

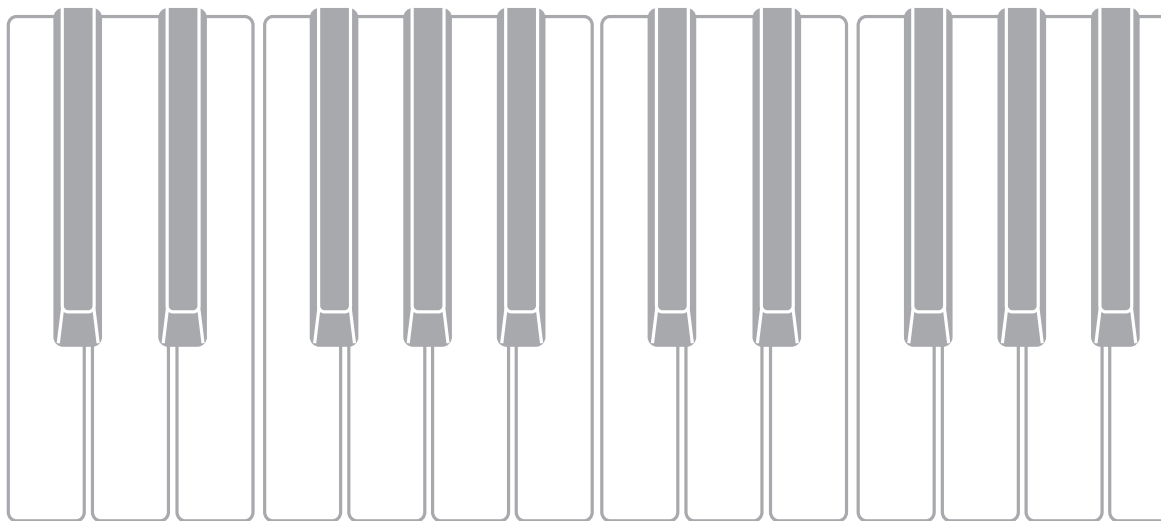
XW-P1 合成器

用户说明书

请务必将所有用户文件妥善保管以便日后需要时查阅。

安全须知
在使用本乐器之前，必须首先阅读另一册“安全须知”。

保留备用



重要!

在使用本产品之前，请注意下述重要资讯。

- 在使用另选交流电变压器供电之前，必须首先检查交流电变压器是否有任何损坏。请仔细检查电源线，看是否有断裂、断线、裸线及任何其他严重损坏。切勿让儿童使用已严重损坏了的交流电变压器。
- 切勿试图对电池进行再充电。
- 不要使用充电电池。
- 切勿混用新旧电池。
- 请使用推荐的电池或相同种类的电池。
- 必须确认电池正（+）负（-）极的方向与电池盒旁边标记的方向一致。
- 任何电力不足的迹象出现后应尽快更换电池。
- 不要让电池端子短路。
- 3岁以下儿童不可使用本产品。
- 只能使用 CASIO AD-E95100L 变压器。
- 交流电变压器不是玩具。
- 在清洁本产品之前必须拔下交流电变压器。

- 不得复制本说明书或其中的任何部分。根据版权法，您可以个人使用本说明书，未经卡西欧（中国）贸易有限公司的许可不得他用。
- 卡西欧（中国）贸易有限公司对于因使用或无法使用本说明书或产品而引起的任何损失（由利益损失而产生的包含的、无限制的损害，工作中断，数据丢失）一律不负任何责任。即使卡西欧已接到此种损害可能性的警告。
- 本用户说明书之内容如有更改，恕不另行通知。
- 产品的实际外观可能会与本用户说明书的插图所示的有所不同。
- 本说明书中涉及的公司及产品名称可能是相关所有者的注册商标。

目录

部位说明	CN-5	声音的控制	CN-38
演奏前的准备	CN-8	踏板的使用	CN-38
连接	CN-8	轮（弯音，变音）的使用	CN-38
电源	CN-9	分设旋钮的使用	CN-38
室内电源插座的使用	CN-9	滑钮的使用	CN-39
电池的使用	CN-10	保持钮的使用	CN-39
自动关机	CN-10	如何以半音为单位（移调）或以八度为 单位（八度移位）改变音符的音高	CN-39
附件和另选件	CN-10	如何为音符添加音效	CN-40
如何通过弹奏来学习演奏 （对于合成器的新手）	CN-11	如何配置音效设定	CN-42
使用内藏音色的演奏	CN-11	编辑后的 DSP 的保存	CN-44
音色的创建	CN-12	如何自动演奏琶音乐句	CN-45
步音序器和乐句的使用	CN-14	如何使用琶音功能	CN-45
琶音功能	CN-14	琶音的编辑	CN-46
乐句音序器	CN-14	琶音数据的清除	CN-48
步音序器	CN-15	乐句的录音与播放	CN-49
演奏功能的使用	CN-16	如何播放预设	CN-49
内藏示范曲的演奏	CN-17	如何改变速度设定	CN-50
结论	CN-17	使用乐句选择画面可以选择当前所 选乐句的建议音色作为区段声部 1 的 音色。	CN-50
音色的选择和创作	CN-18	如何通过按键盘琴键开始乐句的播放 （琴键弹奏）	CN-50
概要	CN-18	新乐句的录音	CN-51
如何选择音色	CN-20	乐句数据的设定	CN-52
如何编辑音色并保存为用户音色	CN-21	如何录音在另一个乐句上 （覆盖录音）	CN-52
独奏合成器音色的可编辑参数	CN-22	乐句编号旁边的指示符	CN-53
六层叠加音色的可编辑参数	CN-33	如何保存乐句	CN-53
拉杆风琴音色的可编辑参数	CN-35		
PCM 旋律音色（非鼓音 PCM 音色）的 可编辑参数	CN-36		
鼓音 PCM 音色的可编辑参数	CN-37		

步音序器的使用 CN-54

- 步音序器的构成 CN-54
- 步序列的播放 CN-56
- 序列的编辑—简单编辑 CN-56
 - 如何打开或关闭步 CN-57
 - 如何配置连音符设定 CN-57
 - 如何使用滑钮改变音符和速率设定 CN-57
 - 如何使用主滑钮改变音符和速率设定 CN-58
 - 滑钮分设的变更 CN-58
 - 如何改变分设给主滑钮的功能 CN-59
 - 如何通过键盘上弹奏等方法输入步数据 CN-59
 - 独奏 1 频道的变更 CN-60
 - 如何改变型切换的时机 CN-60
 - 如何使步音序器的播放与琶音同步 CN-60
- 如何改变步音序器的音色 CN-61
- 如何演奏单个声部（独奏模式） CN-61
- 序列的编辑—高级 CN-61
 - 如何进行高级的参数编辑 CN-61
- 滑钮设定的变更 CN-65
 - 如何从其他滑钮复制滑钮设定 CN-65
- 如何保存编辑后的序列 CN-66
- 链 CN-66
 - 如何建立一个链 CN-66
 - 如何播放链 CN-67
 - 如何初始化链的设定 CN-68
 - 如何在存储卡上以 SMF 格式保存链 CN-68

演奏模式的使用 CN-69

- 概要 CN-69
- 演设的登录与调用 CN-69
 - 如何登录演设 CN-69
 - 如何调用演设 CN-70
- 可编辑的演设参数表 CN-71

其他实用功能 CN-74

- 混频器的使用 CN-74
 - 使用滑钮及步钮的即时设定调整 CN-74
 - 混频器的设定 CN-75
- 合成器的通用设定 CN-77
 - 调音（音高的微调音） CN-77
 - 本机控制 CN-77
 - 主粗调音
（以半音为单位调节音符的音高） CN-77
 - 初始开机模式 CN-77
 - 显示屏对比度 CN-77
 - 自动关机的开 / 关 CN-77
- MIDI 的使用 CN-77
 - 什么是 MIDI? CN-77
 - MIDI 设定 CN-78
- 合成器中保存的数据的删除 CN-79
- 合成器的全体设定和数据初始化 CN-79
- 如何播放示范曲或存储卡上的文件 CN-80

存储卡的使用 CN-81

- 可使用的数据的种类 CN-81
- 卡及卡槽须知 CN-82
- 存储卡的插入与取出 CN-82
- 存储卡的格式化 CN-83
- 如何在存储卡中保存合成器的数据 CN-83
 - 如何将合成器的数据保存至存储卡 CN-83
 - 如何在存储卡中批量保存所有合成器的数据 CN-84
- 如何从存储卡载入数据 CN-85
 - 如何从存储卡向合成器的存储器载入数据 CN-85
 - 如何从存储卡批量载入所有合成器存储器的数据 CN-85
- 如何从存储卡删除文件 CN-86
- 如何重新命名存储卡上的文件 CN-86
- 如何播放存储卡上的乐曲文件 CN-86

电脑的连接..... CN-87

 电脑系统的最低要求 CN-87
 如何连接合成器与电脑 CN-87
 如何将合成器的数据保存及载入电脑
 并在电脑上编辑合成器的数据 CN-88

参考资料..... CN-89

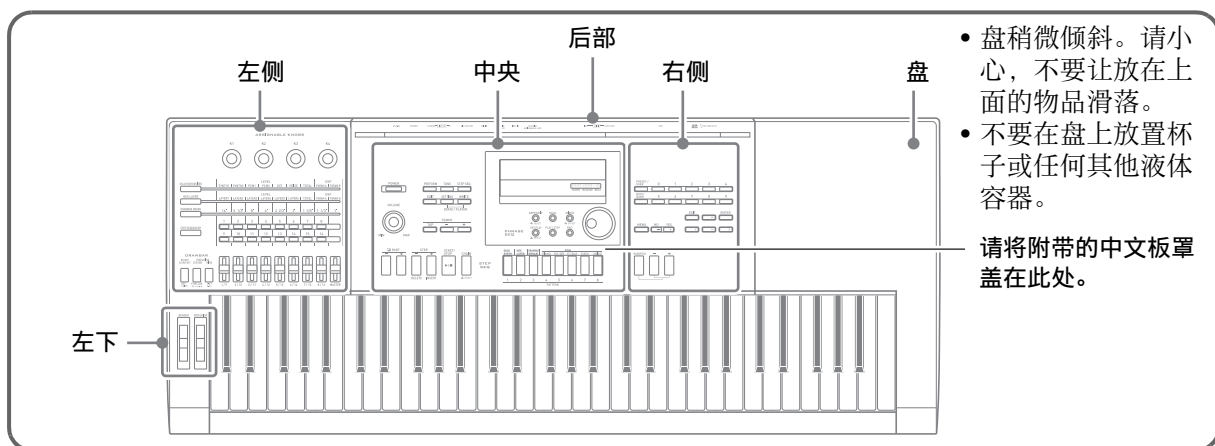
 错误信息 CN-89
 疑难排解 CN-90
 规格 CN-92
 操作须知 CN-94
 DSP 音效表 CN-95
 DSP 类型列表 CN-95
 DSP 参数列表 CN-97
 可输入的字符 CN-101

MIDI Implementation Chart

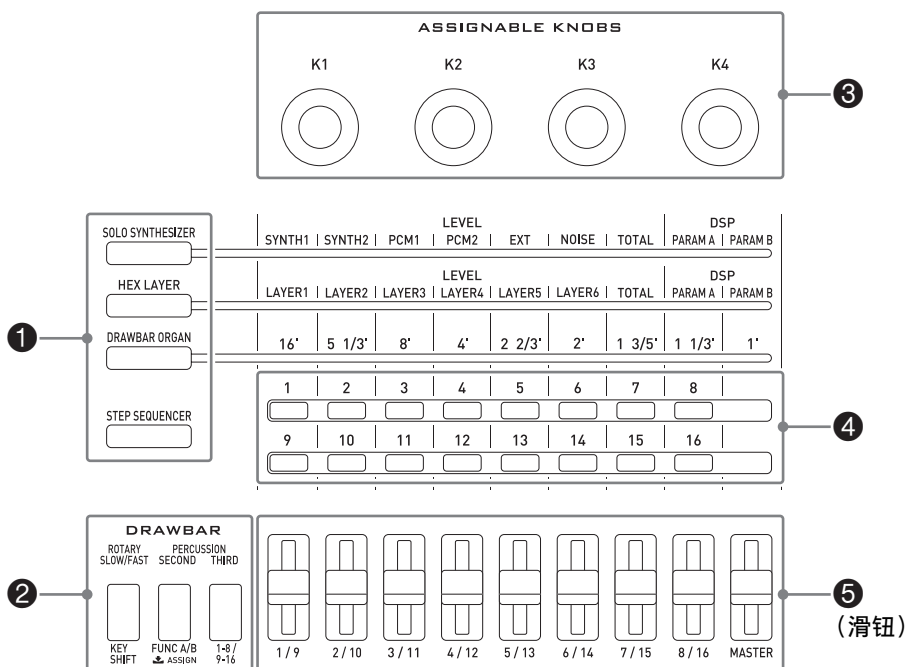


部位说明

• 在本说明书中，按钮、旋钮、终端及其他部分使用组编号（**①**，**②** 等）与部位名的组合来表示。



左侧



① 至 ⑤ 组的排列能让您方便地边听边调节声音。

① 这些按钮用于选择分配在滑钮（⑤）及 ② 钮上的功能。☞ 第 CN-38 页

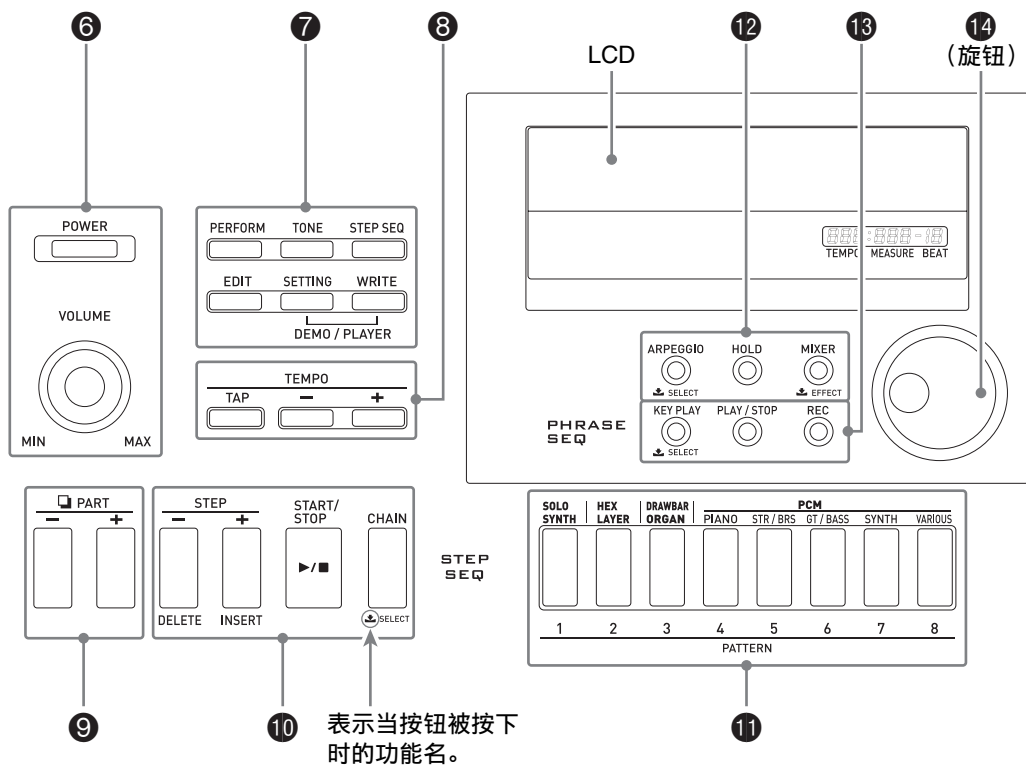
② 这些按钮用于改变分配在拉杆风琴音色上的音效，以及分配在滑钮（⑤）上的声部。☞ 第 CN-34 页

③ 这些旋钮用于调节击键，衰减及其他声音的参数。☞ 第 CN-38 页

④ 这些按钮用于用步音序器打开或关闭各步或各声部。☞ 第 CN-57 页

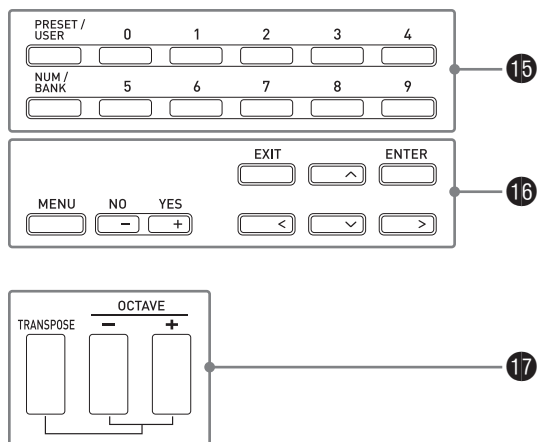
⑤ 这些滑钮用于控制拉杆风琴音色。其还用于用步音序器及混频器进行编辑。☞ 第 CN-38, CN-57, CN-74 页

中央



- ⑥ [电源 (POWER)] 钮用于开机与关机，而 [音量 (VOLUME)] 旋钮用于调节音量。☞ 第 CN-9 页
- ⑦ 顶上的三个按钮用于选择合成器的模式。底部的三个按钮用于编辑和保存音色及其他数据，以及配置系统级的通用设定。☞ 第 CN-11, CN-12, CN-77 页
- ⑧ 这些按钮用于调节步音序器、乐句及其他播放的速度。☞ 第 CN-50 页
- ⑨ 这些按钮用于选择声部，以便使用步音序器或混频器进行编辑。☞ 第 CN-56, CN-74 页
- ⑩ 这些按钮用于为步音序器的播放或编辑选择步。☞ 第 CN-56 页
- ⑪ 这些按钮用于选择音色的类别或步音序器的型。☞ 第 CN-11, CN-56 页
- ⑫ 这些按钮用于打开或关闭琶音器及保持功能，以及改变混频器或音效设定。☞ 第 CN-42, CN-45, CN-74 页
- ⑬ 这些按钮用于执行乐句的音序器录音及播放。☞ 第 CN-49 页
- ⑭ 旋钮用于快速改变画面上显示的数字或数值。☞ 第 CN-12 页

右侧

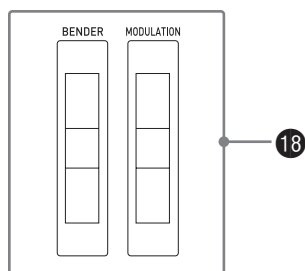


15 这些按钮用于选择音色编号、演奏编号等。☞ 第 CN-20 页

16 右侧的六个按钮用于在画面上移动光标，而减 (-) 与加 (+) 钮用于改变显示的数值。按 [选单 (MENU)] 钮可显示当前进行的操作的选单。☞ 第 CN-21 页

17 这些键用于改变声音的音高。☞ 第 CN-39 页

左下



18 [BENDER] 用于弯音，而 [MODULATION] 用于为音符添加颤音。☞ 第 CN-38 页

后退 请参阅下一页。

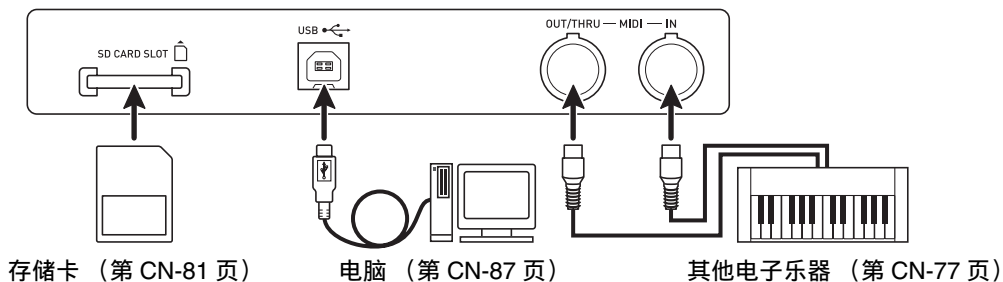


演奏前的准备

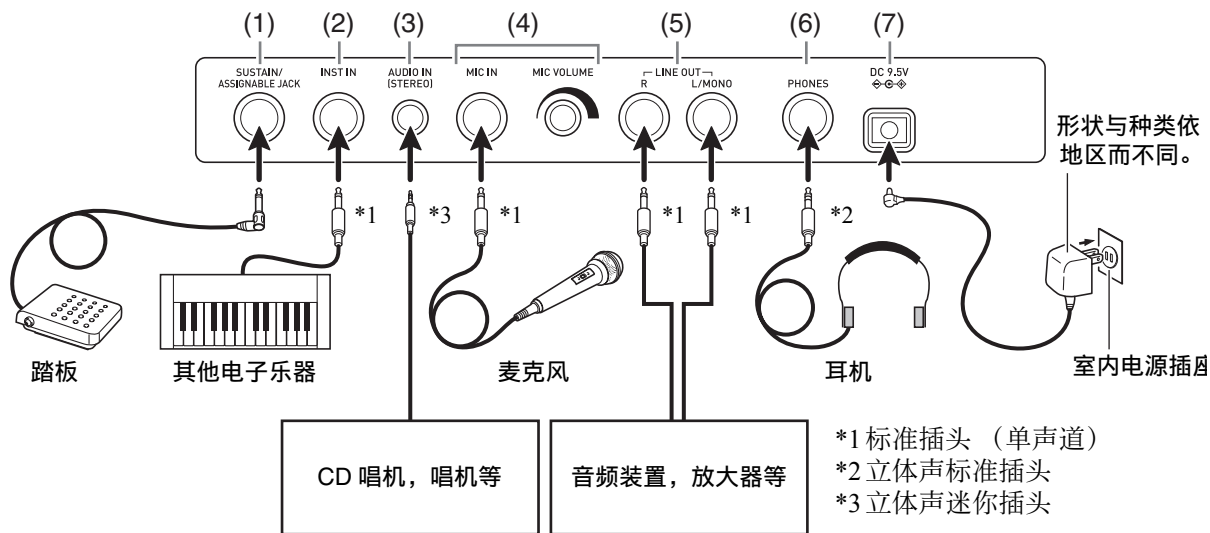
连接

- 要在合成器上连接任何装置时，必须查阅该装置附带的用户文件。
- 本合成器不内置扬声器。除非连接一些能输出声音的装置，否则其不产生声音。

19 左后



20 右后



	目的:	操作:
(1)	使用踏板	连接一个另选的延音踏板。有关当踏板被踩下时产生的音效类型的说明, 请参阅第 CN-72 页。
(2)	从其他电子乐器输入声音	用市卖连接线在合成器上连接其他乐器的输出终端 (单声道)。*4 <ul style="list-style-type: none"> 创建作为合成器音色 (第 CN-22 页) 一部分的新音色时, 您还可以为输入的声音添加音效 (第 CN-74 页) 并使用输入音。
(3)	从外接装置输入	用市卖连接线在合成器上连接 CD 唱机或便携唱机的输出终端 (立体声)。*4
(4)	使用麦克风从外部输入声音	在合成器上连接市卖动态麦克风。*4 用 20 MIC VOLUME 可以调节从麦克风输入的声音, 独立于其他声音。 <ul style="list-style-type: none"> 有关为从麦克风输入的声音添加音效的说明请参阅第 CN-74 页。有关使用输入音进行音色创作的说明请参阅第 CN-22 页。
(5)	使用音频装置或放大器输出合成器的声音	用市卖连接线在合成器上连接音频装置或放大器的输入终端 (AUX IN 等)。*4 <ul style="list-style-type: none"> 要用一根连接线进行单声道输出时, 请在合成器的 L/MONO 终端中插入连线。
(6)	使用耳机	在合成器上连接另选的或市卖的耳机。*4 <ul style="list-style-type: none"> <u>不要长时间地用非常大的音量听音乐。否则有损害听力的危险。</u>
(7)	为合成器通上电源	请参阅下述 “电源” 一节。

*4 在连接之前, 必须先切断合成器及其连接装置的电源, 并调低 **6 音量 (VOLUME)**。

电源

请找到室内电源插座或准备电池。

重要!

- 请务必参照另一册 “安全须知”。本产品使用不当有造成触电及火灾的危险。
- 在插上或拔下交流电变压器之前, 或在装入或取出电池之前必须关闭产品的电源。

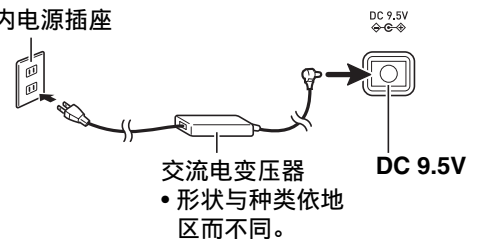
室内电源插座的使用

只能使用为本产品指定的交流电变压器 (JEITA 标准, 有统一的极性插头)。使用其他种类的交流电变压器会引起故障。

指定的交流电变压器: AD-E95100L

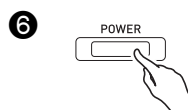
- 使用为本合成器指定的交流电变压器, 将其与室内电源插座连接。

室内电源插座



- 按 **6 电源 (POWER)** 打开电源。

- 要关闭电源时, 请再次按 **6 电源 (POWER)**。



重要!

- 如果您只是轻轻地按 **⑥ 电源 (POWER)**，则画面会点亮片刻，但电源不打开。这不表示发生了故障。完全按下 **⑥ 电源 (POWER)** 打开电源。
- 长时间使用后，交流电变压器会变热。此为正常现象，并不表示发生了故障。
- 为防止电源线断裂，请不要在电源线上放置任何重物。

不可弯曲!



不可缠绕!



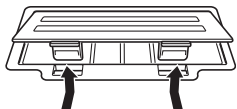
- 切勿在产品的 9.5V DC 终端中插入金属、铅笔或任何其他物品。否则有发生意外的危险。
- 按电源钮关闭电源实际上是让乐器进入待机状态。乐器在待机状态下时仍继续有微弱的电流。若您计划长期不使用乐器，或若您所在地区有雷雨，必须从电源插座拔下交流电变压器。

电池的使用

本产品需要六节 D 型电池进行供电。

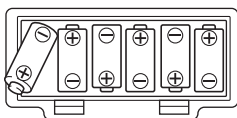
- 请使用碱性电池或锌碳电池。
切勿使用氧化物电池或任何其他镍性电池。

1. 打开合成器底部上的电池盖。

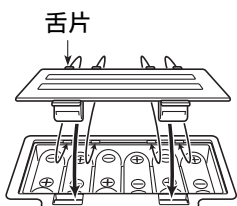


2. 在电池舱中装入六节 D 型电池。

- 确认电池的正极 ⊕ 与负极 ⊖ 方向正确，如图所示。



3. 将电池盖的舌片插入电池舱一侧的孔中，然后关闭电池盖。



4. 按 **⑥ 电源 (POWER)** 打开电源。

■ 电池电力不足指示符

下面介绍电池的大约寿命。

约 35 个小时* (碱性电池，使用另选的 CASIO CP-16 耳机)

- * 使用高音量设定，在极低的温度下演奏，以及一些其他的演奏环境可能会缩短电池的寿命。

当“Battery Low”信息出现并且下指示符在画面上闪动时表示电池的电力不足。请将电池更换为新电池。



电池电力不足指示符 (闪动)

自动关机

没有任何操作经过预设时间时，为避免浪费电源，合成器自动关机。自动关机的动作时间由电池供电时为六分钟，而由交流电变压器供电时为四小时。

- 如“合成器的通用设定”一节 (第 CN-77 页) 所述关闭“自动关机”设定可解除自动关机功能。

附件和另选件

使用未指定的配件有造成火灾、触电及人身伤害的危险。



- 从您的经销商或从下示 URL 的卡西欧 (CASIO) 网站可以得到卡西欧 (CASIO) 的产品目录，有关本产品的另购件的资讯可以在产品目录中找到。

<http://world.casio.com/>

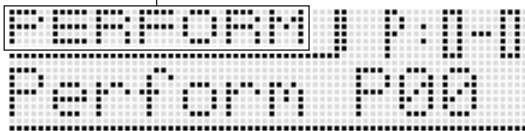
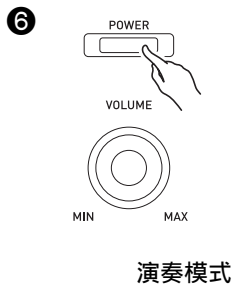
如何通过弹奏来学习演奏 (对于合成器的新手)

本章通过实际使用合成器使您熟悉基本操作，避免陷于理论和技术的细节之中。对于首次使用合成器的用户来说是个完美的开始。

那我们就开始吧！

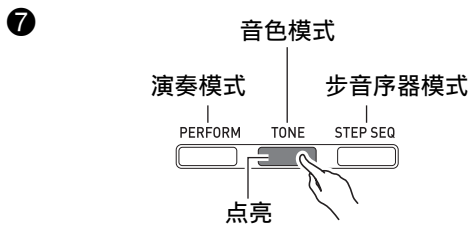
使用内藏音色的演奏

按 **6** 电源 (POWER) 打开电源。合成器最初进入演奏模式。



演奏模式能在演奏过程中最大限度地发挥合成器的作用，但不大适合此处的基本说明。现在，让我们从音色模式中的基本操作开始。

按 **7** 音色 (TONE) 进入音色模式。

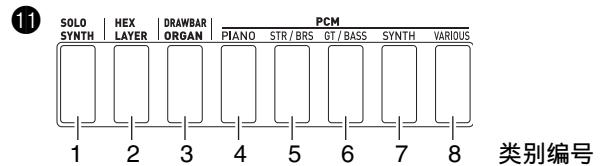


■ 三种合成器模式

演奏模式	此模式用于弹奏及演奏。使用音色类别、步音序器等能实现高水平的演奏。
音色模式	此模式用于创建音色。您可以选择一种音色并对其进行编辑。
步音序器模式	此模式用于创建步音序器的数据 (组)。

现在，请选择一种音色并听一听是什么声音。

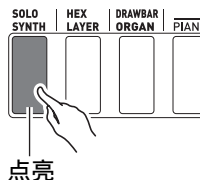
音色分为八个类别。使用 **11** 钮选择所需要的类别。



类别		概要
编号	名称	
1	独奏合成器	传统的模拟合成器音色
2	六层叠加	叠加最多六种音色，以足够的深度组合声音
3	拉杆风琴	传统的拉杆风琴音色
4 至 8	PCM 钢琴到变奏	这些音色让您使用采样音再现各种不同乐器的声音。

• 有关详情请参阅第 CN-20 页。

首先，让我们看看独奏合成器的音色是什么样的声音。按 **11 独奏合成器 (SOLO SYNTH)** 使该按钮点亮。



在键盘上进行弹奏，听一听产生的音色像什么声音。用 **6 音量 (VOLUME)** 调节音量。

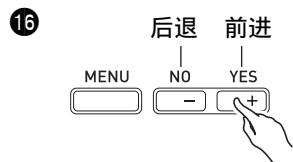
- 请注意，独奏合成器的音色是单声道的。如果您按多个琴键，只有最先按的键盘的音符产生。



独奏合成器实际上是含有 100 种内藏（预设*）音色的类别。我们现在弹奏的就是其中之一。让我们弹奏此类别中更多的一些预设音色。

- * “用户音色”是指您创建并为以后调用而保存的音色。“预设”及“用户”这些词还用于其他类型的数据，例如，步音序器数据，演奏数据等。

按 **16 加 (+) 按钮**。按该按钮将递增预设音色编号并改变音色设定。



本合成器的音色分为名为“库”的 10 组。共有编号 0 至 9 的 10 个独奏合成器音色库，每个库中有 10 种音色，因此独奏合成器的音色共有 100 种。通过转动 **14 旋钮** 可以快速地选择一个库和一个音色编号。或用 **15 按钮** 输入指定的库和音色编号（第 CN-20 页）。

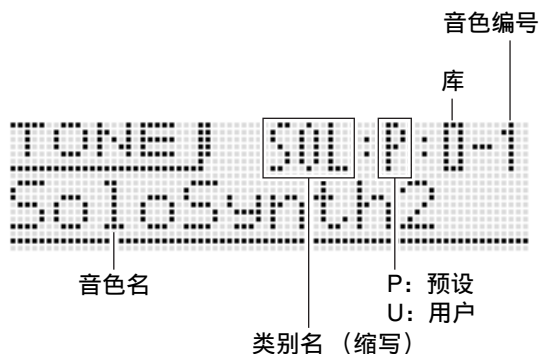
使用相同的操作可以选择独奏合成器以外其他类别中的音色，这样您就可以了解都有些什么音色。

