



数码钢琴

P - 2 2 5

P - 2 2 3

参考说明书

关于说明书




● 使用说明书（产品包装随附的手册）

介绍如何使用本乐器的基本功能，以及使用本乐器前务必阅读的“注意事项”。

● 参考说明书（本说明书）

介绍包括高级功能和MIDI相关功能在内的本乐器的所有功能。

通用注释内容

 警告	为避免因触电、短路、损伤、火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡的重要信息。
 注意	为避免您或周围其它人员可能发生的人身伤害、乐器损坏或其它财产损失的重要信息。
须知	为避免本产品故障/损坏、数据损坏或其它财产损失的重要信息。
 注	实用的信息和提示。

● 快速操作指南



<https://manual.yamaha.com/mi/kb-ekb/p-225/qg/>

以图表形式展示分配到键盘的功能。可用于打印并摆放在乐谱架上，以便快速参考重要操作。

● Smart Pianist User Guide（智能钢琴家用户指南）

介绍如何通过专用的 Smart Pianist（智能钢琴家）应用程序（第48页）设置并使用智能设备以控制本乐器。

● Smart Device Connection Manual（智能设备连接说明书）

介绍如何将本乐器连接到智能设备（如智能手机或平板电脑等）。

● Computer-related Operations（计算机相关操作）

包含连接乐器至电脑和其他操作的指示。

要获取这些说明书，请进入以下Yamaha网站：

Yamaha Downloads

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

选择您的国家并点击“Manual Library”（说明书库），输入型号名称等以搜索所需文件。

* 关于MIDI通用概览和如何有效使用MIDI，请在上述网站搜索“MIDI Basics”（MIDI基础）（仅英语、德语、法语和西班牙语）。

■ 关于本说明书

- 本说明书中的图示仅供介绍说明之用。
- 除非另有说明，本说明书中所示的插图均基于P-223（中文）。
- Windows是Microsoft® Corporation在美国和其他国家的注册商标。
- Bluetooth文字标记和标志是Bluetooth SIG, Inc.所有的注册商标，Yamaha Corporation对此类标记的任何使用受到许可。



- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。

目录

关于说明书	2	录制您的演奏	36
面板控制器和端口	4	录制	36
安装	7	分别录制到两个声部	37
电源要求	7	删除整首用户乐曲	38
打开/关闭电源	7	删除用户乐曲的指定声部	39
自动关机功能	8	改变已录制乐曲的初始设置	40
智能声学控制 (IAC)	9	连接其它设备	41
基本操作	10	使用耳机	41
同时使用按钮和琴键操作	10	使用附带的踏板开关或另售的踏板单元	42
备份参数和初始化	11	连接外接扬声器	44
确认本乐器的固件版本	12	连接计算机或智能设备	46
用各种音色演奏	13	使用智能设备应用程序	48
选择音色	13	在本乐器上聆听蓝牙设备的音频播放	49
用左手和右手演奏两种不同音色 (分割音色)	15	MIDI功能	51
在不同音色组中分层两个音色 (双音色)	17	MIDI发送/接收通道选择	51
双人演奏	18	本地控制开/关	52
通过音色示范曲了解音色	20	程序更改开/关	53
使用节拍器	21	控制更改开/关	54
播放乐曲	23	预设音色列表	55
播放乐曲的同时静音右或左声部	25	效果类型列表	56
为您的演奏添加伴奏 (节奏)	26	MIDI组织图示	57
实用的演奏设置	29	附录	
声音增强	29	故障排除	58
移调	30	索引	59
调音	31		
墙面EQ	32		
力度灵敏度	33		
虚拟共振建模 Lite (VRM Lite)	34		
混响	35		

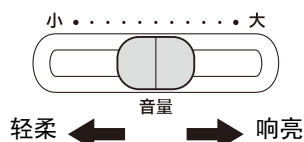
面板控制器和端口

[⏻] (待机/开机) 开关, 电源灯 (第7页)

用于打开电源或设置为待机状态。
右侧的指示灯显示乐器的开/关状态。

[音量]滑杆 (第7页)

用于调整声音的整体音量。



[示范/乐曲]按钮 (第20页、第23页)

用于播放示范曲和预设乐曲。

[-][+] , [左][右]按钮 (第21页、第24页 - 第26页、第31页、第37页)

作为[-][+]按钮使用

用于调整速度 (第21页、第24页、第26页), 播放时选择乐曲 (第24页) 或设置调音值 (第31页) 等。

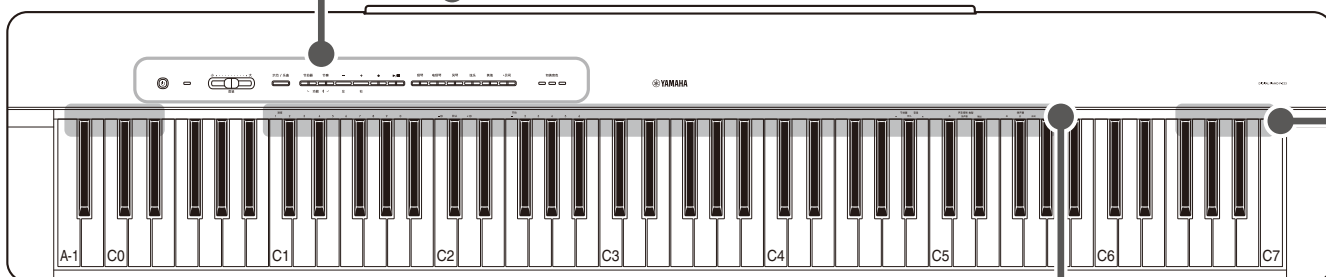
作为[左][右]按钮使用

用于选择播放 (第25页) 和录制 (第37页) 的乐曲声部。

前面板



* 面板图示为P-223。

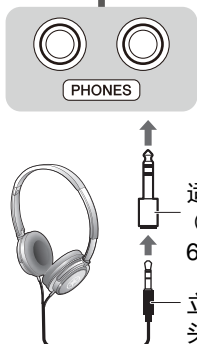


[PHONES]插孔 (第41页)

用于连接一副标准耳机。可以连接两幅耳机。如果只使用一副耳机, 则可插入任意一个插孔内。

⚠ 注意

• 请勿长时间以巨大或不舒服的音量使用耳机, 可能造成永久性的听力损伤。



基于琴键的操作指示 (第10页、第22页、第23页、第28页 - 第35页)

同时使用按钮和琴键操作

这些指示展示了对应琴键控制的某一功能, 该功能由面板按钮组合操作。

[节拍器]按钮 (第21页)

用于启动或停止节拍器。

[节奏]按钮 (第26页)

用于开始或停止节奏 (鼓和贝司伴奏)。

什么是节奏?

本乐器具有动态节奏模板, 由鼓和贝司伴奏组成。按下[节奏]按钮开始打击乐器声部, 用双手弹奏键盘可开始贝司伴奏 (第26页)。

作为[功能]按钮使用

同时按住[节拍器]和[节奏]按钮, 按下相应琴键可进行各种设置。按住[节拍器]和[节奏]按钮三秒钟以上可开始乐器与智能手机等蓝牙设备的配对 (第49页)。

* 根据您购买产品的国家/地区, 上述蓝牙功能可能不可用 (第50页)。

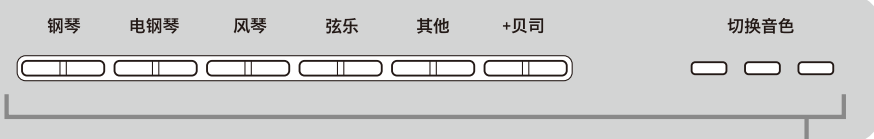
[●] (录制) 按钮 (第36页)

用于对您的键盘演奏进行录音。

[▶/■] (播放/停止) 按钮

(第23页、第36页)

用于播放/停止已录制演奏 (用户乐曲) 或停止预设乐曲。



背面板

请参考第6页。

内置扬声器 (第45页)

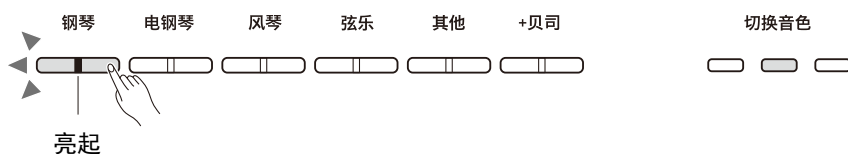
可以设置本乐器的声音是 (开) 否 (关) 始终从这些扬声器输出, 或仅在连接耳机时静音 (自动)。

默认设置: 自动

音色按钮 (第13页、第15页、第17页、第20页)

选择音色

按一个所需音色 (组) 按钮。



* 左侧的图示为P-223。

使用音色按钮可从4种音色中选择。每次按下同一按钮可打开/关闭[切换音色]指示灯, 并依次选择4种音色中的一种。有关预设音色的详情, 请参考第13页的音色列表 (详细)。

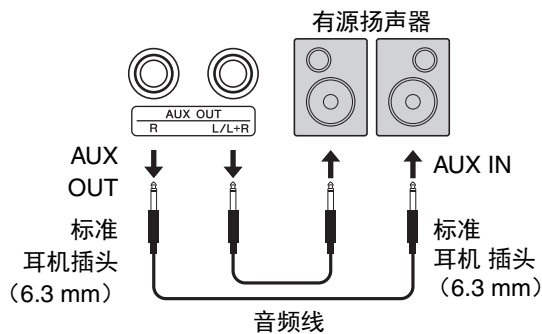
注意

- 在将本乐器连接到其他电子组件之前，请先关闭所有组件的电源。打开或关闭所有组件之前，请将所有音量调到最小（0）。否则，可能会造成触电或组件损坏。

AUX OUT [R][L/L+R] 插孔

(第44页)

用于连接有源扬声器等外接的音频设备，从而用大音量播放。

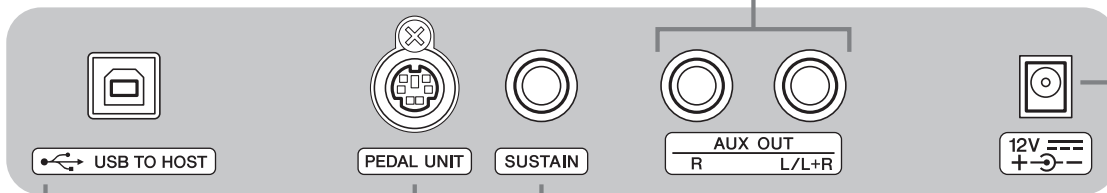


DC IN (直流输入) 插孔

(第7页)

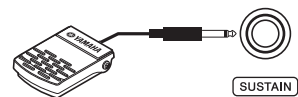
用于连接附带或指定的AC电源适配器（请参考使用说明书中的规格）。

背面板



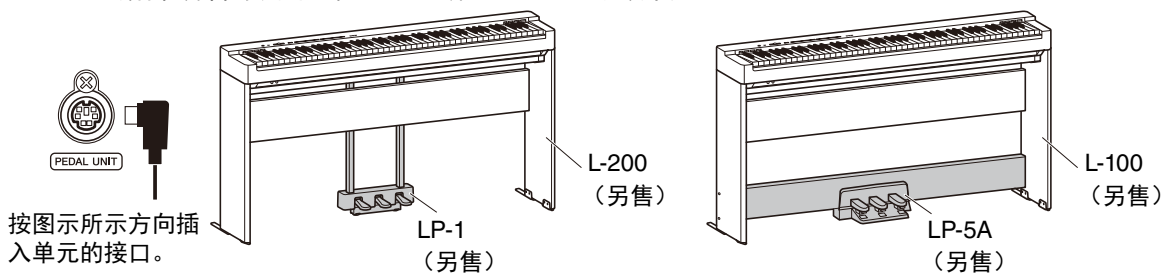
[SUSTAIN] 插孔 (第42页)

用于连接随附的踏板开关或另售的附件之一：FC3A脚踏板（具有半踏板功能*）或FC4A/FC5踏板开关。这些附件可在演奏时产生自然的延音。



[PEDAL UNIT] 插孔 (第43页)

用于连接另售的踏板单元之一：LP-1（用于P-225）或LP-5A（用于P-223）。它们都具有半踏板功能*。确保在另售的键盘支架（L-200或L-100）上组装该单元。



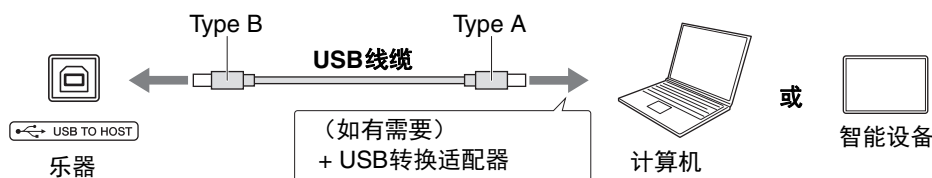
*半踏板功能：使您能够通过踩下踏板的距离对延音的长度进行调整。

[USB TO HOST] 端口 (第46页)

用于通过市售的USB线缆连接到计算机或智能设备（智能手机、平板电脑等）。连接后，可以发送和接收MIDI和音频数据。

须知

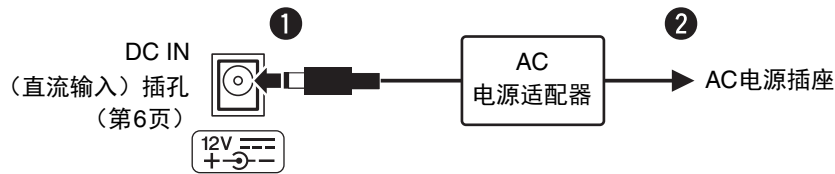
- 请使用长度小于3米的AB型USB线缆。切勿使用USB 3.0连接线。



安装

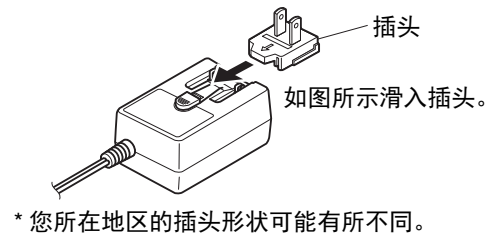
电源要求

按照图中所示的顺序牢固连接AC电源适配器。



警告

- 使用随附的或指定的AC电源适配器（请参考使用说明书中的规格）。使用不适当的AC电源适配器可能会导致本乐器损坏或过热。
- 当使用带有可移动插头的AC电源适配器时，请确保插头附属于AC电源适配器。单独使用插头可能造成触电或火灾。
- 安装插头时请牢记不要碰触金属部分。为避免触电、短路或设备损坏，注意AC电源适配器和插头之间不要有灰尘。
- 安装本产品时，务必保证使用的AC电源插座伸手可及。如果发生问题或故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔下插头。

