



DM 1000 *Version 2*

DIGITAL PRODUCTION CONSOLE

使用说明书

请将本说明书妥善保管以便将来随时参阅。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷线路板	×	○	○	○	○	○
LCD装置	×	×	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



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

保护环境

如果需要废弃设备 (及电池) 时, 请与本地相关机构联系, 获取正确的废弃方法。

请勿将设备 (及电池) 随意丢弃或作为生活垃圾处理。



仅适用于非热带气候条件下安全使用。

“ 2000m 以下地区安全使用 ”

2000m 以下地区安全使用

دېڭىز يۈزىدىن 2000 مېتىر تۆۋەن رايونلاردا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

Dan hab yungh youq gij dienheiq diuzgen mbouj dwg diegndat haenx ancienz sawjyungh.



仅适用于海拔 2000m 以下地区安全使用。

“ 2000m 以下地区安全使用 ”

2000m 以下地区安全使用

دېڭىز يۈزىدىن 2000 مېتىر تۆۋەن رايونلاردا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

Dan hab yungh youq gij digih haijbaz 2 000m doxroengz haenx ancienz sawjyungh.

关于产品上所示的图标, 请按照相应图标的上述说明进行操作。

“ 2000m 以下地区安全使用 ”

دېڭىز يۈزىدىن 2000 مېتىر تۆۋەن رايونلاردا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

مەھسۇلات ئۈستىدىكى سىنبېلگىنى ماس چۈشىنىدۇرۇش بويىچە مەشغۇلات قىلىڭ.

Doiq gijdoz veh youq gwnz canjbinj haenx, cingj mwngz ciuq gijsaw sij youq gwnzdoz doiqndei le menh baezyamq baezyamq ma guh.

注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容

* 请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。



警告

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

电源 / 电源线

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

请勿打开

- 请勿打开本设备并试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。本设备不含任何用户可自行修理的零件。若出现异常，请立即停止使用，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。如果任何液体如水渗入本设备，请立即切断电源并从 AC 电源插座拔下电源线。然后请有资格的 Yamaha 维修人员对设备进行检修。
- 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。



小心

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

电源 / 电源线

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

安放位置

- 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。
- 在移动设备之前，请拔下所有连接的电缆。如果要连着 MB1000 移动设备，切勿让连接 MB1000 与本设备的电缆接口承受冲击或受力。
- 设置乐器时，请确认要使用的交流电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔下插头。即使电源开关已经关闭，也会有最小的电流通向本产品。预计长时间不使用本产品时，请务必将电源线从 AC 电源插座拔出。
- 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。本设备在顶部 / 正面 / 背面 / 侧面都有通风孔，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。
- 如果您使用了选购的 MB1000 峰值电平表桥，在移动本设备时，切勿只抓住 MB1000。否则可能损坏仪表支架，引起主机故障，如果设备摔落，还可能使您受伤。

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。
- 请勿将手指或手插入本设备的任何间隙或开口（通风口等）。
- 请避免在设备上的任何间隙或开口（通风口等）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。
- 不要让衰减器粘到机油、润滑脂，或者接触到清洁剂。否则可能会造成电气接触不良或者衰减器动作异常。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。
- 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。
- 本设备的后面板上有用于安装 mini-YGDAI 卡的插槽。因为技术上的原因，不是每种卡本设备都能支持。因此在您安装各种卡之前，请登陆 Yamaha 网站（参见第 6 页）去查询您要使用的卡是否与本设备兼容。还要检查总共可以在本设备上安装多少个卡。
安装没有被 Yamaha 认可的卡可能会引起触电、火灾或者损坏设备的后果。
- 在本设备附近使用手机可能会产生噪音。如果产生噪音，请在远离本设备的地方使用手机。
- 本设备的数字电路可能会导致周围的收音机、电视等设备产生轻微的噪音。如果产生噪音，请将受影响的设备移到其他位置。
- 连接 D-sub 电缆时，必须用力拧紧插口两侧的螺钉。拔下电缆时，请将螺钉完全松开，然后握住插头部分拔下电缆。拔插头时，切勿在螺钉尚未拆下的情况拉电缆。否则插口会损坏，引起故障。
- 在您更改数字音响系统中任何设备的字时钟设置时，可能会使某些设备产生啸叫，所以必须先关掉功率放大器，否则有可能损坏扬声器。

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。

经常动态接触的零部件，如开关、控制旋钮、接口等，随着时间的推移，其性能会逐渐下降。请让有资格的 Yamaha 维修服务人员为您更换有缺陷的零部件。

* 本书所示的插图仅供介绍说明之用。

* 本使用说明书中的公司名和产品名都是各公司的商标或注册商标。

* THX 和 THX pm3 是 THX Ltd. 的注册商标。

* 为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以原文形式予以记载。如您有任何问题，烦请随时与本公司客服联系（热线：400-051-7700）。

备份电池

- 本设备有一个内置备份电池。当从 AC 电源插座拔出电源线时，内部数据将被保留。但若该备份电池完全耗尽后，数据将丢失。如果备用电池电量低，当您打开设备电源时，显示屏会显示“WARNING Low Battery!”（注意：电池电量低！）。在这种情况下，请用 MIDI 批量转储功能立即将数据保存到外接设备，然后请有资格的 Yamaha 维修人员更换备用电池。

Yamaha 乐器音响全球网站

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

包装内容

- DM1000 数字制作调音台
- 光盘
- 电源线
- 本说明书
- Studio Manager 安装指南

任选附件

- MB1000 峰值电平表桥
- SP1000 木制侧板
- RK1 架装组件
- mini YGDAI I/O 卡

关于本使用说明书

本使用说明书介绍了 DM1000 数字制作调音台的使用方法。

目录可以帮助您熟悉说明书的组织结构和查找任务和主题的位置。索引可以帮助您查找特定的信息。

在开始阅读前，建议您从第 29 页的“基本操作”一章读起。

本说明书的每一章都讨论 DM1000 的一种特定部分或功能。输入和输出通道在以下章节中介绍：“输入通道”、“母线输出”和“AUX 发送”。在可能的情况下，这些章节按照从输入到输出的信号流顺序进行组织。

本说明书中采用的惯例

DM1000 有两种按钮：可以用手按的物理按钮（例如 ENTER 和 DISPLAY）和屏幕页面上出现的按钮。提到物理按钮时，用方括号表示，例如“按 [ENTER] 按钮”。提到屏幕页面按钮时不采用强调方式，例如“将光标移动到 ON 按钮”。

您可以用 [DISPLAY] 按钮或屏幕下方的左存储区滚动按钮、右存储区滚动按钮和 F1-4 按钮选择屏幕页面。为了简化说明，步骤中只涉及 [DISPLAY] 按钮的方法。有关可以用来选择页面的所有方法，请参见第 30 页的“选择屏幕页面”。

DM1000 第 2 版的新功能

作为固件从 1.0 版升级到 2.0 版的一部分，DM1000 第 2 版中新增了下列功能：

控制界面

- 编码器模式现在有一个可指定功能 ALT LAYER，无需在各层之间进行切换，就可以控制所有 32 个通道的通道电平。→ 第 36 页
- 现在有 50 个可指定的编码器模式参数。→ 第 38 页

AUX 发送

- 如果一个 AUX 发送被设为推子前，那么您可以在通道静音之前或之后设置前置点。→ 第 99 页
- 无需切换到主控层，就可以用 AUX SELECT [AUX 1–8] 按钮使 AUX 发送独奏或取消独奏。→ 第 107 页

控制室监听

- 当输入通道独奏信号被设为推子前时，您可以选择是否使用输入通道的声像设置。→ 第 120 页
- 从 $-\infty$ 提高独奏通道的通道推子可以取消通道的独奏。→ 第 121 页
- 您可以同时选择 2TR D1 或 2TR D2 以及 STEREO 作为控制室监听源。→ 第 123 页

环绕声功能

- 声像跟随按钮的开 / 关状态反映在声像和环绕声声像设置中。→ 第 125 页
- 现在环绕声声像监听功能支持 THX 环绕声。→ 第 138 页
- 您可以同时选择 BUS 和 SLOT 作为环绕声监听源。→ 第 137 页

编组 / 链接

- 推子组主控功能可以让您在保持每个通道的相对电平平衡的同时，控制推子组通道的总电平。→ 第 150 页
- 静音组主控功能可以让您使一个静音组中的所有通道同时静音。→ 第 152 页

内部效果

- 您可以把选购的 Add-On Effects 添加到预置效果中。→ 第 161 页

场景记忆

- 可以将当前场景的任何通道或参数设置复制并粘贴到其它场景中。→ 第 171 页
- 您可以选择安全调用功能的其它参数。→ 第 170 页

自动混音

- 您可以将混音参数插入在自动混音数据中指定的区域。→ 第 193 页
- 如果打开相应的 OVERWRITE 按钮 (Touch Sence Edit In ALL)，触摸推子可以使参数值切入和切出。→ 第 271 页

遥控

- 增加了 Cubase SX 作为遥控层的目标。→ 第 215 页
- 可以用 SELECTED CHANNEL 部分的操纵杆或控制旋钮控制 Pro Tools 环绕声声像设置。→ 第 216 页
- 把 Yamaha 独有的 Advanced DAW 协议添加到 Nuendo、Cubase SX 和 General DAW。这使您可以使用 DM1000 的 SELECTED CHANNEL 部分控制这些设备。(根据您所使用的 DAW 软件和版本的不同，可以控制的功能也不同。)

其它功能

- 您可以通过 ESAM 协议从所连接的视频编辑器控制 DM1000。→ 第 259 页
- 您可以设置路由 ST 对链接，从而链接从成对通道到立体声母线的路由。→ 第 268 页
- 增加了一些操作锁定保护参数。→ 第 280 页
- 您可以遥控所连接的 Yamaha AD8HR A/D 转换器。→ 第 287 页
- 您可以使用用户自定义键将选中的通道指定给推子组或者静音组。→ 第 293 页
- 您可以使用用户自定义键切换附带的 Studio Manager 软件应用程序的窗口。→ 第 293 页

目录

1	欢迎	13
2	控制界面和后面板	15
	控制界面	15
	后面板	25
	安装选购的插卡	28
3	基本操作	29
	关于屏幕	29
	选择屏幕页面	30
	屏幕界面	31
	选择层	33
	选择通道	34
	选择推子模式	35
	选择编码器模式	36
	将参数指定到 ENCODER MODE [ASSIGN] 按钮	37
	表头	39
4	连接与设置	43
	连接	43
	字时钟连接及设置	46
	输入和输出跳线设置	49
5	模拟 I/O 和数字 I/O	53
	模拟输入和输出	53
	数字输入和输出	54
	转换 2TR 数字输入接收的信号采样率	55
	监控数字输入通道的状态	57
	数字输出的抖动	59
	设置较高采样率的传输格式	59
6	输入通道	61
	关于输入通道	61
	用屏幕设置输入通道	63
	用控制界面设置输入通道	75
	输入通道的配对	76
	输入通道的命名	79
	使用 MS 立体声话筒	80
7	母线输出	81
	关于立体声输出	81
	母线输出 1-8	82
	用屏幕设置立体声输出和母线输出 1-8	83
	用控制界面设置立体声输出和母线输出 1-8	88
	母线或 AUX 发送的配对	89
	输出信号的衰减设置	90
	立体声输出和母线输出的命名	91

8	AUX 发送	93
	AUX 输出 1-8	93
	用控制界面设置 AUX 输出 1-8	94
	用屏幕设置 AUX 输出 1-8	94
	设置 AUX 发送的电平	98
	查看多个通道的 AUX 发送设置	102
	AUX 发送的声像设置	104
	将某些通道从 AUX 发送排除出去 (减混音)	105
	将通道推子的位置复制到 AUX 发送	106
	用 [AUX 1]-[AUX 8] 按钮进行 AUX 发送的独奏设置	107
9	输入和输出跳线设置	109
	输入跳线设置	109
	输出跳线设置	112
	跳线设置直接输出	115
	插入跳线设置	116
10	控制室监听	119
	控制室监听	119
	独奏设置	120
	使用独奏功能	121
	使用控制室监听	122
	使用对讲功能	123
11	环绕声功能	125
	使用环绕声声像	125
	环绕声监听	136
12	通道编组和参数链接	147
	编组和链接	147
	使用推子组和静音组	148
	使用推子组主控	150
	使用静音组主控	152
	链接 EQ 和压缩器参数	152
13	内部效果	155
	关于内部效果	155
	通过 AUX 发送使用效果处理器	156
	将内部效果插入通道中	158
	编辑效果	159
	关于环绕声效果	161
	关于 Add-On Effects	161
	关于扩展效果	162
14	场景记忆	163
	关于场景记忆	163
	存储和调用场景	165
	场景记忆的自动更新	167
	场景渐入	168
	安全调用场景	170
	场景排序	171
	复制和粘贴场景 (全局粘贴)	171

15 库	173
关于库	173
库的一般操作	173
使用库	175
16 自动混音	187
关于自动混音	187
自动混音录制的设置	188
录制自动混音	190
将混音参数插入自动混音中	193
切入和切出	197
[AUTO] 按钮指示灯亮起时的 [SEL] 按钮功能	199
播放自动混音	199
Automix Main 页面	200
Automix Memory 页面	204
Fader1 和 2 页面	205
脱机编辑事件	207
17 遥控	215
关于遥控功能	215
Pro Tools 遥控层	216
Nuendo/Cubase SX 遥控层	235
其它 DAW 遥控层	235
MIDI 遥控层	236
Machine control (机器控制) 功能	242
18 MIDI	245
MIDI 和 DM1000	245
MIDI 端口设置	246
将场景指定到程序变更用于远程调用	249
将参数指定到控制变更用于实时控制	250
用参数变更控制参数	256
通过 MIDI 发送参数设置 (批量转储)	256
19 从视频编辑器控制 DM1000	259
关于 ESAM	259
连接示例	259
用 ESAM 命令交叉淡入	260
经过兼容性确认的视频编辑器	264
所支持的命令	264
REMOTE 插口的针脚分配	264
20 其它功能	265
更改输入和输出插口的名称	265
设置首选项	266
通过组合通道创建用户自定义层 (用户指定层)	272
使用振荡器	273
使用用户自定义键	274
使用 GPI(通用接口)	276
使用操作锁定	280
级联连接调音台	282
使用 AD8HR/AD824	287
检查电池电量和系统版本	289
DM1000 初始化	289
校正推子	290

附录 A: 参数列表	293
USER DEFINED KEYS	293
USER DEFINED KEYS 初始指定	295
输入跳线设置参数	296
初始输入跳线设置	298
输出跳线设置参数	300
初始输出跳线设置	302
GPI 触发源和目标列表	304
用户指定遥控层的初始库设置	306
效果参数	310
效果与节拍同步	322
预置 EQ 参数	323
预置门限参数 ($f_s = 44.1$ kHz)	324
预置压缩参数 ($f_s = 44.1$ kHz)	325
动态参数	327
附录 B: 技术规格	332
一般规格	332
库	337
模拟输入规格	337
模拟输出规格	337
数字输入规格	338
数字输出规格	338
I/O 插槽规格 (1–2)	339
控制 I/O 规格	339
REMOTE 端口	340
CONTROL 端口	340
尺寸	341
附录 C: MIDI	343
指定到程序变更的场景记忆表	343
指定到控制变更的初始参数表	344
MIDI 数据格式	360
附录 D: 关于选购的产品	374
MB1000 峰值电平表桥	374
安装 SP1000 侧板	377
用 RK1 架装组件架装 DM1000	377
索引	378
MIDI 执行表	说明书结尾
DM1000 电路图	说明书结尾
DM1000 电平图	说明书结尾

1 欢迎

感谢您选购 Yamaha DM1000 数字制作调音台。

小型 DM1000 数字制作调音台具有完备的 24 位 /96 kHz 数字音乐处理功能和 48 通道同步混音功能。DM1000 可以满足各种需求和应用，包括多轨录音、双通道缩混和先进的环绕声制作。与 DM2000 和 02R96 数字调音台一样，这种集成式综合音频系统也提供 DAW(数字音频工作站) 遥控功能。

DM1000 具有以下功能：

■ 硬件功能

- 17 个 100 mm 感应电动推子 (用于通道的感应选择或在自动混音录制时输入和输出)。
- 可以对输入通道、AUX 发送和母线输出进行推子的电平设置。
- 可以用旋转编码器控制每个通道的声像、AUX 发送电平和各种参数。
- 可以用 6 个可选软件层确定通道推子和编码器的功能。
- 带荧光背光的 320 x 240 点 LCD 显示屏。
- 可以用 SELECTED CHANNEL 部分的按钮和控制旋钮直接编辑通道的混音参数。
- 可以用 12 个用户自定义键指定控制 DM1000 各内部参数的功能。
- 两个扩展插槽用于安装选购的数字 I/O 卡、AD 卡和 DA 卡。

■ 声音配置

- 线性 24 位 128 倍超采样 A/D 转换器。
- 线性 24 位 128 倍超采样 D/A 转换器。
- 采样率为 96 kHz 的 20 Hz 至 40 kHz 频率响应。
- 106 dB 标准动态范围。
- 32 位内部信号处理 (58 位累加器)。

■ 输入和输出

- 16 个话筒 / 线路输入 (带可切换 +48 V 幻像供电) 和 4 个线路输入。
- 12 个 Omni 输出，可指定给立体声输出、母线输出、监听输出和输入通道直接输出。
- 两个选购插槽最多可提供 32 个输入。
- 两个 2-track 数字输入，带采样率转换器，可转换的采样率为 44.1 kHz 至 96 kHz。
- 支持以 88.2/96 kHz 在 44.1/48 kHz 的标准多轨数字录音机上录音和播放的双通道。
- 您可以在保持数字域的同时级联连接两台 DM1000。
- 可以用输入跳线设置为所需的信号传输路径指定输入信号。
- 可以用输出跳线设置为所需的输出插孔指定母线输出信号和输入通道直接输出。

■ 通道配置

- 最多 48 个输入通道的同步混音。将多个通道组合在一起并对通道进行配对用于立体声。
- 8 个母线输出和 8 个 AUX 发送。可以将母线 1-8 路由到立体声母线作为编组母线使用。
- 用于存储和调用每个输入通道和输出通道的通道设置的通道库。
- 4 频段 EQ 和动态处理器配有全部通道。可将动态处理器和 EQ 设置存储在库中，并可以调用。

■ 效果

- 4 种优质多通道效果（通过 AUX 发送或通道插入应用效果）。
- 用于存储和调用效果设置的效果库。
- 用于 Add-On Effects 的选购的 Add-On Effects 包，Add-On Effects 包利用了多种多样的新算法。

■ 场景记忆

- 将混音设置作为场景存储和调用的场景记忆。
- 快照式自动操作，可通过自动混音调用场景记忆。

■ 环绕声

- 支持 3-1、5.1 和 6.1 通道环绕声制作。
- 用于调整各通道环绕声声像的操纵杆。

■ 自动混音

- 通过自动混音控制通道推子和参数的自动化控制旋钮。（与 MTR、DAW 和 MIDI 音序系统组合后功能将更加强大。）
- 通过自动混音控制所连接 MIDI 设备的参数。

■ 遥控

- 用捆绑软件 Studio Manager 通过 Mac 或 PC 机控制和管理 DM1000。
- 用于控制应用广泛的 DAW（数字音频工作站）（包括 Pro Tools、Nuendo 等）所需的遥控层。
- 通过 MMC 命令和 P2 命令控制外接录音机。

■ MIDI

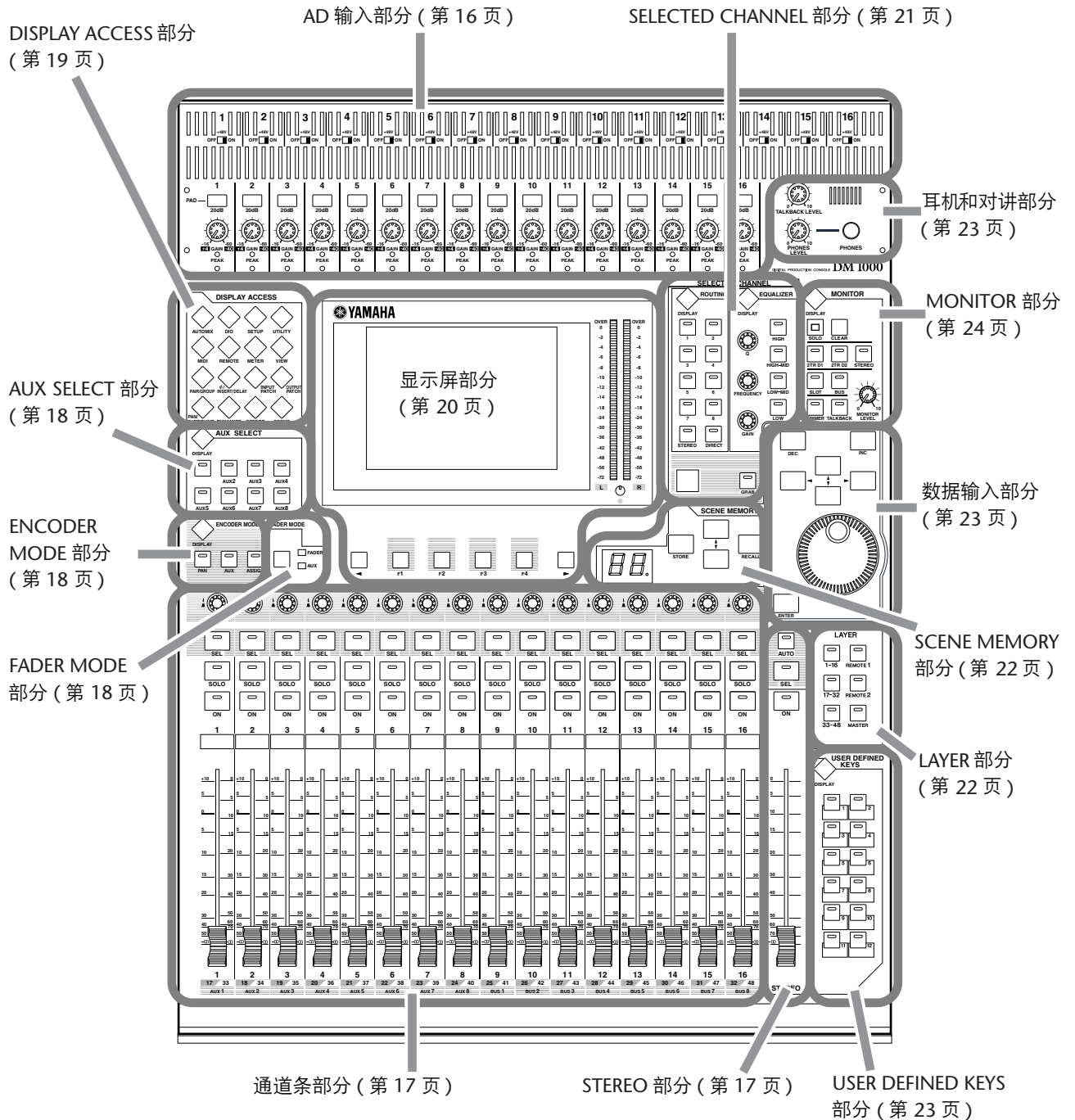
- 配有 MIDI 端口和可用于连接计算机的 USB 端口。
- 通过 MIDI 改变场景调用和混音参数。

■ ESAM

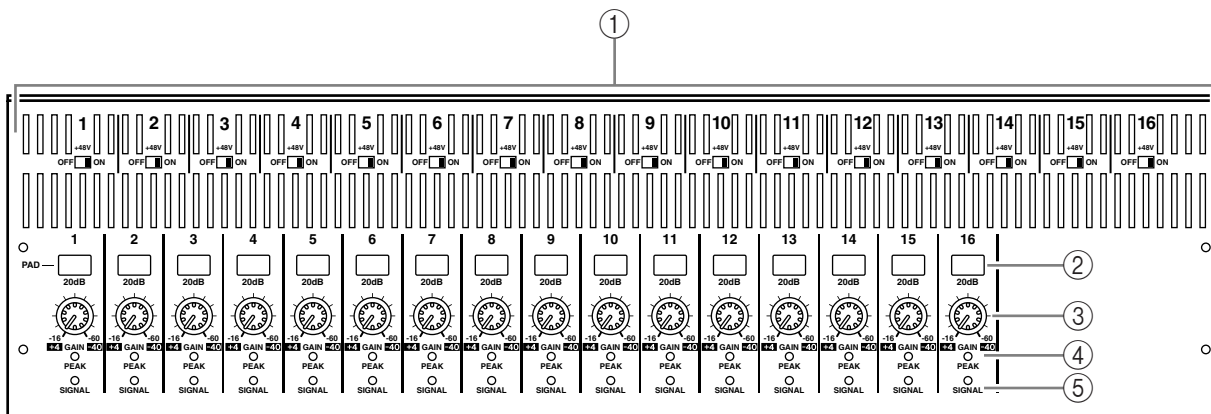
- 通过 ESAM II 协议从所连接的视频编辑器控制 DM1000。

2 控制界面和后面板

控制界面



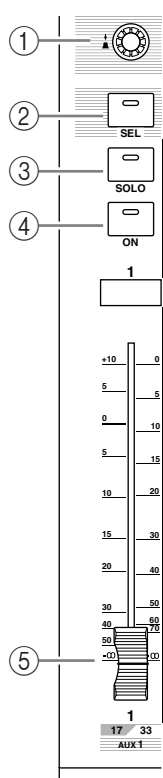
AD 输入部分



- ① **+48V ON/OFF 开关 1-16**
用这些开关打开或关闭各输入的 +48 V 幻像供电。
- ② **PAD 开关 1-16**
用这些开关打开或关闭各 AD 输入的 20 dB PAD 开关 (衰减器)。
- ③ **GAIN 控制旋钮 1-16**
用这些控制旋钮调整各 AD 输入的输入灵敏度。PAD 打开时, 输入灵敏度为 +4 dB 至 -40 dB; PAD 关闭时, 输入灵敏度为 -16 dB 至 -60 dB。
- ④ **PEAK 指示灯 1-16**
输入信号电平下降到削波以下 3 dB 时, 这些指示灯亮起。调整 PAD 开关和 GAIN 控制旋钮, 使指示灯在达到信号峰值时很少亮起。
- ⑤ **SIGNAL 指示灯**
输入信号电平下降到标称电平以下 20 dB 时, 这些指示灯亮起。

注: 固定机盖的螺钉孔位于 DM1000 AD 输入部分的两侧。(螺钉尺寸 M3, 水平间距 417 mm, 垂直间距 36 mm。)您可能想自己制作机盖, 将其安装在前面板上, 以防止控制旋钮被意外操作。Yamaha 不出售这种机盖。如果要自己制作和安装机盖, 应确保安装螺钉伸入前面板内不超过 10 mm。您需要在上方面板与机盖之间保留大约 15-20 mm 的空间, 以便于操作控制旋钮和按钮。

通道条部分



① 编码器 1-16

用这些旋转编码器调整通道参数设置。根据在 ENCODER MODE 部分 (请参见第 18 页) 选择的按钮, 编码器将调整通道声像设置 (ENCODER MODE 的 [PAN] 按钮指示灯亮起时)、AUX 发送电平 (ENCODER MODE 的 [AUX] 按钮指示灯亮起时) 或任何参数 (ENCODER MODE 的 [ASSIGN] 按钮指示灯亮起时)。

这些编码器上还有按钮开关, 可用来查看当前为编码器指定的参数或在自动混音录制时记入或记出。

② [SEL] 按钮 1-16

可以用这些按钮选择所需的通道。当前所选通道的 [SEL] 按钮指示灯亮起。用各 [SEL] 按钮选择的通道取决于 LAYER 部分当前选择的按钮 (请参见第 22 页)。

也可以用这些按钮选择自动混音录制和播放通道, 创建或取消通道对, 在推子组、静音组、EQ 组和压缩组上添加 (或取消) 通道。

③ [SOLO] 按钮 1-16

用这些按钮使所选通道独奏。当前独奏通道的 [SOLO] 按钮指示灯亮起。

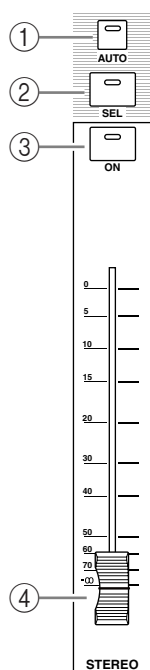
④ [ON] 按钮 1-16

用这些按钮打开或关闭所选通道。打开通道的 [ON] 按钮指示灯亮起。

⑤ 通道推子 1-16

这些推子是 100 mm 力度响应电动推子。根据在 FADER MODE 部分 (请参见第 18 页) 选择的按钮, 推子将调整所选通道或母线的输入或输出电平, 也可调整 AUX 发送电平。

STEREO 部分



① [AUTO] 按钮

打开此按钮时, 您可以使用 [SEL] 按钮 1-16 打开或关闭自动混音功能。

② [SEL] 按钮

选择立体声母线。

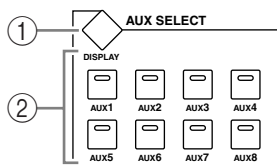
③ [ON] 按钮

打开或关闭所选母线。

④ [STEREO] 推子

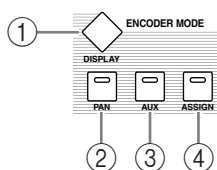
此 100 mm 力度响应电动推子调整立体声母线的最终输出电平。

AUX SELECT 部分



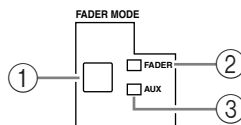
- ① **[DISPLAY] 按钮**
按此按钮将显示与 AUX 相关的页面（请参见第 99 页）。
- ② **[AUX 1]–[AUX 8] 按钮**
用这些按钮选择 AUX 发送。按某个按钮选择 AUX 发送时，相应按钮的指示灯将亮起。

ENCODER MODE 部分



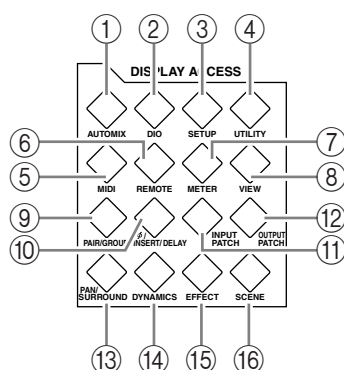
- ① **[DISPLAY] 按钮**
按此按钮将显示 Encoder 页面，使您能为编码器 1-16 指定功能（请参见第 37 页）。若要使用指定给编码器的某个功能，请按 [ASSIGN] 按钮使该按钮的指示灯亮起。
- ② **[PAN] 按钮**
如果按下此按钮，按钮指示灯将亮起，编码器 1-16 起通道声像作用。
- ③ **[AUX] 按钮**
如果按下此按钮，按钮指示灯将亮起，编码器 1-16 起 AUX 发送作用。发送目标在 AUX SELECT 部分中选择。
- ④ **[ASSIGN] 按钮**
如果按下此按钮，按钮指示灯将亮起，编码器 1-16 起可指定控制旋钮作用，用于在 Encoder 页面上指定参数。（在默认情况下指定相应输入通道的输入跳线设置。）

FADER MODE 部分



- ① **[FADER/AUX] 按钮**
用通道推子 1-16 在要调整的所需参数之间切换。FADER 指示灯亮起时，推子可调整通道或母线电平；AUX 指示灯亮起时，可调整 AUX 发送电平。
- ② **FADER 指示灯**
- ③ **AUX 指示灯**
指示灯亮起以显示用 [FADER/AUX] 按钮选择的参数。

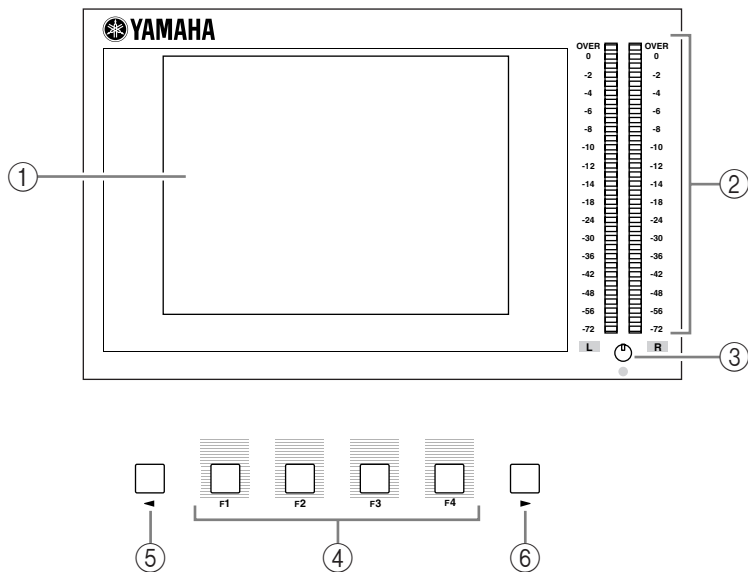
DISPLAY ACCESS 部分



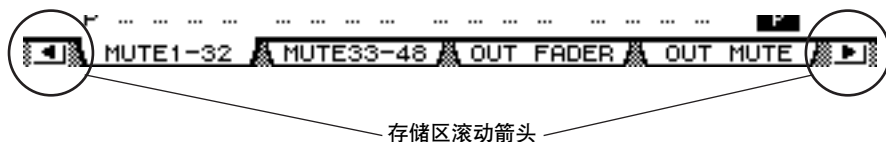
- ① **[AUTOMIX] 按钮**
按此按钮可显示 Automix 页面，使您能进行自动混音设置（请参见第 187 页）。
- ② **[DIO] 按钮**
按此按钮可显示 DIO 页面，使您能进行数字 I/O 设置（请参见第 55 页）。
- ③ **[SETUP] 按钮**
按此按钮可显示 Setup 页面，使您能进行 DM1000 内部设置。
- ④ **[UTILITY] 按钮**
按此按钮可显示 Utility 页面，使您能使用内部振荡器和查看所安装的选购插卡的信息。
- ⑤ **[MIDI] 按钮**
按此按钮可显示 MIDI 页面，使您能进行 MIDI 设置（请参见第 248 页）。
- ⑥ **[REMOTE] 按钮**
按此按钮可显示 Remote 页面，使您能遥控 DAW，并进行本机控制设置（请参见第 215 页）。
- ⑦ **[METER] 按钮**
按此按钮可显示 Meter 页面，以显示输入通道的电平，或显示母线输出或 AUX 发送输出的电平（请参见第 39 页）。
- ⑧ **[VIEW] 按钮**
按此按钮可显示 View 页面，使您能查看和设置特定通道的混音参数（请参见第 72 页）。
- ⑨ **[PAIR/GROUP] 按钮**
按此按钮可显示 Pair/Group 页面，使您能进行通道配对，对多个推子进行组合，或使通道静音（请参见第 78 页和 147 页）。
- ⑩ **[ϕ /INSERT/DELAY] 按钮**
按此按钮可显示 ϕ /INS/DLY 页面，使您能切换信号相位、设置要插入的信号或设置延时参数（请参见第 63 页和 158 页）。
- ⑪ **[INPUT PATCH] 按钮**
按此按钮可显示 In Patch 页面，使您能为所需的输入通道跳线设置输入信号和母线输出信号（请参见第 109 页）。
- ⑫ **[OUTPUT PATCH] 按钮**
按此按钮可显示 Out Patch 页面，使您能为所需目标跳线设置母线输出信号和插入输出信号（请参见第 112 页）。
- ⑬ **[PAN/SURROUND] 按钮**
按此按钮可显示 Pan/Surr 页面，使您能调整立体声或环绕声声像设置（请参见第 70 页和 125 页）。

- ⑭ **[DYNAMICS]** 按钮
按此按钮可显示 Dynamics 页面，使您能控制通道门限和压缩（请参见第 65 页）。
- ⑮ **[EFFECT]** 按钮
按此按钮可显示 Effect 页面，使您能编辑内部效果处理器和使用选购的插卡（请参见第 159 页）。
- ⑯ **[SCENE]** 按钮
按此按钮可显示 Scene 页面，使您能存储和调用场景（请参见第 163 页）。

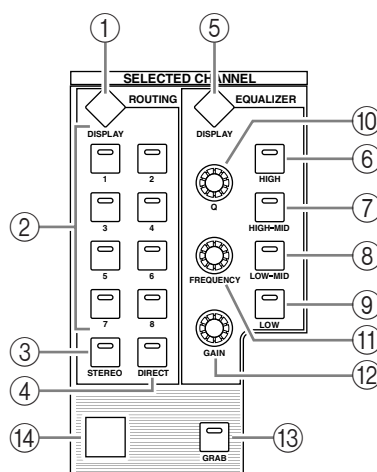
显示屏部分



- ① **显示屏**
这是一个带荧光背光的 320 x 240 点 LCD 显示屏。
- ② **立体声电平表**
这些 32 段电平表可显示立体声母线的最终输出电平。
- ③ **对比度控制旋钮**
此控制旋钮调整显示屏的对比度。
- ④ **[F1]–[F4] 按钮**
用这些按钮从多页面屏幕中选择一个页面。用其中一个按钮选择屏幕底部的某个存储区后，将显示相应的页面。（有关页面显示的详细信息，请参见第 30 页。）
- ⑤ **左存储区滚动 [◀] 按钮**
- ⑥ **右存储区滚动 [▶] 按钮**
如果除当前显示其存储区的 4 个页面以外还有其它页面，用这些按钮可显示其它存储区。必须在出现左存储区或右存储区滚动箭头后才能使用这些按钮。

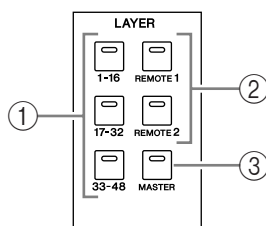


SELECTED CHANNEL 部分



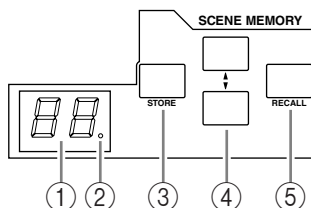
- ① **ROUTING [DISPLAY] 按钮**
按此按钮可显示 Routing 页面，使您能将所选通路由到所需的母线，并能调整从母线 1-8 到立体声母线的信号电平（请参见第 71 页和 85 页）。
- ② **ROUTING [1]-[8] 按钮**
- ③ **ROUTING [STEREO] 按钮**
- ④ **ROUTING [DIRECT] 按钮**
用这些按钮选择路由所选输入通道信号的所需母线。当前所选母线的相应按钮指示灯亮起。
- ⑤ **EQUALIZER [DISPLAY] 按钮**
按此按钮可显示 EQ 页面，使您能设置所选通道的均衡器（请参见第 67 页和 68 页）。
- ⑥ **EQUALIZER [HIGH] 按钮**
- ⑦ **EQUALIZER [HIGH-MID] 按钮**
- ⑧ **EQUALIZER [LOW-MID] 按钮**
- ⑨ **EQUALIZER [LOW] 按钮**
用这些按钮选择 EQ 频段 (HIGH、HIGH-MID、LOW-MID、LOW)。当前所选频段的相应按钮指示灯亮起。
- ⑩ **EQUALIZER [Q] 控制旋钮**
用此控制旋钮调整当前所选频段的 Q。
- ⑪ **EQUALIZER [FREQUENCY] 控制旋钮**
用此控制旋钮调整当前所选频段的频率。
- ⑫ **EQUALIZER [GAIN] 控制旋钮**
用此控制旋钮调整当前所选频段的增益。
- ⑬ **[GRAB] 按钮**
按此按钮后，可以用操纵杆控制当前所选输入通道的环绕声声像设置。只有当环绕声声像设置可用时，才能打开此按钮。
- ⑭ **操纵杆**
用操纵杆设置环绕声声像位置（请参见第 131 页）。

LAYER 部分



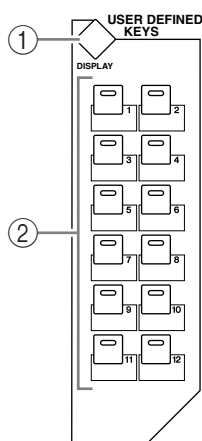
- ① **[1-16]/[17-32]/[33-48] 按钮**
用这些按钮选择输入通道层。根据此处选择的按钮，用通道条控制通道 1-16、17-32 或 33-48。(有关层的详细信息，请参见第 33 页。)
- ② **[REMOTE 1]/[REMOTE 2] 按钮**
用这些按钮选择遥控层，可以用遥控层控制包括 DAW 在内的外接设备。(有关遥控层的详细信息，请参见第 215 页。)
- ③ **[MASTER] 按钮**
用此按钮选择主控层，可以用主控层控制母线和 AUX 发送。(有关主控层的详细信息，请参见第 33 页。)

SCENE MEMORY 部分



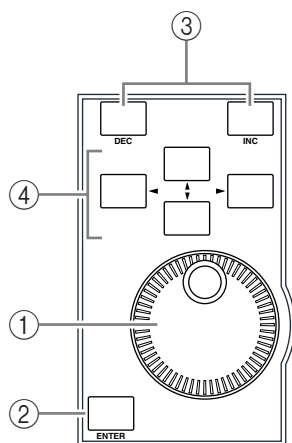
- ① **场景记忆屏幕**
此屏幕上将显示当前所选场景记忆的编号。
- ② **编辑指示灯**
如果在调用或存储某个场景后调整混音参数，将有一个圆点在此处闪烁。
- ③ **[STORE] 按钮**
按此按钮可存储当前的混音设置(有关场景记忆的详细信息，请参见第 163 页)。
- ④ **场景向上 [▲]/ 向下 [▼] 选择按钮**
用这些按钮选择要存储或调用的某个场景。按场景向上选择 [▲] 按钮将增大选择数；按场景向下选择 [▼] 按钮将减小选择数。按住任一键不放将持续增大或减小选择数。
- ⑤ **[RECALL] 按钮**
用此按钮调用用场景向上 [▲]/ 向下 [▼] 选择按钮选择的场景记忆。

USER DEFINED KEYS 部分



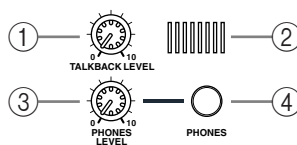
- ① **[DISPLAY] 按钮**
按此按钮将显示 User Def 页面，使您能为按钮 1-12 指定功能（请参见第 274 页）。
- ② **[1]-[12] 按钮**
按这些按钮将执行在 User Def 页面上指定的功能。

数据输入部分



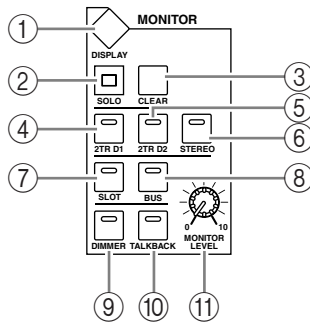
- ① **参数轮**
用参数轮调整屏幕上显示的参数值。顺时针转动参数轮将增大数值；逆时针转动参数轮将减小数值。还可以用参数轮滚动所显示的列表和选择输入字符（请参见第 32 页）。
- ② **[ENTER] 按钮**
用此按钮激活屏幕上的所选（高亮度显示）按钮，确认所编辑的参数值。
- ③ **[DEC] 和 [INC] 按钮**
用这些按钮逐步增大或减小参数值。按 [INC] 按钮将增大参数值；按 [DEC] 按钮将减小参数值。按住任一键不放将持续增大或减小参数值。
- ④ **左、右、上、下 ([◀]/[▶]/[▲]/[▼]) 光标按钮**
用这些按钮使光标在屏幕页面上移动，也可以选择参数和选项。按住某个光标按钮不放将使光标朝着某个方向持续移动。

耳机和对讲部分



- ① **TALKBACK LEVEL 控制旋钮**
用此控制旋钮设置内置对讲筒的电平。（有关对讲功能的详细信息，请参见第 123 页。）
- ② **对讲筒**
此内置话筒用于对讲。
- ③ **PHONES LEVEL 控制旋钮**
用此控制旋钮设置耳机的电平。（有关通过耳机监听的详细信息，请参见第 119 页。）
- ④ **PHONES 插孔**
您可以将立体声耳机连接到此立体声耳机插孔。

MONITOR 部分



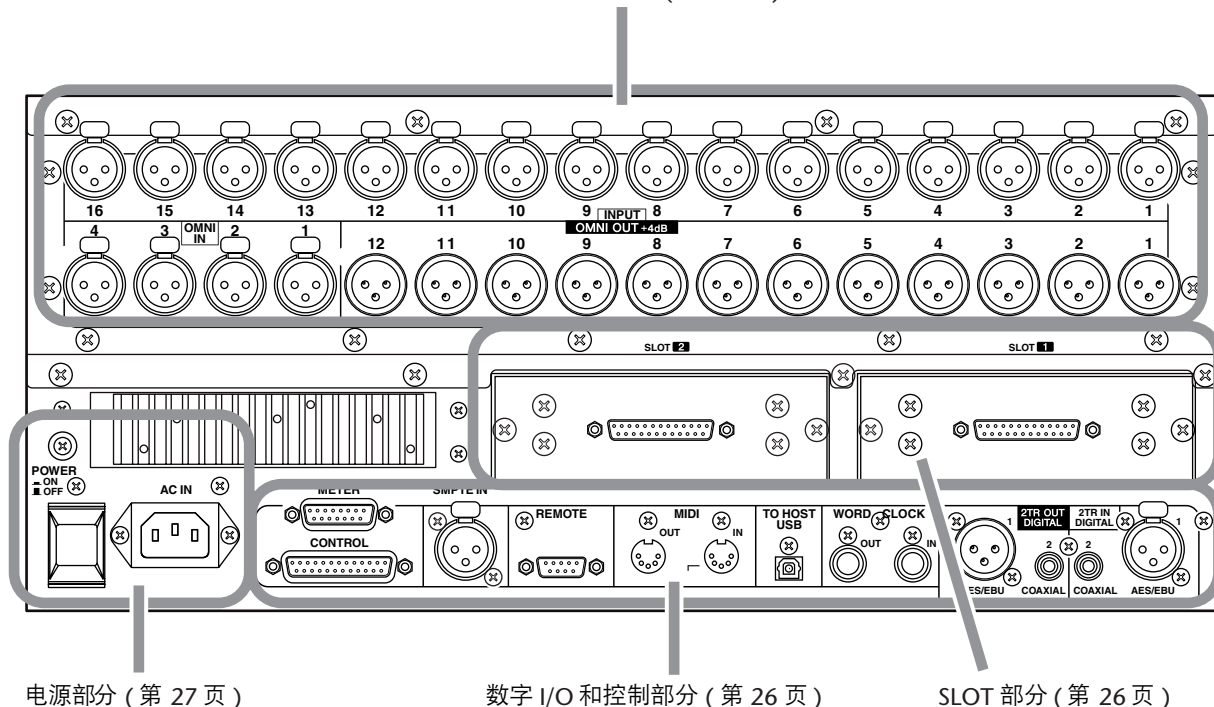
- ① **[DISPLAY] 按钮**
按此按钮可显示 Monitor 页面，使您能调整监听设置（请参见第 119 页和 136 页）。
- ② **[SOLO] 指示灯**
一个或多个通道独奏时，此指示灯将闪烁。
- ③ **[CLEAR] 按钮**
按此按钮可取消所有独奏通道的独奏。
- ④ **[2TR D1] 按钮**
- ⑤ **[2TR D2] 按钮**
- ⑥ **[STEREO] 按钮**
用这些按钮选择控制室监听输出信号。[2TR D1] 按钮的指示灯亮起时，选择 2TR OUT DIGITAL 1 插孔的信号。[2TR D2] 按钮的指示灯亮起时，选择 2TR OUT DIGITAL 2 插孔的信号。[STEREO] 按钮的指示灯亮起时，选择立体声母线信号。如果改变 Monitor|C-R/TB 页面上的参数设置（请参见第 122 页），按 [2TR D1] 或 [2TR D2] 按钮后，可以监听 OMNI IN 信号，而不是 2TR IN DIGITAL 信号。
- ⑦ **[SLOT] 按钮**
- ⑧ **[BUS] 按钮**
用这些按钮选择环绕声监听信号源。[BUS] 按钮的指示灯亮起时，选择母线 1-8 的信号。[SLOT] 按钮的指示灯亮起时，选择插槽 1/2 的信号。（有关环绕声监听的详细信息，请参见第 136 页。）
- ⑨ **[DIMMER] 按钮**
用此按钮激活音量调节功能，降低监听和环绕声监听的信号。如果希望缩混时在控制室里说话，此功能很方便。对讲功能激活时，[TALKBACK] 按钮的指示灯将闪烁（请参见第 120 页）。
- ⑩ **[TALKBACK] 按钮**
用此按钮打开对讲功能。此按钮的指示灯亮起时，对讲话筒的信号被发送到任何所需的母线或插槽（请参见第 123 页）。
- ⑪ **MONITOR LEVEL 控制旋钮**
用此控制旋钮调整监听电平。

注：

DM1000 允许将源信号跳线设置到任何输出插孔 (PHONES 插孔除外)。因此，调音台上没有专用的监听输出插孔。您可以将监听信号路由到任何所需的输出插孔（通常引到 OMNI OUT 插孔 1-12）。在默认情况下，监听信号被指定到 OMNI OUT 插孔 11 和 12。

后面板

AD 输入和输出部分 (第 25 页)

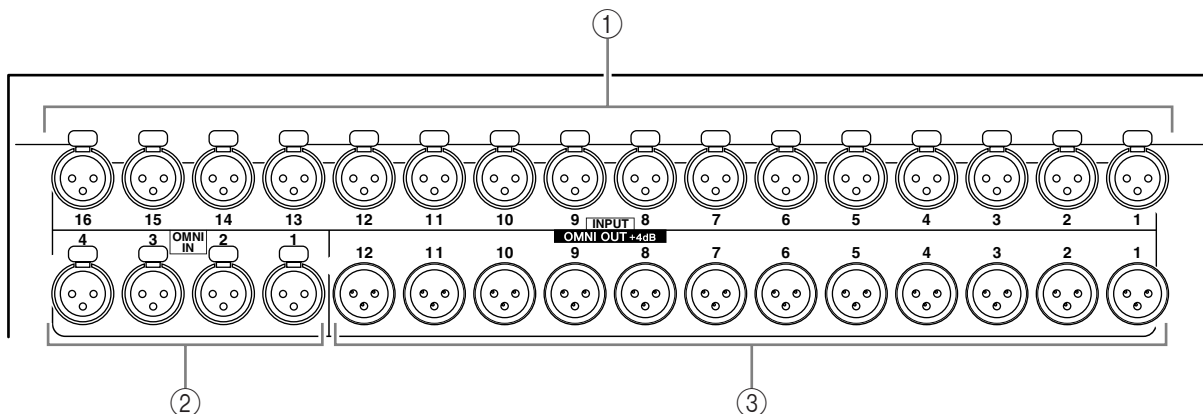


电源部分 (第 27 页)

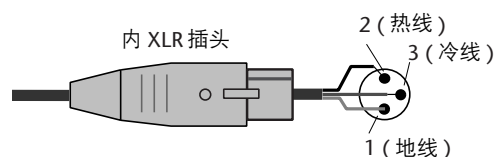
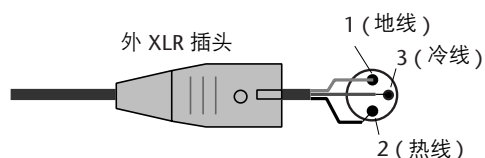
数字 I/O 和控制部分 (第 26 页)

SLOT 部分 (第 26 页)

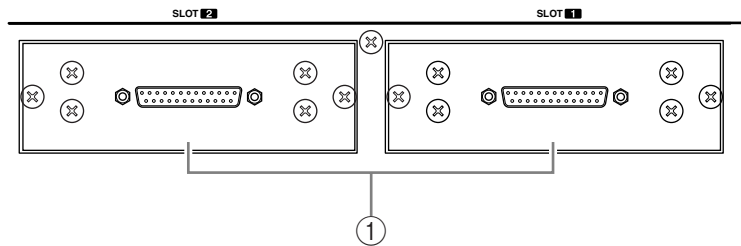
AD 输入和输出部分



- ① **INPUT 插口 1-16**
用这些平衡式 XLR-3-31 型插口接收线路电平和话筒信号。标称信号的电平范围从 -60 dB 至 +4 dB。
- ② **OMNI IN 插口 1-4**
用这些平衡式 XLR-3-31 型插口接收线路电平信号。标称信号电平为 +4 dB。
- ③ **OMNI OUT 插口 1-4**
用这些平衡式 XLR-3-32 型插口输出任何母线信号和通道直接输出信号。标称信号电平为 +4 dB。



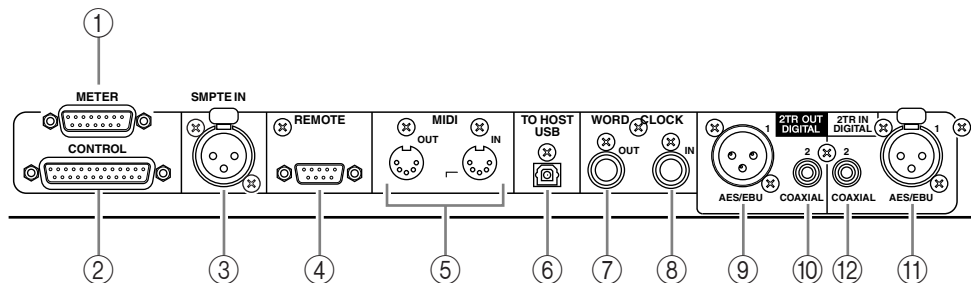
SLOT 部分



① SLOT 1 和 2

您可以将选购的 mini-YGDAI 卡插到这些插槽里。(有关安装这些插卡的详细信息, 请参见第 28 页。)

数字 I/O 和控制部分



① METER 插口

可以用此插口连接选购的 MB1000 电平表桥。

② CONTROL 插口

可以用此 25 针 D-sub 插口连接 GPI(通用接口)。连接此插口后, 可以从外接设备打开和关闭对讲功能, 也可以从 DM1000 启动或停止外接设备(请参见第 276 页)。

③ SMPTE TIME CODE INPUT 插口

此平衡式 XLR-3-31 型插口用来输入与自动混音功能保持同步的 SMPTE 时间码。

④ REMOTE 插口

此 9 针 D-Sub 插口用来遥控支持 Yamaha AD8HR、AD824 和 Sony P2 协议 (TASCAM DA-98HR 和其它专业录像机上使用的遥控命令) 的外接设备。用反转电缆连接 AD8HR/AD824, 用直通电缆连接 P2 协议设备。用反转电缆将两台 DM1000 相互连接。将两台 DM1000 相互连接后, 可通过 MIDI 协议和 SOLO 逻辑同步进行通信。

还可以用此插口用支持 ESAM II 协议的视频编辑器控制 DM1000。此时请使用专用电缆进行连接(请参见第 264 页)。

⑤ MIDI IN 和 OUT 端口

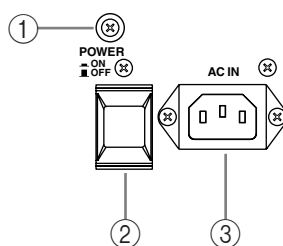
可以用这些标准的 MIDI IN 和 OUT 端口将 DM1000 连接到其它 MIDI 设备。

⑥ TO HOST USB 端口

可以用此 USB 端口连接带 USB 端口的计算机。

- ⑦ **WORD CLOCK OUT 插口**
 用此 BNC 插口将 DM1000 的字时钟信号输出到所连接的外接设备。
- ⑧ **WORD CLOCK IN 插口**
 用此 BNC 插口将所连接的外接设备的字时钟信号输入到 DM1000。
- ⑨ **2TR OUT DIGITAL AES/EBU 1**
 用此 XLR-3-31 型插口输出 AES/EBU 格式的数字音频。此插口通常用来连接 DAT 录音机、MD 录音机或 CD 录音机的数字立体声输入 (AES/EBU 格式)。
- ⑩ **2TR OUT DIGITAL COAXIAL 2**
 用此唱机插口输出用户格式 (IEC-60958) 的数字音频。此插口通常用来连接 DAT 录音机、MD 录音机或 CD 录音机的数字立体声输入 (用户格式)。
- ⑪ **2TR IN DIGITAL AES/EBU 1**
 用此 XLR-3-32 型插口接收 AES/EBU 格式的数字音频。此插口通常用来连接 DAT 录音机、MD 录音机或 CD 录音机的数字立体声输出 (AES/EBU 格式)。
- ⑫ **2TR IN DIGITAL COAXIAL 2**
 用此唱机插口接收用户格式 (IEC-60958) 的数字音频。此插口通常用来连接 DAT 录音机、MD 录音机或 CD 录音机的数字立体声输出 (用户格式)。

电源部分



- ① **接地螺钉**
 必须使用此螺钉将 DM1000 接地，以防触电。
 附带的电源线上有一个三脚插头。如果将交流电源插座的接地端子接地，则本设备通过电源线可以完全接地。如果交流电源插座上没有适当的接地，必须将此螺钉连接到适当的接地点。接地还是消除交流声、干扰和其它噪声的有效方法。
- ② **POWER ON/OFF 开关**
 用此开关打开或关闭 DM1000 的电源。
- 注：**为了避免扬声器发出巨大的嘈杂声，请按以下顺序打开音频设备的电源 (关闭电源时顺序相反)——声音源、多轨录音机和主录音机、DM1000、监听功率放大器。
- ③ **AC IN 插口**
 可以通过此插口用附带的电源线将 DM1000 连接到交流电源插座。

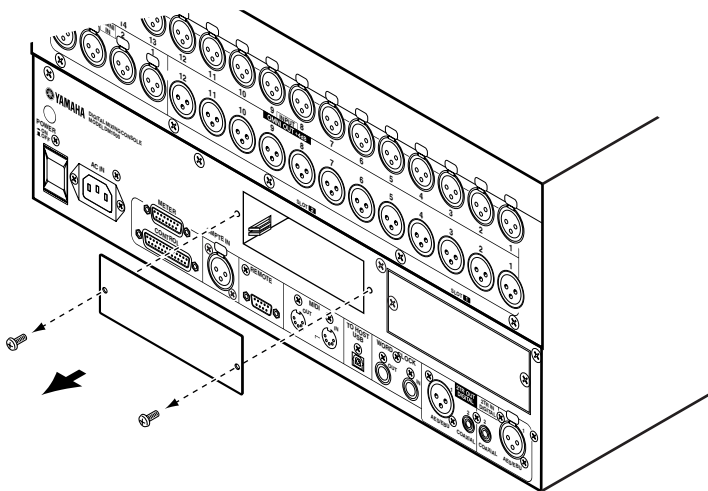
安装选购的插卡

请登录以下 Yamaha 乐器音响网站，确认您所安装的插卡可以被 DM1000 所支持。此外，请查看可以在本设备上安装的插卡数（包括其它 Yamaha 插卡或第三方插卡）。

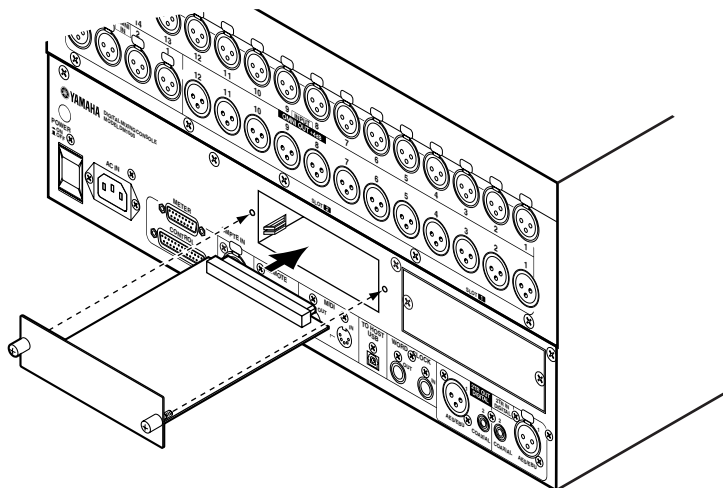
<<http://www.yamahaproaudio.com/>>.

按以下步骤安装选购的 mini-YGDAI 卡。

- 1 确认 DM1000 的电源已关闭。
- 2 如图所示松开两颗固定螺钉，拆下插槽盖。
请将插槽盖和固定螺钉存放在安全的地方，以便将来使用。



- 3 如图所示将插卡插在导轨之间，然后完全推入插槽中。
您可能需要用力按才能将插卡完全插入内部插口中。



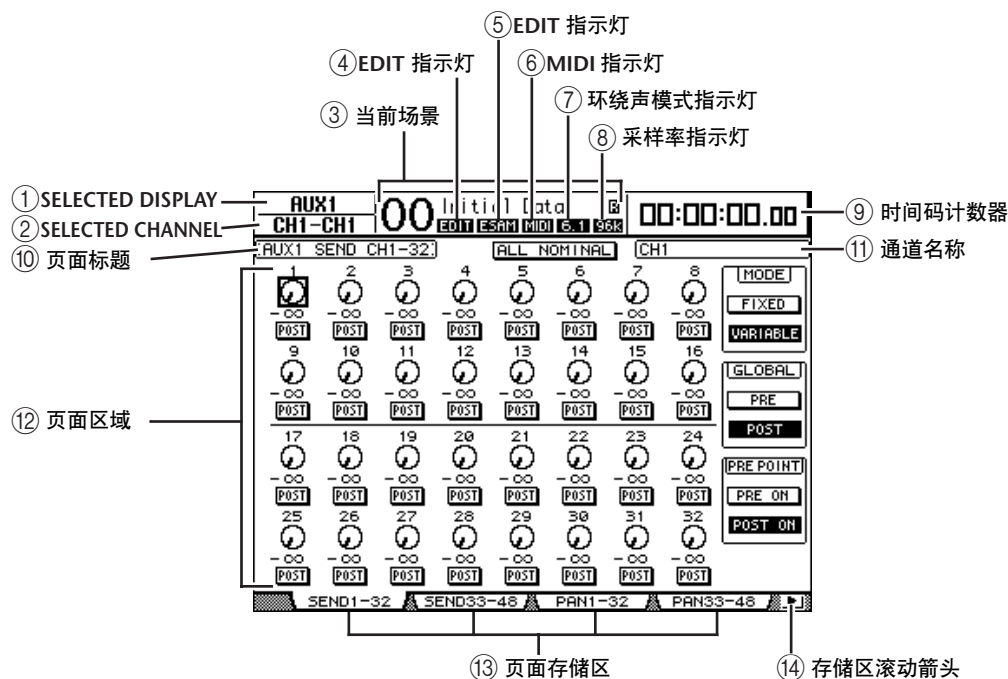
- 4 用指旋螺钉固定插卡。
拧紧螺钉，否则插卡可能会接地不良，导致 DM1000 故障。

3 基本操作

本章将介绍 DM1000 的基本操作方法，包括怎样使用显示屏以及怎样在上方面板上操作各控制旋钮。

关于屏幕

上方面板显示屏可显示各种参数，您必须在使用 DM1000 前设置这些参数。显示屏显示以下项目：



① SELECTED DISPLAY

此部分显示当前所选择的屏幕页面组。

② SELECTED CHANNEL

此部分显示用相应的 [SEL] 按钮或推子当前选择的输入或输出通道。前 4 个字符是通道 ID 号 (例如 CH1-CH48、BUS1-BUS8、AUX1-AUX8、ST-L、ST-R)。接下来的 4 个字符是通道的短名。如果需要，您可以编辑通道短名 (请参见第 79 页和 91 页)。

③ 当前场景

此部分显示当前所选场景记忆的编号和标题 (请参见第 164 页)。如果所选场景记忆有写保护，将出现一个挂锁图标 (🔒)。

④ EDIT 指示灯

当前混音设置与最后调用的场景设置不再一致时，出现此指示灯。可以与场景记忆屏幕上的编辑指示灯圆点同时使用。

⑤ ESAM 指示灯

在 Setup|Remote 页面上为 REMOTE FUNCTION 参数选择 ESAM 时，出现此指示灯 (请参见第 260 页)。

- ⑥ **MIDI 指示灯**
DM1000 通过 MIDI IN 端口、USB 端口、REMOTE 插口或所安装的 MY8-mLAN 卡接收 MIDI 数据时，出现此指示灯。
- ⑦ **环绕声模式指示灯**
此指示灯表示当前选择的环绕声模式 (ST = 立体声、3-1、5.1 或 6.1)(请参见第 125 页)。
- ⑧ **采样率指示灯**
此指示灯表示 DM1000 的当前采样率：44.1 kHz (44k)、48 kHz (48k)、88.2 kHz (88k) 或 96 kHz (96k)。
- ⑨ **时间码计数器**
此计数器显示通过 MIDI IN 端口、USB 端口、REMOTE 插口或所安装的 MY8-mLAN 卡接收的 MIDI 时间码的当前位置。此计数器与选购的 MB1000 电平表桥上的时间码计数器同步工作。
如果选择 MIDI 时钟作为 Setup|Time Ref 页面的时间码源，此计数器将以小节数：拍数：时钟数的形式显示当前 MIDI 时钟的位置。
- ⑩ **页面标题**
此部分显示当前页面的标题。
- ⑪ **通道名称**
根据当前选择的页面，通道名称为用相应的 [SEL] 按钮或光标按钮当前选择的通道长名。
- ⑫ **页面区域**
此页面区域显示各页面的内容。
- ⑬ **页面存储区**
可以用这些存储区选择屏幕页面。
- ⑭ **存储区滚动箭头**
这些箭头表示还有可用的页面。

选择屏幕页面

若要选择屏幕页面：

- 1 按上方面板的相应按钮选择所需页面组。
屏幕页面将按功能编组。若要选择某个页面组，按以下各部分的 [DISPLAY] 按钮：AUX SELECT、ENCODER MODE、ROUTING、EQUALIZER、MONITOR、USER DEFINED KEY。您可以按 DISPLAY ACCESS 部分的所需按钮选择其它页面组。
- 2 您可以按 [F1]–[F4] 按钮选择当前显示的存储区页面。
如果所选屏幕页面组中包含多个页面，按相应存储区下方的 [F1]–[F4] 按钮可选择特定页面。
- 3 若要选择当前未显示存储区的页面，按左或右 [◀]/[▶] 存储区滚动按钮（根据页面所在位置确定）显示页面存储区，然后按相应的 [F1]–[F4] 按钮。
如果屏幕页面组中包含的页面超过 4 个，将出现左箭头或右箭头。若要显示当前隐藏的存储区，按左或右 [◀]/[▶] 存储区滚动按钮。
您也可以按如下方式从页面组中选择一个页面：

- 在页面组中选择下一个页面：
重复按在步骤 1 中选择的按钮。这样可以选择有隐藏存储区的页面。
 - 若要在页面组中选择上一个页面：
按住在步骤 1 中选择的按钮。屏幕将逐步倒回页面。出现所需页面时松开按钮。这样可以选择有隐藏存储区的页面。
 - 若要选择页面组中的第一个页面：
双击在步骤 1 中选择的按钮。
- 4 按光标按钮使光标（黑框）移动到按钮、参数框、控制旋钮或推子处，可以改变数值。

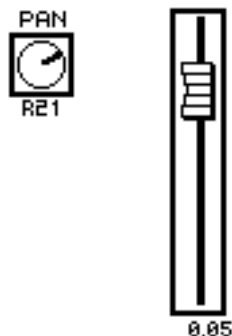
小技巧：选择新页面组时，DM1000 能够记忆当前页面和参数。如果返回上一页面组，DM1000 将显示正确的页面并选择该参数。您也可以用上方面板的控制旋钮或按钮选择页面（请参见第 266 页）。

屏幕界面

本节将介绍如何使用屏幕界面。

控制旋钮和推子

可以用控制旋钮和推子调整可连续改变的参数值，包括输入通道电平和效果参数。按光标按钮将光标移动到要调整的控制旋钮或推子处，再转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改数值。



按钮

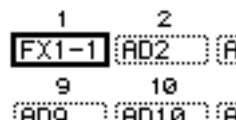
可以用这些按钮打开（启用）或关闭（禁用）某些功能。将光标移动到相关按钮处，然后按 [ENTER] 按钮打开（高亮度显示）或关闭该功能。也可以用这些按钮从两个选项选择一个或执行某些功能。



参数框

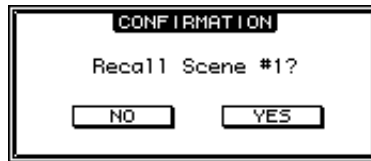
可以用参数框从多个选项选择一个。按光标按钮将光标移动到参数框，再转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择设置。

您可能需要按 [ENTER] 按钮确认某些参数框的更改。如果在这种类型的参数框中编辑数值，数值会闪烁。按 [ENTER] 按钮确认更改，将停止闪烁。如果在所编辑的数值闪烁时将光标移动到其它参数，该编辑将被取消。



确认信息

对于某些功能，DM1000 会提示您确认后再执行功能，如下图所示。



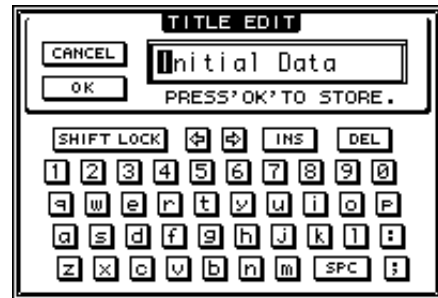
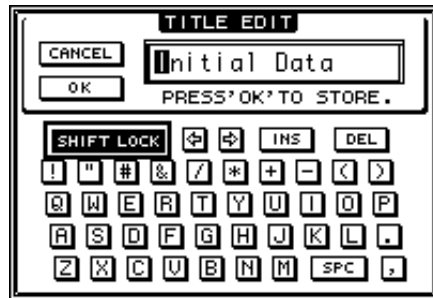
将光标移动到 YES、再按 [ENTER] 将执行该功能；如果将光标移动到 NO、再按 [ENTER] 将取消该功能。

如果您在一段时间内没有响应，确认窗口会自动关闭，并且不会执行该功能。

标题编辑窗口

可以在标题编辑窗口中输入场景的标题和库记忆、自动混音等。根据项目的不同可以输入 4 个、12 个或 16 个字符。

左图显示大写字母和各种标点符号。右图显示小写字母和数字。



用光标按钮选择字符，按 [ENTER] 按钮将这些字符输入标题中。每个字符输入后，光标将自动向右移动。若要使光标移过整个标题，请使用参数轮或屏幕页面上的左右箭头。

用 SHIFT LOCK 按钮选择大写或小写字符，用 SPC 按钮输入空格。

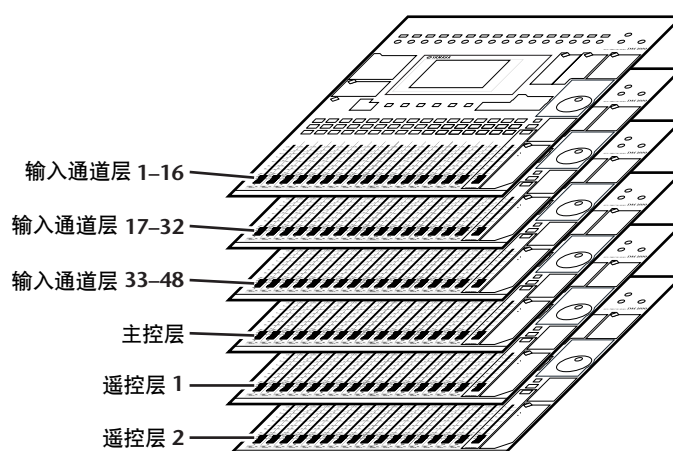
若要在光标位置插入一个空格并将后面的字符向右移，请将光标移动到 INS 按钮并按 [ENTER]。

若要在光标位置删除一个字符并将后面的字符向左移，请将光标移动到 DEL 按钮并按 [ENTER]。

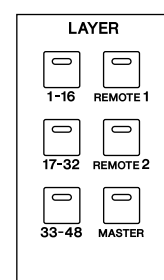
结束后，将光标移动到 OK 按钮，然后按 [ENTER] 确认标题。若要取消标题输入，请将光标移动到 CANCEL 按钮，然后按 [ENTER]。

选择层

输入通道和输出通道（母线输出和 AUX 输出）按层设置，如下图所示。共有 6 层。



当前选择的层确定通道条编码器、[SEL] 按钮、[SOLO] 按钮、[ON] 按钮和推子的功能。用 LAYER 按钮选择要使用通道条控制旋钮编辑的层。



下表列出了可以用 LAYER 按钮访问的层，以及可以用各层通道条控制的参数。

LAYER 按钮	层	通道条	
		1-8	9-16
[1-16] 按钮	输入通道层 1-16	输入通道 1-16	
[17-32] 按钮	输入通道层 17-32	输入通道 17-32	
[33-48] 按钮	输入通道层 33-48	输入通道 33-48	
[REMOTE 1] 按钮	遥控层 1	根据所选目标进行操作 (请参见第 215 页)	
[REMOTE 2] 按钮	遥控层 2		
[MASTER] 按钮	主控层	AUX 发送主推子 1-8	母线输出主推子 1-8

小技巧：各通道条推子和编码器的功能分别取决于当前选择的推子模式（请参见第 35 页）和编码器模式（请参见第 36 页）。

选择通道

可以用 SELECTED CHANNEL 控制旋钮编辑从输入通道和输出通道 (AUX 输出、母线输出和立体声输出) 选择的通道的主混音参数。

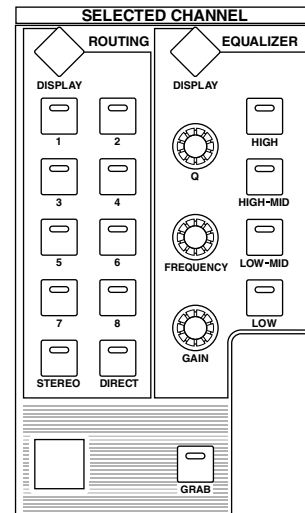
若要用 SELECTED CHANNEL 控制旋钮选择一个通道进行编辑，按以下步骤执行：

- 1 按相应的 LAYER 按钮选择包含所需通道的层 (请参见第 33 页)。
- 2 用相应的 [SEL] 按钮或推子选择所需输入或输出通道。

通道被选择，[SEL] 按钮的指示灯将亮起。

如果在 Setup|Prefer2 页面 (请参见第 268 页) 上启用推子力度感应参数，操作推子来选择相应的通道。

通道的 ID 号和短名将出现在屏幕的左上角。如果当前显示的页面中包含相关的通道参数，光标将自动移动到该参数。如果当前显示的页面中不包含该参数，不包含该参数的页面将被自动选择。



小技巧：对于成对的输入或输出通道，按 [SEL] 按钮的通道将被选择，该按钮的指示灯将亮起。成对通道中另一通道的 [SEL] 按钮指示灯也将闪烁。

- 3 若要选择立体声输出，按 STEREO [SEL] 按钮或触摸 [STEREO] 推子。

重复按 STEREO [SEL] 按钮可以在立体声输出左通道和立体声输出右通道之间切换。

如果当前显示的页面中包含相关的立体声输出参数，光标将自动移动到该参数。如果当前显示的页面中不包含该参数，不包含该参数的页面将被自动选择。

小技巧：如果在 Setup|Prefer1 页面 (请参见第 266 页) 上启用自动通道选择参数，用操作推子或编码器或按 [SOLO] 或 [ON] 按钮来选择相应的通道。

选择推子模式

通道推子 (1-16) 的功能取决于所选择的层和推子模式。

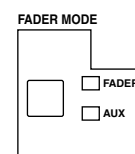
- 1 选择包含所需通道的层 (请参见第 33 页)。
- 2 按 FADER MODE [FADER/AUX] 按钮选择推子模式。

- 当 [FADER] 指示灯

亮起时: 您可以用通道推子控制输入通道的电平或输出通道 (AUX 输出 1-8、母线输出 1-8) 的主电平。

- 当 [AUX] 指示灯

亮起时: 可以用通道推子控制输入通道的 AUX 发送电平。



下表列出了各层和推子模式的通道推子功能。

LAYER 按钮	推子模式	通道条推子	
		1-8	9-16
[1-16] 按钮	推子	输入通道 1-16 的电平	
	AUX	输入通道 1-16 的 AUX 发送电平	
[17-32] 按钮	推子	输入通道 17-32 的电平	
	AUX	输入通道 17-32 的 AUX 发送电平	
[33-48] 按钮	推子	输入通道 33-48 的电平	
	AUX	输入通道 33-48 的 AUX 发送电平	
[REMOTE 1] 按钮	推子	根据所选目标进行操作 (请参见第 215 页)	
	AUX	不操作	不操作
[REMOTE 2] 按钮	推子	根据所选目标进行操作 (请参见第 215 页)	
	AUX	不操作	不操作
[MASTER] 按钮	推子	AUX 发送主推子 1-8 的输出电平	母线输出主推子 1-8 的输出电平
	AUX	不操作	不操作

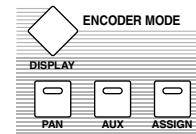
注: 选择主控层时, 您不能选择 AUX 模式。如果在 FADER MODE [AUX] 指示灯亮起时切换到主控层, 该指示灯会自动熄灭, [FADER] 指示灯将亮起。

选择编码器模式

编码器 (1-16) 的功能取决于所选择的层和编码器模式。

- 1 选择包含所需通道的层 (请参见第 33 页)。
- 2 按相应的 ENCODER MODE 按钮选择编码器功能。

- 当 [PAN] 按钮的指示灯亮起时: 编码器 1-16 相当于所选层的 PAN 控制旋钮。
- 当 [AUX] 按钮的指示灯亮起时: 编码器 1-16 相当于所选层的 AUX 发送电平控制旋钮。
- 当 [ASSIGN] 按钮的指示灯亮起时: 编码器控制指定到所选层的 [ASSIGN] 按钮的参数。(有关如何将参数指定到 [ASSIGN] 按钮的更多信息, 请参见下一节。)



下表列出了各层和编码器模式的编码器功能。

LAYER 按钮	编码器模式	通道条编码器	
		1-8	9-16
[1-16] 按钮	声像	输入通道 1-16 的声像	
	AUX	输入通道 1-16 的 AUX 发送电平	
	指定	指定的参数 ¹	
[17-32] 按钮	声像	输入通道 17-32 的声像	
	AUX	输入通道 17-32 的 AUX 发送电平	
	指定	指定的参数 ¹	
[33-48] 按钮	声像	输入通道 33-48 的声像	
	AUX	输入通道 33-48 的 AUX 发送电平	
	指定	指定的参数	
[REMOTE 1] 按钮	声像	根据所选目标进行操作 (请参见第 215 页)	
	AUX		
	指定		
[REMOTE 2] 按钮	声像		
	AUX		
	指定		
[MASTER] 按钮	声像	不操作	
	AUX		
	指定	指定的参数	

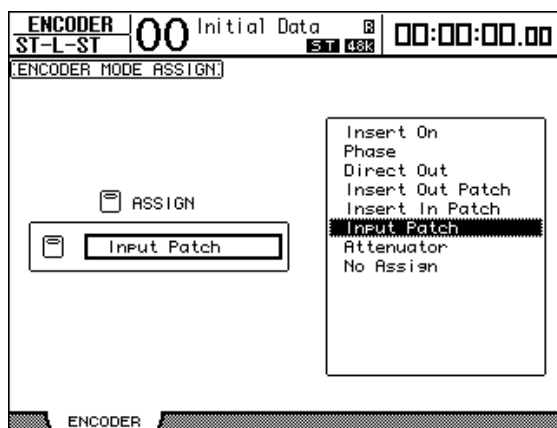
1. 如果指定 ALT LAYER, 编码器将控制指定到当前未选择层的推子的参数 (如果当前选择 1-16 层, 编码器将控制指定到 17-32 层的推子的参数; 如果当前选择 17-32 层, 编码器将控制指定到 1-16 层的推子的参数)。

将参数指定到 ENCODER MODE [ASSIGN] 按钮

ENCODER MODE [ASSIGN] 按钮的指示灯亮起时，可以用编码器 1-16 控制指定到 [ASSIGN] 按钮的参数。按以下步骤将参数指定到 [ASSIGN] 按钮。

1 按 ENCODER MODE [DISPLAY] 按钮。

将出现 Encoder|Encoder 页面。当前指定到 [ASSIGN] 按钮的参数名显示在左框中。所有可指定的参数显示在右框中。(当前指定到按钮的参数在右框中高亮度显示。)



2 用参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择右框中的参数。

参数出现在虚框中时则被选择。有关完整的可指定参数列表，请参见下一页。

3 按 [ENTER] 确认指定。

一经指定，按 ENCODER MODE [ASSIGN] 按钮就会点亮按钮指示灯。现在可以用编码器 1-16 控制所指定的参数了。

注：如果选择了不具有当前指定参数的通道，编码器将处于非活动状态。例如，如果指定的编码参数为“Phase”且选择了主控层，编码器将处于非活动状态，因为 AUX 发送和母线输出不具有相位参数。

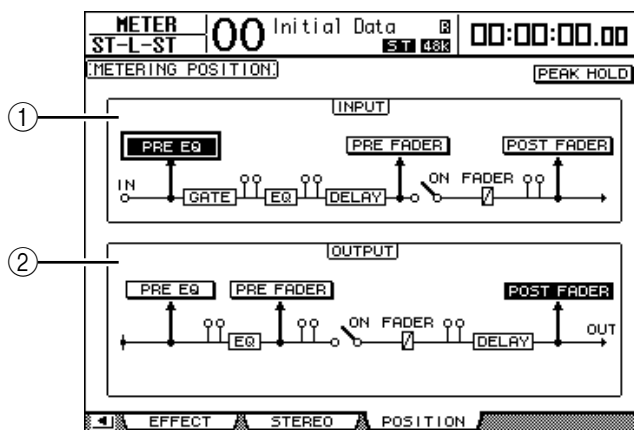
- 可指定的编码器模式参数列表

#	参数	编码器操作	按钮开关操作
1	No Assign	—	—
2	Attenuator	衰减器	显示设置。
3	Input Patch	输入通道跳线设置	确认跳线设置选择。
4	Insert In Patch	插入输入跳线设置	
5	Insert Out Patch	插入输出跳线设置	
6	Direct Out	直接输出跳线设置	
7	Phase:	相位: 正常 / 反转	
8	Insert On	插入打开 / 关闭	显示设置。
9	Aux pre/post	AUX 前 / 后	
10	Delay On	延时打开 / 关闭	
11	Delay Time	延时时间	
12	Delay FB.Gain	延时 FB. 增益	
13	Delay Mix	延时混音	
14	EQ On	EQ 打开 / 关闭	
15	EQ Type	EQ 类型	
16	EQ Low Q	EQ 低 Q	
17	EQ Low F	EQ 低频	
18	EQ Low G	EQ 低增益	
19	EQ Low-Mid Q	EQ 低中 Q	
20	EQ Low-Mid F	EQ 低中频	
21	EQ Low-Mid G	EQ 低中增益	
22	EQ High-Mid Q	EQ 高中 Q	
23	EQ High-Mid F	EQ 高中频	
24	EQ High-Mid G	EQ 高中增益	
25	EQ High Q	EQ 高 Q	
26	EQ High F	EQ 高频	
27	EQ High G	EQ 高增益	
28	Gate On	门限打开 / 关闭	
29	Gate Threshold	门限阈值	
30	Gate Range	门限范围	
31	Gate Attack	门限触发	
32	Gate Decay	门限衰减	
33	Gate Hold	门限保持	
34	Comp On	压缩打开 / 关闭	
35	Comp Threshold	压缩阈值	
36	Comp Ratio	压缩比率	
37	Comp Attack	压缩触发	
38	Comp Release	压缩释放	
39	Comp Out Gain	压缩输出增益	
40	Comp Knee/Width	压缩拐点 / 宽度	
41	Surr L/R Pan	环绕声左 / 右声像	
42	Surr F/R Pan	环绕声前 / 后声像	
43	Surr Front DIV	环绕声前 DIV	
44	Surr Rear DIV	环绕声后 DIV	
45	Surr LFE Level	环绕声 LFE 电平	
46	Surr Pan Wheel	环绕声声像轮	
47	Scene Fade Time	场景渐入时间	
48	ALT LAYER	ALT 层	
49	HA Gain	HA 增益	
50	Ins HA Gain	HA 输入增益	

表头

本节将介绍如何使用 Meter 页面或选购的 MB1000 峰值电平表桥检查输入和输出通道的电平。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [METER] 按钮，直到出现 Meter|Position 页面。可以用此页面设置输入和输出通道的表头位置。



① INPUT 部分

可以用此部分选择输入通道信号的表头位置。

② OUTPUT 部分

可用此部分选择输出通道 (AUX 输出 1-8、母线输出 1-8、立体声输出) 信号的表头位置。

- 2 将光标移动到 INPUT 或 OUTPUT 部分的所需参数按钮，然后按 [ENTER]。

您可以从每部分的以下 3 个位置中选择一个。

- PRE EQ紧接在 EQ 前。
- PRE FADER紧接在推子前。
- POST FADER紧跟在推子后。

小技巧：如果安装了选购的 MB1000 峰值电平表桥，此页面上的变更将反映在峰值电平表桥的输入和输出表头位置参数上。

- 3 重复按 DISPLAY ACCESS [METER] 按钮，直到出现包含所需通道的以下页面。

- CH1-32 页面
- CH33-48 页面
这些页面分别显示输入通道 1-32 的电平和输入通道 33-48 的电平。
- CH1-48 页面
此页面显示所有输入通道 1-48 的电平。
- Master 页面
此页面显示所有输出通道 (AUX 输出 1-8、母线输出 1-8、立体声输出) 的电平。
- Effect 页面
此页面显示所有内部效果处理器 1-4 的输入和输出电平。

- Stereo 页面

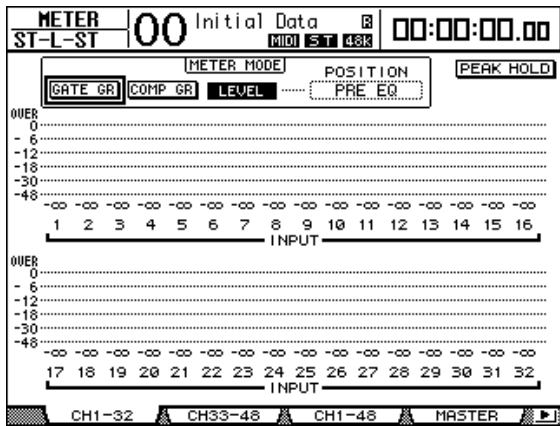
此页面显示立体声输出或控制室监听的输出电平。

小技巧: 您还可以用 LAYER 按钮选择 CH1-32 页面、CH33-48 页面或 Master 页面。此时, 如果安装了选购的 MB1000 峰值电平表桥, 峰值电平表将与 DM1000 电平表一起同时显示该信号电平表。

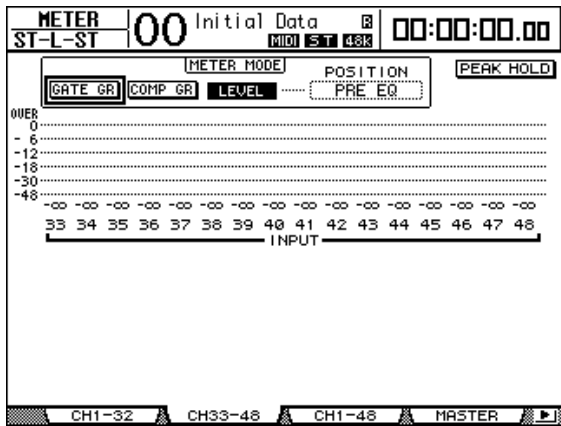
4 如果选择了 CH1-32 页面、CH33-48 页面或 Master 页面, 则使用 MASTER MODE 参数从以下 3 种表头信号类型中选择一个:

- GATE GR 门限的增益减少量 (Master 页面除外)
- COMP GR..... 压缩的增益减少量
- LEVEL 输入通道的输入电平或输出通道的输出电平

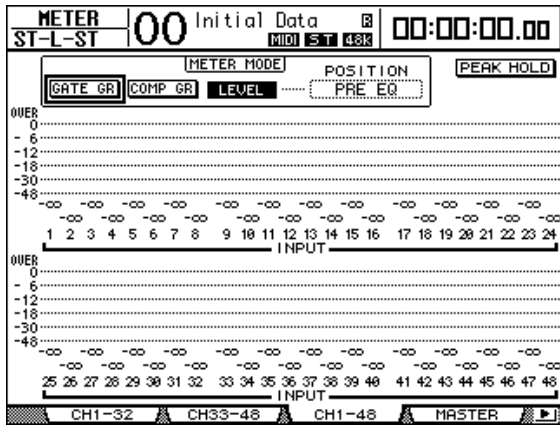
• CH1-32 页面



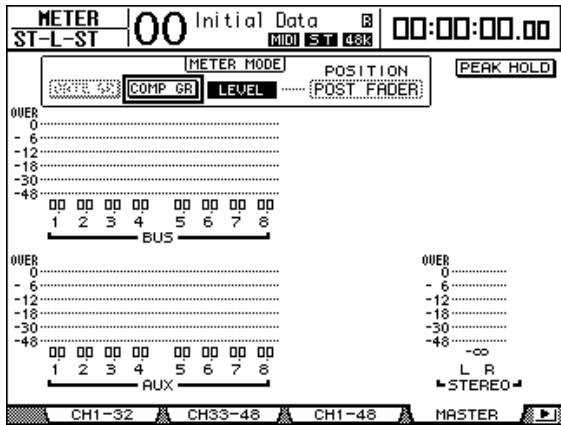
• CH33-48 页面



• CH1-48 页面

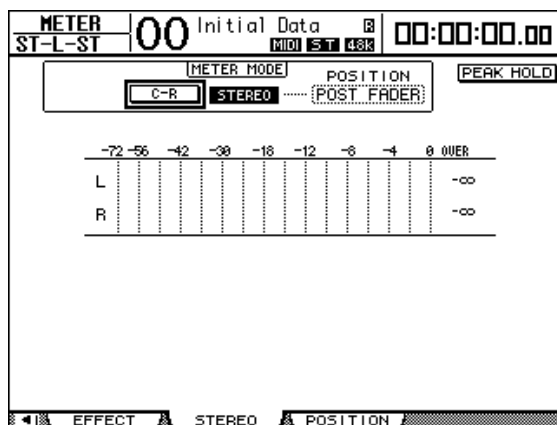


• Master 页面



小技巧: 这些页面还允许您使用 POSITION 参数改变表头位置。此参数设置可以与 Meter|Position 页面设置同时使用。

- 5 如果选择了 Stereo 页面，请使用 METER MODE 参数从以下两种表头信号类型中选择一种：
- C-R.....控制室监听输出信号
 - STEREO立体声输出信号



此参数设置影响 Meter|Master 页面上的电平表、Stereo 页面上的 ST 电平表和屏幕右侧的立体声电平表。

- 6 若要激活峰值保持功能，请将光标移动到 PEAK HOLD 按钮，然后按 [ENTER]。PEAK HOLD 按钮打开，峰值电平将保持在该页面的电平表和峰值电平表桥上。若要取消峰值保持功能，关闭 PEAK HOLD 按钮。如果安装了选购的 MB1000 峰值电平表桥，其峰值保持功能将与 DM1000 电平表同时切换。

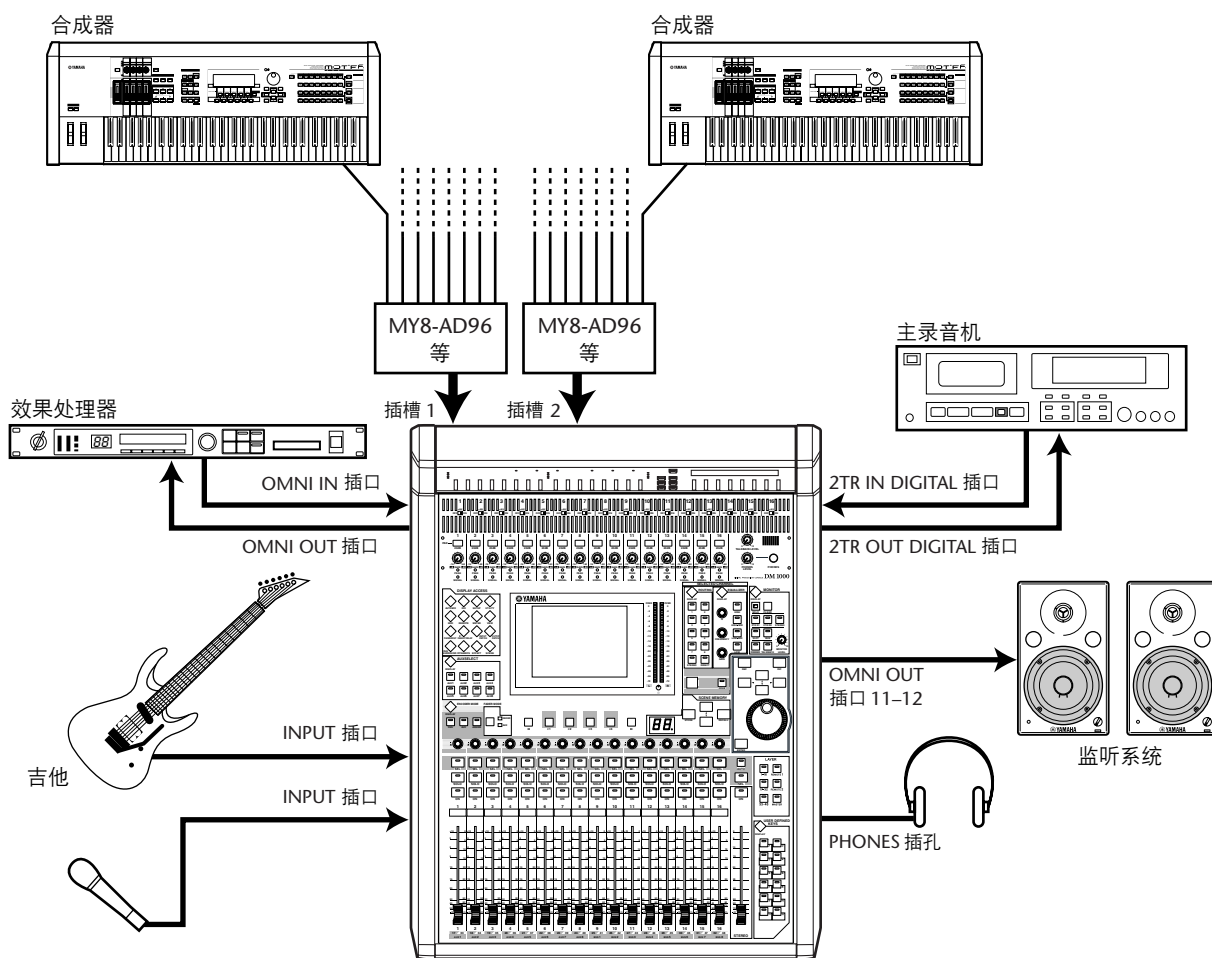
4 连接与设置

本章将介绍如何连接和设置 DM1000。

连接

将 DM1000 连接到外接设备的方法有很多，本节只介绍 3 种常用方法。

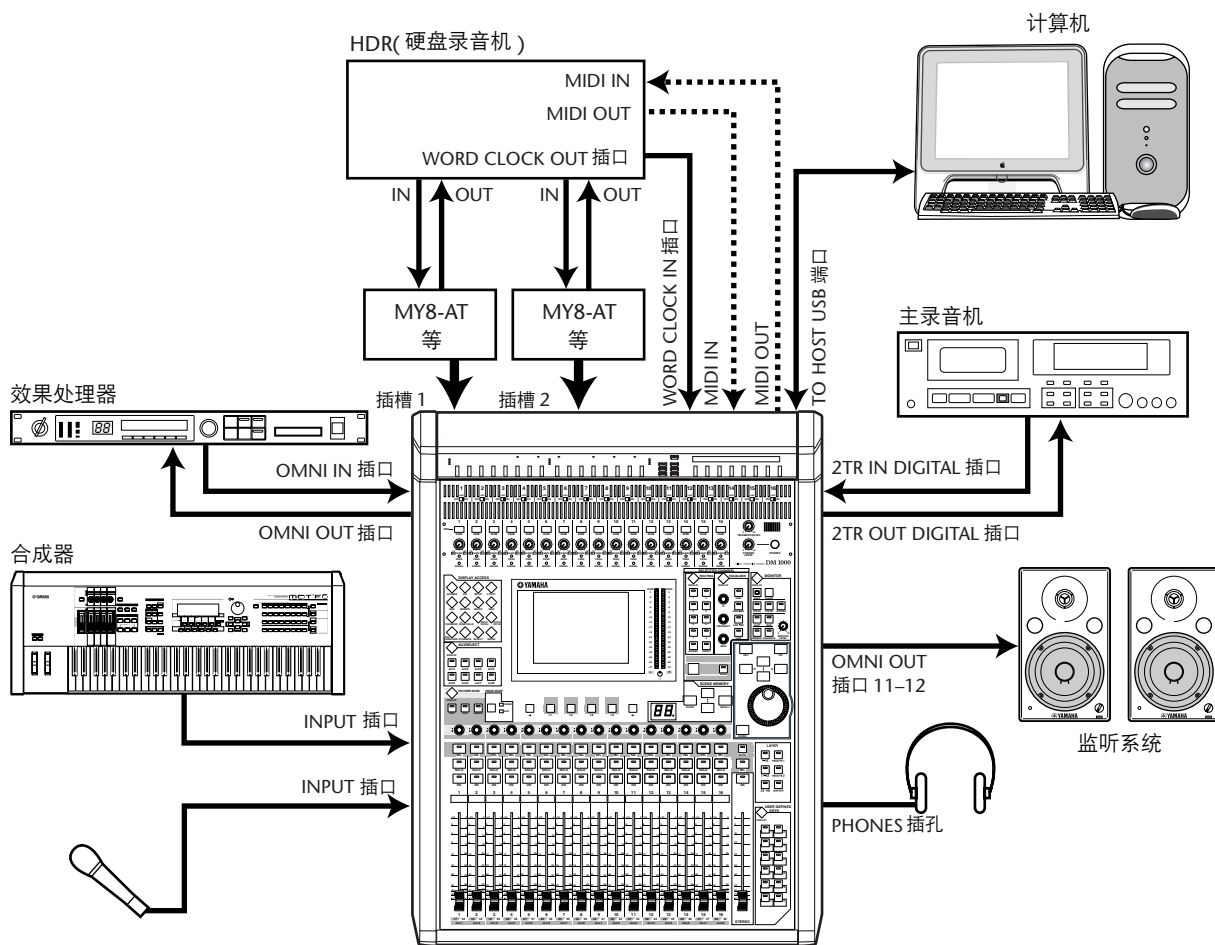
■ 配置 32 通道模拟调音系统



在本系统中，DM1000 的插槽 1 和插槽 2 中如果装有选购的 AD 卡 (MY8-AD、MY8-AD96 等)，可以作为键盘式调音台或扩声调音台使用。可以对最多 32 个模拟通道 (包括输入 1-16 和 AD 卡的线路输入) 进行混音。

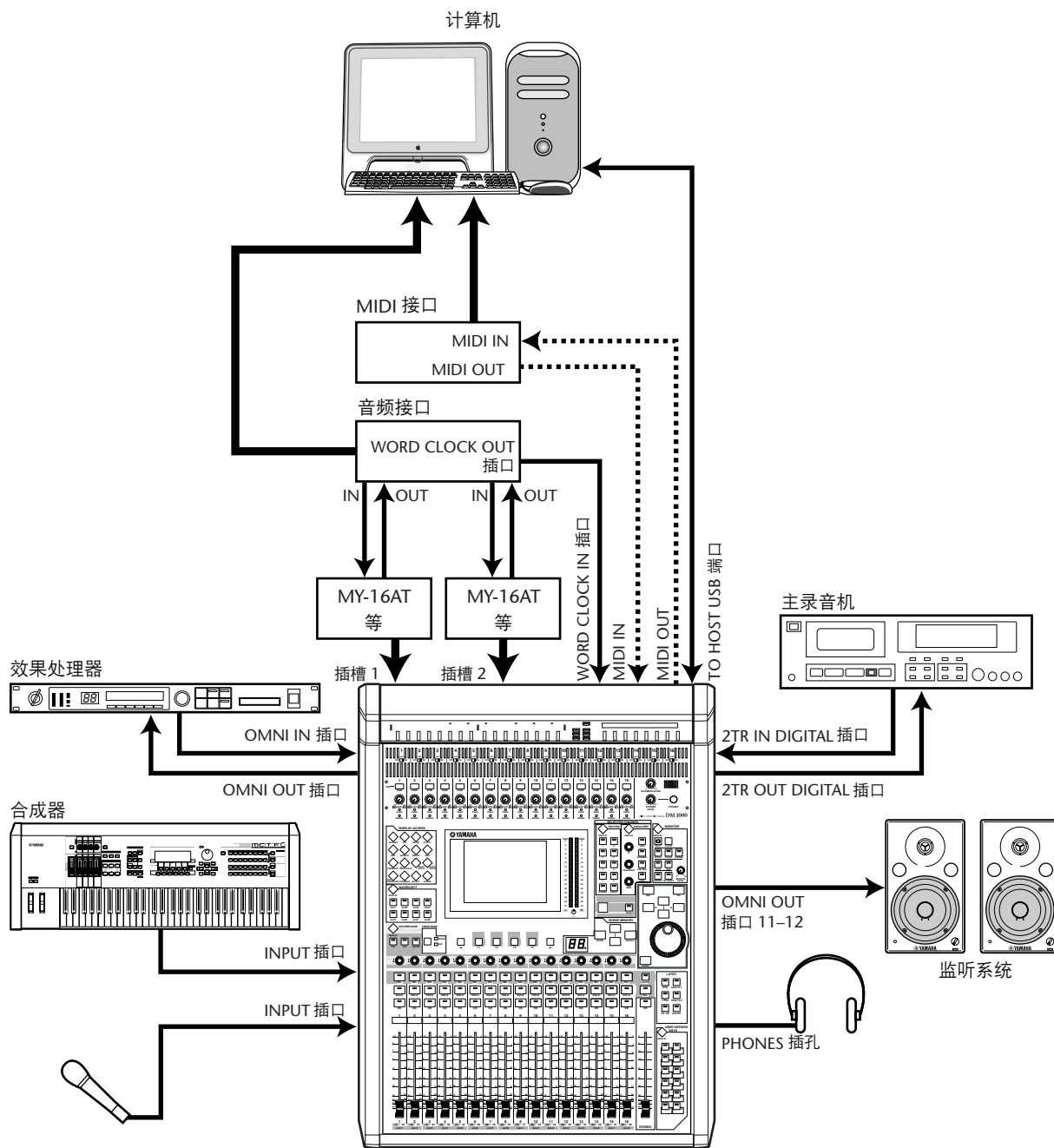
小技巧：您可以通过设置插卡上的 DIP 开关来调整 AD 卡通道的增益。有关更多信息，请参见 AD 卡说明书。

■ 配置使用硬盘录音机的录音系统



在本系统中，DM1000 的插槽 1 和插槽 2 中如果装有选购的 I/O 卡 (MY8-AT、MY16-AT、MY8-TD 等)，可以成为包含硬盘录音机等数字 MTR 的系统的一个组成部分。本系统将支持音轨录音、配音、音轨合并和缩混。您还可以将 DM1000 的 MMC 命令发送给录音机来控制硬盘录音机的传送部分。

■ 配置使用 DAW(数字音频工作站) 的录音系统



在本系统中，DM1000 的插槽 1 和插槽 2 中如果装有选购的 I/O 卡 (MY8-AT、MY16-AT、MY8-AE 等)，可以连接到计算机的 DAW(数字音频工作站) 上。DM1000 可以为 DAW 提供音频输入和输出。如果通过 USB 连接 DM1000 和计算机，可以用 DM1000 的遥控功能控制 DAW 的定位和传送功能，并能改变参数。

字时钟连接及设置

关于字时钟

将数字音频信号从一台设备传输到另一台设备时，数字音频设备必须保持同步。即使两台设备使用相同的采样率，数字信号仍可能传输错误，如果每台数字音频设备内的数字音频处理电路相互不同步，还可能产生噪声或嘈杂声。

字时钟是指数字音频处理电路相互保持同步的信号。在标准的数字音频系统中，一台设备担当字时钟主机，负责发送字时钟信号，另一台设备担当字时钟从机，与字时钟主机保持同步。

如果用数字方式将 DM1000 与其它设备连接，必须决定哪台设备担当字时钟主机，哪台设备担当字时钟从机，然后再对所有设备进行相应的设置。可以将 DM1000 作为字时钟主机使用，以 44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz 或 96 kHz 运行，也可以将其作为外接字时钟源的从机。

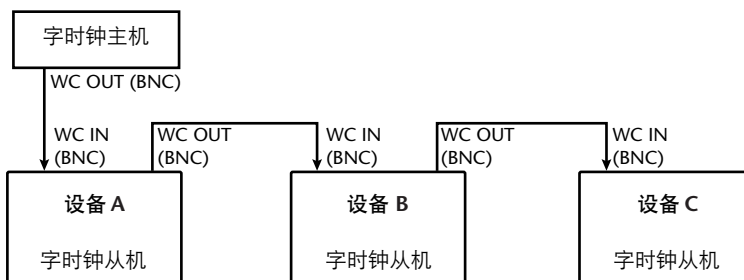
字时钟连接

若要建立 DM1000 与外接设备的字时钟同步，可以通过专用电缆单独发送字时钟信号，也可以使用来自数字音频连接的时钟信息。

WORD CLOCK IN 和 OUT 插口在 DM1000 上单独发送和接收字时钟信号。下例说明可以通过 WORD CLOCK IN 和 OUT 插口发送和接收字时钟信号的两种方法。

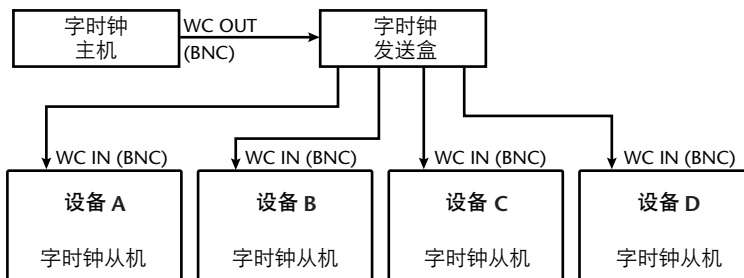
- 菊花链发送法

在本例中，字时钟信号以“菊花链”的形式发送，每台设备将来自字时钟输出插口的字时钟信号馈送给下一台设备插口的字时钟。对于较大系统，不推荐使用这种发送方法。

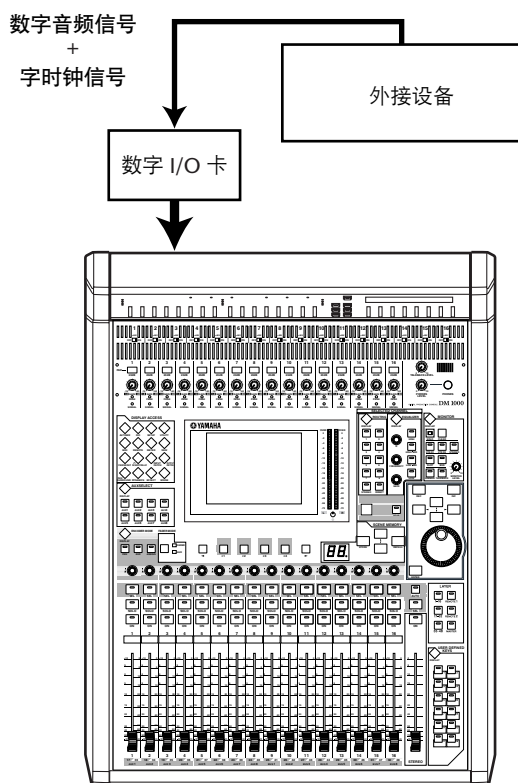


- 星型发送法

在本例中，使用专用的字时钟发送盒将字时钟主机的字时钟信号分别发送给每台字时钟从机。



如果外接设备没有字时钟输入和输出插口，可以使用数字音频信号中包含的时钟信息。此时，应通过 2TR OUT DIGITAL 和 2TR IN DIGITAL 插孔或后面板插槽中安装的数字 I/O 卡传输数字音频信号和字时钟信号。



指定字时钟源

若要用数字方式将 DM1000 与其它设备连接，必须指定系统的字时钟源。请按以下步骤执行。

注：如果改变了数字音频系统中任何设备的字时钟设置，有些设备可能会因不同步而发出噪声。开始改变字时钟设置前务必调低监听系统的音量。

- 1 按 DISPLAY ACCESS [DIO] 按钮，然后按 [F1](字时钟) 按钮。

将出现 Word Clock 页面。在此页面上可以看到每个插槽和插口当前的输入信号同步情况。

DIO	00	Initial Data	00:00:00.00
CH1-CH1	00	5.7 48k	
WORD CLOCK SELECT/SRC			
SLOT TYPE	IN	OUT	1/2 3/4 5/6 7/8 9/10 11/12 13/14 15/16
SLOT1	8	8	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SLOT2	8	8	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
[FS] 48kHz	<input checked="" type="checkbox"/> WC IN	<input checked="" type="checkbox"/> 2TRD1	<input checked="" type="checkbox"/> 2TRD2
	<input type="checkbox"/> INT 44.1k	<input checked="" type="checkbox"/> INT 48k	<input type="checkbox"/> INT 88.2k <input type="checkbox"/> INT 96k
2TR IN D1	SRC OFF	2TR IN D2	SRC OFF
AES/EBU	Unlock	CORXIAL	Unlock
WORD CLOCK FORMAT CASCADE			

源选择按钮指示灯说明如下：

- 此输入有可用的字时钟信号，并且与当前的 DM1000 内部时钟保持同步。
- 此输入没有字时钟信号。
- 此输入有可用的字时钟信号，但未与当前的 DM1000 内部时钟保持同步。
- 此输入是当前选择的字时钟源。
- 此输入已被选择作为字时钟源，但未收到可用的信号。
- 不能选择此输入作为字时钟源，原因是：(a) 在这种类型的 I/O 卡上，此输入不能发送字时钟信号，或 (b) 未安装 I/O 卡。

小技巧：

- FS 框显示 DM1000 当前使用的采样频率。
- SLOT TYPE 列显示所有已安装的 I/O 卡的名称。
- IN 和 OUT 列显示可用于每个已安装 I/O 卡的输入和输出通道数。

2 用光标按钮使光标移动到源，然后按 [ENTER]。

以下是可以使用的字时钟源：

- SLOT1/SLOT2..... 用这些按钮选择在插槽 1 和插槽 2 中安装的数字 I/O 卡输入作为字时钟源。输入应成对选择（符合此顺序的奇数和偶数）。SLOT TYPE 列显示所有已安装的 I/O 卡的名称。对数取决于所安装的 I/O 卡的类型。
- WC IN..... 用此按钮选择后面板 WORD CLOCK IN 插口的字时钟信号输入。
- 2TRD1 用此按钮选择 2TR IN DIGITAL 1 输入作为字时钟源。
- 2TRD2 用此按钮选择 2TR IN DIGITAL 2 输入作为字时钟源。
- INT 44.1k、INT 48k、INT 88.2、INT 96k ... 用这些按钮选择内部时钟发生器作为字时钟源。DM1000 将担当字时钟主机。

注： 若要以较高的采样频率 (88.2 kHz 或 96 kHz) 在 DM1000 与所连接的外接设备之间传输数据，需要设置数据传输格式。详细信息，请参见第 59 页。

小技巧： 如果在 DM1000 与外接设备同步的过程中字时钟信号中断，DM1000 将自动切换到与所中断的时钟最接近的内部时钟 (INT 44.1k/INT 48k/INT 88.2k/INT 96k)。

输入和输出跳线设置

DM1000 允许向输入和输出跳线设置 (指定) 信号。本节将介绍如何查看被跳线设置到输入和输出的信号, 以及如何变更跳线设置。

小技巧: 如果所连接的乐器数据未能被输入, 或无法监听 OMNI OUT, 则应按下述步骤检查 I/O 跳线设置:

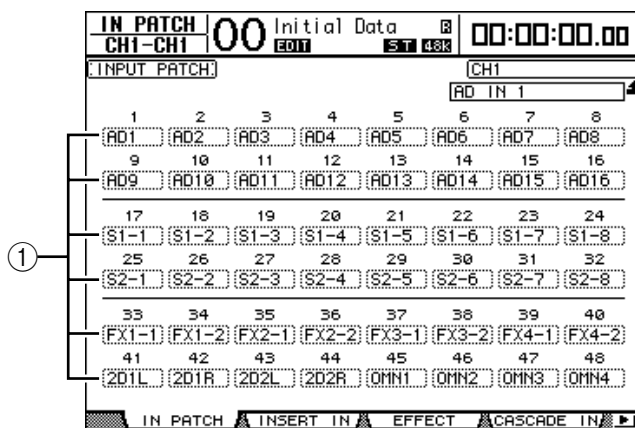
跳线设置输入通道

在默认情况下, 输入通道按如下方式跳线设置:

- INPUT 插口 1-16 输入通道 1-16
- 插槽 1 的通道 1-8 输入通道 17-24
- 插槽 2 的通道 1-8 输入通道 25-32
- 内部效果输出 1-2 的
处理器 1-4 输入通道 33-40
- 2TR IN DIGITAL 插口 1-2 的
L 和 R 输入通道 41-44
- OMNI IN 插口 1-4 输入通道 45-48

按如下步骤查看或变更跳线设置。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 按钮, 直到出现以下页面。



通道编号下方的参数框 (①) 中将显示当前为输入通道指定的输入和插槽通道。参数指示灯说明如下:

- - 未指定
- AD1-AD16 INPUT 插口 1-16
- OMN1-OMN4 OMNI IN 插口 1-4
- S1-1-S1-8 插槽 1 的通道 1-8
- S2-1-S2-8 插槽 2 的通道 1-8
- FX1-1-FX1-8 内部效果处理器 1 的输出 1-8
- FX2-1-FX2-2 内部效果处理器 2 的输出 1-2
- FX3-1-FX3-2 内部效果处理器 3 的输出 1-2
- FX4-1-FX4-2 内部效果处理器 4 的输出 1-2
- 2D1L 和 2D1R 2TR DIGITAL IN 1 (L/R)

- 2D2L 和 2D2R2TR DIGITAL IN 2 (L/R)
 - BUS1-8 母线 1-8 的输出
 - AUX1-8AUX 发送 1-8 的输出
- 2 用光标按钮将光标移动到要变更指定的跳线设置参数处 (①)，再转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改跳线设置。
 - 3 按 [ENTER] 确认变更。

小技巧:

- 在默认情况下，还可以使用编码器选择输入通道源。转动编码器显示 In Patch/In Patch 页面并选择源。按编码器按钮开关确认变更。
- 若要恢复默认跳线设置，调用输入跳线设置记忆 #00 即可 (请参见第 176 页)。

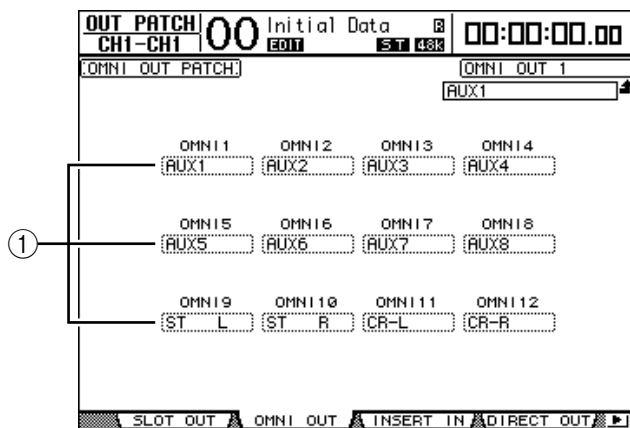
跳线设置 Omni 输出

在默认情况下，Omni 输出按如下方式跳线设置：

- OMNI OUT 插口 1-8 AUX 发送 1-8
- OMNI OUT 插口 9-10..... 立体声母线 L 和 R
- OMNI OUT 插口 11-12..... 控制室监听 L 和 R

按如下步骤查看或变更跳线设置。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现以下页面。



为 OMNI OUT 插口当前指定的信号出现在插口编号下方的参数框 (①) 中。参数指示灯说明如下：

- - 未指定
- BUS1-BUS8 母线 1-8 信号
- AUX1-AUX8AUX 发送 1-8 信号
- ST L/R..... 立体声母线信号
- INS CH1-INS CH48 输入通道 1-48 的插入输出
- INS BUS1-INS BUS8..... 母线 1-8 的插入输出
- INS AUX1-INS AUX8.....AUX 发送 1-8 的插入输出
- INS ST-L/ST-R 立体声母线的插入输出

- SURR XXX
(“XXX”是通道名称)。..... 环绕声监听输出
 - CR-L/CR-R 控制室监听信号
 - CAS BUS1–BUS8 母线 1–8 的级联输出
 - CAS AUX1–AUX8 AUX 发送 1–8 的级联输出
 - CAS ST-L/ST-R 立体声母线的级联输出
 - CASSOLOL/CASSOLOR..... 独奏母线的级联输出
 - SOLO-L/SOLO-R..... 独奏信号
 - M.MX XXX
(“XXX”是通道名称)。..... 环绕声监听输出
- 2 用光标按钮将光标移动到要变更的跳线设置参数处 (①)，再转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改跳线设置。
 - 3 按 [ENTER] 确认变更。

小技巧：若要恢复默认跳线设置，调用输出跳线设置记忆 #00 即可 (请参见第 177 页)。

5 模拟 I/O 和数字 I/O

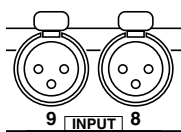
本章将介绍 DM1000 的模拟和数字输入 / 输出插口，以及有关数字 I/O 的基本操作方法。

模拟输入和输出

AD 输入部分

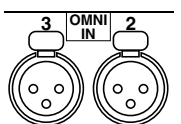
DM1000 的后面板上有用可以用来连接话筒和线路电平信号源的输入插口 1-16 以及可以连接线路电平信号源的 OMNI IN 插口。可以为输入通道跳线设置这些插口的信号输入。(有关跳线设置输入通道的详细信息，请参见第 109 页。)

- INPUT 插口 1-16



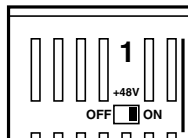
用这些平衡式 XLR-3-31 型插口接收线路电平和话筒信号。标称输入范围为 -60 dB 至 $+4$ dB。

- OMNI IN 插口 1-4



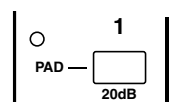
用这些平衡式 XLR-3-31 型插口接收线路电平信号。标称信号电平为 $+4$ dB。

- 幻像供电



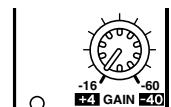
输入 1 至 16 具有可切换的 $+48$ V 幻像供电，可用于电容话筒和直通盒。用各输入的 $+48$ V [ON/OFF] 开关打开和关闭幻像供电。

- PAD 开关



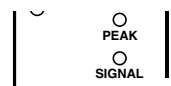
输入 1 至 16 设有 PAD 开关，可以使输入信号衰减 20 dB。

- GAIN 控制旋钮



输入 1 至 16 设有增益控制旋钮，用来调整输入灵敏度。PAD 打开时，输入灵敏度为 $+4$ dB 至 -40 dB；PAD 关闭时，输入灵敏度为 -16 dB 至 -60 dB。

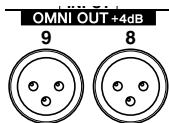
- PEAK 和 SIGNAL 指示灯



输入信号电平在标称电平以下 20 dB 时，SIGNAL 指示灯亮起。输入信号电平在削波以下 3 dB 时，PEAK 指示灯亮起。

Omni 输出

• OMNI OUT 插口 1-12



DM1000 的后面板上有 OMNI OUT 插口 1-12，用于连接监听系统、主录音机、外接效果处理器等线路电平信号源。OMNI OUT 插口采用平衡式 XLR-3-32 型插孔，额定输出电平为 +4 dB。

可以将这些输出跳线设置到母线输出和输入通道的直接输出。(有关将输出跳线设置到 Omni 输出的详细信息，请参见第 113 页。)

数字输入和输出

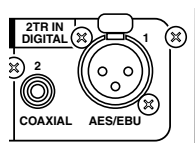
DM1000 的后面板上有数字输入和输出插口，可以用这些插口连接外接数字设备。可以将任何信号路径跳线设置到这些数字输入和输出。

您也可以在插槽 1 和插槽 2 中安装选购的 I/O 卡来添加模拟和数字 I/O。

数字 I/O 插口

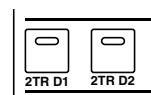
• 2TR IN DIGITAL 插口

用这些插口接收 DAT、其它 2-track 数字录音机或用户格式的数字音频设备的信号。



2TR IN DIGITAL 1 采用 XLR-3-31 型插口，可以接收 AES/EBU 格式的数字音频。

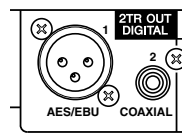
2TR IN DIGITAL 2 为 RCA 唱机插口，可以接收用户格式 (IEC-60958) 的数字音频。



您可以将这些插口的信号输入跳线设置到任何输入通道 (请参见第 114 页)。用 MONITOR [2TR D1] 和 [2TR D2] 按钮可以通过控制室监听系统监听这些输入。

• 2TR OUT DIGITAL 插口

用这些插口将信号输出到 DAT、其它 2-track 数字录音机或用户格式的数字音频设备。



2TR OUT DIGITAL 1 采用 XLR-3-32 型插口，可以输出 AES/EBU 格式的数字音频。

2TR OUT DIGITAL 2 为 RCA 唱机插口，可以输出用户格式 (IEC-60958) 的数字音频。

您可以将这些输出跳线设置到母线输出和输入通道的直接输出 (请参见第 114 页)。

SLOT 1-2

可以用这些插槽安装选购的 mini-YGDAI (Yamaha 通用数字音频接口) I/O 卡。这些插卡提供 AD/DA 转换，并具有包括 AES/EBU、ADAT 和 Tascam 在内的所有流行数字音频互连格式的各种模拟 I/O 选购件和数字 I/O 接口。您可以将这些插卡插口的信号输入跳线设置到任何输入通道或插入输入 (请参见第 110 页)。

您可以将这些插卡的输出跳线设置到母线输出或输入通道的直接输出 (请参见第 115 页)。

目前可以使用以下 mini-YGDAI I/O 卡。

插卡	格式	输入	输出	解析度 / 采样率	插口	
MY8-AD	模拟输入	8	—	20-位, 44.1/48 kHz	耳机插孔 (平衡式) x8	
MY8-AD24 ¹				24-位, 44.1/48 kHz		
MY4-AD		4	—	24-位, 44.1/48/88.2/96 kHz	XLR-3-31 型 (平衡式) x4	
MY8-AD96		8			D-sub 25-针	
MY4-DA	模拟输出	—	4	20-位, 44.1/48 kHz	XLR-3-32 型 (平衡式) x4	
MY8-DA96			8			D-sub 25-针
MY8-ADDA96	模拟输入 / 输出	8	8	24-位, 44.1/48/88.2/96 kHz	Euroblock x4	
MY8-AE ²	AES/EBU I/O	8	8	24-位, 44.1/48 kHz	D-sub 25-针	
MY16-AE ²		16	16			
MY8-AEB		8	8		BNC 插口 x8	
MY8-AE96		8	8	24-位, 44.1/48/88.2/96 kHz	D-sub 25-针	
MY8-AE96S ³						
MY8-AT ²	ADAT I/O	8	8	24-位, 44.1/48 kHz	光纤 x2	
MY16-AT ²		16	16		光纤 x4	
MY8-TD ²	Tascam	8	8		D-sub 25-针 BNC 字时钟输出	
MY16-TD ²		16	16		D-sub 25-针	
MY8-mLAN ²	IEEE1394	8	8			6-针 1394 插口 x2
MY16-mLAN ²		16	16			
WAVES Y56K	ADAT	8	8	24-位, 44.1/48 kHz	光纤 x2	
WAVES Y96K				24-位, 44.1/48/88.2/96 kHz		

1. 可以用此插卡代替 20-位 MY8-AD 卡。
2. 这些插卡在双通道模式下支持 24-位 /96 kHz。(需要单独的 96 kHz 字时钟。)
3. 此插卡与 MY8-AE96 相同,但它有一个采样率转换器。

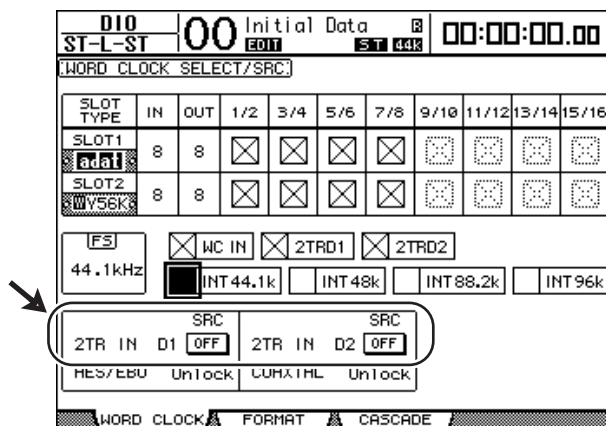
有关 I/O 卡的最新消息,请登录 Yamaha 乐器音响网站的以下 URL:
<<http://www.yamahaproaudio.com/>>.