音色的创建

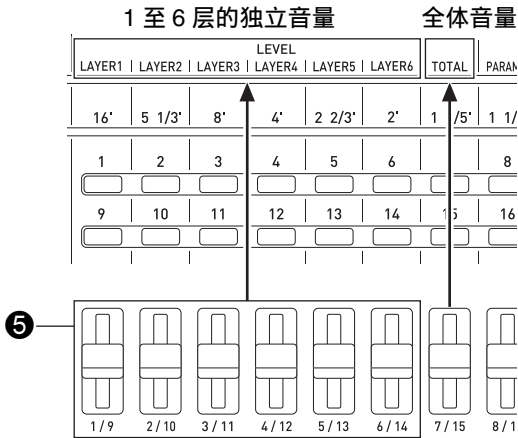
创建音色实际上是使用合成器的全部目的。从预设音色开始，通过改变各种参数可以创建您的原创音色。

对于此设定，按 **7 编辑 (EDIT) 按钮** 可选择强大的编辑功能（第 CN-21 页）。另外，您还可以用 **5 滑钮** 轻易地改变音色，而不需要使用 **7 编辑 (EDIT) 按钮**。让我们简单地看一下对六层叠加音色的编辑。在本说明书的后部对此操作有极为详细的说明。

按 **11 六层叠加 (HEX LAYER)** 并选择 0-0 预设六层叠加音色。



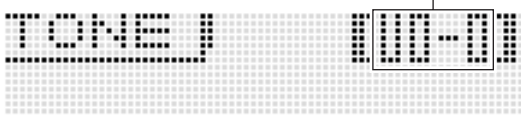
在键盘上弹奏一些音符的同时移动 **5** 旋钮。组成六层叠加的音色的音量改变。调节音量，直到满意为止。



完成后，结果可以保存为用户音色。

按 **7** 写入 (WRITE) 进入保存模式。保存的目的地将出现在画面上。

保存目的地
U: 用户编号
0-0: 库 0, 音色编号 0



用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮指定要保存用户音色的库和音色编号。

然后，按 **16** 向下 (V) 钮进入音色名输入画面。

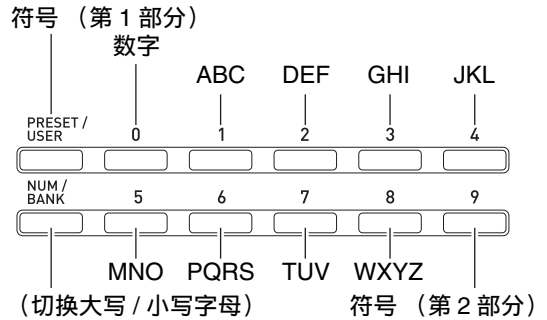
例如：



光标：输入位置

用 **16** 左 (<) 及右 (>) 钮在输入位置之间移动光标，用 **15** 音色编号钮输入字符。

• 下图表示各 **15** 音色编号钮输入的字母。按一个按钮将循环选换字母或选换其设定。有关可输入的字符种类的说明请参阅第 CN-101 页。



• 您还可以用 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮或 **14** 旋钮选换字符。

音色名输入完毕后，按 **16** 回车 (ENTER)。此时“Replace?” (要替换当前的音色吗?) 出现在画面上。*1

按 **16** 是 (YES) 保存用户音色。*2

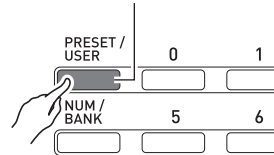
*1 在音色编号下保存数据将删除该编号下之前分配的所有数据。

*2 如果您不想保存数据，请按 **16** 否 (NO)，而非是 (YES)。

要调用已保存的用户音色时，请使用与调用预设音色相同的操作步骤。现在让我们来试着调用刚刚保存的音色。

• 在指定音色库及编号之前，请按 **15** 预设 / 用户 (PRESET/USER) 进入用户音色选择模式。

15 点亮 (表示用户音色被选择。)



用户音色



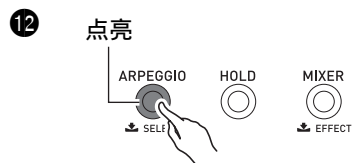
到此为止，您已掌握了编辑及保存音色所需要的最简单的操作步骤。但您不应该在这里停止。本合成器配备有强大的其他音色编辑特长、功能及工具。在这些上多花些时间学习，您将能进行高水平的音色编辑。更多说明请参阅第 CN-18 页上“音色的选择和创作”一节。

步音序器和乐句的使用

音序器功能不仅仅能创作音色。其还配备有能增进演奏的各种功能，其支持有独特表现力的节奏和乐句。本节简单地介绍这些功能中的一部分。

琶音功能

按 **12** 琶音 (ARPEGGIO) 使该按钮点亮。



在键盘上按任意琴键。琶音功能将使分配在琴键上的音符反复循环演奏。当您松开键盘琴键时循环停止。

按两个或三个键盘琴键将循环演奏您所按的琴键的音符。按三个或更多的琴键将使琶音（有时称为“曲弦”）演奏。

有各种不同的内藏琶音类型。您可以与选择预设音色相同的方法选择一个，对其进行编辑并作为用户琶音类型进行保存。让我们先看一下选择预设琶音类型的操作步骤。按住 **12** 琶音 (ARPEGGIO) 直到下示画面出现在显示屏上。

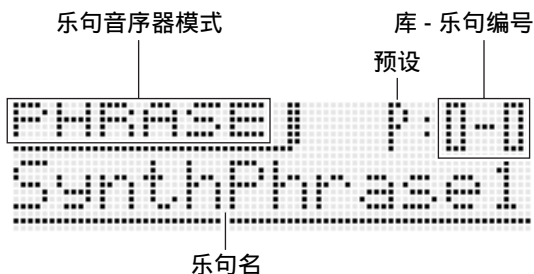


现在请执行与选择预设音色时使用的相同的操作步骤，选择预设类型后进行演奏。有关琶音的详细说明请参阅第 CN-45 页上的“如何自动演奏琶音乐句”。

乐句音序器

为了理解什么是乐句，让我们听一段预设乐句。

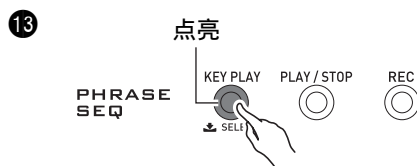
按住 **13** 键播放 (KEY PLAY) 直到下示画面出现在显示屏上。



按 **13** 播放 / 停止 (PLAY/STOP)。合成器的内藏预设乐句之一开始播放。现在请执行与选择预设音色时使用的相同的操作步骤，选择其他预设乐句并进行播放。

除使用 **13** 播放 / 停止 (PLAY/STOP) 之外，您还可以通过在键盘上按一个琴键来开始乐句的播放。让我们来看看操作过程。

首先，按 **13** 键播放 (KEY PLAY) 使按钮点亮。



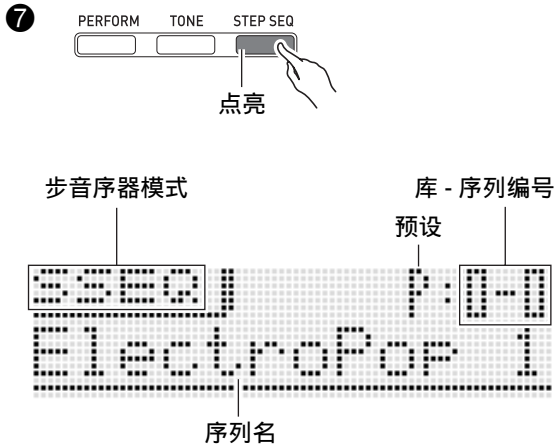
此表示现已进入琴键弹奏模式。在琴键弹奏模式中按一个键盘琴键可自动开始乐句的播放。按另一个琴键可使乐句以不同的音高播放。在琴键弹奏模式中，使用键盘能以不同的音高连续弹奏一个乐句，产生有趣的效果。

乐句音序器的主章节详细说明如何录音自己的乐句，并在需要时进行播放。有关详情请参阅第 CN-51 页上的“新乐句的录音”一节。

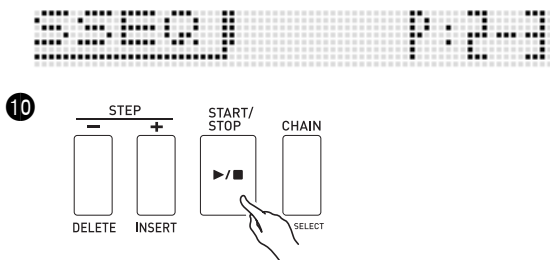
步音序器

让我们从听一些预设序列数据开始介绍步音序器。

按 **7** 分步音序器（STEP SEQ）进入步音序器模式。

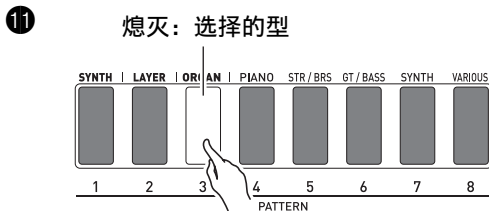


选择一种音色时，可以使用 **14** 旋钮或 **15** 数字钮，以及 **16** 减（-）或加（+）钮来选择所需要的序列。现在让我们选择预设序列 2-3，然后按 **10** 开始 / 停止（START/STOP）。所选序列将开始播放。

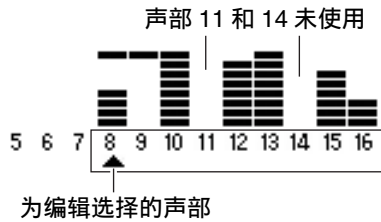


每个序列都含有 8 个变奏（型），可以用 **11** 型（PATTERN）1 至 8 钮进行选择。通过选择各种型可以了解什么能够使用。

例如：要选择 3 型时



步音序器使用合成器音源的 16 个声部中的 9 个（8 至 16），能满足非常复杂的节奏的要求。通过检查合成器画面上的音量计可以随时知道哪些声部在输出声音。



随着序列的播放，**4** 钮（1 至 16）继续打开和关闭，表示在上图中正在编辑的声部（由指针（▲）指示的声部）的音符的动作。这就是步音序器反复产生 16 步的方法。

使用 **9** 声部（PART）减（-）及加（+）钮可以选择要编辑的声部。用 **5** 滑钮编辑各步。有关详情请参阅第 CN-54 页。

此处看到的只是本合成器能产生的各种众多节奏中的一小部分。请务必参阅第 CN-54 页上“步音序器的使用”一节中的操作步骤，了解如何创建自己的原创序列。

演奏功能的使用

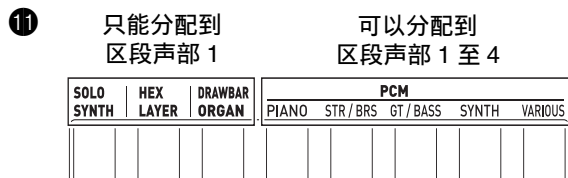
如果您已阅读了说明书中本简介内的所有资讯，则可以开始使用演奏功能了。在音色模式中，您知道如何选择一种音色并在键盘上弹奏。在演奏模式中您可以同时使用最多四种音色进行演奏。使用演奏模式还能以称为“演设”的设置登录音色、步音序器及其他设定。即使您正在演奏，演设也可以随时调用，立即改变序列的设置。

按 **7** 表演 (PERFORM) 进入演奏模式。

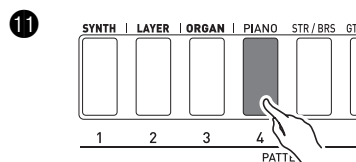


演奏模式的键盘使用区段声部 1 至 4 的四种音色。有关区段声部及其音色的详细说明请参阅第 CN-18 页上的“音色的选择和创作”一节。

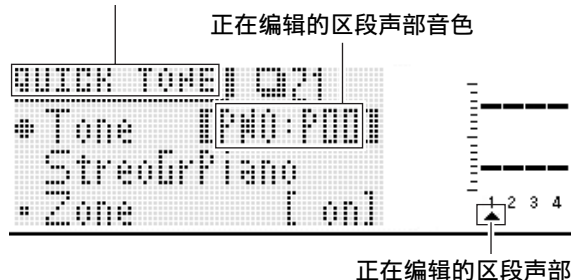
- 如下图所示，左侧三种类别的音色只能分配到区段声部 1。



必须先配置区段声部 1。按 **11** PCM 钢琴组 (PIANO) 进入快速音色模式，此模式可以进行简单的演奏编辑。



快速音色模式



如果画面上的指针 (▲) 不在 1 的下面，请用 **9** 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮将其移动到 1。

在确认指针 (▲) 位于 1 之后，用 **11** **14** **15** **16** 为区段声部 1 选择音色。

然后，用 **9** 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮将画面指针 (▲) 移动到 2 处，然后用与上述相同的操作步骤为区段声部 2 选择音色。反复执行上述操作为区段 3 和 4 选择音色。

为各区段声部选择了音色之后，按 **16** 退出 (EXIT) 返回演奏模式画面。然后，在键盘上进行弹奏，看看发出什么声音。您通过上述操作选择的所有四种音色都会产生。

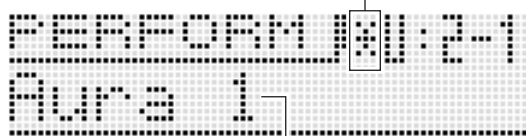
编辑待定指示符



画面上的感叹号 (!) 指示符表示有尚未保存的待定编辑。按 **7** 写入 (WRITE) 进入保存模式。然后，使用与保存用户音色相同的操作步骤保存用户演奏数据。

例如：要在用户库 2，演设 1 中保存演奏时

编辑保存的指示符



表示“Aura Lee”演奏数据的名称

注

- 编辑待定指示符 (!) 及编辑保存指示符 (*) 也在其他编辑和保存数据（音色，步音序器等）模式中使用。

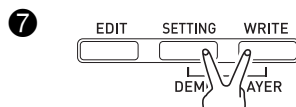
当您要演奏乐曲“Aura Lee”时，只要调用用户演设 2-1 为合成器配置您在上面登录的四种音色即可。请调用一种不同的演设编号后调用用户演设 2-1。

除键盘音色之外，您还可以将各种其他的设定登录为演设数据。使用库比较有效的方法应该是作为乐曲指定库使用。例如，用于“Aura Lee”的库 2，用于另一首乐曲的库 3 等。有关详情请参阅第 CN-69 页上的“演奏模式的使用”。

内藏示范曲的演奏

使用下述操作步骤可以演奏能展示合成器各种能力的内藏示范曲。

同时按 **7** 设定 (SETTING) 和 **7** 写入 (WRITE)。



然后按 **16** 回车 (ENTER)。示范曲开始播放。

- 用 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮选择其他乐曲，用 **10** 开始/停止 (START/STOP) 可停止示范曲的演奏。有关详情请参阅第 CN-80 页。

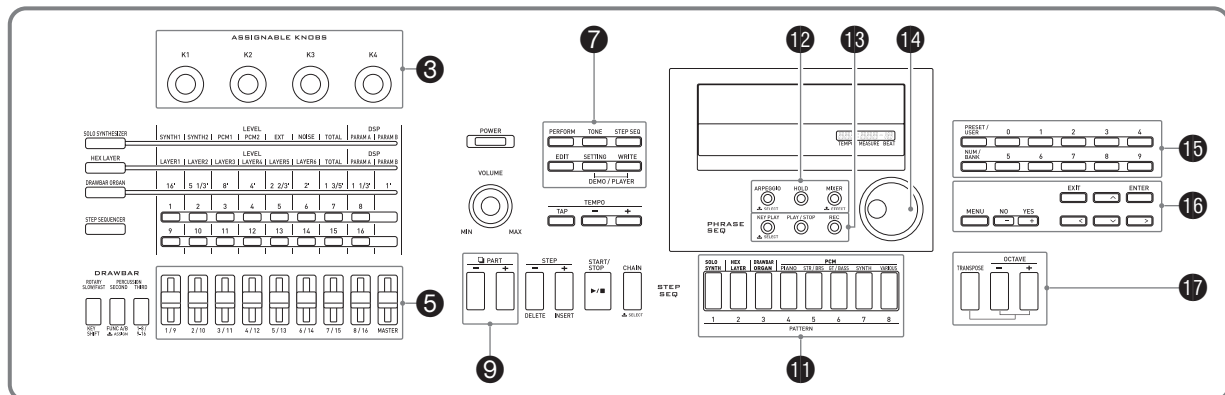
结论

即使关机，您在合成器上配置的音色编号及其他设定仍将保留。有关让合成器返回当您购买时有效的初始出厂缺省设定的说明，请参阅第 CN-79 页上的“合成器的全体设定和数据的初始化”一节。

至此，面向合成器新手的章节结束。有关在本节中概要说明的主题的详细资讯，请参阅本说明书中的其他章节。请花些时间，不要冒进，确保所学习的内容都能完全理解。如果您对在本节中所使用的术语不理解，请在网上查找更多的信息，或参考关于合成器或电子乐器的书籍。

很快您便能发挥声音创作的全部潜力。

音色的选择和创作



概要

本合成器的音色由下示 16 个声部组成，外加外部输入声部。本章介绍如何在音色模式（第 CN-11 页）中选择并用区段声部 1* 编辑和保存音色。

本章还介绍用于增强音色的音效功能，在您演奏的过程中其控制器可使音色产生各种变化。

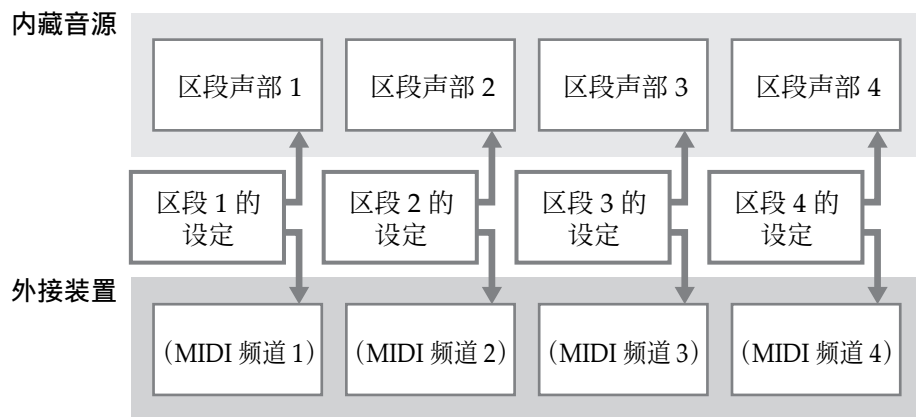
声部编号	声部名	特长
1	区段声部 1*	合成器的主声部。在键盘上弹奏时此声部演奏。分配在区段声部 1 的音色可以选择，也可以编辑。
2 至 4	区段声部 2 至 4*	这些声部只能在演奏模式中演奏。与区段声部 1 相比，对这些声部的音色的分配及编辑是有限的（第 CN-69 页）。
5 至 7	-	从外接音源接收到 MIDI 信息时这些声部产生声音（第 CN-77 页）。
8 至 16	鼓音 1 至和弦	步音序器的音符声部（第 CN-45 页）。
-	外部输入	这些音色从 20 MIC IN, INST IN 插孔（第 CN-74 页）输入。

* 关于区段与区段声部

键盘、踏板、按钮及其他操作不仅影响合成器的预设音色，还会传送 MIDI 数据并影响与合成器连接的所有外接装置（电子乐器或电脑）。

同时作用于内部及外接各声部的设定共同称为“区段”，而对应各区段的合成器内藏音源的各声部称为“区段声部”。例如，如果您用合成器的区段 2 选择一种音色，该音色即对应内部音源的区段声部 2，也对应外接装置的 MIDI 频道 2。

- 区段与 MIDI 频道（第 CN-71 页）的关系是可以改变的。



如何选择音色

1. 按 **7** 音色 (TONE)。
该钮点亮，合成器进入音色模式。
2. 用 **11** 独奏合成器 (SOLO SYNTH) 至不同音色组 (VARIOUS) 的按钮选择音色类别。
3. 按 **15** 预设 / 用户 (PRESET/USER) 选择预设音色或用户音色。
• 该钮熄灭时表示选择了预设音色，而该钮点亮时表示选择了用户音色。
4. 按 **15** 编号 / 库 (NUM/BANK) 钮使该钮闪动。
• 该钮闪动过程中，**15** (0 至 9) 钮可用于输入库编号。
5. 用 **15** 的数字钮 (0 至 9) 选择库编号。
• 输入库编号后，**15** 编号 / 库 (NUM/BANK) 立即熄灭。该钮熄灭表示 **15** (0 至 9) 钮可用于输入音色编号。
6. 用 **15** 的数字钮 (0 至 9) 输入音色编号。
• 旋转 **14** 旋钮也能选择音色编号。
• 改变音色编号的另一种方法是用 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮递增或递减显示的号码。同时按 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮可跳到当前所选类别 (参照下一节) 中的第一个音色。

■ 音色类别概要

类别		说明	音色数	
编号	名称		预设	用户
1	独奏合成器	此类别中包含传统的模拟合成器音色。您可以选择一种波形作为基础，然后编辑声音的三个元素 (音高, 音色, 音量), 创作所需要的声音。单声道。	100	100
2	六层叠加	在此类别中, 最多能叠加六种音色来组成声音, 产生足够的深度。叠加的各声音可以独立编辑。	50	50
3	拉杆风琴	此类别包含传统的拉杆风琴音色, 有九个拉杆和旋转扬声器。合成器的 5 滑钮可用作这些音色的拉杆。	50	50
4	钢琴	此类别中的音色让您使用采样音再现各种不同乐器的声音。	420	110
5	弦乐 / 贝司			
6	PCM 吉他 / 贝司			
7	合成器			
8	变奏			

- 另一册“附录”中有音色的完全列表。
- 在初始出厂缺省设定下，用户音色编号与相应的预设音色编号分配有相同的音色。

如何编辑音色并保存为用户音色

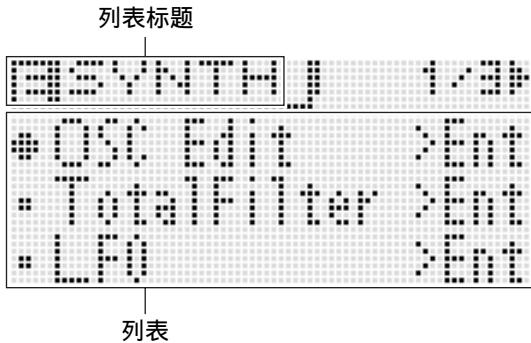
1. 选择要编辑的音色。

- 您可以选择一种预设音色或一种已有的用户音色进行编辑。

2. 按 **7** 编辑 (EDIT)。

音色编辑列表的顶部画面出现。

例如：独奏合成器音色编辑列表的第一页

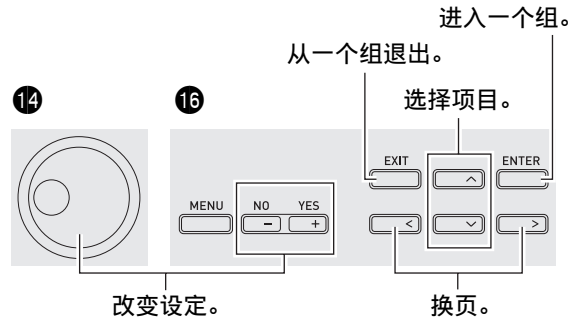
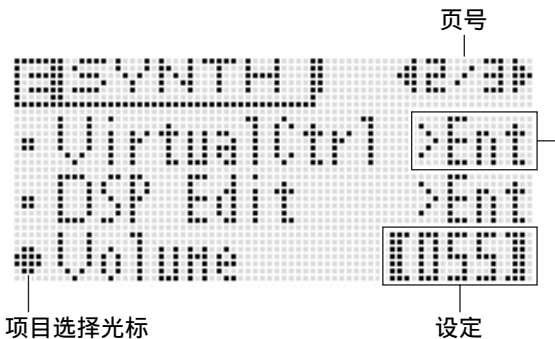


3. 用 **16** 选择所需要的项目并改变选择的设定。

- 旋转 **14** 旋钮也可以改变设定。
- 有关显示内容的详情，请参阅本说明书中从“独奏合成器音色的可编辑参数”（第 CN-22 页）至“鼓音 PCM 音色的可编辑参数”（第 CN-36 页）各节中各音色类别的说明。

例如：要选择顶部画面上的“Volume”（音量）项目并改变其设定至 055 时

此画面上的选项为由多个项目组成的组。选择一个组并按 **16** 回车 (ENTER) 进入组。



4. 编辑完毕后，按 **7** 编辑 (EDIT)。

本机退出音色编辑列表。

- 编辑待定指示符 (!) 表示有尚未保存的待定编辑。如果您在未保存的情况下进行其他操作，则您进行的编辑将丢失。要保存编辑的内容时请进行到下述第 5 步。



5. 按 **7** 写入 (WRITE) 后将编辑后的音色保存为用户音色。

- 有关如何删除用户音色的说明请参阅第 CN-79 页。

注

- 音色编辑列表上的有些项目的设定可以用合成器的滑钮来改变，而不需要通过音色编辑列表。请参阅下一节中的“声音的控制”。

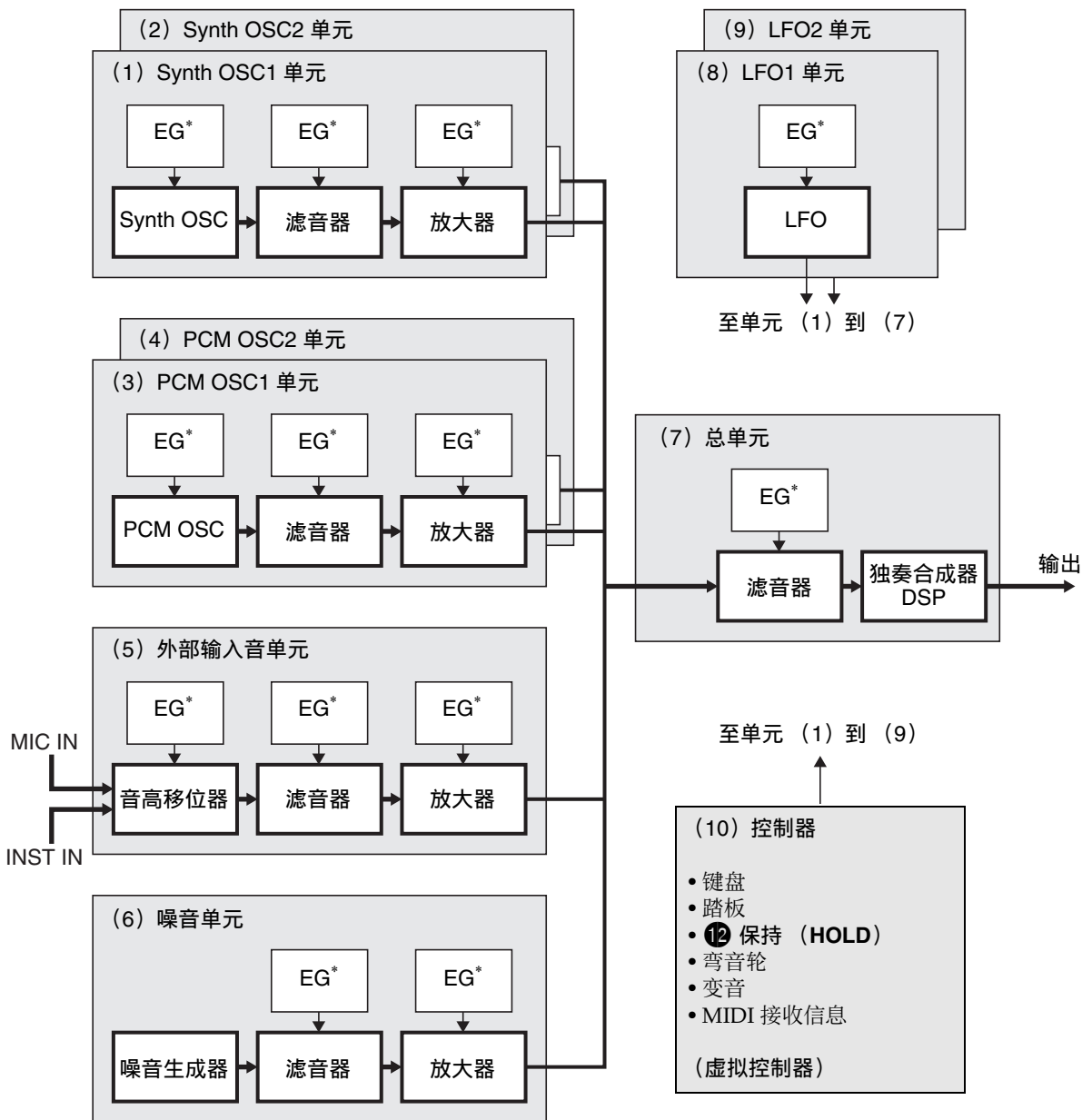
■ 如何在外接装置上保存用户音色

- 存储卡（第 CN-81 页）
- 电脑（第 CN-87 页）

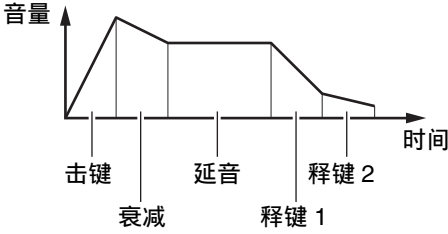
独奏合成器音色的可编辑参数

独奏合成器音色由编号为 (1) 至 (6) 的六单元音色合成而来，如下图所示。在实际进行音色编辑之前，您需要花一点时间熟悉各单元的结构和细节。

独奏合成器音色的配置图



* Envelope Generator (包络生成器)

	说明
(1) 合成器 OSC1 单元	<p>“OSC”是“oscillator”（振荡器）的缩写，是声音实际产生的地方。有两个合成 OSC 单元使用正弦波、锯齿波或其他基本波形产生声音，就像模拟合成器一样。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synth OSC：生成基本声音并确定音高。 • 滤音器：切去一些频率，调整音质。 • 放大器：调节音量。 • 三个 EG（包络生成器）：控制音高、音质、音量及其他参数随时间的变化。插图所示为音量包络的范例。
(2) 合成器 OSC2 单元	
(3) PCM OSC1 单元	此单元根据 PCM 音（与 PCM 音色类别中的声音有相同的音质）产生声音。有关显示本单元的可编辑参数与上述 OSC 单元差异的说明，请参阅“单元（1）至（6）的可编辑参数”一节（第 CN-24 页）。
(4) PCM OSC2 单元	
(5) 外部输入音单元	除了振荡器之外，此单元也能根据从合成器的 MIC IN 及 INST IN 插孔输入的声音来产生声音。此单元产生的声音的音高变化范围是有限的。
(6) 噪音单元	除振荡器之外，此单元也根据由指定的噪音生成器产生的噪音创作声音。此单元产生的声音的音高不能编辑。
(7) 总单元	此单元混合信号（1）至（6），并向滤音器及 DSP（一种音效）发送完成的音色。
(8) LFO1 单元	“LFO”是“low-frequency oscillator”（低频振荡器）的缩写。LFO 向用作变音、颤音及其他回响音效基础的各单元传送波形信息。
(9) LFO2 单元	
(10) 控制器	控制器包含键盘、弯音轮及其他控制器，以及 MIDI 信息。控制信息被传送到单元（1）至（9）以控制音色。虚拟控制器功能可用于自由配置控制器类型（源）和受控制的参数（目标）的组合，以执行诸如“踩踏板，改变音量”等的操作。

