



Maschine MK3 入门指南：

免责声明

本文档中的信息如有更改，恕不另行通知，文档中的内容并不代表 **Native Instruments** 公司的承诺。本文档描述的软件受到许可协议的限制，在未经 **Native Instruments** 公司事先书面许可之前，不得复制到其他媒体。本出版物的任何部分不得以任何目的进行复制、编辑或以其他方式传播或转载。**Native Instruments** 公司在以下的内容简称为：**NI (Native Instruments)**。

“**Native Instruments**”，“**NI**”以及相关标志为 **Native Instruments** 公司的注册商标。

ASIO、**VST**、**HALion** 以及 **Cubase** 为 **Steinberg Media Technologies** 公司的注册商标。

所有其他商标属于其各自所有者，使用它们并不意味着存在有任何隶属关系。

文档作者: David Gover, Nicolas Sidi Software version: 2.6.9 (10/2017)

硬件版本：MASCHINE MK3

中文翻译：Bluelotus

特别感谢 Beta 版本测试团队，他们不仅在追踪程序 BUG 方面难能可贵，更重要的是他们的努力让产品变得更好！

联系我们

NATIVE INSTRUMENTS GmbH

Schlesische Str. 29-30
D-10997 Berlin
Germany
www.native-instruments.de

NATIVE INSTRUMENTS K.K.

YO Building 3F
Jingumae 6-7-15, Shibuya-ku,
Tokyo 150-0001
Japan
www.native-instruments.co.jp

NATIVE INSTRUMENTS FRANCE SARL

113 Rue Saint-Maur
75011 Paris
France
www.native-instruments.com

NATIVE INSTRUMENTS North America, Inc.

6725 Sunset Boulevard
5th Floor
Los Angeles, CA 90028
USA
www.native-instruments.com

NATIVE INSTRUMENTS UK Limited

18 Phipp Street
London EC2A 4NU
UK
www.native-instruments.co.uk

SHENZHEN NATIVE INSTRUMENTS COMPANY Limited

203B & 201B, Nanshan E-Commerce Base Of
Innovative Services
Shi Yun Road, Shekou, Nanshan, Shenzhen
China
www.native-instruments.com



© NATIVE INSTRUMENTS GmbH, 2017. All rights reserved.

目录

目录

免责声明.....2

联系我们.....3

目录.....4

1 欢迎使用 MASCHINE..... 19

 1.1 文档概述 21

 1.1.1 关于本文档 22

 1.1.2 文档规范 25

2 MASCHINE 设置..... 29

 2.1 连接控制器到计算机 29

 2.2 基本音频配置..... 30

2.2.1 在 MASCHINE 软件中使用控制器作为音频设备	31
2.2.2 在其它宿主软件中选择 MASCHINE 控制器作为音频设备.....	35
2.2.3 在操作系统中选择 MASCHINE 控制器作为默认的音频输出设备	35
2.3 设置实例	36
2.3.1 连接至有源监听音箱.....	37
2.3.2 连接头戴式耳机.....	40
2.3.3 在录音中使用 MASCHINE.....	42
2.3.4 连接踏板	46
2.3.5 连接外部 MIDI 设备	47
3 第一步	48
前提条件.....	48
MASCHINE 中的工程.....	49
3.1 从原厂库中载入 Drum Kit.....	50
3.1.1 从原厂库中载入一个 Drum Kit.....	50

3.1.2 使用控制器载入 Drum Kit	53
3.2 使用打击垫演奏.....	58
3.3 录制 Pattern	59
3.4 Pattern 的回放.....	63
3.4.1 Solo (独听) 和 Mute (静音)	63
3.4.2 音符重复 (Note Repeat)	66
3.5 保存工程	67
在 MASCHINE 软件中保存工程.....	67
通过控制器保存工程	68
3.6 小结.....	68
4 构建自己的鼓组 (Drum Kit)	69
前提条件	69
4.1 打开工程	70
4.2 自定义 Drum Kit.....	75

4.2.1 选择另外的 Snare (军鼓) 采样.....	75
4.2.2 载入一个鼓合成器 (Drumsynth)	83
4.2.3 调节 Volume (音量)、Swing (节奏摇摆) 和 Tempo (拍速)	92
4.2.4 更改声音的颜色标识.....	95
4.2.5 移动声音和群组.....	97
4.3 保存工程	99
4.4 小结.....	100
5 创建节拍	100
前提条件	101
5.1 节奏样式进行微调.....	102
5.1.1 软件中的 Pattern	102
5.1.2 Pattern 加倍以及加入变化	104
5.1.3 量化节奏 (Quantizing Rhythm)	105
5.2 添加第二个 Pattern.....	109

5.2.1 选择 Pattern 插槽.....	109
5.2.2 调节 Pattern 长度.....	111
5.2.3 使用预拍提示 (Count-In) 来录制 Pattern.....	113
5.2.4 切换 Patterns.....	114
5.3 在软件中编辑 Patterns.....	115
5.4 保存工程	117
5.5 小结.....	117
6 添加低音声部.....	118
前提条件	118
6.1 选择另一个群组.....	119
6.1.1 在软件中选择另一个群组	120
6.1.2 在控制器中选择另一个群组	121
6.2 群组的更名和颜色标识	121
6.3 使用音色插件作为 Bass 声部	124

6.3.1 浏览 MASSIVE 的预置 (Presets)	124
6.3.2 切换键盘模式	131
6.3.3 调节打击垫的主音 (Root Note)	134
6.4 录制 Bass 声部	135
6.4.1 录制一个 Bass Pattern	136
6.4.2 录制另一个 Bass Pattern	136
6.4.3 载入另一个 Bass 音色	137
6.5 访问插件参数	138
6.5.1 在软件中访问插件参数	139
6.5.2 在控制器访问插件参数	142
6.6 保存工程	143
6.7 小结	143
7 使用效果器	144
前提条件	145

7.1 载入效果器	145
7.1.1 在软件中载入效果器	146
7.1.2 在控制器中载入效果器	150
7.2 带有效果器的演奏	152
7.2.1 效果器参数调节	152
7.2.2 熟能生巧	154
7.2.3 旁通效果器 (Bypassing Effects)	155
7.3 效果器参数的调制	158
7.3.1 录制参数的调制	159
7.3.2 编辑调制内容	162
7.4 保存工程	163
7.5 小结	163
8 使用步进音序器创建节拍	164
前提条件	165

8.1 在 Step 模式中构建节拍.....	165
8.1.1 使用 Step 模式.....	166
8.1.2 在 Step 模式中调节 Pattern 的长度	168
8.1.3 在 Step 模式中录制调制内容.....	169
8.1.4 Step 模式的注意事项	170
8.2 调节 Step Grid	171
8.2.1 在软件中调节 Step 网格.....	172
8.2.2 在控制器中调节 Step 网格.....	174
8.3 保存工程	174
8.4 小结.....	175
9 创建场景 (Scenes)	176
前提条件	176
9.1 场景 (Scenes) 的操作.....	177
9.2 分配 Patterns 到场景.....	178

9.2.1 在软件中创建其它的场景	179
9.2.2 在控制器创建其它的场景	181
9.3 管理场景 (Scenes)	182
9.3.1 为场景插槽重命名和修改颜色标识.....	182
9.3.2 复制和删除场景	183
9.4 现场演奏	186
9.4.1 在场景间跳转	187
9.5 小结.....	189
9.6 保存工程	190
10 创建 Arrangement	190
前提条件	191
10.1 Arranger 视图	191
10.1.1 创建第一个段落 (Sections)	193
10.1.2 为段落分配场景.....	194

10.2 管理段落.....	196
10.2.1 调节段落的长度.....	196
10.2.2 复制和移除段落.....	200
10.3 选择一个循环范围 (Loop Range)	203
10.3.1 在软件中选择一个循环范围.....	203
10.3.2 在控制器中选择一个循环范围.....	205
10.4 保存工程.....	205
10.5 小结.....	206
11 高级用法.....	206
11.1 更改声音 (Sound) 、 群组 (Group) 、 总线 (Master) 的属性	207
11.2 使用 Macro 控制.....	209
11.2.1 Macro 控制概述	209
11.2.2 在控制器中访问 Macro 控制	211
11.2.3 在软件中分配 Macro 控制.....	214

11.3 使用其它的音源	219
11.3.1 使用 Sounds 和 Groups 作为声音源.....	220
11.3.2 使用外部音源.....	224
11.4 采样	229
11.4.1 如何采样	230
11.4.2 采样的编辑、切片、映射.....	234
11.5 Mix 视图.....	235
12 快速参考.....	237
12.1 控制器操作.....	238
12.1.1 控制器模式及模式锁定	238
12.1.2 通过控制器来控制软件视图.....	241
12.2 MASCHINE 工程概述	244
12.2.1 声音内容 (Sound Content)	244
12.2.2 Arrangement.....	246

12.3 MASCHINE 硬件概述	250
12.3.1 MASCHINE 硬件简介.....	250
12.4 MASCHINE 软件概述	275
12.4.1 Header (顶栏)	276
12.4.2 浏览器	279
12.4.3 Arranger	282
12.4.4 控制区域.....	286
12.4.5 Pattern 编辑器.....	288
13 故障排除.....	290
13.1 知识库.....	291
13.2 技术支持.....	291
13.3 产品注册支持	292
13.4 用户论坛.....	292
14 术语表.....	293

Arranger.....	293
Arranger 视图.....	293
Autoload (自动载入)	293
Browser (浏览器)	294
Bussing Point (总线节点)	294
Channel Properties (通道属性)	295
Control Area (控制区域)	295
Control Lane	295
Control Mode (控制模式)	296
Effect (FX) (效果器)	296
Event (音符事件)	296
Groove Properties (节奏属性)	297
Group (群组)	297
Group View (群组视图)	297

Ideas View (主题视图)	298
Insert Effect (插入式效果器)	298
Header (顶栏)	298
Keyboard View (键盘视图)	299
Macro Control (Macro 控制)	299
Master	300
Modulation (调制)	300
Mute (静音) 和 Solo (独听)	300
Pad Mode (打击垫演奏模式)	301
Parameter Pages (参数页)	301
Pattern	301
Pattern Editor (Pattern 编辑器)	302
Plug-in (插件)	302
Prehear (预听)	302

Project (工程)	302
Quantization (量化)	303
Sample (采样)	303
Sample Editor (采样编辑器)	303
Scene (场景)	304
Section (段落)	304
Send Effect (发送式效果器)	304
Sequencer (音序器)	305
Solo.....	305
Sound (声音)	305
Step (步)	306
Step Grid (Step 网格)	306
Step Mode (步进模式)	306
Swing.....	307

附加资料.....	307
1/4" TRS 插头.....	307
音频反馈（拉森效应）	308
Insert 插入式和 Send 发送式效果器.....	309
乐曲中的段落名称.....	310
平衡输入（Balanced Input）	311
Line Level（线路级别）	311
Ableton Link.....	312

1 欢迎使用 MASCHINE

感谢您购买了 **MASCHINE** 产品!

MASCHINE 是基于 **MASCHINE** 控制器硬件和 **MASCHINE** 软件的协同作用，它结合了软硬件音乐制作方式的优势，可以在音频工作室用于实时演奏。**MASCHINE** 控制器的高级编辑功能以及 **MASCHINE** 软件的通用性，可以

让您实现对专用音色更加直观地操控，并使其成为音乐创意中心。

您可以创建严谨的节奏、和声和旋律 — 它是一款让人愉悦的乐器。结合了 **Pattern** 的音序器、专业的采样器、多功能音频工作室以及充满创意的效果器、**VST/AU** 插件宿主。通过完全集成的硬件可以实现直观地控制 - 可以通过智能触条 (带有触感的控制单元) , 可以让工作流程变得充满乐趣和简捷直观, 从而可以让您更专注于音乐本身。可以将它集成到任何支持一款支持 **VST**、**Audio Units** 或多个实例的 **AAX** 格式的 **DAW** (数字音频工作站) 中, 您几乎可以在任何音频软件中以插件方式来运行它, 也可以将其作为独立程序来运行。它可以完成对音频素材的采样、切片、循环和重排, 可以轻松将音乐灵感转化为完整的音乐作品。

MASCHINE 不仅仅是一台普通的鼓机或采样器: 它还配备了一套由著名音乐人编写和创建的 8G 音色库, 还拥有强大易用并基于标签的浏览器, 可以快速访问到所需的音色。然而它不仅止于此! 您可以创建自己的声音和采样, 也可以使用 **MASCHINE EXPANSION** 音色包, 通过 **NI** 网站在线购买, 可以进一步扩展音色库。

您也可以使用 **MASCHINE** 控制器来控制外部 **MIDI** 硬件和软件, 通过控制器编辑器程序可以根据需要来对打击垫、控制旋钮、按钮的功能进行定制。

我们希望您能享受 **MASCHINE** 带来我们的 “快乐之旅”。现在让我们开始吧!

1.1 文档概述

NI 提供了许多关于 **MASCHINE** 的信息来源。应按照以下顺序来阅读这些文档：

1. **MASCHINE 入门指南**(本文档): **MASCHINE** 入门指南通过一些简单和高级的教程来介绍 **MASCHINE** 的实用操作。通过这本手册有助于您快速熟悉 **MASCHINE** ；
2. **MASCHINE 操作手册**: **MASCHINE** 操作手册是对 **MASCHINE** 软件和硬件所有功能的全面描述:
 - ♦ **控制器编辑器手册 (Controller Editor Manual)**：除了可以将 **MASCHINE** 硬件控制器与专属的 **MASCHINE** 软件一起使用以外，还可以将其作为一款功能强大且多元化的 **MIDI** 控制器，可以驱动任何一款支持 **MIDI** 的应用程序或设备。这些都是通过控制器编辑器来完成的，该程序可以为 **MASCHINE** 控制器精确定制所有 **MIDI** 分配。控制器编辑器会随 **MASCHINE** 安装自动安装。详情请参考：**控制器编辑器手册**。可以通过 **Help** (帮助) 菜单来查阅了解更多内容。
 - ♦ **在线支持视频**: 您可以通过 **NI** 官方在线视频教程的网址 (<https://www.youtube.com/NIsupport-EN>) 的 **Support** (支持) 频道找到大量的教学视频。当你正在运行相应的应用程序时，我们建议按照视频介绍的方法来操作。

其它在线资源: 如果您遇到 **NI** 产品的相关问题 (文档中未涉及的内容)，可以通过以下多种方式获得帮助：

- ◆ 知识库 (Knowledge Base)
- ◆ 用户论坛 (User Forum)
- ◆ 技术支持 (Technical Support)
- ◆ 产品注册支持 (Registration Support)

可以通过：↑13, [故障排除](#) 找到更多相关内容。



MASCHINE 文档是 PDF 格式的文档。可以通过程序中的 **Help** (帮助) 菜单或官网 (www.native-instruments.com) 来访问这些文档。



访问 NI 的官网可以获得最新版本的文档。

1.1.1 关于本文档

你现在正在阅读的是 **MASCHINE** 入门手册。本文档所包含的教程会指导您熟悉 **MASCHINE** 中常见的工作流程。请按照文档的排版顺序来阅读这些教程。您将在每一章节的学习后掌握一些必要的内容。在学习的过程中，您也将了解 **MASCHINE** 的主要对象和概念。

完成本文档的学习之后，您就可以基本掌握通过 **MASCHINE** 进行音乐创作的方法！



即使您以前接触过 **MASCHINE**，所有的教程都是值得一读的，因为每一章都会有一些您所不知道的流程提示。如果您希望修改后面教程中所涉及的特定任务，请务必查看每章开头列出的必备条件！

本文档结构如下：

- ◆ 第一部分包括产品介绍和 **MASCHINE** 的设置（12, [MASCHINE 的设置](#)），介绍了如何将 **MASCHINE** 集成到您的音频工作站中；
- ◆ 第二部分包括以下教程：
 - 13, [第一步](#)：使用浏览器从原厂库（**Factory Library**）导入一个鼓组（**Drum Kit**），使用打击垫（**Pads**）来演奏这个鼓组，录制一个简单的节奏型模板（**Pattern**）——所有这些都是通过 **MASCHINE** 控制器来完成。
 - 14, [构建自己的鼓组](#)（**Drum Kit**）：通过浏览器可以快速切换声音采样，同时通过对声音的设置、调节来实现鼓组的定制；
 - 15, [创建节拍](#)。录制一秒的节奏 **Pattern**，介绍了如何对 **Pattern** 进行微调；
 - 16, [添加低音声部](#)：通过在 **MASCHINE** 使用 **VST/AU** 虚拟乐器的方法来为乐曲加入低音声部；
 - 17, [使用效果器](#)：在乐曲中为不同的乐器加入效果器，实现对效果器参数快速自动化（**Automation**）处理；
 - 18, [通过步进音序器创建节拍](#)：通过步进音序器（**Step Sequencer**）来创建节奏 **Pattern**，这是控制器创建

节奏型的另一种方法；

- ↑9, [创建场景 \(Scenes \)](#)：可以将已有的节奏 **Patterns** 按照一定的次序排列组成一个场景 (**Scenes**), 可以实时来演奏这个场景；
- ↑10, [创建 Arrangement](#) (完整乐句)：可以将场景 (**Scenes**) 分配到段落 (**Sections**) 和 **Arranger** 中，进而可以形成一个完整的乐句；
- ↑11, [高级用法](#)。可以了解 **MASCHINE** 所包含的高级任务和 workflows。比如：更改 **Sound** (声音) **Group** (群组) **Master** (总线，亦称母线) 通道属性；使用高级的信号分配 (**Route**) 功能；采样以及混音视图 (**Mix View**) 等内容；
- ◆ 第三和最后的部分包含 **MASCHINE** 上所有可以即用即查的内容：
 - ↑12, [快速参考](#)。提供了 **MASCHINE** 硬件控制器和 **MASCHINE** 软件的快速参考内容。它提供了与 **MASCHINE** 相关的主要概念和功能概述，以及用于各种硬件快捷操作的列表。在深入学习 **MASCHINE** 手册 (另一本文档) 之前，本章内容可以作为信息提示；
 - ↑13, [故障排除](#)。列出我们收集的各种故障及解决方法；
 - ↑14, [术语表](#)。术语表涵盖了 **MASCHINE** 所有重要的术语和概念。

1.1.2 文档规范

文档中使用的标记和突出文字所表示的意义并不相同。特定的格式标识特殊的意涵，同时对一些潜在发生的问题会有提示作用。不同的图标显示了不同的信息提示类型：



该图标表示含有额外信息的注意事项。这些信息通常有助于提高效率，但并不一定适用于当前设置或操作系统。但还是值得一看。



每当出现这个感叹号图标时，应该仔细阅读相应的说明，并按照相应的说明和提示进行操作。

此外还包括以下常用的格式:

- 出现在菜单或下拉菜单(如 *Open...*, *Save as...*等)以及硬盘或其他存储设备上的位置路径文字会显示为斜体；
- 软件中显示的文字（比如按钮，控件的标签，复选框一侧的文字）会显示为蓝色文字，当手册中出现这种样式的文字，软件界面中的相应部分会显示相同的文本；
- **MASCHINE** 控制器的标签文字会显示为橙色。 当在文档中看到这种格式的文本，可以在控制器中找到相同的文字；
- 控制器显示屏的文字会显示为灰色文字。当看到这种格式的文字时，可以在控制器的显示屏上找到相同的文字；

- ♦ 以**粗体**显示较为重要的名称和概念（中文译注：大多数保留的英文名称也会加粗显示）；
- ♦ 参考电脑键盘的快捷键，使用方括号括起（例如“按下[Shift] + [Enter]”）；
- ♦ 使用 ▶ 表示为单一的指令；
- ♦ 使用 → 表示操作结果

命名规范

在整个文档中，我们会将 **MASCHINE** 控制器（或控制器）称为硬件控制器，同时 **MASCHINE** 软件是计算机上安装的软件。

当涉及到 **MASCHINE** 软件和硬件中单元，术语“效果器（**Effect**）”可以缩写为“**FX**”。两者含义相同。

控制器上的按钮组合以及快捷键

大多数指令会通过“+”号来表示必须同时按下的按键（或按键和打击垫），从第一个显示的按键开始。比如，下面的指令：

“按下 **SHIFT** + **PLAY**”的意思为：

1. 按下 **SHIFT** 键并保持；
2. 在按下 **SHIFT** 的同时再按下 **PLAY** 键，接着释放该键；

3. 释放 **SHIFT** 键。

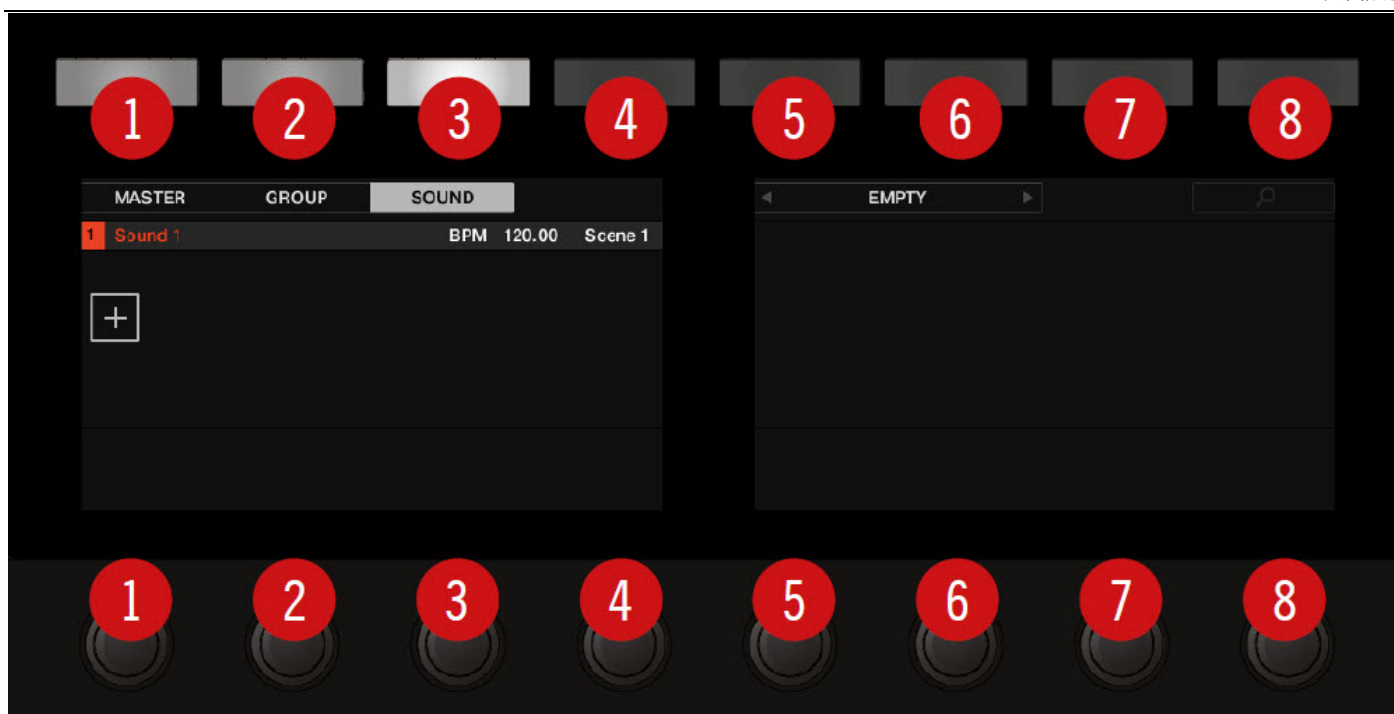
显示产品

本文档中会显示一些 **KOMplete** 和 **KOMplete ULtimate** 系列产品的图标。**MASCHINE** 中并不包括这些产品。

有关 **KOMplete** 和 **KOMplete ULtimate** 产品的更多信息，请访问 **NI** 的官网来了解更多。

控制器中无标签的按键和旋钮

MASCHINE MK3 控制器显示屏上方和下方的按键和旋钮并没有标签显示（控制器上的所有其他元件也是这样）。



MASCHINE MK3 控制器中的无标签按键和旋钮

为了便于参照,我们使用一种特定的格式:在整个文档中,这些单元采用大写+编号的方式,因此按键被写成 **Button** (1-8),而旋钮被写成 **Knob** (1-8)。比如当看到诸如“Press Button 2 to The **EDIT** page(按下2号按键打开EDIT 页面)的指令,表示显示屏左上方的第二个按钮。

2 MASCHINE 设置

本章提供基本的设置信息，可以引导您完成将您的音频工作室使用 **MASCHINE** 的过程。**MASCHINE** 软件既可以作为独立应用程序安装，也可以作为 **VST**、**Audio Unit**、**AAX** 插件方式安装。



在 **DAW** (数字音频工作站) 中首次使用插件或每次软件升级以及安装新的 **MASCHINE EXPANSIONS** 之后，需要将 **MASCHINE** 独立运行程序打开一次。

MASCHINE 独立应用程序可以直接与音频和 **MIDI** 接口进行通信，可以通过 **MASCHINE** 的首选项 (**Preferences**) 进行配置，本章稍后将会介绍 (请参阅 12.2，[基本音频配置](#))。当 **MASCHINE** 在宿主中作为插件运行时，与音频和 **MIDI** 接口的通信由宿主代管。

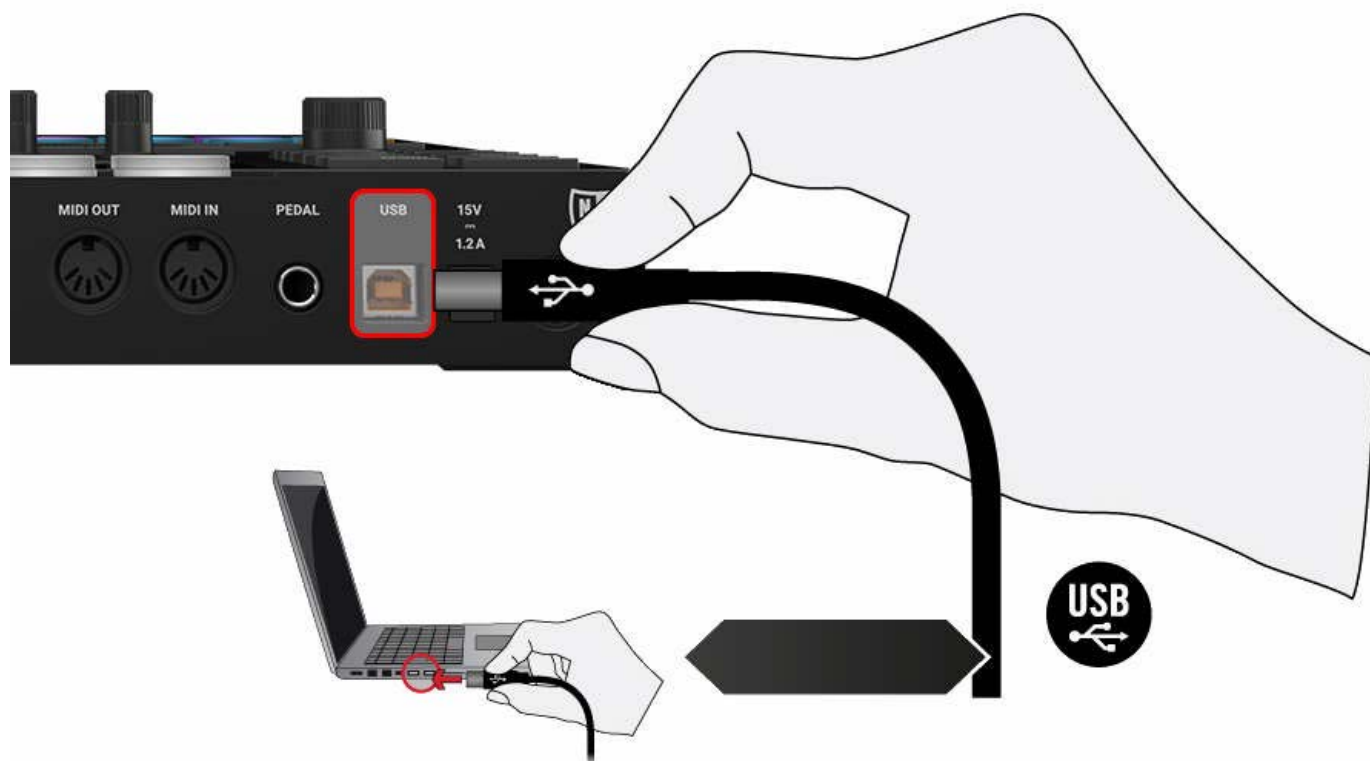


相关宿主的音频和 **MIDI** 配置以及载入插件的详细内容，请参考相应宿主程序的操作手册。

2.1 连接控制器到计算机

按以下步骤连接 **MASCHINE** 控制器到计算机：

1. 将 **USB** 连接线缆的 "设备端 (较小的一端)" 连接到控制器背部面板上的 **USB** 接口；
2. 将 **USB** 连接线缆的 "计算机端 (较宽的一端)" 连接到计算机上可用的 **USB 2.0** (或更高) 端口：



