



电钢琴
CP88
CP73

使用说明书

产品中有害物质的名称及含量

CP88, CP73						
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)
外壳、框架	×	○	○	○	○	○
印刷线路板	×	○	○	○	○	○
电缆类	×	○	○	○	○	○
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。

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且便于取阅的地方，以便将来随时参阅。



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

电源 / 电源线

- 请勿将电源线放置在取暖器或暖气片附近。此外，不要过分弯折、损伤电源线，或在其上加压重物。
- 只能使用本乐器所规定的额定电压。所要求的电压被印在本乐器的铭牌上。
- 只能使用提供的电源线 / 插头。
- 定期检查电插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。
- 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

- 本乐器不含任何用户可自行修理的零件。请勿打开本乐器或试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。若出现异常，请立即停止使用，并请有资质的 Yamaha 维修人员进行检修。

关于潮湿的警告

- 请勿让本乐器淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、瓶子或玻璃杯）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乐器，请立即切断电源并从 AC 电源插座拔下电源线。然后请有资质的 Yamaha 维修人员对设备进行检修。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

火警

- 请勿在乐器上放置燃烧着的物体，比如蜡烛。燃烧的物体可能会倾倒并引发火灾。

当意识到任何异常情况时

- 当出现以下任何一种问题时，请立即关闭电源开关并从电源插座中拔出电源线插头。然后请 Yamaha 维修人员进行检修。
 - 电源线或插头出现磨损或损坏。
 - 散发出异常气味或冒烟。
 - 一些物体掉入乐器中。
 - 使用乐器过程中声音突然中断。



为了避免您或周围他人可能发生的人身伤害、乐器或财产损失，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

- 不要用多路连接器把乐器连接到电源插座上。否则会降低声音质量，或者可能使插座过热。
- 当从本乐器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。
- 长时间不使用乐器时，或者在雷电风暴期间，从插座上拔下电插头。

安放位置

- 请勿将本乐器放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒。
- 搬动乐器之前，请务必拔出所有的连接电缆，以防止损坏电缆或绊倒他人造成人身伤害。
- 设置本产品时，请确认要使用的 AC 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。即使关闭了电源开关，仍有极少量的电流流向本产品。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。

连接

- 将本乐器连接到其它电子设备之前，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。
- 务必将所有元件的音量调到最小值，并且在演奏乐器时逐渐提高音量，以达到理想的听觉感受。

小心操作

- 请勿在乐器的间隙中插入手指或手。
- 请勿在琴键盖、面板或键盘上的间隙内插入或掉落纸张、金属或其他物体。否则可能会对您或他人造成人身伤害、对设备或其它财物造成损坏，或造成操作故障。
- 请勿将身体压在本乐器上或在其上放置重物，操作按钮、开关或插口时要避免过分用力。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用本乐器/设备或耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。

对由于不正当使用或擅自改造本乐器所造成的损失、数据丢失或破坏，Yamaha 不负任何责任。

当不使用本乐器时，请务必关闭其电源。

即使当 [⏻]（待机 / 开机）开关处在待机状态（显示屏关闭）时，仍有极少量的电流流向本乐器。

当长时间不使用本乐器时，请务必从壁式 AC 插座上拔下电源线。

须知

为避免本产品、数据或其它部件可能受到的损坏，请注意下列事项。

■ 操作处理

- 请勿在电视机、收音机、立体声设备、移动电话或其他电子设备附近使用本乐器。否则，本乐器、电视机或收音机可能会产生噪声。本乐器连接 iPad、iPhone 或 iPod touch 使用其中的应用时，我们建议将苹果设备上“飞行模式”设置为“打开”，以避免因通讯信号造成的噪音。
- 请勿将本乐器置于灰尘过多、摇晃较强或极寒极热的场所（如长时间置于直晒的日光下、取暖器附近或轿车内），以防止产品面板变形而导致内部元件损坏或运行不稳定。
- 请勿在本乐器上放乙烯、塑料或橡胶物体，否则可能使面板或键盘脱色。

■ 维护保养

- 清洁本乐器时，请使用柔软、干燥或略微沾湿的布。如果面板（前、侧和底，控制器和键盘除外）脏污，请使用沾有中性洗涤溶液并拧干后的抹布擦去灰尘。之后，再使用浸水后拧干的抹布擦去洗涤剂溶液。请勿使用涂料稀释剂、溶剂、酒精或浸有化学物质的抹布。
- 当温度和湿度剧烈变化时，可能会出现冷凝，且本乐器表面上可能会积聚水汽。如果水珠残留，木质部件可能会吸收水分并损坏。请务必立即用软布擦去水份。

■ 保存数据

- 关闭乐器电源时，编辑的 Live Set Sound 和 MENU/SETTINGS 画面的设置将丢失。这种情况在电源由自动关机功能（第 21 页）关闭时也会发生。将您的数据保存至本乐器，或保存至 USB 闪存 / 计算机等其他外接设备（第 23 页）。保存至本乐器的数据可能会由于操作失误等原因而丢失。因此请将重要的数据保存至 USB 闪存 / 计算机等其他外接设备（第 23 页）。使用 USB 闪存之前，请确保参见第 24 页。
- 为避免数据因 USB 闪存的损坏而丢失，我们建议您把重要数据保存到两个 USB 闪存或外接设备，比如计算机。

信息

■ 关于版权

- 除个人使用外，严禁复制作为商品的音乐作品数据，包括但不限于 MIDI 数据和 / 或音频数据。
- 对于本产品中的附带及捆绑内容，Yamaha 拥有版权或经许可可以使用其它公司的版权。根据版权法和其它相关法律规定，用户不得传播通过保存或录制这些内容所得的媒体，或与本产品中此类内容相同或类似的媒体。
 - * 上述内容包括计算机程序、伴奏风格数据、MIDI 数据、WAVE 数据、录音数据、乐谱、乐谱数据等。
 - * 您可以发布利用这些内容演奏和制作的音乐，无需 Yamaha 公司的许可。

■ 关于本说明书

- 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（音乐上旋律、节奏、曲目等的）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）。
- iPhone、iPad、Logic Pro 是 Apple Inc. 在美国和其它国家或地区的注册商标。
- IOS 是 Cisco 在美国和其它国家或地区的商标或注册商标并具有使用许可证。
- Cubase 是 Steinberg Media Technologies GmbH 的注册商标。
- Ableton Live 是 Ableton AG 的商标。
- Pro Tools® 是 Avid Technology, Inc 公司的注册商标。
- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。

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

型号名称

序列号

(rear_zh_01)

欢迎

感谢您购买 Yamaha CP88 或 CP73。

本乐器是专为现场演奏而设计的电钢琴。

使用之前请仔细阅读本使用说明书，以便充分利用本乐器的丰富功能。阅读本使用说明书后，请务必将其存放在便于取阅的安全场所，以便在需要更深入理解某项操作或功能时进行翻阅。

附件

- 使用说明书（本书）
- 电源线
- 脚踏板（FC3A）

主要功能

■ 无与伦比的纯正声学及电子钢琴音色

根据数十年舞台钢琴的制造经验，我们对每个琴键的声音都进行了精细的调节，以使整个键盘范围内实现完美平衡，创造出适合独奏的醇厚钢琴音色和适合合奏的真实丰富的声音。此外，通过分析和复制使用尖端技术的经典电子钢琴的发声机制，我们在CP88和CP73键盘上实现了更为流畅的响应。

■ 重锤式键盘

CP系列采用重锤式设计的键盘，手感与原声钢琴几乎无差。CP88的NW-GH3键盘（天然实木渐层式逐级配重键盘与合成乌木和象牙琴键）通过给所有琴键添加真实的从顶部增强至底部的抗力，重现了三角钢琴的触感。CP73配有BHS（标准平衡式配重）键盘与哑光黑琴键，作为电钢琴同样可实现出色的表演。

■ 尽显高端与便携的外观设计

CP88和CP73电钢琴具有轻质紧凑的外观以及现代又精细的金属铝设计，专业性十足的外形亦能为舞台演出提供便捷。

■ 直接、直观控制的用户界面，满足现场演出需求

顶部面板中直观地展示出三个音色部分——Piano、E.Piano和Sub，为您带来舞台所需的所有控制器，可在弹奏时根据需要直接调节各个参数。LED指示灯将提示选定的音色，使您的注意力完全集中于演奏。同时，可以在传输中增强声音，在弹奏过程中添加各种效果以使演出更加出色。

■ 连接至其他设备，扩展表演的可能性

通过全面的MIDI控制和强大的主键盘特性，您可以将乐器与软件合成器以及外接MIDI设备轻松连接。此外，乐器还具有内置的USB音频/MIDI接口，可在家或专业录音室轻松实现录音功能，如同在舞台上表演一样充满力量。

目录

注意事项	5
须知	7
信息	7
欢迎	8
附件	8
主要功能	8

控制器和功能 10

前面板	10
LCD 和指示灯设置	10
Live Set	12
存储 Live Set Sound	12
替换 Live Set Sounds	13
复制 Live Set Sound	13
Piano 部分	14
复制一个部分	14
Electric Piano 部分	15
Sub 部分	16
Delay 部分 /Reverb 部分	16
主 EQ	17
后面板	18

设置 20

电源	20
连接扬声器或耳机	20
打开和关闭	20
自动关机功能	21
恢复出厂默认设置（出厂恢复）	21

基本结构 & 显示内容 21

选择音色	21
从当前画面退出	21
画面配置	21
编辑文件名称 /Live Set Sound 名称	22

保存 / 加载数据 23

将设置保存到 USB 闪存	23
从 USB 闪存加载设置	23

使用其他 MIDI 设备 25

从本乐器控制合成器或音源模块	25
从外接 MIDI 键盘或合成器控制本乐器	25

使用计算机 26

连接到计算机	26
连接 iPhone 或 iPad	27

MENU LIST 28

SETTINGS LIST 33

附录 37

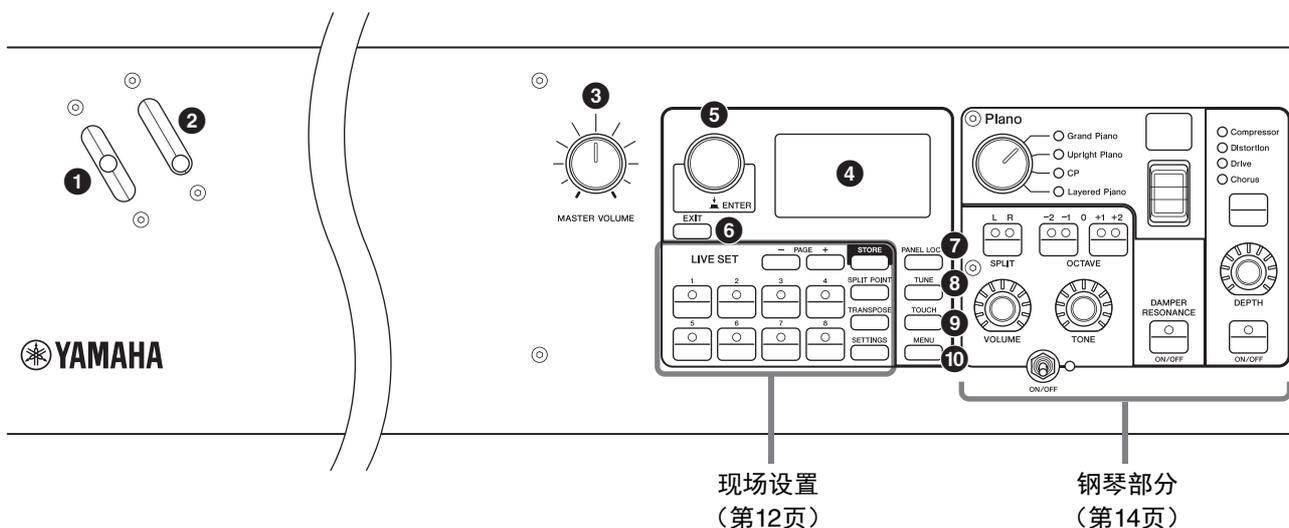
显示屏信息	37
故障排除	38
MIDI	40
规格	41
索引	42

DATA LIST 44

Live Set Sound List	44
Voice List	46
Control Change Number List	47
MIDI Data Format	50
MIDI Data Table	52
MIDI Implementation Chart	56
MEMO	58

控制器和功能

前面板



现场设置
(第12页)

钢琴部分
(第14页)

① 弯音杆

使用该控制器可平稳提升或降低弹奏的音符音高。释放时，弯音杆将自动弹回原始位置，音高将恢复正常。

每个部分的范围可在[SETTINGS]按钮→“Controllers”→“Bend Range”（第36页）中进行设置。

② 调制杆

使用该杆将颤音应用至声音。颤音深度可在[SETTINGS]按钮→“Controllers”→“PMod Depth”（第36页）中进行设置。当选中辅助部分的“Rotary”插入效果时，该调制杆可作为控制器切换旋转速度（快、慢）。

③ [MASTER VOLUME]旋钮

使用该旋钮调节乐器的整体音量。

④ LCD

显示系统信息、参数设置和当前使用的功能所对应的其他信息。

■ LCD和指示灯设置

若要进行下列设置，按下[MENU]按钮→“Control Panel”→“Display Lights”。

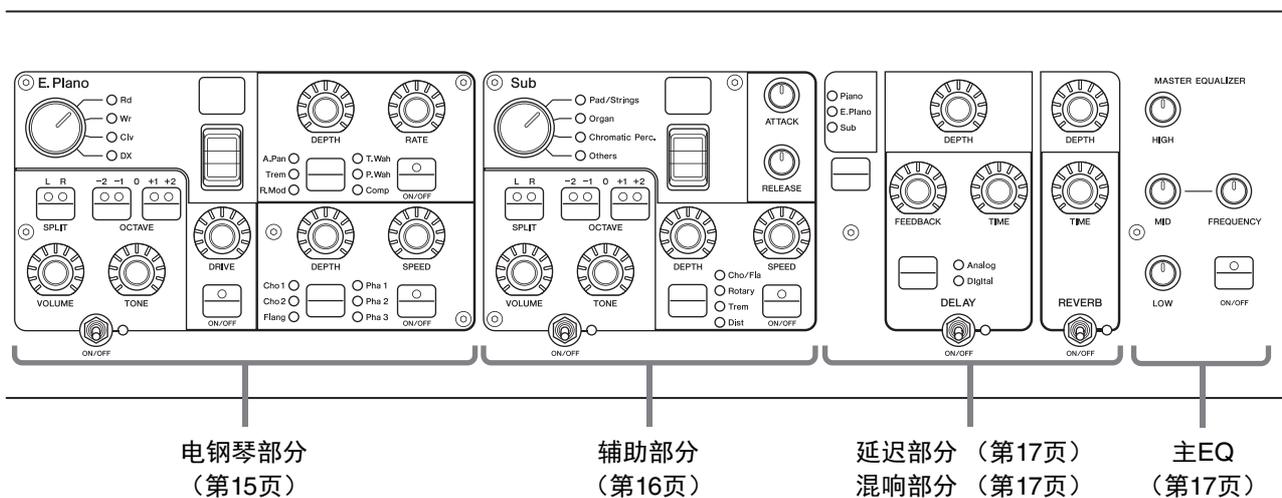
Section	设置为“Off”时，可以点亮与音色部分[ON/OFF]开关相关联的各部分的指示灯，设置为“On”时则连续亮起。
Ins Effect	设置为“Off”时，可以点亮与插入效果[ON/OFF]按钮相关联的每个插入效果指示灯，设置为“On”时则连续亮起。
LCD SW	设置为“On”时，Top画面亮起，设置为“Off”时熄灭。但是，无论此处的设置如何，始终点亮诸如MENU画面和SETTINGS画面等多种设置画面。
LCD Contrast	用于调节LCD的对比度。

⑤ 编码器轮/[ENTER]按钮

使用该轮显示Live Set视图，可用于编辑当前选中的参数。在MENU画面和SETTINGS画面中，上下移动光标（高亮）选择一个用于编辑的项目。并且，按下此轮相当于按下[ENTER]按钮。使用该按钮确定选中的参数或执行各操作。

⑥ [EXIT]按钮

MENU画面和SETTINGS画面的组织采用分层结构。按下此按钮可以从当前显示画面退回到前一级别的显示画面。

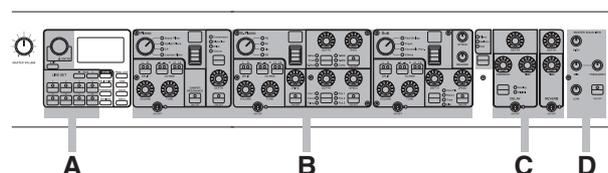


7 [PANEL LOCK]按钮

使用该按钮可切换面板锁定功能的开和关。设置为“On”时，控制面板操作被禁用，确保设置不会被无意更改。按下该按钮将在锁定和解锁之间进行切换。当面板锁定时，将出现在LCD显示屏的左上角。

注

可通过[MENU]按钮→“Control Panel”→“Panel Lock Settings”，单独为下列区域进行面板锁定设置。



- A. Live Set
- B. Piano/E.Piano/Sub
- C. Delay/Reverb
- D. Master EQ

8 [TUNE]按钮

使用该按钮设置整个乐器的音调（414.72 - 466.78 Hz）。按下[TUNE]按钮，然后使用编码器轮更改数值。

注

默认值为440.00 Hz。

9 [TOUCH]按钮

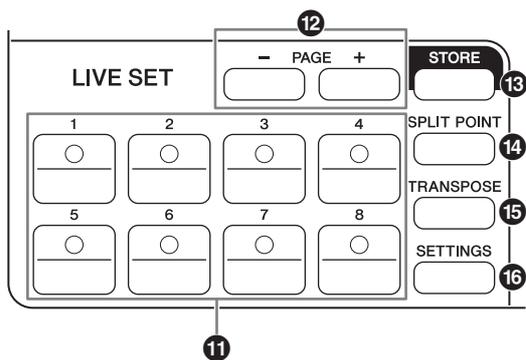
显示画面以选择用于决定根据弹奏键盘上音符力度如何产生实际力度的曲线。可用的设置如下。也可从[MENU]按钮→“General”→“Keyboard/Pedal”→“Touch Curve”(第29页)对设置进行更改。

设置	特性
Normal	该曲线产生的力度与弹奏键盘的力度成正比。为最普通类型的曲线。
Soft	该曲线可使整个键盘上较容易产生高力度。
Hard	该曲线可使整个键盘上较难产生高力度。
Wide	该曲线可增强弹奏力度，使较柔和的弹奏产生较低的力度，较用力的弹奏相应产生较大的力度。可使用此设置扩展演奏的动态范围。
Fixed	该曲线产生相同量的声音变化，无论弹奏键盘的力度如何。可从[MENU]按钮→“General”→“Keyboard/Pedal”→“Fixed Velocity”对固定的力度进行设置。

