

# Electone®

ELA-1

## 参考说明书

本参考说明书介绍 ELA-1 的高级功能。在阅读本参考说明书之前，请先阅读使用说明书。



# 目录

本参考说明书中的每一章节与使用说明书中的相关章节对应。

<b>1 音色</b>	<b>3</b>	<b>6 USB 音频播放器 / 录音机</b>	<b>66</b>
音色类型 .....	3	<b>7 麦克风</b>	<b>66</b>
节拍器设置 .....	4	执行并保存麦克风设置 .....	66
键盘声部相关设置 .....	5	将所需效果应用至麦克风声音 .....	68
应用和声 / 琶音 .....	6	<b>8 注册存储 / 演奏列表</b>	<b>69</b>
音高相关设置 .....	9	重命名注册存储 .....	69
编辑音色 (音色设置) .....	11	禁止调用指定的项目 (冻结) .....	70
禁用音色设置的自动选择 (音色设置滤波器) .....	17	按顺序调出注册存储编号 (注册序列) .....	71
添加新内容 —— 扩展包 .....	18	从另一演奏列表复制演奏列表记录 (追加列表) .....	74
<b>2 伴奏型</b>	<b>20</b>	<b>9 调音台</b>	<b>75</b>
使用智能和弦功能播放伴奏型 .....	21	编辑 “音量 / 声像” 参数 .....	76
学习如何弹奏指定和弦 (和弦教练) .....	23	编辑 “滤波器” 参数 .....	76
播放伴奏型的和弦类型 .....	24	编辑 “效果” 参数 .....	77
伴奏型播放相关设置 .....	25	编辑 “均衡” / “主均衡” (均衡器) 参数 .....	80
创建 / 编辑伴奏型 (伴奏型创作机) .....	27	编辑 “压缩器” (主压缩器) 参数 .....	82
<b>3 实时表现控制</b>	<b>44</b>	电路图 .....	83
可以分配到表情踏板和脚控开关的功能 .....	44	<b>10 连接</b>	<b>84</b>
<b>4 多功能音垫</b>	<b>50</b>	MIDI 设置 .....	84
通过 MIDI 创建多功能音垫 (多功能音垫创作机) .....	50	进行无线局域网设置 .....	90
用音频文件创建多功能音垫 (音频链接多功能音垫) .....	52	<b>11 菜单</b>	<b>92</b>
编辑多功能音垫 .....	54	工具 .....	92
<b>5 乐曲</b>	<b>55</b>	系统 .....	94
编辑音乐曲谱 (乐谱) 设置 .....	55	<b>索引</b>	<b>96</b>
在乐曲播放时使用自动伴奏功能 .....	58		
乐曲播放相关设置 (音轨设置、反复设置等) .....	59		
创建 / 编辑乐曲 (乐曲创作机) .....	60		

## 使用 PDF 说明书

- 若要快速跳跃到感兴趣的项目和标题，请在主显示栏左侧索引的“书签”中单击所需项目。(如果未显示，则单击“书签”标签页打开索引。)
- 点击本手册中的页码，可以直接跳跃到对应页面。
- 从 Adobe Reader 软件的“Edit”菜单中选择“Find”或“Search”，输入关键字可以找到文档中任意位置的相关信息。

**注** 根据所使用的 Adobe Reader 版本而定，菜单项目的名称和位置可能会有所不同。

- 本说明书中的插图和画面截图仅用作讲解之目的。
- 本说明书中的公司名称和产品名称均为各自公司的商标或注册商标。

## 目录

音色类型 .....	3
节拍器设置 .....	4
键盘声部相关设置 .....	5
应用和声 / 琶音 .....	6
• 使用琶音量化 / 琶音保持功能 .....	8
音高相关设置 .....	9
• 音阶调律 .....	9
• 各键盘声部的音高设置 .....	10
编辑音色（音色设置） .....	11
• “音色编辑”画面的可编辑参数 .....	12
禁用音色设置的自动选择（音色设置滤波器） .....	17
添加新内容——扩展包 .....	18
• 从 USB 闪存安装扩展包数据 .....	18
• 卸载扩展包数据 .....	19
• 将乐器信息文件保存到 USB 闪存 .....	19

## 音色类型

预设音色分类为以下类型。请参见数据列表（单独的 PDF）中的“音色列表”以查看各音色类型。以下列表中仅限标有“\*”的类型在音色选择画面的音色名称上方配有标示。

S.Art*（超清晰）	参见使用说明书第1章。
Live!	Live! 具有立体声采样的音色，精准再现原声乐器的立体声像以及录音时房间的氛围。
Cool!	Cool! 再现电子乐器复杂特性的音色，在发音和使用DSP效果器时利用精密的编程技术得以实现。
Sweet!	Sweet! 原声乐器音色，颤音采样自原始演奏者，营造出比合成的颤音更真实、更具感染力的效果。
Drums *	鼓组和打击乐器遍布整个键盘，可以直接弹奏或用于音乐制作。
Live! Drums *	采用立体声采样的高精度鼓组和打击乐器遍布整个键盘，可以直接弹奏或用于音乐制作。
SFX	特殊的打击乐器和声音效果遍布整个键盘，可以直接弹奏或用于音乐制作。
Live! SFX	采用立体声采样的高精度特殊打击乐器和声音效果遍布整个键盘，可以直接弹奏或用于音乐制作。
Organ Flutes *	参见使用说明书第1章。

MegaVoice *	这些音色使力度切换具有特别用处。每个力度范围（您弹奏的强度）都有其完全不同的声音。 例如，吉他MegaVoice就包含了各种演奏技巧产生的声音。在常规乐器中，需要不同的音色调用MIDI，并组合在一起弹奏才能获得需要的效果。现在用MegaVoice，只要设置好指定的力度值，弹奏一个音色就可以获得同样的效果。这些音色的复杂性和对力度要求的精确性，使其不适合在键盘上弹奏。然而，在制作MIDI数据时这些音色非常有用和方便，尤其是当您制作一个单一乐器声部时，避免多余音色发声。
Regular	其他音色，包括GM和XG音色。

**注** S.Art 和 MegaVoice 与其他乐器型号不兼容。因此，在本乐器上使用这些音色创建的任意乐曲或伴奏型将无法在没有这些音色类型的乐器上正常播放。

**注** S.Art 和 MegaVoice 的声音因键位、力度、触键等而异。因此，如果应用和声 / 琶音（第 6 页），更改移调设置或更改音色设置参数，可能会产生未如预期的声音。

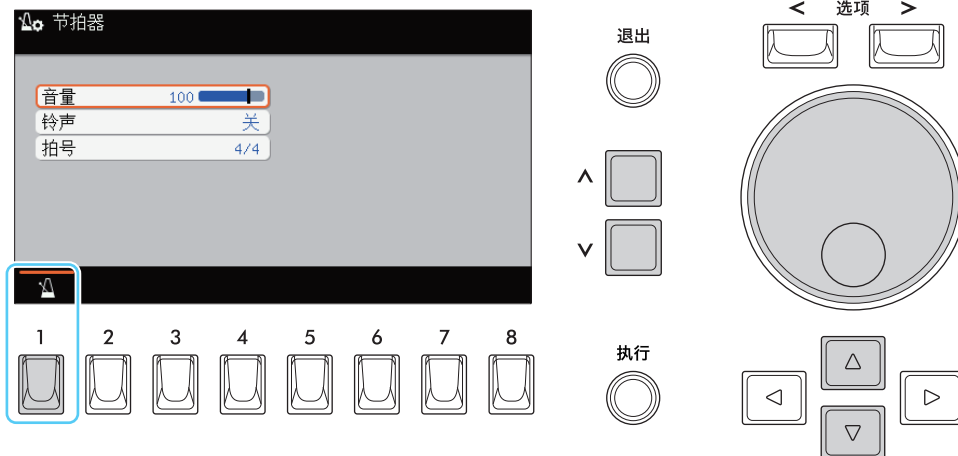
## 节拍器设置

可以设置节拍器的拍号、音量和音色。

### 1 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 节拍器, [执行]

### 2 进行必要设置。



音量	决定节拍器的音量。
铃声	决定铃声的重音是否会落在每小节的第一拍上。
拍号	决定节拍器的拍号。

按下 [1] 按钮打开或停止节拍器。

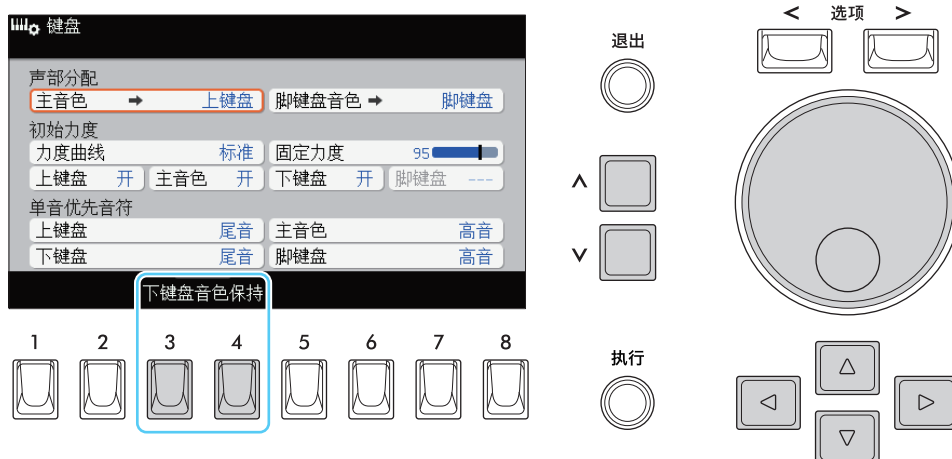
# 键盘声部相关设置

本节介绍各键盘声部相关的设置（上键盘、下键盘和脚键盘）。

## 1 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] **键盘**, [执行]

## 2 进行必要设置。



声部分配	主音色	选择键盘或脚键盘以弹奏主音色和脚键盘音色。 从默认状态更改设置时，表明所分配键盘声部的图标将显示在主画面（UK：上键盘，LK：下键盘，PK：脚键盘）。
	脚键盘音色	
初始力度	力度曲线	决定声音如何响应弹奏力度。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>标准</b>：标准力度感响应。</li> <li>• <b>柔和1</b>：用中等弹奏力度产生高音量。</li> <li>• <b>柔和2</b>：用较轻弹奏力度产生相对较高音量。适合按键力量较轻的演奏者。</li> <li>• <b>强力1</b>：需要较强弹奏力度产生高音量。</li> <li>• <b>强力2</b>：需要很强弹奏力度产生高音量。适合按键力量较重的演奏者。</li> </ul>
	固定力度	当任意声部的初始力度设置为“关”时决定其力度等级。换言之，无论弹奏力度如何，音量都将固定在此等级。
	上键盘， 主音色， 下键盘， 脚键盘	为分配到上键盘、下键盘和脚键盘的各键盘声部打开或关闭初始力度。通过位于此画面上部的“声部分配”将“脚键盘”分配到此声部时，无法设置“主音色”或“脚键盘音色”的初始力度。
单音优先音符	上键盘， 主音色， 下键盘， 脚键盘	如果音色设置为“单音”（第13页），同时按下两个或更多琴键时，决定哪个音符发声（最高音符或最后按下的音符）。

[3]/[4]（下键盘音色保持）按钮可用于打开/关闭下键盘音色保持功能。有关详细说明，请参见使用说明书。

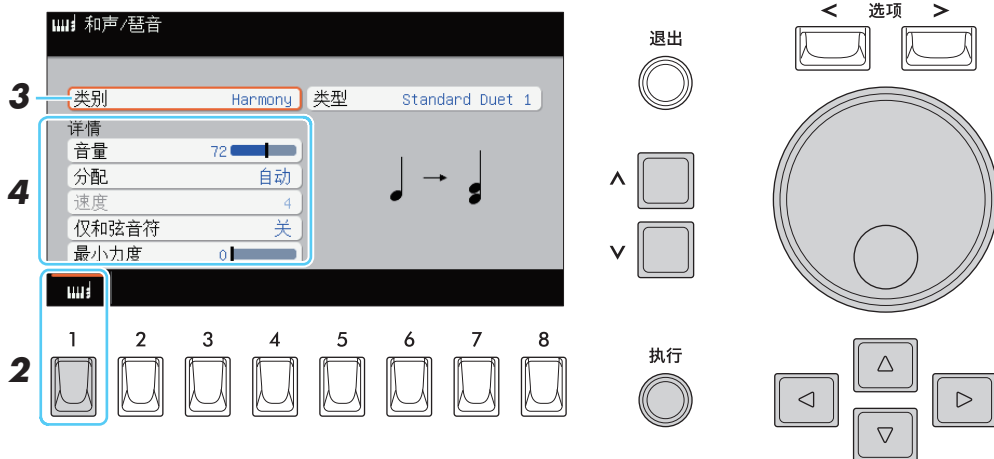
# 应用和声 / 琶音

诸如和声（二重唱、三重唱等）、回响、颤音、震音和琶音等演奏效果可用于增强或更改声音。这些效果分为三类：和声、回响和琶音。和声或回响可应用至上键盘弹奏的音符，琶音可应用至上键盘、下键盘和脚键盘弹奏的音符。

## 1 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 和声 / 琶音, [执行]

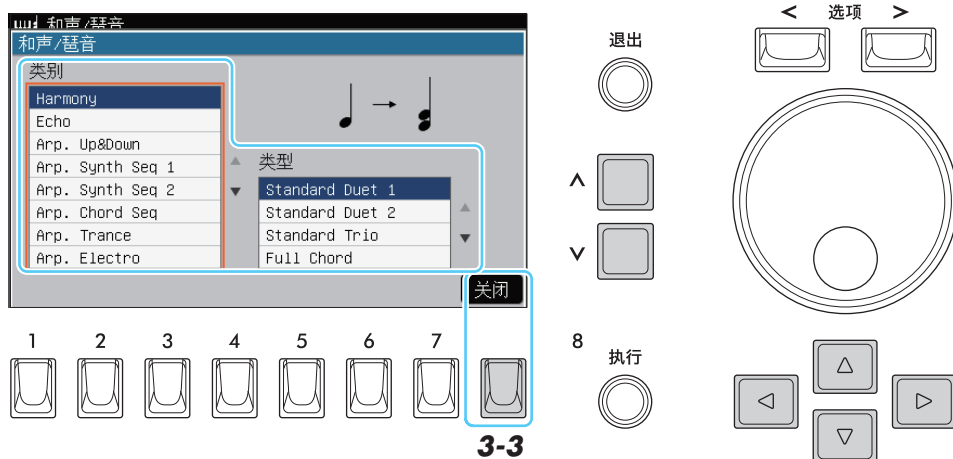
## 2 按下 [1] 按钮打开和声 / 琶音功能。



## 3 选择需要的和声、回响或琶音类型。

**3-1** 将光标移动到“类别”或“类型”（两者皆可），然后按下 [执行] 按钮调出“和声 / 琶音类型”窗口。

**3-2** 选择需要的“类别”，然后选择需要的“类型”。



类别	类型	说明
<i>Harmony</i>	<i>Standard Duet 1 — Strum</i>	伴奏型 [ 和弦伴奏 ] 按钮打开时，和声效果将根据和弦区域（下键盘）指定的和弦应用到上键盘弹奏的音符。请注意，“1+5”和“八度”设置不受和弦影响。
	<i>Multi Assign</i>	此效果会将上键盘同时弹奏的音符自动分配到独立的声部（音色）。上键盘的各音色会按弹奏的顺序交替分配给音符。请注意，使用此类型时应打开 2 个音色。
<i>Echo</i>	<i>Echo, Tremolo, Trill</i>	回响、颤音或震音效果将按照当前设置的速度及时应用到上键盘弹奏的音符。注意，只有在键盘上同时按下 2 个音符并交替弹奏音符时（如果超过 2 个音符，则为最后 2 个音符），才能产生震音效果。
<i>Arp. UP&amp;Down — Arp. Strings</i>	（任意类型）	只需按下和弦音符，这些类型即可产生琶音（分解和弦）。例如，可以弹奏音符 C、E 和 G 触发有趣和有节奏的动态乐句。

**注** 选择另一个音色时，类型会被自动设为默认值，并存储到选定音色中。有关详细说明，请参见音色编辑章节（第 11 页）。

### 3-3 按下 [8]（关闭）按钮关闭窗口。

## 4 如有需要，进行详细设置。

选定名称中包含“*Arp.*”的任一类型时，仅可设置以下列表中带“\*”的参数。选定和声类别中“*Multi Assign*”类型时，以下列表中的参数都不可用。

<b>音量*</b>	<p>决定由和声 / 琶音功能产生的和声 / 琶音音符的音量大小。</p> <p><b>注</b> 使用某些音色时（如风琴音色），在“<b>音色编辑</b>”画面（第 12 页）中“<b>触摸灵敏度深度</b>”设置为 0 时，音量不可更改。</p>
<b>分配*</b>	<p>决定用于分配效果的音色声部。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>自动:</b> 将效果分配至已打开 [ 开 / 关 ] 按钮的声部。如果选定“<i>Harmony</i>”或“<i>Echo</i>”类别，上键盘音色将优先于主音色。</li> <li><b>多重:</b> 选定“<i>Harmony</i>”或“<i>Echo</i>”类别时，此参数可用。多个声部打开时，键盘上弹奏的音符由上键盘音色发声，和声（效果）分开至上键盘音色和其他声部。只有一个声部打开时，键盘上弹奏的音符和效果由此声部发声。</li> <li><b>上键盘、主音色、下键盘、脚键盘:</b> 效果应用至选定声部。</li> </ul> <p><b>注</b> 选定名称中包含“<i>Arp.</i>”的任一类型时，将显示“<b>下键盘</b>”和“<b>脚键盘</b>”。</p>
<b>速度</b>	仅限选中“ <i>Echo</i> ”类别时，此参数可用。决定回响、颤音和震音效果的速度。
<b>仅和弦音符</b>	仅限选中“ <i>Harmony</i> ”类别时，此参数可用。其设置为“ <b>开</b> ”时，仅应用和声效果至属于和弦区域（下键盘）弹奏的和弦音符（由上键盘弹奏）。
<b>最小力度</b>	决定和声、回响、颤音或震音发声的最低力度值。通过弹奏强度选择性地应用和声，以在旋律中创建和声效果。用力弹奏琴键（高于设定值）时，会应用和声效果。

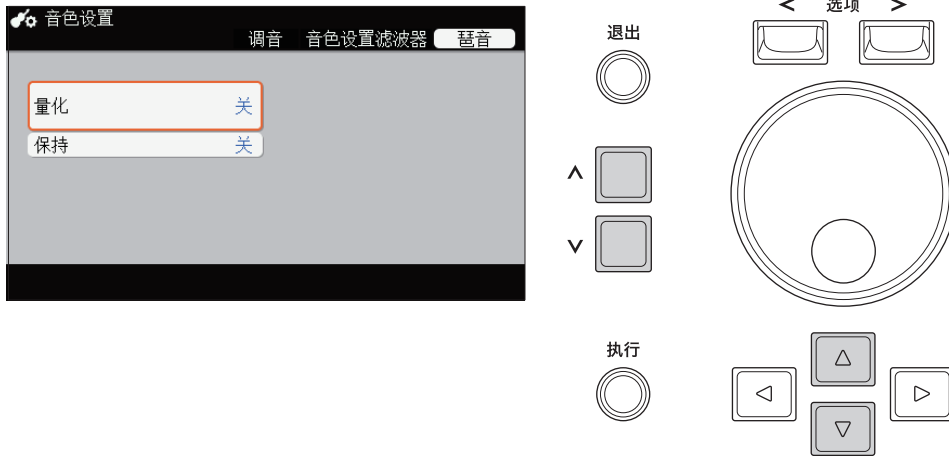
## 5 按照步骤 3 所述的正确方法弹奏键盘以获得选定效果。

# 使用琶音量化 / 琶音保持功能

也可根据以下描述，进行琶音相关设置。

## 1 调出操作画面。

音色选择画面 → [6] (设置) → 选项 [ > ] 琶音



<b>量化</b>	决定琶音量化功能的拍点。琶音播放与乐曲或伴奏型播放同步，任意细小的偏差都将在此拍点内获得修正。要禁用同步，选择“关”。
<b>保持</b>	打开或关闭琶音保持功能。设置为“开”时，在“和声/琶音”画面打开 [1] 按钮，即使松开音符琶音播放仍继续。要停止播放，再次按下 [1] 按钮。

# 音高相关设置

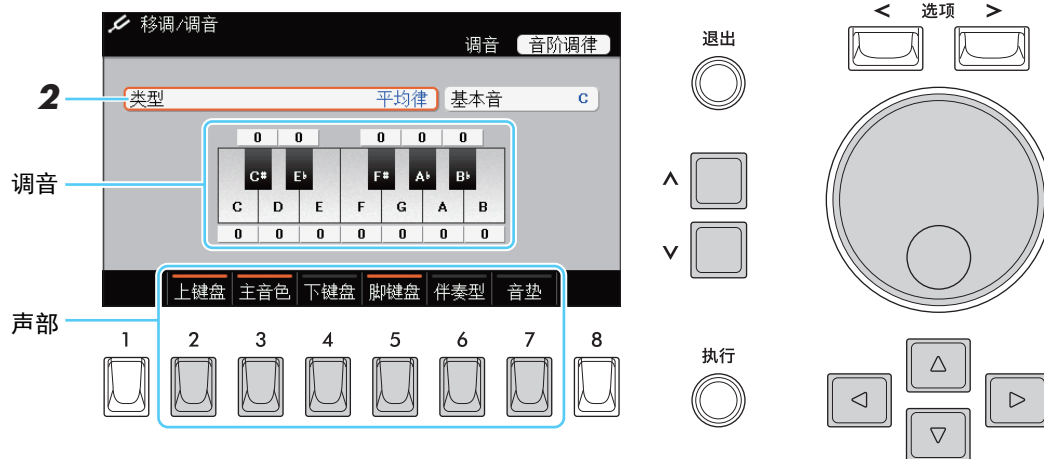
## 音阶调律

可以选择各种律制的音阶来弹奏各个历史时期和不同流派的音乐。

### 1 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 移调/调音, [执行] → 选项 [>] 音阶调律

### 2 选择所需音阶 (类型)。



#### ■ 预设音阶类型

平均律	将纯八度分为 12 个均等的部分，每一部分为 1 个半音。这是当代音乐中使用最广泛的律制。
纯律大调， 纯律小调	使用纯五度和大三度（根音、第三、第五）确定音阶中各音高度的一种律制。可以在真正的人声合唱中听到这种律制，如教堂唱诗班或无伴奏清唱。
五度相生律	此音阶由著名希腊哲学家发明，由一系列纯五度构成，而这些纯五度组成一个八度。音阶中的第三度稍稍有些不稳定，但是第四度和第五度比较优美，最适合某些合成主奏。
中庸全音律	这种律制是在五度相生律基础上的改进，使得大三度听起来更加和谐。在 16 至 18 世纪，此音阶极为流行。汉德尔也曾使用过此音阶。
韦克迈斯特尔， 基恩贝格	这两种音阶组合了韦克迈斯特尔和基恩贝格系统，又对中庸全音律和五度相生律进行改进。主要特性是各个琴键皆具有其自身独特的特色。在巴赫和贝多芬时代，它们被广泛使用，即使现在也常用于古钢琴的演奏。
阿拉伯 1， 阿拉伯 2	演奏阿拉伯音乐时经常使用这种律制。

### 3 按需要更改下列设置。

基本音	决定每种音阶的基本音。更改基本音时，相当于将键盘音高进行移调，但音高之间的原始音高关系保持不变。
调音	表示为当前选定音阶的每个音符进行调音。使用光标按钮选择需要调音的音符并以音分为单位进行调音。 <b>注</b> 在音乐术语中，1音分为1个半音的百分之一。（即100音分等于1个半音。）
声部	使用 [2]–[7] 按钮打开应用音阶调律的声部。

**注** 如果要将在音阶调律设置存储至注册存储，务必勾选通过 [存储] 按钮调出的“注册存储”画面中的“音阶调律”。

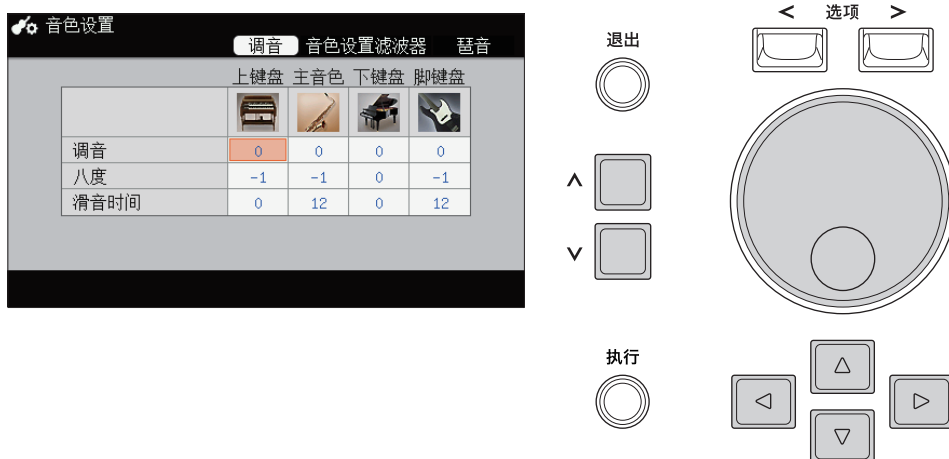
## 各键盘声部的音高设置

可单独为各键盘声部设置音高。

### 1 调出操作画面。

音色选择画面 → [6] (设置) → 选项 [ < ] 调音

### 2 移动光标至所需项目，然后为对应声部调整数值。



调音	决定键盘各个声部的音高。
八度	以八度为单位升高或降低键盘某声部的音高范围，每个键盘声部最多可以升高或降低两个八度。
滑音时间	滑音是一种把键盘上弹奏音符的音高平滑过渡到下一个弹奏音符音高的功能。滑音时间决定音高过渡时间。数值越高，音高更改时间越长。设置为“0”时，无效果。选定的键盘声部设置为“单音”时，此参数可用（第13页）。

# 编辑音色（音色设置）

音色编辑功能可通过编辑现有音色的某些参数（称为音色设置），创建自己的音色。一旦创建了音色，可以将其以文件形式保存到内部存储器（用户驱动器）或 USB 闪存，以备将来调用。

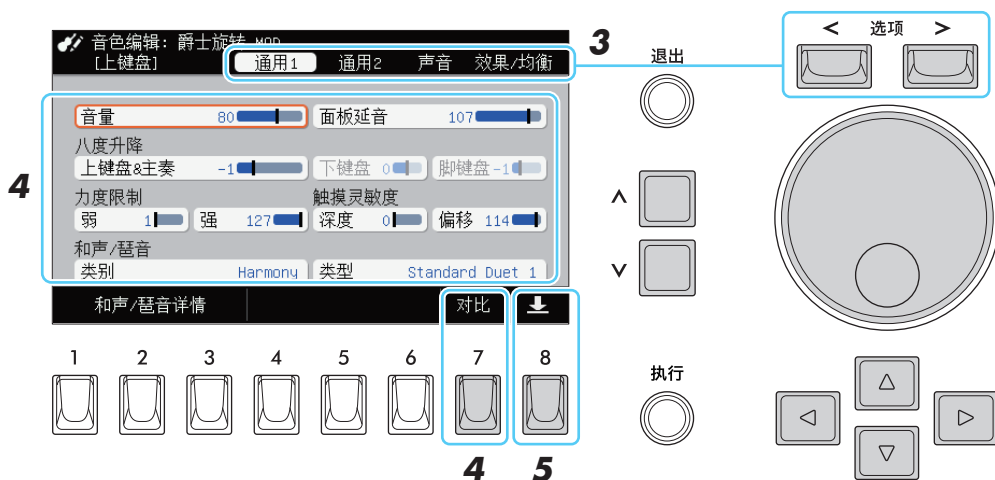
## 1 选择所需音色。

## 2 在音色选择画面，按下 [7]（音色编辑）按钮调出“音色编辑”画面。

**注** 如果未显示按钮，可以按下 [8]（关闭）按钮将其调出。

## 3 使用选项 [<][>] 按钮调出相关设置页面。

有关各页面可用的参数信息，请参见第 12 页。如果选择 Organ Flutes 音色，仅“音量”和“效果/均衡”页面可用。有关“音量”页面的信息，请参见使用说明书。



## 4 如有需要，选择要编辑的项目（参数）并编辑。

按下 [7]（对比）按钮可在编辑的音色和原始（未编辑的）音色之间切换声音，用于在键盘上弹奏时比较声音。

## 5 按下 [8] 按钮保存已编辑的音色。

有关保存操作的详细说明，请参见使用说明书的“基本操作”。

### 须知

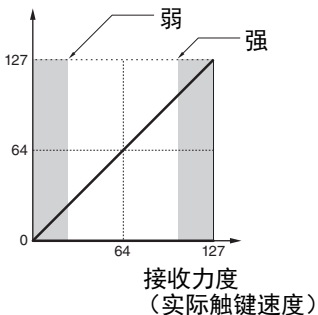
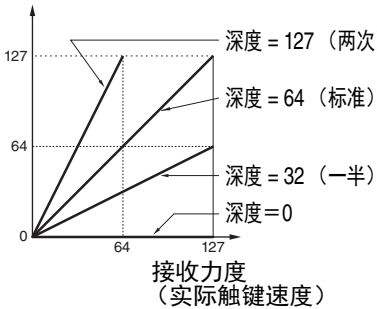
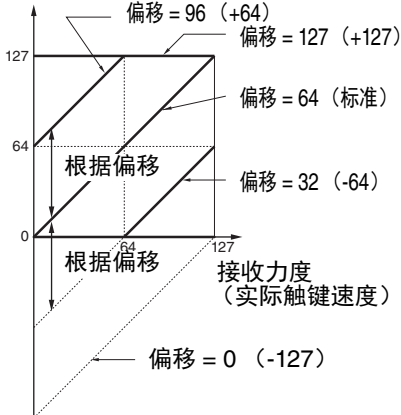
如果未执行保存操作就选择了另外一个音色或关闭乐器的电源，所做的修改设置将丢失。

# “音色编辑”画面的可编辑参数

音色设置参数分为5个不同页面。每个页面上的参数在下面分别解释。如果选择 Organ Flutes 音色，仅有“音量”和“效果/均衡”页面。有关“音量”页面的信息，请参见使用说明书。

**注** 选择的音色不同，可用参数也不同。

## ■ 通用1 页面

音量	调整正在编辑音色的音量。	
面板延音	决定通过 [ 音色效果 ] 按钮调出的画面中打开音色声部的“延音”时，应用到已编辑音色的延音程度。	
八度升降	上键盘 & 主奏	以八度为单位将音色的音高升高或降低。已编辑的音色作为上键盘音色或主音色使用时，“上键盘 & 主奏”参数可用；已编辑的音色作为下键盘音色使用时，“下键盘”参数可用；已编辑的音色作为脚键盘音色时，“脚键盘”参数可用。
	下键盘	
	脚键盘	
力度限制	弱	决定演奏时最低 / 最高力度值。弹奏键盘的力度值低于 / 高于此处的设置值时，输入到音源的值将转换为设置值。这不会影响传送 MIDI 音符的力度。  <b>力度弱 / 强</b> 音源的实际响应力度 
	强	
触摸灵敏度	深度	调整触摸灵敏度（力度灵敏度），或音量对弹奏力度的响应程度。  <b>触摸灵敏度深度</b> 根据 VelDepth 更改力度曲线（偏移设为 64） 音源的实际响应力度  
	偏移	<b>触摸灵敏度偏移</b> 根据 VelOffset 更改力度曲线（深度设为 64） 音源的实际响应力度    <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>深度</b>: 决定力度灵敏度，或音色音量随弹奏强度（力度）变化的程度。</li> <li>• <b>偏移</b>: 决定接收到的弹奏力度对实际响应力度效果的调整量。</li> </ul>

