

EUROGRAND

EG540/1040

使用说明书

版本 1.2 2006 年 8 月

RC



www.behringer.com



重要的安全说明



注意： 为避免触电危险不得取下机器顶盖或后盖。在机器内部没有用户可修理的部件。修理工作只允许由具备资格的人员进行。

警告： 为避免起火或触电危险，不得使机器遭受雨淋或潮湿，也不得有水溅入或液体滴入机器中。请您不要把盛了水的物品，如花瓶，放置在机器上。



此符号表示在机壳内部存在未绝缘的危险电压，提醒有触电危险。



此符号提醒注意随同资料中重要的操作和保养说明。请您阅读使用说明书。

BEHRINGER公司始终尽力确保最高的质量水平。必要的修改将不预先通知予以实行。因此机器的技术数据和外观可能与所述说明或插图有所不同。保留对技术数据及外观的改动。此文件所述数据与文件印刷时相符。图示及引用的公司、机构和出版物及各自的图标均系各自所有人的注册商标。其引用不构成 BEHRINGER 对其要求权或商标所有人与 BEHRINGER 的从属关系。任何人参照此处的描述，照片或声明而引起的损失，BEHRINGER 不对其承担责任。产品的颜色及技术数据可能有细微的差别。本产品只通过本公司授权的经销商销售。发行商和销售商不是 BEHRINGER 的代理人，无权以任何直接或间接的方式对 BEHRINGER 法律约束。无百灵达专用音响技术有限公司明确的书面许可，无论用作何种用途，不得以任何电子的或机械的方式对该手册的任何部分进行复制及传播，其中包括任何形式的复印和录音。BEHRINGER® 为注册商标。

版权所有 © 2006 BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Muenchheide II, 德国
电话 +49 2154 9206 0, 传真 +49 2154 9206 4903

详细安全说明：

- 1) 请您阅读这些说明。
- 2) 请您妥善保存这些说明。
- 3) 请您注意所有的警告说明。
- 4) 请您遵守所有的操作说明。
- 5) 请您不要在水附近运行此机器。
- 6) 请您用干布清洁此机器。
- 7) 请您不要堵塞通风口。在装入机器时请您注意制造厂的说明。
- 8) 请您不要将此机器放置在热源附近。如散热体、炉子或其他产生热量的机器（包括放大器）。
- 9) 请您绝对不要移去双线插头或有接地插头的安全装置。双线插头有两个不同宽度的插塞接点。接地插头有两个插塞接点和第三个接地接点。较宽的插塞接点或附加的接地接点是用来确保您的安全的。如果随同供货的插头规格不适合您的插座，请您请电工更换适当的插座。
- 10) 请您正确铺设电源线，使其不会被踩踏和被尖角损坏。请您尤其注意，插头处，加长电缆和电源线延伸到机器外时必须具备充分的保护。
- 11) 请您只使用制造厂认为合适的附加机器 / 配件。
- 12) 请您只使用制造厂提名的或随同机器一起供货的推车、固定装置、三脚架、支架或桌子。如果您使用推车，请在移动推车时特别小心，以避免绊倒而造成受伤。



- 13) 在雷雨时或长期不使用机器时请您将电源插头拔出。
- 14) 请您只允许具备资格的售后服务人员进行保养工作。以下情况时有必要进行保养：当机器被损坏时（如电源线或插头损），有物体或液体进入机器内部时，机器受雨淋或潮湿后，机器运行不正常时或掉落在地上后。
- 15) 注意！服务维修只能由具备资格的人员进行。为了避免触电危险，请不要进行本使用说明书中未说明的任何修理工作。维修工作只能由具备资格的专业人员进行。

1. 引论

衷心祝贺你！你购买的 EG540/1040 是大师级的数字钢琴，其音色和演奏感觉完全可与原声乐器媲美。键盘配有 88 个带音锤机构的加权按键，具备完全真实的单键性能，与 RSM 立体声音发生器相结合，可获得无与伦比的钢琴体验。通过高质量的调制效果和房间效果以及一个 2 x 20 瓦的扬声器系统获得自然的房间音响。一个用于录音和练习的带节拍器的 2 音轨编曲机使该产品更加完美。

1.1 在你开始以前

1.1.1 供货

你的 EG540/1040 在厂内进行了仔细的包装，以确保安全可靠的运输。如果发现包装箱还是有损坏，请立即检查设备表面有无损坏。

 若发现有损坏时请不要将机器寄回给我们，请务必首先通知销售商和运输公司，否则索赔权可能会失效。

 请始终使用原样包装，以避免存放或邮寄时发生损坏。

 请务必避免小孩在无人看管的情况下玩耍机器或包装材料。

 请按照环境保护规定清除所有包装材料。

1.1.2 首次使用

请保持充分的空气流通，不要将 EG540/1040 放置在功率放大器上或取暖器附近，以避免设备过热。

 保险丝烧坏时，务必用数值正确的保险丝更换！你可在“技术数据”一章中找到正确的数值。

电源连接使用随同供货的电源线。它符合必需的安全规定。

 请注意所有设备必须接地。为了你自己的安全，请千万不要去除设备或电源线的接地或取消其作用。设备与电网接通时，必须始终用有完好接地安全的线材。

1.1.3 网上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后，请您尽可能立即在网站 www.behringer.com（或 www.behringer.de）进行登记，并仔细阅读产品质量担保服务规定。

自产品购买之日起，BEHRINGER 公司为您提供一年 * 的产品材料和加工质量担保。保修条件的中文译文您可以从我们的网页 www.behringer.com 下载或电话索取：+65 6542 9313。

您所购买的 BEHRINGER 产品一旦出现故障或损坏，本公司承诺为您提供及时的产品维修服务。请您直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若您的 BEHRINGER 特许经销商不在附近，您也可直接与本公司的分公司联系。在您所购买的产品原包装箱里有所有 BEHRINGER 分公司的联系地址（全球联系信息 / 欧洲联系信息）。如您所在的国家没有本公司所设的联系处，您可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上（www.behringer.com）的技术支持处，得到批发商的联系地址。

请您在登记时务必写明您购买产品的日期，以便本公司能更快更有效地为您提供产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作！

* 对欧洲共同体国家的客户，有其他的规定。

2. 钢琴保养

 EG540/1040 是电子钢琴。该乐器不需要象原声钢琴那样进行定期调音！

3. 快速启动

3.1 接通 / 断开

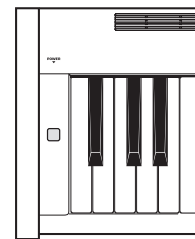
EG540/1040 是一台数字钢琴，即电子钢琴。因此它需要用电，使用时需要接通和断开电源。以下介绍如何给乐器供电。

 当连接电源网时，POWER 开关（键盘左侧）应位于“关”的位置。

保险丝座 / IEC 插座

电源连接通过一个 IEC 插座。它符合必需的安全规定。属于供货范围的还有一根合适的电源线。在更换保险丝时应务必使用相同的型号品种。

- 1) 请将随同供货的电源线与乐器底面指定的插孔和电源插座相连接。
- 2) 按下键盘左侧的电源开关 (POWER)，以便接通和断开设备的电源。正面的 LED 发亮，表示 EG540/1040 已准备好运行。



 如果你不再使用乐器的话，请关闭电源开关 (POWER)。正面的 POWER-LED 也随之熄灭。请注意：POWER 开关在关闭时，并不完全将机器脱离电源网。因此较长时间不使用设备时，请将电源线拔出插座。

3.2 调节音量

按以下方法调节 EG540/1040 的内置扬声器及耳机的音量：

- 1) 将扬声器音量调节钮 (MAIN VOLUME) 置于 MIN 和 MAX 之间的中间位置。



- 2) 通过将调节钮向右（更响）或向左（更轻）推来调节所希望的音量。

注意！

 EG540/1040 能够产生很高的音量。请注意，高声压不仅会使听觉很快疲劳，也可能对听觉造成持久性损害。因此请注意适当的音量，尤其当你使用耳机演奏时。

3.3 试听演示曲

EG540/1040 具备 14 首音色演示曲和 15 首钢琴演示曲。这些演示曲的用途是让你了解乐器的音色和多样性。

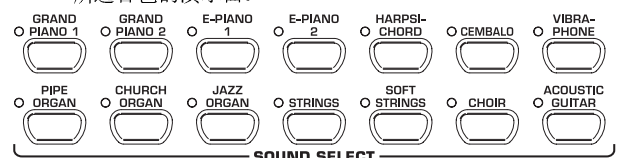
3.3.1 试听音色演示曲

以下介绍如何播放 14 首音色演示曲。这些演示曲专门根据各个音色的应用特点而编写，使你了解其应用可能性。

- 1) 请按下 DEMO 按钮。



- 2) 请按下 SOUND SELECT 区段中 14 个按钮中的一个，以便播放所选音色的演示曲。



- ✎ 要离开 DEMO 模式时，必须重新按 DEMO 按钮。
- ✎ 在播放演示曲期间，EG540/1040 不接收或发送 MIDI 数据。
- ✎ 若要切换到 DEMO 模式，音乐编曲机（见 6.5）不得位于准备好播放或录音状态。

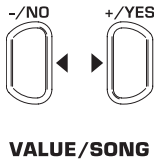
3.3.2 试听钢琴演示曲

以下介绍如何播放15首钢琴演示曲。这些演示曲展示GRAND PIANO音色的多样性。

- 1) 请按下 DEMO 按钮。



- 2) 请用 VALUE/SONG 区段的 -/NO 按钮和 +/YES 按钮选择想听的乐曲。



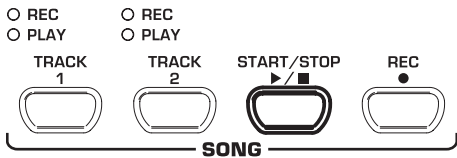
显示器显示:

I⇒ I5: 所选乐曲的编号。

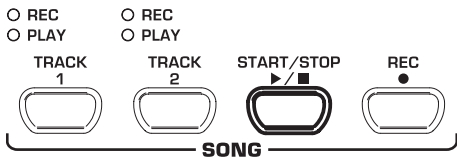
RLl: 选择所有乐曲。按时间顺序播放。

ShF: 选择所有乐曲。按偶然顺序播放。

- 3) 按 SONG 区段的 START/STOP 按钮来启动播放。



- 4) 如果要结束播放，请重新按 START/STOP 按钮。



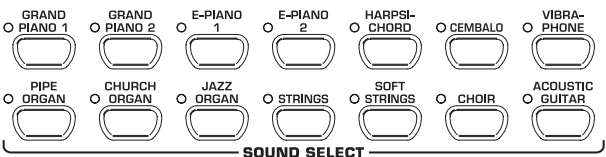
- 5) 要听其他乐曲，请重复第 2 至 4 步。

- ✎ 要离开 DEMO 模式时，必须重新按 DEMO 按钮。
- ✎ 所有乐曲的一览请参见 10.3。
- ✎ 若要切换到 DEMO 模式，音乐编曲机（见 6.5）不得位于准备好播放或录音状态。
- ✎ 你可调节钢琴演示曲的播放速度（见 6.4）。
- ✎ 你可将任选的一个音色加到钢琴演示曲的播放中，还可使用房间效果、调制效果和明亮度效果（见 5.2）。音色的选择和调节必须在切换到 DEMO 模式之前进行。