10 [MENU]按钮

使用该按钮可以调出画面用于整体系统设置。

Live Set



11 Live Set Sound [1] – [8]按钮

使用这些按钮调出存储的Live Set Sounds。

Live Set Sound

为Voice/效果的组合，由所有音色部分的声音组成——Piano部分（第14页）、Electric Piano部分（第15页）、Sub部分（第16页）、Delay部分（第17页）和Reverb部分（第17页）。您可以结合声音和插入效果，创建并存储定制的Live Set Sound。

Live Set功能支持SSS（无缝声音切换），确保声音改变时不会被切断，实现Live Set Sounds之间的平滑过渡和更为自然的演出效果。

注

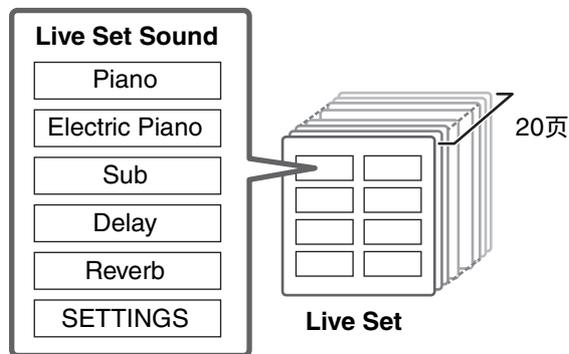
如果您需要在SSS效果之后将声音静音，请再次按下当前选中的Live Set Sound按钮。

12 PAGE [-]/[+]按钮

使用这些按钮切换Live Set Pages。Live Set Sound将相应切换。

Live Set

将Live Set Sounds [1] – [8]组合至一页。默认设置（出厂设置）下，预设的Live Set Sounds位于第1 - 10页。



Live Set View

在单个画面中显示Live Set Page（Live Set Sound [1] – [8]），可以便捷全面地查看可用的声音。若要打开Live Set View，在Top画面旋转编码器轮。当前选中的Live Set Sound的左侧将出现✓。若要在Live Set View中更改Live Set Sound，请旋转编码器轮选择一个Live Set Sound，然后按下[ENTER]按钮返回至Top画面。若要在Top画面中显示Live Set View，请将“Live Set View Mode”设置为“Keep”（第31页）。



Live Set View模式

13 [STORE]按钮

使用该按钮可存储编辑的Live Set Sound。

下列部分的设置和参数可以被存储。当乐器关闭时，存储的设置将被保留。

- Piano部分
- Electric Piano部分
- Sub部分
- Delay部分
- Reverb部分
- SETTINGS（包括Split Point和Transpose）

注

Master EQ设置无法存储至Live Set Sound。

■ 存储Live Set Sound

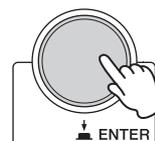
1. 按下[STORE]按钮。

选择一个Live Set Sound，想要将当前编辑的Live Set Sound设置存储至该Live Set Sound。



2. 按下[ENTER]按钮执行。

“Completed”信息出现在画面上，然后返回至Top画面。



注

如果您想要将当前编辑的设置存储至另一个Live Set Sound，请使用编码器轮选择作为存储目的地的Live Set Sound。按下琴键确认声音已被更改为编辑的设置。

**须知**

- 切记，当选择一个现有的Live Set Sound（包括预设的Live Set Sounds）时，设置将被覆盖。请小心执行操作。
- 如果在存储前选择另一个Live Set Sound或关闭电源，当前编辑的设置将丢失。

注

- 如果在选择另一个Live Set Sound前没有进行保存，为Live Set Sound进行的编辑通常会丢失；但是，通过“Edit Recall”功能，可以调出上一次的编辑状态（第32页）。
- 您可以从Soundmondo下载预设的Live Set Sounds。Soundmondo是一款iOS应用程序，用于存储和管理音色数据。
- 请参见下列Yamaha网站获取更多关于Soundmondo的详细信息。
<http://www.yamaha.com/kbdapps/>

■ 替换Live Set Sounds**1. 选择需要替换的Live Set Sound。****2. 调出Swap画面。**

[MENU]按钮→“Job”→“Live Set Manager”→“Swap”。

**3. 选择一个Live Set Sound**

使用编码器轮选择一个Live Set Sound进行替换，然后按下[ENTER]按钮。“Executing.”→“Completed.”信息出现在画面上，然后返回至Top画面。

■ 复制Live Set Sound**1. 选择需要复制的Live Set Sound。****2. 调出Copy画面。**

[MENU]按钮→“Job”→“Live Set Manager”→“Copy”。

**3. 选择想要的Live Set Sound位置。**

使用编码器轮选择Live Set Sound作为存储目的地，然后按下[ENTER]按钮。“Executing.”→“Completed.”信息出现在画面上，然后返回至Top画面。

14 [SPLIT POINT]按钮

使用该按钮更改Split Point。旋转编码器轮或按下想要分配为Split Point的琴键。设置将被存储至Live Set Sound。

分割音色

该功能使您可以用左手和右手演奏不同的音色。将键盘分割为左手部分和右手部分的点，称为“Split Point”。

注

- 默认设置为“B2”。
- 右手区域的最低音符称为Split Point。
- 可从[SETTINGS]按钮→“Function”→“Split Point”更改Split Point（第33页）。

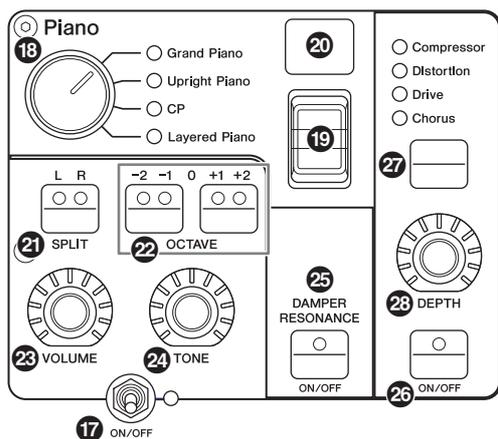
15 [TRANSPOSE]按钮

使用该按钮能够以半音为单位向上或向下调节键盘的音高。设置可被存储至Live Set Sound。可从[SETTINGS]按钮→“Function”→“Sound Transpose”更改设置（第33页）。

16 [SETTINGS]按钮

使用该按钮调出SETTINGS画面。在SETTINGS画面中，您可以为当前选中的Live Set Sound（第33页）进行细节设置，并将其存储至Live Set Sound。

Piano部分



17 音色部分[ON/OFF]开关

使用这些开关可决定启用 (ON) 或不启用 (OFF) 对应的音色部分。当这些指示灯亮起时，弹奏键盘将产生对应的音色声音。

■ 复制一个部分

通过下列操作，每个音色部分的设置可以被复制。

1. 选择需要复制的音色部分。

选择包含想要复制的音色部分的Live Set Sound。按下[MENU]按钮→“Job”→“Section Manager”→“Copy”，然后选择想要复制的音色部分。“Section copied.”信息出现在画面上，然后返回至Top画面。

2. 选择需要粘贴的音色部分。

选择包含想要粘贴复制部分的Live Set Sound。按下[MENU]按钮→“Job”→“Section Manager”→“Paste”，然后选择想要粘贴的音色部分。“Section pasted.”信息出现在画面上，然后返回至Top画面。

18 音色类别选择器

每个音色部分中的音色被分为4个类别。若要选择一个音色，请先选择一个音色类别。

音色部分	音色类别
Piano	Grand Piano、Upright Piano、CP、Layered Piano
Electric Piano	Rd、Wr、Clv、DX
Sub	Pad/Strings、Organ、Chromatic Perc.、Others

19 音色选择开关

使用该开关选择由音色类别选择器选中类别中的音色之一。有关音色的信息，请参见第46页。

20 音色编号画面

显示当前选中的音色编号。

21 SPLIT [L R]按钮

按下这些按钮可在每个音色部分的键盘分割设置之间切换。指示灯亮起的区域将发声。

注

可通过[SPLIT POINT]按钮（第13页）更改Split Point，也可从→“Function”→“Split Point”更改Split Point（第33页）。

22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2]按钮

使用这些按钮可改变键盘的八度范围。若要恢复标准八度设置，请同时按下2个按钮。

23 [VOLUME]旋钮

使用这些旋钮调节每个音色部分的音量。

24 [TONE]旋钮

使用这些旋钮调节每个音色部分的音调。将旋钮设置在中央位置可产生平坦、均衡的声音。向右（顺时针）旋转旋钮可提升上下范围。向左（逆时针）旋转旋钮可缩小上下范围。

25 DAMPER RESONANCE [ON/OFF]按钮

使用该按钮可切换制音共鸣效果的开关。模拟了踩下钢琴制音踏板时产生的打开琴弦的浑厚声音。

26 插入效果[ON/OFF]按钮

使用该按钮应用插入效果。

注

为了在显示灯光关闭时更便捷地确认设置数值，可以从[MENU]按钮→“Control Panel”→“Display Lights”→“Ins Effect”打开灯光（第30页）。

27 插入效果开关按钮

使用该按钮在下列效果之间切换。选定效果的指示灯亮起。

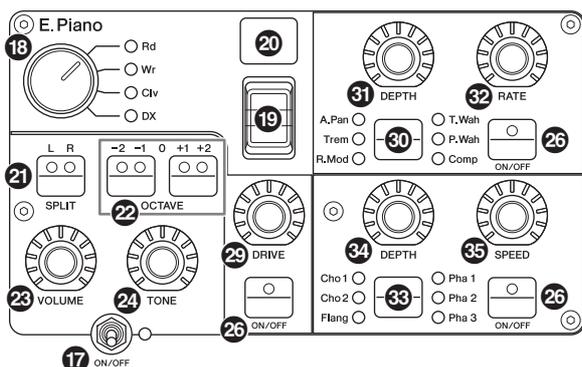
效果	说明
Compressor	立体声压缩器。若要提升压缩器效果，向右（顺时针）旋转[DEPTH]旋钮。
Distortion	单声道压缩器加失真。从[DEPTH]旋钮最左侧向中央旋转的设置将应用压缩器。从中央向右（顺时针）旋转[DEPTH]旋钮可以提升失真量。
Drive	驱动效果。向右（顺时针）旋转[DEPTH]旋钮可提升失真量，最大值可产生类似调频广播的音调。

效果	说明
Chorus	立体声合唱。向右（顺时针）旋转[DEPTH]旋钮可以提升合唱效果量。

28 [DEPTH]旋钮

使用该旋钮调节选中效果的深度。

Electric Piano部分



29 [DRIVE]旋钮

使用该旋钮调节驱动效果量。模拟真空管放大器产生的失真。

30 插入效果开关按钮

使用该按钮在下列效果之间切换。选定效果的指示灯亮起。

效果	说明
A.Pan	内置于复古电钢琴内的自动声像。旋转[DEPTH]旋钮调节效果深度，旋转[RATE]旋钮调节效果速度。
Trem	内置于复古电钢琴内的颤音。旋转[DEPTH]旋钮调节效果深度，旋转[RATE]旋钮调节效果速度。
R.Mod	环形调制器。旋转[DEPTH]旋钮调节效果深度，旋转[RATE]旋钮调节频率。根据[RATE]旋钮的设置，该效果也可作为颤音使用。
T.Wah	该哇音响应键盘的动态。旋转[DEPTH]旋钮调节效果力度，旋转[RATE]旋钮调节效果量。
P.Wah	同步到连接至FOOT CONTROLLER [2]插孔的表情踏板的哇音。旋转[DEPTH]旋钮调节失真量，旋转[RATE]旋钮调节共振量。
Comp	立体声压缩器。旋转[DEPTH]旋钮调节效果深度，旋转[RATE]旋钮调节音量。

31 [DEPTH]旋钮

使用该旋钮调节选中效果的深度。

32 [RATE]旋钮

使用该旋钮调节选中效果的调制速度。

33 插入效果开关按钮

使用该按钮在下列效果之间切换。选定效果的指示灯亮起。

效果	说明
Cho 1	传统的Yamaha多个合唱。旋转[DEPTH]旋钮调节效果深度，旋转[SPEED]旋钮调节速度。
Cho 2	模拟由复古TX816音源产生的厚重失谐的合唱。旋转[DEPTH]旋钮调节效果深度，旋转[SPEED]旋钮调节速度。
Flang	立体声镶边器。旋转[DEPTH]旋钮调节回馈量，旋转[SPEED]旋钮调节速度。
Pha 1	采用光滑独特切换效果的移相器。通过向左/向右旋转[DEPTH]旋钮可更改切换效果。旋转[SPEED]旋钮调节速度。
Pha 2	标准移相器。旋转[DEPTH]旋钮调节效果力度。旋转[SPEED]旋钮调节速度。
Pha 3	具有2个不同移相器系统。旋转[DEPTH]旋钮可切换“Pha 1”和“Pha 2”的深度。旋转[SPEED]旋钮调节速度。

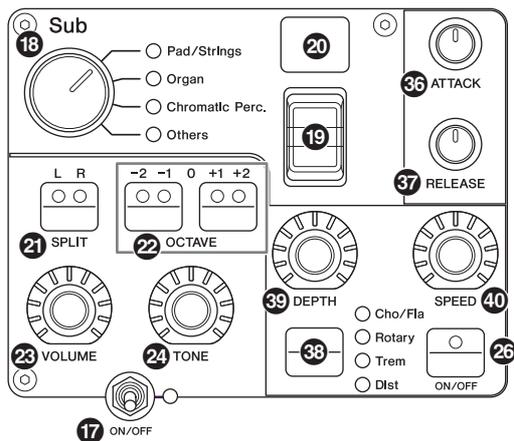
34 [DEPTH]旋钮

使用该旋钮调节选中效果的深度。

35 [SPEED]旋钮

使用该旋钮调节选中效果的调制速度。

Sub部分



36 [ATTACK]旋钮

使用该旋钮调节起音时间。

37 [RELEASE]旋钮

使用该旋钮调节释音时间。

注

更改Live Set Sound后，旋转[ATTACK]旋钮或[RELEASE]旋钮不会实际影响声音，直至到达当前选中Live Set Sound设置值的位置。在此之前，设置值将显示在括号中。

38 插入效果开关按钮

使用该按钮在下列效果之间切换。选定效果的指示灯亮起。

效果	说明
Cho/ Fla	合唱/镶边器。旋转[DEPTH]旋钮调节效果深度。旋转[SPEED]旋钮调节速度。从[DEPTH]旋钮最左边至中央的设置将应用合唱效果，从中央至右边（顺时针）的设置将应用镶边器效果（与声音射流效果类似）。
Rotary	旋转扬声器。旋转[DEPTH]旋钮调节旋转扬声器和号角扬声器之间的平衡。旋转[SPEED]旋钮调节旋转速度。向左旋转[DEPTH]旋钮应用号角扬声器，向右旋转应用旋转扬声器。从中央向左旋转[SPEED]扬声器降低旋转速度，从中央向右旋转旋钮提升速度。可使用调节杆更改速度。
Trem	标准颤音。旋转[DEPTH]旋钮调节效果深度，旋转[SPEED]旋钮调节速度。
Dist	英式硬岩型失真。旋转[DEPTH]旋钮调节失真量，旋转[SPEED]旋钮调节出现量。

39 [DEPTH]旋钮

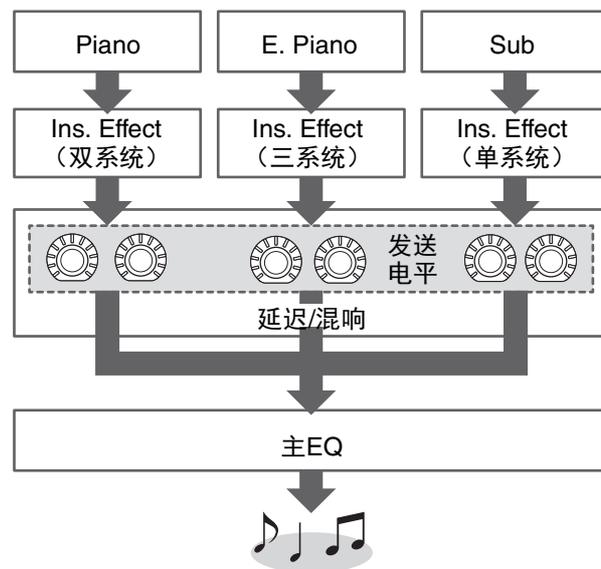
使用该旋钮调节选中效果的深度。

40 [SPEED]旋钮

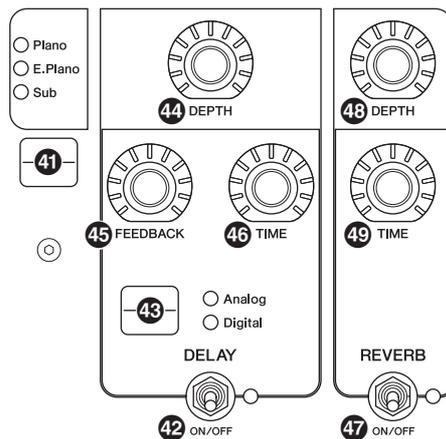
使用该旋钮调节选中效果的调制速度。

效果

CP88和CP73具有可为每个音色区域进行配置的插入效果和延迟/混响效果，以及同样影响所有音色部分的主EQ。下列图示表示音频信号路径。



Delay部分/Reverb部分



41 效果电平显示开关按钮

使用该按钮选择需要调节发送电平至延迟和混响效果的音色部分。旋转延迟部分和混响部分的[DEPTH]旋钮调节来自每个音色部分的发送电平。

当音色部分的所有指示灯亮起时，来自每个音色部分的发送电平可被平均调节。当每个音色部分的发送电平单独设置时，[DEPTH]旋钮的指示灯熄灭。但是，当发送电平被重新调节时，[DEPTH]旋钮的指示灯亮起，发送电平由先前设置的数值更改。

■ Delay部分

42 DELAY [ON/OFF]开关

使用该开关决定是（ON）否（OFF）应用延迟效果。延迟效果创造出一种延迟的输入信号，可用于许多不同用途，如创造出一种空旷感或使声音更加浑厚。

43 [Analog/Digital]切换按钮

使用该按钮在模拟延迟和数字延迟之间切换。选定效果的指示灯亮起。

效果	说明
Analog	模拟延迟典型的温暖声音。使用[DEPTH]旋钮调节效果深度，[FEEDBACK]旋钮调节重复次数，[TIME]旋钮调节延迟时间。最大延迟时间为800 ms。
Digital	干净的数字延迟。使用[DEPTH]旋钮调节效果深度，[FEEDBACK]旋钮调节重复次数，[TIME]旋钮调节延迟时间。最大延迟时间为1,486 ms。