和声/琶音	类别	除了可以通过 [1]-[3] ( <i>和声/琶音详情</i> ) 按钮设置详情外, 基本与“和声/琶音”画面相同 (第 6 页)。
	类型	

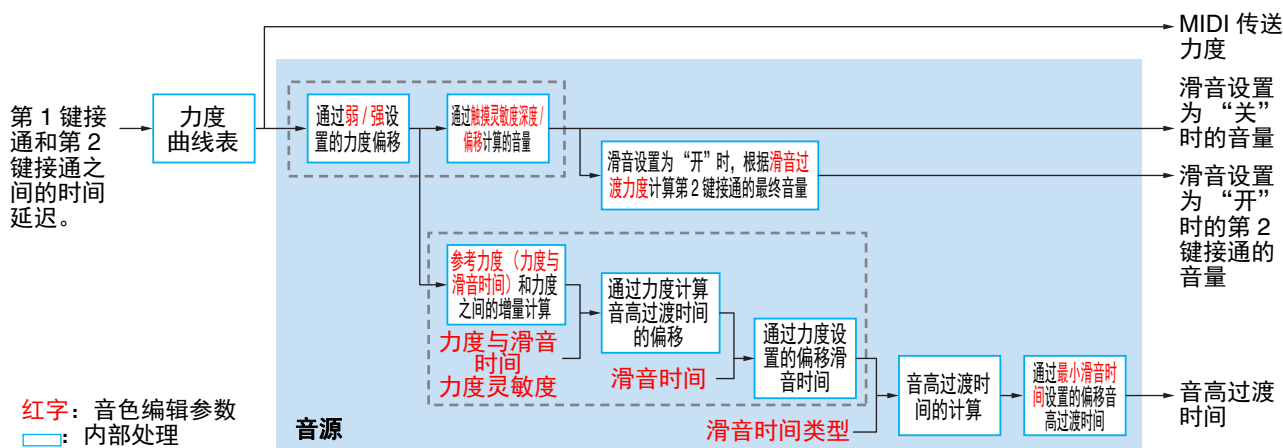
- *和声/琶音详情*窗口 (通过 [1]-[3] 按钮调出)  
此窗口中的参数与“和声/琶音”画面的详细信息相同 (第 6 页)。

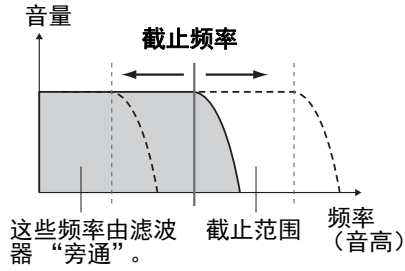
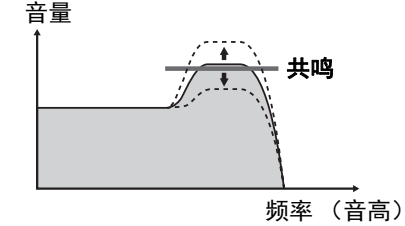
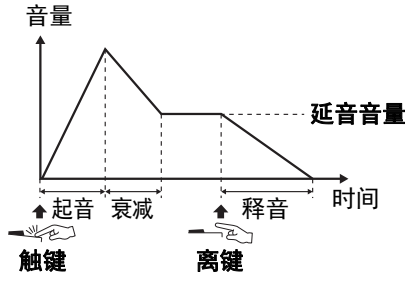
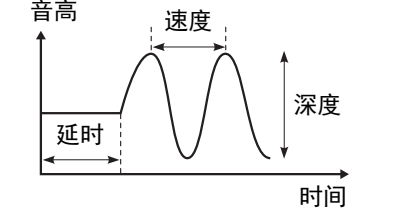
## ■ 通用 2 页面

单音/复音	决定音色以单音方式, 还是以复音方式弹奏。选择“ <i>单音</i> ”时, 可单独弹奏, 使得如铜管乐器等的声音更真实。根据音色的不同, 用连奏技法弹奏时可能会产生滑音。
滑音	打开或关闭滑音功能。 <b>注</b> 滑音是一种把键盘上弹奏音符的音高平滑过渡到下一个弹奏音符音高的功能。
滑音类型 (仅单音)	决定以连奏方式弹奏上述设置为“ <i>单音</i> ”的已编辑音色时, 衰减声音 (如吉他) 中音符的行为。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>正常</b>: 下一个音符在上一个音符停止后响起。</li> <li>• <b>连音</b>: 先前弹奏的音符声音持续, 仅音高更改为下一个音符的音高。</li> <li>• <b>淡入淡出</b>: 声音平滑地从先前弹奏的音符过渡到下一个音符。</li> </ul> <b>注</b> 选择“ <b>连音</b> ”或“ <b>淡入淡出</b> ”时, 根据面板设置, 其行为 (此处描述除外) 可能与“ <b>正常</b> ”情况不同。
滑音过渡力度	滑音过渡生效时, 决定第 2 个和后一个音符 (一个音符保持, 弹奏其他音符时) 哪个力度优先。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>首个音符</b>: 首个弹奏的音符的力度优先。换言之, 声音的整体力度由第一个音符决定, 即使弹奏后续音符也会保持。</li> <li>• <b>最近音符</b>: 最近弹奏的音符的力度优先。换言之, 声音的整体力度由最近弹奏的音符决定。</li> </ul>
滑音时间类型	决定如何根据“ <i>滑音时间</i> ”值计算实际的音高过渡时间。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>固定率</b>: 决定音高变化率, 范围最大为 0, 最小为 127。实际音高过渡时间根据两个音符之间的间隔变化。</li> <li>• <b>固定时间</b>: 决定实际的音高过渡时间, 范围最小为 0, 最大为 127。音高变化率根据两个音符之间的间隔变化。</li> </ul> <b>注</b> 即使设置更改, 滑音时间的基本规则不变。滑音时间的值越小, 实际时间越短; 滑音时间的值越大, 实际时间越长。 <b>注</b> 滑音时间的值越大, 此设置的效果就越明显。
滑音时间	决定滑音时间 (音高过渡时间)。

• 滑音详情窗口（通过 [1]-[3] 按钮调出）

快速播放滑音	时间阈值	一个音符和下一个音符之间的时间小于此时间阈值时，以下滑音时间参数将用于替代原始滑音时间。有助于您弹奏快速的乐段，如颤音或滑音，并为此有专用的滑音时间。
	滑音时间	决定一个音符和下一个音符之间的时间小于上述“时间阈值”时的滑音时间。 <b>注</b> 滑音时间不受以下因素影响。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一个音符和下一个音符之间的音程</li> <li>• 滑音时间</li> <li>• 滑音时间类型</li> <li>• 力度与滑音时间</li> <li>• 最小滑音时间</li> </ul>
力度与滑音时间	力度灵敏度	通过力度调整滑音时间。数值为正的情况下，力度大于 / 小于下列参考力度时，滑音时间变短 / 变长。数值为负时，行为相反。数值为“0”时，滑音时间固定。
	参考力度	这是更改滑音时间的基础值。弹奏的力度等于此处设置的力度时，原始滑音时间将保持。弹奏的力度与参考力度之间的差值越大，更改的滑音时间就越大。
	最小滑音时间	即使滑音时间设置为“0”，滑音时间也不会比此处设置的时间更短，除非启用“快速播放滑音”。



<p><b>滤波器</b></p>	<p>滤波器是一种处理器，通过放行或阻止特定频率范围来更改声音的音质和音调。下面的参数通过削减或增强某个频段的声音，来决定声音的音质。除了使声音更亮些或更暗些，滤波器还可以产生电子的、像合成器一样的声音。</p>	
	<p><b>截止频率</b></p>	<p>决定滤波器截止频率或有效频率范围（见下图）。值越高，声音越亮。</p> 
	<p><b>共鸣</b></p>	<p>决定截止频率（共鸣）的重点，在上述“截止频率”中设置（见下图）。值越高，效果越明显。</p> 
<p><b>EG</b></p>	<p>EG（Envelope Generator 一包络发生器）决定声音随时间发生怎样的变化。可以再现很多传统乐器声音的特点。例如，打击乐器声音的快速起音和衰减，或钢琴延音的较长释放。</p> 	
<p><b>起音</b></p>	<p>此参数决定按下一个键后，声音达到其最大音量有多快。值越低，起音越快。</p>	
<p><b>衰减</b></p>	<p>此参数决定声音从最大音量落到延音音量（比最大音量稍微低一点的音量）有多快。值越低，衰减越快。</p>	
<p><b>释音</b></p>	<p>决定释放琴键后，声音衰减到完全消失有多快。值越低，衰减越快。</p>	
<p><b>颤音</b></p>	<p>颤音是通过有规律地调制声音的音高而产生的振颤声音效果。</p> 	
<p><b>深度</b></p>	<p>决定颤音效果的强度。值越高，颤音效果越明显。</p>	
<p><b>速度</b></p>	<p>决定颤音效果的速度。</p>	
<p><b>延时</b></p>	<p>决定从按下琴键到颤音效果开始的时间量。值越高，开始颤音越迟。</p>	

• **调制详情窗口**（通过 [1]-[3] 按钮调出）

<b>调制 (+)</b>	被分配此功能的控制器可用于调制以下参数和音高（颤音）。在此可以设置控制器对下列参数的调制程度。	
	<b>滤波器</b>	决定摇杆对滤波器截止频率调制的程度。有关滤波器的详细说明，请参见以下内容。
	<b>振幅</b>	决定摇杆对振幅（音量）调制的程度。
	<b>LFO 音高</b>	决定摇杆对音高，或颤音效果调制的程度。
	<b>LFO 滤波器</b>	决定摇杆对滤波器调制，或哇音效果调制的程度。
	<b>LFO 振幅</b>	决定摇杆对振幅，或震音效果调制的程度。

**注** LFO（低频振荡器）是一种利用低频波周期性地改变（振荡）信号的设备。例如，将 LFO 应用至音高可以产生颤音效果，将其应用至滤波器可以产生哇音效果，将其应用至音色的音量可以产生颤音效果。

■ **效果 / 均衡页面**

<b>混响效果深度</b>		调整混响深度。
<b>合唱效果深度</b>		调整合唱深度。
<b>DSP</b>	<b>类型</b>	选择 DSP 类型，通过 [1] 按钮打开 DSP 效果时应用此类型。
	<b>深度</b>	调整 DSP 深度。
<b>高频均衡</b>		决定均衡频段的“ <b>频率</b> ”和“ <b>增益</b> ”。有关均衡的信息，请参见第 80 页。
<b>低频均衡</b>		

• **DSP 效果详情窗口**（通过 [3]/[4] 按钮调出）

可在此窗口设置选定 DSP 类型的详细设置。选择所需参数，然后调整数值。

## 禁用音色设置的自动选择（音色设置滤波器）

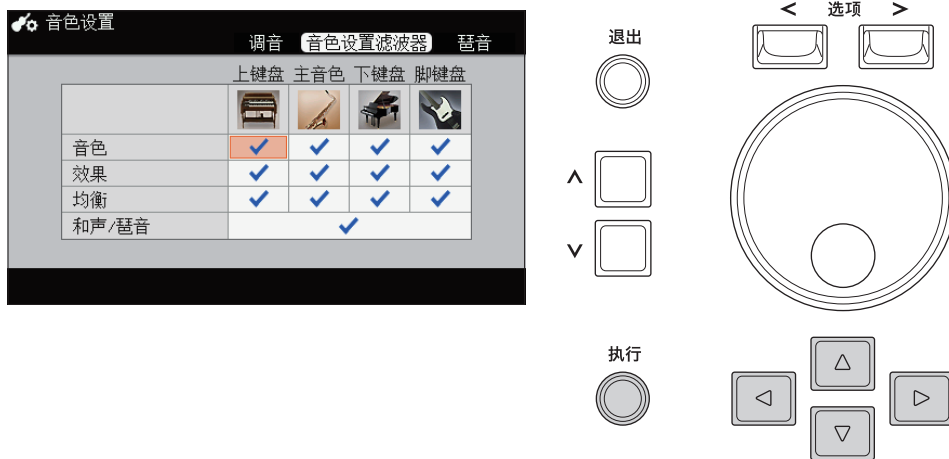
各音色都与其默认的音色设置参数设置相关联，相当于“音色编辑”画面中的设置（第 11 页）。虽然这些设置通常在选择音色时自动调出，也可以禁用此功能。例如，如果想要更改音色但保持相同效果，可移除所需声部“效果”参数的勾选。

### 1 调出操作画面。

音色选择画面 → [6]（设置）→ 选项 [<][>] 音色设置滤波器

### 2 移动光标至所需位置，然后按下 [执行] 按钮输入（或删除）勾选，以决定是否各音色声部调出参数组。

对于各声部，仅带有勾选的参数设置会与音色选择一起自动调出。有关哪些设置属于参数组的详细说明，请参见数据列表（单独的 PDF）中的“参数图表”。



# 添加新内容——扩展包

安装扩展包，可以将多种可选音色和伴奏型添加到用户驱动器中的“Expansion”文件夹。

## 从 USB 闪存安装扩展包数据

包含捆绑扩展包（“\*.ppi”、“\*.cpi”、“\*.pqi”或“\*.cqi”）的文件将安装至本乐器，此文件称为“扩展包安装文件”。仅扩展包安装文件可安装至本乐器。如果需要安装多个扩展包，请在计算机上使用“Yamaha Expansion Manager”软件将安装包捆绑在一起。有关如何使用软件的信息，请参见随附的说明书。

### 须知

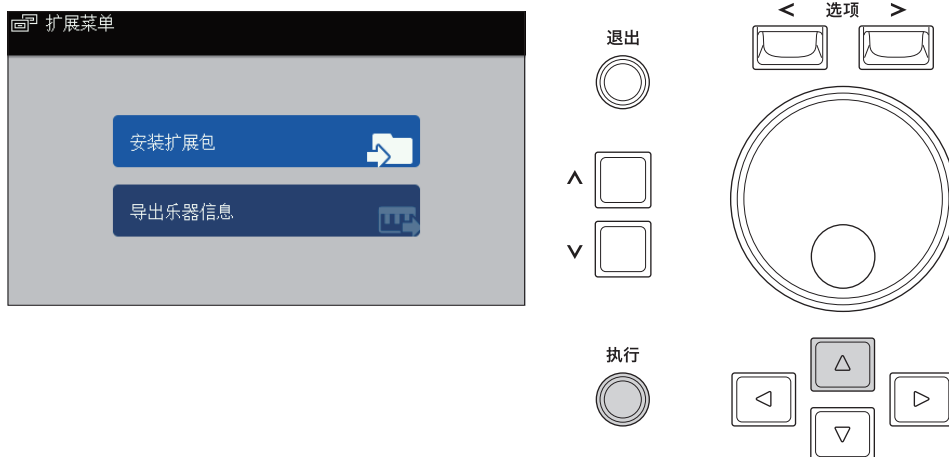
安装完成后，需要重启乐器。请确保事先保存当前已编辑的所有数据，否则数据会丢失。

**注** 要获取 Yamaha Expansion Manager 软件和说明书，请访问 Yamaha Downloads 网址：  
<https://download.yamaha.com/>

**1** 将包含所需的安装扩展包文件的 USB 闪存连接至 [USB TO DEVICE] 端口。

**2** 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 扩展， [执行] → 光标按钮 [▲] 安装扩展包， [执行]



**3** 在文件选择画面，选择所需的安装扩展包文件，然后按下 [6]（安装）按钮。

**4** 按照屏幕上的说明进行操作。

将选定的扩展包数据安装到用户驱动器的“Expansion”文件夹中。

**注** 当出现消息提示用户驱动器没有多余空间时，请将文件从用户驱动器移至 USB 闪存，然后再次安装。有关移动文件的介绍，请参见使用说明书的“基本操作”。

### 包含扩展音色或伴奏型的乐曲、伴奏型或注册存储

如果扩展包数据不存在于乐器中，包含任意扩展音色的乐曲、伴奏型或注册存储将无法发声或无法调出。我们建议您使用扩展音色或伴奏型创建数据（乐曲、伴奏型或注册存储）时记录下扩展包的名称。

## 卸载扩展包数据

---

可以通过对“文件和文件夹”执行复位操作来卸载扩展包数据（参见第 95 页）。

### 须知

复位“文件和文件夹”时，扩展包数据以及用户驱动器中的所有其他文件和文件夹都将被删除。

## 将乐器信息文件保存到 USB 闪存

---

如果使用“Yamaha Expansion Manager”软件管理扩展包数据，如下所述，需要从乐器注册乐器信息文件。有关如何使用软件的信息，请参见随附的说明书。

### **1** 将 USB 闪存连接到 [USB TO DEVICE] 端口。

**注** 在使用 USB 闪存之前，请务必阅读使用说明书第 10 章的“连接 USB 设备”。

### **2** 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] *扩展*，[执行] → 光标按钮 [▼] *导出乐器信息*，[执行]

### **3** 按照屏幕上的说明进行操作。

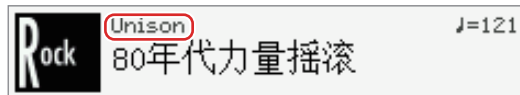
乐器信息文件将被保存在 USB 闪存的根目录。保存的文件命名为“*ELA-1\_InstrumentInfo.n27*”。

## 目录

使用智能和弦功能播放伴奏型 .....	21
• 智能和弦表 .....	23
学习如何弹奏指定和弦（和弦教练） .....	23
播放伴奏型的和弦类型 .....	24
伴奏型播放相关设置 .....	25
创建 / 编辑伴奏型（伴奏型创作机） .....	27
• 创建伴奏型的基本步骤 .....	27
• 实时录音 .....	29
• 分配源模块至各音轨（组装） .....	33
• 编辑各音轨的数据（编辑音轨） .....	34
• 进行伴奏型文件格式设置（编辑 SFF） .....	36
• 编辑伴奏型的节奏声部（鼓组设置） .....	41

## 伴奏型类型（特征）

特定类型的伴奏型在伴奏型选择画面或主画面的伴奏型名称上方标示。这些伴奏型的定义特征及其性能优势如下所述。



- **Adaptive:** 这些伴奏型可与可变伴奏型功能一起使用，在此功能中，主奏将根据您弹奏键盘的动态方式自动变化——无需按下主奏按钮。有关详细说明，请参见使用说明书。
- **Unison:** 这些伴奏型可与齐奏 & 重音功能一起使用，可让您在伴奏型播放过程中进行齐奏和 / 或添加重音。有关详细说明，请参见使用说明书。
- **Session:** 混合使用原位和弦与变位和弦，以及和弦变化和主奏乐段即兴性重复，使得这些伴奏型极富真实感。演奏某些流派的某些乐曲时，可以为您的演奏加入一些特殊“色彩”和专业化的格调。但是，伴奏型未必适用于所有乐曲和和弦变化，甚至会产生和声错误。例如，某些情况下，弹奏乡村乐曲中的某大三和弦，可能会得到一个爵士色彩的七和弦；或者弹奏和弦变位时，得到一个不正确的非预期和弦。
- **Free Play:** 这些伴奏型带有演奏者的个人特色。可以不受严格的速度控制，随着极具表现力的伴奏自由演奏。
- **DJ:** 这些伴奏型包括特殊和弦进程，因此只需更改根音键，即可在演奏中添加和弦变化。为这些伴奏型在“DJ Phrase”类别中特别创建了多功能音垫数据。您可以用单触设定关联功能调出适合的多功能音垫。

## 使用智能和弦功能播放伴奏型

如果想全面享受弹奏多种伴奏型的乐趣，但又不知如何弹奏正确的和弦，可将和弦指法类型设置为“智能和弦”。只要知道要弹奏的音乐是什么调，即使不懂任何大调、小调、增减调等和弦指法，也能通过单根手指来控制伴奏型。无论何时按下单个音符，适合当前音乐流派的正确和弦即会发声，好像正在弹奏“正确”的和弦。

使用以下谱例尝试智能和弦功能。只需在右手弹奏旋律的同时，用左手弹奏本乐谱中所示的和弦根音音符，聆听和弦的音符和音色如何与设置的音乐类型相匹配。

### ■ “Home Sweet Home”

和弦区域（下键盘）

C#	D#	F#	G#	A#	C#	D#	F#	G#	A#	C#	D#	F#	G#	A#
D $\flat$	E $\flat$	G $\flat$	A $\flat$	B $\flat$	D $\flat$	E $\flat$	G $\flat$	A $\flat$	B $\flat$	D $\flat$	E $\flat$	G $\flat$	A $\flat$	B $\flat$
C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C

- 伴奏型：乡村8拍
- 调号：F (♭\*1)
- 类型：Standard

调号 (F大调)

和弦类型

5

9

13

17

21

还可尝试使用此乐谱选择伴奏型“轻松音乐”（通过[拉丁 & 爵士]按钮）。智能和弦类型更改为“Jazz”，可体验乐曲的不同风格。

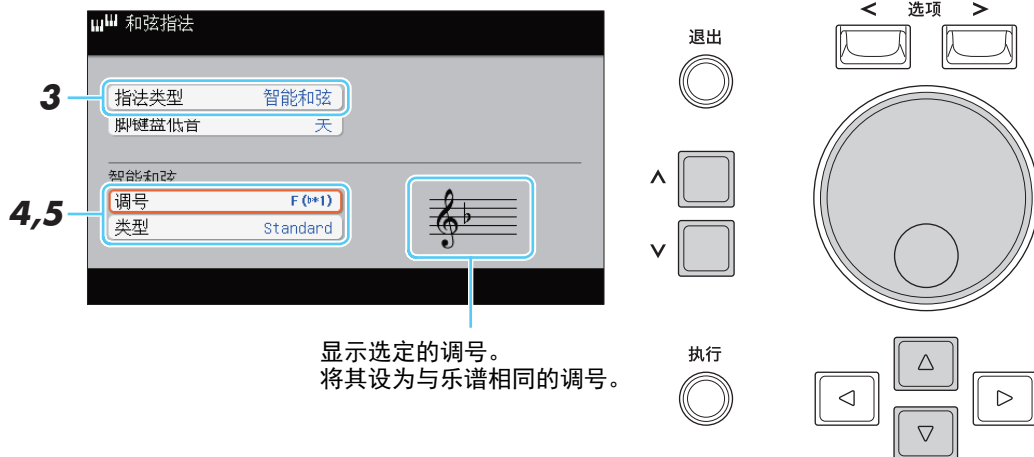
# 1 选择所需伴奏型，确保伴奏型 [ 和弦伴奏 ] 按钮打开（指示灯亮起）。

要弹奏上述谱例，按下 [ 乡村 & 舞厅 ] 按钮，然后选择 “乡村8拍”。

# 2 调出操作画面。

[ 菜单 ] → 光标按钮 [ ▲ ][ ▼ ][ ◀ ][ ▶ ] 和弦指法， [ 执行 ]

# 3 移动光标至 “指法类型”，然后选择 “智能和弦”。



# 4 移动光标至 “调号”，然后选择调号。

确保选择的调号与乐谱上或要弹奏的调号相同。

要弹奏上述谱例，选择 “F (b\*1)”。

# 5 移动光标至 “类型”，然后选择音乐流派的类型。

在此选择的类型决定和弦区域内每个音阶音符的特定和弦分配。尽管在步骤 1 中选择一个伴奏型能自动设定最佳类型，如有需要，也可以在此选择不同的类型，制造更多的和弦效果。

要弹奏上述谱例，选择 “Standard”。

**注** 每种音乐类型都只采用伴奏型最典型和常规的和弦变化。

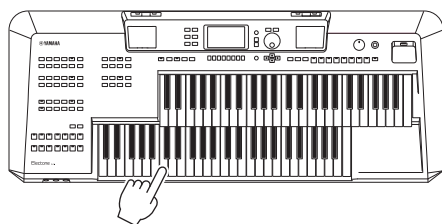
**注** 第 23 页的智能和弦表中提供了和弦分配的示例。

# 6 按下 [ 同步开始 ] 按钮启用同步开始。



# 7 根据乐谱或演奏的和弦进程，仅在下键盘（和弦区域）弹奏根音键。

弹下一个键启动伴奏型的播放。



## 智能和弦表

此表显示了每种“类型”下，只按下 C 大调或 a 小调的和弦根音时，和弦的演奏方式。和弦根据选定的“类型”和“调号”变化。Pop 的 F 大调和 Jazz 的 e 小调的示例如下所示。

智能和弦设置		根音音符											
		C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
类型	调号	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Standard	C大调	C	C#dim	Dm	E♭	Em	F	F#dim	G7	G#dim	Am	B♭	G/B
	a小调	C	C#dim	Dm	D#dim7	E7	F	F#dim	G7	E7/G#	Am	B♭	Bm7 <sup>b5</sup>
Pop	C大调	Cadd9	C#dim7	Dm7	E♭dim7	Em7	FM7	F#dim	G7	G#dim	Am7	B♭	G/B
	a小调	C	C#dim7	Dm7	D#dim7	E7	FM7	F#dim	G7	E7/G#	Am7	B♭	G/B
Jazz	C大调	CM7 <sup>9</sup>	C#dim7	Dm7 <sup>9</sup>	E♭dim7	Em7	F6 <sup>9</sup>	F#dim7	G7 <sup>9</sup>	G#dim	Am7 <sup>11</sup>	B♭7	Bm7 <sup>b5</sup>
	a小调	CM7 <sup>9</sup>	C#dim7	Dm7 <sup>9</sup>	D#dim7	E7	FM7 <sup>9</sup>	F#m7 <sup>b5</sup>	G7 <sup>9</sup>	G#7	Am <sup>add9</sup>	B♭7	Bm7 <sup>b5</sup>
Dance	C大调	C	C#dim	Dm	E♭	Em	F	F#dim	G	G#dim	Am	B♭	G/B
	a小调	Cm	C#m	Dm	D#m	Em	Fm	F#m	Gm	G#	Am	B♭	Bm
Simple	C大调	C	C#dim	Dm	E♭	E1+5	F1+5	F#dim	G7	G#dim	Am	B♭	G/B
	a小调	C	C#dim	Dm	D#dim7	E1+5	F	F#dim	G7	E7/G#	Am	B♭	Bm7 <sup>b5</sup>

F 大调的和弦示例，类型设置为 Pop。

Pop	F大调	C7	C#dim	Dm7	E♭	C/E	Fadd9	F#dim7	Gm7	A♭dim7	Am7	B♭M7	Bdim
-----	-----	----	-------	-----	----	-----	-------	--------	-----	--------	-----	------	------

e 小调的和弦示例，类型设置为 Jazz。

Jazz	e小调	CM7 <sup>9</sup>	C#m7 <sup>b5</sup>	D7 <sup>9</sup>	D#7	Em <sup>add9</sup>	F7	F#m7 <sup>b5</sup>	GM7 <sup>9</sup>	G#dim7	Am7 <sup>9</sup>	A#dim7	B7
------	-----	------------------	--------------------	-----------------	-----	--------------------	----	--------------------	------------------	--------	------------------	--------	----

## 学习如何弹奏指定和弦（和弦教练）

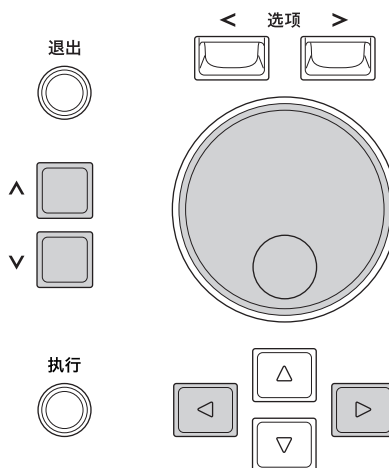
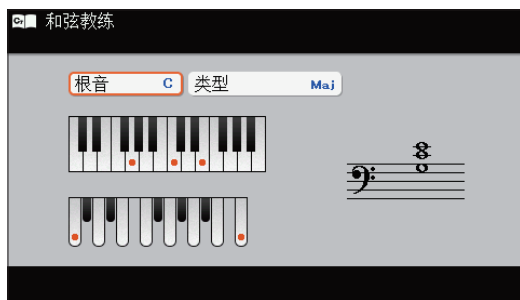
如果知道和弦的名称但不知道如何弹奏，和弦教练功能可以提示您需要弹奏的音符，非常方便。

### 1 调出操作画面。

[ 菜单 ] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 和弦教练, [ 执行 ]

### 2 指定所需和弦类型（“根音”和“类型”），查看要弹奏此和弦时应弹奏哪些音符。

**注** 根据和弦的组成，某些音符会省略。

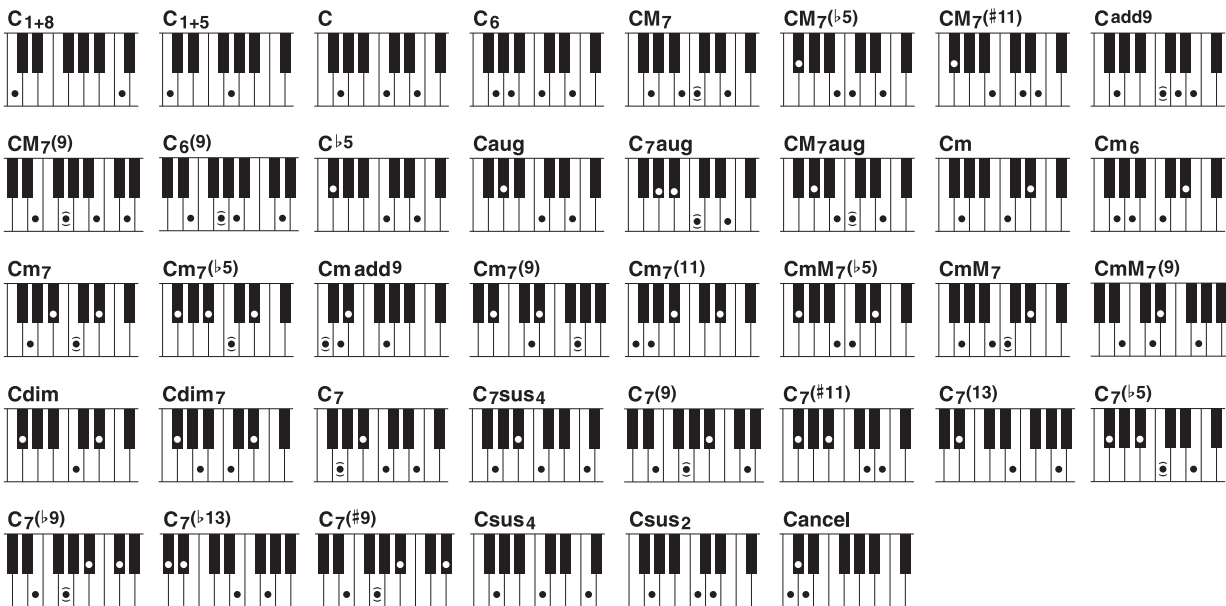


# 播放伴奏型的和弦类型



指法类型 = On Bass 指法

脚键盘低音 = 开



2

伴奏型

和弦名称 [ 缩写 ]	普通音色 *	以根音 “C” 显示
1+8	1+8	C1+8
1+5	1+5	C1+5
大和弦 [M]	1+3+5	C
六音 [6]	1+(3)+5+6	C6
大七和弦 [M7]	1+3+(5)+7	CM7
大七和弦降五音 [M7b5]	1+3+b5+7	CM7(b5)
大七和弦升十一音 [M7(#11)]	1+(2)+3+#4+5+7	CM7(#11)
加九音 [add9]	1+2+3+5	Cadd9
大七和弦加九音 [M7_9]	1+2+3+(5)+7	CM7(9)
六和弦加九音 [6_9]	1+2+3+(5)+6	C6(9)
降五音 [(b5)]	1+3+b5	Cb5
增和弦 [aug]	1+3+#5	Caug
增七和弦 [7aug]	1+3+#5+b7	C7aug
增大七和弦 [M7aug]	1+(3)+#5+7	CM7aug
小和弦 [m]	1+b3+5	Cm
小六和弦 [m6]	1+b3+5+6	Cm6
小七和弦 [m7]	1+b3+(5)+b7	Cm7
小七和弦降五音 [m7b5]	1+b3+b5+b7	Cm7(b5)
小和弦加九音 [m(9)]	1+2+b3+5	Cm add9
小七和弦加九音 [m7(9)]	1+2+b3+(5)+b7	Cm7(9)
小七和弦加十一音 [m7(11)]	1+(2)+b3+4+5+(b7)	Cm7(11)
小大七和弦降五音 [mM7b5]	1+b3+b5+7	CmM7(b5)
小大七和弦 [mM7]	1+b3+(5)+7	CmM7
小大七和弦加九音 [mM7(9)]	1+2+b3+(5)+7	CmM7(9)
减和弦 [dim]	1+b3+b5	Cdim
减七和弦 [dim7]	1+b3+b5+6	Cdim7
七和弦 [7]	1+3+(5)+b7	C7
七和弦挂四音 [7sus4]	1+4+5+b7	C7sus4
七和弦加九音 [7(9)]	1+2+3+(5)+b7	C7(9)
七和弦升十一音 [7(#11)]	1+(2)+3+#4+5+b7	C7(#11)
七和弦加十三音 [7(13)]	1+3+(5)+6+b7	C7(13)

