

nord electro 3

v i r t u a l e l e c t r o m e c h a n i c a l

nord electro 3 HP

中文简体用户手册 NORD ELECTRO 3

OS3.X版本

北京怡生飞扬科技发展有限公司

中国区总代理

www.easternedison.com



三角符号里面包含一个闪电标志是警告用户在设备里面有未绝缘电压的部分，会携带足以对人产生电击危险的电压。



三角符号里面包含一个感叹号是提醒用户设备附随的资料中有重要的操作和维护（保养）指导。

关于火灾、电击或人身伤害的危险指示。

重要的安全说明 保存这些说明 (IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS)

警告-当使用电子产品的时候，一些基本的预防措施是要注意的，包括下面：

- 1) 阅读这些说明。
- 2) 记住这些说明。
- 3) 注意所有的警告。
- 4) 按照所有说明。
- 5) 不要靠近水边使用设备。
- 6) 用干的布清理。
- 7) 不要堵塞任何通风口。按照说明书指示安装。
- 8) 不要在靠近像散热器、热量存储器、炉子或其他产生热的设备（包括放大器）旁边安装。
- 9) 使用极化或接地类型的插头。极化插头有两个比其它更宽脚。接地类型的插头有两个脚和一个接地脚。较宽脚或接地脚可以保证你的安全。如果提供的插头跟你的插座不适合，咨询电工更换老式插座。
- 10) 保证电源线在插头、电源插座和设备的连接处不被绊住。
- 11) 只使用厂家指定的附件/配件。
- 12) 只使用厂家指定的货车、放置台、三脚架、支架或盒子。当使用货车，在移动货车/设备要注意，避免翻倒的危险。
- 13) 在闪电暴风的天气中或当你长时间不使用设备的时候拔出插头。
- 14) 向专业的维修部门求助。当设备以任何方式损坏的时候需要维修，像电源线或插头损坏，液体渗透进去或异物掉入到设备中，设备暴露到雨中或潮湿的地方，没有正常操作，或掉落。



其他安全信息 (Additional Safety Information)

外置的烟火源，像点燃的蜡烛，不应该被放置到设备上；不要使用设备在炎热的气候中。
警告：为了降低火灾或电击的危险，不要暴露设备到雨中或潮湿的地方。
设备不应该暴露在滴水或有飞溅物的环境中，装有液体的物体像花瓶不应该被放置到设备上。
插头不用的时候应该被放置在易取的地方。

商标：Nord logo是Clavia DMI AB的商标。所有其他在这本手册中提到的商标是它们各自所有者拥有的财产。规格和外观会在没有通知的情况下做出更改。

版权所有@Clavia DMI AB



Nord electro 3用户手册

(Nord Electro 3 User Manual)

1 简介

感谢惠顾!	4
关于本手册	4
免责声明	4
操作系统和内部存储器	4
出厂预设	4
还原出厂预设	4
操作系统升级	4

2 概述

旋钮&按钮	5
旋钮	5
选择器按钮	5
开/关按钮	5
开关按钮	5
牵引杆	5

3 连接

音频连接	6
耳机	6
左输出和右输出	6
监视器连接	6
USB连接	6
MIDI连接	7
踏板连接	7
延音踏板	7
转子踏板	7
控制踏板	7

4 开始

关于曲目	8
选择曲目	8
选择曲目	8
编辑曲目	8
保存曲目	9
现场缓冲	9
八度音开关	9
添加音效	9
尝试哇音音效	9
激活模拟放大器	9
选择一个钢琴音或一个样式	10
使用管风琴	10
旋转音效	10
延音electro 3 HP	10

5 Nord electro 3参数

主水准旋钮	11
管风琴部分	11
管风琴模式按钮	11
B3模式	11
VX模式	11
Farf模式	11
旋转速率	12
颤音/合唱	12
打击乐	12
预设/断点	12
使用其他键盘	12
牵引杆	13
管风琴预设	13
保存你的管风琴预设	13
钢琴部分	13
古钢琴声音	13
拾音类型	13
拾音类型描述	13
古钢琴EQ	13
代码Eny	13
钢琴类型	14
独奏	14
模式	14
钢琴部分electro 3 HP	14
音质	14
动态	14
曲目部分	15
上/下按钮	15
显示	15
保存/保存曲目预设	15
曲目A-曲目B	15
现场	15
乐器选择器	15
八度音开关	15
曲目部分electro 3 HP	16
现场模式	16
音效	16
EQ	16
音效1	16
音效2	16
扩音器/放大器	16
混响	16
延音/混响electro 3 HP	17
反馈	17
乒乓	17
节奏垫	17
增益	17

6 菜单

系统菜单	18
保护存储器-开,	18
输出线路	18
移调	18
微调	18
持续踏板极性	18
持续踏板配置	18
旋转踏板极性	18
旋转踏板模式	18
控制踏板类型	18
控制踏板类型点3 HP	19
控制踏板模式	19
管风琴修饰模式	19
牵引杆速率	19
MIDI菜单	19
MIDI通道	19
较低通道	19
本地控制	19
控制变更(CC)模式	19
曲目变更模式	19
MIDI分割模式	19
发送CC	19
转储一个	19
转储所有	19
声音菜单	20
三倍号角速率	20
三倍号角加速度	20

低音转子速率	20
低音转子加速器	20
打击乐慢速延迟	20
打击乐基准水平	20
打击乐软水准	20
转速脉冲轮模式	20
打击乐牵引杆9通道	20

7 Nord声音管理器

系统要求	21
概述	21
工具栏	21
选项卡	21
分区存储器指示器	21
文件格式	22
快速浏览	22
转换钢琴到电子	22
删除钢琴	22
下载新的声音	22
上传声音从electro 3中	22
上传完整分区	23
下载声音到electro 3中	23
组织曲目分区	23
搜索栏	23
升级和样式	23
Nord样式编辑器	23

8 MIDI功能

关于MIDI执行	24
键盘速率	24
曲目变更	24
MIDI Sysex (互斥系统)	24
Nord electro 3带音序器	24
连接	24
本地开/关	24
MIDI通道	24
曲目变更	24
控制器	24
控制器和“抛光”	24
曲目和控制器转储	25
发送曲目转储	25
发送MIDI控制器转储	25
接收MIDISysEx转储	25
MIDI控制器列表	25
MIDI执行图表	26

9 索引

索引	27
----	----

1 简介 (Introduction)

感谢惠顾！ (Thank you!)

首先感谢您购买Nord Electro 3。我们的开发Nord Electro的目标是打造市场上最好的传统机械式键盘模拟器，而且制作精良、重量轻。Electro 3代已经使我们离这

个目标更近一步了，我们升级了它的风琴，钢琴和效果单元，Nord Electro 3还可以使用Nord采样音色库中的采样音色。

系列新推出的Electro 3 HP有配重的hammer action键盘，但却轻便易携，它还有新增的功能。

例如，它可以让我们使用出厂音色库中的一些极美的电子琴音色。在Nord Electro 3中的每个钢琴和采样音色都可以替换，你可以使用免费的Nord Electro 3 Sound Manager应用程序。在Nord DVD和www.nordkeyboards.com网站上你可以找到新的钢琴和其他音色。

无需妥协，Nord Electro 3拥有优质，经典的键盘声音和真实的手感，真实得就像是钢琴发出的优美的声音-这正是我们所追求的目标。专注所以专业是我们的座右铭。我们希望您能愉快的使用这台乐器。

关于本手册(About this manual)

你肯定非常热切地希望马上开始使用新的乐器，我们保证你会一直很愉快的使用它。我们会从手册第一页开始介绍关于乐器的所有基础方面的东西。之后对每部分进行详细介绍。

Electro 3 HP，Electro 61和Electro 73版本有大部分的功能是一致的。在这本手册中介绍的Electro 3 HP版本的其他特性，会以这个LOGO表示。

nord electro 3^{HP} only

免责声明 (Disclaimer)

所有的在手册中提及的商标和品牌名称都是它们各自的财产，并不附属或跟Clavia相关。这些商标和品牌名称仅仅被提及来描述Nord electro 3所产生的声音类型。

操作系统和内部存储器 (OS and internal memory)

在Nord Electro 3中的操作系统、曲目、钢琴以及采样被保存在闪存中，当电源关闭的时候，存储器会保存数据。另外一个优点是你可以任何时候替换存储器中的数据。就是说你可以从电脑中下载系统更新，钢琴、采样以及曲目到你的Nord Electro 3中。Nord Electro 3有一个USB口可以快速并简单的下载新的钢琴和/或乐器采样。

出厂预设 (Factory presets)

Nord Electro3的内部声音存储器包含128首曲目，另外这里还有现场缓冲存储器，它可以在电源关闭之后继续保存任何的设置变动。

Nord Electro3中的128首出厂曲目可以被替换，为防止你要保存的曲目被覆盖，建议使用Nord Sound Manager经常把音色备份到电脑中。

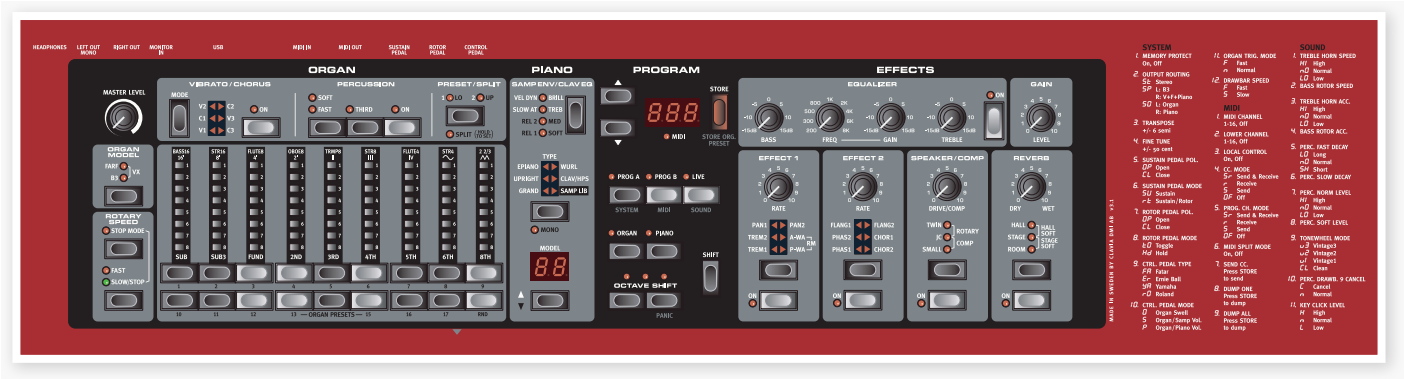
还原出厂预设

出厂曲目可以从Nord网站www.nordkeyboards.com下载或nord DVD中找到，格式是Nord Sound Manager备份文件

操作系统升级 (OS upgrades)