3.4 选择和演奏音色

EG540/1040 具备 14 种不同的音色，覆盖了广阔的音色范围。音色通过 SOUND SELECT 区段选择。

- 1) 请按下 SOUND SELECT 区段中 14 个按钮中的一个，以便选择希望得到的音色。



按钮上方有 LED 指示灯通过发光显示所选择的音色。选出的音色可在整个钢琴键盘上演奏。

- ✎ 你可通过弹奏琴键的强度来确定音色的音量 (HARPSICHORD、CEMBALO、JAZZ-、CHURCH-、和 PIPE ORGAN 时例外)。
- ✎ 指点：你也可选择两个音色。

4. 操作元件和接口

4.1 操作界面

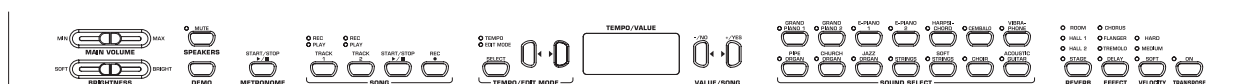
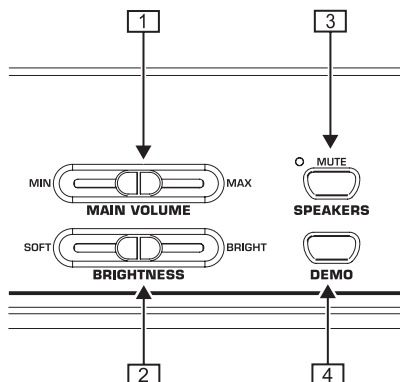
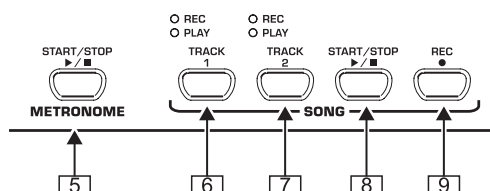


图 4.1: EG540/1040 的操作元件

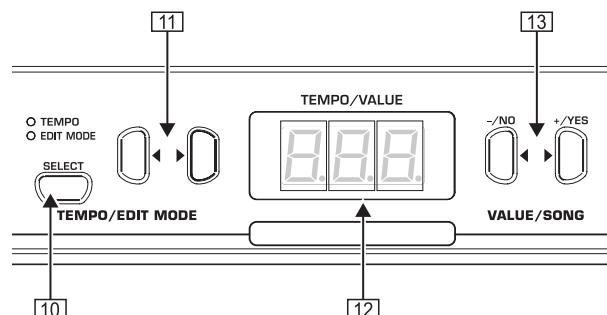
以下向你介绍 EG540/1040 的操作元件。为了获得更好的概览，将界面划分为多个区段。



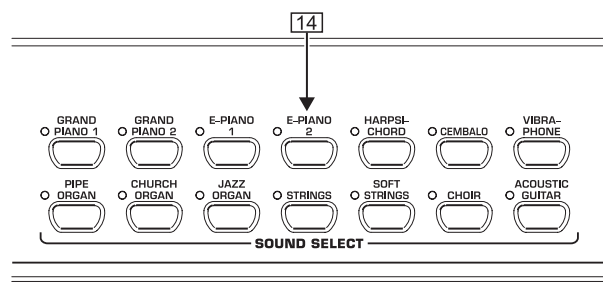
- 1 **MAIN VOLUME**: 用来调节内置扬声器、耳机输出端和 LINE OUT 输出端的音量。
- 2 **BRIGHTNESS**: 用来将声音特性从软（左）调节到亮（右）。
- 3 **SPEAKERS**: 用来打开和关闭 EG540/1040 的内置扬声器。当内置扬声器调为无声时，MUTE-LED 亮起。在使用耳机时，内置扬声器先自动关闭。
- 4 **DEMO**: 用来打开和关闭 DEMO 模式。



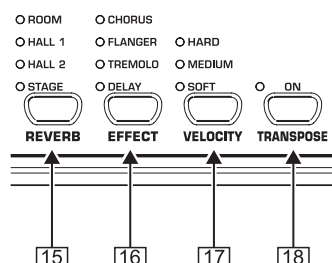
- 5 **METRONOME**: 用来启动和停止节拍器点击。
- 6 **TRACK 1**: 用来选择放音或录音的音轨 1。当音轨被激活用于录音时，REC-LED 亮起。当音轨被激活用于放音并已有音乐数据时，PLAY-LED 亮起。
- 7 **TRACK 2**: 用来选择放音或录音的音轨 2。当音轨被激活用于录音时，REC-LED 亮起。当音轨被激活用于放音并已有音乐数据时，PLAY-LED 亮起。
- 8 **START/STOP**: 用来启动和停止音乐编曲机的放音 / 录音。
- 9 **REC**: 用来启动录音模式。



- 10 **SELECT**: 用来选择 TEMPO 参数和 EDIT 模式的菜单页面。在 EDIT 模式中 EDIT MODE-LED 亮起，TEMPO 模式中 TEMPO-LED 亮起。
- 11 **◀▶**: 根据用 SELECT 按钮激活的是哪个模式，这两个按钮用来输入速度或翻阅 EDIT 模式中的菜单页面。
- 12 **显示器**: 根据所选功能显示速度、菜单号或参数值。
- 13 **-/NO, +/-YES**: 用来减小或增大显示器中显示的参数值。此外 +/-YES 按钮还用来确认某些 EDIT 功能的执行。



- 14 **SOUND SELECT**: 14 个按钮用来选择音色。在 DEMO 模式中可用它们选择各个音色演示曲。



- 15 **REVERB**: 用来为选出的音色选择四个房间效果（ROOM、HALL 1、HALL 2、STAGE）中的一个。一个发亮的 LED 标记作用中的效果。如果没有 LED 发亮，表示没有使用房间效果。
- 16 **EFFECT**: 用来为选出的音色选择四个调制效果（CHORUS、FLANGER、TREMOLO、DELAY）中的一个。一个发亮的 LED 标记作用中的效果。如果没有 LED 发亮，表示没有使用调制效果。

- [17] **VELOCITY**: 用来在软 (SOFT)、中 (MEDIUM) 和硬 (HARD) 击键之间调整击键力度。一个发亮的 LED 标记作用中的设置。如果没有 LED 发亮, 则表明击键力度已关闭, 这时按一次键产生一个固定的音量值, 不受击键强度的影响。
- [18] **TRANPOSE**: 用来调节键盘 / 音高移调。

4.2 接口

EG540/1040 的接口位于演奏台底面。

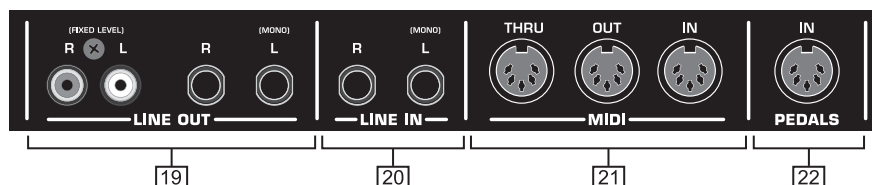


图 4.2 EG540/1040 的接口

- [19] **LINE OUT**: 共有两个不同的 LINE OUT 插孔用于输出 EG540/1040 的信号。

- ▲ 直柄插孔: 通过直柄插孔除了 EG540/1040 音色外, 还附加输出来自连接在 LINE IN 插孔上的设备的信号。输出信号的电平受 MAIN VOLUME 调节钮的位置的影响。
- ▲ RCA 插孔: RCA 插孔只输出电平不可改变的 EG540/1040 的音色。通过 LINE IN 插孔加入的信号不在此输出。

- [20] **LINE IN**: 用来连接播放机 (如 CD 播放机、声卡、磁鼓计算机)。连接的信号源通过 LINE OUT 插孔和内置扬声器放音。

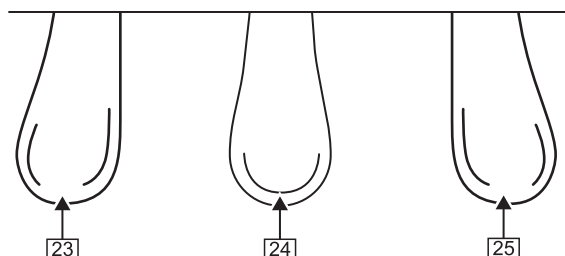
- [21] **MIDI**: 三个 MIDI 插孔用来将诸如合成器、编曲机等的外部 MIDI 设备连接到 EG540/1040 上。

- ▲ 通过 IN 插孔可接收 MIDI 数据, 用这些数据可控制 EG540/1040 的声音发生器。
- ▲ 通过 OUT 插孔传送由 EG540/1040 的键盘、踏板和一些操作元件生成的 MIDI 数据。
- ▲ 通过 THRU 插孔将到达 MIDI IN 插孔的 MIDI 数据保持原样重新输出 (回路)。此插孔用来连接附加的 MIDI 设备。

- [22] **PEDALS**: EG540/1040 踏板组件的接口。

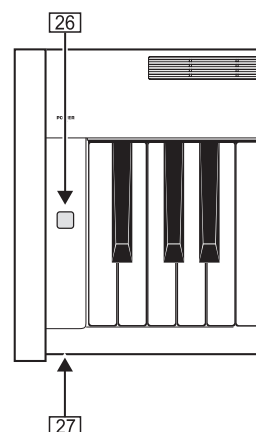
4.3 脚踏板

EG540/1040 配有如同原声三角大钢琴一样的三个踏板。



- [23] **弱音踏板 / 钢琴踏板**: 用来演奏特别轻声的段落。
- [24] **持音踏板**: 用来保持踏下踏板时已经弹奏的但还没有消失的音。所有之后演奏的音将正常衰减。
- [25] **延音 / 强音踏板**: 用来保持已经弹奏但还没有消失的音。所有之后演奏的音将同样保持。

