MONO 模式

该模式可将信号从 MIX 通道单独发送到 STEREO 总线和 MONO 总线。

- 可单独打开/关闭从 MIX 通道发送到 STEREO 总线和 MONO 总线的信号。
- 从单声道 MIX 通道发送到 STEREO 总线 L/R 的信号声相位置可用 TO ST PAN 旋钮进行控制。(发送到 MONO 总线的信号不会受到此旋钮的影响。)
- 从立体声 MIX 通道发送到 STEREO 总线的信号的左/右音量平衡由 BALANCE 旋钮控制。(发送到 MONO 总线的信号不会受到此旋钮的影响。)

■ LCR 模式

该模式可将 MIX 通道的信号一起发送到总共 3 个总线 (STEREO (L/R) 和 MONO (C))。

- 将整体打开/关闭从 MIX 通道发送到 STEREO (L/R) 总线和 MONO (C) 总线的信号。
- CSR (中侧比) 旋钮可指定从 MIX 通道发送到 STEREO (L/R) 总线的信号以及发送到 MONO (C) 总线的信号之间的电平比。
- TO ST PAN 旋钮 / BALANCE 旋钮可指定从 MIX 通道发送到 STEREO (L/R) 总线以及 MONO (C) 总线的信号电平。

提示

- 如果您想要通过耳机等设备监听 STEREO 总线或 MONO 总线的信号,在继续下列步骤之前您应按功能存取区域中的 MONITOR 按钮选择“LCR”作为监听源(→第 154 页)。

- 1 使用导航键进入 OVERVIEW 画面，在该画面上包含您想要发送至 STEREO/MONO 总线的 MIX 通道。



① STEREO/MONO 区域

- 2 在 STEREO/MONO 区域中，按旋钮选择您想要调节的 MIX 通道，然后再次按此旋钮进入 TO STEREO/MONO 弹出式窗口。

在 TO STEREO/MONO 弹出式窗口中，您可控制从 MIX 通道发送到 STEREO/MONO 总线的信号。您可以 2 种形式查看此弹出式窗口：8ch 和 ALL，使用窗口下方的选项卡可在各形式之间进行切换。这些窗口包含下列项目。

[TO STEREO/MONO 弹出式窗口 (8 ch)]



在此窗口中，您可控制从 MIX 通道发送至 STEREO (L/R) 总线以及 MONO (C) 总线的信号的开 / 关和声相 / 平衡设定，以 1 组 8 个通道为单位。

① 通道选择按钮

此按钮显示通道的图标、通道编号和通道名。当您按此按钮时，该通道将被选定用于操作，且 Centralogic 部分的相应 [SEL] 键将点亮。

② MODE 按钮

此按钮可选择 ST/MONO 模式或 LCR 模式作为将信号发送到 STEREO 总线或 MONO 总线的方式。可单独对各通道指定模式。

每次您按下按钮，2 个模式将切换。按钮正上方的指示 (ST/MONO 或 LCR) 将点亮以显示当前所选模式。

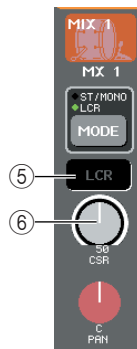
③ STEREO/MONO 按钮

当 MONO 按钮设定为 ST/MONO 模式时，这些按钮可单独打开 / 关闭从各通道发送至 STEREO 总线 / MONO 总线的信号。

④ TO ST PAN/BALANCE 旋钮

对于单声道 MIX 通道，此旋钮作为调节发送到 STEREO 总线的信号的左右声相位置的 PAN 旋钮。对于立体声 MIX 通道，此旋钮作为调节音量的 BALANCE 旋钮。若要调节数值，请按旋钮进行选择，并操作相应的多功能编码器。

如果 MODE 模式设定为 LCR 模式，则将显示下列按钮和旋钮而不显示 STEREO/MONO 按钮 (③)。



⑤ LCR 按钮

此按钮是打开 / 关闭从 MIX 通道发送到 STEREO (L/R) 总线和 MONO (C) 总线的信号总开关。如果此按钮关闭，则将没有信号从相应 MIX 通道发送到 STEREO 总线或 MONO 总线。

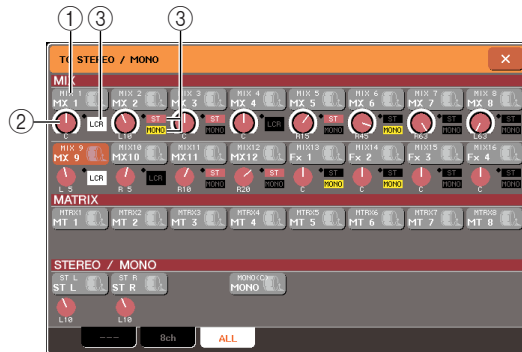
⑥ CSR (中侧比) 旋钮

此旋钮可调节从通道发送到 STEREO (L/R) 总线和发送到 MONO (C) 总线的信号的相对电平，调节范围为 0-100%。若要调节数值，请按旋钮进行选择，并操作相应的多功能编码器。

[TO STEREO/MONO 弹出式窗口 (ALL)]

此项显示从所有 MIX 通道发送到 STEREO 总线 / MONO 总线的信号状态，并可调节 8 个所选通道的声相或平衡。

对于 MATRIX 通道和 STEREO/MONO 通道，只显示通道编号、图标和通道名。



① 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。当您按此按钮时，该通道将被选定用于操作，且相应的 [SEL] 键将点亮。

② TO ST PAN/BALANCE 旋钮

对于单声道 MIX 通道，此旋钮作为调节发送到 STEREO 总线信号的左 / 右声相位置的 PAN 旋钮。对于立体声 MIX 通道，此旋钮作为调节音量的 BALANCE 旋钮。

若要调节数值，请按旋钮进行选择，并操作相应的多功能编码器。

如果信号达到该通道任何电平表检测点的过载点，则旋钮右侧的指示灯将点亮。

③ ST/MONO 指示

如果 MIX 通道设定为 ST/MONO 模式，则此指示单独显示从通道发送到 STEREO 总线 / MONO 总线信号的开 / 关状态。

如果某个通道设定为 LCR 模式，则此位置显示 LCR 指示。LCR 指示显示从该通道发送到 STEREO 总线和 MONO 总线的所有信号的开 / 关状态。

- 3 进入 8 通道 TO STEREO/MONO 弹出式窗口。
- 4 用 MODE 按钮为各通道选择 ST/MONO 模式或 LCR 模式。
- 5 在上面板的 STEREO/MONO MASTER 部分中，确认 STEREO 通道 / MONO 通道的 [ON] 键为打开，然后推高推子到合适的位置。
- 6 按 [MIX 1-8] 键或 [MIX 9-16] 键，使您想要控制的 MIX 通道调用到 Centralogic 部分中。
- 7 确认该通道的 [ON] 键打开，然后使用 Centralogic 部分中的推子将 MIX 通道的主电平升高到合适位置。

根据步骤 5 中所选的是 ST/MONO 模式或 LCR 模式而定，后续步骤也将有所不同。

● 选择了 ST/MONO 模式的通道

- 8 在 TO STEREO/MONO 弹出式窗口中，使用 STEREO/MONO 按钮打开或关闭从 MIX 通道发送到 STEREO 总线 / MONO 总线的 STEREO/MONO 按钮。

对于设定为 ST/MONO 模式的通道，可单独打开 / 关闭发送到 STEREO 总线和 MONO 总线的信号。

- 9 在 TO STEREO/MONO 弹出式窗口中，按 TO ST PAN 旋钮进行选择，然后使用多功能编码器调节从 MIX 通道发送到 STEREO 总线信号的声相。

● 选择了 LCR 模式的通道

- 8 确认 TO STEREO/MONO 弹出式窗口中的 LCR 按钮打开。

关闭了 LCR 按钮的通道将不会发送任何信号到 STEREO 总线或 MONO 总线。

- 9 在 TO STEREO/MONO 弹出式窗口中，按 CSR 旋钮进行选择，然后使用多功能编码器 1-8 调节从该通道发送到 STEREO (L/R) 总线和发送到 MONO (C) 总线的信号之间的电平差。

CSR 旋钮设定与输入通道的设定相同。（有关详细说明，请参见→第 65 页）

- 10 在 TO STEREO/MONO 弹出式窗口中，按 TO ST PAN 旋钮进行选择，然后使用多功能编码器 1-8 调节从 MIX 通道发送到 STEREO (L/R) 总线信号的声相位置以及发送到 MONO (C) 总线和的 STEREO (L/R) 总线的信号平衡。

有关从 LCR 模式 MIX 通道发送到各总线的信号电平如何根据 TO ST PAN 旋钮操作进行改变的详细说明，请参见第 65 页。

将信号从 MIX 通道和 STEREO/MONO 通道发送到 MATRIX 总线

本部分介绍如何将信号从 MIX 或 STEREO/MONO 通道发送到 MATRIX 总线 1–8。您可在以下 2 种方式中选择一种进行操作。

■ 使用 SELECTED CHANNEL 部分

通过此方式，您可使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器调节发送到 MATRIX 总线的发送电平。此方式可同时控制从特定 MIX、STEREO (L/R) 或 MONO (C) 通道发送到所有 MATRIX 总线的信号。

■ 使用 Centralogic 部分

通过此方式，您可使用 Centralogic 部分的多功能编码器调节发送到 MATRIX 总线的发送电平。此方式可同时控制从最多 8 个 MIX、STEREO (L/R) 或 MONO (C) 通道发送到特定 MATRIX 总线的信号。

使用 SELECTED CHANNEL 部分

使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器调节从所需 MIX、STEREO (L/R) 或 MONO (C) 通道发送到所有 MATRIX 总线的信号的发送电平。

- 1 确认输出端口已分配到您想要将信号发送到的 MATRIX 总线，以及已连接了外接设备。
有关将输出端口分配到 MATRIX 总线的详细说明，请参见第 105 页。有关连接外接设备的详细说明，请参见第 46 页。
- 2 使用导航键将所需的 MIX 通道 1–8、9–16 或 STEREO/MONO 通道分配到 Centralogic 部分。
- 3 使用 Centralogic 部分的 [SEL] 键选择将发送信号到 MATRIX 总线的输入通道。
使用 STEREO/MONO MASTER 部分的 [SEL] 键也可直接选择 STEREO/MONO 通道。
- 4 按 SELECTED CHANNEL 部分的任意一个编码器进入 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。
SELECTED CHANNEL VIEW 画面将显示相应通道的所有混音参数。发送到 MATRIX 总线的发送电平的调节在此画面的 TO MATRIX 区域中完成。



① TO MATRIX 区域

在此区域中，您可切换开 / 关状态，并可调节从该通道发送到 MATRIX 总线的信号电平。

② TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮

此旋钮可调节从该通道发送到 MATRIX 总线的信号的发送电平。若要调节发送电平，请使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器。

如果发送目的地 MATRIX 总线设定为立体声，则 2 个相邻旋钮的左侧旋钮将作为 PAN 旋钮（对于 STEREO 通道或立体声 MIX 通道，作为 BALANCE 旋钮）。如果 TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮 ③ 关闭，旋钮将变暗。

③ TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮

用作打开 / 关闭从该通道发送至 MATRIX 总线的信号的开关。

仅当信号发送位置为 PRE（推子前）时，这些按钮上方才会显示白底黑字的“PRE”指示。POST（推子后）不显示此指示。（有关如何在 PRE 和 POST 之间进行切换的详细说明，请参见→第 87 页）。

提示

- 如果将 PRE 选择为信号发送到 MATRIX 总线的发出位置，则无论 BUS SETUP 画面中的设定如何，信号都将从推子前位置发出。

5 确认发送目的地 MATRIX 总线的 TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮打开。

如果此按钮关闭，请按此按钮将其打开。

6 在 SELECTED CHANNEL 部分中，使用 MIX/MATRIX SEND LEVEL 旋钮调节发送到 MATRIX 总线的发送电平。

提示

- 如果您想要监听正发送到特定 MATRIX 总线的信号，请使用导航键进入相应的 MATRIX 通道，并按 Centralogic 部分中相应的 [CUE] 键。

7 使用 Centralogic 部分的导航键和 [SEL] 键切换通道，并以相同方式调节从其它通道发送到 MATRIX 总线的发送电平。

使用 Centralogic 部分

此方式可让您同时使用多功能编码器调节从 Centralogic 部分中的 8 个通道发送到所需 MATRIX 总线的发送电平。

1 确认输出端口已分配到您想要将信号发送到的 MATRIX 总线，以及外接设备已连接到相应输出端口。

有关将输出端口分配到 MATRIX 总线的详细说明，请参见第 105 页。有关连接外接设备的详细说明，请参见第 46 页。

2 使用导航键进入 OVERVIEW 画面，在该画面中包含您想要控制的通道 (MIX 通道 1-8、9-16 或 STEREO/MONO 通道)。

在 OVERVIEW 画面中，您可使用 TO MATRIX 区域调节发送到 MATRIX 总线的发送电平。



① TO MATRIX 区域

此区域可指定从 MIX 和 STEREO/MONO 通道发送到 MATRIX 总线的信号的发送电平。

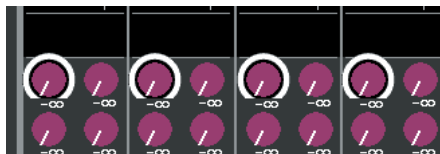
② TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮

此旋钮可调节从 MIX 或 STEREO/MONO 通道发送到 MATRIX 总线的信号的发送电平。

若要调节发送电平，请按相应旋钮进行选择，并操作多功能编码器 1-8。如果发送目的地 MATRIX 总线设定为立体声，则 2 个相邻旋钮的左侧旋钮将作为 PAN 旋钮（对于立体声 MIX 通道或 STEREO 通道，作为 BALANCE 旋钮）。

3 对所需的发送目的地 MATRIX 总线按 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮。

在该 MATRIX 总线的所有 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮周围将出现粗框。



4 使用多功能编码器 1-8 调节从最多 8 个 MIX 通道或 STEREO/MONO 通道发送到所选 MATRIX 总线的信号的发送电平。

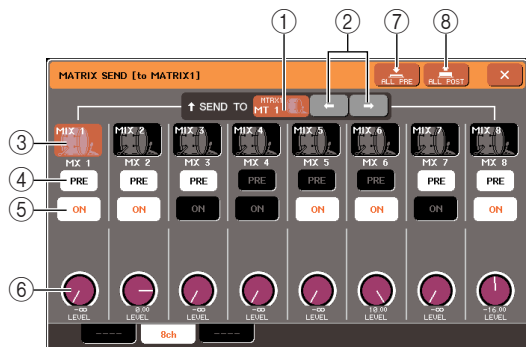
如有需要, 您可使用 Centralogic 部分的导航键和 [SEL] 键切换发送目的地通道。

提示

- 如果您想要监听正在发送到特定 MATRIX 总线的信号, 请使用导航键进入逻辑部分中相应的 MATRIX 通道, 并按该 MATRIX 通道的 [CUE] 键。
- 如果您再按一下当前所选 MATRIX 总线选择按钮, 将打开相关 MATRIX 通道的提示监听。当您想要监听发送到所选 MATRIX 总线的信号时, 此方法很有用。

5 如果您想要进行 MATRIX 发送的详细设定, 请再按一下粗框里面的 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮。

当您再按一下当前所选 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮时, 将出现 MATRIX SEND 弹出式窗口。该窗口包含以下所示的项目。



① SEND TO

此项显示当前选择为信号发送目的地的 MATRIX 总线的编号、通道名和图标。

② ← / → 按钮

使用这些按钮可在发送目的地 MATRIX 总线之间进行切换。

③ 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。当您按此按钮时, 该通道将被选定用于操作, 且相应的 [SEL] 键将点亮。

④ PRE 按钮

此按钮可选择 MIX 或 STEREO/MONO 通道信号将发送到 MATRIX 总线的发出位置。当此按钮关闭时信号从推子后位置发送, 当此按钮打开时从推子前位置发送。

⑤ TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮

这是打开 / 关闭从 MIX 或 STEREO/MONO 通道发送到 MATRIX 总线信号的开关。

⑥ TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮

此旋钮可调节从 MIX 或 STEREO/MONO 通道发送到 MATRIX 总线的信号的发送电平。若要调节电平, 请操作多功能编码器 1-8。

如果发送目的地 MATRIX 总线设定为立体声, 则此位置将显示 TO MATRIX PAN 旋钮 (对于立体声 MIX 通道或 STEREO 通道, 则显示 TO MATRIX BALANCE 旋钮) 和 TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮。

⑦ ALL PRE 按钮

此按钮可设定 PRE 作为信号从所有通道发送到 MATRIX 总线的发出位置。

⑧ ALL POST 按钮

此按钮可设定 POST 作为信号从所有通道发送到 MATRIX 总线的发出位置。

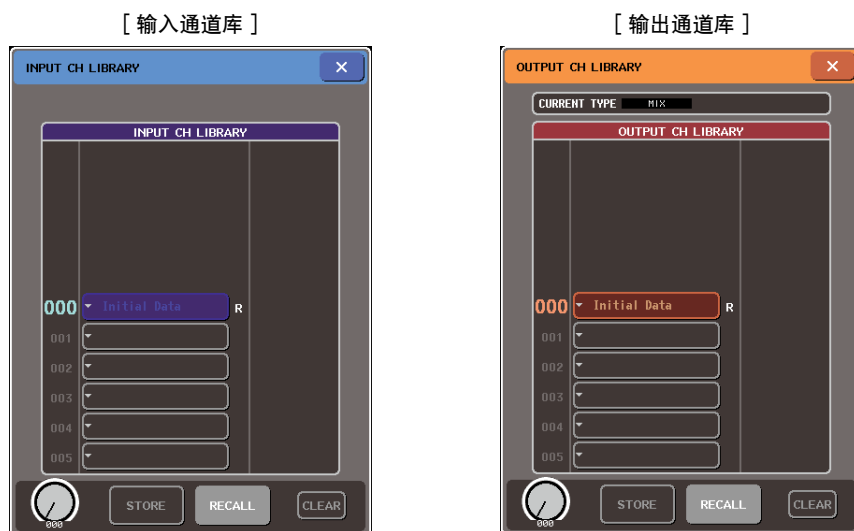
6 使用 TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮打开/关闭从 MIX 和 STEREO/MONO 通道发送到当前所选 MATRIX 总线的信号。

7 如有需要, 您可使用 PRE 按钮选择信号从各通道发送到 MATRIX 总线的发出位置。

8 以相同方式重复步骤 3-6 调节其它 MATRIX 总线的发送电平。

通道库的操作

通道库包括可存储和调用输入通道各参数（包括 HA 设定）的“输入通道库”，以及可存储和调用输出通道各参数的“输出通道库”。



若要调用各库，请按 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面中的相应 **LIBRARY** 按钮。有关使用库的详细说明，请参见“使用库”（→ 第 35 页）。

提示

- 您可从输入通道库和输出通道库分别调用 200 个不同设定。每个库包含 1 个只读预设设定。
- 输入通道库中也存储着 HA 设定。如果存储 [+48V] 参数的库设定为开启，则 [+48] 指示灯将点亮。

◆ 第 7 章 ◆

SELECTED CHANNEL 部分中的操作

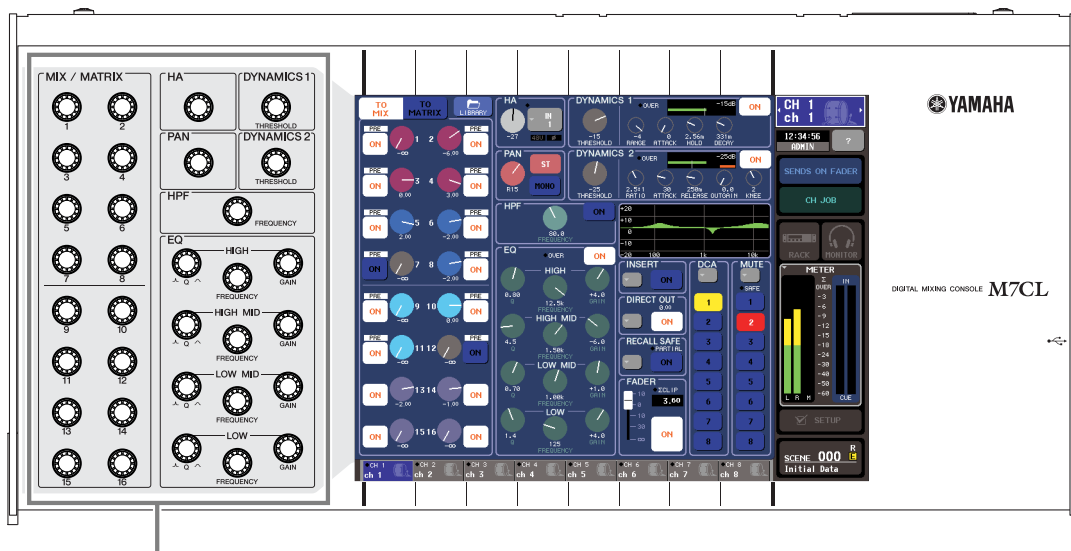
本章节介绍如何使用 SELECTED CHANNEL 部分和 SELECTED CHANNEL VIEW 画面控制所选通道。

关于 SELECTED CHANNEL 部分

SELECTED CHANNEL 部分位于显示屏左侧，相当于传统模拟调音台的调音模块，允许您用手动调节当前所选通道的所有主要参数。

本部分中的操作将影响到通过 [SEL] 键最常选择的通道。对于 ST IN 通道或 STEREO 通道，选择 L 或 R 通道，链接主要参数。

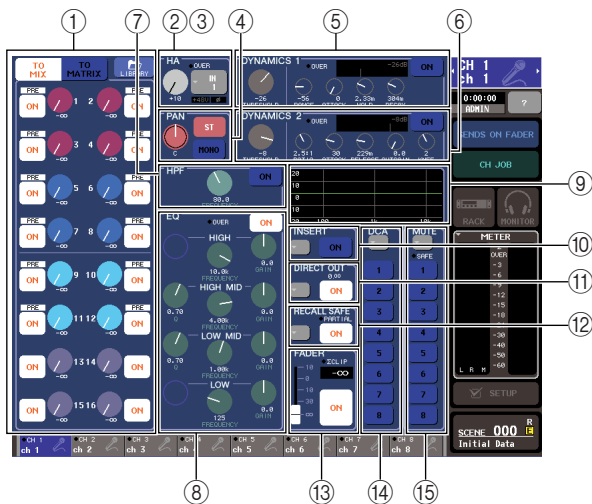
您可用面板上的编码器控制混音参数，如前置放大器增益、HPF/EQ 设定、动态处理器的阈值设定、声相 / 平衡设定，以及发送到 MIX/MATRIX 总线的发送电平。



SELECTED CHANNEL 部分

关于 SELECTED CHANNEL VIEW 画面

当您按 SELECTED CHANNEL 部分中的任意一个编码器时，触摸屏上将出现 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。SELECTED CHANNEL VIEW 画面显示用 [SEL] 键当前所选通道的大部分参数。在此画面上您可查看由 SELECTED CHANNEL 部分的编码器控制的设定。SELECTED CHANNEL VIEW 画面包含以下项目。



① TO MIX/TO MATRIX 区域

• 当选择了输入通道时

..... 在此您可切换从该通道发送至各 MIX 总线及 MATRIX 总线信号的开 / 关状态，以及查看发送电平。通过在 TO MIX 和 TO MATRIX 按钮之间切换，您可切换在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面或 OVERVIEW 画面中显示的总线。

• 当选择了 MIX、STEREO 或 MONO 通道时

..... 在此您可切换从该通道发送到各 MATRIX 总线信号的开 / 关状态，以及查看发送电平。

• 当选择了 MATRIX 通道时

..... 在此您可切换从各通道发送到 MATRIX 总线信号的开 / 关状态，以及查看发送电平。

② HA 区域(仅限输入通道)

此区域显示分配到输入通道的输入端口、前置放大器增益、幻相供电开 / 关、状态、相位设定以及输入电平 OVER 指示。

③ PATCH 区域(仅限输出通道)

对于输出通道，PATCH 区域显示在 (②) 区域中。此区域显示分配到输出通道的输出端口。如果分配了两个或更多输出端口，则将只显示一个端口作为代表。

④ TO ST PAN/BALANCE 区域

• 当选择了 INPUT 通道或单声道 MIX 通道时

..... 此区域作为一个打开 / 关闭从该通道发送到 STEREO/MONO 总线的开关。在此也显示发送到 STEREO 总线信号的声相位置。

• 当选择了 ST IN 通道或立体声 MIX 通道时

..... 此区域作为一个打开 / 关闭从该通道发送到 STEREO/MONO 总线的开关。此区域中也显示从该通道发送到 STEREO 总线的左 / 右信号的平衡。

• 当选择了立体声 MATRIX 通道时

..... 此区域显示发送自 MATRIX 通道的左 / 右信号的平衡。

• 当选择了 STEREO 通道时

..... 该区域显示发送自 STEREO 通道的左 / 右信号的平衡。

⑤ DYNAMICS 1 区域

⑥ DYNAMICS 2 区域(仅限输入通道)

此区域显示 Dynamics 1/2 参数。从此区域还可进入可编辑详细动态参数的弹出式窗口，这些动态参数是您无法在 SELECTED CHANNEL 部分中进行编辑的。

⑦ HPF 区域(仅限输入通道)

这些控制器可打开 / 关闭 HPF (高通滤波器)，并调节其截止频率。

⑧ EQ 区域

您可在切换 4 频段 EQ 的开 / 关，以及查看其参数。

⑨ EQ 图表区域

此区域显示 EQ/HPF 的响应。

⑩ INSERT 区域(仅限 INPUT、MIX、MATRIX、STEREO 和 MONO 通道)

在此处可打开/关闭用于插入通道的信号路径。

⑪ DIRECT OUT 区域(仅限 INPUT 通道)

此区域是一个打开/关闭从通道直接输出信号的开关。输出电平也显示在此处。

⑫ RECALL SAFE 区域

打开/关闭该通道的调用安全状态。如果只有某些通道参数设定为调用安全,则 PARTIAL 指示器将点亮。

⑬ FADER 区域

在此您可查看通道的输入/输出电平以及打开/关闭通道。

⑭ DCA 区域(仅限输入通道)

您可在该区域选择分配了该通道的 DCA 组。

⑮ MUTE 区域

您可在该区域选择分配了该通道的静音组。

SELECTED CHANNEL 部分中的操作

本章节介绍如何使用 SELECTED CHANNEL 部分控制特定通道的所有参数。

1 使用 [SEL] 键选择您想要控制的通道。

SELECTED CHANNEL 部分可控制上次由其 [SEL] 键所选的通道。

若要选择 INPUT、ST IN、STEREO 或 MONO 通道,请在上面板的 INPUT 部分、ST IN 部分或 STEREO/MONO MASTER 部分按相应的 [SEL] 键。

若要选择 MIX 或 MATRIX 通道,请使用导航键将所需通道调用到 Centralogic 部分,然后按所需通道的 [SEL] 键。

当前所选通道的编号和名称显示在触摸屏功能存取区域中的通道选择区域中。

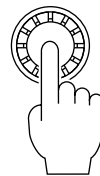


提示

- 对于 ST IN 通道或 STEREO 通道,通过反复按同一个 [SEL] 键,您可在 L 和 R 之间切换。
- 您也可按功能存取区域中的通道选择区域切换通道。按左侧将选择前一个通道,按右侧将选择下一个通道。

2 按 SELECTED CHANNEL 部分中的任意一个旋钮。

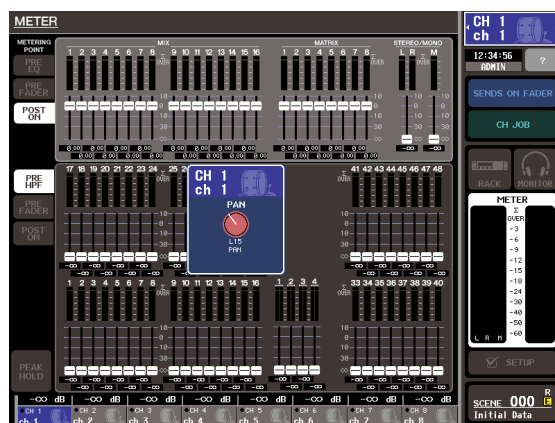
当您按 SELECTED CHANNEL 部分中的某个旋钮时,将出现当前所选通道的 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。如果您不关闭此画面,则当操作 SELECTED CHANNEL 部分的某个编码器时,您将一直能在屏幕上查看设定。



提示

- 此外,您可在 PREFERENCE 画面中进行设定,从而存取无法在 SELECTED CHANNEL 部分中编辑的详细参数。(有关详细说明,请参见第 214 页)。

即使选择了另一个画面,SELECTED CHANNEL 部分的旋钮将始终影响当前所选通道。在此情况下,当您操作旋钮时,画面中将出现显示该参数数值的窗口。

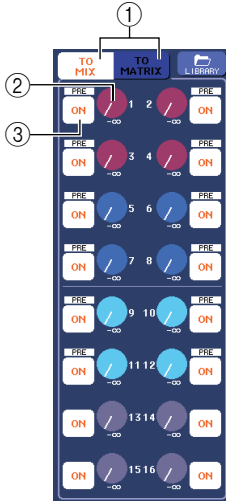


3 使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器和 SELECTED CHANNEL VIEW 画面中的按钮编辑所选通道的参数。

后续操作将视您要调节的参数而异。

● 调节发送到 MIX 总线或 MATRIX 总线的发送电平

当您想要将信号从 INPUT/ST IN 通道发送到 MIX 总线，或从 INPUT、ST IN、MIX 或 STEREO 通道发送到 MATRIX 总线时，使用 TO MIX/TO MATRIX 区域。



① TO MIX/TO MATRIX 按钮 (仅限输入通道)

这些按钮可选择将被控制的总线。如果 TO MIX 按钮打开，此区域将显示 MIX 总线，如果 TO MATRIX 按钮打开，则将显示 MATRIX 总线。

② TO MIX/TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮

这些旋钮显示从该输入通道发送到各 MIX 总线或 MATRIX 总线的信号的发送电平。若要调节数值，请使用 SELECTED CHANNEL 部分的相应 [MIX/MATRIX] 编码器。

如果发送目的地 MIX 总线/MATRIX 总线设定为立体声，则 2 个相邻旋钮的左侧旋钮将作为 PAN 旋钮操作。(对于 ST IN 通道、立体声 MIX 通道或 STEREO 通道，将作为 BALANCE 旋钮操作。) 当您按此旋钮时，将出现相应的 MIX/MATRIX SEND 弹出式窗口。

追注

- 如果发送目的地 MIX 总线是 FIXED 型，此旋钮将不会出现，只显示 TO MIX SEND ON/OFF 按钮 (③)。

③ TO MIX/TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮

这些按钮是打开/关闭从通道发送到各 MIX 总线/MATRIX 总线的信号开关。

若要调节发送到 MIX 总线或 MATRIX 总线的发送电平，请先使用 TO MIX / TO MATRIX 按钮选择您想要将信号发送到的总线 (仅限输入通道)。

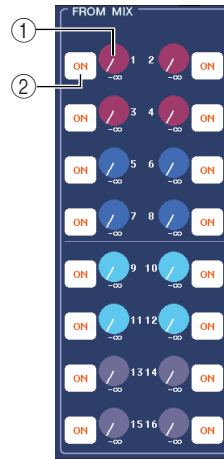
接着，使用 SELECTED CHANNEL 部分的相应 [MIX/MATRIX] 编码器 (在屏幕上用颜色进行标记) 调节发送到各总线信号的发送电平。

如有需要，您可使用 TO MIX/TO MATRIX SEND ON/OFF 按钮打开/关闭发送到各总线的信号。这些按钮的每个按钮上方显示了信号从当前通道发出的位置。

(有关改变发送位置的详细说明，请参见→第 70 页)。

● 调节从 MIX 通道发送到特定 MATRIX 总线的发送电平

若要调节从 MIX 通道发送到特定 MATRIX 总线的发送电平，请先选择发送目的地 MATRIX 通道，然后进入 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。如果您已经选择了一个 MATRIX 通道，FROM MIX 区域将显示在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的左侧。该区域包含下列项目。



① FROM MIX SEND LEVEL 旋钮

这些旋钮可调节信号从各 MIX 通道发送到当前所选 MATRIX 总线的信号的发送电平。

② FROM MIX SEND ON/OFF 按钮

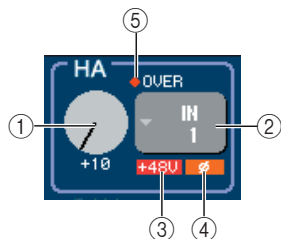
这些按钮是打开/关闭从各 MIX 通道发送到 MATRIX 总线的信号的开关。

若要调节 MIX 总线的发送电平，请转动 SELECTED CHANNEL 部分中的相应 [MIX/MATRIX] 编码器 (在屏幕上这些编码器用颜色进行标记)。

如有需要，您可使用 FROM MIX SEND ON/OFF 按钮打开/关闭从各 MIX 通道发送到 MATRIX 总线的信号。这些按钮的每个按钮上方显示了信号从 MIX 通道发出的位置。(有关改变发送位置的详细说明，请参见→第 87 页)。

● 进行 HA 设定 (仅限输入通道)

若要控制分配到 INPUT/ST IN 通道的前置放大器 (HA), 您可用 SELECTED CHANNEL 部分的 [HA] 编码器, 以及 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 HA 区域。HA 区域包括以下项目。



① GAIN 旋钮

此旋钮显示分配到通道的前置放大器的增益。若要调节数值, 请使用 SELECTED CHANNEL 部分的 [HA] 编码器。

② INPUT PORT 弹出式按钮

此按钮显示分配至此通道的输入端口。此按钮也可进入可选择输入端口的弹出式窗口。

③ +48V

此项显示分配到通道的前置放大器的幻相供电的打开 (红) 或关闭 (黑) 状态。

④ 0 (相位)

此项显示分配到通道的输入的正相 (黑) 或反相 (橙) 状态。

⑤ OVER 指示器

当来自 HA 的输入信号达到过载点时, 此指示器将点亮。

若要调节前置放大器增益, 请使用 SELECTED CHANNEL 部分的 [HA] 编码器。

当您按画面中的 GAIN 旋钮时, 将出现 HA/PATCH 弹出式窗口 (1 ch), 在该窗口中可进行前置放大器的设定。(有关弹出式窗口的详细说明, 请参见→第 61 页)。当您按 INPUT PORT 按钮时, 将出现 PATCH/NAME 弹出式窗口, 允许您为各通道选择输入端口。(关于弹出式窗口的详细说明, 请参见→第 108 页)。

追注

- 当在 -14 dB 和 -13 dB 之间调节 HA 增益时, PAD 将被内部打开或关闭。请注意, 如果在使用幻相供电时, 如果在与 INPUT 接口相连的外接设备的火线零线阻抗之间存在差异, 则可能会产生噪音。

● 设定声相 / 平衡

若要调节从该通道发送到 STEREO 总线的信号的声相 / 平衡, 请使用 SELECTED CHANNEL 部分的 [PAN] 编码器, 以及 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 TO ST PAN/BALANCE 区域。TO ST PAN/BALANCE 区域包含下列项目。



① PAN/BALANCE 旋钮

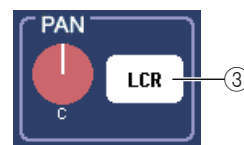
根据所选的通道, 以下参数将会变化。

INPUT 通道	TO STEREO PAN
ST IN 通道	TO STEREO BALANCE
MIX (MONO × 2) 通道	TO STEREO PAN
MIX (STEREO) 通道	MIX BALANCE
MATRIX (MONO × 2) 通道	不显示
MATRIX (STEREO) 通道	MATRIX BALANCE
STEREO 通道	STEREO BALANCE
MONO 通道	不显示

② ST/MONO 按钮

(仅限 INPUT、ST IN 和 MIX 通道)

此按钮可切换从该通道发送到 STEREO (L/R) 总线 和 MONO (C) 总线的信号开 / 关状态。



③ LCR 按钮 (仅限 INPUT、ST IN 和 MIX 通道)

如果 INPUT、ST IN 或 MIX 通道设定为 LCR 模式, 则 LCR 按钮将显示在此位置 (③)。LCR 按钮是一个为打开 / 关闭从通道发送到 STEREO 总线和 MONO 总线的信号的总开关。

若要调节各通道的声相 / 平衡, 请使用 ST/MONO 按钮 或 LCR 按钮选择发送目的地总线, 然后操作 SELECTED CHANNEL 部分的 [PAN] 编码器。

● 改变输出分配 (仅限输出通道)

若要在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面中改变输出通道的输出分配, 请使用 PATCH 区域中的弹出式按钮。



当您按弹出式按钮时, 将出现 PATCH/NAME 弹出式窗口, 可让您选择输出端口并指定通道名和图标。
(关于弹出式窗口的详细说明, 请参见→第 108 页)。

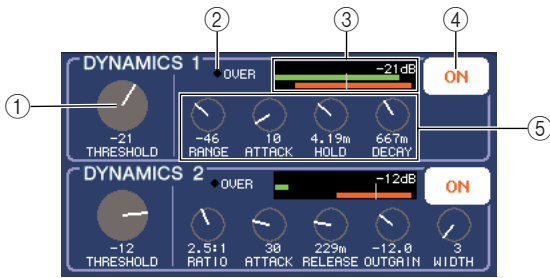
● 进行动态设定

若要编辑当前所选通道的动态, 请使用 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 区域或 SELECTED CHANNEL 部分的 [DYNAMICS 1]/[DYNAMICS 2] 编码器。

追注

- 仅当选择了输入声道时, SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 DYNAMICS 2 区域和 SELECTED CHANNEL 部分的 [DYNAMICS 2] 编码器才有效。

SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 区域包含下列项目。



① THRESHOLD 旋钮

此旋钮显示门限或压缩器的 THRESHOLD 参数设定。若要编辑设定, 请使用 SELECTED CHANNEL 部分的 [DYNAMICS 1]/[DYNAMICS 2] 编码器。

② OVER 指示器

如果动态输出电平达到过载点, 则此指示器将点亮。

③ 电平表

该项显示输入到动态 (开启 = 绿色, 关闭 = 灰色) 的信号电平和增益缩减量 (橙色) 的条线图指示。THRESHOLD 设定以数字形式垂直显示。

④ DYNAMICS ON/OFF 按钮

这些按钮可打开 / 关闭动态处理器 1/2。

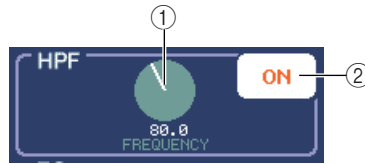
⑤ 参数旋钮

这些旋钮显示 THRESHOLD 以外的参数值。

若要编辑动态设定, 打开 DYNAMICS ON/OFF 按钮, 然后用 SELECTED CHANNEL 部分的 [DYNAMICS 1]/[DYNAMICS 2] 编码器调节 THRESHOLD 参数。如果您想要编辑 THRESHOLD 以外的参数, 或者要从库中调用已有数据, 请按此区域中的任意位置进入 DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 弹出式窗口。(关于弹出式窗口的详细说明, 请参见→第 118 页)。

● 进行 HPF/EQ 设定

若要编辑当前所选通道的 HPF, 请使用 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 HPF 区域或 SELECTED CHANNEL 部分的 [HPF] 编码器 (仅限输入通道)。SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 HPF 区域包含以下项目。



① FREQUENCY 旋钮

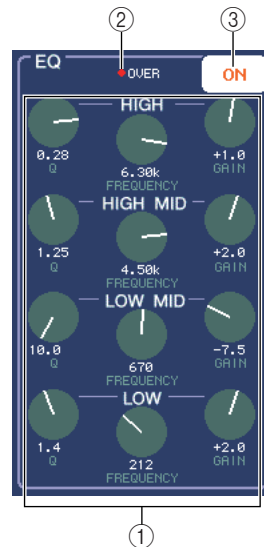
此旋钮显示 HPF 的截至频率。

② HPF ON/OFF 按钮

打开 / 关闭 HPF。

若要编辑 HPF, 请打开 HPF ON/OFF, 然后使用 SELECTED CHANNEL 部分的 [HPF] 编码器调节截止频率。

若要编辑当前所选通道的 EQ, 请使用 SELECTED CHANNEL VIEW 功能的 EQ 区域或 EQ [Q]、EQ [FREQUENCY] 和 SELECTED CHANNEL 部分的 EQ [GAIN] 编码器。SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 EQ 区域包含以下项目。



① Q/FREQUENCY/GAIN 旋钮

这些旋钮显示各频段 (LOW, LOW-MID, HIGH-MID 和 HIGH) 的 Q、FREQUENCY (中央频率) 以及 GAIN (升高 / 降低量)。

② OVER 指示器

当 EQ 后信号达到过载点时，此指示器将点亮。

③ EQ ON/OFF 按钮

打开 / 关闭 EQ。

若要编辑 EQ，请打开 EQ ON/OFF 按钮，然后用 SELECTED CHANNEL 部分 EQ [Q]，EQ [FREQUENCY] 和 EQ [GAIN] 旋钮调节提示、中央频率和升高 / 降低量。

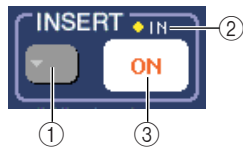
如果您想要编辑更多详细参数，或从库中调用已有设定，请按任意 EQ 或 HPF 旋钮或 EQ 条形图区域中的位置进入 EQ 弹出式窗口。（有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 115 页）。

追注

- LOW 频段 EQ 类型或 HIGH 频段 EQ 类型无法在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面中进行切换。如有需要，您可进入 EQ 弹出式窗口，然后切换 EQ 类型。
- 如果 HIGH 频段 EQ 类型已经设定为低通滤波器，HIGH 频段 Q 旋钮将无法显示，而 GAIN 旋钮将作为打开 / 关闭低通滤波器的开关。
- 同时按 EQ [Q] 和 EQ [GAIN] 编码器可将各频段的 GAIN 设定复位到默认值 (0.0dB)。

● 进行插入设定 (仅限 INPUT、MIX、MATRIX、STEREO 和 MONO 通道)

使用 INSERT 区域在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面中仅限插入相关设定。该区域包含下列项目。



① INSERT 弹出式按钮

当您按此按钮时，将出现 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口，可让您进行插入和直接输出的设定。

② IN 指示器

此指示器显示分配到 INSERT IN 的输入端口有无信号。

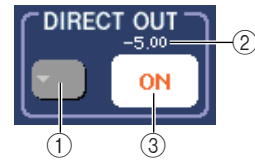
③ INSERT ON/OFF 按钮

打开 / 关闭插入。

若要在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面中进行插入设定，请按 INSERT 弹出式按钮进入 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口 (1 ch)，然后对切出点和插入点分配输出端口和输入端口 (→第 112 页)。当您已经分配了端口时，按 INSERT ON/OFF 按钮将其打开。

● 进行直接输出设定 (仅限 INPUT 通道)

用 DIRECT OUT 区域为 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的输入通道进行直接输出相关设定。此区域包含下列项目。



① DIRECT OUT 弹出式按钮

当您按此按钮时，将出现 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口，可让您进行插入和直接输出的设定。

② DIRECT OUT LEVEL 指示器

此指示器显示当前指定的 DIRECT OUT LEVEL 数值。

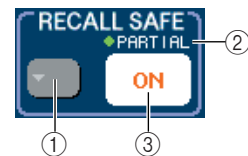
③ DIRECT OUT ON/OFF 按钮

打开 / 关闭直接输出。

若要在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面中进行直接输出设定，请按 DIRECT OUT 弹出式按钮进入 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口 (1 ch)，然后对直接输出分配输出端口 (→第 112 页)。按 DIRECT OUT ON/OFF 按钮将其打开，然后使用 DIRECT OUT LEVEL 旋钮调节输出电平。

● 对通道设定调用安全

使用 RECALL SAFE 区域对 SELECTED CHANNEL VIEW 画面中当前所选通道指定调用安全。此区域包含下列项目。



① RECALL SAFE 弹出式按钮

此按钮可打开 RECALL SAFE MODE 弹出式窗口，在该窗口中您可进行调用安全的相关设定。

② PARTIAL 指示器

仅当该通道的某些参数设定为调用安全时，此指示器将点亮。

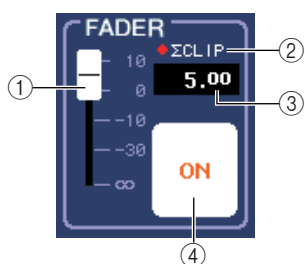
③ RECALL SAFE ON/OFF 按钮

切换通道调用安全的开 / 关状态。

若要将通道设定为调用安全模式，请按 RECALL SAFE ON/OFF 按钮将其打开。如果您指想对特定参数指定调用安全，请按 RECALL SAFE 弹出式窗口打开 RECALL SAFE MODE 弹出式窗口，然后选择您想要指定调用安全的参数。（有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 148 页）。

● 打开 / 关闭通道

使用 FADER 区域在 SELECTED CHANNEL VIEW 画面中打开 / 关闭通道。此区域包含下列项目。



① FADER (推子)

可显示通道的输入 / 输出电平。推子是与上面板上的推子相链接。

② Σ CLIP 指示器

即使该通道的一个电平检测点出现过载, 此指示器都将点亮。

③ 输入 / 输出电平

该项显示推子的当前设定。

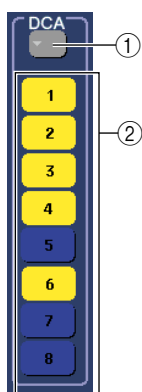
④ CH ON/OFF 按钮

此按钮可打开 / 关闭通道。此按钮与上面板的 [ON] 按钮相链接。

当您按 FADER 区域中的 CH ON/OFF 按钮时, 该通道将被打开 / 关闭, 上面板的 [ON] 键将跟着一起联动。

● 对 DCA 组分配通道 (仅限输入通道)

使用 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 DCA 区域对 DCA 组分配通道。此区域包含下列项目。



① DCA 弹出式按钮

此按钮可进入 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口, 在该窗口中您可选择将分配到各 DCA 组或静音组的通道。

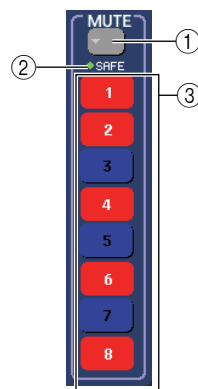
② DCA 按钮 1-8

这些按钮可选择此通道将被分配到的 DCA 组。

若要对 DCA 组分配通道, 请打开所需的 DCA 按钮 1-8 (允许多重选择)。若要查看分配到各 DCA 组的通道, 请按 DCA 弹出式按钮打开 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口。(有关弹出式窗口的详细说明, 请参见→第 124 页)。

● 对静音组分配通道

使用 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 MUTE 区域对静音组分配通道。此区域包含下列项目。



① MUTE 弹出式按钮

此按钮可进入 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口, 在该窗口中您可选择将分配到各 DCA 组或静音组的通道。

② MUTE SAFE 指示器

如果此通道设定为静音安全, 则此指示器将点亮。您可在 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口中进行静音安全设定。

③ MUTE 按钮 1-8

这些按钮可选择此通道要分配到的静音组。

若要对静音组分配通道, 请打开所需的静音按钮 1-8 (允许多重选择)。若要查看分配到各静音组的通道, 请按 MUTE 弹出式按钮打开 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口。(有关弹出式窗口的详细说明, 请参见→第 124 页)。

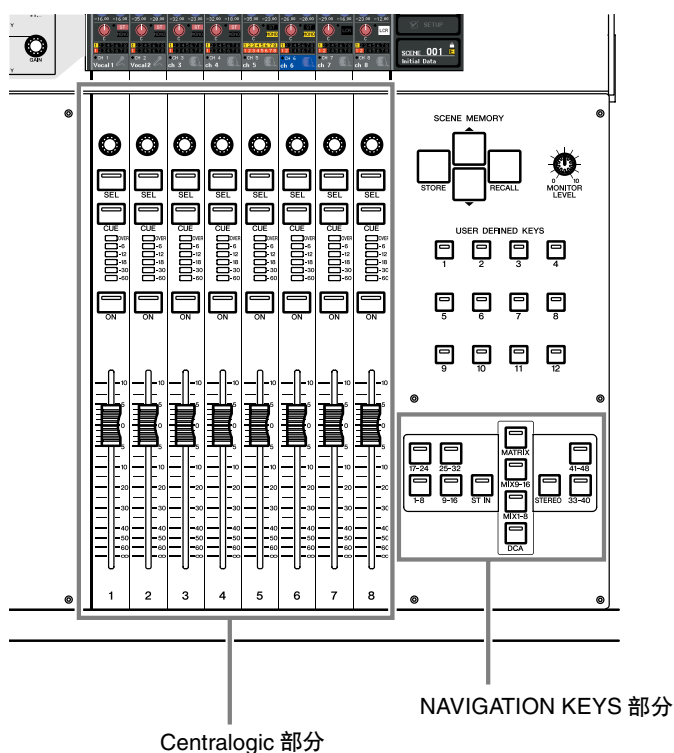
◆ 第 8 章 ◆

Centrallogic 部分中的操作

本章节介绍如何使用 Centrallogic 部分和 OVERVIEW 画面最多同时控制 8 个通道。

关于 Centrallogic 部分

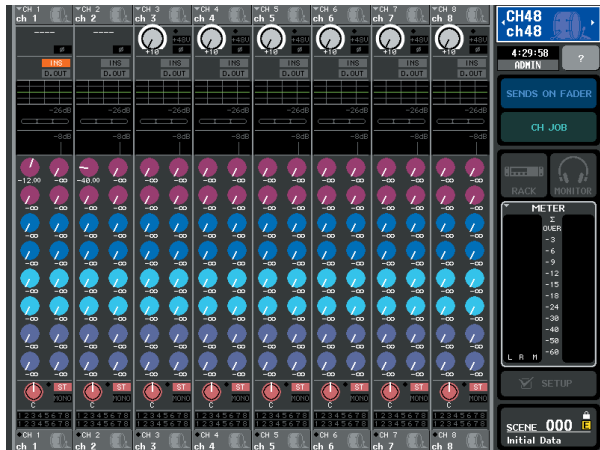
Centrallogic 部分位于触摸屏下方，可调用和同时控制一组最多 8 个输入通道、输出通道或 DCA 组。使用 NAVIGATION KEYS 部分的导航键选择将要控制的通道。



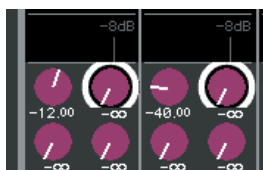
当您按 NAVIGATION KEYS 部分中的任意一个导航键时，该键所对应的通道 /DCA 组将被分配到 Centrallogic 部分，可使用 Centrallogic 部分的推子、[ON] 键和 [CUE] 键进行控制。

关于 OVERVIEW 画面

OVERVIEW 画面可同时显示当前分配到 Centrallogic 部分的（最多）8 个通道的主要参数。当您使用导航键选择将被分配到 Centrallogic 部分的 8 个通道时，触摸屏将显示那些通道的 OVERVIEW 画面。（[DCA] 键例外。）



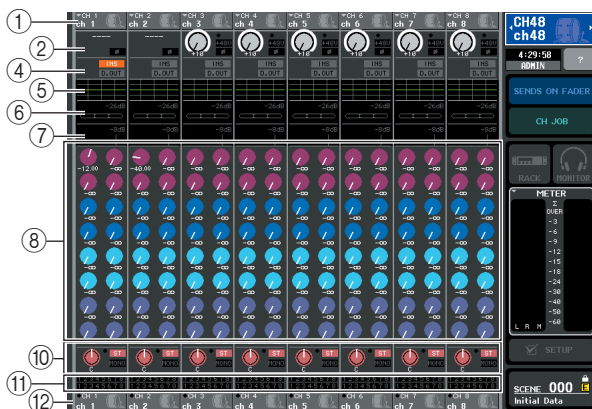
当您按 OVERVIEW 画面中的任意一个旋钮时，各通道的相同类型旋钮将被粗框包围。



此粗框表示可对这些旋钮的相应参数进行编辑。在此状态下，您可操作多功能编码器 1-8 编辑相应通道的参数值。

DCA 组没有 OVERVIEW 画面。这就是说，如果您按 [DCA] 键将 DCA 组分配到 Centrallogic 部分，则 OVERVIEW 画面将继续显示之前已经显示的 8 个通道。在这种情况下，Centrallogic 部分的推子和 [ON] 键将控制 DCA 组的操作，多功能编码器和 [SEL]/[CUE] 键将控制 OVERVIEW 画面中显示的最多 8 个通道。

OVERVIEW 画面包含下列项目。



① 通道编号 / 通道名区域

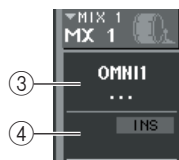
此区域显示选定用于在 OVERVIEW 画面中进行控制的最多 8 个通道的编号、名称和图标。

② HA/PHASE 区域（仅限输入通道）

有关分配有后面板输入插孔或外接前置放大器设备（例如 Yamaha AD8HR、SB168-ES）的输入通道，此处显示前置放大器设定（增益设定、幻相供电开 / 关、相位设定）。

对于分配了另一个输入端口或机架输出（内置效果或 GWQ）的输入通道，将显示输入源信息（端口 / 机架名称和编号、卡名称和效果模块名称、相位设定）。

如果选择了输出通道，② 区域将如下进行变化。



③ OUTPUT PORT 区域（仅限输出通道）

此区域显示分配到各通道的输出端口的名称和编号。



- 如果分配了 2 个或多个输出端口，则其中一个输出端口名称的后面将显示“+”符号。

④ INSERT/DIRECT OUT 区域

- 当选择了输入通道时
..... 此区域显示各通道的插入或直接输出开 / 关状态。
- 当选择了输出通道时
..... 此区域显示各通道的插入开 / 关状态。

⑤ EQ 区域

此区域显示的是各通道的大致 EQ 响应图表。

⑥ DYNAMICS 1 区域**⑦ DYNAMICS 2 区域 (仅限输入通道)**

对于各通道, 此区域显示为 Dynamics 1、输入电平、增益减小量和阈值所选类型的名称。如果将 GATE 选择为动态类型, 则 3 档指示器将显示有无信号、以及门限的开 / 关状态。

⑧ TO MIX/TO MATRIX 区域

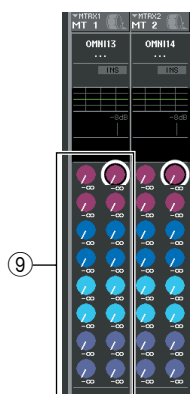
此区域显示从各通道发送至 MIX 总线 / MATRIX 总线的信号的发送电平。(如果发送目的地为 MATRIX 总线, 则区域底部将显示“TO MATRIX”指示。)

若要调节各总线的发送电平, 请按相应旋钮进行选择, 并操作多功能编码器 1-8。

提示

- 如果显示输入通道, 则您可使用 SELECTED CHANNEL VIEW 画面中的 TO MIX / TO MATRIX 按钮改变此区域中显示的发送目的地。
- 您也可将 SEND ENCODER MODE 功能分配到用户定义键, 并以相同方式使用此键改变发送目的地。

如果选择了 MATRIX 通道, 则 ⑧ 区域将如下进行变化。

**⑨ FROM MIX 区域**

此区域显示从 MIX 通道 1-16 发送到各 MATRIX 总线的信号的发送电平。若要调节各总线的发送电平, 请按相应的旋钮进行选择, 并操作多功能编码器 1-8。

⑩ TO STEREO/MONO 区域

此区域显示从各通道发送到 STEREO 总线和 MONO 总线的信号的开 / 关状态, 以及发送到 STEREO 总线的信号的声相位置 (如果发送源为立体声, 则显示信号的左 / 右音量平衡)。

若要调节数值, 请按旋钮进行选择, 并操作多功能编码器 1-8。

⑪ DCA/MUTE GROUP 区域

此区域显示各通道所属的 DCA 组 (仅限输入通道) 和静音组。

⑫ 通道编号 / 通道名区域

此区域显示当前选定用于在 Centralogic 部分中操作的最多 8 个通道的编号、通道名和图标 (不包括多功能编码器)。

① 区域显示可由 OVERVIEW 画面、多功能编码器、[SEL] 键和 [CUE] 键控制的通道。⑫ 区域显示可由 Centralogic 部分的推子和 [ON] 键控制的通道或 DCA 组。

例如, 如果您将 DCA 组分配到 Centralogic 部分, 则 OVERVIEW 画面将继续显示一直显示至今的 8 个通道, 在这种情况下, ① 和 ⑫ 区域中显示的通道或 DCA 组将不同。

在 M7CL 上, 您可固定分配到 Centralogic 部分的通道 / 组, 并只切换 OVERVIEW 画面 (→ 第 104 页) 中显示的 8 通道组, 此时 ① 和 ⑫ 中显示的内容也将不同。

Centralogic 部分中的操作

本部分介绍如何使用 Centralogic 部分和 OVERVIEW 画面同时控制最多 8 个通道的参数。

1 使用 NAVIGATION KEYS 部分的导航键选择您想要控制的通道或 DCA 组。

当您按导航键时，该键的 LED 将点亮。触摸屏将显示 OVERVIEW 画面，然后将出现最多 8 通道的参数。

提示

- 当显示 SELECTED CHANNEL VIEW 画面时，您可按多功能编码器 1-8 中的任意一个切换到 OVERVIEW 画面。这在您想要在保留相同通道或 DCA 组选定用于控制的同时快速切换到 OVERVIEW 画面时，此方式相当方便。

2 使用 Centralogic 部分的推子和 [ON] 键调节 (最多) 8 个所选通道的电平并打开 / 关闭这些通道。

提示

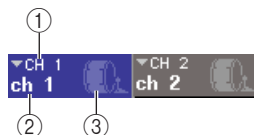
- OVERVIEW 画面的最下面一行显示可由 Centralogic 部分的推子、[ON] 键和 [CUE] 键控制的通道或 DCA 组。
- OVERVIEW 画面的最上面一行显示可由 Centralogic 部分的多功能编码器 1-8 控制的通道。

3 使用 OVERVIEW 画面中的区域和多功能编码器以及 [CUE] 键调节 (最多) 8 个通道的参数。

后续操作将视您要调节的参数而异。

● 指定通道名和图标

在 OVERVIEW 画面中，您可使用通道编号和通道名区域为各通道指定名称和图标。此区域包含下列项目。



① 通道编号

该通道或 DCA 组的编号。

② 通道名称

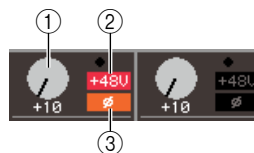
③ 图标

上述项显示为该通道或 DCA 组所选的名称和图标。

如果您想要改变名称或图标，请按此区域进入 PATCH/NAME 弹出式窗口。（有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 59 页）。

● 进行 HA 设定 (仅限于输入通道)

对于分配了后面板输入插孔或外接前置放大器设备（例如，Yamaha AD8HR、SB168-ES）的输入通道，您可使用 OVERVIEW 画面的 HA/PHASE 区域控制前置放大器。HA/PHASE 区域包含下列项目。



① GAIN 旋钮

此旋钮显示分配到通道的前置放大器的增益。若要调节数值，请按旋钮进行选择，并操作多功能编码器 1-8。

② +48V

此项显示分配到通道的前置放大器的幻相供电的打开（红）或关闭（黑）状态。

③ ∅ (相位)

此项显示分配到该通道的前置放大器的正相（黑）或反相（橙）状态。

追注

- 当在 -14 dB 和 -13 dB 之间调节 HA 增益时，PAD 将被内部打开或关闭。请注意，如果在使用幻相供电时，如果在与 INPUT 接口相连的外接设备的火线零线阻抗之间存在差异，则可能会产生噪音。

如果通道分配到了没有前置放大器的输入端口或者分配到了机架（内置效果或 GEQ），将显示端口名、编号和相位。



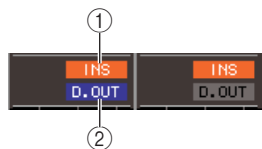
如果您想要打开 / 关闭幻相供电、切换相位的正相 / 反相或者改变为各通道分配的输入端口，请按 HA/ PHASE 区域（如果显示 GAIN 旋钮，按此旋钮进入选择，然后再按一下此旋钮）进入 HA/PATCH 弹出式窗口。（有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 61 页）。

● 改变输出分配（仅限于输出通道）

在 OVERVIEW 画面中，您按 OVERVIEW 画面的 OUTPUT PORT 区域进入 PATCH/NAME 弹出式窗口，在该窗口中可改变分配到输出通道的输出端口。（有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 59 页）。

● 进行插入（除 ST IN 通道 / 监听以外）或直接输出（仅限 INPUT 通道）设定

在 OVERVIEW 画面中，您可使用 INSERT / DIRECT OUT 区域进行与插入和直接输出相关的设定。此区域包含下列项目。



① INS

此项显示插入的开 / 关状态。

② D.OUT（仅限 INPUT 通道）

此项显示直接输出的开 / 关状态。

若要进行插入或直接输出的详细设定，请按 INSERT/DIRECT OUT 区域进入 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口（8 ch）。（有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 110 页）。

● 进行 ATT/HPF/EQ 设定

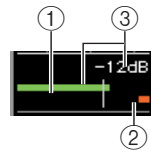
在 OVERVIEW 画面中，您可使用 EQ 图形区域进行各通道的 ATT（衰减）、HPF（高通滤波器）和 EQ 设定。



当您按 EQ 图形区域时，将出现 ATT/HPF/EQ 弹出式窗口（1 ch）。在此窗口中，您可使用画面上的按钮和多功能编码器控制所有 ATT/HPF/EQ 参数。（有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 115 页）。

● 进行 Dynamics 1/2 设定

在 OVERVIEW 画面中，您可使用 DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 区域为各通道进行 Dynamics 1/2 设定。这些区域包含下列项目。



① 输入电平表

此绿色条形图显示信号经过动态处理后的信号电平。

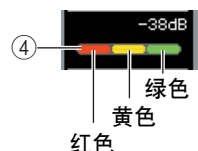
② GR 电平表

此橙色条形图显示由动态处理器产生的增益减小量。

③ 阈值

垂直线表示当前指定的阈值及其在 GR 电平表中的大致位置。

仅当类型选择 GATE 时，①-② 区域才会如下改变。



④ GATE 指示灯

此电平表显示门限的运行状态。下列各颜色档将根据穿过门限的信号有无以及门限的开 / 关状态点亮。

- 红色 如果没有信号穿过 Dynamics 1（增益减小量 = 30 dB 或以上），此档将会点亮。
- 黄色 如果信号穿过 Dynamics 1 且门限稍稍关上（增益减小量 = 30 dB 以下），此档将点亮。
- 绿色 如果信号穿过 Dynamics 1 且门限打开（增益减小量 = 0 dB），此档将点亮。

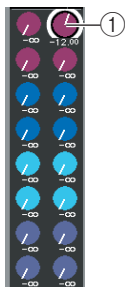
追注

- 仅当选择了输入通道时，OVERVIEW 画面的 DYNAMICS 2 区域才可使用。

如果您想要从 OVERVIEW 画面控制动态，请按 DYNAMICS 1/2 区域打开 DYNAMICS 1 / DYNAMICS 2 弹出式窗口（1 ch）。（有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 118 页）。

● 调节从通道发送到所有 MIX 总线 /MATRIX 总线的发送电平

在 OVERVIEW 画面中，您可使用 TO MIX/TO MATRIX 区域将信号从通道发送到 MIX 总线和 MATRIX 总线。此区域包含下列项目。



① TO MIX/TO MATRIX SEND LEVEL 旋钮

调节从输入通道发送到各 MIX 总线 /MATRIX 总线的信号的发送电平。若要调节数值，请按所需总线的旋钮进行选择，并操作多功能编码器 1-8。

如果发送源为输入通道，您需要先选择发送目的地总线（MIX 总线或 MATRIX 总线）。使用 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 TO MIX/TO MATRIX 按钮（→第 92 页）进行此选择。画面将根据您所选择的总线进行变化，如下所示。

如果将 MIX 总线选择为发送目的地

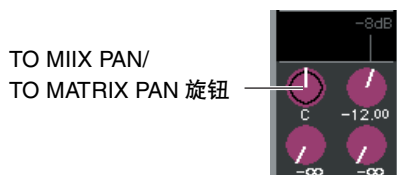


如果将 MATRIX 总线选择为发送目的地



再按一下所选的旋钮，将出现 MIX SEND / MATRIX SEND 弹出式窗口（8 ch），取决于您所选择的发送目的地。此弹出式窗口包含打开 / 关闭从通道发送到相应总线的信号开关，您还可选择发送点（PRE 或 POST）。（有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 234 页）。

如果发送目的地 MIX 总线或 MATRIX 总线设定为立体声，则 2 个相邻旋钮的左边那个将作为 TO MIX PAN 或 TO MATRIX PAN 旋钮（如果发送源通道为立体声，则作为 BALANCE 旋钮）。



这些旋钮可调节设定为立体声的 2 个总线之间的声相位置。（对于立体声通道，这些旋钮可调节发送到 2 个总线的左右通道的音量平衡。）



② TO MIX SEND ON/OFF 按钮

这些按钮是打开 / 关闭从输入通道发送到 MIX 总线的信号的开关。仅当发送源为输入通道且发送目的地为 FIX 型 MIX 总线时，才显示这些按钮。

若要切换从通道发送到 VARI 型 MIX 总线或 MATRIX 总线的信号的开 / 关状态，请再按一下所选旋钮打开 MIX SEND / MATRIX SEND 弹出式窗口（8 ch）。（您也可使用 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。）

● 调节从所有 MIX 通道发送到 MATRIX 总线的发送电平

在 OVERVIEW 画面中，您可同时调节从所有 MIX 通道发送到各 MATRIX 总线的信号的发送电平。若要这样做，使用 NAVIGATION KEYS 部分的 [MATRIX] 键将 MATRIX 通道 1-8 分配到 Centralogic 部分。此时，OVERVIEW 画面将显示 FROM MIX 区域。此区域包含下列项目。



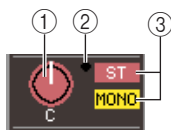
① FROM MIX SEND LEVEL 旋钮

对于各 MATRIX 总线，此旋钮显示从 MIX 通道 1-16 发送的信号的发送电平。若要调节数值，请按旋钮进行选择，并操作多功能编码器 1-8。

如果您再按一下所选旋钮，将出现 MATRIX SEND 弹出式窗口（8 ch）。在此弹出式窗口中，您可切换从特定 MIX 通道发送到 MATRIX 总线 1-8 的信号的开 / 关状态，以及选择发送位置（PRE/POST）。（使用窗口中的 ←/→ 按钮选择 MIX 通道。有关弹出式窗口的详细说明，请参见→第 70 页）。

● 调节声相/平衡 (仅限 INPUT、ST IN、STEREO 和 MIX 通道)

在 OVERVIEW 画面中, 您可使用 TO STEREO/MONO 区域切换开/关状态, 以及调节从各通道发送到 STEREO/MONO 总线的信号的声相/平衡。下列项目显示在 TO STEREO/MONO 区域中。



① PAN/BALANCE 旋钮

- 当选择了 **INPUT** 通道或单声道 **MIX** 通道时
... 显示发送到 STEREO 总线的信号的声相位置。
- 当选择了 **ST IN** 通道或立体声 **MIX** 通道时
... 显示发送到 STEREO 总线的左/右信号, 并可调节 STEREO 总线的输出平衡。
- 当选择了 **STEREO** 通道或立体声 **MATRIX** 通道时
... 显示左/右输出信号的平衡。

若要调节数值, 请按旋钮进行选择, 并操作多功能编码器 1-8。

如果您再按一下所选旋钮, 将出现 TO STEREO/MONO 弹出式窗口 (8 ch)。在此弹出式窗口中, 您可在 ST/MONO 模式和 LCR 模式之间进行切换, 并可同时对最多 8 个通道改变发送到 STEREO/MONO 总线的信号的开/关状态。(有关弹出式窗口的详细说明, 请参见→第 63 页)。

② OVER 指示器

如果在各通道中检测到任何达到 OVER 电平的电平, 此指示器将点亮。

③ ST/MONO 指示器 (仅限于 INPUT、ST IN 和 MIX 通道)

此指示器显示从该通道发送到 STEREO (L/R) 总线和 MONO (C) 总线的信号的开/关状态。若要打开/关闭此指示器, 请再按一下所选按钮打开 TO STEREO/MONO 弹出式窗口。

如果 INPUT、ST IN 或 MIX 通道设定为 LCR 模式, 则 ③ 区域将如下所示进行变化。



④ LCR 指示器 (仅限 INPUT、ST IN 和 MIX 通道)

LCR 指示器显示从该通道发送到 STEREO (L/R) 总线和 MONO (C) 总线的信号的总体开/关状态。

若要打开/关闭此指示器, 请再按一下所选旋钮打开 TO STEREO/MONO 弹出式窗口。

● 对 DCA 组或静音组分配通道

在 OVERVIEW 画面中, 您可使用 DCA/MUTE GROUP 区域对 DCA 组 (仅限输入通道) 或静音组分配通道。此区域包含下列项目。



① DCA 指示器 (仅限输入通道)

此指示器可显示分配了输入通道的 DCA 组。此通道所属的 DCA 组编号将加亮显示。

② 静音指示器

此指示器显示分配了通道到的静音组。此通道所属的静音组编号将加亮显示。

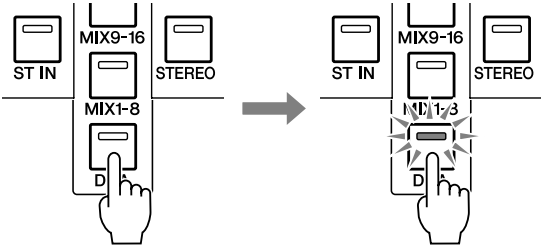
若要对 DCA 组或静音组分配通道, 请按 DCA/MUTE GROUP 区域打开 DCA/MUTE GROUP ASSIGN 弹出式窗口。(有关弹出式窗口的详细说明, 请参见→第 124 页)。

固定 Centrallogic 部分的通道或 DCA 组

如有需要，您可固定由 Centrallogic 部分的推子、[ON] 键、电平表、[CUE] 键和 [SEL] 键控制的通道或 DCA 组。

在这种情况下，多功能编码器将控制 Centrallogic 部分的推子和 [ON] 键所控制的通道以外的另一组 8 通道。

- 在 NAVIGATION KEYS 部分中，在 Centrallogic 部分中按您想要固定的通道或 DCA 组的导航键，然后将其按住 2 秒或更长时间。导航键的 LED 将闪烁。闪烁表示相应通道或 DCA 组已经固定到 Centrallogic 部分。

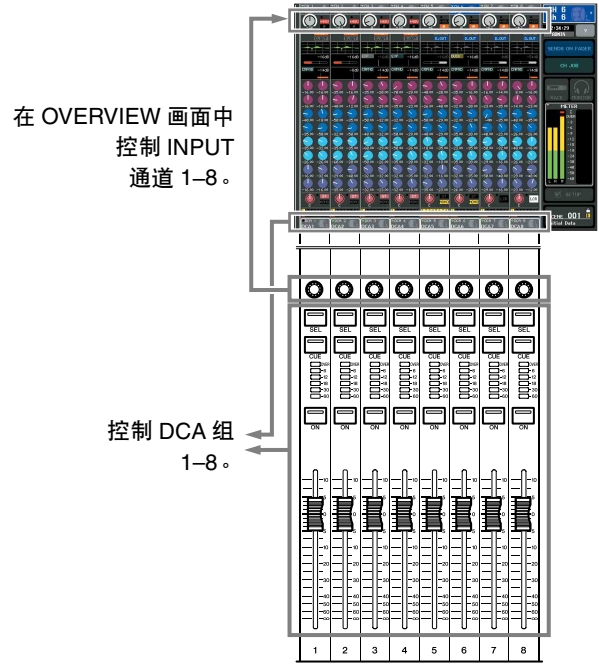


- 按导航键（不包括 [DCA] 键）选择您想要在 OVERVIEW 画面中控制的 8 个通道。您在步骤 2 中选择的导航键的 LED 将点亮。点亮状态表示相应通道可在 OVERVIEW 画面中以及使用多功能编码器进行控制。

追注

- 您无法使用多功能编码器在 OVERVIEW 画面中操作 DCA 组。因此，在步骤 2 中按 [DCA] 键将无效。

下图显示的是当 DCA 组固定到 Centrallogic 部分，且 INPUT 通道 1-8 在 OVERVIEW 画面中进行控制时的示例。



- 如有需要，请使用导航键切换切换由 OVERVIEW 画面和多功能编码器控制的一组 8 个通道。
- 若要取消固定到 Centrallogic 部分中的通道或 DCA 组，请再按一下您在步骤 1 中操作的导航键，并将其按住直到导航键 LED 从闪烁变为点亮为止。当导航键 LED 变为点亮时，其通道或 DCA 组将被同时分配到 Centrallogic 部分和 OVERVIEW 画面。

◆ 第 9 章 ◆

输入 / 输出分配

本章节介绍如何编辑输入分配和输出分配设定，以及如何使用插入连接和直接输出的方法。

改变输出分配设定

当 M7CL 处在默认状态下时，输出端口分配到下列通道。

● M7CL-32/48

OMNI OUT 插孔 1-12	MIX 通道 1-12
OMNI OUT 插孔 13/14	MATRIX 通道 1/2
OMNI OUT 插孔 15/16	STEREO 通道 (L/R)
2TR OUT DIGITAL 插孔	STEREO 通道 (L/R)
插槽 1 输出通道 1-8	MIX 通道 1-8
插槽 1 输出通道 9-16	MIX 通道 1-8
插槽 2 输出通道 1-8	MIX 通道 9-16
插槽 2 输出通道 9-16	MIX 通道 9-16
插槽 3 输出通道 1-8	MATRIX 通道 1-8
插槽 3 输出通道 9-16	MATRIX 通道 1-8

● M7CL-48(菊链)

SB168-ES (ID#1) OUTPUT 插孔 1-6	MIX 通道 1-6
SB168-ES (ID#1) OUTPUT 插孔 7/8	STEREO 通道 (L/R)
SB168-ES (ID#2) OUTPUT 插孔 1-6	MIX 通道 7-12
SB168-ES (ID #2) OUTPUT 插孔 7/8	STEREO 通道 (L/R)
SB168-ES (ID #3) OUTPUT 插孔 1-6	MATRIX 通道 1-6
SB168-ES (ID #3) OUTPUT 插孔 7/8	STEREO 通道 (L/R)
OMNI OUT 插孔 1-4	MATRIX 通道 1-4
OMNI OUT 插孔 5/6	MONITOR OUT 通道 (L/R)
OMNI OUT 插孔 7/8	STEREO 通道 (L/R)
2TR OUT DIGITAL 插孔	STEREO 通道 (L/R)
插槽 1 输出通道 1-8	MIX 通道 1-8
插槽 1 输出通道 9-16	MIX 通道 1-8
插槽 2 输出通道 1-8	MIX 通道 9-16
插槽 2 输出通道 9-16	MIX 通道 9-16
插槽 3 输出通道 1-8	MATRIX 通道 1-8
插槽 3 输出通道 9-16	MATRIX 通道 1-8

但是，可以根据需要更改上述分配。

若要改变分配，您可以选择将作为各通道输出目的地的输出端口，或您可以为每个输出端口选择将作为输出源的输出通道。

● 为每个输出通道选择输出端口。

本部分介绍如何为每个输出通道选择作为输出的目的地的输出端口。

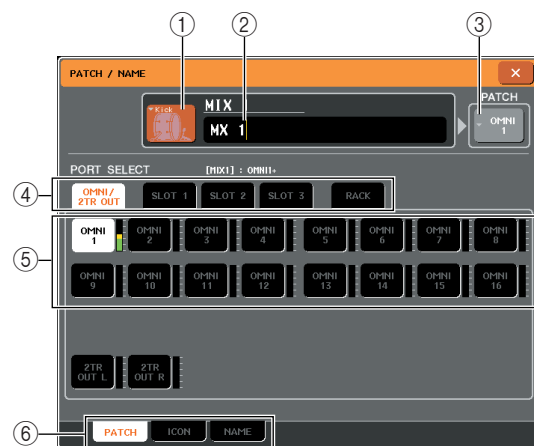
1 使用导航键进入 OVERVIEW 画面，此画面包含您想要指定其输出端口的输出通道。



① 通道编号 / 通道名

2 在画面的上部，按通道编号 / 通道名区域进入 PATCH / NAME 弹出式窗口。

在 PATCH / NAME 弹出式窗口中，您可以改变分配到各输出通道的通道名、图标和输出端口。该窗口包含以下所示的项目。



① 图标按钮

该项显示该通道所选的图标。当您按此按钮时，将出现一个画面，在该画面上您可选择一个图标或样本名。

② 通道名输入框

该项显示为该通道指定的名称。当您按此区域时，将出现一个键盘窗口，在该窗口上可指定名称。

③ 输出端口按钮

此按钮显示当前所选的输出端口。如果您在选择图标或改变通道名时按此按钮，您将返回输出端口选择画面。

④ 输出端口选择选项卡

这些选项卡可选择显示在弹出式窗口中的输出端口。每个选项卡对应下列输出端口。

● OMNI/2TR OUT (M7CL-32/48)

将显示 OMNI OUT 插孔 1-16 和 2TR OUT DIGITAL 插孔。

● ES/2TR OUT (M7CL-48ES)

将显示 EtherSound 输出通道 1-24 和 2TR OUT DIGITAL 插孔。

● SLOT 1-SLOT 3

将显示插槽 1-3 的输出通道 1-16。

● RACK (机架)

将显示机架 1-8 的输入端口。



• 有关 GEQ 的详细说明，请参见第 175 页。

⑤ 输出端口选择按钮

这些按钮可对当前所选输出通道分配输出端口。

⑥ 选项卡

使用这些选项卡可在项目之间进行切换。

3 使用输出端口选择选项卡和输出端口选择按钮指定将分配到该通道的输出端口。

如果窗口底部未显示输出端口选择按钮，请按 PATCH 选项卡。

4 使用导航键和 [SEL] 键切换正在控制的输出通道，并以相同方式指定其输出端口。

5 当您完成设定后，按右上方的“×”符号关闭窗口。

您将返回到 OVERVIEW 画面。

● 为每个输出端口选择输出通道

本部分介绍如何选择将作为各输出端口输出源的输出通道。

1 在功能存取区域中，按 SETUP 按钮进入 SETUP 画面。



OUTPORT SETUP 按钮

2 在画面中央的 SYSTEM SETUP 区域中，按 OUTPORT SETUP 按钮打开 OUTPUT PORT 弹出式窗口。

在 OUTPUT PORT 弹出式窗口中，您可为每个输出端口分配源通道。该弹出式窗口包含以下所示的项目。



① 插槽编号 / 卡类型

如果插槽 1-3 中的某个输出通道被选定用于操作，则此项将显示插槽编号和安装在该插槽中的 I/O 卡的类型。

② DELAY SCALE 区域

在此处您可选择显示在延迟时间旋钮 (⑤) 下方的延迟时间的单位。

• METER (米) (343.59m/s)

..... 延迟时间显示为米制单位的距离，该距离通过气温 20°C (68°F) 时的音速 (343.59 m/s) 乘以延迟时间 (秒) 计算得出。

● **FEET (英尺) (1127.26ft/s)**

..... 延迟时间显示为英制单位的距离, 该距离通过气温 20°C (68°F) 时的音速 (1127.26 feet/s) 乘以延迟时间 (秒) 计算得出。

● **SAMPLE (样本) ...** 延迟时间显示为样本数。如果您改变 M7CL 工作的采样频率, 则样本数将相应改变。

● **msec (毫秒)** 延迟时间以毫秒为单位显示。如果此按钮打开, 则在延迟时间旋钮 (⑤) 的上下方将显示相同的数值。

③ **输出端口**

此项显示分配了通道的输出端口的类型和编号。

④ **通道选择弹出式按钮**

此按钮可选择分配到输出端口的通道。显示当前所选通道的名称。

⑤ **延迟时间旋钮**

此旋钮可设定输出端口的延迟时间。按此旋钮进行选择, 然后使用多功能编码器 1-8 调节设定。毫秒数值显示在旋钮上方, 以 DELAY SCALE 区域 (②) 中所选单位显示的延迟时间数值显示在旋钮下方。

⑥ **DELAY 按钮**

打开 / 关闭输出端口延迟。

⑦ **∅ (相位) 按钮**

在正相 (黑) 和反相 (橙) 之间切换分配到输出端口信号的相位。

⑧ **ATT 旋钮**

调节分配到输出端口信号的衰减量。若要调节此数值, 请按画面上的旋钮进行选择, 并操作多功能编码器 1-8。您可在 -96 到 +24 dB 的范围内以 0.1 dB 为单位调节设定。当前值显示在旋钮正下方。

⑨ **电平表**

此电平表显示分配到输出端口的信号电平。

⑩ **输出端口选择选项卡**

这些选项卡可在各组 8 端口中切换弹出式窗口中控制的输出端口。

3 使用弹出式窗口底部的输出端口选择选项卡选择您想要控制的输出端口。

每个选项卡对应下列输出端口。

● **ES1-8、9-16、17-24 (M7CL-48ES)**

这些选项卡可分别控制 EtherSound 输出通道 1-8、9-16 和 17-24。

● **OMNI 1-8**

此选项卡可控制 OMNI OUT 插孔 1-8。

● **OMNI 9-16 (M7CL-32/48)**

此选项卡可控制 OMNI OUT 插孔 9-16。

● **SLOT1 1-8, 9-16**

● **SLOT2 1-8, 9-16**

● **SLOT2 1-8, 9-16**

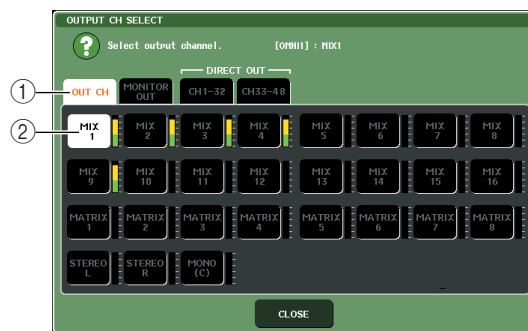
这些端口可分别控制插槽 1-3 的输出通道 1-8 和 9-16。

● **2TR OUT**

控制 2TR OUT DIGITAL 插孔的 L/R 通道。

4 若要对输出端口分配通道, 请按该端口的通道选择弹出式窗口。

将出现 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口。该弹出式窗口包含以下所示的项目。



① **通道选择选项卡**

这些选项卡可选择显示在弹出式窗口中的通道类型。每个选项卡对应下列通道。

- **OUT CH** 显示输出通道 (MIX 通道 1-16、MATRIX 通道 1-8、STEREO L/R 通道和 MONO (C) 通道)。
- **MONITOR OUT (监听输出)**
..... 显示 MONITOR OUT L/R/C 通道。
- **CH 1-32**
- **CH 33-48 (仅限 M7CL-48/48ES)**
..... 显示 INPUT 通道 1-32 {1-48}。

