



PORTATONE

PSR-E403



使用说明书



SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

IMPORTANT: The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

NOTICE:

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

ENVIRONMENTAL ISSUES:

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

Battery Notice:

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries MUST be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

Warning:

Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

Disposal Notice:

Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

NAME PLATE LOCATION:

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

Model

Serial No.

Purchase Date

PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-BP (bottom)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by Yamaha CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

ADVARSEL: Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er t endt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

VAROITUS: Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

(battery)

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的地方，以便将来随时参阅。

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

- 只能使用本设备所规定的额定电压。所要求的电压被印在本设备的铭牌上。
- 只能使用规定的适配器（PA-3C 或 YAMAHA 推荐的相应产品）。使用不适当的适配器可能会损坏乐器或使乐器过热。
- 定期检查电插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。
- 请勿将 AC 适配器电源线放在热源如加热器或散热器附近，不要过分弯折或损伤电源线，不要在其上加压重物，不要将其放在可能被踩踏引起绊倒或可能被碾压的地方。

请勿打开

- 请勿打开本设备并试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。本设备不含任何用户可自行修理的零件。若出现异常，请立即停止使用，并请有资格的 YAMAHA 维修人员进行检修。

关于潮湿的警告

- 请勿让本设备淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

火警

- 请勿在乐器上放置燃烧着的物体，比如蜡烛。燃烧着的物体可能会掉落，引起火灾。

当意识到任何异常情况时

- 若 AC 适配器电源线出现磨损或损坏，使用设备过程中声音突然中断或因此而发出异常气味或冒烟，请立即关闭电源开关，从电源插座中拔出适配器插头，并请有资格的 YAMAHA 维修人员对设备进行检修。

小心

为了避免您或周围他人可能发生的人身伤害、设备或财产损失，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

- 当从本设备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。
- 乐器不用时，或在雷电风暴期间，拔下 AC 电源适配器。
- 不要多用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。

电池

- 装入电池时，请务必使其正负极与 +/- 极标记保持一致。否则，可能会导致过热、火灾或电解液泄漏。
- 请务必同时更换所有电池。请勿混用新旧电池。另外，请勿混用不同类型的电池，如将碱性电池与锰电池混用、混用不同厂家的电池或同一厂家不同类型的电池，否则可能会导致过热、火灾或电解液泄漏。
- 请勿在火中处理电池。

- 请勿给非可充电电池充电。
- 当电池耗尽或长时间不使用本设备时，请将电池从设备中取出以防电解液可能泄漏。
- 请勿让儿童接触电池。
- 万一电池发生泄漏，请勿接触泄漏的电解液。万一电解液进入眼睛、嘴，或接触到皮肤，请立即用水冲洗并去看医生。电解液具有腐蚀性，可能导致视力丧失或化学灼伤。

安放位置

- 为了避免操作面板发生变形或损坏内部组件，请勿将本设备放在有大量灰尘、震动、极端寒冷或炎热（如阳光直射、靠近加热器或烈日下的汽车里）的环境中。
- 请勿在电视机、收音机、立体声设备、手机或其他电子设备附近使用本设备。这可能会在设备本身以及靠近设备的电视机或收音机中引起噪音。
- 请勿将本设备放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒。

- 移动设备之前，请务必拔出所有的连接适配器和电缆。
- 设置乐器时，请确认要使用的交流电源插座伸手可及。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。
- 只使用乐器规定的支架。安装支架或托架时，只能用提供的螺丝。否则会损坏内部元件或使乐器掉落。

连接

- 将本设备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。而且，务必将所有元件的音量调到最小值，并且在演奏乐器时逐渐提高音量，以达到理想的听觉感受。

维护保养

- 清洁乐器时，使用柔软的干布。请勿使用涂料稀释剂、溶剂、清洁剂或浸了化学物质的抹布。

小心操作

- 请勿在乐器的间隙中插入手指或手。
- 请勿在面板或键盘上的间隙内插入或掉落纸张、金属或其他物体。万一发生这种情况，请立即关闭电源开关，从 AC 电源插座中拔出电源插头。然后请有资格的 YAMAHA 维修人员检查对设备进行检修。
- 请勿在乐器上放乙烯或塑料或橡胶物体，否则可能使面板或键盘脱色。
- 请勿将身体压在本设备上或在其上放置重物，操作按钮、开关或插口时要避免过分用力。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用本设备，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，请去看医生。

保存数据

数据保存和备份

当关闭连接到乐器的电源时，面板设置和其它类型数据会丢失。请将数据保存在注册记忆中（第 80 页）。保存的数据可能会因故障或不正确的操作而丢失。请将重要数据保存到外部设备中，比如电脑。

对外接存储介质作备份

- 为避免数据因存储介质损坏丢失，我们建议您把重要数据保存到两个外接存储介质。

对于由于不正当使用或擅自改造本设备所造成的损失、数据丢失或破坏，YAMAHA 不负任何责任。

当不使用本设备时，请务必关闭其电源。

当使用电源适配器时，即使电源开关被置于“STANDBY”（待机）位置，设备中仍有微量的电流。当确定长时间不使用本设备时，请务必将 AC 电源适配器从 AC 电源插座拔出。

请务必根据当地的规定处理废弃的电池。

本使用说明书中的插图和 LCD 画面仅用作讲解之目的，与实际购买的乐器可能会有些出入。

● 商标

- Windows 是 Microsoft® Corporation 的注册商标。
- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名均系其各自所有者的商标或注册商标。

版权声明

以下是本电子琴预装乐曲的曲名、作者及版权声明：

作品标题: Against All Odds

作者姓名: Collins 0007403

版权所有名称: EMI MUSIC PUBLISHING LTD / HIT & RUN MUSIC LTD

保留所有权利，未经授权，严禁复制、公开演出及广播。

本乐器集成并兼容了一些计算机程序和内容，YAMAHA 拥有其版权，或是拥有他方授予使用其版权的许可证。这些受版权保护的材料包括（无任何限制）所有的计算机软件、伴奏文件、MIDI 文件、WAVE 数据、音乐乐谱及录音资料。根据有关法律，禁止未经授权超出个人使用范围使用这些程序和内容。如有侵犯版权的行为，必将追究有关法律责任。

本设备能够使用各种类型/格式的音乐数据，将其预先优化为便于本设备使用、正确的音乐数据格式。因此，在回放这些音乐数据时，本设备可能无法精确地达到音乐制作人或作曲家最初预想的程度。

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/或音乐数据。

面板上的标识



GM System Level 1

“GM System Level 1”（通用MIDI系统标准1）是在MIDI标准的基础上制定的，它确保任何兼容GM的音乐数据均能在任何兼容GM的音源发生器上准确无误地播放出来，而不论厂商如何。所有支持GM System Level的软件和硬件产品均贴有GM标志。



XGlite

顾名思义，“XGlite”是YAMAHA高品质XG音源产生格式的简化版。自然您可以使用XGlite音源发生器播放任何XG乐曲数据。不过请注意，控制参数和效果极可能会被简化，因此某些乐曲的播放效果与原始数据可能会有所不同。



USB

USB是Universal Serial Bus（通用串行总线）的缩写。它是用于连接计算机和外围设备的串行接口。它允许进行“热插拔”（在接通计算机电源的情况下连接外围设备）。



Stereo Sampled Piano

本乐器具有特殊的便携式电子琴音色——采用完美的立体声采样技术创建，同时采用YAMAHA先进的AWM（Advanced Wave Memory，先进波形记忆）音源产生系统。



Touch Response

超自然力度响应功能，以及便捷的前面板开/关开关，给您带去最大级别的声音表达水平控制。同时配合动态滤波器，可根据您的弹奏力度动态地调整音质或音色，和真正的乐器几乎完全一样！



STYLE FILE

Style File Format（伴奏文件格式）是YAMAHA原创的伴奏文件格式，它采用独特的转换机制，能提供基于各种和弦类型的高品质自动伴奏。

感谢您惠购
YAMAHA PSR-E403 便携式电子琴!

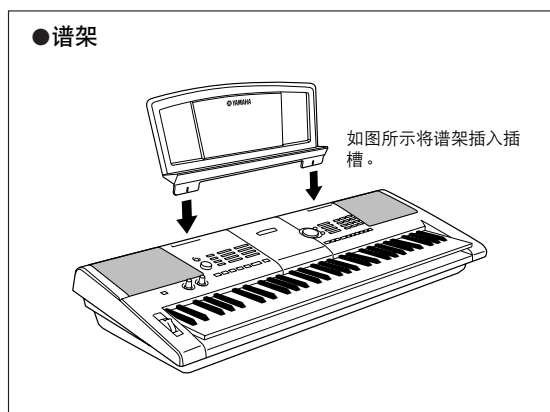
使用之前请仔细阅读本使用说明书，
以便充分利用本乐器的丰富功能。

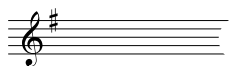
阅读本使用说明书后，请务必将它存放在便于取阅的安全场所，
以便在需要更深入理解某项操作或功能时，时常进行翻阅。

附件

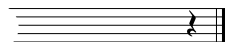
PSR-E403 包装箱包含下述附件。请检查附件是否齐全。

- 使用说明书
- 谱架
- 随机附赠光盘
- 中文面罩
- 保证书
- AC 电源适配器



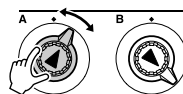


PSR-E403的特殊功能



■ 制作新音色 ▶ 第18页

只需调整两个旋钮，您就可以在声音上添加各种失真度、“甜度”等特性，对其进行细微或大幅度改变。可以在这两个旋钮上指定的参数有：效果器、滤波器、包络发生器等。您可以实时地制作各种新音色！



■ 琶音功能 ▶ 第14页

与某些合成器上的琶音功能类似，您只需在键盘上弹奏相应的音符，此功能就可自动产生琶音（分解和弦）。通过改变指法或琶音类型，可以产生各种琶音。



■ 演奏助手功能 ▶ 第23页

一边播放乐曲，一边在本乐器的键盘上演奏，即使演奏的音符不正确，演奏效果也始终尽善尽美！您所有要做的只是弹奏键盘——例如，在键盘的左手区和右手区交替演奏——只要演奏得与乐曲合拍，便能达到非常理想的效果。



■ 演奏各种乐器音色 ▶ 第28页

弹奏键盘时，发出的乐器音色可改为小提琴、长笛、竖琴，或广泛音色中的其它任何音色。例如，用小提琴来演奏钢琴曲，就可以改变乐曲的基调。您可以尽情去体验各种音乐门类的全新世界。



■ 使用伴奏进行演奏 ▶ 第33页

希望在完整伴奏下演奏吗？试试自动伴奏功能。伴奏功能提供的伴奏门类齐全，涵盖了华尔兹、8拍、迷人的欧洲等等各种伴奏。您可以选择与要演奏的音乐相匹配的伴奏，或者尝试使用新的伴奏，发挥您的音乐潜能。



目录

版权声明.....	6
面板上的标识.....	6
附件.....	7
PSR-E403的特殊功能.....	8
设置.....	10
电源要求.....	10
连接耳机（PHONES/OUTPUT（耳机/输出）插孔）.....	11
连接脚踏板（SUSTAIN（延音）插孔）.....	11
连接到计算机（USB端口）.....	11
打开电源开关.....	11
面板控制器和端口.....	12
前面板.....	12
后面板.....	13
速成指南	
制作琶音.....	14
制作原声.....	18
在旋钮上指定效果.....	18
使用旋钮.....	21
轻松演奏钢琴.....	23
用双手演奏.....	23
改变乐曲速度.....	27
尝试演奏各种乐器音色.....	28
选择并演奏音色—MAIN（主音色）.....	28
同时演奏两种音色—DUAL（双重音色）.....	29
使用左手和右手演奏不同音色—SPLIT（分割音色）.....	30
演奏大钢琴音色.....	31
声音效果功能.....	32
打击乐器组.....	32
音效.....	32
演奏伴奏风格.....	33
选择一个伴奏节奏.....	33
使用伴奏进行演奏.....	34
演奏自动伴奏和弦.....	38
使用乐曲.....	39
选择并欣赏乐曲.....	39
乐曲快进、快倒及暂停.....	40
乐曲类型.....	42
选择乐曲作为教程.....	43
教程1—Waiting（等待）.....	43
教程2—Your Tempo（你的速度）.....	46
教程3—Minus One（隐去）.....	47
熟能生巧—重复学习.....	48
使用音乐数据库演奏.....	49
改变乐曲的伴奏.....	50
聆听简易编曲功能的示范乐曲.....	50
使用简易编曲功能.....	50
录制自己的演奏.....	52
音轨结构.....	52
录音操作程序.....	52
乐曲清除—删除用户乐曲.....	55
音轨清除—从用户乐曲中删除特定音轨.....	55
备份和初始化.....	56
备份.....	56
初始化.....	56
基本操作和各个画面.....	57
基本操作.....	57
画面上的各个项目.....	59

参考指南

添加效果.....	60
和声.....	60
添加混响.....	61
添加叠奏.....	62
便捷的演奏功能.....	63
节拍器.....	63
设置每小节拍数，以及每拍的时值.....	64
调整节拍器音量.....	64
击拍开始.....	65
力度响应灵敏度.....	65
滑音.....	66
音调控制.....	66
用键盘力度控制琶音音量.....	67
One Touch Setting（单触设定）.....	68
调整和声音量.....	69
选择最佳音质的EQ设置.....	69
伴奏（自动伴奏）功能.....	70
模式组变化（乐段）.....	70
调整伴奏音量.....	72
设置分割点.....	72
演奏没有节奏的伴奏和弦（停止伴奏）.....	73
读取伴奏文件.....	74
和弦基本原理.....	75
使用和弦字典查找和弦.....	77
乐曲设置.....	78
乐曲音量.....	78
A-B反复.....	78
将独立的乐曲部分设置为静音.....	79
改变旋律音色.....	79
面板注册记忆设置.....	80
将设置保存到注册记忆.....	80
调出注册记忆.....	81
功能.....	82
选择和设置功能.....	82
连接计算机.....	85
什么是MIDI?.....	85
连接个人计算机.....	86
与计算机互相传送演奏数据.....	87
MIDI设备的远程控制.....	88
初始值发送.....	89
在计算机和乐器之间传送数据.....	89
随机附赠光盘安装指南.....	92
关于光盘的重要通知.....	92
光盘内容.....	93
系统要求.....	94
软件安装.....	94
附录.....	
故障排除.....	99
乐谱.....	100
音色一览表.....	106
打击乐器组一览表.....	110
伴奏一览表.....	112
琶音一览表.....	113
音乐数据库一览表.....	114
随机附赠光盘上附带的乐曲.....	116
效果类型一览表.....	117
MIDI应用表.....	118
MIDI数据格式.....	120
技术规格.....	121
索引.....	122



设置

接通电源之前，请务必执行下述操作。

电源要求

尽管本乐器使用可选购的AC电源适配器或电池均能正常工作，但YAMAHA建议尽量使用AC电源适配器。AC电源适配器比电池更有利于保护环境，避免资源枯竭。

■ 使用AC电源适配器

- 1 确保将本乐器的[STANDBY/ON]（电源关/开）开关设置到STANDBY（电源关）位置。

⚠ 警告

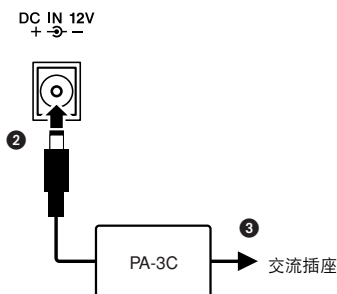
• 仅应使用YAMAHA PA-3C AC电源适配器（或YAMAHA特别推荐的其它适配器）给本乐器提供交流电。使用其它适配器可能会给适配器和乐器造成无法修理的损坏。

- 2 将AC电源适配器（PA-3C或YAMAHA特别推荐的其它适配器）连接到电源插孔。

- 3 将AC电源适配器插入交流插座。

⚠ 小心

• 不使用本乐器或遇雷暴天气时，请拔下AC电源适配器。

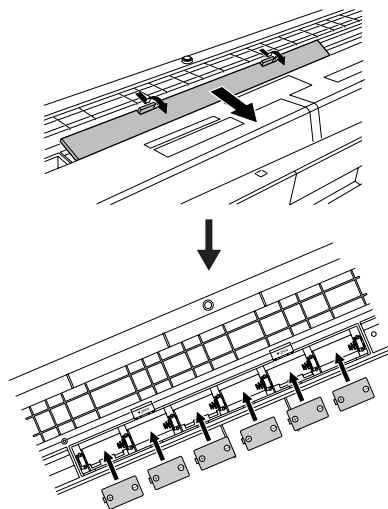


■ 使用电池

- 1 打开乐器底部面板上的电池盒盖。
- 2 装入六节新电池，确保按电池盒内标出的极性符号安装。
- 3 装回电池盒盖，确保锁紧到位。

注

• 即使装有电池，连接AC电源适配器后，也会自动由适配器供电并切断电池电源。



使用电池供电时，本乐器要求使用六节1.5V“D”型R20P（LR20）或等效电池。（建议使用碱性电池。）如果电池电量太低不足以维持正确操作时，请务必立即更换所有电池，遵守下述注意事项。

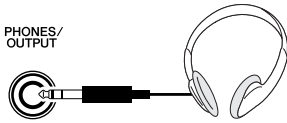
取出电池后，自定义的面板设置会丢失，因此如果需要，也请务必保存所有重要的用户数据（第56页）。

⚠ 小心

- 仅应使用锰电池或碱性电池给本乐器供电。其它种类的电池（包括充电电池）在电量变低时可能会突然断电，这可能会导致闪存中的数据丢失。
- 请务必按相同方向安装电池，确保极性正确（如图所示）。电池安装不正确可能会导致发热、着火和/或腐蚀性化学物质泄漏。
- 电池电量耗尽时，请用一整套六节新电池将它们全数换下。切勿混用新旧电池。请勿同时使用不同种类的电池（如碱性电池和锰电池）。
- 如果长时间不使用乐器，请取出电池，以防发生电池漏液。
- 在将数据传送到闪存的过程中，请使用电源适配器。此类操作可能会迅速耗尽电池（包括充电电池）。如果在数据传送过程中电池确已耗尽，则正在传送的数据和当前已传送到目的地的数据都将丢失。

在接通电源之前，请完成下述所有必需的连接。

连接耳机（PHONES/OUTPUT（耳机/输出）插孔）



将插头插入此插孔后，会自动切断PSR-E403的扬声器。

PHONES/OUTPUT（耳机/输出）插孔也可用于外接输出功能。您可以将PHONES/OUTPUT（耳机/输出）插孔接到键盘放大器、立体声系统、混音器、磁带录音机或其它用电线连接的音频设备，将本乐器的输出信号发送到该设备。

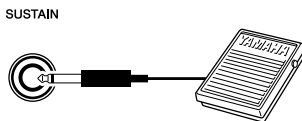
警告

- 避免长时间以高音量用耳机听；否则不仅可能会引起人耳疲劳，也可能损坏听力。

小心

- 为防止损坏扬声器，在进行连接之前，请将外接设备的音量调到最小。如果未能遵守这些注意事项，可能会导致触电或设备损坏。而且，务必将所有元件的音量调到最小值，并且在演奏乐器时逐渐提高音量，以达到理想的听觉感受。

连接脚踏板（SUSTAIN（延音）插孔）

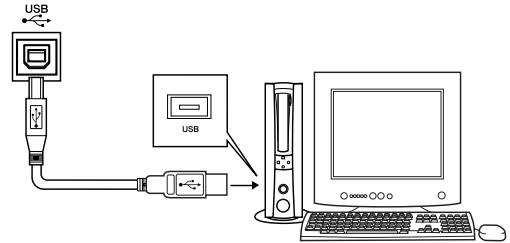


延音功能使您在演奏时，通过踩脚踏板产生自然延音。请将YAMAHA FC4或FC5脚踏板插头插入此插孔，并使用它来打开和关闭延音功能。

注

- 接通电源之前，确保脚踏板插头已正确连接到SUSTAIN（延音）插孔。
- 在接通电源时，请勿踩住脚踏板。否则会改变识别出的脚踏板极性，导致脚踏板的踩放效果正好相反。

连接到计算机（USB端口）



只要将本乐器的USB端口连接到计算机的USB端口，便能在二者之间传送演奏数据和乐曲文件（第86页）。要使用USB数据传送功能，需要完成下述操作：

- 首先，确认本乐器上的POWER开关设置到OFF位置，然后使用USB线缆将乐器连接到计算机。连接完成后，打开乐器的电源。
- 在计算机上安装USB MIDI驱动程序。

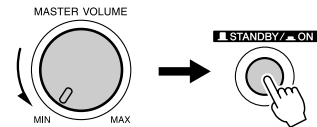
USB MIDI驱动程序的安装在第94页介绍。

注

- 请务必从乐器店、计算机商店或电器商店购买优质USB线缆。

打开电源开关

向左旋转[MASTER VOLUME]（主音量）旋钮调低音量，然后按[STANDBY/ON]（电源关/开）开关接通电源。再次按[STANDBY/ON]（电源关/开）开关切断电源。



接通电源后，闪存中的备份数据将读取到本乐器。如果闪存中不存在备份数据，则接通电源后，乐器的所有设置都将恢复为初始工厂默认值。

小心

- 即使开关被置于“STANDBY”（电源关）位置，乐器中仍有微量的电流。预计长时间不使用本乐器时，请务必从壁式交流插座上拔下AC电源适配器，同时从乐器中取出电池。

小心

- 当画面上出现“WRITING!”信息时，切勿试图关闭电源。否则可能会损坏闪存并导致数据丢失。



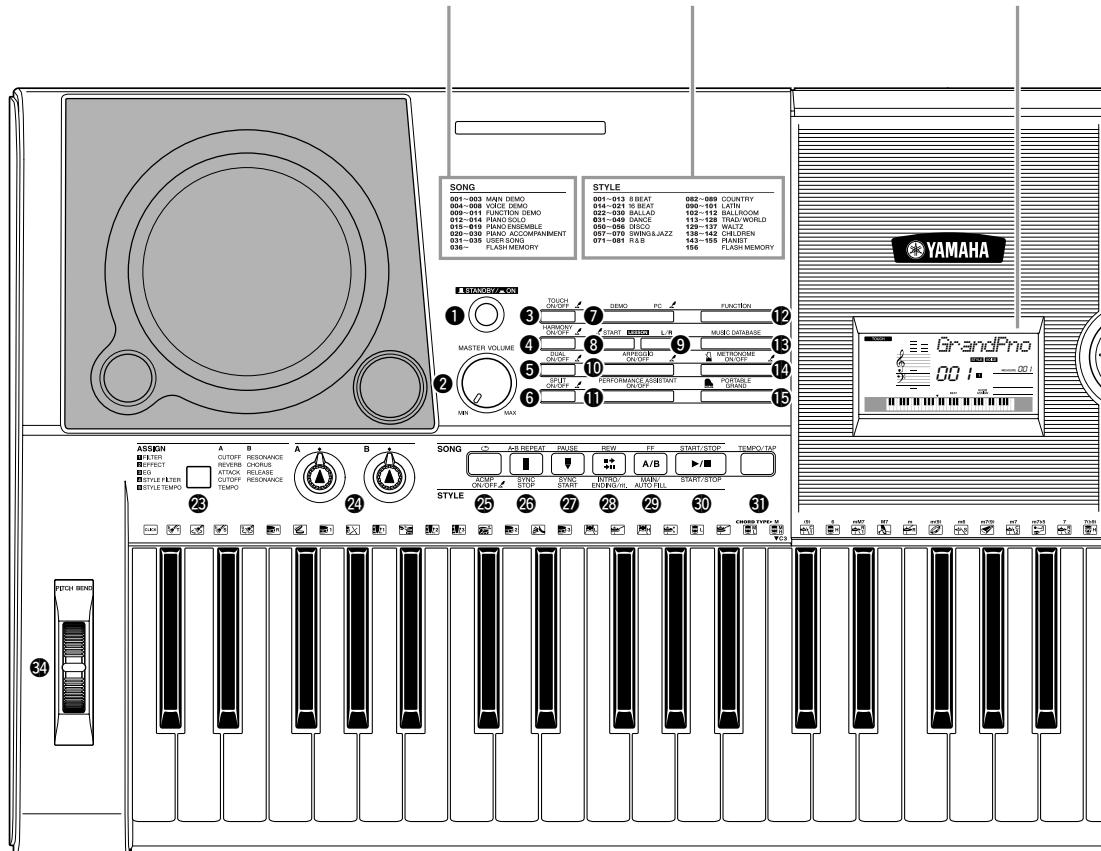
面板控制器和端口

前面板

乐曲类型一览表
(第41页)

伴奏类型一览表
(第112页)

画面
(第59页)



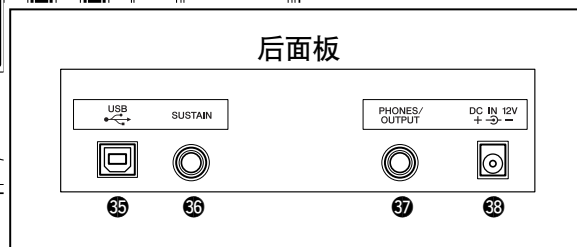
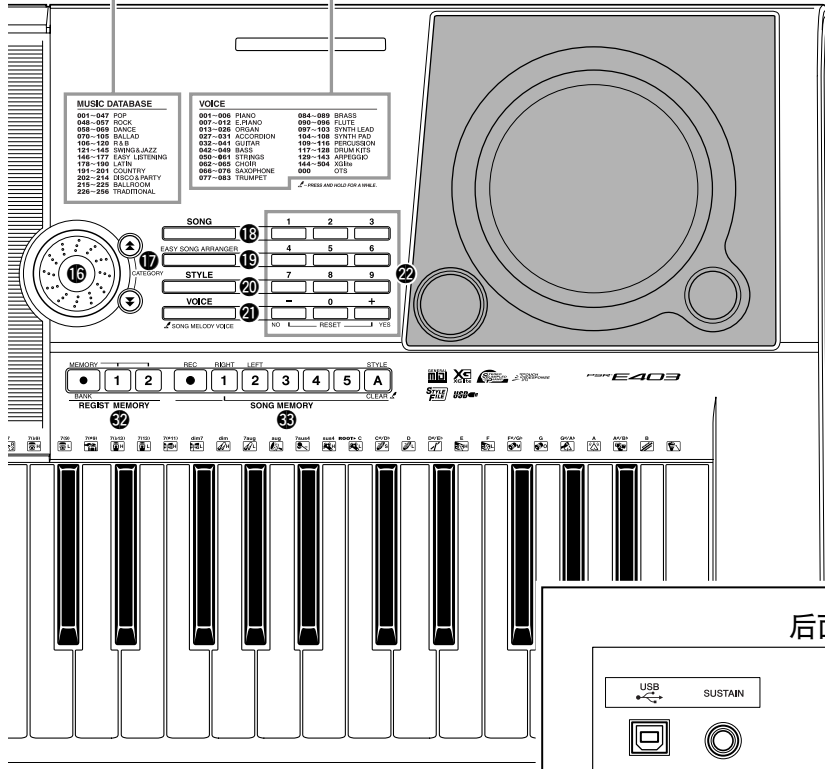
前面板

- ① [STANDBY/ON] (电源关/开) 开关 .. 第11页
- ② [MASTER VOLUME]
(主音量) 旋钮 第11、24页
- ③ [TOUCH ON/OFF]
(力度感应开/关) 按钮 第65页
- ④ [HARMONY ON/OFF]
(和声开/关) 按钮..... 第60页
- ⑤ [DUAL ON/OFF]
(双重音色开/关) 按钮 第29页
- ⑥ [SPLIT ON/OFF]
(分割音色开/关) 按钮 第30页
- ⑦ [DEMO] (示范乐曲) 按钮 第40页
- ⑧ [LESSON][START]
(教学[开始]) 按钮..... 第44页
- ⑨ [LESSON][L/R]
(教学[L/R]) 按钮 第44页
- ⑩ [ARPEGGIO ON/OFF]
(琶音开/关) 按钮..... 第14页

- ⑪ [PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF]
(演奏助手开/关) 按钮 第23页
- ⑫ [FUNCTION] (功能) 按钮..... 第82页
- ⑬ [MUSIC DATABASE]
(音乐数据库) 按钮 第49页
- ⑭ [METRONOME ON/OFF]
(节拍器开/关) 按钮..... 第63页
- ⑮ [PORTABLE GRAND]
(便携式大钢琴) 按钮..... 第31页
- ⑯ 数据盘 第58、82页
- ⑰ CATEGORY (类别)
[▲]和[▼] 按钮..... 第58、82页
- ⑱ [SONG] (乐曲) 按钮..... 第39页
- ⑲ [EASY SONG ARRANGER]
(简易编曲) 按钮 第50页
- ⑳ [STYLE] (伴奏型) 按钮..... 第33页
- ㉑ [VOICE] (音色) 按钮..... 第28页
- ㉒ 数字键[0]~[9]、[+]和[-]键 第58、82页
- ㉓ [ASSIGN] (分配) 按钮 第18页

音乐数据库一览表
(第114页)

音色类型一览表
(第106页)



- 24 [A]和[B]旋钮 第21页
- 25 [↺](REPEAT & LEARN)
(重放&练习) [ACMP ON/OFF]
(伴奏型开/关) 按钮..... 第48、34页
- 26 [A-B REPEAT] (A-B重放) / [SYNC STOP] (同步停止) 按钮..... 第78、71页
- 27 [PAUSE] (暂停) / [SYNC START] (同步开始) 按钮..... 第40、70页
- 28 [REW] (快倒) / [INTRO/ENDING/rit.] (前奏/尾声/渐慢) 按钮 第40、71页
- 29 [FF] (快进) / [MAIN/AUTO FILL] (主奏/自动插入) 按钮..... 第40、71页
- 30 [START/STOP] (开始/停止) 按钮 第33、40、58页
- 31 [TEMPO/TAP] (节奏/击拍) 按钮..... 第27页

- 32 REGIST MEMORY (注册记忆) [●](MEMORY/BANK) (记忆/音库) 按钮、[1]、[2]键 第80页
- 33 SONG MEMORY (乐曲记忆) [REC] (录音)、[1]—[5]、[A]按钮..... 第52页
- 34 PITCH BEND (滑音) 轮..... 第66页

后面板

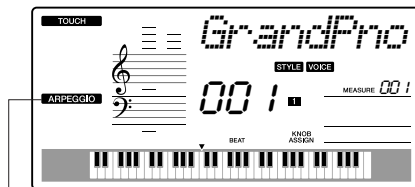
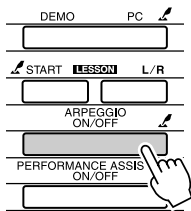
- 35 USB端口 第11、86页
- 36 SUSTAIN (延音) 插孔 第11页
- 37 PHONES/OUTPUT (耳机/输出) 插孔 第11页
- 38 DC IN 12V 电源插孔 第10页



制作琶音

使用琶音功能时，您只需在键盘上弹奏所需音符，即可产生琶音（分解和弦）。例如，您可以演奏三和弦音符——根音、三度和五度，琶音功能将自动产生各种生动的琶音式乐句。通过改变琶音类型和您所演奏的音符，可以制作各种可用于音乐制作和演奏的模式及乐句。

1 按[ARPEGGIO ON/OFF]（琶音开/关）按钮打开琶音功能。



ARPEGGIO

打开琶音功能后，将出现 ARPEGGIO 图标。

● 音色和琶音功能

本乐器允许您选择各种可以通过键盘演奏的“音色”。您在129至143之间选择某个音色编号时，将自动启动琶音功能，使您能立即开始演奏琶音。选择其它音色时，琶音功能将自动关闭。

注

• 请参见第28页上的“尝试演奏各种乐器音色”。

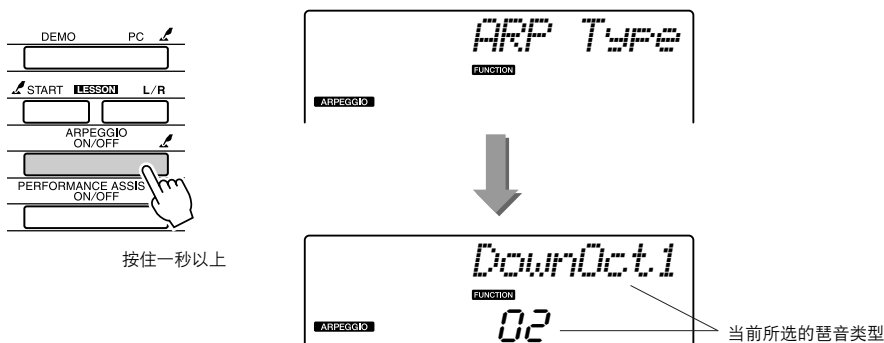
当您要用音色129-143进行普通演奏而不需要琶音功能时，选择音色后，按[ARPEGGIO ON/OFF]（琶音开/关）按钮可关闭琶音功能。

● 能自动打开琶音功能的音色

音色编号	音色名称	音色编号	音色名称
129	Synth Sequence	137	Piano Arpeggio
130	Sawtooth Lead Arpeggio	138	Ballad Electric Piano
131	Analog Sequence	139	Guitar Chord
132	Chord Sequence	140	Guitar Arpeggio
133	Sawtooth	141	Acid Synth
134	Square Pulse	142	Arabic Loop
135	Trance	143	Massive Percussion
136	Synth Echo		

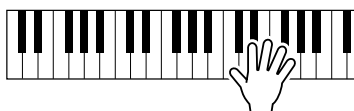
2 选择一种琶音类型。

选择一种音色后，将自动选择最适合的琶音类型。您也可以轻松选择其它琶音类型。



按住[ARPEGGIO ON/OFF]（琶音开/关）按钮达一秒以上，画面上将出现当前琶音类型的名称。转动数据盘选择所需的琶音类型。第113页上有可用的琶音类型一览表。

3 弹奏键盘。



产生的琶音将随着您所演奏的音符数和弹奏的键盘区域而改变。此时您可以保存乐器设置，在以后需要重新演奏时随时调用（第80页）。您还可以录制您的演奏（第52页）。

琶音功能只能应用于主音色和双重音色，对分割音色没有影响。琶音功能不能与和声功能同时使用。

注

- 确认在打开或关闭琶音功能时没有按键盘上的键。

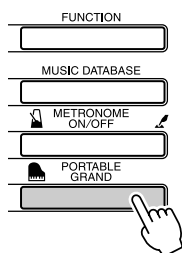
4 用琶音功能演奏结束后，按[ARPEGGIO ON/OFF]（琶音开/关）按钮将其关闭。

制作流行乐

您可以在用右手演奏琶音的同时，用左手演奏伴奏并指定伴奏和弦，以此产生生动的音质和背景音乐。

1 选择键盘音色（第28页）。

此例我们将使用大钢琴音色，所以要按[PORTABLE GRAND]（便携式大钢琴）按钮。这种音色选择方法非常简便，您只需按一下按钮就能快速选择音色。

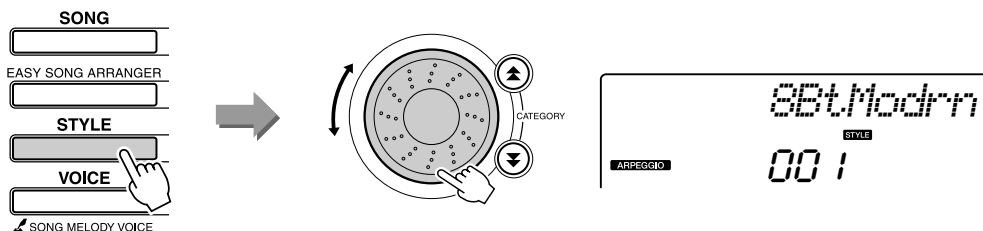


2 打开琶音功能后，选择一种琶音类型（前一页的步骤1和2）。

此例选择“02 DownOct1”。
使用琶音功能的准备工作就此完成。

3 选择您用琶音功能演奏时所需的伴奏。

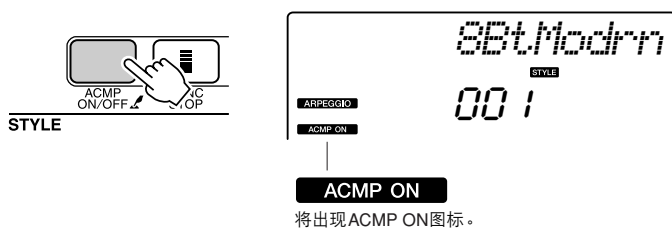
“伴奏”指自动伴奏模式。
按[STYLE]（伴奏型）按钮，画面上将出现当前所选的伴奏名称。转动数据盘选择所需的伴奏。此例我们将使用“001 8BtModrn”（8拍现代）伴奏。



