

KB-160

使 用 说 明 书

天津雅马哈电子乐器有限公司制造
天津经济技术开发区洞庭路130号 邮编：300457
电话：0022-2532-9379 传真：0022-2532-9143

注意事项

在使用前请仔细阅读此注意事项

请将此注意事项存放于安全处，以备将来参考。

警告

在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

- 不要打开电子琴或试图分解其中的部件，也不要对内部作任何变动，此琴没有用户可维修部件。如果使用中出現功能异常，请立即停止使用并交由合格的雅马哈维修员检修。
- 避免该电子琴遭受雨淋，不要在水边或潮湿环境下使用。不要在琴上放置盛有液体的容器，以免液体流入琴内。
- 如果交流电源适配器的电线和插头磨损或损坏及在使用过程中突然没有声音或有异味及烟雾，则立即关闭电源，拔下适配器插头并交由合格的雅马哈维修员检修。
- 请使用指定的电源适配器（PA-51/PA-5B）。使用错误的适配器会导致琴的损坏或过热。
- 清洁琴体前请先拔掉电源插头，不要用湿手插拔电源插头。
- 定期检查电源插头并清除积于其上的污垢。

注意

在使用中也应随时遵守下述注意事项，这样可以避免对使用者本人或他人可能造成的伤害，以及对此电子琴或其它外部设备可能造成的损坏。注意事项如下，但并不仅限于此。

- 不要使交流电源适配器的电线靠近热源，如暖气或散热器。不要过度弯折电线，不要在电线上放置重物，不要将电线置于人通过的地方，不要在电线上缠绕其它物品，以免损坏电线。
- 不要在其它电器附近使用此电子琴，如电视机、收音机或扬声器等，以免干扰这些电器的正常工作。
- 不要将电子琴置于不稳固的地方，以免跌落造成损坏。
- 在本琴的电源插头时，要握住插头拔，不要拉电线。
- 在搬动电子琴前，应先拔掉电源适配器和其它联接的电缆。
- 不要将电子琴电源插在多用接线板上使用，以免导致音质降低及引起插座过热。
- 清洁电子琴时，请用干燥柔软的布擦拭。不要使用油漆稀料、有机溶剂、清洁剂或化学浸渍擦拭布擦拭琴体，也不要将乙烯类塑料制品置于琴体上，以免使面板或键盘褪色。
- 在长时间不用或打雷时，要将适配器插头拔下。
- 不要坐在电子琴上或在琴上放置重物。在操作开关按钮及插拔联接线时，不要用力过猛。
- 安装电池时要按照标志将正负极排列好。错误的安装将导致过热、着火或电池漏液。
- 使用琴架时，请选用雅马哈指定产品。在安装琴架时，只可使用附带的螺栓，以防止损坏琴体内部元件或导致琴从架上坠落。
- 更换电池时，要全数更换。不要将新旧电池混用，不要将不同类型的电池混用，如碱性电池与锌锰电池混用。以免导致过热、着火或电池漏液。
- 不要在电子琴的散热孔前面放置物品，否则会影响内部元件的充分散热，从而导致琴体过热。
- 当长时间不使用本琴时，将电池取出以防漏液。
- 不要长时间把电子琴的音量开到很大或感觉不适的程度来演奏，以免造成永久性听力下降。如果感到听力下降或耳鸣，请看医生。
- 不要将电池弃置于火中。
- 不要将非充电型电池充电。
- 不要将非充电型电池充电。
- 将电池远离儿童。
- 在将电子琴与其它电器联接之前应先关闭所有的电源。在开关这些电器时，应先将所有音量电位器置于最低。
- 不要将此电子琴置于多尘土、振动、寒冷或高温的环境中，（如阳光直射处、暖气旁或阳光下的汽车里）以免损伤外观及损坏内部元件。

对于因用户使用不当或用户对琴私自改动以及数据丢失和损坏而造成的损失，雅马哈公司恕不负责。

在不使用电子琴时，请将电源关闭。

祝贺您选购了雅马哈便携式电子琴!

祝贺您拥有了一台全新的雅马哈便携式电子琴。它集先进的功能和优美的音质于一身，

易学易用，是一台具有丰富表现力的乐器。

在使用中，请仔细阅读本使用说明书，以使您更好地发挥其性能。

目 录

主要特点.....	2	伴奏型.....	11
面板控制钮和外接端口.....	3	选择与播放伴奏型.....	11
演奏前准备.....	4	调整伴奏音量.....	12
电源.....	4	调整速度.....	13
与音响设备联接.....	5	插入.....	13
安装琴架.....	5	尾声.....	14
安装谱架.....	5	自动低音和弦.....	14
使用EP-1表现踏板.....	5	单指和多指模式.....	14
演奏电子琴.....	6	单指和弦.....	15
开始演奏.....	6	多指和弦.....	16
示范曲.....	6	手动低音伴奏.....	17
音色.....	7	键盘打击乐.....	18
控制与效果.....	7	附录.....	19
延音.....	7	键盘打击乐对照图.....	19
滑音轮.....	8	故障排除.....	19
力度响应.....	8	技术规格.....	20
调音.....	9		
移调.....	9		
混响.....	10		