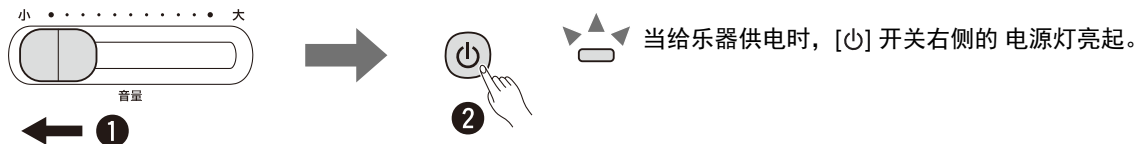


注

- 断开AC电源适配器时，颠倒介绍的顺序进行操作。

打开/关闭电源

- 1 将音量设置到最小。
- 2 按下[⏻]（待机/开机）开关接通电源。



弹奏键盘时，使用[音量]滑杆调整音量。

若要关闭电源，再次按下[⏻]（待机/开机）开关一秒钟。

警告

- 即使关闭电源开关，仍有极少量的电流流向本产品。预计长时间不使用本产品时，请务必将电源线从壁式AC电源插座拔出。

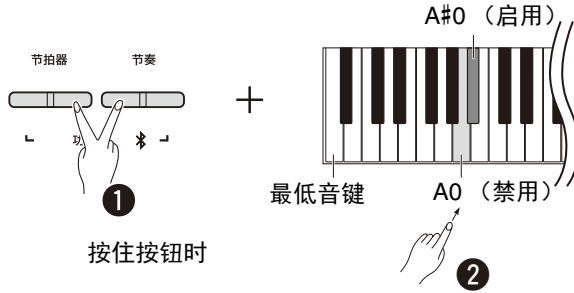
自动关机功能

为避免不必要的电力消耗，不操作按钮或琴键大约30分钟后，该功能自动关闭电源。

切换自动关机功能（启用/禁用）

默认设置：启用

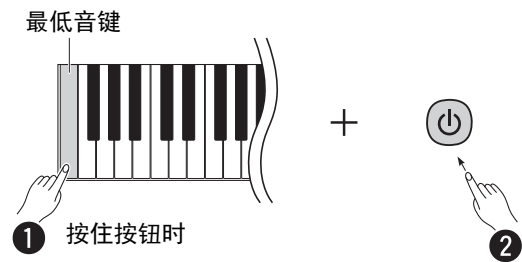
同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下A#0键启用自动关机功能或A0键以禁用该功能。



禁用自动关机（简单方法）

按住键盘上最低音键的同时打开电源。

[●]（录制）指示灯闪烁三次，表示自动关机功能已禁用。



智能声学控制 (IAC)

IAC功能根据乐器的整体音量自动调整和控制音质。IAC只对向乐器扬声器和耳机输出的声音有效。即使音量较低时，该功能也可以让您清晰地听到低音和高音。尤其是使用耳机时，可以减轻耳朵的负担，无需过度提升整体音量。同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下C2键关闭该功能或C#2键以打开该功能。

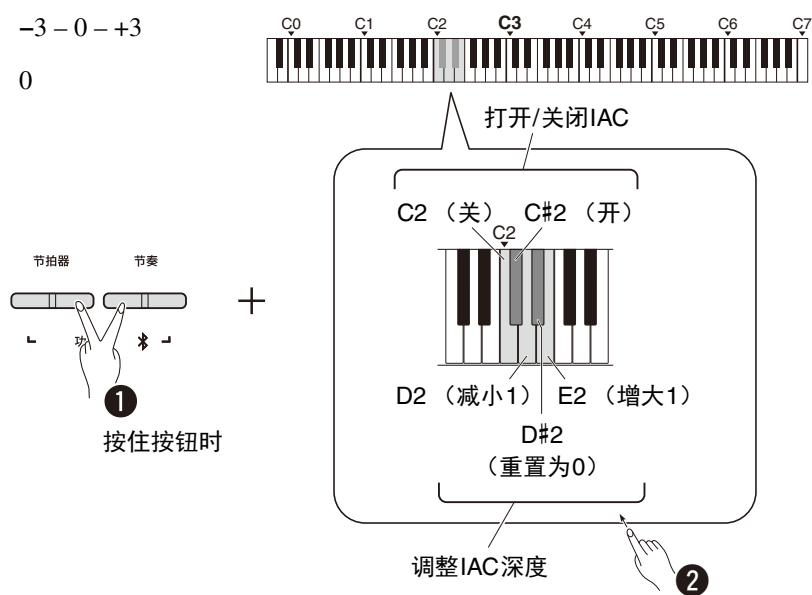
默认设置：开

调整IAC深度：

同时按住[节拍器]和[节奏]按钮时，按下D2键减小1，D#2键重置为默认值，C#2键增大1。

设置范围：-3 - 0 - +3

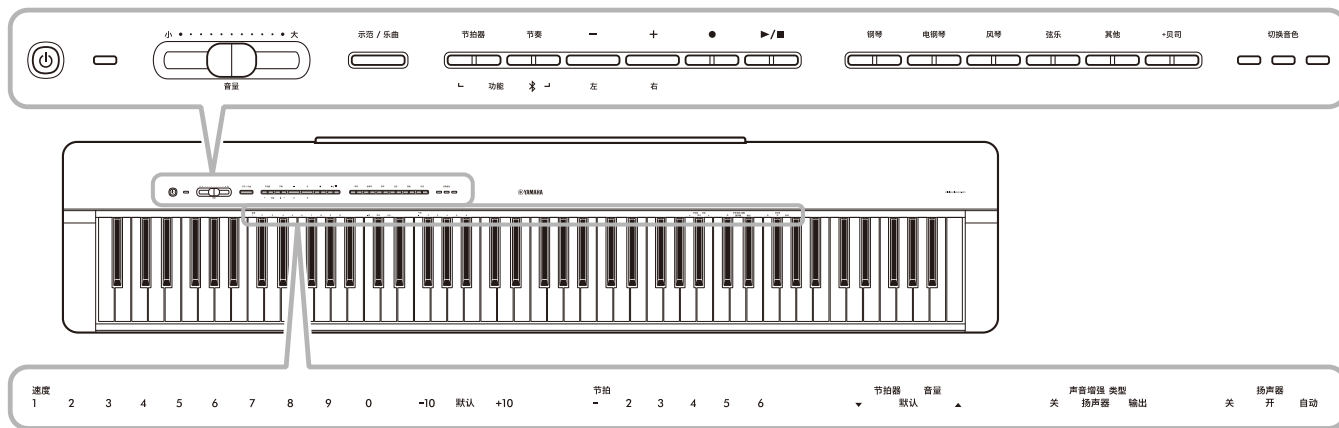
默认设置：0



基本操作

同时使用按钮和琴键操作

使用指定面板按钮/琴键的组合可调用和操作本乐器的某些功能。换言之，可通过同时按住某个按钮和按下某个琴键来控制或调整特别指定的功能，可打开或关闭相应功能，或设置其值等。

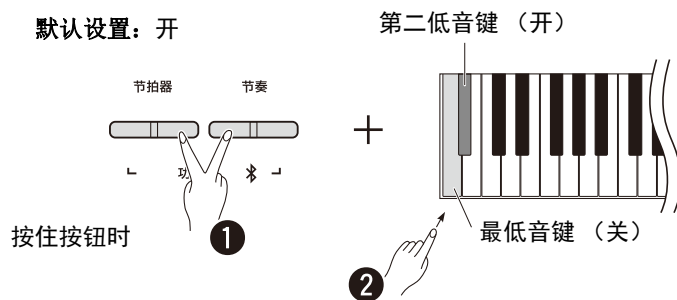


此处印制的一些常用功能及其设置值，便于在琴键操作时使用。

雅马哈网站提供了便捷的仅显示琴键操作的“快速操作指南”（第2页）。如果将其打印出来，可将其放置在乐谱架上，用于快速参考琴键操作。

打开/关闭操作确认音：

默认情况下，使用按钮/琴键组合操作会产生确认音（“On”（开）、“Off”（关）、点击和速度值输入）。要打开/关闭该声音，在按住[节拍器]和[节奏]按钮的同时，按下最低音键或第二低音键可打开或关闭该声音。



备份参数和初始化

即便您关闭电源，下列参数将自动保留。

• 用户乐曲

• 备份参数：

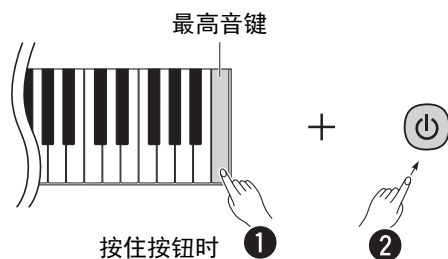
- 节拍器/节奏音量..... 第22页, 第28页
- 节拍器节拍..... 第22页
- 力度灵敏度..... 第33页
- 调音..... 第31页
- 自动关机设置..... 第8页
- 操作确认音开/关..... 第10页
- 分割点..... 第15页
- IAC开/关..... 第9页
- IAC深度..... 第9页
- 前奏/尾奏开/关..... 第28页
- AUX OUT 音量设置..... 第44页
- 立体声优化器开/关..... 第41页
- 扬声器开/关..... 第45页
- 墙面EQ开/关..... 第32页
- 蓝牙开/关..... 第50页

注

- 如果您关闭电源，速度值将不会保留。

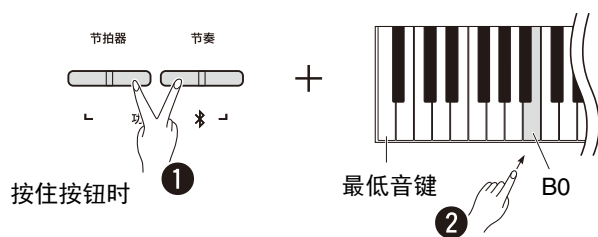
初始化备份参数：

同时按下最高音键并打开电源，以上列出的备份参数可初始化至其出厂设置。



确认本乐器的固件版本

可以通过英语语音确认乐器的固件版本。同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下B0键。

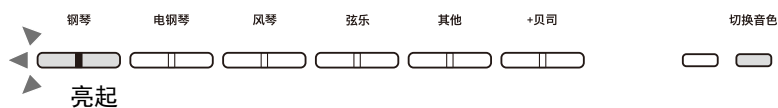


雅马哈可能会在不进行通知的情况下，出于改进目的而随时更新产品固件。请务必查看我们的网站以获取最新发布的信息并升级乐器固件。

用各种音色演奏

选择音色

按下所需音色（组）按钮之一。



在本例中，选中[钢琴]按钮中的“Ballad Grand”。
* 图示为P-223。

每次按下同一按钮可打开/关闭[切换音色]指示灯，并依次选择4种音色中的一种。

音色列表（详细）

音色按钮（组）	切换音色	音色名	描述
钢琴 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Grand Piano	此声音是从音乐会三角钢琴采集的样本。根据弹奏力度，使用不同的采样，再现顺滑的音调变化。甚至由制音踏板产生的音调变化和释放琴键时的细微声音也能得到重现。该音色还模拟了原声钢琴琴弦之间发生的共振（琴弦共鸣）。不仅适合古典曲目，还适合任何风格的钢琴曲。
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Live Grand	带有明亮混响的宽敞清澈的钢琴音色。适用于流行音乐。
	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	Ballad Grand	温暖柔和的钢琴音色。适合轻音乐。
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Bright Grand	明亮的钢琴音色。清晰的音色有助于在合奏时使声音具有“穿透性”。
电钢琴 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Stage E.Piano	使用音锤击打式金属“音叉”的电子钢琴的音色。弹得轻时声音柔和，弹得重时声音有力。
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	DX E.Piano	由FM合成产生的电子钢琴音色。根据键盘动态产生不同音色的特殊“音乐”响应。适合标准流行音乐。
	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	Vintage E.Piano	与摇滚和流行音乐中经常听到的电子钢琴音色稍有不同。
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Synth Piano	经常在流行音乐中听到的合成型电子钢琴音色。在双音色模式中，该音色与原声钢琴音色完美结合。
风琴 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Jazz Organ	“转速脉冲轮”式的电子风琴。经常在爵士和摇滚音乐中出现。连接另售的踏板单元（LP-1）时，“ROTARY SP”效果的旋转速度可通过左踏板切换。
	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Rock Organ	明亮而尖锐的电子风琴声音。适用于摇滚音乐。
	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	Organ Principal	是一种典型的管风琴音色（8英尺+4英尺+2英尺）。适用于巴洛克时代的宗教音乐。
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Organ Tutti	这是风琴联键音栓的声音，经常出现在巴赫的“Tocatta and Fugue”中。

（下一页。）

音色按钮 (组)	切换音色	音色名	描述
P-225 CLV./VIB. 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E.Clavichord	是一种使用放克和灵魂乐中经常听到的电子拾音的音锤击弦键盘乐器。放开琴键时产生的余音也非常独特。
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Vibraphone	使用较为柔软音槌弹奏。弹奏力度越大，声音越具金属感。连接另售的踏板单元（LP-1）时，左踏板可切换颤音的开/关。
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Harpsichord 8'	演奏巴洛克音乐专用的乐器。真实的羽管键琴声音，带有弹拨琴弦，无触感响应，具有独特的离键声音。
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Harpsi.8'+4'	在相同音色内混入高出一个八度的声音，以便产生更响亮的音调。
P-223 弦乐 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Strings	立体声采样、宽音域琴弦结合逼真的混响效果。可尝试在双音色模式中将此音色与钢琴音色结合。
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Slow Strings	宽广的琴弦音乐结合较慢的起音速度。可尝试在双音色模式中将此音色与钢琴音色或电子钢琴音色结合。
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Choir	一种响亮、空旷的合唱音色。适合在较慢速的乐曲中创造丰富的泛音。
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Synth Pad	一种温暖、柔和、辽远的合成音色。合奏背景持续声部的理想之选。
P-225 STRINGS 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Strings	立体声采样、宽音域琴弦结合逼真的混响效果。可尝试在双音色模式中将此音色与钢琴音色结合。
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Slow Strings	宽广的琴弦音乐结合较慢的起音速度。可尝试在双音色模式中将此音色与钢琴音色或电子钢琴音色结合。
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Choir	一种响亮、空旷的合唱音色。适合在较慢速的乐曲中创造丰富的泛音。
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Synth Pad	一种温暖、柔和、辽远的合成音色。合奏背景持续声部的理想之选。
P-223 其他 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Harpsichord 8'	演奏巴洛克音乐专用的乐器。真实的羽管键琴声音，带有弹拨琴弦，无触感响应，具有独特的离键声音。
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Harpsi.8'+4'	在相同音色内混入高出一个八度的声音，以便产生更响亮的音调。
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Accordion	手风琴音色常用于探戈和香颂音乐。
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Gu Zheng	传统日本箏音色可用于独奏、伴奏、合奏和许多其他场景。可以根据自己的触键，演奏单音符和颤音。
+贝司 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Acoustic Bass	一种用手指弹奏的竖式贝司。适合爵士和拉丁音乐。
	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Electric Bass	适合各种音乐类型，包括爵士、摇滚、流行乐等的电贝司音色。
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Bass & Cymbal	在贝司声音中加入镲片音色。适合爵士曲调中的走动贝司风格。
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Fretless Bass	一种无品贝司的声音。适合诸如爵士、合成乐等音乐类型。