注

• 请参见第33页上的“演奏伴奏风格”。

4 按[ACMP ON/OFF]（伴奏型开/关）按钮打开自动伴奏功能。



打开自动伴奏后，键盘的左手区只能用于指定伴奏和弦。

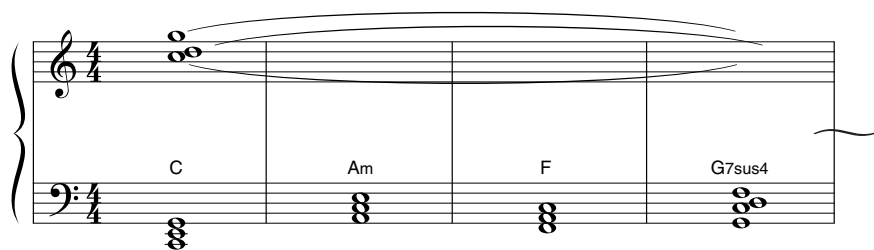
注

• 请参见第34页上的“打开自动伴奏功能时...”。

5 按[START/STOP]（开始/停止）按钮。

将开始节奏伴奏。

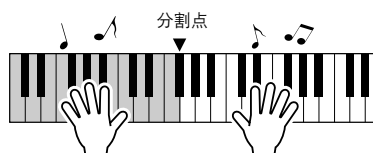
6 开始播放。



仔细聆听伴奏的节奏，然后在小节的开头演奏乐谱上的音符。伴奏和琶音将同时开始播放。

每当您演奏一个新的左手和弦，伴奏都将随之改变。当然您也可以通过改变右手指法来产生生动的变化。

如果您尚不能用右手轻松演奏，可以使用第23页介绍的演奏助手功能。打开演奏助手功能后，弹奏右手键会始终产生悦耳的音符！



演奏伴奏和右手部分时，左手只能在分割点的左侧演奏，右手只能在分割点的右侧演奏。（第30页）

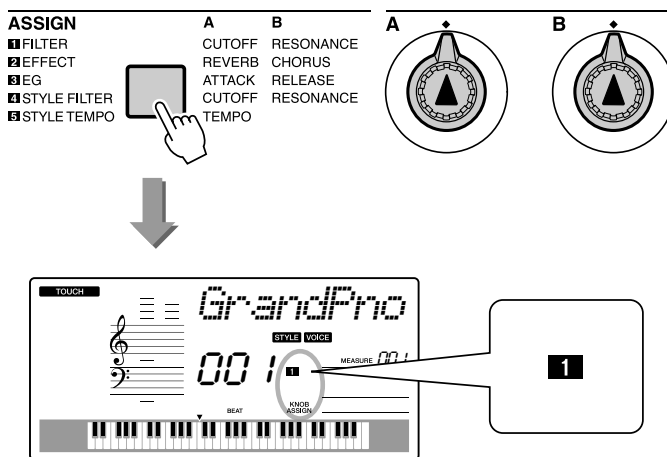


制作原声

面板左下方有两个旋钮，可以用来在所演奏的声音上添加变奏，以各种音乐方式进行声音转变。可以根据需要在这两个旋钮上指定滤波器、包络发生器和其它效果。在本节中，我们将说明怎样在这两个旋钮上指定效果，并提供一些使用技巧。

在旋钮上指定效果

反复按[ASSIGN]（分配）按钮，依次选择所提供的以下五种效果组合：**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **1** → ... 等。当前所选的组合显示在画面上。



编号/效果	旋钮A	旋钮B
1 Filter	Filter Cutoff	Filter Resonance
2 Effect	Reverb Send Level	Chorus Send Level
3 EG	Attack Time	Release Time
4 Style Filter	Filter Cutoff	Filter Resonance
5 Style Tempo	Tempo	-No Effect-

可指定的旋钮效果按以上所列成对预编程。
无法指定不同效果的组合。

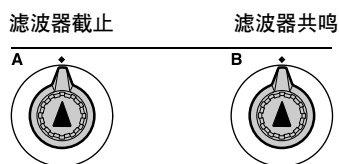
- 1—3** 只对主音色和双重音色有影响。对分割音色没有影响。对伴奏和乐曲也没有影响。
- 4—5** 只对伴奏有影响。

1 滤波器

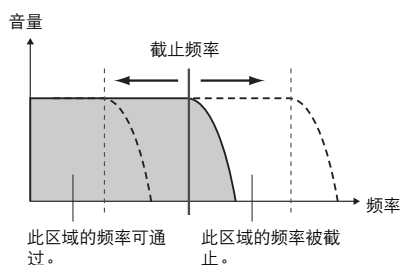
滤波器效果形成声音的方法是，只允许指定范围的频率通过和/或在滤波器的“截止”频率产生共鸣峰值。滤波器效果可用来制作各种类似合成器的声音。

* 滤波器效果有时能在低音频率造成失真。

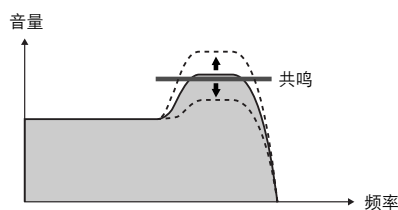
第22页提供了使用滤波器效果的一些提示。



旋钮A可调整滤波器的截止频率，因而调整声音的亮度。

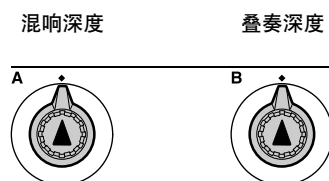


旋钮B可调整在滤波器截止频率应用的共鸣量。增大共鸣可增强截止频率的峰值，从而“加强”滤波器的感觉效果。



2 效果器

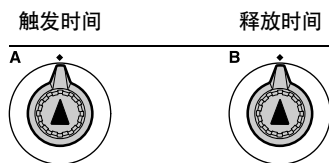
混响能再现音乐厅或俱乐部的音响环境，叠奏则能产生有层次感的“多乐器”效果。



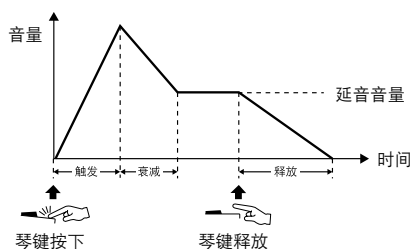
旋钮A可调整混响效果的深度，旋钮B可调整叠奏效果的深度。

3 EG（包络发生器）

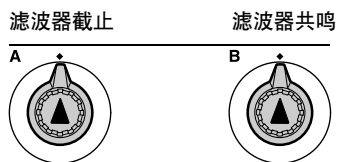
包络发生器效果决定音量随着时间的变化方式。例如，您可以加快触发以获得更强的打击声，也可以减慢触发以获得类似小提琴的声音。您也可以延长或缩短延音以实现与音乐的最佳匹配。



旋钮A可调整触发时间（按下琴键后声音达到最大音量的时间）。
旋钮B可调整释放时间（释放琴键后声音衰减至静音的时间）。

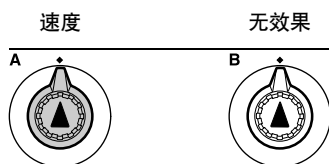


4 伴奏型滤波器



此时，旋钮将滤波器效果应用于所演奏的伴奏。旋钮A和旋钮B的功能与前一页介绍的“**F** FILTER”功能相同。

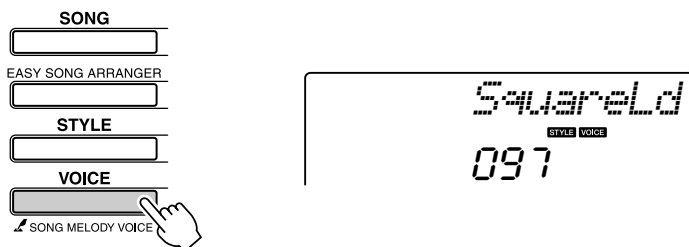
5 伴奏型速度



旋钮A可调整伴奏和琶音的速度。顺时针转动旋钮将增大速度，逆时针转动旋钮将减小速度。旋钮中心位置为初始默认速度。

使用旋钮

1 选择要在键盘上演奏的音色。



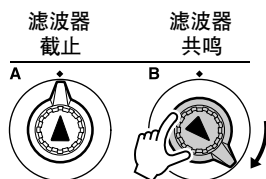
按[VOICE]（音色）按钮后，画面上将出现当前所选的音色名称。用数据盘选择所需音色。此例我们要使用合成主奏式音色，所以选择“97 SquareLd”（方波主奏）。

2 根据需要按[ASSIGN]（分配）按钮多次，选择“**1** FILTER”（“**1**”将出现在画面上）。



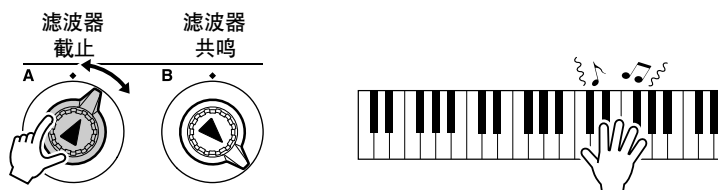
现在可以用旋钮A调整滤波器的截止频率，用旋钮B调整共鸣。

3 将旋钮B转到最大设置（转到最右端）。



将音量调到较高值时向右转动旋钮，可导致失真。如果发生这种情况，请减小音量。

4 用左手操作旋钮A的同时，用右手演奏。



如果选择了不同的键盘音色，旋钮将复位，并自动调用适合所选音色的设置。同样，如果选择“**4** STYLE FILTER”效果，在选择不同的伴奏时旋钮也将复位。如果制作了您所满意的原创设置，最好将其保存在乐器的注册记忆里（第80页），以便可以随时重新调用。您还可以用您所制作的原声（第52页）录制演奏。

下表列出的是使用可在旋钮上指定的各种效果的一些有趣方法。

改变旋钮设置不会立即改变声音。新指定的效果只能在选择新效果后首次操作旋钮时改变声音。

● 一些旋钮使用方法

编号/效果	尝试以下方法
1 FILTER	选择一种合成主奏音色或长音音色（第106页）。将旋钮B转到最上面，边演奏边操作旋钮A，可获得某些奇幻飘浮的八十年代音乐效果。
2 EFFECT	选择一种听起来好象应用了混响和叠奏效果的音色，将旋钮A和旋钮B转到最下面，可以听到该音色的“直接”声。然后向上转动旋钮A和旋钮B，可以增加音色的震撼力和丰满度。
3 EG	选择一种钢琴音色，将旋钮B转到最上面，将旋钮A转到大约3点钟的位置。由此会获得一种庄严的类似管风琴的声音。触发时间相当长，所以在弹奏时要按住琴键使其完全发出声来。适用于慢速乐曲。
4 STYLE FILTER	选择伴奏31，Euro Trance。打开伴奏，开始播放伴奏（第34页）。将旋钮B调到大约3点钟的位置，将旋钮A调到大约8点钟的位置。伴奏的总体声音应略微减弱，同时打击声增强，可获得具有强劲节奏感的震撼音。
5 STYLE TEMPO	演奏伴奏和/或琶音（第14页），并用旋钮A调整速度。



轻松演奏钢琴

本乐器具有演奏助手功能，让您在播放乐曲的同时进行演奏，可以奏出像钢琴家那样的效果（尽管您可能会犯演奏上的错误）！事实上，您可以演奏任何音符，但听起来仍很美妙！因此，即使您不会演奏钢琴，或者还根本看不懂乐谱，也可以享受到一些音乐的乐趣。活到老，学到老！

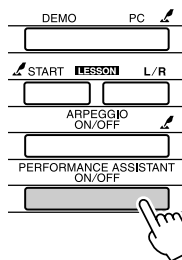
有关使用演奏助手功能帮助您演奏的更多信息，请参见第25页。

用双手演奏

1 按[PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF]（演奏助手开/关）按钮。

这样会打开演奏助手功能。

“PERFORMANCE ASSISTANT”后将出现P.A.T.图标。



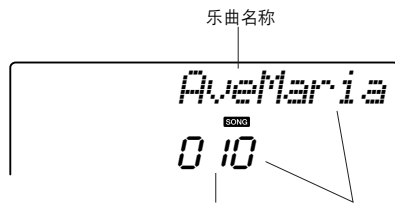
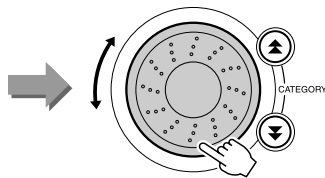
按[PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF]
（演奏助手开/关）按钮可打开或关闭此功能。



打开演奏助手功能后，将出现此图标。

2 选择乐曲。

按[SONG]（乐曲）按钮，将显示乐曲编号和名称。您可以使用数据盘或其它选择控制旋钮选择另一首乐曲。此例尝试选择“010 AveMaria”。

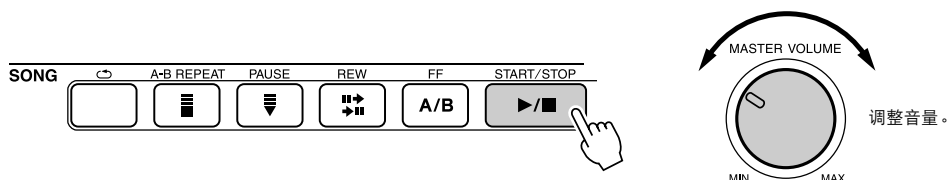


乐曲名称
乐曲编号
将播放此处显示的乐曲。

● 何谓“乐曲”？

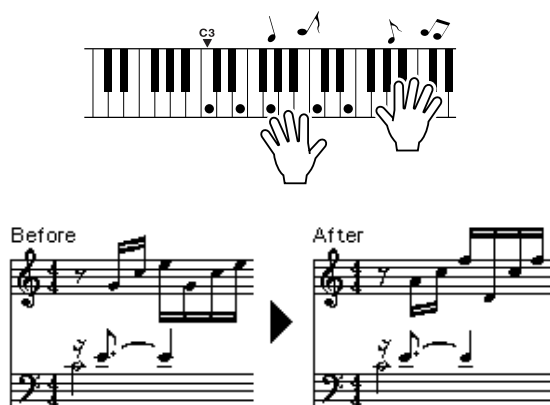
您当然知道此词汇的一般意思，但在本乐器中，术语“乐曲”还指构成一段音乐的数据。您可以欣赏乐曲，用它们作为教程，还可以将它们与许多其它功能一起使用（第39页）。

3 按[START/STOP]（开始/停止）按钮。



乐曲将开始播放。
将重复基本模式。聆听4小节，同时记忆基本模式。这次由您从第5小节开始演奏。

4 弹奏键盘。



在有伴奏的情况下用双手演奏左边的乐谱。您甚至可以一遍一遍地反复弹奏以下键：C、E、G、C、E、G、C、E。演奏助手功能会确保音符发出的声音如同按照右边的乐谱演奏得一样。继续演奏，演奏助手功能将继续“纠正”您所演奏的音符。

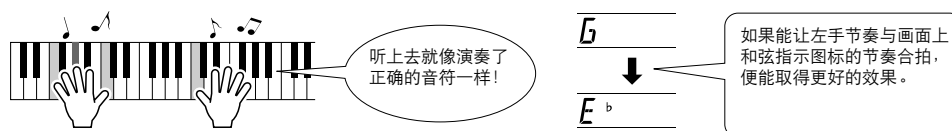
任何时间按[START/STOP]（开始/停止）按钮均可停止播放乐曲。

5 按[PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF]（演奏助手开/关）按钮可关闭演奏助手功能。

第102页上有Ave Maria的完整乐谱。

使用演奏助手来达到非常理想的效果！

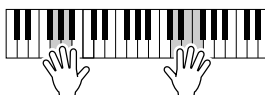
开始时，请尽量感觉一下乐曲的节奏。然后，如图所示摆放您的双手，交替用左、右手弹奏键盘即可（演奏什么音符都可以）。



听上去怎么样？由于演奏助手功能的作用，不管您弹奏哪个键，都可以得到不错的效果！

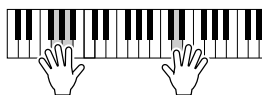
接下来，试试以下三幅图中所示的三种演奏方法。不同的演奏方法会产生不同的效果。

- 按相同的时序用左手和右手演奏—方式1。



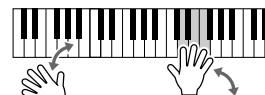
用右手一次演奏3个音符。

- 按相同的时序用左手和右手演奏—方式2。



用右手一次演奏1个音符（例如：食指→中指→无名指）。

- 用左手和右手交替演奏—方式3。



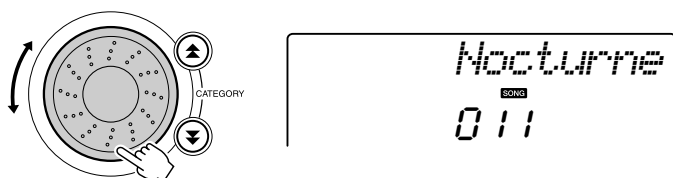
用右手一次演奏3个音符。

有了一点感觉之后，就可以试着用左手演奏和弦，用右手演奏旋律…或者用其它任意组合。

要使用演奏助手功能，需要演奏包含和弦数据的乐曲，或打开自动伴奏来演奏伴奏。如果乐曲中包含所需数据，和弦将显示在画面的右侧（第59页）。

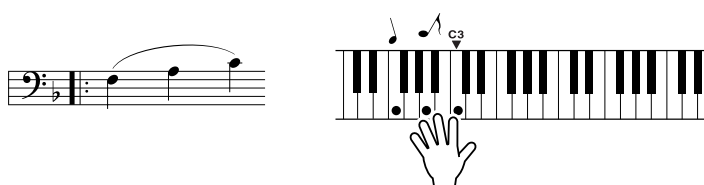
接着尝试演奏Chopin Nocturne。

1 步骤与第23—25页介绍的演奏Ave Maria的步骤相同。选择“011 Nocturne”。



2 聆听8小节，然后从第9小节开始演奏。

弹奏图中所示的几个琴键。继续用左手演奏F、A和C，会随着乐曲发出正确音符的声音。当您习惯于演奏左手部分后，请参见第23页上的“轻松演奏钢琴”，尝试增加右手部分。



3 按[PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF]（演奏助手开/关）按钮可关闭演奏助手功能。

第104页上有Nocturne的完整乐谱。

改变乐曲速度

如果在使用演奏助手功能时（或在其它情况下），乐曲的速度对您来说太快或太慢了，则可以根据需要改变速度。按[TEMPO/TAP]（节奏/击拍）按钮。此时将出现速度画面，您可以使用数据盘、[+]和[-]键或[0]-[9]数字键来任意设置速度，范围：011—280bpm。



同时按[+]和[-]键可恢复原来的速度。

● 关于节拍画面

节拍画面中的箭头指针会随着乐曲或伴奏的节奏闪烁。





尝试演奏各种乐器音色

除钢琴、风琴及其它“标准”键盘乐器音色外，本乐器还有其它广泛的音色，包括吉他、贝司、弦乐、萨克斯、小号、打击乐、音效…各式各样的音色。

选择并演奏音色—MAIN（主音色）

此操作程序选择要在键盘上演奏的主音色。

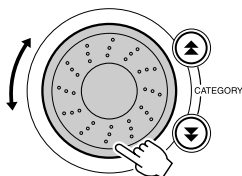
- 1 按[VOICE]（音色）按钮。
此时将显示音色编号和名称。



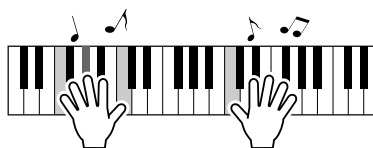
- 2 选择要演奏的音色。
在注意所显示的音色名称的同时，转动数据盘。这样会依次选择并显示各种可用的音色。在此选择的音色将成为主音色。
此例选择“092 Flute”音色。

注

• 您也可以在按[VOICE]（音色）按钮之后，通过按CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择音色。（第58页）



- 3 弹奏键盘。



尝试选择并演奏各种音色。

同时演奏两种音色—DUAL（双重音色）

您可以再选择一种音色，在您弹奏键盘时，除演奏主音色外，还可演奏另一种音色。这个音色就是所谓的“双重”音色。

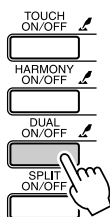
1 按[DUAL ON/OFF]（双重音色开/关）按钮。

[DUAL ON/OFF]（双重音色开/关）按钮可打开或关闭双重音色功能。

打开此项功能时，双重音色图标将出现在画面上。在弹奏键盘时，除主音色外，当前所选的双重音色也会发声。

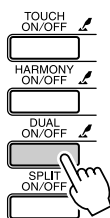
注

- 双重音色功能不能与乐曲教程一起使用（第43页）。

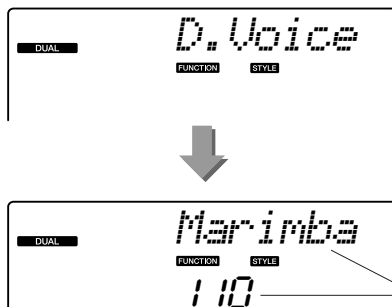


2 按住[DUAL ON/OFF]（双重音色开/关）按钮一秒以上。

此时画面上将出现“D.VOICE”字样几秒钟，随后显示当前所选的双重音色。



按住一秒以上



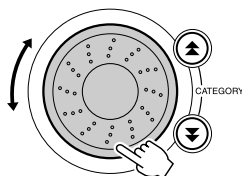
注

- 您还可以这样选择Dual Voice画面：按[FUNCTION]（功能）按钮，然后使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择“D.Voice”项目。

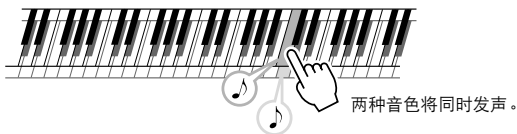
3 选择所需的双重音色。

观察所显示的双重音色，同时转动数据盘，直到选中要使用的音色。此处所选的音色将成为双重音色。

此例尝试选择“109 Vibraphone”音色。



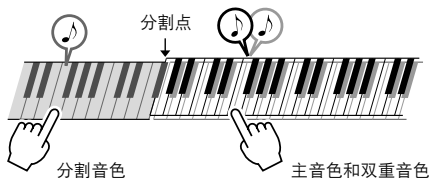
4 弹奏键盘。



尝试选择并演奏各种双重音色。

使用左手和右手演奏不同音色—SPLIT（分割音色）

在分割模式下，可以在键盘“分割点”左侧和右侧演奏不同的音色。在分割点的右侧可以演奏主音色和双重音色，而在分割点左侧演奏的音色就是所谓的“分割音色”。分割点设置可根据需要改变（第72页）。



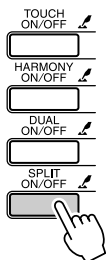
1 按[SPLIT ON/OFF]（分割音色开/关）按钮。

[SPLIT ON/OFF]（分割音色开/关）按钮可打开或关闭分割音色功能。

打开此项功能时，分割音色图标将出现在画面上。当前所选的分割音色将在弹奏键盘分割点左侧时发声。

注

- 分割音色功能不能与乐曲教程一起使用（第43页）。

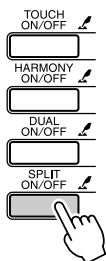


2 按住[SPLIT ON/OFF]（分割音色开/关）按钮一秒以上。

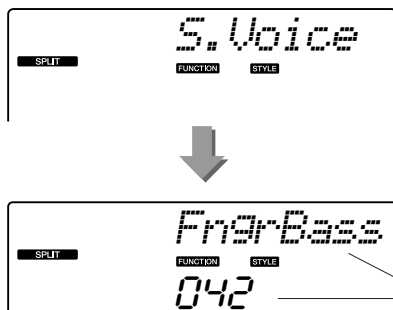
此时画面上将出现“S.VOICE”字样几秒钟，随后显示当前所选的分割音色。

注

- 您还可以这样选择 Split Voice 画面：按[FUNCTION]（功能）按钮，然后使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择“S.Voice”项目。

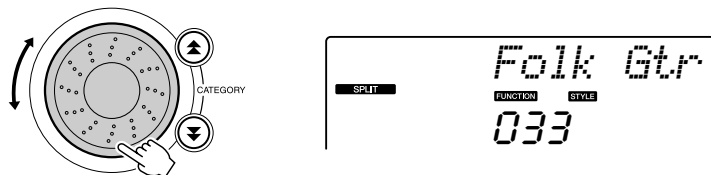


按住一秒以上

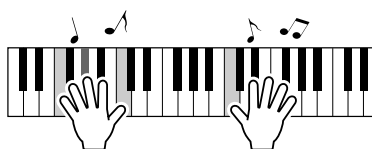


3 选择所需的分割音色。

观察所显示的分割音色，同时转动数据盘，直到选中要使用的音色。在此所选的音色会成为分割音色，它将在弹奏键盘分割点左侧时起作用。此例尝试选择“033 Folk Guitar”音色。



4 弹奏键盘。



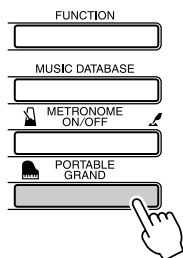
尝试选择并演奏各种分割音色。

演奏大钢琴音色

只想演奏钢琴时，您要做的只是按一个快捷键而已。

按[PORTABLE GRAND]（便携式大钢琴）按钮。

“001 Grand Piano”音色被选择。



注

- 按[PORTABLE GRAND]（便携式大钢琴）按钮后，除力度灵敏度外的所有设置都被关闭。双重音色和分割音色也会被关闭，这样整个键盘就只能演奏大钢琴音色了。



声音效果功能

本乐器附带许多打击乐器组和独特的音效，可供您娱乐。笑声、潺潺流水声、飞机掠过声、恐怖效果，等等不一而足。这些声音可成为增强晚会气氛的极佳方式。

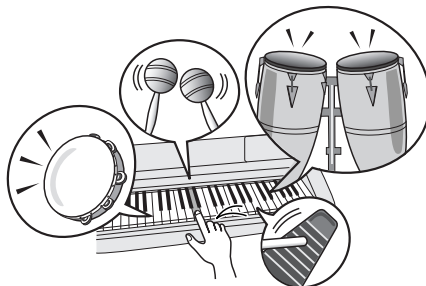
打击乐器组

打击乐器组是鼓乐器和打击乐器的集合。例如，选择小提琴或其它普通乐器作为主音色时，所有的键都将产生同一种小提琴的声音，只是音调有所不同。不过，如果选择一种打击乐器组作为主音色，则每个键都会产生不同的鼓乐器或打击乐器的声音。

◆ 打击乐器组选择程序 → (请参见第28页上的步骤1和2)

- 1 按[VOICE] (音色) 按钮。
- 2 使用数据盘选择 “117 Std.Kit1”。
- 3 试试每个键，欣赏一下鼓乐器和打击乐器的声音！

试试每个键，欣赏一下鼓乐器和打击乐器的声音！不要忘记黑键！您可以听到三角铁、砂槌、邦戈鼓、鼓…各式各样的鼓乐器和打击乐器的声音。有关打击乐器组音色 (音色编号117-128) 所含乐器的详细信息，请参见第110页上的“打击乐器组一览表”。

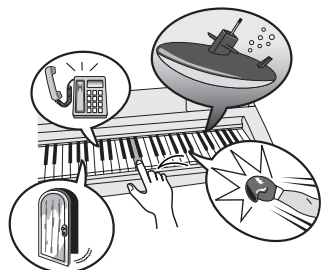


音效

音效包含在打击乐音色组 (音色编号127和128) 中。选择其中一种音色后，就可以在键盘上演奏各种音效。

◆ 音效选择程序 → (请参见第28页上的步骤1和2)

- 1 按[VOICE] (音色) 按钮。
- 2 使用数据盘选择 “128 SFX Kit2”。
- 3 试试每个键，欣赏一下音效！



在您试奏各个键时，将可以听到潜水艇的声音、电话铃声、门的叭嘎声、笑语以及其它许多有用的效果。“127 SFX Kit1”包括闪电、流水、笑语、狗叫及其它声音。某些键没有指定的音效，因此不会发声。

有关SFX乐器组音色所含乐器的详细信息，请参见第110页上“打击乐器组一览表”中的“SFX Kit 1”和“SFX Kit 2”。





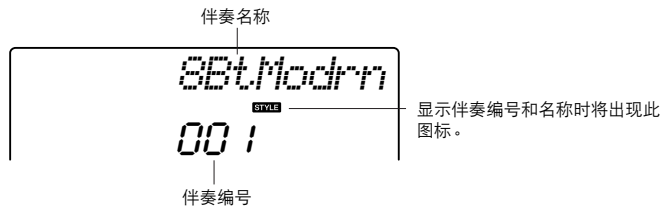
演奏伴奏风格

本乐器具有自动伴奏功能，能够按您所选择的伴奏风格产生伴奏（节奏 + 贝司 + 和弦），以配合您用左手演奏的和弦。您可以从155种涵盖各种音乐类型和拍号的不同伴奏中进行选择（有关完整的伴奏一览表，请参见第112页）。在本节中，我们将学习如何使用自动伴奏功能。

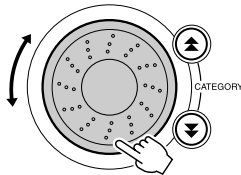
选择一个伴奏节奏

大多数伴奏都有节奏部分。可以选择各种节奏类型——摇滚、布鲁斯、迷人的欧洲等等。让我们先从聆听基本节奏开始。演奏节奏部分时只使用打击乐器。

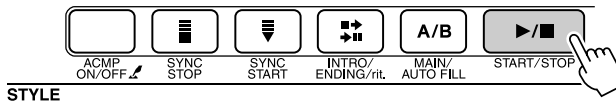
- 1** 按[STYLE]（伴奏型）按钮。
此时画面上将出现伴奏编号和名称。



- 2** 选择伴奏。
转动数据盘选择要使用的伴奏。
第112页上有完整的伴奏一览表。



- 3** 按[START/STOP]（开始/停止）按钮。
伴奏节奏将开始播放。
要停止播放时，再按一次[START/STOP]（开始/停止）按钮。



注

• 伴奏编号131、143-155没有节奏部分，因此，将其用于上例时不会播放节奏。要使用这些伴奏，请先按第34页所述打开自动伴奏，按[START/STOP]（开始/停止）按钮，弹奏键盘分割点左侧的某个键时，将开始播放伴奏贝司及和弦部分。

使用伴奏进行演奏

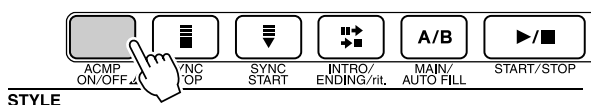
在前一页里您学习了如何选择伴奏节奏。

在此我们将了解如何在基本节奏上添加贝司及和弦伴奏，在您演奏时能产生完整、丰富的伴奏。

1 按[STYLE]（伴奏型）按钮并选择所需伴奏。

2 打开自动伴奏功能。

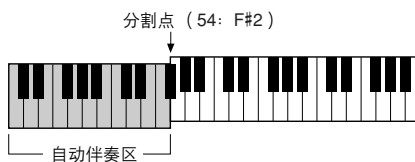
按[ACMP ON/OFF]（伴奏型开/关）按钮。
再按一次此按钮将关闭自动伴奏功能。



打开自动伴奏功能时出现此图标。

● 打开自动伴奏功能时...

分割点左侧的键盘区域（54：F#2）变成“自动伴奏区”，只能用来指定伴奏和弦。

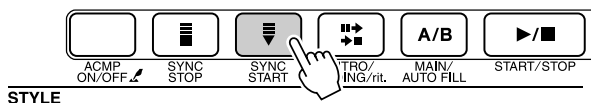


注

• 键盘分割点可根据需要改变：请参见第72页。

3 打开同步开始功能。

按[SYNC START]（同步开始）按钮打开同步开始功能。



打开同步开始功能时闪烁。

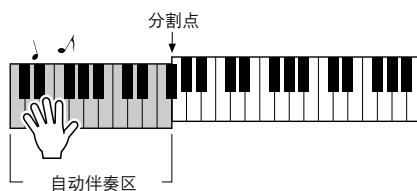
打开同步开始功能时，只要弹奏键盘分割点左侧的一个音符，即开始播放伴奏中的贝司及和弦伴奏。再按一次此按钮将关闭同步开始功能。

4 演奏左手和弦，开始播放伴奏。

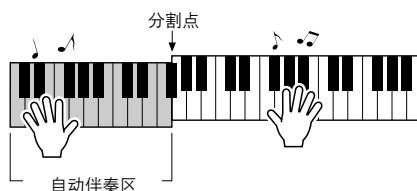
即使您实际上不懂得和弦，您也能“演奏”和弦。本乐器甚至会将一个音符识别为和弦。试试在分割点的左侧同时演奏一至三个音符。伴奏将随着您演奏的左手音符而改变。

试试看！

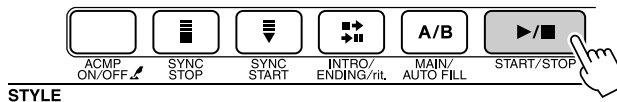
第36页上有某些和弦进行的乐谱。这些例子应能帮助您获得哪些类型的和弦进行音适用于伴奏的乐感。



5 用右手演奏旋律的同时演奏各种左手和弦。



6 完成后按[START/STOP]（开始/停止）按钮停止伴奏播放。



可以切换伴奏“乐段”使伴奏多样化。请参见第70页上的“模式组变化（乐段）”。

了解和弦后，伴奏将更有意思

通过同时演奏多个音符来产生和弦是和声伴奏的基础。在本节中，我们将了解先后演奏不同和弦的顺序，即“和弦顺序”。由于每个和弦都有其自身独特的“音色”——即使同样的和弦采用不同指法也是如此——因此您选择用于和弦进行的和弦对您所演奏的整体乐感有很大影响。

在第34页，您学习了如何使用伴奏演奏丰富多彩的伴奏。和弦进行对于创作生动的伴奏是必不可少的，再掌握一些和弦技巧后，您的伴奏水平应该能再上一个新台阶。

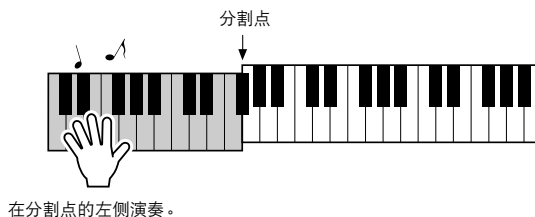
在以下页中，我们将介绍三种简单易用的和弦进行。尝试演奏时请务必使用本乐器的伴奏功能。伴奏将对您所演奏的和弦进行作出响应，从而有效创作出一首完整的乐曲。

■演奏和弦进行

用左手演奏乐谱。

演奏乐谱前，请按照第34页上“使用伴奏进行演奏”的步骤1至3进行。

* 此处提供的乐谱不是标准乐谱，而是表示要产生和弦进行需要演奏哪些音符的简化乐谱。



伴奏建议

031 Euro Trance

—用单指和弦演奏舞曲—

按 [INTRO/ENDING/rit.] (前奏/尾声/渐慢) 按钮。

The diagram shows four chords in bass clef: F major (F2, A2, C3), C major (C2, E2, G2), G major (G2, B2, D3), and Am (A2, C3, E3). Each chord is represented by a musical staff with a chord symbol above it and a keyboard diagram below it showing the fingerings.