七和弦降五音 [7b5]	1+3+b5+b7	C7(b5)
七和弦降九音 [7(b9)]	1+b2+3+(5)+b7	C7(b9)
七和弦降十三音 [7(b13)]	1+3+5+b6+b7	C7(b13)
七和弦升九音 [7(#9)]	1+#2+3+(5)+b7	C7(#9)
挂四音 [sus4]	1+4+5	Csus4
一加二加五 [sus2]	1+2+5	Csus2
取消	1+b2+2	取消

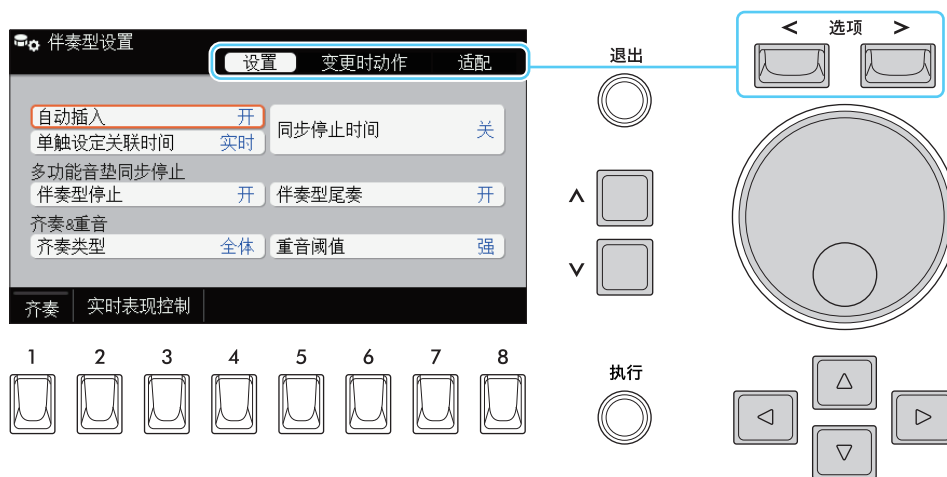
注 括号内的音符可以忽略。

注 “取消”表示和弦取消，停止播放最后选定的和弦，只留下鼓 / 节奏。

## 伴奏型播放相关设置

乐器有多种伴奏型播放设置，可从以下画面进入。

- 1 在伴奏型选择画面，按下 [6]（设置）按钮调出“伴奏型设置”画面。
- 2 按下选项 [<][>] 按钮选择页面，然后进行所需设置。



### ■ 设置页面

自动插入		设置为“开”时，弹奏过程中按下任意一个主奏 [A]-[D] 按钮会自动播放插入乐段。
单触设定关联时间		用于单触设定关联功能。此参数决定在什么时刻，单触设定随主奏 [A]-[D] 的切换而改变。（[单触设定关联]按钮必须打开。） <ul style="list-style-type: none"> <li>• 实时：按下主奏 [A]-[D] 按钮之一时，单触设定立即调出。</li> <li>• 下一小节：按下主奏 [A]-[D] 按钮后，单触设定在下一小节调出。</li> </ul>
同步停止时间		此参数决定按住和弦时，经过多长时间后取消同步停止功能。[同步停止]按钮打开时，此参数设置为“关”之外的值，按住和弦超过此处设定的时间后，同步停止功能自动取消。这一方便功能将伴奏型播放控制复位为普通状态，让您松开键后仍然保持伴奏型的播放。换言之，如果在此处设定的时间前松开键，同步停止功能将起作用。
多功能音垫同步停止	伴奏型停止	决定伴奏型播放停止时，多功能音垫的反复播放是否停止。
	伴奏型尾奏	决定播放伴奏型的尾奏乐段时，多功能音垫的反复播放是否停止。
齐奏&重音		对于这些参数以及 [1]（齐奏）和 [2]/[3]（实时表现控制）按钮，请参见使用说明书中的“齐奏&重音”章节。

## ■ 变更时动作页面

<b>乐段设置</b>	在伴奏型播放停止状态下，选择另一个伴奏型时，此参数决定自动调出的默认乐段。设置为“关”并且伴奏型播放停止时，即使选择了不同的伴奏型，当前使用乐段仍保持不变。如果伴奏型数据不包含任何主奏 A-D 乐段，将自动选择最接近的乐段。例如，主奏 D 不包含在选定的伴奏型中，将调出主奏 C。
<b>速度</b>	更改伴奏型时，决定是否更改伴奏型速度设置。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>复位</b>：速度总是更改为选定伴奏型的默认速度。</li><li>• <b>保持</b>：伴奏型播放过程中，前一速度设置将保持。伴奏型播放停止时，速度更改为所选伴奏型的初始默认速度。</li><li>• <b>锁定</b>：总是保持前一个速度设置。伴奏型速度锁定为前一个设置时，一个挂锁图标显示在主画面的伴奏型名称上方。</li></ul>
<b>声部开/关</b>	决定更改伴奏型时，伴奏型音轨开/关状态是否发生变化。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>复位</b>：所有伴奏型音轨设置为开。</li><li>• <b>保持</b>：伴奏型播放过程中，保持前一伴奏型的音轨开/关状态。伴奏型播放停止时，所有伴奏型音轨设置为开。</li><li>• <b>锁定</b>：总是保持前一伴奏型的音轨开/关状态。</li></ul>

## ■ 适配页面

此功能在使用说明书中有详细说明。请参见使用说明书中的“可变伴奏型”章节。

# 创建 / 编辑伴奏型 (伴奏型创作机)

一个伴奏型由不同段落组成 (前奏、主奏、尾奏等), 各段落都有独立的音轨 (节奏型、贝司声部、和弦背景、多功能音垫或乐句, 这些都被称为“源模块”)。利用伴奏型创作机功能, 可以分别录制各个音轨, 或从其它原有的伴奏型复制模块数据, 制作出原创的伴奏型。

## 创建伴奏型的基本步骤

### 1 选择所需伴奏型, 作为新伴奏型的基础。

如果要从头开始创建伴奏型, 可以跳过这一步。

### 2 调出伴奏型创作机画面。

[ 菜单 ] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 伴奏型创作机, [ 执行 ]

显示一条信息, 询问要编辑选定的伴奏型或创建新的伴奏型。

### 3 按下 [5]/[6] (当前伴奏型) 按钮之一, 编辑选定的伴奏型, 或按下 [7]/[8] (新伴奏型) 按钮之一, 创建一个新的伴奏型。

按下 [7]/[8] 按钮之一时, 自动创建用于录制的空白伴奏型 (称为“New Style”)。

### 4 在“基本”页面, 移动光标至“乐段”, 然后选择要创建的乐段。

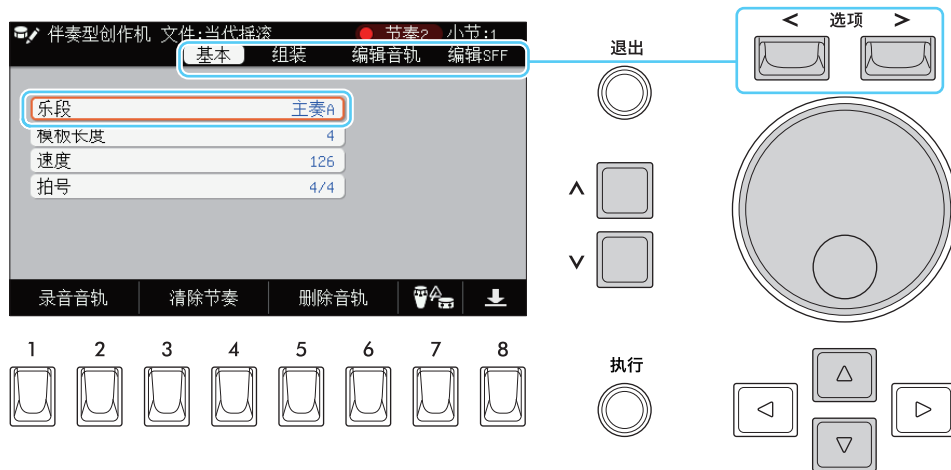
(如果显示“录音音轨”窗口, 按下 [ 退出 ] 按钮。)

如有需要, 进行下列设置。

- 对于当前乐段, 设置“模板长度”。
- 对于整体当前伴奏型, 设置“速度”和“拍号”。

**注** 切记, 更改拍号将清除所有乐段的数据, 需要从头开始创建伴奏型。

**注** 编辑包含特定乐段拍号数据的伴奏型 (带有不规则拍号的伴奏型) 时, 即使在编辑或录音后, 此乐段的拍号仍将保持。切记, 更改此处的拍号将清除该乐段的数据。



### 5 为各音轨创建源模块。

- “基本”页面中的实时录音 (第 29 页)  
只需通过键盘弹奏即可录制伴奏型。
- “组装”页面中的伴奏型组装 (第 33 页)  
用于从其他预设伴奏型或已创建的伴奏型复制各种模块。

## 6 编辑已录制的音轨数据。

- 在“**编辑音轨**”页面编辑音轨数据（第 34 页）  
用于更改节奏感、量化和速度等。
- 在“**编辑 SFF**”页面编辑 SFF 参数（第 36 页）  
用于编辑已录制音轨的 SFF（伴奏型文件格式）相关参数。
- 使用鼓组设置功能（第 41 页）在“**基本**”页面编辑节奏声部  
用于编辑伴奏型的节奏声部，例如更改单个乐器的声音。

## 7 根据需要重复步骤 4-6。

## 8 在任意页面按下 [8] 按钮保存已创建的伴奏型。

有关介绍，请参见使用说明书的“基本操作”。

### 须知

如果未执行保存操作就选择了另外一个伴奏型或关闭乐器的电源，已创建的伴奏型将丢失。

在“基本”页面，可从键盘录制原创的节奏型。

## 伴奏型创作机中的实时录音特征

### • 循环录音

伴奏型在一个“循环”中反复播放几个小节的节奏型，伴奏型录制也在循环中完成。例如，如果以两小节的主奏乐段开始录制，会反复录制这两小节。录制的音符将在下一次反复（循环）时开始播放，可以边听先前录制的材料，边进行录制。

### • 叠加录音

这种方法可以把新的材料录制到已经含有录制数据的音轨上，而不会删除原有的数据。在伴奏型录制中，使用“清除节奏”（第30页）和“删除音轨”（第30、32页）以外的功能，已录制的的数据不会被删除。例如，如果以两小节的主奏乐段开始录制，会多次反复这两小节。录制的音符将在下一次反复时开始播放，可以边听先前录制的材料，边叠加录制的新材料。以预设伴奏型为基础制作新伴奏型时，叠加录制仅能用于节奏音轨。除此之外的其他音轨，录制前需要删除原有数据。

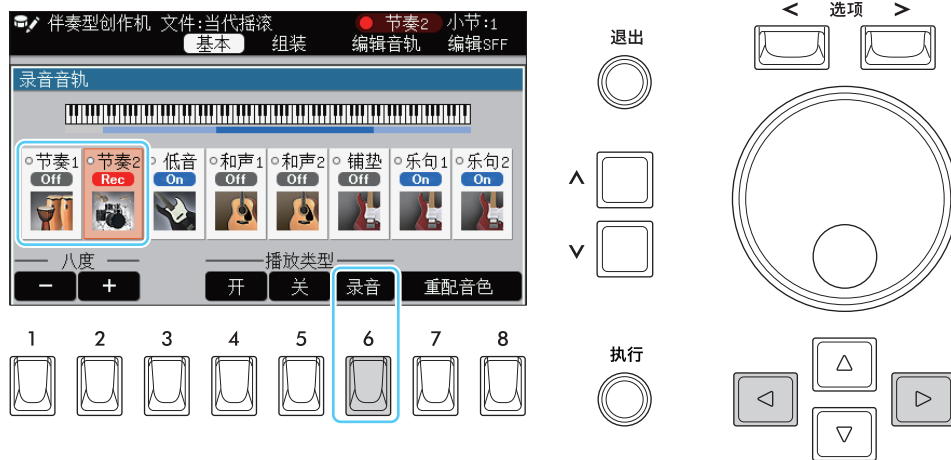
## ■ 录制节奏音轨 1-2

以下步骤应用至第27页基本步骤中的步骤5。

**1** 在“基本”页面，按下 [1]/[2]（录音音轨）按钮之一调出“录音音轨”窗口。

**2** 移动光标至“节奏1”或“节奏2”音轨，然后按下 [6]（录音）按钮设置作为录音目标的音轨。

节奏音轨可选为录音目标，无论其中是否包含已录制的的数据。如果选定音轨中包含已录制的的数据，可以在现有数据的基础上录制音符。



**3** 如有需要，选择一个音色，然后练习要录制的节奏型。

按下 [7]/[8]（重配音色）按钮之一为选定的音轨调出音色选择画面，然后选择所需音色——在此情况下，选择打击乐器组，因为我们要创建一个节奏。选择后，按下 [退出] 按钮返回原始伴奏型创作机画面。使用选定的音色，练习要录制的节奏型。

### • 可用于录制的音色

对于“节奏1”音轨，所有音色可用于录制。

对于“节奏2”音轨，仅鼓音色/SFX 音效可用于录制。

**注** 有关分配至每个琴键的鼓音色/SFX 音效信息，请参见网站上数据列表中的“鼓组/琴键分配列表”。

#### 4 按下伴奏型 [开始] 按钮开始录制。

播放已录制的数据时，根据需要按下“录音音轨”窗口的 [4]（开）或 [5]（关）按钮打开或关闭各音轨。

如有需要，可以删除音轨数据。在“基本”页面，按下 [5]/[6]（删除音轨）按钮之一调出操作窗口。在窗口中，选择所需音轨，然后按下 [1]/[2]（删除）按钮之一将音轨设置为删除目标。选择要删除的所有音轨后，按下 [8]（执行）按钮以实际删除音轨数据。

#### 5 一旦循环播放返回到第一小节的第一拍，开始弹奏要录制的节奏型。

如果很难实时弹奏节奏，请将其分解为单独声部，并在播放循环的时候单独弹奏每个声部，如下例所示。

The diagram illustrates the process of building a drum loop in three stages:

- 第一轮循环 (First Loop):** Shows a single staff for the Bass Drum (低音鼓) with a rhythmic pattern of quarter notes.
- 第二轮循环 (Second Loop):** Shows two staves: Snare Drum (军鼓) and Bass Drum (低音鼓). The Snare Drum part adds a rhythmic pattern of quarter notes on top of the Bass Drum part.
- 第三轮循环 (Third Loop):** Shows three staves: Hi-hat (踩镲), Snare Drum (军鼓), and Bass Drum (低音鼓). The Hi-hat part adds a rhythmic pattern of quarter notes on top of the Snare and Bass Drum parts.

#### 删除误录制的音符（清除节奏）

如果弹奏时犯错或弹奏错音符，可以删除那些特定的音符。在“基本”页面，按住 [3]/[4]（清除节奏）按钮之一的同时，在键盘上按下对应琴键。

#### 6 按下 [开始] 按钮停止播放。

如果要添加更多音符，再次按下 [开始] 按钮继续录制。

#### 7 在“录音音轨”窗口，移动光标至“节奏1”或“节奏2”音轨，然后按下 [4]（开）按钮以禁用录制。

如果未显示“录音音轨”窗口，按下 [1]/[2]（录音音轨）按钮之一。

#### 须知

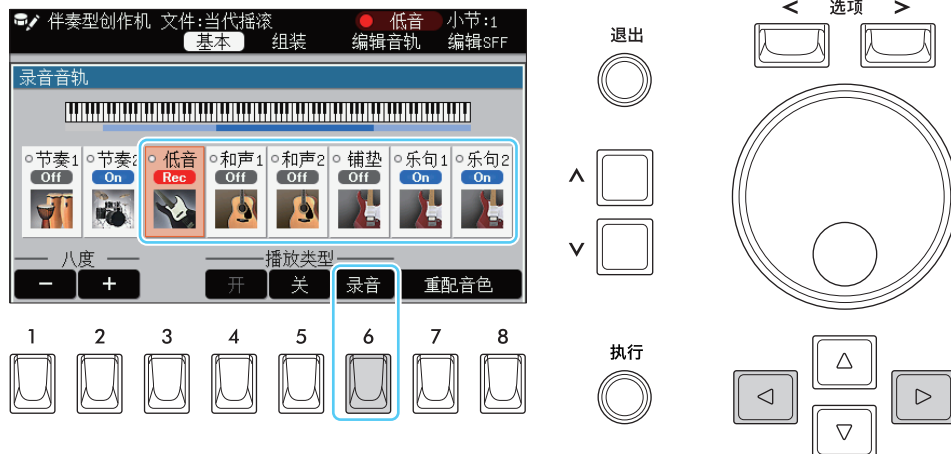
如果未执行保存操作（第 28 页的步骤 8）就选择了另外一个伴奏型或关闭乐器的电源，已创建的伴奏型将丢失。

## ■ 录制到低音、和声 1-2、铺垫和乐句 1-2 音轨

以下步骤应用至第 27 页基本步骤中的步骤 5。

- 1 在“基本”页面，按下 [1]/[2]（录音音轨）按钮之一调出“录音音轨”窗口。
- 2 移动光标至所需音轨（“节奏 1”和“节奏 2”除外），然后按下 [6]（录音）按钮将音轨设置为录音目标。

如果选择了预设伴奏型，显示确认信息，提示您是否删除选定音轨的已录制数据。按下 [7]（是）按钮删除数据，选定音轨被指定为录制目标。请注意，除了预设伴奏型的节奏音轨之外，音轨数据不会被重叠。



- 3 如有需要，选择一个音色，然后练习要录制的贝司声部、和弦背景或乐句。

按下 [7]/[8]（重配音色）按钮之一为选定的音轨调出音色选择画面，然后选择所需音色。选择后，按下 [退出] 按钮返回原始画面。使用选定的音色，练习要录制的乐句或和弦背景。

- 可用于录制的音色  
鼓音色 / SFX 音效以外的音色可用于录制。
- 以 CM7 和弦录制一个乐句（在弹奏过程中随和弦变化弹奏合适的音符）

### 录制主奏或插入乐段的指南

默认初始设置下，“源根音/源和弦”（第 37 页）设置为 CM7。这意味着应该录制一个源模块，用于在正常演奏过程中通过指定 CM7 触发。指定 CM7 时，录制想听到的贝司声部、乐句或和弦背景。具体请查看以下指南。

- 使用 C 伊奥尼亚音阶中的音符，此音阶是 C 大调 CM7 的基本和弦音阶——应避免以下音符：
  - “F”（第 4 音）
  - “D”（引申第 9 音，该音不适用于伴奏型引擎中带有“b9th”或“#9th”的和弦）换言之，仅使用音符 C、E、G、A 和 B（根音、第 3 音、第 5 音、第 6 音或第 13 音和大和弦第 7 音）。
- 录制和弦和音垫音轨（如 C、E、G 和 B）时，仅使用和弦音符。



C = 和弦音符  
R = 推荐音符

\* 录制源模块时，应根据上述内容使用“C”和“R”音符并避免使用其他音符。

如果遵守上述指南，根据弹奏过程中的和弦变化，大部分和弦的伴奏型播放音符会进行适当的转换。

### 录制前奏或尾奏的指南

这些乐段的设计以播放过程中和弦没有变化为前提。这就是不需要遵守上述针对主奏和插入乐段指南的原因，可以在录制时创造特别的和弦进程。但是，由于默认状态下“**源根音 / 源和弦**”（第 37 页）设置为 CM7，应该遵守以下指南，确保乐句在通常情况下更为顺畅。

- 录制前奏时，请确保录制的带有和弦进程的乐句能够在前奏结束时正确进入其主和弦。例如，在 C 大调下常使用 G7 和弦，因为其能强烈地引导回 C 大调的主和弦。
- 录制尾奏时，请确保录制的带有和弦进程的乐句能够在尾奏开始时回到原始调性。推荐的和弦能够顺利地解决回调性，为调内和弦（如 C 大调下的 CM7、Dm7、Em7、FM7、G7、Am7 和 Bm7(b5)）。
- 如有需要，设置源根音 / 和弦  
虽然如上所述，默认的源根音 / 和弦设置为 CM7，也可以将其更改为任意您觉得容易弹奏的和弦。调出“**编辑 SFF**”页面，将源根音和和弦设置为喜爱的或所需的根音和和弦类型。切记，将源和弦由 CM7 更改为其他和弦后，相应的和弦音符和推荐音符也将更改。有关详细说明，请参见第 36 页。

## 4 按下伴奏型 [ 开始 ] 按钮开始录制。

播放已录制的的数据时，根据需要按下“**录音音轨**”窗口的 [4]（开）或 [5]（关）按钮打开或关闭各音轨。

如有需要，可以删除音轨数据。在“**基本**”页面，按下 [5]/[6]（**删除音轨**）按钮之一调出操作窗口。在窗口中，选择所需音轨，然后按下 [1]/[2]（**删除**）按钮之一将音轨设置为删除目标。选择要删除的所有音轨后，按下 [8]（**执行**）按钮以实际删除音轨数据。

## 5 一旦循环播放返回到第一小节的第一拍，开始弹奏要录制的贝司声部、和弦背景或乐句。

## 6 按下 [ 开始 ] 按钮停止播放。

如果要添加更多音符，再次按下 [ 开始 ] 按钮继续录制。

- 要试听使用其他源根音 / 和弦录制的音轨的播放声音：
  - 1) 调出“**编辑 SFF**”页面，然后使用 [3]/[4]（**目标音轨**）按钮将“**节奏 1**”或“**节奏 2**”设置为目标音轨。
  - 2) 按下 [ 开始 ] 按钮开始播放。
  - 3) 在“**编辑 SFF**”页面，将“**源根音**”和“**源和弦**”设置为所需的和弦根音和和弦类型。
 此操作可让您试听在正常弹奏过程中，如何通过和弦变化来播放源模块。

## 7 通过“基本”页面调出的“录音音轨”窗口中，按下 [4]（开）按钮禁用选定音轨的录音。

如果未显示“**录音音轨**”窗口，按下 [1]/[2]（**录音音轨**）按钮之一。

### 须知

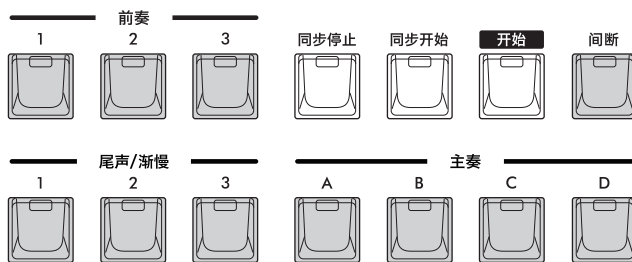
如果未执行保存操作（第 28 页的步骤 8）就选择了另外一个伴奏型或关闭乐器的电源，已创建的伴奏型将丢失。

## 分配源模块至各音轨（组装）

下列说明应用至第 27 页基本步骤中的步骤 5。在“**组装**”页面，可以从其他伴奏型复制音轨数据作为源模块用到当前编辑的伴奏型。如果在其他伴奏型中发现到喜爱的节奏型、贝司声部、和弦背景或乐句，可使用此页面。

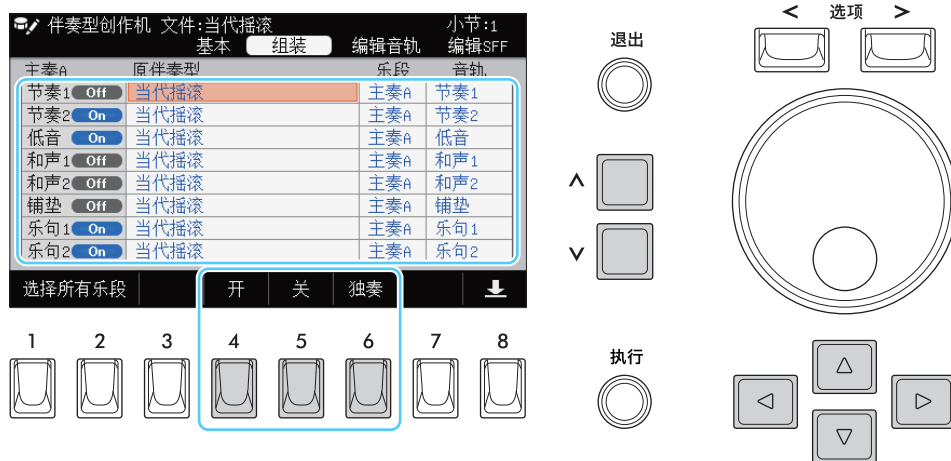
### 1 如有需要，按下伴奏型乐段按钮之一选择要编辑的乐段。

即使要编辑的乐段已在“**基本**”页面中选定，也可在“**组装**”页面中更改乐段。按下 [1]/[2]（**选择所有乐段**）按钮之一用于选择所有乐段。选定的乐段显示在“**组装**”页面的左上角。



### 2 如有需要，可在组装过程中按下 [开始] 按钮播放伴奏型以聆听效果。

在“**组装**”页面，使用 [4]（**开**）/[5]（**关**）按钮打开/关闭各音轨的播放。按下 [6]（**独奏**）按钮仅播放选定的音轨。



### 3 对于各音轨，根据需要选择伴奏型（原伴奏型）、乐段和音轨，用于复制到当前编辑的伴奏型。

#### 须知

如果未执行保存操作（第 28 页的步骤 8）就选择了另外一个伴奏型或关闭乐器的电源，已创建的伴奏型将丢失。

## 编辑各音轨的数据（编辑音轨）

下列说明应用至第 28 页基本步骤中的步骤 6。在“音轨编辑”页面，可以编辑当前乐段的各音轨中已录制的数据（当前乐段在“基本”页面或通过面板按钮选定）。

### 1 通过 [3]/[4]（目标音轨）按钮选择要编辑的音轨。

选定音轨显示在屏幕的左上角。





### 2 使用光标按钮选择要编辑的项目，然后按下 [执行] 按钮调出编辑画面。

### 3 编辑所需参数，然后按下 [6]（执行）按钮为各设置窗口实际输入编辑内容。



执行完成时，此按钮变为“撤销”，如果对结果不满意，可以按下此按钮恢复原来的数据。撤销功能只有一级，仅可撤销前一次操作。

<b>移位</b>	利用此功能，将伴奏型中的音符数据在时间上做细微的移动，使得音乐产生摇摆的感觉，或者改变了节奏。移位设置应用至所选乐段的所有音轨。
<b>原拍点</b>	指定要施加移位时值的拍点。换言之，如果选择“8拍”，移位时值将应用至八分音符；如果选择“12拍”，移位时值将应用至八分三连音。

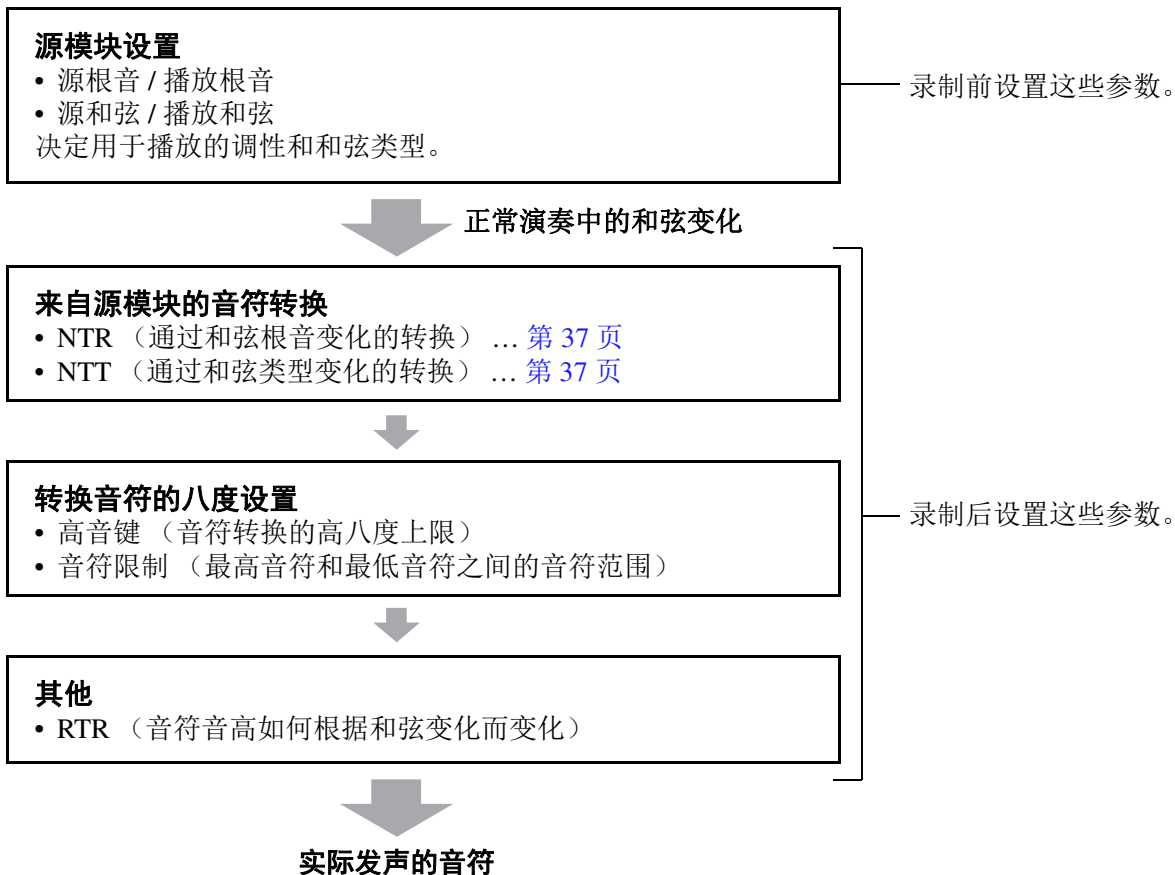
移位	节拍转换器	将拍点的时值（上述“原拍点”中所指定）实际更改为选定的值。例如，“原拍点”设置为“8拍”，“节拍转换器”设置为“12”时，乐段中所有八分音符都将移动到八分三连音音符的拍点上。“原拍点”设置为“12拍”时，将显示“16A”和“16B”节拍转换器，都是基本16分音符的变型。
	摇摆	根据上述选定的“原拍点”参数，将后拍拍点移位，产生一种“摇摆”的感觉。例如，如果“原拍点”值指定为“8拍”，摇摆参数将有选择地延迟每小节的第2、第4、第6和第8拍点，从而产生摇摆的感觉。设置“A”到“E”产生不同程度的摇摆，“A”最轻微，“E”最显著。
	微调	为选定乐段选择各种移位“模板”。“Push”设置会使得某些拍点提前弹奏；“Heavy”设置会使某些拍点延迟弹奏。设置中的数字（2、3、4、5）用来决定作用于哪些拍点。凡是在指定拍点之前的拍点（但不包括第1拍点）都将提前/延迟弹奏（例如，如果设置为“3”，则第2、第3拍点将提前/延迟弹奏）。在各种情况下，“A”产生轻微的效果，“B”适中，“C”产生显著的效果。
动态	此功能可以更改伴奏型中某些音符的力度/音量（或重音）。动态设置可以单独应用至各音轨或所选伴奏型的所有音轨。	
	重音类型	决定应用的重音类型，换言之，哪些音符被强调。
	力度	决定选定“重音类型”（上述）的加强程度。值越高，效果越强。
	展开/压缩	展开/压缩力度值的范围。值高于100%，展开动态范围；值低于100%，压缩动态范围。
	增强/剪切	增强/剪切所有力度值。值高于100%，增强力度；值低于100%，减弱力度。
	应用至所有音轨	设置为“开”时，此画面中的设置将应用至当前乐段的所有音轨。设置为“关”时，此画面中的设置将应用至“编辑音轨”页面“目标音轨”中指定的音轨。
量化	与乐曲创作机（第64页）相同，下述两个可用参数除外。  带摇摆的八分音符  带摇摆的十六分音符	
力度更改	增强或减弱指定音轨中所有音符的力度值，以百分比设定。	
复制小节	此功能允许将一个小节或几个小节的数据从一个位置复制到指定音轨的另一个位置。	
	源开始	指定区域中的开始（源开始）和结束（源结束）小节用于复制。
	目的地	指定目的地位置的第一小节，数据将被复制到此。
清除小节	此功能将所选音轨内指定小节范围（从“源开始”到“源结束”）的所有数据清除。	
移除事件	此功能可以移除所选音轨内指定类型的事件。	