有关各音色特征的详情，可聆听音色示范曲（第20页）。

用左手和右手演奏两种不同音色（分割音色）

按下[+贝司]按钮可将左手部分的音色（F#2键和左侧所有键）更改为贝司音色之一。这使您可以用左手和右手弹奏两种不同的音色（分割音色功能）。每次按下[+贝司]按钮时，贝司音色按顺序变化。

先选择右手音色，再选择左手音色。



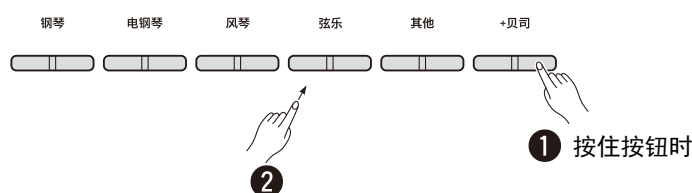
要退出分割音色功能以便让左手和右手回到相同音色，请按下任意音色按钮。

注

- 当连接另售的踏板单元时，如果选择贝司音色，右踏板不会影响左手音色。

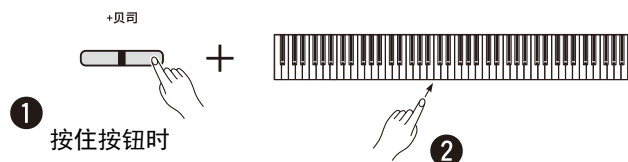
要将左手音色更改为贝司之外的任意音色：

按住[+贝司]按钮，根据需要重复多次按下音色按钮，选择一个需要的音色。



要改变分割点：

左手部分的最高音键被称为“分割点”，默认情况下，设置为F#2，但可以根据需要进行更改。按住[+贝司]按钮的同时，按下需要的琴键。



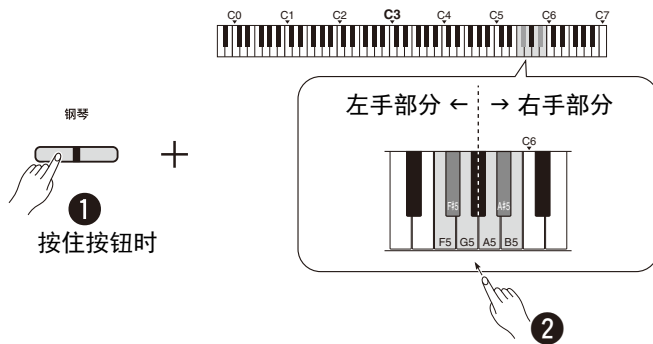
切换各音色的八度：

可以为左手音色和右手音色单独切换八度设置。

按住[钢琴]按钮的同时，按下F5-B5键之一。

设置范围： -2 - +2

默认设置： 取决于音色组合

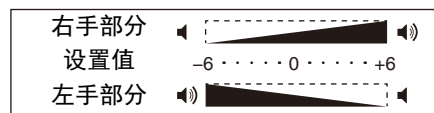
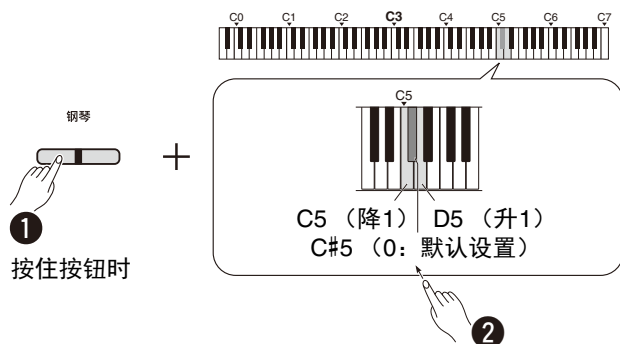


左手部分 (音色2)	F5	下降一个八度	右手部分 (音色1)	A5	下降一个八度
	F#5	默认设置 (取决于音色组合)		A#5	默认设置 (取决于音色组合)
	G5	上升一个八度		B5	上升一个八度

要调整两个音色之间的音量平衡：

按住[钢琴]按钮的同时，按下任意C5-D5键。

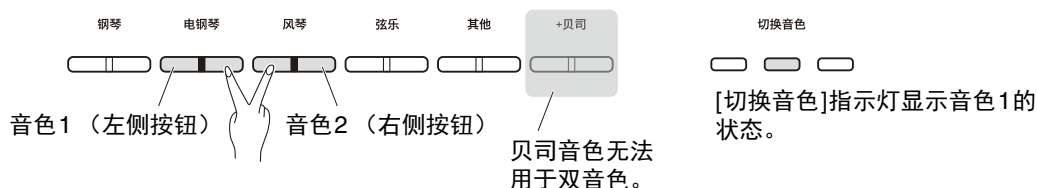
设置范围： -6 - 0 - +6 **默认设置：** 0



正数设置使右手音色更响，而负数设置使左手音色更响。

在不同音色组中分层两个音色（双音色）

首先，从不同音色组选择两个所需的音色，然后同时按下这两个音色按钮以启用双音色功能。



注

- 归属于同一按钮的两个音色无法被分层。
- 双音色功能在双人演奏功能（第18页）打开时不可用。

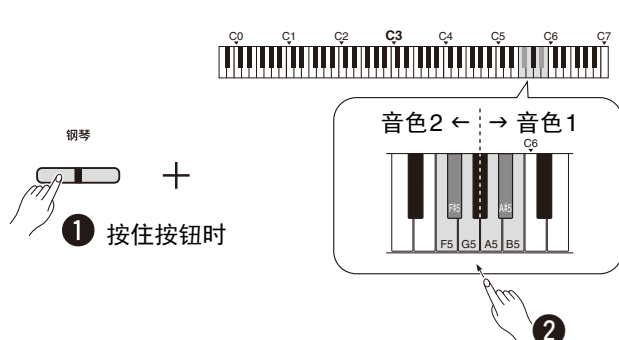
要从双音色功能退出，按下任意音色按钮。

切换各音色的八度：

可以为音色1和音色2单独切换八度设置。按住[钢琴]按钮的同时，按下任意F5-B5键。

设置范围：-2 - +2

默认设置：取决于音色组合

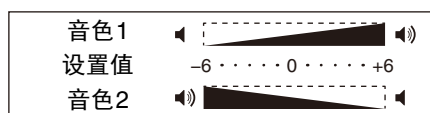
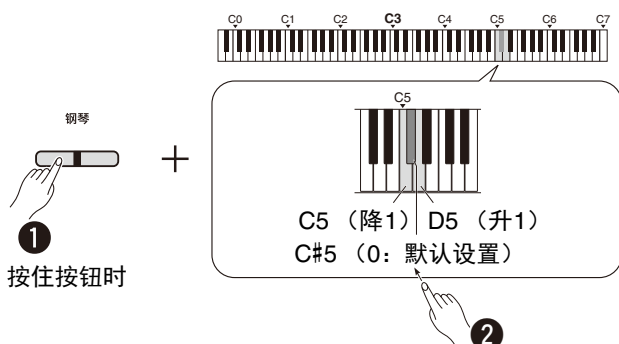


音色2	F5	下降一个八度	音色1	A5	下降一个八度
	F#5	默认设置（取决于音色组合）		A#5	默认设置（取决于音色组合）
	G5	上升一个八度		B5	上升一个八度

要调整两个音色之间的音量平衡：

按住[钢琴]按钮的同时，按下任意C5-D5键。

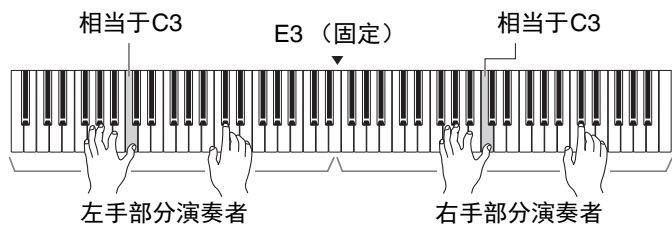
设置范围：-6 - 0 - +6 默认设置：0



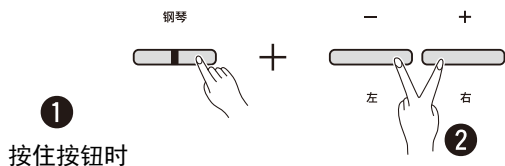
正数设置使音色1更响，而负数设置使音色2更响。

双人演奏

此功能将键盘区域分为两个部分（左侧和右侧），并允许两位不同的演奏者在相应的键盘区域，用相同的音色演奏相同的八度。



要打开/关闭双人演奏功能，按住[钢琴]按钮，同时按下[-]和[+]按钮。



注

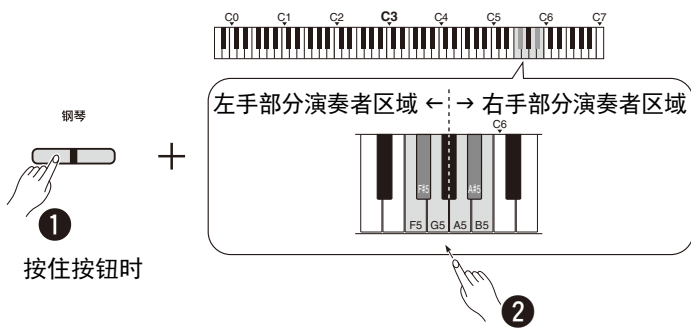
- 贝司音色无法用于双人演奏。
- 双人演奏的分割点不可改变为E3以外的键。
- 双人演奏类型（第19页）设置为“单独”时，混响深度（第35页）设置为0，立体声优化器（第41页）关闭。
- 双人演奏打开时，VRM Lite（第34页）功能关闭。

切换各键盘区域的八度：

可以为左手部分演奏者区域和右手部分演奏者区域单独切换八度设置。

按住[钢琴]按钮的同时，按下任意F5-B5键。

设置范围：-2 - +2 默认设置：取决于音色组合

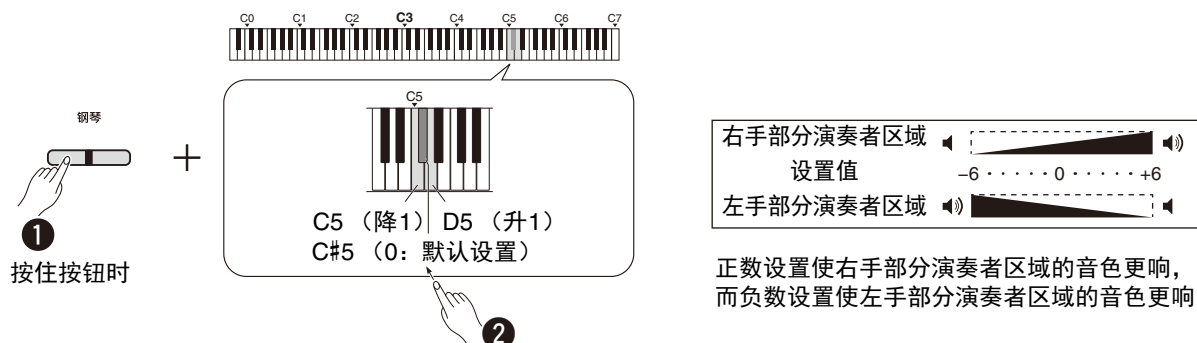


左手部分演奏者区域	F5	下降一个八度	右手部分演奏者区域	A5	下降一个八度
	F#5	默认设置 (取决于音色组合)		A#5	默认设置 (取决于音色组合)
	G5	上升一个八度		B5	上升一个八度

要调整两个音色之间的音量平衡：

按住[钢琴]的同时，按下任意C5–D5键。

设置范围：-6 - 0 - +6 默认设置：0

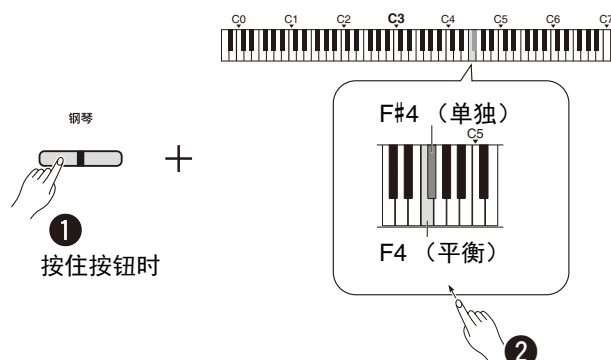


设置双人演奏打开时的扬声器设置（双人演奏类型）：

当双人演奏打开时，默认情况下，通过左手部分演奏者的键盘声音将从左扬声器听到，而右手部分演奏者的键盘声音将从右扬声器听到。

按住[钢琴]按钮并按下F4（平衡）或F#4（单独）键可更改此设置。

默认设置：单独



双人演奏类型列表

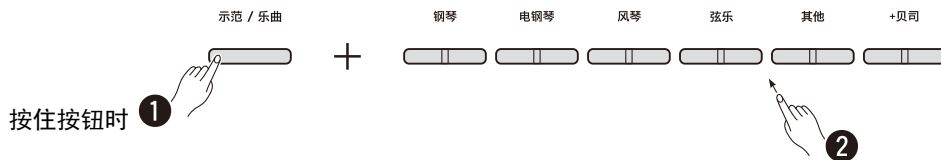
琴键	类型	键盘声音如何输出
F4	平衡	左手和右手部分演奏者混合后的键盘声音，将从左右两侧的扬声器以立体声形式听到。
F#4	单独	通过左手部分演奏者的键盘声音将从左扬声器听到，而右手部分演奏者的键盘声音将从右扬声器听到。

通过音色示范曲了解音色

按下[示范/乐曲]即可从三角钢琴音色（第13页）开始依次播放所有示范曲。



要聆听所需的音色示范曲，同时按住[示范/乐曲]按钮并选择所需音色（第13页）。



请参考 第24页 在播放过程中更换示范曲或调整速度。

要停止播放，按下[示范/乐曲]或[▶/■]（播放/停止）按钮。

除Electric Bass、Bass & Cymbal和Fretless Bass外，乐器的所有音色都带有独特的示范曲（第14页）。下表中的示范曲是根据原作品改编的选段。所有其它乐曲为原创曲（©Yamaha Corporation）。

示范曲列表

音色名	标题	作者
Ballad Grand	Intermezzo, 6 Stücke, op.118-2	J. Brahms
Organ Principal	Herr Christ, der ein'ge GottesSohn, BWV 601	J.S.Bach
Organ Tutti	Trionsonate Nr.6, BWV 530	J.S.Bach
Harpsichord 8'	Concerto a cembalo obbligato, 2 violini, viola e continuo No.7, BWV 1058	J.S.Bach
Harpsi.8'+4'	Gigue, Französische Suiten Nr.5, BWV 816	J.S.Bach

