



# *Clavinova*<sup>®</sup>

---

使用说明书

CLP-725

使用本乐器之前，务必阅读第 5-6 页上的“注意事项”。  
有关组装乐器的信息，请参见本说明书的第 31 页。

ZH

## CLP-725R

### 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)
外壳、框架	×	○	○	○	○	○
印刷线路板	×	○	○	○	○	○
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。

## CLP-725B, CLP-725WH, CLP-725PE

### 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。



## Apache License 2.0

Copyright (c) 2009-2018 Arm Limited. All rights reserved.

SPDX-License-Identifier: Apache-2.0

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the License); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at  
[www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0](http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an AS IS BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

## Modified BSD license

COPYRIGHT(c) 2016 STMicroelectronics

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

# 注意事项

**请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容**

请将本说明书存放在安全且便于取阅的地方，以便将来随时参阅。

## 关于 AC 电源适配器

### 警告

- 本 AC 电源适配器专为 Yamaha 电子乐器设计。请勿用作其它用途。
- 仅限室内使用。请勿在潮湿环境中使用。

### 注意

- 安装设置时，请确认 AC 电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开本乐器的电源开关，并从电源插座中拔下 AC 电源适配器。当 AC 电源适配器连接到 AC 电源插座时，切记即使关闭电源开关，仍有微量电流。当长时间不使用本乐器时，请务必将电源线插头从壁式 AC 电源插座中拔出。

## 关于乐器

### 警告

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

#### 电源 / AC 电源适配器

- 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。
- 只能使用本乐器所规定的额定电压。所要求的电压被印在本乐器的铭牌上。
- 只能使用规定的适配器（第 34 页）。使用不适当的适配器可能会损坏乐器或使乐器过热。
- 只能使用提供的电源线 / 插头。
- 定期检查电插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。

#### 请勿打开

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

#### 防水警告

- 请勿让本乐器淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、瓶子或玻璃杯）放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。如果任何液体如水渗入本乐器，请立即切断电

源并从 AC 电源插座拔下电源线。然后请有资质的 Yamaha 维修人员进行检修。

- 切勿用湿手插拔电源线插头。

#### 防火警告

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

#### 使用琴凳（如果提供）

- 请勿将琴凳放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒。
- 使用琴凳时切忌粗心大意，也不要站到上面。使用琴凳作为工具或梯子或用于任何其他用途可能导致意外事故或造成人身伤害。
- 每次琴凳上只能坐一人，以防发生意外事故或造成人身伤害。
- 如果由于长期使用使琴凳螺钉松动，请用指定工具定期拧紧螺钉，以防发生意外事故或造成人身伤害。
- 特别注意小孩，以免他们从琴凳后面掉下来。由于琴凳没有靠背，无人监督的情况下可能导致事故或造成人身伤害。

## 当意识到任何异常情况时

- 当出现以下任何一种问题时，请立即关闭电源开关并从电源插座中拔出电源线插头。然后请 Yamaha 维修人员进行检修。

- 电源线或插头出现磨损或损坏。
- 散发出异常气味或冒烟。
- 一些物体掉入乐器中。
- 使用乐器过程中声音突然中断。
- 如果乐器上存在任何裂缝或破损。



## 注意

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

### 电源 / AC 电源适配器

- 请勿使用多路连接器把乐器连接到电源插座上。否则会降低声音质量，或者可能使插座过热。
- 当从本乐器或电源插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而不是电源线。直接拽拉电源线可能会导致损坏。
- 长时间不使用乐器时，或者在雷电风暴期间，请从插座上拔下电源线插头。

### 组装

- 按照本说明书中的组装说明以正确顺序组装乐器。另外，请务必定期拧紧螺钉。否则，可能会损坏乐器，甚至造成人身伤害。

### 安放位置

- 请勿将本乐器放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒。
- 发生地震时请勿靠近乐器。地震中的剧烈震动会使乐器移动或翻倒，造成乐器或部件损坏，并可能造成人身伤害。
- 当运输或移动本乐器时，请务必由两个或两个以上的人进行。独自一人搬动乐器可能损伤背部，导致其它伤害，或者对乐器本身造成损坏。
- 搬动乐器之前，请务必拔出所有的连接电缆，以防止损坏电缆或绊倒他人造成人身伤害。
- 设置本产品时，请确认要使用的 AC 电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔下插头。即使关闭了电源开关，仍有极少量的电流流向本产品。预计长时间不使用本产品时，请务必将电源线从壁式 AC 电源插座拔出。

### 连接

- 将本乐器连接到其它电子设备之前，请关闭所有设备的电源开关。在打开或关闭所有设备的电源开关之前，请将所有音量都调到最小。
- 务必将所有设备的音量调到最小，并且在演奏乐器时逐渐提高音量，以达到理想的听觉感受。

### 小心操作

- 请勿在键盘盖或乐器的间隙中插入手指或手。另外，当心不要让键盘盖夹住您的手指。
- 请勿在键盘盖、面板或键盘上的间隙内插入或掉落纸张、金属或其他物体。否则可能会对您或他人造成人身伤害、对乐器或其它财物造成损坏，或造成操作故障。
- 请勿将身体压在本乐器上或在其上放置重物，操作按钮、开关或接口时要避免过分用力。
- 将小零件保存在婴儿接触不到的地方。否则可能误吞。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用本乐器 / 设备或耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，尽快就医。

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

当不使用本乐器时，请务必关闭其电源。

即使当 [⏻] (待机/开机) 开关处在待机状态 (电源指示灯熄灭 / 显示屏关闭) 时，仍有极少量的电流流向本乐器。当长时间不使用本乐器时，请务必从壁式 AC 电源插座上拔下电源线。

## 须知

为避免本产品、数据或其他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乐器。否则，本乐器、电视机或收音机可能会产生噪音。
- 本乐器连接智能电话或平板电脑等智能设备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。
- 请勿将本乐器置于灰尘过多、摇晃较强或极寒极热的场所（如长时间置于直晒的日光下、取暖器附近或轿车内），以防止产品面板变形而导致内部元件损坏或运行不稳定。（已确认的操作温度范围：5°–40°C 或 41°–104°F。）
- 请勿在本乐器上放乙烯、塑料或橡胶物体，否则可能使面板或键盘脱色。
- 用金属、瓷器或其他硬物碰撞乐器表面可能会使表面涂层破裂或剥落。使用时请务必小心。

### ■ 维护保养

- 清洁本乐器时，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。
- 请用软布轻柔地擦除灰尘和脏物。擦拭时切勿太过用力，否则脏物的小颗粒会刮伤乐器的表面涂层。
- 当温度和湿度剧烈变化时，可能会出现冷凝，且本乐器表面上可能会积聚水汽。如果水珠残留，木质部件可能会吸收水分并损坏。请务必立即用软布擦去水分。

### ■ 保存数据

- 本乐器的某些数据在电源关闭时会被保留（第 29 页）。然而，保存的数据可能会因某些错误操作、失误等而丢失，所以请将重要数据保存到计算机等外接设备（第 29 页）。

## 信息

### ■ 关于版权

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

### ■ 关于本乐器的功能 / 数据包

- 一些预设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，仍有部分内容仅以原文形式予以记载。如您有任何问题，烦请随时与本公司客服联系（热线：400-051-7700）。
- 型号名称末尾的字母（如“B”、“PE”）表示乐器的颜色或抛光。因这些字母仅是简单表示外表信息，在本说明书中做出省略。
- Windows 是 Microsoft® Corporation 在美国及其它国家或地区的注册商标。
- iPad 和 iPhone 是 Apple Inc. 在美国和其它国家或地区的注册商标。
- Android™ 是 Google LLC 的商标。
- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。

### ■ 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）。这是因为电子乐器的音高始终保持精准。

# 目录

注意事项.....	5
关于说明书.....	9
包含附件.....	9
面板控制器和端口 .....	10

## 基本操作

---

<b>设置.....</b>	<b>11</b>
键盘盖.....	11
谱架.....	11
打开电源.....	12
自动关机功能.....	12
使用耳机.....	13
<b>演奏钢琴.....</b>	<b>14</b>
使用踏板.....	14
打开 / 关闭 VRM 效果.....	14
智能声学控制 (IAC).....	15
三角钢琴表情建模.....	15
打开 / 关闭操作确认音.....	16
改变力度灵敏度.....	16
使用节拍器.....	17

## 高级操作

---

<b>弹奏各种乐器的声音 (音色).....</b>	<b>18</b>
选择音色.....	18
试听示范曲.....	19
增加声音变化 (混响).....	20
以半音为单位移调.....	21
微调音高.....	21
叠加两种音色 (双音色模式).....	22
双人演奏.....	23
<b>乐曲播放和练习.....</b>	<b>24</b>
试听 50 首预设乐曲.....	24
聆听从计算机载入的乐曲.....	24
练习单手声部.....	25
从第一个音符立即播放 (快速播放).....	25

<b>录制您的演奏.....</b>	<b>26</b>
录制您的演奏.....	26
改变已录制乐曲的初始设置.....	27
删除已录制的数据.....	27
<b>使用计算机或智能设备.....</b>	<b>28</b>
在智能设备上使用应用程序.....	28
播放 / 录制音频数据 (USB 音频接口).....	28
<b>备份数据和初始化设置.....</b>	<b>29</b>
在关闭电源时保留数据.....	29
保存用户乐曲至计算机.....	29
初始化设置.....	29
确认本乐器的固件版本.....	29

## 附录

---

<b>故障排除.....</b>	<b>30</b>
<b>术语表.....</b>	<b>30</b>
<b>键盘支架的组装.....</b>	<b>31</b>
<b>技术规格.....</b>	<b>34</b>
<b>索引.....</b>	<b>35</b>

感谢您购买Yamaha电子钢琴！  
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。

为了充分利用本乐器高级而又方便的功能，我们建议您仔细阅读本说明书。也建议您将本说明书放置于安全便捷的地方，以便将来随时参阅。

## 关于说明书

本乐器附带以下说明书。

### ■ 附带的说明书

 **使用说明书（本书）**  
介绍本乐器的使用方法。

 **快速操作指南（另册）**  
以图表形式显示分配到各按钮和键盘的功能，  
以方便用户理解。

### ■ 在线说明书（PDF）

 **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手机或平板电脑等智能设备。

 **Computer-related Operations（计算机相关操作）**  
包括将本乐器连接到计算机以及传输乐曲数据的相关操作。

 **MIDI Reference（MIDI参考指南）**  
包含MIDI数据格式和MIDI应用表，以及MIDI功能（如MIDI通道和本地控制设定）的说明。

要获取这些资料，请访问Yamaha Downloads网站，然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）。