**须知**

如果未执行保存操作（第28页的步骤8）就选择了另外一个伴奏型或关闭乐器的电源，已编辑的伴奏型将丢失。

## 进行伴奏型文件格式设置（编辑 SFF）

下列说明应用至第 28 页基本步骤中的步骤 6。伴奏型文件格式（SFF）将 Yamaha 全部有关伴奏型播放的技术统一为一个格式。设置 SFF 的相关参数将决定如何根据在键盘和弦区域指定的和弦将原始音符转换成实际发声的音符。以下为转换流程。

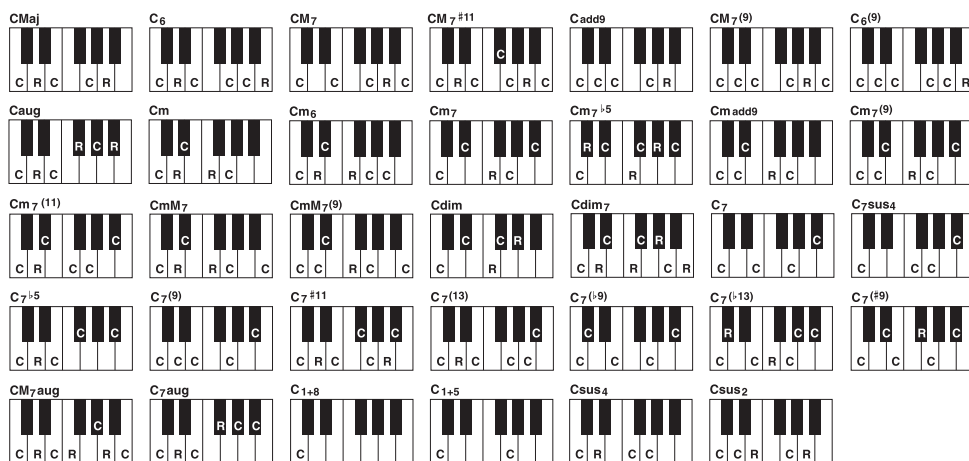
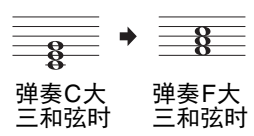


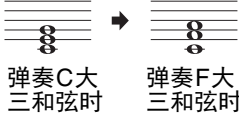
上述参数可在“编辑 SFF”页面中设置。

- 在“编辑 SFF”页面，使用 [3]/[4]（目标音轨）按钮选择要编辑的目标音轨。选定音轨显示在屏幕的左上角。



## 2 编辑所需参数。

<p><b>源根音</b> (播放根音)</p>	<p>这些设置决定源模块的原始调性（例如，将模块录制到节奏音轨以外的音轨时使用的调性）。如果在此设置“Fm7”，在键盘的和弦区域指定“Fm7”将播放原始录制的数据（源模块）。默认设置为“CM7”（源根音 = C，源和弦 = M7）。根据在此指定的选定和弦类型，可播放的音符（音阶音调和谐音音调）会有所不同。</p> <p><b>重要事项</b></p> <p>确保录制前设置此处的参数。如果在录制后更改设置，在键盘演奏期间更改和弦时，已录制的源模块无法转换为相应的音符。</p> <p><b>源根音为C时可播放的音符：</b></p>  <p>C = 和弦音符 C、R = 推荐音符</p> <p>* 录制源模块时，应该使用C和R音符进行创建。</p> <p><b>注</b> 选定目标音轨的参数设置为 <b>NTR：根音固定</b>，<b>NTT 类型：旁通</b>，或 <b>NTT 低音：关</b>，此处的参数将分别更改为“播放根音”和“播放和弦”。此时您可以更改和弦，试听所有音轨的结果。</p> <p><b>注</b> <b>NTR</b> 设置为“<b>吉他</b>”时，此处的设置不适用。</p>
<p><b>源和弦</b> (播放和弦)</p>	<p>此处的参数决定源模块的音符如何根据键盘演奏过程中的和弦变化发生转换。</p> <p><b>节奏音轨的 NTR/NTT 设置</b></p> <p>由于节奏音轨不应受到和弦变化的影响，请确保进行下列设置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NTR = 根音固定</b></li> <li>• <b>NTT 类型 = 旁通</b></li> <li>• <b>NTT 低音 = 关</b></li> </ul> <p>通过上述设置，“源根音”和“源和弦”参数分别更改为“播放根音”和“播放和弦”。</p>
<p><b>NTR/NTT</b> (音符转换规则 / 音符转换表)</p>	<p><b>NTR</b></p> <p>选择音符转换规则，将决定源模块中的音符如何根据和弦根音变化发生移调。</p> <p><b>根音移调</b></p> <p>和弦根音移调时，仍然保持音符间的间隔。例如，根音转换为 F 时，C3、E3 和 G3 变成 F3、A3 和 C4。此设置用于带有旋律编排的音轨。</p>  <p>弹奏C大三和弦时      弹奏F大三和弦时</p>

NTR/NTT (音符转换规则 / 音符转换表)	NTR	<b>根音固定</b>	音符尽可能靠近原始音符范围。例如，根音转换为 F 时，C3、E3 和 G3 变成 C3、F3 和 A3。此设置用于带有和弦编排的音轨。   <p>弹奏C大三和弦时      弹奏F大三和弦时</p>
		<b>吉他</b>	专用于移调吉他伴奏。音符移调为近似于实际吉他弹奏的声音。
	<b>NTT 类型</b>	选择音符转换表，将决定源模块中的音符如何根据和弦类型变化发生移调。	
		<b>NTR 设置为“根音移调”或“根音固定”时：</b>	
		<b>旁通</b>	NTR 设置为根音固定时，转换表不执行任何音符转换。NTR 设置为根音移调时，转换表仅通过保持音符之间的间隔关系来转换音符。
		<b>旋律</b>	适用于移调大部分旋律线。用于带有旋律编排的音轨，如“低音”、“乐句 1”和“乐句 2”。
		<b>和弦</b>	适用于移调大部分旋律线。用于“和弦 1”和“和弦 2”音轨，编排时用于和声。
		<b>旋律小调</b>	弹奏的和弦由大和弦变为小和弦时，此表将“源根音”上方的大和弦 3 音降低半音。和弦由小和弦变为大和弦时，“源根音”上方的小和弦 3 音将升高半音。其它音符不变。根据源模块中的音符、小调类型（自然小调、和弦小调或旋律小调）和 / 或想要的模式，用于如前奏和尾奏等仅响应大 / 小和弦的乐段。
		<b>旋律小调第 5 音</b>	除上述移调旋律小调外，此表将“源根音”上方的纯五度音符移调为增和弦和减和弦类型。
		<b>和弦小调</b>	弹奏的和弦由大和弦变为小和弦时，此表将“源根音”上方的大和弦 3 音和 6 音降低半音。和弦由小和弦变为大和弦时，“源根音”上方的小和弦 3 音和 6 音将升高半音。其它音符不变。根据源模块中的音符、小调类型（自然小调、和弦小调或旋律小调）和 / 或想要的模式，用于如前奏和尾奏等仅响应大 / 小和弦的乐段。

<b>NTR/NTT</b> (音符转换规则 / 音符转换表)	<b>NTT 类型</b>	<b>和弦小调第5音</b>	除上述移调和弦小调外，此表将“源根音”上方的纯五度音符移调为增和弦和减和弦类型。
		<b>自然小调</b>	弹奏的和弦由大和弦变为小和弦时，此表将“源根音”上方的大和弦3音、6音和7音降低半音。和弦由小和弦变为大和弦时，“源根音”上方的小和弦3音、6音和7音将升高半音。其它音符不变。根据源模块中的音符、小调类型（自然小调、和弦小调或旋律小调）和 / 或想要的模式，用于如前奏和尾奏等仅响应大 / 小和弦的乐段。
		<b>自然小调第5音</b>	除上述移调自然小调外，此表将“源根音”上方的纯五度音符移调为增和弦和减和弦类型。
		<b>多利亚</b>	弹奏的和弦由大和弦变为小和弦时，此表将“源根音”上方的大和弦3音和7音降低半音。和弦由小和弦变为大和弦时，“源根音”上方的小和弦3音和7音将升高半音。其它音符不变。根据源模块中的音符、小调类型（自然小调、和弦小调或旋律小调）和 / 或想要的模式，用于如前奏和尾奏等仅响应大 / 小和弦的乐段。
		<b>多利亚第5音</b>	除上述移调多利亚外，此表将“源根音”上方的纯五度音符移调为增和弦和减和弦类型。
		<b>NTR 设置为“吉他”时：</b>	
		<b>所有奏法</b>	此表同时适用于扫弦和琶音。
		<b>击弦</b>	此表专用于扫弦。有些音符听上去像被静音一样——这是为了模拟真实的吉他扫弦声音，以获得更真实的声音。
	<b>琶音</b>	此表专用于琶音，带来优美的四音琶音声音。	
		<b>NTT 低音</b>	此参数设置为“开”的音轨将响应分割（变位）和弦。例如，选择 Dm7/G 时，低音的音符将移调为“G”而不是和弦根音“D”。NTR 设置为“吉他”且此参数设置为“开”时，仅吉他声音中低音的底部音符自动响应分割和弦。
<b>RTR</b>	这些设置决定如何控制发声音符来改变音高以适应和弦变化。		
	<b>停止</b>	音符停止发声。	
	<b>音高变化</b>	音符弯音（不重新起音）以匹配新的和弦。	
	<b>音高变化至根音</b>	音符弯音（不重新起音）至新和弦的根音音高。新音高保持在同一个八度内。	
	<b>重新触发</b>	与新和弦对应的新音高将通过重新起音被触发。	
	<b>重新触发至根音</b>	与新和弦根音对应的新音高将通过重新起音被触发。新音符保持在同一个八度内。	

<b>高音键 / 音符限制</b>	此处的设置用于调整通过 NTT 和 NTR 转换的音符八度（音高范围）。	
	<b>高音键</b>	<p>此参数设置了和弦根音移调的最高音键（高八度上限）。只要选定和弦的根音等于或低于最高音键，根音会向上移调。根音高于最高音键时，根音会向下移调。此设置仅当 NTR 参数（第 37 页）设置为“<b>根音移调</b>”时才可用。</p> <p><b>示例——最高音键为F时。</b></p> <p>根音变化 → CM      C#M      . . .      FM      F#M      . . .</p> <p>弹奏音符 → C3-E3-G3    C#3-E#3-G#3      F3-A3-C4    F#2-A#2-C#3</p> 
	<b>音符限制 低音</b>	<p>设置音高范围（最高音和最低音）进行移调。通过明智地设置此范围，可以确保各音轨上设置的各音色拥有自然的音高范围。换言之，可以防止各音色播放非自然的音调（例如，高贝司声或低短笛声）。</p> <p><b>示例——最低音设置为C3，最高音设置为D4时。</b></p>
<b>音符限制 高音</b>	<p>根音变化 → CM      C#M      . . .      FM      . . .</p> <p>弹奏音符 → E3-G3-C4    E#3-G#3-C#4      F3-A3-C4</p> 	

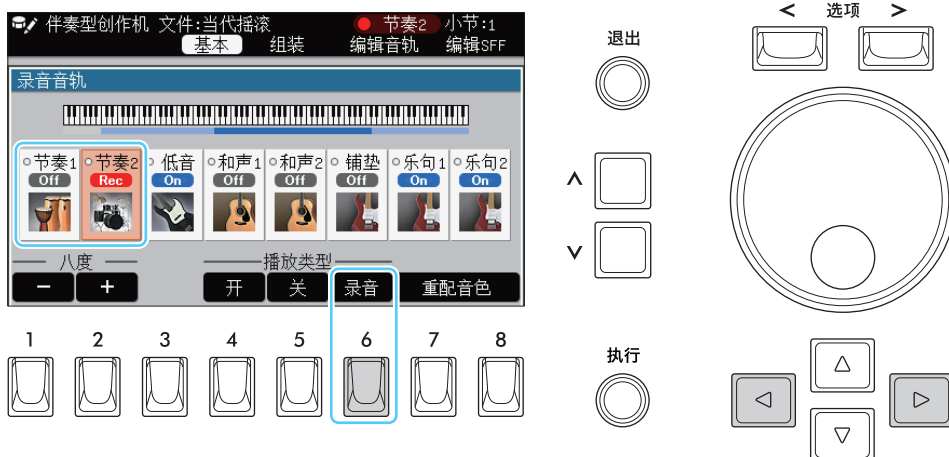
#### 须知

如果未执行保存操作（第 28 页的步骤 8）就选择了另外一个伴奏型或关闭乐器的电源，已编辑的伴奏型将丢失。

## 编辑伴奏型的节奏声部（鼓组设置）

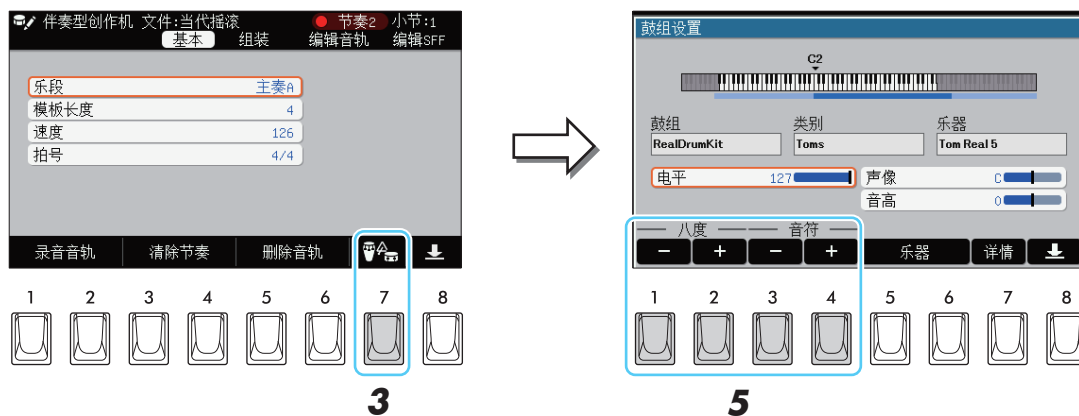
以下步骤应用至第 28 页基本步骤中的步骤 6。鼓组设置功能可用于编辑当前伴奏型的节奏声部，例如更改鼓乐器并进行各种设置。

- 1 在“基本”页面，按下 [1]/[2]（录音音轨）按钮之一调出“录音音轨”窗口。
- 2 移动光标至“节奏1”或“节奏2”音轨，然后按下 [6]（录音）按钮将音轨设置为编辑目标。



**注** 如果不同的鼓声音分配至选定音轨的每个乐段，将这些声音设置为当前乐段的声音，以便使用鼓组设置功能。

- 3 在“基本”页面，按下 [7] 按钮调出“鼓组设置”窗口。

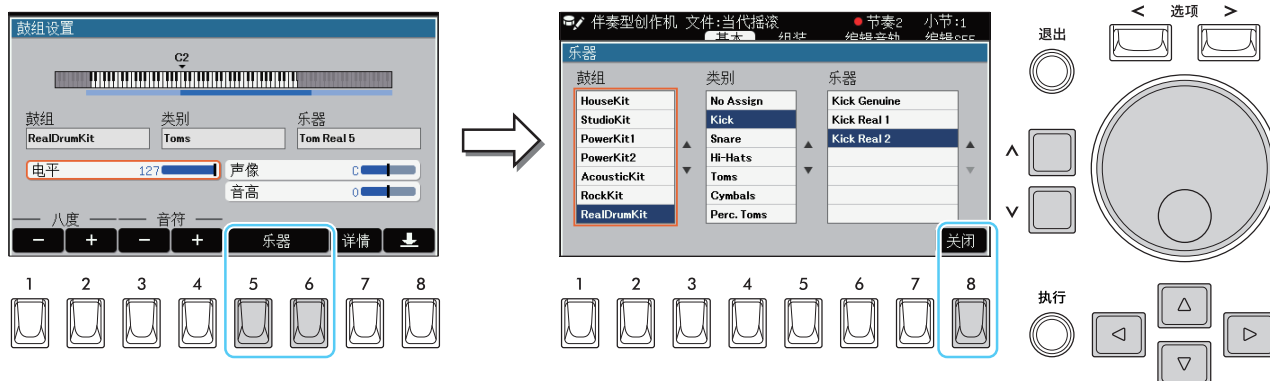


- 4 如有需要，按下 [开始] 按钮开始播放节奏声部。  
播放的声音显示在画面键盘上，用于检查要编辑的音符。

- 5 通过使用 [3]/[4]（音符）按钮或按下上键盘音符选择要编辑的音符。  
使用上键盘时，使用 [1]/[2]（八度）按钮以八度向上或向下切换键盘范围以选择所需音符。  
选定音符显示在画面键盘上。

## 6 选择要使用的乐器。

### 6-1 按下 [5]/[6]（乐器）按钮之一调出窗口，选择乐器。



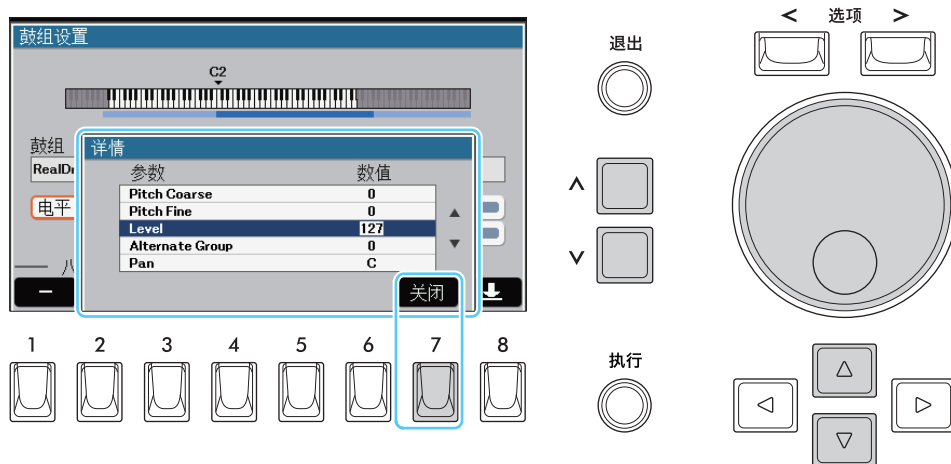
### 6-2 按顺序选择所需的“鼓组”、“类别”和“乐器”，然后关闭窗口。

## 7 如有需要，设置“电平”、“声像”和“音高”。

## 8 如有需要，进行更详细的设置。

### 8-1 按下 [7]（详情）按钮调出详细设置窗口。

### 8-2 进行所需设置，然后关闭窗口。



下表中带有星号（\*）的参数是上述步骤7的相关设置。

<b>Pitch Coarse*</b>	用于以半音为单位粗调音高。
<b>Pitch Fine*</b>	用于以音分为单位微调音高。 <b>注</b> 在音乐术语中，1音分为1个半音的百分之一。（即100音分等于1个半音。）
<b>Level*</b>	用于调整音量。
<b>Alternate Group</b>	决定交替组。同一组号的乐器不能同时发声。弹奏已编号组的任意乐器会立即停止相同编号组中任何其他乐器的声音。如果设置为0，组内的乐器可同时发声。
<b>Pan*</b>	决定立体声位置。
<b>Reverb Send</b>	用于调整混响深度。
<b>Chorus Send</b>	用于调整合唱深度。

<b>Variation Send</b>	用于调整变量效果（DSP1）深度。 调音台画面中的“ <b>Connection</b> ”参数设置为“ <b>Insertion</b> ”且此节奏音轨选定为分配声部时，此参数的行为方式如下。 • <b>Variation Send 设置为 0</b> ：没有效果应用至乐器（插入关闭）。 • <b>Variation Send 设置为 1-127</b> ：效果应用至乐器（插入打开）。
<b>Key Assign</b>	决定琴键分配模式。仅当鼓组 XG 参数“ <b>SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN</b> ”（参见网站上的数据列表）设置为“ <b>INST</b> ”时，此参数有效。 • <b>Single</b> ：每次连续播放相同的声音都会导致先前的声音被切断或静音。 • <b>Multi</b> ：即使连续播放多次，每个声音都会持续，直至完全衰减。
<b>Rcv Note Off</b>	决定是否接收音符关闭信息。
<b>Rcv Note On</b>	决定是否接收音符打开信息。
<b>Filter Cutoff</b>	决定滤波器截止频率或有效频率范围。值越高，声音越亮。
<b>Filter Resonance</b>	决定截止频率（共鸣）的重点，已在上述 Filter Cutoff 中设置。值越高，效果越明显。
<b>EG Attack</b>	此参数决定按下下一个键后，声音达到其最大音量有多快。值越高，起音越快。
<b>EG Decay 1</b>	此参数决定声音从最大音量落到延音音量（比最大音量稍微低一点的音量）有多快。值越高，衰减越快。
<b>EG Decay 2</b>	决定释放琴键后，声音衰减到完全消失有多快。值越高，衰减越快。

**须知**

如果未执行保存操作（第 28 页的步骤 8）就选择了另外一个伴奏型或关闭乐器的电源，已编辑的伴奏型将丢失。

## 目录

可以分配到表情踏板和脚控开关的功能 .....	44
• 表情踏板功能 .....	44
• 脚控开关功能 .....	47

## 可以分配到表情踏板和脚控开关的功能

可以从默认设置中单独更改表情踏板和脚控开关的功能。本节仅介绍各功能的详细说明。有关更改功能的说明，请参见使用说明书。

### 表情踏板功能

(\*1) 仅可分配到表情踏板的功能。

(\*2) 仅可分配到第二表情踏板的功能。

类别	功能	说明
调音台	表现	调整选定声部的音量。
	音量比率	调整选定声部或音轨的音量，同时保持各声部 / 音轨的音量比率。可通过 [1]/[2] ( <b>详情</b> ) 按钮调出弹出窗口，从中选择声部和音轨。
	键盘音量	调整所有键盘声部的音量。此功能可以方便地调整所有键盘声部的音量，以便与其他声部（乐曲、伴奏型、多功能音垫等）保持最佳平衡。
	平衡	调整声部 A 和 B 之间的音量平衡。用脚尖向前踩下踏板增加 A 的音量，用脚跟向后踩下增加 B 的音量。可通过 [1]/[2] ( <b>详情</b> ) 按钮调出弹出窗口，从中选择属于 A 或 B 的声部。
	MIDI / 音频平衡	调整乐曲（MIDI）播放和音频播放之间的音量平衡。
	声像	决定选定声部的立体声位置。用脚尖向前踩下踏板增加右侧电平，用脚跟向后踩下增加左侧电平。
	混响	调整选定声部的混响深度。
	合唱	调整选定声部的合唱深度。
	混响 & 合唱	调整选定声部的混响深度和合唱深度。

类别	功能	说明
调音台	插入效果深度	调整选定声部的插入效果深度。
	高频均衡增益	增强或减弱选定声部的高均衡频段。
	低频均衡增益	增强或减弱选定声部的低均衡频段。
	截止频率	调整选定声部滤波器的截止频率。
	共鸣	调整选定声部滤波器的共鸣。
	截频 & 共鸣	调整选定声部滤波器的截止频率和共鸣。
	滤波器	调整选定声部滤波器的参数（如截止频率和共鸣）。然而，参数并非均匀变化，经过特别编程，可单独更改以获得最佳声音，从而可以过滤声音以获得最佳音乐效果。
音色	起音	调整按下琴键直到选定声部达到最大音量所需要的时间长度。 <b>注</b> 有些音色不受此处设置的影响。
	释音	调整放开琴键直到选定声部的衰减达到静默所需要的时间长度。
	起音 & 释音	调整选定声部起音和释音的时间。
	调制 <sup>*1</sup>	颤音和其他效果作用于选定声部弹奏的音符。
	调谐	决定选定声部的音高。
	八度	以八度为单位决定选定声部的音高范围。
	弯音 <sup>*2</sup>	设置此项，可以使用第二表情踏板将音符的音高向上或向下弯音。可通过 [1]/[2]（ <b>详情</b> ）按钮调出弹出窗口，从中为各声部设置弯音范围。范围从“0”至“12”，每步对应一个半音。
	升调弯音 <sup>*1</sup>	设置此项，可以使用表情踏板将音符的音高向上弯音。可通过 [1]/[2]（ <b>详情</b> ）按钮调出弹出窗口，从中为各声部设置弯音范围。范围从“0”至“12”，每步对应一个半音。
	降调弯音 <sup>*1</sup>	设置此项，可以使用表情踏板将音符的音高向下弯音。可通过 [1]/[2]（ <b>详情</b> ）按钮调出弹出窗口，从中为各声部设置弯音范围。范围从“0”至“12”，每步对应一个半音。
	弯音范围	决定选定声部音高的弯音范围。
	滑音时间	控制各声部的滑音时间（第 13 页）参数。
	踏板控制 (Wah)	哇音效果作用于选定声部弹奏的音符。 <b>注</b> 仅当效果类别为“Modulation”，且类型为“PedalWah”或“PWah+Dist”时有效。
和声/ 琶音	和声 / 琶音音量	调整和声 / 琶音功能的音量。
	琶音强度	调整各琶音音符的力度。主画面显示的值表示各琶音类型默认值的百分比。
	琶音音长	调节各琶音音符的长度。主画面显示的值表示各琶音类型默认值的百分比。
	琶音周期	调整琶音速度。主画面显示的值表示各琶音类型默认值的百分比。

类别	功能	说明
伴奏型	伴奏触发器速度	调整伴奏型触发器长度。主画面显示 1、2、4、8、16 或 32，表示音符长度。以指定长度重复当前伴奏型的首个声部。
	伴奏触发器开/关 & 速度	打开 / 关闭伴奏触发器功能并调整长度。用脚尖向前将表情踏板踩到底关闭功能，用脚跟向后踩下打开功能并减少长度。
	音轨静音 A	打开 / 关闭伴奏型音轨的播放。用脚尖向前将表情踏板踩到底可以仅打开节奏 2 音轨，其它音轨会关闭。从此位置用脚跟向后踩下表情踏板，音轨会按照节奏 1、低音、和声 1、和声 2、铺垫、乐句 1、乐句 2 的顺序打开，表情踏板到达最终位置时，所有音轨打开。
	音轨静音 B	打开 / 关闭伴奏型音轨的播放。用脚尖向前将表情踏板踩到底可以仅打开和声 1 音轨，其它音轨会关闭。从此位置用脚跟向后踩下表情踏板，音轨会按照和声 2、铺垫、低音、乐句 1、乐句 2、节奏 1、节奏 2 的顺序打开，表情踏板到达最终位置时，所有音轨打开。
总体	主速度	更改当前选定伴奏型或乐曲的速度。根据选定伴奏型 / 乐曲的不同，可用的速度范围有所不同。
	无分配	未分配功能。

类别	功能	说明
音色	超清晰1	使用将其效果分配给选定声部脚踏开关的超清晰音色时，踩下脚控开关可启用效果。
	超清晰2	
	延音(面板)	控制延音。踩住脚控开关，弹奏的选定声部所有音符将有较长的延音。释放脚控开关立即停止（减弱）任何延音。可在“音色编辑”画面的“通用1”页面（第12页）设置延音电平，可在[音色效果]按钮调出的画面中确认电平。
	延音(踏板)	控制延音。踩住脚控开关，弹奏的选定声部所有音符将有较长的延音，长度由踩下脚控开关的力度决定。释放脚控开关立即停止（减弱）任何延音。
	延音(选择性)	控制延音（选择性）效果。如果弹奏选定声部音符或和弦，按住音符的同时踩下脚控开关，这些音符将一直延续到脚控开关释放为止。但是，后面的所有音符不会延续。这样可以在以“断奏”弹奏其他音符的同时延长和弦音。 <b>注</b> 此功能不会影响任何音栓风琴音色和一部分超清晰音色。
	柔音	控制柔音效果。踩下脚控开关，弹奏的选定声部音符将产生音量和音质的变化。此设置仅对某些适当的音色有效。
	上滑音	踩下脚控开关时，音高向上或向下变化；释放脚控开关时，音高恢复到正常。可通过[1]/[2]（详情）按钮调出弹出窗口，从中为各声部设置范围。范围从“0”至“12”，每步对应一个半音。踩下控制器时（开速度），音高速度变化；释放控制器（关速度）时，也可在窗口中设置。
	下滑音	
	滑音	踩下脚控开关时，会产生滑音效果（音符间的平滑过渡）。滑音是在连奏选定声部的方式下产生的（如，前一个音符未释放就弹下了下一个音符）。也可在“音色编辑”画面的“通用2”页面（第13页）调整滑音时间。 <b>注</b> 此功能仅影响音色，尤其是合成主音和一部分贝司音色。即使功能已分配到脚控开关，也不会影响任何音栓风琴，只会影响一部分超清晰音色。
	调制键	颤音和其他效果作用于弹奏的选定声部音符。
	调制替换	此为上述“调制键”的一个微小变型，其中交替打开/关闭效果（波形）。
风琴旋转慢/快	在“慢”和“快”之间切换旋转扬声器速度。仅当包含“Rotary”或“Rot”的DSP类型（第78页）应用到选定声部时可用。 <b>注</b> 由于超清晰音色包含部分波形数据效果，因此需要分配超清晰1或2（不是风琴旋转慢/快）来控制效果。	
和声/琶音	和声/琶音开/关	打开和关闭和声/琶音（第6页）。
	琶音保持	踩下脚控开关时，即使释放键盘，琶音播放也将继续；释放脚控开关时，琶音停止。务必选择一个琶音类型，且打开“和声/琶音”画面中的[1]（和声/琶音）按钮（第6页）。

类别	功能	说明
伴奏型	伴奏触发器	打开 / 关闭伴奏触发器功能。设置为打开时，将重复当前伴奏型首个声部的指定长度。 <b>注</b> 伴奏型触发器功能只能应用到伴奏型的主奏乐段。
	齐奏	打开 / 关闭齐奏功能。
	伴奏开始 / 停止	与 [ 开始 ] 按钮功能相同。
	同步启动 开 / 关	与 [ 同步开始 ] 按钮功能相同。
	同步停止 开 / 关	与 [ 同步停止 ] 按钮功能相同。
	前奏 1、2、3	与前奏 [1]–[3] 按钮功能相同。
	主奏 A、B、C、D	与主奏 [A]–[D] 按钮功能相同。
	填入下	弹奏一个加花段，并立即切换到当前主奏乐段左边的乐段。
	填入	弹奏一个加花段。
	停顿填入	弹奏一个中断段。
	填入上	弹奏一个加花段，并立即切换到当前主奏乐段右边的乐段。
	尾奏 1、2、3	与尾奏 / 渐慢 [1]–[3] 按钮功能相同。
	半小节填入	踩下脚控开关时，打开“半小节填入”功能，从当前乐段的第一拍更改伴奏型的乐段将从中间开始自动填入下一乐段。
	渐变进 / 出	为伴奏型播放等打开 / 关闭渐变 / 出功能。 可通过 [1]/[2] ( <b>洋情</b> ) 按钮调出弹出窗口，从中设置下列参数。 • <b>淡入时间</b> : 决定淡入过程，即播放音量由最小变到最大的时间（范围 0–20.0 秒）。 • <b>淡出时间</b> : 决定淡出过程，即播放音量由最大变到最小的时间（范围 0–20.0 秒）。 • <b>淡出保持时间</b> : 决定执行淡出时，音量降到 0 后，经过多长时间将音量恢复到正常值（范围 0–5.0 秒）。
低音保持	在伴奏型播放过程中，踩下脚控开关时，即使更改和弦，伴奏型中的低音音符将被保持。如果指法设置为“ <b>AI 全键指法</b> ”，此功能无效。	
多功能音垫	音垫 1、2、3、4	播放多功能音垫 1、2、3 或 4。
	音垫停止	停止播放多功能音垫。
乐曲	乐曲播放 / 暂停	与乐曲控制 [▶/  ]（播放 / 暂停）按钮功能相同。
	乐谱页 +、-	乐曲停止播放时，可以将乐谱翻到上一页 / 下一页（一次一页）。
	歌词页 +、-	乐曲停止播放时，可以将歌词翻到上一页 / 下一页（一次一页）。
	文本页 +、-	可以将文本翻到上一页 / 下一页（一次一页）。
麦克风	讲话开 / 关	打开 / 关闭麦克风的讲话设置（第 66 页）。

