



数码钢琴

P - 1 4 5 B T

P - 1 4 3 B T

使用说明书

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷线路板	×	○	○	○	○	○
电缆类	×	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○
扩音装置	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



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

保护环境

如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。
请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

(44-M13 CN h 01)

注意事项

请在操作使用前，仔细阅读下述内容

尤其对于儿童，监护人应在实际使用前给与指导以正确使用和处理产品。

请将本说明书存放在安全且便于取阅的地方，以便将来随时参阅。



警告

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

电源

- 请勿将电源线放置在取暖器或暖气片附近。此外，请勿过分弯折、损伤电源线，或在其上加压重物。
- 请勿在雷电风暴期间触摸产品或电源插头。
- 只使用产品规定的正确电压。所要求的电压被印在产品的铭牌上。
- 只使用随附或指定的 AC 电源适配器（第 16 页）。请勿使用任何其它设备的 AC 电源适配器。
- 定期检查电源插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。
- 请始终将电源插头牢固地插入 AC 电源插座中。在插头未充分插入插座的情况下使用产品将会使得灰尘积聚在插头上，造成火灾或皮肤烧伤。
- 安装本产品时，请确认要使用的 AC 电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔出插头。即使电源开关已经关闭，只要未从壁式 AC 电源插座中拔出电源线，产品就不会真正断开电源。
- 请勿使用多插头插座延长器将产品连接到电源插座。否则会降低声音质量，或者可能使插座过热。
- 当拔出电源插头时，请务必抓住插头而不是电源线。若拉扯电源线可能导致损坏并造成触电或火灾。
- 如果长时间不使用产品，请务必从 AC 电源插座中拔出电源插头。

请勿拆卸

- 本产品不含任何用户可自行修理的零件。请勿试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。

防水警告

- 请勿让产品淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、水瓶或玻璃杯）放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口或可能掉落水的位置。液体，如水等进入产品，可能造成火灾、触电或故障。
- 只在室内使用 AC 电源适配器。请勿在任何潮湿环境下使用。
- 切勿用湿手插拔电源插头。

防火警告

- 请勿让任何燃烧物或明火靠近产品，否则可能造成火灾。

无线单元

- 本产品的无线电波可能影响如心脏起搏器或除颤器的电子医疗设备。
 - 请勿在医疗设备附近或医疗设施内使用本产品。本产品的无线电波可能影响电子医疗设备。
 - 请勿距植入心脏起搏器或除颤器的人员 15 cm 的范围内使用本产品。

当意识到任何异常情况时

- 当出现以下任何一种问题时，请立即关闭电源开关并从电源插座中拔出电源插头。最后请 Yamaha 维修人员进行检修。
 - 电源线或插头出现磨损或损坏。
 - 出现不正常气味或烟雾。
 - 一些物体或水滴掉入产品中。
 - 使用产品过程中声音突然中断。
 - 产品出现明显裂痕或可见损伤。



注意

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

安放位置

- 请勿将产品放在不稳定的地方或振动过激的地方，否则可能会导致突然翻倒并造成人身伤害。
- 搬动产品之前，请务必拔出所有的连接线缆，以防止损坏电缆或绊倒他人造成人身伤害。
- 只使用产品指定的支架。安装支架时，只能用提供的螺钉。否则会损坏内部元件或使产品掉落。

连接

- 将本产品连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。在打开或关闭所有设备的电源开关之前，请将所有音量都调到最小。

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

当不使用本产品时，请务必关闭其电源。

即使当 [⏻] (待机 / 开机) 开关处在待机状态时，仍有极少量的电流流向本产品。

当长时间不使用本产品时，请务必从壁式 AC 插座上拔下电源线。

DMI-11

须知

为避免本产品、数据或其它部件可能受到的损坏，请注意下列事项。

■ 操作处理

- 请勿在电视机、收音机、立体声设备、移动电话或其它电子设备附近使用本产品。否则，本产品或其他设备可能会产生噪音。
本产品连接智能设备（如智能手机或平板电脑）使用其中的应用程序时，我们建议启用设备上“飞行模式”，以避免因通讯信号造成的噪音。打开飞行模式时，可能会关闭 Bluetooth® 设置。使用前请确保此设置已打开。
- 请勿将产品置于灰尘过多、摇晃较强或极寒极热的场所（如长时间置于直晒的日光下、取暖器附近或轿车内），以防止产品变形而导致内部元件损坏或运行不稳定。（已确认的操作温度范围：5°C–40°C 或 41°F–104°F。）
- 请勿在产品上放置乙烯、塑料或橡胶物体，否则可能使产品褪色。
- 本乐器的背面（端口一侧）内置扬声器。请勿在乐器上放置任何受磁性影响的物体，例如手表或磁卡，否则可能会损坏物体。

■ 维护保养

- 清洁本产品时，请使用柔软、干燥或略微沾湿的布。请勿使用涂料稀释剂、溶剂、酒精、清洁剂或浸有化学物质的抹布。

信息

■ 关于版权

- 本产品中安装的“内容”^{*1}的版权属于 Yamaha Corporation 或其版权所有人。除了版权法和其它相关法律等对个人使用的复制允许，未经版权所有者的许可，禁止“复制或转发”^{*2}。使用内容时，请咨询版权专家。
如果通过本产品的原始方式使用内容创建音乐或