## 包含附件

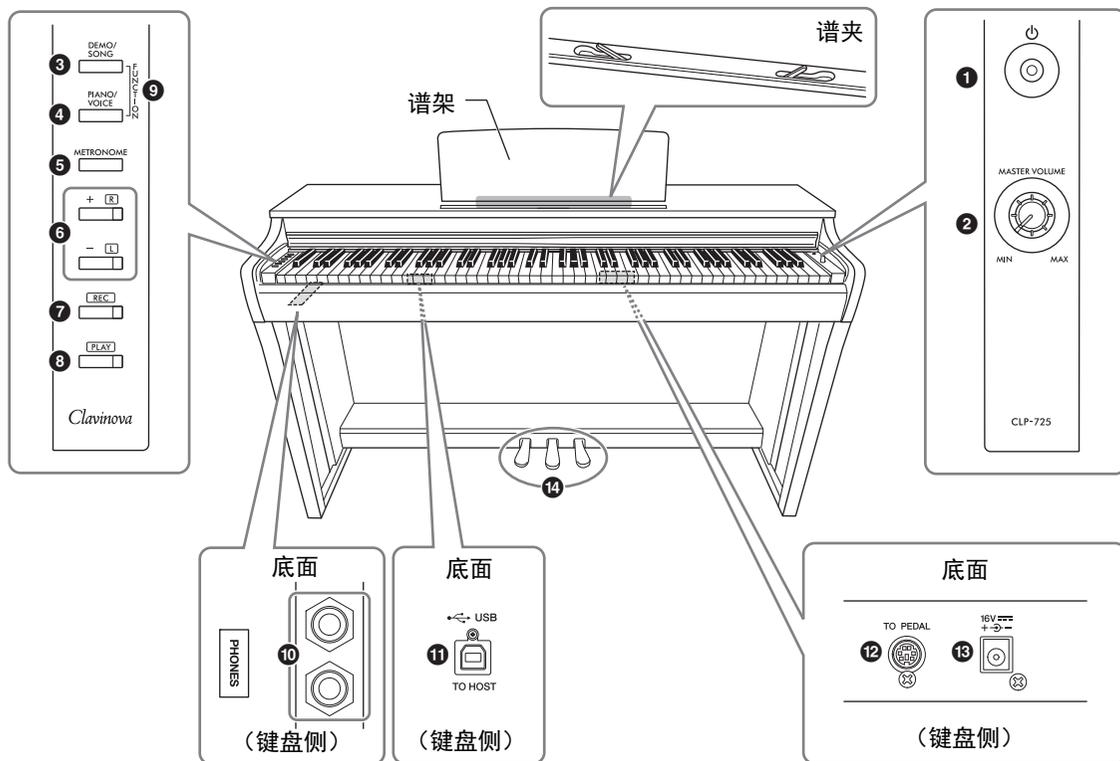
- 使用说明书（本书） x1
- 快速操作指南（另册） x1
- “50 Classical Music Masterpieces”（乐谱） x1
- Online Member Product Registration（在线会员产品注册） x1
- 保证书 x1
- AC电源适配器 x1
- 电源线 x1
- 琴凳 x1

### 智能设备应用程序“Smart Pianist”

通过专业开发的“Smart Pianist”应用程序在智能设备上运行，您可以更加便捷和灵活地远程控制电子钢琴。通过在屏幕上呈现各种参数，此应用程序允许以视觉更直观的方式进行设置。有关“Smart Pianist”的更多详情，请参见以下Yamaha网站。  
<https://www.yamaha.com/kbdapps/>

Smart Pianist的连接向导可帮助您正确地将乐器连接至智能设备。要启动连接向导，点击画面左上上的“☰”（菜单）以打开菜单画面，然后点击“Instrument”（乐器）→“Start Connection Wizard”（启动连接向导）。

# 面板控制器和端口



- ① [⏻] (待机/开机) 开关..... 第12页  
用于打开电源或设置为待机状态。
- ② [MASTER VOLUME] 旋钮  
用于调整声音的整体音量。
- ③ [DEMO/SONG] 按钮..... 第19、24页  
用于播放示范曲和预设乐曲。
- ④ [PIANO/VOICE] 按钮..... 第18、20、22页  
用于选择单音色、叠加的两个音色或混响类型。
- ⑤ [METRONOME] 按钮..... 第17页  
用于启动或停止节拍器。
- ⑥ [+R]、[-L] 按钮..... 第17、18、24、25页
  - 通常用于选择下一个或上一个音色。
  - 乐曲播放期间，用于选择下一首或上一首乐曲，并且（同时按住[PLAY]）单独打开/关闭右手和左手声部。
  - 节拍器播放期间，用于增大或减小速度。
- ⑦ [REC] 按钮..... 第26页  
用于对您的键盘演奏进行录音。
- ⑧ [PLAY] 按钮..... 第26页  
用于播放演奏录音。

- ⑨ [FUNCTION]..... 第12、21页  
同时按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]并按下指定琴键，可以更改包括自动关机功能、移调参数等各种设置。
- ⑩ [PHONES] 插口..... 第13页  
用于连接一副标准立体声耳机。
- ⑪ [[USB TO HOST] 端口..... 第28页  
用于连接计算机或智能设备（iPhone或iPad）。
- ⑫ [TO PEDAL] 插口..... 第32页  
用于连接踏板连接线。
- ⑬ DC IN（直流输入）插口..... 第12页  
用于连接AC电源适配器。
- ⑭ 踏板..... 第14页  
用于控制表现和延音，就像声学钢琴那样。

## 设置

### 键盘盖

#### 打开键盘盖：

轻轻提起键盘盖，然后向前推并将其滑动到底。

#### 关闭键盘盖：

将键盘盖朝着您身体的方向滑动，然后在琴键上方轻轻放下盖子。

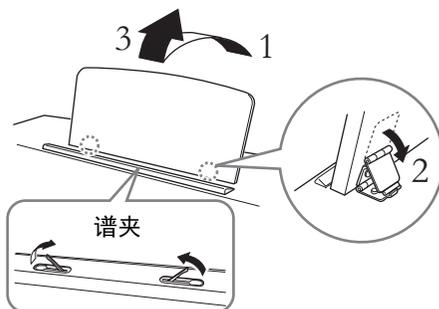


#### △ 注意

- 打开或关闭键盘盖时，请用双手托住键盘盖。请在完全打开或关闭后再放开键盘盖。请避免将手指（您或者其他入特别是儿童的手指）夹在键盘盖和琴键之间。
- 请勿将金属片或纸张放置于键盘盖上。放置在键盘盖上的小物件在键盘盖打开时可能会掉入钢琴内，可能极难取出。这样可能会造成触电、短路、火灾或乐器严重损坏。

### 谱架

#### 抬起谱架：

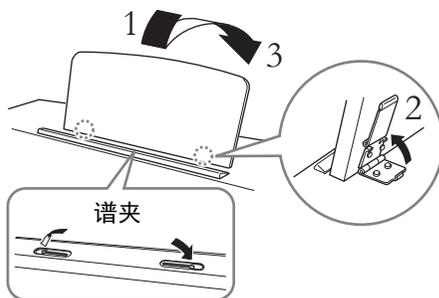


谱夹用于固定乐谱书页。

#### △ 注意

请勿让谱架处于半升起位置。放下谱架时，在谱架没有完全放下之前请勿放开您的手。

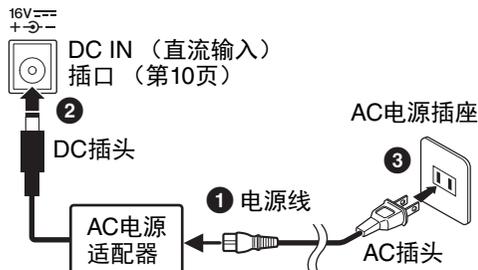
#### 放下谱架：



关闭已展开的谱夹，然后按照以下说明放低谱架。

## 打开电源

- 按照插图所示顺序连接AC电源适配器的插头。



各地区的插头和插座形状有所不同。

### 警告

只能使用规定的适配器（第34页）。使用其它适配器可能会对适配器和乐器造成无法修复的损坏。

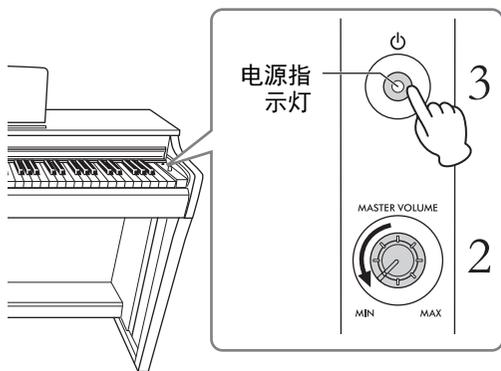
### 注意

安装本产品时，务必保证使用的AC电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔下插头。

### 注

断开AC电源适配器的连接时，请将上述步骤颠倒执行。

- 将[MASTER VOLUME]数据轮调低到“MIN”。



- 按下[⏻]（待机/开机）开关接通电源。

按钮上的电源指示灯亮起，代表电源已接通。若要调节整个键盘的声音音量，可以在弹奏键盘的同时调节[MASTER VOLUME]数据轮。

当要使电源变为待机时，再次按下[⏻]（待机/开机）开关一秒。电源指示灯熄灭。

### 注意

即使[⏻]（待机/开机）开关处在待机位置，仍将有极小量的电流流向本乐器。如果预计在较长的时间内不会使用乐器，请将电源线从壁式AC电源插座中拔出。

### 注意

请勿在高音量的状态下长时间使用本乐器，以避免听力受损。

### 须知

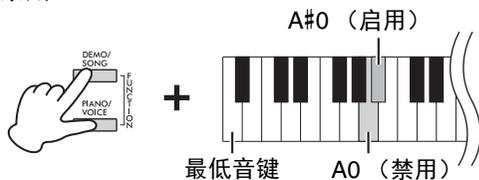
仅按下[⏻]（待机/开机）开关接通电源。任何其他操作，如按下琴键、按钮或踩下踏板可能会导致乐器故障。