转换 2TR 数字输入接收的信号采样率

DM1000 的 2TR 数字输入和选购的 MY8-AE96S 数字 I/O 卡提供采样率转换器,可以轻松地将数字输入的采样频率转换成当前 DM1000 的采样率。

- 1 若要转换 2TR 数字输入的信号输入采样率,按 **DISPLAY ACCESS [DIO]** 按钮,然后按 **[F1]** 按钮。

将出现 DIO|Word Clock 页面。可以用以下按钮打开和关闭采样率转换器。



- 2TR IN D1 用此按钮打开和关闭 2TR IN DIGITAL 1 的采样率转换器。
- 2TR IN D2 用此按钮打开和关闭 2TR IN DIGITAL 2 的采样率转换器。

2 用光标按钮将光标移动到 2TR IN D1 或 2TR IN D2 按钮，然后按 [ENTER]。

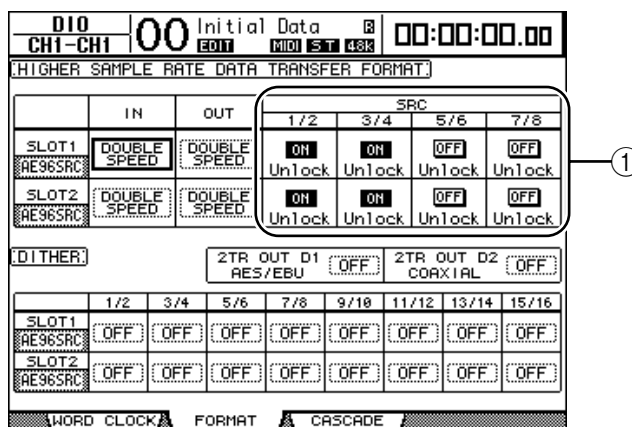
所选 2TR 数字输入的采样率转换器被打开或关闭。如果打开，收到的数字音频的采样率将被转换成 DM1000 的当前采样率。

小技巧:

- FS 框显示 DM1000 当前使用的采样频率。
- AES/EBU 和 COAXIAL 参数框显示转换后的采样率。(如果当前的字时钟不同步, 则显示 “Unlock”。)

3 若要转换所安装的 I/O 卡输入的信号输入采样率, 按 DISPLAY ACCESS [DIO] 按钮, 然后按 [F2] 按钮。

将出现 DIO|Format 页面。



用 SRC 部分 (1) 的按钮打开和关闭采样率转换器。您可以成对地 (符合此顺序的奇数通道和偶数通道) 打开或关闭数字 I/O 卡的采样率转换器。

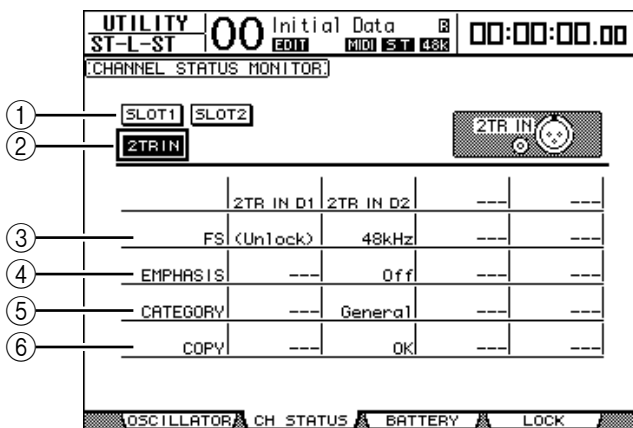
注: 采样率转换器只能在 Yamaha MY8-AE96S 数字 I/O 卡上使用。如果在插槽中安装了其它类型的 I/O 卡, 或未在 DM1000 中安装插卡, SRC 部分的按钮将被禁用。

- 4 用光标按钮将光标移动到 SRC 部分 ① 的任何双通道按钮，然后按 [ENTER]。所选双通道输入的采样率转换器被打开或关闭。如果打开，收到的数字音频的采样率将被转换成 DM1000 的当前采样率。

监控数字输入通道的状态

您可以按如下方式查看和监控连接到 2TR 数字输入和插槽输入的数字音频信号的通道状态 (采样率、强调等)。

- 1 按 DISPLAY ACCESS [UTILITY] 按钮，然后按 [F2] 按钮。将出现 Utility|CH Status 页面。



在此页面上用以下按钮选择要查看通道状态的插槽或插口。

- ① **SLOTT1、SLOTT2**
可以用这些按钮查看连接到插槽 1 和插槽 2 中安装的数字 I/O 卡的每两个相邻 (符合此顺序的奇数和偶数) 通道信号的通道状态。
 - ② **2TR IN**
可以用此按钮查看连接到 2TR 数字输入的输入信号的通道状态。
- 2 将光标移动到所需的输入或插槽按钮，然后按 [ENTER]。
将显示所选输入的通道状态信息。但是，如果安装了除 AES/EBU 以外格式的 mini-YGDAI I/O 卡，通道状态信息将变灰。通道状态信息包含以下项目：
 - ③ **FS**
表示采样率。如果没有信号输入，或输入的字时钟未与内部时钟同步，则出现“Unlock”。
 - ④ **EMPHASIS**
表示强调的开 / 关状态。

⑤ CATEGORY

表示 IEC958 第 2 部分 (S/PDIF 用户) 格式中包含的“类别代号位”的状态。此参数可以显示以下数值:

参数值	说明
General	暂用。
Laser Optical	激光光学设备
D/D Conv	数字与数字转换器和信号处理设备
Magnetic	磁带设备和磁盘设备
D.Broadcast	数字广播接收
Instruments	乐器、话筒和产生一系列信号的源
A/D Conv	A/D 转换器 (没有版权信息)
A/D Conv with(C)	A/D 转换器 (有版权信息)
Solid Memory	固态存储设备
Experimental	实验设备
Unknown	未知

注: 监控 IEC958 第 3 部分 (AES/EBU 专业) 格式的信号 (不包含类别代号位) 时, 类别行中将出现 “AES/EBU”。

⑥ COPY

表示 IEC958 第 2 部分 (S/PDIF 用户) 格式的信号中包含的版权保护信息的状态。如果允许复制, 将出现 “OK”。如果禁止复制, 将出现 “Prohibit”。

- 3 如果选择已经装有 MY-16AE 卡的插槽的 SLOT 按钮, 请使用位于屏幕右下角的 01-08 和 09-16 按钮选择要显示的通道组。

01-08

09-16

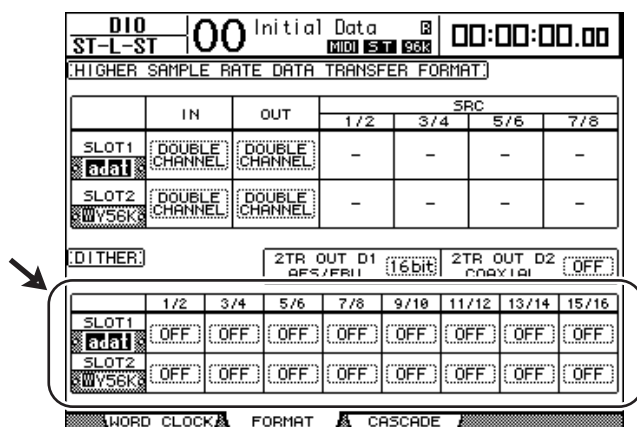
数字输出的抖动

向低解析度的系统传输数字音频时，截除的位会产生恼人的噪声。若要取消此噪声的音响效果，可以特意在数字输出上添加少量的互补噪声。此过程称为“抖动”。

在 DM1000 上，可以对 2TR 数字输出和插槽输出进行抖动处理。例如，可以在 DM1000 立体声混音数据上应用抖动，再录制到 16 位 DAT 录音机。

- 1 按 DISPLAY ACCESS [DIO] 按钮，然后按 [F2] 按钮。

将出现 DIO|Format 页面。抖动设置将显示在页面的底部。



- 2 将光标移动到要应用抖动的输出或通道，再转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择与接收设备的解析度一致的数值。

注：

- 您不能在设为“OFF”的输出或通道上应用抖动。
- 只有当接收设备的解析度低于 DM1000 的解析度时，抖动才起作用。

小技巧：若要将当前选择的设置复制到所有通道，请双击 [ENTER] 按钮。将显示复制确认窗口。

设置较高采样率的传输格式

若要以较高采样频率 (88.2 kHz 或 96 kHz) 使用 DM1000 并与所连接的外接设备传输数字音频信号，必须用外接设备支持的采样频率设置数据传输格式。

- 1 按 DISPLAY ACCESS [DIO] 按钮，然后按 [F1] 按钮。

将出现 DIO|Word Clock 页面。

- 2 选择 INT88.2k、INT96k 或以较高采样率运行的外接设备作为字时钟源。

3 按 DISPLAY ACCESS [DIO] 按钮，然后按 [F2] 按钮。

将出现 DIO|Format 页面。

DIO		Initial Data		00:00:00.00		
ST-L-ST		MIO ST 968				
HIGHER SAMPLE F		DATE DATA TRANSFER FORMAT				
	IN	OUT	SAC			
			1/2	3/4	5/6	7/8
SLOT1 CD01	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	-	-	-	-
SLOT2 MY56K	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	-	-	-	-

DITHER		2TR OUT D1 AES/EBU 16bit				2TR OUT D2 COAXIAL OFF			
	1/2	3/4	5/6	7/8	9/10	11/12	13/14	15/16	
SLOT1 CD01	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
SLOT2 MY56K	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	

WORD CLOCK FORMAT CASCADE

4 用光标按钮将光标移动到 IN/OUT 参数框 (①)，再转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮设置数据传输格式。

用 IN/OUT 参数为每个插槽的输入和输出设置以下数据传输格式之一。但是，如果 DM1000 未以较高采样率运行，则不能选择此模式。

• DOUBLE CHANNEL

在双通道模式下，数字音频数据作为单通道信号严格按照当前较高采样率的一半 (44.1/48 kHz) 接收和发送。通过两个通道处理数据。如果希望在以较高采样率运行的 DM1000 与标准的 44.1/48 kHz 数字 MTR 或 HDR 之间传输数据，可以使用此功能。

注：双通道模式可减少相应插槽的输入或输出总数。偶数通道被禁用。

• DOUBLE SPEED

在双倍速模式下，数字音频数据以当前较高采样率 (即 88.2 kHz 或 96 kHz) 接收和发送。如果用支持较高采样率的设备发送或接收数据，则选择此模式。

注：您只能针对装有输入/输出双倍速数字音频数据的数字 I/O 卡 (例如 MY8-AE96 或 MY8-AE96S) 的插槽选择此设置。

• SINGLE

在单倍速模式下，数字音频数据按照 DM1000 当前较高采样率的一半 (44.1/48 kHz) 接收和发送。例如，如果希望从外接 HDR 向以 88.2 kHz 运行的 DM1000 发送 44.1 kHz 数字信号，可以使用此功能。

注：对于装有输入/输出双倍速数字音频数据的数字 I/O 卡 (例如 MY8-AE96 或 MY8-AE96S) 的插槽，不能选择此设置。

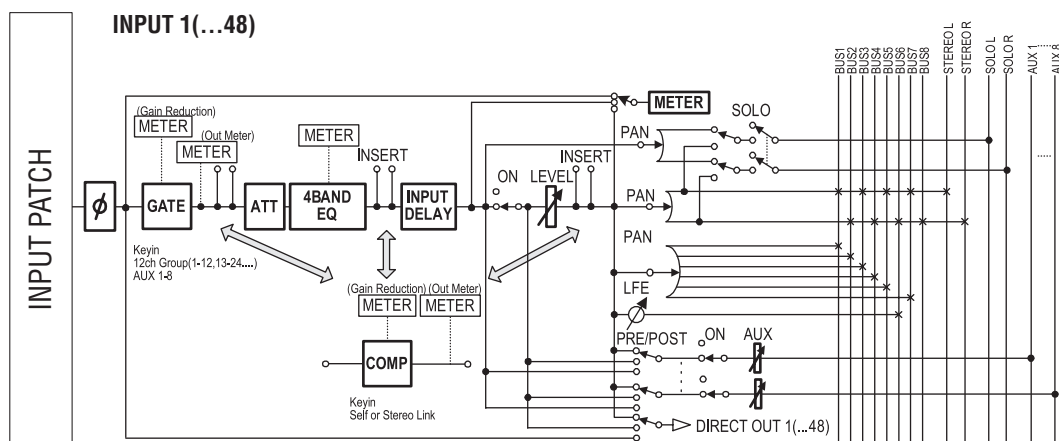
小技巧：如果相应插槽中没有 I/O 卡或安装了不允许设置为该传输格式的 AD/DA 卡或其它 I/O 卡，参数框将显示 “-”。

6 输入通道

本章将介绍如何调整 DM1000 的输入通道参数。

关于输入通道

可以用输入通道部分调整 DM1000 信号输入的电平和音调，并将信号路由到母线 1-8、立体声母线和 AUX 输出 1-8。下图是输入通道的信号流。



- ϕ (相位)
用此部分切换输入信号的相位。
- GATE
可以将此动态处理器作为门限使用或用于 Ducking。
- COMP(压缩)
可以将此动态处理器作为压缩、扩展或限制使用。压缩可位于 EQ 前、推子前或推子后。
- ATT(衰减器)
可以用此部分衰减或放大要输入到 EQ 的信号电平。可以用衰减器防止 EQ 后信号削波和纠正过低的信号电平。
- 4 BAND EQ(4 频段均衡器)
这种参数 EQ 有 4 个频段(高、高中、低中和低)。
- INPUT DELAY(输入延时)
可以用此部分延时输入信号。您可以用此延时微调通道之间的时序，或作为带反馈的延时效果使用。
- ON(开/关)
可以用此部分打开或关闭通道。设置为 OFF 时，通道被静音。
- LEVEL
可以用此部分调整输入通道信号的输入电平。

- **PAN**

可以用此部分调整从输入通道到立体声母线的信号声像设置。您还可以将声像设置应用到一对母线通道。

如果内部环绕声设置被激活，可以使用 3-1、5.1 和 6.1 通道的环绕声声像设置（请参见第 125 页）。

- **AUX(AUX 发送电平)**

可以用此部分调整路由到 AUX 输出 1-8 的信号电平。可以将信号从推子前或推子后位置路由到 AUX 发送。

- **INSERT**

用此部分可以通过内置 I/O 插口或 I/O 卡将输入信号跳线设置到外接设备，或插入内部效果处理器。

- **METER**

可以用此部分切换 Meter 页面或选购的 MB1000 表桥上显示的信号电平的表头位置。（有关选择表头位置的详细信息请参见第 39 页。）

小技巧：您可以将这些通道参数设置存储在通道库中。也可以将门限、压缩和 EQ 参数设置存储在相应的库中。

用屏幕设置输入通道

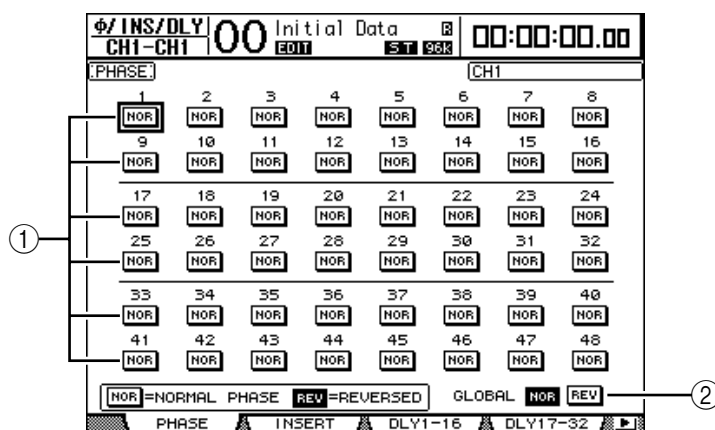
若要设置输入通道的参数，可以将光标移动到屏幕上的所需参数更改数值，也可以操作上方面板上的所需按钮或控制旋钮直接更改设置。

本节将介绍如何通过屏幕设置参数。

信号相位的切换

若要切换每个输入通道的相位，重复按 [ϕ /INSERT/DELAY] 按钮，直到出现以下 ϕ /INS/DLY|Phase 页面。

将光标移动到要更改相位的通道的 NOR/REV 按钮，然后按 [ENTER] 或 [INC]/[DEC] 按钮更改设置。



① NOR/REV

用这些按钮切换相应输入通道的相位。NOR 按钮表示正相，REV 按钮表示反相。

② GLOBAL

可以用 GLOBAL NOR/REV 按钮同时设置所有输入通道的相位。

小技巧:

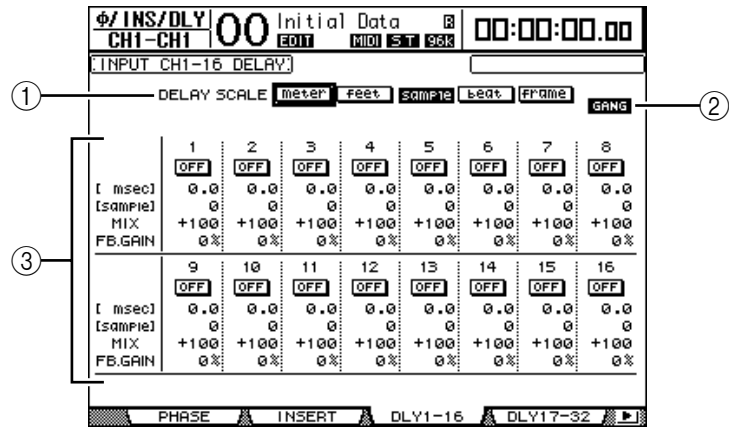
- 当前所选通道的名称显示在屏幕的右上角。
- 您可以单独设置通道对中每个通道的相位。

输入通道的延时设置

若要设置每个通道的延时，重复按 [ϕ /INSERT/DELAY] 按钮，直到出现包含所需通道的以下页面。

- DLY 1-16 页面
可以用此页面设置输入通道 1-16 的延时功能。
- DLY 17-32 页面
可以用此页面设置输入通道 17-32 的延时功能。
- DLY 33-48 页面
可以用此页面设置输入通道 33-48 的延时功能。

这三个页面的参数 (和设置步骤) 相同。



① DELAY SCALE

以下按钮确定在毫秒数值以下显示的延时数值的单位。

- meter 将单位设为米。
- feet 将单位设为英尺。
- sample 将单位设为采样数。
- beat 将单位设为拍数。
- frame 将单位设为时间码帧数。

② GANG 按钮

此按钮打开 (高亮度显示) 时, 可以同时设置通道对中每个通道的延时时间。此选项关闭时, 可以单独设置通道对中每个通道的延时时间。

③ 通道选择

您可以在此设置各个延时参数。延时参数包含以下项目:

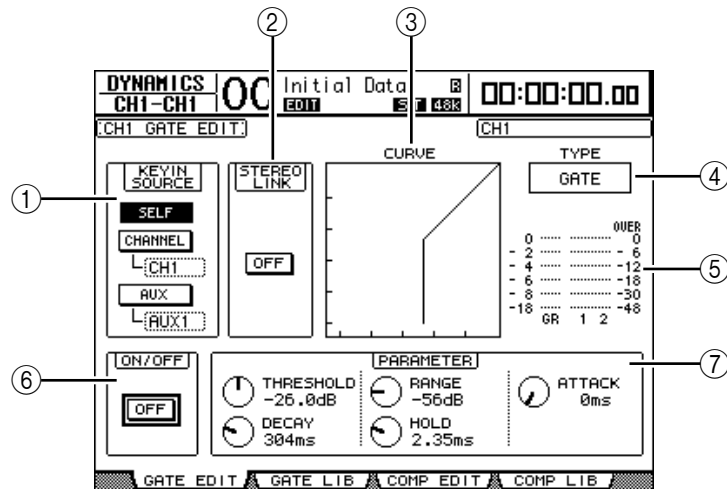
- msec 此参数以毫秒为单位设置延时时间。
- meter/feet/sample/
beat/frame 可以用米、英尺、采样数、拍数或代码帧数为单位设置延时时间, 这些单位可以用 DELAY SCALE 按钮选择。
- MIX 此参数用来设置干 (输入通道) 信号和湿 (延时) 信号的混音平衡。
- FB.GAIN 此参数用来设置延时反馈量。

小技巧:

- 延时时间的范围取决于 DM1000 运行时使用的采样率。(例如, 采样率为 44.1 kHz 时, 延时时间范围为 0 至 984.1 毫秒。)
- 如果选择 DELAY SCALE 的 meter 或 feet 按钮, 可以将距离值转换为用声速计算的延时时间 (15 摄氏度时大约为 340 米/秒)。如果希望纠正两个相互远离的声源之间的时间差, 可以使用此选项。
- 如果选择 DELAY SCALE 的 beat 按钮, DELAY SCALE 参数的下方将出现一个用来设置代表该节拍的音符的参数框和一个速度 (BPM) 设置参数框。通过在这些参数框中设置音符和 BPM 设置, 可以设置与乐曲速度同步的延时时间。

输入通道的门限设置

若要设置输入通道的门限，用 [SEL] 按钮选择所需的输入通道，再按 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F1] 按钮。将出现 Dynamics|Gate Edit 页面。



① KEYIN SOURCE

从以下按钮中选择一个按钮确定当前所选输入通道门限的触发源。

- SELF以所选通道本身的输入信号作为触发源。
- CHANNEL.....以另一通道的输入信号作为触发源。在 CHANNEL 按钮下方的参数框中选择所需通道。
- AUX.....以 AUX 发送信号作为触发源。在 AUX 按钮下方的参数框中选择所需母线。

② STEREO LINK

即使输入通道未配对，也可以用此参数的 ON/OFF 按钮进行门限配对用于立体声操作。

③ CURVE

此区域显示当前的门限曲线。

④ TYPE

此区域显示当前的门限类型 (GATE 或 DUCKING)。

注：您不能在此页面上改变门限类型。若要改变门限类型，请从门限库中调用使用所需门限类型的程序。

⑤ 电平表

这些电平表显示门限后信号的电平和增益减少量。

⑥ ON/OFF

用 ON/OFF 按钮打开或关闭当前所选输入通道的门限。

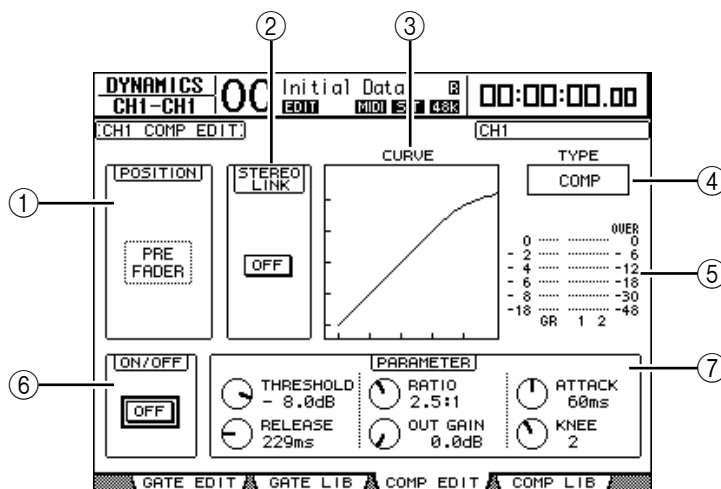
⑦ PARAMETER

可以用这些控制旋钮设置门限参数。(有关参数的详细信息请参见第 324 页。)

小技巧：您可以将门限设置存储在门限库中，门限库中有预置程序，可用于各种用途(请参见第 181 页)。

输入通道的压缩设置

若要设置输入通道的压缩，用 [SEL] 按钮选择所需的输入通道，再按 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F3] 按钮显示 Dynamics|Comp Edit 页面。



① POSITION

用参数轮或 [INC]/[DEC] 按钮从以下选项中选择压缩在通道内的位置：

- PRE EQ 紧接在 EQ 前 (默认)
- PRE FADER 紧接在推子前
- POST FADER 紧跟在推子后

② STEREO LINK

即使通道未配对，也可以用此 ON/OFF 按钮进行压缩配对用于立体声操作。

③ CURVE

此区域显示当前的压缩曲线。

④ TYPE

此框显示当前所选通道的压缩使用的压缩类型 (COMP/EXPAND/COMP (H)/COMP (S))。

注：您不能在此页面上改变压缩类型。若要改变压缩类型，请从压缩库中调用使用所需压缩类型的程序。

⑤ 电平表

这些电平表显示压缩后信号的电平和增益减少量。

⑥ ON/OFF

用 ON/OFF 按钮打开或关闭当前所选输入通道的压缩。

⑦ PARAMETER 部分

可以用这些控制旋钮设置压缩参数。(有关每种压缩类型的参数的详细信息请参见第 325 页。)

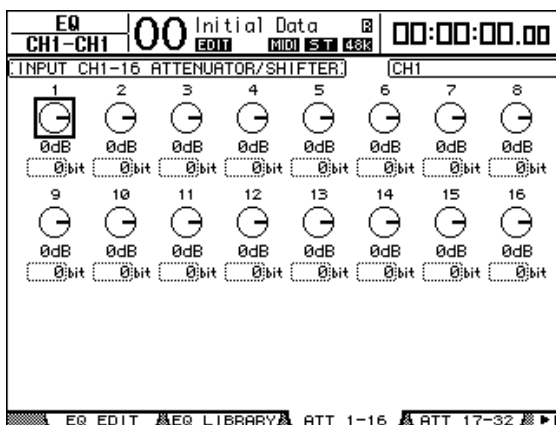
小技巧：您可以将压缩设置存储在压缩库中，压缩库中有预置程序，可用于各种用途 (请参见第 183 页)。

输入通道的衰减设置

若要设置每个通道的衰减器，重复按 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 按钮，直到出现包含所需通道的以下页面。

- ATT 1-16 页面
可以用此页面设置输入通道 1-16 的衰减器。
- ATT 17-32 页面
可以用此页面设置输入通道 17-32 的衰减器。
- ATT 33-48 页面
可以用此页面设置输入通道 33-48 的衰减器。

这 3 个页面的参数 (和设置步骤) 相同。

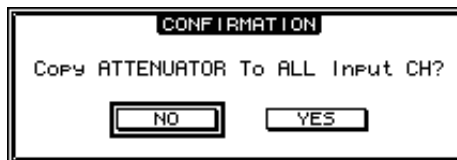


将光标移动到所需输入通道的旋钮处，然后转动参数轮在 -96 dB 至 $+12$ dB 的范围内设置衰减量。若要将衰减量复位为 0 dB，将光标移动到所需旋钮处，然后按 [ENTER] 按钮。

您还可以将当前所选输入通道的衰减设置复制到所有输入通道 (包括当前屏幕上未显示的通道)。为此，请将光标移动到要复制的源旋钮处，然后双击 [ENTER] 按钮。将出现确认窗口。选择 YES 将执行复制操作。

您还可以以位为单位设置衰减量。若要在 $+2$ 位至 -24 位的范围内以位为单位设置衰减量，请将光标移动到衰减器旋钮下方的所需位移参数处，然后转动参数轮。(此功能只适用于输入通道衰减器。您不能将此功能用于输出通道衰减器。) 可以以位为单位将当前所选衰减设置复制到所有输入通道。为此，请将光标移动到要复制的源位移参数框处，然后双击 [ENTER] 按钮。将出现确认窗口。

选择 YES 将执行复制操作。



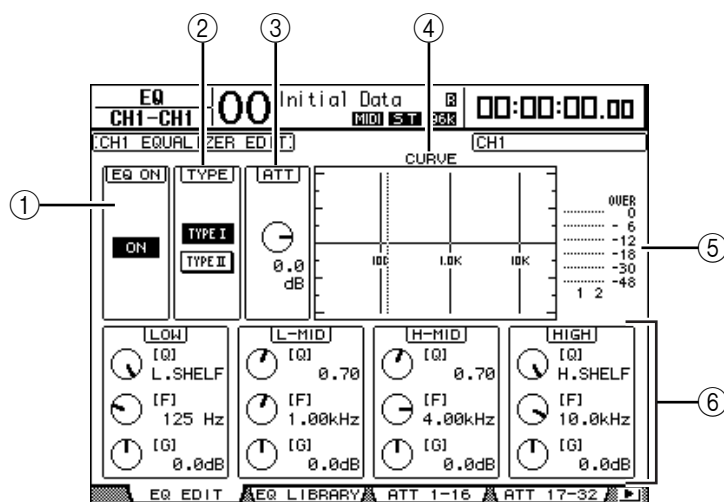
小技巧:

- 您也可以按一次 EQUALIZER [DISPLAY] 按钮显示所需页面，然后按 [SEL] 按钮或移动相应通道的推子。
- 也可以在 EQ|EQ Edit 页面上设置当前所选通道的衰减量 (单位: dB)。

输入通道的 EQ 设置

DM1000 的输入通道设有 4 频段 (LOW、LOW-MID、HIGH-MID、HIGH) 参数 EQ。LOW-MID 和 HIGH-MID 频段为峰值型 EQ。可以将 LOW 和 HIGH 频段分别设为坡型、峰值型或 HPF 和 LPF。

- 1 按 [SEL] 按钮或移动要调整 EQ 的通道推子。
- 2 重复按 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 按钮，直到显示 EQ|EQ Edit 页面。



此页面上的参数说明如下：

- ① **EQ ON**
用 ON/OFF 按钮打开或关闭当前所选输入通道的 EQ。只要光标位于除 TYPE 以外的任何参数处，就可以按 [ENTER] 按钮打开或关闭 EQ。
- ② **TYPE**
选择 EQ 的类型。TYPE I 是用于传统的 Yamaha 02R 系列数字调音台的 EQ 类型。TYPE II 是新开发的算法。
- ③ **ATT**
确定 EQ 前信号的衰减量 (单位: dB)。与出现在 EQ|ATT 1-16、ATT 17-32 和 ATT 33-48 页面上的衰减器参数相同。
- ④ **CURVE**
此区域显示当前的 EQ 曲线。
- ⑤ **电平表**
这些电平表显示当前所选输入通道以及通道对中另一通道的 EQ 后信号电平。

⑥ **LOW、L-MID、H-MID、HIGH 部分**

这些部分包含 4 个频段的 Q、频率 (F) 和增益 (G) 参数。这些参数值的范围如下：

参数	LOW	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH
Q	HPF、10.0 至 0.10(41 档)、L.SHELF	10.0 至 0.10(41 档)		LPF、10.0 至 0.10(41 档)、H.SHELF
频率	21.2 Hz 至 20.0 kHz(每 1/12 八度 120 档)			
增益	-18.0 dB 至 +18.0 dB(步幅 0.1 dB) ¹			

1. 将 Q 设为 HPF 或 LPF 时，LOW 和 HIGH GAIN 控制旋钮起滤波器的开 / 关控制作用。

小技巧：

- 将 LOW 部分的 Q 参数设为 HPF 时，LOW 频段的 EQ 起高通滤波器的作用；将 Q 参数设为 L.SHELF 时，起坡型 EQ 的作用。
- 将 HIGH 部分的 Q 参数设为 LPF 时，HIGH 频段的 EQ 起低通滤波器的作用；将 Q 参数设为 H.SHELF 时，起坡型 EQ 的作用。

3 将光标移动到所需参数，然后转动参数轮更改数值。

小技巧：

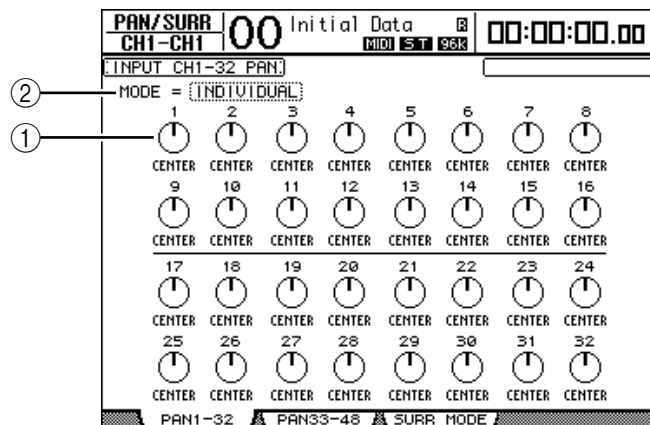
- 您也可以按 SELECTED CHANNEL 部分的按钮选择所需频段，并用控制旋钮直接编辑 Q、F 和 G 参数(请参见第 75 页)。
- 可以将 EQ 设置存储在 EQ 库中，EQ 库中有预置程序，可用于各种用途(请参见第 184 页)。

输入通道的声像设置

可以在 CENTER 的 L63 至 R63 的范围内对输入通道进行声像设置。若要设置每个通道的声像，重复按 [PAN/SURROUND] 按钮，直到出现包含所需通道的以下页面。

- **Pan1-32 页面**
可以用此页面设置输入通道 1-32 的声像。
- **Pan33-48 页面**
可以用此页面设置输入通道 33-48 的声像。

这两个页面的参数（和设置步骤）相同。将光标移动到所需声像控制旋钮处，然后转动参数轮设置数值。



① 声像控制旋钮

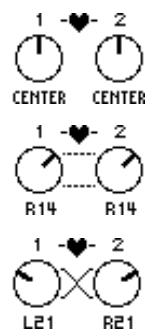
用这些旋钮调整通道的声像设置。

按 [ENTER] 按钮可使当前选择的声像控制旋钮回到中间位置。

② MODE

MODE 参数确定如何对成对的输入通道进行声像设置。有三种声像模式，如下所述：

- **INDIVIDUAL** 在单独模式中，成对输入通道的声像控制旋钮可以单独使用。
- **GANG** 在成组模式中，成对输入通道的声像控制旋钮同时使用，保持当前的声像范围。
- **INV GANG** 在反向成组模式中，成对输入通道的声像控制旋钮同时使用，但以相反方向移动。



小技巧：

- 您可以使用编码器更改输入通道的声像设置（请参见第 75 页）。如果希望快速更改声像设置，可以使用此功能。如果 DM1000 未处于环绕声模式，还可以使用 SELECTED CHANNEL 部分的操纵杆更改声像设置。
- DM1000 处于环绕声模式时，可以使用环绕声声像。有关环绕声声像的更多信息，请参见第 11 章 125 页“环绕声功能”。

输入通道的路由设置

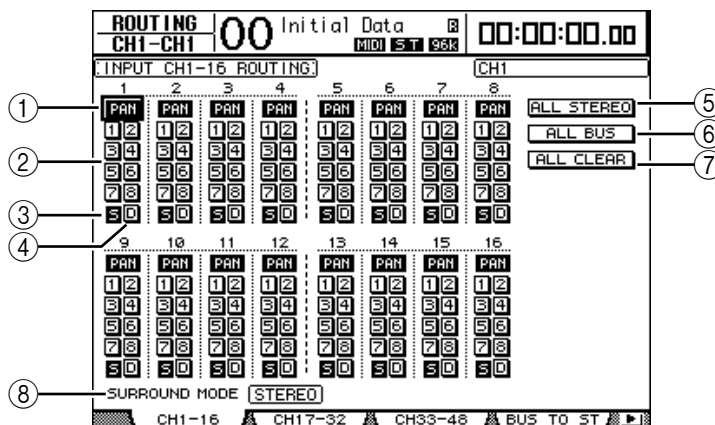
您可以将每个输入通道路由到立体声母线、母线 1-8 或其自身的直接输出。在默认设置下，信号只能被路由到立体声母线。但如果需要，您可以向一个或多个目标跳线设置信号。

1 重复按 SELECTED CHANNEL ROUTING [DISPLAY] 按钮，直到出现包含所需通道的以下页面。

- CH1-16 页面
可以用此页面更改输入通道 1-16 的路由。
- CH17-32 页面
可以用此页面更改输入通道 17-32 的路由。
- CH33-48 页面
可以用此页面更改输入通道 33-48 的路由。

小技巧：您也可以按一次 ROUTING [DISPLAY] 按钮显示所需页面，然后按 [SEL] 按钮或移动相应通道的推子。

这三个页面的参数（和设置步骤）相同。



① PAN 按钮

这些按钮确定是否将输入通道的声像设置应用到母线输出。在环绕声模式下，这些按钮还可以确定是否将环绕声声像设置应用到母线输出。

② 母线按钮 1-8

用这些按钮将当前所选输入通道路由到母线输出。如果 DM1000 处于环绕声模式，根据所选择的环绕声模式，按钮指示灯将按如下方式变化：

母线按钮	1	2	3	4	5	6	7	8
环绕声模式：3-1	L	R	C	S	5	6	7	8
环绕声模式：5.1	L	R	Ls	Rs	C	E	7	8
环绕声模式：6.1	L	R	Ls	Rs	C	Bs	E	8

L= 左，R= 右，C= 中间，S= 环绕声，Ls= 左环绕声
Rs= 右环绕声，E= 低频效果，Bs= 后环绕声

上表为默认指定。根据 Setup|Surround Bus Setup 页面的设置情况，实际指定可能会不同。

③ S 按钮

此按钮打开时，当前所选输入通道被路由到立体声母线。

- ④ **D 按钮**
此按钮打开时，当前所选输入通道被路由到其直接输出。有关直接输出，详细信息请参见第 115 页。
- ⑤ **ALL STEREO 按钮**
用此按钮打开页面上所有通道的 S 按钮。
- ⑥ **ALL BUS 按钮**
用此按钮打开页面上所有通道的母线按钮 1-8。
- ⑦ **ALL CLEAR 按钮**
用此按钮清除页面上的所有路由指定。
- ⑧ **SURROUND MODE**
此框显示当前的环绕声模式。

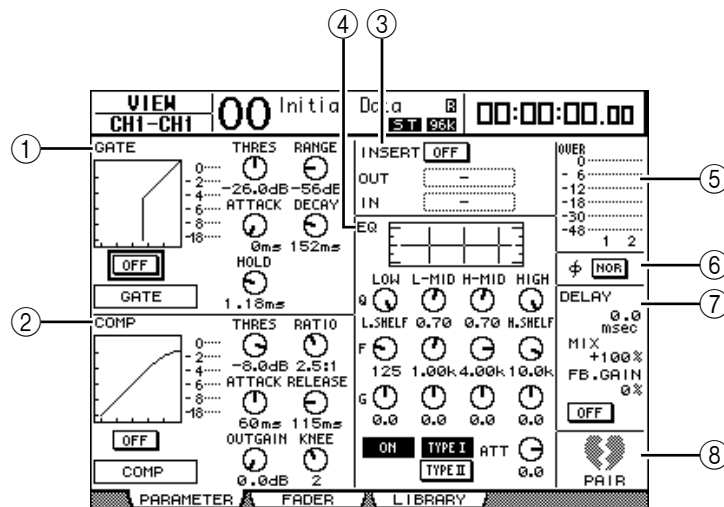
查看输入通道设置

您可以在 View|Parameter 或 Fader 页面上查看和调整当前所选输入通道的参数设置。

■ 查看门限、压缩和 EQ 设置

若要显示特定输入通道的 View|Parameter 页面，请使用相应的 [SEL] 按钮或推子选择所需通道，再按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮，然后按 [F1] 按钮。

将光标移动到要更改的参数处，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮或 [ENTER] 按钮修改设置。



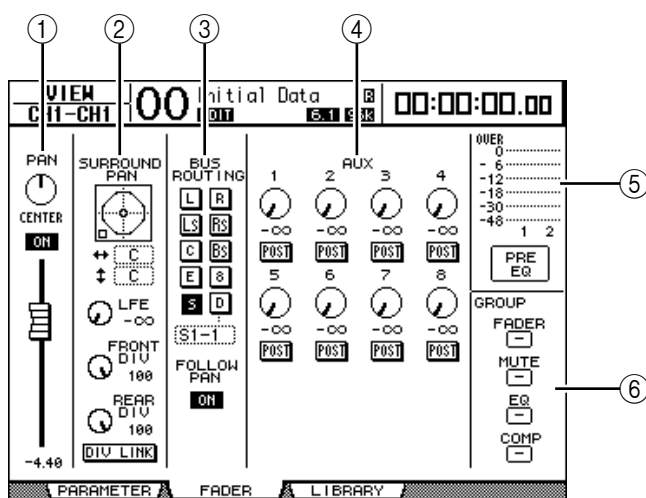
- ① **GATE 部分**
可以用此部分打开或关闭门限值型动态处理器并设置参数。(详细信息请参见第 65 页。)
- ② **COMP 部分**
可以用此部分打开或关闭压缩型动态处理器并设置参数。(详细信息请参见第 66 页。)
- ③ **INSERT 部分**
可以用此部分打开或关闭插入并跳线设置插入输入和输出。(详细信息请参见第 116 页。)
- ④ **EQ 部分**
可以用此部分设置各种 EQ 参数。(详细信息请参见第 68 页。)
- ⑤ **电平表**
这些电平表显示当前所选输入通道以及通道对中另一通道的信号电平。

- ⑥ ϕ (相位) 部分
您可以颠倒当前所选输入通道的信号相位。(详细信息请参见第 63 页。)
- ⑦ DELAY 部分
可以用此部分设置当前所选通道的延时功能。(详细信息请参见第 63 页。)
- ⑧ PAIR 部分
此部分表示通道是否被配对。通道配对时, 心形图标(♥)将合二为一。通道不配对时, 心形图标分开(♣♠)。(详细信息请参见第 76 页。)

■ 查看声像、推子和 AUX 发送电平设置

若要显示某个输入通道的 View/Fader 页面, 请使用相应的 [SEL] 按钮或推子选择所需通道, 再按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮, 然后按 [F2] 按钮。

将光标移动到要更改的参数处, 然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改设置。



① PAN/ON/ 推子部分

- PAN 控制旋钮.....用此控制旋钮调整当前所选输入通道的声像参数。
按 [ENTER] 按钮可使声像控制旋钮回到中间位置。
- ON/OFF 按钮.....用此按钮打开或关闭当前所选输入通道。
- 推子.....此参数用来设置当前所选输入通道的推子位置。将推子设为 0.0 dB 时, 推子旋钮高亮度显示。
按 [ENTER] 按钮可使推子恢复为 0.0 dB。

② SURROUND PAN 部分

- SURROUND PAN.....只有在选择了环绕声模式时, 才显示当前所选输入通道的环绕声声像参数。有关环绕声声像, 详细信息请参见第 125 页。

③ BUS ROUTING/FOLLOW PAN 部分

- **BUS ROUTING**..... 可以用此部分选择所选通道的目标母线。D 按钮打开时，通道信号被跳线设置到在该按钮下方参数框中选择的直接输出。
- **FOLLOW PAN** 此按钮确定是否将输入通道的声像设置应用到成对的母线输出（声像跟随功能）。此按钮关闭时，声像跟随功能被禁用，并将相同的信号发送给成对的母线输出。在环绕声模式下，该按钮还可以确定是否将环绕声声像设置应用到母线输出。

④ AUX 部分

- **AUX**..... 用这些控制旋钮设置当前所选输入通道的 AUX 发送 1-8 的电平和位置。（有关 AUX 发送的详细信息请参见第 93 页。）

⑤ 电平表部分

- **电平表**..... 这些电平表显示当前所选输入通道的电平。
- **PRE EQ/PRE FADER/POST FADER**..... 表头位置显示在电平表的下方。

⑥ GROUP 部分

- **FADER/MUTE/EQ/COMP** 用这些按钮显示当前所选输入通道在推子组、静音组、EQ 组或压缩组中的哪个组中。如果通道处于某个组中，将出现组编号。如果通道未处于某个组中，将出现“—”。

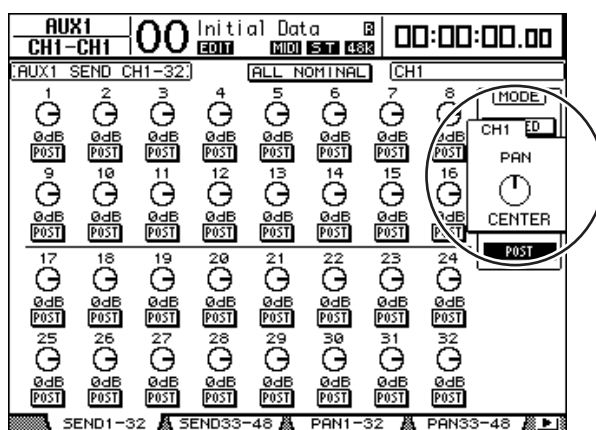
用控制界面设置输入通道

您可以使用推子、编码器、[SEL] 按钮以及上方面板上 SELECTED CHANNEL 部分的各种按钮和控制旋钮直接控制输入通道的大多数参数。

输入通道的电平设置和通道的声像设置

- 1 按 LAYER [1-16]、[17-32] 或 [33-48] 按钮选择层。
- 2 用推子设置输入通道的电平。
- 3 按 ENCODER MODE [PAN] 按钮，然后转动相应的编码器对所需输入通道进行声像设置。

转动编码器时，会弹出当前声像设置屏幕。



输入通道的路由设置和 EQ 设置

- 1 按 [SEL] 按钮或移动要控制的通道推子。
- 2 若要对每个输入通道进行路由设置，请使用 SELECTED CHANNEL 部分的以下按钮：
 - ROUTING [1]–[8] 按钮..... 用这些按钮将当前所选通路由到母线。
 - ROUTING [STEREO] 按钮..... 此按钮打开时，输入通道的信号被路由到立体声母线。
 - ROUTING [DIRECT] 按钮..... 此按钮打开时，当前所选输入通道被路由到其直接输出。（有关直接输出的详细信息请参见第 115 页。）

相应按钮的指示灯亮起。

- 3 若要控制当前所选通道的 EQ，按以下按钮中的一个选择要调整的频段。
 - EQUALIZER [HIGH] 按钮HIGH 频段
 - EQUALIZER [H-MID] 按钮HIGH-MID 频段
 - EQUALIZER [L-MID] 按钮LOW-MID 频段
 - EQUALIZER [LOW] 按钮LOW 频段

- 4 用 EQUALIZER [Q]、[FREQUENCY] 和 [GAIN] 控制旋钮调整在步骤 3 中所选频段的 Q、频率和增益。

有关 EQ，详细信息请参见第 68 页。

小技巧:

- 按住在步骤 3 中选择的按钮可使相应频段的增益复位。
- 同时按 SELECTED CHANNEL [HIGH] 和 [LOW] 按钮可使每个频段的 Q、频率和增益同时复位。

输入通道的配对

在 DM1000 上，可以将共用同一物理推子的第 1 层和第 2 层上的相邻奇偶输入通道或配对通道进行配对。可以将成对通道的推子和大多数参数进行链接用于立体声操作。成对通道的链接参数和非链接参数（可以单独控制）如下：

链接参数	非链接参数
[SEL] 按钮	输入跳线设置
推子	插入跳线设置
通道打开 / 关闭	输出跳线设置
插入打开 / 关闭	压缩插入位置
独奏打开 / 关闭	相位
安全独奏	延时打开 / 关闭
AUX 打开 / 关闭	延时时间 *
AUX 发送电平	延时反馈
AUX 发送前置或后置	延时混音
门限	路由设置
压缩设置	声像、声像跟随
EQ 设置	环绕声声像
推子组	AUX 发送声像
静音组	平衡
渐入时间	衰减器 **
安全调入	

* 如果 ϕ /INS/DLY|DLY 页面上的 GANG 按钮关闭，可以单独设置每个通道的此参数。

** 您可以在 EQ|ATT 页面上单独设置每个通道的此参数，但在 EQ|Edit 和 View 页面上成对通道的设置相互链接。

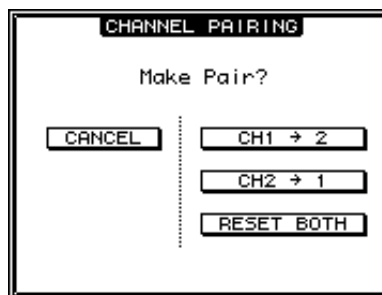
若要使通道配对或取消通道配对，可以使用上方面板上的 [SEL] 按钮或访问 Pair/Group 页面。

■ 用 [SEL] 按钮进行通道配对

- 1 按住要配对的其中一个通道的 [SEL] 按钮的同时，按相邻通道的 [SEL] 按钮。
(成对通道的编号应为符合此顺序的奇偶数)。

注：如果未勾选 Preference1 页面上的 Pair Confirmation 复选框 (默认)，第一通道的设置将被复制到第二通道，并使这两个通道配对。(如果所选通道已经配对，执行此步骤将取消配对设置。)

将出现 Channel Pairing 窗口。



注：只能对相邻的奇偶 (符合此顺序) 通道进行配对。按非相邻通道的 [SEL] 按钮没有响应。您不能对垂直通道进行配对或取消配对。

- 2 将光标移动到 Channel Pairing 窗口中的所需按钮，然后按 [ENTER]。

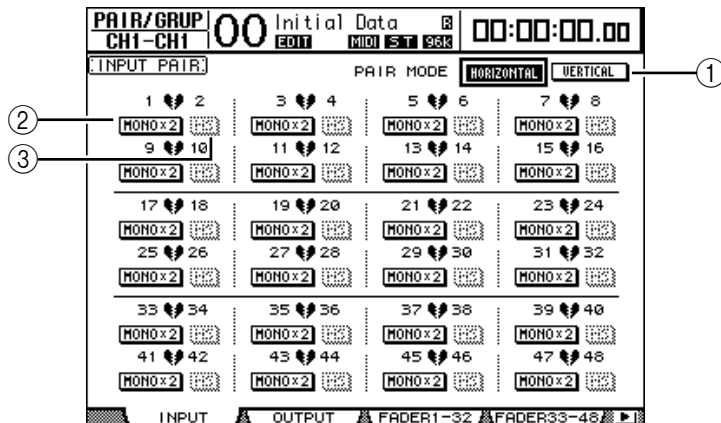
此窗口中有以下按钮：

- **CANCEL**
取消操作。
- **CH x → y**
将奇数通道的参数值复制到偶数通道。
- **CH y → x**
将偶数通道的参数值复制到奇数通道。
- **RESET BOTH**
将两个通道的参数复位成默认设置 (与调用通道记忆 #01 时相同)。
将光标移动到所需按钮，然后按 [ENTER] 确认配对。

小技巧：按住成对通道第一个 [SEL] 按钮的同时按第二个 [SEL] 按钮将取消配对。

■ 用屏幕进行输入通道的配对

- 1 重复按 [PAIR/GROUP] 按钮，直到出现 Pair/Grup|Input 页面。



此页面上的参数说明如下：

① PAIR MODE

确定通道如何配对。

② STEREO/MONO x2 按钮

用这些按钮打开或关闭配对。

③ MS 按钮

连接 MS 话筒时可以使用这些按钮。可以用 MS 解码功能对以 MS 对设置的 MS 话筒信号进行解码。(有关 MS 解码的详细信息请参见第 80 页。)

- 2 将光标移动到 PAIR MODE 参数框 (①)，然后选择 HORIZONTAL 或 VERTICAL 按钮。

每种模式的功能如下所述：

- HORIZONTAL..... 用此按钮使相邻的奇偶通道配对 (默认)。
- VERTICAL..... 用此按钮使共用同一物理推子的第 1 层和第 2 层上的配对通道 (例如 CH1 和 CH17、CH16 和 CH32 等等) 配对。如果希望用一个推子控制两个立体声通道，可以使用此模式。

切换配对模式时，页面上显示的通道编码组合也将改变。

注：

- 切换配对模式时，只有通道编码会改变。配对通道的混音参数不变。
- 例如，如果将配对模式从水平改为垂直，输入通道“2”的显示将变为输入通道“17”。但是其参数不变。(如果通道 1 和通道 2 已经配对，切换该模式将使通道 1 和通道 17 配对。)

- 3 将光标移动到所需通道的 MONOx2 按钮，然后按 [ENTER]。

通道将被配对。

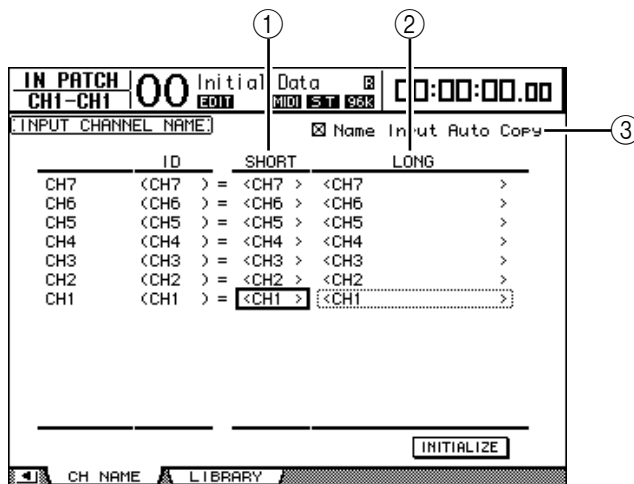
- 4 若要取消配对，将光标移动到所需通道的 STEREO 按钮，然后按 [ENTER]。

小技巧：也可以用相同方式在 Pair/Group|Output 页面上对输出通道对进行配对或取消配对 (请参见第 89 页)。

输入通道的命名

在默认情况下，输入通道被命名为 CH1、CH2 等。如果需要，可以更改这些名称。例如，如果用与相应输入插孔连接的乐器类型对特定输入通道进行命名，则有助于缩混。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 按钮，直到出现 In Patch|CH Name 页面。



您可以在中间栏 (①) 中指定短名，在右栏 (②) 中指定长名 (全名)。

勾选 Name Input Auto Copy 复选框 (③) 时，新输入长名的前 4 个字符将自动复制到短名。另一方面，新输入的短名也会自动添加在长名的前面。

将光标移动到 INITIALIZE 按钮，再按 [ENTER]，可以使所有通道名称恢复为各自的默认名称。

- 2 将光标移动到要更改的名称处，然后按 [ENTER]。

将出现 Title Edit 窗口，使您能输入名称。



- 3 编辑名称，将光标移动到 OK 按钮，然后按 [ENTER]。

现在新名称开始生效。

小技巧：编辑好的名称存储在输入跳线设置库中。

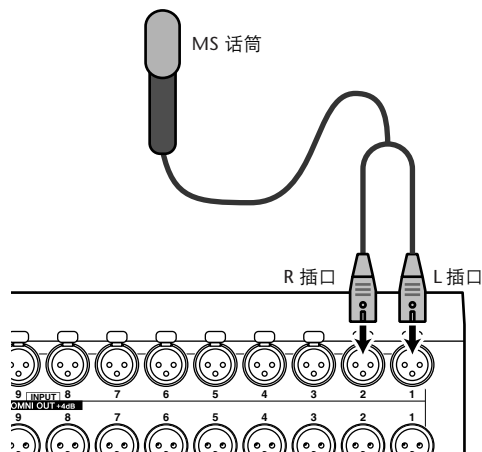
使用 MS 立体声话筒

MS 系统的立体声录音采用两个话筒，即单向 M(中间)话筒和双向 S(侧面)话筒。M 话筒接收主信号，S 话筒接收双向信号。这两种信号通过计算和(M加 S)和差(M减 S)进行解码，并录制在 L 通道和 R 通道中。

MS 话筒通常为立体声话筒，同时具有 M 和 S 功能。MS 话筒有以下使用方式：

- 1 将 MS 话筒的 L 插口连接到奇数通道的输入插孔，将 R 插口连接到偶数通道的输入插孔。

MS 话筒的信号通过 L 插口和 R 插口输入。若要将 MS 话筒用于 DM1000，须将 L 插口连接到奇数输入通道的输入插孔，将 R 插口连接到与其配对通道的输入插孔。



- 2 重复按 [PAIR/GROUP] 按钮，直到出现 Pair/Group|Input 页面。

- 3 打开与 MS 话筒连接的通道的 MS 按钮。

这两个通道将自动配对并打开 MS 解码功能。MS 解码功能打开后，推子和编码器(声像参数)的功能如下：

- 奇数通道的推子.....M 电平(控制音量。)
- 奇数通道的编码器.....ML/MR 平衡
- 偶数通道的推子.....S 电平(控制左右双向扩散。)
- 偶数通道的编码器.....SL/SR 平衡

- 4 用推子和编码器调整 MS 话筒的电平和平衡。

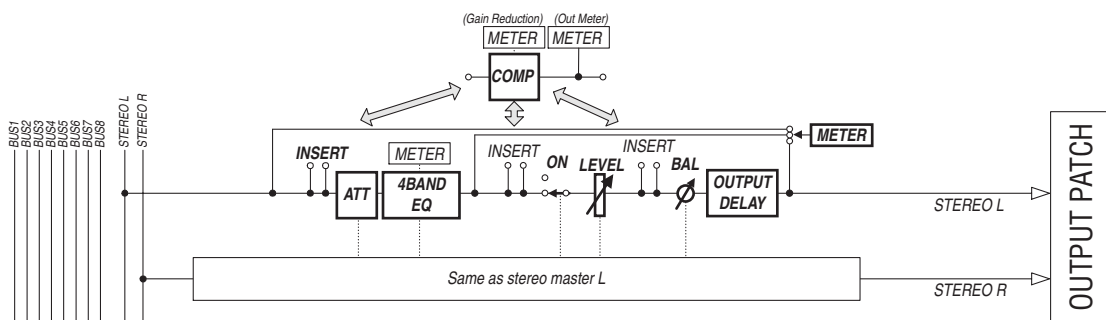
信号被路由到成对的母线或立体声母线时，信号和(ML加 SL)被发送至奇数母线，信号差(ML减 SL)被发送至偶数母线。

7 母线输出

本章将介绍如何调整 DM1000 的立体声输出和母线输出参数。

关于立体声输出

立体声输出部分接收输入通道和母线输出 1-8 的信号，在两个通道中将这此信号混合，用内置 EQ、压缩等进行处理，然后再将其路由到两个通道的输出插口。下图是立体声输出的信号流。



- **INSERT**

用此部分可以通过内置插口或 I/O 卡将立体声输出信号路由到外接设备，或插入内部效果处理器。

- **ATT(衰减器)**

可以用此部分衰减或放大要输入到 EQ 的信号电平。衰减器可防止 EQ 后信号削波或纠正过低的信号电平。

- **4 BAND EQ(4 频段均衡器)**

这种参数 EQ 有 4 个频段 (HIGH、HIGH-MID、LOW-MID 和 LOW)。

- **COMP(压缩)**

可以将此动态处理器作为压缩、扩展或限制使用。处理器可位于 EQ 前、[STEREO] 推子前或 [STEREO] 推子后。

- **ON(开 / 关)**

用此按钮打开或关闭立体声输出。

- **LEVEL**

用 [STEREO] 推子调整立体声输出的输出电平。

- **平衡**

可以用此部分调整立体声输出 L 通道与 R 通道之间的电平平衡。

- **OUTPUT DELAY(输出延时)**

用此部分延时输出信号。主要用于微调信号时间。

- **METER**

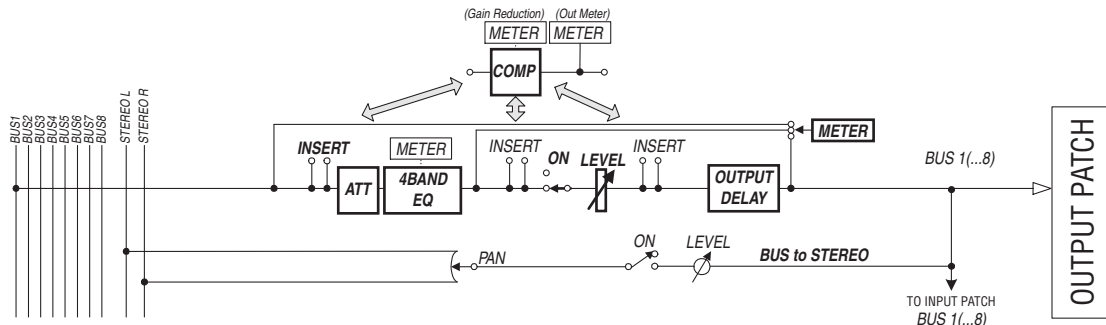
可以用此部分切换 Meter 页面上或屏幕右边的立体声电平表上显示的信号电平的表头位置。(有关选择表头位置的详细信息，请参见第 39 页。)

注：在默认情况下，立体声输出信号被输出到 OMNI OUT 9-10。也可以用 Output Patch 页面将这些信号跳线设置到其它输出插口或 I/O 卡。

母线输出 1-8

母线输出 1-8 部分混合从输入通路由到指定母线的信号，用内置 EQ、压缩等进行处理，然后再将其路由到指定的输出插口或 I/O 卡。

下图是母线输出的信号流。



- INSERT
- ATT(衰减器)
- 4 BAND EQ(4 频段均衡器)
- COMP(压缩)
- ON(开 / 关)
- LEVEL
- OUTPUT DELAY(输出延时)
- METER

以上参数和部分与立体声输出的参数和部分相同。有关更多信息，请参见立体声输出的说明（请参见第 81 页）。

- 母线到立体声

母线输出 1-8 的信号也可以被路由到立体声母线。除 ON、LEVEL 等参数以外，还可以设置发送电平、开 / 关、声像等参数。

小技巧：您还可以对相邻的奇偶数母线（符合此顺序）进行配对用于立体声操作（请参见第 89 页）。

注：在默认情况下，插槽 1 和插槽 2 的通道 1-8 和 9-16 被跳线设置到母线输出 1-8 的输出。但可以在 Output Patch 页面上更改此跳线设置。

用屏幕设置立体声输出和母线输出 1-8

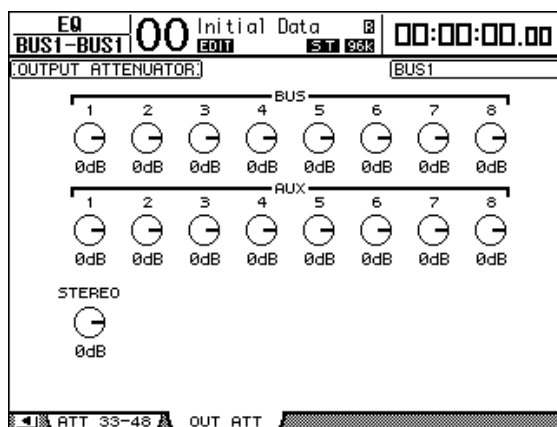
若要设置立体声输出和母线输出 1-8 的参数，可以将光标移动到屏幕上的所需参数处更改数值，也可以操作上方面板上的所需按钮或控制旋钮。

本节将介绍如何用屏幕设置参数。

小技巧：有关如何设置插入的更多信息，请参见第 9 章 109 页“输入和输出跳线设置”。

立体声输出和母线输出的衰减设置

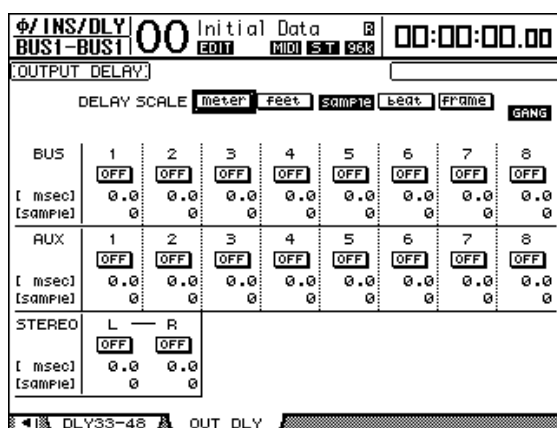
若要衰减立体声输出和母线输出信号，重复按 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 按钮以显示 EQ|Out Att 页面。在此页面上，您可以衰减母线输出 1-8、AUX 输出 1-8 和立体声输出信号。



此页面上的参数（和设置步骤）与输入通道相同，只是此页面不包含比特偏移参数（请参见第 67 页）。

立体声输出和母线输出的延时设置

若要延时立体声输出和母线输出 1-8 的信号，重复按 [ϕ/INSERT/DELAY] 按钮，直到出现 ϕ/INS/DLY|Out Dly 页面。

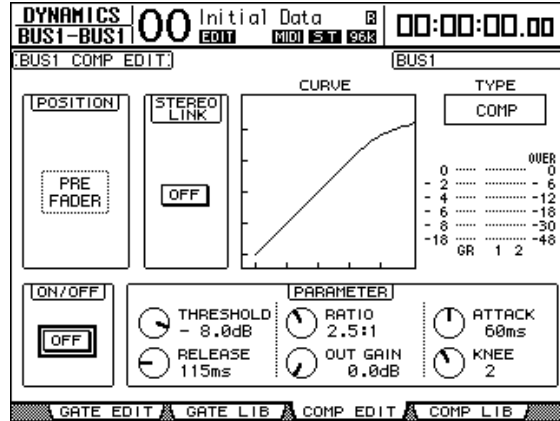


此页面上的参数（和设置步骤）与输入通道相同，只是此页面不包含 MIX/FB.GAIN 参数（请参见第 63 页）。

小技巧：您也可以按一次 [ϕ/INSERT/DELAY] 按钮显示 Out Dly 页面，然后按 [SEL] 按钮或移动推子选择立体声输出和母线输出 1-8。

立体声输出和母线输出的压缩设置

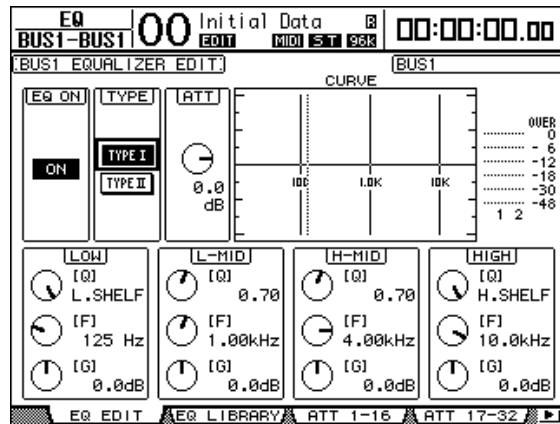
若要设置立体声输出和母线输出 1-8 的压缩，按 [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F3] 按钮显示 Dynamics|Comp Edit 页面，再使用 [SEL] 按钮或推子选择立体声输出或母线输出 1-8。



此页面上的参数（和设置步骤）与输入通道相同（请参见第 66 页）。

立体声输出和母线输出的 EQ 设置

若要设置立体声的输出 EQ 和母线输出 1-8 的 EQ，重复按 EQUALIZER [DISPLAY] 按钮显示 EQ|EQ Edit 页面，再使用 [SEL] 按钮或推子选择立体声输出或母线输出 1-8。

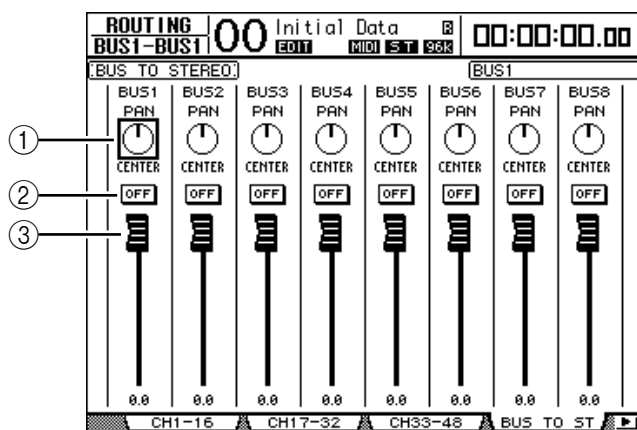


此页面上的参数（和设置步骤）与输入通道相同（请参见第 68 页）。

将母线输出 1-8 的信号路由到立体声母线

您可以将母线输出 1-8 的信号跳线设置到输出和插槽 1/2，以及立体声母线。可以对每个母线调整路由到立体声母线的信号电平和声像设置。希望使用母线输出 (1-8) 作为组母线时，此功能很方便。

若要将母线输出 1-8 的信号跳线设置到立体声母线，重复按 SELECTED CHANNEL ROUTING [DISPLAY] 按钮以显示 Routing|Bus To St 页面。



将光标移动到要更改的所需参数处，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改设置。

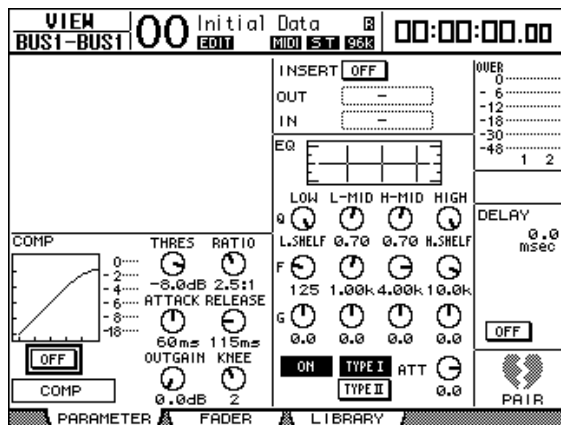
- ① **TO ST PAN**
用这些控制旋钮设置左右立体声输出母线之间的母线输出 1-8 的声像。
- ② **TO ST ON/OFF**
用这些按钮打开和关闭从母线 1-8 到立体声母线的路由。
- ③ **TO ST 推子**
用这些推子设置母线输出 1-8 到立体声母线的电平。

查看立体声输出和母线输出设置

您可以在 View|Parameter 和 Fader 页面上查看和调整当前所选立体声输出或母线输出的参数设置。

查看压缩和 EQ 设置

若要显示 View|Parameter 页面，请使用相应的 [SEL] 按钮或推子选择所需母线，再按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮，然后按 [F1] 按钮。



除以下项目外，此页面上的参数（和设置步骤）与输入通道相同：

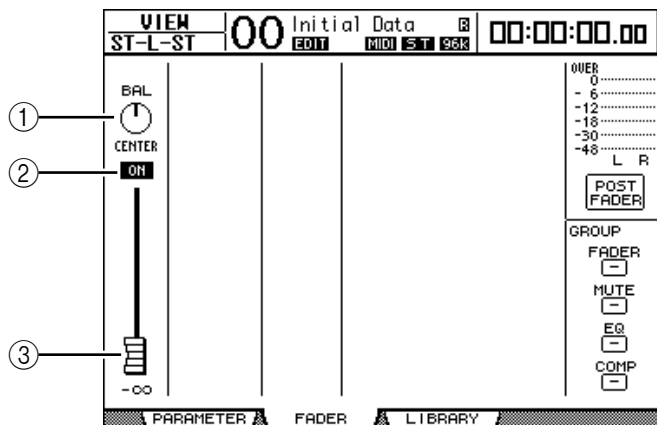
- Stereo Out 和 Bus Out 1-8 Parameter 页面不包含门限和相位参数。
- Stereo Out Parameter 页面不包含配对参数。

查看推子和其它参数

若要显示 View|Fader 页面，请使用相应的 [SEL] 按钮或推子选择所需母线，再按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮，然后按 [F2] 按钮。

立体声输出和母线输出 1-8 的 Fader 页面布局略有不同。

- 立体声输出的 Fader 页面



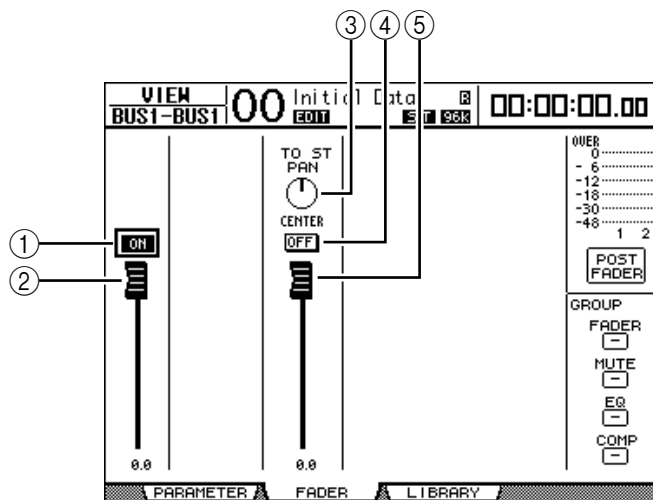
① BAL

可以用此控制旋钮调整立体声输出 L 通道与 R 通道之间的电平平衡。

② ON/OFF

用此按钮打开或关闭立体声输出，并与 STEREO 部分的 [ON] 按钮链接。

- ③ 推子
此推子用来调整立体声输出的输出电平，并与 [STEREO] 推子链接。将推子设为 0.0 dB 时，推子旋钮高亮度显示。
- 母线输出 (1-8) 的 Fader 页面



- ① ON/OFF
用此按钮打开或关闭当前所选母线输出 (1-8)，并与主控层上的 [ON](9-16) 按钮链接。
- ② 推子
用此推子设置当前所选母线输出 (1-8) 的电平，并与主控层上的推子 (9-16) 链接。将推子设为 0.0 dB 时，推子旋钮高亮度显示。
- ③ TO ST PAN
用此控制旋钮设置当前所选母线输出 (1-8) 的母线输出到立体声输出声像的位置。
- ④ TO ST ON/OFF
用此按钮打开或关闭当前所选母线输出 (1-8) 的母线输出到立体声输出的信号。
- ⑤ TO ST 推子
用此推子设置当前所选母线输出 (1-8) 的母线输出到立体声输出的信号电平。

小技巧: TO ST PAN、ON/OFF 和 TO ST 推子参数也会出现在 Routing|Bus to St 页面上。

用控制界面设置立体声输出和母线输出 1-8

您可以使用推子、编码器、[SEL] 按钮以及上方面板上 SELECTED CHANNEL 部分的各种按钮和控制旋钮直接控制立体声输出和母线输出 1-8 的某些参数。

设置电平

移动 [STEREO] 推子调整立体声输出的电平。按 STEREO 部分的 [ON] 按钮打开或关闭立体声输出。

若要设置母线输出 1-8 的电平，按 LAYER 部分的 [MASTER] 按钮选择主控层，然后移动推子 9-16。此时，可以用 [ON] 9-16 按钮打开或关闭母线输出 1-8。

立体声输出和母线输出的 EQ 设置

- 1 按 [SEL] 按钮或移动要应用 EQ 的母线推子。
- 2 若要控制当前所选母线的 EQ，按以下其中一个按钮选择需要调整的频段：
 - EQUALIZER [HIGH] 按钮..... HIGH 频段
 - EQUALIZER [H-MID] 按钮 HIGH-MID 频段
 - EQUALIZER [L-MID] 按钮 LOW-MID 频段
 - EQUALIZER [LOW] 按钮 LOW 频段
- 3 用 EQUALIZER [Q]、[FREQUENCY] 和 [GAIN] 控制旋钮调整在步骤 2 中所选频段的 Q、频率和增益。
有关 EQ 的详细信息，请参见第 68 页。

母线或 AUX 发送的配对

您可以对相邻的奇偶数（符合此顺序）母线或 AUX 发送进行配对用于立体声操作。成对母线和 AUX 发送的链接参数和非链接参数（可以单独控制）如下：

链接参数
[SEL] 按钮
推子
通道打开 / 关闭
插入打开 / 关闭
独奏打开 / 关闭
压缩设置
压缩插入位置
EQ 设置
推子组
静音组
渐入时间
安全调入
母线到立体声的打开 / 关闭 *
母线到立体声推子 *

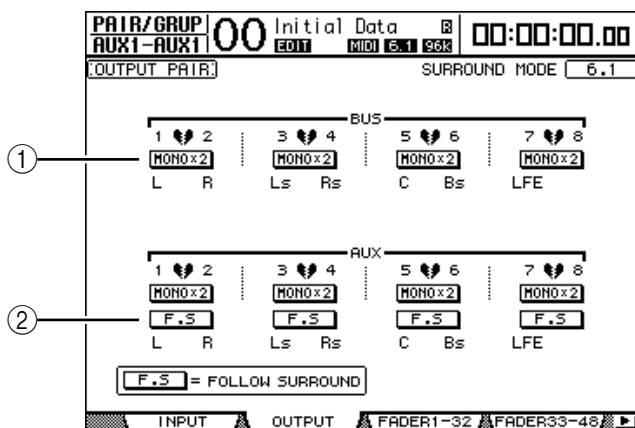
非链接参数
输出跳线设置
插入跳线设置
延时打开 / 关闭 **
延时时间
母线到立体声声像 *
衰减器 ***

** 如果 ϕ /INS/DLY/DLY 页面上的 GANG 按钮关闭，可以单独设置每个通道的此参数。

*** 您可以在 EQ|ATT 页面上单独设置每个通道的此参数，但在 EQ|Edit 和 View 页面上成对通道的设置相互链接。

标有星号*的参数仅适用于母线输出。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] 按钮，直到出现 Pair/Grup|Output 页面。



此页面上的参数说明如下：

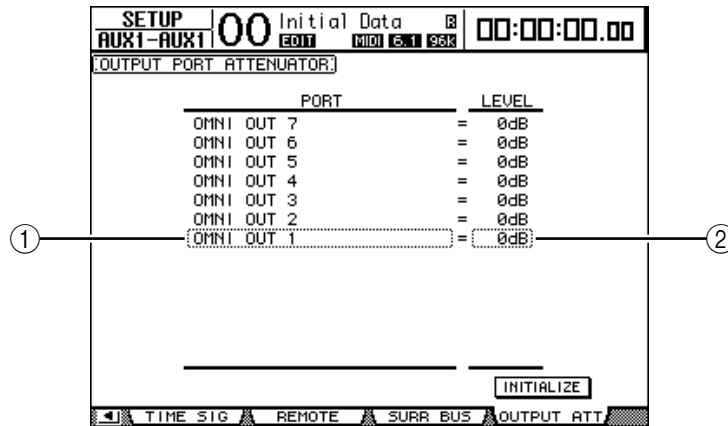
- ① **STEREO/MONOx2**
用这些按钮打开或关闭母线或 AUX 发送对。
 - ② **F.S**
用此按钮确定 DM1000 处于环绕声模式时 AUX 发送是否跟随输入通道的环绕声声像。此按钮打开时，AUX 发送跟随输入通道的环绕声声像。若要将环绕声信号馈送到外接环绕声效果处理器时，可以使用此功能。
- 2 将光标移动到所需母线或 AUX 发送的 MONOx2 按钮，然后按 [ENTER]。母线或 AUX 发送被配对。
 - 3 若要取消配对，将光标移动到所需母线或 AUX 发送的 STEREO 按钮，然后按 [ENTER]。

输出信号的衰减设置

若要衰减 DM1000 的输出信号，显示 EQ|Out Att 页面，分别调整立体声输出和母线输出 1-8 的衰减器。

如果需要，还可以选择输出和 I/O 卡通道，并指定衰减量。若要快速衰减输出信号而不考虑源信号跳线设置时，此方法很方便。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|Output Att 页面。



- 2 将光标移动到左栏 (①)，然后用参数轮上下滚动列表，选择要调整衰减的所需输出或插槽通道。

可以选择以下输出和插槽通道：

- OMNI OUT 1-12 OMNI OUT 插口 1-12
- SLOT 1-1 至 1-16 插槽 1 的通道 1-16
- SLOT 2-1 至 2-16 插槽 2 的通道 1-16

- 3 将光标移动到右栏的参数值处 (②)，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮设置衰减量。

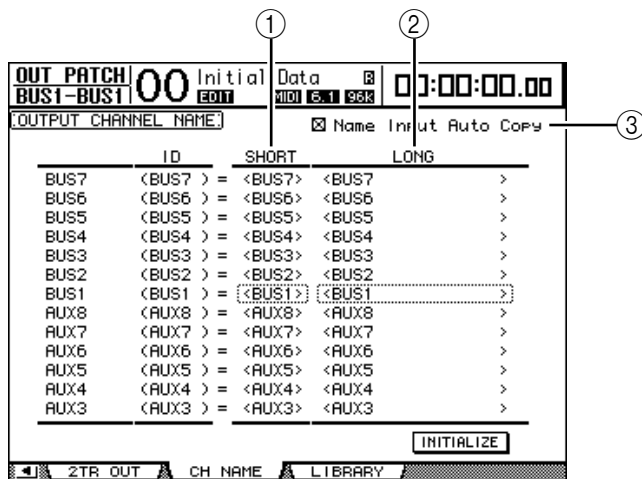
可以在 0 dB 至 -9 dB 的范围内设置衰减量。

小技巧：若要将所有输出通道的衰减量复位为 0 dB，将光标移动到 INITIALIZE 按钮，然后按 [ENTER] 按钮。

立体声输出和母线输出的命名

您可以更改默认的母线名称 (BUS1、AUX4、STEREO 等)。可以很方便地将母线命名为“Monitor Out”或“Effect Send”等，以便于识别信号类型。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch|CH Name 页面。



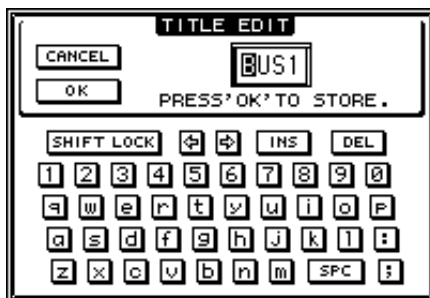
您可以在中间栏 (①) 中指定短名，在右栏 (②) 中指定长名 (全名)。

勾选 Name Input Auto Copy 复选框 (③) 时，新输入长名的前 4 个字符将自动复制到短名。

将光标移动到 INITIALIZE 按钮，再按 [ENTER]，可以使所有母线名称恢复为各自的默认名称。

- 2 将光标移动到要更改的名称处，然后按 [ENTER]。

将出现 Title Edit 窗口，使您能编辑名称。



- 3 编辑名称，将光标移动到 OK 按钮，然后按 [ENTER]。

现在新名称开始生效。

小技巧：编辑好的名称存储在输出跳线设置库中。

8 AUX 发送

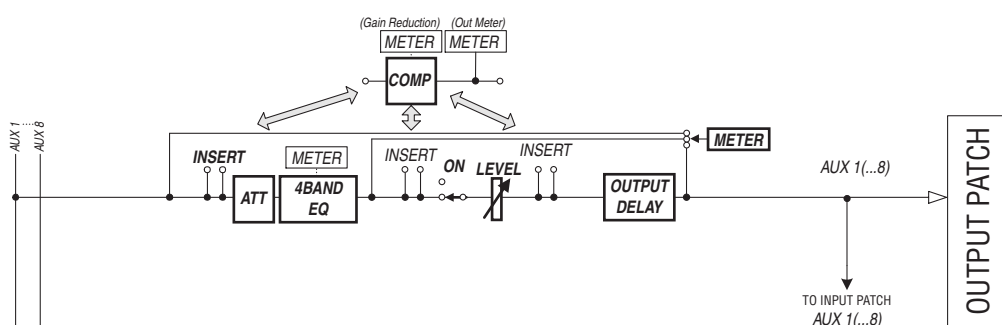
本章将介绍如何控制 AUX 输出 1-8。

AUX 输出 1-8

AUX 输出 1-8 部分混合从输入通路由到相应 AUX 发送的信号，用内置 EQ、压缩等进行处理，然后再将其路由到指定的内部效果处理器、输出插口或 I/O 卡插口。

DM1000 有 8 个 AUX 发送，可用于将信号发送到内部和外部效果处理器和监听。

下图是 AUX 输出 1-8 的信号流。



- INSERT
- ATT(衰减器)
- 4 BAND EQ(4 频段均衡器)
- COMP(压缩)
- ON(开 / 关)
- LEVEL
- OUTPUT DELAY(输出延时)
- METER

这些参数与立体声输出和母线输出 1-8 相同 (请参见第 81 页)。

小技巧: 您还可以对相邻的奇偶数 AUX 发送 (符合此顺序) 进行配对用于立体声 AUX 操作。

注: 在默认设置下, AUX 输出 1-8 被跳线设置到 OMNI OUT 插口 1-8, AUX 输出 1-4 被跳线设置到内部效果处理器 1-4。但可以在 Out Patch 页面上更改此跳线设置。

用控制界面设置 AUX 输出 1-8

您可以使用推子、编码器、[SEL] 按钮以及上方面板上 SELECTED CHANNEL 部分的各种按钮和控制旋钮直接控制 AUX 输出 1-8 的某些参数。

设置电平

若要设置 AUX 输出 1-8 的电平，按 LAYER 部分的 [MASTER] 按钮选择主控层，然后移动推子 1-8。此时，可以用相应的 [ON] 1-8 按钮打开或关闭 AUX 输出 1-8。

EQ 设置

若要控制 AUX 输出 1-8 的 EQ 参数，用相应的 [SEL] 按钮或推子选择所需的 AUX 输出 (1-8)，然后使用 SELECTED CHANNEL 部分的按钮和控制旋钮。此页面上的参数 (和设置步骤) 与输入通道相同 (请参见第 75 页)。

用屏幕设置 AUX 输出 1-8

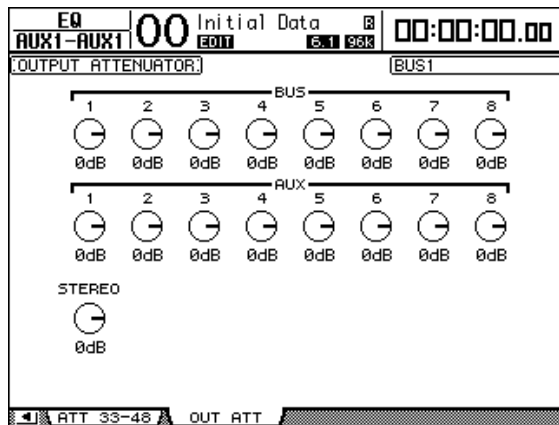
若要设置 AUX 输出 1-8 的参数，可以将光标移动到屏幕上的所需参数处更改数值，也可以操作上方面板上的所需按钮或控制旋钮。

本节将介绍如何用屏幕设置参数。

小技巧：有关如何设置插入的更多信息，请参见第 9 章 109 页“输入和输出跳线设置”。

AUX 输出的衰减设置

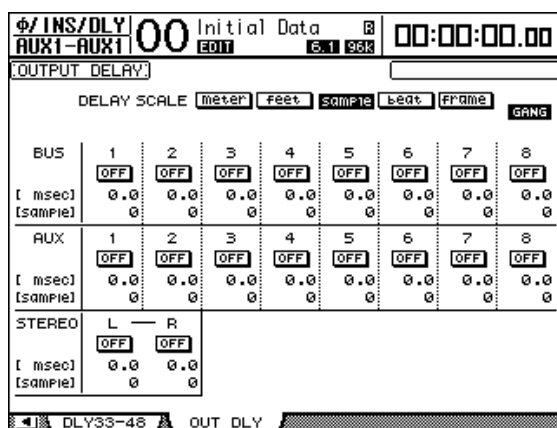
若要衰减 AUX 输出 1-8 的信号，重复按 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 按钮以显示 EQ|Out Att 页面。



此页面上的参数 (和设置步骤) 与输入通道相同，只是此页面不包含比特偏移参数 (请参见第 67 页)。

AUX 输出的延时设置

若要延时 AUX 输出 1-8 的信号，重复按 [ϕ /INSERT/DELAY] 按钮，直到出现 ϕ /INS/DLY|Out Dly 页面。

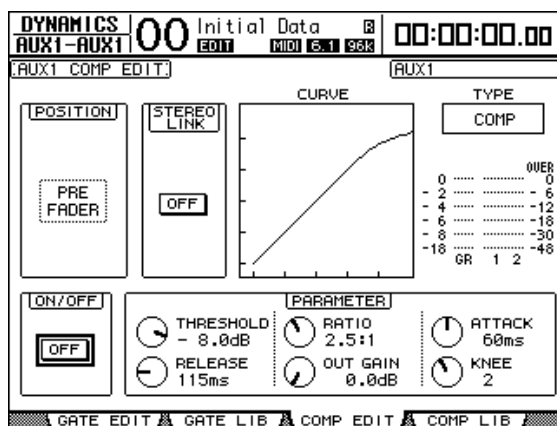


此页面上的参数（和设置步骤）与输入通道相同，只是此页面上没有 MIX/FB.GAIN 参数（请参见第 63 页）。

小技巧：也可以按一次 [ϕ /INSERT/DELAY] 按钮显示 Out Dly 页面，然后按相应的 [SEL] 按钮或移动推子选择所需的 AUX 输出 (1-8)。

压缩设置

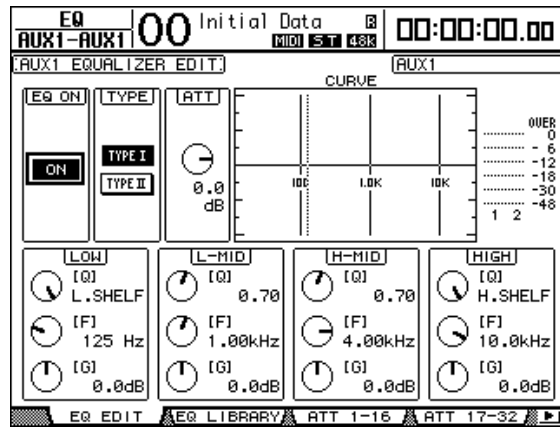
若要设置 AUX 输出 1-8 的压缩，按 [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F3] 按钮显示 Dynamics|Comp Edit 页面，再使用相应的 [SEL] 按钮或推子选择所需的 AUX 输出 1-8。



此页面上的参数（和设置步骤）与输入通道相同（请参见第 66 页）。

EQ 设置

若要设置 AUX 输出 1-8 的 EQ，重复按 EQUALIZER [DISPLAY] 按钮以显示 EQ/ EQ Edit 页面，再使用 [SEL] 按钮或推子选择 AUX 输出 1-8。



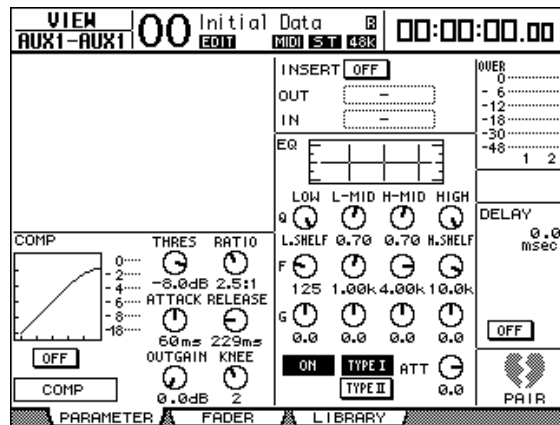
此页面上的参数 (和设置步骤) 与输入通道相同 (请参见第 68 页)。

查看 AUX 输出设置

您可以在 View|Parameter 和 Fader 页面上查看和调整当前所选 AUX 输出的参数设置。

查看压缩和 EQ 设置

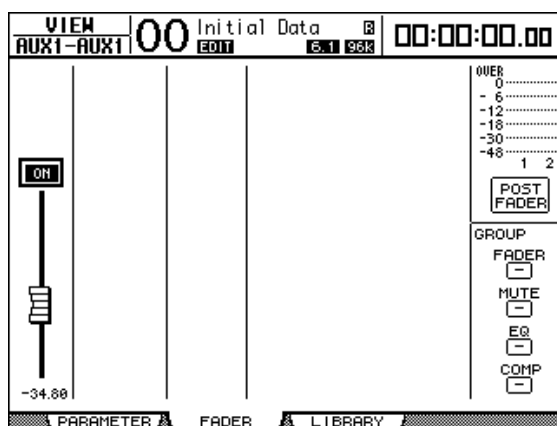
若要显示 View|Parameter 页面，请使用相应的 [SEL] 按钮或推子选择所需 AUX 输出 (1-8)，再按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮，然后按 [F1] 按钮。



此页面上的参数 (和设置步骤) 与输入通道相同，只是此页面不包含门限和相位参数 (请参见第 72 页)。

■ 查看推子和开 / 关参数

若要显示 View|Fader 页面，请使用相应的 [SEL] 按钮或推子选择所需 AUX 输出 (1-8)，再按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮，然后按 [F2] 按钮。



- ON/OFF.....用此按钮打开或关闭当前所选 AUX 输出 (1-8)。与主控层相应的 [ON] (1-8) 按钮链接。
- 推子.....用此推子设置当前所选 AUX 输出 (1-8) 的电平。与主控层相应的推子 (1-8) 链接。将推子设为 0.0dB 时，推子旋钮高亮度显示。

设置 AUX 发送的电平

您可以调整从输入通路由到相应的 AUX 输出 (1–8) 的信号电平。为此，可以使用上方面板的编码器或在屏幕上设置参数。

使用编码器

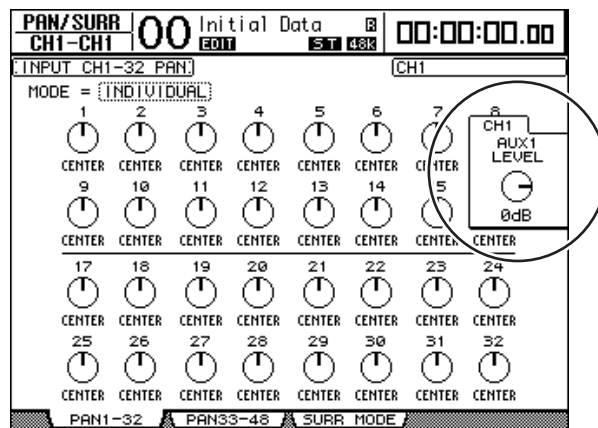
1 按 AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] 按钮选择发送。

2 按 ENCODER MODE [AUX] 按钮。

ENCODER MODE [AUX] 按钮打开时，可以转动编码器设置 AUX 发送电平。

3 选择包含源输入通道的层，然后转动相应的编码器。

DM1000 将显示当前所选通道的发送电平。

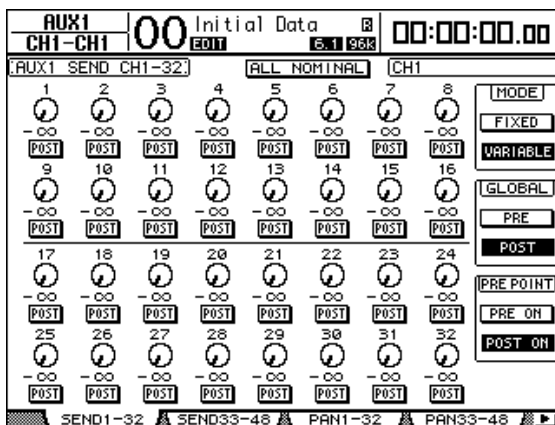


注：如果转动编码器似乎不起作用，请检查 Aux|Send 页面上的模式和前置/后置参数（请参见第 99 页）。

用屏幕设置发送电平

您可以在屏幕上查看多个通道的 AUX 发送电平并单独进行调整。

- 1 按 AUX SELECT [AUX 1]-[AUX 8] 按钮选择 AUX 发送。
- 2 重复按 AUX SELECT [DISPLAY] 按钮，直到出现包含所需通道的以下页面。
 - Send1-32 页面
此页面显示输入通道 1-32 的 AUX 发送电平。
 - Send33-48 页面
此页面显示输入通道 33-48 的 AUX 发送电平。

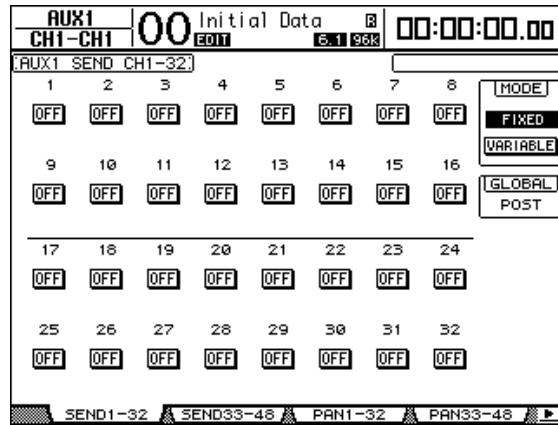


这两个页面的参数（和设置步骤）相同。

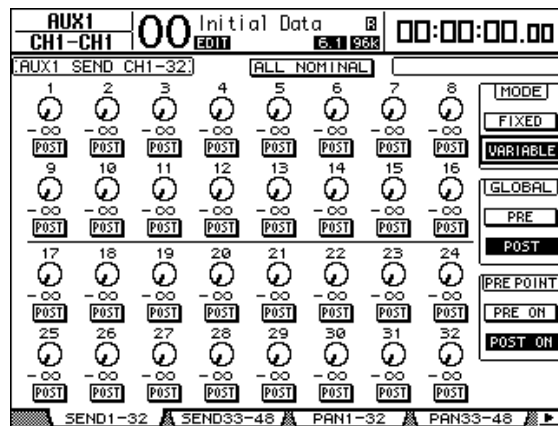
- **AUX 发送控制旋钮**
用这些控制旋钮调整输入通道的 AUX 发送电平。控制旋钮的下方将出现当前电平数值。
- **PRE/POST**
可以用这些按钮指定 AUX 发送信号源点。用 PRE 按钮发送推子前信号，用 POST 按钮发送推子后信号。
- **MODE**
AUX 发送有以下两个确定信号发送方式的工作模式：固定模式（AUX 发送电平是固定的）和可变模式（AUX 发送电平是可变的）。
- **GLOBAL**
可以用 GLOBAL PRE 和 POST 按钮将所选 AUX 发送的所有输入通道同时设为推子前或推子后。
- **PRE POINT**
可以用 PRE POINT PRE ON 和 POST ON 按钮将推子前通道设为推子前开（在 [ON] 按钮前）或推子后开（在 [ON] 按钮后）。

注：在固定模式下，将出现 AUX 发送 ON/OFF 按钮而不是 AUX 发送控制旋钮、PRE/POST 按钮、GLOBAL PRE/POST 按钮和 PRE POINT PRE ON/POST ON。用这些 ON/OFF 按钮打开或关闭当前所选 AUX 发送的每个输入通道。

- 3 将光标移动到当前所选 AUX 发送的 MODE 部分的 FIXED 或 VARIABLE 按钮，选择一种模式。
- 固定模式
在这种模式下，AUX 发送电平固定为标称值 (0.0dB)。而且将出现通道的 ON/OFF 按钮而不是发送电平的推子。PRE/POST 按钮。



- 可变模式
在这种模式下，AUX 发送电平可变，信号源点可能位于推子前，也可能位于推子后。通道发送电平控制推子和 PRE/POST 按钮出现在屏幕上。

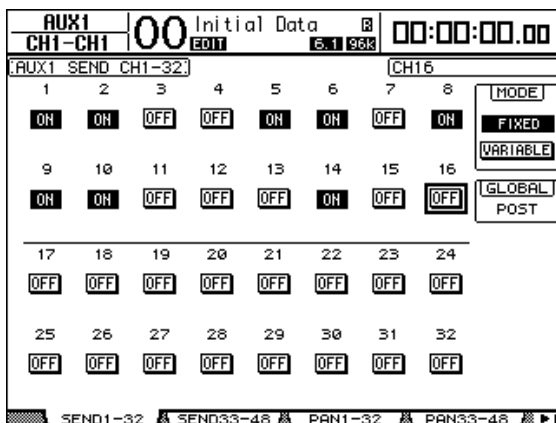


小技巧：您可以对 8 个 AUX 发送中的每一个发送单独选择可变模式或固定模式。

注：

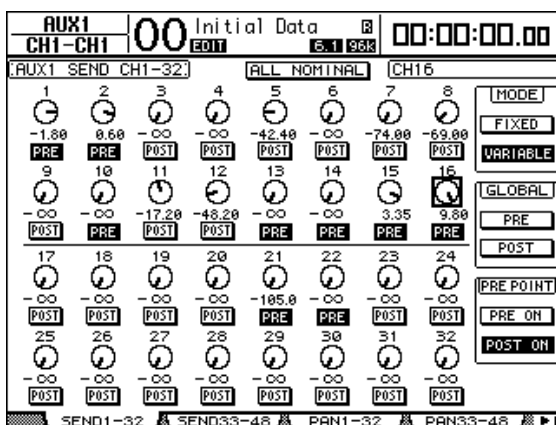
- 在固定模式下，所有 ON/OFF 按钮都关闭。
- 切换到可变模式时，信号源点被设为推子后 (PRE/POST 按钮被设为 POST)，发送电平的推子被复位成 $-\infty$ 。

- 如果在步骤 3 中切换到固定模式，用 ON/OFF 按钮可打开或关闭当前所选 AUX 发送的每个输入通道。



注：在固定模式下，成对输入通道的AUX开/关参数没有相互链接。

- 如果在步骤 3 中切换到可变模式，可以用 PRE/POST 按钮和发送电平的控制旋钮调整信号源点和发送电平。



即使在可变模式下，也可以打开或关闭当前所选 AUX 发送的每个输入通道。为此，请将光标移动到所需发送电平的控制旋钮，然后按 [ENTER]。（关闭通道的控制旋钮变灰。）

小技巧：

- 在可变模式下，成对输入通道的AUX发送电平、AUX开/关和前置/后置参数相互链接。
- 可以用 GLOBAL PRE/POST 按钮将所有输入通道（包括当前页面上未显示的通道）同时设为推子前或推子后。

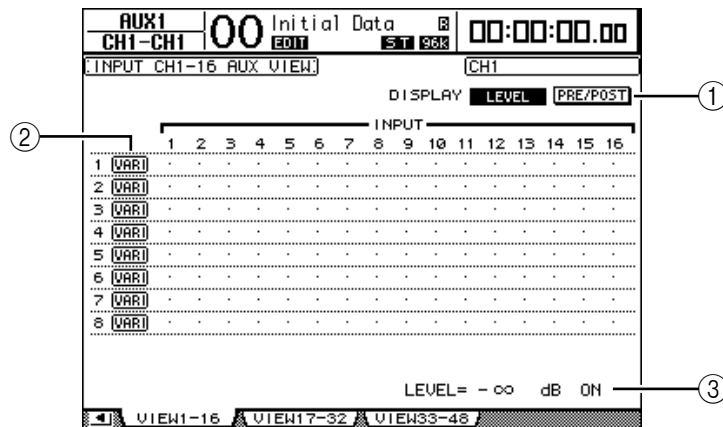
查看多个通道的 AUX 发送设置

您可以查看和设置所有 AUX 发送 1-8 的参数，包括设置电平和前置 / 后置参数。如果希望目检所有 AUX 发送设置或同时调整路由到 AUX1-8 的某些通道的电平，此功能很方便。

1 重复按 AUX SELECT [DISPLAY] 按钮，直到出现包含所需通道的以下页面。

- View1-16 页面
此页面显示输入通道 1-16 的 AUX 发送电平。
- View17-32 页面
此页面显示输入通道 17-32 的 AUX 发送电平。
- View33-48 页面
此页面显示输入通道 33-48 的 AUX 发送电平。

这些页面以矩阵形式显示源输入通道和相应的 AUX 发送。这三个页面的参数 (和设置步骤) 相同。



① DISPLAY

使用以下按钮显示所需参数。

- LEVEL 选择 LEVEL 按钮将显示路由到 AUX1-8 的输入通道的发送电平条形图。
- PRE/POST 选择 PRE/POST 按钮将显示路由到 AUX1-8 的输入通道的信号源点。

② FIX/VARI

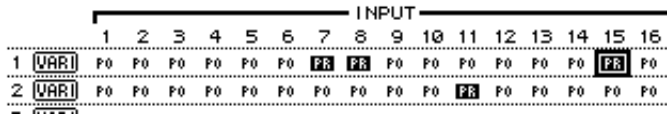
这些按钮显示 AUX 输出 1-8 的 AUX 模式 (固定或可变)，且只能用于显示。

③ LEVEL

此框显示用光标选择的当前 AUX 发送的电平 (单位：dB)。

2 将光标移动到 DISPLAY LEVEL 按钮或 PRE/POST 按钮，然后按 [ENTER] 显示电平或前置 / 后置参数。

- 3 如果在步骤 2 中选择了 PRE/POST 按钮，将光标移动到所需输入通道和 AUX 交叉点，然后按 [ENTER] 按钮改变信号源点。

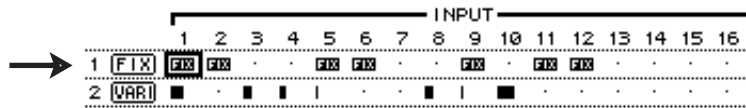


注：您只能对设为可变模式的 AUX 发送在前置和后置之间切换。设为固定模式的 AUX 发送将出现“FIX”指示灯，不能切换前置/后置。

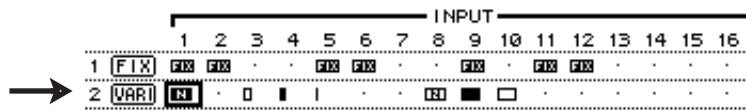
- 4 如果在步骤 2 中选择了 LEVEL 按钮，将光标移动到所需输入通道和 AUX 交叉点，然后编辑发送电平，也可以打开或关闭当前选择的 AUX 发送。转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮设置发送电平，然后按 [ENTER] 按钮打开或关闭当前选择的 AUX 发送。

根据当前的 AUX 模式，将出现以下一种指示灯。

- 固定模式下的 AUX 发送 打开的 AUX 发送将出现“FIX”指示灯，关闭的 AUX 发送将出现一个圆点“.”。



- 可变模式下的 AUX 发送 当前发送电平用条形图显示。如果电平被设为标称值 (0.0 dB)，条上将出现“N”。被设为关闭的 AUX 发送条将高亮度显示。

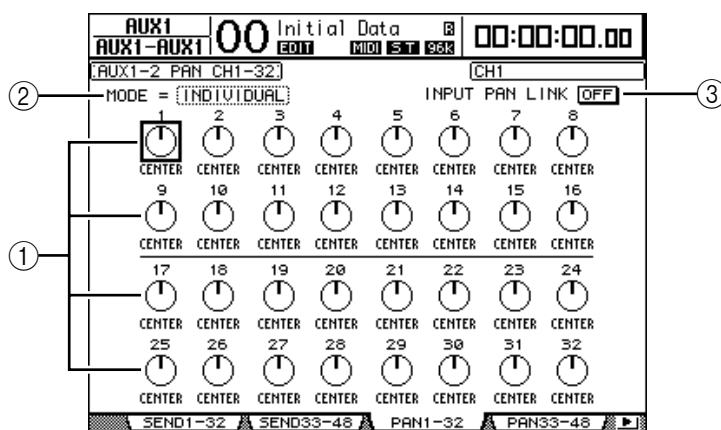


AUX 发送的声像设置

您可以对相邻的奇偶数 (符合此顺序)AUX 发送进行配对用于立体声操作。这样可以对从输入通道到成对的 AUX 发送的信号进行声像设置。

- 1 将所需的两个 AUX 发送进行配对。(有关通道配对的详细信息,请参见第 89 页。)
- 2 用 AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] 按钮从成对的 AUX 发送中选择一个。
- 3 重复按 AUX SELECT [DISPLAY] 按钮,直到出现包含所需通道的以下页面。
 - Pan1-32 页面
可以用此页面对从输入通道 1–32 路由到 AUX 发送的信号进行声像设置。
 - Pan33-48 页面
可以用此页面对从输入通道 33–48 路由到 AUX 发送的信号进行声像设置。

这两个页面的参数 (和设置步骤) 相同。



① AUX 声像控制旋钮

用这些控制旋钮调整从输入通道路由到成对 AUX 母线的信号的声像设置。

② MODE

MODE 参数确定如何对成对的输入通道进行声像设置。

③ INPUT PAN LINK

此参数打开时, AUX 发送跟随输入通道的声像。

- 4 将光标移动到所需输入通道的 AUX 声像控制旋钮,然后转动参数轮设置声像值。
- 5 如果需要,将光标移动到 MODE 参数框,再转动参数轮选择 INDIVIDUAL、GANG 或 INV GANG,然后按 [ENTER]。

如果 INPUT PAN LINK ON/OFF 按钮关闭,此模式设置将与 Pan 页面上的模式参数无关。(有关模式选项的详细信息,请参见第 70 页。)

- 6 若要使输入通道的声像设置与 AUX 发送的声像设置链接，将光标移动到 INPUT PAN LINK ON/OFF 按钮，然后按 [ENTER]。

Pan 页面上的声像位置被复制到 AUX 声像设置，使两个页面上的声像控制旋钮相互链接。

小技巧:

- 如果成对的 AUX 发送处于可变模式，成对输入通道的 AUX 发送电平、AUX 开 / 关和前置 / 后置参数相互链接。
- 如果成对的 AUX 发送处于固定模式，成对输入通道的 AUX 开 / 关参数没有相互链接。

将某些通道从 AUX 发送排除出去 (减混音)

用上方面板的控制旋钮可以快速地某些通道的信号从 AUX 发送中排除出去。此操作称为“减混音”。

例如，将 AUX 发送作为乐手或解说员的监听使用时，可以关闭乐手或解说员的音频信号，将这些信号从监听声音中排除出去。

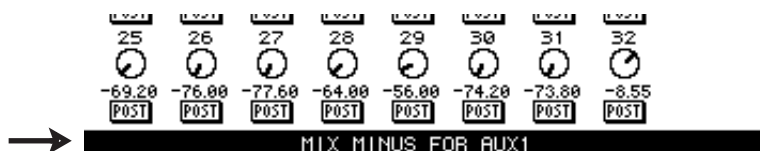
- 1 按住所需 AUX 发送的 AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] 按钮。

按住按钮时，通道条部分的 [ON] 按钮指示灯始终亮着。这说明从 [ON] 按钮指示灯亮着的通道路由到 AUX 发送的信号打开了。

注: 如果在执行步骤 2 之前松开 AUX SELECT 部分的按钮，将无法完成减混音操作。

- 2 按要从 AUX 发送中排除出去的输入通道的 [ON] 按钮。您可以选择多个通道。

所选通道的 [ON] 按钮指示灯熄灭，从该通道路由到相应的 AUX 发送的信号关闭。屏幕底部将出现“MIX MINUS FOR AUX *”。(星号代表 AUX 编号。)



小技巧: 此时，Aux|Send 页面上的发送电平控制旋钮变灰。

- 3 若要将设置复位，在按住步骤 1 中所按的 [AUX 1]–[AUX 8] 按钮的同时，按步骤 2 中所按的 [ON] 按钮。

相应的 [ON] 按钮指示灯亮起。

将通道推子的位置复制到 AUX 发送

AUX 发送处于可变模式时，可以将一层的所有输入通道的推子位置复制到相应的 AUX 发送。

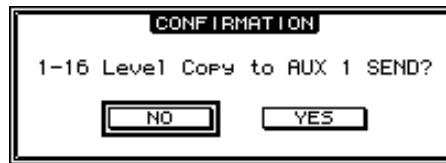
如果希望向乐手监听发送具有与立体声输出信号相同的平衡设置的信号时，此功能很方便。

- 1 按住复制源层 (LAYER [1-16]、[17-32] 或 [33-48]) 的按钮。

注：如果在执行步骤 2 之前松开 LAYER 部分的按钮，将无法完成复制操作。

- 2 按 AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] 按钮中的一个按钮选择所需的 AUX 发送复制目标。

将出现复制操作的确认窗口。



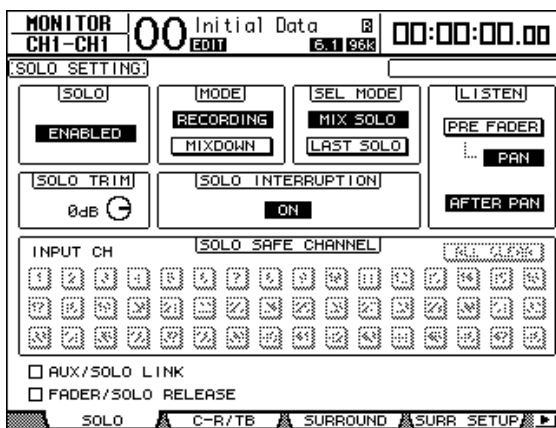
- 3 若要执行复制操作，请将光标移动到 YES 按钮，然后按 [ENTER]。
若要取消复制操作，请将光标移动到 NO 按钮，然后按 [ENTER]。

小技巧：如果复制目标的输入通道已与另一层的垂直配对通道配对，推子位置将被复制到配对通道的 AUX 发送。

用 [AUX 1]–[AUX 8] 按钮进行 AUX 发送的独奏设置

您可以用 AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] 按钮打开或关闭独奏功能，无需切换到主控层。如果希望在调整输入通道 AUX 发送的同时控制 AUX 输出 1-8 的独奏功能，此功能很方便。

- 1 重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|Solo 页面。



- 2 确认 SOLO 参数被设为启用。
- 3 将光标移动到 AUX/SOLO LINK 复选框，然后按 [ENTER] 按钮。将出现一个弹出窗口，要求您确认设置。



- 4 若要勾选 AUX/SOLO LINK 复选框，将光标移动到 YES 按钮，然后按 [ENTER] 按钮。
- 5 按所需的 AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 8] 按钮（要设置独奏的 AUX 发送的按钮）使按钮指示灯点亮，然后再按一次该按钮。
只有所选 AUX 发送被设为独奏，相应的 [AUX 1]–[AUX 8] 按钮将闪烁。

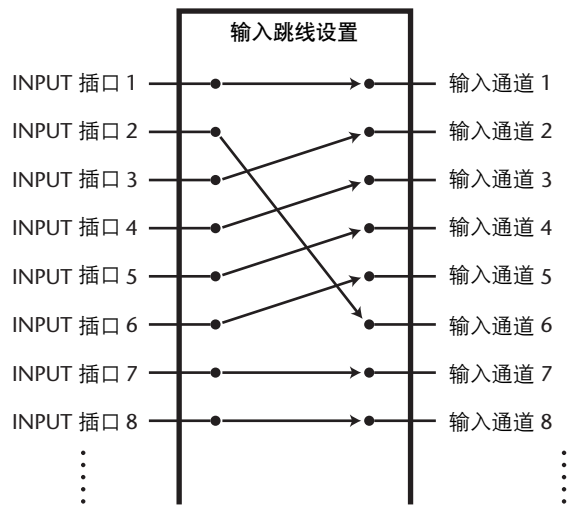
9 输入和输出跳线设置

本章将介绍如何将 DM1000 内的信号路径跳线设置(指定) 给其输入、输出和插槽通道。

输入跳线设置

将 INPUT 插口 1-16、2TR IN DIGITAL 插口 1-2 和插槽 I/O 卡的输入信号跳线设置到输入通道使用。

跳线设置示例:



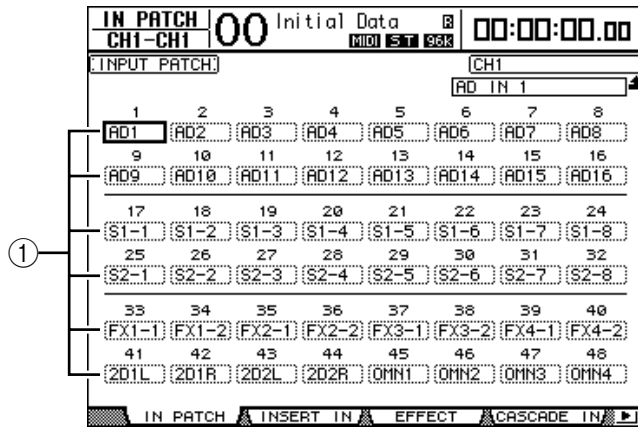
在默认情况下，输入通道按如下方式跳线设置：

输入通道	输入插口和插槽通道
1-16	INPUT 插口 1-16
17-24	插槽 1 的通道 1-8
25-32	插槽 2 的通道 1-8
33-40	内部效果处理器 1-4 的输出 1-2
41/42	2TR DIGITAL IN 1 (L/R)
43/44	2TR DIGITAL IN 2 (L/R)
45-48	OMNI IN 插口 1-4

如果需要，可以更改这些跳线设置。若要更改输入跳线设置，可以使用上方面板的编码器，也可以在屏幕上设置参数。

用屏幕进行输入跳线设置

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 按钮，直到出现 In Patch|In Patch 页面。

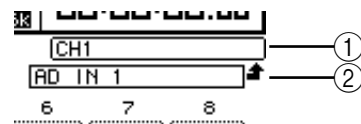


通道编号下方的参数框 (①) 中将显示当前为输入通道指定的输入和插槽通道。参数指示灯说明如下：

参数值	说明
-	未指定
AD1-AD16	INPUT 插口 1-16
OMN1-OMN4	OMNI IN 插口 1-4
S1-1-S116	插槽 1 的通道 1-16
S2-1-S216	插槽 2 的通道 1-16
FX1-1-FX1-8	内部效果处理器 1 的输出 1-8
FX2-1-FX2-2	内部效果处理器 2 的输出 1 和 2
FX3-1-FX3-2	内部效果处理器 3 的输出 1 和 2
FX4-1-FX4-2	内部效果处理器 4 的输出 1 和 2
2D1L 和 2D1R	2TR DIGITAL IN 1 (L/R)
2D2L 和 2D2R	2TR DIGITAL IN 2 (L/R)
BUS1-8	母线 1-8 的输出
AUX1-8	AUX1-8 的输出

- 2 将光标移动到要更改的输入跳线设置参数处，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改跳线设置。

当前所选通道的长名显示在屏幕的右上角 (①)。通道名称的下方是所选输入/插槽通道的长名 (②)。(有关更改通道名称的更多信息，请参见第 79 页和 265 页。)