4.4 电源供应



- [26] **POWER**: 用来打开和关闭 EG540/1040。

- ⚠ **POWER** 开关在关闭时, 并不完全将机器脱离电源网。因此较长时间不使用设备时, 请将电源线拔出插座。

- [27] **LED**: 当 EG540/1040 准备好运行时发亮。

4.5 耳机接口

耳机接口位于演奏台底面的左前方。



- [28] 这些插孔用来连接耳机。音量不能分开调节。

5. 基本操作

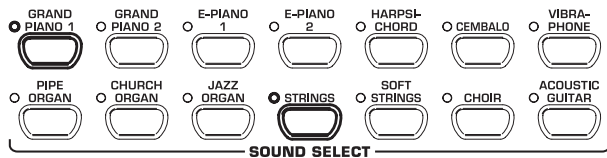
以下向你提供一些信息，以便你除了已经讲述的功能外还能操作 EG540/1040 的其他一些基本功能。

5.1 使用两个音色（层叠模式）

用 EG540/1040 你也可同时演奏两个音色。两个音色相互重叠（层叠），因此可一起通过整个键盘演奏。

- 1) 请在 SOUND SELECT 区段同时按下你想重叠的两个音色的按钮。

所选出的音色将通过按键上方发亮的 LED 显示。



例子中重叠的是音色“GRAND PIANO 1”和“STRINGS”。

要离开层叠模式的话，请按 SOUND SELECT 区段中任意一个按钮。这样你又只选择单个音色。

5.2 改变音色性格

你可通过房间效果、调制效果和明亮度均衡器来改变音色的性格。

5.2.1 明亮度均衡器

借助明亮度均衡器你可将音色性格变得更柔软或更明亮。

- 1) 请按以下方法用 BRIGHTNESS 调节钮来调节音色性格：

- ▲ 将调节钮朝左推 (SOFT) 以便获得柔软低沉的音色。
- ▲ 将调节钮朝右推 (BRIGHT) 以便获得鲜明嘹亮的音色。

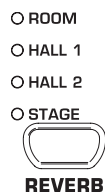


5.2.2 房间效果

EG540/1040 具备模拟四个不同大小的厅堂混响的房间效果。在选择一个音色时，将自动预选一个合适的效果。但你可根据需要随时选择另外一个效果。有以下厅堂混响模拟供选择：

- ROOM: 一个小房间的特性。
- HALL 1: 一个小型音乐厅的特性。
- HALL 2: 一个大型音乐厅的特性。
- STAGE: 一个典型的舞台环境的特性。

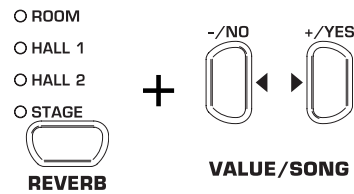
- 1) 请重复按 REVERB 按钮，直到选择了希望的效果。



正在用的效果通过效果名称前的发亮的 LED 表示。

如果四个 LED 都不亮，则说明房间效果已关闭。

- 2) 请在用 VALUE/SONG 区段的 -/NO 按钮和 +/YES 按钮调节原信号和效果信号之间比例关系的同时按下并保持按住 REVERB 按钮。



显示器显示：

0⇌20: 效果份额 (0= 无效果, 20= 很多效果)

- 3) 如果你想重新调用出厂设置，请在按住 REVERB 按钮的同时按 -/NO 按钮和 +/YES 按钮。



5.2.3 调制效果

EG540/1040 具备四种不同类型的调制效果。有些音色在被选择时，将自动预选一个合适的效果。但你可根据需要随时选择另外一个效果。有以下调制效果供选择：

CHORUS: 合唱效果。使音色更宽广。

FLANGER: 时间延迟的音色重叠。产生一个漂浮的音色。

TREMOLO: 声音音量快速、持续重复的改变。

DELAY: 回音效果。产生声音在时间上延迟的减弱的重复。

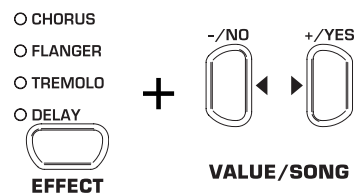
- 1) 请重复按 EFFECT 按钮，直到选择了希望的效果。



选用的效果通过效果名称前的发亮的 LED 表示。

如果四个 LED 都不亮，则说明调制效果已关闭。

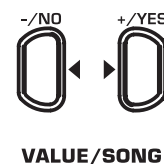
- 2) 请在用 VALUE/SONG 区段的 -/NO 按钮和 +/YES 按钮调节原信号和效果信号之间比例关系的同时按下并保持按住 EFFECT 按钮。



显示器显示：

0⇌20: 效果份额 (0= 无效果, 20= 很多效果)

- 3) 如果你想重新调用出厂设置，请在按住 EFFECT 按钮的同时按 -/NO 按钮和 +/YES 按钮。



5.3 使用踏板

EG540/1040 共有三个脚踏板。它们的功能与原声三角大钢琴的踏板相同。通常按照乐谱来使用踏板，在乐谱中用特殊符号表示。

▲ 弱音 / 钢琴踏板（左）：弱音踏板使音色轻而亲密。请在需演奏特别轻的乐曲段落时使用此踏板（*pianissimo*）。

- 1) 踩下踏板，之后踩着踏板弹奏的所有声音均被减弱
- 2) 松开踏板，便可重新正常演奏。

🔊 你可调节弱音踏板的效果（见 6.6.2）。

▲ 持音踏板（中）：用持音踏板你可保持单个演奏的音。当按下踏板后，已经弹奏的，但还没有消失的音将被保持。所有之后的音符将如上所述被减弱。这样可演奏一个音符后借助踏板将它保持，同时之后的音符可进行断奏。

- 1) 请弹奏你想保持的音。
- 2) 踩下踏板，以便保持刚刚弹奏的音。
- 3) 继续弹奏其他音。这些音听起来同平常一样。
- 4) 想重新正常演奏时，松开踏板。

▲ 延音强音踏板（右）：用延音踏板可保持已弹奏的和之后弹奏的音，而不需要按住琴键。延音踏板常用来获得饱满的音色。它是最常用的钢琴踏板。

- 1) 请弹奏你想保持的音。
- 2) 踩下踏板，以便保持刚刚弹奏的和之后弹奏的音。
- 3) 想重新正常演奏时，松开踏板。

5.4 使用耳机

EG540/1040 具备两个耳机接口，位于演奏台底面的左前方。当你需要练习，又不想干扰他人时，可使用耳机。第二个人想同时听时可使用第二个耳机接口，如音乐老师，这样如果需要可用耳机上钢琴课。

- 1) 请用 MAIN VOLUME 调节钮将音量调小（调节区域左部的推移调节钮）。



- 2) 请将耳机与演奏台底面的一个未占用的耳机插孔连接。
- 3) 在演奏过程中请用 MAIN VOLUME 调节钮将音量调节到所需的大小。



- 4) 根据需要你可使用 SPEAKERS 按钮打开或关闭 EG540/1040 的内置扬声器。



🔊 一旦连接上一部耳机后，EG540/1040 的内置扬声器便关闭，SPEAKERS 按钮上方的 MUTE-LED 发亮。

🔊 如果耳机插孔上不再连接有耳机时，EG540/1040 的内置扬声器将自动打开，SPEAKERS 按钮上方的 MUTE-LED 熄灭。

6. 扩展的操作

以下向你介绍 EG540/1040 扩展的操作功能。

6.1 使用 EDIT 模式

你的 EG540/1040 具备许多扩展的操作功能，其中许多可通过 EDIT 模式调用。以下介绍在 EDIT 模式中进行设置的方法。

🔊 每当你在以下的操作程序中被要求切换到 EDIT 模式时，请按照以下步骤选择功能和调节数值。

- 1) 重复按下 TEMPO/EDITMODE 区域的 SELECT 按钮，直到 EDIT MODE-LED 发亮。



- 2) 借助 ◀▶ 按钮翻阅功能，直到选出你希望的功能（如 E ♯）。

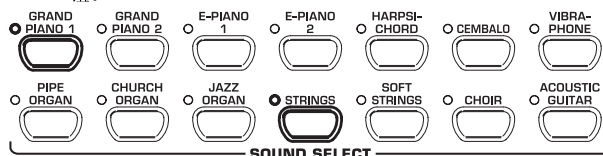


- 3) 请用 VALUE/SONG 区段的 -/NO 按钮和 +/YES 按钮调节希望的数值。

6.1.1 快速调用层叠模式的功能

按照以下方式你可直接到达层叠模式的菜单页面。

- 1) 按住你为层叠模式选出的两个音色的按钮（如 GRAND PIANO 1 和 STRINGS），按下 TEMPO/EDIT MODE 区域中的 SELECT 按钮。



+



EDIT MODE-LED 亮起，EDIT 页面 E3 被调入。

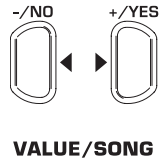
6.2 移调

EG540/1040 产生的声音可按半音阶（按琴键）向上或向下移调。这个功能有时很有用，例如当你想弹奏不带或只带很少升降记号的调子简单的乐曲（如 C 大调），而让乐器听起来如同带许多升降记号的较难演奏的调子一样（如降 D 大调）时。

- 1) 请按住 TRANSPOSE 按钮。



- 2) 用 VALUE/SONG 区段的 -/NO 按钮和 +/YES 按钮调节希望的按半音阶间距的移调音程。



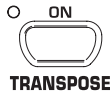
显示器显示:

0: 无移调 (出厂设置)。

12: 向上移调所设定的半音数量。

- 12: 向下移调所设定的半音数量。

- 3) 当你设定好所希望的数值后, 请松开 TRANSPOSE 按钮。



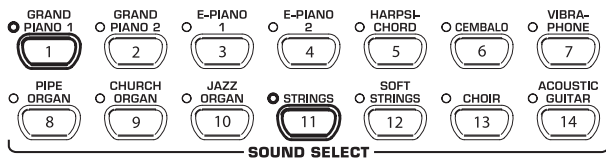
一旦移调激活时, 即数值大于或小于 0 时, TRANSPOSE 按钮上方的 LED 便发亮。

如果已经设置了一个移调音程, 可通过按一下 TRANSPOSE 按钮来启动和关闭移调功能。

6.3 层叠模式中的设置

在层叠模式中可进行附加的设置, 来更好地设计两个音色的同时演奏。

所有音色内部编号为 1 至 14。等级次序表明在内部管理中哪个音色作为第 1 音, 哪个作为第 2 音。当你要对相应的音色进行更改时, 这个等级次序很重要。



例子中在层叠模式中使用两个音色是 GRAND PIANO 1 和 STRINGS。GRAND PIANO 1 的内部编号为 1, STRINGS 的编号为 11。编号较小的音色在内部作为第 1 音 (此例中即 GRAND PIANO 1), 编号较大的音色为第 2 音 (此例中是 STRINGS)。