- 务必将所有设备的音量调到最小值，并且在弹奏产品时逐渐提高音量，以达到理想的听觉感受。

操作处理

- 请勿将如金属或纸等异物插入产品的开口或间隙。否则可能造成火灾、触电或故障。
- 请勿将身体压在产品上或在其上放置重物，操作按钮、开关或插孔时要避免过分用力。
- 请勿长时间持续以很高或令人不适的音量使用产品或耳机，否则可能会造成永久性听力损伤。若发生任何听力损伤或耳鸣，请尽快就医。
- 清洁产品之前，请从 AC 电源插座中拔出电源插头。否则可能造成触电。

进行表演、录制和发布，无论是否对发布方式进行付费，都无需 Yamaha Corporation 的许可。

*1: “内容”包括计算机程序、音频数据、伴奏风格数据、MIDI 数据、波形数据、音色录制数据、乐谱、乐谱数据等。

*2: “重复或转发”包括取出本产品中的内容，或在没有更改的情况下直接录制和发布内容等类似的方式。

■ 关于本产品附带的功能/数据

- 一些预置乐曲的长度和编曲已经被编辑过，可能与原始乐曲不大一样。

■ 关于本说明书

- 为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于音乐上旋律、节奏、曲目等的专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以英文形式予以记载。如您需要该等内容的中文翻译的，烦请随时与本公司【热线：400-051-7700】联系，本公司将及时为您提供。
- 本说明书中出现的插图均来自 P-145BT。
- 本说明书中的图示仅供介绍说明之用。
- Bluetooth® 文字商标和标志均为注册商标，由 Bluetooth SIG, Inc. 所有，Yamaha 公司拥有此标志的使用权。



- 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。

■ 调音

- 与原声钢琴不同，本乐器无需专业人员进行调音（所以可自行调节音高以配合其它乐器）。这是因为数码乐器的音高始终保持精准。

■ 关于处理

- 当处理本产品时，请联系相应的当地机构。

目录

注意事项	4	功能一览表	10
关于说明书	7	在本乐器上聆听蓝牙设备的音频播放	12
面板控制器和端口	8	备份和初始化	15
设置	9	故障排除	15
电源要求	9	技术规格	16
打开/关闭电源	9	另售附件	17
自动关机功能	9	踏板功能（针对踏板单元LP-5A）	17
使用踏板开关或脚踏板	9		

将乐器与智能设备应用程序搭配使用

通过将乐器连接至智能设备，您可以使用以下应用程序。



Smart Pianist

将乐器连接Smart Pianist应用程序，您可以远程控制数码钢琴，让操控更加便捷和灵活。有关如何将乐器连接到智能设备以及如何使用应用程序，请参见Smart Pianist用户指南。

Smart Pianist用户指南

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



Rec'n'Share

Rec'n'Share用于在乐器上录制、制作和编辑演奏，并可与全世界分享。

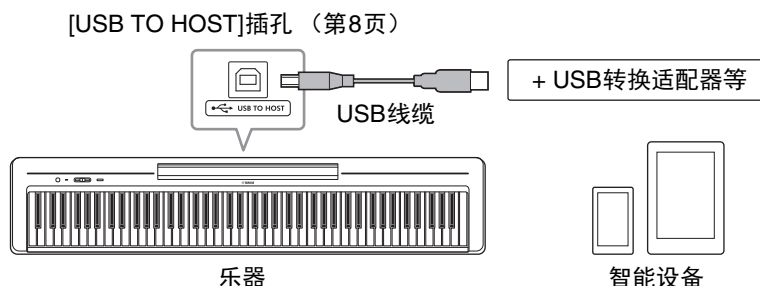
要将乐器连接至智能设备，需要一条USB线缆（Type A - Type B）和匹配智能设备接口的转换适配器。

有关各应用程序的详细说明，请参见下列网站。

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



连接示例：



感谢您购买Yamaha数码钢琴！

本乐器为您提供了高品质的声音和表现力控制，提升演奏乐趣。为充分利用乐器的演奏潜能和功能，请通读本使用说明书，并将其保存在便于拿取的场所，以供日后参考。

关于说明书

本乐器具有以下文档和参考材料。

附带的文档



使用说明书（本书）

介绍本乐器的功能和用途。

在线资料

• 快速操作指南

本指南介绍了在按住[三角钢琴/功能]按钮时按下某个琴键，可在乐器上调出的各种功能（第10页）。快速操作指南列出了分配到琴键的所有功能，可将其打印并摆放在谱架上，用于重要操作的快速参考。