44 [DEPTH]旋钮

使用该旋钮调节效果深度。也可以使用效果电平显示开关按钮调节每个音色部分的发送电平。

45 [FEEDBACK]旋钮

使用该旋钮调节从返回至输入的延迟输出的反馈电平。

注

当反馈电平设置在较高的电平时，声音将振动。若要减少振动，降低反馈电平或设置DELAY [ON/OFF]开关为OFF。如果Live Set Sound已被更改，但声音仍保持振动时，延迟部分的控制器将不会有效地控制振动。再次按下当前选中的Live Set Sound按钮停止振动。

46 [TIME]旋钮

使用该旋钮设置反馈延迟时间。

■ Reverb部分

47 REVERB [ON/OFF]开关

使用该开关决定是（ON）否（OFF）应用混响效果。混响效果能够产生各种演奏环境下浑厚特别的氛围，比如在音乐厅或夜总会。

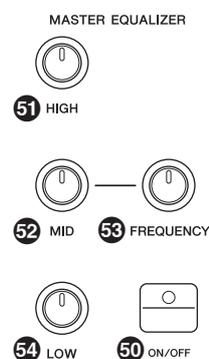
48 [DEPTH]旋钮

使用该旋钮调节混响效果的深度。同时可使用效果电平显示开关按钮来单独为每个音色部分调节效果电平。

49 [TIME]旋钮

使用该旋钮设置混响效果的调节混响效果的持续时间（最长30 s）。

主EQ



50 MASTER EQUALIZER [ON/OFF]按钮

使用该按钮决定是（ON）否（OFF）应用主EQ。主EQ调节声音的整体音调。

注

主EQ设置是一个全局控制，无法存储至Live Set Sound。

51 [HIGH]旋钮

使用该旋钮调节高EQ段（5 kHz）的增益（-12至+12）。

52 [MID]旋钮

使用该旋钮调节中EQ段（100至10 kHz）的增益（-12至+12）。

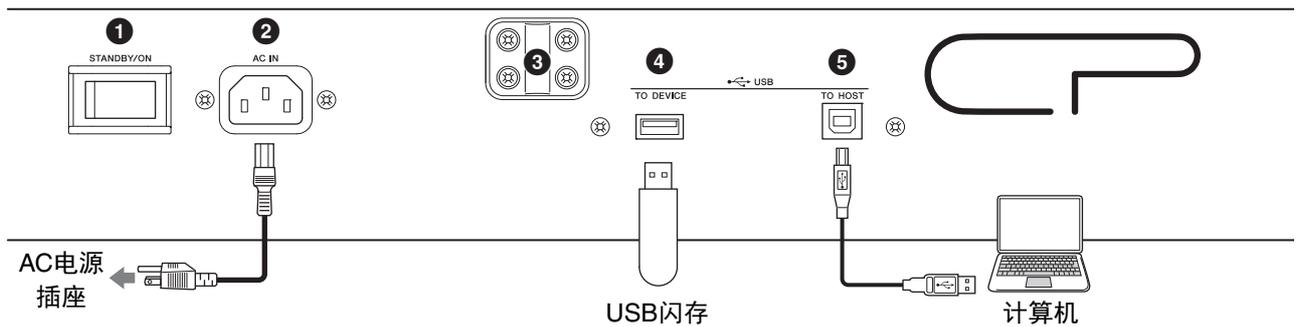
53 [FREQUENCY]旋钮

使用该旋钮调节中段的中央频率。

54 [LOW]旋钮

使用该旋钮调节低EQ段（80 Hz）的增益（-12至+12）。

后面板



❶ [STANDBY/ON]开关

用于将乐器切换至待机或打开。

❷ [AC IN]（交流输入）插孔

用于连接AC电源线。

❸ 谱架附着孔

使用这2个孔附着一个乐谱架（另售）。

❹ USB [TO DEVICE]端口

使用该端口将USB闪存连接至本乐器，用于保存已创建的数据，或载入需要恢复的数据。

注

本乐器只能识别USB闪存。不可使用其他USB设备（如硬盘驱动器、光驱或USB集线器）。

❺ USB [TO HOST]端口

该端口用于通过USB线缆将本乐器连接到计算机、iPhone或iPad，并在设备之间传输MIDI数据和音频数据。与MIDI不同，USB可以通过一条电缆处理多个端口。有关本乐器如何操作端口的信息，请参见第25页。

注

- 乐器的音频数据发送能力为44.1 kHz采样率下最大2个通道（一个立体声通道）。
- 有关连接iPhone或iPad的详情，请参见第27页。

❻ MIDI [IN]/[OUT]端口

可以用标准MIDI线缆（另购）连接外接MIDI乐器，并从本乐器对其进行控制。同样，可以使用外接MIDI设备（如键盘或音序器）控制本乐器的声音。

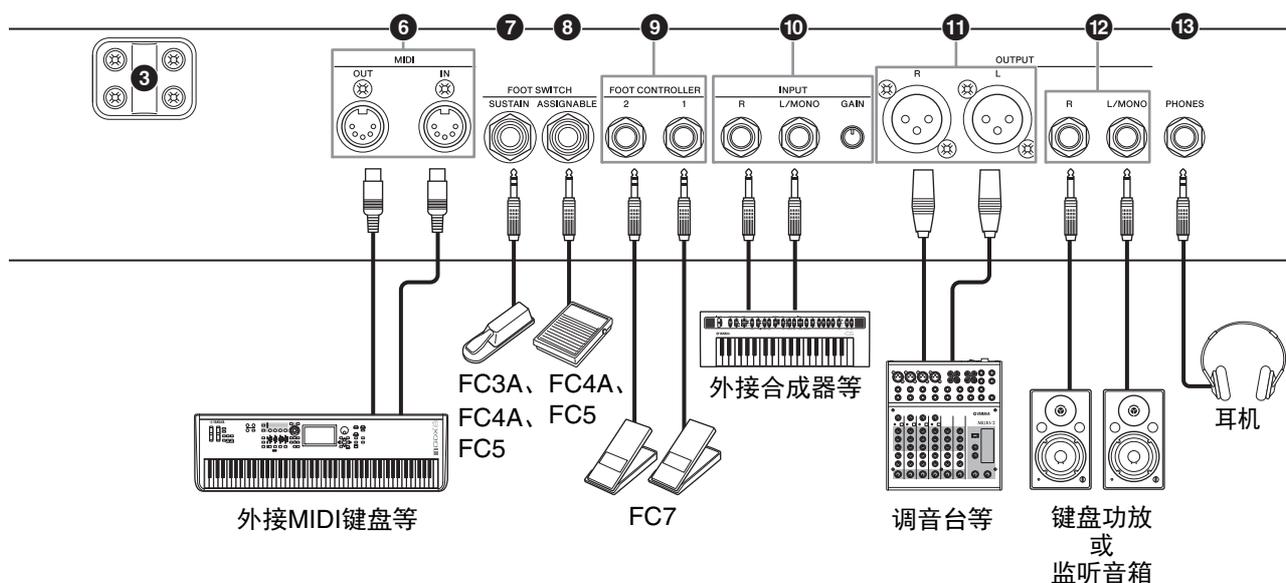
❼ FOOT SWITCH [SUSTAIN]插孔

使用该插孔连接一个FC3A脚踏开关（附带）作为专用的延音踏板。

❽ FOOT SWITCH [ASSIGNABLE]插孔

使用该插孔连接另售的脚踏开关（FC4A和FC5），用于实现一系列自由分配的功能，如柔音踏板、延音踏板和切换Live Set Sounds。默认设置下分配为“Live Set+”。

可以从[MENU]按钮→“General”→“Keyboard/Pedal”→“Foot Switch Assign”（第30页）分配功能。有关可以分配至本乐器的参数列表，请参见第47页。



⑨ FOOT CONTROLLER [1]/[2]插孔

使用这些插孔可以连接另售的踏板控制器（FC7），通过脚踩实现连续控制各种不同的可分配功能，如音色部分的音量和音调。默认状态下，“Expression”被分配至FOOT CONTROLLER [1]，“Pedal Wah”被分配至FOOT CONTROLLER [2]。

可以从[SETTINGS]按钮→“Controllers”→“FC1 Assign”/“FC2 Assign”为踏板控制器分配功能。有关可以分配的参数列表，请参见第47页。

⑩ INPUT [L/MONO]/[R]插孔/[GAIN]旋钮

这些插孔用于连接外接音频设备，将该设备的输出与本乐器的输出进行混音。使用[GAIN]旋钮调节本乐器的音量平衡。

⑪ OUTPUT [L]/[R]插孔

同时使用这2个XLR型插孔输出平衡的音频信号。

⑫ OUTPUT [L/MONO]/[R]插孔

使用这2个标准1/4"单声道音频插孔输出非平衡立体声信号。当使用单声道输出时，仅连接至[L/MONO]插孔。

注

- 根据连接的外接音频设备，选择插孔⑪或⑫。
- 如果⑪和⑫插孔均被连接至外接音频设备，音频信号将从2个插孔同时输出。

⑬ [PHONES]插孔

使用该标准1/4"立体声音频插孔连接一副耳机。

⚠ 注意

- 为了避免听力损伤，请勿长时间以高音量使用耳机。
- 无论是否连接其他音频设备，请确保所有设备关闭。

注

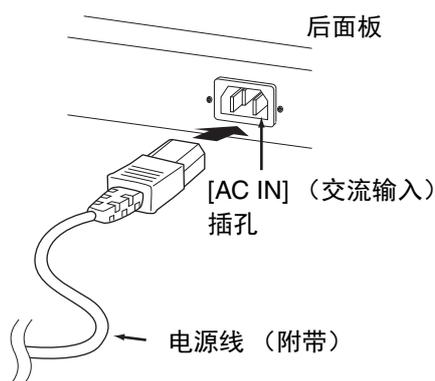
通过耳机的声音输出等同于通过OUTPUT [L]/[R]插孔和OUTPUT [L/MONO]/[R]插孔的输出。此外，插入或拔出耳机将不会影响通过这些插孔输出的声音。

设置

电源

请按照以下顺序连接附带的端部AC电源线。请确保本乐器的[STANDBY/ON]开关设置到STANDBY位置。

1. 将附带的电源线连接至本乐器后面板的[AC IN]（交流输入）插孔。
2. 将电源线的另一端连接至AC电源插座。



注

断开电源的连接时，按照与此相反的步骤执行操作。



警告

- 只可使用本乐器附带的AC电源线。使用不恰当的替代品会导致过热或触电。
- 乐器上的电源线不能与其他电器设备一起使用。如果不遵守该预防措施，可能造成设备损坏或火灾。
- 务必确保乐器符合使用本产品所在国家或地区的电压要求。

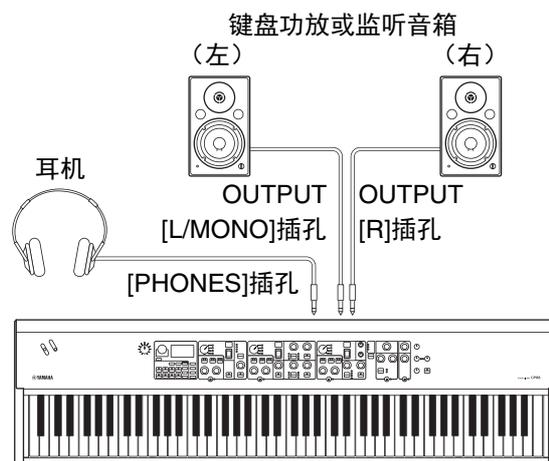


注意

即使[STANDBY/ON]开关设置到STANDBY位置，本乐器也保持充电并消耗少量电能。因此，如果您长时间不使用本乐器，确保从壁式插座中拔出电源线。

连接扬声器或耳机

由于本乐器没有内置扬声器，用户必须使用外接装置对本乐器的声音进行监听。如下图所示连接一副耳机、监听音箱或其他播放设备。进行连接时，务必确保连接线的额定值适合。



打开和关闭

在打开电源之前，请务必将本乐器和外接设备（如有源音箱）的音量设置到最低值。将本乐器连接到监听音箱时，请按照以下顺序打开各个设备的电源开关。

■ 打开

将本乐器的[MASTER VOLUME]旋钮切换至最小（最左侧）→设置[STANDBY/ON]开关至ON→打开功放或音箱电源。

■ 关闭

将本乐器的[MASTER VOLUME]旋钮切换至最小（最左侧）→关闭功放或音箱电源→设置[STANDBY/ON]开关至STANDBY。

自动关机功能

自动关机功能将在乐器处于闲置状态30分钟后自动关闭本乐器。默认设置下，该功能被设为“Disable”。

■ 设置自动关机功能

[MENU]功能→“General”→“Auto Power Off”→“Enable”（第30页）。

须知

- 当自动关机功能将本乐器关闭时，所有未保存的数据将丢失。请确保在发生该情况前保存操作。
- 根据乐器状态的不同，即使指定的计时消耗时间已经过去，电源也可能无法自动关闭。不使用乐器时总是手动关闭电源。

恢复出厂默认设置（出厂恢复）

出厂恢复功能使您可以将乐器恢复至初始状态。若要执行出厂恢复功能，按下[PRESS]按钮→“Job”→“Factory Reset”。

须知

当执行出厂恢复功能时，所有Live Set Sounds、MENU画面和SETTINGS画面的设置将被默认设置覆盖。因此，建议您定期在USB闪存或类似设备上创建重要数据的备份。

注

有关预设Live Set Sounds的详细设置信息，请参见第44页。

基本结构 & 显示内容

选择音色

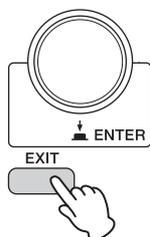
本乐器的音色分为三个部分：钢琴、电钢琴和辅助。

使用每个音色部分的[ON/OFF]开关可启用（ON）或禁用（OFF）对应音色部分。当音色部分[ON/OFF]开关的指示灯亮起时，弹奏键盘将发出对应音色的声音。当多个指示灯亮起时，这些音色将被分层。



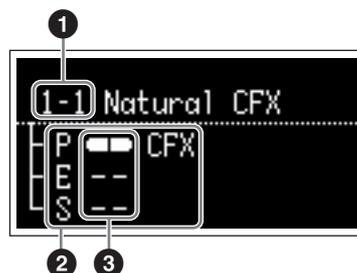
从当前画面退出

MENU画面和SETTINGS画面的组织采用分层结构。按下[EXIT]按钮返回至前一画面。多次按下[EXIT]按钮将返回至Top画面——打开乐器时第一个出现的画面。



画面配置

本部分解释在默认设置（出厂设置）下打开乐器时出现的Top画面。



① Live Set Sound编号

当乐器在默认设置下打开时，显示为Live Set Sound “1-1”。您可以使用“Power On Sound”功能，选择自动出现的Live Set Sound（第31页）。

② 音色部分

显示钢琴部分（P）、电钢琴部分（E）、辅助部分（S），显示这些音色部分中当前选中的音色。设置为ON的音色部分的音色将被分层。设置为OFF的音色部分的音色将不会发声，不会显示音色名称。

③ 分割音色

显示每个音色部分的当前分割状态。

表示音色被分配至低于分割点的范围。

表示音色被分配至高于分割点的范围。

编辑文件名称/Live Set Sound 名称

■ 编辑文件名称

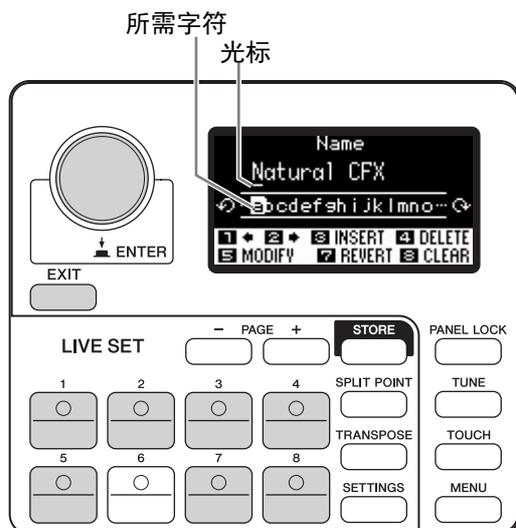
请查看第23页的“保存设置至USB闪存”。

■ 编辑Live Set Sound名称

选择想要编辑名称的Live Set Sound→[SETTINGS]按钮→“Name”→编辑名称→[STORE]按钮→[ENTER]按钮。

注

当使用[STORE]按钮执行存储操作后，编辑的名称才会存储至本乐器。



使用Live Set Sound [1]/[2]按钮移动光标至需要编辑字符的位置。使用编码器轮选择字符，使用下列按钮编辑名称。

按钮/显示	功能
Live Set Sound [1] 1 ←	将光标向左移动。
Live Set Sound [2] 2 →	将光标向右移动。
Live Set Sound [3] 3 INSERT	在光标位置插入需要的字符。
Live Set Sound [4] 4 DELETE	删除光标位置的字符。
Live Set Sound [5] 5 MODIFY	将光标位置的字符更改为需要的字符。
Live Set Sound [7] 7 REVERT	将所有字符恢复为未编辑的名称。
Live Set Sound [8] 8 CLEAR	删除所有字符。
[ENTER]/[EXIT]	终止编辑操作。

保存/加载数据

在File画面中（[MENU]按钮→“File”），您可以在本乐器和连接在USB [TO DEVICE]端口的的外接USB闪存之间传输整个系统设置和数据（如Live Sets和Live Set Sounds）。

本节说明如何将本乐器的数据保存至本乐器的内存或从内存加载数据。

将设置保存到USB闪存

1. 将USB闪存连接到本乐器的USB [TO DEVICE]端口。

2. 调出File画面。

按下[MENU]按钮，选择“File”，然后按下[ENTER]按钮。

3. 选择需要保存的内容。

下列文件类型可被保存到USB闪存。

文件类型	说明
Back Up File	包括系统设置在内的存储于本乐器内的所有数据。
Live Set All File	存储于本乐器内的所有Live Set Pages。
Live Set Page File	存储于本乐器内的Live Set Page。
Live Set Sound File	存储于本乐器内的Live Set Sound。

4. 调出Save画面。

选择“Save”，然后按下[ENTER]按钮。

■ 覆盖文件

从显示的列表中选择要覆盖的文件。

■ 作为新文件保存

选择“New File”，然后“Save Backup File”画面将出现。有关如何编辑文件名称的详情，请参见“编辑文件名称/Live Set Sound名称”。