请记住你所选的音色组合的音色次序, 请注意你以下所作的更改是用于哪个音色的。

要设置以下功能, 你必须已经构成了一个两个音色的层叠组合 (见 5.1)。

6.3.1 音量关系

用此功能你可改变所选择的音色的音量关系。

该功能必须使用 EDIT 模式 (见 6.1) 并调用以下功能。

功能: E31

数值: 020

说明:

0: 第 1 音和第 2 音音量相等

< 0: 第 2 音比第 1 音响

> 0: 第 1 音比第 2 音响

6.3.2 走调

用此功能你可使所选择的音色稍微相互走调。

该功能必须使用 EDIT 模式 (见 6.1) 并调用以下功能。

功能: E32

数值: - 10 10

说明:

0: 第 1 音和第 2 音高相等

< 0: 第 2 音比第 1 音高

> 0: 第 1 音比第 2 音高

6.3.3 移调

用此功能你可将所选择的音色向下或向上移调一个八度音。取决于所选择的音色的组合, 这样的移调能使音色更均匀。

该功能必须使用 EDIT 模式 (见 6.1) 并调用以下功能。

功能: E33 (第 1 音八度音移调)

E34 (第 2 音八度音移调)

数值: - 1 1

说明:

0: 没有移调

- 1: 向下移调一个八度音

1: 向上移调一个八度音

6.3.4 效果份额

用此功能你可改变所选择音色的调制效果的效果份额。

该功能必须使用 EDIT 模式 (见 6.1) 并调用以下功能。

功能: E35 (第 1 音效果份额)

E36 (第 2 音效果份额)

数值: 020

说明:

120: 效果份额的强度 (出厂设置)

0: 无效果份额

6.3.5 复原

用此功能你可将所有为层叠模式所进行的设置复原。

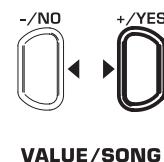
该功能必须使用 EDIT 模式 (见 6.1) 并调用以下功能。

功能: E37

数值: -

说明:

必须按下 +/YES 按钮才能执行该功能。



6.4 使用节拍器

EG540/1040 配备一个内置的节拍器, 你可用它来帮助练习或将音符输入到内置音乐编曲机中。

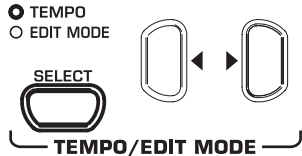
以下向你介绍如何使用节拍器:

- 1) 按下 METRONOME 按钮来启动和停止节拍器。

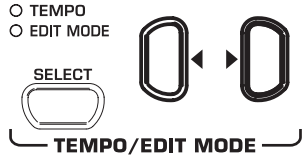


节拍敲打通过显示器中闪烁的点来表示。所有点同时发亮表示节拍开端。

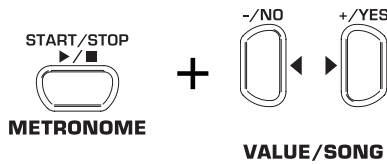
- 2) 重复按下 TEMPO/EDIT MODE 区域的 SELECT 按钮，直到 TEMPO-LED 亮起。



- 3) 请借助两个 ◀▶ 按钮调节希望的节奏速度。



- 4) 请在用 VALUE/SONG 区段的 -/NO 按钮和 +/YES 按钮调节节拍的敲击数量 (Beats) 的同时按下并保持按住 METRONOME 按钮。



显示器显示:

04: 无节拍重音 (出厂设置)

24, 34, 44, 54, 64, 74:

四分节拍 (如 2/4 节拍)

38, 68, 78, 98, 128:

八分节拍 (如 3/8 节拍)

6.4.1 节拍器音量

用此功能你可调节节拍器的音量。

该功能必须使用 EDIT 模式 (见 6.1) 并调用以下功能。

功能: E5

数值: 1=20

说明:

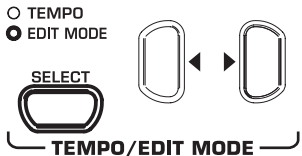
1=20: 节拍器音量 (1=轻, 20=响)

按照以下方式你可直接到达节拍器音量的菜单页面。

- 1) 请在按下 TEMPO/EDIT MODE 区域的 SELECT 按钮的同时按住 METRONOME 按钮。



+



EDIT MODE-LED 亮起, EDIT 页面 E5 被调入。

6.5 音乐编曲机

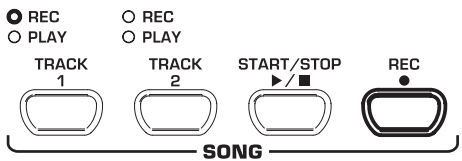
EG540/1040 具备一部内置 2 音轨编曲机, 你可用它来录制和播放乐曲。两条音轨中每一条都可用来输入一个或两个音色。也就是说最终编曲机可同时重放多达四个的音色。你还可可在编曲机放音的同时现场演奏, 这样可实现多达六个不同音色的复杂的表演。

音乐编曲机也很适合用来练习乐曲的演奏。例如你可将一首乐曲的左右手分开录制在两条音轨上。在放音时, 你可关闭一条音轨 (一只手) 而自己演奏这一部分。这样你可分开练习每只手的乐曲演奏。

6.5.1 录制乐曲

以下向你介绍如何用内置音乐编曲机来录制乐曲。

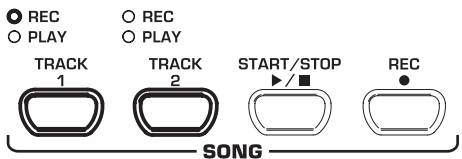
- 1) 请按下 REC 按钮。TRACK 1 按钮或 TRACK 2 按钮上方的 REC-LED 开始发亮。显示器中闪烁的点按节拍器设置的速度亮起以表示节拍敲击。现在 EG540/1040 处于录音模式中。



音乐编曲机的存储器中可存储约 10000 个音符。取决于踏板的使用情况, 存储数量可能减少。

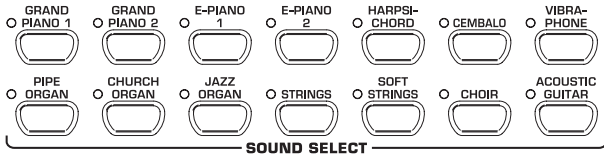
通过按一下 REC 按钮你可离开录音模式。

- 2) 如果需要, 请按 6.4 所述设置节拍器的速度和节拍类型。
- 3) 请重复按 TRACK 1 按钮, 直到相应按钮上方的 REC-LED 亮起红光, 表示选择了音轨 1 来进行录音。如果你已经进行了录音, 则将再次用上次选择的音轨来录音。如果你想使用另外一条音轨来录音, 则必须选择另外一条音轨来录音。



注意: 当一条音轨的 PLAY-LED 发亮时, 表示该条音轨上已经录制了音符。如果你再次选择该条音轨来录音 (REC-LED 发红光), 则该条音轨上以前录的音将丢失。

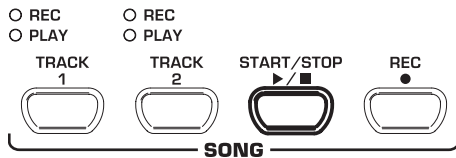
- 4) 请在 SOUND SELECT 区段中选择一个音色。你也可选择一个音色组合（见 5.1）来录音。



- 5) 如果你想在录音时使用节拍器的话，请通过按 METRONOME 按钮来启动节拍器声音信号。

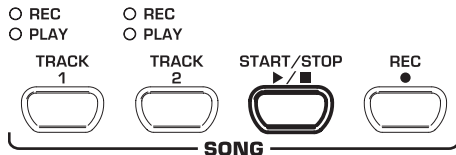


- 6) 请按 START/STOP 按钮来启动录音，或直接开始在键盘上输入。当前的节拍将在显示器中显示。



- 如果显示在录音过程中开始闪烁，且显示器上出现 FUL，则表明录音存储器已满了。所有到此为止录制的的数据均被保留，但录音过程中断。

- 7) 当你完成了输入后，请重新按 START/STOP 按钮来停止编曲机。



- 通过这一步骤自动离开录音模式。

- 8) 要录制第二条音轨的话，请重复全部步骤。但请在第 3 步不要选 TRACK 1，而应选 TRACK 2。

- 指点：如果你已将一首需练习的乐曲的右手录制到了第 2 条音轨上，左手录制到了第 1 条音轨上（如由音乐老师来演奏），你可在放音时关闭其中一条音轨，随着播放的一条音轨练习另一部分的演奏。

- 指点：你可通过按 METRONOME 按钮停止节拍点击。

- 如果你选择一条已录制的音轨来再次进行录音，上次的输入将丢失，被新录制的内容重写。

- 如果你不想让已经录制的音轨被听到，必须在切换到录音模式前重复按下该音轨的 TRACK 按钮，直到该按钮上方的绿色 PLAY-LED 熄灭。

6.5.2 乐曲的重放

以下向你介绍如何重放已经录制的乐曲。

- 1) 请重复按 TRACK 1 按钮和 TRACK 2 按钮，直到相应按钮上方的绿色 PLAY-LED 亮起，从而启动所希望的音轨的重放功能。

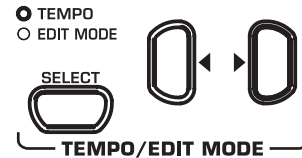


- 你只能启动已经含有音符数据的音轨的重放功能。

- 2) 如果你想在重放时使用节拍点击，请按 METRONOME 按钮来启动节拍器。

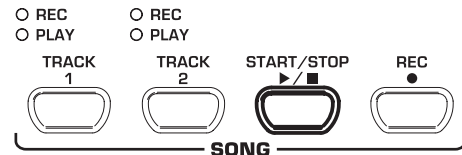


- 3) 请按 TEMPO/EDIT MODE 区段中的 SELECT 按钮，直到 TEMPO-LED 亮起，请借助两个 ◀▶ 按钮来设置所希望的重放速度。



- 如果同时按两个 ◀▶ 按钮，便可按录音的原速度进行重放。

- 4) 请按 START/STOP 按钮来启动重放。当前的节拍将持续在显示器中显示。

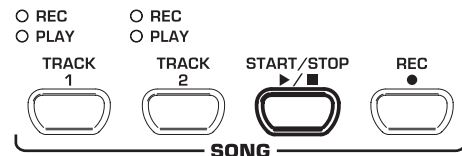


- 在重放过程中你可随时打开和关闭两条音轨。

- 在重放过程中，你可给音乐编曲机的重放乐曲加上当前选择的音色。

- 指点：如果你已在第 2 条音轨上录制了右手，在第 1 条音轨上录制了左手的话，便可通过关闭两条音轨中的一条来练习关闭部分的演奏。调为无声的音轨的音量可调节，因此也可将该音轨调得轻一些作为帮助伴随练习（见 6.5.4）。