使用以下二维码可直接下载快速操作指南。



<https://manual.yamaha.com/mi/rt/p-145bt/>

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

介绍如何将本乐器连接到如智能手机或平板电脑等智能设备。

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

包含将本乐器连接到计算机使用的内容。

• MIDI Reference（MIDI参考）

包含MIDI相关信息。

要获取这些说明书，请访问Yamaha Downloads网站。选择您的国家或地区并点击“Manual Library”后，输入型号名称，搜索所需文件。

Yamaha Downloads

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

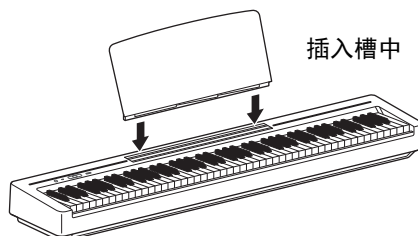


注

- 有关MIDI的概述以及如何有效使用MIDI，可在网站上述网站搜索“MIDI Basics”（MIDI基础）（仅英语、德语、法语和西班牙语可用）。

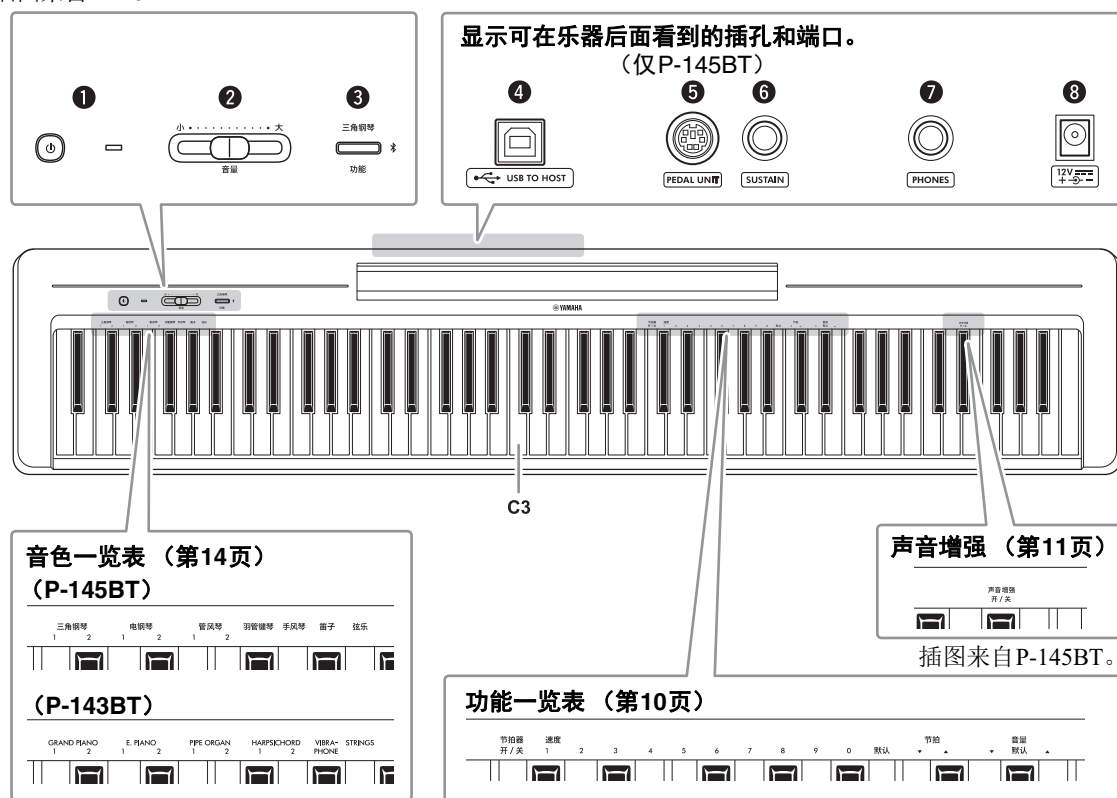
附件

- 使用说明书（本书）× 1
- 踏板开关× 1
- AC电源适配器× 1
- Online Member Product Registration（在线会员产品注册）× 1
- 谱架× 1
- 保证书× 1



面板控制器和端口

插图来自P-145BT。



- 1 [⏻] (待机/开机) 开关、电源灯 (第9页)
用于打开电源或设置为待机状态。
- 2 [音量] (VOLUME) 滑杆
用于调整声音的整体音量。
- 3 [三角钢琴/功能] (GRAND PIANO/FUNCTION) 按钮

用于直接调出三角钢琴1音色。可以在按住此按钮的同时按下键盘上的一个音符以设置各种参数 (第10页)。

此外, 按住此按钮三秒以上即可开始本乐器与蓝牙设备之间的配对 (第12页)。

4 [USB TO HOST] 插孔

用于通过市售的USB线缆, 连接至计算机或智能设备。连接后, 可以发送和接收MIDI及音频数据, 例如在乐器上播放来自智能设备的音频数据以及使用专用应用程序 (第6页)。

关于如何连接至计算机或智能设备的详情, 请参见网站上的“Computer-related Operations” (计算机相关操作) 或“Smart Device Connection Manual” (智能设备连接说明书)。

须知

- 请使用不超过3米的USB线缆 (Type A - Type B)。不能使用USB 3.0线缆。

5 [PEDAL UNIT] (踏板单元) 插孔 (仅P-145BT) (第17页)

用于连接另售的踏板单元。

6 [SUSTAIN] (延音) 插孔 (第9页)