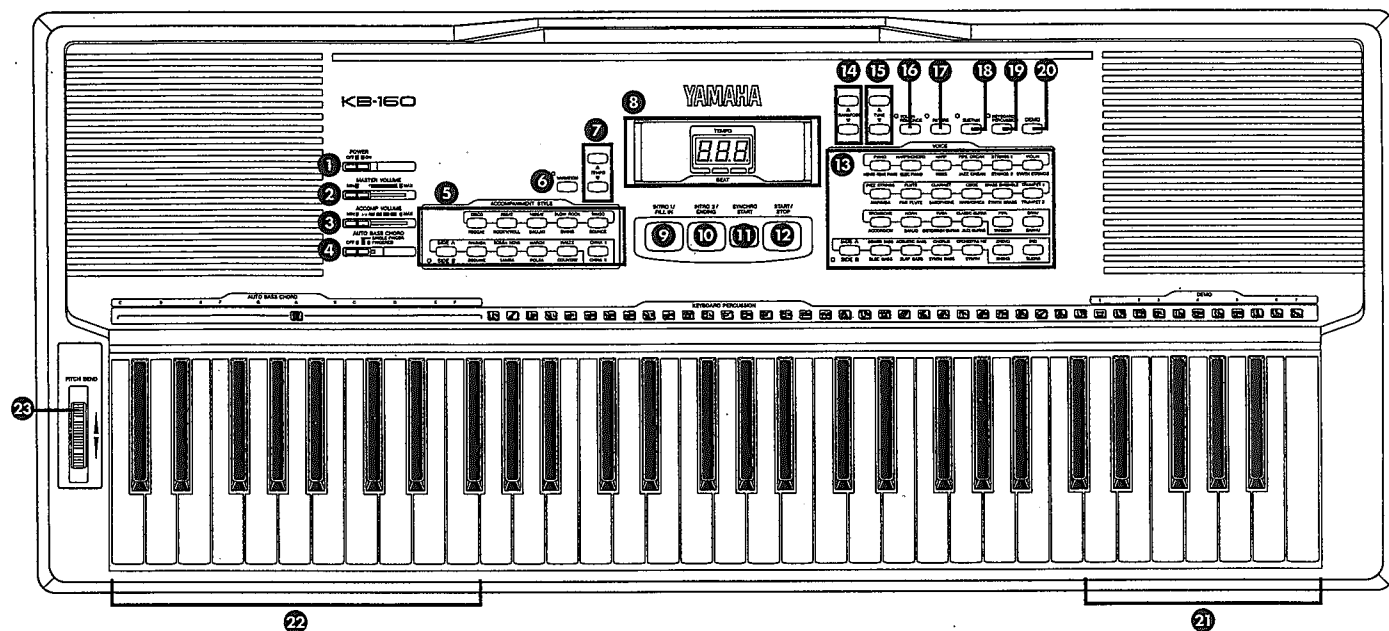
主要特点

这架电子琴是一台高级的且易于使用的键盘乐器,它具有下述一些特点和功能:

- 逼真的音色。拥有48种由自然乐器数字录音制作而成的AWM音色。
- 键盘打击乐功能。可以利用键盘演奏出61种逼真的鼓和打击乐声音。
- 延音(延迟控制),和数字混响(临场气氛)效果,可使演奏更加丰富。加上方便的滑音轮,可在演奏时调节音高。
- 20种动感伴奏型。每种都包括不同的前奏、主奏、插入及尾声,外加每种都有变奏。
- 先进的自动低音和弦功能。为每种伴奏型自动配置低音及和弦伴奏。

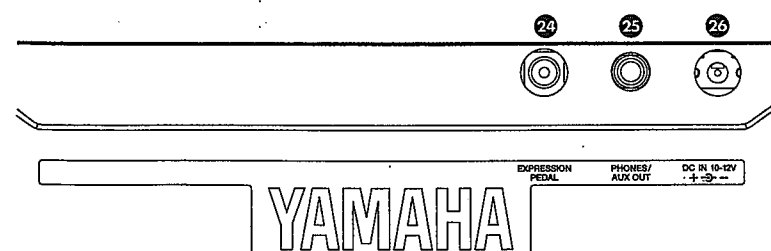
面板控制钮和外接端口

KB-160前面板



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 电源(POWER)开关 (第6页) ② 主音量(MASTER VOLUME)控制钮 (第6页) ③ 伴奏音量(ACCOMP VOLUME)控制钮 (第12页) ④ 自动低音和弦(AUTO BASS CHORD)选择开关 (第14页) ⑤ 伴奏型(ACCOMPANIMENT STYLE)选择钮 (第11页) ⑥ 变奏(VARIATION)钮 (第11页) ⑦ 速度升/降(TEMPO Up and Down)钮 (第13页) ⑧ LED显示器(LED DISPLAY) ⑨ 前奏1/插入(INTRO 1/FILL IN)钮 (第11、13页) ⑩ 前奏2/尾声(INTRO 2/ENDING)钮 (第11、14页) ⑪ 同步起动(SYNCHRO START)钮 (第12页) ⑫ 起动/停止(START/STOP)钮 (第11页) | <ul style="list-style-type: none"> ⑬ 音色(VOICE)选择钮 (第7页) ⑭ 移调升/降(TRANPOSE Up and Down)钮 (第9页) ⑮ 调音升/降(TUNE Up and Down)钮 (第9页) ⑯ 力度响应(TOUCH RESPONSE)钮 (第8页) ⑰ 混响(REVERB)钮 (第10页) ⑱ 延音(SUSTAIN)钮 (第7页) ⑲ 键盘打击乐(KEYBOARD PERCUSSION)钮 (第18页) ⑳ 示范演奏(DEMO)钮 (第6页) ㉑ 示范曲(DEMO)选择键域 (第6页) ㉒ 自动低音和弦(AUTO BASS CHORD)键域 (第14页) ㉓ 滑音轮(PITCH BAND) (第8页) |
|--|--|

KB-160侧面板



- ②4 表现踏板(EXPRESSION PEDAL)插孔 (第5页)
- ②5 耳机/辅助输出(PHONES/AUX. OUT)插孔 (第5页)
- ②6 直流10-12V输入(DC IN 10-12V)插孔 (第4页)

开始前准备

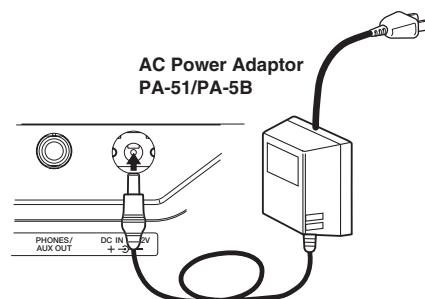
或许现在您正急于弹奏一下您的这台电子琴，但我们在此提醒您，先将下述这些要点仔细阅读以后再开始。

电源

此电子琴既可以使用附带的雅马哈PA-51/PA-5B型交流电源适配器供电，也可以使用电池（另售）供电。

■ 使用交流电源适配器

将附带的PA-51/PA-5B交流电源适配器的标准双扁平插头插入相应的交流电插座中，另一端插入电子琴侧面的DC 10-12V IN插孔中。



警告：

仅限使用PA-51/PA-5B型电源适配器。使用错误的适配器会导致过热或损坏电子琴。

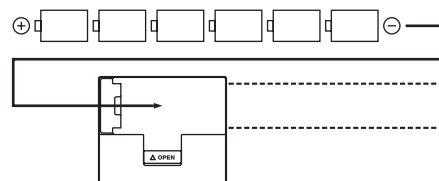


注意事项：

在长时间不使用电子琴或在打雷时，请将电源适配器从交流电插座上拔下。

■ 安装电池

1. 打开琴体底面的电池舱盖。
2. 按照图示装入6节1.5V一号电池，注意电池的正负极一定要按照图示的方式排列。
3. 将电池舱盖紧。



注意事项：当更换电池时，不要将新旧电池混用，也不要将不同类型的电池混用。（例如：碱性电池与锌锰电池混用）再有，为避免电池漏液或过热，在较长时间不使用时，请将电池取出。