这是一种简单而有效的和弦进行。演奏到乐谱结尾时，从头重新开始。准备停止演奏时，按 [INTRO/ENDING/rit.] (前奏/尾声/渐慢) 按钮，自动伴奏功能将产生一个完美的尾奏。

伴奏建议

148 Piano Boogie

—三个和弦的布基伍基舞曲—

按[INTRO/ENDING/rit.] (前奏/尾声/渐慢)按钮。

C F C

G F C

按[INTRO/ENDING/rit.] (前奏/尾声/渐慢)按钮。

此进行只用三个和弦就能产生各种和声伴奏。获得乐谱中的进行乐感之后，尝试改变和弦的顺序！

伴奏建议

091 Bossa Nova

—用爵士类和弦演奏波沙诺巴—

按[INTRO/ENDING/rit.] (前奏/尾声/渐慢)按钮。

Dm G7 CM7 FM7

Bm7^{b5} E7 Am A7

按[INTRO/ENDING/rit.] (前奏/尾声/渐慢)按钮。

此进行包括爵士味的“二-五”(II-V)变化。尝试演奏几次。准备停止演奏时，按[INTRO/ENDING/rit.] (前奏/尾声/渐慢)按钮。

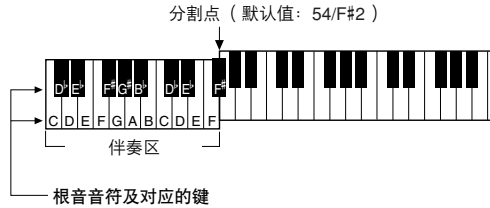
演奏自动伴奏和弦

演奏自动伴奏和弦的方法有两种：

- 单指和弦
- 多指和弦

本乐器将自动识别不同的和弦类型。此项功能被称作是多种指法。

按[ACMP ON/OFF]（伴奏型开/关）按钮打开自动伴奏功能（第34页）。分割点左侧的键盘（默认值：54/F#2）变成“伴奏区”。在此键盘区域演奏伴奏和弦。



■ 单指和弦

此方法可供您使用一、二或三根手指在键盘的伴奏区单指演奏和弦。

	• 要演奏大和弦 按和弦的根音音符。
	• 要演奏小和弦 按根音音符及其左侧最近的黑键。
	• 要演奏七和弦 按根音音符及其左侧最近的白键。
	• 要演奏小七和弦 按根音音符及其左侧最近的黑、白两键（总共三个键）。

■ 多指和弦

此方法可供您在键盘的伴奏区使用多个手指演奏和弦，产生伴奏。

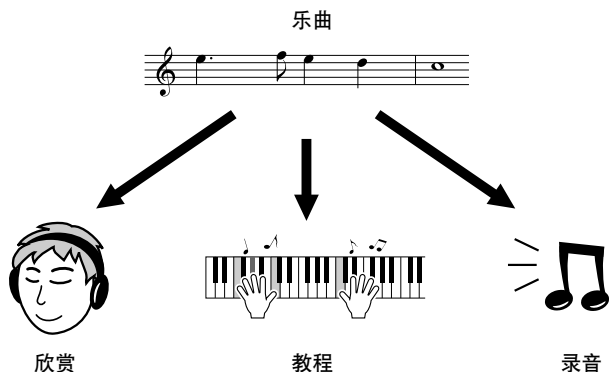
● 如何演奏多指和弦[“C”和弦的示例]

* 括号中的音符 () 为可选项；即使不演奏这些音符，仍能识别和弦。

使用乐曲

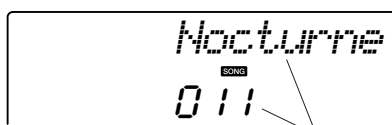
对本乐器而言，术语“乐曲”指构成一段音乐的数据。您可以只欣赏**30**首内置乐曲，也可以用所提供的诸多功能（演奏助手功能、教程等）中的一种演奏这些乐曲。乐曲按类别划分。

在本节中，我们将学习如何选择和演奏乐曲，并简要说明所提供的**30**首乐曲。



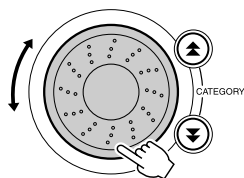
选择并欣赏乐曲

- 按[SONG]（乐曲）按钮。
此时会显示乐曲编号和名称。
您可以使用数据盘选择另一首乐曲。



此处显示当前所选的乐曲和编号。

- 选择乐曲。
请参见第41页上的预置乐曲类型一览表，然后选择一首乐曲。使用数据盘选择要欣赏的乐曲。



可以播放在此显示的乐曲

注

- 您还可以演奏您自己录制的乐曲（用户乐曲）或以演奏内置乐曲的同样方式演奏从计算机传送到乐器的乐曲。

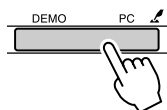
001—030	内置乐曲（请参见下一页）
031—035	用户乐曲（自己录制的乐曲）
036—	从计算机传送过来的乐曲（第89-91页）

3 欣赏乐曲。

按[START/STOP]（开始/停止）按钮开始播放所选的乐曲。
任何时间再次按[START/STOP]（开始/停止）按钮均可停止播放。

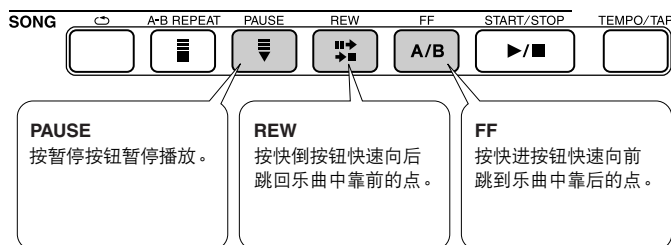


● 使用[DEMO]（示范乐曲）按钮。
按[DEMO]（示范乐曲）按钮依次播放乐曲001-008。将继续从第一首乐曲（001）开始反复播放。
可以在按[DEMO]（示范乐曲）按钮后，使用[-]和[+]键选择一首乐曲。
任何时间按[DEMO]（示范乐曲）按钮均可停止播放。



乐曲快进、快倒及暂停

同盒式录音机或CD播放机上的移动控制类似，可让您快进[FF]、快倒[REW]和暂停[PAUSE]播放乐曲。



注

• 指定A-B反复范围后，快倒和快进功能将只在该范围内起作用。

● 乐曲一览表

这30首乐曲包括能有效地演示本乐器简易编曲功能的乐曲、特别适合使用演奏助手功能的乐曲，等等。“使用建议”一栏提供了如何最有效地使用乐曲的一些建议。

类别	编号	名称	使用建议
Main Demo (整体示范)	1 CHORD	Phunk!	创作此类乐曲的目的是让您对本乐器的高级功能有一个了解。这些乐曲适于欣赏或使用演奏助手功能。
	2 CHORD	Synth Zone	
	3 CHORD	Chillin	
Voice Demo (音色示范)	4 CHORD	Grand Piano Demo	这些乐曲显示了本乐器的一些有特点的音色。它们充分利用了各音色的特点，可以为您创作自己的作品提供灵感。
	5 CHORD	Sweet! TenorSax Demo	
	6 CHORD	Cool! RotorOrgan Demo	
	7 CHORD	Cool! Galaxy Electric Piano Demo	
Functon Demo (功能示范)	8 CHORD	ModernHarp & Sweet Soprano Demo	用这些乐曲可以体验本乐器的某些高级功能：乐曲编号9用于体验简易编曲功能，乐曲10和11用于体验演奏助手功能。
	9 CHORD	Hallelujah Chorus	
	10 CHORD	Ave Maria	
Piano Solo (钢琴独奏)	11 CHORD	Nocturne op.9-2	这些钢琴独奏乐段非常适合用作教程乐曲。
	12	For Elise	
	13	Maple Leaf Rag	
Piano Ensemble (钢琴合奏)	14	The Last Rose of Summer	精选的钢琴合奏曲也非常适合用作教程乐曲。
	15 CHORD	Amazing Grace	
	16 CHORD	Die Lorelei	
	17	Piano Concerto No.21 2nd mov.	
Piano Accompaniment (钢琴伴奏)	18 CHORD	Scarborough Fair	需要练习伴奏模式时，可以使用这些乐曲。您被邀请为乐队伴奏时会需要用到。这些乐曲能让您能一次用单手练习伴奏音乐声部，是掌握此重要技能的最简便方法。
	19 CHORD	Old Folks at Home	
	20 CHORD	Ac Ballad (Against All Odds: Collins 0007403)	
	21 CHORD	Ep Ballad	
	22 CHORD	Boogie Woogie	
	23 CHORD	Rock Piano	
	24 CHORD	Salsa	
	25 CHORD	Country Piano	
	26 CHORD	Gospel R&B	
	27 CHORD	Medium Swing	
	28 CHORD	Jazz Waltz	
29 CHORD	Medium Bossa		
30 CHORD	SlowRock		

CHORD：包括和弦数据。

光盘上的示范曲集中有内置乐曲的乐谱——但乐曲1-11和乐曲20除外，这些乐曲受版权保护。本使用说明书中有乐曲9-11的乐谱。

一些经典风格和/或传统乐曲已经编辑为适宜学习的长度，可能与原始乐曲不大一样。

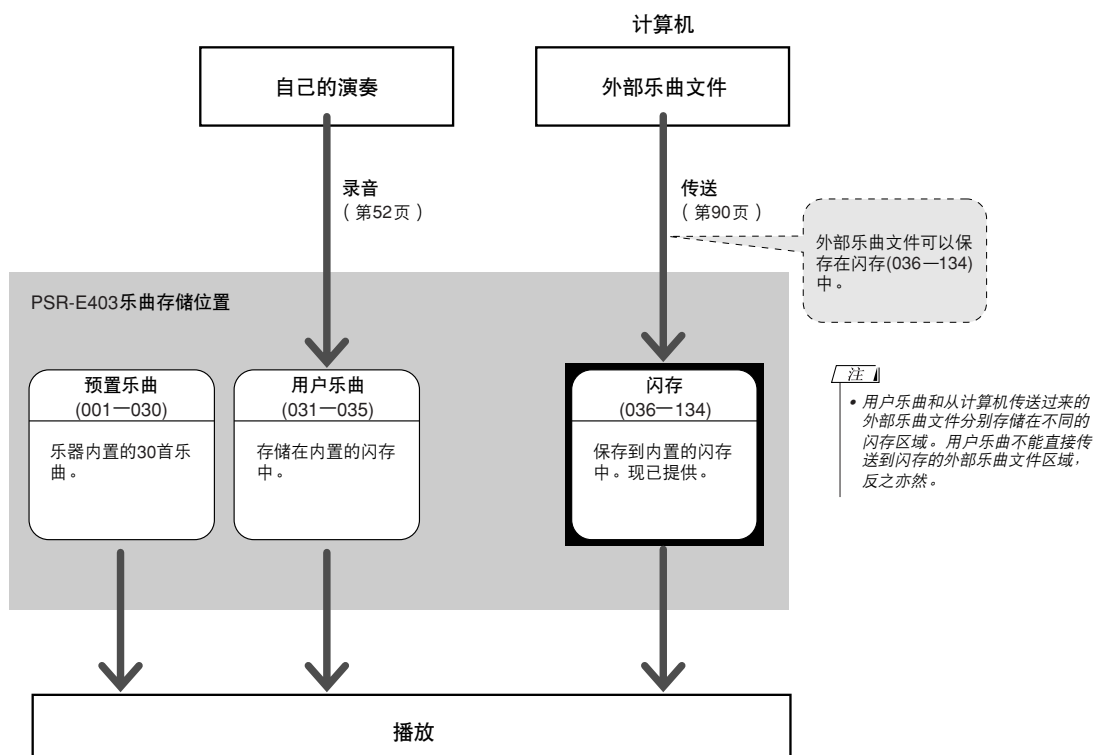
乐曲类型

PSR-E403 可以使用下述三种类型的乐曲。

- 预置乐曲（乐器内置的30首乐曲）..... 乐曲编号 001-030。
- 用户乐曲（自己演奏的录音）..... 乐曲编号 031-035。
- 外部乐曲文件（从计算机传送过来的乐曲数据*）..... 乐曲编号 036-。

* 随机附赠光盘包含70首精选的MIDI乐曲。有关如何将乐曲传送到本乐器的操作说明，请参见第90页。

下图显示PSR-E403使用预置乐曲、用户乐曲及外部乐曲文件的基本流程——从存储到播放。





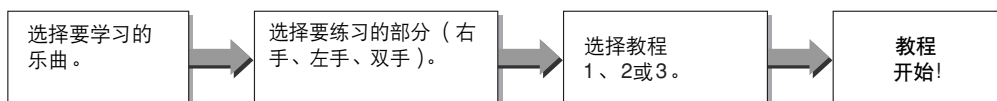
选择乐曲作为教程

YAMAHA Education Suite (YAMAHA 教学组件)

您可以选择喜欢的任何乐曲作为左手、右手或双手教程。您也可以使用从 Internet 下载并保存到闪存的乐曲 (仅限 SMF 0 格式)。(第 89-91 页) 在学习过程中,您可以按任意的速度演奏,甚至可以弹错音符。乐曲播放速度会下降到您能适应的程度。活到老,学到老!

教程的流程:

从钢琴独奏、钢琴合奏类别中选择一首乐曲!



练习方法:

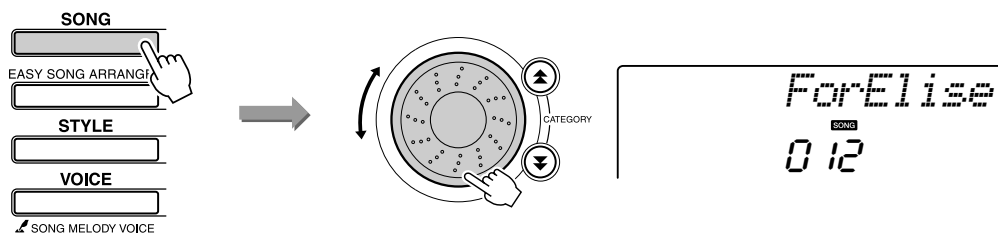
- 教程 1 学习演奏正确的音符。
- 教程 2 学习按正确的时序演奏正确的音符。
- 教程 3 学习按乐曲的正确时序演奏正确的音符。

教程1 — Waiting (等待)

在本教程中试着演奏正确的音符。演奏画面上显示的音符。乐曲会一直等到您演奏了正确的音符。

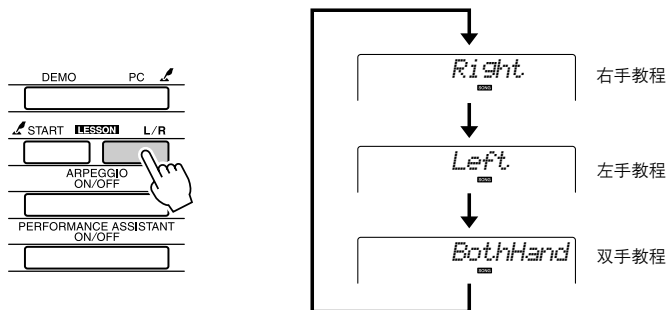
1 选择乐曲作为教程。

按[SONG] (乐曲)按钮,然后转动数据盘选择要用作教程的乐曲。从第42页可以看出,存在各种类型的乐曲。此例尝试选择“012 ForElise”。



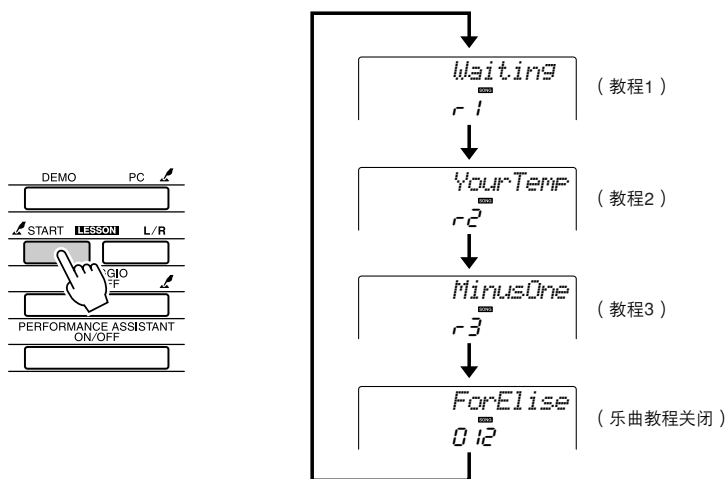
2 选择要练习的部分。

每次按LESSON[L/R]（教学[L/R]）按钮，将依次选择以下各部分：右手 → 左手 → 双手 → 右手....
当前所选的部分显示在画面上。



3 开始教程1。

按LESSON[START]（教学[开始]）按钮选择教程1。每次按LESSON[START]（教学[开始]）按钮时，将依次选择下述教程模式：教程1 → 教程2 → 教程3 → 关闭 → 教程1...。当前所选的模式显示在画面上。

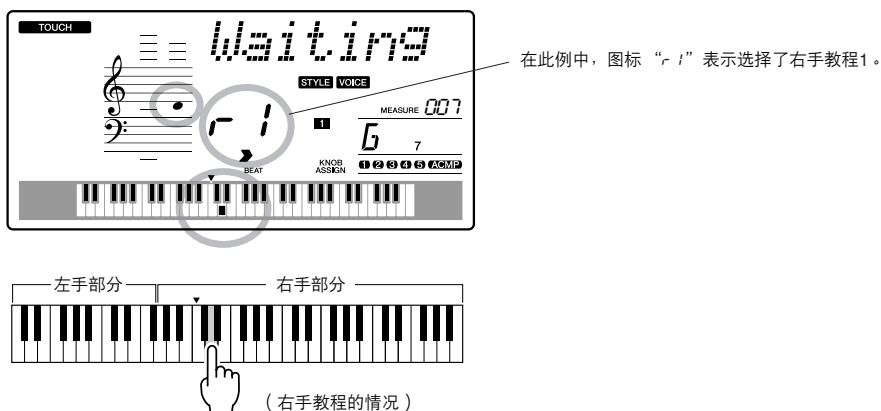


选择教程1时，乐曲将自动开始播放。



开始教程！

演奏画面上显示的音符。演奏了正确的音符后，画面上就会显示需要演奏的下一个音符。乐曲会一直等到您演奏了正确的音符。




4 停止该教程模式。

任何时间按[START/STOP]（开始/停止）按钮均能停止教程模式。

掌握教程1之后，请继续学习教程2。

■ 检验学习效果

- Excellent 
- Very Good 
- Good 
- OK 

完整地演奏一遍教程乐曲之后，将会按四个等级给您的演奏评分：OK、Good、VeryGood、Excellent。“Excellent!”是最高等级的评分。

评分画面出现后，教程会再次从头开始。

注

- 评分功能可通过FUNCTION（功能）画面的Grade项目关闭（第84页）。

教程2—Your Tempo (你的速度)

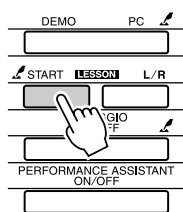
学习按照正确的时序演奏正确的音符。乐曲播放速度会根据您的演奏速度相应变化。弹错了音符后，乐曲速度会慢下来，便于您按自己的步调学习。

1 选择要练习的乐曲部分 (第43、44页上的步骤1和2)。

2 开始教程2。

每次按LESSON[START] (教学[开始])按钮时，将依次选择下述教程模式：

教程1 → 教程2 → 教程3 → 关闭 → 教程1…。



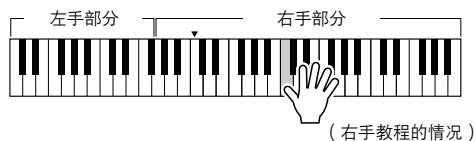
在此例中，图标“r2”表示选择了右手教程2。

选择教程2之后，乐曲会自动开始播放。



开始教程!

演奏画面上显示的音符。尽量按正确的时序演奏各个音符。在您学习按正确的时序演奏正确音符的过程中，速度会逐渐加快，直到您最终能够按乐曲原来的速度进行演奏。



3 停止该教程模式。

任何时间按[START/STOP] (开始/停止)按钮均能停止教程模式。

掌握教程2之后，请继续学习教程3。

教程3——Minus One（隐去）

您可以通过此教程完善您的技术。

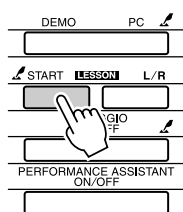
乐曲将按正常速度播放，但要去掉您选择由自己演奏的那部分。边欣赏乐曲边演奏。

1 选择要练习的乐曲部分（第43、44页上的步骤1和2）。

2 开始教程3。

每次按LESSON[START]（教学[开始]）按钮时，将依次选择下述教程模式：

教程1 → 教程2 → 教程3 → 关闭 → 教程1…。



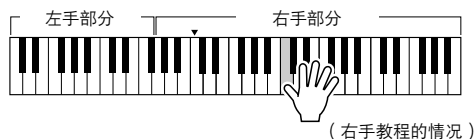
在此例中，图标“r-3”表示选择了右手教程3。

选择教程3之后，乐曲会自动开始播放。



开始教程！

演奏画面上显示的音符。





3 停止该教程模式。

任何时间按[START/STOP]（开始/停止）按钮均能停止教程模式。

熟能生巧——重复学习

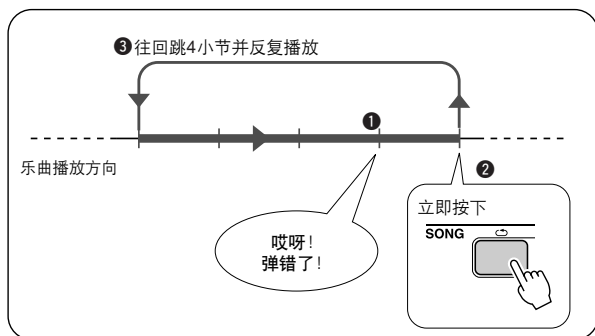
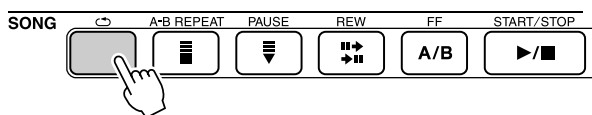
要从弹错的乐段再来一遍，或者想重复练习觉得困难的乐段时，可以使用此项功能。

在学习教程期间按[]（REPEAT & LEARN（重放 & 练习））按钮。

乐曲位置将从您按此按钮时的地方往回跳4小节，然后在经过1小节的时间之后开始播放。播放持续到您按[]（REPEAT & LEARN（重放 & 练习））按钮时的地方，然后再次往回跳4小节，接着再经过1小节的时间之后开始播放。这个过程将会重复，因此在您弹错时，只要按[]（REPEAT & LEARN（重放 & 练习））按钮重复学习该乐段即可，直到能正确演奏。

注

- 通过在反复播放期间按数字键 [1]-[9]，您可以改变重复学习功能往回跳的小节数。

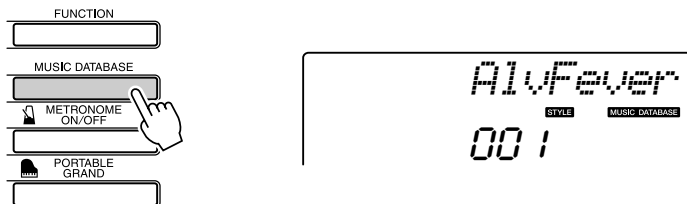




使用音乐数据库演奏

如果您希望按自己钟爱的风格演奏音乐，但对于所要演奏的音乐类型，却没有把握如何选择最佳音色和伴奏，此时您可以从音乐数据库选择合适的伴奏。面板设置会自动调整，提供理想的音色和伴奏组合！

1 按[MUSIC DATABASE]（音乐数据库）按钮。

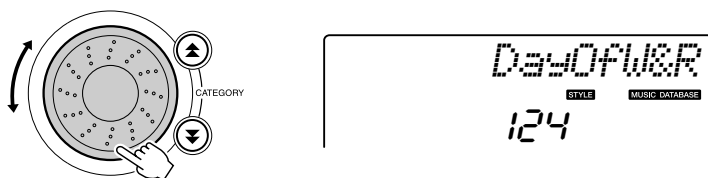


此时音乐数据库名称将出现在画面上。

2 选择音乐数据库。

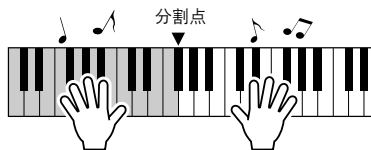
参见面板上的一览表或说明书第114页上的音乐数据库一览表，用数据盘选择音乐数据库。选择与要演奏的乐曲的内容相匹配的音乐数据库。

此例选择“124 DayOfW&R”。



3 用左手演奏和弦，用右手演奏旋律。

当您在分割点左侧演奏左手和弦时，会开始播放爵士味的伴奏（第30页）。有关演奏和弦的信息，请参见第38页。



按[START/STOP]（开始/停止）按钮停止播放。



改变乐曲的伴奏

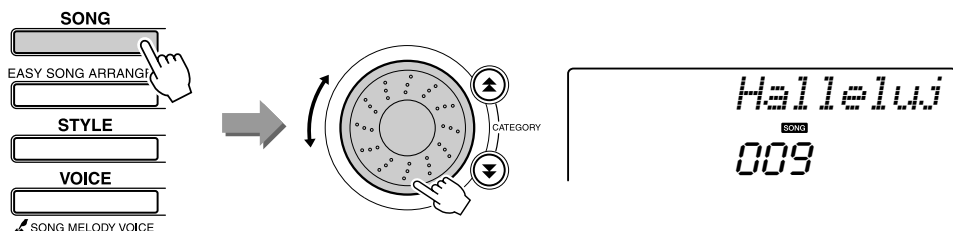
除每首乐曲的默认伴奏外，您还可以使用**Easy Song Arranger**功能，选择其它任何伴奏来演奏该乐曲。这意味着，您可以将通常是叙事曲风格的乐曲，当作**bossa nova**、**hip-hop**等进行演奏。您可以通过改变乐曲的伴奏来创作完全不同的编排效果。

您也可以通过改变乐曲的旋律音色和键盘音色，完全改变乐曲给人的感觉。

聆听简易编曲功能的示范乐曲

预置乐曲中的“Hallelujah Chorus”可以让您体验Easy Song Arranger功能。请播放。

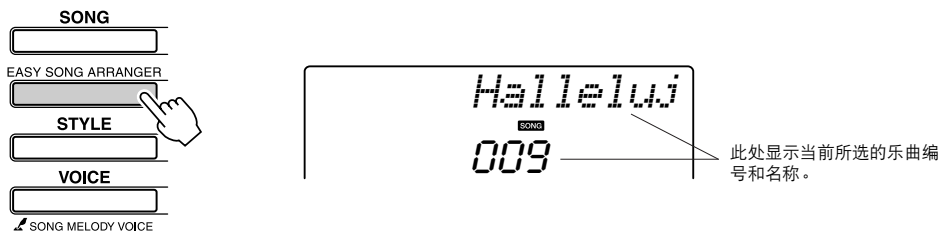
按[**SONG**]（乐曲）按钮，然后使用数据盘选择“**009 Hallelujah Chorus**”。按[**START/STOP**]（开始/停止）按钮播放。



随着乐曲的播放，您将只看到伴奏有改变，而乐曲仍保持不变。请记住，您也可以使用简易编曲功能欣赏其它乐曲——任何一首包含和弦数据的乐曲。

使用简易编曲功能

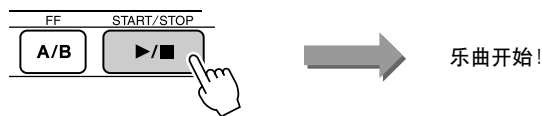
- 1 按[**EASY SONG ARRANGER**]（简易编曲）按钮。此时会显示乐曲编号和名称。您可以使用数据盘选择另一首乐曲。



- 2 选择乐曲。
转动数据盘选择要编排的乐曲。

3 欣赏乐曲。

按[START/STOP]（开始/停止）按钮开始播放乐曲。在乐曲播放期间，转到下一步。

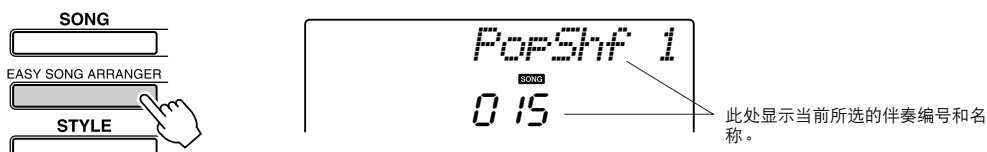


注

- 使用简易编曲功能演奏乐曲编号 010、011和020至030时，旋律音轨会自动设为静音，从而不发出旋律声音。要听到旋律音轨的声音，需要按SONG MEMORY（乐曲记忆）按钮[3]-[5]。

4 按[EASY SONG ARRANGER]（简易编曲）。

此时将显示伴奏编号和名称。您可以使用数据盘选择另一种伴奏。



5 选择伴奏。

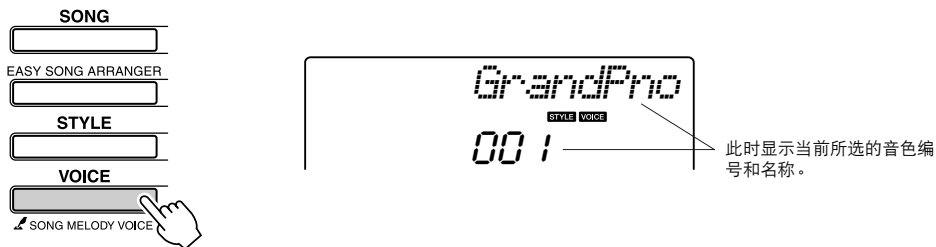
转动数据盘，聆听使用不同伴奏时乐曲的音效。在您选择不同的伴奏时，乐曲旋律将保持不变，只是伴奏有改变。选择合适的伴奏之后，进入下一步，此时乐曲仍在播放（如果乐曲停止了，请按[START/STOP]（开始/停止）按钮重新开始播放乐曲）。

注

- 因为简易编曲功能要使用乐曲数据，所以您不能通过弹奏键盘的伴奏区指定和弦。[ACMP ON/OFF]（伴奏型开/关）按钮将不起作用。
- 如果乐曲的拍号与伴奏不同，将使用乐曲的拍号。

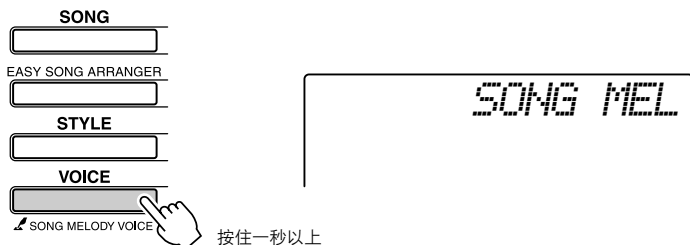
6 选择要作为乐曲旋律播放的音色。

按[VOICE]（音色）按钮。此时将显示当前所选的音色编号和名称。使用数据盘选择另一种音色。



7 改变乐曲的旋律音色。

按住[VOICE]（音色）按钮达一秒以上。此时SONG MELODY VOICE将出现在画面上，您在步骤6中所选的音色将变成乐曲的旋律音色。





录制自己的演奏

您最多可以录制5首自己的演奏，将其保存为用户乐曲031到035。可以在乐器上播放录制的乐曲。

■可录制数据

您可以录制到总共6个音轨：5个旋律音轨和1个伴奏（和弦）音轨。每个音轨可单独录制。

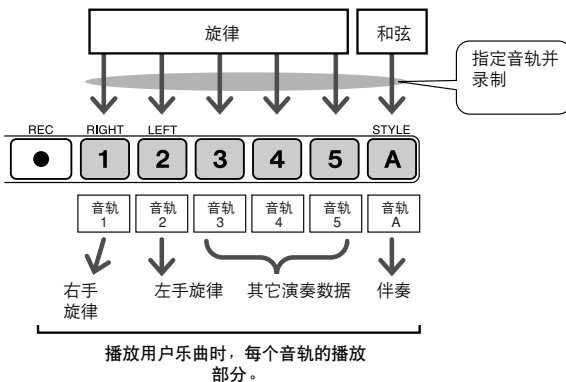
- 旋律音轨[1]-[5]..... 录制旋律部分。
- 伴奏音轨[A] 录制和弦部分。

注

• 如果只录制到旋律音轨，则最多可录制大约10,000个音符。如果只录制到伴奏音轨，最多可录制大约5,500个和弦变化。

音轨结构

要录制自己的演奏，请首先使用SONG MEMORY（乐曲记忆）[1]-[5]和[A]按钮指定要录制的音轨。该音轨确定以后，可以播放所录制的部分。



- 音轨[1]——将作为右手旋律部分（MELODY R）播放。
- 音轨[2]——将作为左手旋律部分（MELODY L）播放。
- 音轨[3]-[5]——将作为“其它”演奏数据播放。
- 音轨[A]——将作为伴奏（自动伴奏）部分播放。

注

• MELODY R和MELODY L的区别...
乐曲是旋律和自动伴奏的组合。通常，“旋律”指右手部分，但在本乐器中，同时提供了右手部分和左手部分的“旋律”。MELODY R是由右手演奏的旋律部分，MELODY L是由左手演奏的旋律部分。

录音操作程序

1 按[SONG]（乐曲）按钮，然后使用数据盘选择要录制的用户乐曲编号（031-035）。



转动数据盘选择031和035之间的乐曲编号。

2 选择要录制的音轨，并在画面上确认所作的选择。

◆ 同时录制旋律音轨和伴奏音轨

按住[REC]（录音）按钮的同时，按希望录制的旋律音轨按钮[1]—[5]。

然后，在按住[REC]（录音）按钮的同时，按[A]按钮。此时所选音轨将在画面上闪烁。



◆ 录制旋律音轨

按住[REC]（录音）按钮的同时，按希望录制的旋律音轨按钮[1]—[5]。

此时所选音轨将在画面上闪烁。



要取消录制所选音轨，请再按一次对应的音轨按钮。正在录制时，不能打开或关闭伴奏功能。

△ 小心

- 如果录制到包含以前录制的数据的音轨，则以前的数据将会被覆盖并丢失。

▮ 注

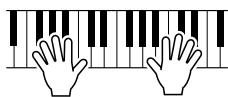
- 选择伴奏音轨[A]进行录制时，伴奏功能将自动打开。
- 正在录音时，不能打开或关闭伴奏功能。
- 如果使用分割音色进行录制，则不会录制在分割点左侧演奏的音符。

▮ 注

- 如果打开伴奏功能，且尚未录制音轨[A]，则选择伴奏旋律音轨时，会自动选择伴奏音轨[A]进行录制。如果只希望录制旋律音轨，请务必关闭伴奏音轨[A]。

3 弹奏键盘时即开始录音。

您也可以通过按[START/STOP]（开始/停止）按钮启动录音。在录音期间，画面上将显示当前小节。

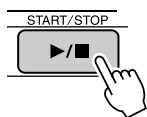


当前小节

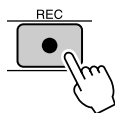
▮ 注

- 如果在录制期间存储器已满，则将出现一则警告信息并自动停止录制。使用乐曲清除或音轨清除（第55页）功能删除不需要的数据，腾出更多空间供录音使用，然后再次录制。

4 通过按[START/STOP]（开始/停止）按钮或[REC]（录音）按钮停止录音。



或



如果在录制伴奏音轨的过程中按[INTRO/ENDING/rit.]（前奏/尾声/渐慢）按钮，则会播放一段相应的尾奏模式，随后停止录音。录音停止后，当前小节编号将返回001，画面上已录制音轨的编号将亮起。

● 要录制其它音轨

重复步骤2到4录制其它任何音轨。

选择一个未录制的音轨—SONG MEMORY（乐曲记忆）按钮[1]-[5]、[A]—您就可以一边欣赏以前录制的音轨（画面上将显示播放的音轨），一边录制新音轨。您还可以将以前录制的音轨设为静音（设为静音的音轨不会出现在画面上），同时录制新音轨。

● 要重新录制音轨

选择要重新录制的音轨，按正常方式进行录音即可。新资料将覆盖掉以前的数据。

5 完成录音后…

◆ 要播放用户乐曲

用户乐曲的播放方法与一般乐曲相同（第39页）。

- 1 按[SONG]（乐曲）按钮。
- 2 将显示当前乐曲编号/名称——使用数据盘选择希望播放的用户乐曲（031-035）。
- 3 按[START/STOP]（开始/停止）按钮开始播放。

● 数据录制限制

- 无法录制分割音色。
- 下列数据在音轨的开头处录制。乐曲中间所作的改变不会录制下来。
reverb type（混响类型）、chorus type（叠奏类型）、time signature（拍号）、style number（伴奏编号）、style volume（伴奏音量）、tempo（速度）

乐曲清除——删除用户乐曲

此项功能会清除整首用户乐曲（所有音轨）。

1 按[SONG]（乐曲）按钮，然后选择希望清除的用户乐曲（031-035）。

2 在按住SONG MEMORY（乐曲记忆）[A]按钮的同时，按住SONG MEMORY（乐曲记忆）[1]按钮达一秒以上。

此时画面上将出现一则确认信息。



注

- 如果您只希望清除用户乐曲中的特定音轨，请使用音轨清除功能。

3 按[+]键。

此时画面上将出现一则确认信息。

要取消清除操作，请按[-]键。

4 按[+]键清除乐曲。

正在清除乐曲时，画面上会短暂出现表示正在清除的信息。

注

- 要执行乐曲清除功能，请按[+]键。按[-]键可取消乐曲清除操作。

音轨清除——从用户乐曲中删除特定音轨

此项功能可用于从用户乐曲中删除特定的音轨。

1 按[SONG]（乐曲）按钮，然后选择希望清除的用户乐曲（031-035）。

2 按住与要清除的音轨对应的SONG MEMORY（乐曲记忆）音轨按钮（[1]-[5]、[A]）达一秒以上。

此时画面上将出现一则确认信息。



3 按[+]键。

此时画面上将出现一则确认信息。

要取消清除操作，请按[-]键。

4 按[+]键清除音轨。

正在清除音轨时，画面上会短暂出现表示正在清除的信息。

注

- 要执行音轨清除功能，请按[+]键。按[-]键可取消音轨清除操作。



备份和初始化

备份

以下设置始终有备份，即使断电，也可以保留。
如果要初始化设置，请采用下述初始化操作。

● 备份参数

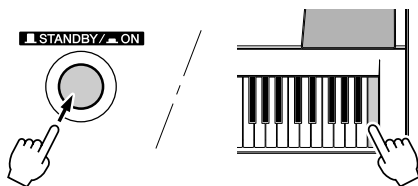
- 用户乐曲
- 伴奏文件
- 力度响应开/关
- 注册记忆
- FUNCTION（功能）设置：Tuning（调音）、Split Point（分割点）、Touch Sensitivity（力度灵敏度）、Style Volume（伴奏音量）、Song Volume（乐曲音量）、Metronome Volume（节拍器音量）、Grade（评分）、Demo Cancel（示范取消）、Master EQ type（主EQ类型）、Arpeggio type（琶音类型）

初始化

此项功能会擦除本乐器闪存中的所有备份数据，并恢复初始默认设置。下文介绍初始化操作程序。

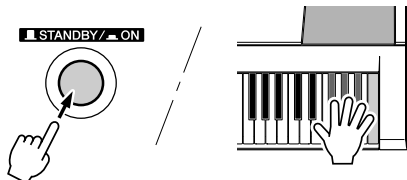
■ 备份清除.....