② **通道选择按钮**

选择要分配到步骤 3 中所选输出端口的通道。

提示

- 如果您选择 CH 1-32 或 CH 33-48 (仅限 M7CL-48), 您选择的输入通道将直接从相应输出端口输出。此时, OUTPUT PORT 弹出式窗口中的通道选择按钮将显示为“DIR CH xx” (xx = 通道编号)。(有关直接输出的详细说明, 请参见 → 第 112 页)。

5 使用通道选择选项卡和通道选择按钮选择源通道，然后按 **CLOSE** 按钮。

您将返回 OUTPUT PORT 弹出式窗口。

提示

- 如果 **PATCH CONFIRMATION** 设定为 **ON**，当您尝试改变分配设定时，将出现一个确认对话框。如果 **STEAL PATCH CONFIRMATION** 设定为 **ON**，当您试图改变已经分配到其它地方的位置时，将出现一个确认对话框。（有关详细说明，请参见 → 第 214 页）。

6 根据需要进行延迟、相位和衰减器的设定。

7 重复步骤 3-6 对其它输出端口分配通道。

8 当您完成设定后，单击窗口右上方的“×”符号将返回之前的画面。

改变输入分配设定

当 M7CL 处在默认状态下时，下列输入端口分配到各输入通道。

• M7CL-32/48

INPUT 通道 1-32 {1-48}	INPUT 插孔 1-32 {1-48}
ST IN 通道 1-4	EFFECT RETURN 1-4 (L/R)

• M7CL-48ES (菊链)

INPUT 通道 1-16	SB168-ES (ID #1) INPUT 插孔 1-16
INPUT 通道 17-32	SB168-ES (ID #2) INPUT 插孔 1-16
INPUT 通道 33-48	SB168-ES (ID #3) INPUT 插孔 1-16
ST IN 通道 1-4	机架 5-8

但是，可以根据需要更改上述分配。本部分将介绍如何改变各输入通道的分配。

1 使用导航键进入 **OVERVIEW** 画面，该画面包含您想要改变其输入源的输入通道。

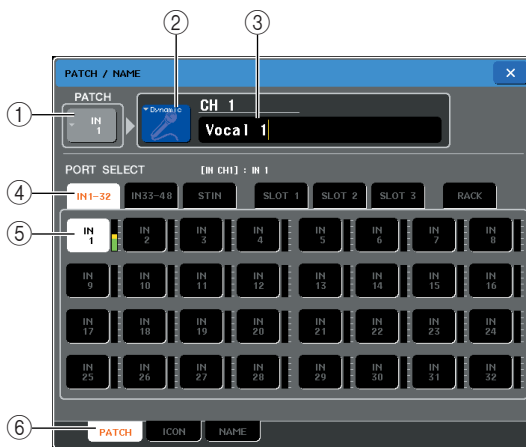


① 通道编号 / 通道名

2 在画面的上部，按通道编号 / 通道名区域进入 **PATCH / NAME** 弹出式窗口。

在 **PATCH / NAME** 弹出式窗口中，您可改变分配到各输入通道的通道名、图标和输入端口。

[**PATCH / NAME** 弹出式窗口 (分配)]



① 输入端口按钮

此按钮显示当前所选的输入端口。如果您在选择图标或改变通道名时按此按钮，您将返回输入端口选择画面。

② 图标按钮

该项显示该通道所选的图标。当您按此按钮时，将出现一个画面，在该画面上您可选择一个图标或样本名。

③ 通道名输入框

该项显示为该通道指定的名称。当您按此区域时，将出现一个键盘窗口，在该窗口上可指定名称。

④ 输入端口选择选项卡

这些选项卡可选择显示在弹出式窗口中的输入端口。每个选项卡对应下列输入端口。

- **IN 1-32(M7CL-32/48)**
..... 将显示 INPUT 插孔 1-32。
- **IN 33-48 (M7CL-48)**
..... 将显示 INPUT 插孔 33-48。
- **ES 1-32、33-48 (M7CL-48ES)**
..... 将显示 EtherSound 输入通道 1-32 和 33-48。
- **ST IN (M7CL-32/48)**
..... 将显示 ST IN 插孔 1-4 的 L/R 通道。
- **OMNI (M7CL-48ES)**
..... 将显示 OMNI OUT 插孔 1-8。
- **SLOT 1-SLOT 3**
..... 将显示插槽 1-3 的输入通道 1-16。
- **RACK** 将显示机架 1-8 的输出端口。

⑤ 输入端口选择按钮

这些按钮可对当前所选输入通道分配输入端口。

⑥ 选项卡

使用这些选项卡可在项目之间进行切换。

3 进入 PATCH / NAME 弹出式窗口的输入端口选择画面,然后使用输入端口选择选项卡和输入端口选择按钮选择输入端口。

提示

- 如果 PATCH CONFIRMATION 设定为 ON, 当您尝试改变分配设定时, 将出现一个确认对话框。如果 STEAL PATCH CONFIRMATION 设定为 ON, 当您试图改变已经分配到其它地方的位置时, 将出现一个确认对话框。(有关详细说明, 请参见 →第 214 页)。

4 当您完成设定后,按右上方的“×”符号关闭窗口。

您将返回到 OVERVIEW 画面。

提示

- 在 PATCH / NAME 弹出式窗口中, 您可为通道选择图标并对其指定名称(→第 59 页)。
- 您也可从 HA/PATCH 弹出式窗口中选择输入端口。

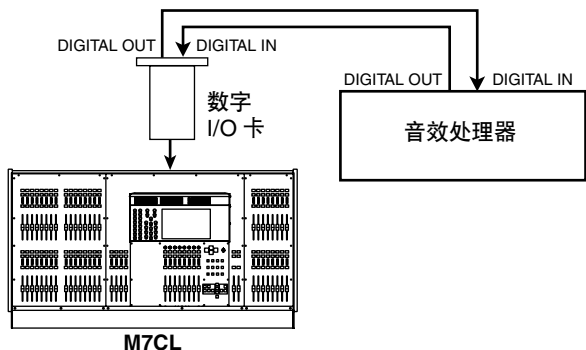
5 重复步骤 2-4 对其它通道分配输入端口。

将外接设备插入通道

如有需要，您可将效果处理器或其它外接设备插入 INPUT、MIX、MATRIX、STEREO 或 MONO 通道的信号通道。这样，可单独对各通道指定用于插入的输入/输出端口类型以及插入/切出的位置。

1 根据需要，将外接设备连接至插槽 1-3 的 I/O 卡。

如果要使用 M7CL-48ES，您也可将外接设备连接到 OMNI IN/OUT 插孔。



提示

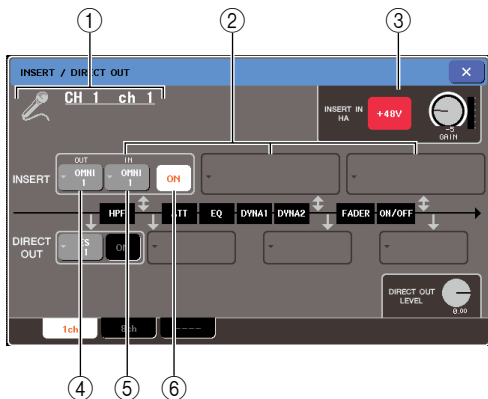
- 如果您在插槽中安装了数字 I/O 卡，并以数字方式连接了外接设备，则需要使 M7CL 和外接设备之间的时钟同步 (→第 230 页)。

2 使用导航键进入 OVERVIEW 画面，该画面包含您想要分配输入源的通道。

3 按 INSERT/DIRECT OUT 区域进入 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口。

在 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口中，您可查看或改变用于插入的输入/输出端口类型以及将发生插入的位置。此弹出式窗口具有 2 种类型：单通道和 8 通道。这些窗口包含下列项目。

[INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口 (1ch)]



① 图标 / 通道编号 / 通道名

此区域显示该通道选定的图标、通道编号以及通道名。

② INSERT 区域

在此可进行与插入相关的设定。按这 3 个区域之一将 PRE EQ (恰在衰减器之前)、PRE FADER (恰在推子之前) 或 POST ON (恰在 [ON] 键之后) 作为切入/插入位置。

③ INSERT IN HA 区域 (仅限 M7CL-48ES)

如果将 OMNI IN 插孔用作切入，则将出现此区域，在该区域中可打开或关闭 OMNI IN 插孔的幻相供电以及设定 HA 增益。

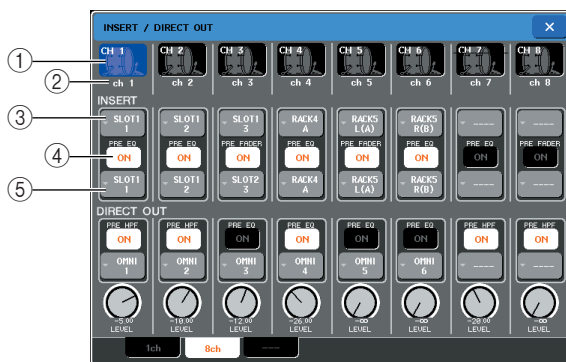
④ INSERT IN 弹出式按钮

此按钮显示选择作为此通道的插入点的输入端口。按此按钮打开弹出式窗口，在该窗口中您可选择输入端口。

⑤ INSERT ON/OFF 按钮

此按钮可打开/关闭插入。如果此按钮关闭，则插入信号通路将被旁通。

[INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口 (8ch)]



① 通道编号 / 图标

此项显示为该通道选择的通道编号和图标。您可按此区域改变所选通道。

② 通道名

该项显示为该通道指定的名称。

③ INSERT OUT 弹出式按钮

此按钮显示选择作为此通道的切出点的输出端口。按此按钮打开弹出式窗口，在该窗口中您可选择输出端口。当前指定的切出/插入位置显示在按钮下方。

④ INSERT ON/OFF 按钮

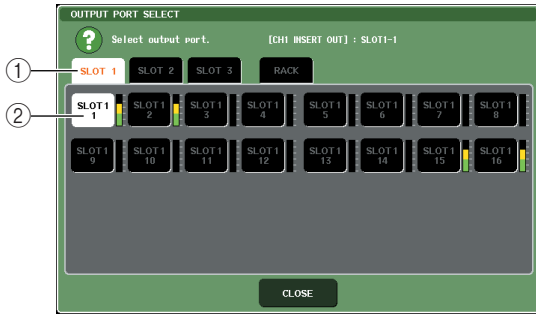
此按钮可打开 / 关闭插入。如果此按钮关闭，则切出 / 插入信号通路将被旁通。

⑤ INSERT IN 弹出式按钮

此按钮显示选择作为此通道的插入点的输入端口。按此按钮打开弹出式窗口，在该窗口中您可选择输入端口。

4 进入单通道或 8 通道 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口，然后按 INSERT OUT 弹出式按钮。

将出现 OUTPUT PORT SELECT 弹出式窗口，允许您选择用于切出点的输出端口。该窗口包含以下所示的项目。



① 输出端口选择选项卡

这些选项卡可选择显示在窗口中的输出端口。每个选项卡对应下列输出端口。

- **OMNI** (仅限 M7CL-48ES)
..... 将显示 OMNI-OUT 插孔 1-8。
- **SLOT 1-SLOT 3**
..... 将显示插槽 1-3 的输出通道 1-16。
- **RACK** 将显示机架 1-8 的输入端口。

② 输出端口选择按钮

这些按钮可分配将用作当前所选通道的切出点的输出端口。

追注

- 如果将安装了 GEQ 的机架指定为切出或插入点，则其它分配点将被自动分配到同一个机架。此外，插入模式将被自动开启。如果您取消了安装了 GEQ 的机架的切出或插入，则其它分配点也将同时自动被取消，且插入模式将被自动关闭。

5 使用输出端口选择选项卡和输出端口选择按钮指定将被用作切出点的输出端口，然后按 CLOSE 按钮。

您将返回 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口。

6 按 INSERT IN 弹出式按钮。

将出现 INPUT PORT SELECT 弹出式窗口，允许您选择用于插入点的输入端口。每个选项卡对应以下输入端口。

- **OMNI** (仅限 M7CL-48ES)
..... 将显示 OMNI IN 插孔 1-8。
- **SLOT 1-SLOT 3**
..... 将显示插槽 1-3 的输入通道 1-16。
- **RACK** 将显示机架 1-8 的输出端口。

7 指定将用于插入点的输入端口，然后按 CLOSE 按钮。

8 按 INSERT ON/OFF 按钮将其打开。

在此状态下，切出 / 插入被启用。如有需要，可调节外接设备的输入 / 输出电平。

提示

- 如果您已经将 M7CL-48ES 上的 OMNI IN 插孔选择为用于插入的输入端口，请在 INSERT IN HA 区域中进行 HA 设定。

9 如果您想要改变切出 / 插入点位置，请进入单通道 INSERT/DIRECT OUT 弹出式按钮，然后按 3 个 INSERT 区域其中的一个。

您所按下的 INSERT 区域将被启用。

10 当您完成所有设定后，单击右上方的“×”符号关闭窗口。

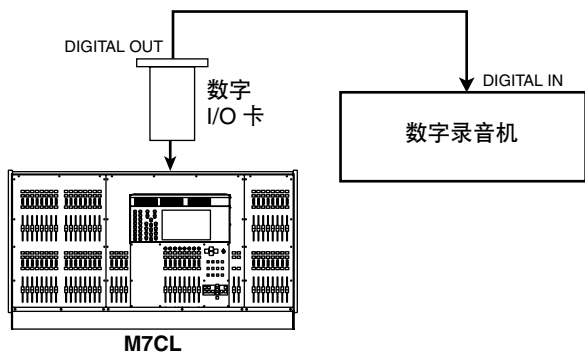
您将返回到 OVERVIEW 画面。

11 根据需要，也可对其它通道进行插入设定。

直接输出 INPUT 通道

INPUT 通道的信号可直接从所需 OMNI OUT 插孔、SB168-ES 装置上的 OUTPUT 插孔或从所需插槽的输出通道输出。例如，可通过安装在插槽中的数字 I/O 卡将信号发送到外接数字录音机，以便进行现场录音，而不会受到 M7CL 的混音操作的影响。

- 1 根据需要，可将您的外部设备连接到 OMNI OUT 插孔、SB168-ES 装置上的 OUTPUT 插孔或者插槽 1-3 中的 I/O 卡。

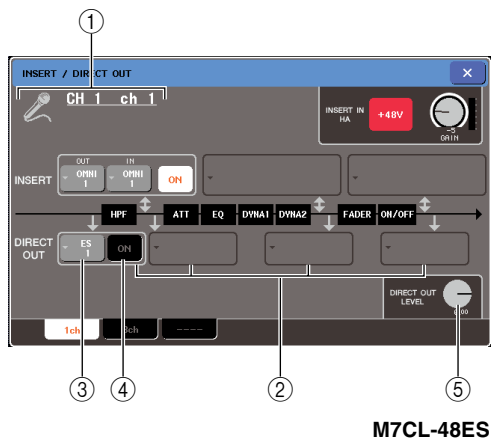


提示

- 如果您在插槽中安装了数字 I/O 卡，并以数字方式连接了外接设备，则需要使 M7CL 和外接设备之间的字时钟同步（→第 230 页）。

- 2 使用导航键进入 OVERVIEW 画面，此画面中包含您想要直接输出的输入通道。
 - 3 按 INSERT/DIRECT OUT 区域进入 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口。
- 此弹出式窗口具有 2 种类型：单通道和 8 通道。这些窗口包含下列项目。

[INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口 (1ch)]



- ① 图标 / 通道编号 / 通道名
此区域显示该通道选定的图标、通道编号以及通道名。
- ② DIRECT OUT 区域
在此您可进行直接输出的设定。按某个区域将 PRE HPF（在 HPF 之前）、PRE EQ（在衰减器之后）、PRE FADER（在推子之前）或 POST ON（在 [ON] 键之后）选择为用于直接输出的位置。
- ③ DIRECT OUT 弹出式按键
此按钮显示用于直接输出的输出端口。按此按钮打开弹出式窗口，在该窗口中您可选择输出端口。
- ④ DIRECT OUT ON/OFF 按钮
打开 / 关闭直接输出。
- ⑤ DIRECT OUT LEVEL 旋钮
调节直接输出的信号电平。

[INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口 (8ch)]



① 通道编号 / 图标

此项显示为该通道选择的通道编号和图标。您可按此区域改变所选通道。

② 通道名

该项显示为该通道指定的名称。

③ DIRECT OUT ON/OFF 按钮

此按钮可打开 / 关闭直接输出。如果此按钮关闭, 则该通道的直接输出将被禁用。

当前所选的直接输出位置显示在按钮上方。

④ DIRECT OUT 弹出式按钮

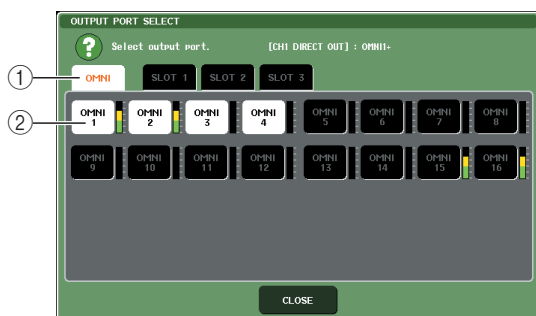
此按钮显示用于直接输出的输出端口。按此按钮打开弹出式窗口, 在该窗口中您可选择输出端口。

⑤ DIRECT OUT LEVEL 旋钮

调节直接输出的信号电平。

4 进入单通道或 8 通道 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口, 然后按 DIRECT OUT 弹出式按钮。

将出现 OUTPUT PORT SELECT 弹出式窗口, 允许您选择用于直接输出的输出端口。该窗口包含以下所示的项目。



① 输出端口选择选项卡

这些选项卡可选择显示在窗口中的输出端口。每个选项卡对应下列输出端口。

- **ES (M7CL-48ES)**... 将显示 EtherSound 输出通道 1-24。
- **OMNI**... 将显示 OMNI OUT 插孔 1-16 (M7CL-48ES 上的 1-8)。
- **SLOT 1-SLOT 3**... 将显示插槽 1-3 的输出通道 1-16。

② 输出端口选择按钮

这些按钮可分配用于当前所选 INPUT 通道的直接输出的输出端口。

5 使用输出端口选择选项卡和输出端口选择按钮指定将被用于直接输出的输出端口, 然后按 CLOSE 按钮。

您将返回 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口。

6 按 DIRECT OUT ON/OFF 按钮将其打开。

在此状态下, 直接输出将被启用。如有需要, 可调节外接设备的输入电平。



- 在出厂设定状态下, 所有设定均为关闭。

7 如果您想要改变直接输出的位置, 请进入单通道 INSERT/DIRECT OUT 弹出式按钮, 然后按 3 个 DIRECT OUT 区域其中的一个。

您所按下的 DIRECT OUT 区域将被启用。

8 如果您想要调节直接输出的电平, 请进入单通道或 8 通道 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口, 然后操作 DIRECT OUT LEVEL 旋钮。

9 当您完成所有设定后, 单击右上方的“×”符号关闭窗口。

您将返回到 OVERVIEW 画面。

10 根据需要, 也可对其它通道进行直接输出设定。

◆ 第 10 章 ◆

EQ 和动态

本章节介绍 M7CL 的各通道提供的 EQ (均衡器) 和动态。

关于 EQ 和动态

M7CL 的各输入通道和所有输出通道都提供一个 4 频段 EQ 和动态。

EQ 可用于所有输入通道和输出通道。恰在 EQ 之前有一个衰减器, 允许您调节输入信号的电平。输入通道还带有独立于 EQ 的高通滤波器。

输入通道带有 2 个动态处理器: Dynamics 1 可用作门限、降音压缩器或扩展器, 而 Dynamics 2 可用作压缩器、硬压缩扩展器、软压缩扩展器或嘶声消除器。输出通道带有一个动态处理器, 其可被用作压缩器, 扩展器, 硬压缩扩展器或软压缩扩展器。

使用 EQ

本部分介绍输入通道和输出通道上带有的 4 频段 EQ。

- 1 使用导航键进入 **OVERVIEW** 画面, 此画面中包含您想要控制其 **EQ** 的通道。

EQ 区域显示 EQ 的响应。在 **OVERVIEW** 画面中, 您可使用 **SELECTED CHANNEL** 部分的 EQ 编码器编辑参数设定。



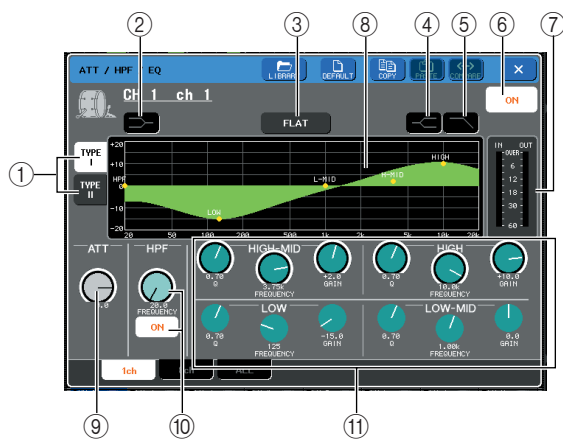
- 2 如果在查看 **ATT/HPF/EQ** 参数值时您想要进行编辑, 请按 **OVERVIEW** 画面中的 **EQ** 区域进入 **ATT/HPF/EQ** 弹出式窗口。

在 **ATT/HPF/EQ** 弹出式窗口中, 您可编辑 EQ 和高通滤波器参数, 并将其打开 / 关闭。

此弹出式窗口具有 3 种类型: 单通道、8 通道和 **ALL**。这些窗口包含下列项目。

[ATT/HPF/EQ 弹出式窗口 (1 ch)]

在此窗口中您可查看和编辑当前所选通道的所有 EQ 参数。当您想要对特定通道进行详细 EQ 设定时, 此窗口非常有用。



① TYPE I, II 按钮

这些按钮可选择 EQ 类型。如果您想要使用与以前 YAMAHA 数字调音台相同的算法, 请打开 **TYPE I** 按钮, 如果您想要使用新开发的算法, 请打开 **TYPE II** 按钮。**TYPE II** 可减少频段间的干扰。

② LOW 坡形按钮

如果此按钮打开, 则 **LOW** 频段 EQ 将用作坡形 EQ。在这种情况下, **LOW** 频段 **Q** 旋钮将不显示。

③ FLAT 按钮

此按钮将所有频段的 GAIN 参数复位为默认值 (0.0 dB)。如果按此按钮时, 会出现一个确认对话框。

④ HIGH 坡形按钮

如果此按钮打开, 则 HIGH 频段 EQ 将用作坡形 EQ。在这种情况下, HIGH 频段 Q 旋钮将不显示。

⑤ 低通滤波器按钮

如果此按钮打开, HIGH 频段 EQ 将作为低通滤波器使用。在这种情况下, HIGH 频段 Q 旋钮将不显示, GAIN 旋钮将作为打开 / 关闭低通滤波器的开关。

⑥ EQ ON/OFF 按钮

打开 / 关闭 EQ。

⑦ 电平表

这些计量表指示 EQ 之前和 EQ 之后的峰值电平。如果信号在 EQ 之前或之后削波, 则 OVER 区域将亮起。如果相应通道为立体声 (一个 ST IN 通道, 一个设定为立体声的 MIX/MATRIX 通道, 或 STEREO 通道), 将显示两个通道的电平表。

⑧ EQ 图

此图形显示 EQ 参数的大致响应。在每个频段峰值处有一个指针。当编辑各频段的 Q、FREQUENCY 或 GAIN 时, 响应曲线将改变。如果 EQ 或高通滤波器打开, 响应曲线将被加亮显示。

⑨ ATT 旋钮

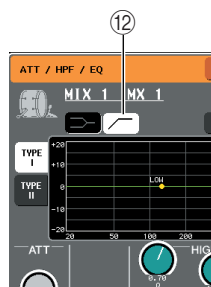
此旋钮可调节进入 EQ 之前的衰减 / 增益量, 调节范围为 -96 dB - +24 dB。使用此选项可补偿 EQ 引起的电平变化。您可使用多功能编码器 1 控制此旋钮。

⑩ HPF 旋钮、HPF ON/OFF 按钮
(仅限输入通道)

在此处您可打开 / 关闭衰减之后和 EQ 之前的高通滤波器, 并且可以调节其截止频率。您可使用多功能编码器 2 调节截止频率, 调节范围为 20-600 Hz。

⑪ Q/FREQUENCY/GAIN 旋钮

这些旋钮可调节各频段 (LOW, LOW-MID, HIGH-MID 和 HIGH) 的 Q、FREQUENCY (中央频率) 以及 GAIN (升高 / 降低量)。按旋钮选择您想要控制的频段, 并使用多功能编码器 3-8 进行调节。



⑫ 高通滤波器按钮 (仅限输出通道)

如果此按钮打开, 则 LOW 频段 EQ 将用作高通滤波器。在这种情况下, LOW 频段 Q 旋钮将不显示, GAIN 旋钮将作为打开 / 关闭高通滤波器的开关。

[ATT/HPF/EQ 弹出式窗口 (8 ch)]

此窗口同时显示各组 8 通道中的输入通道或输出通道 EQ 设定。

使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器编辑 EQ 设定。此窗口可控制显示的所有 8 个通道的 ATT 和 HPF 设定。



① 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。按这些按钮可选择您想要复制和粘贴的通道, 或选择多个通道。

② EQ 图

此微型图显示 EQ 参数的大致响应。您可按 EQ 图切换至所选通道的单通道窗口。如果 EQ 或高通滤波器打开, 响应曲线将被加亮显示。

③ EQ ON/OFF 按钮

打开 / 关闭 EQ。

④ ATT 旋钮

此旋钮可调节信号进入 EQ 之前的衰减 / 增益量。您可按 ATT 旋钮进行选择, 然后使用多功能编码器 1-8 进行调节。

⑤ HPF 旋钮、HPF ON/OFF 按钮 (仅限于输入通道)

这些按钮可打开 / 关闭高通滤波器, 并调节其截止频率。您可按 HPF 旋钮进行选择, 然后使用多功能编码器 1-8 进行调节。

[EQ 弹式窗口 (ALL)]

此窗口可同时显示所有输入通道 (或输出通道)。此页面仅用于显示, 无法对参数进行编辑。当您需快速查看所有通道的 EQ 设定时, 或当您想要在远距离通道之间复制 / 粘贴 EQ 设定时, 此方法很有用。



① 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。按这些按钮可选择您想要复制和粘贴的通道, 或选择多个通道。

② EQ 图

此微型图显示 EQ 参数的大致响应。您可按 EQ 图切换至所选通道的单通道窗口。如果 EQ 或高通滤波器打开, 响应曲线将被加亮显示。

3 进入 ATT/HPF/EQ 弹出式窗口 (1 ch), 然后按 EQ ON 按钮启用 EQ。

如果显示 ATT/HPF/EQ 弹出式窗口, 您将可编辑所有 EQ 参数。

4 如果您想要在输入通道上使用高通滤波器, 请操作 ATT/HPF/EQ 弹出式窗口中的 HPF 旋钮或 HPF ON/OFF 按钮。

输入通道带有一个独立于 4 频段 EQ 的高通滤波器。HPF ON/OFF 按钮可打开 / 关闭高通滤波器, HPF 可调节截止频率。

提示

- 输出通道不带有独立于 EQ 的高通滤波器。但是, 您可打开弹出式窗口中的高通按钮将 LOW 频段 EQ 用作高通滤波器。
- 对于输入和输出通道, 您可以打开低通滤波器按钮将 HIGH 频段 EQ 用作低通滤波器。

5 如果您想将 EQ 设定复制到另一个通道或初始化 EQ 设定, 请使用在 ATT/HPF/EQ 弹出式窗口中的工具按钮。

有关如何使用这些按钮的详细说明, 请参见“使用工具按钮”(→ 第 35 页)。

提示

- 使用专用库可随时对 EQ 设定进行保存/载入 (→ 第 35 页)。本设备还提供了适合各种乐器或用途的预设设定。
- 您也可进入 SELECTED CHANNEL VIEW 画面, 使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器编辑 EQ 和高通滤波器 (→ 第 91 页)。
- 即使在显示 ATT/HPF/EQ 弹出式窗口时, 您也可使用 SELECTED CHANNEL 部分的编码器控制 EQ。

使用动态

输入通道带有 2 个动态处理器，输出通道带有一个动态处理器。

1 使用导航键进入 OVERVIEW 画面，此画面中包含您想要控制其动态的通道。

DYNAMICS 1/2 区域显示动态的开 / 关状态以及增益减小量。



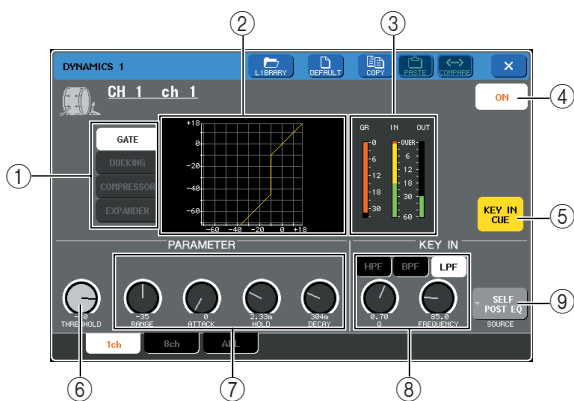
2 在 OVERVIEW 画面中，按 DYNAMICS 1/2 区域进入 DYNAMICS 1 (2) 弹出式窗口。

在 DYNAMICS 1 (2) 弹出式窗口中，您可编辑动态设定以及打开 / 关闭处理器。

此弹出式窗口具有 3 种类型：单通道、8 通道和 ALL。这些窗口包含下列项目。

[DYNAMICS 1 (2) 弹出式窗口 (1ch)]

此窗口只显示当前所选通道。可查看和编辑所有动态参数。当您想要对特定通道进行详细动态设定时，此窗口非常有用。



① 动态类型按钮

使用这些按钮可选择下列 4 个动态类型中的一个。

- 输入通道

DYNAMICS 1	GATE (门限)
	DUCKING (降音)
	COMPRESSOR (压缩器)
	EXPANDER (扩展器)
DYNAMICS 2	COMPRESSOR (压缩器)
	COMPANDER-H (硬扩展压缩器)
	COMPANDER-S (软扩展压缩器)
	DE-ESSER (嘶声消除器)

- 输出通道

DYNAMICS 1	COMPRESSOR (压缩器)
	EXPANDER (扩展器)
	COMPANDER-H (硬扩展压缩器)
	COMPANDER-S (软扩展压缩器)

提示

- 有关动态参数的详细说明，请参见本书末尾的附录。(→第 249 页)

② 动态图形

此图显示动态处理器的大致响应。

③ 电平表

这些电平表显示增益衰减量 (GR)，门限前 (IN) 和门限后 (OUT) 的峰值电平。如果信号削波，则 OVER 区域将亮起。如果相应通道为立体声 (一个 ST IN 通道，一个设定为立体声的 MIX/MATRIX 通道，或 STEREO 通道)，将显示两个通道的电平表。

④ DYNAMICS ON/OFF 按钮

打开 / 关闭动态。

⑤ KEY IN CUE 按钮 (仅限于 GATE 和 DUCKING)

此按钮将会提示性监控当前所选的键入信号。

提示

- 即使提示模式设定为 MIX CUE (在此模式中所有 [CUE] 键打开的通道被混音以进行监听)，打开 KEY IN CUE 按钮将只监听相应通道的信号。之前已经打开的所有 [CUE] 键都将被强行关闭。

⑥ THRESHOLD 旋钮

此旋钮可指定动态将开始工作的阈值。您可使用多功能编码器 1 控制此旋钮。

⑦ 其它参数

此处显示动态处理器的其它参数。显示的参数取决于所选择的动态类型。您可使用多功能编码器调节这些参数。

提示

- 有关参数的详细说明，请参见本书末尾的附录。(→第 249 页)

⑧ KEY IN FILTER 按钮（仅限于 GATE 和 DUCKING）

此区域可对键入信号应用滤波器。对于要使用的滤波器，请选择 HPF（高通滤波器）、BPF（带通滤波器）或 LPF（低通滤波器）。如果所有这些按钮都关闭，则将不会应用滤波器。

如果启用了滤波器，则您可使用多功能编码器 6/7 调节 Q 和 FREQUENCY（截止频率 / 中央频率）。

⑨ KEY IN SOURCE 按钮

此按钮可显示 KEY IN SOURCE SELECT 弹出式窗口，在该窗口中您可选择键入信号。

[DYNAMICS 1 (2) 弹出式窗口 (8 ch)]

此窗口显示 8 个通道（包括当前所选通道）的设定。您可在 8 通道组（如 1-8 和 9-16）之间进行切换。与单通道画面相比，可控制的参数要少一点。当您在查看左右相邻通道时想要调节阈值或某个其它参数，此窗口非常方便。



① 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。您可按这些按钮选择通道或通道范围。

② GR 电平表 / GAIN 指示灯

此电平表显示增益减小量。如果您要将“GATE”用作动态类型，则将显示表示门限开 / 关状态的指示器。

门限状态指示	(红色)	(黄色)	(绿色)	
开 / 关状态	打开	打开	打开	关闭
打开 / 关闭状态	关闭	打开	打开	-
增益减小量	30 dB 或以上	0-30 dB	0 dB	-

③ 动态图形

此微型图显示动态处理器的大致响应。

④ THRESHOLD 旋钮

此旋钮可指定动态处理器将开始工作的阈值。您可使用多功能编码器 1-8 控制此旋钮。

⑤ DYNAMICS ON/OFF 按钮

此按钮可打开 / 关闭动态处理器。

[DYNAMICS 1 (2) 弹出式窗口 (ALL)]

此窗口可同时显示所有输入通道的动态设定。此页面仅用于显示，无法对参数进行编辑。当您快速查看所有通道的动态设定时，或当您想要在远距离通道之间复制/粘贴动态设定时，此方法很有用。



① 通道选择按钮

此按钮显示通道编号、该通道选定的图标以及通道名。您可按这些按钮选择通道或通道范围。

② GR 电平表

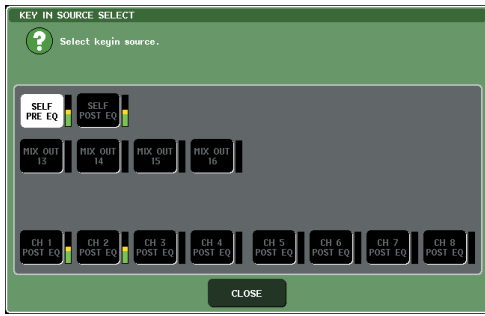
此电平表显示增益减小量。电平表显示与 8 通道窗口中的相同。您可按 GR 电平表切换至所选通道的单通道弹出式窗口。

3 进入 DYNAMICS 1 (2) 弹出式窗口 (1 ch)，然后按 DYNAMICS ON 按钮启用动态处理器。

如果您进入 DYNAMICS 1 (2) 弹出式窗口 (1 ch)，则可编辑所有参数。

4 若要选择键入信号，请按照以下步骤进行操作。

- 1 在 **DYNAMICS 1 (2)** 弹出式窗口 (1 ch) 中，按 **KEY IN SOURCE** 按钮进入 **KEY IN SOURCE SELECT** 弹出式窗口。



- 2 从下列项目中选择一个作为键入信号。

- 对于输入通道

SELF PRE EQ	当前所选输入通道的 EQ 前 (衰减器) 信号
SELF POST EQ	当前所选输入通道的 EQ 后信号
CH 1-48 POST EQ, STIN 1L/1R-4L/4R POST EQ	相应输入通道的 EQ 后信号 (*1)
MIX OUT 13-16	相应 MIX 通道的 EQ 后信号

*1 可选择的信号范围限制为该通道所属的组，共 7 个组：
CH 1-8, CH 9-16, CH 17-24, CH 25-32, CH 33-40,
CH 41-48 和 STIN 1L/1R-4 L/4 R。

- 对于输出通道

SELF PRE EQ	当前所选输出通道的 EQ 前 (衰减器) 信号
SELF POST EQ	当前所选输出通道的 EQ 后信号
MIX 1-16 POST EQ, MTRX 1-8 POST EQ, ST L/R, MONO (C), POST EQ	相应输出通道的 EQ 后信号 (*2)
MIX OUT 13-16	相应 MIX 通道的 EQ 后信号

*2 可选择的信号范围限制于该通道所属的组，共 4 组：
MIX 1-8, MIX 9-16, MATRIX 1-8 和 ST/MONO (C)。

- 3 按 **CLOSE** 按钮关闭弹出式窗口。

- 5 如果您想将动态设定复制到另一个通道或初始化动态设定，请使用弹出式窗口中的工具按钮。有关如何使用这些按钮的详细说明，请参见“使用工具按钮” (→ 第 35 页)。

提示

- 使用专用库可随时对动态设定进行保存/载入 (→ 第 35 页)。本设备还提供了适合各种乐器或用途的预设设定。
- 您也可进入 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面，使用 **SELECTED CHANNEL** 部分的编码器编辑动态设定 (→ 第 91 页)。
- 即使在显示 **DYNAMICS 1 (2)** 弹出式窗口时，您也可使用 **SELECTED CHANNEL** 部分的编码器控制动态。

使用 EQ 或动态库

您可使用专用库储存和调用 EQ 和动态设定。

EQ 库

其中有一个“INPUT EQ LIBRARY”，可存储 / 调用输入通道的 EQ 设定，还有一个“OUTPUT EQ LIBRARY”，可存储 / 调用输出通道的 EQ 设定。若要从库中调用设定，请按 ATT/HPF/EQ 弹出式窗口中的 LIBRARY 工具按钮。

Library (库) 按钮



有关使用库的详细说明，请参见“使用库”（→ 第 35 页）。

提示

- 您可分别从输入 EQ 库和输出 EQ 库调用 199 个不同设定。其中 40 个输入库项目为只读预设设定，3 个输出库项目为只读预设设定。
- 关于如何进入 ATT/HPF/EQ 弹出式窗口的详细说明，请参见“使用 EQ”（→ 第 115 页）。

动态库

使用“动态库”储存 / 调用动态设定。所有 M7CL 的动态处理器都使用这个动态库。（但是，输入通道的 Dynamics 1 和 Dynamics 2 以及输出通道的 Dynamics 1 的可用类型将有所不同。无法调用无法选择的类型。）

若要从动态库中调用项目，请按 DYNAMICS 1 (2) 弹出式窗口中的 LIBRARY 工具按钮。

Library (库) 按钮



有关使用库的详细说明，请参见“使用库”（→ 第 35 页）。

提示

- 199 个项目可以从库中调用。其中 41 个项目为只读预设设定。
- 有关如何进入 DYNAMICS 1(2) 弹出式窗口的详细说明，请参见“使用动态”（→ 第 118 页）。

◆ 第 11 章 ◆

编组和链接

本章节介绍可同时控制多个通道的电平或静音的 DCA 组和静音组功能、链接多个通道的通道链接功能以及可在通道之间复制或移动参数的操作。

关于 DCA 组和静音组

M7CL 带有 8 个 DCA 组和 8 个静音组，可同时控制多个通道的电平。

DCA 组可对 8 个组分配输入通道，从而使 Centralogic 部分的推子 1–8 可用于控制各组中所有通道的电平。单个 DCA 推子可控制属于相同 DCA 组的所有输入通道的电平，而同时保持通道间的电平差。这提供了对鼓麦克风等进行编组的方便途径。

静音组可让您使用用户定义键 [1]–[12] 单步操作对多个通道进行静音 / 解除静音。您可使用此功能同时剪去多个通道。静音组 1–8 既可用于输入通道，也可用于输出通道。这两种类型的通道可在同一个组中存在。

使用 DCA 组

本部分介绍如何对 8 个 DCA 组分配输入通道，以及使用 Centralogic 部分的推子对其进行控制。

对 DCA 组分配通道

若要对 DCA 组分配通道，您可选择特定 DCA 组然后指定要分配到组的通道，也可选择特定通道然后指定要将其分配到的 DCA 组。

追注

- DCA 组只可与输入通道一起使用。
- DCA 组的设定会保存为场景的一部分。

● 选择属于特定 DCA 组的通道

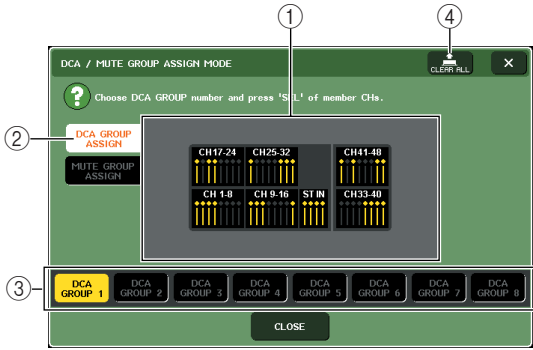
1 在功能存取区域中，按 CH JOB 按钮。

CH JOB 按钮可进行编组、链接以及在通道之间进行复制操作。当您按此按钮时，功能存取区域将如下进行变化。



2 按 DCA GROUP 按钮进入 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口。

在 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口中，您可选择要分配到 DCA 组的通道。该弹出式窗口包含以下项目。



① 通道显示区域

分配到由 DCA GROUP 1-8 (③) 选择的 DCA 组的通道以黄色高亮显示。

② DCA GROUP ASSIGN 按钮

使用此按钮切换到想要分配 DCA 组的模式。

③ DCA GROUP 1-8 按钮

使用这些按钮选择您想要进行分配的 DCA 组。

④ CLEAR ALL 按钮

按此按钮清除分配到所选 DCA 组的所有通道。

提示

- 如果在 NAVIGATION KEYS 部分中选择了 [DCA] 键，您可快速连续按 Centralogic 部分的 [SEL] 键 2 次进入 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口。在这种情况下，该 DCA 组所选的 DCA GROUP 1-8 按钮将出现 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口。

3 使用 DCA GROUP 1-8 按钮选择您想要分配通道到的 DCA 组。

提示

- 如果在 NAVIGATION KEYS 部分中选择了 [DCA] 键，您也可按 Centralogic 部分中的 [SEL] 键选择分配目的地 DCA 组。

4 使用 INPUT 部分或 ST IN 部分的 [SEL] 键选择您想要分配到组的通道 (可进行多重选择)。

所分配通道的 [SEL] 键将点亮，相应通道将在窗口通道显示区域中以黄色高亮显示。

若要取消分配，再按一下点亮的 [SEL] 键，让它变暗。

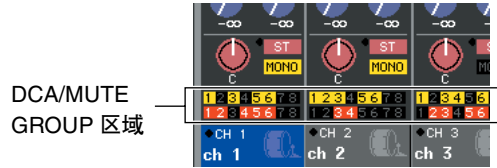
5 以相同方式将通道分配至其它 DCA 组。

提示

- 您可将单个通道分配到一个以上的 DCA 组。在这种情况下，数值将为所有已分配的 DCA 推子的电平总和。

6 当您完成分配时，按 CLOSE 按钮关闭弹出式窗口，然后按功能存取区域 (CH JOB 画面) 中的“×”符号。

您将返回到之前的画面。OVERVIEW 画面的 DCA/MUTE GROUP 区域显示各通道分配到的 DCA 组。此区域最上面一行亮起黄色的编号表示该通道所属的 DCA 组。



提示

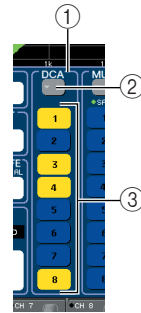
- 您也可按 OVERVIEW 画面中的 DCA/MUTE GROUP 区域进入 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口。

● 选择特定通道所属的 DCA 组

1 按 [SEL] 键选择您想要进行分配的输入通道。

2 按 SELECTED CHANNEL 部分的任意一个编码器进入 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。

在此画面中，您可查看当前所选通道的所有混音参数。



① DCA 区域

在此区域中，您可进行当前所选通道的 DCA 组参数。

② 弹出式按钮

按此按钮打开 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口。有关详细说明，请参见“选择属于特定 DCA 组的通道” (→ 第 123 页)。

③ DCA 组选择按钮 1-8

这些按钮可选择当前所选通道将被分配到的 DCA 组。

- 3 使用 DCA 组选择按钮选择当前所选通道将被分配到的 DCA 组(可进行多重选择)。
- 4 按照相同的方式为其它通道选择 DCA 组。

控制 DCA 组

使用 Centralogic 部分的推子控制 DCA 组。

- 1 将输入通道分配到 DCA 组。
- 2 使用上面板 INPUT 部分或 ST IN 部分的推子调节属于您想要使用的 DCA 组的输入通道之间的相对平衡。
- 3 在 NAVIGATION KEYS 部分中,按 [DCA] 键使其点亮,以使用 Centralogic 部分控制 DCA 组。
- 4 操作您想使用的 DCA 组相对应的 Centralogic 部分的推子。
分配至该 DCA 组的通道电平将发生改变,而在步骤 1 中建立的电平差将保持不变。



追注

- 此时输入推子将不工作。

- 5 若要打开 / 关闭 DCA 组,请按该 DCA 组的 Centralogic 部分的 [ON] 键。
当您按 Centralogic 部分的 [ON] 键使其熄灭时,分配到该 DCA 组的通道将被关闭(与推子降低到 $-\infty$ dB 位置时相同状态)。
- 6 若要提示监听 DCA 组,请按该 DCA 组的 Centralogic 部分的 [CUE] 键。
当您按 Centralogic 部分的 [CUE] 键使其点亮时,分配到该 DCA 组的通道的 [CUE] 键将闪烁,且提示监听将被启用。有关提示的详细说明,请参见“使用提示功能”(→ 第 157 页)。

使用静音组

本部分介绍如何将通道分配至静音组以及使用用户定义键进行控制的方法。

对静音组分配通道

若要对静音组分配通道，您可选择特定静音组然后对该静音组分配通道，也可选择特定通道，然后指定其将所属的静音组。

追注

- 若要操作静音组，您需要对静音组分配所需通道，然后对用户定义键分配 MUTE MASTER。

提示

- 静音组既可用于输入通道，也可用于输出通道。两个类型的通道可在相同组中存在。
- 静音组的设定会保存为场景的一部分。

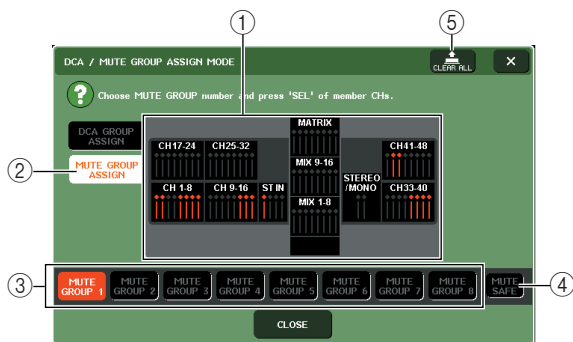
● 选择将属于特定静音组的通道

- 在功能存取区域中，按 **CH JOB** 按钮。功能存取区域将如下进行变化。



- 按 **MUTE MASTER** 按钮进入 **DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE** 弹出式窗口。

在此弹出式窗口中，您可选择将被分配到各静音组的通道。该弹出式窗口包含以下项目。



① 通道显示区域

分配到由 MUTE GROUP 1-8 按钮选择的静音组的通道以红色加亮显示。如果选择了 MUTE SAFE 按钮，则临时从所有静音组排除的通道以绿色加亮显示。

② MUTE GROUP ASSIGN 按钮

使用此按钮切换到可分配静音组的模式。

③ MUTE GROUP 1-8 按钮

这些按钮可选择静音组 1-8。

④ MUTE SAFE 按钮

当您想要暂时将特定通道从所有静音组排除时，请使用此按钮。通道显示区域显示暂时从静音组排除的通道。有关静音安全的详细说明，请参见“使用静音安全功能”（→ 第 129 页）。

⑤ CLEAR ALL 按钮

您可按此按钮清除分配到静音组的通道。

- 使用 **MUTE GROUP 1-8** 按钮选择您想要对其分配通道的静音组。

- 按下您要分配的输入 / 输出通道(您可选择一个以上)的 **[SEL]** 键。

所分配通道的 **[SEL]** 键将点亮，相应通道将在窗口的通道显示区域中以红色加亮显示。若要取消分配，再按一下点亮的 **[SEL]** 键，让它变暗。

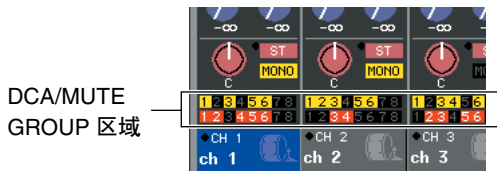
- 以相同方式将通道分配至其它静音组。

提示

- 您可任意将单个通道分配到一个以上的静音组。

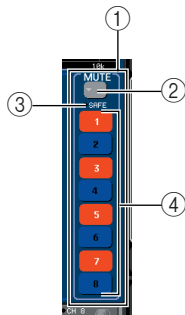
- 当您完成分配时，按 **CLOSE** 按钮关闭弹出式窗口，然后按功能存取区域 (**CH JOB** 画面) 中的“X”符号。

您将返回到之前的画面。OVERVIEW 画面的 DCA / MUTE GROUP 区域显示各通道分配到的静音组。此区域最下面一行亮起红色的编号表示该通道所属的静音组。



● 选择特定通道将所属的静音组

- 1 按您想要分配的输入通道/输出通道的[SEL]键。
- 2 按SELECTED CHANNEL部分的任意一个编码器进入SELECTED CHANNEL VIEW画面。
在此画面中，您可查看当前所选通道的混音参数。



① MUTE 区域

在此区域中，您可进行当前所选通道的静音组设定。

② 弹出式按钮

按此按钮打开 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 弹出式窗口。有关详细说明，请参见“选择分配到特定静音组的通道”。

③ MUTE SAFE 指示器

如果当前所选通道设定为静音安全，则此指示器将点亮。有关静音安全的详细说明，请参见“使用静音安全功能”（→ 第 129 页）。

④ 静音组选择按钮 1-8

这些按钮可选择当前所选通道将被分配到的静音组。

- 3 使用静音组选择按钮选择当前所选通道将被分配到的静音组（可进行多重选择）。
- 4 按照相同的方式为其它通道选择静音组。

控制静音组

若要使用静音组，您必须先对用户定义键分配静音组 1-8 的静音开/关，然后操作该用户定义键。

- 1 在功能存取区域中，按SETUP按钮进入SETUP画面。

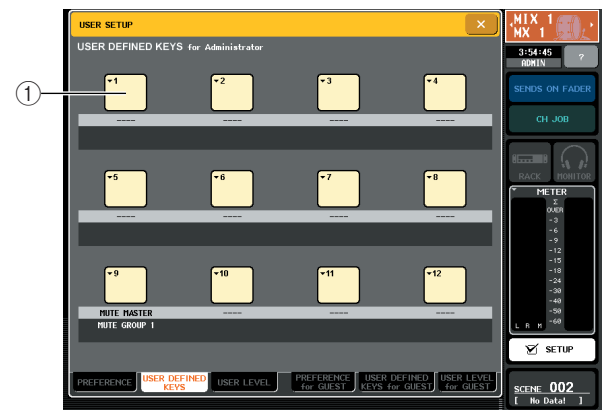


- 2 在画面的左上方，按USER SETUP按钮进入USER SETUP弹出式窗口。

此弹出式窗口可限制用户可使用的功能，也可进行系统整体设定。此窗口包括若干个页面，使用窗口底部的选项卡可在各页面之间进行切换。

- 3 按USER DEFINED KEYS选项卡选择USER DEFINED KEYS页。

USER DEFINED KEYS页面可将功能分配至用户定义键 [1]-[12]。



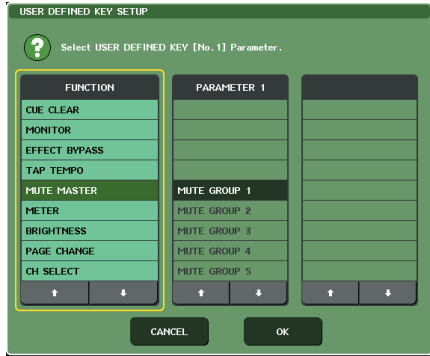
① 用户定义键弹出式按钮

- 4 按您想要分配静音开/关功能的用户定义键的弹出式按钮。

将出现 USER DEFINED KEY SETUP 弹出式窗口。

- 5 在 **FUNCTION** 栏中选择“**MUTE MASTER**”，然后在 **PARAMETER 1** 栏中选择“**MUTE GROUP x**”（“x”为静音组编号）。然后按 **OK** 按钮。

若要选择各栏中的项目，请使用 ↑ / ↓ 按钮或多功能编码器。当您按 **OK** 按钮时，特定静音组的静音开 / 功能将被分配到您在步骤 4 中所选的用户定义键，且您将返回 **USER DEFINED KEYS** 页面。



提示

- 有关用户定义键的详细说明，请参见“用户定义键”（→ 第 216 页）。

- 6 以相同方式将另一个静音组的静音开 / 功能分配到不同的用户定义键。

- 7 当您已将功能分配到用户定义键以后，按“×”符号关闭 **USER DEFINED KEYS** 页面。

- 8 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮关闭 **SETUP** 画面。

- 9 若要对某个静音组进行静音，请按分配到所需静音组的用户定义键 [1]–[12]。

用户定义键的 LED 将点亮，所有属于所需静音组的通道将被静音。此时，被静音通道的 [ON] 键将闪烁。您也可打开一个以上的用户定义键对多个静音组进行静音。

- 10 若要取消静音组的静音，请按您在步骤 9 中点亮的用户定义键。

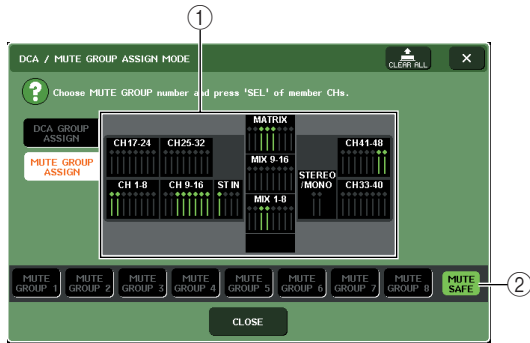
提示

- 即使某个通道已分配到静音组，如果该通道的 [ON] 键已经关闭，则该通道将不会受到用户定义键操作的影响。
- 如果您取消用户定义键的分配，则该静音组将被强制设定为未静音状态。如果，与 **M7CL** 编辑器进行同步后，系统脱机，未分配到用户定义键的静音组将被强制取消静音。

使用静音安全功能

如有需要，可将属于静音组的特定通道临时从静音组操作中删除（静音安全功能）。

- 1 在功能存取区域中，按 **CH JOB** 按钮。
- 2 按 **MUTE GROUP** 按钮进入 **DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE** 弹出式窗口。



① 通道显示区域

当 MUTE SAFE 按钮打开时，临时从静音组排除的通道将在此区域中加亮显示。

② MUTE SAFE 按钮

该按钮可让您选择将设定为静音安全状态的通道。

- 3 按 **MUTE SAFE** 按钮。

- 4 按 **[SEL]** 键选择您想要从静音组中排除的通道（可进行多重选择）。

[SEL] 键将点亮，而在窗口通道显示区域中的相应通道将以绿色加亮显示。您可通过再次按下亮着的 [SEL] 键使其变暗，从而取消静音安全状态。

当您对通道所属静音组进行静音时，设定为静音安全的通道将不受影响。

提示

- 静音安全设定不会保存在场景中。它们将保持有效到您取消设置。

通道链接功能

通道链接是一项链接输入通道间的参数（如推子和 EQ）操作的功能。要连接的参数可从以下选项中选择。

- 前置放大器设定
- EQ 设定
- Dynamics 1 和 2 设定
- 发送到 MIX 总线信号的开 / 关状态
- 发送到 MIX 总线的信号的发送电平
- 发送到 MATRIX 总线信号的开 / 关状态
- 发送到 MATRIX 总线的信号的发送电平
- 推子操作
- [ON] 键操作

两个或更多被链接的输入通道被称为“链接组”。对于您可创建的链接组数量或可包含在这些链接组中的输入通道的数量和组合没有限制。但是，被链接参数的类型将对所有链接组相同。

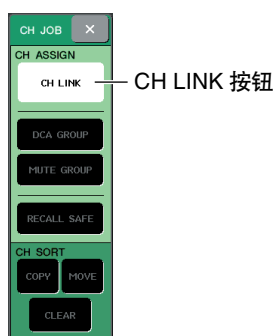
链接所需的输入通道

本部分介绍如何链接输入通道的特定参数。

提示

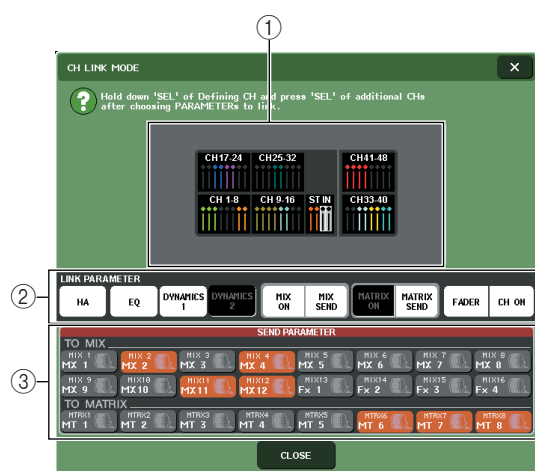
- 通道链接设定保存为场景的一部分。
- 调用安全不影响通道链接。当您调用场景时，链接状态将始终重现。

1 在功能存取区域中，按 CH JOB 按钮。



2 按 CH LINK 按钮打开 CH LINK MODE 弹出式窗口。

在此弹出式窗口中，您可查看已链接的通道，并指定将被链接的参数。该窗口包含以下所示的项目。



① 通道显示区域

当您创建了一个链接组，相应的通道将加亮显示。如果有两个或更多链接组，各组以不同颜色显示。

提示

- ST IN 通道 L/R 的所有参数始终链接在一起。

② LINK PARAMETER 区域

用此区域的按钮选择您想要链接的参数。这些设定是所有链接组共享的。

③ SEND PARAMETER 区域

如果您已经在 LINK PARAMETER 区域中打开了 MIX ON, MIX SEND, MATRIX ON 或 MATRIX 发送按钮，请使用此区域的按钮指定发送目的地总线。

3 用 LINK PARAMETER 区域的按钮选择将被链接的参数(允许多重选择)。

以下表格是您可在 LINK PARAMETER 区域选择的参数列表。

HA 按钮	前置放大器设定
EQ 按钮	EQ 设定 (包括 ATT/HPF)
DYNAMICS 1, 2 按钮	Dynamics 1 和 2 设定
MIX ON 按钮	发送到 MIX 总线信号的开/关状态
MIX SEND 按钮	发送到 MIX 总线的信号的发送电平
MATRIX ON 按钮	发送到 MATRIX 总线信号的开/关状态
MATRIX SEND 按钮	发送到 MATRIX 总线的信号的发送电平
FADER 按钮	推子操作
CH ON 按钮	[ON] 键操作

提示

- 如果您链接了 2 个或更多输入通道的 Dynamic 1 和 2，参数值将被链接，但是键入信号不被链接。有关动态的详细说明，请参见“使用动态”(→ 第 118 页)。
- 如果您打开 EQ 按钮或 DYNAMICS 1, 2 按钮，库调用操作将同样被链接。
- HA 增益设定和推子操作将被链接，且通道之间将保持同样的相对电平差。

4 如果您在步骤 3 中打开了 MIX ON, MIX SEND, MATRIX ON 或 MATRIX 发送按钮，请使用 SEND PARAMETER 区域的按钮指定您想要链接操作的总线(允许多重选择)。

以下表格是您可在 SEND PARAMETER 区域选择的参数列表。

MX 1-16 按钮	MIX 总线 1-16
MT 1-8 按钮	MATRIX 总线 1-8

追注

- 如果在 SEND PARAMETER 区域没有作任何选择，则发送/关和发送电平将不被链接。

5 若要链接通道，请按住链接源输入通道的 [SEL] 键，并按链接目的地通道的 [SEL] 键。

此时，在步骤 3 和 4 中所选的参数值将从链接源被复制到链接目的地通道。您在步骤 3 和 4 中所选参数的后续操作将在属于相同链接组的通道之间被链接。

当前链接状态显示在窗口的通道显示区域中。

提示

- 如果您想要链接 3 个和更多通道，请按住链接源的 [SEL] 键并连续按您想要添加到链接组的各通道的 [SEL] 键。
- 当您按属于某个链接组的通道的 [SEL] 键使其点亮时，属于相同链接组的所有通道的 [SEL] 键都将闪烁。
- 如果您将一个 INPUT 通道链接到一个 ST IN 通道，ST IN 通道不存在的参数将被忽略。

6 如果您想要对已有链接组添加一个新通道，请按住组内的任意 [SEL] 键，然后按您想要添加到组中的 [SEL] 键。

提示

- 如果链接目的地通道已经分配到另一个链接组，则其与之之前的分配将被取消，而它将被添加到新分配的组。

7 若要移除链接组中的通道，请按住相同链接组中的任意 [SEL] 键，然后按您想要移除通道的 [SEL] 键。

提示

- 如果您想要在保持相对电平差的情况下编辑 2 个相互链接的参数，如 HA 增益和推子，则您也可暂时从同一个链接组中删除所有链接通道(例如，如果您想要更改属于同一个链接组的通道之间的电平平衡)。请在对所需链接通道按住 [SEL] 键的同时，更改参数值。当您按住 [SEL] 键时，HA 增益和推子数值将取消链接。(但是，在调用场景的“衰减”阶段，无法临时取消此链接。)

复制、移动或初始化通道

您可在通道之间复制或移动混音参数，或将特定通道的参数恢复到其默认设定。

复制通道参数

您可将通道的混音参数设定复制到另一个通道。当您执行复制操作时，设定将覆盖复制目的地的参数。

您可在以下通道组合之间进行复制。

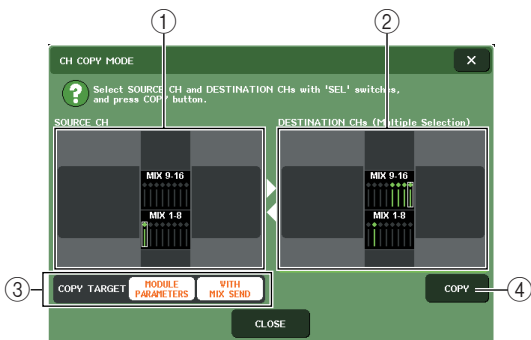
- 在输入通道之间
- 在 STEREO L/R 通道和 MONO 通道之间
- 在 MIX 通道之间
- 在 MATRIX 通道之间

1 在功能存取区域中，按 **CH JOB** 按钮进入 **CH JOB** 菜单。



2 按 **COPY** 按钮进入 **CH COPY MODE** 弹出式窗口。

此弹出式窗口可复制通道设定。窗口包含下列项目。



① SOURCE CH 区域

显示选择为复制源的通道。您可按此区域取消显示的通道。

② DESTINATION CHs 区域

显示选择为复制目的地的通道。您可按此区域取消显示的通道。

③ COPY TARGET 区域

如果您已经将 MIX 通道、MATRIX 通道或 STEREO/MONO 通道选择为复制源，请使用此区域的按钮选择将被复制的参数。如有需要，您可同时打开 2 个按钮。

如果 2 个按钮都打开，以下参数将被复制。

• MODULE PARAMETERS 按钮

..... 复制源通道的所有参数

• SENDS 按钮

..... 发送到复制源通道的发送信号的开/关状态以及发送电平设定

④ COPY (复制)

执行复制。

3 若要选择复制源通道，请按相应的 **[SEL]** 键使其点亮。

相应通道在窗口的 SOURCE CH 区域中加亮显示。当您选择复制源通道时，DESTINATION CHs 区域将自动加亮，允许您选择复制目的地。

如果您想要重新选择复制源通道，请按 SOURCE CH 区域。

追注

- 复制设定只能按照“复制源”→“复制目的地”的顺序进行。

4 若要选择复制目的地通道，请按相应的 **[SEL]** 键使其点亮（允许多重选择）。

相应通道在窗口的 DESTINATION CHs 区域中加亮显示。可选择的通道将取决于您在步骤 3 中选择的通道。

如果您想要取消所有所选的复制目的地通道，请按 DESTINATION CHs 区域。

5 如果您选择了 MIX/MATRIX 通道作为复制源，请用 **COPY TARGET** 区域的按钮选择您要复制的参数。

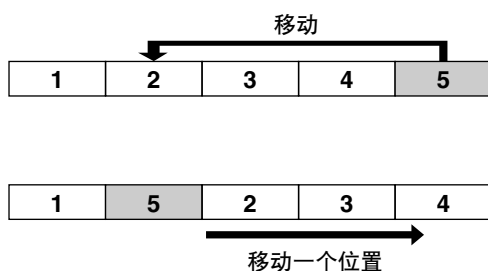
6 若要执行复制，请按 COPY 按钮。

复制将被执行，而设定将覆盖复制目的地通道的参数。复制被执行之后，SOURCE CH 区域和 DESTINATION CHs 区域将返回到未设定状态。

7 若要关闭 CH COPY MODE 弹出式窗口，请按 CLOSE 按钮。

移动通道的参数

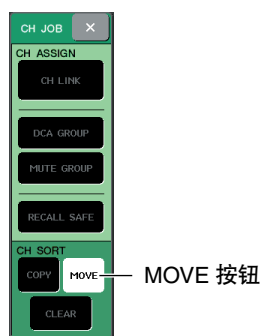
可将特定输入通道的设定移动到另一个输入通道。当您执行移动操作时，移动源和移动目的地之间的通道编号将向前或向后移动一个数字。



您可在下列通道组合之间移动设定。

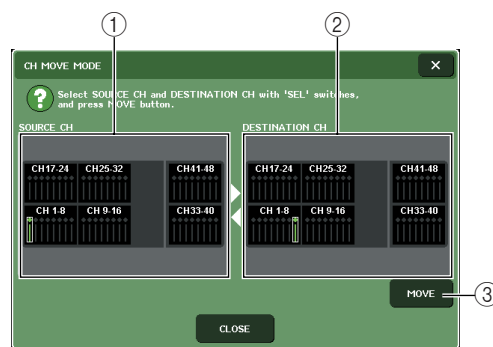
- 在 INPUT 通道之间
- 在 ST IN 通道之间

1 在功能存取区域中，按 CH JOB 按钮进入 CH JOB 菜单。



2 按 MOVE 按钮进入 CH MOVE MODE 弹出式窗口。

此弹出式窗口可移动通道设定。



① SOURCE CH 区域

该区域显示移动源通道。您可按此区域取消显示的通道。

② DESTINATION CH 区域

该区域显示移动目的地通道。您可按此区域取消显示的通道。

③ MOVE (移动)

执行移动。

3 若要选择移动源通道，请按相应的 [SEL] 键使其点亮。

相应通道在窗口的 SOURCE CH 区域中加亮显示。当您选择移动源通道，DESTINATION CHs 区域自动加亮，允许您选择移动目的地。

如果您想要重新选择移动源通道，请按 SOURCE CH 区域。

追注

- 对移动操作的设定只可按照“移动源”“移动目的地”的顺序进行。

4 若要选择移动目的地通道，请按相应的 [SEL] 键使其点亮。

相应通道在窗口的 DESTINATION CH 区域中加亮显示。可选择的通道将取决于您在步骤 3 中选择的通道。

如果您想要取消所有所选的移动目的地通道，请按 DESTINATION CH 区域。

5 若要执行移动，请按 MOVE 按钮。

移动源和移动目的地之间所有通道的设定将朝着移动源移动一个通道的位置，且通道设定将从移动源移动到移动目的地。当移动被执行，SOURCE CH 区域和 DESTINATION CH 区域将返回到未设定的状态。

6 若要关闭 CH MOVE MODE 弹出式窗口，请按 CLOSE 按钮。

初始化通道参数

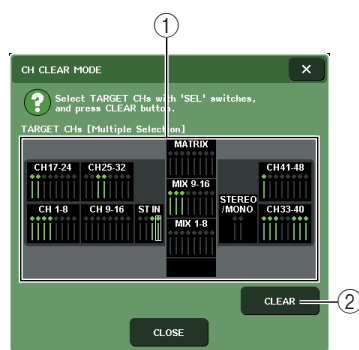
如有需要，您可将通道参数恢复到初始化状态。该操作可对任何通道执行。

- 1 在功能存取区域中，按 **CH JOB** 按钮进入 **CH JOB** 菜单。



- 2 按 **CLEAR** 按钮进入 **CH CLEAR MODE** 弹出式窗口。

此弹出式窗口可对参数进行初始化。



① TARGET CHs 区域

在此区域中，选择您要初始化的通道。您可按此区域取消所选通道。

② CLEAR(清除)

执行初始化。

- 3 若要选择要初始化的通道，请按相应的 **[SEL]** 键使其点亮(允许多重选择)。

相应通道在窗口的 **TARGET CHs** 区域中加亮显示。如果您想要取消所有所选通道的选择，请按 **TARGET CHs** 区域。

- 4 若要执行初始化操作，请按 **CLEAR** 按钮。

所选通道的参数将被初始化。

初始化之后，**TARGET CHs** 区域将返回到未作任何选择的状态。

- 5 若要关闭 **CH CLEAR MODE** 弹出式窗口，请按 **CLOSE** 按钮。

◆ 第 12 章 ◆

场景记忆

本章节介绍如何执行场景记忆操作。

关于场景记忆

在 M7CL 上，可对混音参数设定和输入 / 输出端口分配指定名称并作为“场景”存储到存储器中（随后可从存储器中调用）。

每个场景可指定的编号范围为 000–300。场景 000 为用于初始化混音参数的只读场景，而场景 001–300 为可写入场景。

各场景包含上面板推子和 [ON] 键的位置，以及下列参数。

- 输入 / 输出端口分配
- 总线设定
- 前置放大器设定
- EQ 设定
- Dynamics 1 和 2 设定
- 机架 (GEQ/ 效果) 设定
- 声相 / 平衡设定
- 插入 / 直接输出设定
- 开 / 关状态以及发送到 MIX 总线的信号的发送电平
- 开 / 关状态以及发送到 MATRIX 总线的信号的发送电平
- DCA 组设定
- 静音组设定
- 通道链接设定

使用场景记忆

本部分介绍如何将 M7CL 混音参数作为“场景”进行存储和调用。

存储场景

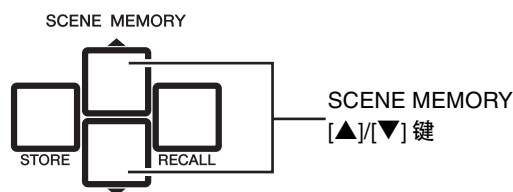
若要将当前混音设定存储为场景记忆，您可使用上面板的 SCENE MEMORY/MONITOR 部分的键或使用 SCENE LIST 窗口。

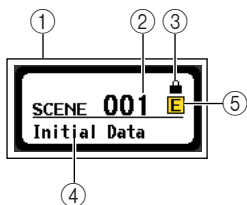
● 使用 SCENE MEMORY/MONITOR 部分的键

- 1 使用上面板的触摸控制器或触摸屏上的按钮，根据需要设定混音参数。

2 使用 SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键选择存储目的地的场景编号。

当前所选场景的编号显示在功能存取区域的 SCENE 区域中。当您选择了一个新场景编号时，编号将闪烁。闪烁表示所显示的场景编号与当前载入的场景编号不同。





① SCENE 区域

此区域始终显示有关场景的普通信息。您可按此区域进入 SCENE LIST 窗口，在该窗口中您可查看和编辑更多场景详细设定。

② 场景编号

此项显示当前所选场景的编号。

③ R 符号 (READ ONLY 符号) / 保护符号

只读场景在此处显示 R 符号 (只读符号)。写保护场景用保护符号表示。

④ 场景标题

此项显示当前所选场景的标题。

⑤ E 符号 (EDIT 符号)

当您编辑当前载入场景的混音参数时，将出现此符号。此符号表示如果您想要保留已进行的更改，必须执行存储操作。

提示

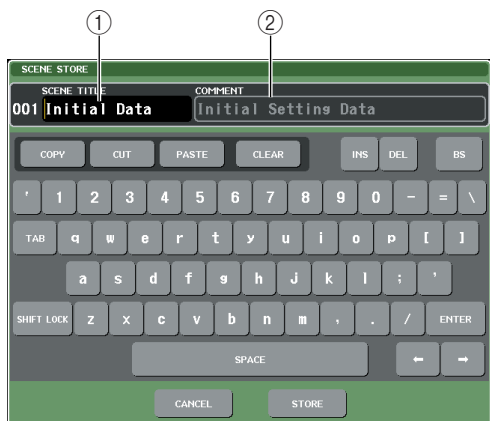
- 如果您按住 SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键的任意一个键，场景编号将连续变化。
- 如果您同时按 SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键，则 SCENE 区域指示将返回当前载入场景的编号。

追注

- 您无法存储到显示有保护符号或 R 符号的场景编号。

3 按 SCENE MEMORY [STORE] 键。

SCENE STORE 弹出式窗口将出现，允许您对场景指定标题或注释。



① SCENE TITLE 区域

按此区域进行选择，然后输入场景标题 (最多 16 字符)。

② COMMENT 区域

按此区域进行选择，然后输入场景注释。您可将其作为各场景的备忘录 (最多 32 字符)。

提示

- 可随后对标题和注释进行编辑 (→第 140 页)。

4 根据需要对场景指定标题或注释。

有关输入文字的详细说明，请参见“输入名称” (→第 34 页)。

5 按 SCENE MEMORY [STORE] 键或 SCENE STORE 弹出式窗口下部的 STORE 按钮。

SCENE STORE 弹出式窗口将关闭，将出现一个对话框提示您确认存储操作。



6 若要执行存储操作，请按 OK 按钮。

当前混音设定将被存储到您步骤 2 所选的场景号。存储完成后，功能存取区域中的场景编号将停止闪烁。如果您决定取消存储操作，请按 CANCEL 按钮而不要按 OK 按钮。

提示

- 您也可进行选项设定使存储确认对话框不出现 (→第 214 页)。在这种情况下，按一下 SCENE MEMORY [STORE] 键，通常将出现 SCENE STORE 弹出式窗口；再按一下此键可执行存储操作。您也可快速按 SCENE MEMORY [STORE] 键 2 次在不出现 SCENE STORE 弹出式窗口的情况下进行存储。

追注

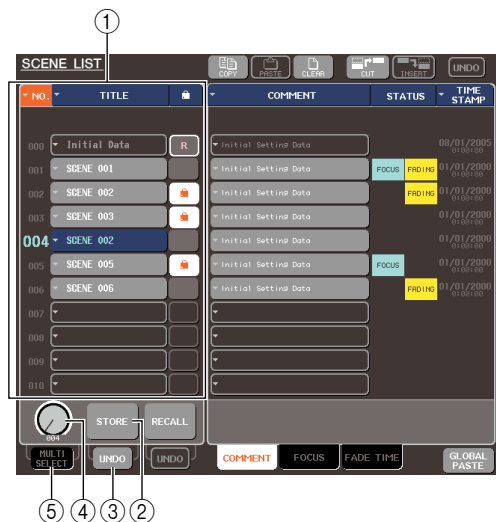
- 如果您存储到已经存储有场景的场景编号，先前的数据将覆盖。可在覆盖场景后立即取消场景存储操作 (→第 138 页)。

● 使用 SCENE LIST 窗口

1 使用上面板的触摸控制器或触摸屏上的按钮根据需要设定混音参数。

2 按功能存取区域中的 SCENE 区域。

将出现 SCENE LIST 窗口，在该窗口中您可执行各种场景相关操作。该窗口包含以下所示的项目。



① 场景列表

此列表显示存储在场景记忆中的场景。以蓝色高亮显示的行表示此场景编号被选定用于操作。只读场景用 R 符号表示，而写保护场景用保护符号表示。

② STORE 按钮

此按钮可将当前混音设定存储到场景列表中当前所选的位置。

③ STORE UNDO 按钮

该按钮可取消（撤销）或再执行（重做）最近执行的场景存储操作。此按钮只有在您执行覆盖存储后的很短时间有效。

④ 场景选择旋钮

此旋钮可快速选择所需的场景编号。您可使用任意一个多功能编码器操作此旋钮。此外，您可在转动多功能编码器的同时按多功能编码器来选择多个场景。

⑤ MULTI SELECT 按钮

您可通过此按钮并转动多功能编码器来选择多个场景。（此操作与在转动按钮的同时按场景选择旋钮效果相同。）

3 转动任意一个多功能编码器选择存储目的地场景编号。

提示

- 您可将多个场景编号选择为存储目的地。若要这样做，请打开 **MULTI SELECT** 按钮并转动多功能编码器，或在按多功能编码器的同时按多功能编码器。
- 如果您已经将多个场景选择为存储目的地，则相同内容将被存储在所有场景编号中。当您想要创建相同混音设定的多个不同版本时，此方法很方便。
- 您也可使用 **SCENE MEMORY** [▲]/[▼] 键选择场景编号。

追注

- 请注意，如果您已经同时存储了多个场景，则您无法使用 **STORE UNDO** 按钮。

4 按 **STORE** 按钮。

SCENE STORE 弹出式窗口将出现，允许您对场景指定标题或注释。

5 根据需要对场景指定标题或注释。

有关输入文字的详细说明，请参见“输入名称”（→ 第 34 页）。

6 按 **SCENE STORE** 弹出式窗口底部的 **STORE** 按钮。

SCENE STORE 弹出式窗口将关闭，将出现一个对话框提示您确认存储操作。

7 若要执行存储操作，请按 **OK** 按钮。

当前混音设定将被存储到您在此步骤 3 所选的场景号。如果您决定取消存储操作，请按 **CANCEL** 按钮而不要按 **OK** 按钮。

8 如果您想要取消场景覆盖存储操作，请按 **STORE UNDO** 按钮。

在覆盖存储场景后不久，您可使用 **STORE UNDO** 按钮撤销（取消）最近执行的场景存储操作。当您按 **STORE UNDO** 按钮时，将出现一个对话框提示您确认撤销操作。如果您想要执行撤销操作，请按 **OK** 按钮。执行撤销之后，您可再按一下 **STORE UNDO** 按钮重做（再执行）存储操作。

追注

- **STORE UNDO** 按钮只有在刚执行完覆盖存储后才可使用。

提示

- 您也可将与 **STORE UNDO** 按钮相同的功能分配到用户定义键。（→ 第 216 页）

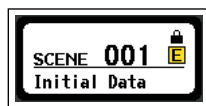
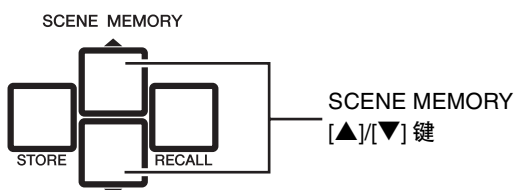
调用场景

本部分介绍如何从场景记忆中调用已存储的场景。您可使用上面板的 SCENE MEMORY / MONITOR 部分或使用 SCENE LIST 窗口调用场景。

● 使用 SCENE MEMORY/MONITOR 部分的键

1 使用 SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键选择您想要调用的场景编号。

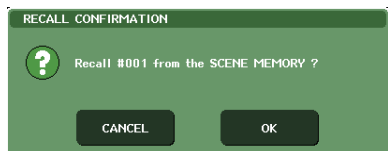
当前所选场景的编号显示在功能存取区域的 SCENE 区域中。



SCENE 区域

2 按 SCENE MEMORY [RECALL] 键。

将出现一个对话框提示您确认调用操作。



3 若要执行调用操作，请按 OK 按钮。

您在步骤 1 中所选的场景将被调用。如果您决定取消调用操作，请按 CANCEL 按钮而不要按 OK 按钮。

提示

- 您也可进行选项设定，使调用确认对话框在步骤 2 中不出现 (→第 214 页)。

● 使用 SCENE LIST 窗口

1 按功能存取区域中的 SCENE 区域。

将出现 SCENE LIST 窗口，在该窗口中您可执行各种场景记忆操作。



① 场景列表

此列表显示存储在场景记忆中的场景。以蓝色高亮显示的行表示此场景编号被选定用于操作。

② RECALL 按钮

此项可调用在场景列表中当前所选的场景。

③ RECALL UNDO 按钮

此按钮可取消 (撤销) 或再执行 (重做) 最近执行的场景调用操作。

④ 场景选择旋钮

此旋钮可快速选择所需的场景编号。您可使用任意一个多功能编码器操作此旋钮。

2 转动任意一个多功能编码器选择调用源场景编号。



- 您也可使用 SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键选择场景编号。

3 按 RECALL 按钮。

将出现一个对话框提示您确认调用操作。

4 若要执行调用操作，请按 OK 按钮。

您在步骤 2 中所选的场景将被调用。如果您决定取消调用操作，请按 CANCEL 按钮而不要按 OK 按钮。

5 如果您想要取消场景调用，请按 RECALL UNDO 按钮。

将出现一个对话框提示您确认撤销操作，如果您想要执行此操作，则按 OK 按钮。执行撤销之后，您可再按一下 STORE UNDO 按钮重做 (再执行) 操作。



- 您也可将与 RECALL UNDO 按钮相同的功能分配到用户定义键。(→第 216 页)
- 您也可使用 MIDI 讯息 (程序变更) 调用场景。(→第 200 页)

使用用户定义键进行调用

您可以单键击用户自定义键直接调用所选场景，或切换场景。

要这样做，您必须首先分配一个场景调用操作到用户自定义键。下列调用操作可分配到用户自定义键。

• INC RECALL

..... 立即调用当前载入场景之后的下一个场景编号。

• DEC RECALL

..... 立即调用当前载入场景之前的前一个场景编号。

提示

• 如果在当前载入场景的前一个或后一个编号未存储场景，则最靠近的存储有场景的场景编号将被调用。

• DIRECT RECALL

..... 直接调用您已分配到用户定义键的场景编号。当您按已分配了此功能的用户定义键时，已分配的场景将被立即调用。

若要将这些功能中的任意一个分配到用户定义键，以便只需单击即可调用场景，请按照下列步骤进行操作。

1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。



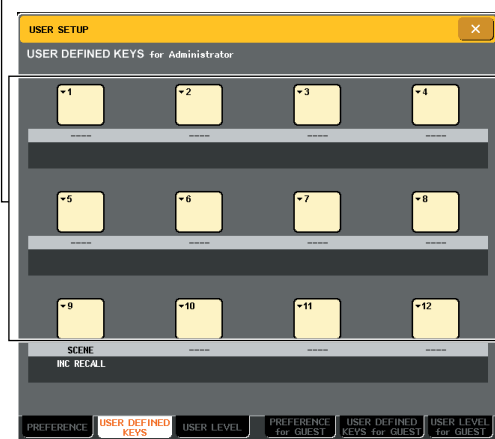
2 在画面的左上方，按 **USER SETUP** 按钮进入 **USER SETUP** 弹出式窗口。