文件名称编辑画面

从USB闪存加载设置

须知

加载操作会覆盖本乐器中已有的任何数据。重要数据务必保存到连接在USB [TO DEVICE]端口的USB闪存。

1. 将USB闪存连接到本乐器的USB [TO DEVICE]端口。

2. 调出File画面。

按下[MENU]按钮，选择“File”，然后按下[ENTER]按钮。

3. 选择需要从USB闪存中加载的内容。

文件类型	说明
Back Up File (扩展名: .X9A)	包括系统设置在内的保存至USB闪存的所有数据。
Live Set All File (扩展名: .X9L)	保存至USB闪存的所有Live Set Pages。
Live Set Page File (扩展名: .X9P)	保存至USB闪存的Live Set Page。 文件将被加载至当前选中的Live Set Page。
Live Set Sound File (扩展名: .X9S)	保存至USB闪存的Live Set Sound。 文件将被加载至当前选中的Live Set Sound。

4. 选择“Load”，然后按下[ENTER]按钮。

选择包含需要加载文件的文件夹，然后按下[ENTER]按钮。

5. 选择USB闪存中的文件。

“Loading.”→“Completed.”信息出现在画面上，然后返回至Top画面。

若要取消加载操作，选择“Cancel”，然后按下[ENTER]按钮。

使用USB [TO DEVICE]端口时的注意事项

本乐器配有一个内置的USB [TO DEVICE]端口。当连接USB设备到该端口时，一定要小心操作USB设备。使用时请遵循下述重要注意事项。

注

有关使用USB设备的详细信息，请参见USB设备的使用说明书。

■ 兼容的USB设备

本乐器上只可使用闪存驱动类型的USB设备。此外，本乐器不一定兼容所有市面上有售的USB闪存，Yamaha不保证能正常使用所有市面上销售的此类设备。因此，在购买用于本乐器的USB闪存之前，请访问以下网页以确定是否可兼容该设备：

<http://download.yamaha.com/>

尽管USB设备2.0到3.0版本均可在本乐器上使用，但数据从USB加载或保存到USB的时间长度取决于数据类型或乐器状态。

注

USB [TO DEVICE]端口的额定值最大为5V/500mA。请勿连接高于额定值的USB设备，否则可能造成本乐器的损坏。

■ 连接USB设备

将USB设备连接到USB [TO DEVICE]端口时，确保设备上的接口适用且连接方向正确。

■ 格式化USB闪存

某类闪存设备只有在进行格式化以后，才可在本乐器上使用。无论何时将此类设备插入USB [TO DEVICE]端口，“Connect USB device”信息将出现，促使您对其进行格式化，请执行格式化操作。

须知

格式化操作将覆盖以前已有的数据。确保要格式化的USB闪存不含重要数据！

■ 写保护

为防止误删除重要的数据，请使用每个USB闪存的写保护功能。当向USB闪存保存数据时，确定已禁用写保护功能。

■ 移除USB闪存

从USB [TO DEVICE]端口移除USB闪存前，确保本乐器当前没有因保存、删除或加载数据而对USB闪存进行访问。

须知

请确保避免过度重复连接/断开USB闪存。如果没有遵循该建议，可能造成本乐器死机或停止运行。此外，在本乐器完全识别出USB闪存之前或本乐器正在保存或加载数据时，切勿拔出USB闪存。否则可能会造成USB闪存内或乐器上的数据损坏，还有可能会造成USB闪存的永久性损坏。

使用其他MIDI设备

使用标准MIDI线缆（另售），您可以通过MIDI [IN]/[OUT]端口，将诸如合成器和声音调制器等其他MIDI设备连接至本乐器。该连接类型可用于与其他设备交换MIDI数据。

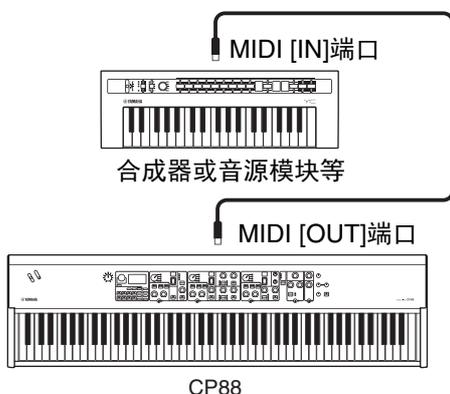
MIDI [IN]/[OUT]端口和USB [TO HOST]端口可用于MIDI数据传送/接收。下列图示显示如何使用MIDI [IN]/[OUT]端口。

注

有关设置MIDI端口的说明，请参见第28页。

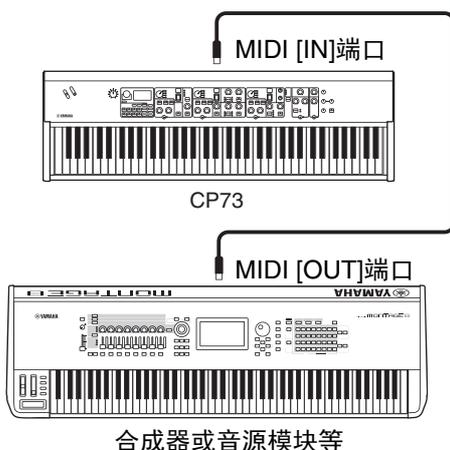
从本乐器控制合成器或音源模块

该连接可用于从本乐器的键盘弹奏出外接MIDI音源（如合成器、音源模块等）的声音。当您需要2个乐器声音时也可使用本连接。



从外接MIDI键盘或合成器控制本乐器

使用外接MIDI键盘或合成器远程选择和弹奏本乐器的音色。



MIDI发送和接收通道

请务必使外接MIDI乐器的MIDI发送通道与本乐器的MIDI接收通道相匹配。关于设置外接MIDI乐器MIDI发送通道的详细信息，请参见乐器的使用说明书。您可以通过[MENU]按钮→“General”→“MIDI Settings”→“MIDI Channel”→“Rx”，确认和更改本乐器的MIDI接收通道的设置。

如果仅需要外接MIDI乐器的声音，请调低本乐器的主音量或从[MENU]按钮→“General”→“Local Control”，将“Local Control”设置为“Off”（第30页）。

关于如何设置外接MIDI乐器MIDI接收通道的信息，请参见MIDI乐器的使用说明书。

MIDI通道和MIDI端口

MIDI数据被分配到16个通道中的一个，16个通道的限制可以使用单独的MIDI“端口”进行突破，每个端口支持16个通道。本乐器使用两个MIDI端口用于以下应用。

■ 端口1

本乐器上的音源模块只能识别和使用此端口。当将本乐器用作外接MIDI乐器或计算机的音源弹奏时，您应在相连的MIDI设备或计算机上将MIDI端口设定为1。

■ 端口2

该端口作为MIDI旁通端口，可以再次将本乐器接收的MIDI数据传送至外接MIDI设备。例如，通过本乐器将不带USB端口的的外接MIDI设备连接到计算机时非常实用。当使用该端口时，通过[MENU]按钮→“General”→“MIDI Settings”→“MIDI Port”，将“MIDI”设置为“Off”，将“USB”设置为“On”。

通过USB [TO HOST]端口接收的MIDI数据将通过MIDI [OUT]端口再次传送到外接MIDI设备。通过MIDI [IN]端口接收的MIDI数据将通过USB [TO HOST]端口再次传送到外接MIDI设备。

使用USB连接时，请确保要匹配MIDI传送端口和MIDI接收端口，以及匹配MIDI传送通道和MIDI接收通道。请务必根据上述信息设定与本乐器相连的外接设备的MIDI端口。

使用计算机

通过将本乐器连接到计算机，可以使用计算机上的DAW或音序软件制作原创乐曲，录制复杂的编排内容。

DAW

缩写DAW（数字音频工作站）指的是用于录音、编辑和混音音频及MIDI数据的音乐软件。主要的DAW应用程序包括Cubase、Logic Pro、Ableton Live和Pro Tools。

以下是一些创造性的选项，将本乐器连接至计算机时您可以进行选择。

- 将本乐器作为外部声源，和/或将MIDI键盘作为DAW应用。
- 将在本乐器上的弹奏以MIDI或音频格式录制到DAW应用程序中。

连接到计算机

将本乐器连接到计算机时，需要使用USB线缆和Yamaha Steinberg USB Driver。请按照下列说明进行操作。请注意，通过USB线缆可传送音频数据和MIDI数据。以下说明如何建立此类连接：

1. 请从网站下载最新的Yamaha Steinberg USB Driver。

单击Download按钮之后，对压缩文件进行解压缩。

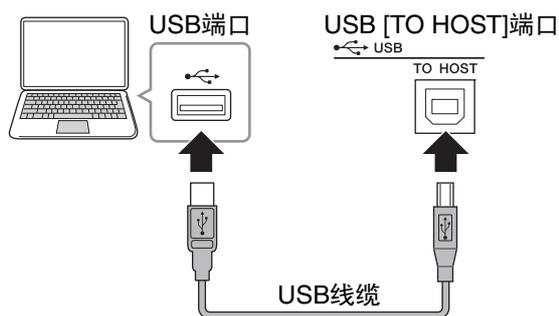
<http://download.yamaha.com/>

注

- 在上述网站也可找到系统要求的相关信息。
- Yamaha Steinberg USB Driver可能会修订及更新，恕不另行通知。请务必在上述网站查看和下载最新版本。

2. 将Yamaha Steinberg USB Driver安装到计算机。

有关安装说明，请参见下载的文件包中附带的在线安装指南。将本乐器连接到计算机时，如下所示将USB线缆连接到本乐器的USB [TO HOST]端口和计算机的USB端口。



3. 设置本乐器的MIDI端口。

[MENU]按钮→“General”→“MIDI Settings”→“MIDI Port”→“USB”→“On”。

使用USB [TO HOST]端口时的注意事项

将计算机连接至USB [TO HOST]端口时，请务必遵循以下要点。否则会有死机和数据损毁或丢失的危险。如果计算机或乐器死机，重新启动应用程序软件或计算机系统或者关闭乐器电源再打开。

须知

- 请使用AB型USB线缆。请勿使用USB 3.0线缆。
- 将计算机连接到USB [TO HOST]端口之前，请退出计算机的任何节能模式（例如暂停、睡眠、待机）。
- 在接通乐器电源之前，请将计算机连接到USB [TO HOST]端口。
- 在接通或切断乐器电源或者从USB [TO HOST]端口插拔USB线缆之前，请执行以下内容。
 - 退出任何在计算机上运行的应用程序软件。
 - 确保乐器没有发送数据。（请注意，即便弹奏一个琴键也会导致数据被发送。）
- 进行计算机连接时，请确保打开/关闭本乐器与连接/断开USB线缆之间相隔至少6秒。

USB音频

乐器的USB音频接收/发送能力为44.1 kHz采样率下最大2个通道（一个立体声通道）。来自USB [TO HOST]端口的输入信号将通过OUTPUT [L]/[R]插孔（XLR型插孔）、OUTPUT [L/MONO/R]插孔和[PHONES]插孔输出。

可从[MENU]按钮→“General”→“USB Audio Volume”调节输入电平。

通过USB [TO HOST]端口输出的音频信号与通过OUTPUT [L]/[R]插孔（XLR型插孔）、OUTPUT [L/MONO/R]插孔和[PHONES]插孔输出的音频信号相同。

注

通过INPUT [L/MONO]/[R]插孔输入的音频信号仅从本乐器的OUTPUT [L]/[R]插孔（XLR型插孔）、OUTPUT [L/MONO]/[R]端口和[PHONES]插孔输出，不通过USB [TO HOST]端口发送。

连接iPhone或iPad**注**

为了消除来自其他通讯噪音的可能性，当与iPad和iPhone应用程序结合使用本乐器时，确保打开飞行模式，然后打开Wi-Fi。

须知

请确保将您的iPad或iPhone放置于稳定表面，防止其跌落或受损。

本乐器兼容的应用程序提供许多便捷和充满创造性的方法，可使您尽情使用本乐器享受音乐之美。有关如何连接设备的详情，请参见Yamaha网站的“iPhone/iPad Connection Manual”（iPhone/iPad连接说明书）。

**iPhone/iPad Connection Manual
(iPhone/iPad连接说明书)**

可从Yamaha Downloads网站进行下载：

<http://download.yamaha.com/>

可从Yamaha网站的下列页面查看兼容的智能设备和应用程序的详情。

<http://www.yamaha.com/kbdapps/>

MENU LIST

通过[MENU]按钮，您可以为本乐器的整个系统设置各种参数和功能。设置将保存于本乐器内。

操作

1. 按下[MENU]按钮。
2. 使用编码器轮和[ENTER]按钮调出需要编辑的项目。
3. 使用编码器轮更改数值或设置。
4. 按下[ENTER]按钮执行设置。画面将返回到Top画面。

General

功能名称			说明
Master Tune			决定整个乐器的调音。 Settings: 414.72 Hz – 466.78 Hz Default: 440.00 Hz
MIDI Settings	MIDI Port	USB	决定是 (On) 否 (Off) 使用USB [TO HOST]端口作为MIDI信息的输入/输出端口。 Default: On 注 设置为“On”时，将使用USB端口1。
		MIDI	决定是 (On) 否 (Off) 使用MIDI [IN]/[OUT]端口作为MIDI信息的输入/输出端口。设置为“On”时，将启用该端口。设置为“Off”时，通过MIDI端口接收的MIDI信息将被输出至USB端口2。通过USB端口2接收的MIDI信息将被输出至MIDI端口。 Default: On
MIDI Channel	Tx		决定MIDI传送通道。设置为“Off”时，MIDI信息不传送。 Settings: 1 – 16, Off Default: 1
	Rx		决定MIDI接收通道。设置为“All”时，将通过所有通道接收MIDI信息。 Settings: 1 – 16, All Default: 1
MIDI Control			决定乐器如何演奏和响应MIDI控制。 设置为“On”时，CP88和CP73专有的控制更改信息将从有效的控制器传送，用于从本乐器控制DAW软件或外接MIDI设备。当接收这些信息时（例如，从DAW播放中），相关对应控制器的设置将被更改。可被更改的设置通过亮起的旋钮和开关标识。 设置为“Invert”时，未被使用部分的控制更改信息将被传送或接收。例如，当您已经从DAW软件中创建了钢琴和弦乐的Live Set Sound时，可以分配辅助部分控制器，用于影响DAW软件的音量或弦乐器的滤波器。 Default: Off 注 与本乐器的控制器相关的控制更改信息不会被更改。如果需要重新分配DAW软件的指定参数用于控制，请在计算机上进行设置（第26页）。

功能名称		说明
MIDI Settings	MIDI Control	<p>■ MIDI Control = On 来自本乐器已启用的控制器的控制更改信息可被传送或接收。</p> <p>注 由于控制指示灯将根据“Display Lights”（第30页）的设置亮起，即便音色部分[ON/OFF]开关或插入效果[ON/OFF]开关设置为OFF，控制更改信息也将被传送或接收。</p> <p>■ MIDI Control = Off 无论控制器的状态如何，控制更改信息无法被传送或接收。</p> <p>■ MIDI Control = Invert 该部分指示灯亮起，所有控制器被启用。仅当音色部分[ON/OFF]开关设置为OFF时，控制更改信息将被传送或接收。</p> <p>注 设置为“Invert”时，该部分指示灯将自动亮起，因此无法对“Display Lights”（仅“Section”和“Ins Effect”）进行设置。</p>
	Tx/Rx Pgm Change	<p>决定启用（On）或禁用（Off）本乐器和外接MIDI设备之间的程序更改信息的传送/接收。</p> <p>Default:On</p>
	Tx/Rx Bank Select	<p>决定启用（On）或禁用（Off）本乐器和外接MIDI设备之间的库选择信息的传送/接收。</p> <p>Default:On</p>
	Controller Reset	<p>当在Live Set Sounds之间切换时，决定控制器（调节杆、踏板控制器等）的状态。设置为“Hold”时，控制器保持当前设置。设置为“Reset”时，控制器重设为默认状态（如下）。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pitch Bend: Center • Modulation lever: Minimum • Expression: Maximum • Pedal Wah: Minimum <p>Default:Reset</p>
Keyboard/ Pedal	Octave	<p>以八度为单位将键盘的音高高或降低。</p> <p>Settings:-3 – +3 Default:+0</p>
	Transpose	<p>以半音为单位将键盘的音高向上或向下移调。</p> <p>Settings:-12 – +12 Default:+0</p>
	Touch Curve	<p>决定实际音符力度如何生成，并依据弹奏力度传送。</p> <p>Settings:Normal、Soft、Hard、Wide、Fixed Default:Normal</p>
	Fixed Velocity	<p>无论键盘弹奏的力度是用力还是柔和，使用本功能将固定的力度发送至音源。该参数仅在已选中上述的“Fixed”触摸曲线时才有效。</p> <p>Settings:1 – 127 Default:64</p>

功能名称	说明
Keyboard/ Pedal	<p>Sustain Pedal Type</p> <p>决定所识别的连接至FOOT SWITCH [SUSTAIN]插孔的脚踏开关类型。当需要使用半制音弹奏技巧时，选择“FC3A (HalfOn)”。</p> <p>Settings:FC3A (HalfOn)、FC3A (HalfOff)、FC4A/FC5 Default:FC3A (HalfOn)</p> <hr/> <p>Foot Switch Assign</p> <p>决定当使用连接至FOOT SWITCH [ASSIGNABLE]插孔的脚踏开关时产生的控制变更编号。请注意，如果在此设置从外接设备接收相同的MIDI控制变化信息，内部音源同样对这些信息反应，如同乐器本身使用踏板开关一样。</p> <p>Default:Live Set +</p>
Local Control	<p>决定本地控制的开和关。当选择“Off”时，本乐器的内置音源基本从控制器上断开，且弹奏键盘不会发出声音。但是，当“Local Control”已设置为“Off”时，本乐器将继续传送MIDI信息，且音源将继续根据接收的MIDI信息发出声音。</p> <p>Default:On</p>
USB Audio Volume	<p>决定USB音频的输出电平。</p> <p>Settings:0 – 127 Default:64</p>
Auto Power Off	<p>决定自动关机功能设置为“Enable”或“Disable”。</p> <p>Default:Disable</p>