Nord Electro3系列的最新操作系统版本可以在www.nordkeyboards.com网站上下载。

2 概述 (Overview)



Nord Electro3的前面板有4个主要区域，风琴，钢琴，曲目和效果。这里我们可以简单的熟悉面板，下面章节中我们会详细介绍它的功能。

面板左边部分是主电平旋钮，风琴模式选择器和旋转速率单元。主电平控制整台乐器在两个输出孔的输出和耳机输出的音量。该控件不可以编程，使用效果单元中的增益控件可以实现特别的功能。

当风琴选择器在曲目单元中被激活的时候，风琴单元被点亮并激活。

我们转到面板中间，钢琴单元跟风琴的操作一样，当钢琴选择器被激活，控件LED会点亮。

曲目单元包括选择和保存曲目，设置系统，MIDI和声音功能以及选择用于风琴或钢琴选择器的乐器的参数和功能。我们在15页中会更详细的描述这个功能。

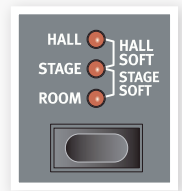
效果部分包括效果功能，更多信息请参考16页。

系统，MIDI和声音菜单的功能和设置印在面板的右边。

选择器按钮

选择器按钮用来激活队列中的一个设置。选择器按钮由一组圆形或三角形的LED灯来指示当前的设置。多次按按钮可以在选项中循环。

按住shift并按一个选择器按钮（除了Type按钮）逆时针方向在设置中循环。



开/关按钮

开/关按钮用来激活参数或类似效果这样的一组参数。



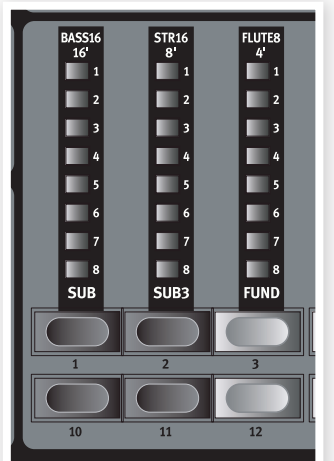
Shift按钮

一些按钮有二级功能，如果你按住Shift的同时按这个按钮就可以使用二级功能。二级功能的名称印在按钮的下面。开关按钮跟上/下按钮一起使用可以改变系统，MIDI或声音菜单中设置。



牵引杆

Nord Electro3的九种牵引杆通过上/下按钮和LED链图表示，而不用普通的机械牵引杆。这有个好处，就是当你更改预设时，正确的牵引杆设置会立即通过LED显示。



旋钮&按钮 (Knobs & buttons)

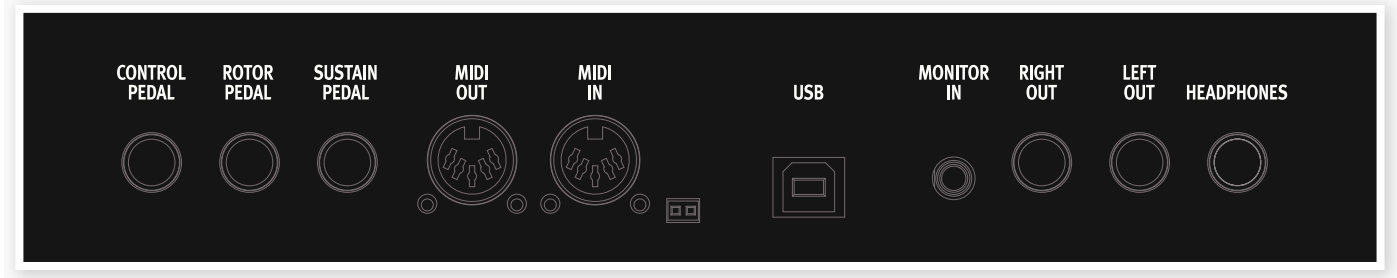
旋钮

旋钮控制Nord electro 3中的可用参数。



当你加载一个曲目的时候，参数值可以完全不同于旋钮的物理位置。只要你开始转动旋钮，值会紧贴旋钮的物理位置而改变。

3 连接 (connection)



音频连接 (Audio connections)

耳机

这是可以连接一对耳机的1/4" 立体声连接器。

左输出和右输出

Nord Electro3的左、右输出水平是不平衡的。使用1/4" 连接器来连接Nord Electro3到放大器或录音设备。

Nord Electro3是一台立体声乐器，左和右音频通道是单独信号通路。要让Electro3表现更好，可以使用两个立体声输出。

系统功能可以让你分开钢琴/采样以及左边和右边输出的管风琴声音。更多这部分的功能可以在18页找到。

音频连接的通用指南：

- 在你打开放大器电源之前做好所有的连接。
- 启动时最后才打开放大器的电源。
- 关闭时首先关闭放大器的电源。

⚠ 在高音量中弹奏会导致听力损伤像永久听力丧失。

监听器输入

使用Nord Electro3的耳机输出端口来连接并监听MP3或CD播放器的信号。这让你可以在Electro3中预演要记录的音乐。

- ❗ 连接到输入端口的信号不会被Electro3的效果处理掉，也不会出现在Electro3的左和右输出孔中。

USB连接

USB连接被用于Nord electro跟私人电脑的沟通，可以更新OS或添加或更换任一个钢琴和/或样式声音。电脑可以执行Nord声音处理器应用，或被用来转换操作系统如果乐器需要被升级。

- ❗ 运行Microsoft Windows操作系统的电脑需要一个驱动来执行USB连接。驱动可以在内附的Nord DVD或 www.nordkeyboards.com网站上找到。

MIDI连接 (MIDI Connections)

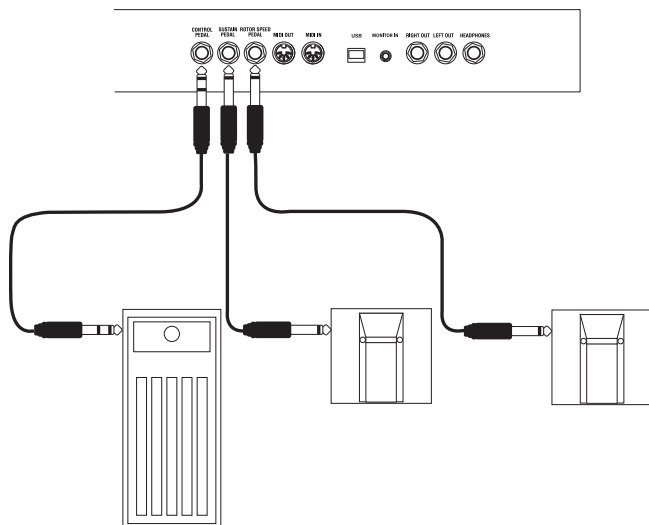
MIDI输出

MIDI连接用来从Nord Electro3发送键盘和面板产生的MIDI数据到其他设备，如硬音源或电脑。

MIDI输入

MIDI连接被用来从其他设备(像键盘或电脑)接收发到Nord Electro3的MIDI数据。

踏板连接 (Pedal Connections)



Nord Electro3有三个踏板输入端口，一个用于延音踏板，一个用于控制转子速率的踏板，还有一个用于能够控制各种参数的控制踏板（一个表情类型踏板）。

延音踏板

1/4" 连接器可以用于开关类型的踏板。当连接的踏板被踩下，你弹奏的音符会持续。

转子踏板

1/4" 连接器用于开关类型踏板，当连接的踏板被踩下，旋转速度会改变。

❗ 该输入端口支持踏板的两种极性，你选择的极性将应用到每个踏板中，在系统菜单中设置，详情请见18页。

💡 你可以只使用一个延音踏板来控制用于钢琴音色的延效果果和用于风琴音色的旋转速度选择（关于如何配置の詳細信息参看18页的“延音踏板配置”）。

控制踏板

这是一个电位器类型（也被称为表情踏板）踏板的1/4" 立体声连接器。一个连接的踏板可以作为风琴的swell踏板，钢琴和采样的音量踏板以及两种效果的控制器：P-哇音和环形调制（RM）使用。

当连接一个表情踏板到控制踏板输入端口的时候，你可以使用带有套筒尖端圆形连接器的立体声线缆。请注意踏板应该有立体声输出孔。控制踏板的阻抗在10或50kOhm。为了简化安装程序，最常见的踏板型号（Roland, Yamaha, Ernie Ball 和 Fatar）已在Nord Electro3中预先配置好，你可以在系统菜单中简单的选择你要使用的踏板类型。详见18页的系统菜单。

4 开始 (Getting Started)

让我们花几分钟的时间来熟悉Electro3，我们的用户界面设计尽可能图形化，而且跟你在现场操作中是一样的。我们希望你可以很快就能熟练操作，并按照这章的介绍认识大部分功能。

关于曲目 (About the programs)

完整的音色设置被保存在Nord Electro3的曲目存储器中，这个存储区有128个位置，按照1A, 1B, 2A, 2B一直到64B的顺序编号。

Electro3 HP拥有32个音色库其中每个库有4个曲目的存储器。

每首曲目可以被编辑被替换。完整的出厂曲目可以在Nord DVD和官站上找到。

选择曲目 (Select a program)

重复按上或下按钮直到你选择好所需的曲目序号。该曲目会立即被加载。



按Prog A或Prog B按钮快速在曲目序号A或曲目序号B之间切换。按Shift和Up/Down按钮在曲目库中滚动浏览。

选择曲目 (Select a program)

nord electro 3 HP only

使用Nord Electro3 HP的上/下(Up/Down)按钮来选择音色库，用曲目按钮1-4来选择每个库中的曲目。



编辑曲目 (Edit a program)

编辑曲目很简单，只需要简单的旋转一个旋钮来改变设置，或按按钮来选择不同设置。旋钮的物理位置跟激活曲目中的保存设置不一样，但只要你开始转动旋钮，参数会对应旋钮的位置作出调整。

当你已经编辑好一首曲目，一个圆点会出现在曲目序号边的右下角。提示你这个曲目已经被编辑但还未保存。如果你没有保存就选择一首新的曲目，你之前做的编辑会丢失，下一次你选择它时会回到它原来的设置。

保存曲目 (Storing a program)

如果你满意你已经做的编辑，你应该保存曲目。



- ❶ 当electro 3出厂的时候，存储器保护功能是打开的，在你保存一个曲目之前要关闭它。
- ❶ 即使Electro3被关闭，内存保护设置也会被记录。
- ① 按Shift + System并使用上/下按钮来选择内存保护选项。这是在系统菜单中的第一个选项。通过按住Shift和上/下按钮关闭内存保护功能。再一次按Prog A / System按钮退出系统菜单。
- ② 按保存(Store)按钮。
曲目序号LED开始闪烁。
- ③ 选择一个你要保存曲目的新的位置。