- 3 按 [ENTER] 确认更改。

小技巧：

- 您可以将输入信号跳线设置到多个输入通道。
- 可以将输入跳线设置存储到输入跳线设置库。有关更多信息，请参见第 15 章 173 页“库”。
- 内部效果处理器 1 的输出数因所选效果程序的不同而异。(有关效果程序的详细信息，请参见第 155 页。)

将编码器用于输入跳线设置

在默认情况下，也可以用上方面板的编码器更改输入跳线设置。

- 1 按 ENCODER MODE [ASSIGN] 按钮。按钮的指示灯亮起。

在默认情况下，可以在 [ASSIGN] 按钮指示灯亮起时用编码器更改输入跳线设置。

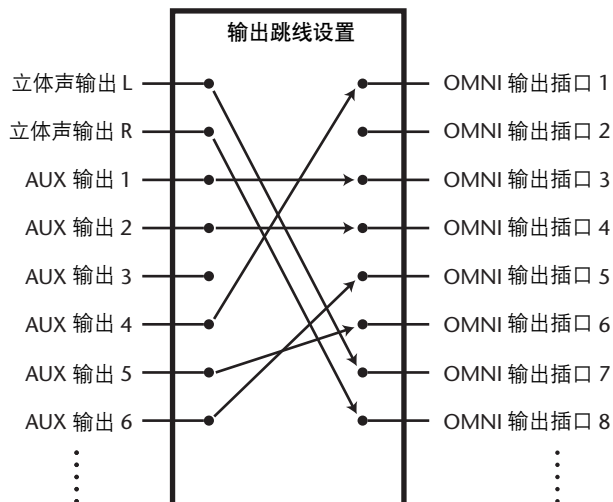
小技巧：可以在 *Encoder* 页面上指定 [ASSIGN] 按钮指示灯亮起时起作用的编码器功能（请参见第 37 页）。

- 2 转动要更改跳线设置的输入通道编码器。（也可以按相应的编码器按钮开关。）
将出现 In Patch|In Patch 页面，光标移动到相应的输入通道参数框。
- 3 转动编码器选择要跳线设置的所需输入 / 插槽通道的编码。
- 4 按编码器按钮开关确认设置（或按 [ENTER] 按钮）。

输出跳线设置

可以将 DM1000 的立体声输出、母线输出 1-8、AUX 输出 1-8 信号跳线设置到任何输出和插槽通道。

跳线设置示例：



在默认情况下，以下信号路径被跳线设置到输出和插槽输出通道：

输出插口和插槽通道	信号流
OMNI OUT 插口 1-8	AUX 输出 1-8
OMNI OUT 插口 9-10	立体声输出 L 和 R
OMNI OUT 插口 11-12	控制室监听 L 和 R
插槽 1 的通道 1-8	母线输出 1-8
插槽 1 的通道 9-16	母线输出 1-8
插槽 2 的通道 1-8	母线输出 1-8
插槽 2 的通道 9-16	母线输出 1-8
2TR OUT DIGITAL 1 (L)	立体声输出 L
2TR OUT DIGITAL 1 (R)	立体声输出 R
2TR OUT DIGITAL 2 (L)	立体声输出 L
2TR OUT DIGITAL 2 (R)	立体声输出 R

小技巧：

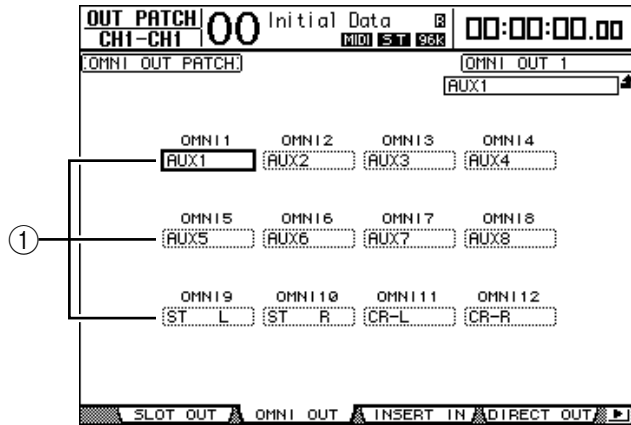
- 您可以将信号跳线设置到多个输出和插槽通道。
- 可以将输出跳线设置存储到输出跳线设置库。有关更多信息，请参见第 15 章 173 页“库”。

如果需要，可以更改这些跳线设置。将信号跳线设置到输出的步骤因输出插口和插槽的不同而异。

跳线设置 Omni 输出

您可以将 DM1000 的内部信号路由到 OMNI OUT 1–12。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch|Omni Out 页面。



OMNI 1–12 参数框 (①) 显示当前跳线设置的信号。参数指示灯说明如下：

参数值	说明
-	未指定
BUS1–BUS8	母线输出 1-8 信号
AUX1–AUX8	AUX 输出 1-8 信号
ST L/R	立体声输出信号
INS CH1–INS CH48	输入通道 1–48 的插入输出
INS BUS1–INS BUS8	母线输出 1–8 的插入输出
INS AUX1–INS AUX8	AUX 输出 1–8 的插入输出
INS ST-L/ST-R	立体声输出的插入输出
SURR XXX (“XXX”代表通道名称。)	环绕声监听输出
CR-L/CR-R	控制室监听信号
CAS BUS1–BUS8	母线 1–8 的级联输出
CAS AUX1–AUX8	AUX 母线 1–8 的级联输出
CAS ST-L/ST-R	立体声母线的级联输出
CASSOLOL/CASSOLOR	独奏母线的级联输出
SOLO-L/SOLO-R	独奏母线信号
M.MX XXX (“XXX”代表通道名称。)	环绕声监听矩阵的输出信号

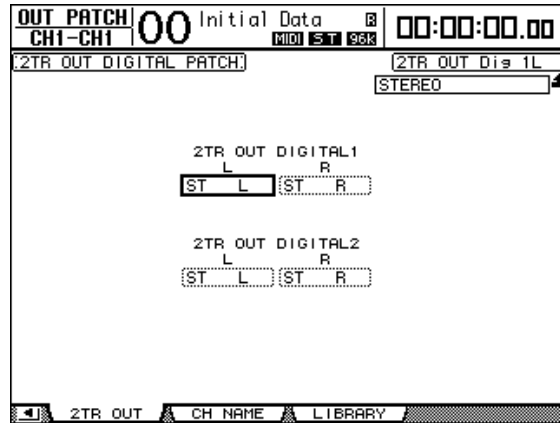
- 2 将光标移动到要更改的跳线设置参数处，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改跳线设置。
- 3 按 [ENTER] 确认更改。

小技巧：您可以将输出跳线设置存储到输出跳线设置库。有关更多信息，请参见第 15 章 173 页“库”。

跳线设置 2TR 数字输出

您可以将 DM1000 的内部信号路由到 2TR OUT DIGITAL 插口 1-2。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch|2TR Out 页面。



也可以将在 Omni Out 页面上指定的信号指定到 2TR 数字输出。

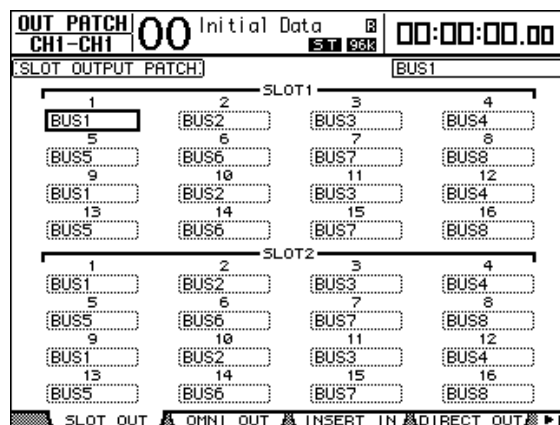
- 2 将光标移动到要更改的跳线设置参数处，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改跳线设置。
- 3 按 [ENTER] 确认更改。

跳线设置插槽输出

您可以将 DM1000 的内部信号路由到安装在插槽 1 和插槽 2 中的选购的 mini-YGDAI 卡。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch|Slot Out 页面。

也可以将在 Omni Out 页面上指定的信号指定到插槽输出。但不能指定 SURR.XXX 和 M.MX XXX。

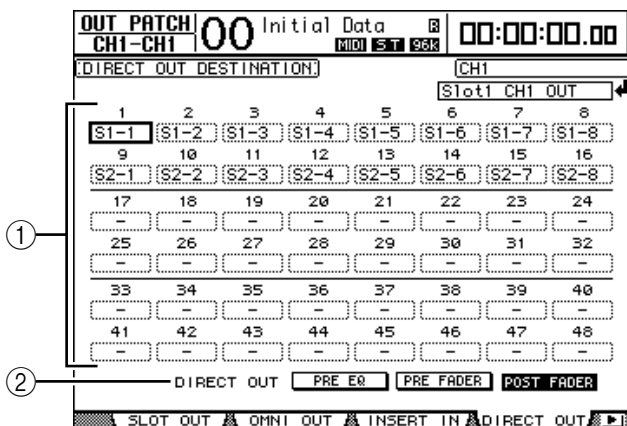


- 2 将光标移动到要更改的跳线设置参数处，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改跳线设置。
- 3 按 [ENTER] 确认更改。

直接输出跳线设置

可以将输入通道 1-48 的信号直接跳线设置到任何输出或插槽输出，以及母线输出 1-8 和立体声输出。如果希望将每个输入通道的信号录制在所连接的录音机的各个音轨上，这种跳线设置功能很方便。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch|Direct Out 页面。



此页面上的参数说明如下：

① 1-48

这些框显示输入通道 1-48 的直接输出目标（输出和插槽通道）。

② DIRECT OUT

从以下 3 个选项中确定直接输出信号源的位置：

- PRE EQ紧接在输入通道的 EQ 前
- PRE FADER紧接在输入通道的推子前
- POST FADER紧跟在输入通道的推子后

- 2 将光标移动到要更改的跳线设置参数 (1-48) 处，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择目标。

如果需要，可以用 DIRECT OUT 参数指定信号源的位置。

- 3 按 [ENTER] 确认更改。

注：如果选择一个已被某个输出跳线设置使用的目标且打开 ROUTING [DIRECT] 按钮，该输出跳线设置将被禁用。若要恢复输出跳线设置，请选择另一个 DIRECT OUT 目标或关闭 ROUTING [DIRECT] 按钮。

- 4 按 [SEL] 按钮或移动被跳线设置到在步骤 2 和步骤 3 中指定的直接输出的输入通道推子。

- 5 按 SELECTED CHANNEL ROUTING [DIRECT] 按钮。

现在直接输出跳线设置开始生效，信号被路由到被指定的输出或插槽通道。

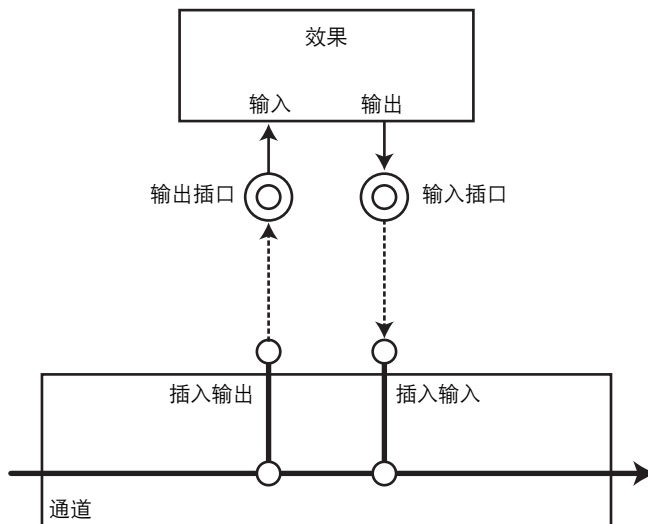
小技巧：重复按 SELECTED CHANNEL ROUTING [DISPLAY] 按钮，直到显示 Routing 页面。在此页面上可以同时多个输入通道路由到直接输出。

插入跳线设置

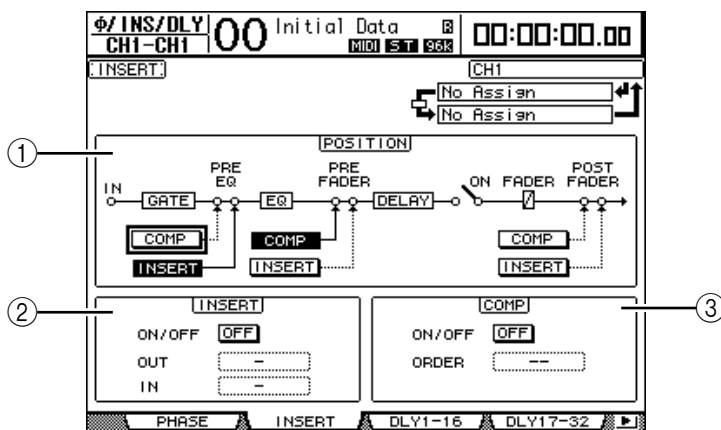
DM1000 的输入通道和输出通道 (立体声输出、母线输出 1-8、AUX 输出 1-8) 的插入输入和输出相互独立。可以将输入、输出、插槽通道以及内部效果处理器的输入和输出跳线设置到输出通道的插入输入和输出。这样可以将信号发送到外接效果处理器进行处理或插入内部效果。

单独的插入跳线设置

您可以将 DM1000 的输入、输出、插槽通道以及效果处理器的输入和输出跳线设置到插入输入和输出。该步骤同时适用于输入通道和输出通道。



- 1 按 [SEL] 按钮或移动输入通道或输出通道的推子进行插入跳线设置。
- 2 重复按 [ϕ /INSERT/DELAY] 按钮，直到出现 ϕ /INS/DLY|Insert 页面。



此页面包含以下参数：

① POSITION

此参数确定插入跳线设置或压缩的插入位置。插入位置用高亮度显示的 COMP 或 INSERT 按钮指示。

② INSERT 部分

- ON/OFF用此按钮打开或关闭插入。
- OUT可以用此参数选择输出、插槽通道或内部效果输入作为插入输出目标。
- IN可以用此参数选择输入、插槽通道或内部效果输出作为插入输入源。

③ COMP 部分

- ON/OFF用此按钮打开或关闭压缩。
- ORDER.....此参数确定插入跳线设置和压缩被插入到相同信号路径点时的顺序。采用“COMP → INS”设置时，信号先通过压缩，然后再到插入。采用“INS → COMP”设置时，信号先通过插入，然后再到压缩。

- 3 将光标移动到 OUT 参数框，转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择要被跳线设置到插入输出的所需输出、插槽通道或内部效果输入。参数指示灯说明如下：

参数值	说明
-	未指定
S1-1-S116	插槽 1 的通道 1-16
S2-1-S216	插槽 2 的通道 1-16
OMN1-OM12	OMNI OUT 插口 1-12
2D1L 和 2D1R	2TR OUT DIGITAL1 (L/R)
2D2L 和 2D2R	2TR OUT DIGITAL2 (L/R)
FX1-1-FX1-8	内部效果处理器 1 的输入 1-8
FX2-1 和 FX2-2	内部效果处理器 2 的输入 1 和 2
FX3-1 和 FX3-2	内部效果处理器 3 的输入 1 和 2
FX4-1 和 FX4-2	内部效果处理器 4 的输入 1 和 2

- 4 按 [ENTER] 确认更改。

如果将光标移动到另一参数框或显示另一页面后再按 [ENTER] 按钮，此页面上的所有设置都将被取消。

- 5 将光标移动到所需的 IN 参数框，转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择要被跳线设置到插入输入的输入或插槽通道。

有关参数值的更多信息，请参见说明（请参见第 110 页）。

- 6 按 [ENTER] 确认更改。

小技巧：将光标移动到空的 OUT 或 IN 参数框，然后按 [ENTER] 按钮。将出现 Patch Select 窗口。转动参数轮或按光标按钮选择要被跳线设置的项目并按 [ENTER]。然后将光标移动到 YES 按钮并按 [ENTER]。现在所选项目被跳线设置。

- 7 若要启用指定的插入跳线设置，请将光标移动到 INSERT 部分的 ON/OFF 按钮，然后按 [ENTER] 将其打开或关闭。

查看和更改插入输入跳线设置

您可以查看和更改被跳线设置到所有输入通道（或所有输出通道）插入输入的项目。如果希望了解是否有多个通道具有相同的跳线设置，可以使用此功能。

- 1 若要查看输入通道的插入输入，重复按 [INPUT PATCH] 按钮，直到出现 In Patch|Insert In 页面。

此页面显示输入通道 1-48 的插入输入跳线设置。

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	32
-	-	-	-	-	-	-	-
33	34	35	36	37	38	39	40
-	-	-	-	-	-	-	-
41	42	43	44	45	46	47	48
-	-	-	-	-	-	-	-

- 2 将光标移动到要更改的通道跳线设置参数框，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改跳线设置。
- 3 按 [ENTER] 确认更改。
- 4 若要查看输出通道的插入输入，重复按 [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch|Insert In 页面。

BUS1							
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

AUX							
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

STEREO	
L	R
-	-

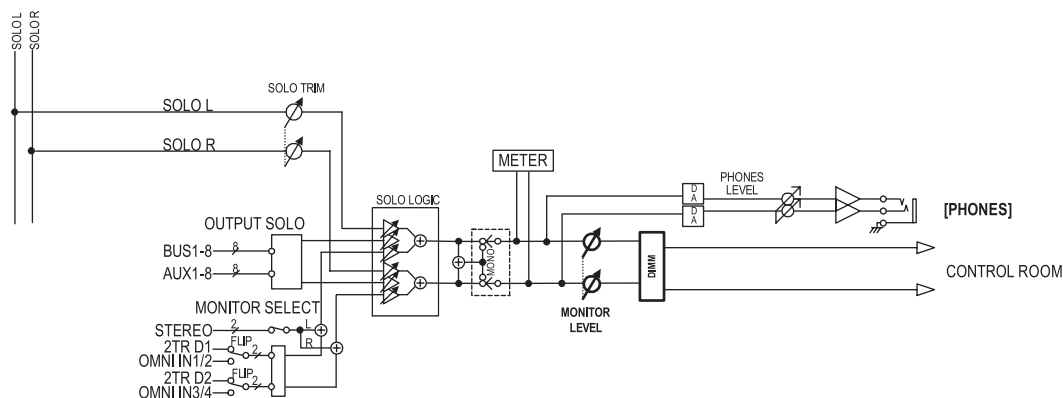
- 5 将光标移动到要更改的通道跳线设置参数框，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改跳线设置。
- 6 按 [ENTER] 确认更改。

10 控制室监听

本章将介绍如何设置控制室监听和使用 DM1000 上的独奏和对讲功能。

控制室监听

DM1000 上有向控制室主监听馈送控制室立体声信号的路径。在默认情况下，控制室信号源被跳线设置到 OMNI OUT 插口 11 和 12，这些插口可以将控制室信号馈送到控制室监听。



• MONITOR SELECT

您可以从立体声输出的输出信号、2TR IN DIGITAL 1 的输入信号以及 2TR IN DIGITAL 2 的输入信号中选择一种作为控制室监听信号。

如果改变 Monitor|C-R/TB 页面上的参数设置 (请参见第 122 页)，按 [2TR D1] 或 [2TR D2] 按钮后，可以监听 OMNI IN 信号，而不是 2TR IN DIGITAL 信号。

• SOLO 母线

此专用母线可以绕过母线 1-8 和立体声母线，将独奏的输入通路由到控制室监听输出。

• OUTPUT SOLO

此部分将独奏的输出通道 (AUX 输出 1-8、母线输出 1-8) 路由到控制室监听输出。

注：不能同时独奏监听输入通道和输出通道。最后独奏的通道的独奏功能被启用。

• MONITOR LEVEL

用上方面板上的 MONITOR [MONITOR LEVEL] 控制旋钮调整控制室监听电平。

• DIMM(音量调节)

用 [DIMMER] 按钮将控制室监听信号调低指定量。

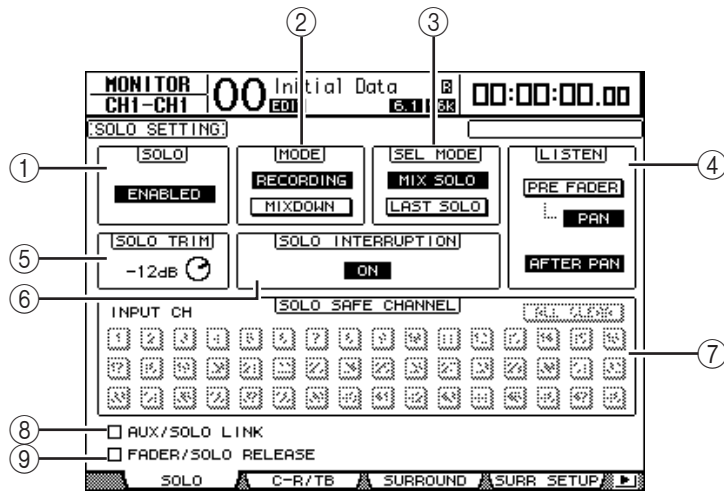
注：对讲或振荡器功能处于活动状态时，音量调节功能将被自动激活。

• PHONES

控制室监听信号也被馈送到 PHONES 插孔。您可以单独设置电平。

独奏设置

进行独奏设置时，重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|Solo 页面。



此页面包含以下参数：

① SOLO

此参数可以打开或关闭独奏功能。在默认情况下，该功能被设为启用。

② MODE

此参数确定独奏功能的工作方式。有两个选项。该设置只对输入通道有影响。

- RECORDING..... 在录音独奏模式下，独奏输入通道的信号通过控制室输出被馈送到独奏母线和输出。其它母线（立体声母线和母线 1-8）不受此模式的影响。
- MIXDOWN..... 在缩混独奏模式下，独奏输入通道的信号通过控制室输出被馈送到立体声母线和输出。启用独奏功能时，非独奏输入通道不被馈送到立体声母线。

小技巧：

- 如果希望在录音时监听某些输入通道，录音独奏模式很方便，因为立体声母线和母线 1-8 的信号不受影响。
- 如果希望在缩混时使非独奏输入通道静音并且将独奏输入通道的信号馈送至立体声母线，可以使用缩混独奏模式。

③ SEL MODE

此参数确定按每个通道的 [SOLO] 按钮时输入通道的独奏方式。有两个选项。

- MIX SOLO..... 在混音独奏模式下，可以同时独奏任意个通道。
- LAST SOLO..... 在上次独奏模式下，按 [SOLO] 按钮后，一次只能独奏一个通道。上次对通道启用的独奏功能将被自动取消。

④ LISTEN

此参数确定输入通道独奏信号的来源：Pre Fader 或 After Pan。选择 Pre Fader 时，打开 Pre Fader 选项下方的 PAN 按钮将独奏具有用声像设置指定的声像位置的通道，即使信号源在推子之前。此参数只在录音独奏模式下才起作用。

⑤ SOLO TRIM

可以用此参数在 -96 dB 至 +12 dB 的范围内微调独奏信号的电平。

⑥ SOLO INTERRUPTION

将此参数设为关闭时，独奏通道的信号不被馈送到控制室监听输出。若要单独监听控制室监听信号和独奏通道信号，请更改输出跳线设置，使独奏通道的信号从控制室监听输出单独输出，然后关闭独奏中断参数。

⑦ SOLO SAFE CHANNEL

对于缩混独奏模式，可以单独配置输入通道，使这些通道在其它输入通道独奏时不被静音（安全独奏功能）。不管通道独奏功能的状态如何，SOLO SAFE CHANNEL 按钮打开的输入通道的信号始终被馈送到立体声母线。您可以按 ALL CLEAR 按钮清除所有安全独奏设置。

小技巧：例如，如果将内部效果处理器的返回信号设为安全独奏，可以监听独奏的“被处理（或湿）”信号。

⑧ AUX/SOLO LINK

勾选此复选框时，无需切换到主控层即可用 AUX SELECT [AUX 1] - [AUX 8] 按钮独奏 AUX 发送或取消其独奏（请参见第 107 页）。

⑨ FADER/SOLO RELEASE

如果勾选此复选框，可以通过提高在独奏功能打开时处于 $-\infty$ 电平的通道推子来取消通道独奏。如果推子被设成高于 $-\infty$ ，将不能取消通道独奏。此设置在缩混独奏模式下和对输出通道不起作用。

注：勾选 AUX/SOLO LINK 或 FADER/SOLO RELEASE 复选框时，独奏设置将被暂时取消。

使用独奏功能

您可以用上方面板上的 [SOLO] 按钮独奏和监听输入通道、AUX 输出 1-8 和母线输出 1-8。

- 1 重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|Solo 页面。
- 2 将 SOLO 参数设为打开，将 SOLO INTERRUPTION 参数设为关闭。如果需要，还可以在页面上设置其它参数。

- 若要独奏和监听输入通道，按相应的 LAYER 按钮选择包含所需通道的层，然后按该通道的 [SOLO] 按钮。

该通道的 [SOLO] 按钮指示灯和 MONITOR [SOLO] 指示灯亮起。只有独奏输入通道的信号被馈送到控制室监听输出。

小技巧：如果在 Monitor|Solo 页面上将 SEL MODE 参数设为 Mix Solo，可以同时独奏多个输入通道。

- 若要独奏和监听输出通道，按 LAYER [MASTER] 按钮，然后按该通道的 [SOLO] 按钮。

不能同时独奏监听输入通道和输出通道 (AUX 输出 1-8、母线输出 1-8)。例如，如果独奏输入通道，然后又独奏输出通道，第一个独奏通道将被暂时取消。

如果先独奏输出通道，然后又独奏输入通道，取消输入通道的独奏将激活输出通道的独奏。

- 您可以按所有点亮的通道 [SOLO] 按钮来取消所有独奏通道的独奏。

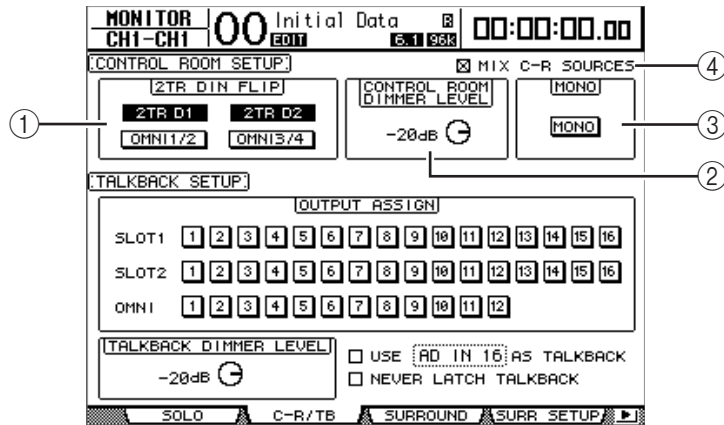
按钮指示灯熄灭。也可以按 MONITOR [CLEAR] 按钮来取消所有独奏通道的独奏。

使用控制室监听

- 将监听系统连接到被跳线设置控制室监听信号的输出 (默认情况下为 OMNI OUT 11 和 12)。

若要通过耳机监听信号，将耳机连接到 PHONES 插孔。

- 重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|C-R/TB 页面。



① 2TR DIN FLIP

可以用此参数指定按下 MONITOR [2TR D1] 或 [2TR D2] 按钮时要监听的信号源。

- 2TR D1 和 OMNI 1/2.....用这些按钮分别选择 2TR IN DIGITAL 1 和 OMNI IN 1/2 输入作为按下 [2TR D1] 按钮时要监听的信号源。
- 2TR D2 和 OMNI 3/4.....用这些按钮分别选择 2TR IN DIGITAL 2 和 OMNI IN 3/4 输入作为按下 [2TR D2] 按钮时要监听的信号源。

② CONTROL ROOM DIMMER LEVEL

此参数确定按下 MONITOR [DIMMER] 按钮时由音量调节功能应用到控制室监听信号的衰减量。可以在 0 dB 至 -96 dB 的范围内设置衰减量。

③ MONO

用此按钮将控制室监听信号切换为单通道。

④ MIX C-R SOURCES

勾选此复选框将同时选择 [2TR D1] 或 [2TR D2] 按钮以及 [STEREO] 按钮作为监听信号源。

3 根据需要设置控制室监听参数。

4 按 MONITOR [STEREO]、[2TR D1] 或 [2TR D2] 按钮选择监听信号源。

用每个按钮选择以下监听信号源。勾选 MIX C-R SOURCES 复选框时，可以同时选择 [2TR D1] 或 [2TR D2] 按钮以及 [STEREO] 按钮。但无法同时选择 [2TR D1] 按钮和 [2TR D2] 按钮。如果未勾选 MIX C-R SOURCES 复选框，只能选择一个信号源。

- [STEREO] 按钮选择立体声输出信号。
- [2TR D1] 按钮选择 2TR IN DIGITAL1 信号。
- [2TR D2] 按钮选择 2TR IN DIGITAL2 信号。

注：此时，只有将外接设备分别连接到 2TR 数字输出并将其打开，[2TR D1] 和 [2TR D2] 按钮才起作用。

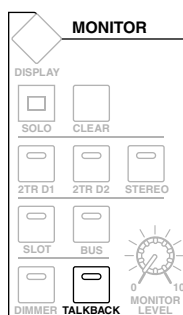
小技巧：如果更改 2TR DIN FLIP 的参数设置，按 [2TR D1] 或 [2TR D2] 按钮可以监听 OMNI IN 信号，而不是 2TR IN DIGITAL 信号。

5 在播放声源的同时用 MONITOR [MONITOR LEVEL] 控制旋钮调整监听电平。

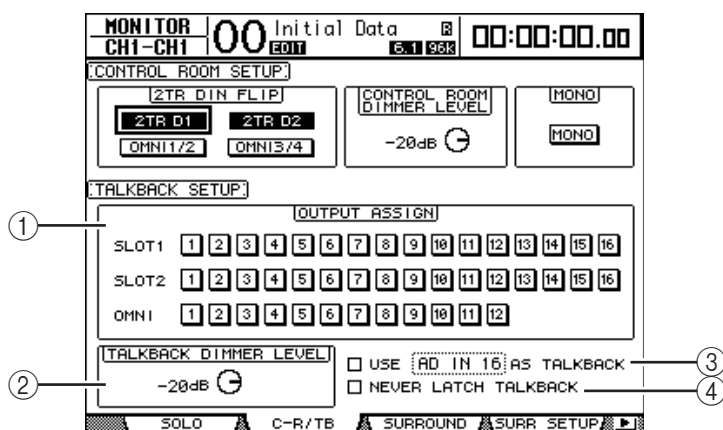
若要通过耳机调整监听信号的电平，请转动 [PHONE LEVEL] 控制旋钮。

使用对讲功能

DM1000 的控制界面上有一个内置对讲话筒。对讲功能将对讲话筒的信号发送到指定输出或插槽通道。如果希望与录音室内的乐手通话或在录音机上录下您的意见，可以使用对讲功能。



1 重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|C-R/TB 页面。



此页面包含以下参数：

① OUTPUT ASSIGN 部分

可以用此部分的按钮将对讲筒的信号指定到所需输出。(可以选择多个目标。)

② TALKBACK DIMMER LEVEL

对讲功能处于活动状态时，此参数确定应用到控制室监听信号的衰减量。可以在 0 dB 至 -96 dB 的范围内设置衰减量。

③ USE AS TALKBACK 复选框

勾选此复选框可以选择在参数框内指定的 AD 输入或插槽输入通道信号作为对讲信号源。

④ NEVER LATCH TALKBACK 复选框

如果勾选此复选框，只有在按住 [TALKBACK] 按钮时对讲功能才能使用。如果松开按钮，对讲功能将关闭。如果取消勾选此复选框，按下和松开 [TALKBACK] 按钮，对讲功能都起作用。

2 将光标移动到要在 OUTPUT ASSIGN 部分指定对讲信号的输出通道编号按钮，然后按 [ENTER] 按钮使通道编号高亮度显示。

3 如果希望在对讲通话时使用 [DIMMER] 按钮，将光标移动到 TALKBACK DIMMER LEVEL 控制旋钮，转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮设置衰减量。

4 按 [TALKBACK] 按钮。

对讲功能被启用。

在默认情况下，按下再松开 [TALKBACK] 按钮一次将启用对讲功能。再次按该按钮将关闭此功能。如果按住 [TALKBACK] 按钮超过 300 毫秒，只要按住该按钮，对讲功能就被启用，松开该按钮后，对讲功能将被关闭。

但是，如果在 Monitor|Talkback 页面上勾选了 NEVER LATCH TALKBACK 复选框，只有在按住该按钮时，对讲功能才起作用。

11 环绕声功能

本章将介绍环绕声声像设置，该功能用来确定输入通道信号在立体声场中的声像移动方式。本章还将介绍 DM1000 的环绕声监听功能，该功能可用在环绕声环境中通过插槽监听 DM1000 的环绕声混音或环绕声声源输入。

使用环绕声声像

关于环绕声声像

环绕声声像功能用多通道播放系统将声像放在一个二维场中，使声像相对于听音位置向前、向后、向左、向右移动。若要移动立体声声像，可以使用参数轮、[INC]/[DEC] 按钮或操纵杆。

您还可以将环绕声声像设置存储在场景中，或将声像移动录制成自动混音。

如果每个通道的声像跟随（请参见第 74 页）都被关闭，那么无论环绕声声像如何设置，都可以将信号路由到相应的母线输出。如果希望将环绕声声源或环绕声效果返回指定到母线时，此功能很方便。

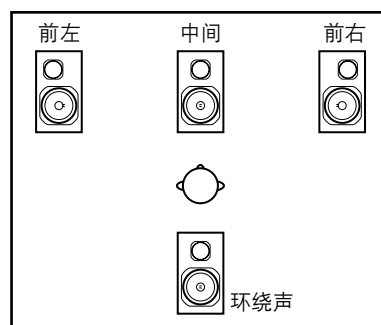
如果勾选了 Prefer1 页面中的“Nominal Pan”（请参见第 267 页），将以声像被设定到极左或极右的输入通道的电平作为标称电平。如果未勾选此复选框，标称电平将为 +3dB。

注：如果所用的 DM1000 的固件版本低于 2.0，在声像跟随功能关闭的情况下保存场景时，该场景的环绕声设置可能无法正确播放。

除标准的立体声模式外，DM1000 还提供以下 3 种环绕声模式：

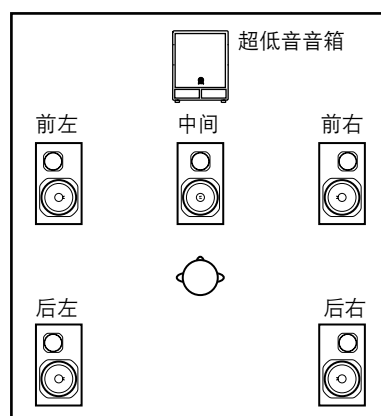
- 3-1

此模式使用 4 个通道，包括前左、前右、前中和后。



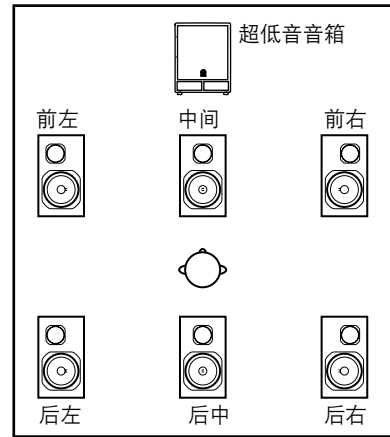
- 5.1

此模式使用 6 个通道，包括前左、前右、后左、后右、前中和超低音音箱。



• 6.1

此模式使用 7 个通道，包括 5.1 模式的 6 个通道外加后中。

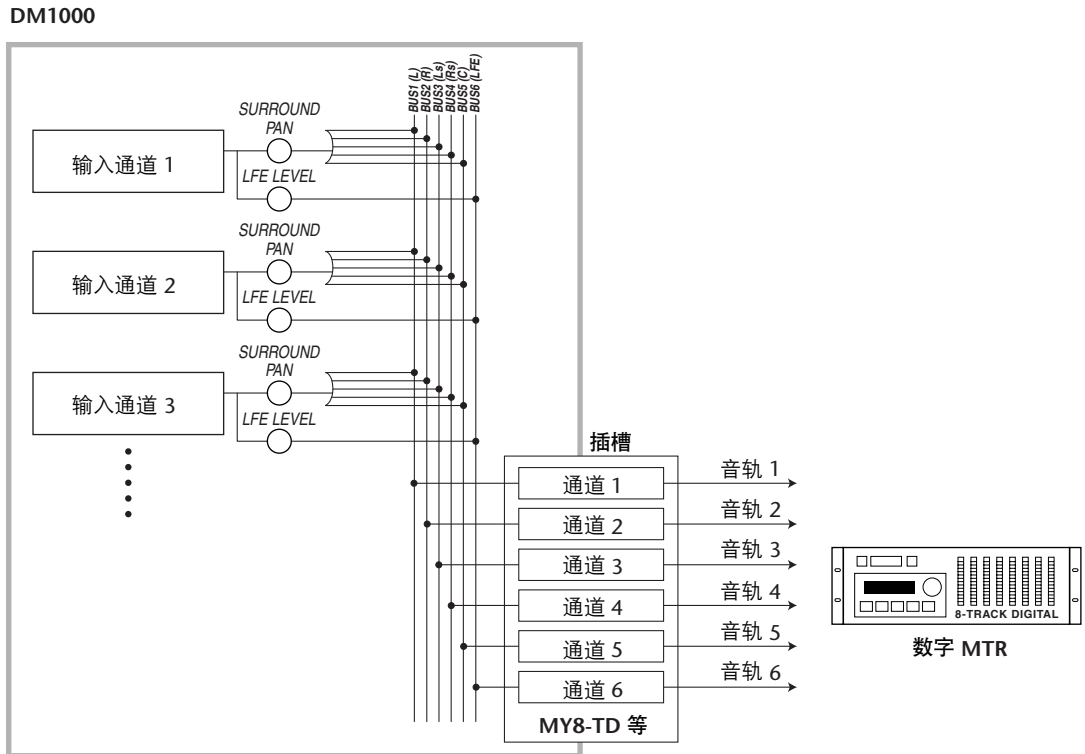


选择其中一种环绕声模式时，每个环绕声通道将被路由到在 Setup|Surr Bus 页面上指定的母线（请参见第 130 页）。

下表列出了在每种环绕声模式下出厂默认的环绕声通道到母线输出的指定情况。

环绕声模式	BUS1	BUS2	BUS3	BUS4	BUS5	BUS6	BUS7
3-1	L	R	C	S	—	—	—
	前左	前右	中间	环绕声			
5.1	L	R	Ls	Rs	C	LFE	—
	前左	前右	后左	后右	中间	超低音音箱	
6.1	L	R	Ls	Rs	C	Bs	LFE
	前左	前右	后左	后右	中间	后中	超低音音箱

您可以将每个环绕声通道录制到一个单独的音轨以记录环绕声声像设置。下图是 5.1 环绕声模式下的每个通道信号被录制到数字 MTR 音轨的示例。

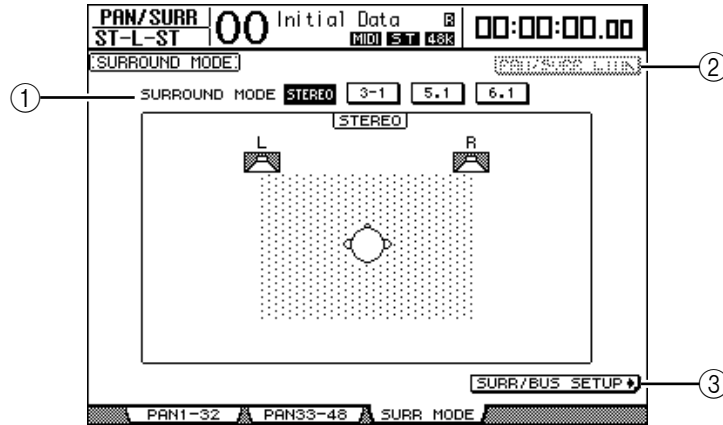


小技巧：您在设置环绕声声像时，既可设置成与标准声像无关，也可以使它们相互关联。

设置和选择环绕声声像模式

若要配置环绕声环境，请选择 DM1000 的 3-1、5.1 或 6.1 环绕声模式，并将多通道监听系统连接到 DM1000。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [PAN/SURROUND] 按钮，直到出现 Pan/Surr|Surr Mode 页面。



① SURROUND MODE

此参数可以使您用以下按钮选择环绕声模式。打开（高亮度显示）的按钮表示当前选择的环绕声模式。

- STEREO.....DM1000 采用标准立体声模式（默认）。
- 3-1 选择 3-1 环绕声模式。
- 5.1 选择 5.1 环绕声模式。
- 6.1 选择 6.1 环绕声模式。

② PAN/SURR LINK

此按钮打开时，输入通道声像与立体环绕声声像相互链接。

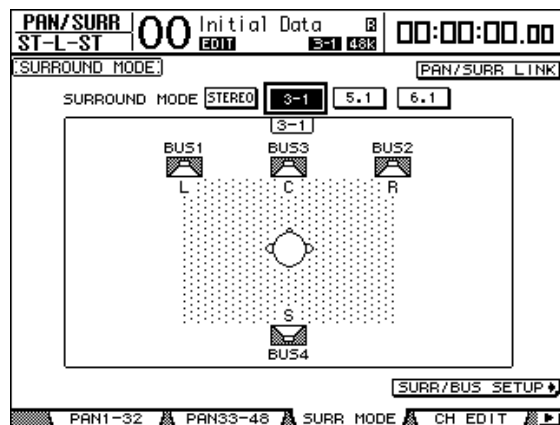
③ SURR/BUS SETUP

按此按钮将显示 Surr Bus 页面，可以在该页面上更改环绕声通道到母线输出的指定。

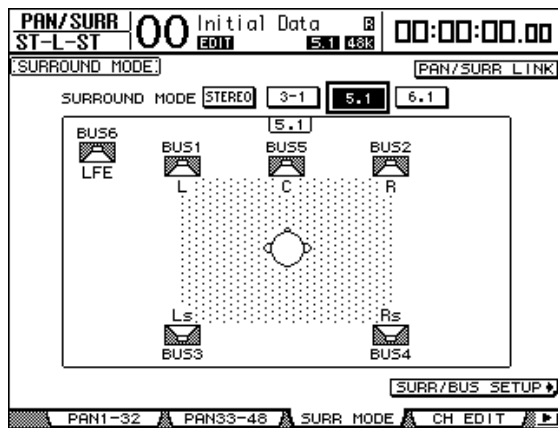
- 2 将光标移动到要使用的环绕声模式按钮。

将光标移动到其中一个按钮时，将出现扬声器图标，表示标准听音位置和环绕声通道到母线输出的配置。

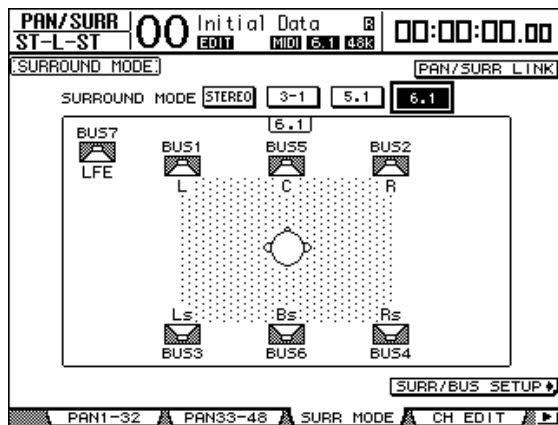
• 3-1 环绕声



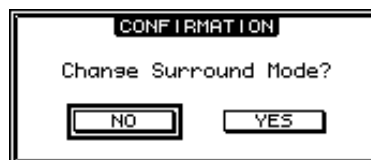
• 5.1 环绕声



• 6.1 环绕声

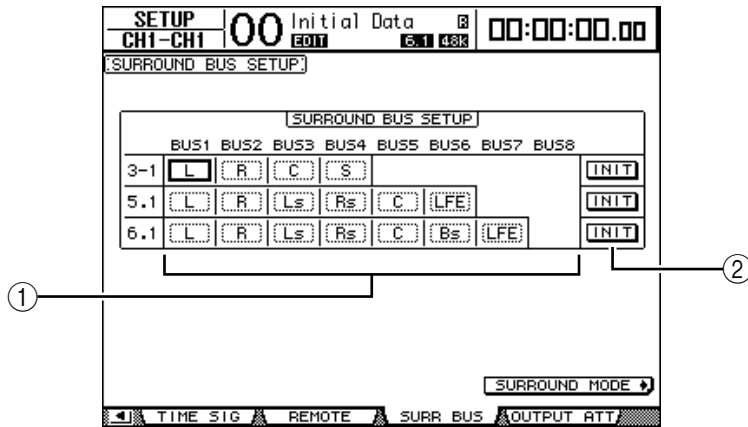


- 按 [ENTER] 按钮。
将出现更改环绕声模式的确认窗口。



- 将光标移动到 YES 按钮，然后按 [ENTER]。
DM1000 进入所选择的环绕声模式。
- 若要使输入通道的声像设置与立体环绕声声像设置链接，将光标移动到 PAN/SURR LINK 按钮，然后按 [ENTER]。
PAN/SURR LINK 按钮打开时，调整输入通道的声像设置将同时更改立体环绕声声像设置，反之亦然。

- 6 若要更改环绕声通道到母线输出的指定，将光标移动到 SURR/BUS SETUP 按钮，然后按 [ENTER]。
 将出现 Setup|Surr Bus 页面。



① BUS1–BUS8

用这些参数选择在 3-1、5.1 和 6.1 环绕声模式下要被指定到母线输出的通道。

② INIT

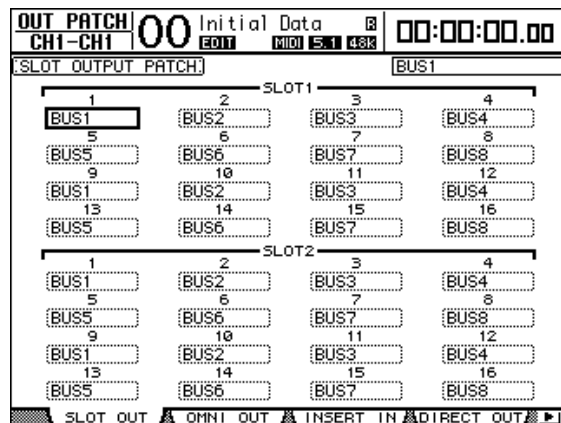
用这些按钮使通道指定恢复为默认设置。

- 7 若要更改指定，将光标移动到所需的母线参数，转动参数轮选择通道，然后按 [ENTER]。
 通道在所选母线与被指定到所选母线的通道上次被指定到的母线之间切换。

小技巧:

- 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮也可以显示 Surr Bus 页面。
- 可用的母线输出因环绕声模式的不同而异。例如，在 3-1 环绕声模式下可以使用母线输出 1–4；在 5.1 环绕声模式下可以使用母线输出 1–6；在 6.1 环绕声模式下可以使用母线输出 1–7。

- 8 重复按 DISPLAY ACCESS [OUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch|Slot Out 页面，然后确认每个母线输出被路由到数字 I/O 卡上的所需通道。
 若要在环绕声环境下监听被路由到数字 I/O 卡的信号，请使用环绕声监听（请参见第 136 页）。



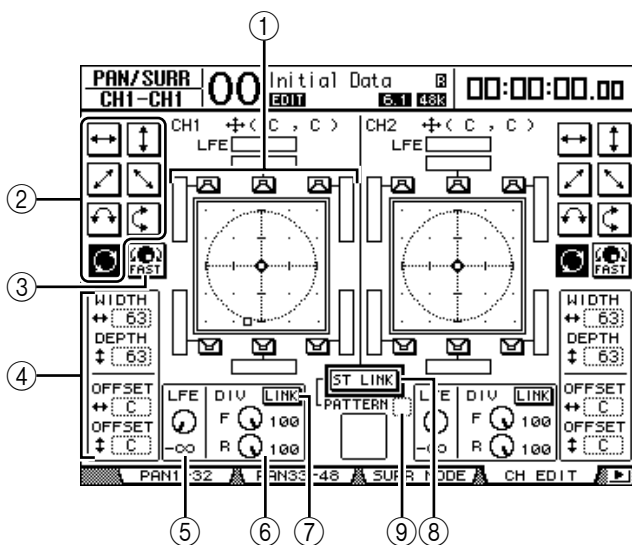
用屏幕进行环绕声声像设置

您可以用屏幕设置每个输入通道的环绕声声像参数。

- 1 确认 DM1000 处于其中一种环绕声模式下，然后按要设置环绕声声像的通道的 [SEL] 按钮。
- 2 重复按 DISPLAY ACCESS [PAN/SURROUND] 按钮，直到出现 Pan/Surr|Ch Edit 页面。

Ch Edit 页面显示所选输入通道，及其环绕声声像设置和可用的配对通道。

以下屏幕页面是 6.1 环绕声模式下的示例。



此页面上有以下参数：

① 环绕声声像图

此图显示二维场中的声像位置，听音位置在中间。小菱形 (◆) 表示当前环绕声声像位置，小方块 (■) 表示操纵杆的当前位置。选择其图标，再按 [ENTER]，可以将当前环绕声声像位置 (◆) 直接移动到其中一个扬声器图标。

② 轨迹模式

这些按钮代表确定转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮时环绕声声像移动方式的 7 个轨迹模式。

③ FAST

打开此按钮将增大用参数轮移动声像的速度。

④ 轨迹模式参数

用这些参数微调环绕声声像的轨迹模式。


- WIDTH ↔此参数设置所选轨迹模式的左右宽度。
- DEPTH ⇕此参数设置所选轨迹模式的前后宽度。
- OFFSET ↔此参数调整所选轨迹模式的左右方向。
- OFFSET ⇕此参数调整所选轨迹模式的前后方向。

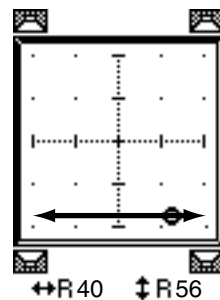
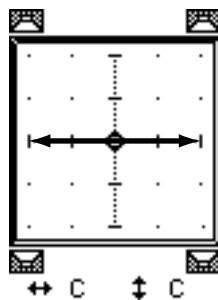
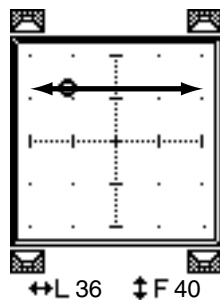
- ⑤ **LFE**
此参数控制旋钮设置被路由到超低音音箱的 LFE(低频效果) 通道信号的电平, 该参数控制旋钮只在 5.1 和 6.1 环绕声模式下出现。
- ⑥ **DIV**
此参数控制旋钮确定中间信号被馈送到左、右、中间通道的方式, 用 0 到 100% 之间的百分比表示。将此参数设为 100 时, 中间信号只能被馈送到中间通道。将此参数设为 0 时, 中间信号只能被馈送到左右通道。将此参数设为 50 时, 中间信号被等量地馈送到左、右、中间通道。此参数控制旋钮只在 3-1 和 5.1 环绕声模式下出现。
- ⑥ **F 和 R**
在 6.1 环绕声模式下将出现 F 和 R 参数控制旋钮, 而不出现 DIV 控制旋钮。F 参数控制旋钮确定前中信号被馈送到左右通道的方式, R 参数控制旋钮确定后环绕声信号被馈送到左右环绕声通道的方式。
- ⑦ **LINK**
只有在 6.1 环绕声模式下才能使用此按钮。打开此按钮时, F 和 R 控制旋钮被设为相同数值, 并且相互链接。
- ⑧ **ST LINK**
打开此按钮将使当前页面上显示的两个输入通道的环绕声声像参数相互链接(立体声链接功能)。不管两个通道是否成对, 都可使其环绕声声像参数相互链接。
- ⑨ **PATTERN**
用立体声链接功能链接输入通道时, 此处的 7 个可选模式确定了用参数轮和 [INC]/[DEC] 按钮使链接的环绕声声像移动的方式。


小技巧: 在 3-1、5.1 和 6.1 环绕声模式下, 操作操纵杆找到 Pan/Surr|Ch Edit 页面。

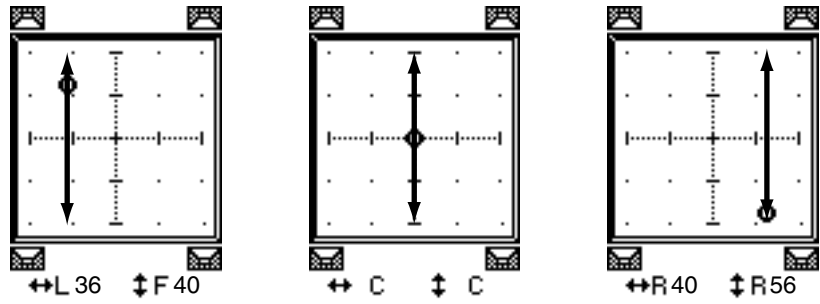
3 打开相应的轨迹模式按钮, 从 7 个轨迹模式中选择一个。


可以选择以下模式:

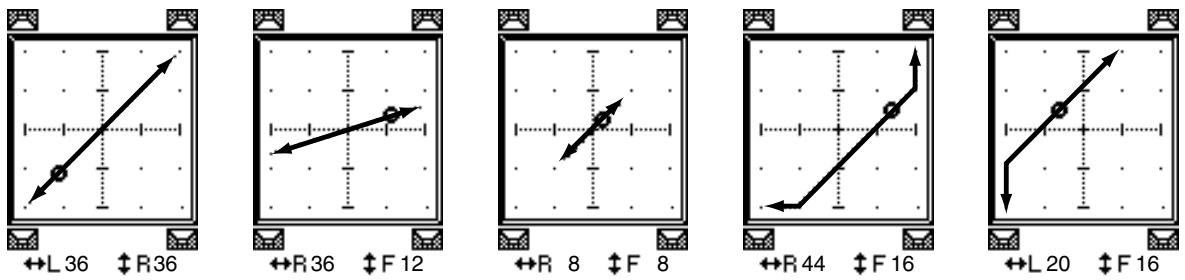
-  声像在左右之间移动。




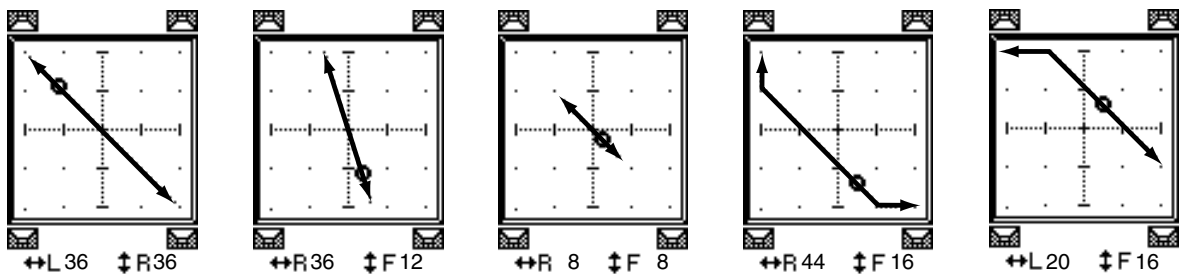
- 声像在前后之间移动。



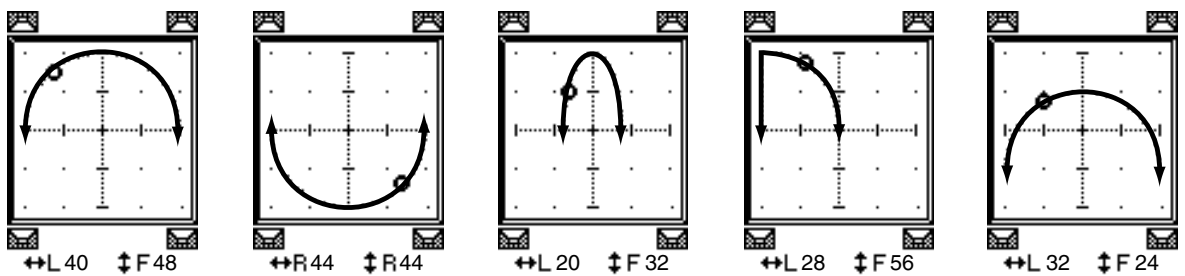
- 声像从前右移动到后左。选择此模式时，还可以用 WIDTH、DEPTH、OFFSET(↓) 和 OFFSET(↔) 参数微调轨迹。



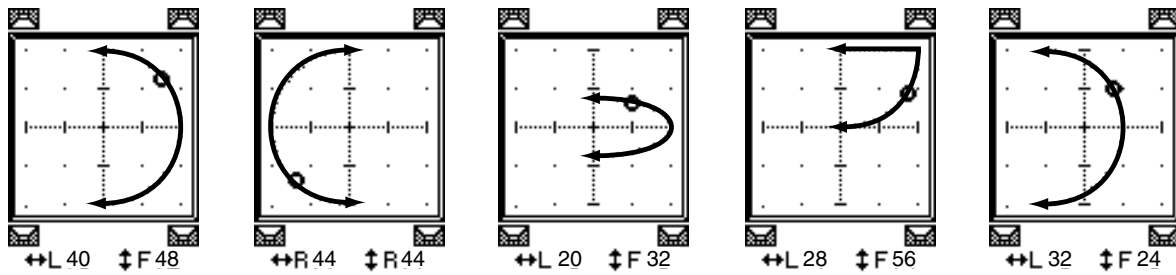
- 声像从前左移动到后右。选择此模式时，还可以用 WIDTH、DEPTH、OFFSET(↓) 和 OFFSET(↔) 参数微调轨迹。



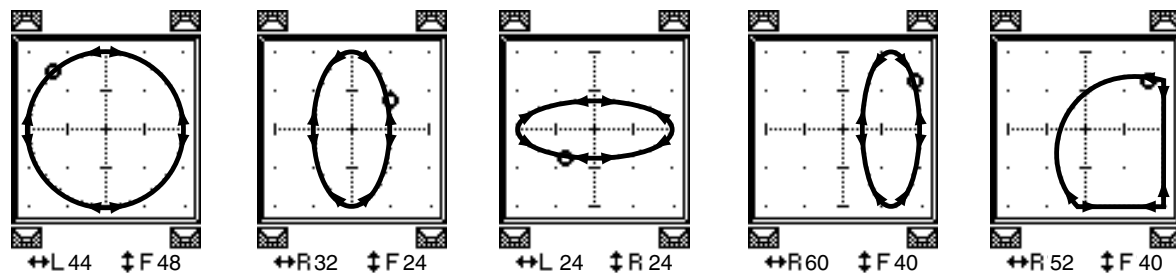
- 声像按照弧线在左右之间移动。选择此模式时，还可以用 WIDTH、DEPTH、OFFSET(↓) 和 OFFSET(↔) 参数微调弧线的半径和形状。



-  声像按照弧线在前后之间移动。选择此模式时，还可以用 WIDTH、DEPTH、OFFSET(↕) 和 OFFSET(↔) 参数微调弧线的半径和形状。



-  声像按照圆形或椭圆形移动。选择此模式时，还可以用 WIDTH、DEPTH、OFFSET(↕) 和 OFFSET(↔) 参数微调圆或椭圆的半径和形状。



- 4 如果需要，可编辑 WIDTH、DEPTH、OFFSET(↕) 和 OFFSET(↔) 参数值微调轨迹。
- 5 若要设置环绕声声像的位置，将光标移动到参数框以外的任何位置，然后转动参数轮。

小技巧：如果向编码器指定环绕声声像参数，还可以用编码器调整声像位置。

- 6 若要用操纵杆调整环绕声声像，按 SELECTED CHANNEL [GRAB] 按钮（按钮指示灯亮起），然后操作操纵杆。

这样可以快速直接地移动当前声像位置图标(◆)。即使 [GRAB] 按钮关闭，将小方块(□)放在小菱形(◆)上也会自动打开 [GRAB] 按钮。

可以用 Setup|Prefer1 页面上的（请参见第 268 页）Joystick Auto Grab 首选项禁用此操纵杆功能。

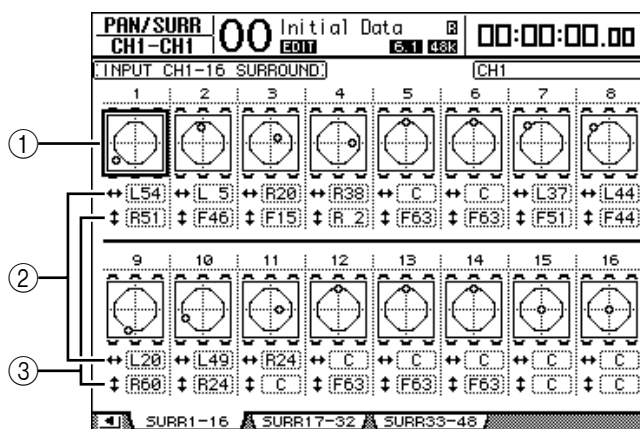
- 7 若要使页面上显示的两个通道的环绕声声像设置相互链接，打开 ST LINK 按钮。用 ST LINK 按钮下方的 PATTERN 参数框指定想要链接的环绕声声像的移动方式。

下表列出了各种不同的轨迹模式与立体声链接模式组合时两个链接通道的声像移动方式。实线表示所选通道的移动轨迹，虚线表示与其链接的通道的移动轨迹。

轨迹							
模式							

注：如果将链接通道的移动轨迹录制成自动混音，播放自动混音时，声像将同时在两个通道中移动。

- 8 若要列出多个通道的环绕声声像设置，重复按 [PAN/SURROUND] 按钮，直到出现 Pan/Surr|Surr1-16、Surr17-32 或 Surr33-48 页面。这些页面显示并使您能编辑 16 个通道的环绕声声像设置。



① 环绕声声像图

这些声像图显示轨迹模式和输入通道的当前声像位置。将光标移动到所需通道的声像图上，然后转动参数轮，沿着所选轨迹模式调整声像设置。打开 [GRAB] 按钮后，可以用操纵杆设置当前所选输入通道的环绕声声像。

光标在声像图上时按 [ENTER]，以显示所选通道的 Ch Edit 页面。

② ↔ 参数框

可以用此参数框左右移动所选通道的环绕声声像设置。

③ ⬆️ 参数框

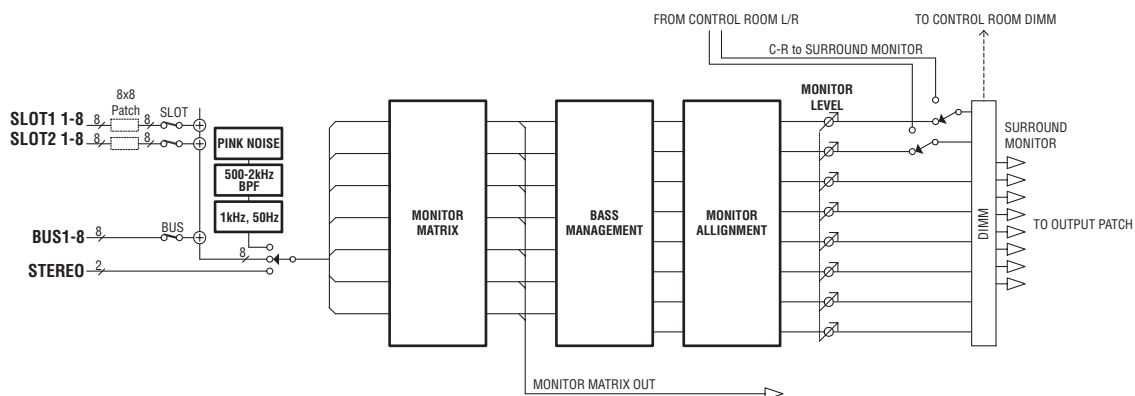
可以用此参数框前后移动所选通道的环绕声声像设置。

环绕声监听

关于环绕声监听

DM1000 具有各种环绕声监听功能，使您能在最佳环境下监听母线环绕声声源或从插槽 1 或插槽 2 输入的环绕声声源。这些功能包括对环绕声通道的信号进行缩混（以便能监听较窄通道上的信号）和根据监听环境进行微调。

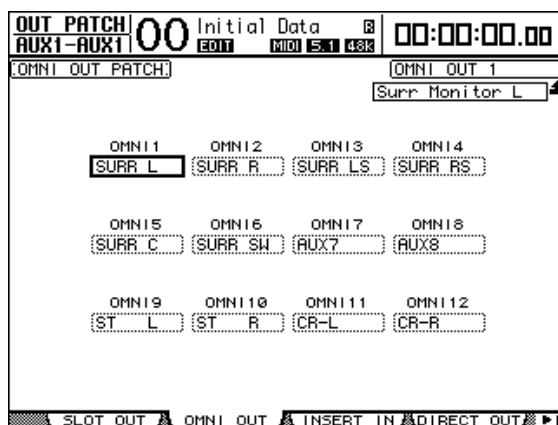
环绕声监听功能还包括用于扬声器测试的振荡器、用于缩混的监听矩阵、用于根据监听环境优化通道信号的低音管理，以及使用每个扬声器衰减器和延时参数的监听校正。



若要通过环绕声系统监听环绕声监听信号，必须将系统连接到 DM1000 的输出插口，然后将环绕声监听信号源跳线设置到这些插口。

例如，如果要将环绕声系统连接到 OMNI OUT 插口，重复按 [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch|OMNI Out 页面。在此页面上可以将环绕声通道（用“SURR XXX”表示，其中“XXX”是通道名称）跳线设置到相应的 OMNI OUT 插口。

下图是被跳线设置到 OMNI OUT 1-6 的 5.1 环绕声监听信号示例。



用上方面板上 MONITOR 部分的以下两个按钮选择环绕声监听信号源。如果在 Monitor|Surround 页面上勾选了 MIX MONITOR SOURCES 复选框，可以同时选择两个按钮。

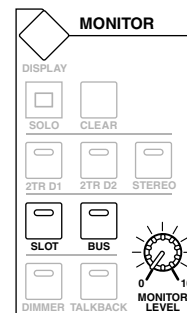
- [BUS] 按钮

用此按钮选择被指定到环绕声通道的母线输出作为信号源。打开此按钮检查环绕声声像的效果和环绕声效果设置，或监听当前被录制到数字 MTR 的环绕声混音。

- [SLOT] 按钮

用此按钮选择插槽 1 或插槽 2 的输入作为信号源。打开此按钮监听所连接的多轨录音机的环绕声混音。

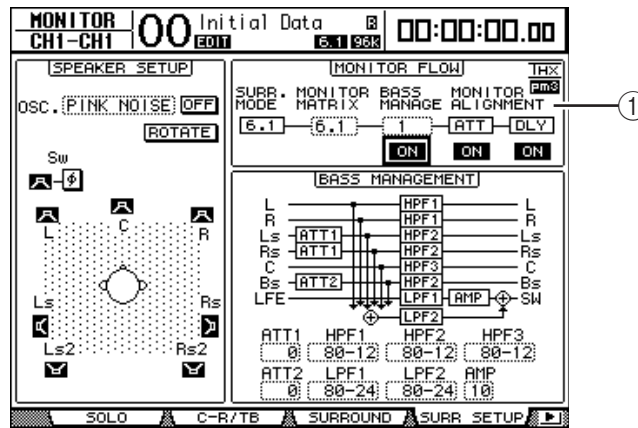
用上方面板上的 MONITOR [MONITOR LEVEL] 控制旋钮调整环绕声监听电平。



注：如果将环绕声模式设为立体声的同时打开 [BUS] 按钮，立体声母线信号将被跳线设置到环绕声监听。

配置基本环绕声监听

可以设置环绕声监听的基本参数，包括监听矩阵、低音管理和监听校正。为此，重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|Surr Setup 页面。



此页面显示 MONITOR FLOW 部分的基本参数设置 (①)。

• SURR. MODE

此参数显示当前的环绕声模式。(不能在此页面上改变环绕声模式。)

注：如果将环绕声模式设为 6.1、将监听矩阵设为 6.1 以便能在固件版本低于 2.0 的 DM1000 上监听，固件版本为 2.0 的 DM1000 可能无法再现完全相同的监听环境。

• MONITOR MATRIX

用此参数选择环绕声监听系统的环绕声模式。默认情况下设为与 SURR. MODE 参数相同的模式，尽管可以选择其通道比当前模式更窄的任何模式。例如，如果希望通过立体声监听系统监听 5.1 环绕声声源，可以使用此功能。

可用的模式取决于当前的环绕声模式。

环绕声模式	ST	3-1	5.1	6.1
STEREO	O	—	—	—
3-1	O	O	—	—
5.1	O	O	O	—
6.1	O	O	O	O

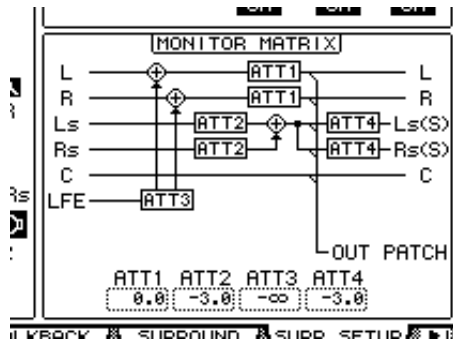
更改 MONITOR MATRIX 参数框中的监听矩阵模式时，MONITOR FLOW 部分下方的区域将显示矩阵流程图，以及可用来调整每个信号路径衰减量的 ATT 参数框。根据需要调整衰减。

注：如果选择了 3-1 监听矩阵模式，应指定与以下 3 个衰减参数相同的数值：

- 对 3-1 SURR. 指定 ATT1
- 对 5.1 SURR. 指定 ATT4
- 对 6.1 SURR. 指定 ATT5

此衰减量不能用于缩混，而应用于调整 Ls、Rs、Ls2 和 Rs2 扬声器的监听电平。

下图是 5.1 环绕声模式和 3-1 监听矩阵模式的示例。



注：可以将环绕声监听矩阵通道跳线设置到输出插口。

• BASS MANAGEMENT

可以用 8 个预置低音管理模式设置每个环绕声监听通道的滤波器和衰减器。可以选择以下预置模式：

预置模式		参数				
编号	标题	HPF 1、2、3	LPF1	LPF2	ATT 1 和 2	AMP
1	DVD LFE80Hz	80-12	80-24	80-24	0	10
2	DVD LFE120Hz	80-12	120-42	80-24	0	10
3	Movie LFE80Hz	80-12	80-24	80-24	-3	10
4	Movie LFE120Hz	80-12	120-42	80-24	-3	10
5	Bypass	THRU	THRU	MUTE	0	0
THXD	THX DVD	80-12L	120-42	80-24L	0	10
THXF	THX Movie	80-12L	120-42	80-24L	-3	10
THXM	THX Music	80-12L	120-42	80-24L	0	10

ATT1：调整 LR 与 LsRs 之间的电平差。

ATT2：调整 C 与 Bs 之间的电平差。

AMP：校正 LFE 通道的电平。

HPF1-3：滤掉低频部分，使扬声器支持的频率范围不会与超低音音箱信号相互干扰。

HPF1-2：滤掉高频部分，使扬声器支持的频率范围不会与其它扬声器信号相互干扰。

注：

- 如果选择了预置模式 THXD 或 THXF，则不能更改参数。
- 如果选择了预置模式 THXM，可以在 10 dB 至 0 dB 之间切换 AMP。但不能更改其它参数。

可以在以下范围内设置低音管理参数：

参数	范围
HPF 1、2、3	THRU、80-12、80-12L、80-24、80-24L
LPF1	THRU、80-24、80-24L、120-42
LPF2	THRU、80-24、80-24L、MUTE
ATT 1 和 2	0 至 -12 dB(步幅 1 dB)
AMP	0 至 +12 dB(步幅 1 dB)

HPF 1、2、3 和 LPF 1、2 的数值表示截止频率和滤波器响应。例如，“80-12”指截止频率为 80 Hz，滤波器响应为 -12 dB/八度。

“L”指 Linkwitz 滤波器。其它是 Butterworth 滤波器。

关于预置模式

(1) DVD LFE80Hz

是用于 DVD 视频制作的优化预置模式。LFE 的播放带宽被设为 80 Hz。如果使用此预置模式，建议您使用外接设备将 LPF($f_c=80$ Hz, -24 dB/八度)应用到 LFE 主声源。

若要监听 DVD 音频或 SACD 磁盘上的音频，应根据需要将 LFE 电平 (AMP) 和 LPF(LPFI) 分别改为 0 dB 和 THRU。

有些 DVD 播放机和解码器上的 LFE 输出增益已经被设为 +10 dB。若要监听这些设备的输出，应将 LFE 电平 (AMP) 改为 0 dB。

(2) DVD LFE120Hz

也是用于 DVD 视频制作的优化预置模式。此预置模式与上述预置模式 (1) 相同，只是该 LFE 的播放带宽被设为 120 Hz。此预置模式用于监听录制在 DVD 光盘上的包含高端频率范围 (120 Hz) 的标准 LFE 信号。

(3) Movie LFE80Hz

此预置模式与上述预置模式 (1) 相同，只是监听矩阵模式为 5.1 或 6.1 时，其环绕声通道的输出电平被设为 -3 dB。此预置模式适用于电影制作。

如果使用此预置模式，建议您使用外接设备将 LPF($f_c=80$ Hz, -24 dB/八度)应用到 LFE 主声源。

(4) Movie LFE120Hz

此预置模式与上述预置模式 (2) 相同，只是监听矩阵模式为 5.1 或 6.1 时，环绕声通道的输出电平被设为 -3 dB。此预置模式适用于电影制作。

(5) Bypass

此预置模式仅适用于低音管理，但要绕过 LFE 电平和 LPF、环绕声通道电平等所有参数。

若要只禁用低音管理，请选择另一种预置模式，然后关闭 BASS MANAGEMENT ON/OFF 按钮。

■ THX 预置模式：

以下预置模式已被 THX 公司批准用于 THX pm3 认证录音室*。这些预置模式可提供用于正常播放低音管理系统中的多通道音频内容的专用参数，与超低音音箱的卫星式民用系统兼容。

* 使用 THX 预置模式时，不允许录音室使用目标 - THX pm3 认证录音室。THX pm3 录音室认证程序采用性能和设计标准创建经过校正的环境，以产生最优声音和图像。有关更多信息，请参见 THX 的网站 <http://www.thx.com>。

[THXD] THX DVD

此预置模式是针对 DVD 视频制作配置的。此预置模式用于对不是来自影片的音频内容进行混音和 / 或监听。这些参数不能更改。

[THXF] THX Film

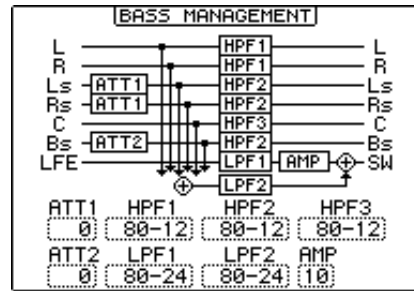
此预置模式是针对影片预制配置的。此预置模式用于对影片内容进行混音和 / 或监听 (例如影片的预混音)。这些参数不能更改。

[THXM] THX Music

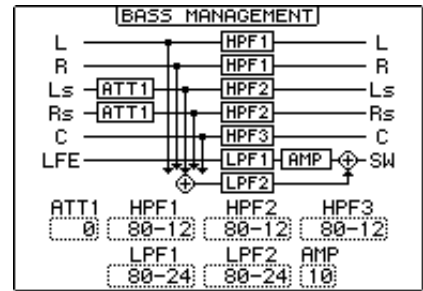
此预置模式是针对 DVD 音乐制作配置的。此预置模式用于对多通道的音乐内容 (包括 DVD 音频和 SACD) 进行混音和 / 或监听。只有一个参数可以更改。可以将 LFE 增益 (AMP) 设为 +10dB (默认) 或 0dB。选择符合目标介质标准的电平。请注意: 有些 DVD 播放机、接收机和 / 或解码器上的 LFE 输出增益可能已经被设为 +10 dB。只有在目标环境 (家庭影院等) 的 LFE 增益被设为 0dB 时选择 0dB 设置。否则应使用默认设置。

下图是在低音管理打开或关闭的情况下每个监听矩阵设置的低音管理配置。

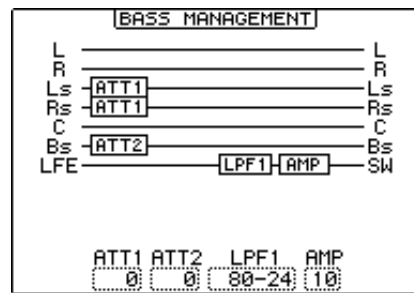
6.1 ON



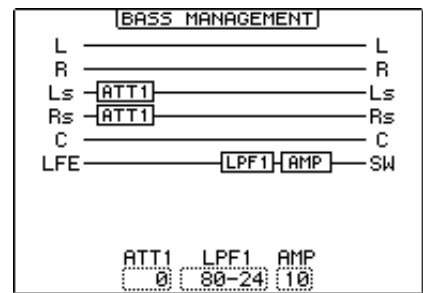
5.1 ON



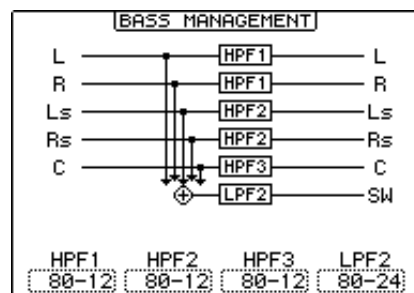
6.1 OFF



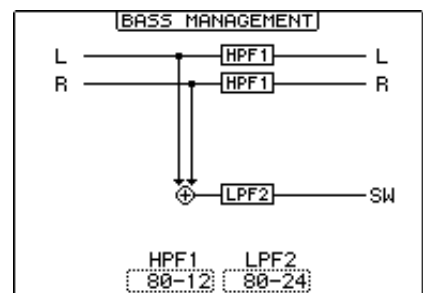
5.1 OFF



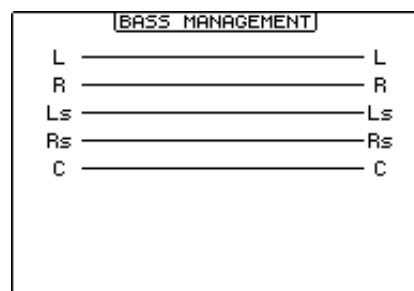
3-1 ON



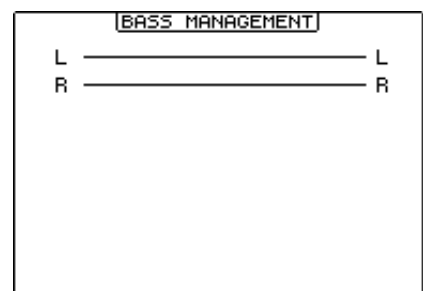
ST ON



3-1 OFF



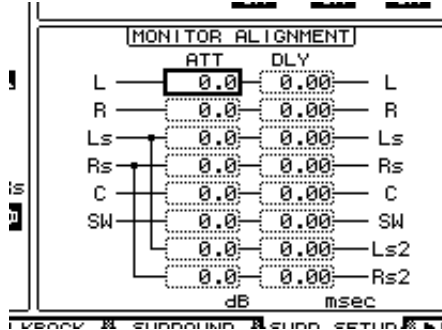
ST OFF



• MONITOR ALIGNMENT

可以调整每个环绕声监听通道的衰减器和延时。此功能主要用于校正扬声器之间的电平差和延时时间。

将光标移动到 MONITOR FLOW 部分的 ATT 或 DLY 参数。MONITOR ALIGNMENT 示意图显示在该部分下方的区域内。



将光标移动到 ATT 或 DLY 参数框，然后编辑衰减器或延时数值。

可以将衰减器参数设为 $-\infty$ dB，或设置在 -12.0 dB 至 $+12.0$ dB 的范围内，步幅为 0.1 dB。可以将延时参数设置在 0.00 至 30.0 毫秒的范围内，步幅为 0.02 毫秒。

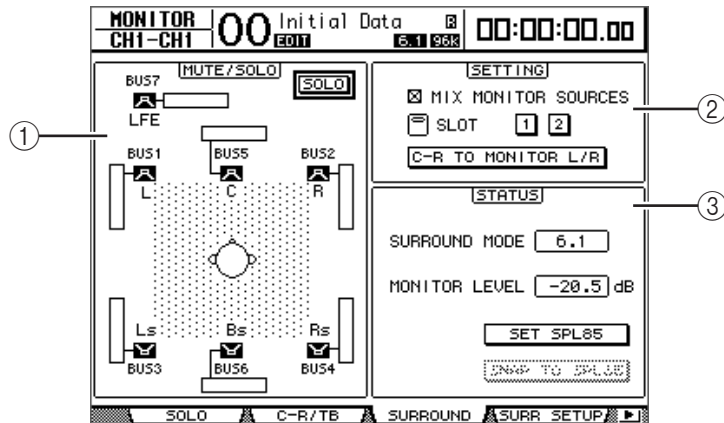
注：

- 这些参数设置只对监听信号起作用，对标准的母线输出信号不起作用。
- 如果将环绕声模式设为 6.1、将监听矩阵模式设为 6.1 用于监听，也必须进行上述设置。

小技巧： 您可以将这些设置存储在环绕声监听库中。详细信息，请参见第 186 页。



设置声音系统的监听电平

- 1 用 MONITOR [MONITOR LEVEL] 控制旋钮调整监听电平。
所有通道的监听电平同时改变。
- 2 反复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|Surround 页面。
可以在此页面上使监听通道独奏或静音，存储 [MONITOR LEVEL] 控制旋钮设置，以及选择监听源。



① MUTE/SOLO 部分

可以用此部分使每个母线的环绕声监听通道静音或独奏。

- SOLO.....用此按钮打开或关闭环绕声监听独奏功能。此按钮打开时，可以选择扬声器图标 () 使某些母线独奏。
-  按钮.....用这些按钮使扬声器静音或取消静音。与这些扬声器图标连接的电平表显示相应母线的信号电平。

② SETTING 部分

- MIX MONITOR SOURCES勾选此复选框时，可以同时选择 [BUS] 按钮和 [SLOT] 按钮作为监听源。
- SLOT 1 和 2用这些按钮确定按下 [SLOT] 按钮时通过环绕声监听而监听的插槽输入。同时打开按钮 1 和按钮 2 将混合两个插槽的信号。
- C-R TO MONITOR L/R此按钮打开时，左右环绕声监听通道被馈送到控制室监听。

③ STATUS 部分

可以用此部分设置当前所选环绕声监听的输出电平。

- SURROUND MODE...此参数显示当前的环绕声模式。
- MONITOR LEVEL.....此参数显示当前环绕声监听的电平。
- SET SPL85可以用此按钮将 [MONITOR LEVEL] 控制旋钮的音量设置校正到 85 dB SPL，即设置环绕声通道监听扬声器的影院标准，然后存储该数值。
- SNAP TO SPL85.....打开此按钮将使 [MONITOR LEVEL] 控制旋钮的设置恢复为用 SET SPL85 按钮存储的数值。

注：更改环绕声模式时，环绕声监听静音和独奏功能被恢复为默认状态。

3 将光标移动到 SET SPL 按钮，然后按 [ENTER] 打开该按钮。

[MONITOR LEVEL] 控制旋钮的音量设置被校正到 85 dB SPL，并被存储。

如果用这种方法存储影院标准电平，将光标移动到 SNAP TO SPL85 按钮并按 [ENTER] 后，即使调整 [MONITOR LEVEL] 控制旋钮，也始终恢复所存储的数值。

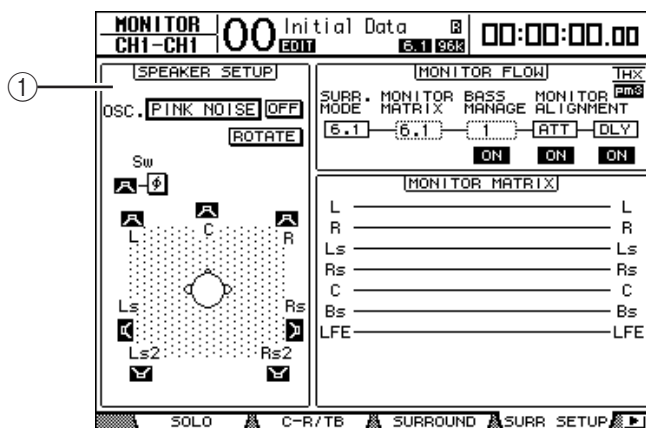
小技巧：SET SPL 按钮打开时，MONITOR LEVEL 框中显示的标准数值 (85.0 dB) 被应用到所存储的 [MONITOR LEVEL] 控制旋钮设置。

将振荡器用于环绕声监听

DM1000 有一个专用振荡器，可以检查环绕声扬声器的输出和声音。可以将振荡器信号发送到某些扬声器或依次发送到每个扬声器。如果希望检查环绕声监听扬声器的音量平衡和相位，可以使用此功能。

小技巧：此振荡器只适用于环绕声监听。

- 1 重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|Surr Setup 页面。可以用 SPEAKER SETUP 部分打开或关闭振荡器并指定信号目标。



① SPEAKER SETUP

可以选择振荡器波形和要发送振荡器信号的扬声器。

- OSC. 用此参数选择振荡器波形。
- ON/OFF 用此按钮打开或关闭振荡器。
- ROTATE ROTATE 按钮打开时，振荡器的信号由每个扬声器依次输出，每次间隔 5 秒钟（3 秒信号，2 秒暂停）。
- (扬声器) 按钮 用这些按钮打开或关闭每个扬声器的振荡器。
- (SW 相位) 按钮 用此按钮颠倒输出到超低音音箱 (SW) 的信号输出相位。

- 2 确认要输出振荡器信号的扬声器按钮 () 是打开的。

如果该按钮关闭，将光标移动到该按钮，然后按 [ENTER] 将其打开。

- 3 将光标移动到 OSC. 参数框，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮从以下振荡器波形中选择一种。
 - PINK NOISE 粉红噪音
 - 500–2 kHz 500 Hz 至 2 kHz BPF 的粉红噪音
 - 1 kHz 1 kHz 正弦波
 - 50 Hz 50 Hz 正弦波

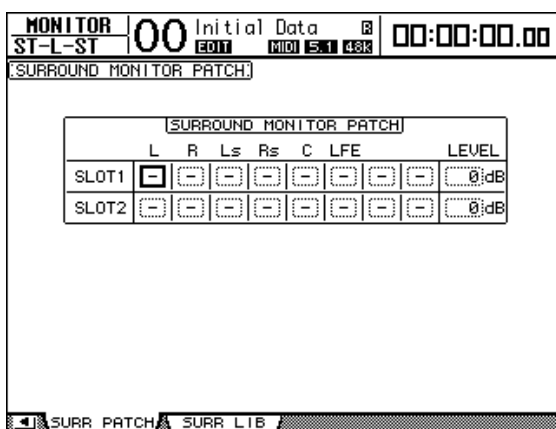
- 4 将光标移动到 ON/OFF 按钮，然后按 [ENTER] 或 [INC]/[DEC] 按钮打开振荡器。

步骤 2 中指定的扬声器将输出振荡器信号。如果需要，在 Surr Setup 页面的 MONITOR ALIGNMENT 部分调整扬声器音量平衡（请参见第 142 页）。

将插槽输入跳线设置到环绕声通道

可以按如下方式将各个插槽的输入跳线设置到环绕声监听通道。

- 1 确认 DM1000 处于与监听源相同的环绕声模式。
- 2 按 MONITOR [SLOT] 按钮。
插槽 1 或插槽 2 的输入被选择作为环绕声监听源。
- 3 重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|Surr Patch 页面。
可以在此页面上进行插槽输入到环绕声监听通道的指定。



- 4 将光标移动到要更改指定的跳线设置参数，转动参数轮选择要被指定到环绕声监听通道的插槽通道。
如果不指定任何通道，选择“-”。将所有不需要的通道设为“-”。
- 5 如果需要，将光标移动到 LEVEL 参数框，然后用参数轮同时调整插槽输入的电平。
可以在 -96 dB 至 +12 dB 的范围内调整信号电平。
- 6 重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|Surround 页面。
可以在 Surround 页面的 SETTING 部分（请参见第 143 页）选择要被监听的插槽输入。
- 7 将光标移动到 SETTING 部分的 SLOT 1 或 2 按钮，然后 [ENTER] 选择所需的监听插槽输入。
现在可以通过环绕声监听来监听所选择的插槽输入源了。

小技巧：您可以对每种环绕声模式进行环绕声声源的通道指定。

12 通道编组和参数链接

本章将介绍如何对多个通道的推子或 [ON] 按钮进行编组并使 EQ 或压缩器参数链接以便同时操作。

编组和链接

在 DM1000 上，您可以对多个输入通道或多个输出通道（母线输出 1-8、AUX 输出 1-8）的推子或 [ON] 按钮进行编组并使 EQ 或压缩器参数链接。

可以在输入通道或输出通道内对以下要素进行编组或链接。

- 推子组

可以对输入通道或输出通道的推子进行编组。有 8 个输入通道推子组和 4 个输出通道推子组。通道推子被编组后，操作其中一个推子可以在保持相对电平差的同时控制组内其它推子的电平。

另外，DM1000 还具有推子组主控功能，可以让您在保持通道之间相对电平平衡的同时，使用推子组主控电平控制组内所有编组通道的电平。

- 静音组

可以对输入通道或输出通道的 [ON] 按钮进行编组。有 8 个输入通道静音组和 4 个输出通道静音组。通道的 [ON] 按钮被编组后，按其中任何一个按钮都可以打开或关闭组内所有编组通道的 [ON] 按钮。一个静音组可同时包含打开的通道和关闭的通道，按组内任何一个 [ON] 按钮都可以分别关闭或打开这些通道。

另外，DM1000 还具有静音组主控功能，可以让您用主静音按钮使组内的通道静音。

- EQ 链接

可以链接输入或输出通道的 EQ 参数。输入通道和输出通道分别有 4 个 EQ 链接。EQ 链接中的所有通道共用相同的 EQ 参数设置。更改其中一个链接通道的 EQ 参数值时，该更改将应用到所有其它链接通道。

- 压缩器链接

可以链接输入或输出通道的压缩器参数。输入通道和输出通道分别有 4 个压缩器链接。

压缩器链接中的所有通道共用相同的压缩器参数设置。更改其中一个链接通道的压缩器参数值时，该更改将应用到所有其它链接通道。

使用推子组和静音组

按照以下步骤对输入通道或输出通道（母线输出 1-8、AUX 输出 1-8）的推子或 [ON] 按钮进行编组。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] 按钮，直到出现其中一个包含所需组和通道的页面。

- Fader1-32 页面
可以在这些页面上设置输入通道 1-48 的推子组 (A-H)。
- Fader33-48 页面
可以在这些页面上设置输入通道 1-48 的推子组 (A-H)。
- Out Fader 页面
可以在此页面上设置母线输出 (1-8) 和 AUX 输出 (1-8) 的推子组 (Q-T)。

• Fader1-32 页面

PAIR/GRUP		00 Initial Data		00:00:00.00														
CH1-CH1		EDIT		5.1 96K														
[INPUT CH1-32 FADER GROUP]																<input type="checkbox"/> INPUT FADER MASTER		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ENABLE	MASTER
A	A	0dB
B	B	0dB
C	C	0dB
D	D	0dB
E	E	0dB
F	F	0dB
G	G	0dB
H	H	0dB
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32																ENABLE	MASTER	
A	A	0dB
B	B	0dB
C	C	0dB
D	D	0dB
E	E	0dB
F	F	0dB
G	G	0dB
H	H	0dB

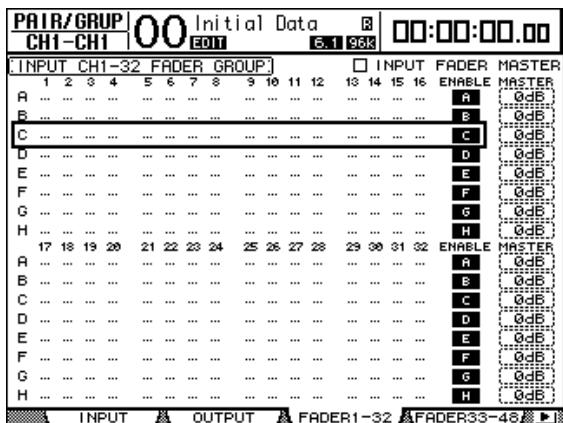
- Mute1-32 页面
可以在这些页面上分别设置输入通道 1-32 和 33-48 的静音组 (I-P)。
- Mute33-48 页面
可以在这些页面上分别设置输入通道 1-32 和 33-48 的静音组 (I-P)。
- Out Mute 页面
可以在此页面上设置母线输出 (1-8) 和 AUX 输出 (1-8) 的静音组 (U-X)。

• Mute1-32 页面

PAIR/GRUP		00 Initial Data		00:00:00.00														
CH1-CH1		EDIT		5.1 96K														
[INPUT CH1-32 MUTE GROUP]																<input type="checkbox"/> INPUT MUTE MASTER		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ENABLE	MASTER
I	I	MUTE
J	J	MUTE
K	K	MUTE
L	L	MUTE
M	M	MUTE
N	N	MUTE
O	O	MUTE
P	P	MUTE
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32																ENABLE	MASTER	
I	I	MUTE
J	J	MUTE
K	K	MUTE
L	L	MUTE
M	M	MUTE
N	N	MUTE
O	O	MUTE
P	P	MUTE

2 按向上 (▲) 或向下 (▼) 按钮选择一个组。

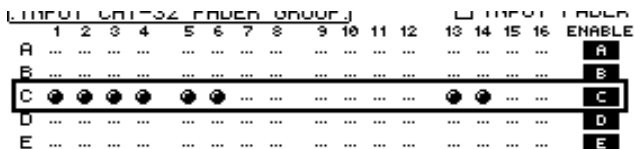
例如：选择推子组 C。



3 按要添加到组中的通道的 [SEL] 按钮。

所选通道标有“●”，该通道被添加到组中。

例如：输入通道 1-6 和 13-14 已被添加到推子组 C 中。



小技巧：

- 如果将成对通道中的一个通道添加到一个组中，成对通道中的另一个通道将被自动添加到该组中。
- 您还可以通过切换层来选择另一层上的通道。

4 以同样的方式按要添加到组中的其它通道的 [SEL] 按钮。

组内通道的推子的相对电平由通道被添加到组中时的推子位置所决定。
组内通道的开 / 关状态由通道被添加到组中时的 [ON] 开关状态所决定。

5 若要打开或关闭组，将相应的按钮移动到 ENABLE 栏，然后按 [ENTER]。

组的 Enable 按钮关闭时，相应的组将被暂时取消。

6 若要使用推子组，请操作组内通道中的一个推子。

注：

- 如果希望在显示此页面时更改组内通道之间的相对电平平衡，请先关闭 Enable 按钮或将要更改电平的通道从组中移出。
- 如果显示其它页面，按住所需通道的 [SEL] 按钮将这些通道从组中暂时移出，然后更改电平平衡。

- 若要使用静音组，按组内通道中的一个 [ON] 按钮。
组内所有通道都将切换其开 / 关状态。

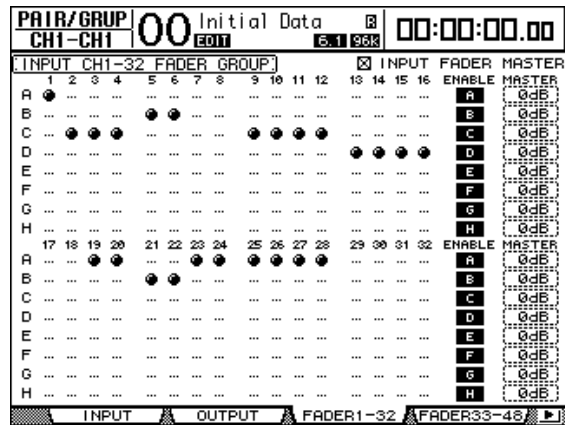
注：

- 启用静音组时，不能打开或关闭成组通道的子集。
- 如果希望打开或关闭成组通道的子集，请先关闭 Enable 按钮，或将要打开或关闭的通道从组中移出。

使用推子组主控

DM1000 具有推子组主控功能，可以让您在保持通道之间相对平衡的同时，使用推子组主控电平控制所有通道的电平，与模拟调音台的 VCA 组非常类似。此功能被启用时，操作通道推子不影响相应推子组的通道电平。

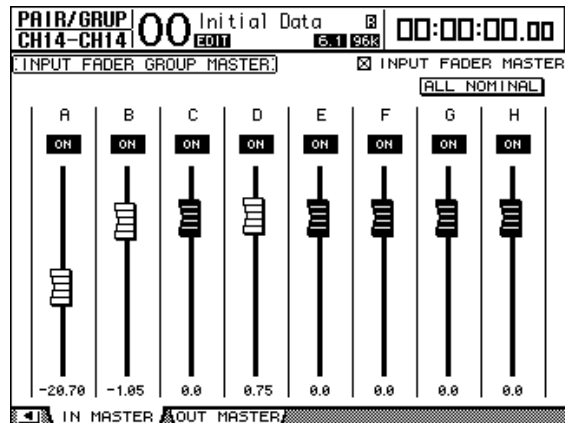
- 执行 148 页 “使用推子组和静音组” 中的步骤 5 后，用光标按钮选择 INPUT FADER MASTER 复选框或 OUTPUT FADER MASTER 复选框，然后按 [ENTER] 打开推子组主控功能。



- 勾选 Fader Master 复选框后，可以在 Master 栏内设置推子组的通道电平。选择 Master 栏后，重复按 [ENTER] 按钮可打开和关闭推子组。

也可以在 In Master 页面或 Out Master 页面上进行这些设置，如下所示。

- 重复按 DISPLAY ACCESS [GROUP] 按钮，直到出现 Group|In Master 或 Group|Out Master 页面。



4 用光标按钮选择参数，然后用参数轮、INC/DEC 按钮或 [ENTER] 按钮设置参数。

- INPUT/OUTPUT FADER MASTER... 勾选此复选框后，可以设置推子组的主电平。所得到的通道电平等于相应通道的推子电平加上推子组主控电平。
- ALL NOMINAL用此按钮使所有推子组的主电平恢复为标称值。
- ON/OFF用此按钮打开或关闭每个输入推子组。此功能类似于模拟调音台的 VCA 静音。
- 推子.....用这些推子调整推子组的主电平。推子被设为 0.0 dB 时，推子旋钮高亮度显示。按 [ENTER] 按钮将当前选择的推子设为 0.0 dB。

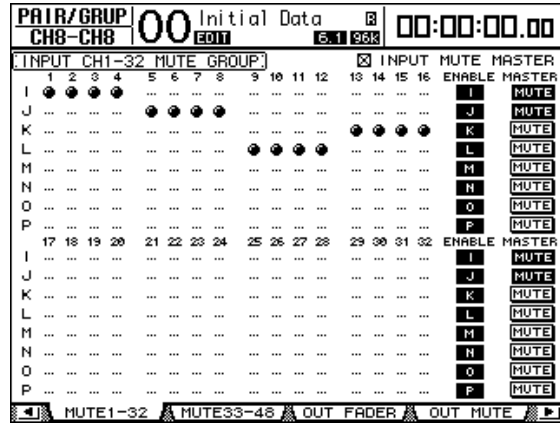
也可以使用遥控层的用户指定层，从下述控制界面上的通道条控制这些参数。有关用户指定层的信息，请参见第 272 页。

- 编码器.....没有编码器。
- [AUTO] 按钮用这些按钮控制推子组主控的打开 / 关闭，并在自动混音时控制主电平。
- [SEL] 按钮用这些按钮在 In Master 页面或 Out Master 页面上移动光标。
- [SOLO] 按钮用这些按钮打开和关闭每个推子组的独奏功能。您可以监听每个推子组中的所有通道。
- 通道推子.....可以用通道推子设置每个推子组的主电平。

使用静音组主控

除了链接通道 [ON] 按钮操作的静音组功能外，DM1000 还有一个静音组主控功能，可以让您使用 Master Mute 按钮使成组的通道静音，其方式与使用模拟调音台的静音组类似。在此功能被启用时，成组通道的 [ON] 按钮将不会被链接。

- 1 执行 148 页“使用推子组和静音组”中的步骤 5 后，用光标按钮选择 INPUT MUTE MASTER 复选框或 OUTPUT MUTE MASTER 复选框，然后按 [ENTER] 打开静音组主控功能。



- 2 勾选 Mute Master 复选框后，使用静音组的 MASTER MUTE 按钮使静音组静音或者取消静音组的静音。

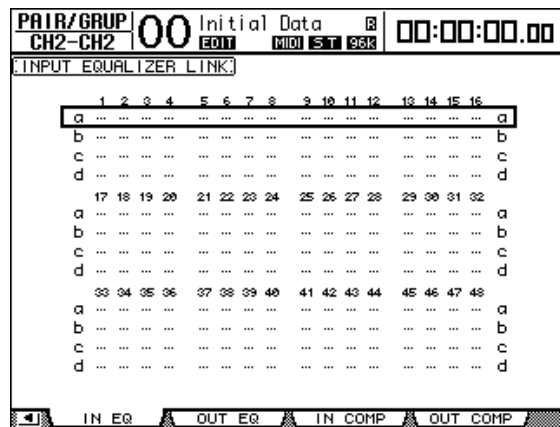
如果已通过静音主功能使通道静音，通道的 [ON] 按钮指示灯将闪烁。如果将 MASTER MUTE 按钮指定给 USER DEFINED KEYS 按钮，可以使用此功能。

链接 EQ 和压缩器参数

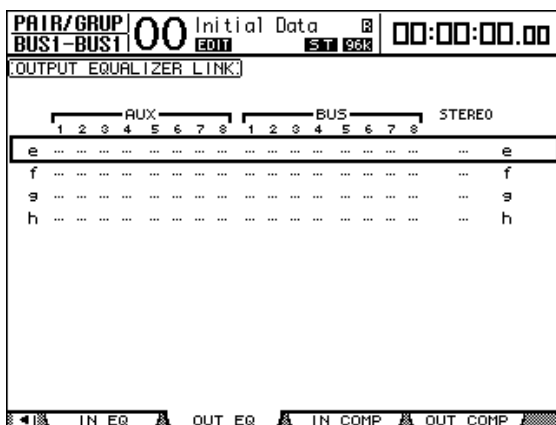
按照以下步骤对输入通道或输出通道（母线输出 1-8、AUX 输出 1-8）的 EQ 或压缩器参数进行链接。可以用此功能同时将多个通道的 EQ 或压缩器参数设为相同的数值。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] 按钮，直到出现以下页面之一。
 - In EQ 页面

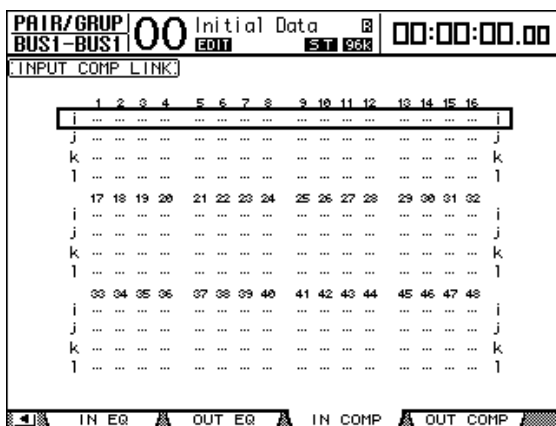
可以在此页面上设置输入通道的 EQ 链接 (a-d)。



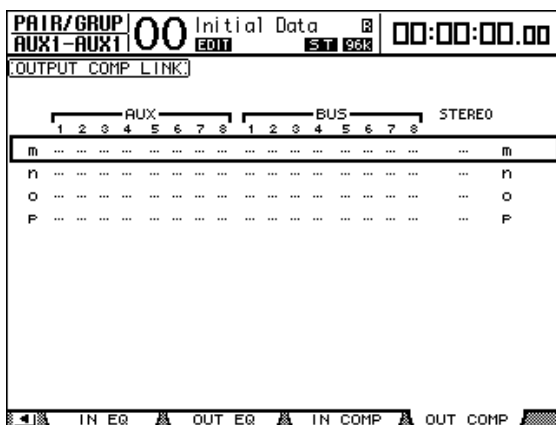
- **Out EQ 页面**
 可以在此页面上设置母线输出 (1-8) 和 AUX 输出 (1-8) 的 EQ 链接 (e-h)。



- **In Comp 页面**
 可以在此页面上设置输入通道的压缩器链接 (i-l)。

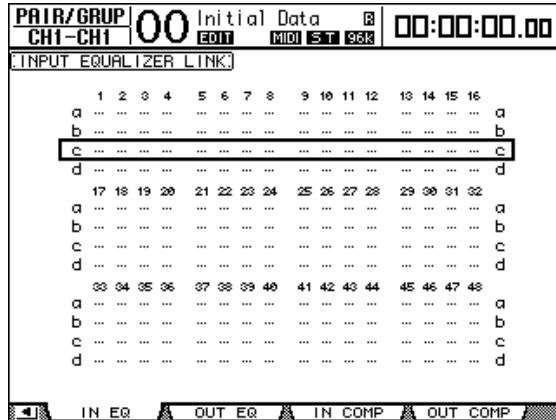


- **Out Comp 页面**
 可以在此页面上设置母线输出 (1-8) 和 AUX 输出 (1-8) 的压缩器链接 (m-p)。



2 按向上 (▲) 或向下 (▼) 光标按钮选择要添加通道的链接。

例如：选择输入通道的 EQ 链接 C。



3 按要添加到 EQ 或压缩器链接的通道的 [SEL] 按钮。

所选通道标有 “●”，该通道被添加到链接中。

例如：输入通道 1-4、6、9-10 和 14 已被添加到 EQ 链接 C 中。



小技巧:

- 如果将对通道中的一个通道添加到一个链接中，成对通道中的另一个通道将被自动添加到该链接中。
- 您还可以通过切换层来选择另一层上的通道。

- 4 以同样的方式按要添加到链接中的其它通道的 [SEL] 按钮。
被添加到链接中的第一个通道的 EQ 或压缩器设置被应用到所有以后添加的通道中。
- 5 所有所需通道被添加到链接后，编辑其中一个链接通道的 EQ 或压缩器参数。
EQ 或压缩器参数的编辑将被应用到其它链接通道中。

13 内部效果

本章将介绍如何使用 DM1000 的内部效果处理器。

关于内部效果

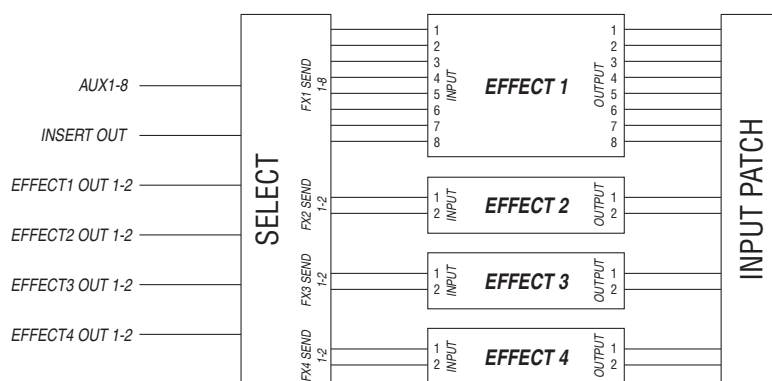
DM1000 有 4 个内部多效果处理器，可以通过 AUX 发送使用或将其插入特定通道。

这些效果处理器提供大量的效果类型，包括混响、延时、调制效果、组合效果，以及专门用于环绕声的多通道效果。

可以将处理器输入和输出跳线设置到各种源。例如，可以将效果处理器输入从 AUX 发送和输出馈送到输入通道（效果发送 / 返回）。还可以将效果处理器插入输入通道、母线输出、AUX 输出或立体声输出中。

效果处理器 1 创建 1- 输入 / 2- 输出、2- 输入 / 2- 输出或多通道环绕声效果。

效果处理器 2 至 4 创建 1- 输入 / 2- 输出或 2- 输入 / 2- 输出效果。



DM1000 还拥有效果库，其中包含 61 个预置程序（包括 Add-On Effects）和 67 个用户程序。

通过 AUX 发送使用效果处理器

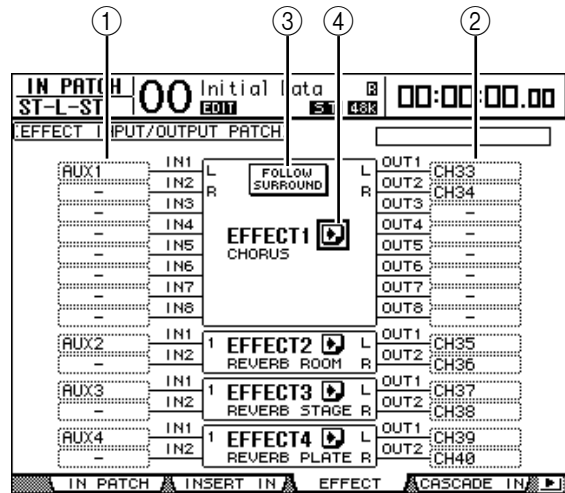
可以将效果处理器输入跳线设置到 AUX 发送、将效果处理器输出跳线设置到输入通道，然后通过 AUX 发送使用效果处理器。

1 调用要使用的效果程序。

有关调用效果程序的详细信息，请参见第 177 页。

2 重复按 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 按钮，直到出现 In Patch|Effect 页面。

可以在此页面上跳线设置效果处理器 1-4 的所有输入和输出。



此页面包含以下参数：

- ① **IN**
用这些参数框选择要被馈送到效果处理器的信号。
 - ② **OUT**
用这些参数框选择效果处理器信号的输出目标。
 - ③ **FOLLOW SURROUND**
将环绕声效果（请参见第 161 页）调入效果处理器 1 后，按照 Setup|Surr Bus 页面（请参见第 130 页）上指定的顺序，用此按钮对列表中显示的效果输入和输出进行排序。如果调用的环绕声效果与 5.1 通道系统兼容，将使用 5.1 环绕声模式的环绕声母线设置。
 - ④ **按钮**
用此按钮调出 FX1 Edit–FX4 Edit 页面，您可以在这些页面上调整效果参数。
- 3 若要选择输入到效果处理器的信号，将光标移动到所需的 IN 参数框，转动参数轮从以下选项中选择信号，然后按 [ENTER]。**
- -未指定
 - AUX1–8AUX 输出 1–8
 - INS CH1–48输入通道 1–48 的插入输出
 - INS BUS1–8母线输出 1–8 的插入输出
 - INS AUX1–8AUX 输出 1–8 的插入输出
 - INS ST-L 和 INS ST-R立体声输出 L 和 R 的插入输出

- FX1-1-FX4-2.....其它效果处理器的输出
不能选择输出 FX1-3 至 FX1-8。此外，也不能选择当前正在使用的效果处理器的输出。

若要通过 AUX 发送使用内部效果处理器，请选择 AUX 1-8(在大多数情况下)。您可以将不同的信号跳线设置到 2- 输入 /2- 输出效果程序的其它输入。

小技巧:

- 您可以将信号跳线设置到多个效果输入。
- 将光标移动到 IN 参数框，然后按 [ENTER] 按钮。将出现 Patch Select 窗口。可以在此窗口中快速选择输入源。

4 若要跳线设置从效果处理器输出的信号，将光标移动到所需的 OUT 参数框，转动参数轮从以下选项中选择信号目标，然后按 [ENTER]。

- -未指定
- CH1-48输入通道 1-48
- INS CH1-48.....输入通道的插入输入
- INS BUS1-8.....母线输出 1-8 的插入输入
- INS AUX1-8.....AUX 输出 1-8 的插入输入
- INS ST-L 和 INS ST-R.....立体声输出的插入输入
- FX1-1-FX4-2.....其它效果处理器的输入
您不能选择当前正在使用的效果处理器的输入。

若要通过 AUX 发送使用内部效果处理器，请选择 CH 1-48(在大多数情况下)。在此指定的通道将变成效果返回通道。

可以将不同的通道跳线设置到 1- 输入 /2- 输出或 2- 输入 /2- 输出效果程序的其它输出来创建立体声效果。

小技巧:

- 还可以如步骤 3 所述，使用 Patch Select 窗口设置 OUT 参数框。
- 可用于每种效果的输入和输出数因最初调用的效果程序类型的不同而异。

注: 您不能选择一个通道作为多个效果信号的目标。如果选择已在另一 OUT 参数框中选择的通道，该 OUT 参数框将使其指示灯变为“-”(未指定)。

5 调整跳线设置到效果处理器的 AUX 发送电平。

有关设置 AUX 发送的信息，请参见第 8 章 93 页“AUX 发送”。

注: 切勿提高效果返回通道的 AUX 发送电平(被跳线设置到效果处理器)。否则，信号将返回该通道，导致信号循环，并可能损坏扬声器。

小技巧: 用主控层推子调整最终 AUX 发送的输出电平。此时，可以在 Meter|Master 页面上查看电平(请参见第 39 页)。

6 调整跳线设置到效果输出的输入通道的电平、声像和 EQ。

小技巧: 若要将通过 AUX 发送返回的效果音与原始干音混合，请将效果的 MIX BALANCE 参数设为 100%(只能输出效果音)。

将内部效果插入通道中

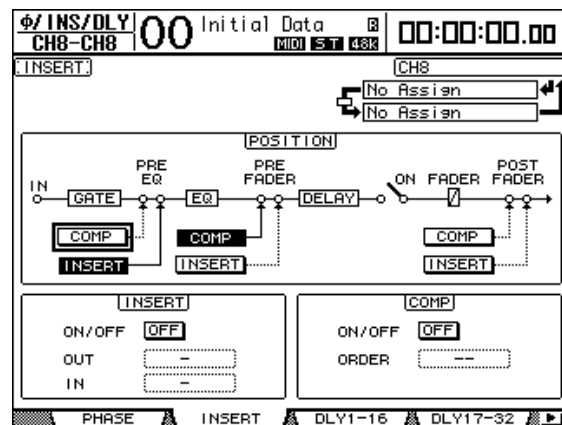
您可以将内部效果插入某些输入通道或输出通道 (母线输出 1-8、AUX 输出 1-8、立体声输出)。

注: 如果效果被插入通道中, 将无法通过 AUX 发送使用这些效果或将其插入其它通道中。

- 1 选择一个内部效果处理器 (1-4), 然后调用所需的效果程序。
- 2 按 [SEL] 按钮或移动要插入所选效果的输入通道或输出通道的推子。

小技巧: 重复按 STEREO [SEL] 按钮可以在左右立体声输出通道之间切换。

- 3 重复按 DISPLAY ACCESS [ϕ /INSERT/DELAY] 按钮, 直到出现 ϕ /Ins/Dly|Insert 页面。



- 4 用 POSITION 部分的 INSERT 按钮选择效果插入位置。
- 5 将光标移动到 INSERT 部分的 OUT 参数框, 然后选择在步骤 1 中选择的效应处理器的输入。
 - FX1-1 至 FX1-8 内部效果处理器 1 的输入 1-8
 - FX2-1 和 FX2-2 内部效果处理器 2 的输入 1 和 2
 - FX3-1 和 FX3-2 内部效果处理器 3 的输入 1 和 2
 - FX4-1 和 FX4-2 内部效果处理器 4 的输入 1 和 2
- 6 按 [ENTER] 确认设置。
- 7 将光标移动到 INSERT 部分的 IN 参数框, 选择在步骤 5 和步骤 6 中选择的效应处理器的输出, 然后按 [ENTER] 确认设置。
- 8 将光标移动到 INSERT 部分的 ON/OFF 按钮, 然后按 [ENTER] 打开该按钮。
现在效果插入被启用。

小技巧:

- 将效果插入通道中后, 根据用途和效果类型调整效果的 MIX BALANCE 参数。
- 将光标移动到空的 IN 或 OUT 参数框, 然后按 [ENTER] 按钮。将出现 Patch Select 窗口, 可以在此窗口中快速地选择可用的信号路径。

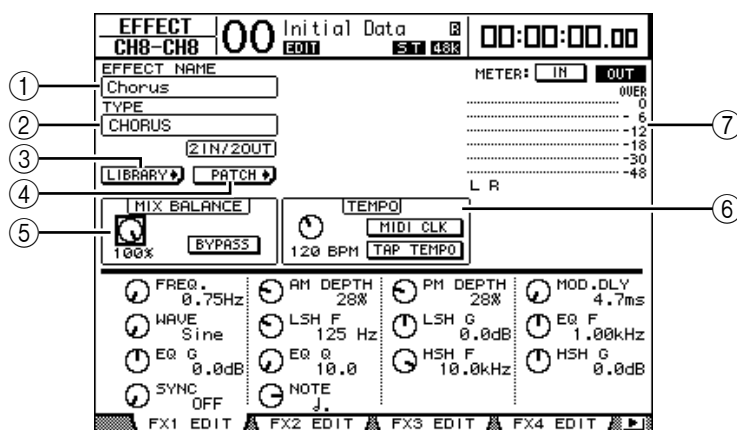
编辑效果

若要编辑调入内部效果处理器 1-4 的效果程序，重复按 DISPLAY ACCESS [EFFECT] 按钮，直到出现要编辑的效果处理器的 Edit 页面。

效果处理器 1-4 与以下页面对应：

- 效果处理器 1..... FX1 Edit 页面
- 效果处理器 2..... FX2 Edit 页面
- 效果处理器 3..... FX3 Edit 页面
- 效果处理器 4..... FX4 Edit 页面

这些 Edit 页面包含以下效果参数。



① EFFECT NAME

此参数显示效果处理器当前使用的效果程序的名称。

② TYPE

此参数显示效果处理器当前使用的效果程序的类型。效果程序的 I/O 配置显示在此参数的下方。

③ [LIBRARY] 按钮

将光标移动到此参数，然后按 [ENTER] 显示所选效果处理器的 Library 页面。

④ [PATCH] 按钮

将光标移动到此按钮，然后按 [ENTER] 显示 In Patch|Effect 页面，可以在此页面上将信号指定到效果处理器 1-4 的输入和输出。

⑤ MIX BALANCE

可以用此参数旋钮设置湿信号与干信号之间的平衡。将参数设为 0% 时，只能听到干信号；设为 100% 时，只能听到湿信号。打开 BYPASS 按钮绕过当前选择的效果处理器。

⑥ TEMPO

此部分显示只在选择延时效果类型或调制类型时出现的参数。这些 TEMPO 参数计算并设置相对于指定速度和音符长度的延时效果的延时时间或调制效果的调制频率。这些参数与位于屏幕页面底部的 SYNC 或 NOTE 参数一起使用。

打开 SYNC 参数时，DM1000 将根据 TEMPO 参数值（速度）和 NOTE 参数值（音符）重新计算延时时间或调制频率。例如，如果将 TEMPO 参数设为 120BPM，将 NOTE 参数设为八分之一音符，打开 SYNC 参数将使延时时间设为 250 毫秒，使调制频率设为 0.25 Hz。

小技巧：

- 如果打开 SYNC 参数并编辑 TEMPO 或 NOTE 参数，DM1000 将重新计算延时时间或调制频率。
- 如果打开 SYNC 参数并编辑延时时间或调制频率，NOTE 参数值将根据 TEMPO 参数设置而变化。

- TEMPO..... 用此参数控制旋钮以 BPM 为单位设置 TEMPO 参数值。
- MIDI CLK..... 将光标移动到此按钮并按 [ENTER] 打开 MIDI CLK 后，将根据在指定的 MIDI Rx 端口接收的 MIDI 时钟信息来更新 TEMPO 数据。（如果 MIDI 时钟速度超出了 25 至 300 BPM 的范围，TEMPO 数据将不予以更新。）
- TAP TEMPO 您还可以将光标移动到此按钮并双击 [ENTER] 按钮来指定速度。DM1000 根据在 [ENTER] 按钮上击两拍（点击）之间的时间间隔来计算速度。（如果击拍速度超出了 25 至 300 BPM 的范围，TEMPO 数据将不予以更新。）

小技巧： 如果选择冻结效果，TEMPO 部分将显示使用该效果所需的录音和播放按钮、录音数据条件和显示当前状态的进度条。

⑦ 电平表

这些电平表显示当前所选效果处理器的输入或输出电平。选择 IN 按钮或 OUT 按钮将分别显示输入电平或输出电平。选择效果处理器 1 时有 8 个电平表，选择效果处理器 2-4 时有两个电平表。

小技巧： 还可以在 Meter|Effect 1-4 页面上查看效果处理器的输入和输出电平（请参见第 39 页）。

将光标移动到要更改的参数处，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮调整设置。您可以将编辑好的设置作为新程序存储在效果库中（请参见第 177 页）。

注： 您不能在此页面上更改效果类型。若要更改效果类型，请从效果库中调出使用所需效果类型的程序。

关于环绕声效果

可用于效果处理器 1 的效果类型包括支持 5.1 通道 (AUTO PAN 5.1、CHORUS 5.1 等) 的环绕声效果。环绕声效果为最多可支持 6 个输入和 6 个输出的多通道效果，可用来创建声像前后左右移动或画圈的效果，并可以同时处理最多 6 个通道的输入信号。