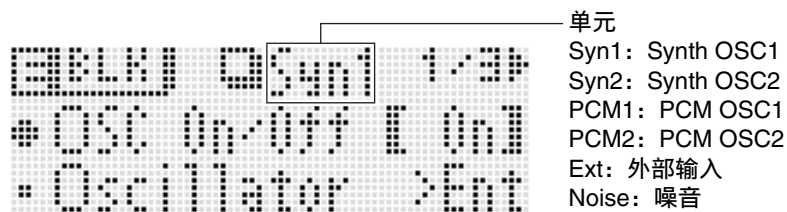
■ 单元 (1) 至 (6) 的可编辑参数

- 九个滑钮 (5) 和四个旋钮 (3) 可用于对下表中的一些参数 (第 CN-38 页) 进行快速简单的调整。

准备

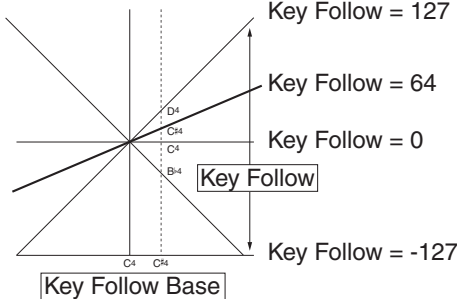
从第 CN-21 页上 “如何编辑音色并保存为用户音色” 一节第 2 步中的画面开始执行下述操作。

1. 选择 “OSC Block >Ent” 后按 16 回车 (ENTER) 进入组。
2. 用 9 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮选择要编辑的单元。

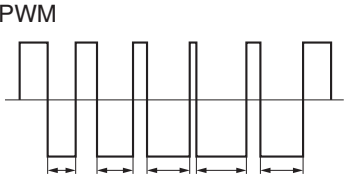


可编辑的参数列表

- 有阴影的单元格表示是由多个项目组成的组。按 16 回车 (ENTER) 可显示组成组的项目。
- 显示项目的末尾的 (V) 表示可以选作单元 (10) 的虚拟控制器目标 (第 CN-30 页) 的项目。

显示的文字	说明	设定
OSC On Off	OSC 开 / 关 (OSC On/Off)。选择关将禁用全体单元。	Off, On
Oscillator >Ent (仅限单元 (1) 至 (5))	振荡器 (oscillator)。与合成器 OSC 的音高, PCM OSC 及音高移位相关的可编辑参数组。 • 通过执行 “如何编辑音色并保存为用户音色” 一节 (第 CN-21 页) 中的第 1 步后按住 7 编辑 (EDIT) 可进入此组。	
Synth Wave (仅限单元 (1) 及 (2)) PCM Wave (仅限单元 (3) 及 (4))	合成波 (SYNTH WAVE), PCM 波 (PCM WAVE)。选择由合成器 OSC 或 PCM OSC 生成的声音的基本波。 • 显示的名称旁边有 “L” 或 “B” 的波将以比实际音高低一个八度的音高发出。对于 “B” 波, 按 C5 以上的键盘琴键不会有声音发出。 • 有关各波形的详细说明, 请参阅另一册 “附录”。 • 单元 (5) 中没有此项目。	参阅另一册 “附录”。
Pitch (V)	音高 (pitch)。在 ± 2 个八度的范围内调节最高与最低音高的值。-256 设定降低音高两个八度, 而 255 设定升高音高两个八度。	-256 至 0 至 +255
Detune (V)	解谐 (detune)。调音的微调。	-256 至 0 至 +255
KeyFollow (V)	键间 (key follow)。调节两相邻键盘琴键之间的音高变化。较高的数值代表较大的变化。 例如: 当键间的基音是键盘琴键的 C4 时 	-128 至 0 至 +127

显示的文字	说明	设定
KeyFolBase (V)	键间基音 (key follow base)。该键盘琴键是键间的中心。 • 使用键盘琴键可以指定设定值。	C-1 至 G9
Env.Depth (V)	包络深度 (envelope depth)。指定下示包络如何起作用。	-64 至 0 至 +63
Envelope >Ent	音高包络 (envelope)。作用于合成器 OSC, PCM OSC 及音高移位器的可编辑包络 (包络生成器) 的参数组。 • 下图还作用于滤音器、放大器及其他包络。对于音高包络, 声音的音高对应垂直 (音量) 轴。 <p>IL : 初始音高 RT1 : 释键时间 1 AT : 击键时间 RL1 : 释键音高 1 AL : 击键音高 RT2 : 释键时间 2 DT : 衰减时间 RL2 : 释键音高 2 SL : 延音音高</p>	
Init.Level (V)	初始音高 (initial level)。初始音符开时声音的音高。	-64 至 0 至 +63
Atk.Time (V)	击键时间 (attack time)。从初始音高到到达击键音高所花的时间。	0 至 127
Atk.Level (V)	击键音高 (attack level)。音符开后立即到达目标音高。	-64 至 0 至 +63
Dec.Time (V)	衰减时间 (decay time)。声音从击键音高到到达延音音高所花的时间。	0 至 127
Sus.Level (V)	延音音高 (sustain level)。按着琴键或踩着踏板时声音延续的音高。	-64 至 0 至 +63
Rel.Time1 (V)	释键时间 1 (release time 1)。从琴键被松开到到达释键音高 1 所花的时间。	0 至 127
Rel.Level1 (V)	释键音高 1 (release level 1)。琴键被松开后立即到达目标音高。	-64 至 0 至 +63
Rel.Time2 (V)	释键时间 2 (release time 2)。从释键音高 1 到达释键音高 2 所花的时间。	0 至 127
Rel.Level2 (V)	释键音高 2 (release level 2)。琴键被松开后到达第二个目标音高。	-64 至 0 至 +63
Clk.Trig	时钟触发 (clock trigger)。指定复位包络的拍数。 选择 1/4U 至 4U 之间的设定可复位背拍的时间。	Off, 1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 1, 3/2, 2, 3, 4, 1/4U, 1/3U, 1/2U, 2/3U, 1U, 3/2U, 2U, 3U, 4U
Ext.Trig (仅限单元 (5))	外部触发 (external trigger)。打开时, 包络被外部触发复位。	Off, On

显示的文字	说明	设定
LFO1 Depth (V)	LFO1 深度 (LFO1 depth)。指定单元 (8) 的 LFO1 如何起作用。	-64 至 0 至 +63
LFO2 Depth (V)	LFO2 深度 (LFO2 depth)。指定单元 (9) 的 LFO2 如何起作用。	-64 至 0 至 +63
PulseWidth (仅限单元 (1) 及 (2)) (V)	脉冲宽度 (pulse width)。当合成器的波是方形波时调节方形波的宽度。	0 至 127
PWM LFO1 Depth (仅限单元 (1) 及 (2)) (V)	PWM LFO1 深度 (PWM LFO1 depth)。调节由 LFO1 变音的脉冲的深度。 	-64 至 0 至 +63
PWM LFO2 Depth (仅限单元 (1) 及 (2)) (V)	PWM LFO2 深度 (PWM LFO2 depth)。调节由 LFO2 变音的脉冲的深度。	-64 至 0 至 +63
Sync OSC (仅限单元 (2))	振荡器同步 (Sync OSC)。打开此设定将根据单元 (1) 的声波间隔复位单元 (2) 的声波, 使其同步。	Off, On
OriginalKey (仅限单元 (5)) (V)	原键 (original key)。选择键盘琴键, 从外部向单元 (5) 输入的声音发出与该琴键原音高相同的音高。 • 使用键盘琴键可以指定设定。	C-1 至 G9
MicInstLvl (仅限单元 (5)) (V)	麦克风 / 乐器的音高 (Mic/inst level)。从外部输入单元 (5) 的声音的音高。	0 至 127
TrigThresh (仅限单元 (5)) (V)	触发阈值 (trigger threshold)。指定决定外部输入的触发 (第 CN-25 页) 是否动作的外部输入音高阈值。	0 至 127
TrigRelease (仅限单元 (5)) (V)	触发释放时间 (trigger release time)。调节从外部输入触发 (第 CN-25 页) 动作后屏蔽下一次触发动作的时间。	0 至 127
P.ShiftMode (仅限单元 (5))	音高移位器模式 (pitch shifter mode)。较大的设定值延长时间直到音符打开, 但会提高音质。此设定关闭时, 无论按哪个键盘琴键音高相同。	Off, 1, 2, 3
P.ShiftMix (仅限单元 (5))	音高移位器混频 (pitch shifter mix)。指定移位了音高的声音 (移位音) 与未移位音之间的音量比。 0: 仅音高移位的产生 7: 两种声音音量相同 15: 仅原音产生	0 至 15
Noise Type (仅限单元 (6))	噪音种类 (noise type)。选择单元 (6) 生成的噪音的种类。有白噪音 (所有频率均等的噪音), 粉噪音 (与频率成反比例的噪音) 及其他种类的噪音。 • 另一册“附录”中有噪音种类的完全列表。	参阅另一册“附录”。

显示的文字	说明	设定
Filter >Ent	滤音器 (filter)。与各单元中的滤音器 (音色) 相关的可编辑参数组。	
Gain	增益 (gain)。指定高于下述截止频率设定值的频率的音量如何衰减。此处指定为“Flat”时不切除。	-18dB, -12dB, -6dB, -3dB, Flat
Cutoff (V)	截止频率 (cutoff frequency)。指定滤音器的截止频率。	0 至 15
TouchSense (V)	触键感应 (touch sense)。根据键盘弹奏时触键力度的变化指定滤音器变化的程度。	-64 至 0 至 +63
KeyFollow (V)	键间 (key follow)。调节两相邻键盘琴键之间的滤音器变化量。较高的数值代表较大的变化。	-128 至 0 至 +127
KeyFolBase (V)	键间基音 (key follow base)。该键盘琴键是键间的中心。 • 使用键盘琴键可以指定设定。	C-1 至 G9
Env.Depth (V)	包络深度 (envelope depth)。指定下示包络如何起作用。	-64 至 0 至 +63
Envelope >Ent	滤音器包络 (envelope)。作用于滤音器的可编辑的包络 (包络生成器) 参数组。 • 有关组中项目及设定范围的详细说明请参阅“音高包络”一节。对于此组, 音高包络图中的垂直 (Level) 轴与滤音器如何动作相对应。	0 至 127 (初始音高到释放音高 2) • 时钟触发和外部输入触发的设定范围与音高包络的相同。
LFO1 Depth (V)	LFO1 深度 (LFO1 depth)。指定单元 (8) 的 LFO1 如何起作用。	-64 至 0 至 +63
LFO2 Depth (V)	LFO2 深度 (LFO2 depth)。指定单元 (9) 的 LFO2 如何起作用。	-64 至 0 至 +63
Amp >Ent	放大器 (Amp)。与各单元中的放大器 (音量) 相关的可编辑参数组。	
Volume (V)	音量 (volume)。指定放大器的音量。	0 至 127
TouchSense (V)	触键感应 (touch sense)。根据键盘弹奏时触键力度的变化指定音量变化的程度。	-64 至 0 至 +63
KeyFollow (V)	键间 (key follow)。调节两相邻键盘琴键之间的音量变化量。较高的数值代表较大的变化。	-128 至 0 至 +127
KeyFolBase (V)	键间基音 (key follow base)。该键盘琴键是键间的中心。 • 使用键盘琴键可以指定设定。	C-1 至 G9
Envelope >Ent	放大器包络 (envelope)。作用于放大器的可编辑的包络 (包络生成器) 参数组。 • 有关组中项目的详细说明请参阅“音高包络”一节。音高包络图中的垂直 (Level) 轴与此组中的音量相对应。但从初始音高到释放音高 2 的九个项目的设定范围是 0 至 127, 与音高包络的项目不同。	0 至 127 (初始音高到释放音高 2) • 时钟触发和外部输入触发的设定范围与音高包络的相同。
LFO1 Depth (V)	LFO1 深度 (LFO1 depth)。指定单元 (8) 的 LFO1 如何起作用。	-64 至 0 至 +63
LFO2 Depth (V)	LFO2 深度 (LFO2 depth)。指定单元 (9) 的 LFO2 如何起作用。	-64 至 0 至 +63
Legato	连奏 (Legato)。打开此设定能使随后弹奏的音符更加平滑和连贯。	Off, On
Portamento	滑音 (Portamento)。打开此设定能产生滑音效果。	Off, On
PortaTime (V)	滑音时间 (Portamento Time)。指定滑音到达下一个音符的时间。	0 至 127

■ 单元 (7)：单元滤波器的全体可编辑参数

准备

在“如何编辑音色并保存为用户音色”一节（第 CN-21 页）中第 2 步出现的画面上，选择“Total Filter >Ent”后按 **16** 回车（**ENTER**）进入组。

可编辑的参数列表

- 有阴影的单元格表示是由多个项目组成的组。按 **16** 回车（**ENTER**）可显示组成组的项目。
- 显示项目的末尾的 (V) 表示可以选作单元 (10) 的虚拟控制器目标（第 CN-30 页）的项目。

显示的文字	说明	设定
FilterType	滤波器类型 (filter type)。选择滤波器的类型。 LPF: 低通滤波器。切去截止频率以上的高频率。 BPF: 带通滤波器。切去以截止频率为中心的一个范围之外的低音和高音频率。 HPF: 高通滤波器。切去截止频率以下的低音频率。	参照左侧的单元格。
Cutoff (V)	截止频率 (cutoff frequency)。指定所有独奏合成器音色的截止频率。	0 至 127
Resonance (V)	共鸣 (resonance)。通过强调截止频率附近的音符来改变音色。	0 至 127
TouchSense (V)	触键感应 (touch sense)。根据键盘弹奏时触键力度的变化指定滤波器变化的程度。	-64 至 0 至 +63
KeyFollow (V)	键间 (key follow)。调节两相邻键盘琴键之间的滤波器变化量。较高的数值代表较大的变化。	-128 至 0 至 +127
KeyFolBase (V)	键间基音 (key follow base)。该键盘琴键是键间的中心。 • 使用键盘琴键可以指定设定。	C-1 至 G9
Env.Re trig	包络生成器触发 (envelope generator retrigger)。打开此设定后，各键盘琴键的按动都会触发滤波器。	Off, On
Env.Depth (V)	包络深度 (envelope depth)。指定下示包络如何起作用。	-64 至 0 至 +63
Envelope >Ent	总滤波器包络 (envelope)。作用于总单元滤波器的可编辑的包络 (包络生成器) 参数组。 • 有关组中项目的详细说明请参阅“音高包络”一节。对于此组，音高包络图中的垂直 (Level) 轴与滤波器如何动作相对应。	0 至 127 (初始音高到释键音高 2) • 时钟触发和外部输入触发的设定范围与音高包络的相同。
LFO1 Depth (V)	LFO1 深度 (LFO1 depth)。指定单元 (8) 的 LFO1 如何起作用。	-64 至 0 至 +63
LFO2 Depth (V)	LFO2 深度 (LFO2 depth)。指定单元 (9) 的 LFO2 如何起作用。	-64 至 0 至 +63

■ 单元 (8) : LFO1 与单元 (9) : LFO2 的可编辑参数

准备

从第 CN-21 页上“如何编辑音色并保存为用户音色”一节第 2 步中的画面开始执行下述操作。

1. 选择“LFO > Ent”后按 **16** 回车 (**ENTER**) 进入组。
2. 用 **9** 声部 (**PART**) 减 (-) 及加 (+) 钮选择要编辑的单元。

可编辑的参数列表

- 显示项目的末尾的 (V) 表示可以选作单元 (10) 的虚拟控制器目标 (第 CN-30 页) 的项目。

显示的文字	说明	设定
WaveType	波形 (wave type)。指定下列波形之一用于 LFO。 Sin (正弦波)  Puls 1:3 (方波 1:3)  Tri (三角波)  Puls 2:2 (方波 2:2)  Saw up (向上锯齿波)  Puls 3:1 (方波 3:1)  Saw down (向下锯齿波)  Random (随机) 	参照左侧的单元格。
Sync	同步 (sync)。指定同步的 LFO。 Off: 不同步 速度: 与由时钟同步 (下示) 指定的拍子同步。 LFO1 (只能与 LFO2 同时选择。): 与 LFO1 同步。	参照左侧的单元格。
Rate (V)	速率 (rate)。指定 LFO 的速度 (频率)。当上述同步 (sync) 设定关闭时此设定有效。	0 至 127
Clk.Sync	时钟同步 (clock sync)。指定与 LFO 频率同步的拍数。选择 1/4U 至 4U 之间的设定可与背拍的时间同步。 • 只有当同步设定为“Tempo”时此设定才有效。	1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 1, 3/2, 2, 3, 4, 1/4U, 1/3U, 1/2U, 2/3U, 1U, 3/2U, 2U, 3U, 4U
Depth (V)	深度 (depth)。指定 LFO 如何起作用。	0 至 127
Delay (V)	延迟 (delay)。指定 LFO 作用的时机延迟的程度。	0 至 127
Rise (V)	上升 (rise)。指定从 LFO 起作用开始到效果达到上述深度所指定的水平为止的时间。	0 至 127
Mod.Depth (V)	变音深度 (modulation depth)。指定变音如何作用于 LFO。	0 至 127

■ 单元 (10)：控制器可编辑的虚拟控制器参数

这些控制器是虚拟控制器，用于以任何输入方式（源）调整任何可编辑的参数（目标）。

准备

从第 CN-21 页上“如何编辑音色并保存为用户音色”一节第 2 步中的画面开始执行下述操作。

1. 选择“VirtualCtrl >Ent”后按 **16** 回车 (ENTER) 进入组。

- 控制器编号 1 至 8, 分配在 **5** 滑钮 (1/9 至 8/16) 上。

2. 用 **9** 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮选择要编辑控制器的编号。

可编辑的参数列表

显示的文字	说明	设定
Source	源 (source)。指定输入方式。 Off: 无 CC00 至 CC97: MIDI 控制变化 * NoteOnKeyNum: MIDI 音符开信息的键编号 NoteOnVel: MIDI 音符开信息的速率值 Ch.Pressure: MIDI 触后频道 Bend Up: 从 13 BENDER 中央的向上操作 Bend Down: 从 13 BENDER 中央的向下操作 Modulation: 13 MODULATION 操作 LFO1: LFO1 (单元 (8)) LFO2: LFO2 (单元 (9)) • 有关各设定的详细说明, 请参阅 MIDI 执行文件 (http://world.casio.com/) 及其他 MIDI 文件。	参照左侧的单元格。
Depth	深度 (depth)。指定虚拟控制器如何起作用。	-128 至 0 至 +127
Dest	目标 (destination)。指定虚拟控制器操作的目标参数。	<ul style="list-style-type: none"> • Off • 其“显示的文字”项目的后面有“(V)”的单元 (1) 至 (9) 的参数 (第 CN-24 至 CN-29 页)。 • DSP 参数 (第 CN-97 页)

■ 其他可编辑的项目

本节介绍尚未说明的单元部分的参数。这些设定不仅作用于独奏合成器，还作用于其他类别的音色。

准备

显示第 CN-21 页上“如何编辑音色并保存为用户音色”一节第 2 步中的画面。

可编辑的参数列表

• 有阴影的单元格表示是由多个项目组成的组。按 **16** 回车 (**ENTER**) 可显示组成组的项目。

显示的文字	说明	设定
DSP On/Off (仅限非独奏合成器的音色)	DSP 开 / 关 (DSP on/off)。指定 DSP 是否应作用于音色。 • 此设定打开时，按 16 回车 (ENTER) 可进入 DSP 编辑画面 (第 CN-44 页)。 • 此项目不在独奏合成器的音色编辑列表中。	Off, On
DSP Edit >Ent	DSP 编辑 (DSP Edit)。可编辑音效功能的 DSP 组 (第 CN-40 页)。 按 16 回车 (ENTER) 进入 DSP 编辑画面。 当上述 DSP 开 / 关设定为关时无效。	
Volume	音量 (volume)。指定主音量。	0 至 127
Rev.Send	回响传送。指定回响 (第 CN-40 页) 如何作用于音色。	0 至 127
Cho.Send (仅限非独奏合成器的音色)	合唱传送。指定合唱 (第 CN-40 页) 如何作用于音色。 • 此项目不在独奏合成器的音色编辑列表中。	0 至 127

六层叠加音色的可编辑参数

六层叠加音色有三种可编辑的参数：单独各层（1层至6层）的参数，影响所有六个层的参数，以及同样作用于其他音色类别的相同参数。

• 九个滑钮 (5) 和四个旋钮 (3) 可用于对下表中的某些参数（第 CN-38 页）进行快速简单的调整。

■ 单独各层（1层至6层）的可编辑的参数

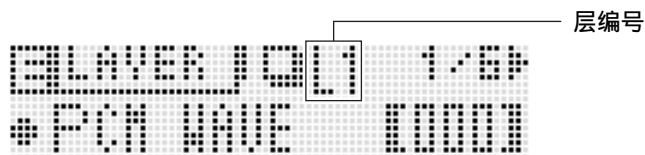
准备

从第 CN-21 页上“如何编辑音色并保存为用户音色”一节第 2 步中的画面开始执行下述操作。

1. 选择“Layer Edit > Ent”后按 16 回车 (ENTER) 进入组。

- 使用下述捷径也能进入组：执行“如何编辑音色并保存为用户音色”一节（第 CN-21 页）中的第 1 步，然后按住 7 编辑 (EDIT)。此时进入组。

2. 用 9 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮选择要编辑的层编号。



可编辑的参数列表

显示的文字	说明	设定
LayerOn/Off	叠加开 / 关 (layer on/off)。选择关将解除叠加。	Off, On
PCM Wave	PCM 波 (PCM wave)。从 PCM 波中选择一种音色。 • 有关 PCM 波形的说明，请参阅另一册“附录”。	参阅另一册“附录”。
Volume	音量 (volume)。指定音量。	-128 至 0 至 +127
Pan	立体音位 (pan)。指定声音的立体声的位置。0 表示中央，而较小的数值左移，较大的数值右移。	-64 至 0 至 +63
CoarseTune	粗调音 (coarse tune)。以半音为单位改变音符的音高。	-24 至 0 至 +24
FineTune	微调音 (fine tune)。微调声音的音高。数值以半音为单位最多降低 -256 或最多升高 +255。	-256 至 0 至 +255
Cutoff	截止频率 (cutoff frequency)。指定叠加音色的截止频率。	-128 至 0 至 +127
TouchSense	触键感应 (touch sense)。根据键盘弹奏时触键力度的变化指定音量变化的程度。	-128 至 0 至 +127
Atk.Time	击键时间 (attack time)。指定从音符开开始到到达峰值的时间。	-128 至 0 至 +127
Dec.Time	衰减时间 (decay time)。指定音量从击键音量到到达延音音量所花的时间。	-128 至 0 至 +127
Sus.Level	延音音高 (sustain level)。指定按着琴键或踩着踏板时声音延续的音量。	-128 至 0 至 +127
Rel.Time	释键时间 (release time)。指定松开琴键后延续音衰减的时间。	-128 至 0 至 +127
Rev.Send	回响传送。指定回响（第 CN-40 页）如何作用于音色。	-128 至 0 至 +127
Cho.Send	合唱传送。指定合唱（第 CN-40 页）如何作用于音色。	-128 至 0 至 +127
KeyRangeLow	键区低 (key range low)。指定可使用键盘区的低限。低于此区的所有键盘琴键都不产生声音。 • 使用键盘琴键可以指定设定。	C-1 至 G9
KeyRangeHi	键区高 (key range high)。指定可使用键盘区的高限。高于此区的所有键盘琴键都不产生声音。 • 使用键盘琴键可以指定设定。	C-1 至 G9

显示的文字	说明	设定
VelRangeLow	速段低 (velocity range low)。指定有效速率的最小值。小于此设定的速率的演奏都不产生声音。	0 至 127
VelRangeHi	速段高 (velocity range high)。指定有效速率的最大值。大于此设定的速率的演奏都不产生声音。	0 至 127
Pitch Lock (仅限第 2、4 及 6 层)	音高锁定 (pitch lock)。为第 2 层打开此设定时, 第 2 层的音高变为与第 1 层相同的音高, 因此两个音高一样。第 3 与第 4 层, 以及第 5 与第 6 层也相同。	Off, On

■ 所有各层 (1 层至 6 层) 的可编辑参数

准备

显示第 CN-21 页上 “如何编辑音色并保存为用户音色” 一节第 2 步中的画面。

可编辑的参数列表

• 有阴影的单元格表示是由多个项目组成的组。按 **16** 回车 (ENTER) 可显示组成组的项目。

显示的文字	说明	设定
Detune	<p>解谐 (detune)。使 1 至 6 层的调音相互稍微不同。较大的设定值提高解谐量。最大值 (31) 在第 1 层与第 6 层之间产生 100 分 (半音) 的差距。</p> <p>The diagram illustrates the detune parameter for 6 layers. A horizontal line at the bottom represents Detune = 0, with vertical dashed lines for Layer1, Layer2, and Layer3. A diagonal line starts at Detune = 31 for Layer1 and slopes downwards to -50cent for Layer6. A vertical dashed line for Layer4 is at +50cent. Labels 'Layer4', 'Layer5', and 'Layer6' are placed above the diagonal line.</p>	0 至 31
Pitch LFO >Ent	音高 LFO (pitch LFO)。作用于叠加音色音高的可编辑 LFO 组。	
WaveType	波形 (wave type)。指定 LFO 使用的波形。可选择的波的详情与 “单元 (8): LFO1 与单元 (9): LFO2 的可编辑参数” 中的 “WaveType” (第 CN-29 页) 相同。	Sin, Tri, SawUp, SawDown, Puls1:3, Puls2:2, Puls3:1
Rate	速率 (rate)。指定 LFO 的速度 (频率)。	0 至 127
Depth	深度 (depth)。指定 LFO 如何起作用。	-128 至 0 至 +127
Delay	延迟 (delay)。指定 LFO 作用的时机延迟的程度。	0 至 127
Rise	上升 (rise)。指定从 LFO 起作用开始到效果达到上述深度所指定的水平为止的时间。	0 至 127
Mod.Depth	变音深度 (modulation depth)。指定变音如何作用于 LFO。	0 至 127
After Depth	触后深度 (after depth)。指定当 MIDI 频道触后感应接收到时 LFO 的变化。	0 至 127
Amp LFO >Ent	放大器 LFO (amp LFO)。作用于叠加音色音量的可编辑 LFO 组。组中项目及设定范围与上述 “LFO (音高 LFO)” 相同。	参照左侧的单元格。

■ 与其他音色类别共通的可编辑参数

请参阅第 CN-31 页上的 “其他可编辑的项目” 一节。

拉杆风琴音色的可编辑参数

有两种参数：拉杆风琴音色特定的可编辑参数，以及作用于其他音色类别的相同参数。

- 九个滑钮 (5)，三个按钮 (2)，和四个旋钮 (3) 可用于对下列中的一些参数 (第 CN-38 页) 进行快速简单的调整。

■ 拉杆风琴特定的可编辑参数

准备

显示第 CN-21 页上“如何编辑音色并保存为用户音色”一节第 2 步中的画面。

可编辑的参数列表

- 有阴影的单元格表示是由多个项目组成的组。按 **16** 回车 (ENTER) 可显示组成组的项目。

显示的文字	说明	设定
Ft16'	16 英尺 (16 feet)。指定 16 英尺拉杆的拉出量。	0 至 8
Ft5 1/3'	5 又 1/3 英尺 (5 and 1/3 feet)。指定 5 又 1/3 英尺拉杆的拉出量。	0 至 8
Ft8'	8 英尺 (8 feet)。指定 8 英尺拉杆的拉出量。	0 至 8
Ft4'	4 英尺 (4 feet)。指定 4 英尺拉杆的拉出量。	0 至 8
Ft2 2/3'	2 又 2/3 英尺 (2 and 2/3 feet)。指定 2 又 2/3 英尺拉杆的拉出量。	0 至 8
Ft2'	2 英尺 (2 feet)。指定 2 英尺拉杆的拉出量。	0 至 8
Ft1 3/5'	1 又 3/5 英尺 (1 and 3/5 feet)。指定 1 又 3/5 英尺拉杆的拉出量。	0 至 8
Ft1 1/3'	1 又 1/3 英尺 (1 and 1/3 feet)。指定 1 又 1/3 英尺拉杆的拉出量。	0 至 8
Ft1'	1 英尺 (1 foot)。指定 1 英尺拉杆的拉出量。	0 至 8
Perc.2nd	第 2 陪音打击乐器 (2nd overtone percussion)。打开此设定将增加第二陪音打击乐器音。	Off, On
Perc.3rd	第 3 陪音打击乐器 (3rd overtone percussion)。打开此设定将增加第三陪音打击乐器音。	Off, On
Perc.Decay	打击乐器的衰减时间 (percussion decay time)。指定打击乐器音的衰减时间。	0 至 127
On Click	按键喀嚓音 (key on click)。打开或关闭按琴键时发出的喀嚓音。	Off, On
Off Click	释键喀嚓音 (key off click)。打开或关闭松开琴键时发出的喀嚓音。	Off, On
Type	波形 (wave type)。选择正弦波或解谐作为为拉杆音色的基本波。	Sin, Vin
Vib.Rate	颤音速率 (vibrato rate)。指定颤音速度 (频率)。	0 至 127
Vib.Depth	颤音深度 (vibrato depth)。指定颤音如何起作用。	0 至 127
Rot.Setting >Ent	旋转设定 (rotary setting)。② 旋转慢/快 (ROTARY SLOW/FAST) 功能的设定组。	
Button Assign	按钮分设 (button assign)。选择分配给 ② 旋转慢/快 (ROTARY SLOW/FAST) 的 DSP 参数 (第 CN-97 页) *1。	Off, 1 至 8*1
On Value	开值 (on value)。当上述按钮为开 (点亮) 时的 DSP 参数值。	*2
Off Value	关值 (off value)。当上述按钮为关 (熄灭) 时的 DSP 参数值。	*2

*1: 取决于现在选择的 DSP 参数 (第 CN-97 页)。

*2: 分配给 ② 旋转慢/快 (ROTARY SLOW/FAST) 的 DSP 参数的范围。

■ 与其他音色类别共通的可编辑参数

请参阅第 CN-31 页上的“其他可编辑的项目”一节。

PCM 旋律音色（非鼓音 PCM 音色）的可编辑参数

有两种参数：PCM 旋律音色特定的可编辑参数，以及作用于其他音色类别的相同参数。PCM 音色变化类别的鼓音组有不同的可编辑参数。有关详细说明请参阅“鼓音 PCM 音色的可编辑参数”一节。

■ 非鼓音组 PCM 音色的可编辑参数

准备

显示第 CN-21 页上“如何编辑音色并保存为用户音色”一节第 2 步中的画面。

可编辑的参数列表

显示的文字	说明	设定
Atk.Time	击键时间（attack time）。指定从音符开始到到达峰值的时间。	-64 至 0 至 +63
Rls.Time	释键时间（release time）。指定松开琴键后延续音衰减的时间。	-64 至 0 至 +63
Cutoff	截止频率（cutoff frequency）。指定音色的截止频率。	-64 至 0 至 +63
Vib.Type	颤音种类（vibrato type）。指定下列波形之一用于颤音。 Sin（正弦波），Tri（三角波），Saw（锯齿波），Sqr（方波）	Sin, Tri, Saw, Sqr
Vib.Depth	颤音深度（vibrato depth）。指定颤音如何起作用。	-64 至 0 至 +63
Vib.Rate	颤音速率（vibrato rate）。指定颤音速度（频率）。	-64 至 0 至 +63
Vib.Delay	颤音延迟（vibrato delay）。指定颤音作用时机的延迟。	-64 至 0 至 +63
Oct.Shift	八度移位（octave shift）。以八度为单位改变音符的音色。	-2 至 0 至 +2
TouchSense	触键感应（touch sense）。根据键盘弹奏时触键力度的变化指定音量变化的程度。	-64 至 0 至 +63