## 自动关机功能

为避免不必要的电力消耗，本乐器提供了自动关机功能，乐器处于不操作状态大约30分钟后，能够自动关闭电源。

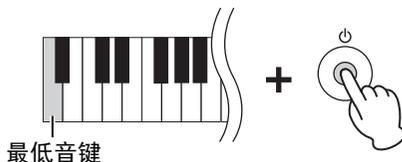
默认设置：启用

同时按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]时，按下A#0键以启用自动关机功能，或按下A0键以禁用。



您也可以在打开乐器电源时禁用此功能。

按住A-1键（最低音琴键），同时按下[⏻]（待机/开机）开关以打开乐器。[REC]指示灯闪烁三次，表示自动关机功能已禁用。



## 使用耳机

本乐器配备两个[PHONES]插口，可连接两副标准立体声耳机。如果只要使用一副耳机，可将耳机插头插入任意一个插口，随后根据默认设置扬声器的声音将自动关闭。



### ⚠ 注意

请勿在高音量状态下长时间使用耳机；否则可能会造成听力损伤。

## 使用耳机挂架

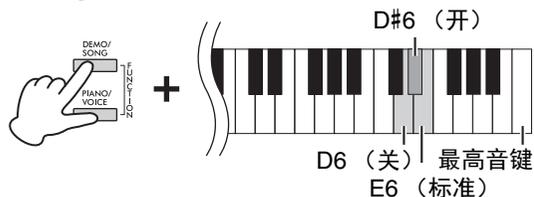
您可将耳机挂在本乐器上。有关耳机挂架的安装说明，请参见第31页的“键盘支架的组装”。

### 须知

请勿将耳机以外的物件挂到挂架上。否则可能会损坏本乐器或挂架。

## 扬声器开/关设置

您可以设置是否将本乐器的声音输出至内置扬声器。同时按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]时，按下D6-E6中的任一琴键。



- 关 (D6)：扬声器不发出声音。
- 开 (D#6)：无论是否连接耳机，扬声器将始终发出声音。
- 标准 (E6)：只有在未连接耳机时，此扬声器才会发出声音。（这是默认设置。）

### 注

当设置为开时，下面的头模双耳采样和立体声优化器无效。

## 重现真实的声距离——头模双耳采样和立体声优化器

本乐器采用两种先进技术，即使在使用耳机聆听时也可享受极其逼真的自然声音。

### 头模双耳采样（仅“CFX Grand”音色）

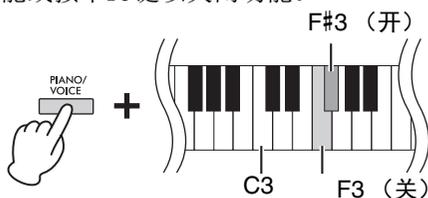
头模双耳采样是使用设置在演奏者耳朵位置处的两个特殊麦克风并记录来自钢琴真实声音的一种方法。通过耳机聆听此效果的声音，给人以沉浸于声音的印象，仿佛这声音来自于钢琴。此外，耳朵也可以没有疲劳地长时间自然地享受声音。选择默认音色“CFX Grand”（第18页）时，连接耳机会自动启用头模双耳采样声音。

### 立体声优化器（非“CFX Grand”的钢琴音色）

立体声优化器是一种类似于头模双耳采样声音的效果，能够再现自然的声音距离，即便使用耳机。当选择非“CFX Grand”的钢琴音色时，连接耳机会自动启用立体声优化器。

### 默认设置：开

按住[PIANO/VOICE]的同时，按下F#3键以打开功能或按下F3键以关闭功能。

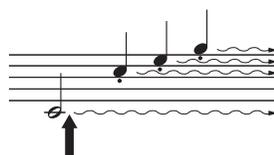


# 演奏钢琴

## 使用踏板

### 制音踏板（右）

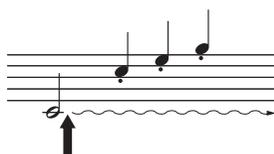
踩下此踏板将使音符延长。释放踏板会立即停止（制音）任何延持的音符。“半踏板”功能可创造出部分的延音效果，这取决于踩下踏板的深度。



如果在此处踩下制音踏板，则此音符以及放开踏板之前弹奏的音符会延长更长的时间。

### 选择性延音踏板（中）

按住音符键的同时踩下此踏板将使按下的音符延长（就像踩下制音踏板那样），但是后续弹奏的音符将不延长。这样可以在以“断奏”弹奏其它音符的同时延长一个和弦或单个低音符。



如果在按住音符的同时踩下延音踏板，则可以使音符延长到放开踏板为止。

### 柔音踏板（左）

踩下此踏板将降低音量并稍稍改变音符的音色。踩下此踏板之前弹奏的音符不受影响。

#### 注

如果制音踏板不起作用，请确认踏板连接线是否正确插入主机（第32页）。

#### 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，则可以放开踏板一半或更高以抑制延音（含混）。

#### 注

踩住延音踏板时，在放开音符键后，风琴和弦乐音色仍将持续发出，无衰减。

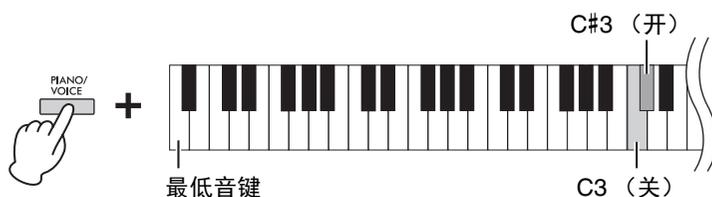
#### 注

当选择Jazz Organ音色（第18页）时，踩下左踏板可在旋转扬声器快速/慢速旋转之间进行切换。当选择Vibraphone音色（第18页）时，踩下左踏板在颤音开/关之间进行切换。

## 打开/关闭VRM效果

VRM（Virtual Resonance Modeling，虚拟共振建模）技术可以精准再现原声三角钢琴的音板和琴弦的独特共振。当选择钢琴音色（第18页）时，踩下制音踏板启动VRM效果。有关VRM的详情，请参见第30页。

按住[PIANO/VOICE]的同时，按下C#3键以打开功能或按下C3键以关闭功能。



#### 默认设置：

开

## 智能声学控制 (IAC)

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。

### 打开/关闭IAC:

同时按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]时，按下C#2键以打开功能或按下C2键以关闭功能。



**默认设置:**  
开

### 调整IAC深度:

同时按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]时，按下D2键以减小数值，或按下E2键以增加数值。



**设置范围:**  
-3 - +3

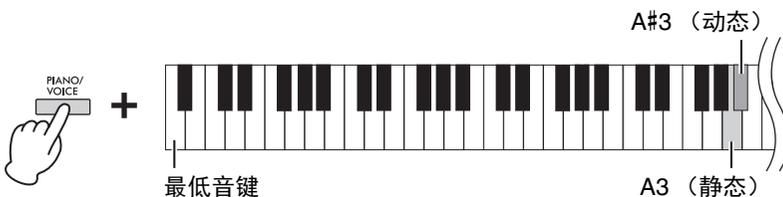
**默认设置:**  
0 (D#2)

数值越大，则在低音量情况下就能对低音和高音听得更清楚。

## 三角钢琴表情建模

当选择钢琴音色（第18页）时，可以添加三角钢琴表情建模效果，以模拟真实钢琴的物理声音过渡。当此功能设置为动态时，可以通过更改弹奏强度或力度来控制演奏和声音中的细微差别。当设置为静态时，细微差别通常为固定。有关三角钢琴表情建模的详情，请参见第30页。

按住[PIANO/VOICE]的同时，按下A#3键以打开功能或按下A3键以关闭功能。

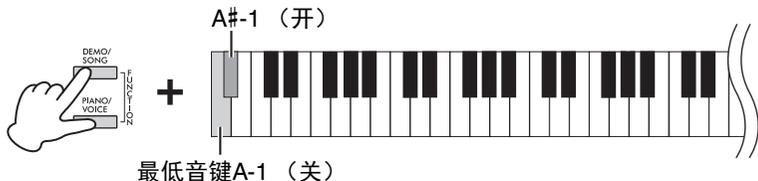


**默认设置:**  
动态

## 打开/关闭操作确认音

当使用按钮和琴键组合改变设置时，发出操作音（打开、关闭、嘀嗒声、速度值输入）。按需启用（开）或禁用（关）确认音。

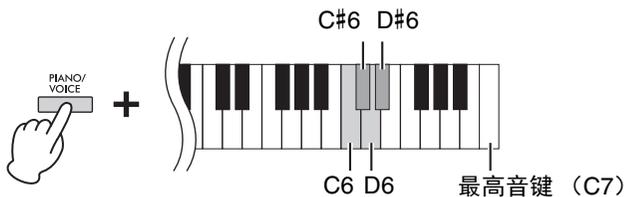
同时按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]时，按下A#-1键以打开声音或按下A-1键以关闭声音。



**默认设置:**  
开

## 改变力度灵敏度

可指定力度灵敏度（声音如何根据您的弹奏方式作出反应）。  
按住[PIANO/VOICE]的同时，按下C6-D#6中的任意一琴键。



**注**  
风琴声音等某些音色禁用此设置。

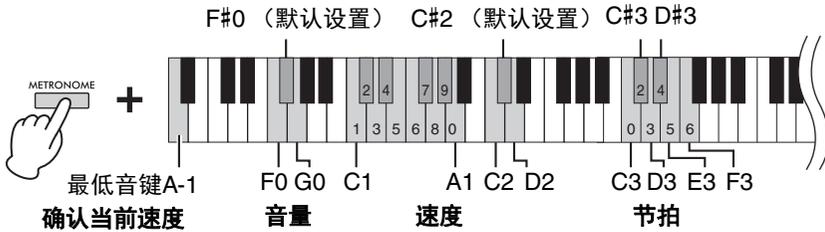
**默认设置:**  
中等 (C#6)