使用节拍器

节拍器可帮助您以准确的速度进行练习。

基本操作

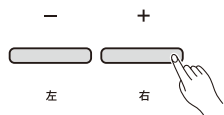
按下[节拍器]按钮开始/停止节拍器。



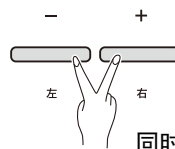
调节速度：

设置范围：5-280（默认设置：120）

在播放节拍器时，按[+]增大数值，按[-]减小数值。按住[节拍器]按钮的同时，按下最低音键可通过语音确认当前速度值（英语）。

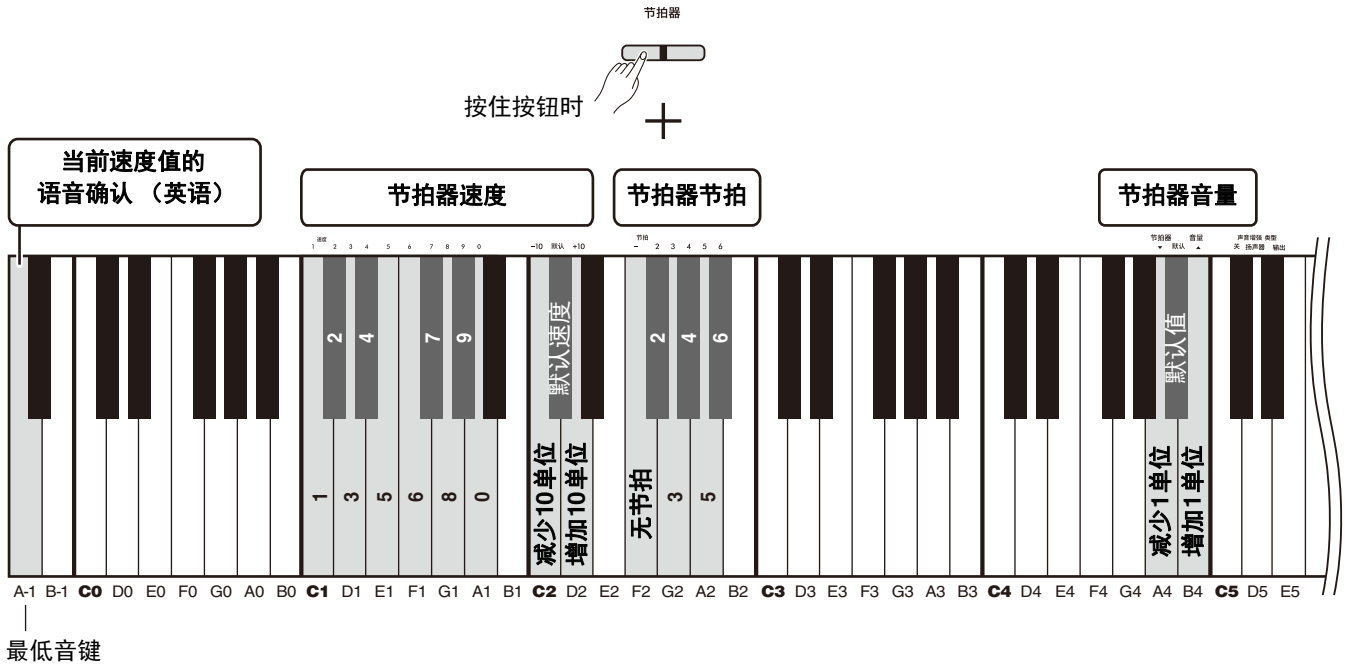


持续按住按钮可以增大或减小数值。



同时按下按钮可以重置为默认设置。

要对节拍器进行各种设置，同时按住[节拍器]按钮并同时按下相应的键。



功能	描述	默认设置	设置范围
当前速度值的语音确认 (英语)	通过语音 (英语) 读出当前节拍器速度。	-	-
节拍器速度	<p>要直接设置所需速度值： 按住[节拍器]按钮的同时，从C1-A1键中按下合适的琴键。例如，按下G1 (8)，然后按下A1 (0)，可将速度设置为80。</p> <p>将速度值增大或减小10： 按住[节拍器]按钮的同时，按下C2键 (减少) 或D2键 (增加)。按下C#2将速度重置为默认设置。</p>	120	5-280
节拍器节拍	按住[节拍器]按钮的同时，按下F2-A#2键之一以设置节拍器节拍。	0 (无节拍)	0 (无节拍)、2、3、4、5、6拍
节拍器音量	按住[节拍器]按钮的同时，按下A4键 (减1) 或B4键 (加1) 以设置节拍器音量。按下A#4将音量重置为默认设置。	7	1-10

播放乐曲

本乐器包含50首预设钢琴乐曲。从以下乐曲一览表中选择并播放乐曲。

基本操作

1. 按住[示范/乐曲]按钮的同时，在C2–C#6键之间按下所需预设乐曲对应的琴键（参见以下图示）以开始播放。
预设乐曲将从选中的乐曲开始按顺序持续播放。
2. 按下[示范/乐曲]或[▶/■]（播放/停止）按钮停止播放。

快速播放（跳过乐曲开头的静音）

当播放第一个音符前有一小段静音的乐曲时，可以通过以下两种方式之一确定乐曲的开头：

A#-1（开：默认设置）

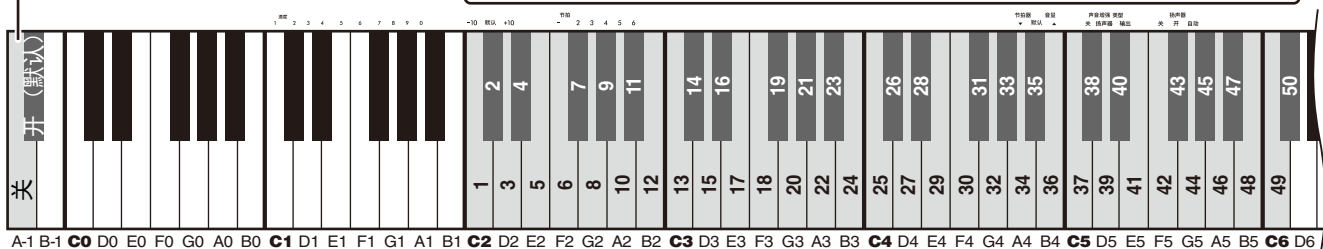
直接从第一个音符开始播放，跳过开头的静音。

A-1（关）

从乐曲数据的开头开始播放，包括第一个音符之前的任何静音。



50首预设乐曲（50 Classics（50首古典音乐））乐曲编号



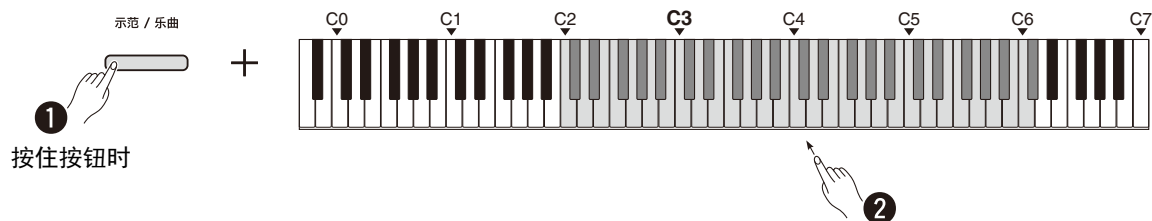
最低音键

50首预设乐曲（50 Classics（50首古典音乐））乐曲编号/乐曲名称

1 Canon D dur	14 Clair de lune	27 Piano Sonate op.27-2 "Mondschein" 1st mov.	40 Blumenlied
2 Air On the G String	15 Jupiter (The Planets)	28 Impromptu op.90-2	41 Humoresque
3 Jesus, Joy of Man's Desiring	16 Menuett (Eine kleine Nachtmusik K.525)	29 Frühlinglied op.62-6	42 Arietta
4 Twinkle, Twinkle, Little Star	17 Menuett G dur	30 Fantaisie-Impromptu	43 Tango (España)
5 Piano Sonate op.31-2 "Tempest" 3rd mov.	18 Marcia alla Turca	31 Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	44 The Entertainer
6 Ode to Joy	19 Piano Concerto No.1 op.11 2nd mov.	32 Etude op.10-12 "Revolutionary"	45 Maple Leaf Rag
7 Wiegenlied op.98-2	20 The Nutcracker Medley	33 Valse op.64-1 "Petit chien"	46 La Fille aux Cheveux de Lin
8 Grande Valse Brillante	21 Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1)	34 Nocturne op.9-2	47 Arabesque No.1
9 Polonaise op.53 "Héroïque"	22 Menuett G dur BWV Anh.114	35 Nocturne KK4a-16/BI 49 [Posth.]	48 Cakewalk
10 La Campanella	23 Piano Sonate No.15 K.545 1st mov.	36 Träumerei	49 Je te veux
11 Salut d'amour op.12	24 Turkish March	37 Barcarolle	50 Gymnopédies No.1
12 From the New World	25 Piano Sonate op.13 "Pathétique" 2nd mov.	38 La prière d'une Vierge	
13 Sicilienne	26 Für Elise	39 Liebesträume No.3	

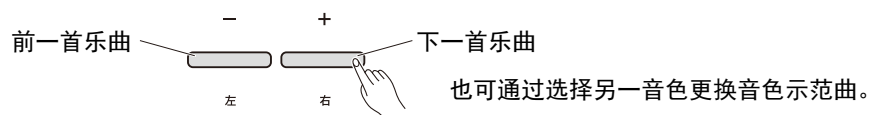
重复播放选中的乐曲：

按住[示范/乐曲]按钮的同时，按下所需乐曲对应的琴键一秒钟以上。请注意，重复播放不会应用于音色示范曲（第20页）和用户乐曲（第36页）。



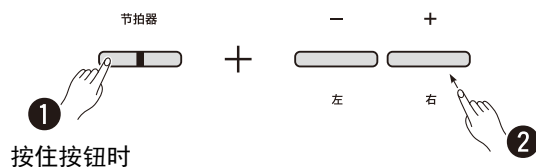
播放过程中更换乐曲：

当所选乐曲正在播放时，按下[-]或[+]按钮。



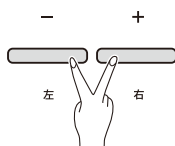
调节播放速度：

按住[节拍器]按钮的同时，按下[-]或[+]按钮。



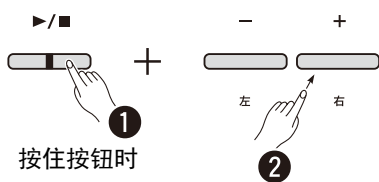
要在播放过程中从当前乐曲的开头开始播放，请执行以下操作：

播放乐曲时，同时按下[-]和[+]按钮可返回开头并从头开始播放当前乐曲。



播放乐曲的同时静音右或左声部

通过静音乐曲的右声部（R）或左声部（L），您可以在聆听另一声部的同时练习静音的声部。要静音任一声部，同时按住[▶/■]（播放/停止）按钮并按下想在乐曲播放时静音的[右]或[左]按钮。



注

- 用户乐曲的节奏声部无法静音。

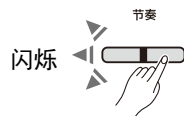
为您的演奏添加伴奏（节奏）

本乐器具有强大的节奏功能，由鼓和贝司伴奏模板（第27页）组成，让您可以跟随喜爱的节奏背景音轨弹奏。

基本操作

1. 按下[节奏]按钮开始节奏。

打击乐器声部从前奏部分开始。



注

- 如果在乐曲播放过程中开始节奏播放，不会播放前奏部分。

选择不同的节奏：

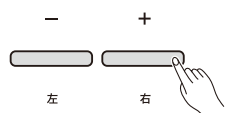
按住[节奏]按钮的同时，按下F2和C4之间的一个琴键（第28页）。

调节速度：

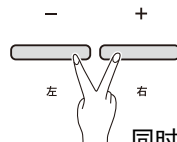
设置范围：5-280（默认设置：120）

在播放节奏时，按[+]增大数值或按[-]减小数值。

按住[节奏]按钮的同时，按下最低音键可通过语音（英语）确认当前速度值。



持续按住按钮可以增大或减小数值。



同时按下按钮可以重置为默认设置。

注

- 节奏速度设置也将在节拍器中反应。

2. 跟随节奏演奏键盘。

乐器根据您弹奏的音符，创造出伴奏的贝司音符。只需按下一个或两个音符，乐器即可识别出合适的和弦类型。

注

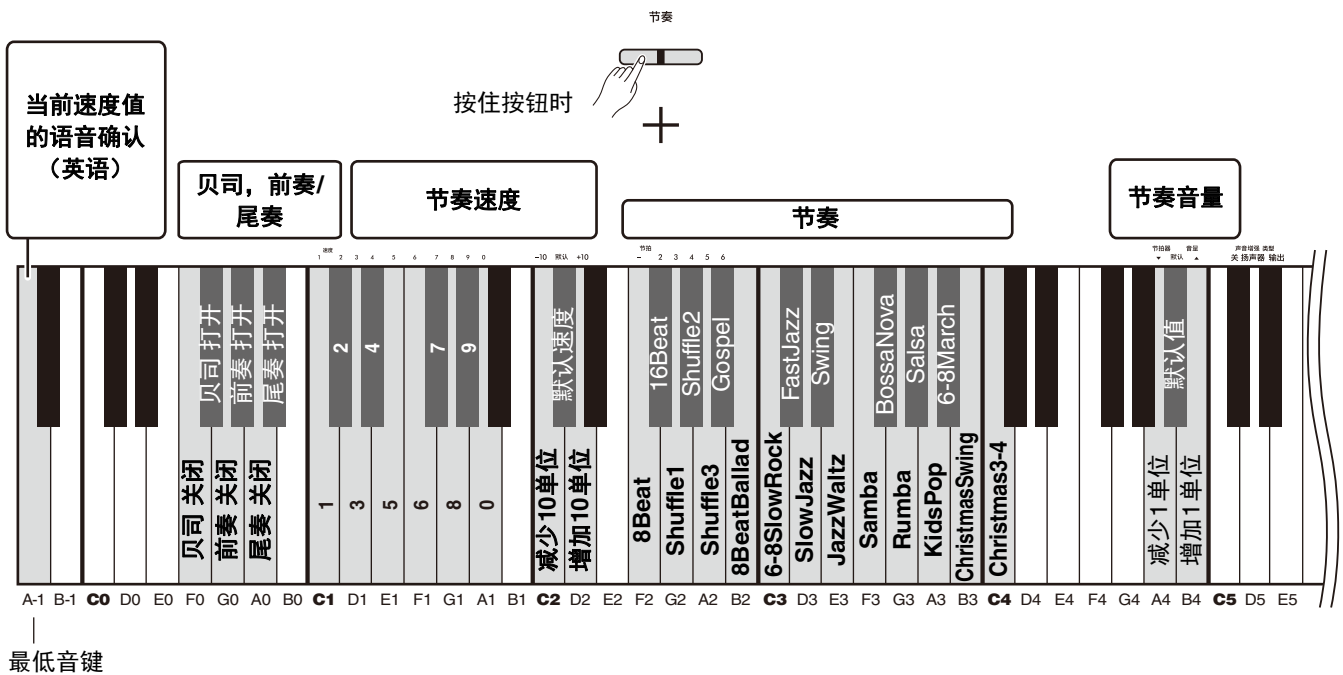
- 本乐器无法识别九和弦、十一和弦和十三和弦。
- 关于如何指定和弦，请参考市售的和弦表手册。