如果你不想覆盖原始曲目，可以使用上/下按钮和曲目按钮来导航到一个新的曲目位置。

- ④ 按两次保存(Store)按钮来确认你的选择。
编辑过的曲目被你之前指定位置的曲目替换。
- ❶ 如果要取消保存，你再次按保存(Store)之前按开关按钮。
- ❶ 内存保护被设为关闭(Off)，双击保存(Store)按钮可以在原始位置保存曲目。

现场缓冲 (The Live buffer)

现场缓冲被描述为“现场曲目存储器”如果你激活现场(Live)按钮，所有面板设置的改变会被保存。如果你关闭电源，或选择其他曲目，设置会仍然被保存在现场存储器中，因此当你下一次打开（或回到现场存储器）所有设置跟你离开它们的时候一模一样。



如果选择了现场存储器，你想永久保存设置，你可以使用标准方式（参看上面）。你也可以保存曲目到现场存储器位置，在这种情况下，曲目设置会替换当前现场存储器设置。

八度转移 (Octave Shift)

按八度转移(Octave Shift)按钮中的任何一个，在乐器音符范围内提升或降低音高。每个乐器有一个有限的音符范围，详细介绍请参看15页的“八度转移”。



添加音效 (Adding effects)

- ① 选择一首曲目，例如序号1A带混响的三角钢琴。
- ② 打开音效2（开启的LED会点亮）并重复按音效2选择器。

音效选项通过选择器LED指示，并循环改变，每次按选择器会逆时针循环。

一些音效有三种选项指示音效深度。轮缘1是最浅版本，轮缘2较为明显的音效当1和2的LED灯点亮，你已经选择了最具戏剧颤音效果的音效。



- ③ 转动音效率旋钮。
这会改变激活音效的率。
- ④ 按住开关并重复按音效选择器。

这允许你从音效选择中倒退。

- ⑤ 关闭音效。

如果你继续按音效选择器在音效被关闭之后，音效设置会改变设置音效没有被激活。

❖ 可以使用这种方式来选择某一个音效设置当弹奏的时候，不会影响声音直到真正激活音效。

让我们尝试哇音音效

- ① 打开音效1并激活A-哇音。

A-哇音是动态的哇音音效。它会影响声音取决于信号的音量。

- ② 用变化的速率弹奏音符当转动音效1旋钮。

❖ P-哇音是手动哇音音效，当弹奏或使用连接到控制踏板输入的控制踏板可以手动控制通过旋转旋钮。

激活模拟放大器

- ① 按扬声器/放大器按钮来激活模拟放大器。

扬声器/放大器LED会点亮。

- ② 重复按选择器在不同的选项中循环。

该旋钮控制三个放大器和旋转模拟器的过载和压缩量。

选择一个钢琴或样式

(Selecting a piano or a sample)

- ① 确保钢琴(Piano)乐器选择器被激活。

② 重复按钢琴类型选择器，在六种类型中循环。

- ③ 选择三角钢琴(Grand)并按模型(Model)按钮。

你可以选择各种大钢琴在特殊的类型中。

- ④ 按类型选择器直到采样库被激活。

使用模型(Model)选择器来选择一个出厂采样音色。

- ⑤ 反复按Samp Env按钮。

可以在样音起音和力度设置的四种选项中循环。

- ⑥ 按住Shift和Samp Env按钮。

可以选择四种可用释放时间设置中的一个。

- ⑦ 当Clavinet类型被激活时，这个按钮可以作为Clavinet EQ选择器。



较低的一半会使用预设1/Lo设置，较高一半会使用预设2/Up设置。

- ☞ 如果你持续按住Shift和预设/分割(Preset/Split)按钮一段时间，分割(Split) LED会开始闪烁并且你可以按键盘上的一个键来设置新的分割点，前提是你按住这些按钮。你弹奏的会是上层键盘的第一个键。

旋转效果 (The Rotary effect)

旋转效果添加一些优质的戏剧性的sonic到风琴中，但是也可以跟其他音色一起使用。Electro3旋转扬声器有三种可用速率：快，慢和停止。停止不会去掉效果，它只会停止旋转扬声器。

- ① 确保扬声器/放大器(Speaker/Comp)效果被激活，并通过按效果选择器选择旋转(Rotary)。

过载(drive)旋钮现在可以控制旋转放大器的过载。

- ② 按面板左边旋转速率单元中的慢/停止(Slow/Stop)按钮，在快和慢转速中循环。

转子会加速和减速，产生一种漩涡般的效果而不会产生不好的效果。

- ③ 按停止(Stop)模式按钮来激活单速率模式。

停止模式(Stop Mode) LED灯会被点亮。

- ④ 重复按慢/停止(Slow/Stop)按钮在快速和停止中循环。

Electro3的旋转扬声器模仿早期的单速旋转扬声器，它只有快和停止两种旋转速度选项。

- ☞ 如果你在转子踏板输入连接了踏板，你可以用这个踏板控制旋转速度。



使用风琴 (Using the Organ)

- ① 按风琴乐器选择器。

这将激活风琴单元。

- ② 重复按风琴模型选择器，在三种风琴中循环-B3, Vox和Farfisa模拟。

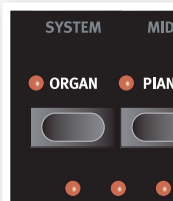
可以通过使用数字牵引杆对三种风琴音色进行设置。Farfisa为开关模式，每个只有两个设置。

- ③ 使用牵引杆来设置，然后按预设/分割(Preset/ Split)按钮。

这可以激活第二预设，你可以在一个风琴音色面有两种不同设置。预设1和预设2被保存在Electro3的曲目存储器中。

- ④ 按住shift和预设/分割(Preset/Split)按钮。

这可以激活风琴分割模式，键盘会在C4处分割。



延音 (The Delay) nord electro 3 HP only

- ① 激活延音/颤音(delay/reverb)。

- ② 按住Shift并按颤音选择器按钮，延音(Delay) LED会点亮。

- ③ 轻敲节奏垫按钮上描述的节奏。

- ④ 通过按节奏垫按钮并用上/下按钮调整节奏，你也可以设置延迟时间。

- ⑤ 重复按选择器按钮，调整要重复的序号(Dly1, Dly2等)。

到这里我们已经对这台乐器进行了简单的介绍，我们希望你面板的大部分功能都已经了解。



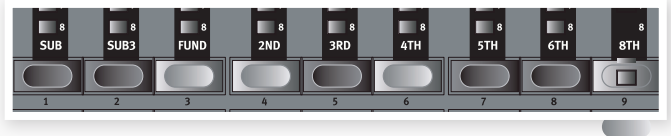
5 NORD ELECTRO 3参数 (Nord Electro 3 Reference)

主电平旋钮 (Master level knob)

此控件由于设置Electro3的整体输出电平，包括线路和耳机输出。它是不可编程的控件。如果你要为一首特殊曲目的输出电平编程，可以通过增益(Gain)控件实现。



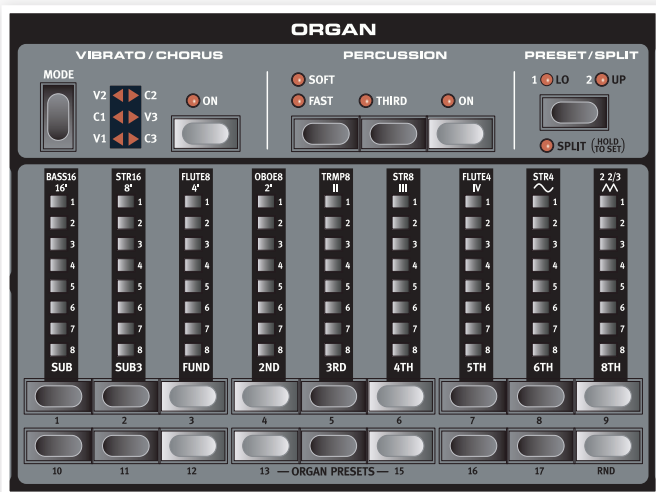
- 快速键盘响应。
- 完整复调。



每个牵引杆代表一个跟弹奏音符相关的局部，拥有灵活的和声音程，注意Sub3牵引杆是第五个在基础和声之上的，在大部分情况中，它被当做基础和声以下的声音。

💡 不要忘记尝试四种在声音菜单中可用的音轮模式，它可以把B3模式的声音从极其干净的声音改变为一个磨损的老旧声音。

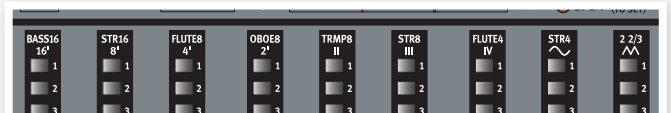
风琴单元 (Organ section)



VX模式

原乐器可能是所有出现在60年代早期的风琴中最著名的，晶体管技术使风琴乐器越来越精密和便携。跟基于风琴的音轮声音比较，晶体管风琴听起来更柔和，在Nord Electro3中有与众不同的永不过时的声音。

VX模式牵引杆的标签印在牵引杆上，关于基本的牵引杆操作，请参见13页的“牵引杆”。Electro3中的VX模拟牵引杆控制每个可用局部的音量水平。上层手键使用16,8,4, II和III寄存器，下层手键使用8,4,2和IV寄存器。每个寄存器代表跟弹奏音符相关的一个固定和声音程，或一组音程 (II,III和IV)。



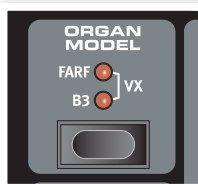
在Nord Electro3中的风琴单元有三种经典风琴模型模拟，一个是Hammond B3 (B3模型)，一个Vox Continental II (Vx模型) 和一个Farfisa Compact DeLuxe (Farf模型)。

风琴模型按钮

使用风琴模式(Organ Model)按钮来选择你要使用的风琴模型。

B3模型

此模型是一种经典机械音轮风琴的数字模拟。这个模拟使用最新的方式来构建原始声音的细微差别，例如：



- 原合唱和颤音扫描器的一个极为精确的数字模式。
- 每个和声单独的随机触点颤动模式。
- 以形成声音“主体”的内置放大器的独特频率特点来建模。
- 创建典型“压缩”声音音轮结构的能量模拟。
- 忠于原设计的真实音轮调谐。