此窗口包括若干个页面，使用窗口底部的选项卡可在各页面之间进行切换。

3 按 **USER DEFINED KEYS** 选项卡选择 **USER DEFINED KEYS** 页。

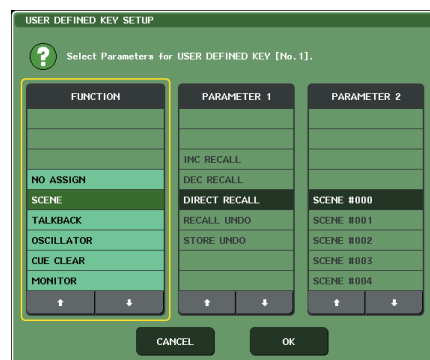
USER DEFINED KEYS 页面可将功能分配至用户自定义键 [1]-[12]。

用户定义键
弹出式按钮



4 按您想要分配功能的用户定义键的弹出式按钮。

USER DEFINED KEY SETUP 弹出式菜单窗口将出现。



5 在 **FUNCTION** 一栏中，选择“**SCENE**”。

根据您想要分配的功能，进行如下操作。

● 分配 **INC RECALL** 或 **DEC RECALL**

在 **PARAMETER 1** 一栏中选择“**INC RECALL**”或“**DEC RECALL**”。

● 分配 **DIRECT RECALL**

在 **PARAMETER 1** 一栏中选择“**DIRECT RECALL**”，然后在 **PARAMETER 2** 一栏中选择“**SCENE #xxx**”（xxx 为场景编号）。

6 当您完成设定后，按 **OK** 按钮关闭弹出式窗口。

如有需要，用相同方法将场景调用功能分配到其它用户自定义键。

7 按已分配了调用功能的用户自定义键。

相应的场景将被调用。

编辑场景记忆

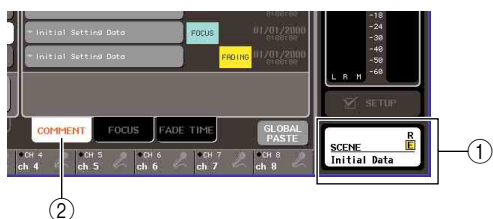
本部分介绍如何对存储在场景记忆中的场景进行排序，编辑它们的标题，以及进行复制 / 粘贴。

排序和重命名场景记忆

您可用专用窗口按照场景记忆标题的字母或创建日期顺序进行排序。您也可编辑它们的标题。

1 按功能存取区域中的 SCENE 区域。

将出现 SCENE LIST 窗口，在该窗口中您可执行各种场景记忆操作。您可使用选项卡在 SCENE LIST 窗口的右半部分的 3 个不同区域中进行切换。

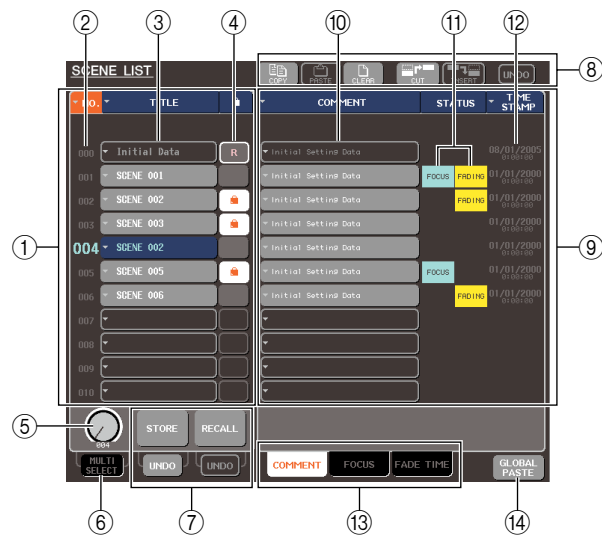


① SCENE 区域

② COMMENT 区域

2 按 SCENE LIST 窗口底部的 COMMENT 选项卡。

COMMENT 区域将出现在 SCENE LIST 窗口的右半部分中。



① 场景列表

此列表列出存储在场景记忆中的场景。以蓝色加亮显示的行表示当前选定用于操作的场景。

提示

- 若要改变列表排序方式的默认设定（按照场景编号的升序或降序顺序排列），请进入 **USER SETUP** 弹出式窗口的 **PREFERENCE** 选项卡，然后更改 **"LIST ORDER"**。（→第 214 页）

② 场景编号

此项为场景编号 000-300。您也可按此场景编号选择场景。

③ 标题

此项是为各场景指定的名称（最多 16 个字符）。您可按此区域进入 **SCENE STORE** 弹出式窗口，在该窗口中您可对场景指定标题或注释。

④ R 符号 (READ ONLY 符号) / 保护符号

只读场景用 R 符号表示，而写保护场景用保护符号表示。按场景 001-300 的此区域，您可在受保护和未受保护的设定之间进行切换。

⑤ 场景选择旋钮

此旋钮可选择场景列表中显示的场景编号。您可使用任意一个多功能编码器操作此旋钮。

此外，您可在转动多功能编码器的同时按多功能编码器来选择多个场景。

⑥ MULTI SELECT 按钮

您可通过打开此按钮并转动多功能编码器来选择多个场景。（此操作与在转动按钮的同时按场景选择旋钮效果相同。）

⑦ 存储 / 调用按钮

这些按钮用来存储 / 调用场景。您还可撤销（取消）或重做（再执行）存储 / 调用操作。有关详细说明，请参见“使用场景记忆”（→第 135 页）。

⑧ 工具按钮

用这些按钮执行操作，例如在场景记忆中被存储场景上进行复制和粘贴操作。有关详细说明，请参见“场景记忆编辑”（→第 142 页）。

⑨ COMMENT 区域

在此区域中，您可对各场景指定注释，并可查看焦点功能或渐变功能的状态。

⑩ 注释

此项是为各场景指定的注释（最多 32 个字符）。您可按此区域进入 **SCENE STORE** 弹出式窗口，在该窗口中您可对场景指定标题或注释。

⑪ STATUS 区域

该区域显示各场景的状态。对于在焦点功能中选择了 ALL 以外按钮的场景（→第 147 页），以及启用了渐变功能的场景（→第 151 页），“FOCUS”和“FADING”指示将分别点亮。

⑫ 时间戳记

此项显示上次存储场景时的日期和时间，显示格式为年 / 月 / 日以及时 / 分 / 秒。

⑬ 区域选择选项卡

这些选项卡可切换 SCENE LIST 窗口右半部分显示的区域。有关焦点区域的详细说明，请参见“使用焦点功能”（→第 147 页），有关渐变时间区域，请参见“使用渐变功能”（→第 151 页）。

⑭ GLOBAL PASTE 按钮

此按钮可打开 GLOBAL PASTE 窗口。有关使用 GLOBAL PASTE 窗口的详细说明，请参见“使用通用粘贴”（→第 145 页）。

3 若要选择场景编号，请打开上面板上的多功能编码器。

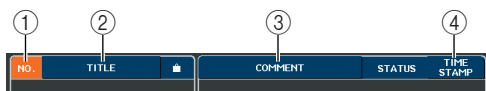
在场景列表中以蓝色加亮显示的行表示当前选定用于进行操作的场景。

提示

- 您也可使用 SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键选择场景编号。
- 当您按 SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键时发生的操作（编号会上 / 向下移动，还是列表本身会上 / 向下移动）可在 PREFERENCE 画面的 SCENE UP/DOWN 区域中进行指定。

4 若要对列表进行排序，请按场景列表顶部的栏目标题“NO.”、“TITLE”、“COMMENT”或“TIME STAMP”和 COMMENT 区域。

列表将根据您按的位置如下进行排序。



① NO. (编号)

按照场景编号顺序进行排序。

② TITLE (标题)

按照标题的数字 / 字母顺序进行排序。

③ COMMENT (注释)

按照注释的数字 / 字母顺序进行排序。

④ TIME STAMP (时间戳记)

按照创建日期顺序进行排序。

提示

- 再次按下相同位置，您可改变列表排序的方向（向前或向后）。

5 如果您想要编辑场景的标题或注释，请按场景的 TITLE 区域或 COMMENT 区域进入 SCENE TITLE EDIT 或 COMMENT EDIT 弹出式窗口。

有关输入文字的详细说明，请参见“输入名称”（→第 34 页）。



① SCENE TITLE 区域

按此区域进行选择，然后输入场景标题（最多 16 个字符）。

② COMMENT 区域

按此区域进行选择，然后输入场景注释。（最多 32 个字符。）

提示

- 您无法编辑只读场景或写保护场景的标题或注释。

6 若要启用 / 禁用保护设定，请按保护符号。

写保护场景上显示保护符号，这些场景无法被覆盖。

追注

- 场景号 000 上的 R 符号无法被取消。

7 使用工具按钮编辑场景记忆。

有关详细说明，请参见下文中的“场景记忆编辑”部分。

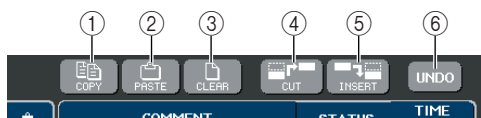
场景记忆编辑

在场景记忆中存储的场景可复制 / 粘贴到其它场景编号, 或被清除 (删除)。

1 按功能存取区域中的 SCENE 区域。

将出现 SCENE LIST 窗口, 在该窗口中您可执行各种场景记忆操作。场景记忆使用 SCENE LIST 窗口上部的按钮进行编辑。

各按钮具有下列功能。



① COPY 按钮

将场景复制到记忆缓存 (一个临时存储区域) 内。有关使用方法的详细说明, 请参见“复制 / 粘贴场景”。

② PASTE 按钮

此按钮可将场景 (先前复制到记忆缓存内的) 粘贴到其它场景编号。有关使用方法的详细说明, 请参见“复制 / 粘贴场景”。

③ CLEAR 按钮

该按钮可清除 (删除) 所选的场景。有关使用方法的详细说明, 请参见“清除场景” (→ 第 143 页)。

④ CUT 按钮

可剪切场景, 然后将其放到记忆缓存内。编号跟在您所剪切场景之后的场景将向前移动。有关使用方法的详细说明, 请参见“剪切场景” (→ 第 144 页)。

⑤ INSERT 按钮

将记忆缓存内的场景插入到另一个场景编号的位置。跟在插入位置之后的场景编号将向后移动。有关使用方法的详细说明, 请参见“插入场景” (→ 第 144 页)。

⑥ UNDO 按钮

该按钮可取消最近执行的场景编辑操作。如果您意外清除一个重要场景, 您可按下此键返回到编辑场景之前的状态。

追注

- 如果您已经同时编辑了多个场景, 则无法使用 UNDO 按钮。

2 执行所需的编辑操作。

有关操作步骤的详细说明, 请参见以下说明。

复制 / 粘贴场景

本部分介绍如何将场景复制到缓存中, 然后粘贴到不同场景编号。

提示

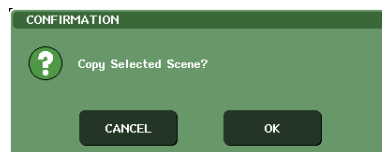
- 通用粘贴功能可复制当前场景的任意通道和参数设定, 并将该数据粘贴到任意内存中的单个或多个场景数据中 (→ 第 145 页)。

1 按功能存取区域中的 SCENE 区域。

将出现 SCENE LIST 窗口。

2 转动任意一个多功能编码器选择复制源场景编号, 然后按 COPY 按钮。

将出现一个对话框提示您确认复制操作。



3 若要执行复制, 请按 OK 按钮。

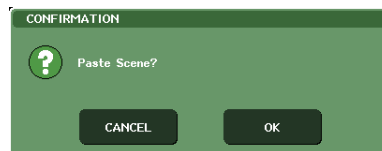
您在步骤 2 中所选的场景将保存在缓存中。

追注

- 请注意, 如果您在粘贴前复制 / 剪切了其它场景, 则其它场景将被覆盖到缓存中。
- 您无法选择多个场景作为复制源。

4 转动任意一个多功能编码器选择粘贴目的地场景编号, 然后按 PASTE 按钮。

将出现一个对话框提示您确认粘贴操作。



提示

- 您可选择多个粘贴目的地场景。若要这样做, 请打开 MULTI SELECT 按钮并转动多功能编码器, 或在转动多功能编码器的同时按多功能编码器。在这种情况下, 相同的内容将被粘贴到所有所选场景。
- 也可插入复制的场景 (→ 第 144 页)。

追注

- 如果缓存中没有存储任何数据, 则 PASTE 按钮无法使用。

5 若要执行粘贴操作，请按 **OK** 按钮。

存储在缓存中的场景将被粘贴到您在步骤 4 中所选的场景编号中。如果您决定取消粘贴操作，请按 **CANCEL** 按钮而不要按 **OK** 按钮。

追注

- 请注意，如果您将场景编号粘贴到已经存储有场景的场景编号，则已有场景将被覆盖。
- 只读场景或写保护场景无法被粘贴。

清除场景

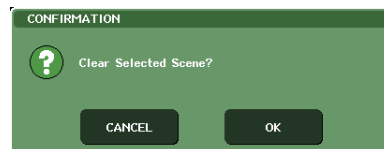
本部分介绍如何清除指定场景。

1 按功能存取区域中的 **SCENE** 区域。

将出现 **SCENE LIST** 窗口。

2 转动任意一个多功能编码器选择您想要清除的场景编号，然后按 **CLEAR** 按钮。

将出现一个提示您确认清除操作的对话框。



提示

- 您可选择要清除的多个场景。若要这样做，请打开 **MULTI SELECT** 按钮并转动多功能编码器，或在转动多功能编码器的同时按多功能编码器。

3 若要执行清除操作，请按 **OK** 按钮。

您在步骤 2 中所选的场景编号将被清除。如果您决定取消清除操作，请按 **CANCEL** 按钮而不要按 **OK** 按钮。

追注

- 只读场景或写保护场景无法被清除。

剪切场景

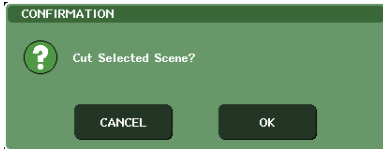
本部分介绍如何剪切场景。当您剪切场景时，后续编号的场景将向前移动。您将能够在所需的位置粘贴或插入该场景。

1 按功能存取区域中的 SCENE 区域。

将出现 SCENE LIST 窗口。

2 转动任意一个多功能编码器选择您想要剪切的场景编号，然后按 CUT 按钮。

将出现一个对话框将提示您确认剪切操作。



追注

- 如果以“NO.”一栏以外的方式对场景列表进行排序，则无法使用 CUT 按钮。

3 若要执行剪切操作，请按 OK 按钮。

您在步骤 2 中所选的场景将被剪切，而后续编号的场景将向前移动。此时，被剪切的场景将被保存在缓存中。

追注

- 只读场景或写保护场景无法被剪切。

4 如有需要，您可粘贴（→第 142 页）或插入已剪切场景（保存在缓存中的场景）。

追注

- 请注意，如果您在粘贴或插入前复制或剪切了另外的场景，则最近复制或剪切的场景将覆盖缓存中的场景。

插入场景

本部分介绍如何将保存在缓存中的场景插入到所需的场景编号位置。

1 按功能存取区域中的 SCENE 区域。

将出现 SCENE LIST 窗口。

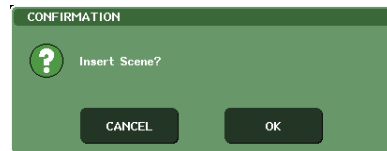
2 执行复制操作（→第 142 页）或剪切操作，以便将您想要插入的场景放到缓存中。

追注

- 您无法复制或剪切多个场景作为源场景。

3 转动任意一个多功能编码器选择插入目的地场景编号，然后按 INSERT 按钮。

将出现一个对话框提示您确认插入操作。



提示

- 如果您将多个场景选择为插入目的地，则相同的场景将按照所选次数进行插入。

追注

- 如果按照“NO.”栏以外的方式对场景列表进行排序，则将无法使用 INSERT 按钮。
- 如果缓存中没有存储任何数据，则 INSERT 按钮将无法使用。
- 如果插入操作将导致存储的场景编号超出 300，则 INSERT 按钮无法使用。

4 若要执行插入操作，请按 OK 按钮。

存储在缓存中的场景将插入到您步骤 3 中所选的场景号处。如果您已将多个场景选择为插入目的地，则相同场景将从您所选场景编号处插入多次。存储在后续位置编号的场景将按照插入的场景编号向后移动。

使用通用粘贴

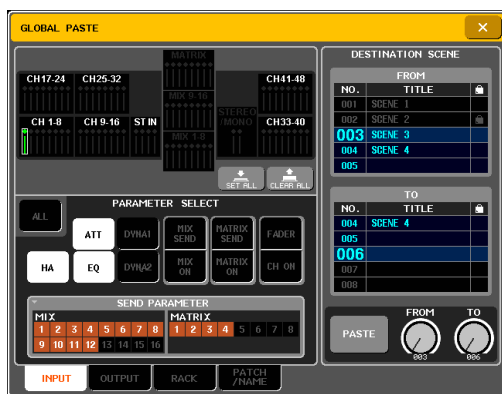
“通用粘贴”是一种可将所需通道的设定或当前场景参数复制粘贴到内存中的场景数据（允许多项选择）。这是一项可将当前场景的变更应用到已存储的多个场景的便捷方式。

使用通用粘贴功能

追注

- 通用粘贴功能只可用于用户等级设定中开启了 SCENE LIST STORE/SORT 的用户。

- 在功能存取区域中，按 **SCENE** 区域进入 **SCENE LIST** 窗口。
- 在 **SCENE LIST** 窗口的右下方，按 **GLOBAL PASTE** 按钮进入 **GLOBAL PASTE** 窗口。
在此画面中，您可选择复制源通道 / 参数以及指定粘贴目的地场景数据。



- 使用选项卡从以下选项中选择要剪切的项目。

INPUT	输入通道和参数
OUTPUT	输出通道和参数
RACK	机架 1-8
PATCH/NAME	输入 / 输出分配和通道名称

- 选择复制源通道和参数。

显示将因您所选项卡而异。无法对每个通道选择不同参数。

使用上面板的 [SEL] 键选择通道。

● INPUT 选项卡

在左上方选择输入通道，在左下方选择其参数。您可选择以下参数。

ALL	所有输入通道参数（不包括 INPUT PATCH 和 INPUT NAME）
HA	分配到相应输入通道的前置放大器设定
ATT	衰减器
EQ	EQ 设定
DYNA1	动态 1 设定（包括 KEY IN SOURCE 和 KEY IN FILTER）
DYNA2	动态 2 设定（包括 KEY IN SOURCE）
MIX ON/SEND	发送到 MIX 总线开 / 关、发送电平、声相和 PRE/POST
MTRX ON/SEND	发送到 MATRIX 总线开 / 关、发送电平、声相和 PRE/POST
FADER	推子电平
CH ON	[ON] 键开 / 关状态

● OUTPUT 选项卡

在左上方选择输出通道，在左下方选择其参数。您可选择以下参数。

ALL	所有输出通道参数（不包括 OUTPUT PATCH 和 OUTPUT NAME）
ATT	衰减器
EQ	EQ 设定
DYNA1	动态 1 设定（包括 KEY IN SOURCE 和 KEY IN FILTER）
MATRIX ON	发送到 MATRIX 总线开 / 关（仅限 MIX 和 STEREO/MONO 通道）
MATRIX SEND	发送电平到 MATRIX 总线、声相、PRE/POST（仅限 MIX 和 STEREO/MONO 通道）
FADER	推子电平
CH ON	[ON] 键开 / 关状态
WITH MIX SEND	选择粘贴的数据中是否包括从输入通道发送到所选 MIX 总线的发送电平。
WITH MATRIX SEND	选择粘贴的数据中是否包括从输入通道发送到所选 MATRIX 总线的发送电平。

12

场景记忆

● **RACK** 选项卡

选择 RACK 1-8。

● **PATCH/NAME** 选项卡

从 INPUT PATCH、INPUT NAME、OUTPUT PATCH 和 OUTPUT NAME 中进行选择。

5 在 **DESTINATION SCENE** 区域中，选择粘贴目的地场景的范围。

数据将被粘贴到 FROM 和 TO 范围内的所有场景中。使用多功能编码器 7 选择 FROM，用多功能编码器 8 选择 TO。

6 按 **PASTE** 按钮。

当前场景的所选项目将被粘贴到内存中的场景。

执行粘贴操作时，将显示进度条。

执行粘贴功能时，将显示 STOP 按钮；按此按钮可停止。在此情况下，将部分执行粘贴功能，且数据无法恢复到其之前的状态。

使用焦点功能

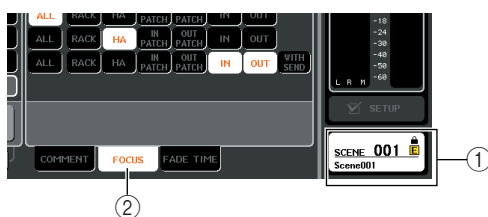
“焦点”是一种可让您指定当您调用场景时将被更新的参数。例如，如果您想要只调用某个场景的输入通道设定，可方便地使用此项。

提示

- 作为与焦点相似的功能，还有一个可选择要从调用操作中排除的通道以及参数的“调用安全”功能（→第148页）。但是，当为各场景指定焦点功能时，调用安全设定对所有场景是公用的。

1 按功能存取区域中的 SCENE 区域。

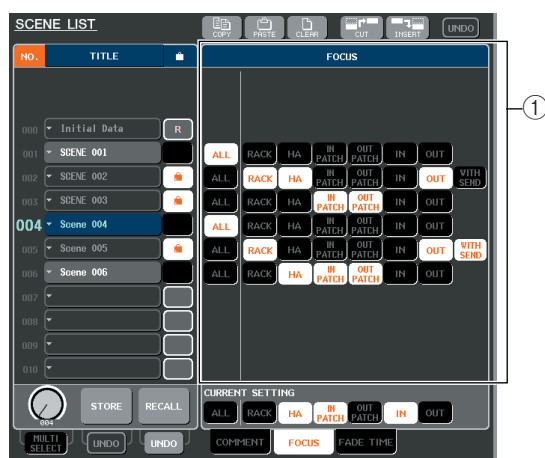
将出现 SCENE LIST 窗口，在该窗口中您可执行各种场景记忆操作。



- ① SCENE 区域
- ② FOCUS 选项卡

2 按 SCENE LIST 窗口底部的 FOCUS 选项卡。

FOCUS 区域将出现在 SCENE LIST 窗口的右半部分中。



① FOCUS 区域

在此区域中，您可进行焦点功能的设定。

此区域中的按钮对应显示在 SCENE LIST 窗口左侧的场景列表。

在 CURRENT SETTING 区域中，您可设定下次执行场景存储操作时将使用的焦点设定。

提示

- 当您调用场景时，该场景的焦点设定将反映在 CURRENT SETTING 中。

3 使用“ALL”以外的按钮选择将被调用到各场景的参数。

这些按钮对应下列参数（允许多重选择）。

按钮名称	对应参数
RACK	机架设定
HA	前置放大器设定
IN PATCH	输入通道分配
OUT PATCH	输出通道分配
IN	输入通道参数（包括 DCA 组设定）
OUT	输出通道参数
WITH SEND	从输入通道发送到 MIX 总线和 MATRIX 总线（仅当 OUT 按钮打开时显示）的信号的开/关状态和发送电平。

提示

- 仅当 OUT 按钮打开时，才显示 WITH SEND 按钮。但是，如果 IN 按钮和 OUT 按钮都打开，与 WITH SEND 相对应的参数将自动被调用。

4 如果您想要取消在步骤 3 中指定的限制使所有参数都可被调用，请打开 ALL 按钮。

当您打开 ALL 按钮时，该场景的所有其它按钮都将关闭。打开任何其它按钮将关闭 ALL 按钮。

5 调用您已经进行了焦点设定的场景。

如果对场景打开了 ALL 以外的按钮，则只有按钮打开的参数将被调用。如果对场景打开了 ALL 按钮，则所有参数将被更新。

提示

- 进行了焦点设定的场景在 SCENE LIST 窗口的 STATUS 区域中用“FOCUS”指示表示。
- 焦点功能可与调用安全功能一起使用（→第148页）。通过焦点或调用安全功能从调用操作中排除的通道或参数将不会被调用。

使用调用安全功能

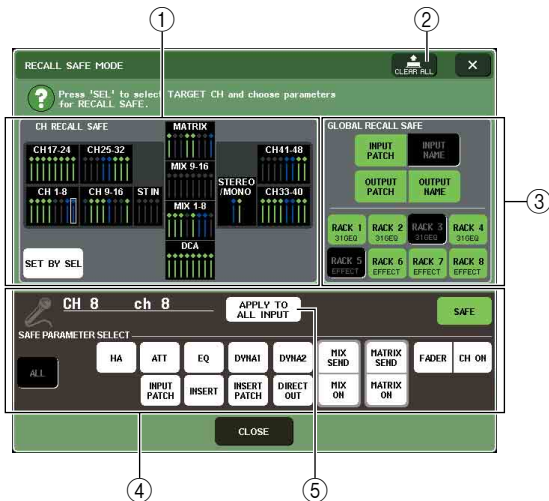
“调用安全”是一种从调用操作中只排除特定参数/通道（DCA组）的功能。此功能与各场景的焦点设定（→第 147 页）的不同之处在于调用安全设定是所有场景通用的。

1 在功能存取区域中，按 CH JOB 按钮进入 CH JOB 弹出式窗口。



2 按 RECALL SAFE 按钮进入 RECALL SAFE MODE 弹出式窗口。

在此弹出式窗口中，您可进行调用安全功能的设定。该窗口包含下列项目。



① CH RECALL SAFE 区域

打开了调用安全功能的通道和 DCA 组在此区域中加亮显示。如果您打开了 SET BY SEL 按钮，您只需按该通道或 DCA 组的 [SEL] 键即可打开通道或 DCA 组的调用安全。

② CLEAR ALL 按钮

此按钮可清除 CH RECALL SAFE 区域中加亮显示的通道或 DCA 组的所有调用安全设定。

③ GLOBAL RECALL SAFE 区域

按此区域中的按钮选择将被设定为调用安全的通用参数（即，应用到整个混音，而不是指定通道的参数）。

④ SAFE PARAMETER SELECT 区域

在此处您可打开 / 关闭所需通道或 DCA 组的调用安全，以及将从调用操作中排除的参数。按 [SEL] 键选择的通道或 DCA 组将显示于此区域中作为操作对象。如果您按 DCA 组的任意一个 [SEL] 键，则将同时显示 DCA 组 1-8 的参数。

⑤ APPLY TO ALL INPUT 按钮 / APPLY TO ALL OUTPUT 按钮

当您操作 SAFE PARAMETER SELECT 按钮时，若这些按钮打开，则更改将应用到全部输入（或输出）通道。当您想要对所有通道同时进行设定时，此方法很方便。

提示

- 也可从 SELECTED CHANNEL VIEW 画面的 RECALL SAFE 区域进入 RECALL SAFE MODE 弹出式窗口（→第 95 页）。

3 若要选择您想要编辑其调用安全设定的通道或 DCA 组，请按相应的 [SEL] 键。

相应通道或 DCA 组将在 CH RECALL SAFE 区域中被白框包围。（但是，此白框并不代表调用安全设定即可启用。）所选通道或 DCA 组 1-8 将被调用到 SAFE PARAMETER SELECT 区域。

提示

- 如果 CH RECALL SAFE 区域的 SET BY SEL 按钮打开，当您按下 [SEL] 键时，调用安全将被启用，相应通道或 DCA 组将在 CH RECALL SAFE 区域中加亮显示。即使打开了调用安全，您也可选择步骤 4 中所述的参数。

4 如果您想要启用所选通道或 DCA 组的特定参数的调用安全，请在 SAFE PARAMETER SELECT 区域中进行下列设定。

追注

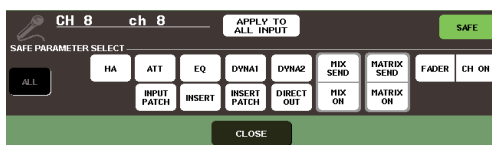
- 只在步骤 4 中选择参数无法启用调用安全。若要打开 / 关闭调用安全，您必须执行步骤 5 的操作。

提示

- 当 APPLY TO ALL INPUT 按钮（或 APPLY TO ALL OUTPUT 按钮）打开时，SAFE PARAMETER SELECT 区域中的操作将应用到所有输入通道（或输出通道）。

● 如果选择了 INPUT 通道

使用 SAFE PARAMETER SELECT 区域下部的按钮（不包括“ALL”按钮）选择将受到调用安全影响的参数（允许多重选择）。如果您想要所有参数都受到调用安全影响，请打开 ALL 按钮（这是默认设定）。这些按钮对应下列参数。



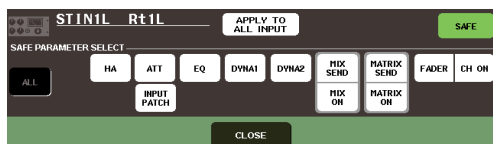
按钮名称	对应参数
ALL	所有参数
HA	前置放大器设定（包括外接 HA）
ATT	衰减器设定
EQ	EQ 设定（包括 HPF）
DYNA 1	Dynamics 1 设定
DYNA 2	Dynamics 2 设定
INPUT PATCH	输入通道分配
INSERT	插入设定
INSERT PATCH	插入分配
DIRECT OUT	直接输出和分配设定
MIX SEND	发送到 MIX 总线信号的发送电平
MIX ON	发送到 MIX 总线信号的开 / 关状态
MATRIX SEND	发送到 MATRIX 总线信号的发送电平
MATRIX ON	发送到 MATRIX 总线信号的开 / 关状态
FADER	推子位置
CH ON	[ON] 键的开 / 关状态

追注

- 如果 ALL 按钮打开，则 SAFE PARAMETER SELECT 区域下部的所有其它按钮将被关闭。

● 如果选择了 ST IN 通道

除了显示的按钮类型以外，与 INPUT 通道相同。这些按钮对应下列参数。



按钮名称	对应参数
ALL	所有参数
ATT	衰减器设定
EQ	EQ 设定
DYNA 1	Dynamics 1 设定
DYNA 2	动态 2 设定
INPUT PATCH	输入通道分配
MIX SEND	发送到 MIX 总线信号的发送电平
MIX ON	发送到 MIX 总线信号的开 / 关状态
MATRIX SEND	发送到 MATRIX 总线信号的发送电平
MATRIX ON	发送到 MATRIX 总线信号的开 / 关状态
FADER	推子位置
CH ON	[ON] 键的开 / 关状态

追注

- 如果 ALL 按钮打开，则 SAFE PARAMETER SELECT 区域下部的所有其它按钮将被关闭。

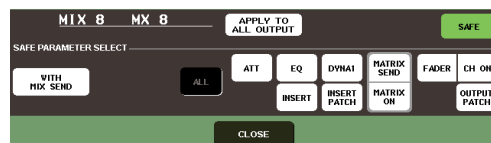
● 如果选择了 MIX 通道

使用 SAFE PARAMETER SELECT 区域下部的按钮（不包括“ALL”按钮）选择将受到调用安全影响的参数（允许多重选择）。

另外，您可用区域左下部分的 WITH MIX SEND 按钮启用从输入通道发送到 MIX 总线的信号的开 / 关状态以及发送电平的调用安全。

如果您要显示在区域下方的所有参数都受调用安全影响，请打开 ALL 按钮（这是默认设定）。

这些按钮对应下列参数。



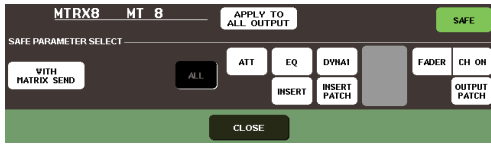
按钮名称	对应参数
ALL	所有参数（除 WITH MIX SEND 以外）
ATT	衰减器
EQ	EQ 设定
DYNA 1	Dynamics 1 设定
INSERT	插入设定
INSERT PATCH	插入分配
MATRIX SEND	发送到 MATRIX 总线信号的发送电平
MATRIX ON	发送到 MATRIX 总线信号的开 / 关状态
FADER	推子位置
CH ON	[ON] 键的开 / 关状态
OUTPUT PATCH	输出通道分配
WITH MIX SEND	从输入通道发送到 MIX 总线的信号的开 / 关状态以及发送电平

追注

- 如果 ALL 按钮打开，则除了位于 SAFE PARAMETER 区域下部的 WITH MIX SEND 按钮之外，所有按钮将被关闭。
- 当 ALL 按钮打开时，您可打开 / 关闭 WITH MIX SEND 按钮。

● 如果选择了 **MATRIX 通道**

除了显示按钮的类型以外，其它与 MIX 通道相同。这些按钮对应下列参数。



按钮名称	对应参数
ALL	所有参数（除 WITH MATRIX SEND 以外）
ATT	衰减器设定
EQ	EQ 设定
DYNA 1	Dynamics 1 设定
INSERT	插入设定
INSERT PATCH	插入分配
FADER	推子位置
CH ON	[ON] 键的开 / 关状态
OUTPUT PATCH	输出通道分配
WITH MATRIX SEND	从输入通道 / MIX 通道 / STEREO/MONO 通道发送到 MATRIX 总线的信号的开 / 关状态以及发送电平

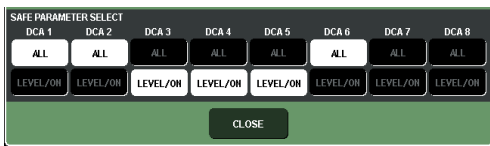
追注

- 如果 ALL 按钮打开，则除了位于 SAFE PARAMETER 区域下部的 WITH MIX SEND 按钮之外，所有按钮将被关闭。
- 当 ALL 按钮打开时，您可打开/关闭 WITH MATRIX SEND 按钮。

● 如果选择了 **DCA 组**

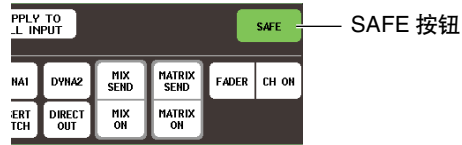
如果您按 DCA 组的任意一个 [SEL] 键，则将同时显示 DCA 组 1-8 的参数。对于受到调用安全影响的参数，您可选择“ALL”或“LEVEL/ON”（推子位置和 [ON] 键的开 / 关状态）。当您进行此选择时，调用安全功能将被启用。

如果您想让 DCA 组的所有参数都受到调用安全的影响，请打开 ALL 按钮。与选择了通道时不同，当您打开 LEVEL/ON 按钮或 ALL 按钮时，将对该 DCA 组启用调用安全。



5 若要对所选通道启用调用安全，请打开 **SAFE PARAMETER** 区域中的 **SAFE** 按钮。（如果您选择了 **DCA 组**，请打开 **LEVEL/ON** 按钮或 **ALL** 按钮。）

启用了调用安全的通道或 DCA 组将在 CH RECALL SAFE 区域中加亮显示。



提示

- 在 CH RECALL SAFE 区域，若在步骤 4 中选择了 ALL 按钮，加亮显示的颜色为绿色，如果选择了 ALL 以外的按钮，则加亮显示的颜色为蓝色。
- 如果您按下 CLEAR ALL 按钮，则所有启用了调用安全的通道和 DCA 组（即，加亮显示的通道和 DCA 组）将被取消调用安全。
- 您也可在 SEL CH VIEW 画面的 RECALL SAFE 区域中打开/关闭调用安全（→第 95 页）。

6 若要打开通用参数的调用安全，请打开 **GLOBAL RECALL SAFE** 区域的按钮。

这些按钮对应下列参数。

按钮名称	对应参数
INPUT PATCH	输入通道分配
INPUT NAME	输入通道名称
OUTPUT PATCH	输出通道分配
OUTPUT NAME	输出通道名称
RACK 1-8	机架 1-8 设定

7 当您完成设定后，按 **CLOSE** 按钮关闭弹出式窗口。然后执行调用操作。

只有所选通道（DCA 组）和参数将从调用操作中被排除。

通道链接（→第 130 页）和总线设定（→第 234 页）不受调用安全影响，它们始终在调用场景中重现。这就是说，如果对链接组中包括的几个通道之一或 2 个设定为立体声的通道之一启用了调用安全，则该通道的参数设定可能与其它通道不同。在此情况下，下次操作可应用的参数时，其将被自动重新链接。

提示

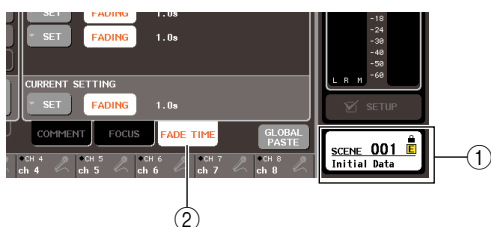
- 调用安全功能可与焦点功能一起使用（→第 148 页）。通过焦点或调用安全功能从调用操作中排除的通道或参数将不会被调用。
- 如果您在按住 [SEL] 键时执行调用操作，则该通道的调用安全设定将临时对该调用操作启用。

使用渐变功能

“渐变”是一种当您调用场景时在指定时间段内使指定通道的推子和 DCA 组平滑改变为新数值的功能。每个场景的渐变功能设定是独立进行的。

1 按功能存取区域中的 SCENE 区域。

将出现 SCENE LIST 窗口，在该窗口中您可执行各种场景记忆操作。

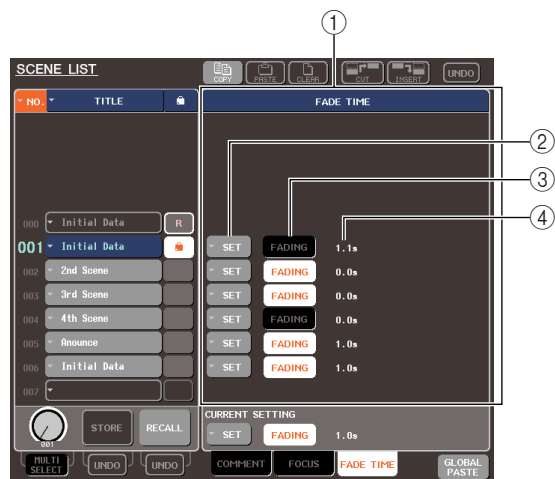


① SCENE 区域

② FADE TIME 选项卡

2 按 SCENE LIST 窗口底部的“FADE TIME”选项卡。

您可使用选项卡在 SCENE LIST 窗口的右半部分的 3 个不同区域中进行切换。在此情况下，按此选项卡使 FADE TIME 区域出现。



① FADE TIME 区域

在此区域中，您可进行渐变功能的设定。此区域中的按钮对应显示在 SCENE LIST 窗口左侧的场景列表。

在 CURRENT SETTING 区域中，您可设定下次执行场景存储操作时将使用的渐变设定。

提示

- 当您调用场景时，该场景的渐变设定将反映在 CURRENT SETTING 中。

② SET 按钮

这些按钮可显示 FADE TIME 弹出式窗口。

③ FADING 按钮

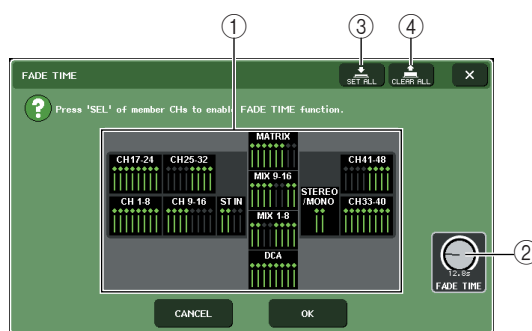
这些按钮可打开 / 关闭各场景的渐变功能。

④ 渐变时间

此项显示渐变时间（推子达到新数值所经过的时间）。

3 按 SET 按钮进入 FADE TIME 弹出式窗口。

在此弹出式窗口中，您可选择将应用渐变的通道，然后调节渐变时间。



① 通道显示区域

应用渐变的通道或 DCA 组采用加亮显示。

② FADE TIME 旋钮

该旋钮可设定渐变时间。您可使用相应的多功能编码器进行调节。

③ SET ALL 按钮

如果您按此按钮，渐变效果将应用到该场景的所有推子。

④ CLEAR ALL 按钮

如果您按此按钮，将取消该场景的所有推子上的渐变效果。

4 按所需通道或 DCA 组的 [SEL] 键选择将应用渐变效果的通道和 DCA 组（允许多重选择）。

所选通道和 DCA 组的 [SEL] 键将点亮，那些通道和 DCA 组将在弹出式窗口的通道显示区域中加亮显示。您可通过再次按下亮着的 [SEL] 键使其变暗来取消选择。

5 使用与 FADE TIME 旋钮相对应的多功能编码器调节渐变时间。

调节范围为 0.0 秒 – 60.0 秒。

当您完成设定后，按 CLOSE 按钮关闭 FADE TIME 弹出式窗口。

提示

- 您在此处指定的渐变时间用于在步骤 4 中所选的所有通道和 DCA 组。

6 若要启用渐变功能，请按 FADING 按钮。

各场景的渐变开 / 关设定都是独立进行的。

提示

- 进行了渐变设定的场景在 SCENE LIST 窗口的 STATUS 区域中用“FADING”指示显示。

7 调用打开了渐变功能的场景。

调用发生后，推子将立即开始移动，在经过指定渐变时间后，将达到调用场景的数值。

追注

- 即使推子通过通道链接进行了链接，也可单独应用渐变功能。

提示

- 在按住相应的 [SEL] 键的同时若您停止移动推子，则可在该点停止推子的渐变操作。
- 当推子移动的时候，若您调用相同场景，所有通道和 DCA 组的推子将立即移动到它们的目标位置。

◆ 第 13 章 ◆

监听 / 提示

本章节介绍 M7CL 的监听 / 提示功能。

关于监听 / 提示功能

监听功能让您通过您的近场监控设备或耳机试听各种输出。M7CL 前面板下方有一个用于监听的 PHONES OUT 插孔，此插孔可始终让您监听选择作为监听源的信号。通过将 MONITOR OUT L/R/C 通道分配到所需的输出插孔，您也可通过外接扬声器监听相同的信号。您可将下列信号选择为监听源。

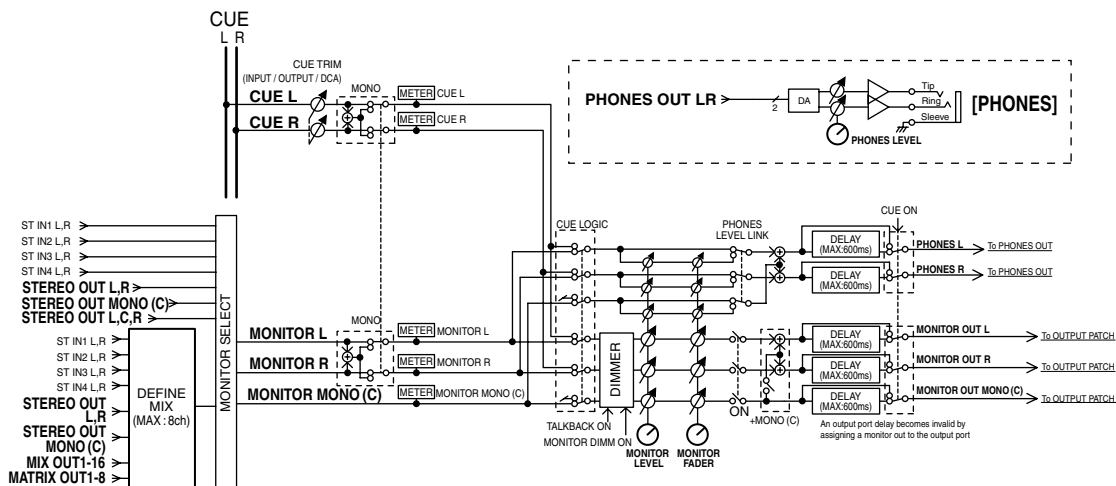
- STEREO 通道输出信号
- MONO 通道输出信号
- STEREO + MONO 通道输出信号
- ST IN 通道 1-4 输入信号
- 最多 8 个 MIX, MATRIX, STEREO 或 MONO 通道输出信号和 ST IN 通道输入信号。

提示功能可让您通过 MONITOR OUT 或 PHONES 进行临时监听来检查单独选定的通道 /DCA 组。当您按上面板的 [CUE] 键时，相应通道 /DCA 组的提示信号作为监听输出从所选输出端口发送。

追注

- 提示信号发送到与监听信号相同的输出目的地。因此请注意，如果您关闭了监听功能，则提示信号将不再发送到连接的监听扬声器。但是，提示信号将一直发送到 PHONES OUT 插孔。

以下图表显示了提示 / 监听信号流程。



● MONITOR SELECT (监听选择)

选择监听源。

● METER (电平表)

检测和显示监听信号或提示信号的电平。

● DIMMER (衰减器)

按照固定量衰减监听 / 提示信号。

● MONITOR LEVEL

此项可调节 MONITOR OUT L/R/C 通道的输出电平。如果 PHONE LEVEL LINK 为 ON，则此项也将影响 PHONE OUT 插孔的电平。

● MONITOR FADER

使用 STEREO MASTER 推子或 MONO MASTER 推子可调节 MONITOR OUT L/R/C 通道的输出电平。MONITOR FADER 位于与 MONITOR LEVEL 并排的位置。如果 PHONES LEVEL LINK 为 ON，则此设定也将影响 PHONES OUT 插孔处的电平。

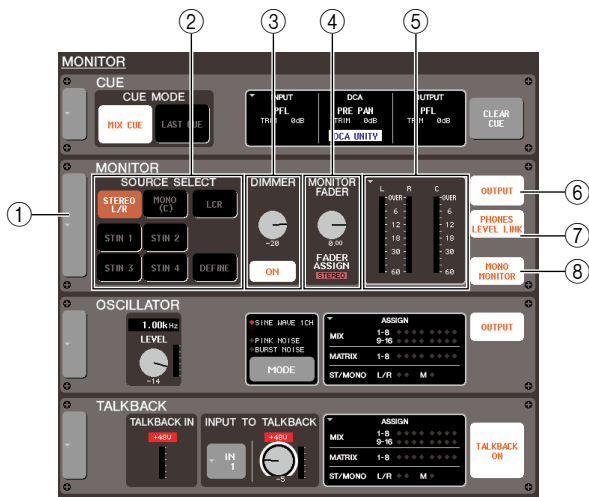
- **ON (开/关)**
打开 / 关闭监听功能。
- **DELAY (监听延迟)**
延迟监听信号。如果正在输出提示信号，则延迟功能将被禁用。

- **PHONES LEVEL (耳机电平)**
只调节 PHONES OUT 插孔的输出电平。
- **PHONES LEVEL LINK (耳机电平链接功能)**
如果此项打开，则 MONITOR LEVEL 旋钮将调节发送到 PHONES OUT 插孔的信号电平。

使用监听功能

本部分介绍如何选择所需的监听源，以及从 PHONES OUT 插孔或外接监听扬声器对其进行监听。

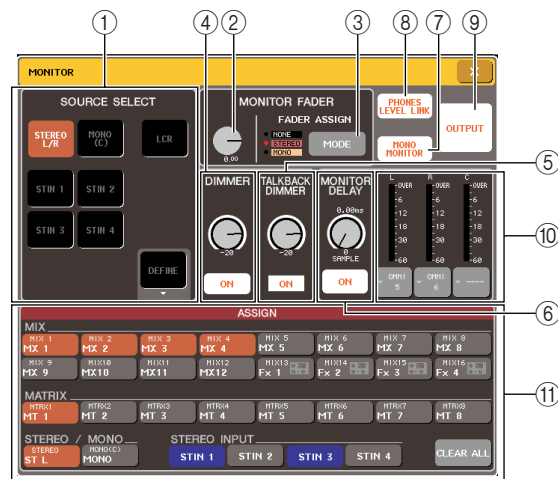
- 1 将您的监听系统连接到后面板的 OMNI OUT 插孔、2TR OUT DIGITAL 插孔，或安装在插槽中的 I/O 卡。**
监听信号可发送到任何所需的输出插孔或输出通道。如果您通过耳机进行监听，请确认您的耳机已连接到前面板下方的 PHONES OUT 插孔。
- 2 在功能存取区域中，按 MONITOR 按钮进入 MONITOR 画面。**
在 MONITOR 画面中，MONITOR 区域可让您查看当前监听设定以及打开 / 关闭监听。
MONITOR 画面包含以下所示的项目。



- 1 弹出式按钮**
可打开 MONITOR 弹出式窗口，在该窗口中您可进行监听的详细设定。
- 2 SOURCE SELECT 区域**
使用此区域的按钮可选择监听源。
- 3 DIMMER 区域**
可在此处打开 / 关闭可临时衰减监听信号的衰减器功能。如果您按此区域中的旋钮使其被粗框包围，则您可使用多功能编码器 4 调节衰减量。

- 4 MONITOR FADER 区域**
此区域可调节监听推子电平。其也表示 FADER ASSIGN MODE。使用 MONITOR 弹出式窗口可进入 FADER ASSIGN MODE。
- 5 电平表区域**
此区域显示监听信号的电平。此电平表显示恰在衰减器之前的电平。如果您按此区域，将出现 MONITOR 弹出式窗口，在该窗口中您可进行监听的详细设定。
- 6 OUTPUT 按钮**
打开 / 关闭监听输出。
- 7 PHONES LEVEL LINK 按钮**
如果此按钮打开，则 MONITOR LEVEL 旋钮将调节发送到 PHONES OUT 插孔的信号电平。
- 8 MONO MONITOR 按钮**
此按钮允许单声道监听。如果此按钮打开，则从 PHONES OUT 插孔和 MONITOR OUT L/R 通道发送的信号将为单声道的。

- 3 按弹出式按钮或电平表区域打开 MONITOR 弹出式窗口。**
在 MONITOR 弹出式窗口中，您可进行监听的详细设定。该弹出式窗口包含以下项目。



① SOURCE SELECT 区域

使用此区域的按钮可选择监听源。也可使用 MONITOR 画面中的 SOURCE SELECT 区域执行此操作。

② MONITOR FADER 电平

此处可调节监听推子的电平。

③ FADER ASSIGN MODE 按钮

反复按 MONITOR 弹出式窗口中的此按钮可将设定按照以下顺序切换: NONE → STEREO → MONO → NONE。当选择了 STEREO 时, 您可使用上面板的 STEREO MASTER 推子调节监听电平。您也可使用 STEREO MASTER 推子上方的 [ON] 键打开和关闭监听输出。

当选择了 MONO 时, 您可使用上面板的 MONO MASTER 推子调节监听推子。您也可使用 MONO MASTER 推子上方的 [ON] 键打开和关闭监听输出。

④ DIMMER 区域

在此区域中, 您可对临时衰减监听信号的衰减器功能进行设定。

• DIMMER 旋钮

..... 此旋钮可调节衰减器打开时监听信号将要被减弱的量。您可使用多功能编码器 4 控制此旋钮。也可使用 MONITOR 画面中的 DIMMER 区域执行此操作。

• DIMMER ON 按钮

..... 如果此按钮打开, 则监听信号电平将根据 DIMMER 旋钮的设定被衰减。也可使用 MONITOR 画面中的 DIMMER 区域执行此操作。

⑤ TALKBACK DIMMER 区域

在此区域中, 您可查看以及对对讲衰减器进行设定。

• TALKBACK DIMMER 旋钮

..... 此选可调节对讲打开时监听信号将要被减弱的量。您可使用多功能编码器 5 控制此旋钮。也可使用 MONITOR 画面中的 TALKBACK DIMMER 区域执行此操作。

• TALKBACK DIMMER 指示器

..... 此指示器可显示对讲已打开, 以及对讲衰减器正在运行。

提示

- 如果常规衰减器和对讲同时打开, 则将应用最高的衰减量设定。

⑥ MONITOR DELAY 区域

此区域可指定延迟监听信号的监听延迟设定。您可在监听信号和直接声音之间存在时差的大礼堂中使用此设定。

• MONITOR DELAY 旋钮

..... 调节监听信号的延迟时间。您可使用多功能编码器 6 控制此旋钮。

• MONITOR DELAY ON 按钮

..... 如果此按钮打开, 则监听信号电平将根据 MONITOR DELAY 旋钮的设定被延迟。

⑦ MONO MONITOR 按钮

此按钮允许单声道监听。如果此按钮打开, 则从 PHONES OUT 插孔和 MONITOR OUT L/R 通道发送的信号将为单声道的。

⑧ PHONES LEVEL LINK 按钮

如果此按钮打开, 则 MONITOR LEVEL 旋钮或 MONITOR FADER 旋钮可调节发送到 PHONES OUT 插孔的信号电平。

⑨ OUTPUT 按钮

打开 / 关闭监听功能。也可使用 MONITOR 画面中的 OUTPUT 按钮执行此操作。

⑩ 电平表区域**• 输出选择按钮**

..... 此按钮可打开 OUTPUT PORT SELECT 弹出式窗口, 在该窗口中您可选择将输出监听信号的端口。

- 电平表 此电平表显示监听信号的电平。此电平表显示恰在衰减器之前的电平。

⑪ ASSIGN 区域

如果您在 SOURCE SELECT 区域中选择了 DEFINE, 请使用此区域指定监听源。您可同时选择最多 8 个监听源。按 CLEAR ALL 按钮将清除所有选择。

4 使用 SOURCE SELECT 区域的按钮选择监听源。

在 SOURCE SELECT 区域中您可只选择一个监听源。但是, 如果您选择了 DEFINE, 则您可用 ASSIGN 区域指定多个监听源。

下表显示您可在 SOURCE SELECT 区域中选择的监听源。

STEREO L/R 按钮	STEREO L/R 通道输出信号
MONO (C) 按钮	MONO 通道输出信号
LCR 按钮	STEREO L/R + MONO 通道 (LCR) 输出信号
ST IN 1-4 按钮 (M7CL-32/48)	ST IN 插孔 1-4 输入信号
OMNI 1-2-7-8 按钮 (M7CL-48ES)	OMNI IN 插孔 1-8 输入信号
DEFINE 按钮	在 ASSIGN 区域中选择的信号

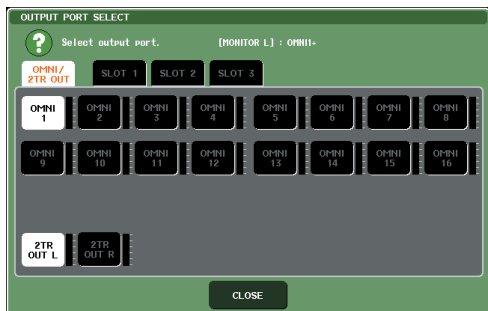
如果您在 SOURCE SELECT 区域中选择了 DEFINE, 则您可用 ASSIGN 区域选择多个源。下表显示您可在 ASSIGN 区域中选择的监听源。

MIX 1-16 按钮	MIX 通道 1-16 的输出信号
MTRX 1-8 按钮	MATRIX 通道 1-8 的输出信号
STEREO L/R 按钮	STEREO L/R 通道输出信号
MONO (C) 按钮	MONO 通道输出信号
ST IN 1-4 按钮 (M7CL-32/48)	ST IN 插孔 1-4 输入信号
OMNI 1-2-7-8 按钮 (M7CL-48ES)	OMNI IN 插孔 1-8 输入信号

追注

- 您可在 ASSIGN 区域中选择最多 8 个监听源。如果您选择了 8 个监听源, 则无法进行更多选择。请关闭不需要的源的按钮。

- 5 若要将一个端口指定为监听信号 L, C, R 的输出目的地, 请按电平表区域中的一个输出选择按钮 (L/R/C) 打开 OUTPUT PORT SELECT 弹出式窗口, 然后从下列监听信号输出目的地中进行选择 (允许多重选择)。



• M7CL-32/48

OMNI 1-16	OMNI OUT 插孔 1-16
2TR OUT L, R	2TR OUT DIGITAL 插孔 L, R
SLOT 1-3	安装在插槽 1-3 的 I/O 卡的输出通道 1-16

• M7CL-48ES

ES 1-24	EtherSound 输出通道 1-24
2TR OUT L, R	2TR OUT DIGITAL 插孔 L, R
OMNI 1-8	OMNI OUT 插孔 1-8
SLOT 1-3	安装在插槽 1-3 中的 I/O 卡的输出通道 1-16

当您选择了一个输出端口后, 按 CLOSE 按钮关闭弹出式窗口。

以相同方式指定 MONITOR OUT L, R 和 C 的输出端口。

提示

- 如有需要, 您可只对 MONITOR OUT L 和 R 指定输出端口, 并通过 2 个扬声器进行监听。
- 如果您没有为 MONITOR OUT C 指定一个输出端口, 选择 MONO (C) 按钮或 LCR 按钮作为监听源将自动使 MONO 通道信号发送到 MONITOR OUT L/R。

- 6 若要启用监听, 请按 OUTPUT 按钮将其打开。

您在步骤 4 中选择的监听源将发送到您在步骤 5 中指定的输出目的地。

提示

- PHONES OUT 插孔将一直输出监听信号, 无论 OUTPUT 按钮是否开启还是关闭。

- 7 若要使用 STEREO MASTER 推子 / MONO MASTER 推子调节监听推子, 请按 FADER ASSIGN MODE 按钮选择 STEREO 或 MONO。

当选择 STEREO 时, 您可使用上面板的 STEREO MASTER 区域调节监听推子。当选择 MONO 时, 您可使用上面板的 MONO MASTER 推子调节监听推子。

根据 FADER ASSIGN MODE 设定而定, 选择 STEREO 时, 功能存取区域中的 MONITOR 按钮将变为红色, 选择 MONO 时, 该按钮将变为黄色。

追注

- 监听推子和 MONITOR LEVEL 旋钮是并排的。当您想要使用此功能改变监听电平时, 上面板的 MONITOR LEVEL 旋钮仍旧有效。如果 MONITOR LEVEL 旋钮设定为最小, 则将没有监听信号输出。

- 8 使用 STEREO MASTER 推子 / MONO MASTER 推子或画面上的 MONITOR FADER 旋钮调节监听推子。

追注

- STEREO 或 MONO 通道的 [ON] 键和 MONITOR 画面上的输出按钮是相互链接的。无论 OUTPUT 按钮是开启还是关闭, PHONES OUT 插孔都将始终输出监听信号。

- 9 若要调节监听电平, 请使用上面板的 SCENE MEMORY/MONITOR 部分中的 MONITOR LEVEL 旋钮。

如果 PHONES LEVEL LINK 打开, 当通过耳机监听时, 您可同时用 MONITOR LEVEL 旋钮、监听推子以及 PHONES LEVEL 旋钮调节监听电平。

- 10 根据需要进行衰减器、延迟和单声道的设定。

提示

- 监听开/关操作, 监听源的选择, 以及衰减器的开/关操作也可分配到用户定义键 (→第 216 页)。

使用提示功能

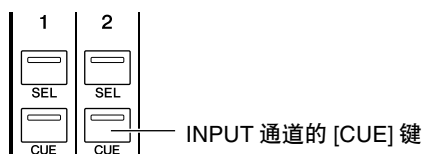
本部分介绍如何使用 M7CL 的提示功能。

关于提示组

M7CL 的提示信号可分成下列 4 组。

① INPUT CUE 组

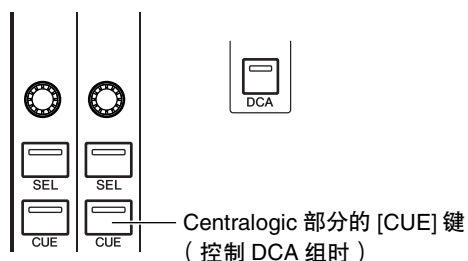
输入通道的提示信号组成了这个组。若要启用此组的提示，请按任意 INPUT 通道或 ST IN 通道的 [CUE] 键打开提示。



- 如果 INPUT 通道或 ST IN 通道分配到了 Centralogic 部分，则您也可使用 Centralogic 部分的 [CUE] 键启用此组的提示。

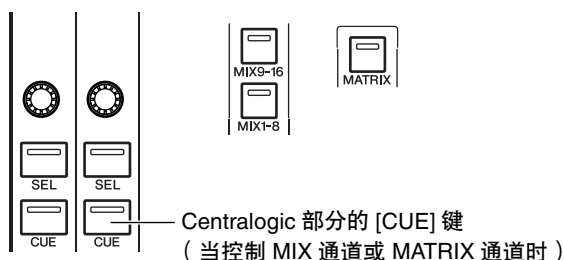
② DCA CUE 组

DCA 组的提示信号组成这个组。若要启用此组的提示，请将 DCA 组分配到 Centralogic 部分，然后按 Centralogic 部分的 [CUE] 键打开提示。



③ OUTPUT CUE 组

输出通道的提示信号组成了这个组。若要打开/关闭此组的提示，请按 STEREO/MONO 通道的 [CUE] 键，或将 MIX 通道或 MATRIX 通道分配到 Centralogic 部分，然后按 Centralogic 部分的 [CUE] 键。



- 如果 STEREO/MONO 通道分配到了 Centralogic 部分，则您也可使用 Centralogic 部分的 [CUE] 键启用此组的提示。

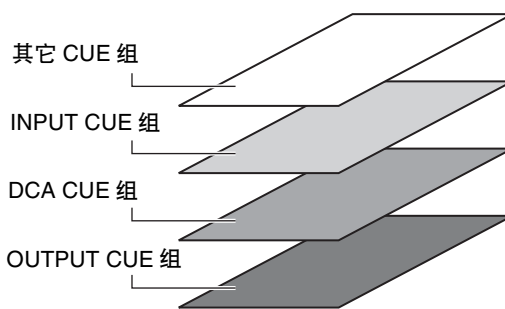
④ 其它 CUE 组

这些是使用显示在触摸屏上的按钮操作的提示信号。如果您打开 EFFECT 弹出式窗口中的 CUE 按钮或 DYNAMICS 1 弹出式窗口中的 KEY IN CUE 按钮，则此组被启用。当您退出相应的弹出式窗口时，此组将被自动禁用。



无法同时打开不同组之间的提示。通常，属于最近按 [CUE] 键（或屏幕中的 CUE/KEY IN CUE 按钮）的组优先，先前选择组的 [CUE] 键将被取消。但是，如果您按照特定顺序切换提示信号组，则当前提示信号取消时，之前所选组的 [CUE] 键状态将恢复。

下图显示了 [CUE] 键的优先顺序。当您从低到高切换组后，如果之后您取消了高层组的提示，则紧接其下的组的之前的 [CUE] 键状态将恢复。



例如，如果您按照 OUTPUT CUE 组 → DCA CUE 组 → INPUT CUE 组 → 其它 CUE 组的顺序切换组，则您可相继取消 [CUE] 键（CUE/KEY IN CUE 按钮）以恢复之前所选组的 [CUE] 键状态。

操作提示功能

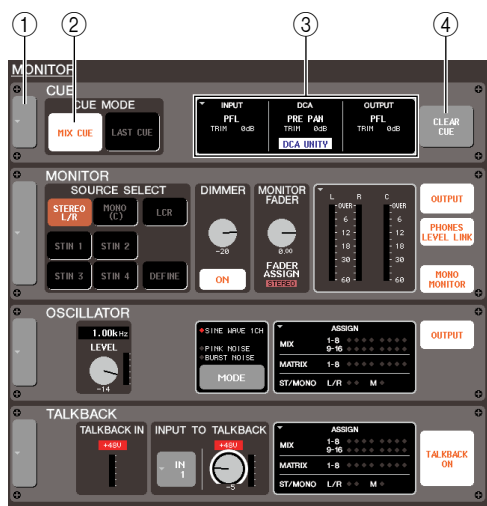
本部分介绍如何使用所需通道或 DCA 组的 [CUE] 键监听提示信号。

追注

- 提示信号发送到与监听信号相同的输出目的地。因此请注意，如果您关闭了监听功能，则提示信号将不会发送到连接的监听扬声器。但是，无论监听开/关设定如何，前面板下方的 PHONES OUT 插孔将一直输出提示信号。有关监听功能设定的详细说明，请参见“使用监听功能”（→ 第 154 页）。

1 在功能存取区域中，按 MONITOR 按钮进入 MONITOR 画面。

在 MONITOR 画面的 CUE 区域中，您可查看当前提示设定以及打开 / 关闭提示。



① 弹出式按钮

可打开 CUE 弹出式窗口，在该窗口中您可进行提示的详细设定。

② CUE MODE 区域

可指定提示功能操作的方法。

③ INPUT/DCA/OUTPUT 区域

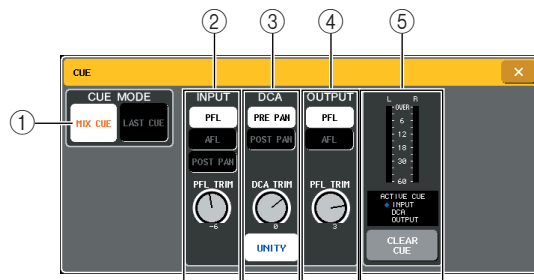
对于各 CUE 组，此区域显示信号输出位置和输出电平。您可按此区域打开 CUE 弹出式窗口。

④ CLEAR CUE 按钮

清除所有提示选择。

2 按弹出式按钮或 INPUT/DCA/OUTPUT 区域打开 CUE 弹出式窗口。

该弹出式窗口包含以下项目。



① CUE MODE 区域

当打开同一个组内的多个 [CUE] 键时，此区域可指定操作模式。也可使用 MONITOR 画面中的 CUE MODE 区域执行此操作。

② INPUT 区域

在此区域中，您可从下列位置中选择一个提示输入通道的位置。

- PFL (推子前监听) 按钮
..... 推子前信号将被输出。
- AFL (推子后监听) 按钮
..... 推子后信号将被输出。
- POST PAN 按钮
..... 声相后信号将被输出。
- PFL TRIM 旋钮
..... 如果选择了 PFL，您可在 -20 dB 到 +10 dB 的范围内调节提示信号的输出电平。您可使用多功能编码器 3 操作此旋钮。

追注

- 请注意，如果您打开了 POST PAN 按钮，则无法监听从设定为 LCR 模式的输入通道发送到 MONO 总线的信号。

③ DCA 区域

在此区域中，您可选择提示将从 DCA 组输出的位置，并可指定输出电平。

- PRE PAN 按钮
..... 声相前信号将被输出
- POST PAN 按钮
..... 声相后信号将被输出

- **DCA TRIM 旋钮**
..... 在 -20 dB 到 +10 dB 的范围内对 DCA 组调节提示输出的电平。您可使用多功能编码器 4 操作此旋钮。
- **DCA UNITY 按钮**
..... 如果此按钮打开，则按某个 DCA 组的 [CUE] 键将始终以一致的增益 (当 Centralogic 部分中的推子处于 0 dB 时的相同电平) 监听相应的 DCA 组。

④ OUTPUT 区域

在此区域中，您可从下列选项选择一个作为将提示输出通道的位置。

- **PFL (推子前监听) 按钮**
..... 推子前信号将被输出
- **AFL (推子后监听) 按钮**
..... 紧接着 [ON] 键之后的信号将被输出
- **PFL TRIM 旋钮**
..... 如果您选择 PFL，则您也可使用此区域下部的 PFL TRIM 旋钮在 -20 dB- +10 dB 的范围内调节输出电平。您可使用多功能编码器 5 操作此旋钮。

⑤ 电平表区域

- **电平表** 该项显示提示信号的电平。
- **ACTIVE CUE 指示器**
..... 此指示器显示当前激活的提示组。
- **CLEAR CUE 按钮**
..... 清除所有提示选择。也可使用 MONITOR 画面中的 CLEAR CUE 按钮执行此操作。

3 用 CUE MODE 部分的按钮指定当打开了相同 CUE 组内的多个 [CUE] 键时将发生的情况。

用以下 2 个按钮选择提示模式。

- **MIX CUE 按钮**
打开了 [CUE] 键的相同提示组内的所有通道或 DCA 组将被混合进行监听 (MIX CUE 模式)。
- **LAST CUE 按钮**
只有上次最后打开了 [CUE] 键的通道或 DCA 组将被监听 (LAST CUE 模式)。

提示

- 属于不同提示组的 [CUE] 键不能同时打开。最后按下的 [CUE] 键所属的提示组将被打开，只允许监听该组的信号。

4 用 INPUT 区域、DCA 区域和 OUTPUT 区域的按钮和旋钮指定各提示组的输出位置和输出电平。

请参阅步骤 2 中各项目的说明，然后进行所需的设定。

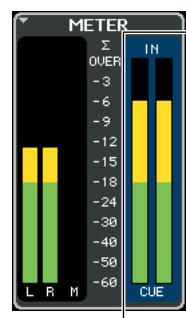
5 按所需通道或 DCA 组的 [CUE] 键将其打开。

相应通道的提示信号将被发送到监听信号输出目的地。

功能存取区域中的提示电平表的背景将变为蓝色，显示提示输出电平。当前打开的提示组或按钮的缩写显示在提示电平表上方。

提示电平表上方显示的缩写具有下列含义。

IN	INPUT CUE 组
DCA	DCA CUE 组
OUT	OUTPUT CUE 组
EFFECT	EFFECT 弹出式窗口中的 CUE 按钮 (其它提示组)
KEY IN	DYNAMICS 1 弹出式窗口的 KEY IN CUE 按钮 (其它提示组)



CUE 电平表

提示

- 当使用 SENDS ON FADER 弹出式窗口中的 MIX 或 MATRIX 总线选择按钮时，您可再按一下所选按钮打开相应 MIX 或 MATRIX 通道的提示 (→第 70 页)。
- 如果您想要链接提示操作和通道选择操作，请打开 USER SETUP 画面，选择 PREFERENCE 选项卡，然后打开 “[CUE]>[SEL] LINK” (→第 214 页)。

6 若要调节提示信号的电平，请使用上面板的 SCENE MEMORY/MONITOR 部分中的 MONITOR LEVEL 旋钮。

如果 PHONES LEVEL LINK 打开，当通过耳机监听时，您可同时用 MONITOR LEVEL 旋钮和 PHONES LEVEL 旋钮调节提示信号电平。

7 若要取消提示，请再按一下当前打开的 [CUE] 键。

您可按电平表区域中的 CLEAR CUE 按钮清除所有提示选择。

提示

- 如果您按了功能存取区域中的 CUE 电平表，则所有提示选择将被清除。
- 如果您在 CUE MODE 部分中的 MIX CUE 模式和 LAST CUE 模式之间进行切换，则所有提示选择将被清除。
- 您也可将与 CLEAR CUE 按钮相同的功能分配到用户定义键 (→ 第 216 页)。

◆ 第 14 章 ◆

对讲 / 振荡器

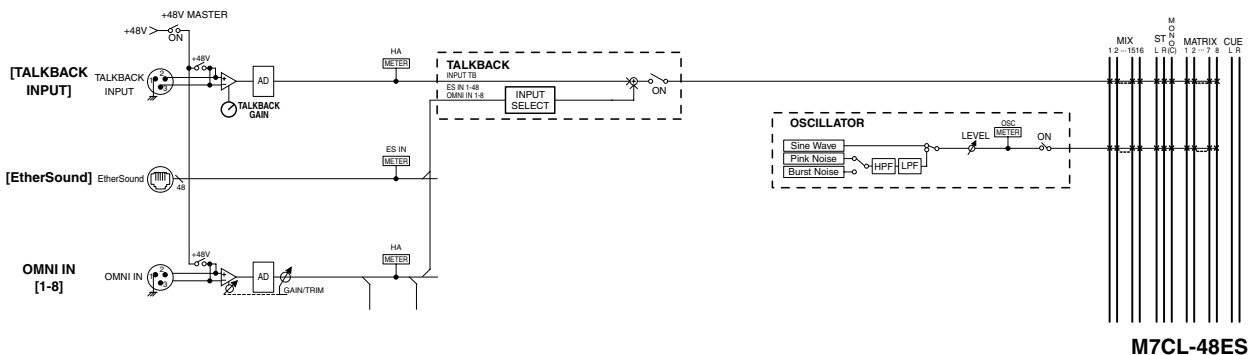
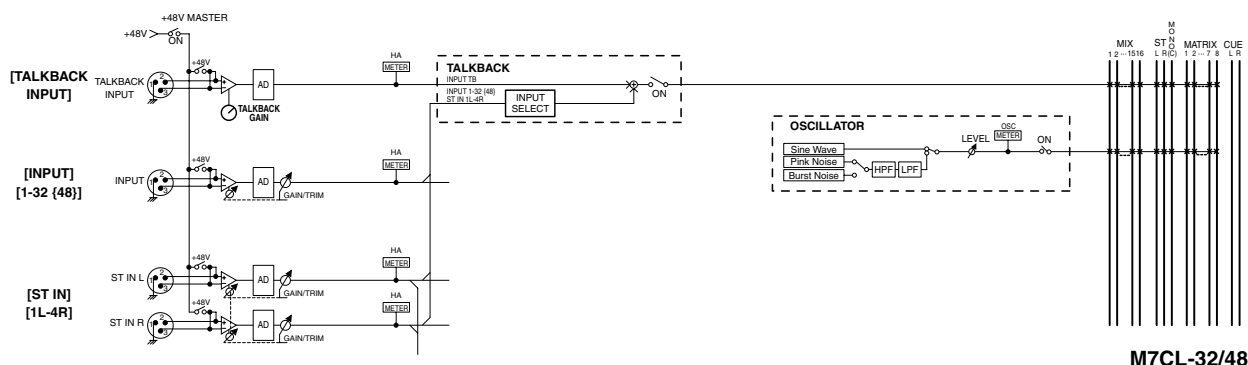
本章节介绍如何使用对讲和振荡器。

关于对讲和振荡器功能

对讲是一种将与 TALKBACK 插孔相连的麦克风的信号发送到所需总线的功能。主要用于将调音师的指令传达到执行者或工作人员。如有需要，与 INPUT 插孔、ST IN 插孔和 OMNI IN 插孔相连的麦克风也可用于进行对讲。

M7CL 还包括了一个可将正弦波或粉红噪声输出到所需总线的振荡器，其可用来检查外部设备或测试房间的声学响应。

下图显示了对讲 / 振荡器信号的流程。



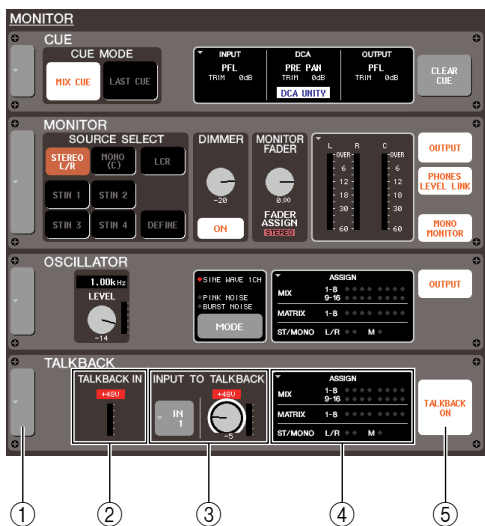
使用对讲

对讲功能可将（输入插孔处输入的）信号发送到所需的总线。

1 在功能存取区域中，按 **MONITOR** 按钮进入 **MONITOR** 画面。

在 **MONITOR** 画面中，**TALKBACK** 区域可让您查看当前对讲设定以及打开 / 关闭对讲。

如果您想要更详细地查看或编辑对讲设定，请使用步骤 2 中所述的 **TALKBACK** 弹出式窗口以及下列项目。



① 弹出式按钮

可打开 **TALKBACK** 弹出式窗口。

② **TALKBACK IN** 区域

此区域显示与 **TALKBACK** 插孔相连麦克风的输入电平，以及幻相供电的开 / 关状态。

③ **INPUT TO TALKBACK** 区域

此区域可显示用于对讲的 **INPUT**、**ST IN** 和 **OMNI IN** 插孔的输入灵敏度、输入电平和幻相供电开启 / 关闭状态。您可在此区域左侧的按钮选择用于对讲的插孔。如果您按此区域中的 **GAIN** 旋钮选择此区域，则可使用相应的多功能编码器调节输入灵敏度。

④ **ASSIGN** 区域

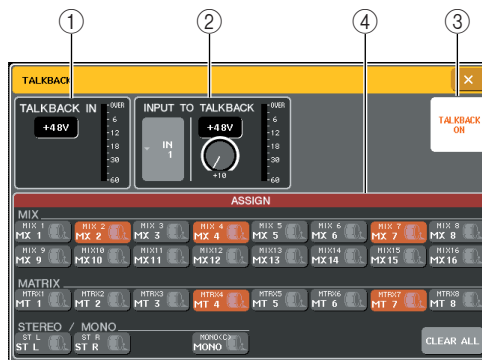
此区域显示对讲信号要发送到的总线。您可按此区域打开 **TALKBACK** 弹出式窗口。

⑤ **TALKBACK ON** 按钮

可打开 / 关闭对讲。

2 按弹出式按钮或 **ASSIGN** 区域打开 **TALKBACK** 弹出式窗口。

在此弹出式窗口中，您可进行对讲的详细设定。



① **TALKBACK IN** 区域

- **+48V** 按钮 此按钮是提供到 **TALKBACK** 插孔的幻相电源 (+48V) 的开关。

- **TALKBACK** 插孔电平

..... 此项显示与 **TALKBACK** 插孔相连麦克风的输入电平。

② **INPUT TO TALKBACK** 区域

- 输入选择按钮

..... 此按钮可打开 **INPUT PORT SELECT** 弹出式窗口，在该窗口中，您可对讲所使用的 **TALKBACK** 插孔之外的 **INPUT** 插孔。

- **+48V** 按钮

..... 此按钮是提供到用于对讲的 **INPUT** 插孔的幻相电源 (+48V) 的开关。

- **GAIN** 旋钮 此旋钮可调节用于对讲的 **INPUT** 插孔的输入灵敏度。使用相应的多功能编码器进行此调节。您也可使用 **MONITOR** 画面的 **GAIN** 旋钮进行调节。

- 输入电平 此项显示连接到用于对讲的 **INPUT** 插孔的麦克风的输入电平。

③ **TALKBACK ON** 按钮

可打开 / 关闭对讲。也可使用 **MONITOR** 画面的 **TALKBACK ON** 按钮执行此操作。

④ **ASSIGN** 区域

此区域可选择对讲信号将发送到的总线。您可按 **CLEAR ALL** 按钮取消所有选择。

- 3** 将麦克风连接至前面板上的 **TALKBACK** 插孔，然后转动 **TALKBACK GAIN** 旋钮调节麦克风的输入灵敏度。

TALKBACK IN 区域中的电平表显示与 TALKBACK 插孔相连的麦克风的输入电平。如果您想要向 TALKBACK 插孔提供幻相供电 (+48V)，请打开 TALKBACK IN 区域中的 +48V 按钮。

- 4** 如果您想要将 **TALKBACK** 插孔以外的输入插孔用作对讲辅助输入，请按照以下步骤进行操作。

- 1** 按 **INPUT TO TALKBACK** 区域的 **INPUT** 选择按钮打开 **INPUT PORT SELECT** 弹出式窗口。
- 2** 按您想要用于对讲的输入端的按钮开启该按钮的指示灯。
每次您只可选择一个输入。
- 3** 按 **CLOSE** 按钮关闭弹出式窗口。
使用 **INPUT TO TALKBACK** 区域的 **GAIN** 旋钮和电平表调节相连麦克风的输入电平。

追注

- 当在 -14 dB 和 -13 dB 之间调节 HA 增益时，PAD 将被内部打开或关闭。请注意，如果在使用幻相供电时，如果在与 **INPUT** 接口相连的外接设备的火线零线阻抗之间存在差异，则可能会产生噪音。

- 5** 按 **ASSIGN** 区域中的按钮指定对讲信号将发送到的总线(可进行多重选择)。

这些按钮与以下总线相对应。

MIX 1-16 按钮	MIX 总线 1-16
MTRX 1-8 按钮	MATRIX 总线 1-8
ST L, ST R 按钮	STEREO 总线 L/R
MONO (C) 按钮	MONO 总线

提示

- 您可按 **CLEAR ALL** 按钮取消所有选择。

- 6** 若要启用对讲，请按 **TALKBACK ON** 按钮将其打开。

每次您按下按钮，**TALKBACK ON**按钮将在开和关之间切换(闭锁操作)。

当对讲打开时，来自 **TALKBACK** 插孔和所选 **INPUT** 插孔的信号将被输出至目的地总线。

提示

- 您也可将对讲开/关或 **ASSIGN** 变更分配到用户定义键。在这种情况下，您可选择闭锁操作或开锁操作(仅当您按住按键时，功能才会打开)(→第 216 页)。
- 当对讲打开时，您可使用对讲衰减器降低对讲以外的监听电平(→第 155 页)。

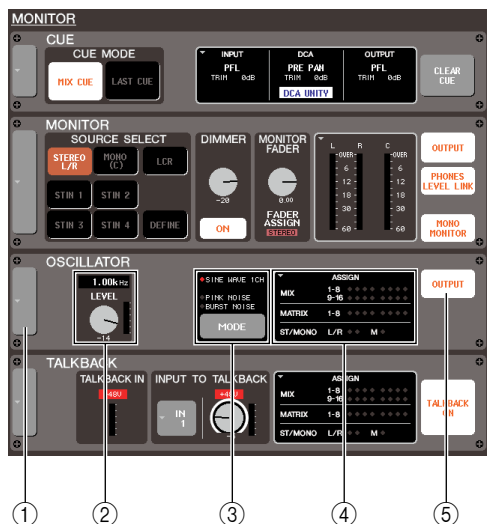
使用振荡器

本部分介绍如何从内部振荡器将正弦波或粉红噪声发送到所需的总线。

1 在功能存取区域中，按 **MONITOR** 按钮进入 **MONITOR** 画面。

在 **MONITOR** 画面中，**OSCILLATOR** 区域可让您查看当前振荡器设定以及打开 / 关闭振荡器。

如果您想要更详细地查看或编辑振荡器设定，请使用步骤 2 中所述的 **OSCILLATOR** 弹出式窗口以及下列项目。



① 弹出式按钮

可打开 **OSCILLATOR** 弹出式窗口。

② LEVEL 旋钮

该旋钮可调节振荡器的输出电平。如果按此旋钮进行选择，则您可使用相应的多功能编码器对其进行操作。

③ MODE 按钮

此按钮可选择振荡器信号的类型。每次按此按钮时，类型都会变化。

④ ASSIGN 区域

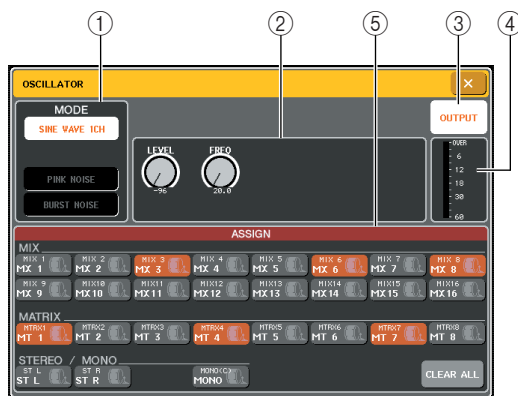
此区域显示振荡器信号要发送到的总线。您可按此区域打开 **OSCILLATOR** 弹出式窗口。