说明

当电池耗尽，电压低到某一程度时，此电子琴将不发音或不能正常工作。此时，请立即更换一组6节新电池。

与音响设备联接

此电子琴内置有放大器/扬声器系统，但也可使用耳机或与其它外接功放联接。

■ 使用耳机

在个人练习或演奏时，为避免影响他人，可以将立体声耳机插入琴体后部的PHONES/AUX.OUT 插孔内使用。此时，机内的扬声器系统自动断开。

■ 使用外接功放或组合音响

此电子琴也可以和键盘功放、组合音响、调音台及录音机等设备相联接。首先，关闭电子琴和外接设备的电源，再用立体声音频电缆将外接设备的LINE IN 或AUX.IN 插孔与琴体后部的PHONES/AUX.OUT 插孔相联接。

安装琴架

如果想要使用琴架，建议您只选用下述雅马哈琴架—如L-21，L-2。（安装说明随琴架一起提供。）

注意

只可使用上述指定型号的琴架。

安装谱架

将随琴附带的谱架的底边插到琴体上部侧面的槽中。

使用EP-1表现踏板

EP-1表现踏板(附属品)是用来控制音量的，在将其接入琴体后部的EXP.PEDAL插孔后，就可以在演奏时用脚控制音量。脚尖踩下为音量增大。（最大音量由琴体的MASTER VOLUME控制。）

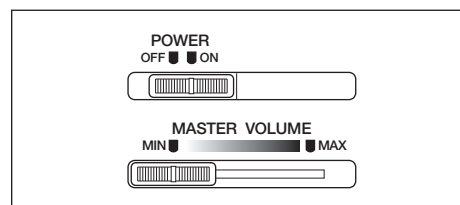
演奏电子琴

开始演奏

首先，打开电源，设置好音量。

将POWER（电源）开关拨到ON（开）位置，调整MASTER VOLUME（主音量）控制钮到适当位置。

在每次电源打开后，电子琴自动设定为PIANO（钢琴）音色和DISCO（迪斯科）伴奏型。



示范曲

此电子琴拥有7首示范演奏曲，用来展示其优美的音质及旋律。使用者可通过示范曲初步了解此琴的性能

■ 播放全部示范曲

按 DEMO（示范演奏）钮，示范曲将按顺序全部播放。

这7首示范曲将按顺序反复播放，直到按下示范演奏钮或START/STOP（起动/停止）钮。

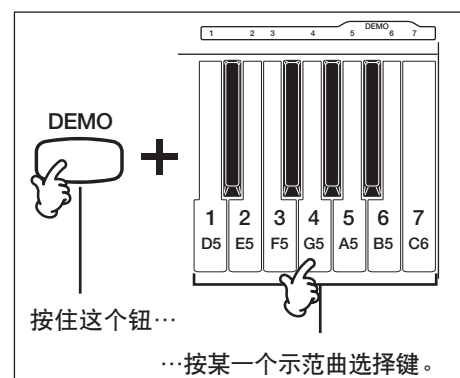
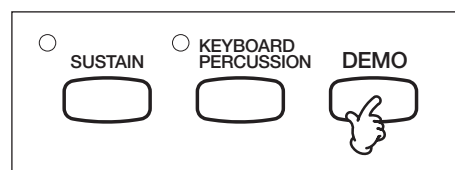
说明

这些示范曲是专门为演示而特别制作的，用此电子琴不能100%完整再现。

■ 播放单首示范曲

同时按下示范演奏钮和某一DEMO SELECT（示范曲选择）键，则只播放所对应的示范曲。

最高音的7个白键每个对应一首示范曲（曲名见下表）。每首示范曲播放完后将停止，也可以在播放过程中按示范演奏钮或起动/停止钮来终止。



■ 示范曲名/示范曲选择键对应表

乐曲号	键位	曲名
1	D5	采茶扑蝶
2	E5	拉德斯塞进行曲
3	F5	春江花月夜
4	G5	花之华尔兹
5	A5	小茶壶
6	B5	威廉·退尔序曲
7	C6	三套车

说明

r在播放示范曲时，可以同时弹奏键盘。但如果超过了此琴的最大同时发音数，某些弹奏的音符会不发音。

r在示范曲播放时，下述功能不起作用。
伴奏：组A/B，伴奏型选择钮，前奏1/插入，前奏2/尾声，伴奏音量，自动低音和弦模式，同步起动变奏。

音色

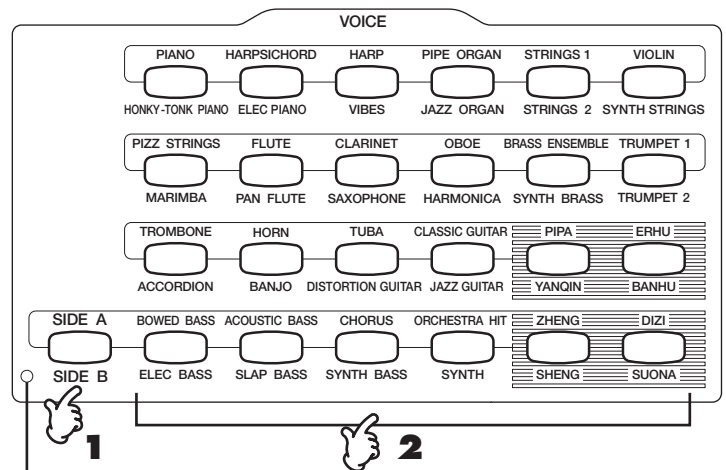
此电子琴有48种逼真的音色，分A、B两组，每组24种。SIDE A（A组）音色名称用白色印刷在每个VOICE SELECT（音色选择）钮上方，SIDE B（B组）音色名称用红色印刷在每个钮的下方。

