



**YAMAHA Electone®**

**双排键电子琴**

**EL-3**

**OWNER'S MANUAL**

**使用说明书**

# 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

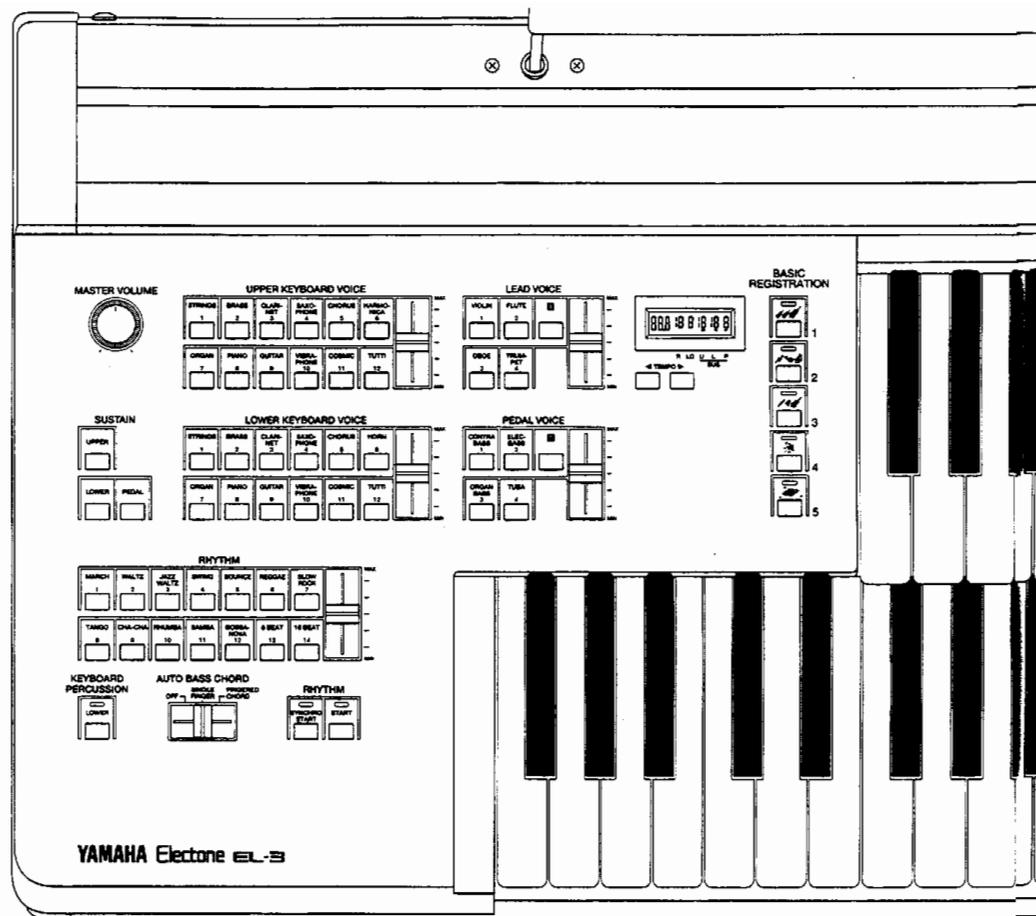
在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

- 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。如果使用中出现问题异常，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。
- 如果电源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，将电源插头从市电插座上拔下并交由合格的雅马哈维修员检修。
- 只可在此电子琴的额定电压下使用，额定电压印刷在琴的铭牌上。
- 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