要清除备份到内置闪存中的数据——面板用户设置、注册记忆、用户乐曲、伴奏文件156——请在按住键盘上最高白键的同时，按[STANDBY/ON]（电源关/开）开关接通电源。此时会擦除备份数据并恢复默认值。



■ 闪存清除.....

要清除已从计算机传送到内置闪存中的乐曲数据和伴奏文件，请在按住键盘上最高的白键和最高的三个黑键的同时，按[STANDBY/ON]（电源关/开）开关接通电源。



⚠ 小心

- 执行闪存清除操作时，您购买的乐曲数据也会被清除。请务必将希望保留的数据保存到计算机上。

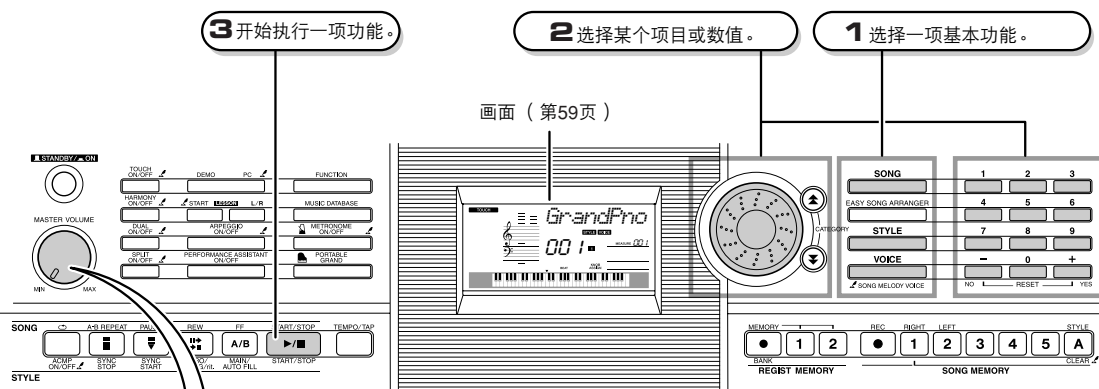


基本操作和各个画面

基本操作

总体来说，PSR-E403控制基于以下几个简单的操作。

- 1 按住某个按钮选择一项基本功能。
- 2 使用数据盘选择某个项目或数值。
- 3 开始执行一项功能。



● **音量调整**
调整本乐器扬声器发出的音量，或插入到 PHONES (耳机) 插孔的耳机音量。

逆时针方向旋转调低音量。
顺时针方向旋转调高音量。

“按住”符号

出现在某些按钮旁边的“ ”符号用于表示按住该按钮达一秒以上会调出相关的功能。这是直接访问许多功能的便捷方式。

1 按住某个按钮选择一项基本功能。

- SONG** —— 选择要欣赏或要用作教程的乐曲。
- EASY SONG ARRANGER**
- STYLE** —— 选择自动伴奏。
- VOICE** —— 选择要在键盘上演奏的音色
- SONG MELODY VOICE**

2 使用数据盘选择某个项目或数值。

选择基本功能时，与该功能对应的项目将以高亮度显示。接着，您可以使用数据盘或数字键[0]—[9]选择所需的项目。

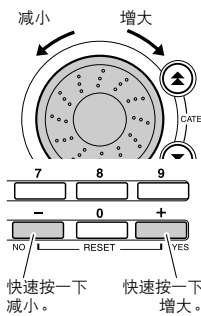


这部分画面表示当前所选的乐曲、音色及伴奏的名称和编号。它还显示其它功能的名称和当前设置/当前值。

■ 改变数值

● 数据盘

顺时针转动数据盘增大所选项目的数值，或逆时针转动减小它的数值。连续转动数据盘可连续增大或减小数值。



● [+]和[-]键

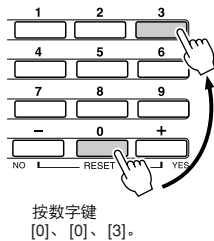
快速按一下[+]键可给数值加1，快速按一下[-]键可给数值减1。持续按住其中一个键，将相应持续增大或减小数值。

● 数字键[0]~[9]

数字键可用于直接输入乐曲编号或参数值。百位数或十位数上的“0”可以省略（请参见下文）。

例如：可以按以下三种方式输入乐曲编号“003”。

- [0] → [0] → [3]
(经过短暂的延迟后，“003”将出现在画面上)
- [0] → [3]
(经过短暂的延迟后，“003”将出现在画面上)
- [3]
(经过短暂的延迟后，“003”将出现在画面上)



按数字键 [0]、[0]、[3]。

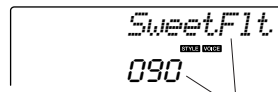
● CATEGORY (类别) [▲]和[▼]按钮

选择乐曲、伴奏或音色时，您可以使用这些按钮跳到上一个或下一个种类中的第一个项目。



CATEGORY (类别) [▲]和[▼]按钮对于选择经过分类的项目非常有用，如下例所示。

例如：VOICE SELECT

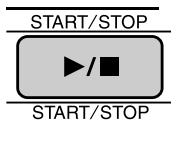


选择了所选种类中的第一种音色。

在出现种类的画面中，如果先使用 CATEGORY (类别) [▲]和[▼]按钮选择包含所需项目的种类，然后使用数据盘或[+]和[-]键选择相应的项目，则很容易就可以完成选择。这在不得不从大量音色中进行选择时尤其方便。

在本使用说明书通篇描述的大多数操作程序中，都建议使用数据盘进行选择，这是因为使用它是最容易也最直观的选择方法。不过请注意，大多数能使用数据盘进行选择的项目或数值，也可以使用[+]和[-]键进行选择。

3 开始执行一项功能。



这是[START/STOP] (开始/停止) 按钮。

按[SONG] (乐曲)或[STYLE] (伴奏型)按钮之后，按[START/STOP] (开始/停止)按钮开始播放所选的乐曲或伴奏 (节奏)。

画面上的各个项目

画面显示当前的所有基本设置：乐曲、伴奏、音色。
它还包含许多指示器，用于显示许多功能的开/关状态。

音符

使用便捷演奏功能时显示乐曲的旋律及和弦音符；或使用字典功能时，显示指定和弦的音符。其它时候显示您在键盘上演奏的音符。



注

- 五线谱上面或下面出现的任何音符均由“8va”字样标出。
- 对于少数特定的和弦，画面的音符区可能无法显示所有的音符。这是由于画面的空间限制所致。

节拍数和小节

在使用节拍器功能时表示一个小节中的节拍数。在播放乐曲或伴奏过程中表示当前小节，以及该乐曲或伴奏当前设置的速度值。（请参见第27页）

MEASURE 001

和弦画面

表示当前正在播放或正在键盘上演奏的和弦的名称。

F

乐曲音轨画面

与乐曲音轨有关的信息在此显示。（请参见第52、79页）

1 2 3 4 5 ACMP

TOUCH

表示打开了力度响应。
（请参见第65页）

TOUCH

HARMONY

表示打开了和声功能。
（请参见第60页）

HARMONY

DUAL

表示打开了双重音色功能。
（请参见第29页）

DUAL

SPLIT

表示打开了分割音色功能。
（请参见第30页）

SPLIT

ARPEGGIO

表示打开了琶音。
（请参见第14页）

ARPEGGIO

Performance assistant功能

表示打开了演奏助手功能。
（请参见第23页）

P.A.T.

ACMP ON

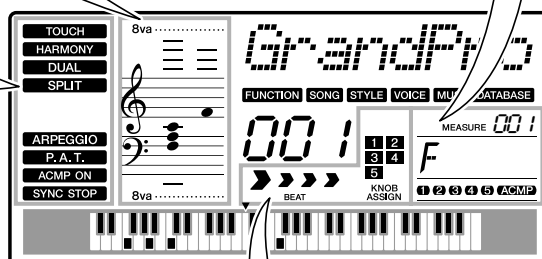
表示打开了伴奏功能。
（请参见第34页）

ACMP ON

SYNC STOP

表示打开了同步停止功能。
（请参见第71页）

SYNC STOP



节拍画面

使用闪动的箭头表示当前伴奏或乐曲节拍。（请参见第27页）



旋钮指定画面

此画面让您能直观地确认在旋钮上所指定的参数。（请参见第18页）

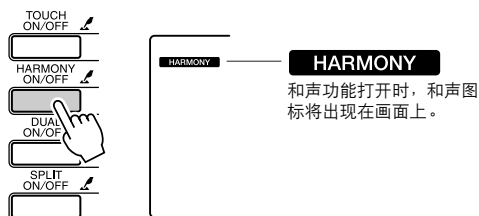
**1 2
3 4
5**
KNOB
ASSIGN

和声

此项功能用于给主音色添加和声效果。

1 按[HARMONY ON/OFF]（和声开/关）按钮打开和声功能。

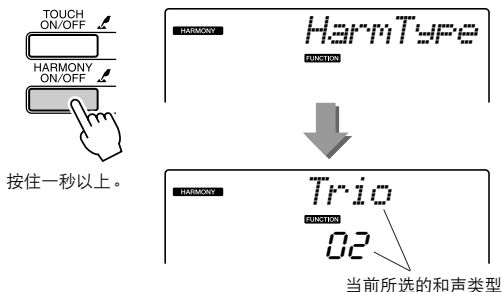
再次按[HARMONY ON/OFF]（和声开/关）按钮关闭和声功能。



按[HARMONY ON/OFF]（和声开/关）按钮打开此功能时，会自动选择适合当前所选的主音色的和声类型。

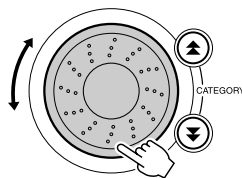
2 按住[HARMONY ON/OFF]（和声开/关）按钮达一秒以上，使和声类型项目出现。

此时画面上将出现“HarmType”字样几秒钟，随后显示当前所选的和声类型。使用数据盘可选择另一种和声类型。



3 使用数据盘选择一种和声类型。

有关可用和声类型的信息，请参见第117页上的效果类型一览表。试着使用和声功能弹奏键盘。每种和声类型的音效和操作是不同的——详细说明请参见下一节“如何使每种和声类型发声”和效果类型一览表。



注

- 和声音符只能添加在主音色上，不能添加在双重音色或分割音色上。
- 自动伴奏功能打开（ACMP ON亮）时，键盘分割点的左手键不产生和声音符。

● 如何使每种和声类型发声

- 和声类型01-05



自动伴奏功能打开后，在键盘的自动伴奏区内演奏和弦时按右手键（第34页）。

- 和声类型06-12（颤音）



- 和声类型13-19（震音）



- 和声类型20-26（回声）

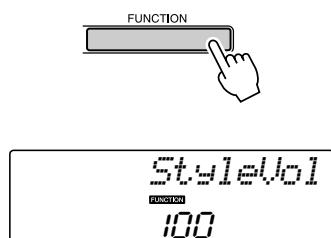


您可以用功能设置调节和声音量（第69页）。

添加混响

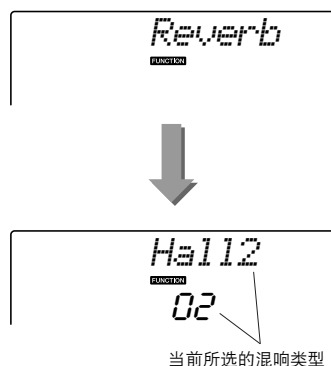
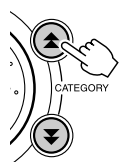
通过使用混响效果，可营造出类似音乐厅的丰富环境氛围。选择伴奏或乐曲时，会自动为所用音色选择最佳混响类型。如果要选择另一种混响类型，请按照下文介绍的操作程序执行。

1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



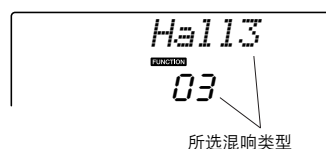
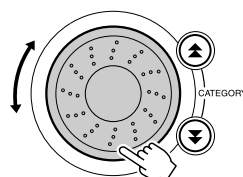
2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择混响类型项目。

此时画面上将出现“Reverb”字样几秒钟，随后显示当前所选的混响类型。



3 使用数据盘选择一种混响类型。

通过弹奏键盘，可确认所选混响类型的音效。



有关可用混响类型的信息，请参见第117页上的效果类型一览表。

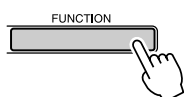
● 调整混响深度

您可以单独调整应用于主音色、双重音色及分割音色的混响量。（请参见第83页）

添加叠奏

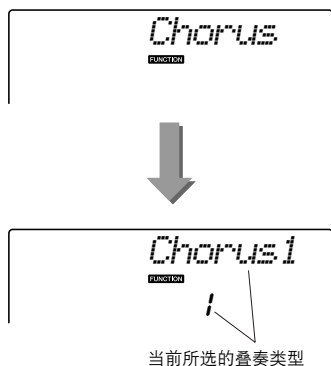
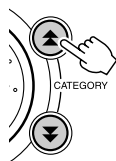
通过使用叠奏效果，可产生浑厚的声音，类似于同时演奏许多相同的音色所产生的效果。选择伴奏或乐曲时，会自动为所用音色选择最佳叠奏类型。如果要选择另一种叠奏类型，请按照下文介绍的操作程序执行。

- 1 按[FUNCTION]（功能）按钮。

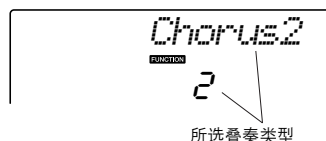
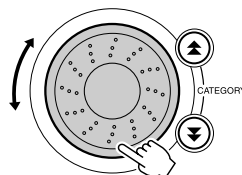


- 2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择叠奏类型项目。

此时画面上会出现“Chorus”字样几秒钟，随后将显示当前所选的叠奏类型。



- 3 使用数据盘可选择一种叠奏类型。通过弹奏键盘，可确认所选叠奏类型的音效。



有关可用叠奏类型的信息，请参见第117页的效果类型一览表。

● 调整叠奏深度

您可以单独调整应用于主音色、双重音色及分割音色的叠奏量。（请参见第83页）

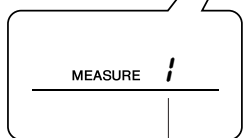
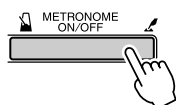
节拍器

本乐器包含速度和拍号均可调整的节拍器。
用来设置最适合您的速度。

■开始播放节拍器.....

打开节拍器，按[METRONOME ON/OFF]
(节拍器开/关)按钮启动节拍器。

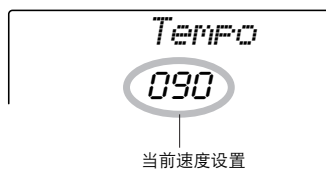
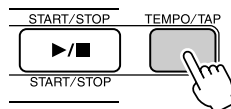
要停止节拍器，再次按[METRONOME ON/
OFF] (节拍器开/关)按钮。



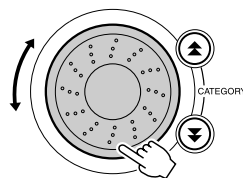
表示小节中的节拍序号

■调整节拍器速度.....

1 按[TEMPO/TAP] (节奏/击拍)按钮调出速度设置。



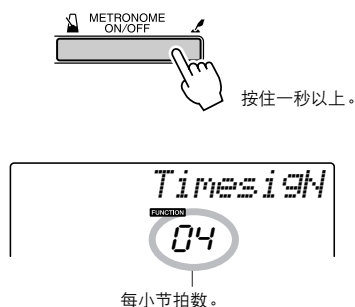
2 使用数据盘从11至280中选择速度。



设置每小节拍数，以及每拍的时值

在此例中，我们将设置一个5/8的拍号。

- 1 按住[METRONOME ON/OFF]（节拍器开/关）按钮达一秒钟以上，选择每小节拍数功能“Timesign”。



- 2 使用数据盘选择每小节拍数。

在每小节的第一拍，会发出一声铃声；而在所有其它节拍处，会发出一声“咔嗒”声。如果将此参数设为“00”，所有节拍在每小节开始都只发出一声“咔嗒”声而没有铃声。

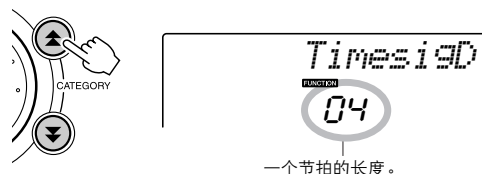
可选范围为0-60。此例选择5。

注

节拍器拍号与正在演奏的伴奏或乐曲将保持同步，因此，在播放伴奏或乐曲时无法改变这些参数。

- 3 根据需要按CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮多次来选择节拍时值功能“TimesigD”。

将显示当前所选的节拍时值。

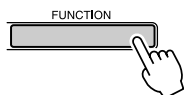


- 4 使用数据盘选择节拍时值。

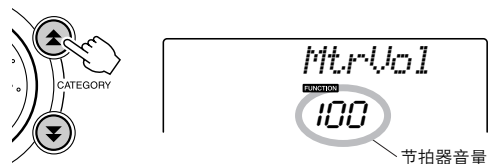
选择每个节拍的所需时值：2、4、8或16（二分音符、四分音符、八分音符或十六分音符）。此例选择8。

调整节拍器音量

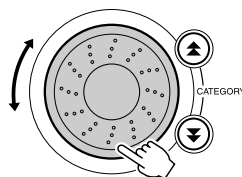
- 1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



- 2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择节拍器音量项目。

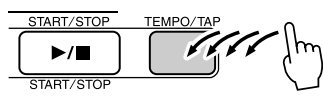


- 3 根据需要使用数据盘设置节拍器音量。



击拍开始

您可以按所需的任意播放速度提供输入信息。只需按任意速度拍击 [TEMPO/TAP]（节奏/击拍）按钮——对于拍号为4的拍击4次，拍号为3的拍击3次——就可以开始以拍击速度播放所选伴奏/乐曲。



力度响应灵敏度

力度响应打开时，您可以在三个级别调整键盘的灵敏度。

1 按 [TOUCH ON/OFF]（力度感响应开/关）按钮打开力度响应。

打开力度响应时，画面上将出现力度响应图标（第59页）。



力度响应图标

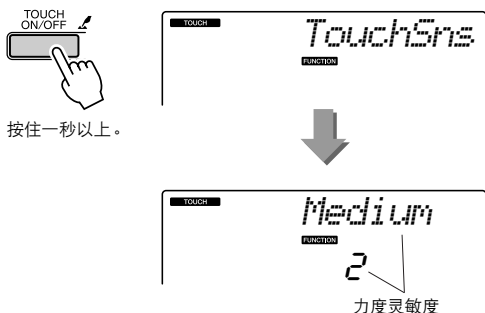
3 在键盘力度响应时使用数据盘在1和3之间选择一个力度灵敏度设置。所选的值越高，键盘力度响应时的音量变化就越大（越容易）——也就是说，灵敏度越高。

注

• 力度灵敏度的初始默认设置是“2”。

2 按住 [TOUCH ON/OFF]（力度感响应开/关）按钮达一秒以上，使力度灵敏度项目出现。

此时画面上会出现“TouchSns”字样几秒钟，随后将显示当前所选的力度灵敏度。

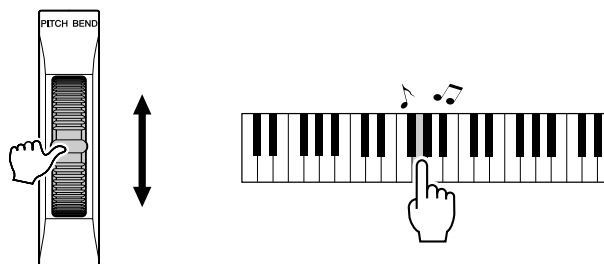


按住一秒以上。

力度灵敏度

滑音

滑音轮可以给您在键盘上演奏的音符添加平滑的音调变化。向上滚动滑音轮可调高音调，向下滚动则可调低音调。如果将此项功能同“040 Overdriven”吉他音色之类的音色一起使用，可以产生非常逼真的揉弦效果。

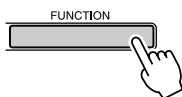


音调控制

◆ 大幅度改变音调（移调）

本乐器的整体音调可按照半音增量最高上调或下调1个八度。

1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择移调项目。



3 根据需要使用数据盘在-12至+12之间设置移调值。

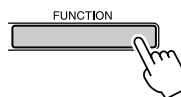
注

• 打击乐器组音色的音调无法改变。

◆ 小幅度改变音调（调音）

本乐器的整体音调可按照1分增量最多上调或下调100分（100分=1个半音）。

1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择调音项目。



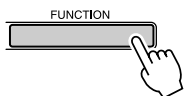
3 根据需要使用数据盘在-100至+100之间设置调音值。

注

• 打击乐器组音色的音调无法改变。

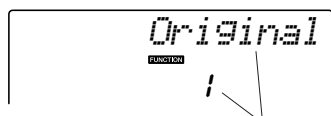
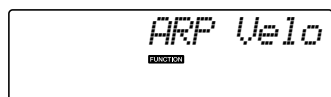
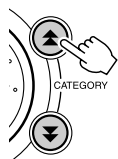
用键盘力度控制琶音音量

1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



2 根据需要按CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮多次来选择琶音力度功能“ARP Velo”。

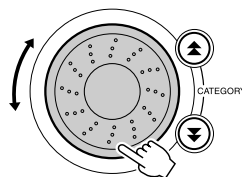
此时画面上将出现“ARP Velo”字样几秒钟，随后显示当前所选的琶音力度设置。



当前所选的琶音力度。

3 使用数据盘选择“2 Thru”。

选择“1 Original”时，无论键盘力度是否改变，琶音音量都保持不变。



One Touch Setting (单触设定)

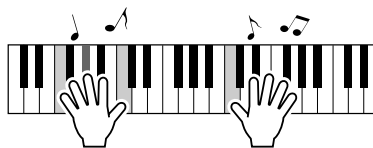
有时选择理想的音色来演奏乐曲或伴奏可能比较费神。在选择伴奏或乐曲时，单触设定功能可以自动为您选择理想的音色。选择音色编号“000”即可激活此项功能。

- 1** 选择音色编号“000”（第28页上的步骤1-2）。



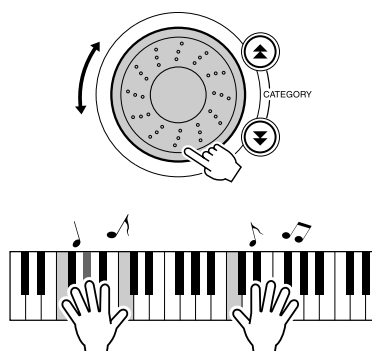
- 2** 选择并播放乐曲（第39页上的步骤1-3）。

- 3** 弹奏键盘并记住该音色的音质。



如果在操作过程中停止了播放，请按 [START/STOP]（开始/停止）按钮再次开始播放。

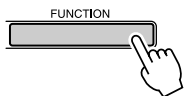
- 4** 使用数据盘更换乐曲，然后弹奏键盘并聆听该音色。



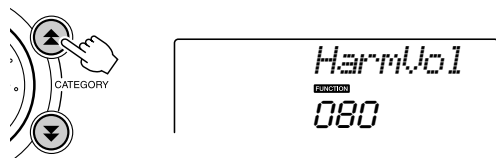
您应聆听与步骤3演奏的音色不同的键盘音色。更换乐曲后按 [VOICE]（音色）按钮，可查看所用音色的名称。

调整和声音量

1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择和声音量项目。

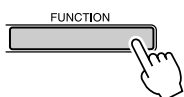


3 在000至127的范围内使用数据盘设置和声音量。

选择最佳音质的EQ设置

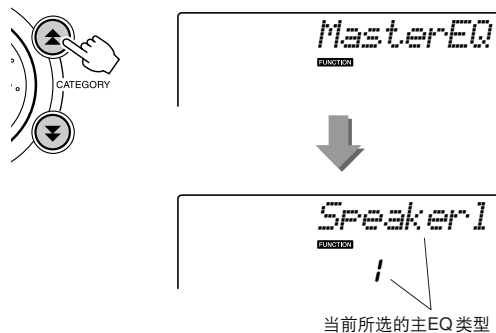
提供5个不同的主均衡器（EQ）设置，使您在使用不同的播放系统（乐器的内置扬声器、耳机或外接扬声器系统）聆听时，尽可能获得最佳音质。

1 按[FUNCTION]（功能）按钮。
当前所选的功能将出现在画面中。



2 根据需要按CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮多次来选择主EQ类型功能“MasterEQ”。

此时画面上将出现“MasterEQ”字样几秒钟，随后显示当前所选的EQ类型。



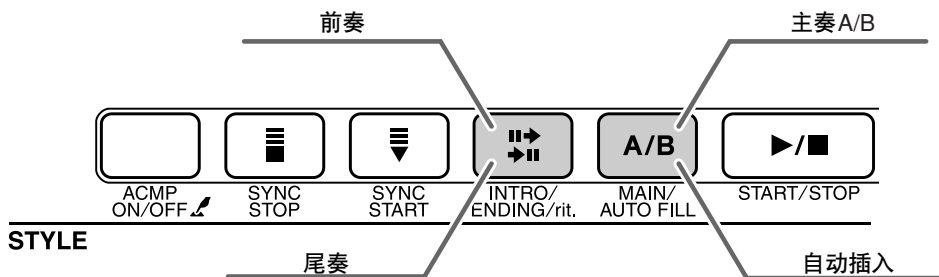
3 使用数据盘选择所需的主EQ设置。
有5种可用设置：1-5。设置1和设置2最适用于通过乐器的内置扬声器聆听，设置3适用于耳机，设置4和设置5适用于通过外接扬声器聆听。

伴奏（自动伴奏）功能

伴奏（自动伴奏）功能的基本操作在速成指南的第33页上介绍。这里介绍演奏伴奏的其它方法、伴奏音量的调整程序以及如何使用伴奏演奏和弦等方面的内容。

模式组变化（乐段）

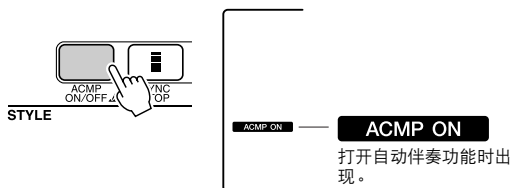
PSR-E403拥有各种伴奏“乐段”，您可以改变伴奏编排样式以符合您所演奏的乐曲。



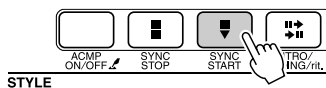
- **前奏乐段**
用于乐曲的开头。前奏结束播放时，伴奏转移到主奏乐段。前奏的长度（按小节）取决于所选择的伴奏。
- **主奏乐段**
用于演奏乐曲的主干部分。播放一段主奏伴奏模式，然后不断地反复，直至按下另一乐段的按钮。有两种基本模式的变奏（A和B），伴奏播放音可按您演奏的左手和弦协调改变。
- **插入乐段**
在改变A段或B段前自动加入。
- **尾奏乐段**
用于乐曲的结尾。尾奏结束时，自动伴奏将自动关闭。尾奏的长度（按小节）取决于所选择的伴奏。

1 按[STYLE]（伴奏型）按钮，然后选择一种伴奏。

2 按[ACMP ON/OFF]（伴奏型开/关）按钮打开自动伴奏功能。



3 按[SYNC START]（同步开始）按钮打开同步开始功能。

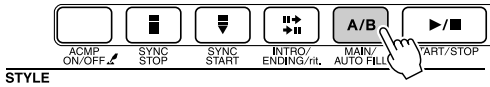


启动同步开始待机模式时节拍箭头将闪烁。

● 同步开始

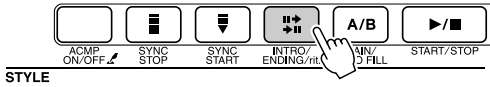
启动同步开始待机模式后，只要在键盘的伴奏区演奏和弦，就立即开始播放伴奏。再次按[SYNC START]（同步开始）按钮可退出同步开始待机模式。

4 按[MAIN/AUTO FILL]（主奏/自动插入）按钮。



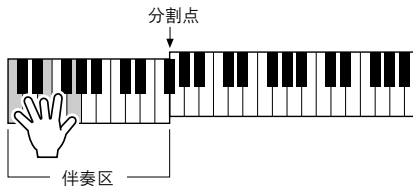
将显示所选乐段的名称——主奏A或主奏B。

5 按[INTRO/ENDING/rit.]（前奏/尾声/渐慢）按钮。

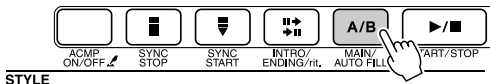


现在可随时开始演奏前奏。

6 演奏左手和弦后，所选伴奏的前奏立即开始。例如，演奏C大调和弦（如下图所示）。有关和弦输入方法，请参见第38页上的“演奏自动伴奏和弦”。

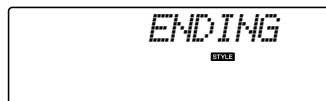
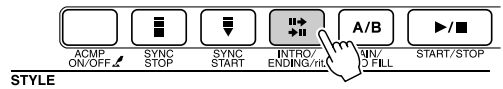


7 按[MAIN/AUTO FILL]（主奏/自动插入）按钮。



插入完成后，将平滑融入所选主奏乐段A/B中。

8 按[INTRO/ENDING/rit.]（前奏/尾声/渐慢）按钮。

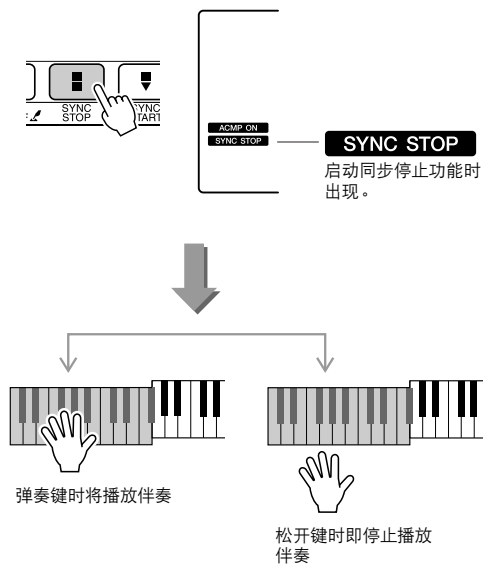


切换到尾奏乐段。

尾奏结束时，自动伴奏将自动关闭。您可以在播放尾奏时再次按 [INTRO/ENDING/rit.]（前奏/尾声/渐慢）按钮，使尾奏逐渐减慢。

● 同步停止

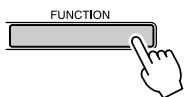
如果选择此项功能，则仅当您在键盘的伴奏区演奏和弦时，才会播放伴奏。松开键时即停止播放伴奏。要打开此功能时，请按[SYNC STOP]（同步停止）按钮。



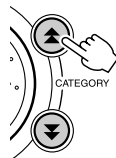
调整伴奏音量

按[STYLE]（伴奏型）按钮启动伴奏功能。

1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择伴奏音量项目。



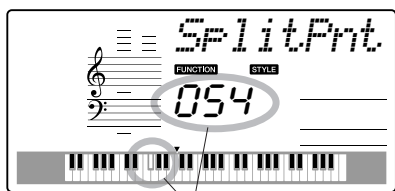
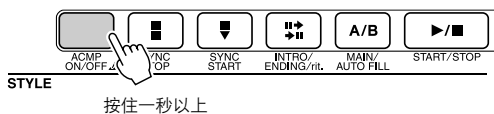
3 在000至127的范围内使用数据盘设置伴奏音量。

设置分割点

分割点的初始默认设置是54号琴键（F#2 琴键），不过您可以采用下文介绍的操作程序将它换到其它的键上。

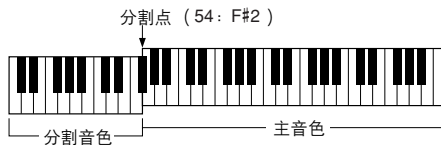
1 按[STYLE]（伴奏型）按钮。

2 按住[ACMP ON/OFF]（伴奏型开/关）按钮达一秒以上，使分割点项目出现。



分割点

3 使用数据盘将分割点设置到任何键，范围是000到127。



注

- 改变分割点时，自动伴奏分割点也会改变。
- 在播放乐曲教程期间，无法改变分割点。

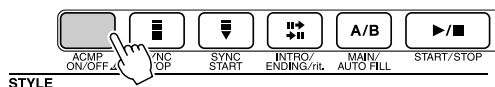
注

- 您还可以这样访问分割点项目：按[FUNCTION]（功能）按钮，使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮找到该项目（第82页）。