■ 选择音色

1. 按SIDE A/B（A/B组）选择钮，选择所要的音色组。

此按钮在两组间反复；当LED灯亮时，选择的是B组音色。

2. 按音色选择钮选择所要的音色。



选择B组后，LED灯亮。

控制与效果

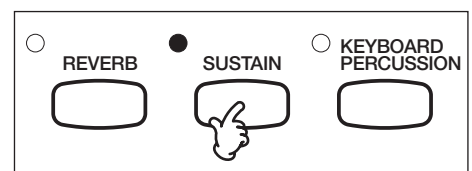
此电子琴提供了多种控制与效果，您可以根据自己的音乐爱好自由调节。

■ 延音

延音是给音色加上缓慢的、自然的衰减。此功能尤其对钢琴或其它拨弦乐器音色有效，使得声音更丰满，更逼真。

按SUSTAIN（延音）钮。（LED灯亮）

要关闭延音功能，则再按一下延音钮，使LED灯灭。



说明

不同的音色有着不同长度的延长音效果。并且，延音功能对于ORCHESTRA HIT（管弦乐齐奏）音色、伴奏型、键盘打击乐无效。

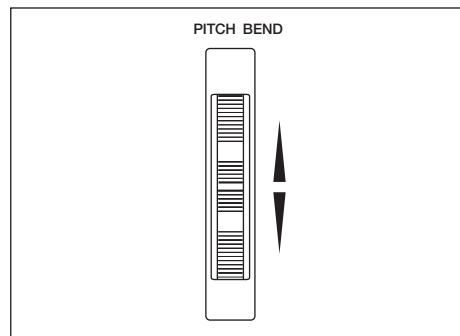
■ 滑音轮

滑音轮用于在演奏时调整音色的音调高低，模拟自然乐器的滑音。这使得在演奏某些音色（如吉它）时，更为真实，用滑音的技法来表现不同的音乐风格。

使用滑音轮

在右手弹奏键盘时，用左手上下移动滑音轮。

音调高低变化范围为 ± 200 音分（2个半音）



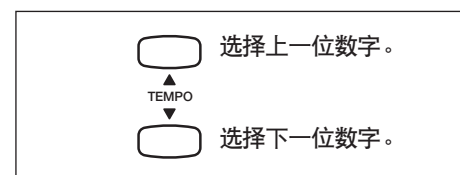
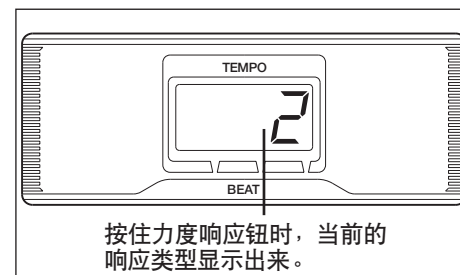
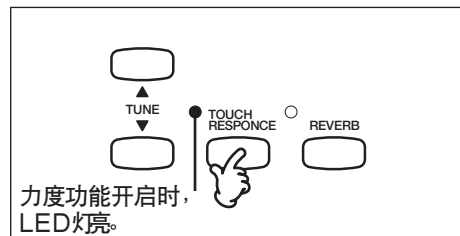
说明

滑音轮对于自动低音和弦不起作用。

■ 力度响应

利用此功能可以通过控制手指弹键的力度，使音量动态地变化。共有3种力度响应类型可供选择（响应曲线为1-3）。

1. 按TOUCHRESPONSE（力度响应）钮，力度功能开启，此时它的LED指示灯点亮。再按一下此钮，则力度功能关闭
2. 要选择力度响应类型（曲线），按住力度响应钮，使当前的力度响应类型在显示器中显示。
3. 在按住力度响应钮的情况下（继续第2步），再按速度升钮选择上一种类型的数字或按速度降钮来选择下一种类型的数字。



说明

力度响应类型3是一种非常敏感的响应，适用于较大动态范围的演奏。（从最小音量到最大音量）。即在强力弹击键盘时，发出最大音量的声音。相反，如果关闭力度响应功能，则即使轻轻地弹奏键盘，也发出最大音量的声音。（没有任何动态的音量变化）。

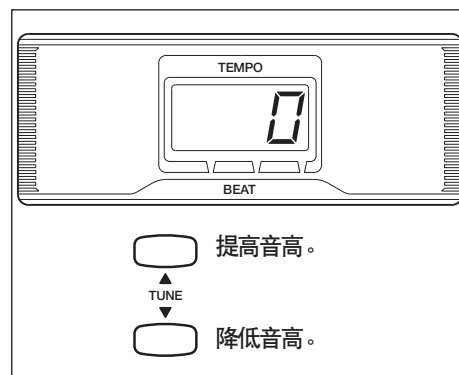
说明

在每次开机后，自动选择力度响应类型2。

■ 调音

利用调音功能，可对电子琴的高音进行整体的调节和设置。（总调音）此功能特别适用于用电子琴和其它乐器或其它音乐源（如CD机）一起演奏时。

按TUNE（调音）升钮（提高音高）或调音降钮（降低音高）来调节电子琴的整体音高。每按一次升降钮，整体音高升降一个音分，变化范围从-50到+50音分。（100音分等于一个半音）



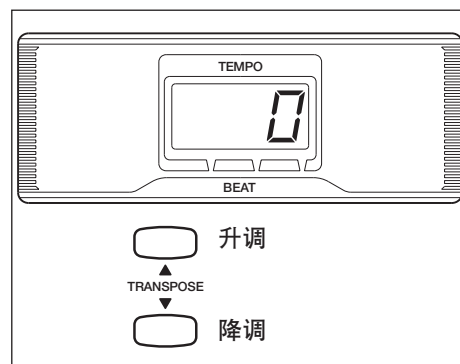
说明

同时按下调音升/降钮，则使音高回到初始设定值。

■ 移调

移调功能可以改变电子琴键盘的调式。利用此功能，可以轻易地演奏任何需要复杂指法的乐曲。

按TRANSCOPE（移调）升钮（升调）或移调降钮（降调）来设置移调值。每按一次升降钮，调式升降一个半音，变化范围从-12到+12（两个八度）。



说明

同时按下移调升/降钮，则使调式回到初始设定值。新的调式对于移调操作完成以后弹奏的音符有效。

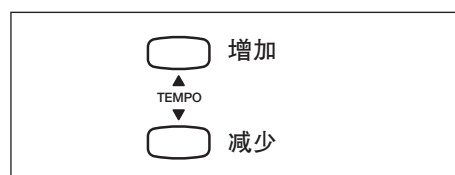
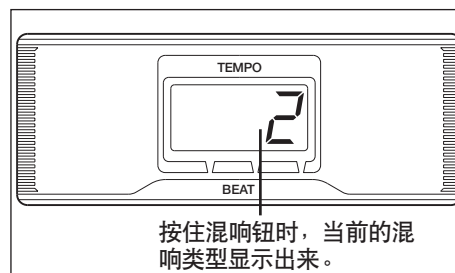
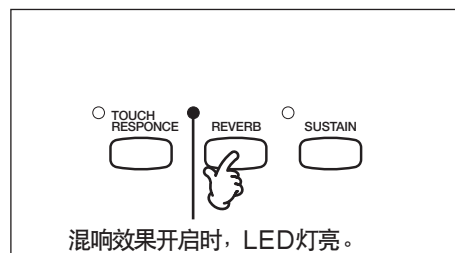
说明