■ 与其他音色类别共通的可编辑参数

请参阅第 CN-31 页上的“其他可编辑的项目”一节。

鼓音 PCM 音色的可编辑参数

此处介绍的可编辑参数用于变化音色类别中的鼓音组音色。有两种参数：PCM 鼓音音色特定的可编辑参数，以及作用于其他音色类别的相同参数。

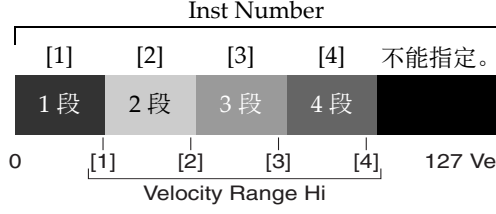
■ 鼓音组 PCM 音色的可编辑参数

准备

显示第 CN-21 页上“如何编辑音色并保存为用户音色”一节第 2 步中的画面。

可编辑的参数列表

• 有阴影的单元格表示是由多个项目组成的组。按 **16** 回车 (ENTER) 可显示组成组的项目。

显示的文字	说明	设定
Inst Edit >Ent	乐器编辑 (instrument edit)。各键盘的可编辑鼓音色参数组。 • 按一个键盘琴键指定要编辑的键盘。 • 通过执行“如何编辑音色并保存为用户音色”一节 (第 CN-21 页) 中的第 1 步后按住 7 编辑 (EDIT) 可进入此组。	(C-1 至 G9)
Inst Select >Ent	乐器选择 (instrument select)。可编辑音色的参数组。按键盘琴键的力度 (速率) 分解为四个速率段。各段可以配置为不同音色 (乐器编号) 的声音。 • 用 9 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮选择要编辑的范围。 	
Inst Number	乐器编号 (instrument number)。选择分配到各速率段的鼓音波。 • 有关各波形的详细说明, 请参阅另一册“附录”。	参阅另一册“附录”。
VelRangeHi	速段高 (velocity range high)。决定各速率段的高限。	0 至 127
Volume	音量 (volume)。指定鼓音的音量。	-128 至 0 至 +127
Pan	立体音位 (pan)。指定鼓音的立体声的位置。	-64 至 0 至 +63
Rev.Send	回响传送。指定回响如何作用于鼓音音色。	0 至 127
NoteOffMode	音符关模式 (note off mode)。如果打开此设定, 则松开琴键时音符关执行。	Off, On
Assign Grp	分设组 (assign group)。指定当前所选键盘应放入 1 至 15 中的哪个组。一个组中只有一个键盘随时产生声音 (排他发声)。	Off, 1 至 15
Pitch LFO >Ent	音高 LFO (pitch LFO)。作用于音高的可编辑 LFO 组。组中项目及设定范围与“所有各层 (1 层至 6 层) 的可编辑参数” (第 CN-33 页) 一节中的“LFO (音高 LFO)”相同。	参照左侧的单元格。
Amp LFO >Ent	放大器 LFO (amp LFO)。作用于音量的可编辑 LFO 组。组中项目及设定范围与“所有各层 (1 层至 6 层) 的可编辑参数” (第 CN-33 页) 一节中的“LFO (放大器 LFO)”相同。	参照左侧的单元格。

■ 与其他音色类别共通的可编辑参数

有关独奏合成器音色的说明，请参阅第 CN-31 页上的“其他可编辑的项目”一节。

声音的控制

在演奏过程中，您可以使用踏板、弯音轮或其他装置及时改变音符的音高和音量、包络及其他参数。

踏板的使用

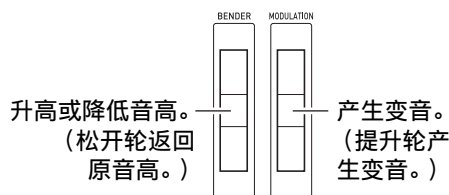
踏板操作可用于延长音符、琶音（第 CN-45 页）或乐句（第 CN-49 页），或产生柔音效果。

- 有关连接踏板的说明请参阅第 CN-8 页。
- 在演设编辑列表中执行下述操作能指定踏板操作产生的效果。Controller > Ent → Pedal。有关详情请参阅第 CN-72 页。

轮（弯音，变音）的使用

18 BENDER 轮可用于平滑地上下改变声音的音高，而 **18 MODULATION** 轮在声音上追加颤音（变音效果）。

18

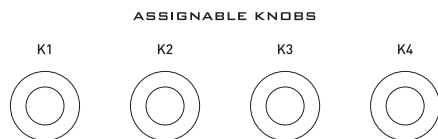


- 打开合成器的电源时不要让任何轮转动。
- 通过在演设编辑列表中配置下列设定可以控制 **18 BENDER** 轮的弯音范围。BendRngDwn, BendRngUp（第 CN-71 页）。

分设旋钮的使用

四个 **3** 分设旋钮（**ASSIGNABLE KNOBS**）可分配功能，使声音的击键时间及其他包络参数（第 CN-22 页）、音量等能立即调整。

3



- 下面介绍各区段声部 1 音色类别的旋钮功能。

独奏合成器音色（第 CN-24 页）。

- K1: 截止频率（单元（7））（第 CN-28 页）
- K2: 共鸣（单元（7））（第 CN-28 页）
- K3: 击键时间（单元（1）至（6）
Amp > Envelope >）（第 CN-27 页）
- K4: 释键时间 1（单元（1）至（6）
Amp > Envelope >）（第 CN-27 页）

六层叠加音色（第 CN-32 页）

- K1: 截止频率（第 1 至 6 层各自）
（第 CN-32 页）
- K2: 解谐（第 1 至 6 层全体）（第 CN-33 页）
- K3: 击键时间（第 1 至 6 层各自）
（第 CN-32 页）
- K4: 释键时间（第 1 至 6 层各自）
（第 CN-32 页）

拉杆风琴音色（第 CN-34 页）

- K1: 颤音速率
- K2: 颤音深度
- K3: 打击乐器的衰减时间
- K4: 回响传送（与其他音色类别相同。）

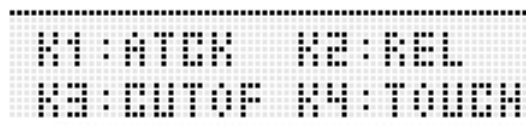
PCM 旋律音色（第 CN-35 页）

- K1: 截止频率
- K2: 击键时间
- K3: 释键时间
- K4: 回响传送（与其他音色类别相同。）

PCM 鼓音音色（第 CN-36 页）

- K1: 音量（Drum Inst >）
- K2: 立体音位（Drum Inst >）
- K3: 回响传送（Drum Inst >）
- K4: 回响传送（与其他音色类别相同。）

上述功能在音色模式画面上以缩写名表示。



- 通过对演奏编辑列表（第 CN-72 页）进行下列操作可以改变当前分配在分设旋钮上的功能。Controller > Ent → K1 至 K4。

滑钮的使用

使用九个滑钮 (5) 可以调节组成一种音色的多种声音 (下述) 之间的音量平衡, 以及对一些 DSP 参数进行简单调整。

独奏合成器的音色: 单元 (1) 至 (6) 的音量设定 (Amp > Volume, 第 CN-27 页)

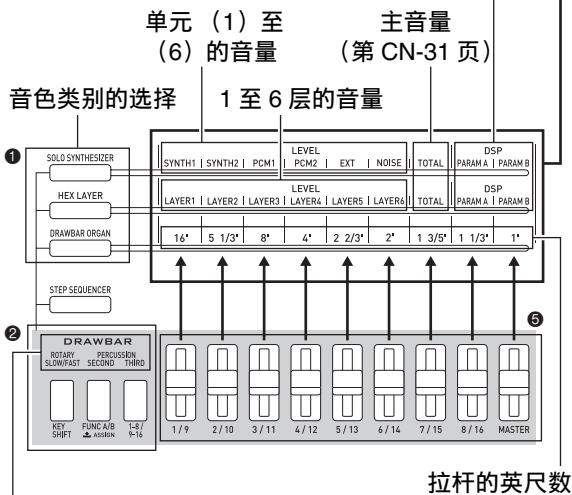
六层叠加音色: 1 至 6 层的音量 (Volume, 第 CN-32 页)

拉杆风琴音色: 九个拉杆 (Ft16' 至 Ft1', 第 CN-34 页) 的拉出量

当您选择一种音色时, 对应其类别的按钮 (1) 点亮, 并且滑钮 (5) 及三个按钮 (2) 被分配为对应该音色类别的功能。

标签表示可调整的参数名称。

当前 DSP 类型的 PARAM A, PARAM B (第 CN-97 页)



选择为拉杆风琴音色 * 时的功能

ROTARY SLOW/FAST: 在慢 (SLOW, 按钮熄灭) 与快 (FAST, 按钮点亮) 之间切换旋转速度。

PERCUSSION SECOND: 第 2 陪音打击乐器 (2nd overtone percussion) (第 CN-34 页)。

PERCUSSION THIRD: 第 3 陪音打击乐器 (3rd overtone percussion) (第 CN-34 页)。

* 在选择非拉杆风琴音色的过程中, 最左边的按钮被分配为步音序器的音调移位功能 (第 CN-56 页)。其他两个按钮无效。

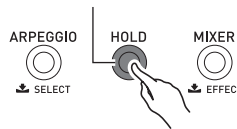
注

- 在演奏模式或步音序器模式中, 使用 1 钮 (HEX LAYER 等) 可以编辑用滑钮的音色, 而不需要进入其他模式。
- PCM 音色不能用滑钮调节。
- 有关滑钮功能的详细说明, 步音序器模式请参阅第 CN-54 页, 而混频器模式请参阅第 CN-74 页。

保持钮的使用

当 12 保持 (HOLD) 钮点亮 (通过按下) 时, 当前产生的音符、琶音 (第 CN-45 页) 或乐句 (第 CN-49 页) 延续。

12 HOLD 打开时点亮。



- 再次按 12 保持 (HOLD) 将使其熄灭, 表示保持功能已关闭。

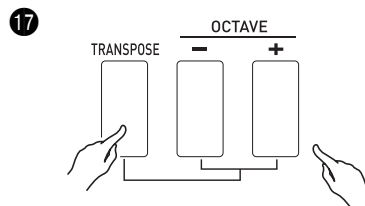
如何以半音为单位 (移调) 或以八度为单位 (八度移位) 改变音符的音高

用 17 移调 (TRANPOSE) 及八度 (OCTAVE) (-, +) 钮能以半音或八度为单位改变键盘音符的音高。

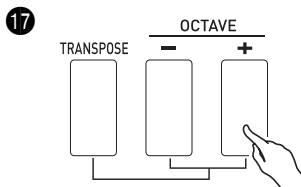
- 有关以赫兹为单位微调音高 (调音) 的说明请参阅第 CN-77 页。

1. 要以半音为单位改变音高时, 请在按住 17 移调 (TRANPOSE) 钮的同时按 17 八度 (OCTAVE) 减 (-) 或加 (+) 钮。

- 此操作的设定范围为上下一个八度 (-12 半音至 +12 半音)。



2. 要以八度为单位改变音高时，请用 **17** 八度 (OCTAVE) 减 (-) 及加 (+) 钮 (不用按住 **17** 移调 (TRANSPOSE))。
- 此操作的设定范围为上下三个八度 (-3 个八度至 +3 个八度)。



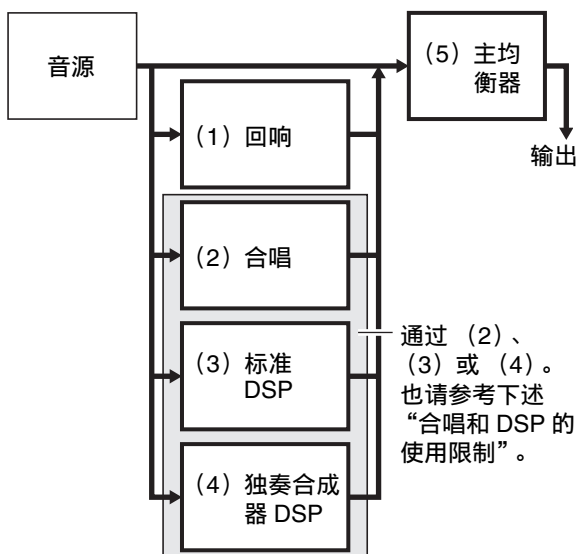
注

- 当上示设定画面显示时，可以用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 或加 (+) 钮改变设定。如果您不进行任何操作经过一段时间，设定画面自动结束。

如何为音符添加音效

音符上可以添加回响、颤音及其他音效，提高声音的效果。

■ 音效单元图



(1) 回响	添加回响可以使声音像在室内或音乐厅中演奏的一样。
(2) 合唱	混合同一音符的多个叠加层可以创建更深的声音。
(3) 标准 DSP	多种多样的标准 DSP 音效有助于丰富音色的声音。例如，电吉他的声音可以添加失真效果，使其声音更有力。共有 46 种不同的标准 DSP，最适合所选音色的一种会自动添加。*DSP 可以编辑并保存为用户 DSP。
(4) 独奏合成器 DSP	组成独奏合成器音色的元素之一。请参阅第 CN-22 页上“独奏合成器音色的可编辑参数”一节中的“(7) 总单元”。共有六种独奏合成器 DSP。当您编辑一种独奏合成器 DSP 时，其作为独奏合成器用户音色的一部分保存。不能保存为用户 DSP。
(5) 主均衡器	调节合成器音符的频率特征。主均衡器可用于调节四频段的频率和增益：低、中 1、中 2 及高。

* 当不是独奏合成器音色的带 DSP 的音色 (使用特定 DSP 的音色) 被选择时。在混频器画面 (第 CN-74 页) 或演奏编辑画面 (第 CN-71 页) 上，带 DSP 的音色的名称旁边有“DSP”。

■ 合唱和 DSP 的使用限制

三种音效类型（合唱，标准 DSP，独奏合成器 DSP）中同时只能有一种有效。

条件：	有效的音效类型：	各声部添加音效的方式：
合唱模式 • 区段声部 1 选择了乐曲音序器以外的音色，而“合唱 /DSP 选择”（第 CN-42 页）选择了合唱。	(2) 合唱	依混频器的合唱传送值（第 CN-75 页）及选择的音色的合唱传送值（第 CN-31 页）而不同。
标准 DSP 模式 • 区段声部 1 选择了乐曲音序器以外的音色，而“合唱 /DSP 选择”（第 CN-42 页）选择了 DSP。	(3) 标准 DSP	(3) 只作用于混频器的 DSP 线路（第 CN-75 页）为开的声部上。
独奏合成器音色模式 • 由区段声部 1 选择的独奏合成器音色。	(4) 独奏合成器 DSP	(4) 只作用于区段声部 1 及混频器的 DSP 线路为开的声部上。

如何配置音效设定

1. 按住 **12** 音效 (EFFECT) 直到下示音效列表的顶部画面出现。



2. 然后，参照下表用 **16** 对项目的选择及设定的变更进行控制。

■ 音效设定

显示屏	说明	设定
Rev Type	回响种类 (reverb type)。回响音效的种类。	Type1, Type2
Rev Level	回响音量 (reverb level)。回响音效的音量。	0 至 127
Rev Time	回响时间 (release time)。回响的持续时间。	0 至 127
Cho Level	合唱音量 (chorus level)。合唱音效的音量。	0 至 127
Cho Rate	合唱速率 (chorus rate)。合唱音效波动的速率。	0 至 127
ChoSendRev	对回响的合唱传送音量 (chorus send level to reverb)。指定回响如何作用于有合唱音效的全体声音。	0 至 127
Cho/DSP	合唱 /DSP 选择 (Chorus/DSP)。选择是使用合唱还是使用标准 DSP (“合唱和 DSP 的使用限制”，第 CN-41 页)。	Cho, DSP
DSP Select >Ent	显示标准 DSP 的主选择画面。 • 如果区段声部 1 选择了独奏合成器音色，则无法继续操作。	
(标准 DSP 选择画面)	使用与选择音色相同的操作步骤为标准 DSP 选择预设或用户音色。 • 另一册附录中有预设标准 DSP 的列表。选择 “ton” 将使用各音色的初始预设 DSP。 • 当前所选 DSP 类型的 Param A 和 Param B (第 CN-97 页) 出现在画面上。用 3 K1 与 K2 可以调整这些参数。 • 此画面显示过程中按 7 编辑 (EDIT) 可进入 DSP 编辑画面 (第 CN-44 页)。	ton Preset: 0-0 至 9-9 User: 0-0 至 9-9

显示屏	说明	设定
Master EQ >Ent	主均衡器设定组（第 CN-40 页上“音效单元图”的项目（5））。	
EQ Enable	关闭此设定会使主 EQ 设定失效。	Off, On
Low Freq	低频段（low frequency band）。调节低频段。	200Hz, 400Hz, 800Hz
Low Gain	低频增益（low gain）。调节低频增益。	-12 至 0* 至 +12
Mid1 Freq	中 1 频段（mid 1 frequency band）。调节中 1 频段。	1.0kHz 至 5.0kHz
Mid1 Gain	中 1 增益（mid1 gain）。调节中频增益。	-12 至 0* 至 +12
Mid2 Freq	中 2 频段（mid 2 frequency band）。调节中 2 频段。	1.0kHz 至 5.0kHz
Mid2 Gain	中 2 增益（mid2 gain）。调节中 2 频段增益。	-12 至 0* 至 +12
High Freq	高频段（high frequency band）。调节高频段。	6.0kHz, 8.0kHz, 10.0kHz
High Gain	高频增益（high gain）调节高频增益。	-12 至 0* 至 +12

编辑后的 DSP 的保存

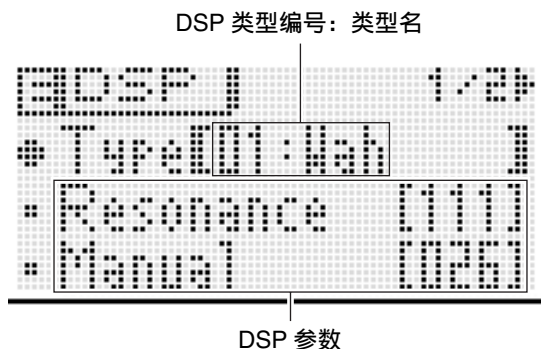
DSP 根据效果分为 53 种。预设标准 DSP 的 0-0 与 0-1 为压缩型 DSP。共有两种 DSP：标准 DSP 专用类型与独奏合成器 DSP 专用类型。

在编辑或保存 DSP 时，必须首先指定其类型，然后根据类型进行编辑。

- 请参阅第 CN-95 页上“DSP 类型列表”中的 DSP 类型列表。

1. 选择要添加 DSP 的音色。然后，在音色的编辑画面上选择 DSP Edit >Ent（第 CN-31 页）后按 **16** 回车（**ENTER**）显示下示 DSP 编辑画面。

- 在编辑标准 DSP 时，按 **7** 编辑（**EDIT**）可以从标准 DSP 选择画面（第 CN-42 页）进入 DSP 编辑画面。



2. 用 **14** 旋钮选择 DSP 类型编号。

3. 使用与音色编辑（第 CN-21 页）相同的操作步骤在画面上选择及配置 DSP 参数。

- DSP 的参数依 DSP 类型而不同。有关详情请参阅“DSP 参数列表”（第 CN-97 页）。

4. 编辑完 DSP 后，如下所述进行保存。

按 **7** 写入（**WRITE**）显示保存用户音色的画面。数据保存为用户音色（第 CN-12 页）。

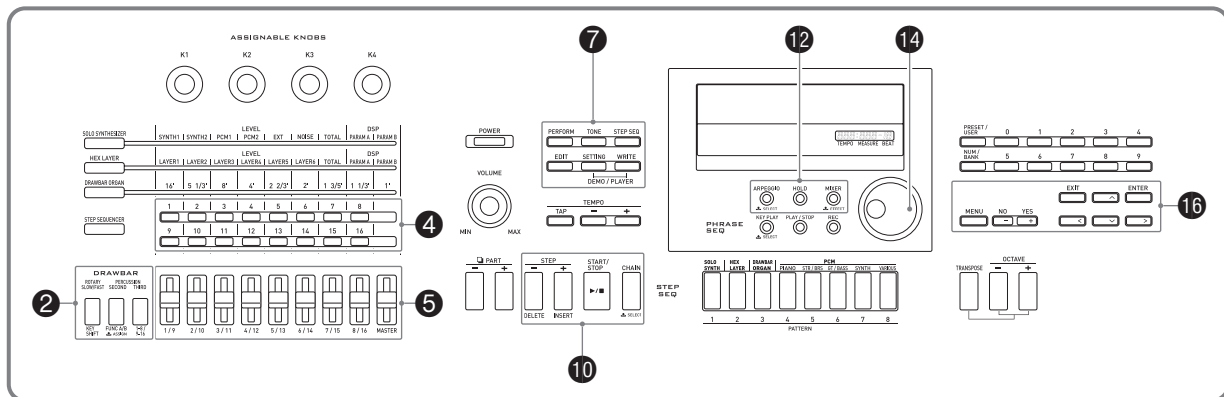
- 如果您是从第 1 步中的标准 DSP 选择画面（第 CN-42 页）进入 DSP 编辑画面

按 **7** 写入（**WRITE**）显示保存 DSP 的画面。使用与保存用户音色相同的操作步骤将编辑的 DSP 保存为用户 DSP。

■ 如何在外接装置上保存用户 DSP

- 存储卡（第 CN-81 页）
- 电脑（第 CN-87 页）

如何自动演奏琶音音乐句



启用琶音功能后，您只要在键盘上按琴键，其便会自动演奏出各种琶音。有一组不同的琶音选项可以选择，包括从和弦演奏琶音及自动演奏各种乐句等等。

- 琶音功能有 100 种琶音预设。一种预设可以编辑并保存为用户琶音。存储器最多能保存 100 种用户琶音。

- 选择琶音类型时可以使用下述功能。

保持 (HOLD)： 键盘琴键被松开后琶音继续演奏。这很有用，例如用分割功能在键盘的一个声部中插入琶音时。

同步 (SYNC)： 当键盘琴键被按下时，步音序器自动与琶音功能同步演奏或停止。

2. 选择一种预设或用户琶音。

- 要选择琶音类型时，请执行与选择音色操作的第 3 至第 6 步（第 CN-20 页）相同的操作。
- 要打开保持功能 (HOLD) 时，请按 **10** 分步 (STEP) +。按该钮可打开或关闭 HOLD。
OFF：键盘琴键被按下时琶音演奏。
ON：键盘琴键被松开后琶音将继续演奏。
- 要打开同步功能 (SYNC) 时，请用 **10** 分步 (STEP) - 选换下述同步设定。
OFF：同步设定已关闭。
ON：琶音演奏只与步音序器的演奏同步。
S/S：琶音演奏与步音序器的演奏和停止操作同步。
- HOLD 与 SYNC 设定是演奏参数。

3. 按一些琴键时琶音自动开始演奏。

- 要关闭琶音功能时请再次按 **12** 琶音 (ARPEGGIO)。
- 要停止琶音的 HOLD 播放时，请按 **12** 琶音 (ARPEGGIO) 或在上述操作的第 2 步将 HOLD 功能改变为 OFF。

■ 使用琶音类型选择画面可以选择当前所选琶音类型的建议音色作为区段声部 1 的音色。

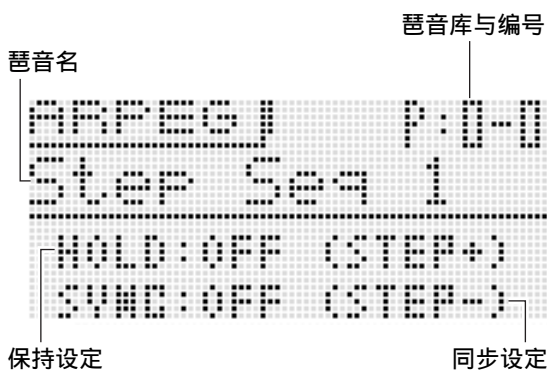
1. 按住 **12** 琶音 (ARPEGGIO) 直到琶音类型选择画面出现。

2. 按住 **7** 编辑 (EDIT) 直到 **12** 琶音 (ARPEGGIO) 开始闪动后停止闪动并点亮。

- 对于用户琶音，当用户数据被保存时，被选作区段声部 1 的音色是建议的音色。

如何使用琶音功能

1. 按住 **12** 琶音 (ARPEGGIO) 直到下示琶音类型选择画面出现。



琶音的编辑

共有两种琶音：分步型与变奏型。

- 对于分步型琶音，可以编辑其步及其参数。分步型琶音最多可以含有 16 步。各步的下列值可以改变。

TYPE：指定琶音型中的相对位置，各键盘音符将演奏。即可以指定从最低的音符开始演奏（L1）的位置，也可以指定从最高的音符开始演奏（U1）的位置。甚至可以指定同时演奏最多五个音符（P2 至 P5）。

NOTE：指定以半音为单位的相对移位，从在键盘上弹奏的音符开始。

VELO：指定音符的音量。

- 对于变奏型琶音，则只能编辑其参数。

1. 按住 **12** 琶音（ARPEGGIO）直到下示琶音类型选择画面出现。

2. 在预设或用户琶音中选择要编辑的琶音类型。

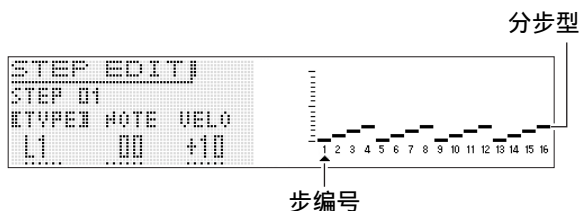
- 要选择琶音类型时，请执行与选择音色操作的第 3 至第 6 步（第 CN-20 页）相同的操作。

3. 按 **7** 编辑（EDIT）。



4. 用 **16** 向上（ \wedge ）及向下（ \vee ）钮将项目选择光标（●）移动到“Step Edit”，然后按 **16** 回车（ENTER）。

- 如果您在上述第 2 步中选择了一种变奏琶音，则“Step Edit”选项不出现。



5. 用 **14** 旋钮或 **16** 减（-）及加（+）钮改变 TYPE、NOTE 及 VELO 设定。

- 您还可以用 **4** 1 至 16 钮打开或关闭各步。
- 在 **TYPE** 被选择的情况下，用 **16** 减（-）及加（+）钮可打开或关闭 TYPE 设定。
- 用 **5**（“MASTER”之外的八个滑钮）可以直接改变相应的步值。使用滑钮时，请按 **2** 1-8/9-16 选换第 1 至 8 步（按钮熄灭）及第 9 至 16 步（按钮点亮）。但请注意，当 **TYPE** 为 TIE 或 OFF 时不能使用滑钮。
- 您可以指定连音设定。有关详情请参阅第 CN-57 页上的“如何配置连音符设定”。
- 下表列出了琶音步编辑选单的内容。

选单层		说明	设定
1	2		
Step Edit >Ent			
	TYPE	指定琶音型中的相对位置，键盘音符将从最低音符（L1）开始演奏。 • 如果按的琴键数少于类型（L）的设定数（例如，要演奏包含 L1 至 L6 设定的琶音型时只按三个键盘琴键），琶音型将反复，键盘琴键的音符高八度演奏。 • 超出一个高八度的范围时，琶音自动返回 L1 音符。	L1 至 L8
	TYPE	指定琶音型中的相对位置，键盘音符将从最高音符（U1）开始演奏。 • 如果按的琴键数少于类型（U）的设定数（例如，要演奏包含 U1 至 U6 设定的琶音型时只按三个键盘琴键），琶音型将反复，键盘琴键的音符低八度演奏。 • 超出一个低八度的范围时，琶音自动返回 U1 音符。	U1 至 U8
	TYPE	指定从最高音符开始在键盘上弹奏时有多少个音符同时产生。 • 当按下的琴键数少于此处指定的多重音（P）值时，只有弹奏的音符产生。	P2 至 P5
	NOTE	以半音为单位移位按键产生的音符。	-24 至 +24
	VELO	改变按键速率。	-64 至 +63

6. TYPE、NOTE 及 VELO 设定完成后，按 **16** 退出（EXIT）返回琶音选单画面。

7. 用 **16** 向上（ \wedge ）及向下（ \vee ）钮将项目选择光标（ \bullet ）移动到“Parameter”，然后按 **16** 回车（ENTER）。

8. 用 **14** 旋钮或 **16** 减（-）及加（+）钮改变参数设定。

• 下表列出了参数编辑选单的内容。

选单层		说明	设定
1	2		
Parameter >Ent			
	Max Step	最多步（Maximum step）。只能由步种类进行编辑。	1 至 16
	Step Size	步大小（Step size）。指定步间的音符长度。	\bullet , \bullet , \bullet , \bullet , \bullet , \bullet
	NoteLngth	音符长度（Note length）。以作为步大小的百分比指定演奏的音符的长度。（与原音长度相同时为 100%，为原音的一半时为 50%。）	1 至 100%
	Groove	槽（Groove）。指定暗拍步的时机。（偶数为 50%。较大的数值加长音符前半部分的长度。）	10 至 90%
	Grv.Type	槽类型（Groove type）。指定当槽设定不是 50% 时的音符长度。	Norml: 以步长度的实际百分比播放。 Short: 根据步的变化调整为短步。
	Velocity	速率（Velocity）。指定输入琶音的速率。指定 KeyOn 将根据击键力度输入速率值。	KeyOn, 1 至 127
	Hold Pedal	踏板保持（Hold pedal）。指定是否保持踏板。	On, Off

9. 编辑完琶音参数后，如下所述进行保存。

- 按 **7** 写入 (**WRITE**) 显示保存琶音数据的画面。执行与保存用户音色 (第 CN-12 页) 相同的操作步骤保存琶音。
- 有关删除保存的数据的说明请参阅第 CN-79 页。

■ 如何在外接装置上保存琶音数据

- 存储卡 (第 CN-81 页)
- 电脑 (第 CN-87 页)

琶音数据的清除

使用下述操作步骤可以清除预设步数据或用 Step Edit (第 CN-47 页) 编辑的步数据，以及从零开始建立的新步数据。

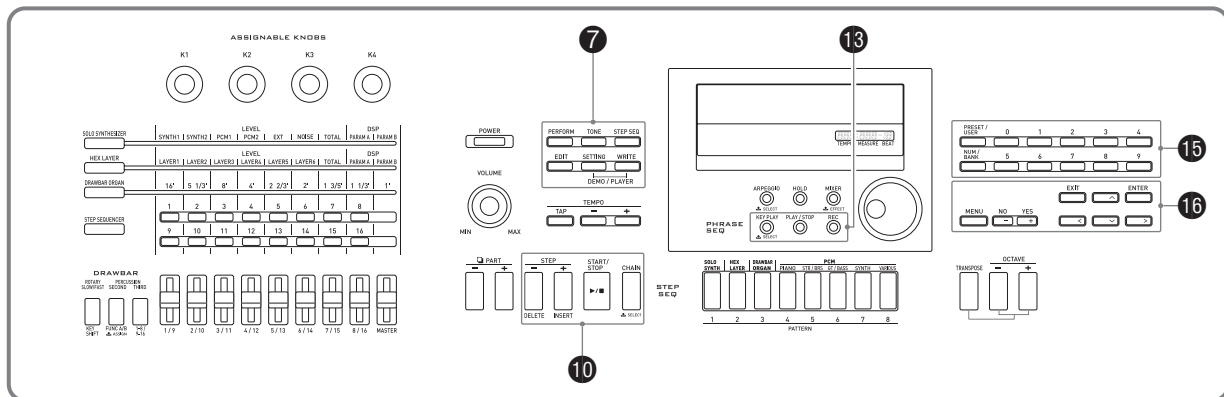
- 请注意，变奏类型的数据不能清除。

1. 按住 **12** 琶音 (**ARPEGGIO**) 直到下类类型选择画面出现。
2. 在预设或用户琶音中选择要清除的琶音类型。
 - 选择琶音类型的操作步骤与选择音色 (第 CN-20 页) 的相同。
3. 按 **7** 编辑 (**EDIT**)。
4. 用 **16** 向上 (**^**) 及向下 (**v**) 钮将项目选择光标 (**●**) 移动到 “Clear Step”，然后按 **16** 回车 (**ENTER**)。



5. 再次按 **16** 回车 (**ENTER**)。
此时 “Clear?” 应出现在画面上。
6. 按 **16** 是 (**YES**)。
数据被清除时 “Complete!” 信息将出现在画面上。

乐句的录音与播放



要记录您突然浮现在脑海中的乐句并在以后播放时乐句音序器很方便。

- 音序器有 100 个预设乐句。
- 通过新记录乐句或覆盖已有乐句都能创建用户乐句。存储器最多能储存 100 个用户乐句，以后需要时可随时调用。
- 除了您在键盘上弹奏的之外，踏板、轮及旋钮操作也被录制为乐句的一部分。
- 有两种不同的播放选项供您选择：一次播放（不循环）或反复播放（循环）。
- 在循环播放过程中可以覆盖录音。您也可以暂时取消覆盖录音，只进行循环播放。
- 按一个键盘琴键可从相应的音高（弹奏的琴键）开始播放乐句。