用于连接附带的踏板开关、另售的踏板开关或脚踏板。

7 [PHONES] (耳机) 插孔 (标准立体声耳机插孔)

用于连接一副标准立体声耳机。将插头插入此插孔后, 扬声器将自动关闭。



△ 注意

- 为了保护您的听力, 请避免长时间以高音量聆听耳机的声音。

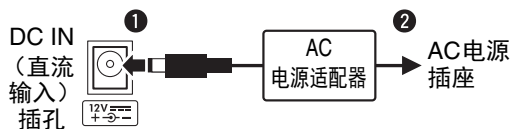
8 DC IN (直流输入) 插孔 (12V) (第9页)

用于连接AC电源适配器。

设置

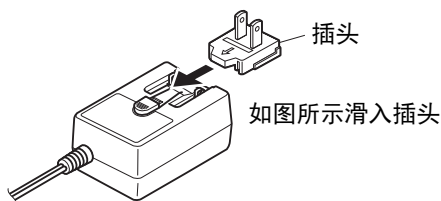
电源要求

按照以下顺序连接AC电源适配器插头。



警告

- 只使用附带或指定的AC电源适配器（第16页）。使用不适当的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，确保插头连接到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。



各地区的插头和插座形状有所不同。

警告

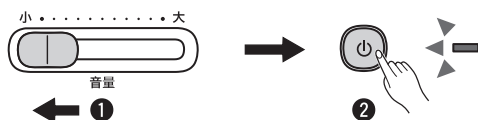
- 安装本产品时，确保使用的AC电源插座伸手可及。如果发生问题或故障，立即断开电源开关并从电源插座中拔出插头。

注

- 断开AC电源适配器的连接时，请将上述步骤颠倒执行。

打开/关闭电源

- 将音量设置到最小。
- 按下[电源]（待机/开机）开关接通电源。



为乐器供电时，电源开关右侧的电源灯亮起。弹奏键盘时，使用[音量]（VOLUME）滑杆调节音量。

如要关闭电源，请再次按下[电源]（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，请务必从壁式AC电源插座中拔出电源线。

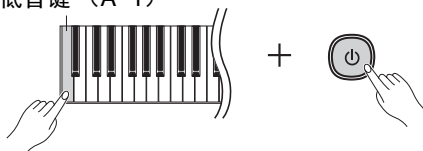
自动关机功能

为避免不必要的电力消耗，如果大约15分钟内未操作按钮或琴键，该功能自动关闭电源。有关自动关闭电源功能的设置，请参见第10页。

禁用自动关机功能（简单方法）

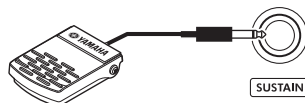
按住最低音键（A-1）的同时，按下[电源]（待机/开机）开关。打开电源时，自动关机功能禁用。

最低音键（A-1）



使用踏板开关或脚踏板

[SUSTAIN]（延音）插孔用于连接附带的踏板开关，其作用与原声钢琴的制音踏板相同。也可以将另售的脚踏板或踏板开关（第17页）连接到该插孔。

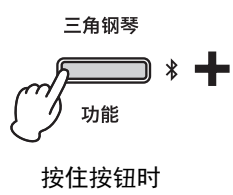


注

- 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。否则会改变识别出的踏板极性，导致踏板开关的踩放效果相反。

功能一览表

在按住[三角钢琴/功能]（GRAND PIANO/FUNCTION）按钮的同时按下指定琴键，可调出一个功能。对于某些功能，更改设置会产生确认音。
只需按下[三角钢琴/功能]（GRAND PIANO/FUNCTION）按钮调出三角钢琴 1 音色。



三角钢琴
功能
按住按钮时

A#-1	C#0 D#0	F#0 G#0 A#0	C#1 D#1	F#1 G#1 A#1	C#2 D#2	F#2 G#2 A#2
自动关机启用	音色编号2	音色编号7	音色编号2	音色编号7	乐曲编号2	乐曲编号7
音色编号1	音色编号3	音色编号8	音色编号3	音色编号8	乐曲编号3	乐曲编号8
音色编号5	音色编号6	音色编号9	音色编号5	音色编号9	乐曲编号5	乐曲编号9
音色编号10	音色编号10	音色编号10	音色编号10	音色编号10	乐曲编号10	力度灵敏度