琴键	力度灵敏度	说明
C6	轻柔	用较轻的力度产生较大的音量。
C#6	中等	标准力度灵敏度。
D6	强	需要很强的力度产生高音量。
D#6	固定	无论弹奏键盘力度重或者轻，音量都保持不变。

## 使用节拍器

节拍器功能可以帮助您以准确的速度进行练习。  
若要开始或停止节拍器，按下[METRONOME]。

### 节拍器设置



#### 当前速度值的音色确认（英语）

按住[METRONOME]的同时，按下A-1键（最低音键）。

#### 选择节拍（拍号）

按住[METRONOME]的同时，按下C3–F3中的任一琴键。  
第一拍用铃声强调重音，其余表现为嘀嗒声。默认设置为0（C3）。在此设置中，所有节拍皆为嘀嗒声。

#### 调整速度

可在5–280拍/分钟的范围内设置节拍器速度。

##### • 将数值增大或减小1:

按住[METRONOME]的同时，按下[+R]增大数值，按下[-L]减小数值。  
在播放节拍器时，按下[+R]增大数值，按下[-L]减小数值。

##### • 将数值增大或减小10:

按住[METRONOME]的同时，按下D2键增大数值，按下C2键减小数值。

##### • 指定数值:

按住[METRONOME]的同时，依次逐一按下相关的C1–A1键，然后释放[METRONOME]以输入数值。

##### • 将数值重置为默认值（120）

按住[METRONOME]时，同时按下[+R]和[-L]，或按下C↔2键。在播放节拍器时，同时按下[+R]和[-L]。

#### 调整音量

按住[METRONOME]的同时，按下G0键增大数值，或按下F0键减小数值。  
若要重置为默认设置，按住[METRONOME]的同时按下F#0键。

琴键	节拍
C3	0（或重音）
C#3	2
D3	3
D#3	4
E3	5
F3	6

#### 注

按下相关琴键时，读出数值。  
如果输入值超出设置范围，将被忽略。

#### 设置范围:

1–10

#### 默认设置:

7（F#0）

## 弹奏各种乐器的声音（音色）

### 选择音色

#### 选择“CFX Grand”：

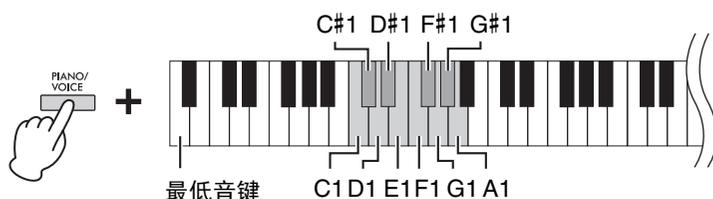
只需按下[PIANO/VOICE]。

#### 选择另一个音色：

按下[PIANO/VOICE]之后，按下[+R]或[-L]选择下一个或上一个音色。

#### 选择指定音色：

按住[PIANO/VOICE]的同时，按下C1-A1中的任一琴键。有关分配到各琴键音色的详情，请参见以下列表。



#### 注

若要试听音色的特性，请播放示范曲（第19页）。

### 音色列表

琴键	音色名	音色描述
C1	CFX Grand	Yamaha 旗舰型号 CFX 音乐会三角钢琴音，动态范围广，实现最强的控制表现力。适合在任何音乐流派和风格下弹奏。
	Binaural CFX Grand	通过头模双耳采样采集 Yamaha CFX 旗舰音乐会钢琴声音，此方法针对耳机使用进行优化。通过耳机聆听声音，给人以沉浸于声音的印象，仿佛这声音确实来自于钢琴。连接耳机时自动选择此音色。
C#1	Bösendorfer	源自维也纳的 Bösendorfer 音乐会三角钢琴的卓越音色。其空旷音对应于乐器的尺寸，非常适合表现作曲中的柔和部分。
D1	Pop Grand	明亮的钢琴音色。适合在合奏中清晰表达和“穿透”其他乐器。
D#1	Stage E.Piano	使用音锤击打式金属“音叉”的电钢琴的音色。弹得轻时声音柔和，弹得重时声音有力。
E1	DX E.Piano	由 FM 合成产生的电钢琴音色。适合标准流行音乐。
F1	Harpsichord	演奏巴洛克音乐专用的乐器。因为拨弦古钢琴使用拨弦发声，因此不存在力度敏感度。但是，放开琴键时会发出独特的余音。
F#1	Vibraphone	使用较为柔软音槌弹奏的颤音琴。弹奏力度越大，声音就越具金属感。
G1	Pipe Organ	这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。
G#1	Jazz Organ	一种“音轮”型电子风琴音色。经常在爵士和摇滚音乐中出现。
A1	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进行组合。

## 试听示范曲

为所有乐器音色提供专门的示范曲。

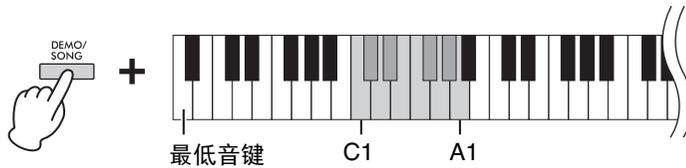
### 1. 按下[DEMO/SONG]以开始播放。

当前音色的示范曲开始。在播放期间，[PLAY]指示灯按照当前速度闪烁。示范曲的播放将从所选的乐曲开始，并继续播放。最后一首示范曲之后，返回到第一首示范曲并重复播放，直至您停止此过程。

#### 在播放过程中切换示范曲：

按下[+R]或[-L]切换到下一首或上一首示范曲。

若要切换到指定示范曲，按住[DEMO/SONG]的同时，按下C1 - A1中的任意琴键。



#### 注

如果想要改变播放速度，请参见第 17 页。

### 2. 按下[DEMO/SONG]或[PLAY]停止播放。

[PLAY]指示灯熄灭。

### 示范曲列表

琴键	音色名	标题	作者
C1	CFX Grand	Allegro de concierto Cis-Dur	E. Granados
	Binaural CFX Grand		
C#1	Bösendorfer	Widmung S.566 R.253	F. Liszt / R. Schumann
D1	Pop Grand	原创	—
D#1	Stage E.Piano	原创	—
E1	DX E.Piano	原创	—
F1	Harpichord	Concerto a cembalo obbligato, 2 violini, viola e continuo No.7, BWV 1058	J. S. Bach
F#1	Vibraphone	原创	—
G1	Pipe Organ	Herr Christ, der ein'ge Gottes-Sohn, BWV 601	J. S. Bach
G#1	Jazz Organ	原创	—
A1	Strings	原创	—

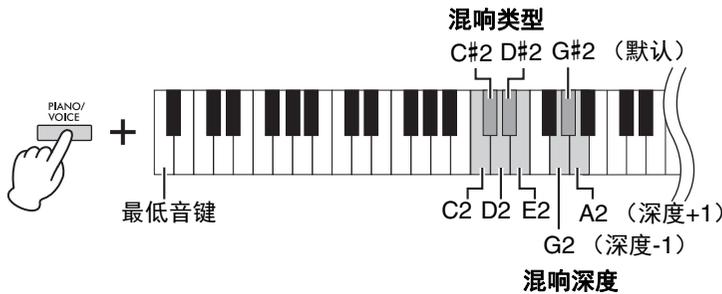
原创乐曲以外的示范曲为原曲的节选版本。原创示范曲为 Yamaha 原创乐曲 (© Yamaha Corporation)。

## 增加声音变化（混响）

本乐器带有多个混响类型，可在声音中加入额外的深度和表现力，从而创造出真实的声学环境。选择各音色和乐曲时，将自动调用相应的混响类型和深度。因此无需选择混响类型，但是，如有需要，可对其进行变更。

### 选择混响类型：

按住[PIANO/VOICE]的同时，按下C2-E2中的任一琴键。



### 双音色模式中的混响 (第 22页)

将对音色组合自动分配最佳混响类型。

### 混响类型列表

琴键	混响类型	说明
C2	独奏音乐厅	模拟中型音乐厅中听到的清晰混响，用于钢琴独奏。
C#2	交响音乐厅	模拟大型音乐厅中听到的华丽混响，用于交响乐演奏。
D2	音乐室	适合演奏室内音乐；模拟宽敞房间中听到的混响，用于古典音乐。
D#2	俱乐部	模拟现场音乐会场或爵士俱乐部中听到的生动混响。
E2	关	无效果。

### 调整混响深度：

按住[PIANO/VOICE]的同时，按下G2键以1为单位减小数值或按下A2键以1为单位增大数值。

按住[PIANO/VOICE]的同时，按下G#2键可将混响深度重置为默认设置，最适合当前音色的深度。

设置范围：  
0（无效果） - 20（最大深度）

## 以半音为单位移调

可以半音为单位上调或下调整个键盘的音高，以便弹奏难度较高的调号以及使键盘音高更易配合歌手或其它乐器的音域。例如，如果选择了“+5”，则弹奏C调将产生F调，从而允许您就像在C大调那样弹奏F大调的乐曲。

### 下调音高：

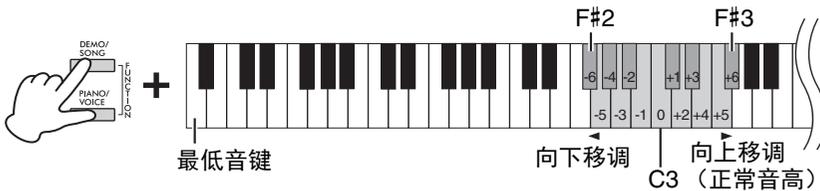
按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]的同时，按下F#2（-6）和B2（-1）之间的任一琴键。

### 上调音高：

按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]的同时，按下C#3（+1）和F#3（+6）之间的任一琴键。