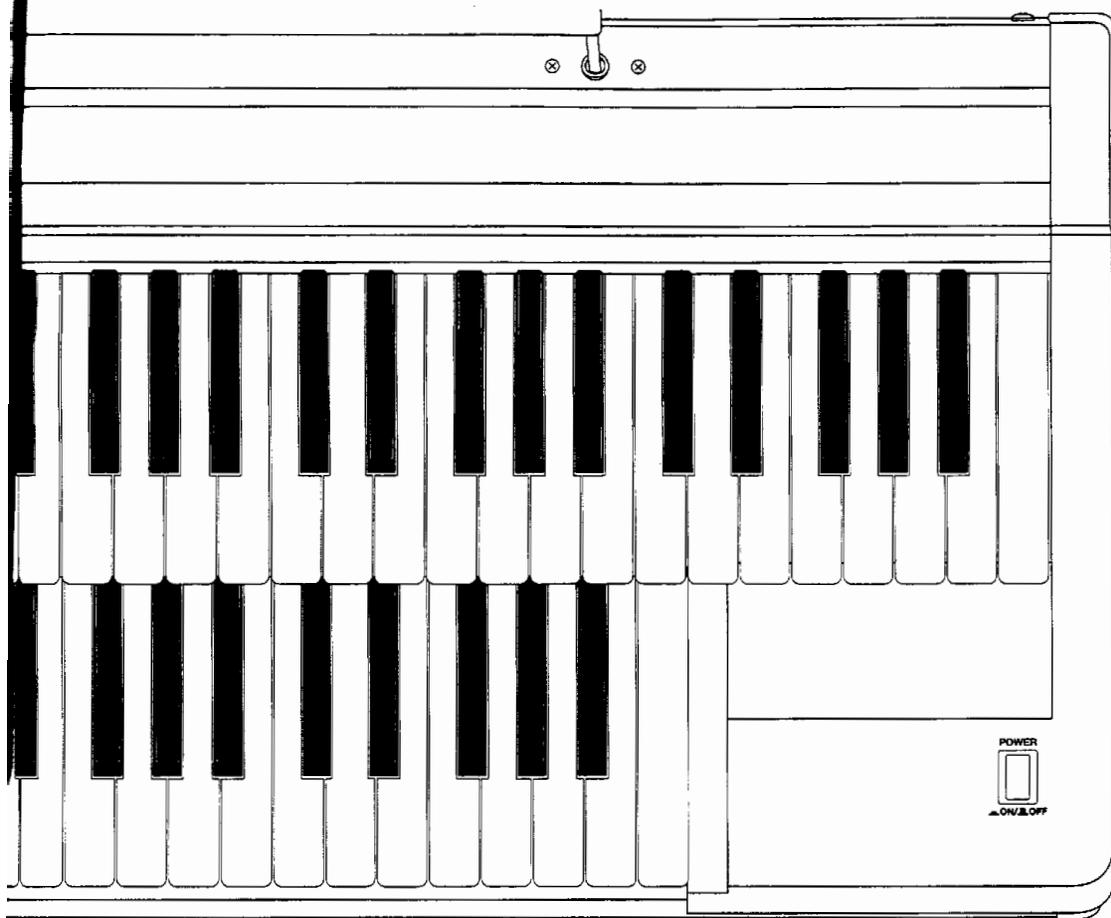
在使用中也应随时遵守下述注意事项，这样可以避免对使用者本人或他人可能造成的伤害，以及对此电子琴或其它外部设备可能造成的损坏。注意事项如下，但并不仅限于此。

- 不要使电源线靠近热源，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，也不要在线路上缠绕其它物品，以免损坏电线。
  - 拔电源插头时，要握住插头拔，不要拉电线，否则会损坏电源线。
  - 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。
  - 在长时间不用或打雷时，要将电源插头从市电插座上拔下。
  - 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。
  - 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。
  - 在搬动电子琴前，应先拔掉所有联接的电缆。
  - 清洁电子琴时，请用干燥柔软的布擦拭。不要使用油漆稀释料、有机溶剂、清洁剂或化学浸渍擦拭布擦拭琴体，也不要把乙烯类塑料制品置于琴体上，以免使面板或键盘褪色。
  - 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。  
注意不要被键盘盖夹伤手指，也不要将手或手指插入键盘盖的缝隙中。
  - 不要将电子琴贴墙放置（距墙至少应留有三厘米/一英寸的距离），这样会导致空气流通不畅，从而可能引起琴体过热。
  - 请仔细阅读关于组装方法的附属说明。不按照正确的步骤对电子琴进行组装会损坏电子琴或造成人身伤害。
  - 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。
- 使用琴凳
- 不要无所顾忌地演奏，不要站在琴凳上，也不要将琴凳作为工具或梯子以及用于其它目的，否则会导致事故或人身伤害的发生。
  - 为避免事故或人身伤害的发生，琴凳上每次只能坐一个人。
  - 如果由于较长时间的使用导致琴凳的螺栓松脱，可定期用附带的工具加以紧固。
- 保存用户数据
- 为避免因故障或用户错误操作而导致重要数据的丢失，应将所有数据保存到外接设备中，如雅马哈MIDI数据存档器MDF3。
- 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。



# 目录

主要特点 .....	5
1 演奏前准备 .....	6
开始演奏 .....	7
基本注册 .....	7
2 音色组 .....	9
从面板上选择音色 .....	9
选择附加音色-附加钮 .....	10
延音 .....	11
3 节奏、伴奏和打击乐 .....	12
节奏样式 .....	12
自动伴奏-自动低音和弦 .....	13
关于自动低音和弦模式 .....	14
键盘打击乐 .....	15
下键盘打击乐配置图 .....	15
技术规格 .....	16