Control Panel

功能名称	说明
Panel Lock Settings	<p>Live Set</p> <p>Piano/E.Piano/Sub</p> <p>Delay/Reverb</p> <p>Master EQ</p> <p>决定启用 (On) 或禁用 (Off) 左侧列出的各类别的面板锁定。</p> <p>Default:On</p>
Display Lights	<p>Section</p> <p>决定钢琴、电钢琴、辅助、延迟、混响部分的指示灯点亮是否与每个部分的[ON/OFF]开关关联。选择“Off”时，对应的指示灯与各[ON/OFF]开关相关联；选择“On”时，指示灯总是亮起。当“MIDI Control”设置为“On”时，控制更改信息的传送/接收设置将根据指示灯状态变更（第28页）。</p> <p>Default:Off</p> <hr/> <p>Ins Effect</p> <p>决定音色部分中插入效果的指示灯点亮是否与每个部分的[ON/OFF]按钮关联。选择“Off”时，对应的指示灯与各[ON/OFF]按钮相关联；选择“On”时，指示灯总是亮起。</p> <p>Default:Off</p>

功能名称	说明
Display Lights	LCD SW 决定是 (On) 否 (Off) 显示Top画面。无论此设置如何，总是显示诸如MENU画面和SETTINGS画面等各种设置画面。 Default:On
	LCD Contrast 调节本乐器LCD的对比度。 Settings:1 – 63 Default:32
Advanced Settings	Section Hold 设置为“Enable”时，可以选择另一Live Set Sound，并保持（持续）当前选定的Live Set Sound的所选设置。若要保持所需部分的设置，按住部分[ON/OFF]开关直至对应指示灯闪烁。若要释放Section Hold，再次按下部分[ON/OFF]开关。 例如，无论Live Set Sound如何，要在演奏过程中固定混响设置，请将“Section Hold”设置为“Enable”，然后按住混响部分[ON/OFF]开关。 Default:Disable
	Live Set View Mode 决定在Live Set Sounds之间切换时，是保持Live Set View（Keep）或是返回至Top画面（Close）。设置为“Keep”时，8组Live Set Sounds将显示在一个画面中。 Default:Close
	Value Indication 决定是 (On) 否 (Off) 在LCD上显示每个旋钮的数值。 Default:On
	SW Direction 决定以升序（Default）或降序（Reverse）的方式操作音色选择切换。 Default:Default
	Power On Sound 决定打开本乐器时，哪个Live Set Sound自动显示在Top画面中。 Default:1-1
MIDI Device Number 决定MIDI设备编号。当传送/接收批量数据、参数变化或其它系统专有信息时，本乐器的设备编号必须与外接MIDI设备的设备编号相匹配。 Settings:1 – 16, All, Off Default:All	

Job

功能名称	说明
Live Set Manager	Swap 用任意Live Set Sound替换当前选中的Live Set Sound。
	Copy 复制当前选中的Live Set Sound，并粘贴至任意Live Set Page和位置。
	Initialize 重置当前选中的Live Set Sound为默认值。

功能名称		说明	
Section Manager	Copy	Piano	复制当前选中的钢琴部分设置。
		E.Piano	复制当前选中的电钢琴部分设置。
		Sub	复制当前选中的辅助部分设置。
	Paste	Piano	粘贴先前复制的音色部分设置。当先前未复制音色部分或其他音色部分已被选择作为粘贴目的地时，本功能无法执行。
		E.Piano	
		Sub	
Edit Recall	Recall	当编辑尚未存储的Live Set Sound时，如果您选择了其他的Live Set Sound并返回至正在编辑的Live Set Sound，最新存储的版本将被选中。使用该功能，您可以恢复最新的编辑并将其保持完整。 须知 切记，当本乐器关闭时，所有最近的编辑（未保存的）将丢失。	
Menu Initialize		重置MENU画面的设置为默认值。	
Factory Reset		恢复本乐器为默认（出厂）状态。	

File

功能名称		说明
Back Up File	Save	将所有存储在本乐器中的数据，包括系统设置在内的数据作为“Back Up File”（扩展名：.X9A）保存至USB闪存。
	Load	从USB闪存中载入作为“Back Up File”保存的数据。
Live Set All File	Save	将存储在本乐器中的所有Live Set数据作为“Live Set All File”（扩展名：.X9L）保存至USB闪存。
	Load	从USB闪存中载入作为“Live Set All File”保存的数据。
Live Set Page File	Save	将存储在本乐器中的Live Set Page作为“Live Set Page File”（扩展名：.X9P）保存至USB闪存。
	Load	从USB闪存中载入作为“Live Set Page File”保存的数据。
Live Set Sound File	Save	将存储在本乐器中的Live Set Sound作为“Live Set Sound File”（扩展名：.X9S）保存至USB闪存。
	Load	从USB闪存中载入作为“Live Set Sound File”保存的数据。
File Utility	Rename	重命名USB闪存中的文件名。
	Delete	删除USB闪存中的文件。
	Format	初始化USB闪存。 须知 对USB闪存进行格式化之后，该设备上的内容将被删除。为此，请在格式化前确保USB设备不包含不可替代的数据。

Version Info

显示本乐器的引导装载程序版本和固件版本，以及本乐器的版权所有者。

SETTINGS LIST

通过[SETTINGS]按钮，您可以配置和存储当前选中Live Set Sound的各种设置。设置将保存于本乐器内。

操作

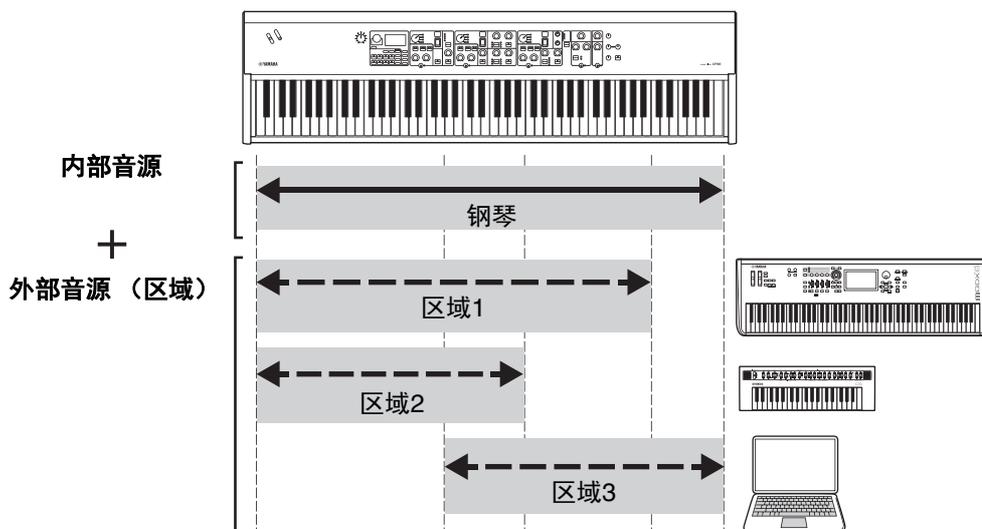
1. 按下[SETTINGS]按钮。
2. 使用编码器轮和[ENTER]按钮调出需要编辑的项目。
3. 使用编码器轮更改数值或设置。
4. 按下[ENTER]按钮执行设置。画面将返回到Top画面。

Function

功能名称	说明
Sound Transpose	以半音为单位移调。 Settings:-12 – +12 Default:+0 注 本设置不影响MIDI输出数据。
Split Point	决定分开（分割）左手部分和右手部分的音符。Split Point是右手部分的最低音符。 Settings:C#-2 – G8 Default:G2

Master Keyboard

通过Master Keyboard功能，您可以将本乐器配置为主键盘使用，实现复杂的现场演奏功能。该功能可以将键盘分割为4个不同区域，每个区域可控制外接音源的单独声音。例如，您可以将本乐器的音色和外部音源相结合形成Live Set Sound，或将外部音源的音色组成Live Set Sound。



功能名称		说明
Mode SW		切换Master Keyboard Mode设置。当选择“On”时， Master Keyboard Mode已启用， [MST] 标识出现在Live Set画面中。 Default:Off
Advanced Zone SW		切换Master Keyboard Mode的设置范围。当选择“On”时，可进行详细设置。 Default:Off 注 当选择“Off”时，详细设置不会显示。
Zone Settings *: Detailed settings	Zone Switch	决定当前选中区域启用（On）或不启用（Off）。 Default:On
	Tx Channel	决定当前选中区域的MIDI发送通道。 Settings:1 – 16 Default:1
	Octave Shift	以一个八度为单位转换当前选中区域的音高。 Settings:-3 – +3 Default:+0
	Transpose	以半音为单位对当前选中区域的音高进行移调。 Settings:-11 – +11 Default:+0
	Note Limit Low	决定当前选中区域的最低音键。 Default:C -2
	Note Limit High	决定当前选中区域的最高音键。 Default:G8
	Bank MSB*	决定将Bank Select MSB作为MIDI信息从当前选中区域发送至对应的Live Set Sound上选择的外接乐器。 Default:0
	Bank LSB*	决定将Bank Select LSB作为MIDI信息从当前选中区域发送至对应的Live Set Sound上选择的外接乐器。 Default:0
	Program Change*	决定将Program Change Number作为MIDI信息从当前选中区域发送至对应的Live Set Sound上选择的外接乐器。 Default:1
	Volume*	决定对应的Live Set Sound上当前选中区域的外接乐器音量。 Default:100
	Pan*	决定对应的Live Set Sound上当前选中区域的外接乐器立体声声像。 Default:C
Tx SW Note*	决定启用（On）或不启用（Off）从当前选中区域发送MIDI音符信息至对应的的外接乐器。 Default:On	
Tx SW Bank*	决定启用（On）或不启用（Off）从当前选中区域发送MIDI Bank Select信息至对应的的外接乐器。 Default:On	

功能名称	说明	
Zone Settings	Tx SW Program* Default:On	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 发送MIDI Program Change信息至当前选中区域对应的外接乐器。
	Tx SW Volume* Default:On	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 发送MIDI Volume信息至当前选中区域对应的外接乐器。
	Tx SW Pan* Default:On	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 发送MIDI Pan信息至当前选中区域对应的外接乐器。
	Tx SW PB* Default:On	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 发送MIDI Pitch Bend信息至当前选中区域对应的外接乐器。
	Tx SW MOD* Default:On	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 发送MIDI Modulation信息至当前选中区域对应的外接乐器。
	Tx SW Sustain* Default:On	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 发送MIDI Sustain信息至当前选中区域对应的外接乐器。
	Tx SW FS* Default:On	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 从脚踏开关发送MIDI信息至当前选中区域对应的外接乐器。
	Tx SW FC1* Default:On	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 从FOOT CONTROLLER [1]发送MIDI信息至当前选中区域对应的外接乐器。
	Tx SW FC2* Default:On	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 从FOOT CONTROLLER [2]发送MIDI信息至当前选中区域对应的外接乐器。

Advanced Mode

Advanced Mode可以使用音色选择开关从音色部分中选择任意音色，无论该音色属于哪个类别。例如，您可以将钢琴部分的音色与电钢琴部分的哇音（插入效果）相结合，或将一个音色被分层。

功能名称	说明	
Advanced Mode SW	Piano Default:Off	决定启用 (On) 或不启用 (Off) 每个音色部分的Advanced Mode。设置为“On”时， [ADV] 标识出现在Top画面中。 注 设置为“On”时，音色编号不会显示在音色编号画面中，但是音色名称会显示在LCD中。
	E.Piano	
	Sub	

Controllers

功能名称			说明
Bend Range	Piano		以半音为单位决定每个音色部分的最大弯音范围。 Settings: -24 – +0 – +24 Default: +2
	E.Piano		
	Sub		
P.Mod Depth	Piano		决定键盘声音颤音效果的深度。可单独为每个音色部分进行设置。 Settings: 0 – 127 Piano/E.Piano default: 0 Sub default: 10 注 由于选中辅助部分的“Rotary”效果时颤音功能被禁用，该设置也将被禁用。
	E.Piano		
	Sub		
FC1 Assign			通过操作连接在FOOT CONTROLLER [1]插孔上的踏板控制器（另售）而产生的MIDI控制变更编号。 Default: 11 (Expression)
FC2 Assign			通过操作连接在FOOT CONTROLLER [2]插孔上的踏板控制器（另售）而产生的MIDI控制变更编号。 Default: 4 (Pedal Wah)
Receive SW	Expression	Piano	决定识别（On）或忽视（Off）每个音色部分从外接设备接收的对应MIDI信息或由操作脚踏开关和踏板控制器而产生的MIDI信息。 Default: On
		E.Piano	
		Sub	
	Sustain	Piano	
		E.Piano	
		Sub	
	Sostenuto	Piano	
		E.Piano	
		Sub	
	Soft	Piano	
		E.Piano	
		Sub	

Name

编辑Live Set Sounds的名称。有关编辑的详细说明，请参见“编辑文件名称/Live Set Sound名称”（第22页）。

注

若要保存编辑的名称，需要使用存储操作（第12页）。

附录

显示屏信息

LCD指示	说明
Auto power off disabled.	当自动关机被禁用时，出现此信息。
Completed.	已经完成指定的加载、保存、格式化或其它作业。
Connecting to USB device...	当前正在识别与USB [TO DEVICE]端口相连的USB闪存。
Device number is off.	由于设备编号关闭，无法传送/接收批量数据。
Device number mismatch.	由于设备编号不匹配，无法接收批量数据。
File or folder already exists.	已存在与您想要保存的文件/文件夹同名的文件/文件夹。
File or folder path is too long.	由于已超过表示路径的最大字符数，无法访问您尝试访问的文件或文件夹。
Illegal bulk data.	接收批量数据或批量请求信息时出错。
Illegal file name.	指定文件名称无效。请尝试输入不同的名称。
Illegal file.	本乐器无法使用或无法加载指定文件。
Incompatible USB device.	已连接至本乐器USB [TO DEVICE]端口的USB设备不可用。
MIDI buffer full.	由于一次接收的数据过多导致不能处理MIDI数据。
MIDI checksum error.	当接收批量数据时发生错误。
No device.	设备未连接。
No read/write authority to the file.	表示您无权读/写文件。
Now receiving MIDI bulk data...	表示本乐器正在接收MIDI批量数据。
Now transmitting MIDI bulk data...	表示本乐器正在发送MIDI批量数据。
Please reboot to maintain internal memory.	请重新启动本乐器以恢复内存（NAND）。
Push [PANEL LOCK] Button.	按下[PANEL LOCK]按钮释放面板锁定。
Unsupported USB device.	如果插入的USB闪存未经格式化或以本乐器不支持的方式进行格式化，将出现本信息。请使用本乐器格式化USB设备。
USB connection terminated.	由于电流异常，USB闪存连接发生中断现象。
USB device is full.	USB闪存已满，不能再保存更多数据。请使用新的USB闪存，或者从存储设备中删除无用数据以腾出空间。
USB device is write-protected.	当尝试写入受保护的USB闪存时，出现本信息。
USB device read/write error.	对USB闪存读取或写入时出错。

故障排除

没有声音？声音失常？当出现类似此类的问题时，请先查看下列要点，再确定本产品是否出现故障。可通过执行出厂恢复功能解决许多问题（第21页）。如果问题依然存在，请咨询您所在地的Yamaha经销商。

事项	疑似原因	解决方法
乐器意外关闭。	当启用自动关机功能时，为正常现象。	如有需要，您可以禁用自动关机功能，防止乐器再次自动关闭（第21页）。
不发声。	相关外接设备（如功放、音箱、耳机）未经音频线正常连接至本乐器。	由于本乐器没有内置扬声器，因此需要外接音频系统或立体声耳机才可以正确监听（第20页）。
	本乐器或相连外接音频设备的电源未打开。	请确认本乐器或相连外接音频设备的电源已打开。
	本乐器或相连外接音频设备的音量完全关闭。	调节音量。使用[MASTER VOLUME]旋钮调节音量。如果踏板控制器已经连接到FOOT CONTROLLER [1]/[2]插孔，请尝试用该控制器增大音量。
	所有音色部分[ON/OFF]开关已设置为OFF。	将音色部分[ON/OFF]开关设置为ON。
	音色部分的音量完全关闭。	使用每个音色部分的[VOLUME]旋钮调节音量。
	本地控制已设置为“Off”。	当本地控制已设置为“Off”时，内置音源不发声。将本地控制设置为“On”（第30页）。
	MIDI音量或表情由外接MIDI控制器设置在较低位置。	选择其他Live Set Sound。如果踏板控制器已经连接到FOOT CONTROLLER [1]/[2]插孔，请尝试用该控制器增大音量。
声音持续播放不停止。	如延迟等效果音持续。	降低反馈电平或设置DELAY [ON/OFF]开关为OFF。如果在声音持续播放过程中选择其他Live Set Sound，请再次按下当前选中的Live Set Sound按钮。
声音失真。	效果设置不适合。	依据效果类型和设置，声音将失真。更改效果类型和设置。
	音量设置得过高。	调节音量。
	本乐器和外接音频设备的音量设置得过高。	调节外接音频设备的音量，或使用本乐器的INPUT [GAIN]旋钮。您也可以从“USB Audio Volume”调节音量。
输出的声音断断续续和颤抖。	整体声音超过最大复音数（128音符）。	切记不可超过最大复音数。
无效果。	深度已设置到最小值。	使用[DEPTH]旋钮调节效果深度。
在计算机与本乐器之间的数据通讯不能正常工作。	计算机上的端口设置不适合。	请检查计算机上的端口设置。
MIDI批量数据传送不能正常工作。	使用错误的端口（MIDI、USB）。	检查连接情况。
	错误的MIDI设备编号。	请检查MIDI设备编号。
无法将数据保存至外接USB闪存。	USB闪存被写入保护。	解锁写入保护。
	USB闪存未正确地格式化。	再次格式化。
踏板无效。	踏板未正确连接。	请确保踏板线完全插入。
音色编号未显示。	“Advanced Mode SW”已启用（On）。	禁用（Off）“Advanced Mode SW”（第35页）。

事项	疑似原因	解决方法
即便打开乐器的电源，LCD也未显示任何内容。	“Display Lights” → “LCD SW”设置为“Off”。	将“LCD SW”设置为“On”（第31页）。
	“Display Lights” → “LCD Contrast”的值设置的过低。	在“LCD Contrast”中调节对比度（第31页）。

MIDI

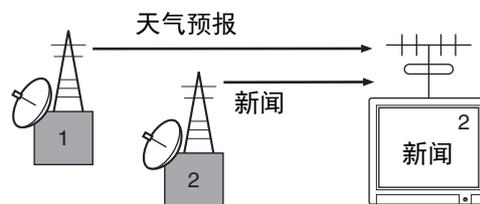
乐器数字接口（MIDI）是一种可以在各乐器之间传送演奏、音色和其他数据的全球通用标准。可以确保不同厂商生产的乐器和设备之间也可进行可靠的数据通信。