3. 按下[节奏]按钮停止播放。

节奏列表

类别	琴键	名称
Pop&Rock	F2	8Beat
	F#2	16Beat
	G2	Shuffle1
	G#2	Shuffle2
	A2	Shuffle3
	A#2	Gospel
	B2	8BeatBallad
	C3	6-8SlowRock
Jazz	C#3	FastJazz
	D3	SlowJazz
	D#3	Swing
	E3	JazzWaltz
Latin	F3	Samba
	F#3	BossaNova
	G3	Rumba
	G#3	Salsa
Kids&Holiday	A3	KidsPop
	A#3	6-8March
	B3	ChristmasSwing
	C4	Christmas3-4

要对节奏进行各种设置，按住[节奏]按钮并同时按下相应的键。



功能	描述	默认设置	设置范围
当前速度值的语音确认（英语）	通过语音（英语）读出当前节奏速度。	-	-
贝司声音和前奏/尾奏的开/关设置	要打开或关闭所选节奏的贝司声音： 按住[节奏]按钮的同时，按下F0键（关）或F#0键（开）。 要选择是否在节奏播放的开头/结尾添加前奏/尾奏： 按住[节奏]按钮的同时，按下G0/A0键（关）或G#0/A#0键（开）。	开	开/关
节奏速度	要直接设置所需速度值： 按住[节奏]按钮的同时，从C1-A1键中按下合适的琴键。例如，按下G1（8），然后按下A1（0），可将速度设置为80。 将速度值增大或减小10： 按住[节奏]按钮的同时，按下C2键（减少）或D2键（增加）。按下C#2将速度重置为默认设置。	120	5-280
节奏	按住[节奏]按钮的同时，从F2-C4键中按下合适的琴键获得所需节奏。有关详情，请参见节奏列表（第27页）。	-	-
节奏音量	按住[节奏]按钮的同时，按下A4键（减1）或B4键（加1）以设置节奏音量。按下A#4将音量重置为默认设置。	7	1-10

实用的演奏设置

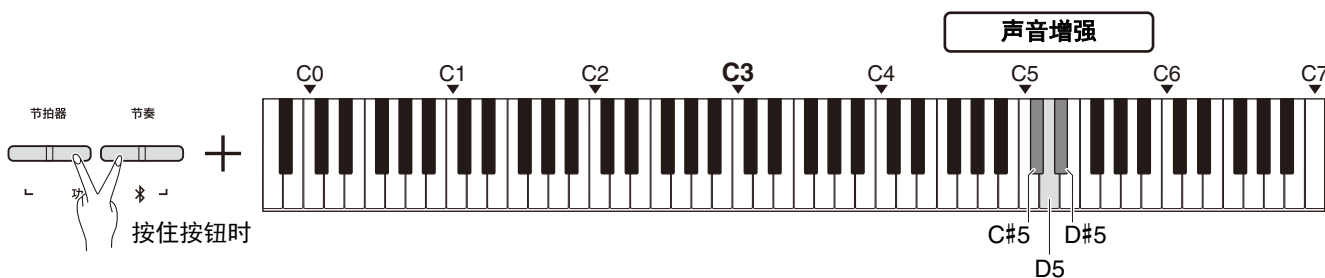
本乐器还具有以下有助于演奏的功能。

声音增强

此功能增强整体声音，使弱音和强音听起来更清晰。根据您的演奏情况，可从“扬声器”、“输出”和“关”中选择所需设置。

按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下C#5–D#5键之一。

默认设置：关



声音增强类型列表

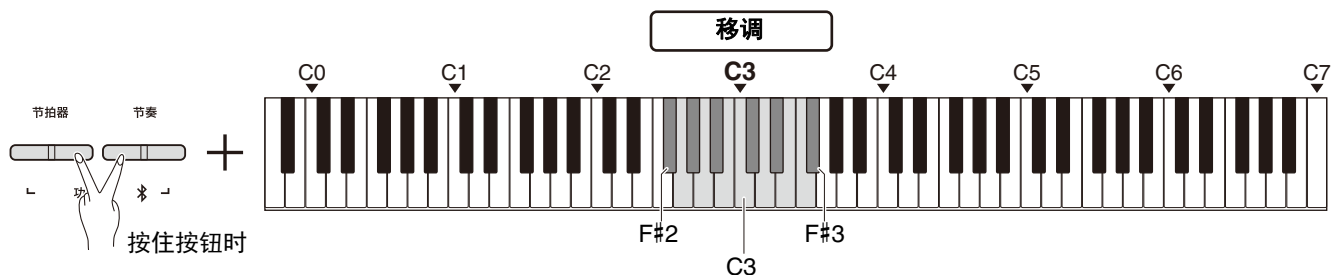
琴键	类型	描述
C#5	关	无效果。
D5	扬声器	增强本乐器的扬声器声音。此设置用于提升键盘声音的呈现，当与其它乐器一起演奏或在嘈杂的环境下时，可帮助您的声音脱颖而出。
D#5	输出	增强乐器输出的声音（例如连接至AUX OUT插孔的外接扬声器、连接至[USB TO HOST]端口的智能手机，或连接至[PHONES]插孔的耳机）。 此设置推荐用于分享或播放通过音频录音（第46页），录制到智能设备APP（Rec'n'Share或Smart Pianist（第48页））的演奏。每个独立的声音都可清晰听到。

移调

您可以将整个键盘的音高以半音为单位向上或向下偏移或移调。让您轻松将键盘的音高融入其它乐器的音域内。例如，如果输入“+5”作为移调设置，弹奏C键时将产生F的音高。

按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下F#2-F#3键之一。

设置范围： -6 (F#2) - 0 (C3) - +6 (F#3)



琴键	描述
F#2-B2	以半音为单位将音高由正常向下偏移。
C3	将音高重置为正常。
C#3-F#3	以半音为单位将音高由正常向上偏移。

调音

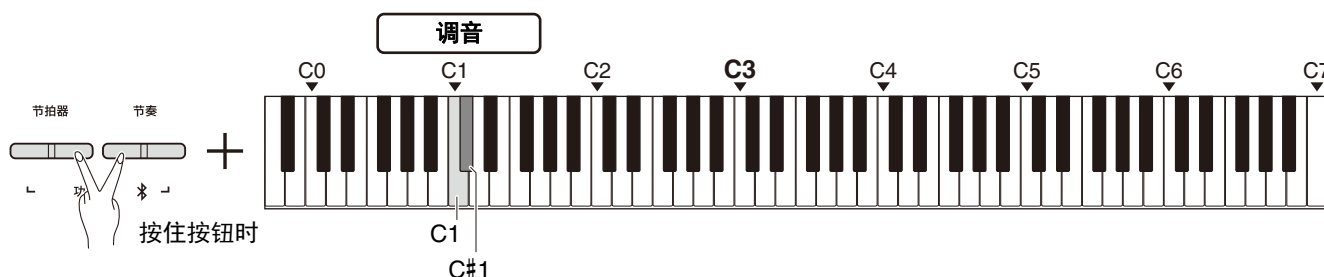
您可以微调整个乐器的音高。当您把数码钢琴与其它乐器一起演奏时，该设置非常实用。

默认设置： 440.0 Hz

设置范围： 414.8 Hz–440.0 Hz–466.8 Hz

要将调音值直接设置为440.0 Hz或442.0 Hz：

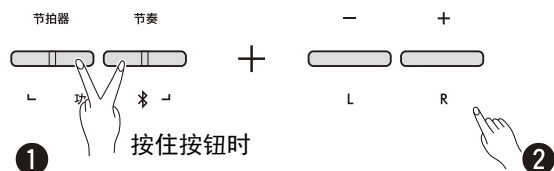
按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下C1或C#1键。



琴键	描述
C1	设置A3的调音值为440.0 Hz。
C#1	设置A3的调音值为442.0 Hz。

要将调音值设置为440.0 Hz或442.0 Hz以外的值：

按住[节拍器]和[节奏]按钮的同时，按下[-]或[+]按钮以0.2 Hz为单位减少或增加数值。同时按下[-]和[+]按钮将重置数值为默认值（440.0 Hz）。

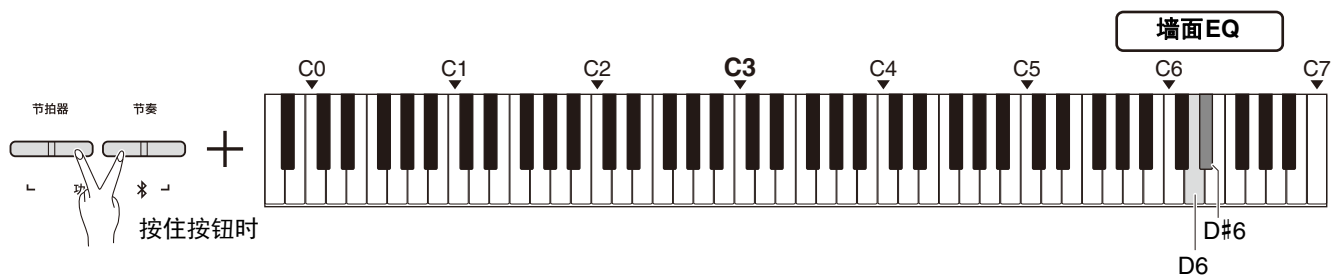


墙面EQ

即使乐器靠近墙壁，此功能也能保持声音清晰。

按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下D6或D#6键。

默认设置：关



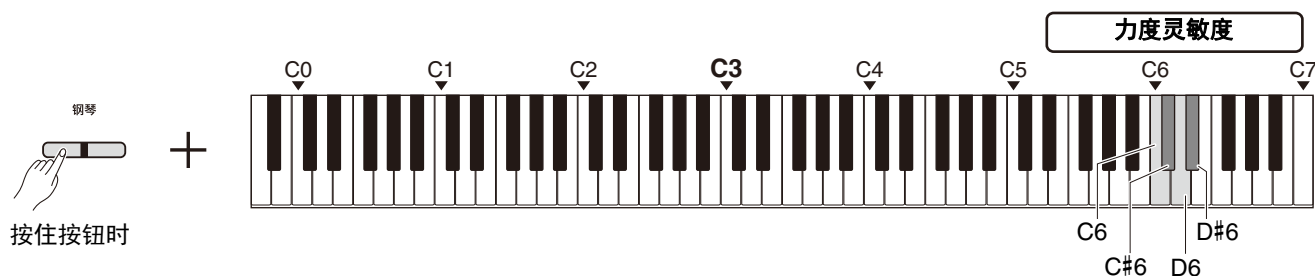
琴键	描述
D6	关闭墙面EQ。
D#6	打开墙面EQ。

力度灵敏度

用音色（除风琴或羽管键琴）演奏时，您可以指定力度灵敏度的程度（声音如何响应演奏力度）。共有4种力度灵敏度类型可供选择：Soft（柔和）、Medium（中等）、Hard（硬）和Fixed（固定）。

按住[钢琴]按钮的同时，按下C6–D#6键之一。

默认设置：Medium（中等）



力度灵敏度列表

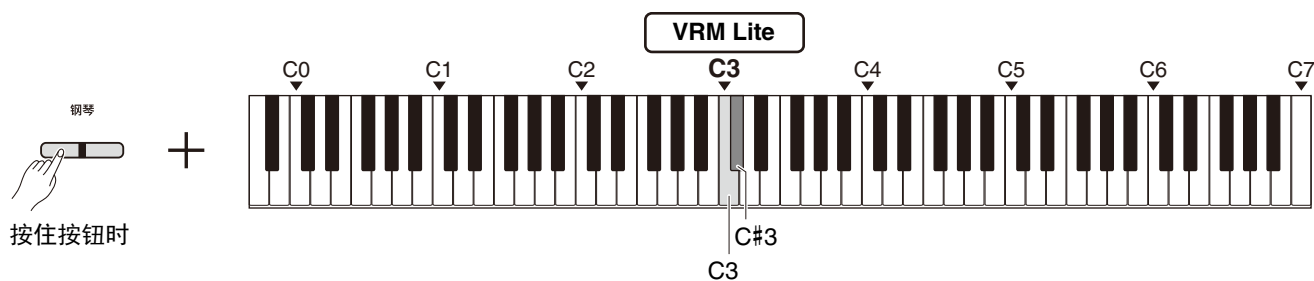
琴键	力度灵敏度	描述
C6	Soft（柔和）	即使演奏力度很轻，也能产生相对较高的音量。
C#6	Medium（中等）	标准力度灵敏度。
D6	Hard（硬）	需要有力的演奏才能产生高音量。
D#6	Fixed（固定）	无论用何种力度弹奏琴键，音量水平都保持一致。

虚拟共振建模Lite (VRM Lite)

虚拟共振建模Lite (VRM Lite) 是一种再现真实原声钢琴特有的琴弦共振声音的技术。当弹奏和弦或踩下踏板单元的制音踏板时, 您可以感受到此效果 (第43页)。此VRM效果仅应用于钢琴音色 (第13页)。

要打开或关闭此功能, 同时按住[钢琴]按钮并按下C3 (关) 或C#3 (开) 键。

默认设置: 开

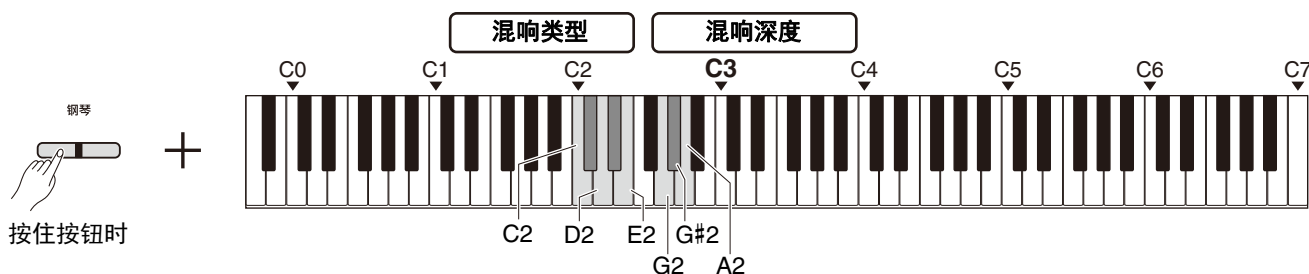


琴键	描述
C3	关闭VRM Lite效果。
C#3	打开VRM Lite效果。

混响

此功能可将音乐厅类似的混响添加至单独的音色。每次选择一个音色时，都将自动选择最适合的混响类型；您也可以根据需要选择其他混响类型。

要选择混响类型，同时按住[钢琴]按钮并按下任意C2–E2键。



混响类型列表

琴键	类型	描述
C2	Recital Hall (演奏厅)	模拟适用于钢琴演奏会的中型音乐厅中的清晰混响。
C#2	Concert Hall (音乐厅)	模拟用于公共管弦乐队表演的大型音乐厅中的明亮混响。
D2	Chamber (室内乐)	模拟适用于室内乐的小型空间的优雅混响。
D#2	Club (俱乐部)	模拟爵士俱乐部或小酒吧里的动感混响。
E2	Off (关)	无效果。