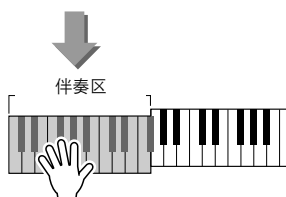
演奏没有节奏的伴奏和弦（停止伴奏）

打开自动伴奏功能（显示ACMP ON图标）且关闭同步开始功能时，您可以在伴奏停止时用键盘的左手伴奏区演奏和弦，并仍能听到伴奏和弦。这就是“伴奏停止”，乐器所能识别的任何和弦指法都可以使用（第38页）。

按[STYLE]（伴奏型）按钮启动伴奏功能，然后按[ACMP ON/OFF]（伴奏型开/关）按钮打开自动伴奏。



ACMP ON
打开自动伴奏功能时出现



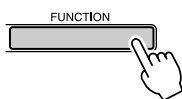
读取伴奏文件

本乐器有155种内置伴奏，也可以将光盘上提供的以及通过Internet获得的其它伴奏（仅指带“.sty”后缀的伴奏）读入伴奏编号156，以与内置伴奏同样的方式使用。

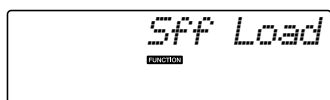
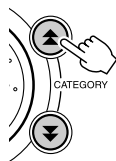
要使用伴奏文件读取功能，必须先将文件从计算机传送到乐器。将文件从计算机传送到乐器的操作步骤在第89页（“在计算机和乐器之间传送数据”）上说明。

通过下述操作步骤将从计算机传送到乐器的伴奏文件读入伴奏编号156。

- 1 按[FUNCTION]（功能）按钮。
当前所选的功能将出现在画面中。



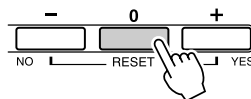
- 2 根据需要按CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮多次来选择伴奏文件读取功能“Sff Load”。



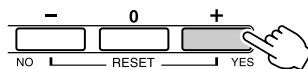
大约2秒钟后，可读取的伴奏文件名将出现在画面上。

如果有多个可读取伴奏文件传送到乐器，可以用数据盘或[+]和[-]按钮来依次选择其它文件。

- 3 执行读取操作。
要读取的伴奏文件名显示在画面上后，按数字键[0]。



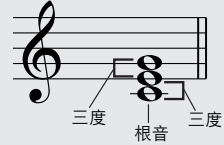
- 4 将出现一则读取操作确认信息。按[+/YES]按钮实际读取文件。



和弦基本原理

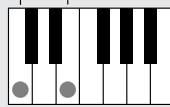
同时演奏两个或更多音符就会产生一个“和弦”。

最基本的和弦类型是“三和弦”，它由三个音符组成：根音以及对应音阶上的第三和第五度。例如，C调大三和弦就是由音符C（根音）、E（C大调音阶的三音）以及G（C大调音阶的五音）组成。

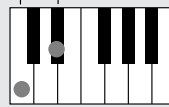


在以上显示的C调大三和弦中，最低音符是和弦的“根音”（这是和弦的“原位”...使用最低音符的其它和弦音符会产生“转位”）。根音是一个和弦中最重要的音，固定和弦中其他音的构成。原位三和弦的相邻音符之间的距离（间隔）是大三度或小三度。

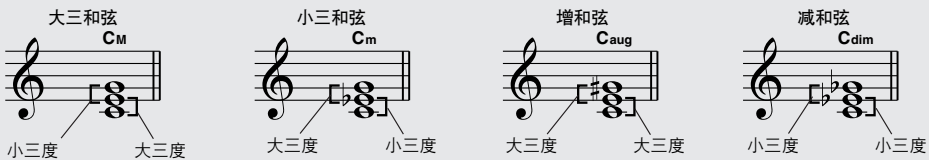
大三度 - 四个半音



小三度 - 三个半音



原位三和弦的最小间隔（在根音和三度之间）确定了三和弦是大和弦还是小和弦，我们可以将最高的音符上调或下调一个半音，从而再产生两个和弦，具体如下图所示。



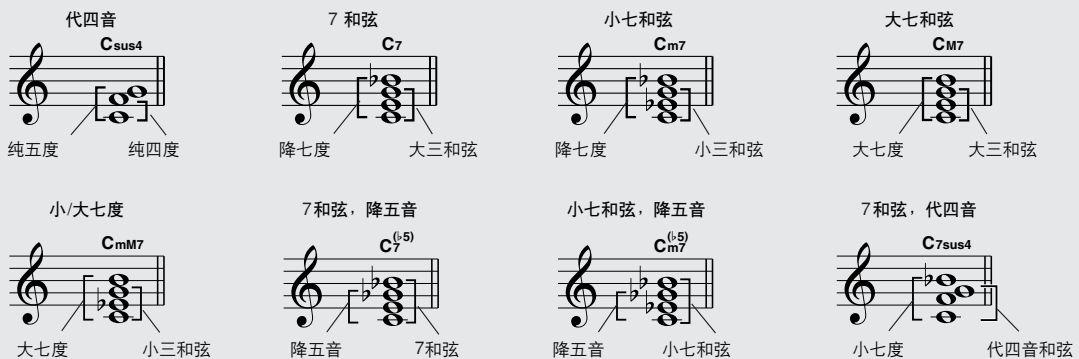
即使我们改变音符的顺序来产生各种不同的转位，和弦声音的基本特征还是保持不变。通过选择适当的转位，可以将和弦进行中的后续和弦平滑连接起来。

● 识别和弦名称

和弦名称本身就可以告诉您关于需要了解的和弦的一切（除了转位）。和弦名称可以告诉您：和弦的根音是什么，它是大和弦、小和弦还是减和弦，它是否需要大或小七度，它使用什么样的变化...全都一目了然。



● 部分和弦类型（这些只是PSR-E403可识别的一些“标准”和弦类型。）



■可识别的多指和弦

表中的所有和弦都是“C-根音”和弦。

和弦名称/[缩写]	音符	和弦 (C)	画面
大和弦[M]	1 - 3 - 5	C	C
加九音[(9)]	1 - 2 - 3 - 5	C ⁽⁹⁾	C(9)
六音[6]	1 - (3) - 5 - 6	C ₆	C6
六和弦加九音[6(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 6	C ₆ ⁽⁹⁾	C6(9) *
大七和弦[M7]	1 - 3 - (5) - 7 or 1 - (3) - 5 - 7	C _{M7}	CM7
大七加九音和弦[M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7	C _{M7} ⁽⁹⁾	CM7(9) *
大七和弦升十一音[M7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - 7 or 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - 7	C _{M7} ^(#11)	CM7(#11) *
降五音[(b5)]	1 - 3 - b5	C ^(b5)	Cb5 *
大七和弦降五音[M7b5]	1 - 3 - b5 - 7	C _{M7} ^(b5)	CM7b5 *
代四音[sus4]	1 - 4 - 5	C _{sus4}	Csus4
增和弦[aug]	1 - 3 - #5	C _{aug}	Caug
增大七和弦[M7aug]	1 - (3) - #5 - 7	C _{M7aug}	CM7aug *
小和弦[m]	1 - b3 - 5	C _m	Cm
小三和弦加九音[m(9)]	1 - 2 - b3 - 5	C _m ⁽⁹⁾	Cm(9)
小六和弦[m6]	1 - b3 - 5 - 6	C _{m6}	Cm6
小七和弦[m7]	1 - b3 - (5) - b7	C _{m7}	Cm7
小七和弦加九音[m7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - b7	C _{m7} ⁽⁹⁾	Cm7(9)
小七和弦加十一音[m7(11)]	1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)	C _{m7} ⁽¹¹⁾	Cm7(11) *
小大七和弦[mM7]	1 - b3 - (5) - 7	C _{mM7}	CmM7
小大七加九音和弦[mM7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - 7	C _{mM7} ⁽⁹⁾	CmM7(9) *
小七和弦降五音[m7b5]	1 - b3 - b5 - b7	C _{m7} ^(b5)	Cm7b5
小大七和弦降五音[mM7b5]	1 - b3 - b5 - 7	C _{mM7} ^(b5)	CmM7b5 *
减和弦[dim]	1 - b3 - b5	C _{dim}	Cdim
减七和弦[dim7]	1 - b3 - b5 - 6	C _{dim7}	Cdim7
七和弦[7]	1 - 3 - (5) - b7 or 1 - (3) - 5 - b7	C ₇	C7
七和弦降九音[7(b9)]	1 - b2 - 3 - (5) - b7	C ₇ ^(b9)	C7(b9)
七和弦降十三音[7(b13)]	1 - 3 - 5 - b6 - b7	C ₇ ^(b13)	C7(b13)
七和弦加九音[7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - b7	C ₇ ⁽⁹⁾	C7(9)
七和弦升十一音[7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - b7 or 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - b7	C ₇ ^(#11)	C7(#11)
七和弦加十三音[7(13)]	1 - 3 - (5) - 6 - b7	C ₇ ⁽¹³⁾	C7(13)
七和弦升九音[7(#9)]	1 - #2 - 3 - (5) - b7	C ₇ ^(#9)	C7(#9)
七和弦降五音[7b5]	1 - 3 - b5 - b7	C _{7b5}	C7b5 *
增七和弦[7aug]	1 - 3 - #5 - b7	C _{7aug}	C7aug
代四音七和弦[7sus4]	1 - 4 - (5) - b7	C _{7sus4}	C7sus4
一加二加五[1+2+5]	1 - 2 - 5	C ₁₊₂₊₅	C *

* 这些和弦均不在字典功能中显示。

注

- 括号内的音符可以忽略。
- 演奏相邻八度音阶中两个相同的根音键时，产生的伴奏仅基于根音。
- 演奏纯五度时，可演奏1.5音，伴奏会在1.5音间进行，它可以同大和弦及小和弦一起使用。
- 列出的和弦指法全部都在原位，除下述例外，其他和弦转位也可使用：
m7、m7b5、6、m6、sus4、aug、dim7、7b5、6(9)、1+2+5。

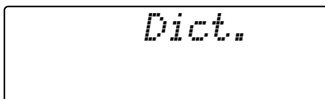
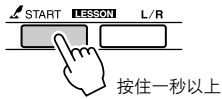
注

- 如果忽略括号中所示的音符，则无法识别7sus4和m7(11)和弦的转位。
- 按顺序演奏相关的和弦时，自动伴奏有可能不会改变（例如在小七和弦之后演奏一些小和弦）。
- 双音符多指弹奏产生的和弦会以先前演奏的和弦为基础。

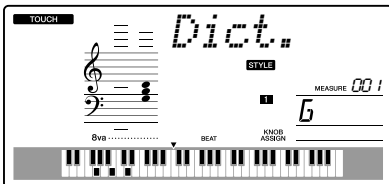
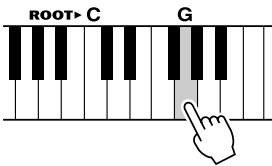
使用和弦字典查找和弦

字典功能就其本质而言就是一本内置的“和弦字典”，它可以给您显示和弦的各个音符。当您知道特定和弦的名称，并希望很快学会演奏它时，这是一个非常理想的功能。

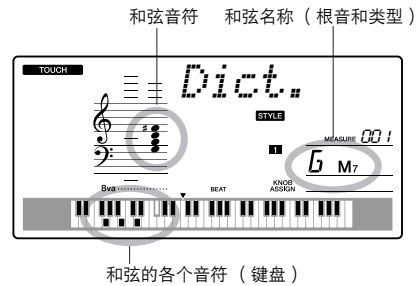
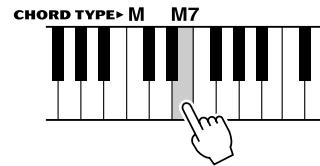
- 1** 按住 **LESSON[START]**（教学[开始]）按钮达一秒以上。



- 2** 作为一个例子，这里我们将学习如何演奏 **GM7**（G大七）和弦。在键盘上标有“ROOT”的位置按“G”键。（该音符不发声。）此时设置的根音音符出现在画面上。



- 3** 在键盘上标有“CHORD TYPE”的位置按“M7”（大七和弦）键。（该音符不发声。）此时应演奏的特定和弦（根音音符及和弦类型）的音符出现在画面上，同时以乐谱符号和键盘图示的形式标出。



要调出该和弦可能的转位，请按 **[+]/[-]** 按钮。

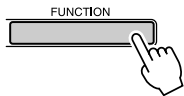
注

- 关于大和弦：简单的大和弦通常只用根音音符标出。例如，“C”指C大调。不过，在此指定大和弦时，确认在按完根音音符后要选“M”（大和弦）。

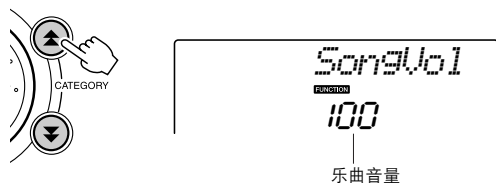
- 4** 尝试在键盘的自动伴奏区演奏和弦，检查画面上的指示内容。正确演奏和弦后，会发出一声铃响表示您大功告成，和弦名称也会在画面上闪烁。

乐曲音量

1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择乐曲音量项目。



3 在000至127的范围内使用数据盘设置乐曲音量。

注

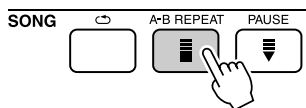
- 乐曲音量可以在选择乐曲时调整。

A-B反复

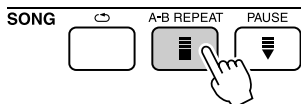
您可以指定一首乐曲的一部分——反复播放时，“A”是起点，“B”是终点。



1 播放乐曲（第39页），然后在要反复部分的起点（“A”点）按[A-B REPEAT]（A-B重放）按钮。



2 在要反复部分的终点（“B”点）再次按[A-B REPEAT]（A-B重放）按钮。



3 现在将反复播放乐曲的A-B部分。按[A-B REPEAT]（A-B重放）按钮可以随时停止反复播放。

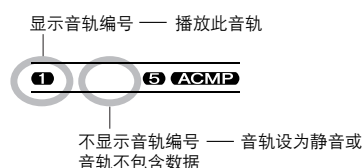
注

- 反复播放的起点和终点可以按一个小节为增量进行指定。
- 在播放期间，画面上会显示当前小节编号。
- 如果要将在起点“A”设在乐曲的最开头，请在开始播放乐曲之前按[A-B REPEAT]（A-B重放）按钮。

将独立的乐曲部分设置为静音

乐曲的每个“音轨”播放乐曲的一个不同部分——旋律、鼓点、伴奏等。您可以将各个单独的音轨分别设置为静音，自己在键盘上演奏静音的部分，或只是将希望听到的部分之外的其它音轨设为静音。

使用SONG MEMORY（乐曲记忆）[1]-[5]和[A]按钮将对应的音轨设为静音，或取消其静音模式。将音轨设为静音后，画面上音轨编号将会消失。有关乐曲音轨配置的信息，请参见第52页。



改变旋律音色

您可以将乐曲的旋律音色改变为自己喜欢的任何其它音色。

注

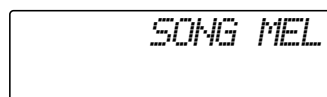
• 用户乐曲的旋律音色无法改变。

1 选择并播放乐曲。

2 按[VOICE]（乐曲）按钮后，转动数据盘选择要欣赏的音色。

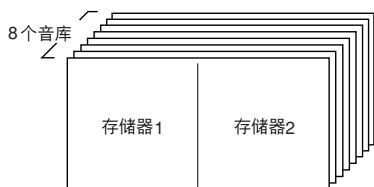


3 按[VOICE]（乐曲）按钮达一秒以上。画面上将出现“SONG MELODY VOICE”字样几秒钟，表示步骤2中选择的音色替换了该乐曲原来的旋律音色。



面板注册记忆设置

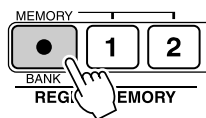
本乐器具备注册记忆功能，可用于保存您最喜欢的设置，以便在需要时轻易调出。最多可保存16组完整的设置（8个音库，每个音库两组设置）。



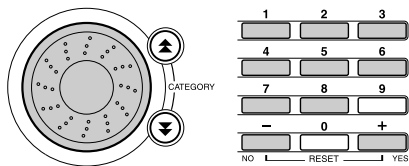
最多可记忆16组预置值
(8个音库，每个音库两组)。

将设置保存到注册记忆

- 1 根据需要设置面板控制 —— 选择音色、伴奏等。
- 2 按[●] (MEMORY/BANK) (记忆/音库) 按钮。释放按钮时，音库编号将出现在画面上。



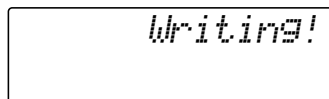
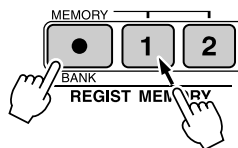
- 3 使用数据盘或[1]—[8]数字键选择音库编号，范围是1到8。



注

• 播放乐曲期间，无法将数据保存到注册记忆。

- 4 在按住[●] (MEMORY/BANK) (记忆/音库) 按钮的同时，按REGIST. MEMORY[1] (注册记忆) 或[2]按钮，将当前面板设置存储到指定的注册记忆中。



注

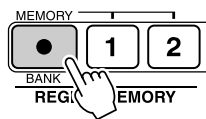
• 如果选择了已经包含数据的注册记忆编号，则先前的数据会被新数据删除并覆盖掉。

小心

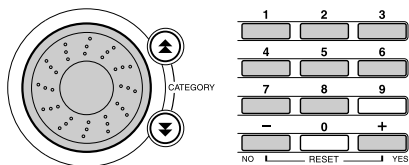
• 将设置保存到注册记忆时，请勿切断电源，否则数据可能会损坏或丢失。

调出注册记忆

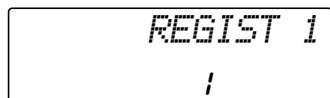
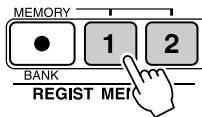
- 1** 按 **[●]** (**MEMORY/BANK**) (**记忆/音库**) 按钮。释放按钮时，音库编号将出现在画面上。



- 2** 使用数据盘或 **[1] - [8]** 数字键选择要调出的音库。



- 3** 按包含要调出的设置的 **REGIST MEMORY** (**注册记忆**) 按钮 **[1]** 或 **[2]**。此时画面上将出现被调出的 **REGIST MEMORY** (**注册记忆**) 编号几秒钟。此时面板控制将立即相应改变。



● 可保存到注册记忆的设置

- **伴奏设置***
伴奏编号、自动伴奏开/关、分割点、伴奏设置 (主奏A/主奏B)、
伴奏音量、速度
- **音色设置**
主音色设置 (音色编号、音量、八度、相位、混响深度、触发时间、释放时间、滤波器截止、滤波器共鸣、叠奏深度)，双重音色设置 (双重音色开/关、音色编号、音量、八度、相位、混响深度、叠奏深度、触发时间、释放时间、滤波器截止、滤波器共鸣)，分割音色设置 (分割音色开/关、音色编号、音量、八度、相位、混响深度、叠奏深度)
- **效果设置**
混响类型、叠奏类型
- **琶音设置**
琶音类型、琶音开/关
- **和声设置**
和声开/关、和声类型、和声音量
- **其它设置**
移调、滑音范围、旋钮指定

* 使用乐曲功能时，注册记忆功能不能使用伴奏设置。

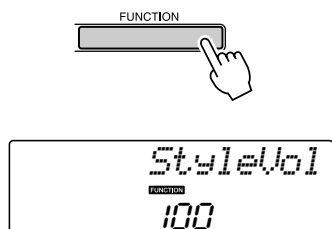
使用“功能”可以在调音时查看乐器的各项详细参数、设置分割点、调整音色和效果。下面来看一下起始于背面的功能一览表。总共有54个功能参数。

确定要设置的功能位置后，只需选择功能的显示名称（显示在一览表中功能名称的右边）并根据需要进行调整即可。

选择和设置功能

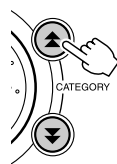
1 在起始于第83页的一览表中查找要设置的功能。

2 按[FUNCTION]（功能）按钮。



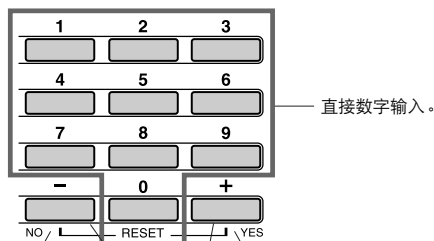
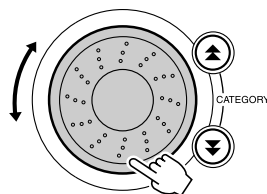
3 选择功能。

根据需要按CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮多次，直至画面上出现功能的显示名称。



4 根据需要使用数据盘、[+]和[-]按钮或[0]—[9]数字键设置所选功能。

[+]和[-]按钮用来进行ON/OFF类型的设置：
[+] = ON， [-] = OFF。
在某些情况下， [+]按钮能启动所选功能，
[-]按钮则取消选择。



- 使数值减1。
- OFF
- 取消
- 使数值加1。
- ON
- 执行

同时按这两个键可调出默认设置。

功能设置改变后即被存储在存储器中。要恢复所有初始的默认设置，请执行第56页“初始化”一节中所述的“备份清除”操作步骤。

● 功能设置一览表

设置	项目标题	范围/设置	说明
伴奏音量	<i>StyleVol</i>	000—127	确定伴奏的音量。
乐曲音量	<i>SongVol</i>	000—127	确定乐曲的音量。
移调	<i>Transpos</i>	-12—12	以半音为增量确定乐器的音调。
调音	<i>Tuning</i>	-100—100	以1分为增量确定乐器的音调。
滑音范围	<i>PBRange</i>	01—12	以半音为增量设置滑音范围。
分割点	<i>SplitPnt</i>	000—127 (C-2—G8)	确定分割音色的最高键，并设置分割“点”——换句话说，也就是分隔分割（低）音色和主（高）音色的键。分割点设置和伴奏区分割点设置会自动设置为相同的值。
力度灵敏度	<i>TouchSns</i>	1（软）， 2（中）， 3（硬）	打开力度响应后，此设置可确定该项功能的灵敏度。
主音色音量	<i>M. Volume</i>	000—127	确定主音色的音量。
主音色八度	<i>M. Octave</i>	-2—+2	确定主音色的八度范围。
主音色相位	<i>M. Pan</i>	000（左）— 64（中）— 127（右）	确定立体声声像中主音色的位置。值为“0”时，声音将调整到最左侧；值为“127”时，声音将调整到最右侧。
主音色混响深度	<i>M. Reverb</i>	000—127	确定发送到混响效果的主音色信号量。
主音色叠奏深度	<i>M. Chorus</i>	000—127	确定发送到叠奏效果的主音色信号量。
主音色触发时间	<i>M. Attack</i>	000—127	设置主音色触发时间。
主音色释放时间	<i>M. Releas</i>	000—127	设置主音色释放时间。
主音色滤波器截止	<i>M. Cutoff</i>	000—127	设置主音色滤波器截止频率。
主音色滤波器共鸣	<i>M. Reso.</i>	000—127	设置主音色滤波器共鸣。
双重音色	<i>D. Voice</i>	001—504	选择双重音色。
双重音色音量	<i>D. Volume</i>	000—127	确定双重音色的音量。
双重音色八度	<i>D. Octave</i>	-2—+2	确定双重音色的八度范围。
双重音色相位	<i>D. Pan</i>	000（左）— 64（中）— 127（右）	确定立体声声像中双重音色的位置。值为“0”时，声音将调整到最左侧；值为“127”时，声音将调整到最右侧。
双重音色混响深度	<i>D. Reverb</i>	000—127	确定发送到混响效果的双重音色信号量。
双重音色叠奏深度	<i>D. Chorus</i>	000—127	确定发送到叠奏效果的双重音色信号量。
双重音色触发时间	<i>D. Attack</i>	000—127	设置双重音色触发时间。
双重音色释放时间	<i>D. Releas</i>	000—127	设置双重音色释放时间。
双重音色滤波器截止	<i>D. Cutoff</i>	000—127	设置双重音色滤波器截止频率。
双重音色滤波器共鸣	<i>D. Reso.</i>	000—127	设置双重音色滤波器共鸣。
分割音色	<i>S. Voice</i>	001—504	选择分割音色。
分割音色音量	<i>S. Volume</i>	000—127	确定分割音色的音量。
分割音色八度	<i>S. Octave</i>	-2—+2	确定分割音色的八度范围。
分割音色相位	<i>S. Pan</i>	000（左）— 64（中）— 127（右）	确定立体声声像中分割音色的位置。值为“0”时，声音将调整到最左侧；值为“127”时，声音将调整到最右侧。
分割音色混响深度	<i>S. Reverb</i>	000—127	确定发送到混响效果的分割音色信号量。
分割音色叠奏深度	<i>S. Chorus</i>	000—127	确定发送到叠奏效果的分割音色信号量。

设置	项目标题	范围/设置	说明
混响类型	<i>Reverb</i>	01—10	确定混响类型，包括关（10）。（请参见第117页的一览表）
叠奏类型	<i>Chorus</i>	01—05	确定叠奏类型，包括关（05）。（请参见第117页的一览表）
主EQ类型	<i>MasterEQ</i>	扬声器1， 扬声器2， 耳机， 线路输出1， 线路输出2	设置应用于扬声器输出的均衡器，以便在不同的听音条件下获得最佳音响效果。
和声类型	<i>HarmType</i>	01—26	确定和声类型。（请参见第117页的一览表）
和声音量	<i>HarmVol</i>	000—127	确定和声效果的音量。
琶音类型	<i>ARP Type</i>	01—50	确定琶音类型。（请参见第14页的一览表）
琶音力度	<i>ARP Velo</i>	1 (Original), 2 (Thru)	设置琶音播放的力度模式。
伴奏文件读取	<i>Sff Load</i>	001—nn	读取伴奏文件。
PC模式	<i>PC mode</i>	PC1/PC2/OFF	优化连接到计算机时的MIDI设置（第88页）。
本机开/关	<i>Local</i>	ON/OFF	确定乐器的键盘是（ON）否（OFF）控制内置音源发生器。（第87页）
外部时钟	<i>ExtClock</i>	ON/OFF	确定乐器是和内部时钟（OFF）还是和外部时钟（ON）同步。（第87页）
键盘输出	<i>KbdOut</i>	ON/OFF	确定是（ON）、否（OFF）是传送乐器的键盘演奏数据。
伴奏输出	<i>StyleOut</i>	ON/OFF	确定播放伴奏期间是（ON）、否（OFF）通过USB传送伴奏数据。
乐曲输出	<i>SongOut</i>	ON/OFF	确定播放乐曲期间是（ON）、否（OFF）通过USB传送乐曲数据。
初始值发送	<i>InitSend</i>	YES/NO	可用于将面板设置数据发送到计算机。按[+]按钮发送，按[-]按钮取消。
拍号分子	<i>TimesigN</i>	00—60	确定节拍器的拍号。
拍号分母	<i>TimesigD</i>	二分音符， 四分音符， 八分音符， 十六分音符	设置各节拍器节拍的时值。
节拍器音量	<i>MtrVol</i>	000—127	确定节拍器的音量。
右手教程音轨	<i>R-Part</i>	GuideTrack 1—16	确定右手教程的指导音轨编号。此项设置只对从计算机传送过来的SMF 0格式的乐曲有效。
左手教程音轨	<i>L-Part</i>	GuideTrack 1—16	确定左手教程的指导音轨编号。此项设置只对从计算机传送过来的SMF 0格式的乐曲有效。
评分	<i>Grade</i>	ON/OFF	确定是、否打开评分功能。
示范取消	<i>D-Cancel</i>	ON/OFF	确定是否启用示范取消功能。此项目设置为ON时，即使按[DEMO]（示范乐曲）按钮，也不会播放示范乐曲。

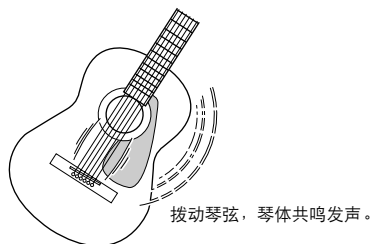
* 通过同时按[+]和[-]按钮，可以很方便地将所有这些设置复位成初始默认值。（例外情形包括：初始值发送，是操作，而不是设置。）

当今制造的几乎所有电子乐器——特别是合成器、音序器及其它同计算机音乐相关的设备——都使用MIDI。MIDI是一种国际标准，可供这些设备发送和接收演奏及设置数据。自然，本乐器也可供您以MIDI数据的形式保存或发送键盘演奏，以及乐曲、伴奏及面板的设置。对您的现场演奏及音乐创作而言，MIDI的潜在应用价值非常巨大——而使用则十分简单，只要将本乐器接到计算机并传送MIDI数据即可。在本节中，您将学习MIDI的基础知识及本乐器提供的特定MIDI功能。

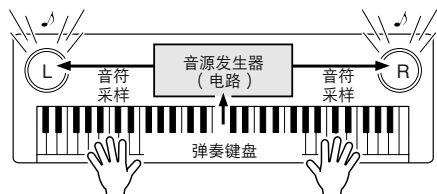
什么是MIDI?

毫无疑问，您肯定听说过“原声乐器”和“数字乐器”这样的术语。在当今世界上，这两个主要的乐器类别。让我们先看一下大钢琴和古典吉他这两个原声乐器的代表。它们比较易于理解。对于钢琴，弹下一个琴键，内部的琴锤敲击琴弦并演奏出一个音符。对于其它，直接拨弦发出音符的声音。但是数字乐器是怎么演奏音符的呢？

● 原声吉他产生音符的过程



● 数字乐器产生音符的过程



基于键盘的演奏信息，音源发生器中存储的采样音符通过扬声器演奏出来。

如上图所示，在电子乐器中，基于从键盘收到的信息，演奏出音源发生器部分（电路）存储的采样音符（以前录制的音符）。那么，成为产生音符基础的键盘发出的信息到底是什么呢？

例如，在乐器上用大钢琴音色弹奏了一个四分音符“C”。与发出共鸣音符的原声乐器不同，电子乐器从键盘发出一些信息，诸如“用的是什么音色”、“弹的哪个键”、“大约多强”、“什么时候按下的”和“什么时候释放的”。然后将每条信息转换成数字值，并发送给音源发生器。音源发生器以这些数值为基础，演奏出存储的采样音符。

键盘信息示例

音色编号（用什么音色？）	1（大钢琴）
音符编号（弹的哪个键？）	60（C3）
音符开（何时按下）和音符关（何时松开）	用数值表示的时间（四分音符）
力度（强度如何）	120（强）

键盘演奏和本乐器上的所有面板操作都作为MIDI数据处理。乐曲、自动伴奏及用户乐曲均由MIDI数据组成。MIDI是表示乐器数字接口的缩写词，它可供不同的乐器和设备通过数字数据进行即时通讯。MIDI标准的设计目的是在不同的电子乐器（或计算机）之间传送演奏数据，在全世界范围内得到了广泛的使用。有了MIDI，您便能从一件乐器上控制另外一件乐器，并能在不同的设备之间传送演奏数据——将您的创意带上一个更高的台阶，将您的演奏潜能发挥到淋漓尽致。

MIDI信息可以分成两类：通道信息和系统信息。

● 通道信息

本乐器可同时处理16个MIDI通道——表示它最多可以同时演奏16种不同的乐器。通道信息对于16个通道的每一个，传输的都是诸如音符的开/关、程序变化这样的信息。

信息名称	乐器操作/面板设置
音符开/关	键盘的演奏数据（包含音符编号和力度数据）
程序变化	乐器选择（包括音库选择MSB/LSB，如果需要）
控制变化	乐器设置（音量、相位等）

● 系统信息

系统信息是整个MIDI系统公用的数据。系统信息既包括负责传送每家乐器厂商独有数据的专用信息，也包括负责控制MIDI设备的实时信息。

信息名称	乐器操作/面板设置
独家信息	混响/叠奏设置等
实时信息	开始/停止操作

连接个人计算机

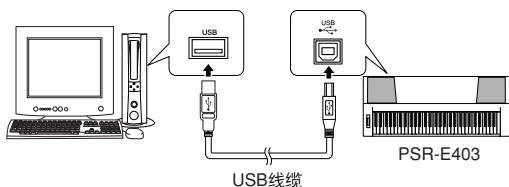
将本乐器连接到计算机后，可以使用以下功能。

- 可以在乐器和计算机之间传送演奏数据（第87页）。
- 可以在乐器和计算机之间传送文件（第89页）。

连接操作程序如下：

- 1 在计算机上安装**USB-MIDI**驱动程序。
光盘上有USB-MIDI驱动程序。USB MIDI驱动程序的安装在第92页介绍。
- 2 使用标准**USB**线缆连接计算机的**USB**端口和本乐器的**USB**端口（**USB**线缆需另行购买）。

附带光盘还包括一套Musicsoft Downloader应用程序，可用于将乐曲文件从计算机传送到乐器的闪存。有关如何安装Musicsoft Downloader以及如何传送乐曲文件的说明，请参见第90页。



■ **USB**注意事项

通过**USB**线缆将本乐器连接到计算机时，请遵循以下注意事项。如果未能遵照执行，可能会导致乐器和/或计算机挂起（死机），并可能导致数据损坏或丢失。如果本乐器或计算机确实发生挂起现象，请切断这两个设备的电源，然后再接通，并重新启动计算机。

⚠ **小心**

- 在连接**USB**线缆之前，请从睡眠/暂停/待机模式唤醒计算机。
- 在接通乐器电源之前，请将**USB**线缆接到乐器和计算机上。
- 接通或切断乐器电源之前和插、拔**USB**线缆之前，请检查以下几点。
 - 退出所有应用程序。
 - 确保未在传送数据（只要弹奏键盘或播放乐曲，便有数据在传送）。
- 在接通和切断电源之间，在插、拔**USB**线缆之间，至少要有6秒的间隔时间。
- 直接用一根**USB**线缆将本乐器连接到计算机。请勿使用**USB**集线器。

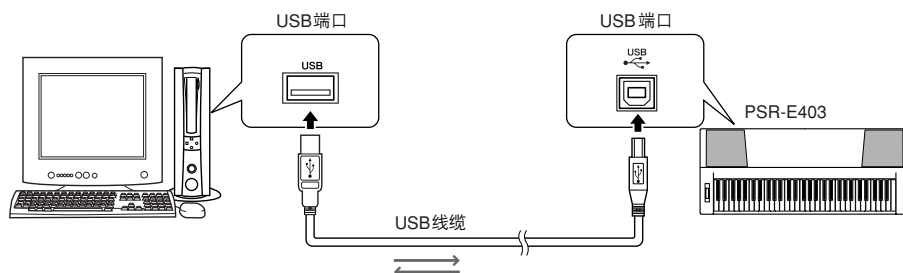
📌 **注**

- 在以下情况中，Musicsoft Downloader应用程序可能会无法访问本乐器：
 - 播放伴奏期间。
 - 播放乐曲期间。

与计算机互相传送演奏数据

将本乐器连接到计算机后，可以在计算机上使用本乐器的演奏数据，也可以在本乐器上演奏计算机的演奏数据。

- 本乐器与计算机连接后，可以传送/接收演奏数据。



■MIDI设置

这些设置特定于演奏数据的传送和接收。

项目	范围/设置	说明
本机	ON/OFF	本机控制确定是否在本乐器上由其内置音源发生器系统演奏出音符：内置音源发生器在本机控制打开时处于活动状态，在本机控制关闭时处于非活动状态。
外部时钟	ON/OFF	这些设置确定本乐器是和自己的内部时钟同步（OFF），还是同外接设备的时钟信号同步（ON）。
键盘输出	ON/OFF	这些设置确定是（ON）、否（OFF）是传送乐器的键盘演奏数据。
伴奏输出	ON/OFF	这些设置确定播放伴奏期间是（ON）、否（OFF）传送伴奏数据。
乐曲输出	ON/OFF	这些设置确定播放乐曲期间是（ON）、否（OFF）传送乐曲数据。

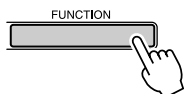
⚠ 小心

- 如果本乐器未传出任何声音，最可能是这个原因。

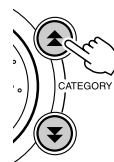
⚠ 小心

- 如果外部时钟设置为ON，且未从外接设备接收到任何时钟信号，则乐曲、伴奏及节拍器功能将不会启动。

1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择要改变其数值的项目。



3 使用数据盘选择ON或OFF。

■ PC模式.....