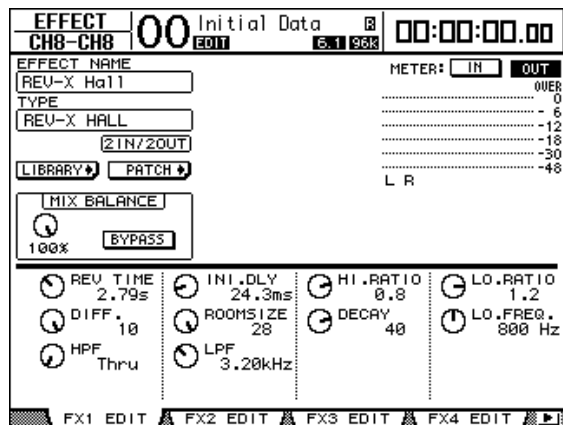
注：

- 只有效果处理器 1 能调用环绕声效果设置。
- 将某些环绕声效果调入效果处理器 1 会禁用效果处理器 2-4。

DM1000 环绕声模式设置不影响环绕声效果。例如，即使 DM1000 处于立体环绕声模式，也可以调用环绕声效果程序并使用其 6 个通道的输入和输出。但是，若要正确监听效果信号，必须向输入通道跳线设置效果输出，用环绕声监听功能监听信号（请参见第 136 页）。

关于 Add-On Effects

安装选购的 Add-On Effects 包可以让您在内部效果之外有更多的效果选择。Add-On Effects 将被存储在预置程序 #53 和随后的预置程序中，并从这些程序中调出。您也可以在用户程序 #62 和随后的用户程序中存储编辑好的效果。有关 Add-On Effects 的更多信息，请参见 Add-On Effects 包中的安装指南。



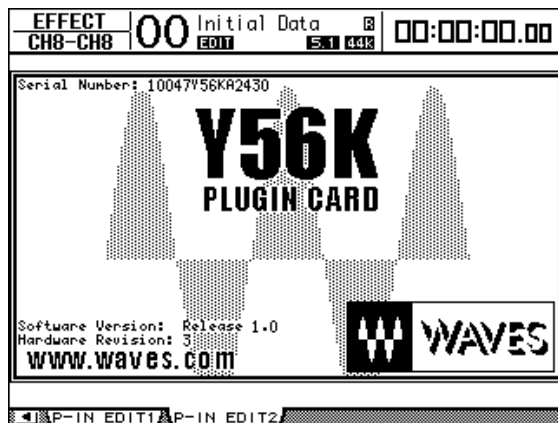
关于扩展效果

如果在插槽 1 或插槽 2 中安装了支持效果功能的 mini-YGDAI 卡，除了内部效果处理器以外，您还可以使用扩展效果。

您可以将母线信号或通道插入输出跳线设置到扩展输入。可以将扩展输出跳线设置到输入通道或通道的插入输入。

若要使用扩展效果，重复按 [EFFECT] 按钮，直到出现 Effect|P-IN Edit1 或 P-IN Edit 2 页面。如果将 mini-YGDAI 卡安装在插槽 1 中，请用 P-IN Edit1 页面设置扩展效果。如果将卡安装在插槽 2 中，则使用 P-IN Edit2 页面。

有关使用扩展效果的详细信息，请参见扩展卡附带的使用说明书。



截止到 2004 年 7 月，DM1000 可支持以下扩展卡。请登录 Yamaha 网站查看有关兼容扩展卡的最新信息。

- Waves..... Y56K

当您存储场景时，Y56K 卡设置存储在卡的存储器中，并在调用场景时调出。该设置并非存储在 DM1000 的场景记忆中。因此，该设置不支持场景记忆的全局粘贴、排序和自动更新功能。

注：Y56K 卡支持场景 #1-96。如果您想存储或调用场景 #97 或其后的场景，Y56K 卡设置将不会响应。（如果发生这种情况，将显示一条警告信息。）

14 场景记忆

本章将介绍存储 DM1000 混音和效果设置的场景记忆。

关于场景记忆

场景记忆使您能将 DM1000 通道混音设置和内部效果处理器设置作为“场景”存在一个特殊的存储区域中。

共有 99 个场景记忆，可以用屏幕页面或上方面板的控制旋钮调用任何场景。

小技巧：

- 您还可以通过重新播放自动混音(请参见第 187 页)或从外接 MIDI 设备发送程序变更来调用场景(请参见第 249 页)。
- 您可以用 MIDI 批量转储功能将场景记忆备份在外接 MIDI 设备中(请参见第 256 页)。

用场景存储哪些内容？

可以用场景存储以下参数设置：

场景	参数
混音参数	所有通道的推子
	通道到 AUX 输出 1-8 的发送电平
	AUX 输出 1-8 和母线输出 1-8 的电平
	所有通道的 [ON] 按钮设置
	所有通道的相位和延时设置
	所有通道的衰减器设置
	所有通道的压缩器设置
	输入通道的门限设置
	所有通道的 EQ 设置
	所有通道的声像设置
	所有通道的路由设置
	推子组、静音组、推子组主控、静音组主控、EQ 链接和压缩器链接
	所有通道对的设置
效果参数	为效果处理器 1-4 及其参数设置调用的效果程序
遥控层	推子、编码器和 [ON] 按钮的状态(只有当遥控目标设为 USER DEFINED 时)
场景设置	场景标题和渐入时间设置
输入跳线设置	输入跳线设置库编号
输出跳线设置	输出跳线设置库编号

注：

- 场景能拍摄场景在存储时使用的输入和输出跳线设置库编号的快照，但不包含当前(编辑好的)输入和输出跳线设置。
- 如果不将编辑好的输入和输出跳线设置存储到跳线设置库中，调用场景会改变当前跳线设置。

关于场景编号

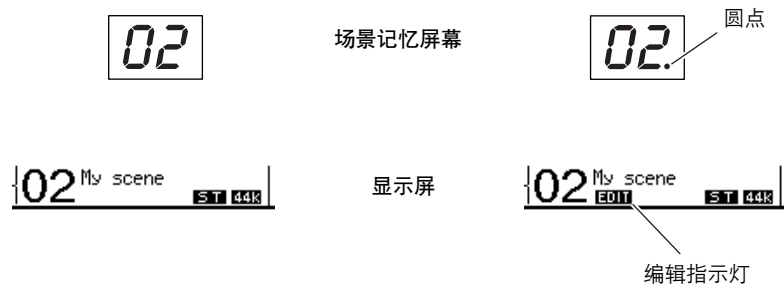
场景记忆用 #U 或 #0 至 #99 进行编号。您可以将场景存储在场景记忆 #1–99 中。调用场景时，场景记忆编号 (Ud、00–99) 将出现在场景记忆屏幕上和屏幕页面上方。

场景记忆 #0(在场景记忆屏幕上为 #00) 是一个特殊的只读记忆，它包含所有混音参数的默认设置。若要将 DM1000 上的所有混音参数恢复为初始数值或默认值，可调用场景记忆 #0。

另外，Setup|Prefer1 页面(请参见第 266 页)上的 Initial Data Nominal 复选框使您能在调用场景记忆 #0 时指定将输入通道的推子设为 0 dB 或 $-\infty$ dB。

场景记忆 #U(在场景记忆屏幕上为 “Ud”) 是一个特殊的只读记忆，它包含紧接在您最后调用或存储的场景前的混音设置。若要撤销或恢复场景记忆的调用和存储操作，请调用场景记忆 #U。

如果在调用场景后调整参数，将出现编辑指示灯(场景记忆屏幕上的圆点和屏幕上方的 “EDIT”)，表示混音设置不再与最后调用的场景一致。DM1000 关闭时，编辑缓存(存储当前混音设置的位置)的内容仍被保留。当您打开电源时，可以使 DM1000 恢复所编辑的混音设置。



所调用的场景记忆 #2 的内容与 DM1000 上的当前设置一致，编辑指示灯始终关闭。

所调用的场景记忆 #2 的参数已被编辑。因此，出现了编辑指示灯，表示 DM1000 的当前设置与场景记忆 #2 不一致。

存储和调用场景

可以按上方面板的按钮或使用屏幕上的专用场景记忆页面来存储和调用场景。

注：

- 存储场景时，确认不想存储的编辑缓存中没有任何设置。确认没有无意识地调整任何设置，尤其是推子。
- 如果无法确认编辑缓存的内容，请调用最后一个场景，进行所需要的调整，然后再存储该场景。您可能希望将当前场景存储到不用的场景记忆中以防万一。

使用 SCENE MEMORY 按钮存储和调用场景

可以使用 SCENE MEMORY 按钮存储和调用场景。

- 1 将 DM1000 的混音参数调整为希望作为场景存储的状态。
- 2 按 SCENE MEMORY 的向上 [▲] 或向下 [▼] 按钮选择场景记忆编号。
如果选择除当前调用的场景以外的场景记忆，其编号将在场景记忆屏幕上闪烁。场景记忆 #U(“Ud”)和#0(“00”)是特殊的只读记忆，不能在其中存储场景。另外，您不能将场景存储到有写保护的场景记忆中(请参见第166页)。

- 3 按 SCENE MEMORY [STORE] 按钮。

将出现 Title Edit 窗口，使您能命名要存储的场景。

小技巧：您可以在 Setup|Prefer1 页面上关闭存储确认参数来禁用此窗口(请参见第266页)。在这种情况下，所存储的场景名称将与最后调用的场景名称相同。

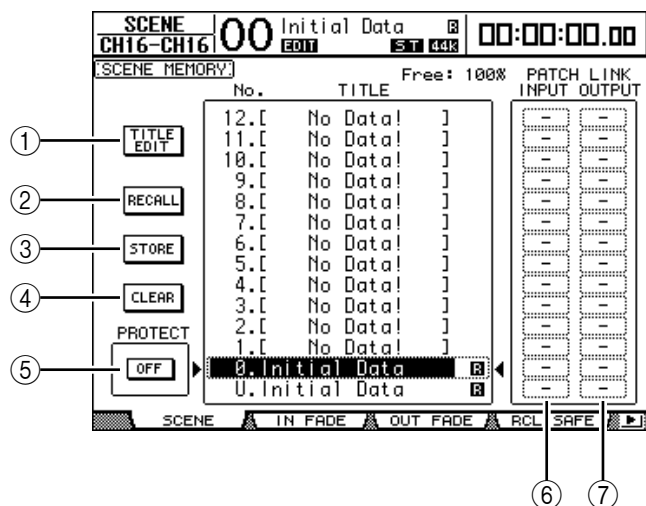
- 4 编辑标题，将光标移动到 OK 按钮，然后按 [ENTER]。
Title Edit 窗口关闭，当前场景被存储到所选场景记忆中。
- 5 若要调用场景，按 SCENE MEMORY 的向上 [▲] 或向下 [▼] 按钮选择场景记忆编号，然后按 SCENE MEMORY [RECALL] 按钮。

小技巧：如果在 Setup|Prefer1 页面上打开调用确认参数，在调用场景前将出现用于场景调用的场景调用确认窗口(请参见第266页)。

使用 Scene Memory 页面存储和调用场景

您可以在 Scene Memory 页面上存储、调用、写保护、删除和编辑场景的标题。

- 1 将 DM1000 的混音参数调整为希望作为场景存储的状态。
- 2 重复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮，直到出现 Scene|Scene 页面。



- 3 转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择场景记忆，将光标移动到以下其中一个按钮，然后按 [ENTER]。

将显示存储的场景记忆标题。对于空的场景记忆，DM1000 将显示信息 “No Data!”。

① TITLE EDIT

选择此按钮显示 Title Edit 窗口，您可以在此窗口中编辑所选场景的标题。

② RECALL

用此按钮调用所选场景记忆的内容。

③ STORE

用此按钮将当前场景存储到所选场景记忆中。在默认情况下，存储场景前将出现确认窗口。

④ CLEAR

用此按钮删除所选场景记忆的内容。

⑤ PROTECT ON/OFF

用此按钮打开和关闭所选场景记忆内容的写保护。被写保护的场景记忆的标题旁将出现一个挂锁图标 (🔒)。

⑥ PATCH LINK INPUT

显示与每个场景链接的输入跳线设置库编号。存储场景时，最后调用或存储的输入跳线设置的编号将自动与该场景相链接。调用该场景时，此跳线设置库编号也被自动调用。您还可以将光标移动到参数框来更改跳线设置库编号。

⑦ PATCH LINK OUTPUT

显示与每个场景链接的输出跳线设置库编号。存储场景时，最后调用或存储的输出跳线设置的编号将自动与该场景相链接。调用该场景时，此跳线设置库编号也被自动调用。您还可以将光标移动到参数框来更改跳线设置库编号。

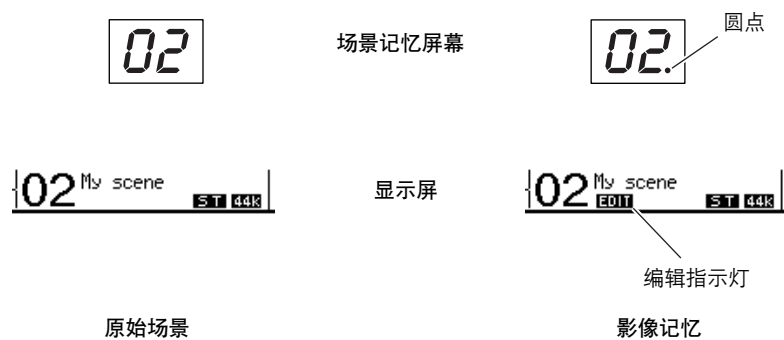
场景记忆的自动更新

如果勾选了 Setup | Prefer1 页面 (请参见第 266 页) 上的 Scene MEM Auto Update 复选框，参数编辑将自动存储在影像记忆中，可用于每个场景。称为自动更新功能。

如果启用了自动更新功能，调用场景后所做的参数编辑将被存储在场景的影像记忆中。重新调用该场景时，将交替调用原始记忆和影像记忆的内容。

因此，即使调用原始场景记忆，您也可以从影像记忆中调出编辑好的版本来恢复最后的编辑。

调用原始记忆和影像记忆时，查看编辑指示灯，告诉哪一个正处于活动状态即可。



如果调用影像记忆，存储场景时将存储编辑好的版本。(然后原始记忆和影像记忆的内容将变得相同。)如果重新播放自动混音或在启用自动混音功能时调用场景，即使自动更新功能被启用，也始终调用原始记忆的内容。

场景渐入

您可以指定在场景调用时输入和输出通道的推子移动到各自新位置时所用的时间，称为渐入时间，可以在 00.0 至 30.0 秒的范围内（步幅 0.1 秒）对每个通道进行设置。您可以单独设置每个场景的渐入时间，也可以全局设置所有场景的渐入时间。

输入通道的渐入设置

若要设置输入通道 1–48 的渐入时间，重复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮，直到出现 Scene|In Fade 页面。将光标移动到所需通道的参数框，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改渐入时间设置。

The screenshot shows the 'IN FADE' menu with the following elements:

- Top bar: SCENE 00 Initial Data, CH1-CH1, EDIT, ST 434, 00:00:00.00
- Section 1 (circled 1): INPUT FADE TIME, Global Fade Time checkbox (unchecked), CH1, ALL INPUT CLEAR button (circled 2).
- Section 2 (circled 3): A grid of 48 input channels (INPUT CH [sec]). Each channel has a value of 00.0.
- Bottom bar: SCENE, IN FADE, OUT FADE, RCL, SAFE, [P]

① 全局渐入时间

勾选此复选框时，场景用当前指定的渐入时间调用。（存储在调用场景中的渐入时间设置被暂时忽略。）此复选框设置与 Out Fade 页面同时使用。

② ALL INPUT CLEAR

用此按钮使页面上所有通道的渐入时间恢复为 00.0 秒。

③ INPUT CH1–48

可以用这些参数在 00.0 至 30.0 秒的范围内设置每个输入通道的渐入时间。通道对中的一个通道的渐入时间设置与另一通道同时使用。

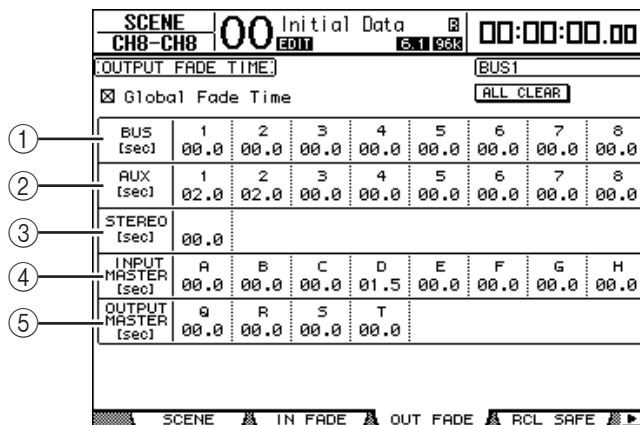
小技巧:

- 设置渐入时间后，如果在调用场景时操作某个推子，推子的渐入时间设置将被忽略。
- 您可以双击 [ENTER] 按钮，将当前所选输入通道的渐入时间设置复制到所有输入通道。如果希望同时设置所有通道的渐入时间，此功能很方便。

输出通道的渐入设置

若要设置输出通道（立体声输出、母线输出 1-8、AUX 输出 1-8）的渐入时间，重复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮，直到出现 Scene|Out Fade 页面。

基本操作与 In Fade 页面上的操作相同。



① **BUS1-8**

可以用这些参数在 00.0 至 30.0 秒的范围内设置每个母线输出 (1-8) 的渐入时间。

② **AUX1-8**

可以用这些参数设置 AUX 输出 1-8 的渐入时间。

③ **STEREO**

可以用此参数设置立体声输出的渐入时间。

④ **INPUT MASTER A-H**

可以用这些参数设置输入推子组主控 A-H 的渐入时间。

⑤ **OUTPUT MASTER Q-T**

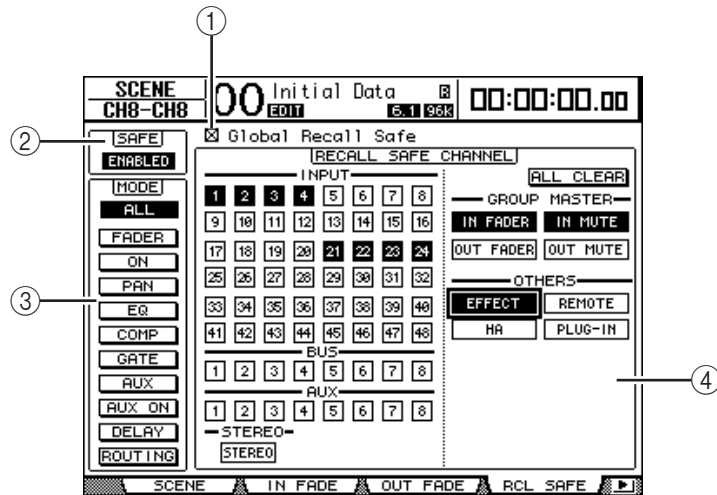
可以用这些参数设置输出推子组主控 Q-T 的渐入时间。

小技巧：您可以双击 [ENTER] 按钮，将当前所选输出通道的渐入时间设置复制到所有输出通道。

安全调用场景

调用场景时，所有混音参数都被相应地设置。但在有些情况下，您可以用安全调用功能保留某些通道的某些参数的当前设置。您可以单独设置每个场景的安全调用功能参数，也可以全局设置所有场景的安全调用功能参数。

若要设置安全调用功能，重复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮，直到出现 Scene|Rcl Safe 页面。



① Global Recall Safe

勾选此复选框时，存储在场景记忆中的安全调用设置将被忽略，当前设置仍被保留。

② SAFE

可以用此参数启用或禁用安全调用功能。

③ MODE

以下 MODE 按钮确定哪些安全通道的参数始终不受场景调用的影响。MODE 按钮与以下参数相对应：

- ALL..... 所有参数
- FADER..... 通道推子
- ON..... 通道打开 / 关闭参数
- PAN..... 通道声像参数、立体声输出平衡
- EQ..... 通道 EQ 参数
- COMP..... 通道压缩器参数
- GATE..... 通道门限参数
- AUX..... 通道 AUX 发送电平，前置 / 后置
- AUX ON..... AUX 发送打开 / 关闭参数
- DELAY..... 通道延时参数
- ROUTING..... 通道路由参数

小技巧： ALL 按钮与其它按钮相互排斥。

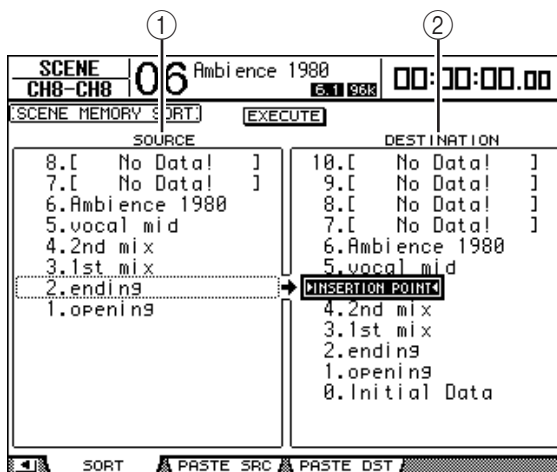
④ RECALL SAFE CHANNEL 部分

可以用此部分选择哪些通道始终不受场景调用的影响，其中包括输入通道 1-48、母线输出 1-8、AUX 输出 1-8、立体声输出、每个组主、内部效果、用户自定义遥控层、HA(AD8HR/AD824) 和扩展效果。安全调用功能对按钮打开的通道和功能有效。

场景排序

您可以对场景记忆中的场景进行排序。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮，直到出现 Scene|Sort 页面。

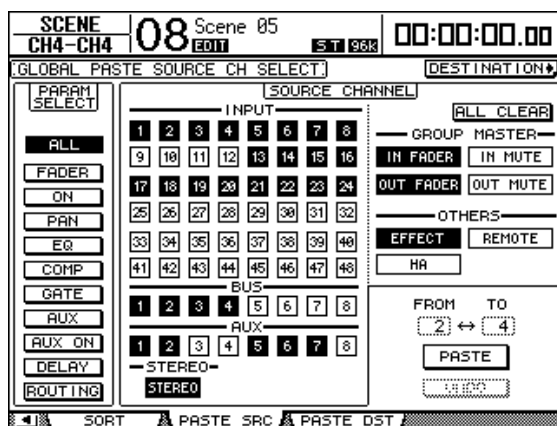


- 2 将光标移动到左栏的 SOURCE 列表 (①)，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择要移动的场景记忆。
- 3 将光标移动到右栏的 DESTINATION 列表 (②)，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择要将源场景记忆移到的位置。
- 4 按 [ENTER] 将源场景记忆移动到指定目标。
场景记忆编号被相应地更新。

复制和粘贴场景 (全局粘贴)

可以将当前场景的任何通道或参数设置复制并粘贴到一个或多个场景中。如果您希望将当前场景中编辑好的参数设置应用到其它场景时，可以使用此功能。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮，直到出现 Paste SRC 页面。

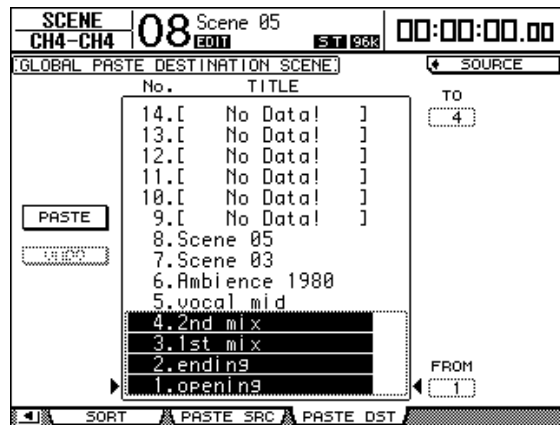


- 2 使用光标按钮、[SEL] 按钮或者参数轮选择通道类别，然后使用 [ENTER] 按钮或 INC/DEC 按钮选择复制源通道。

源通道的编号将高亮度显示。

您也可以选择组主、内部效果、用户自定义遥控层或 HA(AD8HR/AD824) 作为复制源。

- 3 使用光标按钮或者参数轮选择复制源参数，然后按 [ENTER] 按钮。
- 4 重复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮，直到出现 Paste DST 页面。



- 5 使用参数轮或 INC/DEC 按钮选择目标场景。

在 FROM 与 TO(包括 TO) 之间指定的场景将成为粘贴目标。一次最多可以粘贴 10 个场景。

- 6 用光标按钮选择 PASTE 按钮，然后用 [ENTER] 按钮粘贴设置。

您无法将设置粘贴到有写保护的场景。

若要恢复粘贴操作之前存在的先前设置，请按 UNDO 按钮，然后按 [Enter]。但是，如果场景中的设置在粘贴操作（例如保存、清除或对场景排序，或者经由 MIDI 批量转储接收场景数据等）之后被改变，UNDO 功能将无法使用。还请注意，在您关闭调音台的电源之后，您将无法撤销操作。

15 库

本章将介绍 DM1000 的各种库。

关于库

DM1000 有 9 个库，您可以用这些库存储通道、输入跳线设置、输出跳线设置、效果和其它数据。还可以从库中快速地调用这些数据以恢复先前的参数值。

DM1000 提供以下库：

- 通道库
- 输入跳线设置库
- 输出跳线设置库
- 效果库
- 母线到立体声库
- 门限库
- 压缩库
- EQ 库
- 环绕声监听库

小技巧：

- 您可以使用附带的 *Studio Manager* 软件将库数据存储到计算机硬盘中。务必备份重要数据。
- 您还可以用 MIDI 批量转储功能将库数据存储在中断 MIDI 数据过滤器等外接 MIDI 设备中(请参见第 256 页)。

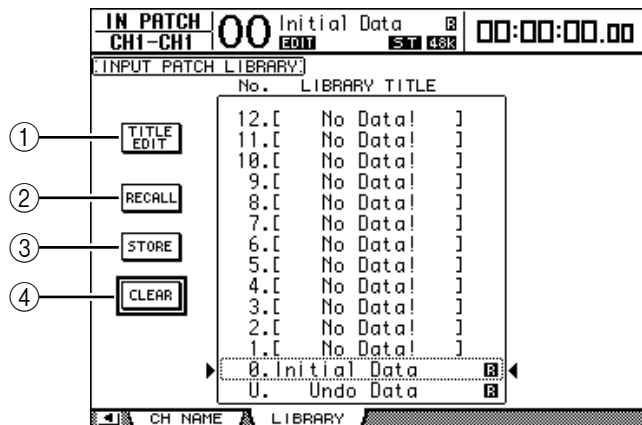
库的一般操作

对于每个库来说，大多数库功能是相同的。


1 使用上方面板的按钮查找所需的库页面。

查找库页面的步骤因库的不同而异。有关如何显示所需库页面的更多信息，请参见本章的后半部分。

下例假设您已经找到了输入跳线设置库页面。



库记忆的标题列表显示在页面的中间。空库记忆的标题栏中将显示信息 “No Data!”。

只读预置记忆名称的旁边将显示“”图标。您不能存储、清除或编辑这些记忆的标题。

记忆 #0 和 #U 是特殊的只读记忆。调用记忆 #0 将使参数设置恢复为初始值。调用 #U 将撤销记忆的调用和存储操作。

2 转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择所需的记忆。

所选记忆将出现在虚线框内。

3 将光标移动到以下功能按钮中的一个按钮，然后按 [ENTER]。

① **TITLE EDIT**

用此按钮显示 Title Edit 窗口，您可以在此窗口中编辑所需记忆的标题。将光标移动到 OK 按钮，然后按 [ENTER] 确认所编辑的标题。有关输入字符的详细信息，请参见第 32 页。

② **RECALL**

用此按钮调用所选库记忆的内容。如果在 Setup|Prefer1 页面上打开调用确认参数，DM1000 将显示记忆调用确认窗口。

③ **STORE**

用此按钮将设置存储到所选记忆中。存储设置之前，您可以用 Title Edit 窗口输入或编辑标题。有关输入字符的详细信息，请参见第 32 页。

您可以在 Setup|Prefer1 页面上关闭存储确认参数来禁用 Title Edit 窗口。如果您不使用 Edit Title 窗口，将使用名称“New Data”作为场景记忆的标题。

④ **CLEAR**

用此按钮删除所选记忆的内容。按下 [ENTER] 后，DM1000 将显示确认窗口。若要执行删除操作，请将光标移动到确认窗口中的 OK 按钮，然后按 [ENTER]。

注：如果选择已包含设置的记忆并执行删除操作，设置将会丢失。确认您没有意外地删除重要设置。

使用库

通道库

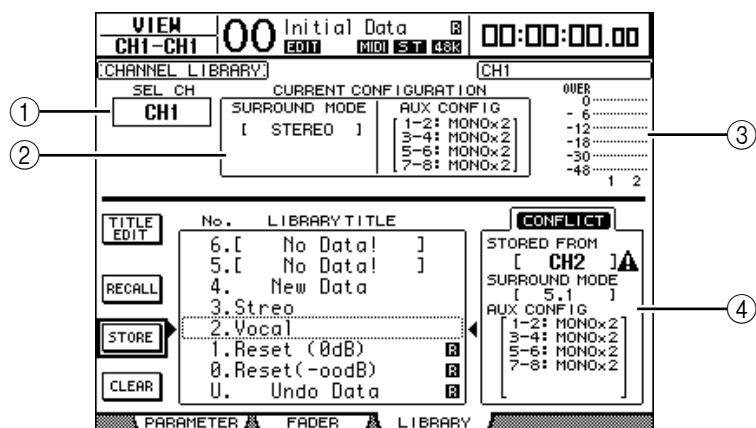
可以用通道库存储和调用输入通道和输出通道的参数设置。该库包含 2 个预置记忆和 127 个用户 (可读可写) 记忆。

您可以从通道库中只调用当前所选通道的设置。例如, 您可以将输入通道的设置调入输入通道, 但不能调入母线输出、AUX 发送或立体声输出, 除非可以将记忆 #0 和 #1 调入任何通道。

请按照以下步骤使用通道库。

1 按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮, 然后按 [F3] 按钮。

将出现 View|Library 页面。



① SEL CH

此参数显示当前所选通道。

② CURRENT CONFIGURATION 部分

如果当前所选通道是输入通道, 将在此处显示其环绕声模式和 AUX 配置信息。

③ 电平表

这些电平表显示当前所选通道及其配对通道的电平。

④ STORED FROM

此参数显示其设置原来存储在所选库记忆中的通道。如果当前所选库记忆中包含输入通道设置, 其环绕声模式和 AUX 配对信息也同时显示在此参数的下方。

2 用 LAYER 按钮选择层, 然后按 [SEL] 按钮选择通道。

有关存储和调用功能的详细信息, 请参见第 173 页“库的一般操作”。

如果所选记忆的通道类型与目标通道的类型不一致, STORED FROM 参数旁将出现一个警告标志 (▲) 和“CONFLICT”字样。这些警告标志表示您试图将不可调用的通道设置调入当前所选通道中。

原来存储在记忆中的环绕声模式、AUX 配对和其它非通道参数设置与目标通道不一致时，也会出现警告指示。但是，如果记忆的通道类型与目标通道一致，即使出现警告指示，您也可以调用这些设置。（对于不一致的参数设置，DM1000 将使用要调用的记忆中的设置。）

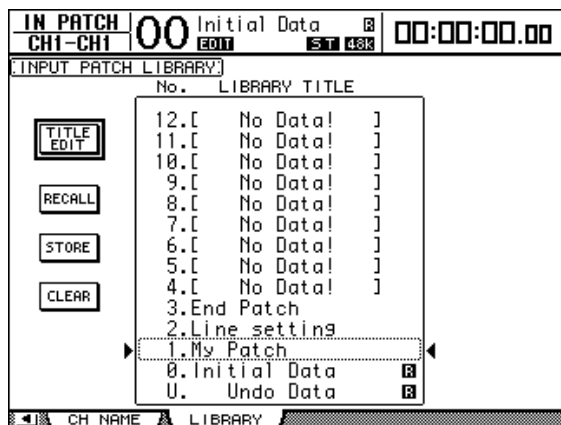
以下预置记忆可用于通道库。

编号	预置记忆名称	说明
0	Reset (-∞ dB)	此预置记忆可以将当前所选通道的所有参数恢复为初始数值，并将通道推子的电平设为 (-∞ dB)。
1	Reset (0 dB)	此预置记忆可以将当前所选通道的所有参数恢复为初始数值，并将通道推子的电平设为 0 dB(即标称电平)。

输入跳线设置库

可以用输入跳线设置库存储和调用所有输入跳线设置。该库包含 1 个预置记忆和 32 个用户（可读可写）记忆。

若要访问输入跳线设置库，重复按 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 按钮，直到出现 In Patch|Library 页面。有关存储和调用记忆的详细信息，请参见第 173 页“库的一般操作”。



输入跳线设置预置记忆 #0 中包含以下设置：

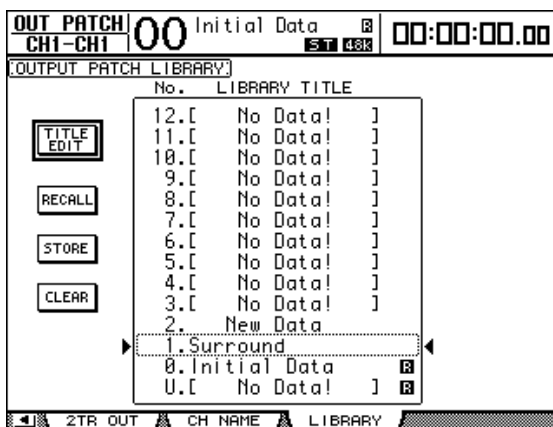
输入通道 1–16	INPUT 插口 1–16
输入通道 17–24	插槽 1 的通道 1–8
输入通道 25–32	插槽 2 的通道 1–8
输入通道 33–40	内部效果处理器 1–4 的输出 1 和 2
输入通道 41–44	2TRD1 和 D2
输入通道 45–48	OMNI IN 插口 1–4

输出跳线设置库

可以用输出跳线设置库存储和调用所有输出跳线设置。该库包含 1 个预置记忆和 32 个用户（可读可写）记忆。

若要访问输出跳线设置库，重复按 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch]Library 页面。

有关存储和调用记忆的详细信息，请参见第 173 页“库的一般操作”。



输出跳线设置预置记忆 #0 中包含以下设置：

OMNI OUT 插口 1-8	AUX 输出 1-8
OMNI OUT 插口 9-10	立体声输出 L 和 R
OMNI OUT 插口 11-12	控制室监听 L 和 R
插槽 1 的通道 1-8	BUS1-BUS8
插槽 1 的通道 9-16	BUS1-BUS8
插槽 2 的通道 1-8	BUS1-BUS8
插槽 2 的通道 9-16	BUS1-BUS8
2TR OUT DIGITAL1 (L)	立体声输出 L
2TR OUT DIGITAL1 (R)	立体声输出 R
2TR OUT DIGITAL2 (L)	立体声输出 L
2TR OUT DIGITAL2 (R)	立体声输出 R

效果库

可以用效果库存储和调用效果处理器 1-4 的程序。该库包含 61 个预置程序（包括 Add-On Effects）和 67 个用户（可读可写）程序。

注：

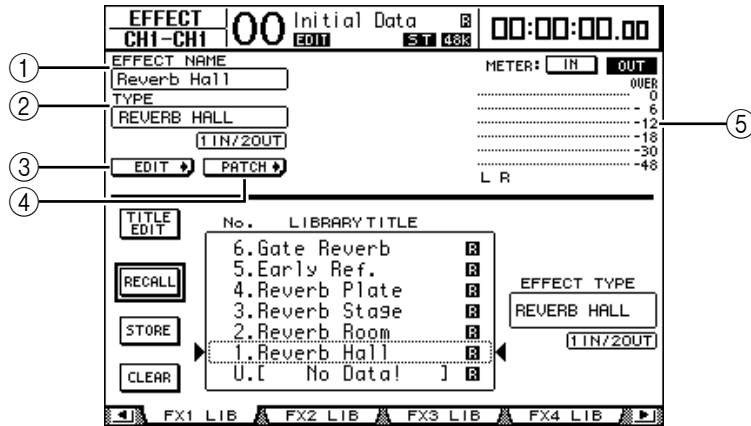
- 效果库为效果处理器 1-4 所共用。但是，只有效果处理器 1 允许存储和调用环绕声效果设置。
- 某些调入效果处理器 1 的效果类型设置会禁用效果处理器 2-4。

若要将设置存储在库中或从库中调出，必须找到相应的效果处理器页面。

若要访问效果库，重复按 DISPLAY ACCESS [EFFECT] 按钮，直到出现所需效果处理器的库页面。

每个效果处理器都有以下库页面：

- 内部效果处理器 1 的库 FX1 Lib 页面
- 内部效果处理器 2 的库 FX2 Lib 页面
- 内部效果处理器 3 的库 FX3 Lib 页面
- 内部效果处理器 4 的库 FX4 Lib 页面



① EFFECT NAME

此参数显示效果处理器当前使用的效果程序的名称。

② TYPE

此参数显示效果处理器当前使用的效果类型。TYPE 参数下方将出现当前所用效果的输入和输出通道数。

③ EDIT

将光标移动到此按钮，然后按 [ENTER] 显示 Effect|FX1 Edit、FX2 Edit、FX3 Edit 或 FX4 Edit 页面以调整效果参数。

④ PATCH

将光标移动到此按钮，然后按 [ENTER] 显示 In Patch|Effect 页面以指定效果处理器 1-4 的输入和输出信号。

⑤ 电平表

这些电平表显示当前所选效果处理器的输入或输出电平。选择 IN 按钮或 OUT 按钮将分别显示输入电平或输出电平。

有关存储和调用程序的详细信息，请参见第 173 页“库的一般操作”。

下表列出了效果库中的预置效果程序：

• 混响

编号	预置程序名称	类型	说明
1	Reverb Hall	REVERB HALL	用门限模拟音乐厅混响
2	Reverb Room	REVERB ROOM	用门限模拟房间混响
3	Reverb Stage	REVERB STAGE	用于人声的混响(使用门限)
4	Reverb Plate	REVERB PLATE	用门限模拟金属板混响
5	Early Ref.	EARLY REF.	没有后续混响的早期反射
6	Gate Reverb	GATE REVERB	门限早期反射
7	Reverse Gate	REVERSE GATE	门限反向早期反射

- 延时

编号	预置程序名称	类型	说明
8	Mono Delay	MONO DELAY	简单单通道延时
9	Stereo Delay	STEREO DELAY	简单立体声延时
10	Mod.delay	MOD.DELAY	使用调制的简单反复延时
11	Delay LCR	DELAY LCR	3 拍 (左、中、右) 延时
12	Echo	ECHO	带交叉左 / 右反馈的立体声延时

- 调制效果

编号	预置程序名称	类型	说明
13	Chorus	CHORUS	合唱
14	Flange	FLANGE	镶边
15	Symphonic	SYMPHONIC	Yamaha 专有的效果，可产生比普通合唱更丰富、更复杂的调制
16	Phaser	PHASER	16 段立体声移相器
17	Auto Pan	AUTO PAN	自动声像
18	TREMOLO	TREMOLO	颤音
19	HQ.Pitch	HQ.PITCH	单通道移调器，产生稳定的效果
20	Dual Pitch	DUAL PITCH	立体声移调器
21	Rotary	ROTARY	模拟旋转扬声器
22	Ring Mod.	RING MOD.	环形调制器
23	Mod.Filter	MOD.FILTER	调制滤波器

- 吉他效果

编号	预置程序名称	类型	说明
24	Distortion	DISTORTION	失真
25	Amp Simulate	AMP SIMULATE	模拟吉他放大器

- 动态效果

编号	预置程序名称	类型	说明
26	Dyna.Filter	DYNA.FILTER	动态控制滤波器
27	Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	动态控制镶边
28	Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	动态控制移相器

- 组合效果

编号	预置程序名称	类型	说明
29	Rev+Chorus	REV+CHORUS	混响与合唱并联
30	Rev->Chorus	REV->CHORUS	混响与合唱串联
31	Rev+Flange	REV+FLANGE	混响与镶边并联
32	Rev->Flange	REV->FLANGE	混响与镶边串联
33	Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	混响与交响乐并联
34	Rev->Sympho.	REV->SYMPHO.	混响与交响乐串联
35	Rev->Pan	REV->PAN	混响与自动声像串联
36	Delay+ER.	DELAY+ER.	延时与早期反射并联
37	Delay->ER.	DELAY->ER.	延时与早期反射串联
38	Delay+Rev	DELAY+REV	延时与混响并联
39	Delay->Rev	DELAY->REV	延时与混响串联
40	Dist->Delay	DIST->DELAY	失真与延时串联

- 其它

编号	预置程序名称	类型	说明
41	Multi.Filter	MULTI.FILTER	3 段并联滤波器 (24 dB/ 八度)
42	Freeze	FREEZE	简单采样器
43	Stereo Reverb	ST REVERB	立体声混响
44	Reverb 5.1	REVERB 5.1	5.1 环绕声的 6 通道混响
45 ¹	Octa Reverb	OCTA REVERB ²	8 通道混响
46 ¹	Auto Pan 5.1	AUTO PAN 5.1	5.1 环绕声的 6 通道自动声像
47 ¹	Chorus 5.1	CHORUS 5.1	5.1 环绕声的 6 通道合唱
48 ¹	Flange 5.1	FLANGE 5.1	5.1 环绕声的 6 通道镶边
49 ¹	Sympho. 5.1	SYMPHO. 5.1	5.1 环绕声的 6 通道交响乐效果
50	M. Band Dyna.	M. BAND DYNA.	多频段动态处理器
51 ¹	Comp 5.1	COMP 5.1 ²	5.1 环绕声的多频段压缩器
52 ¹	Compand 5.1	COMPAND 5.1 ²	5.1 环绕声的多频段压缩扩展器

1. 这些效果只能调入效果处理器 #1。
2. 如果这些效果类型被调入效果处理器 #1，效果处理器 #2 至 #4 将被禁用。

- Add-On Effects

编号	预置程序名称	类型	说明
53 ³	Comp276	COMP276	—
54 ³	Comp276S	COMP276S	
55 ³	Comp260	COMP260	
56 ³	Comp260S	COMP260S	
57 ³	Equalizer601	EQUALIZER601	
58 ³	OpenDeck	OPENDECK	
59 ³	REV-X Hall	REV-X HALL	
60 ³	REV-X Room	REV-X ROOM	
61 ³	REV-X Plate	REV-X PLATE	

3. 这些预置程序专门用于 Add-On Effects。未安装 Add-On Effects 的效果程序编号变灰，不能使用。有关 Add-On Effects 的更多信息，请参见第 161 页“关于 Add-On Effects”。

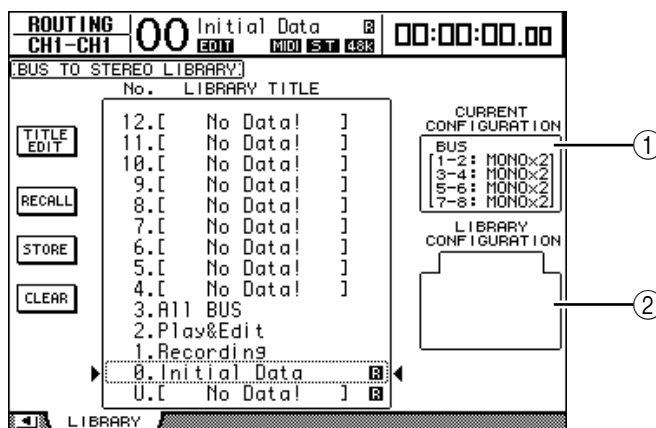
注：

- 名称中包含“5.1”的效果为支持 5.1 通道的多通道环绕声效果。这些效果类型最适用于 6 通道输出连接到 5.1 通道系统的情况。
- 如果将 REVERB 5.1、OCTA REVERB、COMP 5.1 或 COMPAND 5.1 调入效果处理器 #1，效果处理器 #2 至 #4 将被禁用。

母线到立体声库

您可以存储母线到立体声的设置 (从母线输出 1-8 路由到立体声母线的信号电平和声像)。该库包含 1 个预置记忆和 32 个用户 (可读可写) 记忆。

若要访问母线到立体声库, 重复按 SELECTED CHANNEL [DISPLAY] 按钮, 直到出现 Routing|Library 页面。



① **CURRENT CONFIGURATION** 部分

在此处显示当前配置的母线输出 (1-8) 配对信息。

② **LIBRARY CONFIGURATION** 框

在此处显示存储在当前所选记忆中的母线输出配对的配置信息。当前配置与所选记忆中的配置不一致时, LIBRARY CONFIGURATION 框中将出现“CONFLICT”字样。

有关存储和调用记忆的详细信息, 请参见第 173 页“库的一般操作”。

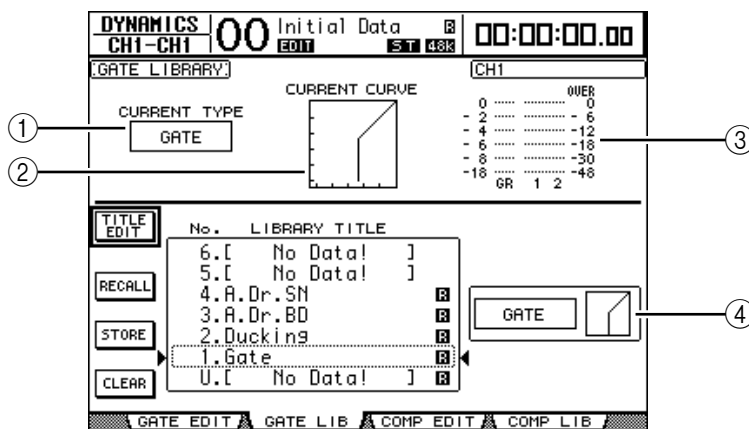
门限库

可以用门限库存储和调用输入通道的门限设置。该库包含 4 个预置记忆和 124 个用户 (可读可写) 记忆。

请按照以下步骤使用门限库。

- 1 按 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 按钮, 然后按 [F2] 按钮。

将出现 Dynamics|Gate Lib 页面。



① CURRENT TYPE

此参数显示当前所选通道的门限类型 (门限或 Ducking) 。

② CURRENT CURVE

此图显示当前通道的门限曲线。

③ GR 表头

这些表头显示门限应用的增益减少量, 以及当前所选通道和通道对中另一通道的门限后电平。

④ 类型和曲线部分

在此处显示当前所选记忆的类型 (门限或 Ducking) 和曲线。

小技巧: 如果选择了没有门限的 AUX 输出 (1-8)、母线输出 (1-8) 或立体声输出, DM1000 将显示 “XXX HAS NO GATE!” (其中 XXX 代表信号名称)。

2 用 LAYER 按钮选择层, 然后按 [SEL] 按钮选择通道。

您现在可以存储所选通道的门限设置或将门限库记忆调入通道。有关存储和调用记忆的详细信息, 请参见第 173 页 “库的一般操作”。

下表列出了门限库中的预置记忆:

编号	预置记忆名称	类型	说明
1	Gate	GATE	门限模板
2	Ducking	DUCKING	Ducking 模板
3	A. Dr. BD	GATE	用于声学低音鼓的门限预置
4	A. Dr. SN	GATE	用于声学军鼓的门限预置

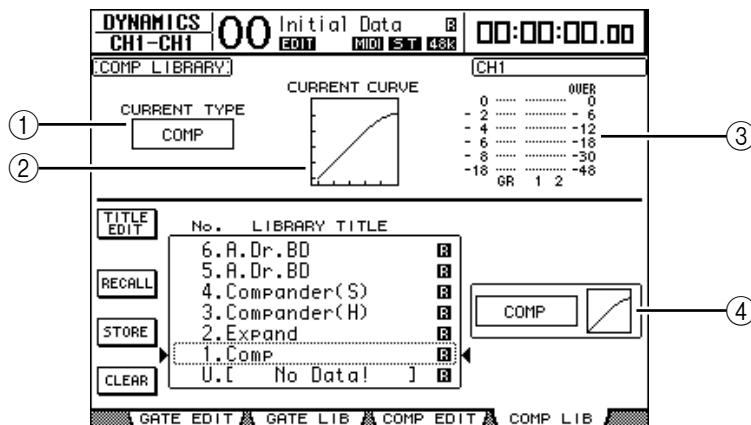
压缩库

可以用压缩库存储和调用输入通道、母线输出 1-8、AUX 输出 1-8 和立体声输出的压缩设置。该库包含 36 个预置记忆和 92 个用户 (可读可写) 记忆。

请按照以下步骤使用压缩库。

1 按 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 按钮, 然后按 [F4] 按钮。

将出现 Dynamics|Comp Lib 页面。



① CURRENT TYPE

此参数显示当前所选通道的压缩类型（压缩、扩展、软压缩扩展、硬压缩扩展）。

② CURRENT CURVE

此图显示当前的压缩曲线。

③ GR 表头

这些表头显示压缩应用的增益减少量，以及当前所选通道和通道对中另一通道的压缩后电平。

④ 类型和曲线部分

在此处显示当前所选记忆的类型和曲线。

2 用 LAYER 按钮选择层，然后按 [SEL] 按钮选择通道。

您现在可以存储所选通道的压缩设置和将压缩库记忆调入通道。有关存储和调用记忆的详细信息，请参见第 173 页“库的一般操作”。

下表列出了压缩库中的预置记忆：

编号	预置记忆名称	类型	说明
1	Comp	COMP	用于降低总体音量的压缩。在缩混时用于立体声输出或用于成对的输入或输出通道。
2	Expand	EXPAND	扩展模板。
3	Compander (H)	COMPAND-H	硬拐压缩模板。
4	Compander (S)	COMPAND-S	软拐压缩模板。
5	A. Dr. BD	COMP	用于声学低音鼓的压缩。
6	A. Dr. BD	COMPAND-H	用于声学低音鼓的硬拐压缩扩展。
7	A. Dr. SN	COMP	用于声学军鼓的压缩。
8	A. Dr. SN	EXPAND	用于声学军鼓的扩展。
9	A. Dr. SN	COMPAND-S	用于声学军鼓的软拐压缩扩展。
10	A. Dr. Tom	EXPAND	用于声学中音鼓的扩展，可以在未播放中音鼓时自动降低音量，改善话筒的分离。
11	A. Dr. OverTop	COMPAND-S	用于强调用悬挂式话筒录制的钹起音和气氛的软拐压缩扩展，可以在未播放钹时自动降低音量以改善话筒的分离。
12	E. B. Finger	COMP	用于拉平指弹低音电吉他的起音和音量的压缩。
13	E. B. Slap	COMP	用于拉平拍击低音电吉他的起音和音量的压缩。
14	Syn. Bass	COMP	用于控制或强调合成贝司电平的压缩。
15	Piano1	COMP	用于使钢琴音色更加明亮的压缩。
16	Piano2	COMP	预置 15 的变种，使用深阈值改变总体起音和电平。
17	E. Guitar	COMP	用于电吉他的“切音”或琶音风格的伴奏的压缩。可以通过播放不同的风格改变音色。
18	A. Guitar	COMP	用于声学吉他的“扫弦”或琶音风格的伴奏的压缩。
19	Strings1	COMP	用于弦乐的压缩。
20	Strings2	COMP	预置 19 的变种，用于中提琴或大提琴。

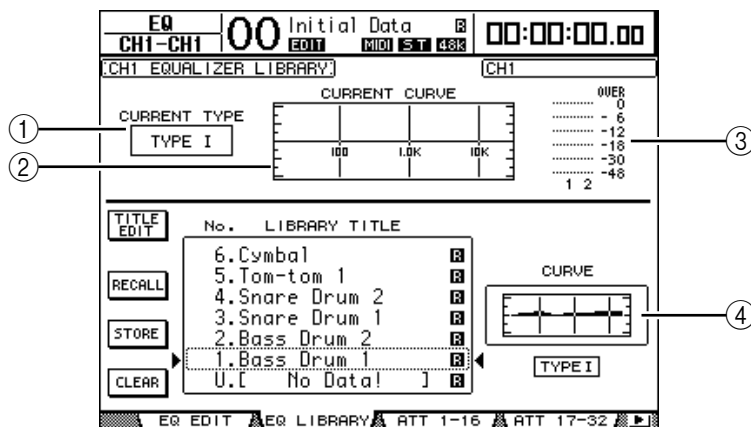
编号	预置记忆名称	类型	说明
21	Strings3	COMP	预置 20 的变种，用于具有极低音域的弦乐器，例如大提琴或低音提琴。
22	BrassSection	COMP	用于起音快而强的铜管乐的压缩。
23	Syn. Pad	COMP	用于发出柔声的乐器的压缩，这些柔声能根据音调扩散，例如合成 PAD。用于防止声音扩散。
24	SamplingPerc	COMPAND-S	用于产生类似真实声学打击乐的采样打击乐声音的压缩。
25	Sampling BD	COMP	预置 24 的变种，用于采样的低音鼓声。
26	Sampling SN	COMP	预置 25 的变种，用于采样的军鼓声。
27	Hip Comp	COMPAND-S	预置 26 的变种，用于采样的循环和乐句。
28	Solo Vocal1	COMP	用于主人声的压缩。
29	Solo Vocal2	COMP	预置 28 的变种。
30	Chorus	COMP	预置 28 的变种，用于合唱。
31	Click Erase	EXPAND	用于从乐手耳机中移除可能传出的节拍音轨的扩展。
32	Announcer	COMPAND-H	用于在广播员说话时降低音乐电平的硬拐压缩扩展。
33	Limiter1	COMPAND-S	缓慢释放的软拐压缩扩展。
34	Limiter2	COMP	“峰值停止”压缩。
35	Total Comp1	COMP	用于降低总体音量的压缩。在缩混时用于立体声输出或用于成对的输入或输出通道。
36	Total Comp2	COMP	预置 35 的变种，但具有更大的压缩。

EQ 库

可以用 EQ 库存储和调用输入通道、母线输出 1-8、AUX 输出 1-8 和立体声输出的 EQ 设置。该库包含 40 个预置记忆和 160 个用户（可读可写）记忆。

请按照以下步骤使用 EQ 库。

- 1 重复按 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 按钮，直到显示 EQ Library 页面。



① CURRENT TYPE

此参数显示当前所选通道的 EQ 类型 (类型 I 或类型 II)。

② CURRENT CURVE

此图显示当前的 EQ 曲线。

③ 电平表

这些电平表显示当前所选通道以及通道对中另一通道的 EQ 后电平。

④ 类型和曲线部分

在此处显示当前所选 EQ 程序的类型和曲线。

2 用 LAYER 按钮选择层, 然后按 [SEL] 按钮选择通道。

您现在可以存储所选通道的 EQ 设置或将 EQ 库记忆调入通道。有关存储和调用记忆的详细信息, 请参见第 173 页 “库的一般操作”。

下表列出了 EQ 库中的预置记忆:

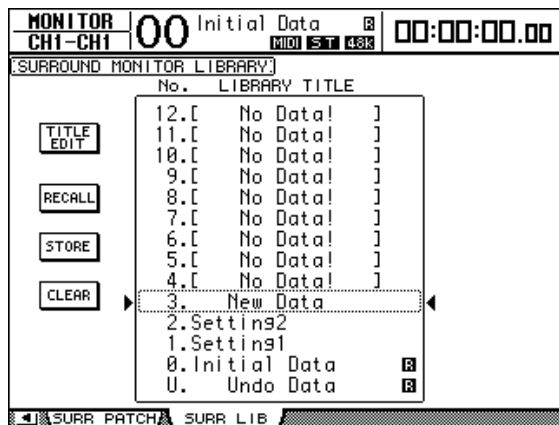
编号	预置记忆名称	说明
1	Bass Drum 1	强调低音鼓的低频音域和拍打器产生的起音。
2	Bass Drum 2	创建大约 80 Hz 的峰值, 产生紧绷僵硬的声音。
3	Snare Drum 1	强调 “明快的” 鼓边敲击声。
4	Snare Drum 2	强调经典摇滚军鼓声的各种音域。
5	Tom-tom 1	强调中音鼓的起音, 创建 “坚韧” 的长衰减。
6	Cymbal	强调单面钹的起音, 延长 “闪耀式” 衰减。
7	High Hat	用于密集的踏钹, 强调中高频音域。
8	Percussion	强调起音, 使沙锤、卡巴萨和康茄鼓等乐器的高频音域更加清晰。
9	E. Bass 1	通过滤掉极低频率以产生紧凑的电贝司声。
10	E. Bass 2	与预置 9 不同, 此预置强调电贝司的低频音域。
11	Syn. Bass 1	用于强调低频音域的合成贝司。
12	Syn. Bass 2	强调合成贝司所特有的起音。
13	Piano 1	使钢琴音色更加明亮。
14	Piano 2	与压缩配合使用, 此预置强调钢琴的起音和低频音域。
15	E. G. Clean	用于电吉他或半声学吉他的线路电平录音, 以获得略微有力的声音。
16	E. G. Crunch 1	调整略带失真的吉他声的音质。
17	E. G. Crunch 2	预置 16 的变种。
18	E. G. Dist. 1	使强烈失真的吉他声更清晰。
19	E. G. Dist. 2	预置 18 的变种。
20	A. G. Stroke 1	强调声学吉他的明亮音调。
21	A. G. Stroke 2	预置 20 的变种。还可以将其用于尼龙弦声学 - 电吉他。
22	A. G. Arpeg. 1	适用于声学吉他的琶音演奏。
23	A. G. Arpeg. 2	预置 22 的变种。
24	Brass Sec.	用于小号、长号或萨克斯。用于一种乐器时, 请调整 HIGH 或 HIGH-MID 频率。
25	Male Vocal 1	男人声的 EQ 模板。请根据音质调整 HIGH 或 HIGH-MID 参数。
26	Male Vocal 2	预置 25 的变种。

编号	预置记忆名称	说明
27	Female Vo. 1	女人声的 EQ 模板。请根据音质调整 HIGH 或 HIGH-MID 参数。
28	Female Vo. 2	预置 27 的变种。
29	Chorus&Harmo	使合唱声音更明亮的 EQ 模板。
30	Total EQ 1	在缩混时用于立体声混音。与压缩配合使用会获得更好的效果。
31	Total EQ 2	预置 30 的变种。
32	Total EQ 3	预置 30 的变种。也可以用于成对的输入或输出通道。
33	Bass Drum 3	预置 1 的变种，减小了中低频音域。
34	Snare Drum 3	预置 3 的变种，产生更加浑厚的声音。
35	Tom-tom 2	预置 5 的变种，强调中高频音域。
36	Piano 3	预置 13 的变种。
37	Piano Low	强调用立体声录制的钢琴的低频音域。
38	Piano High	强调用立体声录制的钢琴的高频音域。
39	Fine-EQ Cass	录至或录自盒式磁带时，使声音更加清晰。
40	Narrator	适用于录制配音。

环绕声监听库

可以用环绕声监听库存储和调用环绕声监听设置。该库包含 1 个用于环绕声监听设置初始化的预置记忆和 32 个用户（可读可写）记忆。

要访问环绕声监听库，重复按 MONITOR [DISPLAY] 按钮，直到出现 Monitor|Surr Lib 页面。有关存储和调用记忆的详细信息，请参见第 173 页“库的一般操作”。



16 自动混音

本章将介绍能实时地自动控制混音操作的自动混音功能，并说明其使用方法。

关于自动混音

DM1000 具有自动混音功能，可以实现包括电平、静音、声像、环绕声声像、AUX 发送、AUX 发送静音、EQ 和效果在内的近乎全部混音参数的动态自动控制。

可以将各种混音事件录制成自动混音。您还可以将通道或参数动态地切入录音中或从录音中切出，用 1/4 帧的解析度脱机编辑大多数参数。还可以自动控制遥控层操作以及场景和库的调用操作，使您能创建将快照与动态混音参数变更相结合的混音自动控制。

您可以将最多 16 个自动混音存储在自动混音库中。您还可以使用 MIDI 批量转储功能将自动混音或整个自动混音库存储在 MIDI 数据滤波器等外接 MIDI 设备中。

可以将以下参数事件录制成自动混音：

参数	输入通道	母线输出主	AUX 发送主	立体声输出
通道电平 (推子)	○	○	○	○
通道静音 (ON/OFF)	○	○	○	○
声像	○	—	—	—
环绕声声像、LFE 电平和 DIV	○	—	—	—
EQ(F、Q、G、开/关)	○	○	○	○
AUX 发送 1-8 的电平	○	—	—	—
AUX 发送 1-8 静音	○	—	—	—
推子组主控 (电平、开/关)	—			
场景调用	—			
EQ、门限、压缩、效果、通道库调用	—			
效果参数 (某些参数)	—			
用户自定义遥控层 (推子、[ON]、编码器)	—			

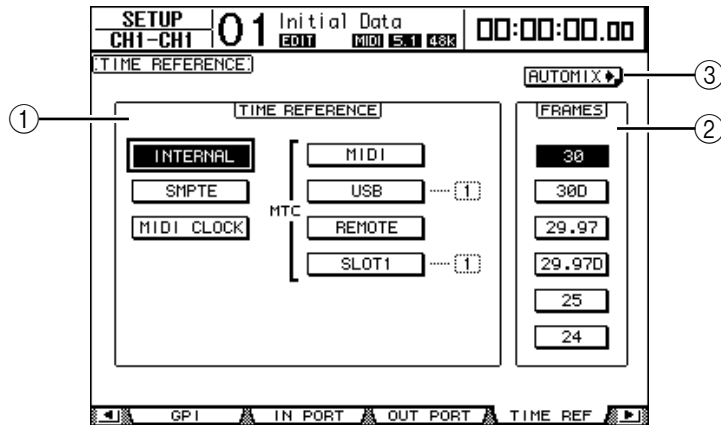
自动混音录制的设置

本节将介绍在开始自动混音录制前必须执行的步骤。

选择时间码源

按照以下步骤选择 DM1000 用于自动混音功能的时间码源和帧速率。

- 1 重复按 **DISPLAY ACCESS [SETUP]** 按钮，直到出现 **Setup|Time Ref** 页面。可以在此页面上选择自动混音操作的时间码源，以及接收时间码的端口。



① TIME REFERENCE 部分

从以下时间码源中选择一个用于自动混音操作。

- **INTERNAL** 内部产生的时间码
- **SMPTE** 通过 TIME CODE INPUT SMPTE 插口接收的 SMPTE 时间码
- **MIDI CLOCK** 通过 Rx 端口接收的 MIDI 时钟（在 Setup|MIDI/Host 页面上指定）
- **MTC-MIDI** 通过 MIDI IN 端口接收的 MTC
- **MTC-USB** 通过 USB 端口接收的 MTC
- **MTC-REMOTE** 通过 REMOTE 插口接收的 MTC
- **MTC-SLOT1** 通过插槽 1 接收的 MTC(用于在插槽 1 中安装的选购的 MY8-mLAN 卡)

② FRAMES

用这些参数按钮选择 SMPTE/MTC 帧速率。

③ **AUTOMIX** 按钮

将光标移动到此按钮，然后按 **[ENTER]**。DM1000 将快速找到 Automix|Main 页面。

- 2 将光标移动到 **TIME REFERENCE** 部分，选择所需的时间码源。
- 3 如果您选择了 **INTERNAL**、**SMPTE** 或 **MTC** 时间码，将光标移动到其中一个 **FRAMES** 参数按钮选择所需的帧速率。

如果 DM1000 收到帧速率不同于指定速率的时间码，将出现错误信息“Frame Mismatch!”。如果您选择 SMPTE 时间码，根据所选帧速率的不同，可能会出现错误信息“Frame Jump!”。

- 4 如果您选择 MIDI CLOCK，重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|MIDI/Host 页面（请参见第 246 页）。然后在 Rx PORT 参数框中指定接收 MIDI 时钟的端口或插槽。

小技巧:

- 如果您选择 MIDI CLOCK 源，自动混音将对 MIDI 开始、停止和继续信息作出响应。
- 即使帧速率不同于原先录制自动混音时使用的帧速率，自动混音也会正确播放。但是，使用 MIDI 时钟录制的自动混音与使用其它时间码源录制的自动混音会相互不兼容。

创建拍号对应表

如果您选择了 MIDI CLOCK 源，必须根据乐曲指定初始拍号和随后的任何拍号变更。（如果不这样做，在乐曲中间开始播放时，乐曲时间和自动混音的位置可能会不一致。）

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|Time Sig 页面。
在此页面上，您可以在 MEAS 栏中指定小节号，在 TIME 栏中指定拍号。在默认情况下，第一小节设为 4/4。
- 2 若要更改初始拍号，将光标移动到第一小节的 TIME 值，然后用参数轮或 [INC]/[DEC] 按钮选择所需拍号。
- 3 若要插入拍号变更，在 MEAS 栏的一个空框中指定所需小节号，在 TIME 栏中指定相应的拍号。
若要删除拍号变更，选择该拍号变更，然后按 [ENTER]。您不能删除小节 #1 的初始拍号输入。

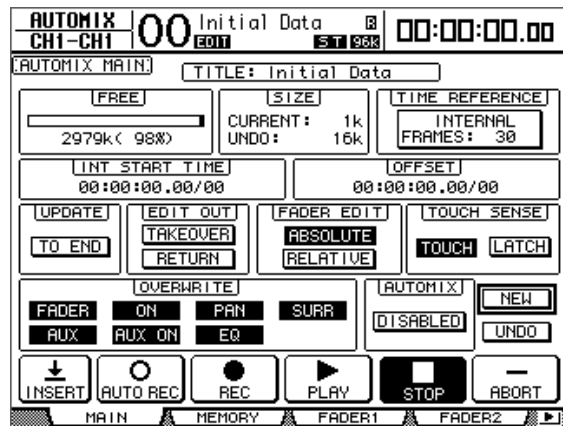
录制自动混音

本节将说明自动混音录制的一般步骤，包括创建新自动混音，以及实时地录制推子、[ON] 按钮和其它控制器事件。

创建新自动混音

按照以下步骤创建新自动混音并选择要录制的参数。

- 1 将时间码源连接到 DM1000。
- 2 在 Setup|Time Ref 页面上选择时间码源（请参见第 188 页）。
如果您选择了 MIDI CLOCK 时间码，请创建一个拍号对应表（请参见第 189 页）。
- 3 重复按 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 按钮，直到出现 Automix|Main 页面。
可以在此页面上设置基本自动混音参数，录制并播放自动混音。



- 4 将光标移动到位于页面右下角的 NEW 按钮，然后按 [ENTER]。
将出现一个创建新自动混音的确认窗口。



- 5 将光标移动到 YES 按钮，然后按 [ENTER]。
新自动混音被创建。
- 6 将光标移动到 AUTOMIX DISABLED/ENABLED 按钮，然后按 [ENTER] 将其切换到 ENABLED。
新自动混音被启用。
- 7 在 OVERWRITE 部分选择要录制的参数。

可以用 OVERWRITE 部分的 7 个按钮选择要在自动混音中录制的参数，包括以下项目。详细信息，请参见第 196 页。

- FADER..... 推子操作
- ON..... [ON] 按钮打开 / 关闭

- PAN声像操作
- SURR.....环绕声声像操作
- AUXAUX 发送电平操作
- AUX ONAUX 发送打开 / 关闭操作
- EQ.....EQ 操作

录制第一个事件

按照以下步骤选择通道并开始自动混音录制。

- 1 将光标移动到页面底部的 REC 按钮，然后按 [ENTER]。

REC 按钮闪烁，表示准备开始录制自动混音。

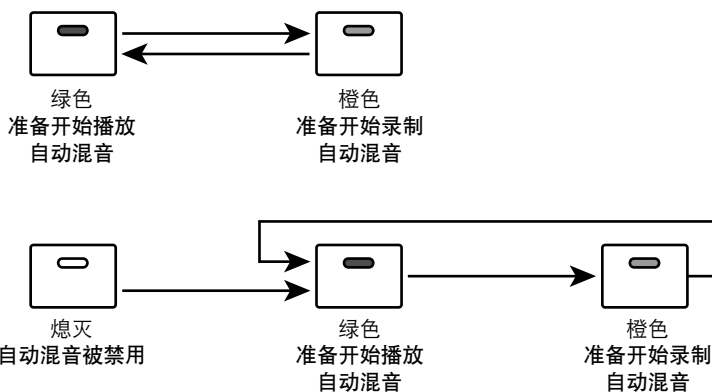
小技巧：您也可以按 AUTO REC 按钮（而不是 REC 按钮），然后按 [ENTER] 使自动混音处于录制准备就绪模式。按 REC 还是按 AUTO REC 会对取消录制准备就绪模式的方式有影响。

- 2 按上方面板的 [AUTO] 按钮。

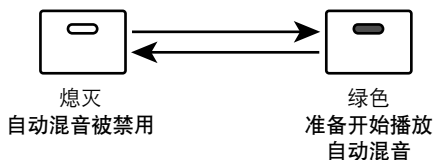
按钮的指示灯亮起。如果在 Automix Main 页面上的 REC 按钮亮起或闪烁时使 [AUTO] 按钮指示灯点亮，用 [SEL] 按钮可以使您启用或禁用每个通道的自动混音功能，或对每个通道进行自动控制或取消自动控制。

根据 Main 页面上的 REC 按钮状态，按通道的 [SEL] 按钮会使相应的通道处于下列状态：

- REC 按钮闪烁或亮起时：



- REC 按钮关闭时：



- 3 选择包含要录制通道的层，然后按相应通道的 [SEL] 按钮。

按钮的指示灯亮起呈橙色。相应的通道被自动控制。

- 4 启动时间码源。

REC 和 PLAY 按钮高亮度显示并开始录制。[SEL] 按钮的指示灯（在步骤 3 亮起）从橙色变为红色（表示录制正在进行中）。

- 5 调整在步骤 3 中选择的推子、编码器、[ON] 按钮和通道的其它控制旋钮。

小技巧： 若要将通道从录制中切出，按相应的 [SEL] 按钮使按钮指示灯从红色变为绿色。

- 6 若要录制 EQ 事件，请使用 SELECTED CHANNEL 部分编辑当前所选通道的 EQ 设置。

若要选择其它通道，按 [AUTO] 按钮关闭 [AUTO] 按钮的指示灯，然后用 [SEL] 按钮选择通道。

小技巧： 不管在 OVERWRITE 部分做何选择，[SEL] 按钮的状态如何，场景和库调用始终被录制。

- 7 若要停止自动混音录制，停止时间码源或将光标移动到页面上的 STOP 按钮，然后按 [ENTER]。

将出现一条确认信息，询问您是否要更新已有的自动混音数据（即保留刚才录制的编辑）。

将光标移动到 YES，再按 [ENTER] 将更新数据；将光标移动到 NO，再按 [ENTER] 将放弃编辑，返回以前的状态。即使更新了已有的自动混音数据，如果您不进行下一次录制，仍可以将光标移动到 Main 页面上的 UNDO 按钮并按 [ENTER] 来恢复以前的数据。

小技巧：

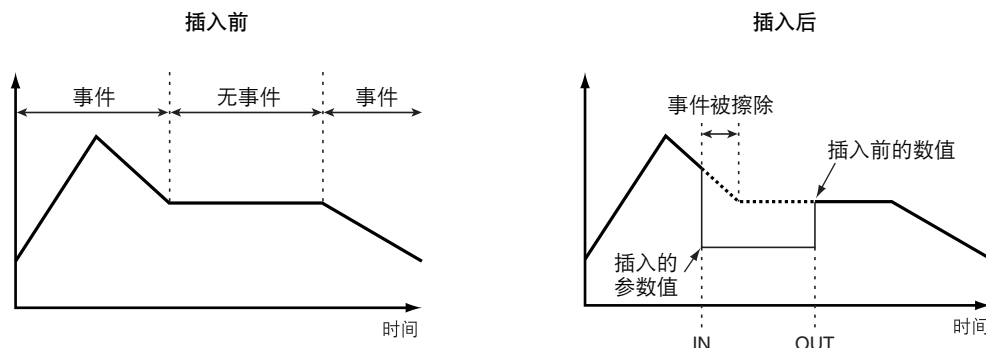
- 停止自动混音录制时，所有通道的自动控制将被取消，[SEL] 按钮的指示灯亮起呈绿色。
- 如果您在步骤 1 中使用的是 AUTO REC 按钮而不是 REC 按钮，停止自动混音录制后，AUTO REC 按钮仍继续闪烁。这样您可以在重新启动时间码源时恢复录制。若要取消录制准备就绪模式，请将光标移动到 AUTO REC 按钮，然后按 [ENTER]。
- 如果 Setup|Prefer3 页面上的 Mix Update Confirmation 首选项关闭，则不会出现更新已有自动混音数据的确认窗口，刚才录制的编辑将仍保留。

注：

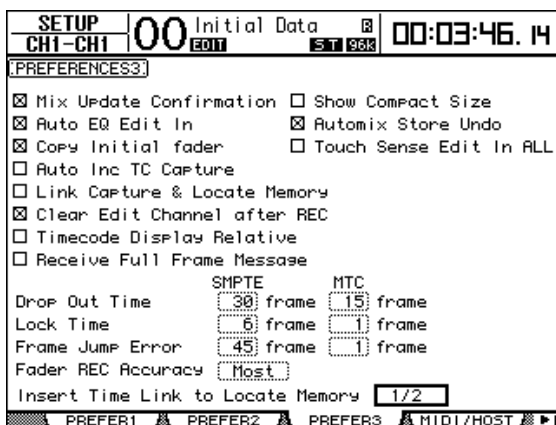
- 您可以按照您的需要多次重新录制事件。但是请记住，与第一次录制不同，以后录制时当前切入参数的已有事件将被覆盖。
- 您可以用 OVERWRITE 部分的按钮只切入和切出需要的参数，来减小覆盖重要数据的风险。

将混音参数插入自动混音中

您可以将静态混音参数设置插入由当前自动混音数据中的 IN 和 OUT 参数指定的范围中。如果您希望将静态 EQ 设置快速地插入自动混音数据的指定范围内，可以使用此功能。



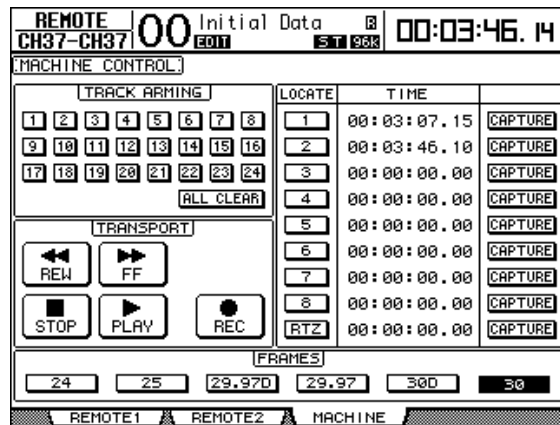
- 1 按照“创建新自动混音”（第 190 页）中的步骤创建新自动混音后，重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|Prefer3 页面。



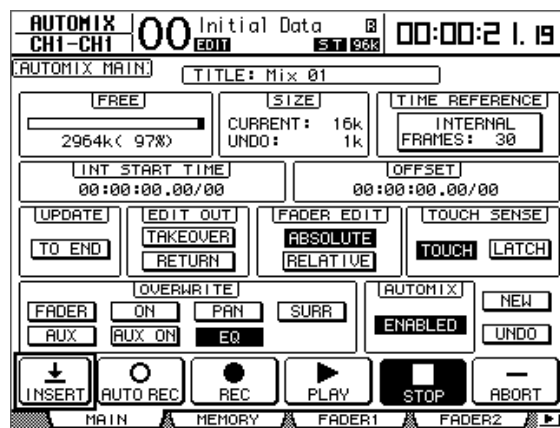
- 2 对于“Insert Time Link to Locate Memory”首选项，请选择要被应用到插入输入和输出的定位记忆。

注：如果时间码源为 MIDI 时钟，此首选项设置将被忽略，因为 Automix|Event Job 页面 TIME SETTING 部分（第 207 页）的 IN 和 OUT 参数将被应用。

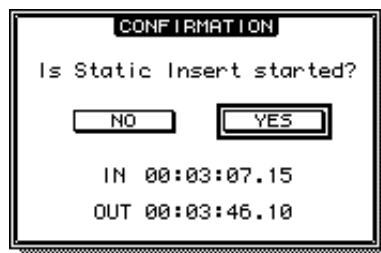
- 3 重复按 DISPLAY ACCESS [REMOTE] 按钮，直到出现 Remote|Machine 页面。



- 4 将插入输入和输出的定位点指定到在 LOCATE/TIME 部分 (第 244 页) 指定, 在步骤 2 中选择的定位记忆。
- 5 重复按 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 按钮，直到出现 Automix|Main 页面。



- 6 用光标按钮选择 INSERT 按钮，然后按 [ENTER]。
将出现一条确认信息。

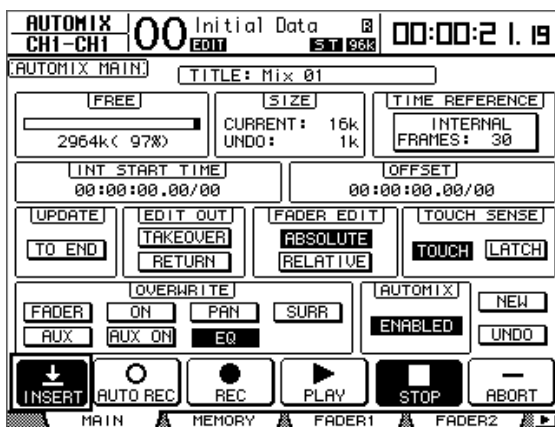


默认的 IN 和 OUT 参数值使用在步骤 1-4 中指定的定位记忆。如果在显示确认信息时变更了相应定位记忆的定位点，IN 和 OUT 参数值也被相应地予以更新。如果选择 MIDI 时钟作为时间码源，数值将用条显示。

7 用光标按钮选择 YES，然后按 [ENTER]。

DM1000 将进入插入模式，INSERT 按钮高亮度显示。

推子位置、静音功能和其它参数被更新为对 IN 参数的时间值指定的设置。



8 用 OVERWRITE 部分的按钮选择要插入的参数。

若要选择效果或扩展参数，找到 Effect/Edit 或 P-in Edit 页面，然后将光标移动到所需参数并按 [ENTER]。

9 按 [AUTO] 按钮。按钮的指示灯亮起。

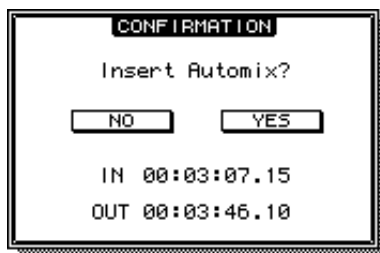
10 按相应通道的 [SEL] 按钮选择要插入的通道。

所选通道的 [SEL] 按钮将亮起呈红色。

11 编辑要插入的参数。

12 用光标按钮选择 INSERT 按钮，然后按 [ENTER]。

将出现一条确认信息。



13 用光标按钮选择 YES，然后按 [ENTER] 插入数据。

数据一旦被插入，插入模式即被取消，INSERT 按钮将不再高亮度显示。

参数录制

下表归纳了可以在自动混音录制时使用的每种参数的参数录制操作。

参数	通道	覆盖	操作	对 / 组
通道电平 (推子)	输入	FADER	将层设为输入, 将推子模式设为推子, 使用推子	成对通道的推子和成组推子被一起录制。
	母线输出、AUX 发送		将层设为主控, 将推子模式设为推子, 使用推子	
	立体声输出		使用立体声输出推子	
	组主电平		用推子设为用户指定层的组主	
通道静音 (ON/OFF)	输入	ON	将层设为输入, 使用 [ON] 按钮	成对通道和成组静音的 [ON] 按钮被一起录制。
	母线输出、AUX 发送		将层设为主控, 使用 [ON] 按钮	
	立体声输出		使用立体声输出的 [ON] 按钮	
	组主打开 / 关闭		用 [ON] 按钮设为用户指定层的组主	
声像	输入	PAN	将层设为输入, 将编码器模式设为声像, 使用编码器。使用 SELECTED CHANNEL 部分的 PAN 控制旋钮	如果声像模式为成组或反向成组, 成对的通道被一起录制。
环绕声声像	输入	SURR	使用操纵杆。如果环绕声参数被指定到编码器, 也同时使用编码器。	如果 Surround Edit 页面上的 ST LINK 按钮打开, 相邻的配对通道将被一起录制。
EQ (F、Q、G、开 / 关)	输入、母线输出、AUX 发送、立体声输出	EQ	使用 SELECTED CHANNEL EQUALIZER 部分。(如果 EQ 参数被指定到编码器, 也同时使用编码器。)	成对通道的 EQ 和成组的 EQ 被一起录制。
AUX 发送 1-8 的电平	输入	AUX	如果推子模式为 AUX, 则使用推子。如果编码器模式为 AUX, 请使用编码器 (同时使用 Aux Send 或 Aux View 页面)。	成对通道的 AUX 发送电平被一起录制。(如果所选 AUX 发送是成对的, 两个 AUX 发送的发送电平都被录制。)
AUX 发送 1-8 静音	输入	AUX ON	使用 Aux Send 或 Aux View 页面	成对通道的 AUX 发送静音被一起录制。(如果所选 AUX 发送是成对的, 两个 AUX 发送的静音都被录制。)
场景调用	—	—	使用 SCENE MEMORY 部分或 Scene Memory 页面	—
库调用	EQ、门限、压缩、效果、通道	—	使用相应的库页面	—
效果参数 (某些参数)	效果处理器 1-4	—	使用相应的页面	—
用户自定义遥控层	推子	FADER	选择用户自定义遥控层, 使用推子	—
	[ON] 按钮	ON	选择用户自定义遥控层, 使用 [ON] 按钮	—
	编码器	PAN	选择用户自定义遥控层, 使用编码器	—

切入和切出

您可以修改已录制的自动混音的部分内容或在自动混音上添加事件（切入和切出）。您可以用 [SEL] 按钮切入和切出通道，或用其它控制旋钮切入和切出各个参数。

用 [SEL] 按钮切入和切出

按照以下步骤用 [SEL] 按钮切入和切出通道。

- 1 在 **OVERWRITE** 部分选择要录制的参数。
- 2 将光标移动到页面底部的 **REC** 或 **AUTO REC** 按钮，然后按 [ENTER]。
- 3 按 [AUTO] 按钮。
按钮的指示灯亮起。此时，确认所有通道（包括要切入的通道）的 [SEL] 按钮指示灯亮起呈绿色。
- 4 启动时间码源。
REC 和 PLAY 按钮高亮度显示，参数事件录制被自动控制。但是，由于尚未选择通道，所以尚无事件被录制。
- 5 若要切入通道，按相应的 [SEL] 按钮。
相应的 [SEL] 按钮的指示灯亮起呈红色，通道被置于录制模式。

注：如果切入的通道已包含在 OVERWRITE 部分选择的参数事件，切入会立即覆盖已有事件。在 OVERWRITE 部分选择参数时要小心，不要删除了希望保留的事件。

- 6 调整所选通道的控制旋钮。
- 7 若要切出通道，再次按相应的 [SEL] 按钮。
- 8 停止自动混音。
将出现有关更新自动混音数据的确认窗口。

小技巧：您也可以先用 [SEL] 按钮选择录制通道，启动时间码源，然后在 OVERWRITE 部分选择所需参数进行切入和切出。

切入和切出各个事件

即使您在 **OVERWRITE** 部分选择了某些参数，也可以按照以下步骤切入某个参数：

- 1 在 **OVERWRITE** 部分选择要录制的参数。
- 2 将光标移动到页面底部的 **REC** 或 **AUTO REC** 按钮，然后按 [ENTER]。
- 3 按上方面板的 [AUTO] 按钮。
按钮的指示灯亮起。确认所有通道的 [SEL] 按钮指示灯亮起呈绿色。
- 4 启动时间码源。
REC 和 PLAY 按钮高亮度显示，事件录制被自动控制。但是，由于尚未选择通道，所以尚无事件被录制。

5 执行以下操作切入和切出各个事件。

参数	通道	覆盖	操作	切入	切出
通道电平 (推子)	输入	FADER	将层设为输入, 将推子模式设为推子	触摸推子旋钮并进行调整 ¹	松开推子旋钮 ²
	母线输出、AUX 发送		将层设为主控, 将推子模式设为推子		
	立体声输出		立体声输出推子		
	组主推子		将推子模式设为推子。设置用户指定层上的组主。		
声像	输入	PAN	将层设为输入, 将编码器模式设为声像	按编码器并进行调整	按编码器
环绕声声像	输入	SURR	选择输入层并将环绕声 LFE 电平或环绕声声像轮指定到编码器	按编码器并进行调整	按编码器
EQ(F、Q、G)	所有通道	EQ	使用 SELECTED CHANNEL EQUALIZER 部分。(如果 EQ 参数被指定到编码器, 也同时使用编码器。)	调整 SELECTED CHANNEL 控制旋钮 ³ 按编码器并进行调整	按 [SEL] 按钮
EQ 打开 / 关闭			按编码器并进行调整 ⁴	按编码器	
AUX 发送 1-8 的电平	输入	AUX	将层设为输入, 将推子模式设为 AUX	触摸推子旋钮并进行调整 ¹	松开推子旋钮 ²
			将层设为输入, 将编码器模式设为 AUX	按编码器并进行调整	按编码器
效果参数 (某些参数)	效果处理器 1-4	—	选择内部效果处理器	将光标移动到页面上的参数控制旋钮, 然后按 [ENTER]。	将光标移动到页面上的参数控制旋钮, 然后按 [ENTER]。
用户自定义遥控层	推子	FADER	选择用户自定义遥控层	触摸推子旋钮并进行调整 ¹	松开推子旋钮 ²
	编码器	PAN	选择用户自定义遥控层	按编码器并进行调整	按编码器

1. 若要通过执行此操作切入事件, 请在 Fader1 或 2 页面上将 TOUCH SENSE 设为 TOUCH 或 LATCH。
2. 若要通过执行此操作切出事件, 请在 Fader1 或 2 页面上将 TOUCH SENSE 设为 TOUCH。
3. 若要通过执行此操作切入事件, 请勾选 Auto EQ Edit 首选项。
4. 若要通过执行此操作切入事件, 请将 EQ 参数指定到编码器。

6 停止自动混音。

将出现有关更新自动混音数据的确认窗口。

[AUTO] 按钮指示灯亮起时的 [SEL] 按钮功能

[AUTO] 按钮指示灯亮起时，您可以用通道的 [SEL] 按钮打开和关闭自动混音功能，对通道进行自动控制或取消自动控制，或切入和切出通道。

[SEL] 按钮指示灯的工作状态如下：

- 熄灭.....自动混音录制或播放被禁用。
- 绿色.....自动混音停止或播放。
- 橙色.....通道被自动控制。
- 红色.....自动混音录制正在进行中。
- 闪烁红色.....编辑输出模式被设为 TAKEOVER，切出后推子事件继续录制。
- 闪烁绿色.....编辑输出模式被设为 TAKEOVER，切出后推子被禁用。

播放自动混音

只要自动混音功能被启用，自动混音功能就会按照输入的时间码相应地播放和停止播放当前的自动混音。

您可以将光标移动到 Automix|Main/Memory 页面上的 STOP 或 ABORT 按钮，然后按 [ENTER] 来手动停止播放。

如果 DM1000 暂时未收到时间码，DM1000 收到 MIDI 停止命令（必须选择了 MIDI CLOCK 源）或达到自动混音数据的终点，播放将自动停止。

[AUTO] 按钮指示灯亮起时，可用于自动混音播放的通道条上 [SEL] 按钮指示灯亮起呈绿色。某个通道的自动混音播放被禁用时，其 [SEL] 按钮指示灯熄灭。

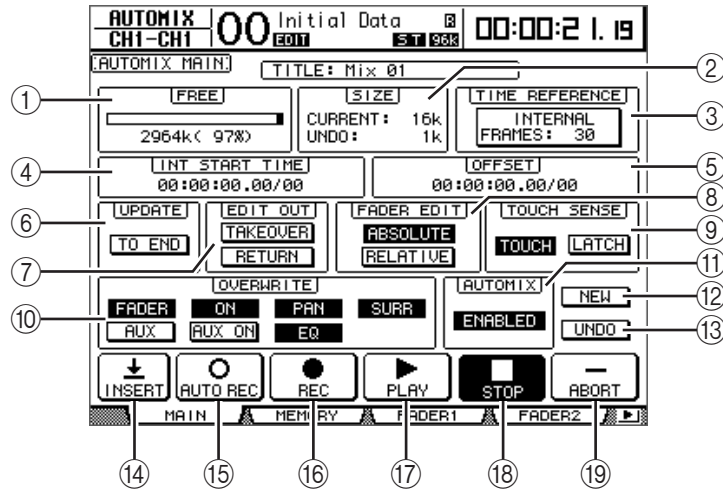
在播放过程中，推子按照所录制的推子事件移动（必须选择了相应的层和推子模式）。您可以关闭 Fader 1 或 2 页面上的 MOTOR 按钮来禁止推子移动（请参见第 205 页）。

您可以在 Fader 1 或 2 页面（请参见第 205 页）上查看推子事件，在相应的页面上查看其它事件。当前所选通道的录制事件反映在 SELECTED CHANNEL 部分的控制旋钮和屏幕上。

注：如果当前效果类型不同于录制效果参数编辑时使用的效果类型，参数编辑将不被播放。但是，它们不会被删除。当您从头开始重新录制效果参数编辑时，建议脱机删除已有的效果事件。

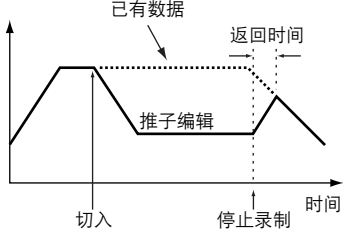
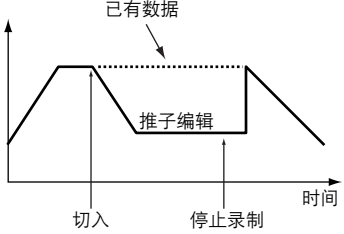
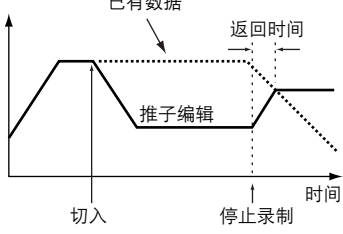
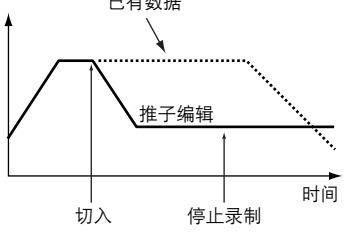
Automix Main 页面

本节将介绍 Automix Main 页面。可以在此页面上设置基本自动混音参数，录制并播放自动混音。若要查找 Automix|Main 页面，重复按 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 按钮，直到出现该页面。



- ① **FREE**
此处将以千字节数、百分比和条形图显示自动混音的剩余存储空间。
- ② **SIZE**
此处将以千字节数显示当前自动混音的大小和撤销缓存中自动混音数据的大小。
- ③ **TIME REFERENCE**
此处同时显示在 Time Ref 页面（请参见第 188 页）上指定的时间码源和帧速率。
- ④ **INT START TIME**
此参数以小时、分钟、秒、帧和副帧为单位设置 DM1000 内部时间码发生器的起始时间。将光标移动到要更改的数字，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮修改数值。按 [ENTER] 按钮可使当前选择的数字恢复为“00”。
- ⑤ **OFFSET**
此参数以小时、分钟、秒、帧和副帧为单位指定相对于外部时间码源的偏移。指定“+”数值将使事件朝着输入时间码移动。指定“-”数值将使事件背着输入时间码移动。按 [ENTER] 按钮可使当前选择的数字恢复为“00”。
- ⑥ **UPDATE**
此按钮确定超过重新录制停止点的事件结果。
TO END 按钮打开时，DM1000 将擦除当前录制时所编辑的参数的所有事件（超出了重新录制停止点）。如果您希望参数在自动混音结束前都一直保留所有事件，可以使用此功能。
TO END 按钮关闭时，已有事件将按原样保留。

TO END 按钮打开时，处理推子事件所用的方式将取决于当前所选择的推子编辑模式和编辑输出模式。下表列出了将推子编辑模式设为绝对时推子的工作方式。

TO END	返回	接管或关闭
OFF	<p>在录制停止点，推子以 Fader1 或 2 页面上的时间参数指定的速度返回已有推子数据指定的位置。</p> 	<p>在录制停止点，推子仍停留在该位置，直到遇见已有数据中的下一个推子事件。</p> 
ON	<p>在录制停止点，推子以 Fader1 或 2 页面上的时间参数指定的速度返回已有推子数据指定的位置。所有后续事件都被擦除。推子在自动混音结束前一直停留在该位置。</p> 	<p>在录制停止点，所有后续事件都被擦除，使推子在自动混音结束前都一直停留在该位置。</p> 

如果推子编辑模式被设为相对、编辑输出模式被设为接管或关闭，推子在自动混音结束前都一直停留与它在录制停止时的位置相对的某个位置。

⑦ EDIT OUT

此参数设置编辑输出模式：TAKEOVER、RETURN 或 OFF(两个按钮都关闭)。此模式确定被重新录制的推子移动如何调整为在切出点已有的推子数据。推子数据包括输入通道电平、母线输出主电平、AUX 发送主电平、立体声输出电平和遥控层推子。

下表列出了在每种编辑输出模式下推子的移动方式。您可以在 Fader1 或 2 页面上设置返回时间（输入和输出通道的推子返回先前录制的位置所需的时间）（请参见第 205 页）。

关闭	返回	接管
<p>在切出点，推子仍停留在该位置，直到发生已有数据中的下一个推子事件。</p>	<p>在切出点，推子以 Fader1 或 2 页面上的时间参数指定的速度返回已有推子数据指定的位置。</p>	<p>在切出点，录制继续进行，直到推子的位置与已有推子数据相交。如果您在实际切出点仍触摸着推子旋钮，推子将被禁用，直到您松开该旋钮。</p> <p>在本例中，按 [AUTO] 按钮执行切出，并用手动方式使推子在指定切出点与实际切出点之间移动。</p>

⑧ FADER EDIT

此参数确定推子移动被重新录制的方式（在第一次录制时不起作用）。您可以选择 ABSOLUTE 或 RELATIVE。

在绝对模式下，推子移动被作为绝对值重新录制（已有推子数据被擦除）。在相对模式下，推子移动相对于已有推子数据被重新录制。

推子数据包括输入通道电平、母线输出主电平、AUX 输出主电平、立体声输出电平、遥控层推子。

下表将说明推子编辑模式的工作方式。（TO END：关闭，编辑输出：关闭）

绝对	相对
<p>推子编辑被作为绝对值进行录制，切入点和切出点之间的已有推子数据被擦除。</p>	<p>推子编辑相对于已有推子数据被重新录制。</p>

⑨ TOUCH SENSE

如果您将此参数设为 TOUCH，只需触摸推子旋钮，即可切入和切出在 OVERWRITE 部分选择的参数。如果您将此参数设为 LATCH，则只能切入参数（切出被禁用）。如果在 Setup|Prefer2 页面上将推子力度感应参数设为“DISABLED”，此部分将变灰。

- ⑩ **OVERWRITE 部分**
可以用此部分选择要在第一次录制时录制的参数，以及要在以后录制时重新录制（即覆盖）的参数。您可以在录制进行过程中选择或取消选择这些参数（请参见第 190 页）。
- ⑪ **AUTOMIX ENABLED/DISABLED**
可以用此参数启用或禁用自动混音。此参数被设为 DISABLE 时，不能录制或播放自动混音。如果启用 ESAM 功能，则不能启用自动混音。
- ⑫ **NEW**
将光标移动到 NEW 按钮，然后按 [ENTER] 创建新自动混音。创建新自动混音时，调用当前场景（即最后一次调用的场景）的场景调用事件被自动插入自动混音的起点。（您可以编辑此事件，使您能调用另一场景。）
- ⑬ **UNDO**
将光标移动到此按钮，然后按 [ENTER] 撤销各种自动混音操作（撤销功能）。您在录制自动混音的新事件或执行脱机编辑时，当前自动混音数据会被复制到撤销缓存中。您可以在自动混音停止时，将光标移动到 UNDO 按钮并按 [ENTER] 来从缓存中检索数据。您还可以取消撤销操作（恢复功能）。
- 小技巧：**

 - 关闭 DM1000 的电源时，撤销缓存将被清零。如果您想保存撤销缓存的内容，请执行撤销操作，然后存储自动混音。
 - 但是，您不能撤销在 Event Edit 页面上执行的操作。
- ⑭ **INSERT**
将光标移动到此按钮，然后按 [ENTER] 将当前混音参数插入当前自动混音数据中。如果您希望快速替换指定范围的自动混音数据（例如替换对话框），可以使用此功能。请参见 193 页“将混音参数插入自动混音中”。
- ⑮ **AUTO REC**
将光标移动到 AUTO REC 按钮，然后按 [ENTER] 使 DM1000 处于自动混音录制准备就绪模式。按钮将高亮度显示。在此状态下，当 DM1000 收到相应的时间码时，将自动开始自动混音录制。即使自动混音录制停止，录制准备就绪模式也不会被取消，除非将光标移动到此按钮并按 [ENTER]。
- ⑯ **REC**
将光标移动到 REC 按钮，然后按 [ENTER] 使 DM1000 处于自动混音录制准备就绪模式。按钮将开始闪烁。在此状态下，当 DM1000 收到相应的时间码时，将自动开始自动混音录制。
但是，与 AUTO REC 按钮不同的是，录制停止时，录制准备就绪模式将被取消。
如果您在自动混音播放的过程中将光标移动到此按钮并按 [ENTER]，DM1000 将进入录制准备就绪模式。
- ⑰ **PLAY**
如果将时间码源设为内部，将光标移动到 PLAY 按钮并按 [ENTER]。将开始自动混音录制或播放。
如果您选择了外部时间码源，只要 DM1000 收到外部时间码，即开始录制或播放，此按钮将自动打开。当您按 STOP 按钮或 ABORT 按钮停止自动混音后，只要 DM1000 仍在接收时间码，就可以按此按钮重新开始录制或播放。

⑱ STOP

将光标移动到此按钮，然后按 [ENTER] 停止自动混音录制或播放。(如果您停止录制，将出现一个确认窗口，询问您是否希望更新自动混音数据。) 自动混音停止时，此按钮仍高亮度显示。

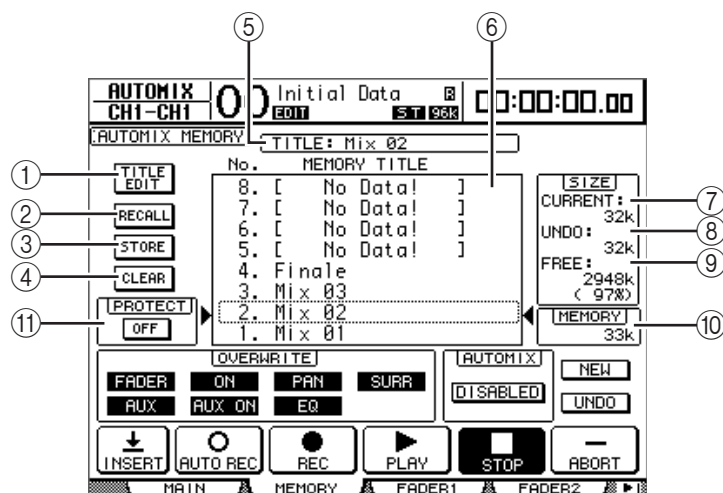
⑲ ABORT

用此按钮中止当前录制且不更新已有的自动混音数据。

Automix Memory 页面

可以用 Automix Memory 页面存储和调用自动混音。此页面的下半部分与 Automix Main 页面相同。

若要查找 Automix|Memory 页面，重复按 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 按钮，直到出现该页面。



① TITLE EDIT

可以用此按钮编辑在中间栏中选择的自动混音记忆的标题。

② RECALL

用此按钮调用在中间栏中选择的自动混音记忆。

③ STORE

可以用此按钮将当前自动混音存储到在中间栏中选择的记忆中。

④ CLEAR

用此按钮清除在中间栏中选择的自动混音记忆。

⑤ TITLE

此参数显示当前自动混音的标题。

⑥ MEMORY TITLE 栏

可以用此栏选择要被调用或存储的自动混音记忆。此栏列出了自动混音记忆的标题。空的自动混音记忆的标题为 “No Data!”。

⑦ CURRENT

此参数显示当前自动混音的大小。

⑧ UNDO

此参数显示当前撤销缓存的大小。

⑨ FREE

此参数显示可用于存储当前自动混音的剩余存储空间。

⑩ MEMORY

此参数显示在中间栏中选择的自动混音记忆的大小。

⑪ PROTECT ON/OFF

若要保护在 MEMORY TITLE 栏中选择的自动混音记忆的内容，将光标移动到此按钮并按 [ENTER]。有写保护的自动混音记忆的标题旁将出现一个挂锁图标 (🔒)。您不能存储、清除或编辑有写保护的自动混音记忆的标题。

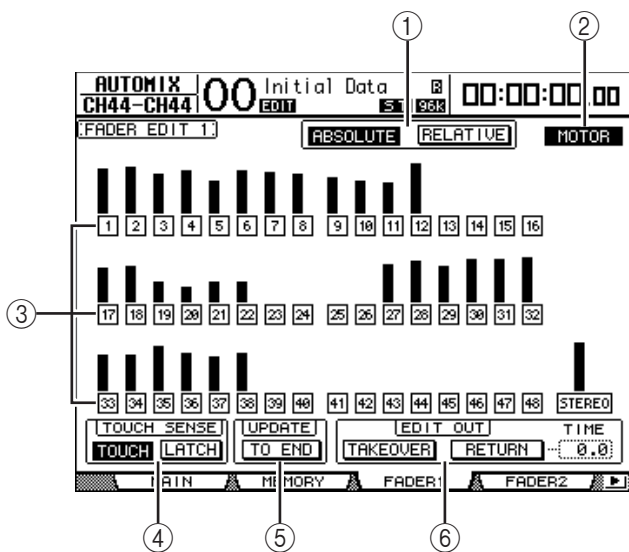
有关存储、调用、标题编辑和清除功能的详细信息，请参见 173 页“库的一般操作”。

Fader1 和 2 页面

Fader1 和 2 页面使您能在查看当前推子位置和自动混音中录制的推子数据时编辑推子位置。

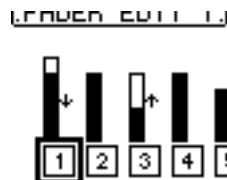
若要查找 Fader1 或 2 页面，重复按 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 按钮，直到出现该页面。

在自动混音播放过程中，推子的位置将用黑条以图形方式显示在 Automix|Fader1 或 2 页面上。Fader1 页面将显示输入通道 1 至 48 和立体声输出的推子位置。Fader2 页面将显示母线输出 1-8、AUX 输出 1-8 和推子组主控 A-H、Q-T 的推子位置。



将推子模式设为推子时，每个页面都显示输入和输出通道的电平。将推子模式设为 AUX 时，每个页面都显示 AUX 发送电平。

在重新录制过程中，Fader1 和 2 页面以条形图的形式显示已有推子数据。正在录制推子事件时，每个推子条旁将出现箭头。朝下的箭头表示当前推子的位置高于已有推子数据指定的位置。朝上的箭头表示当前推子的位置低于已有推子数据指定的位置。



① ABSOLUTE 和 RELATIVE

这些按钮与 Main 页面上的按钮相同（请参见第 200 页）。

② MOTOR

用这些按钮打开或关闭推子电机进行自动混音播放。电机打开时，按钮将高亮度显示。

小技巧：您不能在自动混音录制的过程中关闭电机。即使此按钮已关闭，录制开始时，电机仍会自动打开。

③ 编辑保护按钮

位于每个推子条下方带编号的按钮是编辑保护按钮，用来禁止在某些通道上进行自动混音录制。此按钮高亮度显示时，通道被设为编辑保护，不能进行自动混音录制。但是，您可以播放已有的事件，使用被保护通道的推子、编码器和 [ON] 按钮。此功能适用于排演混音移动。

小技巧：

- 您可以选择没有高亮度显示的按钮并双击 [ENTER] 按钮来同时对所有通道设置编辑保护。将出现确认窗口。
- 您可以选择高亮度显示的按钮并双击 [ENTER] 按钮来同时取消所有通道的编辑保护。将出现确认窗口。

④ TOUCH SENSE

此功能与 Automix Main 页面上的功能相同。

⑤ UPDATE

此按钮与 Automix Main 页面上的按钮相同。

⑥ EDIT OUT

TAKEOVER 与 RETURN 按钮与 Automix|Main 页面上的按钮相同。此页面上的 EDIT OUT 部分也包含 TIME 参数。此参数确定当 RETURN 按钮打开后推子移动到已有自动混音数据指定的电平时所需的时间。

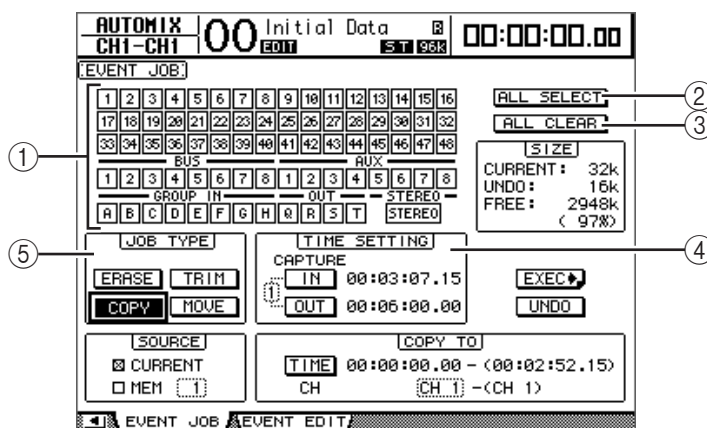
脱机编辑事件

您可以在 Event Job 和 Event Edit 页面上脱机编辑所录制的自动混音事件。您只能在自动混音功能停止时执行脱机编辑。

Event Job 页面

在 Event Job 页面上，您可以擦除、复制、移动 / 合并或微调指定输入和输出点之间的指定通道上的指定事件。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 按钮，直到出现 Automix|Event Job 页面。



- ① 通道按钮
可以用这些按钮选择要编辑自动混音数据的通道。
 - ② ALL SELECT
用此按钮选择所有通道。
 - ③ ALL CLEAR
用此按钮取消选择所有通道。
 - ④ TIME SETTING
可以用此部分指定要编辑的自动混音数据的区域 (IN 和 OUT 点)。
 - ⑤ JOB TYPE
可以用此部分选择工作类型。如果您在 SOURCE 部分选择了“MEM”，MERGE 按钮将代替 MOVE 按钮。
- 2 可以用通道按钮选择要编辑自动混音数据的通道。
您可以选择多个输入通道、母线输出、AUX 输出和立体声输出。
 - 3 在 TIME SETTING 部分设置 IN 和 OUT 参数来指定要编辑的自动混音数据的区域。
您也可以将光标移动到 IN 或 OUT 按钮并按 [ENTER] 按钮来动态地捕捉 IN 和 OUT 点。若要修改捕捉的位置，请光标移动到要更改的数值，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮。按 [ENTER] 按钮可使当前选择的数字恢复为“00”。
最多可以捕捉 8 个 IN 和 OUT 时间码值，并将其存储在 8 个捕捉记忆中。IN 和 OUT 按钮的左边将出现当前所选捕捉记忆的编号 (1-8)。将光标移动到捕捉记忆编号处，转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择所需的捕捉记忆。

4 将光标移动到工作类型部分的所需工作按钮，然后按 [ENTER]。

可以选择以下工作：有些工作在 TIME SETTING 部分的下方还有一个参数。

■ ERASE

用此按钮擦除指定范围的自动混音数据。

■ COPY

用此按钮将指定范围的自动混音数据复制到另一位置。如果您选择了此按钮，TIME SETTING 部分的下方将出现 SOURCE 和 COPY TO 部分。



- SOURCE 部分

可以用此部分选择复制源自动混音。

- COPY TO 部分

- TIME

此参数指定要复制指定数据的起点。(右边括号里的数字表示目标的终点。)您还可以将光标移动到 TO 按钮并按 [ENTER] 按钮捕捉当前位置，来动态地捕捉起点。若要修改捕捉的位置，请光标移动到要更改的数值，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮。按 [ENTER] 按钮可使当前选择的数字恢复为“00”。

- CH

此参数指定要复制指定数据的通道。如果选择多个通道作为复制源，用 CH 参数框指定目标中第一个通道的编号。(右边括号里的数字表示目标中最后一个通道的编号。)

例如，如果选择 8 个通道作为复制源并在 CH 参数框中指定“17”，复制目标为通道 17 至 24。

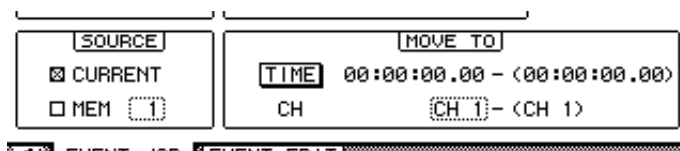
■ MOVE/MERGE

此按钮的功能因 SOURCE 部分的设置不同而改变。

如果您在 SOURCE 部分选择了 CURRENT(当前自动混音)，此按钮将变成 MOVE 按钮，将指定范围的自动混音数据移动到另一位置。

如果您在 SOURCE 部分选择了 MEM(自动混音记忆 1-16)，此按钮将变成 MERGE 按钮，将指定范围的自动混音数据与其它自动混音数据合并。

如果您选择了此工作，TIME SETTING 部分的下方将出现 SOURCE 部分和 MOVE TO(MERGE TO) 部分。



• SOURCE 部分

用这些参数选择要移动或合并的源自动混音。如果您选择了 CURRENT(当前自动混音)，则可以使用 MOVE 按钮。如果您选择了 MEM(自动混音记忆)，则可以使用 MERGE 按钮。如果您选择了 MEM，请在右边的小参数框内指定自动混音记忆的编号。

• MOVE TO (MERGE TO) 部分

- TIME

此参数指定要移动或合并指定数据的起点。(右边括号里的数字表示目标的终点。)您还可以将光标移动到 TO 按钮并按 [ENTER] 按钮捕捉当前位置，来动态地捕捉起点。若要修改捕捉的位置，请光标移动到要更改的数值，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮。按 [ENTER] 按钮可使当前选择的数字恢复为“00”。

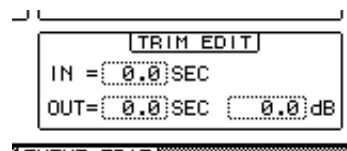
- CH

此参数指定要移动或合并指定数据的目标通道。如果选择多个通道作为移动/合并源，用 CH 参数框指定目标中第一个通道的编号。(右边括号里的数字表示目标中最后一个通道的编号。)

例如，如果选择 8 个通道作为移动/合并源并在 CH 参数框中指定“17”，移动/合并目标为通道 17 至 24。

■ TRIM

可以用此按钮调整指定范围的自动混音数据的推子事件电平。如果您选择了此工作，TIME SETTING 部分的下方将出现 TRIM EDIT 部分。



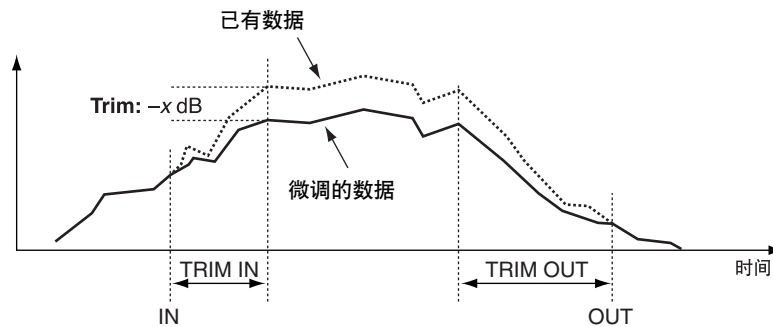
- IN

此参数确定推子到达用微调量参数指定的电平所需的时间。

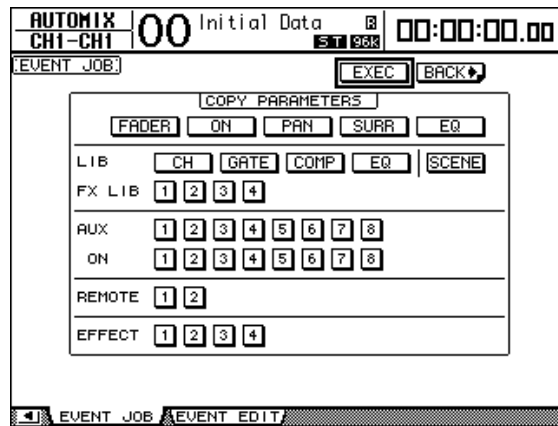
- OUT

此参数确定推子返回先前的电平所需的时间。

- 微调量
此参数在 -96 dB 至 +96 dB 的范围内指定微调量。



- 5 设置所有需要的参数后，将光标移动到 EXEC 按钮，然后按 [ENTER]。将出现 PARAMETERS 窗口，使您能选择要编辑的参数、执行所选择的工作。



其按钮高亮度显示时，参数被选择。(您可以指定多个参数。)这些按钮与以下参数相对应：

按钮	事件	
FADER	通道推子事件 (输入通道、母线输出主、AUX 输出主、组主电平和立体声输出)	
ON	通道静音事件和组主打开	
PAN	输入通道声像事件	
SURR	输入通道的环绕声声像、LFE 电平和 DIV 参数事件	
EQ	通道 EQ 事件	
LIB	CH	通道库调用事件
	GATE	门限库调用事件
	COMP	压缩库调用事件
	EQ	EQ 库调用事件
	SCENE	场景调用事件
FX LIB	1-4	每个内部效果处理器的效果库调用事件
AUX	1-8	每个 AUX 发送的电平事件
ON	1-8	每个 AUX 发送的静音事件
REMOTE	1-2	用户自定义遥控层事件
EFFECT	1-4	每个内部效果处理器的参数事件

小技巧:

- 您可以将光标移动到没有高亮度显示的按钮并双击 [ENTER] 按钮来同时选择所有参数按钮。将出现确认窗口。
- 您可以将光标移动到高亮度显示的按钮并双击 [ENTER] 按钮来同时取消选择所有已选择的参数按钮。将出现确认窗口。

- 6 若要执行所选择的工作，请将光标移动到 EXEC 按钮，然后按 [ENTER]。将出现确认窗口。将光标移动到 YES 按钮，然后按 [ENTER] 执行工作。

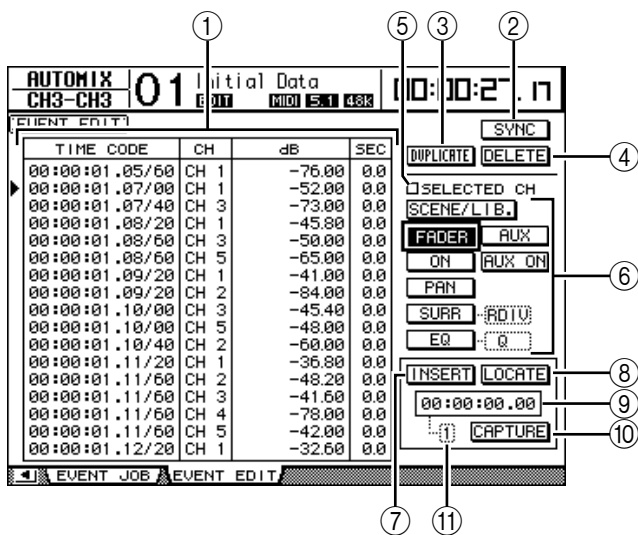
小技巧:

- 将光标移动到 NO 按钮，然后按 [ENTER] 中止工作。
- 若要返回上一页面而不执行工作，请将光标移动到 [+BACK] 按钮，然后按 [ENTER]。

Event Edit 页面

可以在 Event Edit 页面上编辑、复制、删除事件和插入新事件。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 按钮，直到出现 Automix|Event Edit 页面。



- ① 事件列表
此列表中包含自动混音事件的时间、通道和参数值。列表中的当前所选事件用三角形图标 (▶) 表示。用向上和向下光标按钮选择事件，然后用向左和向右光标按钮选择所选事件的参数值。
- ② SYNC
此按钮使事件列表与当前时间码的位置同步。将光标移动到此按钮，然后按 [ENTER] 选择最靠近当前时间码位置的事件。
- ③ DUPLICATE
用此按钮复制在列表中选择的事件。
- ④ DELETE
用此按钮删除在列表中选择的事件。

- ⑤ **SELECTED CH**
勾选此选项时，列表中只显示用通道 [SEL] 按钮当前选择的通道事件。
- ⑥ **事件选择按钮**
用这些按钮选择要在事件列表中显示的事件类型。
- ⑦ **INSERT**
用此按钮将新事件插入在事件列表中选择的位置。
- ⑧ **LOCATE**
用此按钮查找在捕捉记忆屏幕上显示的时间码位置处 (或最靠近时间码) 的事件。
- ⑨ **捕捉记忆屏幕**
此屏幕计数器显示所捕捉的时间码的位置。
- ⑩ **CAPTURE**
用此按钮捕捉当前时间码的位置。最多可以捕捉 8 个时间码值，存储在 8 个捕捉记忆中。
- ⑪ **捕捉记忆**
此框显示当前所选捕捉记忆 (1-8) 的编号。

2 用这些事件选择按钮选择要在事件列表中显示的事件类型。

列表的格式因所选事件的不同而异。下表列出了与事件选择按钮对应的事件和列表格式：

按钮	列出的事件	列表格式
SCENE/LIB	库和场景调用事件	TIME CODE、CH、SCENE/LIB
FADER	通道推子事件 (输入通道、母线输出主、AUX 输出主、组主电平和立体声输出)	TIME CODE、CH、dB、SEC
ON	通道静音 (ON/OFF) 和组主打开	TIME CODE、CH、ON/OFF
PAN	声像	TIME CODE、CH、L-C-R
SURR-PAN	环绕声声像	TIME CODE、CH、SURR
SURR-LFE	环绕声 LFE	TIME CODE、CH、dB
SURR-DIV	环绕声 DIV	TIME CODE、CH、DIV
SURR-RDIV	环绕声 RDIV	TIME CODE、CH、RDIV
EQ-ON	EQ 打开 / 关闭	TIME CODE、CH、ON/OFF
EQ-FREQ	EQ 频率	TIME CODE、CH、BAND/Hz
EQ-Q	EQ Q	TIME CODE、CH、BAND/Q
EQ-GAIN	EQ 增益	TIME CODE、CH、BAND/dB
AUX	AUX 发送 1-8 的电平	TIME CODE、CH、AUX、dB
AUX ON	AUX 发送 1-8 静音	TIME CODE、CH、AUX、ON/OFF

小技巧：勾选 SELECTED CH 复选框时，只显示当前所选通道的事件。

注：如果所选事件的数据大小超过 1.75 MB，将出现 “Automix Work Memory Full!” 信息，可能不能显示所有事件。在这种情况下，请勾选 SELECTED CH 复选框，只显示所选通道的事件。

- 3 若要复制或删除事件，请将三角形图标 (▶) 移动到列表中的某个事件以选择该事件，然后选择 **DUPLICATE** 或 **DELETE** 按钮。
- 4 若要修改事件时间、通道或参数值，请将光标移动到要更改的参数值，然后转动参数轮或按 **[INC]/[DEC]** 按钮。
- 5 若要查找事件，请播放自动混音，并将光标移动到 **CAPTURE** 按钮，然后按 **[ENTER]**。
当前位置被捕捉，并显示在捕捉记忆屏幕中。

小技巧:

- 若要修改捕捉的位置，请将光标移动到捕捉记忆屏幕，然后转动参数轮或按 **[INC]/[DEC]** 按钮。按 **[ENTER]** 按钮可使当前选择的数字恢复为“00”。
- 在捕捉记忆中最多可以捕捉 8 个时间码值。若要调用另一捕捉记忆，请将光标移动到位于 **CAPTURE** 按钮左边的参数框，然后选择所需的捕捉记忆编号 (1-8)。

- 6 若要调用被捕捉位置处的事件，请将光标移动到 **LOCATE** 按钮，然后按 **[ENTER]**。
将显示被捕捉位置处 (或最靠近被捕捉位置) 的事件，并在事件表中选择该事件。
- 7 若要插入新事件，请使用事件选择按钮选择要插入事件的类型。请使用捕捉记忆屏幕指定新事件的插入点。将光标移动到 **INSERT** 按钮，然后按 **[ENTER]**。
新事件被插入在捕捉记忆屏幕上当前显示的位置。

17 遥控

本章将介绍遥控功能，您可以使用该功能直接从 DM1000 的上方面板控制外接设备。

关于遥控功能

可以用 DM1000 的遥控功能控制外接 DAW(数字音频工作台)设备、MIDI 设备、录音机等。

有 3 种遥控功能(遥控 1 和 2、以及机器控制)：

■ REMOTE 1 (遥控层 1)

■ REMOTE 2 (遥控层 2)

若要使用这些遥控功能，必须通过 USB 将 DM1000 连接到外接设备，操作上方面板上的推子、编码器和 [ON] 按钮遥控外接设备。

您可以在 Remote|Remote1 和 Remote 2 页面上指定目标设备和参数值。分别打开 LAYER [REMOTE 1] 和 [REMOTE 2] 按钮时，这些层被启用。在遥控操作过程中，您可以用上方面板上的控制旋钮控制外接设备。(您不能调整 DM1000 的参数，除非选择其它层。)