类别	功能	说明
总体	声部开/关	立即打开 / 关闭选定声部。
	注册序列+、-	前进 / 后退注册序列（第 71 页）。
	打击乐器	可通过 [1]/[2]（详情）按钮调出弹出窗口，脚控开关弹奏从中选择的打击乐器。在窗口中，也可使用键盘选择乐器。 <b>注</b> 按下键盘上的琴键选择打击乐器时，按下琴键的力度决定打击乐器的音量。
	实时控制复位	将分配给各表情踏板的功能的所有值复位为默认值。与在“实时表现控制”画面同时按下光标按钮 [<] 和 [>] 的功能相同。

## 目录

通过 MIDI 创建多功能音垫（多功能音垫创作机）	50
用音频文件创建多功能音垫（音频链接多功能音垫）	52
• 播放音频链接多功能音垫	53
编辑多功能音垫	54

## 通过 MIDI 创建多功能音垫（多功能音垫创作机）

此功能可通过录制键盘上的演奏来创建原创的多功能音垫。

录制的乐句被注册到多功能音垫 1-4 设置中，并且可作为注册库保存。也可以用录制的乐句替换现有注册库中的一些音垫，并单独保存为一个注册库。

开始操作之前，请注意下列要点：

- 由于录制可以与伴奏型播放一起完成并同步，因此应该预先选择所需伴奏型。切记，伴奏型不会被录制。
- 仅上键盘音色可录制为多功能音垫乐句。
- 超清晰音色和音栓风琴音色无法用于多功能音垫录制。

### 1 如果要在现有的注册库中创建一个新的多功能音垫，请选择所需的多功能音垫库。

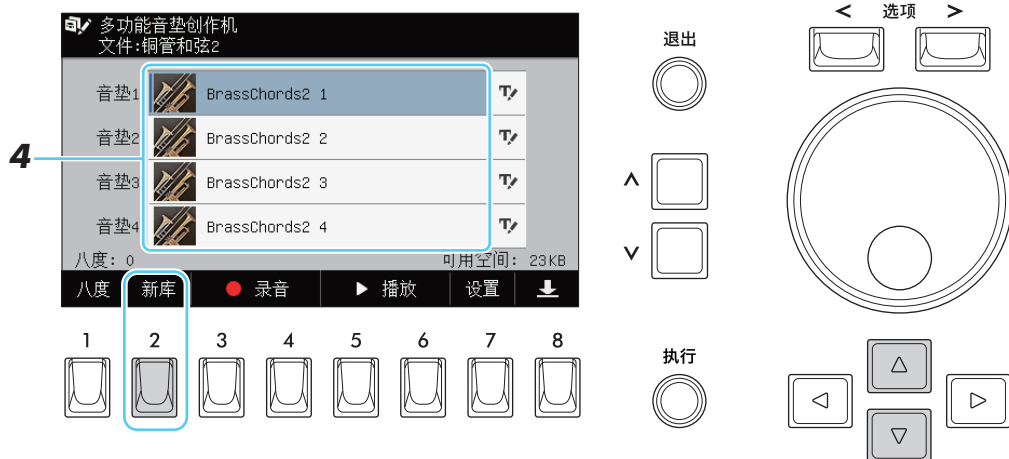
在主画面的快速访问区域“多功能音垫”按下 [8]（文件）按钮调出多功能音垫库选择画面，然后选择所需的多功能音垫库。

如果要在空白库中创建一个新的多功能音垫，则无需此设置。

### 2 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 多功能音垫创作机，[执行]

### 3 如果要在新库中创建一个多功能音垫，按下 [2]（新库）按钮。



### 4 使用光标按钮选择一个特定的多功能音垫用于录制。

- 5 如有需要，通过音色类别按钮为上键盘音色选择所需音色。  
选择音色后，按下 [退出] 按钮返回前一画面。
- 6 按下 [3]/[4]（录音）按钮之一进入录制准备状态，准备录制步骤 4 中选择的多功能音垫。
- 7 弹奏键盘开始录音。

为确保录制与速度同步，在弹奏键盘前按下 [节拍器] 按钮打开节拍器。  
如果要在实际乐句前插入空白段，按下伴奏型 [开始] 按钮开始录制并播放（当前伴奏型的）节奏。切记，录制过程中会播放当前伴奏型的节奏声部，但不会被录制。

#### 推荐乐句音符以匹配基本和弦

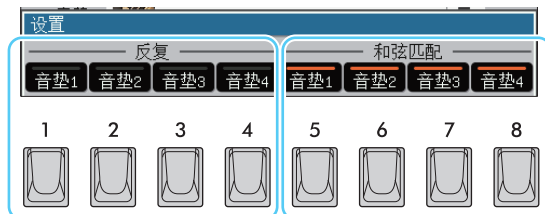
如果要创建匹配基本和弦的乐句，使用音符 C、E、G、A 和 B；换言之，请确保根据 CM7 和弦音阶弹奏乐句，避免第 4 音和引申第 9 音，会与引申第 9 音的变型冲突（b9th、#9th）。使乐句保持和谐，并与 ELA-1 的伴奏型引擎涵盖的音调音乐中的基本和弦最大程度匹配。



C = 和弦音符  
R = 推荐音符

\* 录制源模块时，如上所述，应使用 C 和 R 音符创建乐句，并避免使用其他音符。

- 8 停止录音。  
弹奏乐句完成后，按下 [5]/[6]（停止）按钮之一或伴奏型 [开始] 按钮停止录音。
- 9 按下 [5]/[6]（播放）按钮之一，回听最新录制的乐句。要重新录制乐句，重复步骤 6–8。
- 10 按下 [7]（设置）按钮调出“设置”窗口。
- 11 使用 [1]–[4] 和 [5]–[8] 按钮为各音垫打开或关闭“反复”和“和弦匹配”。



#### • 反复

如果选定音垫的反复为打开，相应的音垫将持续，直到停止多功能音垫播放。在乐曲或伴奏型播放过程中，按下反复功能打开的多功能音垫时，播放将开始并与节拍同步反复。

如果选定音垫的反复为关闭，乐句结束后，音垫的播放将自动结束。

#### • 和弦匹配

如果选定音垫的和弦匹配为打开，根据通过打开 [和弦伴奏] 按钮生成的和弦区域（下键盘）中指定的和弦播放相应音垫。

**12** 按下 [退出] 按钮返回前一画面。

**13** 将光标移动到已录制音垫的重命名图标 (  ), 然后按下 [执行] 按钮为多功能音垫命名。

**14** 如果要录制其他多功能音垫, 重复步骤 4-13。

**15** 按下 [8] 按钮将多功能音垫数据作为注册库保存, 四个音垫为一组。

#### 须知

如果未执行保存操作就关闭乐器的电源, 已录制的数据将丢失。

## 用音频文件创建多功能音垫 (音频链接多功能音垫)

通过将每个多功能音垫链接到 USB 闪存中的音频文件 (WAV 格式: 44.1 kHz, 16 位, 立体声), 创建一个新的多功能音垫。音频文件 (WAV) 可以是乐器上录制的数, 也可以是市售的数据。已链接音频文件的多功能音垫称为音频链接多功能音垫。新的音频链接多功能音垫可以保存到用户驱动器或 USB 闪存。

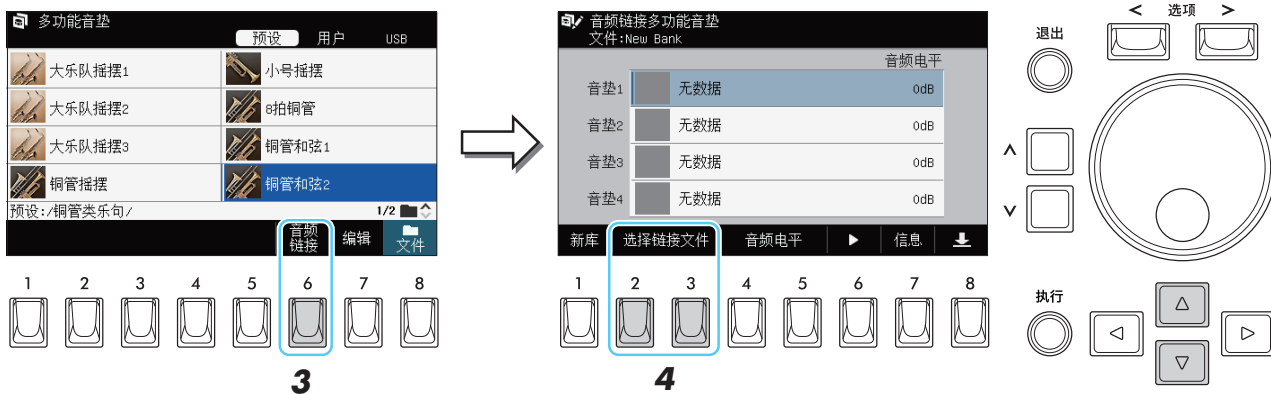
**注** 在播放、录制准备或录制音频文件过程中, 既不能创建也不能播放音频链接多功能音垫。

**1** 将包含音频文件 (WAV) 的 USB 闪存连接到 [USB TO DEVICE] 端口。

**注** 在使用 USB 闪存之前, 请务必阅读使用说明书第 10 章的“连接 USB 设备”。

**2** 在主画面快速访问区域“多功能音垫”按下 [8] (文件) 按钮, 调出多功能音垫库选择画面。

**3** 按下 [6] (音频链接) 按钮调出“音频链接多功能音垫”画面。  
在此显示确认信息。



**4** 选择所需音垫, 然后按下 [2]/[3] (选择链接文件) 按钮之一调出波文件选择画面。

**注** 如果在步骤 3 中按下 [6] (音频链接) 按钮时, 音频链接多功能音垫已选定, 则显示选定音垫所做的链接。为了创建新的音垫, 务必按下 [1] (新库) 按钮。否则, 只需在选定音垫中重选链接即可。

## 5 选择所需的音频文件。

**注** 在文件选择画面中按下 [5] (**信息**) 按钮，可以确认音频文件信息（文件名、比特率和采样率等）。

## 6 按下 [退出] 按钮返回“音频链接多功能音垫”画面。

**注** 按下 [7] (**信息**) 按钮，可以确认选定音垫的文件路径。

## 7 如果要将其他音频文件链接到其他音垫，可以重复步骤 4-6。

## 8 如果需要，可以用 [4]/[5] (**音频电平**) 按钮调整每个音频文件的音量电平。

播放多功能音垫时，按下 [6] (**▶**) 按钮可以调整音量。

## 9 按下 [8] 按钮将音频链接多功能音垫设置保存为多功能音垫库。

### 须知

如果未执行保存操作就选择了另外一个音频链接多功能音垫或关闭乐器的电源，设置将丢失。

## 10 按下 [退出] 按钮在多功能音垫库选择画面中检查新的音频链接多功能音垫。

新创建的音频链接多功能音垫会在文件名左上角用“**Audio Link**”标示。

### **要更改链接设置：**

选择所需的音频链接多功能音垫，然后执行步骤 3-10 的相同操作。

## 播放音频链接多功能音垫

您可以在多功能音垫库选择画面中的用户或 USB 选项卡中选择分配有音频文件的多功能音垫进行播放。虽然可以用不含链接的多功能音垫的播放方式进行操作，但是注意以下限制。

- 确保连接好包含着相应音频文件的 USB 闪存。
- 自动反复播放功能不可用。
- 一次只能播放一个音垫。
- 不能应用和弦匹配功能。
- 播放音频链接多功能音垫时 USB 音频功能不可用。

**注** 音频文件 (WAV) 比 MIDI 文件载入的时间会稍稍长些。

**注** 与音频文件的链接切断时（例如未连接包含着对应音频文件的 USB 闪存等），“?” 图标将显示在“**音频链接多功能音垫**”画面的对应音垫上。

## 编辑多功能音垫

可以管理（重命名、复制、粘贴和删除）已创建的多功能音垫库以及属于此库的每个多功能音垫。有关管理多功能音垫库文件的介绍，请参见使用说明书的“基本操作”。本节介绍如何管理每个多功能音垫。

### 1 选择包含多功能音垫的多功能音垫库进行编辑。

在主画面的快速访问区域“**多功能音垫**”按下 [8]（**文件**）按钮调出多功能音垫库选择画面，然后选择所需的多功能音垫库。

### 2 在多功能音垫库选择画面，按下 [7]（**编辑**）按钮调出多功能音垫编辑画面。

### 3 选择要编辑的特定多功能音垫。



4

### 4 编辑选定的音垫。

[1]	<b>名称</b>	更改每个多功能音垫的名称。
[3]	<b>复制</b>	复制多功能音垫。见下文。
[4]	<b>粘贴</b>	粘贴由 [3] 按钮复制的多功能音垫。
[5]	<b>删除</b>	删除选定的多功能音垫。

#### 复制多功能音垫

- 在上述步骤 4 中按下 [3]（**复制**）按钮。
- 选择要复制的多功能音垫，然后按下 [执行] 按钮。  
选定的多功能音垫被复制到剪贴板。
- 按下 [7]（**确认**）按钮。
- 选择目的地位置。如果要复制选定的音垫至其他库，按下 [退出] 按钮调出多功能音垫库选择画面，选择所需的库，按下的 [7]（**编辑**）按钮，然后选择目的地。
- 按下 [4]（**粘贴**）按钮执行复制操作。

### 5 保存当前库，其中包含已编辑的多功能音垫。

按下 [退出] 按钮调出确认窗口，按下 [7]（**是**）按钮，然后在“**用户**”或“**USB**”选项卡下按下 [6]（**保存**）按钮以执行保存操作。

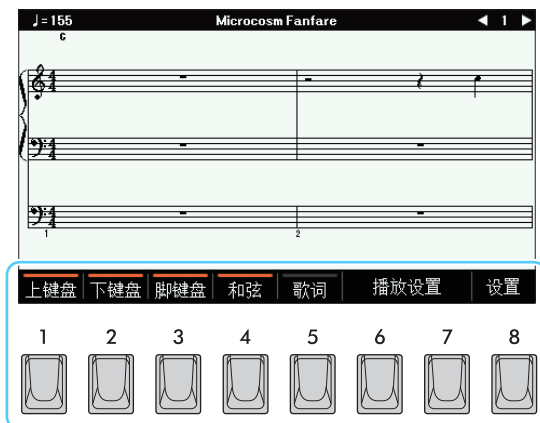
## 目录

编辑音乐曲谱（乐谱）设置 .....	55
在乐曲播放时使用自动伴奏功能 .....	58
乐曲播放相关设置（音轨设置、反复设置等） .....	59
创建 / 编辑乐曲（乐曲创作机） .....	60
• 选择已录制到乐曲开头位置的设置数据（“设置”页面） .....	60
• 重新录制指定乐段——穿入 / 穿出（“录音模式”页面） .....	61
• 编辑现有乐曲数据的音轨事件（“音轨”页面） .....	63

## 编辑音乐曲谱（乐谱）设置

在通过 [乐曲功能] 按钮调出的“乐曲功能”窗口，按下 [3]（乐谱）按钮可调出当前乐曲的曲谱。可以根据需要更改曲谱显示，以满足个人偏好。

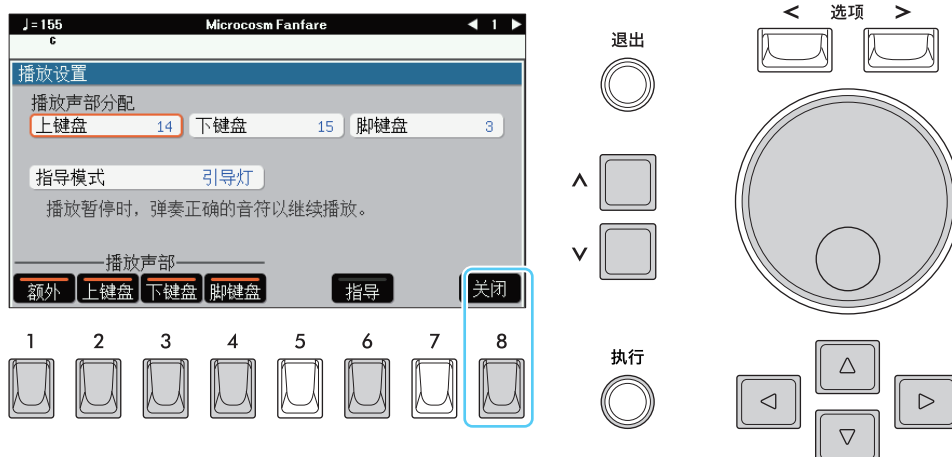
**注** 可通过 [菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 乐曲创作机，[执行] → 选项 [<][>] 设置，将此处的设置保存为乐曲的一部分。请参见第 60 页。



[1]	上键盘	打开或关闭对应声部曲谱的显示。分配给各声部的 MIDI 音轨可以在“设置”窗口（第 57 页）中更改。
[2]	下键盘	
[3]	脚键盘	<p><b>注</b> 不能同时关闭所有声部。</p> <p><b>注</b> “设置”窗口（第 57 页）中的“下键盘”或“脚键盘”设置为“关”时，此处对应的声部显示为灰色且不可用。</p>
[4]	和弦	打开或关闭和弦显示。如果选择的乐曲不包含和弦数据，不显示和弦。
[5]	歌词	打开或关闭歌词显示。如果选择的乐曲不包含歌词数据，不显示歌词。
[6]/[7]	播放设置	调出“播放设置”窗口，从中设置详情（第 56 页）。
[8]	设置	调出“设置”窗口，从中设置详情（第 57 页）。

## ■ 播放设置窗口

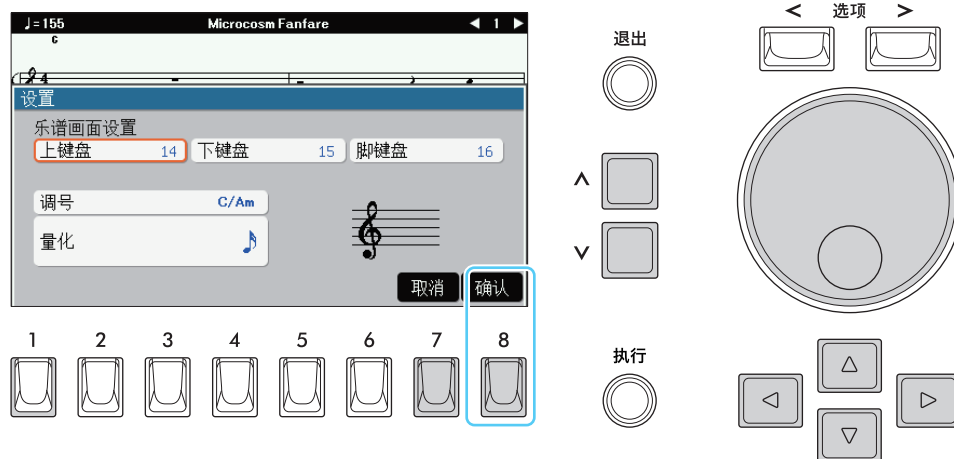
在“乐谱”画面按下 [6]/[7]（播放设置）按钮之一可调出此窗口。进行设置后，按下 [8]（关闭）按钮。



播放声部分配	上键盘、下键盘、脚键盘	决定乐曲数据中的哪个 MIDI 音轨分配到指导功能和乐谱功能的声部（上键盘、下键盘或脚键盘）。这些设置与“乐曲设置”画面中的设置相同。
指导模式		<p>决定指导模式。</p> <p><b>键盘练习的指导模式：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>引导灯</b> 选择此指导功能时，乐曲播放会暂停，等待弹下正确的音符。直到弹出正确的音符，播放才会继续。引导灯功能是为 Yamaha Clavinova 系列数码钢琴开发的。此功能用于练琴，能够用键盘上的指示灯指示要弹奏的音符。尽管 ELA-1 没有这些指示灯，仍可以按照乐谱画面中的指示使用相同功能。</li> <li>• <b>任意键</b> 利用此功能，跟随乐曲播放节奏，只用一个琴键（任何键都可以）就能弹奏出乐曲旋律。乐曲播放暂停并等待弹奏任意键。弹奏键盘上任何一个琴键都可以继续音乐和乐曲播放。</li> <li>• <b>你的速度</b> 与引导灯基本相同，只是乐曲播放会匹配弹奏速度。</li> </ul> <p><b>演唱的指导模式：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>卡拉 OK 键</b> 跟随乐曲演唱时，此功能可以用一根手指控制乐曲的播放。此功能适合于自弹自唱。乐曲播放暂停并等待演唱。弹奏键盘上任意键（弹奏键盘不会发出声音）都可以继续乐曲播放。</li> </ul>
[1]-[4]	播放声部	<p>打开或关闭所需声部的播放。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>上键盘、下键盘、脚键盘：</b> 打开或关闭对应声部（上键盘、下键盘或脚键盘），通过“乐曲设置”画面的“设置”页面（第 59 页）可将所需音轨分配到这些声部。</li> <li>• <b>额外：</b> 打开或关闭上述已分配至上键盘、下键盘和脚键盘声部之外的所有音轨的播放。</li> </ul>
[6]	指导	打开或关闭指导功能。有关指导功能的详细说明，请参见使用说明书。

## ■ 设置窗口

在“乐谱”画面按下 [8]（**设置**）按钮可调出此窗口。进行设置后，按下 [8]（**确认**）按钮。

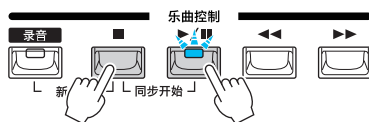


乐谱画面设置	上键盘	决定乐曲数据中要分配到对应声部的 MIDI 音轨。选择其他乐曲会重置此处设置。
	下键盘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自动</b>：对应声部的 MIDI 音轨将自动分配——将各声部设置为“乐曲设置”画面“设置”页面的“播放声部分配”中指定的音轨（第 59 页）。</li> </ul>
	脚键盘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1-16</b>：将指定的 MIDI 音轨（1-16）分配到对应声部。</li> <li>• <b>关</b>（仅“下键盘”和“脚键盘”）：不分配音轨至下键盘或脚键盘声部。将不显示下键盘或脚键盘声部的琴键范围。</li> </ul>
调号	此设置可以在乐曲中间（停止位置）设置调号变化。对于选定的乐曲不包含显示曲谱的调号设置时，此菜单非常有用。	
量化	此设置可以控制曲谱中的音符精度，可以改变或修正音符的时值，使其显示得更规范。务必选择乐曲中的最小音符单位。	

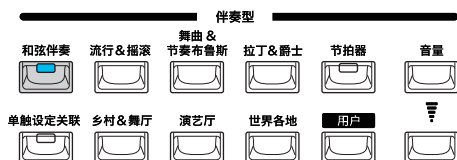
# 在乐曲播放时使用自动伴奏功能

同时播放乐曲和伴奏型时，乐曲数据中的音轨 9–16 将被伴奏型音轨代替 —— 可以自己为乐曲弹奏伴奏声部。尝试按照以下说明为播放的乐曲弹奏和弦。

- 1 选择乐曲。
- 2 选择伴奏型。
- 3 同时按下乐曲控制 [■]（停止）按钮和 [▶/||]（播放 / 暂停）按钮。



- 4 按下伴奏型 [和弦伴奏] 按钮打开自动伴奏功能，然后按下 [同步开始] 按钮启动伴奏的同步开始。



- 5 按下伴奏型 [开始] 按钮或弹奏键盘。

乐曲和伴奏型同时开始播放。弹奏时，可在乐谱画面（第 55 页）查看和弦信息。

**注** 同时播放乐曲和伴奏型时，自动使用乐曲中设置的速度值。

**注** 乐曲播放过程中无法使用伴奏触发器功能（第 48 页）。

乐曲播放停止时，伴奏型播放也会同时停止。

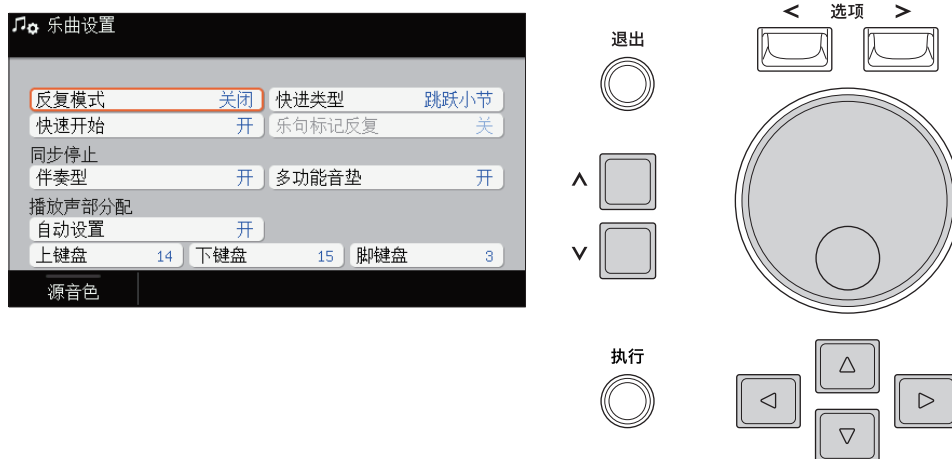
# 乐曲播放相关设置（音轨设置、反复设置等）

本乐器具有多种乐曲播放功能——反复播放、各种指导设置等，可从下列画面进入这些功能。

## 1 调出操作画面。

[乐曲功能] → [1]/[2]（文件）→ [6]（设置）

## 2 进行必要设置。



<b>反复模式</b>	决定反复播放的方式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>关闭</b>：播放选定乐曲，然后停止。</li> <li>• <b>单曲</b>：从头到尾反复播放选定的乐曲。</li> <li>• <b>全曲</b>：连续反复播放选定文件夹中的所有乐曲。</li> <li>• <b>随机</b>：连续随机反复播放指定文件夹中的所有乐曲。</li> </ul>	
<b>快进类型</b>	决定在乐曲播放过程中按下 [▶▶]（快进）按钮时的快进类型。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>跳跃小节</b>：按下 [▶▶]（快进）按钮，立即将播放位置设置为下一小节，不发出声音。按住 [▶▶]（快进）按钮可连续向前拖动。</li> <li>• <b>高速播放</b>：按住 [▶▶]（快进）以高速播放和试听乐曲。</li> </ul>	
<b>快速开始</b>	在一些市售的乐曲数据中，某些乐曲的相关设置（如音色选择、音量等）被录制在有效音符之前的第1小节。“快速开始”设置为“开”时，本乐器会尽快读取所有非音符数据的初始化信息，然后在第一个音符处自动降低速度。这样可以用最少的暂停来读取数据，尽快地开始播放乐曲。	
<b>乐句标记反复</b>	乐句标记是某些乐曲数据中的预编制数据，表示乐曲中的某个位置（小节）。设置为“开”时，相应的乐句标记部分会反复播放。仅当选择了包含乐句标记设置的乐曲时，此参数可用。	
<b>同步停止</b>	<b>伴奏型</b>	决定乐曲播放停止时，伴奏型的播放是否停止。
	<b>多功能音垫</b>	决定乐曲播放停止时，多功能音垫的反复播放是否停止。
<b>播放声部分配</b>	<b>自动设置</b>	设置为“开”时，自动为市售的乐曲数据中编制的左手和右手声部设置适当的MIDI音轨。通常应设置为“开”。
	<b>上键盘、下键盘、脚键盘</b>	决定乐曲数据中的哪个MIDI音轨分配到指导功能和乐谱功能的声部（上键盘、下键盘或脚键盘）。
[1]/[2]	<b>源音色</b>	此功能打开时，可以在键盘上弹奏选定乐曲的原始音色。

## 创建 / 编辑乐曲（乐曲创作机）

使用说明书中介绍了如何通过录制键盘演奏（称为“实时录制”）来创建原始乐曲。本参考说明书介绍如何编辑已录制的乐曲。

### 选择已录制到乐曲开头位置的设置数据（“设置”页面）

“调音台”画面的当前设置和其他面板设置可作为设置数据，录制到乐曲开头位置。此处录制的面板设置在乐曲开始播放时会自动调出。

**1** 选择想要在其中录制设置数据的乐曲。

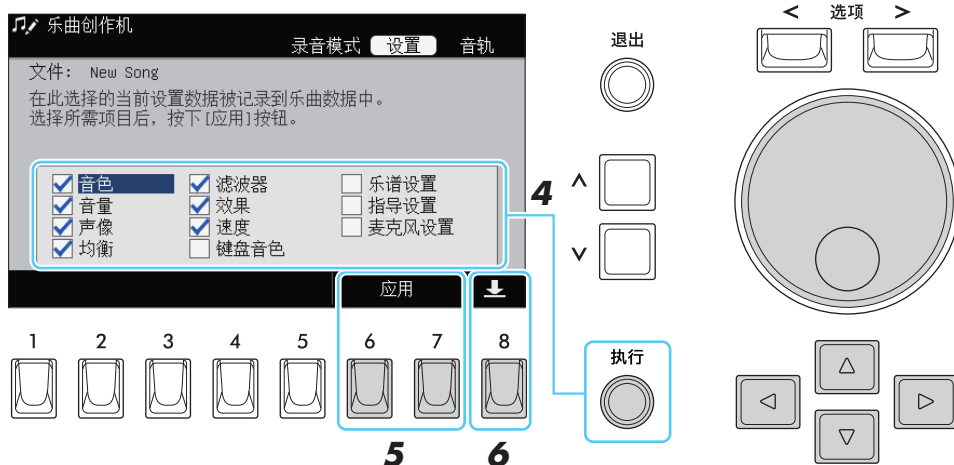
**2** 按下乐曲控制 [■]（停止）按钮将乐曲位置移动到乐曲开头位置。

**3** 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 乐曲创作机, [执行] → 选项 [◀][▶] 设置

**4** 按下 [执行] 按钮，输入（或移除）所需播放特性和功能组的勾选标记，希望这些内容跟随选定的乐曲一起被自动调出。

“键盘音色”除外，此处选择的数据仅可录制在乐曲开头位置。



- **音色、音量、声像、均衡、滤波器、效果、速度**：录制速度设置和所有在“调音台”画面（第 75 页）进行的设置。
  - **键盘音色**：录制面板设置，包括各键盘声部（上键盘、主音色、下键盘和脚键盘）的音色选择和开 / 关状态。此处录制的面板设置与存储到单触设定的项目相同。可录制在乐曲的任意位置，用于在乐曲中间改变音色。
  - **乐谱设置**：录制乐谱画面的设置。
  - **指导设置**：录制指导功能的设置，包括指导的开 / 关设置。
  - **麦克风设置**：录制“麦克风”画面（第 68 页）的麦克风设置。
- 有关可录制为设置数据的详细参数，请参见数据列表（单独的 PDF）中的“参数图表”。

**5** 按下 [6]/[7]（应用）按钮之一实际录制数据。

## 6 按下 [8] 按钮执行保存操作。

有关详细说明，请参见使用说明书的“基本操作”。

### 须知

如果未执行保存操作就选择了另外一首乐曲或关闭乐器的电源，已编辑的乐曲数据将丢失。

## 重新录制指定乐段 —— 穿入 / 穿出 (“录音模式” 页面)

可以用穿入 / 穿出功能，重新录制已录制的乐曲中的某个乐段。这种方法，仅仅将穿入点和穿出点之间的数据用新录制的的数据覆盖。切记，不会覆盖穿入点之前和穿出点之后的数据，虽然可以听到，但这是为了能够顺利过渡穿入 / 穿出点。

**注** 在现有数据上录制（叠录）时，不能使用伴奏触发器功能（第 48 页）。

### 1 选择所需乐曲进行重录。

### 2 调出操作画面。

[ 菜单 ] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 乐曲创作机, [ 执行 ] → 选项 [ < ] 录音模式