2. 选择要播放的乐句的编号。

- 要选择乐句编号时，请执行与选择音色操作的第 3 至第 6 步（第 CN-20 页）相同的操作。

3. 按 10 分步 (STEP) + 可打开或关闭循环。

- OFF：一次播放
- ON：循环播放

4. 按 10 分步 (STEP) - 可打开或关闭保持。

- OFF：只有在按着 13 播放/停止 (PLAY/STOP) 时乐句才播放，松开按钮时停止。
- ON：乐句播放放在 13 播放/停止 (PLAY/STOP) 被按下时开始，而在 13 播放/停止 (PLAY/STOP) 被再次按下时停止。

5. 按 13 播放/停止 (PLAY/STOP) 开始乐句的播放。

- 如果乐句被循环，则当播放返回乐句的开头时 13 播放/停止 (PLAY/STOP) 灯将熄灭片刻进行表示。
- 您还可以使用上述操作播放用户乐句。
- 乐句循环及保持设定作为各乐句的参数保存。

如何播放预设

1. 按住 13 键播放 (KEY PLAY) 直到下示预设乐句选择画面出现。



如何改变速度设定

共有两种方法可用于改变速度设定：用速度（TEMPO）钮或用按钮敲拍。

- 使用本操作不仅能调节乐句的速度，还能调节其他功能的速度。

■ 如何用速度（TEMPO）钮改变速度

1. 按 **3** 速度（TEMPO）-（更慢）或 **8** 速度（TEMPO）+（更快）钮。

- 下示速度画面出现。



- 如果您不进行任何操作经过数秒钟，显示屏将自动返回前一幅画面。

2. 用 **3** 速度（TEMPO）-, + 钮改变速度（每分钟的拍数）。

- 按住其中一钮或转动旋钮可高速选换速度值。
- 速度值可在 30 至 255 之间指定。

3. 按 **16** 退出（EXIT）钮。

- 电子琴退出速度画面。

■ 如何通过敲拍来调节速度

1. 以要设定的速度点击 **8** 打拍（TAP）钮四次。



- 您敲击四次后，速度设定将立即根据您敲击的速度改变。

2. 通过敲击设定了速度之后，您可以使用“如何用速度（TEMPO）钮改变速度”一节（第 CN-50 页）中的操作进行微调。

使用乐句选择画面可以选择当前所选乐句的建议音色作为区段声部 1 的音色。

1. 按住 **13** 键播放（KEY PLAY）直到乐句选择画面出现。
2. 按住 **7** 编辑（EDIT）直到 **13** 键播放（KEY PLAY）开始闪动。
 - 对于用户乐句，当用户数据被保存时，被选作区段声部 1 的音色是建议的音色。

如何通过按键盘琴键开始乐句的播放（琴键弹奏）

1. 按 **13** 键播放（KEY PLAY）使该钮点亮。
2. 按键盘琴键开始播放乐句。
 - 如果您为开始乐句播放而按的琴键比乐句的原音高高或低，则乐句将以所按琴键的音高播放。
 - 在保持设定被关闭的状态下，只有当键盘琴键被按下时乐句才播放，琴键被松开时停止。在保持设定被打开的状态下，键盘琴键被按下时乐句开始播放，直到 **13** 播放/停止（PLAY/STOP）键被按下为止播放不停止。
 - 使用“Phrase Key Range Lo”和“Phrase Key Range Hi”设定可以指定能进行琴键弹奏（第 CN-73 页）的键盘区的高点与低点。

新乐句的录音

除了您在键盘上弹奏的之外，踏板、旋钮及轮操作也被录制在乐句中。

- 一个乐句最多能录音约 1,600 音符。录音轮及旋钮操作会显著地削减能录音的音符数。

1. 按 **[REC]** 录音 (REC)。

这将使 **[REC]** 录音 (REC) 灯闪动。

- 如果“Rec Mode”设定显示为 OVDB (覆盖录音)，请用 **[M-]** 减 (-) 及加 (+) 钮将其改变为 NEW (新乐句)。此时进入新乐句录音待机模式。



- 结束量化和音符量化设定可以根据需要配置。

■ 结束量化 (End Qntz)

当您执行按钮操作结束一段新乐句的录音时，结束时机可能是错误的。下述结束量化设定用于自动校正结束点的时机，使其位置更加自然。

Off：不调整的乐句结束点的时机。

1M：乐句结束点被调整到小节单位位置。

J：乐句结束点被调整到四分音符单位位置。

♪：乐句结束点被调整到八分音符单位位置。

■ 音符量化 (Note Qntz)

录音键盘弹奏时，您弹奏的时机有可能会有点偏离。下述音符量化设定可用于自动校正键盘演奏的时机，以及校正在键盘上弹奏的音符的时机。(请注意，只有按下的琴键的时机被校正。松开琴键、轮、踏板及旋钮等其他操作的时机不能校正。)

Off：时机不调整。(音符边演奏边被录音。)

J, ♩, ♪, ♫：实际的键盘弹奏的时机根据指定的音符单位被校正为最近的音符。

- 按 **[MENU]** 可显示下述详细设定的选单。用 **[↑]** 向上 (▲) 及向下 (▼) 钮选择参数，然后用 **[M-]** 减 (-) 及加 (+) 钮改变其设定。



选单	说明	设定范围
Guide	引导音 (Guide tone)。指定在乐句录音及 / 或录音待机过程中计数音是否产生。	Off, On
Precount	预计数 (Precount)。指定在用按钮操作触发乐句录音开始之前，插入的计数小节数。	Off, 1:1 小节, 2:2 小节
Beat	拍子 (Beat)。指定使用 Guide, Precount 或结束量化 1M 时的拍子。	2/4 至 8/4, 2/8 至 16/8

2. 当您按 **[REC]** 录音 (REC) 时，或当您通过进行踏板、旋钮或轮操作或在键盘上按键来开始演奏时录音开始。

录音开始时 **[REC]** 录音 (REC) 点亮。

3. 录音到达要停止的点时按 **[PLAY/STOP]**。

[REC] 录音 (REC) 熄灭，而“!TEMP” (暂时) 出现在乐句编号处。

- 在上述第 3 步不按 **[PLAY/STOP]**，而按 **[REC]** 录音 (REC) 可停止录音，暂时进入覆盖录音待机模式，同时您录音的乐句开始循环播放。有关覆盖录音的详细说明请参阅“如何录音在另一个乐句上 (覆盖录音)”一节 (第 CN-52 页)。

4. 录音完毕后如下所述进行保存。

- 按 **[WRITE]** 写入 (WRITE) 显示保存乐句的画面 (第 CN-53 页)。
- 有关删除保存的数据的说明请参阅第 CN-79 页。

■ 如何在外接装置上保存乐句

- 存储卡 (第 CN-81 页)
- 电脑 (第 CN-87 页)

乐句数据的设定

通过按键盘琴键开始乐句的播放（第 CN-50 页）时，如果您按的琴键是乐句中录音的第一个音符，则乐句数据将以原录音时的音调（原调）播放。乐句数据的设定可用于指定以原录音音符进行播放，即使按的键盘琴键不是原乐句数据中的音符。各乐句都有一个音调移位（Key Shift）设定，可用于以半音为单位改变原调的音高。

1. 按住 **13** 键播放（KEY PLAY）直到乐句选择画面出现。
2. 选择要配置其设定的乐句编号。
 - 要选择乐句编号时，请执行与选择音色操作的第 3 至第 6 步（第 CN-20 页）相同的操作。
3. 按 **7** 编辑（EDIT）。



4. 用 **16** 向上（^）及向下（v）钮选择参数，然后用 **15** 或 **16** 减（-）及加（+）钮改变其设定。

选单	说明	设定范围
OriginalKey	原调（Original Key）。指定与由 Key Play 演奏的乐句的第一个音符对应的键盘琴键。（对乐句进行录音时弹奏的音符为 Original Key 的初始缺省设定。） • 使用键盘琴键可以指定设定。	C- 至 G9
Key Shift	音调移位（key shift）。当对应于原调的键盘琴键或 PLAY/STOP 键被按下时，以半音为单位指定乐句的音调移位。（要解除移位时请指定 000。）	-127至000至+127

5. 设定完毕后如下所述进行保存。

- 按 **7** 写入（WRITE）显示保存乐句的画面（第 CN-53 页）。
- 有关删除保存的数据的说明请参阅第 CN-79 页。

■ 如何在外接装置上保存乐句

- 存储卡（第 CN-81 页）
- 电脑（第 CN-87 页）

如何录音在另一个乐句上（覆盖录音）

1. 选择要覆盖录音的乐句。

- 要选择乐句时，请执行与选择音色操作的第 3 至第 6 步（第 CN-20 页）相同的操作。

2. 按 **13** 录音（REC）。

这将使 **13** 录音（REC）闪动。

- 如果“Rec Mode”设定显示为 NEW（新乐句），则用 **16** 加（+）及减（-）钮将其改变为 OVDB（覆盖录音）。此时进入覆盖录音待机模式。乐句编号及名称将出现在画面上，但此时还不能选择乐句。



- 如果需要，此时可配置音符量化（Note Qntz）设定（第 CN-51 页）。

3. 按 **13** 录音（REC）或以踏板、旋钮或轮操作开始演奏，或在键盘上进行弹奏。这些操作都将启动覆盖录音。

13 录音（REC）及 **13** 播放/停止（PLAY/STOP）点亮（不闪动）。

- 原乐句将循环播放。在循环播放过程中您在键盘上弹奏的任何音符或执行的任何操作都将覆盖录音在原乐句之上。

4. 录音到达要停止的点时按 **13** 播放/停止（PLAY/STOP）。

13 录音（REC）与 **13** 播放/停止（PLAY/STOP）熄灭并且感叹号（!）出现在乐句编号的旁边。

■ 如何在循环播放过程中暂停覆盖录音

在上述操作的第 4 步按 **13** 录音 (REC)，而非按 **13** 播放/停止 (PLAY/STOP)。

- 这将使 **13** 录音 (REC) 开始闪动。
- 虽然已经录音的内容继续循环播放，但在覆盖录音暂停过程中不能继续录音。
- 再次按 **13** 录音 (REC) 又可恢复覆盖录音。

■ 如何删除最后的录音数据 (撤销)

在乐句播放进行过程中或停止时，或在覆盖录音进行过程中或暂停时，按住 **13** 录音 (REC) 直到撤销画面出现。

```

PHRASE 1 [P:0-0]
-----
PHRASE : UNDO
-----
HOLD: ON (STEP-)
  
```

- 在已撤销了最后的录音后，如果您再次进行撤销操作，则“Can 讖 UNDO”将出现在画面上。

```

PHRASE: Can't UNDO
-----
  
```

- 已保存为用户乐句的乐句不能撤销。

乐句编号旁边的指示符

附加在画面上乐句编号上的指示符的含义如下所述。

- ! : 未保存的乐句
- * : 已保存的用户乐句
- ! TEMP : 尚未保存的新录音句

- 在当前所选乐句编号旁边有感叹号 (!) (表示是未保存的用户乐句) 的情况下，如果您在“如何播放预设”一节中所述操作的第 2 步改变乐句编号，则未保存的用户乐句将丢失。要保存尚未保存的用户乐句时，请使用下述“如何保存乐句”一节中的操作步骤。

如何保存乐句

按 **7** 写入 (WRITE) 显示保存乐句的画面。执行与保存用户音色 (第 CN-12 页) 相同的操作步骤保存乐句。

```

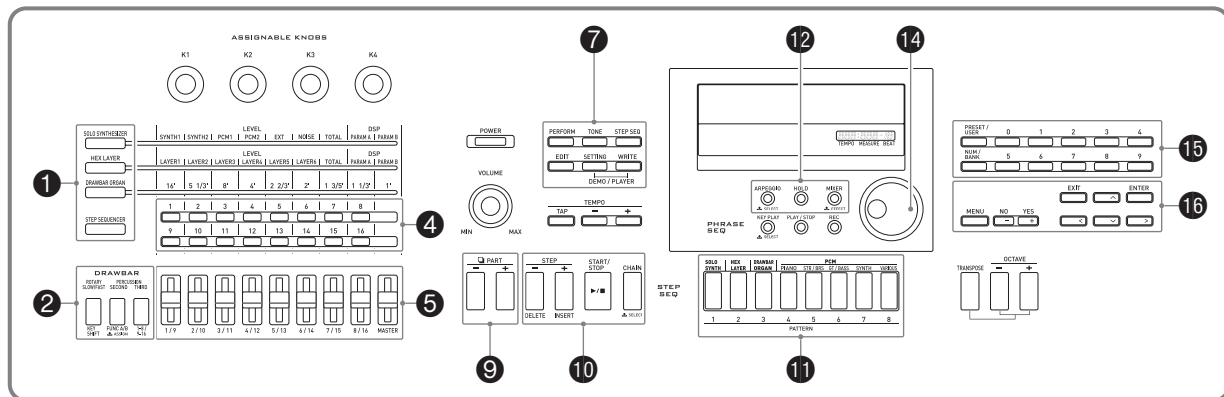
PHRASE 1 [U:0-0]
-----
(SIZE:1118 BYTE)
SynthPhrase1
-----
...Press Enter
  
```

- 如果合成器的存储器中没有足够的空间保存乐句数据，“not enough space”信息将出现在上示画面上，而非“Press Enter”，乐句数据无法保存。这种情况发生时，请删除合成器存储器中的一些用户数据，以腾出存储器的空间。
- 合成器共能保存最多 100 个用户乐句，总容量最多 128KB。
- 有关删除保存的乐句数据的说明请参阅第 CN-79 页。

■ 如何在外接装置上保存乐句

- 存储卡 (第 CN-81 页)
- 电脑 (第 CN-87 页)

步音序器的使用



步音序器最多有 16 步。合成器的滑钮可用于实时控制步音符和速度。步音序器不只是一个节奏器，它能让您边在键盘上弹奏边作曲。

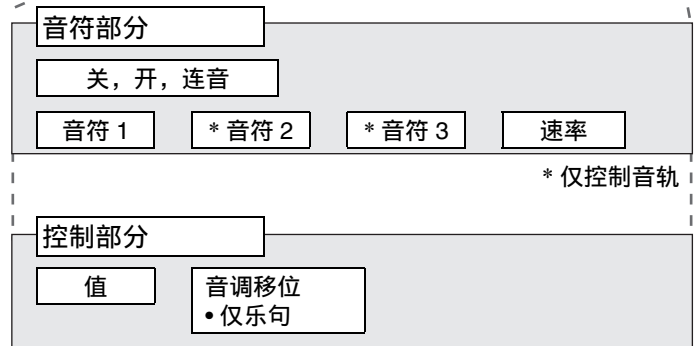
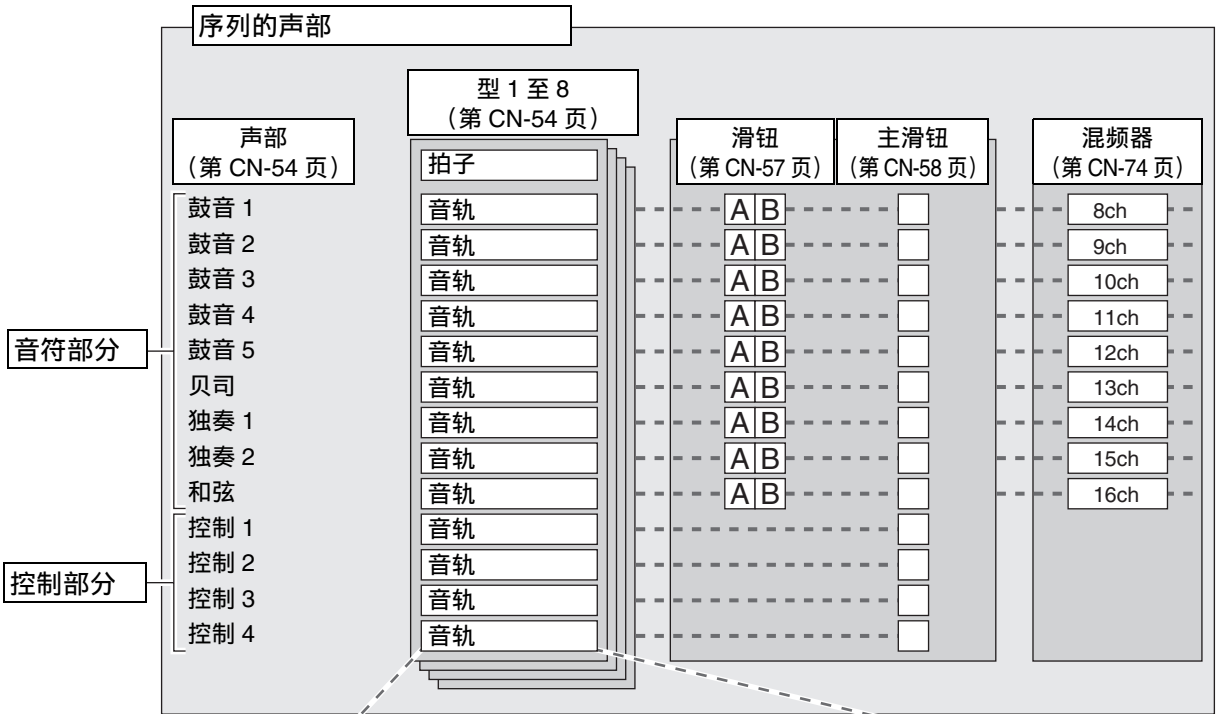
通过编辑预设序列的各步可以创建自己的节奏型，并保存为用户序列。

- 步音序器有 100 种预设序列。用户序列最多能保存 100 个。
- 编辑步有两种方法：不使用编辑画面的简单编辑，以及提供能对步进行更详细修改的编辑画面。
- 轮（弯音，变音）及旋钮操作也能作为序列的一部分录音。
- 用步音序器最多能链起 99 个不同的型，并循环播放。链接的序列最多能保存 100 个。
- 乐句音序器的播放可以从步音序器开始。

步音序器的构成

下面介绍单个序列的结构。

- 一个声部（PART）含有九个音符部分（鼓音 1 至 5，贝司，独奏 1 及 2，和弦）和四个控制部分。
- 控制部分由弯音 / 控制变化和乐句音序器播放的触发（开始或停止播放）构成。
- 有关各声部的设定及其他资讯的详情请参阅第 CN-61 页上的“序列的编辑—高级”一节。
- 各序列有八个不同的型。您可以为八个型中的任何一个单独配置拍子（Beat Info）。
- 一个音轨由 16 步的数据及其音轨参数组成。
- 使用合成器的混频器功能可以改变步音序器的音色。有关详情请参阅第 CN-74 页上的“混频器的使用”。



步序列的播放

步序列可以从演奏模式、音色模式或步音序器模式开始播放。

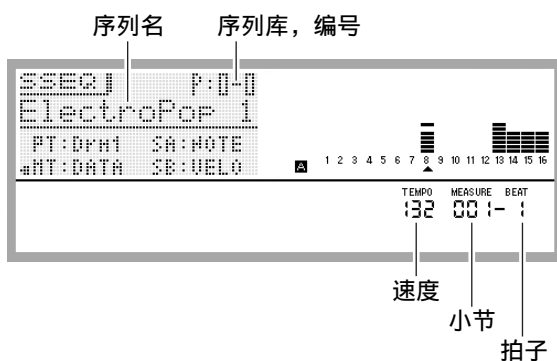
通过切换为不同的型，选择不同的序列库及编号，以及音调移位（Key Shift）可以改变步序列。

重要!

- 如果 **10** 链（CHAIN）钮是点亮的（表示链模式），请在开始下述操作之前先按 **10** 链（CHAIN）将其熄灭。

1. 按 **10** 开始 / 停止（START/STOP）。

10 开始 / 停止（START/STOP）钮闪动的同时序列播放开始。



- 播放过程中按 **10** 开始 / 停止（START/STOP）可停止序列并使 **10** 开始 / 停止（START/STOP）钮熄灭。
- 步音序器的播放可自动进行，不用按 **10** 开始 / 停止（START/STOP），用琶音功能指定步音序器的播放开始条件。有关详情请参阅本说明书第 CN-45 页上从“如何使用琶音功能”开始的章节。
- 有关改变播放速度的说明请参阅“如何改变速度设定”（第 CN-50 页）。

2. 要改变为其他型时，请进入步音序器模式后按 **11** 型（PATTERN）的 1 至 8 钮之一。

其型被选择的按钮从点亮变为熄灭。

- 进入不同的小节时，当前所选型的按钮灯闪动，直到到达进行改变的位置。
- 按当前所选型的按钮将其钮灯闪动，表示播放已准备停止。然后，当播放到达正在播放的小节的末尾时按 **10** 开始 / 停止（START/STOP）停止播放。要退出上述停止待机状态时，请再次按闪动的按钮。

3. 要进入其他序列时，请进入步音序器模式并改变序列的库及 / 或编号。

- 要选择序列时，请执行与选择音色操作的第 3 至第 6 步（第 CN-20 页）相同的操作。

4. 要移位音调时按 **1** 分步音序器（STEP SEQUENCER）后按 **2** 音程移位（KEY SHIFT）。

- 如果原调是 C2，则按键盘琴键可以在 D2 至 B2 的范围内移位音调。
- 您可以指定是否对各单独的声部进行音调移位。有关详情请参阅本说明书第 CN-61 页上从“序列的编辑—高级”开始的章节。
- 音调移位（Key Shift）开 / 关设定被保存为演奏参数。

序列的编辑—简单编辑

序列的简单编辑可以从演奏模式、音色模式或步音序器模式开始进行。

重要!

- 如果 **10** 链（CHAIN）钮是点亮的（表示链模式），请在开始下述操作之前先按 **10** 链（CHAIN）将其熄灭。

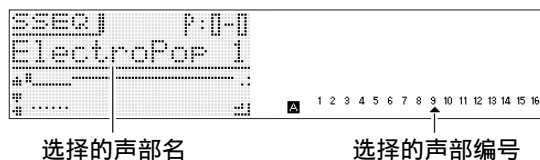
1. 如果合成器是在演奏模式或音色模式中，请按 **1** 分步音序器（STEP SEQUENCER）。

此时进入步音序器模式，**1** 分步音序器（STEP SEQUENCER）钮点亮。

2. 执行第 CN-56 页上“步序列的播放”一节中的第 1 至 3 步操作，选择要编辑的序列和型。

3. 用 **9** 声部（PART）减（-）及加（+）钮选择要编辑的声部。

画面上当前显示的声部编号的下面将出现指针（▲）。



- 如果您选择的是控制类型的部分，则指针（▲）不出现在画面上。

4. 请使用下列各节中的操作编辑各声部。

如何打开或关闭步

■ On (发音)

按要打开的步的编号的 ④ 1 至 16 钮。
 当一个步打开时，其 ④ 1 至 16 钮点亮，并且 NOTE 出现在其步编号的旁边。



■ Off (不发音)

按要关闭的步的编号的 ④ 1 至 16 钮。
 当一个步关闭时，其 ④ 1 至 16 钮熄灭，并且 OFF 出现在其步编号的旁边。



- 控制声部没有步开 / 关设定。

如何配置连音符设定

1. 在按住 ① 分步音序器 (STEP SEQUENCER) 的同时，按对应连音组第一个音符的步编号的 ④ 1 至 16 钮。



第一步的编号

2. 然后，在按住 ① 分步音序器 (STEP SEQUENCER) 的同时，按对应连音组最后一个音符的步编号的 ④ 1 至 16 钮。



最后的步编号

- 您指定的步作为连音组的开头打开。其还将从第一步到最后一步的所有音符连接在一起。
- 与连音组中包含的步编号对应的 ④ 1 至 16 钮全部闪动。松开 ① 分步音序器 (STEP SEQUENCER) 时按钮灯熄灭。(虽然按钮灯熄灭了，但组中的音符仍然连音在一起。)
- 要检查连接的步时，请按住 ① 分步音序器 (STEP SEQUENCER) 后按 ④ 1 至 16 钮的任意一个。连音组中包含的步的 ④ 1 至 16 钮闪动。
- 控制部分没有连音设定。

如何使用滑钮改变音符和速率设定

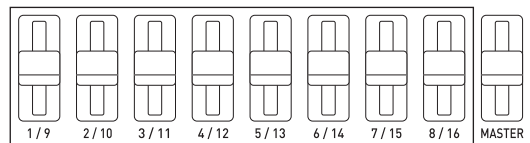
⚠ 重要!

- 如果 ① 分步音序器 (STEP SEQUENCER) 钮是熄灭的，请在开始下述操作之前先按 ① 分步音序器 (STEP SEQUENCER) 将其灯点亮。

■ 滑钮操作

用 ⑤ 1/9 至 8/16 改变第 1 至第 16 步音符的音符和速率设定 (音符部分)。

- 对于控制部分，滑钮用于改变控制音效。有关详情请参阅第 CN-61 页上的“序列的编辑—高级”。
- 按 ② 1-8/9-16 可在第 1 至 8 步与第 9 至 16 步之间选择滑钮的功能。
- 当 ② 1-8/9-16 钮熄灭时执行第 1 至 8 步的操作。当 ② 1-8/9-16 钮点亮时执行第 9 至 16 步的操作。



第 1 至 8 步或第 9 至 16 步 (可选)

■ 滑钮功能的选择

按 **2** 功能 (FUNC) A/B 在两种功能之间切换滑钮。

例如：预设序列

2 功能 (FUNC) A/B 熄灭：

A (NOTE)

2 功能 (FUNC) A/B 点亮：

B (VELOCITY)



表示选择的功是 **A** 还是 **B**。

- 移动 **5** 1/9 至 8/16 滑钮将打开相应的步，即使其在关闭状态。
- 对于控制部分不能进行滑钮功能的切换。

如何使用主滑钮改变音符和速率设定

使用 **5** 主控 (MASTER) 滑钮能批量改变所有声部的设定 (音符, 速率, 断奏 / 续奏, 播放速度, 槽)。

- 能使用主滑钮改变的设定依声部类型而不同。
- 对于有些声部, 主滑钮不能用于改变设定。
- 需要时, 可以将其他设定分配在主滑钮上。有关详情请参阅第 CN-59 页上的“如何改变分设给主滑钮的功能”及第 CN-65 页上的“滑钮设定的变更”。

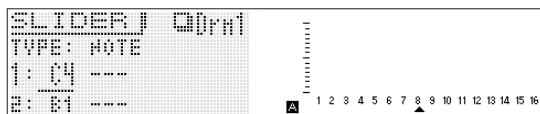
滑钮分设的变更

在缺省设定下, A 滑钮上分配有音符设定, 而 B 滑钮上分配有速率设定。使用下述操作可以在滑钮上分配音符设定、速率设定或音符及速率设定。您可以对八个滑钮的位置分别指定音符或速率设定。

1. 按 **1** 分步音序器 (STEP SEQUENCER)。
2. 按住 **2** 功能 (FUNC) A/B 直到下示 SLIDER 画面出现。



3. 用 **9** 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮选择要改变其滑钮分设的声部。
4. 按 **2** 功能 (FUNC) A/B 选择要改变其分设的滑钮组 (A 或 B)。
5. 将画面上的光标移动到 “TYPE”, 然后用 **16** 否 (NO) 及是 (YES) 钮在所选滑钮上分配下列功能之一。
NOTE : 音符
VELO : 速率
NOTE & VELO : 音符和速率双方
6. 用 **14** 旋钮、**16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮或 **11** 型 (PATTERN) (1 至 8) 钮将画面上的光标移动到要改变其设定的滑钮位置 (1 至 8)。
• 编号 1 至 8 表示八个滑钮位置, 从顶部 (8) 到底部 (1)。



7. 用 **16** 否 (NO) 及是 (YES) 钮在当前所选滑钮位置改变音符或速率值。
• 您还可以按对应于要输入的音符的键盘琴键, 以指定当前所选滑钮位置的音符和速率。
• 对于和弦声部, 最多可指定三个值。

如何改变分设给主滑块的功能

1. 按 **1** 分步音序器 (STEP SEQUENCER)。
2. 按住 **2** 功能 (FUNC) A/B 直到 SLIDER 画面出现。
3. 按 **16** 选单 (MENU) 后按 **16** 向右 (>) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “M.Slider”。
4. 按 **16** 回车 (ENTER)。
主滑块设定画面出现。



5. 用 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮, 以及 **9** 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮显示 Part 旁边的方括号 [] 中您要改变的声部。
6. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮移动到 “Assign” 设定, 然后用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮改变为下述设定之一。

分设	说明
Nop	无操作。主滑块功能停止。
S. Data	步数据。改变当前打开的所有步 (1 至 16) 的数据。
S. Size	步大小
NoteLn	音符长度
Groove	槽
Octave	当有音符分配在滑块 1 至 8 时, 在此设定有效的情况下, 移动主滑块可以改变音符的八度 (范围: -1 至 0 至 1)。

- 有关步大小、音符长度及槽分设的详细说明, 请参阅第 CN-62 页上的 “步音序器的参数” 一节。

注

- 滑块功能还可以如下所述修改。有关进行这些变更的说明请参阅第 CN-65 页上的 “滑块设定的变更” 一节。
 - 从其他滑块复制设定。
 - 音阶, 鼓音, 速率滑块的预设
 - 音符移位

如何通过键盘弹奏等方法输入步数据

在弹奏过程中, 通过进行键盘、弯音及旋钮等操作可以输入音符、速率及其他步数据。

- 输入弯音或旋钮操作时, 必须首先用控制音轨选择弯音轮或旋钮, 然后再进行输入。

1. 按 **7** 编辑 (EDIT)。
2. 用 **16** 向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “Step Edit”, 然后按 **16** 回车 (ENTER)。
3. 如下所述输入数据。

■ 序列播放进行过程中

按照播放时机, 根据需要按下键盘琴键并进行其他操作。

■ 序列播放停止时

向正在显示的步中输入。

独奏 1 频道的变更

独奏 1 通常分配在频道 14。
要将独奏合成器或其他特定音色用作独奏音色时，
可以使用下述操作分配到频道 1。

1. 按 **1** 分步音序器 (STEP SEQUENCER)。
2. 按 **16** 选单 (MENU) 后按 **16** 向右 (>) 钮。
3. 在确认了项目选择光标 (●) 在 “Setting” 旁边后，按 **16** 回车 (ENTER)。
4. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “Solo1 Ch”。

```

SETTING]
# Solo1 Ch [14]
# Pattern Change
Timing [Wait]
    
```

5. 用 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮改变独奏 1 的频道设定。
1 : 频道 1
14 : 频道 14
• 独奏 1 频道的设定被保存为演设参数。

如何改变型切换的时机

1. 执行第 CN-60 页上的 “独奏 1 频道的变更” 一节中的第 1 至第 3 步操作。
2. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 将项目选择光标 (●) 移动到 “Pattern Change Timing”。

```

SETTING]
# Solo1 Ch [14]
# Pattern Change
Timing [Wait]
    
```

3. 用 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮选择下述型切换时机之一。
Wait : 等到下一小节开始。
Real : 即使是在小节中间也立即切换。
• 型切换时机的设定被保存为演设参数。

如何使步音序器的播放与琶音同步

请参阅第 CN-45 页上的 “如何使用琶音功能” 一节。

如何改变步音序器的音色

使用合成器的混频器功能可以改变步音序器的音色。

- 由混频器分配到频道8至16的数据将保存为步音序器数据。
- 混频器的参数是所有型的参数。
- 有关详情请参阅第 CN-74 页上的“混频器的使用”。

如何演奏单个声部（独奏模式）

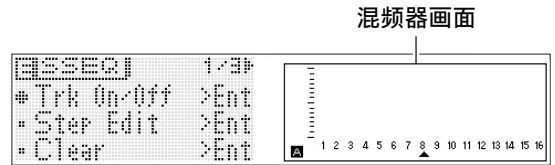
1. 按 **1** 分步音序器（STEP SEQUENCER）后按 **7** 编辑（EDIT）。
 - 如果您已经按了 **7** 编辑（EDIT），并且正在编辑步序列，则不需要此步。
2. 按 **12** 混频器（MIXER）。
3. 按住对应要独奏的声部的按钮（**4** 9 至 16 的音符部分按钮）。
 - 要取消独奏设定时，请退出步音序器模式或显示 Track On/Off 画面（第 CN-62 页）。
 - 有关混频器操作的详细说明请参阅第 CN-74 页上的“混频器的使用”一节。