3. 按下控制器前面板的电源开关开启设备。

→ 现在计算机的操作系统就可以检测到控制器设备。

2.2 基本音频配置

本节我们会介绍将 **MASCHINE** 控制器集成到音频接口的几种情况：通过 **MASCHINE** 软件、通过其他音频软件以

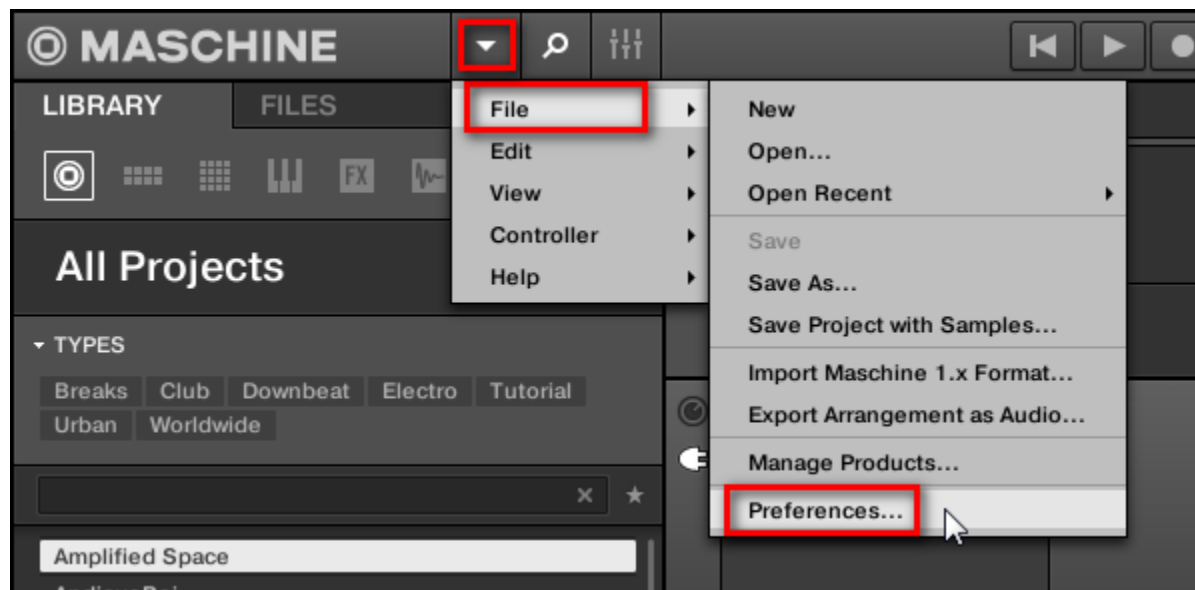
及通过操作系统。

2.2.1 在 MASCHINE 软件中使用控制器作为音频设备

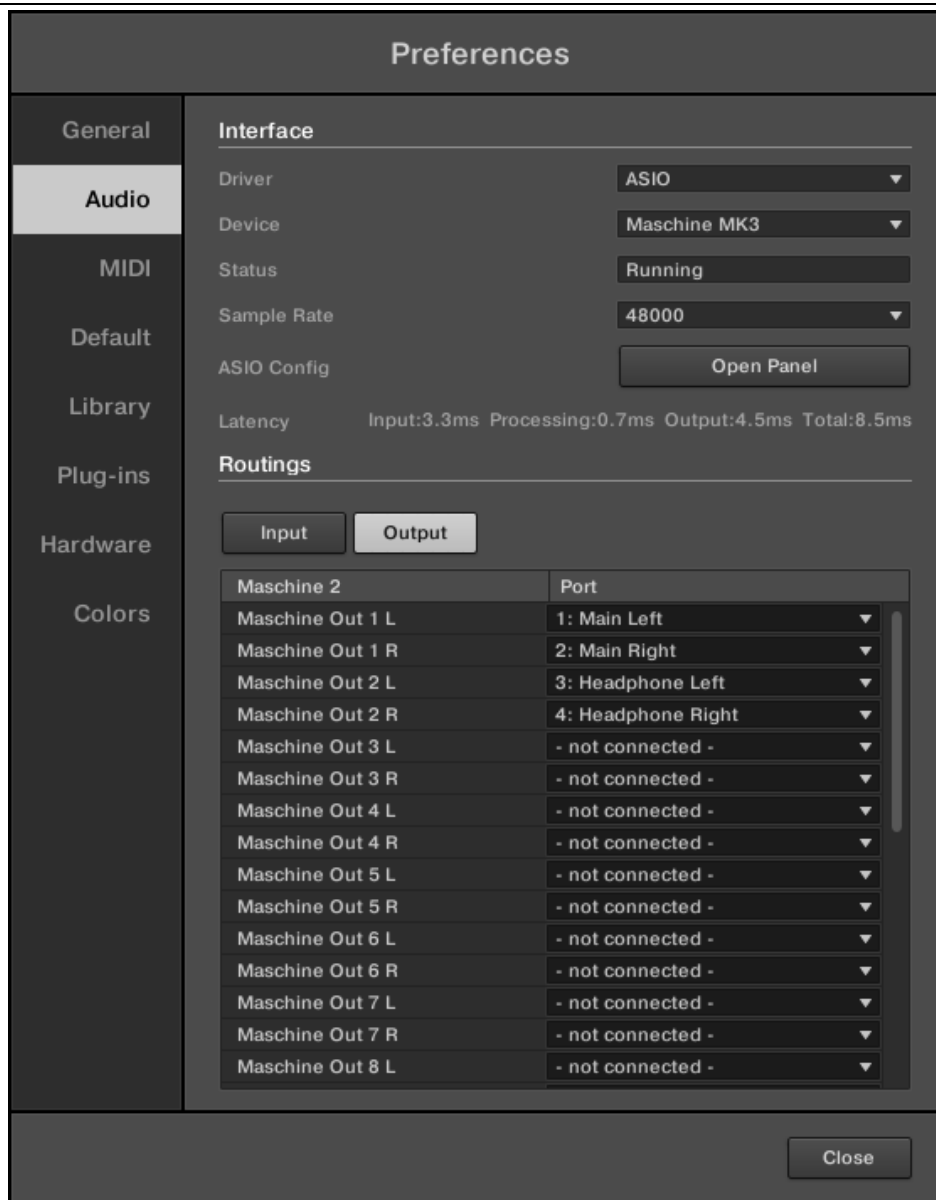
当以独立运行模式启动 **MASCHINE** 软件时，系统默认会将 **MASCHINE** 控制器作为音频输入/输出设备,所以不需要进行任何设置就可以正常工作。

如果不能正常使用,可能是修改过 **MASCHINE** 软件的音频配置，或是使用了更为复杂的输入输出设置，可以按照下面的步骤来解决:

1. 在 **MASCHINE** 的菜单中单击：*File > Preferences...* 可以打开 [Preferences](#)（首选项）配置面板:



2. 单击 [Audio](#) (音频) 切换到 [Audio](#) 设置页面:



3. 在 **Driver** 下拉列表中选择控制器支持的硬件驱动(比如：**ASIO**)；
4. 在 **Device** 下拉列表中选择 **Maschine MK3**；
5. 在 **Routings** 部份, 单击 **Input**, 分别在 **Maschine In 1 L** 和 **Maschine In 1 R** 下拉列表中选择 **1: Input Left** 和 **2: Input Right**。这可以将控制器上的 **LINE IN / MIC IN** 的输入组合分配给 **MASCHINE** 软件中的第一对虚拟输入端口；
6. 在相同的 **Routings** 部分, 单击 **Output**, 选择 **MASCHINE** 软件的各种虚拟输出想要使用的控制器的左右输出通道；

→ 至此我们在 **MASCHINE** 软件内部已经完成了控制器的音频接口的设置。

MASCHINE 默认的虚拟输出分配如下：

- ◆ **Maschine Out 1 L** 和 **Maschine Out 1 R** 输出会发送到 **1: Main Left** 和 **2: Main Right** 输出, 分别对应于控制器后面板上的 **LINE OUT L** 和 **R**；
- ◆ **Maschine Out 2 L** 和 **Maschine Out 2 R** 输出会发送至 **3: Headphone Left** 和 **4: Headphone Right** 输出端口, 两个输出对应于控制器后面板的 **PHONES** (立体声头戴式耳机) 的插孔；

2.2.2 在其它宿主软件中选择 MASCHINE 控制器作为音频设备

在其它宿主程序使用 **MASCHINE** 控制器之前，需要在软件中设置音频输出设备。大多数宿主程序可以通过首选项（**Preferences**）对话框直接访问到声卡的音频和 MIDI 设置。请参考相应宿主程序的文档了解更多关于音频接口配置方面的内容。

2.2.3 在操作系统中选择 MASCHINE 控制器作为默认的音频输出设备

可以将 **MASCHINE** 控制器充当计算机的默认声卡。这样可以将来自操作系统的所有音频（比如，系统声音、媒体播放器发出的声音等）发送到控制器后面板上某个要使用的输出端口。

2.2.3.1 Windows 系统

1. 在计算机中打开：开始（左下角）> 控制面板 > 硬件和声音 > 声音；
2. 在声音控制面板，切换到播放选项卡；
3. 在可用的输出设备列表中，单击与要设置为默认值的 **MASCHINE** 控制器上的对应的一对输出条目：该列表中会显示 Maschine MK3 WDM Audio, 条目 Main 和 Headphone 分别对应控制器后面板的 LINE OUT 和

PHONES 插孔；

4. 单击下面的[设为默认值](#)按钮；
5. 单击最底部的[确定](#)按钮并关闭窗口。

→ 至此，您的 **MASCHINE** 控制器现在已经作为默认的音频输出设备。

2.2.3.2 MAC OS

1. 在屏幕左上角的灰色的苹果图标菜单中打开[系统偏好设置](#) ([System Preferences](#))；
2. 在硬件下面(从顶部开始第二行),选择[声音](#) ([Sound](#))；
3. 在声音控制面板中，选择[输出](#) ([Output](#)) 选项卡；
4. 从可用的声卡列表中选择 [Maschine MK3](#)；
5. 关闭面板。

→ 至此，您的 **MASCHINE** 控制器现在已经作为系统默认的音频输出设备了。

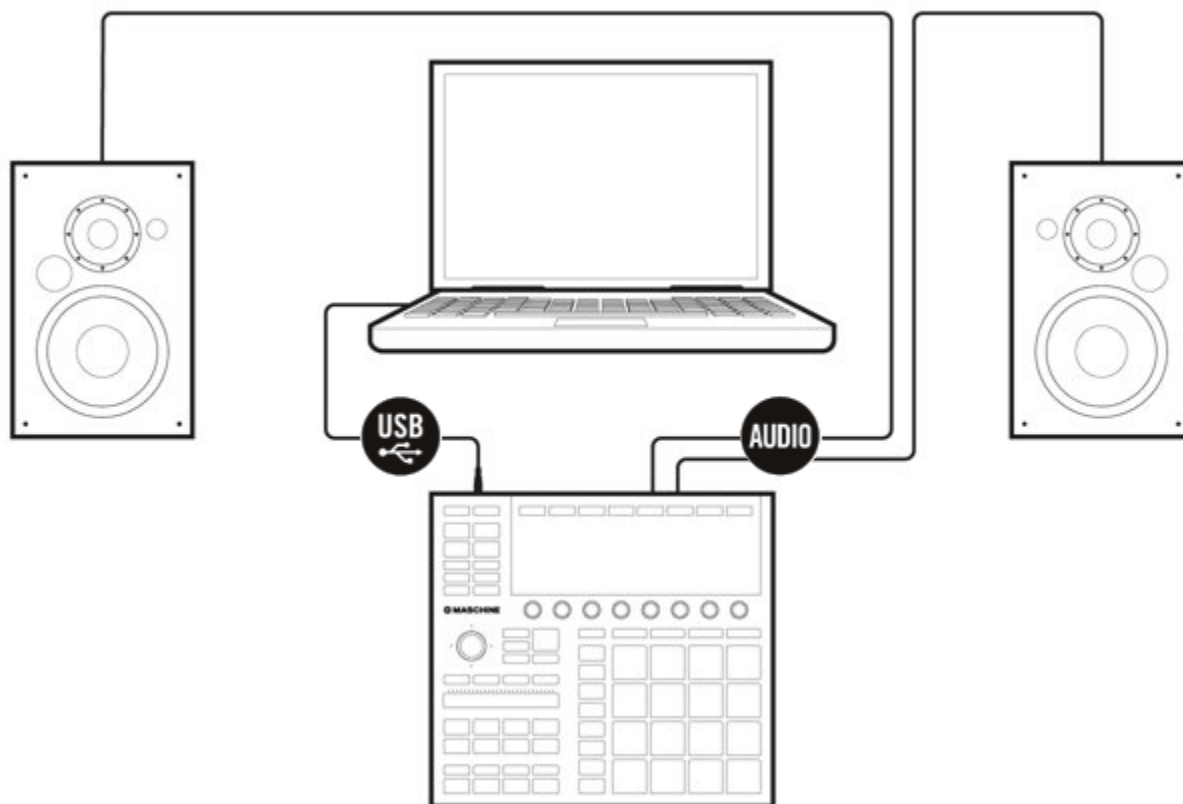
2.3 设置实例

在本节中，将学习如何在各种设置场景下连接 **MASCHINE** 控制器。尽管这些实例不能涵盖所有情况，但下面的例

子会适用于大多数情况。

2.3.1 连接至有源监听音箱

该示例展示了一个一体化的音频系统设置，在该设置中,可以将有源监听音箱直接接入到 **MASCHINE** 控制器的总输出:

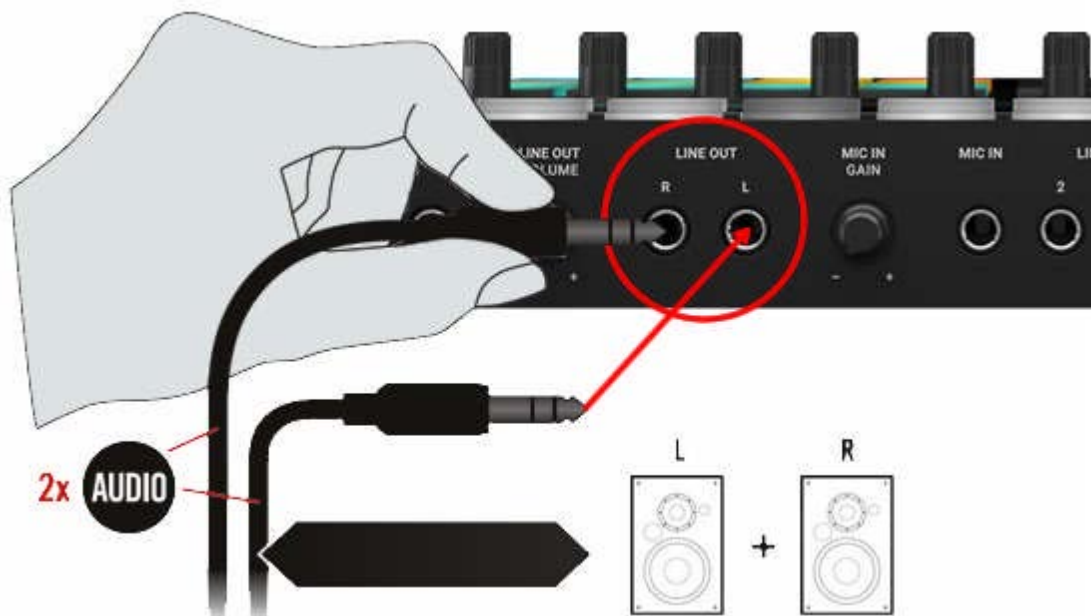


带有监听的 MASCHINE 设置

以下是在 **MASCHINE** 控制器中使用有源音箱(带有内置放大器)的步骤:

1. 在 **MASCHINE** 后面板中将 **LINE OUT VOLUME** 旋钮调节到最左侧的位置上, 这将停止输出 (输出音量最小化);
2. 将有源音箱通过 [1/4" TRS](#) 平衡式插头插入到 **MASCHINE** 后面板的 **LINE OUT L/R** 插孔上, 首先连接 **L** 输出

通道到左音箱, 接着将 R 输出通道连接到右音箱;



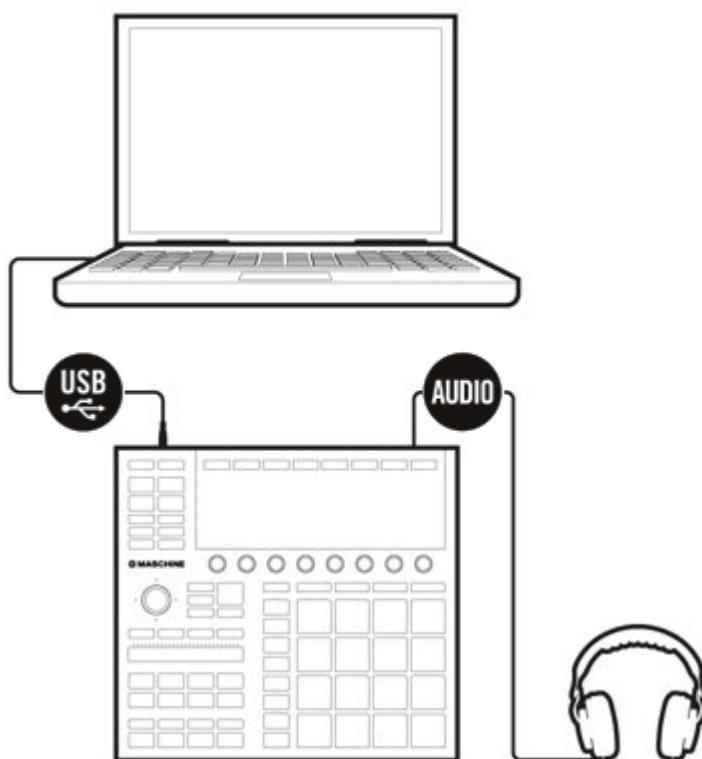
3. 一旦音箱连接到设备,可将音箱的音量从 0 开始慢慢调高;
4. 在 **MASCHINE** 中播放一个工程或在计算机中播放一个音频文件;
5. 在 **MASCHINE** 后面板上慢慢调大 **LINE OUT VOLUME** 旋钮, 直到听到的音量适合为止。



如果您的监听系统中连接了一座调音台 (Mixer), 各种设备接入到主调音台, 则只需将 MASCHINE 控制器的音频输出连接到调音台上的任意一个立体声线路输入 (Line Input), 也可以按照上面介绍的方法, 只是将监听音箱的音量旋钮替代为调音台的输入通道推子而已。

2.3.2 连接头戴式耳机

本例展示了在旅途期间制作节拍作或现场表演的设置。其中的设备包括：笔记本电脑、**MASCHINE** 控制器以及一副头戴式耳机。



带有头戴式耳机的 MASCHINE 设置

请按照以下步骤设置：

1. 在 **MASCHINE** 控制器的后面板将 **PHONES VOLUME** 旋钮调节到最左侧，即将耳机音量设置为最小；
2. 将耳机的 1/4" TRS 插头 连接到控制器的 **PHONES** 插孔上；



3. 开始播放一个 **MASCHINE** 工程或计算机的音频文件；
4. 慢慢调节控制器上的 **PHONES VOLUME** 旋钮，直到达到合适的音量为止；



MASCHINE 控制器的耳机输出是额外的立体声输出，与成对的主输出不同，它可以完美地适应 MASCHINE 的 Cue（监听提示）声道。您不能使用它来监听耳机的主输出。更多详细信息，请阅读 NI 官网上的相关知识库内容：

<https://support.native-instruments.com/hc/en-us/articles/115005070825-Important-Notes-on-MASCHINE-MK3-s-Audio-Interface>.

2.3.3 在录音中使用 MASCHINE

下面介绍在录音状态下实时使用 **MASCHINE** 控制器，这可以实现将音频捕获到 **MASCHINE** 上 - 比如：录制采样或在演奏的过程中实时对输入进行处理。



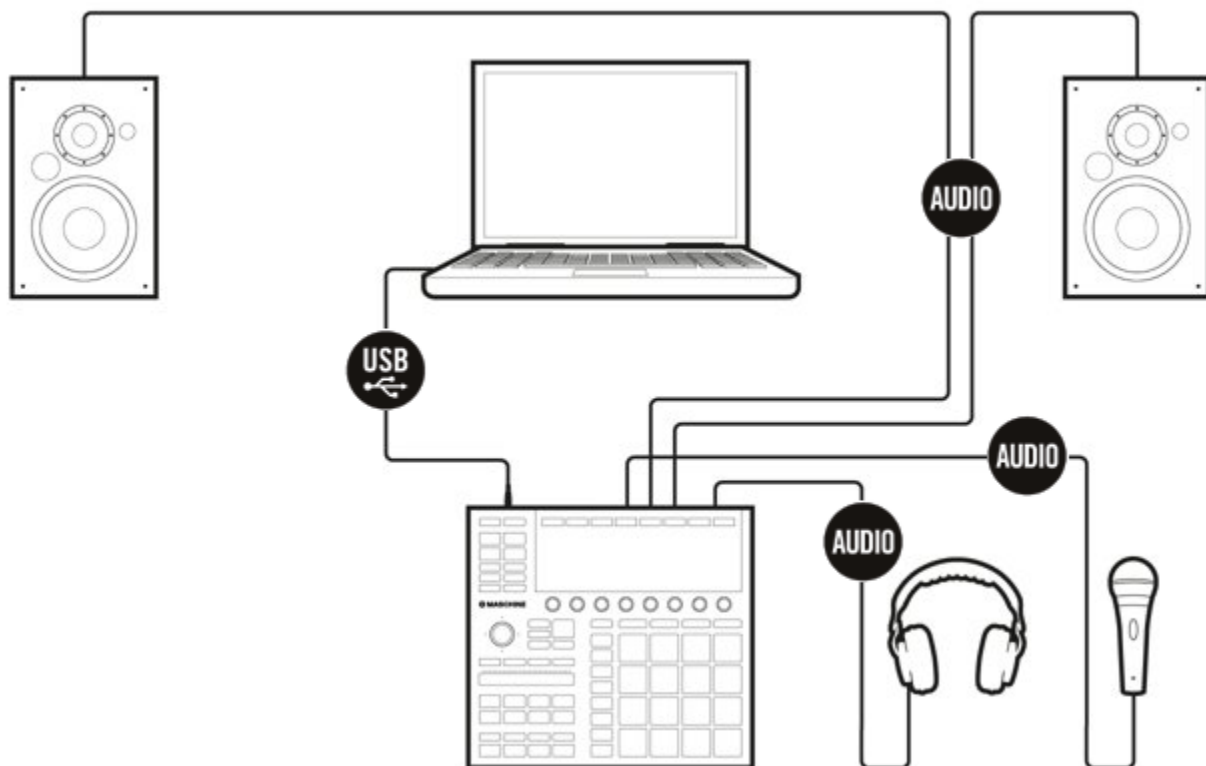
您将会看到两个使用录音设置的示例，其中会详细介绍如何将外部音频路由到 MASCHINE 工程中的指定声音，请参考：11.3.2，[使用外部音源](#) 以及11.4.1，[如何采样](#)。



您可以使用 MASCHINE 所描述的设置以及计算机上运行的任何一款其他的宿主软件。有关软件端所需的音频设置，请参考：12.2.1，[将控制器作为音频设备](#) 或者：12.2.2，[在其它宿主程序中选择 MASCHINE 控制器作为主音频设备](#)。

2.3.3.1 连接动圈话筒

本示例展示了带有一对有源音箱（请参考：12.3.1，[连接有源监听音箱](#)）和一副头戴式耳机（请参考：12.3.2，[连接头戴式耳机](#)）以及一个额外的动圈话筒（用于语音）的设置。



带有动圈话筒的 MASCHINE 设置



在将话筒连接到 **MASCHINE** 控制器之前 要确保 **MASCHINE** 控制器的 **LINE OUT VOLUME**、**PHONES VOLUME** 和 **MIC IN GAIN** 旋钮调最小。话筒靠近音箱有可能会导导致音箱发出啸叫（这被称为 [Larsen 效应或音频反馈循环](#)），严重的有可能会损害您的听觉和设备。话筒和音箱之间的距离越大意味着这种情况发生的几率越小。



不能将电容式话筒接入到 MASCHINE 控制器上

按以下步骤可以完成使用 **MASCHINE** 控制器带有动圈话筒的录音设置:

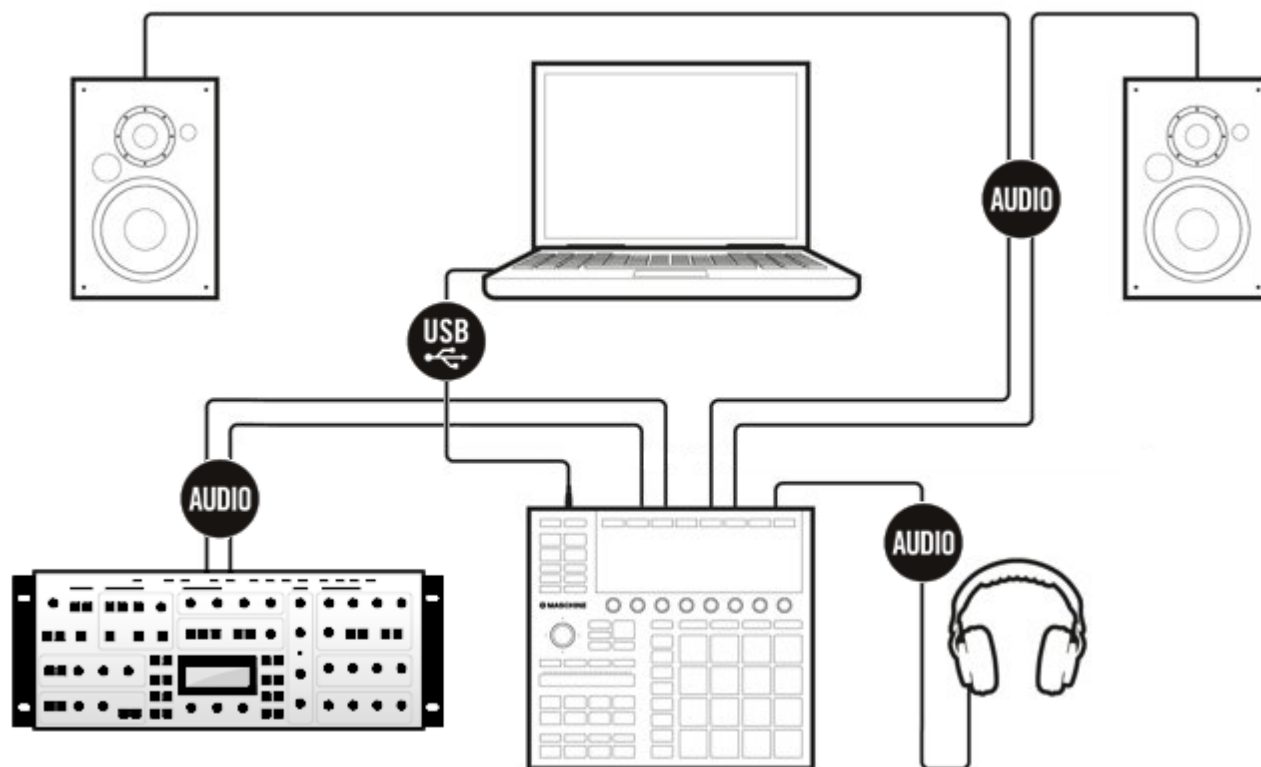
1. 在 **MASCHINE** 控制器的后面板分别调节 **LINE OUT VOLUME**, **PHONES VOLUME** 和 **MIC IN GAIN** 旋钮至最左侧（最小）的位置；
2. 将动圈话筒的 [1/4" TRS 插头](#) 插入到控制器后面板的 **MIC IN** 插孔上；
3. 调节 **LINE OUT VOLUME** 和 **PHONES VOLUME** 旋钮到正常的状态；
4. 当话筒开始拾取声音信号,慢慢沿顺时针方向调节 **MIC IN GAIN** 旋钮，确保信号不发生削波失真（**Clip**）。



将话筒插入 **MIC IN** 插孔时，**LINE IN 1** 和 **2** 插孔将被旁通。因此，如果想要通过线路输入（Line IN）来录制音频，请确保 **MIC IN** 插孔没有话筒插入！

2.3.3.2 连接线路设备（合成器/计算机/调音台线路输出）

本示例将展示带有一对有源音箱（请参考：12.3.1，[连接有源监听音箱](#)）和一副头戴式耳机（请参考：12.3.2，[连接头戴式耳机](#)）的设置，同时还附带一个额外的线路电平输入设备，比如合成器。



带有一个线路输入设备（这里为合成器）的 MASCHINE 设置

以下步骤可以在带有典型的线路输入设备的设置中使用 **MASCHINE** 控制器：

1. 在 **MASCHINE** 控制器的后面板中调节 **LINE OUT VOLUME** 和 **PHONES VOLUME** 旋钮至最左侧，这样可以使输出和耳机的音量调节到最小；
2. 将设备输出端的一对 1/4 "TRS 插头 接入到 **MASCHINE** 控制器后面板的 **LINE IN 1** 和 **2** 插孔（如果使用单声