此功能只是把键的位置移动了，用于以当前所选择的音色和伴奏型来演奏旋律和伴奏。对于跨位置的键盘打击乐不起作用。

■混响

此功能给音色加上混响效果，使其具有现场感，仿佛是在小房间或音乐厅里演奏。可以根据表现力的需要调整混响深度（深度-3）。

- 1.** 按REVERB（混响）钮，开启混响效果，此时它的LED指示灯亮。再按一下此钮，效果关闭。
- 2.** 要改变混响效果的深度，按住混响钮，使当前的混响深度类型在显示器中显示。
- 3.** 在按住混响钮的情况下（继续第2步），再按速度升/降钮来增加或减少混响效果。每按一次升降钮，混响效果增加或减少一级。



说明

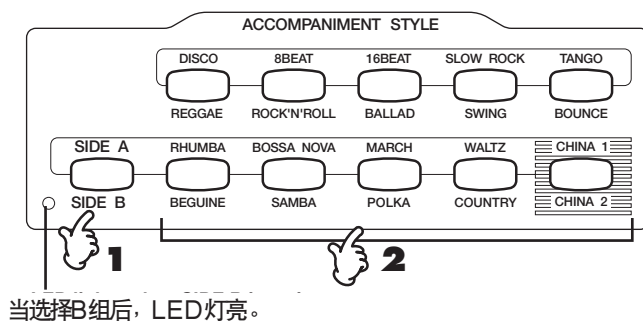
在每次开机后，自动选择深度2。

伴奏型

本琴共有20种伴奏型，由节奏和伴奏样式精心编排而成，代表了多种不同的音乐风格。再加上自动低音和弦功能（第14页），随着演奏者弹奏的和弦，伴奏型自动改变低音伴奏和和弦，带给您丰富多彩的器乐伴奏。

■ 选择与播放伴奏型

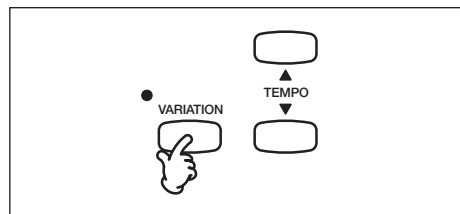
1. 按A/B组选择钮，选择所要的伴奏型组。



变奏

每种伴奏型都有自己的变奏。按变奏钮后，每种伴奏型都转换为另外一种式样。

再按一下变奏钮，伴奏型又变为通常式样。



3. 开始伴奏。

共有三种方式可以开始伴奏：

a) 直接开始， b) 前奏曲后开始， c) 同步起动。

a) 直接开始

这是最普通的开始伴奏的方法。

按起动/停止钮。

所选择的伴奏型马上播放出来。

要停止伴奏，再按一下起动/停止钮。

b) 前奏曲后开始

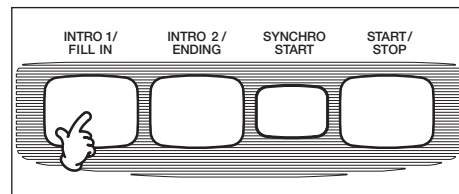
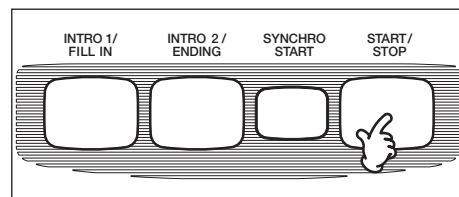
在播放一段特定的前奏曲后开始伴奏。

对于每种伴奏型都有两种前奏样式，前奏1和前奏2。

按INTRO1/FILL IN（前奏1/插入）钮或INTRO2/ENDING（前奏2/尾声）钮。

先播放前奏曲，接着转到所选择的伴奏型。

要停止伴奏，按起动/停止钮。



c) 同步起动

同步起动是先把伴奏置于待机状态，然后随着弹奏键盘而开始。

1. 按 SYNCHROSTART (同步起动) 钮。

节拍 LED 灯按照当前设定的速度闪烁。

带前奏曲的同步起动

如果需要，可以在同步起动时加入前奏曲。方法是在按同步起动钮后，按前奏 1/ 插入或前奏 2/ 尾声钮。

2. 在键盘上弹奏音符。

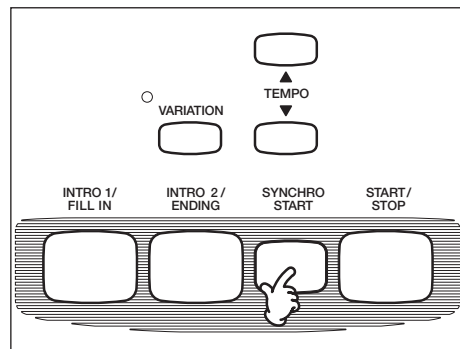
所选择的伴奏型马上开始播放。在自动低音和弦功能关闭的情况下，弹键盘上的任何键都可以开始伴奏。在自动低音和弦功能开启的情况下，则只有弹自动低音和弦键域内的键才能使伴奏开始。在自动低音和弦键域内弹奏音符或和弦的同时，也就开始了低音或和弦伴奏。（详细内容参见第14页自动低音和弦部分。）

要停止伴奏，按起动/停止钮或同步起动钮。

■ 调整伴奏音量

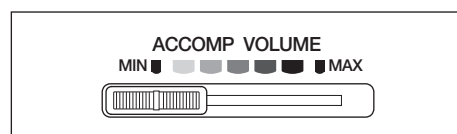
ACCOMP VOLUME (伴奏音量) 控制钮的功能是用来调整伴奏的音量。

在键盘上演奏，同时调整此钮达到所希望的音色/伴奏平衡。



提示

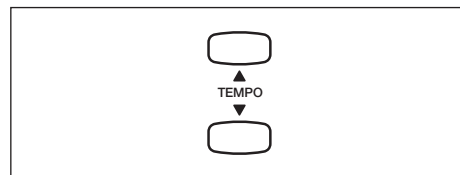
如果用同步起动钮停止伴奏，则伴奏又回到同步起动待机状态。



■调整速度

TEMPO（速度）升/降钮的功能是用来调整伴奏的速度。

按▲（升）钮提高速度，按▼（降）钮则降低速度。按住其中一个钮，则速度快速升降。速度的变化范围是从每分钟32拍至每分钟280拍



返回预置速度

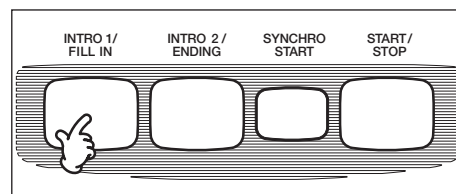
在演奏停止的状态下选择伴奏型时，速度自动设定为琴内固定好的预置速度。（在伴奏进行时换到另一个伴奏型，速度不返回预置速度。）在任何时候同时按下速度升/降两个钮，都返回预置速度。

■插入

每个伴奏型都有其自己的插入曲—即一个小节的过门。插入曲被设计为在一个重复节奏（例如每四、八或十六小节）间进行播放，或者用来在歌曲中从一个曲部转到另一个曲部。（例如从唱诗到合唱）