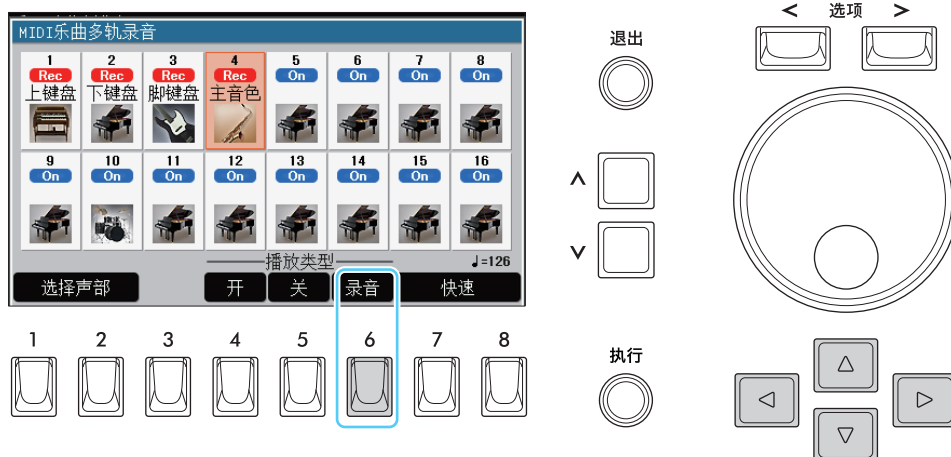
### 3 决定录制的设置。



录音开始 (穿入)	决定录音开始的行为。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>正常</b>：通过乐曲控制 [▶/  ] (播放 / 暂停) 按钮开始乐曲播放或在同步准备模式下弹奏键盘时，覆盖录制开始。</li><li>• <b>起始键</b>：在乐曲播放过程中，弹奏键盘上任意键后，覆盖录制开始。</li></ul>
	<b>穿入点</b> 乐曲播放到此处指定的穿入小节的开始处，即从该点处开始覆盖录制。
录音停止 (穿出)	决定录制结束的行为，或录制停止后如何处理数据。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>替换所有</b>：此参数将删除录制停止点之后的所有数据。</li><li>• <b>穿出</b>：录音停止点上的乐曲位置即为穿出点。此设置将保留录制停止点之后的所有数据。</li></ul>
	<b>穿出点</b> 持续地覆盖录制，直到此处指定的穿出小节的开始处。在此穿出点处，录制停止并继续正常播放。此设置将保留录制停止点之后的所有数据。

4 按下 [1]/[2]（录音音轨）按钮之一调出“录音音轨”窗口。

5 使用 [6]（录音）按钮将所需音轨设置为“Rec”。



6 按下乐曲控制 [▶/■]（播放 / 暂停）按钮开始穿入 / 穿出录制。

根据步骤 3 中的设置，在穿入点和穿出点之间弹奏键盘。请参考下一页所示的各种设置示例。

7 按下 [8] 按钮执行保存操作。

有关详细说明，请参见使用说明书的“基本操作”。

**须知**

如果未执行保存操作就选择了另外一首乐曲或关闭乐器的电源，已录制的乐曲数据将丢失。

**■ 以各种穿入 / 穿出设置进行重录的示例**

本乐器提供多种方式进行穿入 / 穿出录制。下图解释说明了各种情况下，在一个八小节的乐句内进行重录的情形。



\*1 如果要在此设置下从第3小节开始重录，将乐曲位置移动至第3小节，然后开始录制，以避免覆盖第1-2小节。

\*2 要停止录制，在第5小节末尾按下[录音]按钮。

■ 原录制数据  
■ 新录制数据  
□ 已删除数据

## 编辑现有乐曲数据的音轨事件（“音轨”页面）

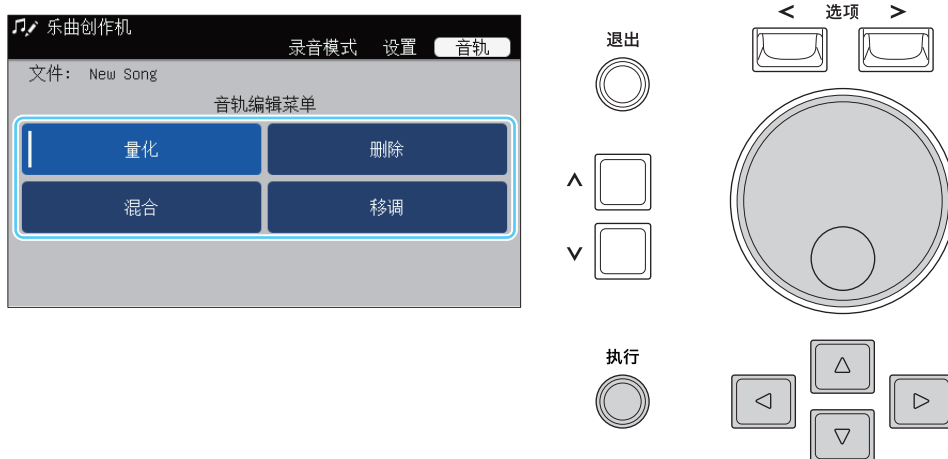
可在“音轨”页面中，将各种实用功能如量化和移调，应用至已录制的乐曲数据。

### 1 选择要编辑的乐曲。

### 2 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 乐曲创作机，[执行] → 选项 [ > ] 音轨

### 3 使用光标按钮选择要编辑的项目，然后按下 [执行] 按钮调出编辑画面。



### 4 编辑所需参数，然后按下 [6]/[7]（执行）按钮之一为各设置窗口实际输入编辑内容。



执行完成时，此按钮变为“撤销”，如果对结果不满意，可以按下此按钮恢复原来的数据。撤销功能只有一级，仅可撤销前一次操作。

### 5 按下 [8] 按钮执行保存操作。

有关详细说明，请参见使用说明书的“基本操作”。

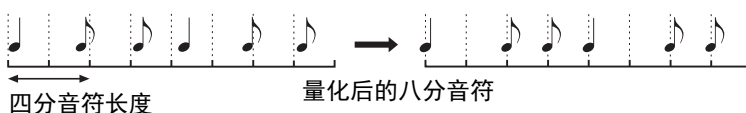

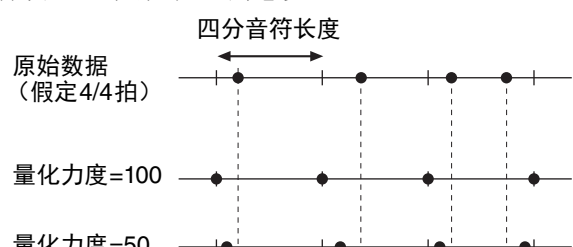
#### 须知

如果未执行保存操作就选择了另外一首乐曲或关闭乐器的电源，已编辑的乐曲数据将丢失。

## ■ 量化

量化功能允许将音轨中的所有音符准确地排列起来。例如，如果录制以下音乐乐段，弹奏未必会绝对精确，可能会比节拍稍稍提前或滞后。量化是解决这个问题的快捷方式。



音轨	决定乐曲数据中要量化的 MIDI 音轨。
尺寸	<p>选择量化尺寸（精度）。为得到理想结果，应将其设置为音轨中最短的音符时值。例如，音轨中最短的音符是八分音符，应选择八分音符作为量化尺寸。</p>  <p>设置：</p>  <p>上面三种标记为星号（*）的量化设置是极其方便的，因为它们允许同时量化两种不同的音符值。例如，音轨中同时含有八分音符和八分三连音音符时，如果以八分音符为精度做量化，音轨中所有音符都量化为八分音符，完全失去了三连音的感觉。然而，如果使用八分音符 + 八分三连音音符设置，八分音符和八分三连音音符都将得到正确量化。</p>
力度	<p>决定音符量化的强度。设置为 100% 会得到精确结果。如果设置为小于 100% 的值，音符将按指定的百分比接近指定的量化拍点。应用小于 100% 的量化力度，是为了在录制中保留些“人性化”的感觉。</p> 

## ■ 删除

可以删除乐曲中指定音轨的数据。使用 [ 执行 ] 按钮为要删除其数据的音轨输入（或移除）勾选标记。

**注** 使用 [1]/[2]（**所有音轨**）按钮可输入或移除所有音轨的勾选标记。

## ■ 混合

此功能可以将两个音轨的数据混合并将结果置于另一个音轨中。也可以将一个音轨的数据复制到另一个音轨。

源1	决定要混合的 MIDI 音轨（1 - 16）。此处指定音轨的所有 MIDI 事件被复制到目的地音轨。
源2	决定要混合的 MIDI 音轨（1 - 16）。只有此处指定音轨的音符事件被复制到目的地音轨。可选数值 1-16 之外，还有一个 <b>复制</b> 设置可以从源 1 将数据复制到目的地音轨。
目的地	决定混合或复制的结果被置于的音轨。

## ■ 移调

可以单独对各个音轨的录制数据以半音为单位向上或向下移调，移调的最大范围为两个八度。移动光标至需要移调的音轨，然后使用 [^]/[v] 按钮编辑数值。

**注** 如果要同时移调所有音轨，在按住 [1]/[2]（**所有音轨**）按钮的同时编辑数值。

**注** 请勿对音轨 9 和 10 进行移调。通常，鼓组被分配至这些音轨。如果移调了鼓组音轨，分配到各琴键的乐器音色会被改变。

此功能在使用说明书中有详细说明。请参见使用说明书中的对应章节。

## 麦克风

### 目录

执行并保存麦克风设置.....	66
• 在“麦克风”画面中可设置的参数.....	67
将所需效果应用至麦克风声音.....	68

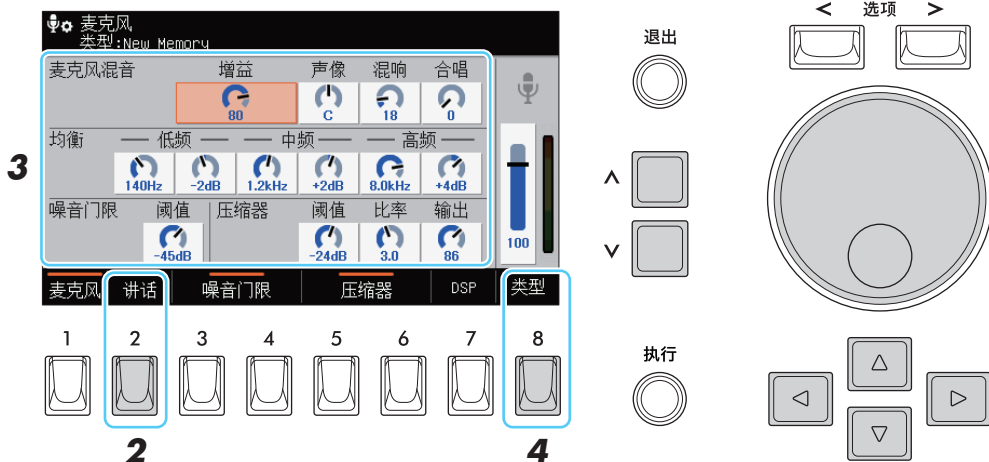
### 执行并保存麦克风设置

本节用于设置应用至麦克风声音的各种效果器参数。可以进行两种类型的设置——一种是为唱歌表演（“讲话”关闭时），另一种是在乐曲之间进行语音播报（“讲话”打开时）。

#### 1 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 麦克风, [执行]

#### 2 进行讲话设置时, 按下 [2] (讲话) 按钮将其打开。进行演唱设置时, 将其关闭。



#### 3 选择所需参数, 然后调整数值。

有关每个参数的详细说明, 请参见第 67 页。

## 4 完成所需设置后，按下 [8]（类型）按钮将设置作为文件保存到用户驱动器。

演唱和讲话的设置将一起作为单个文件保存。最多可保存 60 个文件。

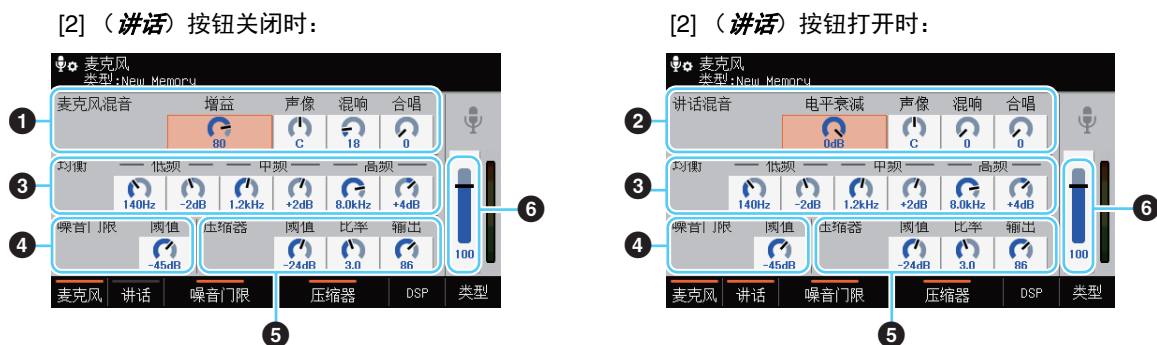
**注** 如果要将麦克风设置文件保存到 USB 闪存，可通过 [菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 系统，[执行] → 选项 [<][>] 设置文件调出的画面保存用户效果文件。有关详细说明，请参见第 94 页。

**注** 此操作不会保存“麦克风混音”和“DSP”设置。要保存“麦克风混音”（“增益”除外）和“DSP”设置，将其注册到注册存储。“增益”设置可作为系统设置文件保存（第 94 页）。

### 调出保存到用户驱动器的麦克风设置

- 1 按下上述步骤 4 中的 [8]（类型）按钮调出操作画面。
- 2 选择所需的设置文件。

## 在“麦克风”画面中可设置的参数



①	麦克风混音	进行演唱设置。	
		增益	调整麦克风的输入电平。
		声像	决定声音的立体声声像位置。
		混响	决定应用至麦克风声音的混响或合唱效果深度。
	合唱		
②	讲话混音	进行表演时讲话或乐曲之间进行语音播报的设置。	
		电平衰减	决定总体声音的衰减量（麦克风输入除外），可以有效调整人声和乐器声音的音量平衡。
		声像	决定声音的立体声声像位置。
		混响	决定应用至麦克风声音的混响或合唱效果深度。
	合唱		
③	均衡	EQ（也称均衡器）是一种声音处理器，将频谱分为多个频段，以便按需对每个频段的声音强度分别进行增强和减弱，达到裁剪总体频率响应的目的。本乐器为麦克风声音配备了三段（高频、中频和低频）的数字均衡器功能。可以通过画面上的对应旋钮，为三段中的每一段调整中央频率（Hz）和电平（dB）。	
④	噪音门限	麦克风输入信号的音量小于设定值时，将其静音。这样可以有效地消除外部噪音，仅允许所需信号（如人声）通过。按下 [3]/[4]（噪音门限）按钮之一可打开或关闭效果。	
		阈值	调整噪音门限开始打开时的输入电平。

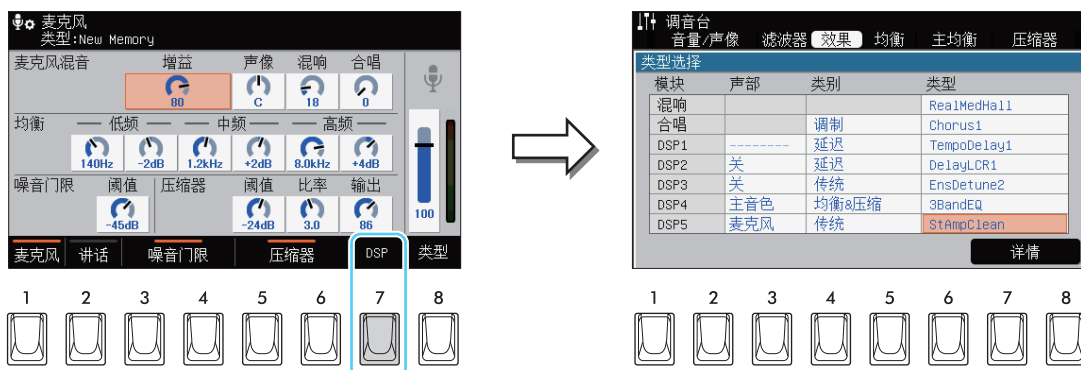
5	压缩器	此效果器在麦克风输入信号的音量超过指定值时，将其压低至合适的输出音量。利用此效果可以将较大动态范围的人声输入平坦地输出。可以有效地“压缩”信号，使过弱的声音变强一些，使过强的声音变弱一些。按下 [5]/[6]（ <b>压缩器</b> ）按钮之一可打开或关闭效果。	
		阈值	调整压缩器开始应用时的输入电平。
		比率	调整压缩比。高压缩比会使声音扁平，同时会降低声音的动态范围。
		输出	调整最终的输出电平。
6	音量	调整麦克风的输出音量。	

要保存“**麦克风混音**”和“**讲话混音**”设置，将其注册到注册存储。其他设置可通过 [8]（**类型**）按钮（第 67 页的步骤 4）保存。

## 将所需效果应用至麦克风声音

混响和合唱除外，还包括了多种效果类型。可通过“**麦克风**”画面中的 [7]（**DSP**）按钮调出画面，选择所需效果类型。

此画面中的参数和操作与 [调音台 / 均衡] 按钮调出的“**调音台**”画面中的相同。有关详细说明，请参见第 78 页。如果要效果只应用到麦克风声音，务必选择“**麦克风**”为“**DSP5**”的声部。要保存此处的 DSP 设置，将其注册到注册存储。



7

麦克风

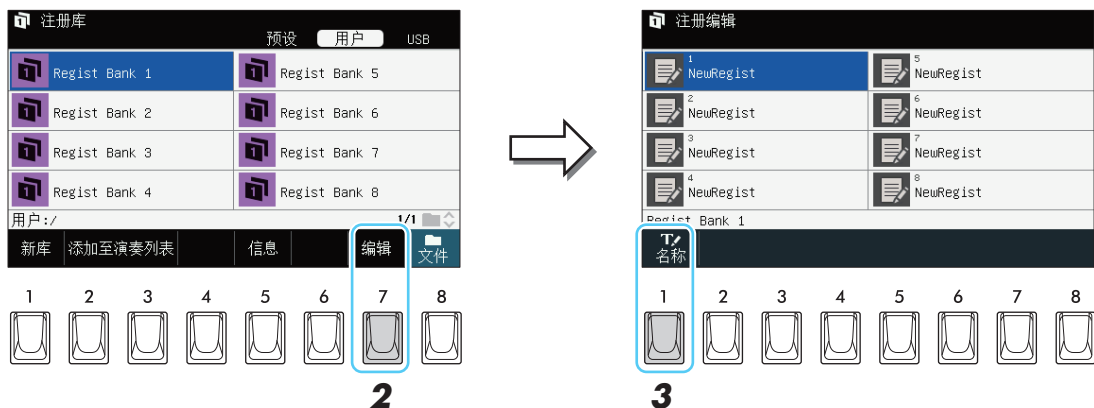
## 目录

重命名注册存储 .....	69
禁止调用指定的项目（冻结）.....	70
按顺序调出注册存储编号（注册序列） .....	71
• 编制注册序列 .....	71
• 手动使用注册序列 .....	72
• 自动使用注册序列（自动序列） .....	73
从另一演奏列表复制演奏列表记录（追加列表） .....	74

## 重命名注册存储

可以对注册库中包含的各注册存储编号（1-8）重命名。

- 1 使用注册库 [ + ] / [ - ] 按钮调出注册库选择画面，然后选择所需的注册库文件。
- 2 按下 [ 7 ]（编辑）按钮调出“注册编辑”画面。



- 3 按下 [ 1 ]（名称）按钮。
- 4 选择所需的注册存储，然后输入所需名称。  
按下 [ 执行 ] 按钮实际重命名。
- 5 保存当前库，其中包含已编辑的注册存储。
  - 5-1 按下 [ 退出 ] 按钮返回注册库选择画面。
  - 5-2 按下 [ 8 ]（文件）按钮，然后按下 [ 6 ]（保存）按钮保存注册库文件。

## 禁止调用指定的项目（冻结）

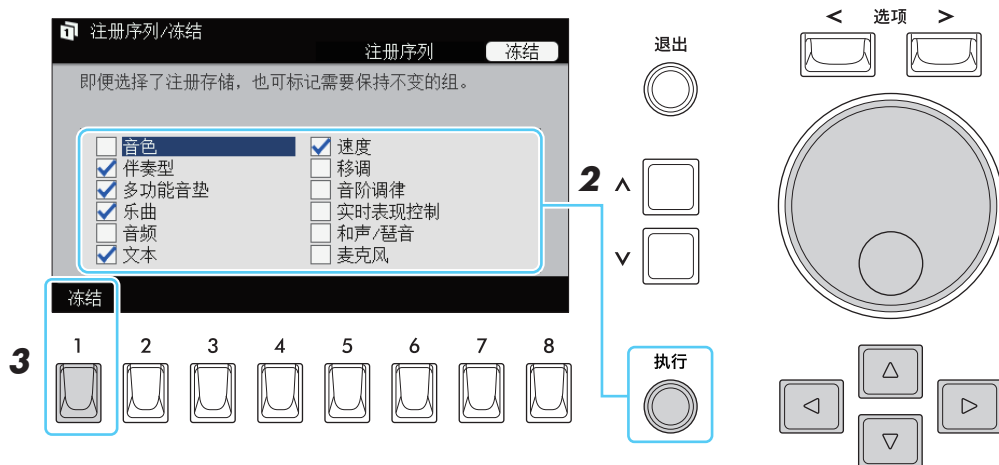
使用注册存储可以只按一下按钮即可调用所有的面板设置。然而，有时候需要在切换注册存储时保持某些参数不变。例如，要切换音色设置但是保留伴奏型设置时，即使选择另一个注册存储编号，也可以仅冻结伴奏型设置并使这些设置保留。

### 1 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 注册序列/冻结, [执行] → 选项 [▶] 冻结

### 2 按下 [执行] 按钮为所需组输入（或删除）勾选标记，冻结功能打开时，这些组将保持不变。

有关哪些参数属于每个组的详细说明，请参见网站上数据列表中的“参数图表”。



### 3 按下 [1]（冻结）打开冻结功能。

通过此操作，可以冻结或保持勾选项目，即使选择了另一个注册存储编号。要关闭冻结功能，再次按下 [1]（冻结）按钮。

### 4 按下 [退出] 按钮从操作画面退出。

#### 须知

退出画面时，“冻结”画面中的设置将自动保存至乐器。但是，如果未退出画面就关闭电源，所做的设置将丢失。

## 按顺序调出注册存储编号（注册序列）

尽管注册存储按钮很方便，也会有在演奏中更快速地切换设置的需求。便捷的注册序列功能可以让您按指定的顺序调出八个设置，只需按下主画面中的按钮或踩下脚控开关。此外，还可以在指定的时间点自动切换注册存储编号，无需按下任意按钮或踩下脚控开关。

### 编制注册序列

**1** 使用注册库 [+]/[-] 按钮调出注册库选择画面，然后选择需要编制的注册库。

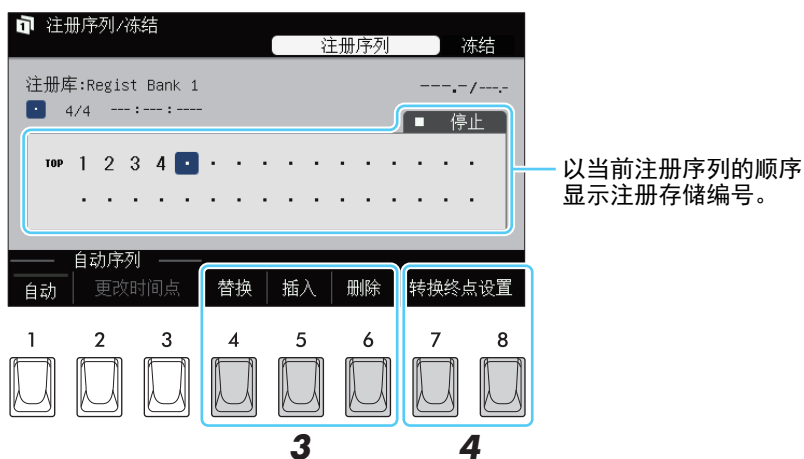
**2** 调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 注册序列/冻结，[执行] → 选项 [<] 注册序列。

**3** 从左至右编写注册序列。

按下面板上注册存储 [1]–[8] 按钮之一，然后按下 [5]（**插入**）按钮输入编号。使用光标按钮移动光标位置。

如果要使用自动序列功能（第 73 页），输入编号时，设置各注册存储编号的切换时间点。



[4]	<b>替换</b>	以当前选定的注册存储编号替换光标位置的编号。
[5]	<b>插入</b>	将当前选定的注册存储编号插入光标位置。
[6]	<b>删除</b>	删除光标位置的编号。按住此按钮删除所有已输入的编号。

#### 4 按住 [7]/[8]（转换终点设置）按钮之一，设置到达序列终点时注册序列的行为。

转换 终点	停止	无法推进序列。在结尾处停止。
	起点	序列再次从头开始。
	下一库	序列将自动移动到同一文件夹的下一个注册存储库的开头。
位置（小节、节拍）	如果选定上述的“起点”或“下一库”，当前序列到达终点时，下一个序列将从此处设置的时间点开始。  <b>注</b> 最好将位置设置为比预期稍早的点，因为可能需要一些时间才能进入下一个序列。使用自动序列功能（第 73 页）并且选定上述的“下一库”，下一个序列（或下一个伴奏型）将从准备数据的小节开始。	

#### 5 按下 [8]（确认）按钮关闭窗口。

#### 6 使用注册库 [+]/[-] 按钮调出注册库选择画面，然后将注册序列数据保存到当前的注册库文件。

##### 须知

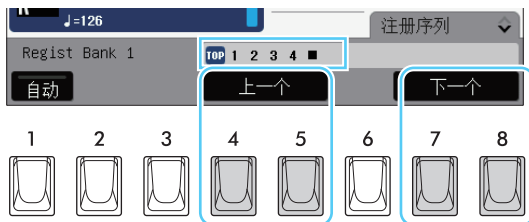
如果选择其他注册库但没有执行保存操作，“注册序列”画面中的设置将丢失。

## 手动使用注册序列

可通过在快速访问区域“注册序列”按下 [4]/[5]（上一个）或 [7]/[8]（下一个）按钮或使用脚控开关，按照序列切换注册存储编号。

#### 1 选择所需的注册库。

#### 2 在主画面的快速访问区域“注册序列”，确认注册序列并确保 [1]（自动）关闭。



#### 3 如果要用一个或多个脚控开关来切换注册存储编号，分配“注册序列+”和/或“注册序列-”至所需的脚控开关（第 49 页）。

#### 4 使用主画面中的 [4]/[5]（上一个）和 [7]/[8]（下一个）按钮，或踩下脚控开关以选择第一个注册存储编号。

所选编号高亮显示。

#### 5 在键盘演奏过程中使用 [4]/[5]（上一个）和 [7]/[8]（下一个）按钮或脚控开关。

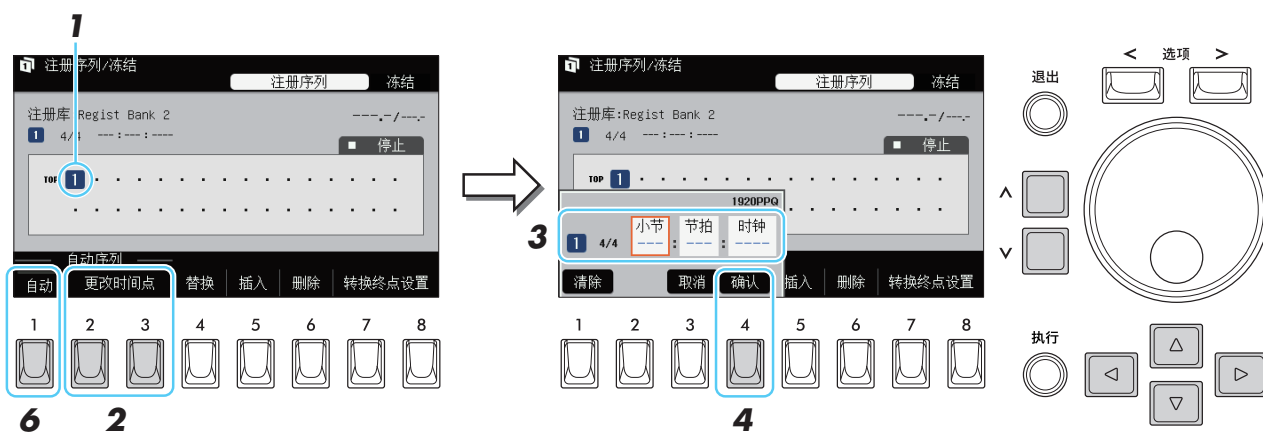
要返回没有注册存储编号选定的状态，反复按下 [4]/[5]（上一个）按钮之一。

**注** 即使主画面没有显示，脚控开关也可用于注册序列。

## 自动使用注册序列（自动序列）

自动序列功能可在伴奏型播放过程中，在指定的时间点（小节/节拍/时钟）自动按顺序切换注册存储编号，无需按下按钮或踩下脚控开关。自动序列设置可作为相应注册序列的一部分被保存。

### 1 在“注册序列”画面，输入注册存储编号并移动光标至编号。



### 2 按下 [2]/[3]（更改时间点）按钮之一调出设置窗口。

### 3 使用光标按钮和 [^]/[v] 按钮设置时间点（小节：节拍：时钟）以自动调出注册存储。

根据数据类型或大小，加载注册存储需要一些时间，最好将时间点设置为比预期稍早的点。

**注** 1拍（四分音符）等于1920刻。[^]/[v]用于以240为增量设置时钟，数据轮用于以单个增量进行设置。

**注** 如果为多个注册存储编号设置同一时间点（小节：节拍：时钟），最后输入的编号有优先权。

**注** 如果当前注册存储编号的拍号与上一序列编号的拍号不同，请确保在输入注册存储编号后立即更改时间点，这样可以设置合适的拍号和时间点。

### 4 按下 [4]（确认）按钮实际输入编辑内容并关闭窗口。

### 5 通过输入注册存储编号并设置各时间点，重复步骤1-4以编制注册序列。

如有需要，进行转换终点设置（第72页的步骤4）。

### 6 按下 [1]（自动）按钮打开自动序列功能。

也可通过在快速访问区域“注册序列”中按下 [1]（自动）按钮，在主画面打开/关闭自动序列功能。

### 7 按下面板上的注册存储编号按钮，此编号将在注册序列中首先被调用。

此操作可提前加载伴奏型，从而使序列顺滑开始。

### 8 伴奏型播放开始后，编制的注册序列数据将被调用，注册存储编号按照您在步骤3中设置的时间点切换。

如果感觉切换时间点不如预期或非必要，请重复步骤1-4以调整时间点。

伴奏型播放时，如果第一个注册存储被错误调用两次，请从步骤3中的窗口按下 [1]（清除）按钮清除时间点。

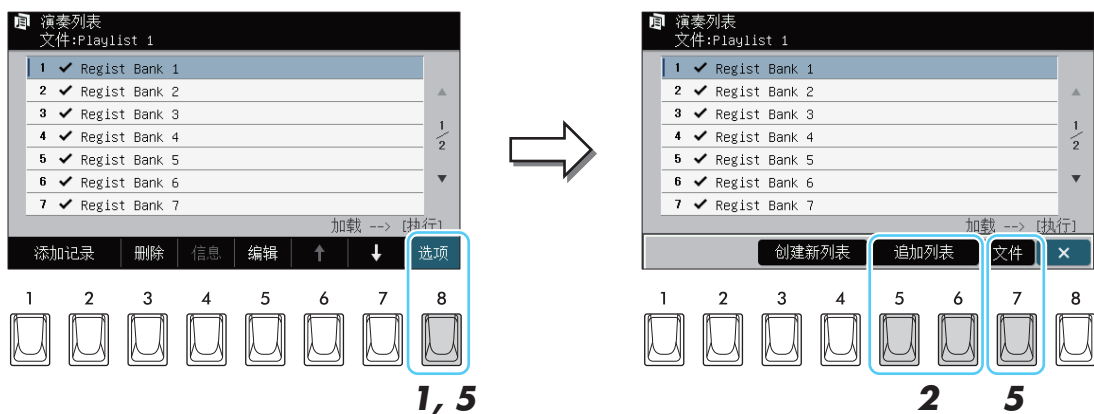
#### 须知

如果选择其他注册库但没有执行保存操作，“注册序列”画面中的设置将丢失。

## 从另一演奏列表复制演奏列表记录（追加列表）

“追加列表”可以复制已有的演奏列表文件，并将其添加至现有的演奏列表文件。

**1** 从演奏列表画面，使用 [8]（选项）按钮调出操作窗口。



**2** 按下 [5]/[6]（追加列表）按钮之一调出演奏列表文件选择画面。

**3** 选择所需演奏列表文件进行追加。

显示确认信息。如果要取消操作，按下此处的 [6]（否）按钮。

**4** 按下 [7]（是）按钮添加记录。

选定的演奏列表文件中的所有记录将添加至当前演奏列表的底部。

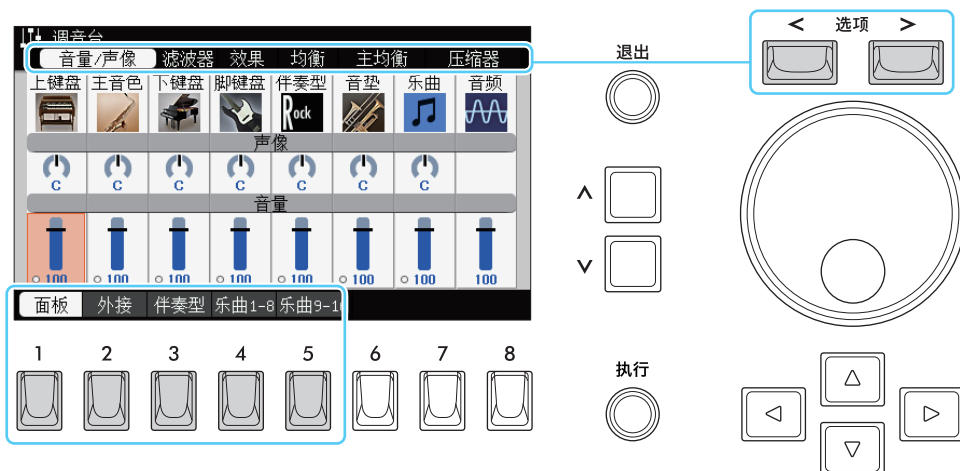
**5** 按下 [8]（选项）按钮调出操作窗口，然后按下 [7]（文件）按钮将添加的记录保存到当前演奏列表文件。