道设备，可以插入 **LINE IN 1** 插孔)；

3. 通过相应的音量/增益控制来调节连接设备的输出信号。确保输入信号不发生削波失真；
4. 调节 **LINE OUT VOLUME** 和 **PHONES VOLUME** 旋钮到正常的电平。



要正常使用 MASCHINE 控制器上的 **LINE IN 1** 和 **2** 插孔，请确保它旁边的 **MIC IN** 插孔没有连接话筒！因为当话筒插在 **MIC IN** 插孔上，它会旁通 **LINE IN 1** 和 **2** 插孔的作用，而无法使用线路输入功能。

2.3.4 连接踏板

MASCHINE MK3 控制器后面板提供了一个 1/4" 标准的踏板输入 (**Pedal**) 插孔：



控制器后面板中的踏板 (**PEDAL**) 输入插孔

PEDAL 插孔可以接入一个踏板控制器，从而可以发送控制数据到 **MASCHINE** 中。带有两个踏板的单踏板可以按照下面的方法来控制数据的传输：

- ◆ 踏板 1: 开始/停止播放 **MASCHINE**。这相当于控制器和软件界面中的 **PLAY** (播放) 按键；

- ◆ 踏板 2: 开启/解除 **MASCHINE** 的录音。这相当于控制器和软件界面中的 **REC** (录音) 按键。



PEDAL 插孔也可以通过控制器编辑器软件的首选项来配置发送连续 MIDI CC 消息。请参考控制器编辑器手册的 MASCHINE MK3 章节了解更多内容。

2.3.5 连接外部 MIDI 设备

MASCHINE 控制器具有专属的 MIDI 插孔，可以通过 MIDI 连接线（五芯的 DIN 式插头）直接连接 MIDI 设备，同时也可以将控制器集成到 MIDI 设置中。



MASCHINE 控制器后面板中的 MIDI 插孔

以下为连接外部 **MIDI** 设备的方法:

1. 通过一个 5 芯的 **DIN** 式 **MIDI** 插头，可以将外部 **MIDI** 设备的接收端连接到 **MASCHINE** 控制器后面板上的 **MIDI OUT** 插孔；
2. 通过一个 5 芯 **DIN** 式 **MIDI** 插头，可以将外部 MIDI 设备的发送端连接到 MASCHINE 控制器后面板上的 **MIDI IN** 插孔；

IN 插孔。

→ 至此，完成了 MIDI 设备的连接。

根据您的实际情况,可能还需要在软件中进行额外的配置：

- 如果以独立运行方式运行 **MASCHINE**, 需要在 **MASCHINE** 控制器的首选项 ([Preferences](#)) 中的 **MIDI** 页面中激活相应 **MIDI** 输入和输出；
- 如果以插件方式在宿主程序中运行 **MASCHINE** 时，相关的 **MIDI** 配置需要在宿主程序的首选项中进行配置。

3 第一步

在第一个教程中，我们将从原厂库 (**Factory Library**) 载入一个鼓组 (**Drum Kit**)，通过打击垫 (**Pad**) 来演奏或录制简单的节奏样式 (**Rhythmic Pattern**)。



有关 **MASCHINE** 及其控制的详细介绍, 请参考：112, [快速参考](#)

前提条件

请仔细按照产品包装盒上的说明在您的计算机上安装 **MASCHINE**。然后再按照：12, [设置 MASCHINE](#) 一章中介

绍的方法对 **MASCHINE** 进行系统设置。按照上面的说明完成各项操作后，**MASCHINE** 就应该可以成功完成计算机上的安装并进行正确的音频设置，同时将硬件控制器与计算机连接。如果情况并非如此，请返回到前面的步骤获取更多信息。

► 请按照您习惯的方式来启动运行 **MASCHINE**，比如双击桌面的程序的快捷图标。

MASCHINE 中的工程

在 **MASCHINE** 中,整首乐曲（或音轨）被称为一个工程（**Project**）。一个工程包括所有声音素材、乐器音色、效果器、设置信息以及所有编排的乐句信息（**Arrangement**）——简而言之,工程中保留了乐曲的所有定义的内容。

► 现在我们开始测试一下 **MASCHINE**，可以通过单击 **File**（文件）菜单选择 *New*（新建）或通过快捷方式：**[Ctrl]** + **[N]**（MacOS：的**[Command]** + **[N]**）从一个空白的新工程开始。

第一步，我们将要学习如何使用 **MASCHINE** 软件来加载一个鼓组音色（**Drum Kit**），同时我们还要完成通过硬件控制器来执行相同的操作。



有关 MASCHINE 工程的详细内容，请参考：112.2, [MASCHINE 工程概述](#)

3.1 从原厂库中载入 Drum Kit

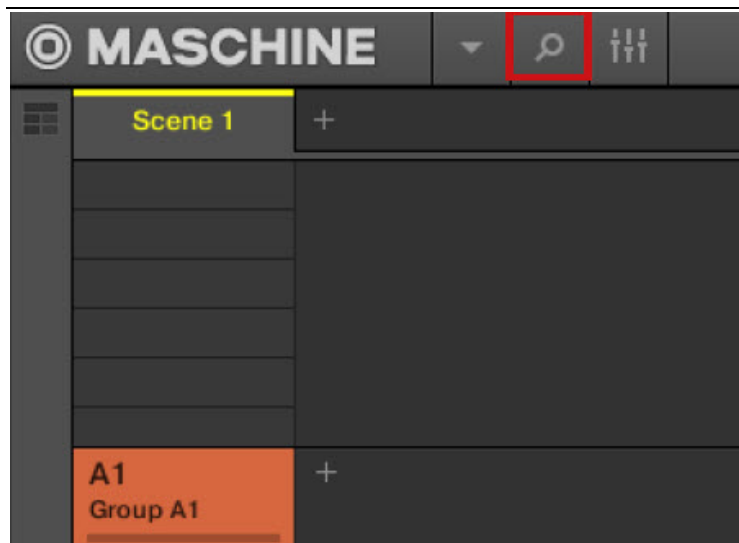
首先可以从 **MASCHINE** 包含的巨量原厂库 (**Factory Library**) 中选择一个鼓组 (**Drum Kit**) 音色包,可以通过 **MASCHINE** 自带的浏览器来载入。浏览器可以完成各种类型对象的查找、标记和分类。

一个鼓组 (**Drum Kit**) 可以包含几种乐器音色 — 用 **MASCHINE** 术语称为 **Sound** (声音)。

这些声音组合在一起构成一个群组 (**Group**), 构成一个完整的套件。此外, 一个 **MASCHINE** 工程可以包含多个以 **Banks** (库) 为组织单位的多个群组 (**Group**)。在 **MASCHINE** 软件中, 第一组 **Bank** 标记从 **A1** 到 **H1**, 第二组个标记从 **A2** 到 **H2**, 第三组 : **A3** 到 **H3**, 依此类推。当启动一个新的工程时, 默认情况下, 会将音色包(**Kit**) 载入到 **Bank 1 Group A**。

3.1.1 从原厂库中载入一个 Drum Kit

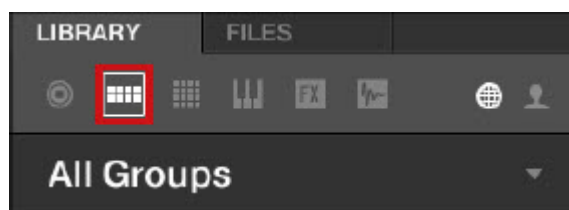
浏览器位于 **MASCHINE** 窗口的左侧。如果浏览器面板未显示, 可以单击 **MASCHINE** 窗口顶部标题栏上的放大镜图标来激活显示 :



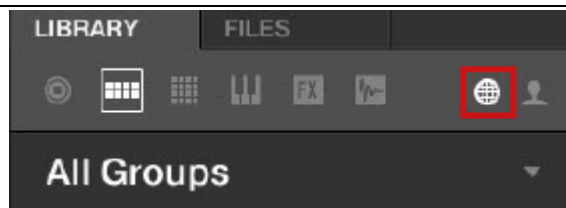
单击放大镜图标显示浏览器

载入一个 **Drum Kit**:

1. 单击 **LIBRARY** 选项卡切换至 **LIBRARY** 面板；
2. 单击群组图标（下图红框内图标）可以列出库中所有可用的 **Drum Kits** 列表:

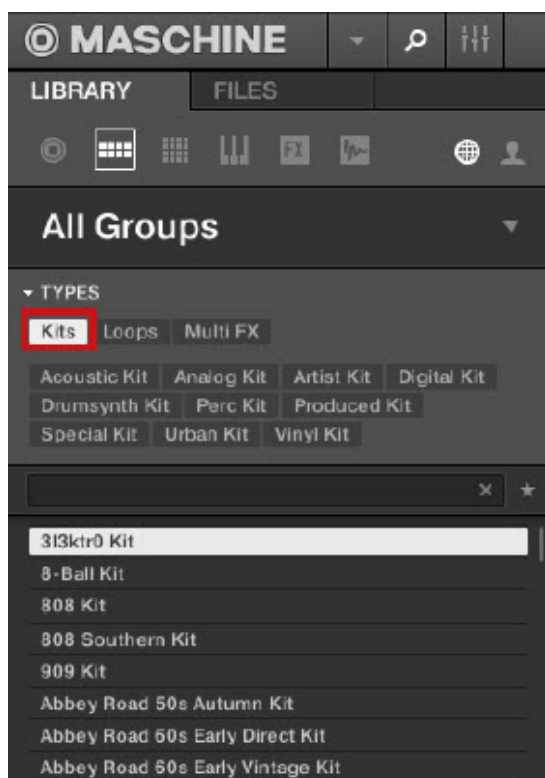


3. 右侧内容选择按钮，单击地球图标可以筛选出 **NI** 原厂内容:

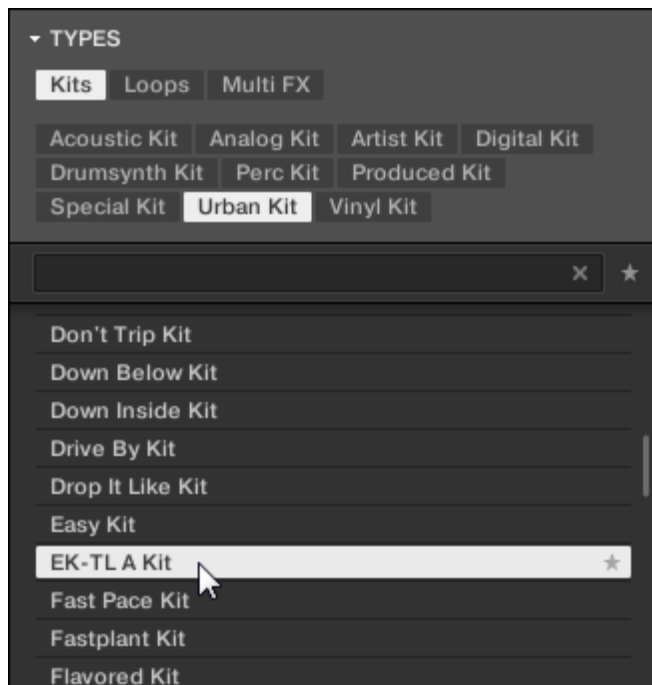


4. 在下面的 **TYPES** (类型) 筛选器中选择：[Kits](#)。

⇒ 浏览器的结果仅会显示与 kits 有关的内容:



5. 往下接着选择 **Urban Kit** 子类，进一步筛选；
6. 在结果列中拖动右侧滚动条，找到 **EK-TL A Kit** 并双击，即可将这个 **Drum Kit** 载入到 **Group A** 中：



3.1.2 使用控制器载入 Drum Kit

可以通过控制器来载入 **Drum Kit**:

1. 在控制器按下按键 **A** 可以选择第一个群组，该操作将决定 Drum Kit 载入的位置。此时按键 **A** 会亮起以示被

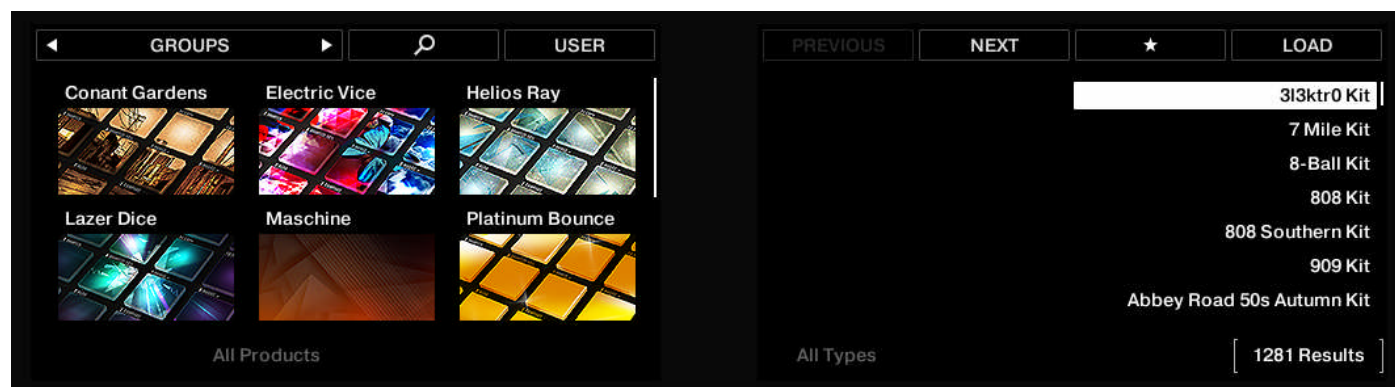
选中；

2. 按下 **BROWSER** 按键（位于控制器的左上侧）；

⇒ **BROWSER** 按键会亮起。在显示屏左侧可以看到一些可选项；

3. 按下显示屏上方的按键 1 或 2 可以选择 **GROUPS**（群组）；

⇒ 在屏幕右侧会列出群组的列表：



4. 请确保显示屏上方的**按键 4** 是未处于全亮的状态，同时它下面的 **USER** 标签未高亮显示；如果有必要可以再次

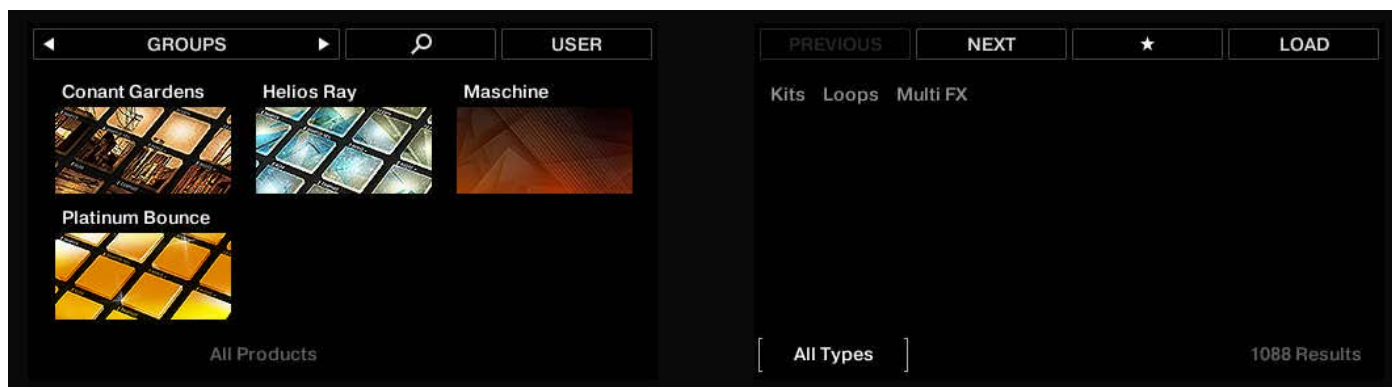
按下**按键 4** 来禁用它；

⇒ 上一步的操作是为了筛选出 **NI** 原厂库的内容；

5. 左右调节**四向编码器**（左侧中间）的方向，将当前焦点（一个括号）切换至 **All Types** 上；

6. 按下**四向编码器**不松手可以查看可用的群组类型；

⇒ 当按下**四向编码器**时，右侧显示屏会显示可用群组的类型(比如：Kits、Loops、Multi FX):



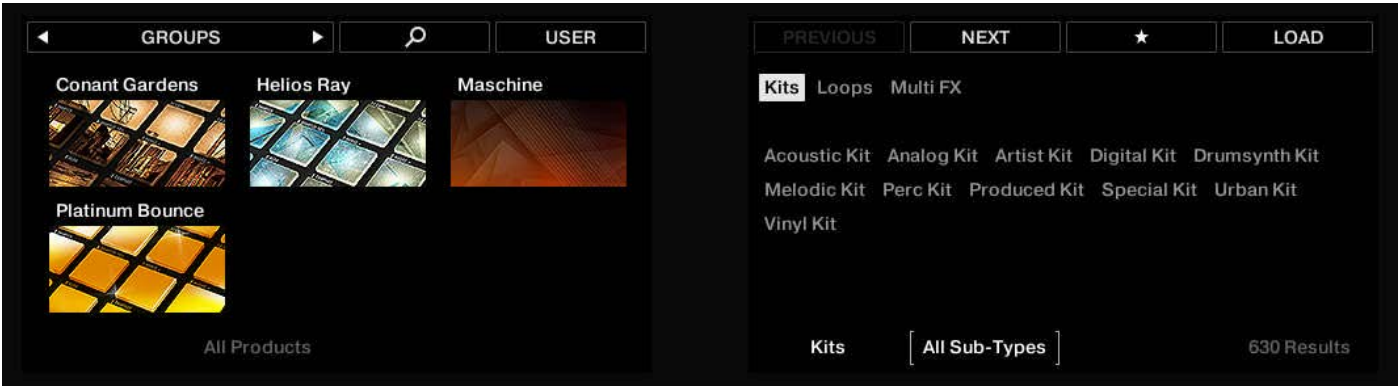
7. 按下**四向编码器**的同时，调节方向并选择 Kits；

⇒ 释放**四向编码器**后,右侧显示屏会再次显示群组（**Group**）列表, 只是这个列表只会列出 **Drum Kits**。注意，也可以在松开**四向编码器**的情况选择想要的条目(这种情况下，可用的群组类型将不会显示)。

8. 将**四向编码器**向右移动一步可以将焦点（会显示方括号）移到 All Sub-Types 标签上。

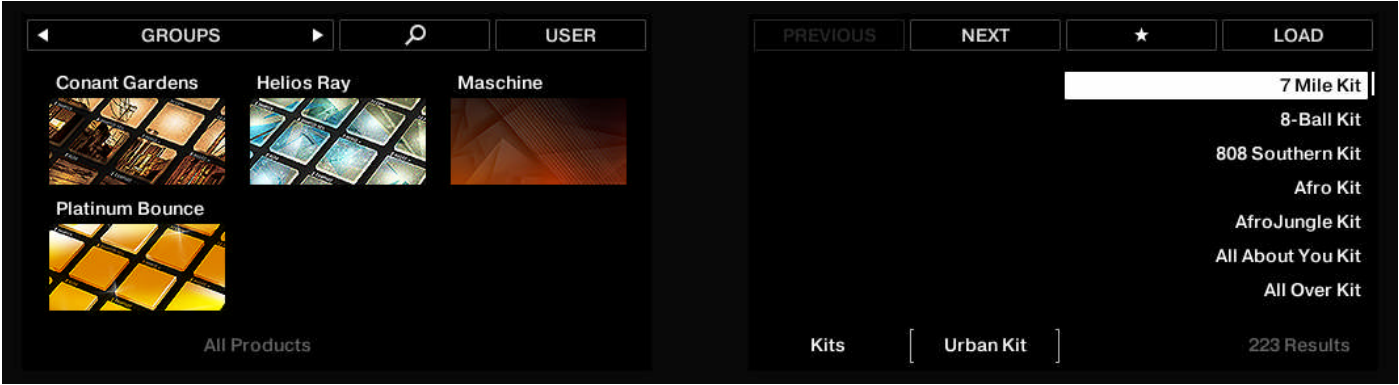
9. 按住**四向编码器**。

⇒ 右侧显示屏会显示各种 **Drum Kits** 的子类（**Sub-Types**）：



10. 调节**四向编码器**的方向来选中 Urban Kit ；

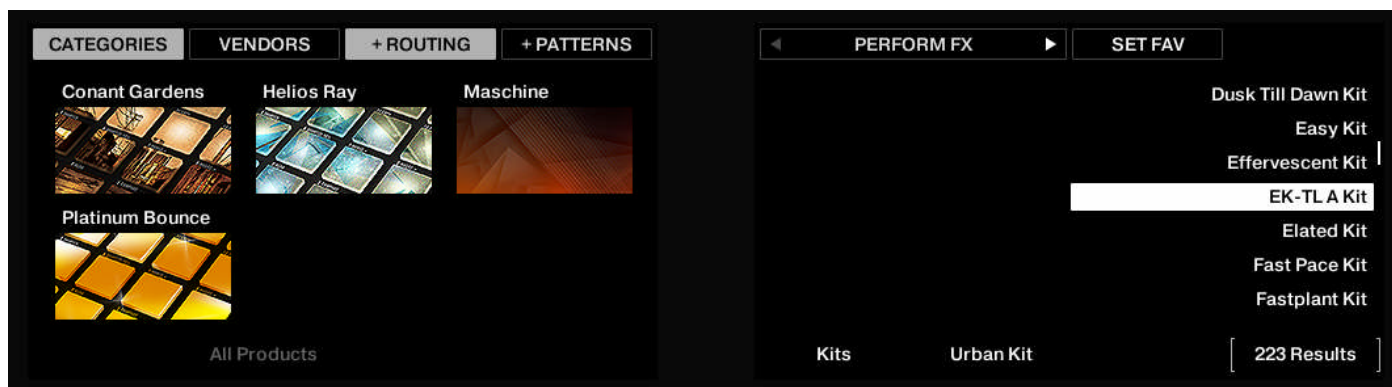
⇒ 释放**四向编码器**后,右侧显示屏的结果列表会进一步得到筛选 ；



11. 通过**四向编码器**向右推动可以实现将焦点切换到结果列上 ；

12. 调节**四向编码器**（ 向下 ）可以让光标在结果列中滚动，选中 EK-TL A KIT ；

13. 现在按下 **SHIFT** + 显示屏上方的**按键 4** ,这样可以取消+PATTERNS 的选中状态(该键必须关闭,原因会在下文详细解释):



14. 按下**四向编码器**可以载入所选的条目。

→ 至此，所有的 **Drum Kit** 被载入到 **Group A**。



另外，也可以通过显示屏底部每个字段下的对应的旋钮来选择产品、类型、子类等,便于逐步缩小搜索范围。

最后一步，我们关闭浏览器，返回到控制器的默认控制模式:

► 按下 **BROWSER** 按键关闭浏览器(该按键关闭)。

至此，已经载入了一个 **Drum Kit** 到一个群组中。现在已经可以通过打击垫来演奏载入的鼓组音色了,我们会在下节介绍。



通过浏览器 (**Browser**) 加载的过程对于所有类型的对象都是相同的 : 在浏览器中 , 可以选择所需的对象 (**Project**、**Group**、**Sound** 等) , 可以选择原厂 (**Factory**) 或用户 (**User**) 库的内容 。 也可以选择特定的产品 (或产品分类)、想要的类型和子类型 , 通过在结果列表滚动来选择要加载的对象。

3.2 使用打击垫演奏

一旦成功载入一个群组(这里是 **EK-TL A Kit**)以及相应群组插槽被选中(这里是 **Group slot A**) , 就可以通过控制器的打击垫来演奏了。每个打击垫会触发群组内的声音。

► 按压某个打击垫 , 体会一下控制器演奏的感觉 : 响应及力度灵敏度等。



如果演奏打击垫时听不到任何声音, 请检查打击垫左侧列中的按键是否被意外点亮(如果有任何按键点亮, 可以按下该键来禁用它)。

演奏时注意观察打击垫 , 注意以下事项 :

- ♦ 当按下某个打击垫时, 它将会闪烁接着保持常亮 ;
- ♦ 任何时候都只会有一个打击垫保持常亮。就是最后按下的那个打击垫 ;
- ♦ 其它的打击垫均显示为半亮的状态 , 表示已经载入了声音素材 , 可以随时触发演奏 ;
- ♦ 不发亮的打击垫表示没有声音素材载入 — 按下它没有任何效果。

使用打击垫演奏时 , 我们关注一下控制器左侧的 8 组按键。您会发现:

- ◆ 所有群组的按键除了按键 **A** 和 **B** 都是关闭的, 这表示它们没有载入任何对象;
- ◆ 群组按键 **A** 保持常亮, 表示 **Group A** 是被选中的。这意味着打击垫所触发的群组为 Group A;
- ◆ 群组按键 **B** 显示为暗白色, 表示它是下一个要选择创建的群组。

正如您所观察到的, **MASCHINE** 支持双向通信: 即可以通过打击垫和按键来控制软件, 同时软件界面也会通过显示界面和 **LED** 指示灯回传控制信息。

▶ 按下按键 **A** 可以再次选择 **Group A**, 可以继续使用打击垫演奏来熟悉它们。当感觉已经熟练掌握了这种演奏方式后, 可以进入到下一节, 使用载入的 **Drum Kit** 来录制一小段节奏 **Pattern**!

3.3 录制 Pattern

现在可以感受一下打击垫带来的便捷, 通过它们来实时录制一些节奏到一个 **Pattern** 中。一个 **Pattern** 是由当前群组中录制的音符序列所组成的节奏样式。

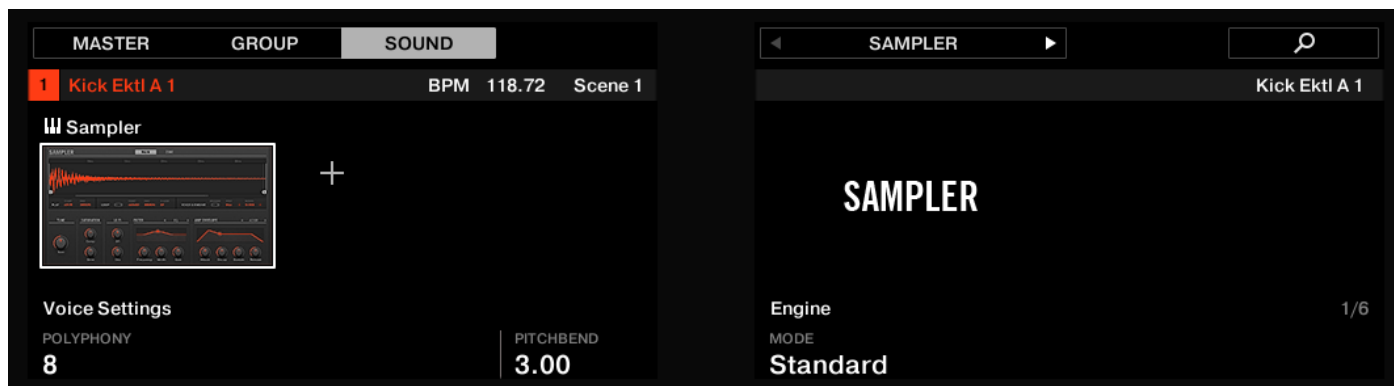
在每个群组, 并不限制 **Patterns** 的数量, 多个 **Pattern** (最多 16 个) 可以组合成一个 **Pattern banks**。

现在可以使用控制器的走带器 (播放控制) 功能, 位于控制器的左下角:



控制器的走带器（播放控制）

1. 按下 **PLAY** 键开始回放音序；
⇒ **PLAY** 键上的文字会变亮为绿色。现在可能听不到任何声音，因为我们还未录制任何内容。
2. 按下 **SHIFT + TAP (Metro)** 激活节拍器,可以为您的演奏提供一个拍速参照；
⇒ 现在可以听到节拍器的每拍的提示音, 每小节第 1 拍使用了不同的音符来表示。
3. 随着节拍器来敲击打击垫以适应拍速；
4. 如果需要更改拍速, 可以按下 **4 向编码器**右侧的 **TEMPO** 按键(该键会点亮), 通过编码器可以调节拍速为想要的值, 接着再次按下 **TEMPO** 按键关闭该键。另外一种调节拍速的方法是通过有节奏的重复敲击 **TAP** 按键来获得想要的拍速值；
→ 拍速调整完成后会显示在左侧显示屏 BPM 字样的右侧:



使用四向编码器调节拍速时，同时按下 **SHIFT** 可以进行更为细致的速度调节。顺便提一下：这种调节方式也适用于控制器中大多数参数的调节。



通过按下 **SETTINGS** 并调节旋钮 1 可以调节节拍器的音量。



我们建议刚开始可以通过一些声音素材（比如在打击垫 1 和 2 上分别使用一个底鼓或军鼓）来组成较为简单的序列。稍后再逐步丰富您的 **Pattern**。

开始录音：

1. 随着序列开始回放，按下 **REC** 键进入录音模式，**REC** 键会亮起红色的提示；
2. 通过打击垫演奏想要的节奏。默认情况下，录制的 **Pattern** 长度为一小节。演奏录制完成后会直接循环播放。

除非中途按下 **PLAY** 键，新录制的 **Pattern** 将一直回放。

3. 再次按下 **REC** 键停止录音。

→ 现在已经创建了您的第一个 **Pattern**!