- 5) 如果想停止重放，请按 START/STOP 按钮。

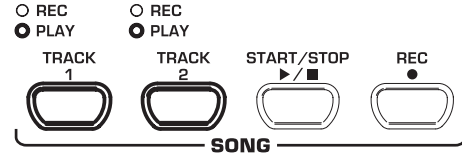


6.5.3 为练习目的重复乐曲段落

以下向你介绍如何重复播放录制的乐曲的一个特定段落。该功能特别适合单独练习难度特别高的段落，先将钢琴老师的示范演奏录制下来。

- 要合理利用此功能来进行练习，应将左右手分开录制在第 1 音轨和第 2 音轨上。这样你可将一只手从音乐编曲机重放，同时练习另一只手。

- 1) 请你选择需要重放的音轨，这时相应的 TRACK 按钮上方的 PLAY-LED 亮起。



- 调为无声的音轨的音量可以调节（见 6.5.4）。

- 2) 请按 START/STOP 按钮来启动所选择的音轨的重放。



- 3) 当重放到达你想开始重复的地方时，请按 TEMPO/EDIT MODE 区段中的 SELECT 按钮。



显示器显示:

R-: 已设定重复循环的起点。

- 4) 当重放到达重复应停止的地方时, 请再按 SELECT 按钮。



显示器显示:

R-b: 已设定重复循环的终点。

现在将持续重复该音乐段落, 你可练习, 直到掌握为止。

- 5) 当你结束练习此段乐曲时, 请通过按 START/STOP 按钮停止重放。



要离开重复模式, 只需重新按 SELECT 按钮。

在离开音乐编曲机模式时, 标记为重复的段落将自动取消。

6.5.4 调为无声的音轨的音量

用此功能你可调节调为无声的音轨的音量。

该功能必须使用 EDIT 模式 (见 6.1) 并调用以下功能。

功能: E6

数值: 0 → 20

说明:

1 → 20: 调为无声的音轨的音量 (出厂设置: 5)

0: 听不到调为无声的音轨

6.5.5 更改音乐编曲机的设置

以下向你介绍如何在录制结束后更改音乐编曲机的重放属性。

你可单独改变每条音轨的以下设置:

- ▲ 音色 (见 3.4)
- ▲ 房间效果份额 (见 5.2.2)
- ▲ 调制效果份额 (见 5.2.3)
- ▲ 层叠音色 (见 5.1 和 6.3)

你可对整首乐曲改变以下全局设置:

- ▲ 速度 (见 6.4)
- ▲ 节拍类型 (见 6.4)
- ▲ 房间效果类型 (见 5.2.2)
- ▲ 调制效果类型 (见 5.2.3)

- 1) 请按 SONG 区段中的 REC 按钮, 以便切换到录音模式。TRACK 1 按钮或 TRACK 2 按钮上方的 REC-LED 开始发亮, 显示器中的闪烁的点按照节拍器调节的速度亮起以显示节拍。



请注意在以下步骤中不要按 START/STOP 按钮, 否则将在选择的音轨上进行新的录制, 把以前录制的重写。

- 2) 请借助 TRACK 按钮选择你想改变其设置的音轨。要改变全局设置 (如速度、节拍类型等), 请选择任一音轨。



- 3) 请进行希望的更改。更改请按照以上注明的章节中的说明进行。

- 4) 需要的话重复第 2 步进行另一条音轨的设置更改。

- 5) 请按 REC 按钮重新离开录音模式。



现在所作的更改已在音乐编曲机中保存。如果你播放这首乐曲, 将按新的设置重放。以前的设置丢失。

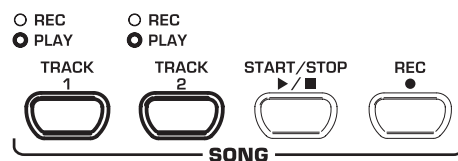
6.5.6 同步启动

你可将音乐编曲机调节到重放就绪状态, 这样重放将与第一次在键盘上击键同时启动。如果你想将音乐编曲机用作伴奏用, 这个功能便非常有用。此功能也可在 DEMO 模式中使用。

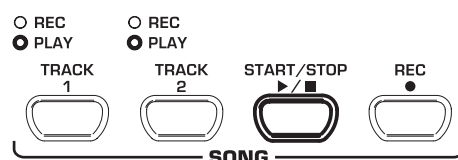
- 1) 请确保你想重放的音轨处于激活状态 (相应的 TRACK 按钮上方的 PLAY-LED 发绿光)。需要的话请通过按 SONG 区段中相应的 TRACK 按钮来激活音轨。



- 2) 请按住激活的 TRACK 按钮之一, 并同时按 SONG 区段中的 START/STOP 按钮。



+



显示器右下角的一个点开始按节拍器速度发亮, 并表示同步就绪状态。一旦你在琴键上按一个键时, 编曲机立即开始重放。

要离开同步启动模式, 只需重复第 2 步即可。

6.5.7 用脚踏板启动音乐编曲机

用此功能你可改变左边弱音踏板的功能, 使音乐编曲机通过左边脚踏板启动和停止。当你现场演奏一首乐曲, 需在稍后才启动编曲机进行伴奏时, 这个功能非常有用。在 DEMO 模式中你可同样通过相应的调节将脚踏板用来启动和停止重放。

该功能必须使用 EDIT 模式 (见 6.1) 并调用以下功能。

功能: E41

数值: 1 2

说明：

- 1: 弱音踏板功能（出厂设置）
2: 音乐编曲机的 START/STOP

6.6 系统设置

在 EG540/1040 上可进行一些设备全局性功能。以下向你介绍你可使用哪些设置并如何进行改变。

6.6.1 击键力度

参数击键力度确定音色音量与击键强度之间的关系，即你击键需多有力，才能获得最大的音量。

以下向你介绍如何改变击键力度。

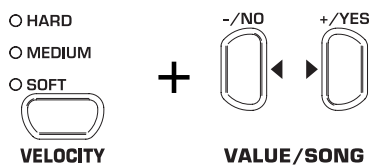
- 1) 请按 VELOCITY 按钮，以便在以下设置之间切换：

- ▲ HARD: 必须非常有力地击键，才能获得最大的音量。
- ▲ MEDIUM: 必须用中等力度击键，才能获得最大的音量。（出厂设置）
- ▲ SOFT: 只需轻微击键，便能获得最大的音量。
- ▲ OFF: 如果没有 LED 发亮，每次击键将产生一个不受击键强度影响的确定的音量。



按键上方发亮的 LED 显示当前的设置。如果没有 LED 发亮，则表明击键力度已关闭。这种情况时你可如下所述设定一个固定的音量值：

- 2) 请在用 VALUE/SONG 区段的 -/NO 按钮和 +/YES 按钮调节击键应产生的音量值的同时按下并保持按住 VELOCITY 按钮。



显示器显示：

127: 每次击键产生的固定的音量值（出厂设置：64）

- 3) 要调入标准设置，请在按住 VELOCITY 按钮的同时按 -/NO 按钮和 +/YES 按钮。



击键力度调节对 HARPSICHORD、CEMBALO、JAZZ-、CHURCH-、和 PIPE ORGAN 不起作用。

指点：儿童演奏时，推荐将此功能调节为轻微击键（SOFT）。

6.6.2 弱音踏板效果

用此功能你可调节弱音踏板效果的强度。

该功能必须使用 EDIT 模式（见 6.1）并调用以下功能。

功能：E42
数值：125

说明：

- 3: 一般衰减（出厂设置）
1: 较低衰减
5: 较高衰减

该设置的调整只在左踏板用作弱音踏板时起作用，用作音乐编曲机的启动和停止时则不起作用（见 6.5.7）。

6.6.3 细微调音

EG540/1040 可细微变调，以配合其他乐器或音调的音高。该调节同时影响全部按键的音高。以下向你介绍如何对 EG540/1040 进行细微调音。显示器上的数据是标准音“A”，单位是赫兹（Hz）。

该功能必须使用 EDIT 模式（见 6.1）并调用以下功能。

功能：E1
数值：427453
说明：

- 440: 西欧的音调（出厂设置）
453: 朝上最大变调
427: 朝下最大变调

通过数字间的一个或两个点如下显示 1/5 赫兹间距：

- 440: 440 Hz
440: 440,2 Hz
440: 440,4 Hz
440: 440,6 Hz
440: 440,8 Hz

6.6.4 调音方式

EG540/1040 可采用不同的，在过去的几百年中发展而来的方式进行调音。如今最常用的调音方式是平均律调音，这种调音方式影响了从 19 世纪到今天的音乐。但演奏一些巴洛克的作品（如 J. S. 巴赫）则也可选择较古老的调音方式。

EG540/1040 中可选择以下调音方式：

- ▲ 平均律调音（出厂设置）

这是 19 世纪至今最常用的调音方式，因为用此调音可演奏所有五度循环中的大调和小调。

- ▲ 纯粹的大小调调音

这种调音适合严格遵循由主音、属音和下属音组成的传统式调子的乐曲。

- ▲ 毕达哥拉斯式调音

这种调音方式曾用于古老的至中世纪晚期的音乐，那时在单声部和两声部中还没有使用三度音程，而只使用单纯的同度音程、四度音程、五度音程和八度音程。

- ▲ 中间音调音

中间音调音如今可用于 16 和 17 世纪早期的作用（如 G. F. 亨德尔）。

- ▲ Werckmeister/Kirnberger 式调音

这两种调音方式如今主要适用于巴洛克时期的作品（如 J. S. 巴赫）。Werckmeister 式调音特别适用于管风琴作品。

以下向你介绍如何改变 EG540/1040 的调音。

这些功能必须使用 EDIT 模式（见 6.1）并调用以下功能。

功能：E21
数值：127

说明：

- 1: 平均律调音（出厂设置）
- 2: 纯粹大调调音
- 3: 纯粹小调调音
- 4: 毕达哥拉斯式调音
- 5: 中间音调音
- 6: Werckmeister 式调音
- 7: Kirnberger 式调音

除了平均律调音之外，其他所有调音方式必须给定基本音作为调音的基础。

以下向你介绍如何调节基本音：

功能： **E22**
数值： **c↔b**

说明：

变换音通过在音名上下加线表明。上方加线表示音升高，下方加线表示音降低。

显示器显示：

- c**： 升高的 C (Cis / C)
- E**： 降低的 E (Es / E)

6.6.5 参数保存功能

EG540/1040 具备将设置保存的功能，保存的设置和设备关闭时不会丢失。如果没有激活保存功能，则所作的设置除了音乐编曲机的数据外都将在关机时丢失。这样重新开机后调入的是出厂时的标准设置。