## 主要特点

这台雅马哈双排键电子琴拥有许多专业的功能,且使用简便。为使您能迅速地了解此琴的功能,下面对主要特点加以介绍。

主要特点如下:

### 极度逼真的音色

采用AWM(先进波形存储)音源技术,提供逼真动感的音色,使此琴成为一台真正具有丰富表现力的乐器。

### 动感的节奏样式

此琴的节奏部分提供了14种节奏样式,采用逼真的鼓和打击乐声音,经过专业的编排制作而成,涵盖了各种音乐类型。(第12页) 还有键盘打击乐功能,可以从下键盘上演奏出逼真的打击乐声音。(第15页)

### 丰富的自动伴奏

此双排键电子琴具有两种方便的自动伴奏功能,包括自动低音和弦和伴奏,为您的演奏提供优美动听的器乐伴奏和修饰。(第13-14页)

### 基本注册设定

此琴还具有方便的基本注册设定,可使您在演奏时,即时改变电子琴的全部设定。(第7页)

# 1 演奏前准备

在将电子琴放置妥当并将电源线插到市电插座上以后,就可以进行准备及演奏了。

1.按POWER(电源)开关打开电子琴。



2.设置MASTER VOLUME(主音量)旋钮。

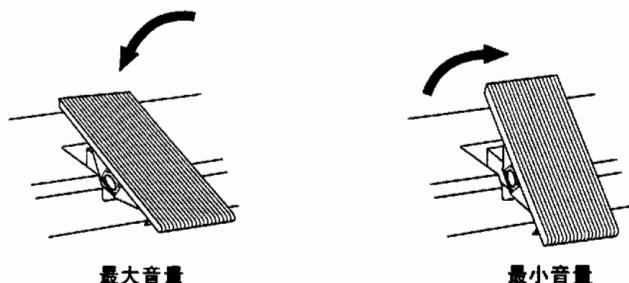
MASTER VOLUME(主音量)旋钮用于控制整个电子琴的音量。



将旋钮大致旋到此位置。这就是通常演奏时的位置。

3.用脚踩下表现踏板。

表现踏板也用于电子琴整体音量的控制。将MASTER VOLUME(主音量)旋钮设定到适合的位置以后,在演奏中可以用脚来改变音量。



现在,轻轻踩下踏板超过中点。

耳机:

如果需要,可以用立体声或单声道耳机来听电子琴的演奏。

只要将耳机联接到电子琴键盘左下底面的HEADPHONES(耳机)插孔中即可。



当耳机插到此插孔后,传送到电子琴内置扬声器系统的声音被自动切断,使您可以在不打扰别人的情况下演奏。

# 开始演奏

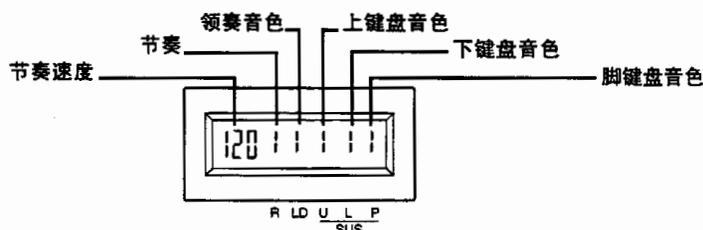
此台双排键电子琴装备有各种各样的音色、节奏和其它方便的功能。利用提供的多种方便的注册,您可以完整而快速地改变音色和整个琴的其它设定,即使在演奏中也可进行。每个注册都是预先编排好的,用于专门的音乐风格或乐器组合。

## 基本注册

基本注册部分有五个工厂预置注册,每个都带有不同的上/下键盘和脚键盘音色组合,特别适合于演奏不同的音乐风格。

开启电源以后,电子琴自动选择基本注册1。如果选择了其它注册(钮上的指示灯亮起),按基本注册1的钮。

当选择了一个基本注册以后,所选钮的指示灯点亮并且此注册的音色编号显示在显示器中。



## BASIC REGISTRATION



每个基本注册的各个音色的音量都是预置好的,无论当前面板音量设定如何。(更详细的介绍,参见第10页的“关于音色音量设定”部分以及本页的说明。)

说明:即使一个基本注册钮点亮,预置的设定也可能发生变化。例如不经意移动了VOLUME(音量)滑钮或按了音色组的钮。要恢复基本注册的初始设定,先按点亮的钮关闭基本注册,然后再按一次打开。