两个最右边的牵引杆以滤除的，柔软的和暗调的声音信号中（正弦图标）和未经过滤的、明亮的、强烈的声音信号（三角形图标）来控制整个局部。

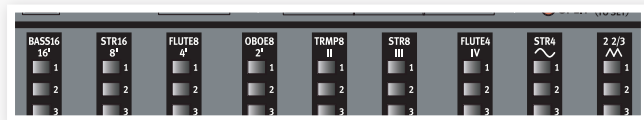
如果两条牵引杆都被调到最低音量，风琴会发不出声音。

Farf模型

这种老式乐器的典型声音是最特别和易识别的风琴声音之一，但是它可以有更广泛的声音范围。

当Farf模型被选中时，Farf模型牵引杆的标签被印在牵引杆上面，牵引杆可以作为开关或“寄存器选择器”。

牵引杆LED灯5-8指示被激活的音色，牵引杆LED灯1-4指示未被激活的音色。下面的图示显示了这个寄存器。



旋转速度

旋转扬声器速度由旋转速度(rotary speed)按钮来控制，或者由连接到前面板的转子踏板输入端口的外置踏板来控制。

按慢/停止(Slow/Stop)按钮来改变旋转速度。

要停止转子，按停止模式(Stop Mode)按钮来激活停止模式，然后按慢/停止(Slow/Stop)按钮（这不会使旋转扬

声器模拟失效-它只会停止转子）。当你再次按慢/停止按钮，转子会切换到快速。这个功能是模仿早期的单速旋转扬声器的。

一个连接的踏板可以被设为两种模式，一是踩下更改速度，二是像开关那样，踩一下改变速度，再踩一下还原。这个功能在系统菜单中设置，详情请见18页。

❶ 真正的旋转模拟是使用扬声器/放大器(Speaker/Comp)选择器，在效果单元激活的。



颤音/和弦

颤音/和弦部分在原型风琴中有，这些参数功能取决于哪个模式被激活。通过重复按模式(Mode)按钮选择所需的颤音或和弦类型。如果分割功能被激活，颤音/和弦部分对于上下层预设都是通用的。

于哪个模式被激活。通过重复按模式(Mode)按钮选择所需的颤音或和弦类型。如果分割功能被激活，颤音/和弦部分对于上下层预设都是通用的。

如果分割功能被激活，颤音/和弦部分对于上下层预设都是通用的。

B3-原音轮风琴的颤音与和弦扫描器包含一个延音线和一个旋转扫描器。对于颤音效果，乐句开关被应用到信号中。对于和弦效果，乐句调制信号被添加到原始信号中。和弦(C1-C3)的三种不同类型和颤音(V1-V3)的三种不同类型是可用的。

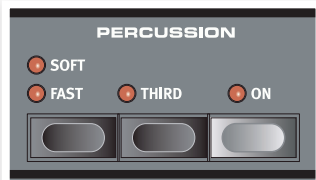
VX-对于VX模式，只有一种颤音类型可用，使用颤音部分的ON按钮激活它。

Farf-这个模式有两种基础颤音模式：“轻”和“重”，每个模式有两种不同速率。



打击乐

打击乐效果为B3音色添加额外的起音，通过第二或第三谐波的单一包络发生器进行控制。当你按琴键的时候，包络线“开启”一段时间。如果分割功能被激活，打击乐效果只会影响较高的部分。



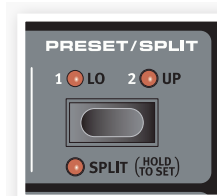
打击乐是一种单触发不连奏的效果。只在你敲击键没有其他音符发声的时候出现。也就是说，如果你弹奏一个音符或和弦然后添加更多音符而没有释放之前按的键，在新的音符处将没有打击乐效果。要使用打击乐效果你不得不在弹奏新音符的时候释放所有键。

打击乐效果通过按ON按钮来激活或失效，柔和/快(Soft/Fast)按钮可以在正常或柔和的打击乐以及延迟时间快/慢速之间切换，它提供了四种可用组合。第三(Third)按钮在使用第二或第三部分作为打击乐效果资源之间切换。打击乐延迟时间(和水平)可以单独对快和慢模式进行微调。详情请参看20页的“声音菜单”。

❶ 对于原型乐器，你不可以同时使用打击乐效果和第九个牵引杆。尽管如此，在Nord Electro3中你有一个选择，通过在打击乐被激活的任何时候关闭第九个牵引杆，你可以使用打击乐跟第九个牵引杆乐器或模仿原始风琴操作。在20页的“声音菜单”中阅读更多关于打击乐牵引杆设置。

预设/分割

使用1/Lo和2/Up按钮来保存和召回风琴单元的两种单独设置。



按Shift和分割(Split)按钮来把Nord Electro3键盘划分成两个部分，较低部分和较高部分。默认的分割点在键B3和C4之间的键盘上。你也可以通过按住Shift+分割(Split)手动设置分割点。分割LED开始闪烁，仍然按住按钮，按所需的键。分割点设置被保存为曲目参数的一部分。

以双手键的方式使用外置MIDI键盘

你可以连接一个外置MIDI键盘搭配Electro3来使用风琴，使用外置键盘操作如下：

- ① 连接外置MIDI键盘的MIDI输出到Electro3的MIDI输入端口。
- ② 把外置键盘的MIDI通道设为跟MIDI菜单中中层通道的设置一样。
- ③ 在MIDI菜单中选择MIDI分割选项并设置为On。

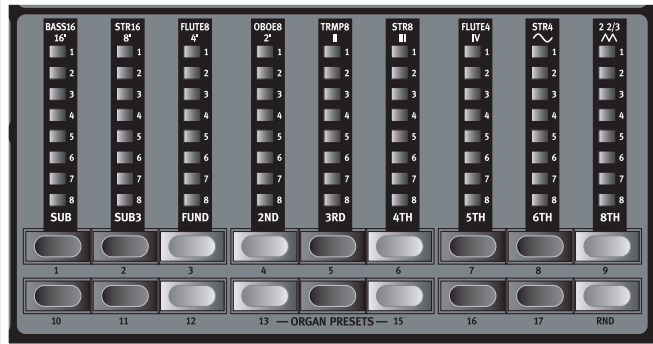
关于如何在MIDI菜单中改变设置，请见19页。

④ 在electro 3上，按并按住开关和分割按钮。

这会激活风琴分割模式，但是因为MIDI分割被设置为开，electro 3的键盘只会弹奏较高部分没有被分割。

⑤ 按预设/分割(Preset/Split)按钮，在1/Lo和2/Up设置之间循环。

当1/Lo LED被点亮，用牵引杆调整外部键盘较低的部分；当2/Up LED被点亮时，调整Electro3的键盘。



牵引杆

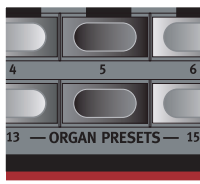
Nord Electro3的牵引杆是以按钮和LED图示表示的，这有很大的优点：当你改变曲目的时候，适当的牵引杆设置会被调用并通过LED显示。

Nord Electro3的牵引杆操作跟它们的机械式是一样的，例如，在B3和VX模式下，你通过使用牵引杆按钮“推出”和“推进”牵引杆。当被按下的时候，按钮会自动增加/减少牵引杆的值。如果你按住一个牵引杆按钮，相关的牵引杆值会持续改变（在它的范围内）直到你释放按钮。自动改变的速率可以在系统菜单中设置，更多详细请阅读18页。

☀ 当按住一个牵引杆按钮的时候，你可以按与它类似的按钮，这会在相反的方向自动增加/减少。

风琴预设

牵引杆按钮可以用来进入17种不同的风琴预设和三个风琴模式的随机设置（RND）。这些预设包含牵引杆设置，颤音/和弦以及打击乐参数。



按Shift +相应的牵引杆按钮来选择这些预设，每次你激活随机功能会产生一个新的随机预设。

保存你的风琴预设

这里介绍如何保存你自己的风琴预设：

- ① 使用上部和下部牵引杆按钮，颤音/和弦以及打击乐单元会创建你要保存的风琴设置。
- ② 按并按住Shift以及保存/保存风琴预设(Store/Store Org. Preset)按钮。

显示屏会闪烁显示“O.pr”。

③ 通过按风琴预设(Organ Preset)按钮中的一个来选择要保存的位置。

界面会显示选定预设的序号。

④ 再次按保存(Store)确认你的选择。

❶ 按任何按钮（除了保存或预设按钮）可以终止进程。

风琴预设可以通过Nord Sound Manager管理，更多详细请参看21页。

钢琴单元 (Piano section)

Nord Electro3的钢琴单元被分为六种不同类型：每个类型包含不同的乐器模型。通过USB使用Nord Sound Manager功能，你可以自由添加新的钢琴乐器和采样（参看21页的“Nord Sound Manager”）。

在选项框的右边，Nord Electro3包含了精心挑选的声学 and 机械钢琴。大键琴和乐器采样，我们努力做到确保采样乐器的响应和声音跟真的一样。每种钢琴乐器都在各种力度水平范围内多重取样。这就是为什么它们听起来都这么真实的原因。

钢琴单元也包含使用Nord Sample Library中采样音色的功能，如：已经注册Clavinet的Mellotron音色。

古钢琴音色

在原型Clavinet D6中，你可以通过按一系列摇杆开关选择不同的拾音和滤波器组合。在Nord Electro 3中这个功

能被真实的模拟，这就意味着你通过选择不同拾音和滤波器组合，可以获得所有的Clavinet D6 变量（加上另外4种）。这里介绍它是如何工作：

拾音类型

Clavinet D6有两种单独的拾音，一个在“颈部”，一个在“桥接处”。通过选择一个拾音或两个不同组合，你可以使声音听起来猛烈。当Clavinet在Nord Electro 3中被选中时，你使用在钢琴选择部分的模式(Model)按钮在4种拾音变量中选择一个：

拾音类型描述

Clav模式1 (CA) 只有“颈部”拾音：一个更温暖较不明亮的声音。

Clav模式2 (CB) 只有“桥接”拾音：一个明亮的声音。

Clav模式3 (DA) 乐句中的拾音：一个非常饱满的声音。

Clav模式4 (DB) 180度乐句的拾音：基音几乎被取消，声音变得单薄。



Clav EQ

两个Clav EQ按钮作为滤波器选择器工作，通过选择明亮/高音和中音/柔和滤波器指示器的不同组合，你可以产生15种可能的滤波器变量，就像在原型D6中那样。一起按下Shift和ClavEQ按钮进入Med和Soft设置。