在伴奏中加入插入曲，按前奏1/插入钮。

通常，应当准确地（或稍微提前）在想要插入曲开始的节拍上按前奏1/插入钮。在一个小节的第二拍或第三拍时按前奏1/插入钮则插入曲不完整播放。如果按住此钮，则插入曲重复进行。



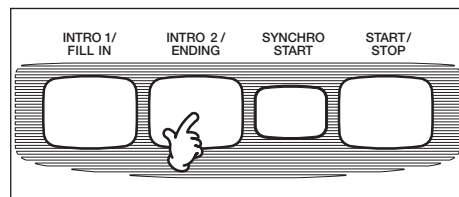
■ 尾声

每个伴奏型都有自己的尾声，即一段简短的用来结束演奏的乐曲。

给伴奏加上尾声，按INTRO2/ENDING（前奏2/尾声）钮。此时伴奏停止，自动播放一段尾声。

每个伴奏型另外还有一个较慢的尾声，连续快速按两下前奏2/尾声钮则播放这种尾声。

通常，在尾声以后伴奏就会停止，但也可以在尾声播放时按前奏1/插入钮，则紧接着尾声加入一段插入曲，然后伴奏继续进行。



说明

r 如果在前奏或尾声播放时，按变奏钮，则在前奏曲或尾声播放完以后，变奏才开始进行。

r 在普通伴奏进行中按变奏钮，则自动加入一段插入曲，作为普通伴奏与变奏之间的“过门”。

自动低音和弦

利用自动低音和弦功能，演奏者可以使伴奏型随着演奏自动产生适合的和弦和低音伴奏，伴奏的各个部分（低音、和弦、伴奏）均采用特定的音色。并且演奏者可以用左手从键盘改变和弦，从而影响伴奏进行。

此电子琴有两种自动低音和弦模式：单指和弦和多指和弦。

■ 单指和多指模式

单指和弦

在单指和弦模式下，用单指、最多两指或三指就可以简单地演奏和弦进行自动伴奏。

多指和弦

在多指和弦模式下，可以比在单指模式下演奏更多的和弦类型。由于是根据所演奏的完整和弦来自动合成相应的伴奏，所以此模式对于熟悉在键盘上演奏和弦的人更易于使用。

r 使用单指和弦或多指和弦模式：

1. 将AUTO BASS CHORD（自动低音和弦）控制钮拨到所要求的位置：SINGLE FINGER（单指和弦）或FINGERED（多指和弦）。
2. 用伴奏型选择钮选择一个伴奏型。
3. 开始伴奏。
使用第11页所述的三种方法之一。



提示

使用同步起动功能，可以在左手弹奏和弦的同时开始低音及和弦伴奏。这一功能同样也适用于前奏曲的开始。（参见第12页“带前奏曲的同步起动”）

4. 在键盘上的自动低音和弦键域演奏单指或多指和弦。

参照下面的单指和弦指法图或后面的多指和弦指法图（第16页至17页），随着演奏，相应的低音和和弦伴奏马上开始。

5. 根据需要，调整伴奏音量和速度。

参照第12、13页有关伴奏音量和速度的内容。

要停止伴奏，按起动/停止或尾声钮。

■ 单指和弦

在单指和弦模式下，全部12个键可以演奏大和弦、小和弦、七和弦和小七和弦。下面以C键为例进行说明：

r 大和弦

弹奏和弦的根音（根音即为和弦的名称）

r 小和弦

同时演奏和弦的根音和左侧任一黑键。

r 七和弦

同时弹奏和弦的根音和左侧任一白键。

r 小七和弦

同时弹奏和弦的根音和左侧任一白键和黑键（三键同时）。



多指和弦

在多指和弦模式下，可以演奏下述和弦：

和弦名称 [缩写]	正常音符	和弦记号(C)
Major [M]	1 - 3 - 5	C
Add ninth [(9)]	1 - 2 - 3 - 5	C(9)
Sixth [6]	1 - (3) - 5 - 6	C6
Sixth add ninth [6(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 6	C6(9)
Major seventh [M7]	1 - 3 - (5) - 7 or 1 - (3) - 5 - 7	CM7
Major seventh ninth [M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7	CM7(9)
Major seventh sharp add eleventh [M7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - 7 or 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - 7	CM7(#11)
Flatted fifth [(b5)]	1 - 3 - b5	C(b5)
Major seventh flatted fifth [M7b5]	1 - 3 - b5 - 7	CM7b5
Suspended fourth [sus4]	1 - 4 - 5	Csus4
Augmented [aug]	1 - 3 - #5	Caug
Major seventh augmented [M7aug]	1 - (3) - #5 - 7	CM7aug
Minor [m]	1 - b3 - 5	Cm
Minor add ninth [m(9)]	1 - 2 - b3 - 5	Cm(9)
Minor sixth [m6]	1 - b3 - 5 - 6	Cm6
Minor seventh [m7]	1 - b3 - (5) - b7	Cm7
Minor seventh add ninth [m7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - b7	Cm7(9)
Minor seventh add eleventh [m7_(11)]	1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)	Cm7_(11)
Minor major seventh [mM7]	1 - b3 - (5) - 7	CmM7
Minor major seventh ninth [mM7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - 7	CmM7(9)
Minor seventh flatted fifth [m7b5]	1 - b3 - b5 - b7	Cm7b5
Minor major seventh flatted fifth [mM7b5]	1 - b3 - b5 - 7	CmM7b5
Diminished [dim]	1 - b3 - b5	Cdim
Diminished seventh [dim7]	1 - b3 - b5 - 6	Cdim7
Seventh [7]	1 - 3 - (5) - b7 or 1 - (3) - 5 - b7	C7
Seventh flatted ninth [7(b9)]	1 - b2 - 3 - (5) - b7	C7(b9)
Seventh add flatted thirteenth [7(b13)]	1 - 3 - 5 - b6 - b7	C7(b13)
Seventh ninth [7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - b7	C7(9)
Seventh add sharp eleventh [7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - b7 or 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - b7	C7(#11)
Seventh add thirteenth [7(13)]	1 - 3 - (5) - 6 - b7	C7(13)
Seventh sharp ninth [7(#9)]	1 - #2 - 3 - (5) - b7	C7(#9)
Seventh flatted fifth [7b5]	1 - 3 - b5 - b7	C7b5
Seventh augmented [7aug]	1 - 3 - #5 - b7	C7aug
Seventh suspended fourth [7sus4]	1 - 4 - (5) - b7	C7sus4
One plus two plus five [1+2+5]	1 - 2 - 5	C1+2+5