要设置键盘声音的混响深度：

按住[钢琴]按钮，按下任意G2–A2键，仅对键盘声音设置混响深度。

设置范围：0-20

琴键	描述
G2	将数值减小1。
G#2	将数值重置为默认设置（适用于当前音色）
A2	将数值增大1。

录制您的演奏

您可以将自己的键盘演奏录制为用户乐曲。

须知

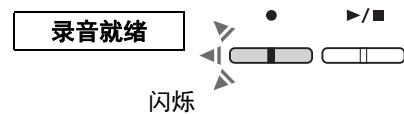
- 请注意，由于只有1首用户乐曲可用，录音操作将用新录制的数据取代已录制的数据。录制前，按下[▶/■]按钮确认用户乐曲是否存在。如果已录制，将会播放乐曲。

录制

1 在录制前，请进行如音色、节拍器和节奏等重要设置。

2 按下 [●]（录制）按钮启用录音就绪模式。

要从录音就绪模式退出，再次按下 [●] 按钮。

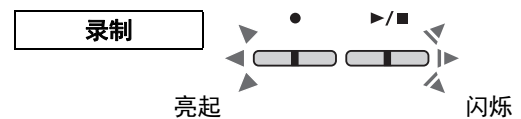


注

- 乐曲播放过程（第23页）中无法进入录音就绪模式。
- 可在录制时使用节拍器，但是无法录制节拍器的声音。

3 弹奏键盘或按下 [▶/■]（播放/停止）按钮开始录制。

您也可以通过按下[节奏]按钮开始录制。



4 按下 [●] 或 [▶/■] 按钮可停止录制。

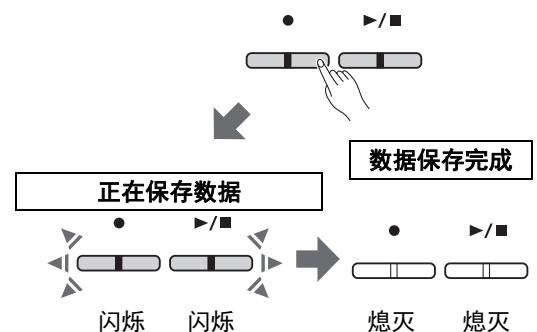
须知

- 正在存储录音数据时（指示灯闪烁），切勿关闭电源。否则，所有录音数据都将丢失。

用分割音色或双人演奏录制键盘演奏

如果分割音色（第15页）或双人演奏（第18页）打开，演奏数据将如下录制到左和右声部：

- 通过左手（分割音色）或左手部分演奏者（双人演奏）演奏：左声部
- 通过右手（分割音色）或右手部分演奏者（双人演奏）演奏：右声部



5 要试听已录制的乐曲，按下 [▶/■] 按钮开始播放。

再次按下[▶/■]按钮停止播放。



分别录制到两个声部

可将演奏分别录制到右声部（R）或左声部（L）。

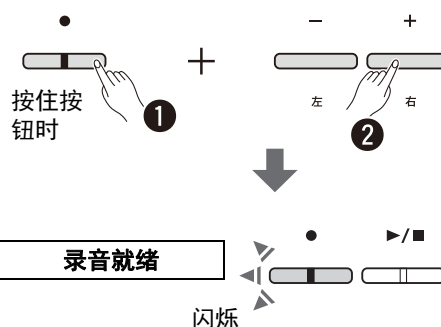
注

- 在分割音色（第15页）或双人演奏（第18页）中，使用常规录制方法（第36页），因为此处的录制方法无法使用。
- 仅当L/R声部都为空时，才能录制节奏（第26页）。如果想要录制一个节奏，请确保先录制到空乐曲中。

1 在录制前，请进行如音色、节拍器或节奏等设置。

2 按住 [●] 按钮，为您想录制的声部按下[右]或[左]按钮，启动录音就绪模式。

要从录音就绪模式退出，再次按下[●]按钮。



须知

- 如果[▶/■]按钮也闪烁，则演奏数据已录制到各声部。为避免意外覆盖，可通过播放各声部（第25页）来确认数据是否已录制。

如果已将数据录制到其它声部：

此声部中的数据将在录制时播放，使您可以同时录制播放的声音和演奏。要关闭或打开声部，按住[▶/■]按钮并按下相应的声部按钮。

3 弹奏键盘或按下 [▶/■] 按钮开始录制。

注

- 可在录制时使用节拍器，但是无法录制节拍器的声音。

4 按下 [●] 或 [▶/■] 可停止录制。

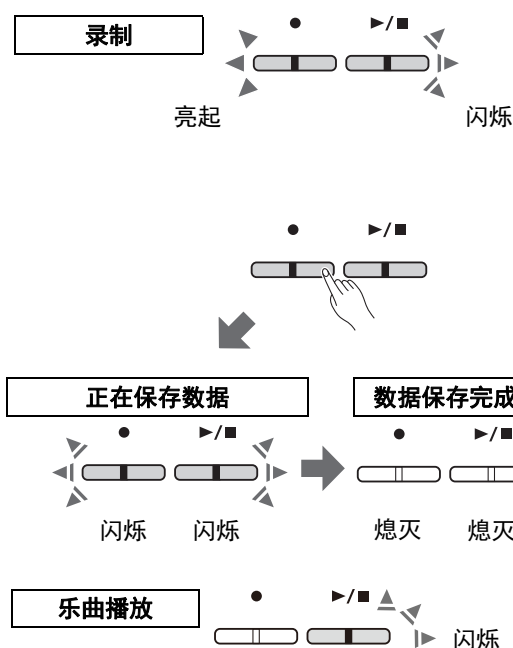
须知

- 正在存储录音数据时（指示灯闪烁），切勿关闭电源。否则，所有录音数据都将丢失。

5 如有需要，请重复操作步骤1-4以录制其它声部。

6 要试听已录制的乐曲，按下 [▶/■] 开始播放。

再次按下[▶/■]按钮停止播放。

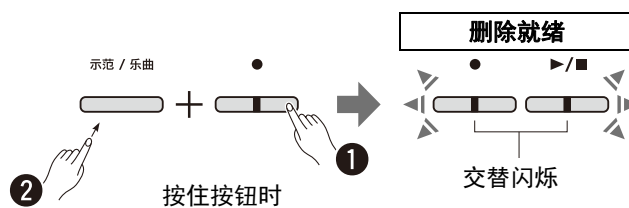


如果要重新录制任意声部，从步骤1开始执行上述操作。

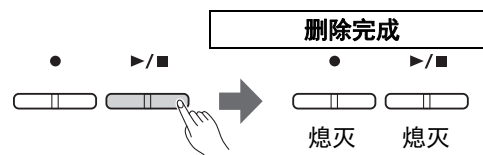
删除整首用户乐曲

1 按住 [●] 按钮的同时，按下[示范/乐曲]按钮。

要退出该状态，按下 [●] 按钮。



2 按下 [▶/■] 按钮删除整首乐曲的数据。



删除用户乐曲的指定声部

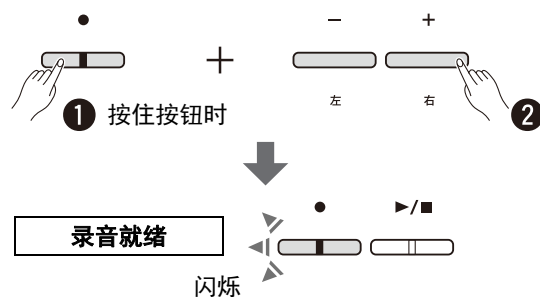
此操作将覆盖录制要删除的声部的无声部分。

注

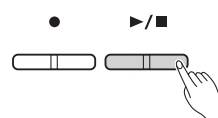
- 该操作无法删除节奏。

1 按住 [●]按钮的同时，按下[左]或[右]按钮启用录音就绪模式。

[●]指示灯将闪烁。

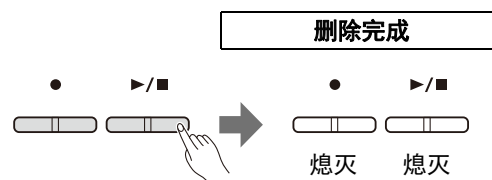


2 按下 [▶/■]按钮在不弹奏键盘的状态下开始录制。



3 按下 [●]或[▶/■]按钮可停止录制。

无论何时按下按钮（步骤2之后），录制到所选声部的所有数据都将被删除。删除完成后，指示灯熄灭。



改变已录制乐曲的初始设置

录音操作完成后，可改变以下乐曲参数设置。

对于单独声部：

音色（第13页）、音量平衡（第16页、第17页、第19页）、混响深度（第35页）

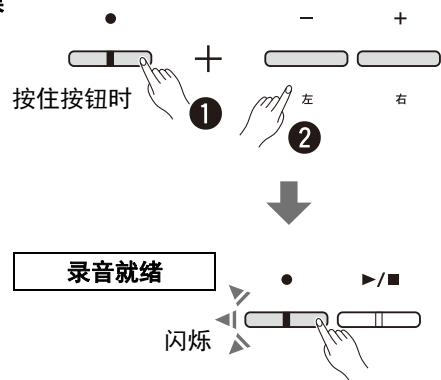
对于整首乐曲：

速度（第21页）、混响类型（第35页）

1 根据需要对上述参数进行设置。

2 按住 [●] 按钮的同时，按下所需的声部按钮可进入录音就绪模式。

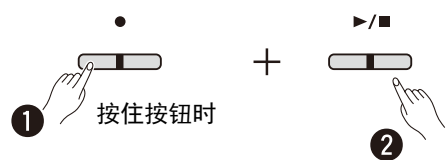
如果您需要更改两个声部共有的参数值，请选择其中一个声部。[●]指示灯将闪烁。



须知

- 在此状态下，请勿再次按下[▶/■]按钮或任何琴键。否则，录制将开始，已录制的数据将被删除。

3 按住 [●] 按钮的同时，按下 [▶/■] 按钮更改初始设置并从录音就绪模式中退出。



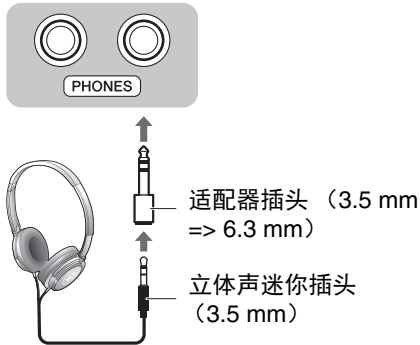
连接其它设备

⚠ 注意

- 在将本乐器连接到其他电子组件之前，请先关闭所有组件的电源。打开或关闭所有组件之前，请将所有音量调到最小（0）。否则，可能会造成触电或组件损坏。

使用耳机

由于本乐器配备了2个[PHONES]插孔，因此可连接2副耳机。如果只使用一副耳机，则可插入任意一个插孔内。



⚠ 注意

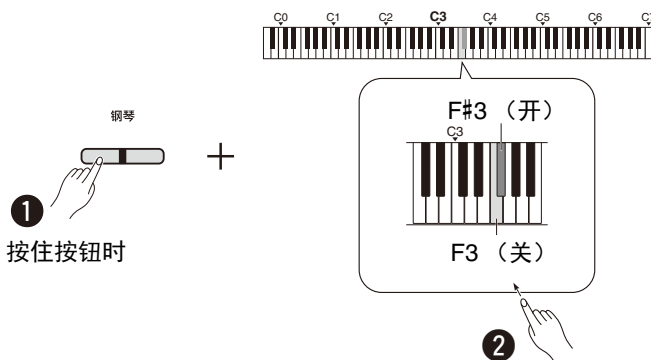
- 请勿长时间以巨大或不舒服的音量使用耳机，可能造成永久性的听力损伤。

重现真实的声音距离（立体声优化器）

立体声优化器为耳机重现人耳与乐器的自然距离，如同正在弹奏原声钢琴。当选择钢琴音色（第13页）时，此效果影响连接的耳机的声音。

要打开或关闭此功能，同时按住[钢琴]按钮并按下F3键（关）或F#3键（开）。

默认设置：开



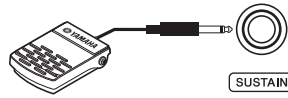
注

- 当内置扬声器参数（第45页）设置为打开时，立体声优化器功能无效。当通过连接到乐器的耳机监听AUX OUT插孔（第44页）的声音输出时，我们建议您将立体声优化器功能设置为关闭。

使用自带的踏板开关或另售的踏板单元

使用踏板开关（延音）

在演奏的同时踩下已插入[SUSTAIN]插孔的踏板开关，可以产生自然的延音（第6页）。还可以连接并使用另售的FC3A脚踏板，该脚踏板配有半踏板功能*，或FC4A或FC5踏板开关。



注

- 在连接或断开踏板开关或脚踏板时，请务必关闭电源开关。
- 在打开电源时，请勿踩住踏板开关或脚踏板。否则会改变识别出的控制器极性，导致踩放效果正好相反。

* 半踏板功能

此功能使您能够通过踩下踏板的距离对延音的长度进行调整。踏板踩得越深，声音延得越长。例如，如果踩下制音踏板时您所演奏的所有音符都因延长过度而听上去有点含混和太响，则可以释放踏板一半或更高以抑制延音（含混）。