使用所指示的注册,试着在上键盘上演奏下列音乐片段的旋律部分。

**基本注册 1**      选自新世界交响曲      德沃夏克      [Pops Orch] Tempo ♩=82

现在,用余下的基本注册试奏下列曲例。按对应的钮选择注册,这里所挑选的每首曲例都极适合于对应的注册。

**基本注册 2**      到河边      外国民歌      [Bigband] Tempo ♩=95

基本注册 3

皇帝圆舞曲 施特劳斯

[Vienna Waltz] Tempo ♩=182

基本注册 4

繁星闪烁 德国民歌

[Dixieland] Tempo ♩=108

基本注册 5

欢乐颂 贝多芬

[March] Tempo ♩=123

下表列出了每个基本注册的上/下键盘和脚键盘的音色设置。

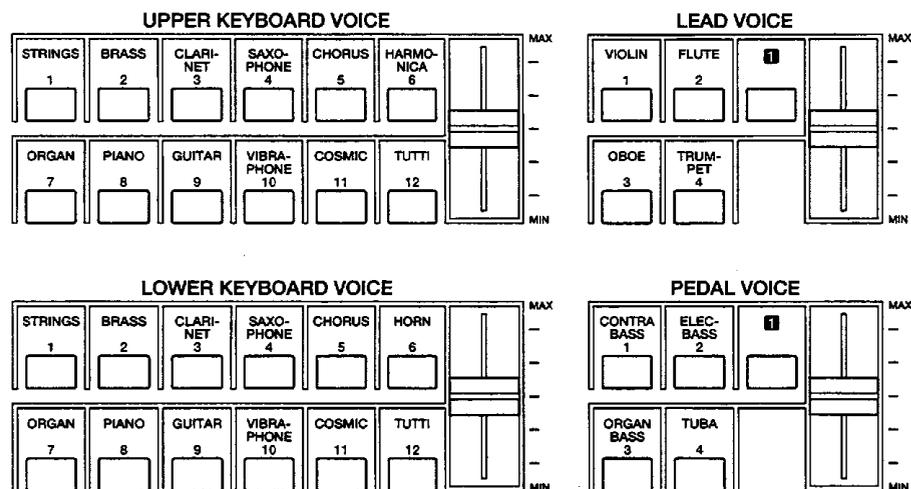
	基本注册1 Basic Registration 1	基本注册2 Basic Registration 2	基本注册3 Basic Registration 3	基本注册4 Basic Registration 4	基本注册5 Basic Registration 5
上键盘音色 Upper Keyboard voice	弦乐 Strings	铜管乐 Brass	长笛 Flute	宇宙音(1) Cosmic (1)	*(合成铜管乐) *(Synth. Brass)
下键盘音色 Lower Keyboard voice	弦乐 Strings	圆号 Horn	钢琴 Piano	*(宇宙音2) *(Cosmic 2)	*(宇宙音3) *(Cosmic 3)
脚键盘音色 Pedal voice	低音提琴 Contra Bass	大号 Tuba	低音提琴 Contra Bass	*(宇宙音2) *(Cosmic 2)	*(合成贝司) *(Synth. Bass)

说明: 标有星号的音色只在基本注册中有效。但部分也可以被存储到附加组中, 用于从各种音色组中单独选择。(参考第10页“从附加组中选择音色”部分。)

说明: 关闭基本注册以后, 音量值又恢复为 VOLUME(音量)滑钮所设定的数值。

# 2 音色组

下面的图示表示各种可用的音色组。

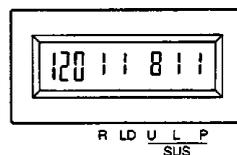
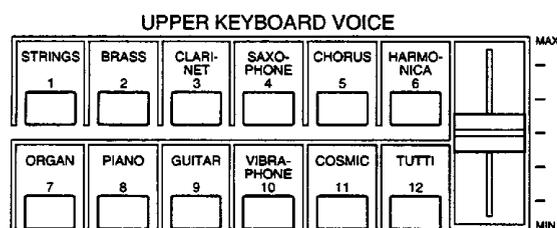


此电子琴有四个音色组：上键盘音色，领奏音色，下键盘音色和脚键盘音色。领奏音色只能从上键盘上演奏。

## 从面板上选择音色

由于各个音色组的面板音色选择的步骤都是一样的，这里只给出上键盘音色组的介绍。

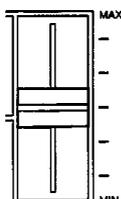
1. 按上键盘音色组中的音色钮选择一种音色。



所选上键盘音色编号显示在显示器中。再试着按其它的音色钮，观察一下显示器中编号的变化。

2. 为每个音色组设置音量。

使用面板上每个音色组的VOLUME(音量)滑钮为每个音色设置所要的音量电平。滑钮有五段音量设定，从最小的0(无声)到最大的全音量。



关于音色音量设定:

用VOLUME(音量)滑钮可以调整各个音色组的音量;但是,当选择了一个基本注册(其具有预置音量设定)以后,滑钮的设定将被忽略。这意味着如果选择了一个基本注册,则面板上以滑钮位置表示的音量设定并不能反映各个音色组的实际音量。因此,即使一个音色组的音量滑钮处于最小位置(关),其音色也可以听到。要恢复面板音量设定,可关闭基本注册或手动重新设置音量滑钮;这样可使各个音量电平回复到滑钮表示值。

3.现在再为领奏、下键盘和脚键盘选择音色,方法和上述选择上键盘音色一样。并且设置音色的音量。

按照上述步骤#1和#2,使用下键盘和脚键盘音色控制钮。

说明:领奏音色和脚键盘音色每次只能发一个音符,当同时按下两个或更多的键时,只有最高音发音。

## 选择附加音色-附加钮

此电子琴还有多种附加音色,可存储到领奏和脚键盘音色组中的附加钮中。

### 从附加钮选择音色

领奏和脚键盘音色组具有附加钮,这些钮的功能为适配音色选择器;此电子琴的任何音色都可以储存到这些钮,然后从中选择。

附加钮有下述两种基本用法:

1)可用于在一个音色组中使用其它音色组中的音色。

例如,可将只在上键盘音色组中才有的合奏(Tutti)音色存储到脚键盘音色组中的一个附加钮上。

说明:由于领奏和脚键盘音色组为单音(同时只能弹奏一个音符),因此存储到这些音色组附加钮中的任何音色都变为单音。

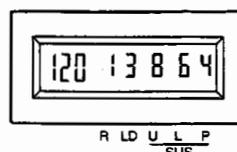
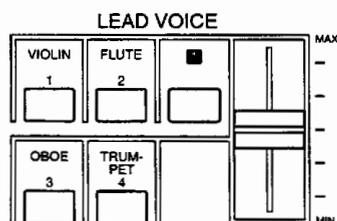
2)用于在任何音色组中使用对应的基本注册音色。

基本注册中包含几种在音色组中没有的特殊的音色,这些音色中的一部分可以装入附加钮中。

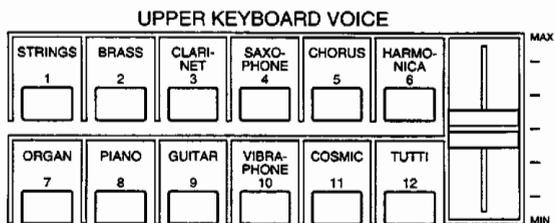
要从附加钮中选择音色:

1.按下某个音色组中的一个附加钮并保持住。

当前被指定的音色编号将在显示器中闪烁。如果选择了一种面板上没有的音色,显示器中将出现短横线并闪烁。



2. 按住此附加钮,再按想要储存到此钮中的音色所对应的按钮。



各个音色组(上,领奏,下和脚键盘)的钮都可以被使用。还可以使用基本注册钮选择音色。

下表列出了用附加钮可从脚键盘调到领奏音色组中的各种音色。

音色名称	位置
拨弦贝司	脚键盘音色组的附加钮(基本注册1-3)
宇宙音2	脚键盘音色组的附加钮(基本注册4)
合成贝司	脚键盘音色组的附加钮(基本注册5)

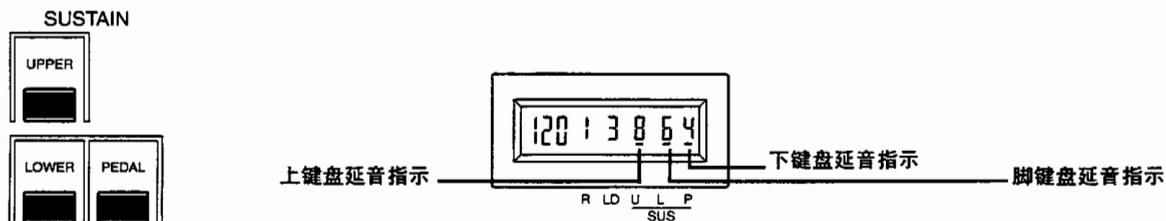
## 延音

延音效果可选择作用于上、下或脚键盘音色,使得声音在弹键释放后逐渐衰减。每个键盘都有独立的延音开/关设定,以提供最佳的表现力控制。

要给音色加延音:

在SUSTAIN(延音)部分按所要的钮(UPPER, LOWER或PEDAL)。

说明:延音不能作用于领奏音色。



在对应音色组的音色编号下将出现短线(或游标),以表示其延音开启。再按同样的延音钮则关闭延音。

# 3 节奏, 伴奏和打击乐

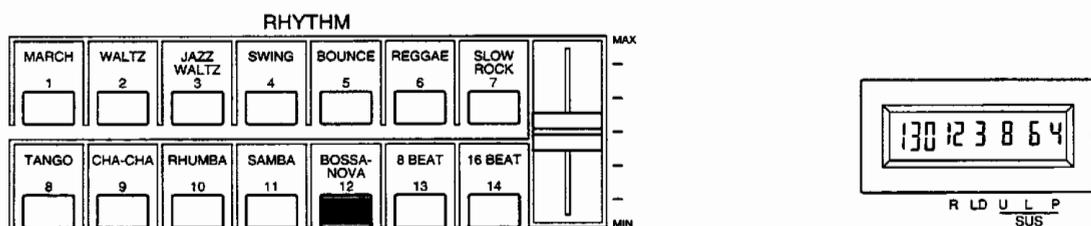
此双排键电子琴的节奏功能应用实际的鼓和打击乐的采样声音自动地播放出各种节奏样式。自动伴奏功能是和节奏样式一起使用, 提供适合的完整的自动伴奏, 并匹配于所选择的节奏样式的风格。再有, 此电子琴还具有键盘打击乐功能, 可从下键盘上演奏出鼓和打击乐的声音。

## 节奏样式

此双排键电子琴提供了14种不同风格的节奏样式, 可从前面板上直接选择。

要选择并播放节奏样式:

1. 按面板上的节奏组中的钮选择一种节奏样式。



所选节奏编号显示在显示器中。再试着按其它的节奏钮, 观察一下显示器中编号的变化。

2. 开始节奏。可用下述两个钮之一来开始节奏:



### ① START(起动)

此钮的作用正如它的名称一样, 随着按此钮, 节奏开始。要停止节奏, 再按此钮(或按SYNTHRO START钮)。

### ② SYNCHRO START(同步起动)

此钮将节奏样式置于待机状态; 然后当在下键盘或脚键盘上弹奏音符时, 节奏随之开始。(钮上的指示灯持续点亮表示处于待机状态。)要停止节奏, 再按此钮(或按START钮)。

说明: 对于同步起动操作, 在多指和弦模式下, 脚键盘不能用于起动节奏。

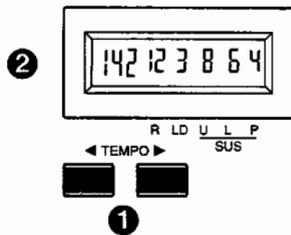
这两个钮的指示灯还具有小节/节拍指示的功能。SYNCHRO START(同步起动)灯在每个小节的开始闪烁, START(起动)钮的灯在小节的每拍闪烁。

### 3. 设置音量。

用节奏选择钮右侧的VOLUME(音量)滑钮来设置所要的节奏音量电平。滑钮有五段音量设定,从最小的0(无声)到最大的全音量。

说明:当电子琴开启或选择一种基本注册时,节奏音量自动设置为0。这意味着即使音量滑钮处于最大位置,节奏也可能不发声。

### 4. 设置速度。



#### ① TEMPO(速度)钮

用于调整节奏速度。按▶ 钮增大速度,按◀ 钮减小速度。

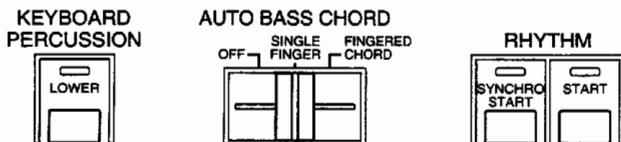
#### ② TEMPO(速度)显示器

显示当前速度值。(显示的数值以拍/分为单位给出,就象在传统的节拍器上一样。)速度范围为40到240拍/分。

说明:每种节奏样式都有自己的预置速度。在改变速度以后,同时按两个速度钮则恢复预置速度。

## 自动伴奏——自动低音和弦

自动低音和弦(A.B.C.)功能和电子琴的节奏部分一起工作,在演奏时自动产生和弦和低音伴奏。根据所选择的功能或模式,您可以在下键盘上只弹奏单音符或全和弦就能听到完整的、有节奏感的低音及和弦伴奏。共有两种自动低音和弦模式-单指和弦和多指和弦,可通过AUTO BASS CHORD(自动低音和弦)滑钮来选择。