## 目录

编辑“音量/声像”参数.....	76
编辑“滤波器”参数.....	76
编辑“效果”参数.....	77
• 调整每个声部的效果深度.....	77
• 为每个模块选择效果类型.....	78
• 编辑和保存原创的效果类型.....	79
编辑“均衡”/“主均衡”（均衡器）参数.....	80
• 编辑声部均衡.....	80
• 编辑主均衡.....	80
编辑“压缩器”（主压缩器）参数.....	82
电路图.....	83

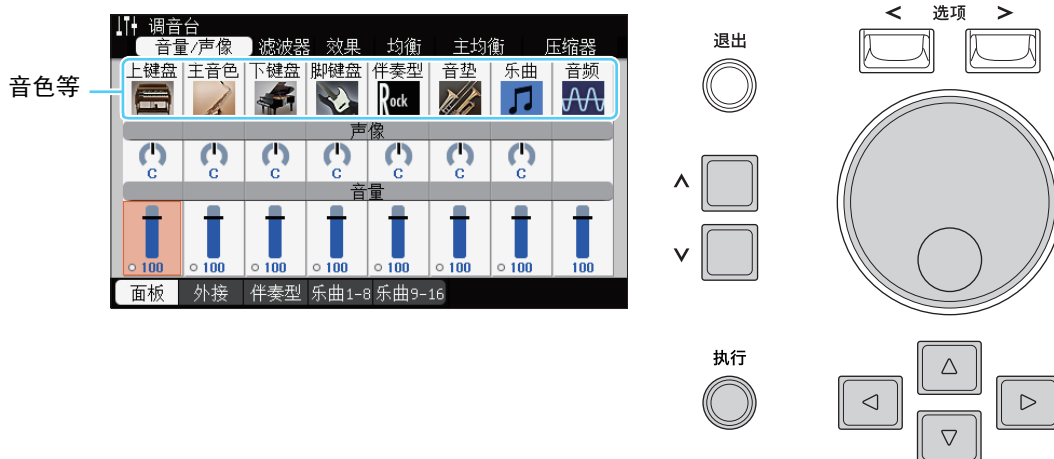
对于调音台，参考说明书涵盖每个参数的详细说明，而使用说明书涵盖基本说明。完成本章所述的设置后，请确保根据使用说明书中的指示保存调音台设置。

按下 [1]–[5] 按钮之一选择要编辑的声部，然后使用选项 [<][>] 按钮选择相关参数的页面。



有关调音台信号流和配置的视觉显示，请参见第 83 页的电路图。

## 编辑“音量/声像”参数

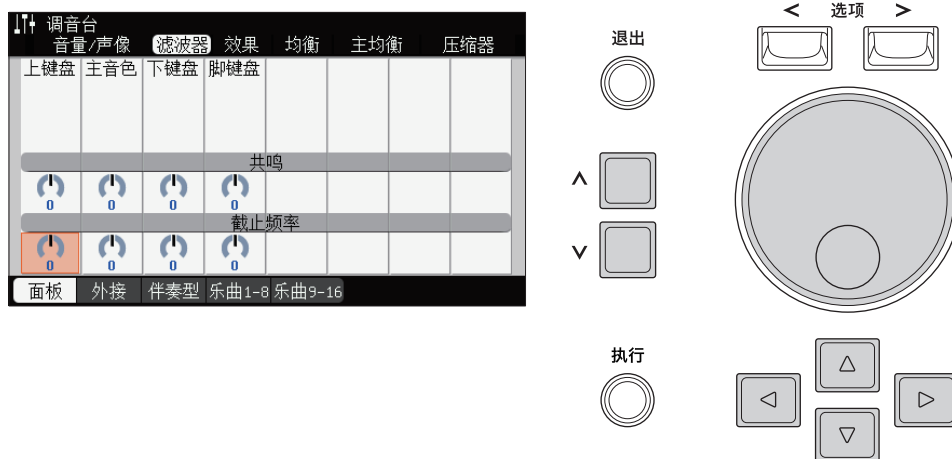


使用光标按钮移动光标至所需位置，然后使用数据轮或 [^]/[V] 按钮编辑参数。

<p>音色等</p>	<p>用于重新选择每个键盘声部或每个伴奏型或乐曲声部（音轨）的音色。按下 [执行] 按钮调出声部的音色选择页面。选择所需音色后，按下 [退出] 按钮返回到“调音台”画面。</p> <p>选择“面板”声部时，同样的操作可用于重新选择相应声部的伴奏型、乐曲或音频文件（而非音色）。</p> <p><b>注</b> 选择 GM 乐曲时，只能为音轨 10（“乐曲 9-16”页面）选择一个鼓组音色。</p> <p><b>注</b> 对于伴奏型或乐曲音轨，调出一个节奏/打击乐器音色（鼓组）将用新音色的音轨设置代替现有的音轨设置。在此情况下，即使重新选择原始音色，可能也无法恢复原始设置。要恢复原始声音，请在不执行保存操作的情况下再次选择相同的伴奏型或乐曲。</p>
<p>声像</p>	<p>决定选定声部（音轨）的立体声位置。</p>
<p>音量</p>	<p>决定各声部（或音轨）的音量，可以精细调整所有声部的平衡。</p>

## 编辑“滤波器”参数

此功能通过截止声音中指定频率部分的输出来修改音调色彩（亮度等）。



使用光标按钮移动光标至所需位置，然后使用数据轮或 [^]/[v] 按钮编辑参数。

<b>共鸣</b>	调整各声部的共鸣（第 15 页）。
<b>截止频率</b>	通过调整截止频率，决定各声部声音的亮度（第 15 页）。

## 编辑“效果”参数

本乐器具有七个效果模块，为您提供强大的工具以显著提升乐器的声音或完整转换。效果分为以下几组：

### ■ 混响、合唱：

这些模块的效果应用至总体声音或所有声部。在每个效果模块中，每次只能选择一个效果类型，并调整各声部的发送电平（深度）和所有声部的返送电平。

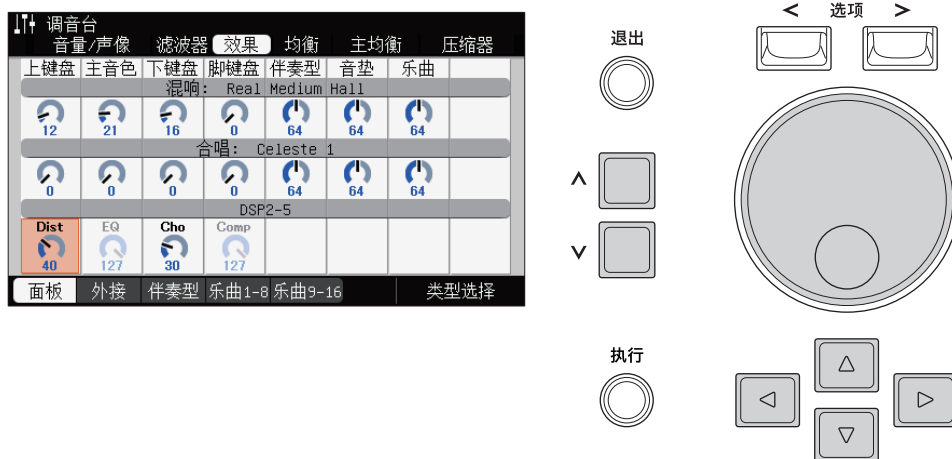
### ■ DSP1：

第 79 页步骤 2 中选定的“*Connection*”参数设置为“*System*”时，此模块的效果仅应用至伴奏型和乐曲声音。在此状态下，每次只能选择一个效果类型，并调整各声部的发送电平（深度）和所有声部的返送电平。“*Connection*”参数设置为“*Insertion*”时，此模块的效果应用至伴奏型和乐曲的指定音轨。

### ■ DSP2-5：

这些模块的效果应用至指定声部或音轨。可以为每个可用声部或音轨选择不同的效果类型。

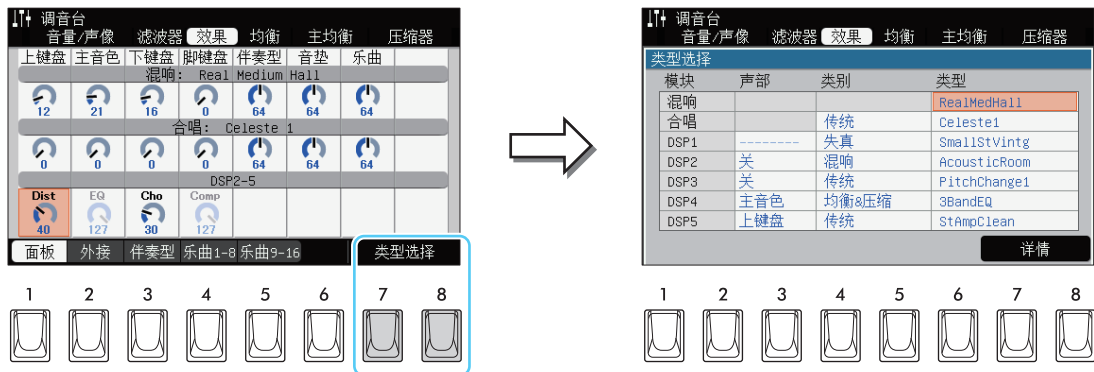
## 调整每个声部的效果深度



使用光标按钮移动光标至所需位置，然后使用数据轮或 [^]/[v] 按钮调整各声部的效果深度。

## 为每个模块选择效果类型

1 在“效果”页面，按下 [7]/[8]（类型选择）按钮之一调出“类型选择”窗口。



2 按顺序为所需的效果模块选择声部、类别和类型，将效果应用至该声部。

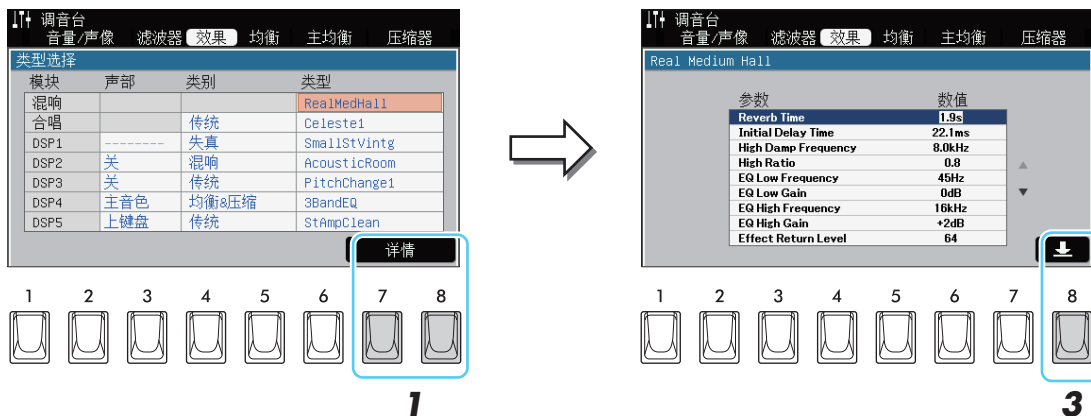
效果模块	可应用效果的声部	效果特点
混响	所有声部	重现在音乐厅或爵士俱乐部弹奏的热烈气氛。
合唱	所有声部	产生质感丰富的声音，仿佛同时弹奏几个声部。还可以在此效果模块中选择其他类型的效果（如混响、延迟）。
DSP1	伴奏型声部、乐曲音轨 1-16	混响和合唱除外，还包括了多种效果类型，如失真。此效果仅应用至伴奏型/乐曲声部。第 79 页步骤 2 中选定的“Connection”参数设置为“System”时，DSP1 效果将应用至伴奏型和乐曲。设置为“Insertion”时，DSP1 效果将应用至伴奏型和乐曲的指定声部。
DSP2、DSP3、DSP4、DSP5	上键盘、主音色、下键盘、脚键盘、乐曲音轨 1-16、麦克风*	混响和合唱除外，还包括了多种效果类型，如失真。对于 DSP2-5，可以从左侧列表选择一个声部或音轨。例如，如果为 DSP2 选择“主音色”，DSP2 效果仅应用至主音色声部。切记，如果选择了使用 DSP2-5 模块的乐曲或伴奏型，这三个模块的声部分配将根据数据自动更改，并具有最后优先级。 * 麦克风声部仅可用“DSP5”处理。如果要将某个效果仅应用至麦克风声音，使用“DSP5”并选择“麦克风”。

切记，混响模块不分任何类别。

如果要编辑选定效果类型的详细参数，按下 [7]/[8]（详情）按钮之一。有关详细说明，请参见下一章。

## 编辑和保存原创的效果类型

- 1 在上一节中选择效果模块和效果类型后，按下 [7]/[8]（详情）按钮之一调出用于编辑效果参数的窗口。

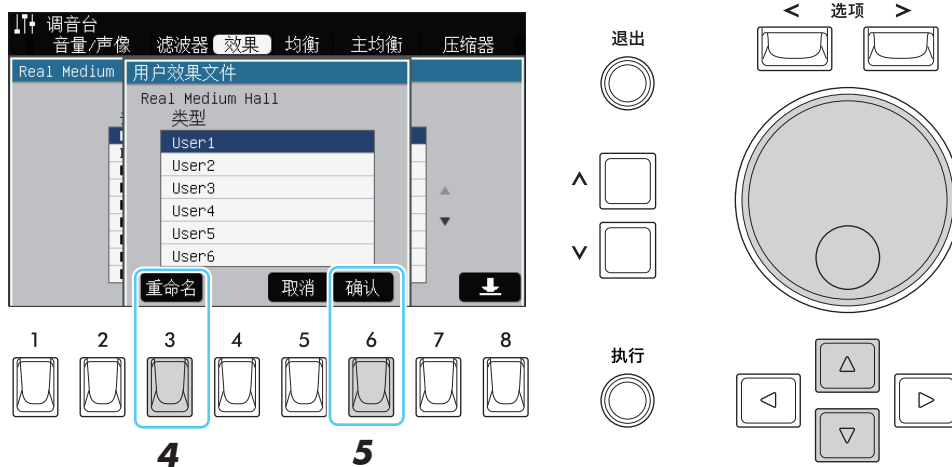


- 2 使用光标按钮选择一个参数，然后使用 [^]/[v] 按钮编辑值。

- 3 按下 [8] 按钮调出“用户效果文件”窗口，进行保存操作。

- 4 使用光标按钮选择目的地，将设置作为用户效果文件保存。

如有需要，更改用户效果名称。按下 [3]（重命名）按钮调出字符输入窗口，输入名称，然后按下 [执行] 按钮。



- 5 按下 [6]（确认）按钮执行保存操作。

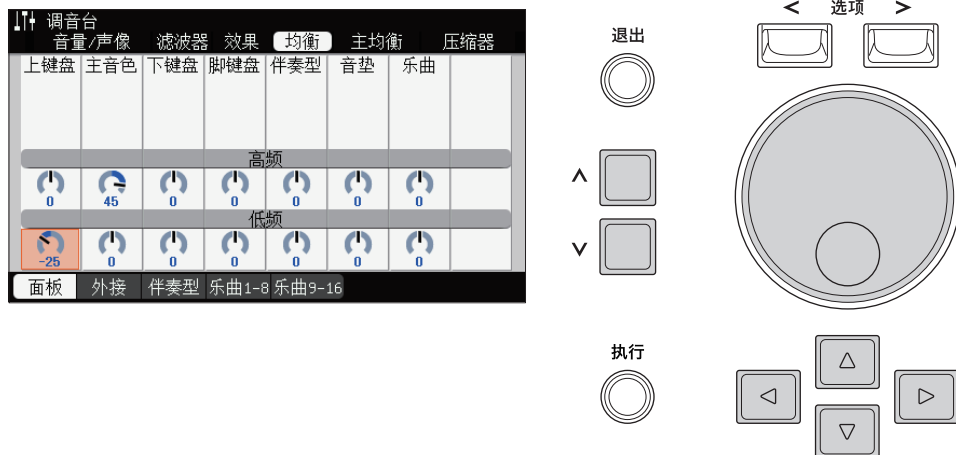
要调出此处保存的用户效果文件，在第 78 页步骤 2 中为对应效果模块选择“User”类别。

## 编辑“均衡” / “主均衡”（均衡器）参数

均衡器（也称EQ）是一种声音处理器，将频谱分为多个条带，以便按需对每个频段的声强分别进行增强和减弱，达到裁剪总体频率响应的目的。

使用选项 [ < ] [ > ] 按钮选择的“均衡”页面可用于调整各个对应声部的均衡，“主均衡”页面可用于调整整件乐器的总体均衡。

### 编辑声部均衡



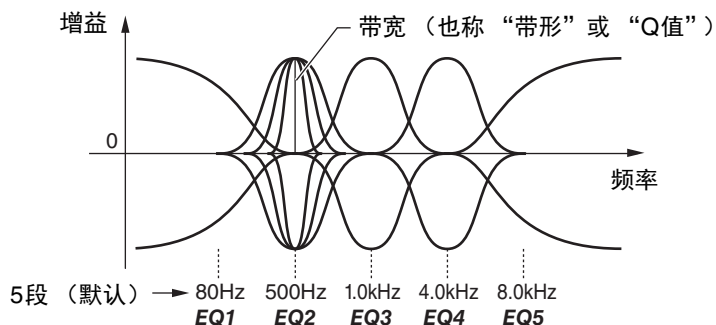
使用光标按钮移动光标至所需位置，然后使用数据轮或 [ ^ ] [ v ] 按钮编辑参数。

高频	增强或减弱各声部的高均衡频段。
低频	增强或减弱各声部的低均衡频段。

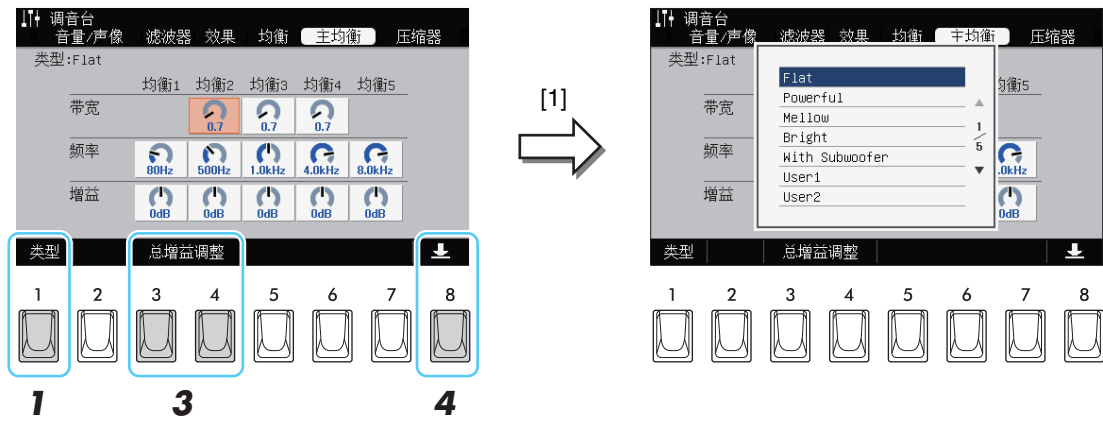
### 编辑主均衡

本乐器具有一个高品质的5段数字均衡器。可以对本乐器的音频输出在最终环节加上音质控制。在“主均衡”页面可以从5种预置均衡设置中选择一个。通过调整频段，甚至可以创建自己的自定义均衡设置，然后作为用户主均衡类型保存设置。

**注** 主均衡无法应用至通过 USB 音频播放器功能或音频输入接收的音频播放。



## 1 按下 [1] (类型) 按钮调出窗口, 选择主均衡类型。



## 2 使用光标按钮选择所需的主均衡类型。

- **Flat:** 平直的均衡设置。每个频率的增益设置为 0 dB。
- **Powerful:** 强劲的均衡设置, 所有频率声音都加强。可以用来增强派对等的音乐效果。
- **Mellow:** 柔软温和的均衡设置, 其中高频频段略有减少。
- **Bright:** 提升高频电平的均衡设置, 使声音更明亮。
- **With Subwoofer:** 自定义均衡设置, 低频频段减少。这是将本乐器与超低音音箱一起使用时的最佳设置。
- **User 1–30:** 步骤 5 中保存的自定义均衡设置。

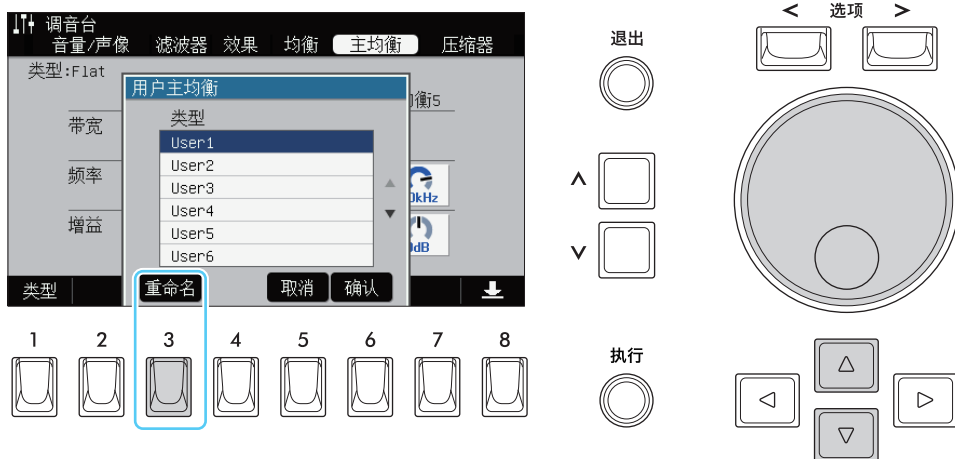
## 3 使用光标按钮移动光标至所需位置, 然后使用数据轮或 [^]/[v] 按钮调整各频带的“增益”水平以及“带宽”(Q 值)和“频率”(中央频率)。

按住 [3]/[4] (总增益调整) 按钮之一的同时调整值, 可同时增强或减弱 5 个频带。Q 值越高, 带宽值越窄。每个频带的频率范围都不相同。

## 4 按下 [8] 按钮调出“用户主均衡”窗口进行保存操作。

## 5 使用光标按钮选择目的地, 将设置保存为用户主均衡类型。

如有需要, 更改主均衡的名称。按下 [3] (重命名) 按钮调出字符输入窗口, 输入名称, 然后按下 [执行] 按钮。可按照步骤 1–2 中的描述, 选择此处保存的主均衡设置。



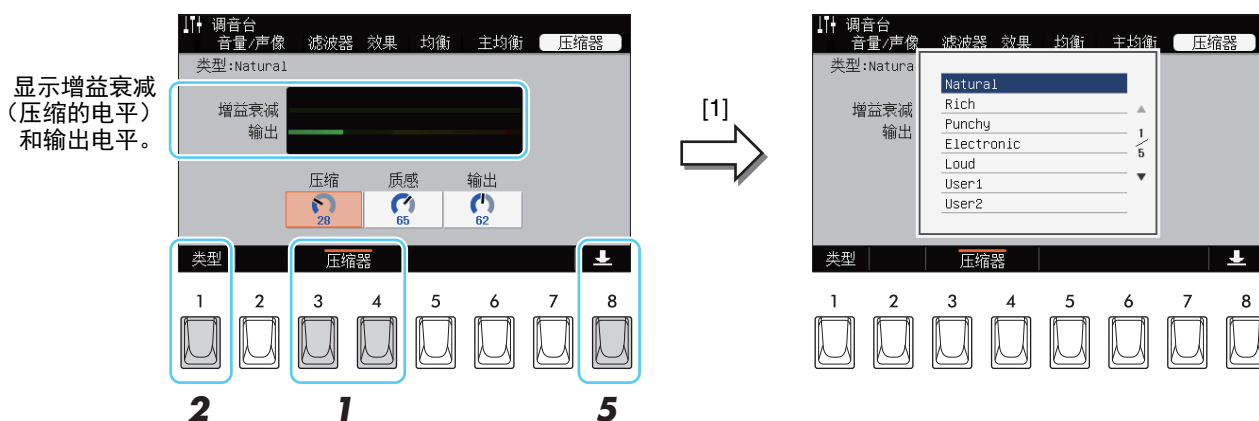
## 编辑“压缩器”（主压缩器）参数

压缩器是一种通常用于限制和压缩音频信号动态部分（柔和/响亮）的效果。对于动态范围变化大的信号，例如人声和吉他声部，能“挤压”动态范围，有效地增强较弱的声音、减弱较强的声音。使用增益提高总体音量时，压缩器可创建更加强大、更加一致的高音量声音。

本乐器具有主压缩器，可应用至乐器的总体声音。虽然已提供预设的主压缩器设置，但是也可通过调整相关参数，创建并保存原创的主压缩器设置。

**注** 主压缩器无法应用至通过 USB 音频播放器功能或音频输入接收的音频播放。

### 1 按下 [3]/[4]（压缩器）按钮之一，打开主压缩器。



### 2 按下 [1]（类型）按钮调出窗口，选择主压缩器类型。

### 3 使用光标按钮选择主压缩器类型。

- **Natural**: 自然的压缩器设置，效果适度。
- **Rich**: 丰富的压缩器设置，乐器的特性得到最佳体现。适用于增强原声乐器、爵士音乐。
- **Punchy**: 高度夸张的压缩器设置。适用于增强摇滚音乐。
- **Electronic**: 舞曲中的电子特性得到最佳体现的压缩器设置。
- **Loud**: 强大的压缩器设置。适用于增强充满活力的音乐，如摇滚或福音音乐。
- **User 1–30**: 步骤 6 中保存的自定义主压缩器设置。

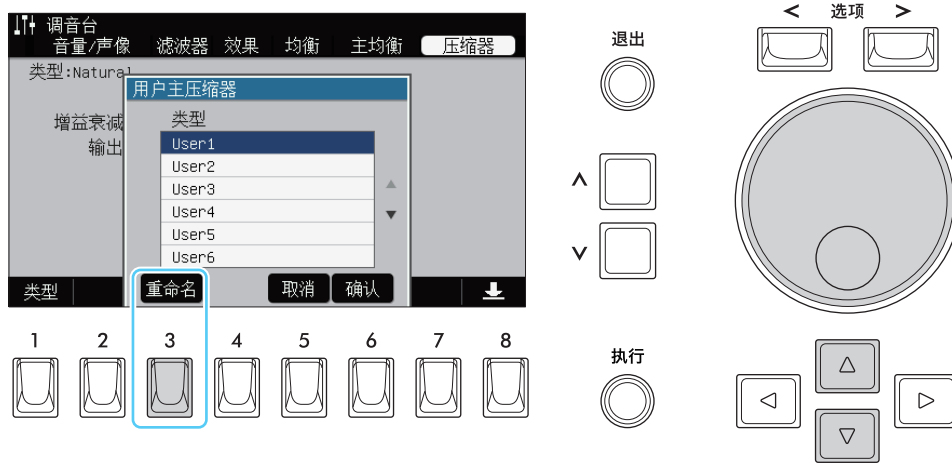
### 4 编辑主压缩器。

压缩	决定阈值（压缩器起作用时的最小音量）。
质感	决定压缩比（动态范围被压缩的程度）。
输出	决定输出电平。

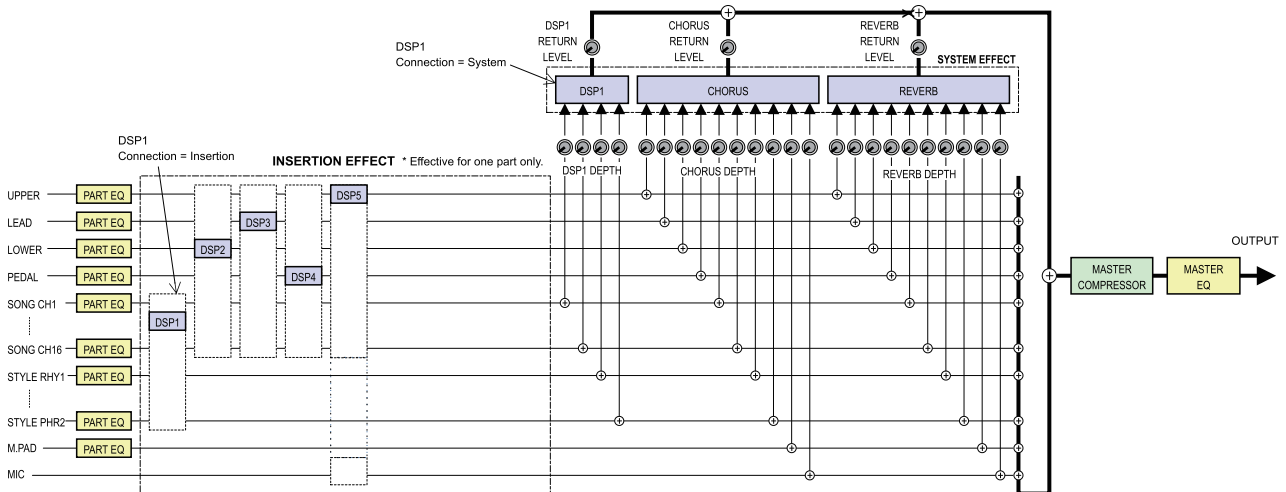
### 5 按下 [8] 按钮调出“用户主压缩器”窗口进行保存操作。

## 6 使用光标按钮选择目的地，将设置保存为用户主压缩器类型。

如有需要，更改主压缩器名称。按下 [3] (**重命名**) 按钮调出字符输入窗口，输入名称，然后按下 [执行] 按钮。可按照步骤 2-3 中的描述，选择此处保存的主压缩器设置。



## 电路图



## 目录

MIDI 设置 .....	84
• MIDI 系统设置 .....	86
• MIDI 传送设置 .....	87
• MIDI 接收设置 .....	88
• 通过 MIDI 接收, 用于伴奏型播放的低音音符设置 .....	89
• 通过 MIDI 接收, 用于伴奏型播放的和弦类型设置 .....	89
进行无线局域网设置 .....	90
• 基建模式 .....	90
• 接入点模式 .....	91

## MIDI 设置

在本节中, 可以对乐器进行 MIDI 相关设置。此乐器提供一套 10 个预编制的模板, 可以立即方便地配置好乐器, 以满足具体的 MIDI 应用或外接设备。也可以修改预编制的模板, 并将其作为原始数据保存在用户驱动器, 最多可以保存 10 个用户模板。