序列的编辑—高级

使用本节中介绍的操作可以对序列的参数进行高级的详细的编辑。


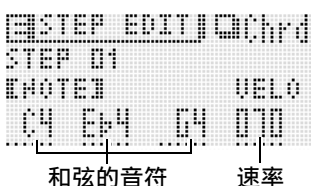
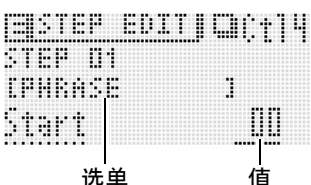
如何进行高级的参数编辑

1. 按 **7** 分步音序器（STEP SEQ）。
2. 按 **7** 编辑（EDIT）。


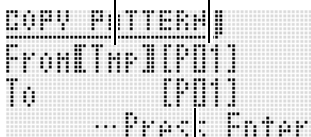


3. 用 **16** 光标（**<**, **^**, **v**, **>**）钮将项目选择光标（**●**）移动到要进行编辑的选单项处。

■ 步音序器的参数

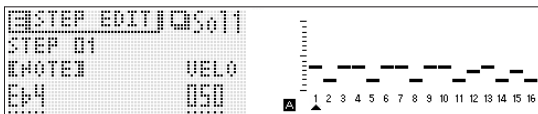
第 1 级	第 2 级	第 3 级	说明	设定范围和画面内容
Trk On/Off >Ent			音轨编辑 (track on/off) • 在步音序器模式中, 按 7 编辑 (EDIT) 可显示与 Trk On/Off >Ent 相同的画面。	
	Pattern		型编号	1 至 8
	Part		声部名。	Drm1 至 5, Bass, Sol1 至 2, Chrd, Ctl1 至 4
	Track		音轨开 / 关。用 4 1 至 16 进行选择。 • 4 1 至 4 分别对应控制部分的 1 至 4。同样, 4 8 至 16 对应音符部分 (第 CN-55 页)。	Off, On
Step Edit >Ent			步编辑。分步编辑组。	
Drm1 至 5, Bass, Sol1 与 2	NOTE, VELO		为步选择关 (OFF), 开 (NOTE) 或连音 (TIE)。开时配置音符 (NOTE) 和速率 (VELOCITY) 的参数设定。步 1 不能选择连音设定。	Off, (开时) NOTE: C- 至 G9, (开时) VELO: 1 至 127, Tie 
Chrd	NOTE, VELO		为步选择关 (OFF), 开 (NOTE) 或连音 (TIE)。开时配置音符 (NOTE) 和速率 (VELOCITY) 的参数设定。步 1 不能选择连音设定。	Off, (开时) NOTE: 关或 C- 至 G9, (开时) VELO: 1 至 127, Tie 
Ctl1 至 4			控制部分 (Ctl) 的音效。各声部的数据。	NOP: 无操作。其他设定的范围如下所示。 下示范例画面表示的是 PHRASE 画面。 
	BEND		弯音轮	-128 至 +127
	CC1 至 97		MIDI 控制变化。	0 至 127, 只 Pan -64 至 +63
	K1 至 4		由演奏等指定的旋钮操作。	0 至 127
	TEMPO		速度	30 至 255
	PHRASE		指定开始或停止乐句音序器播放的触发条件。仅为控制 4 (Ctl4) 显示。	Nop: 无效, Stop: 停止播放, Start: 开始播放, -24 至 +24: 从原调移位 (Start 被选择时)

第 1 级	第 2 级	第 3 级	说明	设定范围和画面内容
Track Param >Ent			音轨参数	
	Max Step		最多步 (Maximum step)。指定一个声部播放的步数。如果在播放过程中超出了指定的最多步数, 播放将返回第一步。	1 至 16
	Step Size		步大小 (Step size)。指定步与步之间的音符长度。	♪, ♪, ♫, ♩, ♪♩, ♫♩, ♩♩
	NoteLngth		音符长度 (Note length)。产生的音符长度以步大小的百分比指定。100% 指定为与原大小相同, 而 50% 指定音符长度为原长的一半。	1 至 100%
	Groove		槽 (Groove)。指定音符暗拍步的时机。步的播放交替改变步的音符长度。50% 指定为相等, 而较大的数值增加前半音符的长度。	10 至 90%
	Grv.Type		槽类型 (Groove type)。槽指定为 50% 以外时, 指定产生的音符长度的类型。	Norml: 播放长度根据实际的百分比进行。 Short: 当步长度被槽改变时, 调整为更短的长度。
	Ctrl.Ch (仅控制部分)		控制频道。指定产生控制音轨效果的频道。	频道 1, 8 至 16
	Smooth (仅控制部分)		平滑。控制控制音轨的播放。开时控制数据被插入并播放	On, Off
	Phrase No. (仅控制部分 4)		乐句音序器编号。指定要控制的乐句音序器编号。	P00 至 99, U00 至 99
	Key Shift >Ent		音调移位编辑组。控制 1 至 3 不能配置此设定。当控制 4 设定为进行乐句音序器的音调移位时不能进行实时设定。	
		Enable	音调移位开 / 关	Off, On
		BreakPoint	音调超出时, 音调移位下调一个八度至 C 与 B 之间的点。	C 至 B
		Realtime	实时。指定断点的时机。	On: 立即改变 Off: 在下一个音符改变
Beat Info			节拍设定	2/4 至 8/4, 2/8 至 16/8

第 1 级	第 2 级	第 3 级	说明	设定范围和画面内容
Copy >Ent			数据复制	
	Track		从另一个音轨复制数据。复制步数据和声部参数数据。 • 正在编辑的数据 (TMP) 也能复制。 • 下列声部可以复制。 从 到 Dr1 至 S2 → Dr1 至 S2 和弦 → 和弦 Ctrl1 至 3 → Ctrl1 至 3 Ctrl4 → Ctrl4	复制源声部名 复制源型的编号 复制源序列 (库, 编号)  复制目标型的编号 复制目标声部名
	Pattern		从另一个型复制数据。 • 正在编辑的数据 (TMP) 也能复制。	复制源型的编号 复制源序列 (库, 编号)  复制目标型的编号
Note Shift >Ent			音符移位编辑组	
	Shift		指定以半音为单位移位多少。	-24 至 +24
	Ptn		指定要移位的型。	01 至 08
	Part		指定要移位的声部。	Dr1 至 5、Bas、Sl1 及 2, Chd
Clear >Ent			音轨数据清除	
	Track	Pattern, Part	选择一个音轨中的型及 / 或声部	Pattern: 01 至 16 Part: Drm1 至 5, Bass, Sol1 至 2, Chrd, Ctl1 至 4
	Pattern		清除所有型。	
	Set		清除所有音轨 (组) 数据。	

4. 用 **16** 光标 (**<**, **^**, **v**, **>**) 钮将方括号 **[]** 或光标移动到要改变其设定的项目处, 然后用 **16** 减 (**-**) 及加 (**+**) 钮改变选择的设定。

- 用 **11** 型 (**PATTERN**) 改变型编号。
- 用 **9** 声部 (**PART**) 减 (**-**) 及加 (**+**) 钮改变声部名。
- 用 **10** 分步 (**STEP**) 减 (**-**) 及加 (**+**) 钮改变步编号。
- 要返回上层选单时, 按 **16** 退出 (**EXIT**)。
- 混频器画面显示当前的设定。
- 当 Step Edit 画面显示时, 键盘产生当前所选声部的音色。混频器画面显示各步 (正在改变的音符、速率或数值项目) 的设定。
- 在混频器画面上, 音符在 C 至 B 的特定位置显示, 无论实际的八度为何。



滑钮设定的变更

除能用简易编辑操作 (第 CN-56 页) 进行的变更之外, 还可以进行下述操作。

- 从其他滑钮复制设定
- 音阶, 鼓音, 速率滑钮的预设
- 音符移位

如何从其他滑钮复制滑钮设定

1. 按 **1** 分步音序器 (**STEP SEQUENCER**)。
2. 按住 **2** 功能 (**FUNC**) A/B 直到如下所示画面出现。



3. 按 **16** 选单 (**MENU**)。



4. 用 **16** 光标 (**<**, **^**, **v**, **>**) 钮将项目选择光标 (**●**) 移动到所需要的项目处, 然后按 **16** 回车 (**ENTER**)。画面上有用的项目如下所述。

■ **Copy**: 从其他滑钮复制设定。

用 **16** 光标 (**<**, **^**, **v**, **>**) 钮将方括号 **[]** 移动到一个项目处, 然后用 **16** 减 (**-**) 及加 (**+**) 钮改变项目设定。



- 和弦声部只能在和弦声部之间复制。
- 正在编辑的数据 (!TEMP) 可以指定为复制源。

■ Preset: 音阶, 鼓音, 速率滑钮的预设

用 **16** 光标 (<, ^, v, >) 钮将方括号 [] 移动到到个项目处, 然后用 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮改变项目设定。输入一个滑钮预设编号时, 滑钮预设名将自动相应改变。



- 下列为滑钮预设编号及其相应的滑钮预设名。
1 Major, 2 Minor, 3 Dorian, 4 Lydian, 5 Mixolydn (混合里第亚调式), 6 Phrygian, 7 Locrian, 8 M.Minor (旋律小调), 9 H.Minor (和声小调), 10 H.M. 5th (第 5 和声小调), 11 Altered (改变的), 12 WholeTon (全体音色), 13 Diminish (减少), 14 Pentaton (五音的), 15 M.Penta (五音小调), 16 Blues, 17 Kick (贝司鼓), 18 Snare, 19 Hi-hat, 20 Toms, 21 Cymbal, 22 Velocity
- 下列是和弦声部专用的滑钮预设编号及其滑钮的预设名。1 Diatonic, 2 Minor, 3 H.Minor (和声小调), 4 Velocity

■ Note Shift: 移位音符。

用 **16** 光标 (<, ^, v, >) 钮将方括号 [] 移动到到个项目处, 然后用 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮改变项目的移位值设定。



如何保存编辑后的序列

按 **7** 写入 (WRITE) 显示用于保存序列的画面。执行与保存用户音色 (第 CN-12 页) 相同的操作步骤保存序列。

- 有关删除保存的数据的说明请参阅第 CN-79 页。

■ 如何在外接装置上保存序列

- 存储卡 (第 CN-81 页)
- 电脑 (第 CN-87 页)

链

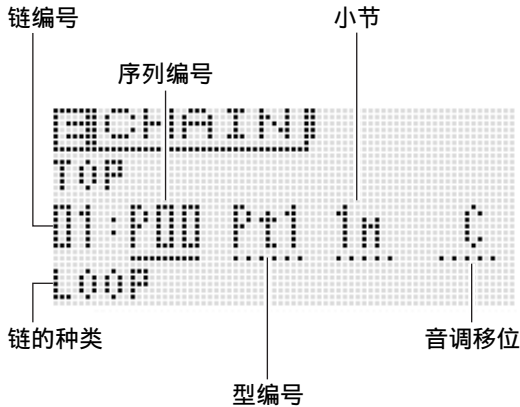
如何建立一个链

1. 在步音序器模式中, 按 **10** 链 (CHAIN)。



2. 按 **7** 编辑 (EDIT)。

3. 用 **16** 游标 (**<**, **^**, **v**, **>**) 钮将光标移动到一个项目处, 然后输入所需要的设定。



- 改变设定所需要的按钮操作依选择的项目而不同。

序列编号: 要选择序列时, 请执行与选择音色操作的第 3 至第 6 步 (第 CN-20 页) 相同的操作。

型编号: **16** (-, +) 或 **11** 型 (PATTERN)

小节: **16** (-, +)

音调移位: **16** (-, +) 或键盘琴键 (最左侧的琴键, C 至 B 的一个八度)

链的种类: **16** (-, +)

- 对于链的种类, 可以指定反复播放的 LOOP, 或播放到链最后的 END。
- 用 **10** 删除 (DELETE) 可删除链中的部分。
- 按 **10** 插入 (INSERT) 也能在链中插入部分。
- 要检查当前选择的型时, 按 **10** 链 (CHAIN) 后按 **10** 开始/停止 (START/STOP) 播放型。型可以在播放过程中进行编辑。

4. 按 **7** 写入 (WRITE) 显示保存链的画面。执行与保存用户音色 (第 CN-12 页) 相同的操作步骤保存链。

- 有关删除保存的数据的说明请参阅第 CN-79 页。

■ 如何在外接装置上保存链

- 存储卡 (第 CN-81 页)
- 电脑 (第 CN-87 页)

如何播放链

1. 按住 **10** 链 (CHAIN) 直到 CHAIN 画面出现。
2. 用 **14** 旋钮, **15** 钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮显示要播放的链。



3. 按 **10** 开始/停止 (START/STOP)。
 - 要停止播放时, 请再次按 **10** 开始/停止 (START/STOP)。
 - 需要时, 以后可以重新排列链。有关详情请参阅第 CN-66 页上的“如何建立一个链”。

如何初始化链的设定

1. 按住 **10** 链 (CHAIN) 直到 CHAIN 画面出现。
2. 按 **16** 选单 (MENU)。
3. 用 **14** 旋钮或 **16** 光标 (**<**, **^**, **v**, **>**) 钮将项目选择光标 (**●**) 移动到 “Initialize”, 然后按 **16** 回车 (ENTER)。



4. 再次按 **16** 回车 (ENTER)。此时 “Sure?” 应出现在画面上。
5. 按 **16** 是 (YES)。初始化完毕时 “Complete!” 信息出现在画面上。

如何在存储卡上以 SMF 格式保存链

- 在执行下述操作之前，请先在合成器中插入存储卡。
1. 按住 **10** 链 (CHAIN) 直到 CHAIN 画面出现。
 2. 用 **14** 旋钮, **15** 钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮显示要保存的链。
 3. 按 **16** 选单 (MENU)。
 4. 用 **14** 旋钮或 **16** 光标 (<, ^, v, >) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “SMF Save”, 然后按 **16** 回车 (ENTER)。



- 剩下的步骤请执行 “如何在存储卡中保存合成器的数据” 一节 (第 CN-83 页) 中从第 4 步开始的操作。

注

- 要在存储卡上保存数据时, 请参阅第 CN-81 页上的 “存储卡的使用” 一节。

如何调用演设

1. 按 **7** 表演 (PERFORM)。

该按钮点亮，合成器进入演奏模式。

2. 使用与选择音色相同的操作步骤选择演设库和编号。

您选择的演设被调出。

• 被调出的演设内容与本说明书下一节“可编辑的演设参数表”中介绍的相同。

• 在这里，您可以配置一个演设过滤器，滤掉调出的演设数据中包含的一些设定（音序器，琶音等）。按 **16** 选单 (MENU) 显示演设选单。然后，选择下示“PrfrmFilter >Ent”进入组并配置演设过滤器设定。



演设过滤器设定表

显示屏	说明	设定
PrfrmFilter >Ent	演设过滤器	
Step Seq	步音序器开 / 关。打开此设定可滤掉可编辑演设参数表（第 CN-71 页）的音序器参数组中包含的步音序器项目。	Off, On
Arpeggio	琶音开 / 关。打开此设定可滤掉可编辑演设参数表（第 CN-71 页）的音序器参数组中包含的琶音项目。	Off, On
Phrase	乐句开 / 关。打开此设定可滤掉可编辑演设参数表（第 CN-71 页）的音序器参数组中包含的乐句音序器项目。	Off, On
Tempo	速度开 / 关。打开此设定可滤掉可编辑演设参数表（第 CN-71 页）的音序器参数组中包含的 Tempo 设定。	Off, On
Sys Rev	系统回响。打开此设定可滤掉可编辑演设参数表（第 CN-71 页）的音效参数组中包含的回响项目。	Off, On
Sys Cho	系统合唱。打开此设定可滤掉可编辑演设参数表（第 CN-71 页）的音效参数组中包含的合唱项目。	Off, On
Master EQ	主均衡器 (Master EQ)。打开此设定可滤掉可编辑演设参数表（第 CN-71 页）的音效参数组中包含的主均衡器项目。	Off, On

可编辑的演设参数表

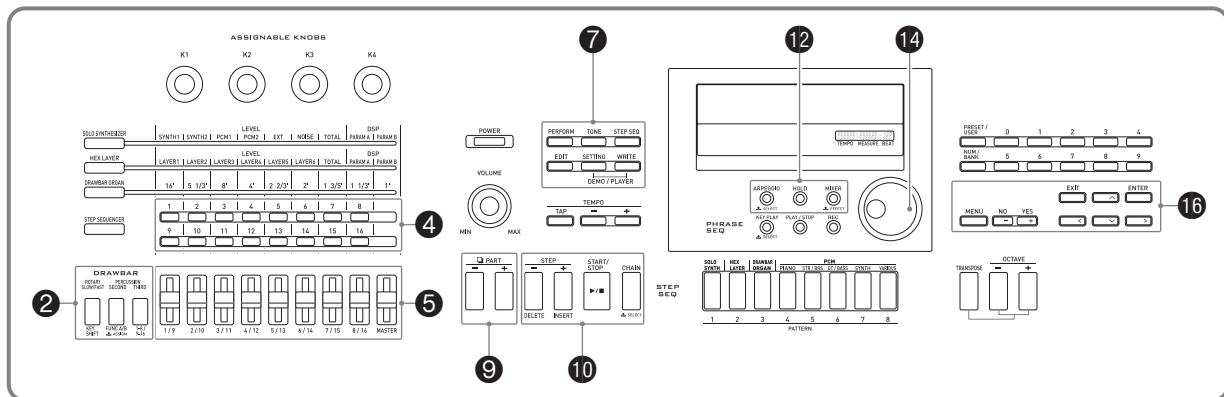
可编辑参数表

显示屏	说明	设定
Zone Parame >Ent	<p>区段参数。此组中含有各区段（区段 1 至 4）的参数。</p> <ul style="list-style-type: none"> 用 9 声部 (PART) 减 (-), 加 (+) 钮选择要编辑的区段。 使用下述捷径也能进入组: 执行“如何登录演设”一节 (第 CN-69 页) 中的第 2 步, 然后按住 7 编辑 (EDIT)。此时进入组。 	
Zone	区段开 / 关。打开或关闭所有区段。此设定与混频器功能 (第 CN-75 页) 中的声部开 / 关 (Part Enable) 设定不同。	Off, On
Tone	<p>音色。为各区段选择音色。此设定与混频器功能的声部音色 (第 CN-75 页) 相同。</p> <ul style="list-style-type: none"> 当此项目被选择时, 可以使用与在音色模式中使用的相同的操作步骤选择音色。 此设定还可以用快捷编辑功能 (第 CN-16 页) 进行配置。 区段 2 至 4 (第 CN-16 页) 的音色类别的选择有一些限制。 在画面上带 DSP 音色的音色名旁边有 DSP (第 CN-40 页)。 	区段 1: Solo Synth P00 至 Various U29 区段 2 至 4: Piano P00 至 Various U29
KeyRangLow	<p>键区低。为各区段指定键盘区的最低音。此设定与键区高设定配合使用, 配置各区段的音区。</p> <p>例如, 为区段 1 与 2 配置 F3 (低) 至 C7 (高), 而为区段 3 与 4 配置 C2 (低) 至 E3 (高), 您可以在右侧键盘区弹奏区段 1 及 2 的音色, 而在左侧键盘区弹奏区段 3 及 4 的音色, 如下图所示。</p>  <p>• 使用键盘琴键可以指定设定。</p>	C-1 至 G9
KeyRangHi	键区高。为各区段指定键盘区的最高音。此设定与键区低设定配合使用, 配置各区段的音区。	C-1 至 G9
Volume	音量。此设定与混频器功能的音色音量 (第 CN-75 页) 相同。	0 至 127
Pan	立体音位。调节立体声的左右音位。此设定与混频器功能的声部立体音位 (第 CN-75 页) 相同。	-64 至 0 至 +63
Oct.Shift	八度移位。以八度为单位移位音符的音色。	-2 至 0 至 +2
Transpose	移调。以半音为单位移位音符的音色。此设定与混频器功能的声部粗调音 (第 CN-75 页) 相同。	-12 至 0 至 +12
FineTune	微调音。此设定与混频器功能的声部微调音 (第 CN-75 页) 相同。	-99 至 0 至 +99
BendRngDwn	向下弯音范围。由弯音轮操作向下改变音高的量。	0 至 24
BendRngUp	向上弯音范围。由弯音轮操作向上改变音高的量。	0 至 24
Rev Send	回响传送。此设定与混频器的回响传送 (第 CN-75 页) 相同。	0 至 127
Cho Send	合唱传送。此设定与混频器的合唱传送 (第 CN-75 页) 相同。	0 至 127
DSP Line	DSP 线路。此设定与混频器功能的声部 DSP 线路 (第 CN-75 页) 相同。	Off, On
Knob1Enable	旋钮 1 开 / 关。启用 / 禁用各区段的 3 K1 操作。	Off, On
Knob2Enable	旋钮 2 开 / 关。启用 / 禁用各区段的 3 K2 操作。	Off, On

显示屏	说明	设定
Knob3Enable	旋钮 3 开 / 关。启用 / 禁用各区段的 3 K3 操作。	Off, On
Knob4Enable	旋钮 4 开 / 关。启用 / 禁用各区段的 3 K4 操作。	Off, On
Bend Enable	弯音轮开 / 关。启用 / 禁用各区段的 18 BENDER 操作。	Off, On
Wheel Enable	变音轮开 / 关。启用 / 禁用各区段的 18 MODULATION 操作。	Off, On
Pedal Enable	踏板开 / 关。启用 / 禁用各区段的踏板操作，踏板插在 20 SUSTAIN/ASSIGNABLE JACK 中。	Off, On
Arp Enable	琶音开 / 关。启用 / 禁用各区段的琶音功能（第 CN-45 页）。	Off, On
Phrase Enable	乐句开 / 关。启用 / 禁用各区段的乐句音序器（第 CN-49 页）。	Off, On
Controller >Ent	控制器的参数。可编辑控制器的参数组。	
K1	<p>旋钮目标 1。选择由 3 K1 旋钮操作控制的参数。例如，如果此设定指定为“CC67:Soft”，则 3 K1 操作将产生柔音踏板效果。</p> <p>CC00 至 CC97: MIDI 控制变化 *1 NRPN, RPN: MIDI NRPN 及 RPN 参数 *1 *2 Ch Pressure: MIDI 频道压力 *1 Arpeggio: 预设琶音的种类（第 CN-45 页） Tempo: 速度设定（第 CN-50 页） EQ Low Gain - EQ High Gain: Master EQ >Low Gain - High Gain（第 CN-43 页）</p> <p>*1 有关各设定的详细说明，请参阅 MIDI 执行文件（http://world.casio.com/）及其他 MIDI 文件。 *2 选择了这些参数后，再次按 16 回车（ENTER）后调整下列项目。 MSB: NRPN 的 63H, RPN 的 65H（设定范围：000 至 127） LSB: NRPN 的 62H, RPN 的 64H（设定范围：000 至 127） Send Data: 指定旋钮操作是否控制 MSB 或 LSB。（设定：MSB, LSB）</p>	参照左侧的单元格。
K2 至 K4	旋钮目标 2 至旋钮目标 4。对于 K1（旋钮目标 1），选择由 3 K2 至 K4 的旋钮操作控制的参数。	与 K1 相同。
Pedal	<p>踏板。指定插在 20 SUSTAIN/ASSIGNABLE JACK 中的踏板的功能。</p> <p>保持：按用踏板延音的音符。延音效果产生。 柔音：轻踩踏板调低音符的音量。 抽选延音（Sostenut）：键盘琴键被按下的过程中踩踏板，只有已按下的键盘琴键的音符延续（保持）。 步音序器的播放 / 停止（SEQ P/S）：踩踏板可开始或停止步音序器的序列播放。 乐句音序器的播放 / 停止（Phrase P/S）：踩踏板可开始或停止乐句音序器的乐句播放。 乐句录音（Phrase REC）：与乐句音序器的 13 录音（REC）钮功能相同。 旋转慢 / 快（Rotary S/F）：踩踏板能执行与拉杆风琴音色 2 慢 / 快（SLOW/FAST）相同的操作。旋转扬声器的旋转速度改变。</p>	参照左侧的单元格。
Touch	<p>触键。指定键盘弹奏的触键敏感度。</p> <p>关（Off）：音符产生固定的音量，与击键力度无关。 标准 轻：轻击键能产生大音量。</p>	参照左侧的单元格。
TchOffVel	释键速率。在上述触键曲线设定无效的情况下指定音量。	0 至 127

显示屏	说明	设定
Sequencers >Ent	音序器参数。此组包含步音序器（第 CN-54 页）、乐句音序器（第 CN-49 页）及琶音功能（第 CN-45 页）。	
Tempo	速度。调节乐句音序器和步音序器的播放速度。用 8 速度 (TEMPO) 也能改变播放速度。	30 至 255
Step SEQ Number	步音序器编号。指定步音序器的序列（第 CN-56 页）。	Preset00 至 User99
Solo1 Ch	步音序器的独奏音轨声部。步音序器的独奏音轨 1 通常是声部 14，但可以改变为声部 1（区段声部 1，第 CN-60 页）。	1, 14
Change	步音序器的变化时机。指定型被步音序器（第 CN-61 页）改变时的切换时机。	Wait, Real
Key Shift	步音序器的音调移位会打开或关闭步音序器的音调移位功能（第 CN-56 页）。	Off, On
Pattern	步音序器的型编号。选择步音序的型（第 CN-54 页）。	1 至 8
Arp On/Off	琶音开 / 关。此设定关闭时琶音功能无效。	Off, On
Arp Type	琶音种类。指定琶音的种类（第 CN-45 页）。	Preset00 至 User99
ArpKeyRgLo	琶音键区低。指定可使用琶音功能的键盘区的最低音。此设定与琶音键区高组合使用，配置能使用琶音功能的键盘区。	C-1 至 G9
ArpKeyRgHi	琶音键区高。指定可使用琶音功能的键盘区的最高音。此设定与琶音键区低组合使用，配置能使用琶音功能的键盘区。	C-1 至 G9
Arp Hold	琶音保持开 / 关。启用 / 禁用琶音保持（第 CN-45 页）。	Off, On
Arp Synchro	琶音同步。切换琶音的同步设定（第 CN-45 页）。	Off, On, S/S
Key Play	乐句键演奏。打开或关闭乐句音序器的乐句键演奏。	Off, On
Phrase	乐句编号。选择乐句音序器的乐句（第 CN-49 页）。	Preset00 至 User99
PhrKeyRgLo	乐句键区低。指定乐句音序器的键演奏有效（第 CN-50 页）的键盘区最低音。此设定与乐句键区高组合使用，指定能使用键演奏功能的键盘区。	C-1 至 G9
PhrKeyRgHi	乐句键区高。指定乐句音序器的键演奏有效（第 CN-50 页）的键盘区最高音。此设定与乐句键区低组合使用，指定能使用键演奏功能的键盘区。	C-1 至 G9
Effect >Ent	音效参数。此组包含音效设定（第 CN-42 页）。有关组项目的详细说明请参阅“音效设定”一节（第 CN-42 页）。	
MIDI >Ent	MIDI 的参数。此组包含 MIDI 参数（第 CN-78 页）的设定。用 9 声部 (PART) 减 (-)，加 (+) 钮选择要编辑的合成器的 16 个音源声部之一。	
Ext Out Ch	外部输出频道。指定 MIDI 传送频道来向外接目的地地传送各声部的信息。	1 至 16
Ext In Ch	外部输入频道。此为各声部接收 MIDI 信息的频道。	Off, 1 至 16
Gen Out	内部传送开 / 关。指定各声部的信息是否传送给合成器的音源。	Off, On
MIDI Out	MIDI 输出开 / 关。指定各声部信息的 MIDI 传送是否从 19 MIDI OUT/THRU 进行。	Off, On
USB Out	USB 输出开 / 关。指定各声部信息的 MIDI 传送是否从 19 USB 进行。	Off, On

其他实用功能



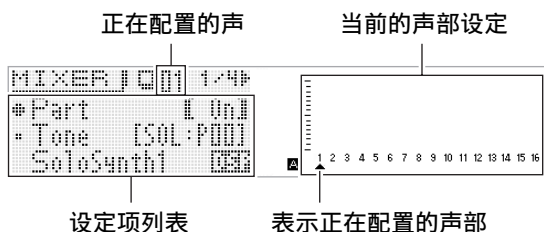
混频器的使用

混频器能调节合成器音源声部（声部 01 至 16，外部输入声部，第 CN-18 页）的音色、音量及其他设定*，请查看画面上声部间的平衡。

* 影响单独声部的设定称为“声部设定”，而影响所有声部的设定称为“主设定”。

1. 按 12 混频器 (MIXER)。

混频器画面出现。



2. 用 9 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮选择要配置其设定的声部。

要执行的调节：	选择的声部：
声部 01 至 16 的单独设定（第 CN-75 页）	All, 01 至 16 • 选择“All”可以批量调节 01 至 16 的所有声部。要选择“All”时，请在“01”显示时按 9 声部 (PART) 减 (-) 钮一次。
主设定（第 CN-76 页）	Master • 要选择“Master”时，请在“01”显示时按 9 声部 (PART) 减 (-) 钮两次。
外部输入声部的设定（第 CN-76 页）	Ext • 要选择“Ext”时，请在“01”显示时按 9 声部 (PART) 减 (-) 钮三次。

3. 用 16 光标 (<, ^, v, >) 钮选择所需要的项目，然后用 14 旋钮或 16 减 (-) 及加 (+) 钮改变其设定。

- 有关各设定的详细说明第 CN-75 页上的“混频器的设定”

4. 设定完成后，按 12 混频器 (MIXER) 退出混频器画面。

使用滑钮及步钮的即时设定调整

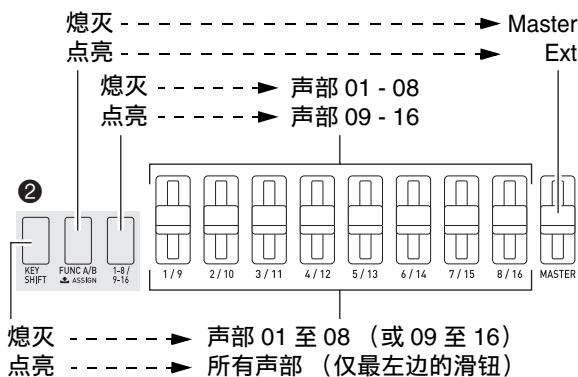
用 5 1/9 至主控 (MASTER) 的滑钮和 4 的步 (1 至 16) 钮能即时改变混频器的设定。

1. 按 12 混频器 (MIXER)。

混频器画面出现。

2. 用 2 音程移位 (KEY SHIFT)，功能 (FUNC) A/B 及 1-8/9-16 钮改变分配在 5 1/9 至主控 (MASTER) 滑钮的声部。

- 按上述按钮之一可点亮或熄灭钮灯。



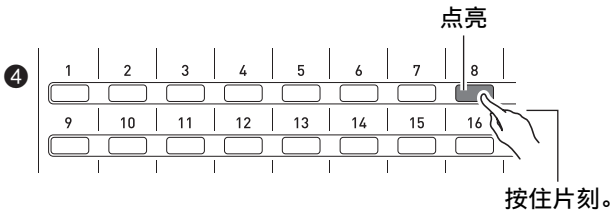
3. 拨动滑钮，调节分配在滑钮上的声部的设定。

- 用 **16** 光标 (<, ^, v, >) 钮选择设定项。

4. 用 **4** 的 1 至 16 钮打开或关闭声部 01 至 16。

- 按一个按钮可使其点亮（打开）或熄灭（关闭）。
- 按住一个按钮可打开其声部，同时关闭所有其他声部（独奏模式）。再次按相同的按钮可退出独奏模式。

例如：要进入声部 08 的独奏模式时



混频器的设定

■ 声部 01 至声部 16 的设定

显示屏	说明	设定
Part	声部开 / 关。打开或关闭各声部。此参数与由 4 1 至 16 钮（第 CN-75 页）打开或关闭的参数相同。	Off, On
Tone	声部的音色。此为各声部的音色。 当此项目被选择时，可以使用与在音色模式中使用的相同的操作步骤选择音色。 • 在画面上带 DSP 音色的音色名旁边有 DSP（第 CN-41 页）。	声部 01: Solo Synth P00 至 Various U29 声部 02 至 16: Piano P00 至 Various U29
Volume	声部的音量。此为各声部的音量。	0 至 127
Pan	声部的立体音位。调节立体声的左右音位。	-64 至 0 至 +63
CoarseTune	声部的粗调音。以半音为单位移位音符的音高。	-12 至 0 至 +12
FineTune	声部的微调音。以分为单位移位音符的音高。	-99 至 0 至 +99
BendRange	声部的弯音范围。指定（以半音为单位）转动 18 BENDER 轮时音高改变的最大限。	-24 至 0 至 +24
DSP Line	声部的 DSP 线路。指定 DSP（第 CN-41 页）是否作用于各声部的音符。	Off, On
Rev Send	声部的回响传送。控制回响音效（第 CN-41 页）如何作用于各声部。	0 至 127
Cho Send	声部的合唱传送。控制合唱音效（第 CN-41 页）如何作用于各声部。	0 至 127

■ 外部输入声部的设定

显示屏	说明	设定
Part	与“声部 01 至声部 16 的设定”（第 CN-75 页）相同。	
Volume		
Pan		
DSP Line		
Rev Send		
Cho Send		
N.Thresh	噪音门的阈值。通过切去音量低于本设定值的所有输入音来减少噪音。	0 至 127
N.Release	噪音门的释放。输入音切断的时间，当输入音量下降到噪音门阈值以下时切断。	0 至 127
Auto Level	自动音量控制。自动调节输入信号的音量。设定值越大，效果越强。	Off, 1 至 3

■ 主设定

显示屏	说明	设定
Volume	主音量。调节所有声部的音量。	0 至 127
Pan	主立体音位。调节所有声部的立体声的左右音位。	-64 至 0 至 +63

合成器的通用设定

下列为合成器的通用设定。

- 调音（音高的微调音）
- 本机控制
- 主粗调音（以半音为单位调节音符的音高）
- 初始开机模式
- 显示屏对比度
- 自动关机的开 / 关（第 CN-10 页）

1. 按 **7** 设定 (SETTING)。

设定画面出现，“General >Ent” 处于被选择状态。

```

SETTING ]
# General  ]>Ent
# Card Utility ]>Ent
# MIDI ]>Ent
  
```

2. 按 **16** 回车 (ENTER)。

```

GENERAL ] 1/3#
# Tuning [440.0Hz]
# M.Coarse [ 00]
# Local Ctrl [ On]
  
```

- ### 3. 用 **16** 光标 (<, ^, v, >) 钮选择所需的项目，然后用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮改变其设定。

设定项

显示屏	说明	设定
Tuning	调音。以 0.1 赫兹为单位微调合成器的音高。	415.5 至 465.9Hz
M.Coarse	主粗调音。以半音为单位调节合成器的全体音高。	-24 至 0 至 +24
Local Ctrl	本机控制。关闭本机控制能切断合成器的内部音源，按键盘琴键时没有声音产生。要用合成器的键盘和踏板操作外接音源，不让合成器自身产生声音时请关闭本机控制。	Off, On
Start Up	启动项。指定下列之一作为合成器的初始开机模式。 Perfm: 演奏模式 Tone: 音色模式 S.Seq: 步音序器模式	参照左侧的单元格。
Contrast	显示屏对比度。调节显示屏的对比度。	1 至 17
Auto Power	自动关机功能的开 / 关。关闭此设定时自动关机（第 CN-10 页）不起作用。	Off, On

- ### 4. 设定完成后，按 **7** 设定 (SETTING) 退出设定画面。

MIDI 的使用

什么是 MIDI?