您可以用遥控层 1 和 2 将目标设备的功能指定到 DM1000 上方面板上的控制旋钮。以下目标可用于遥控：

- **ProTools**您可以遥控 Digidesign Pro Tools。
- **Nuendo**您可以遥控 Steinberg Nuendo。
- **Cubase SX**您可以遥控 Steinberg Cubase SX。
- **General DAW**您可以遥控支持 Pro Tools 所用协议的 DAW 软件。
- **User Defined**您还可以将 MIDI 信息指定到推子、[ON] 按钮或编码器来遥控所连接的合成器等 MIDI 设备。
- **User Assignable Layer**您可以组合 DM1000 的通道创建自定义层。(有关此功能的详细信息，请参见第 272 页。)

小技巧： ProTools、Nuendo、Cubase SX 和 General DAW 目标一次只能指定给一个层。如果您已将 ProTools、Nuendo、Cubase SX 或 General DAW 目标指定到遥控层 1 或 2，则不能将其它目标指定到另一遥控层。

■ 机器控制

您可以从 Remote|Machine Control 页面控制连接在 DM1000 的 MIDI 端口、REMOTE 插口、USB 端口或选购的 MY8-mLAN 卡上的外接录音机。有两种命令用于机器控制。

- **MMC**MMC 表示 MIDI 机器控制。如果安装了 MY8-mLAN 卡，可以通过 MIDI 端口、USB 端口和插槽 1 传输 MMC 命令。
- **P2**Tascam DA-98HR 等专业视频机使用 P2 协议。可以通过 REMOTE 插口传输此命令。

小技巧： 若要从 DM1000 控制外接设备，也可以使用用户自定义按钮或 CONTROL 插口作为 GPI(通用接口)。有关更多信息，请参见第 20 章 265 页“其它功能”。

Pro Tools 遥控层

DM1000 有专门用来控制 Pro Tools 的遥控层 1 和 2 目标。

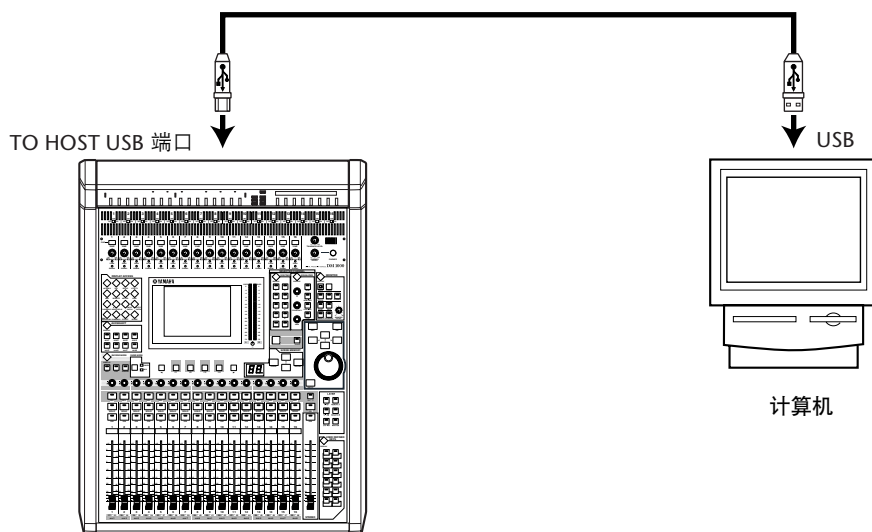
连接和配置 Pro Tools

请按照以下步骤通过 USB 端口将 DM1000 连接到计算机，使您能从 DM1000 控制 Pro Tools。

注：您不能通过 MIDI 连接控制 Pro Tools。必须通过 USB 或安装在 DM1000 其中一个插槽中的选购的 MY8-mLAN 卡来连接计算机。

■ 配置 Windows 计算机

- 1 用 USB 电缆将 DM1000 的 TO HOST USB 端口连接到 PC 机的 USB 端口。



- 2 安装 DM1000 光盘上的所需 USB 驱动程序。

有关安装驱动程序的更多信息，请参见 Studio Manager 安装指南。

■ 配置 Macintosh 计算机

- 1 用 USB 电缆将 DM1000 的 TO HOST USB 端口连接到 Mac 计算机的 USB 端口。

- 2 安装 DM1000 光盘上的所需 USB 驱动程序。

有关安装驱动程序的更多信息，请参见 Studio Manager 安装指南。

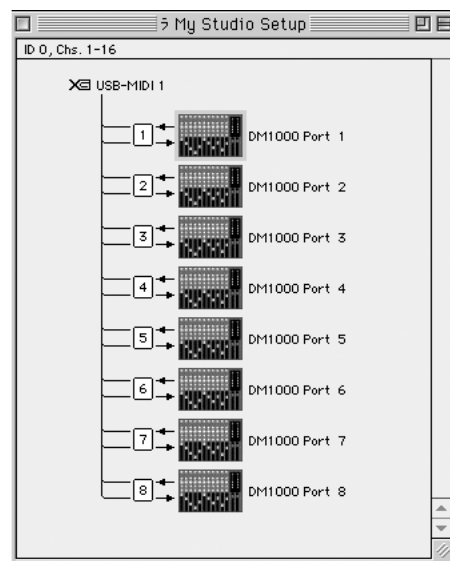
- 3 如果您使用的是 Mac OS 8.6 至 9.2.2 版本，请安装 OMS。

DM1000 通过 OMS(Open Music System) 软件与 Pro Tools 通信。

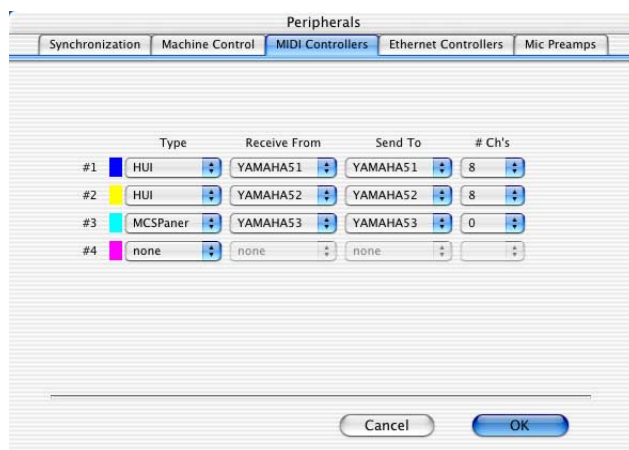
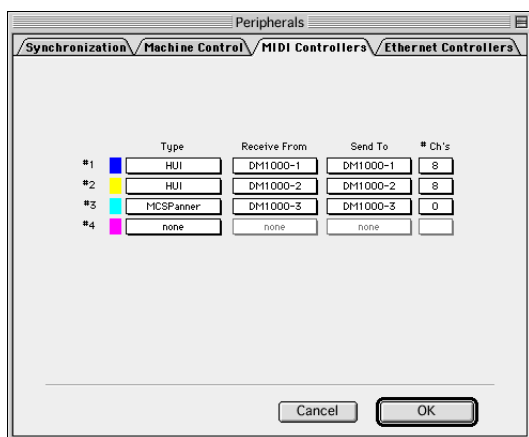
如果您未在 Mac 计算机上安装 OMS，请使用 DM1000 光盘上的 OMS 安装程序安装 OMS。

- 4 启动 Pro Tools。
- 5 从 Setup 菜单中选择 OMS Studio Setup，根据需要配置 OMS。

有关配置 OMS Studio Setup 菜单的更多信息，请参见 OMS 附带的说明书。OMS 将 DM1000 识别为有 8 个端口的 USB MIDI 接口。



- 6 从 Setup 菜单中选择 Peripherals 以打开 Peripherals 窗口。
- 7 双击 MIDI Controllers 存储区。
- 8 请参见下图的屏幕设置 Type、Receive From、Send To 和 #Ch's 参数。
在选择控制器类型时，对于 #1 和 #2，请选择 HUI；对于 #3，请选择 MCS Panner，以使用操纵杆。



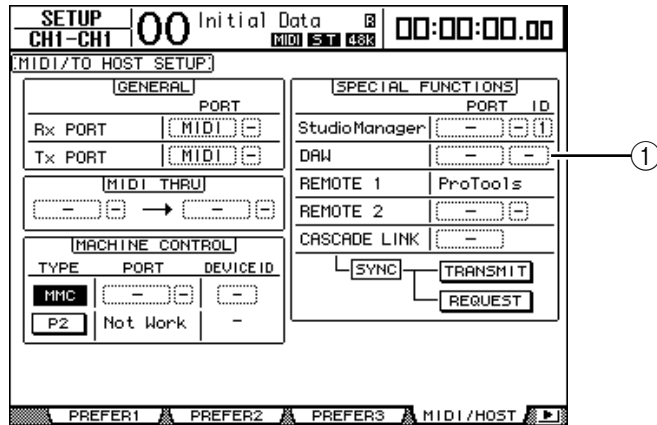
小技巧：若要遥控 Pro Tools，每 8 个音频通道需要一个端口。此外，您还需要另外一个端口，以便能用操纵杆控制环绕声声像。因此，对于通道 1-8，请选择 MIDI Controller #1；对于通道 9-16，请选择 MIDI Controller #2；对于操纵杆，请选择 #3。

- 9 参数设置完成后，请关闭窗口。

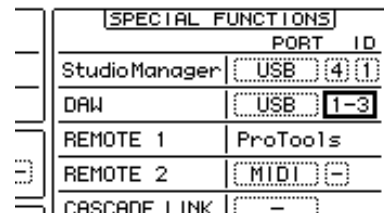
配置 DM1000

请按照以下步骤设置 DM1000，使您能从 DM1000 的遥控层 1 遥控 Pro Tools。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|MIDI/Host 页面。

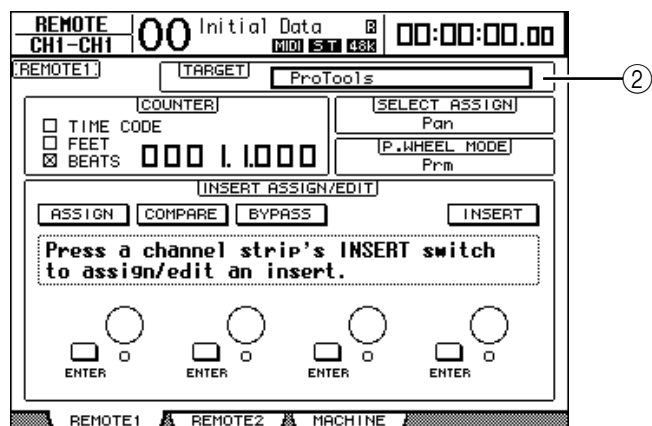


- 2 将光标移动到 SPECIAL FUNCTIONS 部分的第一个 DAW 参数框 (①)，然后转动参数轮选择 USB 作为端口。
- 3 按 [ENTER] 确认设置。
- 4 将光标移动到相邻的参数框 (在右边)，然后转动参数轮指定端口 ID。

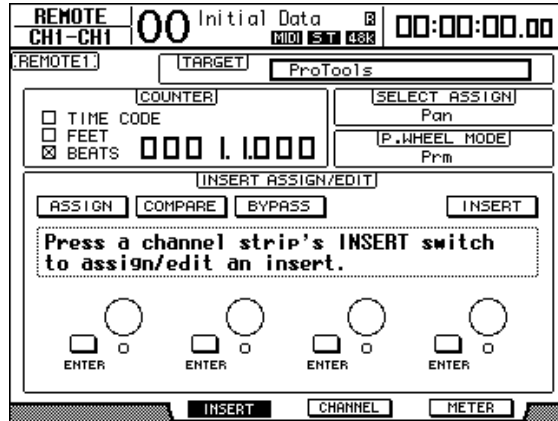


注：如果您选择的端口不正确，将无法使用遥控功能。必须使端口 ID 与在 Pro Tools 的 Peripherals 窗口中指定的一致。

- 5 按 DISPLAY ACCESS [REMOTE] 按钮，然后按 [F1] 按钮。
将出现 Remote|Remote 1 页面。



- 6 对于位于页面右上角的 Target 参数 (②)，请选择 ProTools(作为目标设备)。在默认情况下，遥控层 1 的目标被设为 ProTools。如果选择其它目标，请转动参数轮选择 ProTools。
- 7 按 LAYER [REMOTE 1] 按钮。
现在可以用遥控层 1 进行控制，使您能遥控 ProTools。



注：选择 Pro Tools 遥控层时，用 DM1000 上方面板的推子、编码器和其它通道按钮控制 Pro Tools。若要控制 DM1000，您需要选择输入通道层或主控层。

小技巧：

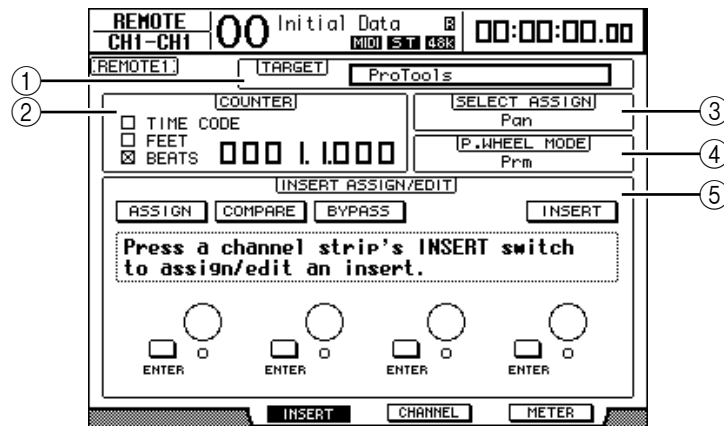
- 如果安装了选购的 MB1000 峰值电平表桥，MB1000 电平表将显示 Pro Tools 通道的电平。
- 按 [REMOTE 2] 按钮并将 TARGET 参数设为 ProTools 后，可以从遥控层 2 控制 Pro Tools。在这种情况下，遥控层 1 的 Target 参数将自动被设为 No Assign。

显示

选择 Pro Tools 层时，您可以使用 [F2]–[F4] 按钮和左右 [◀]/[▶] 存储区滚动按钮选择各种显示模式。您可以用这些按钮选择以下显示模式：

■ 插入显示模式 ([F2] 按钮)

按 [F2] 按钮选择插入显示模式。在此模式下，您可以指定和编辑扩展。



① TARGET

可以用此参数选择遥控目标设备。

② COUNTER

此计数器显示当前位置。此计数器与 Pro Tools 的时间码计数器同步工作。计数器的显示格式在 Pro Tools 中指定。COUNTER 部分的以下 3 个复选框表示当前所选择的格式。

- TIME CODE:Pro Tools 的时间码格式被设为 “Time Code”。
- FEET:Pro Tools 的时间码格式被设为 “Feet:Frames”。
- BEATS:Pro Tools 的时间码格式被设为 “Bars:Beats”。
- 如果未勾选任何复选框: Pro Tools 的时间码格式被设为 “Minutes:Seconds” 或 “Samples”。

③ SELECT ASSIGN

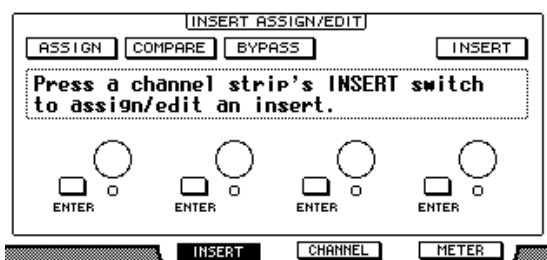
此参数显示编码器的当前功能。例如 Pan、PanR、SndA、SndB、SndC、SndD 或 SndE(请参见第 222 页)。

④ P.WHEEL MODE

此参数显示当前指定到参数轮的功能(请参见第 224 页)。

⑤ INSERT ASSIGN/EDIT 部分

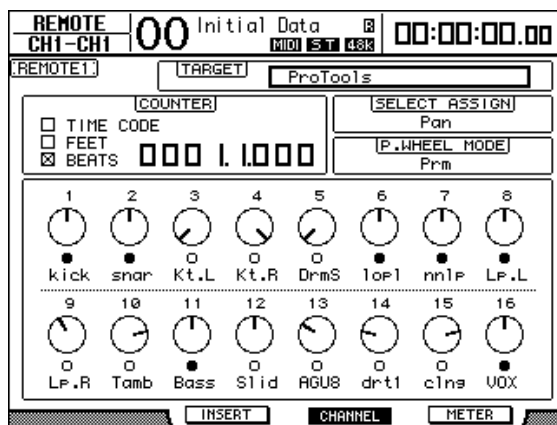
可以用此部分将扩展插入 Pro Tools 通道和调整扩展设置。用左右 [◀]/[▶] 存储区滚动按钮更改此部分显示的参数。



- **ASSIGN** 打开此按钮将扩展插入 Pro Tools 通道。(如果您使用的是 TDM 系统, 还可以指定外部效果处理器。)
- **COMPARE** 您可以打开此按钮将您的编辑与原始设置进行对比。此按钮与 Pro Tools Inserts 和 Sends 窗口中的 Compare 按钮同步工作。
- **BYPASS** 打开此按钮可绕开扩展(请参见第 231 页)。
- **INSERT/PARAM** 将此按钮切换到 INSERT 后, 可以用页面上的 4 个控制旋钮指定扩展。将此按钮切换到 PARAM 后, 可以用 4 个控制旋钮调整扩展参数(请参见第 230 页)。
- **信息框** 此信息框显示扩展参数的名称、数值、Pro Tools 的警告信息等。
- **控制旋钮 1-4** 可以用这些控制旋钮选择扩展或调整所选择的扩展参数。

■ 通道显示模式 ([F3] 按钮)

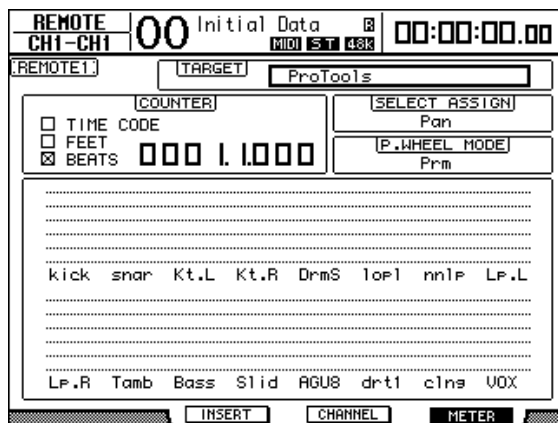
按 [F3] 按钮选择此显示模式, 在此模式下可显示音轨 1-16 的参数控制旋钮。



- **参数控制旋钮 1-16** 显示通道参数控制旋钮, 例如通道 1-16 的声像、发送 A-E 的发送电平等。

■ 电平表显示模式 ([F4] 按钮)

按 [F4] 按钮选择此显示模式，在此模式下可显示音轨 1-16 的电平表。



- 通道 1-16 将显示通道 1-16 的电平或发送电平。

控制界面操作

选择 Pro Tools 遥控层时，DM1000 上方面板上的控制旋钮将进入以下功能：

■ 通道条部分

- 编码器
用编码器调整声像或 AUX 发送电平。用 ENCODER MODE [PAN] 或 [AUX] 按钮选择要编辑的参数。
- [SEL] 按钮
用这些按钮选择 Pro Tools 通道、插入和自动控制模式。在默认情况下，用这些按钮选择通道。
- [SOLO] 按钮
用这些按钮使 Pro Tools 通道独奏。独奏通道的按钮指示灯亮起。
- [ON] 按钮
用这些按钮使 Pro Tools 通道静音。
- 推子
用推子设置 Pro Tools 通道的电平，包括音频轨、MIDI 音轨、主推子、AUX 输入等。如果 Pro Tools 上显示的通道数不超过 16 个，将从最左边的通道开始指定推子。

■ STEREO 部分

- [AUTO] 按钮
用此按钮切换 Pro Tools 的自动控制模式。

■ AUX SELECT 部分

- [AUX 1]-[AUX 5] 按钮
用这些按钮选择发送 A-E，使您能调整相应的 Pro Tools 通道的发送电平。
- [AUX 6] 按钮
在按住此按钮的同时按所需 [SEL] 按钮使相应的通道推子电平复位。
在按住此按钮的同时按所需编码器按钮开关使相应的通道声像恢复到中间位置。
按住 [AUX 6] 按钮时，SELECT ASSIGN 参数将显示 “DFLT”。
- [AUX 8] 按钮
将此按钮与所需的 [SEL] 按钮配合使用，将扩展指定到相应的 Pro Tools 通道。

■ ENCODER MODE 部分

- [PAN] 按钮
打开此按钮时，编码器起 Pro Tools 通道声像的作用。
- [AUX] 按钮
打开此按钮时，编码器起发送 A-E 电平控制旋钮的作用。AUX 发送目标在 AUX SELECT 部分中选择。按下此按钮后，将自动选择发送 A 作为目标。
如果当前选择编码器控制发送 A-E 的电平，按钮指示灯将亮起。

■ FADER MODE 部分

- [FADER/AUX] 按钮
用此按钮选择推子、编码器和 [ON] 按钮（请参见第 228 页）的交替模式。

■ DISPLAY ACCESS 部分

- [AUTOMIX] 按钮
若要显示通道的自动控制模式，在选择 Channel Display mode 或 Meter Display mode 页面时按此按钮。
- [PAIR/GROUP] 按钮
在选择 Channel Display mode 或 Meter Display mode 页面时按此按钮，以显示每个通道所属的组 ID。
- [EFFECT] 按钮
按此按钮显示或隐藏 Pro Tools 的 Inserts 窗口。

■ 显示部分

- 存储区滚动按钮
用这些按钮切换 Insert Display mode 页面上的 INSERT ASSIGN/EDIT 参数设置。
- [F1] 按钮
按此按钮关闭 Meter Display mode 页面上的峰值保持指示灯。

■ SELECTED CHANNEL 部分

- **ROUTING [1] 按钮**
选择要用操纵杆控制的上一音轨。
- **ROUTING [2] 按钮**
选择要用操纵杆控制的下一音轨。
- **ROUTING [3] 按钮**
其作用与计算机键盘上的 [OPTION] 键相同。
- **ROUTING [4] 按钮**
在所选音轨的 L 与 R 之间切换。选择 R 通道时，[4] 按钮指示灯亮起。
- **ROUTING [5] 按钮**
选择 Main 或 Send(依此顺序) 用于所选音轨。
- **ROUTING [6] 按钮**
选择一种用于声像控制器操作的控制器模式。此按钮对 DM1000 操作没有影响。
- **ROUTING [7] 按钮**
选择 Send 或 Main(依此顺序) 用于所选音轨。
- **ROUTING [8] 按钮**
使所选音轨静音或取消静音。音轨静音时，[8] 按钮指示灯亮起。
- **ROUTING [DIRECT] 按钮**
其作用与计算机键盘上的 [SHIFT] 键相同。
- **[GRAB] 按钮**
按此按钮使按钮指示灯亮起，然后操作操纵杆快速设置声像位置。
- **操纵杆**
在 [GRAB] 按钮指示灯亮起时操作操纵杆，可以快速设置声像位置。

■ 数据输入部分

- **[ENTER] 按钮**
用此按钮切换屏幕上按钮的开 / 关状态。
- **左、右、上、下 ([◀]/[▶]/[▲]/[▼]) 光标按钮**
用这些按钮使光标在屏幕上移动。
- **[INC] 和 [DEC] 按钮**
[INC] 按钮的使用方法与计算机键盘上的 Enter 键相同。[DEC] 按钮的使用方法与计算机键盘上的 Esc 键相同。
- **参数轮**
可以用参数轮调整当前所选参数，或执行拖拽和刮擦操作。在默认情况下，它用来调整当前所选参数的数值 (P.WHEEL MODE 参数表示 “Prm.”)。

■ USER DEFINED KEYS 部分

• [1]-[12] 按钮

您可以向每个按钮指定 164 个参数中的某个参数。尤其是当您 53 个遥控参数中的某个参数指定到这些按钮时，可以操作传送部分和从 DM1000 上方面板选择各种 Pro Tools 模式。有关将参数指定到按钮的详细信息，请参见第 274 页。

参数	功能
DAW REC	使 Pro Tools 置于允许录音模式。传送部分停止时，按钮指示灯闪烁。录音开始时，指示灯亮起。
DAW PLAY	从当前光标位置开始播放。
DAW STOP	停止播放和录音。
DAW FF	使光标位置快进。
DAW REW	使光标位置快倒。
DAW SHUTTLE	将参数轮模式切换到拖拽。
DAW SCRUB	将参数轮模式切换到刮擦 (轻推)。
DAW AUDITION	您可以在按住被指定此功能的按钮的同时按被指定 DAW PRE、DAW POST、DAW IN 或 DAW OUT 的按钮来试听预卷、后卷、入点区域或出点区域。
DAW PRE	从预卷点播放到所选区域的开头。
DAW IN	从所选区域的开头播放，达到指定为预卷的时间。
DAW OUT	播放到所选区域的末尾，达到指定为后卷的时间。
DAW POST	从所选区域的末尾播放，达到指定为后卷的时间。
DAW RTZ	将播放光标移动到过程的开头。
DAW END	将播放光标移动到过程的末尾。
DAW ONLINE	在联机和脱机之间切换。
DAW LOOP	在循环播放打开与关闭之间切换。
DAW QUICKPUNCH	在 QuickPunch 打开与关闭之间切换。
DAW AUTO FADER	与自动控制覆盖 (自动启用) 功能相对应。
DAW AUTO MUTE	
DAW AUTO PAN	
DAW AUTO SEND	
DAW AUTO PLUGIN	
DAW AUTO SENDMUTE	
DAW AUTO READ	选择自动控制模式。
DAW AUTO TOUCH	
DAW AUTO LATCH	
DAW AUTO WRITE	
DAW AUTO TRIM	
DAW AUTO OFF	
DAW AUTO SUSPEND	取消所有通道的自动控制录音和播放。自动控制中断后，指示灯闪烁，通道条控制旋钮保持当前设置。
DAW AUTO STATUS	显示通道自动控制模式 (Read、Tch、Ltch、Wrt 或 Off)。按住被指定此功能的按钮时，Channel 或 Meter Display 页面上每个通道的底部将出现模式设置。
DAW GROUP STATUS	在 Channel 或 Meter Display 页面上每个通道编号的下方显示 (每个通道所属的) 组 ID (主组采用全大写字母，副组采用小写字母)。

参数	功能
DAW MONI STATUS	按此键 (被指定此功能的键) 可以查看当前监听模式和通道条类型。
DAW CREATE GROUP	按此键 (被指定此功能的键) 可以执行在 Pro Tools Group 列表菜单中指定的功能。
DAW SUSPEND GROUP	暂时悬挂所有混音组。再次按此按钮将撤销悬挂。
DAW WIN TRANSPORT	显示或隐藏 Transport 窗口。
DAW WIN INSERT	显示或隐藏 Inserts 窗口。
DAW WIN MIX/EDIT	在 Mix 窗口与 Edit 窗口之间切换。(两个窗口不能同时显示。)
DAW WIN MEM-LOC	显示或隐藏 Memory Locations 窗口。
DAW WIN STATUS	显示或隐藏 Status 窗口。
DAW UNDO	执行 Edit 菜单的 Undo/Redo 命令。
DAW SAVE	执行 Edit 菜单的 Save 命令。
DAW EDIT MODE	重复按此按钮 (被指定此功能的按钮)，依此顺序选择 Shuffle、Slip、Spot 或 Grid 编辑模式。
DAW EDIT TOOL	重复按此按钮 (被指定此功能的按钮)，从 7 个编辑工具 (Zoomer、Trimmer、Selector、Grabber、Smart Tool、Scrubber 和 Pencil，依此顺序) 中选择一种工具。
DAW SHIFT/ADD	使用方法与 Macintosh 键盘上的键 (Shift、Option、Control 和 Alt) 相同。按其一个按钮 (被指定这些功能的按钮) 和另一按钮可以执行各种命令。
DAW OPTION/ALL	
DAW CTRL/CLUCH	
DAW ALT/FINE	
DAW BANK +	执行库掉换操作。按此按钮 (被指定此功能的按钮) 可以切换整个 16 通道库。
DAW BANK -	
DAW Channel +	执行通道滚动操作。按这些按钮 (被指定这些功能的按钮) 可以使通道水平滚动。
DAW Channel -	
DAW REC/RDY 1	按这些按钮 (被指定这些功能的按钮) 可以将相应的通道条置于录音准备就绪模式。此时，所按按钮的指示灯闪烁。录音开始时，指示灯亮起。
DAW REC/RDY 2	
DAW REC/RDY 3	
DAW REC/RDY 4	
DAW REC/RDY 5	
DAW REC/RDY 6	
DAW REC/RDY 7	
DAW REC/RDY 8	
DAW REC/RDY 9	
DAW REC/RDY 10	
DAW REC/RDY 11	
DAW REC/RDY 12	
DAW REC/RDY 13	
DAW REC/RDY 14	
DAW REC/RDY 15	
DAW REC/RDY 16	
DAW REC/RDY ALL	如果任何通道条都未处于允许录音模式，按此按钮 (被指定此功能的按钮) 将使所有通道条置允许录音模式。如果任何库内的任何通道条处于允许录音模式，该按钮指示灯将闪烁。在按钮指示灯闪烁时按此按钮将取消所有通道条的允许录音模式。

选择通道

若要选择某个 Pro Tools 通道，按与所需通道对应的 [SEL] 按钮。

若要同时选择多个 Pro Tools 通道，在按住一个 [SEL] 按钮的同时，按要添加的其它通道的 [SEL] 按钮。再次按 [SEL] 按钮将取消选择。

设置通道电平

1 确认 FADER MODE [FADER] 指示灯始终亮着。

如果 FADER MODE [FADER] 和 [AUX] 指示灯交替闪烁，按 [FADER/AUX] 按钮打开 [FADER] 指示灯。

2 操作推子设置通道电平。

在按住 [AUX 6] 按钮的同时按所需 [SEL] 按钮使相应的通道推子电平复位。

使通道静音

若要使 Pro Tools 通道静音，按 [ON] 按钮。被静音通道的 [ON] 按钮指示灯熄灭。成组通道被一起静音。

再次按 [ON] 按钮将取消通道静音。被静音通道的 [ON] 按钮指示灯亮起。

Pro Tools 有两种静音模式：隐式静音和显式静音。您可以查看 [ON] 按钮指示灯来确认静音模式。

- 隐式静音 强制静音模式，在此模式下，通道因其它通道被独奏而被静音。在此模式下，[ON] 按钮的指示灯闪烁。
- 显式静音 在此模式下，用手动方式使通道静音或关闭。在此模式下，[ON] 按钮的指示灯熄灭。

通道的声像设置

您可以调整 Pro Tools 通道的声像设置。

1 按 ENCODER MODE [PAN] 按钮。

2 按 [F2] 按钮选择通道显示模式。

在 Channel Display mode 页面上，用参数控制旋钮 1-16 显示声像设置。

3 进行立体声通道的声像设置时，请再次按 [PAN] 按钮。按钮指示灯闪烁。

重复按 [PAN] 按钮将在左右声像之间切换。左声像处于活动状态时，屏幕上的 SELECT ASSIGN 参数显示 “Pan”。右声像处于活动状态时，SELECT ASSIGN 参数显示 “PanR”。

4 转动编码器进行通道的声像设置。

在按住 [AUX 6] 按钮的同时按所需编码器按钮开关使相应的通道声像恢复到中间位置。

使通道独奏

若要使 Pro Tools 通道独奏，按所需通道的 [SOLO] 按钮。成组通道将被一起独奏，其它通道则被静音。

再次按 [SOLO] 按钮将取消通道独奏。

将发送 A–E 配置为前置或后置

您可以将所选发送 (A–E) 的 Pro Tools 通道设为前置或后置。

- 1 按 **AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 5]** 按钮选择所需发送 (A–E)。

所选按钮的指示灯亮起。可以按住 [AUX1]–[AUX5] 按钮，在通道显示模式或电平表显示模式下查看发送前置 / 后置的状态。

- 2 按所需通道的编码器按钮开关。

重复按编码器按钮开关将在前置和后置之间切换。

如果推子、编码器和 [ON] 按钮处于交替模式，您可以按编码器的按钮开关将发送设为前置或后置。详细信息，请参见第 228 页。

设置发送电平

您可以按如下方式调整 Pro Tools 发送 (A–E) 的发送电平。

- 1 按 **AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 5]** 按钮选择所需发送 (A–E)。

- 2 转动所需通道的编码器。

如果推子、编码器和 [ON] 按钮处于交替模式，您可以转动编码器设置发送电平。有关更多信息，请参见交替模式。

使发送 A–E 静音

如果推子、编码器和 [ON] 按钮处于交替模式，您可以按 [ON] 按钮使发送静音。有关更多信息，请参见交替模式。

设置发送 A–E 的声像

如果推子、编码器和 [ON] 按钮处于交替模式，您可以转动编码器，只对被指定到立体声目标的发送进行声像设置。有关更多信息，请参见下一节。

交替模式

在交替模式下，您可以按下表所示，使用推子、编码器和 [ON] 按钮控制发送电平、前置 / 后置位置和静音设置。

控制	正常模式	交替模式
推子	通道电平	发送电平
编码器	通道声像 / 发送电平	发送声像
编码器按钮开关	编码器模式为，声像：不活动； 编码器模式为，发送电平：发送前置 / 后置	发送前置 / 后置
[ON] 按钮	通道静音	发送静音

- 1 按 **FADER MODE [FADER/AUX]** 按钮。

FADER MODE [FADER] 和 [AUX] 指示灯交替闪烁，屏幕上的 SELECT ASSIGN 参数显示 “FLIP”。

- 2 按 **AUX SELECT [AUX 1]–[AUX 5]** 按钮选择所需发送 (A–E)。

所选发送的按钮指示灯亮起。

3 用推子、编码器和 [ON] 按钮控制当前所选发送。

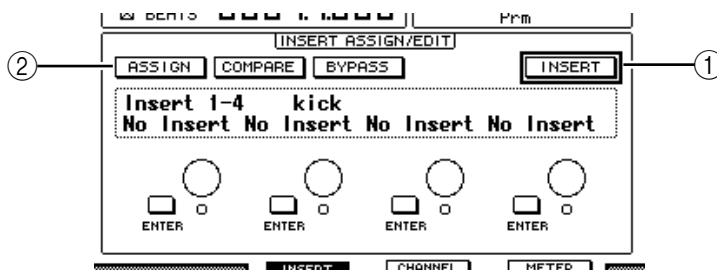
对于立体声 AUX 输入通道，您可以单独设置左右声像。为此，重复按 ENCODER MODE [PAN] 按钮。按钮指示灯持续亮着时，您可以设置左声像。按钮指示灯闪烁时，您可以设置右声像。

将扩展指定到 Pro Tools 通道

您可以按如下方式将扩展指定到可用于 Pro Tools 通道条的 5 个插入。

- 1 按 [F2] 按钮选择插入显示模式。
- 2 按 AUX SELECT [AUX 8] 按钮。
[AUX 8] 按钮指示灯闪烁。现在，您可以选择要插入扩展的通道了。
- 3 按每个所需通道的 [SEL] 按钮。
- 4 务必在 INSERT ASSIGN/EDIT 部分选择 INSERT 按钮 (①)。

如果选择的是 PARAM 按钮，将光标移动到该按钮，然后按 [ENTER] 选择 INSERT。



- 5 将光标移动到 ASSIGN 按钮 (②)，然后按 [ENTER] 打开该按钮。

现在您可以选择扩展了。如果您在打开 ASSIGN 按钮后按另一通道的 [SEL] 按钮，该按钮将关闭。如果您希望将扩展指定到其它通道，请再次打开 ASSIGN 按钮。

- 6 将光标移动到 4 个参数控制旋钮中的一个，然后转动参数轮选择扩展。

在默认情况下，可以用参数控制旋钮选择要指定到通道插入 #1-#4 的扩展。若要将扩展指定到 #5，按存储区滚动按钮 [▶] 改变 INSERT ASSIGN/EDIT 部分的显示。

如果您使用的是 TDM 系统，还可以指定外部效果处理器。



- 7 按 [ENTER] 确认指定。
重复步骤 6 和步骤 7，将更多的扩展指定到通道条的其它插入位置。
- 8 用同样的方法将扩展指定到其它通道。
- 9 结束扩展的指定后，按 [AUX 8] 按钮。
按钮指示灯熄灭。

编辑扩展

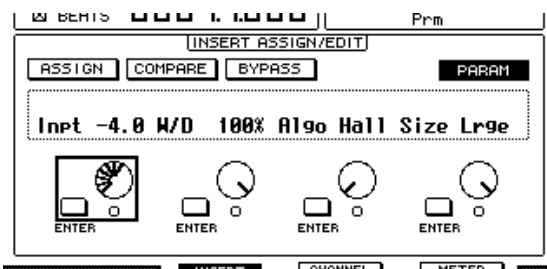
您可以按如下方式编辑插入通道条的扩展。

- 1 按 [F2] 按钮选择插入显示模式。
- 2 按相应的 [SEL] 按钮选择被指定要编辑的扩展的通道。
- 3 在 INSERT ASSIGN/EDIT 部分，将光标移动到被指定要编辑的参数的参数控制旋钮 (插入 1-4)。

注：若要调整被指定到插入 #5 的扩展，按存储区滚动按钮 [▶] 改变 INSERT ASSIGN/EDIT 部分的参数显示，然后选择参数控制旋钮。

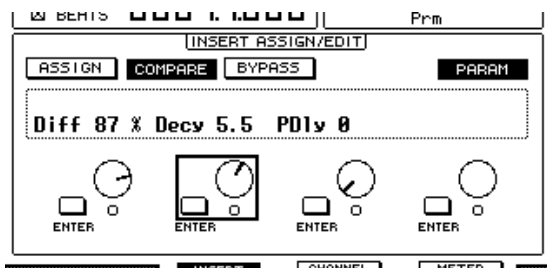


- 4 按 [ENTER] 显示参数。
在 INSERT ASSIGN/EDIT 部分，PARAM 按钮将被自动选择，信息框显示所选择的扩展参数。
现在您可以使用参数控制旋钮 1-4 和 [ENTER] 按钮来调整参数了。



- 5 用存储区滚动按钮显示要更改的参数值。
大多数扩展都有至少 5 个参数。若要编辑第 5 个或以后的参数，请使用存储区滚动按钮显示 INSERT ASSIGN/EDIT 部分的所需参数及其数值。按存储区滚动按钮后，将立刻出现当前页码和扩展名称。

- 6 将光标移动到某个参数控制旋钮，然后转动参数轮或按 [ENTER] 按钮调整数值。一个参数控制旋钮将被指定一至两个参数。若要打开或关闭参数设置，请按 [ENTER]。若要修改参数变量，请转动参数轮。



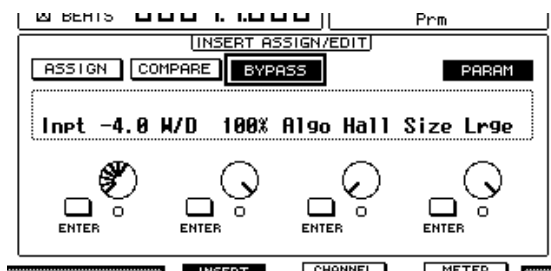
- 7 结束参数调整后，将光标移动到 PARAM 按钮，然后按 [ENTER] 按钮将其切换到 INSERT。

绕开扩展

您可以绕开被指定到 Pro Tools 通道的扩展。

在绕开扩展前，您必须按相应的 [SEL] 按钮选择已被指定扩展的通道，然后按 [F2] 按钮选择插入显示模式。

若要绕开扩展，请在 INSERT ASSIGN/EDIT 部分显示要绕开的扩展的参数，然后打开 BYPASS 按钮。



刮擦和拖拽

将 DAW SCRUB 参数指定到用户自定义按钮 [1]–[12] 中的一个按钮后，您可以转动参数轮将 Pro Tools 音轨前后刮擦。将 DAW SHUTTLE 参数指定到用户自定义按钮 [1]–[12] 中的一个按钮后，您可以转动参数轮前后拖拽。

- 1 将 DAW SCRUB 或 DAW SHUTTLE 参数指定到用户自定义按钮 [1]–[12] 中的一个按钮。

将参数指定到这些按钮之前，您必须切换层以取消遥控功能。有关将参数指定到用户自定义按钮的详细信息，请参见第 274 页。

- 2 按 LAYER [REMOTE 1] 或 [REMOTE 2] 按钮启用 Pro Tools 的遥控。
- 3 确认 Pro Tools 已停止。
- 4 按在步骤 1 中指定 DAW SCRUB 或 DAW SHUTTLE 参数的用户自定义按钮。
现在您可以使用刮擦或拖拽功能了。
- 5 转动参数轮。

顺时针转动参数轮将向前刮擦或拖拽。逆时针转动参数轮将向后刮擦或拖拽。最小刮擦播放步幅因 Pro Tools Edit 窗口中缩放设置的不同而异。

- 6 若要取消刮擦或拖拽功能，按在步骤 1 中指定 DAW SCRUB 或 DAW SHUTTLE 参数的用户自定义按钮。

也可以按被指定 DAW STOP 参数的用户自定义按钮来取消刮擦或拖拽功能。如果开始播放或快进，刮擦或拖拽功能将被自动取消。

注：刮擦/拖拽操作可能因 Pro Tools 而意外停止。因此，只要您使用刮擦或拖拽功能，就必须确保 P.WHEEL MODE 参数显示“SCRUB”或“SHUTTLE”。您可以查看相应的用户自定义按钮的指示灯来确认刮擦/拖拽功能的状态。

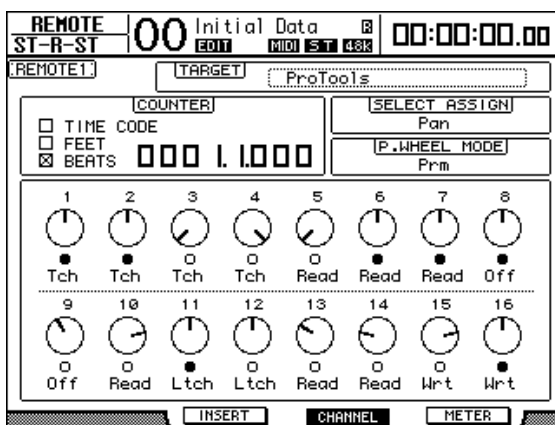
自动控制

您可以按如下方法查看 Pro Tools 的自动控制模式：

- 1 按 [F3] 或 [F4] 按钮显示要进行遥控的通道。
- 2 按 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 按钮。

将显示通道的自动控制设置。

STEREO [AUTO] 按钮打开时，通道的 [SEL] 按钮指示灯将同时显示通道的自动控制模式。



Pro Tools	显示	[SEL] 按钮指示灯
Auto write	Wrt	闪烁红色 (录音准备就绪) 红色 (录音)
Auto touch	Tch	
Auto latch	Ltch	
Auto read	Read	绿色
Auto off	Off	熄灭

小技巧：如果您将控制自动控制的参数指定到用户自定义按钮中的一个按钮，可以在按住经过编程的用户自定义按钮的同时按目标通道的 [SEL] 按钮来控制自动控制设置。有关将参数指定到用户自定义按钮的详细信息，请参见第 274 页。

使用声像控制器

■ 选择音轨

用 SELECTED CHANNEL ROUTING 按钮控制以下音轨操作。

操作目的	使用以下按钮：
选择上一个音轨	ROUTING [1] 按钮
选择下一个音轨	ROUTING [2] 按钮
选择第一个音轨	ROUTING [3] + [1] 按钮
选择最后一个音轨	ROUTING [3] + [2] 按钮
选择所选音轨的主输出	ROUTING [3] + [5] 按钮
选择所选音轨的发送 5	ROUTING [3] + [7] 按钮
选择所选音轨的输出 / 发送	ROUTING [5] + [7] 按钮

■ 立体声音轨链接

您可以根据立体声链接的状态，同时或单独控制立体声音轨 L 和 R 通道的声像控制器。

若要取消立体声声像控制器的链接，在按住键盘上的 [Control] 键的同时移动操纵杆。

■ 用操纵杆操作声像控制器

- 1 选择要进行声像设置的音轨。
- 2 按 [GRAB] 按钮使 [GRAB] 按钮的指示灯亮起。
- 3 在 [GRAB] 按钮指示灯亮起时操作操纵杆。

如果您在 [GRAB] 按钮指示灯亮起时移动操纵杆直接进行声像设置，声像位置将被指定为绝对值，可能引起声像位置剧烈跳动。

您还可以限制操纵杆的轨迹方向。若要将移动轨迹限制为左右方向，在按住 [DIRECT] 按钮的同时移动操纵杆。若要将移动轨迹限制为上下（前后）方向，请在 Pro Tools Panner 窗口中选择 3 Knob mode。

Nuendo/Cubase SX 遥控层

您可以用遥控层 1 和 2 遥控 Nuendo 和 Cubase SX。

■ 配置计算机

- 1 用 USB 电缆将 DM1000 连接到计算机，安装 DM1000 光盘上的所需 USB 驱动程序。
有关安装驱动程序的更多信息，请参见 Studio Manager 安装指南。
- 2 启动 Nuendo/Cubase SX，选择 Device Setup 菜单，设置 Nuendo/Cubase SX，使 DM1000 能与该软件通信。
有关设置软件的更多信息，请参见 Nuendo/Cubase SX 使用说明书。

■ 配置 DM1000

- 1 请参见第 218 页配置 Setup|MIDI/HOST 页面。
- 2 按 LAYER [REMOTE 1] 或 [REMOTE 2] 按钮将 TARGET 参数设为 Nuendo/Cubase SX。
现在您可以用所选遥控层遥控 Nuendo/Cubase SX 了。

其它 DAW 遥控层

您可以遥控支持 Pro Tools 协议的 DAW 软件。

■ 配置计算机

- 1 用 USB 电缆将 DM1000 连接到计算机，安装 DM1000 光盘上的所需 USB 驱动程序。
有关安装驱动程序的更多信息，请参见 Studio Manager 安装指南。
- 2 启动并设置 DAW 软件，使 DM1000 能与该软件通信。
有关设置软件的更多信息，请参见 DAW 软件使用说明书。

■ 配置 DM1000

- 1 请参见第 218 页配置 Setup|MIDI/HOST 页面。
- 2 按 LAYER [REMOTE 1] 或 [REMOTE 2] 按钮将 TARGET 参数设为 General DAW。
现在您可以用所选遥控层遥控 DAW 软件了。

MIDI 遥控层

如果您选择 USER DEFINED 作为遥控层 1 或 2 的目标，您可以操作通道编码器、[ON] 按钮和推子输出各种 MIDI 信息来遥控外接 MIDI 设备（例如合成器和音源）的参数。（这称为 MIDI 遥控功能。）

您可以将指定到通道控制旋钮的 MIDI 信息存储到 4 个库中。DM1000 出厂时在 这些库中包含了主 MIDI 设置，您可以快速地调用这些设置来使用 MIDI 遥控功能。

如果需要，您还可以将其它 MIDI 信息指定到推子、[ON] 按钮或编码器来遥控所连接的 MIDI 设备的参数。

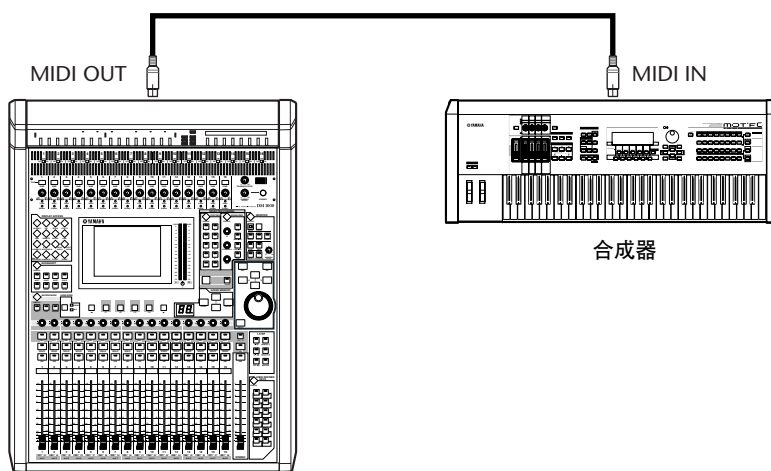
使用 MIDI 遥控功能

本节将介绍如何使用遥控层 2 来调用和使用存储在库中的出厂预置的 MIDI 遥控设置。

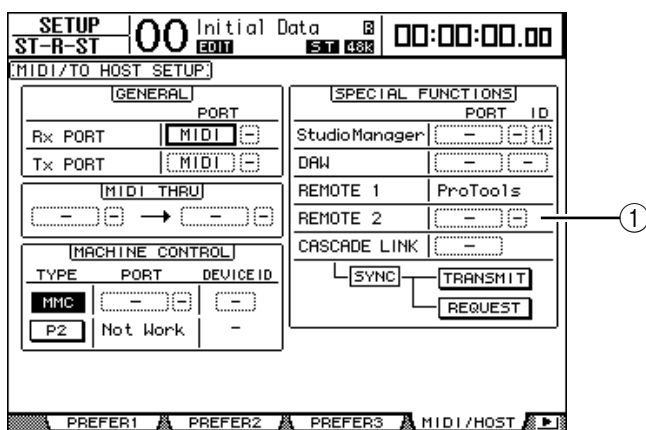
在默认情况下，DM1000 的 4 个 MIDI 遥控库（库 1-4）包含以下 MIDI 信息。

库	用途	控制功能		
		编码器	[ON] 按钮	推子
1	GM 声音电平的声像和设置	声像	—	音量
2	设置 GM 声音效果的发送电平 / 调节音量	效果发送	—	音量
3	XG 声音电平的声像和设置	声像	—	音量
4	调节 Cubase 系列调音台的声像、静音和电平	声像	静音	音量

- 1 将 DM1000 的 MIDI OUT 端口连接到 MIDI 设备的 MIDI IN 端口。



- 2 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|MIDI/Host 页面。



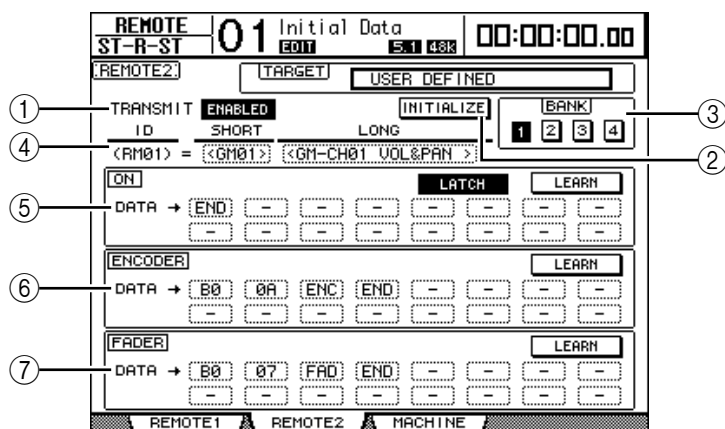
- 3 将光标移动到 SPECIAL FUNCTIONS 部分的 REMOTE 2 参数框 (①)，再转动参数轮选择 MIDI，然后按 [ENTER]。

如果 MIDI 端口已在使用，将出现一个更改指定的确认窗口。将光标移动到 YES 按钮，然后按 [ENTER]。

小技巧：如果 REMOTE 2 参数框变灰，进入步骤 4 和步骤 5 设置 TARGET 参数，然后返回步骤 2 和步骤 3。

- 4 按 DISPLAY ACCESS [REMOTE] 按钮，然后按 [F2] 按钮。
将出现 Remote|Remote 2 页面。
- 5 将光标移动到 TARGET 参数框，转动参数轮选择 USER DEFINED，然后按 [ENTER]。

将出现更改设置的确认窗口。将光标移动到 YES 按钮，然后按 [ENTER]。屏幕变化如下：



- ① **TRANSMIT ENABLE/DISABLE**
用此按钮使 MIDI 遥控功能在启用与禁用之间切换。
- ② **INITIALIZE**
用此按钮使存储在用 BANK 参数选择的库中的设置恢复为默认设置。
- ③ **BANK**
可以用此参数从 4 个库中选择一个。

④ ID, SHORT, LONG

这些参数显示通道名称。ID 参数显示当前控制的 MIDI 设备的通道 ID(RM01–RM16)。

⑤ ON 部分

此部分显示被指定到当前所选通道 (RM01–RM16) 的 [ON] 按钮的 MIDI 信息类型 (十六进制数或是字母)。

- LATCH/UNLATCH 用此按钮使 [ON] 按钮的操作在锁存和取消锁存之间切换。
- LEARN..... 打开此按钮时, MIDI IN 端口收到的 MIDI 信息被指定到 DATA 参数框。
- DATA 参数框..... 这些参数显示被指定到 [ON] 按钮的 MIDI 信息的类型 (十六进制数或是字母)。

⑥ ENCODER 部分

此部分显示被指定到当前所选通道 (RM01–RM16) 的编码器的 MIDI 信息类型 (十六进制数或是字母)。

⑦ FADER 部分

此部分显示被指定到当前所选通道 (RM01–RM16) 的推子的 MIDI 信息类型 (十六进制数或是字母)。

6 将光标移动到所需库按钮 (BANK 参数按钮 1–4), 然后按 [ENTER]。

7 按 LAYER [REMOTE 2] 按钮选择遥控层 2。

现在您可以使用 MIDI 遥控功能了。

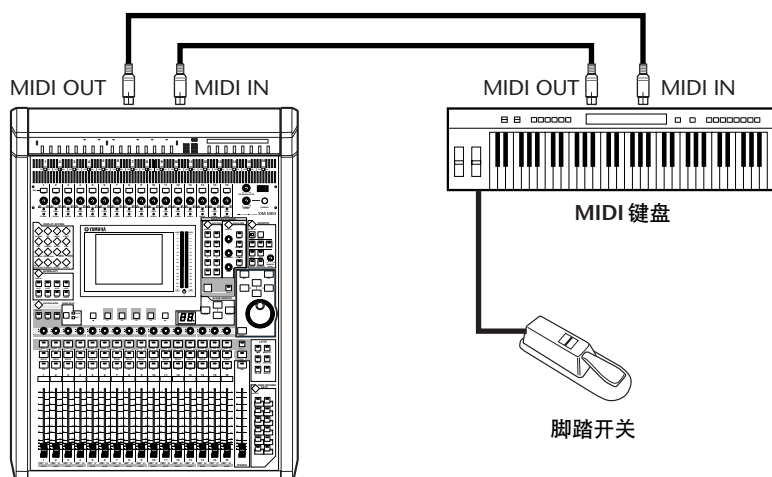
8 用推子、编码器和 [ON] 按钮控制 MIDI 设备。

将 MIDI 信息指定到通道控制旋钮

如果使用库中的出厂预置参数，您可以快速地使用 MIDI 遥控功能。您也可以将所需的 MIDI 信息指定到推子、[ON] 按钮或编码器。

本节以将保持打开 / 关闭信息 (控制变更 #64，数值 127 和 0) 指定到通道 1 [ON] 按钮为例说明如何将 MIDI 信息指定到通道控制旋钮。

- 1 将 DM1000 的 MIDI IN 端口连接到与保持打开 / 关闭可控踏板开关连接的 MIDI 键盘的 MIDI OUT 端口。启用 DM1000 的 MIDI 遥控功能。



- 2 按 DISPLAY ACCESS [REMOTE] 按钮，然后按 [F2] 按钮显示 Remote|Remote 2 页面。转动参数轮将 TARGET 参数设为 USER DEFINED。

现在您可以使用 MIDI 遥控功能了。有关使用 MIDI 遥控功能的更多信息，请参见上一节。

- 3 将光标移动到所需库按钮 (BANK 参数按钮 1-4)，然后按 [ENTER]。
- 4 按所需通道的 [SEL] 按钮。

当前指定的 MIDI 信息出现在 ON、ENCODER 和 FADER 部分。

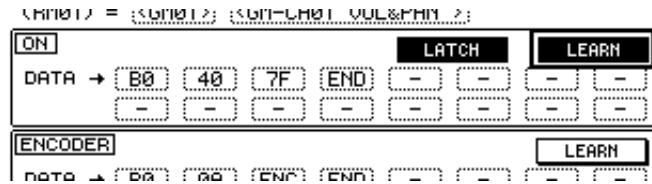
小技巧：您也可以用 ID、SHORT 和 LONG 参数选择所需通道。

- 5 将光标移动到 ON 部分的 LEARN 按钮，然后按 [ENTER]。

DM1000 的 MIDI IN 端口收到的 MIDI 信息将被指定到 ON 部分的数据参数框。

6 踏住 MIDI 键盘的脚踏开关。

MIDI 的保持打开信息被指定到 DATA 参数框。



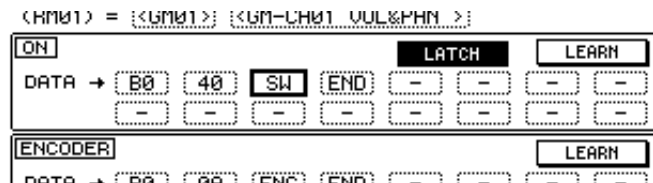
MIDI 信息说明如下：

- 00–7FMIDI 信息用十六进制数表示。
- END..... 此信息表示 MIDI 信息结束。以后被指定到 DATA 参数框的信息将被忽略。
- - 此信息表示没有任何信息被指定到 DATA 参数框。

小技巧： 点击 LEARN 按钮指定 MIDI 信息时，DM1000 将自动识别信息的末尾并指定 END 和 “-”。

7 继续踏住脚踏开关将关闭 LEARN 按钮。

8 将光标移动到第三个参数框（在本例中为“7F”），然后转动参数轮将数值改为 SW。



“SW” 为变量，根据 [ON] 按钮的开 / 关状态变化。您可以使用 MIDI 信息中的以下变量。

- SW 此变量只能在 ON 部分的 DATA 参数框中选择。[ON] 按钮打开时，将输出 “7F”（十进制数 127）。[ON] 按钮关闭时，将输出 “00”（十进制数 0）。
- ENC 此设置只能在 ENCODER 部分的 DATA 参数框中选择。操作编码器时，将输出 00 至 7F（十进制数 0–127）范围内的数值。
- FAD 此设置只能在 FADER 部分的 DATA 参数框中选择。操作推子时，将输出 00 至 7F（十进制数 0–127）范围内的数值。

小技巧： 如果未在 ON 部分的 DATA 参数框中指定 “SW”，将输出当前的 MIDI 信息。

注： 必须在 ENCODER 和 FADER 部分中设置变量。如果未指定任何变量，编码器或推子的操作将不起作用。

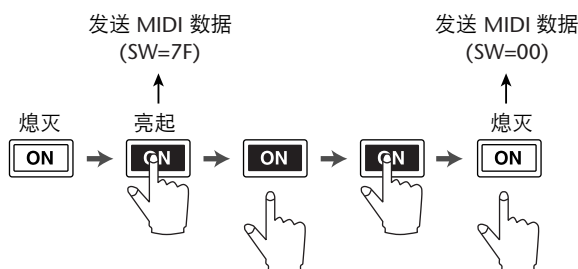
9 将光标移动到 LATCH/UNLATCH 按钮，然后根据您所需要的 [ON] 按钮的使用方式按 [ENTER] 选择 LATCH 或 UNLATCH。

- LATCH重复按 [ON] 按钮将交替发送 On 和 Off 信息。
- UNLATCH.....按住 [ON] 按钮将发送 On 信息，松开 [ON] 按钮将发送 Off 信息。

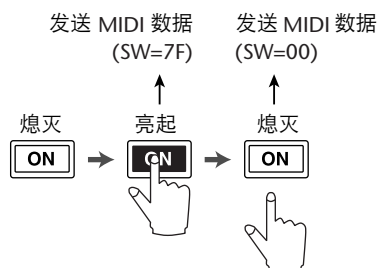
小技巧: 有关选择 Latch 或 Unlatch 时 [ON] 按钮状态的信息，请参见下图。

■ 指定“SW”时:

- LATCH

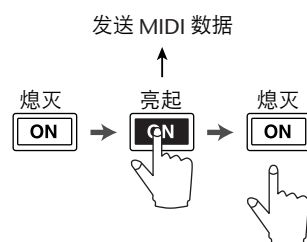


- UNLATCH



■ 未指定“SW”时:

- UNLATCH



小技巧: 在大多数情况下，如果未指定 SW，则选择 Unlatch。

10 若要更改通道名称，将光标移动到 ID LONG 参数框，然后按 [ENTER] 显示 Title Edit 窗口。

有关编辑名称的详细信息，请参见第 32 页。

小技巧:

- 将光标移动到 INITIALIZE 按钮，然后按 [ENTER]。将出现一个窗口，允许您将当前所选库中的参数设置复位。
- 您也可以不用 LEARN 按钮，用手动方式将 MIDI 信息指定到参数框。

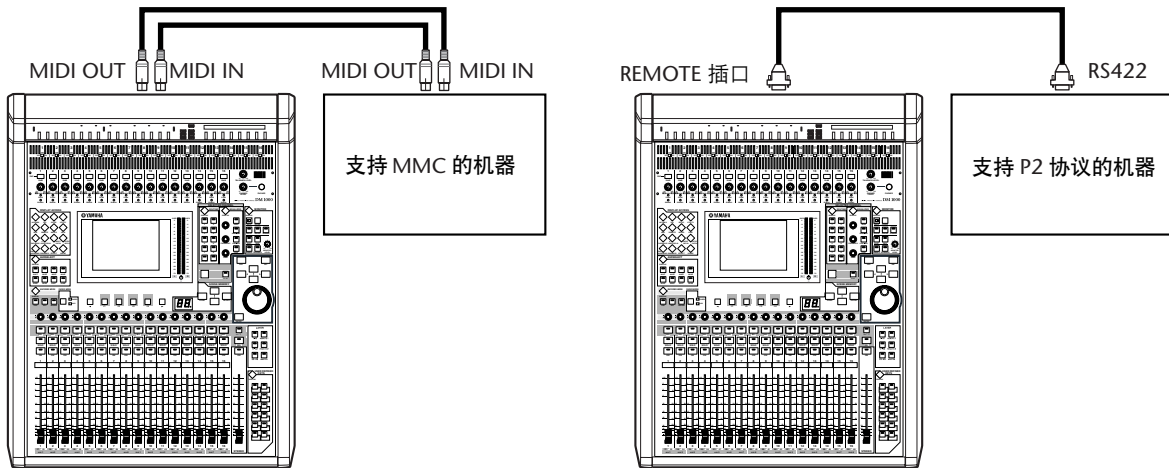
Machine control (机器控制) 功能

DM1000 可以分别通过 MIDI OUT 端口和 REMOTE 插口发送命令来控制传送功能和选择支持 MMC 和 P2 协议的外接录音机的音轨。

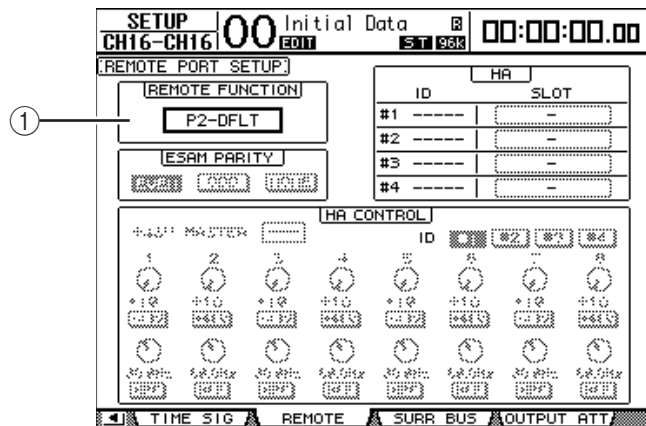
小技巧: Tascam DA-98HR 等专业视频机使用 P2 协议。DM1000 能通过 REMOTE 插口发送 P2 协议的命令。

注: 可控参数因所连接设备的不同而异。有关可控参数的更多信息, 请参见外接设备的使用说明书。

1 有关将 DM1000 连接到外接设备的信息, 请参见下图。

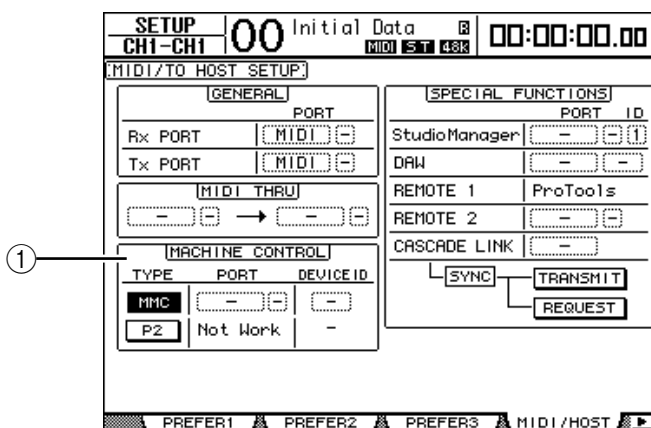


2 若要控制支持 P2 协议的设备, 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮以显示 Setup|Remote 页面, 然后将 REMOTE FUNCTION 参数 (①) 设为 “P2-DFLT”。
 可以在此页面上选择通过 REMOTE 插口发送或接收的信号类型。详细信息, 请参见第 287 页。



小技巧: 对于 REMOTE FUNCTION 参数, 您还可以选择 P2-VTR1、P2-VTR2 或 P2-VTR3 作为 P2 协议的格式。这 3 个选项用于支持未来支持 P2 协议的设备。目前它们与 P2-DFLT 相同。

3 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|MIDI/Host 页面。



4 将光标移动到 MACHINE CONTROL 部分的 MMC 按钮或 P2 按钮 (①) 指定遥控方法，然后按 [ENTER] 按钮。

在 MACHINE CONTROL 部分，您还可以选择用于 Remote|Machine Control 页面的命令类型。用 MMC 按钮选择 MMC 命令，用 P2 按钮选择 P2 协议。

5 如果 MMC 按钮打开，按光标 [▶] 按钮将光标移动到 PORT 参数框，然后转动参数轮选择 MMC 目标。

以下端口和插槽可以作为 MMC 目标。

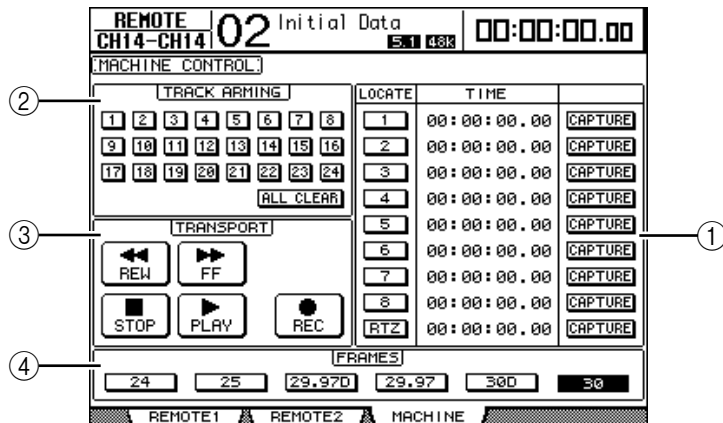
- MIDI.....MIDI 端口
- USB.....USB 端口
- SLOT1装有 MY8-mLAN(mLAN 卡) 的插槽 1
- REMOTE.....REMOTE 插口

如果选择 USB，将光标移动到相邻的参数框 (在右边)，从 8 个端口中选择一个。

6 将光标移动到 DEVICE ID 参数框，然后转动参数轮将 DM1000 的 MMC 设备 ID 设为与外接设备相同的 ID 号。

MMC 命令在使用相同设备 ID 的设备上有效。因此，DM1000 的 MMC 设备 ID 必须与要控制的设备 ID 一致。

- 7 若要开始遥控，按 DISPLAY ACCESS [REMOTE] 按钮，然后按 [F3] 按钮显示 Remote|Machine 页面。



此页面包含以下参数：

① LOCATE/TIME 部分

可以用此部分设置定位点。

- LOCATE 1-8 用这些按钮确定在外接设备上的位置 (用 TIME 值指定)。
- RTZ 用此 Return To Zero 按钮确定外接设备上零时间码的位置。
- TIME 定位点以小时 / 分钟 / 秒 / 帧的格式指定。
- CAPTURE..... 用这些按钮捕捉在外接设备上的当前位置，并将信息导入 TIME 栏中。

② TRACK ARMING 部分

用此部分控制外接设备上的音轨。

- 1-24 按钮 用这些按钮打开或关闭外部音轨 1-24，并且设置或取消其录音准备就绪模式。
- ALL CLEAR..... 打开此按钮将同时切换所有按钮 (1-24)。

③ TRANSPORT 部分

可以用此部分控制外接设备的传送功能。

- REW 用此按钮启动外接设备的快倒。
- FF 用此按钮启动外接设备的快进。
- STOP 用此按钮停止外接设备。
- PLAY..... 用此按钮启动外接设备的播放。
- REC 同时使用此按钮和 PLAY 按钮启动外接设备的录音。

④ FRAMES

用此参数选择时间码的帧速率。

- 8 若要控制传送功能，将光标移动到 TRANSPORT 部分的所需按钮，然后按 [ENTER]。
- 9 如果需要，将光标移动到 LOCATE/TIME 部分和 TRACK ARMING 部分的按钮和参数，然后按 [ENTER] 按钮或转动参数轮控制外接设备的传送功能。

18 MIDI

本章将介绍 DM1000 的与 MIDI 相关的功能。

MIDI 和 DM1000

可以使用控制变更、程序变更和其它 MIDI 信息调用场景和编辑 DM1000 的参数，将 DM1000 的内部数据存储在外接 MIDI 设备上。

DM1000 支持以下 MIDI 信息。可以单独打开或关闭以上每个 MIDI 信息进行发送和接收。

- **程序变更**
如果将 DM1000 的场景指定到程序变更编号，调用场景时，DM1000 将发送程序变更。在收到程序变更时，DM1000 也将切换场景。
- **控制变更**
如果将 DM1000 的参数指定到控制变更编号，在参数值变更时，DM1000 将发送所指定的控制变更。在收到相应的控制变更时，DM1000 也将变更某些参数值。
- **系统专用信息**
参数值变更时，DM1000 将实时地发送系统专用参数变更。在收到所指定的参数变更时，DM1000 也将通知某些参数值。
- **MTC (MIDI 时间码)**
DM1000 使用 MTC 使自动混音与录音机或计算机音序器保持同步。
- **MIDI 时钟**
DM1000 使用 MIDI 时钟使自动混音与不支持 MTC 的 MIDI 设备保持同步。
- **MMC(MIDI 机器控制)**
MMC 用于外部机器控制。
- **MIDI 音符开 / 关**
这些信息用来调整冻结效果和自动声像 5.1。
- **批量转储信息**
可以用这些信息将 DM1000 的内部数据存储到音序器或 MIDI 滤波器。DM1000 收到这些信息时，将覆盖 DM1000 数据。

DM1000 具有以下用来发送和接收 MIDI 数据的接口。

- **MIDI IN 和 OUT 端口**
用这些端口向标准的 MIDI 设备发送 MIDI 数据和从标准的 MIDI 设备接收 MIDI 数据。每个端口都是发送和接收单端口数据的单端口接口 (16 个通道 x 1 个端口)。

- **USB 端口**

用此端口连接计算机并传输 MIDI 信息。这是一个多端口接口，最多可以发送和接收 8 个端口的数据 (16 个通道 x 8 个端口)。如果您将计算机连接到 USB 端口，必须在计算机上安装相应的驱动程序软件。有关安装驱动程序的更多信息，请参见 Studio Manager 安装指南。

注：如果在打开计算机时 USB MIDI 应用程序尚未启动，DM1000 的运行会变慢。在这种情况下，请取消将 USB 端口作为 MIDI 信息发送端口的指定。

- **REMOTE 插口**

通常此插口可用于遥控 Yamaha AD8HR/AD824 或支持 Sony P2 协议的设备，或用于与另一台 DM1000 级联连接。还可以用来传输 MIDI 信息。

若要传输 MIDI 信息，您需要将 Setup|MIDI/Host 页面 GENERAL 部分的参数设为“MIDI”（请参见“Tx PORT”）。

请注意，REMOTE 插口与计算机 COMM 端口之间的连接不能传输 MIDI 信息。

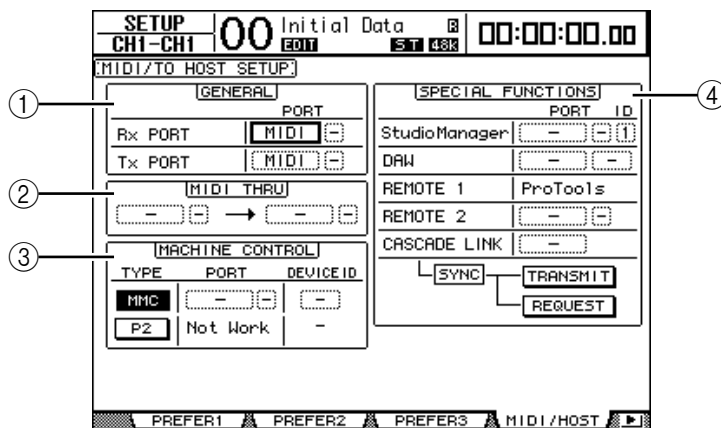
- **SLOT 1**

在插槽 1 中安装选购的“MY8-MLAN” mLAN 卡可以使 DM1000 向所连接的 MIDI 设备发送 MIDI 信息和从 MIDI 设备接收 MIDI 信息。

MIDI 端口设置

选择用于 MIDI 信息传输的端口

若要配置用于 MIDI 信息传输的 MIDI 端口，重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|MIDI/Host 页面。可以在此页面上设置 MIDI 信息的输入和输出。



此页面上有以下参数：

① **GENERAL 部分**

可以用此部分选择发送和接收程序变更和控制变更等 MIDI 信息的端口。

- **Rx PORT**.....此参数指定用于接收一般 MIDI 数据的端口。在左参数框中选择 MIDI、USB、SLOT1 或 REMOTE。如果您选择了 USB，请在右参数框中指定端口号。
- **Tx PORT**.....此参数指定用于发送一般 MIDI 数据的端口。可用的端口与 Rx PORT 参数相同。

② MIDI THRU 部分

可以用这些参数将输入的 MIDI 数据不作变更地从一个端口路由到另一个端口。在第一个参数框中选择用于接收的端口，在下一个参数框（位于箭头右边）选择用于发送的端口。如果您选择了 USB，请在端口参数框旁的小参数框中指定端口号。

③ MACHINE CONTROL 部分

可以用此部分选择遥控方法和控制外接设备（包括硬盘录音机和视频设备）的遥控端口。

- **TYPE**打开 MMC(MIDI 机器控制) 按钮或 P2(Sony P2 协议) 按钮指定遥控的类型(方法)。
- **PORT**.....为 MMC 命令的传输选择 MIDI、USB、SLOT1 或 REMOTE。如果您选择了 USB，请在右参数框中指定端口号。
- **DEVICE ID**.....指定 DM1000 的 MMC 设备 ID。MMC 设备 ID 用来标识所连接的设备，以便能在 MMC 发送和接收时进行识别。

④ SPECIAL FUNCTIONS 部分

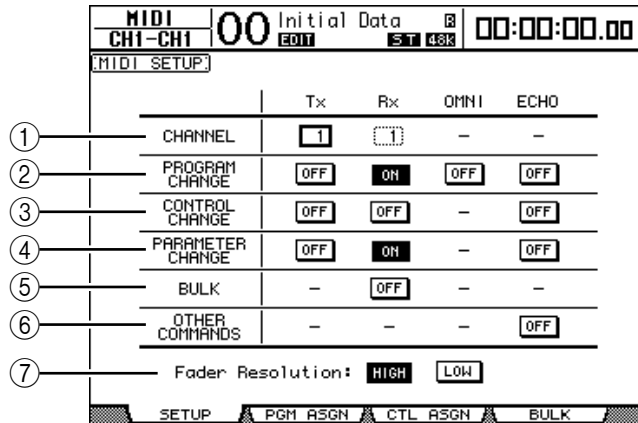
可以用此部分指定用于各种特殊功能的端口。

- **Studio Manager**在左边的参数框中选择 MIDI、USB、SLOT1 或 REMOTE 作为附带的 Studio Manager 软件使用的端口。在右边的两个小参数框中指定端口号（如果您选择了 USB）和 ID 号。
- **DAW**选择 USB 或 SLOT1 作为用于 DAW 的端口。如果您选择了 USB，请在右边的参数框中指定端口号对（1-3、2-4、3-5、4-6、5-7、6-8）。
- **REMOTE 1**.....此参数显示当前选择用于遥控层 1 的目标。如果将目标设为“USER DEFINED”，您可以选择 MIDI 信息的目标端口。
- **REMOTE 2**.....此参数显示当前选择用于遥控层 2 的目标。如果将目标设为“USER DEFINED”，您可以选择 MIDI 信息的目标端口。
- **CASCADE LINK**选择 MIDI 或 REMOTE 作为用于 DM1000 级联连接的端口。用 TRANSMIT 和 REQUEST 按钮使级联链接的所有参数保持同步。用 TRANSMIT 按钮使所连接的 DM1000 的参数与主 DM1000 的参数保持同步。用 REQUEST 按钮使 DM1000 的参数与所连接的 DM1000 的参数保持同步。

选择要发送和接收的 MIDI 信息

您可以选择要在 Setup|MIDI/Host 页面的 GENERAL 部分指定的端口发送或接收的 MIDI 信息 (请参见第 246 页)。

为此, 重复按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮, 直到出现 MIDI|Setup 页面。



在 CHANNEL 行选择用于发送和接收的 MIDI 通道, 用 PROGRAM CHANGE 至 OTHER COMMANDS 参数行的按钮打开或关闭每个 MIDI 信息的发送和接收。

① CHANNEL

可以用此参数行指定用于 MIDI 信息发送和接收的 MIDI 通道。此行中有以下参数:

- Tx 此参数框指定 MIDI 的发送通道。
- Rx 此参数框指定 MIDI 的接收通道。

② PROGRAM CHANGE

此参数行启用或禁用程序变更的发送和接收。

- Tx ON/OFF 启用或禁用程序变更信息的发送。
- Rx ON/OFF 启用或禁用程序变更信息的接收。
- OMNI ON/OFF..... 此开关打开时, 不管 CHANNEL 行的设置如何, 都接收所有 MIDI 通道的程序变更。
- ECHO ON/OFF..... 此按钮确定在 MIDI IN 端口接收的程序变更信息是否被反射到 MIDI OUT 端口。

③ CONTROL CHANGE

此参数行启用或禁用控制变更的发送和接收。

- Tx ON/OFF 启用或禁用控制变更信息发送。
- Rx ON/OFF 启用或禁用控制变更信息接收。
- ECHO ON/OFF..... 此按钮确定在 MIDI IN 端口接收的控制变更信息是否被反射到 MIDI OUT 端口。

④ PARAMETER CHANGE

此参数行启用或禁用参数变更的发送和接收。

- Tx ON/OFF.....启用或禁用参数变更信息的发送。
 - Rx ON/OFF启用或禁用参数变更信息的接收。
 - ECHO ON/OFF此按钮确定在 MIDI IN 端口接收的参数变更信息是否被反射到 MIDI OUT 端口。
- ⑤ BULK
- 此参数行启用或禁用批量转储数据的接收。
- Rx ON/OFF启用或禁用批量转储数据的接收。
- ⑥ OTHER COMMANDS
- ECHO ON/OFF此按钮确定在 MIDI IN 端口接收的其它 MIDI 信息是否被反射到 MIDI OUT 端口。
- ⑦ 推子解析度
- 此参数指定在操作 DM1000 的推子时的输出解析度。若要在两台级联连接的 DM1000 之间传输推子值数据，或将 DM1000 的操作录制到音序器或从音序器播放，请选择 HIGH 按钮。选择 LOW 按钮时，推子的解析度切换为 256 档。

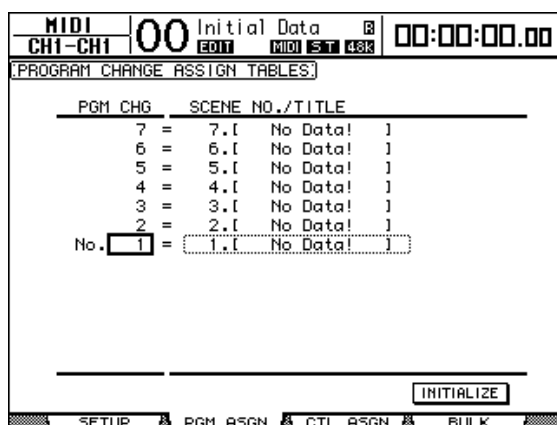
将场景指定到程序变更用于远程调用

您可以将 DM1000 场景指定到 MIDI 程序变更用于远程调用。如果您调用 DM1000 的场景，设备将向所连接的 MIDI 设备发送所指定的程序变更。DM1000 收到程序变更后，所指定的场景将被调用。

开始时，场景 1 至 99 被依次指定到程序变更 1 至 99，场景 #0 被指定到程序变更 #100，尽管您可以变更这些指定。

小技巧： 您可以用 MIDI 批量转储或附带的 *Studio Manager* 软件将指定到程序变更的场景指定表存储到外接设备。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|MIDI/Host 页面，然后指定用于 MIDI 信息发送和接收的端口（请参见第 246 页）。
- 2 用在步骤 1 中选择的端口进行连接，使 DM1000 能向外接设备发送和从外接设备接收 MIDI 信息。
- 3 按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，然后按 [F2] 按钮。
将出现 MIDI|Pgm Asgn 页面。



- 将光标移动到 PGM CHG 栏中的参数框，转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择要指定场景的程序变更编号。
- 按光标按钮 [▶] 将光标移动到 SCENE NO./TITLE 栏的参数框，再转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择场景。

小技巧:

- 如果您将场景指定到多个程序变更，编号最低的程序变更将生效。
- 将光标移动到 INITIALIZE 按钮、再按 [ENTER]，可以对指定到程序变更的场景指定表进行初始化。

- 重复按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，直到出现 MIDI|Setup 页面，然后指定 MIDI 发送和接收通道。
- 打开 PROGRAM CHANGE Tx ON/OFF 和 Rx ON/OFF 按钮。

现在，DM1000 收到指定 MIDI 通道的程序变更后，相应的场景将被调用。此外，当您切换 DM1000 的场景时，DM1000 将发送指定 MIDI 通道的程序变更。

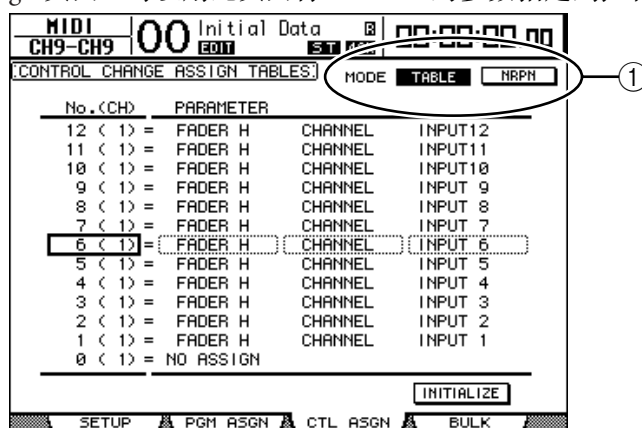
将参数指定到控制变更用于实时控制

您可以将 DM1000 的参数指定到 MIDI 控制变更用于实时控制。DM1000 收到控制变更后，所指定的 DM1000 参数将被相应地设定。此外，当您调整 DM1000 的参数时，DM1000 将发送所指定的控制变更信息。

小技巧: 您可以用 MIDI 批量转储或附带的 Studio Manager 软件将指定到控制变更的参数指定表存储到外接设备。

- 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|MIDI/Host 页面，然后指定用于 MIDI 信息发送和接收的端口（请参见第 246 页）。
- 用在步骤 1 中选择的端口进行连接，使 DM1000 能向外接设备发送和从外接设备接收 MIDI 信息。
- 按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，然后按 [F3] 按钮。

将出现 MIDI|Ctl Asgn 页面。可以用此页面将 DM1000 的参数指定到控制变更。



小技巧: 有关向控制变更指定默认参数的详细信息，请参见第 344 页。

4 将光标移动到 **MODE** 参数的 **TABLE** 按钮 (①)，然后按 [ENTER]。

MODE 参数确定在调整 DM1000 的参数时将发送哪个 MIDI 信息。以下选项可用于 MODE 参数：

- **TABLE**按照此页面上的指定发送 MIDI 控制变更信息。
- **NRPN**Ctl Asgn 页面上的指定被忽略，将发送预定的 NRPN(非注册参数编号)用于遥控。

小技巧：NRPN 是将 3 个不同的控制变更组合在一起的特殊的 MIDI 信息。您可以用它们来控制一个 MIDI 通道上的多个参数。

5 将光标移动到 **No. (CH)** 栏中的参数框，转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择要指定参数的控制变更。

您可以在 Ctl Asgn 页面上将参数指定到最多 16 个通道的控制变更，而不管当前选择用于发送和接收的 MIDI 通道。

如果您在步骤 4 中打开了 NRPN 按钮，请跳过步骤 5 和步骤 6。

6 在 **PARAMETER** 栏的参数框中选择参数。

在第一个 PARAMETER 栏的参数框中选择参数组，在第二个和第三个 PARAMETER 栏的参数框中指定所需数值。

可以使用以下参数和数值：

HIGH	MID	LOW
NO ASSIGN	—	—
FADER H	CHANNEL	INPUT1-48
	MASTER	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	AUX1 SEND	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
	BUS TO ST	BUS1-8
FADER L	CHANNEL	INPUT1-48
	MASTER	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	AUX1 SEND	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
	BUS TO ST	BUS1-8

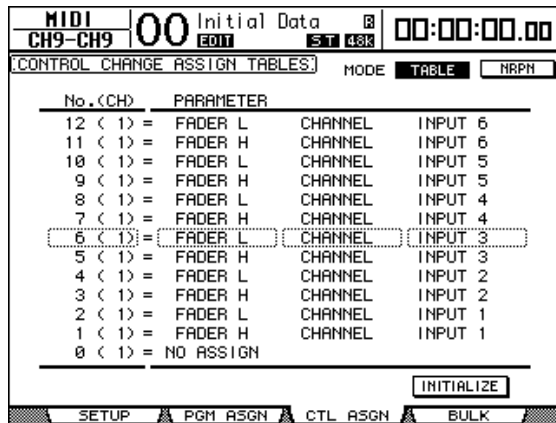
HIGH	MID	LOW
ON	CHANNEL	INPUT1-48
	MASTER	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	AUX1 SEND	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
	BUS TO ST	BUS1-8
PHASE	CHANNEL	INPUT1-48
INSERT ON	CHANNEL	INPUT1-48
	MASTER	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
PRE/POST	AUX1 SEND	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
IN DELAY	ON	INPUT1-48
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	
	MIX HIGH	
	MIX LOW	
	FB GAIN H	
	FB GAIN L	
OUT DELAY	ON	BUS1-8/AUX1-8/STEREO L, R
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	

HIGH	MID	LOW
EQ	ON	INPUT1-48/BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	Q LOW	
	F LOW	
	G LOW H	
	G LOW L	
	Q LO-MID	
	F LO-MID	
	G LO-MID H	
	G LO-MID L	
	Q HI-MID	
	F HI-MID	
	G HI-MID H	
	G HI-MID L	
	Q HIGH	
	F HIGH	
	G HIGH H	
	G HIGH L	
	ATT H	
	ATT L	
	HPF ON	
LPF ON		
GATE	ON	INPUT1-48
	ATTACK	
	THRESH H	
	THRESH L	
	RANGE	
	HOLD H	
	HOLD L	
	DECAY H	
	DECAY L	
COMP	ON	INPUT1-48/BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	ATTACK	
	THRESH H	
	THRESH L	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE	
PAN	CHANNEL	INPUT1-48
	AUX1-2	
	AUX3-4	
	AUX5-6	
	AUX7-8	
BUS TO ST	BUS1-8	
BALANCE	MASTER	STEREO

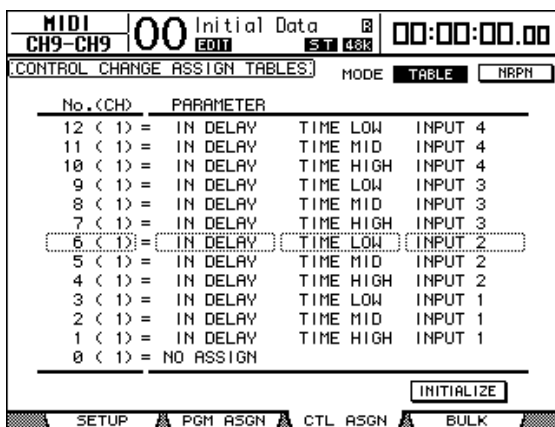
HIGH	MID	LOW
SURROUND	LFE H	INPUT1-48
	LFE L	
	DIV (F)	
	DIV R	
	LR	
	FR	
	WIDTH	
	DEPTH	
	OFS LR	
	OFS FR	
EFFECT	BYPASS	EFFECT1-4
	MIX	
	PARAM1 H	
	PARAM1 L	
	:	
	PARAM32 H	
PARAM32 L		

设置范围超过 128 档的参数（例如推子和延时时间参数）需要至少两个控制变更信息来指定数值。

例如，如果您希望用控制变更控制某些通道的推子参数，必须将该通道指定到两个控制变更编号，并在第一个 PARAMETER 栏的参数框中选择“FADER H”和“FADER L”用于控制变更。



如果您希望用控制变更控制某些通道的延时时间参数，必须将该通道的延时参数指定到 3 个控制变更编号，并在第二个 (中间的)PARAMETER 栏的参数框中选择“TIME LOW”、“TIME MID”和“TIME HIGH”用于控制变更。



注：设置范围超过 128 档的参数需要进行相应的参数组合才能成功实现 MIDI 控制变更。

小技巧：将光标移动到 INITIALIZE 按钮、再按 [ENTER]，可以对指定到控制变更的参数指定表进行初始化。

- 7 重复按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，直到出现 MIDI|Setup 页面，然后指定 MIDI 发送和接收通道。
- 8 打开 CONTROL CHANGE Tx ON/OFF 和 Rx ON/OFF 按钮。

现在，DM1000 收到相应的控制变更时将 DM1000 参数进行相应的设置。此外，当您调整 DM1000 的参数时，DM1000 将发送相应的控制变更。

注：用控制变更控制参数前，请确认 PARAMETER CHANGE 行的 Tx 和 Rx ON/OFF 按钮都关闭。

用参数变更控制参数

您可以用作系统专用信息的参数变更信息而不是 MIDI 控制变更来实时地控制 DM1000 参数。

有关可用参数变更的详细信息，请参见本手册末尾的“MIDI 数据格式”。

- 1 重复按 **DISPLAY ACCESS [SETUP]** 按钮，直到出现 **Setup|MIDI/Host** 页面，然后指定用于 MIDI 信息发送和接收的端口（请参见第 246 页）。
- 2 用在步骤 1 中选择的端口进行连接，使 **DM1000** 能向外接设备发送和从外接设备接收 MIDI 信息。
- 3 重复按 **DISPLAY ACCESS [MIDI]** 按钮，直到出现 **MIDI|Setup** 页面，然后关闭 **PARAMETER CHANGE** 行的 **Tx** 和 **Rx ON/OFF** 按钮。

现在，在收到相应的参数变更时，DM1000 将设置某些参数值。此外，当您调整 DM1000 的某些参数时，DM1000 将发送相应的参数变更。

注：当您用参数变更控制参数时，请确认 **MIDI|SETUP** 页面 **CONTROL CHANGE** 部分的两个按钮都已关闭。

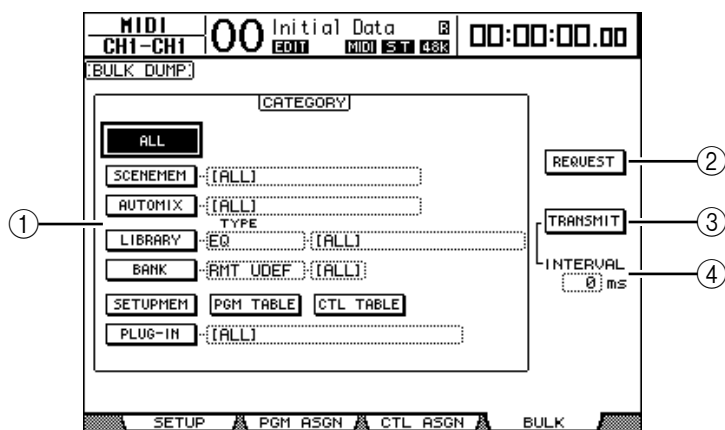
通过 MIDI 发送参数设置（批量转储）

您可以使用 MIDI 批量转储将存储在 DM1000 中的数据（例如库和场景）备份到外接 MIDI 设备。这样，您就可以在以后通过将此 MIDI 数据发回 DM1000 来恢复以前的 DM1000 设置。

- 1 重复按 **DISPLAY ACCESS [SETUP]** 按钮，直到出现 **Setup|MIDI/Host** 页面，然后指定用于 MIDI 信息发送和接收的端口（请参见第 246 页）。
- 2 用在步骤 1 中选择的端口进行连接，使 **DM1000** 能向外接设备发送和从外接设备接收 MIDI 信息。
- 3 按 **DISPLAY ACCESS [MIDI]** 按钮，然后按 **[F4]** 按钮。

注：在批量转储发送过程中，从 DM1000 发送到音序软件的某些数据偶尔会有漏失。为避免此情况，建议您使用附带的 *Studio Manager* 软件将 DM1000 数据存储在外部设备。

将出现 MIDI|Bulk 页面。



此页面包含以下参数：

① **CATEGORY** 部分

可以用此部分选择用于发送和接收的数据。

② **REQUEST**

将光标移动到此按钮，然后按 [ENTER] 从 DM1000 发送信息，要求第二台 DM1000(与第一台 DM1000 连接) 发送在 CATEGORY 部分指定的数据。此按钮主要用于两台 DM1000 级联连接的情况。

③ **TRANSMIT**

将光标移动到此按钮，然后按 [ENTER] 将在 CATEGORY 部分指定的数据发送到外接 MIDI 设备。

④ **INTERVAL**

此参数指定在批量发送过程中数据包之间的时间间隔，步幅为 50 毫秒。如果外接设备漏失部分批量数据，请增大此参数值。

4 在 **CATEGORY** 部分，将光标移动到要发送的数据类型按钮，然后按 [ENTER]。

可以选择以下选项：

- **ALL**.....用此按钮选择可用于批量转储的所有数据。此按钮打开时，此部分的所有其它按钮都关闭。
- **SCENEMEM**.....用此按钮选择场景记忆。您可以在按钮旁边的参数框中选择要发送的场景。
- **AUTOMIX**.....用此按钮选择自动混音记忆。您可以在按钮旁边的参数框中选择要发送的自动混音。
- **LIBRARY**.....用此按钮选择库。您可以在 TYPE 参数框(按钮旁)中选择库的类型，然后在右边的参数框中指定库编号。
- **BANK**.....可以用此参数选择用户自定义键库 (KEYS UDEF)、用户自定义遥控层库 (RMT UDEF) 或用户指定层库 (USR LAYER) 用于批量转储。您可以在按钮旁的参数框中从以上 3 种类型中选择一种，并在右边的参数框中选择库。

- SETUPMEM 用此按钮选择 DM1000 的设置数据 (即系统设置)。
- PGM TABLE 用此按钮选择 MIDI|Pgm Asgn 页面设置。
- CTL TABLE 用此按钮选择 MIDI|Ctl Asgn 页面设置。
- PLUG-IN 用此按钮选择安装在插槽 #1 或插槽 #2 中的选购的 Y56K 卡设置。您可以在按钮旁的参数框中选择 Y56K 卡程序。

注：用 SETUPMEM 按钮选择的数据包括 MIDI 发送和接收端口的设置和信息设置。将其接收被禁用的批量转储数据存储到外接设备后，如果 DM1000 以后又开始接收此特定数据，DM1000 的批量转储接收会立即关闭，使 DM1000 无法接收以后的数据。因此，在用批量转储存储用 SETUPMEM 按钮选择的数据之前，必须启用批量数据的发送和接收。

- 5 如果需要，请将光标移动到所选按钮旁的参数框，然后转动数据轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择所需的批量转储数据。

小技巧：如果您在参数框中选择了 [ALL]，用相应按钮选择的所有数据都作为批量转储数据发送。

- 6 若要开始发送批量转储数据，请将光标移动到 TRANSMIT 按钮，然后按 [ENTER]。

批量转储被执行。在操作过程中，将出现 Bulk Dump 窗口，显示当前的批量转储状态。若要中止批量转储操作，请将光标移动到窗口中的 CANCEL 按钮，然后按 [ENTER]。

小技巧：若要发送批量转储请求信息，请将光标移动到 REQUEST 按钮，然后按 [ENTER]。如果连接了第二台 DM1000，将把批量数据发送到响应请求的第一台 DM1000。

- 7 若要接收批量数据，重复按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，直到出现 MIDI|Setup 页面，然后打开 BULK 行的 Rx ON/OFF 按钮。

现在，当 DM1000 收到批量数据时，相应的内部数据将被更新。

19 从视频编辑器控制 DM1000

本章将介绍使您能从使用 ESAM 协议的视频编辑器控制 DM1000 的控制功能。

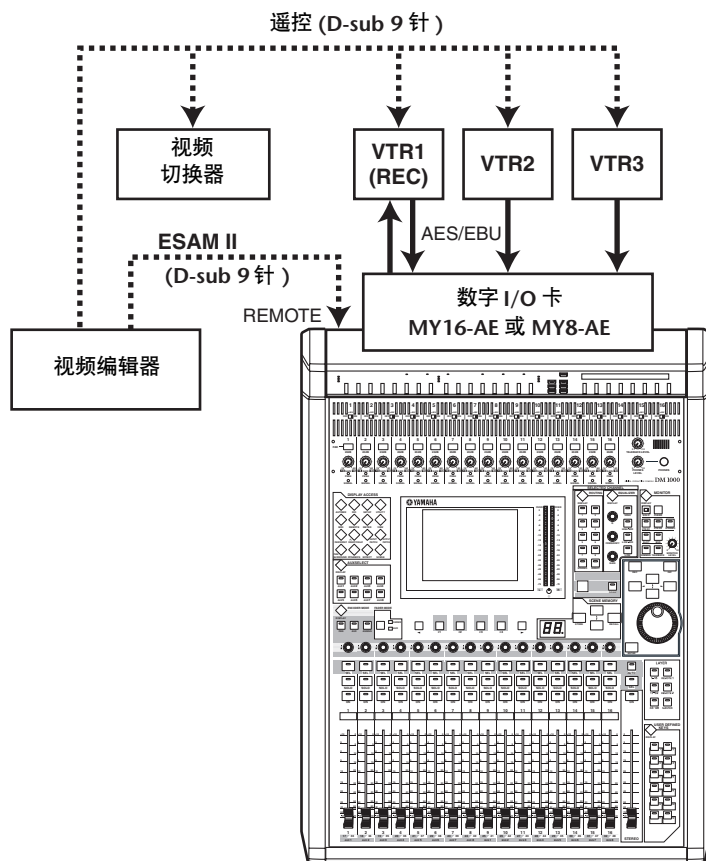
关于 ESAM

ESAM(编辑组件调音台)是用于将视频编辑器与调音台链接的后期制作标准。您可以自动控制音频交叉淡入和与视频编辑操作链接的切换操作。

DM1000 支持 ESAM 系列 II 协议 (ESAM II) - 扩展。有关所支持的命令, 请参见第 264 页。

连接示例

下图是通过 DM1000 连接视频编辑器和 VTR 的示例。您需要使用专用电缆将 DM1000 的 REMOTE 插口连接到视频编辑器(第 264 页)。有关基本连接和设置的更多信息, 请参见第 4 章第 43 页“连接与设置”。



注:

- 用控制室监听(第 119 页)监听信号。首先用 Output Patch|Omni Out 页面将 OMNI OUT 插口的信号路由设为“CR-L/CR-R”(第 113 页)。
- OMNI OUT 插口的最大输出电平为 +24 dB。如果您将最大输入电平为 +18 dB 的设备连接到 OMNI OUT 插口, 请用衰减器衰减输出信号(第 90 页)。

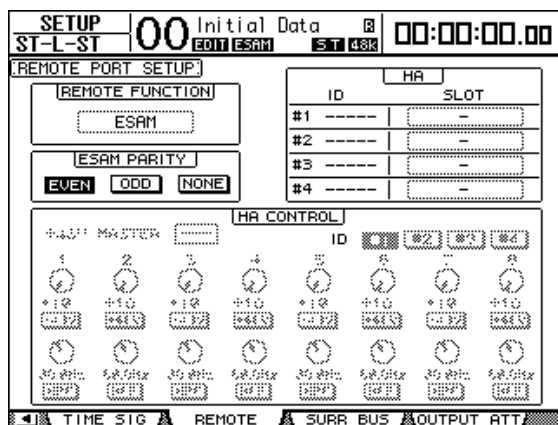
小技巧:

- 它适用于将来自 VTR1-3 的输入通道与位于同一层的输出到 VTR1(REC) 的输出通道(母线输出)进行组合。有关更多信息,请参见第 272 页“通过组合通道创建用户自定义层(用户指定层)”。
- 将 DM1000 的通道设置和输入和输出跳线设置保存在场景记忆(第 163 页)和输入/输出跳线设置库(第 176 页、177 页)中。
- 请使用操作锁定功能,以防止 DM1000 设置被意外修改(第 280 页)。

用 ESAM 命令交叉淡入

本节将介绍如何使用 DM1000 的 ESAM 模式执行交叉淡入(过渡)。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮,直到出现 Setup|Remote 页面。



- 2 将光标移动到 REMOTE FUNCTION 参数,然后选择 ESAM 进入 ESAM 模式。将出现一条确认信息。将光标移动到 YES 按钮,然后按 [ENTER] 进行确认。

注:您不能在自动混音录制或播放过程中切换到 ESAM 模式。

注:DM1000 进入 ESAM 模式后,各种设置变化如下:

- 独奏功能将被启用(第 120 页)。
- 独奏功能的 MODE 将被设为 RECORDING(第 120 页)。
- 独奏功能的 LISTEN 将被设为 AFTER PAN(第 120 页)。
- 独奏功能的 SEL MODE 将被设为 MIX SOLO(第 120 页)。
- 自动混音功能将被禁用(第 190 页)。
- 推子组主控将被禁用(第 150 页)。

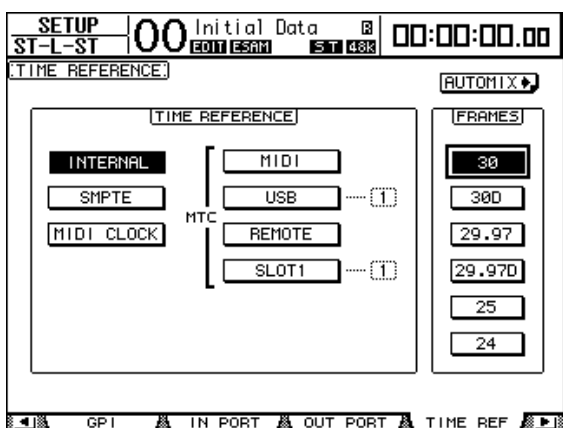
注:在 ESAM 模式下,场景调用的渐入时间设置被暂时禁用(第 168 页)。

- 3 将光标移动到 ESAM PARITY 部分的 EVEN、ODD 或 NONE,然后按 [ENTER] 设置 REMOTE 插口的奇偶校验标记。

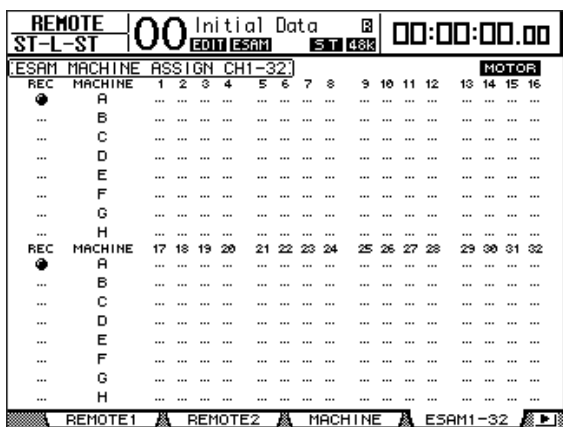
请设置适合视频编辑器的奇偶校验标记。通常将此参数设为 EVEN。但是,对于有些视频编辑器,例如 Ampex ACE200,则选择 ODD。

注:如果奇偶校验标记设置不当,在视频编辑器发送 ESAM 命令时,屏幕上会出现错误信息“REMOTE Parity Error”。

- 4 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|Time Ref 页面。



- 5 将光标移动到 FRAMES 参数，然后选择所需的帧速率。
从视频编辑器发送的过渡时间以帧为单位表示。与帧速率相当。
- 6 重复按 DISPLAY ACCESS [REMOTE] 按钮，直到出现 Remote|ESAM 1-32 页面或 ESAM 33-48 页面。



- 7 将输入通道 1-48 指定到机器 A-H。（指定哪台机器被连接到哪个通道。）

若要在输入通道上添加机器或从输入通道中删除机器，请将光标移动到所需的机器 (A-H)，然后按通道的 [SEL] 按钮。您不能将一个通道指定到多台机器。

注：DM1000 收到机器命令时，这些设置将生效。如果 DM1000 收到控制独立通道的源命令，这些设置将被忽略。

- 8 将光标移动到 REC 栏，然后按 [ENTER] 从机器 A-H 中选择一台 REC 机器。
在此处选择的 REC 机器将被用于用 ESAM 命令指定 REC 机器。您不能指定多台 REC 机器。

9 将光标移动到 **MOTOR** 按钮，然后按 **[ENTER]** 按钮打开或关闭电动推子。

MOTOR 按钮关闭时，即使 DM1000 收到 ESAM 命令，电动推子也不会移动。(但是，推子的电平仍会改变。)

注：MOTOR 按钮关闭时，推子的物理位置将与实际推子电平不符。在这种情况下，请触摸推子或打开 MOTOR 按钮使推子的位置与电平一致。

10 在 **Routing** 页面上设置每个通道的路由 (第 71 页)。

使用 BUS 1-8 作为向 REC 机器的发送。根据您是否使用预读，路由设置会不同，如下所述 (第 263 页)。

- 不使用预读时

在 PLAY 机器上打开将指定路由到要发送音频信号的 BUS 1-8 的通道，然后关闭向立体声母线的指定。

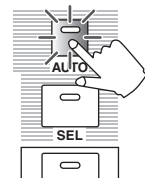
在 REC 机器上打开将指定路由到立体声母线的通道，然后关闭向 BUS 1-8 的指定。

- 使用预读时

进行 PLAY 机器和 REC 机器的路由设置时，打开将音频信号指定到要发送音频信号的 BUS 1-8 的指定。如果要使用立体声母线监听来自机器的输入信号，则打开向立体声母线的指定。

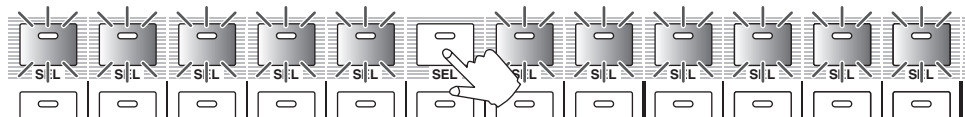
注：如果您的视频编辑器未发送监听命令，则需要对被监听的通道进行路由设置，以打开向立体声母线的指定。

11 按 **[AUTO]** 按钮打开按钮指示灯，使每个通道的 **[SEL]** 按钮能反映相应 ESAM 推子的开 / 关状态。



12 按通道的 **[SEL]** 按钮打开或关闭相应输入通道的 ESAM 推子。

重复按 **[SEL]** 按钮将在相应 ESAM 推子的打开和关闭状态之间切换。ESAM 推子关闭时，相应通道推子电平的 ESAM 命令将被忽略。



ESAM 推子打开时，**[SEL]** 按钮的状态随通道状态变化如下：

- 熄灭ESAM 推子关闭。
- 亮起呈红色ESAM 推子 (FROM 通道) 打开。
- 闪烁红色ESAM 推子 (TO 通道) 打开。
- 亮起呈绿色ESAM 推子 (非 FROM/TO 通道) 打开。

- 13 设置交叉淡入前 FROM 机器的电平（推子的初始值）和交叉淡入后 TO 机器的电平（推子的目标值）。

将立体声推子设为 0 dB。如果您未使用预读，则需要将 REC 机器的通道推子设为 0 dB，才能监听 REC 机器的返回。

- 设置 FROM 机器的电平
用推子调整 FROM 机器的通道电平。视频编辑器发送 ESAM 命令后，通道将作为 FROM 机器设置。此时，将使用推子电平作为交叉淡入的初始值。目标值固定为 $-\infty$ 。
- 设置 TO 机器的电平
用推子调整 TO 机器的通道电平。视频编辑器发送 ESAM 命令后，通道将作为 TO 机器设置。此时，将使用推子电平作为交叉淡入的目标值。初始值固定为 $-\infty$ 。

- 14 根据需要设置每个输入通道的延时。

有关更多信息，请参见第 63 页。

- 15 发送视频编辑器的 ESAM 命令，执行交叉淡入（过渡）。

如果您在交叉淡入操作过程中触摸推子，相应的通道将停止交叉淡入操作，您可以手动控制推子。

小技巧：如果将 DM1000 的设置保存在场景记忆中，您可以在以后快速地恢复该设置。有关场景记忆的更多信息，请参见第 14 章第 163 页“场景记忆”。

预读操作

预读是在作为 PLAY 和 REC 机器使用的某台设备上执行的编辑操作。它要求使用支持预读操作的特殊 VTR。

若要执行预读操作，必须将 REC 机器的播放信号发送到母线 1-8。如果不执行预读操作，切勿向母线 1-8 发送播放信号；否则会发生信号循环。

如果您准备偶尔执行预读操作，请将两个不同的路由设置存储在场景记忆中，使您能随时调用任何一个场景。

经过兼容性确认的视频编辑器

截止 2004 年 6 月，我们已确认本系统可以正确使用以下视频编辑器。

- Sony BVE2000、9100
- Accom Axial 2010、2020、3000
- Ampex ACE200
- Panasonic AG A850

有关最新信息，请登录以下网站。
<http://www.yamahaproaudio.com/>

所支持的命令

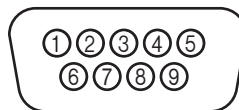
所有命令都是写入命令，用于从所连接的视频编辑器改变 DM1000 的状态。

编号	命令	十六进制数
1	All Stop	A0
2	Transition Duration	A7
3	Transition Start	A9
4	Monitor Mode	AA
5	FROM Machine	B4
6	TO Machine	B5
7	Monitor Machine	B6
8	Swap Machine	C0
9	FROM Source	A1
10	TO Source	A3
11	Monitor Source	A5
12	FROM Source (多通道)	BC
13	TO Source (多通道)	BD
14	Monitor Source (多通道)	BE
15	Transition Duration (多通道)	BF

REMOTE 插口的针脚分配

您需要使用以下专用电缆将 DM1000 的 REMOTE 插口连接到视频编辑器。

- REMOTE 插口的针脚分配



针脚号 #	视频编辑器上的插口	DM1000 上的 REMOTE 插口
1	接地	接地
2	接收 A	接收 A(*)
3	发送 B	发送 B(*)
4	接地	接地
5	备用	备用
6	接地	接地
7	接收 B	接收 B(*)
8	发送 A	发送 A(*)
9	接地	接地

* 在专用电缆上，②与⑧、③与⑦应该交叉。

20 其它功能

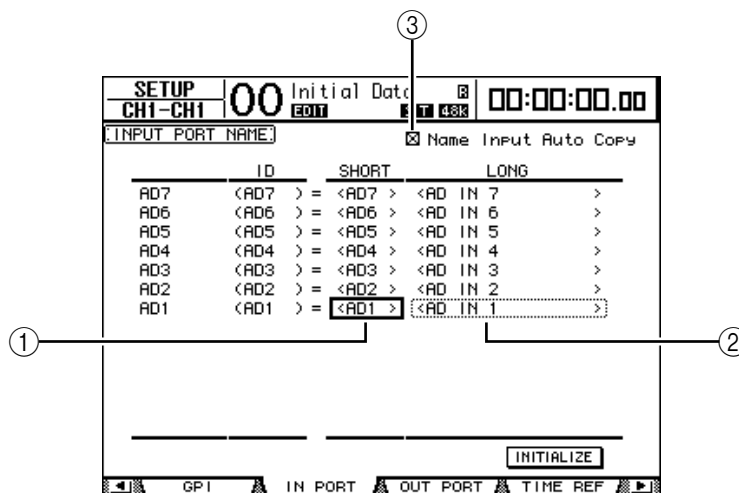
本章将介绍 DM1000 的其它功能。

更改输入和输出插口的名称

您可以在需要时更改输入和输出插口的默认名称。

更改输入插口的名称

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|In Port 页面。



可以在中间栏的参数框 (①) 中指定短名，在右栏参数框 (②) 中指定长名。

- 2 用参数轮选择要更改名称的端口。
- 3 将光标移动到要更改的名称处，然后按 [ENTER]。

将出现 Title Edit 窗口，使您能编辑名称。



- 4 编辑名称，将光标移动到 OK 按钮，然后按 [ENTER]。

现在新名称开始生效。

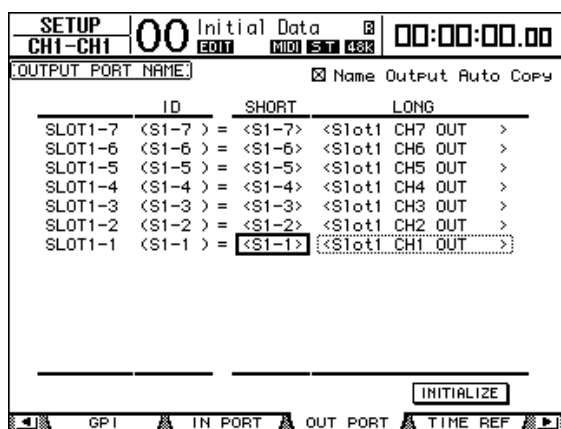
小技巧：编辑好的名称被存储在输入跳线设置库中。

勾选 Name Input Auto Copy 复选框 (③) 时，新输入长名的前 4 个字符将自动复制到短名。

将光标移动到 INITIALIZE 按钮，再按 [ENTER]，可以使所有端口名称恢复为各自的默认名称。

更改输出插口的名称

若要更改输出插口的名称，重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|Out Port 页面。



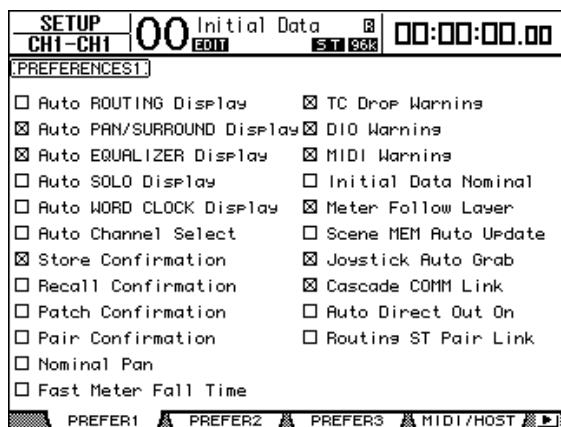
编辑名称以及使用 Name Output Auto Copy 复选框和 INITIALIZE 按钮的步骤与 In Port 页面相同。

设置首选项

您可以用 Setup|Prefer1、Prefer2 和 Prefer3 页面更改 DM1000 的默认设置和环境设置。若要查找其中一个首选项页面，重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮。

Prefer1 页面

可以在此页面上设置 DM1000，使您能在按上方面板的按钮时，DM1000 显示相应的屏幕页面，显示或隐藏确认和警告信息。



此页面包含以下参数。(这些参数的解释顺序从左栏的顶部到右栏的底部。)

- **Auto ROUTING Display**

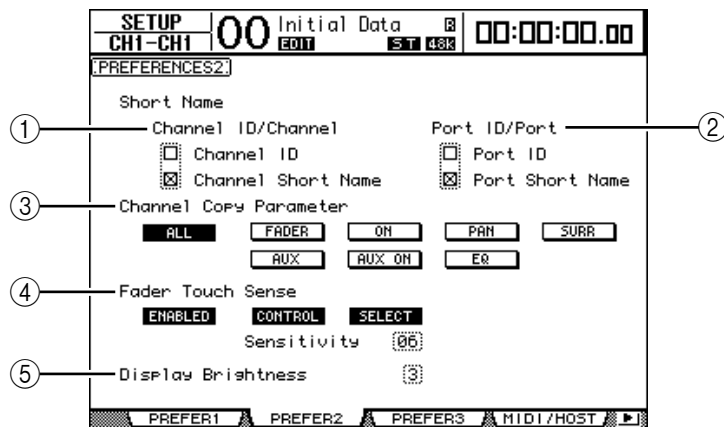
如果勾选此复选框，按 SELECTED CHANNEL 部分与路由相关的按钮时会自动出现 Routing 页面。

- **Auto PAN/SURROUND Display**
如果勾选此复选框，在操作 SELECTED CHANNEL 部分的操纵杆时会自动出现 Pan/Surr 页面。如果要使用操纵杆调整声像设置，请勾选此复选框。在立体环绕声模式下，操作操纵杆可以调整声像设置。否则将调整环绕声声像设置。
- **Auto EQUALIZER Display**
如果勾选此复选框，按 SELECTED CHANNEL 部分与 EQ 相关的按钮时会自动出现 EQ|EQ Edit 页面。
- **Auto SOLO Display**
如果勾选此复选项，在独奏输入通道时，将自动出现 Monitor|Solo C-R 页面。
- **Auto WORD CLOCK Display**
如果勾选此复选框，所选外部时钟源失效时，将自动出现 DIO|Word Clock 页面。
- **Auto Channel Select**
如果勾选此复选框，您可以通过移动相应的推子或编码器或打开相应通道的 [SOLO]、[ON] 或 [AUTO] 按钮来选择通道。
- **Store Confirmation**
如果勾选此复选框，在存储场景或库记忆时将出现 Title Edit 窗口，可以输入场景或库记忆的名称。
- **Recall Confirmation**
如果勾选此复选框，在调用场景或库记忆时将出现确认窗口。
- **Patch Confirmation**
如果勾选此复选框，在编辑输入和输出跳线设置时将出现确认信息。
- **Pair Confirmation**
如果勾选此复选框，在创建或取消对时将出现确认信息。
- **Nominal Pan**
如果勾选此复选框，将输入通道信号的声像设为极左或极右时，左 / 奇数通道和右 / 偶数通道的信号将处于标称电平。如果不勾选此复选框，这些信号将被增强 3 dB。(将信号声像设在中间位置时，信号将处于标称电平。)在环绕声模式下，这种情况同样适用于将环绕声声像通道设为极左或极右的情况。
- **Fast Meter Fall Time**
如果勾选此复选框，电平表的下降速度将加快。
- **TC Drop Warning**
如果勾选此复选框，检测到输入的时间码有漏失时，将出现警告信息。
- **DIO Warning**
如果勾选此复选框，检测到插槽 1、插槽 2 或 2TR 数字输入接收的数字音频信号有错误时，将出现一条警告信息。
- **MIDI Warning**
如果勾选此复选框，检测到输入的 MIDI 信息有错误时，将出现警告信息。

- **Initial Data Nominal**
如果勾选此复选框，调用场景 #0 时，输入通道的推子将被设为标称电平 (0 dB)。
- **Meter Follow Layer**
如果勾选此复选框，所连接的选购的 MB1000 电平表桥将自动跟踪在 DM1000 LAYER 部分进行的层选择。
- **Scene MEM Auto Update**
如果勾选此复选框，您可以使用场景记忆自动更新功能 (请参见第 167 页)。
- **Joystick Auto Grab**
如果勾选此复选框，将操纵杆的指针移动到当前环绕声声像位置时，将自动启用 [GRAB] 按钮，操纵杆将作为环绕声声像控制器使用。
- **Cascade COMM Link**
如果勾选此复选框，各种功能和参数将在级联连接的 DM1000 之间链接 (有关级联连接的详细信息，请参见第 282 页)。如果不勾选此复选框，则只能链接独奏功能。
- **Auto Direct Out On**
如果勾选此复选框，当您将通道的直接输出目标从“-”变为其它输出时，通道的直接输出被自动启用。如果您将通道的直接输出目标从输出变为“-”，通道的直接输出被自动禁用。
- **Routing ST Pair Link**
如果勾选此复选框，成对通道到立体声母线的路由将被链接。

Prefer2 页面

可以在 Prefer2 页面上对显示在屏幕上的通道进行命名和调整屏幕亮度。



此页面包含以下参数：

- ① **Channel ID/Channel**
用此参数选择显示通道的形式。如果勾选 Channel ID 复选框，将出现通道 ID (例如 CH1、BUS1)。如果勾选 Channel Short Name 复选框，将出现通道短名 (请参见第 265 页)。