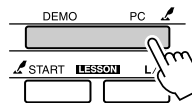
要在计算机与本乐器之间传送演奏数据，需要进行多项MIDI设置。PC模式项目可供您用一个操作完成多项设置。总共有三项设置：PC1、PC2及OFF。

在计算机与本乐器之间传送乐曲或备份文件时，不需要此设置。

* 使用Digital Music Notebook时，请将PC模式设置为PC2。

	PC1	PC2*	OFF
本机	OFF	OFF	ON
外部时钟	ON	OFF	OFF
乐曲输出	OFF	OFF	OFF
伴奏输出	OFF	OFF	OFF
键盘输出	OFF	ON	ON

1 按住[DEMO]（示范乐曲）按钮达一秒以上，直至出现PC模式项目。



2 使用数据盘选择PC1、PC2或OFF。

注

• 选择PC2设置时，无法使用本乐器的伴奏、乐曲、示范、乐曲录制及教程等功能。

注

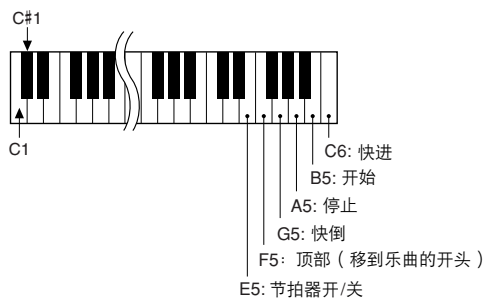
• 您还可以这样访问PC模式项目：按[FUNCTION]（功能）按钮，使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮去找到它（第82页）。

MIDI设备的远程控制

您还可以将本乐器用作计算机上Digital Music Notebook应用程序的远程控制设备（通过USB连接）——使用面板控制播放、停止及传送功能。

■ 远程控制键.....

要使用远程控制功能，请同时按住键盘上最低的两个键（C1和C#1），然后按相应的键（如下图所示）。



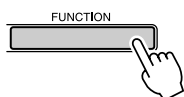
注

• MIDI设备的远程控制将在PC2模式之外独立发挥作用。

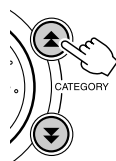
初始值发送

使用此功能可将面板设置数据发送至计算机。将演奏数据录制在计算机上运行的音序器应用程序之前，最好先发送和录制面板设置数据，然后再发送实际演奏数据。

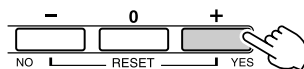
1 按[FUNCTION]（功能）按钮。



2 使用CATEGORY（类别）[▲]和[▼]按钮选择初始值发送项目。



3 按[+ / YES]发送，按[- / NO]取消。



在计算机和乐器之间传送数据

可以将计算机上保存的MIDI乐曲以及光盘上的70首MIDI乐曲和5个伴奏文件传送到乐器。也可以在乐器和计算机之间传送备份文件。可以将传送给乐器的乐曲和伴奏用于乐器教程和其它功能。

要在计算机和本乐器之间传送乐曲，需要在计算机上安装随机附赠光盘包含的Musicsoft Downloader应用程序和USB-MIDI驱动程序。有关安装的详细信息，请参见第92页上的“随机附赠光盘安装指南”。

- 可以从计算机传送到本乐器的数据。
 - 乐曲容量（最大）：闪存99首乐曲（乐曲036-）
 - 数据容量：闪存373 kb
 - 数据格式：SMF 0格式、
伴奏文件（扩展名：.sty）、
备份文件（06PK61.BUP）

● 什么是SMF（标准MIDI文件）？

SMF（标准MIDI文件）格式用于保存音序数据，是最常见、兼容性最广的音序格式之一。格式分为2种：0格式和1格式。许多MIDI设备兼容SMF 0格式，市面上可购买到的MIDI音序数据大多也采用SMF 0格式。

■ Musicsoft Downloader的功能...

- 将从Internet下载或在计算机上创作的MIDI乐曲从计算机传送到本乐器的闪存。

⇒ 请参见第90页的操作步骤。

将随机附赠光盘包含的乐曲从计算机传送到本乐器的操作程序仅是作为示例给出。

- 可以在乐器和计算机之间传送备份文件。
⇒ 请参见第91页的操作步骤。

Musicsoft Downloader应用程序应配合Internet Explorer 5.5或更高版本使用。

■使用Musicsoft Downloader 将随机附赠光盘上的乐曲传送到 本乐器的闪存

注
• 如果正在播放乐曲或伴奏，请在继续之前先停止播放。

1 将Musicsoft Downloader和USB MIDI驱动程序安装到计算机上，然后连接计算机和本乐器（第94页）。

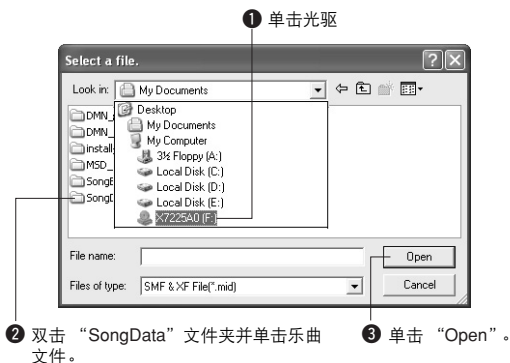
2 将附带光盘插入光驱。
此时将自动出现启动窗口。

3 双击在桌面上创建的Musicsoft Downloader快捷方式图标。
这样将启动Musicsoft Downloader应用程序并出现主窗口。

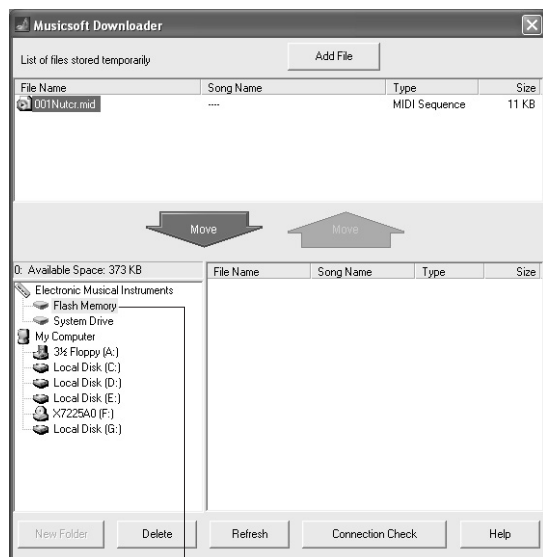
注
• Musicsoft Downloader正在运行时，无法操作本乐器。

4 单击“Add File”按钮，将出现Add File窗口。

5 单击“Look in”右边的按钮，从出现的下拉菜单中选择光驱。双击窗口上的“SongData”文件夹。选择要传送到本乐器的文件，然后单击“Open”。



6 此时窗口顶部的“List of files stored temporarily”中将出现一份所选的MIDI乐曲文件。
当前所选的存储介质也会显示在窗口底部，指定传送目的地。单击“Electronic Musical Instruments”，然后单击“Flash memory”。



① 单击“Electronic Musical Instruments”，然后单击“Flash Memory”。

7 在“List of files stored temporarily”中选择文件之后，单击向下[Move]按钮，此时将出现一则确认信息。单击[OK]，此时该乐曲将从“List of files stored temporarily”传送到本乐器的存储器。

8 关闭窗口结束 Musicsoft Downloader 程序。

注

- 结束 Musicsoft Downloader 程序，播放从计算机传送过来的乐曲。

9 要播放闪存中存储的乐曲，请按 [SONG] (乐曲) 按钮。

使用数据盘选择要播放的乐曲，然后按 [START/STOP] (开始/停止) 按钮开始播放。

可以使用与以上所述相同的操作步骤将伴奏文件 (扩展名为 “.STY” 的文件) 传送到闪存。可以将传送到闪存的伴奏文件读入伴奏编号 156，然后再播放 (第 74 页)。

小心

- 传送数据期间请勿拔出 USB 线缆。否则不仅数据无法传送并保存，存储介质的操作也可能变得不稳定，在接通或切断电源后，其内容可能会完全消失。

小心

- 存储数据可能会因设备故障或操作失误而丢失。为安全起见，我们建议在计算机上备份一份所有重要的数据。
- 传送数据期间，我们建议您使用电源适配器而非电池。传送期间如果电池出现故障，数据可能会损坏。

● 要在教程中使用传送过来的乐曲...

要将从计算机传送过来的乐曲 (仅限 SMF0 格式) 用作教程，必须指定哪个声道要作为右手和左手部分进行播放。

- 1 按 [SONG] (乐曲) 按钮，选择闪存中要设置为指导音轨的乐曲 (036-)。
- 2 按 [FUNCTION] (功能) 按钮。
- 3 使用 CATEGORY (类别) [▲] 和 [▼] 按钮选择右手部分或左手部分项目。
- 4 使用数据盘选择要作为指定的右手部分或左手部分播放的声道。

我们建议您选择声道 1 作为右手部分，声道 2 作为左手部分。

■ 在乐器和计算机之间 传送备份文件

您可以使用 Musicsoft Downloader 将包括乐器上存储的五首用户乐曲在内的含有备份数据的“备份文件” (第 56 页) 传送到计算机。如果您单击 Musicsoft Downloader 画面上的 “Electronic Musical Instruments”，Musicsoft Downloader 画面右下角将出现名称为 “06PK61.BUP” 的文件。这是备份文件。有关如何使用 Musicsoft Downloader 应用程序传送备份文件的详细信息，请参见应用程序的联机帮助。

注

- 不能从乐器传送预置的乐曲数据。

小心

- 备份数据 (包括这五首用户乐曲) 被作为一份文件被传送接收。因此，每当传送或接收时，所有备份数据都将被覆盖。传送数据时要记住这一点。

小心

- 不能在计算机上对备份文件重命名。如果对其重命名，传送到乐器后将不能被识别。



随机附赠光盘安装指南

特别注意事项

- ⚠ 不得复制本光盘。对于试图复制本光盘或软件时产生的问题，YAMAHA不作任何保证或担保，也不对试图复制数据而导致的任何后果承担任何赔偿责任。
- 本软件和使用说明书是YAMAHA公司的专有版权。
- 本软件和说明书的使用由授权协议支配，打开软件包裹封条视为完全同意协议。（安装应用程序前请仔细阅读本说明书最后的软件授权协议。）
- 无制造商的书面许可严禁以任何方式复制软件或说明书之整体或部分。
- YAMAHA不承担有关软件及文件使用的责任或担保，对使用本说明书及软件的后果不负责任。
- 本光盘为CD-ROM。请勿在音频CD播放器上播放本光盘。否则可能损坏音频CD播放器，无法修补。
- 应用程序及系统软件的未来升级和规格及功能的任何变更将另行通知。
- 本使用说明书中出现的画面显示仅作参考，与电脑上出现的画面可能略有不同。

关于光盘的重要通知

● 数据类型

本光盘包括应用程序软件。有关软件安装说明，请参见第94页。

⚠ 小心

- 请勿试图在音频CD播放机上播放本光盘。产生的高频噪音可能会导致听力损坏，或导致CD播放机和扬声器损坏。

● 操作系统(OS)

本附带光盘中的应用程序为用于Windows操作系统的版本。

光盘内容



文件夹名	应用程序/数据名称	内容
① MSD_	Musicsoft Downloader	此应用程序可用于从Internet下载MIDI乐曲数据，并将它从计算机传送到本乐器的存储器。
②	DMN_FlashDemo	动画演示
	DMN_DemoSong	示范乐曲
③ SongBook	示范曲集	包括乐器上30首内置乐曲和光盘上70首MIDI乐曲的乐谱数据。不包括乐曲1—11和乐曲20，这些乐曲受版权保护。本使用说明书开头第100页有乐曲9—11的乐谱。
④	USB-MIDI驱动程序 (Windows 98/Me)	通过USB将MIDI设备连接到计算机时需要此驱动程序软件。
	USBdrv2k	
	SongData	MIDI 70首乐曲
	StyleData	5个伴奏文件

要查看PDF乐谱，需要在计算机上安装Adobe Reader。
您可以下载Adobe Reader。请访问以下URL：<http://www.adobe.com/>

■使用光盘.....

拆开光盘包装之前，请先阅读第98页的软件许可协议。

- 1 核对系统要求，确认软件可以在您的计算机上运行。
- 2 将附带光盘插入光驱。
此时将自动出现启动窗口。
- 3 在计算机上安装USB MIDI驱动程序。
有关安装和设置说明，请参见第94页上的“安装USB-MIDI驱动程序”。

- 4 将乐器连接到计算机。
连接操作程序在第86页介绍。

- 5 安装软件。
Musicsoft Downloader:
请参见第96页。

- 6 启动软件。

有关进一步的软件操作说明，请参见软件附带的联机帮助。

安装驱动程序有困难时，请参见第97页上的“故障排除”。

系统要求

应用程序/数据	操作系统	CPU	内存	硬盘	显示器
Microsoft Downloader	Windows 98SE/Me/2000/XP Home Edition/XP Professional	233MHz或更高主频；Intel® 奔腾®/赛扬®处理器系列	64MB或更多内存（建议配备256MB或更多内存）	至少128MB空闲空间（建议保留至少512MB空闲空间）	800 x 600 增强色（16位）
Windows 98/Me版的USB驱动程序	Windows 98/Me	166MHz或更高主频；Intel®奔腾®/赛扬®处理器系列	32MB或更多内存（建议配备64MB或更多内存）	至少2MB空闲空间	—
Windows 2000/XP版的USB驱动程序	Windows 2000/XP Home Edition/XP Professional				
Digital Music Notebook	Windows®XP Professional Edition, SP1a及以上 Windows® XP Home Edition, SP1a及以上 Windows 2000 Professional, SP4及以上	400MHz或更高主频；Intel®奔腾®/赛扬®处理器系列（建议采用1GHz或更高主频）	128MB或更多内存（建议配备256MB或更多内存）	至少50MB空闲空间	1024 x 768 增强色（16位）
Digital Music Notebook（播放含视频内容时的要求。）		1GHz或更高主频；Intel®奔腾®/赛扬®处理器系列（建议采用1.4GHz或更高主频）	256MB或更多内存		

软件安装

● 卸载（删除软件）

安装的软件可按如下步骤从计算机中删除：从Windows的“开始”菜单选择“开始 → 设置 → 控制面板 → 添加/删除程序 → 安装和卸载”。选择要删除的项目，然后单击[添加或删除]。按照画面上的操作说明删除所选的软件。

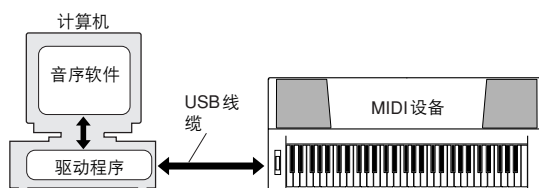
注

- 菜单项和按钮的实际名称取决于您使用的操作系统版本。

■ 安装USB-MIDI驱动程序

要和计算机上连接的MIDI设备通讯并使用它们，必须在计算机上正确安装相应的驱动程序软件。

通过使用USB-MIDI驱动程序，计算机上的音序软件及类似应用程序可通过USB线缆和MIDI设备之间进行MIDI数据的相互传送及接收。



- Windows 98/Me 安装 → 第95页。
- Windows 2000 安装 → 第95页。
- Windows XP 安装 → 第96页。

检查要使用的光驱的驱动器名称（D:、E:、Q:等）。驱动器名称显示在“我的电脑”文件夹中的光盘图标旁边。光驱的根目录分别是D:\、E:\或Q:\。

在Windows 98/Me上安装驱动程序

- 1 启动计算机。
- 2 将附带光盘插入光驱。此时将自动出现启动窗口。
- 3 首先，确认本乐器上的**POWER**开关设置到**OFF**位置，然后使用**USB**线缆将计算机的**USB**端口连接到本乐器的**USB**接头。接通本乐器的电源后，计算机上会自动显示“添加新硬件向导”。
如果未显示，请参见使用说明书“随机附赠光盘安装指南”一节中的“故障排除”。
对于Windows Me用户，请选择“自动搜索更好的驱动程序（推荐）”左边的单选按钮，然后单击[下一步]。此时系统将自动开始搜索并安装驱动程序。跳到步骤8继续执行。如果系统未检测到驱动程序，请选择“指定驱动程序的位置（高级）”，然后指定光驱的根目录来安装驱动程序，再单击[下一步]。按照画面上的操作说明执行安装，然后跳到步骤8继续执行。

注

• 如果使用Windows Me，请跳过步骤4-7。

- 4 单击[下一步]。
此时会出现一个窗口，供您选择搜索方法。
- 5 选择“为您的设备搜索最佳驱动程序（推荐）”单选按钮。单击[下一步]。
此时会出现一个窗口，供您选择安装驱动程序的位置。
- 6 选择“指定位置”复选框，单击“浏览”，然后指定光驱的根目录，继续安装。（计算机的配置不同，光驱字母可能会不同。）
- 7 系统检测到光盘上的驱动程序并准备好安装时，会在画面上显示一则信息。确认列出了“**YAMAHA USB MIDI**驱动程序”，然后单击[下一步]。此时系统开始安装。
- 8 安装完成时，会出现一则提示信息。单击[完成]。
此时驱动程序已安装好。

注

• 在安装完成后，有些计算机可能要花10秒钟才能显示此画面。

在Windows 2000上安装驱动程序

- 1 启动计算机，并使用“管理员”帐户登录到Windows。
- 2 选择[我的电脑]→[控制面板]→[系统]→[硬件]→[签署驱动程序]→[文件签名验证]，然后选择“忽略 - 不论有没有文件签名，安装所有文件”左边的单选按钮，然后单击[确定]。
- 3 将附带光盘插入光驱。此时将自动出现启动窗口。
- 4 首先，确认**MIDI**设备上的**POWER**设置到**OFF**位置，然后使用**USB**线缆将**MIDI**设备连接到计算机。连接完成后，打开**MIDI**设备的电源。系统自动启动“发现新硬件向导”。
如果未显示，请参见使用说明书“随机附赠光盘安装指南”一节中的“故障排除”。单击[下一步]。（有些计算机可能需要经过一定时间后才显示向导窗口。）
- 5 选择“为设备搜索适合的驱动程序 [推荐]”单选按钮，然后单击[下一步]。

注

• 如果向导面板提示您“要安装的软件不包含Microsoft数字签名”，请单击[确定]。

- 6 选择“**CD-ROM**驱动器”复选框，取消选择所有其它复选框，然后单击[下一步]。

注

• 如果在检测驱动程序时系统提示您插入Windows光盘，请指向“USBdrv2k_”文件夹（例如D:\USBdrv2k_），然后继续安装。

- 7 取消选择“安装其他驱动程序”，然后单击[下一步]。
- 8 安装完成后，向导将显示“完成发现新硬件向导”。
单击[完成]。（有些计算机可能需要经过一定时间后才显示向导窗口。）
- 9 重新启动计算机。
USB-MIDI驱动程序安装完成。

在Windows XP上安装驱动程序

- 1 启动计算机，并使用“管理员”帐户登录到Windows。
- 2 选择[开始] → [控制面板]。如果控制面板以“选择一个类别”的外观出现，请单击窗口左上角的“切换到经典视图”。此时会显示所有的控制面板和图标。
- 3 转到[系统] → [硬件] → [驱动程序签名选项]，然后选择“忽略”左侧的单选按钮，然后单击[确定]。
- 4 单击[确定]按钮关闭系统属性，然后单击窗口右上角的“X”关闭控制面板。
- 5 将附带光盘插入光驱。此时将自动出现启动窗口。
- 6 首先，确认MIDI设备上的POWER设置到OFF位置，然后使用USB线缆将MIDI设备连接到计算机。连接完成后，打开MIDI设备的电源。系统自动启动“发现新硬件向导”。如果未显示，请参见使用说明书“随机附赠光盘安装指南”一节中的“故障排除”。如果系统在右下角显示“发现新硬件”，请等待显示向导窗口。（有些计算机可能需要经过一定时间后才显示此窗口。）
如果向导窗口提示您指定是否连接到Windows更新，请选择“不，这次不连接”单选按钮，然后单击[下一步]。
- 7 选择“自动安装软件（推荐）”单选按钮，然后单击[下一步]。

注

- 如果在安装时系统显示“……未通过Windows徽标测试验证其是否兼容Windows XP”，请单击[仍然继续]。

- 8 安装完成后，向导将显示“完成发现新硬件向导”。单击[完成]。（有些计算机可能需要经过一定时间后才显示向导窗口。）
- 9 重新启动计算机。
如果系统在右下角显示“发现新硬件”，请等待显示向导窗口。（有些计算机可能需要经过一定时间后才显示向导窗口。）
USB-MIDI驱动程序安装完成。

■ 安装Musicsoft Downloader和Digital Music Notebook应用程序

重要事项

- 要在运行Windows 2000或XP的计算机上安装Musicsoft Downloader，您必须以管理员（root）身份登录。
- 要在运行Windows 2000或XP的计算机上安装Digital Music Notebook，您必须以管理员（root）身份登录。

重要事项

- 安装Digital Music Notebook时，确认计算机上安装了Internet Explorer 6.0（带SP1）或更高版本。

重要事项

- 要购买Digital Music Notebook内容，必须填写信用卡信息。对于有些地区，可能没有办法进行信用卡处理，因此请向当地权威机构核实您的信用卡是否能使用。

注

- DMN（数字音乐笔记本）的使用受SIBELIUS SCORCH LICENSE AGREEMENT所管辖，购买者在使用应用程序时应完全同意。在使用应用程序之前，请仔细阅读本说明书末尾的“协议”。

- 1 将随机附赠光盘插入计算机的光驱。此时将自动出现启动窗口，显示各个软件程序。

注

- 如果启动窗口未自动出现，请双击“我的电脑”文件夹将它打开。右击光盘图标，然后从弹出菜单中选择“打开”。双击“Start.exe”进入步骤2，如下所述。

- 2 单击[Musicsoft Downloader]或[Digital Music Notebook]。

- 3 单击[install]按钮（对于Musicsoft downloader）或[Digital Music Notebook Download]按钮（对于Digital Music Notebook），按照画面提示安装软件。
对于Digital Music Notebook的使用说明，请参见帮助菜单：启动Digital Music Notebook应用程序，然后单击“帮助”。

对于Musicsoft Downloader的使用说明，请参见帮助菜单：启动Musicsoft Downloader应用程序，然后单击“帮助”。

- * 在以下Internet URL处，您可以获得最新版的Musicsoft Downloader。

<http://music.yamaha.com/download/>

重要事项

- 只有Musicsoft Downloader可用于在本乐器和计算机之间传送文件。其它任何文件传送应用程序均无法使用。

■故障排除

驱动程序无法安装。

• USB线缆是否已正确连接？

检查USB线缆连接。断开USB线缆，然后重新接好。

• 计算机是否已启用USB功能？

第一次将本乐器连接到计算机时，如果未出现“添加新硬件向导”，则表示计算机可能已禁用USB功能。此时请执行以下步骤。

1 选择[控制面板]→[系统]→[设备管理器]（对于Windows 98/Me），或选择[控制面板]*→[系统]→[硬件]→[设备管理器]（对于Windows 2000/XP）。

* 仅限于Windows XP上的经典视图。

2 确认在“Universal serial bus controller”或“USB Root Hub”处未出现“!”或“x”标志。如果看到“!”或“x”标志，则说明USB控制器被禁用。

• 是否注册了任何未知设备？

如果驱动程序安装失败，本乐器会被标记为“未知设备”，此时将无法安装驱动程序。按照以下步骤删除“未知设备”。

1 选择[控制面板]→[系统]→[设备管理器]（对于Windows 98/Me），或选择[控制面板]*→[系统]→[硬件]→[设备管理器]（对于Windows 2000/XP）。

* 仅限于Windows XP上的经典视图。

2 查找菜单“依类型排序设备”中的“其它设备”。

3 如果找到“其它设备”，双击将目录树扩展搜索“未知设备”。如果找到，选择并单击[删除]按钮。

4 从乐器上拔下USB线缆，然后再次连接。

5 再安装一次驱动程序。

- Windows 98/Me用户 请参见第95页
- Windows 2000用户 请参见第95页
- Windows XP用户 请参见第96页

通过USB从计算机控制本乐器时，乐器不能正常使用，或听不到任何声音。

• 是否安装了驱动程序？（第94页）

• USB线缆是否已正确连接？

• 乐器、播放设备及应用程序的音量设置是否设置到适当的水平？

• 在音序软件中是否选择了适当的端口？

• 是否使用最新的USB MIDI驱动程序？可以从下列网站上下载最新驱动程序。

<http://music.yamaha.com/download/>

播放响应有些延迟。

• 计算机是否满足系统要求？

• 是否有任何其它应用程序或设备驱动程序正在运行？

无法正确暂停或继续使用计算机。

• 请勿在MIDI应用程序正在运行时暂停计算机。

如果使用Windows 2000，根据具体的环境（USB主控制器等），可能无法正常执行暂停/继续。即便如此，只要断开后再接上USB线缆，便能再使用本乐器的这些功能。

如何删除或重新安装驱动程序？

[Windows Me/98]

1 可正确识别本乐器时，双击控制面板中的“系统”，打开系统窗口。

2 双击“设备管理器”选项卡，选择“YAMAHA USB MIDI驱动程序”，然后将它删除掉。

3 使用MS-DOS命令行或资源管理器删除以下三个文件。

注

- 要使用资源管理器删除这些文件，请从工具（查看）菜单选择“文件夹选项”，然后选择“显示所有文件（和文件夹）”。
 - WINDOWS\INF\OTHER\1037.INF
 - WINDOWS\SYSTEM\Xgusb.drv
 - WINDOWS\SYSTEM\Ymidusb.sys

- 4 断开USB线缆。**
- 5 重新启动计算机。**
- 6 重新安装驱动程序。**

注意

软件许可协议

使用本软件前，请仔细阅读本软件许可协议（“协议”）。您仅允许根据本协议中的条款使用本软件。本协议为用户（个人或法律实体）与YAMAHA公司（“YAMAHA”）之间的协议。打开本包装的封装后表示您同意受本许可中条款的约束。如果您不同意这些条款，请不要安装、复制或以其它方式使用本软件。

1. 使用许可及版权的授予

YAMAHA允许用户使用本协议中附带软件程序和数据（“软件”）的一个副本。“软件”一词包括附带软件和数据的相关升级。本软件的版权属于YAMAHA和/或YAMAHA的版权所有人，并受相关版权法及所有适用条款的保护。只要您拥有使用“软件”所创建数据的所有权，本“软件”将继续保持受相关版权的保护。

- 用户可在一台计算机中使用本“软件”。
- 用户可以只读格式复制一份“软件”的副本用于备份（如果在媒介上允许对“软件”进行这样的备份）。在备份副本中，用户必须复制在“软件”正本中原有的YAMAHA版权声明和其它专利图标。
- 用户可永久性的将“软件”中的全部权利转让给第三方，但不得保留任何副本，同时接受方必须阅读并同意本协议的条款。

2. 限制

- 用户不得进行逆向工程、分解、反编译或以其他可能方法来提取本“软件”的源代码。
- 用户不得复制、修订、更改、租赁或传播本“软件”之整体或部分，或从本“软件”创建衍生作品。
- 用户不得将“软件”从一台计算机以电子方式传输到另一台计算机，或者在网络与其它计算机共享本“软件”。
- 用户不得使用本“软件”传播非法数据或危害公共安全的数据。
- 用户不得未经YAMAHA公司的许可使用本“软件”提供服务。

受版权保护的数据，包括但不限于通过本“软件”获得的MIDI乐曲数据，用户必须遵守下列限制。

- 未经版权所有者的许可，不得将通过本“软件”获得的数据用于商业用途。
- 未经版权所有者的许可，不得将通过本“软件”获得的数据进行复制、转让或传播，或者在公共场所为听众演奏。
- 未经版权所有者的许可，不得解除使用本“软件”获得的数据中的加密或电子水印。

3. 条约终止

本协议自用户获得本“软件”之日起生效，持续到协议终止时为止。若违反任何版权法或本协议中条款，本协议不经YAMAHA通知立即自动终止。条约终止后，用户必须立即销毁授权软件、相关的书面文件和所有的复印件。

4. 媒介的有限担保

对于在实际媒介上出售的“软件”，YAMAHA担保，记录“软件”的实际媒介从购买收据副本上日期起十四（14）日内，在正常使用过程中没有材料和工艺上的缺陷。YAMAHA所有责任和用户应得赔偿为：如果有缺陷的媒介凭收据副本在十四天之内返还给YAMAHA或授权的YAMAHA经销商，将负责更换有缺陷的媒介。YAMAHA不负责更换因意外、错误使用或错误应用造成的媒介损坏。在法律允许的最大范围内，YAMAHA明确放弃任何对实际媒介的暗示担保，包括针对特定目的的商销性和适用性的默示担保。

5. 对软件的放弃担保

用户明确理解并同意自行承担使用“软件”的风险。“软件”和相关文件以“按原样”提供，无任何担保。无论本协议中存在的任何其他条款，YAMAHA明确放弃所有有关软件的明示或暗示担保，包括但不限于对某特定用途的适销性、适合性的暗示担保，第三方权利不受侵犯的担保。特别是，但不仅限于上述担保，YAMAHA不担保软件会满足用户要求、或软件的运行不会中断或不发生错误、或软件中的缺陷会被更正等。

6. 责任范围

YAMAHA的全部义务为根据此协议中的条款允许使用软件。在其他任何情况下，即使YAMAHA或授权经销商已知可能存在此类损害，YAMAHA对用户或任何其他使用本“软件”所造成的损害不承担任何责任，包括但不限于任何直接、间接、偶然或由此引起的损害、费用、利益损失、数据损失或其他由于本软件之使用、误用或无能力使用而引起的损害。在任何情况下，YAMAHA对所有损害、损失和诉讼（无论是在合同、民事侵权行为或其它）的全部责任不会超过用户购买本“软件”所支付的金额。

7. 第三方软件

本“软件”中可能附带了第三方软件和数据（“第三方软件”）。如果YAMAHA在本“软件”中附带的书面材料或电子数据，将这些软件和数据认定为“第三方软件”，用户必须了解并同意遵守“第三方软件”中所附带协议的条款并且“第三方软件”方将负责使用“第三方软件”相关或造成的任何担保或责任。YAMAHA不对“第三方软件”的任何方式或用户相关使用负责。

- YAMAHA不提供对“第三方软件”的明示担保。另外，YAMAHA明确放弃所有暗示担保，包括但不限于对“第三方软件”有关某特定用途的商销性和适用性的暗示担保。
- YAMAHA不对用户提供有关“第三方软件”的任何服务或维修。
- YAMAHA对用户或任何其他使用“第三方软件”所造成的损害不承担任何责任，包括但不限于任何直接、间接或偶发的伤害、费用、利益损失、数据损失或其他由于“第三方软件”之使用、误用或无能力使用而引起的损害。

8. 概括

本协议应依据日本法律解释，无须参考冲突的法律原理。任何纠纷或诉讼将在日本东京区法庭进行听证。如果管辖的司法机构发现本协议的任何部分因某种原因无法执行，本协议的其余部分将继续保持全部效力。

9. 完整协议

本协议构成相关方之间关于使用“软件”和相关书面材料的完整协议，取代全部先前的或同时期的、书面或口头的、有关本协议主题的谅解或协议。若无YAMAHA授权代表的书面签字，对本协议的补充或修改将不得生效。



故障排除

问题	可能的原因与解决方法
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，表示此时有电流进入本乐器。
使用移动电话时，会有噪音产生。	靠近本乐器使用移动电话时，可能会产生干扰。为防止发生此种现象，请关掉移动电话，或在远离本乐器的地方使用。
即使是在弹奏键盘或播放乐曲及伴奏时，都没有声音发出。	检查后面板上的 PHONES/OUTPUT（耳机/输出）插孔是否接入其它设备。如果将一副耳机的接头插入此插孔，则不会输出任何声音。 检查本机控制的开、关状态。（请参见第 87 页。）
弹奏键盘右手区的键不会发出任何声音。	使用字典功能（第 77 页）时，右手区的键仅用于输入和弦根音及类型。
<ul style="list-style-type: none"> 音量太小。 音质不佳。 节奏突然停止或无法播放。 录制的乐曲数据不能正确播放。 LCD 画面突然变暗，所有的面板设置都被复位。 	电池电量不足或耗尽。换上六节全新的电池，或使用选购的 AC 电源适配器。
按 [START/STOP]（开始/停止）按钮后，未播放伴奏或乐曲。	外部时钟是否设置为 ON？确认外部时钟已设置为 OFF；请参见第 87 页上的“外部时钟”。
伴奏不能正常发出声音。	确认伴奏音量（第 83 页）已设置到适当的水平。
	对于您正在演奏的和弦，分割点是否设置在适当的琴键上？将分割点设置到适当的琴键上（第 72 页）。 画面上是否显示了“ACMP”指示器？如果未显示，请按 [ACMP ON/OFF]（伴奏型开/关）按钮使之显示出来。
在选择了伴奏编号 131 或是 143 至 155（钢琴家）之间的伴奏的情况下，按 [START/STOP]（开始/停止）按钮后，没有播放节奏伴奏。	这并非故障。伴奏编号 131 和伴奏编号 143—155（钢琴家）没有节奏部分，因此不会播放节奏。如果打开播放伴奏功能，则在键盘的伴奏区演奏和弦时，其它部分会播放出来。
似乎并非所有音色均会发声，或是声音像是被剪掉了一些。	本乐器的最大同时发音数是 32 个音符。如果使用双重音色或分割音色，且同时在播放伴奏或乐曲，则伴奏或乐曲中的有些音符/声音可能会被忽略（或是“被剪掉了”）。
在键盘上同时演奏多个音符时有些音符不发声，或演奏琶音时有些音符也不发声。	同时演奏的音符数超过了 32 个，这是本乐器的最大同时发音数（可以同时演奏的最大音符数）。对于在键盘上演奏和使用自动播放功能，只要一次演奏的音符数不超过 32 个，乐器都可以正常播放。
脚踏板（用于延音）似乎产生相反的效果。例如，踩脚踏板开关时会切断声音，松开时会延长声音。	脚踏板的极性反了。接通电源之前，确保脚踏板插头已正确连接到 SUSTAIN（延音）插孔。
音色的音质会随音符变化。	这是正常的。AWM 音源产生方法使用键盘范围内乐器的多个录音（样本）；因此随着音符的不同，音色的实际音质可能也会略有不同。
弹奏键盘时，发出的音符不正确。	可能是打开了演奏助手功能。 按 [PERFORMANCE ASSISTANT]（演奏助手）按钮将它关掉。
按 [ACMP ON/OFF]（伴奏型开/关）按钮后，未出现 ACMP ON 指示器。	[STYLE]（伴奏型）按钮是否点亮？预计使用任何同伴奏有关的功能时，请务必先按 [STYLE]（伴奏型）按钮。
没有和声发出。	和声效果（01—26）根据类型不同实际效果也千差万别。打开播放伴奏功能时，类型 01—05 会起作用，此时会在键盘的伴奏区演奏和弦，在右手区演奏旋律。类型 06—26 不论是否打开播放伴奏功能均会起作用。对于类型 06 = 12，您需要同时演奏两个音符。



乐谱

此示范乐谱是一个示例，说明如何用简易编曲功能改变一段音乐的伴奏。

Song No. 9

♩ = 123

(Function Demo for Easy Song Arranger)

Hallelujah Chorus

1

Intro

旋律

伴奏进行

<Clubdance>

Main

Fill

A D G/D D

1st time

Main

2nd time

<Hard Rock>

Main

5/23

D G/D D G/D D G/D D A7 D A D/A A

Fill

Main

Fill

Main

9/27

A D/A A D/A A D/A A D A/C# E7/B A B A A/G

<Disco Philly>

Fill

Main

<Rumba Flamenco>

Fill

Main

13/31

D/F# Bm7 E7sus4 E7 A D/A A D/A A D/A A D/A A

Fill

<Bluegrass>

Fill

Main

Fill

17/35

D D/C G/B Em7 A7sus4 A7 D G/D D G/D D

Main

<Tango> Main Fill Main

<Fun 4/4> Main

21/39

G/D D G/D D C D *8va* G/D D D G/D D

Fill

Fill <Dream Dance> Main

42

G/D D G/D D A7 D D

(*8va*)

10

Fill Ending

提供此乐谱是为了证明音调会被演奏助手功能所纠正。如果使用演奏助手功能演奏 “Play These Notes” 部分，该部分在纠正和演奏时，将与伴奏音乐声部相匹配。

Song No. 10

♩ = 61

(Function Demo for performance assistant technology)

Ave Maria

旋律

演奏这些音符

P.A.T和弦音符

这些音符将发音

Turn **P.A.T.** ON
Type = CHORD

5

Your Turn.