MIDI 是 Musical Instrument Digital Interface（乐器数字界面）的缩写，是关于数字信号及连接器的世界标准名称。通过 MIDI 可在不同厂家生产的乐器和电脑（机器）之间互传音乐数据。有关本合成器的 MIDI 规格的详情，请参阅下示 URL 网站上的“MIDI 应用”文件。
<http://world.casio.com/>

注

- 使用另购的或市卖的 MIDI 缆线连接合成器的 MIDI 终端与其他电子乐器，可进行 MIDI 数据的互传（第 CN-8 页）。
- 有关连接电脑的说明请参阅第 CN-87 页。
- 有关合成器的各声部（第 CN-74 页）与 MIDI IN 及 MIDI OUT 频道之间关系的资讯，请参阅“可编辑的演设参数表”（第 CN-71 页）。
- 本合成器符合通用 MIDI 标准 1（GM）。

MIDI 设定

- 按 **7** 设定 (SETTING)。
- 用 **16** 向下 (∨) 钮选择 “MIDI >Ent” 后按 **16** 回车 (ENTER)。
- 用 **16** 光标 (<, ^, ∨, >) 钮选择所需的项目, 然后用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮改变其设定。

设定项

显示屏	说明	设定
Device ID	装置 ID (device ID)。为 MIDI 系统专用信息的传送 / 接收选择合成器的 ID 编号。 • 当 “All” 被选择时, 无论 ID 编号是什么, 系统专用信息都传送。 • 有关 ID 编号的详细说明, 请参阅下示网站的 MIDI 实现说明: http://world.casio.com/ 。	1 至 16, ALL
Basic Ch	基本频道 (basic channel)。指定 “Perform NRPN”、“S.Seq NRPN” 及下述其他 MIDI 信息的接收频道。	1 至 16
MIDIOutSel	MIDI OUT 选择 (MIDI OUT select)。指定作为 MIDI OUT 输出的内容。 * KEY (键盘): 合成器的键盘弹奏、操作等。 MIDI (MIDI IN): 通过 19 MIDI IN (MIDI THRU) 输入的信息 USB (USB IN): 通过 19 USB 输入的信息	参照左侧的单元格。
USBOutSel	USB 输出选择 (USB out select)。指定作为 USB out 输出的内容。 * KEY (键盘): 键盘及其他合成器的操作。 MIDI (MIDI IN): 通过 19 MIDI IN 输入的信息	参照左侧的单元格。
MIDI In	MIDI IN 开 / 关 (MIDI IN 启用)。此设定打开时, 合成器的内部音源反映通过 19 MIDI IN 输入的信息。	Off, On
USB In	USB IN 开 / 关 (USB IN 启用)。此设定打开时, 合成器的内部音源反映通过 19 USB 输入的信息。	Off, On

显示屏	说明	设定
Sync Mode	同步模式 (sync mode)。为在合成器与外接装置之间进行 MIDI 同步的设定。 * 关 (Off): 不同步 Mast (主控): 从音序器输出时钟、开始 / 停止 (步音序器) 及其他信号, 对外接装置进行控制。 Slav (从属): 从外接装置接收时钟、开始 / 停止及其他信号。 • 除非接收到时钟信号, 否则不能播放步音序器和乐句音序器。开始 / 停止信号被解释为步音序器的开始 / 停止。	参照左侧的单元格。
Perform NRPN	演奏 NRPN 变化 (performance NRPN change)。当此设定打开时, 合成器的演奏 (第 CN-70 页) 可以通过 MIDI NRPN 信息从外接装置进行选择。	Off, On
S.Seq NRPN	步音序器 NRPN 变化 (step Sequencer NRPN Change)。当此设定打开时, 合成器的序列 (第 CN-56 页) 可以通过 MIDI NRPN 信息从外接装置进行选择。	Off, On
Phrase NRPN	乐句 NRPN 变化 (phrase NRPN change)。当此设定打开时, 合成器的乐句 (第 CN-49 页) 可以通过 MIDI NRPN 信息从外接装置进行选择。	Off, On
Arp NRPN	琶音 NRPN 变化 (arpeggio NRPN change)。当此设定打开时, 合成器的琶音 (第 CN-45 页) 可以通过 MIDI NRPN 信息从外接装置进行选择。	Off, On

* 要使对设定的变更起作用时, 关闭合成器的电源后再重新打开。每当您退出设定画面时, 有效设定的信息出现在画面上。

- 设定完成后, 按 **7** 设定 (SETTING) 退出设定画面。

注

- 使用演奏数据的编辑操作也能改变 MIDI 数据的传送频道和配置其他设定。有关详情请参阅 “MIDI >Ent” 组 (第 CN-73 页)。

合成器中保存的数据的删除

使用下述操作步骤可删除您创建的用户音色、用户序列及其他数据，使存储器返回初始出厂缺省状态。

1. 请参照“如何将合成器的数据保存至存储卡”一节（第 CN-83 页）中的第 2 步中的表，执行删除数据的类型所需要的操作。
2. 用 **16** 向上（**^**）及向下（**v**）钮将项目选择光标（**●**）移动到“Clear USER”，然后按 **16** 回车（**ENTER**）。
 - 如下所示选单画面出现。下示范画面为当您在步音器模式中执行本操作时出现的画面。

```

S.SEQ CLEAR [00-01]
-----
ElectroPop 1
...Press Enter
  
```

- 对于乐句音序器，乐句数据的大小也显示。

3. 用 **14** 旋钮或 **16** 减（**-**）及加（**+**）钮选择要删除的用户数据。
4. 按 **16** 回车（**ENTER**）钮。
5. 画面上出现“Sure?”信息后，按 **16** 是（**YES**）钮进行删除或按 **16** 否（**NO**）钮取消操作。

合成器的全体设定和数据的初始化

使用下述操作能初始化合成器的全体设定和数据，并返回初始出厂缺省状态。

1. 按 **7** 设定（**SETTING**）。
2. 按 **16** 回车（**ENTER**）。
3. 用 **16** 光标（**<**，**^**，**v**，**>**）钮选择“Initialize >Ent”后按 **16**（回车（**ENTER**））。
INITIALIZE 画面出现。

```

INITIALIZED
#Parameter >Ent
- All >Ent
  
```

4. 用 **16** 向上（**^**）及向下（**v**）钮选择所需要的初始化选项。

初始化选项

显示屏	说明
Parameter >Ent	仅参数。初始化显示屏对比度（CN-77）以外的所有合成器的设定。
All >Ent	所有设定和数据。初始化所有合成器的全体设定和数据，返回初始出厂缺省状态。

5. 按 **16** 回车（**ENTER**）。
此时“Sure?”应出现在画面上。
6. 按 **16** 是（**YES**）。
删除完毕时“Complete!”信息出现在画面上。
7. 按 **7** 设定（**SETTING**）退出设定画面。

如何播放示范曲或存储卡上的文件

使用下述操作步骤可播放合成器内藏的示范曲，以及播放存储卡上保存的 SMF（标准 MIDI 文件）音乐文件或音频文件。

1. 同时按 **7** 设定 (SETTING) 和 **7** 写入 (WRITE)。

此时进入播放模式。



2. 用 **16** 向上 (∧) 及向下 (∨) 钮选择要执行的播放的类型。

自动播放的种类

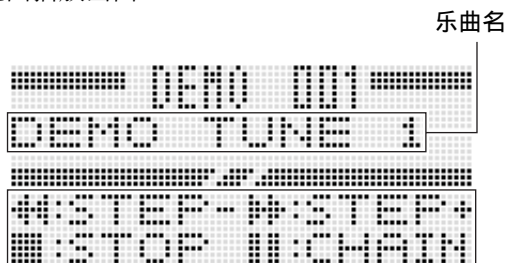
显示屏	说明
Demo >Ent	示范曲 (Demo)。用于播放合成器的内藏示范曲。
SMF >Ent	SMF (Standard MIDI File) 音乐文件。用于播放插在合成器卡槽中的存储卡上的 SMF 音乐文件。 • 可播放的音乐文件为 SMF 格式 0 及 1 的 MIDI 文件 (MID)。 • 请确认要播放的数据在存储卡上的 MUSICDAT 文件夹 (第 CN-85 页) 中。
Audio >Ent	音频文件。用于播放插在合成器卡槽中的存储卡上的音频文件。 • 用电脑的数据编辑器 (第 CN-88 页) 变换过的音频文件才能播放。有关详情请参阅数据编辑器附带的用户文档。

3. 按 **16** 回车 (ENTER)。

播放画面出现。

- 对于示范曲，播放自动开始。对于 SMF 音乐文件或音频文件，用 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮选择一个文件后按 **10** 开始 / 停止 (START/STOP) 开始播放。
- 在播放进行过程中，用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮可以选择其他乐曲或文件进行播放。
您还可以使用四个 **10** 钮进行快进或其他播放操作，如下所述。

示范曲播放画面



操作指南

- ◀ (快退): **10** 分步 (STEP) -
- ▶▶ (快进): **10** 分步 (STEP) +
- (停止): **10** 开始 / 停止 (START/STOP)
- ▬ (暂停): **10** 链 (CHAIN)
- 用 **9** 声部 (PART) 减 (-) 及加 (+) 钮调节音频播放的音量。

4. 按 **10** 开始 / 停止 (START/STOP)。

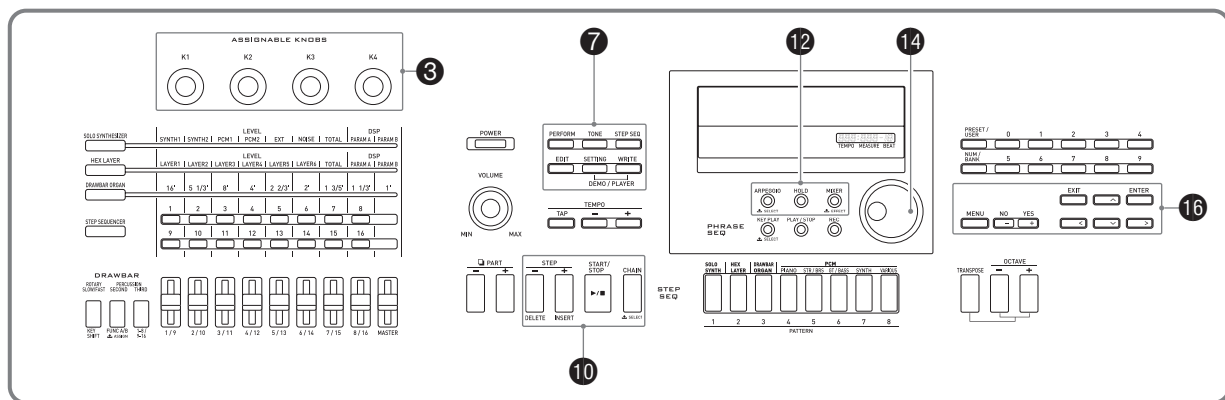
播放停止，播放画面结束。

- 同时按 **7** 设定 (SETTING) 及写入 (WRITE) 钮或按 **16** 退出 (EXIT) 也可停止播放。

重要!

- 合成器的音频播放进行过程中不可触摸卡槽中的存储卡。否则可能会造成操作问题或文件损坏，或因静电导致卡无法使用。

存储卡的使用



合成器的用户区数据可以保存到存储卡上，数据还可以从存储卡载入合成器的存储器。您还可以在合成器上播放存储卡上保存的音乐文件（MIDI 文件）。

重要！

- 请使用满足下列条件的存储卡。
格式：SDHC 或 SD
容量：32GB 以下
不满足上述条件的存储卡不能使用。
- SDHC 徽标为 SD-3C, LLC 的商标。



可使用的数据的种类

■ 能保存到存储卡中并从存储卡导出的数据

数据种类	说明（文件扩展名）
用户演设 (第 CN-69 页)	用合成器编辑过的演设数据 (ZPF)
用户 PCM 旋律音色 (第 CN-35 页)	用合成器编辑过的旋律音色数据 (ZTN)
用户拉杆风琴音色 (第 CN-34 页)	用合成器编辑过的拉杆风琴音色数据 (ZDO)
用户六层叠加音色 (第 CN-32 页)	用合成器编辑过的旋律六层叠加音色数据 (ZLT)
用户独奏合成器音色 (第 CN-22 页)	用合成器编辑过的独奏合成器音色数据 (ZSY)
用户 PCM 鼓音色 (第 CN-36 页)	用合成器编辑过的鼓音色数据 (ZDR)
用户 DSP 数据 (第 CN-44 页)	用合成器编辑过的 DSP 数据 (DS7)
用户步序列 (第 CN-56 页)	用合成器录音的步序列数据 (ZSS)

数据种类	说明（文件扩展名）
步序列链 (第 CN-67 页)	用合成器录音的序列链数据 (ZSC, MID (仅保存))
用户乐句 (第 CN-49 页)	用合成器录音的乐句数据 (ZPH)
用户琶音 (第 CN-46 页)	用合成器编辑过的琶音数据 (ZAR)
所有数据	所有上述数据 (ZAL)
设定数据	用合成器配置的设定数据 (ZST)

- 有关保存及导入个别数据项的资讯请参阅“如何在存储卡中保存合成器的数据”（第 CN-83 页）及“如何从存储卡载入数据”（第 CN-85 页）。
- 有关保存及载入所有数据的详情请参阅“如何在存储卡中批量保存所有合成器的数据”（第 CN-84 页）及“如何从存储卡批量载入所有合成器存储器的数据”（第 CN-85 页）。

■ 可以从存储卡直接播放的数据

数据种类	说明（文件扩展名）
乐曲文件 (第 CN-86 页)	SMF 格式 0 或 1 的 MIDI 文件 (MID)

注

- 如果要使用本合成器不支持的存储卡上保存的数据，需要将数据复制到合成器能识别的存储卡上，或用数据编辑器将数据从电脑传送到合成器中。有关详情请参阅“电脑的连接”（第 CN-87 页）。

卡及卡槽须知

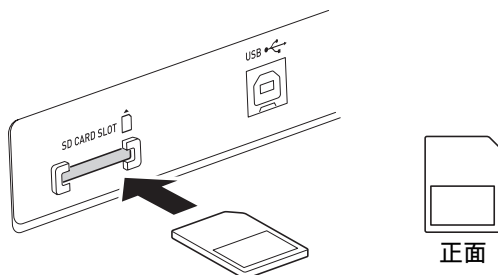
- 必须遵守存储卡附带文件中的注意事项。
- 存储卡上有一个写保护开关。要保护卡上的数据以防意外删除时可以使用此开关。
- 不要在下述情况下使用存储卡。这些情况会使存储卡上保存的数据受到损坏。
 - 在高温、高湿或有腐蚀性气体的地方。
 - 有强静电及数字噪音的地方。
- 在合成器中插入或取出存储卡时切勿触摸其触点。
- 数据保存操作进行过程中，“Please Wait”信息将停留在画面上。此信息显示过程中不要执行任何其他操作。
关闭合成器的电源或取出存储卡会使合成器的数据被清除或损坏。还会使合成器在 **⑥ 电源 (POWER)** 被按下时不开机。这种情况发生时请参照“疑难排解”（第 CN-90 页）。
- 如果“**No Card**”信息出现在画面上，则表示卡槽中没有存储卡。有关插入有卡时画面出现的内容的详情请参阅“如何播放存储卡上的乐曲文件”（第 CN-86 页）。
- 除存储卡之外，卡槽中切勿插入任何其他物品。否则有发生故障的危险。
- 从您的手指或从存储卡上传到存储卡槽的静电可能会使合成器发生故障。这种情况发生时，请关闭合成器的电源后再重新打开。
- 在存储卡槽中长时间使用后，存储卡可能会变得很热。此为正常现象，并不表示发生了故障。

存储卡的插入与取出

重要!

- 插入合成器时存储卡的方向必须正确。强行将方向错误的存储卡插入卡槽会损坏存储卡和卡槽。

1. 存储卡的正面必须朝上（您能看到），小心将卡插入合成器的 SD 卡槽（**⑱**）中直到发出喀嚓声停止为止。



2. 要取出存储卡时，请先向卡槽内按一下卡。

- 存储卡脱离后弹出一部分。从卡槽中抽出存储卡。

存储卡的格式化

重要!

- 在首次使用之前请先格式化存储卡。
- 在格式化存储卡之前，必须首先确认上面没有任何有用的数据。
- 由本合成器进行的存储卡格式化是一种“快速格式化”。如果您要完全删除存储卡上的所有数据，请在电脑上或使用一些其他设备进行格式化。

1. 在存储卡卡槽中插入要格式化的存储卡。
 - 确认存储卡为可写入状态。检查卡的写保护开关，确认其不在写保护位置。
2. 按 **7** 设定 (SETTING)。
3. 用 **16** 向上 (\wedge) 及向下 (\vee) 钮将项目选择光标 (●) 移动到“CardUtility”，然后按 **16** 回车 (ENTER)。
- 此时“CARD UTIL”画面出现。
4. 用 **16** 向上 (\wedge) 及向下 (\vee) 钮将项目选择光标 (●) 移动到“Format”。



5. 按 **16** 回车 (ENTER) 钮。
 - 确认信息“Sure?”出现。
6. 按 **16** 是 (YES) 钮格式化存储卡，或按 **16** 否 (NO) 钮取消操作。
 - 格式化操作进行过程中，“Please Wait”信息将停留在画面上。此信息显示过程中不要执行任何合成器操作。格式化完毕后“Complete!”将出现在画面上。
 - 格式化会需要几分钟的时间才能完成。

如何在存储卡中保存合成器的数据

如何将合成器的数据保存至存储卡

1. 将存储卡插入卡槽中。
2. 根据您要在存储卡上保存的数据的种类，请执行下述操作之一。

要保存数据的种类：	执行的操作：
一种用户演设	1. 按 7 表演 (PERFORM)。 2. 按 16 选单 (MENU)。
一种用户 PCM 旋律音色	1. 按 7 音色 (TONE)。 2. 按 11 钢琴组 (PIANO) 至不同音色组 (VARIOUS) 的按钮之一选择一种旋律音色。 3. 按 16 选单 (MENU)。
一个用户拉杆风琴音色。	1. 按 7 音色 (TONE)。 2. 按 11 混合音电风琴 (DRAWBAR ORGAN)。 3. 按 16 选单 (MENU)。
一种用户六层叠加音色	1. 按 7 音色 (TONE)。 2. 按 11 六层叠加 (HEX LAYER)。 3. 按 16 选单 (MENU)。
一种用户独奏合成器音色	1. 按 7 音色 (TONE)。 2. 按 11 独奏合成器 (SOLO SYNTH)。 3. 按 16 选单 (MENU)。
一种用户 PCM 鼓音音色	1. 按 7 音色 (TONE)。 2. 按 11 不同音色组 (VARIOUS) 按选择鼓音音色。 3. 按 16 选单 (MENU)。
一个用户 DSP	1. 按住 12 混频器 (MIXER) 直到 EFFECT 画面出现。 2. 用 16 光标 (<, ^, v, >) 钮将项目选择光标 (●) 移动到“DSP Select”，然后按 16 回车 (ENTER)。 • 对于独奏合成器音色，“Ent”不出现。 3. 按 16 选单 (MENU)。
一个用户步序列	1. 按 7 分步音序器 (STEP SEQ)。 2. 按 16 选单 (MENU)。
一个步序列链	1. 按住 10 链 (CHAIN) 直到 CHAIN 画面出现。 2. 按 16 选单 (MENU)。

要保存数据的种类:	执行的操作:
一段用户乐句	1. 按住 13 键播放 (KEY PLAY) 直到 PHRASE 画面出现。 2. 按 16 选单 (MENU)。
一种用户琶音	1. 按住 12 琶音 (ARPEGGIO) 直到 ARPEGGIO 画面出现。 2. 按 16 选单 (MENU)。
所有数据	1. 按 7 设定 (SETTING)。 2. 用 16 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 "CardUtility", 然后按 16 回车 (ENTER)。 3. 用 16 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 "All data", 然后按 16 回车 (ENTER)。
设定数据	1. 按 7 设定 (SETTING)。 2. 用 16 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 "CardUtility", 然后按 16 回车 (ENTER)。 3. 用 16 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 "SettingData", 然后按 16 回车 (ENTER)。

4. 按 **16** 回车 (ENTER)。



5. 选择库和存储位置编号, 并输入文件名。执行下述操作能改变自动分配的初始缺省文件名。

- (1) 用 **16** 光标 (<, >) 钮移动光标至要改变的字符处。
- (2) 用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮改变字符。
- 有关输入字符的详细说明第 CN-12 页上的“音色的创建”。
- 下列为可以选择的字符。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	\$	&	_	'
()	-	^	{	}	@	~	`	

3. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 "Card Save" (要保存所有数据时移动到 "Save"), 然后按 **16** 回车 (ENTER)。

- 如下所示画面出现。(作为范例, 本操作的剩余部分使用的画面, 是从演奏模式执行这些操作时出现的画面。)



- 文件名最后面的三个字符是文件扩展名, 表示保存在文件中的数据种类。

6. 操作全部完毕后, 按 **16** (回车 (ENTER)) 钮。

7. 画面上出现 "Sure?" 信息后, 按 **16** 是 (YES) 钮进行保存或按 **16** 否 (NO) 钮取消操作。

如何在存储卡中批量保存所有合成器的数据

1. 按 **7** 设定 (SETTING)。
2. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 "CardUtility", 然后按 **16** 回车 (ENTER)。
• 此时 "CARD UTIL" 画面出现。
3. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 "ALL Data", 然后按 **16** 回车 (ENTER)。

4. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “Save”。



- 剩余操作步骤与 “如何将合成器的数据保存至存储卡” (第 CN-83 页) 中从第 3 步开始的操作相同。

■ 存储卡数据的储存

上述操作在存储卡上名为 MUSICDAT 的文件夹中保存合成器的数据。

- 在合成器上格式化存储卡时 (第 CN-83 页), MUSICDAT 文件夹自动被建立。
- 请注意, 不在 MUSICDAT 文件夹中的文件都无法由本合成器载入、删除或更名。MUSICDAT 文件夹内的任何子文件夹中保存的所有文件也无法调用或删除。

如何从存储卡载入数据

! 重要!

- 请确认所有要载入的数据都在存储卡上的 MUSICDAT 文件夹中。

如何从存储卡向合成器的存储器载入数据

1. 将存储卡插入卡槽中。
2. 请参照 “如何将合成器的数据保存至存储卡” 一节 (第 CN-83 页) 第 2 步中的表, 执行从卡载入指定类型的数据所需要的操作。

3. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “Card Load” (要载入所有数据时移动到 “Load”), 然后按 **16** 回车 (ENTER)。

- 如下所示选单画面出现。下示范画面为当您在步音序器模式中执行本操作时出现的画面。



4. 用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮显示要导入的文件。
5. 用 **16** 向下 (v) 钮向下移动光标, 然后用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮显示载入操作的目的地。
6. 按 **16** 回车 (ENTER) 钮。
7. 画面上出现 “Sure?” 信息后, 按 **16** 是 (YES) 钮进行载入或按 **16** 否 (NO) 钮取消操作。

如何从存储卡批量载入所有合成器存储器的数据

1. 按 **7** 设定 (SETTING)。
2. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “CardUtility”, 然后按 **16** 回车 (ENTER)。
 - 此时 “CARD UTIL” 画面出现。
3. 用 **16** 向上 (^) 及向下 (v) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “All Data”, 然后按 **16** 回车 (ENTER)。
 - 剩余操作步骤与 “如何从存储卡向合成器的存储器载入数据” (第 CN-85 页) 中从第 3 步开始的操作相同。

如何从存储卡删除文件

1. 将存储卡插入卡槽中。
2. 按 **7** 设定 (SETTING)。
3. 用 **16** 向上 (▲) 及向下 (▼) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “CardUtility”，然后按 **16** 回车 (ENTER)。
• 此时 CARD UTIL 画面出现。
4. 用 **16** 向上 (▲) 及向下 (▼) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “Delete”，然后按 **16** 回车 (ENTER) 钮。
• 用于指定要删除的文件的画面出现。



5. 用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮显示要删除的文件。
6. 按 **16** 回车 (ENTER) 钮。
7. 画面上出现 “Sure?” 信息后，按 **16** 是 (YES) 钮进行删除或按 **16** 否 (NO) 钮取消操作。
• 按 **16** 是 (YES) 钮显示 “Please Wait” 信息 (表示操作正在进行)。此信息显示过程中不要执行任何操作。操作完毕后 “Complete!” 将出现在画面上。

如何重新命名存储卡上的文件

1. 将存储卡插入卡槽中。
2. 按 **7** 设定 (SETTING)。
3. 用 **16** 向上 (▲) 及向下 (▼) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “CardUtility”，然后按 **16** 回车 (ENTER)。
• 此时 CARD UTIL 画面出现。
4. 用 **16** 光标 (<, ▲, ▼, >) 钮将项目选择光标 (●) 移动到 “Rename”，然后按 **16** 回车 (ENTER) 钮。
• 用于指定要更名的文件的画面出现。
5. 用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮显示要更名的文件。
6. 用 **16** 向左 (<) 及向右 (>) 钮在名称中将光标移动到要变更的字符位置处，然后用 **14** 旋钮或 **16** 减 (-) 及加 (+) 钮选择所需要的字符。
7. 名称输入完毕后，按 **16** 回车 (ENTER) 钮。
8. 画面上出现 “Sure?” 信息后，按 **16** 是 (YES) 钮对文件进行更名或按 **16** 否 (NO) 钮取消操作。
• 按 **16** 是 (YES) 钮显示 “Please Wait” 信息 (表示操作正在进行)。此信息显示过程中不要执行任何操作。操作完毕后 “Complete!” 将出现在画面上。

如何播放存储卡上的乐曲文件

合成器能播放您用电脑保存到卡上的音乐文件或音频文件。
有关播放方法的详细说明请参阅第 CN-80 页上的 “如何播放示范曲或存储卡上的文件” 一节。

电脑的连接

您可以连接合成器与电脑并在其间交换 MIDI 数据。您演奏的数据可以从合成器传送到电脑上正在运行的音乐软件中，或将 MIDI 数据从电脑传送到合成器进行播放。

电脑系统的最低要求

要传送及接收 MIDI 数据，电脑系统必须符合下列最低要求。在与合成器连接之前，请检查并确认电脑符合这些要求。

• 操作系统

Windows® XP (SP2 以上) *1

Windows Vista® *2

Windows® 7 *3

Mac OS® X (10.3.9, 10.4.11, 10.5.8 以上, 10.6.8 以上, 10.7.1 以上)

*1: Windows XP Home Edition

Windows XP Professional (32 比特)

*2: Windows Vista (32 比特)

*3: Windows 7 (32 比特, 64 比特)

• USB 端口

! 重要!

- 不要与不符合上述要求的电脑进行连接。否则会使电脑出现问题。

如何连接合成器与电脑

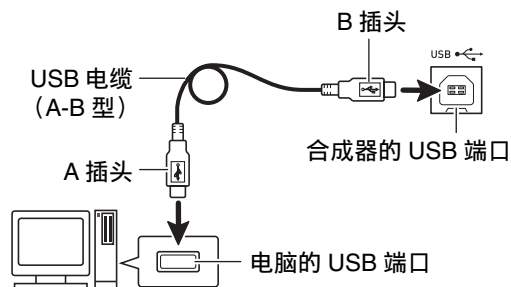
! 重要!

- 必须严格按照下述步骤进行操作。连接错误将使数据无法传送及接收。

1. 关闭合成器的电源，然后启动电脑。

- 先不要启动电脑上的音乐软件!

2. 电脑启动后，用市卖 USB 电缆将其与合成器连接。



3. 打开合成器的电源。

- 如果是第一次连接合成器与电脑，传送及接收数据所需要的驱动软件将自动被安装在电脑上。

4. 启动电脑上的音乐软件。

5. 配置音乐软件的设定，选择下列 MIDI 设备之一。

CASIO USB-MIDI: (对于 Windows 7, Windows Vista, Mac OS X)

USB 音频设备: (对于 Windows XP)

- 有关如何选择 MIDI 设备的说明，请参阅音乐软件附带的用户文件。

! 重要!