现在可以通过再次按下 **SHIFT** + **TAP** 键来关闭节拍器，然后预览一下刚才创建的节奏。

► 按下 **STOP** 键或再次按下 **PLAY** 键可以停止音序的回放。

快速编辑 Pattern

在任何时候，都可以通过按 **SHIFT** + pad 1 (**Undo**-撤消) 来撤消上次的录制，无论是否正在录制。都可以通过按 **SHIFT** + pad 2 (**Redo**-重做) 来恢复。



撤消 (undo) 和重做 (redo) 操作对于 MASCHINE 而言是全局的: 几乎所有 MASCHINE 的操作都支持撤消和重做。

在任何时候，都可以通过再次激活 **PLAY** 和 **REC** 键来对已有 **Pattern** 进行修改和丰富，通过打击垫的弹奏，可以逐步建立复杂的 **Pattern**。

3.4 Pattern 的回放

现在已经创建了一个不错的 **Pattern**, 现在介绍一些强大的工具来实时回放这个 **Pattern**。

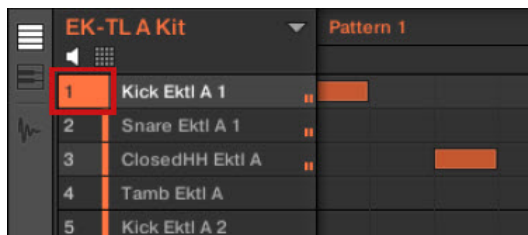
3.4.1 Solo (独听) 和 Mute (静音)

Mute (静音) 关闭一个声音或群组, **Solo** (独听) 则正好相反: **Solo** 会将组中其他所有声音或工程中的其他群组静音处理, 这样可以单独监听所选声音或群组。两者的结合非常有用, 它可以用来实时演奏和测试不同的序列。当用于声音素材时, **Solo** 仅适用于当前群组: 其它群组的声音不受此影响。

3.4.1.1 在 MASCHINE 软件中使用 Solo 和 Mute

独奏声音

► 在 **Pattern** 编辑器中右键声音插槽左侧的编号 (下图)

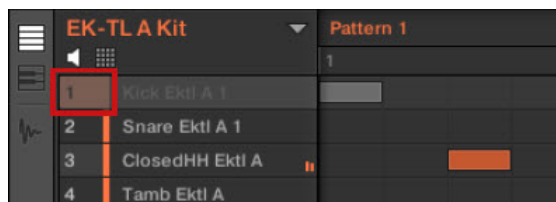


对第一个 kick 声音进行 Solo (独听) 操作

- ▶ 再次右键单击可以取消 **Solo**。

静音声音

- ▶ 在 **Pattern** 编辑器中鼠标左键单击声音插槽编号（左侧）可以静音（**Mute**）此声音。



对一个声音进行 **Mute**（静音）操作

- ▶ 同样再次左键单击声音编号可以取消静音。



声音静音是通过事件来完成的。默认情况下，静音事件不会触发，但有时来自前一个事件的声音有可能仍能听到（比如混响的尾音等）。可以激活音频的 **Mute**（静音）来静音所有声音和事件。更多信息，请参考 **MASCHINE** 操作手册。

3.4.1.2 在控制器上进行 Solo 和 Mute 操作

1. 按下 **PLAY** 开始回放序列；
 - ⇒ 此时开始回放 **Pattern**。可以看到相应的打击垫会实时闪烁；
2. 按住控制器底部的 **MUTE** 按键；
 - ⇒ 所有打击垫会全部亮起。它们仍然会随着节奏闪烁；
3. 按住 **MUTE** 键的同时再按下 **打击垫 1**；

⇒ 此时此打击垫显示为半亮的状态，由此打击垫触发的 **Kick Drum** 声音被静音。

4. 按住 **MUTE** 键的同时再按下一些其它的打击垫，同样可以完成对这些打击垫声音的静音操作；

5. 按住 **MUTE** 键的同时再次按下**打击垫 1**；

⇒ 此打击垫会显示为全亮的状态，同时可以再次听到 **Kick Drum** 的声音。

6. 按下 **MUTE** 键的同时，再按下被静音的打击垫，可取消打击垫的静音；

7. 释放 **MUTE** 键；

8. 现在按住 **SOLO** 按键(与上面 **MUTE** 原理相同)；

⇒ 同样的，所有打击垫显示为全亮的状态，同时会随着节奏闪烁。

9. 按住 **SOLO** 按键的同时再按下**打击垫 1**；

⇒ **打击垫 1** 保持全亮，而其它打击垫显示为半亮状态，此时只能听到**打击垫 1** 所触发的声音，其它打击垫的声音被静音。

10. 现在释放 **SOLO** 键，同时再次按住 **MUTE** 键；

11. 依次按下那些半亮状态的打击垫，现在逐渐可以听到鼓的声部；

→ **Mute** 和 **Solo** 的组合运用可以创建一种带休止的节奏效果。



也可以对群组 (Group) 进行 Solo 或 Mute 操作，方法是：按住 **SOLO** 或 **MUTE** 键同时再按下想要操作的群组键：**A - H**；如果仅载入一个群组，此功能就没有任何意义了。

3.4.2 音符重复 (Note Repeat)

音符重复 (Note Repeat) 是一种回放和编制节奏非常不错的方法：它可以让选中的声音或音符按照给定的速率重复发音。在此模式下，只需按住相应的打击垫不松手，该声音或音符会一直重复，直到释放该打击垫为止。

- 在 **Note Repeat** 模式下，所有打击垫同时支持力度和压力感应，可以增强鼓的滚奏或低音声部的动态表现力；
- **Note Repeat** 对于演奏打击乐和现场对鼓的打击可以产生非常棒的效果，可创建鼓点的聚集和休止节奏；
- **Note Repeat** 也可以在创建 **Pattern** 时快速录制常规的节拍；
- **Note Repeat** 对于音调的处理也非常有趣，可以通过键盘模式 (**Keyboard Mode**) 来创建一种类似合成器的琶音器 (**Arpeggios**) 效果。



Note Repeat 只能在控制器中使用

1. 确保 **Pattern** 正在播放 — 如果没有，可以按下 **PLAY** 键启动回放；
2. 按住 **NOTE REPEAT** 按键；
3. 按住 **NOTE REPEAT** 键的同时，再按住某个打击垫。此时这个打击垫的声音重复触发，它会按照显示屏底部显

示的速率进行；

4. 当按住 **NOTE REPEAT** 键的同时再按下显示屏上方的按键 5、6、7 或 8 可以调节重复的速率；

→ 这对于在 **Pattern** 中为节奏实时加花是一种非常好用的方法!



当然，也可以使用 **Note Repeat** 来编制 **Pattern** (比如：录制一个连续的 **hi-hat**)

3.5 保存工程

鼓的节奏型是音乐创作的起点。以后所有乐器的录制都会参照这个节奏的感觉。在添加新元素和编辑 **Pattern** 之前，需要对前面的工作进行保存。

在 MASCHINE 软件中保存工程

1. 单击 **File**；
 2. 单击 **Save**；
- ⇒ 此时会弹出 **Save Project As** 对话框；
3. 使用电脑键盘输入工程名称(比如：**My First Project**)并按下 [回车] 确认；

→ 带有新的 **Pattern** 的工程文件至此已保存在计算机的硬盘之中。保存的工程可以在以后随时打开。

通过控制器保存工程

1. 在控制器中按下 **SHIFT + FILE (Save)** 键可以保存当前工程；

⇨ 此时会在控制器显示一个消息，会请求检查 **MASCHINE** 软件。因为当前工程并没有保存，**MASCHINE** 会要求保存前为工程命名。因为这个原因，您需要返回到计算机上，此时计算机上会打开一个对话框等待输入工程名称。

2. 通过计算机键盘输入工程名称(比如：**My First Project**) 并按下[回车]键确认；

→ 至此，带有一个新的 **Pattern** 的工程已经保存到计算机的硬盘上了。这样以后可以随时打开这个工程。



按下 **FILE** 按键可以打开带有附加选项的文件模式，该模式可以通过控制器来直接管理工程文件。比如：启动一个新工程、保存当前工程副本、以新名称保存工程或通过最近工程列表载入相应的工程。更多内容请参考 [Help](#) (帮助) 菜单中的 **MASCHINE** 操作手册。

3.6 小结

在第一个教程中,我们学习了：

- ♦ 通过浏览器载入一个群组 (**Group**)；
- ♦ 通过打击垫 (**Pad**) 来演奏群组 (**Group**) 的声音；

- ♦ 通过群组 (**Group**) 来录制一个简单的 **Pattern** ;
- ♦ 使用 **Mute**、**Solo** 和 **Note Repeat** 操作来创建一种节奏的变化 ;
- ♦ 保存当前工程, 便于日后使用。

一旦您熟练掌握了上面的任务, 请继续阅读下一个教程, 我们将会定制一个鼓组 (**Drum Kit**), 同时会更多关注 **MASCHINE** 软件的界面。

4 构建自己的鼓组 (Drum Kit)

本节教程会介绍如何变更 Drum Kit 中的声音素材, 以及调节工程和群组的某些设置。通过这种方式, 可以更多了解 **MASCHINE** 软件界面的一些功能。

前提条件

这里假定您已经熟悉了前面教程的内容。特别是您已经掌握下面的内容:

- ♦ 通过浏览器来载入一个群组 (**Group**);
- ♦ 通过打击垫来演奏群组 (**Group**) 的声音 ;

- ♦ 在群组中录制一个简单的 **Pattern** ；
- ♦ 保存当前工程便于日后使用。

如果在新内容的学习之前仍对以上内容有疑问, 请参考：13, [第一步](#) 的内容!

4.1 打开工程

如果在 **MASCHINE** 中并未打开教程中的工程(比如打开了另外的工程),那么首先应该打开该工程。可以通过控制器或软件来打开工程,比如使用 **MASCHINE** 的浏览器。



如果关闭 MASCHINE 后再次启动它, 默认会自动载入最后一次的工程。如果更改了这个设置, 请按下面的说明再次载入教程中的工程!

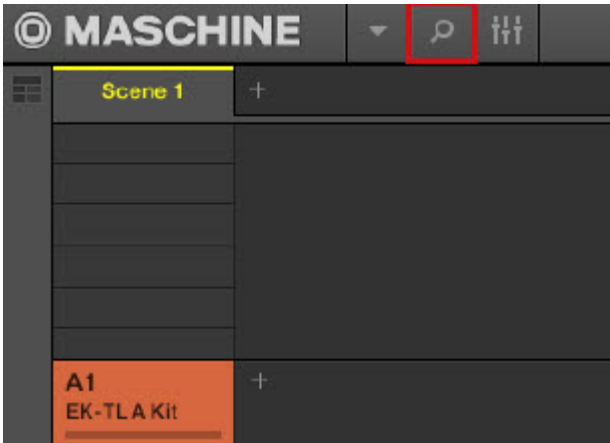
如果教程中的工程已经在 **MASCHINE** 打开, 可以直接跳到：14.2, [自定义 Drum Kit](#)。

通过控制器和软件中都可以打开工程, 浏览器将是首选打开工程的方式。**MASCHINE** 提供了一项不错的功能：在 **MASCHINE** 创建和保存的文件都会自动存放在 “**User**(用户)” 内容中。因此, 通过在内容选择中选择用户图标, 也可以在 **User** (用户) 内容中快速找到想要的工程。

在软件中打开工程

在 **MASCHINE** 软件中, 浏览器位于窗口的左侧。

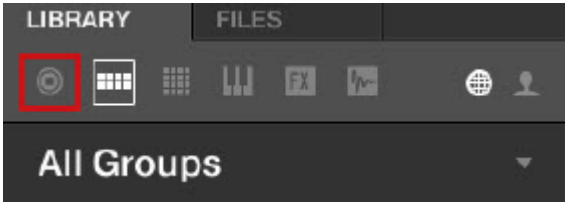
如果浏览器并未显示, 可以单击顶栏上的放大镜图标来显示浏览器:



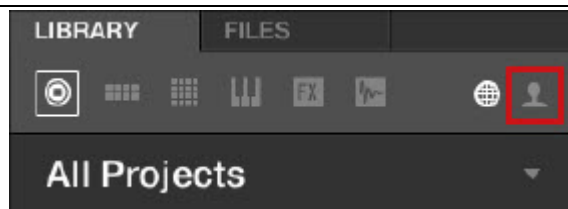
激活浏览器的显示

打开教程中创建的工程:

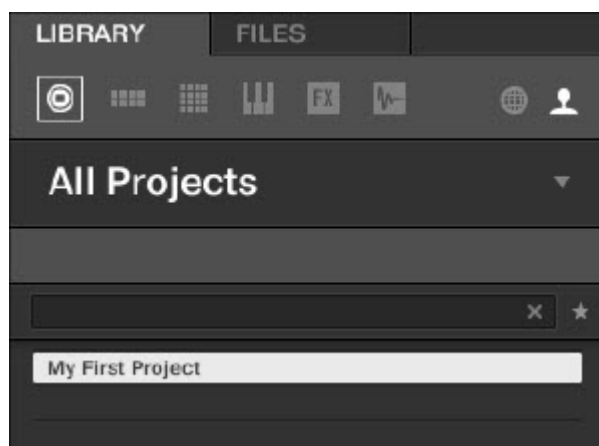
1. 在左上角,单击下图所示的图标可以显示库中所有可用的工程:



2. 在右侧单击头像图标 (**User**) 只显示用户创建的工程:



在下面的结果列表中, 可以看到唯一的一个工程 : **My First Project**:



3. 双击该工程可以载入到 **MASCHINE** 中。



如果以前创建过其它的工程，这里的结果列中也会出现。

在控制器中打开工程

现在我们要通过控制器来打开工程，与上述过程相同，先通过过滤 **MASCHINE** 对象来缩小搜索范围，直到找到那

个教程工程。这与上一章教程中介绍的中加载 **Drum Kit** 的方法类似。 请执行如下操作：

1. 按下 **BROWSER** 键显示浏览器；

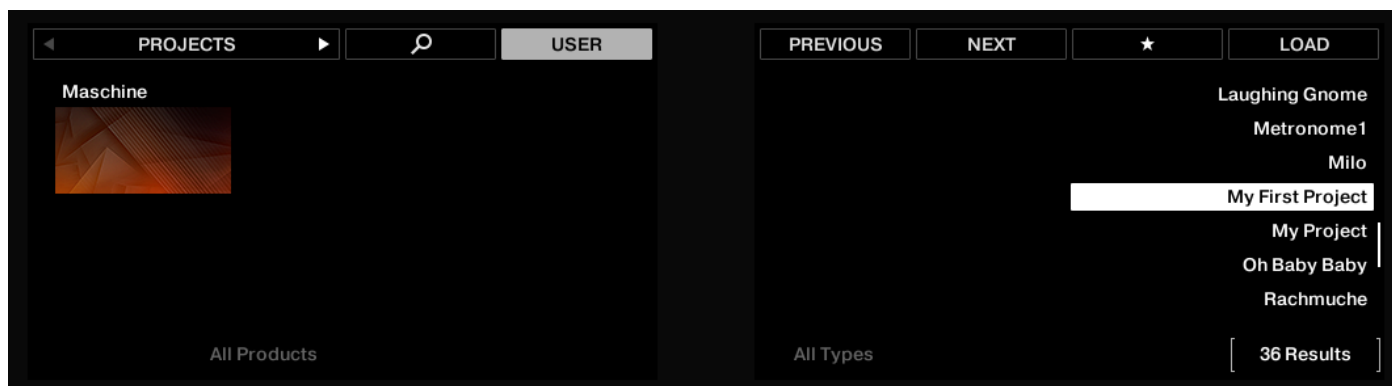
⇒ **BROWSER** 按键会点亮。

2. 重复按下显示屏上方的**按键 1**，直到 **PROJECTS** 被选中。

⇒ 选择后，右侧的显示区会列出工程列表；

3. 按下显示屏上方的**按键 4** 点亮它；.

⇒ 此时**按键 4** 下方对应的 **USER** 标签会突出显示:



只选择 **User** (用户) 分类的内容

4. 如果已经创建了多个工程, 通过 **4 向编码器**或**旋钮 8** 来调节，直接在右显示屏选择 **My First Project**；

5. 按下编码器或**按键 8** 载入该工程；

6. 再次按下 **BROWSER** 按键关闭浏览器。

BROWSER 按键指示关闭。

→ 现在可以对该工程继续进行操作。



可以发现，在控制器的每一项操作都会与 **MASCHINE** 软件中的浏览器的操作相对应。两种方式都是可行的。

在控制器打开最近的工程

MASCHINE 控制器提供了另一种便捷的方法来打开最近操作的工程:

1. 按下 **FILE** 键开启文件模式；

显示屏右侧会显示最近操作过的工程列表。

2. 通过**四向编码器或旋钮 8**从列表中选中要打开的工程；

3. 按下四向编码器或 **按键 8** 载入所选工程；

4. 按下 **FILE** 键关闭文件模式；

→ 现在可以继续该工程的操作。



文件模式 (**File mode**) 可以直接通过控制器对工程进行管理: 开始新的工程、保存或复制当前工程,或保存工程为新的名称。更多内容请参考 **MASCHINE** 操作手册 ,

4.2 自定义 Drum Kit

可以将 **EK-TL A Kit** 群组中的 **Pattern** 的一个或多个鼓的声音替换为其它的素材。实现这点必须还要通过浏览器。

4.2.1 选择另外的 Snare (军鼓) 采样

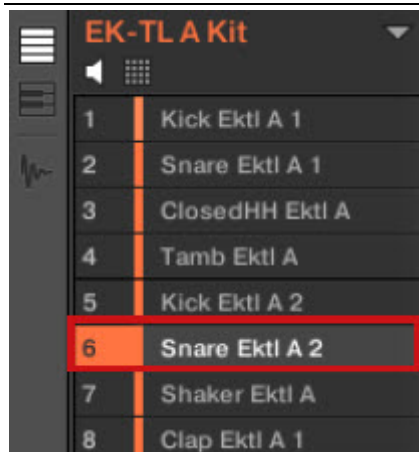
为了更好的举例说明,我们要将打击垫 6 上的 **Snare Ektl A 2** 采样替换为一种较为柔和 (边鼓) 的音色。

在软件中选择另一个 Snare 的采样

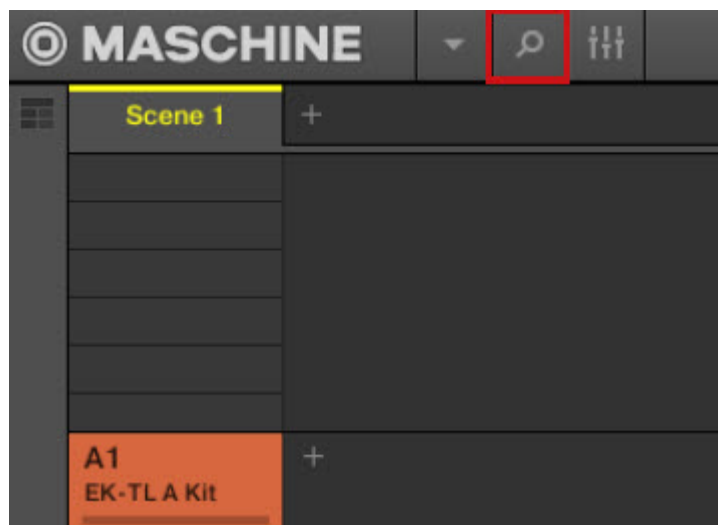
通过前面的学习,您已经掌握了通过浏览器来打开各种对象(比如前面的教程工程)。现在我们来了解一下浏览器的另一种功能: 这次不使用类型的筛选,而是直接通过文字搜索。这个强大的搜索功能可以按照名称快速找到所需的内容。

1. 在声音列表中单击那个想要替换的 **Snare Ektl A 2** 声音:

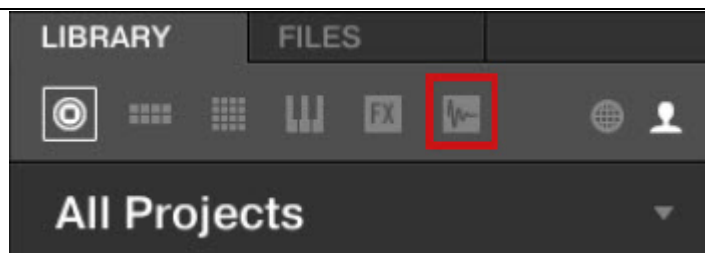
⇒ 所选声音插槽会突出显示表示已被选中:



2. 在 **MASCHINE** 窗口的顶栏单击放大镜图标用来显示浏览器 (该按钮会突出显示):

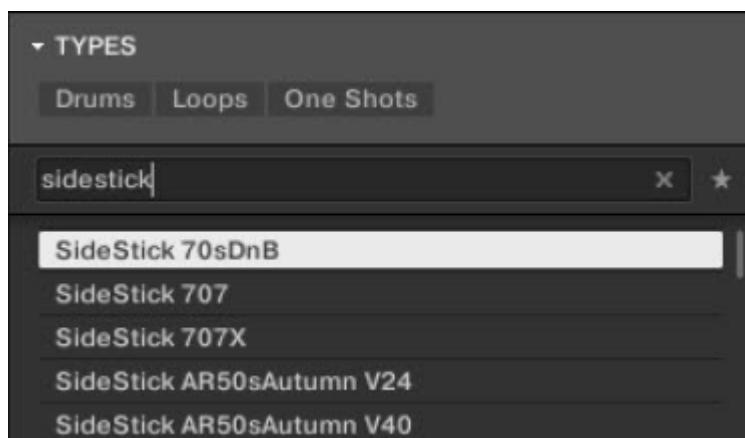


3. 在浏览器的顶栏上单击采样图标 (右侧) 可以列出库中的所有可用的采样列表:

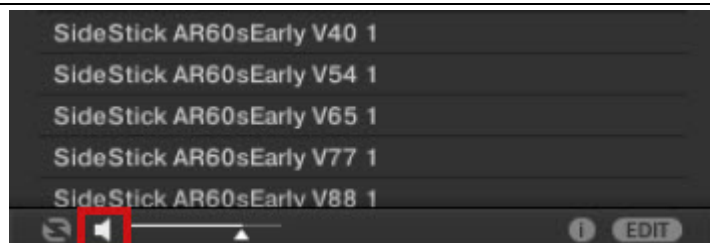


4. 因为我们想要替换军鼓 (Snare) 为一种敲边鼓 (Side Stick) 的效果，所以我们可以直接在采样列表的第一行的文本框中直接输入 **side stick**；

⇒ 随着文字的输入，会同步列出符合搜索条件的采样记录：



5. 现在可以激活采样预览功能，单击浏览器底部的预览按钮 (小喇叭图标)：



⇒ 现在，单击列表中的某个采样的名称就可以听到采样的声音。

6. 找到合适的边鼓采样时，可以将其拖拽到相应的插槽上。



也可以混用两种搜索方法：可以在选择特定的 Bank (以及类型、子类型...)后,在搜索文本框输入关键字可以进一步筛选结果。

可以激活“自动载入”(**Autoload**)功能来预览所选的采样，这样可以直观地听到 **Pattern** 中使用其它打击乐器的效果。可以按下面步骤：

1. 单击自动载入图标（浏览器底部左侧图标）可以激活该模式（该模式可以停用右侧的预览按钮）：



2. 在结果列表中单击某个采样；

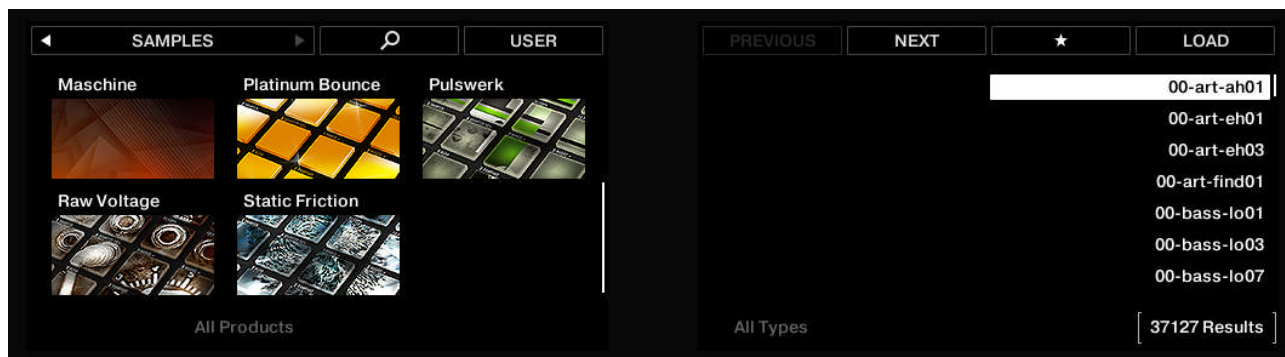
⇒ 采样将会自动载入到当前所选的声音插槽上，替换原先载入的采样。如果正在回放 **Pattern**，可以直接听到新的采样效果。

无论是通过控制器还是软件，可以尝试交换多个采样来熟悉上面的操作过程。通过不断的尝试，总会找到最适合您的 **Drum Kit** 定制方案。注意，也可以从一个空白群组开始，并完成对所选声音的采样填充。

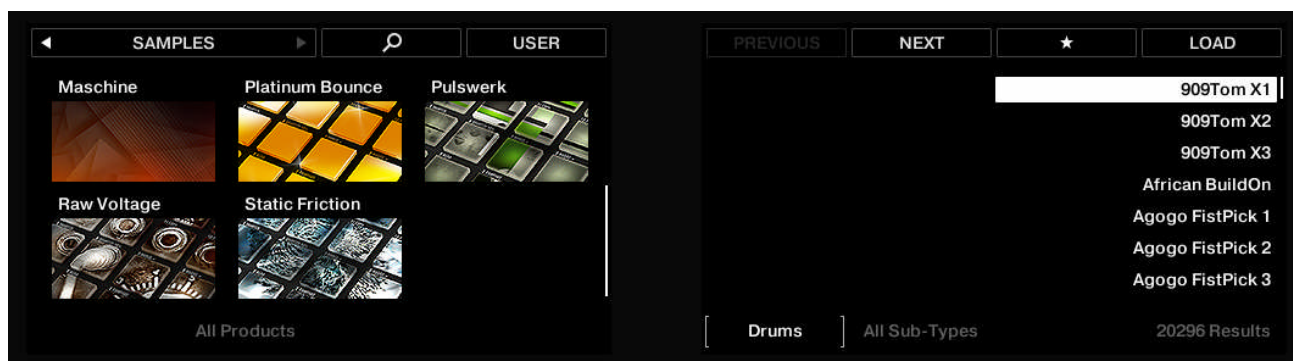
在控制器来选择另一个 Snare 采样

以下步骤是通过控制器来选择采样：

1. 按下 **BROWSER** 键打开浏览器；
2. 按下打击垫 **6** 来为其选择声音素材；
3. 重复按下显示屏上方的**按键 2** 直接 **SAMPLES** 被选中；
⇒ 选择后，右侧显示屏的采样列表变为可见的状态；
4. 检查显示屏上方的**按键 4** 是否为全亮的状态，同时它下方的 **USER** 标签是否点亮。如有必要，请按下**按键 4** 来禁用它；
⇒ 上面的操作将只使用 NI 的原厂素材内容：



5. 左右调节 **4 向编码器**来切换焦点到 All Types (显示方括号), 接着调节编码器来选择 Drums 的类型, 这样可以筛选结果为鼓的采样:

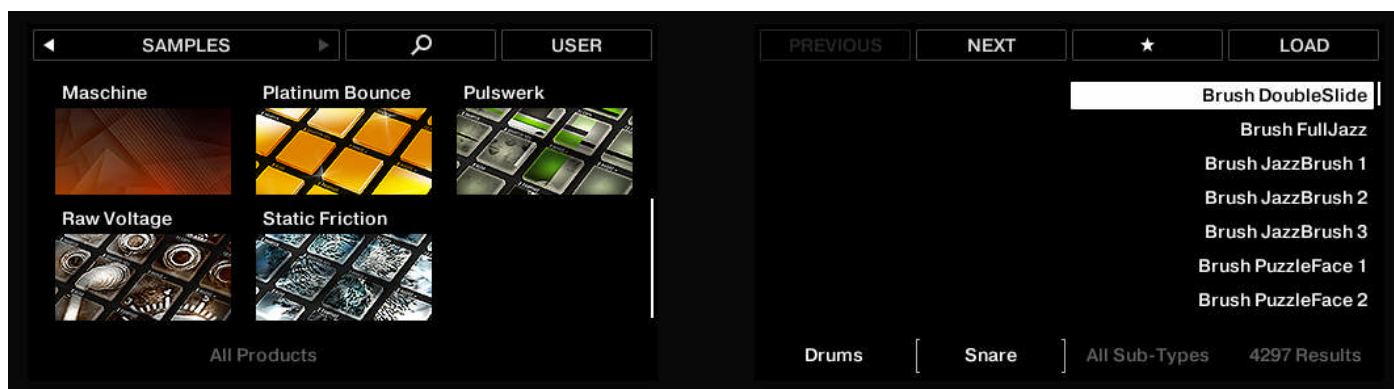


也可以按下 **4 向编码器**来临时显示所有可用的类型; 甚至可以在按下编码器的同时调节方向来查看当前所选的位置。

6. 向右推动编码器一下可以将焦点(标识为一个方形的方括号)移到 All Sub-Types 标签上, 接着调节编码器(或

按下同时调节) 来选择 Snare 子类型;