说明:选择一种基本注册将取消自动低音和弦功能,关闭基本注册钮或重新设置A.B.C.滑钮可再次激活自动低音和弦功能。

要使用A.B.C.功能:

1. 用AUTO BASS CHORD(自动低音和弦)滑钮选择所要的模式。(在此,选择多指和弦模式。)

2. 播放一种节奏样式,然后在下键盘上弹奏和弦。(试奏右图所示的和弦。)注意即使您从键盘上抬起手指,和弦和伴奏样式仍将继续发音。

例:



在键盘上演奏C和弦

要关闭A.B.C.功能,移动滑钮到OFF(关)位置。

说明:为使自动伴奏的低音样式可听到,须将脚键盘音色音量滑钮置于适当位置。

### 伴奏开/关状态

	下键盘记忆	脚键盘记忆	伴奏
关	关	关	关
单指和弦	开	开	开
多指和弦	开	开	开

# 关于自动低音和弦模式

## 单指和弦模式

在单指和弦模式下,只要用一个或最多二三个手指演奏和弦,就能快速而简单地得到多种不同的和弦/低音组合。

单指和弦模式下可识别和弦(C调)

在单指和弦模式下可演奏大和弦、小和弦、七和弦和小七和弦。

大和弦:

按和弦的根音(对应于和弦名字的音符)。



小和弦:

同时按根音和其左边的任意一个黑键。



七和弦:

同时按根音和其左边的任意一个白键。

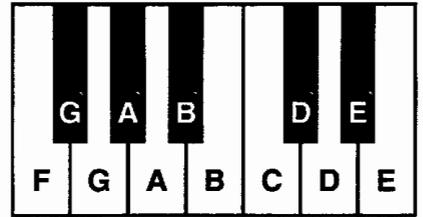


小七和弦:

同时按根音和其左边的任意一个黑键和白键。



下键盘上的和弦根音



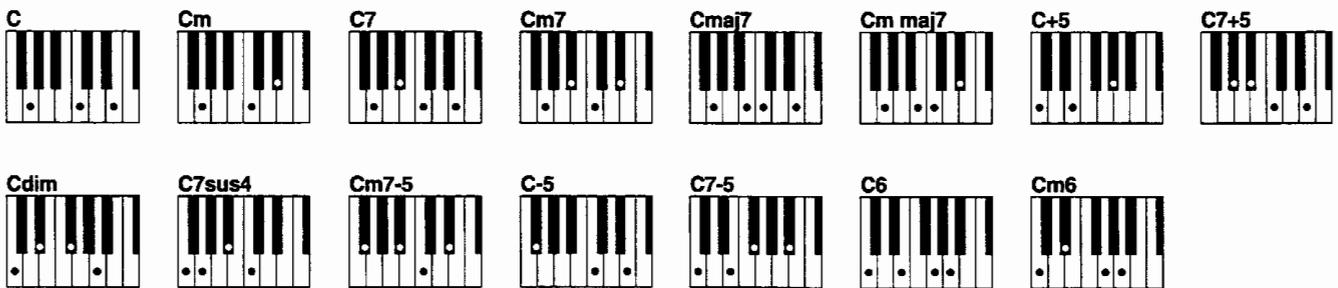
说明:以黑键作根音的小和弦、七和弦和小七和弦(如Bb或Gb)的演奏方式与以白键作根音的和弦一样。

说明:在单指模式下,同一和弦不管在下键盘的什么地方弹奏,都以同样的音高发音。

## 多指和弦模式

多指和弦模式为在下键盘演奏的和弦自动生成低音及和弦伴奏。比起单指和弦模式,它可使用的和弦范围更广泛。在多指和弦模式下,需要演奏出和弦的全部音符,然后自动低音和弦功能自动选择对应的低音样式和节奏重音。

多指和弦模式下可识别的和弦(C调)