采样 Env

当采样库类型被激活，采样 Env的LED灯和按钮被用来设置所需的力度相应和起音以及影响采样播放的释放时间。

没有一个起音(Attack)LED灯被点亮时，采样播放不会被任何来自Electro3的额外起音所影响，并且它不会对键盘力度作出响应。

Slow At -当你使用较慢的起音播放采样的时候，选择它。

Vel Dyn -当你要用键盘的力度控制音量和采样音色的时候，选择它。

当两个LED灯都亮时，表示慢速起音和力度选项都被激活。

按住Shift按钮和Samp Env 按钮来设置所需的释放时间。

当释放时间的LED灯都没有点亮，采样播放不会被任何额外释放所影响。

Rel 1: 短释放

Rel 2: 中释放

Rel 3: 长释放

钢琴类型

使用类型选择器选择你要使用的钢琴音色。每个类型包含几个模型，重复按模型选择器可以在选定类型的模型中循环。

类别	描述
Grand	声学 and 电子三角钢琴
Upright	立式钢琴
E Piano	电钢琴
Wurl / E Piano2 Wurlitzer	Wurlitzer (基于reed) 电钢琴
Clav/Hps	Clavinet和拨弦古钢琴
Samp Lib	采样

单声道

当选择一个立体声乐器的時候，如果你按Shift +Mono，立体声采样会以单声道播放。

模型

重复按模型(model)选择器在选定的类型中循环。

- ❶ 钢琴的类型在NORD出厂的时候已经设置好，你不可以改变钢琴的类型。

钢琴单元 (Piano section)

nord electro 3^{HP} only

Electro 3 HP的钢琴单元扩展了额外的功能。

声学

激活长释音(Long Release)功能会延长声学或电钢琴的释音。这个跟你调整声学或机械乐器的阻尼器张力是一样。

- ❶ 如果选择的钢琴不能兼容长释音功能，这个功能会失效。它只用于5.2版本以上的钢琴音色。

如果你想要把一个踏板采样加到声学钢琴音色中，请开启琴弦共振(String Resonance)功能。当你弹奏并激活延音踏板时，可使用这些采样。

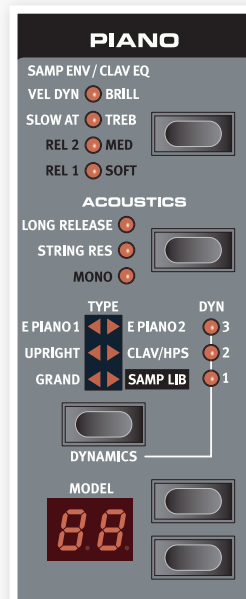
- ❶ Sml-小号钢琴音色没有琴弦共振采样。

按住Shift并按声学(Acoustics)按钮，以单声道播放选定的立体声钢琴音色。

动态

按住Shift并按类型(Type)按钮来选择动态响应。这允许你使用不同响应曲线，这样Nord Electro 3 HP对你施加在键盘上的力度会有更强烈的响应。这些响应曲线只有当你使用钢琴音色的时候被激活。

当所有的LED熄灭，默认的响应曲线被激活。Dyn设置为1会比较容易到达最大值，设置为2会比1更容易，设置为2是最轻的响应曲线。



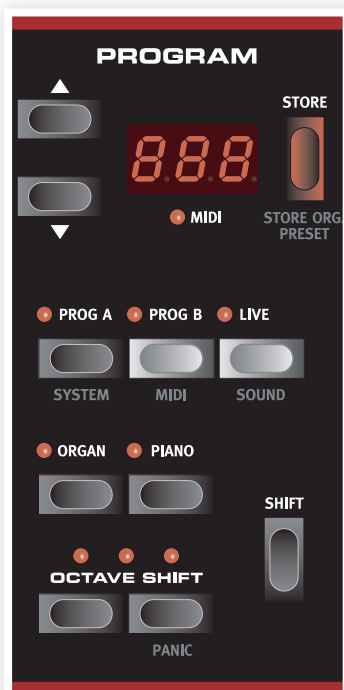
曲目单元 (Program section)

曲目单元是你选择曲目，激活保存功能和进入系统，MIDI和音色菜单的地方。

上/下按钮

显示屏左侧的上/下按钮在Nord Electro 3有几种功能，重复按它可以选择128个曲目中的一个；序号和曲目的字母会出现在界面上。按Shift和上/下按钮在每个位置上滚动（1A, 1B, 2A等）

如果你激活了系统、MIDI或音色菜单菜单中的任何一个，与Shift按钮一起按可以改变选定功能的值。在18页阅读更多关于菜单的说明。



显示屏

LED显示屏会显示激活的曲目序号，如果你编辑一个曲目，在界面的底部，一个圆点会出现在曲目序号的旁边。

如果你激活系统，MIDI或音色菜单中的任何一个，每个菜单的项目会在LED显示屏中显示出来。

保存/保存风琴预设

红色的保存(Store)按钮用于保存曲目和风琴预设。

- ①按保存(Store)按钮，当前曲目序号会开始闪烁。
- ②使用上/下按钮选择所需位置并再一次按保存(Store)按钮确认，保存当前设置到选定位置。
- ③按任意按钮将终止进程。
- ④按Shift + 保存(Store)按钮。

界面会闪烁显示O.pr。

- ⑤通过按其中一个风琴预设按钮选择保存位置。

界面会显示选定的预设序号。

- ⑥再次按保存(Store)确认。

按Shift按钮可终止进程。

- ❶ 为了能够保存设置，内存保护必须关闭，在18页阅读更多关于“内存保护-开/关”。

曲目A-曲目B

选定曲目序号之后，通过使用Prog A和Prog B按钮，你可以快速在曲目序号A和B之间切换。

现场

如果你按现场(Live)按钮，所有你在面板做的设置更改会保存在“现场缓冲器”中。如果你关闭电源，或选择另外一个曲目，设置仍然会保存在现场存储器中，因此当你下一次打开（或回到现场存储器中）所有设置会跟你离开的时候一样。

如果现场存储器被选定并且你要以曲目的形式永久的保存这些设置，你可以使用标准方法（参看上面）。你也可以保存曲目到现场存储器，在这种情况下，该设置会代替当前现场存储器的设置。

乐器选择器

按其中一个乐器选择器的来播放风琴或钢琴/采样声音。

- 💡 激活单元相应功能的指示灯会点亮，不管怎样，它至少可以弹奏钢琴音色，调整风琴设置，然后通过按风琴乐器选择器快速激活它们。

转移

许多按钮有次级功能，在按钮或旋钮下面会用黑色文字印出来。通过按住Shift和该按钮你可以进入这些次级功能和参数。

八度移调

两个八度移调(Octave Shift)按钮可以被用来将键盘升调两个八度音或降调两个八度音（如果选定乐器支持）。两个八度移调LED会在右边或左边位置点亮，指示+/-2八度音移调。

每个乐器在Nord Electro 3中都有一个有限音符范围：

- 风琴范围为比88键高一个八度和低一个八度。
- 钢琴和采样比88键扩展低一个八度，但不能高于它。

曲目单元

nord electro 3 HP only

(Program section)

在Electro 3 HP中的128个曲目分为32个库，每个库有4首曲目。

按LED左边的上/下按钮变换库。

你可以通过4个曲目按钮访问库里的曲目。

现场模式

除了曲目存储器，在Electro 3 HP中还有4个现场位置，可以自动保存你对设置做的更改。

当Live LED灯亮起，4个曲目(Program)按钮被用来进入现场位置。



效果 (Effects)



Nord Electro 3的效果单元用来处理风琴和钢琴/采样音色。它可以编程，而且你可以单独给每个曲目配置效果。

☀ 你可以在每个曲目中保存效果的开/关设置，甚至没有在曲目中激活的乐器也可以。通过按相应的乐器选择器，你可以快速地在带有一套效果的钢琴和带有另一套效果的风琴演奏之间变换。

☀ 按住Shift并按效果选择器以逆时针方向在效果中循环。

均衡器(EQ)

这个是三波段均衡器，有高音，低音和扫频中音。频率范围可以被提升/降低+/-15dB

效果1

效果1提供4种不同类型的效果：颤音，自动平移，两种类型的哇音以及一个环形调制器 (RM)。

颤音和自动平移有三种可选路径，PAN1没有PAN2生动，PAN3（两个PAN的LED灯会点亮）是最生动的。

率(Rate)旋钮控制效果比率。

A-Wa是一种哇音效果，一个低通滤波器的扫频范围由信号音量控制。这就是说你可以使用键盘上的速率来控制声音中“嘎嘎声”的量。率(Rate)旋钮设置扫频范围。

P-哇音使用率(Rate)旋钮来控制扫频范围的低通滤波器。如果一个控制器踏板被连接，这个扫描由踏板动作来控制，并且率(Rate)旋钮没有效果。

环形调制器 (RM) 能让将两个信号翻倍。在Electro 3中，这些是乐器音频信号和调制正弦波。其结果是一个微妙的着色，啸声，不和谐的，铃音音色。率(Rate)旋钮控制正弦波的频率，也被当做一个“调制率”。

一个连接的控制踏板会控制环形调制器的量，如果没有控制踏板被连接，量默认为中等，而且率(Rate)旋钮可以被用来产生一个手动控制的环形调制效果。

效果2

效果2提供三种类型的调制效果：乐句，镶边和和弦。

这些效果每个有三种可选深度，率(Rate)旋钮控制效果的比率。

扬声器/压缩器

这不包含扬声器/放大器模拟，旋转扬声器模拟和一个压缩器。

Small, JC和Twin是模拟放大器和扬声器的三种不同类别。过载量由扬声器/放大器(Speaker/ Comp)旋钮控制。

旋转模拟是一个旋转扬声器，包括它的内置放大器。旋钮设置旋转放大器的过载量。旋转扬声器的速率用面板左边的旋转速率控件来设置。

Comp是一种压缩器，它可以使你的演奏更柔和，使低音量的声音更大声，高音量声音调低。这会产生一个紧张的，有魄力的声音，并使整体音量水平更容易在现场混合情况中控制。当效果被激活时，过载/压缩器旋钮控制压缩器应用的量。

混响

混响单元是模拟自然声音在各种声学环境中的反应。你可以在5种混响类型中选择，通过一次点亮一个或两个的三个LED灯来显示，干/湿旋钮设置未处理和处理的信号之间的平衡。

延迟/混响

延迟效果产生回声效果，当你按住 Tempo Tap/Set按钮的时候，延迟时间用上/下按钮（20-750ms）来设置。

干/湿(Dry/Wet)旋钮调整干信号和反复延迟之间的平衡。

反馈

反复按延迟/混响(Delay/Reverb)按钮来设置反馈——延迟反复的序号。Dly1-3 LED灯来指示。

Ping Pong

按住Shift并按节奏垫(Tempo Tap)按钮来点亮Ping Pong指示灯，这会使延迟反复在左右通道间转换。如果使用的是短延迟时间，这些重复会“不对称”并产生更类似于老式混响设备中的延迟。

nord electro 3^{HP} only



节奏垫

你可以使用节奏垫来设置跟歌曲节奏匹配的延迟时间，按照你希望同步延迟的节奏，简单的轻敲垫节奏(Tap Tempo)按钮若干次，延迟时间会被自动调整。只要垫节奏LED被点亮，节奏会被记录-等LED熄灭再输入另外一个节奏。延迟时间的数字指示会简洁的显示在LED中。