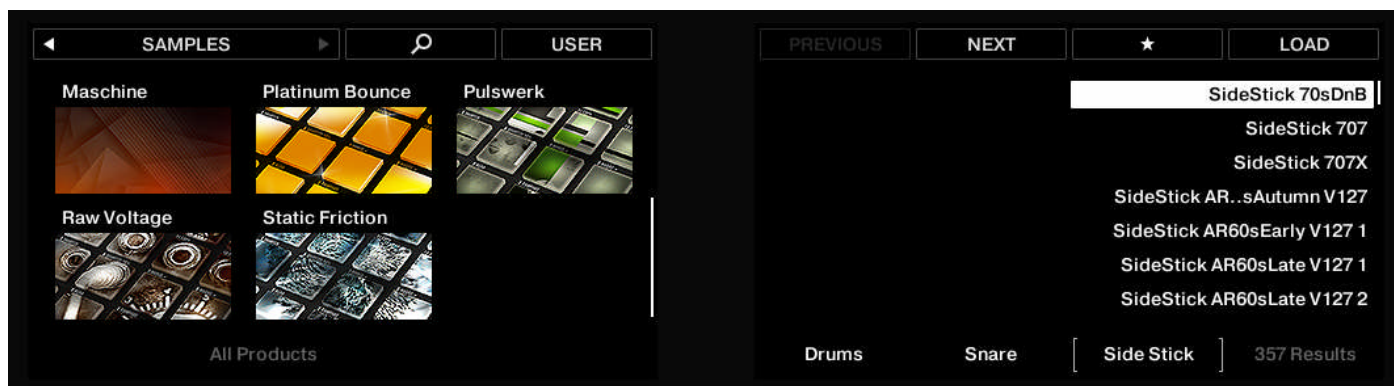
⇒ 上面的操作将会进一步筛选 Snare 的采样:



7. 向右推动 **4 向编码器** 一下可以将焦点移动到 All Sub-Types 标签上, 同时调节 (或按下并调节) 编码器来选择

Side Stick 子类;

⇒ 在右侧的显示列表中, 可以看到 **Side Stick** 采样列表:



8. 通过向右移动 4 向编码器将焦点移动到 Results 列表上；

9. 按住 SHIFT + 按键 8 来激活 PREHEAR (预览采样)；

10. 调节 4 向编码器可以在所有 Side Stick 采样列中滚动；

⇒ 现在每当选择一个采样，可以听到采样的声音。

11. 一旦找到合适的 **Side Stick** 采样, 按下 **4 向编码器**可以将该采样载入到当前声音插槽中(即通过扫击垫 6 来触发的采样)；



正如您看到的，一旦在浏览器中选中了某个对象(群组、声音等)和内容(原厂或用户库)，都可以通过四向编码器在内容之间导航！方法比较灵活自由，可以使用四向编码器和旋钮 1-8，也可以两者结合使用。

为了找到最合适的采样, **MASCHINE** 提供了另外一种非常便利的方法: 自动载入 (**Autoload**)。它可以在回放 **Pattern** 的同时，快速替换当前所选的采样。这就意味着，可以在实时预览 **Pattern** 中每个采样的效果:

1. 按下 **PLAY** 按键启动音序的回放；

⇒ 您创建的 **Pattern** 开始回放。

2. 按下 **SHIFT + 按键 8** 可以取消预览功能。在显示屏中 **PREHEAR** (预览) 将被禁用(暗)；

3. 现在, 使用右侧显示屏上方的**按键 5**和**按键 6**可以取代**旋钮 8**或**四向编码器**进行采样导航；

→ 所选的采样将自动载入到打击垫 **6** 所触发的声音插槽。

由于此时 **Pattern** 正在回放, 可以听到所选采样已取代了原先的 **Snare Ektl A 2** 采样。



当找到一个最佳的采样时, 不需要手动载入它, 自动载入功能会自动将声音素材载入到当前声音插槽上。使用**按键 5** (PREVIOUS) 和**按键 6** (NEXT)可以预览 **MASCHINE** 库中其它的采样。

► 注意, 如果找到了理想的采样后, 需要再次按下 **BROWSER** 键关闭浏览器。

4.2.2 载入一个鼓合成器 (Drumsynth)

本节我们将学习在 **MASCHINE** 中通过插件列表来载入鼓合成器 (**Drumsynths**)。

插件列表 (Plug-in List)

在载入 **Drumsynth** 之前,先来观察一下软件中的控制区域:

1. 选择一个群组 “**EK-TL A Kit**” (Group A1).

2. 选择 “**Kick Ektl A 2.**” 素材；

现在可以看到控制区域：



控制区域会显示一些 **Kick Drum** 采样的插件参数。控制区域的左侧，可以添加插件到这个插件列表中（插件的数量理论上不受限制）。

插件的处理顺序为从上到下(即从第一个插件到最后一个)。

比如：在群组 **EK-TL A Kit** 中的每个声音的第一个插槽上，加载了一个 **Sampler** 插件(这是一个 **MASCHINE** 的内部采样器)。这个采样器构成了这些声音的声音源。

插件的插槽可用于工程中的每种层级的通道：

- ♦ **声音通道 (Sound Channel)**：在每个声音通道中，只有第一个插槽可以同时包含乐器音色和效果器。而其它
的插槽只能放入效果器；
- ♦ **群组通道 (Group Channel)**：群组通道也提供了效果器的插槽可以处理该群组的总体效果；

- ◆ **主通道 (Master Channel)** : 提供额外的效果器插槽来处理整个工程在发送到主输出前的音频信号 ;



在声音的第一个插槽中载入一个效果器插件,可以让声音作为 MASCHINE 其它信号和外部信号的汇入点。请参考 : 111.3 , [使用其它音源](#) 了解设置方法。

载入 Drumsynth 到插件列表中

为了进一步定制 **Drum Kit**, 可以将 **Kick Drum** 中的某个声音替换为另一个,比如替换为 **MASCHINE** 内置的音色:
Drumsynth。

插件载入有两种方式:

- ◆ **通过浏览器**: 前面已经学习了如何使用浏览器来载入工程、群组、采样以及插件 , 同样 , 也可以通过这个方法来搜索和载入插件效果器 ;
- ◆ **通过插件菜单**: 通过插件插槽中插件菜单可以直接选择想要的插件。

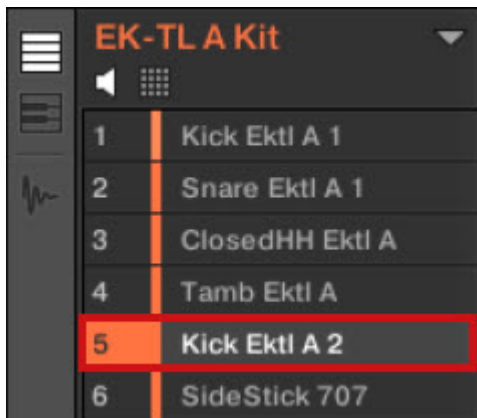
注意 , 这个方法可以工作于任何通道(**Sound**、**Group**、**Master**)。但因为 **Drumsynth** 是一种乐器音色,它只能通过声音的第一个插件插槽来载入。

两个载入插件的方法的区别 : 浏览器可以载入插件的预置(**Preset** - 来自于原厂或用户创建), 而插件菜单只能载入插件默认的预置。

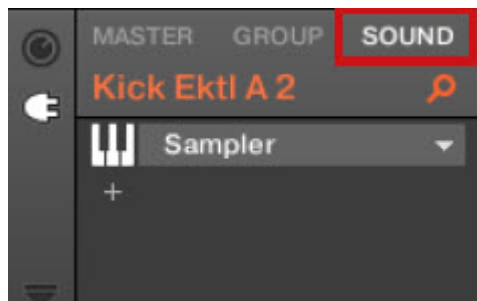
您现在已经对浏览器很熟悉了(如果还不熟悉, 请复习: 13.1, [从原厂库中载入 Drum Kit](#) 或 14.2.1, [选择另外的 Snare 采样](#)), 这次我们着重学习通过插件菜单来载入插件的方法。

4.2.2.1 在软件中载入 Drumsynth 到插件列表

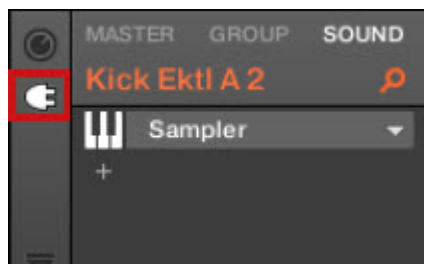
1. 在 **Pattern** 编辑器的左侧, 单击声音插槽的名称(这里为: **Kick Ektl A 2**)选中这个声音插槽:



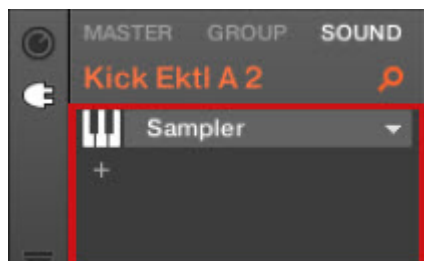
2. 在控制区域上方, 单击 **SOUND** 选项卡, 因为 **Drumsynths** 只能被载入第一个插槽上:



3. 在控制区域的左侧，单击插件小图标可以显示插件：

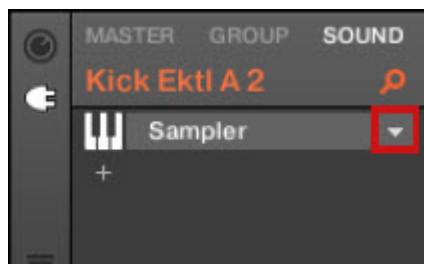


在控制区域左侧显示插件列表:



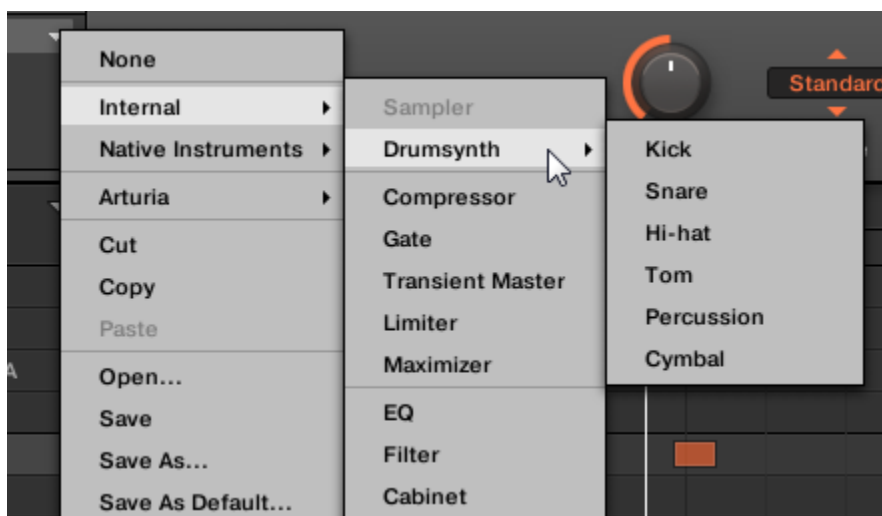
本例中插件列表包含在 Sampler 中

4. 单击右侧的倒三角图标可以打开插件列表：

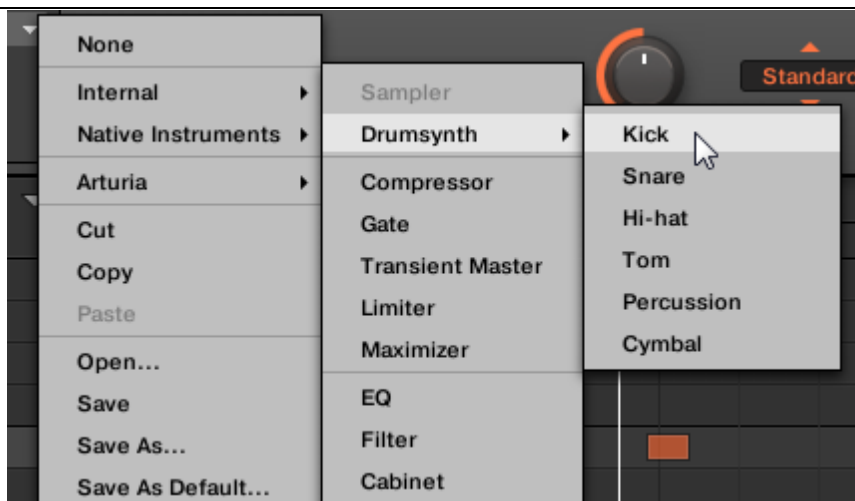


插件菜单可以显示可用的效果器列表

5. 在菜单中单击 **Drumsynth** 子菜单显示 **Drumsynths** :



6. 单击 Kick 可以将 Kick 声音载入到插件列表 ;



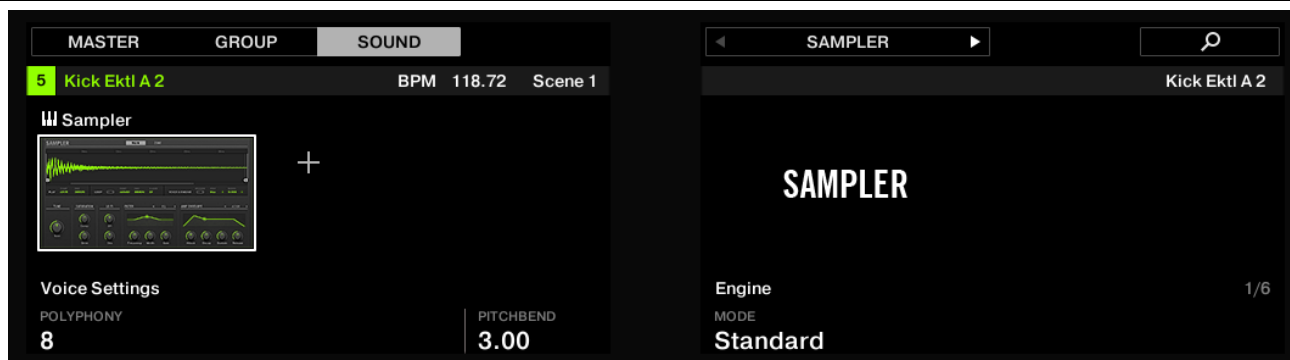
→ Kick 现在已经载入到插件插槽。

4.2.2.2 在控制器中载入 Drumsynth 到插件列表中

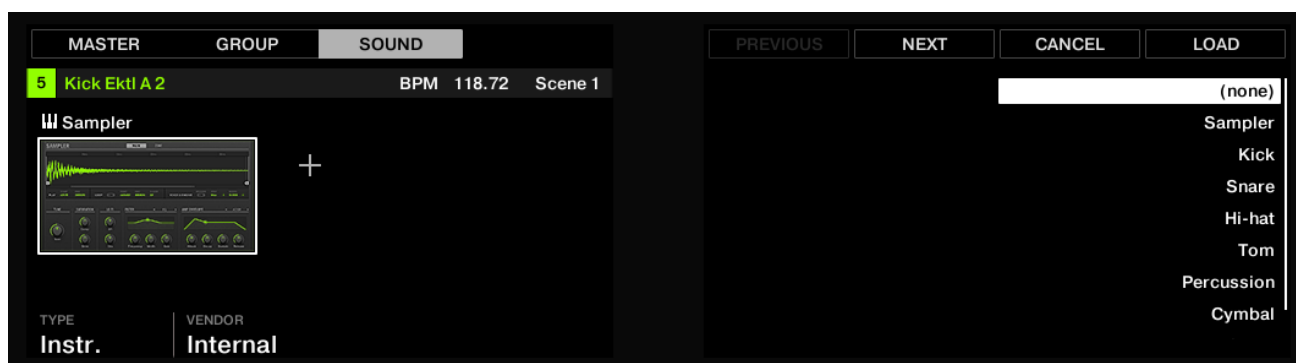
1. 按下控制器左上角的 **PLUG-IN** 按键可以进入控制模式 (**Control Mode**), 同时会显示插件的插槽 ;
2. 按下 **SELECT** 键+ 打击垫 **5** 来选中声音 : Kick Ektl A 2 ;
3. 按下**按键 3** 选中 **SOUND** 选项卡 ;

左侧屏幕显示当前声音载入的所有插件 — 本例中只有一个:**Sampler** ;

4. 向左推动**四向编码器**, 将白色边框移动到左侧的 **Sampler** 上。这个白色的框表示当前所选的插件:



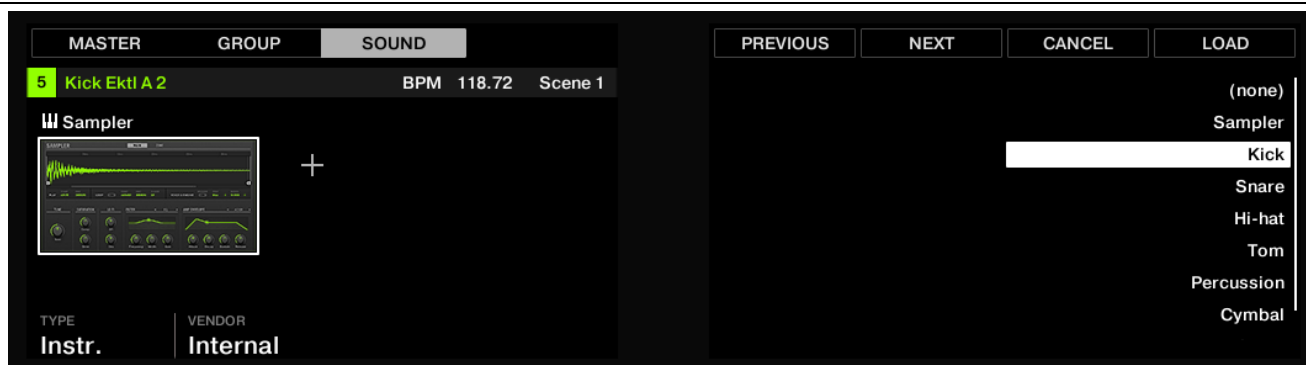
5. 按下**四向编码器**可以在右侧显示屏上打开插件菜单:



6. 调节**旋钮 1** 使 TYPE 字段设置为 : Instr (Instrument) , 接着调节**旋钮 2** 使 VENDOR 字段设置为 Internal ;

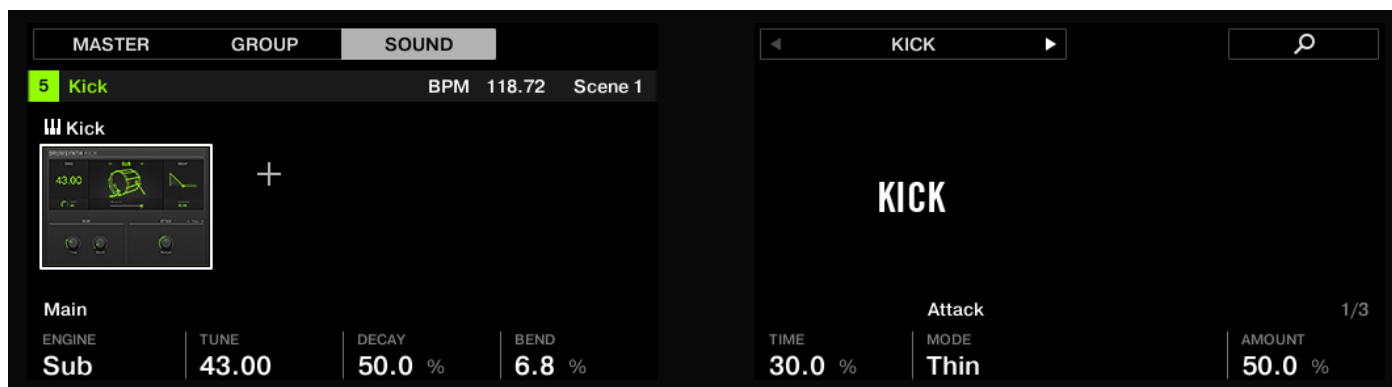
⇨ 当触摸任何一个旋钮时, 您会发现在旋钮上方会弹出一个可用条目的列表。在右侧显示屏中, 插件菜单会根据选择相应的进行过滤, 同时显示 **MASCHINE** 的内部乐器的音色。

7. 调节**四向编码器**可以从右侧列表中选择 Kick:



8. 按下**四向编码器**可以载入 Kick ；

→ 插件菜单会自动关闭。同时载入 **Kick** 插件并取代了原先的 **Sampler**，并进入调节状态：



每当使用浏览器时(请参考：↑4.2.1, [选择另外的 Snare 采样](#))，四向编码器可以非常方便进行插件导入。



按下 **SHIFT + BROWSER (+Plug-In)** 也可以打开或关闭插件菜单

4.2.3 调节 Volume (音量)、Swing (节奏摇摆) 和 Tempo (拍速)

在为 **Drum Kit** 选择了正确的采样后, 可能需要调节这些采样的电平。 **MASCHINE** 具有强大的采样器功能, 可以对每个生成的声音进行精细的调节。可以通过一种快捷的方法在群组内为每个声音来调节音量(**Volume**)和 **Swing** (节奏摇摆), 而不必过分注重细节。

4.2.3.1 在软件中调节 Volume、Swing 和 Tempo

调节 Volume (音量)

通过以下的控制可以调节各种音量电平:

- ▶ 单击顶部工具栏右侧的主音量推子 (下图红框内) 可以调节整个输出电平:



通过主音量推子可以调节 MASCHINE 的总体音量



也可以通过混音视图(**Mix View**)来调节声音(**Sound**)和群组(**Group**)的电平。通过混音视图可以快速访问所有声音(**Sound**)、群组(**Group**)和总线(**Master**)主设备的电平和信号路由设置。此外, 它提供了一个直观的操作界面, 可调节所有插件的参数。更多相关内容请参考: ↑11.5, [混音视图](#)。

调节 Swing

通过 **MASCHINE** 窗口顶部的 **SWING** 设置 (下图红框内) 可以调节节奏变化的百分比:



- ▶ 单击 **SWING** 的值上下拖动可以调节 **Swing** 的值。

调节拍速

通过 **MASCHINE** 窗口顶部的拍速控制 (下图红框) 可以调节乐曲的整体拍速:



- ▶ 单击拍速控制值上下拖动可以调节工程的拍速(即每分钟的拍子数)。

4.2.3.2 在控制器上调节 Volume、Swing、Tempo 及 Tune

调节 Volume (音量)

- ▶ 按下**四向编码器**右侧的 **VOLUME** 按键。

→ **VOLUME** 按键会点亮。现在可以对整个工程的音量进行调节,群组内每个声音都可以通过**四向编码器**来单独调节:

- ◆ 推动编码器可以调节整体音量。按下 **SHIFT** 键同时可以进行微调;
- ◆ 按下某个群组的按键(**A-H**)同时推动**编码器**可以调节该群组的音量,同样按下 **SHIFT** 键可以进行微调;

- 按下某个**打击垫**的同时调节编码器可以实现对打击垫的声音单独调节。同样按下 **SHIFT** 键同时可以实现微调。

调节音量时，左侧显示屏会显示当前音量值。



推荐在回放 Pattern 时对相应的音量进行调节，这样可以实时监听音量的调节效果。

调节 Swing

现在我们来调节整个工程节奏的 **Swing** 效果。**Swing** 功能可以对演奏的音符时值进行部分调节，会为 **Pattern** 加入一些节奏的变化（摇曳的感觉）。这个操作过程类似于上面对音量的调节：

- 按下 **SWING** 键（**编码器**右侧）。**SWING** 按键会点亮。如果 **VOLUME** 按键已经点亮开启，请关闭它；
- 推动**编码器**可以调节整个工程的 **Swing** 效果；

调节 **Swing** 时,左侧显示屏会实时显示当前的 **Swing** 值。



也可以单独对群组（Group）和声音（Sound）的 Swing 值进行调节，方法与上述音量的调节方法一致

调节拍速（Tempo）和调（Tune）

- 按下 **TEMPO** 按键（**编码器**右侧）。

→ **TEMPO** 按键会点亮。通过**编码器**可以调节工程的拍速（**Tempo**），以及每个群组 and 每个声音的调（**Tune**）进

行单独调节:

- 通过编码器可以调节拍速, 按下 **SHIFT** 的同时可以进行微调;
- 如果对某个群组进行调节, 可以按住群组按键(**A-H**) 的同时调节编码器, 同样, 按下 **SHIFT** 键的同时可以实现微调;
- 如果需要单独调节每个声音的调 (**Tune**), 可以按下相应的打击垫, 同时调节编码器, 同样, 按下 **SHIFT** 可以实现微调。

当调节 **Tempo** 或 **Tune** 时, 左侧显示屏会实时显示值的变化。



推荐在回放 Pattern 时对相应的音量进行调节, 这样可以实时监听调节效果。

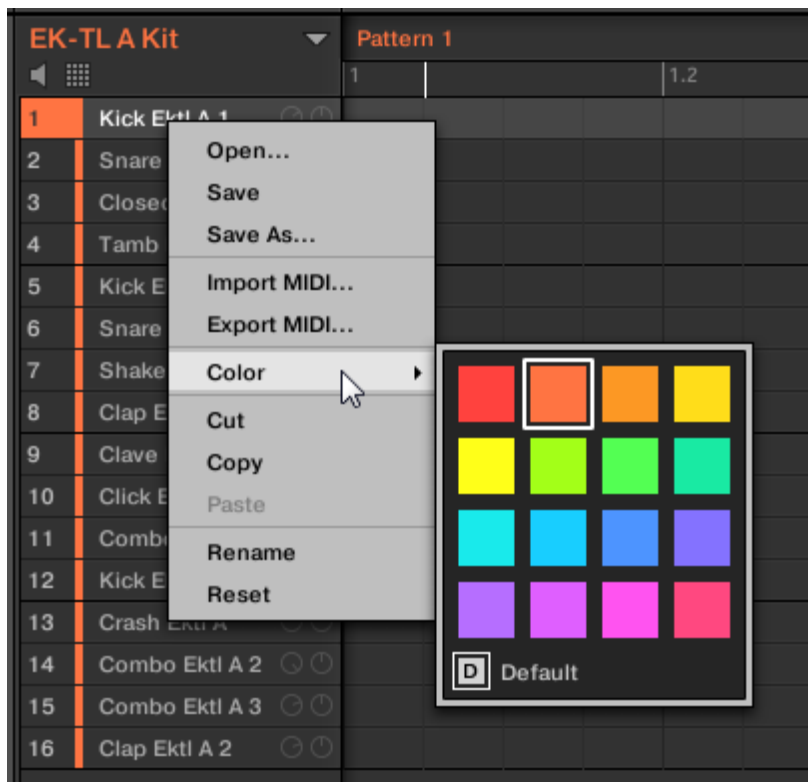
- ▶ 每当对上述参数调节至满意的状态后, 请再次按下 **VOLUME**、**SWING**、或 **TEMPO** 键来关闭这些键的的调节状态。

4.2.4 更改声音的颜色标识

MASCHINE 可以为每个群组或声音标识不同的颜色以示区别。

接下来, 我们为 **Drum Kit** 中的不同的打击类型分配不同的颜色:

- ▶ 右键单击某个声音插槽, 从弹出的下拉菜单中选择 **Color** (颜色), 从调色板选择想要使用的颜色 :



下图是一个为声音进行颜色标识的例子 :



标注的颜色的 Drum Kit

这有助于比较直观、快速地识别打击声部的类型：kicks（底鼓）、Snare（军鼓）等等。



可以为 **Sound**（声音）、**Group**（群组）、**Pattern**（节奏样式）、**Scenes**（场景）以及 **Sections**（段落）来分配颜色标识。您可以根据您的喜好来标注不同的颜色。可以使用不同的颜色来区分不同的声音类型、用途，或任何最适合您的他工作流程的需要。



更改颜色仅支持在软件中操作

4.2.5 移动声音和群组

可以随时更改声音（**Sound**）和群组（**Group**）的位置。该功能仅能在 **MASCHINE** 软件下的操作。这可以更方便对声音和群组进行管理。

要注意的是, 该操作可以将声音转移到另一个打击垫上, 同时可以创建更便于打击垫演奏的群组。

现在我们对现有的打击垫的声音进行移动交换, 我们来调整 Kick Ektl A 2 和 Snare Ektl A 1 的顺序, 即: 让打击垫 **1** 和 **2** 都触发一种 **Kick** (底鼓) 的声音 (Kick Ektl A 1 和 Kick Ektl A 2), 打击垫 **5** 和 **6** 触发 **Snare** (军鼓) 类型的声音 (Snare Ektl A1 和 Snare Ektl A2):

1. 单击含有 **Kick Ektl A 2** 采样的第 5 个声音插槽;
2. 按下鼠标的同时向上拖拽, 当鼠标拖动时, 会在相应插槽位置上出现一条白线;



3. 当白线位置位于另一个 **Kick** 声音插槽下方时, 释放鼠标;

→ 这样, 第二个 **Kick** 声音被放置到第一个 **Kick** 下方的声音插槽上 (Slot 2)。通过控制器的打击垫 **2** 可以触发该声音 (**Kick Ektl A 2**)。

与上面方法类似, 现在我们通过拖拽的方法来移动 **Snare Ektl A 1** 到打击垫 **5** 上:

1. 单击第 3 个声音插槽, 这里现在含有 Snare Ektl A 1 声音 ;
2. 按下鼠标左键的同时 , 向下拖拽鼠标。当插入的白线位于其它的 Snare 声音之上时 , 释放鼠标。

→ 现在 , 第一个 **Snare** (军鼓) 的位置移到了第 5 个声音插槽上。使用控制器的**打击垫 5** 可以触发该声音。



需要注意的是 : 任何一次声音插槽位置的调整都会影响打击垫触发声音的变化! 因此 , 建议在实际中需要重新映射打击垫和声音的关联以防止出现混乱。

4.3 保存工程

再次建议您经常性地保存工程。这样可以保证在打开另外的工程或关闭 **MASCHINE** 后 , 再次打开时可以继续已经完成的工作。

软件中保存工程的方法:

- ▶ 按下 **[Ctrl] + [S]** ([**command**] + [**S**] macOS) 可以保存当前工程。

控制器中保存工程的方法:

- ▶ 按下 **SHIFT + FILE (Save)** 键来保存工程。(注 : SHIFT 键位于控制器左侧下方最后一个按键 , FILE 键位于左上方向下第 5 个按键)

4.4 小结

本节我们学习了以下内容:

- ♦ 通过浏览器打开一个工程(支持两种方式:控制器和软件);
- ♦ 通过浏览器从载入了原厂库 (**Factory Library**) 的原始群组替换某个采样声音;
- ♦ 从载入了 **Drumsynth** 的原始群组替换某个声音;
- ♦ 使用控制器来调节 **MASCHINE** 的总体音量以及单独调节群组和声音的音量;
- ♦ 通过控制器和软件来调节乐曲的整体 **Swing** 风格;
- ♦ 更改 **Sound** (声音)、**Group** (群组)、**Pattern** (节奏样式) 以及 **Scenes** (场景, 后面会介绍) 的颜色;
- ♦ 跨群组移动声音和控制器打击垫的分配;

一旦您熟练掌握了上面的任务, 请阅读下一章的学习, 我们将学习更多关于 **Patterns** 的内容!