### 无节奏演奏单指和弦：

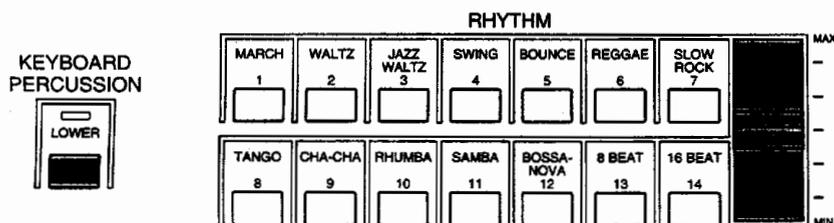
自动低音和弦通常和节奏样式一起使用，产生全节奏的伴奏。但也可以在不使用节奏的情况下用在单指和弦模式中，用来给演奏加上全持续和弦。只要在单指和弦模式下使节奏停止，然后从下键盘演奏单指和弦即可。

说明：如果忘记将单指或多指和弦伴奏功能取消，则您所演奏的单音符将作为持续和弦发声。

## 键盘打击乐

要演奏键盘打击乐声音：

1. 按KEYBOARD PERCUSSION(键盘打击乐)部分的LOWER(下键盘)钮，开启键盘打击乐功能。



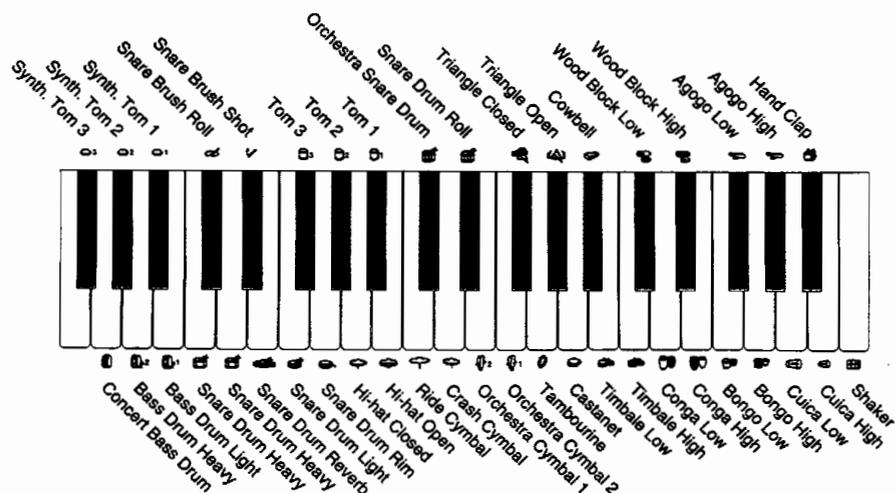
2. 设置音量。

打击乐声音的音量和其在节奏中的音量一起被设置。用节奏部分的VOLUME(音量)滑钮，将音量设置到所要的电平。

3. 通过将下键盘音色音量设置为MIN来关闭下键盘音色。

4. 在下键盘上演奏音符。如下图所示，下键盘被分配了各种打击乐声音(共有42种可用)。

### 下键盘打击乐配置图



# 技术规格

		EL-3
键盘		上键盘：44键，下键盘：44键，脚键盘：13键
音色	音源	新型AWM
	上/下键盘	弦乐，铜管乐，单簧管，萨克斯， 合唱，风琴，钢琴，吉他，振琴，宇宙音，合奏， (上) 口琴，(下) 圆号；音量
	领奏	小提琴，长笛，双簧管，小号；(附加钮)；音量
	脚键盘	低音提琴，电贝司，风琴贝司 大号，(附加钮)；音量
效果	延音	上、下、脚键盘
	颤音	预置
节奏	节奏	进行曲，华尔兹，爵士华尔兹，爵士摇摆舞， 健力舞曲，西印度舞曲，慢摇滚，探戈，恰恰， 伦巴，桑巴，波沙诺巴，8拍子，16拍子
	其它	起动，同步起动，速度，音量
键盘打击乐		下键盘：42音
自动低音和弦(A.B.C.) (带记忆和伴奏)		关，单指和弦，多指和弦
基本注册		1~5
其它控制		电源开/关，表现踏板，主音量
其它附件		LCD显示器，耳机插孔，专用琴凳， 谱架，防尘罩
选购附件		YHE-5耳机
声音系统	功率放大器	15瓦
	扬声器	20厘米×2，5厘米×1
外形尺寸 宽×深×高		99.8厘米×39.4厘米×85.9厘米
重量		29公斤
外观		仿桃木纹

\*本使用说明书中的技术和描述仅用于说明的目的。  
雅马哈公司保留随时变化或更改产品和技术规格的权利而无需事先声明。  
因此，技术规格，设备或附件在各个地区可能不尽相同，请向雅马哈经销商确认。



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：022-2532-9379 传真：022-2532-9143

M.D.G., EMI Division, ©Yamaha Corporation 1999  
V364230 903MWYC1.2-01A0 Printed in Japan