**注** 可将所有用户模板作为单个文件保存至内存 (用户驱动器) 或 USB 闪存。请参见第 94 页。

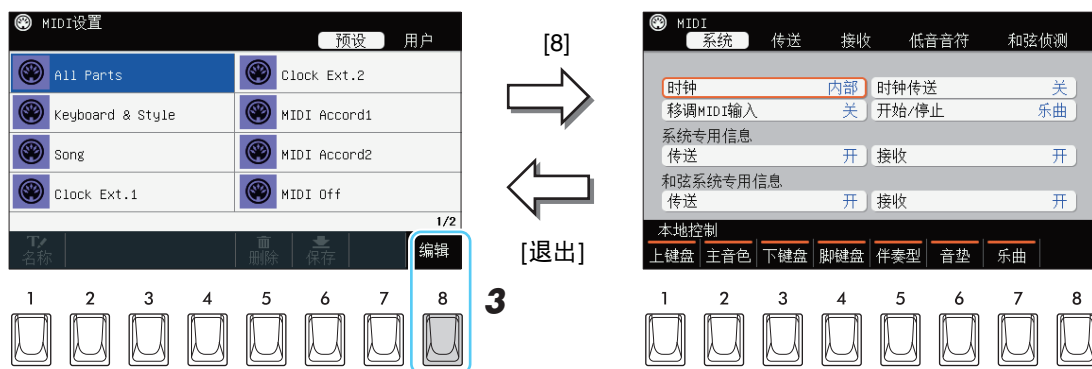
## 1 调出操作画面。

[ 菜单 ] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] MIDI, [ 执行 ]

## 2 从“预设”页面选择预编制的 MIDI 模板。

预编制模板的详细信息如下。

如果已创建用户模板并保存至“用户”页面, 也可以从“用户”页面选择此模板。



## 3 要编辑模板, 按下 [8] (编辑) 按钮调出设置画面。

#### 4 使用选项 [ < ] [ > ] 按钮调出相关页面，然后设置各种参数，编辑当前 MIDI 模板。

- 系统 ..... MIDI 系统设置 (第 86 页)
- 传送 ..... MIDI 传送设置 (第 87 页)
- 接收 ..... MIDI 接收设置 (第 88 页)
- 低音音符 ..... 通过 MIDI 接收，用于伴奏型播放的低音音符设置 (第 89 页)
- 和弦侦测 ..... 通过 MIDI 接收，用于伴奏型播放的和弦类型设置 (第 89 页)

#### 5 完成编辑后，按下 [ 退出 ] 按钮返回 MIDI 模板选择画面。

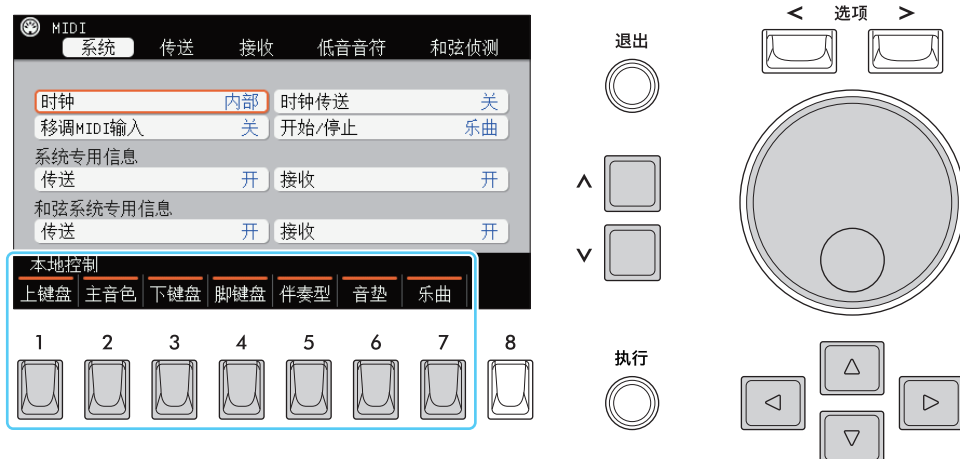
#### 6 按下选项 [ > ] 按钮选择 “用户” 页面，然后按下 [6] (保存) 按钮将 MIDI 设置保存为原创的 MIDI 模板。

##### ■ 预编制的 MIDI 模板

<i>All Parts</i>	传送包含音色声部在内的所有声部（上键盘、主音色、下键盘和脚键盘），但不传送乐曲声部。
<i>Keyboard &amp; Style</i>	基本与 “ <i>All Parts</i> ” 相同，仅是对音色声部的管理不同。
<i>Song</i>	设置所有传送音轨与乐曲音轨 1-16 一一对应。此设置用来在外接音源上播放乐曲，也可以将乐曲数据录制到外接音序器上。
<i>Clock Ext.1</i>	与外接 MIDI 时钟同步地播放或录制（乐曲、伴奏型等），而不用乐器的内部时钟。如果要将乐器的速度设置为与乐器连接的 MIDI 设备速度，应该使用此模板。
<i>Clock Ext.2</i>	
<i>MIDI Accord1</i>	MIDI 手风琴可以传送 MIDI 数据，并且可用手风琴键盘和低音 / 和弦按钮播放外接音源。此模板可以用手风琴键盘弹奏旋律，用左手按钮控制乐器的伴奏型播放。
<i>MIDI Accord2</i>	与上述 “ <i>MIDI Accord 1</i> ” 基本相同，不同的是在 MIDI 手风琴上用左手播放的低音 / 和弦也被识别为 MIDI 音符事件。
<i>MIDI Off</i>	既不发送 MIDI 信号，也不接收 MIDI 信号。
<i>On Bass</i>	MIDI 踏板单元允许您用脚控制播放外接音源（尤其便于弹奏单音符的低音声部）。此模板可以用 MIDI 踏板单元播放 / 控制伴奏型播放的和弦根音。
<i>Style Bass</i>	此模板可以用 MIDI 踏板单元播放伴奏型播放的低音声部。

## MIDI 系统设置

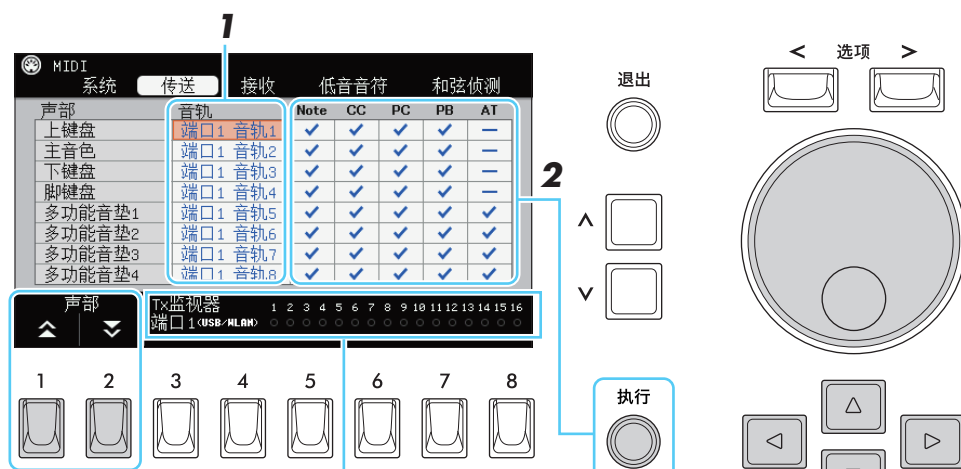
此处的介绍应用至第 85 页中步骤 4 的“系统”页面。



<b>时钟</b>		决定本乐器是由其本身的内部时钟控制，还是由从外接设备接收到的 MIDI 时钟信号控制。乐器单独使用或作为主键盘控制外接设备时，“内部”是正常的时钟设置。本乐器与外接音序器、MIDI 计算机或其他 MIDI 设备一起使用，且要和这些设备同步时，将此参数设为适当的设置：“USB1”、“USB2”或“无线局域网”。在这种情况下，务必正确连接外接设备（例如连接到本乐器的 [USB TO HOST] 端口），并正确传送 MIDI 时钟信号。设置为外接设备（“USB1”、“USB2”或“无线局域网”）时，速度弹出画面中，以“Ext.”指示速度。  <b>注</b> 如果时钟设置为“内部”以外的值，伴奏型、乐曲、节拍器和速度无法通过此乐器上的按钮控制。 <b>注</b> 仅当 USB 无线局域网适配器（UD-WL01）连接到此乐器时，显示“无线局域网”。
<b>时钟传送</b>		打开或关闭 MIDI 时钟（F8）传送。此设置为“关”时，不传送 MIDI 时钟或开始/停止数据，即使正在播放乐曲或伴奏型。
<b>移调 MIDI 输入</b>		决定是否将乐器的移调设置应用至由 MIDI 端口从外接设备接收到的音符事件。
<b>开始/停止</b>		决定接收到的 FA（开始）和 FC（结束）信息是否应用至乐曲或伴奏型播放。
<b>系统专用信息</b>	<b>传送</b>	决定 MIDI 系统专用信息是（开）否（关）从此乐器传送。
	<b>接收</b>	决定 MIDI 系统专用信息是（开）否（关）被此乐器识别。
<b>和弦系统专用信息</b>	<b>传送</b>	决定 MIDI 和弦专用数据（和弦侦测：根音和类型）是（开）否（关）从此乐器传送。
	<b>接收</b>	决定 MIDI 和弦专用数据（和弦侦测：根音和类型）是（开）否（关）被此乐器识别。
[1] - [7]	<b>本地控制</b>	打开或关闭各声部的本地控制。本地控制设置为打开时，乐器键盘控制其内置（本机）音源，这种控制可使内部音色直接通过键盘播放。如果设置为关闭，键盘和控制器在内部与乐器音源的连接断开，弹奏键盘或使用控制器时，没有声音输出。例如，允许使用外接 MIDI 音序器播放乐器的内部音色，用乐器键盘将音符录制到外接音序器上，以及播放外接音源。

## MIDI 传送设置

此处的介绍应用至第 85 页中步骤 4 的“传送”页面。决定哪些声部以 MIDI 数据发送，以及通过哪些 MIDI 音轨发送数据。



1 任意数据传送到音轨时，对应音轨（1-16）的点短暂闪烁。

**注** 如果显示“WLAN”，表示乐器可以传送通过连接至 [USB TO DEVICE] 端口的 USB 无线局域网适配器所接收的信息。如果连接 USB 无线局域网适配器后不显示“WLAN”，关闭乐器后重新尝试。

### 1 移动光标至所需声部的“音轨”部分，然后选择音轨，对应声部的 MIDI 数据将通过音轨传送。

按下 [1] 或 [2]（声部）按钮可向上或向下跳过声部类型（键盘声部、伴奏型和乐曲）。声部的配置与使用说明书中内容介绍的配置相同。

**注** 如果用一个音轨传送几个不同声部的 MIDI 信息，传送的 MIDI 信息将合并为一个音轨——可能会发出意外的声音，并有可能导致外接设备的短暂停顿。

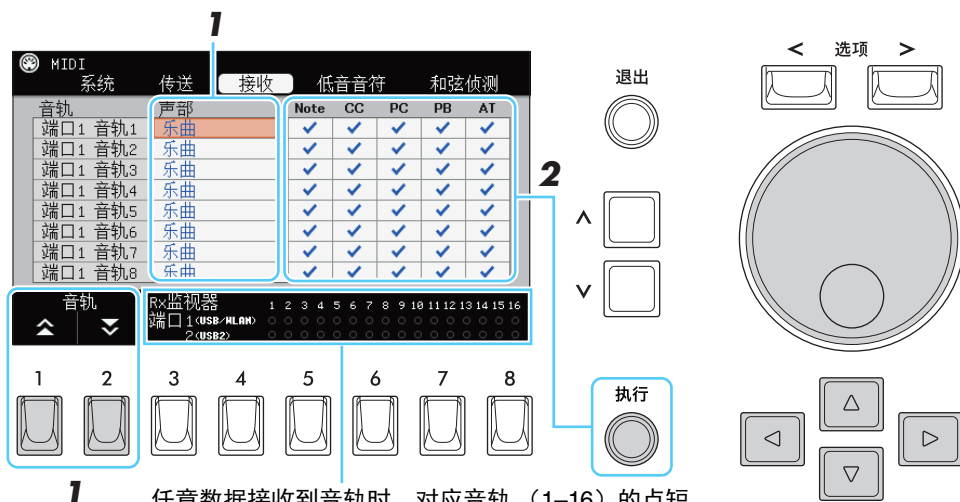
**注** 即使正确地设置了乐曲音轨 1-16，保护乐曲也不能被传送。

### 2 按下 [执行] 按钮可输入（或移除）各声部要传送的 MIDI 信息（Note、CC、PC、PB、AT）的勾选标记。

- **Note**（音符事件）：乐曲内的单个音符。包括对应于弹奏的音符名称，以及由按键力量决定的力度值、时间门限值（音符长度）。
- **CC**（控制变更）：控制音色的设置，如音量、声像、滤波器和效果深度（通过调音台编辑）等。
- **PC**（程序变更）：选择音色时的 MIDI 程序变更编号。
- **PB**（弯音）：连续改变声音音高的数据。
- **AT**（触后）：弹奏音符键后对琴键施加压力时，产生此事件。请注意，此乐器的键盘不具备触后。

# MIDI 接收设置

此处的介绍应用至第 85 页中步骤 4 的“接收”页面。此设置决定哪些声部接收 MIDI 数据，以及通过哪些 MIDI 音轨接收数据。



1 任意数据接收到音轨时，对应音轨（1-16）的点短暂闪烁。

注 如果显示“WLAN”，表示乐器可以处理通过连接至 [USB TO DEVICE] 端口的 USB 无线局域网适配器所接收的信息。如果连接 USB 无线局域网适配器后不显示“WLAN”，关闭乐器后重新尝试。

## 1 移动光标至所需音轨的“声部”部分，然后选择用于处理从外接 MIDI 设备接收的对应音轨的 MIDI 数据。

按下 [1] 或 [2]（音轨）按钮向上或向下跳过下一个端口。

本乐器通过 USB 连接可以接收 32 个音轨的 MIDI 信息（16 音轨 × 2 端口）。

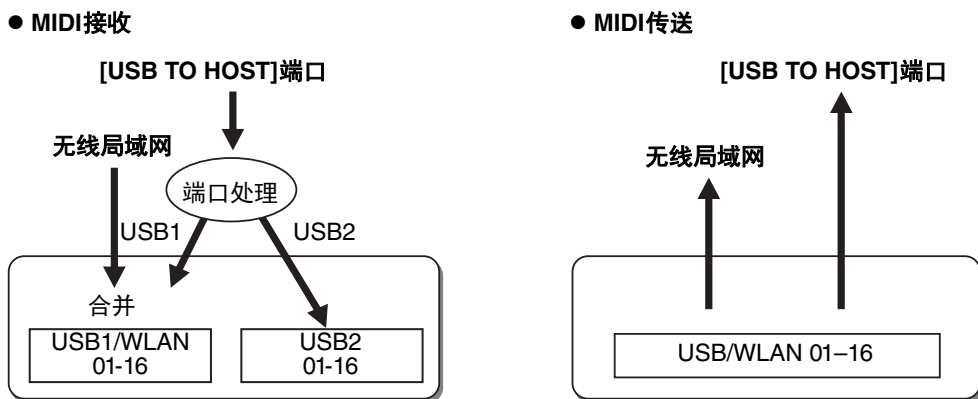
以下声部除外，其他声部的配置与使用说明书中内容介绍的配置相同。

- 辅助声部 1-4：四个声部专门保留用于接收并播放 MIDI 数据。一般情况下，这些声部不能被乐器使用。通过这四个声部以及乐器的其他声部，本乐器可作为 32 音轨多音色音源发生器使用。

## 2 按下 [执行] 按钮可输入（或删除）各音轨要接收的 MIDI 信息（Note、CC、PC、PB、AT）的勾选标记。

### 通过 USB 端口的 MIDI 传送 / 接收

USB 端口之间的关系和对于 MIDI 信息的处理（传送 / 接收 32 个音轨；16 音轨 × 2 端口）如下图所示：

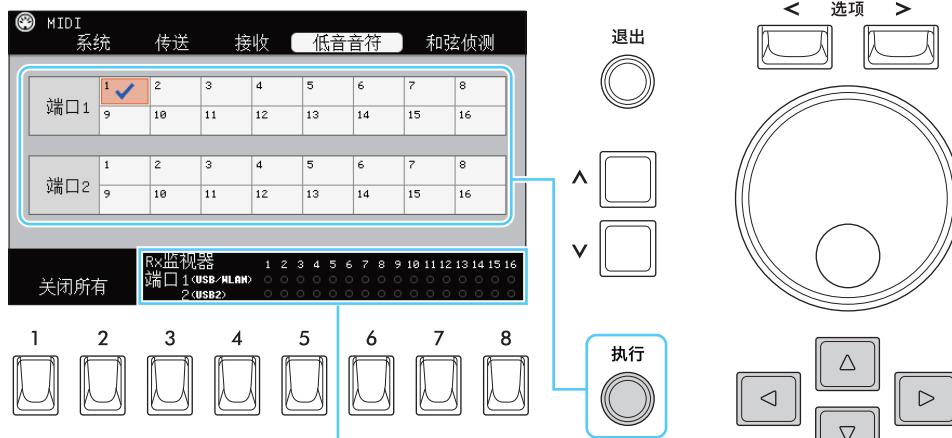


10

连接

## 通过 MIDI 接收，用于伴奏型播放的低音音符设置

此处的介绍应用至第 85 页中步骤 4 的“低音音符”页面。这些设置可以根据 MIDI 接收到的音符信息，决定伴奏型播放的低音音符。设置为打开的音轨接收到的音符开 / 关信息，将被识别为伴奏型播放的和弦低音音符。无论 [和弦伴奏] 按钮的状态如何，都将侦测低音音符。多个音轨同时设置为打开时，将这些音轨接收的 MIDI 数据合并，从合并的结果中侦测低音音符。



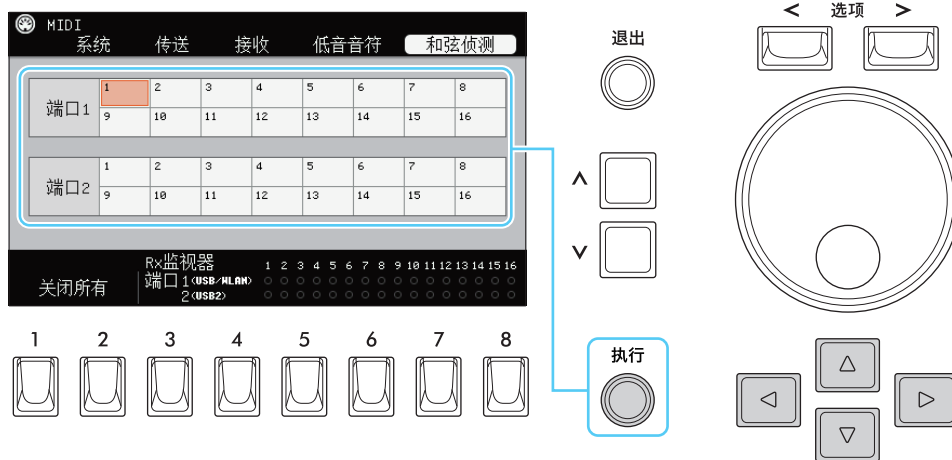
任意数据接收到音轨时，对应音轨（1-16）的点短暂闪烁。

**注** 如果显示“WLAN”，表示乐器可以处理通过连接至 [USB TO DEVICE] 端口的 USB 无线局域网适配器所接收的信息。如果连接 USB 无线局域网适配器后不显示“WLAN”，关闭乐器后重新尝试。

移动光标至所需音轨编号，然后按下 [执行] 按钮以输入（或移除）勾选标记。

## 通过 MIDI 接收，用于伴奏型播放的和弦类型设置

此处的介绍应用至第 85 页中步骤 4 的“和弦侦测”页面。此页面可用于选择 MIDI 音轨，通过音轨外接设备的 MIDI 数据将用于侦测伴奏型播放的和弦类型。设置为打开的音轨接收到的音符开 / 关信息，将被识别为伴奏型播放的侦测和弦音符。侦测的和弦取决于指法类型。无论 [和弦伴奏] 按钮的状态如何，都将侦测和弦类型。多个音轨同时设置为打开时，将这些音轨接收的 MIDI 数据合并，从合并的结果中侦测和弦类型。



移动光标至所需音轨编号，然后按下 [执行] 按钮以输入（或移除）勾选标记。

## 进行无线局域网设置

使用 USB 无线局域网适配器（UD-WL01；另售，某些地区可能不销售），您可以通过无线网络，将本乐器与智能手机或平板电脑等智能设备连接。更多通用操作介绍，请参见网站上的“智能设备连接说明书”。本节仅介绍针对本乐器的操作。

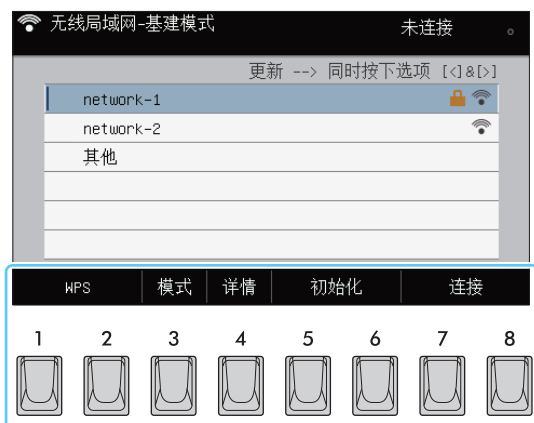
开始操作之前，确保 USB 无线局域网适配器连接至 [USB TO DEVICE] 端口，然后通过 [菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] **无线局域网**，[执行] 调出设置画面。

**注** 如果乐器没有识别 USB 无线局域网适配器，不会显示“**无线局域网**”。USB 无线局域网适配器处于连接状态下，仍不显示“**无线局域网**”时，关闭乐器后重新尝试。

连接成功后，画面顶部将显示“**已连接**”，并显示以下图表之一，表示信号强度。



## 基建模式



[1]/[2]	<b>WPS</b>	通过 WPS 将乐器连接至网络。按下 [7] ( <b>是</b> ) 按钮后按下这些按钮之一，然后在两分钟内按下接入点上的 WPS 按钮。
[3]	<b>模式</b>	切换至接入点模式。
[4]	<b>详情</b>	设置详细参数。设置完成后，按下 [7]/[8] ( <b>保存</b> ) 按钮之一实际保存。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IP 地址</b>：设置 IP 地址和其他相关参数。</li><li>• <b>其他</b>：设置主机名称、时区和夏令时。乐器在基建模式下连接至网络时，主画面上将显示当前时间。</li></ul>
[5]/[6]	<b>初始化</b>	将连接设置初始化至出厂状态。
[7]/[8]	<b>连接</b>	选择所需网络后，按下 [7]/[8] 按钮之一连接至选定网络。对于有挂锁图标的网络，显示字符输入窗口，需要输入密码。如果选择“ <b>其他</b> ”，将调出手动设置画面，可以在此画面中设置 SSID、安全性方法和密码。完成输入后，在手动设置画面按下 [7]/[8] 按钮之一，连接至网络。 <b>注</b> 同时按下选项 [ < ] 和 [ > ] 按钮更新画面中的网络列表。



[3]	<b>模式</b>	切换至基建模式。
[4]	<b>详情</b>	<p>设置下列页面的详细参数。设置完成后，按下 [7]/[8]（<b>保存</b>）按钮之一实际保存。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>无线网络</b>：设置 SSID、安全性、密码和信道。</li> <li>• <b>IP 地址</b>：设置 IP 地址和其他相关参数。</li> <li>• <b>其他</b>：输入主机名称或 MAC 地址。</li> </ul>
[5]/[6]	<b>初始化</b>	将连接设置初始化至出厂状态。

## 目录

工具 .....	92
• 配置 .....	92
• 参数锁定 .....	93
• USB .....	94
系统 .....	94
• 通用 .....	94
• 数据备份 / 恢复 .....	94
• 设置文件 .....	94
• 复位 .....	95

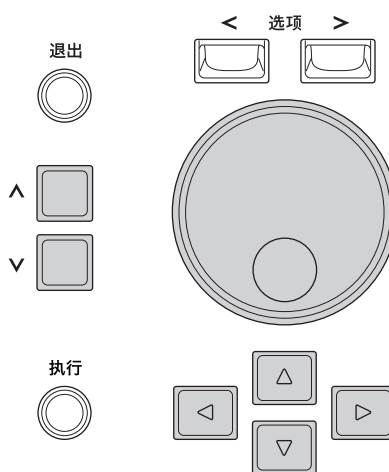
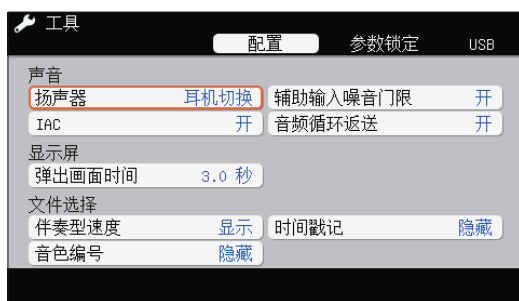
本节仅介绍菜单中的“工具”和“系统”画面。对于其他画面，请参见使用说明书中的“功能一览表”，了解在哪里可以找到介绍。

## 工具

调出操作画面。

[ 菜单 ] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] 工具, [ 执行 ]

## 配置

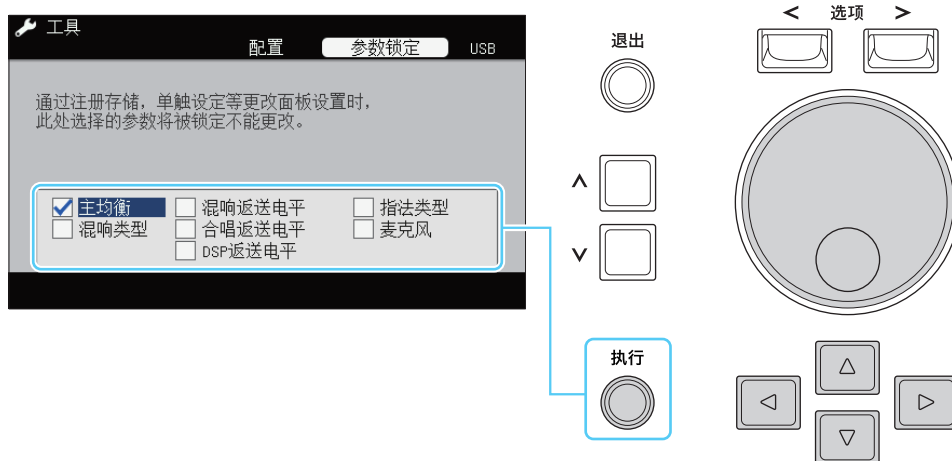


声音	扬声器	<p>决定声音是否从乐器的扬声器输出。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>耳机切换:</b> 通常扬声器发声，当耳机或外接设备连接到 [ 耳机 ] 插孔时扬声器自动关闭。</li> <li>• <b>开:</b> 即使连接耳机，扬声器声音也照常。</li> <li>• <b>关:</b> 扬声器声音关闭。只能通过耳机或连接至 [ 耳机 ] 插孔的外接设备聆听乐器的声音。</li> </ul>
----	-----	--

声音	IAC	打开或关闭 IAC（智能声学控制）。使用此功能，本乐器的音质会根据总体音量自动调整和控制。即使音量较低时，也可让您听到清晰的低音和高音。IAC 只有在声音从乐器的扬声器输出时才能发挥作用。
	辅助输入噪音门限	打开或关闭噪音门限，通过 [ 音频输入 ] 插孔将声音输入的噪音降至最低。
	音频循环返送	决定来自连接的计算机或智能设备的输入音频是否输出到计算机或智能设备。有关详细说明，请参见使用说明书第 10 章。
显示屏	弹出画面时间	决定弹出画面保持打开的时间。（按下速度 [+] / [-] 等按钮时显示弹出画面，根据此处设置的时间自动关闭。）
文件选择	伴奏型速度	决定是否在伴奏型选择画面的伴奏型名称上方显示或隐藏每个预设伴奏型的默认速度。
	音色编号	决定在音色选择画面显示或隐藏音色库和编号。此功能在下述情况下非常有用：使用外接 MIDI 设备时，要选择本乐器的音色，需要指定音色的 MSB/LSB 值和程序变更编号。 <b>注</b> 此处显示的编号从“1”开始。因此，实际的 MIDI 程序变更编号应该是此值减 1，因为后者从“0”开始。
	时间戳记	决定在文件选择画面显示或隐藏更新日期和时间。 使用 USB 无线适配器（UD-WL01）在基建模式（第 90 页）下将乐器连接至网络时，乐器获得“时钟”信息，当前时间戳记（日期和时间）将记录到保存至乐器的文件中。一旦关闭电源，时钟将被设置为出厂默认状态，直至将乐器接入网络后才会更新。

## 参数锁定

用于锁定或维持指定参数（如效果和指法）的设置，即使面板设置通过注册存储、单触设定等被更改。



按下 [ 执行 ] 按钮为需要锁定设置的所需参数输入（或删除）勾选标记。

## USB

请参见使用说明书第 10 章。

## 系统

调出操作画面。

[菜单] → 光标按钮 [▲][▼][◀][▶] **系统**, [执行]

## 通用

请参见使用说明书的“基本操作”。

## 数据备份 / 恢复

请参见使用说明书的“基本操作”。

## 设置文件

以下设置可单独保存为文件，以便将来调用。请在保存文件前在乐器上进行所有所需设置。



按下 [1]–[6] 按钮之一调出相关画面，进行保存数据。在调出的画面中，选择所需目的地以保存文件，然后按下 [6]（**保存**）按钮。

[1]/[2]	<b>系统设置文件</b>	在 <b>工具</b> 等不同画面设置的参数，可以作为单个系统设置文件来处理。有关哪些参数属于系统设置的详细说明，请参见数据列表中的“参数图表”。
[3]/[4]	<b>MIDI 设置文件</b>	包括保存到用户驱动器（第 85 页）的已编辑 MIDI 模板等 MIDI 设置作为单个文件处理。
[5]/[6]	<b>用户效果文件</b>	以下数据可作为单个文件管理。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 用户麦克风设置 ..... 第 66 页</li><li>• 用户效果类型 ..... 第 79 页</li><li>• 用户主均衡类型 ..... 第 80 页</li><li>• 用户主压缩器类型 ..... 第 82 页</li></ul>

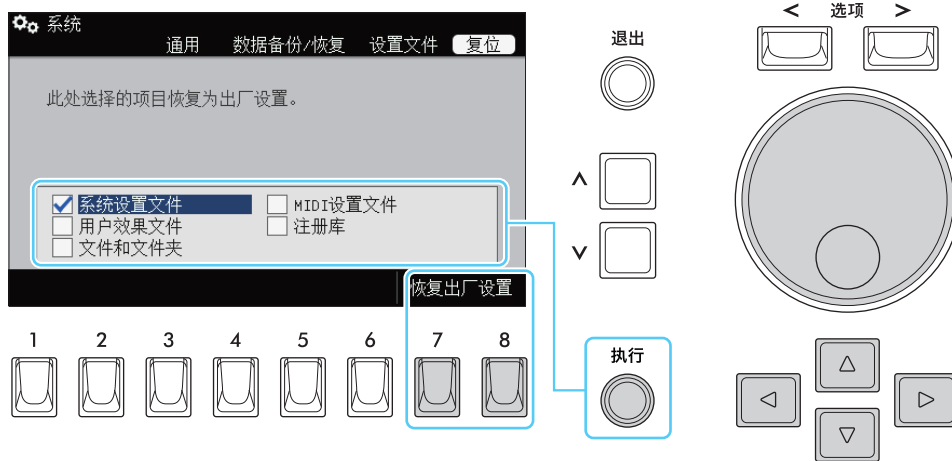
### 要调出已保存的数据：

在“**设置文件**”画面选择所需项目，然后选择所需文件。

如果需要恢复出厂编制设置，在“**预设**”选项卡中选择文件。

## 复位

此画面中勾选的项目可通过按下 [7]/[8] 按钮之一，将其初始化至默认状态。要输入（或移除）勾选标记，按下 [执行] 按钮。



<b>系统设置文件</b>	将系统设置参数复位到原始出厂设置。有关哪些参数属于系统设置的详细说明，请参见数据列表中的“参数图表”。
<b>MIDI 设置文件</b>	删除保存在用户驱动器中的所有已编辑的 MIDI 模板（第 84 页）。
<b>用户效果文件</b>	复位当前效果设置和下列数据： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用户麦克风设置 ..... 第 66 页</li> <li>• 用户效果类型 ..... 第 79 页</li> <li>• 用户主均衡类型 ..... 第 80 页</li> <li>• 用户主压缩器类型 ..... 第 82 页</li> </ul>
<b>注册库</b>	将当前的注册存储复位到原始出厂设置。 <b>注</b> 在按住上键盘最右边 B 键的同时打开电源，可实现相同操作。
<b>文件和文件夹</b>	删除保存在用户驱动器中的所有文件和文件夹。