保存功能可为音色、MIDI、调音和弱音踏板各功能组单独激活。

 以下功能必须使用 EDIT 模式（见 6.1）并调用相应功能。

▲ 音色

该功能组将保存以下设置：

- 音色（见 3.4）
- 层叠模式设置（见 5.1 和 6.3）
- 房间效果类型和份额（见 5.2.2）
- 调制效果类型和份额（见 5.2.3）
- 击键力度（见 6.6.1）
- 节拍器节拍和速度（见 6.4）
- 衰减的音量（见 6.5.4）

功能： **EB1**
数值： **on, off**

说明：

- off**： 音色设置的保存功能是未激活的（出厂设置）
- on**： 音色设置的保存功能是激活的

▲ MIDI

该功能组将保存以下设置：

- 全部 MIDI 设置（见 7.3.3）

功能： **EB2**
数值： **on, off**

说明：

- off**： MIDI 设置的保存功能是未激活的（出厂设置）
- on**： MIDI 设置的保存功能是激活的

▲ 调音

该功能组将保存以下设置：

- 移调（见 6.2）
- 细微调音（见 6.6.3）
- 调音方式（见 6.6.4）

功能： **EB3**
数值： **on, off**

说明：

- off**： 调音设置的保存功能是未激活的（出厂设置）
- on**： 调音设置的保存功能是激活的

▲ 弱音踏板

该功能组将保存以下设置：

- 弱音踏板功能（见 6.5.7）
- 弱音踏板效果（见 6.6.2）

功能： **EB4**
数值： **on, off**

说明：

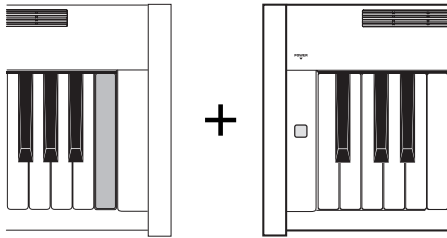
- off**： 弱音踏板设置的保存功能是未激活的（出厂设置）
- on**： 弱音踏板设置的保存功能是激活的

6.6.6 恢复出厂状态

用此方法你可调入出厂设置。

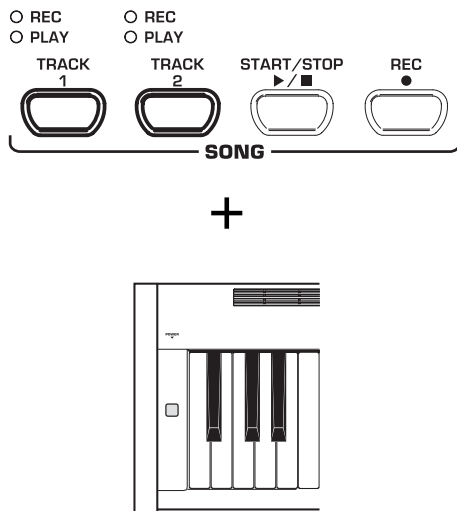
 注意：如果你执行以下做法之一，所有保存的参数以及音乐编曲机的数据均将丢失。

- 1) 如果设备还未关闭的话，请用 POWER 开关关闭设备。
- 2) 按住键盘最右边的 C 键，在保持按住 C 键的情况下启动 EG540/1040。



你也可采用以下方法：

- 1) 如果设备还未关闭的话，请用 POWER 开关关闭设备。
- 2) 按住 TRACK 1 按钮和 TRACK 2 按钮，并在按住按钮的同时启动 EG540/1040。



- 3) 约 5 秒钟后你可松开 TRACK 按钮。

7. 连接到外部设备上

EG540/1040 配备不同的接口，你可用它们来连接其他设备。

 注意：请在进行接线前确证所有的设备均已关机。

 注意：绝对不可将 LINE IN 接口与 EG540/1040 的 LINE OUT 接口相连接。这会造成产生高音量的反馈回路，从而可能损坏设备和你的听觉！

7.1 外部声音源接口

EG540/1040 具备一个立体声 LINE IN 接口，你可通过该接口将外部声音源与数字钢琴连接。信号将通过内置扬声器及连接的耳机传播。

下图中你可看到一个 EG540/1040 与一部 CD 播放机连接的接线举例。连接时你需要一根或两个带直柄插头和 RCA 插头的连接线（见 10.1.3）。你也可使用带相应转接器插头的 RCA 连接线或直柄连接线。

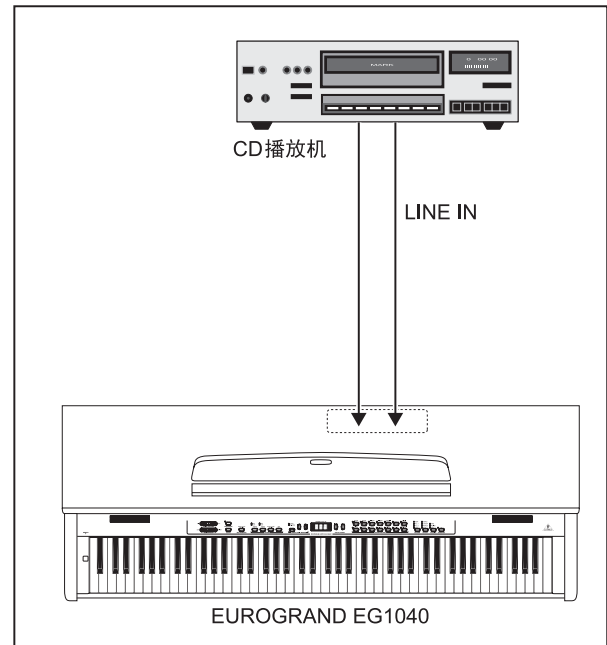


图 7.1：外部信号源的连接

- 1) 请将 CD 播放机的输出端与 EG540/1040 的 LINE IN 接口连接。

 单声道接线时请使用数字钢琴上的 LINE IN L (MONO) 接口。

7.2 与外部放大器和录音机的连接

EG540/1040 具备两个 LINE OUT 接口，你可通过这些接口将数字钢琴与外部键盘乐器放大器、扩音设备或家庭用放大器相连接。要在较大的房间扩音（如舞台，大厅）时，可能需要连接外部放大器。

此外还可使用这些输出端来连接录音机（如计算机、磁带卡座、MD 录音机）。

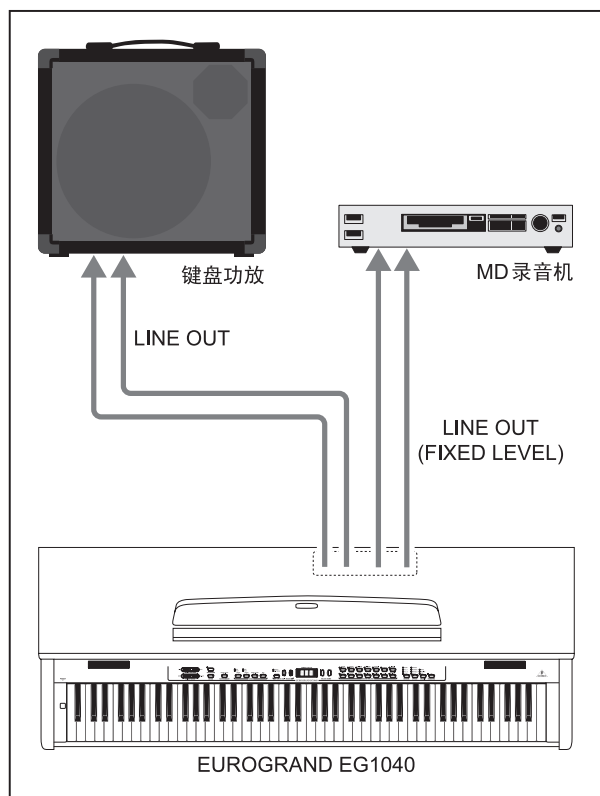


图 7.2: 连接放大器和录音机

- 1) 连接外部放大器时请用 LINE OUT 插孔与放大器的输入端连接。

单声道接线时请使用数字钢琴上的 LINE OUT L (MONO) 接口。

- 2) 连接录音机时请用 LINE OUT 的 RCA 插孔与录音机的输入端连接。

注意: 请在接通外部放大器之前接通 EG540/1040, 以避免起动脉冲的放大。这类脉冲可能会损坏放大器系统和扬声器。关机时请按相反顺序进行。

7.3 MIDI 功能

MIDI 是用来将演奏数据传输到其他 MIDI 设备上的一个接口和一份协议。属于最重要的演奏数据的有音符高度、音符长度、击键音量、通道音量、音色变换等, 以及各种用演奏辅助工具 (如踏板) 生成的控制器数据。

7.3.1 与其他声音发生器的 MIDI 联合

你可将 EG540/1040 用来通过 MIDI 控制外部声音发生器。以这种方式你可使用数字钢琴的键盘和踏板来控制其他没有键盘的合成器或声音模块的声音制作。如果你按 7.1 所述在 EG540/1040 上附加连接一个外部声音发生器的音频信号时, 所有演奏的声音将随同 EG540/1040 的声音一起通过你的数字钢琴的扬声器播放。

下图显示了一个带外部声音模块的设置。

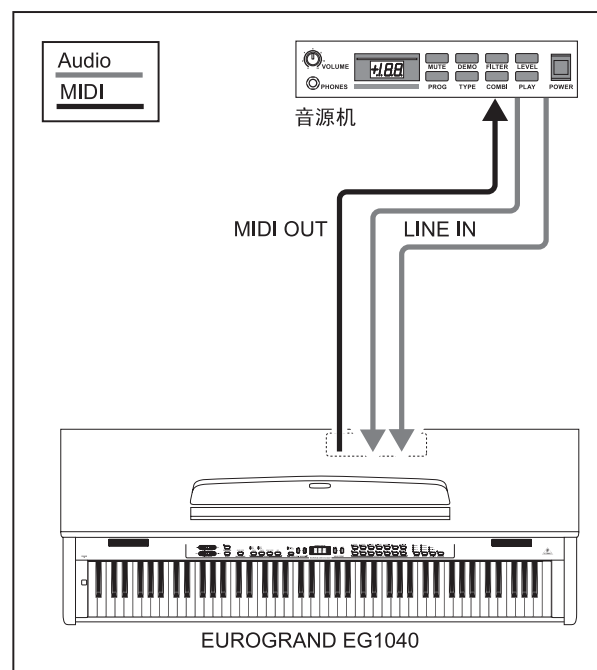


图 7.3: 外部 MIDI 声音发生器的控制

- 1) 请将 EG540/1040 的 MIDI OUT 插孔与外部声音发生器的 MIDI IN 插孔连接。
- 2) 请确保两部设备的 MIDI 发送通道和接收通道相符 (见 7.3.3)。
- 3) 如果你想让外部机器的声音也同样通过数字钢琴的扬声器播放的话, 请将声音发生器的音频输出端与 EG540/1040 的 LINE IN 接口连接。