5 创建节拍

本章我们将进一步对您的工程进行改进, 主要完成以下任务:

- ♦ 对 **Pattern** 加倍并进行微调;

- ◆ 添加第 2 个带有变化的 **Pattern**



虽然到目前为止我们只处理过 **Drum Kit** ,但 **MASCHINE** 并不是只能做节奏。它的旋律乐器也可以做得很好！请保持足够的耐心，我们会在下一章的教程中来添加低音声部。

前提条件

这里假定您已经完成前面两章内容：13, [第一步](#) 和 14,构建自己的 [Drum Kit](#) 的学习。特别是您应该了解如下的内容:

- ◆ 打开一个工程(14.1, [打开工程](#)) ;
- ◆ 利用打击垫来演奏载入到群组 (**Group**) 的声音(13.2, [使用打击垫来演奏](#)) ;
- ◆ 在群组里录制一个简单的 **Pattern**(13.3, [录制第一个 Pattern](#)) ;
- ◆ 保存当前工程便于以后使用(13.5, [保存工程](#)) ;

如果您对上述内容还有疑问，请转到上面的章节重新学习！

现在我们打开前面创建的那个工程：**My First Project**:

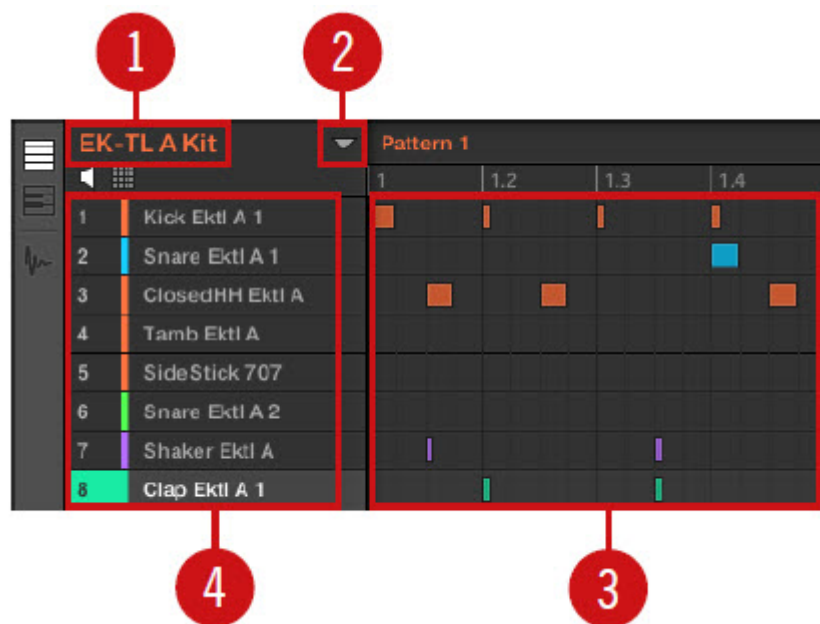
- ▶ 打开前面教程里我们创建的工程：**My First Project**。

5.1 节奏样式进行微调

接下来我们将通过 **MASCHINE** 强大的编辑功能对前面创建的 **Pattern** 进行改进。

5.1.1 软件中的 Pattern

首先，快速了解一下软件中的 **Pattern** 编辑器:



Pattern 编辑器中的 Pattern

在 **Pattern** 编辑器中，由以下几个部分组成:

- 顶部左侧 (1), [EK-TL A Kit](#) 名称是所选群组 (**Group**) 的名称 ; 在本例中, 它是一个自定义的 **Drum Kit** ;
- 在群组名称的下面, 可以看到当前群组所包含的所有声音列表 (4)。如果列表内容在当前屏幕显示不下, 右侧会出现一个垂直的滚动条。任何时候选中一个声音插槽时, 它会突出显示(比如上图中的 [Clap Ektl A 1](#), 可以通过 **打击垫 1** 来触发)。

在群组名称右侧, 通过倒三角图标 (2) 可以调出 **Pattern** 管理菜单。这里包括 **Pattern** 的列表视图和打击垫 (**Pad**) 视图。用来表示群组中 **Pattern** 的构成。任何时间选中某个 **Pattern** 的插槽后, 列表视图和打击垫视图会同时突出显示(上图中的 **Pattern** 插槽 1)。**Pattern** 中包含了一些当前群组通过演奏触发声音的音符事件 (**Events**)。通常这被称为 **Sequence** (音序)。

- 最大的一块区域为 **Pattern** 编辑器 (3), 右下方显示当前 **Pattern** 的所有音符事件 (**Events**)。换个角度, 我们在 3.3, [录制 Pattern](#) 一节中也可以看到这个。每个事件的颜色与声音的颜色一一对应。垂线用来表示节拍以及细分的拍子。顶部较细的白线表示当前播放的位置, 带有一个三角形的白线表示 **Pattern** 结束的标识。底部水平的滚动条可以在屏幕上拖动以显示更多内容。

现在我们已经可以较好地显示 **Pattern** 了, 可以对其进行微调。

5.1.2 Pattern 加倍以及加入变化

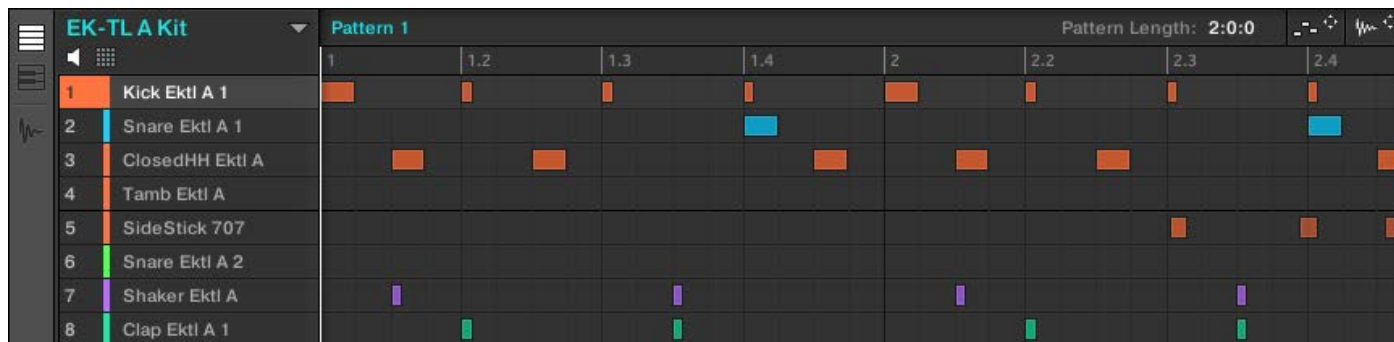
我们的 **Pattern** 现在只有一个小节的长度。每次循环回放时略显单调。我们现在通过控制器将 **Pattern** 长度加倍并加入一些变化。



加倍 (Double) 操作仅支持控制器的操作

步骤如下:

1. 按下 **SHIFT** + **DUPLICATE** (加倍) ;
⇒ 在软件中, 可以看到当前 **Pattern** 已经变为两倍的长度, 同时所有音符的事件 (序列) 也会同步复制 ;
 2. 按下 **PLAY** 键可以预览增加了长度的 **Pattern** ;
⇒ 现在听不出与以前有任何的不同, 因为新 **Pattern** 的两个部分完全一样。
 3. 按下 **REC** 键开始录制, 当播放到 **Pattern** 的后半段时敲击打击垫来加入一些音符 ;
 4. 可以随时分别按下 **SHIFT** + 打击垫 1 和 **SHIFT** + 打击垫 2, 来相应地进行恢复 (**Undo**) 和重做 (**Redo**) 的操作 ;
 5. 经过一番录制和调整, 达到满意的效果后, 可以再次按下 **REC** 键来停止录音。
- 至此, 新的 **Pattern** 已经包含了两个小节, 同时也加入了一些节奏上的变化。



长度加倍 (2 小节) 并加入了 **side-sticks** 变化的 **Pattern**

在录制的过程，并不要求演奏的节奏百分百精准: 下节我们将会介绍对演奏的音符的量化功能，以保证音符时值的准确。

5.1.3 量化节奏 (Quantizing Rhythm)

通过打击垫演奏时需要一点练习才能做到节奏精准。有时 (特别对于 **MASCHINE** 新手), 演奏音符的时值可能会出现细微的偏差，尤其在录制 **Pattern** 时，这一点会很明显。**MASCHINE** 对此有一个解决方案！就是量化 (**Quantization**) 处理。

量化多个音符

音符的量化以下几点要注意以下几点:

- ♦ 量化 (**Quantization**) 的作用主要取决于乐曲的风格: 有的节奏要求比较密集, 有的则不需要过度的量化, 减半的量化甚至不量化反而更适合乐曲的风格。
- ♦ 目前尚未选择任何的音符事件, 因此量化 (或半量化) 将应用到所有的音符事件 - 换言之, 量化是针对整个 **Pattern** 模式。如果选择了某些音符事件, 则量化只会作用于选中的音符! 如果希望某些音符事件保持基本固定的节奏 (比如: **Kick** 和 **Snare**), 而同时某些音符事件进行适当的错位 (比如: 节奏的装饰加花、轻微错位的 **Hi-Hat**.....), 这种量化方式会非常有用。

上面的操作有助于创建强大的节奏型。更多内容请参考 **MASCHINE** 操作手册。

- ♦ 量化细分的精度可以调节;
- ♦ 可以直接在打击垫演奏或录音时进行实时量化处理! 默认情况下, 该项是被禁用的。可以通过: **Preferences** (首选项) > **Defaults** (默认) > **Input** (输入) > **Quantize** (量化) 中来启用它。请参阅操作手册了解更多内容。

5.1.3.1 在软件中量化节奏

Pattern 的缩放

在软件中可以对 **Pattern** 某些特定的部分放大。在 **Pattern** 编辑器的底部有一个滚动条 单击拖动可以缩放 **Pattern**

视图:

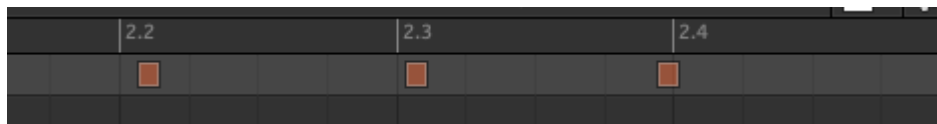


Pattern 编辑器中的缩放工具

► 单击滚动条的尾部向左右拖动,可以实现视图的缩小或放大。

另外,也可以单击滚动条的某处上下拖动鼠标也可以缩放 **Pattern** 视图。单击滚动条 (包括垂直或水平滚动条) 的中间位置拖动可滚动显示 **Pattern** 的部分内容。

放大视图便于查看音符事件点是否准确地卡在拍节上:



现场录制的 **Pattern** 的详细视图

前两个 **Kick** 稍微晚了一点点, 第三个又有点提前了。**MASCHINE** 提供了强大的量化功能,可以根据实际需要来纠正这种偏差。

5.1.3.2 在控制器中量化操作

量化 Pattern

量化处理(**Quantization**, 有时也称为音符对齐) 可以强制音符与整拍或细分拍节对齐。这样可以确保演奏与拍节严丝合缝。可以通过控制器来操作:

► 按下 **SHIFT** + 打击垫 **5** 可以实现对 **Pattern** 的量化；

→ 现在 **Pattern** 已经完成量化处理，节奏会变得更加准确。在 **Pattern** 编辑器中，可以看到所有音符事件现在已经精准地与整拍和细分拍子对齐了。

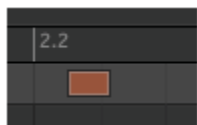
实施少量的量化

有时候，量化精度太高，节奏听上去会比较机械、呆板。实际上，一个动感的节奏型通常是由某些细微的节拍错位组成。因此，通常需要保留节奏中的这种错位效果，这样可以使节奏更加人性化。**MASCHINE** 可以对音符事件进行减半量化（**Half-Quantize**）处理：音符事件（**Events**）会进行减半量化处理。这样节奏在保持人性化的同时，也可以让节奏更富张力。

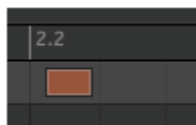
► 按下 **SHIFT** + 打击垫 **6** 可以对 **Pattern** 进行减半量化处理。

可以对一行的音符事件进行多次半量化处理：每次减半量化，音符将会移动半个单位来靠近整拍或细分拍。

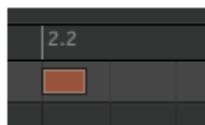
下图显示了对一个音符事件（**Event**）半量化的以及量化的结果：



原始音符事件



减半量化处理后的音符事件



量化处理的音符事件



可以随时按下 **SHIFT** + 打击垫 1 和 **SHIFT** + 打击垫 2 来撤销/重做最后一次的操作。

5.2 添加第二个 Pattern

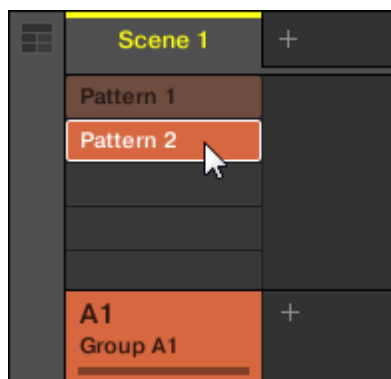
现在你可以创建另一个 **Pattern**，可以让您的乐曲产生一些变化。这里先介绍：**Pattern** 的选择、**Pattern** 长度、预拍器（**Count-in**）。

5.2.1 选择 Pattern 插槽

我们知道，在一个群组里包括 64 个 **Pattern** 插槽，在前面的教程中我们只使用了第一个 **Pattern** 插槽。稍候我们会选择另一个 **Pattern** 插槽，用它来录制第二个 **Pattern**。

5.2.1.1 在软件中选择 Pattern 插槽

► 在 **MASCHINE** 窗口顶部 Arranger 的 **Idea** 视图中，双击 **Pattern1** 下方的空的插槽来创建一个新的 **Pattern**：



双击 Pattern1 下方的空插槽来创建一个新的空的 Pattern

→ 现在 **Pattern** 插槽 2 被选中。选中一个空的插槽可以同时自动创建一个空的 **Pattern**；

注意：插槽的显示亮度与打击垫上的亮度指示是同步的：

- ◆ **Pattern** 插槽 1 处于半亮状态：表示它的内部有一个 **Pattern**，只是该插槽未被选中；
- ◆ **Pattern** 插槽 2 处于全亮状态：表示它内部有一个 **Pattern**（空的），同时该插槽已经被选中；
- ◆ 所有其它的 **Pattern** 插槽处于较暗的状态：表示不包含 **Pattern**。

5.2.1.2 在控制器中选择 Pattern 插槽

1. 按住 **PATTERN** 键；除了 **打击垫 1** 处于全亮的状态，其它打击垫都会关闭。这表示除了第一个插槽以外的所有 **Pattern** 插槽都为空；
2. 在按住 **PATTERN** 键的同时按下 **打击垫 2**；

→ **Pattern** 插槽 2 现在被选中。选择了一个空的 **Pattern** 插槽后会在它内部自动创建一个空的 **Pattern**。

现在看一下打击垫的状态:

- ♦ 打击垫 1 处于半亮状态: 该插槽内部包含一个 **Pattern** , 但并未被选中 ;
- ♦ 打击垫 2 处于全亮状态: 该插槽内部包含一个空的 **Pattern** , 同时该插槽已被选中 ;
- ♦ 其它的打击垫处于不亮的状态: 它们并不包含 **Pattern**。

5.2.2 调节 Pattern 长度

前面介绍过对 Pattern 加倍处理的方法: Pattern 的长度被加倍, 并在后半個 **Pattern** 中生成相同的内容 (请参考 :

15.1.2, [Pattern 加倍以及加入变化](#))。下面介绍一下在不影响所有音符事件的情况调节 **Pattern** 长度的方法 :



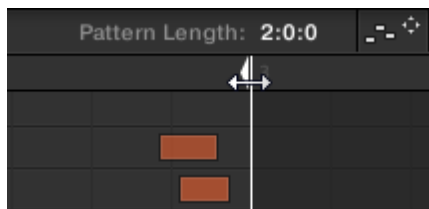
可以随时对 **Pattern** 长度进行调节, 即使 **Pattern** 里已经包含有音符事件。如果缩短 **Pattern** 长度, 某个音符事件将不再包含在这个 **Pattern** 中, 但这些音符并不会被删除: 它仍会保留在原来的位置 — 如果再一次延长该 **Pattern** 的长度, 它会再次包含在此 **Pattern** 里。

5.2.2.1 在软件中调节 Pattern 长度

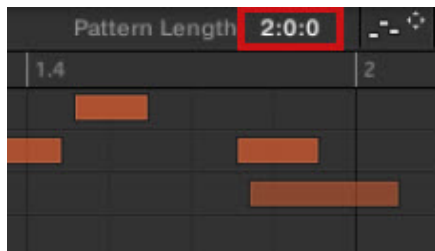
在软件中, 可以通过两个方法来调节 **Pattern** 长度:

- ▶ 在 **Pattern** 编辑器的时间线上, 单击 **Pattern** 右侧的边界线(带有一个向左的小三角) 沿水平方向拖动可以调节

Pattern 的长度：

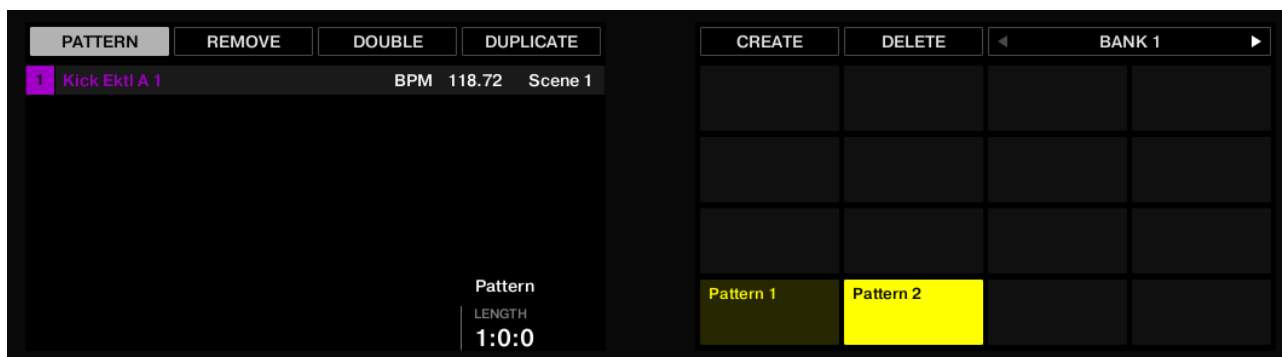


► 在 **Pattern** 编辑器右上方，单击 **Pattern Length** 右侧的数字部分沿垂直方向拖动可以调整 **Pattern** 长度：



5.2.2.2 在控制器中调节 Pattern 长度

1. 按下 **PATTERN** 键，在左显示屏底部可以看到 **Pattern LENGTH**（长度）参数显示为 :1:0:0，这表示为 1 小节：



2. 按住 **PATTERN** 键的同时调节**旋钮 4** 可以为 **Pattern Length** (Pattern 长度) 参数设置一个新值。现在位于 **插槽 2** 上的空的 **Pattern** 已经定义了一个新的长度, 和我们在软件中的 **Pattern** 编辑器中看到的是一样的。



Pattern 长度的调节精度可以调整, 请参考操作手册中关于 Arranger Grid 部份的内容

5.2.3 使用预拍提示 (Count-In) 来录制 Pattern

现在 **Pattern** 插槽 **2** 上的空的 **Pattern** 长度已经定义好了, 下面我们准备进行录音。

通过前面的学习, 您已经掌握了在启动音序时录制 **Pattern** 以及节拍器的使用方法(请参考: 13.3, [录制第一个 Pattern](#))。下面我们介绍另一种非常实用的录音辅助工具: 预拍器 (**Count-in**)。



预拍器不支持在软件上操作, 请在控制器上按下面步骤来操作。

1. 按下 **SHIFT + REC (Count-In)** 可以启动带有预拍提示的录音；
 - ⇒ 节拍器会自动激活，并且在正式录制之前预奏一个完整的小节。
2. 通过打击垫来演奏；
 - ⇒ 一旦音序启动，任何演奏将会被录制。
3. 按下 **SHIFT + TAP (Metro)** 停止节拍器；按下 **REC** 停止录音；按下 **STOP** 停止音序的播放；

预拍器可以让您在录音前对整体的节拍和拍速有个适应过程。这个预拍提示的长度可以单独调节，在控制器上按下 **SETTINGS** 键+旋钮 4。



SETTINGS 键可以打开录音设置模式，可以调节节拍器和量化等设置，更多内容请参考 MASCHINE 操作手册。

5.2.4 切换 Patterns

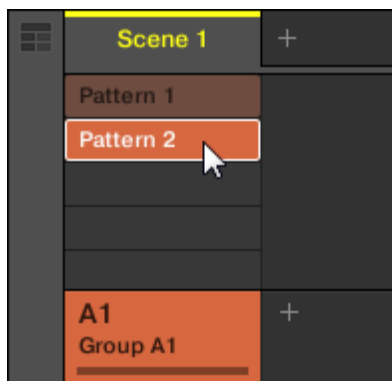
当完成了第 2 个 **Pattern** 插槽的录制后，可以通过切换 **Pattern** 来检验录制的结果是否达到要求：

5.2.4.1 在软件中切换 Patterns

1. 单击 **MASCHINE** 窗口顶部的走带器中的播放按钮可以启动音序的回放(播放按钮会点亮)；



2. 单击 **Pattern** 插槽 1 和 2 可以切换并预览 **Pattern** 的效果；



5.2.4.2 在控制器上切换 Patterns

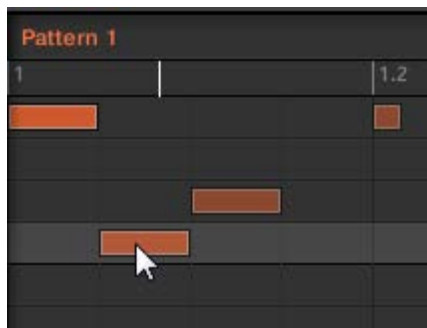
1. 按下 **PLAY** 开始回放音序；
2. 按住 **PATTERN** 键；
3. 同时按下打击垫 1 和 2 可以交替切换并预览两个 **Patterns**

5.3 在软件中编辑 Patterns

在 **MASCHINE** 软件中, **Pattern** 编辑器可以对现有的 **Pattern** 进行精确地裁剪。基本上通过鼠标就可以完成所有

操作。

- ▶ 如果创建一个新的音符事件, 可以直接在网格中要插入音符的位置上双击。



在网格中双击某个位置可以创建一个音符事件。右键一个已有的音符可以删除它

- ▶ 右键单击某个音符事件可以删除该音符；
- ▶ 如果想要移动某个音符, 可以单击并拖动。水平拖动将会在时间线移动相同声音的音符事件, 垂直拖动将会移动到另一个声音, 音符在时间线位置会得到保留。
- ▶ 如果需要延长某个音符事件, 可以拖动音符的右侧边界(这常用于旋律或延音类的乐器)。



每当对音符事件进行创建、拖拽或延长等操作时, 该操作也会自动按照当前量化精度来量化处理。

在 **Pattern** 编辑器中可以通过 "**Paint** (绘制)" 和 "**Rrase** (擦除)" 模式来编辑音符事件。包括: 绘制模式、多重选择、复制/粘贴等。相关详细内容请参考操作手册。

5.4 保存工程

我们反复强调，一定要经常性保存您的工程。否则在打开其它工程或关闭 MASCHINE 时，您的所有工作成果有可能丢失。保存工程后，以后打开该工程后，会调出所有以前编辑的内容。

在软件中保存工程:

- ▶ 按下 [Ctrl] + [S] ([command] + [S] on macOS)可以保存当前工程；

在控制器中保存工程:

- ▶ 按下 **SHIFT + FILE (Save)** 可以保存当前工程

5.5 小结...

本章我们主要学习了:

- ♦ **Pattern** 的加倍处理；
- ♦ **Pattern** 的量化以及减半量化处理；
- ♦ 选择不同的 **Pattern** 插槽；
- ♦ 调节 **Pattern** 长度

- ◆ 使用预拍器进行录音；
- ◆ 在软件中编辑 **Patterns**

在熟练掌握了上面的内容后，就可以进入下一章的学习，下一章我们将为乐曲加入一个低音声部!

6 添加低音声部

MASCHINE 并不只局限于节奏的创作。它也可充当一套全功能的音序器平台,它同样可以创建旋律声部。本章会举例说明如何在 MASCHINE 中为乐曲加入一个低音声部，主要内容有:

- ◆ 创建一个新的群组，这个群组将由 VST/AU 插件的合成器的低音音色来创建；
- ◆ 录制一段低音声部；
- ◆ 通过调节插件的参数来对低音声部进行微调。

前提条件

这里假定您已经熟悉了前几章的教程。特别是您已掌握了如下的内容:

- ◆ 打开一个工程(14.1, [打开工程](#))；

- ♦ 通过打击垫来演奏载入的音色(13.2, [使用打击垫演奏](#)) ;
- ♦ 选择 **Pattern** 插槽(15.2.1, [选择 Pattern 插槽](#)) ;
- ♦ 录制 **Pattern** (13.3, [录制第一个 Pattern](#)), 使用预拍器来录音(15.2.3,[使用预拍器来录制 Pattern](#)) ;
- ♦ 量化 **Pattern** (15.1.3, [量化节奏](#)), 在软件中编辑 **Pattern** (15.3, [在软件中编辑 Patterns](#)) ;
- ♦ 保存当前工程 (13.5, [保存工程](#))

如果对以上的内容还有疑问, 请返回到前面的章节进行复习, 待熟练掌握后再进入下面的学习!