⑤ OUTPUT 按钮

可打开 / 关闭振荡器。

2 按弹出式按钮或 **ASSIGN** 区域打开 **OSCILLATOR** 弹出式窗口。

在此弹出式窗口中，您可进行振荡器的详细设定。



① MODE 区域

按此区域中的按钮选择振荡器类型。也可使用 **MONITOR** 画面中的 **MODE** 按钮执行此操作。

② 参数区域

在此处您可调节在 **MODE** 区域中所选振荡器的参数。可使用相应的多功能编码器操作此区域中显示的旋钮。

③ OUTPUT 按钮

可打开 / 关闭振荡器。也可使用 **MONITOR** 画面中的 **OUTPUT** 按钮执行此操作。

当电源关闭时，振荡器将被关闭。

④ 振荡器电平

该项显示振荡器的输出电平。

⑤ ASSIGN 区域

此区域可选择振荡器信号将发送到的总线。您可按 **CLEAR ALL** 按钮取消所有选择。

3 按 **MODE** 区域中的按钮选择您要输出的信号类型。

您可从下列信号中进行选择。

SINE WAVE 1CH	单通道正弦波
PINK NOISE	粉红噪声
BURST NOISE	突发噪声（反复输出粉红噪声）

4 使用参数区域中的旋钮和按钮调节振荡器参数。

显示的参数将根据MODE区域中所选振荡器而异。可使用相应的多功能编码器操作参数区域中显示的旋钮。

下表显示可用的振荡器类型以及各类型显示的参数。

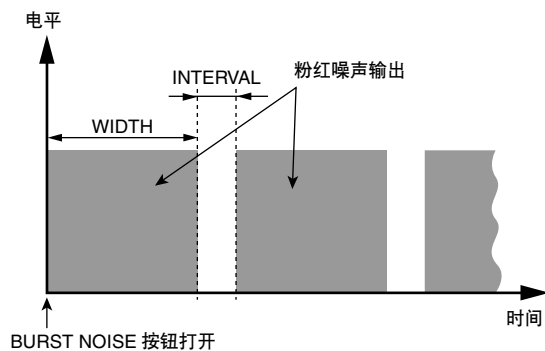
振荡器类型	参数
SINE WAVE 1CH	LEVEL, FREQ
PINK NOISE	LEVEL, HPF, LPF
BURST NOISE	LEVEL, HPF, LPF, WIDTH, INTERVAL

提示

- “LEVEL”参数也可使用MONITOR画面中的LEVEL旋钮进行调节。

各参数的详情如下表所示。

参数	详情
LEVEL	振荡器的输出电平
FREQ	从振荡器输出的正弦波的频率
HPF	高通滤波器（开/关式开关，截止频率）
LPF	低通滤波器（开/关式开关，截止频率）
WIDTH	噪声的长度
INTERVAL	噪声间隔之间的无声部分长度



5 按 ASSIGN 区域中的按钮指定振荡器信号将发送到的总线（可进行多重选择）。

这些按钮与以下总线相对应。

MIX 1-16 按钮	MIX 总线 1-16
MTRX 1-8 按钮	MATRIX 总线 1-8
ST L, ST R 按钮	STEREO 总线 L/R
MONO (C) 按钮	MONO 总线

提示

- 您可按 CLEAR ALL 按钮取消所有选择。

6 若要启用振荡器，请按OUTPUT按钮将其打开。振荡器信号将被发送至步骤5中所选的总线。当您再次按此按钮时，振荡器将关闭。

提示

- 您也可将振荡器开/关或ASSIGN变更分配到用户定义键（→第216页）。

◆ 第 15 章 ◆

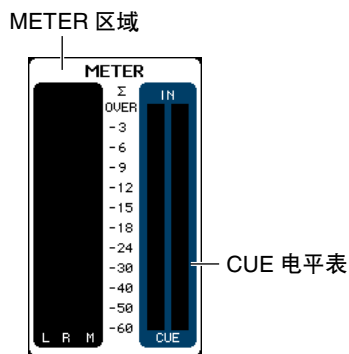
电平表

本章节介绍 METER 画面，在该画面中可显示所有通道的输入 / 输出电平表以及与选购的 MBM7CL 电平表头相关的操作。

METER 画面中的操作

进入 METER 画面，您可查看屏幕上所有通道的输入 / 输出电平，也可切换电平表的测量点（信号路径中检测电平的点）。

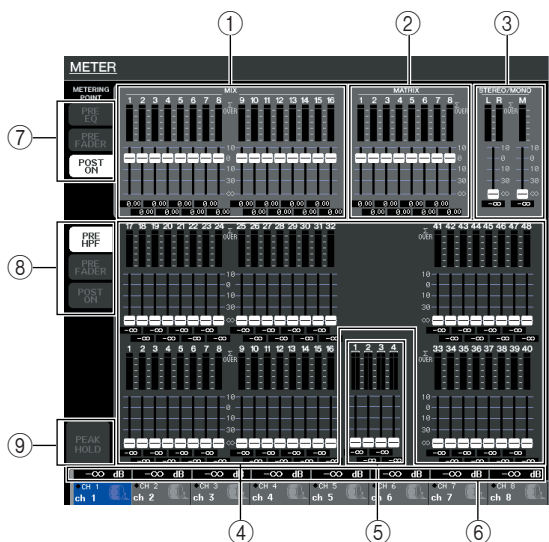
- 1 在功能存取区域中，按 METER 区域进入 METER 画面。
将出现 METER 画面，METER 区域的背景将变白。



追注

- 如果 METER 区域中显示了 CUE 电平表，则按 CUE 电平表将强制取消当前打开的提示。
- 如果 METER 区域中未显示 CUE 电平表，则按 CUE 电平表将切换到 METER 画面。

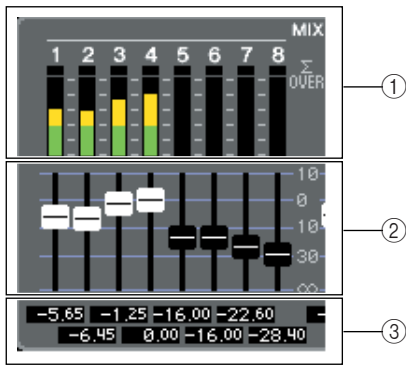
[METER 画面]



- ① **MIX 通道**
此区域显示 MIX 通道的输出电平以及推子值。如果相应 MIX 通道分配到 Centralogic 部分，则操作 Centralogic 部分的推子将实时改变这些数值。
- ② **MATRIX 通道**
此区域显示 MATRIX 通道的输出电平以及推子值。如果相应 MIX 通道分配到 Centralogic 部分，则操作 Centralogic 部分的推子将实时改变这些数值。
- ③ **STEREO 通道 L/R, MONO 通道**
此区域显示 STEREO 通道 L/R 和 MONO 通道的输出电平和推子值。操作相应的推子将实时改变数值。
- ④ **INPUT 通道**
此区域显示 INPUT 通道的输入电平以及推子值。操作相应的推子将实时改变数值。
- ⑤ **ST IN 通道**
此区域显示 ST IN 通道的输入电平以及推子值。操作相应的推子将实时改变数值。
- ⑥ **Centralogic 推子电平**
此区域显示分配到 Centralogic 部分的通道 /DCA 组的推子值。操作相应的推子将实时改变数值。
- ⑦ **测量点选择按钮 (用于输出通道)**
使用这 3 个按钮选择输出通道的测量点。
- ⑧ **测量点选择按钮 (用于输入通道)**
使用这 3 个按钮选择输入通道的测量点。

⑨ PEAK HOLD 按钮

如果此按钮打开，则电平表的峰值电平将被保持。关闭此按钮时，将清除被保持的峰值电平指示。在 METER 画面中，您可查看各通道的下列信息。



① 电平表

此电平表是相应通道输入（或输出）电平的实时显示。

如果Σ各通道中的任意一个电平测量点达到 OVER 电平，则档将点亮。

Σ 档电平的检测点如下所示。

- 输入通道
..... PRE HPF、PRE FADER、POST ON
- 输出通道
..... PRE EQ、PRE FADER、POST ON

提示

• 如果Σ点亮，您可切换测量点以决定过载发生的点。

② 推子

此项是各通道的推子位置和开 / 关状态的实时显示。无法操作画面中的推子。

③ 推子电平

此项显示当前推子的数值，范围为 $-\infty$ 到 10。

2 如有需要，您可按测量点选择按钮切换测量点。可对输入通道和输出通道单独指定电平表的测量点。您可从下列测定点中进行选择。

● 输入通道

- PRE HPF 恰在高通滤波器之前
- PRE FADER 恰在推子之前
- POST ON 恰在 [ON] 键之后

● 输出通道

- PRE EQ 恰在衰减器之前
- PRE FADER 恰在推子之前
- POST ON 恰在 [ON] 键之后

提示

• 输出通道的测量点也将影响选购的电平表头 (MBM7CL)。

3 如果您想要保持电平表的峰值电平，请按 PEAK HOLD 按钮将其打开。

PEAK HOLD 按钮的开 / 关操作将同时影响输入通道、输出通道以及 MBM7CL 电平表头。关闭此按钮时，将清除被保持的峰值电平指示。

提示

• 您也可将 PEAK HOLD 按钮的开 / 关功能分配到用户定义键 (→第 216 页)。

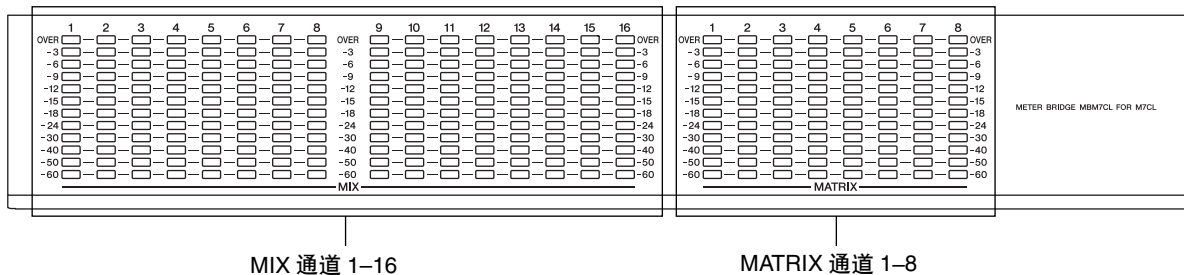
使用 MBM7CL 电平表头(选购设备)

如果 M7CL 上安装了选购的电平表头 (MBM7CL), 您将一直可查看 MIX 通道和 MATRIX 通道的输出电平。

MBM7CL 的电平表可显示 MIX 通道和 MATRIX 通道的输出电平, 共分 12 档 (OVER, -3dB, -6dB, -9dB, -12dB, -15dB, -18dB, -24dB, -30dB, -40dB, -50dB, -60dB)。

您可从下列选项中选择测量点 (检测电平的点)。若要改变测量点, 请参见之前的“METER 画面中的操作” (→第 168 页) 部分。

- **PRE EQ**..... 恰在衰减器之前
- **PRE FADER**..... 恰在推子之前
- **POST ON** 恰在 [ON] 键之后



提示

- 有关安装电平表头 (MBM7CL) 的详细说明, 请参见第 300 页。

◆ 第 16 章 ◆

图示 EQ 和效果

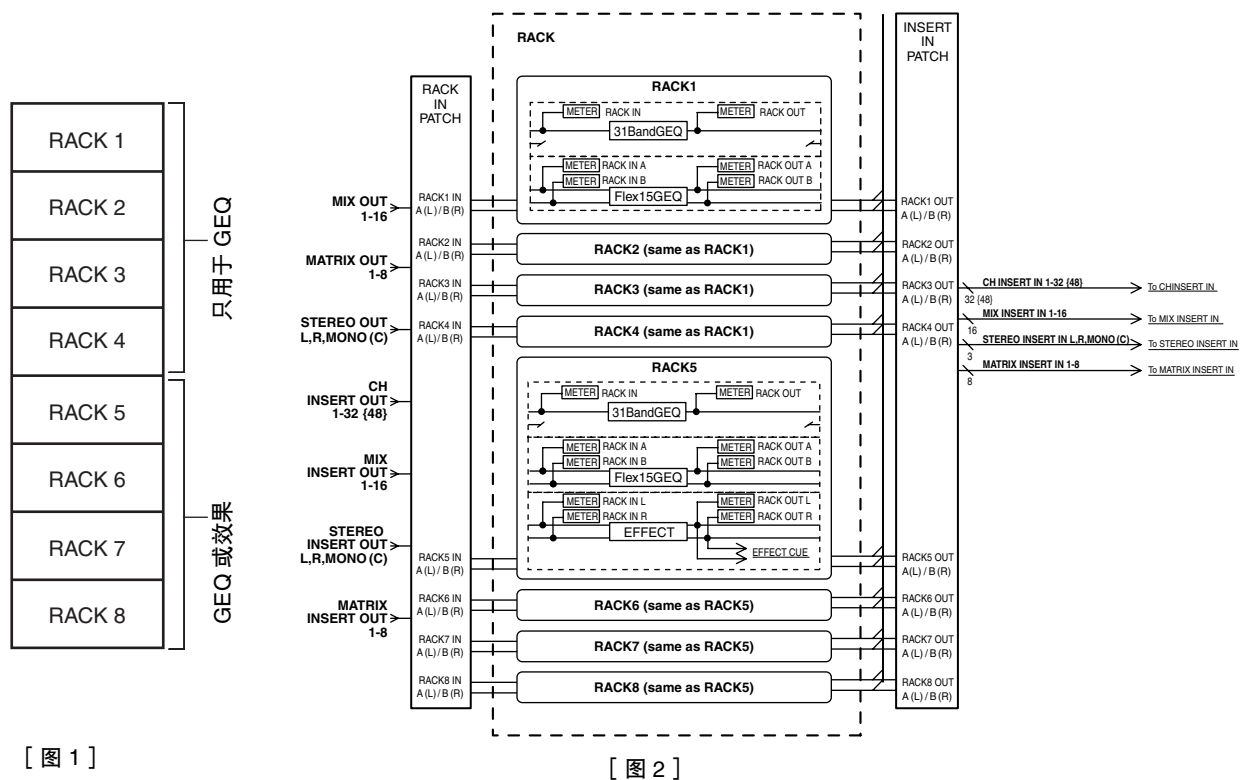
本章节介绍如何使用内置图示 EQ 和效果，以及如何通过专用控制协议从 M7CL 远程控制外接前置放大器（例如，Yamaha AD8HR、SB168-ES）。

关于虚拟机架

M7CL 可让您使用内置图示 EQ（下文中缩写为“GEQ”）和效果对信号进行修改。您可以使用 2 个类型的 GEQ；31BandGEQ 可让您自由调节 31 个频段（频率区域），Flex15GEQ 可让您调节 31 个频段上的任意 15 个频段。您也可使用 54 种不同的效果类型。

若要使用 GEQ 或效果，您必须将 GEQ 或效果安装到 8 个虚拟机架之一，然后将该机架的输入和输出分配到所需的信号路径。换句话说，操作过程如同您在真实的机架上安装一个信号处理器或效果设备并用跳线进行连接一样。只有 GEQ 能被安装在机架 1-4 上，GEQ 或效果可安装到机架 5-8 上。[图 1]

每个机架最多可使用输入和输出的 2 个通道。（但是，如果“31BandGEQ”安装在 1 个机架上，则输入和输出各只有一个通道。）[图 2]显示虚拟机架的信号流程。



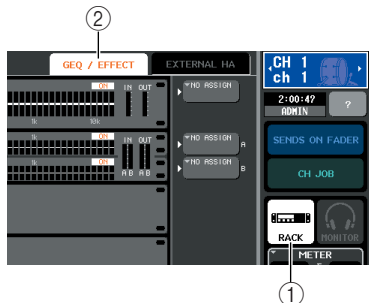
提示

- M7CL 带有 1 个用于安装外接前置放大器的机架（例如，Yamaha AD8HR、SB168-ES），还带有用于 GEQ 和效果的虚拟机架。有关详细说明，请参见“使用外接前置放大器”（→ 第 190 页）。

虚拟机架的操作

本部分介绍如何在虚拟机架上安装 GEQ 或效果，然后分配机架上的输入 / 输出。

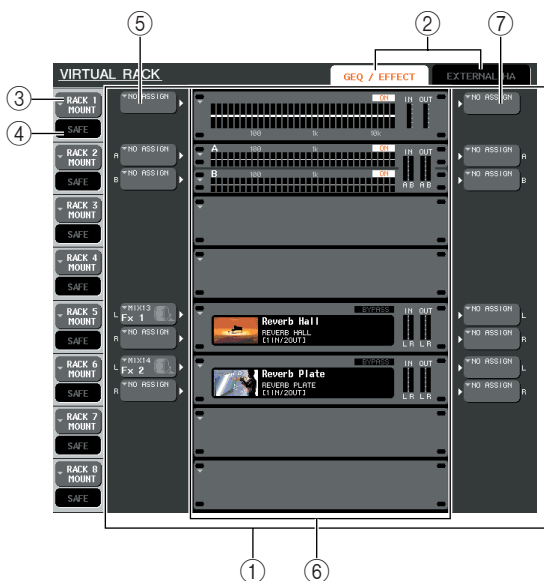
1 在功能存取区域中，按 RACK 按钮进入 VIRTUAL RACK 窗口。



- ① RACK 按钮
- ② GEQ/EFFECT 选项卡

2 在 VIRTUAL RACK 窗口的上部，按 GEQ/EFFECT 选项卡进入 GEQ/EFFECT 区域。

在 VIRTUAL RACK 窗口中，您可使用选项卡在 2 个不同区域之间进行切换。在这种情况下，请选择 GEQ/EFFECT 区域。



- ① GEQ/EFFECT 区域
在此区域中，您可将 GEQ 或效果安装到机架 1-8 上，并编辑每个机架的输入 / 输出分配。
- ② 区域选择选项卡
使用这些选项卡可切换 VIRTUAL RACK 窗口中显示的区域。有关 EXTERNAL HA 区域 / EXT-ES HA 区域的详细说明，请参见“使用外接前置放大器”（→ 第 190 页）。

③ RACK MOUNT 按钮

按此按钮可显示 RACK MOUNT 弹出式窗口，在该窗口中您可选择要安装到机架上的项目。这些按钮中的每个按钮对应右侧显示的机架。

④ SAFE 按钮

此按钮可打开 / 关闭机架的调用安全功能。这些按钮中的每个按钮对应右侧显示的机架。

⑤ INPUT 按钮

此按钮可显示 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口，在该窗口中您可选择机架的输入源。

⑥ 虚拟机架

此区域显示可安装 GEQ 或效果的 8 个虚拟机架。机架 1-4 仅用于 GEQ，机架 5-8 可用于安装 GEQ 或效果。（但是，根据效果类型的不同，有些只能安装在机架 5 或机架 7 上。）

当您按虚拟机架时出现的弹出式窗口将根据是否已经安装 GEQ 或效果而异。

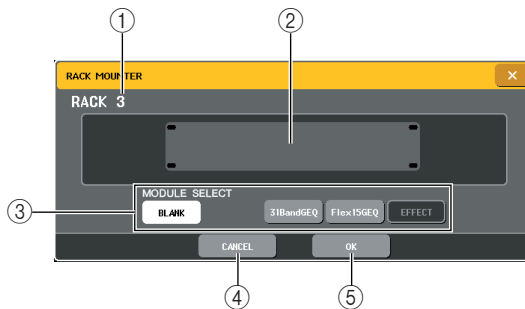
- 如果您按已经安装了 GEQ 或效果的机架
..... 将出现 GEQ/EFFECT 弹出式窗口，允许您编辑 GEQ 或效果参数。
- 如果按空白的机架
..... RACK MOUNTER 弹出式窗口将出现，允许您选择将要安装到机架上的 GEQ 或效果。

⑦ OUTPUT 按钮

此按钮可显示 INPUT CH SELECT 弹出式窗口，在该窗口中您可选择机架的输出目的地。

3 若要在机架上安装 GEQ 或效果，请按该机架的 RACK MOUNT 按钮。

RACK MOUNTER 弹出式窗口将出现。



- ① 机架编号
此项表示所选机架的编号。
- ② 虚拟机架
此区域显示通过 MODULE SELECT 按钮选择的 GEQ 或效果。

③ MODULE SELECT (模块选择)

使用这些按钮可选择要安装到机架上的 GEQ 或效果。各按钮具有下列功能。

- **BLANK 按钮**
..... 清除当前机架中安装的 GEQ 或效果，机架将被清空。
- **31BandGEQ 按钮**
..... 在机架上安装 31BandGEQ。
- **Flex15GEQ 按钮**
..... 在机架上安装 Flex15GEQ。
- **EFFECT 按钮**
..... 在机架上安装效果。但是，无法将效果安装到机架 1-4 上。

提示

- 当您改变机架上安装的项目时，输入/输出分配将被取消。

④ CANCEL 按钮

取消您在 RACK MOUNTER 弹出式窗口中所作的变更，然后关闭窗口。

⑤ OK 按钮

应用您在 RACK MOUNTER 弹出式窗口中所作的变更，然后关闭窗口。

追注

- 请注意，如果您删除了机架上安装的 GEQ 或效果并关闭窗口，则所有该 GEQ 或效果的参数设定也将被废弃。如果您还没有关闭窗口，您可再安装一次相同的 GEQ 或效果来恢复参数设定。

提示

- 您也可按 GEQ/EFFECT 区域中的空白机架显示 RACK MOUNTER 弹出式窗口。

4 使用 MODULE SELECT 按钮选择您想要安装的项目，然后按 OK 按钮。

5 若要选择机架的输入源，请按该机架的 INPUT 按钮。

OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口将出现，允许您为机架选择输入源。根据需要切换选项卡，然后选择您想要使用的输入源。

当您在 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口中选择一个输入源时，将出现一个对话框提示您进行确认。若要确认操作，请按 OK 按钮。

提示

- 您也可进行选项设定，使确认对话框不出现 (→第 214 页)。
- 通常，您可为每个机架指定 2 个输入通道。但是，如果您已经选择了 31BandGEQ，则只可使用一个通道。



① 通道选择按钮

使用这些按钮可选择输入源。使用 4 个选项卡在窗口中显示的输入源组之间进行切换。

② CLOSE 按钮

关闭弹出式窗口。

下列输入源可在此弹出式窗口中进行选择。

选项卡名称	按钮名称	输入源
OUT CH (*1)	MIX 1-16	MIX 通道 1-16 输出
	MATRIX 1-8	MATRIX 通道 1-8 输出
	STEREO L, STEREO R, MONO (C)	STEREO (L/R) 通道和 MONO (C) 通道输出
CH 1-32 (INSERT OUT)	CH 1-32	INPUT 通道 1-32 插入输出
CH 33-48 (INSERT OUT) (仅限 M7CL-48/ 48ES)	CH 33-48	INPUT 通道 33-48 切出
OUT CH (INSERT OUT)	MIX 1-16	MIX 通道 1-16 切出
	MATRIX 1-8	MATRIX 通道 1-8 切出
	STEREO L, STEREO R, MONO (C)	STEREO (L/R) 通道和 MONO (C) 通道切出

*1 无法对 31BandGEQ 或 Flex15GEQ 进行选择。

提示

- 如果将安装了 GEQ 的机架指定为切出或插入，则其它分配点将被自动分配到同一个机架。此外，插入模式将被自动开启。如果您取消了安装了 GEQ 的切出或插入，则其它分配点将自动被取消，同时，插入模式将被自动关闭。有关切出点/插入点的详细说明，请参见“将外接设备插入通道”(→第 110 页)。

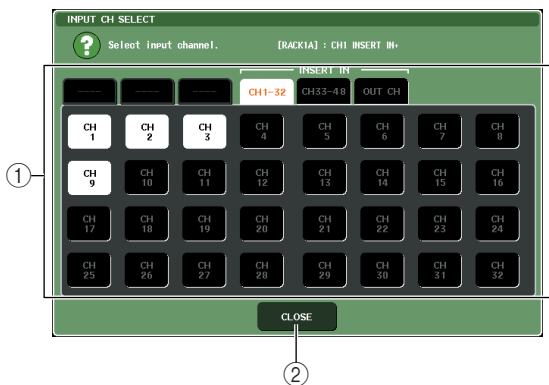
6 若要选择机架的输出源，请按该机架的 OUTPUT 按钮。

INPUT CH SELECT 弹出式窗口将出现，允许您为机架选择输出目的地。根据需要切换选项卡，然后选择您需要使用的输出目的地。

当您在 INPUT CH SELECT 弹出式窗口中选择一个输出目的地，则将出现一个对话框提示您确认变更。若要确认变更，请按 OK 按钮。

提示

- 您也可进行选项设定，使确认对话框不出现 (→第 214 页)。
- 您可以为一个机架指定多个输出目的地。
- 通常，您可为机架指定输出的 2 个通道，但是如果选择了 31BandGEQ，则只可使用 1 个通道。



① 通道选择按钮

使用这些按钮可选择输出目的地。使用 6 个选项卡在窗口中显示的输出目的地组之间进行切换。

② CLOSE 按钮

关闭弹出式窗口。

下列输出目的地可以在此弹出式窗口中进行选择 (允许多重选择)。

选项卡名称	按钮名称	输出源
CH 1-32 (*1)	CH 1-32	INPUT 通道 1-32 输入
CH 33-48 (仅限M7CL-48/48ES) (*1)	CH 33-48	INPUT 通道 33-48 输入
STIN (*1)	STIN 1L/1R-4L/4R	ST IN 通道 1-4 输入
CH 1-32 (INSERT IN)	CH 1-32	INPUT 通道 1-32 插入
CH 33-48 (INSERT IN) (仅限 M7CL-48/48ES)	CH 33-48	INPUT 通道 33-48 插入
OUT CH (INSERT IN)	MIX 1-16	MIX 通道 1-16 插入
	MATRIX 1-8	MATRIX 通道 1-8 插入
	STEREO L, STEREO R, MONO (C)	STEREO (L/R) 通道和 MONO (C) 通道插入

*1 无法对 31BandGEQ 或 Flex15GEQ 进行选择。

提示

- 对于31BandGEQ 和 Flex15GEQ，选择插入作为输出目的地将自动将相同通道的切出设定为机架的输入源。当您取消插入点时，切出点也将被自动取消。

7 若要打开 / 关闭各机架的调用安全，请按该机架的 SAFE 按钮。

如果打开了机架的调用安全，则调用场景时该机架的内容和参数将不会改变。有关调用安全详细说明，请参见“使用调用安全功能” (→第 148 页)。

提示

- 每个机架上安装的 GEQ 或效果，其参数设定以及输入源 / 输出目的地设定被保存为场景的一部分。

图示 EQ 的操作

关于图示 EQ

M7CL 可让您在机架 1-8 上安装 GEQ 并将其分配到一个通道的切出点 / 插入点。各频段的增益可使用 Centralogic 部分的推子和 [ON] 键进行调节。有以下 2 种类型的 GEQ 可供选择。

• 31BandGEQ

..... 这是一个单声道 31-band GEQ。各频段为 1/3 八度宽，可调节增益范围为 ± 15 dB，所有 31 个频段的增益均可调节。如果在一个机架上安装了一个 31BandGEQ，则一个通道的输入和输出的可用于该机架。



• Flex15GEQ

..... 这是一个单声道 15-band GEQ。每个频段为 1/3 八度宽，可调节增益的范围为 ± 15 dB。Flex15GEQ 可让您调节与 31BandGEQ 的 31 频段相同频段中的任意 15 个频段的增益。(一旦您已经调节了 15 个频段，则直到您将先前调节的频段重设到平坦设定之后才可调节其它频段的增益。) 一个选择了 Flex15GEQ 的机架将会有两个 Flex15GEQ 单元 (分别显示为“A”和“B”) 安装在该机架，并允许使用 2 个通道的输入和输出。如果您在每个机架上都安装了 Flex15GEQ，您将可同时使用 16 个 GEQ 单元。

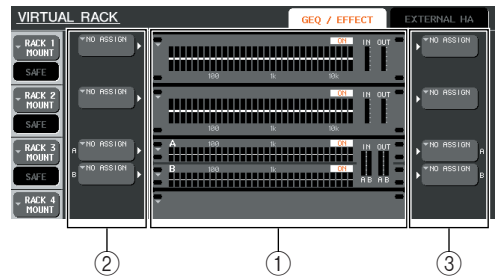


在通道中插入 GEQ

除了 ST IN 通道以外，M7CL 的 GEQ 单元可被分配到任何通道的插入点 / 切出点。本部分介绍如何将 GEQ 插入所选通道以进行使用。

1 按照“虚拟机架的操作”(→ 第 172 页)的步骤 1-6 中所述，将 GEQ 安装到机架上，并设定其输入源和输出目的地。

GEQ/EFFECT 区域中显示的机架显示大致 GEQ 设定以及输入 / 输出电平。安装了 Flex15GEQ 的机架上将显示 2 个 GEQ 单元的信息 (A 和 B)。



- ① 机架
- ② INPUT 按钮
- ③ OUTPUT 按钮

提示

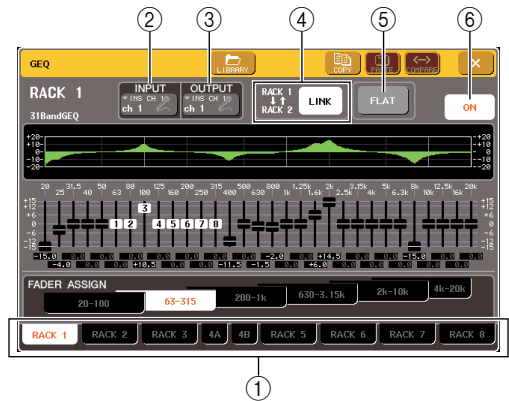
• 如果您正在使用立体声信号源，则您可安装一个 Flex15GEQ，也可在相邻的奇数 / 偶数机架上安装 2 个 31BandGEQ 单元。这将能让您在后续步骤中链接 2 个 GEQ 单元。

2 在 GEQ/EFFECT 区域中，按已安装了 GEQ 的机架。

将出现 GEQ 弹出式窗口，允许您编辑 GEQ 的参数。

提示

• 31BandGEQ 和 Flex15GEQ 的弹出式窗口几乎是一样的。但是，Flex15GEQ 单独显示安装在单个机架上的 2 个 GEQ 单元 (A 和 B)。



① 机架选择选项卡

这些选项卡可在机架 1-8 之间进行切换。对于已经安装了 Flex15GEQ 的机架，选项卡将拆分为 xA 和 xB (x 为机架编号)。

② INPUT 按钮

此按钮可显示 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口，在该窗口中您可选择机架的输入源。操作步骤和 GEQ/EFFECT 区域的 INPUT 按钮的相同。

③ OUTPUT 按钮

此按钮可显示 INPUT CH SELECT 弹出式窗口，在该窗口中您可选择机架的输出目的地。操作步骤和 GEQ/EFFECT 区域的 OUTPUT 按钮的相同。

④ GEQ LINK 按钮

这个按钮链接相邻的 GEQ 单元。对于 31BandGEQ，相邻奇偶机架的 GEQ 单元将被链接。对于 Flex15GEQ，相同机架上的 GEQ (A) 和 GEQ (B) 将被链接。



• 只有在可进行链接的情况下，GEQ LINK 按钮才会显示。

⑤ FLAT 按钮

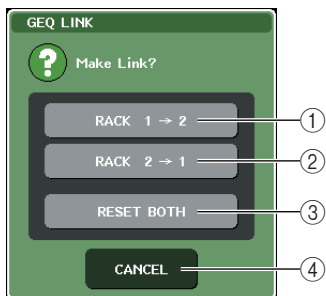
此按钮可将当前所选 GEQ 的所有频段返回到 0 dB。

⑥ GEQ ON/OFF 按钮

打开 / 关闭当前所选的 GEQ。

3 如果您要使用立体声信号源，则将 2 个 GEQ 单元进行链接。

如果您已经对相邻奇数 / 偶数机架选择了 31BandGEQ 或 Flex15GEQ，则您将可使用 GEQ LINK 按钮。当您打开此按钮时，将出现下列弹出式窗口。若要启用链接，请按 CANCEL 以外的任意按钮。该弹出式窗口包含以下所示的项目。



① GEQ x → y 按钮 (“x”和“y”为机架编号，或者是机架编号和字母字符 A 或 B)

“x”的参数将被复制到“y”，然后链接在一起。

② GEQ y → x 按钮

“y”参数将被复制到“x”，然后链接在一起。

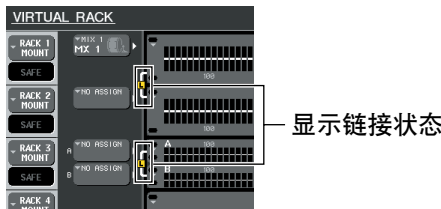
③ RESET BOTH 按钮

2 个参数将被初始化，然后链接。

④ CANCEL 按钮

取消链接并关闭弹出式窗口。

当您链接 GEQ 单元时，一个符号将出现在 GEQ/EFFECT 区域以显示链接状态。



4 按 GEQ ON/OFF 按钮打开 GEQ。

当您已经打开 GEQ 后，调节 GEQ 的各个频段。关于操作 GEQ 的详细说明，请参见“使用 31BandGEQ” that follows 或“使用 Flex15GEQ” (→ 第 178 页)。



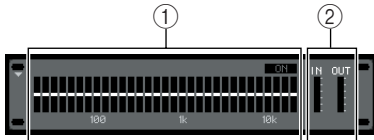
• GEQ/EFFECT 区域中的机架显示 GEQ 的输入 / 输出电平。

使用 31BandGEQ

您将使用 Centrallogic 部分的推子 1-8 和 [ON] 键控制 31BandGEQ。

1 按照“虚拟机架操作”中的步骤 1-6(→ 第 172 页)将 31BandGEQ 安装到机架上,并设定其输入源和输出目的地。

安装了 31BandGEQ 的机架将显示大致设定和输入/输出电平。



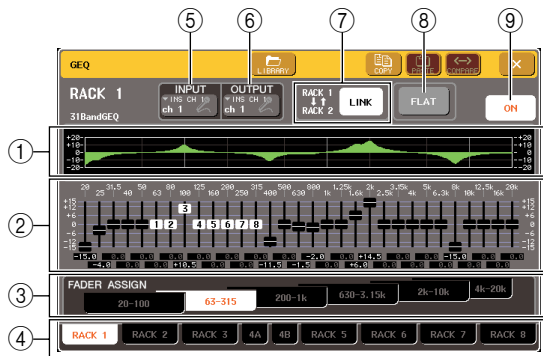
① 机架图形显示区域

② 输入/输出电平表

此项显示 31BandGEQ 之前和之后的信号电平。

2 在 GEQ/EFFECT 区域中,按已安装了 31BandGEQ 的机架。

GEQ 弹出式窗口将出现。在 GEQ 弹出式窗口中,您可使用选项卡在 8 个机架之间进行切换。



① EQ 图

这区域显示当前 31BandGEQ 设定的大致响应。

② 推子

这些推子显示 31BandGEQ 的每个频段的升高/减弱量。实际值显示于下方的数字框中。

③ FADER ASSIGN 区域

在此区域中,您可选择将由 Centrallogic 部分的推子控制的频段组。

④ 机架选择选项卡

这些选项卡可在机架 1-8 之间进行切换。对于已经安装了 Flex15GEQ 的机架,选项卡将拆分为 xA 和 xB (x 为机架编号)。

⑤ INPUT 按钮

此按钮可显示 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口,在该窗口中您可选择机架的输入源。

⑥ OUTPUT 按钮

此按钮可显示 INPUT CH SELECT 弹出式窗口,在该窗口中您可选择机架的输出目的地。

⑦ GEQ LINK 按钮

此按钮可链接相邻的 GEQ 单元。对于 31BandGEQ,相邻奇偶机架的 GEQ 单元将被链接。

追注

• 只有在可进行链接的情况下,GEQ LINK 按钮才会显示。

⑧ FLAT 按钮

此按钮可将当前所选 GEQ 的所有频段返回到 0 dB。

⑨ GEQ ON/OFF 按钮

打开/关闭当前所选的 GEQ。

3 按 GEQ ON/OFF 按钮打开 31BandGEQ。

4 按 FADER ASSIGN 区域中的按钮之一选择您将使用 Centrallogic 部分的推子控制的频段组。

FADER ASSIGN 区域的按钮对应下列各频段组。

按钮名称	频段
20-100 按钮	8 频段 20.0 Hz-100 Hz
63-315 按钮	8 频段 63.0 Hz-315 Hz
200-1k 按钮	8 频段 200 Hz-1.00 kHz
630-3.15k 按钮	8 频段 630 Hz-3.15 kHz
2k-10k 按钮	8 频段 2.00 kHz-10.0 kHz
4k-20k 按钮	8 频段 4.00 kHz-20.0 kHz

当您按这些按钮之一时,画面上所选频段的推子将变白,且将显示 Centrallogic 部分相应推子的编号。触摸屏上变白,您将可使用 Centrallogic 部分的推子对其进行控制。

提示

• 即使 Centrallogic 部分被锁定,也可进行上述操作。当您关闭 FADER ASSIGN 区域中的按钮时,将其返回锁定状态。

5 操作 Centrallogic 部分的推子。

对应的频率范围将被增强或削弱。

提示

• 当一个 Centrallogic 部分的推子在中央(平坦)位置时,对应的 [ON] 键将变暗。这表示对应的频段没有被修改。即使您轻轻地推起或者拉下推子,[ON] 键都将点亮,表示此频段正在被修改。如果您按下一个点亮的 [ON] 键使它变暗,相应的频段将会立刻回到平坦状态。

6 重复步骤 4 和 5 调节各频段。

提示

- 如果您将画面切换到另一个画面或机架，则 **Centralogic** 部分的推子分配将被强制取消。然而如果您再次显示相同的机架，您之前控制的频段将自动分配到推子上。

7 当您已经结束设定时，请关闭 **FADER ASSIGN** 区域的按钮。

提示

- 当您关闭 GEQ 弹出式窗口时，**FADER ASSIGN** 区域中的按钮将自动关闭。

8 如果您想将当前显示的 **31BandGEQ** 设定复制到另一个机架上的 **31BandGEQ** 或者要初始化设定，您可以使用弹出式窗口上部的工具按钮进行操作。

有关如何使用这些按钮的详细说明，请参见“使用工具按钮”（→ 第 35 页）。

追注

- 只可将使用少于 15 频段的 **31BandGEQ** 设定复制到 **Flex15GEQ**。

提示

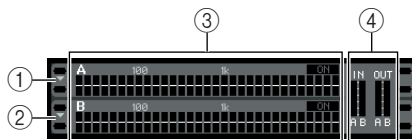
- 使用专用库可随时对 GEQ 设定进行保存/载入（→ 第 35 页）。

使用 Flex15GEQ

您将使用 **Centralogic** 部分的推子 1–8 和 [ON] 键控制 **Flex15GEQ**。

1 按照“虚拟机架的操作”（→ 第 172 页）的步骤 1–6 中所述，将 **Flex15GEQ** 安装到机架上并设定其输入源和输出目的地。

安装了 **Flex15GEQ** 的机架上将显示 2 个 GEQ 单元的信息（A 和 B）。



- ① **GEQ (A)**
- ② **GEQ (B)**
- ③ **机架图形显示区域**
- ④ **输入/输出电平表**

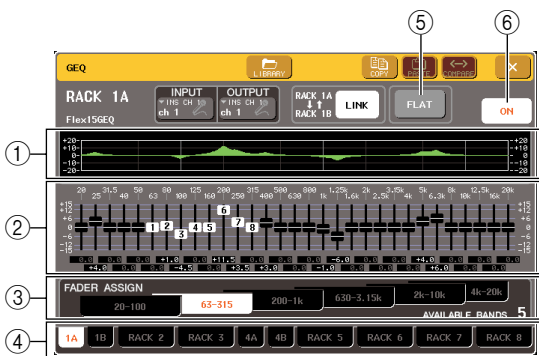
此项显示 **Flex15GEQ** 之前和之后的信号电平。显示 2 个 GEQ 单元（A 和 B）的电平。

提示

- 当您安装了 **Flex15GEQ**，两个单声道 **31BandGEQ** 单元被放置在单个机架上。然而，只可对每个单元的最多 15 个频段进行调节。

2 按安装了 **Flex15GEQ** 的机架。

将出现 **GEQ (A)** 或 **GEQ (B)** 的 **GEQ/EFFECT** 弹出式窗口。



- ① **EQ 图**
此项显示当前 **Flex15GEQ** 设定的大致响应。
- ② **推子**
这些推子显示 **Flex15GEQ** 的每个频段的升高/降低量。实际值显示于下方的数字框中。
- ③ **FADER ASSIGN 区域**
在此区域中，您可选择将由推子控制的频段组。“AVAILABLE BANDS”是一个可对当前 GEQ 进行控制的剩余频段数（最大 15）的实时指示。

④ 机架选择选项卡

这些选项卡可在机架 1-8 之间进行切换。对于已经安装了 Flex15GEQ 的机架，选项卡将拆分为 xA 和 xB (x 为机架编号)。

⑤ FLAT 按钮

此按钮可将所有当前所选 GEQ 的所有频段返回到 0 dB。

⑥ GEQ ON/OFF 按钮

打开 / 关闭当前所选的 Flex15GEQ。您可对机架上的 2 个 GEQ 单元 (A 和 B) 单独进行设定。

3 按 GEQ ON/OFF 按钮打开 Flex15GEQ。

4 按 FADER ASSIGN 区域中的按钮之一选择您将使用 Centralogic 部分的推子控制的频段组。

有关与 FADER ASSIGN 区域中各按钮对应频段的详细说明，请参见“使用 31BandGEQ” (→ 第 177 页) 的步骤 4。

当您按这些按钮之一时，画面上所选频段的推子将变为白色，且将显示 Centralogic 部分中相应推子的编号。

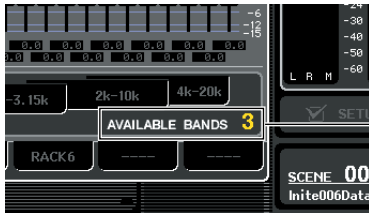
提示

- 即使 Centralogic 部分被锁定，也可进行上述操作。当您关闭 FADER ASSIGN 区域中的按钮时，其将返回锁定状态。

5 操作 Centralogic 部分的推子。

对于 Flex15GEQ 的 2 个 GEQ 单元 (A 和 B) 中的每个单元，最多可以控制 15 个频段。

剩余可控制频段数量实时显示在 FADER ASSIGN 区域中“AVAILABLE BANDS”右侧。如果您已经使用了全部 15 个频段，则您必须将这些频段之一返回到平坦位置以后才可操作任何其它频段。



剩余频段数

提示

- 如果您推起或者拉下推子哪怕只是轻微的量，[ON] 键都将会点亮。这表示相应频段正被修改。
- 若要快速将升高或降低的频段返回到平坦位置，请按 Centralogic 部分中相应的 [ON] 键使其变暗。

6 重复步骤 4 和 5 调节最多 15 个频段。

提示

- 如果您将画面切换到另一个画面，则 Centralogic 部分的推子分配将被强制取消。然而如果您再次显示相同的机架，您之前控制的频段将自动分配到推子上。

7 当您已经结束设定时，请关闭 FADER ASSIGN 区域的按钮。

Centralogic 部分的推子和 [ON] 键将返回其之前的功能。

提示

- 当您关闭 GEQ 弹出式窗口时，FADER ASSIGN 区域中的按钮将自动关闭。

8 如果您想将当前显示的 Flex15GEQ 设定复制到另一个机架上的 Flex15GEQ 或者要初始化设定，您可使用弹出式窗口上部的工具按钮进行操作。

有关如何使用这些按钮的详细说明，请参见“使用工具按钮” (→ 第 35 页)。

提示

- 使用专用库可随时对 GEQ 设定进行保存 / 载入 (→ 第 35 页)。

关于内部效果

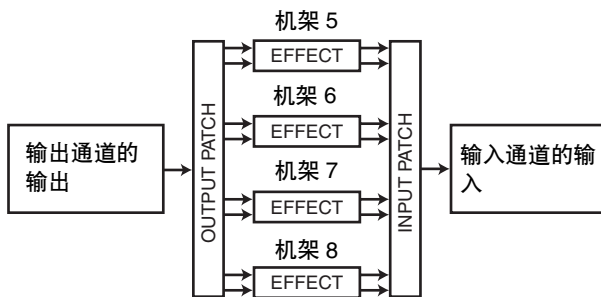
可将 M7CL 的内部效果安装到机架 5–8，并分配到输出通道的输出或输入通道的输入或插入通道。有关安装在机架上的各效果，您可选择 54 种效果之一。在默认设定下，来自 MIX 通道 13–16 的信号输入到机架 5–8，然后信号从机架输出到 ST IN 1–4 (L/R)。

追注

- 内部效果不能安装到机架 1–4 上。
- 有些效果类型只能安装到机架 5 或 7 上。

若要通过发送 / 返回使用内部效果，请将 MIX 通道等的输出分配到效果的输入，然后将效果的输出分配到输入通道。

在这种情况下，相应的输出通道被用作效果发送的主通道，输入通道则被用作效果返回通道。



同样，您也可将内部效果的输入和输出分配到所需通道的切出 / 插入（不包括 ST IN 通道），以便将效果插入该通道。



*不包括 ST IN 通道

内部效果可分成 2 种类型：单独处理 L/R 通道输入信号的“STEREO 型”（2 输入 / 2 输出）效果，以及混合 2 个通道然后再进行处理的“MIX 型”（1 输入 / 2 输出）效果。

如果信号同时分配至效果的 L 和 R 输入，处理 L/R 通道的方式因选择的是立体声效果类型还是混音效果类型而异，如下所示。

● STEREO 型效果



● MIX 型效果



如果一个信号只被分配到 2 输入效果中的一个输入，无论选择的是立体声效果类型还是混音效果类型，其都将被作为单声道输入 / 立体声输出处理。



通过发送 / 返回使用内部效果

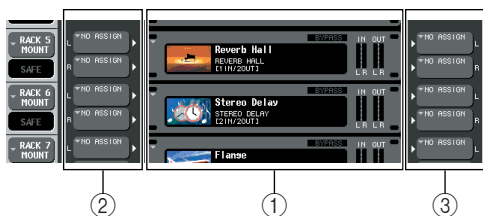
本部分介绍如何将MIX总线用作效果发送总线，以及将ST IN通道用作效果返回通道，以便效果可用于发送/返回配置。

提示

- 如果您想将MIX总线用作效果发送总线，请选择“VARI”作为总线类型。这将允许您独立调节每个通道的发送电平。
- 如果您想以立体声方式输入效果，将发送源MIX总线分配为立体声是非常方便的。（有关总线分配的详细说明，请参见→第234页。）

1 如同“虚拟机架的操作”（→第172页）的步骤1-3所述，将一个效果安装到一个机架上。

安装了效果的机架将显示该效果所使用的效果类型、输入和输出数量以及效果前后的电平。



- ① 机架
- ② INPUT 按钮
- ③ OUTPUT 按钮

2 按 INPUT L 按钮打开 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口，并选择 MIX 通道作为机架的输入源。

关于 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口的详细说明，请参见“虚拟机架的操作”（→第172页）的步骤5。您正在用作效果发送的MIX通道的输出将被分配至效果的L输入。

如果您要使用立体声信号源，则将立体声MIX通道的L/R信号分配到机架的L/R输入。

3 使用 OUTPUT L 按钮打开 INPUT CH SELECT 弹出式窗口，并选择所需 ST IN 通道的 L 输入作为机架的输出目的地。

关于 INPUT CH SELECT 弹出式窗口的详细说明，请参见“虚拟机架的操作”（→第172页）的步骤6。用作效果返回通道的ST IN通道的L输入将被分配到效果的L输出上。

如果您要以立体声方式输出效果，请按照同样的方式将相同ST IN通道的R输入分配到机架的R输出。

提示

- 可对效果选择一个以上的输出目的地。

4 按您想要安装效果的机架。

将出现 EFFECT 弹出式窗口，在该窗口上您可编辑效果参数。



① INPUT L/R 按钮

这些按钮可显示 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口。操作步骤和 GEQ/EFFECT 区域的 INPUT 按钮的相同。

② OUTPUT L/R 按钮

这些按钮可显示 INPUT CH SELECT 弹出式窗口。操作步骤和 GEQ/EFFECT 区域的 OUTPUT 按钮的相同。

③ 输入 / 输出电平表

这些电平表显示效果之前和之后的信号电平。

④ MIX BAL. 旋钮

此旋钮可调节效果输出信号中原始声音和效果声之间的平衡。如果按此旋钮进行选择，则您可使用相应的多功能编码器对其进行调节。

5 根据需要，使用多功能编码器调节 MIX BAL. 旋钮。

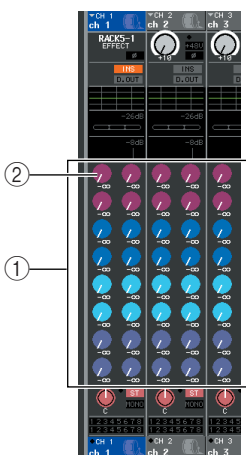
MIX BAL. 旋钮可调节效果输出信号中原始声音和效果声之间的平衡。这个参数是所有效果类型具有的。

如果您要通过发送 / 返回使用效果，请将此参数设定为 100%（只有效果声）。

提示

- 有关编辑效果参数的详细说明，请参见编辑内部效果参数（第184页）。

- 6 若要调节输入通道的效果发送电平，请使用导航键进入 **OVERVIEW** 画面，在该画面中包含您想要控制的输入通道。



- ① **TO MIX/TO MATRIX** 区域
② **TO MIX SEND LEVEL** 旋钮

- 7 确认将 **MIX** 总线选择为 **TO MIX/TO MATRIX** 区域的发送目的地。

如果将 **MATRIX** 总线选择为发送目的地（区域显示“**TO MATRIX**”），请使用 **SELECTED CHANNEL VIEW** 画面的 **TO MIX/TO MATRIX** 按钮切换到 **MIX** 总线（→第 175 页）。

- 8 按与所需 **MIX** 总线相对应的 **TO MIX SEND LEVEL** 旋钮，然后转动多功能编码器调节从各通道发送到 **MIX** 总线的信号的发送电平。

在此状态下，您可调节从输入通道发送到内部效果的信号的发送电平。以同样的方式调节其他输入通道的发送电平。

如果您再按一下所选旋钮，将出现发送目的地 **MIX** 总线的 **MIX SEND** 弹出式窗口（8 ch）。此弹出式窗口包含可打开 / 关闭从各通道发送到相应总线的信号开关，您还可选择发送点（**PRE** 或 **POST**）（→第 70 页）。

追注

- 此时，您必须确认从您在步骤 3 中所选的 **ST IN** 通道发送到相应 **MIX** 总线的发送电平设定为 0。如果您提升发送电平，效果的输出将被返回至同一个效果的输入，有可能造成自激震荡。

- 9 若要调节效果发送的主电平，请将您在步骤 2 中指定为机架输入源的 **MIX** 通道调用到 **Centralogic** 部分，然后调节相应的推子。

在保证效果之后的信号不达到过载点的情况下尽量高地设定电平。

提示

- 效果的输入 / 输出电平显示在 **EFFECT** 弹出式窗口右上部的输入 / 输出电平表中。

- 10 若要调节效果返回电平，请操作您在步骤 3 中选定为机架输出目的地的 **ST IN** 通道。

将内部效果插入通道

本部分介绍如何通过将内部效果的输入 / 输出分配到所需通道的输入 / 输出的方式将效果插入通道（不包括 ST IN 通道）。

1 如同“虚拟机架的操作”（→ 第 172 页）的步骤 1-3 所示，将一个效果安装到一个机架上。

安装了效果的机架将显示该效果所使用的效果类型、输入和输出数量以及效果前后的电平。



- ① 机架
- ② INPUT 按钮
- ③ OUTPUT 按钮

2 按 INPUT L 按钮打开 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口，并选择一个通道的切出点作为输入源。

关于 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口的详细说明，请参见“虚拟机架的操作”（→ 第 172 页）的步骤 5。切出点即被分配到效果的 L 输入。

3 按 INPUT L 按钮打开 INPUT CH SELECT 弹出式窗口，并选择相同通道的插入点作为输出目的地。

关于 INPUT CH SELECT 弹出式窗口的详细说明，请参见“虚拟机架的操作”（→ 第 172 页）的步骤 6。插入点即被分配到效果的 L 输出。

如果您要插入一个处理立体声信号源的通道，请将 R 通道的切出点 / 插入点分配到 R 输入 / 输出。

4 使用导航键进入 OVERVIEW 画面，此画面中包含您想要插入效果的通道。

5 按 INSERT/DIRECT OUT 区域进入 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口。

确认您已选择了插入输入 / 输出端口的机架。有关切出点/插入点的详细说明，请参见“将外接设备插入通道”（→ 第 110 页）。



提示

- 在 INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口中也可改变通道内的切出点 / 插入点的位置。

6 确认您所要插入效果的通道的 INSERT ON/OFF 按钮已打开。

如果此按钮关闭，请按此按钮将其打开。这种情况下，相应通道的效果插入被启用。

7 在功能存取区域中，按 RACK 按钮进入 VIRTUAL RACK 窗口，然后使用 GEQ/EFFECT 选项卡显示 GEQ/EFFECT 区域。

8 按您想要插入到通道的效果机架，将出现 EFFECT 弹出式窗口。

在此弹出式窗口中，您可编辑效果的参数。该弹出式窗口包含以下所示的项目。



① INPUT L/R 按钮

这些按钮可显示 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口。操作步骤和 GEQ/EFFECT 区域的 INPUT 按钮的相同。

② OUTPUT L/R 按钮

这些按钮可显示 INPUT CH SELECT 弹出式窗口。操作步骤和 GEQ/EFFECT 区域的 OUTPUT 按钮的相同。

③ 输入 / 输出电平表

这些电平表显示效果之前和之后的信号电平。

9 选择效果类型并编辑效果参数。

有关编辑效果参数的详细说明，请参见“编辑内部效果参数” that follows。

提示

- 效果之前和之后的电平在 EFFECT 弹出式窗口右上部的输入 / 输出电平表上显示。

追注

- 调节效果发送主电平和效果参数，使信号不会在效果的输入或输出阶段达到过载点。

10 使用您在步骤 3 中选择为机架输出目的地的通道的推子，然后调节到合适电平。

编辑内部效果参数

本部分介绍如何改变效果类型和编辑参数。

1 如同“虚拟机架的操作”(→ 第 172 页)的步骤 1-3 所示，将一个效果安装到一个机架上。

安装了效果的机架将显示下列信息。



① 效果标题 / 类型

此项显示效果标题、所使用的类型名称和图示。此效果的输入/输出通道 (1 IN/2 OUT 或 2 IN/2 OUT) 数目也同样被显示。

② 输入 / 输出电平表

这些电平表显示效果之前和之后的信号电平。

2 按安装了您想要编辑效果的机架。

将出现 EFFECT 弹出式窗口，允许您编辑效果参数。在 EFFECT 弹出式窗口中，您可使用选项卡在 4 个机架 (RACK5-RACK8) 之间进行选择。



① INPUT L/R 按钮

这些按钮可显示 OUTPUT CH SELECT 弹出式窗口。

② OUTPUT L/R 按钮

这些按钮可显示 INPUT CH SELECT 弹出式窗口。

③ 效果类型区域

此项显示效果标题、所使用的类型名称和图示。此效果的输入/输出通道 (1 IN/2 OUT 或 2 IN/2 OUT) 数目也同样被显示。当您按此区域时, 将出现 EFFECT TYPE 弹出式窗口, 允许您选择效果类型。

④ EFFECT CUE 按钮

此按钮可提示监听当前显示效果的输出。这个提示功能只有在这个画面显示时才有效。当您切换到另一个的画面时, 提示将被自动取消。

⑤ 特殊参数区域

这里显示某些效果类型特有的特殊参数。

⑥ BYPASS 按钮

此按钮可暂时旁通效果。

⑦ 输入/输出电平表

这些电平表显示效果之前和之后的信号电平。

⑧ 效果参数区域

此区域显示当前所选效果类型的参数。当您按此区域中的旋钮时, 可使用多功能编码器控制旋钮的相应水平排。

⑨ 机架选择选项卡

这些选项卡可在机架 1-8 之间进行切换。

3 若要改变效果类型, 请按效果类型区域打开 EFFECT TYPE 弹出式窗口。

按一个新的效果类型进行选择。



提示

- 您同样可以通过调用库设定切换效果类型。

追注

- 效果类型“HQ.PITCH”和“FREEZE”只能在机架 5 或 7 上使用。同样, 即使您复制了这 2 个效果类型, 您将不能将他们粘贴到机架 6 或 8。

4 若要编辑效果参数, 请按效果参数区域中的旋钮进行选择, 然后转动相应的多功能编码器。

提示

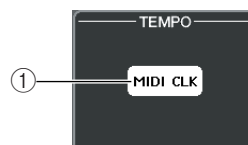
- 有关各效果类型参数的详细说明, 请参阅本说明书结尾处的附录 (→ 第 253 页)。

5 根据需要在特殊参数区域内编辑设定。

对于某些效果类型, 如下所示的参数会出现在特殊参数区域中。

● TEMPO

如果选择了速度类型或者调制型效果, 这里会显示此项。

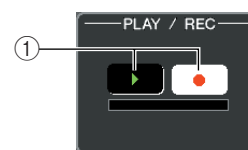


① MIDI CLK 按钮

如果您打开此按钮, 该效果的 BPM 参数将被设定为与从 MIDI 端口输入的 MIDI 定时时钟相匹配。

● PLAY/REC

如果将 FREEZE 选择为效果类型, 将显示此项。

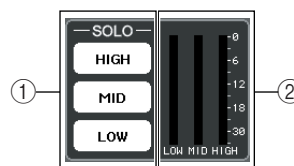


① PLAY 按钮 / REC 按钮

当使用冻结效果时这些按钮用来录制 (采样) 并回放。有关使用方法的详细说明, 请参见“使用冻结效果” (→ 第 188 页)。

● SOLO

当 M.BAND DYNA. 或 M.BAND COMP. 被选择为效果类型时将显示此项。



① HIGH/MID/LOW 按钮

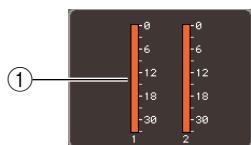
这些按钮只让所选频段通过 (允许多重选择)。

② 增益衰减表

此项显示每个频段增益的衰减量。

● GAIN REDUCTION METERS

如果将 Comp276/S 或 Comp260/S 选择为效果类型，则将出现这些电平表。

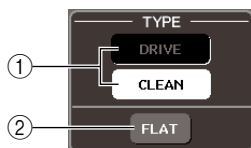


① 增益降低电平表

这些电平表显示压限器应用的增益降低量。

● TYPE

当将 Equalizer601 选择为效果类型时，将显示此区域。



① TYPE 按钮

从带有不同效果的 2 个均衡器类型中选择 1 个。DRIVE 模拟出模拟电路的频率响应变更，通过加入一些失真来创造出可增强模拟特性的驱动声。CLEAN 模拟出模拟电路的频率响应变更，创造出带有数字特性的清澈、非失真声音。

② FLAT 按钮

此按钮可将所有频段的增益都重设为 0dB。

6 如果您想监听当前显示效果的输出信号，按 EFFECT CUE 按钮将其打开。

提示

- 即使提示模式被设定为 MIX CUE 模式（所有 [CUE] 键打开的通道信号将被混和监听），当您打开 EFFECT CUE 按钮时，只有效果的输出信号将被监听。（被打开的 [CUE] 按钮将被暂时取消。）

7 如果您想旁通当前显示的效果，请按 BYPASS 按钮将其打开。

8 如果您想将当前显示效果的设定复制到另一个机架上的效果或者要初始化设定，您可使用弹出式窗口上方的工具按钮。

有关如何使用这些按钮的详细说明，请参见“使用工具按钮”（→ 第 35 页）。

提示

- 可在任何时间使用效果库来存储/调用效果设定（→ 第 35 页）。

使用轻敲速度功能

“轻敲速度”是一种通过按照所需的时间间隔敲击按键来指定延迟效果的延迟时间或调制效果的调制速度的功能。要使用轻敲功能，你必须先将轻敲速度分配至一个用户自定义键，然后再操作那个用户自定义键。

1 在功能存取区域中，按 SETUP 按钮进入 SETUP 画面。



2 在画面的左上方，按 USER SETUP 按钮进入 USER SETUP 弹出式窗口。

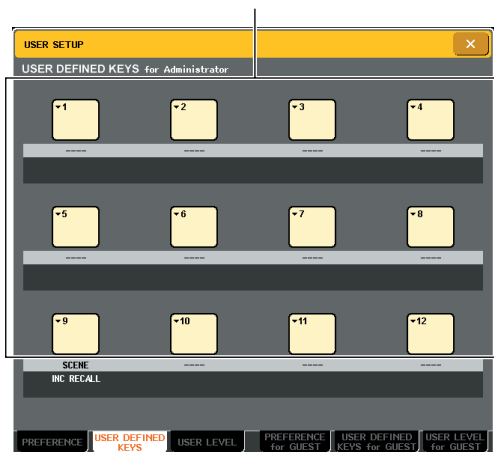


此窗口包括若干个页面，使用窗口底部的选项卡可在各页面之间进行切换。

3 按 USER DEFINED KEYS 选项卡选择 USER DEFINED KEYS 页。

USER DEFINED KEYS 页面可将功能分配至用户自定义键 [1]-[12]。

用户定义键弹出式按钮

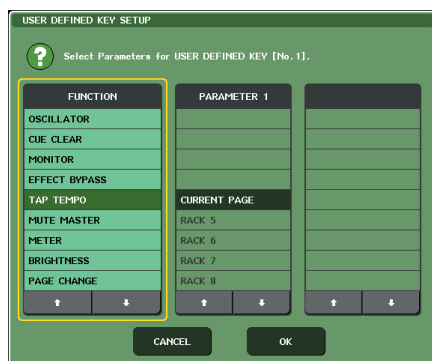


4 按您想要分配轻敲速度功能的用户定义键的弹出式按钮。

将出现 USER DEFINED KEY SETUP 弹出式窗口。

5 在 FUNCTION 栏中选择“TAP TEMPO”，在 PARAMETER 1 栏中选择“CURRENT PAGE”，然后按 OK 按钮。

使用 / 按钮选择各栏中的项目。按 OK 按钮，轻敲速度功能将被分配至您在步骤 4 中选择的用户定义键，然后您将返回 USER DEFINED KEY SETUP 页面。



提示

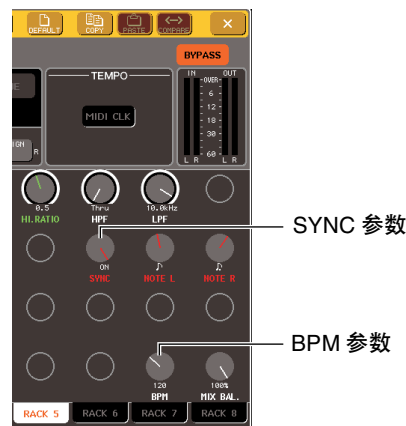
- 如果您在 PARAMETER 1 栏中指定“CURRENT PAGE”，轻敲速度功能就能用于当前显示的效果（机架）。
- 如果您在 PARAMETER 1 栏中指定“RACK x”（x=5-8），轻敲速度功能就只能被特定的效果器（虚拟处理器机架）使用。
- 有关用户定义键的详细说明，请参见“用户定义键”（→ 第 216 页）。

6 在功能存取区域中，按 RACK 按钮进入 VIRTUAL RACK 窗口，然后按 GEQ/EFFECT 选项卡显示 GEQ/EFFECT 区域。

7 按安装了您想要控制效果的机架。GEQ/EFFECT 弹出式窗口将出现。

8 按效果类型区域打开 EFFECT TYPE 弹出式窗口，然后选择包含 BPM 参数的效果类型。

BPM 参数包含在延迟型和调制型效果中，能用于指定延迟时间或调制速度。



提示

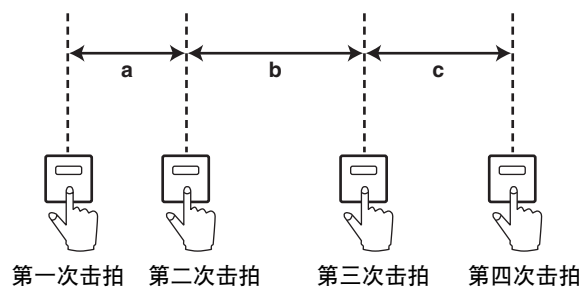
- 有关各效果类型参数的详细说明，请参阅本说明书结尾处的附录（→ 第 253 页）。

9 将 SYNC 参数设定为 ON。

10 按照所需要的速度，反复按您分配了轻敲速度功能的用户定义键。

按按键的平均间隔 (BPM) 将被计算出来，然后该值将在 BPM 参数中反映出来。

平均时间间隔将被输入
(a, b 和 c 的平均值)



提示

- 如果平均值处于 20-300 BPM 的范围之外，其将被忽略。
- 如果您在特殊参数区域中打开了 MIDI CLK 按钮，则 BPM 参数值将根据从 MIDI 端口接收的 MIDI 时钟的速度而改变。

使用冻结效果

本部分介绍如何使用“冻结”效果类型，该类型可提供简易采样器的功能。当选择了此效果类型时，您可在画面中执行操作以进行录音（采样）及播放声音。

1 在功能存取区域中，按 **RACK** 按钮进入 **VIRTUAL RACK**窗口，然后按 **GEQ/EFFECT** 选项卡显示 **GEQ/EFFECT** 区域。

2 在效果器 5 或 7 中安装一个效果。

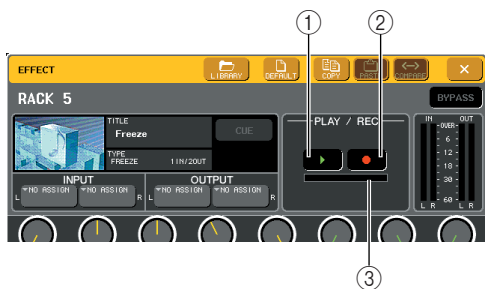
追注

- 效果类型“HQ.PITCH”和“FREEZE”只能在机架 5 或 7 上使用。

3 按安装了您想要控制效果的机架。
GEQ/EFFECT 弹出式窗口将出现。

4 按效果类型区域打开 **EFFECT TYPE** 弹出式窗口，然后选择“**FREEZE**”。

如果选择了“FREEZE”效果类型，PLAY 按钮、REC 按钮和进度条将在特殊参数区域中显示。



- ① **PLAY** 按钮
- ② **REC** 按钮
- ③ **进度条**

提示

- 作为切换效果类型的替代方法，您也可从效果库中调用使用“FREEZE”效果类型的设定。

5 若要开始录音（采样），请按 **REC** 按钮，然后按 **PLAY** 按钮。

输入到效果的信号将被记录下来。进度条显示当前录音位置。固定时间段过后，按钮将自动关闭。

提示

- 您可在窗口中调节参数进行录音时间、录音开始的方式以及播放样本方式的详细设定。有关参数的详细说明，请参阅本书末尾的附录（→第 262 页）。

6 若要播放录音样本，请按 **PLAY** 按钮。

追注

- 如果您录制另一个样本、更改效果或关闭 M7CL 的电源，则采样的内容将被删除。

使用图示 EQ 和效果库

您可使用专用库来储存和调用图示 EQ 和效果设定。

● GEQ 库

使用“GEQ 库”来储存和调用 GEQ 设定。M7CL 中使用的所有 GEQ 单元都可在此 GEQ 库中找到。（但是，31BandGEQ 和 Flex15GEQ 是不同的类型。您无法调用不同类型的 GEQ 库项目。）

可从库中调用 200 个项目。编号 000 为用于初始化的只读数据，剩余库编号可以被自由读取或写入。

若要从 GEQ 库中调用项目，当显示 GEQ 弹出式窗口时，请按位于窗口上部的 LIBRARY 按钮。



有关使用库的详细说明，请参见“使用库”（→ 第 35 页）。

追注

- 存储/调用操作可以分别在单独的机架₅上执行。无法单独存储或调用 2 个 Flex15GEQ 单元。

提示

- 若要进入 GEQ/EFFECT 弹出式窗口，请按 GEQ/EFFECT 区域中的机架。

● 效果库

使用“效果库”来储存和调用效果设定。可从效果库中调用 199 个项目。库项目 1-54 为只读预设设定，它们分别对应效果类型 1-54。库项目 55-57 被系统保留使用。其他库项目编号可以自由读取和写入。

若要从效果库中调用项目，当显示 EFFECT 弹出式窗口时，请按位于窗口上部的 LIBRARY 按钮。



有关使用库的详细说明，请参见“使用库”（→ 第 35 页）。

追注

- 使用“HQ.PITCH”或“FREEZE”效果类型的库项目只可调用到机架 5 或 7。它们不能调用到机架 6 或 8。

提示

- 您也可使用 MIDI 讯息（程序变更）来从库中调用效果设定（→ 第 200 页）。

使用外接前置放大器

如果您通过专用协议将支持远程控制的外接前置放大器（例如，Yamaha AD8HR、SB168-ES）连接到 M7CL-32/48 的 REMOTE 接口或 M7CL-48ES 的 EtherSound 接口，则您可从 M7CL 远程控制幻相供电 (+48V)、增益以及各通道的 HPF 等参数。

有关将 M7CL48-ES 连接到 SB168-ES 设备的信息，请参见第 4 章节中的“使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备连接到 M7CL-48ES”部分。（→第 43 页）

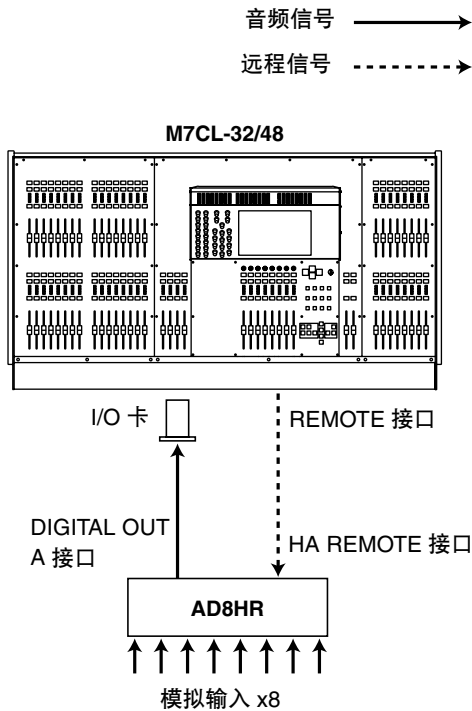
追注

- 通过 EtherSound 接口连接 M7CL-48ES 和 DME8i-ES/4io-ES 可远程控制 DME8i-ES/4io-ES 的前置放大器。有关设定的详细信息，请参见 DME8i-ES/8o-ES/4io-ES 使用说明书和 AVS-ESMonitor 的使用说明书。

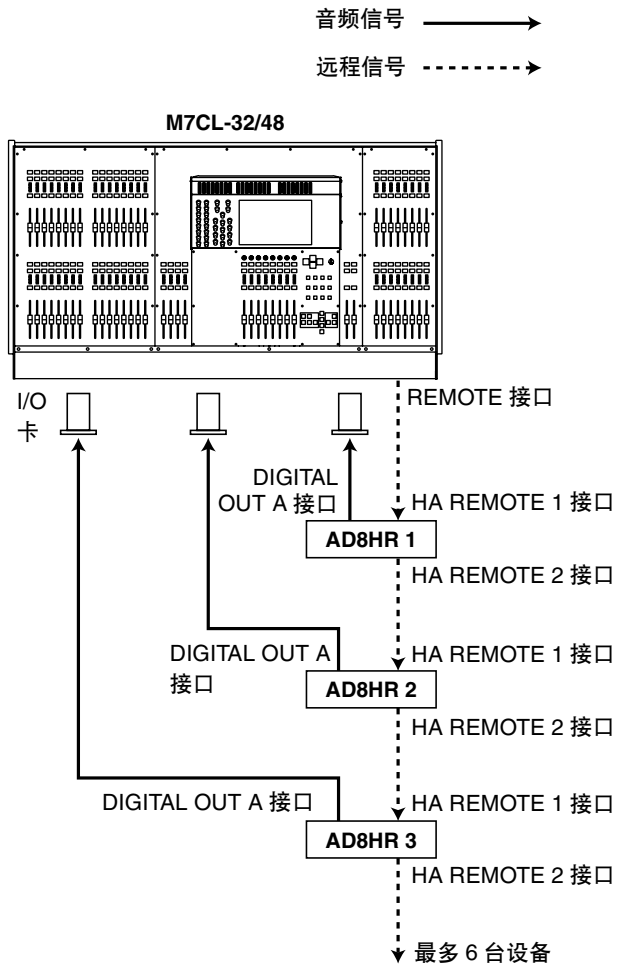
将 M7CL-32/48 连接到 AD8HR

若要从 M7CL-32/48 远程控制 AD8HR，请使用 RS422 D-sub 9 针电缆将 M7CL-32/48 后面板的 REMOTE 接口连接到 AD8HR 的 HA REMOTE 1 接口。此连接可允许 M7CL-32/48 远程控制 AD8HR。

若要将输入到 AD8HR 的信号发送到 M7CL-32/48，请使用 D-sub 25 针 AES/EBU 电缆将 AD8HR 的 DIGITAL OUT A 连接（或 B）连接到安装在 M7CL-32/48 插槽中的 I/O 卡。



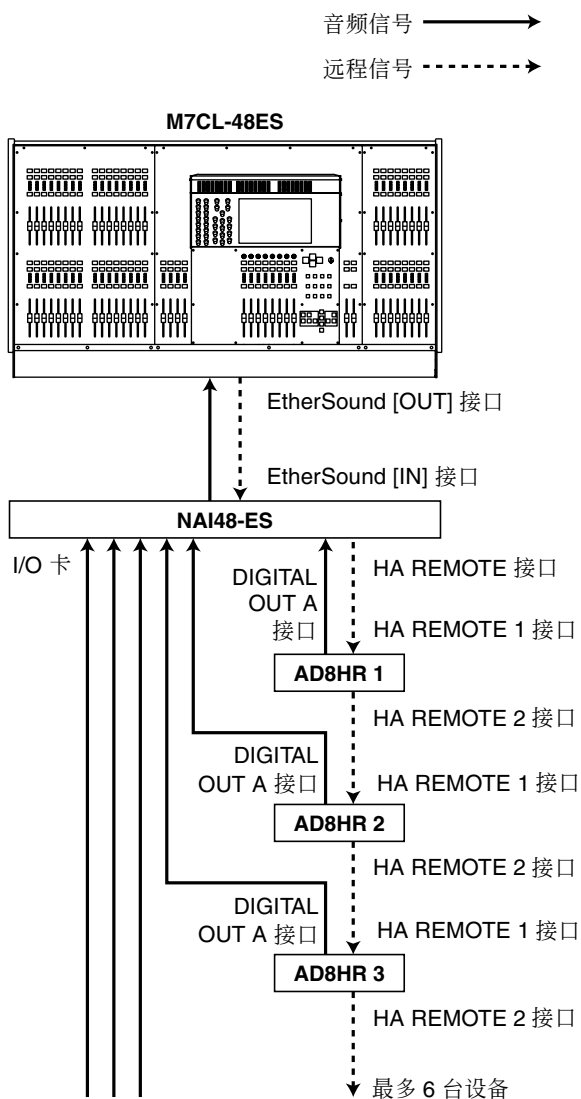
您也可使用“菊链”连接同时远程控制多台 AD8HR 设备。若要这样做，请将 AD8HR 的 HA REMOTE 2 接口连接到第二台 AD8HR 的 HA REMOTE 1 接口。如果您使用 3 台 YAMAHA MY16-AE 设备，则最多可连接 6 台 AD8HR 设备。



将 M7CL-48ES 连接到 AD8HR

若要从 M7CL-48ES 远程控制 AD8HR，请用以太网电缆将 M7CL-48ES 后面板上的 EtherSound [OUT] 接口连接到 NAI48-ES 的 EtherSound [IN] 接口，然后使用 RS422 D-sub9 针电缆将 NAI48-ES 的 HA REMOTE 接口连接到 AD8HR 的 HA REMOTE 1 接口。此连接可允许从 M7CL-48ES 远程控制 AD8HR。若要将输入到 AD8HR 的信号发送到 M7CL-48ES，请使用 D-sub25 针 AES/EBU 电缆将 AD8HR 的 DIGITAL OUT A（或 B）连接 NAI48-ES 的 AES/EBU 接口。来自 NAI48-ES 的信号通过 EtherSound 连接发送到 M7CL-48ES。

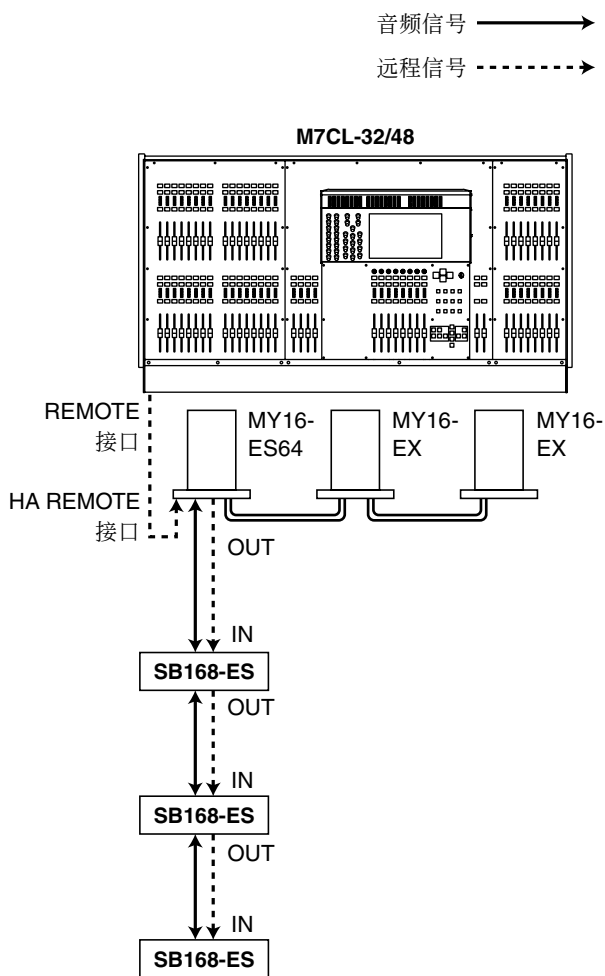
您也可使用“菊链”连接同时远程控制多台 AD8HR 设备。若要这样做，请将 AD8HR 的 HA REMOTE 2 接口连接到第 2 台 AD8HR 的 HA REMOTE 1 接口。如果您使用 NAI48-ES，则您最多可连接 6 台 AD8HR 设备。



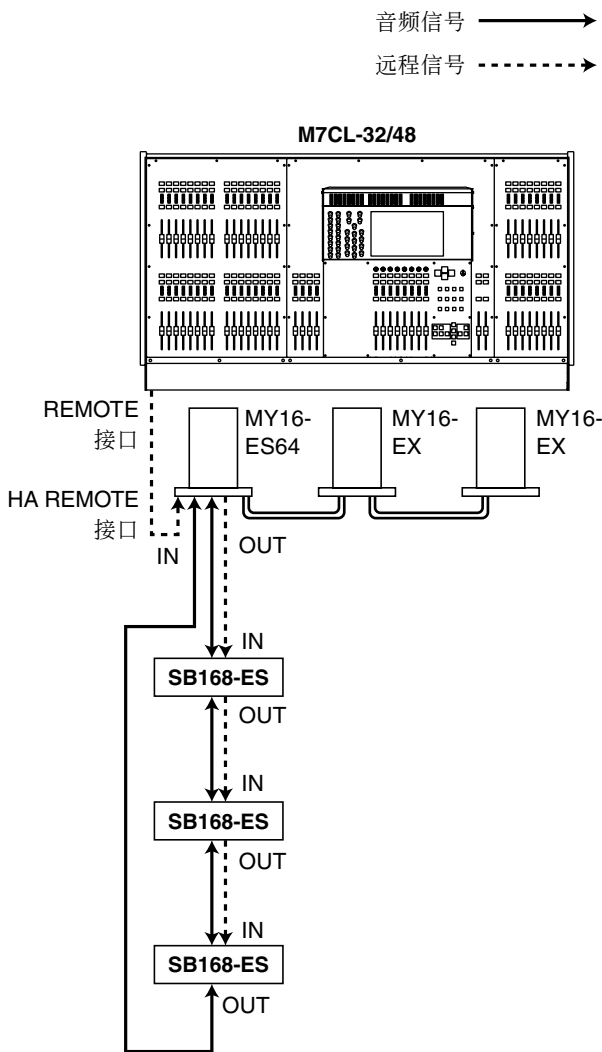
将 M7CL-32/48 连接到 SB168-ES

若要从 M7CL-32/48 远程控制 SB168-ES，请在 M7CL-32/48 的插槽中安装 MY16-ES64 EtherSound 卡，然后使用以太网电缆将 M7CL-42/48 连接到 SB168-ES。接着，用 D-sub 9 针双绞电缆将 M7CL-32/48 后面板上的 REMOTE 接口连接到 MY16-ES64 的 HA REMOTE 接口。使用此连接可从 M7CL-32/48 远程控制 SB168-ES。您也可使用菊链或环形连接并在 M7CL-32/48 的插槽中安装 2 个 MY16-EX 扩展卡同时控制最多 3 台 SB168-ES 设备。