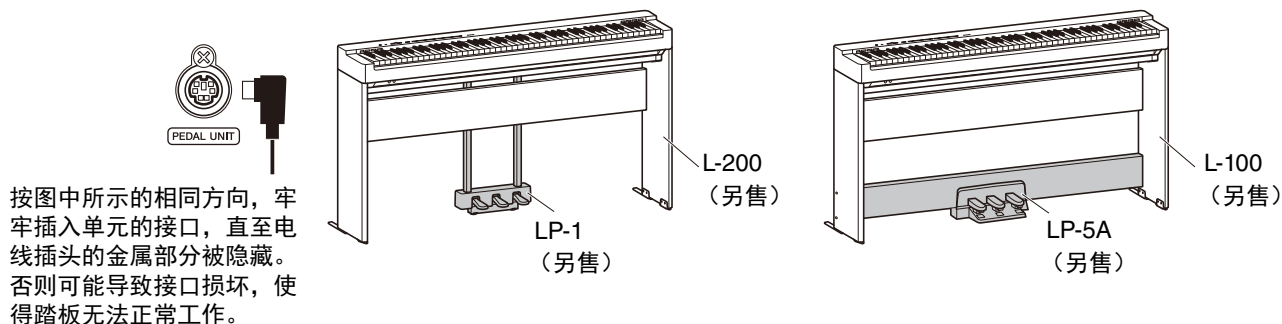
使用另售的踏板单元

[PEDAL UNIT]插孔用于连接另售的踏板单元：LP-1（用于P-225）或LP-5A（用于P-223），它们都具有半踏板功能（第42页）。


注

- 在连接或断开踏板单元时，请务必关闭电源开关。

确保在另售的键盘支架（L-200或L-100）上组装该单元。



踏板功能

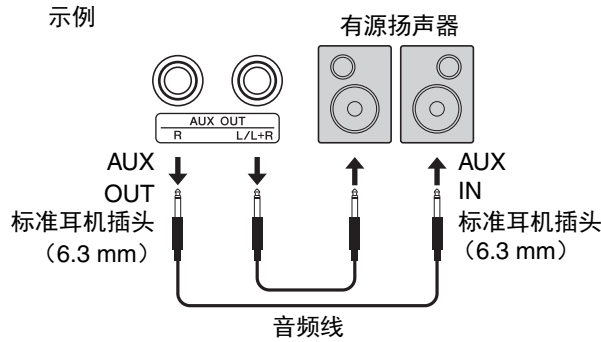
制音踏板（右踏板）	踩下此踏板将使音符延长。释放此踏板会立即停止（制音）任何延持的音符。此踏板的“半踏板”功能（第42页）可创造出部分的延音效果，这取决于踩下踏板的深度。
选择性延音踏板（中央踏板）	如果您在按住音符的同时踩下选择性延音踏板，则只要踩着踏板（就像踩着制音踏板一样），即使释放琴键，这些音符仍会一直延长，但是其后弹奏的音符不会延长。这样可以在以“断音”弹奏其它音符的同时延长和弦音。 <div style="text-align: right;">  <p>如果踩下并踩住选择性延音踏板，只会延长在此时弹下的音符。</p> </div>
柔音踏板（左踏板）	踩下柔音踏板可使此时弹奏的音符减小音量并稍稍改变音色。踩下柔音踏板不会影响已经弹奏的音符。 <p>注</p> <ul style="list-style-type: none"> 当选择“Jazz Organ”时，踩下并松开此踏板将在旋转扬声器速度的“快”和“慢”之间切换。当选择“Vibraphone”时，此踏板可打开和关闭颤音。

双人演奏的踏板功能（第18页）

- 制音踏板：将延音功能应用到右手部分演奏者区域。
- 选择性延音踏板：将延音功能应用到两位演奏者区域。
- 柔音踏板：将延音功能应用到左手部分演奏者区域。

连接外接扬声器

通过连接到有源扬声器或其他音频设备，可以以更高的音量演奏此乐器。请参见下面的示意图用音频线连接设备。



须知

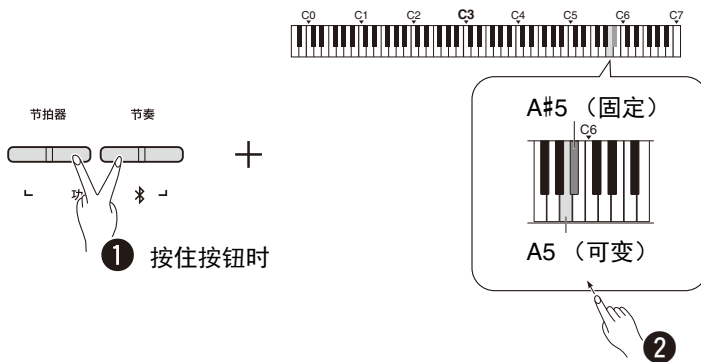
- 为避免可能的损坏，请先打开乐器电源，然后再打开外接设备。当关闭电源时，请按相反的顺序操作：先关闭外接设备的电源，然后关闭乐器电源。

注

- 使用无（零）阻抗的音频线缆和适配器插头。
- 连接单声道设备时，仅使用[L/L+R]插孔。
- 当使用连接到乐器的耳机监听通过AUX OUT插孔的声音输出时，我们建议您将立体声优化器功能（第41页）设置为关闭。

调整外接扬声器的音量

可以选择音频输出的音量如何通过[AUX OUT]插孔控制。同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下A5键设置为“可变”，或按下A#5键设置为“固定”。

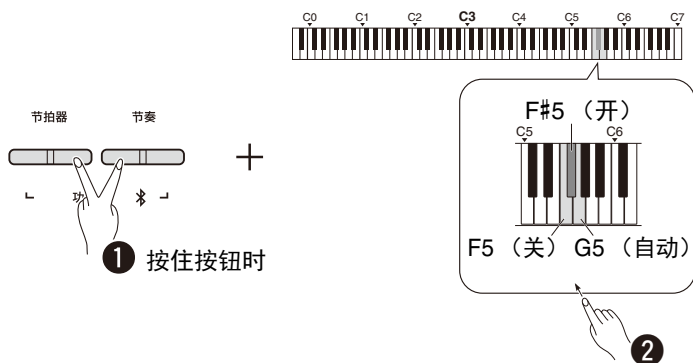


默认设置：可变

琴键	设置	描述
A5	可变	操作[音量]滑杆将影响外接扬声器的音量，使其与乐器的扬声器的音量相同。
A#5	固定	操作[音量]滑杆不会影响外接扬声器和耳机的声音音量。

设置内置扬声器的开/关

您可以设置本乐器的声音是否始终从内置扬声器（第5页）输出。同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下以下琴键之一：F5键（关），F#5（开）或G5（自动）。



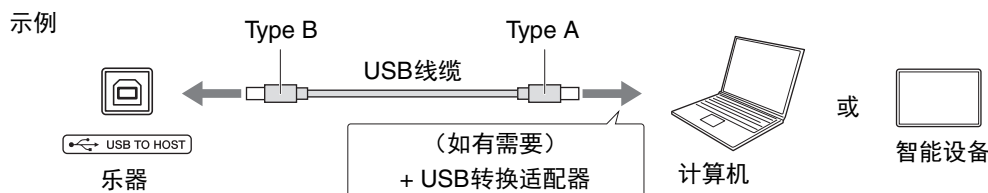
默认设置：自动

琴键	设置	描述
F5	关	无论连接状态如何，内置扬声器都不会输出声音。当只需要从外接扬声器输出声音时，此设置非常有用。
F#5	开	无论连接状态如何，此乐器的声音将从内置扬声器输出。此设置可避免损坏[PHONES]插孔（第4页），因为在音乐教室等场所无需反复插拔耳机。
G5	自动	仅当连接耳机时，内置扬声器的声音输出才会被禁用。

连接计算机或智能设备

当计算机或智能设备（智能手机、平板电脑等）连接到此乐器的[USB TO HOST]端口时，MIDI和音频数据可在设备之间进行通信。

有关如何连接到计算机的详情，请参考雅马哈网站上的“Computer-related Operations”（计算机相关操作）（第2页）。有关通过连接智能设备使用智能设备应用程序的详细信息，请参考第48页。



⚠ 注意

- 如果将DAW（数码音乐工作站）与此乐器一起使用，请将音频循环返送（第47页）设置为关闭。否则，可能会发出很大的声音，具体取决于计算机或应用程序的设置。

须知

- 请使用长度小于3米的AB型USB线缆。切勿使用USB 3.0连接线。

注

- 将此乐器连接到带有USB type C端口的计算机时，请准备一个与计算机兼容的USB转换适配器。
- 当使用USB线缆将乐器连接到计算机时，请直接连接，不要通过USB集线器。
- 有关在计算机和/或软件上进行MIDI设置的信息，请参考相关文档。

播放/录制音频数据（作为USB音频接口）

智能设备或计算机上的音频数据可在此乐器上播放。还可以将键盘演奏作为音频数据录制到智能设备或计算机上的音乐制作应用程序中。

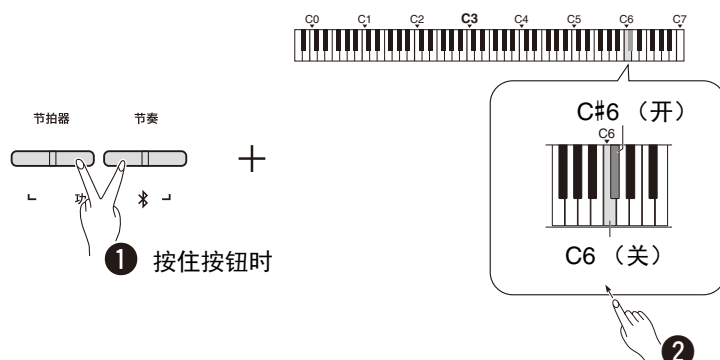
注

- 使用Windows计算机时，需要在计算机上安装Yamaha Steinberg USB驱动程序。有关详情，请参考雅马哈网站上的“Computer-related Operations”（计算机相关操作）（第2页）。

音频循环返送

可以设置是否将通过[USB TO HOST]端口从计算机/智能设备输入的音频声音与键盘演奏的音频声音一起返送到同一设备（无论音频循环返送打开或关闭）。

同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下C6键（关）或C#6（开）。



默认设置：开

琴键	设置	描述
C6	关	通过[USB TO HOST]端口从计算机/智能设备输入的音频不会返回到同一设备。如果只想录制乐器演奏的声音，请将其设置为“关”。
C#6	开	通过[USB TO HOST]端口从计算机/智能设备输入的音频会返回到同一设备。如果想录制音频输入声音以及乐器演奏的声音，请将其设置为“开”。

使用智能设备应用程序

通过将本乐器连接到智能设备，您可以使用下述便捷和强大的应用程序，获得更愉悦的音乐用途。

有关这些应用程序或兼容的智能设备的详情，请在下列页面访问每个应用程序的网页：

<https://www.yamaha.com/2/apps/>



Smart Pianist（智能钢琴家）

Smart Pianist（免费下载）让您可以在查看画面的同时直观地对乐器进行各种设置。

有关如何将乐器连接到智能设备和如何使用应用程序的信息，请参见Smart Pianist User Guide（智能钢琴家用户指南）。

Smart Pianist User Guide（智能钢琴家用户指南）

<https://manual.yamaha.com/mi/app/smartpianist/>

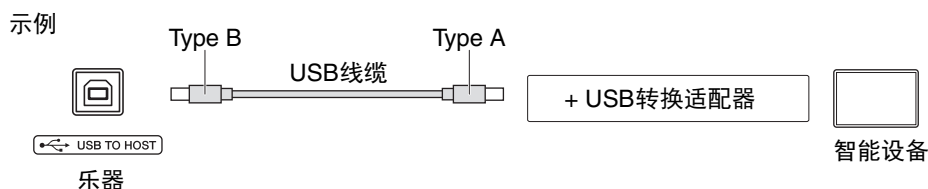


须知

- 当乐器连接到智能设备的同时启用Smart Pianist应用程序时，乐器的设置会自动替换为Smart Pianist的设置。

Rec 'n' Share

Rec 'n' Share用于在本乐器上录制演奏，编辑甚至制作成视频，然后与世界各地的用户分享。要将乐器连接到智能设备，需要一根USB线缆（Type A – Type B）和一个与智能设备接口匹配的转换适配器。



在本乐器上聆听蓝牙设备的音频播放

使用蓝牙功能之前，务必阅读第50页的“关于蓝牙”。

您可以在本乐器上播放保存在智能手机或便携式音频播放器等蓝牙设备中的音频数据，并通过乐器内置的扬声器聆听。

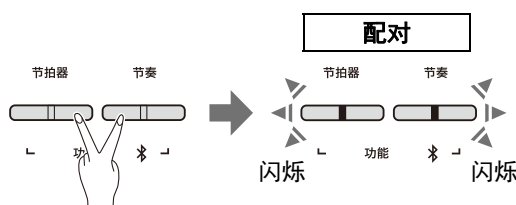
注

- 本乐器无法通过蓝牙将音频数据传送到蓝牙设备中。
- 蓝牙耳机或蓝牙扬声器无法连接到本乐器或与本乐器一起使用。
- Smart Pianist等智能设备的应用程序无法通过此处描述的蓝牙音频功能使用。

1 同时按住[节拍器]和[节奏]按钮三秒或更长可与蓝牙设备配对（配对*）。

*配对： 请参考在蓝牙设备上注册本乐器以在两者之间建立无线通信的相互识别。

如果希望将蓝牙设备连接到乐器，需要先将设备与乐器配对。一旦设备与此乐器配对，则无需再次进行配对。要取消配对，按下任意键。



注

- 每次只能将一个蓝牙设备连接到此乐器（尽管最多可将8个设备配对到此乐器）。与第9台设备配对成功后，连接日期最早的设备的配对数据将被删除。

2 在蓝牙设备上，将蓝牙功能设置为打开，从连接列表中选择乐器“P-225 AUDIO”或“P-223 AUDIO”。

确保在[节拍器]和[节奏]按钮闪烁时完成此操作。

注

- 如果提示输入密码，请输入数字“0000”。

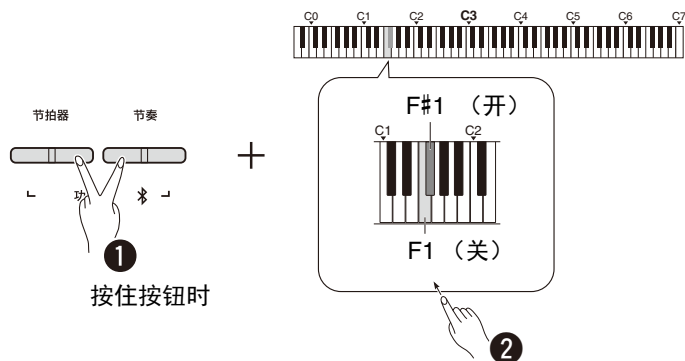
3 在蓝牙设备上播放音频数据，确认乐器内置扬声器可以输出音频声音。

下次打开乐器时，如果配备蓝牙的设备和乐器的蓝牙功能设置为打开，上次连接的蓝牙设备将自动连接到此乐器。如果未自动连接，请从蓝牙设备的连接列表中选择乐器的型号名称。

打开/关闭蓝牙功能

默认情况下，蓝牙功能将在乐器电源打开后立即打开，但可以将该功能设置为关闭。

同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下F1键（关）或F#1（开）。



■关于蓝牙

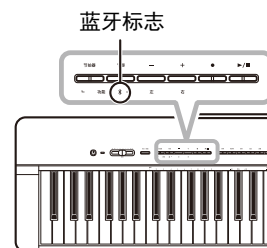
蓝牙是采用 2.4 GHz 频段，使大约 10 米范围内的设备实现无线通讯的技术。

处理蓝牙通信

- 蓝牙兼容设备使用的 2.4 GHz 频段是许多类型的设备共享的无线频段。虽然蓝牙兼容设备通过技术，将相同无线电频段的其他元件的影响最小化，但这种影响可能会降低通信的速度或距离，并且在某些情况下中断通信。
- 根据通信设备之间的距离、障碍物的存在、无线电波情况和设备类型，信号传输的速度和可通信的距离将有所不同。
- 雅马哈无法保证本产品与兼容蓝牙功能的设备之间的所有无线连接。