7.3.2 与一部带编曲机软件的音乐计算机的 MIDI 联合

你可将 EG540/1040 与一个编曲机软件 (如 Cubase®、Logic®) 一起使用。编曲机为你提供许多强大功能, 来录制 MIDI 数据并进行进一步加工处理。譬如你可录制多条音轨来制作复杂的乐曲。其他功能还包括乐谱打印或乐曲重放。此外你还可将内部音乐编曲机的数据传输到计算机上, 在那里长期保存。

下图显示了一个带音乐计算机的设置。连接外部声音模块是选项。

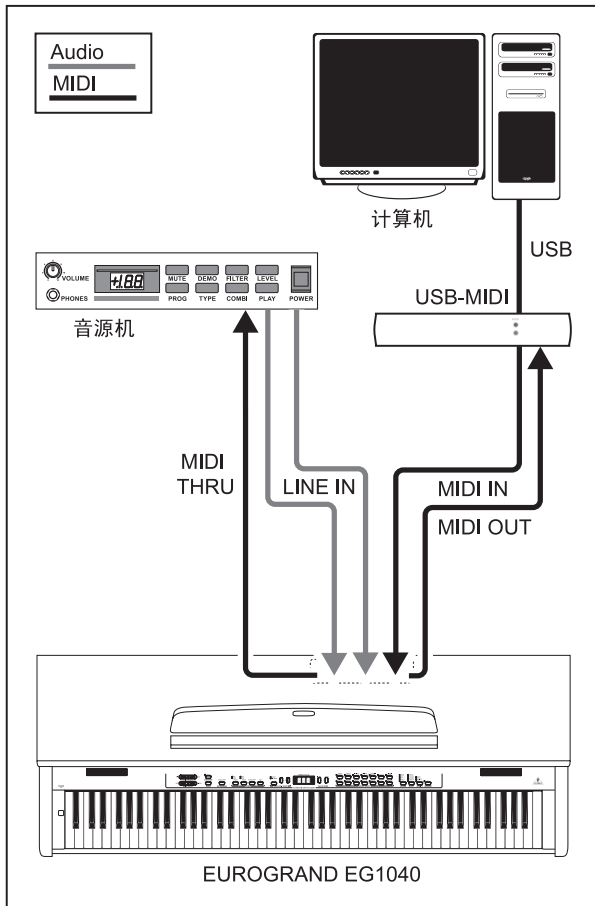


图 7.4: 带编曲机和外部声音发生器的 MIDI 设置

- 1) 请将 EG540/1040 的 MIDI OUT 插孔与具备 MIDI 功能的声卡的中 MIDI IN 插孔连接。
- 2) 请将 EG540/1040 的 MIDI IN 插孔与声卡的中 MIDI OUT 插孔连接。
- 3) 请将声音模块的 MIDI IN 插孔与 EG540/1040 的 MIDI THRU 插孔连接。
- 4) 如果你想让外部机器的声音通过数字钢琴的扬声器播放的话, 请将声音发生器的音频输出端与 EG540/1040 的 LINE IN 接口连接。

7.3.3 MIDI 设置

EG540/1040 提供八个不同的功能, 你可用它们来调节乐器应如何处理 MIDI 数据。

以下功能必须使用 EDIT 模式 (见 6.1) 并调用相应功能。

▲ 设置 MIDI 发送通道

用此功能你可设置发送通道, 在该通道上 EG540/1040 应发送 MIDI 数据。MIDI 设备的发送通道和接收通道必须相符, 以便成功进行 MIDI 信息交流。

功能: E71

数值: 1-16, OFF

说明:

1-16: EG540/1040 在指定的通道上发送 MIDI 数据。
(出厂设置: 1)

OFF: EG540/1040 不发送任何 MIDI 数据

在层叠模式中第1音在设置的通道上发送MIDI数据, 第2音在往高数下一个通道上发送 MIDI 数据。

演示歌曲数据和音乐编曲机数据在回放时不通过 MIDI 输出端传输。但你可将内置音乐编曲机的乐曲作为 MIDI-Dump 输出 (见本章下文中的“发送音乐编曲机数据”)。

▲ 设置 MIDI 接收通道

用此功能你可设置接收通道, 在该通道上 EG540/1040 应接收 MIDI 数据。MIDI 设备的发送通道和接收通道必须相符, 以便成功进行 MIDI 信息交流。为确保与音乐计算机一起使用时顺利运行, 应调节为出厂设置 RLL。

功能: E72

数值: RLL, 1-2, 1-16

说明:

RLL: 同时所有 16 个 MIDI 通道上接收多音色 MIDI 数据。
(出厂设置)

1-2: 在通道 1 和 2 上接收 MIDI 数据

1-16: 在设定的 MIDI 通道上接收 MIDI 数据

MIDI 数据的多音色接收使你可将 EG540/1040 与一个编曲机程序一起作为声音发生器用于多音轨的制作 (见 7.3.2)。

▲ 接通 / 关闭声音发生器 (Local on/off)

用此功能你可设定, 内置声音发生器是否通过在键盘上演奏来直接播放演奏的音符, 还是仅仅通过 MIDI IN 插孔接收到的 MIDI 数据才能触发声音发生。

功能: E73

数值: on, off

说明:

on: 声音发生器对键盘和 MIDI 音符都作出反应 (出厂设置)

off: 声音发生器不对键盘, 只对 MIDI 音符作出反应

▲ 允许 / 忽略程序变换

用此功能你可设定, EG540/1040 是否应对 MIDI 程序变换指令作出反应。程序变换指令可用来从一个编曲机程序中通过 MIDI 指令选择 EG540/1040 的音色。反之, 如果在 SOUND SELECT 区段选择了一个音色的话 (见 10.2), 程序变换指令则通过 EG540/1040 的 MIDI 输出端发送。

功能: E74

数值: on, off

说明:

on: 将发送和接收程序变换指令 (出厂设置)

off: 既不发送也不接收程序变换指令

▲ 允许 / 忽略 MIDI 控制器

用此功能你可设定, EG540/1040 是否应对 MIDI 控制器数据作出反应。有许多不同的控制器数据用来控制音色变化 (如踏板状态、音量、效果音量)。

功能: E75

数值: on, off

说明:

on: 将发送和接收控制器数据 (出厂设置)

off: 既不发送也不接收控制器数据

当允许控制器数据时 (见 10.5), EG540/1040 只对 MIDI 执行表中列出的指令作出反应。

▲ MIDI 移调

用此功能你可设定是否应不受内置声音发生器的影响对输出的 MIDI 数据进行移调。如果你通过弹奏 EG540/1040 的键盘来使外部声音发生器发声，而想让外部声音发生器发出的音高不同于 EG540/1040 内置声音发生器的音高时，便需使用这个功能。

功能： E 7 6

数值： - 12 ⇄ 12

说明：

0： MIDI 输出端没有音符高度移调（出厂设置）

1 ⇄ 12： 将音符高度向上移调所设定的半音数量

- 1 ⇄ - 12： 将音符高度向下移调所设定的半音数量

🔊 该设置对 EG540/1040 的声音发生器没有影响！

▲ 发送操作区域设置 (Snapshot)

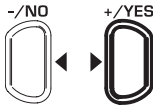
用此功能将 EG540/1040 当前的设置（如所选择的音色和效果、通道音量）通过 MIDI 输出端传输。这种传输时传输的是一个系统专属数据包 (MIDI-Dump)。

功能： E 7 7

数值： -

说明：

- 1) 请如 7.3.2 所述将 EG540/1040 连接到一台计算机或硬件编曲机上。
- 2) 将 MIDI 编曲机设置到接收就绪状态。
- 3) 在 EDIT 模式中选择功能 E 7 7。
- 4) 按 +/YES 按钮来执行传输



VALUE/SONG

传输结束后显示器上出现 End。

🔊 你可将数据在以后重新传回到 EG540/1040 上。为此必须将 EG540/1040 通过 MIDI IN 插孔与先前接收数据的设备连接。一旦你启动了 MIDI 编曲机传输，EG540/1040 便自动接收数据。为此 DEMO 模式、EDIT 模式或音乐编曲机模式都不可处于激活状态！

▲ 发送音乐编曲机数据

用此功能通过 MIDI 输出端传输音乐编曲机的数据。以这种方式你可将输入的乐曲长久地保存在一台音乐计算机或硬件 MIDI 编曲机上。这种传输时传输的是一个系统专属数据包 (MIDI-Dump)，而不是 MIDI 演奏数据。

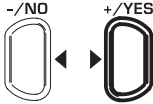
功能： E 7 8

数值： -

说明：

- 1) 请如 7.3.2 所述将 EG540/1040 连接到一台计算机或硬件编曲机上。
- 2) 将 MIDI 编曲机设置到接收就绪状态。
- 3) 在 EDIT 模式中选择功能 E 7 8。

- 4) 按 +/YES 按钮来执行传输。



VALUE/SONG

传输结束后显示器上出现 End。

🔊 你可将数据在以后重新传回到 EG540/1040 上。为此必须将 EG540/1040 通过 MIDI IN 插孔与先前接收数据的设备连接。一旦你启动了 MIDI 编曲机传输，EG540/1040 便自动接收数据。为此 DEMO 模式、EDIT 模式或音乐编曲机模式都不可处于激活状态

8. 错误查找

▲ 无法接通乐器

请检查电源插头与电源插座之间的连接（见 3.1）。

▲ 听不到任何声音

请检查 MAIN VOLUME 调节钮的位置（见 3.2）。

请检查 SPEAKER 按钮的状态（见 5.4）。

请检查声音发生器是否已打开（见 7.3.3）。

▲ 脚踏板工作不正常

请检查踏板接线与 EG540/1040 底面 PEDAL 插孔之间的连接。

▲ 音频信号听上去失真

请用 MAIN VOLUME 调节钮将音量调小。

▲ 显示器显示 **FUL**

音乐编曲机的存储器满了。如果你不想删除 / 重新录制你输入的乐曲，请将输入的乐曲通过 MIDI 传输保存到一台音乐计算机上（见 7.3.2 和 7.3.3），然后再进行新的输入。

▲ 所有的设置在关机时丢失

EG540/1040 标准设置为在启动时调入出厂设置。如果你想保存你个人的设置，必须如 6.6.5 所述设置保存功能。

▲ EG540/1040 不对所有 MIDI 指令作出反应

EG540/1040 只支持 MIDI 执行表中列出的指令。

请确证没有激活发送 MIDI 数据的设备和 EG540/1040 的 MIDI 过滤器（见 7.3.3）。

▲ 显示器显示 **Err**

出现了一个内部错误。请关闭设备，等待约 30 秒钟后重新接通。如果再次出现错误信息，请与 BEHRINGER 支持部门联系。更多信息请见 www.behringer.com。