● 菊链连接



● 环形连接



追注

- 有关设置 MY16-ES64/MY16-EX 卡和 EtherSound 网络的信息，请参见 SB168-ES 的使用说明书。

远程控制外接前置放大器

本部分介绍如何从 M7CL 远程控制连接到 REMOTE 接口或 EtherSound 接口的外接前置放大器（下文称为“外接 HA”）。

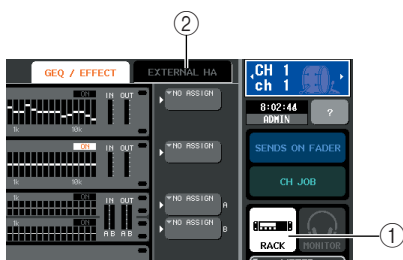
追注

- 若要设定外接 HA，您需要使用 M7CL-32/48 上的 EXTERNAL HA 弹出式窗口，以及 M7CL-48ES 上的 SB168-ES 和 EXT-ES HA 弹出式窗口。在本部分中，这些弹出式窗口统称为“EXTERNAL HA 弹出式窗口”。

1 连接 M7CL 和外接 HA。

请参见“使用外接前置放大器”（→ 第 190 页）或外接 HA 的使用说明书。

2 在功能存取区域中，按 RACK 按钮进入 VIRTUAL RACK 窗口。

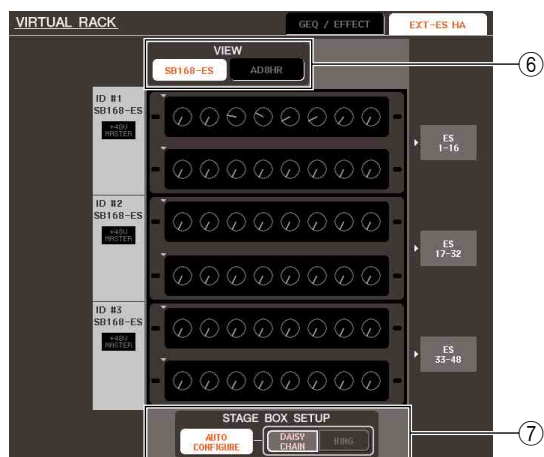
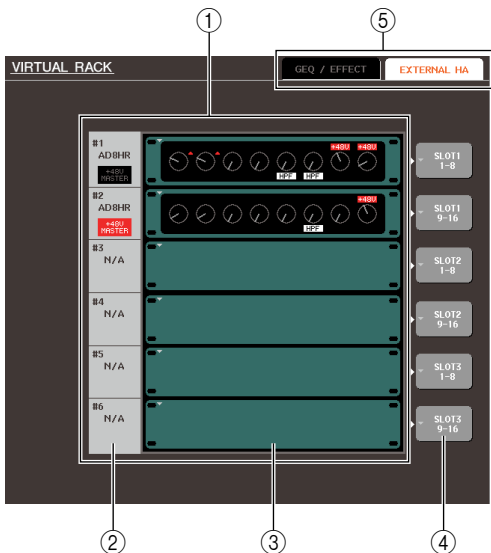


① RACK 按钮

② EXTERNAL HA 选项卡 / EXT-ES HA 选项卡

3 在 VIRTUAL RACK 窗口的上部，按 EXTERNAL HA 选项卡 (EXT-ES HA 选项卡) 显示 EXTERNAL HA 区域 (EXT-ES HA 区域)。

EXTERNAL HA 区域 (EXT-ES HA 区域) 包括以下项目。



M7CL-48ES

① EXTERNAL HA 区域 / EXT-ES HA 区域

此区域显示相连外接 HA 的状态。

② ID / 型号名称 / +48V 主控

此项显示安装在机架上的外接 HA 的信息。按照连接到 REMOTE 接口或 EtherSound 接口设备的顺序，自动分配从 1 到 6 的 ID 编号。此区域也显示主幻相供电的开 / 关状态。

③ 虚拟机架

共有 6 个机架，可安装可远程控制的外接 HA 设备。如果安装了外接 HA，则其设定 (GAIN 设定和幻相供电和 HPF 开 / 关) 被显示。当您按机架时，将出现该机架的 EXTERNAL HA 弹出式窗口。

④ EXTERNAL HA PORT SELECT 弹出式按钮 (M7CL-32/48)

此按钮可进入 EXTERNAL HA PORT SELECT 弹出式窗口，在该窗口中您可以指定机架中安装的外接 HA 要连接的输入端口。

⑤ 区域选择选项卡

使用这些选项卡可切换 VIRTUAL RACK 窗口中显示的区域。有关 GEQ/EFFECT 区域的详细说明，请参见“虚拟机架的操作”（→ 第 172 页）。

⑥ VIEW 开关按钮 (M7CL-48ES)

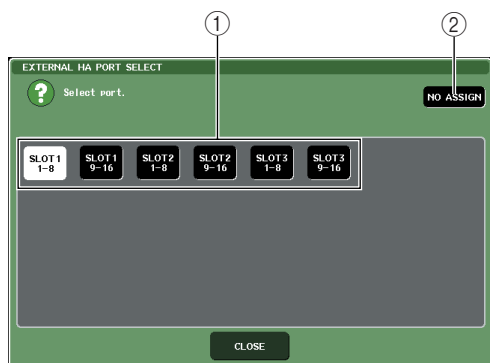
使用这些按钮可选择 SB168-ES 或其它设备 (AD8HR) 的虚拟机架显示。如果只连接了 SB168-ES，请选择 SB168-ES 的虚拟机架显示。

⑦ STAGE BOX SETUP (M7CL-48ES)

当连接了 SB168-ES 时，您可打开或关闭 EtherSound 输入 / 输出分配的自动设置以及 M7CL-48ES 上的字时钟。根据连接类型而定，您也可更改某些设定。有关详细信息，请参见“使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备连接到 M7CL-48ES”（→ 第 43 页）。

4 如果要使用 M7CL-32/48，为了指定外接 HA 的输入端口，请按该机架的 EXTERNAL HA PORT SELECT 弹出式按钮。

EXTERNAL HA PORT SELECT 弹出式窗口将出现。该弹出式窗口包含以下项目。



① PORT SELECT 按钮

这些按钮可指定外接 HA 连接的输入端口。

② NO ASSIGN 按钮

此按钮可取消端口选择。

追注

- M7CL-48ES 上的输入端口是固定的。

5 如果您想要使用 M7CL-32/48，请使用 PORT SELECT 按钮指定要将外接 HA 的音频输出连接到的输入端口。

当您完成设定后，按 CLOSE 按钮关闭弹出式窗口。

追注

- 如果外接 HA 与 M7CL-32/48 的一个插槽相连，您必须手动指定合适的输入端口。如果没有正确设定此项，当您输入端口分配到输入通道时，将无法正确检测到外接 HA。

6 若要远程控制外接 HA，请按安装了您想要控制的外接 HA 的机架。

将出现 EXTERNAL HA 弹出式窗口。在该窗口中，您可通过使用 M7CL 显示屏上的旋钮和按钮或上面板编码器来远程控制外接 HA。



① +48V MASTER (+48V 主控)

如果外接 HA 被连接到 REMOTE 接口，主幻相供电的开 / 关状态将在此处显示。(打开 / 关闭此项的操作在外接 HA 上进行。)

② + 48V 按钮

这些按钮可打开 / 关闭每个通道的幻相供电。

③ GAIN 旋钮

这些旋钮可显示外接 HA 的增益。若要调节数值，请按旋钮进行选择，并使用多功能编码器 1-8。紧靠旋钮右边的电平表显示相应端口的输入电平。

④ FREQUENCY 旋钮 / HPF 按钮

这些按钮可控制外接 HA 内置的高通滤波器的开 / 关，并可调节它的截止频率。如果按 FREQUENCY 旋钮进行选择，则您可使用相应的多功能编码器对其进行调节。

⑤ 机架选择选项卡

这些选项卡可切换 EXTERNAL HA 弹出式窗口上显示的机架。

提示

- 如果您新连接了 AD8HR，则将使用该 AD8HR 的设定。即使未连接 AD8HR，这些旋钮和按钮仍会显示在 EXTERNAL HA 弹出式窗口中，即使未连接 AD8HR，仍然可以创建和存储场景。
- 如果 SB168-ES 连接了 M7CL-32/48，则将显示为好像每个 SB168-ES 的 2 台 AD8HR (例如，AD8HR#1 和 AD8HR#2) 连接到了 M7CL-32/48，且您可按照与 AD8HR 相同的方法控制 SB168-ES 设备。但是，不支持下列参数。即使显示这些参数，仍然无法设定数值。
Device Mode/Name, Word Clock Source, Gain Trim, Panel Lock, LED Brightness
- 无法显示与 SB168-ES 相关的出错讯息。此外，无法设定 EtherSound 参数。请使用 AVS-ESMonitor 软件程序应用这些功能。

- 7 若要从 M7CL 的输入通道远程控制外接 HA，请使用导航键进入 **OVERVIEW** 画面，在该画面中包含您想要控制其 HA 的通道。



- 8 按您想要调节其外接 HA 的通道的 **HA/PHASE** 区域，将出现 **HA/PATCH** 弹出式窗口。

输入端口弹出式按钮



- 9 按输入端口弹出式按钮，然后选择分配至外接 HA 的输入端口。

使用这些设定，使用外接 HA 就如同使用 M7CL 自带的 HA 一样。有关 HA/PATCH 弹出式窗口的详细说明，请参见“进行 HA（前置放大）设定”（→ 第 61 页）。

提示

- 外接 HA 设定会保存为场景的一部分。但是幻相主控设定除外。
- 当您调节 M7CL 的面板 LED 的亮度时，也会影响到外接 HA 的 LED 灯亮度。

追注

- 如果由于前置放大器未打开等原因，造成无法控制外接前置放大器（连接至 SLOT 1-3 之一），则在输入通道部分将无法显示 GAIN 数值。

◆ 第 17 章 ◆

MIDI

本章节介绍如何从外接设备传送 MIDI 讯息控制 M7CL 的参数，以及相反地如何将 M7CL 上的操作作为 MIDI 讯息传送。

M7CL 上的 MIDI 功能

M7CL 可使用 MIDI 执行以下操作。

● 程序变更的传送和接收

当您在 M7CL 上执行特定事件（场景/效果库调用）时，相应编号的程序变更讯息可以传送到外接设备。反之，从外接设备收到程序变更讯息时也可以执行相应的事件。

● 控制变更的传送和接收

当您在 M7CL 上执行一个特定事件（推子/编码器或键操作），相应的控制变更讯息可传送到外接设备。反之，从外接设备收到控制变更讯息时也可以执行事件。该项允许您在 MIDI 音序器或其它外部设备上录制推子和键操作，以后再行播放。

● 参数变更 (SysEx) 的传送和接收

当特定事件（推子/编码器或键操作，系统设定变更或用户设定）被执行时，“参数变更”系统专用讯息可传送到外接设备。相反地，当从外接设备接收到参数变更讯息时，可执行事件。

使用此性能，M7CL 的操作可在 MIDI 音序器或其它外接设备上录制和播放，或者系统设定和用户设定的变更可反映在其它 M7CL 调音台上。

追注

- 用于传送和接收 MIDI 讯息的端口可在后面板的 MIDI IN/OUT 接口、后面板 REMOTE 接口或安装在插槽 1-3 的 I/O 卡中进行选择。上述所有的功能是为所选端口公用的。

基本 MIDI 设定

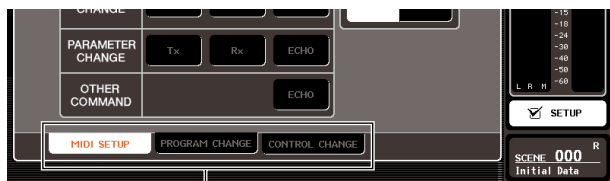
本部分介绍如何选择 M7CL 将传送和接收 MIDI 讯息的类型，将使用的 MIDI 端口，以及 MIDI 通道。

1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。



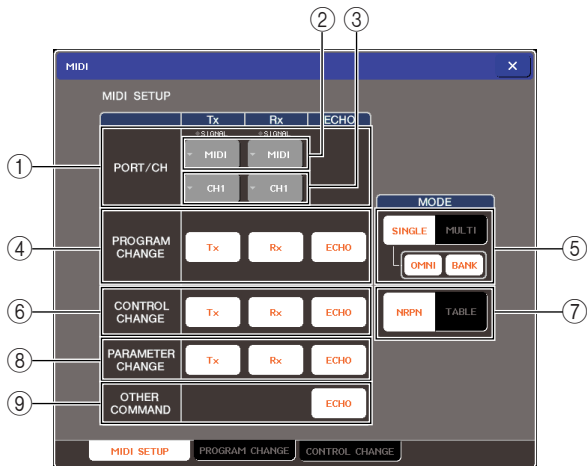
2 在画面中央，按 **MIDI** 按钮进入 **MIDI** 弹出式窗口。

此窗口包括若干个页面，使用窗口底部的选项卡可在各页面之间进行切换。



3 按 **MIDI SETUP** 选项卡进入 **MIDI SETUP** 页面。

您可在 **MIDI SETUP** 页选择将被传送和接收的 MIDI 讯息的类型，然后选择将使用的端口。该页面包含下列项目。



① **PORT/CH** 区域

您在此选择将被用来传送和接收 MIDI 讯息的端口和 MIDI 通道。如果正在传送或接收 MIDI 讯息，在此区域上部的 **SIGNAL** 指示器将点亮。

② **端口选择弹出式按钮**

打开 **MIDI SETUP** 弹出式窗口，在该窗口中您可选择 MIDI 讯息传送 (Tx) 和接收 (Rx) 端口。

③ **通道选择弹出式按钮**

打开 **MIDI SETUP** 弹出式窗口，在该窗口中您可选择 MIDI 讯息传送 (Tx) 和接收 (Rx) 通道。

④ **PROGRAM CHANGE** 区域

您在此为程序变更传送和接收进行设定。

- **Tx** 按钮 可切换程序变更传送的开/关状态。
- **Rx** 按钮 可切换程序变更接收的开/关状态。
- **ECHO** 按钮 此按钮可选择是否将接收到的程序变更从 MIDI 传送端口回声输出。

提示

• 有关如何为各程序编号分配场景或效果的详细说明，请参见“使用程序变更调用场景和库项目”（→ 第 200 页）。

⑤ **PROGRAM CHANGE MODE** 区域

您在此选择程序变更的传送/接收模式。

- **SINGLE** 按钮 如果此按钮打开，则程序变更将在单个 MIDI 通道传送和接收。
- **OMNI** 按钮 如果此按钮打开，所有 MIDI 通道的程序变更将在单一模式中接收。（多重模式的传送/接收以及单一模式的传送被禁用。）
- **BANK** 按钮 如果此按钮打开，则库选择讯息可在单一模式中传送和接收。（该项对多重模式的传送/接收禁用。）
- **MULTI** 按钮 如果此按钮打开，则程序变更将在多个 MIDI 通道（多重模式）上传送和接收。

⑥ CONTROL CHANGE 区域

您可在在此为控制变更传送 / 接收进行设定。

- **Tx 按钮** 可切换控制变更传送的开 / 关状态。
- **Rx 按钮** 可切换控制变更接收的开 / 关状态。
- **ECHO 按钮** 选择接收到的控制变更是否从 MIDI 传送端口回声输出。

⑦ CONTROL CHANGE MODE 区域

您可在在此选择控制变更的传送 / 接收模式。

- **NRPN 按钮** 如果此按钮打开, 则 M7CL 的混音参数将作为 NRPN 讯息在一个 MIDI 通道上进行传送 / 接收。
- **TABLE 按钮** 如果此按钮打开, 则 M7CL 的混音参数将作为控制变更消息的在一个 MIDI 通道上进行传送 / 接收 (TABLE 模式)。

⑧ PARAMETER CHANGE 区域

您可在在此为“参数变更”系统专用讯息的传送 / 接收进行设定。

- **Tx 按钮** 可切换参数变更传送的开 / 关状态。
- **Rx 按钮** 可切换参数变更接收的开 / 关状态。
- **ECHO 按钮** 选择接收到的参数变更是否从 MIDI 传送端口回声输出。

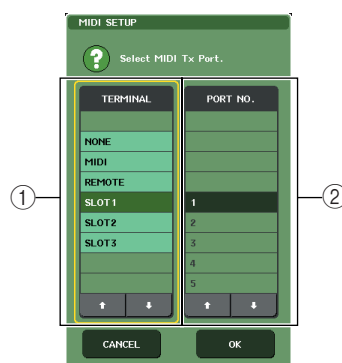
⑨ OTHER COMMAND 区域

您可在在此指定如何接收除了程序变更、控制变更以及参数变更 (即, 音符开 / 关和 MIDI 时钟等讯息) 以外的 MIDI 讯息。

- **ECHO 按钮** 选择是否将其它接收到的 MIDI 讯息从 MIDI 传送端口回声输出。

4 若要指定将用于传送或接收各 MIDI 讯息类型的端口, 请按传送 (Tx) 或接收 (Rx) 端口选择弹出式按钮。

将出现用于选择端口的 MIDI SETUP 弹出式窗口。传送 (Tx) 和接收 (Rx) 在此窗口中的操作是一样的, 该窗口包含下列项目。



① TERMINAL 区域

选择将传送或接收 MIDI 讯息的端口。可从下列项目中进行选择。

项目	说明
NONE	不使用端口。
MIDI	后面板 MIDI IN (Rx) OUT(Tx) 接口
REMOTE (M7CL-32/48)	后面板 REMOTE 接口
SLOT 1-3	支持串行传送、安装在后面板插槽 1-3 中的卡

追注

- 若要与带有 RS422 接口的外接控制器之间进行 MIDI 讯息的传送和接收, 请选择 REMOTE 并将 REMOTE 接口连接到外接控制器。
- 有关引脚分配的信息, 请参见引脚分配表。(→第 298 页)

• REMOTE 接口的设定

格式	RS422
比特率	38400 bps
数据长度	8 位
停止位	1
奇偶校验	无
流程控制	无

② PORT NO. 区域

如果您在 TERMINAL 区域中选择了 SLOT 1-3, 则在此区域中选择端口编号 1-8。(可用端口的数量取决于安装的卡。)

当前可用的卡仅对端口 1 有效。

5 指定端口类型和端口编号。

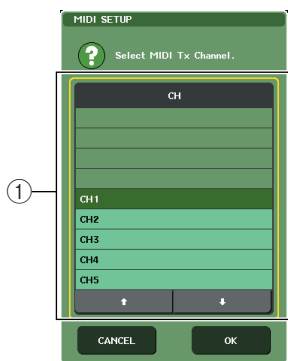
使用 ↑ / ↓ 按钮选择项目。按 OK 按钮确认所选端口, 然后关闭 MIDI SETUP 弹出式窗口。

提示

- 您也可按区域中所需端口的名称选择端口, 或按区域使其加亮显示, 然后转动多功能编码器之一选择端口。

6 若要指定将传送或接收 MIDI 讯息的通道，请按通道选择弹出式按钮。

将出现用于选择通道的 MIDI SETUP 弹出式窗口。传送(Tx)和接收(Rx)在此窗口中的操作是一样的，该窗口包含下列项目。



① CH 区域

选择 CH 1-CH 16 作为用于传送或接收 MIDI 讯息的通道。

7 选择通道。

使用 ↑ / ↓ 按钮选择项目。按 OK 按钮确认所选端口，然后关闭 MIDI SETUP 弹出式窗口。

提示

- 您也可按区域中所需通道或转动多功能编码器之一选择通道。
- 当传送或接收参数变更时，您在此指定的通道编号将作为设备编号（识别传送或接收设备的编号）使用。

8 打开或关闭各 MIDI 讯息的传送 / 接收。

提示

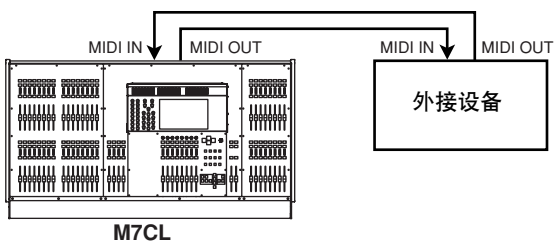
- 有关使用程序变更的详细说明，请参见下文中的“使用程序变更调用场景和库项目”。
- 有关控制变更的详细说明，请参见“使用控制变更控制参数”（→ 第 203 页）。

使用程序变更调用场景和库项目

M7CL 可让您分配一个特定事件（场景调用或效果库调用）到各程序变更号，当在 M7CL 上执行此事件时，相应编号的程序变更讯息将传送到外接设备。反之，从外接设备收到程序变更讯息时也可以执行相应的事件。

1 将 M7CL 连接到您的外接设备。

下图显示一个使用 MIDI IN/OUT 接口传送和接收 MIDI 讯息的示例。



2 在功能存取区域中，按 SETUP 按钮进入 SETUP 画面。



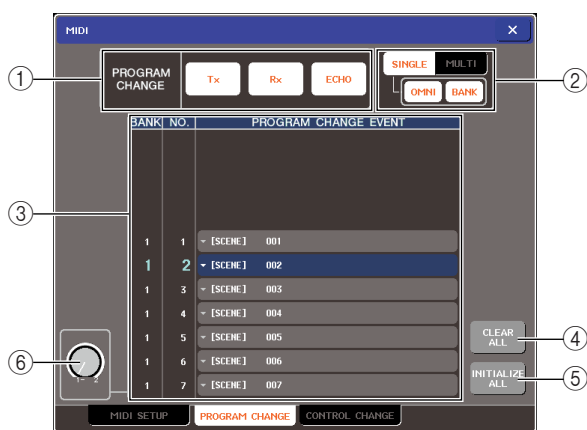
3 在画面中央，按 MIDI 按钮进入 MIDI 弹出式窗口。

4 按 **MIDI SETUP** 选项卡进入 **MIDI SETUP** 页面，然后选择在其上将传送和接收程序变更的端口和 **MIDI 通道**，如“基本 MIDI 设定”（→ 第 198 页）中所述。

5 按 **PROGRAM CHANGE** 选项卡进入 **PROGRAM CHANGE** 页面。

在 **PROGRAM CHANGE** 页面中，您可指定如何传送和接收程序变更，并可选择将被分配到各程序号的事件（场景调用或库调用）。

该页面包含下列项目。



① PROGRAM CHANGE 区域

在此您可打开 / 关闭程序变更传送 / 接收，并可指定程序变更是否将被回声输出。此设定与 **MIDI SETUP** 页面中的 **PROGRAM CHANGE** 区域相链接。

② PROGRAM CHANGE MODE 区域

您可在此选择程序变更的传送 / 接收模式。此设定与 **MIDI SETUP** 页面中的 **PROGRAM CHANGE** 区域相链接。

③ 列表

此列表显示分配到各程序号的事件（场景调用 / 效果库调用）。列表显示下列项目。

• CH/BANK(通道 / 库)

..... 此项显示将传送 / 接收程序变更的 **MIDI 通道 1–16**。在单一模式中，如果 **BANK** 按钮打开，此项将标注 **BANK**，而在此栏中的数值将对应库号。

• NO.(编号)..... 显示程序号 1–128。

• PROGRAM CHANGE EVENT(程序变更事件)

..... 显示分配到各 **MIDI 通道 (库号)** 的事件的类型 / 编号 / 标题。您可按各事件进入 **MIDI PROGRAM CHANGE** 弹出式窗口，在该窗口中您可改变各程序号的分配。

④ CLEAR ALL 按钮

按此按钮将删除列表中的全部事件分配。

⑤ INITIALIZE ALL 按钮

按此按钮可将列表中的全部事件恢复到它们的默认状态。

⑥ 滚动旋钮

此旋钮可滚动列表的内容。您可使用多功能编码器控制此旋钮。

6 使用 **PROGRAM CHANGE MODE** 区域的按钮选择程序变更的传送 / 接收模式。

您可选择下列 2 个程序变更传送 / 接收模式之一。

● 多重模式(当 **MULTI** 按钮打开时)

全部 **MIDI 通道** 的程序变更将被传送和接收。(在 **MIDI SETUP** 页面中指定的传送 / 接收通道将被忽视。)

当接收到程序变更时，分配到相应 **MIDI 通道** 的事件和列表中的程序号将被执行。

当您在 **M7CL** 上执行指定事件时，相应 **MIDI 通道** 的程序变更以及列表中的程序号将被传送。

● 单一模式(当 **SINGLE** 按钮打开时)

只有在 **MIDI SETUP** 页面中指定的传送 (**Tx**) 和接收 (**Rx**) 通道的程序变更将被传送和接收。

当 **Rx 通道** 上接收到程序变更时，分配到列表中相应程序通道的程序号的事件将被执行。

当您在 **M7CL** 上执行指定事件时，相应程序号的程序变更将在列表中所显示的 **Tx 通道** 上被传送。

(如果一个事件分配到了相同通道上一个以上的程序号，则最小编号的程序号将被传送。)

如果您在单一模式中打开了 **OMNI** 按钮 / **BANK** 按钮，操作将如下列进行改变。

• 当打开 **OMNI** 按钮时

..... 全部 **MIDI 通道** 的程序变更将被接收。但是，无论接收到的 **MIDI 通道** 如何，分配到 **Rx 通道** 的相应程序号的事件将被执行。打开 **OMNI** 按钮将不改变程序变更的传送操作。

• 当打开 **BANK** 按钮时

..... 列表中的 **CH** 指示将变为 **BANK (库号)**，库选择 (控制变更 #0, #32) + 程序变更信息可被传送和接收。当您要单个 **MIDI 通道** 上控制 128 个以上的事件时，此方法很方便。

当在 Rx 通道上先接收到库选择然后接收到程序变更讯息（按照此顺序）时，分配到列表中的库号和程序号的事件将被执行。

当您在 M7CL 上执行特定事件时，分配到该事件的库号和程序号的库选择 + 程序变更讯息将在 Tx 通道上传送。（如果相同事件在列表中被分配了一次以上，则最小编号的库号和程序号将被传送。）

追注

- OMNI 和 BANK 按钮的设定在多重模式中被忽略。
- 如果 BANK 按钮是打开的，且只接收到适用 MIDI 通道上的程序变更，将使用上次所选的库号。

提示

- 如果 BANK 按钮打开，则也可同时打开 OMNI 按钮。在这种情况下，所有 MIDI 通道的库选择 + 程序变更讯息将被接收。

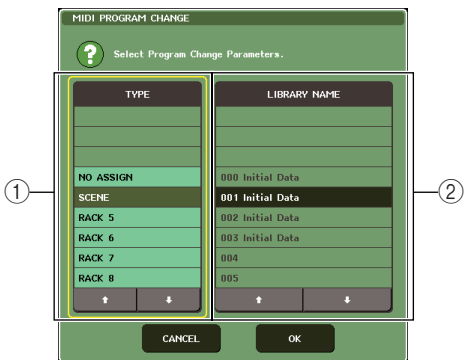
7 使用 PROGRAM CHANGE 区域的按钮打开/关闭传送和接收，并进行回声输出的设定。

该区域包含下列项目。

- **Tx 按钮**
可切换程序变更传送的开 / 关状态。
- **Rx 按钮**
可切换程序变更接收的开 / 关状态。
- **ECHO 按钮**
此按钮可选择是否将接收到的程序变更从 MIDI 传送端口回声输出。

8 若要改变各程序号的事件分配，请按列表中的所需事件。

MIDI PROGRAM CHANGE 弹出式窗口将出现。您可在此窗口中指定分配到各程序号的事件。该弹出式窗口包含以下项目。



① TYPE 区域

选择事件的类型。

下表列出您可选择的事件。

项目	内容
NO ASSIGN	无分配
SCENE	场景记忆调用操作
RACK 5-8	机架 5-8 的效果库调用操作（仅当安装了效果时）

② LIBRARY NAME 区域

选择要调用的场景或库项目。如果您在 TYPE 区域中选择了 SCENE，此项将显示场景号及其标题。如果您选择了机架 5-8，则此项将显示库号及其标题。

9 使用 TYPE 区域选择您要分配事件的类型，并用 LIBRARY NAME 区域选择将被调用的场景 / 库号。

使用 ↑ / ↓ 按钮选择项目。按 OK 按钮确认变更，然后关闭 MIDI PROGRAM CHANGE 弹出式窗口。

提示

- 您也可按此区域在其中选择所需事件或场景 / 库。
- 如果您按了某个区域使所选项目加亮显示，您可转动任意多功能编码器选择事件或场景 / 库。

10 以相同方式将事件分配到其它程序号。

使用了这些设定后，在 M7CL 上执行指定事件将使相应程序更改（或库选择 + 程序变更）讯息传送到外接设备。

当外接设备在适当通道上传送程序变更（或库选择 + 程序变更）讯息，分配到相应 MIDI 通道（或库号）的程序号的事件将被执行。

提示

- 您可用 CLEAR ALL 按钮清除所有到程序号的分配。INITIALIZE ALL 按钮将使所有程序号的分配返回到它们的默认状态。
- 到程序号的分配一直作为整个系统的设定，而不是单个场景。

追注

- 在单一模式，如果相同事件被分配到 Tx 通道上的一个以上的程序号，只有最小的程序号将被传送。（如果 BANK 按钮打开，只有最小库号的程序号将被传送。）
- 在多重模式中，如果相同事件被分配到一个以上的 MIDI 通道和一个以上的程序号，则只有在各 MIDI 通道上最小的程序号将被传送。

使用控制变更控制参数

您可用 MIDI 控制变更讯息控制 M7CL 上的指定事件（推子 / 编码器操作，[ON] 键开 / 关操作等）。这项功能可以用来记录 MIDI 音序器或其它外接设备上的推子和按键操作，并在以后播放此数据。您可通过以下 2 种方法之一使用控制变更。

● 使用控制变更

此方法使用典型控制变更（控制号 1–31, 33–95, 102–119）。您可以对各控制编号随意指定事件。

● 使用 NRPN（未注册的参数编号）

此方法采用称为 NRPN 的特殊类型控制变更讯息。

NRPN 采用控制变更号 99 和 98 指定参数号的 MSB（最高有效字节）和 LSB（最低有效字节），以及控制变更号 6（或者 6 和 38）随后传送的控制变更讯息指定该参数的值。

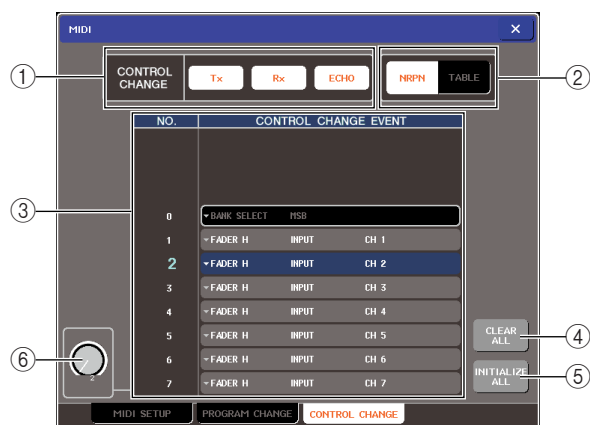
分配到各 MSB 和 LSB 组合的事件是预定义的，无法对其进行更改。

提示

• 对于分配到 NRPN 讯息的事件的详细说明，请参见附录（→第 274 页）。

- 1 将 M7CL 连接到您的外接设备。
- 2 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。
- 3 在画面中央，按 **MIDI** 按钮进入 **MIDI** 弹出式窗口。
- 4 按 **MIDI SETUP** 选项卡进入 **MIDI SETUP** 页面，然后选择在其上将传送和接收控制变更的端口和 **MIDI** 通道，如“基本 MIDI 设定”（→第 198 页）中所述。
- 5 按 **CONTROL CHANGE** 选项卡进入 **CONTROL CHANGE** 页面。

您可在 **CONTROL CHANGE** 弹出式窗口中指定如何传送和接收控制变更，以及如何对分配到各控制号的事件（推子 / 编码器操作，[ON] 键开 / 关操作等）进行分配。该页面包含下列项目。



① CONTROL CHANGE 区域

在此您可打开 / 关闭控制变更的传送 / 接收，以及指定是否将控制变更回声输出。此设定与 **MIDI SETUP** 页面中的 **CONTROL CHANGE** 区域相链接。

② CONTROL CHANGE MODE 区域

您可在此选择控制变更的传送 / 接收模式。此设定与 **MIDI SETUP** 页面中的 **CONTROL CHANGE MODE** 区域相链接。

③ 列表

该列表显示分配到各控制号的事件（推子 / 编码器方式，[ON] 键开 / 关操作等）。

- **NO. (编号)** 此项显示控制号。您可使用控制号 1–31、33–95 和 102–119。
- **CONTROL CHANGE EVENT (控制变更事件)**
..... 显示 / 选择分配到各控制号事件的类型。当您按某一事件时，**MIDI CONTROL CHANGE** 弹出式窗口将出现，允许您更改控制号分配。

④ CLEAR ALL 按钮

按此按钮将删除列表中的全部事件分配。

⑤ INITIALIZE ALL 按钮

按此按钮可将列表中的全部事件恢复到它们的默认状态。

⑥ 滚动旋钮

此旋钮可滚动列表的内容。您可使用多功能编码器控制此旋钮。

6 使用 CONTROL CHANGE MODE 区域的按钮选择程序变更的传送 / 接收模式。

您可为控制变更的传送 / 接收选择下列两个模式中的一个。

- **NRPN 模式** (当 NRPN 按钮打开时)
M7CL 的各种混音参数将在单个 MIDI 通道上作为 NRPN 讯息进行传送和接收。如果您选择此模式，则列表中的分配将被忽略。
- **TABLE 模式** (当 TABLE 按钮打开时)
M7CL 的各种混音参数将在单个 MIDI 通道上作为控制变更讯息进行传送和接收。

提示

- 传送和接收控制变更的通道在 MIDI SETUP 页面的 PORT/CH 区域中进行指定 (→第 198 页)。

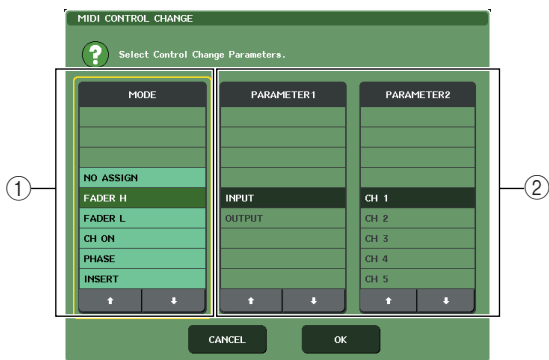
7 使用 CONTROL CHANGE 区域的按钮打开 / 关闭传送和接收，以及进行回声输出的设定。

各按钮具有下列功能。

- **Tx 按钮**
可切换控制变更传送的开 / 关状态。
- **Rx 按钮**
可切换控制变更接收的开 / 关状态。
- **ECHO 按钮**
选择接收到的控制变更是否从 MIDI 传送端口回声输出。

8 若要改变各控制号的事件分配，请按相应的事件。

MIDI CONTROL CHANGE 弹出式窗口将出现。您可在此窗口中指定分配到各控制号的事件。该窗口包含下列项目。



① **MODE 区域**
选择事件的类型。

② **PARAMETER 1/2 区域**
与 MODE 区域一起使用，此项可指定事件的类型。

追注

- 如果将 NRPN 模式选择为控制变更的传送 / 接收模式，则此窗口中的设定将被忽略。

提示

- 有关分配到控制变更的事件的详细说明，请参阅附录 (→第 270 页)。

9 按照 MODE 区域 PARAMETER 1 区域 → PARAMETER 2 区域的顺序，指定您要分配的事件类型。

使用 / 按钮选择项目。按 OK 按钮确认变更，然后关闭 MIDI CONTROL CHANGE 弹出式窗口。

提示

- 您也可按区域中所需的事件进行选择。
- 您可按区域使您想要选择的项目进行加亮显示，然后转动多功能编码器之一选择事件。

10 以相同方式将事件分配到其它控制号。

当您操作在 M7CL 上分配的参数时，控制变更讯息将会被传送到外接设备。同样，如果相应控制变更讯息通过相应通道从外接设备传送，指定给这些控制编号的参数将会改变。

提示

- 您可用 CLEAR ALL 按钮删除所有控制号的分配。INITIALIZE ALL 按钮会将所有的控制号分配返回到它们的默认状态。
- 到控制号的分配一直作为整个系统的设定，而不是单个场景。

使用参数变更控制参数

在 M7C 上，您可用称为“参数变更”的系统专用讯息类型控制特定事件（推子 / 编码器操作、[ON] 键开 / 关操作等），此方式为使用控制变更或 NRPN 讯息的替代方式。有关可传送和接收的参数变更的详细说明，请参阅附录中的“MIDI 数据格式”。

- 1 将 M7CL 连接到您的外接设备。
- 2 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。
- 3 在画面中央，按 **MIDI** 按钮进入 **MIDI** 弹出式窗口。
- 4 按 **MIDI SETUP** 选项卡进入 **MIDI SETUP** 页面，然后选择在其上将传送和接收参数变更的端口和 **MIDI** 通道，如“基本 MIDI 设定”（→ 第 198 页）中所述。

追注

- 参数变更包含可指定传送或接收设备的“设备号”。在 **MIDI SETUP** 页面中指定的传送 (Tx) 通道和接收 (Rx) 通道用作设备号。
- 请注意，如果包含在传送参数变更中的设备号与接收的 M7CL 调音台的设备号不匹配，则讯息将被忽略。
- 如果参数变更和控制变更的传送/接收同时开启，大量数据将涌入 MIDI 端口并造成溢出或其它问题，因此，您应该避免这种情况的发生。

- 5 使用 **PARAMETER CHANGE** 区域的 **Tx** 按钮和 **Rx** 按钮打开参数变更的传送 / 接收。

在此状态下，当您在 M7CL 上操作特定参数时，相应的参数变更讯息将被传送。如果有效的参数变更讯息从外接设备传送出来，则分配到那些参数变更的参数将被控制。

◆ 第 18 章 ◆

用户设定(安全)

本章节介绍允许限制各用户可操作参数的用户等级设定、可暂时禁用调音台操作的调音台锁定功能、允许自定义操作环境的偏好设定以及使用 USB 存储设备保存 / 载入操作。

用户等级设定

用户等级设定允许您限制各用户可操作的参数、或改变用户定义键的设定和各用户的喜好设定。各用户的设定可作为“用户验证密钥”存储在 USB 存储设备上，只需将此存储设备连接到 USB 接口即可允许用户方便地进行切换，。在下列情况下此方法很方便。

- 可防止无意的、或错误的操作。
- 可限制外来调音师（客座调音师）可操作的功能范围。
- 在多个操作者轮流的情况下，可锁定输出设定等项目以防止无意操作。
- 可方便地切换各操作者的偏好设定。

用户类型和用户验证密钥

有 3 种用户类型，如下所示。若要操作 M7CL，您必须作为用户进行登录。

- 管理员 此项是 M7CL 的管理员，可使用全部功能。M7CL 内只保留一套管理员设定。管理员可创建其它用户的用户验证密钥。
- 访客 访客只可使用管理员允许使用的功能范围。M7CL 内只保留一套访客设定。
- 用户 用户只可使用管理员允许的功能范围。用户设定作为用户验证密钥保存在 USB 存储设备上。可用不同用户名保存多套用户设定。具有特权用户权限的用户可创建或编辑带有指定用户等级的用户验证密钥。

当用户登录时，将应用该用户的用户设定。用户设定包含下列信息。

- 密码(除访客以外)
- 用户等级(除管理员以外)
- 偏好
- 用户定义键

各用户的权限如下所示。

登录用户	用户定义键和偏好编辑	用户等级设定	密码设定	注释编辑	用户验证键 (USB 存储设备)	
					新建	覆盖保存
管理员	可用 (可编辑管理员设定和访客设定)	可用 (无法编辑, 因为管理员可始终执行所有操作 / 可编辑访客设定)	可用	—	可用	—
用户	特权用户	可用	可用	可用	可用	可用
	常规用户 (不具有特权用户权限的用户)	可用	N/A (仅限查看)	可用	—	可用 (仅限于用户等级以外的设定)
访客	可用	N/A (仅限查看)	—	可用	—	—

设定管理员密码

在出厂设定中, 未设定管理员密码, 也就是说任何人都可使用管理员权限进行登录, 并执行所有操作。如果您想要限制其它用户的操作, 您必需指定一个管理员密码。

- 1 在功能存取区域中, 按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

PASSWORD CHANGE 按钮



- 2 按 **PASSWORD CHANGE** 按钮。
将出现一个键盘窗口, 允许您输入密码。



- 3 在 **NEW PASSWORD** 区域中输入密码, 然后在 **RE-ENTER PASSWORD** 区域中输入相同的密码进行验证, 最后按 **OK** 按钮。

密码最长为 8 个字符。如果 2 次输入的密码相匹配, 则将设定管理员密码。

有关输入密码的详细说明, 请参见“输入名称” (→ 第 34 页)。

创建用户验证密钥

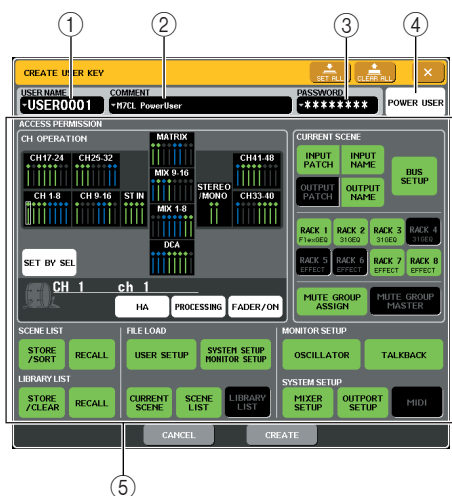
本部分介绍如何创建用户验证密钥，并将其保存到 USB 存储设备上。只有管理员或特权用户可创建用户验证密钥。创建验证密钥时可指定用户等级，但是用户定义键设定和偏好设定将采用当前登录用户的设定。

- 1 您可将 USB 存储设备连接至 USB 接口。
- 2 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

CREATE USER KEY 按钮



- 3 按 **CREATE USER KEY** 按钮。
CREATE USER KEY 弹出式窗口将出现。



- ① **USER NAME (用户名)**
在此处您可指定或查看最多 8 个字符的用户名。按此项进入键盘窗口，在该窗口中您可输入用户名。
- ② **COMMENT (注释)**
在此处您可指定或查看最多 32 个字符的用户注释。按此项进入键盘窗口，在该窗口中您可输入注释。
- ③ **PASSWORD (密码)**
指定最多 8 个字符的密码。按此项进入键盘窗口，在该窗口中您可输入密码。

- ④ **POWER USER (特权用户)**
指定是否给予此用户特权用户权限。
- ⑤ **ACCESS PERMISSION (进入许可)**
这些设定可指定用户可执行操作的范围。有关各项目的详细说明，请参见第 212 页。

- 4 当您已经指定了用户名、注释、密码、特权用户权限开/关和用户权力后，按 **CREATE** 按钮。
如果您以管理员身份进行登录，则用户验证密钥将被保存到 USB 存储设备上。
如果您以特权用户身份进行登录，将出现一个对话框提示您确认作为存储目的地的 USB 存储设备。如果您想要将用户验证密钥保存到另一个 USB 存储设备上，请连接所需的 USB 存储设备，然后按 [OK]。用户验证密钥将被保存，登录用户将自动切换到新建用户。

登录

若要操作 M7CL，您必须以管理员、访客或用户身份进行登录。
管理员和访客的用户设定保存在调音台上，但是若要以用户身份登录，您必须连接保存有用户验证密钥的 USB 存储设备。如果您在登录后断开 USB 存储设备的连接，则您的访问权限将强制返回到访客权限。

追注

- 如果 M7CL 的电源关闭后再打开，通常将在电源关闭前的登录状态下开机。如果指定了用户密码，则需要输入密码。但是，如果您取消了输入，您将作为访客强制登录。同样地，如果您已经以需要用户验证密钥的用户身份登录，但是未连接 USB 存储设备，您也将以访客身份强制登录。

以管理员身份登录

- 1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

登录按钮



2 按登录按钮打开 LOGIN 窗口。



3 按 ADMINISTRATOR 的 LOGIN 按钮。

如果未设定管理员密码，则可方便登录。如果设定了密码，将出现一个键盘窗口，允许您输入密码。



4 输入密码，然后按 OK 按钮。

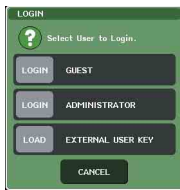
有关输入密码的详细说明，请参见“输入名称”（→ 第 34 页）。

如果密码不正确，屏幕底部将出现一条“WRONG PASSWORD（密码错误）”的讯息。

● 以访客身份进行登录

1 在功能存取区域中，按 SETUP 按钮进入 SETUP 画面。

2 按登录按钮打开 LOGIN 窗口。



3 按 GUEST 的 LOGIN 按钮进行登录。

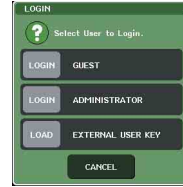
● 以用户身份进行登录

若要以用户身份进行登录，您需要使用保存在 USB 存储设备上的用户验证密钥。您也可使用另外的 M7CL 调音台上创建的用户验证密钥进行登录。

1 将 USB 存储设备连接至 USB 接口。

2 在功能存取区域中，按 SETUP 按钮进入 SETUP 画面。

3 按登录按钮打开 LOGIN 窗口。



4 按 EXTERNAL USER KEY 的 LOAD 按钮。

SAVE/LOAD 弹出式窗口将出现，将显示保存在 USB 存储设备上的文件和目录。用户验证密钥的文件名为“User name.M7U”。



5 转动多功能编码器选择您想要登录用户的用户验证密钥。

有关从 USB 存储设备载入的详细说明，请参见“从 USB 存储设备载入文件”（→ 第 219 页）。

6 按 LOAD 按钮。

如果未设定密码，您可方便地登录。如果已经设定了密码，将出现一个键盘窗口，允许您输入密码。

追注

- 如果您选择了另外的 M7CL 调音台上创建的用户验证密钥，将出现一个键盘窗口，允许您输入将使用的 M7CL 的管理员密码。（如果管理员密码一致，将不会出现此窗口。）当您输入正确的管理员密码时，将出现另一个键盘窗口，允许您输入所选用户的密码。
- 如果您再次保存用户验证密钥，则下次您将不会被询问管理员密码。（→ 第 212 页编辑用户验证密钥）



7 输入密码, 然后按 OK 按钮。

有关输入密码的详细说明, 请参见“输入名称”(→ 第 34 页)。

如果密码不正确, 屏幕底部将出现一条“WRONG PASSWORD (密码错误)”的讯息。

更改密码

本部分介绍如何更改登录用户的密码。

管理员密码的更改被立即更新。如果用户登出, 则用户密码的更改将被取消, 必须在用户登出前应用到用户验证密钥。访客帐户不带密码。

1 在功能存取区域中, 按 SETUP 按钮进入 SETUP 画面。

PASSWORD CHANGE 按钮



2 按 PASSWORD CHANGE 按钮。

将出现一个键盘窗口, 允许您输入密码。



3 输入当前密码, 然后按 OK 按钮。

有关输入密码的详细说明, 请参见“输入名称”(→ 第 34 页)。

当您输入正确密码时, 将出现一个键盘窗口, 允许您输入新密码。



4 在 NEW PASSWORD 区域中输入新密码, 然后在 RE-ENTER PASSWORD 区域中输入相同的密码进行验证, 最后按 OK 按钮。

如果 2 次输入的密码相匹配, 则将设定新密码。

编辑用户验证密钥

如果以用户身份登录，您可编辑您的用户定义键、首选设定、注释和密码，并用其覆盖（保存）到用户验证密钥上。如果您以特权用户身份登录，您也可更改用户等级。

- 1 以用户身份登录，然后编辑用户定义键（→第 216 页）和偏好设定（→第 214 页）。如果您以特权用户身份登录，您也可更改用户等级。
- 2 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。



- 3 按 **SAVE KEY** 按钮。
将出现一个对话框提示您是否真的要覆盖（保存）用户验证密钥。

- 4 按 **OK** 覆盖（保存）用户验证密钥。

更改用户等级

本部分介绍如何查看或更改用户等级。

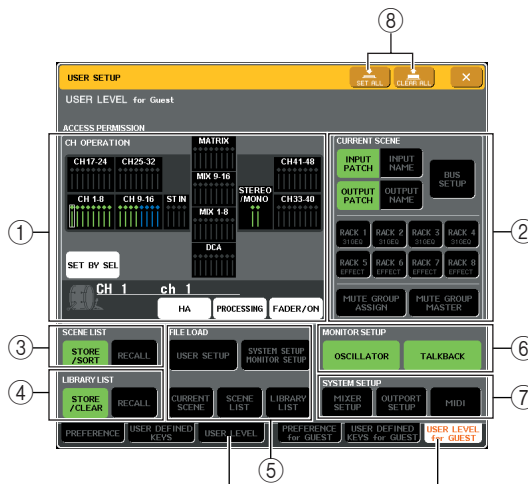
- 对于管理员
 - 管理员本身并没有此项设定，但是可更改访客帐户的设定。
- 对于访客
 - 可查看访客帐户的设定。无法对其进行更改。
- 对于常规用户
 - 可查看访客帐户的设定。无法对其进行更改。
- 对于特权用户
 - 可更改用户帐户的设定。

- 1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

USER SETUP 按钮



- 2 按 **USER SETUP** 按钮进入 **USER SETUP** 弹出式窗口。



USER LEVEL 选项卡

GUEST 选项卡的 USER LEVEL

3 按 **USER LEVEL** 选项卡进入 **USER LEVEL** 页面。

如果您以管理员身份进行登录，您可切换到 **GUEST** 页面的 **USER LEVEL** 选项卡，并查看或更改访客帐户的用户等级。

此页面包含下列项目。

① **CH OPERATION (通道操作)**

您可在此处指定 (对于各通道) 将允许对输入通道、输出通道和 **DCA** 组进行的操作。设定将应用到当前所选通道。当前所选通道的设定将显示在 **CH OPERATION** 部分下方。使用面板上的 **[SEL]** 键或功能存取区域中的 **Selected Channel** 区域选择您想要进行设定的通道。使用面板的 **[SEL]** 键选择您想要进行设定的通道。

- **HA (前置放大器) ...** 限制分配到该通道的 **HA** (前置放大器) 操作。
- **PROCESSING (处理)**
..... 限制该通道所有信号处理参数 (除了推子、**[ON]** 键和发送电平以外) 的操作。

提示

- 对于包含在 **PROCESSING** 中的参数，请参阅附录 (第 277 页)。

- **FADER / ON (推子 / 开)**
..... 限制通道推子、**[ON]** 键、发送电平等的操作。
- **SET BY SEL (用 SEL 设定)**
..... 如果此按钮打开，则一次操作可将一组多个通道设定为相同的设定。若要选择通道，请打开此按钮，然后按面板上所需通道的 **[SEL]** 键。如果您改变了组中任何通道的设定，则此更改将影响组中的所有通道。具有相同设定的通道用相同颜色显示在通道显示区域中。

② **CURRENT SCENE (当前场景)**

此项指定可在当前场景记忆上执行的操作。

- **INPUT PATCH / NAME (输入分配 / 名称)**
..... 对输入通道分配和名称的操作将被限制。
- **OUTPUT PATCH / NAME (输出分配 / 名称)**
..... 对输出通道分配和名称的操作将被限制。
- **BUS SETUP (总线设定)**
..... 总线设定的操作将被限制。

• **RACK 1-8 (机架 1-8)**

..... 机架 (1-8) 的操作将被限制。但是，对操作延迟型和调制型效果的 **MIDI CLK** 按钮或 **FREEZE** 效果显示的 **PLAY/REC** 按钮没有限制。

• **MUTE GROUP ASSIGN / MASTER (静音组分配 / 主控)**

..... 对静音组分配和静音组主控的操作将被限制。

③ **SCENE LIST (场景列表)**

此项指定可在场景记忆上执行的操作。

- **STORE / SORT** 操作
- **RECALL** 操作

④ **LIBRARY LIST (库列表)**

此项指定可在库上执行的操作。

- **STORE / CLEAR** 操作
- **RECALL** 操作

⑤ **FILE LOAD (文件载入)**

此项指定可从 **USB** 存储设备载入的文件类型。用户验证密钥包括用户等级、用户定义键以及偏好设定。其它数据保存在“**ALL**”文件中。

- **USER SETUP** (用户定义键和偏好设定)
- **SYSTEM SETUP / MONITOR SETUP** (系统设定 / 监听设定)
- **CURRENT SCENE** (当前场景)
- **SCENE LIST** (场景列表)
- **LIBRARY LIST** (库列表)

⑥ **MONITOR SETUP (监听设定)**

此项指定可执行的监听设定操作。

- **OSCILLATOR** (振荡器)
- **TALKBACK** (对讲)

⑦ **SYSTEM SETUP (系统设定)**

此项指定可执行的系统设定操作。

- **MIXER SETUP** (调音台设定)
- **OUTPUT SETUP** (输出设定)
- **MIDI**
- **STAGE BOX SETUP**

⑧ **SET ALL/CLEAR ALL 按钮**

此按钮可允许 / 清除所有项目。

4 按将允许的各项目的按钮指定用户等级。

5 当您完成设定后，请关闭弹出式窗口并按功能存取区域中的 **SETUP** 按钮。

偏好

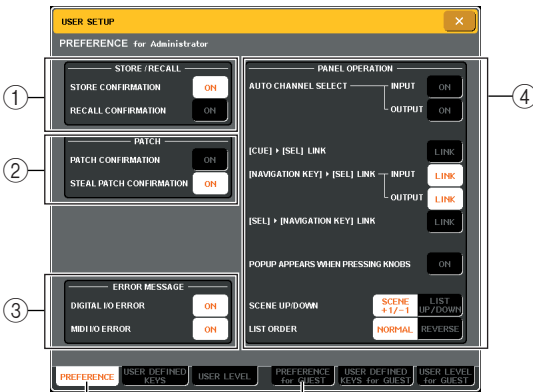
本部分介绍如何对 M7CL 的操作环境进行各种设定，如弹出式窗口如何出现以及是否链接 SEL 键的操作。这些设定是对登录用户进行的更改，但是如果您以管理员身份进行登录，则您也可更改访客设定。

1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

USER SETUP 按钮



2 按 **USER SETUP** 按钮进入 **USER SETUP** 弹出式窗口。



PREFERENCE 选项卡

GUEST 的 PREFERENCE 选项卡

3 按 **PREFERENCE** 选项卡进入 **PREFERENCE** 页面。

如果您以管理员身份进行登录，则也可切换到 GUEST 页面的 PREFERENCE 选项卡，然后进行访客帐户的偏好设定。

此页面包含下列项目。

① **STORE/RECALL (存储 / 调用)**

这些按钮用于打开 / 关闭与场景存储 / 调用操作相关的选项。可选择下列选项。

- **STORE CONFIRMATION (存储确认)**
- **RECALL CONFIRMATION (调用确认)**

..... 如果这些按钮打开，则当分别执行存储或调用操作时，将出现一条确认讯息。

② **PATCH (分配)**

这些按钮用于打开 / 关闭与分配操作相关的选项。可选择下列选项。

- **PATCH CONFIRMATION (分配确认)**

..... 如果此按钮打开，则当编辑一个输入分配或输出分配时，将出现一条确认讯息。

- **STEAL PATCH CONFIRMATION (强占分配确认)**

..... 如果此按钮打开，则当编辑一个已分配过的输入分配或输出分配项目时，将出现一条确认讯息。

③ **ERROR MESSAGE (出错讯息)**

在此可选择在发生以下问题时，是否显示一条警告。

- **DIGITAL I/O ERROR (数字 I/O 错误)**

..... 如果在数字输入 / 输出中检测到同步错误，将出现此警告讯息。

- **MIDI I/O ERROR (MIDI I/O 错误)**

..... 当在 MIDI 传送 / 接收中检测到错误时，将出现此警告讯息。

④ **PANEL OPERATION (面板操作)**

这些按钮用于打开 / 关闭与面板操作相关的选项。可选择下列选项。

- **AUTO CHANNEL SELECT – INPUT**

- **AUTO CHANNEL SELECT – OUTPUT**

当您操作通道的 [ON] 键或推子时，这些选项可指定是否选择相应的通道。可对 INPUT CH (输入通道) 和 OUTPUT CH (输出通道) 分别打开 / 关闭此项。

- **[CUE] → [SEL] LINK**

指定通道选择是否将被链接至提示操作。如果此按钮打开，则打开某个通道的 [CUE] 键将会同时选择该通道并点亮其 [SEL] 键。

- **[NAVIGATION KEY] → [SEL] LINK – INPUT**

- **[NAVIGATION KEY] → [SEL] LINK – OUTPUT**

指定通道选择是否将与导航键的操作进行链接。如果此按钮打开，则按所需导航键将使 Centralogic 部分中最近所选的 [SEL] 键使其点亮。可对 INPUT CH (输入通道) 和 OUTPUT CH (输出通道) 分别打开 / 关闭此项。

- **[SEL] → [NAVIGATION KEY] LINK**

指定导航键的选择是否与通道选择进行链接。如果此按钮打开，则选择通道将使该通道的相应导航键也被选择。

● POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS

指定显示 SELECTED CHANNEL VIEW 画面时按 SELECTED CHANNEL 部分的旋钮是否会出现弹出式窗口 (1 ch)。如果此按钮打开, 只要您按下旋钮, 弹出式窗口 (1 ch) 即出现 (或关闭)。

追注

- 对于 SEND 和 PAN, 将出现 8 个通道的弹出式窗口。

● SCENE UP/DOWN

指定当在 SCENE 画面中按 SCENE MEMORY [▲]/[▼] 键时, 该键所起的作用。您可从以下两个操作中选择一种。

• SCENE +1/-1

..... 按 SCENE MEMORY [▲] 将选择下一个编号最大的场景, 而按 SCENE MEMORY [▼] 键将选择下一个编号最小的场景。(按键操作将增加 / 减小场景编号。)

• LIST UP/DOWN

..... 按 SCENE MEMORY [▲] 键将列表向上卷动, 而按 SCENE MEMORY [▼] 键将列表向下卷动。(上 / 下键对应列表卷动的方向。)

● LIST ORDER (列表顺序)

指定场景记忆和库项目在画面中出现的顺序。

- **NORMAL** (常规) ... 按照数字升序显示列表。
- **REVERSE** (倒转) ... 按照数字降序显示列表。

4 使用画面中的按钮进行偏好设定。

5 当您完成设定后, 请关闭弹出式窗口并按功能存取区域中的 **SETUP** 按钮。

用户自定义键

本部分介绍如何将所需功能分配到上面板的 USER DEFINED 部分中的用户自定义键，然后按这些键执行已定义功能。

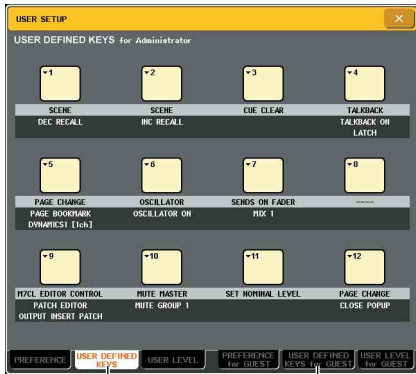
此分配步骤将定义当前登录用户的用户自定义键，但是如果您以管理员身份登录，也可进行访客帐户的用户自定义键设定。

- 1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

USER SETUP 按钮



- 2 按 **USER SETUP** 按钮进入 **USER SETUP** 弹出式窗口。



USER DEFINED KEYS 选项卡 GUEST 选项卡的 USER DEFINED KEYS

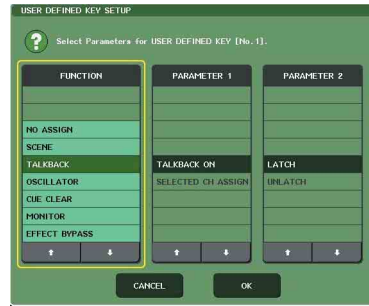
- 3 按 **USER DEFINED KEYS** 选项卡选择 **USER DEFINED KEYS** 页面。

如果您以管理员身份进行登录，则也可选择 GUEST 页面的 USER DEFINED KEYS 选项卡，然后进行访客帐户的用户自定义键设定。

屏幕中的 12 个按钮对应面板上的用户自定义键 [1]-[12]，分配到各键的功能或参数显示在相应按钮的下方。如果按钮上没有分配任何功能，将出现“—”指示。

- 4 按您想要分配功能的用户自定义键的按钮。

将出现 **USER DEFINED KEY SETUP** 窗口。在此窗口中您可选择分配到用户自定义键的功能，然后选择选项参数。



- 5 确认 **FUNCTION** 区域被黄框包围，然后使用区域下部的 [↑]/[↓] 按钮或面板的多功能编码器选择您想要分配的功能。

有关可分配功能及其参数的详细说明，请参见“可分配到用户自定义键的功能”（→ 第 280 页）。

- 6 如果所选功能有参数，按 **PARAMETER 1** 或 **2** 区域移动黄框，然后用相同的方法选择参数 1 和 2。

- 7 按 **OK** 按钮关闭 **USER DEFINED KEY SETUP** 窗口。

- 8 用相同方法将所需功能分配到其它用户自定义键。

- 9 若要指定已分配的功能，请按面板上相应的 **USER DEFINED [1]-[12]** 键。

控制台锁定

为了防止无意的操作，您可暂时禁止控制台的的操作。此设定可完全禁用面板和触摸屏的操作，当操作员休息的时候，可防止控制器被意外碰触或未经授权的第三方操作。如果对当前登录用户设定了密码，则该密码将被用于调音台锁定功能。

追注

- 如果忘记了密码，请参见“初始化 M7CL 的内置存储器”（第 238 页）。
- 访客不能设定密码。
- 即使调音台被锁定时，从外接设备经由 MIDI 或 M7CL 编辑器的控制将不受影响。

锁定调音台

- 1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。



CONSOLE LOCK 按钮

- 2 按 **CONSOLE LOCK** 按钮。

如果您以设定了密码的用户身份登录，将出现一个键盘窗口，允许您输入密码。有关输入密码的详细说明，请参见“输入名称”（→ 第 34 页）。



- 3 输入登录用户的密码，然后按 **OK** 按钮。

将出现 **CONSOLE LOCK** 画面，调音台锁定功能将被启用，除了 **MONITOR LEVEL** 旋钮以外的所有控制器将无效。



解除调音台的锁定

- 1 在 **CONSOLE LOCK** 画面中，按 **UNLOCK** 按钮。

如果您以未设定密码的用户身份登录，调音台将被解除锁定。

如果您以设定了密码的用户身份登录，将出现一个键盘窗口，允许您输入密码。



- 2 输入登录用户的密码，然后按 **OK** 按钮。

调音台将被解除锁定，将返回 **SETUP** 画面，控制器又将有效。

提示

- 当调音台被锁定时，您可断开 **USB** 存储设备的连接。重新连接 **USB** 存储设备后再按 **UNLOCK** 按钮。

使用 USB 存储设备保存 / 载入数据

本部分介绍如何将市售的 USB 存储设备连接到显示屏右侧的 USB 接口，以及使用存储设备保存或载入 M7CL 的内部设定或用户验证密钥。

追注

- 尽可能保证 USB 闪存可正常使用。
- 实验证明最多可保证 16GB 存储媒体的正常使用。（但是，不保证所有 USB 存储媒体都可正常使用。）支持 FAT12、FAT16 和 FAT32 格式。对于 M7CL V1.12 以上版本，容量为 4GB 以上的存储媒体将采用 FAT32 格式进行格式化，而容量小于 2GB 的存储媒体将采用 FAT16 格式进行格式化。不支持长文件名。

注意

- 当存取数据（保存、载入或删除）时，功能存取区域中将显示 ACCESS 指示。当显示此指示时，请勿断开 USB 接口的连接或关闭 M7CL 的电源。否则可能会损坏存储媒介上的数据。

将 M7CL 的内部数据保存倒 USB 存储设备上

本部分介绍如何将所有 M7CL 的内部数据（不包括用户验证密钥中包含的数据）作为文件保存在 USB 存储设备上。保存的文件将带有“.M7C”的扩展名。

- 1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。



- 2 按 **SAVE/LOAD** 按钮进入 **SAVE/LOAD** 弹出式窗口。



- 3 如有需要，可按目录图标并改变目录。

若要移动到下一个更高的目录层，请按 PATH 区域中的箭头按钮。

- 4 按 **SAVE** 按钮。

将出现一个键盘窗口，允许您输入文件名和注释。



- 5 输入最多 8 个字符的文件名以及最多 32 个字符的注释，然后按 **SAVE** 按钮。

当文件完成了保存，显示保存进度指示和数据类型的弹出式窗口将关闭。

追注

- 如果您要覆盖文件或者采用同一个文件夹中已有文件名保存文件，则将出现一个提示您确认是否进行覆盖的对话框。

从 USB 存储设备载入文件

本部分介绍如何从保存数据的 USB 存储设备载入 M7CL 设定文件 (.M7C)。

您也可载入 M7CL V1 和 V2 文件。

如果您将 MCL-32/48 文件载入 M7CL-48ES，或将 M7CL-48ES 文件载入 M7CL-32/48，则分配设定将如下表所示那样进行变化。

如果您想要载入使用 M7CL V3 以上创建的文件，如有需要，请对文件进行转换。有关文件转换的详细信息，请参见“转换和载入 USB 存储设备中的文件内容”（→ 第 220 页）。

M7CL-32/48 + STAGE BOX		M7CL-48ES
INPUT 1-16	↔*	ES IN 1-16
INPUT 17-32	↔*	ES IN 17-32
INPUT 33-48	↔*	ES IN 33-48
ST IN 1L-4R	↔*	OMNI IN 1-8
SLOT1 IN 1-16	↔*	SLOT1 IN 1-16
SLOT2 IN 1-16	↔*	SLOT2 IN 1-16
SLOT3 IN 1-16	↔*	SLOT3 IN 1-16
TALKBACK	↔	TALKBACK
OMNI OUT 1-16	↔	ES OUT 1-16
无分配	↔	ES OUT 17-24
无分配	↔	OMNI OUT 1-8
SLOT1 OUT 1-16	↔	SLOT1 OUT 1-16
SLOT2 OUT 1-16	↔	SLOT2 OUT 1-16
SLOT3 OUT 1-16	↔	SLOT3 OUT 1-16
2TR DIGITAL OUT	↔	2TR DIGITAL OUT

* 将使用同一个 HA 设定。

1 在功能存取区域中，按 SETUP 按钮进入 SETUP 画面。



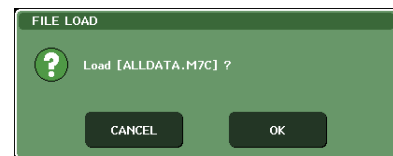
2 按 SAVE/LOAD 按钮进入 SAVE/LOAD 弹出式窗口。



LOAD 按钮 文件列表

3 若要选择想要载入的文件，请按文件列表中所需的文件，或者转动面板上的多功能编码器 1。文件列表中加亮显示的行表示此文件被选定用于操作。

4 按 LOAD 按钮，然后将出现确认对话框。



5 按 OK 按钮开始载入文件。

当文件完成了载入，显示保存进度指示和数据类型的弹出式窗口将关闭。即使在载入过程中进行取消，到该点为止的数据也已经载入。根据载入操作过程中的 USER LEVEL 设定而定，可能无法载入某些设定数据。

追注

- 如果加载文件导致调出场景，可能会从输出通道听到短暂噪音。

转换和载入 USB 存储设备中的文件内容

本部分介绍如何转换和载入 M7CL 设定文件 (.M7CL) 的内部 / 外部 HA 的分配设定, 而 M7CL 设定文件是通过 M7CL V3 保存到 USB 存储设备上的。原始设定文件保持不变。如有需要, 可将转换后的文件另存为另一个文件。

转换后, 分配设定如下进行更改:

- 在 M7CL-32/48 的 INTERNAL HA 和与 M7CL-32/48 相连的外部 HA 之间的转换

使用内部 HA		通过插槽使用外部 HA
INPUT 1-16	↔*	SLOT1 IN 1-16
INPUT 17-32	↔*	SLOT2 IN 1-16
INPUT 33-48	↔*	SLOT3 IN 1-16
ST IN 1L-4R	↔*	ST IN 1L-4R
SLOT1 IN 1-16	↔*	INPUT 1-16
SLOT2 IN 1-16	↔*	INPUT 17-32
SLOT3 IN 1-16	↔*	INPUT 33-48
TALKBACK	↔	TALKBACK
OMNI OUT 1-16	↔	SLOT1 OUT 1-16
SLOT1 OUT 1-16	↔	OMNI OUT 1-16
SLOT2 OUT 1-16	↔	SLOT2 OUT 1-16
SLOT3 OUT 1-16	↔	SLOT3 OUT 1-16
2TR DIGITAL OUT	↔	2TR DIGITAL OUT

- 与 M7CL-32/48 和 M7CL-48ES 相连的外部 HA 之间的转换

通过插槽使用外部 HA		M7CL-48ES	
INPUT 1-16	↔*	SLOT1 IN 1-16	
INPUT 17-32	↔*	SLOT2 IN 1-16	
INPUT 33-48	↔*	SLOT3 IN 1-16	
ST IN 1L-4R	↔*	OMNI IN 1-8	
SLOT1 IN 1-16	↔*	ES IN 1-16	
SLOT2 IN 1-16	↔*	ES IN 17-32	
SLOT3 IN 1-16	↔*	ES IN 33-48	
TALKBACK	↔	TALKBACK	
OMNI OUT 1-16	↔	SLOT1 OUT 1-16	
SLOT1 OUT 1-16	↔	ES OUT 1-16	
SLOT2 OUT	1-8	↔	ES OUT 17-24
	9-16	↔	OMNI OUT 1-8
无分配	↔	SLOT2 OUT 1-16	
SLOT3 OUT 1-16	↔	SLOT3 OUT 1-16	
2TR DIGITAL OUT	↔	2TR DIGITAL OUT	

* 将使用同一个 HA 设定。

追注

- 如果您想要对通过 M7CL V2.0 以下版本保存的文件进行转换, 请先载入文件, 然后使用 M7CL V3.0 以上版本对其进行保存, 接着对新保存的文件进行转换。

- 在功能存取区域中, 按 SETUP 按钮进入 SETUP 画面。



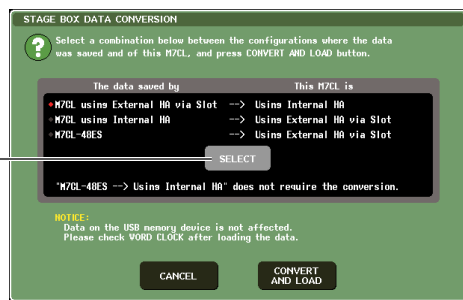
- 按 SAVE/LOAD 按钮进入 SAVE/LOAD 弹出式窗口。



文件列表

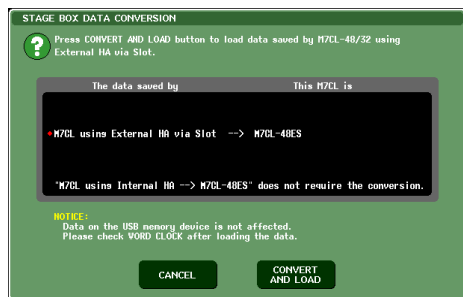
- 若要选择您想要载入的文件, 请按文件列表中所需文件, 或转动面板上的多功能编码器。文件列表中加亮显示的行表示该文件被选定用于操作。

4 按 **STAGE BOX DATA CONVERSION** 按钮显示 **STAGE BOX DATA CONVERSION** 对话框。



M7CL-32/48

SELECT 按钮



M7CL-48ES

5 在 M7CL-32/48 上, 反复按 **SELECT** 按钮选择要转换的文件类型。

6 按 **CONVERT AND LOAD** 按钮开始转换和载入操作。

文件的转换和载入完成后, 将出现显示进度指示的弹出式窗口, 且数据类型将被关闭。如果您在执行过程中取消载入操作, 则仍将载入到取消位置为止的数据。根据转换操作过程中的 **USER LEVEL** 设定而定, 可能无法载入某些设定数据。

编辑保存在 USB 存储设备上的文件

本部分介绍如何执行编辑操作, 如对 USB 存储设备上的文件和目录进行排序, 编辑文件名或注释、复制或粘贴。

● 文件编辑

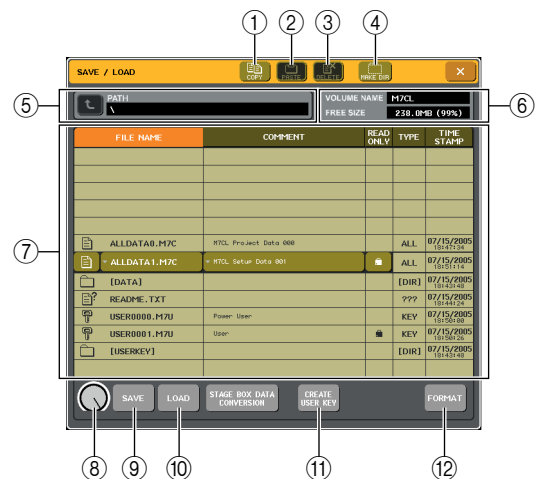
1 在功能存取区域中, 按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。



SAVE/LOAD 按钮

2 按 **SAVE/LOAD** 按钮进入 **SAVE/LOAD** 弹出式窗口。

列表将显示已经保存的文件和子目录。



① **COPY** 按钮

此按钮可将文件复制到缓存 (临时保存区域) (→第 223 页)。

② **PASTE** 按钮

该按钮可从缓存粘贴文件 (→第 223 页)。

③ **DELETE 按钮**

该按钮可删除所选的文件 (→第 223 页)。

④ **MAKE DIR 按钮**

此按钮可创建新目录 (→第 224 页)。

⑤ **PATH (路径)**

此项显示当前目录的名称。按箭头按钮移动到下一个更高的层次。如果当前目录已经是最高层次, 则箭头按钮将变暗。



- 如果目录名超出 237 个字符, 则无法保存。

⑥ **VOLUME NAME/FREE SIZE (卷标名/可用大小)**

此项显示 USB 存储设备上的卷标名和可用空间量。如果 USB 存储设备为写保护状态, 保护符号将显示在 VOLUME NAME 区域中。

⑦ **文件列表**

此区域列出保存在 USB 存储设备上的文件。加亮显示的行表示选定用于操作的文件。

文件列表包含下列项目。当您按各栏上部的项目名称时, 项目名将变为橙色, 列表将按照该项目进行排序。每次您按项目名称时, 排序方式将在升序和降序之间进行切换。

- **FILE NAME (文件名)**
..... 显示文件名或目录名, 并显示表示其类型的图标。
- **COMMENT (注释)**
..... 对于 M7CL 文件, 将显示注释。如果您按此区域, 将出现一个键盘窗口, 允许您对文件输入注释。
- **READ ONLY (只读)**
..... 显示的锁符号表示被保护的 文件。您可按此区域启用或禁用保护设定。
- **FILE TYPE (文件类型)**
..... 此区域显示文件类型。将显示以下文件类型:

[DIR]	目录
KEY	用户密钥文件
XML	XML 文件 (HELP 文件)
TEXT	文本文件
ALL V1.0	通过 M7CL V1 保存的文件
ALL V1.1	通过 M7CL V1.1 保存的文件
ALL V2.0	通过 M7CL V2 保存的文件
ALL	通过 M7CL V3 保存的文件
SCENE	通过 M7CL 编辑器 (包括 V2 和 V3) 中的场景窗口保存的文件
DYNAMICS	通过 M7CL 编辑器 (包括 V2 和 V3) 中的库窗口保存的文件
INPUT EQ	
OUTPUT EQ	
EFFECT	
GEQ	
INPUT CH	
OUTPUT CH	
???	未知文件

• **TIME STAMP (时间戳记)**

..... 此项显示上次修改文件的日期和时间。



- 文件列表最多只能显示 100 个项目。

⑧ **文件选择旋钮**

此旋钮可选择文件列表中显示的文件。您可使用多功能编码器操作此旋钮。

⑨ **SAVE 按钮**

保存所有 M7CL 的内部设定 (→第 218 页)。

⑩ **LOAD 按钮**

载入所选的 M7CL 设定文件 (→第 219 页)。

⑪ **CREATE USER KEY 按钮**

创建用户验证密钥 (→第 209 页)。

⑫ **FORMAT 按钮**

对 USB 存储媒体上的媒体进行格式化 (→第 224 页)。

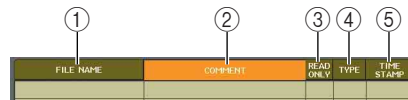
3 执行所需的编辑操作。

有关操作步骤的详细说明, 请参见下列说明。

● **文件排序和编辑文件名 / 注释**

1 若要对文件进行排序, 请按文件列表的各栏上部的“**FILE NAME**”、“**COMMENT**”、“**READ ONLY**”、“**FILE TYPE**”或“**TIME STAMP**”标题之一。

列表将根据您所按的栏标题进行排序, 如下所示。



① **FILE NAME (文件名)**

按照字母数字顺序对列表中的文件名进行排序。

② **COMMENT (注释)**

按照字母数字顺序对列表中的注释进行排序。

③ **READ ONLY (只读)**

根据写保护的开 / 关状态对列表进行排序。

④ **FILE TYPE (文件类型)**

根据文件类型对列表进行排序。

⑤ **TIME STAMP (时间戳记)**

按照编辑日期 / 时间顺序对列表进行排序。



- 再次按下相同位置, 您可改变列表排序的方向 (升序或降序)。

- 2 如果您要编辑文件名或注释，按各文件的 **FILE NAME** 区域或 **COMMENT** 区域进入键盘窗口。有关输入文字的详细说明，请参见“输入名称”（→ 第 34 页）。



- 3 输入文件名或注释，然后按 **RENAME** 按钮或 **SET** 按钮。

- 4 若要不保护设定的开 / 关，请按文件的 **READ ONLY** 区域。

写保护文件上将显示保护符号，这些文件无法被覆盖。



- 无法编辑写保护文件的文件名或注释。

● 复制 / 粘贴文件

本部分介绍如何将所需文件复制到缓存中，然后用另外的文件名进行粘贴。

- 1 转动多功能编码器 1 选择复制源文件，然后按 **COPY** 按钮。

文件列表中加亮显示的行表示此文件被选定用于操作。

- 2 如有需要，可按目录图标并改变目录。

若要移动到下一个更高的目录层，请按 **PATH** 区域中的箭头按钮。

- 3 按 **PASTE** 按钮。

将出现一个键盘窗口，允许您输入文件名。

有关输入文字的详细说明，请参见“输入名称”（→ 第 34 页）。



- 4 输入粘贴目的地文件名，然后按 **PASTE** 按钮。



- 无法粘贴已有的文件名。

● 删除文件

- 1 转动多功能编码器 1 选择想要删除的文件，然后按 **DELETE** 按钮。

将出现一个对话框提示您确认删除操作。



- 2 若要执行删除操作，请按 **OK** 按钮。



- 无法删除被保护的文件。

● 创建目录

1 如有需要，可按目录图标并改变目录。
若要移动到下一个更高的目录层，请按 PATH 区域中的箭头按钮。

2 按 **MAKE DIR** 按钮。
将出现一个键盘窗口，允许您输入目录名。
有关输入文字的详细说明，请参见“输入名称”（→ 第 34 页）。



3 输入您想要创建的目录名，然后按 **MAKE** 按钮。

追注

- 无法使用已存在的目录名创建目录。

对 USB 存储设备上的媒体进行格式化

本部分介绍如何对 USB 存储设备上的媒体进行格式化。对于 M7CL V1.12 以上版本，容量大于 4GB 的存储媒体将采用 FAT32 格式进行格式化，容量小于 2GB 的存储媒体将采用 FAT16 格式进行格式化。

1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。



2 按 **SAVE/LOAD** 按钮进入 **SAVE/LOAD** 弹出式窗口。



FORMAT 按钮

3 按 **FORMAT** 按钮。

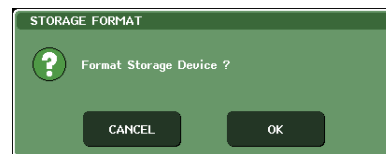
将出现一个键盘窗口，允许输入格式化后将使用的卷标名。

有关输入文字的详细说明，请参见“输入名称”（→ 第 34 页）。



4 输入卷标名，然后按 **FORMAT** 按钮。

将出现一个对话框提示您确认格式化操作。



5 若要执行格式化操作，请按 **OK** 按钮。

◆ 第 19 章 ◆

帮助功能

您可查看 Yamaha 提供的帮助文件，也可查看任何用户创建的文本文件。

* 我们对由于使用 Yamaha 以后的第三方所创建的帮助文件造成的任何损失不承担责任。

从 USB 存储设备载入帮助文件

追注

• 帮助文件不备份在内部用户存储器中。每次打开电源时，您必须从 USB 存储设备再次载入帮助文件。比较方便的做法是将您的帮助文件保存到包含用户验证密钥的 USB 存储设备中。

- 1 在执行操作之前，请将 Yamaha 提供的帮助文件(扩展名: .xml)保存到 USB 存储设备中。您可从 Yamaha 网站下载最新版本的帮助文件。
<http://www.yamahaproaudio.com/>

- 2 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。



- 3 按 **SAVE/LOAD** 按钮进入 **SAVE/LOAD** 弹出式窗口。



- 4 若要选择您想要载入的帮助文件(扩展名: .xml)，请按文件列表中所显示的帮助文件，或者转动面板上的多功能编码器。

- 5 按 **LOAD** 按钮；将出现确认对话框。

- 6 按 **OK** 按钮载入文件。

从 USB 存储设备载入文本文件

- 1 使用市售的文本编辑器或 **Microsoft Windows** 系列附带的“记事本”创建文本文件(扩展名:**.txt**)并将其保存到 **USB** 存储设备上。

默认状态下,文本文件的字符代码组将被识别为 UTF-8。但是,如果在文件开头添加含有 [ISO-8859-1] 或 [Shift_JIS] 的行,则可强制使用该字符代码组使用文件。当使用文本编辑器保存文本文件时,您可指定所需的字符代码组。

帮助功能可显示以下文本文件(字符代码组/语言)。

- 以 ISO-8859-1 字符代码组编写的文本文件(英语、德语、法语、西班牙语等)
- 以 Shift_JIS 字符代码组编写的文本文件(日语)
- 以 UTF-8 字符代码组编写的上述语言文本文件