除了弹奏键盘或选择Live Set Sound产生的数据以外，如速度和乐器控制等其他广泛的数据类型也可通过MIDI进行交换。使用该技术提供的强大功能，不仅可以使本乐器的键盘和控制器弹奏其他乐器，还可调节每个部分的音量和音调以及效果设置。使用乐器的控制面板可以设置几乎所有参数，也可从其他MIDI设备上远程控制本乐器。

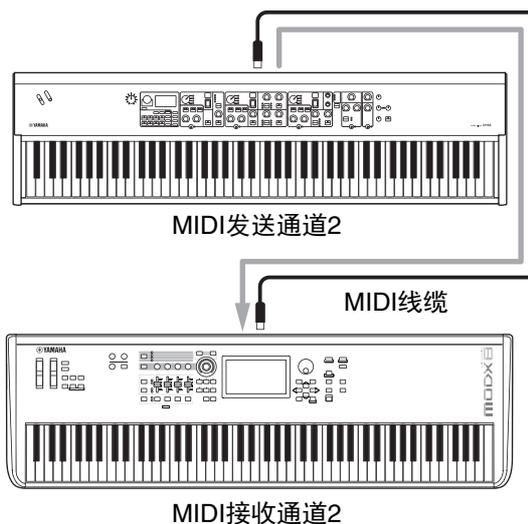
MIDI通道

可以在16个MIDI通道上发送和接收MIDI数据。因此，使用单根MIDI线缆可以同时交换最多16个不同乐器声部的演奏组数据。

MIDI通道在本质上与TV频道很相像，每个电视台将其广播内容传送到指定频道。例如，电视机同时收到来自不同广播的不同节目，您可通过选择相应频道决定观看的节目。



以同样的方式，MIDI系统中的多个传送设备可在单独的通道（例如，MIDI发送通道）中发送数据，该通道与系统的接收设备通过MIDI线缆相连。如果接收设备的MIDI通道（例如，MIDI接收通道）与MIDI传送通道匹配，则接收设备将根据相应传送设备的数据发出声音。



规格

项目		详细信息	
		CP88	CP73
键盘		88键NW-GH3键盘（天然实木渐层式逐级配重）键盘：合成乌木和象牙琴键	73键BHS（标准平衡式配重）键盘：哑光黑琴键
音源	音源技术	AWM2	
	复音数（最大）	128	
音色	Live Set Sounds 数量	160（预设Live Set Sounds：80）	
	音色数	57（PIANO：10/E.PIANO：14/SUB：33）	
	效果	插入效果： PIANO 2系统（1：制音共鸣，2：压缩器、失真、驱动、合唱） E.PIANO 3系统（1：驱动，2：自动声像、颤音、环形调制器、触摸哇音、踏板哇音、压缩器，3：合唱1、合唱2、镶边器、移相器1、移相器2、移相器3） SUB 1系统（合唱/镶边器、旋转扬声器、颤音、失真） 延迟：2种类型（模拟、数字） 混响 3段EQ（带可扫频中段）	
显示屏	类型	全点阵LCD（128 x 64点）	
连接		OUTPUT [L/MONO]/[R]（6.3 mm，标准耳机插孔，UNBALANCED） OUTPUT [L]/[R]（XLR插孔，BALANCED） [PHONES]（6.3 mm，标准立体声耳机插孔） INPUT [L/MONO]/[R]（6.3 mm，标准耳机插孔） FOOT CONTROLLER [1]/[2] FOOT SWITCH [SUSTAIN]/[ASSIGNABLE] MIDI [IN]/[OUT] USB [TO HOST]/[TO DEVICE] [AC IN]	
尺寸/重量	外形尺寸（W x D x H）	1298 mm x 364 mm x 141 mm	1086 mm x 355 mm x 144 mm
	重量	18.6 kg	13.1 kg
包含附件		使用说明书（本书）x 1 电源线x 1 脚踏板（FC3A）x 1	

* 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。技术规格、设备或选购配件在各个地区可能会有所不同，因此如有问题，请与当地Yamaha经销商确认。

索引

C		W	
出厂恢复	21	外接 MIDI 键盘	25
D		文件类型	23
DAW (数字音频工作站)	26	X	
E		效果	16
Electric Piano 部分	15	Y	
F		Yamaha Steinberg USB Driver	26
分割音色	13	延迟部分	17
H		音源模块	25
合成器	25	Z	
混响部分	17	主 EQ	17
I		自动关机	21
iPad	27		
iPhone	27		
J			
计算机	26		
L			
Live Set	12		
Live Set Sound	12		
Live Set View	12		
M			
MENU	28		
MIDI 端口	25		
MIDI 发送通道	25		
MIDI 接收通道	25		
MIDI 设备	25		
MIDI 通道	40		
P			
Piano 部分	14		
S			
SETTINGS	33		
SSS (无缝声音切换)	12		
Sub 部分	16		
U			
USB[TO DEVICE]	24		
USB[TO HOST]	27		
USB 闪存	23		
USB 音频	27		

MEMO

DATA LIST

Live Set Sound List

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
1	1	Natural CFX	G2	Piano	CFX	63	0	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	2	NaturalImperial	G2	Piano	Imperial	63	0	2
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	3	Jazz S700	G2	Piano	S700	63	0	3
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	4	Rock Upright	G2	Piano	U1	63	0	4
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	5	Simple 78	G2	Piano	-	63	0	5
				E.Piano	78Rd			
				Sub	-			
1	6	Funky Tines	G2	Piano	-	63	0	6
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	-			
1	7	Tremolo Wr	G2	Piano	-	63	0	7
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	-			
1	8	Clavi B Amped	G2	Piano	-	63	0	8
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
2	1	CFX+DX Legend	G2	Piano	CFX	63	1	1
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	-			
2	2	A.Bass/78Rd	G2	Piano	U1	63	1	2
				E.Piano	78Rd			
				Sub	A.Bass			
2	3	80s El Grand	G2	Piano	CP80 1	63	1	3
				E.Piano	-			
				Sub	-			
2	4	Brite Pop 8ve	G2	Piano	Digi Piano	63	1	4
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	OB Strings			
2	5	E.Bass/78Rd	G2	Piano	-	63	1	5
				E.Piano	78Rd			
				Sub	E.Bass			
2	6	Driven Wr+Pad	G2	Piano	-	63	1	6
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	Warm Strings			
2	7	Imperial + Str	G2	Piano	Imperial	63	1	7
				E.Piano	-			
				Sub	Section Str			
2	8	Ghostly U1	G2	Piano	U1	63	1	8
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	-			
3	1	Rock Grand	G2	Piano	CFX	63	2	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
3	2	S700 + Pad	G2	Piano	S700	63	2	2
				E.Piano	-			
				Sub	OB Strings			
3	3	MonoCmp CFX	G2	Piano	CFX	63	2	3
				E.Piano	-			
				Sub	-			
3	4	Lo Fi Grand	G2	Piano	CFX	63	2	4
				E.Piano	-			
				Sub	-			
3	5	Piano Grind Pad	G2	Piano	Piano Synth	63	2	5
				E.Piano	73Rd			
				Sub	Mellow Pad			
3	6	Lush Love	G2	Piano	Imperial	63	2	6
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Brightness			

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
3	7	Big S700	G2	Piano	S700	63	2	7
				E.Piano	73Rd			
				Sub	OB Strings			
3	8	Piano Scape	G2	Piano	Imperial	63	2	8
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	Mellow Pad			
4	1	Compressed CFX	G2	Piano	CFX	63	3	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	2	Kinda Squashed	G2	Piano	Imperial	63	3	2
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	3	Layered CFX	G2	Piano	CFX	63	3	3
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	Mellow Pad			
4	4	Chorus CFX	G2	Piano	CFX	63	3	4
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	5	Upright	G2	Piano	U1	63	3	5
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	6	A Tacky Piano	G2	Piano	SU7	63	3	6
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	Brightness			
4	7	HonkyTonk Piano	G2	Piano	U1	63	3	7
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	8	Old Record	G2	Piano	U1	63	3	8
				E.Piano	-			
				Sub	-			
5	1	Case 73	G2	Piano	-	63	4	1
				E.Piano	73Rd			
				Sub	-			
5	2	Chimin' Tines	G2	Piano	Digi Piano	63	4	2
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Glocken			
5	3	Slow Phase	G2	Piano	-	63	4	3
				E.Piano	73Rd			
				Sub	-			
5	4	73 Tines OD	G2	Piano	-	63	4	4
				E.Piano	73Rd			
				Sub	-			
5	5	Fast Phaser	G2	Piano	-	63	4	5
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	-			
5	6	Ampy Funk	G2	Piano	-	63	4	6
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	-			
5	7	Wet Phase	G2	Piano	-	63	4	7
				E.Piano	78Rd			
				Sub	-			
5	8	78 & Pad	G2	Piano	-	63	4	8
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Mellow Pad			
6	1	Wr Bright	G2	Piano	-	63	5	1
				E.Piano	Wr Bright			
				Sub	-			
6	2	Wr Comp	G2	Piano	-	63	5	2
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	-			
6	3	Clavi B	G2	Piano	-	63	5	3
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
6	4	Driven S	G2	Piano	-	63	5	4
				E.Piano	Clavi S			
				Sub	-			

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
6	5	Clavi Wah Dist	G2	Piano	-	63	5	5
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
6	6	Squeeze B	G2	Piano	-	63	5	6
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
6	7	Long Chorus S	G2	Piano	-	63	5	7
				E.Piano	Clavi S			
				Sub	-			
6	8	Rock Wr w/Ba	G2	Piano	Digi Piano	63	5	8
				E.Piano	Wr Bright			
				Sub	E.Bass			
7	1	CP80 Comp	G2	Piano	CP80 1	63	6	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
7	2	Natural CP80	G2	Piano	CP80 2	63	6	2
				E.Piano	-			
				Sub	-			
7	3	Chorus Legend	G2	Piano	-	63	6	3
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	-			
7	4	Chorus FTine	G2	Piano	-	63	6	4
				E.Piano	DX FTine			
				Sub	Mellow Pad			
7	5	Chorus 7II	G2	Piano	-	63	6	5
				E.Piano	DX 7 II			
				Sub	-			
7	6	Legend + Pad	G2	Piano	-	63	6	6
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	OB Strings			
7	7	SynBass/DXEP	G2	Piano	-	63	6	7
				E.Piano	DX Mellow			
				Sub	Syn Bass			
7	8	Digi DX Pads	G2	Piano	Digi Piano	63	6	8
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	Mellow Pad			
8	1	Bright Bars	G2	Piano	-	63	7	1
				E.Piano	-			
				Sub	Bright Bars			
8	2	All Bars Out	G2	Piano	-	63	7	2
				E.Piano	-			
				Sub	All Bars Out			
8	3	PipeOrgan1	G2	Piano	-	63	7	3
				E.Piano	-			
				Sub	Pipe Organ 1			
8	4	PipeOrgan2	G2	Piano	-	63	7	4
				E.Piano	-			
				Sub	Pipe Organ 2			
8	5	The Red Combo	G2	Piano	-	63	7	5
				E.Piano	-			
				Sub	60s Combo			
8	6	Italian Combo	G2	Piano	-	63	7	6
				E.Piano	-			
				Sub	Compact			
8	7	Aggro Syn Pad	G2	Piano	-	63	7	7
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Panther			
8	8	RdBa/60sCombo	G2	Piano	-	63	7	8
				E.Piano	78Rd			
				Sub	60s Combo			
9	1	Strings1	G2	Piano	-	63	8	1
				E.Piano	-			
				Sub	Natural Str			
9	2	Strings2	G2	Piano	-	63	8	2
				E.Piano	-			
				Sub	Section Str			
9	3	Synth Pad1	G2	Piano	-	63	8	3
				E.Piano	-			
				Sub	Mellow Pad			
9	4	Synth Pad2	G2	Piano	-	63	8	4
				E.Piano	-			
				Sub	Warm Strings			
9	5	Vibraphone	G2	Piano	-	63	8	5
				E.Piano	-			
				Sub	Vibraphone			
9	6	Nice Bell	G2	Piano	-	63	8	6
				E.Piano	-			
				Sub	Nice Bell			

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
9	7	Syn Brass	G2	Piano	-	63	8	7
				E.Piano	-			
				Sub	Syn Brass			
9	8	Syn Lead1	G2	Piano	-	63	8	8
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Syn Lead 1			
10	1	Harpsichord	G2	Piano	-	63	9	1
				E.Piano	Harpsichord			
				Sub	-			
10	2	Electric Harpsi	G2	Piano	-	63	9	2
				E.Piano	Harpsichord			
				Sub	-			
10	3	Pipes Rd PBMW	G2	Piano	Digi Piano	63	9	3
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Pipe Organ 2			
10	4	Funky w/RdBass	G2	Piano	CP80 1	63	9	4
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Marimba			
10	5	Rough Lead	G2	Piano	CP80 2	63	9	5
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Back Pad			
10	6	Clavi Syn Wah	G2	Piano	-	63	9	6
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	Syn Lead 1			
10	7	Chimin' Crs	G2	Piano	Digi Piano	63	9	7
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	Glocken			
10	8	Brite Pop	G2	Piano	Digi Piano	63	9	8
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	OB Strings			

Voice List

Section	Category	No.	Voice	CC Value
PIANO	Grand Piano	1	CFX	1
		2	Imperial	2
		3	S700	3
		4	Digi Piano	4
	Upright Piano	5	U1	5
		6	SU7	6
	CP	7	CP80 1	7
		8	CP80 2	8
	Special Piano	9	Piano Strings	9
		10	Piano Synth	10
E.PIANO	Rd	11	78Rd	11
		12	75Rd Funky	12
		13	73Rd	13
	Wr	14	Wr Warm	14
		15	Wr Bright	15
	Clv	16	Clavi B	16
		17	Clavi S	17
		18	Harpsichord	18
	DX	19	DX Legend	19
		20	DX Woody	20
		21	DX FTine	21
		22	DX 7 II	22
		23	DX Mellow	23
		24	DX Crisp	24
SUB	Pad/Strings	25	Mellow Pad	25
		26	Spectrum	26
		27	Back Pad	27
		28	Air Choir	28
		29	Natural Str	29
		30	Warm Strings	30
		31	OB Strings	31
		32	Section Str	32
	Organ	33	Bright Bars	33
		34	Click Organ	34
		35	Draw Organ 1	35
		36	All Bars Out	36
		37	Draw Organ 2	37
		38	60s Combo	38
		39	Compact	39
		40	Panther	40
		41	Pipe Organ 1	41
		42	Pipe Organ 2	42
	Chromatic Perc.	43	Glocken	43
		44	Vibraphone	44
		45	Xylophone	45
		46	Marimba	46
		47	Brightness	47
		48	Nice Bell	48
	Others	49	Stack Bell	49
		50	Syn Lead 1	50
		51	Syn Lead 2	51
		52	Syn Bass	52
		53	E.Bass	53
54		A.Bass	54	
55		Steel Gt	55	
56		Clean Gt	56	
57		Syn Brass	57	

Control Change Number List

P:=Piano, E:=Electric Piano, S:=Sub
Parameters shown within parentheses do not affect the sound of this instrument.
* Only affected by foot switch, and not foot controller.
*Parameter value/Controller value Correspondence Table (page 48)

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table*
Piano	12 P: Select	18 Voice category selector	M
		19 Voice select switch	M
	13 P: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	14 P: Tone	24 [TONE] knob	A
	15 P: Damper Reso	25 DAMPER RESONANCE [ON/OFF] button	B
	16 P: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	17 P: Effect Depth	23 [DEPTH] knob	A
	77 P: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	81 P: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	102 P: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
103 P: Split	21 SPLIT [L R] button	E	
104 P: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F	
105 P: Effect Type	27 Insertion effect switch button	G	
E.Piano	18 E: Select	18 Voice category selector	N
		19 Voice select switch	N
	19 E: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	20 E: Tone	24 [TONE] knob	A
	21 E: Drive SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	22 E: Drive Depth	23 [DRIVE] knob	A
	23 E: Effect 1 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	24 E: Effect 1 Depth	31 [DEPTH] knob	A
	25 E: Effect 1 Rate	32 [RATE] knob	A
	26 E: Effect 2 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	27 E: Effect 2 Depth	34 [DEPTH] knob	A
	28 E: Effect 2 Speed	35 [SPEED] knob	A
	78 E: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	82 E: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	106 E: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	107 E: Split	21 SPLIT [L R] button	E
108 E: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F	
109 E: Effect 1 Type	30 Insertion effect switch button	H	
110 E: Effect 2 Type	33 Insertion effect switch button	I	
Sub	29 S: Select	18 Voice category selector	O
		19 Voice select switch	O
	30 S: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	31 S: Tone	24 [TONE] knob	A
	68 S: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	72 S: Release	37 [RELEASE] knob	A
	73 S: Attack	38 [ATTACK] knob	A
	75 S: Effect Depth	39 [DEPTH] knob	A
	76 S: Effect Speed	40 [SPEED] knob	A
	79 S: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	83 S: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	111 S: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	112 S: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	113 S: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
114 S: Effect Type	36 Insertion effect switch button	J	
DELAY REVERB	80 Delay Time	46 [TIME] knob	A
	85 Reverb Time	49 [TIME] knob	A
	91 All Reverb Depth	46 [DEPTH] knob	A
	92 Delay Feedback	45 [FEEDBACK] knob	A
	93 All Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	115 Delay SW	42 DELAY [ON/OFF] switch	B
	116 Delay Effect Type	43 [Analog/Digital] switch button	K
	117 Reverb SW	47 REVERB [ON/OFF] switch	B
118 Depth Knob Select	41 Effect level display switch button	L	
MASTER EQUALIZER	86 Master EQ SW	50 MASTER EQUALIZER [ON/OFF] button	B
	87 Master EQ High	51 [HIGH] knob	C
	88 Master EQ Mid	52 [MID] knob	C
	89 Master EQ Freq	53 [FREQUENCY] knob	D
90 Master EQ Low	54 [LOW] knob	C	