① ② ③ 音色 ④ 音色示范曲 ⑤ 预置乐曲 ⑥ ⑦

功能	说明	默认设置
① 当前速度值	通过语音（英语）确认当前速度值。	—
② 自动关机	启用/禁用自动关机功能（第9页）。	启用
③ 音色	按下一个键选择指定音色；按下两个键同时对两个音色分层（双重音色）。→ 音色一览表（第14页） 在双重音色模式下，编号较小的音色为音色1，编号较大的音色为音色2（→ ⑯、⑰）。 要退出双重音色模式，选择另一个音色或按下[三角钢琴/功能]按钮。	—
④ 音色示范曲 ⑤ 预置乐曲	开始播放所选乐曲，然后依次播放音色示范曲和预置乐曲。 → 示范曲一览表/预置乐曲一览表（第14页） 要停止播放，按下[三角钢琴/功能]按钮。 要反复播放所选乐曲 按住[三角钢琴/功能]按钮的同时，按住指定琴键之一直至听到两次确认音（⑳）。	—
⑥ 力度灵敏度	决定声音如何响应您的演奏力量。每次按键都会按顺序切换设置：柔和（1）、中等（2）、强力（3）和固定（4）。 → 力度灵敏度一览表（第14页）	2（中等）
⑦ 双人演奏开/关	进入或退出双人演奏功能，可让两位不同的演奏者以E3键为分界线，在其左右以相同的八度范围演奏。	关
⑧ 混响类型	选择混响类型，模拟不同演奏空间的混响。 → 混响类型一览表（第14页）	取决于音色
⑨ 混响深度	调整混响深度。 设置范围：0（无效果）- 10（最大深度）	取决于音色
⑩ 制音共鸣开/关	打开/关闭制音共鸣效果。制音共鸣效果模拟踩下制音踏板时原声钢琴琴弦的共振。	开
⑪ 移调	以半音向下或向上将音高移调。 设置范围：-6 - 0 - +6	0
⑫ 节拍器	开始/停止节拍器。	关（停止）



也可以通过Smart Pianist应用程序从智能设备更改设置。
(→ 第6页)



节拍器 速度 节拍 音量
开/关 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 默认 ▼ ▲ ▼ 默认 ▲

声音增强
开/关

C#3 D#3		F#3 G#3 A#3		C#4 D#4		F#4 G#4 A#4		C#5 D#5		F#5 G#5 A#5		C#6 D#6		F#6 G#6 A#6	
大厅1	大厅2	空间	舞台	混响深度-	混响深度+	混响深度默认值	制音共鸣开/关	移调-	移调0 (默认值)	移调+	节拍器开/关	数字键1	数字键2	数字键3	数字键4
数字键5	数字键6	数字键7	数字键8	数字键9	默认速度	节拍器节拍-	节拍器音量-	节拍器音量+	音量平衡 (双重音色) -	音量平衡 (双重音色) +	八度-1 (音色2)	八度+1 (音色2)	八度-1 (音色1)	八度+1 (音色1)	音频循环返送开/关
调音-0.2 Hz	调音+0.2 Hz	MIDI发送通道-	MIDI发送通道+	操作确认音开/关											
⑧ 混响类型	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬ 速度	⑭	⑮	⑯	⑰ 八度音高位移	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	

功能	说明	默认设置
⑬ 速度	更改乐曲播放或节拍器的速度。 数字键用于指定速度。要指定“70”，在按住[三角钢琴/功能]的同时，按顺序按下G4（数字键7）键和A#4（数字键0）键。 设置范围：32 – 280	120 (节拍器)
⑭ 节拍器节拍	从0和2–6之间选择节拍器节拍。 设置范围：0（无节拍）、2、3、4、5、6	0（无节拍）
⑮ 节拍器音量	调整节拍器音量。 设置范围：1 – 20	10
⑯ 音量平衡 (双重音色)	调整双重音色下两个音色之间的平衡 (③)。“0”以上的设置会增加音色1的音量，反之亦然。 设置范围：-6 – +6	取决于音色的组合
⑰ 八度音高位移 (双重音色/双人演奏)	转换双重音色 (③)或双人演奏 (⑦)时各音色的八度。双人演奏时，右手范围内为音色1，左手范围内为音色2。双重音色时，分配到左手键的音色变为音色1。 设置范围：-1、0、+1	取决于音色的组合
⑱ 声音增强 开/关	提升音量，增强声音的整体呈现。要弹奏的所有音符（无论是响亮还是轻柔）都清晰可闻，此功能为理想选择。	关
⑲ 音频循环返送 开/关	设置当在乐器上弹奏时，来自[USB TO HOST]端口的音频声音输入是否返回至计算机/智能设备。	开
⑳ 调音	以0.2 Hz为增量单位微调整个乐器的音高。 设置范围：414.8 Hz – 440.0 Hz – 466.8 Hz	A3 = 440.0 Hz
㉑ MIDI发送通道	设置MIDI发送通道。有关详情，请参见Yamaha网站上的“MIDI Reference”（MIDI参考）（第7页）。 设置范围：1 – 16	1
㉒ 操作确认音开/关	打开/关闭操作确认音，当使用琴键更改设置时，会出现该声音。	开

在本乐器上聆听蓝牙设备的音频播放

将配备蓝牙功能的设备（如智能手机或便携式音频播放器）连接到本乐器，可以通过本乐器播放连接设备的音频（蓝牙音频功能）。

使用蓝牙功能前，请先阅读第13页的“关于 Bluetooth®（蓝牙）”。

重要事项

由于自动关机功能，即使通过本乐器播放配备蓝牙功能的设备中的音频，如果 15 分钟内未操作本乐器，本乐器也会自动关闭。如有需要，禁用自动关机功能，参见第9页。

注

- 本乐器无法通过蓝牙将音频数据传输至蓝牙设备。
- 本乐器无法连接或使用蓝牙耳机或蓝牙音箱。
- 无法通过此处描述的蓝牙音频功能使用智能设备应用程序 Smart Pianist。
- 本乐器一次仅可连接一台蓝牙设备（最多可将8台设备与本乐器进行配对）。当与第9台设备配对成功时，最早进行连接的设备配对数据将被删除。