- 2 在功能存取区域中,按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。


- 3 按 **SAVE/LOAD** 按钮进入 **SAVE/LOAD** 弹出式窗口。

- 4 若要选择您想要载入的文本文件,请按文件列表中显示的文本文件,或者转动面板上的多功能编码器。

- 5 按 **LOAD** 按钮;将出现确认对话框。

- 6 按 **OK** 按钮载入文件。

查看帮助

- 1 在执行操作之前，请从 **USB** 存储设备载入帮助文件或文本文件。
- 2 在功能存取区域中，按  (帮助) 按钮进入 **HELP** 弹出式窗口。



索引区域

主区域

- 3 转动多功能编码器 **1-2**，您可滚动左侧的索引区域。转动多功能编码器 **3-8**，您可滚动右侧的主区域。
- 4 按文本中的链接(带下划线的文本)，您可滚动到链接目的地。
按窗口链接(带有  符号和下划线文本的位置)，您可关闭 **HELP** 窗口，并打开相应窗口。
- 5 根据需要，您也可使用工具栏中的按钮进行滚动。
 -  按钮 ... 滚动到当前显示位置的前一个章节。
 -  按钮 ... 返回您所按过的链接记录中的前一个项目。
 -  按钮 ... 进到您所按过的链接记录中的后一个项目。
- 6 若要关闭窗口，请按功能存取区域的  (帮助) 按钮或 **HELP** 弹出式窗口中的“”按钮。

使用用户定义键调用帮助目录

- 1 在执行操作之前，请从 **USB** 存储设备载入帮助文件。
- 2 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面

USER SETUP 按钮



- 3 在画面左上方，按 **USER SETUP** 按钮进入 **USER SETUP** 弹出式画面。
- 4 按 **USER DEFINED KEYS** 选项卡选择 **USER DEFINED KEYS** 页面。



USER DEFINED KEYS 选项卡

- 5 按您想要将帮助功能分配到的用户定义键所对应的按钮。
- 6 在 **FUNCTION** 栏中，选择“**HELP**”并按 **OK** 按钮。
- 7 当您已经将功能分配到用户定义键时，请按“×”符号关闭 **USER DEFINED KEYS** 页面。
- 8 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮关闭 **SETUP** 画面。

■ 仅使用用户定义键调用 **HELP** 弹出式窗口

- 9 按分配了帮助功能的用户定义键；将出现 **HELP** 弹出式窗口。
- 10 若要关闭窗口，请再按一下分配了帮助功能的用户定义键。

■ 直接调用指定面板控制器的帮助

- 9 在按住分配了帮助功能的用户定义键的同时，按（或转动）您想要查看其功能的面板控制器。只要您继续按住分配了帮助功能的用户定义键，面板控制器（非推子）将无效。
- 10 如果相应控制器带有相关说明，则将出现 **HELP** 弹出式窗口，且您将自动滚动到相应项目。如果同一个控制器带有多个说明，您可重复步骤 9 连续显示这些说明。
- 11 若要关闭窗口，请再按一下分配了帮助功能的用户定义键。

■ 在 **LCD** 显示屏中直接调用指定控制器的帮助

- 9 在按住分配了帮助功能的用户定义键的同时，按画面上您想要查看其功能的控制器。只要您继续按住分配了帮助功能的用户定义键，画面上的按钮和选项卡将无效。
- 10 如果有相应的帮助项目，将出现 **HELP** 弹出式窗口，且将自动滚动到相应项目。如果同一个控制器带有多个说明，请关闭 **HELP** 弹出式窗口，然后重复步骤 9 连续查看这些说明。
- 11 若要关闭窗口，请再按一下分配了帮助功能的用户定义键。

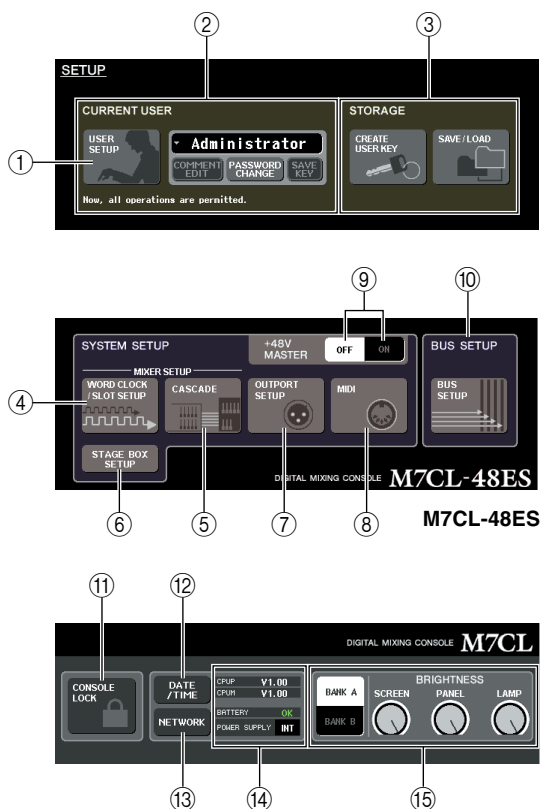
◆ 第 20 章 ◆

其它功能

本章节介绍未在其它地方阐述的其它 M7CL 功能。

关于 SETUP 画面

在 SETUP 画面中，您可进行应用于整个 M7CL 的各种设定。若要进入 SETUP 画面，请按功能存取区域中的 SETUP 按钮。该画面包含如下项目。



① USER SETUP 按钮

使用此按钮可进入 USER SETUP 弹出式窗口，在该窗口中您可限制各用户可使用的功能以及进行系统设定。

② CURRENT USER 区域

在此区域中，您可切换用户以及更改密码（→第 209 页）。

③ STORAGE 区域

在此区域中，您可在 USB 存储设备上保存 / 载入用户设定，或创建用户密钥（→第 218 页）。

④ WORD CLOCK/SLOT SETUP 按钮

使用此按钮可进入 WORD CLOCK/SLOT SETUP 弹出式窗口，在该窗口中您可进行字时钟以及安装在插槽 1-3 中的 I/O 卡的设定（→第 230 页）。

⑤ CASCADE 按钮

使用此按钮可进入 CASCADE 弹出式窗口，在该窗口中您可进行级联连接的设定第 232 页。

⑥ STAGE BOX SETUP 按钮 (M7CL-48ES)

使用此按钮可在 EXT-ES 区域打开的情况下显示 VIRTUAL RACK 窗口。此区域可打开和关闭 STAGE BOX SETUP 功能（→第 242 页）。

⑦ OUTPUT SETUP 按钮

使用此按钮可进入 OUTPUT PORT 弹出式窗口，在该窗口中您可进行输出端口的设定（→第 106 页）。

⑧ MIDI 按钮

使用此按钮可进入 MIDI 弹出式窗口，在该窗口中您可进行 MIDI 相关设定（→第 198 页）。

⑨ +48V MASTER ON/OFF 按钮

此按钮可打开 / 关闭幻相主控供电。

追注

- 如果此按钮关闭，即使各通道的 +48V 按钮打开，也不会提供幻相供电。

⑩ BUS SETUP 按钮

使用此按钮可进入 BUS SETUP 弹出式窗口，在该窗口中您可进行总线操作设定以及在单声道 / 立体声之间进行切换（→第 234 页）。

⑪ CONSOLE LOCK 按钮

使用此按钮可启用调音台锁定功能，该功能可暂时禁用面板操作（→第 217 页）。

⑫ DATE/TIME 按钮

使用此按钮可进入 DATE/TIME 弹出式窗口，在此窗口中您可设定内部时钟第 235 页。

⑬ NETWORK 按钮

使用此按钮可进入 NETWORK 弹出式窗口，在该窗口中您可进行网络设定第 236 页。

⑭ 版本 / 电源区域

此区域显示当前固件版本以及电源相关信息。

• CPU/CPUP

- 分别显示各 CPU、“CPUM”（主 CPU）和“CPUP”（显示控制 CPU）的固件版本。

• BATTERY (电池)

..... 此项显示内置备用电池的电压。如果工作正常此处将显示 OK, 或者如果电压低则显示 LOW 或 NO。

追注

• 如果电池电量耗尽将显示 LOW 或 NO 指示。如果发生此现象, 请立即将数据保存到 USB 存储设备上并联系 YAMAHA 经销商。

• POWER SUPPLY (电源)

..... 此项显示内置电源 (INT) 和外部电源 (EXT) 的状态。

⑮ BRIGHTNESS 域

在此区域中, 您可控制屏幕、面板和指示灯的亮度。相应多功能编码器可用于操作控制亮度的旋钮。您也可以使用 BANK A/B 按钮保存 2 套不同的亮度设定 (→第 237 页)。

字时钟和插槽设定

“字时钟”指的是为数字音频信号处理提供基本计时的时钟。如果将 DAW 系统或 HDR (硬盘录音机) 等外接设备连接至安装于插槽 1-3 中的数字 I/O 卡, 则为了发送和接收数字音频信号, 此设备必须与其它设备同步为相同的字时钟。如果数字音频信号以不同步的状态传送, 即使采样频率相同, 数据也将无法正确发送和接收, 且信号中可能会掺杂噪音。

特别是, 必须首先确定哪个设备将发送用于整个系统的参考字时钟 (主字时钟), 然后设定其余设备 (从字时钟) 以便使其与主字时钟同步。

如果想要将 M7CL 用作与来自外接设备的字时钟同步的字时钟从机, 则必须指定适当的时钟源 (获取字时钟的端口)。

下列步骤显示如何选择 M7CL 将要使用的时钟源。

1 在功能存取区域中, 按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

在 SETUP 画面中, 您可进行应用于整个 M7CL 的设定。



① ②

- ① SYSTEM SETUP 区域
- ② WORD CLOCK/SLOT SETUP 按钮

2 在画面中央的 **SYSTEM SETUP** 区域中, 按 **WORD CLOCK/SLOT SETUP** 按钮打开 **WORD CLOCK/SLOT SETUP** 弹出式窗口。

该弹出式窗口包含以下所示的项目。



M7CL-48ES

- ① **MASTER CLOCK SELECT** 区域
使用此按钮可选择您想要用作字时钟主机的时钟源。M7CL 当前正在使用的时钟频率显示在此区域左上方。(如果未达到同步, 此区域将显示“UNLOCKED”, 例如刚切换主时钟时。)

② 插槽编号 / 卡类型

此区域显示安装于插槽 1-3 中的数字 I/O 卡的类型。

③ CHANNEL (通道)

此区域显示安装于插槽 1-3 中的数字 I/O 卡的通道编号。

④ FREQUENCY (时钟频率)

此项显示正在输入到数字 I/O 卡各通道的信号的采样频率, 以 2 通道为一组。

⑤ SRC (采样率转换器)

这些按钮是打开 / 关闭采样率转换器的开关 (在 2 个通道的 2 组中), 采样率转换器可自动转换外部时钟频率以匹配 M7CL。只对安装了带有内置采样率转换器的数字 I/O 卡的插槽有效。

⑥ EMPHASIS STATUS (重音状态)

此项显示是否将重音以两通道为一组应用到输入信号。此项仅用于显示, 无法编辑。只对安装了数字 I/O 卡的插槽有效。

3 在 MASTER CLOCK SELECT 区域中, 选择所需的时钟源。

可选择以下时钟源之一。

● INT 48 k

● INT 44.1 k

M7CL 的内部时钟 (采样频率分别为 48 kHz 或 44.1 kHz) 将成为时钟源。如果想要将 M7CL 用作字时钟主机, 则选择这两者之一。

● WORD CLOCK IN

由后面板 WORD CLOCK IN 插孔提供的字时钟信号将被用作时钟源。此时, M7CL 将用作字时钟从机。

● EtherSound (M7CL-48ES)

来自 EtherSound 接口的字时钟将被用作时钟源。在此情况下, M7CL 将作为字时钟辅机。如果在环形连接中打开了 AUTO CONFIGURE 按钮, 则将自动选择 EtherSound 时钟源。

追注

- 如果在以下任意一种情况下关闭 AUTO CONFIGURE 按钮, 请选择 EtherSound:
 - 设备通过环形连接方式连接。
 - 在菊链连接中有 M7CL-48ES。

● SLOT 1-3

经由插槽 1-3 中的数字 I/O 卡提供的数字音频信号的时钟数据 (以 2 个通道为单位进行选择)。此时, M7CL 将用作字时钟从机。

接收自每个端口的时钟数据的状态 (工作状态) 由即时显示于其上面的符号的颜色来指示。各颜色含义如下。

● LOCK (淡蓝色)

指示正在输入与所选的源同步的时钟。如果有外部设备与对应的接口或插槽相连, 通常在该设备和 M7CL 之间进行输入 / 输出。如果采样频率关闭, 即使不同步, 也可能显示该状态。

● LOCK, BUT NOT SYNC'ED (黄色)

正在输入有效的时钟, 但与所选的时钟源不同步。如果有外部设备与对应的接口相连, 则无法在该设备和 M7CL 之间进行正确的输入 / 输出。

● SRC ON (绿色)

是仅用于 SLOT 1-3 的特殊状态, 显示启用了对应通道的 SRC (采样率转换器)。这表示即使信号不同步, 也可与 M7CL 进行正常的输入 / 输出。

● UNLOCK (红色)

未输入有效的时钟。如果有外部设备与对应的接口相连, 则无法在该设备和 M7CL 之间进行正确的输入 / 输出。

● UNKNOWN (黑色)

表示由于没有连接外部设备或没有有效的时钟输入, 导致时钟状态无法被检测。能够选择此接口 / 插槽, 但是在建立有效的连接之前, 无法成功地进行同步。

如果在步骤 3 中选择的端口符号变为淡蓝色, 且时钟频率显示于 MASTER CLOCK SELECT 区域的左上角, 则表示 M7CL 以新时钟正常工作。

提示

- 如果使用带有采样率转换器 (MY8-AE96S) 的数字 I/O 卡, 则即使不同步, 输入和输出也可与 M7CL 正常进行。此时, 打开接收信号的插槽 / 通道的 SRC 按钮。

追注

- 如果所选时钟的符号不变为淡蓝色, 则请确认外接设备已正确连接, 且外接设备已设定为发送时钟数据。
- 当字时钟改变时, 在输出插孔处可能会发生干扰。若要保护扬声器系统, 在改变字时钟设定之前必须调低功率放大器音量。
- 如果试图选择某个 SRC 打开作为字时钟源的通道, 则将出现一条讯息, 警告您采样率转换器将被禁用。

4 若要关闭 WORD CLOCK/SLOT SETUP 弹出式窗口, 请按位于右上部分的“×”符号。

您将返回到 SETUP 画面。

5 若要关闭 SETUP 画面, 请按功能存取区域中的 SETUP 按钮。

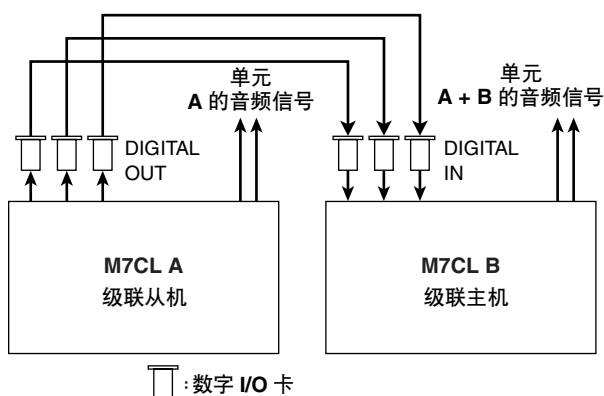
使用级联连接

通过级联连接两台或两台以上的 M7CL，或者将 M7CL 与外接调音台（例如 YAMAHA PM5D）级联连接，则可共用总线。例如，这在想要使用外接调音器来增加输入端数量时很方便。

以下用两台 M7CL 级联连接的设备为例说明级联连接和操作。

若要级联两台 M7CL，应在其相应插槽中安装数字 I/O 卡，然后将发送单元（级联从机）的输出端口连接到接收单元的输入端口（级联主机）。

以下插图显示了 M7CL 级联从机和 M7CL 级联中主机安装了每个控制台带 3 个 8 通道数字 I/O 卡的示例，且发送单元的 DIGITAL OUT 插孔连接到了接收单元的 DIGITAL IN 插孔。



此例中，选自 MIX 总线 1-16、MATRIX 总线 1-8、STEREO 总线 (L/R)、MONO (C) 总线和 CUE 总线 (L/R) 的最多达 24 根总线可被共用，以及发送自 M7CL 级联主机的混合信号。（如果您使用的是 16 通道数字 I/O 卡，则可共用所有总线。）

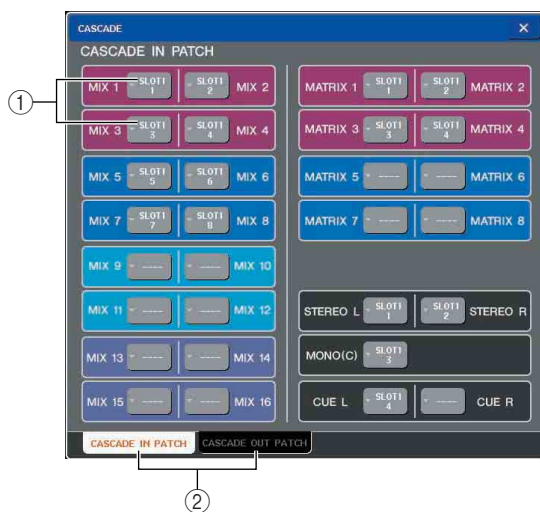
您不需要在每台 M7CL 上进行设定指定各总线分配到的插槽/通道。下列操作步骤将级联从机和级联主机的示例分开进行说明。

提示

- 如果您要将 M7CL 与 PM5D 进行级联连接，若将 PM5D 的 CASCADE IN PORT SELECT 设定为插槽，则您可将 M7CL 用作级联从机。但是，只有音频信号将被级联，无法对控制信号进行链接。
- 也可使用 AD/DA 卡通过模拟调音台进行级联连接。
- 对于可级联连接的单元的数量没有限制，但是，每台级联从机的信号延迟将根据级联从机与主机之间的单元数量而增加。

M7CL 级联从机上的操作

- 1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。
- 2 在 **SETUP** 画面中央的 **SYSTEM SETUP** 区域中，按 **CASCADE** 按钮打开 **CASCADE** 弹出式窗口。



该 CASCADE 弹出式窗口包含以下所示的项目。

① 端口选择弹出式按钮

这些按钮可进入一个弹出式窗口，在此窗口中可选择每根总线的输入/输出端口。

② CASCADE IN PATCH/CASCADE OUT PATCH 选项卡

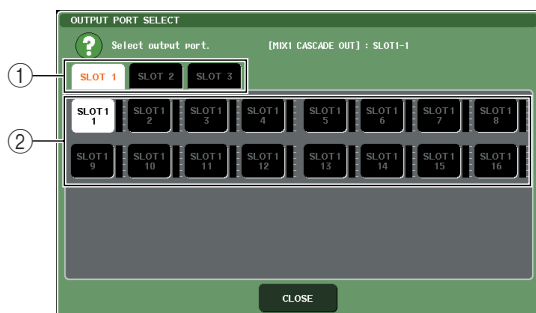
这些选项卡可在 CASCADE IN PATCH 页面和 CASCADE OUT PATCH 页面之间进行切换。

CASCADE 弹出式窗口被分成 2 个页面：可选择级联输入端口的 CASCADE IN PATCH 页面，以及可选择输出端口的 CASCADE OUT PATCH 页面。使用画面左下角的选项卡在这些页面之间进行切换。

- 3 按 **CASCADE OUT PATCH** 选项卡进入 **CASCADE OUT PATCH** 页面。

在此画面中，您可选择将输出各总线的插槽和输出端口。

- 4 按您想要分配的总线的端口选择弹出式按钮。
OUTPUT PORT SELECT 弹出式窗口将出现。



该弹出式菜单窗口包含以下所示的项目。

- ① 插槽选择选项卡
这些选项卡可选择插槽 1-3。
 - ② 端口选择按钮
这些按钮可选择指定插槽的端口。
- 5 使用插槽选择选项卡和端口选择按钮选择所需的插槽和输出端口，然后按 **CLOSE** 按钮。
端口将被分配至您所选择的总线。
- 6 重复步骤 4 和 5 将端口分配至其它总线。

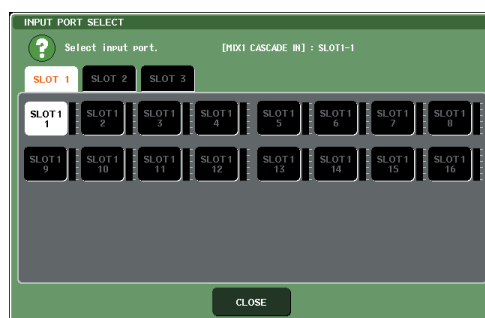
提示

- 无法将两个或两个以上的总线分配到同一个输出端口。如果选择了已经被分配了信号线路的总线，则先前的分配将被取消。

- 7 若要关闭 **CASCADE** 弹出式窗口，请按位于右上部分的“×”符号。
您将返回到 **SETUP** 画面。

M7CL 级联主机上的操作

- 1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。
- 2 在 **SETUP** 画面中央的 **SYSTEM SETUP** 区域中，按 **CASCADE** 按钮打开 **CASCADE** 弹出式窗口。
- 3 按 **CASCADE IN PATCH** 选项卡进入 **CASCADE IN PATCH** 页面。
- 4 按您想要分配的总线的端口选择弹出式按钮。
INPUT PORT SELECT 弹出式窗口将出现。



- 5 使用插槽选择选项卡和端口选择按钮选择所需的插槽和输入端口，然后按 **CLOSE** 按钮。
端口将被分配至您所选择的总线。
- 6 重复步骤 4 和 5 将端口分配至其它总线。
如有需要，可将两个或两个以上的总线分配到同一个输入端口。
- 7 若要关闭 **CASCADE** 弹出式窗口，请按位于右上部分的“×”符号。
在此情况下，级联从机的总线信号将经由插槽发送至级联主机的总线，而两个总线的组合信号从级联主机输出。

MIX 总线和 MATRIX 总线的基本设定

本章节介绍如何改变 MIX 总线和 MATRIX 总线的基本设定，例如在立体声和单声通道之间切换，并选择信号从输入通道发送的位置。

在以下步骤中进行的设定会被作为场景的一部分加以保存。

1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

2 在 **SETUP** 画面的当中偏右部分，按 **BUS SETUP** 按钮打开 **BUS SETUP** 弹出式窗口。
在 **BUS SETUP** 弹出式窗口中，您可进行 MIX 总线和 MATRIX 总线的各种设定。



该弹出式菜单窗口包含以下所示的项目。

① SIGNAL TYPE (信号处理方式)

此项选择是否将两个相邻的奇数 / 偶数总线用作主要参数已链接的立体声通道 (STEREO) 或用作两个单声通道 (MONO x2)。

② BUS TYPE / PRE FADER SEND POINT

对于两个相邻的奇数 / 偶数总线，此项可选择信号从输入通道发送的位置。对于 MIX 总线，您也可切换总线类型 (VARI 或 FIXED)。

③ PAN LINK

此项指定是否将信号从输入通道发送到立体声总线的位置与 INPUT TO ST PAN 设定进行链接。

④ MIX BUS SETUP/MATRIX BUS SETUP 选项卡

这些选项卡可在 MIX 总线和 MATRIX 总线设定画面之间进行切换。

3 使用 **MIX BUS SETUP/MATRIX BUS SETUP** 选项卡查看 **MIX 总线** 或 **MATRIX 总线**。

4 使用 **SIGNAL TYPE** 区域中的按钮指定各总线是否将用作 **STEREO** (2 个相邻奇数 / 偶数总线的主要参数将被链接) 或 **MONOx2** (用作 2 个单声道通道)。

5 使用 **BUS TYPE / SEND POINT** 域的按钮选择输入通道的信号将要发送出来的位置。

对于 MIX 总线，您可使用此区域切换总线类型 (VARI 或 FIXED)。可为每个总线选择下列项目。

● **MIX 总线**

• **VARI [PRE EQ]**

..... MIX 总线的发送电平可以调节。如果您要将 MIX 总线用作外部效果发送或返送输出，请选择此项。信号从恰在输入通道 EQ (衰减器) 之前的位置发送。

• **VARI [PRE FADER]**

..... MIX 总线的发送电平可以调节。如果您要将 MIX 总线用作外部效果发送或返送输出，请选择此项。信号从恰在输入通道推子之前的位置发送。

• **FIXED**

..... MIX 总线的发送电平固定为标称电平 (0.0 dB)。如果您要将 MIX 总线用作在多音轨录制设备上录制时的组输出或总线输出，请选择此项。信号从恰在输入通道的 [ON] 键之后发送。

● **MATRIX 总线**

• **PRE EQ** 信号从恰在输入通道 EQ (衰减器) 之前的位置发送。

• **PRE FADER** 信号从恰在输入通道推子之前的位置发送。

6 根据需要，打开 / 关闭 PAN LINK 域的按钮。

在 PAN LINK 区域中，您可指定是否将从输入通道发送到立体声总线的信号声相位置与 INPUT TO ST PAN 旋钮的操作进行链接（如果输入通道的 SIGNAL TYPE 设定为 STEREO，且 BUS TYPE 设定为 VARI）。

● 如果 PAN LINK 按钮打开

如果发送目的地总线为立体声，出现在输入通道画面的 SEND LEVEL 旋钮位置的 PAN 旋钮将与 INPUT TO ST PAN 旋钮的操作相链接。

● 如果 PAN LINK 按钮关闭

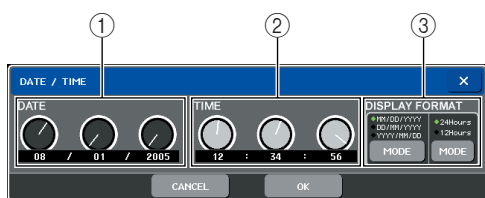
出现在输入通道画面的 SEND LEVEL 旋钮位置的 PAN 旋钮将与 INPUT TO ST PAN 旋钮的操作相链接。

仅当相应总线的 SIGNAL TYPE 为 STEREO（对于 MIX 总线，BUS TYPE 也必须为 VARI）时，可启用此参数。

7 若要返回 SETUP 画面，请按“×”符号。

设定内部时钟的日期和时间

本章节介绍如何设定 M7CL 内部时钟的日期和时间，以及如何查看日期和时间。在此处指定的日期和时间将影响保存场景时使用的时间印记。

1 在功能存取区域中，按 SETUP 按钮进入 SETUP 画面。**2** 按 SETUP 画面底部的 DATE/TIME 按钮打开 DATE/TIME 弹出式窗口。

该弹出式窗口包含以下所示的项目。

- ① **DATE (日期)**
可指定内部时钟的日期。
- ② **TIME (时间)**
可指定内部时钟的时间。
- ③ **DISPLAY FORMAT (显示格式)**
指定显示内部时钟时间的格式。

3 在 DISPLAY FORMAT 区域中，按 MODE 按钮几次选择日期和时间显示的所需格式。可从下列显示格式中进行选择。

● 日期

MM/DD/YYYY (月 / 日 / 年)

DD/MM/YYYY (日 / 月 / 年)

YYYY/MM/DD (年 / 月 / 日)

● 时间

24 小时 (小时值在 0–23 的范围内显示)

12 小时 (小时值在 AM 0–AM 11 以及 PM 0–PM 11 的范围内显示)

4 使用上面板的多功能编码器 1–6 指定当前日期和时间。**5** 完成设定后，请按 OK 按钮。

您指定的日期、时间和显示格式将被最终化，且弹出式窗口将关闭。如果按 CANCEL 按钮或“×”符号而不是 OK 按钮，则所作的变更将取消且弹出式窗口将关闭。

设定网络地址

本部分介绍如何设定在使用 M7CL 的 NETWORK 接口将其连接到 Windows 电脑时所需的网络地址。

追注

• 提示信号发送到相同的输出目的地。因此请注意，如果您关闭了监听功能，则提示信号将不再发送到连接的监听扬声器。但是，提示信号将一直发送到 PHONES OUT 插孔。

1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

2 在 **SETUP** 画面的下部，按 **NETWORK** 按钮进入 **NETWORK** 弹出式窗口。



① IP ADDRESS (IP 地址)

这是为识别互联网或 LAN (局域网) 中的各个设备而分配的编号。

② GATEWAY ADDRESS (网关地址)

这是用于识别设备 (网关) 的编号，可允许来自不同媒体或协议的数据在一个网络之内进行交换从而使得通信成为可能。

③ SUBNET MASK (子网掩码)

这是定义 (网络中使用的 IP 地址的) 比特编号，该比特编号将被用作区分该网络的网络地址。

④ MAC ADDRESS (MAC 地址)

这是在一个网络中为识别主机而指定的 MAC (机器访问控制) 地址。此域仅用于显示，无法编辑。

⑤ LINK MODE (链接模式)

选择 100BASE-TX (传输速度: 最高 100 Mbps) 或 10BASE-T (传输速度: 最大 10 Mbps) 作为经由 NETWORK 接口进行通信时使用的规格。

3 对于电脑上可使用的合适 **NETWORK** 接口类型，请使用 **LINK MODE** 按钮选择您将连接的网络规格。

追注

• 请注意，如果规格不匹配，则通信无法正确进行。

4 按画面中的旋钮进行选择，然后使用上面板的多功能编码器指定地址。

如果以一对一连接方式将 M7CL 连接到电脑上，建议进行以下初始化设定。

IP地址: 192.168.0.128 或类似 (但是，不得与网络上任何其它设备的 IP 地址冲突)

网关地址: 192.168.0.1 或类似 (但是，不得与网络上任何其它设备的 IP 地址冲突)

子网掩码: 255.255.255.0 或类似

有关连接到 LAN 时的设定的详细说明，请参见 M7CL Editor 的安装指南。

5 完成设定后，请按 **OK** 按钮。

变更将被最终化，且弹出式窗口将关闭。如果按 **CANCEL** 按钮或“×”符号而不是 **OK** 按钮，则所作的变更将取消且弹出式窗口将关闭。

指定触摸屏、LED 和照明灯的亮度

本部分介绍如何指定触摸屏、上面板 LED 以及与后面板 LAMP 接口相连的照明灯的亮度。

1 在功能存取区域中，按 **SETUP** 按钮进入 **SETUP** 画面。

2 在 **SETUP** 画面底部右侧的 **BRIGHTNESS** 区域中，按 **BANK A** 或 **BANK B** 按钮。

您可在库 A 和 B 中保存 2 种不同亮度设定，并在需要时迅速切换。



3 使用多功能编码器 6-8 设定下列参数。

● **SCREEN (屏幕)**

调节触摸屏的亮度。

● **PANEL (面板)**

调节上面板 LED 的亮度。如果安装了选购的 MBM7CL 电平表头，此项也将影响电平表头的 LED。

追注

• 如果连接了 AD8HR，则 AD8HR 的 LED 亮度也将改变。

● **LAMP (照明灯)**

调节连接到后面板 LAMP 插孔的照明灯的亮度。

4 如有需要，可在库 A/B 之间进行切换，并以相同方式进行其它库的设定。

现在，您即可在 BRIGHTNESS 区域的 BANK A 和 BANK B 按钮之间进行切换，以单步操作切换触摸屏、LCD 和照明灯的亮度。您也可将 BRIGHTNESS 参数分配到用户定义键，并按该键在库 A 和 B 之间进行切换。

初始化 M7CL 的内置存储器

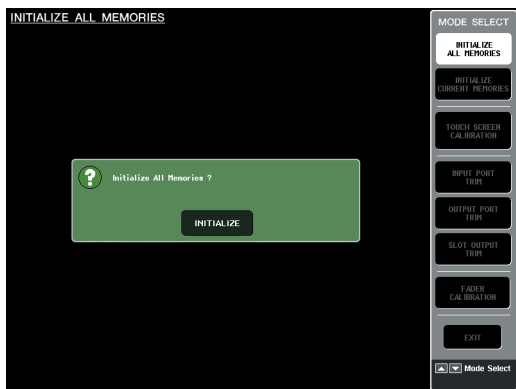
如果 M7CL 的内置存储器发生错误，或如果您忘记了密码，可使用下列步骤初始化内置存储器。

注意

- 如果初始化内置存储器，存储器的全部内容将丢失。仅当您十分确认想要如此时，才可进行下列操作。

1 当按住面板的 SCENE MEMORY [STORE] 键的同时打开电源。

在打开屏幕之后，将出现以下开机菜单画面。



2 根据您想要执行的初始化类型，按下列按钮之一。

- **INITIALIZE ALL MEMORIES**（初始化所有记忆）
..... 包括场景存储和库在内的全部存储将返回其出厂设定状态。
- **INITIALIZE CURRENT MEMORIES**（初始化当前记忆）
..... 除场景存储和库之外的存储内容将返回其出厂设定状态。

追注

- 如果备份电池电压低，或者如果内置存储器内发生错误，将出现警告对话框，然后出现初始化菜单。如果警告对话框出现，且您选择 **EXIT** 按钮以正常工作模式启动，则 **YAMAHA** 无法保证本机可正常工作。

3 对话框将要求您确认初始化。按 INITIALIZE 按钮。

对话框将要求您再次确认操作。

4 按确认对话框中的 OK 按钮。

初始化开始。

追注

- 在初始化结束之前请勿按任何按钮。

5 出现表示初始化已完成的讯息。然后按 EXIT 按钮。

M7CL 将以正常工作模式启动。

提示

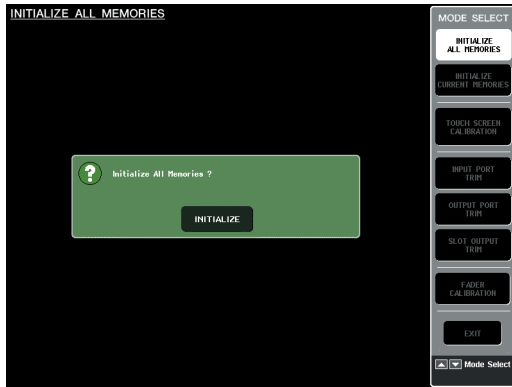
- 此外，也可通过选择另一个菜单而非 **EXIT** 按钮来继续。

调节触摸屏的检测点(校准功能)

本部分介绍如何正确对准 LCD 显示屏和触摸屏的位置。

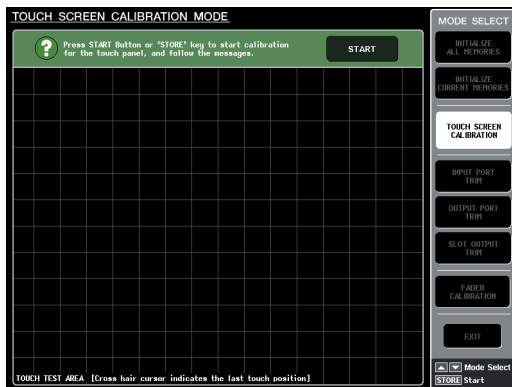
1 当按住面板的 SCENE MEMORY [STORE] 键的同时打开电源。

在打开屏幕之后，将出现以下开机菜单画面。



2 按 TOUCH SCREEN CALIBRATION 按钮。

将出现 TOUCH SCREEN CALIBRATION MODE 画面，允许您调节触摸屏。



提示

- 当您触摸屏幕无法开始校准时，请按 SCENE MEMORY [▲][▼] 键选择 TOUCH SCREEN CALIBRATION 按钮，然后按 [STORE] 键开始。

3 按 START 按钮。

将出现一个确认对话框。

4 按对话框中的 OK 按钮。

屏幕上将出现十字型光标。

5 此光标将出现总共 3 次。按光标出现的每个位置。

追注

- 为了精确设定检测点，请从通常操作设备的位置和姿势按十字型光标。

6 按 EXIT 按钮。

M7CL 将以正常工作模式启动。

提示

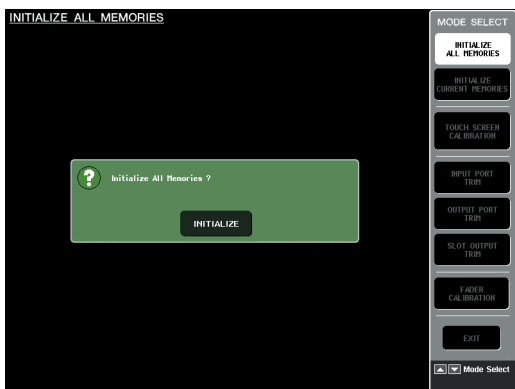
- 此外，也可通过选择另一个菜单而非 EXIT 按钮来继续。

调节推子(校准功能)

视您使用 M7CL 的环境而定, 电动推子的动作中可能会产生差异。可使用校准功能来纠正这些差异。

1 当按住面板的 SCENE MEMORY [STORE] 键的同时打开电源。

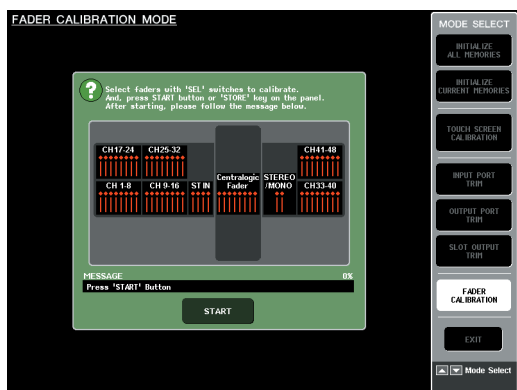
在打开屏幕之后, 将出现以下开机菜单画面。



2 按 FADER CALIBRATION 按钮。

FADER CALIBRATION MODE 画面将出现, 在此窗口中可调节推子。

将对指定推子 (INPUT、ST IN、Centralogic 推子、STEREO/MONO) 进行半自动校准。在 M7CL 运行时如果在推子设定中检测到问题, 也将出现此窗口。



3 按 [SEL] 键指定您想要校准的推子。

开机时检测到问题的推子将被选择。

4 按 START 按钮。

将出现一个确认对话框。

5 按对话框中的 OK 按钮。

6 每个指定的推子将按照下列顺序移到目标位置。将推子手动移动到正确位置。

- ① -∞ (一直到底)
- ② -20 dB
- ③ 0 dB
- ④ +10 dB (一直到顶)

7 调节完推子位置后, 按 [NEXT] 按钮。

处理将会进入下一个推子位置。

8 重复步骤 6-7 调节位置 ① 到 ④ 的推子。

9 当校准完成且 RESTART 按钮未出现时, 按 APPLY 按钮。

校准设定将被保存在内置存储器中。

如果出现 RESTART 按钮, 说明校准失败。按 RESTART 按钮再次执行校准。

10 按 EXIT 按钮。

M7CL 将以正常工作模式启动。

提示

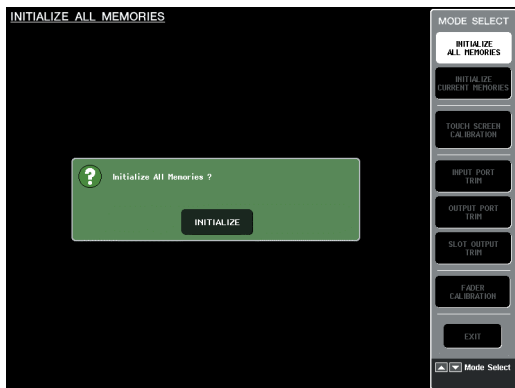
• 此外, 也可通过选择另一个菜单而非 EXIT 按钮来继续。

调节输入 / 输出增益 (校准功能)

必要时, 可对输入 / 输出增益进行微调。

1 按住面板的 SCENE MEMORY [STORE] 键的同时打开电源。

在打开屏幕之后, 将出现以下开机菜单画面。



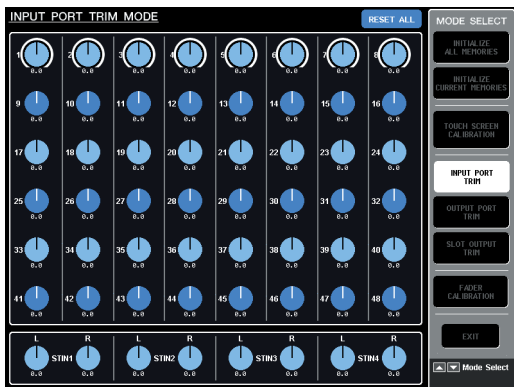
2 在 MODE SELECT 区域中, 选择您想要调节的项目, 然后按按钮。

将出现相应的设定画面。

您可对模拟输入 / 输出进行下列 3 项增益调节。

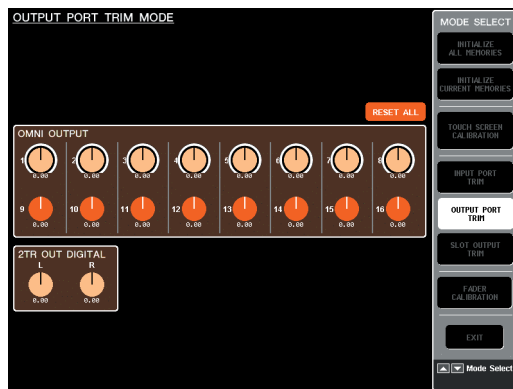
• INPUT PORT TRIM (模拟输入增益的微调)

..... 进入 INPUT PORT TRIM 窗口, 然后以 0.1 dB 为单位微调指定模拟输入端口的增益。



• OUTPUT PORT TRIM (输出端口的微调)

..... 进入 OUTPUT PORT TRIM 窗口, 然后以 0.01 dB 为单位微调指定模拟输出端口的增益。



• SLOT OUTPUT TRIM (输出端口的微调)

..... 进入 SLOT OUTPUT TRIM 窗口, 然后以 0.01 dB 为单位微调指定插槽的输出端口的增益。



3 按旋钮进行选择, 并使用多功能编码器调节数值。

如果您按了各画面中的 RESET ALL 按钮, 则画面中的所有设定将被复位到 0 dB。

出厂设定也为 0 dB。

4 按 EXIT 按钮。

M7CL 将以正常工作模式启动。

提示

• 此外, 也可通过选择另一个菜单而非 EXIT 按钮来继续。

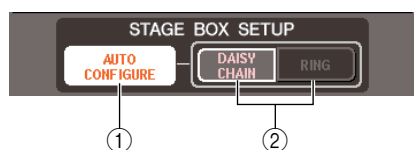
使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备 连接到 M7CL-48ES

当您 1 台 M7CL-48ES 连接到最多 3 台 SB168-ES 设备，使用 STAGE BOX SETUP 功能可帮助您在不用 AVSESMonitor 的情况下设定 EtherSound 的分配和字时钟。

有关设定分配的详细信息，请参见“使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备连接到 M7CL-48ES”（→ 第 43 页）。

您可在 VIRTUAL RACK 窗口的 EXT-ES HA 区域中使用 STAGE BOX SETUP 功能。使用以下任意一种方式都可显示 EXT-ES HA 区域：

- 按 **SETUP** 按钮，然后按 **SETUP** 画面中的 **STAGE BOX SETUP** 按钮。
- 按 **RACK** 按钮，然后按 **VIRTUAL RACK** 窗口中的 **EXT-ES HA** 选项卡，接着按 **VIEW** 区域中的 **SB168-ES** 按钮。



① AUTO CONFIGURE 按钮

此按钮可打开和关闭 EtherSound 分配的自动设置。当此按钮打开时，主控时钟将被设定为 INT 48kHz（在菊链连接中）或 EtherSound (48kHz)（在环形连接中）。

如果您想要在 AVS-ESMonitor 中更改 EtherSound 设定，或者想要使用 AVS-ESMonitor 中的设定启动 M7CL-48ES 或 SB168-ES，请关闭此按钮。



- 如果 **AUTO CONFIGURE** 按钮打开，则无法变更字时钟设定。

② DAISY CHAIN/RING 按钮

使用这些按钮可根据与 SB168-ES 的连接方式切换到 DAISY CHAIN（菊链连接）或 RING（环形连接）设置。

有关菊链连接和环形连接的详细信息，请参见“使用 STAGE BOX SETUP 功能将 SB168-ES 设备连接到 M7CL-48ES”（→ 第 43 页）。

根据连接方式更改设定

您可采用菊链连接或环形连接方式连接 M7CL-48ES 和 SB168-ES 设备。如果连接方式和 STAGE BOX SETUP 数据不匹配，则分配和字时钟将无法正常使用。



- 此外，也务必要根据连接方式更改 **SB168-ES** 双排直列开关。（→ 第 43 页）

- 1 按 **AUTO CONFIGURE** 按钮将其关闭（按钮指示灯将熄灭）。
- 2 对于菊链连接，按 **DAISY CHAIN** 按钮。对于环形连接，则按 **RING** 按钮。
- 3 按 **AUTO CONFIGURE** 按钮将其打开（按钮指示灯将点亮）。
将显示设置确认对话框。
- 4 确认设定是否正确，然后按 **OK** 按钮。

从 AVS-ESMonitor 更改 EtherSound 的设置 (M7CL-48ES)

请按照以下步骤从 AVS-ESMonitor 更改 EtherSound 的设置。(例如,当您想要连接 SB168-ES 设备以外的其它 EtherSound 设备时。)

- 1 将 SB168-ES 的双排直列开关 5–8 设定为 OFF (向上)。
- 2 按 **AUTO CONFIGURE** 按钮将其关闭(按钮指示灯将熄灭)。
- 3 将(安装了 AVS-ESMonitor)电脑连接到 M7CL-48ES 上的 [3rd] 接口。
- 4 启动 AVS-ESMonitor。
- 5 从 AVS-ESMonitor 选择您想要修改设置的 EtherSound 设备(如 M7CL-48ES、SB168-ES 等),然后打开 **Control** 页面。
- 6 除去 **Control** 页面上 **Lock Routing** 部分中 **Lock Inputs** 和 **Lock Outputs** 上的勾选。
- 7 根据需要,从 AVS-ESMonitor 修改设定。
- 8 如有必要,请执行“**Write to Non Volatile Memory**”将修改后的数据写入到非易失性存储器(EtherSound 模块的非易失性存储器)。

追注

- 如果已经打开了 **AUTO CONFIGURE** 按钮,则 M7CL-48ES 的 **STAGE BOX SETUP** 功能将优先。因此,写入到非易失性存储器的设定数据既不会影响 M7CL-48ES,也不会影响 SB168-ES。如果您想要使用写入到非易失性存储器的设定数据,请让 **AUTO CONFIGURE** 按钮保持关闭(按钮指示灯熄灭)。
- 如果您在双排直列开关 5–8 设定为 OFF (向上)时,打开了 SB168-ES 的电源,则开机启动时将使用写入到非易失性存储器的设定。
- 通过查看 AVS-ESMonitor 的 SB168-ES **Control** 页面上的“**DIP 开关 5–8 的设定**”部分,您可查看由 SB168-ES **DIP 开关 5–8** 指定的 M7CL-48ES 连接方式。按照相同方式,您可通过查看 M7CL-48ES **Control** 页面上的 **AUTO CONFIGURE** 部分来查看 M7CL-48ES 的 **STAGE BOX SETUP** 功能。您可从 AVS-ESMonitor 临时修改这些设定。

附录

EQ 库列表

#	Title	Parameter				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
01	Bass Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	100 Hz	265 Hz	1.06 kHz	5.30 kHz
		Q	1.25	10.0	0.90	—
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	80.0 Hz	400 Hz	2.50 kHz	12.5 kHz
		Q	1.4	4.5	2.2	—
03	Snare Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.15 kHz	5.00 kHz
		Q	1.25	4.5	0.11	—
04	Snare Drum 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+1.5 dB	-8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	335 Hz	2.36 kHz	4.00 kHz
		Q	—	10.0	0.70	0.10
05	Tom-tom 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+2.0 dB	-7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB
		F	212 Hz	670 Hz	4.50 kHz	6.30 kHz
		Q	1.4	10.0	1.25	0.28
06	Cymbal		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB
		F	106 Hz	425 Hz	1.06 kHz	13.2 kHz
		Q	—	8.0	0.90	—
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	95.0 Hz	425 Hz	2.80 kHz	7.50 kHz
		Q	—	0.50	1.0	—
08	Percussion		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	100 Hz	400 Hz	2.80 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	0.56	—
09	E. Bass 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	35.5 Hz	112 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz
		Q	—	5.0	4.5	—
10	E. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB
		F	112 Hz	112 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz
		Q	0.10	5.0	6.3	—
11	Syn. Bass 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB
		F	85.0 Hz	950 Hz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	0.10	8.0	4.5	—
12	Syn. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	180 Hz	1.12 kHz	12.5 kHz
		Q	1.6	8.0	2.2	—

#	Title	Parameter				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	95.0 Hz	950 Hz	3.15 kHz	7.50 kHz
		Q	—	8.0	0.90	—
14	Piano 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-8.5 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	224 Hz	600 Hz	3.15 kHz	5.30 kHz
		Q	5.6	10.0	0.70	—
15	E. G. Clean		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	-5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB
		F	265 Hz	400 Hz	1.32 kHz	4.50 kHz
		Q	0.18	10.0	6.3	—
16	E. G. Crunch 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB
		F	140 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.60 kHz
		Q	8.0	4.5	0.63	9.0
17	E. G. Crunch 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	450 Hz	3.35 kHz	19.0 kHz
		Q	8.0	0.40	0.16	—
18	E. G. Dist. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	355 Hz	950 Hz	3.35 kHz	12.5 kHz
		Q	—	9.0	10.0	—
19	E. G. Dist. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+6.0 dB	-8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB
		F	315 Hz	1.06 kHz	4.25 kHz	12.5 kHz
		Q	—	10.0	4.0	—
20	A. G. Stroke 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB
		F	106 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.30 kHz
		Q	0.90	4.5	3.5	—
21	A. G. Stroke 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-3.5 dB	-2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	300 Hz	750 Hz	2.00 kHz	3.55 kHz
		Q	—	9.0	4.5	—
22	A. G. Arpeg. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	224 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	4.5	4.5	0.125
23	A. G. Arpeg. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	0.0 dB	-5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	355 Hz	4.00 kHz	4.25 kHz
		Q	—	7.0	4.5	—
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90.0 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2.0	0.70	7.0

#	Title	Parameter				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
25	Male Vocal 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB
		F	190 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11
26	Male Vocal 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+2.0 dB	-5.0 dB	-2.5 dB	+4.0 dB
		F	170 Hz	236 Hz	2.65 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	10.0	5.6	—
27	Female Vo. 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB
		F	118 Hz	400 Hz	2.65 kHz	6.00 kHz
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14
28	Female Vo. 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB
		F	112 Hz	335 Hz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	0.16	0.20	—
29	Chorus & Harmo	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90.0 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2.0	0.70	7.0
30	Total EQ 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB
		F	95.0 Hz	950 Hz	2.12 kHz	16.0 kHz
		Q	7.0	2.2	5.6	—
31	Total EQ 2	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB
		F	95.0 Hz	750 Hz	1.80 kHz	18.0 kHz
		Q	7.0	2.8	5.6	—
32	Total EQ 3	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	67.0 Hz	850 Hz	1.90 kHz	15.0 kHz
		Q	—	0.28	0.70	—

#	Title	Parameter				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
33	Bass Drum 3	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	+3.5 dB	-10.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	118 Hz	315 Hz	4.25 kHz	20.0 kHz
		Q	2.0	10.0	0.40	0.40
34	Snare Drum 3	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	224 Hz	560 Hz	4.25 kHz	4.00 kHz
		Q	—	4.5	2.8	0.10
35	Tom-tom 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	90.0 Hz	212 Hz	5.30 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	1.25	—
36	Piano 3	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	+4.5 dB	-13.0 dB	+4.5 dB	+2.5 dB
		F	100 Hz	475 Hz	2.36 kHz	10.0 kHz
		Q	8.0	10.0	9.0	—
37	Piano Low	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+6.0 dB	0.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	12.5 kHz
		Q	10.0	6.3	2.2	—
38	Piano High	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+5.0 dB	+3.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	5.60 kHz
		Q	10.0	6.3	2.2	0.10
39	Fine-EQ Cass	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-1.5 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+3.0 dB
		F	75.0 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	—	4.5	1.8	—
40	Narrator	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-4.0 dB	-1.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	106 Hz	710 Hz	2.50 kHz	10.0 kHz
		Q	4.0	7.0	0.63	—

DYNAMICS 库列表

#	标题	类型	参数	数值
1	Gate	GATE (门限)	Threshold (dB)	-26
			Range (dB)	-56
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	2.56
			Decay (ms)	331
2	Ducking	DUCKING (降音)	Threshold (dB)	-19
			Range (dB)	-22
			Attack (ms)	93
			Hold (ms)	1.20 S
			Decay (ms)	6.32 S
3	A. Dr. BD	GATE (门限)	Threshold (dB)	-11
			Range (dB)	-53
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	1.93
			Decay (ms)	400
4	A. Dr. SN	GATE (门限)	Threshold (dB)	-8
			Range (dB)	-23
			Attack (ms)	1
			Hold (ms)	0.63
			Decay (ms)	238

#	标题	类型	参数	数值
5	De-Esser	DE-ESSER (嘶声消除器)	Threshold (dB)	-8
			Frequency (kHz)	2.00
6	Comp	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	30
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	2
7	Expand	EXPANDER (扩展器)	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
8	Compander (H)	COMPANDER-H (压缩扩展器-H)	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	6
8	Compander (H)	COMPANDER-H (压缩扩展器-H)	Release (ms)	250

#	标题	类型	参数	数值
9	Compander (S)	COMPANDER-S (压缩扩展器-S)	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	25
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	24
			Release (ms)	180
10	A. Dr. BD	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-24
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	5.5
			Knee	2
			Release (ms)	58
11	A. Dr. BD	COMPANDER-H	Threshold (dB)	-11
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-1.5
			Width (dB)	7
			Release (ms)	192
12	A. Dr. SN	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-17
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	12
13	A. Dr. SN	EXPANDER (扩展器)	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.5
			Knee	2
			Release (ms)	151
14	A. Dr. SN	COMPANDER-S (压缩扩展器-S)	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	10
			Release (ms)	128
15	A. Dr. Tom	EXPANDER (扩展器)	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	5.0
			Knee	2
			Release (ms)	749
16	A. Dr. OverTop	COMPANDER-S (压缩扩展器-S)	Threshold (dB)	-24
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	38
			Out gain (dB)	-3.5
			Width (dB)	54
			Release (ms)	842
17	E. B. Finger	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	4.5
			Knee	2
			Release (ms)	470
18	E. B. Slap	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	6
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	hard
			Release (ms)	133

#	标题	类型	参数	数值
19	Syn. Bass	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	3.0
			Knee	hard
			Release (ms)	250
20	Piano1	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	17
			Out gain (dB)	1.0
			Knee	hard
			Release (ms)	238
21	Piano2	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	2
			Release (ms)	174
22	E. Guitar	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	4
			Release (ms)	261
23	A. Guitar	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	5
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	238
24	Strings1	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-11
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	33
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	749
25	Strings2	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	93
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	4
			Release (ms)	1.35 S
26	Strings3	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-17
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	76
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	186
27	BrassSection	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	18
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	1
			Release (ms)	226
28	Syn. Pad	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-13
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	58
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	238

#	标题	类型	参数	数值
29	SamplingPerc	COMPANDER-S (压缩扩展器 -S)	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	238
30	Sampling BD	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-14
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	4
Release (ms)	35			
31	Sampling SN	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	8.0
			Knee	hard
			Release (ms)	354
32	Hip Comp	COMPANDER-S (压缩扩展器 -S)	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	20
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	15
			Release (ms)	163
33	Solo Vocal1	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342
34	Solo Vocal1	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	26
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	3
			Release (ms)	331
35	Chorus	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	39
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	226
36	Click Erase	EXPANDER (扩展器)	Threshold (dB)	-33
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	2
			Release (ms)	284
37	Announcer	COMPANDER-H (压缩扩展器 -H)	Threshold (dB)	-14
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	180
38	Limiter1	COMPANDER-S (压缩扩展器 -S)	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	20
			Out gain (dB)	-3.0
			Release (ms)	3.90 s

#	标题	类型	参数	数值
39	Limiter2	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	0
			Ratio (:1)	∞
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	hard
			Release (ms)	319
40	Total Comp1	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	94
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	hard
Release (ms)	447			
41	Total Comp2	COMPRESSOR (压缩器)	Threshold (dB)	-16
			Ratio (:1)	6
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	1
			Release (ms)	180

* 在 fs=44.1 kHz 时

动态参数

输入通道带有 DYNAMICS 部分 1 和 DYNAMICS 部分 2。输出通道带有 DYNAMICS 部分 1。

一个输入通道的 DYNAMICS 部分 1 带有下列 4 个类型：

GATE、DUCKING、COMPRESSOR 和 EXPANDER。

一个输入通道的 DYNAMICS 部分 2 带有下列 4 个类型：

COMPRESSOR、COMPANDER-H（硬压缩扩展器）、COMPANDER-S（软压缩扩展器）和 DE-ESSER。

一个输出通道的 DYNAMICS 部分 1 带有下列 4 个类型：

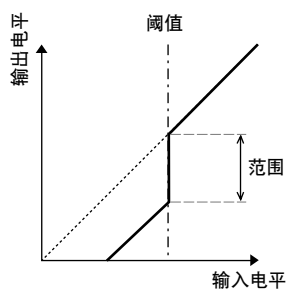
COMPRESSOR、EXPANDER、COMPANDER-H（硬压缩扩展器）和 COMPANDER-S（软压缩扩展器）

■ 门限

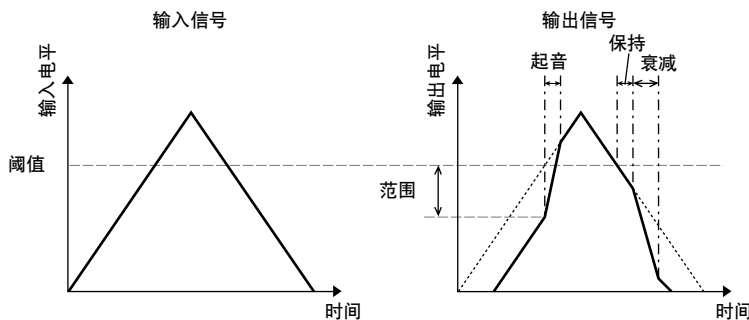
门限会按照指定的量 (RANGE) 削弱低于设定的 THRESHOLD 电平的信号。

参数	范围	说明
THRESHOLD (dB)	-72 到 0 (73 点)	决定应用门限效果的电平。
RANGE (dB)	-∞, -69 到 0 (71 点)	决定门限关闭时的削弱量。
ATTACK (ms)	0-120 (121 点)	决定当信号超过阈值电平时门限的打开速度。
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms - 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms - 1.96 sec (160 points)	决定一旦触发信号降到阈值以下时门限保持打开的时间。
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 点)	决定一旦保持时间过后门限关闭的速度。这个值表示为电平改变 6 dB 所需的时间。

• I/O 特征



• 时间序列分析

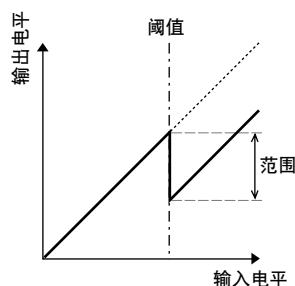


■ 降音

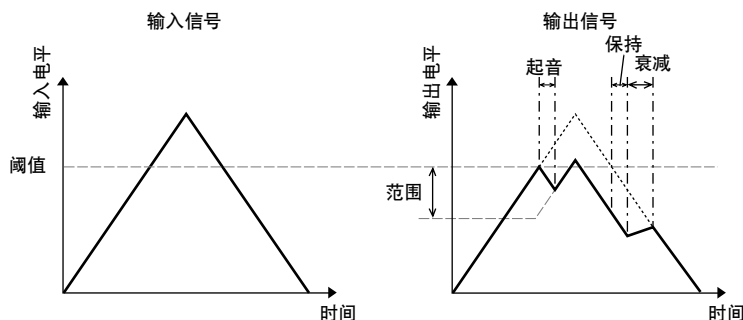
降音一般用于画外音应用，当广播员讲话时，背景音乐音量会自动减小。当 KEY IN 源信号电平超过规定的 THRESHOLD 时，输出电平会减弱规定的量 (RANGE)。

参数	范围	说明
THRESHOLD (dB)	-54 到 0 (55 点)	决定启动降音所需的触发信号 (KEY IN) 的电平。
RANGE (dB)	-70 到 0 (71 点)	决定启动降音时的削弱量。
ATTACK (ms)	0-120 (121 点)	决定一旦降音被触发后经过多长时间才削弱信号。
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms - 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms - 1.96 sec (160 点)	决定一旦触发信号降到 THRESHOLD 电平以下后保持降音的时间。
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 点)	决定一旦触发信号电平降到阈值以下后降音器在多长时间内返回到正常增益。这个值表示为电平改变 6 dB 所需的时间。

• I/O 特征



• 时间序列分析



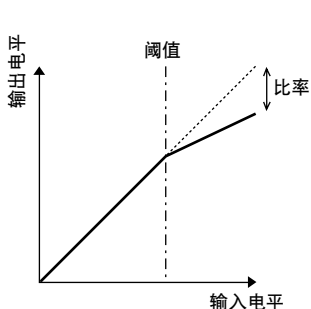
■ 压限器

COMP 处理器会以指定的 RATIO 削弱超过指定 THRESHOLD 的信号。COMP 处理器也可用作限制器，以 ∞:1 的 RATIO 将电平降到阈值。这说明限制器的输出电平实际上不可能超过阈值。

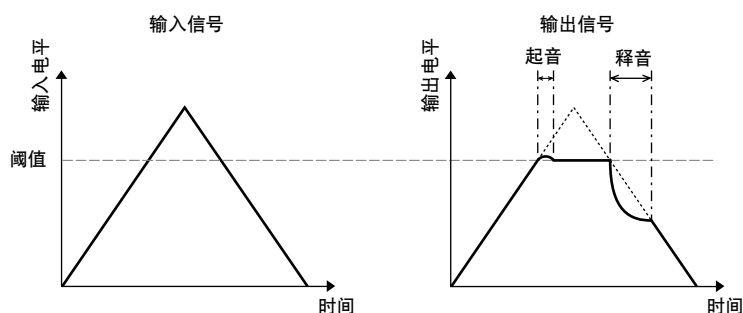
参数	范围	说明
THRESHOLD (dB)	-54 到 0 (55 点)	决定触发压缩器所需的输入信号电平。
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 点)	决定压缩量，即输出信号电平变化相对于输入信号电平变化。
ATTACK (ms)	0-120 (121 点)	决定一旦压缩器被触发后经过多长时间才压缩信号。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 点)	决定一旦触发信号电平降到阈值以下后压缩器在多长时间返回到正常增益。这个值表示为电平改变 6 dB 所需的时间。
OUT GAIN (dB)	0.0 到 +18.0 (181 点)	设定压缩器的输出信号电平。
KNEE	硬, 1-5 (6 点)	决定阈值处如何应用压缩。对于较高的膝控设定，压缩是随着信号超过指定的阈值而逐渐应用的，从而产生更自然的声音。

• I/O 特征

(KNEE= 硬 , OUT GAIN=0.0dB)



• 时间序列分析 (RATIO= ∞:1)



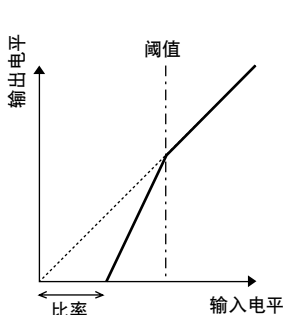
■ 扩展器

扩展器会以指定的比例 (RATIO) 削弱低于指定 THRESHOLD 的信号。

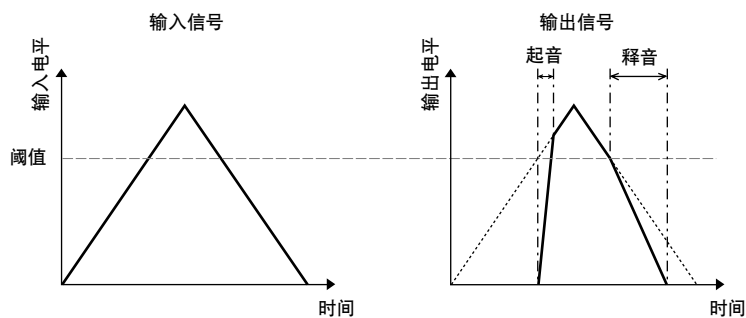
参数	范围	说明
THRESHOLD (dB)	-54 到 0 (55 点)	决定触发扩展器所需的输入信号电平。
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 点)	决定扩展量。
ATTACK (ms)	0-120 (121 点)	决定一旦触发信号电平超过阈值以后扩展器在多长时间返回到正常增益。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec (160 点)	决定一旦信号电平降到阈值以下后经过多长时间才扩展信号。这个值表示为电平改变 6 dB 所需的时间。
OUT GAIN (dB)	0.0 到 +18.0 (181 点)	设定扩展器的输出信号电平。
KNEE	硬, 1-5 (6 点)	决定临界值处如何应用扩展。对于较高的膝控设定，扩展是随着信号降到指定的阈值以下而逐渐应用的，从而产生更自然的声音。

• I/O 特征

(KNEE= 硬 , OUT GAIN= 0.0dB)

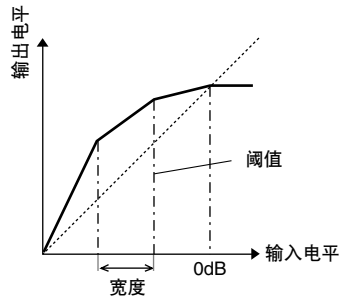


• 时间序列分析 (RATIO= ∞:1)



■ COMPANDER HARD (COMPANDER-H), COMPANDER SOFT (COMPANDER-S)

软、硬压缩扩展器集压缩器、扩展器和限制器的效果于一体。



压缩扩展器的功能根据以下电平而有所不同:

- ① 0 dB 及更高 相当于限制器。
- ② 超过阈值 相当于压缩器。
- ③ 阈值和宽度以下 相当于扩展器。

硬压缩扩展器的扩展比为 5:1, 而软压缩扩展器的扩展比为 1.5:1。当宽度设定为最大值时, 扩展实质上是被关闭的。压缩器的膝控设定固定为 2。

* 增益根据比例和阈值而自动调整, 最多可以提高 18 dB。

* OUT GAIN 参数可以让您补偿压缩和扩展所引起的总体电平变化。

参数	范围	说明
THRESHOLD (dB)	-54 到 0 (55 点)	决定应用压缩的电平。
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1 (15 点)	决定压缩量。
ATTACK (ms)	0-120 (121 点)	决定一旦压缩扩展器被触发后经过多长时间才压缩或扩展信号。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6ms - 46.0 sec 48kHz: 5ms - 42.3 sec (160 点)	决定一旦触发信号电平分别降到阈值以下或超过阈值后压缩器或扩展器在多长时间内返回到正常增益。这个值表示为电平改变 6 dB 所需的时间。
OUT GAIN (dB)	-18.0 到 0.0 (181 点)	设定压缩扩展器的输出信号电平。
WIDTH (dB)	1-90 (90 点)	决定低于阈值多少才应用扩展。当电平低于阈值和宽度时, 便会启动扩展器。

■ 嘶声消除器

该项只检测和压缩齿擦音以及其它高频率人声的协调。

参数	范围	说明
THRESHOLD	-54 到 0 (55 点)	应用嘶声消除器效果的阈值电平。
FREQUENCY	1kHz - 12.5kHz (45 点)	用于检测高频的 HPF 的截止频率。

效果类型列表

标题	类型	说明
Reverb Hall	REVERB HALL	模拟音乐厅回响，带门限
Reverb Room	REVERB ROOM	模拟房间回响，带门限
Reverb Stage	REVERB STAGE	为人声设计的混响，带门限
Reverb Plate	REVERB PLATE	模拟板式混响，带门限
Early Ref.	EARLY REF. (早期反射)	早期反射，后面不带混响
Gate Reverb	GATE REVERB	门限早期反射
Reverse Gate	REVERSE GATE	门限反向早期反射
Mono Delay	MONO DELAY	简单的单声道延时
Stereo Delay	STEREO DELAY	简单的立体声延迟
Mod.Delay	MOD.DELAY	简单的调制反复延迟
Delay LCR	DELAY LCR	3 拍 (左、中、右) 延迟
Echo	ECHO	带交叉左 / 右反馈的立体声延迟
Chorus	CHORUS	叠奏
Flange	FLANGE	镶边器
Symphonic	SYMPHONIC	YAMAHA 专有的效果可以产生比普通叠奏更加丰富和复杂的调制
Phaser	PHASER	16 级立体声移相器
Auto Pan	AUTO PAN	自动声相器
Tremolo	TREMOLO	颤音
HQ Pitch	HQ.PITCH	单声道移调器，可以产生稳定效果
Dual Pitch	DUAL PITCH	立体声移调器
Rotary	ROTARY	旋转扬声器模拟
Ring Mod.	RING MOD.	环形调制器
Mod.Filter	MOD.FILTER	调制后的滤波器
Distortion	DISTORTION	失真
Amp Simulate	AMP SIMULATE	吉它放大器模拟
Dyna.Filter	DYNA.FILTER	动态控制的滤波器
Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	动态控制的镶边器
Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	动态控制的相位切换器
Rev+Chorus	REV+CHORUS	混响和叠奏为并联
Rev → Chorus	REV → CHORUS	混响和叠奏为串联
Rev+Flange	REV+FLANGE	混响和镶边器为并联
Rev → Flange	REV → FLANGE	混响和镶边器为串联
Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	混响和交响乐为并联
Rev → Sympho.	REV → SYMPHO.	混响和交响乐为串联
Rev → Pan	REV → PAN	混响和自动声相为串联
Delay+Er.	DELAY+ER.	延迟和早期反射为并联
Delay → Er	DELAY → ER.	延迟和早期反射为串联
Delay+Rev	DELAY+REV	延迟和混响为并联
Delay → Rev	DELAY → REV	延迟和混响为串联
Dist → Delay	DIST → DELAY	失真和延迟为串联
Multi Filter	MULTI FILTER	3 频段并行滤波器 (24 dB/八度)
Freeze	FREEZE	简易采样器
Stereo Reverb	ST REVERB	立体声混响
M.Band Dyna.	M.BAND DYNA.	多频段动态处理器

标题	类型	说明
M.Band Comp	M.BAND COMP	多频段压缩器
REV-X Hall	REV-X HALL	新混响算法可以产生浑厚而丰富的回响、流畅的延时以及提供可以增强原始声音的范围和深度。请根据您的位置和需要从三种类型中选择: REV-X HALL、REV-X ROOM 和 REV-X PLATE。
REV-X Room	REV-X ROOM	
REV-X Plate	REV-X PLATE	
Comp276	COMP276	此压限器可模拟已在录音工作室中成为经典的模拟压限器的特性。
Comp276S	COMP276S	这是一种 COMP276 的立体声形式。
Comp260	COMP260	此压限器可模拟已成为现场 SR 经典的压限器 /20 世纪 70 年代后期限幅器的特性。
Comp260S	COMP260S	这是一种 COMP260 的立体声形式。
Equalizer601	EQUALIZER601	此均衡器可模拟 20 世纪 70 年代模拟均衡器的特性。其可用于获得驱动力。
OpenDeck	OPENDECK	这是一种磁带饱和效果，可模拟双卡录音机 (一个卡座录音，另一个卡座播放) 所产生的磁带压缩。

效果参数

■ REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

一个输入，两个输出大厅、房间、舞台和板式混响模拟，均带门限。

参数	范围	说明
REV TIME	0.3–99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0–500.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频混响时间比
LO. RATIO	0.1–2.4	低-频混响时间比
DIFF.	0–10	混响扩散（左右混响展开）
DENSITY	0–100%	混响密度
E/R DLY	0.0–100.0 ms	早期反射和混响之间的延迟
E/R BAL.	0–100%	早期反射和混响的平衡 (0% = 全部混响， 100% = 全部早期反射)
HPF	THRU, 21.2 Hz– 8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
GATE LVL	OFF, –60 to 0 dB	门限开始作用的电平
ATTACK	0–120 ms	门限打开速度
HOLD	*1	门限打开时间
DECAY	*2	门限关闭速度

*1. 0.02 ms–2.13 s (fs=44.1 kHz), 0.02 ms–1.96 s (fs=48 kHz)

*2. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ EARLY REF.

一个输入，两个输出的早期反射。

参数	范围	说明
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	早期反射模拟的类型
ROOMSIZE	0.1–20.0	反射间隔
LIVENESS	0–10	早期反射尾音特征 (0 = 死, 10 = 活)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	混响开始前的初始延迟
DIFF.	0–10	反射扩散（左右反射展开）
DENSITY	0–100%	反射密度
ER NUM.	1–19	早期反射的次数
FB GAIN	–99 to +99%	反馈增益
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频反馈比
HPF	THRU, 21.2 Hz– 8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率

■ GATE REVERB (门限混响), REVERSE GATE (反向门限)

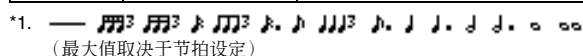
一个输入，两个输出带门限的早期反射，以及带反向门限的早期反射。

参数	范围	说明
TYPE	A 型, B 型	早期反射模拟的类型
ROOMSIZE	0.1–20.0	反射间隔
LIVENESS	0–10	早期反射尾音特征 (0 = 死, 10 = 活)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	混响开始前的初始延迟
DIFF.	0–10	反射扩散（左右反射展开）
DENSITY	0–100%	反射密度
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频反馈比
ER NUM.	1–19	早期反射的次数
FB GAIN	–99 to +99%	反馈增益
HPF	THRU, 21.2 Hz– 8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率

■ MONO DELAY

一个输入、一个输出的基本反复延时。

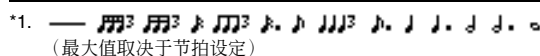
参数	范围	说明
DELAY	0.0–2730.0 ms	延迟时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益（正常相位-反馈为正值，反转相位-反馈为负值）
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频反馈比
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开/关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY

*1.  (最大值取决于节拍设定)

■ STEREO DELAY

两个输入、两个输出的基本立体声延时。

参数	范围	说明
DELAY L	0.0–1350.0 ms	左通道的延迟时间
DELAY R	0.0–1350.0 ms	右通道的延迟时间
FB. G L	–99 to +99%	左通道反馈（正常相位-反馈为正值，反转相位-反馈为负值）
FB. G R	–99 to +99%	右通道反馈（正常相位-反馈为正值，反转-相位反馈为负值）
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频反馈比
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开/关
NOTE L	*1	结合 TEMPO 使用来决定左通道的 DELAY
NOTE R	*1	结合 TEMPO 使用来决定右通道的 DELAY

*1.  (最大值取决于节拍设定)

MOD. DELAY

一个输入、两个输出的基本调制反复延时。

参数	范围	说明
DELAY	0.0-2725.0 ms	延迟时间
FB. GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (正常相位-相位反馈为正值; 反转相位-反馈为负值)
HI. RATIO	0.1-1.0	高-频反馈比
FREQ.	0.05-40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0-100%	调制深度
WAVE	正弦 / 三角	调制波形
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
DLY.NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY
MOD.NOTE	*2	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ

*1. (最大值取决于节拍设定)

*2.

DELAY LCR

一个输入、两个输出的 3-拍延时 (左、中、右)。

参数	范围	说明
DELAY L	0.0-2730.0 ms	左通道的延迟时间
DELAY C	0.0-2730.0 ms	中间通道的延迟时间
DELAY R	0.0-2730.0 ms	右通道的延迟时间
FB. DLY	0.0-2730.0 ms	反馈延迟时间
LEVEL L	-100 to +100%	左通道的延迟电平
LEVEL C	-100 to +100%	中间通道的延迟电平
LEVEL R	-100 to +100%	右通道的延迟电平
FB. GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (正常相位-相位反馈为正值; 反转相位-反馈为负值)
HI. RATIO	0.1-1.0	高-频反馈比
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE L	*1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY L
NOTE C	*1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY C
NOTE R	*1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY R
NOTE FB	*1	与 TEMPO 一起使用以测定 FB DLY

*1. (最大值取决于节拍设定)

ECHO

两个输入、两个输出带交叉反馈回路的立体声延时。

参数	范围	说明
DELAY L	0.0-1350.0 ms	左通道的延迟时间
DELAY R	0.0-1350.0 ms	右通道的延迟时间
FB.DLY L	0.0-1350.0 ms	左通道的反馈延迟时间
FB.DLY R	0.0-1350.0 ms	右通道的反馈延迟时间
FB. G L	-99 to +99%	左通道反馈增益 (正常相位-反馈为正值; 反转相位-反馈为负值)
FB. G R	-99 to +99%	右通道反馈增益 (正常相位-反馈为正值; 反转相位-反馈为负值)
L → R FBG	-99 to +99%	左到右通道反馈增益 (正常相位-反馈为正值; 反转相位-反馈为负值)
R → L FBG	-99 to +99%	右到左通道反馈增益 (正常-相位反馈为正值; 反转-相位反馈为负值)
HI. RATIO	0.1-1.0	高-频反馈比
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE L	*1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY L
NOTE R	*1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY R
NOTE FBL	*1	与 TEMPO 一起使用以测定 FB D L
NOTE FBR	*1	与 TEMPO 一起使用以测定 FB D R

*1. (最大值取决于节拍设定)

CHORUS

两个输入、两个输出的叠奏效果。

参数	范围	说明
FREQ.	0.05-40.00 Hz	调制速度
AM DEPTH	0-100%	振幅调制深度
PM DEPTH	0-100%	音高调制深度
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	调制延迟时间
WAVE	正弦, 三角	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.
LSH F	21.2 Hz-8.00 kHz	低坡形滤波器的频率
LSH G	-12.0 到 +12.0 dB	低坡形滤波器的增益
EQ F	100 Hz-8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	-12.0 到 +12.0 dB	EQ (峰值型) 增益
EQ Q	10.0-0.10	EQ (峰值型) 带宽
HSF F	50.0 Hz-16.0 kHz	高坡形滤波器的频率
HSF G	-12.0 到 +12.0 dB	高坡形滤波器的增益

*1.

■ FLANGE

两个输入、两个输出的镶边效果。

参数	范围	说明
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	调制延迟时间
FB. GAIN	–99 到 +99%	反馈增益 (正常相位-反馈为正值, 反转相位-反馈为负值)
WAVE	正弦, 三角	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 用来决定 FREQ。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低坡形滤波器的频率
LSH G	–12.0 到 +12.0 dB	低坡形滤波器的增益
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 到 +12.0 dB	EQ (峰值型) 增益
EQ Q	10.0–0.10	EQ (峰值型) 带宽
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	高坡形滤波器的频率
HSH G	–12.0 到 +12.0 dB	高坡形滤波器的增益

*1.

■ SYMPHONIC

两个输入、两个输出的交响乐效果。

参数	范围	说明
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
MOD DLY	0.0–500.0 ms	调制延迟时间
WAVE	正弦, 三角	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 用来决定 FREQ。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低坡形滤波器的频率
LSH G	–12.0 到 +12.0 dB	低坡形滤波器的增益
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 到 +12.0 dB	EQ (峰值型) 增益
EQ Q	10.0–0.10	EQ (峰值型) 带宽
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	高坡形滤波器的频率
HSH G	–12.0 到 +12.0 dB	高坡形滤波器的增益

*1.

■ PHASER

两个输入、两个输出的 16-段移相器。

参数	范围	说明
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
FB. GAIN	–99 到 +99%	反馈增益 (正常相位-反馈为正值, 反转相位-反馈为负值)
OFFSET	0–100	最低移-相频率偏移
PHASE	0.00–354.38 度	左右调制相位平衡
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	相位偏移段数
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 用来决定 FREQ。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低坡形滤波器的频率
LSH G	–12.0 到 +12.0 dB	低坡形滤波器的增益
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	高坡形滤波器的频率
HSH G	–12.0 到 +12.0 dB	高坡形滤波器的增益

*1.

■ AUTOPAN

两个输入、两个输出的自动声相器。

参数	范围	说明
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
DIR.	*1	移相方向
WAVE	正弦、三角、方形	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*2	结合 TEMPO 用来决定 FREQ。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低坡形滤波器的频率
LSH G	–12.0 到 +12.0 dB	低坡形滤波器的增益
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 到 +12.0 dB	EQ (峰值型) 增益
EQ Q	10.0–0.10	EQ (峰值型) 带宽
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	高坡形滤波器的频率
HSH G	–12.0 到 +12.0 dB	高坡形滤波器的增益

*1. L ↔ R, L → R, L ← R, Turn L, Turn R

*2.

■ TREMOLO

两个输入、两个输出的颤音效果。


参数	范围	说明
FREQ.	0.05-40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0-100%	调制深度
WAVE	正弦、三角、方形	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.
LSH F	21.2 Hz-8.00 kHz	低坡形滤波器的频率
LSH G	-12.0 到 +12.0 dB	低坡形滤波器的增益
EQ F	100 Hz-8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	-12.0 到 +12.0 dB	EQ (峰值型) 增益
EQ Q	10.0-0.10	EQ (峰值型) 带宽
HSH F	50.0 Hz-16.0 kHz	高坡形滤波器的频率
HSH G	-12.0 到 +12.0 dB	高坡形滤波器的增益

*1. 

■ HQ PITCH

一个输入、两个输出的高-品质移调器。


参数	范围	说明
PITCH	-12 到 +12 半音	移调
FINE	-50 到 +50 分	音高微调
DELAY	0.0-1000.0 ms	延迟时间
FB GAIN	-99 - +99%	反馈增益 (正常相位-反馈为正值, 反转相位-反馈为负值)
MODE	1-10	移调精度
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY

*1.  (最大值取决于节拍设定)

■ DUAL PITCH

两个输入、两个输出的移调器。

参数	范围	说明
PITCH 1	-24 到 +24 半音	通道 #1 的移调
FINE 1	-50 到 +50 分	通道 #1 的音高微调
LEVEL 1	-100 到 +100%	通道 #1 的电平 (正常相位为正值, 反转相位为负值)
PAN 1	L63 到 R63	通道 #1 的声相
DELAY 1	0.0-1000.0 ms	通道 #1 的延迟时间
FB. G 1	-99 to +99%	通道 #1 的反馈增益 (正常-相位反馈为正值, 反转-相位反馈为负值)
MODE	1-10	移调精度
PITCH 2	-24 到 +24 半音	通道 #2 的移调
FINE 2	-50 到 +50 分	通道 #2 的音高微调
LEVEL 2	-100 到 +100%	通道 #2 的电平 (正常相位为正值, 反转相位为负值)
PAN 2	L63 到 R63	通道 #2 的声相
DELAY 2	0.0-1000.0 ms	通道 #2 的延迟时间
FB. G 2	-99 to +99%	通道 #2 的反馈增益 (正常-相位反馈为正值, 反转-相位反馈为负值)
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE 1	*1	结合 TEMPO 使用来决定通道 #1 的延迟
NOTE 2	*1	结合 TEMPO 使用来决定通道 #2 的延迟

*1.  (最大值取决于节拍设定)

■ ROTARY

一个输入、两个输出的旋转扬声器模拟器。

参数	范围	说明
ROTATE	STOP, START	旋转停止、开始
SPEED	SLOW, FAST	旋转速度 (见参数 SLOW 和 FAST)
SLOW	0.05-10.00 Hz	旋转速度 SLOW
FAST	0.05-10.00 Hz	旋转速度 FAST
DRIVE	0-100	过激励电平
ACCEL	0-10	速度变化时加速
LOW	0-100	低-频滤波器
HIGH	0-100	高-频滤波器

■ RING MOD.