### 恢复正常音高：

按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]的同时，按下C3键。



### 注

移调设置不仅影响键盘的音高，还影响乐曲播放的音高（第24页）。不能分别设置键盘与乐曲的移调设置。

### 设置范围：

-6 - 0 - +6

### 默认设置：

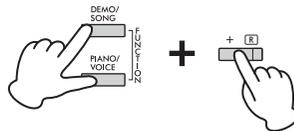
0

## 微调音高

可调整整个乐器的音高，以0.2 Hz为单位。这样可精调键盘音高，以配合其它乐器或CD音乐。

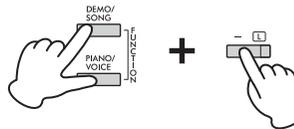
### 上调音高（以约0.2 Hz为单位）：

按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]的同时，按下[+]按钮。



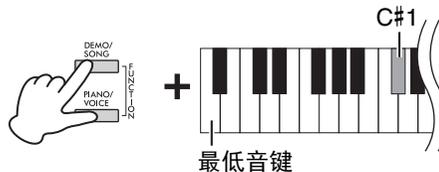
### 下调音高（以约0.2 Hz为单位）：

按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]的同时，按下[-]按钮。



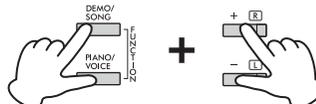
### 将音高设置为442.0 Hz：

按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]的同时，按下C#1键。



### 恢复为默认音高（440.0 Hz）：

同时按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]时，同时按下[+]和[-]。或者，您可以在同时按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]时，按下C1键。



### Hz（赫兹）

此测量单位指的是声音频率，表示声波在一秒内振动的次数。

### 设置范围：

414.8–466.8 Hz

### 默认设置：

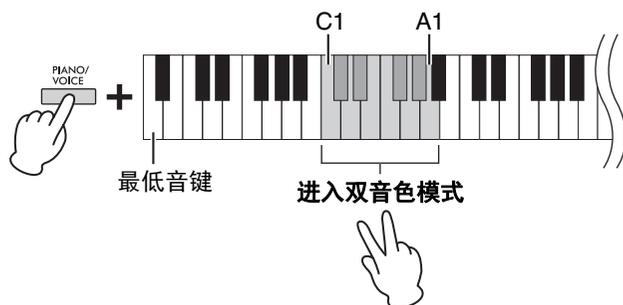
A3 = 440.0 Hz

## 叠加两种音色（双音色模式）

您可以叠加两种音色并同时演奏以创造一种内容更丰富的声音。

### 1. 进入双音色模式。

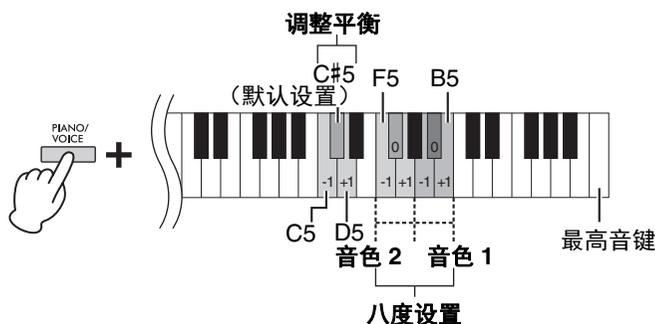
按住[PIANO/VOICE]，然后同时按住C1—A1之间的两个琴键，以选择两个所需音色。有关分配到各琴键音色的说明，请参见“音色列表”（第18页）。



分配到音高较低键上的音色将被称为音色1，分配到音高较高键上的音色将被称为音色2。无法在双音色模式中将同一种音色同时分配到音色1和音色2。

#### 更改各音色的八度：

按住[PIANO/VOICE]，然后如下图所示同时按下F5—G5或A5—B5中的任一琴键。例如，按住[PIANO/VOICE]的同时按下B5键两次将音色1上调两个八度。若要恢复默认设置，同时按住[PIANO/VOICE]，为音色1按下A#5键，或为音色2按下F#5键。



#### 调整两个音色之间的平衡：

按住[PIANO/VOICE]的同时，按下C5键增大数值，或按下D5键减小数值。按下C5键增加音色2的音量，而按下D5键增加音色1的音量。若要将每种音色组合重置为默认值，请按下C#5键。

### 2. 若要退出双音色模式，按下[PIANO/VOICE]。

#### 注

双音色和双人演奏模式（第23页）不能同时使用。

#### 设置范围：

-2 - 0 - +2

#### 设置范围：

-6 - (默认设置) - +6

#### 默认设置：

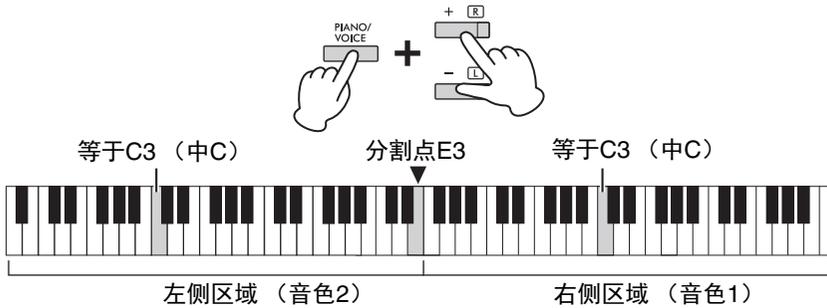
视不同音色组合而变化。

## 双人演奏

此功能可以让两个演奏者同时演奏本乐器，一个在左侧一个在右侧，以同样的八度范围和相同音色进行演奏。

### 1. 按住[PIANO/VOICE]的同时，按下[+R]和[-L]进入双人演奏。

键盘被分为两个区域，E3键作为分割点。



### 2. 一个演奏者演奏左侧区域，另一个演奏右侧区域。

踏板功能变更如下。

- **右踏板：**将延音功能应用到右侧区域。
- **中间踏板：**将延音功能同时应用到左右两个区域。
- **左踏板：**将延音功能应用到左侧区域。

**更改各区域的八度：**

与双音色的操作相同（第 22 页）

**调整两个键盘区域的音量平衡：**

与双音色的操作相同（第 22 页）

### 3. 若要退出双人演奏，按住[PIANO/VOICE]的同时，按下[+R]和[-L]。

#### 选择双人演奏类型。

可以设置扬声器的发声方式。当选择独立时，左侧演奏的声音从左扬声器发出，右侧演奏的声音从右扬声器发出。当选择平衡时，左右两侧的声音会自然平衡地从两个扬声器发出。

按住[PIANO/VOICE]的同时，按下A4键或A#4键更改设置。



#### 注

- 分割点不可改变。
- 双人演奏下，VRM 无效。
- 当双人演奏类型设置为独立时，混响和头模双耳采样/立体声优化器无效。
- 如果键盘处于双音色模式，进入双人演奏将从双音色退出，且在键盘的整个范围内使用音色 1。

#### 设置范围：

-2 - 0 - +2

#### 设置范围：

-6 - 0 - +6

#### 默认设置：

独立

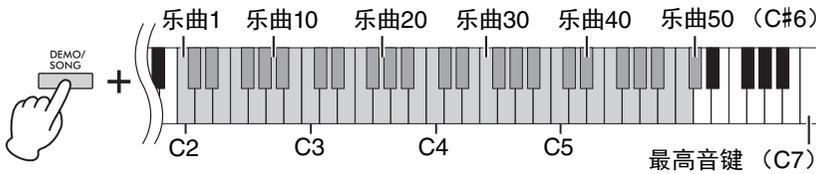
# 乐曲播放和练习

## 试听50首预设乐曲

除了示范曲以外，本乐器还附带了预设乐曲以供您欣赏。

1. 从附带的“50 Classical Music Masterpieces”中选出您想要播放的乐曲编号。
2. 按住[DEMO/SONG]的同时，按下C2-C#6中的任一琴键开始播放。

各钢琴预设乐曲的编号被分配到C2-C#6。



在播放过程中，[+R]和[-L]灯亮起，[PLAY]指示灯以当前速度闪烁。预设乐曲的播放从指定乐曲开始按顺序继续播放。最后一首预设乐曲之后，返回到第一首预设乐曲并重复播放，直至您停止此过程。

### 在播放过程中切换预设乐曲：

按下[+R]或[-L]更改为下一个或上一个预设乐曲，或按住[DEMO/SONG]并按下相应琴键直接选择所需乐曲。

### 在播放过程中切换速度：

在按住[METRONOME]的同时按下[+R]或[-L]以1为单位增加或减少速度值。其他说明与节拍器速度的说明相同（第17页）。

### 从乐曲开头进行播放

播放过程中同时按下[+R]和[-L]跳到乐曲开头的播放位置，然后以最后指定的速度继续播放。

3. 按下[DEMO/SONG]或[PLAY]停止播放。

[PLAY]、[+R]和[-L]指示灯熄灭。

### 乐曲：

在本说明书中，演奏数据被称为“乐曲”。其包含50首预设乐曲和示范曲。

### 注

可在预设乐曲的伴奏下弹奏键盘。您也可改变键盘上弹奏的音色。

### 注

从计算机传送的预设乐曲，示范曲和其他乐曲（最多10首）可以在每个类别中连续播放。

### 注

可通过从计算机载入SMF文件的方式导入其它乐曲。有关详情，请参见网站上的“Computer-related Operations”（计算机相关操作）（第9页）。

## 聆听从计算机载入的乐曲

您可以把10首乐曲从计算机转到本乐器上，然后再播放。有关将乐曲从计算机转到本乐器上的详情，请参见官方网站的“Computer-related Operations”（计算机相关操作）部分（第9页）。

### 可以与计算机交换的文件类型

扩展名为.mid的文件（SMF格式0或1）

### 注

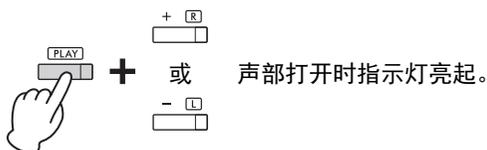
SMF格式0或1中的某些MIDI文件可能包含电子钢琴不支持的数据，这些文件可能不会按原计划播放。在这种情况下，将乐曲播放通道设置为“1&2”可以更好地播放乐曲。有关详情，请参见网站上的“Computer-related Operations”（计算机相关操作）部分（第9页）。