蓝牙功能

根据您购买产品时所在的国家，本乐器可能不具备蓝牙功能。
如果控制面板上印有蓝牙标志，这意味着本产品具备蓝牙功能。



MIDI功能

用于对MIDI设置进行详细调整。

注

- 有关如何将本乐器连接到计算机，请参考第46页 或从 Yamaha Downloads 网站下载“Computer-related Operations”（计算机相关操作）（第2页）。

MIDI发送/接收通道选择

在任意MIDI控制设置中，发送和接收设备的MIDI通道必须匹配，以进行合适的数据传输。此乐器可用于指定乐器发送或接收MIDI数据的通道。

设置发送通道

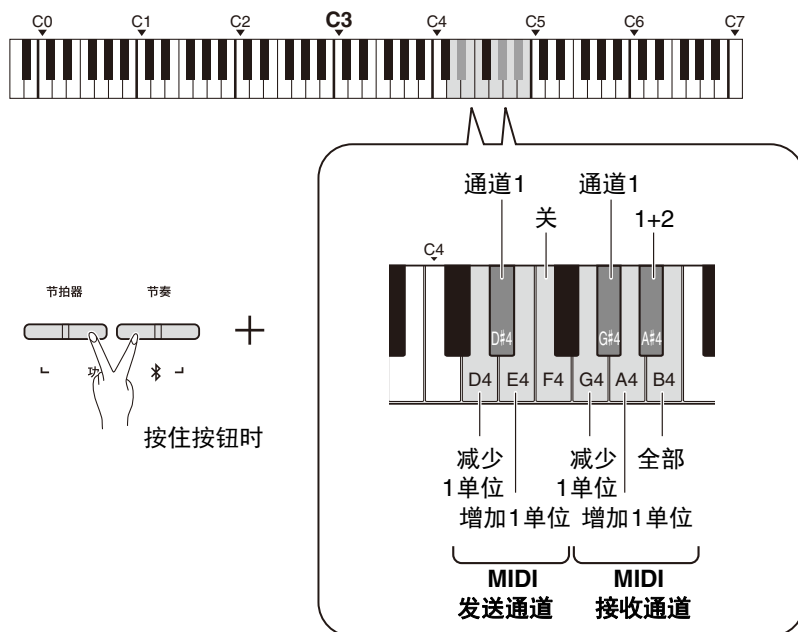
同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下D4–F4键之一。

默认设置：1

设置接收通道

同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下G4–B4键之一。

默认设置：全部



用于双音色、分割音色或双人演奏的MIDI发送通道音色1的数据在指定通道发送，音色2的数据在相对于指定通道的下一个较大通道编号中发送。请注意，如果发送通道设置为“关”，则无数据发送。

当接收通道设置为“全部”：乐器作为“多音色”音源运行，可以同时接收所有16个MIDI通道的MIDI信息。这意味着乐器可以播放来自计算机的多通道乐曲数据。

当接收通道设置为“1+2”：本乐器只可以接收来自通道1和通道2的MIDI信息。这意味着乐器仅播放来自计算机的整首乐曲中的键盘演奏数据。

注

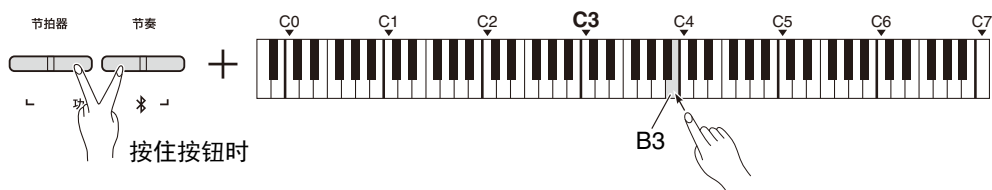
- 程序更改和通道信息接收等其他内容将不影响乐器的面板设置或键盘上弹奏的音符。
- 示范曲和预设乐曲的数据无法通过MIDI发送。

本地控制开/关

通常情况下，“本地控制”是指乐器的键盘控制其内部音源，可直接从键盘播放内部音色。此情况下“本地控制开”，因为内部音源由本身的键盘本地控制。然而，本地控制可关闭，这样乐器的键盘就不会播放内部音色，但在键盘上弹奏音符时，对应的MIDI信息仍通过[USB TO HOST]端口发送。同时，内部音源对通过[USB TO HOST]端口接收到的MIDI信息作出响应。

同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下B3键。反复按下B3键可在本地控制开和关之间切换。

默认设置：开



程序更改开/关

通常，乐器会对来自计算机的MIDI程序更改编号作出响应，导致相同编号的音色在对应通道被选中（键盘音色不改变）。每当选择乐器的某个音色时，乐器通常也会发送MIDI程序更改编号，如果计算机设置为接收和响应MIDI程序更改编号，则会在计算机上选择相同编号的音色或程序。

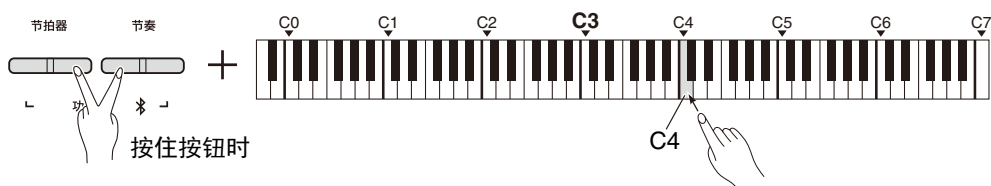
本乐器可取消程序更改编号的接收和发送，因此，可在不影响计算机的情况下在乐器上选择音色，反之亦然。

同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下C4键。反复按下C4键可在程序更改开和关之间切换。

注

- 有关乐器各音色程序更改编号的信息，请参考第55页的“预设音色列表”。

默认设置：开



控制更改开/关

通常，乐器会响应来自计算机的MIDI控制更改数据，导致对应通道上的音色受到踏板和从控制设备接收的其他“控制”设置的影响（键盘音色不受影响）。当踏板或其他相应的控制被操作时，乐器还将发送MIDI控制更改信息。

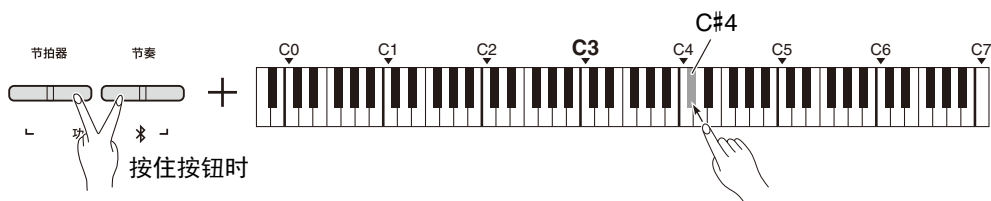
本乐器可取消控制更改数据的接收和发送，因此，可在不影响计算机的情况下操作乐器踏板和其他控制，反之亦然。

同时按住[节拍器]和[节奏]按钮，按下C#4键。反复按下C#4键可在控制更改开和关之间切换。

注

- 有关可用于乐器的控制更改，请参考第57页的“MIDI组织图示”。

默认设置：开



预设音色列表

程序更改编号通常指定为数字“0–127”。由于此列表使用“1–128”编号系统，在此情况下，需要从发送的程序更改编号中减去1以选择合适的声音：例如，要在以下列表中选择Live Grand，请发送程序更改编号1。

音色按钮	音色名	MSB (0–127)	LSB (0–127)	程序更改 # (1–128)
钢琴	Grand Piano	108	0	1
	Live Grand	108	2	2
	Ballad Grand	108	3	1
	Bright Grand	108	0	2
电钢琴	Stage E.Piano	108	0	5
	DX E.Piano	108	0	6
	Vintage E.Piano	108	1	5
	Synth Piano	108	0	89
风琴	Jazz Organ	108	0	17
	Rock Organ	108	0	19
	Organ Principal	108	1	20
	Organ Tutti	108	0	20
[P-225] CLV./VIB.	E.Clavichord	108	0	8
	Vibraphone	108	0	12
	Harpsichord 8'	108	0	7
	Harpsi.8'+4'	108	1	7
[P-223] 弦乐	Strings	108	0	49
	Slow Strings	108	0	50
	Choir	108	0	53
	Synth Pad	108	0	90
[P-225] STRINGS	Strings	108	0	49
	Slow Strings	108	0	50
	Choir	108	0	53
	Synth Pad	108	0	90
[P-223] 其他	Harpsichord 8'	108	0	7
	Harpsi.8'+4'	108	1	7
	Accordion	108	0	22
	Gu Zheng	108	115	108
[+贝司]	Acoustic Bass	108	0	33
	Electric Bass	108	0	34
	Bass & Cymbal	108	1	33
	Fretless Bass	108	0	36

效果类型列表

混响类型列表

效果名	十进制		十六进制	
	MSB	LSB	MSB	LSB
Off (关)	0	0	0H	0H
Recital Hall (演奏厅)	1	24	1H	18H
Concert Hall (音乐厅)	1	4	1H	4H
Chamber (室内乐)	2	24	2H	18H
Club (俱乐部)	3	24	3H	18H

MIDI组织图示

YAMAHA [Digital Piano]

Model P-225, P-223

MIDI Implementation Chart

Version:1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 o	1 - 16 o	
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	o 9nH, v=1-127 o 8nH, v=64	o 9nH, v=1-127 o 9nH, v=0 or 8nH	
After Key's Touch Ch's	x x	x o	
Pitch Bend	o	o 0 - 24 semi	*1
Control Change	0, 32 o 1, 5, 11 x *2 7, 10 o 19 x *2 6, 38 x *2 64, 66, 67 o 65 x *2 71-74 x *2 84 x *2 88 x *2 91, 93 o 96-97 x *2 98-99 x *2 100-101 o	o o o x o o o o x o o o o o	Bank Select Key Acceleration Data Entry Pedal Portamento Sound Controller High-Res Velocity Prefix Effect Depth RPN Inc, Dec NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127 0, 1, 4, 5, 6, 11, 16, 19, 48	
System Exclusive	o	o	
: Song Pos. Common : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time: Commands	o o	x o	
Aux : All Sound OFF : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages: Active Sense : Reset	x x x x o x	o (120, 126, 127) o (121) o (122) o (123-125) o x	

Notes: *1 对于一些音色（如钢琴或羽管键琴音色），音高可能不根据弯音设置范围改变。
*2 这些控制更改信息不通过面板操作发送，但可以通过乐曲/节奏播放数据发送。

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

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

o : Yes
x : No

故障排除

问题	可能的原因及解决方法
接通或切断本乐器电源时，会伴有短暂的杂音。	这属于正常现象，表示此时有电流流入本乐器。
无法开启数码钢琴的电源。	没有将电源线正确插入数码钢琴。安全地将AC电源适配器连接到乐器的DC IN（直流输入）插孔和AC插座（第7页）。
即使没有操作，乐器也会自动关闭。	这是因为自动关机功能（第8页）。如有需要，禁用自动关机功能。
从扬声器或耳机中听到噪音。	噪音可能是由于在数码钢琴附近使用手机引起的干扰。关闭移动电话，或远离本乐器使用电话。
本乐器结合使用智能手机或平板电脑等智能设备时，会从本乐器的扬声器或耳机听到噪音。	智能设备与本乐器结合使用时，我们建议将“飞行模式”打开，以避免通过程中产生噪音。
整体音量偏低或听不见任何声音。	乐器的扬声器关闭。将扬声器再次打开（第45页）。
	确保耳机或转换适配器未插入耳机插孔（第4页）。
	确保本地控制设置为开（第52页）。
移动[音量]滑杆无法更改耳机音量。	是否将外接扬声器音量设置为“固定”？ 将外接扬声器音量更改为“可变”（第44页）。
踏板无效。	没有正确连接踏板线缆/插头。请务必将踏板插头牢固插入[SUSTAIN]或[PEDAL UNIT]插孔（第6页）。
踏板开关（用于延音）似乎产生相反的效果。例如，踩下踏板开关会切断声音，释放踏板延续声音。	踏板开关（第42页）的极性相反，因为踏板开关在电源打开时踩下。关闭电源并再次打开，以重置功能。确保在打开电源时，不要踩下踏板开关。
蓝牙设备无法与乐器配对或连接。	确认蓝牙设备的蓝牙功能已激活（第50页）。 要连接蓝牙设备和乐器，必须打开两个设备的蓝牙功能。
	蓝牙设备和乐器需要配对，才能通过蓝牙相互连接（第49页）。
	如果附近有输出2.4 GHz频段信号的设备（微波炉、无线LAN设备等），请将本乐器从发射无线电信号的设备旁边移走。
当把乐器与DAW（数码音乐工作站）连接使用时，有明显的噪音或异常声音。	根据计算机或应用程序软件的设置，可能会发出明显的声音。将音频循环返送功能设置为关闭（第47页）。

索引

数字

50 Classics (50首古典音乐)	23
50首预设乐曲	23

B

八度	16 – 18
版本	12
半踏板	42
备份	11
贝司	28
本地控制	52
播放 (50首预设乐曲)	23
播放 (示范曲)	20
播放 (音频数据)	46

C

Computer-related Operations (计算机相关操作)	2
操作确认音	10
程序更改	53
初始化	11

D

电源	7
调音	31

E

耳机	41
----	----

F

发送通道	51
分割点	15
分割音色	15

H

混响	35
混响类型列表	35
混响深度	35

J

计算机	46
节拍	22
节拍器	21
节拍器速度	21 – 22
节拍器音量	22
接收通道	51
节奏	26
节奏列表	27
节奏速度	26, 28

节奏音量	28
静音 (声部)	25

K

控制更改	54
快速播放	23
快速操作指南	2

L

蓝牙	49
乐曲	23
力度灵敏度	33
力度灵敏度列表	33
立体声优化器	41
录制	36
录制 (音频数据)	46

M

MIDI	51
MIDI组织图示	57

N

内置扬声器	45
-------	----

P

配对	49
----	----

Q

前奏	28
墙面EQ	32

R

Rec 'n' Share	48
柔音踏板	43

S

Smart Device Connection Manual (智能设备连接说明书)	2
Smart Pianist User Guide (智能钢琴家用户指南)	2
Smart Pianist (智能钢琴家)	48
声部 (乐曲)	25
声部 (录制)	37, 39
声音增强	29
声音增强类型列表	29
示范曲	20
示范曲列表	20
使用说明书	2
双人演奏	18
双人演奏类型	19

双人演奏类型列表.....	19
双音色.....	17
速度（节拍器）.....	21 – 22
速度（节奏）.....	26
速度（乐曲）.....	24
T	
踏板.....	42 – 43
踏板单元.....	43
踏板开关.....	42
W	
VRM Lite.....	34
USB 音频接口.....	46
外接扬声器.....	44
尾奏.....	28
X	
选择性延音踏板.....	43
Y	
延音.....	42
移调.....	30
音量（节拍器）.....	22
音量（节奏）.....	28
音量平衡.....	16 – 17, 19
音频循环返送.....	47
音色.....	13
音色列表.....	13
用户乐曲.....	36, 38
Z	
智能设备.....	46
智能声学控制（IAC）.....	9
制音踏板.....	43
重复.....	24
自动关机.....	8