② Port ID/PORT

用此参数选择页面上显示的端口名称的格式。如果勾选 Port ID 复选框，将出现端口 ID(例如 AD1 或 OMN10)。如果勾选 Port Short Name 复选框，将出现端口短名(请参见第 266 页)。

③ Channel Copy Parameter

用此参数选择将通道复制功能指定到其中一个用户自定义按钮时要复制的通道参数(请参见第 274 页)。您可以选择多个选项。

- ALL.....用此按钮选择可以被复制的所有参数。打开此按钮时，所有其它选项都被取消。
- FADER复制推子值。
- ON.....复制 [ON] 按钮的开 / 关状态。
- PAN复制声像设置。
- SURR.....复制环绕声声像设置。
- AUX.....复制 AUX 发送电平。
- AUX ON复制通道到 AUX 信号的开 / 关状态。
- EQ复制 EQ 参数值。

④ Fader Touch Sense

用这些参数控制力度感应功能。

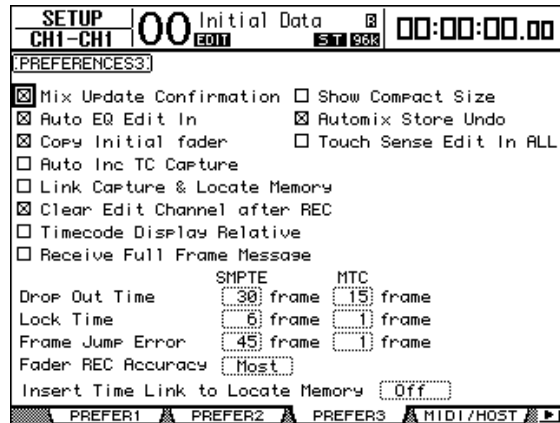
- ENABLED/DISABLED...用此按钮启用或禁用力度感应功能。
- CONTROL.....如果此按钮打开但未触力度感应器，推子操作将被忽略。在自动混音录制过程中，您可以通过触摸推子来执行“切入”式操作。此按钮关闭时，DM1000 始终能识别推子的移动。
- SELECT如果此按钮打开，您可以用力度感应功能选择通道。
- Sensitivity.....用此参数在 01 至 10 的范围内调整力度感应。

⑤ Display Brightness

此参数在 1 至 4 的范围内设置场景记忆屏幕和指示灯的亮度。

Prefer3 页面

可以用此页面设置各种自动混音首选项。



此页面包含以下参数。(这些参数的解释顺序从左栏的顶部到右栏的底部。)

- **Mix Update Confirmation**

如果勾选此复选框，在自动混音录制停止时，将出现一条确认信息，询问您是否要用最后的编辑更新当前自动混音。
- **Auto EQ Edit in**

如果勾选此复选框，在调整 SELECTED CHANNEL 部分的 EQ 控制旋钮时，EQ 设置将被自动切入自动混音录制。
- **Copy Initial Fader**

如果勾选此复选框，在复制或移动推子事件时，紧接在指定的 IN 点之前所录制的推子值将被复制到指定的 TO 点。这样解决了在指定的 TO 点不存在推子事件时推子位置的匹配问题。
- **Auto Inc TC Capture**

如果勾选此复选框，每次在 Automix|Event Edit 页面上捕捉时间码地址时，都会自动增加时间码捕捉记忆(请参见第 211 页)。
- **Link Capture & Locate Memory**

如果勾选此复选框，Automix|Event Edit 页面上的捕捉记忆将被链接到定位记忆。
- **Clear Edit Channel after REC**

如果勾选此复选框，在自动混音录制 (Auto Rec 打开) 停止时，将自动清除以前录制的通道事件。
- **Timecode Display Relative**

如果勾选此复选框，所显示的时间码将根据 Main 页面上的 OFFSET 参数偏移。
- **Receive Full Frame Message**

如果勾选此复选框，除了常用的四分之一帧信息外，还能识别 MTC 全帧信息，而且自动混音将跟随这些信息。如果不勾选此复选框，则只能识别常用的四分之一帧信息。
- **Show Compact Size**

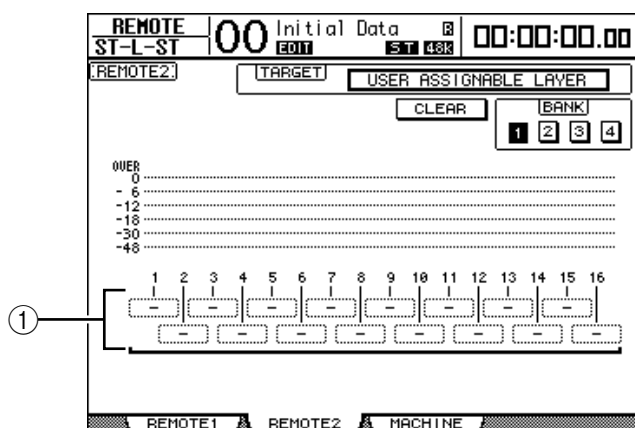
自动混音数据在录制时被压缩。如果勾选此复选框，DM1000 将显示压缩后的自动混音尺寸。

- **Automix Store Undo**
如果勾选此复选框，您可以撤销自动混音存储和清除功能。
- **Touch Sence Edit In ALL**
如果勾选此复选框，在 Automix|Main 页面 OVERWRITE 部分打开的所有参数都将用推子的力度感应功能切入和切出。如果不勾选此复选框，只有在推子模式下选择的推子被切入和切出。
- **Drop Out Time**
此参数设置输入的时间码中断与自动混音录制或播放停止之间的时间间隔（以帧为单位）。
- **Lock Time**
此参数设置自动混音锁定到输入时间码信息之前允许的时间间隔（以帧为单位）。如果同步操作不稳定，请将此数值设得高一些。
- **Frame Jump Error**
此参数设置 DM1000 在输入的时间码信息跳过后识别错误所需的时间间隔（以帧为单位）。如果实际时间间隔比此参数指定的数值短，DM1000 将继续进行同步操作。如果在 MTC 同步操作过程中帧跳动导致录音或播放停止，请设置参数值高于错误信息中指示的帧数。
如果将此参数设为较高的数值，请根据需要调整 Drop Out Time 参数值。
- **Fader REC Accuracy**
此参数将录音推子随时间变化的解析度设为“Little”、“Some”、“More”或“Most”。如果将此参数设为较低的数值，将保存自动混音的存储空间。
- **Insert Time Link to Locate Memory**
用此参数选择应用到插入 IN/OUT 参数的定位记忆。

通过组合通道创建用户自定义层（用户指定层）

如果您将遥控层的目标设为“USER ASSIGNABLE”，可以通过组合 DM1000 的任何通道（不包括立体声输出）来创建自定义层。此自定义层称为“用户指定层”。您可以使用遥控 1 或遥控 2 作为用户指定层。

- 1 按 **DISPLAY ACCESS [REMOTE]** 按钮，然后按 **[F1]** 或 **[F2]** 按钮。
将出现 Remote|Remote1 或 Remote2 页面。
- 2 将 **TARGET** 参数设为 **USER ASSIGNABLE**，然后按 **[ENTER]**。
将出现确认窗口。
- 3 将光标移动到 **YES** 按钮，然后按 **[ENTER]**。
DM1000 将显示以下页面。



- 4 选择要用 1-16 参数框 (①) 指定到用户指定层的通道。

您可以用 BANK 1-4 按钮，通过切换库 1-4 将最多 4 个 16 通道设置存储到 4 个库中。如果您在选择要指定的通道前按 **[ENTER]**，仍能选择要在 User CH Select 窗口指定的通道。

小技巧： 您可以将光标移动到 **CLEAR** 按钮并按 **[ENTER]**，使指定恢复为默认值。

- 5 用 **LAYER [REMOTE 1]** 或 **[REMOTE 2]** 按钮指定或调用用户指定层。

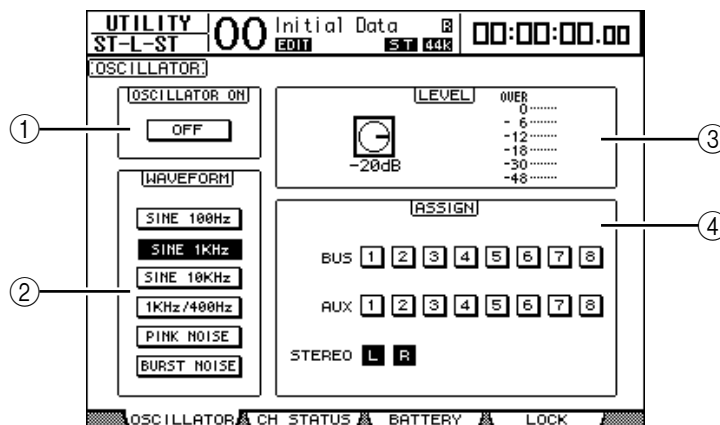
您可以用推子、编码器和 **[ON]** 按钮控制所指定的通道。

小技巧： 如果您连接了选购的 MB1000 电平表桥，其电平表将显示当前被指定到层通道 1-16 的通道电平。

使用振荡器

DM1000 上有一个振荡器，可用于声音检查。请按照以下步骤使用振荡器：

- 1 按 **DISPLAY ACCESS [UTILITY]** 按钮，然后按 **[F1]** 按钮。
将出现 Utility|Oscillator 页面。



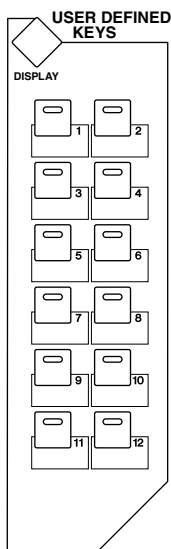
此页面包含以下参数：

- ① **OSCILLATOR ON**
用此参数按钮打开或关闭振荡器。
 - ② **WAVEFORM**
用这些参数按钮选择振荡器的波形。
 - ③ **LEVEL 部分**
用此部分的参数控制旋钮设置振荡器的输出电平。
 - ④ **ASSIGN 部分**
用此部分的按钮选择振荡器的输出。
- 2 将光标移动到 **ASSIGN** 部分的振荡器输出通道按钮，然后按 **[ENTER]** (您可以选择多个通道)。
 - 3 将光标移动到其中一个 **WAVEFORM** 参数按钮，然后按 **[ENTER]**。
您可以选择以下波形：
 - SINE 100Hz 100 Hz 正弦波
 - SINE 1kHz 1 kHz 正弦波
 - SINE 10kHz 10 kHz 正弦波
 - 1kHz/400Hz 输出到 L、R 和奇 / 偶母线的不同频率的正弦波
 - PINK NOISE 粉红噪音
 - BURST NOISE 突发噪音 (200 毫秒的粉红噪音脉冲，每 4 秒一次)
 - 4 将光标移动到 **LEVEL** 部分的参数控制旋钮，然后转动参数轮将振荡器电平设为最小值。

注：正弦波和粉红噪音能产生异常高的声压。过高的振荡器电平会损坏扬声器。在使用振荡器时，必须将电平设为最小值，然后再逐渐升高电平。

- 5 将光标移动到 **OSCILLATOR ON/OFF** 按钮，然后按 **[ENTER]** 或 **[INC]/[DEC]** 按钮打开振荡器。
现在振荡器信号被路由到在 **ASSIGN** 部分选择的通道。
- 6 将光标移动到 **LEVEL** 部分的参数控制旋钮，然后转动参数轮升高振荡器电平。
您可以在 **LEVEL** 电平表上查看当前振荡器的电平。

使用用户自定义键

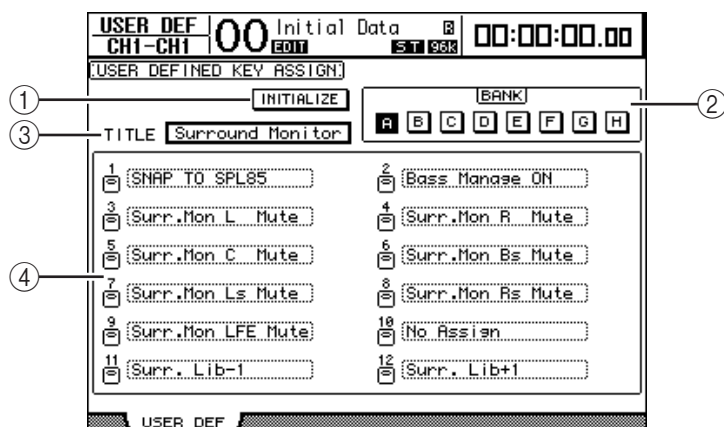


您可以将 200 多个功能的任何功能指定到 **USER DEFINED KEYS[1]–[12]**。

如果您将在屏幕页面上某个常用功能指定到其中一个按钮（或“键”），可以将指定的按钮作为快捷键使用。

指定到用户自定义键的功能指定被存储在库中。（有关初始库设置详细信息，请参见第 295 页。）DM1000 提供 8 个库（库 A–H）。切换这些库可以快速变更指定。请按照以下步骤将功能指定到 **USER DEFINED KEYS**。

- 1 按 **USER DEFINED KEYS [DISPLAY]** 按钮找到 **User Def|User Def** 页面。



此页面包含以下参数：

- ① **INITIALIZE**
用此按钮使所有库的内容恢复为初始设置。
- ② **BANK**
用这些按钮选择所需的库。
- ③ **TITLE**
此参数显示用 **BANK** 参数按钮选择的库名称。将光标移动到 **TITLE** 参数框，然后按 **[ENTER]**。将出现 **Title Edit** 窗口，使您能输入名称。
- ④ **1–12**
可以用这些参数框将功能指定到 **USER DEFINED KEYS [1]–[12]**。

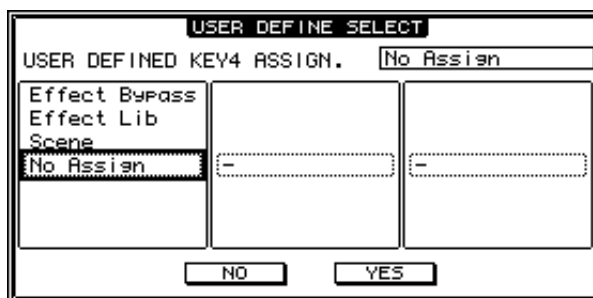
- 2 将光标移动到所需的 BANK 参数按钮，然后按 [ENTER]。

相应的库被选择，被指定到该库的用户自定义键的功能显示在 1-12 参数框中。

小技巧： 在选择根据指定编号执行的功能（例如调用特定场景或库记忆或发送 MIDI 信息的功能）时，右边将又出现一个参数框，您必须在此参数框中指定编号。

- 3 将光标移动到 1-12 参数框中的一个，然后按 [ENTER]。

DM1000 将显示 User Define Select 窗口，您可以在此窗口中将功能指定到所选按钮。



- 4 将光标移动到左栏，然后转动参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮选择要指定的功能。功能出现在虚框中时则被选择。有关可指定功能的完整列表，请参见第 293 页。
- 5 以相同的方法设置中间栏和右栏。出现在中间栏和右栏中的项目会因在步骤 4 中选择的功能不同而变化。
- 6 若要关闭此窗口，请将光标移动到 YES 按钮，然后按 [ENTER]。窗口关闭后，指定的功能被指定到所选用户自定义按钮。若要取消指定，请将光标移动到 CANCEL 按钮，然后按 [ENTER]。
- 7 如果您指定的功能需要编号（例如调用场景或库记忆），请将光标移动到右边新出现的参数框，并指定编号。

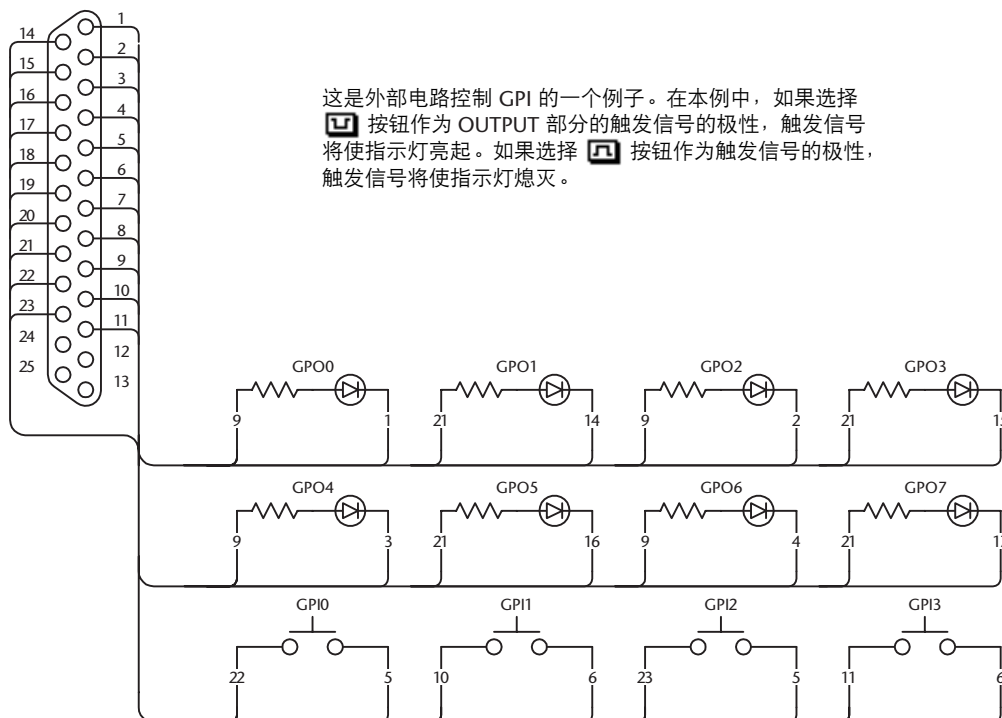
小技巧：

- 您可以使用附带的 Studio Manager 软件将用户自定义键库存储到计算机硬盘中。务必备份重要数据。
- 您还可以用 MIDI 批量转储功能将指定数据存储在中断数据过滤器等外接设备中（请参见第 256 页）。

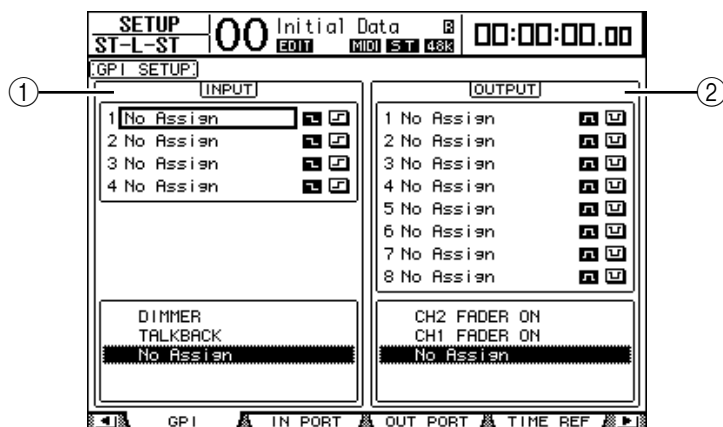
使用 GPI(通用接口)

DM1000 的 CONTROL 端口提供一个 GPI(通用接口), 用于控制外接设备。您可以配置 GPI, 使其能在您操作推子或 USER DEFINED KEYS 时输出 8 通道触发信号, 或接收 4 通道触发信号来控制 DM1000 的参数。

您可以将功能指定到这些触发信号。这样, 您就可以从 DM1000 控制录音室以外的“RECORDING”警告灯, 或使用外部开关控制 DM1000 的对讲功能或音量调节功能。



1 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮, 直到出现 Setup|GPI 页面。





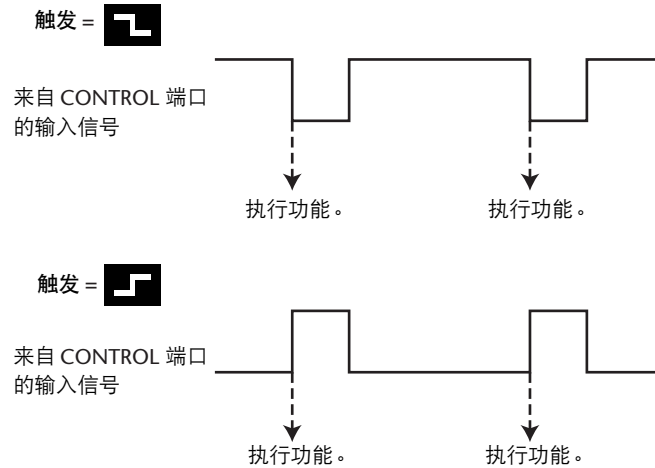
① INPUT 部分

可以用此部分选择通过 CONTROL 插口输入的触发信号 1-4 控制的功能。可指定功能列在此部分下方的区域中。

② OUTPUT 部分



可以用此部分选择输出触发信号 1-8 的来源。可选择的源列在此部分下方的区域中。

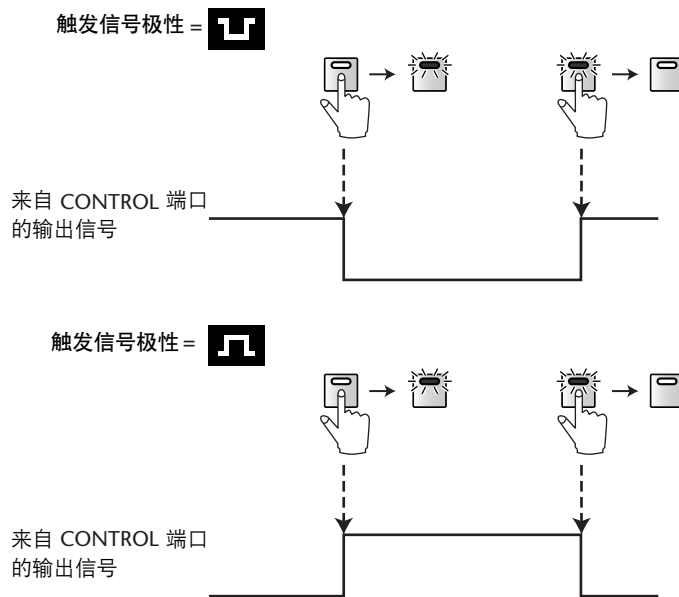
- 2 若要将功能指定到输入的触发信号，将光标移动到 INPUT 部分 4 个触发信号参数 1-4 中的一个。
- 3 转动参数轮从 INPUT 部分下方的列表中选择所需功能，然后按 [ENTER] 确认选择。
- 4 从位于触发信号参数 1-4 右边的两个按钮中选择一个，指定检测输入触发信号的方式。
 -  开关接地（低）时，触发信号处于活动状态，所选参数改变。
 -  GPI 输入变高（开路）时，触发信号处于活动状态，所选参数改变。



此时，当 DM1000 收到 CONTROL 端口的触发信号时，所选参数改变。

小技巧：有关完整的可指定参数列表，请参见下一页。

- 5 若要选择参数或控制旋钮作为触发信号源，将光标移动到 OUTPUT 部分，以和 INPUT 部分同样的方式选择所需的触发信号参数 1-8。
- 6 用位于触发信号 (1-8) 参数右边的按钮切换控制触发源时输出的触发信号极性。
 -  触发信号源处于活动状态时，GPI 输出变高（开路）。
 -  触发信号源处于活动状态时，GPI 输出变低（接地）。



此时，当您操作所指定的参数或控制旋钮时，触发信号从 CONTROL 端口输出。

小技巧：有关完整的可指定参数和控制旋钮列表，请参见下一页。

■ INPUT 部分可用的参数

未指定	AUX1 ON
TALKBACK	:
DIMMER	AUX8 ON
BUS	ST ON
SLOT	CH1 ON UNLATCH
STEREO	:
2TRD1	CH48 ON UNLATCH
2TRD2	BUS1 ON UNLATCH
TALKBACK UNLATCH	:
DIMMER UNLATCH	BUS8 ON UNLATCH
BUS UNLATCH	AUX1 ON UNLATCH
SLOT UNLATCH	:
STEREO UNLATCH	AUX8 ON UNLATCH
2TRD1 UNLATCH	ST ON UNLATCH
2TRD2 UNLATCH	UDEF1
CH1 ON	:
:	UDEF12
CH48 ON	
BUS1 ON	
:	
BUS8 ON	

- **TALKBACK/DIMMER** 与 MONITOR [TALKBACK] 和 [DIMMER] 按钮功能相同。
- **BUS/SLOT** 与 MONITOR [BUS] 和 [SLOT] 按钮功能相同。
- **STEREO/2TRD1/2TRD2** 与 MONITOR [STEREO]、[2TRD1] 和 [2TRD2] 按钮功能相同。

- xxx UNLATCH.....只有在输入的触发信号处于活动状态时，所指定的按钮功能才启用。
- xxx ON每当输入的触发信号激活时，相应的通道就被打开或关闭。
- xxx ON UNLATCH只有在输入的触发信号处于活动状态时，相应的通道才被打开。
- UDEFxxx.....与相应的用户自定义按钮相同。

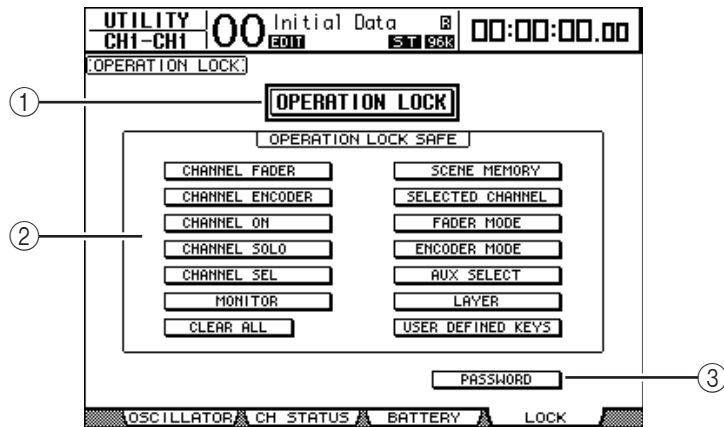
■ OUTPUT 部分可用的触发源

未指定	ST FADER OFF
CH1 FADER ON	CH1 FADER TALLY
:	:
CH48 FADER ON	CH48 FADER TALLY
BUS1 FADER ON	BUS1 FADER TALLY
:	:
BUS8 FADER ON	BUS8 FADER TALLY
AUX1 FADER ON	AUX1 FADER TALLY
:	:
AUX8 FADER ON	AUX8 FADER TALLY
ST FADER ON	ST FADER TALLY
CH1 FADER OFF	UDEF1 LATCH
:	:
CH48 FADER OFF	UDEF12 LATCH
BUS1 FADER OFF	UDEF1 UNLATCH
:	:
BUS8 FADER OFF	UDEF12 UNLATCH
AUX1 FADER OFF	REC LAMP
:	POWER ON
AUX8 FADER OFF	

- xxx FADER ON从 $-\infty$ 升高推子时发送触发信号。
- xxx FADER OFF.....将推子降低到 $-\infty$ 时发送触发信号。
- xxx FADER TALLY推子保持在 $-\infty$ 以上时发送触发信号。
- xxx LATCH按相应的按钮在触发信号打开和关闭之间切换。
- xxx UNLATCH.....按住相应的按钮时发送触发信号。
- REC LAMPRemote|Machine Control 页面上的传送部分处于录音模式时发送触发信号。
- POWER ONDM1000 电源打开时发送触发信号。

使用操作锁定

DM1000 具有操作锁定功能，可以防止意外编辑，用密码限制面板操作。
若要使用操作锁定功能，按 [UTILITY] 按钮，然后按 [F4] 按钮显示 Utility|Lock 页面。



此页面包含以下参数：

① OPERATION LOCK

用此按钮启用或取消操作锁定。打开此按钮时，将出现 Password 窗口。



用通道 1–10 的 [SEL] 按钮输入 4 个字母的密码（通道 10 的 [SEL] 按钮输入“0”）。（密码的字符用星号表示。）将光标移动到 OK 按钮，然后按 [ENTER] 启用操作锁定。出厂默认密码为“1234”。

若要取消操作锁定，按 [ENTER]。将再次出现 Password 窗口。输入密码，选择 OK 按钮。操作锁定被取消。

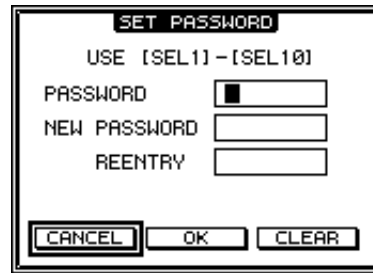
注：如果您忘了密码，则不能取消操作锁定。务必将密码记下来。

② OPERATION LOCK SAFE 部分

可以用此部分选择面板上的某些控制旋钮不设置操作锁定。若要同时取消所有“被保护的”按钮，请将光标移动到 CANCEL ALL 按钮，然后按 [ENTER]。

③ PASSWORD

可以用此按钮更改当前密码。将光标移动到 PASSWORD 按钮，然后按 [ENTER]。将出现 Set Password 窗口，使您能更改密码。



The image shows a 'SET PASSWORD' dialog box. At the top, it says 'SET PASSWORD' and 'USE [SEL1] - [SEL10]'. Below this are three input fields: 'PASSWORD', 'NEW PASSWORD', and 'REENTRY'. The 'PASSWORD' field has a small black square next to it. At the bottom, there are three buttons: 'CANCEL', 'OK', and 'CLEAR'.

在 PASSWORD 框中输入当前密码，在 NEW PASSWORD 框中输入新密码。出厂默认密码为“1234”。在位于 NEW PASSWORD 框下方的 REENTRY 框中再次输入新密码。将光标移动到 OK 按钮，然后按 [ENTER] 更改密码。

小技巧：若要清除已注册的密码，将光标移动到 CLEAR 按钮，然后按 [ENTER]。如果您忘了密码，可以对密码设置初始化（请参见第 289 页）。

级联连接调音台

DM1000 具有级联连接母线，可以进行级联连接。您可以用数字输入和输出或 OMNI IN 和 OMNI OUT 插口将两台 DM1000 级联连接。这样，两台调音台就如同一个大型调音台，将每台调音台的母线 1-8、AUX 发送 1-8、立体声母线和独奏母线组合在一起。

可以通过级联连接链接 DM1000 的以下功能。若要链接功能和参数（独奏功能除外），请勾选 Setup|Prefer1 页面上的 Cascade COMM Link 复选框（请参见第 266 页）。

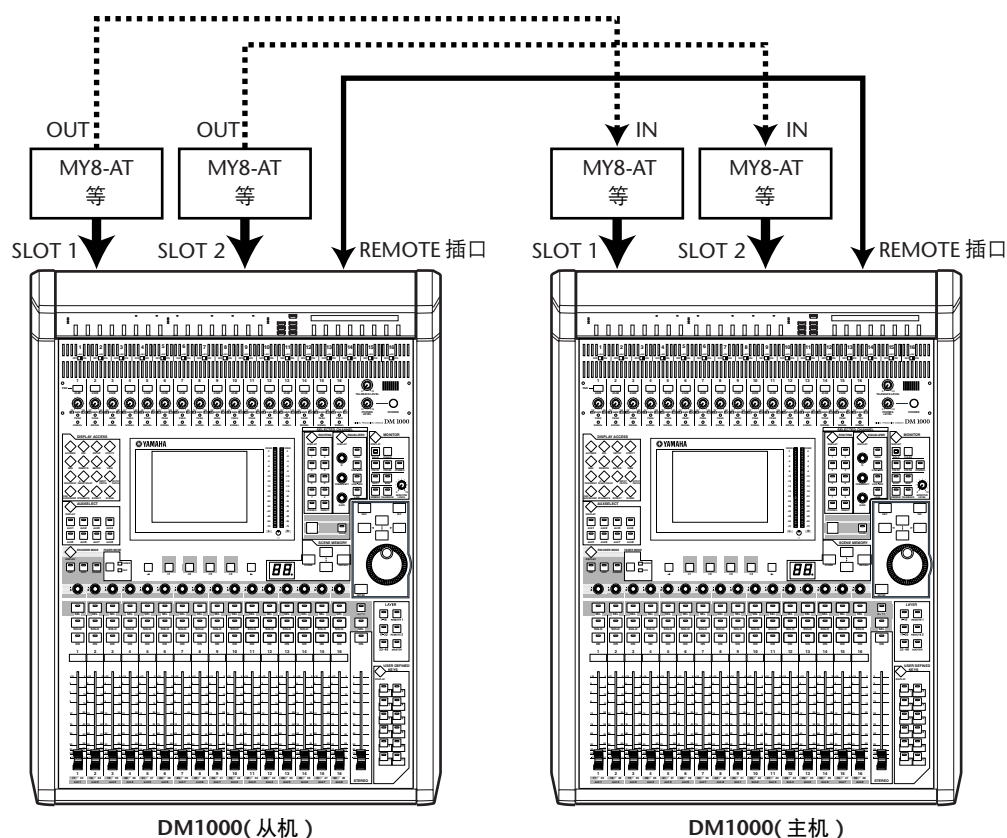
- 屏幕页面选择
- AUX 选择
- 独奏功能
- 推子模式
- 编码器模式
- 表头位置
- 峰值保持开 / 关
- 电平表快速下降开 / 关
- 场景存储、调用和标题编辑
- 以下自动混音功能：
 - 制作新自动混音
 - 存储和调用自动混音
 - 自动混音的标题编辑
 - 自动混音的传送 (AutoREC、REC、PLAY、STOP、ABORT)
- 以下自动混音参数：
 - 自动混音启用 / 禁用
 - 电机打开 / 关闭
 - 帧类型
 - 返回时间
 - 内部开始时间
 - TC 偏移
 - 写到终点
 - 推子返回
 - 推子编辑模式
 - 力度感应编辑关闭 / 触控 / 锁存
 - 覆盖 (FADER/CH ON/PAN/EQ/AUX/AUX ON/SURR)

小技巧： 不管 Cascade COMM Link 复选框的状态如何，独奏功能都始终被链接。

小技巧： 如果选择了主控层，推子模式将不被链接。

以下内容将说明如何用两台 DM1000 和安装在两台 DM1000 插槽中的数字 I/O 卡的输入和输出进行级联连接。

- 1 将数字 I/O 卡安装在两台 DM1000 的插槽 1 或插槽 2 中。
- 2 按如下方法连接两台 DM1000：
 - 如果您要使用 REMOTE 插口传输 MIDI 信息，请用 9 针 D-sub 反转电缆连接每台 DM1000 的 REMOTE 插口。如果您要使用 MIDI IN 和 OUT 端口，请用一根 MIDI 电缆将一台 DM1000 的 MIDI IN 连接到另一台 DM1000 的 MIDI OUT。以下连接示例采用了 REMOTE 插口。
 - 将发送 DM1000(从机)的数字 I/O 卡输出连接到接收 DM1000(主机)的数字 I/O 卡输入。



小技巧：若要在一个级联连接系统的两台 DM1000 之间链接自动混音，请配置设备，使其能接收相同的同步信号(SMPTE 或 MTC)。如果需要，可以连接发送盒，将同步信号发送到每台 DM1000。

注：切勿在通过 REMOTE 插口级联连接的 DM1000 之间进行 MIDI 连接，反之亦然。否则会产生循环，使两台调音台执行循环发送和接收。

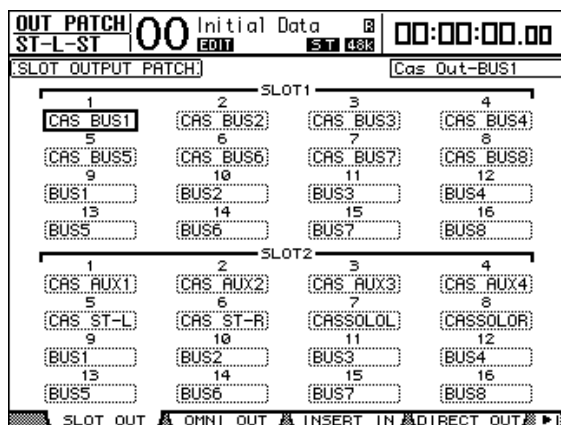
- 3 在从机上，重复按 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 按钮，直到出现 Out Patch|Slot Out 页面。

4 将母线信号指定到用于级联连接的插槽通道。

可以选择以下信号：

选购件	说明
CAS BUS1–BUS8	母线 1–8 的级联输出
CAS AUX1–AUX8	AUX 母线 1–8 的级联输出
CAS ST-L、CAS ST-R	立体声母线 L 和 R 的级联输出
CASSOLOL、CASSOLOR	独奏母线 L 和 R 的级联输出

以下屏幕页面是通过两个 8 通道数字 I/O 卡（例如 MY8-AT）组合母线 1–8、AUX 发送 1–4、立体声母线和独奏母线信号的例子。



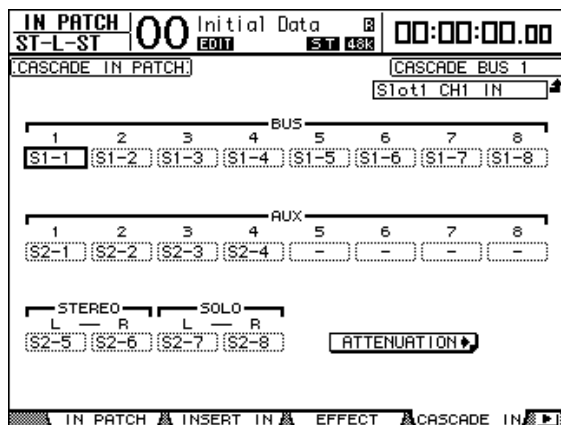
小技巧：跳线设置因用于级联连接的母线类型和数量不同而异。

注：由于数字 I/O 卡上的可用通道数有限，本例中只级联连接了 AUX 发送 1–4。使用 16 通道数字 I/O 卡（例如 MY16-AT）可以级联连接所有母线。

5 在主机上，重复按 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 按钮，直到出现 In Patch|Cascade In 页面。

6 选择主机上接收从机输入的母线信号的输入通道。

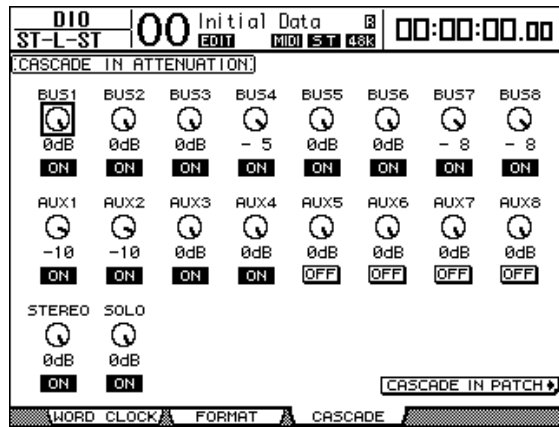
以下屏幕页面是通过两个 8 通道数字 I/O 卡（例如 MY8-AT）接收从机母线 1–8、AUX 发送 1–4、立体声母线和独奏母线信号的例子。



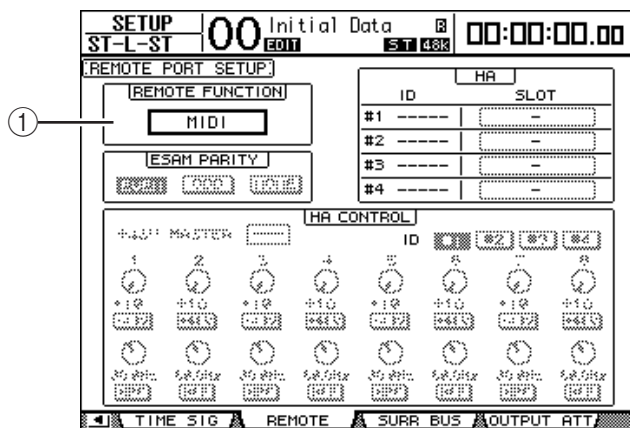
注：必须将从机母线信号跳线设置到主机上的相同母线。跳线设置不当会导致级联连接错误。

- 7 在主机上，重复按 **DISPLAY ACCESS [DIO]** 按钮，直到出现 **DIO|Cascade** 页面，然后用参数控制旋钮调整衰减器。

可以在 **DIO|Cascade** 页面上用专用的衰减器调整输入到级联母线的信号电平。您也可以使用参数控制旋钮下方的按钮打开或关闭级联母线。

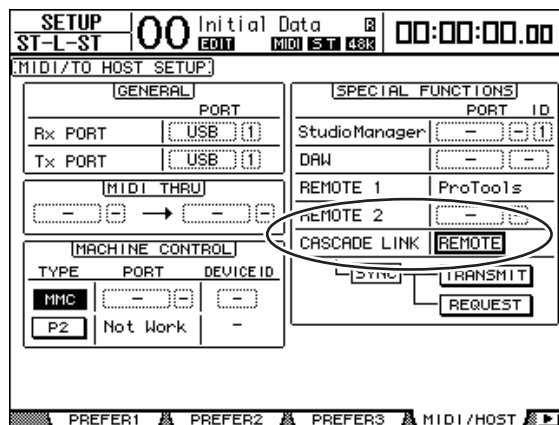


- 8 在从机上，重复按 **DISPLAY ACCESS [SETUP]** 按钮，直到出现 **Setup|Remote** 页面，然后将 **REMOTE FUNCTION** 参数 (①) 设为“MIDI”。



- 9 重复按 **DISPLAY ACCESS [SETUP]** 按钮以显示 **Setup|MIDI/Host** 页面，然后将 **Cascade Link** 参数设为“REMOTE”。

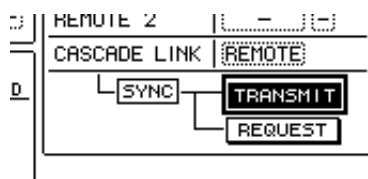
步骤 8 和步骤 9 完成后，从机将能通过 **REMOTE** 插口发送和接收 MIDI 信息。



- 10 对主机重复步骤 8 和步骤 9，使其能通过 REMOTE 插口发送和接收 MIDI 信息。
- 11 若要使两台 DM1000 的参数相互匹配，找到复制源设备上的 Setup|MIDI/Host 页面。
- 12 将光标移动到 SYNC 参数的 TRANSMIT 按钮，然后按 [ENTER]。

用于级联链接的参数 (第 282 页) 将通过 REMOTE 插口复制到另一台 DM1000。如果您对 SYNC 参数选择了 REQUEST 按钮而不是 TRANSMIT 按钮，您可以颠倒复制方向。

此时，两台 DM1000 上的母线 1-8、AUX 1-4 和立体声母线将被组合在一起，数据将通过主机上的母线输出 1-8、AUX 输出 1-4 和立体声输出输出。如果您使其中一台 DM1000 上的通道独奏，您可以通过控制监听来监听独奏信号。



注：如果将 CASCADE LINK 参数设为 “MIDI”，您还可以用 MIDI IN 和 OUT 连接链接参数。

使用 AD8HR/AD824

可以用 Yamaha AD8HR/AD824(一种 8 通道 AD 转换器) 从所连接的 DM1000 控制其增益和幻像供电。DM1000 可以同时控制最多 4 台 AD8HR/AD824。

如果您用串行电缆将 DM1000 用数字方式连接到 AD8HR/AD824, 将 DM1000 的 REMOTE 插口连接到 AD8HR/AD824 的 REMOTE 插口, 可以将 AD8HR/AD824 作为 AD 输入使用, 您可以为其预置增益。

小技巧: 您不能将幻像供电设置作为场景存储在 DM1000 上。

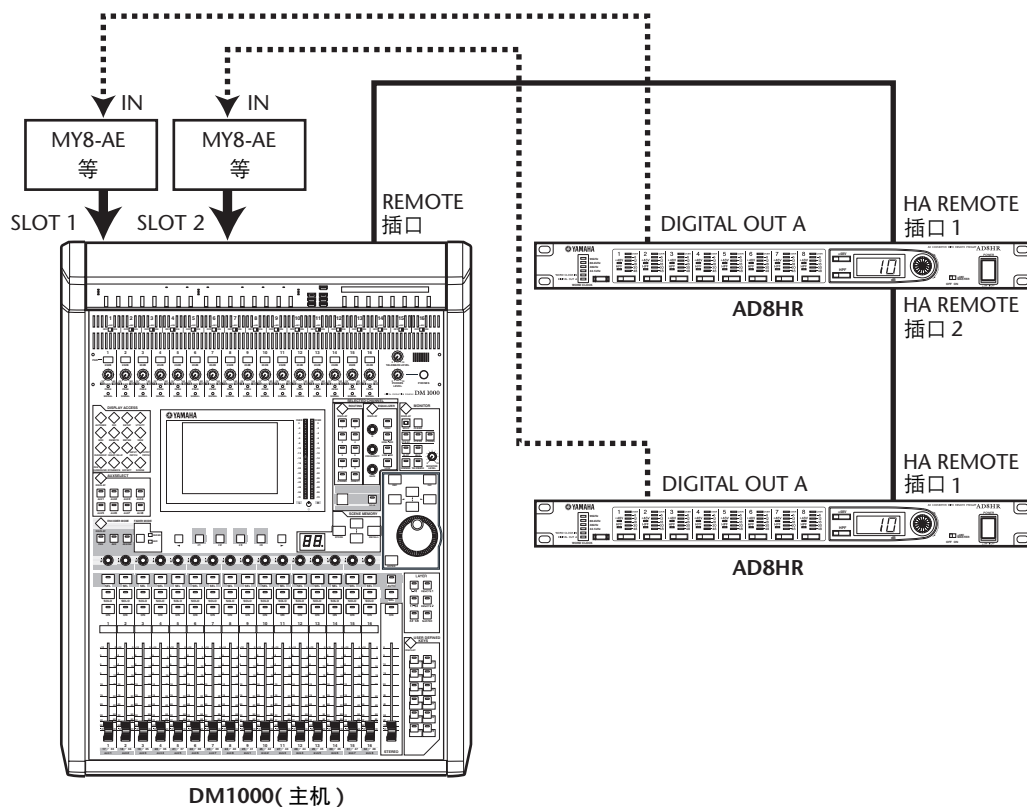
本节将介绍如何连接和配置 DM1000 和两台 AD8HR。

1 将数字 I/O 卡安装在 DM1000 的插槽中。

如果您准备连接 AD824, 请将数字 I/O 卡安装在 AD824 上。

2 按如下方式连接 DM1000 和 AD8HR。

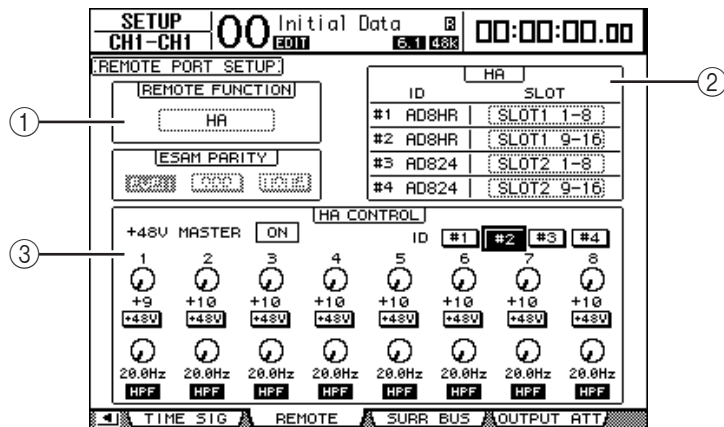
连接方法和电缆因设备规格的不同而异。下图是通过 MY8-AE 卡连接两台 AD8HR 的系统示例。



注:

- 将 AD8HR PC/RS422 开关设为“RS422”。(如果这些开关被设为“PC”, 系统将不能正常工作。)
- 若要控制多台 AD8HR 或 AD824, 将 DM1000 和 AD8HR 或 AD824 连接成菊花链。如果您同时使用 AD8HR 和 AD824, 在连接时务必使 AD8HR 靠近 DM1000。

3 重复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮，直到出现 Setup|Remote 页面。



此页面包含以下参数：

① REMOTE FUNCTION

用此参数选择要连接到 DM1000 REMOTE 插口的设备。

② HA 部分

可以用此部分指定要从其 ID 号被设为 1-4 的 AD8HR/AD824 接收 8 通道信号的插槽通道。

③ HA CONTROL 部分

可以用此部分设置 AD8HR/AD824 通道 1-8 的增益和打开或关闭幻像供电。

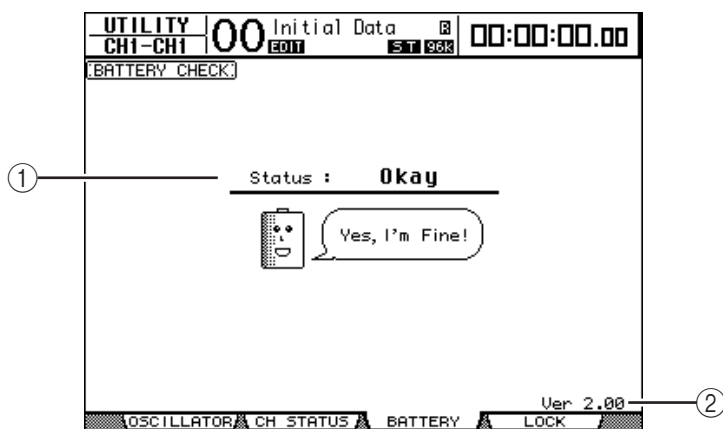
- ID #1-#4用这些按钮选择要控制的 AD8HR/AD824。
- 1-8 (第一行)用这些参数控制旋钮调整 AD8HR/AD824 通道 1-8 的增益。
- +48V打开这些按钮时，相应通道的幻像供电将打开。
- 1-8 (第二行)用这些参数控制旋钮调整相应通道的高通滤波器截止频率。对于 AD824，这些控制旋钮将变灰，不能进行设置。
- HPF打开这些按钮时，相应通道的高通滤波器将打开。对于 AD824，这些控制旋钮将变灰，不能进行设置。

4 确认 REMOTE FUNCTION 参数被设为“HA”，并在 HA 部分选择接收 AD8HR/AD824 信号的插槽通道。

5 用 HA CONTROL 部分的参数控制旋钮和按钮设置通道增益，打开 / 关闭幻像供电，调整高通滤波器。

检查电池电量和系统版本

可以在 Utility|Battery 页面上检查内存备用电池的状态和系统版本号。若要查找此页面，请重复按 DISPLAY ACCESS [UTILITY] 按钮。



① Status

如果 Status 为 “Okay”，电池具有操作所需的足够电压。如果 Status 为 “Voltage low!”，请要求 Yamaha 经销商尽快更换电池。未能更换电量不足的电池可能导致数据丢失。

注：请勿尝试自己更换电池，这样会发生故障。

② Ver X.XX (X.XX 代表版本号。)

此指示灯指示系统版本号。在更新固件前请检查当前系统的版本号。

请访问以下网站检查最新的系统版本号：

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

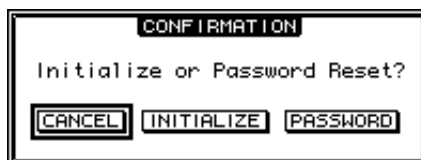
DM1000 初始化

您可以删除所有当前录制的设置，恢复出厂时预置的数值，将操作锁定密码恢复为初始设置。请按以下步骤执行。

小技巧：

- 如果您要保留当前内部数据，必须先用附带的 Studio Manager 软件备份数据。
- 您还可以用 MIDI 批量转储功能将数据存储在中断数据滤波器外接 MIDI 设备中（请参见第 256 页）。

- 1 确认 DM1000 的电源已关闭。
- 2 在按住 SCENE MEMORY [STORE] 按钮的同时打开 POWER ON/OFF 开关。片刻后，DM1000 将显示以下确认窗口。



- 3 若要将 DM1000 恢复为出厂默认设置，请将光标移动到 INITIALIZE 按钮，然后按 [ENTER]。

若要取消初始化操作，请将光标移动到 CANCEL 按钮，然后按 [ENTER]。
完全覆盖内部数据后，DM1000 将用出厂设置重新启动。

- 4 若要在步骤 2 中将操作锁定密码恢复为初始设置，将光标移动到 PASSWORD 按钮，然后按 [ENTER]。

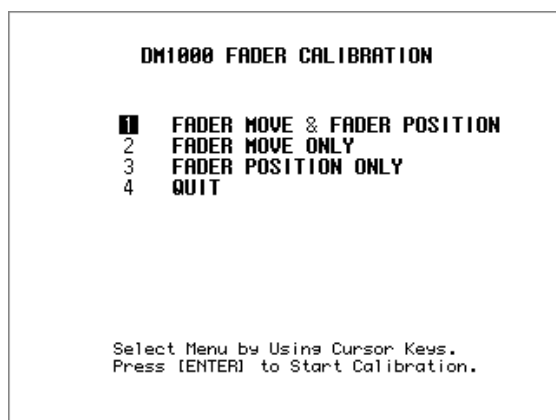
密码将恢复为“1234”。

如果您在确认窗口出现后未做任何操作，窗口将自动关闭，DM1000 在重新启动时将不进行初始化。

校正推子

DM1000 的电动推子位置会随着时间因操作条件和环境而移动。您可以用校正功能校正移动的推子。

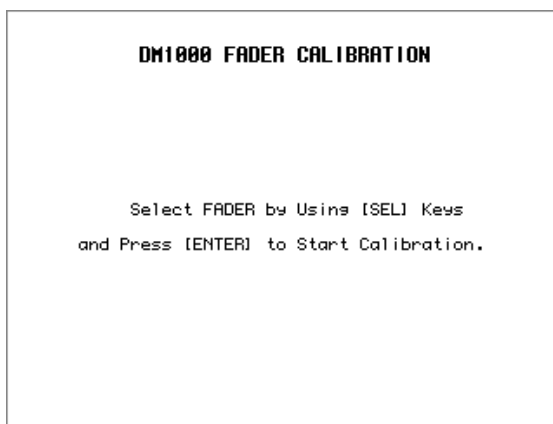
- 1 确认 DM1000 的电源已关闭。
- 2 按住 [ENTER] 按钮，然后打开 POWER ON/OFF 开关。
片刻后，将出现以下校正窗口。



- 3 务必选择“1 FADER MOVE & FADER POSITION”，然后按 [ENTER]。
若要只调整电动推子的移动，则用光标按钮选择“2 FADER MOVE ONLY”，然后按 [ENTER]。
若要只调整推子的位置，用光标按钮选择“3 FADER POSITION ONLY”，然后按 [ENTER]。进入步骤 5。
若要取消校正操作，请用光标按钮选择“4 QUIT”，然后按 [ENTER]。DM1000 将以正常模式启动。
- 4 校正操作开始，调整电动推子的移动，DM1000 显示一条信息，指示校正操作正在进行中。
校正操作大约需要两分钟。在操作过程中，切勿触摸推子。

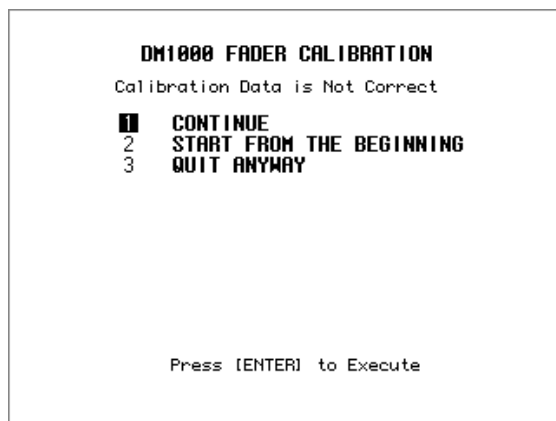
- 校正操作完成后，DM1000 显示一个窗口，您可以在窗口中选择推子进行位置调整。

如果您在步骤 3 中选择了“2 FADER MOVE ONLY”，那么推子调整即完成。DM1000 将以正常模式启动。



- 使用通道 [SEL] 按钮选择要校正位置的推子，然后按 [ENTER]。
所选通道的 [SEL] 按钮指示灯会闪烁。(当您按 [ENTER] 时，指示灯始终亮着。)起初所有 [SEL] 按钮都闪烁。但是，如果发生错误，设备尝试再次进行校正时，只有有问题的推子的 [SEL] 按钮指示灯会闪烁。
- 按照窗口上的指示将所选推子的位置设为 $-\infty$ ，然后按 [ENTER]。
- 按照窗口上指示的电平设置所选推子的位置，然后按 [ENTER]。将推子 1-16 设为 -15 ，将立体声推子设为 -30 。
- 按照窗口上指示的电平设置所选推子的位置，然后按 [ENTER]。将推子 1-16 设为 0 ，将立体声推子设为任何位置。
- 按照窗口上指示的电平设置所选推子的位置，然后按 [ENTER]。将推子 1-16 设为 $+10$ ，将立体声推子设为 0 。
如果校正结果没有问题，校正操作便结束。DM1000 将以正常模式启动。

- 11 如果校正结果有问题，DM1000 将显示以下窗口。
此外，有问题推子的通道 [SEL] 按钮指示灯将闪烁。



用光标按钮选择以下 3 个选项之一，然后按 [ENTER]。

- CONTINUE..... 当有问题推子的 [SEL] 按钮指示灯闪烁时，校正过程将回到步骤 5。
- START FROM THE BEGINNING 校正过程回到步骤 2。
- QUIT ANYWAY DM1000 取消校正操作，以正常模式启动。将把标准设置应用到有问题的推子。

如果尝试执行几次校正过程后，这个窗口仍然出现，请就近咨询 Yamaha 经销商。如果校正数据有问题，DM1000 在启动时会显示以下窗口的。在这种情况下，请校正窗口中指定的推子位置。



附录 A：参数列表

USER DEFINED KEYS

#	功能	显示
0	No Assign	No Assign
1	Scene MEM. Recall +1	Scene +1 Recall
2	Scene MEM. Recall -1	Scene -1 Recall
3	Scene MEM. Recall No. XX	Scene XX Recall
4	Effect-1 Lib. Recall +1	Fx1 Lib+1 Recall
5	Effect-1 Lib. Recall -1	Fx1 Lib-1 Recall
6	Effect-1 Lib. Recall No.XX	Fx1 LibXXX RCL.
7	Effect-2 Lib. Recall +1	Fx2 Lib+1 Recall
8	Effect-2 Lib. Recall -1	Fx2 Lib-1 Recall
9	Effect-2 Lib. Recall No.XX	Fx2 LibXXX RCL.
10	Effect-3 Lib. Recall +1	Fx3 Lib+1 Recall
11	Effect-3 Lib. Recall -1	Fx3 Lib-1 Recall
12	Effect-3 Lib. Recall No.XX	Fx3 LibXXX RCL.
13	Effect-4 Lib. Recall +1	Fx4 Lib+1 Recall
14	Effect-4 Lib. Recall -1	Fx4 Lib-1 Recall
15	Effect-4 Lib. Recall No.XX	Fx4 LibXXX RCL.
16	Effect-1 Bypass On/Off	Fx1 Bypass
17	Effect-2 Bypass On/Off	Fx2 Bypass
18	Effect-3 Bypass On/Off	Fx3 Bypass
19	Effect-4 Bypass On/Off	Fx4 Bypass
20	Channel Lib. Recall +1	CH Lib+1 Recall
21	Channel Lib. Recall -1	CH Lib-1 Recall
22	Channel Lib. Recall No. XX	CH LibXXX Recall
23	GATE Lib. Recall +1	Gate Lib+1 RCL.
24	GATE Lib. Recall -1	Gate Lib-1 RCL.
25	GATE Lib. Recall No. XX	Gate LibXXX RCL.
26	COMP Lib. Recall +1	Comp Lib+1 RCL.
27	COMP Lib. Recall -1	Comp Lib-1 RCL.
28	COMP Lib. Recall No. XX	Comp LibXXX RCL.
29	EQ Lib. Recall +1	EQ Lib+1 Recall
30	EQ Lib. Recall -1	EQ Lib-1 Recall
31	EQ Lib. Recall No. XX	EQ LibXXX Recall
32	Surr Lib. Recall +1	Surr. Lib+1
33	Surr Lib. Recall -1	Surr. Lib-1
34	Surr Lib. Recall No.XX	Surr. Libxxx
35	SURR. MONI MUTE Mute L On/Off	Surr.Mon L Mute
36	SURR. MONI MUTE Mute R On/Off	Surr.Mon R Mute
37	SURR. MONI MUTE Mute Ls On/Off	Surr.Mon Ls Mute
38	SURR. MONI MUTE Mute Rs On/Off	Surr.Mon Rs Mute
39	SURR. MONI MUTE Mute C On/Off	Surr.Mon C Mute
40	SURR. MONI MUTE Mute Bs On/Off	Surr.Mon Bs Mute
41	SURR. MONI MUTE Mute LFE On/Off	Surr.Mon LFE Mute
42	SURR. MONI SLOT1 ON/OFF	Surr.SLOT1 ON
43	SURR. MONI SLOT2 ON/OFF	Surr.SLOT2 ON
44	SURR. MONI BASS MANAGE ON/OFF	Bass Manage ON
45	SURR. MONI SNAP TO 85dB SPL	SNAP TO SPL85
46	Bus to ST Lib. Recall +1	BUS to ST Lib+1
47	Bus to ST Lib. Recall -1	BUS to ST Lib-1
48	Bus to ST Lib. Recall No. XX	BUS to ST LibXX
49	Input Patch Lib. Recall +1	IN Patch Lib+1
50	Input Patch Lib. Recall -1	IN Patch Lib-1
51	Input Patch Lib. Recall No. XX	IN Patch LibXX
52	Output Patch Lib. Recall +1	Out Patch Lib+1
53	Output Patch Lib. Recall -1	Out Patch Lib-1
54	Output Patch Lib. Recall No. XX	Out Patch LibXX
55	Input Fader Group Enable A	IN Fader Group A

#	功能	显示
56	Input Fader Group Enable B	IN Fader Group B
57	Input Fader Group Enable C	IN Fader Group C
58	Input Fader Group Enable D	IN Fader Group D
59	Input Fader Group Enable E	IN Fader Group E
60	Input Fader Group Enable F	IN Fader Group F
61	Input Fader Group Enable G	IN Fader Group G
62	Input Fader Group Enable H	IN Fader Group H
63	Input MUTE Group Enable I	IN Mute Group I
64	Input MUTE Group Enable J	IN Mute Group J
65	Input MUTE Group Enable K	IN Mute Group K
66	Input MUTE Group Enable L	IN Mute Group L
67	Input MUTE Group Enable M	IN Mute Group M
68	Input MUTE Group Enable N	IN Mute Group N
69	Input MUTE Group Enable O	IN Mute Group O
70	Input MUTE Group Enable P	IN Mute Group P
71	Output Fader Group Enable Q	OutFader Group Q
72	Output Fader Group Enable R	OutFader Group R
73	Output Fader Group Enable S	OutFader Group S
74	Output Fader Group Enable T	OutFader Group T
75	Output MUTE Group Enable U	Out Mute Group U
76	Output MUTE Group Enable V	Out Mute Group V
77	Output MUTE Group Enable W	Out Mute Group W
78	Output MUTE Group Enable X	Out Mute Group X
79	Input Fader Group Assign X	IN Fader Assign X
80	Input Mute Group Assign X	IN Mute Assign X
81	Input EQ Group Assign X	IN EQ Assign x
82	Input COMP Group Assign X	IN COMP Assign x
83	Output Fader Group Assign X	OutFader Assign X
84	Output Mute Group Assign X	Out Mute Assign X
85	Output EQ Group Assign X	Out EQ Assign x
86	Output COMP Group Assign X	Out COMP Assign x
87	Input Mute Group Master X	In Mute Master X
88	Output MUTE Group Master X	Out Mute Master X
89	Automix REC	Automix REC
90	Automix PLAY	Automix PLAY
91	Automix STOP	Automix STOP
92	Automix ABORT	Automix ABORT
93	Automix AUTO REC	Automix AUTOREC
94	Automix ENABLE	Automix ENABLE
95	Automix RETURN	Automix RETURN
96	Automix RELATIVE	Automix RELATIVE
97	Automix TOUCH SENSE	Automix T.SENSE
98	Automix UPDATE TO END	Amx UPDATETO END
99	Overwrite FADER	Overwrite FADER
100	Overwrite ON	Overwrite ON
101	Overwrite PAN	Overwrite PAN
102	Overwrite SURROUND	Overwrite SURR.
103	Overwrite EQ	Overwrite EQ
104	Overwrite AUX	Overwrite AUX
105	Overwrite AUX ON	Overwrite AUX ON
106	PEAK HOLD On/Off	Peak Hold
107	OSCILLATOR On/Off	OSC ON/OFF
108	SOLO Enable	SOLO ENABLE
109	AUX/SOLO LINK Mode On/Off	AUX/SOLO LINK
110	FADER/SOLO RELEASE Mode On/Off	FaderSolo RELEASE
111	Control Room Monitor MONO	C-R MONO
112	Pan / Surround Link	PAN/SURR LINK
113	Talkback Assign SLOT1-XX	Talkback SLOT1-XX
114	Talkback Assign SLOT2-XX	Talkback SLOT2-XX

#	功能	显示
115	Talkback Assign OMNI OUT XX	Talkback OMNI XX
116	Channel Name ID/Short	CH ID/Short
117	Port Name ID/Short	Port D/Short
118	Channel Copy	Channel Copy
119	Channel Paste	Channel Paste
120	Display Back	Display Back
121	Display Forward	Display Forward
122	UDEF KEYS BANK +1	UDEF KEYS BANK+1
123	UDEF KEYS BANK -1	UDEF KEYS BANK-1
124	UDEF KEYS BANK X	UDEF KEYS BANK x
125	REMOTE USER DEFINE BANK +1	RMT UDEF BANK+1
126	REMOTE USER DEFINE BANK -1	RMT UDEF BANK-1
127	REMOTE USER DEFINE BANK X	RMT UDEF BANK X
128	REMOTE USER ASS LAYER BANK +1	USR LAYER BANK+1
129	REMOTE USER ASS LAYER BANK -1	USR LAYER BANK-1
130	REMOTE USER ASS LAYER BANK X	USR LAYER BANK X
131	MIDI NOTE No.XX	MIDI NOTE XXX
132	MIDI Program change No.XX	MIDI PGM XXX
133	MIDI Control Change No.XX	MIDI CC XXX
134	Machine REC	Machine REC
135	Machine PLAY	Machine PLAY
136	Machine STOP	Machine STOP
137	Machine FF	Machine FF
138	Machine REW	Machine REW
139	Machine SHUTTLE	Machine SHUTTLE
140	Machine SCRUB	Machine SCRUB
141	Machine LOCATE X	Machine LOCATE X
142	Machine Set LOCATE X	Machine Capture X
143	Machine RTZ	Machine RTZ
144	Machine Set RTZ	Machine Set RTZ
145	Track Arming 1	Track Arming 1
146	Track Arming 2	Track Arming 2
147	Track Arming 3	Track Arming 3
148	Track Arming 4	Track Arming 4
149	Track Arming 5	Track Arming 5
150	Track Arming 6	Track Arming 6
151	Track Arming 7	Track Arming 7
152	Track Arming 8	Track Arming 8
153	Track Arming 9	Track Arming 9
154	Track Arming 10	Track Arming 10
155	Track Arming 11	Track Arming 11
156	Track Arming 12	Track Arming 12
157	Track Arming 13	Track Arming 13
158	Track Arming 14	Track Arming 14
159	Track Arming 15	Track Arming 15
160	Track Arming 16	Track Arming 16
161	Track Arming 17	Track Arming 17
162	Track Arming 18	Track Arming 18
163	Track Arming 19	Track Arming 19
164	Track Arming 20	Track Arming 20
165	Track Arming 21	Track Arming 21
166	Track Arming 22	Track Arming 22
167	Track Arming 23	Track Arming 23
168	Track Arming 24	Track Arming 24
169	Track Arming All Clear	Track Arming CLR
170	DAW REC	DAW REC
171	DAW PLAY	DAW PLAY
172	DAW STOP	DAW STOP
173	DAW FF	DAW FF
174	DAW REW	DAW REW
175	DAW SHUTTLE	DAW SHUTTLE
176	DAW SCRUB	DAW SCRUB
177	DAW AUDITION	DAW AUDITION
178	DAW PRE	DAW PRE

#	功能	显示
179	DAW IN	DAW IN
180	DAW OUT	DAW OUT
181	DAW POST	DAW POST
182	DAW RTZ	DAW RTZ
183	DAW END	DAW END
184	DAW ONLINE	DAW ONLINE
185	DAW LOOP	DAW LOOP
186	DAW QUICKPUNCH	DAW QUICKPUNCH
187	DAW GROUP STATUS	DAW GROUP STATUS
188	DAW AUTO FADER	DAW AUTO FADER
189	DAW AUTO MUTE	DAW AUTO MUTE
190	DAW AUTO PAN	DAW AUTO PAN
191	DAW AUTO SEND	DAW AUTO SEND
192	DAW AUTO PLUGIN	DAW AUTO PLUGIN
193	DAW AUTO SEND MUTE	DAW AUTO SENDMUTE
194	DAW AUTO READ	DAW AUTO READ
195	DAW AUTO TOUCH	DAW AUTO TOUCH
196	DAW AUTO LATCH	DAW AUTO LATCH
197	DAW AUTO WRITE	DAW AUTO WRITE
198	DAW AUTO TRIM	DAW AUTO TRIM
199	DAW AUTO OFF	DAW AUTO OFF
200	DAW AUTO SUSPEND	DAW AUTO SUSPEND
201	DAW AUTO STATUS	DAW AUTO STATUS
202	DAW MONITOR STATUS	DAW MONI STATUS
203	DAW CREATE GROUP	DAW CREATE GROUP
204	DAW SUSPEND GROUP	DAW SUSPEND GRP
205	DAW WINDOW TRANSPORT	DAW WIN TRANSPORT
206	DAW WINDOW INSERT	DAW WIN INSERT
207	DAW WINDOW MIX/EDIT	DAW WIN MIX/EDIT
208	DAW WINDOW MEM-LOC	DAW WIN MEM-LOC
209	DAW WINDOW STATUS	DAW WIN STATUS
210	DAW Shortcut UNDO	DAW UNDO
211	DAW Shortcut SAVE	DAW SAVE
212	DAW Shortcut EDIT MODE	DAW EDIT MODE
213	DAW Shortcut EDIT TOOL	DAW EDIT TOOL
214	DAW Shortcut SHIFT/ADD	DAW SHIFT/ADD
215	DAW Shortcut OPTION/ALL	DAW OPTION/ALL
216	DAW Shortcut CTRL/CLUCH	DAW CTRL/CLUCH
217	DAW Shortcut ALT/FINE	DAW ALT/FINE
218	DAW BANK +	DAW BANK +
219	DAW BANK -	DAW BANK -
220	DAW Channel +	DAW Channel +
221	DAW Channel -	DAW Channel -
222	DAW REC/RDY X	DAW REC/RDY X
223	DAW REC/RDY ALL	DAW REC/RDY ALL
224	Studio Manager Window Control Close	SM CTRL Close
225	Studio Manager Window Control Close All	SM CTRL Close All
226	Studio Manager Window Control Selected Channel	SM CTRL Sel Ch
227	Studio Manager Window Control Library	SM CTRL Library
228	Studio Manager Window Control Patch Editor	SM CTRL Patch
229	Studio Manager Window Control Surround Editor	SM CTRL Surround
230	Studio Manager Window Control Time Counter	SM CTRL TimeCount
231	Studio Manager Window Control Effect Editor	SM CTRL Effect
232	Studio Manager Window Control Meter	SM CTRL Meter
233	Studio Manager Window Control Layer	SM CTRL Layer
234	Studio Manager Window Control Master	SM CTRL Master

USER DEFINED KEYS 初始指定

	库 A	库 B	库 C	库 D
标题	环绕声监听	场景调用	组启用	自动混音
1	Snap to SPL85	Scene 1 Recall	IN Fader Group A	Automix ENABLE
2	Bass Manage ON	Scene 2 Recall	IN Mute Group I	Overwrite FADER
3	Surr.Mon L Mute	Scene 3 Recall	IN Fader Group B	Overwrite ON
4	Surr.Mon R Mute	Scene 4 Recall	IN Mute Group J	Overwrite PAN
5	Surr.Mon C Mute	Scene 5 Recall	IN Fader Group C	Overwrite SURR
6	Surr.Mon Bs Mute	Scene 6 Recall	IN Mute Group K	Overwrite AUX
7	Surr.Mon Ls Mute	Scene 7 Recall	IN Fader Group D	Overwrite AUX ON
8	Surr.Mon Rs Mute	Scene 8 Recall	IN Mute Group L	Overwrite EQ
9	Surr.Mon LFEMute	Scene 9 Recall	IN Fader Group E	Automix ABORT
10	No Assign	Scene 10 Recall	IN Mute Group M	Automix AUTOREC
11	Surr Lib-1 Recall	Scene _1 Recall	IN Fader Group F	Automix RETURN
12	Surr Lib+1 Recall	Scene +1 Recall	IN Mute Group N	Amx UPDATE TO END

	库 E	库 F	库 G	库 H
标题	DAW 1	DAW 2	机器按钮	程序变更
1	UDEF BANK F	UDEF BANK E	Machine Locate 1	MIDI PGM 1
2	DAW WIN MIX/EDIT	DAW AUTO STATUS	Machine Locate 2	MIDI PGM 2
3	DAW BANK -	DAW BANK -	Machine Locate 3	MIDI PGM 3
4	DAW BANK +	DAW BANK +	Machine Locate 4	MIDI PGM 4
5	DAW CHANNEL -	DAW AUTO READ	Machine SHUTTLE	MIDI PGM 5
6	DAW CHANNEL +	DAW AUTO TOUCH	Machine SCRUB	MIDI PGM 6
7	DAW SHUTTLE	DAW AUTO LATCH	Machine RTZ	MIDI PGM 7
8	DAW SCRUB	DAW AUTO WRITE	Machine REC	MIDI PGM 8
9	DAW STOP	DAW AUTO TRIM	Machine STOP	MIDI PGM 9
10	DAW PLAY	DAW AUTO OFF	Machine PLAY	MIDI PGM 10
11	DAW SHIFT/ADD	DAW AUTO SUSPEND	Machine REW	MIDI PGM 11
12	DAW OPTION/ALL	DAW OPTION/ALL	Machine FF	MIDI PGM 12

输入跳线设置参数

INPUT		INSERT IN		EFFECT IN		CASCADE	
端口 ID	说明	端口 ID	说明	端口 ID	说明	端口 ID	说明
–	NONE	–	NONE	–	NONE	–	NONE
AD1	AD IN 1	AD1	AD IN 1	AUX1	AUX1	AD1	AD IN 1
AD2	AD IN 2	AD2	AD IN 2	AUX2	AUX2	AD2	AD IN 2
AD3	AD IN 3	AD3	AD IN 3	AUX3	AUX3	AD3	AD IN 3
AD4	AD IN 4	AD4	AD IN 4	AUX4	AUX4	AD4	AD IN 4
AD5	AD IN 5	AD5	AD IN 5	AUX5	AUX5	AD5	AD IN 5
AD6	AD IN 6	AD6	AD IN 6	AUX6	AUX6	AD6	AD IN 6
AD7	AD IN 7	AD7	AD IN 7	AUX7	AUX7	AD7	AD IN 7
AD8	AD IN 8	AD8	AD IN 8	AUX8	AUX8	AD8	AD IN 8
AD9	AD IN 9	AD9	AD IN 9	INSCH1	InsertOut-CH1	AD9	AD IN 9
AD10	AD IN 10	AD10	AD IN 10	INSCH2	InsertOut-CH2	AD10	AD IN 10
AD11	AD IN 11	AD11	AD IN 11	INSCH3	InsertOut-CH3	AD11	AD IN 11
AD12	AD IN 12	AD12	AD IN 12	INSCH4	InsertOut-CH4	AD12	AD IN 12
AD13	AD IN 13	AD13	AD IN 13	INSCH5	InsertOut-CH5	AD13	AD IN 13
AD14	AD IN 14	AD14	AD IN 14	INSCH6	InsertOut-CH6	AD14	AD IN 14
AD15	AD IN 15	AD15	AD IN 15	INSCH7	InsertOut-CH7	AD15	AD IN 15
AD16	AD IN 16	AD16	AD IN 16	INSCH8	InsertOut-CH8	AD16	AD IN 16
OMNI1	OMNI IN 1	OMNI1	OMNI IN 1	INSCH9	InsertOut-CH9	OMNI1	OMNI IN 1
OMNI2	OMNI IN 2	OMNI2	OMNI IN 2	INSCH10	InsertOut-CH10	OMNI2	OMNI IN 2
OMNI3	OMNI IN 3	OMNI3	OMNI IN 3	INSCH11	InsertOut-CH11	OMNI3	OMNI IN 3
OMNI4	OMNI IN 4	OMNI4	OMNI IN 4	INSCH12	InsertOut-CH12	OMNI4	OMNI IN 4
S1-1	Slot1 CH1 IN	S1-1	Slot1 CH1 IN	INSCH13	InsertOut-CH13	S1-1	Slot1 CH1 IN
S1-2	Slot1 CH2 IN	S1-2	Slot1 CH2 IN	INSCH14	InsertOut-CH14	S1-2	Slot1 CH2 IN
S1-3	Slot1 CH3 IN	S1-3	Slot1 CH3 IN	INSCH15	InsertOut-CH15	S1-3	Slot1 CH3 IN
S1-4	Slot1 CH4 IN	S1-4	Slot1 CH4 IN	INSCH16	InsertOut-CH16	S1-4	Slot1 CH4 IN
S1-5	Slot1 CH5 IN	S1-5	Slot1 CH5 IN	INSCH17	InsertOut-CH17	S1-5	Slot1 CH5 IN
S1-6	Slot1 CH6 IN	S1-6	Slot1 CH6 IN	INSCH18	InsertOut-CH18	S1-6	Slot1 CH6 IN
S1-7	Slot1 CH7 IN	S1-7	Slot1 CH7 IN	INSCH19	InsertOut-CH19	S1-7	Slot1 CH7 IN
S1-8	Slot1 CH8 IN	S1-8	Slot1 CH8 IN	INSCH20	InsertOut-CH20	S1-8	Slot1 CH8 IN
S1-9	Slot1 CH9 IN	S1-9	Slot1 CH9 IN	INSCH21	InsertOut-CH21	S1-9	Slot1 CH9 IN
S110	Slot1 CH10 IN	S110	Slot1 CH10 IN	INSCH22	InsertOut-CH22	S110	Slot1 CH10 IN
S111	Slot1 CH11 IN	S111	Slot1 CH11 IN	INSCH23	InsertOut-CH23	S111	Slot1 CH11 IN
S112	Slot1 CH12 IN	S112	Slot1 CH12 IN	INSCH24	InsertOut-CH24	S112	Slot1 CH12 IN
S113	Slot1 CH13 IN	S113	Slot1 CH13 IN	INSCH25	InsertOut-CH25	S113	Slot1 CH13 IN
S114	Slot1 CH14 IN	S114	Slot1 CH14 IN	INSCH26	InsertOut-CH26	S114	Slot1 CH14 IN
S115	Slot1 CH15 IN	S115	Slot1 CH15 IN	INSCH27	InsertOut-CH27	S115	Slot1 CH15 IN
S116	Slot1 CH16 IN	S116	Slot1 CH16 IN	INSCH28	InsertOut-CH28	S116	Slot1 CH16 IN
S2-1	Slot2 CH1 IN	S2-1	Slot2 CH1 IN	INSCH29	InsertOut-CH29	S2-1	Slot2 CH1 IN
S2-2	Slot2 CH2 IN	S2-2	Slot2 CH2 IN	INSCH30	InsertOut-CH30	S2-2	Slot2 CH2 IN
S2-3	Slot2 CH3 IN	S2-3	Slot2 CH3 IN	INSCH31	InsertOut-CH31	S2-3	Slot2 CH3 IN
S2-4	Slot2 CH4 IN	S2-4	Slot2 CH4 IN	INSCH32	InsertOut-CH32	S2-4	Slot2 CH4 IN
S2-5	Slot2 CH5 IN	S2-5	Slot2 CH5 IN	INSCH33	InsertOut-CH33	S2-5	Slot2 CH5 IN
S2-6	Slot2 CH6 IN	S2-6	Slot2 CH6 IN	INSCH34	InsertOut-CH34	S2-6	Slot2 CH6 IN
S2-7	Slot2 CH7 IN	S2-7	Slot2 CH7 IN	INSCH35	InsertOut-CH35	S2-7	Slot2 CH7 IN
S2-8	Slot2 CH8 IN	S2-8	Slot2 CH8 IN	INSCH36	InsertOut-CH36	S2-8	Slot2 CH8 IN
S2-9	Slot2 CH9 IN	S2-9	Slot2 CH9 IN	INSCH37	InsertOut-CH37	S2-9	Slot2 CH9 IN
S210	Slot2 CH10 IN	S210	Slot2 CH10 IN	INSCH38	InsertOut-CH38	S210	Slot2 CH10 IN
S211	Slot2 CH11 IN	S211	Slot2 CH11 IN	INSCH39	InsertOut-CH39	S211	Slot2 CH11 IN
S212	Slot2 CH12 IN	S212	Slot2 CH12 IN	INSCH40	InsertOut-CH40	S212	Slot2 CH12 IN
S213	Slot2 CH13 IN	S213	Slot2 CH13 IN	INSCH41	InsertOut-CH41	S213	Slot2 CH13 IN
S214	Slot2 CH14 IN	S214	Slot2 CH14 IN	INSCH42	InsertOut-CH42	S214	Slot2 CH14 IN
S215	Slot2 CH15 IN	S215	Slot2 CH15 IN	INSCH43	InsertOut-CH43	S215	Slot2 CH15 IN
S216	Slot2 CH16 IN	S216	Slot2 CH16 IN	INSCH44	InsertOut-CH44	S216	Slot2 CH16 IN
FX1-1	Effect1 OUT 1	FX1-1	Effect1 OUT 1	INSCH45	InsertOut-CH45	2TD1L	2TR IN Dig.1 L

INPUT		INSERT IN		EFFECT IN		CASCADE	
端口 ID	说明	端口 ID	说明	端口 ID	说明	端口 ID	说明
FX1-2	Effect1 OUT 2	FX1-2	Effect1 OUT 2	INS CH46	InsertOut-CH46	2D1R	2TR IN Dig.1 R
FX1-3	Effect1 OUT 3	FX1-3	Effect1 OUT 3	INS CH47	InsertOut-CH47	2D2L	2TR IN Dig.2 L
FX1-4	Effect1 OUT 4	FX1-4	Effect1 OUT 4	INS CH48	InsertOut-CH48	2D2R	2TR IN Dig.2 R
FX1-5	Effect1 OUT 5	FX1-5	Effect1 OUT 5	INS BUS1	InsertOut-BUS1		
FX1-6	Effect1 OUT 6	FX1-6	Effect1 OUT 6	INS BUS2	InsertOut-BUS2		
FX1-7	Effect1 OUT 7	FX1-7	Effect1 OUT 7	INS BUS3	InsertOut-BUS3		
FX1-8	Effect1 OUT 8	FX1-8	Effect1 OUT 8	INS BUS4	InsertOut-BUS4		
FX2-1	Effect2 OUT 1	FX2-1	Effect2 OUT 1	INS BUS5	InsertOut-BUS5		
FX2-2	Effect2 OUT 2	FX2-2	Effect2 OUT 2	INS BUS6	InsertOut-BUS6		
FX3-1	Effect3 OUT 1	FX3-1	Effect3 OUT 1	INS BUS7	InsertOut-BUS7		
FX3-2	Effect3 OUT 2	FX3-2	Effect3 OUT 2	INS BUS8	InsertOut-BUS8		
FX4-1	Effect4 OUT 1	FX4-1	Effect4 OUT 1	INS AUX1	InsertOut-AUX1		
FX4-2	Effect4 OUT 2	FX4-2	Effect4 OUT 2	INS AUX2	InsertOut-AUX2		
2D1L	2TR IN Dig.1 L	2D1L	2TR IN Dig.1 L	INS AUX3	InsertOut-AUX3		
2D1R	2TR IN Dig.1 R	2D1R	2TR IN Dig.1 R	INS AUX4	InsertOut-AUX4		
2D2L	2TR IN Dig.2 L	2D2L	2TR IN Dig.2 L	INS AUX5	InsertOut-AUX5		
2D2R	2TR IN Dig.2 R	2D2R	2TR IN Dig.2 R	INS AUX6	InsertOut-AUX6		
BUS1	BUS1			INS AUX7	InsertOut-AUX7		
BUS2	BUS2			INS AUX8	InsertOut-AUX8		
BUS3	BUS3			INS ST-L	InsertOut-STL		
BUS4	BUS4			INS ST-R	InsertOut-STR		
BUS5	BUS5			FX1-1*1	Effect1 OUT 1		
BUS6	BUS6			FX1-2*1	Effect1 OUT 2		
BUS7	BUS7			FX2-1*1	Effect2 OUT 1		
BUS8	BUS8			FX2-2*1	Effect2 OUT 2		
AUX1	AUX1			FX3-1*1	Effect3 OUT 1		
AUX2	AUX2			FX3-2*1	Effect3 OUT 2		
AUX3	AUX3			FX4-1*1	Effect4 OUT 1		
AUX4	AUX4			FX4-2*1	Effect4 OUT 2		
AUX5	AUX5						
AUX6	AUX6						
AUX7	AUX7						
AUX8	AUX8						

1. 您不能将同一效果的输出指定到 EFFECT IN。

初始输入跳线设置

通道

1	AD1
2	AD2
3	AD3
4	AD4
5	AD5
6	AD6
7	AD7
8	AD8
9	AD9
10	AD10
11	AD11
12	AD12
13	AD13
14	AD14
15	AD15
16	AD16
17	S1-1
18	S1-2
19	S1-3
20	S1-4
21	S1-5
22	S1-6
23	S1-7
24	S1-8
25	S2-1
26	S2-2
27	S2-3
28	S2-4
29	S2-5
30	S2-6
31	S2-7
32	S2-8
33	FX1-1
34	FX1-2
35	FX2-1
36	FX2-2
37	FX3-1
38	FX3-2
39	FX4-1
40	FX4-2
41	2TD1L
42	2TD1R
43	2TD2L
44	2TD2R
45	OMNI1
46	OMNI2
47	OMNI3
48	OMNI4

EFFECT IN 跳线设置

1-1	AUX1
1-2	NONE
1-3	NONE
1-4	NONE
1-5	NONE
1-6	NONE
1-7	NONE
1-8	NONE
2-1	AUX2
2-2	NONE
3-1	AUX3
3-2	NONE
4-1	AUX4
4-2	NONE

CASCADE IN 跳线设置

BUS1	NONE
BUS2	NONE
BUS3	NONE
BUS4	NONE
BUS5	NONE
BUS6	NONE
BUS7	NONE
BUS8	NONE
AUX1	NONE
AUX2	NONE
AUX3	NONE
AUX4	NONE
AUX56	NONE
AUX6	NONE
AUX7	NONE
AUX8	NONE
ST L	NONE
ST R	NONE
SOLO L	NONE
SOLO R	NONE

效果类型

EFFECT1	REVERB HALL
EFFECT2	REVERB ROOM
EFFECT3	REVERB STAGE
EFFECT4	REVERB PLATE

(单通道输入)

通道名称

	通道 ID	短名	长名
CH1	CH1	CH1	CH1
CH2	CH2	CH2	CH2
CH3	CH3	CH3	CH3
CH4	CH4	CH4	CH4
CH5	CH5	CH5	CH5
CH6	CH6	CH6	CH6
CH7	CH7	CH7	CH7
CH8	CH8	CH8	CH8
CH9	CH9	CH9	CH9
CH10	CH10	CH10	CH10
CH11	CH11	CH11	CH11
CH12	CH12	CH12	CH12
CH13	CH13	CH13	CH13
CH14	CH14	CH14	CH14
CH15	CH15	CH15	CH15
CH16	CH16	CH16	CH16
CH17	CH17	CH17	CH17
CH18	CH18	CH18	CH18
CH19	CH19	CH19	CH19
CH20	CH20	CH20	CH20
CH21	CH21	CH21	CH21
CH22	CH22	CH22	CH22
CH23	CH23	CH23	CH23
CH24	CH24	CH24	CH24
CH25	CH25	CH25	CH25
CH26	CH26	CH26	CH26
CH27	CH27	CH27	CH27
CH28	CH28	CH28	CH28
CH29	CH29	CH29	CH29
CH30	CH30	CH30	CH30
CH31	CH31	CH31	CH31
CH32	CH32	CH32	CH32
CH33	CH33	CH33	CH33
CH34	CH34	CH34	CH34
CH35	CH35	CH35	CH35
CH36	CH36	CH36	CH36
CH37	CH37	CH37	CH37
CH38	CH38	CH38	CH38
CH39	CH39	CH39	CH39
CH40	CH40	CH40	CH40
CH41	CH41	CH41	CH41
CH42	CH42	CH42	CH42
CH43	CH43	CH43	CH43
CH44	CH44	CH44	CH44
CH45	CH45	CH45	CH45
CH46	CH46	CH46	CH46
CH47	CH47	CH47	CH47
CH48	CH48	CH48	CH48

输出跳线设置参数

SLOT、OMNI		INSERT IN		DIRECT OUT		2TR OUT 数字	
信号源	说明	信号源	说明	信号源	说明	信号源	说明
—	NONE	—	NONE	—	NONE	—	NONE
BUS1	BUS1	AD1	AD IN 1	S1-1	Slot1 CH1 OUT	BUS1	BUS1
BUS2	BUS2	AD2	AD IN 2	S1-2	Slot1 CH2 OUT	BUS2	BUS2
BUS3	BUS3	AD3	AD IN 3	S1-3	Slot1 CH3 OUT	BUS3	BUS3
BUS4	BUS4	AD4	AD IN 4	S1-4	Slot1 CH4 OUT	BUS4	BUS4
BUS5	BUS5	AD5	AD IN 5	S1-5	Slot1 CH5 OUT	BUS5	BUS5
BUS6	BUS6	AD6	AD IN 6	S1-6	Slot1 CH6 OUT	BUS6	BUS6
BUS7	BUS7	AD7	AD IN 7	S1-7	Slot1 CH7 OUT	BUS7	BUS7
BUS8	BUS8	AD8	AD IN 8	S1-8	Slot1 CH8 OUT	BUS8	BUS8
AUX1	AUX1	AD9	AD IN 9	S1-9	Slot1 CH9 OUT	AUX1	AUX1
AUX2	AUX2	AD10	AD IN 10	S110	Slot1 CH10 OUT	AUX2	AUX2
AUX3	AUX3	AD11	AD IN 11	S111	Slot1 CH11 OUT	AUX3	AUX3
AUX4	AUX4	AD12	AD IN 12	S112	Slot1 CH12 OUT	AUX4	AUX4
AUX5	AUX5	AD13	AD IN 13	S113	Slot1 CH13 OUT	AUX5	AUX5
AUX6	AUX6	AD14	AD IN 14	S114	Slot1 CH14 OUT	AUX6	AUX6
AUX7	AUX7	AD15	AD IN 15	S115	Slot1 CH15 OUT	AUX7	AUX7
AUX8	AUX8	AD16	AD IN 16	S116	Slot1 CH16 OUT	AUX8	AUX8
STEREO-L	STEREO L	OMNI1	OMNI IN 1	S2-1	Slot2 CH1 OUT	STEREO-L	STEREO L
STEREO-R	STEREO R	OMNI2	OMNI IN 2	S2-2	Slot2 CH2 OUT	STEREO-R	STEREO R
INSCH1	InsertOut-CH1	OMNI3	OMNI IN 3	S2-3	Slot2 CH3 OUT	INSCH1	InsertOut-CH1
INSCH2	InsertOut-CH2	OMNI4	OMNI IN 4	S2-4	Slot2 CH4 OUT	INSCH2	InsertOut-CH2
INSCH3	InsertOut-CH3	S1-1	Slot1 CH1 IN	S2-5	Slot2 CH5 OUT	INSCH3	InsertOut-CH3
INSCH4	InsertOut-CH4	S1-2	Slot1 CH2 IN	S2-6	Slot2 CH6 OUT	INSCH4	InsertOut-CH4
INSCH5	InsertOut-CH5	S1-3	Slot1 CH3 IN	S2-7	Slot2 CH7 OUT	INSCH5	InsertOut-CH5
INSCH6	InsertOut-CH6	S1-4	Slot1 CH4 IN	S2-8	Slot2 CH8 OUT	INSCH6	InsertOut-CH6
INSCH7	InsertOut-CH7	S1-5	Slot1 CH5 IN	S2-9	Slot2 CH9 OUT	INSCH7	InsertOut-CH7
INSCH8	InsertOut-CH8	S1-6	Slot1 CH6 IN	S210	Slot2 CH10 OUT	INSCH8	InsertOut-CH8
INSCH9	InsertOut-CH9	S1-7	Slot1 CH7 IN	S211	Slot2 CH11 OUT	INSCH9	InsertOut-CH9
INSCH10	InsertOut-CH10	S1-8	Slot1 CH8 IN	S212	Slot2 CH12 OUT	INSCH10	InsertOut-CH10
INSCH11	InsertOut-CH11	S1-9	Slot1 CH9 IN	S213	Slot2 CH13 OUT	INSCH11	InsertOut-CH11
INSCH12	InsertOut-CH12	S110	Slot1 CH10 IN	S214	Slot2 CH14 OUT	INSCH12	InsertOut-CH12
INSCH13	InsertOut-CH13	S111	Slot1 CH11 IN	S215	Slot2 CH15 OUT	INSCH13	InsertOut-CH13
INSCH14	InsertOut-CH14	S112	Slot1 CH12 IN	S216	Slot2 CH16 OUT	INSCH14	InsertOut-CH14
INSCH15	InsertOut-CH15	S113	Slot1 CH13 IN	OMNI1	OMNI OUT 1	INSCH15	InsertOut-CH15
INSCH16	InsertOut-CH16	S114	Slot1 CH14 IN	OMNI2	OMNI OUT 2	INSCH16	InsertOut-CH16
INSCH17	InsertOut-CH17	S115	Slot1 CH15 IN	OMNI3	OMNI OUT 3	INSCH17	InsertOut-CH17
INSCH18	InsertOut-CH18	S116	Slot1 CH16 IN	OMNI4	OMNI OUT 4	INSCH18	InsertOut-CH18
INSCH19	InsertOut-CH19	S2-1	Slot2 CH1 IN	OMNI5	OMNI OUT 5	INSCH19	InsertOut-CH19
INSCH20	InsertOut-CH20	S2-2	Slot2 CH2 IN	OMNI6	OMNI OUT 6	INSCH20	InsertOut-CH20
INSCH21	InsertOut-CH21	S2-3	Slot2 CH3 IN	OMNI7	OMNI OUT 7	INSCH21	InsertOut-CH21
INSCH22	InsertOut-CH22	S2-4	Slot2 CH4 IN	OMNI8	OMNI OUT 8	INSCH22	InsertOut-CH22
INSCH23	InsertOut-CH23	S2-5	Slot2 CH5 IN	2TD1L	2TR OUT Dig.1 L	INSCH23	InsertOut-CH23
INSCH24	InsertOut-CH24	S2-6	Slot2 CH6 IN	2TD1R	2TR OUT Dig.1 R	INSCH24	InsertOut-CH24
INSCH25	InsertOut-CH25	S2-7	Slot2 CH7 IN	2TD2L	2TR OUT Dig.2 L	INSCH25	InsertOut-CH25
INSCH26	InsertOut-CH26	S2-8	Slot2 CH8 IN	2TD2R	2TR OUT Dig.2 R	INSCH26	InsertOut-CH26
INSCH27	InsertOut-CH27	S2-9	Slot2 CH9 IN	OMNI9	OMNI OUT 9	INSCH27	InsertOut-CH27
INSCH28	InsertOut-CH28	S210	Slot2 CH10 IN	OMNI10	OMNI OUT 10	INSCH28	InsertOut-CH28
INSCH29	InsertOut-CH29	S211	Slot2 CH11 IN	OMNI11	OMNI OUT 11	INSCH29	InsertOut-CH29
INSCH30	InsertOut-CH30	S212	Slot2 CH12 IN	OMNI12	OMNI OUT 12	INSCH30	InsertOut-CH30
INSCH31	InsertOut-CH31	S213	Slot2 CH13 IN	—	—	INSCH31	InsertOut-CH31
INSCH32	InsertOut-CH32	S214	Slot2 CH14 IN	—	—	INSCH32	InsertOut-CH32
INSCH33	InsertOut-CH33	S215	Slot2 CH15 IN	—	—	INSCH33	InsertOut-CH33
INSCH34	InsertOut-CH34	S216	Slot2 CH16 IN	—	—	INSCH34	InsertOut-CH34
INSCH35	InsertOut-CH35	FX1-1	Effect1 OUT 1	—	—	INSCH35	InsertOut-CH35

SLOT、OMNI		INSERT IN		DIRECT OUT		2TR OUT 数字	
信号源	说明	信号源	说明	信号源	说明	信号源	说明
INSCH36	InsertOut-CH36	FX1-2	Effect1 OUT 2	—	—	INSCH36	InsertOut-CH36
INSCH37	InsertOut-CH37	FX1-3	Effect1 OUT 3	—	—	INSCH37	InsertOut-CH37
INSCH38	InsertOut-CH38	FX1-4	Effect1 OUT 4	—	—	INSCH38	InsertOut-CH38
INSCH39	InsertOut-CH39	FX1-5	Effect1 OUT 5	—	—	INSCH39	InsertOut-CH39
INSCH40	InsertOut-CH40	FX1-6	Effect1 OUT 6	—	—	INSCH40	InsertOut-CH40
INSCH41	InsertOut-CH41	FX1-7	Effect1 OUT 7	—	—	INSCH41	InsertOut-CH41
INSCH42	InsertOut-CH42	FX1-8	Effect1 OUT 8	—	—	INSCH42	InsertOut-CH42
INSCH43	InsertOut-CH43	FX2-1	Effect2 OUT 1	—	—	INSCH43	InsertOut-CH43
INSCH44	InsertOut-CH44	FX2-2	Effect2 OUT 2	—	—	INSCH44	InsertOut-CH44
INSCH45	InsertOut-CH45	FX3-1	Effect3 OUT 1	—	—	INSCH45	InsertOut-CH45
INSCH46	InsertOut-CH46	FX3-2	Effect3 OUT 2	—	—	INSCH46	InsertOut-CH46
INSCH47	InsertOut-CH47	FX4-1	Effect4 OUT 1	—	—	INSCH47	InsertOut-CH47
INSCH48	InsertOut-CH48	FX4-2	Effect4 OUT 2	—	—	INSCH48	InsertOut-CH48
INSBUS1	InsertOut-BUS1	2TD1L	2TR IN Dig.1 L	—	—	INSBUS1	InsertOut-BUS1
INSBUS2	InsertOut-BUS2	2TD1R	2TR IN Dig.1 R	—	—	INSBUS2	InsertOut-BUS2
INSBUS3	InsertOut-BUS3	2TD2L	2TR IN Dig.2 L	—	—	INSBUS3	InsertOut-BUS3
INSBUS4	InsertOut-BUS4	2TD2R	2TR IN Dig.2 R	—	—	INSBUS4	InsertOut-BUS4
INSBUS5	InsertOut-BUS5	—	—	—	—	INSBUS5	InsertOut-BUS5
INSBUS6	InsertOut-BUS6	—	—	—	—	INSBUS6	InsertOut-BUS6
INSBUS7	InsertOut-BUS7	—	—	—	—	INSBUS7	InsertOut-BUS7
INSBUS8	InsertOut-BUS8	—	—	—	—	INSBUS8	InsertOut-BUS8
INSAUX1	InsertOut-AUX1	—	—	—	—	INSAUX1	InsertOut-AUX1
INSAUX2	InsertOut-AUX2	—	—	—	—	INSAUX2	InsertOut-AUX2
INSAUX3	InsertOut-AUX3	—	—	—	—	INSAUX3	InsertOut-AUX3
INSAUX4	InsertOut-AUX4	—	—	—	—	INSAUX4	InsertOut-AUX4
INSAUX5	InsertOut-AUX5	—	—	—	—	INSAUX5	InsertOut-AUX5
INSAUX6	InsertOut-AUX6	—	—	—	—	INSAUX6	InsertOut-AUX6
INSAUX7	InsertOut-AUX7	—	—	—	—	INSAUX7	InsertOut-AUX7
INSAUX8	InsertOut-AUX8	—	—	—	—	INSAUX8	InsertOut-AUX8
INSSTL	InsertOut-STL	—	—	—	—	INSSTL	InsertOut-STL
INSSTR	InsertOut-STR	—	—	—	—	INSSTR	InsertOut-STR
Surr L	Surr Monitor L	—	—	—	—	CR-L	Control Room L
Surr R	Surr Monitor R	—	—	—	—	CR-R	Control Room R
Surr Ls	Surr Monitor Ls	—	—	—	—	CAS BUS1	Cascade Out Bus1
Surr Rs	Surr Monitor Rs	—	—	—	—	CAS BUS2	Cascade Out Bus2
Surr C	Surr Monitor C	—	—	—	—	CAS BUS3	Cascade Out Bus3
Surr SW	Surr Monitor SW	—	—	—	—	CAS BUS4	Cascade Out Bus4
Surr Ls2	Surr Monitor Ls2	—	—	—	—	CAS BUS5	Cascade Out Bus5
Surr Rs2	Surr Monitor Rs2	—	—	—	—	CAS BUS6	Cascade Out Bus6
CR-L	Control Room L	—	—	—	—	CAS BUS7	Cascade Out Bus7
CR-R	Control Room R	—	—	—	—	CAS BUS8	Cascade Out Bus8
CAS BUS1	Cascade Out Bus1	—	—	—	—	CAS AUX1	Cascade Out Aux1
CAS BUS2	Cascade Out Bus2	—	—	—	—	CAS AUX2	Cascade Out Aux2
CAS BUS3	Cascade Out Bus3	—	—	—	—	CAS AUX3	Cascade Out Aux3
CAS BUS4	Cascade Out Bus4	—	—	—	—	CAS AUX4	Cascade Out Aux4
CAS BUS5	Cascade Out Bus5	—	—	—	—	CAS AUX5	Cascade Out Aux5
CAS BUS6	Cascade Out Bus6	—	—	—	—	CAS AUX6	Cascade Out Aux6
CAS BUS7	Cascade Out Bus7	—	—	—	—	CAS AUX7	Cascade Out Aux7
CAS BUS8	Cascade Out Bus8	—	—	—	—	CAS AUX8	Cascade Out Aux8
CAS AUX1	Cascade Out Aux1	—	—	—	—	CAS ST_L	Cascade STEREO_L
CAS AUX2	Cascade Out Aux2	—	—	—	—	CAS ST_R	Cascade STEREO_R
CAS AUX3	Cascade Out Aux3	—	—	—	—	CAS SO_L	Cascade SOLO_L
CAS AUX4	Cascade Out Aux4	—	—	—	—	CAS SO_R	Cascade SOLO_R
CAS AUX5	Cascade Out Aux5	—	—	—	—	SOLO L	SOLO OUT L
CAS AUX6	Cascade Out Aux6	—	—	—	—	SOLO R	SOLO OUT R
CAS AUX7	Cascade Out Aux7	—	—	—	—	—	—

SLOT、OMNI		INSERT IN		DIRECT OUT		2TR OUT 数字	
信号源	说明	信号源	说明	信号源	说明	信号源	说明
CAS AUX8	Cascade Out Aux8	—	—	—	—	—	—
CAS ST_L	Cascade STEREO_L	—	—	—	—	—	—
CAS ST_R	Cascade STEREO_R	—	—	—	—	—	—
CAS SO_L	Cascade SOLO_L	—	—	—	—	—	—
CAS SO_R	Cascade SOLO_R	—	—	—	—	—	—
SOLO L	SOLO OUT L	—	—	—	—	—	—
SOLO R	SOLO OUT R	—	—	—	—	—	—
Moni L	Moni Matrix L	—	—	—	—	—	—
Moni R	Moni Matrix R	—	—	—	—	—	—
Moni Ls	Moni Matrix Ls	—	—	—	—	—	—
Moni Rs	Moni Matrix Rs	—	—	—	—	—	—
Moni C	Moni Matrix C	—	—	—	—	—	—
Moni Bs	Moni Matrix Bs	—	—	—	—	—	—
Moni LFE	Moni Matrix LFE	—	—	—	—	—	—

初始输出跳线设置

插槽

SLOT1-1	BUS1
SLOT1-2	BUS2
SLOT1-3	BUS3
SLOT1-4	BUS4
SLOT1-5	BUS5
SLOT1-6	BUS6
SLOT1-7	BUS7
SLOT1-8	BUS8
SLOT1-9	BUS1
SLOT1-10	BUS2
SLOT1-11	BUS3
SLOT1-12	BUS4
SLOT1-13	BUS5
SLOT1-14	BUS6
SLOT1-15	BUS7
SLOT1-16	BUS8
SLOT2-1	BUS1
SLOT2-2	BUS2
SLOT2-3	BUS3
SLOT2-4	BUS4
SLOT2-5	BUS5
SLOT2-6	BUS6
SLOT2-7	BUS7
SLOT2-8	BUS8
SLOT2-9	BUS1
SLOT2-10	BUS2
SLOT2-11	BUS3
SLOT2-12	BUS4
SLOT2-13	BUS5
SLOT2-14	BUS6
SLOT2-15	BUS7
SLOT2-16	BUS8

OMNI OUT

1	AUX1
2	AUX2
3	AUX3
4	AUX4
5	AUX5
6	AUX6
7	AUX7
8	AUX8
9	ST L
10	ST R
11	C-R L
12	C-R R

DIRECT OUT

1	SLOT1-1
2	SLOT1-2
3	SLOT1-3
4	SLOT1-4
5	SLOT1-5
6	SLOT1-6
7	SLOT1-7
8	SLOT1-8
9	SLOT2-1
10	SLOT2-2
11	SLOT2-3
12	SLOT2-4
13	SLOT2-5
14	SLOT2-6
15	SLOT2-7
16	SLOT2-8
17	NONE
18	NONE
19	NONE
20	NONE
21	NONE
22	NONE
23	NONE
24	NONE
25	NONE
26	NONE
27	NONE
28	NONE
29	NONE
30	NONE
31	NONE
32	NONE
33	NONE
34	NONE
35	NONE
36	NONE
37	NONE
38	NONE
39	NONE
40	NONE
41	NONE
42	NONE
43	NONE
44	NONE
45	NONE
46	NONE
47	NONE
48	NONE

ST IN 没有 DIRECT OUT

2TR OUT 数字

1L	ST L
1R	ST R
2L	ST L
2R	ST R

通道名称

	通道 ID	短名	长名
AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
AUX2	AUX2	AUX2	AUX2
AUX3	AUX3	AUX3	AUX3
AUX4	AUX4	AUX4	AUX4
AUX5	AUX5	AUX5	AUX5
AUX6	AUX6	AUX6	AUX6
AUX7	AUX7	AUX7	AUX7
AUX8	AUX8	AUX8	AUX8
BUS1	BUS1	BUS1	BUS1
BUS2	BUS2	BUS2	BUS2
BUS3	BUS3	BUS3	BUS3
BUS4	BUS4	BUS4	BUS4
BUS5	BUS5	BUS5	BUS5
BUS6	BUS6	BUS6	BUS6
BUS7	BUS7	BUS7	BUS7
BUS8	BUS8	BUS8	BUS8
STEREO	ST	ST	STEREO

GPI 触发源和目标列表

输入

#	目标
0	NO ASSIGN
1	TALKBACK
3	DIMMER
4	BUS
5	SLOT
6	2TRD1
7	2TRD2
8	TALKBACK UNLATCH
9	DIMMER UNLATCH
10	BUS UNLATCH
11	SLOT UNLATCH
12	2TRD1 UNLATCH
13	2TRD2 UNLATCH
14	CH1 ON
15	CH2 ON
16	CH3 ON
17	CH4 ON
18	CH5 ON
19	CH6 ON
20	CH7 ON
21	CH8 ON
22	CH9 ON
23	CH10 ON
24	CH11 ON
25	CH12 ON
26	CH13 ON
27	CH14 ON
28	CH15 ON
29	CH16 ON
30	CH17 ON
31	CH18 ON
32	CH19 ON
33	CH20 ON
34	CH21 ON
35	CH22 ON
36	CH23 ON
37	CH24 ON
38	CH25 ON
39	CH26 ON
40	CH27 ON
41	CH28 ON
42	CH29 ON
43	CH30 ON
44	CH31 ON
45	CH32 ON
46	CH33 ON
47	CH34 ON
48	CH35 ON
49	CH36 ON
50	CH37 ON
51	CH38 ON
52	CH39 ON
53	CH40 ON
54	CH41 ON
55	CH42 ON
56	CH43 ON
57	CH44 ON

#	目标
58	CH45 ON
59	CH46 ON
60	CH47 ON
61	CH48 ON
62	BUS1 ON
63	BUS2 ON
64	BUS3 ON
65	BUS4 ON
66	BUS5 ON
67	BUS6 ON
68	BUS7 ON
69	BUS8 ON
70	AUX1 ON
71	AUX2 ON
72	AUX3 ON
73	AUX4 ON
74	AUX5 ON
75	AUX6 ON
76	AUX7 ON
77	AUX8 ON
78	ST ON
79	CH1 ON UNLATCH
80	CH2 ON UNLATCH
81	CH3 ON UNLATCH
82	CH4 ON UNLATCH
83	CH5 ON UNLATCH
84	CH6 ON UNLATCH
85	CH7 ON UNLATCH
86	CH8 ON UNLATCH
87	CH9 ON UNLATCH
88	CH10 ON UNLATCH
89	CH11 ON UNLATCH
90	CH12 ON UNLATCH
91	CH13 ON UNLATCH
92	CH14 ON UNLATCH
93	CH15 ON UNLATCH
94	CH16 ON UNLATCH
95	CH17 ON UNLATCH
96	CH18 ON UNLATCH
97	CH19 ON UNLATCH
98	CH20 ON UNLATCH
99	CH21 ON UNLATCH
100	CH22 ON UNLATCH
101	CH23 ON UNLATCH
102	CH24 ON UNLATCH
103	CH25 ON UNLATCH
104	CH26 ON UNLATCH
105	CH27 ON UNLATCH
106	CH28 ON UNLATCH
107	CH29 ON UNLATCH
108	CH30 ON UNLATCH
109	CH31 ON UNLATCH
110	CH32 ON UNLATCH
111	CH33 ON UNLATCH
112	CH34 ON UNLATCH
113	CH35 ON UNLATCH
114	CH36 ON UNLATCH

#	目标
115	CH37 ON UNLATCH
116	CH38 ON UNLATCH
117	CH39 ON UNLATCH
118	CH40 ON UNLATCH
119	CH41 ON UNLATCH
120	CH42 ON UNLATCH
121	CH43 ON UNLATCH
122	CH44 ON UNLATCH
123	CH45 ON UNLATCH
124	CH46 ON UNLATCH
125	CH47 ON UNLATCH
126	CH48 ON UNLATCH
127	BUS1 ON UNLATCH
128	BUS2 ON UNLATCH
129	BUS3 ON UNLATCH
130	BUS4 ON UNLATCH
131	BUS5 ON UNLATCH
132	BUS6 ON UNLATCH
133	BUS7 ON UNLATCH
134	BUS8 ON UNLATCH
135	AUX1 ON UNLATCH
136	AUX2 ON UNLATCH
137	AUX3 ON UNLATCH
138	AUX4 ON UNLATCH
139	AUX5 ON UNLATCH
140	AUX6 ON UNLATCH
141	AUX7 ON UNLATCH
142	AUX8 ON UNLATCH
143	ST ON UNLATCH
144	UDEF1
145	UDEF2
146	UDEF3
147	UDEF4
148	UDEF5
149	UDEF6
150	UDEF7
151	UDEF8
152	UDEF9
153	UDEF10
154	UDEF11
155	UDEF12

输出

#	目标
0	NO ASSIGN
1	CH1 FADER ON
2	CH2 FADER ON
3	CH3 FADER ON
4	CH4 FADER ON
5	CH5 FADER ON
6	CH6 FADER ON
7	CH7 FADER ON
8	CH8 FADER ON
9	CH9 FADER ON
10	CH10 FADER ON
11	CH11 FADER ON
12	CH12 FADER ON
13	CH13 FADER ON
14	CH14 FADER ON
15	CH15 FADER ON
16	CH16 FADER ON
17	CH17 FADER ON
18	CH18 FADER ON
19	CH19 FADER ON
20	CH20 FADER ON
21	CH21 FADER ON
22	CH22 FADER ON
23	CH23 FADER ON
24	CH24 FADER ON
25	CH25 FADER ON
26	CH26 FADER ON
27	CH27 FADER ON
28	CH28 FADER ON
29	CH29 FADER ON
30	CH30 FADER ON
31	CH31 FADER ON
32	CH32 FADER ON
33	CH33 FADER ON
34	CH34 FADER ON
35	CH35 FADER ON
36	CH36 FADER ON
37	CH37 FADER ON
38	CH38 FADER ON
39	CH39 FADER ON
40	CH40 FADER ON
41	CH41 FADER ON
42	CH42 FADER ON
43	CH43 FADER ON
44	CH44 FADER ON
45	CH45 FADER ON
46	CH46 FADER ON
47	CH47 FADER ON
48	CH48 FADER ON
49	BUS1 FADER ON
50	BUS2 FADER ON
51	BUS3 FADER ON
52	BUS4 FADER ON
53	BUS5 FADER ON
54	BUS6 FADER ON
55	BUS7 FADER ON
56	BUS8 FADER ON
57	AUX1 FADER ON
58	AUX2 FADER ON
59	AUX3 FADER ON

#	目标
60	AUX4 FADER ON
61	AUX5 FADER ON
62	AUX6 FADER ON
63	AUX7 FADER ON
64	AUX8 FADER ON
65	STEREO FADER ON
66	CH1 FADER OFF
67	CH2 FADER OFF
68	CH3 FADER OFF
69	CH4 FADER OFF
70	CH5 FADER OFF
71	CH6 FADER OFF
72	CH7 FADER OFF
73	CH8 FADER OFF
74	CH9 FADER OFF
75	CH10 FADER OFF
76	CH11 FADER OFF
77	CH12 FADER OFF
78	CH13 FADER OFF
79	CH14 FADER OFF
80	CH15 FADER OFF
81	CH16 FADER OFF
82	CH17 FADER OFF
83	CH18 FADER OFF
84	CH19 FADER OFF
85	CH20 FADER OFF
86	CH21 FADER OFF
87	CH22 FADER OFF
88	CH23 FADER OFF
89	CH24 FADER OFF
90	CH25 FADER OFF
91	CH26 FADER OFF
92	CH27 FADER OFF
93	CH28 FADER OFF
94	CH29 FADER OFF
95	CH30 FADER OFF
96	CH31 FADER OFF
97	CH32 FADER OFF
98	CH33 FADER OFF
99	CH34 FADER OFF
100	CH35 FADER OFF
101	CH36 FADER OFF
102	CH37 FADER OFF
103	CH38 FADER OFF
104	CH39 FADER OFF
105	CH40 FADER OFF
106	CH41 FADER OFF
107	CH42 FADER OFF
108	CH43 FADER OFF
109	CH44 FADER OFF
110	CH45 FADER OFF
111	CH46 FADER OFF
112	CH47 FADER OFF
113	CH48 FADER OFF
114	BUS1 FADER OFF
115	BUS2 FADER OFF
116	BUS3 FADER OFF
117	BUS4 FADER OFF
118	BUS5 FADER OFF
119	BUS6 FADER OFF

#	目标
120	BUS7 FADER OFF
121	BUS8 FADER OFF
122	AUX1 FADER OFF
123	AUX2 FADER OFF
124	AUX3 FADER OFF
125	AUX4 FADER OFF
126	AUX5 FADER OFF
127	AUX6 FADER OFF
128	AUX7 FADER OFF
129	AUX8 FADER OFF
130	STEREO FADER OFF
131	CH1 FADER TALLY
132	CH2 FADER TALLY
133	CH3 FADER TALLY
134	CH4 FADER TALLY
135	CH5 FADER TALLY
136	CH6 FADER TALLY
137	CH7 FADER TALLY
138	CH8 FADER TALLY
139	CH9 FADER TALLY
140	CH10 FADER TALLY
141	CH11 FADER TALLY
142	CH12 FADER TALLY
143	CH13 FADER TALLY
144	CH14 FADER TALLY
145	CH15 FADER TALLY
146	CH16 FADER TALLY
147	CH17 FADER TALLY
148	CH18 FADER TALLY
149	CH19 FADER TALLY
150	CH20 FADER TALLY
151	CH21 FADER TALLY
152	CH22 FADER TALLY
153	CH23 FADER TALLY
154	CH24 FADER TALLY
155	CH25 FADER TALLY
156	CH26 FADER TALLY
157	CH27 FADER TALLY
158	CH28 FADER TALLY
159	CH29 FADER TALLY
160	CH30 FADER TALLY
161	CH31 FADER TALLY
162	CH32 FADER TALLY
163	CH33 FADER TALLY
164	CH34 FADER TALLY
165	CH35 FADER TALLY
166	CH36 FADER TALLY
167	CH37 FADER TALLY
168	CH38 FADER TALLY
169	CH39 FADER TALLY
170	CH40 FADER TALLY
171	CH41 FADER TALLY
172	CH42 FADER TALLY
173	CH43 FADER TALLY
174	CH44 FADER TALLY
175	CH45 FADER TALLY
176	CH46 FADER TALLY
177	CH47 FADER TALLY
178	CH48 FADER TALLY
179	BUS1 FADER TALLY

#	目标
180	BUS2 FADER TALLY
181	BUS3 FADER TALLY
182	BUS4 FADER TALLY
183	BUS5 FADER TALLY
184	BUS6 FADER TALLY
185	BUS7 FADER TALLY
186	BUS8 FADER TALLY
187	AUX1 FADER TALLY
188	AUX2 FADER TALLY
189	AUX3 FADER TALLY
190	AUX4 FADER TALLY
191	AUX5 FADER TALLY
192	AUX6 FADER TALLY
193	AUX7 FADER TALLY
194	AUX8 FADER TALLY
195	ST FADER TALLY
196	UDEF1 LATCH
197	UDEF2 LATCH
198	UDEF3 LATCH
199	UDEF4 LATCH
200	UDEF5 LATCH
201	UDEF6 LATCH
202	UDEF7 LATCH
203	UDEF8 LATCH
204	UDEF9 LATCH
205	UDEF10 LATCH
206	UDEF11 LATCH
207	UDEF12 LATCH
208	UDEF1 UNLATCH
209	UDEF2 UNLATCH
210	UDEF3 UNLATCH
211	UDEF4 UNLATCH
212	UDEF5 UNLATCH
213	UDEF6 UNLATCH
214	UDEF7 UNLATCH
215	UDEF8 UNLATCH
216	UDEF9 UNLATCH
217	UDEF10 UNLATCH
218	UDEF11 UNLATCH
219	UDEF12 UNLATCH
220	REC LAMP
221	POWER ON

用户指定遥控层的初始库设置

库 1(GM Vol 和声像)

ID	名称		控制器	数据格式																
	短名	长名		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
RM01	GM01	GM-CH01 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B0	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B0	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM02	GM02	GM-CH02 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B1	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B1	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM03	GM03	GM-CH03 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B2	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B2	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM04	GM04	GM-CH04 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B3	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B3	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM05	GM05	GM-CH05 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B4	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B4	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM06	GM06	GM-CH06 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B5	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B5	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM07	GM07	GM-CH07 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B6	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B6	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM08	GM08	GM-CH08 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B7	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B7	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM09	GM09	GM-CH09 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B8	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B8	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM10	GM10	GM-CH10 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B9	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B9	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM11	GM11	GM-CH11 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BA	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BA	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM12	GM12	GM-CH12 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BB	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BB	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM13	GM13	GM-CH13 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BC	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BC	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM14	GM14	GM-CH14 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BD	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BD	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM15	GM15	GM-CH15 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BE	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BE	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM16	GM16	GM-CH16 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BF	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BF	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

库 2(GM Vol 和效果 1)

ID	名称		控制器	数据格式															
	短名	长名		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
RM01	GM01	GM-CH01 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B0	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B0	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM02	GM02	GM-CH02 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B1	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B1	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM03	GM03	GM-CH03 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B2	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B2	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM04	GM04	GM-CH04 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B3	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B3	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM05	GM05	GM-CH05 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B4	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B4	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM06	GM06	GM-CH06 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B5	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B5	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM07	GM07	GM-CH07 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B6	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B6	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM08	GM08	GM-CH08 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B7	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B7	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM09	GM09	GM-CH09 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B8	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B8	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM10	GM10	GM-CH10 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B9	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B9	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM11	GM11	GM-CH11 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BA	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BA	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM12	GM12	GM-CH12 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BB	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BB	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM13	GM13	GM-CH13 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BC	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BC	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM14	GM14	GM-CH14 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BD	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BD	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM15	GM15	GM-CH15 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BE	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BE	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM16	GM16	GM-CH16 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BF	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BF	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

库 3(XG Vol 和声像)

ID	名称		控制器	数据格式																
	短名	长名		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
RM01	XG01	XG-CH01 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	00	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	00	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM02	XG02	XG-CH02 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	01	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	01	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM03	XG03	XG-CH03 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	02	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	02	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM04	XG04	XG-CH04 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	03	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	03	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM05	XG05	XG-CH05 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	04	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	04	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM06	XG06	XG-CH06 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	05	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	05	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM07	XG07	XG-CH07 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	06	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	06	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM08	XG08	XG-CH08 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	07	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	07	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM09	XG09	XG-CH09 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	08	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	08	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM10	XG10	XG-CH10 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	09	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	09	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM11	XG11	XG-CH11 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0A	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0A	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM12	XG12	XG-CH12 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0B	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0B	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM13	XG13	XG-CH13 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0C	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0C	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM14	XG14	XG-CH14 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0D	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0D	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM15	XG15	XG-CH15 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0E	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0E	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
RM16	XG16	XG-CH16 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0F	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0F	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-	-

库 4(Nuendo VST 调音台)

ID	名称		控制器	数据格式																
	短名	长名		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
RM01	CH1	VST MIXER CH1	ON	B0	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B0	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B0	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM02	CH2	VST MIXER CH2	ON	B1	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B1	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B1	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM03	CH3	VST MIXER CH3	ON	B2	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B2	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B2	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM04	CH4	VST MIXER CH4	ON	B3	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B3	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B3	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM05	CH5	VST MIXER CH5	ON	B4	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B4	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B4	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM06	CH6	VST MIXER CH6	ON	B5	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B5	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B5	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM07	CH7	VST MIXER CH7	ON	B6	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B6	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B6	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM08	CH8	VST MIXER CH8	ON	B7	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B7	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B7	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM09	CH9	VST MIXER CH9	ON	B8	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B8	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B8	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM10	CH10	VST MIXER CH10	ON	B9	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	B9	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B9	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM11	CH11	VST MIXER CH11	ON	BA	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BA	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BA	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM12	CH12	VST MIXER CH12	ON	BB	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BB	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BB	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM13	CH13	VST MIXER CH13	ON	BC	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BC	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BC	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM14	CH14	VST MIXER CH14	ON	BD	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BD	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BD	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM15	CH15	VST MIXER CH15	ON	BE	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BE	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BE	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM16	CH16	VST MIXER CH16	ON	BF	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			ENCODER	BF	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BF	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

效果参数

REVERB HALL、REVERB ROOM、REVERB STAGE、REVERB PLATE

一个输入，两个输出，模拟大厅、房间、舞台和平板混响，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时
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	早期反射与混响之间的延时
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
GATE LVL	OFF, –60 to 0 dB	门限突破时的电平
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

- 0.02 ms–2.13 s (fs=44.1 kHz), 0.02 ms–1.96 s (fs=48 kHz), 0.01 ms–1.06 s (fs=88.2 kHz), 0.01 ms–981 ms (fs=96 kHz)
- 6 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms–42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms–23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms–21.1 s (fs=96 kHz)

EARLY REF.