9. 技术数据

键盘	88 个带音锤机构的加权按键 (A-1 - C7)
声音发生器	RSM (Real Sound Memory 真声存储器) 立体声采样, 32 MB ROM
复调音乐	最多 64 个音符
音色	14
效果	
房间效果	4 种 (ROOM、HALL 1、HALL 2、STAGE)
调制效果	4 种 (CHORUS、FLANGER、TREMOLO、DELAY)
编曲机	
类型	2 音轨
存储器	1 首歌曲, 约 10000 个音符
踏板	3 个 (弱音踏板、持音踏板、延音踏板)
LINE IN	
接口	6.3mm 单声道插口, 不平衡式
阻抗	约 10 k Ω
LINE OUT	
接口	6.3mm 立体声插口, 阻抗平衡式
阻抗	RCA, 不平衡式
阻抗	约 100 Ω , 不平衡式
阻抗	约 200 Ω , 平衡式
最大输出电平	+7 dBu
PHONES	
接口	6.3mm 立体声插口
最大输出电平	+13 dBu/120 mW @ 100 Ω 负荷
MIDI	IN, OUT, THRU
放大器	
输出功率	2 x 20 W
电源供应	
电源电压	
美国 / 加拿大	120 V~, 60 Hz
中国 / 朝鲜	220 V~, 50 Hz
欧洲 / 英国 / 澳大利亚	230 V~, 50 Hz
日本	100 V~, 50 - 60 Hz
出口样式	120/230 V~, 50 - 60 Hz
功率消耗	130 W
保险丝	100 - 120 V~: T 2.5 A H 250 V
保险丝	220 - 240 V~: T 1.25 A H 250 V
尺寸 / 重量	
尺寸 (高 x 宽 x 深)	约 966 mm x 1328 mm x 380 mm (EG540), 约 985 mm x 1350 mm x 506 mm (EG1040)
重量	约 52 kg (EG540), 约 51 kg (EG1040)

10. 附录

10.1 连接线

以下是你在给数字钢琴接线时所需的连接线的概览。连接线不含在供货范围中。

根据应用的不同，你需要转接线，以便将不同的接口相互连接。为此你可使用转接线或转接插头（如直柄插头在 RCA 插头上）。但转接线和转接插头之间应优先采用接线来解决问题，因为插头接触不良会影响信号质量。



图 10.1：带 6.3mm 单声道插头的不平衡式的直柄插头接线

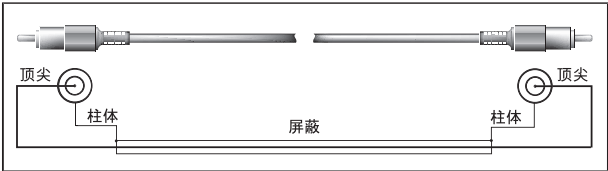


图 10.2：HiFi-RCA- 接线

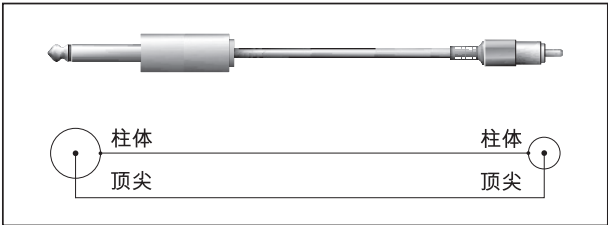


图 10.3：直柄插头 / RCA 接线

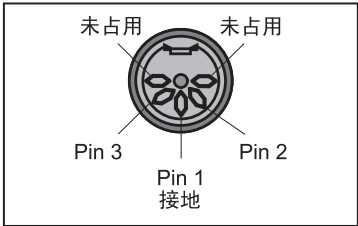


图 10.4：MIDI 插头的配置

10.2 EG540/1040 的预置

音色	说明	立体声取样	击键力度	动态取样	释放取样	MIDI指令	
						MSB/LSB	程序变换 (Program Change)
GRAND PIANO 1	三角大钢琴典型的性格柔和的音色	✓	✓			0/122	0
GRAND PIANO 2	三角大钢琴明亮的音色，特别适用于流行乐和摇滚乐	✓	✓			0/112	0
E-PIANO 1	80年代电子钢琴典型的钟鸣般的FM音色		✓			0/122	5
E-PIANO 2	经典的怀旧风格电子钢琴的显著的复古音色		✓	✓		0/122	4
HARPSICHORD	独具一格的巴洛克羽管键琴的典型音色	✓			✓	0/122	6
CEMBALO	带八度音加倍的饱满的羽管键琴音色	✓			✓	0/123	6
VIBRAPHONE	震音钢片琴可非常活跃地演奏的音色	✓	✓			0/122	11
PIPE ORGAN	小型巴洛克管风琴柔和的木风管音色					0/123	19
CHURCH ORGAN	大型教堂管风琴的带全部音栓的音色					0/122	19
JAZZ ORGAN	典型的爵士管风琴的打击琴键的音色					0/122	16
STRINGS	大型弓弦乐队的自然音色	✓	✓			0/122	48
SOFT STRINGS	带缓慢起振时间的弓弦合奏柔和的音色	✓	✓			0/122	49
CHOIR	混合合奏，声部分配根据音高变化		✓			0/122	52
ACOUSTIC GUITAR	经典音乐会吉他的温暖的音色	✓	✓			0/122	24

* 出厂设置的值取决于所选择的音色组合。

10.3 内装演示乐曲列表

编号	乐曲	作曲家
1	第1号创意曲，C大调，BWV 772	Johann Sebastian Bach(巴赫)
2	第16号钢琴奏鸣曲，第1乐章，C大调，KV 545	Wolfgang Amadeus Mozart(莫扎特)
3	钢琴奏鸣曲 Op.13，第8号“热情”，第2乐章，降A大调	Ludwig van Beethoven(贝多芬)
4	钢琴奏鸣曲 Op.49，第2号，第1乐章，G大调	Ludwig van Beethoven(贝多芬)
5	即兴曲 Op.90，第2号，降E大调	Franz Schubert(舒伯特)
6	春之歌 Op.62，第6号，A大调	Felix Mendelssohn Bartholdy(孟德尔松)
7	幻想即兴曲 Op.66，升c小调	Frédéric Chopin(肖邦)
8	前奏曲 Op.28，第15号“雨滴”，降D大调	Frédéric Chopin(肖邦)
9	练习曲 Op.10，第12号“革命”，c小调	Frédéric Chopin(肖邦)
10	圆舞曲 Op.64，第1号“一分钟圆舞曲/小狗”，降D大调	Frédéric Chopin(肖邦)
11	圆舞曲Op.64，第2号，升c小调	Frédéric Chopin(肖邦)
12	第3号爱之梦，降A大调	Franz Liszt(李斯特)
13	第1号阿拉贝斯克，E大调	Claude Debussy(德彪西)
14	儿童乐园：木偶步态舞，降E大调	Claude Debussy(德彪西)
15	枫叶拉格，降A大调	Scott Joplin(乔普林)

10.4 EDIT 参数

类别	简称	含义	功能	数值	出厂设置
调音	细微调音	按1/5Hz间距的全局细微调音	E1	427 - 453	440
调音方式	调音方式	选择采用的调音方式(刻度)	E2.1	1→7	1 (平均的)
	基本音	选择作为调音基础的基本音	E2.2	c→b	c
层叠模式	音量	第1音与第2音的音量关系	E3.1	0→20	-*
	走调	第1音相对第2音的走调	E3.2	-10→10	-*
	第1音八度音移调	第1音的八度音位置	E3.3	-1, 0, 1	-*
	第2音八度音移调	第2音的八度音位置	E3.4	-1, 0, 1	-*
	第1音效果份额	第1音加给效果的音量份额	E3.5	0→20	-*
	第2音效果份额	第2音加给效果的音量份额	E3.6	0→20	-*
	复原	复原层叠模式的设置	E3.7	-	-
弱音踏板	功能	弱音踏板的功能： 1) 弱音踏板, 2) 音乐编曲机	E4.1	1, 2	1
	作用	通过弱音踏板进行音色改变的强度	E4.2	1→5	3
节拍器	音量	节拍器点击的音量	E5	1→20	10
编曲机	衰减的音量	音乐编曲机模式中调为无声的音轨的音量	E6	0→20	5
MIDI	发送通道	MIDI通道。通过它发送MIDI数据	E7.1	1→16, OFF	1
	接收通道	MIDI通道。通过它接收MIDI数据	E7.2	RL, 1-2, 1→16	RL
	声音发生(Local on/off)	打开和关闭键盘数据的内置声音发生功能	E7.3	on, OFF	on
	程序变换	允许或忽略程序变换(发送/接收)	E7.4	on, OFF	on
	控制器指令	允许或忽略控制器指令(发送/接收)	E7.5	on, OFF	on
	移调	MIDI传输时的音符移调	E7.6	-12→12	0
	操作区域设置	全部当前设置的MIDI传输(Dump)	E7.7	-	-
	音乐编曲机数据	音乐编曲机数据的MIDI传输(Dump)	E7.8	-	-
保存	音色	音色设置的持久保存	E8.1	on, OFF	OFF
	MIDI	MIDI设置的持久保存	E8.2	on, OFF	OFF
	调音	移调和调音方式的持久保存	E8.3	on, OFF	OFF
	弱音踏板	弱音踏板设置的持久保存	E8.4	on, OFF	OFF

10.5 MIDI 执行

MIDI Implementation Chart				
Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1	
	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	3	1	Poly mode only
	Messages	X	X	
	Altered	X	X	
Note Number	True Voice	9-120, v=1-127	0-127, v=1-127	
		X	0-127	
Velocity	Note ON	O	O	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Keys	X	X	
	Channels	X	X	
Pitch Bend		X	X	
		X	X	
Control Change	0,32	O	O	Bank select
	7	X	O	Volume
	11	X	O	Expression
	64	O	O	Damper
	66	O	O	Sostenuto
	67	O	O	Soft pedal
	91	X	O	Reverb depth
	94	X	O	Effect depth
Program Change		O	O	
System Exclusive		O	O	
System Common	Song Pos.	X	X	
	Song Sel.	X	X	
	Tune	X	X	
System	Clock	O	O	
Real Time	Commands	O	O	
Aux Messages	Local ON/OFF	X	O (122)	
	All notes OFF	O	O (123)	
	Active Sense	O	O	
	Reset	X	X	
	All sound off	X	O (120)	
	Reset all ctrl	X	O (121)	
Notes				
O = YES, X = NO				
Mode 1: OMNI ON, POLY				
Mode 3: OMNI OFF, POLY				