说明

r括号内的音符可以忽略。

r如果按下连续的三个键（包括黑键），则和弦音将取消，只播放节奏乐器的声音（和弦取消功能）。

r八度生成伴奏只以根音为基础。

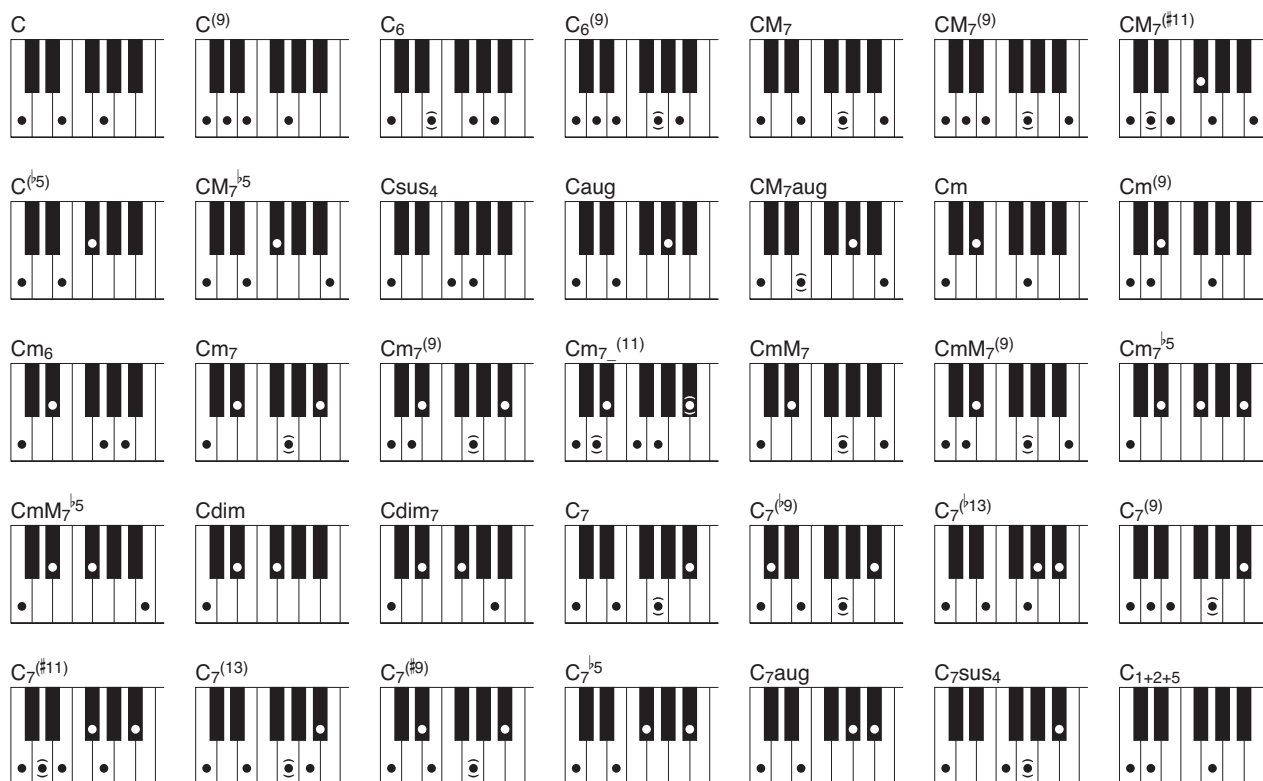
r完整五(1+5)和弦生成伴奏只以根音和五度音为基础，可以和大和弦及小和弦一起使用。

r列出的和弦指法都是在根音位置，除下述和弦以外其他和弦可以转位演奏：

m7, m7b5, 6, m6, Sus4, aug, dim7, 7, 6(9), m7_(11), 1+2+5.

r如果五度音被忽略，则7Sus4, 7#11和弦的转位不能被识别。

下面的指法图是以C键为例标注的。



标有括号和点的键可以省略。

■ 手动低音伴奏

手动低音伴奏就是不带节奏的低音和弦伴奏（以伴奏型的特定音色）。

低音和弦随着所按住的和弦持续发音。

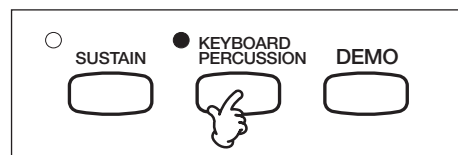
r 使用手动低音伴奏：

1. 选择所要的自动低音和弦模式：单指或多指和弦。
2. 在键盘上的自动低音和弦键域演奏单指或多指和弦。

键盘打击乐

利用键盘打击乐功能，可以通过敲击键盘，演奏出各种逼真的鼓和打击乐声音。整个键盘可以演奏出61种不同的打击乐声音。（其中42种是固定音高，19种是不同音高的定音鼓。）

- 1.** 按KEYBOARDPERCUSSION（键盘打击乐）钮，开启键盘打击乐功能，此时它的LED指示灯点亮。
- 2.** 在键盘上弹奏出所要的鼓和打击乐声音。每个键的上方都印有一种打击乐器的图标，表明弹此键可以发出的打击乐声音。全部的打击乐和键的对照一览表，参见第19页
- 3.** 再按一下键盘打击乐钮，即可关闭键盘打击乐功能，此时它的LED指示灯灭。



说明

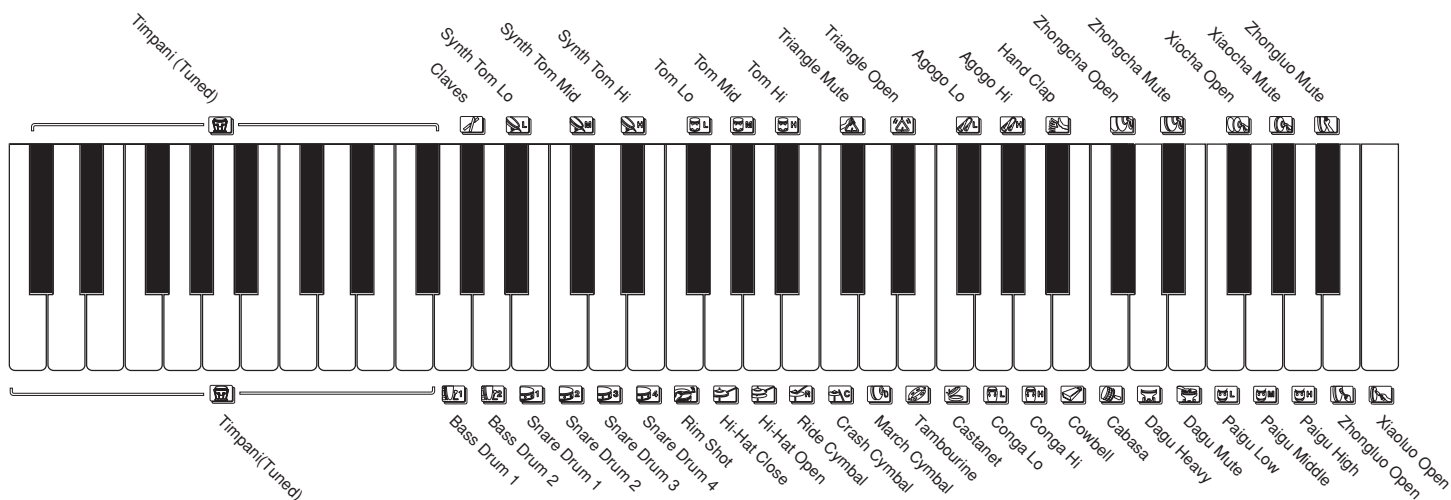
在键盘打击乐功能开启情况下，不能够再以当前选择的音色演奏旋律。并且，如果在键盘打击乐功能开启后选择了某一音色，则此功能就会被取消。