两个输入、两个输出的环形调制器。

参数	范围	说明
SOURCE	OSC, SELF	调制源: 振荡器或输入信号
OSC FREQ	0.0-5000.0 Hz	振荡器频率
FM FREQ.	0.05-40.00 Hz	振荡器频率调制速度
FM DEPTH	0-100%	振荡器频率调制深度
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
FM NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FM FREQ

*1. 

MOD. FILTER

两个输入、两个输出的调制滤波器。

参数	范围	说明
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
PHASE	0.00–354.38 度	左-通道调制与右-通道调制的相位差
TYPE	LPF, HPF, BPF	滤波器类型：低通、高通、带通
OFFSET	0–100	滤波器频率偏移
RESO.	0–20	滤波器谐振
LEVEL	0–100	输出电平
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ

*1. 

DISTORTION

一个输入，两个输出的失真效果。

参数	范围	说明
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	失真类型 (DST = 失真, OVD = 过激励)
DRIVE	0–100	失真驱动
MASTER	0–100	主音量
TONE	–10 到 +10	音调
N. GATE	0–20	降噪

AMP SIMULATE

一个输入、两个输出的吉它放大器模拟器。

参数	范围	说明
AMP TYPE	*1	吉它放大器的模拟类型
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	失真类型 (DST = 失真, OVD = 过激励)
DRIVE	0–100	失真驱动
MASTER	0–100	主音量
BASS	0–100	低音控制
MIDDLE	0–100	中音控制
TREBLE	0–100	高音控制
N. GATE	0–20	降噪
CAB DEP	0–100%	扬声器箱模拟深度
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 到 +12.0 dB	EQ (峰值型) 增益
EQ Q	10.0–0.10	EQ (峰值型) 带宽

*1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT

DYNA. FILTER

两个输入、两个输出的动态控制滤波器。

参数	范围	说明
SOURCE	INPUT, MIDI	控制源：输入信号或 MIDI 音符开力度
SENSE	0–100	灵敏度
DIR.	UP, DOWN	频率向上或向下改变
DECAY	*1	滤波器频率变化衰减速度
TYPE	LPF, HPF, BPF	滤波器类型
OFFSET	0–100	滤波器频率偏移
RESO.	0–20	滤波器谐振
LEVEL	0–100	输出电平

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

DYNA. FLANGE

两个输入、两个输出的动态控制镶边器。

参数	范围	说明
SOURCE	INPUT, MIDI	控制源：输入信号或 MIDI 音符开力度
SENSE	0–100	灵敏度
DIR.	UP, DOWN	频率向上或向下改变
DECAY	*1	衰减速度
OFFSET	0–100	衰减时间偏移
FB.GAIN	–99 到 +99%	反馈增益 (正常相位-反馈为正值, 反转相位-反馈为负值)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低坡形滤波器的频率
LSH G	–12.0 到 +12.0 dB	低坡形滤波器的增益
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 到 +12.0 dB	EQ (峰值型) 增益
EQ Q	10.0–0.10	EQ (峰值型) 带宽
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	高坡形滤波器的频率
HSH G	–12.0 到 +12.0 dB	高坡形滤波器的增益

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ DYNA. PHASER

两个输入、两个输出的动态控制移相器。

参数	范围	说明
SOURCE	INPUT, MIDI	控制源：输入信号或 MIDI 音符开力度
SENSE	0-100	Sensitivity
DIR.	UP, DOWN	频率向上或向下改变
DECAY	*1	衰减速度
OFFSET	0-100	最低移-相频率偏移
FB.GAIN	-99 到 +99%	反馈增益（正常相位-反馈为正值，反转相位-反馈为负值）
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	相位偏移段数
LSH F	21.2 Hz-8.00 kHz	低坡形滤波器的频率
LSH G	-12.0 到 +12.0 dB	低坡形滤波器的增益
HSH F	50.0 Hz-16.0 kHz	高坡形滤波器的频率
HSH G	-12.0 到 +12.0 dB	高坡形滤波器的增益

*1. 6.0 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms-42.3 s (fs=48 kHz)

■ REV+CHORUS

一个输入、两个输出的并联混响加叠奏效果。

参数	范围	说明
REV TIME	0.3-99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0-500.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1-1.0	高-频混响时间比
DIFF.	0-10	展开
DENSITY	0-100%	混响密度
REV/CHO	0-100%	混响与叠奏平衡（0% = 全部混响，100% = 全部叠奏）
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
FREQ.	0.05-40.00 Hz	调制速度
AM DEPTH	0-100%	振幅调制深度
PM DEPTH	0-100%	音高调制深度
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	调制延迟时间
WAVE	正弦, 三角	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

*1.

■ REV → CHORUS

一个输入、两个输出的串联混响和叠奏效果。

参数	范围	说明
REV TIME	0.3-99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0-500.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1-1.0	高-频混响时间比
DIFF.	0-10	展开
DENSITY	0-100%	混响密度
REV.BAL	0-100%	混响与叠奏混响平衡（0% = 全部叠奏混响，100% = 全部混响）
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
FREQ.	0.05-40.00 Hz	调制速度
AM DEPTH	0-100%	振幅调制深度
PM DEPTH	0-100%	音高调制深度
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	调制延迟时间
WAVE	正弦, 三角	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

*1.

■ REV+FLANGE

一个输入、两个输出的并联混响加镶边器效果。

参数	范围	说明
REV TIME	0.3-99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0-500.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1-1.0	高-频混响时间比
DIFF.	0-10	展开
DENSITY	0-100%	混响密度
REV/FLG	0-100%	混响与镶边平衡（0% = 全部混响，100% = 全部镶边）
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
FREQ.	0.05-40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0-100%	调制深度
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	调制延迟时间
FB GAIN	-99 到 +99%	反馈增益（正常相位-反馈为正值，反转相位-反馈为负值）
WAVE	正弦, 三角	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

*1.

■ REV → FLANGE

一个输入、两个输出的串联混响和镶边器效果。

参数	范围	说明
REV TIME	0.3–99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0–500.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频混响时间比
DIFF.	0–10	展开
DENSITY	0–100%	混响密度
REV.BAL	0–100%	混响与镶边混响平衡 (0% = 全部镶边混响, 100% = 全部混响)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	调制延迟时间
FB. GAIN	–99 到 +99%	反馈增益 (正常相位-反馈为正值, 反转相位-反馈为负值)
WAVE	正弦, 三角	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

*1.

■ REV+SYMPHO.

一个输入、两个输出的并联混响加交响乐效果。

参数	范围	说明
REV TIME	0.3–99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0–500.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频混响时间比
DIFF.	0–10	展开
DENSITY	0–100%	混响密度
REV/SYM	0–100%	混响与交响乐平衡 (0% = 全部混响, 100% = 全部交响乐)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	调制延迟时间
WAVE	正弦, 三角	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

*1.

■ REV → SYMPHO.

一个输入、两个输出的串联混响和交响乐效果。

参数	范围	说明
REV TIME	0.3–99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0–500.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频混响时间比
DIFF.	0–10	展开
DENSITY	0–100%	混响密度
REV.BAL	0–100%	混响与交响乐混响平衡 (0% = 全部交响乐混响, 100% = 全部混响)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
MOD DLY	0.0–500.0 ms	调制延迟时间
WAVE	正弦, 三角	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

*1.

■ REV → PAN

该项是一个 1-进/2-出串联连接混响和自动声像效果。

参数	范围	说明
REV TIME	0.3–99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0–500.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频混响时间比
DIFF.	0–10	展开
DENSITY	0–100%	混响密度
REV.BAL	0–100%	混响与声相混响平衡 (0% = 全部声相混响, 100% = 全部混响)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
DIR.	*1	移相方向
WAVE	正弦、三角、方形	调制波形
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	*2	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.


*1. L↔R, L→R, L←R, Turn L, Turn R

*2.

■ DELAY+ER.

一个输入、两个输出的并联延时加早期反射效果。

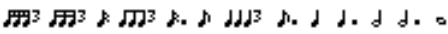
参数	范围	说明
DELAY L	0.0-1000.0 ms	左通道的延迟时间
DELAY R	0.0-1000.0 ms	右通道的延迟时间
FB. DLY	0.0-1000.0 ms	反馈延迟时间
FB. GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (正常相位-反馈为正值, 反转相位-反馈为负值)
HI. RATIO	0.1-1.0	高-频反馈比
DLY/ER	0-100%	延时与早期反射平衡 (0% = 全部延时, 100% = 全部早期反射)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	早期反射模拟的类型
ROOMSIZE	0.1-20.0	反射间隔
LIVENESS	0-10	早期反射尾音特征 (0 = 死, 10 = 活)
INI. DLY	0.0-500.0 ms	混响开始前的初始延迟
DIFF.	0-10	展开
DENSITY	0-100%	混响密度
ER NUM.	1-19	早期反射的次数
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE L	*1	结合 TEMPO 使用来决定左通道的 DELAY L
NOTE R	*1	结合 TEMPO 使用来决定右通道的 DELAY R
NOTE FB	*1	与 TEMPO 一起使用以测定 FB. DLY

*1.  (最大值取决于节拍设定)

■ DELAY → ER.

一个输入、两个输出的串联延时加早期反射效果。


参数	范围	说明
DELAY L	0.0-1000.0 ms	左通道的延迟时间
DELAY R	0.0-1000.0 ms	右通道的延迟时间
FB. DLY	0.0-1000.0 ms	反馈延迟时间
FB. GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (正常相位-反馈为正值, 反转相位-反馈为负值)
HI. RATIO	0.1-1.0	高-频反馈比
DLY.BAL	0-100%	延时与早期反射延时平衡 (0% = 全部早期反射延时, 100% = 全部延时)
HPF	THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz-16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	早期反射模拟的类型
ROOMSIZE	0.1-20.0	反射间隔
LIVENESS	0-10	早期反射尾音特征 (0 = 死, 10 = 活)
INI. DLY	0.0-500.0 ms	混响开始前的初始延迟
DIFF.	0-10	展开
DENSITY	0-100%	混响密度
ER NUM.	1-19	早期反射的次数
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE L	*1	结合 TEMPO 使用来决定左通道的 DELAY L
NOTE R	*1	结合 TEMPO 使用来决定右通道的 DELAY R
NOTE FB	*1	与 TEMPO 一起使用以测定 FB. DLY

*1.  (最大值取决于节拍设定)

■ DELAY+REV

一个输入、两个输出的并联延时加混响效果。


参数	范围	说明
DELAY L	0.0–1000.0 ms	左通道的延迟时间
DELAY R	0.0–1000.0 ms	右通道的延迟时间
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	反馈延迟时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益（正常相位-反馈为正值，反转相位-反馈为负值）
DELAY HI	0.1–1.0	延迟高-频反馈比
DLY/REV	0–100%	延时与混响平衡（0% = 全部延时，100% = 全部混响）
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
REV TIME	0.3–99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0–500.0 ms	混响开始前的初始延迟
REV HI	0.1–1.0	高-频混响时间比
DIFF.	0–10	展开
DENSITY	0–100%	混响密度
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE L	*1	结合 TEMPO 使用来决定左通道的 DELAY L
NOTE R	*1	结合 TEMPO 使用来决定右通道的 DELAY R
NOTE FB	*1	与 TEMPO 一起使用以测定 FB. DLY

*1.  (最大值取决于节拍设定)

■ DELAY → REV

一个输入、两个输出的串联延时加混响效果。

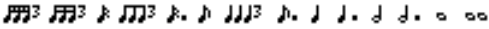
参数	范围	说明
DELAY L	0.0–1000.0 ms	左通道的延迟时间
DELAY R	0.0–1000.0 ms	右通道的延迟时间
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	反馈延迟时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益（正常相位-反馈为正值，反转相位-反馈为负值）
DELAY HI	0.1–1.0	延迟高-频反馈比
DLY.BAL	0–100%	延时与延时混响平衡（0% = 全部延时混响，100% = 全部延时）
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率
REV TIME	0.3–99.0 s	混响时间
INI. DLY	0.0–500.0 ms	混响开始前的初始延迟
REV HI	0.1–1.0	高-频混响时间比
DIFF.	0–10	展开
DENSITY	0–100%	混响密度
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE L	*1	结合 TEMPO 使用来决定左通道的 DELAY L
NOTE R	*1	结合 TEMPO 使用来决定右通道的 DELAY R
NOTE FB	*1	与 TEMPO 一起使用以测定 FB. DLY

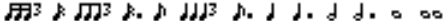
*1.  (最大值取决于节拍设定)

■ DIST → DELAY

一个输入、两个输出的串联失真加延时效果。

参数	范围	说明
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	失真类型（DST = 失真，OVD = 过激励）
DRIVE	0–100	失真驱动
MASTER	0–100	主音量
TONE	–10 到 +10	音调控制
N. GATE	0–20	降噪
SYNC	OFF/ON	节拍参数同步开 / 关
DLY.NOTE	*1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY
MOD.NOTE	*2	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.
DELAY	0.0–2725.0 ms	延迟时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益（正常相位-反馈为正值，反转相位-反馈为负值）
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频反馈比
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
DLY.BAL	0–100%	失真与延时平衡（0% = 全部失真，100% = 全部延时失真）

*1.  (最大值取决于节拍设定)

*2. 

MULTI FILTER

两个输入、两个输出的 3-段多重-滤波器 (24dB/ 8 度)。

参数	范围	说明
TYPE 1	LPF, HPF, BPF	滤波器 1 类型: 高通、低通、带通
FREQ. 1	28.0 Hz–16.0 kHz	滤波器 1 的频率
LEVEL 1	0–100	滤波器 1 的电平
RESO. 1	0–20	滤波器 1 的谐振
TYPE 2	LPF, HPF, BPF	滤波器 2 类型: 高通、低通、带通
FREQ. 2	28.0 Hz–16.0 kHz	滤波器 2 的频率
LEVEL 2	0–100	滤波器 2 的电平
RESO. 2	0–20	滤波器 2 的谐振
TYPE 3	LPF, HPF, BPF	滤波器 3 类型: 高通、低通、带通
FREQ. 3	28.0 Hz–16.0 kHz	滤波器 3 的频率
LEVEL 3	0–100	滤波器 3 的电平
RESO. 3	0–20	滤波器 3 的谐振

FREEZE

一个输入、两个输出基本采样器。

参数	范围	说明
REC MODE	MANUAL, INPUT	在 MANUAL 模式中, 通过按 REC 和 PLAY 按钮开始录音。在 INPUT 模式中, 通过按 REC -按钮进入录音就绪模式, 实际录音由输入信号触发。
REC DLY	-1000 到 +1000 ms	录制延时。对于正值, 收到触发以后录制开始。对于负值, 收到触发以前录制开始。
PLY MODE	MOMENT, CONTI., INPUT	在 MOMENT 模式中, 仅当按 PLAY 按钮时样本才播放。在 CONTI. 模式中, 一旦按 PLAY 按钮, 播放便会继续。用 LOOP NUM 参数设定样本播放的次数。在 INPUT 模式中, 播放由输入信号触发。
TRG LVL	-60 到 0 dB	输入触发电平 (即, 触发录音或播放所需的信号电平)
TRG MASK	0–1000 ms	一旦播放已经触发, 在 TRG MASK 时间内后续触发信号将被忽略。
START	*1	以毫秒为单位的播放起始点
END	*1	以毫秒为单位的播放结束点
LOOP	*1	以毫秒为单位的循环起始点
LOOP NUM	0–100	样本播放的次数
PITCH	-12 到 +12 半音	播放移调
FINE	-50 到 +50 分	播放音高微调
MIDI TRG	OFF, C1–C6, ALL	使用 MIDI 音符开 / 关信息可以触发 PLAY 按钮。
START [SAMPLE]	0–131000	样本中的播放起始点
END [SAMPLE]	0–131000	样本中的播放结束点
LOOP [SAMPLE]	0–131000	样本中的循环起始点

*1. 0.0–5941.0 ms (fs=44.1 kHz), 0.0 ms–5458.3 ms (fs=48 kHz)

STEREO REVERB

两个输入、两个输出的立体声混响。

参数	范围	说明
REV TIME	0.3–99.0 s	混响时间
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	混响类型
INI. DLY	0.0–100.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1–1.0	高-频混响时间比
LO. RATIO	0.1–2.4	低-频混响时间比
DIFF.	0–10	混响扩散 (左右混响展开)
DENSITY	0–100%	混响密度
E/R BAL.	0–100%	早期反射与混响的平衡 (0% = 全部混响, 100% = 全部早期反射)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率

M. BAND DYNA.

两个输入、两个输出的 3-频段动态处理器, 每个频段均带有单独的独奏和增益减少测量。

参数	范围	说明
LOW GAIN	-96.0 到 +12.0 dB	低频段电平
MID GAIN	-96.0 到 +12.0 dB	中频段电平
HI. GAIN	-96.0 到 +12.0 dB	高频段电平
PRESENCE	-10 到 +10	如果是正值, 高频段的阈值将降低, 而低频段的阈值将提高。如果是负值则相反。当设定为 0 时, 所有三个频段将受到同样的影响。
L–M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	低 / 中分频频率
M–H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	中 / 高分频频率
SLOPE	-6 dB, -12 dB	滤波器斜度
CEILING	-6.0 dB 到 0.0 dB, OFF	指定最大输出电平
CMP. THRE	-24.0 dB 到 0.0 dB	压缩器的阈值
CMP. RAT	1:1 到 20:1	压缩器的比例
CMP. ATK	0–120 ms	压缩器的起音
CMP. REL	*1	压缩器的释放时间
CMP. KNEE	0–5	压缩器膝控
CMP. BYP	OFF/ON	压缩器旁通
LOOKUP	0.0–100.0 ms	查找延时
EXP. THRE	-54.0 dB to -24.0 dB	扩展器阈值
EXP. RAT	1:1 到 ∞:1	扩展器的比例
EXP. REL	*1	扩展器释放时间
EXP. BYP	OFF/ON	扩展器旁通
LIM. THRE	-12.0 dB to 0.0 dB	限制器的阈值
LIM. ATK	0–120 ms	限制器的起音
LIM. REL	*1	限制器的释放时间
LIM. KNEE	0–5	限制器膝控
LIM. BYP	OFF/ON	限制器旁通

*1. 6.0 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms–42.3 s (fs=48 kHz)

■ M.BAND COMP

两个输入、两个输出的3频段压缩器，每个频段均具有单独的独奏和增益减少测量。

参数	范围	说明
LOW GAIN	-96.0 到 +12.0 dB	低频段电平
MID GAIN	-96.0 到 +12.0 dB	中频段电平
HI. GAIN	-96.0 到 +12.0 dB	高频段电平
L-M XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	低 / 中分频频率
M-H XOVR	21.2 Hz-8.00 kHz	中 / 高分频频率
SLOPE	-6 dB, -12 dB	滤波器斜度
CEILING	-6.0 dB 到 0.0 dB, OFF	指定最大输出电平
LOOKUP	0.0-100.0 ms	查找延时
LOW THRE	-54.0 dB 到 0.0 dB	低频段的阈值电平
MID THRE	-54.0 dB 到 0.0 dB	中频段的阈值电平
HI. THRE	-54.0 dB 到 0.0 dB	高频段的阈值电平
RATIO	1:1 到 20:1	压缩器的比例
ATTACK	0-120 ms	压缩器的起音时间
RELEASE	*1	压缩器的释放时间
KNEE	0-5	压缩器膝控
BYPASS	OFF/ON	压缩器旁通

*1. 6.0 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms-42.3 s (fs=48 kHz)

■ REV-X HALL, REV-X ROOM, REV-X PLATE

新开发的两个输入、两个输出的混响算法。可以产生浑厚而丰富的回响、流畅的延时以及提供可以增强原始声音的范围和深度。请根据您的位置和需要从三种类型中选择: REV-X HALL、REV-X ROOM 和 REV-X PLATE。

参数	范围	说明
REV TIME	0.28-27.94 s*1	混响时间
INI. DLY	0.0-120.0 ms	混响开始前的初始延迟
HI. RATIO	0.1-1.0	高-频混响时间比
LO. RATIO	0.1-2.4	低-频混响时间比
LO.FREQ	22.0 Hz-18.0 kHz	LO.RATIO 设定的频率点
DIFF.	0-10	混响扩散 (左右混响展开)
ROOM SIZE	0-28	房间尺寸
DECAY	0-53	门限关闭速度
HPF	THRU, 22.0 Hz-8.00 kHz	高-通滤波器截止频率
LPF	1.00 kHz-18.0 kHz, THRU	低-通滤波器截止频率

*1. 这些值用于当效果类型为 REV-X HALL 和 ROOM SIZE=28 时。范围将根据效果类型和 ROOM SIZE 设定而有所不同。

■ COMP276

此效果可模拟录音工作室内广泛使用的模拟压限器特性。其可产生适用于鼓和贝司的浑厚、有力的背景声音。您可分别控制 2 个单声道通道。

参数	范围	说明
INPUT 1	-180.0 - 0 dB	调节 CH1 的输入电平
OUTPUT 1	-180.0 - 0 dB	调节 CH1 的输出增益
RATIO 1	2:1, 4:1, 8:1, 12:1, 20:1	CH1 压限器的比率
ATTACK 1	0.022-50.4 ms	CH1 压限器的起音时间
RELEASE1	10.88-544.22 ms	CH1 压限器的释音时间
MAKE UP1	OFF, ON	自动修正应用 CH1 压限器时的输出增益下降
SIDEHPF1	OFF, ON	当 CH1 压限器侧链的 HPF 打开时，应用到低音范围的压限将被减弱，从而增强了低音范围
INPUT 2	-180.0 - 0 dB	调节 CH2 的输入电平
OUTPUT 2	-180.0 - 0 dB	调节 CH2 的输出增益
RATIO 2	2:1, 4:1, 8:1, 12:1, 20:1	CH2 压限器的比率
ATTACK 2	0.022-50.40 ms	CH2 压限器的起音时间
RELEASE2	10.88-544.22 ms	CH2 压限器的释音时间
MAKE UP2	OFF, ON	自动修正应用 CH2 压限器时的输出增益下降
SIDEHPF2	OFF, ON	当 CH2 压限器侧链的 HPF 打开时，应用到低音范围的压限将被减弱，从而增强了低音范围

■ COMP276S

此效果可模拟录音工作室内广泛使用的模拟压限器特性。其可产生适用于鼓和贝司的浑厚、有力的背景声音。您可将 L 和 R 通道参数链接在一起并进行控制。

参数	范围	说明
INPUT	-180.0 - 0 dB	调节输入电平
OUTPUT	-180.0 - 0 dB	调节输出增益
RATIO	1:2, 4:1, 8:1, 12:1, 20:1	压限器的比率
ATTACK	0.022-50.40 ms	压限器的起音时间
RELEASE	10.88-544.22 ms	压限器的释音时间
MAKE UP	OFF, ON	自动修正应用压限器时的输出增益下降
SIDE HPF	OFF, ON	当打开压限器侧链的 HPF 时，应用到低音范围的压线将被减弱，从而增强了低音范围。

COMP260

此效果可模拟作为现场 SR 标准的 70 年代中期压限器 / 限幅器的特性。您可分别控制 2 个单声道通道。您也可通过立体声链接对几个参数进行链接。

参数	范围	说明
THRE.1	-60.0 – 0.0 dB	CH 压限器的阈值
KNEE1	SOFT, MEDIUM, HARD	CH1 压限器的拐点
ATTACK1	0.010–80.0 ms	CH1 压限器的起音时间
RELEASE1	6.2–999.0 ms	CH1 压限器的释音时间
RATIO1	1.00–500, ∞	CH1 压限器的比率
OUTPUT1	-20.0 – 40.0 dB	调节 CH1 的输出增益
THRE.2	-60.0 – 0.0 dB	CH2 压限器的阈值
KNEE2	SOFT, MEDIUM, HARD	CH2 压限器的拐点
ATTACK2	0.010–80.0 ms	CH2 压限器的起音时间
RELEASE2	6.2–999.0 ms	CH2 压限器的释音时间
RATIO2	1.00–500, ∞	CH2 压限器的比率
OUTPUT2	-20.0 – 40.0 dB	调节 CH2 的输出增益
ST LINK	OFF, ON	将 CH1 和 CH2 链接为一对。THRE.、KNEE.、ATTACK.、RELEASE 和 RATIO 参数链接在一起；未链接 OUTPUT 参数

COMP260S

此效果可模拟作为现场 SR 标准的 70 年代中期压限器 / 限幅器的特性。您可将 L 和 R 通道参数链接在一起并进行控制。

参数	范围	说明
THRE.	-60.0 – 0.0 dB	压限器的阈值
KNEE	SOFT, MEDIUM, HARD	压限器的拐点
ATTACK	0.010–80.0 ms	压限器的起音时间
RELEASE	6.2–999.0 ms	压限器的释音时间
RATIO	1.00–500, ∞	压限器的比率
OUTPUT	-20.0 – 40.0 dB	调节输出增益

EQUALIZER601

此效果可模拟 70 年代模拟的特性。还原典型模拟电路的失真可以在声音中加入驱动力。

参数	范围	说明
LO TYPE	HPF-2/1, LSH-1/2	EQ1 的类型
LO F	16.0 Hz – 20.0 kHz	EQ1 的截止频率
LO G	-18.0 – +18.0 dB	EQ1 的增益
MID1 Q	0.50–16.00	EQ2 的 Q
MID1 F	16.0 Hz – 20.0 kHz	EQ2 的中央频率
MID1 G	-18.0 – +18.0 dB	EQ2 的增益
MID2 Q	0.50–16.00	EQ3 的 Q
MID2 F	16.0 Hz – 20.0 kHz	EQ3 的中央频率
MID2 G	-18.0 – +18.0 dB	EQ3 的增益
INPUT	-18.0 – +18.0 dB	输入增益
OUTPUT	-18.0 – +18.0 dB	输出增益
MID3 Q	0.50–16.00	EQ4 的 Q
MID3 F	16.0 Hz – 20.0 kHz	EQ4 的中央频率
MID3 G	-18.0 – +18.0 dB	EQ4 的增益
MID4 Q	0.50–16.00	EQ5 的 Q
MID4 F	16.0 Hz – 20.0 kHz	EQ5 的中央频率
MID4 G	-18.0 – +18.0 dB	EQ5 的增益
HI TYPE	LPF-2/1, HSH-1/2	EQ6 的类型
HI F	16.0 Hz – 20.0 kHz ^{*1}	EQ6 的截止频率
HI G	-18.0 – +18.0 dB	EQ6 的增益

参数	范围	说明
LO SW	OFF, ON	打开 / 关闭 EQ1
MID1 SW	OFF, ON	打开 / 关闭 EQ2
MID2 SW	OFF, ON	打开 / 关闭 EQ3
MID3 SW	OFF, ON	打开 / 关闭 EQ4
MID4 SW	OFF, ON	打开 / 关闭 EQ5
HI SW	OFF, ON	打开 / 关闭 EQ6
TYPE	CLEAN, DRIVE	选择均衡器类型。CLEAN 均衡器可以提供无失真、清澈、典型的数字声音，模拟了模拟电路中的频率响应变化。DRIVE 均衡器可提供增强模拟味道的失真、驱动的声音，模拟了模拟电路中的频率响应变更。

*1. 16.0Hz – 20.0kHz (LPF-1、LPF-2)、1.0kHz – 20.0kHz (HSH-1、HSH-2)

OPENDECK

该效果可模拟双卡录音机（一个卡座录音，一个卡座播放）所创建的磁带压缩。

您可通过调节卡座类型、磁带质量和播放速度等各种因素来改变音质。

参数	范围	说明
REC DEC	Swss70, Swss78, Swss85, Amer70	选择录音卡座类型
REC LVL	-96.0 – +18.0 dB	调节录音卡座的输入电平。当您提高电平时，将产生磁带压缩，从而使得动态范围变窄以及使得声音失真
REC HI	-6.0 – +6.0 dB	调节录音卡座的高音范围增益
REC BIAS	-1.00 – +1.00	调节录音卡座的偏差
REPR DEC	Swss70, Swss78, Swss85, Amer70	选择播放卡座类型
REPR LVL	-96.0 – +18.0 dB	调节播放卡座的输出电平
REPR HI	-6.0 – +6.0 dB	调节播放卡座高音范围增益
REPR LO	-6.0 – +6.0 dB	调节播放卡座低音范围增益
MAKE UP	Off, On	当您调节 REC LVL 时，REPR LVL 将反映变更，并保持相对输出电平。您可在不改变输出电平的情况下改变失真量。
TP SPEED	15ips, 30ips	选择磁带速度
TP KIND	Old, New	选择磁带类型

效果与节拍同步

某些M7CL的效果允许您同节奏同步效果。这种效果有两类：延时型效果和调制型效果。对于延时型效果，延时时间根据节拍变化。对于调制型效果，调制信号的频率根据节拍变化。

• 有关节奏同步的参数

以下五个参数与节拍同步有关。

1) SYNC 2) NOTE 3) TEMPO 4) DELAY 5) FREQ.

SYNC:..... 节拍同步的开关。

NOTE 和 TEMPO:..... 这些是节拍同步的基本参数。

DELAY 和 FREQ.:..... DELAY 为延时时间， FREQ. 为调制信号的频率。这些参数直接影响声音效果变化的方式。DELAY 只与延时型效果相关，而 FREQ. 只与调制型效果相关。

• 参数是如何相关的

节奏同步用 TEMPO 和 NOTE 以计算将为节奏基本的值。而继续那样安排调节，该节奏基本延缓，本质上如 DELAY (或 FREQ) 相同。这意味着，当 TEMPO、NOTE 和 DELAY (或 FREQ) 同步，而您更改任意这些值，其它参数将为维持正确关系而再设置。再设置参数以及计算方法 (*a) 如下使用。

若您开启在 SYNC → NOTE 将被设置

如果您编辑 DELAY (或 FREQ) → NOTE 将被设定

这时，NOTE 值的计算如下：

$$\text{NOTE} = \text{DELAY (或 FREQ.)} / (4 \times (60/\text{TEMPO}))$$

如果您编辑 NOTE DELAY (或 FREQ.) → 将被设定

此时，DELAY (或 FREQ.) 值的计算如下：

$$\text{DELAY (或 FREQ.)} = \text{NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO})$$

如果您编辑 TEMPO DELAY (或 FREQ.) → 将被设定

此时，DELAY (或 FREQ.) 值的计算如下：

$$\text{DELAY (或 FREQ.)} = \text{最初的 DELAY (或 FREQ.)} \times (\text{先前的 TEMPO} / \text{新的 TEMPO})$$

例 1：当 SYNC=ON、DELAY=250 毫秒、TEMPO=120 时，将 NOTE 从八分之一音符变为四分之一音符

$$\text{DELAY} = \text{新 NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO})$$

$$= (1/4) \times 4 \times (60/120)$$

$$= 0.5 \text{ (秒)}$$

$$= 500 \text{ 毫秒}$$

因此，DELAY 将从 250 毫秒变为 500 毫秒。

例 2：当 SYNC=ON、DELAY=250 毫秒、NOTE= 八分之一音符，将 TEMPO 从 120 变为 121

$$\text{DELAY} = \text{最初的 DELAY} \times (\text{先前的 TEMPO} / \text{新的 TEMPO})$$

$$= 250 \times (120/121)$$

$$= 247.9 \text{ (毫秒)}$$

因此，TEMPO 将从 250 毫秒变为 247.9 毫秒。

*a 计算结果采取四舍五入。

• NOTE 和 TEMPO 值的范围

通过 DELAY 或 FREQ 值的范围，NOTE 和 TEMPO 值的范围是有限的。您不能设置将引起 DELAY 或 FREQ 超越它们的最大允许值数的 NOTE 或 TEMPO 值，当同步到节奏时。该限制同样应用于即使当 SYNC 是 OFF (关闭) 时。

• TEMPO 参数的特殊特性

TEMPO 参数具有下列与其它参数不同的特征：

• 通过所有效果分享公共值

• 您不能从效果库存储或调用它。（您可以将它保存到场景中并从中调出。）

也就是说，调用效果时的 TEMPO 值与存储效果时的 TEMPO 值不一定相同。举例如下。

存储效果：TEMPO=120 → 将 TEMPO 变成 60 → 调用效果：TEMPO=60

通常，当您改变 TEMPO 时，DELAY (或 FREQ.) 将相应地被重新设定。但是如果 DELAY (或 FREQ.) 被改变，调用时效果的声音将与存储时不同。对预防从存储和调用之间用此方法更改效果，当一个效果被调用，M7CL 不会更新 DELAY (或 FREQ.) 值，即使 TEMPO 不再相同，如当效果被存储时。

*NOTE 参数根据以下值计算：

$$\text{♩} = 1/48$$

$$\text{♪} = 1/24$$

$$\text{♫} = 1/16$$

$$\text{♬} = 1/12$$

$$\text{♭} = 3/32$$

$$\text{♩} = 1/8$$

$$\text{♩} = 1/6$$

$$\text{♩} = 3/16$$

$$\text{♩} = 1/4$$

$$\text{♩} = 3/8$$

$$\text{♩} = 1/2$$

$$\text{♩} = 3/4$$

$$\text{♩} = 1/1$$

$$\text{♩} = 2/1$$

场景记忆 / 效果库到程序变更表

■ 预设库 /Ch# 1

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #	程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	场景	001	065	场景	065
002		002	066		066
003		003	067		067
004		004	068		068
005		005	069		069
006		006	070		070
007		007	071		071
008		008	072		072
009		009	073		073
010		010	074		074
011		011	075		075
012		012	076		076
013		013	077		077
014		014	078		078
015		015	079		079
016		016	080		080
017		017	081		081
018		018	082		082
019		019	083		083
020		020	084		084
021		021	085		085
022		022	086		086
023		023	087		087
024		024	088		088
025		025	089		089
026		026	090		090
027		027	091		091
028		028	092		092
029		029	093		093
030		030	094		094
031		031	095		095
032		032	096		096
033		033	097		097
034		034	098		098
035		035	099		099
036		036	100		100
037		037	101		101
038		038	102		102
039		039	103		103
040		040	104		104
041		041	105		105
042		042	106		106
043		043	107		107
044		044	108		108
045		045	109		109
046		046	110		110
047		047	111		111
048		048	112		112
049		049	113		113
050		050	114		114
051		051	115		115
052		052	116		116
053		053	117		117
054		054	118		118
055		055	119		119
056		056	120		120
057		057	121		121
058		058	122		122
059		059	123		123
060		060	124		124
061		061	125		125
062		062	126		126
063		063	127		127
064		064	128		128

■ 预设库 /Ch# 2

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #	程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	场景	129	065	场景	193
002		130	066		194
003		131	067		195
004		132	068		196
005		133	069		197
006		134	070		198
007		135	071		199
008		136	072		200
009		137	073		201
010		138	074		202
011		139	075		203
012		140	076		204
013		141	077		205
014		142	078		206
015		143	079		207
016		144	080		208
017		145	081		209
018		146	082		210
019		147	083		211
020		148	084		212
021		149	085		213
022		150	086		214
023		151	087		215
024		152	088		216
025		153	089		217
026		154	090		218
027		155	091		219
028		156	092		220
029		157	093		221
030		158	094		222
031		159	095		223
032		160	096		224
033		161	097		225
034		162	098		226
035		163	099		227
036		164	100		228
037		165	101		229
038		166	102		230
039		167	103		231
040		168	104		232
041		169	105		233
042		170	106		234
043		171	107		235
044		172	108		236
045		173	109		237
046		174	110		238
047		175	111		239
048		176	112		240
049		177	113		241
050		178	114		242
051		179	115		243
052		180	116		244
053		181	117		245
054		182	118		246
055		183	119		247
056		184	120		248
057		185	121		249
058		186	122		250
059		187	123		251
060		188	124		252
061		189	125		253
062		190	126		254
063		191	127		255
064		192	128		256

■ 预设库 /Ch# 3

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #	程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001		257	065		
002		258	066		
003		259	067		
004		260	068		
005		261	069		
006		262	070		
007		263	071		
008		264	072		
009		265	073		
010		266	074		
011		267	075		
012		268	076		
013		269	077		
014		270	078		
015		271	079		
016		272	080		
017		273	081		
018		274	082		
019		275	083		
020		276	084		
021		277	085		
022		278	086		
023	场景	279	087		
024		280	088		
025		281	089		
026		282	090		
027		283	091		
028		284	092		
029		285	093		
030		286	094		
031		287	095		
032		288	096		
033		289	097	未分配	
034		290	098		
035		291	099		
036		292	100		
037		293	101		
038		294	102		
039		295	103		
040		296	104		
041		297	105		
042		298	106		
043		299	107		
044		300	108		
045		000	109		
046			110		
047			111		
048			112		
049			113		
050			114		
051			115		
052			116		
053			117		
054			118		
055	未分配		119		
056			120		
057			121		
058			122		
059			123		
060			124		
061			125		
062			126		
063			127		
064			128		

■ 预设库 /Ch# 4

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #	程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001			065		
002			066		
003			067		
004			068		
005			069		
006			070		
007			071		
008			072		
009			073		
010			074		
011			075		
012			076		
013			077		
014			078		
015			079		
016			080		
017			081		
018			082		
019			083		
020			084		
021			085		
022			086		
023			087		
024			088		
025			089		
026			090		
027			091		
028			092		
029			093		
030			094		
031			095		
032			096		
033			097	未分配	
034			098		
035			099		
036			100		
037			101		
038			102		
039			103		
040			104		
041			105		
042			106		
043			107		
044			108		
045			109		
046			110		
047			111		
048			112		
049			113		
050			114		
051			115		
052			116		
053			117		
054			118		
055			119		
056			120		
057			121		
058			122		
059			123		
060			124		
061			125		
062			126		
063			127		
064			128		

■ 预设库 /Ch# 5

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	未分配	
002		
003		
:		
128		

■ 预设库 /Ch# 6

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	未分配	
002		
003		
:		
128		

■ 预设库 /Ch# 7

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	未分配	
002		
003		
:		
128		

■ 预设库 /Ch# 8

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	未分配	
002		
003		
:		
128		

■ 预设库 /Ch# 9

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	RACK5	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ 预设库 /Ch# 10

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	RACK6	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ 预设库 /Ch# 11

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	RACK7	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ 预设库 /Ch# 12

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	RACK8	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ 预设库 /Ch# 13

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	未分配	
002		
003		
:		
128		

■ 预设库 /Ch# 14

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	未分配	
002		
003		
:		
128		

■ 预设库 /Ch# 15

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	未分配	
002		
003		
:		
128		

■ 预设库 /Ch# 16

程序变更 #	场景 / 效果	预设 #
001	未分配	
002		
003		
:		
128		

■ 库 /Ch#_

程序变更 #	场景 / 效果	用户 #
001		
002		
003		
004		
005		
006		
007		
008		
009		
010		
011		
012		
013		
014		
015		
016		
017		
018		
019		
020		
021		
022		
023		
024		
025		
026		
027		
028		
029		
030		
031		
032		
033		
034		
035		
036		
037		
038		
039		
040		
041		
042		
043		

程序变更 #	场景 / 效果	用户 #
044		
045		
046		
047		
048		
049		
050		
051		
052		
053		
054		
055		
056		
057		
058		
059		
060		
061		
062		
063		
064		
065		
066		
067		
068		
069		
070		
071		
072		
073		
074		
075		
076		
077		
078		
079		
080		
081		
082		
083		
084		
085		
086		

程序变更 #	场景 / 效果	用户 #
087		
088		
089		
090		
091		
092		
093		
094		
095		
096		
097		
098		
099		
100		
101		
102		
103		
104		
105		
106		
107		
108		
109		
110		
111		
112		
113		
114		
115		
116		
117		
118		
119		
120		
121		
122		
123		
124		
125		
126		
127		
128		

可分配到控制变更的参数

模式	参数 1	参数 2
NO ASSIGN	—	0
FADER H	INPUT	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
FADER L	INPUT	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
CH ON	INPUT	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
PHASE	INPUT	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
INSERT	INPUT	CH 1-CH 48
	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
DIRECT OUT	ON	CH 1-CH 48
PAN/BALANCE	INPUT	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
BALANCE	OUTPUT	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-STEREO R
TO STEREO	ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
TO MONO	ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
LCR	ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	CSR	MIX 1-MIX 16
MIX/MATRIX SEND	MIX 1 ON - MIX 16 ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	MATRIX 1 ON - MATRIX 8 ON	
	MIX 1 PRE/POST - MIX 16 PRE/POST	
	MATRIX 1 PRE/POST - MATRIX 8 PRE/POST	
	MIX 1 LEVEL H - MIX 16 LEVEL H	
	MIX 1 LEVEL L - MIX 16 LEVEL L	
	MATRIX 1 LEVEL H - MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L - MATRIX 8 LEVEL L	
	MIX 1/2 PAN - MIX 15/16 PAN	
	MATRIX 1/2 PAN - MATRIX 7/8 PAN	
MIX TO STEREO	TO STEREO ON	MIX 1-MIX 16
	TO MONO ON	
	PAN	
MIX TO MATRIX	MATRIX 1 POINT - MATRIX 8 POINT	MIX 1-MIX 16
	MATRIX 1 ON - MATRIX 8 ON	
	MATRIX 1 LEVEL H - MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L - MATRIX 8 LEVEL L	
	MATRIX 1/2 PAN - MATRIX 7/8 PAN	

模式	参数 1	参数 2
STEREO TO MATRIX	MATRIX 1 POINT - MATRIX 8 POINT	STEREO L-MONO(C)
	MATRIX 1 ON - MATRIX 8 ON	
	MATRIX 1 LEVEL H - MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L - MATRIX 8 LEVEL L	
INPUT EQ	MATRIX 1/2 PAN - MATRIX 7/8 PAN	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	ON	
	LOW Q	
	LOW FREQ	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQ	
	LOW MID GAIN	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID FREQ	
	HIGH MID GAIN	
	HIGH Q	
	HIGH FREQ	
	HIGH GAIN	
	LPF ON	
	LOW TYPE	
HIGH TYPE		
INPUT ATT	INPUT	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
INPUT HPF	ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	FREQ	
OUTPUT EQ	ON	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
	LOW Q	
	LOW FREQ	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQ	
	LOW MID GAIN	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID FREQ	
	HIGH MID GAIN	
	HIGH Q	
	HIGH FREQ	
	HIGH GAIN	
	LOW TYPE	
HIGH TYPE		
INPUT DYNAMICS1	ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RANGE	
	HOLD H	
	HOLD L	
	DECAY/RELEASE H	
	DECAY/RELEASE L	
RATIO		
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	

模式	参数 1	参数 2
INPUT DYNAMICS2	ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	
	FILTER FREQ	
OUTPUT DYNAMICS1	ON	MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C)
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	
	EFFECT	
MIX BALANCE		
PARAM 1 H – PARAM 32 L		
GEQ	ON A	RACK1-8
	ON B	
	GAIN A 1 – GAIN A 31	
	GAIN B 1 – GAIN B 31	
DCA	ON	DCA 1-DCA 8
	FADER H	
	FADER L	
MUTE MASTER	ON	MASTER 1-MASTER 8
RECALL SAFE	ON	CH 1-CH 48 STIN1L-STIN4R MIX 1-MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L-MONO(C) RACK1-8DCA 1-DCA 8

控制变更参数的分配

■ PRESET (预设)

控制变更 #	模式	参数 1	参数 2
1	FADER H	INPUT	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH 10
11			CH 11
12			CH 12
13			CH 13
14			CH 14
15			CH 15
16			CH 16
17			CH 17
18			CH 18
19			CH 19
20			CH 20
21			CH 21
22			CH 22
23			CH 23
24			CH 24
25	DCA	DCA	DCA 1
26			DCA 2
27			DCA 3
28			DCA 4
29			DCA 5
30			DCA 6
31			DCA 7
33	FADER L	INPUT	CH 1
34			CH 2
35			CH 3
36			CH 4
37			CH 5
38			CH 6
39			CH 7
40			CH 8
41			CH 9
42			CH 10
43			CH 11
44			CH 12
45			CH 13
46			CH 14
47			CH 15
48			CH 16
49			CH 17
50			CH 18
51			CH 19
52			CH 20
53			CH 21
54			CH 22
55			CH 23
56			CH 24
57	DCA	DCA	DCA 1
58			DCA 2
59			DCA 3
60			DCA 4
61			DCA 5
62			DCA 6
63			DCA 7

控制变更 #	模式	参数 1	参数 2
64	CH ON	INPUT	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH 10
74			CH 11
75			CH 12
76			CH 13
77			CH 14
78			CH 15
79			CH 16
80			CH 17
81			CH 18
82			CH 19
83			CH 20
84			CH 21
85			CH 22
86			CH 23
87			CH 24
88	FADER H	DCA	DCA 8
89	PAN/BALANCE	INPUT	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH 10
105			CH 11
106			CH 12
107	CH 13		
108	CH 14		
109	CH 15		
110	CH 16		
111	CH 17		
112	CH 18		
113	CH 19		
114	CH 20		
115	CH 21		
116	CH 22		
117	CH 23		
118	CH 24		
119	FADER L	DCA	DCA 8

控制变更 #	模式	参数 1	参数 2
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			

控制变更 #	模式	参数 1	参数 2
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			

NRPN 参数的分配

参数		从 (HEX)	到 (HEX)
FADER	INPUT	0000	0037
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0060	007D
INPUT to Mix9-16, Matrix1-4 LEVEL	MIX9 SEND	007E	00B5
	MIX10 SEND	00DE	0115
	MIX11 SEND	013E	0175
	MIX12 SEND	019E	01D5
	MIX13 SEND	01FE	0235
	MIX14 SEND	025E	0295
	MIX15 SEND	02BE	02F5
	MIX16 SEND	031E	0355
	INPUT TO MATRIX1	037E	03B5
	INPUT TO MATRIX2	03DE	0415
	INPUT TO MATRIX3	043E	0475
	INPUT TO MATRIX4	049E	04D5
	MIX1-16, STEREO LR to MATRIX LEVEL	MATRIX1 SEND	04FE
MATRIX2 SEND		0514	0529
MATRIX3 SEND		052A	053F
MATRIX4 SEND		0540	0555
MATRIX5 SEND		0556	056B
MATRIX6 SEND		056C	0581
MATRIX7 SEND		0582	0597
MATRIX8 SEND	0598	05AD	
ON	INPUT	05B6	05ED
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0616	0633
INPUT to Mix9-16, Matrix1-4 ON	MIX9 SEND	0634	066B
	MIX10 SEND	0694	06CB
	MIX11 SEND	06F4	072B
	MIX12 SEND	0754	078B
	MIX13 SEND	07B4	07EB
	MIX14 SEND	0814	084B
	MIX15 SEND	0874	08AB
	MIX16 SEND	08D4	090B
	INPUT TO MATRIX1	0934	096B
	INPUT TO MATRIX2	0994	09CB
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX ON	MATRIX SEND	0AB4	0AC9
	MIX TO ST	0B64	0B6B
PHASE	INPUT	0B6C	0BA3
INSERT ON	INPUT	0BCC	0C03
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0C2C	0C49
Input to Mix9-16, Matrix1-4 PRE/ POST	MIX9 SEND	0C4A	0C81
	MIX10 SEND	0CAA	0CE1
	MIX11 SEND	0D0A	0D41
	MIX12 SEND	0D6A	0DA1
	MIX13 SEND	0DCA	0E01
	MIX14 SEND	0E2A	0E61
	MIX15 SEND	0E8A	0EC1
	MIX16 SEND	0EEA	0F21
	INPUT TO MATRIX1	0F4A	0F81
	INPUT TO MATRIX2	0FAA	0FE1
	INPUT TO MATRIX3	100A	1041
INPUT TO MATRIX4	106A	10A1	

参数		从 (HEX)	到 (HEX)
EQ INPUT, MIX, MATRIX, STEREO LR	ON	1304	1381
	LOW Q	1382	13FF
	LOW FREQ	1400	147D
	LOW GAIN	147E	14FB
	LOW MID Q	14FC	1579
	LOW MID FREQ	157A	15F7
	LOW MID GAIN	15F8	1675
	HIGH MID Q	1676	16F3
	HIGH MID FREQ	16F4	1771
	HIGH MID GAIN	1772	17EF
	HIGH Q	17F0	186D
	HIGH FREQ	186E	18EB
	HIGH GAIN	18EC	1969
	ATT	196A	19A1
	HPF ON	19E8	1A65
	LPF ON	1A66	1AE3
	INPUT DYNAMICS1	ON	1AE4
ATTACK		1B44	1B7B
THRESHOLD		1BA4	1BDB
RANGE		1C04	1C3B
HOLD		1C64	1C9B
DECAY/RELEASE		1CC4	1CFB
INPUT DYNAMICS2 MIX, MATRIX, STE- REO LR DYNAMICS1	ON	1D24	1DA1
	ATTACK	1DA2	1E1F
	THRESHOLD	1E20	1E9D
	RELEASE	1E9E	1F1B
	RATIO	1F1C	1F99
	GAIN	1F9A	2017
KNEE/WIDTH	2018	2095	
PAN/BALANCE	INPUT	2096	20CD
INPUT to Mix9/10- 15/16, Matrix1/2, 3/4 PAN	MIX9-10	20F6	212D
	MIX11-12	2156	218D
	MIX13-14	21B6	21ED
	MIX15-16	2216	224D
	INPUT TO MATRIX1, 2	2276	22AD
	INPUT TO MATRIX3, 4	22D6	230D
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX PAN	MATRIX1, 2	2336	234B
	MATRIX3, 4	234C	2361
	MATRIX5, 6	2362	2377
	MATRIX7, 8	2378	238D
MIX1-8 to STEREO PAN	MIX TO ST	238E	2395
BALANCE	MIX, MATRIX, STEREO LR	2396	23B3

	参数	从 (HEX)	到 (HEX)
RACK5-8 (EFFECT)	BYPASS	26B4	26B7
	MIX BALANCE	26BC	26BF
	PARAM1	26C4	26C7
	PARAM2	26CC	26CF
	PARAM3	26D4	26D7
	PARAM4	26DC	26DF
	PARAM5	26E4	26E7
	PARAM6	26EC	26EF
	PARAM7	26F4	26F7
	PARAM8	26FC	26FF
	PARAM9	2704	2707
	PARAM10	270C	270F
	PARAM11	2714	2717
	PARAM12	271C	271F
	PARAM13	2724	2727
	PARAM14	272C	272F
	PARAM15	2734	2737
	PARAM16	273C	273F
	PARAM17	2744	2747
	PARAM18	274C	274F
	PARAM19	2754	2757
	PARAM20	275C	275F
	PARAM21	2764	2767
	PARAM22	276C	276F
	PARAM23	2774	2777
	PARAM24	277C	277F
	PARAM25	2784	2787
	PARAM26	278C	278F
	PARAM27	2794	2797
	PARAM28	279C	279F
	PARAM29	27A4	27A7
	PARAM30	27AC	27AF
PARAM31	27B4	27B7	
PARAM32	27BC	27BF	
RACK1-3 (GEQ)	ON	27C4	27C9
	GAIN1	27CA	27CF
	GAIN2	27D0	27D5
	GAIN3	27D6	27DB
	GAIN4	27DC	27E1
	GAIN5	27E2	27E7
	GAIN6	27E8	27ED
	GAIN7	27EE	27F3
	GAIN8	27F4	27F9
	GAIN9	27FA	27FF
	GAIN10	2800	2805
	GAIN11	2806	280B
	GAIN12	280C	2811
	GAIN13	2812	2817
	GAIN14	2818	281D
	GAIN15	281E	2823
	GAIN16	2824	2829
	GAIN17	282A	282F
	GAIN18	2830	2835
	GAIN19	2836	283B
	GAIN20	283C	2841
	GAIN21	2842	2847
	GAIN22	2848	284D
	GAIN23	284E	2853
	GAIN24	2854	2859
	GAIN25	285A	285F
	GAIN26	2860	2865
	GAIN27	2866	286B
	GAIN28	286C	2871
	GAIN29	2872	2877
	GAIN30	2878	287D
GAIN31	287E	2883	
FADER	MONO(C)	28E4	28E8

	参数	从 (HEX)	到 (HEX)
Input to Mix1-8, Matrix5-8 LEVEL	MIX1 SEND	28EA	2921
	MIX2 SEND	292A	2961
	MIX3 SEND	296A	29A1
	MIX4 SEND	29AA	29E1
	MIX5 SEND	29EA	2A21
	MIX6 SEND	2A2A	2A61
	MIX7 SEND	2A6A	2AA1
	MIX8 SEND	2AAA	2AE1
	INPUT TO MATRIX5	2AEA	2B21
	INPUT TO MATRIX6	2B2A	2B61
	INPUT TO MATRIX7	2B6A	2BA1
	INPUT TO MATRIX8	2BAA	2BE1
	MONO(C) to Matrix LEVEL	MATRIX1 SEND	2BEA
MATRIX2 SEND		2BF0	2BF4
MATRIX3 SEND		2BF6	2BFA
MATRIX4 SEND		2BFC	2C00
MATRIX5 SEND		2C02	2C06
MATRIX6 SEND		2C08	2C0C
MATRIX7 SEND		2C0E	2C12
MATRIX8 SEND		2C14	2C18
ON	MONO(C)	2C2A	2C2E
Input to Mix1-8, Matrix5-8 ON	MIX1 SEND	2C30	2C67
	MIX2 SEND	2C70	2CA7
	MIX3 SEND	2CB0	2CE7
	MIX4 SEND	2CF0	2D27
	MIX5 SEND	2D30	2D67
	MIX6 SEND	2D70	2DA7
	MIX7 SEND	2DB0	2DE7
	MIX8 SEND	2DF0	2E27
	INPUT TO MATRIX5	2E30	2E67
	INPUT TO MATRIX6	2E70	2EA7
	INPUT TO MATRIX7	2EB0	2EE7
	INPUT TO MATRIX8	2EF0	2F27
	MONO(C) to Matrix ON	MATRIX SEND	2F30
MIX9-16 to STE- REO ON	MIX TO ST	2F36	2F3D
INSERT	MONO(C)	2F46	2F4A
Input to MIX1-8, MATRIX5-8 PRE/ POST	MIX1 SEND	2F4C	2F83
	MIX2 SEND	2F8C	2FC3
	MIX3 SEND	2FCC	3003
	MIX4 SEND	300C	3043
	MIX5 SEND	304C	3083
	MIX6 SEND	308C	30C3
	MIX7 SEND	30CC	3103
	MIX8 SEND	310C	3143
	INPUT TO MATRIX5	314C	3183
	INPUT TO MATRIX6	318C	31C3
	INPUT TO MATRIX7	31CC	3203
	INPUT TO MATRIX8	320C	3243
	MONO(C) EQ	ON	325E
LOW Q		3264	3268
LOW FREQ		326A	326E
LOW GAIN		3270	3274
LOW MID Q		3276	327A
LOW MID FREQ		327C	3280
LOW MID GAIN		3282	3286
HIGH MID Q		3288	328C
HIGH MID FREQ		328E	3292
HIGH MID GAIN		3294	3298
HIGH Q		329A	329E
HIGH FREQ		32A0	32A4
HIGH GAIN		32A6	32AA
HPF ON		32AC	32B0
LPF ON		32B2	32B6
INPUT EQ		LOW TYPE	3440
INPUT EQ	HIGH TYPE	3480	34B7
MIX, MATRIX, STE- REO LRC EQ	LOW TYPE	34C0	34E2
	HIGH TYPE	34E4	3506

参数		从 (HEX)	到 (HEX)
INPUT HPF	FREQ	3640	3677
MONO(C) DYNAMICS1	ON	3680	3684
	ATTACK	3686	368A
	THRESHOLD	368C	3690
	RELEASE	3692	3696
	RATIO	3698	369C
	GAIN	369E	36A2
	KNEE/WIDTH	36A4	36A8
INPUT to MIX1-8, Matrix5-8 PAN	MIX1-2	36AA	36E1
	MIX3-4	36EA	3721
	MIX5-6	372A	3761
	MIX7-8	376A	37A1
	INPUT TO MATRIX5, 6	37AA	37E1
MONO(C) to Matrix1-8 PAN	INPUT TO MATRIX7, 8	37EA	3821
	MATRIX1,2	382A	382E
	MATRIX3, 4	3830	3834
MIX9-16 to STEREO ON	MATRIX5, 6	3836	383A
	MATRIX7, 8	383C	3840
MIX TO ST	MIX TO ST	3842	3849
RACK4-6 (GEQ)	ON	3852	3857
	GAIN1	3858	385D
	GAIN2	385E	3863
	GAIN3	3864	3869
	GAIN4	386A	386F
	GAIN5	3870	3875
	GAIN6	3876	387B
	GAIN7	387C	3881
	GAIN8	3882	3887
	GAIN9	3888	388D
	GAIN10	388E	3893
	GAIN11	3894	3899
	GAIN12	389A	389F
	GAIN13	38A0	38A5
	GAIN14	38A6	38AB
	GAIN15	38AC	38B1
	GAIN16	38B2	38B7
	GAIN17	38B8	38BD
	GAIN18	38BE	38C3
	GAIN19	38C4	38C9
	GAIN20	38CA	38CF
	GAIN21	38D0	38D5
	GAIN22	38D6	38DB
	GAIN23	38DC	38E1
	GAIN24	38E2	38E7
	GAIN25	38E8	38ED
	GAIN26	38EE	38F3
	GAIN27	38F4	38F9
	GAIN28	38FA	38FF
	GAIN29	3900	3905
	GAIN30	3906	390B
GAIN31	390C	3911	
LCR IN, MIX	ON	3912	3961
	CSR	396A	39B9
DIRECT OUT	ON	39C2	39F9
INPUT TO STEREO	ON	3A02	3A39
	FADER	3A42	3A49
DCA	ON	3A4E	3A55
	FADER	3A4E	3A55
MUTE MASTER	ON	3A5A	3A61
RECALL SAFE	ON	3A66	3AEA
HA	GAIN1	3B06	3B15
	GAIN2	3B16	3B25
	GAIN3	3B26	3B35
	GAIN4	3B36	3B45
	GAIN5	3B46	3B55
	GAIN6	3B56	3B65
	GAIN7	3B66	3B75
	GAIN8	3B76	3B85

参数		从 (HEX)	到 (HEX)
HA	+48v 1	3B86	3B95
	+48v 2	3B96	3BA5
	+48v 3	3BA6	3BB5
	+48v 4	3BB6	3BC5
	+48v 5	3BC6	3BD5
	+48v 6	3BD6	3BE5
	+48v 7	3BE6	3BF5
	+48v 8	3BF6	3C05
	HPF1	3C06	3C15
	HPF2	3C16	3C25
	HPF3	3C26	3C35
	HPF4	3C36	3C45
	HPF5	3C46	3C55
	HPF6	3C56	3C65
	HPF7	3C66	3C75
	HPF8	3C76	3C85
INPUT TO MONO	ON	3C86	3CBD
MIX TO MONO	ON	3CC6	3CD5
SLOT OUT DELAY	ON	3CD6	3D05
	TIME HIGH	3D06	3D35
	TIME LOW	3D36	3D65
OMNI OUT DELAY	ON	3D66	3D75
	TIME HIGH	3D76	3D85
	TIME LOW	3D86	3D95
DIGITAL OUT DELAY	ON	3D96	3D97
	TIME HIGH	3D98	3D99
	TIME LOW	3D9A	3D9B
INPUT DYNAMICS1	RATIO	3D9C	3DD3
	KNEE/WIDTH	3DD4	3E0B
	GAIN	3E0C	3E43
INPUT DYNAMICS2	HIGH ONLY/FULL	3E44	3E7B
	FILTER FREQ	3E7C	3EB3
RACK7-8 (GEQ)	ON	3EB4	3EB7
	GAIN1	3EB8	3EBB
	GAIN2	3EBC	3EBF
	GAIN3	3EC0	3EC3
	GAIN4	3EC4	3EC7
	GAIN5	3EC8	3ECB
	GAIN6	3ECC	3ECF
	GAIN7	3ED0	3ED3
	GAIN8	3ED4	3ED7
	GAIN9	3ED8	3EDB
	GAIN10	3EDC	3EDF
	GAIN11	3EE0	3EE3
	GAIN12	3EE4	3EE7
	GAIN13	3EE8	3EEB
	GAIN14	3EEC	3EEF
	GAIN15	3EF0	3EF3
	GAIN16	3EF4	3EF7
	GAIN17	3EF8	3EFB
	GAIN18	3EFC	3EFF
	GAIN19	3F00	3F03
	GAIN20	3F04	3F07
	GAIN21	3F08	3F0B
	GAIN22	3F0C	3F0F
	GAIN23	3F10	3F13
	GAIN24	3F14	3F17
	GAIN25	3F18	3F1B
	GAIN26	3F1C	3F1F
	GAIN27	3F20	3F23
	GAIN28	3F24	3F27
	GAIN29	3F28	3F2B
	GAIN30	3F2C	3F2F
GAIN31	3F30	3F33	
EQ	ATT	3F34	3F4E

混合参数操作适用性

下表显示了哪个设定会影响各输入通道和输出通道参数的运行。

该表也显示了这些参数是否可以链接为立体声、以及这些参数是否与 RECALL SAFE、GLOBAL PASTE、USER LEVEL 设定和通道库相关。

■ 输入通道

参数	立体声 *1	CHANNEL LINK	RECALL SAFE		GLOBAL PASTE		USER LEVEL	通道库	
			ALL	参数选择按钮	ALL	参数选择按钮			
HA	Gain	O	INPUT HA	O	INPUT HA	O	INPUT HA	INPUT HA	O
	+48V			O	INPUT HA	O	INPUT HA	INPUT HA	O
	Phase			O	INPUT HA	O	INPUT HA	INPUT HA	O
Name, Icon					INPUT NAME		INPUT NAME	INPUT NAME	O
Input Patch				O	INPUT PATCH *8		INPUT PORT PATCH	INPUT PATCH	
Insert	Out Patch			O	INPUT INSERT PATCH *8		OUTPUT PORT PATCH	INPUT PATCH	
	In Patch			O	INPUT INSERT PATCH *8		INPUT PORT PATCH	INPUT PATCH	
	+48V, Gain			O	INPUT INSERT PATCH	O	*5	INPUT PROCESSING	
	On			O	INPUT INSERT	O	*5	INPUT PROCESSING	O
Point				O	INPUT INSERT	O	*5	INPUT PROCESSING	O
Direct Out	Out Patch			O	INPUT DIRECT OUT *8		OUTPUT PORT PATCH	INPUT PATCH	
	On, Level			O	INPUT DIRECT OUT	O	*5	INPUT PROCESSING	O
	Point			O	INPUT DIRECT OUT	O	*5	INPUT PROCESSING	O
Att	O	ATT		O	INPUT ATT	O	INPUT ATT	INPUT PROCESSING	O
HPF	O	INPUT EQ		O	INPUT EQ	O	INPUT EQ	INPUT PROCESSING	O
EQ	O	INPUT EQ		O	INPUT EQ	O	INPUT EQ	INPUT PROCESSING	O
Dynamics1	Key-In Source			O	INPUT DYNA1	O	INPUT DYNA1	INPUT PROCESSING	
	Key-In Filter	O	INPUT DYNAMICS1	O	INPUT DYNA1	O	INPUT DYNA1	INPUT PROCESSING	O
	Others	O	INPUT DYNAMICS1	O	INPUT DYNA1	O	INPUT DYNA1	INPUT PROCESSING	O
Dynamics2	Key-In Source			O	INPUT DYNA2	O	INPUT DYNA2	INPUT PROCESSING	
	Others	O	INPUT DYNAMICS2	O	INPUT DYNA2	O	INPUT DYNA2	INPUT PROCESSING	O
To Mix	On	O	INPUT MIX ON *2	O	INPUT MIX ON *7	O	INPUT MIX ON *7	INPUT FADER/ON *4	O
	Level	O	INPUT MIX SEND *2	O	INPUT MIX SEND *7	O	INPUT MIX SEND *7	INPUT FADER/ON *4	O
	Pan/Balance	O		O	INPUT MIX SEND *7	O	INPUT MIX SEND *7	INPUT FADER/ON *4	O
	Pre/Post	O	INPUT MIX SEND *2	O	INPUT MIX SEND *7	O	INPUT MIX SEND *7	INPUT PROCESSING *4	O
To Matrix	On	O	INPUT MATRIX ON *3	O	INPUT MATRIX ON *7	O	INPUT MATRIX ON *7	INPUT FADER/ON *4	O
	Level	O	INPUT MATRIX SEND *3	O	INPUT MATRIX SEND *7	O	INPUT MATRIX SEND *7	INPUT FADER/ON *4	O
	Pan/Balance	O		O	INPUT MATRIX SEND *7	O	INPUT MATRIX SEND *7	INPUT FADER/ON *4	O
	Pre/Post	O	INPUT MATRIX SEND *3	O	INPUT MATRIX SEND *7	O	INPUT MATRIX SEND *7	INPUT PROCESSING *4	O
To Stereo/ Mono	O			O	*5	O	*5	INPUT PROCESSING	O
Pan/ Balance	O			O	*5	O	*5	INPUT FADER/ON	O
LCR	On	O		O	*5	O	*5	INPUT PROCESSING	O
	CSR	O		O	*5	O	*5	INPUT PROCESSING	O
On	O	INPUT ON		O	INPUT ON	O	INPUT ON	INPUT FADER/ON	O
Fader	O	INPUT FADER		O	INPUT FADER	O	INPUT FADER	INPUT FADER/ON	O
Mute Assign	O			O	*5	O	*5	MUTE GROUP ASSIGN	O
DCA Assign	O			O	*5	O	*5	DCA GROUP ASSIGN	O
Cue	O								
Key In Cue									
Mute Safe	O								
Recall Safe	O								
Fade Time, On	O *6					O *6	*5	STORE	O *6

*1 这些参数链接到 ST IN 通道 1-4 的 L 和 R 之间。

*2 应用到同时启用了 MIX 通道 1-16 各 Send 参数设定和表中的项目的参数。

*3 应用到同时启用了 MATRIX 通道 1-8 各 Send 参数设定和表中的项目的参数。

*4 如果发送源通道的“FADER/ON”或“PROCESSING”设定为 ON，则可使用这些参数。在该情况下，必须将发送目的地通道的“WITH SEND”也设定为 ON。

*5 适用于仅选择了 ALL 时才有效的参数。

*6 仅适用于开/关。

*7 当对发送源通道或发送目的地通道设定了该参数时有效。

*8 当 GLOBAL RECALL SAFE 的 INPUT PATCH 设定为 ON 时也适用。

■ MIX 通道

参数	链接为一对立体声	RECALL SAFE		GLOBAL PASTE		USER LEVEL	通道库
		ALL	参数选择按钮	ALL	参数选择按钮		
Name, Icon			OUTPUT NAME		OUTPUT NAME	OUTPUT NAME	O
Output Patch		O	MIX OUTPUT PATCH *9		OUTPUT PORT PATCH	OUTPUT PATCH	
Insert	Out Patch		MIX INSERT PATCH *9		OUTPUT PORT PATCH	OUTPUT PATCH	
	In Patch		MIX INSERT PATCH *9		INPUT PORT PATCH	OUTPUT PATCH	
	+48V, Gain		MIX INSERT PATCH	O *5		MIX PROCESSING	
	On	O	MIX INSERT	O *5		MIX PROCESSING	O
	Point	O	MIX INSERT	O *5		MIX PROCESSING	O
Att		O	MIX ATT	O	OUTPUT ATT	MIX PROCESSING	O
EQ		O	MIX EQ	O	OUTPUT EQ	MIX PROCESSING	O
Dynamics1	Key-In Source		MIX DYNA1	O	OUTPUT DYNA1	MIX PROCESSING	
	Others	O	MIX DYNA1	O	OUTPUT DYNA1	MIX PROCESSING	O
To Matrix	On	O	MIX to MATRIX ON *7	O	to MATRIX ON *7	MIX FADER/ON *4	O
	Level	O *10	MIX to MATRIX SEND *7	O	to MATRIX SEND *7	MIX FADER/ON *4	O
	Pan/Balance	O	MIX to MATRIX SEND *7	O	to MATRIX SEND *7	MIX FADER/ON *4	O
	Pre/Post	O	MIX to MATRIX SEND *7	O	to MATRIX SEND *7	MIX PROCESSING *4	O
To Stereo/Mono		O	*5	O *5		MIX PROCESSING	O
Pan/Balance		O	*5	O *5		MIX FADER/ON	O
LCR	On	O	*5	O *5		MIX PROCESSING	O
	CSR	O	*5	O *5		MIX PROCESSING	O
On		O	MIX ON	O	OUTPUT ON	MIX FADER/ON	O
Fader		O	MIX FADER	O	OUTPUT FADER	MIX FADER/ON	O
From Input	On		WITH MIX SEND		WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND *4	
	Level		WITH MIX SEND		WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND *4	
	Pan		WITH MIX SEND		WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND *4	
	Pre/Post		WITH MIX SEND		WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MIX SEND *4	
Mute Assign		O	*5	O *5		MUTE ASSIGN	O
Cue		O					
Mute Safe		O					
Recall Safe		O					
Fade Time, On		O *6		O *6 *5		STORE	O *6

*4 如果发送源通道的“FADER/ON”或“PROCESSING”设定为 ON，则可使用这些参数。在该情况下，必须将发送目的地通道的“WITH SEND”也设定为 ON。

*5 适用于仅选择了 ALL 时才有效的参数。

*6 仅适用于开/关。

*7 当对发送源通道或发送目的地通道设定了该参数时有效。

*9 当 GLOBAL RECALL SAFE 的 OUPUT PATCH 设定为 ON 时也适用。

*10 如果发送目的地通道为立体声，则相互链接。

■ MATRIX 通道

参数	链接为一对立体声	RECALL SAFE		GLOBAL PASTE		USER LEVEL	通道库
		ALL	参数选择按钮	ALL	参数选择按钮		
Name, Icon			OUTPUT NAME		OUTPUT NAME	OUTPUT NAME	O
Output Patch		O	MATRIX OUTPUT PATCH *9		OUTPUT PORT PATCH	OUTPUT PATCH	
Insert	Out Patch		MATRIX INSERT PATCH *9		OUTPUT PORT PATCH	OUTPUT PATCH	
	In Patch		MATRIX INSERT PATCH *9		INPUT PORT PATCH	OUTPUT PATCH	
	+48V, Gain		MATRIX INSERT PATCH	O *5		MATRIX PROCESSING	
	On	O	MATRIX INSERT	O *5		MATRIX PROCESSING	O
	Point	O	MATRIX INSERT	O *5		MATRIX PROCESSING	O
Att		O	MATRIX ATT	O	OUTPUT ATT	MATRIX PROCESSING	O
EQ		O	MATRIX EQ	O	OUTPUT EQ	MATRIX PROCESSING	O
Dynamics1	Key-In Source		MATRIX DYNA1	O	OUTPUT DYNA1	MATRIX PROCESSING	
	Others	O	MATRIX DYNA1	O	OUTPUT DYNA1	MATRIX PROCESSING	O
Balance		O	*5	O *5		MATRIX FADER/ON	O
On		O	MATRIX ON	O	OUTPUT ON	MATRIX FADER/ON	O
Fader		O	MATRIX FADER	O	OUTPUT FADER	MATRIX FADER/ON	O
From Input From Mix From Stereo/ Mono	On		WITH MATRIX SEND		WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND *4	
	Level		WITH MATRIX SEND		WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND *4	
	Pan		WITH MATRIX SEND		WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND *4	
	Pre/Post		WITH MATRIX SEND		WITH SEND FROM SOURCE CHs	WITH MATRIX SEND *4	
Mute Assign		O	*5	O *5		MUTE ASSIGN	O
Cue		O					
Mute Safe		O					
Recall Safe		O					
Fade Time, On		O *6		O *6 *5		STORE	O *6

*4 如果发送源通道的“FADER/ON”或“PROCESSING”设定为 ON，则可使用这些参数。在该情况下，必须将发送目的地通道的“WITH SEND”也设定为 ON。

*5 适用于仅选择了 ALL 时才有效的参数。

*6 仅适用于开/关。

*9 当 GLOBAL RECALL SAFE 的 OUPUT PATCH 设定为 ON 时也适用。

■ STEREO, MONO 通道

参数	STEREO CH 链接	RECALL SAFE		GLOBAL PASTE		USER LEVEL	通道库	
		ALL	参数选择按钮	ALL	参数选择按钮			
Name, Icon			OUTPUT NAME		OUTPUT NAME	OUTPUT NAME	0	
Output Patch		0	STEREO, MONO OUTPUT PATCH *9		OUTPUT PORT PATCH	OUTPUT PATCH		
Insert	Out Patch		STEREO, MONO INSERT PATCH *9		OUTPUT PORT PATCH	OUTPUT PATCH		
	In Patch		STEREO, MONO INSERT PATCH *9		INPUT PORT PATCH	OUTPUT PATCH		
	+48V, Gain		STEREO, MONO INSERT PATCH	0	*5	STEREO, MONO PROCESSING		
	On	0	0	STEREO, MONO INSERT	0	*5	STEREO, MONO PROCESSING	0
	Point	0	0	STEREO, MONO INSERT	0	*5	STEREO, MONO PROCESSING	0
Att	0	0	STEREO, MONO ATT	0	OUTPUT ATT	STEREO, MONO PROCESSING	0	
EQ	0	0	STEREO, MONO EQ	0	OUTPUT EQ	STEREO, MONO PROCESSING	0	
Dynamics 1	Key-In Source		STEREO, MONO DYNA1	0	OUTPUT DYNA1	STEREO, MONO PROCESSING		
	Others	0	0	STEREO, MONO DYNA1	0	OUTPUT DYNA1	STEREO, MONO PROCESSING	0
To Matrix	On	0	0	STEREO, MONO to MATRIX ON *7	0	to MATRIX ON *7	STEREO, MONO FADER/ON *4	0
	Level	0 *10	0	STEREO, MONO to MATRIX SEND *7	0	to MATRIX SEND *7	STEREO, MONO FADER/ON *4	0
	Pan/Balance	0	0	STEREO, MONO to MATRIX SEND *7	0	to MATRIX SEND *7	STEREO, MONO FADER/ON *4	0
	Pre/Post	0	0	STEREO, MONO to MATRIX SEND *7	0	to MATRIX SEND *7	STEREO, MONO PROCESSING *4	0
Balance	0	0	*5	0	*5	STEREO, MONO FADER/ON	0	
On	0	0	STEREO, MONO ON	0	OUTPUT ON	STEREO, MONO FADER/ON	0	
Fader	0	0	STEREO, MONO FADER	0	OUTPUT FADER	STEREO, MONO FADER/ON	0	
Mute Assign	0	0	*5	0	*5	MUTE ASSIGN	0	
Cue	0							
Mute Safe	0							
Recall Safe	0							
Fade Time, On	0 *6			0 *6	*5	STORE	0 *6	

*4 如果发送源通道的“FADER/ON”或“PROCESSING”设定为 ON，则可使用这些参数。在该情况下，必须将发送目的地通道的“WITH SEND”也设定为 ON。

*5 适用于仅选择了 ALL 时才有效的参数。

*6 仅适用于开/关。

*7 当对发送源通道或发送目的地通道设定了该参数时有效。

*9 当 GLOBAL RECALL SAFE 的 OUTPUT PATCH 设定为 ON 时也适用。

*10 如果发送目的地通道为立体声，则相互链接。

■ DCA

参数		RECALL SAFE	GLOBAL PASTE	USER LEVEL	
Name, Icon		DCA ALL		DCA MASTER ON	
On		DCA LEVEL/ON		DCA MASTER ON	
Fader		DCA LEVEL/ON		DCA MASTER ON	
Fade Time, On				STORE	

可分配到用户自定义键的功能

功能	参数 1	参数 2	说明	
NO ASSIGN	—	—	无分配。	
SCENE	INC RECALL	—	调用下一个现有编号的场景。	
	DEC RECALL	—	调用上一个现有编号的场景。	
	DIRECT RECALL	SCENE #000-#300	直接调用指定编号的场景。	
	RECALL UNDO	—	执行 RECALL UNDO （调用撤消）。	
	STORE UNDO	—	执行 STORE UNDO （存储撤消）。	
TALKBACK	TALKBACK ON	LATCH	打开 / 关闭 TALKBACK 。	
		UNLATCH	当按下时开启 TALKBACK 。	
	SELECTED CH ASSIGN	—	当按住此键时，按 OUTPUT 通道的 SEL 键可打开 / 关闭分配。在这期间，若分配为 ON ， [SEL] LED 将点亮，或若为 OFF ，则其将变暗。按住此键时进行的分配设定将被存储。再按一下该键将调用已存储的设定。可将设定存储到多个键上，以方便快速进行分配切换。	
OSCILLATOR	OSCILLATOR ON	—	打开 / 关闭 OSC 。	
	SELECTED CH ASSIGN	—	当按住此键时，按 OUTPUT 通道的 SEL 键可打开 / 关闭分配。在这期间，若分配为 ON ， [SEL] LED 将点亮，或若为 OFF ，则其将变暗。按住此键时进行的分配设定将被存储。再按一下该键将调用已存储的设定。可将设定存储到多个键上，以方便快速进行分配切换。	
CUE CLEAR	—	—	清除所有 CUE 设定。	
MONITOR	MONITOR ON	—	打开 / 关闭 MONITOR 。	
	SELECTED CH ASSIGN	—	当按住此键时，按 MIX 或 MATRIX 通道的 SEL 键可打开 / 关闭分配。在这期间，若分配为 ON ， [SEL] LED 将点亮，或若为 OFF ，则其将变暗。	
	SOURCE SELECT	(M7CL-32/48) STEREO L/R, MONO(C), LCR, STIN1-4, DEFINE	—	将所选信号调用到监控器。
		(M7CL-48ES) STEREO L/R, MONO(C), LCR, OMNI1-8, DEFINE		
	DIMMER ON	—	打开 / 关闭监听衰减器功能。	
MONO MONITOR	—	打开 / 关闭 MONO MONITOR 。		
EFFECT BYPASS	RACK 5-8	—	旁通指定的效果。	
TAP TEMPO	CURRENT PAGE	—	使用显示画面中的轻敲速度功能。	
	RACK 5-8	—	对指定的效果使用轻敲速度功能。	
MUTE MASTER	MUTE GROUP 1-8	—	打开 / 关闭 MUTE GROUP MASTER 。	
METER	PEAK HOLD ON	—	开启 / 关闭电平表 PEAK HOLD 功能。	
BRIGHTNESS	BANK CHANGE	—	在存储在 A 和 B 中的亮度之间进行切换。	
PAGE CHANGE	PAGE BOOKMARK	—	记忆当前所选画面（按住键两秒或更长），或显示上次记忆的畫面（按下键并在 2 秒内放开键）。弹出式画面也可被记忆。对于机架，该机架的编号也可被记忆。	
	CLOSE POPUP	—	关闭显示的弹出式窗口。	
CH SELECT	INC, DEC	—	减小通道选择。	
SEND ENCODER	TO MIX/TO MATRIX	—	如果选择了 INPUT 或 ST IN ，请从 TO MIX/TO MATRIX 切换所选通道部分的发送编码器的功能。	
SET BY SEL	SET [+48V]	—	按住此键，然后按 SEL 进行打开 / 关闭。在这期间，若此键打开，则 [SEL] LED 将点亮，若是关闭，则其将变暗。	
	SET [Ø]	—		
	SET [INSERT ON]	—		
	SET [DIRECT OUT ON]	—		
	SET [PRE SEND]	—		
	SET [TO STEREO]	—		
	SET [TO MONO]	—		
	SET [TO LCR]	—		

功能	参数 1	参数 2	说明
SET DEFAULT VALUE	—	—	按住此键时，推所选通道或 Centralogic 部分的编码器可将此数值重设到默认数值。
SET NOMINAL LEVEL	—	—	按住此键时，按 [SEL] 键可将该通道的推子设定为标称电平。
SENDS ON FADER	MIX1-8	—	打开和关闭所选 MIX 的 MIX ON FADER 。
	MATRIX1-8	—	打开和关闭所选 MATRIX 的 MATRIX ON FADER 功能。
	MIX ON FADER	—	打开和关闭 MIX ON FADER 功能。
	MATRIX ON FADER	—	打开和关闭 MATRIX ON FADER 功能。
	SENDS ON FADER	—	打开和关闭 SENDS ON FADER 功能。
M7CL EDITOR CONTROL	MASTER	—	进入 M7CL EDITOR 画面。
	OVERVIEW	CH1-16, 17-32, 33-48, ST IN, MIX, MATRIX, ST/MONO, DCA	
	SELECTED CHANNEL	—	
	LIBRARY	DYNAMICS LIBRARY, INPUT EQ LIBRARY, OUTPUT EQ LIBRARY, EFFECT LIBRARY, GEQ LIBRARY, INPUT CH LIBRARY, OUTPUT CH LIBRARY	
	PATCH EDITOR	INPUT PATCH, OUTPUT PATCH, INPUT INSERT PATCH, OUTPUT INSERT PATCH, DIRECT OUT PATCH, PATCH LIST	
	RACK EDITOR	RACK, RACK1-8	
	METER	INPUT METER, OUTPUT METER	
	GROUP/LINK	DCA GROUP, MUTE GROUP, CHANNEL LINK	
	SCENE	SCENE MEMORY, RECALL SAFE, FADE TIME	
	SENDS ON FADER	—	
HELP	—	—	打开和关闭 HELP 弹出式窗口。在按住此键的同时操作面板上的控制器（不包括推子）或画面上的控制器将显示相关信息。
MONITOR ON MASTER (FADER ASSIGN MODE)	STEREO MASTER	LATCH	此键将切换是否将 STEREO MASTER 推子用于控制监听电平。
		UNLATCH	在按住此键时， STEREO MASTER 推子将用于控制监听电平。
	MONO MASTER	LATCH	此键将切换 MONO MASTER 推子是否用于控制监听电平。
		UNLATCH	按住此键时， MONO MASTER 推子将用于控制监听电平。
HOME	SELECTED CH VIEW	—	显示 SELECTED CHANNEL VIEW 画面。
	OVERVIEW	—	显示 OVERVIEW 画面。
	MOMENTARY	—	每按一下此键将交替显示 SELECTED CHANNEL VIEW 画面和 OVERVIEW 画面。
ALTERNATE FUNCTION	LATCH	—	每按一下，将切换 ALTERNATE FUNCTION 。
	UNLATCH	—	仅按下时，才切换到 ALTERNATE FUNCTION 。

MIDI 数据格式

本部分介绍 M7CL 可识别、发送和接收的数据格式。

1 CHANNEL MESSAGE

1.1 NOTE OFF (8n)

Reception

These messages are echoed to MIDI OUT if [OTHER ECHO] is ON. They are received if [Rx CH] matches, and used to control effects.

```
STATUS 1000nnnn 8n Note off message
DATA 0nnnnnnn nn Note number
0vvvvvvvv vv Velocity(ignored)
```

1.2 NOTE ON (9n)

Reception

These messages are echoed to MIDI OUT if [OTHER ECHO] is ON. They are received if [Rx CH] matches, and used to control effects.

```
STATUS 1001nnnn 9n Note on message
DATA 0nnnnnnn nn Note number
0vvvvvvvv vv Velocity (1-127:on, 0:off)
```

1.3 CONTROL CHANGE (Bn)

Two types of control change can be transmitted and received; [NRPN] (Non-Registered Parameter Numbers) and freely-assigned [TABLE] (1CH x 110) messages. Select either [TABLE] or [NRPN].