增益

这个是可编程增益空几十年，你可以单独调整每个曲目的输出电平。

6 菜单 (The Menus)

你在系统, MIDI或音色菜单中改变的任何设置会对全局设置立即生效, 且会被保存, 直到你下次改变它们。通过按住Shift和System, MIDI或 Sound按钮 (Prog A, Prog B或 Live按钮) 进入菜单。用上/下按钮选择一个功能并通过按住Shift以及上/下按钮改变设置。退出菜单通过第二次按Prog A, Prog B或 Live按钮。

❶ MIDI Local On/Off设置是唯一的例外, 每次打开Electro 3的电源的时候, 它会恢复到Local On的设置。

系统菜单 (System Menu)

内存保护-开, 关

当Nord Electro 3出厂的时候, 它被设置为“On”, 就是说你不可以保存任何改变到曲目中。当你要保存你自己的曲目的时候, 将它设置为Off, 系统, MIDI或音色菜单设置以及现场存储器不受保护。

范围: 开 (默认), 关

输出路由

如果你要通过使用外部效果器或单独的放大器系统处理你的音色, 它可以方便地将风琴和钢琴音色分别路由到Nord Electro 3的输出。

范围: St-立体声输出, 所有乐器使用左和右输出 (默认设置)。

SO-单独的输出, 所有风琴被从左路输出, 钢琴/采样由从右路输出。

SP-分割输出, 音轮风琴从左路输出, Vx和Farf风琴以及钢琴/采样从右路输出。

移调

移调允许你以半音程升高或降低Electro 3的音高。

范围: -/+6个半音程 (默认=0)

微调

这允许你微调Nord Electro 3的音高。

范围: +/-50分 (默认=0)

延音踏板极性

在踏板功能反置的情况下 (例如, 当踏板抬起的时候, 延音开启, 反之亦然), 你可以改变连接的延音踏板的极性。

范围: CL-关 (默认), OP-开

延音踏板配置

如果你正使用连接到延音踏板输入端口的单个延音踏板, 你可能想用它来延长钢琴音色并把它作为风琴音色的转子速度开关。如果这样, 用上/下按钮选择“rt” (旋转触发)。

如果你正使用两个独立的延音踏板: 一个在延音踏板输入端口, 一个在旋转速度输入端口, 你可能想在弹奏风琴音色时用上延音踏板, 如果这样, 选择“SU” (延音)。

范围: SU (默认), rt。

转子踏板极性

在踏板功能反置的情况下 (例如, 当踏板抬起, 转子速度加快, 反之亦然), 你可以改变延音踏板的极性,

范围: CL-关 (默认), OP-开

转子踏板模式

如果你正使用连接到转子速度控制端口的延音踏板, 你可以设置它的操作方式。“Hold”意思是只要踏板被踩下旋转速度为快, 当踏板被释放, 速度为慢 (或相反, 取决于踏板极性)。

“Toggle”的意思是当你激活踏板的时候, 每踩一次都切换旋转速度的快/慢, 像一个开/关踏板一样。

范围: Hd-保持, (默认), tO-触发

控制踏板类型

不同的控制踏板有不同的规格 (阻尼, 位移和线性度), 要简化设置和优化Nord Electro 3踏板的响应, 最通用的踏板被预先配置, 且你可以简单地选择你连接的踏板类型。

Roland, Yamaha和Fatar是线性控制踏板, 有不同的缩放和位移。ErnieBall踏板 (“ErnieB”) 是音量踏板, 有着对数响应, 但是这个响应在Nord Electro 3的内部重新调节, 使它们跟控制踏板配合得更好。它们需要一条Y-线缆 (立体声插头->2个单音道插头) 来跟Nord Electro 3一起工作。

范围: FA-Fatar, Er-Ernie Ball, YA-Yamaha, rO-Roland (默认)

控制踏板类型

nord electro 3^{HP} only

Electro 3 HP的控制踏板输入端口有些许改动，能兼容大部分普通踏板。

范围：P1 (Roland EV-5, 默认), P1 (Roland EV-7), P3 (Yamaha FC-7), P4 (Korg EXP-2和XVP-10), P5 (Fatar和Studiologic VP/25)

控制踏板模式

一个连接的控制踏板可以用来控制不同的东西。它可以作为单独的风琴swell踏板 (swell是音量和频率控制的组合)，采样类型的混合风琴swell/音量踏板，最后作为一个swell/音量踏板为所有在NORD ELECTRO 3中的乐器单元 (钢琴) 服务。

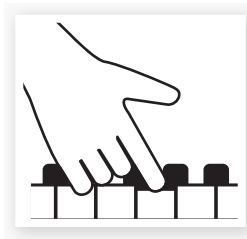
范围：O-风琴swell (默认), S-风琴swell/采样音量, P-风琴swell/采样音量, 钢琴音量

- ① 连接的控制踏板会被激活，如果P-哇音或RM效果被激活，而不管控制踏板模式设置是怎样的。

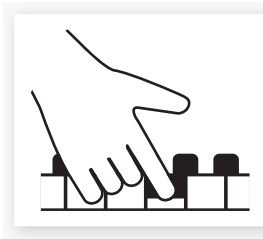
风琴触发模式

你可以像Nord C2那样触发风琴音色。当“快/高”被选定，在琴键按到底之前你会触发风琴音色。这个模式类似于老式音轮风琴或管风琴的发音方式。

范围：F-快 (默认), n-正常



高触发点



低触发点

牵引杆速度

当牵引杆按钮被按下的时候，这可以设置牵引杆增加和降低数值的速率。

范围：F-快 (默认), S-慢

MIDI菜单 (MIDI Menu)

MIDI通道

这用于设置NORD ELECTRO 3转换以及对应的MIDI通道。

范围：1-16, OF-关 (默认=1)

下层通道

当风琴分割以及MIDI分割模式被激活的时候，这用于设置NORD ELECTRO 3风琴部分对应的下层手键的MIDI通道。

范围：1-16, OF-关 (默认=2)

本地控制

如果NORD ELECTRO 3键盘和前面板控制内部曲目或只通过MIDI发送音符和控制器信息，可以用此菜单来设置。Local On是正常“模式”。在Local Off模式中，前面板和键盘操作只会通过MIDI被转换，不会直接控制内部声音。

范围：开 (默认), 关

- ① 每次Nord Electro 3电源开启的时候，本地控制功能默认为On。

控制变更 (CC) 模式

此设置指定了前面板的旋钮和按钮如何处理MIDI跟MIDI控制变更信息之间的通信。你可以选择面板控制和功能是发送还是接收，或忽略这两个控制变更信息。

范围：Sr (发送和接收-默认), r (只接收), S (只发送), Off

曲目变更模式

指定Nord Electro 3应该如何处理MIDI曲目变更信息。

范围：Sr (发送和接收-默认), r (只接收), S (只发送), Off

MIDI分割模式

如果MIDI分割模式打开，且风琴设置了分割，下层键盘会专门由输入到Electro 3的输入口的MIDI信息来控制。如果你连接一个外部MIDI键盘，Electro 3可以使用双键盘模式。

范围：开, 关 (默认)

发送CC

你可以以MIDI控制变更信息的形式转储所有激活的曲目参数。按保存(Store)按钮来执行转储。

转储一个

你可以执行当前曲目的MIDI SysEx转储。按保存(Store)按钮来执行转储。

转储所有

你可以执行Nord Electro 3中的所有曲目的MIDI SysEx转储。按保存(Store)按钮来执行转储。

在MIDI章节中，在25页的“接收MIDI SysEx转储”描述了Electro 3是如何接收一个Sys Ex转储的。

音色菜单 (Sound Menu)

高音喇叭速率

设置旋转扬声器模拟的高音喇叭速度 (在快和慢的速度模式下)。

范围: H-高, n-正常 (默认), L-低

高音喇叭加速度

设置旋转扬声器模拟高音喇叭的加速和滞后时间。

范围: H-高, n-正常 (默认), L-低

低音转子速度

设置旋转扬声器模拟的低音转子的速率设置 (在快和慢的速度模式下)。

范围: H-高, n-正常 (默认), L-低

低音转子加速器

设置旋转扬声器模拟的低音转子的加速和滞后时间。

范围: H-高, n-正常 (默认), L-低

Perc.快速衰减

设置音轮打击乐效果的快速模式衰减时间。

范围: L-长, n-正常 (默认), S-短

Perc.慢速衰减

设置音轮打击乐效果的慢速模式衰减时间。

范围: L-长, n-正常 (默认), S-短

Perc.正常水平

设置打击乐效果为它的正常水平。

范围: H-高, n-正常 (默认), L-低

Perc.轻柔水平

设置打击乐效果为它的轻柔水平。

范围: H-高, n-正常 (默认), L-低

音轮模式

设置B3风琴的音轮串音水平和模式的线缆漏出量。

范围: u3- Vintage 3, u2- Vintage 2, u1- Vintage 1 (默认), Cl-清除

Perc牵引杆9取消

如果这被设置为取消, 当打击乐被激活, 第九个牵引杆会被静音, 跟原型风琴的操作一样。

范围: C-取消, n-正常 (默认)

击键音量

这用于设置B3风琴模式的击键音量。

范围: 高, 正常 (默认), 低

7 Nord声音处理器 (Nord Sound Manager)

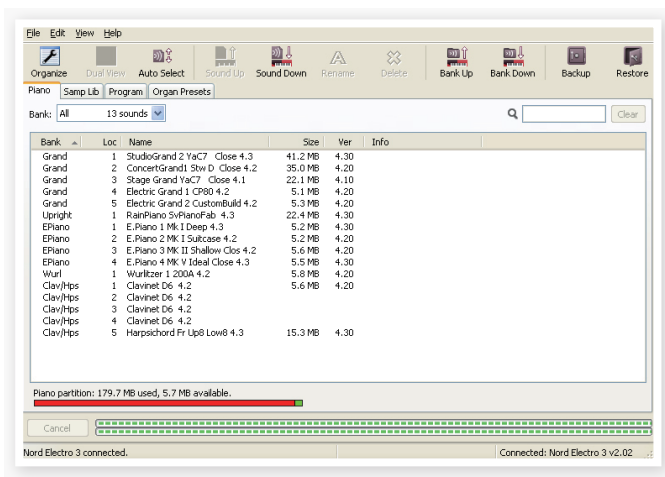
Nord Sound Manager可以让你组织各种存储器区域和Nord Electro 3的分区。也被用来下载钢琴，采样或曲目到Nord Electro 3或从Nord Electro 3存储器上传到这些音色到电脑硬盘中。Nord Sound Manager提供了各种下载音色到设备的方式和备份以及还原整个Nord Electro 3存储器的功能。