1. 按住[三角钢琴/功能]（GRAND PIANO/FUNCTION）按钮三秒以上即可与蓝牙设备进行配对（配对*）。

* 配对：将本乐器注册到蓝牙设备上，以建立两者之间的相互识别，从而进行无线通讯。
如果您需要将蓝牙设备连接至本乐器，则需要先将设备与本乐器进行配对。



乐器处于配对模式时，其电源灯闪烁。

若要取消配对操作，再一次按下[三角钢琴/功能]（GRAND PIANO/FUNCTION）按钮。

2. 在蓝牙设备上（例如智能手机），将蓝牙功能设置为开，然后从连接列表中选择乐器“P-145BT Audio”或“P-143BT Audio”。

从蓝牙设备上的连接列表中选择本乐器后，配对即完成。确保在乐器电源灯闪烁期间（五分钟内）完成此操作。

3. 播放蓝牙设备中的音频数据，确认本乐器可输出音频声音。

通过关闭蓝牙设备的蓝牙功能或断开乐器与蓝牙设备的连接以断开当前的蓝牙连接。

当下一次打开乐器时，如果蓝牙设备的蓝牙功能设置为开，上一次连接的蓝牙设备将自动连接至本乐器。
要禁用蓝牙设备与乐器的自动连接，请从蓝牙设备中删除配对信息。

如果无法将蓝牙设备与乐器配对或连接：

- 检查蓝牙设备的蓝牙功能是否已激活，然后从设备的连接列表中再次选择本乐器。
- 您尝试连接到本乐器的设备可能已通过蓝牙连接到其他设备。请断开与当前连接设备的连接。
- 如果乐器已与多台设备配对，可能会自动连接到非预期的设备。如果发生这种情况，断开附近非预期连接设备与乐器的蓝牙连接，然后从设备的连接列表中选择本乐器。或者，重新开始配对。
- 如果附近有设备（如微波炉、无线LAN设备等）在2.4 GHz频段输出信号，请将本乐器从发射射频信号的设备附近移开。

关于 Bluetooth®（蓝牙）

蓝牙是用于约10米范围内采用2.4 GHz频段设备之间的无线通讯技术。

■ 处理蓝牙通讯

- 蓝牙兼容设备所使用的2.4 GHz频段是多种设备类型的无线电波段。虽然蓝牙兼容设备采用了的技术能够减小同一无线电波段下其他元件所带来的影响，但这一影响将降低通讯的速度和距离，在某些情况下可能会中断通讯。
- 信号传输的速度和通讯距离根据通讯设备之间的距离、障碍物的存在、无线电波条件和设备的类型不同而异。
- Yamaha不保证本设备与兼容蓝牙功能的设备之间的所有无线连接。

音色一览表

编号	键	音色名称	说明
1	C0	三角钢琴 1/ GRAND PIANO 1	从真实的音乐会三角钢琴录制采样。特别适用于古典乐曲以及其它各种需要使用声学钢琴的乐曲类型。
2	C#0	三角钢琴 2/ GRAND PIANO 2	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。
3	D0	电钢琴 1/E. PIANO 1	复古电钢琴音色，金属音锤头的声音。弹得轻时声音柔和，弹得重时声音有力。
4	D#0	电钢琴 2/E. PIANO 2	由FM合成产生的电钢琴音色。适合标准流行音乐。
5	E0	管风琴 1/ PIPE ORGAN 1	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。
6	F0	管风琴 2/ PIPE ORGAN 2	这是风琴联键音栓的声音，经常出现在巴赫的“Toccata and Fugue”中。
7	F#0	 羽管键琴	演奏巴洛克音乐专用的乐器。弹拨琴弦产生真实的羽管键琴音色，无力度响应。
		 HARPSICHORD 1	
8	G0	 手风琴	一种手风琴音色，常用于探戈和香颂音乐。
		 HARPSICHORD 2	在相同音色内混入高出一个八度的声音，以便产生更响亮、充满活力的声音。
9	G#0	 笛子	中国横笛。声音清澈、清脆。
		 VIBRAPHONE	使用较为柔软音槌弹奏。
10	A0	弦乐/STRINGS	宽广和宏大的弦乐齐奏。可尝试在双重音色模式中将此音色与钢琴音色进行组合。

预置乐曲一览表

编号	键	标题	作者
1	C2	小步舞曲 G大调BWV Anh.114	J. S. 巴赫
2	C#2	土耳其进行曲	W. A. 莫扎特
3	D2	致爱丽丝	L. v. 贝多芬
4	D#2	小狗圆舞曲 作品.64-1	F. F. 肖邦
5	E2	舒曼梦幻曲	R. 舒曼
6	F2	洋娃娃的梦	T. 欧斯腾
7	F#2	阿拉伯风格曲	J. F. 伯格缪勒
8	G2	幽默曲	A. 德沃夏克
9	G#2	卖艺人	S. 乔普林
10	A2	亚麻色头发的少女	C. A. 德彪西