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table*
PEDAL	1 Modulation		
	4 Pedal Wah		
	5 (Portamento Time)		
	6 (Data Entry MSB)		
	7 All Volume		
	10 (Pan)		
	11 Expression		
	12 P: Select	18 Voice category selector	M
		19 Voice select switch	M
	13 P: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	14 P: Tone	24 [TONE] knob	A
	15 P: Damper Reso	25 DAMPER RESONANCE [ON/OFF] button	B
	16 P: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	17 P: Effect Depth	23 [DEPTH] knob	A
	18 E: Select	18 Voice category selector	N
		19 Voice select switch	N
	19 E: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	20 E: Tone	24 [TONE] knob	A
	21 E: Drive SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	22 E: Drive Depth	23 [DRIVE] knob	A
	23 E: Effect 1 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	24 E: Effect 1 Depth	31 [DEPTH] knob	A
	25 E: Effect 1 Rate	32 [RATE] knob	A
	26 E: Effect 2 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	27 E: Effect 2 Depth	34 [DEPTH] knob	A
	28 E: Effect 2 Speed	35 [SPEED] knob	A
	29 S: Select	18 Voice category selector	O
		19 Voice select switch	O
	30 S: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	31 S: Tone	24 [TONE] knob	A
	32 (Bank LSB)		
	38 (Data Entry LSB)		
	64 Sustain	*	
	65 (Portamento)		
	66 Sostenuto	*	
	67 Soft		
	68 S: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	71 (Resonance)		
	72 S: Release	37 [RELEASE] knob	A
	73 S: Attack	38 [ATTACK] knob	A
	74 (Cutoff)		
	75 S: Effect Depth	39 [DEPTH] knob	A
	76 S: Effect Speed	40 [SPEED] knob	A
	77 P: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	78 E: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	79 S: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	80 Delay Time	46 [TIME] knob	A
	81 P: Reverb Depth	46 [DEPTH] knob	A
	82 E: Reverb Depth	46 [DEPTH] knob	A
	83 S: Reverb Depth	46 [DEPTH] knob	A
	84 (Portamento Ctrl)		
	85 Reverb Time	49 [TIME] knob	A
	86 Master EQ SW	50 MASTER EQUALIZER [ON/OFF] button	B
	87 Master EQ High	51 [HIGH] knob	C
	88 Master EQ Mid	52 [MID] knob	C
	89 Master EQ Freq	53 [FREQUENCY] knob	D
	90 Master EQ Low	54 [LOW] knob	C
	91 All Reverb Depth	46 [DEPTH] knob	A
	92 Delay Feedback	45 [FEEDBACK] knob	A
	93 All Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	94 (Effect 4 Depth)		
	95 (Effect 5 Depth)		
	96 (Data Increment)		
	97 (Data Decrement)		
	98 (NRPN LSB)		
	99 (NRPN MSB)		
	100 (RPN LSB)		

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table*
PEDAL	101 (RPN MSB)		
	102 P: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	103 P: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	104 P: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	105 P: Effect Type	27 Insertion effect switch button	G
	106 E: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	107 E: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	108 E: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	109 E: Effect 1 Type	30 Insertion effect switch button	H
	110 E: Effect 2 Type	32 [RATE] knob	I
	111 S: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	112 S: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	113 S: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	114 S: Effect Type	30 Insertion effect switch button	J
	115 Delay SW	42 DELAY [ON/OFF] switch	B
	116 Delay Effect Type	45 [Analog/Digital] switch button	K
	117 Reverb SW	47 REVERB [ON/OFF] switch	B
	118 Depth Knob Select	41 Effect level display switch button	L
	---	Live Set Sound +	*
---	Live Set Sound -	*	

Correspondence Table

A

Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
0-127	0-127	0-127

B

Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
Off	0	0-63
On	1	127

C

Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
-12dB	52	0-5
-11dB	53	6-10
-10dB	54	11-15
-9dB	55	16-20
-8dB	56	21-25
-7dB	57	26-30
-6dB	58	31-35
-5dB	59	36-40
-4dB	60	41-46
-3dB	61	47-51
-2dB	62	52-56
-1dB	63	57-61
0dB	64	62-66
1dB	65	67-71
2dB	66	72-76
3dB	67	77-81
4dB	68	82-87
5dB	69	88-92
6dB	70	93-97
7dB	71	98-102
8dB	72	103-107
9dB	73	108-112
10dB	74	113-117
11dB	75	118-122
12dB	76	123-127

D

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
100Hz	14	0-3	0-3
110Hz	15	4-6	4-6
125Hz	16	7-9	7-9
140Hz	17	10-12	10-12
160Hz	18	13-15	13-15
180Hz	19	16-18	16-18
200Hz	20	19-21	19-21
225Hz	21	22-24	22-24
250Hz	22	25-28	25-28
280Hz	23	29-31	29-31
315Hz	24	32-34	32-34
355Hz	25	35-37	35-37
400Hz	26	38-40	38-40
450Hz	27	41-43	41-43
500Hz	28	44-46	44-46
560Hz	29	47-49	47-49
630Hz	30	50-53	50-53
700Hz	31	54-56	54-56
800Hz	32	57-59	57-59
900Hz	33	60-62	60-62
1.0kHz	34	63-65	63-65
1.1kHz	35	66-68	66-68
1.2kHz	36	69-71	69-71
1.4kHz	37	72-74	72-74
1.6kHz	38	75-78	75-78
1.8kHz	39	79-81	79-81
2.0kHz	40	82-84	82-84
2.2kHz	41	85-87	85-87
2.5kHz	42	88-90	88-90
2.8kHz	43	91-93	91-93
3.2kHz	44	94-96	94-96
3.6kHz	45	97-99	97-99
4.0kHz	46	100-102	100-102
4.5kHz	47	103-106	103-106
5.0kHz	48	107-109	107-109
5.6kHz	49	110-112	110-112
6.3kHz	50	113-115	113-115
7.0kHz	51	116-118	116-118
8.0kHz	52	119-121	119-121
9.0kHz	53	122-124	122-124
10kHz	54	125-127	125-127

E

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
L&R	0	0	0-42
L	1	63	43-85
R	2	127	86-127

F

Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
-2	62	0
-1	63	31
0	64	63
+1	65	95
+2	66	127

G

Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
Comp	0	0
Dist/OD	1	42
Drive	2	84
Chorus	3	127

H

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
A.Pan	0	0	0-21
Trem	1	25	22-42
R.Mod	2	50	43-63
T.Wah	3	76	64-85
P.Wah	4	101	86-106
Comp	5	127	107-127

I

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Cho1	0	0	0-21
Cho2	1	25	22-42
Fla	2	50	43-63
Pha1	3	76	64-85
Pha2	4	101	86-106
Pha3	5	127	107-127

J

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Cho/Fla	0	0	0-31
Rotary	1	42	32-63
Trem	2	84	64-95
Dist/OD	3	127	96-127

K

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Analog	0	0	0-63
Digital	1	127	64-127

L

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
All	0	0	0-31
Piano	1	42	32-63
E.Piano	2	84	64-95
Sub	3	127	96-127

M

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Grand Piano	1	0	1
	2	1	2
	3	2	3
	4	3	4
Upright Piano	1	4	5
	2	5	6
CP	1	6	7
	2	7	8
Special Piano	1	8	9
	2	9	10

N

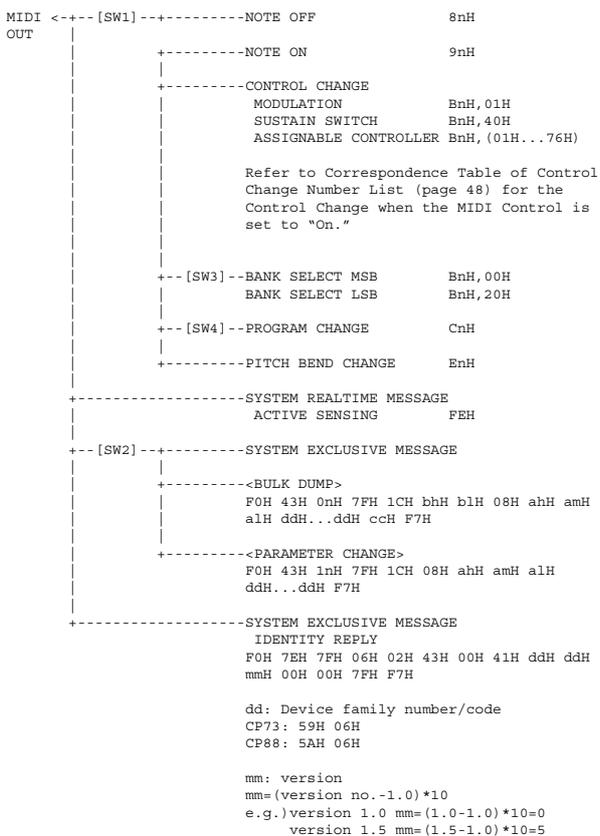
Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Rd	1	10	11
	2	11	12
	3	12	13
Wr	1	13	14
	2	14	15
Clv	1	15	16
	2	16	17
	3	17	18
DX	1	18	19
	2	19	20
	3	20	21
	4	21	22
	5	22	23
	6	23	24

O

Parameter		Controller		
		Transmitted	Recognized	
Pad/Strings	1	24	25	
	2	25	26	
	3	26	27	
	4	27	28	
	5	28	29	
	6	29	30	
	7	30	31	
	8	31	32	
	Organ	1	32	33
		2	33	34
3		34	35	
4		35	36	
5		36	37	
6		37	38	
7		38	39	
8		39	40	
9		40	41	
10		41	42	
Chromatic Perc	1	42	43	
	2	43	44	
	3	44	45	
	4	45	46	
	5	46	47	
	6	47	48	
	7	48	49	
	Others	1	49	50
2		50	51	
3		51	52	
4		52	53	
5		53	54	
6		54	55	
7		55	56	
8		56	57	

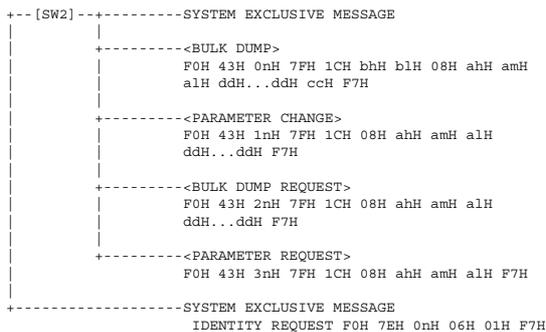
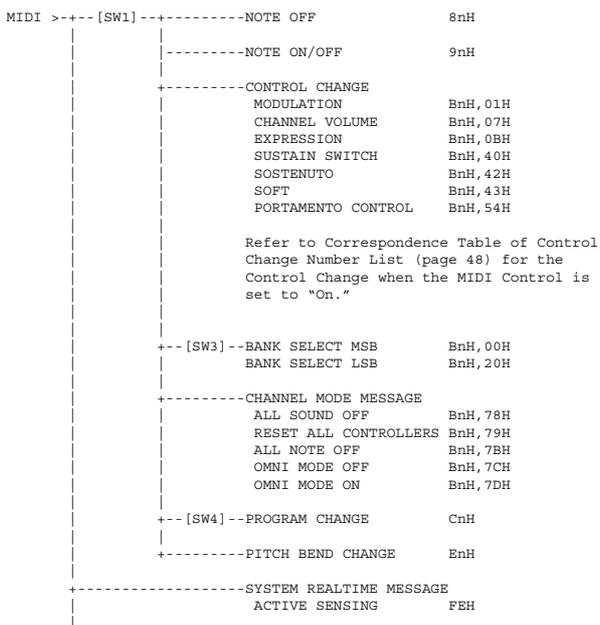
MIDI Data Format

(1) TRANSMIT FLOW



- [SW1] MIDI Transmit Channel
Complies with Zone Transmit Channel when the Part Zone Switch is set to on.
Complies with Part number in any other case.
- [SW2] SYSTEM MIDI Device Number
When set to all, transmitted via 1.
- [SW3] SYSTEM Bank Select Switch
- [SW4] SYSTEM Program Change Switch

(2) RECEIVE FLOW



- [SW1] Complies with MIDI Receive Channel.
- [SW2] SYSTEM MIDI Device Number
- [SW3] SYSTEM Bank Select Switch
- [SW4] SYSTEM Program Change Switch

(3) TRANSMIT/RECEIVE DATA

(3-1) CHANNEL VOICE MESSAGES

(3-1-1) NOTE OFF

STATUS	1000nnnn (9nH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
NOTE No.	0kkkkkkk	k=0(C-2)-127(G8)
VELOCITY	0vvvvvvv	v=64 Transmit

(3-1-2) NOTE ON/OFF

STATUS	1000nnnn (8nH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
NOTE No.	0kkkkkkk	k=0(C-2)-127(G8)
VELOCITY NOTE ON	0vvvvvvv (v≠0)	
NOTE OFF	0vvvvvvv (v=0)	

(3-1-3) CONTROL CHANGE

STATUS	1011nnnn (BnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0ccccccc	
CONTROL VALUE	0vvvvvvv	

*TRANSMITTED CONTROL NUMBER

c=0	BANK SELECT MSB	;v=0-127	*1
c=32	BANK SELECT LSB	;v=0-127	*1
c=1	MODULATION	;v=0-127	
c=64	SUSTAIN SWITCH	;v=0-127	*3
c=1...118	ASSIGNABLE CONTROLLER	;v=0-127	*2

*RECEIVED CONTROL NUMBER

c=0	BANK SELECT MSB	;v=0-127	*1
c=32	BANK SELECT LSB	;v=0-127	*1
c=1	MODULATION	;v=0-127	
c=7	CHANNEL VOLUME	;v=0-127	
c=11	EXPRESSION	;v=0-127	
c=64	SUSTAIN SWITCH	;v=0-127	
c=66	SOSTENUTO	;v=0-63:OFF, 64-127:ON	
c=67	SOFT	;v=0-127	
c=84	PORTAMENTO CONTROL	;v=0-127	

*1 Relation between BANK SELECT and PROGRAM is as follows:

CATEGORY	MSB	LSB	PROGRAM No.
Live Set Page 1	63	0	0..7
:	:	:	:
Live Set Page 20	63	19	0..7

*2 The default CONTROL NUMBERS of ASSIGNABLE CONTROLLER are as follows:

FOOT CONTROLLER 1	11
FOOT CONTROLLER 2	4
FOOT SWITCH Live Set Inc	

*3 When Sustain is set to something other than "FC3A (HalfOn)," operating the foot switch transmits only values of 0 (off) or 127 (on).

Bank Select will be actually executed when a Program Change message is received. Bank Select and Program Change numbers that are not supported by Yamaha will be ignored.

(3-1-4) PROGRAM CHANGE

STATUS	1100nnnn (CnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
PROGRAM NUMBER	00000ppp	p=0-7

(3-1-5) PITCH BEND CHANGE

STATUS	1110nnnn (EnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
LSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE LSB
MSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE MSB

Transmitted with a resolution of 7 bits.

(3-2) CHANNEL MODE MESSAGES

STATUS 1011nnnn (BnH) n=0-15 CHANNEL NUMBER
 CONTROL NUMBER 0ccccccc c=CONTROL NUMBER
 CONTROL VALUE 0vvvvvvv v=DATA VALUE

(3-2-1) ALL SOUND OFF (CONTROL NUMBER = 78H, DATA VALUE = 0)

All the sounds currently being played, including channel messages such as note-on and hold-on of a certain channel, are muted this message is received.

(3-2-2) RESET ALL CONTROLLERS (CONTROL NUMBER = 79H, DATA VALUE = 0)

Resets the values set for the following controllers.
 PITCH BEND CHANGE 0 (center)
 MODULATION 0 (minimum)
 EXPRESSION 127 (maximum)
 PEDAL WAH 0 (minimum)
 SUSTAIN SWITCH 0 (off)
 SOSTENUTO SWITCH 0 (off)
 SOFT 0 (off)
 PORTAMENTO CONTROL Reserved note number

Doesn't reset the following data:
 PROGRAM CHANGE, BANK SELECT MSB/LSB, VOLUME

(3-2-3) ALL NOTE OFF (CONTROL NUMBER = 7BH, DATA VALUE = 0)

All the notes currently set to on in certain channel(s) are muted when receiving this message. However, if Sustain or Sostenuto is on, notes will continue sounding until these are turned off.

(3-2-4) OMNI MODE OFF (CONTROL NUMBER = 7CH, DATA VALUE = 0)

Performs the same function as when receiving ALL NOTES OFF.

(3-2-5) OMNI MODE ON (CONTROL NUMBER = 7DH, DATA VALUE = 0)

Performs the same function as when receiving ALL NOTES OFF.

(3-4) SYSTEM REAL TIME MESSAGES

(3-4-1) ACTIVE SENSING

STATUS 11111110 (FEH)

Transmitted every 200 msec.
 Once this code is received, the instrument starts sensing. When neither status messages nor data are received for more than approximately 350 ms, the MIDI receive buffer will be cleared, and the sounds currently being played are forcibly turned off.

(3-5) SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

(3-5-1) UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE

(3-5-1-1) IDENTITY REQUEST (Receive only)

F0H 7EH 0nH 06H 01H F7H ("n" = Device No. However, this instrument receives under "omni.")

(3-5-1-2) IDENTITY REPLY (Transmit only)

F0H 7EH 7FH 06H 02H 43H 00H 41H ddH ddH mmH 00H 00H 7FH F7H

dd: Device family number/code
 CP73: 59H 06H
 CP88: 5AH 06H
 mm: version
 mm=(version no.-1.0)*10
 e.g.) version 1.0 mm=(1.0-1.0)*10=0
 version 1.5 mm=(1.5-1.0)*10=5

(3-5-2) UNIVERSAL REALTIME MESSAGE

(3-5-3) PARAMETER CHANGE

(3-5-3-1) NATIVE PARAMETER CHANGE, MODE CHANGE

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00000010	08	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Low
0ddddddd	ddddddd	Data
11110111	F7	End of Exclusive

For parameters with data size of 2 or more, the appropriate number of data bytes will be transmitted.
 See the following MIDI Data Table for Address.

(3-5-4) BULK DUMP

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0000nnnn	0n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
0bbbbbbb	bbbbbbb	Byte Count
0bbbbbbb	bbbbbbb	Byte Count
00000010	08	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Low
0	0	Data
0ccccccc	ccccccc	Checksum
11110111	F7	End of Exclusive

See the following MIDI Data Table for Address and Byte Count.
 Checksum is the value that results in a value of 0 for the lower 7 bits

(3-5-5) DUMP REQUEST

when the Byte Count, Start Address, Data and Checksum itself are added.

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0010nnnn	2n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00000010	08	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

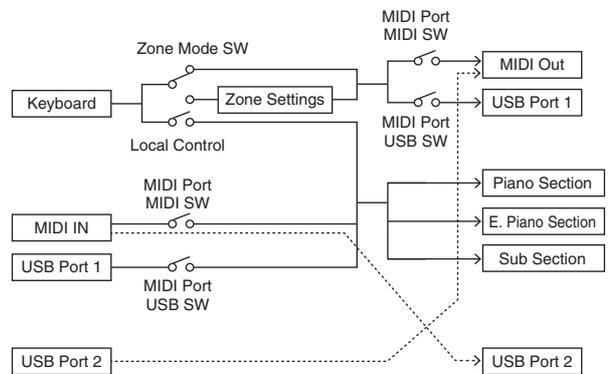
See the following DUMP REQUEST Table for Address.