说明

在自动低音和弦功能开启时，最低音的19个键C1到F2，不能演奏打击乐。（定音鼓）

附录

键盘打击乐对照图



故障排除

- r 当开关电源时，伴随有杂音产生。
 - 这属于正常现象，请不必担心。
- r 无声。
 - 确认主音量控制钮及表现踏板是否设定在适当位置。或确认在耳机 / 辅助输出插孔上是否联接有其它设备，因而内置扬声器系统自动断开。
- r 声音失真或断续。
 - 电池电力不足，请更换电池或使用附带的交流电源适配器。
- r 同一音色下音符与音符的音质略有不同。
 - 这属于正常现象，是由于此琴的音色采样系统所致。
- r 使用延音功能时，有的音色延音长，有的音色延音短。
 - 这属于正常现象。每种音色的延音已被设定为最佳长度。
- r 总音量过小，或者音色和伴奏的音量不平衡。
 - 确认主音量控制、伴奏音量控制和表现踏板（如果已联接）是否都设定在合适的位置。
- r 即使同步起动已开启并且键盘已弹奏，伴奏仍然不开始。
 - 是否自动低音和弦被设定在单指和弦或多指和弦位置（第14页），此时只有弹奏自动低音和弦键域上的键才可以开始伴奏。（参见第12页）

技术规格

键盘

61键(C1~C6)

音色

A组：钢琴(Piano)，拨弦古钢琴(Harpsichord)，竖琴(Harp)，管风琴(Pipe Organ)，弦乐1(Strings 1)，小提琴(Violin)，拨弦奏弦乐器(Pizz Strings)，长笛(Flute)，单簧管(Clarinet)，双簧管(Oboe)，铜管合奏音(Brass Ensemble)，小号1(Trumpet 1)，长号(Trombone)，圆号(Horn)，大号(Tuba)，古典吉它(Classic Guitar)，琵琶(Pipa)，二胡(Erhu)，提琴贝司(Bowed Bass)，大贝司(Acoustic Bass)，合唱(Chorus)，管弦乐齐奏(Orchestra Hit)，筝(Zheng)，笛子(Dizi)。

B组：酒吧钢琴(Honky-tonk Piano)，电子钢琴(Elec Piano)，振琴(Vibes)，爵士风琴(Jazz Organ)，弦乐2(Strings 2)，电子合成弦乐(Synth Strings)，木琴(Marimba)，排箫(Pan Flute)，萨克斯管(Saxophone)，口琴(Harmonica)，电子合成铜管乐(Synth Brass)，小号2(Trumpet 2)，手风琴(Accordion)，班卓(Banjo)，歪音吉它(Distortion Guitar)，爵士吉它(Jazz Guitar)，扬琴(Yangqin)，板胡(Banhu)，电贝司(Elec Bass)，贝司弹弦音(Slap Bass)，电子合成低音(Synth Bass)，电子合成音(Synth)，笙(Sheng)，唢呐(Suona)。

音色控制

音色(VOICE) 钮，组A/B (SIDE A/B) 钮，延音(SUSTAIN) 钮，键盘打击乐(KEYBOARD PERCUSSION) 钮，移调(TRANPOSE) 钮，调音(TUNE) 钮，力度响应(TOUCH RESPONSE) 钮，滑音轮(PITCH BAND)。

键盘打击乐

61种鼓/打击乐声音。

效果

混响

伴奏型

组A：迪斯科(Disco)，8拍子(8 Beat)，16拍子(16 Beat)，慢摇滚(Slow Rock)，探戈(Tango)，伦巴(Rhumba)，波沙诺巴(Bossa Nova)，进行曲(March)，华尔兹(Waltz)，中国节奏1(China 1)。

组B：西印度舞曲(Reggae)，摇滚乐(Rock)，叙事曲(Ballad)，摇摆舞曲(Swing)，健力舞曲(Bounce)，贝圭英(Beguine)，桑巴(Samba)，波尔卡(Polka)，乡村音乐(Country)，中国节奏2(China 2)。

伴奏控制

伴奏型选择 (ACCOMPANIMENT STYLE SELECT) 钮；组A/B (SIDE A/B) 钮；速度 (TEMPO) 升/降钮；前奏1/插入 (INTRO 1/FILL IN)，前奏2/尾声 (INTRO 2/ENDING)，同步启动 (SYNCHROSTART)，启动/停止 (START/STOP) 钮，变奏 (VARIATION) 钮。

自动低音和弦

自动低音和弦 (AUTO BASS CHORD) 选择钮 (关 (OFF)，单指和弦 (SINGLE FINGER)，多指和弦 (FINGERED))

示范演奏曲

7首

其它控制

电源 (POWER) 开关，主音量 (MASTER VOLUME) 控制，伴奏音量 (ACCOMP. VOLUME) 控制，示范演奏 (DEMO) 钮

辅助插孔及端口

表现踏板 (EXP. PEDAL)，耳机辅助输出 (PHONES/AUX. OUT)，直流10-12V输入 (DC IN 10-12V)

主放大器

5W+5W (EIAJ)

扬声器系统

12cmx2

电源要求

"D" 型/R-20/SUM-1/1号电池(1.5Vx6)
直流10-12V交流电源适配器

外形尺寸 (宽 x 长 x 高)

934mmx398mmx155mm

重量

7.2kg

附属品

PA-51/PA-5B型外接交流电源适配器，EP-1表现踏板，谱架，中文卡。

另售附件

L-21型琴架
HPE-150型立体声耳机
SCC-38型琴包

※规格如有变更，恕不另行通知。