如果当前没有打开我们前面创建的工程, 现在请打开它:

► 打开前面教程中创建的工程: **My First Project**。

6.1 选择另一个群组

到目前为止, 我们只是使用工程中的第一个群组(**Group**)。现在我们选择另一种群组并载入一个低音音色(**Bass**)。

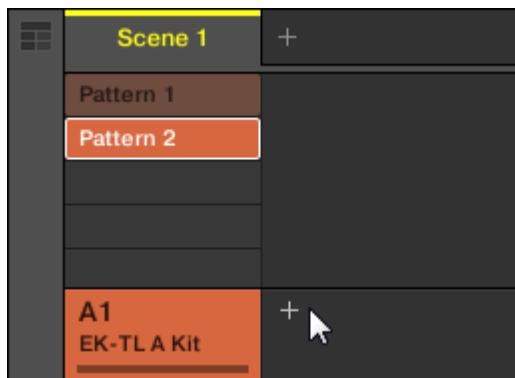
将 **Bass** 音色载入到不同群组的优点是可以针对不同的群组分别处理, 从而与已经创建的 **Drum Kit** 群组和 **Pattern** 更好的结合。



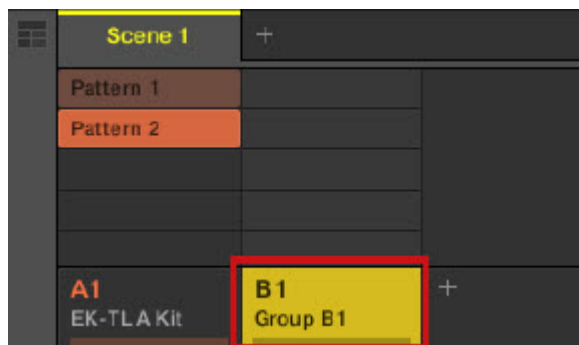
MASCHINE 中可以使用多个群组库(Group Bank)! 本教程将只使用 Group bank 1, 它包含前八个 Group 的插槽。每个 Group Bank 还可以包含另外八个群组。每个 Group Bank 会按顺序来标识: Group Bank1 里的群组被标记为 A1 至 H1, Group Bank2 标识为: A2 至 H2。 有关创建和选择 Group Bank 的更多信息, 请参考: MASCHINE MK3 操作手册。

6.1.1 在软件中选择另一个群组

1. 在 MASCHINE 窗口的顶部，单击 + 符号可以添加另一个群组：



2. 单击想要的群组名称：Group B1 来选中它：



单击 Group 插槽的名称可以选择该群组

选择群组后，**Pattern** 编辑器下面切换为所选择群组所包含的内容列表,现在啥也没有(无声音、无 **Patterns**)。

6.1.2 在控制器中选择另一个群组

控制器左侧标有 **A** 到 **H** 的键表示了当前 **Group Bank** 中的所有 8 个可用的群组插槽:

- 如果按键 **A** 显示的颜色与群组颜色相同并全亮表示 **Group A1** 被选中;
 - 如果按键 **B** 显示暗白色, 表示这是一个新创建的群组;
 - 因为其它群组插槽是空的, 因此这些群组的按键处于关闭的状态;
- ▶ 按下 **B** 键可以选择第二个群组的插槽(**B1**)。

→ 群组 B1 现在已被选中。现在留意一下群组按键的外观:

- 按键 **A** 以半亮的状态显示群组颜色: 这是一个未被选中的群组;
- 按键 **B** 以全亮的状态显示群组的颜色: 这是一个被选中的群组: 这里为: **Group B1**;
- 按键 **C** 显示为暗白色, 表示可以在这创建下一个群组;
- 所有其它群组按键显示关闭的状态, 说明它们的插槽是空的, 没有载入任何内容。

6.2 群组的更名和颜色标识

当载入 **Drum Kit** 到 **Group A1** 后 (请参考: 13.1, [从原厂库载入一个 Drum Kit](#)), 插槽会自动调用载入群组的名

称（“**EK-TL A Kit**”）。下面我们手动对 Group B1 进行重命名，这样可以让工程更容易管理。



此功能仅支持在 MASCHINE 软件中操作

以下操作可以完成对群组的更名：

1. 双击群组的名称：



双击群组名称后，该名称会突出显示

2. 输入新的名称(比如：**Bass**)，接着按下计算机 [回车] 键确认名称的修改。

→ 新的名称将会替代原有名称。



Group B1 的新名称

现在为群组设置不同的颜色标识。这个过程与声音 (**Sound**) 插槽颜色标识的操作相同(请参考：↑4.2.4, [更改声音的颜色标识](#))：

- ▶ 右键单击某个群组, 从弹出的调色板中选择想要的颜色。



Bass 群组的新颜色标识

6.3 使用音色插件作为 Bass 声部

除了可以使用 **MASCHINE** 内置音色，还可以使用 **32-bit** 和 **64-bit VST/AU** 插件音色(比如：**NI** 和其它第三方厂商的插件)。因此可以使用您喜欢的合成音色和效果器插件！

MASCHINE 已内置了 **KOMplete 11 Select**，它涵盖了所有音乐风格的超强音色和效果器包。**NI** 捆绑的音色包特别包括了 **MASSIVE**（一款传奇的合成器）、**REaktor Prism**（一款模块化合成器）、**SCARBEE MARK 1**（一款标志性的电钢音色）和 **SOLID BUS COMP**（一款出色的压缩器）等，这里只列出了一小部分。另外，**MASSIVE** 可以产生厚重的低音音色，是理想的低音音源，完全可以满足您的创作要求。

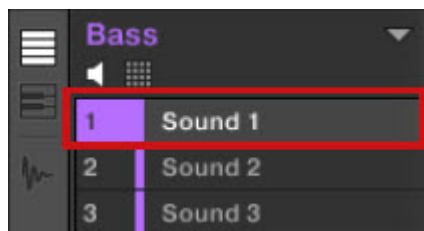
6.3.1 浏览 MASSIVE 的预置 (Presets)

MASCHINE 不仅包含 **MASSIVE** 合成音色，而且它的原厂库已完全集成到 **MASCHINE** 工作流程当中，音色预置（**Preset**）可以直接在 **MASCHINE** 浏览器中调用。因此，可以通过正常加载群组 and 采样的操作步骤来选择 **Bass** 音色（请参考：13.1，[从原厂库中加载 Drum Kit](#)；14.2.1，[选择另一个 Snare 采样](#)）。通过选择筛选来逐步缩小 **MASCHINE** 对象、产品、类型及子类的搜索范围。

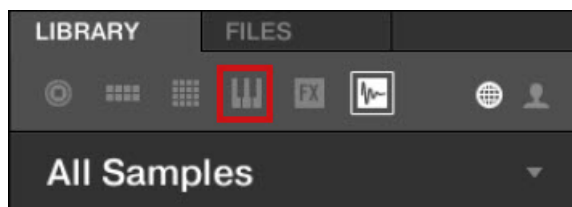
6.3.1.1 在软件中浏览音色预置 (Instrument Presets)

下面是在软件中浏览音色预置的方法:

1. 请确保当前已经选中了 **Bass Group** — 如果尚未选中, 请选中它(请参考: 16.1, [选择另一个群组](#));
2. 单击第一个声音插槽来选中它:

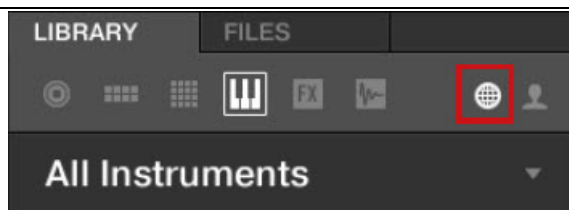


3. 如果浏览器未显示, 可以单击 **MASCHINE** 顶栏的放大镜图标来激活浏览器;
4. 在浏览器顶部, 在文件类型选择器中选择小键盘图标:



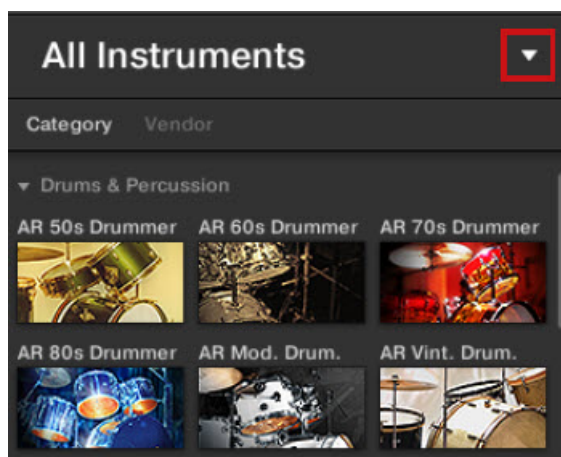
浏览器现在可以显示音色预置

5. 从内容选择器选择球形图标:

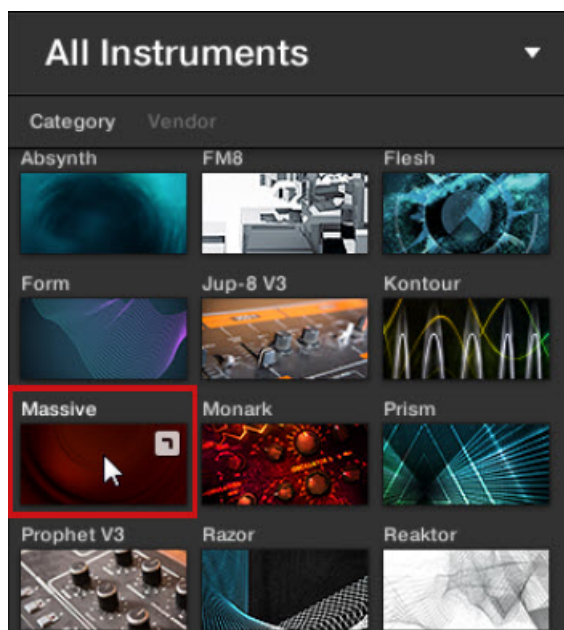


该选择将会显示原厂内容。

6. 在产品选择器单击右上角的倒三角...

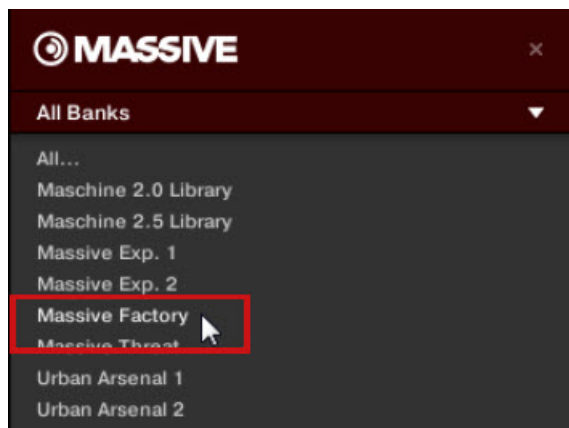


7. ...找到并选择 **Massive**:

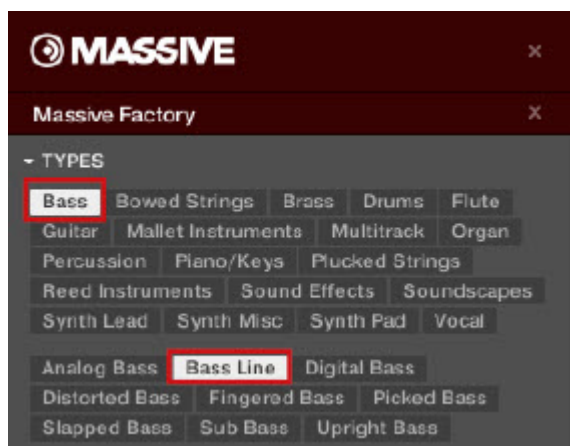


这将限制为只显示 MASSIVE 的预置

8. 单击 **All Banks** 可以显示所有电脑上安装的 **MASSIVE banks** 列表:



- 从这个列表可以单击选择 **Massive Factory** (原厂预置)。这将刷新来自 **Bank** 的预置列表；
- 在下方的标签筛选器中, 单击 **TYPES** 部分的 **Bass**；
- 在子类型中选择 **Bass Line** 进一步筛选结果:



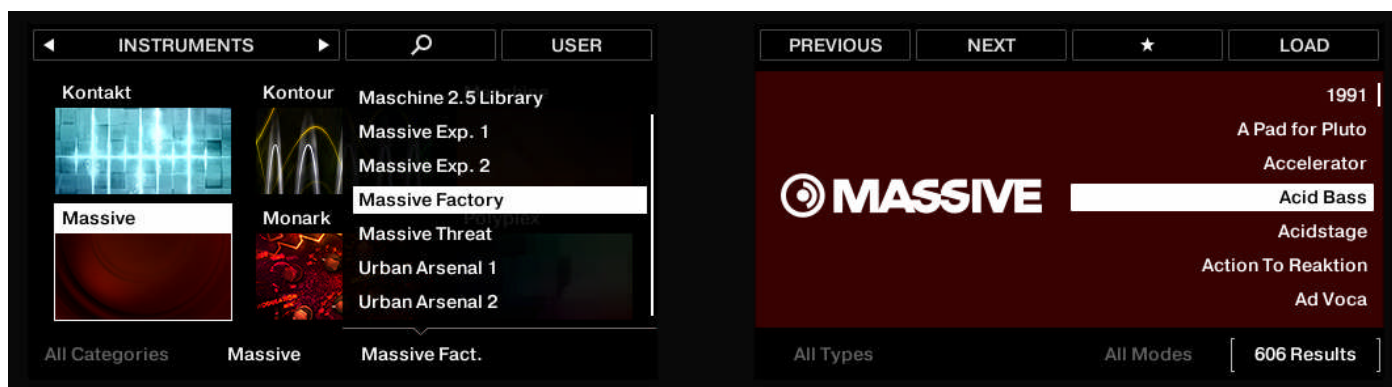
→ 现在通过在结果列中双击某个预置就可以载入一个 bass 预置。

6.3.1.2 在控制器中浏览音色预置

在控制器中可以按照以下步骤来浏览预置:

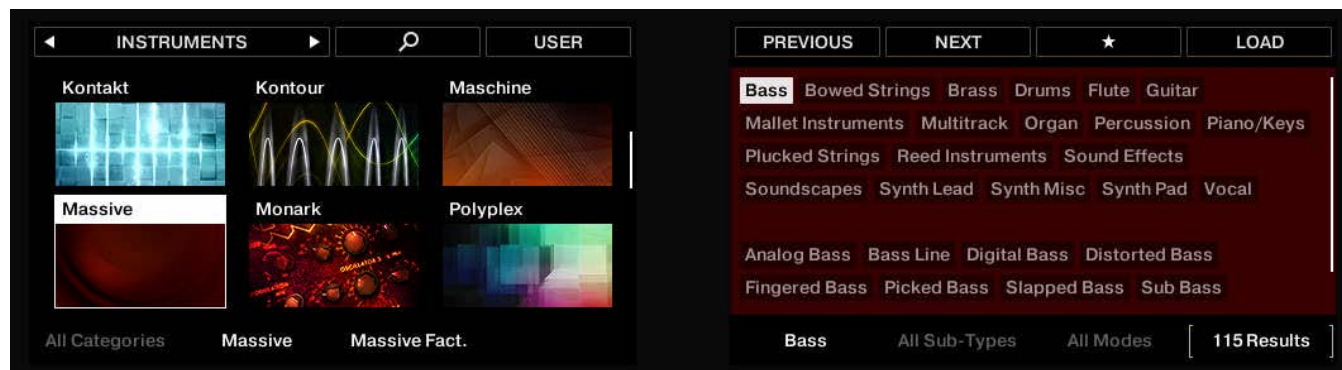
- 按下按键 **B** 选择群组插槽 B1；
- 按下打击垫 **1** 选择声音插槽 1，打击垫处于全亮的状态；

3. 按下 **BROWSER** 键打开浏览器；
4. **按键 4** 应该处于较暗的状态，如果显示全亮，按下该键取消 **USER** 选项的选择；
⇒ 浏览器现在只会显示原厂内容。
5. 按下按键 1 或 2 ,直到底部显示 **INSTRUMENTS** ；
⇒ 浏览器将只显示音色预置。
6. 通过四向编码器来选择 **All Products**, 并调节 **Product** 字段为 **Massive**.
⇒ 浏览器现在只显示 **MASSIVE** 插件的预置。
7. 调节编码器选择 **All banks**, 通过旋钮选择 **Massive Factory** 库:



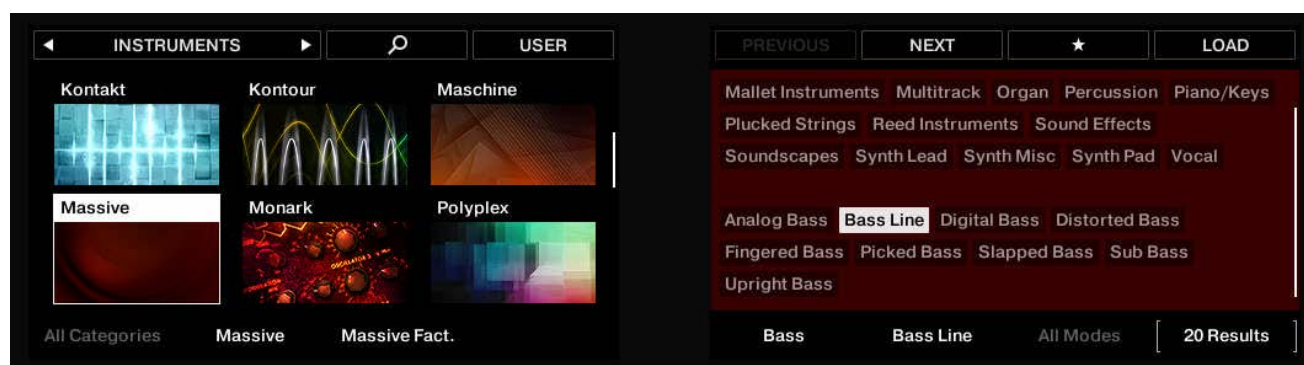
- ⇒ 浏览器将会显示 **MASSIVE** 原厂预置列表。

8. 通过编码器选择 All Types 并按下编码器，可以显示所有 **MASSIVE** 原厂预置的类型标签；
9. 通过编码器选择 Bass 标签：



每当选择了一个类型，下面的子类型会相应同步显示。

10. 通过编码器定位到子类型标签并选择 Bass Line:



→ 每当释放编码器时，右侧显示屏会显示 **MASSIVE** 的标记为 **Bass Line** 的 **bass** 预置：

1. 通过**编码器**来移动到某个结果字段，这样可以选择这个预置；
2. 按下**编码器**可以载入所选预置。

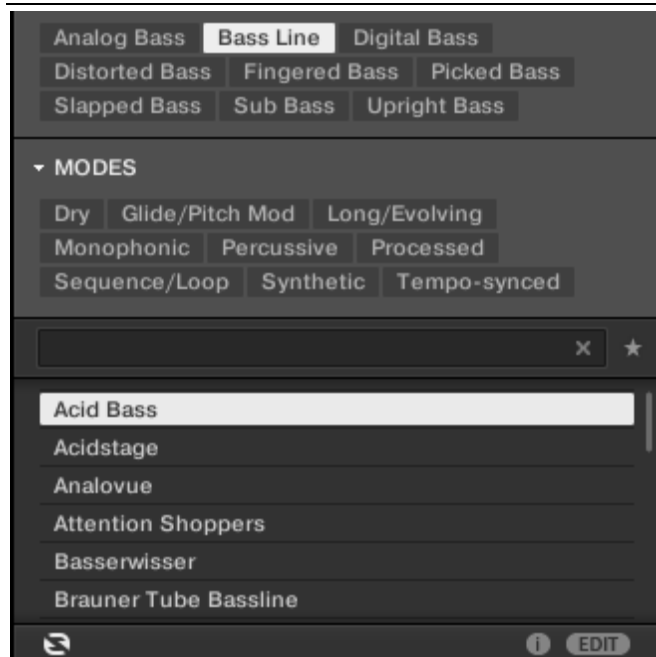
在下面的内容中，我们将学习选择最适合的 Bass 预置的方法。

6.3.2 切换键盘模式

为了快速选择最适合的 Bass 预置，可以使用自动载入 (**Autoload**) 功能(请参考：↑4.2.1, [选择另外的 Snare 采样](#) 了解更多内容)：每当在浏览器中选择了某个预置时，会自动载入预置到当前工程中，同时通过打击垫也可以触发载入的采样。

提示(对于软件而言)：

- ▶ 在软件中，单击浏览器底部的 **Autoload** 按钮可以激活自动载入模式：



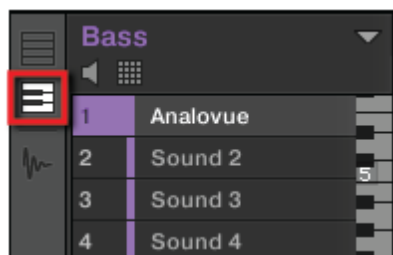
→ 每当在浏览器中选择一个预置，该预置会自动载入到声音插槽 1 上。

目前只有按下**打击垫 1** (默认为 **C3**) ,才能预览到预置的声音。这并不是一个理想选择 - 更不用提录制低音声部了。

因此，对于旋律乐器（如 **Bass**），**MASCHINE** 提供了另一种打击垫的演奏模式 - **键盘模式**，通过打击垫可以弹奏同一种音色的不同音高的音符。

6.3.2.1 在软件中切换键盘模式

► 在 **Pattern** 编辑器的左侧，单击键盘视图按钮(小键盘图标)可以激活键盘视图。



键盘视图图标

Pattern 编辑器会在声音插槽右侧显示一排垂直的键盘。网格中的行表示所选事件插槽中每个音符,而不是表示每个声音插槽。



控制器中的键盘模式和软件中的键盘视图完全等同: 可以在软件中切换到键盘视图或关闭该视图, 也可以通过控制器切换到键盘模式或取消该模式。

6.3.2.2 在控制器中切换键盘模式

► 按下打击垫区上方的 **KEYBOARD** 键。

→ 从现在开始, 16 个打击垫将不再触发群组的 16 个声音插槽, 而是触发所选音色的 16 个音符。这将会让 Bass 声部的录制变得更加容易。



按下 **PAD MODE** 键(**KEYBOARD** 按键的左侧)可以关闭关闭键盘模式并切换至默认的模式。

注意: 当按住 **KEYBOARD** 一秒后并不会关闭键盘模式: 虽然控制器的显示屏会切换到以前的状态(如浏览器), 打

击垫仍保留键盘模式，您仍然可以通过打击垫来弹奏旋律。这里提醒一下：只要键盘模式未被关闭，**KEYBOARD** 按键就仍会保持点亮的状态。可以随时再次按下 **KEYBOARD** 键来快速切换或更改键盘模式的设置。

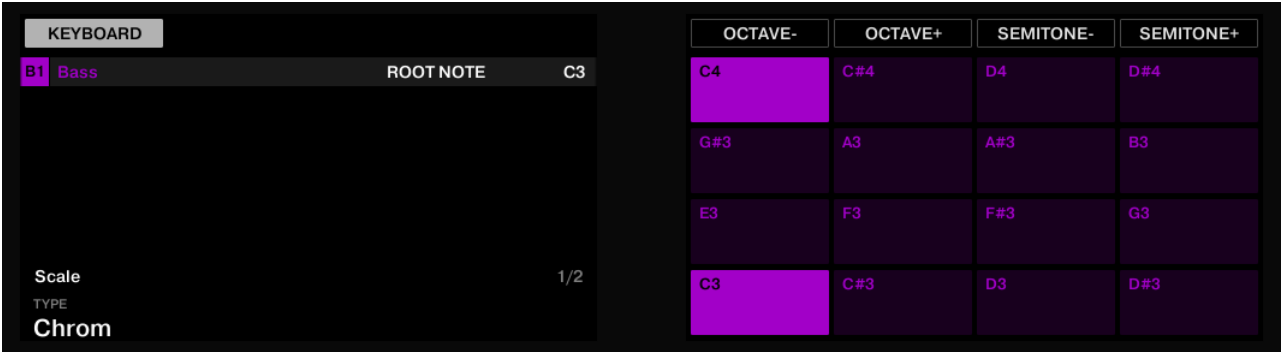


Keyboard（键盘）模式和 **Group**（群组）模式即所谓的键盘输入模式：它们定义了打击垫响应输入（敲击）的行为。另外还有两种键盘输入模式：**Chords**（和弦）和 **Step**（步进）模式。可通过打击垫上方的一排按钮找到它们并启用相应的模式。请参考：18，[使用步进音序器来创建节拍](#) 来了解如何使用 **Step** 模式。

6.3.3 调节打击垫的主音（Root Note）

有时在预览各种 **Bass** 预置时，您会发现弹奏的音符较高。这是因为 16 个打击垫默认会演奏从 **C3** 到 **D#4** 的音符 - 这并不是最适宜的 **Bass** 音区的音符。因此，我们需要降低打击垫的音符音高。

- 1. 按下 **KEYBOARD** 键可以显示键盘模式的设置：



如果需要，可以再次按下 **KEYBOARD** 键，在右侧显示区可以看到每个打击垫的触发键位。

2. 按下按键 **5** (OCTAVE-)两次可以将左侧显示屏的 **ROOT NOTE** (主音) 字段设置为 C1.