- 在启动电脑上的音乐软件之前，必须先打开合成器的电源。

注

- 首次连接成功后，当您关闭电脑及 / 或合成器的电源时，不拔下 USB 电缆也可。
- 通过改变 MIDI 数据的传送频道或其他设定可以改变合成器的 MIDI 设置。有关详情请参阅“MIDI 设定” (第 CN-78 页)。
- 有关由本合成器传送及接收的 MIDI 数据所符合的规格及连接的详情，请参阅下示 URL 提供的最新资讯。

<http://world.casio.com/>

如何将合成器的数据保存及载入电脑并在电脑上编辑合成器的数据

用合成器保存的用户音色、乐句及其他数据可以传送到电脑上进行储存。以后需要时，数据又可传回合成器。

方便时您还可以在电脑上编辑音色、演设及其他合成器的数据。要进行这些操作需要专用的 Data Editor（数据编辑器）应用程序。

1. 访问下示 URL 的 CASIO WORLDWIDE 网站。
<http://world.casio.com/>
2. 在此网站中选择地区或国家。
3. 访问到地区网站后，找到本产品的 Data Editor 所需要的电脑系统最低要求。
 - 在本产品的产品介绍网页中有 Data Editor 资讯的链接。如果您找不到此链接，请在所在地区网站的搜索窗内输入本产品的型号名并进行搜索。
 - 请注意，网站的内容如有变更，恕不另行通知。
4. 检查您的电脑系统是否符合 Data Editor 的最低要求。
5. 在电脑上下载 Data Editor 及其用户说明书。
6. 按照您在第 5 步下载的 Data Editor 用户说明书中的说明安装 Data Editor。
7. 使用 Data Editor 用户说明书中的操作步骤传送和编辑数据
 - 有关能传送和编辑的数据种类的说明，请参阅 Data Editor 用户说明书。



错误信息

显示信息	原因	对策
Format	<ol style="list-style-type: none"> 1. 存储卡的格式与本合成器不兼容。 2. 存储卡的容量超过了 32GB。 3. 您使用的是 SDXC 卡。 4. 存储卡有问题。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在合成器上格式化存储卡（第 CN-83 页）。 2. 请使用 32GB 以下容量的存储卡。 3. 不能使用 SDXC 卡。请使用 SD 或 SDHC 存储卡。 4. 使用其他的存储卡。
Card Full	存储卡上已没有足够的存储空间。	删除存储卡上的一些文件，为新数据腾出空间（第 CN-86 页），或使用其他卡。
Card R/W	存储卡上的数据已损坏。	使用其他的存储卡。
No Card	<ol style="list-style-type: none"> 1. 插在合成器卡槽中的存储卡没有正确插入。 2. 有些操作进行过程中取出了存储卡。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在卡槽中正确插入存储卡。 2. 任何操作正在进行时都不要取出存储卡。
No Data	您要向存储卡保存不含任何数据的合成器的用户区（用户节奏、用户乐曲等）。	选择含有数据的用户区。
No File	<ol style="list-style-type: none"> 1. 存储卡上没有 MUSICDAT 文件夹（第 CN-85 页）。 2. MUSICDAT 文件夹中没有可载入或可播放的数据。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在存储卡上建立 MUSICDAT 文件夹或在合成器上格式化存储卡（第 CN-83 页）。 2. 将要载入或播放的文件移动到存储卡的音乐文件夹中。
Not SMF0/1	您试图播放 SMF 格式 2 的文件。	本合成器只能播放格式 0 或格式 1 的 SMF。
Protect	存储卡处于写保护状态。	切换存储卡的写保护开关，使其可写入。
Read Only	存储卡上已存在与您要使用的文件名相同的只读文件。	<ul style="list-style-type: none"> • 使用其他文件名保存新文件。 • 移除现有文件的只读属性并用新文件覆盖。 • 使用其他的存储卡。
Size Over	<ol style="list-style-type: none"> 1. 存储卡上的乐曲数据过大，无法播放。 2. 您要载入的文件过大。 3. 链 SMF 数据过大，无法变换并保存到卡上。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本合成器只能播放最大 320KB 的乐曲文件。 2. 下列为将数据载入合成器的存储器中时的大约最大文件大小（数据项分别）。 用户乐句：8KB 共能载入约 128KB 的用户乐句（所有 100 个用户乐句的合计）。 3. 合成器能变换最大 320KB 的链 SMF 数据并将其保存到卡上。
Wrong Data	<ol style="list-style-type: none"> 1. 存储卡上的数据已损坏。 2. 存储卡上含有本合成器无法使用的数据。 	使用其他的存储卡。
Memory Full	存储器中已没有乐句音序器操作所需要的存储容量。	缩短乐句使其占用更少的存储空间。

显示信息	原因	对策
File Name	重新命名存储卡上的文件时，试图指定已被使用的文件名。	使用其他名称。
Invalid Tone	您为 PART1 (ZONE1) 以外的声部选择了合成器音色、六层叠加音色或拉杆风琴音色。	只有 PART1 (ZONE1) 能选择合成器、六层叠加或拉杆风琴音色。
Battery Low	电池电量不足。	更换电池或改用交流电变压器供电 (第 CN-9 页)。
Write Error!	内存写入操作失败。	再试一次。

疑难排解

现象	对策
附件	
我找不到产品附带的配件。	仔细检查包装材料中的所有物品。
电源要求	
电源打不开。	<ul style="list-style-type: none"> • 检查交流电变压器或确认电池的朝向正确 (第 CN-9 页)。 • 更换为新电池或改用交流电变压器供电 (第 CN-9 页)。
按 Ⓞ 电源 (POWER) 后画面点亮片刻，但不开机。	完全按下 Ⓞ 电源 (POWER) 打开电源。
合成器大音量输出声音，然后突然断电。	更换为新电池或改用交流电变压器供电 (第 CN-9 页)。
数分钟后合成器突然断电。	自动关机功能 (第 CN-10 页) 动作时会发生这种情况。
显示屏	
画面一直熄灭或闪动。	更换为新电池或改用交流电变压器供电 (第 CN-9 页)。
画面的内容只能垂直看时才能得到。	产品硬件规格的限制。这不表示发生了故障。
声音	
按任何键盘琴键时都没有反应。	<ul style="list-style-type: none"> • 调节主音量 (第 CN-12 页)。 • 本合成器不内置扬声器。除非连接一些能输出声音的装置 (第 CN-8 页)，否则其不产生声音。
启动步音序器后没有声音产生。	琶音功能被步音序器的启动触发后，直到您在键盘上弹奏为止序列不开始。
音符一直演奏，不停止。	更换为新电池或改用交流电变压器供电 (第 CN-9 页)。
演奏过程中有些音符丢失了。	当要同时演奏的音符数超出了最大多重音值 64 (有些音色是 1 至 32) 时，超出的音符被切去。这不表示发生了故障。
我所配置的音量或音色设定改变了。	<ul style="list-style-type: none"> • 调节主音量 (第 CN-12 页)。 • 更换为新电池或改用交流电变压器供电 (第 CN-9 页)。
即使我改变了击键力度，输出音量仍没有变化。	改变触键设定 (第 CN-72 页)。

现象	对策
在有些键盘区内，音量及音质与其他键盘区有轻微的不同。	产品系统的限制。这不表示发生了故障。
对于有些音色，在键盘的一端八度不改变。	产品系统的限制。这不表示发生了故障。
音符的音高与其他伴奏乐器不一致，或与其他乐器一起演奏时声音奇怪。	检查移调及八度移位设定（第 CN-39 页）。
使用独奏合成器音色弹奏高音时，声音中混有数字噪音。	产品系统的限制。这不表示发生了故障。
音符的回响好象突然改变了。	检查并调节回响设定（第 CN-40 页）。
电脑连接	
无法在合成器与电脑之间交换数据	<ul style="list-style-type: none"> • 检查并确认 USB 电缆已连接在合成器和电脑上，并且电脑上的音乐软件已选择了正确的装置（第 CN-87 页）。 • 关闭合成器的电源，然后在电脑上结束音乐软件。接着，重新打开合成器的电源，然后在电脑上重新启动音乐软件。

规格

型号	XW-P1
键盘	61 标准尺寸琴键
力度键盘	2 种，关
最大多重音	64 音符（有些音色为 1 至 32 音符）
音色	620 种预设，310 种用户
独奏合成器音色	100 种预设，100 种用户
六层叠加音色	50 种预设，50 种用户
拉杆风琴音色	50 种预设，50 种用户
PCM 旋律音色	400 种预设，100 种用户
PCM 鼓音音色	20 种预设，10 种用户
音效	
回响	系统回响
合唱	系统合唱
DSP	100 种预设，100 种用户 53 种（46 种标准，7 种独奏合成器）
主均衡器	4 频段
示范曲	3 首乐曲
演设功能	100 种预设，100 种用户
乐句功能	
预设乐句	100 个
用户乐句	100 个
播放模式	一次，循环
存储容量	128KB
其他	覆盖录音
步音序器功能	
预设序列	100 个
用户序列	100 个
音轨数	单声道：8 个，多声道：1 个，控制：4 个
型	每个序列 8 种
链	100 个
最多步	16 步
其他	乐句功能控制
混频器	16 个内部声部 + 外部输入声部
其他功能	
移调	± 1 个八度（-12 至 0 至 +12 个半音）
八度移位	± 3 个八度
调音	A4 = 415.5 - 440.0 - 465.9Hz
琶音	预设：100 种 用户：100 种

MIDI	16 频道多音色接收, GM 标准 1
轮	弯音, 变音
存储卡 可使用的存储卡 功能	SD 或 SDHC 存储卡, 32GB 以下 SMF 播放, 音频文件播放, 文件储存, 文件调用, 文件删除, 卡格式化
输入 / 输出 USB 端口 MIDI IN/OUT 终端 延音 / 分设插孔 耳机插孔 线路输出右 (R), 左 / 单声道 (L/MONO) 插 孔 音频输入插孔 乐器输入插孔 麦克风输入插孔	B 型 IN, OUT 标准插孔 (延音, 抽选延音, 柔音, 开始 / 停止) 立体声标准插孔 标准插孔 × 2 输出电阻: 2.3kΩ, 输出电压: 最大 1.7V (RMS) 立体声迷你插孔 输入电阻: 9kΩ, 输入电压: 200mV 标准插孔 输入电阻: 9kΩ, 输入电压: 200mV 标准插孔 (仅用于连接动态麦克风) 输入电阻: 3kΩ, 输入电压: 10mV
电源插孔	9.5V DC
电源 电池 电池寿命 交流电变压器 自动关机	双路 6 节 D 型锌碳电池或碱性电池 约 35 个小时 (碱性电池, 使用另选的 CASIO CP-16 耳机) AD-E95100L 最后一次键操作约 6 分钟后 (使用电池时) 最后一次键操作约 4 小时后 (使用交流电变压器时)。自动关机功能可以解除。
耗电量	9.5V --- 4W
外形尺寸	94.8 × 38.4 × 12.4 cm
重量	约 5.4kg (不含电池)

- 设计与规格如有变更, 恕不另行通知。

操作须知

必须阅读及遵守下述操作须知。

■ 场所

本产品应避免放置在下列场所。

- 受直射阳光照射及湿度高的地方
- 温度极端的地方
- 收音机、电视机、放像机或调谐器附近
上述装置不会使本产品发生故障，但本产品可能会干扰附近装置的音频或视频接收。

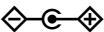
■ 用户维护保养

- 切勿使用苯、酒精、稀释剂或其他化学试剂清洁本产品。
- 要清洁本产品或其键盘时，请使用蘸有水和中性清洁剂稀释溶液的软布。请先将软布完全晾干后再进行擦拭。

■ 附件及另选件

只能使用本产品指定的配件。使用未指定的配件有造成火灾、触电及人身伤害的危险。

■ 交流电变压器使用须知

- 请使用距离较近的电源插座，以便在发生故障时或在其他必要的情况下能随时拔下交流电变压器。
- 交流电变压器只能在室内使用。不要在可能会溅上水或沾上湿气的环境中使用。不要在交流电变压器上放置花瓶等任何盛有液体的容器。
- 交流电变压器应在干燥的地方保管。
- 请在宽敞、通风的地方使用交流电变压器。
- 切勿将报纸、桌布、窗帘或任何其他类似的物品盖在交流电变压器上。
- 打算长期不使用本产品时请从电源插座拔下交流电变压器。
- 切勿以任何方式修理或改造交流电变压器。
- 交流电变压器的使用环境
温度：0 至 40 °C
湿度：10% 至 90% RH
- 输出极性：

■ 焊线

本产品的外表可能会有线条。这些“焊线”是塑料压模成型工序的结果。不是裂纹或划痕。

■ 乐器使用礼仪

使用本产品时，应总是想到周围的人。在深夜演奏时，需要特别注意音量，不要打扰其他人。深夜演奏时您还可以关上窗户，或使用耳机。

DSP 音效表

DSP 类型列表

■ 标准 DSP 类型

- 类型编号01至14为单类DSP，而编号15至46为双类DSP。单类DSP为单一结构，而双类DSP为两种单类DSP的组合。
- 双类DSP的名称由其两个组成要素的单类DSP的名称构成，以其作用的先后顺序排列。例如，名为“Wah-Compressor”的第15种依顺序与“Wah”及“Compressor”直线连接。

类型编号	DSP 类型名	画面名
01	Wah	Wah
02	Compressor	Comp
03	Distortion	Dist
04	Enhancer	Enhance
05	AutoPan	AutoPan
06	Tremolo	Tremolo
07	Phaser	Phaser
08	Flanger	Flanger
09	Chorus	Chorus
10	Delay	Delay
11	Reflection	Reflect
12	Rotary	Rotary
13	RingModulator	RingMod
14	Lo-Fi	Lo-Fi
15	Wah-Compressor	WahCmp
16	Wah-Distortion	WahDst
17	Wah-Chorus	WahCho
18	Wah-Flanger	WahFln
19	Wah-Reflection	WahRef
20	Wah-Tremolo	WahTrm
21	Wah-AutoPan	WahPan
22	Compressor-Wah	CmpWah
23	Compressor-Distortion	CmpDst

类型编号	DSP 类型名	画面名
24	Compressor-Chorus	CmpCho
25	Compressor-Flanger	CmpFln
26	Compressor-Reflection	CmpRef
27	Compressor-Tremolo	CmpTrm
28	Compressor-AutoPan	CmpPan
29	Distortion-Wah	DstWah
30	Distortion-Compressor	DstCmp
31	Distortion-Chorus	DstCho
32	Distortion-Flanger	DstFln
33	Distortion-Reflection	DstRef
34	Distortion-Tremolo	DstTrm
35	Distortion-AutoPan	DstPan
36	Chorus-Reflection	ChoRef
37	Chorus-AutoPan	ChoPan
38	Flanger-Reflection	FlnRef
39	Flanger-AutoPan	FlnPan
40	Reflection-Distortion	RefDst
41	Reflection-Chorus	RefCho
42	Reflection-AutoPan	RefPan
43	Tremolo-Distortion	TrmDst
44	Tremolo-Chorus	TrmCho
45	Tremolo-Flanger	TrmFln
46	Tremolo-Reflection	TrmRef

- 有关能用各 DSP 类型配置的参数的详情，请参阅下表所示各节。

此 DSP 类型的资讯：	参阅：
单类（类型编号 01 至 14）	标准 DSP 的单类 DSP 的参数（第 CN-97 页）
双类（类型编号 15 至 46）	标准 DSP 的双类 DSP 的参数（第 CN-99 页）

■ 独奏合成器的 DSP 类型

类型编号	DSP 类型名	画面名
	Bypass	Bypass
01	Auto Pan	AutoPan
02	Distortion	Dist
03	Flanger	Flanger

类型编号	DSP 类型名	画面名
04	Chorus	Chorus
05	Delay	Delay
06	Ring Modulator	RingMod

- 有关能对各种 DSP 分别配置其设定的参数的说明请参阅“独奏合成器的 DSP 参数”（第 CN-100 页）。

DSP 参数列表

■ 标准 DSP 的单类 DSP 的参数

- 当六层叠加音色被选择时，(Param A) 及 (Param B) 是分配在 **5 8/16** 及主控 (**MASTER**) 滑钮上的参数。

01: Wah

此为一种“wah”音效，能根据 LFO 自动影响频率。

参数及值的范围：

- :Resonance (0 至 127) (Param B)
调节共鸣的强度。
- :Manual (0 至 127) (Param A)
调节 wah 滤音器的参考频率。
- :LFO Rate (0 至 127)
调节 LFO 的速率。
- :LFO Depth (0 至 127)
调节 LFO 的深度。
- :LFO Waveform (off, sin, tri, random)
选择 LFO 的波形。

02: Compressor

压缩输入信号，有抑制音高电平发生变化的效果并能使经阻尼的声音持续时间更长。

参数及值的范围：

- :Attack (0 至 127)
调节输入信号的击键力度。较小的数值会促进压缩操作，抑制输入信号的击键力度。较大的数值会延迟压缩操作，使击键按原样输出。
- :Release (0 至 127)
调节从输入信号下降至某一水平的时点开始到压缩操作停止为止的时间。当击键的感觉恰到好处时（声音发生时无压缩），此参数设定得越低越好。要一直都进行压缩时，应设定为一个较高的数值。
- :Level (0 至 127) (Param B)
调节输出音量水平。
- :Threshold (0 至 127) (Param A)
调节压缩操作开始时的音量。

03: Distortion

对输入信号追加泛音的数字失真。

参数及值的范围：

- :Gain (0 至 127) (Param A)
调节输入信号的增益。
- :Level (0 至 127) (Param B)
调节输出音量水平。

04: Enhancer

移位输入信号的低音域音符及高音域音符，增强其特点。

参数及值的范围：

- :Low Frequency (0 至 127) (Param A)
调节低音域增强器的频率。
- :Low Phase (0 至 127)
调节低音域增强器的位移量。
- :High Frequency (0 至 127) (Param B)
调节高音域增强器的频率。
- :High Phase (0 至 127)
调节高音域增强器的位移量。

05: Auto Pan

使用 LFO 持续执行输入信号的左右立体音位调节。

参数及值的范围：

- :LFO Rate (0 至 127)
调节立体音位的速率。
- :LFO Depth (0 至 127) (Param B)
调节立体音位的深度。
- :LFO Waveform (sin, tri)
选择 LFO 的波形。
- :Manual (范围：-64 至 0 至 63) (Param A)
调节立体音位（立体声的位置）。
-64 为最左，0 为中央，63 为最右。

06: Tremolo

用 LFO 调节输入信号的音量。

参数及值的范围：

- :LFO Rate (0 至 127) (Param A)
调节震音的速率。
- :LFO Depth (0 至 127) (Param B)
调节震音的深度。
- :LFO Waveform (sin, tri)
选择 LFO 的波形。

07: Phaser

产生有特色的脉冲，用 LFO 拓宽声音，改变输入信号的相位并与原输入信号混合。

参数及值的范围：

- :Resonance (0 至 127)
调节共鸣的强度。
- :LFO Rate (0 至 127) (Param A)
调节 LFO 的速率。
- :LFO Depth (0 至 127) (Param B)
调节 LFO 的深度。
- :LFO Waveform (sin, tri, random)
选择 LFO 的波形。

08: Flanger

对声音追加宽脉冲及金属性回响。LFO 波形可选。

参数及值的范围:

- 1 :LFO Rate (0 至 127) (Param A)
调节 LFO 的速率。
- 2 :LFO Depth (0 至 127) (Param B)
调节 LFO 的深度。
- 3 :LFO Waveform (sin, tri, random)
选择 LFO 的波形。
- 4 :Feedback (0 至 127)
调节反馈的强度。

09: Chorus

使声音更深更宽。合唱类型可选。

参数及值的范围:

- 1 :LFO Rate (0 至 127) (Param A)
调节 LFO 的速率。
- 2 :LFO Depth (0 至 127) (Param B)
调节 LFO 的深度。
- 3 :LFO Waveform (sin, tri)
选择 LFO 的波形。
- 4 :Feedback (0 至 127)
调节反馈的强度。
- 5 :Type (mono, stereo, tri)
选择合唱类型。

10: Delay

延迟输入信号并进行反馈，产生反复的音效并使声音更宽。

参数及值的范围:

- 1 :Delay Time (0 至 127) (Param A)
调节延迟时间。
- 2 :Feedback (0 至 127)
调节延迟的反复。
- 3 :Ratio Lch (0 至 127)
调节左频道的延迟时间。此值是为延迟时间指定的速率值。
- 4 :Ratio Rch (0 至 127)
调节右频道的延迟时间。此值是为延迟时间指定的速率值。
- 5 :Wet Level (0, 1, 2, 3, 4, 5) (Param B)
调节延迟音的音量。
- 6 :Type (1, 2)
选择延迟类型。
1 :延迟的反复取决于延迟时间。
2 :延迟的反复取决于延迟时间和 L/R 比。
- 7 :Tempo Sync (范围: Off, 1/4, 1/3, 3/8, 1/2, 2/3, 3/4, 1, 4/3, 3/2, 2)
调节音序器的速度与延迟时间的关系。
选择为 Off 时, Delay Time 参数的当前设定用于延迟时间。任何其他设定被选择时, 延迟时间与音序器的拍子同步。
例如, 选择 1 时延迟时间约等于一拍的长度。
(延迟时间与拍子不是精确的同步。)

重要!

调节延迟时间及类型时, 有些设定可能会导致延迟音的移动。

11: Reflection

音效器从回响中抽取先期反射。为声音添加声乐存在感。

参数及值的范围:

- 1 :Type (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) (Param A)
从八种反射形式之中进行选择。
- 2 :Feedback (0 至 127) (Param B)
调节反射音的反复次数。

12: Rotary

模拟旋转式扬声器。

参数及值的范围:

- 1 :Overdrive Gain (0, 1, 2, 3) (Param A)
调节超速增益。
- 2 :Overdrive Level (0 至 127)
调节超速的输出音量。
- 3 :Speed (Slow, Fast) (Param B)
在快与慢之间切换速度模式。
- 4 :Brake (Rotate, Stop)
停止扬声器的旋转。
- 5 :Fall Acceleration (0 至 127)
调节当速度模式从快切换到慢时的加速度。
- 6 :Rise Acceleration (0 至 127)
调节当速度模式从慢切换到快时的加速度。
- 7 :Slow Rate (0 至 127)
调节慢速模式中的扬声器旋转速度。
- 8 :Fast Rate (0 至 127)
调节快速模式中的扬声器旋转速度。

13: Ring Modulator

用内部振荡器信号增加输入信号, 产生金属类声音。

参数及值的范围:

- 1 :OSC Frequency (0 至 127) (Param A)
设定内部振荡器的参考频率。
- 2 :LFO Rate (0 至 127)
调节 LFO 的速率。
- 3 :LFO Depth (0 至 127) (Param B)
调节 LFO 的深度。
- 4 :Type (1, 2, 3)
 - 1 :仅输出环形调制器信号。
 - 2 :输出环形调制器信号及输入信号。
 - 3 :以作用于 2 的合唱音效输出信号 (环形调制器信号及输入信号)。

14: Lo-Fi

为输入信号追加各种噪音, 再现反向 Lo-Fi 音。如同磁带及录音机一样含有抖晃和摆动的旋转波动, 噪音 1 生成器生成连续的 FM 无线类型, 而噪音 2 生成器生成录音型的唱针噪音。

参数及值的范围:

- 1 :Wow and Flutter Rate (0 至 127)
调节抖晃及摆动速率。
- 2 :Wow and Flutter Depth (0 至 127)
调节抖晃及摆动深度。
- 3 :Noise1 Level (0, 1, 2, 3, 4, 5) (Param A)
调节噪音生成器 1 的音量。
- 4 :Noise2 Level (0, 1, 2, 3, 4, 5) (Param B)
调节噪音生成器 2 的音量。
- 5 :Noise2 Density (0, 1, 2, 3, 4, 5)
调节噪音生成器 2 的频率。
- 6 :Bit (0, 1, 2, 3)
使声音失真。较大的数字产生较大的失真。

重要!

即使没有输入信号, 在没有音符演奏时提高噪音的音量将使噪音发出。

■ 标准 DSP 的双类 DSP 的参数

双类 DSP 由两种不同的单类 DSP 组合构成。请使用下述操作确定各双类 DSP 可以配置的参数, 以及双类 DSP 的操作和设定范围。

例如: 类型编号 29: Distortion-Wah

1. 此 DSP 类型名有两个部分: 左侧部分和右侧部分。

Distortion-Wah → “Distortion” 与 “Wah”

2. 通过查看下表中 “类型名” 栏中的双类 DSP 的左侧部分, 可找到可以配置的参数。

类型名	可配置的参数
Wah	LFO Waveform LFO Rate LFO Depth (Param)
Distortion	Gain (Param) Level
Chorus	LFO Waveform LFO Rate (Param) LFO Depth
Flanger	LFO Waveform LFO Rate (Param) LFO Depth
Reflection	Feedback (Param)
Compressor	Threshold (Param) Level

类型名	可配置的参数
Auto Pan	LFO Waveform LFO Rate LFO Depth Manual (Param)
Tremolo	LFO Waveform LFO Rate (Param) LFO Depth

3. 在第 CN-97 页至第 CN-99 页上“标准 DSP 的单类 DSP 的参数”的表中找到相同的类型名，并记下与上表的“可配置的参数”栏中列有的相同项目的操作和设定范围。
 - 在“Distortion-Wah”范例中，名称的左侧部分为“Distortion”，所以在上表中可以看到“Gain”及“Level”参数可以配置。参照第 CN-97 页上的“03: Distortion”可以找到“Gain”及“Level”的作用和设定范围。
4. 然后，对双类 DSP 的参数名的右侧部分反复执行上述第 2 步及第 3 步操作。
 - 在参数设定画面上出现的参数的编号从 1 开始计数，各随后的参数的编号递增。“Distortion-Wah”范例中的参数编号如下所示。
 - 1: Gain
 - 2: Level
 - 3: LFO Waveform
 - 4: LFO Rate
 - 5: LFO Depth

注

- 当六层叠加音色被选择时，本操作第 2 步的表中的 (Param) 是分配在 **5** 8/16 及主控 (MASTER) 滑钮上的参数。名称在左侧的单类 DSP 的 (Param) 分配给 **5** 8/16 钮，而名称在右侧的单类 DSP 分配给 **5** 主控 (MASTER) 钮。

■ 独奏合成器的 DSP 参数

- 当独奏合成器音色被选择时，(Param A) 及 (Param B) 是分配在 **5** 8/16 及主控 (MASTER) 滑钮上的参数。

(无编号) : Bypass

选择此选项可禁用 DSP。

无参数

01: Auto Pan

参数及范围

- 1 :LFO Waveform (范围: sin, tri)
- 2 :LFO Rate (范围: 0 至 127) (Param A)
- 3 :LFO Depth (范围: 0 至 127) (Param B)
- 4 :Manual (范围: -64 至 0 至 63)

02: Distortion

参数及范围:

- 1 :Gain (范围: 0 至 127) (Param A)
- 2 :Level (范围: 0 至 127) (Param B)

03: Flanger

参数及范围

- 1 :LFO Waveform (范围: sin, tri, random)
- 2 :LFO Rate (范围: 0 至 127) (Param A)
- 3 :LFO Depth (范围: 0 至 127) (Param B)

04: Chorus

参数及范围

- 1 :LFO Waveform (范围: sin, tri)
- 2 :LFO Rate (范围: 0 至 127) (Param A)
- 3 :LFO Depth (范围: 0 至 127) (Param B)

05: Delay

参数及范围

- 1 :Delay Time (范围: 0 至 127) (Param A)
- 2 :Feedback (范围: 0 至 127)
- 3 :Damp (范围: 0 至 3)
调节高音域的制音。最大制音中的 3 个结果。
- 4 :Wet Level (范围: 0, 1, 2, 3, 4, 5)
(Param B)
- 5 :Tempo Sync (范围: Off, 1/4, 1/3, 3/8, 1/2, 2/3, 3/4, 1, 4/3, 3/2, 2)

06: Ring Modulator

参数及范围

- 1 :Frequency (范围: 0 至 127) (Param A)
调节环形调节器的变音频率。
- 2 :Dry Level (范围: 0 至 127)
调节原音的音量。
- 3 :Wet Level (范围: 0 至 127) (Param B)
调节环形调节器的音量。

- 有关上述中未包含的参数的资讯, 请参阅“标准 DSP 的单类 DSP 的参数”(第 CN-97 页)中名称相同的参数的说明。

可输入的字符

!	"	#	\$	%	&	'	()	
*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=
>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
\]	^	_	`	a	b	c	d	e
f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y
z	{		}	~					

MIDI Implementation Chart

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
Mode Default Messages Altered	Mode 3 X * * * * * * * * * *	Mode 3 X * * * * * * * * * *	
Note Number True voice	0 - 127 * * * * * * * * * *	0 - 127 0 - 127 *1	
Velocity Note ON Note OFF	0 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0	0 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0, 8nH v = **	** : 无关
After Touch Key's Ch's	X X	X O	
Pitch Bender	O	O	
0, 1, 7, 10, 91, 93 5, 6, 38, 16-19, 65,	O O O O *2 O *2	O O O O *2 O *2	

70-90, 98-101 64, 66, 67 11		O *2 O *2 O *3 X	O *2 O *2 O O
Program Change : True #		O * * * * * * * * * *	O 0 - 127
System Exclusive		O *2	O *2
System Common : Song Pos : Song Sel : Tune		X X X	X X X
System Real Time : Clock : Commands		O O	X X
Aux Messages : All sound off : Reset all controller : Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : Reset		X O X O X X	O O O O O X
Remarks	<p>*1: 依音色而不同。 *2: 有关 NRPN、RPN 及系统专用信息的详情，请参阅下页网站中的 MIDI 实现说明： http://world.casio.com/。 *3: 依照踏板效果设定。</p>		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

卡西欧电子乐器保证书

本产品是在严格的质量管理下通过质量检验的合格品。本产品售出后，万一在正常使用状态下发生故障，本保证书约定，用户可在背面记载的规定范围内享受免费修理。

本保证书一旦遗失不予补发，请务必妥善保管。

本保证书仅在中华人民共和国大陆地区使用有效。

* 致销售店

本保证书是对用户就实施售后服务承担责任的一种明确保证。即使客户作为馈赠品或纪念品购买本产品时，也请一定填写好下表并将此保证书交于客户。

品 名		XW-P1			
保 证 期		从购买日	年	月	日起算整一年
客 户	姓 名	电话号码			
	住 址	邮政编码			
商 店	店 名	电话号码			
	地 址	邮政编码			

保证规定

- 1 遵照说明书的要求正常使用本产品的情况下发生故障时，从本产品的出售日起一年内可享受免费修理。
 - 2 提出保修时，请务必持本产品以及本保证书与购买本产品的商店或与卡西欧指定的维修站（详见附页）联系。
 - 3 即使在保修期内，若属下列任一情况，只能作为收费修理处理。
 - 甲 由于购买后携带、运输或保管不当引起的故障或损坏。
 - 乙 由于误用、乱用或使用不当引起的故障或损坏。
 - 丙 由于火灾、地震、水灾、雷击、鼠害以及其它灾害或由于被盗窃引起的故障或损坏。
 - 丁 由于非正规修理、改装或异常电压引起的故障或损坏。
 - 戊 不出示本保证书或保证书中没有填写必要事项（如购买日期、商店名等）。
 - 己 由于电池耗尽引起的故障或损坏。
 - 4 本保证书仅在中华人民共和国大陆地区使用有效。
- ※ 本保证书不限制用户在法律上的权利。

致用户

- 1 在购买本产品时，请务必确认本保证书上是否已填写了购买日期。
- 2 除了特殊情况（如被盗窃、天灾等引起的遗失）以外，本保证书不予补发，请务必妥善保管。
- 3 用户住址变迁后若需修理本产品时，请与卡西欧指定的维修站（详见附页）联系。

卡西欧客户咨询中心

电话号码：400 700 6655

工作时间：9:00-18:00（周末及节假日除外）

联系地址：上海市延安西路 728 号华敏翰尊大厦 4 楼 C 座

制造公司：卡西欧电子科技(中山)有限公司

MA1312-B Printed in China

地址：广东省中山市火炬开发区科技大道西

版次：2013 年 12 月

邮政编码：528437



执行标准号：Q/CETZ 01-2012

XWP1-CK-1B

© 2012 CASIO COMPUTER CO., LTD.