系统要求

Nord Sound Manager运行于Mac OSX 10.4或之后的版本，或Windows XP以及Windows Vista系统。如果你在一台Windows电脑上运行Manager软件，你还需要安装C2.14版本或更新的Clavinet USB驱动程序。Nord Electro 3 的操作系统要求为V2.0或之后的版本。

❶ 关于如何升级Nord Electro 3 操作系统，安装USB驱动程序的介绍，可以在www.nordkeyboards.com网站和内附的DVD中找到。

概述 (Overview)

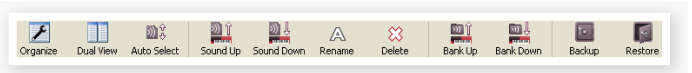


你可以操作钢琴，采样，风琴预设以及曲目分区的内容。这些可以通过标识为Piano, Samp Lib, Program 和 Organ Presets 的选项卡来进入。

如果没有Nord Electro 3被连接到电脑，页面，图标和存储器位置会变灰。

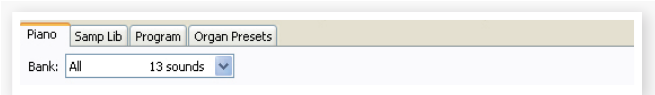
△ 发生在Nord Sound Manager中的操作会影响到Nord Electro 3的存储器。Manager总是跟Electro 3联机；任何你在处理器中做的变更会立即在Nord Electro 3中执行。例如如果你从Nord Sound Manager的表格中删除一个钢琴，采样或曲目，同样的音色也从Nord Electro 3闪存中被删除。

工具栏



工具栏可以让你直接进入Nord Sound Manager的常用功能。点击图标会激活这些功能，会出现一个对话框，询问你是否确认或下一步指令。

选项卡



在选项卡中选择你希望工作的分区，钢琴选项卡可以让你改变钢琴分区的内容，采样库选项卡是采样分区，曲目选项卡可以让你组织曲目等。单独的钢琴，采样，曲目或风琴预设在这个手册和应用中被称为“音色”。

☛ 按电脑键盘上的Ctrl+Tab在选项卡之间循环。

列表可以被排序按照位置，名称，大小，版本和日期，以升序或者降序的方式。点击标题可以选择喜欢的视图。

分区存储器指示器

窗口底部的存储器指示器指示了多少存储器被使用在选定的分区中，红色区域显示使用的存储器，绿色显示可以被新声音使用的区域。

文 格式

Nord Sound Manager 创建并/或使用 Electro 3 的文件带有下面的扩展名：

- .npno-这个是Nord钢琴库中的钢琴文件。
 - .nsmp-这个是Nord Sample Library中的采样文件。
 - .npeg-这个是曲目文件。
 - .neop-这个是风琴预设文件。
 - .neb-这个扩展名用于Nord Electro 3 备份文件。
- ❶ Nord Electro 3HP 跟Nord钢琴音色库的V3.X版本或之后的版本兼容。不支持较早的.npno版本。

跟硬盘上其他电脑文件一样，这些文件可以被重命名，以电子邮件方式发送，复制，移动，丢失，请把文件保存在安全位置，以防电脑突然出现死机的情况发生。

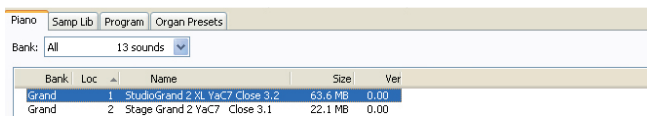
快速浏览 (The Quick Tour)

让我们来熟悉Nord Sound Manager的功能。

更换Electro的钢琴音色

当NORD ELECTRO 3出厂的时候，钢琴分区装满了音色。为了可以下载别的钢琴音色，你不得不删除一些出厂采样。如果你要重新载入任何已经删除的钢琴，可以在NORD ELECTRO 3内附的DVD找到，或者到www.nordkeyboard.com网站的Libraries 区下载。

删除钢琴音色

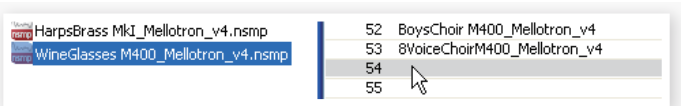


- ① 把NORD ELECTRO 3连接到电脑并进入Nord Sound Manager。
- ② 钢琴选项卡会打开并且Electro 3中采样分区当前的内容会显示。
- ③ 选择一个钢琴来删除并按工具栏中的删除标签。

你也可以直接点击声音并选择删除选项或使用电脑键盘上的空格键或删除键。

- ④ 你会被询问确认你的选择，然后在Electro 3中的钢琴会被删除。

下载一个新的音色



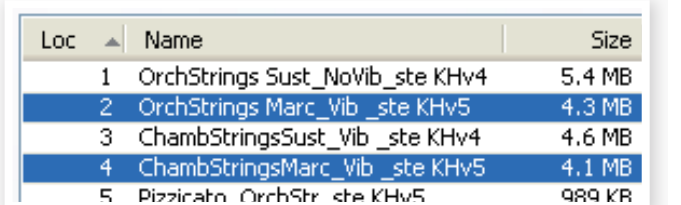
- ① 使用拖和拉：打开电脑中新音色所在的文件夹。
- ② 确保 Sound Manager窗口和文件在屏幕上可见。
- ③ 拖动新的音色到 Sound Manager采样列表的空白处，当目标位置显示为灰色，释放鼠标按钮。
- ④ 清除已删除空间(Clean Deleted Space)的操作会开始准备内存空间，新的钢琴音色会被下载到Electro 3中，如果没有足够的空间，一条信息会出现在Nord Sound Manager左下角的文本区域。

💡 如果在视图菜单中组织选项被激活，你可以拖动一个声音到库的任何位置，如果这个功能没有被激活，新的声音会自动放置到库的第一个位置。各种位置都可以通过使用Nord Electro 3的类型选择器来进行选择。

- ❶ 钢琴被分类并只添加到正确的库中，电子钢琴不可以被添加到三角钢琴库中，三角钢琴库中音色的也不可以拖到Clavinet库中。使用工具栏或菜单指令：点击工具栏中的音色下载(Sound Down)标签，同样也可以使用在文件菜单中的指令：音色下载 (Ctrl+D)
 - ⑤ 浏览所需音色所在的硬盘文件夹，选择它并点开，采样会被添加到库中。
- 💡 这些方法也可以用于任何采样，风琴预设或你要添加的每个曲目。

从Electro 3上传音色

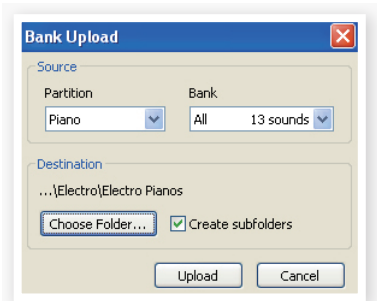
- ① 选择你要保存到电脑硬盘中的音色的分区。
- ② 选择库和音色，点击shift可以让你选择几个连续的音色；点击Ctrl可以让你选择不连续的音色。这里我们已经选择了几个采样：



- ③ 点击Sound Up工具或右击选定的音色并选择上传(Upload)。对话框会提示你浏览硬盘上所需的目标文件夹。上传会花一点时间，取决于音色的大小。

上传完整分区到硬盘

- ① 确保所需分区（库）在Nord Sound Manager被选中。你也可以在对话框中改变源库。
- ② 点击Bank Up工具，或选择File/Bank Upload菜单命令 (Ctrl-Shift-U)。请确保源库是正确的，并在脑硬盘中选择文件夹。



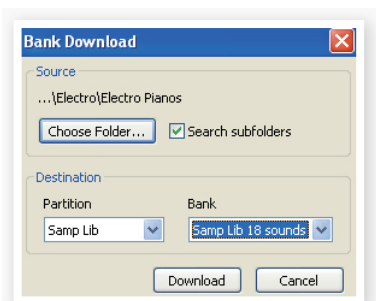
你也可以选择采样库列表底部的全部(All)，这会上传分区中的所有内容到电脑硬盘。

如果创建文件夹(Create Subfolders)选项被勾选，一个文件夹结构-分区/库/声音-会自动在目标文件夹中被创建。

下载音色到Electro 3中

- ① 点击Bank Down工具，或选择File/Bank Download菜单命令 (Ctrl+Shift-D)
- ② 确保目标库是正确的，并浏览电脑硬盘上所需的源文件夹。

当你点击下载(Download)按钮时，一个对话框会出现，通知你Nord Electro 3中的目标库的内容会被源文件替换。



- ① 如果你在目标库下拉菜单中选择全部(All)，硬盘结构文件夹中的内容会替换分区中所有的音色。如果搜索子文件夹(Search Subfolders)选项被激活，你可以浏览源文件根目录的文件夹。

组织曲目分区

通过使用拖放，你可以组织128个曲目的曲目分区的内容。

- ① 确保组织(Organize)在视图菜单中激活。
- ② 从目标位置选择并拖动一个曲目到所需位置。

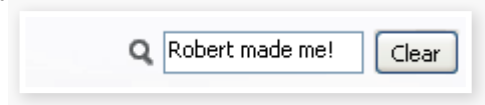
如果你把一个音色拖到空白位置，该音色会从源位置被移动。如果你拖到已经被占用的位置，两个音色会交换位置。

- ③ 选择一个曲目并按电脑键盘上的Ctrl键，

如果你现在拖动这个选择，曲目会被复制并粘贴到目标处而不仅是移动。

搜索栏

- ① 通过在搜索栏输入一个或几个字母，你可以滤除出现在表格中的内容。



这可以让你有一个快速的方式去找到复制的曲目，所有曲目由神秘的AD (Ake Danielsson) 组成，或所有在它们的名字中带有“string”词组的曲目。

这会在Nord Sound Manager中介绍，完整的用户手册包含在DVD或www.nordkeyboards.com网站中。

升级和采样

请访问我们的网站<http://www.nordkeyboards.com>下载任何关于Nord Sound Manager的更新和为Nord Electro 3而准备的音色。这些项目在Nord Electro 3下载区域中可以找到。

Nord采样编辑器 (Nord Sample Editor)

Nord Electro 3也可以跟Nord采样编辑器一起使用，这个应用在你当你要将自己的音频文件汇编到采样中时使用，采样可以被加载到Electro 3的采样库分区中。