(3-5-6) PARAMETER REQUEST

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0011nnnn	3n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00000010	08	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

See the following MIDI Data Table for Address.

(4) SYSTEM OVERVIEW (Keyboard and Tone Generator)



USB Port 2 is enabled when 'MIDI Port MIDI SW = OFF' and 'MIDI Port USB SW = ON'

ALL SOUND OFF clears all the sounds in the specific channel(s) played by both the keyboard and the data via MIDI.
 ALL NOTES OFF received via MIDI clears the sounds in the specific channel(s) played via MIDI.

MIDI Data Table

Bank Select

MSB	(HEX)	LSB	(HEX)	Program No.	Type	Memory	Description
63	3F	0	00	0-7	Live Set Sound	User	Live Set Page 1
		1	01	0-7		User	Live Set Page 2
		2	02	0-7		User	Live Set Page 3
		3	03	0-7		User	Live Set Page 4
		4	04	0-7		User	Live Set Page 5
		5	05	0-7		User	Live Set Page 6
		6	06	0-7		User	Live Set Page 7
		7	07	0-7		User	Live Set Page 8
		8	08	0-7		User	Live Set Page 9
		9	09	0-7		User	Live Set Page 10
		10	0A	0-7		User	Live Set Page 11
		11	0B	0-7		User	Live Set Page 12
		12	0C	0-7		User	Live Set Page 13
		13	0D	0-7		User	Live Set Page 14
		14	0E	0-7		User	Live Set Page 15
		15	0F	0-7		User	Live Set Page 16
		16	10	0-7		User	Live Set Page 17
		17	11	0-7		User	Live Set Page 18
		18	12	0-7		User	Live Set Page 19
19	13	0-7	User	Live Set Page 20			

Bulk Dump Block

"Top Address" indicates the top address of each block designated by the bulk dump operation. "Byte Count" indicates the data size contained in each block designated by the bulk dump operation. The block from the Bulk Header to the Bulk Footer of the Performance can be received regardless of their order; however, they cannot be received if an irrelevant Block is included. To execute 1 Multi/1 Voice bulk dump request, designate its corresponding Bulk Header address. For information about "mm" and "nn" shown in the following list, refer to the MIDI PARAMETER CHANGE TABLE (BULK CONTROL).

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Parameter Block	Description	Byte Count		Top Address			
		Dec	Hex	High	Mid	Low	
System	System	48	30	20	00	00	
	Master EQ	20	14	20	40	00	
	Contents Unlock			20	70	00	
Live Set Sound	Bulk Header	0	00	0E	pp	0n	
	Common	48	30	46	00	00	
	Zone	Zone 1	16	10	4A	00	00
		:			:		
		Zone 4				03	
	Section	Piano Common	24	18	50	00	00
		E.Piano Common				01	
		Sub Common				02	
		Piano Specific	28	1C	50	10	00
		E.Piano Specific				11	
		Sub Specific				12	
	Bulk Footer	0	00	0F	pp	0n	

Parameter Base Address

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Parameter Block	Top Address			Description
	High	Mid	Low	
	System	20	00	
BULK CONTROL	20	40	00	Master EQ
	0E	00	00	Header
	0F	00	00	Footer
STORE TO FLASH	0D	00	00	Store To Flash
Live Set Sound	46	00	00	Common
	Zone	4A	zz	00
Section	50	0p	00	Common
	50	1p	00	Specific

Message Type	Data
Parameter Change	F0, 43, 1n, gh, gl, id, ah, am, al, dt, ... F7
Parameter Request	F0, 43, 3n, gh, gl, id, ah, am, al F7
Bulk Dump	F0, 43, 0n, gh, gl, bh, bl, id, ah, am, al, dt, ..., cc, F7
Bulk Request	F0, 43, 2n, gh, gl, id, ah, am, al, F7

- n: Device Number
- gh: Group Number High
- gl: Group Number Low
- bh: Byte Count High
- bl: Byte Count Low
- id: Model ID
- ah: Parameter Address High
- am: Parameter Address Middle
- al: Parameter Address Low
- dt: Data
- cc: Data Checksum

MIDI PARAMETER CHANGE TABLE (BULK CONTROL)

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range (HEX)	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
0E	pp	0n	1	-	Bulk Header	Live Set Sound User (pp = 0 – 19, n = 0 – 7)	-	
	7F	00	1	-		Current Sound Buffer	-	
0F	pp	0n	1	-	Bulk Footer	Live Set Sound User (pp = 0 – 19, n = 0 – 7)	-	
	7F	00	1	-		Current Sound Buffer	-	

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
		29	1	00 – 01	Live Set View Mode	Close, Keep	00	
		2A	1	00 – 13	Power On Page	1 – 20	00	
		2B	1	00 – 07	Power On Sound	1 – 8	00	
		2C	1	00 – 78	FS Control Number	Off, 1 – 118, 119 (Live Set Inc), 120 (Live Set Dec)	77	
		2D	1		reserved			
		2E	1	00 – 7F	USB Audio Volume	0 – 127	40	
		2F	1	00 – 02	Sustain Pedal Select	FC3 Half On, FC3 Half Off, FC4/5	00	

TOTAL SIZE = 48

30 (HEX)

SYSTEM

System Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
20	00	00	1		reserved			
		01	1		reserved			
		02	4	00 – 00 00 – 07 00 – 0F 00 – 0F	Master Tune	-102.4 – +102.3 [cent] 1st bit3-0: bit15-12 2nd bit3-0: bit11-8 3rd bit3-0: bit7-4 4th bit3-0: bit3-0	00 04 00 00	
		06	1	3D – 43	Keyboard Octave Shift	-3 – 0 – +3	40	
		07	1	34 – 4C	Keyboard Transpose	-12 – +12 [semitones]	40	
		08	1	00 – 01	Controller Reset	Hold, Reset	01	
		09	1	00 – 01	Local Switch	Off, On	01	
		0A	1	00 – 0F, 7F	Tx Channel	1 – 16, Off	00	
		0B	1	00 – 10	Rx Channel	1 – 16, All	00	
		0C	1	00 – 03	MIDI Control	Off, Mode 1, Mode 2, Mode 3	00	
		0D	1		reserved			
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			
		10	1	00 – 04	Keyboard Velocity Curve	Normal, Soft, Hard, Wide, Fixed	00	
		11	1	01 – 7F	Keyboard Fixed Velocity	1 – 127	40	
		12	1	00 – 01	Transmit/Receive Bank Select	Off, On	01	
		13	1	00 – 01	Transmit/Receive Program Change	Off, On	01	
		14	1		reserved			
		15	1	00 – 01	MIDI In/Out	USB Thru, In/Out	01	
		16	1	00 – 01	USB In/Out	Off, On	01	
		17	1		reserved			
		18	1		reserved			
		19	1	00 – 01	Display Lights Ins Effect	Off, On	01	
		1A	1	00 – 01	Display Lights Section	Off, On	01	
		1B	1	00 – 01	Display Lights LCD	Off, On	01	
		1C	1		reserved			
		1D	1		reserved			
		1E	1	00 – 01	Value Indication	Off, On	01	
		1F	1		reserved			
		20	1	00 – 01	SW Direction	Default, Reverse	00	
		21	1		reserved			
		22	1	00 – 3F	LCD Contrast	1 – 64	20	
		23	1	00 – 01	Panel Lock Live Set	Off, On	01	
		24	1	00 – 01	Panel Lock Section	Off, On	01	
		25	1	00 – 01	Panel Lock Effect	Off, On	01	
		26	1	00 – 01	Panel Lock Master EQ	Off, On	01	
		27	1		reserved			
		28	1	00 – 01	Section Hold	Disable, Enable	00	

System MEQ

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
20	40	00	1	34 – 4C	EQ Gain1	-12dB – +12dB	40	
		01	1		reserved			
		02	1		reserved			
		03	1		reserved			
		04	1		reserved			
		05	1		reserved			
		06	1		reserved			
		07	1		reserved			
		08	1	34 – 4C	EQ Gain3	-12dB – +12dB	40	
		09	1	0E – 36	EQ Frequency3	100Hz – 10kHz	1C	
		0A	1		reserved			
		0B	1		reserved			
		0C	1		reserved			
		0D	1		reserved			
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			
		10	1	34 – 4C	EQ Gain5	-12dB – +12dB	40	
		11	1		reserved			
		12	1		reserved			
		13	1		reserved			

TOTAL SIZE = 20

14 (HEX)

LIVE SET SOUND

Live Set Sound Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
46	00	00	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 1	32 - 127 (ASCII)	49	'l'
		01	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 2	32 - 127 (ASCII)	6E	'n'
		02	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 3	32 - 127 (ASCII)	69	'i'
		03	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 4	32 - 127 (ASCII)	74	't'
		04	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 5	32 - 127 (ASCII)	20	' '
		05	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 6	32 - 127 (ASCII)	53	'S'
		06	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 7	32 - 127 (ASCII)	6F	'o'
		07	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 8	32 - 127 (ASCII)	75	'u'
		08	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 9	32 - 127 (ASCII)	6E	'n'
		09	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 10	32 - 127 (ASCII)	64	'd'
		0A	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 11	32 - 127 (ASCII)	20	
		0B	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 12	32 - 127 (ASCII)	20	
		0C	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 13	32 - 127 (ASCII)	20	
		0D	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 14	32 - 127 (ASCII)	20	
		0E	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 15	32 - 127 (ASCII)	20	
		0F	1		reserved			
		10	1		reserved			
		11	1	00 - 01	Zone Mode Switch	Off, On	00	
		12	1	00 - 01	Advanced Zone Mode Switch	Off, On	00	
		13	1		reserved			
		14	1		reserved			
		15	1	34 - 4C	TG Transpose	-12 - +12	40	
		16	1	01 - 7F	Split Point	C#-2 - G8	37	
		17	1		reserved			
		18	1		reserved			
		19	1	00 - 7E	FC1 Assign	0 - 118	0B	
		1A	1	00 - 7E	FC2 Assign	0 - 118	04	
		1B	1		reserved			
		1C	1		reserved			
		1D	1		reserved			
		1E	1		reserved			
		1F	1		reserved			
		20	1	00 - 03	Depth Knob Section Select	All, Piano, E.Piano, Sub	00	
		21	1		reserved			
		22	1		reserved			
		23	1		reserved			
		24	1	00 - 01	Delay Switch	Off, On	01	
		25	1	00 - 01	Delay Type	Analog, Digital	00	
		26	1	00 - 7F	Delay Feedback	0 - 127	40	
		27	1	00 - 7F	Delay Time	0 - 127	40	
		28	1	00 - 01	Reverb Switch	Off, On	01	
		29	1		reserved			
		2A	1		reserved			
		2B	1	00 - 7F	Reverb Time	0 - 127	40	
		2C	1		reserved			
		2D	1		reserved			
		2E	1		reserved			
		2F	1		reserved			

TOTAL SIZE = 48 30 (HEX)

ZONE

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
4A	zz	00	1	00 - 01	Zone Switch	off, on	00 - 01	With the default settings, only the Zone 1 is set to "on."
		01	1	00 - 0F	Transmit Channel	Ch1 - 16	00 - 03	Default settings: Zone1(0) Zone2(1) Zone3(2) Zone4(3)
		02	1	3D - 43	Transpose (Octave)	-3 - +3	40	
		03	1	35 - 4B	Transpose (Semitone)	-11 - +11	40	
		04	1	00 - 7F	Note Limit Low	C-2 - G8	00	The upper limit will be determined with "Note Limit High."
		05	1	00 - 7F	Note Limit High	C-2 - G8	7F	The Lower limit will be determined with "Note Limit Low."
		06	1		reserved			
		07	1	00 - 7F	MIDI Volume	0 - 127	64	
		08	1	00 - 7F	MIDI Pan	L64 - C - R63	40	
		09	1	00 - 7F	MIDI Bank MSB	000 - 127	00	
		0A	1	00 - 7F	MIDI Bank LSB	000 - 127	00	
		0B	1	00 - 7F	MIDI Program Number	001 - 128	00	
		0C	1	00 - 1F	Transmit Bank Select Transmit Program Change Transmit Volume Transmit Pan Transmit Note	bit0: off, on Bank Select bit1: off, on Program Change bit2: off, on Volume bit3: off, on Pan bit4: off, on Note	1F	CC#11 (Expression) will not be transmitted when the Volume is set to "off."
		0D	1	00 - 3F	Transmit PB Transmit MW Transmit FC1 Transmit FC2 Transmit FS Transmit Sus	bit0: off, on PB bit1: off, on MW bit2: off, on FC1 bit3: off, on FC2 bit4: off, on FS bit5: off, on Sus	3F	
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			

TOTAL SIZE = 16 10 (HEX)

zz = Zone Number
00 - 03 (HEX)

SECTION

Section Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
50	0p	00	1	00 - 0B	Current Category		00	
		01	1	00 - 7F	Category 1 Voice Number		00	
		02	1	00 - 7F	Category 2 Voice Number		00	
		03	1	00 - 7F	Category 3 Voice Number		00	
		04	1	00 - 7F	Category 4 Voice Number		00	
		05	1	00 - 7F	Advanced Sound Mode Voice Number		00	
		06	1	00 - 01	Advanced Sound Mode Switch	Off, On	00	
		07	1	00 - 01	Section Switch	Off, On	01	
		08	1	00 - 02	Split Mode	L&R, L, R	00	
		09	1	3E - 42	Octave Shift	-2 - 0 - +2	40	
		0A	1	00 - 7F	Section Volume	0 - 127	7F (Piano), 40 (EP, Sub)	
		0B	1	00 - 7F	Tone	0 - 127	40	
		0C	1		reserved			
		0D	1	28 - 58	Pitch Bend Range	-24 - 0 - +24	42	
		0E	1		reserved			
		0F	1	00 - 7F	Pitch Modulation Depth	0 - 127	00 (Piano, EP), 0A (Sub)	
		10	1		reserved			
		11	1	00 - 01	Receive Expression	Off, On	01	
		12	1	00 - 01	Receive Sustain	Off, On	01	
		13	1	00 - 01	Receive Sostenuto	Off, On	01	
		14	1	00 - 01	Receive Soft	Off, On	01	
		15	1		reserved			
		16	1	00 - 7F	Delay Depth	0 - 127	00	
		17	1	00 - 7F	Reverb Depth	0 - 127	00	

TOTAL SIZE = 24

18 (HEX)

Section Specific

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Note
High	Mid	Low						
50	1p	00	1	00 - 01	Piano Damper Resonance Switch	Off, On	00	Only effective for the Piano Section
		01	1		reserved			
		02	1		reserved			
		03	1		reserved			
		04	1	00 - 01	Piano Effect Switch	Off, On	00	Only effective for the Piano Section
		05	1	00 - 03	Piano Effect Type	Comp, Dist/OD, Drive, Chorus	00	Only effective for the Piano Section
		06	1	00 - 7F	Piano Effect Depth	0 - 127	40	Only effective for the Piano Section
		07	1		reserved			
		08	1	00 - 01	E.Piano Effect 1 Switch	Off, On	00	Only effective for the E.Piano Section
		09	1	00 - 05	E.Piano Effect 1 Type	A.Pan, Trem, R.Mod, T.Wah, P.Wah, Comp	00	Only effective for the E.Piano Section
		0A	1	00 - 7F	E.Piano Effect 1 Depth	0 - 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		0B	1	00 - 7F	E.Piano Effect 1 Rate	0 - 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		0C	1	00 - 01	E.Piano Effect 2 Switch	Off, On	00	Only effective for the E.Piano Section
		0D	1	00 - 05	E.Piano Effect 2 Type	Cho1, Cho2, Fla, Pha1, Pha2, Pha3	00	Only effective for the E.Piano Section
		0E	1	00 - 7F	E.Piano Effect 2 Depth	0 - 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		0F	1	00 - 7F	E.Piano Effect 2 Speed	0 - 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		10	1	00 - 01	E.Piano Drive Switch	Off, On	00	Only effective for the E.Piano Section
		11	1	00 - 7F	E.Piano Drive	0 - 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		12	1		reserved			
		13	1		reserved			
		14	1	00 - 01	Sub Effect Switch	Off, On	00	Only effective for the Sub Section
		15	1	00 - 03	Sub Effect Type	Cho/Fla, Rotary, Trem, Dist/OD	00	Only effective for the Sub Section
		16	1	00 - 7F	Sub Effect Depth	0 - 127	40	Only effective for the Sub Section
		17	1	00 - 7F	Sub Effect Speed	0 - 127	40	Only effective for the Sub Section
		18	1	00 - 7F	Sub Attack	0 - 127	40	Only effective for the Sub Section
		19	1	00 - 7F	Sub Release	0 - 127	40	Only effective for the Sub Section
		1A	1		reserved			
		1B	1		reserved			

TOTAL SIZE = 28

1C (HEX)

MIDI Implementation Chart

YAMAHA [Stage Piano]
 Model CP88/CP73 MIDI Implementation Chart

Date :29-NOV-2017
 Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	3 X *****	3 X X	Memorized
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	O 9nH,v=1-127 X 8nH,v=64	O 9nH,v=1-127 O 9nH,v=0 or 8nH	
After Touch Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend	O	O	
Control Change	0,32 *2 1 7,11,67,84 64 66 X 12-31 *1 68,72,73 *1 75-83,85-93 *1 102-118 *1 1-118 *3	O *2 O O O *2 O *2 O *1 O *1 O *1 O *1 O *1 X	Bank Select Sustain Sw Sostenuto
Prog Change : True #	O 0 - 127 *2	O 0 - 7 *2	
System Exclusive	O	O	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	X X X	X X X	
System : Clock Real Time : Commands	X X	X X	
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages: Active Sense : Reset	X X X X O O X	O (120) O (121) X O (123-125) O O X	
Notes: *1 receive/transmit if MIDI control mode is on. *2 receive/transmit if switch is on. *3 transmit if assigned to foot controllers.			

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 2 : OMNI ON ,MONO O : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF,MONO X : No

MEMO

MEMO

MEMO



雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

客户服务热线：4000517700

公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

制 造 商：雅马哈株式会社

制造商地址：日本静冈县滨松市中区中泽町10-1

进 口 商：雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

进口商地址：上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

原 产 地：印度尼西亚

Yamaha Global Site
<https://www.yamaha.com/>
Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2018 Yamaha Corporation

2019年6月 发行 CSMA**-*D0

ZY19000