## 练习单手声部

除了示范曲以外，可对其它所有乐曲（第 19 页）分别开启或关闭左手和右手声部。例如，可关闭 [+R]，然后在播放左手声部时练习右手声部，反之亦可。

1. 播放预设乐曲（第 24 页）或用户乐曲（第 26 页）。
2. 按住 [PLAY] 的同时，按下 [+R] 或 [-L] 以开启/关闭声部。

按住 [PLAY] 的同时反复按下同一个按钮可切换播放的开启和关闭。按钮指示灯亮起，表示相应声部已打开。



3. 练习已关闭的声部。

**更改速度：**

在按住 [METRONOME] 的同时按下 [+R] 或 [-L] 以 1 为单位增加或减少速度值。其他说明与节拍器速度的说明相同（第 17 页）。

4. 按下 [PLAY] 停止播放。

**注**

选择另一首乐曲会重置开/关状态。

**注**

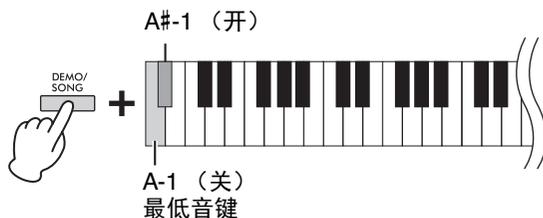
“50 Classical Music Masterpieces” 中的乐曲 16-20 为二重奏乐曲。第一位演奏者负责右手声部，第二位演奏者负责左手声部。

## 从第一个音符立即播放（快速播放）

快速播放功能可指定乐曲是否应从第一个音符立即播放，或播放第一个音符之前存在的任何静音或休止符。

**打开/关闭快速播放：**

按住 [DEMO/SONG] 的同时，按下 A#-1 键以打开功能或按下 A-1 键以关闭功能。



**默认设置：**

开

# 录制您的演奏

不仅可以简单地录制键盘演奏（快速录制），还可以分别录制两个声部（左手和右手）。录制的数  
据成为用户乐曲，可将其作为标准MIDI文件（SMF；第29页）保存到计算机。

## 录制您的演奏

### 1. 在录制时，请选择音色和节拍等其它参数（拍号）。

有关选择音色的说明，请参见第18页。如有需要，请在此步骤中设置节拍（拍号）和效果等其它参数。

### 2. 进入录音就绪模式。

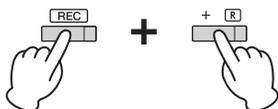
#### 快速录制

按下[REC]以进入录音就绪模式。您的键盘演奏将自动录制进右手声部。请注意，右手和左手声部的已录制数据将被快速录制擦除。

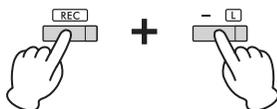


#### 录制单独的声部

按住[REC]的同时，按下[+R]或[-L]进入用于想要录制声部的录音就绪模式。



录制右手声部（[+R]）



录制左手声部（[-L]）

如果数据已被录制进其他声部，此声部中的数据将在录制时播放。

若要关闭或打开声部，在按住[PLAY]的同时按下合适的声部按钮（[+R]或[-L]）。

#### 退出录音就绪模式：

按下[REC]。

### 3. 弹奏键盘或按下[PLAY]开始录音。

[REC]指示灯将亮起，且录音声部指示灯以当前速度闪烁。

### 4. 按下[REC]或[PLAY]可停止录音。

[REC]、[PLAY]、[+R]和[-L]指示灯闪烁，表示正在存储录制数据。保存操作完成后，指示灯将熄灭，表示录音操作已完成。

### 5. 若要试听已录制的乐曲，按下[PLAY]开始播放。

再按一下[PLAY]停止播放。

#### 录制至其他声部

重复上述步骤。在步骤2中，按照“录制单独的声部”中的指示进行操作。

#### 注

本乐器的录音功能可以将您的键盘演奏内容录制为MIDI数据。如果需要录制音频数据，您可以将计算机连接至乐器。详情，请参见第28页。

#### 注

可在录制时使用节拍器，但是，无法录制节拍器的声音。

#### 注

如果键盘处于双人演奏模式（第23页），数据将录制到每个声部。无法指定用于录制的声部。

#### 须知

**请注意，将演奏录制到包含数据的声部会取代之前录制的数据。**

#### 注

如果乐器的容量接近饱和，当您进入录音就绪模式时，[REC]和[PLAY]指示灯快速闪烁3秒。

#### 须知

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

#### 录制容量

本乐器最多可以录制250 KB（约11,000个音符）。

## 改变已录制乐曲的初始设置

录音操作完成后，可改变以下参数设置。

- 对于单独声部：音色、音量平衡（双音色/双人演奏）、混响深度
- 对于整首乐曲：速度、混响类型

1. 根据需要对上述参数进行设置。
2. 按住[REC]的同时，按下所需的声部按钮可进入录音就绪模式。

[REC]、[PLAY]和所选声部（[+R]或[-L]）指示灯闪烁。

在此状态下，请勿再次按下[PLAY]或任何琴键。否则，之前录制的演奏数据将被删除。

3. 按住[REC]的同时，按下[PLAY]可退出录音就绪模式。

[REC]、[PLAY]、[+R]和[-L]指示灯闪烁。保存操作完成后，指示灯将熄灭，表示操作已完成。

播放乐曲确认设置。

## 删除已录制的数据

### 删除整首乐曲：

1. 按住[REC]的同时，按下[DEMO/SONG]。

[REC]和[PLAY]指示灯交替闪烁。

若要退出此状态，按下[REC]。

2. 按下[PLAY]删除整首乐曲的数据。

[REC]、[PLAY]、[+R]和[-L]指示灯闪烁。

操作完成后，所有指示灯将熄灭。

### 删除指定声部：

1. 按住[REC]的同时，（根据想要删除的声部）按下[+R]或[-L]进入录音就绪模式。

[REC]、[PLAY]和所选声部（[+R]或[-L]）指示灯闪烁。

2. 按下[PLAY]在不弹奏键盘的状态下开始录音。

所选声部（[+R]或[-L]）的指示灯闪烁。

3. 按下[REC]或[PLAY]可停止录音。

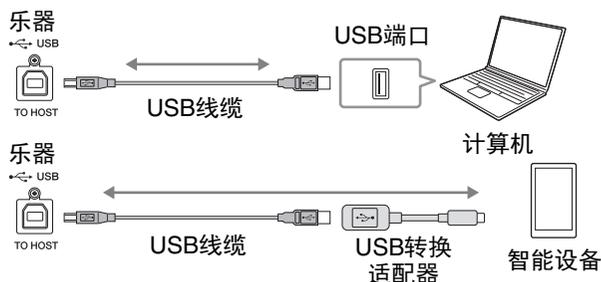
所选声部上已录制的所有数据将被删除，然后指示灯熄灭。

#### 注

如果用户乐曲未录制到乐器，[REC]和[PLAY]指示灯快速闪烁3秒。

# 使用计算机或智能设备

通过USB线缆将计算机或智能设备连接到[USB TO HOST]端口，可以向计算机或智能设备发送演奏数据和乐曲数据，或从计算机或智能设备接收演奏数据和乐曲数据。



有关连接或与计算机传送/接收MIDI数据的说明，请参见网站上的“Computer-related Operations”（计算机相关操作）（第9页）。

有关连接智能设备的说明，请参见网站上的“Smart Device Connection Manual”（智能设备连接说明书）。如果结合乐器使用智能设备应用程序“Smart Pianist”，应用程序的连接向导可帮助您将乐器正确连接到智能设备。有关详情，请参见第9页。

## 须知

- 请使用长度小于3米的AB型USB线缆。不能使用USB 3.0线缆。
- 请勿将智能设备放置在不稳定的位置。否则可能造成设备掉落并损坏。

## 注

有关使用MIDI的说明，请参见在线说明书“MIDI Reference”（MIDI参考指南）（第9页）。

## 在智能设备上使用应用程序

利用智能设备上的应用程序，您可以从本乐器中获得更多的享受和娱乐。特别地，在智能设备上使用“Smart Pianist”应用程序时，您可以远程控制电子钢琴，增添便捷性和灵活性。

兼容的智能设备以及相应程序的信息，请访问下列网址：

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

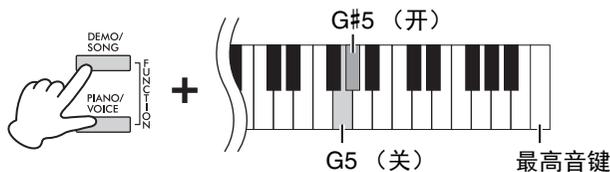
## 播放/录制音频数据（USB音频接口）

您可以在本乐器上播放智能设备或计算机中的音频数据。您也可以将键盘演奏作为音频数据录制到音乐制作应用程序、智能设备或计算机中。

### 打开/关闭音频循环返送

您可以设置当在乐器上弹奏时，来自[USB TO HOST]端口的音频输入声音是否输出至计算机或智能设备（音频循环返送）。若要输出音频输入声音，将音频循环返送设置为打开。

同时按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]时，按下G5键关闭此参数或按下G#5键打开此参数。



## 注

- 音频输入的音量可通过计算机或智能设备调整。
- 当在Windows系统的计算机中使用此功能时，您将需要在计算机上安装Yamaha Steinberg USB Driver。有关详情，请参见网站上的“Computer-related Operations”（计算机相关操作）（第9页）。

默认设置：开

## 须知

如果您将DAW（数字音频工作站）与本乐器结合使用，请将音频循环返送设置为关。否则，根据计算机和应用软件的设置，可能会发出噪音。

# 备份数据和初始化设置

## 在关闭电源时保留数据

即使关闭电源，以下设置和数据也将保留下来。

- 节拍器音量
- 节拍器节拍（拍号）
- 力度灵敏度
- 调音
- 智能声学控制深度
- 智能声学控制开/关
- 头模双耳采样/立体声优化器开/关
- 操作确认音开/关
- 自动关机启用/禁用
- 扬声器开/关
- 双人演奏独立/平衡
- 用户乐曲数据
- 从计算机发送来的乐曲数据（SMF文件）

## 保存用户乐曲至计算机

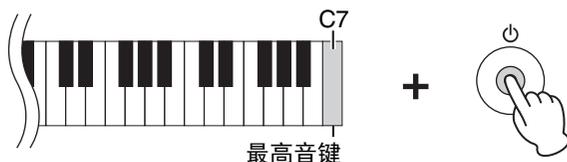
上述列出的数据中，只有用户乐曲数据（USERSONG00.MID）可以传送到计算机并保存为SMF文件。有关详情，请参见网站上的“Computer-related Operations”（计算机相关操作）（第9页）。