一个输入，两个输出，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时
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, REVERSE GATE

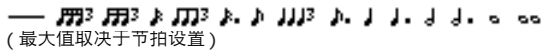
一个输入，两个输出，带门限的早期反射和带反转门限的早期反射。

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时
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，两个输出，基本反复延时。

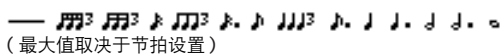
参数	范围	说明
DELAY	0.0–2730.0 ms	延时时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益（加上正常相位-反馈的值，减去反转-相位反馈的值）
HI. RATIO	0.1–1.0	高频反馈比
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	高通滤波器截止频率
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	低通滤波器截止频率
SYNC	OFF, ON	速度参数同步开 / 关
NOTE	1	结合 TEMPO 使用来决定 DELAY

-  (最大值取决于节拍设置)

STEREO DELAY

两个输入，两个输出，基本立体声延时。

参数	范围	说明
DELAY L	0.0–1350.0 ms	左通道延时时间
DELAY R	0.0–1350.0 ms	右通道延时时间
FB. G L	–99 to +99%	左通道反馈（加上正常-相位反馈的值，减去反转-相位反馈的值）
FB. G R	–99 to +99%	右通道反馈（加上正常-相位反馈的值，减去反转-相位反馈的值）
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 DELAY
NOTE R	1	结合 TEMPO 使用来决定右通道 DELAY

-  (最大值取决于节拍设置)

MOD. DELAY

一个输入，两个输出，带调制的基本反复延时。

参数	范围	说明
DELAY	0.0–2725.0 ms	延时时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
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	Sine, Tri	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置)
- 2.

DELAY LCR

一个输入，两个输出，3-拍延时 (左、中、右)。

参数	范围	说明
DELAY L	0.0–2730.0 ms	左通道延时时间
DELAY C	0.0–2730.0 ms	中间通道延时时间
DELAY R	0.0–2730.0 ms	右通道延时时间
FB. DLY	0.0–2730.0 ms	反馈延时时间
LEVEL L	–100 to +100%	左通道延时电平
LEVEL C	–100 to +100%	中间通道延时电平
LEVEL R	–100 to +100%	右通道延时电平
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
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	结合 TEMPO 使用来决定 FB DLY

1. (最大值取决于节拍设置)

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	左通道延时时间
DELAY R	0.0–1350.0 ms	右通道延时时间
FB.DLY L	0.0–1350.0 ms	左通道反馈延时时间
FB.DLY R	0.0–1350.0 ms	右通道反馈延时时间
FB. G L	–99 to +99%	左通道反馈增益 (加上正常-相位反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
FB. G R	–99 to +99%	右通道反馈增益 (加上正常-相位反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
L->R FBG	–99 to +99%	左至右通道反馈增益 (加上正常-相位反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
R->L FBG	–99 to +99%	右至左通道反馈增益 (加上正常-相位反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
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	结合 TEMPO 使用来决定 FB.DLY L
NOTE FBR	1	结合 TEMPO 使用来决定 FB.DLY R

1. (最大值取决于节拍设置)

CHORUS

两个输入，两个输出，合唱效果。

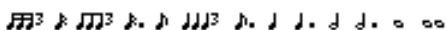
参数	范围	说明
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
AM DEPTH	0–100%	振幅调制深度
PM DEPTH	0–100%	音调调制深度
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	调制延时时间
WAVE	Sine, Tri	调制波形
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低通滤波器频率
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	低通滤波器增益
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	EQ (峰值型) 增益
EQ Q	10.0–0.10	EQ (峰值型) 带宽
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	高通滤波器频率
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	高通滤波器增益
SYNC	OFF, ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

- 1.

FLANGE

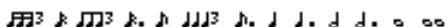
两个输入，两个输出，镶边效果。

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	调制延时时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
WAVE	Sine, Tri	调制波形
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低通滤波器频率
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	低通滤波器增益
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 to +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	高通滤波器频率
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	高通滤波器增益
SYNC	OFF, ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	¹	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

1. **SYMPHONIC**

两个输入，两个输出，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	调制延时时间
WAVE	Sine, Tri	调制波形
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低通滤波器频率
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	低通滤波器增益
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 to +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	高通滤波器频率
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	高通滤波器增益
SYNC	OFF, ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	¹	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

1. **PHASER**

两个输入，两个输出，16-段相位移动。

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 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
OFFSET	0–100	最低移相-频率偏移
PHASE	0.00–354.38 degrees	左右调制相位平衡
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	相位偏移段数
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低通滤波器频率
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	低通滤波器增益
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	高通滤波器频率
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	高通滤波器增益
SYNC	OFF, ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	¹	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

1. **AUTO PAN**

两个输入，两个输出，自动声像。

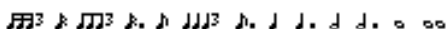
参数	范围	说明
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
DIR.	¹	声像移动方向
WAVE	Sine, Tri, Square	调制波形
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低通滤波器频率
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	低通滤波器增益
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 to +12.0 dB	EQ (峰值型) 增益
EQ Q	10.0–0.10	EQ (峰值型) 带宽
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	高通滤波器频率
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	高通滤波器增益
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. **TREMOLO**

两个输入，两个输出，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	Sine, Tri, Square	调制波形
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	低通滤波器频率
LSH G	–12.0 to +12.0 dB	低通滤波器增益
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	–12.0 to +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	高通滤波器频率
HSH G	–12.0 to +12.0 dB	高通滤波器增益
SYNC	OFF, ON	节拍参数同步开 / 关
NOTE	¹	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

1. 

HQ. PITCH

一个输入，两个输出，高-品质移调。


参数	范围	说明
PITCH	-12 to +12 semitones	移调
FINE	-50 to +50 cents	微调移调
DELAY	0.0-1000.0 ms	延时时间
FB. GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
MODE	1-10	移调解析度
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置)

DUAL PITCH

两个输入，两个输出，移调。

参数	范围	说明
PITCH 1	-24 to +24 semitones	通道 #1 移调
FINE 1	-50 to +50 cents	通道 #1 微调移调
LEVEL 1	-100 to +100%	通道 #1 电平 (加上正常相位的值, 减去反转相位的值)
PAN 1	L63 to R63	通道 #1 声像
DELAY 1	0.0-1000.0 ms	通道 #1 延时时间
FB. G 1	-99 to +99%	通道 #1 反馈增益 (加上正常-相位反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
PITCH 2	-24 to +24 semitones	通道 #2 移调
FINE 2	-50 to +50 cents	通道 #2 微调移调
LEVEL 2	-100 to +100%	通道 #2 电平 (加上正常相位的值, 减去反转相位的值)
PAN 2	L63 to R63	通道 #2 声像
DELAY 2	0.0-1000.0 ms	通道 #2 延时时间
FB. G 2	-99 to +99%	通道 #2 反馈增益 (加上正常-相位反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
MODE	1-10	移调解析度
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 延时
NOTE 2	1	结合 TEMPO 使用来决定通道 #2 延时

1.  (最大值取决于节拍设置)

ROTARY

一个输入，两个输出，旋转扬声器模拟。

参数	范围	说明
ROTATE	STOP, START	旋转停止、开始
SPEED	SLOW, FAST	旋转速度 (参见 SLOW 和 FAST 参数)
SLOW	0.05-10.00 Hz	慢速旋转速度
FAST	0.05-10.00 Hz	快速旋转速度
DRIVE	0-100	过激电平
ACCEL	0-10	速度变化的加速度
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，铃声调制。

参数	范围	说明
SOURCE	OSC, SELF	调制源: 振荡器或者输入信号
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
NOTE FM	1	结合 TEMPO 使用来决定 FM FREQ

1. 

MOD. FILTER

两个输入，两个输出，调制滤波。

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 degrees	左-通道调制与右-通道调制相位差
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	滤波器共振
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，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)
DRIVE	0-100	失真驱动
MASTER	0-100	主音量
TONE	-10 to +10	音调
N. GATE	0-20	减噪

AMP SIMULATE

一个输入，两个输出，吉他放大器模拟。

参数	范围	说明
AMP TYPE	1	吉他放大器模拟类型
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	失真类型 (DST = 失真, OVD = 过激)
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
CAB DEP	0-100%	扬声器箱模拟深度
EQ F	100-8.00 kHz	参量均衡器频率
EQ G	-12.0 to +12.0 dB	参量均衡器增益
EQ Q	10.0-0.10	参量均衡器带宽
N. GATE	0-20	减噪

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，动态控制滤波。

参数	范围	说明
SOURCE	INPUT, MIDI	控制源: 输入信号或者 MIDI Note On 速率
SENSE	0-100	灵敏度
DIR.	UP, DOWN	频率向上或向下变化
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	滤波器共振
LEVEL	0-100	输出电平

1. 6 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms-42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms-23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms-21.1 s (fs=96 kHz)

DYNA. FLANGE

两个输入，两个输出，动态控制镶边。

参数	范围	说明
SOURCE	INPUT, MIDI	控制源: 输入信号或者 MIDI Note On 速率
SENSE	0-100	灵敏度
DIR.	UP, DOWN	频率向上或向下变化
DECAY	1	衰减速度
OFFSET	0-100	延时时间偏移
FB.GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
LSH F	21.2 Hz-8.00 kHz	低通滤波器频率
LSH G	-12.0 to +12.0 dB	低通滤波器增益
EQ F	100 Hz-8.00 kHz	EQ (峰值型) 频率
EQ G	-12.0 to +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	高通滤波器频率
HSF G	-12.0 to +12.0 dB	高通滤波器增益

1. 6 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms-42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms-23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms-21.1 s (fs=96 kHz)

DYNA. PHASER

两个输入，两个输出，动态控制相位移动。

参数	范围	说明
SOURCE	INPUT, MIDI	控制源: 输入信号或者 MIDI Note On 速率
SENSE	0-100	灵敏度
DIR.	UP, DOWN	频率向上或向下变化
DECAY	1	衰减速度
OFFSET	0-100	最低移相-频率偏移
FB.GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	相位偏移段数
LSH F	21.2 Hz-8.00 kHz	低通滤波器频率
LSH G	-12.0 to +12.0 dB	低通滤波器增益
HSF F	50.0 Hz-16.0 kHz	高通滤波器频率
HSF G	-12.0 to +12.0 dB	高通滤波器增益

1. 6 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms-42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms-23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms-21.1 s (fs=96 kHz)

REV+CHORUS

一个输入，两个输出，并联混响加合唱效果。

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时
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
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/CHO	0-100%	混响与合唱平衡 (0% = 全部混响, 100% = 全部合唱)
FREQ.	0.05-40.00 Hz	调制速度
AM DEPTH	0-100%	振幅调制深度
PM DEPTH	0-100%	音调调制深度
MOD. DLY	0.0-500.0 ms	调制延时时间
WAVE	Sine, Tri	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，串联混响加合唱效果。

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时
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
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.BAL	0–100%	混响与合唱混响平衡 (0% = 全部合唱混响, 100% = 全部混响)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
AM DEPTH	0–100%	振幅调制深度
PM DEPTH	0–100%	音调调制深度
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	调制延时时间
WAVE	Sine, Tri	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，并联混响加镶边效果。

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时
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
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/FLG	0–100%	混响与镶边平衡 (0% = 全部混响, 100% = 全部镶边)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	调制延时时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
WAVE	Sine, Tri	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，串联混响加镶边效果。

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时
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
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.BAL	0–100%	混响与镶边混响平衡 (0% = 全部镶边混响, 100% = 全部混响)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	调制延时时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
WAVE	Sine, Tri	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，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时
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
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/SYM	0–100%	混响与交响乐平衡 (0% = 全部混响, 100% = 全部交响乐)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	调制延时时间
WAVE	Sine, Tri	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，串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时
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
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.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)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	调制延时时间
WAVE	Sine, Tri	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

一个输入，两个输出，并联混响加自动声像效果。

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时
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
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.BAL	0–100%	混响与声像混响平衡 (0% = 全部声像混响, 100% = 全部混响)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	调制速度
DEPTH	0–100%	调制深度
DIR.	1	声像移动方向
WAVE	Sine, Tri, Square	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，并联延时加早期反射效果。


参数	范围	说明
DELAY L	0.0–1000.0 ms	左通道延时时间
DELAY R	0.0–1000.0 ms	右通道延时时间
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	反馈延时时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
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
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)
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时
DIFF.	0–10	展开
DENSITY	0–100%	混响密度
ER NUM.	1–19	早期反射数
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 DELAY L
NOTE R	1	结合 TEMPO 使用来决定右通道 DELAY R
NOTE FB	1	结合 TEMPO 使用来决定 FB. DLY

1. (最大值取决于节拍设置)

DELAY->ER.

一个输入，两个输出，串联延时加早期反射效果。


参数	范围	说明
DELAY L	0.0-1000.0 ms	左通道延时时间
DELAY R	0.0-1000.0 ms	右通道延时时间
FB. DLY	0.0-1000.0 ms	反馈延时时间
FB. GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
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
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)
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时
DIFF.	0-10	展开
DENSITY	0-100%	混响密度
ER NUM.	1-19	早期反射数
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 DELAY L
NOTE R	1	结合 TEMPO 使用来决定右通道 DELAY R
NOTE FB	1	结合 TEMPO 使用来决定 FB. DLY

1.  (最大值取决于节拍设置)

DELAY+REV

一个输入，两个输出，并联延时加混响效果。


参数	范围	说明
DELAY L	0.0-1000.0 ms	左通道延时时间
DELAY R	0.0-1000.0 ms	右通道延时时间
FB. DLY	0.0-1000.0 ms	反馈延时时间
FB. GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
DELAY HI	0.1-1.0	延时高-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
DLY.BAL	0-100%	延时与混响平衡 (0% = 全部延时, 100% = 全部混响)
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时
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 DELAY L
NOTE R	1	结合 TEMPO 使用来决定右通道 DELAY R
NOTE FB	1	结合 TEMPO 使用来决定 FB. DLY

1.  (最大值取决于节拍设置)

DELAY->REV

一个输入，两个输出，串联延时加混响效果。


参数	范围	说明
DELAY L	0.0-1000.0 ms	左通道延时时间
DELAY R	0.0-1000.0 ms	右通道延时时间
FB. DLY	0.0-1000.0 ms	反馈延时时间
FB. GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
DELAY HI	0.1-1.0	延时高-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
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)
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时
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 DELAY L
NOTE R	*1	结合 TEMPO 使用来决定右通道 DELAY R
NOTE FB	*1	结合 TEMPO 使用来决定 FB. DLY


1.  (最大值取决于节拍设置)

DIST->DELAY

一个输入，两个输出，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)
DRIVE	0-100	失真驱动
MASTER	0-100	主音量
TONE	-10 to +10	音调控制
N. GATE	0-20	减噪
DELAY	0.0-2725.0 ms	延时时间
FB. GAIN	-99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
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)
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置)

2. 

MULTI FILTER

两个输入，两个输出，3-段多滤波器 (24 dB/八度音阶)。

参数	范围	说明
TYPE 1	HPF, LPF, BPF	滤波器 1 类型: 高通、低通、带通
TYPE 2	HPF, LPF, BPF	滤波器 2 类型: 高通、低通、带通
TYPE 3	HPF, LPF, BPF	滤波器 3 类型: 高通、低通、带通
FREQ. 1	28.0 Hz-16.0 kHz	滤波器 1 类型
FREQ. 2	28.0 Hz-16.0 kHz	滤波器 2 类型
FREQ. 3	28.0 Hz-16.0 kHz	滤波器 3 类型
LEVEL 1	0-100	滤波器 1 电平
LEVEL 2	0-100	滤波器 2 电平
LEVEL 3	0-100	滤波器 3 电平
RESO. 1	0-20	滤波器 1 共振
RESO. 2	0-20	滤波器 2 共振
RESO. 3	0-20	滤波器 3 共振

FREEZE

一个输入，一个输出，基本采样。

参数	范围	说明
REC MODE	MANUAL, INPUT	在 MANUAL(手动) 模式中, 按 REC 和 PLAY 按钮开始录音。在 INPUT(输入) 模式中, 按 REC 按钮进入录音-准备就绪模式, 实际录音由输入信号触发。
REC DLY	-1000 to +1000 ms	录音延时。如果是正值, 录音将在收到触发信号之后开始。如果是负值, 录音将在收到触发信号之前开始。
TRG LVL	-60 to 0 dB	输入触发信号电平 (即触发录音或播放所需的信号电平)
TRG MASK	0-1000 ms	一旦已经触发播放, 在 TRG MASK (触发屏蔽) 时间内后续触发信号将被忽略。
PLY MODE	MOMENT, CONTI., INPUT	在 MOMENT(时刻) 模式中, 只有按下 PLAY 按钮样本才播放。在 CONT(持续) 模式中, 一旦按下 PLAY 按钮, 播放便持续下去。使用 LOOP NUM 参数设置样本播放的次数。在 INPUT(输入) 模式中, 播放由输入信号触发。
START	1	播放开始点 (单位: 毫秒)
END	1	播放结束点 (单位: 毫秒)
LOOP	1	循环开始点 (单位: 毫秒)
LOOP NUM	0-100	样本播放的次数
START [SAMPLE]	0-262000	播放开始点 (单位: 样本数)
END [SAMPLE]	0-262000	播放结束点 (单位: 样本数)
LOOP [SAMPLE]	0-262000	循环开始点 (单位: 样本数)
PITCH	-12 to +12 semitones	播放移调
FINE	-50 to +50 cents	播放微调移调
MIDI TRG	OFF, C1-C6, ALL	使用 MIDI 音符开 / 关信息可以触发 PLAY 按钮。

1. 0.0-5941.0 ms (fs=44.1 kHz), 0.0 ms-5458.3 ms (fs=48 kHz), 0.0-2970.5 ms (fs=88.2 kHz), 0.0 ms-2729.2 ms (fs=96 kHz)

ST REVERB

两个输入，两个输出，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时
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

REVERB 5.1

一个输入，6个输出，5.1环绕声混响，带环绕声声像。

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
HI. RATIO	0.1–1.0	高-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
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
DIV.	0–100%	发散确定前中信号被馈送到左、右、中间通道的方式。将此参数设为 0% 时，只馈送到左右通道 (即幻像中间通道)。将此参数设为 50% 时，等量地馈送到左、右、中间通道。将此参数设为 100% 时，只馈送到中间通道 (即实际中间通道)。
ROOMSIZE	0.1–20.0	模拟房间混响的大小
POS L/R	L63–R63	左 / 右听音位置
POS F/R	F63–R63	前 / 后听音位置
POS CTRL	OFF, NOR, INV	1
ER L/R	L63–R63	左 / 右早期反射的位置
ER F/R	F63–R63	前 / 后早期反射的位置
ER LVL	0–100%	早期反射的电平
ER CTRL	OFF, NOR, INV	1
REV L/R	L63–R63	左 / 右混响位置
REV F/R	F63–R63	前 / 后混响位置
REV LVL	0–100%	混响电平
REV CTRL	OFF, NOR, INV	1
POS RAD.	0–63	听音位置声像移动音轨的半径
ER RAD.	0–63	早期反射声像移动音轨的半径
REV RAD.	0–63	混响声像移动音轨的半径

1. 设为 NOR 时，只要 SELECTED CHANNEL PAN/SURROUND [EFFECT] 按钮的指示灯亮起，就可以用操纵杆设置该位置。设为 INV 时，操纵杆的工作方向相反。设为 OFF 时，操纵杆控制关闭。

OCTA REVERB

8个输入，8个输出，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时
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

AUTO PAN 5.1

6个输入，6个输出，5.1环绕声自动声像。

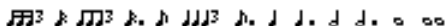
参数	范围	说明
SOURCE	OFF, HOLD, INPUT1, INPUT2, INPUT3, INPUT4, INPUT5, INPUT6, MIDI	源指定对自动声像进行初始化的触发信号。按下屏幕中的 TRIGGER 按钮时，不论此参数设置如何，自动声像都将开始。OFF: 未指定触发信号。自动声像始终关闭。HOLD: 未指定触发信号。自动声像始终打开。INPUT 1-6: 效果输入 1-6 的输入信号将成为触发信号。MIDI: MIDI 音符打开信息将成为触发信号。
TRG LVL	-60 to 0 dB	如果将 SOURCE 设为 INPUT，电平大于此参数设置的任何信号都被检测为触发信号。
TRG MASK	0–1000 ms	触发屏蔽指定从收到触发信号到下一次触发信号被接收的时间。
TIME	0.1 s–10.0 s	触发后到自动声像开始的时间
SPEED	0.05–40.00 Hz	自动声像的速度
DIR.	Turn L, Turn R	自动声像的方向
OFFSET	-180 to +180 degrees	声像偏移
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

• 按下 RESET 按钮后，相位被初始化为 OFFSET 参数的设置。

CHORUS 5.1

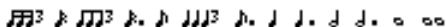
6 个输入, 6 个输出, 5.1 环绕声合唱。

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%	音调调制深度
MOD. DLY	0.0–400.0 ms	调制延时时间
WAVE	Sine, Tri	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
NOTE	1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

1. **FLANGE 5.1**

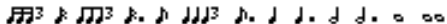
6 个输入, 6 个输出, 5.1 环绕声镶边。

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	0.0–400.0 ms	调制延时时间
FB. GAIN	–99 to +99%	反馈增益 (加上正常相位-反馈的值, 减去反转-相位反馈的值)
WAVE	Sine, Tri	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
NOTE	1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

1. **SYMPHO. 5.1**

6 个输入, 6 个输出, 5.1 环绕声交响乐效果。

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	0.0–400.0 ms	调制延时时间
WAVE	Sine, Tri	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
NOTE	1	结合 TEMPO 使用来决定 FREQ.

1. **M.BAND DYNA.**

两个输入, 两个输出, 3-频段动态处理器, 每个频段均有单独的独奏和增益减少表头。

参数	范围	说明
LOW GAIN	–96.0 to +12.0 dB	低频段电平
MID GAIN	–96.0 to +12.0 dB	中频段电平
HI. GAIN	–96.0 to +12.0 dB	高频段电平
PRESENCE	–10 to +10	如果是正值, 高频段阈值将降低, 而低频段阈值将提高。如果是负值则相反。如果设为 0, 所有 3 个频段将受到同样的影响。
CMP. THRE	24.0 to 0.0 dB	压缩阈值
CMP. RAT	1:1 to 20:1	压缩比
CMP. ATK	0–120 ms	压缩触发
CMP. REL	1	压缩释放时间
CMP. KNEE	0–5	压缩拐点
LOOKUP	0.0–100.0 ms	查找延时
CMP. BYP	OFF, ON	压缩旁通
L–M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	低 / 中交叉频率
M–H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	中 / 高交叉频率
SLOPE	–6 to –12 dB	滤波器斜度
CEILING	–6.0 to 0.0 dB, OFF	指定最大输出电平
EXP. THRE	–54.0 to –24.0 dB	扩展阈值
EXP. RAT	1:1 to ∞:1	扩展比
EXP. REL	1	扩展释放时间
EXP. BYP	OFF, ON	扩展旁通
LIM. THRE	–12.0 to 0.0 dB	限制阈值
LIM. ATK	0–120 ms	限制触发
LIM. REL	1	限制释放时间
LIM. BYP	OFF, ON	限制旁通
LIM. KNEE	0–5	限制拐点
SOLO LOW	OFF, ON	如果为开, 则仅输出低频段。
SOLO MID	OFF, ON	如果为开, 则仅输出中频段。
SOLO HIGH	OFF, ON	如果为开, 则仅输出高频段。

1. 6 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms–42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms–23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms–21.1 s (fs=96 kHz)

COMP 5.1

6 个输入，6 个输出，5.1 环绕声压缩，每个频段均有单独的独奏，左右 (L+R) 增益减少表头，左环绕声和右环绕声 (LS+RS)，中间 (C) 或 LFE 通道。

参数	范围	说明
LOW GAIN	-96.0 to +12.0 dB	低频段电平
MID GAIN	-96.0 to +12.0 dB	中频段电平
HI. GAIN	-96.0 to +12.0 dB	高频段电平
PRESENCE	-10 to +10	如果是正值，高频段阈值将降低，而低频段阈值将提高。如果是负值则相反。如果设为 0，所有 3 个频段将受到同样的影响。
THRE.	-24.0 to 0.0 dB	压缩阈值
RATIO	1:1 to ∞:1	压缩比
ATTACK	0–120 ms	压缩触发
RELEASE	1	压缩释放时间
KNEE	0–5	压缩拐点
LOOKUP	0.0–100.0 ms	查找延时
KEY LINK	²	键入-链接
L–M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	低 / 中交叉频率
M–H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	中 / 高交叉频率
SLOPE	-6 to -12 dB	滤波器斜度
CEILING	-6.0 to 0.0 dB, OFF	指定最大输出电平
SOLO LOW	OFF, ON	如果为开，则仅输出低频段。
SOLO MID	OFF, ON	如果为开，则仅输出中频段。
SOLO HIGH	OFF, ON	如果为开，则仅输出高频段。

1. 6 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms–42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms–23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms–21.1 s (fs=96 kHz)

2. 5.1: 所有输入的键入被链接
 5.0: L、C、R、LS 和 RS 的键入被链接 (LFE 是独立的)
 3+2: L、C 和 R 的键入以及 LS 和 RS 的键入被分别链接 (LFE 是独立的)
 2+2: L 和 R 的键入以及 LS 和 RS 的键入被分别链接 (C 和 LFE 是独立的)

COMPAND 5.1

6 个输入，6 个输出，5.1 环绕声压缩扩展，每个频段均有单独的独奏，左右 (L+R) 增益减少表头，左环绕声和右环绕声 (LS+RS)，中间 (C) 或 LFE 通道。

参数	范围	说明
LOW GAIN	-96.0 to +12.0 dB	低频段电平
MID GAIN	-96.0 to +12.0 dB	中频段电平
HI. GAIN	-96.0 to +12.0 dB	高频段电平
PRESENCE	-10 to +10	如果是正值，高频段阈值将降低，而低频段阈值将提高。如果是负值则相反。如果设为 0，所有 3 个频段将受到同样的影响。
THRE.	-24.0 to 0.0 dB	压缩阈值
RATIO	1:1 to 20:1	压缩比
ATTACK	0–120 ms	触发时间
RELEASE	1	释放时间
WIDTH	1–90 dB	压缩效果的范围和扩展效果的宽度
TYPE	Soft, Hard	压缩扩展的类型
LOOKUP	0.0–100.0 ms	查找延时
KEY LINK	²	键入-链接
L–M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	低 / 中交叉频率
M–H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	中 / 高交叉频率
SLOPE	-6 to -12 dB	滤波器斜度
CEILING	-6.0 to 0.0 dB, OFF	指定最大输出电平
SOLO LOW	OFF, ON	如果为开，则仅输出低频段。
SOLO MID	OFF, ON	如果为开，则仅输出中频段。
SOLO HIGH	OFF, ON	如果为开，则仅输出高频段。

1. 6 ms–46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms–42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms–23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms–21.1 s (fs=96 kHz)

2. 5.1: 所有输入的键入被链接
 5.0: L、C、R、LS 和 RS 的键入被链接 (LFE 是独立的)
 3+2: L、C 和 R 的键入以及 LS 和 RS 的键入被分别链接 (LFE 是独立的)
 2+2: L 和 R 的键入以及 LS 和 RS 的键入被分别链接 (C 和 LFE 是独立的)

其它预置效果 (COMP276、COMP276S、COMP260、COMP260S、EQUALIZER601、OPENDECK、REV-X HALL、REV-X ROOM、REV-X PLATE) 为选购的 Add-On Effects。有关这些效果的更多信息，请参见 Add-On Effects 包附带的使用说明书。

效果与节拍同步

DM1000 的某些效果允许您使效果与节拍同步。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，延长时间根据节拍变化。对于调制型效果，调制信号的频率根据节拍变化。

• 与节拍同步有关的参数

以下 5 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 on/off 开关。

NOTE 和 TEMPO: 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。

• 参数的相关方式

节拍同步使用 TEMPO 和 NOTE 计算作为节拍基础的值, 并持续进行调整, 使这个节拍基础与 DELAY(或 FREQ.) 基本保持相同。这意味着当 TEMPO、NOTE 和 DELAY(或 FREQ.) 同步时, 如果您改变这些值中的任一个, 其它参数将被复位以保持正确的关系。复位的参数以及所使用的计算方法(*a) 如下。

如果您打开 SYNC → NOTE 将被设定

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

这时, 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

这时, DELAY(或 FREQ.) 值的计算如下:

$$\text{DELAY(或 FREQ.)} = \text{原始 DELAY(或 FREQ.)} \times (\text{旧 TEMPO} / \text{新 TEMPO})$$

例 1: 当 SYNC=ON、DELAY=250 毫秒、TEMPO=120 时, 将 NOTE 从八分音符变为四分音符

$$\begin{aligned} \text{DELAY} &= \text{新 NOTE} \times 4 \times (60/\text{TEMPO}) \\ &= (1/4) \times 4 \times (60/120) \\ &= 0.5(\text{秒}) \\ &= 500 \text{ 毫秒} \end{aligned}$$

因此, DELAY 将从 250 毫秒变为 500 毫秒。

例 2: 当 SYNC=ON、DELAY=250 毫秒、NOTE=八分音符时, 将 TEMPO 从 120 变为 121

$$\begin{aligned} \text{DELAY} &= \text{原始 DELAY} \times (\text{旧 TEMPO} / \text{新 TEMPO}) \\ &= 250 \times (120/121) \\ &= 247.9(\text{毫秒}) \end{aligned}$$

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

NOTE 和 TEMPO 值的范围受 DELAY 或 FREQ. 值的范围限制。在设定 NOTE 或 TEMPO 值时, 不可使 DELAY 或 FREQ. 与节拍同步时超出最大容许值。当 SYNC 关闭时, 这个限制同样适用。

• TEMPO 参数的特殊特征

TEMPO 参数具有下列与其它参数不同的特征:

- 它是一个所有效果都共享的共用值















- 您不能将其存储在效果库中或从效果库中调出。(您可以将其存储在场景中并从场景中调出。)

这意味着调用效果和存储该效果时的 TEMPO 值不一定相同。举例来说,

存储效果: TEMPO=120 → 将 TEMPO 变为 60 → 调用效果: TEMPO=60

在通常情况下, 如果改变 TEMPO, DELAY(或 FREQ.) 也将被相应地复位。但是, 如果 DELAY(或 FREQ.) 改变了, 效果在调用时会与存储时不同。为了防止在存储和调用之间效果发生这种变化, 在效果调用时, DM2000 不升级 DELAY(或 FREQ.) 值, 即使 TEMPO 不再与该效果存储时相同。

* NOTE 参数根据以下数值计算。

 = 1/48	 = 1/24	 = 1/16	 = 1/12	 = 3/32	 = 1/8	 = 1/6
 = 3/16	 = 1/4	 = 3/8	 = 1/2	 = 3/4	 = 1/1	 = 2/1

预置 EQ 参数

#	标题	参数				
		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	1.2	10	0.9	—
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	L.PF
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	80 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	1.2	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	0.7	0.1
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	1.2	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	0.9	—
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	95 Hz	425 Hz	2.80 kHz	7.50 kHz
		Q	—	0.5	1	—
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	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	0.1	5	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 Hz	950 Hz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	0.1	8	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	2.2	—
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	95 Hz	950 Hz	3.15 kHz	7.50 kHz
		Q	—	8	0.9	—

#	标题	参数				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
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	0.7	—
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	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	4.5	0.63	9
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	0.4	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	10	—
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	4	—
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	0.9	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	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	0.12
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	4.5	—
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
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	5.6	—

#	标题	参数				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
27	Female Vo. 1		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	0.2	—
29	Chorus & Harmo		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
30	Total EQ 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB
		F	95 Hz	950 Hz	2.12 kHz	16.0 kHz
		Q	7	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 Hz	750 Hz	1.80 kHz	18.0 kHz
		Q	7	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 Hz	850 Hz	1.90 kHz	15.0 kHz
		Q	—	0.28	0.7	—
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	10	0.4	0.4
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	0.1
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 Hz	212 Hz	5.30 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	1.2	—
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	10	9	—
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	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	6.3	2.2	0.1
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 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	7	0.63	—

预置门限参数 (fs = 44.1 kHz)

#	标题	类型	参数	数值
1	Gate	GATE	Threshold (dB)	-26
			Range (dB)	-56
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	2.56
			Decay (ms)	331
2	Ducking	DUCKING	Threshold (dB)	-19
			Range (dB)	-22
			Attack (ms)	93
			Hold (ms)	1.20 S
			Decay (ms)	6.32 S
3	A. Dr. BD	GATE	Threshold (dB)	-11
			Range (dB)	-53
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	1.93
			Decay (ms)	400
4	A. Dr. SN	GATE	Threshold (dB)	-8
			Range (dB)	-23
			Attack (ms)	1
			Hold (ms)	0.63
			Decay (ms)	238

预置压缩参数 (fs = 44.1 kHz)

#	标题	类型	参数	数值
1	Comp	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	60
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	2
			Release (ms)	250
2	Expand	EXPAND	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	70
3	Compander (H)	COMPAND-H	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	6
			Release (ms)	250
4	Compander (S)	COMPAND-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	25
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	24
			Release (ms)	180
5	A. Dr. BD	COMP	Threshold (dB)	-24
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	5.5
			Knee	2
			Release (ms)	58
6	A. Dr. BD	COMPAND-H	Threshold (dB)	-11
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-1.5
			Width (dB)	7
			Release (ms)	192
7	A. Dr. SN	COMP	Threshold (dB)	-17
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	12
8	A. Dr. SN	EXPAND	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.5
			Knee	2
			Release (ms)	151
9	A. Dr. SN	COMPAND-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	10
			Release (ms)	128
10	A. Dr. Tom	EXPAND	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	5.0
			Knee	2
			Release (ms)	749

#	标题	类型	参数	数值
11	A. Dr. OverTop	COMPAND-S	Threshold (dB)	-24
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	38
			Out gain (dB)	-3.5
			Width (dB)	54
			Release (ms)	842
12	E. B. Finger	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	4.5
			Knee	2
			Release (ms)	470
13	E. B. Slap	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	6
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	hard
			Release (ms)	133
14	Syn. Bass	COMP	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	3.0
			Knee	hard
			Release (ms)	250
15	Piano1	COMP	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	17
			Out gain (dB)	1.0
			Knee	hard
			Release (ms)	238
16	Piano2	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	2
			Release (ms)	174
17	E. Guitar	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	4
			Release (ms)	261
18	A. Guitar	COMP	Threshold (dB)	-10
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	5
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	238
19	Strings1	COMP	Threshold (dB)	-11
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	33
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	749
20	Strings2	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	93
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	4
			Release (ms)	1.35 S

#	标题	类型	参数	数值
21	Strings3	COMP	Threshold (dB)	-17
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	76
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	186
22	BrassSection	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	18
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	1
			Release (ms)	226
23	Syn. Pad	COMP	Threshold (dB)	-13
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	58
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	238
24	SamplingPerc	COMPAND-S	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	238
25	Sampling BD	COMP	Threshold (dB)	-14
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	4
			Release (ms)	35
26	Sampling SN	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	8.0
			Knee	hard
			Release (ms)	354
27	Hip Comp	COMPAND-S	Threshold (dB)	-23
			Ratio (:1)	20
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	15
			Release (ms)	163
28	Solo Vocal1	COMP	Threshold (dB)	-20
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342
29	Solo Vocal2	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	26
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	3
			Release (ms)	331
30	Chorus	COMP	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	39
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	226

#	标题	类型	参数	数值
31	Click Erase	EXPAND	Threshold (dB)	-33
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	2
			Release (ms)	284
32	Announcer	COMPAND-H	Threshold (dB)	-14
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	180
33	Limiter1	COMPAND-S	Threshold (dB)	-9
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	20
			Out gain (dB)	-3.0
			Width (dB)	90
			Release (ms)	3.90 s
34	Limiter2	COMP	Threshold (dB)	0
			Ratio (:1)	∞
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	hard
			Release (ms)	319
35	Total Comp1	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	94
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	hard
			Release (ms)	447
36	Total Comp2	COMP	Threshold (dB)	-16
			Ratio (:1)	6
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	1
			Release (ms)	180

动态参数

每个通道条的动态效果包括 GATE 部分 (仅适用于输入通道) 和 COMP 部分。GATE 部分包括门限型和 Ducking 型。COMP 部分包括压缩型、扩展型、硬压缩扩展 (COMP.(H)) 型和软压缩扩展 (COMP.(S)) 型。

GATE 部门 (仅适用于输入通道)

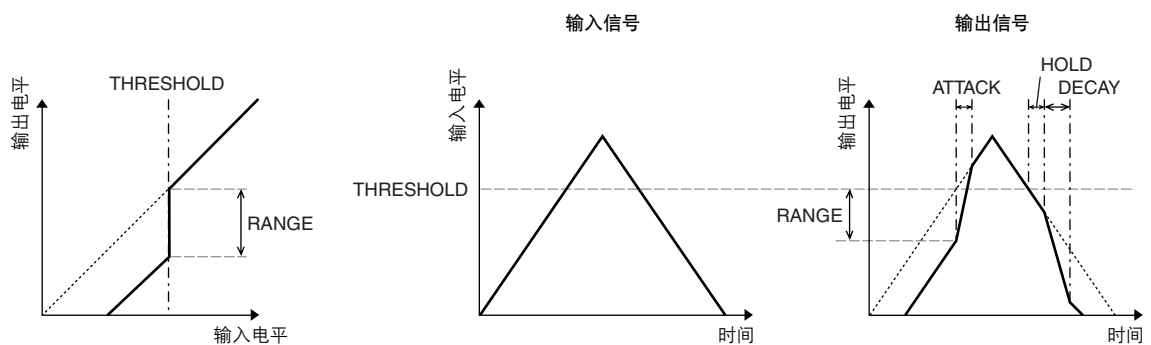
GATE

门限能衰减低于设定的临界 (THRESHOLD) 电平指定量 (RANGE) 的信号。

参数	范围	说明
THRESHOLD (dB)	-54.0-0.0 (541 points)	决定应用门限效果的电平。
RANGE (dB)	-70-0 (71 points)	决定门限关闭时的衰减量。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	决定当信号超过临界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 88.2kHz: 0.01 ms - 1.06 sec 96kHz: 0.01 ms - 981 ms (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 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	决定一旦保持时间到期后门限关闭的速度。这个值用信号电平变化 6 dB 所需的时间表示。

I/O 特征

时间序列分析

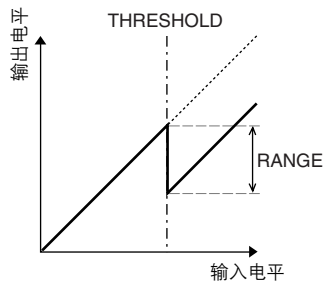


DUCKING

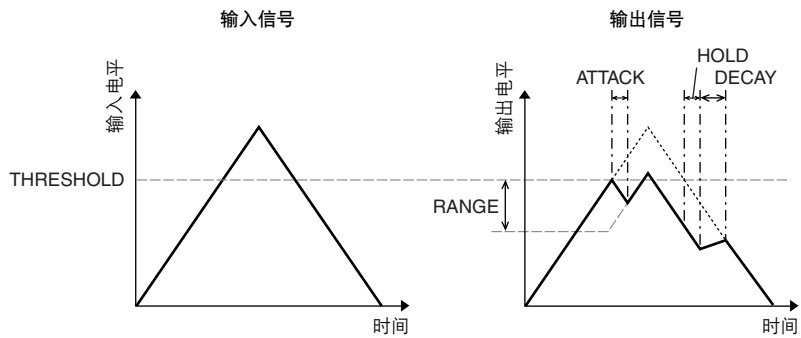
Ducking 一般用于画外音应用, 当广播员讲话时, 背景音乐音量会自动减小。当 KEY IN 源信号电平超过指定的阈值 (THRESHOLD) 时, 输出电平会衰减指定量 (RANGE)。

参数	范围	说明
THRESHOLD (dB)	-54.0-0.0 (541 points)	决定启动 Ducking 所需的触发信号 (KEY IN) 电平。
RANGE (dB)	-70-0 (71 points)	决定启动 Ducking 时的衰减量。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	决定一旦削弱器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 88.2kHz: 0.01 ms - 1.06 sec 96kHz: 0.01 ms - 981 ms (160 points)	决定一旦触发信号降到临界电平以下后保持活动的时间。
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	决定一旦触发信号电平降到阈值以下后削弱器在多长时间返回到正常增益。这个值用信号电平变化 6 dB 所需的时间表示。

I/O 特征



时间序列分析



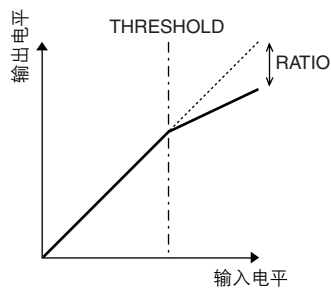
COMP 部分

COMP

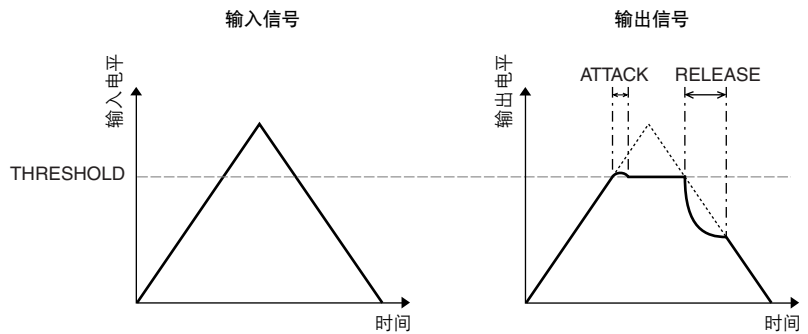
COMP 处理器衰减超过指定阈值 (THRESHOLD) 指定比率 (RATIO) 的信号。也可以将 COMP 处理器作为限制使用，当 RATIO 为 $\infty:1$ 时，它能使电平降低到阈值。这说明限制的输出电平实际上不可能超过阈值。

参数	范围	说明
THRESHOLD (dB)	-54.0-0.0 (541 points)	决定触发压缩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 points)	决定压缩量，即输出信号电平变化相对于输入信号电平的变化。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	决定一旦压缩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 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	决定一旦触发信号电平降到阈值以下后压缩在多长时间返回到正常增益。这个值用信号电平变化 6 dB 所需的时间表示。
OUT GAIN (dB)	0.0 至 +18.0 (180 points)	设置压缩的输出信号电平。
KNEE	Hard, 1-5 (6 points)	决定阈值处如何应用压缩。对于较高的拐点设置，压缩是随着信号超过指定阈值而逐渐应用的，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)



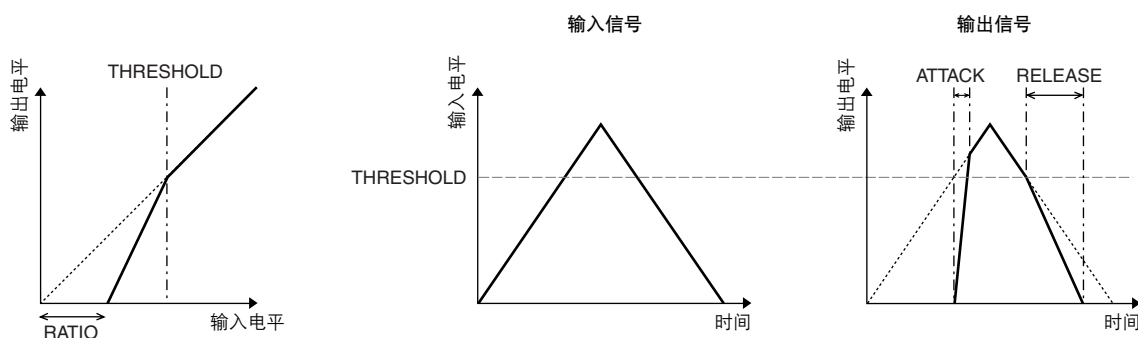
EXPAND

扩展衰减低于指定阈值 (THRESHOLD) 指定比率 (RATIO) 的信号。

参数	范围	说明
THRESHOLD (dB)	-54.0-0.0 (541 points)	决定触发扩展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 points)	决定扩展量。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	决定一旦触发信号电平超过阈值以后扩展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 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	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。这个值用信号电平变化 6 dB 所需的时间表示。
OUT GAIN (dB)	0.0 至 +18.0 (180 points)	设置扩展的输出信号电平。
KNEE	Hard, 1-5 (6 points)	决定阈值处如何应用扩展。对于较高的拐点设置, 扩展是随着信号降到指定阈值以下而逐渐应用的, 从而产生更自然的声音。

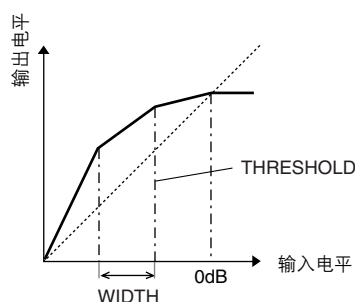
I/O 特征

(KNEE= 硬, OUT GAIN=0.0dB)

时间序列分析 (RATIO=∞:1)

**COMPANDER HARD (H)
COMPANDER SOFT (S)**

软、硬压缩扩展集压缩、扩展和限制的效果于一体。



压缩扩展根据信号电平所处的范围不同，功能也不同：

- ① 0 dB 及以上.....起限制作用。
- ② 超过阈值.....起压缩作用。
- ③ 低于阈值和宽度.....起扩展作用。

硬压缩扩展的扩展比为 5:1，软压缩扩展的扩展比为 1.5:1。将宽度设为最大值时，扩展实质上关闭。压缩的拐点设为固定值 2。

* 增益根据比率和阈值而自动调整，最多可以提高 18 dB。

* OUT GAIN(输出增益)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)	-54.0-0.0 (541 points)	决定应用压缩的信号电平。
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, (15 points)	决定压缩量。
ATTACK (ms)	0-120 (121 points)	决定一旦压缩扩展被触发后经过多长时间才压缩或扩展信号。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec 96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 points)	决定一旦触发信号电平降到阈值以下或超过阈值后压缩或扩展分别在多长时间内返回到正常增益。这个值用信号电平变化 6 dB 所需的时间表示。
OUT GAIN (dB)	-18.0 to 0.0 (180 points)	设置压缩扩展的输出信号电平。
WIDTH (dB)	0-90 (91 points)	决定低于阈值多少才应用扩展。当信号电平低于阈值和宽度时，便会启动扩展。

附录 B: 技术规格

一般规格

场景记忆数		99
采样频率	内部	44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz
	外部	正常频率: 44.1 kHz-10% 至 48 kHz+6% 双倍频率: 88.2 kHz-10% 至 96 kHz+6%
信号延时	fs=48 kHz	从 CH INPUT 到 OMNI OUT 小于 1.6 毫秒
	fs=96 kHz	从 CH INPUT 到 OMNI OUT 小于 0.8 毫秒
推子		带力度感应的 100 mm 电动推子 17
推子解析度		输入推子 +10 至 -138、-∞ dB
		主推子、立体声推子 0 至 -138、-∞ dB
总谐波失真 ¹ (从 CH INPUT 到 OMNI OUT) (输入增益 = 最小值)	fs=48 kHz	20 Hz 至 20 kHz@+14 dB 至 600 Ω 小于 0.05% 1 kHz@+24 dB 至 600 Ω 小于 0.01%
	fs=96 kHz	20 Hz 至 40 kHz@+14 dB 至 600 Ω 小于 0.05% 1 kHz@+24dB 至 600 Ω 小于 0.01%
频率响应 (从 CH INPUT 到 OMNI OUT)	fs=48 kHz	20 Hz-20 kHz, 0.5, -1.5dB@+4 dB 至 600 Ω
	fs=96 kHz	20 Hz-40 kHz, 0.5, -1.5dB@+4 dB 至 600 Ω
动态范围 (最大电平到噪音电平)		110 dB(典型)DA 转换器 (OMNI OUT)
		106 dB(典型)AD+DA(至 OMNI OUT)@fs=48 kHz
		106 dB(典型值)AD+DA(到 OMNI OUT)@fs=96 kHz
哼声和噪声 ² (20 Hz-20 kHz) Rs=150		-128 dB 等效输入噪音
		-86 dB 残余输出噪音 OMNI OUT (STEREO OUT 关闭)
	输入增益 = 最大值 输入 PAD =0dB	-86 dB (90 dB S/N) OMNI OUT (STEREO 推子处在标称电平, 所有 CH INPUT 推子处在最小电平)
	输入 PAD =0dB 输入灵敏度 =-60 dB	-64 dB (68 dB S/N) OMNI OUT (STEREO 推子处在标称电平, 一个 CH INPUT 推子处在标称电平)
最大电压增益		74 dB CH INPUT(CH1-16) 到 OMNI OUT(STEREO、BUS、AUX)
串音 (@ 1 kHz) 输入增益 = 最小值		80 dB 相邻输入通道 (CH1-16)
		80 dB 输入到输出
AD 输入 (1-16)	Phantom 开关	+48 V DC
	PAD 开关	0/20 dB 衰减
	GAIN 控制旋钮	44 dB(-60 至 -16), 停留
	PEAK 指示灯	当后 HA 电平在数字域达到削波以下 3 dB 时 LED(红色)亮起
	SIGNAL 指示灯	当后 HA 电平在数字域达到标称以下 20 dB 时 LED(绿色)亮起
	AD 转换器	24-位线性, 128-倍超采样 (fs=44.1, 48 kHz), 64 倍超采样 (fs=88.2, 96 kHz)
模拟输入 (OMNI IN 1-4)	AD 转换器	24-位线性, 128-倍超采样 (fs=44.1, 48 kHz), 64 倍超采样 (fs=88.2, 96 kHz)
选购的输入 (插槽 1-2)	可用卡	选购的数字接口卡 (MY16、MY8、MY4 系列)
数字输入 (2TR IN DIGITAL 1-2)	SRC	打开 / 关闭 (1:3 和 3:1 最大输入到输出的采样率比率)

输入通道 CH1-48	输入跳线设置	—
	相位	正常 / 反转
	门限值 ³	ON/OFF
		键入: 12 通道组 (1-12、13-24、25-36、37-48)/AUX1-8
	压缩型 ⁴	ON/OFF
		键入: 自身 / 立体声链接
		EQ 前 / 推子前 / 推子后
	衰减器	-96.0 至 +12.0 dB(步幅 0.1 dB)
	EQ	4-频段 PEQ (TYPE1) ⁵
		ON/OFF
	延时	0-43400 个样本
	ON/OFF	—
	推子	100 mm 电动推子 (INPUT/AUX1-8)
	AUX 发送	ON/OFF
		AUX1-8; 推子前 / 推子后
	独奏	ON/OFF
		推子前 / 声像后
	声像	127 个位置 (左 = 1-63, 中, 右 = 1-63)
	环绕声声像	127 127 个位置 [(左 = 1-63, 中, 右 = 1-63)] x [(前 = 1-63, 中, 后 = 1-63)]
	LFE 电平	-∞, -96 dB 至 +10 dB(256 档)
路由设置	STEREO、BUS1-8、DIRECT OUT	
直接输出	EQ 前 / 推子前 / 推子后	
表头	显示在 LCD 上	
	峰值保持打开 / 关闭	
对讲	LEVEL 控制旋钮	模拟旋转电位计
	AD 转换器	24-位线性, 128-倍超采样 (@fs=44.1, 48 kHz), 64 倍超采样 (@fs=88.2, 96 kHz)
	对讲选择	内置话筒 /AD IN 1-16/OMNI IN 1-4
	ON/OFF	—
振荡器	电平	0 至 -96 dB(步幅 1 dB)
	ON/OFF	—
	波形	正弦 100 Hz, 正弦 1 kHz, 正弦 10 kHz、400 Hz/1 kHz, 粉红噪音, 突发噪音
	路由设置	BUS1-8、AUX1-8、STEREO L、R
OMNI OUT 1-12	输出跳线设置	STEREO、BUS1-8、AUX1-8、SURROUND MONITOR、CONTROL ROOM、DIRECT OUT 1-48、INSERT OUT (CH1-48、BUS1-8、AUX1-8、STEREO)、MONITOR MATRIX OUT、SOLO OUT、CASCADE OUT (BUS1-8、AUX 1-8、STEREO、SOLO)
	DA 转换器	24-位线性, 128-倍超采样 (@fs=44.1, 48 kHz), 64 倍超采样 (@fs=88.2, 96 kHz)
2TR OUT DIGITAL 1-2	抖动	ON/OFF
		字长 16、20、24-位
选购的输出 (插槽 1-2)	输出跳线设置	STEREO、BUS1-8、AUX 1-8、CONTROL ROOM、DIRECT OUT 1-48、INSERT OUT (CH 1-48、BUS 1-8、AUX 1-8、STEREO)、MONITOR MATRIX OUT、SOLO OUT、CASCADE OUT (BUS 1-8、AUX 1-8、STEREO、SOLO)
		可用卡
	抖动	ON/OFF 字长 16/20/24-位

STEREO	压缩型 ⁴	ON/OFF
		EQ 前 / 推子前 / 推子后
	衰减器	-96.0 至 +12.0 dB(步幅 0.1 dB)
	EQ	4-频段 PEQ ⁵
		ON/OFF
	ON/OFF	—
	推子	100 mm 电动推子
	平衡	127 个位置 (左 =1-63, 中, 右 =1-63)
	延时	0-29100 个样本
表头	显示在 LCD 上	
	峰值保持打开 / 关闭	
	32 个元件 x 2 个 LED 表	
BUS1-8	压缩型 ⁴	ON/OFF
		EQ 前 / 推子前 / 推子后
	衰减器	-96.0 至 +12.0 dB(步幅 0.1 dB)
	EQ	4-频段 PEQ ⁵
		ON/OFF
	ON/OFF	—
	推子	100 mm 电动推子
	延时	0-29100 个样本
	母线到立体声	电平 (-∞, -138 dB 至 0 dB)
ON/OFF		
声像: 127 个位置 (左 =1-63, 中, 右 =1-63)		
表头	显示在 LCD 上	
	峰值保持打开 / 关闭	
AUX1-8	压缩型 ⁴	ON/OFF
		EQ 前 / 推子前 / 推子后
	衰减器	-96.0 至 +12.0 dB(步幅 0.1 dB)
	EQ	4-频段 PEQ ⁵
		ON/OFF
	ON/OFF	—
	推子	100 mm 电动推子
	延时	0-29100 个样本
	表头	显示在 LCD 上
峰值保持打开 / 关闭		
环绕声监听	静音	ON/OFF
	独奏	ON/OFF
	来源	BUS1-8、SLOT 1-2
	监听到 C-R	ON/OFF
	振荡器	粉红噪音 /500-2 kHz/1 kHz
	监听矩阵	6.1→6.1, 6.1→5.1, 6.1→3-1, 6.1→ST, 5.1→5.1, 5.1→3-1, 5.1→ST, 3-1→3-1, 3-1→ST
	低音管理	5 个预置
	监听校正	ATT(-12.0 dB 至 12 dB, 步幅 0.1 dB), 延时 (0-30.0 毫秒, 步幅 0.02 毫秒)
	旁通	ON/OFF
内部效果 (EFFECT 1-4)	输入 / 输出	8-输入, 8-输出 (EFFECT1): 取决于效果类型
		2-输入, 2-输出 (EFFECT2-4): 取决于效果类型
	效果输入自	AUX1-8/INSERT OUT/ 效果输出 (仅限于输出 1、2)
	效果输出 1、2 到	输入跳线设置 / 效果输入

电源要求	美国 / 加拿大	120 V, 60 Hz 135 W
	其他国家	220-240 V, 50/60 Hz 135 W
尺寸	(高 x 深 x 宽)	200 x 585 x 436 mm (7.8" x 23.0" x 17.1") 安装了 MB1000 和 SP1000 以后: 295 x 635 x 486 mm (11.6" x 25.0" x 19.1")
净重		20 公斤 (75 磅)
空气流通时的工作温度范围		10-35°C (50-95°F)
存储温度范围		-20 至 60°C (-4 至 140°F)
随机附件		AC 电源线、光盘 (Studio Manager)、使用说明书、Studio Manager 安装指南
选购件		数字接口卡 (MY16、MY8、MY4 系列) 峰值电平表桥: MB1000 侧板: SP1000 架装组件: RK1

1. 总谐波失真真是用 6 dB/八度音阶的滤波器 @ 在 80 kHz 测量的。
2. 哼声和噪声是用 6 dB/八度音阶滤波器 @ 在 12.7 kHz 下测量的，相当于具有无穷大 dB/八度音阶衰减的 20 kHz 滤波器。
3. 请参见第 335 页 “门限参数”。
4. 请参见第 336 页 “压缩参数”。
5. 请参见第 335 页 “EQ 参数”。

EQ 参数

	LOW/HPF	L-MID	H-MID	HIGH/LPF
Q	0.1-10.0 (41 点) 低通 HPF	0.1-10.0 (41 点)		0.1-10.0 (41 点) 高通 LPF
F	21.2 Hz-20 kHz (步幅 1/12 八度)			
G	±18 dB (步幅 0.1 dB) HPF: 打开 / 关闭	±18 dB (步幅 0.1 dB)		±18 dB (步幅 0.1 dB) LPF: 打开 / 关闭

门限参数

门限	阈值	-54 dB 至 0 dB (步幅 0.1 dB)
	范围	-70 dB 至 0 dB (步幅 1 dB)
	触发	0 毫秒 -120 毫秒 (步幅 1 毫秒)
	保持	0.02 毫秒 -1.96 秒 (216 点) @ 48 kHz
		0.02 毫秒 -2.13 秒 (216 点) @ 44.1 kHz
		0.01 毫秒 -981 毫秒 (216 点) @ 96 kHz
		0.01 毫秒 -1.06 秒 (216 点) @ 88.2 kHz
	衰减	5 毫秒 -42.3 秒 (160 点) @ 48 kHz
		6 毫秒 -46.0 秒 (160 点) @ 44.1 kHz
		3 毫秒 -21.1 秒 (160 点) @ 96 kHz
3 毫秒 -23.0 秒 (160 点) @ 88.2 kHz		
Ducking	阈值	-54dB 至 0dB (步幅 0.1dB)
	范围	-70dB 至 0dB (步幅 1dB)
	触发	0 毫秒 -120 毫秒 (步幅 1 毫秒)
	保持	0.02 毫秒 -1.96 秒 (216 点) @ 48kHz
		0.02 毫秒 -2.13 秒 (216 点) @ 44.1kHz
		0.01 毫秒 -981 毫秒 (216 点) @ 96kHz
		0.01 毫秒 -1.06 秒 (216 点) @ 88.2kHz
	衰减	5 毫秒 -42.3 秒 (160 点) @ 48kHz
		6 毫秒 -46.0 秒 (160 点) @ 44.1kHz
		3 毫秒 -21.1 秒 (160 点) @ 96kHz
3 毫秒 -23.0 秒 (160 点) @ 88.2kHz		

压缩参数

压缩	阈值	-54dB 至 0dB(步幅 0.1dB)
	比率 (x :1)	x=1、1.1、1.3、1.5、1.7、2、2.5、3、3.5、4、5、6、8、10、20、∞(16点)
	输出增益	0dB 至 +18dB(步幅 0.1dB)
	拐点	硬、1、2、3、4、5(6步)
	触发	0 毫秒-120 毫秒(步幅 1 毫秒)
	释放	5 毫秒-42.3 秒(160 点)@48kHz
		6 毫秒-46.0 秒(160 点)@44.1kHz
3 毫秒-21.1 秒(160 点)@96kHz		
3 毫秒-23.0 秒(160 点)@88.2kHz		
扩展	阈值	-54dB 至 0dB(步幅 0.1dB)
	比率 (x :1)	x=1、1.1、1.3、1.5、1.7、2、2.5、3、3.5、4、5、6、8、10、20、∞(16点)
	输出增益	0dB 至 +18dB(步幅 0.1dB)
	拐点	硬、1、2、3、4、5(6点)
	触发	0 毫秒-120 毫秒(步幅 1 毫秒)
	释放	5 毫秒-42.3 秒(160 点)@48kHz
		6 毫秒-46.0 秒(160 点)@44.1kHz
3 毫秒-21.1 秒(160 点)@96kHz		
3 毫秒-23.0 秒(160 点)@88.2kHz		
压缩扩展 H	阈值	-54dB 至 0dB(步幅 0.1dB)
	比率 (x :1)	x=1、1.1、1.3、1.5、1.7、2、2.5、3、3.5、4、5、6、8、10、20(15点)
	输出增益	-18dB 至 0dB(步幅 0.1dB)
	宽度	1dB 至 -90dB(步幅 1dB)
	触发	0 毫秒-120 毫秒(步幅 1 毫秒)
	释放	5 毫秒-42.3 秒(160 点)@48kHz
		6 毫秒-46.0 秒(160 点)@44.1kHz
3 毫秒-21.1 秒(160 点)@96kHz		
3 毫秒-23.0 秒(160 点)@88.2kHz		
压缩扩展 S	阈值	-54dB 至 0dB(步幅 0.1dB)
	比率 (x :1)	x=1、1.1、1.3、1.5、1.7、2、2.5、3、3.5、4、5、6、8、10、20(15点)
	输出增益	-18dB 至 0dB(步幅 0.1dB)
	宽度	1dB 至 -90dB(步幅 1dB)
	触发	0 毫秒-120 毫秒(步幅 1 毫秒)
	释放	5 毫秒-42.3 秒(160 点)@48kHz
		6 毫秒-46.0 秒(160 点)@44.1kHz
3 毫秒-21.1 秒(160 点)@96kHz		
3 毫秒-23.0 秒(160 点)@88.2kHz		

库

效果库 (EFFECT 1-4)	预置	61 (EFFECT 2-4: 53)
	用户记忆	67
压缩库	预置	36
	用户记忆	92
门限库	预置	4
	用户记忆	124
EQ 库	预置	40
	用户记忆	160
通道库	预置	2
	用户记忆	127
环绕声监听库	预置	1
	用户记忆	32
输入跳线设置库	预置	1
	用户记忆	32
输出跳线设置库	预置	1
	用户记忆	32
母线到立体声库	预置	1
	用户记忆	32

模拟输入规格

输入	PAD	GAIN	实际负载阻抗	用于标称	输入电平			插口
					灵敏度 ¹	标称	削波前的最大值	
INPUT 1-16	0	-60 dB	3k	50-600 Ω 话筒和 600 Ω 线路	-70 dB (0.245 mV)	-60 dB (0.775 mV)	-40 dB (7.75 mV)	XLR-3-31 型 (平衡式) ²
		-16 dB			-26 dB (38.8 mV)	-16 dB (0.123 V)	+4 dB (1.23 V)	
	20	-6 dB (388 mV)			+4 dB (1.23 V)	+24 dB (12.28 V)		
OMNI IN 1-4	—	10k	600 Ω 线路	+4 dB (1.23 V)	+4 dB (1.23 V)	+24 dB (12.28 V)		

1. 灵敏度指当设备被设为最大增益时、将产生 +4 dB (1.23 V) 或标称输出电平所需的最低电平。(所有推子和电平控制旋钮都处在最大位置。)
2. XLR-3-31 型插口为平衡式插口 (1= 地线, 2= 火线, 3= 零线)。

在这些规格中, 用 dB 表示特定的电压时, 0 dB 表示 0.775 Vrms。

所有输入 AD 转换器 (INPUT 1-16、OMNI INPUT 1-4、TALKBACK) 均为 24-位线性、128-倍超采样。(@fs=44.1, 48 kHz)
CH INPUT(1-16)XLR 型插口通过各自开关供电的电压为 +48 V DC(幻像供电)。

模拟输出规格

输出	实际源阻抗	用于标称	输出电平		插口
			标称	削波前的最大值	
OMNI OUT 1-12	75 Ω	600Ω 线路	+4 dB (1.23 V)	+24 dB (12.28 V)	XLR-3-32 型 (平衡式) ¹
PHONES	100 Ω	8 Ω 耳机	4 mW	25 mW	立体声耳机插孔 (TRS)
		40 Ω 耳机	12 mW	75 mW	(非平衡式) ²

1. XLR-3-32 型插口为平衡式插口 (1= 地线, 2= 火线, 3= 零线)。
2. PHONES 立体声耳机插孔为非平衡式 (尖端 = 左, 环 = 右, 套筒 = 地线)。

在这些规格中, 用 dB 表示特定的电压时, 0 dB 表示 0.775 Vrms。

所有输出 DA 转换器 (OMINI OUT 1-12、PHONES) 为 24-位、128-倍超采样。(@fs=44.1, 48 kHz)

数字输入规格

输入	格式	数据长度	电平	插口	
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	24-位	RS422	XLR-3-31 型 (平衡式) ¹
	2	IEC-60958	24-位	0.5 Vpp/75 Ω	唱机

1. XLR-3-31 型插口为平衡式插口 (1= 地线, 2= 火线, 3= 零线)。

数字输出规格

输出	格式	数据长度	电平	插口	
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU ¹ 专业使用	24-位 ²	RS422	XLR-3-32 型 (平衡式) ³
	2	IEC-60958 ⁴ 消费使用	24-位 ²	0.5V pp/75 Ω	唱机

1. 2TR OUT DIGITAL 1 的通道状态

类型: 线性 PCM
 强调: 否
 采样率: 取决于内部配置

2. 抖动: 字长 16/20/24 位

3. XLR-3-32 型插口为平衡式插口 (1= 地线, 2= 火线, 3= 零线)。

4. 2TR OUT DIGITAL 2 的通道状态

类型: 线性 PCM
 类别代号: 数字信号混频器
 禁止复制: 否
 强调: 否
 时钟解析度: II 级 (1000 ppm)
 采样率: 取决于内部配置

I/O 插槽规格 (1-2)

每个 I/O 插槽可以插入一个数字接口卡。SLOT#1 具有串行接口。

标记	型号	功能	输入	输出 ¹	格式	解析度	频率	可用卡数	注
Yamaha	MY8-AT	数字 I/O	8	8	ADAT	24 位	44.1/48 kHz	2	双通道模式可以处理 24 位 /96 kHz
	MY16-AT		16	16					
	MY8-TD		8	8	TASCAM				
	MY16-TD		16	16					
	MY8-AE		8	8	AES/EBU				
	MY16-AE		16	16					
	MY8-AEB								
	MY8-AE96S		8	8			44.1/48/88.2/96 kHz		
	MY8-AE96								
	MY4-AD	模拟输入	4		—	24 位	44.1/48 kHz	2	
	MY8-AD		8			20 位			
	MY8-AD24			24 位					
	MY8-AD96		44.1/48/88.2/96 kHz						
MY4-DA	模拟输出		4	—	20 位	44.1/48 kHz	2		
MY8-DA96			8		24 位	44.1/48/88.2/96 kHz			
MY8-ADDA96	ANALOG I/O	8	8						
MY8-mLAN	mLAN 接口	8	8	IEEE1394	24 位	44.1/48 kHz	2	最多 5 个节点	
MY16-mLAN		16	16						
Waves	Y56K	效果和 I/O	8	8	ADAT	24 位	44.1/48 kHz	1	
	Y96K						44.1/48/88.2/96 kHz	2	
Apogee	AP8AD	模拟输入	8	—	—	24 位	44.1/48/88.2/96 kHz	2	4ch @fs=88.2, 96 kHz
	AP8DA	模拟输出	—	8					

1. 可以从 STEREO/BUS/AUX/DIRECT/EXT INSERT/SURROUND MONITOR/CR MONITOR 中选择。详细情况根据每个接口卡而不同。

控制 I/O 规格

I/O 端口		格式	电平	调音台插口
TO HOST USB		USB	0 V–3.3 V	B 型 USB 插口
MIDI	IN ¹	MIDI	—	DIN 插口 5P
	OUT	MIDI	—	DIN 插口 5P
TIME CODE INPUT		SMPTE	标称 -10 dB/10k Ω	XLR-3-31 型 (平衡式) ²
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75 Ω	BNC 插口
	OUT	—	TTL/75 Ω	BNC 插口
CONTROL		—	C-MOS 输入, 开集输出 1 针: 150 mA, 8 针合计: 500 mA	D-SUB 插口 25P (内插口)
REMOTE		—	RS422	D-SUB 插口 9P (外插口)
METER		—	RS422	D-SUB 插口 15P (内插口)

1. MIDI IN 可以用作 TIME CODE IN MTC。

2. XLR-3-31 型插口为平衡式插口 (1= 地线, 2= 火线, 3= 零线)。

REMOTE 端口

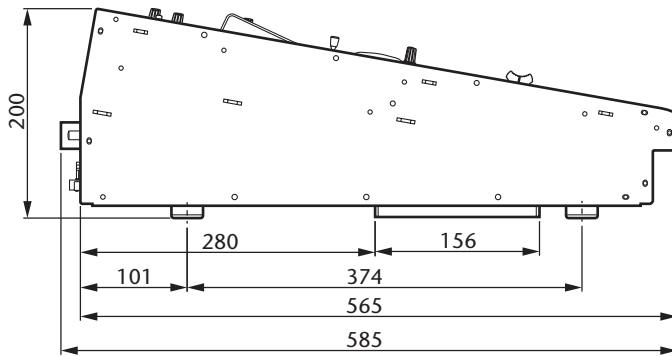
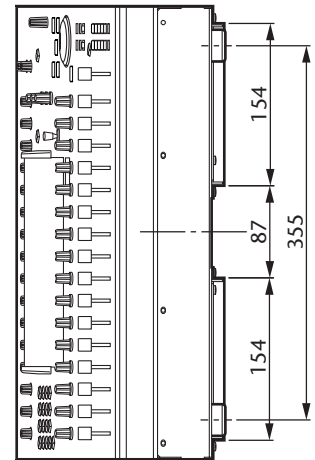
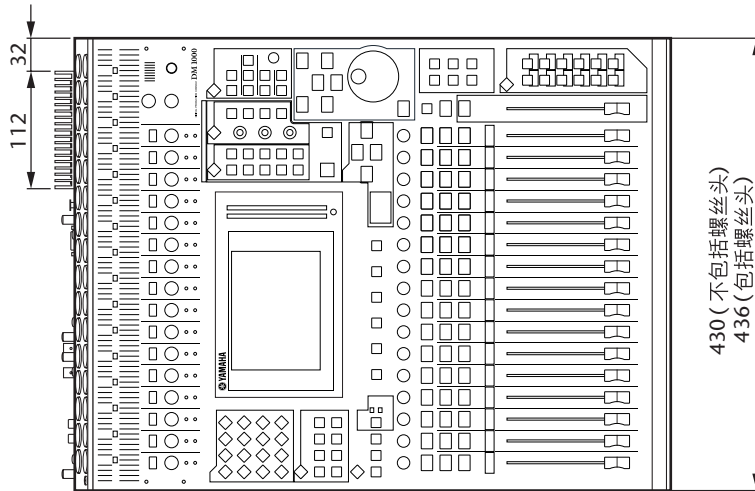
引脚号	信号	引脚号	信号
1	GND	6	RX+/GND ¹
2	RX-/RX- ¹	7	RTS/RX+ ¹
3	TX-/TX+ ¹	8	CTS/TX- ¹
4	TX+/GND ¹	9	GND
5	N.C.		

1. RS422(用于 AD8HR、AD824)/SONY 9 针协议 (P2), ESAM II

CONTROL 端口

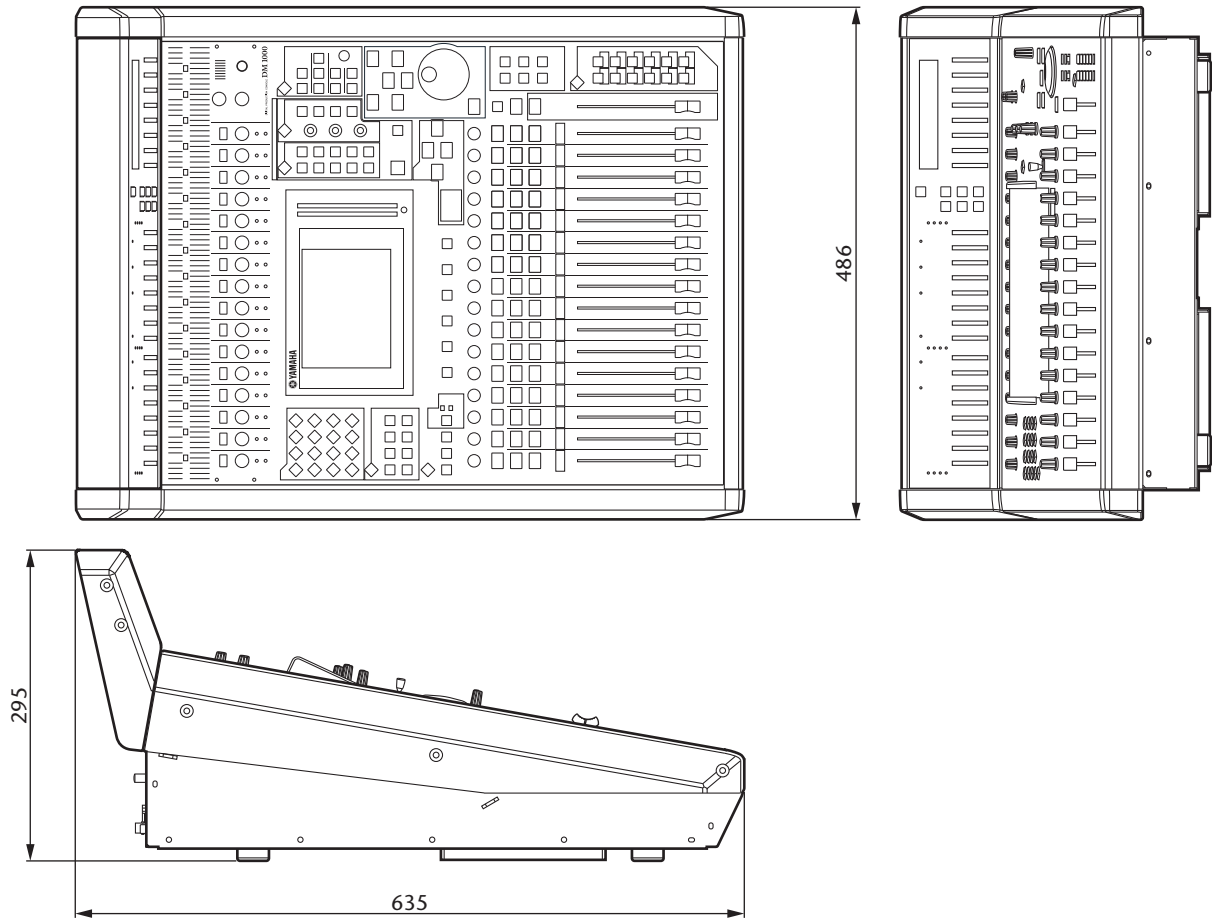
引脚号	信号	引脚号	信号
1	GPO0	14	GPO1
2	GPO2	15	GPO3
3	GPO4	16	GPO5
4	GPO6	17	GPO7
5	GND	18	GND
6	GND	19	GND
7	GND	20	GND
8	GND	21	+5V
9	+5V	22	GPI0
10	GPI1	23	GPI2
11	GPI3	24	N.C.
12	N.C.	25	N.C.
13	N.C.		

尺寸



单位：mm

安装了 MB1000 和 SP1000 以后的尺寸:



单位: mm

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

附录 C: MIDI

指定到程序变更的场景记忆表

Program Change #	Initial Scene #	User Scene #
1	01	
2	02	
3	03	
4	04	
5	05	
6	06	
7	07	
8	08	
9	09	
10	10	
11	11	
12	12	
13	13	
14	14	
15	15	
16	16	
17	17	
18	18	
19	19	
20	20	
21	21	
22	22	
23	23	
24	24	
25	25	
26	26	
27	27	
28	28	
29	29	
30	30	
31	31	
32	32	
33	33	
34	34	
35	35	
36	36	
37	37	
38	38	
39	39	
40	40	
41	41	
42	42	
43	43	

Program Change #	Initial Scene #	User Scene #
44	44	
45	45	
46	46	
47	47	
48	48	
49	49	
50	50	
51	51	
52	52	
53	53	
54	54	
55	55	
56	56	
57	57	
58	58	
59	59	
60	60	
61	61	
62	62	
63	63	
64	64	
65	65	
66	66	
67	67	
68	68	
69	69	
70	70	
71	71	
72	72	
73	73	
74	74	
75	75	
76	76	
77	77	
78	78	
79	79	
80	80	
81	81	
82	82	
83	83	
84	84	
85	85	
86	86	

Program Change#	Initial Scene #	User Scene #
87	87	
88	88	
89	89	
90	90	
91	91	
92	92	
93	93	
94	94	
95	95	
96	96	
97	97	
98	98	
99	99	
100	00	
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	—	

指定到控制变更的初始参数表

CHANNEL 1

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	FADER H	CHANNEL	INPUT1
2	FADER H	CHANNEL	INPUT2
3	FADER H	CHANNEL	INPUT3
4	FADER H	CHANNEL	INPUT4
5	FADER H	CHANNEL	INPUT5
6	FADER H	CHANNEL	INPUT6
7	FADER H	CHANNEL	INPUT7
8	FADER H	CHANNEL	INPUT8
9	FADER H	CHANNEL	INPUT9
10	FADER H	CHANNEL	INPUT10
11	FADER H	CHANNEL	INPUT11
12	FADER H	CHANNEL	INPUT12
13	FADER H	CHANNEL	INPUT13
14	FADER H	CHANNEL	INPUT14
15	FADER H	CHANNEL	INPUT15
16	FADER H	CHANNEL	INPUT16
17	FADER H	CHANNEL	INPUT17
18	FADER H	CHANNEL	INPUT18
19	FADER H	CHANNEL	INPUT19
20	FADER H	CHANNEL	INPUT20
21	FADER H	CHANNEL	INPUT21
22	FADER H	CHANNEL	INPUT22
23	FADER H	CHANNEL	INPUT23
24	FADER H	CHANNEL	INPUT24
25	FADER H	MASTER	BUS1
26	FADER H	MASTER	BUS2
27	FADER H	MASTER	BUS3
28	FADER H	MASTER	BUS4
29	NO ASSIGN		
30	FADER H	MASTER	STEREO
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	FADER L	CHANNEL	INPUT1
34	FADER L	CHANNEL	INPUT2
35	FADER L	CHANNEL	INPUT3
36	FADER L	CHANNEL	INPUT4
37	FADER L	CHANNEL	INPUT5
38	FADER L	CHANNEL	INPUT6
39	FADER L	CHANNEL	INPUT7
40	FADER L	CHANNEL	INPUT8
41	FADER L	CHANNEL	INPUT9
42	FADER L	CHANNEL	INPUT10
43	FADER L	CHANNEL	INPUT11
44	FADER L	CHANNEL	INPUT12
45	FADER L	CHANNEL	INPUT13
46	FADER L	CHANNEL	INPUT14
47	FADER L	CHANNEL	INPUT15
48	FADER L	CHANNEL	INPUT16
49	FADER L	CHANNEL	INPUT17
50	FADER L	CHANNEL	INPUT18
51	FADER L	CHANNEL	INPUT19
52	FADER L	CHANNEL	INPUT20
53	FADER L	CHANNEL	INPUT21
54	FADER L	CHANNEL	INPUT22
55	FADER L	CHANNEL	INPUT23
56	FADER L	CHANNEL	INPUT24

#	High	Mid	Low
57	FADER L	MASTER	BUS1
58	FADER L	MASTER	BUS2
59	FADER L	MASTER	BUS3
60	FADER L	MASTER	BUS4
61	NO ASSIGN		
62	FADER L	MASTER	STEREO
63	NO ASSIGN		
64	ON	CHANNEL	INPUT1
65	ON	CHANNEL	INPUT2
66	ON	CHANNEL	INPUT3
67	ON	CHANNEL	INPUT4
68	ON	CHANNEL	INPUT5
69	ON	CHANNEL	INPUT6
70	ON	CHANNEL	INPUT7
71	ON	CHANNEL	INPUT8
72	ON	CHANNEL	INPUT9
73	ON	CHANNEL	INPUT10
74	ON	CHANNEL	INPUT11
75	ON	CHANNEL	INPUT12
76	ON	CHANNEL	INPUT13
77	ON	CHANNEL	INPUT14
78	ON	CHANNEL	INPUT15
79	ON	CHANNEL	INPUT16
80	ON	CHANNEL	INPUT17
81	ON	CHANNEL	INPUT18
82	ON	CHANNEL	INPUT19
83	ON	CHANNEL	INPUT20
84	ON	CHANNEL	INPUT21
85	ON	CHANNEL	INPUT22
86	ON	CHANNEL	INPUT23
87	ON	CHANNEL	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	PAN	CHANNEL	INPUT1
90	PAN	CHANNEL	INPUT2
91	PAN	CHANNEL	INPUT3
92	PAN	CHANNEL	INPUT4
93	PAN	CHANNEL	INPUT5
94	PAN	CHANNEL	INPUT6
95	PAN	CHANNEL	INPUT7
102	PAN	CHANNEL	INPUT8
103	PAN	CHANNEL	INPUT9
104	PAN	CHANNEL	INPUT10
105	PAN	CHANNEL	INPUT11
106	PAN	CHANNEL	INPUT12
107	PAN	CHANNEL	INPUT13
108	PAN	CHANNEL	INPUT14
109	PAN	CHANNEL	INPUT15
110	PAN	CHANNEL	INPUT16
111	PAN	CHANNEL	INPUT17
112	PAN	CHANNEL	INPUT18
113	PAN	CHANNEL	INPUT19
114	PAN	CHANNEL	INPUT20
115	PAN	CHANNEL	INPUT21
116	PAN	CHANNEL	INPUT22
117	PAN	CHANNEL	INPUT23
118	PAN	CHANNEL	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 2

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	FADER H	CHANNEL	INPUT25
2	FADER H	CHANNEL	INPUT26
3	FADER H	CHANNEL	INPUT27
4	FADER H	CHANNEL	INPUT28
5	FADER H	CHANNEL	INPUT29
6	FADER H	CHANNEL	INPUT30
7	FADER H	CHANNEL	INPUT31
8	FADER H	CHANNEL	INPUT32
9	FADER H	CHANNEL	INPUT33
10	FADER H	CHANNEL	INPUT34
11	FADER H	CHANNEL	INPUT35
12	FADER H	CHANNEL	INPUT36
13	FADER H	CHANNEL	INPUT37
14	FADER H	CHANNEL	INPUT38
15	FADER H	CHANNEL	INPUT39
16	FADER H	CHANNEL	INPUT40
17	FADER H	CHANNEL	INPUT41
18	FADER H	CHANNEL	INPUT42
19	FADER H	CHANNEL	INPUT43
20	FADER H	CHANNEL	INPUT44
21	FADER H	CHANNEL	INPUT45
22	FADER H	CHANNEL	INPUT46
23	FADER H	CHANNEL	INPUT47
24	FADER H	CHANNEL	INPUT48
25	FADER H	MASTER	BUS5
26	FADER H	MASTER	BUS6
27	FADER H	MASTER	BUS7
28	FADER H	MASTER	BUS8
29	NO ASSIGN		
30	ON	MASTER	STEREO
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	FADER L	CHANNEL	INPUT25
34	FADER L	CHANNEL	INPUT26
35	FADER L	CHANNEL	INPUT27
36	FADER L	CHANNEL	INPUT28
37	FADER L	CHANNEL	INPUT29
38	FADER L	CHANNEL	INPUT30
39	FADER L	CHANNEL	INPUT31
40	FADER L	CHANNEL	INPUT32
41	FADER L	CHANNEL	INPUT33
42	FADER L	CHANNEL	INPUT34
43	FADER L	CHANNEL	INPUT35
44	FADER L	CHANNEL	INPUT36
45	FADER L	CHANNEL	INPUT37
46	FADER L	CHANNEL	INPUT38
47	FADER L	CHANNEL	INPUT39
48	FADER L	CHANNEL	INPUT40
49	FADER L	CHANNEL	INPUT41
50	FADER L	CHANNEL	INPUT42
51	FADER L	CHANNEL	INPUT43
52	FADER L	CHANNEL	INPUT44
53	FADER L	CHANNEL	INPUT45
54	FADER L	CHANNEL	INPUT46
55	FADER L	CHANNEL	INPUT47
56	FADER L	CHANNEL	INPUT48
57	FADER L	MASTER	BUS5
58	FADER L	MASTER	BUS6

#	High	Mid	Low
59	FADER L	MASTER	BUS7
60	FADER L	MASTER	BUS8
61	NO ASSIGN		
62	BALANCE	MASTER	STEREO
63	NO ASSIGN		
64	ON	CHANNEL	INPUT25
65	ON	CHANNEL	INPUT26
66	ON	CHANNEL	INPUT27
67	ON	CHANNEL	INPUT28
68	ON	CHANNEL	INPUT29
69	ON	CHANNEL	INPUT30
70	ON	CHANNEL	INPUT31
71	ON	CHANNEL	INPUT32
72	ON	CHANNEL	INPUT33
73	ON	CHANNEL	INPUT34
74	ON	CHANNEL	INPUT35
75	ON	CHANNEL	INPUT36
76	ON	CHANNEL	INPUT37
77	ON	CHANNEL	INPUT38
78	ON	CHANNEL	INPUT39
79	ON	CHANNEL	INPUT40
80	ON	CHANNEL	INPUT41
81	ON	CHANNEL	INPUT42
82	ON	CHANNEL	INPUT43
83	ON	CHANNEL	INPUT44
84	ON	CHANNEL	INPUT45
85	ON	CHANNEL	INPUT46
86	ON	CHANNEL	INPUT47
87	ON	CHANNEL	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	PAN	CHANNEL	INPUT25
90	PAN	CHANNEL	INPUT26
91	PAN	CHANNEL	INPUT27
92	PAN	CHANNEL	INPUT28
93	PAN	CHANNEL	INPUT29
94	PAN	CHANNEL	INPUT30
95	PAN	CHANNEL	INPUT31
102	PAN	CHANNEL	INPUT32
103	PAN	CHANNEL	INPUT33
104	PAN	CHANNEL	INPUT34
105	PAN	CHANNEL	INPUT35
106	PAN	CHANNEL	INPUT36
107	PAN	CHANNEL	INPUT37
108	PAN	CHANNEL	INPUT38
109	PAN	CHANNEL	INPUT39
110	PAN	CHANNEL	INPUT40
111	PAN	CHANNEL	INPUT41
112	PAN	CHANNEL	INPUT42
113	PAN	CHANNEL	INPUT43
114	PAN	CHANNEL	INPUT44
115	PAN	CHANNEL	INPUT45
116	PAN	CHANNEL	INPUT46
117	PAN	CHANNEL	INPUT47
118	PAN	CHANNEL	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 3

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G LOW H	INPUT1
2	EQ	G LOW H	INPUT2
3	EQ	G LOW H	INPUT3
4	EQ	G LOW H	INPUT4
5	EQ	G LOW H	INPUT5
6	EQ	G LOW H	INPUT6
7	EQ	G LOW H	INPUT7
8	EQ	G LOW H	INPUT8
9	EQ	G LOW H	INPUT9
10	EQ	G LOW H	INPUT10
11	EQ	G LOW H	INPUT11
12	EQ	G LOW H	INPUT12
13	EQ	G LOW H	INPUT13
14	EQ	G LOW H	INPUT14
15	EQ	G LOW H	INPUT15
16	EQ	G LOW H	INPUT16
17	EQ	G LOW H	INPUT17
18	EQ	G LOW H	INPUT18
19	EQ	G LOW H	INPUT19
20	EQ	G LOW H	INPUT20
21	EQ	G LOW H	INPUT21
22	EQ	G LOW H	INPUT22
23	EQ	G LOW H	INPUT23
24	EQ	G LOW H	INPUT24
25	FADER H	MASTER	AUX1
26	FADER H	MASTER	AUX2
27	FADER H	MASTER	AUX3
28	FADER H	MASTER	AUX4
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G LOW L	INPUT1
34	EQ	G LOW L	INPUT2
35	EQ	G LOW L	INPUT3
36	EQ	G LOW L	INPUT4
37	EQ	G LOW L	INPUT5
38	EQ	G LOW L	INPUT6
39	EQ	G LOW L	INPUT7
40	EQ	G LOW L	INPUT8
41	EQ	G LOW L	INPUT9
42	EQ	G LOW L	INPUT10
43	EQ	G LOW L	INPUT11
44	EQ	G LOW L	INPUT12
45	EQ	G LOW L	INPUT13
46	EQ	G LOW L	INPUT14
47	EQ	G LOW L	INPUT15
48	EQ	G LOW L	INPUT16
49	EQ	G LOW L	INPUT17
50	EQ	G LOW L	INPUT18
51	EQ	G LOW L	INPUT19
52	EQ	G LOW L	INPUT20
53	EQ	G LOW L	INPUT21
54	EQ	G LOW L	INPUT22
55	EQ	G LOW L	INPUT23
56	EQ	G LOW L	INPUT24
57	FADER L	MASTER	AUX1
58	FADER L	MASTER	AUX2

#	High	Mid	Low
59	FADER L	MASTER	AUX3
60	FADER L	MASTER	AUX4
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F LOW	INPUT1
65	EQ	F LOW	INPUT2
66	EQ	F LOW	INPUT3
67	EQ	F LOW	INPUT4
68	EQ	F LOW	INPUT5
69	EQ	F LOW	INPUT6
70	EQ	F LOW	INPUT7
71	EQ	F LOW	INPUT8
72	EQ	F LOW	INPUT9
73	EQ	F LOW	INPUT10
74	EQ	F LOW	INPUT11
75	EQ	F LOW	INPUT12
76	EQ	F LOW	INPUT13
77	EQ	F LOW	INPUT14
78	EQ	F LOW	INPUT15
79	EQ	F LOW	INPUT16
80	EQ	F LOW	INPUT17
81	EQ	F LOW	INPUT18
82	EQ	F LOW	INPUT19
83	EQ	F LOW	INPUT20
84	EQ	F LOW	INPUT21
85	EQ	F LOW	INPUT22
86	EQ	F LOW	INPUT23
87	EQ	F LOW	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q LOW	INPUT1
90	EQ	Q LOW	INPUT2
91	EQ	Q LOW	INPUT3
92	EQ	Q LOW	INPUT4
93	EQ	Q LOW	INPUT5
94	EQ	Q LOW	INPUT6
95	EQ	Q LOW	INPUT7
102	EQ	Q LOW	INPUT8
103	EQ	Q LOW	INPUT9
104	EQ	Q LOW	INPUT10
105	EQ	Q LOW	INPUT11
106	EQ	Q LOW	INPUT12
107	EQ	Q LOW	INPUT13
108	EQ	Q LOW	INPUT14
109	EQ	Q LOW	INPUT15
110	EQ	Q LOW	INPUT16
111	EQ	Q LOW	INPUT17
112	EQ	Q LOW	INPUT18
113	EQ	Q LOW	INPUT19
114	EQ	Q LOW	INPUT20
115	EQ	Q LOW	INPUT21
116	EQ	Q LOW	INPUT22
117	EQ	Q LOW	INPUT23
118	EQ	Q LOW	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 4

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G LOW H	INPUT25
2	EQ	G LOW H	INPUT26
3	EQ	G LOW H	INPUT27
4	EQ	G LOW H	INPUT28
5	EQ	G LOW H	INPUT29
6	EQ	G LOW H	INPUT30
7	EQ	G LOW H	INPUT31
8	EQ	G LOW H	INPUT32
9	EQ	G LOW H	INPUT33
10	EQ	G LOW H	INPUT34
11	EQ	G LOW H	INPUT35
12	EQ	G LOW H	INPUT36
13	EQ	G LOW H	INPUT37
14	EQ	G LOW H	INPUT38
15	EQ	G LOW H	INPUT39
16	EQ	G LOW H	INPUT40
17	EQ	G LOW H	INPUT41
18	EQ	G LOW H	INPUT42
19	EQ	G LOW H	INPUT43
20	EQ	G LOW H	INPUT44
21	EQ	G LOW H	INPUT45
22	EQ	G LOW H	INPUT46
23	EQ	G LOW H	INPUT47
24	EQ	G LOW H	INPUT48
25	FADER H	MASTER	AUX5
26	FADER H	MASTER	AUX6
27	FADER H	MASTER	AUX7
28	FADER H	MASTER	AUX8
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G LOW L	INPUT25
34	EQ	G LOW L	INPUT26
35	EQ	G LOW L	INPUT27
36	EQ	G LOW L	INPUT28
37	EQ	G LOW L	INPUT29
38	EQ	G LOW L	INPUT30
39	EQ	G LOW L	INPUT31
40	EQ	G LOW L	INPUT32
41	EQ	G LOW L	INPUT33
42	EQ	G LOW L	INPUT34
43	EQ	G LOW L	INPUT35
44	EQ	G LOW L	INPUT36
45	EQ	G LOW L	INPUT37
46	EQ	G LOW L	INPUT38
47	EQ	G LOW L	INPUT39
48	EQ	G LOW L	INPUT40
49	EQ	G LOW L	INPUT41
50	EQ	G LOW L	INPUT42
51	EQ	G LOW L	INPUT43
52	EQ	G LOW L	INPUT44
53	EQ	G LOW L	INPUT45
54	EQ	G LOW L	INPUT46
55	EQ	G LOW L	INPUT47
56	EQ	G LOW L	INPUT48
57	FADER L	MASTER	AUX5
58	FADER L	MASTER	AUX6

#	High	Mid	Low
59	FADER L	MASTER	AUX7
60	FADER L	MASTER	AUX8
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F LOW	INPUT25
65	EQ	F LOW	INPUT26
66	EQ	F LOW	INPUT27
67	EQ	F LOW	INPUT28
68	EQ	F LOW	INPUT29
69	EQ	F LOW	INPUT30
70	EQ	F LOW	INPUT31
71	EQ	F LOW	INPUT32
72	EQ	F LOW	INPUT33
73	EQ	F LOW	INPUT34
74	EQ	F LOW	INPUT35
75	EQ	F LOW	INPUT36
76	EQ	F LOW	INPUT37
77	EQ	F LOW	INPUT38
78	EQ	F LOW	INPUT39
79	EQ	F LOW	INPUT40
80	EQ	F LOW	INPUT41
81	EQ	F LOW	INPUT42
82	EQ	F LOW	INPUT43
83	EQ	F LOW	INPUT44
84	EQ	F LOW	INPUT45
85	EQ	F LOW	INPUT46
86	EQ	F LOW	INPUT47
87	EQ	F LOW	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q LOW	INPUT25
90	EQ	Q LOW	INPUT26
91	EQ	Q LOW	INPUT27
92	EQ	Q LOW	INPUT28
93	EQ	Q LOW	INPUT29
94	EQ	Q LOW	INPUT30
95	EQ	Q LOW	INPUT31
102	EQ	Q LOW	INPUT32
103	EQ	Q LOW	INPUT33
104	EQ	Q LOW	INPUT34
105	EQ	Q LOW	INPUT35
106	EQ	Q LOW	INPUT36
107	EQ	Q LOW	INPUT37
108	EQ	Q LOW	INPUT38
109	EQ	Q LOW	INPUT39
110	EQ	Q LOW	INPUT40
111	EQ	Q LOW	INPUT41
112	EQ	Q LOW	INPUT42
113	EQ	Q LOW	INPUT43
114	EQ	Q LOW	INPUT44
115	EQ	Q LOW	INPUT45
116	EQ	Q LOW	INPUT46
117	EQ	Q LOW	INPUT47
118	EQ	Q LOW	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 5

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G LO-MID H	INPUT1
2	EQ	G LO-MID H	INPUT2
3	EQ	G LO-MID H	INPUT3
4	EQ	G LO-MID H	INPUT4
5	EQ	G LO-MID H	INPUT5
6	EQ	G LO-MID H	INPUT6
7	EQ	G LO-MID H	INPUT7
8	EQ	G LO-MID H	INPUT8
9	EQ	G LO-MID H	INPUT9
10	EQ	G LO-MID H	INPUT10
11	EQ	G LO-MID H	INPUT11
12	EQ	G LO-MID H	INPUT12
13	EQ	G LO-MID H	INPUT13
14	EQ	G LO-MID H	INPUT14
15	EQ	G LO-MID H	INPUT15
16	EQ	G LO-MID H	INPUT16
17	EQ	G LO-MID H	INPUT17
18	EQ	G LO-MID H	INPUT18
19	EQ	G LO-MID H	INPUT19
20	EQ	G LO-MID H	INPUT20
21	EQ	G LO-MID H	INPUT21
22	EQ	G LO-MID H	INPUT22
23	EQ	G LO-MID H	INPUT23
24	EQ	G LO-MID H	INPUT24
25	ON	MASTER	BUS1
26	ON	MASTER	BUS2
27	ON	MASTER	BUS3
28	ON	MASTER	BUS4
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G LO-MID L	INPUT1
34	EQ	G LO-MID L	INPUT2
35	EQ	G LO-MID L	INPUT3
36	EQ	G LO-MID L	INPUT4
37	EQ	G LO-MID L	INPUT5
38	EQ	G LO-MID L	INPUT6
39	EQ	G LO-MID L	INPUT7
40	EQ	G LO-MID L	INPUT8
41	EQ	G LO-MID L	INPUT9
42	EQ	G LO-MID L	INPUT10
43	EQ	G LO-MID L	INPUT11
44	EQ	G LO-MID L	INPUT12
45	EQ	G LO-MID L	INPUT13
46	EQ	G LO-MID L	INPUT14
47	EQ	G LO-MID L	INPUT15
48	EQ	G LO-MID L	INPUT16
49	EQ	G LO-MID L	INPUT17
50	EQ	G LO-MID L	INPUT18
51	EQ	G LO-MID L	INPUT19
52	EQ	G LO-MID L	INPUT20
53	EQ	G LO-MID L	INPUT21
54	EQ	G LO-MID L	INPUT22
55	EQ	G LO-MID L	INPUT23
56	EQ	G LO-MID L	INPUT24
57	ON	MASTER	BUS5
58	ON	MASTER	BUS6

#	High	Mid	Low
59	ON	MASTER	BUS7
60	ON	MASTER	BUS8
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F LO-MID	INPUT1
65	EQ	F LO-MID	INPUT2
66	EQ	F LO-MID	INPUT3
67	EQ	F LO-MID	INPUT4
68	EQ	F LO-MID	INPUT5
69	EQ	F LO-MID	INPUT6
70	EQ	F LO-MID	INPUT7
71	EQ	F LO-MID	INPUT8
72	EQ	F LO-MID	INPUT9
73	EQ	F LO-MID	INPUT10
74	EQ	F LO-MID	INPUT11
75	EQ	F LO-MID	INPUT12
76	EQ	F LO-MID	INPUT13
77	EQ	F LO-MID	INPUT14
78	EQ	F LO-MID	INPUT15
79	EQ	F LO-MID	INPUT16
80	EQ	F LO-MID	INPUT17
81	EQ	F LO-MID	INPUT18
82	EQ	F LO-MID	INPUT19
83	EQ	F LO-MID	INPUT20
84	EQ	F LO-MID	INPUT21
85	EQ	F LO-MID	INPUT22
86	EQ	F LO-MID	INPUT23
87	EQ	F LO-MID	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q LO-MID	INPUT1
90	EQ	Q LO-MID	INPUT2
91	EQ	Q LO-MID	INPUT3
92	EQ	Q LO-MID	INPUT4
93	EQ	Q LO-MID	INPUT5
94	EQ	Q LO-MID	INPUT6
95	EQ	Q LO-MID	INPUT7
102	EQ	Q LO-MID	INPUT8
103	EQ	Q LO-MID	INPUT9
104	EQ	Q LO-MID	INPUT10
105	EQ	Q LO-MID	INPUT11
106	EQ	Q LO-MID	INPUT12
107	EQ	Q LO-MID	INPUT13
108	EQ	Q LO-MID	INPUT14
109	EQ	Q LO-MID	INPUT15
110	EQ	Q LO-MID	INPUT16
111	EQ	Q LO-MID	INPUT17
112	EQ	Q LO-MID	INPUT18
113	EQ	Q LO-MID	INPUT19
114	EQ	Q LO-MID	INPUT20
115	EQ	Q LO-MID	INPUT21
116	EQ	Q LO-MID	INPUT22
117	EQ	Q LO-MID	INPUT23
118	EQ	Q LO-MID	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 6

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G LO-MID H	INPUT25
2	EQ	G LO-MID H	INPUT26
3	EQ	G LO-MID H	INPUT27
4	EQ	G LO-MID H	INPUT28
5	EQ	G LO-MID H	INPUT29
6	EQ	G LO-MID H	INPUT30
7	EQ	G LO-MID H	INPUT31
8	EQ	G LO-MID H	INPUT32
9	EQ	G LO-MID H	INPUT33
10	EQ	G LO-MID H	INPUT34
11	EQ	G LO-MID H	INPUT35
12	EQ	G LO-MID H	INPUT36
13	EQ	G LO-MID H	INPUT37
14	EQ	G LO-MID H	INPUT38
15	EQ	G LO-MID H	INPUT39
16	EQ	G LO-MID H	INPUT40
17	EQ	G LO-MID H	INPUT41
18	EQ	G LO-MID H	INPUT42
19	EQ	G LO-MID H	INPUT43
20	EQ	G LO-MID H	INPUT44
21	EQ	G LO-MID H	INPUT45
22	EQ	G LO-MID H	INPUT46
23	EQ	G LO-MID H	INPUT47
24	EQ	G LO-MID H	INPUT48
25	ON	MASTER	AUX1
26	ON	MASTER	AUX2
27	ON	MASTER	AUX3
28	ON	MASTER	AUX4
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G LO-MID L	INPUT25
34	EQ	G LO-MID L	INPUT26
35	EQ	G LO-MID L	INPUT27
36	EQ	G LO-MID L	INPUT28
37	EQ	G LO-MID L	INPUT29
38	EQ	G LO-MID L	INPUT30
39	EQ	G LO-MID L	INPUT31
40	EQ	G LO-MID L	INPUT32
41	EQ	G LO-MID L	INPUT33
42	EQ	G LO-MID L	INPUT34
43	EQ	G LO-MID L	INPUT35
44	EQ	G LO-MID L	INPUT36
45	EQ	G LO-MID L	INPUT37
46	EQ	G LO-MID L	INPUT38
47	EQ	G LO-MID L	INPUT39
48	EQ	G LO-MID L	INPUT40
49	EQ	G LO-MID L	INPUT41
50	EQ	G LO-MID L	INPUT42
51	EQ	G LO-MID L	INPUT43
52	EQ	G LO-MID L	INPUT44
53	EQ	G LO-MID L	INPUT45
54	EQ	G LO-MID L	INPUT46
55	EQ	G LO-MID L	INPUT47
56	EQ	G LO-MID L	INPUT48
57	ON	MASTER	AUX5
58	ON	MASTER	AUX6

#	High	Mid	Low
59	ON	MASTER	AUX7
60	ON	MASTER	AUX8
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F LO-MID	INPUT25
65	EQ	F LO-MID	INPUT26
66	EQ	F LO-MID	INPUT27
67	EQ	F LO-MID	INPUT28
68	EQ	F LO-MID	INPUT29
69	EQ	F LO-MID	INPUT30
70	EQ	F LO-MID	INPUT31
71	EQ	F LO-MID	INPUT32
72	EQ	F LO-MID	INPUT33
73	EQ	F LO-MID	INPUT34
74	EQ	F LO-MID	INPUT35
75	EQ	F LO-MID	INPUT36
76	EQ	F LO-MID	INPUT37
77	EQ	F LO-MID	INPUT38
78	EQ	F LO-MID	INPUT39
79	EQ	F LO-MID	INPUT40
80	EQ	F LO-MID	INPUT41
81	EQ	F LO-MID	INPUT42
82	EQ	F LO-MID	INPUT43
83	EQ	F LO-MID	INPUT44
84	EQ	F LO-MID	INPUT45
85	EQ	F LO-MID	INPUT46
86	EQ	F LO-MID	INPUT47
87	EQ	F LO-MID	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q LO-MID	INPUT25
90	EQ	Q LO-MID	INPUT26
91	EQ	Q LO-MID	INPUT27
92	EQ	Q LO-MID	INPUT28
93	EQ	Q LO-MID	INPUT29
94	EQ	Q LO-MID	INPUT30
95	EQ	Q LO-MID	INPUT31
102	EQ	Q LO-MID	INPUT32
103	EQ	Q LO-MID	INPUT33
104	EQ	Q LO-MID	INPUT34
105	EQ	Q LO-MID	INPUT35
106	EQ	Q LO-MID	INPUT36
107	EQ	Q LO-MID	INPUT37
108	EQ	Q LO-MID	INPUT38
109	EQ	Q LO-MID	INPUT39
110	EQ	Q LO-MID	INPUT40
111	EQ	Q LO-MID	INPUT41
112	EQ	Q LO-MID	INPUT42
113	EQ	Q LO-MID	INPUT43
114	EQ	Q LO-MID	INPUT44
115	EQ	Q LO-MID	INPUT45
116	EQ	Q LO-MID	INPUT46
117	EQ	Q LO-MID	INPUT47
118	EQ	Q LO-MID	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 7

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G HI-MID H	INPUT1
2	EQ	G HI-MID H	INPUT2
3	EQ	G HI-MID H	INPUT3
4	EQ	G HI-MID H	INPUT4
5	EQ	G HI-MID H	INPUT5
6	EQ	G HI-MID H	INPUT6
7	EQ	G HI-MID H	INPUT7
8	EQ	G HI-MID H	INPUT8
9	EQ	G HI-MID H	INPUT9
10	EQ	G HI-MID H	INPUT10
11	EQ	G HI-MID H	INPUT11
12	EQ	G HI-MID H	INPUT12
13	EQ	G HI-MID H	INPUT13
14	EQ	G HI-MID H	INPUT14
15	EQ	G HI-MID H	INPUT15
16	EQ	G HI-MID H	INPUT16
17	EQ	G HI-MID H	INPUT17
18	EQ	G HI-MID H	INPUT18
19	EQ	G HI-MID H	INPUT19
20	EQ	G HI-MID H	INPUT20
21	EQ	G HI-MID H	INPUT21
22	EQ	G HI-MID H	INPUT22
23	EQ	G HI-MID H	INPUT23
24	EQ	G HI-MID H	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G HI-MID L	INPUT1
34	EQ	G HI-MID L	INPUT2
35	EQ	G HI-MID L	INPUT3
36	EQ	G HI-MID L	INPUT4
37	EQ	G HI-MID L	INPUT5
38	EQ	G HI-MID L	INPUT6
39	EQ	G HI-MID L	INPUT7
40	EQ	G HI-MID L	INPUT8
41	EQ	G HI-MID L	INPUT9
42	EQ	G HI-MID L	INPUT10
43	EQ	G HI-MID L	INPUT11
44	EQ	G HI-MID L	INPUT12
45	EQ	G HI-MID L	INPUT13
46	EQ	G HI-MID L	INPUT14
47	EQ	G HI-MID L	INPUT15
48	EQ	G HI-MID L	INPUT16
49	EQ	G HI-MID L	INPUT17
50	EQ	G HI-MID L	INPUT18
51	EQ	G HI-MID L	INPUT19
52	EQ	G HI-MID L	INPUT20
53	EQ	G HI-MID L	INPUT21
54	EQ	G HI-MID L	INPUT22
55	EQ	G HI-MID L	INPUT23
56	EQ	G HI-MID L	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F HI-MID	INPUT1
65	EQ	F HI-MID	INPUT2
66	EQ	F HI-MID	INPUT3
67	EQ	F HI-MID	INPUT4
68	EQ	F HI-MID	INPUT5
69	EQ	F HI-MID	INPUT6
70	EQ	F HI-MID	INPUT7
71	EQ	F HI-MID	INPUT8
72	EQ	F HI-MID	INPUT9
73	EQ	F HI-MID	INPUT10
74	EQ	F HI-MID	INPUT11
75	EQ	F HI-MID	INPUT12
76	EQ	F HI-MID	INPUT13
77	EQ	F HI-MID	INPUT14
78	EQ	F HI-MID	INPUT15
79	EQ	F HI-MID	INPUT16
80	EQ	F HI-MID	INPUT17
81	EQ	F HI-MID	INPUT18
82	EQ	F HI-MID	INPUT19
83	EQ	F HI-MID	INPUT20
84	EQ	F HI-MID	INPUT21
85	EQ	F HI-MID	INPUT22
86	EQ	F HI-MID	INPUT23
87	EQ	F HI-MID	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q HI-MID	INPUT1
90	EQ	Q HI-MID	INPUT2
91	EQ	Q HI-MID	INPUT3
92	EQ	Q HI-MID	INPUT4
93	EQ	Q HI-MID	INPUT5
94	EQ	Q HI-MID	INPUT6
95	EQ	Q HI-MID	INPUT7
102	EQ	Q HI-MID	INPUT8
103	EQ	Q HI-MID	INPUT9
104	EQ	Q HI-MID	INPUT10
105	EQ	Q HI-MID	INPUT11
106	EQ	Q HI-MID	INPUT12
107	EQ	Q HI-MID	INPUT13
108	EQ	Q HI-MID	INPUT14
109	EQ	Q HI-MID	INPUT15
110	EQ	Q HI-MID	INPUT16
111	EQ	Q HI-MID	INPUT17
112	EQ	Q HI-MID	INPUT18
113	EQ	Q HI-MID	INPUT19
114	EQ	Q HI-MID	INPUT20
115	EQ	Q HI-MID	INPUT21
116	EQ	Q HI-MID	INPUT22
117	EQ	Q HI-MID	INPUT23
118	EQ	Q HI-MID	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 8

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G HI-MID H	INPUT25
2	EQ	G HI-MID H	INPUT26
3	EQ	G HI-MID H	INPUT27
4	EQ	G HI-MID H	INPUT28
5	EQ	G HI-MID H	INPUT29
6	EQ	G HI-MID H	INPUT30
7	EQ	G HI-MID H	INPUT31
8	EQ	G HI-MID H	INPUT32
9	EQ	G HI-MID H	INPUT33
10	EQ	G HI-MID H	INPUT34
11	EQ	G HI-MID H	INPUT35
12	EQ	G HI-MID H	INPUT36
13	EQ	G HI-MID H	INPUT37
14	EQ	G HI-MID H	INPUT38
15	EQ	G HI-MID H	INPUT39
16	EQ	G HI-MID H	INPUT40
17	EQ	G HI-MID H	INPUT41
18	EQ	G HI-MID H	INPUT42
19	EQ	G HI-MID H	INPUT43
20	EQ	G HI-MID H	INPUT44
21	EQ	G HI-MID H	INPUT45
22	EQ	G HI-MID H	INPUT46
23	EQ	G HI-MID H	INPUT47
24	EQ	G HI-MID H	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G HI-MID L	INPUT25
34	EQ	G HI-MID L	INPUT26
35	EQ	G HI-MID L	INPUT27
36	EQ	G HI-MID L	INPUT28
37	EQ	G HI-MID L	INPUT29
38	EQ	G HI-MID L	INPUT30
39	EQ	G HI-MID L	INPUT31
40	EQ	G HI-MID L	INPUT32
41	EQ	G HI-MID L	INPUT33
42	EQ	G HI-MID L	INPUT34
43	EQ	G HI-MID L	INPUT35
44	EQ	G HI-MID L	INPUT36
45	EQ	G HI-MID L	INPUT37
46	EQ	G HI-MID L	INPUT38
47	EQ	G HI-MID L	INPUT39
48	EQ	G HI-MID L	INPUT40
49	EQ	G HI-MID L	INPUT41
50	EQ	G HI-MID L	INPUT42
51	EQ	G HI-MID L	INPUT43
52	EQ	G HI-MID L	INPUT44
53	EQ	G HI-MID L	INPUT45
54	EQ	G HI-MID L	INPUT46
55	EQ	G HI-MID L	INPUT47
56	EQ	G HI-MID L	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F HI-MID	INPUT25
65	EQ	F HI-MID	INPUT26
66	EQ	F HI-MID	INPUT27
67	EQ	F HI-MID	INPUT28
68	EQ	F HI-MID	INPUT29
69	EQ	F HI-MID	INPUT30
70	EQ	F HI-MID	INPUT31
71	EQ	F HI-MID	INPUT32
72	EQ	F HI-MID	INPUT33
73	EQ	F HI-MID	INPUT34
74	EQ	F HI-MID	INPUT35
75	EQ	F HI-MID	INPUT36
76	EQ	F HI-MID	INPUT37
77	EQ	F HI-MID	INPUT38
78	EQ	F HI-MID	INPUT39
79	EQ	F HI-MID	INPUT40
80	EQ	F HI-MID	INPUT41
81	EQ	F HI-MID	INPUT42
82	EQ	F HI-MID	INPUT43
83	EQ	F HI-MID	INPUT44
84	EQ	F HI-MID	INPUT45
85	EQ	F HI-MID	INPUT46
86	EQ	F HI-MID	INPUT47
87	EQ	F HI-MID	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q HI-MID	INPUT25
90	EQ	Q HI-MID	INPUT26
91	EQ	Q HI-MID	INPUT27
92	EQ	Q HI-MID	INPUT28
93	EQ	Q HI-MID	INPUT29
94	EQ	Q HI-MID	INPUT30
95	EQ	Q HI-MID	INPUT31
102	EQ	Q HI-MID	INPUT32
103	EQ	Q HI-MID	INPUT33
104	EQ	Q HI-MID	INPUT34
105	EQ	Q HI-MID	INPUT35
106	EQ	Q HI-MID	INPUT36
107	EQ	Q HI-MID	INPUT37
108	EQ	Q HI-MID	INPUT38
109	EQ	Q HI-MID	INPUT39
110	EQ	Q HI-MID	INPUT40
111	EQ	Q HI-MID	INPUT41
112	EQ	Q HI-MID	INPUT42
113	EQ	Q HI-MID	INPUT43
114	EQ	Q HI-MID	INPUT44
115	EQ	Q HI-MID	INPUT45
116	EQ	Q HI-MID	INPUT46
117	EQ	Q HI-MID	INPUT47
118	EQ	Q HI-MID	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 9

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G HIGH H	INPUT1
2	EQ	G HIGH H	INPUT2
3	EQ	G HIGH H	INPUT3
4	EQ	G HIGH H	INPUT4
5	EQ	G HIGH H	INPUT5
6	EQ	G HIGH H	INPUT6
7	EQ	G HIGH H	INPUT7
8	EQ	G HIGH H	INPUT8
9	EQ	G HIGH H	INPUT9
10	EQ	G HIGH H	INPUT10
11	EQ	G HIGH H	INPUT11
12	EQ	G HIGH H	INPUT12
13	EQ	G HIGH H	INPUT13
14	EQ	G HIGH H	INPUT14
15	EQ	G HIGH H	INPUT15
16	EQ	G HIGH H	INPUT16
17	EQ	G HIGH H	INPUT17
18	EQ	G HIGH H	INPUT18
19	EQ	G HIGH H	INPUT19
20	EQ	G HIGH H	INPUT20
21	EQ	G HIGH H	INPUT21
22	EQ	G HIGH H	INPUT22
23	EQ	G HIGH H	INPUT23
24	EQ	G HIGH H	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G HIGH L	INPUT1
34	EQ	G HIGH L	INPUT2
35	EQ	G HIGH L	INPUT3
36	EQ	G HIGH L	INPUT4
37	EQ	G HIGH L	INPUT5
38	EQ	G HIGH L	INPUT6
39	EQ	G HIGH L	INPUT7
40	EQ	G HIGH L	INPUT8
41	EQ	G HIGH L	INPUT9
42	EQ	G HIGH L	INPUT10
43	EQ	G HIGH L	INPUT11
44	EQ	G HIGH L	INPUT12
45	EQ	G HIGH L	INPUT13
46	EQ	G HIGH L	INPUT14
47	EQ	G HIGH L	INPUT15
48	EQ	G HIGH L	INPUT16
49	EQ	G HIGH L	INPUT17
50	EQ	G HIGH L	INPUT18
51	EQ	G HIGH L	INPUT19
52	EQ	G HIGH L	INPUT20
53	EQ	G HIGH L	INPUT21
54	EQ	G HIGH L	INPUT22
55	EQ	G HIGH L	INPUT23
56	EQ	G HIGH L	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F HIGH	INPUT1
65	EQ	F HIGH	INPUT2
66	EQ	F HIGH	INPUT3
67	EQ	F HIGH	INPUT4
68	EQ	F HIGH	INPUT5
69	EQ	F HIGH	INPUT6
70	EQ	F HIGH	INPUT7
71	EQ	F HIGH	INPUT8
72	EQ	F HIGH	INPUT9
73	EQ	F HIGH	INPUT10
74	EQ	F HIGH	INPUT11
75	EQ	F HIGH	INPUT12
76	EQ	F HIGH	INPUT13
77	EQ	F HIGH	INPUT14
78	EQ	F HIGH	INPUT15
79	EQ	F HIGH	INPUT16
80	EQ	F HIGH	INPUT17
81	EQ	F HIGH	INPUT18
82	EQ	F HIGH	INPUT19
83	EQ	F HIGH	INPUT20
84	EQ	F HIGH	INPUT21
85	EQ	F HIGH	INPUT22
86	EQ	F HIGH	INPUT23
87	EQ	F HIGH	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q HIGH	INPUT1
90	EQ	Q HIGH	INPUT2
91	EQ	Q HIGH	INPUT3
92	EQ	Q HIGH	INPUT4
93	EQ	Q HIGH	INPUT5
94	EQ	Q HIGH	INPUT6
95	EQ	Q HIGH	INPUT7
102	EQ	Q HIGH	INPUT8
103	EQ	Q HIGH	INPUT9
104	EQ	Q HIGH	INPUT10
105	EQ	Q HIGH	INPUT11
106	EQ	Q HIGH	INPUT12
107	EQ	Q HIGH	INPUT13
108	EQ	Q HIGH	INPUT14
109	EQ	Q HIGH	INPUT15
110	EQ	Q HIGH	INPUT16
111	EQ	Q HIGH	INPUT17
112	EQ	Q HIGH	INPUT18
113	EQ	Q HIGH	INPUT19
114	EQ	Q HIGH	INPUT20
115	EQ	Q HIGH	INPUT21
116	EQ	Q HIGH	INPUT22
117	EQ	Q HIGH	INPUT23
118	EQ	Q HIGH	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 10