重复演奏相同的键

C + Dm7/C + G7/B + C

9

Am/C + D7/C + G/B + CM7/B

13

Am7 + D7 + G

提供此乐谱的目的是要用演奏助手功能纠正音调。如果使用演奏助手功能演奏“Play These Notes”部分，该部分在纠正和演奏时，将与伴奏音乐声部相匹配。

Song No. 11

♩ = 108

(Function Demo for performance assistant technology)

Nocturne op.9-2

Turn **P.A.T.** ON
Type = CHORD
2nd time only

旋律

弹奏
这些音符

P.A.T
和弦音符

这些音符
将发音

9/25

甚至您可以演奏相同的按键!

F + B^bm/F + F + Am/E + D7

14/30

D7 + A^b5 Am7/G + Gm + C7 + A7/C#

19/35

Dm + Bdim7 + C7sus4 + C7

23

1. 2.

F + F + F + F + F

42

rit.

F + F + F + F + F



音色一览表

■ 最大同时发音数

本乐器的最大同时发音数是32个音符。这表示不管使用哪些功能，它最多可同时奏出32个音符。自动伴奏会用到许多可用音符，因此在使用自动伴奏时，能在键盘上演奏的可用音符总数会相应地减少。对于分割音色和乐曲功能，此种情况也同样适用。如果超过最大同时发音数，先前演奏的音符会被删除掉，最近演奏的音符具有较高优先级（音符越靠后，优先级越高）。

注

- 音色一览表包括每种音色的MIDI程序转换编号。从外接设备通过MIDI使用本乐器进行演奏时，会使用这些程序转换编号。
- 程序编号001到128直接对应MIDI程序转换编号000到127。这就是说，程序编号和程序转换编号相差1。请务必牢记这一点。
- 踩住延音踏板（踏板）时，在演奏完符完全松开音键后，有些音色可能会继续发声，或具有较长的衰减音。

● 面板音色一览表

音色编号	音库选择		MIDI程序转换# (1-128)	音色名称
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
PIANO (钢琴)				
001	000	112	001	Grand Piano
002	000	112	002	Bright Piano
003	000	112	007	Harpischord
004	000	112	004	Honky-tonk Piano
005	000	112	003	MIDI Grand Piano
006	000	113	003	CP 80
E.PIANO (电钢琴)				
007	000	114	005	Cool! Galaxy Electric Piano
008	000	113	006	Hyper Tines
009	000	112	005	Funky Electric Piano
010	000	112	006	DX Modern Electric Piano
011	000	114	006	Venus Electric Piano
012	000	112	008	Clavi
ORGAN (风琴)				
013	000	118	019	Cool! Organ
014	000	117	019	Cool! Rotor Organ
015	000	112	017	Jazz Organ 1
016	000	113	017	Jazz Organ 2
017	000	112	019	Rock Organ
018	000	114	019	Purple Organ
019	000	112	018	Click Organ
020	000	116	017	Bright Organ
021	000	127	019	Theater Organ
022	000	121	020	16'+2' Organ
023	000	120	020	16'+4' Organ
024	000	113	020	Chapel Organ
025	000	112	020	Church Organ
026	000	112	021	Reed Organ
ACCORDION (手风琴)				
027	000	112	022	Musette Accordion
028	000	113	022	Traditional Accordion
029	000	113	024	Bandoneon
030	000	113	023	Modern Harp
031	000	112	023	Harmonica
GUITAR (吉他)				
032	000	112	025	Classical Guitar
033	000	112	026	Folk Guitar
034	000	112	027	Jazz Guitar
035	000	117	028	60's Clean Guitar
036	000	113	026	12Strings Guitar
037	000	112	028	Clean Guitar
038	000	113	027	Octave Guitar
039	000	112	029	Muted Guitar
040	000	112	030	Overdriven Guitar
041	000	112	031	Distortion Guitar
BASS (贝司)				
042	000	112	034	Finger Bass
043	000	112	033	Acoustic Bass
044	000	112	035	Pick Bass
045	000	112	036	Fretless Bass
046	000	112	037	Slap Bass
047	000	112	039	Synth Bass
048	000	113	039	Hi-Q Bass
049	000	113	040	Dance Bass

音色编号	音库选择		MIDI程序转换# (1-128)	音色名称
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
STRINGS (弦乐)				
050	000	112	049	String Ensemble
051	000	112	050	Chamber Strings
052	000	113	050	Slow Strings
053	000	112	045	Tremolo Strings
054	000	112	051	Synth Strings
055	000	112	046	Pizzicato Strings
056	000	112	041	Violin
057	000	112	043	Cello
058	000	112	044	Contrabass
059	000	112	047	Harp
060	000	112	106	Banjo
061	000	112	056	Orchestra Hit
CHOIR (合唱)				
062	000	112	053	Choir
063	000	113	053	Vocal Ensemble
064	000	112	055	Air Choir
065	000	112	054	Vox Humana
SAXOPHONE (萨克斯)				
066	000	117	067	Sweet! Tenor Sax
067	000	113	065	Sweet! Soprano Sax
068	000	112	067	Tenor Sax
069	000	112	066	Alto Sax
070	000	112	065	Soprano Sax
071	000	112	068	Baritone Sax
072	000	114	067	Breathy Tenor Sax
073	000	112	072	Clarinet
074	000	112	069	Oboe
075	000	112	070	English Horn
076	000	112	071	Bassoon
TRUMPET (小号)				
077	000	115	057	Sweet! Trumpet
078	000	112	057	Trumpet
079	000	112	058	Trombone
080	000	113	058	Trombone Section
081	000	112	060	Muted Trumpet
082	000	112	061	French Horn
083	000	112	059	Tuba
BRASS (铜管乐)				
084	000	112	062	Brass Section
085	000	113	062	Big Band Brass
086	000	113	063	80's Brass
087	000	119	062	Mellow Horns
088	000	114	063	Techno Brass
089	000	112	063	Synth Brass
FLUTE (长笛)				
090	000	114	074	Sweet! Flute
091	000	113	076	Sweet! Pan Flute
092	000	112	074	Flute
093	000	112	073	Piccolo
094	000	112	076	Pan Flute
095	000	112	075	Recorder
096	000	112	080	Ocarina
SYNTH LEAD (合成主奏)				
097	000	112	081	Square Lead

音色编号	音库选择		MIDI 程序 转换# (1-128)	音色名称
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
098	000	112	082	Sawtooth Lead
099	000	115	082	Analogon
100	000	119	082	Fargo
101	000	112	099	Star Dust
102	000	112	086	Voice Lead
103	000	112	101	Brightness
SYNTH PAD (合成音)				
104	000	112	092	Xenon Pad
105	000	112	095	Equinox
106	000	112	089	Fantasia
107	000	113	090	Dark Moon
108	000	113	101	Bell Pad
PERCUSSION (打击乐器)				
109	000	112	012	Vibraphone
110	000	112	013	Marimba
111	000	112	014	Xylophone
112	000	112	115	Steel Drums
113	000	112	009	Celesta
114	000	112	011	Music Box
115	000	112	015	Tubular Bells
116	000	112	048	Timpani
DRUM KITS (鼓组)				
117	127	000	001	Standard Kit 1
118	127	000	002	Standard Kit 2
119	127	000	009	Room Kit
120	127	000	017	Rock Kit
121	127	000	025	Electronic Kit
122	127	000	026	Analog Kit
123	127	000	113	Dance Kit
124	127	000	033	Jazz Kit
125	127	000	041	Brush Kit
126	127	000	049	Symphony Kit
127	126	000	001	SFX Kit 1
128	126	000	002	SFX Kit 2
ARPEGGIO (琶音)				
129	000	112	081	Synth Sequence
130	000	112	082	Sawtooth Lead Arpeggio
131	000	115	082	Analog Sequence
132	000	096	082	Chord Sequence
133	000	006	082	Sawtooth
134	000	000	081	Square Pulse
135	000	113	063	Trance
136	000	114	063	Synth Echo
137	000	112	001	Piano Arpeggio
138	000	114	005	Ballad Electric Piano
139	000	117	028	Guitar Chord
140	000	112	025	Guitar Arpeggio
141	000	113	039	Acid Synth
142	127	000	001	Arabic Loop
143	127	000	002	Massive Percussion

● XGlite音色/XGlite可选音色*一览表

音色编号	音库选择		MIDI 程序 转换# (1-128)	音色名称
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
PIANO (钢琴)				
144	000	000	001	Grand Piano
145	000	001	001	Grand Piano KSP
146	000	040	001	Piano Strings
147	000	041	001	Dream
148	000	000	002	Bright Piano
149	000	001	002	Bright Piano KSP
150	000	000	003	Electric Grand Piano
151	000	001	003	Electric Grand Piano KSP
152	000	032	003	Detuned CP80
153	000	000	004	Honky-tonk Piano
154	000	001	004	Honky-tonk Piano KSP
155	000	000	005	Electric Piano 1
156	000	001	005	Electric Piano 1 KSP
157	000	032	005	Chorus Electric Piano 1
158	000	000	006	Electric Piano 2

音色编号	音库选择		MIDI 程序 转换# (1-128)	音色名称
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
159	000	001	006	Electric Piano 2 KSP
*160	000	032	006	Chorus Electric Piano 2
161	000	041	006	DX + Analog Electric Piano
162	000	000	007	Harpischord
163	000	001	007	Harpischord KSP
164	000	035	007	Harpischord 2
165	000	000	008	Clavi
166	000	001	008	Clavi KSP
CHROMATIC (半音阶)				
167	000	000	009	Celesta
168	000	000	010	Glockenspiel
169	000	000	011	Music Box
170	000	064	011	Orgel
171	000	000	012	Vibraphone
172	000	001	012	Vibraphone KSP
173	000	000	013	Marimba
174	000	001	013	Marimba KSP
175	000	064	013	Sine Marimba
176	000	097	013	Balimba
177	000	098	013	Log Drums
178	000	000	014	Xylophone
179	000	000	015	Tubular Bells
180	000	096	015	Church Bells
181	000	097	015	Carillon
182	000	000	016	Dulcimer
183	000	035	016	Dulcimer 2
184	000	096	016	Cimbalom
185	000	097	016	Santur
ORGAN (风琴)				
186	000	000	017	Drawbar Organ
187	000	032	017	Detuned Drawbar Organ
188	000	033	017	60's Drawbar Organ 1
189	000	034	017	60's Drawbar Organ 2
190	000	035	017	70's Drawbar Organ 1
191	000	037	017	60's Drawbar Organ 3
192	000	040	017	16+2'2/3
193	000	064	017	Organ Bass
194	000	065	017	70's Drawbar Organ 2
195	000	066	017	Cheezy Organ
196	000	067	017	Drawbar Organ 2
197	000	000	018	Percussive Organ
198	000	024	018	70's Percussive Organ
199	000	032	018	Detuned Percussive Organ
200	000	033	018	Light Organ
201	000	037	018	Percussive Organ 2
202	000	000	019	Rock Organ
203	000	064	019	Rotary Organ
204	000	065	019	Slow Rotary
205	000	066	019	Fast Rotary
206	000	000	020	Church Organ
207	000	032	020	Church Organ 3
208	000	035	020	Church Organ 2
209	000	040	020	Notre Dame
210	000	064	020	Organ Flute
211	000	065	020	Tremolo Organ Flute
212	000	000	021	Reed Organ
213	000	040	021	Puff Organ
214	000	000	022	Accordion
215	000	000	023	Harmonica
216	000	032	023	Harmonica 2
217	000	000	024	Tango Accordion
218	000	064	024	Tango Accordion 2
GUITAR (吉他)				
219	000	000	025	Nylon Guitar
220	000	043	025	Velocity Guitar Harmonics
221	000	096	025	Ukulele
222	000	000	026	Steel Guitar
223	000	035	026	12-string Guitar
224	000	040	026	Nylon & Steel Guitar
225	000	041	026	Steel Guitar with Body Sound
226	000	096	026	Mandolin
227	000	000	027	Jazz Guitar
228	000	032	027	Jazz Amp

音色一览表

音色编号	音库选择		MIDI程序转换# (1-128)	音色名称
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
229	000	000	028	Clean Guitar
230	000	032	028	Chorus Guitar
231	000	000	029	Muted Guitar
232	000	040	029	Funk Guitar
233	000	041	029	Muted Steel Guitar
234	000	045	029	Jazz Man
235	000	000	030	Overdriven Guitar
236	000	043	030	Guitar Pinch
237	000	000	031	Distortion Guitar
238	000	040	031	Feedback Guitar
239	000	041	031	Feedback Guitar 2
240	000	000	032	Guitar Harmonics
241	000	065	032	Guitar Feedback
242	000	066	032	Guitar Harmonics 2
BASS (贝司)				
243	000	000	033	Acoustic Bass
244	000	040	033	Jazz Rhythm
245	000	045	033	Velocity Crossfade Upright Bass
246	000	000	034	Finger Bass
247	000	018	034	Finger Dark
248	000	040	034	Bass & Distorted Electric Guitar
249	000	043	034	Finger Slap Bass
250	000	045	034	Finger Bass 2
251	000	065	034	Modulated Bass
252	000	000	035	Pick Bass
253	000	028	035	Muted Pick Bass
254	000	000	036	Fretless Bass
255	000	032	036	Fretless Bass 2
256	000	033	036	Fretless Bass 3
257	000	034	036	Fretless Bass 4
258	000	000	037	Slap Bass 1
259	000	032	037	Punch Thumb Bass
260	000	000	038	Slap Bass 2
261	000	043	038	Velocity Switch Slap
262	000	000	039	Synth Bass 1
263	000	040	039	Techno Synth Bass
264	000	000	040	Synth Bass 2
265	000	006	040	Mellow Synth Bass
266	000	012	040	Sequenced Bass
267	000	018	040	Click Synth Bass
268	000	019	040	Synth Bass 2 Dark
* 269	000	040	040	Modular Synth Bass
270	000	041	040	DX Bass
STRINGS (弦乐)				
271	000	000	041	Violin
272	000	008	041	Slow Violin
273	000	000	042	Viola
274	000	000	043	Cello
275	000	000	044	Contrabass
276	000	000	045	Tremolo Strings
277	000	008	045	Slow Tremolo Strings
278	000	040	045	Suspense Strings
279	000	000	046	Pizzicato Strings
280	000	000	047	Orchestral Harp
281	000	040	047	Yang Chin
282	000	000	048	Timpani
ENSEMBLE (合奏)				
283	000	000	049	Strings 1
284	000	003	049	Stereo Strings
285	000	008	049	Slow Strings
286	000	035	049	60's Strings
287	000	040	049	Orchestra
288	000	041	049	Orchestra 2
289	000	042	049	Tremolo Orchestra
290	000	045	049	Velocity Strings
291	000	000	050	Strings 2
292	000	003	050	Stereo Slow Strings
293	000	008	050	Legato Strings
294	000	040	050	Warm Strings
295	000	041	050	Kingdom
296	000	000	051	Synth Strings 1
297	000	000	052	Synth Strings 2
298	000	000	053	Choir Aahs

音色编号	音库选择		MIDI程序转换# (1-128)	音色名称
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
299	000	003	053	Stereo Choir
300	000	032	053	Mellow Choir
301	000	040	053	Choir Strings
302	000	000	054	Voice Oohs
303	000	000	055	Synth Voice
304	000	040	055	Synth Voice 2
305	000	041	055	Choral
306	000	064	055	Analog Voice
307	000	000	056	Orchestra Hit
308	000	035	056	Orchestra Hit 2
309	000	064	056	Impact
BRASS (铜管乐)				
310	000	000	057	Trumpet
311	000	032	057	Warm Trumpet
312	000	000	058	Trombone
313	000	018	058	Trombone 2
314	000	000	059	Tuba
315	000	000	060	Muted Trumpet
316	000	000	061	French Horn
317	000	006	061	French Horn Solo
318	000	032	061	French Horn 2
319	000	037	061	Horn Orchestra
320	000	000	062	Brass Section
321	000	035	062	Trumpet & Trombone Section
322	000	000	063	Synth Brass 1
323	000	020	063	Resonant Synth Brass
324	000	000	064	Synth Brass 2
325	000	018	064	Soft Brass
326	000	041	064	Choir Brass
REED (簧片乐器)				
327	000	000	065	Soprano Sax
328	000	000	066	Alto Sax
329	000	040	066	Sax Section
330	000	000	067	Tenor Sax
331	000	040	067	Breathy Tenor Sax
332	000	000	068	Baritone Sax
333	000	000	069	Oboe
334	000	000	070	English Horn
335	000	000	071	Bassoon
336	000	000	072	Clarinet
PIPE (管乐)				
337	000	000	073	Piccolo
338	000	000	074	Flute
339	000	000	075	Recorder
340	000	000	076	Pan Flute
341	000	000	077	Blown Bottle
342	000	000	078	Shakuhachi
343	000	000	079	Whistle
344	000	000	080	Ocarina
SYNTH LEAD (合成主奏)				
345	000	000	081	Square Lead
346	000	006	081	Square Lead 2
347	000	008	081	LM Square
348	000	018	081	Hollow
349	000	019	081	Shroud
350	000	064	081	Mellow
351	000	065	081	Solo Sine
352	000	066	081	Sine Lead
353	000	000	082	Sawtooth Lead
354	000	006	082	Sawtooth Lead 2
355	000	008	082	Thick Sawtooth
356	000	018	082	Dynamic Sawtooth
357	000	019	082	Digital Sawtooth
358	000	020	082	Big Lead
359	000	096	082	Sequenced Analog
360	000	000	083	Calliope Lead
361	000	065	083	Pure Lead
362	000	000	084	Chiff Lead
363	000	000	085	Charang Lead
364	000	064	085	Distorted Lead
365	000	000	086	Voice Lead
366	000	000	087	Fifths Lead
367	000	035	087	Big Five

音色编号	音库选择		MIDI 程序 转换# (1-128)	音色名称
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
368	000	000	088	Bass & Lead
369	000	016	088	Big & Low
370	000	064	088	Fat & Perky
371	000	065	088	Soft Whirl
SYNTH PAD (合成长音)				
372	000	000	089	New Age Pad
373	000	064	089	Fantasy
374	000	000	090	Warm Pad
375	000	000	091	Poly Synth Pad
376	000	000	092	Choir Pad
377	000	066	092	Itopia
378	000	000	093	Bowed Pad
379	000	000	094	Metallic Pad
380	000	000	095	Halo Pad
381	000	000	096	Sweep Pad
SYNTH EFFECTS (合成效果音)				
382	000	000	097	Rain
383	000	065	097	African Wind
384	000	066	097	Carib
385	000	000	098	Sound Track
386	000	027	098	Prologue
387	000	000	099	Crystal
388	000	012	099	Synth Drum Comp
389	000	014	099	Popcorn
390	000	018	099	Tiny Bells
391	000	035	099	Round Glockenspiel
392	000	040	099	Glockenspiel Chimes
393	000	041	099	Clear Bells
394	000	042	099	Chorus Bells
395	000	065	099	Soft Crystal
396	000	070	099	Air Bells
397	000	071	099	Bell Harp
398	000	072	099	Gamelimba
399	000	000	100	Atmosphere
400	000	018	100	Warm Atmosphere
401	000	019	100	Hollow Release
402	000	040	100	Nylon Electric Piano
403	000	064	100	Nylon Harp
404	000	065	100	Harp Vox
405	000	066	100	Atmosphere Pad
406	000	000	101	Brightness
407	000	000	102	Goblins
408	000	064	102	Goblins Synth
409	000	065	102	Creeper
410	000	067	102	Ritual
411	000	068	102	To Heaven
412	000	070	102	Night
413	000	071	102	Glisten
414	000	096	102	Bell Choir
415	000	000	103	Echoes
416	000	000	104	Sci-Fi
WORLD (世界民族音色)				
417	000	000	105	Sitar
418	000	032	105	Detuned Sitar
419	000	035	105	Sitar 2
420	000	097	105	Tamboura
421	000	000	106	Banjo
422	000	028	106	Muted Banjo
423	000	096	106	Rabab
424	000	097	106	Gopichant
425	000	098	106	Oud
426	000	000	107	Shamisen
427	000	000	108	Koto
428	000	096	108	Taisho-kin
429	000	097	108	Kanoon
430	000	000	109	Kalimba
431	000	000	110	Bagpipe
432	000	000	111	Fiddle
433	000	000	112	Shanai
PERCUSSIVE (打击乐器)				
434	000	000	113	Tinkle Bell
435	000	096	113	Bonang
436	000	097	113	Altair

音色编号	音库选择		MIDI 程序 转换# (1-128)	音色名称
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
437	000	098	113	Gamelan Gongs
438	000	099	113	Stereo Gamelan Gongs
439	000	100	113	Rama Cymbal
440	000	000	114	Agogo
441	000	000	115	Steel Drums
442	000	097	115	Glass Percussion
443	000	098	115	Thai Bells
444	000	000	116	Woodblock
445	000	096	116	Castanets
446	000	000	117	Taiko Drum
447	000	096	117	Gran Cassa
448	000	000	118	Melodic Tom
449	000	064	118	Melodic Tom 2
450	000	065	118	Real Tom
451	000	066	118	Rock Tom
452	000	000	119	Synth Drum
453	000	064	119	Analog Tom
454	000	065	119	Electronic Percussion
455	000	000	120	Reverse Cymbal
SOUND EFFECTS (音效)				
456	000	000	121	Fret Noise
457	000	000	122	Breath Noise
458	000	000	123	Seashore
459	000	000	124	Bird Tweet
460	000	000	125	Telephone Ring
461	000	000	126	Helicopter
462	000	000	127	Applause
463	000	000	128	Gunshot
464	064	000	001	Cutting Noise
465	064	000	002	Cutting Noise 2
466	064	000	004	String Slap
467	064	000	017	Flute Key Click
468	064	000	033	Shower
469	064	000	034	Thunder
470	064	000	035	Wind
471	064	000	036	Stream
472	064	000	037	Bubble
473	064	000	038	Feed
474	064	000	049	Dog
475	064	000	050	Horse
476	064	000	051	Bird Tweet 2
477	064	000	056	Maou
478	064	000	065	Phone Call
479	064	000	066	Door Squeak
480	064	000	067	Door Slam
481	064	000	068	Scratch Cut
482	064	000	069	Scratch Split
483	064	000	070	Wind Chime
484	064	000	071	Telephone Ring 2
485	064	000	081	Car Engine Ignition
486	064	000	082	Car Tires Squeal
487	064	000	083	Car Passing
488	064	000	084	Car Crash
489	064	000	085	Siren
490	064	000	086	Train
491	064	000	087	Jet Plane
492	064	000	088	Starship
493	064	000	089	Burst
494	064	000	090	Roller Coaster
495	064	000	091	Submarine
496	064	000	097	Laugh
497	064	000	098	Scream
498	064	000	099	Punch
499	064	000	100	Heartbeat
500	064	000	101	Footsteps
501	064	000	113	Machine Gun
502	064	000	114	Laser Gun
503	064	000	115	Explosion
504	064	000	116	Firework

带星号 (*) 的音色编号是XGlite可选音色。



打击乐器组一览表

- “ ”表示打击声与“标准打击乐1”相同。
- 每种打击音色使用一个音符。
- MIDI音符编号和音符比键盘音符编号和音符实际低一个八度。例如，在音色“117: 标准打击乐1”中，“Seq Click H”（音符编号36/音符C1）对应于（音符编号24/音符C0）。
- 释键：标有“O”的键在松开后立即停止发声。
- 使用相同交替音符编号（*1...4）的音色不能同时演奏。（按照设计它们是相互交替演奏的）。

		Voice No.				117	118	119	120	121	122
		MSB (0-127) / LSB (0-127) / PC (1-128)				127/000/001	127/000/002	127/000/009	127/000/017	127/000/025	127/000/026
		Keyboard		MIDI		Key Off	Alternate assign				
		Note#	Note	Note#	Note						
						Standard Kit 1	Standard Kit 2	Room Kit	Rock Kit	Electronic Kit	Analog Kit
		25	C# 0	13	C# -1		3	Surdo Mute			
		26	D 0	14	D -1		3	Surdo Open			
		27	D# 0	15	D# -1			Hi Q			
		28	E 0	16	E -1			Whip Slap			
		29	F 0	17	F -1		4	Scratch H			
		30	F# 0	18	F# -1		4	Scratch L			
		31	G 0	19	G -1			Finger Snap			
		32	G# 0	20	G# -1			Click Noise			
		33	A 0	21	A -1			Metronome Click			
		34	A# 0	22	A# -1			Metronome Bell			
		35	B 0	23	B -1			Seq Click L			
		36	C 1	24	C 0			Seq Click H			
C1	C#1	37	C# 1	25	C# 0			Brush Tap			
D1	D#1	38	D 1	26	D 0	O		Brush Swirl			
E1		39	D# 1	27	D# 0			Brush Slap			
F1	F#1	40	E 1	28	E 0	O		Brush Tap Swirl		Reverse Cymbal	Reverse Cymbal
G1	G#1	41	F 1	29	F 0	O		Snare Roll	Snare Roll 2		
A1	A#1	42	F# 1	30	F# 0			Castanet		Hi Q 2	Hi Q 2
B1		43	G 1	31	G 0			Snare Soft	Snare Soft 2	Snare Noisy	Snare Snappy Electro
C2	C#2	44	G# 1	32	G# 0			Sticks			Snare Noisy 4
D2	D#2	45	A 1	33	A 0			Kick Soft		Kick Tight 2	Kick 3
E2		46	A# 1	34	A# 0			Open Rim Shot	Open Rim Shot H Short		Kick Tight 2
F2	F#2	47	B 1	35	B 0			Kick Tight	Kick Tight Short	Kick 2	Kick Gate
G2	G#2	48	C 2	36	C 1			Kick	Kick Short	Kick Gate	Kick Gate Heavy
A2	A#2	49	C# 2	37	C# 1			Side Stick			Kick Analog
B2		50	D 2	38	D 1			Snare	Snare Short	Snare Snappy	Snare Rock
C3	C#3	51	D# 2	39	D# 1			Hand Clap		Snare Noisy 2	Snare Analog
D3	D#3	52	E 2	40	E 1			Snare Tight	Snare Tight H	Snare Rock Rim	Snare Noisy 3
E3	F#3	53	F 2	41	F 1			Floor Tom L	Floor Tom L	Tom Room 1	Tom Electro 1
F3	G#3	54	F# 2	42	F# 1	1		Hi-Hat Closed			Tom Analog 1
G3	A#3	55	G 2	43	G 1			Floor Tom H			Hi-Hat Closed Analog
A3		56	G# 2	44	G# 1	1		Hi-Hat Pedal	Tom Room 2	Tom Rock 2	Tom Electro 2
B3	C#4	57	A 2	45	A 1			Low Tom			Tom Analog 2
C4	D#4	58	A# 2	46	A# 1	1		Hi-Hat Open	Tom Room 3	Tom Rock 3	Hi-Hat Closed Analog 2
D4	F#4	59	B 2	47	B 1			Mid Tom L			Tom Analog 3
E4	G#4	60	C 3	48	C 2			Mid Tom H	Tom Room 4	Tom Rock 4	Hi-Hat Open Analog
F4	A#4	61	C# 3	49	C# 2			Crash Cymbal 1	Tom Room 5	Tom Rock 5	Tom Electro 4
G4		62	D 3	50	D 2			High Tom			Tom Electro 5
A4		63	D# 3	51	D# 2			Ride Cymbal 1	Tom Room 6	Tom Rock 6	Tom Electro 6
B4	C#5	64	E 3	52	E 2			Chinese Cymbal			Tom Analog 5
C5	D#5	65	F 3	53	F 2			Ride Cymbal Cup			Crash Analog
D5	F#5	66	F# 3	54	F# 2			Tambourine			
E5	G#5	67	G 3	55	G 2			Splash Cymbal			
F5	A#5	68	G# 3	56	G# 2			Cowbell			Cowbell Analog
G5		69	A 3	57	A 2			Crash Cymbal 2			
A5		70	A# 3	58	A# 2			VibraSlap			
B5		71	B 3	59	B 2			Ride Cymbal 2			
C6		72	C 4	60	C 3			Bongo H			
		73	C# 4	61	C# 3			Bongo L			
		74	D 4	62	D 3			Conga H Mute			Conga Analog H
		75	D# 4	63	D# 3			Conga H Open			Conga Analog M
		76	E 4	64	E 3			Conga L			Conga Analog L
		77	F 4	65	F 3			Timbale H			
		78	F# 4	66	F# 3			Timbale L			
		79	G 4	67	G 3			Agogo H			
		80	G# 4	68	G# 3			Agogo L			
		81	A 4	69	A 3			Cabasa			
		82	A# 4	70	A# 3			Maracas			Maracas 2
		83	B 4	71	B 3	O		Samba Whistle H			
		84	C 5	72	C 4	O		Samba Whistle L			
		85	C# 5	73	C# 4			Guiro Short			
		86	D 5	74	D 4	O		Guiro Long			
		87	D# 5	75	D# 4			Claves			Claves 2
		88	E 5	76	E 4			Wood Block H			
		89	F 5	77	F 4			Wood Block L			
		90	F# 5	78	F# 4			Cuica Mute			
		91	G 5	79	G 4			Cuica Open		Scratch H 2	Scratch H 2
		92	G# 5	80	G# 4			Triangle Mute		Scratch L 2	Scratch L 3
		93	A 5	81	A 4	2		Triangle Open			
		94	A# 5	82	A# 4	2		Shaker			
		95	B 5	83	B 4			Jingle Bells			
		96	C 6	84	C 5			Bell Tree			
		97	C# 6	85	C# 5						
		98	D 6	86	D 5						
		99	D# 6	87	D# 5						
		100	E 6	88	E 5						
		101	F 6	89	F 5						
		102	F# 6	90	F# 5						
		103	G 6	91	G 5						

		Voice No.				117	123	124	125	126	127	128		
		MSB (0—127) / LSB (0—127) / PC (1—128)				127/000/001	127/000/113	127/000/033	127/000/041	127/000/049	126/000/001	126/000/002		
		Keyboard		MIDI		Key Off	Alternate assign	Standard Kit 1	Dance Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Symphony Kit	SFX Kit 1	SFX Kit 2
		Note#	Note	Note#	Note									
		25	C# 0	13	C# -1		3	Surdo Mute						
		26	D 0	14	D -1		3	Surdo Open						
		27	D# 0	15	D# -1			Hi Q						
		28	E 0	16	E -1			Whip Slap						
		29	F 0	17	F -1		4	Scratch H						
		30	F# 0	18	F# -1		4	Scratch L						
		31	G 0	19	G -1			Finger Snap						
		32	G# 0	20	G# -1			Click Noise						
		33	A 0	21	A -1			Metronome Click						
		34	A# 0	22	A# -1			Metronome Bell						
		35	B 0	23	B -1			Seq Click L						
		36	C 1	24	C 0			Seq Click H						
		37	C# 1	25	C# 0			Brush Tap						
		38	D 1	26	D 0		O	Brush Swirl						
		39	D# 1	27	D# 0			Brush Slap						
		40	E 1	28	E 0		O	Brush Tap Swirl	Reverse Cymbal					
		41	F 1	29	F 0		O	Snare Roll						
		42	F# 1	30	F# 0			Castanet	Hi Q 2					
		43	G 1	31	G 0			Snare Soft	Snare Techno	Snare Jazz H	Brush Slap 2			
		44	G# 1	32	G# 0			Sticks						
		45	A 1	33	A 0			Kick Soft	Kick Techno Q			Kick Soft 2		
		46	A# 1	34	A# 0			Open Rim Shot	Rim Gate					
		47	B 1	35	B 0			Kick Tight	Kick Techno L			Gran Cassa		
		48	C 2	36	C 1			Kick	Kick Techno	Kick Jazz	Kick Small	Gran Cassa Mute	Cutting Noise	Phone Call
		49	C# 2	37	C# 1			Side Stick	Side Stick Analog				Cutting Noise 2	Door Squeak
		50	D 2	38	D 1			Snare	Snare Clap	Snare Jazz L	Brush Slap 3	Band Snare		Door Slam
		51	D# 2	39	D# 1			Hand Clap					String Slap	Scratch Cut
		52	E 2	40	E 1			Snare Tight	Snare Dry	Snare Jazz M	Brush Tap 2	Band Snare 2		Scratch H 3
		53	F 2	41	F 1			Floor Tom L	Tom Analog 1	Tom Jazz 1	Tom Brush 1	Tom Jazz 1		Wind Chime
		54	F# 2	42	F# 1		1	Hi-Hat Closed	Hi-Hat Closed Analog3					Telephone Ring 2
		55	G 2	43	G 1			Floor Tom H	Tom Analog 2	Tom Jazz 2	Tom Brush 2	Tom Jazz 2		
		56	G# 2	44	G# 1		1	Hi-Hat Pedal	Hi-Hat Closed Analog 4					
		57	A 2	45	A 1			Low Tom	Tom Analog 3	Tom Jazz 3	Tom Brush 3	Tom Jazz 3		
		58	A# 2	46	A# 1		1	Hi-Hat Open	Hi-Hat Open Analog 2					
		59	B 2	47	B 1			Mid Tom L	Tom Analog 4	Tom Jazz 4	Tom Brush 4	Tom Jazz 4		
		60	C 3	48	C 2			Mid Tom H	Tom Analog 5	Tom Jazz 5	Tom Brush 5	Tom Jazz 5		
		61	C# 3	49	C# 2			Crash Cymbal 1	Crash Analog			Hand Cymbal		
		62	D 3	50	D 2			High Tom	Tom Analog 6	Tom Jazz 6	Tom Brush 6	Tom Jazz 6		
		63	D# 3	51	D# 2			Ride Cymbal 1				Hand Cymbal Short		
		64	E 3	52	E 2			Chinese Cymbal					Flute Key Click	Car Engine Ignition
		65	F 3	53	F 2			Ride Cymbal Cup						Car Tires Squeak
		66	F# 3	54	F# 2			Tambourine						Car Passing
		67	G 3	55	G 2			Splash Cymbal						Car Crash
		68	G# 3	56	G# 2			Cowbell	Cowbell Analog					Siren
		69	A 3	57	A 2			Crash Cymbal 2				Hand Cymbal 2		Train
		70	A# 3	58	A# 2			Vibraslap						Jet Plane
		71	B 3	59	B 2			Ride Cymbal 2				Hand Cymbal 2 Short		Starship
		72	C 4	60	C 3			Bongo H						Burst
		73	C# 4	61	C# 3			Bongo L						Roller Coaster
		74	D 4	62	D 3			Conga H Mute	Conga Analog H					Submarine
		75	D# 4	63	D# 3			Conga H Open	Conga Analog M					
		76	E 4	64	E 3			Conga L	Conga Analog L					
		77	F 4	65	F 3			Timbale H						
		78	F# 4	66	F# 3			Timbale L						
		79	G 4	67	G 3			Agogo H						
		80	G# 4	68	G# 3			Agogo L						
		81	A 4	69	A 3			Cabasa					Shower	Laugh
		82	A# 4	70	A# 3			Maracas	Maracas 2				Thunder	Scream
		83	B 4	71	B 3		O	Samba Whistle H					Wind	Punch
		84	C 5	72	C 4		O	Samba Whistle L					Stream	Heartbeat
		85	C# 5	73	C# 4			Guiro Short					Bubble	Footsteps
		86	D 5	74	D 4		O	Guiro Long					Feed	
		87	D# 5	75	D# 4			Claves	Claves 2					
		88	E 5	76	E 4			Wood Block H						
		89	F 5	77	F 4			Wood Block L						
		90	F# 5	78	F# 4			Cuica Mute	Scratch H 2					
		91	G 5	79	G 4			Cuica Open	Scratch L 3					
		92	G# 5	80	G# 4			Triangle Mute						
		93	A 5	81	A 4		2	Triangle Open						
		94	A# 5	82	A# 4			Shaker						
		95	B 5	83	B 4			Jingle Bells						
		96	C 6	84	C 5			Bell Tree					Dog	Machine Gun
		97	C# 6	85	C# 5								Horse	Laser Gun
		98	D 6	86	D 5								Bird Tweet 2	Explosion
		99	D# 6	87	D# 5									Firework
		100	E 6	88	E 5									
		101	F 6	89	F 5									
		102	F# 6	90	F# 5									
		103	G 6	91	G 5								Maou	