### 须知

保存的数据可能会因故障或不正确的操作而丢失。把重要数据保存到外接设备，比如计算机。

## 初始化设置

执行此操作之后，所有数据（不包括乐曲）将被重置为出厂默认设置。若要执行初始化，请在按住C7（最高音）键的同时，开启电源。



### 须知

正在执行初始化操作时（即[REC]、[PLAY]、[+R]和[-L]指示灯正在闪烁时），切勿关闭电源。

### 注

如果本乐器由于某种原因失灵或发生故障，请关闭电源，然后执行初始化。

## 确认本乐器的固件版本

您可以通过英语语音确认乐器的固件版本。按住[DEMO/SONG]和[PIANO/VOICE]的同时，按下B0键。



## 关于最新固件版本

Yamaha会因产品改良对固件版本不时进行更新，恕不另行通知。务必查看Yamaha网站了解最新发布信息以升级固件。

## 故障排除

问题	可能的原因及解决方法
电源忽然意外关闭。	这是正常现象，可能启用了自动关机功能（第 12 页）。如有需要，禁用自动关机功能。
无法开启乐器的电源。	插头未正确连接。确保 DC 插头已牢固插入乐器的 DC IN（直流输入）插口，且 AC 插头已牢固插入 AC 电源插座（第 12 页）。
当电源打开或关闭时，听到“咔嚓”声或爆裂声。	这是乐器电源接通时的正常情况。
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。
弹奏键盘时，节拍器或乐曲的节奏略微变慢。	当三角钢琴表情建模设置为动态时，偶尔有此情况发生。如果发生这种情况，请将三角钢琴表情建模设置为静态（第 15 页）。
整体音量偏低或听不见任何声音。	主音量设置的太低。用 [MASTER VOLUME] 旋钮将其设置到适当音量（第 10 页）。
	确保耳机或转换适配器未插入 [PHONES] 插口（第 13 页）。
	扬声器设置为关。将扬声器设置为标准或开（第 13 页）。
踏板不起作用。	确保本地控制设置为开。有关详情，请参见“MIDI Reference”（MIDI 参考指南）（第 9 页）。
	踏板连接线可能未牢固连接至 [TO PEDAL] 插口。务必将踏板连接线插入到底，直到看不见连接线插头的金属部分为止（第 32 页）。
制音踏板未起到预想的作用。	打开本乐器的电源时，踩下制音踏板。这不是故障；请放开踏板，再踩一下以重置此功能。

## 术语表

**VRM（Virtual Resonance Modeling，虚拟共振建模）**

在真实的原声钢琴上，如果踩下制音踏板并弹奏一个琴键，不仅被槌击的弦会震动，还会造成其它琴弦和音板发生震动，每根弦都会影响其它部分，产生一种延伸并扩散的饱满辉煌的共鸣。本乐器内置的 VRM（Virtual Resonance Modeling：虚拟共振建模）技术，可忠实还原琴弦和音板之间微妙而复杂的互动关系，让本乐器的音色更接近真实的原声钢琴。由于键盘和踏板的状态决定了瞬间共鸣的产生，因此您可以通过按下琴键的时值和踩下踏板的深度让声音产生极具表情的变化。

**三角钢琴表情建模**

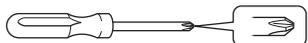
在真实的原声钢琴上，声音的细微变化可以通过弹奏的力度（从按下琴键到释放琴键）改变。例如，当完全按下一个琴键至其底部时，此琴键会击打下方的键床，并且噪音传至琴弦，从而对声音产生微妙影响。此外，当琴弦上的制音器下降以使声音静音时，音调会随着释放琴键的速度而改变。三角钢琴表情建模技术可重现声音中细微的变化，从而响应您的弹奏力度。因此，您可以通过强力演奏来增加重音，或通过轻柔演奏增加共鸣，以此产生表现力丰富的声音。弹奏断音时会听到清晰的声音，而缓慢释放琴键时会产生余音缭绕的声音。

# 键盘支架的组装

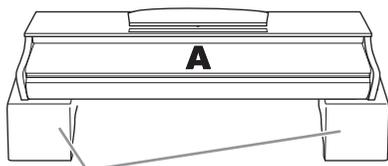
## ⚠ 注意

- 请在有足够空间的平坦、坚硬的表面上组装琴体。
- 注意不要混淆各个零部件，请务必按正确的方向安装所有零部件。请按照以下顺序组装乐器。
- 组装工作至少应该由两人共同执行。
- 务必使用附带的指定尺寸的螺钉。切勿使用其它螺钉。使用不正确的螺钉会导致产品的损坏或故障。
- 各部件组装完成后请务必拧紧所有螺钉。
- 若要进行拆卸，请颠倒下文中的组装步骤。