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G HIGH H	INPUT25
2	EQ	G HIGH H	INPUT26
3	EQ	G HIGH H	INPUT27
4	EQ	G HIGH H	INPUT28
5	EQ	G HIGH H	INPUT29
6	EQ	G HIGH H	INPUT30
7	EQ	G HIGH H	INPUT31
8	EQ	G HIGH H	INPUT32
9	EQ	G HIGH H	INPUT33
10	EQ	G HIGH H	INPUT34
11	EQ	G HIGH H	INPUT35
12	EQ	G HIGH H	INPUT36
13	EQ	G HIGH H	INPUT37
14	EQ	G HIGH H	INPUT38
15	EQ	G HIGH H	INPUT39
16	EQ	G HIGH H	INPUT40
17	EQ	G HIGH H	INPUT41
18	EQ	G HIGH H	INPUT42
19	EQ	G HIGH H	INPUT43
20	EQ	G HIGH H	INPUT44
21	EQ	G HIGH H	INPUT45
22	EQ	G HIGH H	INPUT46
23	EQ	G HIGH H	INPUT47
24	EQ	G HIGH H	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G HIGH L	INPUT25
34	EQ	G HIGH L	INPUT26
35	EQ	G HIGH L	INPUT27
36	EQ	G HIGH L	INPUT28
37	EQ	G HIGH L	INPUT29
38	EQ	G HIGH L	INPUT30
39	EQ	G HIGH L	INPUT31
40	EQ	G HIGH L	INPUT32
41	EQ	G HIGH L	INPUT33
42	EQ	G HIGH L	INPUT34
43	EQ	G HIGH L	INPUT35
44	EQ	G HIGH L	INPUT36
45	EQ	G HIGH L	INPUT37
46	EQ	G HIGH L	INPUT38
47	EQ	G HIGH L	INPUT39
48	EQ	G HIGH L	INPUT40
49	EQ	G HIGH L	INPUT41
50	EQ	G HIGH L	INPUT42
51	EQ	G HIGH L	INPUT43
52	EQ	G HIGH L	INPUT44
53	EQ	G HIGH L	INPUT45
54	EQ	G HIGH L	INPUT46
55	EQ	G HIGH L	INPUT47
56	EQ	G HIGH L	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F HIGH	INPUT25
65	EQ	F HIGH	INPUT26
66	EQ	F HIGH	INPUT27
67	EQ	F HIGH	INPUT28
68	EQ	F HIGH	INPUT29
69	EQ	F HIGH	INPUT30
70	EQ	F HIGH	INPUT31
71	EQ	F HIGH	INPUT32
72	EQ	F HIGH	INPUT33
73	EQ	F HIGH	INPUT34
74	EQ	F HIGH	INPUT35
75	EQ	F HIGH	INPUT36
76	EQ	F HIGH	INPUT37
77	EQ	F HIGH	INPUT38
78	EQ	F HIGH	INPUT39
79	EQ	F HIGH	INPUT40
80	EQ	F HIGH	INPUT41
81	EQ	F HIGH	INPUT42
82	EQ	F HIGH	INPUT43
83	EQ	F HIGH	INPUT44
84	EQ	F HIGH	INPUT45
85	EQ	F HIGH	INPUT46
86	EQ	F HIGH	INPUT47
87	EQ	F HIGH	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q HIGH	INPUT25
90	EQ	Q HIGH	INPUT26
91	EQ	Q HIGH	INPUT27
92	EQ	Q HIGH	INPUT28
93	EQ	Q HIGH	INPUT29
94	EQ	Q HIGH	INPUT30
95	EQ	Q HIGH	INPUT31
102	EQ	Q HIGH	INPUT32
103	EQ	Q HIGH	INPUT33
104	EQ	Q HIGH	INPUT34
105	EQ	Q HIGH	INPUT35
106	EQ	Q HIGH	INPUT36
107	EQ	Q HIGH	INPUT37
108	EQ	Q HIGH	INPUT38
109	EQ	Q HIGH	INPUT39
110	EQ	Q HIGH	INPUT40
111	EQ	Q HIGH	INPUT41
112	EQ	Q HIGH	INPUT42
113	EQ	Q HIGH	INPUT43
114	EQ	Q HIGH	INPUT44
115	EQ	Q HIGH	INPUT45
116	EQ	Q HIGH	INPUT46
117	EQ	Q HIGH	INPUT47
118	EQ	Q HIGH	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 11

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	ATT H	INPUT1
2	EQ	ATT H	INPUT2
3	EQ	ATT H	INPUT3
4	EQ	ATT H	INPUT4
5	EQ	ATT H	INPUT5
6	EQ	ATT H	INPUT6
7	EQ	ATT H	INPUT7
8	EQ	ATT H	INPUT8
9	EQ	ATT H	INPUT9
10	EQ	ATT H	INPUT10
11	EQ	ATT H	INPUT11
12	EQ	ATT H	INPUT12
13	EQ	ATT H	INPUT13
14	EQ	ATT H	INPUT14
15	EQ	ATT H	INPUT15
16	EQ	ATT H	INPUT16
17	EQ	ATT H	INPUT17
18	EQ	ATT H	INPUT18
19	EQ	ATT H	INPUT19
20	EQ	ATT H	INPUT20
21	EQ	ATT H	INPUT21
22	EQ	ATT H	INPUT22
23	EQ	ATT H	INPUT23
24	EQ	ATT H	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	ATT L	INPUT1
34	EQ	ATT L	INPUT2
35	EQ	ATT L	INPUT3
36	EQ	ATT L	INPUT4
37	EQ	ATT L	INPUT5
38	EQ	ATT L	INPUT6
39	EQ	ATT L	INPUT7
40	EQ	ATT L	INPUT8
41	EQ	ATT L	INPUT9
42	EQ	ATT L	INPUT10
43	EQ	ATT L	INPUT11
44	EQ	ATT L	INPUT12
45	EQ	ATT L	INPUT13
46	EQ	ATT L	INPUT14
47	EQ	ATT L	INPUT15
48	EQ	ATT L	INPUT16
49	EQ	ATT L	INPUT17
50	EQ	ATT L	INPUT18
51	EQ	ATT L	INPUT19
52	EQ	ATT L	INPUT20
53	EQ	ATT L	INPUT21
54	EQ	ATT L	INPUT22
55	EQ	ATT L	INPUT23
56	EQ	ATT L	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	HPF ON	INPUT1
65	EQ	HPF ON	INPUT2
66	EQ	HPF ON	INPUT3
67	EQ	HPF ON	INPUT4
68	EQ	HPF ON	INPUT5
69	EQ	HPF ON	INPUT6
70	EQ	HPF ON	INPUT7
71	EQ	HPF ON	INPUT8
72	EQ	HPF ON	INPUT9
73	EQ	HPF ON	INPUT10
74	EQ	HPF ON	INPUT11
75	EQ	HPF ON	INPUT12
76	EQ	HPF ON	INPUT13
77	EQ	HPF ON	INPUT14
78	EQ	HPF ON	INPUT15
79	EQ	HPF ON	INPUT16
80	EQ	HPF ON	INPUT17
81	EQ	HPF ON	INPUT18
82	EQ	HPF ON	INPUT19
83	EQ	HPF ON	INPUT20
84	EQ	HPF ON	INPUT21
85	EQ	HPF ON	INPUT22
86	EQ	HPF ON	INPUT23
87	EQ	HPF ON	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	LPF ON	INPUT1
90	EQ	LPF ON	INPUT2
91	EQ	LPF ON	INPUT3
92	EQ	LPF ON	INPUT4
93	EQ	LPF ON	INPUT5
94	EQ	LPF ON	INPUT6
95	EQ	LPF ON	INPUT7
102	EQ	LPF ON	INPUT8
103	EQ	LPF ON	INPUT9
104	EQ	LPF ON	INPUT10
105	EQ	LPF ON	INPUT11
106	EQ	LPF ON	INPUT12
107	EQ	LPF ON	INPUT13
108	EQ	LPF ON	INPUT14
109	EQ	LPF ON	INPUT15
110	EQ	LPF ON	INPUT16
111	EQ	LPF ON	INPUT17
112	EQ	LPF ON	INPUT18
113	EQ	LPF ON	INPUT19
114	EQ	LPF ON	INPUT20
115	EQ	LPF ON	INPUT21
116	EQ	LPF ON	INPUT22
117	EQ	LPF ON	INPUT23
118	EQ	LPF ON	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 12

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	EQ	ATT H	INPUT25
2	EQ	ATT H	INPUT26
3	EQ	ATT H	INPUT27
4	EQ	ATT H	INPUT28
5	EQ	ATT H	INPUT29
6	EQ	ATT H	INPUT30
7	EQ	ATT H	INPUT31
8	EQ	ATT H	INPUT32
9	EQ	ATT H	INPUT33
10	EQ	ATT H	INPUT34
11	EQ	ATT H	INPUT35
12	EQ	ATT H	INPUT36
13	EQ	ATT H	INPUT37
14	EQ	ATT H	INPUT38
15	EQ	ATT H	INPUT39
16	EQ	ATT H	INPUT40
17	EQ	ATT H	INPUT41
18	EQ	ATT H	INPUT42
19	EQ	ATT H	INPUT43
20	EQ	ATT H	INPUT44
21	EQ	ATT H	INPUT45
22	EQ	ATT H	INPUT46
23	EQ	ATT H	INPUT47
24	EQ	ATT H	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	ATT L	INPUT25
34	EQ	ATT L	INPUT26
35	EQ	ATT L	INPUT27
36	EQ	ATT L	INPUT28
37	EQ	ATT L	INPUT29
38	EQ	ATT L	INPUT30
39	EQ	ATT L	INPUT31
40	EQ	ATT L	INPUT32
41	EQ	ATT L	INPUT33
42	EQ	ATT L	INPUT34
43	EQ	ATT L	INPUT35
44	EQ	ATT L	INPUT36
45	EQ	ATT L	INPUT37
46	EQ	ATT L	INPUT38
47	EQ	ATT L	INPUT39
48	EQ	ATT L	INPUT40
49	EQ	ATT L	INPUT41
50	EQ	ATT L	INPUT42
51	EQ	ATT L	INPUT43
52	EQ	ATT L	INPUT44
53	EQ	ATT L	INPUT45
54	EQ	ATT L	INPUT46
55	EQ	ATT L	INPUT47
56	EQ	ATT L	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	HPF ON	INPUT25
65	EQ	HPF ON	INPUT26
66	EQ	HPF ON	INPUT27
67	EQ	HPF ON	INPUT28
68	EQ	HPF ON	INPUT29
69	EQ	HPF ON	INPUT30
70	EQ	HPF ON	INPUT31
71	EQ	HPF ON	INPUT32
72	EQ	HPF ON	INPUT33
73	EQ	HPF ON	INPUT34
74	EQ	HPF ON	INPUT35
75	EQ	HPF ON	INPUT36
76	EQ	HPF ON	INPUT37
77	EQ	HPF ON	INPUT38
78	EQ	HPF ON	INPUT39
79	EQ	HPF ON	INPUT40
80	EQ	HPF ON	INPUT41
81	EQ	HPF ON	INPUT42
82	EQ	HPF ON	INPUT43
83	EQ	HPF ON	INPUT44
84	EQ	HPF ON	INPUT45
85	EQ	HPF ON	INPUT46
86	EQ	HPF ON	INPUT47
87	EQ	HPF ON	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	LPF ON	INPUT25
90	EQ	LPF ON	INPUT26
91	EQ	LPF ON	INPUT27
92	EQ	LPF ON	INPUT28
93	EQ	LPF ON	INPUT29
94	EQ	LPF ON	INPUT30
95	EQ	LPF ON	INPUT31
102	EQ	LPF ON	INPUT32
103	EQ	LPF ON	INPUT33
104	EQ	LPF ON	INPUT34
105	EQ	LPF ON	INPUT35
106	EQ	LPF ON	INPUT36
107	EQ	LPF ON	INPUT37
108	EQ	LPF ON	INPUT38
109	EQ	LPF ON	INPUT39
110	EQ	LPF ON	INPUT40
111	EQ	LPF ON	INPUT41
112	EQ	LPF ON	INPUT42
113	EQ	LPF ON	INPUT43
114	EQ	LPF ON	INPUT44
115	EQ	LPF ON	INPUT45
116	EQ	LPF ON	INPUT46
117	EQ	LPF ON	INPUT47
118	EQ	LPF ON	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 13

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LFE H	INPUT1
2	SURROUND	LFE H	INPUT2
3	SURROUND	LFE H	INPUT3
4	SURROUND	LFE H	INPUT4
5	SURROUND	LFE H	INPUT5
6	SURROUND	LFE H	INPUT6
7	SURROUND	LFE H	INPUT7
8	SURROUND	LFE H	INPUT8
9	SURROUND	LFE H	INPUT9
10	SURROUND	LFE H	INPUT10
11	SURROUND	LFE H	INPUT11
12	SURROUND	LFE H	INPUT12
13	SURROUND	LFE H	INPUT13
14	SURROUND	LFE H	INPUT14
15	SURROUND	LFE H	INPUT15
16	SURROUND	LFE H	INPUT16
17	SURROUND	LFE H	INPUT17
18	SURROUND	LFE H	INPUT18
19	SURROUND	LFE H	INPUT19
20	SURROUND	LFE H	INPUT20
21	SURROUND	LFE H	INPUT21
22	SURROUND	LFE H	INPUT22
23	SURROUND	LFE H	INPUT23
24	SURROUND	LFE H	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	LFE L	INPUT1
34	SURROUND	LFE L	INPUT2
35	SURROUND	LFE L	INPUT3
36	SURROUND	LFE L	INPUT4
37	SURROUND	LFE L	INPUT5
38	SURROUND	LFE L	INPUT6
39	SURROUND	LFE L	INPUT7
40	SURROUND	LFE L	INPUT8
41	SURROUND	LFE L	INPUT9
42	SURROUND	LFE L	INPUT10
43	SURROUND	LFE L	INPUT11
44	SURROUND	LFE L	INPUT12
45	SURROUND	LFE L	INPUT13
46	SURROUND	LFE L	INPUT14
47	SURROUND	LFE L	INPUT15
48	SURROUND	LFE L	INPUT16
49	SURROUND	LFE L	INPUT17
50	SURROUND	LFE L	INPUT18
51	SURROUND	LFE L	INPUT19
52	SURROUND	LFE L	INPUT20
53	SURROUND	LFE L	INPUT21
54	SURROUND	LFE L	INPUT22
55	SURROUND	LFE L	INPUT23
56	SURROUND	LFE L	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	DIV F	INPUT1
65	SURROUND	DIV F	INPUT2
66	SURROUND	DIV F	INPUT3
67	SURROUND	DIV F	INPUT4
68	SURROUND	DIV F	INPUT5
69	SURROUND	DIV F	INPUT6
70	SURROUND	DIV F	INPUT7
71	SURROUND	DIV F	INPUT8
72	SURROUND	DIV F	INPUT9
73	SURROUND	DIV F	INPUT10
74	SURROUND	DIV F	INPUT11
75	SURROUND	DIV F	INPUT12
76	SURROUND	DIV F	INPUT13
77	SURROUND	DIV F	INPUT14
78	SURROUND	DIV F	INPUT15
79	SURROUND	DIV F	INPUT16
80	SURROUND	DIV F	INPUT17
81	SURROUND	DIV F	INPUT18
82	SURROUND	DIV F	INPUT19
83	SURROUND	DIV F	INPUT20
84	SURROUND	DIV F	INPUT21
85	SURROUND	DIV F	INPUT22
86	SURROUND	DIV F	INPUT23
87	SURROUND	DIV F	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	ON	INPUT1
90	EQ	ON	INPUT2
91	EQ	ON	INPUT3
92	EQ	ON	INPUT4
93	EQ	ON	INPUT5
94	EQ	ON	INPUT6
95	EQ	ON	INPUT7
102	EQ	ON	INPUT8
103	EQ	ON	INPUT9
104	EQ	ON	INPUT10
105	EQ	ON	INPUT11
106	EQ	ON	INPUT12
107	EQ	ON	INPUT13
108	EQ	ON	INPUT14
109	EQ	ON	INPUT15
110	EQ	ON	INPUT16
111	EQ	ON	INPUT17
112	EQ	ON	INPUT18
113	EQ	ON	INPUT19
114	EQ	ON	INPUT20
115	EQ	ON	INPUT21
116	EQ	ON	INPUT22
117	EQ	ON	INPUT23
118	EQ	ON	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 14

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LFE H	INPUT25
2	SURROUND	LFE H	INPUT26
3	SURROUND	LFE H	INPUT27
4	SURROUND	LFE H	INPUT28
5	SURROUND	LFE H	INPUT29
6	SURROUND	LFE H	INPUT30
7	SURROUND	LFE H	INPUT31
8	SURROUND	LFE H	INPUT32
9	SURROUND	LFE H	INPUT33
10	SURROUND	LFE H	INPUT34
11	SURROUND	LFE H	INPUT35
12	SURROUND	LFE H	INPUT36
13	SURROUND	LFE H	INPUT37
14	SURROUND	LFE H	INPUT38
15	SURROUND	LFE H	INPUT39
16	SURROUND	LFE H	INPUT40
17	SURROUND	LFE H	INPUT41
18	SURROUND	LFE H	INPUT42
19	SURROUND	LFE H	INPUT43
20	SURROUND	LFE H	INPUT44
21	SURROUND	LFE H	INPUT45
22	SURROUND	LFE H	INPUT46
23	SURROUND	LFE H	INPUT47
24	SURROUND	LFE H	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	LFE L	INPUT25
34	SURROUND	LFE L	INPUT26
35	SURROUND	LFE L	INPUT27
36	SURROUND	LFE L	INPUT28
37	SURROUND	LFE L	INPUT29
38	SURROUND	LFE L	INPUT30
39	SURROUND	LFE L	INPUT31
40	SURROUND	LFE L	INPUT32
41	SURROUND	LFE L	INPUT33
42	SURROUND	LFE L	INPUT34
43	SURROUND	LFE L	INPUT35
44	SURROUND	LFE L	INPUT36
45	SURROUND	LFE L	INPUT37
46	SURROUND	LFE L	INPUT38
47	SURROUND	LFE L	INPUT39
48	SURROUND	LFE L	INPUT40
49	SURROUND	LFE L	INPUT41
50	SURROUND	LFE L	INPUT42
51	SURROUND	LFE L	INPUT43
52	SURROUND	LFE L	INPUT44
53	SURROUND	LFE L	INPUT45
54	SURROUND	LFE L	INPUT46
55	SURROUND	LFE L	INPUT47
56	SURROUND	LFE L	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	DIV F	INPUT25
65	SURROUND	DIV F	INPUT26
66	SURROUND	DIV F	INPUT27
67	SURROUND	DIV F	INPUT28
68	SURROUND	DIV F	INPUT29
69	SURROUND	DIV F	INPUT30
70	SURROUND	DIV F	INPUT31
71	SURROUND	DIV F	INPUT32
72	SURROUND	DIV F	INPUT33
73	SURROUND	DIV F	INPUT34
74	SURROUND	DIV F	INPUT35
75	SURROUND	DIV F	INPUT36
76	SURROUND	DIV F	INPUT37
77	SURROUND	DIV F	INPUT38
78	SURROUND	DIV F	INPUT39
79	SURROUND	DIV F	INPUT40
80	SURROUND	DIV F	INPUT41
81	SURROUND	DIV F	INPUT42
82	SURROUND	DIV F	INPUT43
83	SURROUND	DIV F	INPUT44
84	SURROUND	DIV F	INPUT45
85	SURROUND	DIV F	INPUT46
86	SURROUND	DIV F	INPUT47
87	SURROUND	DIV F	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	ON	INPUT25
90	EQ	ON	INPUT26
91	EQ	ON	INPUT27
92	EQ	ON	INPUT28
93	EQ	ON	INPUT29
94	EQ	ON	INPUT30
95	EQ	ON	INPUT31
102	EQ	ON	INPUT32
103	EQ	ON	INPUT33
104	EQ	ON	INPUT34
105	EQ	ON	INPUT35
106	EQ	ON	INPUT36
107	EQ	ON	INPUT37
108	EQ	ON	INPUT38
109	EQ	ON	INPUT39
110	EQ	ON	INPUT40
111	EQ	ON	INPUT41
112	EQ	ON	INPUT42
113	EQ	ON	INPUT43
114	EQ	ON	INPUT44
115	EQ	ON	INPUT45
116	EQ	ON	INPUT46
117	EQ	ON	INPUT47
118	EQ	ON	INPUT48
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 15

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LR	INPUT1
2	SURROUND	LR	INPUT2
3	SURROUND	LR	INPUT3
4	SURROUND	LR	INPUT4
5	SURROUND	LR	INPUT5
6	SURROUND	LR	INPUT6
7	SURROUND	LR	INPUT7
8	SURROUND	LR	INPUT8
9	SURROUND	LR	INPUT9
10	SURROUND	LR	INPUT10
11	SURROUND	LR	INPUT11
12	SURROUND	LR	INPUT12
13	SURROUND	LR	INPUT13
14	SURROUND	LR	INPUT14
15	SURROUND	LR	INPUT15
16	SURROUND	LR	INPUT16
17	SURROUND	LR	INPUT17
18	SURROUND	LR	INPUT18
19	SURROUND	LR	INPUT19
20	SURROUND	LR	INPUT20
21	SURROUND	LR	INPUT21
22	SURROUND	LR	INPUT22
23	SURROUND	LR	INPUT23
24	SURROUND	LR	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	FR	INPUT1
34	SURROUND	FR	INPUT2
35	SURROUND	FR	INPUT3
36	SURROUND	FR	INPUT4
37	SURROUND	FR	INPUT5
38	SURROUND	FR	INPUT6
39	SURROUND	FR	INPUT7
40	SURROUND	FR	INPUT8
41	SURROUND	FR	INPUT9
42	SURROUND	FR	INPUT10
43	SURROUND	FR	INPUT11
44	SURROUND	FR	INPUT12
45	SURROUND	FR	INPUT13
46	SURROUND	FR	INPUT14
47	SURROUND	FR	INPUT15
48	SURROUND	FR	INPUT16
49	SURROUND	FR	INPUT17
50	SURROUND	FR	INPUT18
51	SURROUND	FR	INPUT19
52	SURROUND	FR	INPUT20
53	SURROUND	FR	INPUT21
54	SURROUND	FR	INPUT22
55	SURROUND	FR	INPUT23
56	SURROUND	FR	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	WIDTH	INPUT1
65	SURROUND	WIDTH	INPUT2
66	SURROUND	WIDTH	INPUT3
67	SURROUND	WIDTH	INPUT4
68	SURROUND	WIDTH	INPUT5
69	SURROUND	WIDTH	INPUT6
70	SURROUND	WIDTH	INPUT7
71	SURROUND	WIDTH	INPUT8
72	SURROUND	WIDTH	INPUT9
73	SURROUND	WIDTH	INPUT10
74	SURROUND	WIDTH	INPUT11
75	SURROUND	WIDTH	INPUT12
76	SURROUND	WIDTH	INPUT13
77	SURROUND	WIDTH	INPUT14
78	SURROUND	WIDTH	INPUT15
79	SURROUND	WIDTH	INPUT16
80	SURROUND	WIDTH	INPUT17
81	SURROUND	WIDTH	INPUT18
82	SURROUND	WIDTH	INPUT19
83	SURROUND	WIDTH	INPUT20
84	SURROUND	WIDTH	INPUT21
85	SURROUND	WIDTH	INPUT22
86	SURROUND	WIDTH	INPUT23
87	SURROUND	WIDTH	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DEPTH	INPUT1
90	SURROUND	DEPTH	INPUT2
91	SURROUND	DEPTH	INPUT3
92	SURROUND	DEPTH	INPUT4
93	SURROUND	DEPTH	INPUT5
94	SURROUND	DEPTH	INPUT6
95	SURROUND	DEPTH	INPUT7
102	SURROUND	DEPTH	INPUT8
103	SURROUND	DEPTH	INPUT9
104	SURROUND	DEPTH	INPUT10
105	SURROUND	DEPTH	INPUT11
106	SURROUND	DEPTH	INPUT12
107	SURROUND	DEPTH	INPUT13
108	SURROUND	DEPTH	INPUT14
109	SURROUND	DEPTH	INPUT15
110	SURROUND	DEPTH	INPUT16
111	SURROUND	DEPTH	INPUT17
112	SURROUND	DEPTH	INPUT18
113	SURROUND	DEPTH	INPUT19
114	SURROUND	DEPTH	INPUT20
115	SURROUND	DEPTH	INPUT21
116	SURROUND	DEPTH	INPUT22
117	SURROUND	DEPTH	INPUT23
118	SURROUND	DEPTH	INPUT24
119	NO ASSIGN		

CHANNEL 16

#	High	Mid	Low
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LR	INPUT25
2	SURROUND	LR	INPUT26
3	SURROUND	LR	INPUT27
4	SURROUND	LR	INPUT28
5	SURROUND	LR	INPUT29
6	SURROUND	LR	INPUT30
7	SURROUND	LR	INPUT31
8	SURROUND	LR	INPUT32
9	SURROUND	LR	INPUT33
10	SURROUND	LR	INPUT34
11	SURROUND	LR	INPUT35
12	SURROUND	LR	INPUT36
13	SURROUND	LR	INPUT37
14	SURROUND	LR	INPUT38
15	SURROUND	LR	INPUT39
16	SURROUND	LR	INPUT40
17	SURROUND	LR	INPUT41
18	SURROUND	LR	INPUT42
19	SURROUND	LR	INPUT43
20	SURROUND	LR	INPUT44
21	SURROUND	LR	INPUT45
22	SURROUND	LR	INPUT46
23	SURROUND	LR	INPUT47
24	SURROUND	LR	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	FR	INPUT25
34	SURROUND	FR	INPUT26
35	SURROUND	FR	INPUT27
36	SURROUND	FR	INPUT28
37	SURROUND	FR	INPUT29
38	SURROUND	FR	INPUT30
39	SURROUND	FR	INPUT31
40	SURROUND	FR	INPUT32
41	SURROUND	FR	INPUT33
42	SURROUND	FR	INPUT34
43	SURROUND	FR	INPUT35
44	SURROUND	FR	INPUT36
45	SURROUND	FR	INPUT37
46	SURROUND	FR	INPUT38
47	SURROUND	FR	INPUT39
48	SURROUND	FR	INPUT40
49	SURROUND	FR	INPUT41
50	SURROUND	FR	INPUT42
51	SURROUND	FR	INPUT43
52	SURROUND	FR	INPUT44
53	SURROUND	FR	INPUT45
54	SURROUND	FR	INPUT46
55	SURROUND	FR	INPUT47
56	SURROUND	FR	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		

#	High	Mid	Low
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	WIDTH	INPUT25
65	SURROUND	WIDTH	INPUT26
66	SURROUND	WIDTH	INPUT27
67	SURROUND	WIDTH	INPUT28
68	SURROUND	WIDTH	INPUT29
69	SURROUND	WIDTH	INPUT30
70	SURROUND	WIDTH	INPUT31
71	SURROUND	WIDTH	INPUT32
72	SURROUND	WIDTH	INPUT33
73	SURROUND	WIDTH	INPUT34
74	SURROUND	WIDTH	INPUT35
75	SURROUND	WIDTH	INPUT36
76	SURROUND	WIDTH	INPUT37
77	SURROUND	WIDTH	INPUT38
78	SURROUND	WIDTH	INPUT39
79	SURROUND	WIDTH	INPUT40
80	SURROUND	WIDTH	INPUT41
81	SURROUND	WIDTH	INPUT42
82	SURROUND	WIDTH	INPUT43
83	SURROUND	WIDTH	INPUT44
84	SURROUND	WIDTH	INPUT45
85	SURROUND	WIDTH	INPUT46
86	SURROUND	WIDTH	INPUT47
87	SURROUND	WIDTH	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DEPTH	INPUT25
90	SURROUND	DEPTH	INPUT26
91	SURROUND	DEPTH	INPUT27
92	SURROUND	DEPTH	INPUT28
93	SURROUND	DEPTH	INPUT29
94	SURROUND	DEPTH	INPUT30
95	SURROUND	DEPTH	INPUT31
102	SURROUND	DEPTH	INPUT32
103	SURROUND	DEPTH	INPUT33
104	SURROUND	DEPTH	INPUT34
105	SURROUND	DEPTH	INPUT35
106	SURROUND	DEPTH	INPUT36
107	SURROUND	DEPTH	INPUT37
108	SURROUND	DEPTH	INPUT38
109	SURROUND	DEPTH	INPUT39
110	SURROUND	DEPTH	INPUT40
111	SURROUND	DEPTH	INPUT41
112	SURROUND	DEPTH	INPUT42
113	SURROUND	DEPTH	INPUT43
114	SURROUND	DEPTH	INPUT44
115	SURROUND	DEPTH	INPUT45
116	SURROUND	DEPTH	INPUT46
117	SURROUND	DEPTH	INPUT47
118	SURROUND	DEPTH	INPUT48
119	NO ASSIGN		

MIDI 数据格式

1. DATA FORMAT

1.1 CHANNEL MESSAGE

Command	rx/tx	function
8n NOTE OFF	rx	Control the internal effects
9n NOTE ON	rx	Control the internal effects
Bn CONTROL CHANGE	rx/tx	Control parameters
Cn PROGRAM CHANGE	rx/tx	Switch scene memories

1.2 SYSTEM COMMON MESSAGE

Command	rx/tx	function
F1 MIDI TIME CODE QUARTER FRAME	rx	MTC
F2 SONG POSITION POINTER	rx	Used when TIME REFERENCE is MIDI CLOCK.

1.3 SYSTEM REALTIME MESSAGE

Command	rx/tx	function
F8 TIMING CLOCK	rx	MIDI clock
FA START	rx	Start automix (from the beginning)
FB CONTINUE	rx	Start automix (from the middle)
FC STOP	rx	Stop automix
FE ACTIVE SENSING	rx	Check MIDI cable connections
FF RESET	rx	Clear running status

1.4 EXCLUSIVE MESSAGE

1.4.1 Real Time System Exclusive

Command	rx/tx	function
F0 7F dd 06 ... F7 MMC COMMAND	tx	MMC command
F0 7F dd 07 ... F7 MMC RESPONSE	rx	MMC response
F0 7F dd 01 ... F7 MIDI TIME CODE	rx	MTC full message

1.4.2 System Exclusive Message

1.4.2.1 Bulk Dump

Command	rx/tx	function
F0 43 0n 7E ... F7 BULK DUMP DATA	rx/tx	BULK DUMP DATA
F0 43 2n 7E ... F7 BULK DUMP REQUEST	rx/tx	BULK DUMP REQUEST

The following data types of bulk dump are used on the DM1000.

Data name	tx/rx	function
'm'	tx/rx	Scene Memory & Request (compressed data)
'S'	tx/rx	Setup Memory & Request
'L'	tx/rx	User defined MIDI remote & Request
'V'	tx/rx	User defined keys & Request
'U'	tx/rx	User assignable layer & Request
'C'	tx/rx	Control change table & Request
'P'	tx/rx	Program change table & Request
'Q'	tx/rx	Equalizer library & Request
'Y'	tx/rx	Compressor library & Request
'G'	tx/rx	Gate library & Request
'E'	tx/rx	Effect library & Request
'H'	tx/rx	Channel library & Request
'R'	tx/rx	Input patch library & Request
'O'	tx/rx	Output patch library & Request
'J'	tx/rx	Bus to Stereo library & Request
'K'	tx/rx	Surround Monitor library & Request
'a'	tx/rx	Automix data & Request (compressed data)
'N'	tx/rx	Plug-in Effect Card Data & Request

1.4.2.2 PARAMTER CHANGE

Command	rx/tx	function
F0 43 1n 3E 0C ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	DM1000-specific parameter change
F0 43 3n 3E 0C ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	DM1000-specific parameter change
F0 43 1n 3E 7F ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	General purpose digital mixer parameter change
F0 43 3n 3E 7F ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	General purpose digital mixer parameter request

The following data types of parameter change are used by the DM1000.

Type (HEX)	tx/rx	function
1 (01)	tx/rx	Edit buffer
2 (02)	tx/rx	Patch data
3 (03)	tx/rx	Setup data
4 (04)	tx/rx	Backup data
16 (10)	tx/rx	Function (recall, store, title, clear)
17 (11)	rx	Function (pair, copy)
18 (12)	rx	Function (effect)
19 (13)	tx/rx	Sort table
20 (14)	tx/rx	Function (attribute, link)
32 (20)	rx	Key remote
33 (21)	tx/rx	Remote meter
34 (22)	tx/rx	Remote time counter
35 (23)	tx/rx	Automix status

* 'tx' indicates that the data can be transmitted from the DM1000, and 'rx' indicates that the data can be received by the DM1000.

2. Format Details

2.1 NOTE OFF

(8n)

Reception

If [OTHER ECHO] is ON, these message are echoed from MIDI OUT.

If the [Rx CH] matches, these messages are received and used to control effects.

STATUS	1000nnnn	8n	Note off message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note number
	0vvvvvvv	vv	Velocity(ignored)

2.2 NOTE ON

(9n)

Reception

If [OTHER ECHO] is ON, these messages are echoed from MIDI OUT.

If the [Rx CH] matches, these messages are received and used to control effects.

STATUS	1001nnnn	9n	Note on message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note number
	0vvvvvvv	vv	Velocity(1-127:on, 0:off)

2.3 CONTROL CHANGE

(Bn)

Reception

If [Control Change ECHO] is ON, these messages are echoed from MIDI OUT.

If [TABLE] is selected, these message are received if [Control Change Rx] is ON, and will control parameters according to the [Control assign table] settings.

The parameters that can be set are defined in the Control Change Assign Parameter List.

If [NRPN] is selected, these messages are received if [Control Change Rx] is ON and the [Rx CH] matches, and will control the parameter that is specified by the four messages NRPN control number (62h, 63h) and Data Entry control number (06h, 26h). Parameter settings are defined in the Control Change Assign Parameter List.

Transmission

If [TABLE] is selected, operating a parameter specified in the [Control assign table] will cause these messages to be transmitted if [Control Change Tx] is ON. The parameters that can be specified are defined in the Control Change Assign Parameter List.

If [NRPN] is selected, operating a specified parameter will cause data to be transmitted on the [Tx CH] if [Control Change Tx] is ON, using the four messages NRPN control number (62h, 63h) and Data Entry control number (06h, 26h). Parameter settings are defined in the Control Change Assign Parameter List.

This data cannot be transmitted via control change to Studio Manager since there is no guarantee that the contents of the tables will match. (Parameter Change messages will always be used.)

If [TABLE] is selected

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	0nnnnnnn	nn	Control number (0-95, 102-119)
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

If [NRPN] is selected

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	01100010	62	NRPN LSB
	0vvvvvvv	vv	LSB of parameter number
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *1
DATA	01100011	63	NRPN MSB
	0vvvvvvv	vv	MSB of parameter number
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *1
DATA	00000110	06	MSB of data entry
	0vvvvvvv	vv	MSB of parameter data
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *1
DATA	00100110	26	LSB of data entry
	0vvvvvvv	vv	LSB of parameter data

*1) The second and subsequent STATUS need not be added during transmission. Reception must be implemented so that reception occurs whether or not STATUS is present.

2.4 PROGRAM CHANGE (Cn)**Reception**

If [Program Change ECHO] is ON, these messages are echoed from MIDI OUT.

If [Program Change RX] is ON and the [Rx CH] matches, these messages will be received. However if [OMNI] is ON, they will be received regardless of the channel. When a message is received, a Scene Memory will be recalled according to the settings of the [Program Change Table].

Transmission

If [Program Change TX] is ON, this message is transmitted according to the settings of the [Program Change Table] on the [Tx CH] channel when a scene memory is recalled.

If the recalled scene has been assigned to more than one program number, the lowest-numbered program number will be transmitted. Transmission to Studio Manager using Program Change messages will not be performed since there is no guarantee that the contents of the tables will match. (Parameter Changes will always be used.)

STATUS	1100nnnn	Cn	Program change
DATA	0nnnnnnn	nn	Program number (0-127)

2.5 SONG POSITION POINTER (F2)**Reception**

If this is received when the automix TIME REFERENCE setting is MIDI CLOCK, the automix will move to the song position that was received.

STATUS	11110010	F2	Song position pointer
DATA	0vvvvvvv	vv	Song position LSB
	0vvvvvvv	vv	Song position MSB

2.6 TIMING CLOCK (F8)**Reception**

If the automix TIME REFERENCE setting is MIDI CLOCK, this message is used to synchronize automix. It is also used to control effects. This message is transmitted 24 times per quarter note.

STATUS	11111000	F8	Timing clock
--------	----------	----	--------------

2.7 START (FA)**Reception**

This message is received if the automix TIME REFERENCE setting is MIDI CLOCK, and will start the automix. In actuality, automix will start when the next TIMING CLOCK is received after receiving the START message.

STATUS	11111010	FA	Start
--------	----------	----	-------

2.8 CONTINUE (FB)**Reception**

This message is received if the automix TIME REFERENCE setting is MIDI CLOCK, and will cause automix to start from the current song position. In actuality, automix will start when the next TIMING CLOCK is received after receiving the CONTINUE message.

STATUS	11111011	FB	Continue
--------	----------	----	----------

2.9 STOP (FC)**Reception**

This message is received if the automix TIME REFERENCE setting is MIDI CLOCK, and will cause automix to stop.

STATUS	11111100	FC	Stop
--------	----------	----	------

2.10 ACTIVE SENSING (FE)**Reception**

Once this message has been received, the failure to receive any message for an interval of 400 ms or longer will cause MIDI transmission to be initialized, such as by clearing the Running Status.

STATUS	11111110	FE	Active sensing
--------	----------	----	----------------

2.11 SYSTEM RESET (FF)**Reception**

When this message is received, MIDI communications will be cleared, e.g., by clearing the Running Status.

STATUS	11111111	FF	System reset
--------	----------	----	--------------

2.12 SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (F0)**2.12.1 MIDI MACHINE CONTROL (MMC)**

These messages are transmitted when the Machine Control section of the DM1000 is operated.

2.12.2 BULK DUMP

This message sends or receives the contents of various memories stored within the DM1000.

The basic format is as follows.

For DUMP DATA

F0 43 0n 7E cc cc <Model ID> tt mm mm [Data ...] cs F7

For DUMP REQUEST

F0 43 2n 7E <Model ID> tt mm mm F7

n	Device Number
cc cc	DATA COUNT (the number of bytes that follow this, ending before the checksum)
4C 4D 20 20 38 43 39 31	Model ID
tt	DATA TYPE
mm mm	DATA NUMBER
cs	CHECK SUM

A unique header (Model ID) is used to determine whether the device is a DM1000.

CHECK SUM is obtained by adding the bytes that follow BYTE COUNT (LOW) and end before CHECK SUM, taking the binary compliment of this sum, and then setting bit 7 to 0.

CHECK SUM = (-sum) & 0x7F

Reception

This message is received if [Bulk RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS.

When a bulk dump is received, it is immediately written into the specified memory.

When a bulk dump request is received, a bulk dump is immediately transmitted.

Transmission

This message is transmitted on the [Tx CH] by key operations in the [MI-DI]-[BULK DUMP] screen.

A bulk dump is transmitted on the [Rx CH] in response to a bulk dump request. The data area is handled by converting seven words of 8-bit data into eight words of 7-bit data.

Conversion from actual data into 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;
}
}
```

Restoration from bulk data into 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]);
}
}
```

2.12.2.1 Scene memory bulk dump format (compress)

The DM1000 can transmit and receive scene memories in compressed form.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01101101	6D	'm'
	0mmmmmmm	mh	m=0-99, 256, 8192(Scene0-99, EDIT BUFFER, UNDO)
	0mmmmmmm	ml	Receive is effective 1-99, 256, 8192
BLOCK INFO.	0ttttttt	tt	total block number(minimum number is 0)
	0bbbbbbb	bb	current block number(0-total block number)
DATA	0ddddd	ds	Scene data of block[bb]
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.2.2 Scene memory bulk dump request format (compress)

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the scene number that is being requested. If this is 256, the data of the Edit Buffer will be bulk-dumped. If this is 8192, the data of the Undo Buffer will be bulk-dumped.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01101101	6D	'm'

0mmmmmmm	mh	m=0-99, 256, 8192(Scene0-99, EDIT BUFFER, UNDO)
0mmmmmmm	ml	Receive is effective 1-99, 256, 8192
EOX	11110111	F7 End of exclusive

2.12.2.3 Setup memory bulk dump format

Of the setup memory of the DM1000, this bulk-dumps data other than the User Defined MIDI Remote, User Defined Keys, User Assignable Layer, Control Change Table, and Program Change Table.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00000010	02	
	00000000	00	No.256 = Current
BLOCK INFO.	0ttttttt	tt	total block number(minimum number is 0)
	0bbbbbbb	bb	current block number(0-total block number)
DATA	0ddddd	ds	Setup data of block[bb]
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.2.4 Setup memory bulk dump request format

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00000010	02	
	00000000	00	No.256 = Current
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.2.5 User Defined MIDI Remote bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. Be aware that the state of the transmission destination will (in some cases) change if the same bank is being used.

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'

```

DATA NAME 01001100 4C 'L'
           00000000 00
           0bbbbbbb bb b=0-3(bank no.1-4)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
           0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA       0ddddd ds User define layer data of block[bb]
           :
           :
           0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX       11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.6 User Defined MIDI Remote bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.     01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
           01001100 4C 'L'
           01001101 4D 'M'
           00100000 20 ''
           00100000 20 ''
           00111000 38 '8'
           01000011 43 'C'
           00111001 39 '9'
           00110001 31 '1'
DATA NAME  01001100 4C 'L'
           00000000 00
           0bbbbbbb bb b=0-3(bank no.1-4)
EOX       11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.7 User Defined Keys bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. Be aware that the state of the transmission destination will (in some cases) change if the same bank is being used.

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.     01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
           01001100 4C 'L'
           01001101 4D 'M'
           00100000 20 ''
           00100000 20 ''
           00111000 38 '8'
           01000011 43 'C'
           00111001 39 '9'
           00110001 31 '1'
DATA NAME  01010110 56 'V'
           00000000 00
           0bbbbbbb bb b=0-7(bank no.A-H)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
           0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA       0ddddd ds User define key data of block[bb]
           :
           :
           0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX       11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.8 User Defined Keys bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.     01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
           01001100 4C 'L'
           01001101 4D 'M'
           00100000 20 ''
           00100000 20 ''
           00111000 38 '8'
           01000011 43 'C'
           00111001 39 '9'
           00110001 31 '1'
DATA NAME  01010110 56 'V'
           00000000 00
           0bbbbbbb bb b=0-7(bank no.A-H)
EOX       11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.9 User Assignable Layer bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. Be aware that the state of the transmission destination will (in some cases) change if the same bank is being used.

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.     01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
           01001100 4C 'L'
           01001101 4D 'M'
           00100000 20 ''
           00100000 20 ''
           00111000 38 '8'
           01000011 43 'C'
           00111001 39 '9'
           00110001 31 '1'
DATA NAME  01010101 55 'U'
           00000000 00
           0bbbbbbb bb b=0-3(bank no.1-4)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
           0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA       0ddddd ds User assignable layer data of block[bb]
           :
           :
           0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX       11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.10 User Assignable Layer bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.

```

STATUS     11110000 F0 System exclusive message
ID No.     01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
           01001100 4C 'L'
           01001101 4D 'M'
           00100000 20 ''
           00100000 20 ''
           00111000 38 '8'
           01000011 43 'C'
           00111001 39 '9'
           00110001 31 '1'
DATA NAME  01010101 55 'U'
           00000000 00
           0bbbbbbb bb b=0-3(bank no.1-4)
EOX       11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.11 Control change table bulk dump format

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01000011 43 'C'
              00000010 02
              00000000 00 No.256 = Current
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
              0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA        0ddddddd ds Control change table data of block[bb]
              :
              :
              0ddddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.12 Control change table bulk dump request format

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01000011 43 'C'
              00000010 02
              00000000 00 No.256 = Current
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.13 Program change table bulk dump format

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01010000 50 'P'
              00000010 02
              00000000 00 No.256 = Current
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
              0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA        0ddddddd ds Program change table data of block[bb]
              :
              :
              0ddddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.14 Program change table bulk dump request format

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01010000 50 'P'
              00000010 02
              00000000 00 No.256 = Current
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.15 Equalizer library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.
 0:Library no.1 - 199:Library no.200,
 256:CH1 - 303:CH48, 384:BUS1 - 391:BUS8, 512:AUX1 - 519:AUX8, 768:STE-
 REO, 8192:UNDO
 256 and following are data for the corresponding channel of the edit buffer.
 For reception by the DM1000, only the user area is valid. (40-199, 256-)

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01010001 51 'Q'
              0mmmmmmm mh 0-199(EQ Library no.1-200),
              0mmmmmmm ml 256-(Channel current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
              0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA        0ddddddd ds EQ Library data of block[bb]
              :
              :
              0ddddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.16 Equalizer library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. (See above)

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01010001 51 'Q'
              0mmmmmmm mh 0-199(EQ Library no.1-200),
              0mmmmmmm ml 256-(Channel current data)
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.17 Compressor library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
0:Library no.1 – 127:Library no.128,
256:CH1 – 303:CH48, 384:BUS1 – 391:BUS8, 512:AUX1 – 519:AUX8, 768:STE-
REO, 8192:UNDO

256 and following are data for the corresponding channel of the edit buffer.
For reception by the DM1000, only the user area is valid. (36-127, 256-)

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01011001 59 'Y'
              0mmmmmmm mh 0-127(COMP Library no.1-128),
              0mmmmmmm ml 256-(Channel current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
              0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA        0ddddddd ds COMP Library data of block[bb]
              :
              :
              0ddddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.18 Compressor library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
(See above)

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01011001 59 'Y'
              0mmmmmmm mh 0-127(COMP Library no.1-128),
              0mmmmmmm ml 256-(Channel current data)
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.19 Gate library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
0:Library no.1 – 127:Library no.128, 256:CH1 – 303:CH48, 8192:UNDO
256 and following are data for the corresponding channel of the edit buffer.
For reception by the DM1000, only the user area is valid. (4-127, 256-)

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'

```

```

              00110001 31 '1'
DATA NAME   01000111 47 'G'
              0mmmmmmm mh 0-127(GATE Library no.1-128),
              0mmmmmmm ml 256-351(Channel current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
              0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA        0ddddddd ds GATE Library data of block[bb]
              :
              :
              0ddddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.20 Gate library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
(See above)

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01000111 47 'G'
              0mmmmmmm mh 0-127(GATE Library no.1-128),
              0mmmmmmm ml 256-351(Channel current data)
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.21 Effect library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
0:Library no.1 – 127:Library no.128, 256:EFFECT1 – 259:EFFECT4, 8192:UN-
DO
256-259 are the data for the corresponding area of the edit buffer.
For reception by the DM1000, only the user area is valid. (xx-127, 256-259,
8192) (xx varies with the firmware version.)

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
              01001100 4C 'L'
              01001101 4D 'M'
              00100000 20 ''
              00100000 20 ''
              00111000 38 '8'
              01000011 43 'C'
              00111001 39 '9'
              00110001 31 '1'
DATA NAME   01000101 45 'E'
              0mmmmmmm mh 0-127(Effect Library no.1-128),
              0mmmmmmm ml 256-259(Effect1-4 current)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
              0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA        0ddddddd ds Effect Library data of block[bb]
              :
              :
              0ddddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX         11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.22 Effect library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number. (See above)

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01000101	45	'E'
	0mmmmmmm	mh	0-127(Effect Library no.1-128),
	0mmmmmmm	m1	256-259(Effect1-4 current)
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.2.23 Channel library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number. 0:Library no.0 – 128:Library no.128, 256:CH1 – 303:CH48, 384:BUS1 – 391:BUS8, 512:AUX1 – 519:AUX8, 768:STEREO, 8192:UNDO
256 and following are the data for the corresponding channel of the edit buffer. For reception by the DM1000, only the user area is valid. (2-128, 256-)

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01001000	48	'H'
	0mmmmmmm	mh	0-128(Channel Library no.0-128),
	0mmmmmmm	m1	256-(Current data)
BLOCK INFO.	0ttttttt	tt	total block number(minimum number is 0)
	0bbbbbbb	bb	current block number(0-total block number)
DATA	0ddddd	ds	Channel Library data of block[bb]
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.2.24 Channel library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number. (See above)

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01001000	48	'H'
	0mmmmmmm	mh	0-128(Channel Library no.0-128),
	0mmmmmmm	m1	256-(Current data)

EOX 11110111 F7 End of exclusive

2.12.2.25 Input patch library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number. 0:Library no.0 – 32:Library no.32, 256:current input patch data, 8192:UNDO
For reception by the DM1000, only the user area is valid. (1-32, 256, 8192)

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	0mmmmmmm	mh	0-32(Input patch Library no.0-32),
	0mmmmmmm	m1	256(Current data)
BLOCK INFO.	0ttttttt	tt	total block number(minimum number is 0)
	0bbbbbbb	bb	current block number(0-total block number)
DATA	0ddddd	ds	Input patch Library data of block[bb]
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.2.26 Input patch library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number. (See above)

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	0mmmmmmm	mh	0-32(Input patch Library no.0-32),
	0mmmmmmm	m1	256(Current data)
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.2.27 Output patch library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number. 0:Library no.0 – 32:Library no.32, 256:current output patch data, 8192:UNDO
For reception by the DM1000, only the user area is valid. (1-32, 256)

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal bulk dump
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01001111	4F	'O'

```

00000000 mh 0-32(Output patch Library no.0-32),
00000000 m1 256(Current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA 0ddddddd ds Output patch Library data of block[bb]
: :
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.28 Output patch library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
(See above)

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00111001 39 '9'
00110001 31 '1'
DATA NAME 01001111 4F 'O'
00000000 mh 0-32(Output patch Library no.0-32),
00000000 m1 256(Current data)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.29 Bus to Stereo library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
0:Library no.0 – 32:Library no.32, 256:current data, 8192:UNDO
For reception by the DM1000, only the user area is valid. (1-32, 256, 8192)

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW 0ccccccc cl
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00111001 39 '9'
00110001 31 '1'
DATA NAME 01001010 4A 'J'
00000000 mh 0-32(Bus to stereo Library no.0-32),
00000000 m1 256(Current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA 0ddddddd ds Bus to stereo Library data of block[bb]
: :
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.30 Bus to Stereo library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
(See above)

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00111001 39 '9'
00110001 31 '1'
DATA NAME 01001010 4A 'J'
00000000 mh 0-32(Bus to stereo Library no.0-32),
00000000 m1 256(Current data)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.31 Surround Monitor library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
0:Library no.0 – 32:Library no.32, 256:current data, 8192:UNDO
For reception by the DM1000, only the user area is valid. (1-32, 256, 8192)

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW 0ccccccc cl
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00111001 39 '9'
00110001 31 '1'
DATA NAME 01001011 4B 'K'
00000000 mh 0-32(Surround Monitor Library no.0-32),
00000000 m1 256(Current data)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt total block number(minimum number is 0)
0bbbbbbb bb current block number(0-total block number)
DATA 0ddddddd ds Surround Monitor Library data of block[bb]
: :
0ddddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.32 Surround Monitor library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
(See above)

```

STATUS 11110000 F0 System exclusive message
ID No. 01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No. 01111110 7E Universal bulk dump
01001100 4C 'L'
01001101 4D 'M'
00100000 20 ''
00100000 20 ''
00111000 38 '8'
01000011 43 'C'
00111001 39 '9'
00110001 31 '1'
DATA NAME 01001011 4B 'K'
00000000 mh 0-32(Surround Monitor Library no.0-32),
00000000 m1 256(Current data)
EOX 11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.33 Automix bulk dump format

The second byte of the DATA NAME indicates the library number.
0:Library no.1 – 15:Library no.16, 256:current automix data

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0000nmmn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
             01001100 4C 'L'
             01001101 4D 'M'
             00100000 20 ''
             00100000 20 ''
             00111000 38 '8'
             01000011 43 'C'
             00111001 39 '9'
             00110001 31 '1'
DATA NAME   01100001 61 'a'
             0mmmmmmm mh 0-15(Automix no.1-16), 256(Current data)
             0mmmmmmm ml
BLOCK INFO. 0bbbbbbb bh current block number(0-total block number)
             0bbbbbbb bl
             0ttttttt th total block number(minimum number is 0)
             0ttttttt tl
DATA        0ddddd ds Automix memory data of block[bb]
             :
             0ddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.34 Automix bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the library number.
(See above)

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0010nmmn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
             01001100 4C 'L'
             01001101 4D 'M'
             00100000 20 ''
             00100000 20 ''
             00111000 38 '8'
             01000011 43 'C'
             00111001 39 '9'
             00110001 31 '1'
DATA NAME   01100001 61 'a'
             0mmmmmmm mh 0-15(Automix no.1-16), 256(Current data)
             0mmmmmmm ml
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.35 Plug-in effect card bulk dump format

The second byte of the DATA NAME indicates the slot number.
0:SLOT 1 – 1:SLOT 2

The data is not received if the Developer ID and Product ID are different than the card that is installed in the slot.

The data is not transmitted if a valid plug-in effect card is not installed.

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0000nmmn 0n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
COUNT HIGH 0ccccccc ch data count = ch * 128 + cl
COUNT LOW  0ccccccc cl
             01001100 4C 'L'
             01001101 4D 'M'
             00100000 20 ''
             00100000 20 ''
             00111000 38 '8'
             01000011 43 'C'
             00111001 39 '9'
             00110001 31 '1'

```

```

DATA NAME   01001110 4E 'N'
             0mmmmmmm mh m=0-1(SLOT 1-2)
             0mmmmmmm ml
BLOCK INFO. 0bbbbbbb bh current block number(0-total block number)
             0bbbbbbb bl
             0ttttttt th total block number(minimum number is 0)
             0ttttttt tl
             0000iiii oi Developer id (High)
             0000iiii oi Developer id (Low)
             0000jjjj oj Product id (High)
             0000jjjj oj Product id (Low)
DATA        0ddddd ds Plug-in Effect card memory data of block[bb]
             :
             0ddddd de
CHECK SUM   0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.2.36 Plug-in effect card bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the slot number. (See above)

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0010nmmn 2n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
FORMAT No.  01111110 7E Universal bulk dump
             01001100 4C 'L'
             01001101 4D 'M'
             00100000 20 ''
             00100000 20 ''
             00111000 38 '8'
             01000011 43 'C'
             00111001 39 '9'
             00110001 31 '1'
DATA NAME   01001110 4E 'N'
             0mmmmmmm mh m=0-1(SLOT 1-2)
             0mmmmmmm ml
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

2.12.3 PARAMETER CHANGE

2.12.3.1 Basic behavior

Reception

If [Parameter change ECHO] is ON, these messages are echoed.

If [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the Device Number included in the SUB STATUS, these messages are received. A specific parameter is controlled when a Parameter Change is received. When a Parameter Request is received, the current value of the specified parameter will be transmitted as a Parameter Change with the Device Number set to [Rx CH].

Transmission

If [Parameter change TX] is ON and you operate a parameter for which Control Change transmission is not enabled, a parameter change will be transmitted with [Tx CH] as the Device Number.

As a response to a Parameter Request, a parameter change will be transmitted with [Rx CH] as the Device Number.

2.12.3.1.1 Parameter change basic format

```

STATUS      11110000 F0 System exclusive message
ID No.      01000011 43 Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS  0001nmmn 1n n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID    00111110 3E MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID    00001100 0C DM1000
ADDRESS     0ttttttt tt Data type
             0eeeeeee ee Element no.
             (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
             0ppppppp pp Parameter no.
             0ccccccc cc Channel no.
DATA *)     0ddddd dd data
             :
             :
EOX        11110111 F7 End of exclusive

```

*) For parameters with a data size of 2 or more, data for that size will be transmitted.

2.12.3.1.2 Parameter Change basic format (Universal format)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	Universal
ADDRESS	0ttttttt	tt	Data type
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
DATA *)	0ddddd	dd	data
	:	:	
EOX	11110111	F7	End of exclusive

*) For parameters with a data size of 2 or more, data for that size will be transmitted.

2.12.3.1.3 Parameter request basic format

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	0ttttttt	tt	Data type
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.1.4 Parameter request basic format (Universal format)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	Universal
ADDRESS	0ttttttt	tt	Data type
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.1.5 Parameter Address

Consult your dealer for parameter address details.

2.12.3.2 Parameter change (Edit buffer)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	Universal
ADDRESS	00000001	01	Edit Buffer
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
DATA	0ddddd	dd	data
	:	:	
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.3 Parameter request (Edit buffer)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	Universal
ADDRESS	00000001	01	Edit Buffer
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.4 Parameter change (Patch data)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000010	02	Patch data
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
DATA	0ddddd	dd	data
	:	:	
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.5 Parameter request (Patch data)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000010	02	Patch data
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.6 Parameter change (Setup memory)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000011	03	Setup data
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
DATA	0ddddd	dd	data
	:	:	
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.7 Parameter request (Setup memory)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000011	03	Setup data
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.8 Parameter change (Backup memory)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000100	04	Backup data
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
DATA	0ddddddd	dd	data
	:	:	
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.9 Parameter request (Backup memory)

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000100	04	Backup data
	0eeeeeee	ee	Element no. (If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes)
	0ppppppp	pp	Parameter no.
	0ccccccc	cc	Channel no.
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.10 Parameter change (Function call: Library store / recall)

Reception

When this is received, the specified memory/library will be stored/recalled. If this is received from Studio Manager or Cascade Link, the operation will be executed, and then the result of execution will be transmitted as a Parameter Response.

Transmission

If [Parameter change Tx] is ON, and you store or recall a memory/library for which Program Change transmission is not valid, this message will be transmitted with the Device Number set to the [Tx CH].

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	Universal
ADDRESS	00010000	10	Function call
	00ffffff	ff	function
	0mmmmmmm	mh	number High
	0mmmmmmm	ml	number Low
DATA	0ccccccc	ch	channel High
	0ccccccc	cl	channel Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

function	number	channel*1)	tx/rx
SCENE RECALL	0x00	0-99, 8192	256 tx/rx
EQ LIB RECALL	0x01	1-200, 8192	0-513 tx/rx
GATE LIB RECALL	0x02	1-128, 8192	0-95 tx/rx
COMP LIB RECALL	0x03	1-128, 8192	0-513 tx/rx
EFF LIB RECALL	0x04	1-128, 8192	0-3 tx/rx
CHANNEL LIB RECALL	0x06	0-128, 8192	0-513 tx/rx
INPATCH LIB RECALL	0x07	0-32, 8192	256 tx/rx
OUTPATCH LIB RECALL	0x08	0-32, 8192	256 tx/rx
Bus to Stereo LIB RECALL	0x09	0-32, 8192	256 tx/rx
Surround Monitor LIB RECALL	0x0A	0-32, 8192	256 tx/rx
AUTOMIX LIB RECALL	0x0B	1-16	256 tx/rx
SCENE STORE	0x20	1-99	256, 16383 tx/rx
EQ LIB STORE	0x21	41-200	0-513, 16383 tx/rx
GATE LIB STORE	0x22	5-128	0-47, 16383 tx/rx
COMP LIB STORE	0x23	37-128	0-513, 16383 tx/rx
EFF LIB STORE	0x24	xx(*2)-128	0-3, 16383 tx/rx
CHANNEL LIB STORE	0x26	1-128	0-513, 16383 tx/rx
INPATCH LIB STORE	0x27	1-32	256, 16383 tx/rx
OUTPATCH LIB STORE	0x28	1-32	256, 16383 tx/rx

function	number	channel*1)	tx/rx
Bus to Stereo LIB STORE	0x29	1-32	256, 16383 tx/rx
Surround Monitor LIB STORE	0x2A	1-32	256, 16383 tx/rx
AUTOMIX LIB STORE	0x2B	1-16	256, 16383 tx/rx

*1) 0:CH1 – 47:CH48, 128:BUS1 – 135:BUS8, 256:AUX1 – 263:AUX8, 512:STEREO
 Use 256 if the recall destination or store source is a single data item.
 Effect is 0:Effect 1–3:Effect 4
 If the store destination is 16383 (0x3FFF), this indicates that the library data has been changed by an external cause (such as bulk reception) (only transmitted by the DM1000)
 *2) Varies with the firmware version.

2.12.3.11 Parameter change (Function call: title)

Reception

When this is received, the title of the specified memory/library will be changed. If this is received from Studio Manager or Cascade Link, the operation will be executed, and then the result of execution will be transmitted as a parameter response.

Transmission

In response to a request, this is transmitted with the device number set to the [Tx CH].

When the title is changed on the DM1000, this message will be transmitted with the device number set to [Tx CH].

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	Universal
ADDRESS	00010000	10	Function call
	0100ffff	4f	title
	0mmmmmmm	mh	number High
	0mmmmmmm	ml	number Low
DATA	0ddddddd	dd	title 1
	:	:	:
	0ddddddd	dd	title x(depend on the library)
EOX	11110111	F7	End of exclusive

function	number	size
SCENE LIB TITLE	0x40	0-99,256(0:response only) 16
EQ LIB TITLE	0x41	1-200(1-40:response only) 16
GATE LIB TITLE	0x42	1-128(1-4:response only) 16
COMP LIB TITLE	0x43	1-128(1-36:response only) 16
EFF LIB TITLE	0x44	1-128(1-xx(*1):response only) 16
CHANNEL LIB TITLE	0x46	0-128(0:response only) 16
INPATCH LIB TITLE	0x47	0-32(0:response only) 16
OUTPATCH LIB TITLE	0x48	0-32(0:response only) 16
Bus to Stereo LIB TITLE	0x49	0-32(0:response only) 16
Surround Monitor LIB TITLE	0x4A	0-32(0:response only) 16
AUTOMIX LIB TITLE	0x4B	1-16 16

*1) Varies with the firmware version.

2.12.3.12 Parameter request (Function call: title)

Reception

When this is received, a parameter change will be transmitted with the device number set to [Rx CH].

Refer to the above table for the Functions and Numbers.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	Universal
ADDRESS	00010000	10	Function call
	0100ffff	4f	title
	0mmmmmmm	mh	number High
	0mmmmmmm	ml	number Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.13 Parameter change (Function call: Scene/Library Clear)

Reception

When this is received, the specified memory/library will be cleared. If this is received from Studio Manager or Cascade Link, the operation will be executed, and then the result of execution will be transmitted as the following parameter response.

Transmission

When a memory or library is cleared on the DM1000, this message will be transmitted with the device number set to [Tx CH].

```
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 MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID    01111111 7F Universal
ADDRESS     00010000 10 Function call
            0110ffff 6f clear function
            0mmmmmmm mh number High
            0mmmmmmm ml number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

function		number
SCENE LIB CLEAR	0x60	1-99
EQ LIB CLEAR	0x61	41-200
GATE LIB CLEAR	0x62	5-128
COMP LIB CLEAR	0x63	37-128
EFF LIB CLEAR	0x64	41-200
CHANNEL LIB CLEAR	0x66	1-128
INPATCH LIB CLEAR	0x67	1-32
OUTPATCH LIB CLEAR	0x68	1-32
Bus to Stereo LIB CLEAR	0x69	1-32
Surround Monitor LIB CLEAR	0x6A	1-32
AUTOMIX LIB CLEAR	0x6B	1-16

*1) Varies with the firmware version.

2.12.3.14 Parameter change (Function call: attribute)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the attribute of the specified memory/library will be changed.

Transmission

In response to a request, a Parameter Change message will be transmitted on the [Rx CH].

If [Parameter change ECHO] is ON, this message will be retransmitted without change.

```
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 MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID    01111111 7F Universal
ADDRESS     00010100 14 Function call
            0000ffff 0f attribute
            0mmmmmmm mh number High
            0mmmmmmm ml number Low
DATA        0ttttttt th attribute(protect:0x0001, normal:0x0000)
            0ttttttt tl
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

function		number
SCENE LIB ATTRIBUTE	0x00	0-99(0:response only)
AUTOMIX LIB ATTRIBUTE	0x0B	1-16

2.12.3.15 Parameter request (Function call: attribute)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, a Parameter Change message will be transmitted on the [Rx CH].

Refer to the above table for the Functions and Numbers.

```
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 MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID    01111111 7F Universal
ADDRESS     00010100 14 Function call
            0000ffff 0f attribute
            0mmmmmmm mh number High
            0mmmmmmm ml number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

2.12.3.16 Parameter change (Function call: link)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the patch link data of the specified scene will be modified.

Transmission

In response to a request, a Parameter Change message will be transmitted on the [Rx CH].

If [Parameter change ECHO] is ON, this message will be retransmitted without change.

```
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 MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID    01111111 7F Universal
ADDRESS     00010100 14 Function call
            0010ffff 2f link
            0mmmmmmm mh number High
            0mmmmmmm ml number Low
DATA        0iiiiiii ih inpatch
            0iiiiiii il
            0ooooooo oh outpatch
            0ooooooo ol
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

function		number
SCENE LIB LINK	0x20	0-99(0:response only)

2.12.3.17 Parameter request (Function call: link)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, a Parameter Change message will be transmitted on the [Rx CH].

Refer to the above table for the Functions and Numbers.

```
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 MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID    01111111 7F Universal
ADDRESS     00010100 14 Function call
            0010ffff 2f link
            0mmmmmmm mh number High
            0mmmmmmm ml number Low
EOX         11110111 F7 End of exclusive
```

2.12.3.18 Parameter change (Function call: pair, copy)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, pairing will be enabled/disabled for the specified channel.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	Universal
ADDRESS	00010001	11	Function call Pair
	0000ffff	0F	function
	0sssssss	sh	Source channel H
	0sssssss	sl	Source channel L
DATA	0ddddddd	dh	Destination channel H
	0ddddddd	dl	Destination channel L
EOX	11110111	F7	End of exclusive

function		channel
PAIR ON with COPY	0x00	*1)
PAIR ON with RESET BOTH	0x01	*1)
PAIR OFF	0x02	*1)

- *1) 0:CH1 – 47:CH48, 128:BUS1 – 135:BUS8, 256:AUX1 – 263:AUX8, 512:STEREO
Effect is 0:Effect 1–3:Effect 4
- In the case of PAIR, you must specify channels for which pairing is possible.
- In the case of PAIR ON with COPY, you must specify Source Channel as the copy source, and Destination Channel as the copy destination.

2.12.3.19 Parameter change (Function call Event: Effect)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS.

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the corresponding effect's function activates (depending on the effect type).

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	Universal
ADDRESS	00010010	12	Function call Effect Event
	0000ffff	0F	function
	00000000	00	
	0ppppppp	pp	Release:0, Press:1
DATA	00000000	00	
	0eeeeeee	ee	Effect number (0:Effect1 - 3:Effect4)
EOX	11110111	F7	End of exclusive

function		channel
Freeze Play button	0x00	0:Effect1-3:Effect4
Freeze Record button	0x01	0:Effect1-3:Effect4
Auto Pan 5.1 Trigger Button	0x02	0:Effect1-3:Effect4
Auto Pan 5.1 Reset Button	0x03	0:Effect1-3:Effect4

- This does not activate when the effect type is different.

2.12.3.20 Parameter change (Sort Table)

When scene memory sort is executed on the DM1000, the memory sort table will be transmitted to Studio Manager.

Studio Manager will sort the memories according to this data.

If Studio Manager performs a scene memory sort, it will transmit this data to the DM1000.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00010011	13	Library sort table
	0000ffff	0F	Library type
DATA	0ddddddd	ds	Data
	:	:	

	0ddddddd	de	Data
EOX	11110111	F7	End of exclusive

8-7 conversion is performed on the data area in the same way as for bulk.

2.12.3.21 Parameter request (Sort Table)

When the DM1000 receives this data, it will transmit Sort Table Data.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00010011	13	Library sort table
	0000ffff	0F	Library type
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.22 Parameter change (Key remote)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS.

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the same processing that is executed when the key specified by Address is pressed (released).

Transmission

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100000	20	Key remote
	0kkkkkkk	kk	Key address H
	0kkkkkkk	kk	Key address M
	0kkkkkkk	kk	Key address L
DATA	0ppppppp	pp	Release:0, Press:1
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.23 Parameter change (Remote Meter)

When transmission is enabled by receiving a Request of Remote meter, the specified meter information is transmitted every 50 msec for 10 seconds. When you want to transmit meter information continuously, a Request must be transmitted continuously within every 10 seconds.

Reception

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

Transmission

When transmission has been enabled by a Request, the parameter specified by Address will be transmitted on the [Rx CH] channel at 50 msec intervals for a duration of 10 seconds.

Transmission will be disabled if the power is turned off and on again, or if the PORT setting is changed.

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100001	21	Remote meter
	0mmmmmmm	mm	ADDRESS UL
	0mmmmmmm	mm	ADDRESS LU
	0mmmmmmm	mm	ADDRESS LL
DATA	0ddddddd	dd	Data1 H
	0ddddddd	dd	Data1 L
	:	:	
EOX	11110111	F7	End of exclusive

- * The meter data can be either the unadjusted DECAY value of the DSP, or the table-converted value. The interpretation of the data will depend on the parameter.

2.12.3.24 Parameter request (Remote Meter)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, data of the specified address is transmitted on the [Rx CH] at intervals of 50 msec as a rule (although this may not be the case if the port is being used by other communication), for a period of 10 seconds.

If Address UL= 0x7F is received, transmission of all meter data will be halted immediately. (disable)

Transmission

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100001	21	Remote meter
	0mmmmmmm	mm	ADDRESS UL
	0mmmmmmm	mm	ADDRESS LU
	0mmmmmmm	mm	ADDRESS LL
	0ccccccc	ch	Count H
	0ccccccc	cl	Count L
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.25 Parameter change (Remote Time Counter)

When transmission is enabled by receiving a Request of Remote Time Counter, the Time Counter data is transmitted every 50 msec for 10 seconds. When you want to transmit Counter information continuously, a Request must be transmitted within every 10 seconds.

Reception

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

Transmission

When transmission is enabled by receiving a Request, the Time Counter information is transmitted on [RxCH] channel every 50 msec for 10 seconds. Transmission will be disabled if the power is turned off and on again, or if the PORT setting is changed.

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100010	22	Remote Time counter
	0000tttt	0t	0:Time code, 1:Measure.Beat.Clock
	0ddddd	dd	Hour / Measure H
	0ddddd	dd	Minute / Measure L
DATA	0ddddd	dd	Second / Beat
	0ddddd	dd	Frame / Clock
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.26 Parameter request (Remote Time Counter)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the Time Counter information is transmitted on the [Rx CH] channel every 50 msec for 10 seconds.

When the second byte of Address is received on 0x7F, data transmission will be halted immediately. (disable)

Transmission

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100010	22	Remote Time counter
	0ddddd	dd	0:Transmission request, 0x7F:Transmission stop request
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.27 Parameter change (Automix Status)

When transmission is enabled by receiving a Request of Automix status, the Automix Status data is transmitted every second for 10 seconds. When you want to transmit the Automix Status information continuously, the Request must be transmitted continuously minimum within 10 seconds interval. The data is transmitted continuously while the transmission is enabled, even when the Automix Status on the DM1000 has been changed.

Reception

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

Transmission

When the transmission is set to enable by receiving a Request. The Automix Status data is transmitted on the [Rx CH] channel every second for 10 seconds. The data is transmitted continuously while the transmission is enabled, even when the Automix Status on the DM1000 has been changed.

Transmission will be disabled if the power is turned off and on again, or if the PORT setting is changed.

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100011	23	Automix status
	00000000	00	
	0000ddd	0d	Automix status H
	0000ddd	0d	Automix status L
EOX	11110111	F7	End of exclusive

2.12.3.28 Parameter request (Automix Status)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS.

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When the data is received, the Automix Status data is transmitted on the [Rx CH] every second for 10 seconds.

When the second byte of Address is received on 0x7F, data transmission will be halted immediately (disable).

Transmission

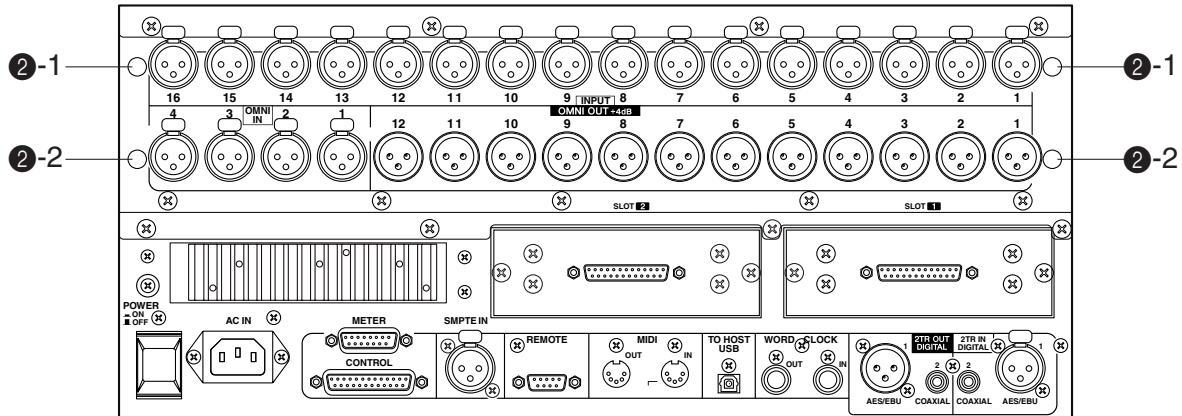
If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

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	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100011	23	Automix status
	0ddddd	dd	0:Transmission request, 0x7F:Transmission stop request
EOX	11110111	F7	End of exclusive

附录 D: 关于选购的产品

MB1000 峰值电平表桥

安装电平表桥



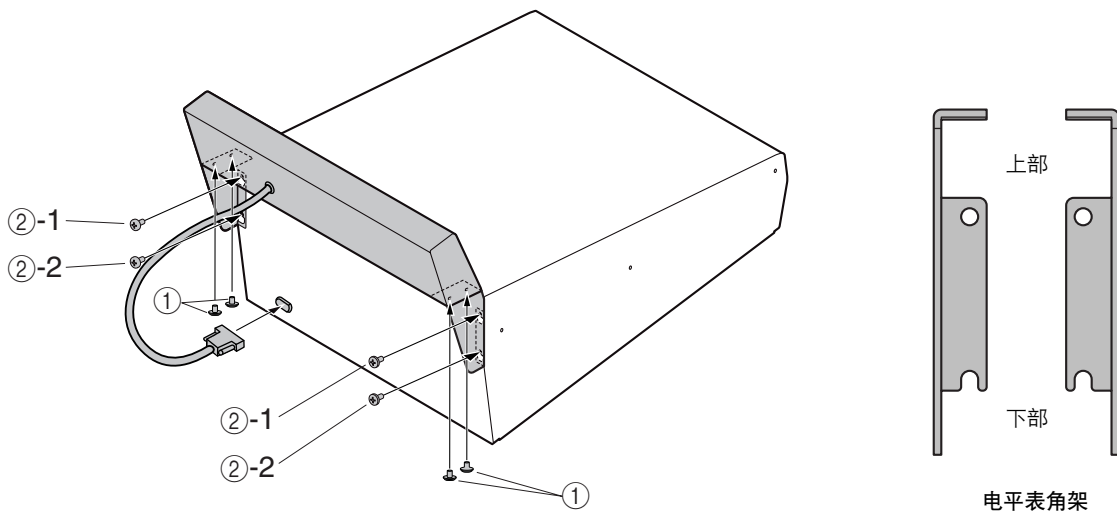
1 在电平表桥上安装支架。

使电平表桥下部的孔与支架上部的孔对齐 (如下图所示), 然后用 MB1000 包装中附带的 4 个 8 mm 螺钉 (①) 将支架固定在电平表桥上。

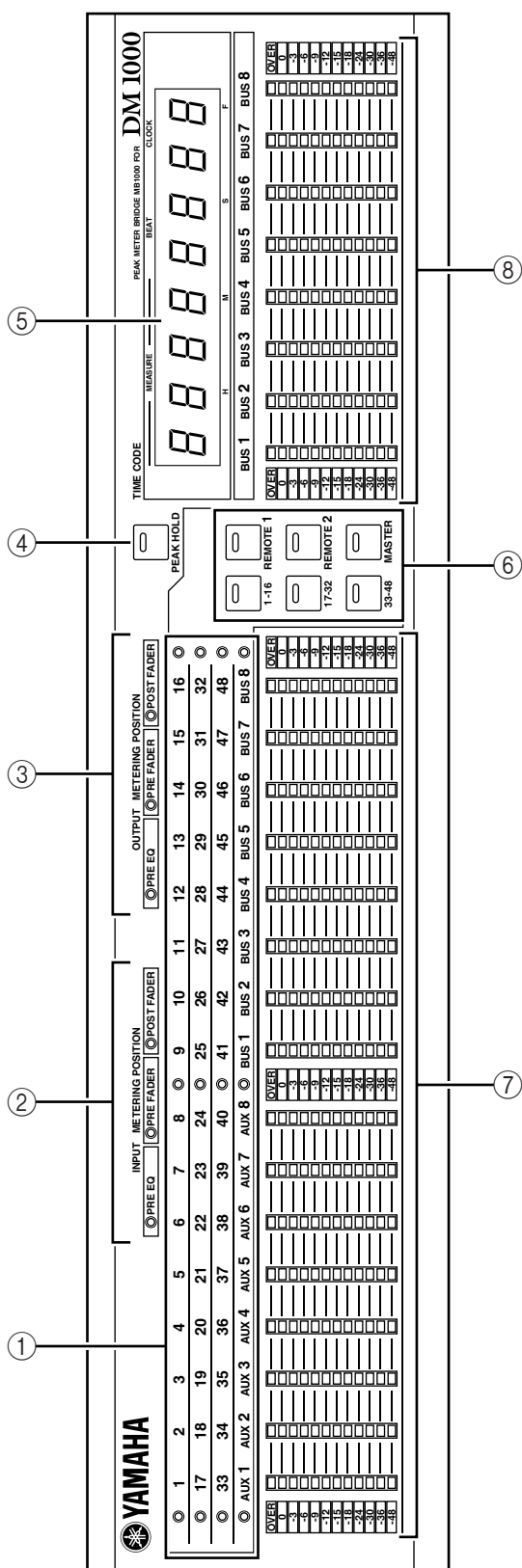
2 按如下步骤将电平表桥安装在 DM1000 上:

- 将 MB1000 包装中附带的 4 个 12 mm 螺钉中的两个螺钉 (②-2) 插入下孔 (②-2) 中, 然后用手指拧紧。使螺钉伸出大约 4 mm。
- 使这些螺钉与附带的电平表角架上的缺口对齐, 然后使电平表角架上部的孔与 DM1000 上部的孔 (②-1) 对齐。
- 将另外两个 12 mm 螺钉 (②-1) 插入上孔 (②-1), 然后用力拧紧。
- 用力拧紧在步骤 a) 中用手指拧紧的螺钉 (②-2), 将电平表桥牢靠固定在 DM1000 上。

3 将电平表桥的电缆连接在 DM1000 的 METER 插口上。



电平表桥控制器

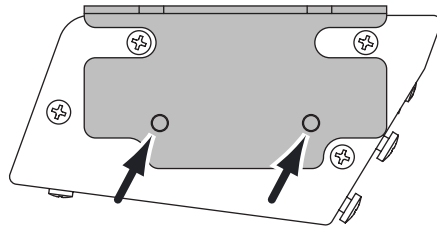


- ① 通道指示灯
这些指示灯显示当前显示其电平通道 (输入通道 1-16、17-32、33-48、AUX 输出 1-8、母线输出 1-8)。
- ② INPUT METERING POSITION 指示灯
这些指示灯显示为输入通道指定的当前表头位置。
- ③ OUTPUT METERING POSITION 指示灯
这些指示灯显示为输出通道指定的当前表头位置。
- ④ [PEAK HOLD] 按钮
用此按钮打开或关闭峰值保持功能。峰值保持功能打开时, 此按钮指示灯亮起。此按钮与电平表显示屏上显示的 PEAK HOLD 按钮同时使用。
- ⑤ TIME CODE 屏幕
此屏幕显示 DM1000 接收或产生的时间码或 MIDI 时钟值。
- ⑥ [1-16]/[17-32]/[33-48]/[REMOTE 1]/[REMOTE 2]/[MASTER] 按钮
用这些按钮选择在电平表桥上显示的通道电平表头。当前所选层的按钮指示灯亮起。
如果您勾选了 Setup|Prefer1 页面上的 Meter Follow Layer 复选框 (请参见第 266 页), 电平表桥上的层选择将跟随 DM1000 上的层选择。
- ⑦ 电平表
这些 12 段 LED 电平表显示所选层的通道电平。
- ⑧ 母线电平表
这些 12 段 LED 电平表显示母线输出 1-8 的信号电平。

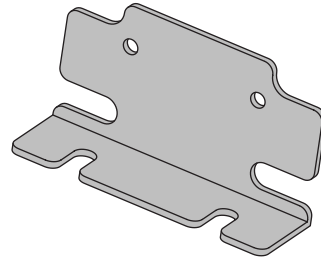
用机架的角架架装 MB1000

您可以用电平表桥附带的机架角架架装 MB1000 电平表桥。

- 1 使 MB1000 与 DM1000 脱开。如果它们固定在一起，还要拆下 SP1000 侧板。
- 2 如下图所示，将机架的角架顶在电平表桥的一侧，使机架的角架凸耳朝侧面伸出，角架上的两个孔与电平表桥侧面的孔对齐。
- 3 用电平表桥包装中附带的螺钉固定角架。
- 4 以同样的方式将另一个角架固定在 MB1000 的另一侧。



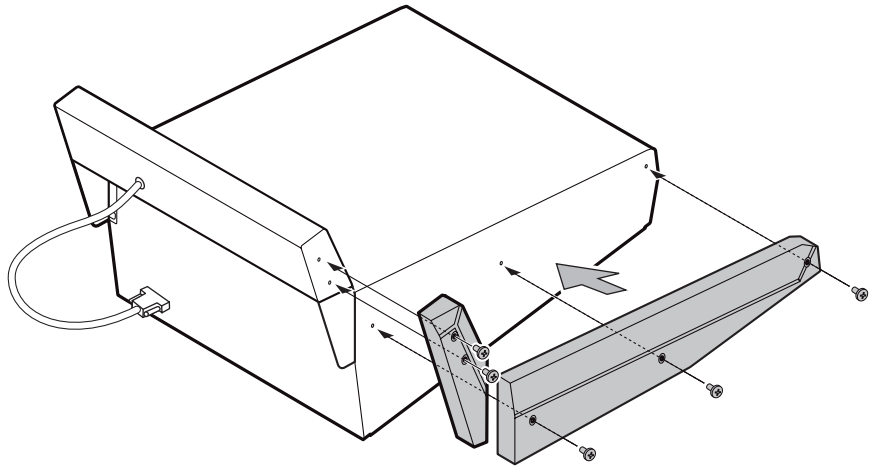
电平表桥的侧面



机架的角架

安装 SP1000 侧板

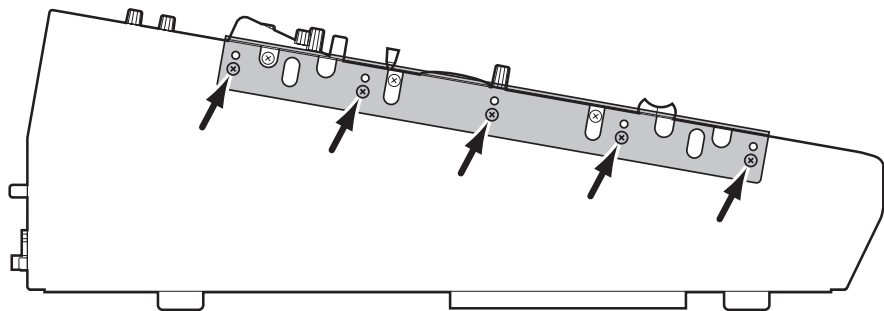
下图显示如何将左侧板固定在 DM1000 上。以同样的方式将右侧板固定在 DM1000 上。



用 RK1 架装组件架装 DM1000

您可以用选购的 RK1 架装组件架装 DM1000。

- 1 如果它们固定在一起，还要拆下侧板。
- 2 如下图所示，将其中一个角架顶在 DM1000 的一侧，使角架的凸耳朝侧面伸出，角架上的 5 个孔与 DM1000 侧面的孔对齐。
- 3 用 RK1 包装中附带的 5 个螺钉固定角架。
- 4 以同样的方式将另一个角架固定在 DM1000 的另一侧。



小心：切勿将 DM1000 与 MB1000 连接在一起成为一体后进行架装。必须用专用支架分别架装。

索引

符号

ø/INS/DLY DLY 1-16 页面	63
ø/INS/DLY DLY 17-32 页面	63
ø/INS/DLY DLY 33-48 页面	63
ø/INS/DLY Insert 页面	116, 158
ø/INS/DLY Out Dly 页面	83, 95
ø/INS/DLY Phase 页面	63
ø/INSERT/DELAY 按钮	19
+48V ON/OFF 开关	16
幻像供电	53

数字

1-12 按钮	23
1-16/17-32/33-48 按钮	22
2TR D1/D2 按钮	24
2TR IN D1/D2 按钮	56
2TR IN DIGITAL AES/EBU 1	27
2TR IN DIGITAL COAXIAL 2	27
2TR IN DIGITAL 插口	54
2TRD1/2	48
2TR OUT DIGITAL AES/EBU 1	27
2TR OUT DIGITAL COAXIAL 2	27
2TR OUT DIGITAL 插口	54
2TRD1/2	48

A

ABORT	204
AC IN 插口	27
AD8HR/AD824	287
ADAT I/O 卡	55
AD 卡的增益	43
AD 输入	16
AD 输入部分	53
AD 输入和输出部分	25
AES/EBU I/O 卡	55
AMP SIMULATE	314
ASSIGN 按钮	18
Auto Channel Select 首选项	267
Auto Direct Out On 首选项	268
Auto EQ Edit in 首选项	270
Auto EQUALIZER Display 首选项	267
Auto Inc TC Capture 首选项	270
AUTO PAN	312
AUTO PAN 5.1	319
Auto PAN/SURROUND Display 首选项	267
AUTO REC	203
Auto ROUTING Display 首选项	266
Auto SOLO Display 首选项	267
Auto WORD CLOCK Display 首选项	267
AUTO 按钮	17
Automix main 页面	200
Automix memory 页面	204
Automix Store Undo 首选项	271
Automix Event Edit 页面	211
Automix Event Job 页面	207
Automix Fader1 或 2 页面	205

Automix Main 页面	190, 200
Automix Memory 页面	204
AUTOMIX 按钮	19
AUX 1-AUX 8 按钮	18
AUX SELECT 部分	18
Aux1 Pan1-32 页面	104
Aux1 Pan33-48 页面	104
Aux1 Send1-32 页面	75, 99
Aux1 Send33-48 页面	99
Aux1 View1-16 页面	102
Aux1 View17-32 页面	102
Aux1 View33-48 页面	102
AUX 按钮	18
AUX 发送	93, 98
EQ 设置	94, 96
查看多个通道的设置	102
查看设置	96
复制通道推子的位置	106
固定模式	100
减混音	105
可变模式	100
排除某些通道	105
设置电平	94
声像设置	104
衰减设置	94
压缩设置	95
延时设置	95
用控制界面设置	94
用屏幕设置	94, 99
AUX 发送模式	99, 100, 103
AUX 指示灯	18, 35
按钮	31
安全调用功能	170
安装插卡	28

B

BUS1-BUS8	130
BUS 按钮	24, 137
包装内容	6
编辑指示灯	22
编码器	17, 36, 38
编码器模式	36
指定参数	37
编组	147
静音组	148
推子组	148
标题编辑窗口	32
表头	39

C

Cascade COMM Link 首选项	268
CATEGORY	58
Channel Copy Parameter 首选项	269
Channel ID/Channel 首选项	268
CHORUS	311
CHORUS 5.1	320
Clear Edit Channel after REC 首选项	270
CLEAR 按钮	24
COMP 5.1	321
COMPAND 5.1	321
CONTROL ROOM DIMMER LEVEL	123

CONTROL 插口	26
CONTROL 端口引脚分配	340
COPY	58
Copy Initial Fader 首选项	270
采样率	55, 57
DOUBLE CHANNEL	60
DOUBLE SPEED	60
SINGLE	60
SRC 部分	56
采样率指示灯	30
设置较高采样率	59
参数变更	256
参数框	31
参数列表	293
参数轮	23
操纵杆	21
混响 5.1 效果	319
操作锁定	280
层	33
初始库设置	306
插入输入	118
插入跳线设置	116
场景编号	164
场景记忆	163
PROTECT 按钮	166
安全调用功能	170
编辑指示灯	164
场景编号	164
存储和调用	165
存储哪些内容	163
渐入	168
排序	171
使用 Scene Memory 页面	166
影像记忆	167
自动更新功能	167
场景记忆 #0	164
场景记忆 #U	164
场景记忆屏幕	22
场景向上 / 向下选择按钮	22
程序变更	245, 249
尺寸	341
触发信号	276
窗口	
Channel Pairing	77
Password	280
Set Password	281
User Define Select	275
复制操作	106
更改环绕声模式	129
存储和调用	165
存储区滚动按钮	20
存储区滚动箭头	30

D

DAW	235
Nuendo/Cubase SX	235
Pro tools	216
录音系统	45
其它	235
遥控	215
DEC 和 INC 按钮	23
DELAY LCR	311
DELAY SCALE	64

- DELAY+ER316
 DELAY+REV317
 DELAY->ER317
 DELAY->REV318
 DEL 按钮32
 DIMMER 按钮24
 DIO Warning 首选项267
 DIO|Cascade 页面285
 DIO|Format 页面56, 59, 60
 DIO|Word Clock 页面47, 56
 DIO 按钮19
 DISPLAY ACCESS 部分19
 Display Brightness 首选项269
 DISPLAY 按钮18, 23, 24
 DIST->DELAY318
 DISTORTION313
 DIV132
 DM1000 初始化289
 DOUBLE CHANNEL60
 DOUBLE SPEED60
 Drop Out Time 首选项271
 DUAL PITCH313
 DYNA. FILTER314
 DYNA. FLANGE314
 DYNA. PHASER314
 Dynamics|Comp Edit 页面66, 84, 95
 Dynamics|Comp Lib 页面182
 Dynamics|Gate Edit 页面65
 Dynamics|Gate Lib 页面181
 DYNAMICS 按钮20
 低音管理139
 电池电量289
 电平88, 94
 电平表
 立体声电平表20
 电平表桥374
 电源部分27
 抖动59
 独奏120
 2TR DIN FLIP122
 LAST SOLO120
 LISTEN121
 MIX SOLO120
 MIXDOWN120
 RECORDING120
 SOLO120
 SOLO INTERRUPTION121
 SOLO SAFE CHANNEL121
 SOLO TRIM121
 安全独奏功能121
 独奏功能121
 对比度控制旋钮20
 对讲功能123
 对讲话筒23
- E**
 EARLY REF.310
 ECHO311
 EDIT 指示灯29
 Effect|FX1 Edit 页面159
 Effect|FX1 Lib 页面178
 Effect|FX2 Edit 页面159
 Effect|FX2 Lib 页面178
 Effect|FX3 Edit 页面159
 Effect|FX3 Lib 页面178
 Effect|FX4 Edit 页面159
 Effect|FX4 Lib 页面178
 Effect|P-IN Edit1 页面162
 Effect|P-IN Edit2 页面162
 EFFECT 按钮20
 EMPHASIS57
 ENCODER MODE 部分18
 Encoder|Encoder 页面37
 ENTER 按钮23
 EQ68, 88, 94, 96
 预置参数323
 EQ|ATT 1-16 页面67
 EQ|ATT 17-32 页面67
 EQ|ATT 33-48 页面67
 EQ|EQ Edit 页面68, 84, 96
 EQ|EQ Library 页面184
 EQ|Out Att 页面83, 94
 EQ 库184
 预置程序185
 EQ 链接147
 EQUALIZER DISPLAY 按钮21
 EQUALIZER FREQUENCY
 控制旋钮21
 EQUALIZER GAIN 控制旋钮21
 EQUALIZER HIGH 按钮21
 EQUALIZER HIGH-MID 按钮21
 EQUALIZER LOW 按钮21
 EQUALIZER LOW-MID 按钮21
 EQUALIZER Q 控制旋钮21
 ESAM259
 ESAM 指示灯29
 Event edit 页面211
 Event Job 页面207
 耳机和对讲部分23
- F**
 F1-F4 按钮20
 FADER MODE 部分18
 Fader REC Accuracy 首选项271
 Fader Touch Sense 首选项269
 FADER/AUX 按钮18
 FADER 指示灯18, 35
 Fader1 和 2 页面205
 FAST131
 Fast Meter Fall Time 首选项267
 FB.GAIN64
 FLANGE312
 FLANGE 5.1320
 FOLLOW SURROUND156
 Frame Jump Error 首选项271
 FRAMES188
 FREEZE318
 FS57
 F 和 R132
 反转电缆283
 峰值电平41
- G**
 GAIN 控制旋钮16, 53
 GANG70
 GATE REVERB310
 GPI276
- 参数278
 源279
 GRAB 按钮21
 更改名称265
 功能13
 ESAM14
 MIDI14
 场景记忆14
 环绕声14
 声音配置13
 输入和输出13
 通道配置14
 效果14
 遥控14
 硬件13
 自动混音14
 固定模式100, 103
 关于显示屏29
 光标按钮23
 轨迹模式132
- H**
 HA
 HA CONTROL288
 HORIZONTAL78
 HQ. PITCH313
 后面板25
 AD 输入和输出部分25
 SLOT 部分26
 电源部分27
 数字 I/O 和控制部分26
 环绕声125
 BASS MANAGEMENT139
 BUS1-BUS8130
 DIV132
 FAST131
 F.S 按钮89
 F 和 R132
 GRAB 按钮21
 INIT130
 LFE132
 LINK132
 MONITOR ALIGNMENT142
 PAN/SURR LINK128
 PAN/SURROUND 按钮19
 PATTERN132
 SPEAKER SETUP144
 ST LINK132
 SURROUND MODE72, 128
 操纵杆21
 插槽145
 轨迹模式131
 环绕声模式指示灯30
 环绕声声像125
 环绕声效果161
 监听136
 监听矩阵136
 设置和选择128
 声像图131
 用屏幕进行声像设置131
 振荡器144
 环绕声监听136
 低音管理138
 监听电平142

- 监听校正 138
 监听矩阵 138
 配置基本 138
 环绕声监听库 186
 环绕声模式 125, 128, 138
 出厂默认 126
 环绕声模式指示灯 30
 环绕声声像 125
 幻像供电 53
 +48V ON/OFF 开关 16
 欢迎 13
- I**
- I/O 卡 55
 SLOT 1-2 54
 安装 28
 IEEE1394 55
 In Patch|Cascade In 页面 284
 In Patch|CH Name 页面 79
 In Patch|Effect 页面 156
 In Patch|In Patch 页面 49, 110
 In Patch|Insert In 页面 118
 In Patch|Library 页面 176
 INDIVIDUAL 70
 INIT 130
 Initial Data Nominal 首选项 268
 INPUT PATCH 按钮 19, 110
 INPUT 插口 25, 53
 INS 按钮 32
 Insert Time Link to Locate Memory
 首选项 271
 INT 44.1k、INT 48k、INT 88.2、
 INT 96k 48
 INT START TIME 200
 INV GANG 70
- J**
- Joystick Auto Grab 首选项 268
 基本操作 29
 AUX 指示灯 35
 FADER 指示灯 35
 按钮 31
 标题编辑窗口 32
 表头 39
 采样率指示灯 30
 参数框 31
 存储区滚动箭头 30
 关于显示屏 29
 控制旋钮和推子 31
 确认信息 32
 时间码计数器 30
 通道名称 30
 选择编码器模式 36
 选择层 33
 选择屏幕页面 30
 选择通道 34
 选择推子模式 35
 页面标题 30
 页面存储区 30
 页面区域 30
 级联连接调音台 282
 Cascade 页面 285
- SYNC 参数 286
 反转电缆 26
 机器控制 242
 技术规格 332
 减混音 105
 监控数字输入通道的状态 57
 渐入 168
 ALL INPUT CLEAR 168
 AUX1-8 169
 BUS1-8 169
 INPUT CH1-48 168
 STEREO 169
 全局渐入时间 168
 监听 119
 CONTROL ROOM DIMMER
 LEVEL 123
 DIMM(音量调节) 119
 LAST SOLO 120
 MIX SOLO 120
 MIXDOWN 120
 MONO 123
 MUTE/SOLO 部分 143
 RECORDING 120
 SETTING 部分 143
 SOLO SAFE 121
 SPEAKER SETUP 144
 STATUS 部分 143
 安全独奏功能 121
 独奏功能 121
 独奏设置 120
 监听校正 142
 监听矩阵 138
 将参数指定到编码器 37
 较高采样率 59
 接地螺钉 27
 静音 227
 静音组 147, 148
 菊花链发送法 46
- K**
- KEYIN SOURCE 65
 可变模式 100, 103
 可指定的参数 38
 控制变更 245, 250
 控制界面 15
 AD 输入部分 16
 AUX SELECT 部分 18
 DISPLAY ACCESS 部分 19
 ENCODER MODE 部分 18
 FADER MODE 部分 18
 LAYER 部分 22
 MONITOR 部分 24
 SCENE MEMORY 部分 22
 SELECTED CHANNEL 部分 21
 STEREO 部分 17
 USER DEFINED KEYS 部分 23
 耳机和对讲部分 23
 数据输入部分 23
 通道条部分 17
 显示屏部分 20
 控制室监听 119
 控制旋钮和推子 31
- 库 173
 EQ 库 184
 规格 337
 环绕声监听库 186
 门限库 181
 母线到立体声库 181
 输出跳线设置库 177
 输入跳线设置库 176
 通道库 175
 效果库 177
 压缩库 182
 一般操作 173
 扩展 229
 扩展卡
 Y56K 162
- L**
- LAST SOLO 120
 LATCH 241
 LAYER 部分 22
 LEARN 按钮 239
 LFE 132
 Link Capture & Locate Memory
 首选项 270
 Lock Time 首选项 271
 立体声电平表 20
 立体声输出 81
 EQ 设置 88
 查看设置 86, 84
 命名 91
 配对 89
 设置电平 88
 衰减设置 83
 压缩设置 84
 延时设置 83
 用控制界面设置 88
 用屏幕设置 83
 连接 43
 配置 32 通道模拟调音系统 43
 配置使用 DAW 的录音系统 45
 配置使用硬盘录音机的
 录音系统 44
 链接 147
 EQ 152
 压缩器 152
 路由设置 71
- M**
- M.BAND DYNA 320
 MASTER MODE 40
 MASTER 按钮 22
 MB1000 峰值电平表桥 374
 Meter Follow Layer 首选项 268
 Meter|CH1-32 页面 39
 Meter|CH1-48 页面 39
 Meter|CH33-48 页面 39
 Meter|Effect 页面 39
 Meter|Master 页面 39
 Meter|Position 页面 39
 Meter|Stereo 页面 40
 METER 按钮 19, 39
 METER 插口 26

- MIDI217, 245
 FADER H/L254
 MIDI IN 和 OUT 端口26, 245
 MIDI 时钟245
 MIDI 音符开/关245
 MIDI 指示灯30
 REMOTE 插口246
 SLOT 1246
 USB 端口246
 参数251
 参数变更256
 程序变更249
 发送和接收248
 控制变更250
 批量转储256
 批量转储信息245
 设置246
 数据格式360
 系统专用信息245
 指定到程序变更的
 场景记忆表343
 指定到控制变更的
 初始参数表344
 MIDI Warning 首选项267
 MIDI|Bulk 页面257
 MIDI|Ctl Asgn 页面250
 MIDI|Pgm Asgn 页面249
 MIDI|Setup 页面248
 MIDI 按钮19
 MIDI 机器控制245
 MIDI 接口217
 MIDI 时间码245
 MIDI 遥控236
 LATCH241
 LEARN 按钮239
 MIDI 信息239
 TARGET 参数237
 UNLATCH241
 库236
 mini-YGDAI I/O 卡55
 MIX SOLO120
 Mix Update Confirmation
 首选项270
 MIXDOWN120
 mLAN I/O 卡55
 MMC215, 242, 245
 MOD. DELAY311
 MOD. FILTER313
 MONITOR LEVEL 控制旋钮24
 Monitor|C-R/TB 页面124
 Monitor|Solo 页面120
 Monitor|Surr Lib 页面186
 Monitor|Surr Patch 页面145
 Monitor|Surr Setup 页面138, 144
 Monitor|Surround 页面142
 MONITOR 部分24
 MONO123
 MONO DELAY310
 MS 按钮78
 MS 话筒78, 80
 MTC245
 MULTI FILTER318
 MUTE/SOLO 部分143
 门限65
 DYNAMICS 按钮20
 KEYIN SOURCE65
 参数表335
 预置参数324
 门限库181
 命名79, 91
 模拟输入和输出53
 母线到立体声库181
 母线输出81
 EQ 设置88
 查看设置84, 86
 将信号路由到立体声母线85
 命名91
 配对89
 设置电平88
 衰减设置83
 压缩设置84
 延时设置83
 用控制界面设置88
 用屏幕设置83
N
 Nominal Pan 首选项267
 Nuendo215
 Nuendo/Cubase SX235
 内部效果
 AUX 发送156
 FOLLOW SURROUND156
 MIDI CLK160
 MIX BALANCE159
 TAP TEMPO160
 TEMPO159, 160
 编辑159
 插入通道中158
 电平表160
 效果处理器 2 至 4155
O
 OCTA REVERB319
 OFFSET200
 OMNI IN 插口25, 53
 OMNI OUT 插口25, 50, 54
 Omni 输出54
 OMS217
 ON 按钮17
 OPERATION LOCK280
 Out Patch|2TR Out 页面114
 Out Patch|CH Name 页面91
 Out Patch|Direct Out 页面115
 Out Patch|Library 页面177
 Out Patch|Omni Out 页面50, 113
 Out Patch|Slot Out 页面114, 130, 283
 OUTPUT PATCH 按钮19
P
 P2215, 242
 直通电缆26
 PAD 开关16, 53
 Pair Confirmation 首选项267
 PAIR/GROUP 按钮19
 Pair/Grup|Fader1-32 页面148
 Pair/Grup|Fader33-48 页面148
 Pair/Grup|In Comp 页面153
 Pair/Grup|In EQ 页面152
 Pair/Grup|Input 页面78
 Pair/Grup|Mute1-32 页面148
 Pair/Grup|Mute33-48 页面148
 Pair/Grup|Out Comp 页面153
 Pair/Grup|Out EQ 页面153
 Pair/Grup|Out Fader 页面148
 Pair/Grup|Out Mute 页面148
 Pair/Grup|Output 页面89
 PAN/SURR LINK128
 Pan/Surr|Ch Edit 页面131
 Pan/Surr|Pan1-32 页面70
 Pan/Surr|Pan33-48 页面70
 Pan/Surr|Surr Mode 页面128
 Pan/Surr|Surr1-16 页面135
 Pan/Surr|Surr17-32 页面135
 Pan/Surr|Surr33-48 页面135
 PAN/SURROUND 按钮19
 PAN 按钮18
 Patch Confirmation 首选项267
 PEAK 指示灯16, 53
 PHASER312
 PHONES LEVEL 控制旋钮23
 PHONES 插孔23, 119
 PLAY203
 PLUG-IN258
 Port ID/PORT 首选项269
 POWER ON/OFF 开关27
 Prefer1 页面266
 Prefer2 页面268
 Prefer3 页面270
 Pro tools215, 216, 227
 MIDI217
 OMS217
 插入显示模式220
 电平表显示模式222
 独奏227
 发送电平228
 刮擦和拖拽232
 交替模式228
 静音228
 控制界面操作222
 扩展229
 前置或后置228
 声像设置227, 228
 通道电平227
 通道显示模式221
 显示220
 显式静音227
 选择227
 隐式静音227
 自动控制233
 PROTECT 按钮166
 拍号对应表189
 配对76, 89
 HORIZONTAL78
 VERTICAL78
 使用 SEL 按钮77
 用屏幕78
 批量转储256
 信息245

Q

其它功能	265
用户喜好设置	266
切入和切出	197
全局粘贴	171
确认信息	32

R

REC	203
Recall Confirmation 首选项	267
RECALL 按钮	22
Receive Full Frame Message 首选项	270
RECORDING	120
REMOTE 1/REMOTE 2 按钮	22
Remote Channel 页面	233
Remote Insert 页面	219
Remote Machine 页面	244
Remote Meter 页面	222
Remote Remote 1 页面	218
Remote Remote 2 页面	237
REMOTE 按钮	19, 215
REMOTE 插口	26, 246
RESET BOTH	77
REV+CHORUS	314
REV+FLANGE	315
REV+SYMPHO.	315
REV->CHORUS	315
REV->FLANGE	315
REV->PAN	316
REV->SYMPHO.	316
REVERB 5.1	319
REVERB HALL	310
REVERB PLATE	310
REVERB ROOM	310
REVERB STAGE	310
REVERSE GATE	310
RING MOD.	313
RK1 架装组件	377
ROTARY	313
ROUTING 1-8 按钮	21
ROUTING DIRECT 按钮	21
ROUTING DISPLAY 按钮	21
Routing ST Pair Link 首选项	268
ROUTING STEREO 按钮	21
Routing Bus To St 页面	85
Routing CH1-16 页面	71
Routing CH17-32 页面	71
Routing CH33-48 页面	71
Routing Library 页面	181

S

Scene MEM Auto Update 首选项 ..	268
SCENE MEMORY 部分	22
Scene In Fade 页面	168
Scene Out Fade 页面	169
Scene Rcl Safe 页面	170
Scene Scene 页面	166
Scene Sort 页面	171
SCENE 按钮	20
SEL 按钮	17
SELECTED CHANNEL 部分	21

SET SPL85	143
SETTING 部分	143
Setup GPI 页面	276
Setup In Port 页面	265
Setup MIDI/ Host 页面	218, 243, 246, 285
Setup Out Port 页面	266
Setup Output Att 页面	90
Setup Prefer1 页面	266
Setup Prefer2 页面	266
Setup Prefer3 页面	266
Setup Remote 页面	285, 288
Setup Surr Bus 页面	130
Setup Time Ref 页面	188
Setup Time Sig 页面	189
SETUP 按钮	19
SHIFT LOCK 按钮	32
Show Compact Size 首选项	270
SIGNAL 指示灯	16, 53
SINGLE	60
SLOT 1	246
SLOT 1/2	26, 48, 54
SLOT 按钮	24, 137
SLOT 部分	26
SMPTE TIME CODE INPUT 插口 ..	26
SNAP TO SPL85	143
SOLO SAFE	121
SOLO 按钮	17
SOLO 指示灯	24
SP1000 侧板	377
SPEAKER SETUP	144
SRC 部分	56
STATUS 部分	143
STEREO DELAY	310
STEREO 按钮	24
STEREO 部分	17
STEREO 推子	17
STOP	204
Store Confirmation 首选项	267
STORE 按钮	22
SURR. MODE	138
SURROUND MODE	128
SYMPHO. 5.1	320
SYMPHONIC	312
SYNC 参数	286
设置	43
设置电平	98
声像设置	70, 104
F.S 按钮	89
FOLLOW PAN	74
GANG	70
INDIVIDUAL	70
INV GANG	70
PAN 按钮	71
时间码计数器	30
时间码源	188
视频编辑器	259
输出跳线设置	112
参数	300
初始设置	302
输出跳线设置库	177
数据输入部分	23

输入标题

标题编辑窗口	32
输入灵敏度	
GAIN 控制旋钮	16
输入跳线设置	109
参数	296
初始设置	298
输入跳线设置库	176
输入通道	61
EQ	75
EQ 设置	68
查看设置	72
电平	75
路由设置	71, 75
门限设置	65
命名	79
配对	76
声像设置	70, 75
衰减设置	67
信号相位的切换	63
压缩设置	66
延时设置	63
用控制界面设置	75
用屏幕设置	63
数字 I/O 和控制部分	26
数字输入和输出	54
衰减器	67, 83, 94
输出信号	90

T

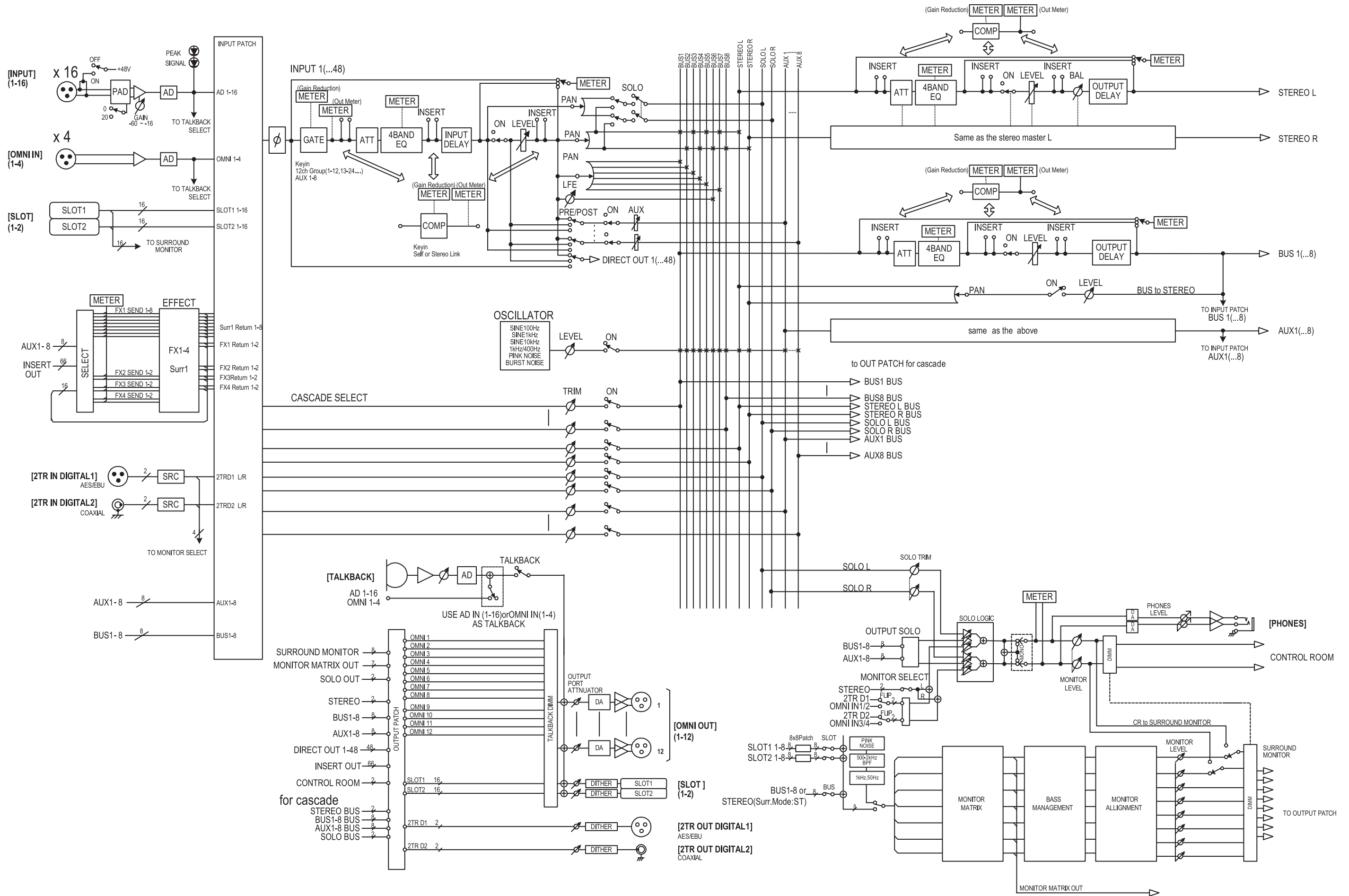
TALKBACK LEVEL 按钮旋钮	23
TALKBACK 按钮	24, 123
Target 参数	219
Tascam I/O 卡	55
TC Drop Warning 首选项	267
THX pm3	140
TIME REFERENCE	200
TIME REFERENCE 部分	188
Timecode Display Relative 首选项	270
TO END 按钮	200
TO HOST USB 端口	26
Touch Sence Edit In ALL 首选项 ..	271
TREMOLO	312
跳线设置	109
2TR 数字输出	114
INPUT PATCH 按钮	19, 49
Omni 输出	50, 113
OUTPUT PATCH 按钮	19
PAN/SURROUND 按钮	19
插槽输出	114
插入输入	118
插入跳线设置	116
使用编码器	111
输出跳线设置	112
输入和输出	49
输入跳线设置	109
输入通道	49
用屏幕进行输入跳线设置	110
直接输出	115
通道库	175
通道条部分	17

- 通道推子 17
推子组 147, 148
脱机编辑事件 207
- ## U
- UNLATCH 241
UPDATE 200
USB 26
 OMS 217
 USB 端口 246
User Def|User Def 页面 274
USER DEFINED KEYS 23
 初始指定 295
Utility|Battery 页面 289
Utility|CH Status 页面 57
Utility|Lock 页面 280
Utility|Oscillator 页面 273
UTILITY 按钮 19
- ## V
- VERTICAL 78
View|Fader 页面 73, 86, 97
View|Library 页面 175
View|Parameter 页面 72, 86, 96
VIEW 按钮 19
- ## W
- WC IN 48
网站 6, 55
- ## X
- 系统版本 289
系统专用信息 245
显示屏 20
显示屏部分 20
相位 63
效果
 EFFECT 按钮 20
 Plug-Ins (外接) 162
 参数表 310
 内部效果 155
 绕过 159
效果参数 310
效果处理器 1 155
效果库 177
 程序 178
 预置程序 178
星型发送法 46
选购的插卡 28
 安装 28
选购件 6, 374
 I/O 卡 55
 MB1000 374
 RK1 377
 SP1000 377
选择屏幕页面 30
选择通道 34
选择推子模式 35
- ## Y
- Y56K 162
Yamaha 网站 6, 55
- 压缩 66, 84, 95
 DYNAMICS 按钮 20
 参数表 336
 预置参数 325
压缩库 182
 预置程序 183
压缩器
 链接 152
 压缩器链接 147
延时 63, 83, 95
 DELAY SCALE 64
 FB.GAIN 64
遥控 215
 AD8HR/AD824 287
 FRAMES 244
 LOCATE/TIME 部分 244
 MACHINE CONTROL 部分 243
 MIDI 信息 239
 MIDI 遥控 236
 MMC 215
 Nuendo 215
 P2 215
 ProTools 215
 REMOTE 1/2 215
 Target 参数 219
 TRACK ARMING 部分 244
 TRANSPORT 部分 244
插入显示模式
 机器控制 215, 242
 显示 220
遥控层
 Nuendo/Cubase SX 235
 Pro tools 216
硬盘
 录音系统 44
影像记忆 167
用户喜好设置 266
用户指定层 272
预置 EQ 参数 323
预置门限参数 324
预置压缩参数 325
- ## Z
- 振荡器 273
指定
 MIDI 信息 239
 USER DEFINED KEYS 225
 程序变更 249
 控制变更 250
 遥控层 215
直接输出 115
自动更新功能 167
自动混音 187
 ABORT 204
 ABSOLUTE 202
 AUTO REC 203
 AUTO 按钮 17, 199
 Automix main 页面 200
 Automix memory 页面 204
 AUTOMIX 按钮 19
 COPY 208
 EDIT OUT 201, 206
 ERASE 208
- Event edit 页面 211
Event Job 页面 207
FADER EDIT 202
Fader1 和 2 页面 205
FRAMES 188
INT START TIME 200
MOTOR 206
MOVE/MERGE 209
NEW 203
OFFSET 200
OVERWRITE 203
PLAY 203
PROTECT 205
REC 203
RELATIVE 202
RETURN 201
SEL 按钮 199
Setup|Time Sig 页面 189
STOP 204
TAKEOVER 201
TIME REFERENCE 200
TIME REFERENCE 部分 188
TO END 按钮 200
TRIM 209
UPDATE 200
编辑保护按钮 206
播放 199
可以录制参数事件 187
录制 190
录制事件 191
拍号对应表 189
切入和切出 197
设置 188
时间码源 188
推子编辑模式 201
脱机编辑事件 207
字时钟 46
 WC IN 48
 WORD CLOCK IN 插口 27
 WORD CLOCK OUT 插口 27
 关于字时钟 46
 菊花链发送法 46
 连接 46
 星型发送法 46
 源 48
 指定源 47

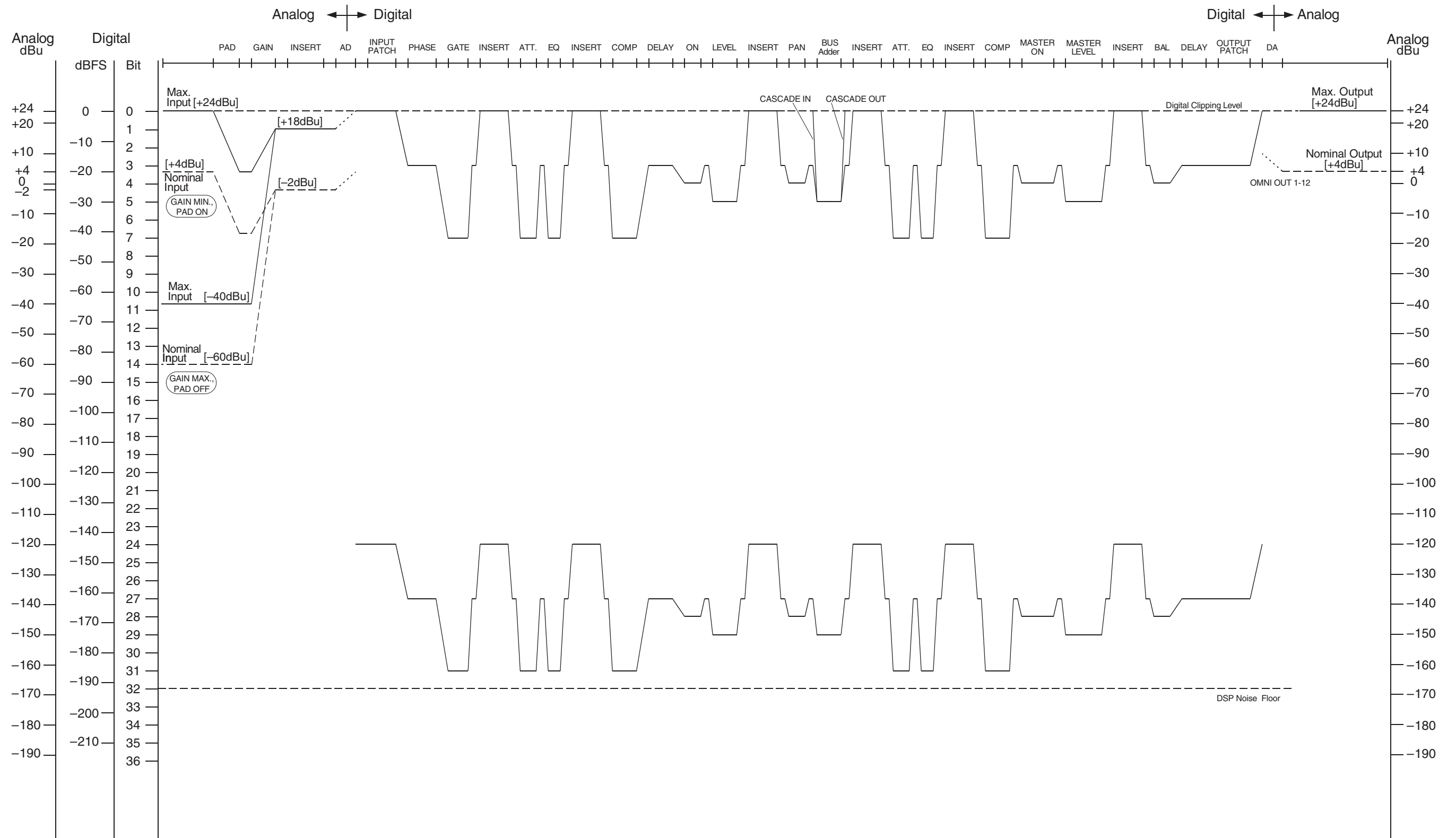
MIDI Implementation Chart

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	X X *****	OMNI off/OMNI on X X	Memorized
Note Number	True Voice	X *****	0-127 X	
Velocity	Note On Note Off	X X	0 0	Effect Control
After	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0-95,102-119	0	0	Assignable
Prog Change	:True#	0-127 *****	0-127 0-99	Assignable
System Exclusive		0	0	*1
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	X X X	0 X X	Automix
System Real Time	:Clock :Commands	X X	0 0	Automix, Effect Control
Aux Messages	:Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X X X	X X 0 0	
Notes	MTC quarter frame message is recognized. *1: Bulk Dump/Request, Parameter Change/Request, and MMC. For MIDI Remote, ALL messages can be transmitted.			

DM1000 电路图



DM1000 电平图



[0dBu = 0.775Vrms]
 [0dBFS = Full Scale]

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

上海市静安区新闸路1818号云和大厦2楼

客户服务热线：4000517700

公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

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：上海市静安区新闸路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
© 2004 Yamaha Corporation

2016年4月 改版 MWTO-H0
Printed in Japan

WN33900