伴奏一览表

伴奏编号	伴奏名称
8BEAT (8拍)	
001	8BeatModern
002	Cool8Beat
003	60'sGuitarPop
004	8BeatAdria
005	60's8Beat
006	BubblegumPop
007	BritPopSwing
008	8Beat
009	OffBeat
010	60'sRock
011	HardRock
012	RockShuffle
013	8BeatRock
16BEAT (16拍)	
014	16Beat
015	PopShuffle1
016	PopShuffle2
017	GuitarPop
018	16BeatUptempo
019	KoolShuffle
020	JazzRock
021	HipHopLight
BALLAD (叙事曲)	
022	PianoBallad
023	LoveSong
024	6/8ModernEP
025	6/8SlowRock
026	6/8OrchBallad
027	OrganBallad
028	PopBallad
029	16BeatBallad1
030	16BeatBallad2
DANCE (舞曲)	
031	EuroTrance
032	Ibiza
033	DreamDance
034	NewHipHop
035	PopR&B
036	TrancePop
037	ChartPop
038	HouseMusik
039	SwingHouse
040	TechnoPolis
041	Clubdance
042	ClubLatin
043	Garage1
044	Garage2
045	TechnoParty
046	UKPop
047	HipHopGroove
048	HipShuffle
049	HipHopPop
DISCO (迪斯科)	
050	70'sDisco1
051	70'sDisco2
052	LatinDisco
053	DiscoPhilly
054	SaturdayNight
055	DiscoChocolate
056	DiscoHands

伴奏编号	伴奏名称
SWING&JAZZ (摇摆爵士)	
057	BigBandFast
058	BigBandMedium
059	BigBandBallad
060	BigBandShuffle
061	JazzClub
062	Swing1
063	Swing2
064	OrchestraSwing
065	Five/Four
066	JazzBallad
067	Dixieland
068	Ragtime
069	AfroCuban
070	Charleston
R&B (节奏布鲁斯)	
071	Soul
072	DetroitPop1
073	60'sRock&Roll
074	6/8Soul
075	ModernR&B
076	CrocoTwist
077	Rock&Roll
078	DetroitPop2
079	BoogieWoogie
080	ComboBoogie
081	6/8Blues
COUNTRY (乡村音乐)	
082	Country8Beat
083	CountryPop
084	CountrySwing
085	CountryBallad
086	Country2/4
087	CowboyBoogie
088	CountryShuffle
089	Bluegrass
LATIN (拉丁)	
090	BrazilianSamba
091	BossaNova
092	PopBossa
093	Tijuana
094	DiscoLatin
095	Mambo
096	Salsa
097	Beguine
098	GuitarRumba
099	RumbaFlamenco
100	RumbaIsland
101	Reggae
BALLROOM (舞厅)	
102	VienneseWaltz
103	EnglishWaltz
104	Slowfox
105	Foxtrot
106	Quickstep
107	Tango
108	Pasodoble
109	Samba
110	ChaChaCha
111	Rumba
112	Jive

伴奏编号	伴奏名称
TRAD/WORLD (传统乐)	
113	USMarch
114	6/8March
115	GermanMarch
116	PolkaPop
117	OberPolka
118	Tarantella
119	Showtune
120	ChristmasSwing
121	ChristmasWaltz
122	ScottishReel
123	Hawaiian
124	Indi Pop
125	Bhangra
126	Garba
127	Goa Pop
128	Bhajan
WALTZ (华尔兹)	
129	ItalianWaltz
130	MariachiWaltz
131	GuitarSerenade
132	SwingWaltz
133	JazzWaltz1
134	JazzWaltz2
135	CountryWaltz
136	OberWaltzer
137	Musette
CHILDREN (儿童乐曲)	
138	Learning2/4
139	Learning4/4
140	Learning6/8
141	Fun 3/4
142	Fun 4/4
PIANIST (钢琴家)	
143	Stride
144	PianoBlues1
145	PianoBlues2
146	PianoRag
147	PianoRock&Roll
148	PianoBoogie
149	PianoJazzWaltz
150	PianoJazzBld
151	Arpeggio
152	Musical
153	SlowRock
154	8BtPianoBallad
155	PianoSwing



琶音一览表

琶音编号	琶音名称
01	UpOct1
02	DownOct1
03	UpDnOct2
04	SynArp1
05	SynArp2
06	SyncEcho
07	PulsLine
08	Random
09	Down&Up
10	SuperArp
11	AcidLine
12	TekEcho
13	VelGruv
14	Trance1
15	Trance2
16	SynChord
17	PfArp
18	PfBallad
19	PfChd8th
20	PfShfl
21	PfRock
22	Clavi
23	ChordUp
24	ChdDance
25	Salsa1
26	Salsa2
27	Reggae
28	Strum
29	GuitChd1
30	GuitChd2
31	GuitChd3
32	GuitArp
33	FngrPck1
34	FngrPck2
35	Samba
36	SlapBs
37	AcidBs
38	TranceBs
39	LatinBs
40	FunkyBs
41	PercArp
42	Perc1
43	Perc2
44	African
45	Tamb
46	R&B
47	Funk
48	HipHop
49	Latin
50	Arabic



音乐数据库一览表

MDB编号	乐曲名称
POP (流行乐)	
001	AlvFever
002	BoySumer
003	CoinLane
004	Croco Rk
005	DayPdise
006	DwnTown
007	EasySday
008	GoMyWay
009	HighTide
010	HoldDown
011	HowDeep!
012	HurryLuv
013	I breath
014	I'm Torn
015	Imagine
016	Infatuat
017	ISurvive
018	JustCall
019	JustWay
020	LeadPack
021	LoveFeel
022	LoveMeT
023	LveMeDo
024	Mi Shell
025	My Baby
026	NikitTrp
027	NoMatter
028	ProudGtr
029	RainOnMe
030	SailingSx
031	SeeAgain
032	Sept.Pop
033	SultanSw
034	Sure
035	SweetLrd
036	ThnkMsc
037	TitanicH
038	UNeedLv
039	UptnGirl
040	WantToBe
041	WatchGrl
042	WhatALoo
043	WhitePle
044	WhleAgn
045	Woman
046	YelowSub
047	YesterPf
ROCK (摇滚乐)	
048	DavAgain
049	JumpRock
050	OyComCha
051	PickUpPc
052	RdRiverR
053	SatsfyGt
054	Sheriff
055	SmokeWtr
056	TwistAgn
057	VenusPop
DANCE (舞曲)	
058	2 of Us
059	B Leave
060	Back St
061	Crockett
062	DialEmma
063	DsrtRose

MDB编号	乐曲名称
064	FunkyTwn
065	Kids
066	KillSoft
067	Nine PM
068	SingBack
069	StrandD
BALLAD (叙事曲)	
070	AdelineB
071	ArgenCry
072	BeautBdy
073	Bl Bayou
074	CatMemry
075	CavaSolo
076	E Weiss
077	ElizSere
078	ElvGhett
079	Feeling
080	Fly Away
081	Fnl Date
082	GreenSlv
083	GtCncert
084	HrdToSay
085	IBThere
086	LonlyPan
087	MBoxDnce
088	Mn Rivr
089	My Song
090	NorwWood
091	OnMyMnd
092	OverRbow
093	Red Lady
094	ReleseMe
095	SavingLv
096	Shore Cl
097	SierraMd
098	SilverMn
099	SmokyEye
100	SndOfSil
101	SumerPlc
102	TblWater
103	WhereLov
104	WhisprSx
105	WomanLov
R & B (节奏布鲁斯)	
106	AmazingG
107	BoogiePf
108	Clock Rk
109	CU later
110	GreenDor
111	HappyDay
112	JohnnyB
113	MercySax
114	OldHouse
115	RisingSn
116	S Preems
117	ShookUp
118	SuperStv
119	TeddyBer
120	Yeh Orgn
SWING & JAZZ (摇摆爵士)	
121	Alex Rag
122	Blue Set
123	ChooChoo
124	DayOfW&R
125	HighMoon
126	InMood

MDB编号	乐曲名称
127	MistySax
128	MoonLit
129	New York
130	PanthrSw
131	PetiteCl
132	RedRoses
133	SaintMch
134	SatinDll
135	SF Heart
136	ShearJz
137	SplnkyBr
138	SunnySde
139	TstHoney
140	Tunisia
141	TwoFoot5
142	USPatrol
143	WhatsNew
144	Wild Cat
145	WondrLnd
EASY LISTENING (背景音乐)	
146	Arriva
147	BlackFst
148	ByeBlues
149	CaliBlue
150	CiaoCpri
151	Close2U
152	DAmorStr
153	DolanesM
154	EiCondor
155	Entrain
156	Frippers
157	LoveLove
158	LuckySax
159	LuvStory
160	MyPrince
161	OSoleMio
162	PupetStr
163	Raindrop
164	RedMouln
165	R'ticGtr
166	Schiwago
167	ShadowGt
168	SingRain
169	SmallWld
170	SpkSoft
171	SpnishEy
172	StrangeN
173	TieRibbn
174	TimeGoes
175	WhteXmas
176	WishStar
177	WondrWld
LATIN (拉丁)	
178	BambaLa
179	BeHappy!
180	CopaLola
181	DayNight
182	Ipanema
183	JamboMbo
184	MarinaAc
185	MuchoTrp
186	SmoothLt
187	SunOfLif
188	Sunshine
189	Tico Org
190	TrbWave

MDB编号	乐曲名称
COUNTRY (乡村音乐)	
191	ABitMore
192	BlownWnd
193	Bonanza
194	BoxerFlt
195	CntryRds
196	GreenGrs
197	Jambala
198	LondonSt
199	LooseEL
200	TopWorld
201	YlwRose
DISCO & PARTY (迪斯科 & 聚会)	
202	AlhHwaih
203	Babylon
204	Barbados
205	DnceBird
206	FestaMex
207	HandsPty
208	LuvTheme
209	ModrnTlk
210	NxtAlice
211	PalomaFl
212	PubPiano
213	Tijuana
214	Why MCA?
BALLROOM (舞厅)	
215	BrazilBr
216	CherryTp
217	DanubeWv
218	MantoStr
219	SandmnFx
220	SpainTwn
221	SundyNvr
222	TangoAc
223	Tea4Two
224	TulipWtz
225	YesSirQk
TRADITIONAL (传统乐)	
226	AlpenTri
227	AnchorAw
228	Balalaik
229	BlkSheep
230	CampRace
231	Ceilidh
232	Cielito
233	CielPari
234	Cl Polka
235	Comrades
236	DAmorCl
237	FrogSong
238	Funiculi
239	GrndClok
240	HappyPlk
241	Herzlin
242	HornPipe
243	JacknJil
244	JinglBel
245	Kufstein
246	MexiHat
247	MickMrch
248	RkABaby
249	RlBarrel
250	Showbiz
251	SnowWtz
252	StarMrch

MDB编号	乐曲名称
253	WashPost
254	WdCuttrs
255	XmasWalz
256	YankDood



随机附赠光盘上附带的乐曲

文件名称	乐曲名称	作者
001Nutcr.mid	Danse des Mirlitons from "The Nutcracker"	P.I. Tchaikovsky
002Orphe.mid	"Orphée aux Enfers" Ouverture	J. Offenbach
003Slavo.mid	Slavonic Dances op.72-2	A. Dvořák
004Prima.mid	La Primavera (from Le Quattro Stagioni)	A. Vivaldi
005Medit.mid	Méditation (Thaïs)	J. Massenet
006Guill.mid	Guillaume Tell	G. Rossini
007Fruhl.mid	Frühlingslied	F. Mendelssohn
008Ungar.mid	Ungarische Tänze Nr.5	J. Brahms
009Fruhl.mid	Frühlingsstimmen	J. Strauss II
010Dolly.mid	Dolly's Dreaming and Awakening	T.Oesten
011Cande.mid	La Candeur	J.F.Burgmüller
012Arabe.mid	Arabesque	J.F.Burgmüller
013Pasto.mid	Pastorale	J.F.Burgmüller
014Petit.mid	Petite Réunion	J.F.Burgmüller
015Innoc.mid	Innocence	J.F.Burgmüller
016Progr.mid	Progrès	J.F.Burgmüller
017Taren.mid	Tarentelle	J.F.Burgmüller
018Cheva.mid	La Chevaleresque	J.F.Burgmüller
019Etude.mid	Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	F.Chopin
020Marci.mid	Marcia alla Turca	L.v. Beethoven
021Turki.mid	Turkish March	W.A. Mozart
022Valse.mid	Valse op.64-1 "Petit Chien"	F.Chopin
023Menue.mid	Menuett	L. Boccherini
024Momen.mid	Moments Musicaux op.94-3	F. Schubert
025Enter.mid	The Entertainer	S. Joplin
026Prelu.mid	Prelude (Wohltemperierte Klavier 1-1)	J.S. Bach
027Violl.mid	La Viollette	L.Streabbog
028Angel.mid	Angels Serenade	Traditional
029Saraf.mid	Krasnyj Sarafan	Traditional
030Ameri.mid	America the Beautiful	S.A. Ward
031Brown.mid	Little Brown Jug	Traditional
032Lomon.mid	Loch Lomond	Traditional
033Bonni.mid	My Bonnie	Traditional
034Londo.mid	Londonderry Air	Traditional
035Banjo.mid	Ring de Banjo	S.C. Foster
036Vogle.mid	Wenn ich ein Vöglein wär ?	Traditional
037Lorel.mid	Die Lorelei	F. Silcher
038Funic.mid	Funiculi Funicula	L. Denza
039Turke.mid	Turkey in the Straw	Traditional
040Campt.mid	Camptown Races	S.C. Foster
041Jingl.mid	Jingle Bells	J.S. Pierpont
042Muss.mid	Muss i denn	F. Silcher
043Liebe.mid	Liebesträume Nr.3	F. Liszt
044Jesu.mid	Jesu, Joy Of Man's Desiring	J.S. Bach
045Joy.mid	Ode to Joy	L.v. Beethoven
046Pearl.mid	Pearl Fisher	G. Bizet
047Gavot.mid	Gavotte	F.J. Gossec
048Seren.mid	Serenade/Haydn	F.J. Haydn
049Menue.mid	Menuett BWV. Anh.114	J.S. Bach
050Canon.mid	Canon in D	J. Pachelbel
051Vogel.mid	Der Vogelfanger Bin Ich Ja "Die Xauberflote"	W.A Mozart
052Piano.mid	Piano Sonate No.14 op.27-2 "Mondschein"	L.v. Beethoven
053Surpr.mid	The "Surprise" Symphony No.94	F.J. Haydn
054WildR.mid	To a Wild Rose	E.A. MacDowell
055Chans.mid	Chanson du Toreador	G. Bizet
056Babbi.mid	O Mio Babbino Caro	G. Puccini
057RowRo.mid	Row Row Row Your Boat (DUET)	Traditional
058Smoky.mid	On Top of Old Smoky (DUET)	Traditional
059WeWis.mid	We Wish You A Merry Christmas (DUET)	Traditional
060ImMai.mid	Im Mai (DUET)	Traditional
061Chris.mid	O Christmas Tree (DUET)	Traditional
062MaryH.mid	Mary Had a Little Lamb (DUET)	Traditional
063TenLi.mid	Ten Little Indians (DUET)	Septimus Winner
064PopGo.mid	Pop Goes The Weasel (DUET)	Traditional
065Twink.mid	Twinkle Twinkle Little Star (DUET)	Traditional
066Close.mid	Close Your Hands, Open Your Hands (DUET)	J.J. Rousseau
067Cucko.mid	The Cuckoo (DUET)	Traditional
068Augus.mid	O du lieber Augustin (DUET)	Traditional
069Londo.mid	London Bridge (DUET)	Traditional
070Three.mid	Three Blind Mice (DUET)	Traditional

简易编曲功能只能与包含和弦数据的乐曲一起使用。



效果类型一览表

● 和声类型

编号	和声类型	说明
01	Duet	和声类型01-05是基于高音的，对于用右手演奏的单音符旋律，会添加一个、两个或三个音符的和声。在键盘的自动伴奏区演奏和弦时，这些类型的和声才会发声。这些和声类型在播放包含和弦数据的乐曲时也会起作用。
02	Trio	
03	Block	
04	Country	
05	Octave	
06	Trill 1/4 note	类型6-26是基于节奏的，以自动伴奏的时间值来添加修饰音或延迟反复。不管是否打开自动伴奏，这些类型的和声均会发声；不过，效果的实际速度取决于速度设置（第27页）。每个类型中的单独音符值可用于精确同步效果和节奏。此外还可以进行三连音设置：1/6=四分音符三连音、1/12=八分音符三连音、1/24=十六分音符三连音。 • 颤音效果类型（06-12）在按住两个音符时可产生双音符颤音（交替音符）。 • 震音效果类型（13-19）可重复所有按住的音符（最多四个）。 • 回声效果类型（20-26）可延迟反复演奏的每个音符。
07	Trill 1/6 note	
08	Trill 1/8 note	
09	Trill 1/12 note	
10	Trill 1/16 note	
11	Trill 1/24 note	
12	Trill 1/32 note	
13	Tremolo 1/4 note	
14	Tremolo 1/6 note	
15	Tremolo 1/8 note	
16	Tremolo 1/12 note	
17	Tremolo 1/16 note	
18	Tremolo 1/24 note	
19	Tremolo 1/32 note	
20	Echo 1/4 note	
21	Echo 1/6 note	
22	Echo 1/8 note	
23	Echo 1/12 note	
24	Echo 1/16 note	
25	Echo 1/24 note	
26	Echo 1/32 note	

● 混响类型

编号	混响类型	说明
01-03	Hall 1-3	音乐厅混响。
04-05	Room 1-2	小房间混响。
06-07	Stage 1-2	独奏乐器的混响。
08-09	Plate 1-2	模拟钢板混响。
10	Off	无效果。

● 叠奏类型

编号	叠奏类型	说明
01-02	Chorus 1-2	传统型叠奏程序，叠奏效果热烈丰富。
03-04	Flanger 1-2	发出三相调制音，稍带一些金属声效果。
05	Off	无效果。



MIDI应用表

YAMAHA [PortaTone] Date:17-NOV-2005
 Model PSR-E403 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 x	1 - 16 x	
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	0 9nH, v=1-127 x 9nH, v=0	0 9nH, v=1-127 x	
After Touch Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	0 0-24 semi	0 0-24 semi	
Control Change	0, 32 1, 11, 84 6, 38 7, 10 64 71-74 91, 93 96-97 100-101	0 x 0 0 0 0 0 0 0 x 0 *1 *1	Bank Select Data Entry Sustain Sound Controller Effect Depth RPN Inc, Dec RPN LSB, MSB

Prog Change : True #	0 0 - 127 *****	0 0 - 127	
System Exclusive	0	0	
Common : Song Pos.	x	x	
Common : Song Sel.	x	x	
Common : Tune	x	x	
System : Clock	0	0	
Real Time: Commands	0	0	
Aux : All Sound OFF	x	0 (120, 126, 127)	
:Reset All Cntrl's	x	0 (121)	
:Local ON/OFF	x	0 (122)	
:All Notes OFF	x	0 (123-125)	
Mes- :Active Sense	0	0	
sages:Reset	x	x	

*1 Refer to #2 on page 120.

Mode 1 : OMNI ON , POLY

Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO

Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes

x : No



MIDI数据格式

注:

1 默认情况下 (工厂设置), 本乐器通常用作 16 通道多乐器音源发生器。外来的数据不影响面板音色或面板设置。不过, 下文列出的 MIDI 信息却会影响到面板音色、自动伴奏及乐曲。

- MIDI 主调音
- 用于改变混响类型、叠奏类型的系统专用信息。

2 这些控制转换编号的信息无法从本乐器自身传送。不过, 在演奏自动伴奏、乐曲或使用和声效果时, 可能会传送这些信息。

3 专用

<GM 系统开启 > F0H、7EH、7FH、09H、01H、F7H

- 此信息自动恢复乐器的所有默认设置, 只有 MIDI 主调音除外。

<MIDI 主音量 > F0H、7FH、7FH、04H、01H、II、mm、F7H

- 此信息可用于同时改变所有通道的音量 (通用系统专用信息)。
- “mm” 的值用于 MIDI 主音量。 (“II” 的值被忽略。)

<MIDI 主调音 > F0H、43H、1nH、27H、30H、00H、00H、mm、II、cc、F7H

- 此信息同时改变所有通道的调音值。
- “mm” 和 “II” 的值用于 MIDI 主调音。
- “mm” 和 “II” 的默认值分别为 08H 和 00H。任何值都可用于 “n” 和 “cc”。

<混响类型 > F0H、43H、1nH、4CH、02H、01H、00H、mmH、IIH、F7H

- mm: 混响类型 MSB
 - II: 混响类型 LSB
- 有关详细信息, 请参见效果对应表 (第 120 页)。

<叠奏类型 > F0H、43H、1nH、4CH、02H、01H、20H、mmH、IIH、F7H

- mm: 叠奏类型 MSB
 - II: 叠奏类型 LSB
- 有关详细信息, 请参见效果对应表 (第 120 页)。

4 伴奏开始时, 会传送一则 FAH 信息。伴奏停止时, 会传送一则 FCH 消息。将时钟设为 “External” 时, FAH (伴奏开始) 和 FCH (伴奏停止) 同时被识别。

5 本机开/关

<本机开 > Bn、7A、7F

<本机关 > Bn、7A、00

“n” 的值被忽略。

■ 效果对应表

* 接收到没有对应效果类型的类型 LSB 值时, 会自动设置为同效果类型 (最接近指定的值) 对应的值。

* 效果类型名称前面括号中的数字对应画面中显示的数字。

●混响

TYPE MSB	TYPE LSB									
	00	01	02	08	16	17	18	19	20	
000	无效果									
001	(01)Hall1				(02)Hall2	(03)Hall3				
002	Room					(04)Room1		(05)Room2		
003	Stage				(06)Stage1	(07)Stage2				
004	Plate				(08)Plate1	(09)Plate2				
005...127	无效果									

●叠奏

TYPE MSB	TYPE LSB									
	00	01	02	08	16	17	18	19	20	
000...063	无效果									
064	Thru									
065	Chorus		(02)Chorus2							
066	Celeste					(01)Chorus1				
067	Flanger			(03)Flanger1		(04)Flanger2				
068...127	无效果									



技术规格

键盘

- 61 个标准键 (C1—6)，具备力度响应功能。

画面

- LCD 画面 (背光)

设置

- STANDBY/ON (电源关/开)
- MASTER VOLUME: MIN—MAX (主音量: 小—大)

面板控制

- SONG (乐曲)、VOICE (音色)、STYLE (伴奏型)、EASY SONG ARRANGER (简易编曲)、PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF (演奏助手开/关)、ARPEGGIO ON/OFF (琶音开/关)、LESSON L/R (教学 L/R)、LESSON START (教学开始)、METRONOME ON/OFF (节拍器开/关)、PORTABLE GRAND (便携式大钢琴)、DEMO (示范乐曲)、FUNCTION (功能)、MUSIC DATABASE (音乐数据库)、TOUCH ON/OFF (力度感响应开/关)、HARMONY ON/OFF (和声开/关)、DUAL ON/OFF (双重音色开/关)、SPLIT ON/OFF (分割音色开/关)、TEMPO/TAP (节奏/击拍)、[0]-[9]、[+], [-]、CATEGORY (类别)、数据盘、ASSIGN (分配)、ACMP ON/OFF (伴奏型开/关)、A-B REPEAT (SYNC STOP) (A-B 重放 (同步停止))、PAUSE (SYNC START) (暂停 (同步开始))、START/STOP (开始/停止)、REW (INTRO/ENDING/rit.) (快倒 (前奏/尾声/渐慢))、FF (MAIN/AUTO FILL) (快进 (主奏/自动插入))、REGIST MEMORY (MEMORY/BANK) [1]、[2] (注册记忆 (记忆/音库))、SONG MEMORY (乐曲记忆) (REC (录音)、[1]-[5]、[A])

实时控制

- 滑音轮
- 旋钮 A、B
 - A: 截止、混响、触发、伴奏截止、伴奏速度
 - B: 共鸣、叠奏、释放、伴奏共鸣

音色

- 116 种面板音色 + 12 组打击乐/SFX 音色 + 361 种 XGlite 音色 + 15 种琶音音色
- 最大同时发音数: 32
- DUAL (双重音色)
- SPLIT (分割音色)

伴奏

- 155 种预设伴奏 + 1 个用户伴奏文件
- 伴奏控制: ACMP ON/OFF (伴奏型开/关)、SYNC STOP (同步停止)、SYNC START (同步开始)、START/STOP (开始/停止)、INTRO/ENDING/rit (前奏/尾声/渐慢)、MAIN/AUTO FILL (主奏/自动插入)
- 指法: 多种指法
- 伴奏音量

音乐数据库

- 256

教学功能

- 字典
- 教程 1-3、重复学习

注册记忆

- 8 个音库 x 2 种类型

功能

- VOLUME (音色): 伴奏音量、乐曲音量
- OVERALL (整体): 调音、移调、分割点、力度灵敏度、滑音范围
- MAIN VOICE (主音色): 音量、八度、相位、混响深度、叠奏深度、触发时间、释放时间、滤波器截止、滤波器共鸣
- DUAL VOICE (双重音色): 音色、音量、八度、相位、混响深度、叠奏深度、触发时间、释放时间、滤波器截止、滤波器共鸣
- SPLIT VOICE (分割音色): 音色、音量、八度、相位、混响深度、叠奏深度、触发时间、释放时间、滤波器截止、滤波器共鸣

- EFFECT (效果):

鸣

混响类型、叠奏类型、主 EQ 类型

- HARMONY (和声):
- ARPEGGIO (演奏助手):
- SFF 读取:
- PC:
- MIDI:

和声类型、和声音量
琶音类型、琶音力度
伴奏文件读取

PC 模式

本机开/关、外部时钟、初始值发送、键盘输出、伴奏输出、乐曲输出

- METRONOME (节拍器):

拍号分子、拍号分母、节拍器音量

- LESSON (教学):
- UTILITY (应用):

右手教程音轨、左手教程音轨
评分、示范取消

效果

- 混响: 9 种类型
- 叠奏: 4 种类型
- 和声: 26 种类型
- 琶音: 50 种类型

乐曲

- 30 首预置乐曲 + 5 首用户乐曲 + 随机附赠光盘乐曲 (70 首)
- 乐曲清除、音轨清除
- 乐曲音量
- 乐曲控制: ACMP、A-B REPEAT (A-B 重放)、PAUSE (暂停)、REW (快倒)、FF (快进)、START/STOP (开始/停止)

演奏助手功能

录音

- 乐曲
- 用户乐曲: 5 首
- 录音音轨: 1、2、3、4、5、STYLE

MIDI

- 本机开/关
- 键盘输出
- 初始值发送
- 伴奏输出
- 外部时钟
- 乐曲输出

附属插孔

- PHONES/OUTPUT (耳机/插入)、DC IN 12V、USB、SUSTAIN (延音)

放大器

- 2.5W + 2.5W

扬声器

- 12cm x 2 + 3cm x 2

功率消耗

- 10W

电源

- 适配器: YAMAHA PA-3C AC 电源适配器
- 电池: 六节“D”号 R20P (LR20) 或等效电池

尺寸 (宽 x 深 x 高)

- 952 x 388 x 146 mm (37-1/2" x 15-1/4" x 5-3/4")

重量

- 7.0kg (15 lbs. 7 oz.) (不含电池)

随机附件

- 谱架
- 随机附赠光盘
- 使用说明书
- 中文面罩
- 保证书
- AC 电源适配器

可选附件

- 脚踏板: FC4/FC5
- 键盘支架: L-2C/L-2L
- 耳机: HPE-150

* 本使用说明书中的技术规格及介绍仅供参考。YAMAHA 公司保留随时更改或修订产品或技术规格的权利，若确有更改，恕不事先通知。技术规格、设备或选购件在各个地区可能均会有所不同，因此如有问题，请与当地 YAMAHA 经销商确认。



索引

面板控制和端口

+, -	12, 58
	57
0-9	12, 58
A-B REPEAT (A-B重放)	13, 78
[A]和[B]旋钮	13, 18
ACMP ON/OFF (伴奏型开/关)	13, 34
ARPEGGIO ON/OFF (琶音开/关)	12, 14
ASSIGN (分配)	12, 18
CATEGORY (类别) [▲]和[▼]	12, 58
DC IN 12V	10, 13
DEMO (示范乐曲)	12, 40
DUAL ON/OFF (双重音色开/关)	12, 29
EASY SONG ARRANGER (简易编曲)	12, 50
FF (快进)	13, 40
FUNCTION (功能)	12, 82
HARMONY ON/OFF (和声开/关)	12, 60
INTRO/ENDING/rit. (前奏/尾声/渐慢)	13, 71
LESSON L/R (教学L/R)	12, 44
LESSON START (教学开始)	12, 44
MAIN/AUTO FILL (主奏/自动插入)	13, 71
MASTER VOLUME (主音量)	12, 24
MEMORY/BANK (记忆/音库)、1、2	13, 80
METRONOME ON/OFF (节拍器开/关)	12, 63
MUSIC DATABASE (音乐数据库)	12, 49
PAUSE (暂停)	13, 40
PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF (演奏助手开/关)	12, 23
PHONES/OUTPUT (耳机/输出)	11, 13
PITCH BEND (滑音) 轮	13, 66
PORTABLE GRAND (便携式大钢琴)	12, 31
REC (录音)、1-5、A	13, 52
REGIST MEMORY (注册记忆)	13, 80
	13, 48
REW (快倒)	13, 40
SONG (乐曲)	12, 39
SONG MEMORY (乐曲记忆)	13, 52
SPLIT ON/OFF (分割音色开/关)	12, 30
STANDBY/ON (电源关/开)	11-12
START/STOP (开始/停止)	13, 58
STYLE (伴奏型)	12, 33
SUSTAIN (延音)	11, 13
SYNC START (同步开始)	13, 70
SYNC STOP (同步停止)	13, 71

TEMPO/TAP (节奏/击拍)	13, 27
TOUCH ON/OFF (力度感响应开/关)	12, 65
USB	13, 86
VOICE (音色)	12, 28
数据盘	12, 58

字母顺序

A

A-B反复	78
ACMP	34
AWM	6

B

伴奏	33-37, 70
伴奏输出	87
伴奏文件	74
伴奏型速度	20
伴奏一览表	112
伴奏音量	72
保存 (面板设置)	80
保存 (用户文件)	91
备份	56
本机	87

C

重复	48
触发	20
初始化	56
初始值发送	84, 89
传送	89-91

D

打击乐器组	32
单触设定	68
单指和弦	38
电源适配器	10
叠奏	19, 62
叠奏类型	62, 117
读取 SFF	74
多指和弦	38

E

耳机	11
----	----

F

分割点	30, 72
分割音色	30
分割音色八度	83
分割音色叠奏深度	83
分割音色混响深度	83
分割音色相位	83

分割音色音量	83
附件	7

G

共鸣	19
功能	82-83
故障排除 (安装)	97
故障排除 (乐器)	99
光盘	92

H

和声	60
和声类型	60
和声音量	69
和弦	36, 38, 75-76
和弦根音	77
和弦类型	77
和弦字典	77
画面	59
滑音范围	83
混响	19, 61
混响类型	117

J

计算机	86
技术规格	121
键盘输出	87
简易编曲	50
教程	43
脚踏板	11
节拍器	63
截止	19
静音	79

L

L-Part	91
力度灵敏度	65
力度响应	65
录音	52
滤波器	19
滤波器 (伴奏)	20

M

MIDI	85
MIDI数据格式	120
MIDI应用表	118
默认设置	82

P

PC模式	88
琶音	14
琶音类型	15
琶音力度	67

- 琶音一览表 113
 拍号 63
 拍号分母 64
 拍号分子 64
 评分 45
 谱架 7
- R**
- R-Part 91
 软件许可协议 98
- S**
- SMF (标准MIDI文件) 89
 删除 (乐曲音轨) 55
 删除 (用户乐曲) 55
 闪存 42
 示范取消 84
 释放 20
 双重音色 29
 双重音色八度 83
 双重音色叠奏深度 83
 双重音色混响深度 83
 双重音色相位 83
 双重音色音量 83
 速度 27
- T**
- 调音 66
 同步开始 34, 36, 70
 同步停止 71
 通道信息 86
- W**
- USB 86
 USB MIDI驱动程序 95-96
 外部乐曲 42
- X**
- XGlite 6
 系统信息 86
 效果对应表 120
 效果类型一览表 117
 小节 59
 旋律音色 51, 79
- Y**
- 演示 40
 延音踏板 11
 演奏助手功能 23
 移调 66
 音符 59
 音轨 52-55
 音轨清除 55
- 音乐数据库 49
 音乐数据库一览表 114
 音色 28
 音色一览表 106
 用户乐曲 52
 用户文件 91
 预置乐曲 39, 41-42
 远程控制 88
 乐谱 100-105
 乐曲 39
 乐曲记忆 52
 乐曲清除 55
 乐曲输出 87
 乐曲一览表 41, 116
 乐曲音量 78
- Z**
- 注册记忆 80
 主EQ类型 69
 主音色 28
 主音色八度 83
 主音色叠奏深度 83
 主音色混响深度 83
 主音色相位 83
 主音色音量 83
 自动伴奏 34
 自动伴奏区 34

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

关于各产品的详细信息，请向就近的 YAMAHA 代理商或下列经销商询问。

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Av. Reboucas 2636-Pinheiros CEP: 05402-400
Sao Paulo-SP, Brasil
Tel: 011-3085-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5111

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

IRELAND

Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

GERMANY

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria, CEE Department
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Central Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddział w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ICELAND

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120
IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantara
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,
Yongdungpo-ku, Seoul, Korea
Tel: 02-3770-0660

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

PHILIPPINES

Yupango Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

NEW ZEALAND

Music Houses of N.Z. Ltd.
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,
Auckland, New Zealand
Tel: 9-634-0099

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-3273



雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司
客户服务热线：8008190161（免费）
公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

Yamaha Home Keyboards Home Page (English Only)
<http://music.yamaha.com/homekeyboard>
Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2006 Yamaha Corporation

WG25010 XXXCRXXX.X-01A0
Printed in China