示范曲一览表

编号	键	音色名称	标题	作者
1	C1	三角钢琴 1/ GRAND PIANO 1	原创	—
2	C#1	三角钢琴 2/ GRAND PIANO 2	原创	—
3	D1	电钢琴 1/E. PIANO 1	原创	—
4	D#1	电钢琴 2/E. PIANO 2	原创	—
5	E1	管风琴 1/ PIPE ORGAN 1	原创	—
6	F1	管风琴 2/ PIPE ORGAN 2	原创	—
7	F#1	 羽管键琴	Gavotte	J. S. Bach
		 HARPSICHORD 1	Gavotte	J. S. Bach
8	G1	 手风琴	原创	—
		 HARPSICHORD 2	Invention No. 1	J. S. Bach
9	G#1	 笛子	原创	—
		 VIBRAPHONE	原创	—
10	A1	弦乐/STRINGS	原创	—

原创乐曲以外的示范曲为原曲的节选版本。原创示范曲为Yamaha原创乐曲（© Yamaha Corporation）。

力度灵敏度一览表

音色确认	力度灵敏度	说明
1	Soft (轻柔)	无论弹奏键盘力度重或者轻，音量的变化都不大。
2	Medium (中等)	该设定为标准钢琴键盘的力度响应（默认设定）。
3	Hard (强力)	根据弹奏键盘力度的重或者轻，音量可在非常弱至极强的大范围内改变，以适应动态或富有激情表现的需要，必须用力弹奏琴键才能产生很响的声音。
4	Fixed (固定)	无论弹奏键盘力度重或者轻，音量都保持不变。

力度灵敏度无法用于管风琴音色和羽管键琴音色。

混响类型一览表

键	混响类型	说明
C3	大厅1	可获得更大的混响声音。该效果可模拟小型音乐厅的自然回声。
C#3	大厅2	可获得宽广的混响声音。该效果可模拟大型音乐厅的自然回声。
D3	空间	模拟您在房间中听到的混响。
D#3	舞台	可用来模拟舞台环境的混响。
E3	关	无效果。

备份和初始化

即便您关闭电源，下列备份参数将自动保留。

备份参数

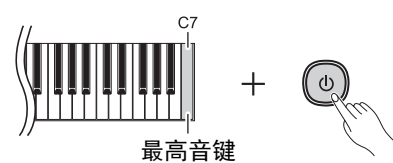
节拍器音量、节拍器节拍、力度灵敏度、调音、自动关机、操作确认音开/关、蓝牙配对信息

注

- 不会对速度设置进行备份。

初始化备份参数：

按住C7键（最高音键）的同时，打开电源，将备份数据初始化至出厂设置。



须知

- 执行初始化时，请勿关闭电源。

注

- 如果本乐器出现故障或无法正常工作，请尝试执行初始化。
- 即使执行初始化，蓝牙配对信息（第12页）也不会丢失。

故障排除

问题	可能的原因及解决方法
无法开启乐器的电源。	没有将电源线正确插入乐器。将凹入式插孔牢牢插入乐器的插座，然后将插入式插头插入适合的AC电源插座（第9页）。
即使没有操作，乐器也会自动关闭。	这一般因为自动关机功能所致。即使正在播放来自智能设备或通过USB 电缆或蓝牙连接到乐器的其他设备的音频，如果不操作本乐器，乐器也会自动关闭。如果要防止发生这种情况，请禁用自动关机功能（第9页）。
从扬声器或耳机中听到噪音。	可能是由在本乐器附近使用移动电话产生的干扰引起的噪音。关闭移动电话，或者使其远离本乐器。 用智能设备上的应用程序与本乐器结合使用时，我们建议将您的智能设备上的“飞行模式”设置为“打开”，以避免通过程中产生噪音。
总体音量偏低或听不见任何声音。	主音量设置的太低。用[音量]（VOLUME）滑杆将其设置到适当音量（第8页）。 确保耳机或转换适配器未插入[PHONES]（耳机）插孔（第8页）。
踏板无效。	没有正确连接踏板连接线/插头。关闭电源，务必将踏板插头牢固插入[SUSTAIN]（延音）或[PEDAL UNIT]（踏板单元）插孔（第9、17页）。
踏板开关（用于延音）似乎产生相反的效果。例如，踩下踏板开关时会切断声音，松开时会延长声音。	踏板开关的极性相反，因为踏板开关在电源打开时被踩下。关闭电源并再次打开，以重置功能。在打开电源时，确保未踩住踏板开关。
当使用USB线缆将计算机或智能设备连接到本乐器的[USB TO HOST]插孔并播放音频数据时，本乐器不发出声音或产生噪音。	根据计算机和智能设备的型号或操作系统，可能无法进行通信。