Reception

These messages are echoed to MIDI OUT if [Control Change ECHO] is ON. If [TABLE] is selected, these messages are received when [Control Change Rx] is ON and [Rx CH] matches, and will control parameters according to the settings of the [Control assign table]. For the parameters that can be assigned, refer to "Parameters that can be assigned to control changes" on page 270. If [NRPN] is selected, these messages are received when [Control Change Rx] is ON and the [Rx CH] matches; the four messages NRPN control number (62h, 63h) and DATA ENTRY control number (06h, 26h) are used to control the specified parameter.

Transmission

If [TABLE] is selected, and if [Control Change Tx] is ON when you operate a parameter that is assigned in the [Control assign table], these messages will be transmitted on the [Tx CH] channel. For the parameters that can be assigned, refer to "Parameters that can be assigned to control changes" on page 270. If [NRPN] is selected, and if [Control Change Tx] is ON when you operate a specified parameter, the four messages NRPN control number (62h, 63h) and DATA ENTRY control number (06h, 26h) are transmitted on the [Tx CH] channel. For the parameters that can be assigned, refer to "Parameters that can be assigned to control changes" on page 270. Control Change messages are not used for transmission to M7CL Editor because there is no guarantee that the contents of the assignment tables will match. (Parameter Change messages are always used.) Control Change numbers 0 and 32 are for selecting banks.

```
STATUS 1011nnnn Bn Control change
DATA 00 Control number (00)
0vvvvvvvv vv Control Value (0-127)
STATUS 1011nnnn Bn Control change
DATA 20 Control number (32)
0vvvvvvvv vv Control Value (0-127)
```

If [TABLE] is selected

```
STATUS 1011nnnn Bn Control change
DATA 0nnnnnnn nn Control number (1-5, 7-31, 33-37, 38-95, 102-119) *
0vvvvvvvv vv Control Value (0-127)
```

- * Numbers 0, 32, and 96–101 cannot be used.
- * Control number 6, 38 can be used.

Equation for converting a Control Value to parameter data

```
paramSteps = paramMax - paramMin + 1;
add = paramWidth / paramSteps;
mod = paramWidth - add * paramSteps;
curValue = paramSteps * add + mod / 2;
```

- (1) If the assigned parameter has fewer than 128 steps
paramWidth = 128; rxValue = Control value;
- (2) If the assigned parameter has 128 or more but less than 16,384 steps
paramWidth = 16384;

(2-1) When High and Low data is received
rxValue = Control value(High) * 128 + Control value(Low);

(2-2) When only Low data is received
rxValue = (curValue & 16256) + Control value(Low);

(2-3) When only High data is received
rxValue = Control value(High) * 128 + (curValue & 127);

- (3) If the assigned parameter has 16,384 or more but less than 2,097,152 steps
paramWidth = 2097152;

(3-1) When High, Middle, and Low data is received
rxValue = Control value(High) * 16384 + Control value(Middle) * 128 + Control value(Low);

(3-2) When only Low data is received
rxValue = (curValue & 2097024) + Control value(Low);

(3-3) When only Middle data is received
rxValue = (curValue & 2080895) + Control value(Middle) * 128;

(3-4) When only High data is received
rxValue = (curValue & 16383) + Control value(High) * 16384;

(3-5) When only Middle and Low data is received
rxValue = (curValue & 2080768) + Control value(Middle) * 128 + Control value(Low);

(3-6) When only High and Low data is received
rxValue = (curValue & 16256) + Control value(High) * 16384 + Control value(Low);

(3-7) When only High and Middle data is received
rxValue = (curValue & 127) + Control value(High) * 16384 + Control value(Middle) * 128;

```
if ( rxValue > paramWidth)
rxValue = paramWidth;
param = ( rxValue - mod / 2) / add;
```

If [NRPN] is selected

```
STATUS 1011nnnn Bn Control change
DATA 01100010 62 NRPN LSB
0vvvvvvvv vv Parameter number LSB
STATUS 1011nnnn Bn Control change *
DATA 01100011 63 NRPN MSB
0vvvvvvvv vv Parameter number MSB
STATUS 1011nnnn Bn Control change *
DATA 00000110 06 Data entry MSB
0vvvvvvvv vv Parameter data MSB
STATUS 1011nnnn Bn Control change *
DATA 00100110 26 Data entry LSB
0vvvvvvvv vv Parameter data LSB
```

- * The STATUS byte of the second and subsequent messages need not be added during transmission. Reception must occur correctly whether or not the status byte is omitted.

1.4 PROGRAM CHANGE (Cn)

Reception

If [Program Change ECHO] is ON, bank select messages will also be echoed from MIDI OUT.

If SINGLE CH is selected, these messages are received if [Program Change RX] is ON and the [Rx CH] matches. However if [OMNI] is ON, these messages are received regardless of the channel. When these messages are received, scene memory and effect library are recalled according to the settings of the [Program Change Table].

Transmission

If [Program Change TX] is ON, these messages are transmitted according to the [Program Change Table] settings when scene memory and effect library are recalled.

If SINGLE CH is selected, these messages are transmitted on the [Tx CH] channel.

If the recalled scene memory and effect library has been assigned to more than one program number, the lowest-numbered program number for each MIDI channel will be transmitted.

Program Change messages are not used for transmission to M7CL Editor because there is no guarantee that the contents of the assignment tables will match. (Parameter Change messages are always used.)

You can choose either MULTI MIDI CH or SINGLE CH.

If SINGLE is selected

You can choose the RX CH, OMNI CH, and TX CH.

You can choose whether a bank select message will be added.

A bank of up to 16 can be specified.

If MULTI is selected

The RX and TX channels will be the same.

The assignment table will use the settings for each MIDI channel. Bank select messages will not be added.

You can make settings for up to sixteen MIDI channels.

```
STATUS      1100nnnn Cn Program change
DATA        0nnnnnnn nn Program number (0-127)
```

2 SYSTEM REALTIME MESSAGE

2.1 TIMING CLOCK (F8)

Reception

This message is used to control effects. This message is transmitted twenty-four times per quarter note.

Echoing of this message depends on the OTHER item in the ECHO settings.

```
STATUS      11111000 F8 Timing clock
```

2.2 ACTIVE SENSING (FE)

Reception

Once this message has been received, MIDI communication will be initialized (e.g., Running Status will be cleared) if no message is received for an interval of 400 ms.

This message is not subject to echoing.

```
STATUS      11111110 FE Active sensing
```

2.3 SYSTEM RESET (FF)

Reception

When this message is received, MIDI communication will be initialized (e.g., Running Status will be cleared).

This message is not subject to echoing.

```
STATUS      11111111 FF System reset
```

3 System Exclusive Message

3.1 Bulk Dump

Command	rx/tx	function
F0 43 0n 3E BB BB 11 D0 D1 D2 ...	rx/tx	BULK DUMP DATA
EE F7 BULK DUMP DATA		
F0 43 2n 3E 11 D0 D1 D2 F7	rx	BULK DUMP REQUEST
BULK DUMP REQUEST		

The M7CL uses the following data types for a bulk dump.

Data name (D0)	Data Number (D1,2)	tx/rx	function
'M'	0-300, 512, 768	tx/rx	Scene Memory & Request
'S'	512-517	tx/rx	Setup Memory & Request (current setup)
's'	512-528	tx/rx	User Setup Memory & Request
'Y'	1-199, 512-	tx/rx	Dynamics library & Request
'H'	0-199, 512-559, 560-567	tx/rx	Input Channel library & Request
'h'	0-199, 768-783, 1024-1031, 1280-1282	tx/rx	Output Channel library & Request
'Q'	1-199, 512-	tx/rx	Input Equalizer library & Request
'q'	1-199, 768-	tx/rx	Output Equalizer library & Request
'F'	1-199, 512- 527	tx/rx	GEQ Equalizer library & Request
'E'	1-199, 512- 515	tx/rx	Effect library & Request
'P'	512	tx/rx	Program change table & Request
'C'	512	tx/rx	Control change table & Request

'M'
0-300 Scene number
512 Current Data (without Recall Safe)
768 Current Data (with Recall Safe)

'S'
512 Setup Memory
513 Mixer Setting
514 Output Port
515 Monitor
516 MIDI Setting
517 Library Number

's'
512-515 User Defined Key 1-4
516-519 User Defined Key Guest 1-4
520-523 User Defined Key Admin 1-4
524 Preference
525 User Key
526 User Key Guest
527 Preference Guest
528 Preference Admin

'Y'
1-199 Library number
512-559 Dynamics1 Input 1-48
560-567 STIN 1L-4R
768-783 MIX 1-16
1024-1031 MATRIX 1-8
1280-1282 STEREO L,R,MONO(C)
1536-1583 Dynamics2 Input 1-48
1584-1591 STIN 1L-4R

'H'
0-199 Library number
512-559 Input 1-48, 560-567 STIN 1L-4R

'h'
0-199 Library number
768-783 MIX 1-16
1024-1031 MATRIX 1-8
1280-1282 STEREO L,R,MONO(C)

'Q', 'q'
1-199 Library number
512-559 Input 1-48, 560-567 STIN 1L-4R
768-783 MIX 1-16
1024-1031 MATRIX 1-8
1280-1282 STEREO L,R,MONO(C)

'F'
1-199 Library number
512-527 RACK 1A-8B

'E'
1-199 Library number
512-515 RACK 5-8

'P', 'C'
512 Current Data

Data is lost when you write to the preset library.

The unique header (Model ID) identifies whether the device is a M7CL. To calculate the check sum, add the bytes starting with the byte after BYTE COUNT (LOW) and ending with the byte before CHECK SUM, take the binary complement, and set bit 7 to 0.

CHECK SUM = (-sum)&0x7F

Bulk Dumps can be received at any time, and can be transmitted at any time when a Bulk Dump Request is received.

A Bulk Dump is transmitted on the [Rx CH] channel in response to a Bulk Dump Request.

In the data portion, seven words of 8-bit data are converted into eight words of 7-bit data.

[Conversion from actual data to bulk data]

```
d[0..6]: actual data
b[0..7]: bulk data
b[0] = 0;
for( I=0; I<7; I++){
    if( d[I]&0x80){
        b[0] |= 1<<(6-I);
    }
    b[I+1] = d[I]&0x7F;
}
}
```

[Recovery from bulk data to actual data]

```
d[0..6]: actual data
b[0..7]: bulk data
for( I=0; I<7; I++){
    b[0] <= 1;
    d[I] = b[I+1]+(0x80&b[0]);
}
}
```

3.2 PARAMETER CHANGE

Reception

This message is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.
 This message is received if [Parameter change RX] is ON and [Rx CH] matches the Device number included in the SUB STATUS. When a parameter change is received, the specified parameter will be controlled. When a parameter request is received, the current value of the specified parameter will be transmitted as a parameter change with its Device Number as the [Rx CH].

Transmission

If [Parameter change TX] is ON, and you edit a parameter for which control change transmission has not been enabled, a parameter change will be transmitted with the [Tx CH] as its device number.
 In response to a parameter request, a parameter change will be transmitted with [Rx CH] as its device number.

Command	rx/tx	function
F0 43 1n 3E 11 ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	M7CL native parameter change
F0 43 3n 3E 11 ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	M7CL native parameter request

4 PARAMETER CHANGE details

4.1 Current Scene, Setup, Backup, User Setup

4.1.1 Format (Parameter change)

Receive

Data will be received when [Parameter change Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [Parameter change ECHO] is on. The corresponding parameter will be changed immediately the data is received.

Transmission

Data will be transmitted with the [Device Number] in [Tx CH] when [Parameter change Tx] is on and the parameter is not registered on the [control change assign table].

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00010001	11	M7CL
DATA Category	0ccccccc	cc	
DATA	0eeeeeee	ee	Element no.
	0eeeeeee	ee	Element no.
	0iiiiiii	ii	Index no.
	0iiiiiii	ii	Index no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
	0ddddddd	dd	data
	:	:	
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.1.2 Format (Parameter request)

Receive

Data will be received when [Parameter change Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [Parameter change ECHO] is on. The corresponding parameter will be changed via ParameterChange immediately the data is received.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00010001	11	M7CL
DATA Category	0ccccccc	cc	
DATA	0eeeeeee	ee	Element no.
	0eeeeeee	ee	Element no.
	0iiiiiii	ii	Index no.
	0iiiiiii	ii	Index no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.1.3 Data category

DATA CATEGORY		NAME
0x01	00000001	Current Scene/Setup/Backup/ User Setup Data

4.2 Function call – library store, recall –

4.2.1 Format (Parameter change)

Receive

Data will be received when [Parameter change Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [Parameter change ECHO] is on. The corresponding parameter will be changed immediately the data is received.

Transmission

Data will be transmitted with the [Device Number] in [Tx CH] when [Parameter change Tx] is on.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00010001	11	M7CL
DATA CATEGORY	00000000	00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
DATA	0mmmmmmmm	mh	number High
	0mmmmmmmm	ml	number Low
	0ccccccc	ch	channel High
	0ccccccc	cl	channel Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.2.2 Function Name

FUNCTION NAME	
Store	"LibStr_"
Recall	"LibRcl_"
Unknown Factor Store	"LibUnStr"
Unknown Factor Recall	"LibUnRcl"
Store Undo (only Scene)	"LibStrUd"
Recall Undo (only Scene)	"LibRclUd"

4.2.3 Module Name

MODULE NAME	
Scene	"SCENE_"
Input CH	"INCHNNL_"
Output CH	"OUTCHNNL"
Input EQ	"INEQ_"
Output EQ	"OUTEQ_"
Dynamics	"DYNA_"
GEQ	"GEQ_"
Effect	"EFFECT_"

Function		Number	channel*1)	tx/rx
"LibStr_"	SCENE	1- 300	*5)	tx/rx
	INPUT CH LIB	1-199	*1)	tx/rx
	OUTPUT CH LIB	1-199	*2) *3) *4)	tx/rx
	INPUT EQ LIB	41- 199	*1)	tx/rx
	OUTPUT EQ LIB	4- 199	*2) *3) *4)	tx/rx
	Dynamics LIB	42- 199	*1) *2) *3) *4) *8)	tx/rx
	GEQ LIB	1- 199	*6)	tx/rx
	EFFECT LIB	58- 199	*7)	tx/rx
"LibUnStr"	SCENE	1- 300	0	tx
	INPUT CH LIB	1-199	0	tx
	OUTPUT CH LIB	1-199	0	tx
	INPUT EQ LIB	41- 199	0	tx
	OUTPUT EQ LIB	4- 199	0	tx
	Dynamics LIB	42- 199	0	tx
	GEQ LIB	1- 199	0	tx
	EFFECT LIB	58- 199	0	tx
"LibRcl_"	SCENE	0- 300	*5)	tx/rx
	INPUT CH LIB	0-199	*1)	tx/rx
	OUTPUT CH LIB	0-199	*2) *3) *4)	tx/rx
	INPUT EQ LIB	1- 199	*1)	tx/rx
	OUTPUT EQ LIB	1- 199	*2) *3) *4)	tx/rx
	Dynamics LIB	1- 199	*1) *2) *3) *4) *8)	tx/rx
	GEQ LIB	0- 199	*6)	tx/rx
	EFFECT LIB	1- 199	*7)	tx/rx
"LibUnRcl"	SCENE	0	*5)	tx
	INPUT CH LIB	0	*1)	tx
	OUTPUT CH LIB	0	*2) *3) *4)	tx
	INPUT EQ LIB	0	*1)	tx
	OUTPUT EQ LIB	0	*2) *3) *4)	tx
	Dynamics LIB	0	*1) *2) *3) *4) *8)	tx
	GEQ LIB	0	*6)	tx
	EFFECT LIB	0	*7)	tx
"LibStrUd"	SCENE	0	0	
"LibRclUd"	SCENE	0	0	

*1) 0:CH1-47:CH48

48:ST IN 1L-55:ST IN 4R

*2) 256:MIX1-271:MIX16

*3) 512:MATRIX1-519:MATRIX8

*4) 1024:STEREO L-1026:MONO(C)

*5) 512:will be used if the recalling or storing data is only one.

*6) 0:RACK1-7:RACK8 If a GEQ is mounted in RACK 1-8.

*7) 0:RACK5-3:RACK8 If an effect is mounted in RACK 5-8.

*8) 1280:CH 1-1327:CH 48

1328:STIN 1L-1335:STIN 4R

(Dynamics2)

4.3 Function call – library edit –

4.3.1 Format (Parameter change)

Receive

Data will be received when [Parameter change Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [Parameter change ECHO] is on. The corresponding memory/library will be changed immediately the data is received.

Transmission

Parameter Change Message will be sent in reply to Request. If [Parameter change ECHO] is on, the message will be sent as it is.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00010001	11	M7CL
DATA	00000000	00	OTHER DATA
CATEGORY			
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	0ffffffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffffffff	ff	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0nnnnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
	0nnnnnnnnnn	nnn	(ASCII CODE)
DATA	0nnnnnnnnnn	mh	number -source start High
	0nnnnnnnnnn	mL	number -source start Low
	0nnnnnnnnnn	mh	number -source end High
	0nnnnnnnnnn	mL	number -source end Low
	0nnnnnnnnnn	mh	number -destination start High
	0nnnnnnnnnn	mL	number -destination to start Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.3.2 Function Name

FUNCTION NAME	
Copy	"LibCpy_"
Paste	"LibPst_"
Clear	"LibClr_"
Cut	"LibCut_"
Insert	"LibIns_"
Edit Undo	"LibEdtUd"

4.3.3 Module Name

MODULE NAME	
SCENE LIB	"SCENE_"
INPUT CH LIB	"INCHNNL_"
OUTPUT CH LIB	"OUTCHNNL"
INPUT EQ LIB	"INEQ_"
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ_"
Dynamics LIB	"DYNA_"
GEQ LIB	"GEQ_"
EFFECT LIB	"EFFECT_"

4.4 Function call – library attribute –

4.4.1 Format (Parameter change)

Receive

Data will be received when [Parameter change Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [Parameter change ECHO] is on. The corresponding memory/library title will be changed immediately the data is received.

Transmission

Parameter Change Message will be sent in reply to Request. If [Parameter change ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION    01001100 "L" (ASCII CODE)
NAME
01101001 "i" (ASCII CODE)
01100010 "b" (ASCII CODE)
01000001 "A" (ASCII CODE)
01110100 "t" (ASCII CODE)
01110010 "r" (ASCII CODE)
01100010 "b" (ASCII CODE)
01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0nnnnnnn nh Scene/Library number High
0nnnnnnn nl Scene/Library number Low
0eeeeeee eh Element High
0eeeeeee El Element Low
0iiiiiii Ih Index High
0iiiiiii Il Index Low
0ccccccc Ch Channel High
0ccccccc cl Channel Low
0000dddd dd Data28-31bit
0ddddddd dd Data21-27bit
0ddddddd dd Data14-20bit
0ddddddd dd Data7-13bit
0ddddddd dd Data0-6bit
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.4.2 Format (Parameter request)

Receive

The Parameter change will be sent with Device number [Rx CH] immediately the data is received.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION    01001100 "L" (ASCII CODE)
NAME
01101001 "i" (ASCII CODE)
01100010 "b" (ASCII CODE)
01000001 "A" (ASCII CODE)
01110100 "t" (ASCII CODE)
01110010 "r" (ASCII CODE)
01100010 "b" (ASCII CODE)
01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0mmmmmmmm nn Data Status (0:Invalid data,1:Valid Data)
0nnnnnnn nh Request Number High
0nnnnnnn nl Request Number Low
0nnnnnnn nh Top Number High
0nnnnnnn nl Top Number Low
0nnnnnnn nh End Number High
0nnnnnnn nl End Number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

```

0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0nnnnnnn nh Scene/Library number High
0nnnnnnn nl Scene/Library number Low
0eeeeeee eh Element High
0eeeeeee El Element Low
0iiiiiii Ih Index High
0iiiiiii Il Index Low
0ccccccc Ch Channel High
0ccccccc cl Channel Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.4.3 Module Name

MODULE NAME		number	size
SCENE LIB	"SCENE_"	0-300 (0:response only)	16
INPUT CH LIB	"INCHNNL_"	0-199 (0:response only)	16
OUTPUT CH LIB	"OUTCHNNL"	0-199 (0:response only)	16
INPUT EQ LIB	"INEQ_"	1-199 (1-40:response only)	16
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ_"	1-199 (1-3:response only)	16
Dynamics LIB	"DYNA_"	1-199 (1-41:response only)	16
GEQ LIB	"GEQ_"	0-199 (0:response only)	16
EFFECT LIB	"EFFECT_"	1-199 (1-57:response only)	16

4.5 Exist Library Range

4.5.1 Format (Parameter change)

Transmission

When M7CL receives Library Exist request command from outside, the answer will be sent back with the following Parameter change. This packet shows smallest library number range that exists and not read only. Top number is requested number or more.

-Example-

```

SCENE is stored 5,6,7,10,100 and 101
Request Number:0
Data : Valid, Top Number : 5, End Number 7
Request Number: 8
Data : Valid, Top Number : 10, End Number 10
Request Number: 11
Data : Valid, Top Number : 100, End Number 101
Request Number: 102
Data : Invalid, Top Number : 0, End Number 0
    
```

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION    01001100 "L" (ASCII CODE)
NAME
01101001 "i" (ASCII CODE)
01100010 "b" (ASCII CODE)
01000101 "E" (ASCII CODE)
01111000 "x" (ASCII CODE)
01101001 "i" (ASCII CODE)
01110011 "s" (ASCII CODE)
01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0mmmmmmmm nn Data Status (0:Invalid data,1:Valid Data)
0nnnnnnn nh Request Number High
0nnnnnnn nl Request Number Low
0nnnnnnn nh Top Number High
0nnnnnnn nl Top Number Low
0nnnnnnn nh End Number High
0nnnnnnn nl End Number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
    
```

4.5.2 Format (Parameter request)

Receive

The Parameter change will be sent with Device number [Rx CH] immediately the data is received.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION    01001100 "L" (ASCII CODE)
NAME
            01101001 "i" (ASCII CODE)
            01100010 "b" (ASCII CODE)
            01000101 "E" (ASCII CODE)
            01111000 "x" (ASCII CODE)
            01101001 "i" (ASCII CODE)
            01110011 "s" (ASCII CODE)
            01110100 "t" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0nnnnnnn nh Request Number High
            0nnnnnnn nl Request Number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
  
```

4.5.3 Module Name

MODULE NAME		number
SCENE LIB	"SCENE_"	1-300
INPUT CH LIB	"INCHNNL_"	1-199
OUTPUT CH LIB	"OUTCHNNL"	1-199
INPUT EQ LIB	"INEQ_"	41-199
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ_"	4-199
Dynamics LIB	"DYNA_"	42-199
GEQ LIB	"GEQ_"	1-199
EFFECT LIB	"EFFECT_"	58-199

4.6 Function call – collection store –

4.6.1 Format (Parameter change)

Transmission

Data will be transmitted with the [Device Number] in [Tx CH] when [Parameter change Tx] is on.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION    01001100 "C" (ASCII CODE)
NAME
            01101001 "o" (ASCII CODE)
            01100010 "l" (ASCII CODE)
            01010101 "U" (ASCII CODE)
            01101110 "n" (ASCII CODE)
            01010011 "s" (ASCII CODE)
            01110100 "t" (ASCII CODE)
            01110010 "r" (ASCII CODE)
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
  
```

```

DATA        0mmmmmmmm mh number High
            0mmmmmmmm ml number Low
            0ccccccc ch channel High
            0ccccccc cl channel Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
  
```

4.6.2 Function Name

Function		Number	tx/rx
"ColUnStr"	Setup	0	tx
	User Defined Key	0	tx
	Program Change	0	tx
	Control Change	0	tx

4.6.3 Module Name

MODULE NAME	
Setup	"SETUP_"
User Defined Key	"USERDEF_"
Program Change	"PRGMCHG_"
Control Change	"CTRLCHG_"

4.7 Function call – module –

4.7.1 Format (Parameter change)

Receive

Data will be received when [Parameter change Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [Parameter change ECHO] is on. The corresponding effect will function immediately the data is received (depending on the effect type).

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacturer's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION    01001101 "M"
NAME
            01101111 "o"
            01100100 "d"
            01000110 "F"
            01111000 "x"
            01010100 "T"
            01110010 "r"
            01100111 "g"
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0eeeeeee ee Effect number (0:RACK5 - 3:RACK8)
            0pppppppp pp Release:0, Press:1
EOX         11110111 F7 End of exclusive
  
```

4.7.2 Module Name

MODULE NAME		channel
Freeze Play button	"FRZPLAY_"	0:RACK5, 2:RACK7
Freeze Record button	"FRZREC_"	0:RACK5, 2:RACK7

This will not work when the Effect Type is different.

4.8 Function call – Channe –

4.8.1 Pair ON/OFF Trigger Format (Parameter change)

Receive

Data will be received when [Parameter change Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [Parameter change ECHO] is on.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION
NAME        01000011 "C"
            01101000 "h"
            01101100 "l"
            01010000 "P"
            01101001 "i"
            01110010 "r"
            01000011 "C"
            01110000 "p"
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0sssssss ss Source Channel Number H *1)
            0sssssss ss Source Channel Number L *1)
            0ddddd dd Destination Channel Number H *1)
            0ddddd dd Destination Channel Number L *1)
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```

4.8.2 Module Name

MODULE NAME	
Pair On (with Copy)	"PAIRONCP"
Pair On (with Reset Both)	"PAIRONRS"
Pair Off	"PAIROFF_"

*1) 0:CH1-47:CH48
256:MIX 1- 271:MIX 16
512:MATRIX 1-519:MATRIX 8

4.9 Level Meter Data

4.9.1 Format (Parameter change)

When transmission is enabled by receiving Request for Level Meter, the corresponding metering data will be sent in every 50 millisecond for 10 seconds. If metering information is expected to be continuously sent, Request is needed to be sent in at least every 10 seconds.

Receive

The data will be echoed when [Parameter change ECHO] is ON.

Transmission

When transmission is enabled by receiving Request, the corresponding metering data will be sent in constant interval for a given period of time (The interval and time will vary depending on devices). When rebooted or port setting is changed, the transmission will be disabled.

When [Parameter change ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00100001 21 REMOTE LEVEL METER
CATEGORY
DATA        0mmmmmmmm mm ADDRESS UL
            0mmmmmmmm mm ADDRESS LU
            0mmmmmmmm mm ADDRESS LL
            0ddddd dd Data1
            :
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```

4.9.2 Format (Parameter request)

Receive

Data will be received when [Parameter change Rx] is on and the Device number of both [Rx CH] and SUB STATUS are matched. The data will be echoed when [Parameter change ECHO] is on, the corresponding metering data will be sent via [Rx CH] in constant interval for a given period of time (The interval and time will vary depending on devices).

When Address UL = 0x7F is received, all metering data transmission will be immediately stopped [disabled].

Transmission

When [Parameter change ECHO] is on, the message will be sent as it is.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0011nnnn 3n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E Digital mixer
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00100001 21 REMOTE LEVEL METER
CATEGORY
DATA        0mmmmmmmm mm ADDRESS UL
            0mmmmmmmm mm ADDRESS LU
            0mmmmmmmm mm ADDRESS LL
            0ccccccc ch Count H
            0ccccccc cl Count L
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```


警告 / 出错讯息

讯息	含义
Scene #xxx is Empty!	在您试图调用的场景中未存储任何数据，或者数据已经损坏，因此无法对其进调用。
Scene #xxx is Protected!	您试图覆盖（存储）受保护的场景。
Scene #xxx is Read Only!	您试图覆盖（存储）只读场景。
xxx Parameters Copied.	参数 xxx 被复制到复制缓存。
xxx Parameters Initialized.	参数 xxx 已初始化。
xxx Parameters Pasted.	参数 xxx 从复制缓冲器被粘贴。
xxx Parameters Swapped with Copy Buffer.	参数 xxx 与复制缓冲器的内容交换。
Cannot Assign!	您试图将输出通道分配到 DCA。
Cannot Bookmark This Popup.	此弹出式窗口不能贴标签。
Cannot Paste to Different Parameter Type!	因为您试图粘贴不同类型的通道设定，所以无法粘贴。
Cannot Recall to Different Parameter Type!	您尝试调用不同类型的库。
Cannot Recall!	无法调用场景记忆或库。
Cannot Select This Channel.	您尝试选择由于您的用户等级或一些其它原因而不能被操作的通道。
Cannot Store!	无法存储场景记忆或库。
Cannot Undo!	当撤销不可用，您按下 [UNDO] 按钮。
Channel Copied.	通道设定已经被复制。
Channel Initialized.	通道设定已经被初始化。
Channel Moved.	通道设定已经被移动。
Couldn't Access File.	由于某些原因，无法存取 USB 存储设备上的文件。
Couldn't Write File.	无法从 USB 存储设备上保存文件。
Current User Changed. [xxx]	当前用户更改为 [xxx]。
Directory Not Empty!	您尝试删除目录，但是由于目录中有文件导致删除失败。
EFFECT CUE: Turned Off.	由于您从 EFFECT 弹出式窗口切换到另外的画面，CUE 被取消。
External HA connection conflict!	外接 HA 的连接状态不同，因此无法调用外接 HA 的数据。
External Power Supply is Cut Off!	与 M7CL 相连的 PW800W 电源已经停止运行。也有可发生了其它问题。若故障已经出现，请联系您的 YAMAHA 经销商。
Failed to finish the process! Please restart the M7CL and try again.	无法完成处理。请重新启动 M7CL 并再次执行处理。
File Access is Busy!	下列操作尚未被执行，因为正在存取 USB 存储设备。
File Already Exists!	USB 存储设备已经含有与您试图保存、重命名或创建的文件 / 目录具有相同名称的文件 / 目录。
File Error [xx]!	内部文件存取错误
File Protected!	无法进行覆盖，因为 USB 存储设备上的文件被写保护。
Illegal Address!	IP 地址或网关地址设定无效。
Illegal MAC Address! Cannot Use Ethernet.	无法通过 NETWORK 接口进行通信，因为由于某些原因 MAC 地址设定已损坏。请联系 YAMAHA 经销商。
Illegal Storage Format!	无法存取 USB 存储设备，因为其格式无效或不支持。
Internal Power Supply is Cut Off!	内部电源已经停止运行。也有可发生了其它问题。若故障已经出现，请联系您的 YAMAHA 经销商。
Internal Power Supply is Turned On!	内部电源已经正常启动。
KEY IN CUE: Turned Off.	KEY IN CUE 被取消，因您从 DYNAMICS 1/2 弹出式窗口切换到了另外画面。
Loading Aborted.	从 USB 存储设备载入被中止。
Low Battery!	备用电池电压过低。
Memory Error! All Memories Initialized.	所有数据被初始化，由于备用电池故障或其它原因，在内部备份记忆中的数据丢失了。请联系 YAMAHA 经销商。
Monitor Assignment is Restricted to Max. 8 Sources!	监听定义功能最多允许选择 8 个信号源，但您尝试指定的信号源数超出了此范围。
No copy item selected.	您试图在没有选择项目的情况下将该项目粘贴到通用粘贴中。
No Response from External HA.	从外接 AD8HR 无响应。
Nothing to Paste!	粘贴不能被执行，因为在复制缓存中没有数据。
Old type! Load and save as this version first.	在 STAGE BOX DATA CONVERSION 对话框中，您试图转换非版本 3 以上软件保存的文件。
Page Bookmarked.	当前画面或弹出式菜单已经被作上标记。
Password Changed.	密码已被更改。
Power Supply Fan has Malfunctioned!	内部电源的冷却风扇已经停止。若故障已经出现，请联系您的 YAMAHA 经销商。
Processing Aborted.	处理被中断。

讯息	含义
REMOTE: Data Framing Error!	正输入 REMOTE 接口的信号是无效的。
REMOTE: Data Overrun!	正输入 REMOTE 接口的信号是无效的。
REMOTE: Rx Buffer Full!	REMOTE 接口接收到的数据过多。
REMOTE: Tx Buffer Full!	从 REMOTE 接口发送的数据过多。
Saving Aborted.	保存到 USB 存储设备操作已被中断。
SLOT x: Data Framing Error!	从 SLOT x 输入端口输入的信号无效。
SLOT x: Data Overrun!	从 SLOT x 输入端口输入的信号无效。
SLOT x: Rx Buffer Full!	SLOT x 输入端口收到的数据过多。
SLOT x: Tx Buffer Full!	SLOT x 输出端口发送的数据过多。
Storage Full!	文件不能保存, 因为 USB 存储设备上的空间不够了。
Storage Not Found!	无法识别 USB 存储设备。
Storage Not Ready!	无法进行存取, 因为 USB 存储设备尚未准备就绪。
Sync Error! [xxx]	M7CL 与 [xxx] 信号不同步。
Tap Operation Ignored.	因为画面中未显示 TAP TEMPO 按钮, 所以轻敲操作被忽略。
This Operation is Not Allowed.	此项操作被忽视, 因当前用户没有被许可。
Too Many Bands Used! Cannot Compare.	当尝试复制 31BandGEQ 然后与 Flex15GEQ 进行比较时, 使用了 15 个以上的频段。
Too Many Bands Used! Cannot Paste to Flex15GEQ.	当尝试复制 31BandGEQ 然后粘贴到 Flex15GEQ 时, 使用了 15 个以上的频段。
Total Slot Power Capability Exceeded!	插槽中安装的 I/O 卡超出了额定功率容量。
Unassigned Encoder.	由于没有与您操作的编码器对应的参数, 因此您的操作已被忽略。
Unsupported File Format!	您试图从 USB 存储设备载入的文件格式不被支持。
USB: Data Framing Error!	从 USB 接口的输入端口输入的信号无效。
USB: Data Overrun!	从 USB 接口的输入端口输入的信号无效。
USB: Rx Buffer Full!	USB 接口的输入端口收到的数据过多。
USB: Tx Buffer Full!	过多数据在 USB 接口输入端口被传输。
Wrong Password!	您输入了不正确的密码。
Wrong Word Clock!	无法对 M7CL 进行同步, 因为通过 WORD CLOCK 画面中的 MASTER CLOCK SELECT 所选的信号源不正确。
You Cannot Create User Key.	当前用户没有创建用户密钥的权限。

故障排除

电源不打开，面板 LED 和液晶显示屏无法亮起	<input type="checkbox"/> M7CL 的 POWER（电源）开关开启了吗？ <input type="checkbox"/> 如果电源还是无法打开，请联系 YAMAHA 经销商。
没有声音输入	<input type="checkbox"/> 是否正确安装了选购的 I/O 卡？（→第 49 页） <input type="checkbox"/> 外接设备上是否有信号输入？ <input type="checkbox"/> 输入端口是否分配到了输入通道？（→第 108 页） <input type="checkbox"/> 内置前置放大器或外接前置放大器的增益是否设定为合适水平？（→第 51，61 页） <input type="checkbox"/> 是否提高了 EQ 衰减器？（→第 115 页） <input type="checkbox"/> 如果已经将幻相供电麦克风风连接到 M7CL，则必须将 [+48 MASTER] 开关设定为开启。（→第 229 页） <input type="checkbox"/> 如果已经将幻相供电麦克风风连接到 Sb168-ES 设备，则必须将 [+48 MASTER] 开关设定为开启。 <input type="checkbox"/> 是否正确设定了 STAGE BOX SETUP 功能？（→第 242 页） <input type="checkbox"/> 在打开设备电源之前，您是否正确设定了与 M7CL-48ES 相连的 SB168-ES 设备上的双排直列开关？（→第 44, 45 页） <input type="checkbox"/> 是否已经将与 M7CL-48ES 相连的 SB168-ES 的固件更新到了合适的版本？（→第 16 页）
没有声音输出	<input type="checkbox"/> 是否正确安装了 I/O 卡？（→第 49 页） <input type="checkbox"/> STEREO 通道的 [ON] 键指示灯是否点亮？ <input type="checkbox"/> 输出通道是否分配到了输出通道？（→第 105 页） <input type="checkbox"/> LCR 是否开启，CSR 数值是否设定为 1.0？（→第 63 页） <input type="checkbox"/> 输入通道的 [ON] 键指示灯是否点亮？ <input type="checkbox"/> 输入通道的推子是否上推？ <input type="checkbox"/> 分配到该通道的 DCA 推子是否上推？是否打开了 MUTE？ <input type="checkbox"/> 是否将相应输出通道的衰减器设定为正确水平？ <input type="checkbox"/> 是否正确设定了 STAGE BOX SETUP 功能？（→第 242 页） <input type="checkbox"/> 在打开设备电源之前，您是否正确设定了与 M7CL-48ES 相连的 SB168-ES 设备上的双排直列开关？（→第 44, 45 页） <input type="checkbox"/> 是否已经将与 M7CL-48ES 相连的 SB168-ES 的固件更新到了合适的版本？（→第 16 页）
从耳机或 MONITOR OUT 插孔是否有声音输出	<input type="checkbox"/> [PHONES] 旋钮或 [LEVEL] 旋钮是否设定为正确音量？ <input type="checkbox"/> 监听推子是否设定为正确水平？（→第 154 页） <input type="checkbox"/> 是否选择了监听源？（→第 154 页） <input type="checkbox"/> 是否应用了调光器？
声音不够大	<input type="checkbox"/> 内部前置放大器或外部前置放大器的 GAIN（增益）设定到了适当的电平了吗？（→第 51，61 页） <input type="checkbox"/> 输入通道的推子是否推高了？ <input type="checkbox"/> EQ 增益可以设到极低设定吗？（→第 115 页） <input type="checkbox"/> GATE/COMP 阈值或比率可以设到极值设定吗？（→第 118 页） <input type="checkbox"/> EQ 衰减器被提升了吗？（→第 115 页） <input type="checkbox"/> 输出通道的推子是否推高了？ <input type="checkbox"/> 试着用 METER 功能的各画面查看电平。（→第 167 页） <input type="checkbox"/> 是否将分配到该通道的 DCA 推子推高了？
声音失真	<input type="checkbox"/> 字时钟设定正确吗？（→第 230 页） <input type="checkbox"/> 内部前置放大器或外部前置放大器的 GAIN（增益）设定到了适当的电平了吗？（→第 51，61 页） <input type="checkbox"/> 可能是输入通道的推子调高得过高？ <input type="checkbox"/> 可能是 STEREO 通道的推子推得太高吗？ <input type="checkbox"/> EQ 增益可以设到极高设定吗？（→第 115 页）
即使未分配给输出通道也会输出声音	<input type="checkbox"/> 您是否已经将输入提到分配直接输出？（→第 112 页） <input type="checkbox"/> 您是否已经将输出通道分配为切出点了？（→第 110 页）
特定通道的音量升高和降低	<input type="checkbox"/> GATE/COMP 可以设定到降音吗？（→第 118 页）
操作推子未能按您的预料控制电平	<input type="checkbox"/> 功能存取区域是否显示 MIX/MTRX ON FADER？是否能进入 SENDS ON FADER 模式？
只有特定通道的声音可以从 MONITOR OUT 或 PHONES 插孔听到	<input type="checkbox"/> 能否打开 [CUE] 键？
外接的录音机或其它设备发出噪音	<input type="checkbox"/> 字时钟设定正确吗？（→第 230 页） <input type="checkbox"/> 输入信号不同步吗？ <input type="checkbox"/> 振荡器或对讲系统能够开启吗？（→第 161，164 页）
高频范围被衰减	<input type="checkbox"/> 能否应用加强？如果输入信号状态与加强数据不匹配，该问题将出现。（→第 230 页） <input type="checkbox"/> 能否应用 EQ？（→第 115 页）
没有足够的净空，尤其是应用了 EQ 增强时	<input type="checkbox"/> 使用 EQ 衰减器功能降低电平。（→第 115 页）
信号延迟	<input type="checkbox"/> 检查各通道的延时设定是否正确。（→第 105 页）
转动 MIX 编码器不会改发送到 MIX 总线的发送电平	<input type="checkbox"/> [TO MIX SEND ON/OFF] 键打开了吗？ <input type="checkbox"/> MIX [ON] 键打开了吗？ <input type="checkbox"/> MIX 总线设定为 VARI 型了吗？（→第 234 页） <input type="checkbox"/> 如果发送点设定为 POST，是否调低了推子？
无法保存场景记忆或库数据	<input type="checkbox"/> 您尝试保存数据到只读场景 / 库或受保护的场景吗？（→第 135 页） <input type="checkbox"/> 是否已指定了用户等级限制？（→第 212 页）

无法保存到 USB 存储设备	<ul style="list-style-type: none"> ○ USB 存储设备是否受到保护? ○ USB 存储设备是否有足够空闲容量保存数据? ○ 当格式化 USB 存储设备时, 以 FAT32 或 FAT16 格式对其进行格式化。
无法在 AVSESMonitor 中改变分配	<ul style="list-style-type: none"> ○ STAGE BOX SETUP 功能的 AUTO CONFIGURE 按钮是否打开? ○ 是否将 SB168-ES 的双排直列开关 5-8 设定为开启 (向下位置)? ○ 是否在 AVS-ESMonitor 的 Control 画面上选择了 “Lock Routing” 选项。
无法在 AVSESMonitor 中更改串行通信	<ul style="list-style-type: none"> ○ STAGE BOX SETUP 功能的 AUTO CONFIGURE 按钮是否打开? ○ 是否可将 SB168-ES 的双排直列开关 5-8 设定为开启 (向下位置)?
无法在 AVSESMonitor 中执行快速设定	<ul style="list-style-type: none"> ○ STAGE BOX SETUP 功能的 AUTO CONFIGURE 按钮是否可以打开? ○ 是否可将 SB168-ES 的双排直列开关 5-8 设定为开启 (向下位置)?
无法传送 / 接收 MIDI 数据	<ul style="list-style-type: none"> ○ MIDI PORT 选择正确吗? (→第 198 页) ○ 在传送和接收设备上所选的模式和通道是否正确? (→第 198 页) ○ 是否对程序变更分配了一个事件? (→第 200 页)
当您调用场景时, 有些通道 / 参数没有更新	<ul style="list-style-type: none"> ○ 是否已将调用安全应用到该通道或参数? (→第 148 页) ○ 是否关闭了已调用场景的 FOCUS? (→第 147 页) ○ 是否已经指定了用户等级限制? (→第 212 页)
您在 EFFECT 画面中打开了 CUE 按钮, 但它却被自动取消	<ul style="list-style-type: none"> ○ 当您在显示屏上切换画面时, 此项将被自动取消。(→第 184 页)
当您调用场景时, 推子需要一些时间才能停止	<ul style="list-style-type: none"> ○ 您是否已经指定了衰减时间? (→第 151 页)
面板 LED 或液晶显示屏太暗 / 太亮	<ul style="list-style-type: none"> ○ 此项可在 SETUP 画面中进行调节。(→第 237 页)
特定频率的信号电平过低	<ul style="list-style-type: none"> ○ 是否将 EQ 增益调得过低? ○ 路由信号通过 GEQ 或效果将其相对其它信号进行延迟。如果此信号同经由不同信号路线的信号混合, 梳状滤波效果将使特定频率电平降低。
无法控制外接前置放大器 (AD8HR)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 外接前置放大器是否连接到了 REMOTE 接口? ○ 外接前置放大器的音频输出信号是否经由 I/O 卡输入到 SLOT 1-3? ○ 外接前置放大器的输入端口设定是否正确? ○ 将 M7CL 和外接前置放大器相连的电缆是否存在问题? 您使用的是 D-sub 9 针交叉电缆吗?
无法通过 M7CL Editor 控制 M7CL。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 请参阅我们网站上的 M7CL Editor 安装指南。 http://www.yamahaproaudio.com/
在 LCD 显示屏上, 有一些黑点 (未点亮) 或白点 (一直亮着)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 很遗憾, 这是 TFT-LCD 的公共特性, 不是故障。

普通规格

采样频率	内部: 44.1 kHz, 48 kHz 外部: 44.1kHz (-10%) to 48kHz (+6%) <M7CL-32/48> 44.1kHz (-2.5%) to 48kHz (+2.5%) <M7CL-48ES>
信号延迟	小于 2.5 ms INPUT 到 OMNI OUT (@Fs = 48 kHz)
推子	M7CL-48/48ES: 100 mm 电动推子 x62 M7CL-32: 100 mm 电动推子 x46
推子精度	+10 到 -138, -∞ dB (1024 档 / 100mm)
最大电压增益	M7CL-32/48: 86 dB INPUT 1-48 to OMNI OUT M7CL-48ES: 86 dB OMNI IN 1-8 to OMNI OUT 1-8
串音 (@1kHz)	M7CL-32/48: M7CL-32/48: -80 dB 相邻输入通道 (INPUT 1-48、ST IN 1-4[L,R] (增益: 最小值) - OMNI OUT 1-16) M7CL-48ES: -80 dB 相邻输入通道 (OMNI IN 1-8、(增益: 最小值) - OMNI OUT 1-8)
尺寸	M7CL-48/48ES: 1274 x 286 x 701 mm (宽 x 高 x 深) M7CL-32: 1060 x 286 x 701 mm (宽 x 高 x 深)
净重	M7CL-48: 50 kg M7CL-32: 42 kg M7CL-48ES: 46 kg
电源要求 (V)	M7CL-48: 300 W M7CL-32: 250 W M7CL-48ES: 150 W
电源要求 (电压和赫兹)	美国 / 加拿大: 120V 60Hz 日本: 100V 50/60Hz 中国: 110-240V 50/60Hz 韩国: 220V 60Hz 其它: 110-240V 50/60Hz
空气流通时的工作温度范围	+10°C 到 +35°C
贮藏温度范围	-20°C 到 +60°C
包括的附件	使用说明书 防尘罩 电源线 电线夹
选购附件	电平表头 MBM7CL 微型 YGDAI 卡* 鹅颈灯 LA1L 电源 PW800W 电源连接线 PSL360

* 有关支持 I/O 卡的信息, 请参见 Yamaha 专业音响网站。
<http://www.yamahaproaudio.com/>

输入 / 输出的特性

□ 模拟输入特性

输入端子	增益	实际负载 阻抗	在标称条件下使用	输入电平			接口
				灵敏度 *1	标称	削波前的 最大值	
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	-62 dB	3 kΩ	50-600 麦克风 & 600 线路	-82 dBu (61.6 V)	-62 dBu (0.616 mV)	-42 dBu (6.16 mV)	XLR-3-31 型 (平衡型) *2
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST IN 1-4 [L,R] <M7CL-32/48> OMNI IN 1-8 <M7CL-48ES>	-62 dB	3 kΩ	50-600 麦克风 & 600 线路	-82dBu (61.6 V)	-62 dBu (0.616 mV)	-42 dBu (6.16 mV)	XLR-3-31 型 (平衡型) *2
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
TALKBACK	-60 dB	3 kΩ	50-600 麦克风 & 600 线路	-70 dBu (0.245 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 型 (平衡型) *2
	-16 dB			-26 dBu (38.8 mV)	-16 dBu (0.123 V)	+4 dBu (1.23 V)	

*1.灵敏度指的是当设备设定为最大增益时, 产生 +4 dBu (1.23 V) 输出或标称输出电平的最低电平值。(所有推子和电平控制器处在最高位置。)

*2.带锁定的 XLR-3-31 型接口为平衡式设计。(1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

* 在上述规格中, 0 dBu = 0.775 Vrms。

* 所有输入 AD 转换器采用 24 位线性, 128 次重复采样。

* +48V DC (幻相供电) 通过各独立软件控制的开关提供到 INPUT (1-48 或 1-32)、ST IN 1L-4R、OMNI IN 1-8 和 TALKBACK XLR 型接口。

□ 模拟输出特性

输出端子	实际源阻抗	在标称条件下使用	增益开关 *3	输出电平		接口
				标称	削波前的最大值	
OMNI OUT 1-16 <M7CL-32/48> OMNI OUT 1-8 <M7CL-48ES>	75 Ω	600 Ω 线路	+24 dB (默认)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 型 (平衡型) *1
			+18 dB	-2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6.16 V)	
PHONES	15 Ω	8 Ω 耳机	—	75 mW*4	150 mW	立体声耳机插孔 (TRS) (非平衡型) *2
		40 Ω 耳机		65 mW*4	150 mW	

*1.XLR-3-32 型接口为平衡式设计。(1=GND, 2=HOT, 3=COLD)
 *2.PHONES 立体声耳机插孔采用非平衡式设计。(顶 =LEFT, 环 =RIGHT, 套 =GND)
 *3.设备内置可预设最大输出电平的开关。
 *4.电平控制位置为最大值以下 10 dB。

* 在上述规格中, 0 dBu = 0.775 Vrms。
 * 所有输出 DA 转换器采用 24 位, 128 次重复采样。

□ 数字输入和输出特性

端子	格式	数据长度	电平	Audio	接口	
2TR OUT DIGITAL*1	AES/EBU	AES/EBU 专业使用 *1	24 位	RS422	—	XLR-3-32 型 (平衡型) *2
EtherSound <M7CL-48ES>	Ethersound	24 位	100Base-TX	48 通道输入 / 24 输出 @48kHz	—	etherCON CAT5 *3

*1.2TR OUT DIGITAL 的通道状态在第 294 页上有述。
 *2.XLR-3-32 型接口为平衡式设计。(1=GND, 2=HOT, 3=COLD)
 *3. IN, OUT

• 2TR OUT DIGITAL 的通道状态

字节	位	区域名称	固定 / 可变	数据	说明
0	0	Block Format	固定	1	专业使用
	1	Mode		0	音频
	2-4	Emphasis		0x4	关闭
	5	Fs Lock		0	锁定
	6-7	Sampling Frequency	可变	0x0	其它
				0x3	32 kHz
				0x2	44.1 kHz
				0x1	48 kHz
1	0-3	Channel Mode	固定	0x1	2 通道模式
	4-7	Users Bit Management		0x0	—
2	0-2	Use of AUX	固定	0x1	24 位音频数据
	3-7	Source		0x00	—
3	0-7	Multi Channel	固定	0x00	—
4	0-1	Digital Audio Reference Signal	固定	0x0	—
	2	—		0	—
	3-6	Sampling Frequency	可变	0x0	其它
	7	Sampling Frequency Scan Flag	固定	0	—

□ 控制 I/O 特性

端子	格式	电平	接口
NETWORK	IEEE802.3	—	RJ-45
3rd 端口 <M7CL-48ES>			
MIDI	MIDI	—	DIN 接口 5P
IN	OUT		
WORD CLOCK	—	TTL/75	BNC 接口
IN	OUT	TTL/75	
REMOTE <M7CL-32/48>	—	RS422	D-SUB 接口 9P (插入式)
LAMP 1(32ch), 2(48ch)	—	0 V - 12 V	XLR-4-31 型 *1
USB HOST	USB 1.1	—	A 型 USB 接口

*1.4 针 = HOT, 3 针 = COLD, 照明灯额定功率 5W, 电压由软件控制

电气特性

所有推子在测量时均为标称值。信号发生器的输出阻抗: 150 欧姆

□ 频率响应 Fs= 44.1 kHz 或 48 kHz @20 Hz–20 kHz, 参考标称输出电平 @1 kHz

输入	输出	RL	条件	最小值	典型值	最大值	单位
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	增益: 最大值	-1.5	0.0	0.5	dB
	PHONES	8 Ω		-3.0	0.0	0.5	
ST IN 1-4 [L,R] <M7CL-32/48> OMNI IN 1-8 <M7CL-48ES>	OMNI OUT 1-16 <M7CL-32/48> OMNI OUT 1-8 <M7CL-48ES>	600 Ω	增益: 最大值	-1.5	0.0	0.5	
	PHONES	8 Ω		-3.0	0.0	0.5	

□ 增益误差 Fs= 44.1 kHz 或 48 kHz @1 kHz

输入	输出	RL	条件	最小值	典型值	最大值	单位
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	输入电平: -62 dBu, 增益: -62 dB → 输出电平 +4.0 dBu (Typ.)	-2.0	0	2.0	dB
			输入电平: +10 dBu, 增益: +10dB → 输出电平 +4.0dBu (Typ.)				
ST IN 1-4 [L,R] <M7CL-32/48> OMNI IN 1-8 <M7CL-48ES>	OMNI OUT 1-16 <M7CL-32/48> OMNI OUT 1-8 <M7CL-48ES>	600 Ω	输入电平: -62 dBu, 增益: -62 dB → 输出电平 +4.0dBu (Typ.)	-2.0	0	2.0	
			输入电平: +10 dBu, 增益: +10dB → 输出电平 +4.0dBu (Typ.)				
Internal OSC	OMNI OUT 1-16 <M7CL-32/48> OMNI OUT 1-8 <M7CL-48ES>	600 Ω	全刻度输出, 输出电平: +24.0 dBu (Typ.)	-0.5	0	0.5	
	PHONES	8 Ω	-30 dBFs, PHONES 电平控制: 最大值 → 输出电平 0dBu (Typ.)	-0.5	0	0.5	

□ 总谐波失真 Fs= 44.1 kHz 或 48 kHz

输入	输出	RL	条件	最小值	典型值	最大值	单位
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	+4 dBu @20 Hz–20 kHz, 增益: 最大值			0.1	%
			+4 dBu @20 Hz–20 kHz, 增益: 最小值			0.05	
ST IN 1-4 [L,R] <M7CL-32/48> OMNI IN 1-8 <M7CL-48ES>	OMNI OUT 1-16 <M7CL-32/48> OMNI OUT 1-8 <M7CL-48ES>	600 Ω	+4 dBu @20 Hz–20 kHz, 增益: 最大值			0.1	
			+4 dBu @20 Hz–20 kHz, 增益: 最小值			0.05	
Internal OSC	OMNI OUT 1-16 <M7CL-32/48> OMNI OUT 1-8 <M7CL-48ES>	600 Ω	全刻度输出 @1 kHz			0.02	
	PHONES	8 Ω	全刻度输出 @1 kHz, PHONES 电平控制: 最大值			0.2	

* 总谐波失真采用 18dB/八度音阶滤波器在 80kHz 条件下测得。

□ 嗡嗡声和噪声 Fs= 44.1 kHz 或 48 kHz, EIN= 等效输入噪声

输入	输出	RL	条件	最小值	典型值	最大值	单位
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32> OMNI IN 1-8 <M7CL-48ES>	OMNI OUT 1-16 <M7CL-32/48> OMNI OUT 1-8 <M7CL-48ES>	600 Ω	Rs= 150Ω, 增益: 最大值 主控推子处在标称电平位置, 单通道推子处在标称电平位置。		-128 EIN		dBu
			Rs= 150Ω, 增益: 最小值 主控推子处在标称电平位置, 单通道推子处在标称电平位置。		-62		
All INPUTs <M7CL-48>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Rs= 150Ω, 增益: 最小值 主控推子处在标称电平位置, 推子中的全通道 1–48 处在标称电平位置。			-62	
All INPUTs <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Rs= 150Ω, 增益: 最小值 主控推子处在标称电平位置, 推子中的全通道 1–32 标称电平位置。			-64	
All INPUTs <M7CL-48ES>	OMNI OUT 1-8	600 Ω	Rs=150Ω, 增益: 最小值 主控推子在标称电平处, 推子中的所有 OMNI IN 1–8 处在标称电平。			-70	
—	OMNI OUT 1-16	600 Ω	残留输出噪声, ST 主控关			-86	
—	PHONES	8 Ω	残留输出噪声, PHONES 电平控制最小值			-86	

* 用 6dB/八度音阶滤波器在 12.7kHz 条件下测量嗡嗡声和噪声; 相当于具有无穷大 dB/八度音阶衰减的 20kHz 滤波器。

□ 动态范围

Fs= 44.1 kHz 或 48 kHz

输入	输出	RL	条件	最小值	典型值	最大值	单位
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	AD + DA, 增益: 最小值		108		dB
ST IN 1-4 [L,R] <M7CL-32/48> OMNI IN 1-8 <M7CL-48ES>	OMNI OUT 1-16 <M7CL-32/48> OMNI OUT 1-8 <M7CL-48ES>	600 Ω	AD + DA, 增益: 最小值		108		
—	OMNI OUT 1-16 <M7CL-32/48> OMNI OUT 1-8 <M7CL-48ES>	600 Ω	DA 转换器		110		

* 用 6dB/ 八度音阶滤波器在 12.7kHz 条件下测量动态范围; 相当于具有无穷大 dB/ 八度音阶衰减的 20kHz 滤波器。

□ 采频率

参数		条件	最小值	典型值	最大值	单位
External Clock	Frequency Range <M7CL-32/48>		39.69		50.88	kHz
	Frequency Range <M7CL-48ES>		43.00		49.20	
Internal Clock	Frequency	字时钟: INT 44.1 kHz		44.1		ppm
		字时钟: INT 48 kHz		48		
	Accuracy	字时钟: INT 44.1 kHz			50	
		字时钟: INT 48 kHz				
Jitter	字时钟: INT 44.1 kHz			5	ns	
	字时钟: INT 48 kHz					

混响器基本参数

□ 库

名称	编号	总计
Scene Memory	Preset 1 + User 300	301
输入通道库	Preset 1 + User 199	200
输出通道库	Preset 1 + User 199	200
Input EQ Library	Preset 40 + User 159	199
Output EQ Library	Preset 3 + User 196	199
Dynamics Library	Preset 41 + User 158	199
Effect Library	Preset 48 + Reserve 9 + User 142	199
GEQ Library	Preset 1 + User 199	200

□ 输入功能

功能	参数
相位	Normal/Reverse
衰减器	-96 到 +24 dB
HPF	Slope= 12 dB/Oct Frequency= 20 Hz 到 600 Hz
4 频段均衡器	Frequency= 20 Hz 到 600 Hz Gain= -18 dB 到 +18 dB Q= 0.10 到 10.0 Low Shelving (低频段) High Shelving, LPF (高频段) Type I/Type II
插入	Insert Point:Pre EQ/Pre Fader/Post On
直接输出	Direct Out Point:Pre HPF/Pre EQ/Pre Fader/Post On
Dynamics 1	Type: Gate/Ducking/Comp/Expander Threshold= -54 dB 到 0 dB Ratio= 1:1 到 ∞ :1 Attack= 0 msec 到 120 msec Hold= 0.02 msec 到 1.96 sec Decay= 5 msec 到 42.3 sec (释音) Release= 5msec 到 42.3 sec Range= -70 dB 到 0 dB Gain= -18 dB 到 0 dB, 0 dB 到 +18 dB Knee= Hard 到 5 (soft) Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out 13-16 Ch1-STIN4R (8ch block) Key In Filter:HPF/LPF/BPF
Dynamics2	Type: Comp/De-Esser/Compander H/Compander S Threshold= -54 dB 到 0 dB Ratio= 1:1 到 ∞ :1 Attack= 0 msec 到 120 msec Release= 5 msec 到 42.3 sec Gain= -18 dB 到 0 dB, 0 dB 到 +18 dB Knee= Hard 到 5 (soft) Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out 13-16 Ch1-STIN4R (8ch block)
推子	Level: 1024 steps, ∞, -138 dB to +10 dB
开	On/Off
DCA 组	8 组
静音组	8 组
混音发送	16 sends Fix/Variable can be set each two mixes Mix Send Point:Pre EQ/Pre Fader/Post On Level: 1024 档, ∞, -138 dB 到 +10 dB
矩阵发送	8 Sends Matrix Send Point:Pre EQ/Pre Fader/Post On Level: 1024 档, ∞, -138 dB 到 +10 dB

功能	参数
LCR 声相	CSR= 0% 到 100%

□ 输出功能

功能	参数
衰减器	-96 到 +24 dB
4 频段均衡器	Frequency= 20 Hz 到 600 Hz Gain= -18 dB 到 +18 dB Q= 0.10 到 10.0 Low Shelving (低频段) High Shelving, LPF (高频段) Type I/Type II
插入	Insert Point: Pre EQ/Pre Fader/Post ON Type: Comp/Expander/Compander H/Compander S Threshold= -54 dB 到 0 dB Ratio= 1:1 到 ∞ :1 Attack= 0 msec 到 120 msec Release= 5 msec 到 42.3 sec Gain= -18 dB 到 0 dB, 0 dB 到 +18 dB Knee= Hard 到 5 (soft) Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix Out13-16 MIX1-16/MTRX1-8/STIN LR/ MONO(C) (8ch block)
推子	Level: 1024 档, ∞, -138 dB 到 +10 dB
开	On/Off
静音组	8 组
混音到矩阵 立体声到矩阵	Matrix Send Point: Pre Fader/Post On Level: 1024 档, ∞, -138 dB 到 +10 dB
振荡器	Level= 0 到 -96dB (1 dB 为设定单位) On/Off= Software control

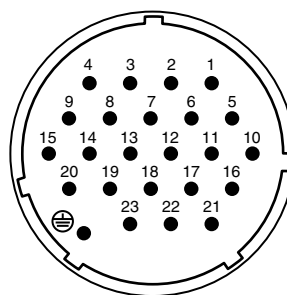
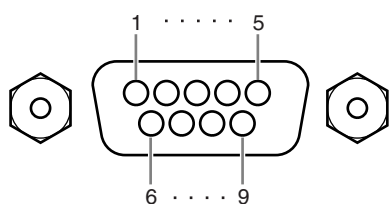
□ 输出端口

功能	参数
输出端口延迟	0 msec 到 600 msec
输出端口相位	Normal/Reverse
衰减器	-96 到 +24 dB

□ 处理器

功能	参数
GEQ	31 bands x 4(8) systems
效果	Stereo In/Stereo Out multi effector x 4 systems

针脚分配



□ REMOTE

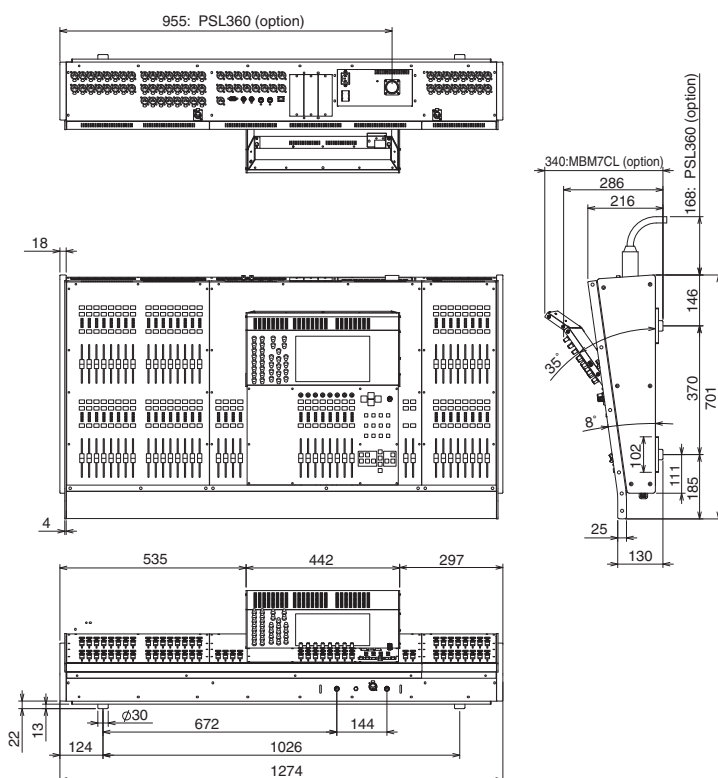
针	信号名	针	信号名
1	GND	6	RX+
2	RX-	7	RTS
3	TX-	8	CTS
4	TX+	9	GND
5	N.C		

□ DC POWER INPUT

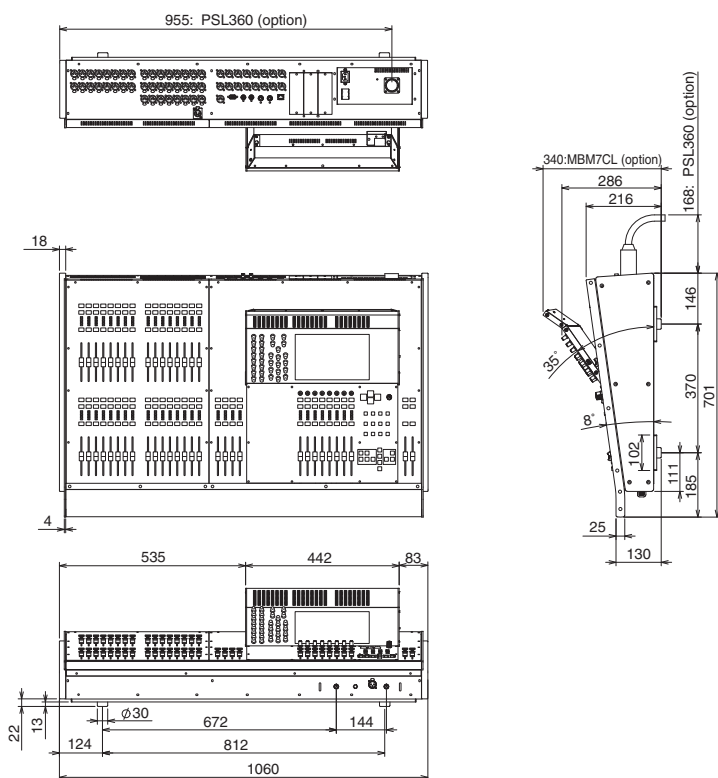
针	信号名	针	信号名
1	+24V	13	GND
2	+24V	14	GND
3	+24V	15	GND
4	+24V	16	GND
5	+24V	17	GND
6	+24V	18	GND
7	+24V	19	CAUTION (+)
8	+24V	20	CAUTION (-)
9	+24V	21	DETECT A
10	GND	22	DETECT B
11	GND	23	DETECT GND
12	GND		Frame GND

外观尺寸

M7CL-48/48ES



M7CL-32

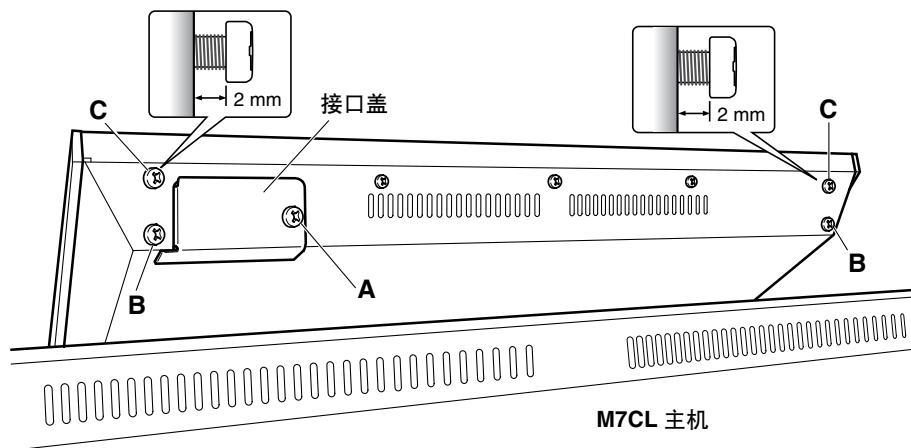


单位: mm

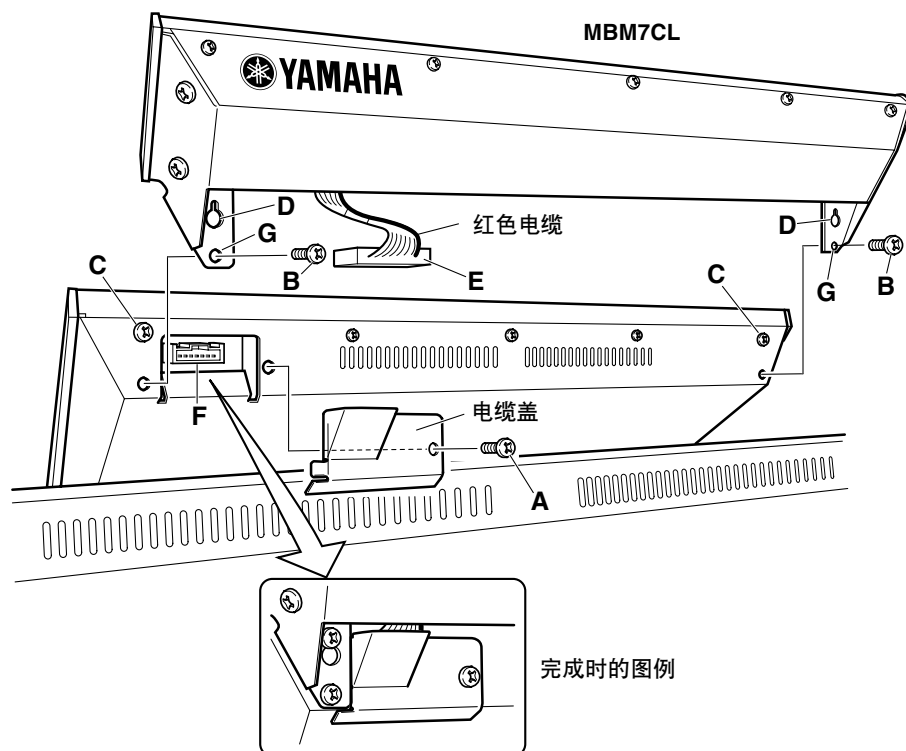
* 本使用说明书的内容为印刷时最新的技术规格。请至Yamaha 网站下载最新版本的使用说明书。

安装 MBM7CL 电平表头(选购件)

1. 将螺钉 **A** 从 M7CL 触摸屏背面拆下，然后拆下接口盖。
2. 拆下螺钉 **B** (2 个位置)。
3. 松开螺钉 **C** (2 个位置) 使其突出约 2mm。



4. 将 MBM7CL 附带的固定装置的孔 **D** 钩到 M7CL 的螺钉 **C** (2 个位置, 左右两侧) 上。
5. 将 MBM7CL 的接头 **E** 连接到 M7CL 的接口 **F**。
* 放置接口位置时, 应确保从后面板看过去, 红色电缆位于右侧。
6. 将 2 个螺钉 **B** (您在步骤 2 中拆下的螺钉) 插入到 MBM7CL 固定装置的孔 **G**, 然后拧紧。
7. 拧紧螺钉 **C** (2 个位置) 将 MBM7CL 固定到 M7CL 上。
8. 使用您在步骤 1 中拆下的螺钉 **A**, 拧紧 MBM7CL 附带的电缆盖。这样安装步骤即完成。



⚠ 注意

• 在将 MBM7CL 电平表头连接到 M7CL 之前, 您必须关闭 M7CL 和 PW800W 的电源开关。否则可能会造成故障或触电。

YAMAHA [Digital Mixing Console]
Model M7CL MIDI Implementation Chart

Date :8-Aug-2005
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	x x *****	1, 3 x x	Memorized
Note Number : True voice	x *****	0 - 127 x	
Velocity Note ON Note OFF	x x	o o	Effect Control
After Key's Touch Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	x	x	
Control Change 0,32 6,38 98,99 1-31,33-98, 102-119	o o o o	o o o o	Bank Select Data Entry NRPN LSB,MSB Assignable Cntrl
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127 0 - 300	Assignable
System Exclusive	o *1	o *1	
System : Song Pos Common : Song Sel : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time: Commands	x x	o x	Effect Control
Aux :All Sound Off :Reset All Cntrls :Local ON/OFF Mes- :All Notes OFF sages:Active Sense :Reset	x x x x x x	x x x x o o	
Notes: *1 :Bulk Dump/Request,Parameter Change/Request,and MMC.			

Mode 1 : OMNI ON , POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
x : No

索引

符号

[3rd] 接口	26
[DCA] 键	23
[DYNAMICS 1] 编码器	20
[DYNAMICS 2] 编码器	20
[HA] 编码器	19
[HPF] 编码器	20
[IN 1-8] 键	23
[IN 9-16] 键	23
[IN 17-24] 键	23
[IN 25-32] 键	23
[IN 33-40] 键	23
[IN 41-48] 键	23
[MATRIX] 键	23
[MIX 1-8] 键	23
[MIX 9-16] 键	23
[MIX/MATRIX] 编码器	19
[PAN] 编码器	19
[ST IN] 键	23
[STEREO] 键	23
ø (相位)	58

数字

2TR OUT DIGITAL 插孔	25
31 Band GEQ	171, 177
31BandGEQ	175

A

AC IN (电源输入) 接口	26
ATT/HPF/EQ 弹出式窗口	
1 ch	115
8 ch	116
按键	
特殊操作	29
按钮	30
安装选购卡	49

B

Banks A/B	237
BRIGHTNESS	237
版本 / 电源区域	229
帮助	33, 225

保护符号	136
比较 2 个设定	40
编码器操作	29

C

Centralogic 部分	21, 97
操作	100
CH CLEAR	134
CH COPY	132
CH JOB	33, 123
CH LINK	130
CH MOVE	133
COMMENT 区域	136
COMPANDER HARD (COMPANDER-H)	251
COMPANDER SOFT (COMPANDER-S)	251
插槽 1-3	26
插入场景	144
场景	
插入	144
存储	135
调用	138
复制 / 粘贴	142
剪切	144
清除	143
场景编号	136
场景标题	136
场景记忆	135
程序变更	197
尺寸	299
出错讯息	289
触摸屏	20, 29
触摸屏、LED 和照明灯的 亮度	237
初始化	39, 134
初始化内置存储器	238
存储场景	135

D

DC POWER INPUT 接口	26
DCA CUE	157
DCA GROUP ASSIGN	124
DCA UNITY	159
DEC RECALL	139

DIMMER (衰减器)	153
DIRECT RECALL	139
DYNAMICS 库列表	246
单一模式	201
当前场景	50
登录	209
电平表	167
电气特性	295
电源开关	26
冻结效果	188
动态	118
动态参数	249
动态库	121
对 DCA 组分配通道	123
对话框	32
对讲	161
对静音组分配通道	126
多功能编码器操作	30
多重模式	201
多重选择 (指定一个范围)	29

E

E 符号 (EDIT 符号)	136
EQ	115
EQ [FREQUENCY] 编码器	20
EQ [GAIN] 编码器	20
EQ [Q] 编码器	20
EQ 弹式窗口 (ALL)	117
EQ 和动态	115
EQ 库	121
EQ 库列表	245
EtherSound [IN]/[OUT] 接口	26

F

FADE TIME	151
File	
Convert	220
Firmware version	16
FIXED	15, 234
Flex15GEQ	171, 175, 178
FOCUS	147
访客	207
复制 / 粘贴场景	142

复制 / 粘贴设定	40
复制 / 粘贴文件	223
复制通道参数	132

G

GATEWAY ADDRESS (网关地址)	236
GEQ 库	189
GLOBAL RECALL SAFE	148
改变	
输出分配设定	105
输入分配设定	108
更改	
密码	211
用户等级	212
工具按钮	35
功能存取区域	32
固定 Centralogic 部分的通道或 DCA 组	104
固件版本	15
故障排除	291
管理员	207

H

HA/PATCH 弹式窗口	
1 ch	61
8 ch	62
ALL (全部)	62
HA (前置放大器) 设定	61
HA (前置放大) 增益设定	51
后面板	24
环形连接	45
混合参数操作适用性	277

I

IN/OUT [TX]/[RX] 指示灯	26
INC RECALL	139
INPUT CUE	157
INPUT 部分	18
INPUT 插孔 (M7CL-32/48)	24
INPUT 通道	14, 57
INSERT/DIRECT OUT 弹出式窗口	
1ch	110, 112
8ch	110, 113
IP ADDRESS (IP 地址)	236

J

校准功能	239
级联从机	232
级联连接	232
级联主机	233
渐变功能	151
键盘窗口	31
剪切场景	144
监听功能	153
将当前场景恢复至默认状态	50
将 M7CL-32/48 连接到 AD8HR	190
将输入通道信号发送到 STEREO 总线	54
将信号从 MIX 通道发送到 STEREO/MONO 总线	82
将信号从 MIX 通道和 STEREO/ MONO 通道发送到 MATRIX 总线	85
将信号从输入通道发送到 MATRIX 总线	72
将信号从输入通道发送到 MIX 总线	67
将信号从输入通道发送至 STEREO/MONO 总线	63
降音	249
焦点功能	147
接地螺钉	26
接口	26
警告	289
静音安全功能	129
菊链	190
菊链连接 (M7CL-48ES)	44

K

可分配到用户自定义键的功能	280
控制变更	197, 203, 270
控制变更参数的分配	272
控制 DCA 组	125
控制静音组	127
控制台锁定	217
库	35
扩展器	250

L

LAMP 接口	25
LCR 模式	63, 82

LINK MODE (链接模式)	236
链接组	130
列表窗口	31

M

M7CL	9
M7CL-48ES	13
MAC ADDRESS (MAC 地址)	236
MATRIX 电平表	19
MATRIX 通道	14, 80
MATRIX 总线	234
MBM7CL 电平表头	19, 169
安装	300
Meter (电平表)	33
MIDI	197
MIDI IN/OUT 接口	25
MIDI 数据格式	282
MIX 电平表	19
MIX 通道	14, 79
MIX 总线	234
MIX 总线类型 (VARI / FIXED)	15
MONITOR FADER 区域	154
MONITOR 部分	22
MONITOR (监听)	33
MONO (C) 通道	14, 79
MUTE GROUP ASSIGN	126
MUTE MASTER	128
MUTE SAFE	126
MUTE SAFE 指示器	127
门限	249
密码	211
模拟输出连接	47
模拟输入连接	46
目录	224

N

NAVIGATION KEYS 部分	23
NETWORK 接口	25
NRPN 参数的分配	274
NRPN (未注册的参数编号)	203
内部时钟	235
内部效果	180
将内部效果插入通道	183
内部效果参数	184

内置存储器 238

O

OMNI IN 插孔 (M7CL48-ES) 24

OMNI OUT 插孔 25

OSCILLATOR (振荡器) 164

OVERVIEW 画面 33, 98

OUTPUT CUE 157

P

Parameter change 197

PATCH / NAME 弹出式窗口
(分配) 108

PHONES LEVEL 154

PHONES LEVEL LINK 154

PHONES LEVEL 旋钮 27

PHONES OUT (耳机输出)
插孔 27

PRE EQ 234

PRE FADER 234

偏好 214

普通规格 293

Q

其它功能 297

前面板下方 27

清除场景 143

轻敲速度功能 186

R

RACK (机架) 33

RECALL UNDO 138

REMOTE 接口 (M7CL-32/48) 25

R 符号 (只读符号) 136

S

SCENE

通用粘贴 145

SCENE MEMORY/MONITOR

部分 22

SCENE 区域 136

SCENE (场景) 33

SELECTED CHANNEL VIEW

画面 33, 90

SELECTED CHANNEL

部分 19, 67, 72, 85, 89

操作 91

SENDS ON FADER 33

SETUP 画面 229

SETUP (设定) 33

ST IN 插孔 1-4 (M7CL-38/48) 25

ST IN 通道 14, 57

ST IN (立体声输入) 部分 18

ST/MONO 模式 63, 82

STAGE BOX DATA

CONVERSION 220

STEREO/MONO MASTER

部分 23

STEREO 通道 14, 79

STORE UNDO 137

SUBNET MASK

(子网掩码) 236

删除文件 223

上面板 17

设定

初始化 39

复制 40

粘贴 40

时间 32

时间戳记 141

使用 Centralogic

部分 67, 69, 72, 74, 85, 86

使用 SELECTED CHANNEL 部分 ...
72, 85

使用推子 (SENDS ON FADER 模
式) 67, 70, 72

输出分配设定 105

输出通道 14, 79

输出通道的信号流程 79

输入 / 输出特性 293

输入分配设定 108

输入名称 34

输入通道的信号流程 57

数字输入 / 输出连接 48

嘶声消除器 251

T

TALKBACK GAIN 旋钮 27

TALKBACK 插孔 27

TO STEREO/MONO 弹出式窗口

8 ch 63, 83

ALL (全部) 64, 83

弹出式窗口 32

提示 157

提示功能 158

调节

触摸屏的检测点

(校准功能) 239

输入 / 输出增益 241

推子 240

调用安全 148

调用场景 138

通道参数

初始化 134

复制 132

移动 133

通道结构 14

通道链接 130

通道名和图标 59, 81

通过发送 / 返回使用内部效果 181

图示 EQ 171, 175

推子 31

U

USB 存储设备

保存 / 载入数据 218

格式化媒体 224

USB 接口 20

USER DEFINED KEYS 部分 22

V

VARI 15

VARI [PRE EQ] 234

VARI [PRE FADER] 234

W

WORD CLOCK IN/OUT 接口 25

外接前置放大器 190

网络地址 236

文件

复制 / 粘贴 223

删除 223

X

显示屏部分 20

效果 171

效果参数 253

效果库 189

效果类型列表 252

效果与节拍同步 265

虚拟机架	171
选购卡	49
旋钮	31
选项卡	30

Y

压缩器	250
移动通道的参数	133
用户	207
用户等级	212
用户等级设定	207
用户定义键	22, 216, 280
用户名	32
用户设定	207
用户验证密钥	207, 209, 212
远程控制外接前置放大器	193

Z

针脚分配	298
直接输出	112
主区域	33
字时钟	15, 230
字时钟连接和设定	50

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

客户服务热线：4000517700

公司网址：http://www.yamaha.com.cn

制造商：雅马哈株式会社

制造商地址：日本静冈县滨松市中区中泽町10-1

进口商：雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

进口商地址：上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

原产地：日本

Yamaha Pro Audio global website
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Department
© 2005 Yamaha Corporation

2016年1月 改版 IPTO-J0
Printed in Japan

WS34840