Nord采样编辑器和关于如何使用的说明可以在DVD和www.nordkeyboards.com网站上找到。

8 MIDI功能 (MIDI functions)

关于MIDI执行

下面的MIDI信息可通过Nord Electro 3传输和接收。

音符开/关

音符开和音符关信息被传输和接收。

控制器

在MIDI菜单中 (参看19页), 你可以选择Nord Electro 3是否要传输和/或接收控制变更信息。

- 输入的MIDI控制器7控制Electro 3的整体音量。
- 输入的MIDI控制器10控制Electro 3的平移。
- 如果你有一个连接到控制踏板输入的控制踏板, 它将作为控制器11 (表情) 传输。
- 如果你有一个连接到延音踏板输入的踏板, 它将作为控制器64 (延音踏板) 传输。
- 如果你有一个连接到转子踏板输入的踏板, 它将作为控制器90传输。
- 几乎所有在前面板的别的控制 (旋钮和按钮) 也作为控制变更信息的传输 (和接收)。这可以用来把你在前面板的操作记录到一个MIDI音序器中。对于对应控制器序号的的参数列表, 参看下一页的MIDI执行表。

键盘力度

Nord Electro 3可以传输和接收键盘力度信息, 不管输入的MIDI力度数据是怎样的, 风琴音色经常会以一个公认的水平来弹奏。释放力度也能被传输。

曲目变更

在MIDI菜单 (参看19页) 中, 你可以选择Nord Electro 3是否发送和/或接收曲目变更信息。

当你选择一个曲目, 一个曲目变更信息会通过MIDI传输。如果一个曲目变更信息在选定的MIDI通道上被接收, Nord Electro 3会相应的改变曲目。

128个曲目位置发送和响应于MIDI曲目变更值0-127。

MIDI专属数据 (系统专用)

单独的曲目或所有曲目可以作为系统专属转储被传输和接收。

Nord Electro 3与音序器 (Nord Electro 3 with a sequencer)

连接

- ① 连接Nord Electro 3的MIDI输出到你的音序器的MIDI输入。
- ② 连接你的音序器的MIDI输出到Nord Electro 3的MIDI输入。

本地开/关

本地关(Local Off)用于当你使用一个音序器去记录和播放Nord Electro 3的情况, 如果音序器回声返回输入MIDI的数据, Nord Electro 3会对每个音符和其他信息/操作响应两次, 例如, 如果键盘和音序器发送相同的MIDI信息到设备。本地开/关设置在19页的“MIDI菜单”中有详述。

MIDI通道

Nord Electro 3的MIDI通道使用设置在MIDI菜单中-参看19页的“MIDI菜单”。如果你在分割/下层手键的配置中使用风琴模型, 下层键盘可以在一个单独的MIDI通道中接收。

曲目变更

通常, 你在音序器轨道设置的一个轨道中选择一个曲目变更值。128个曲目位置发送和响应曲目变更值0-127。

如果你要记录一个曲目变更信息, 激活在音序器中的录音, 并简单地选择在Nord Electro 3的曲目。

控制器

当你记录旋钮和按钮的操作时, 请确保音序器“回声”在正确的MIDI通道里改变, 或你的变更不会有任何效果。

关于控制器和“抛光”

考虑在你记录一个控制器信息的情况中, 例如在你的音序器歌曲的中段, 一个牵引杆是开启的, 然后你把音序器“倒带”到记录牵引杆打开之前的位置, 问题是Nord Electro 3的牵引杆会持续开启, 但是它应该是你记录开启之前的状态。

要解决这个问题, 你可以在你的音序器歌曲开端时记录Nord Electro 3曲目中所有控制器设置的“快照”。参看下面的“发送MIDI控制器转储”。

曲目和控制器转储 (Program and Controller dumps)

要通过MIDI转储一个曲目专属数据，或MIDI控制器数据到其他Nord Electro 3或记录数据到其他MIDI设备中，按下面操作：

发送曲目转储

- ① 连接Nord Electro 3的MIDI输出到接收设备的MIDI输入。
 - ② 设置接收设备来接收MIDI专属数据和MIDI控制器数据。
 - ③ 按Shift +MIDI并选择“转储一个”或“转储所有”菜单，使用上/下按钮。
 - ④ 如果需要，设置接收MIDI设备为“记录模式”。
 - ⑤ 按保存(Store)按钮来发送转储到Nord Electro 3的MIDI输出，一旦转储被发送界面会停止闪烁。
- ❗ 对于使用风琴音色的曲目，音色的完整设置会作为MIDI专属数据被转储，但对于使用钢琴或采样的曲目来说，除了真实的乐器采样外，所有参数会被发送。

因此，当转储一个使用钢琴音色的曲目，请确保真实乐器采样在Nord Electro 3中是可用的，否则在专属数据信息的参数会被应用到其他可用钢琴乐器中。

发送MIDI控制器转储

- ① 按前面描述的那样设置步骤1和2。
- ② 按Shift+MIDI并使用上/下按钮选择“发送CC”菜单。
- ③ 按保存(Store)按钮发送转储到Nord Electro 3的MIDI输出。一旦转储发送完成，界面会停止闪烁。

接收MIDI专属数据转储

以下为如何接收MIDI专属数据转储的方法：

- ① 连接传输设备的MIDI输出到Nord Electro 3的MIDI输入。
- ② 初始化传输设备的传输。

如果转储包含所有曲目(All)，它会替换当前保存在Nord Electro 3中的所有曲目。如果转储只包含一个单一曲目，它会被暂时被放置在当前选定的曲目存储器位置。一个圆点会出现在右下角，表示编辑未被保存。你不得不手动保存曲目到存储器位置，通过使用存储功能。（详见15页的“保存曲目”）。

MIDI控制器列表

下面是用于前面板所有旋钮和按钮MIDI控制器序号的列表：

Nord electro参数	MIDI CC
牵引杆-预设2/较高	
牵引杆1	16
牵引杆2	17
牵引杆3	18
牵引杆4	19
牵引杆5	20
牵引杆6	21
牵引杆7	22
牵引杆8	23
牵引杆9	24
牵引杆-预设1/较低	
牵引杆1	70
牵引杆2	71
牵引杆3	72
牵引杆4	73
牵引杆5	74
牵引杆6	75
牵引杆7	76
牵引杆8	77
牵引杆9	78
风琴模式选择	9
预设/手动选择	3
Perc延迟	88
Perc水准	89
延音踏板	64
控制踏板	11
旋转速率	82
选择停止模式	79
Vib模式	84
Vib开/关预设2/上	85
Vib开/关预设1/低 (B3模式)	117
Perc开/关	87
Perc Hard	95
样式撞击选择	33
样式释放选择	34
Clav EQ Brill开/关	103
Clav EQ 节奏开/关	104
Clav EQ 柔软开/关	105
	106
插入选择 (风琴/钢琴)	13
钢琴类型	12
钢琴模式	44
钢琴独奏	83
钢琴力度-只对electro 3 HP	99
声学-只对electro 3 HP	98
较高的Oct开关风琴	27
较低的Oct开关风琴	28
Oct开关钢琴	29
EQ开/关	115
EQ节奏	113
EQ MID	116
EQ MID频率	117
EQ低音	114
增益	7
音效1率	63
音效1选择	60
音效1开/关	69
音效2率	62
音效2选择	61
音效2开/关	80
扬声器/放大器驱动	111
扬声器/放大器选择	81
扬声器/放大器开/关	86
混响湿/干	102
	96
混响开/关	97
延迟率-只对electro 3 HP	92
延迟乒乓-只对electro 3 HP	93
延迟开/关-只对electro 3 HP	94

MIDI执行表 (MIDI Implementation Chart)

功能	传输	组织	备注
基础通道	1- 16	1- 16	
默认通道	1- 16	1- 16	
模式 默认 信息 改变	模式3X	模式3X	
音符序号 真实声音	0- 127	0- 127	
速率 音符开 音符关	O,V=1- 127 O,V=1- 127	O,V=1- 127 O,V=1- 127	
触后 键的通道	X X	X X	
变调器	X	X	
控制变更	O	O	
曲目改变 真实#	O,0- 127	O,0- 127	
系统互斥	O	O	
通用系统 歌曲POS 歌曲选择 真实	X X X	X X X	
实时系统 时钟指令	X X	X X	
AUX信息 本地开/关 所有音符关 激活的感应复位	X X X X	X X X X	
序号 真实声音			

模式1: OMNI开, 多音-模式2: OMNI O, 独奏-模式3: OMNI关, 多音-模式4: OMNI关, 独奏-O=YES-X=NO

模式: Nord electro 3OS V1.X 日期: 2008-12-15

9 索引 (Index)

标志

1/Lo 12
2/Up 12

A

自动垫 16
A哇音 16

B

B3 11
低音转子 19

C

合唱 16
Clav EQ 14
Clavinet 13
压缩器 16
控制踏板 17
Ctrl踏板 17, 19

D

下载 22
牵引杆 13
牵引杆速率 18

E

音效 9,16
EQ 16

F

出厂预设 4
Farf 11
微调 17
Flanger 16

G

增益 17

H

耳机 6

I

乐器 15

K

键点击水平 19

L

LED 15
左输出 6
现场 9,15

本地 18
较低通道 18
较低部分 12

M

主水准 11
存储器保护 9
MIDI 18
MIDI通道 18
MIDI控制器列表 24
MIDI输入 6
MIDI输出 6
MIDI分割 12,18
模式 14
监视器输入 6
独奏 14

O

八度音开关 9, 15
风琴模式 11
风琴预设 13
风琴部分 11
风琴TRIG 18
输出线路 17

P

PERC牵引杆9通道 19
PERC正常水平 19
PERC慢速延迟 19
PERC柔软水平 19
打击乐 12
乐句 16
钢琴 13,14
钢琴类型 14
拾音 13
预设/分割 10, 12
曲目A 15
曲目 14
曲目变更 18
曲目存储器 8
P哇音 16

R

选择 14
混响 16,17
环形调制器 16
RM 16
RND 13
旋转 16
旋转速率 12
转子踏板 7,17

S

样式Env 14
开关 15
开关按钮 5
慢At 14
慢/停止 12
柔软/快 12
声音菜单 19
扬声器/放大器 16
停止模式 12

保存 9,15
保存曲目预设 15
延音踏板 7,17
系统菜单 17

T

第三 12
音轮串音 19
音轮模式 19
转换 21
移调 17
节奏标准 19
颤音 16

U

上/下 15
上传 21
较高部分 12
USB连接 6

V

VEL Dyn 14
颤音/合唱 12
VX 11

W

哇音 16



中国区总代理



地址:北京朝阳区朝外小庄6号中国第一商城丹佛豪园16B 邮编:100026 电话:010-65860065 传真:010-65860095
详细资料请访问: <http://www.easternedison.com> E-mail: info@easternedison.com