技术规格

			P-145BT	P-143BT
产品名称			数码钢琴	
尺寸/重量	外形尺寸（W × H × D）		1,326 × 129 × 268（mm）	
	重量		11.1 kg	
控制接口	键盘	琴键数	88键	
		类型	GHC（渐层式槌感紧凑键盘）带亚光黑键	
		力度灵敏度	Soft（柔和）/Medium（中等）/Hard（强力）/Fixed（固定）	
	面板	语言	中文	英文
音色	音源	钢琴音色	Yamaha CFIIS	
	钢琴效果	制音共鸣	有	
	最大复音数		64	
	预置	音色数	10	
效果	类型	混响	4种类型	
		声音增强	有	
乐曲（MIDI）	预置	预置乐曲数	10首音色示范曲 + 10首钢琴预置乐曲	
功能	音色	双重音色	有	
		双人演奏	有	
	总体控制	节拍器	有	
		速度范围	32 – 280	
		移调	-6 – 0 – +6	
		调音	414.8 – 440.0 – 466.8 Hz （约以 0.2 Hz 为增量）	
		USB音频接口	44.1 kHz、16 bit、立体声	
	蓝牙 （仅音频）	蓝牙版本	5.0	
		支持的协议	A2DP	
		兼容的编解码器	SBC	
		无线输出	Bluetooth Class 2	
		最大通讯距离	约10 m	
		无线电频率	2,401 – 2,481 MHz	
		最大输出功率（EIRP）	4 dBm	
		调制类型	GFSK	
连接	DC IN（直流输入）		12 V	
	PHONES（耳机）		标准立体声耳机插孔（× 1）	
	SUSTAIN（延音）		有	
	PEDAL UNIT（踏板单元）		有	无
	USB TO HOST		有（MIDI/音频）	
声音系统	功放		7 W × 2	
	扬声器		椭圆（12 cm × 8 cm）× 2	
电源	AC电源适配器		AC电源适配器PA-150或 Yamaha推荐的相应产品（输出：DC 12 V，1.5 A）	
	功耗		6 W（使用PA-150适配器时）	
	待机功耗		0.3 W	
	自动关机		有	
包含附件			• 使用说明书（本书） • 踏板开关 • AC电源适配器PA-150或Yamaha推荐的相应产品 • Online Member Product Registration（在线会员产品注册） • 谱架 • 保证书	

*本使用说明书的内容为出版时最新的技术规格。请至Yamaha网站下载最新版本的使用说明书。技术规格、设备或选购配件在各个地区可能会有所不同，因此如有问题，请与当地Yamaha经销商确认。

另售附件

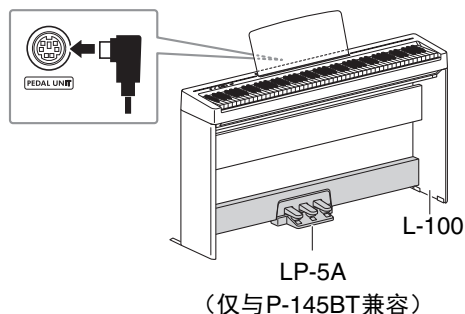
根据您所在地区而定，可能不提供。

- AC电源适配器：PA-150或Yamaha推荐的相应产品
- 耳机：HPH-150、HPH-100、HPH-50
- 琴架：L-100
- 无线MIDI适配器：UD-BT01
- 踏板开关：FC4A、FC5
- 脚踏板：FC3A（具有半踏板功能）

半踏板功能

此功能使您能够通过踩下制音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，则可以放开踏板一半或更高以抑制延音（含混）。

- [仅P-145BT] 踏板单元：LP-5A（具有半踏板功能）
- * 请确保在另售的键盘支架（L-100）上组装产品。



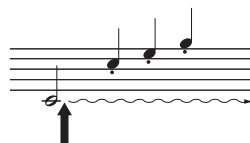
踏板功能（针对踏板单元LP-5A）

制音踏板（右踏板）

只要踩下踏板，即使松开琴键，音符也将延续。与制音共鸣功能对应。踩下踏板越深，音符延续的时间越长（对应于半踏板功能）。

选择性延音踏板（中间踏板）

如果在键盘上弹奏音符或和弦，在按住音符的同时踩下此踏板，这些音符将一直延续到踏板释放为止。由于踩下此踏板时不会影响已弹奏的音符，因此可以在延续和弦的同时实现断奏旋律等演奏风格。



如果一边弹奏音符一边踩下延音踏板，则可以使音符延长到踏板被放开为止。

柔音踏板（左踏板）

踩下此踏板后弹奏的琴键将略微柔和，共振也会减弱。只要踩下踏板，效果就会持续。由于此踏板不会影响踩下时已弹奏琴键的声音，因此在弹奏想要更改的音符前踩下踏板。

双人演奏的踏板功能（第10页）

双人演奏模式下，踏板功能变更如下。

- **右踏板：**用于右手区的制音踏板。
- **中间踏板：**用于右手区和左手区的制音踏板。
- **左踏板：**用于左手区的制音踏板。

备忘录

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

客户服务热线：4000517700

公司网址：<https://www.yamaha.com.cn>

厂名：天津雅马哈电子乐器有限公司

厂址：天津经济技术开发区洞庭路130号

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

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

© 2025 Yamaha Corporation

2025年1月 发行

CSTY-A0



VHP7060