准备一把尺寸适当的十字 (+) 螺丝刀。

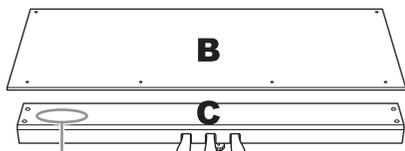


从包装中取出所有零部件，并确保所有零部件已齐全。

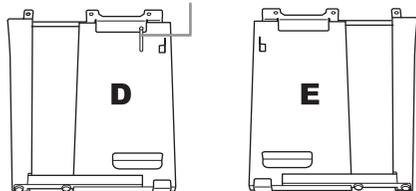


### 泡沫塑料板

从包装中拿出泡沫塑料板，将其平铺在地上，然后将A放置在泡沫塑料板上。放置泡沫塑料板时，切勿使其挡住A底部的接口。



内有踏板连接线 连接线固定夹



6 x 20 mm长螺钉 x 4

4 x 12 mm细螺钉 x 2

4 x 20 mm自攻螺钉 x 4

6 x 16 mm短螺钉 x 6

4 x 10 mm细螺钉 x 2

螺丝帽 x 4



电源线 x 1

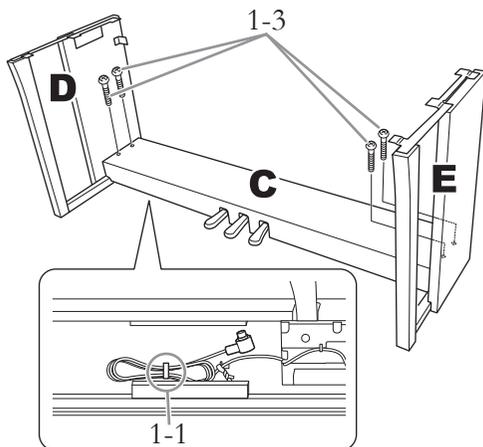


AC电源适配器 x 1



耳机挂架 x 1

## 1. 将C装到D和E上（用手拧紧）。

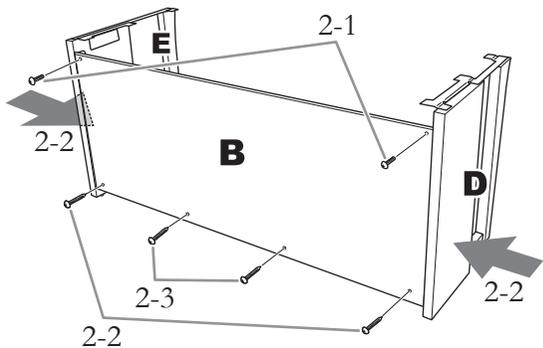


1-1 解开扎紧的踏板连接线并将其拉直。

1-2 将D和E对准C的两侧。

1-3 用手拧紧长螺钉（6 x 20 mm），将D和E安装到C上。

## 2. 安装B。



2-1 将B上部的螺钉孔对准D和E上的支架孔，然后用手拧紧两个细螺钉（4 x 12 mm），将B上面的两个角安装到D和E上。

2-2 一边从外侧推压D和E的下部，一边用两个自攻螺钉（4 x 20 mm）固定B的底部。

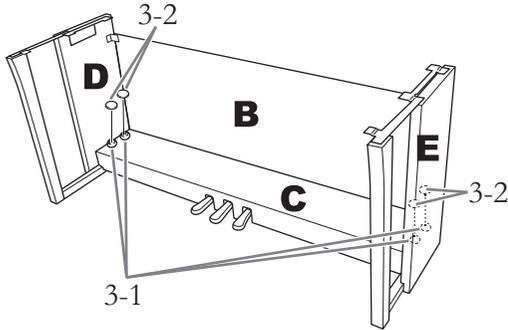
2-3 将另外两个自攻螺钉（4 x 20 mm）拧入另外两个螺钉孔以便固定B。

2-4 牢牢拧紧B顶部的螺钉（B已在步骤2-1中安装）。

### 3. 固定C。

3-1 用力拧紧C上的螺钉（C已在步骤1-3中安装）。

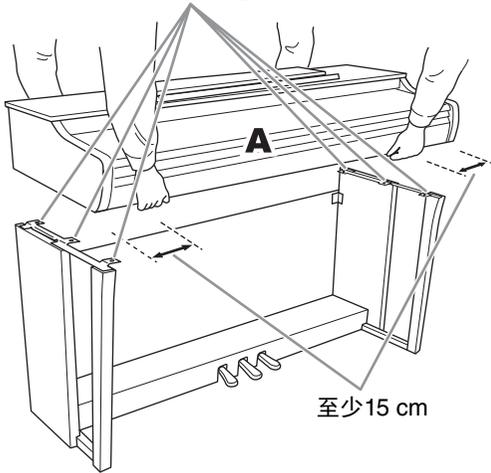
3-2 安装螺丝帽到螺钉的头部。



### 4. 安装A。

安装时，请务必使双手离开主机的两端至少15 cm。

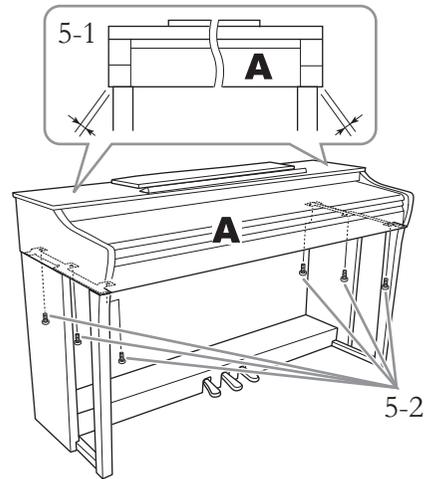
对准螺丝孔。



#### ⚠ 注意

- 特别注意请勿摔落主机或被主机挤压到手指。
- 请勿抓住主机上指定位置以外的地方。

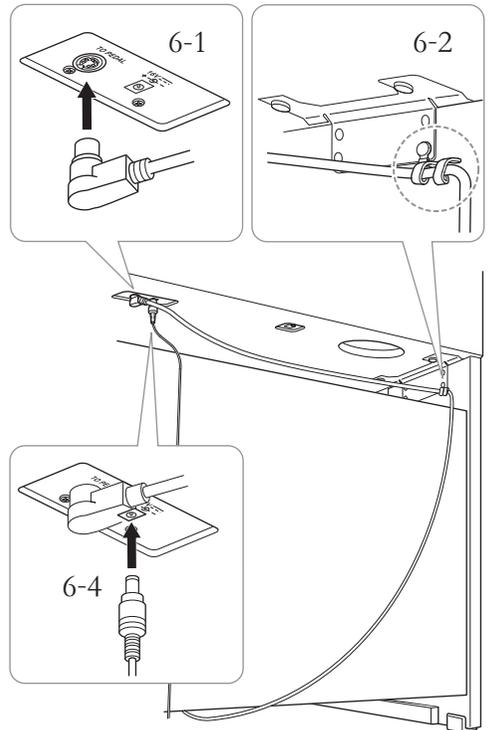
### 5. 固定A。



5-1 调节A的位置，使得A的左右两端超出D和E的长度相等（从前面看）。

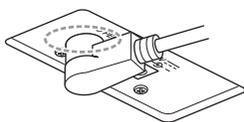
5-2 从前方拧紧短螺钉（6 x 16 mm）固定A。

### 6. 连接踏板连接线和AC电源适配器。



### 6-1 将踏板连接线插头从后面插入踏板接口。

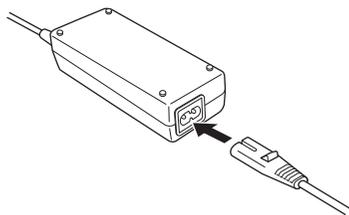
连接踏板线时，牢固插入插头直到看不见金属部分。



### 6-2 将连接线固定夹牢牢绕在踏板连接线上。

连接线固定夹安装至D。

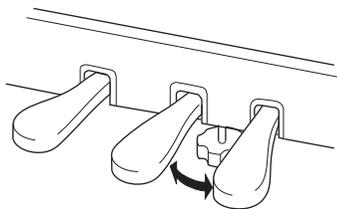
### 6-3 电源线的一端连接到AC电源适配器。



### 6-4 将AC电源适配器的DC插头插入DC IN（直流输入）插口。

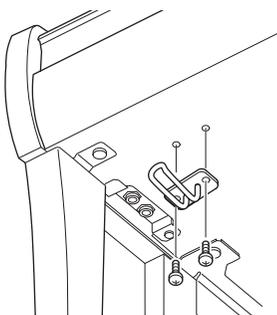
## 7. 设置调节器。

转动调节器，直到其紧贴地面为止。



## 8. 安装耳机挂架。

如下图所示，用两个细螺钉（4 x 10 mm）安装挂架。

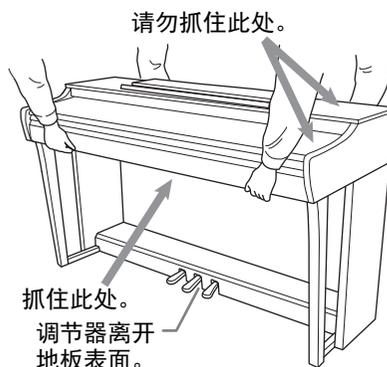


组装完成后，请检查下列事项。

- 是否还有剩下的零部件？  
→ 回顾组装步骤并纠正错误。
- 本乐器是否远离门及其它活动物件？  
→ 将乐器移动到合适的位置。
- 摇动本乐器时，是否听到卡嗒卡嗒的声响？  
→ 拧紧所有螺钉。
- 踩下踏板时，踏板箱是否发出咯吱咯吱的声音或向下塌陷？  
→ 转动调节器，使其紧贴地面。
- 踏板连接线插头和适配器插头是否牢牢地插入插座？  
→ 检查连接情况。

### ⚠ 注意

组装后移动本乐器时，请始终把持主机的底部。请勿抓住键盘盖或上部。操作不当可能会导致本乐器的损坏或人身伤害。



### 搬动

若要移至其他位置，您可将本乐器连同其他物件一起搬动。可整体搬动（不拆卸），也可将其拆卸为首次从包装盒中取出前的状态。请水平搬动键盘。请勿将其靠在墙上或将其靠侧面支撑直立起来。请勿使本乐器受到剧烈振动或冲击。运输组装在一起的乐器时，确认所有螺钉都已正确拧紧并且未因移动乐器而松弛。

### ⚠ 注意

如果在弹奏键盘时主机吱吱作响或不稳，请查看组装示意图并再次拧紧所有螺钉。

# 技术规格

			<b>CLP-725</b>
产品名称			电子钢琴
尺寸 / 重量	宽 [ 对于表面经过抛光处理的型号 ]		1,350 mm [1,353 mm]
		高 [ 对于表面经过抛光处理的型号 ]	谱架放下时
	谱架抬起时		1,003 mm [1,004 mm]
	深 [ 对于表面经过抛光处理的型号 ]		414 mm [415 mm]
		重量 [ 对于表面经过抛光处理的型号 ]	
	控制器接口	键盘	琴键数
类型			GrandTouch-S键盘：合成象牙白键表面和合成乌木黑键 触后装置
踏板		踏板数量	3：制音（带踏板功能）、延音、柔音
面板		语言	英语
箱体	键盘盖样式		滑动式
	谱架		有（带谱夹）
音色	音源	钢琴音色	雅马哈CFX，贝森朵夫帝王钢琴
		头模双耳采样	有（仅CFX Grand音色）
	钢琴效果	VRM	有
		VRM 虚拟共振建模	有
		离键采样	有
		平滑释音	有
最大复音数		256	
预设	音色数	10	
效果	类型	混响	4种类型
		智能声学控制（IAC）	有
		立体声优化器	有
	功能	双音色	有
双人演奏		有	
录音 / 回放 (仅限 MIDI 数据；不支持音频)	预设	预设乐曲数	10种音色示范曲、50首经典乐曲
		乐曲数	1
	录音	音轨数	2
		数据容量	约250 KB/首（约11,000个音符）
	格式	播放	SMF（格式0、格式1）
录音		SMF（格式0）	
功能	总体控制	节拍器	有
		速度范围	5 - 280
		移调	-6 - 0 - +6
		音调微调	414.8 - 440.0 - 466.8 Hz（约以0.2 Hz为增量）
		USB 音频接口	有
存储和连接	存储器	内存	合计最大尺寸约960 KB（用户乐曲：每首约250 KB，从计算机载入的乐曲数据：最多10首）
		连接	DC IN（直流输入） 16 V
	连接	耳机	标准立体声耳机插口（x 2）
		USB TO HOST	有
声音系统	功放		20 W x 2
	扬声器		12 cm x 2
电源	AC 电源适配器		PA-300C
	功耗		10 W(整机) 12 W(整机和AC电源适配器)(使用PA-300C AC电源适配器时)
	自动关机		有
包含附件			使用说明书，快速操作指南，50 Classical Music Masterpieces（乐谱），Online Member Product Registration（在线会员产品注册），保证书，AC电源适配器（PA-300C），电源线，琴凳
另售附件 (在特定地区可能无销售。)			耳机（HPH-150/HPH-100/HPH-50）

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

# 索引

## 数字

50 首预设乐曲 .....24

## A

AC 电源适配器 .....12

## B

八度 .....22

半踏板 .....14

备份数据 .....29

播放 .....24

## C

Computer-related Operations

（计算机相关操作） .....9

操作确认音 .....16

初始化 .....29

## D

电源 .....12

## E

耳机 .....13

## F

附件 .....9

## G

固件版本 .....29

## H

Hz（赫兹） .....21

混响 .....20

混响类型 .....20

混响类型列表 .....20

混响深度 .....20

## J

计算机 .....28

键盘盖 .....11

节拍 .....17

节拍器 .....17

## K

快速播放 .....25

快速操作指南 .....9

## L

力度灵敏度 .....16

立体声优化器 .....13

练习 .....25

录制 .....26

## M

MIDI Reference（MIDI 参考指南） .....9

面板控制器和端口 .....10

## P

拍号 .....17

谱架 .....11

## R

柔音踏板 .....14

## S

Smart Device Connection Manual

（智能设备连接说明书） .....9

Smart Pianist .....9

三角钢琴表情建模 .....15, 30

删除 .....27

示范曲 .....19

示范曲列表 .....19

双人演奏 .....23

双音色模式 .....22

说明书 .....9

速度 .....17

## T

踏板 .....14

调音 .....21

头模双耳采样 .....13

## U

USB TO HOST .....10

USB 音频接口 .....28

## V

Volume .....10

VRM（Virtual Resonance Modeling,

虚拟共振建模） .....14, 30

## X

选择性延音踏板 .....14

## Y

扬声器 .....13

移调 .....21

音高 .....21

音量 .....17

音频循环返送 .....28

音色 .....18

音色列表 .....18

右手声部 .....25

预设乐曲 .....24

乐曲 .....24

## Z

智能设备 .....28

智能声学控制（IAC） .....15

制音踏板 .....14

自动关机 .....12

左手声部 .....25

## 雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

客户服务热线：4000517700

公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

制造商：雅马哈株式会社

制造商地址：日本静冈县滨松市中区中泽町10-1

进口商：雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

进口商地址：上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

原产地：印度尼西亚

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

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

Manual Development Group  
© 2020 Yamaha Corporation  
2020年2月 发行 CSMA\*.\*-\*\*A0

VCR9700