→ 打击垫现在可以弹奏低两个八度的音符。



此设置仅适用于控制器: 实际上,在软件中垂直排列的键盘视图也可以显示所有音符(通过垂直滚动条可以显示所有音符)。

现在可以选择一个 bass 声音 :

1. 如果关闭了浏览模式, 可以按下 **BROWSER** 键进入浏览模式 ;
2. 可以尝试在声音插槽 1 中载入不同的 bass 预置, 通过打击垫来试弹来选择一个最适合的音色 ;
3. 现在我们选择 Analogue, 因为它有着不错的低频内容以及对高频的修饰。此外, 它还保留了与工程拍速同步的节奏内容。

► 一旦找到一个合适的 bass 音色, 可以按下 **BROWSER** 来关闭浏览器 ;

本例中, 我们并不需要手动指定载入的声音,因为我们是通过自动载入 (**Autoload**) 功能来载入声音。

6.4 录制 Bass 声部

现在可以着手录制 Bass 声部的 **Pattern** 了。这个过程可以重温前面已经学到的很多内容。

6.4.1 录制一个 Bass Pattern

在控制器进行如下操作:

1. 按下 **PLAY** 键, 开始回放序列, 可以听到鼓的 **Pattern** 的回放;
2. 可以先来练习一下 bass 声部的演奏, 来适应节奏和音色;
3. 当对演奏熟练了以后, 可以按下 **REC** 键 (该键点亮) 开始正式的录制;
4. 演奏结束后再次按下 **REC** 键结束录制并退出录音模式。



不要忘记前面教程介绍的录制 **Pattern** 的方法: 使用节拍器、预拍器、调节 **Pattern** 长度、编辑录制的 **Pattern** 等等。如果对于这些操作还有疑问, 可以参考前面的教程 (15, [创建节拍](#); 13.3, [录制首个 Pattern](#))。

6.4.2 录制另一个 Bass Pattern

整个乐曲不可能只使用一个 Bass 声部的 **Pattern**。下面来录制第二个, 并加入一些变化:

1. 切换到第 2 个 **Pattern** 插槽。提示一下: 可以通过控制器按下 **PATTERN** + 打击垫 2 来完成该操作; 而在软件中可以双击 **Ideas** 视图的 **Pattern** 插槽 2;
2. 录制第二个 **Pattern**。按照前面学习过的内容录制和编辑加入变化的 **Pattern**;

可以通过在两个 **Pattern** 插槽之间切换的方法来反复预览两个 **Pattern** 的过渡衔接是否完好。

6.4.3 载入另一个 Bass 音色

为了让乐曲更加丰富，可以载入另一个 bass 音色（Analogue 旁边的音色）。第二个 Bass 音色可以用来演奏更高一些的节奏声部。

选择声音插槽 2

在载入另一个音色之前，首先需要选择该音色的声音插槽，比如声音插槽 2。

在软件中，可以通过在 **Pattern** 编辑器中单击声音插槽来选择；在控制器中，您会发现，按下打击垫 2 并不会选择声音插槽 2：这是因为当前处于 **Keyboard**（键盘）模式，按下打击垫后并不会选择声音插槽，而是演奏声音插槽 1 的每个音符。请按下面的方法来解决：

1. 按住 **SELECT** 键；
2. 按住 **SELECT** 键的同时按下打击垫 2 选择声音 2 插槽；

→ 现在声音插槽 2 被选中。



按住 **SELECT** 键的同时按下打击垫可以选择相应的声音插槽，不管当前使用何种模式；相反，如果当前处于键盘模式，只按下打击垫并不会选择声音插槽。此外，当按住 **SELECT** 键同时按下打击垫时是无法听到任何声音的。当正在回放您的乐曲时又不希望听众听出您的选择，这个操作会非常有用！

载入和录制另一个 Bass 音色

► 一旦选择了声音插槽 **2**，可以按照前文中所描述的步骤来载入另一个音色并按照 **Pattern 1** 和 **Pattern 2** 相同的方法来录制另一个低音声部。比如，可以尝试使用 **Ad Voca** 作为第 2 个 **Bass** 音色。

为 Bass 音色选择颜色标识

现在可以为两种 Bass 音色指定不同的颜色标识，同在群组 **EK-TL A Kit** 的声音的操作相同：

► 右键单击某个声音插槽，从弹出的调色板选择想要的颜色。

6.5 访问插件参数

MASCHINE 软件安装后，**MASSIVE** 会集成到 **MASCHINE** 软件中。这意味着在浏览器不仅可以使用它自带的原厂预置，而且 **MASSIVE** 的各个参数也可以在 **MASCHINE** 中访问调用。下面我们将了解 **MASCHINE** 软件界面的另一个区域：**控制区域**（**Control area**）。

控制区域位于 **MASCHINE** 软件窗口的中间：

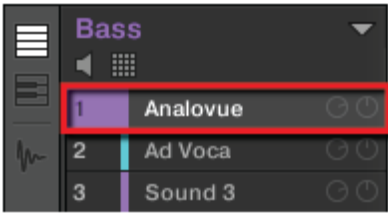


控制区域会显示 MASSIVE 插件的参数

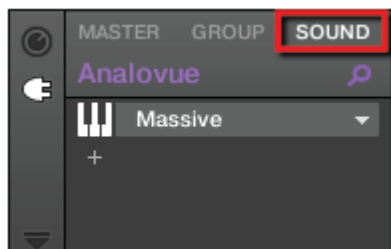
在控制区域可以用来调节插件参数。下面，需要显示第一个 **Bass** 音色 **Analogue** 的插件参数。

6.5.1 在软件中访问插件参数

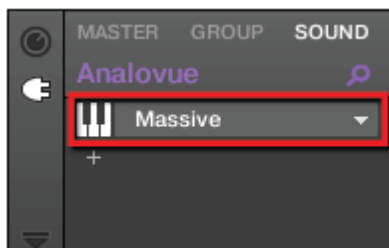
1. 在 **Pattern** 编辑器的左侧, 单击声音插槽的名称(**Analogue**) 来选中该插槽；



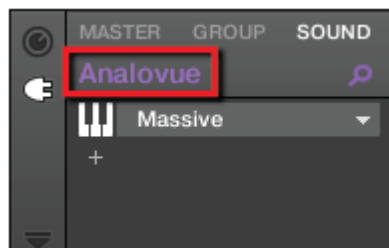
2. 在控制区域的左上部，单击切换 **SOUND** 选择卡（文字会突出显示）；



3. 在插件列表的下方，单击 **Massive** 选中它；



4. → 控制区域现在显示 **Analogue** 音色的控制参数。可以通过控制区域来查看这些参数:



控制区域列出了要显示的参数

控制区域右侧占较大部份被称为参数区域（**Parameter Area**）。通过这里可以访问参数面板:



Analogue 音色的参数

各个参数是通过页面（**Page**）来组织的，单击顶部参数标签可以选择相应的参数类型:



这个页面可以显示更多插件参数

在每个页面中，单击各个参数的旋钮并拖动可以对该参数进行调节。

示例

1. 下面这个例子，我们要针对 **Analogue** 预置来调节第二个振荡器（**Oscillator**）的放大电平（**Amplification Level**）：在控制区域中单击 **Osc2** 标签选择 **Osc2** 参数页；
2. 单击第四个旋钮(**Osc2Amp**) 并垂直拖动鼠标来调节该参数值；



通过拖拽的方法调节参数值时，同时按下 [Shift] 键可以实现更为精细的调节。

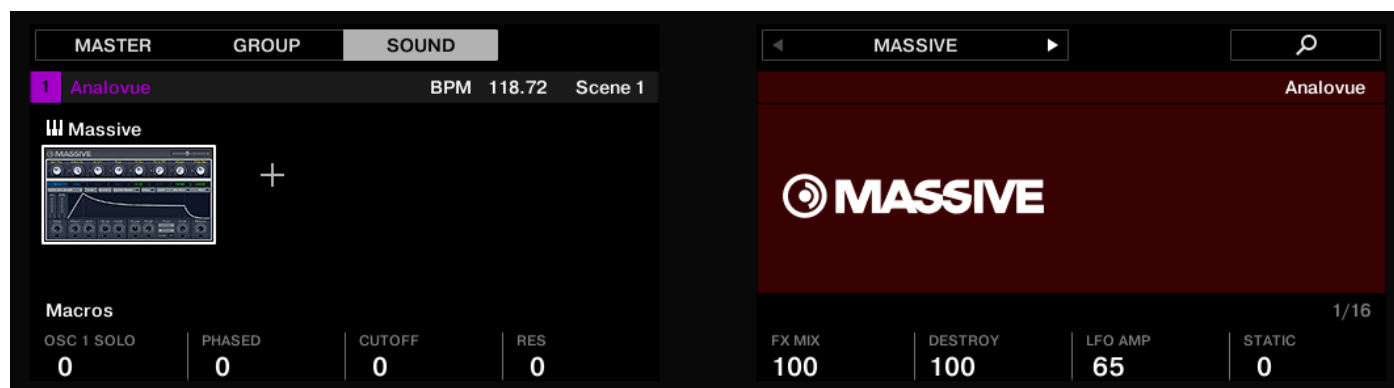
6.5.2 在控制器访问插件参数

1. 按下 **PLUG-IN** 键可以查看插件列表；
2. 按下 **按键 3** 选择 **SOUND**；

该操作将显示所选声音插槽的插件参数。

3. 如果声音**插槽 1** 所包含的 Analovue 声音并未被选中, 按下 **SELECT** + 打击垫 **1** 可以选中它；

显示如下:



→ 现在可以访问 bass 音色 Analovue 的参数。

通过下面的步骤可以调整音色参数:

1. **旋钮 1-8** 可以调节它上方显示屏对应的参数；
2. 通过显示屏左侧的换页键(左右两个箭头)可以切换参数页面。

6.6 保存工程

再强调一次，建议经常保存工程，及时保存您的工作成果。

在软件中保存工程的方法：

- ▶ 按下 **[Ctrl] + [S]** (**[command] + [S]** macOS)保存工程；

在控制器中保存工程的方法：

- ▶ 按下 **SHIFT + FILE (Save)** 保存工程。

6.7 小结...

通过本章的学习，我们了解了以下内容:

- ♦ 选择不同的群组 (**Groups**) 并为其重命名；
- ♦ 在声音插槽上载入 **VST/AU** 插件；

- ◆ 在控制器中使用键盘模式 (Keyboard Mode) 以及软件中的键盘视图来弹奏和录制旋律型音色；
- ◆ 通过键盘模式来调整打击垫的主音 (Root Note)；
- ◆ 使用控制器或软件 (通过控制区域) 来调节插件参数；

熟练掌握了上面的内容后，可以进入下一章教程的学习，下一章我们将为声音和群组加入效果器。

7 使用效果器

现在我们已经创建了几个 **Patterns**，下面我们要为它们加入效果器。

MASCHINE 可使用插件形式载入的效果器 (**FX**)。每个通道 (**Sound**、**Group** 和 **Master**) 都可以通过其插件插槽来载入不限数量的[插入式效果器](#) (**Insert Effects**)。在每个插件插槽中，既可以加载内置效果器，也可以载入外部效果器插件。



效果器也可以应用到外部音频或设置为[发送式效果器](#) (**Send Effects**)。

本章教程您将学习：

- ◆ 对声音 (**Sound**) 或群组 (**Group**) 应用效果器；
- ◆ 对载入的效果器进行调整；

- ◆ 对效果器参数进行调制。

前提条件

假定您已经掌握了前面章节教程的内容，特别是以下内容：

- ◆ 选择群组(选择另外的群组)；
- ◆ 选择声音；
- ◆ 访问某个插件的参数(访问插件参数)

在进行下面的学习之前，如果对于以上内容还存有疑问，请返回前面的章节进行复习！

现在我们打开前面章节中创建的工程：**My First Project**：

- ▶ 打开工程：**My First Project**。

7.1 载入效果器

本节我们将学习如何在 **MASCHINE** 中载入效果器。

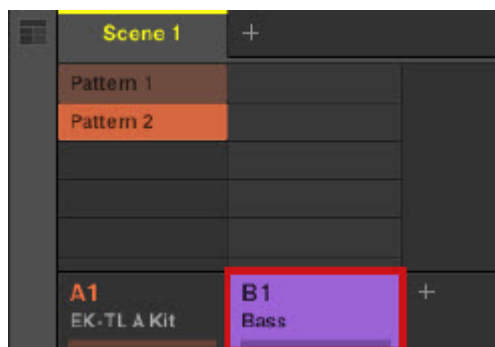
在 **MASCHINE** 中，效果器是一种特殊的插件类型；有一种插件类型为音源插件（**Instrument Plug-ins**），在前面的教程中我们曾遇到过。不论是效果器还是音源插件，它们的处理方式基本相同，唯一不同的是：音色插件只能通

过第一个声音的插件插槽来加载, 而效果器插件比较灵活, 可以在任何通道的任何一个插件插槽来加载(比如: Sound、Group、Master)。除此之外, 可以象前面载入音源插件的方法来应用效果器(参考: ↑4.2.2, [载入一个鼓合成器 Drumsynth](#) 以及 16.3, [使用一个 Bass 音色插件](#))。

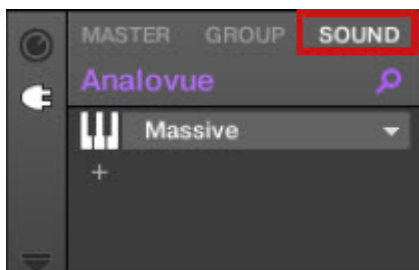
在下面的实例中, 我们将会进一步对 **Analogue** 低音声部进行塑形 (**Shape**) 处理, 通过增加信号的低频成分来让音色更加温暖。为此, 我们可以使用 **MASCHINE** 自带的效果器: **Saturator** (饱和度)。

7.1.1 在软件中载入效果器

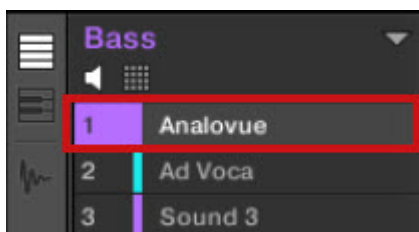
1. 在 **MASCHINE** 窗口的顶部, 单击群组 **Bass** 来选中它:



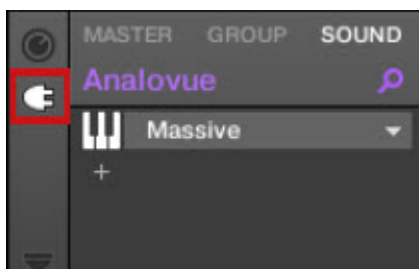
2. 在控制区域的下方, 单击 **SOUND** 选项卡标签, 我们需要将 **Saturation** 效果器应用到声音 (**Sound**) 上:



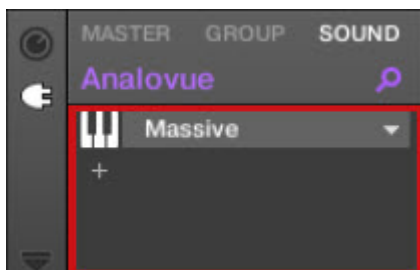
3. 分配效果器的实际声音效果始终是我们所关心的。因此，在 **Pattern** 编辑器左侧，单击声音插槽的名称 (Analovue) 选中它：



4. 在控制区域的左侧，单击白色的小插头图标可以显示插件列表：

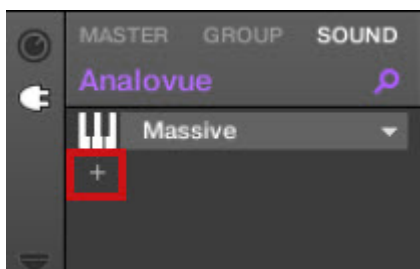


在控制区域左侧显示的插件列表：



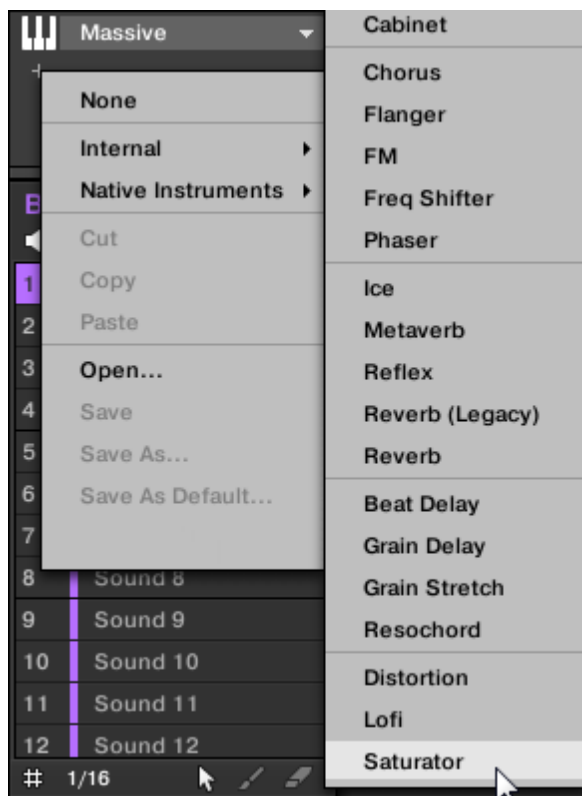
当前插件列表中包含有 **Massive**。

5. 单击 “+” 可以打开插件菜单：



插件菜单显示了所有可用的效果器列表；

6. 在菜单中，单击：**Internal**（内部自带）- **Saturator** 可以载入此效果器：



→ 现在已经载入 **Saturator** 效果器插件，接下来我们对它进行调节。



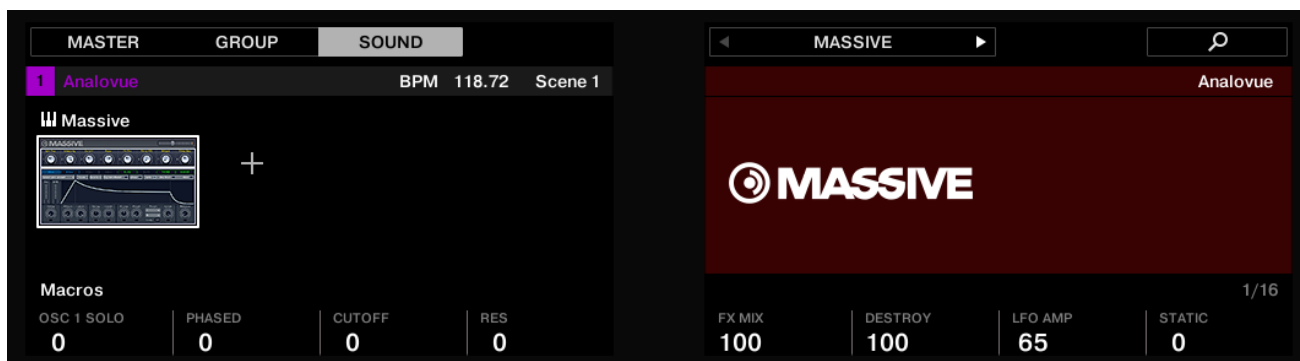
如果安装了 **VST/AU** 效果器插件，可以通过 **Native Instruments** 子菜单(NI 产品) 或相应第三方厂商的子菜单来载入。



如果希望对群组 (Group) 载入效果器插件,与上述过程相同,只是在第二步中需单击 **GROUP** 来取代 **SOUND** 选项卡标签!同样,如果希望在总线级别 (**Master level**) 上载入效果器插件(会应用到整个工程的音频信号),可以在第二步单击 **MASTER** 标签。

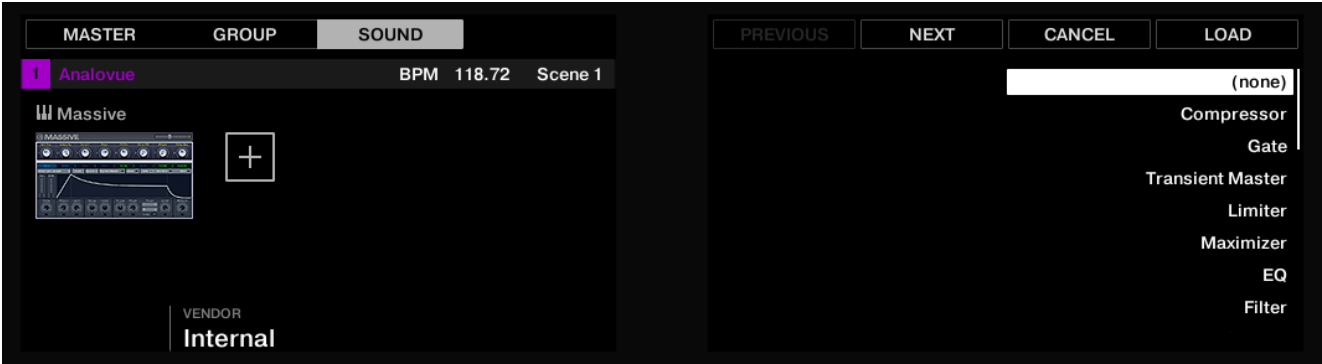
7.1.2 在控制器中载入效果器

1. 按下 **PLUG-IN** 键进入控制模式并显示插件插槽;
2. 按下 **B** 键选择包含有低音声部的 Bass 群组;
3. 按下 **SELECT** + 打击垫 **1** 可以选择 Analovue 音色;
4. 按下**按键 3** 来选择 **SOUND** 选择卡标签。可以在左侧显示屏看到 Massive 插件,插件四周的白框表示为当前选中的状态:

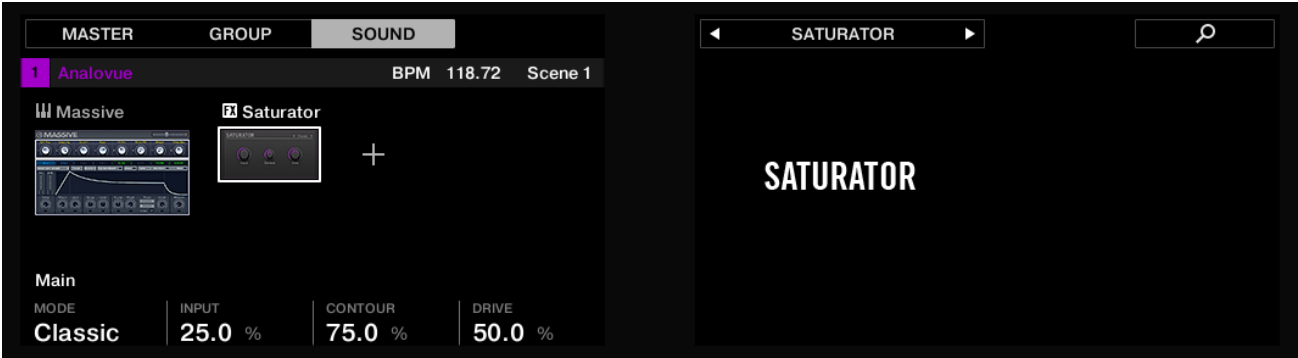


5. 向右推动**四向编码器**(或按下**按键 6**) 将焦点移到 “+” 符号上。此操作将会选择下一个插件插槽;
6. 按下**编码器**打开插件菜单。也可以通过按下 **SHIFT** + **BROWSER** 来打开。

7. 调节**旋钮 2** 将 **VENDOR** 字段设置为 **Internal**。此操作将指定 **MASCHINE** 自带的效果器，同时会在右侧显示可用的效果器列表：



8. 通过**编码器(或旋钮 8)** 来选择 **Saturator**, 按下编码器(或**按键 8**)载入此效果器；
- 插件列表会自动关闭。**Saturator** 插件现在已经载入，显示在 **Massive** 插件的后面，并处于当前选中的状态，下面可以对其进行调节：





如果想要为群组 (**Group**) 载入效果器插件, 操作过程相同, 只是在第三步按下按键 2(GROUP)取代按键 3(SOUND); 同样为总线 (**Master**) 载入效果器插件 (将处理整个工程的音频), 需按下按键 1 (MASTER)。

7.2 带有效果器的演奏

Saturator 插件载入到插件列表后, 当选中 **Saturator** 效果器时, 即可以在控制区域找到相应的参数:



当在插件列表选中 **Saturator** 时, 控制区域会显示相应的参数

7.2.1 效果器参数调节

可以根据需要来调节效果器的参数。调节参数的方法与前面提到过的调节 **MASSIVE** 插件参数的方法类似。

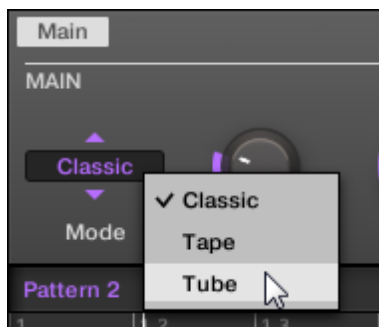


在控制器中按下 **PLAY** 或 计算机中键盘上的 [空格] 键可以开始回放音序。通过这种方法可以实时听到参数调节的变化。

7.2.1.1 在软件中调节效果器参数

通过控制区域可以快速调节插件的参数:

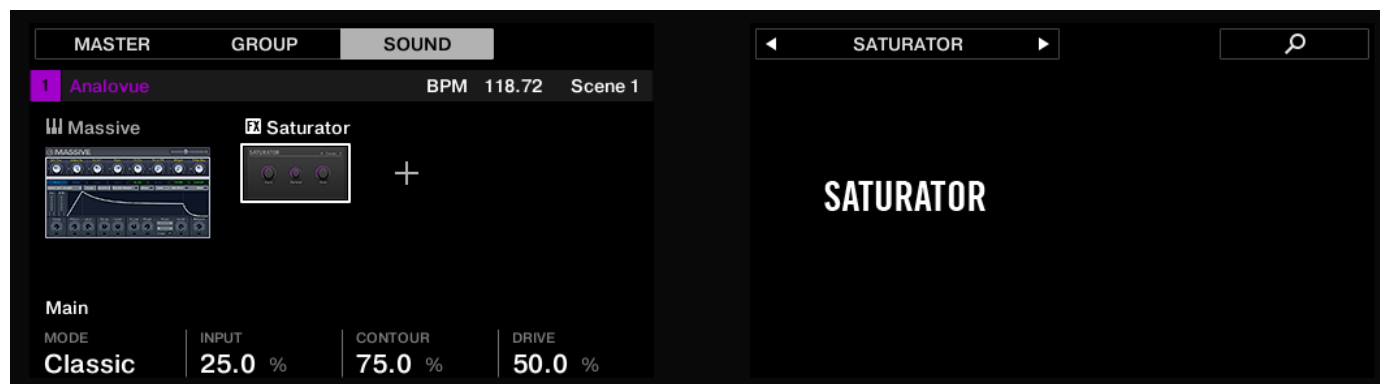
1. 单击下图中模式选择器从弹出列表中选择 Tube :



选中 Tube 后参数区域的其它参数会发生变化,可以访问这个 Saturation 模式的设置。

2. 要调节不同的参数,可以单击并拖动旋钮来更改参数值,单击按钮可以激活或关闭它们。

7.2.1.2 在控制器中调节效果器参数



调节 **Saturator** 效果器参数.

1. 通过**四向编码器**选择 Saturator 插件；被选中的插件四周会多出一个白框；
2. 调节**旋钮 1** 将 **MODE** 字段显示为 Tube，这将选择 Saturator 效果器的模式指定为 Tube。

同样，通过相应的旋钮可以调节其它参数。

7.2.2 熟能生巧

可以尝试在不同位置上加载效果器，并调整它们的参数，比如：

- ◆ 可以在 **Drum Kit** 群组中的 **Snare Ektl A 1** 声音上载入一个 **Chorus**(合唱)效果器来为声音增加一点广度(对于效果器的 Mix 参数可以使用较小的值)；

- ♦ 在相同的 **Drum Kit** 群组中，可以为 **Shaker Ektl A** 应用一个缓慢演进的 **Flanger**（镶边）效果器，这样可以
让声音增加一些动感；
- ♦ 通过这个方法，也可以为整个 **Drum Kit** 群组（“**EK-TL A** 套件”）加载一个细微的混响效果，这样可以
让整个鼓组听起来更自然！

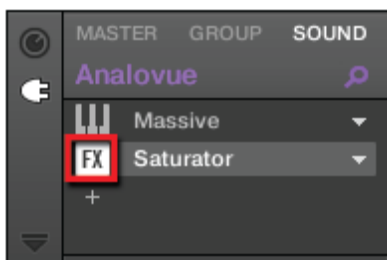
7.2.3 旁通效果器（Bypassing Effects）

效果器的旁通（**Bypassing**）可以返回到未进行效果器处理的干声信号：

比如在使用了较多的 **Reverb**（混响）效果器之后，原始干声信号变得模糊不清；使用了 **Delay**（延时）效果器出现了信号回馈（**Feedback**）的情况。特别对于现场表演时，旁通效果器也是经常用到的！

7.2.3.1 在软件中旁通效果器

1. 在控制区域左上角，单击想要旁通的位置标签（**SOUND**、**GROUP** 或 **MASTER**）；
2. 如果想要旁通的位置是 **Sound** 或 **Group**，请选择 **Pattern** 编辑器左侧的 **Sound** 或单击 **Arranger** 左侧的 **Group**；
3. 现在单击插件列表中某个效果器的左侧的 **FX** 图标即可以旁通此效果器：



该效果器将不再对声音起作用。效果器图标变为灰色，表示此效果器已被旁通：



4. 如果需要再次激活效果器，可以再次单击 **FX** 图标。



在对效果器参数进行了调整之后，通过旁通可以对比效果器干/湿信号的差别。 但还不止如此，在进行现场表演时旁通常作为一个强大的创意工具！

也可以直接在 **Mix** 视图中进行旁通操作。在 **Mix** 视图中，在插件列表中单击效果器左侧的小方块可以旁通该效果器。再次单击可以重新激活。



更多关于 **Mix** 视图以及效果器的使用信息请参考 **Maschine** 操作手册

7.2.3.2 在控制器中旁通效果器

1. 检查 **PLUG-IN** 键是否点亮 —— 如果尚未点亮，按下它进入控制模式；
2. 根据旁通效果器的不同位置(**Master**、**Group**、**Sound**)，可以分别按以下步骤：

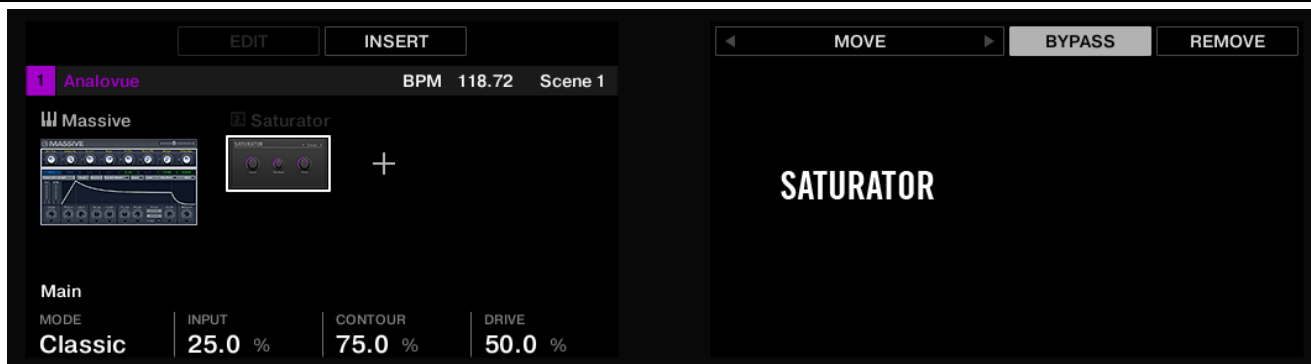
Master：按下 **按键 1** (MASTER)；

Group：按下 **按键 2** (GROUP)；可以选择群组级别效果器，接着按下相应的群组键(**A-H**) 来指定应用效果器的群组；

Sound：按下 **按键 3** (SOUND) 可以选择声音级别，接着按下相应的群组键(**A-H**)，再按下想要应用效果器的打击垫(如果当前为 **Keyboard** 模式，可以按下 **SELECT** + 相应的打击垫) 来选择相应的声音。

3. 向左或右移动**编码器**(或按下**按键 5** 或 **6**) 选择想要旁通的效果器。在左侧视图中，被选中的效果器会显示一个白色边框；
4. 按下 **SHIFT** + **按键 7** (右侧显示屏上方)可以旁通所选的效果器。此效果器单元此时不会处理任何一个声音。

左侧显示屏的插件此时显示灰色状态。比如，现在的 **Saturator** 效果器被旁通(**SHIFT** 此时仍处于按下的状态)：



如果需要重新激活被旁通的效果器：

1. 选择上述被旁通的效果器；
2. 按下 **SHIFT** + **按键 7** 可重新激活该效果器。

7.3 效果器参数的调制

MASCHINE 一个非常炫酷的功能就是可以非常轻松地来调制效果器参数。无论是使用控制器还是通过软件。参数的调制意味着它可以实时录制参数的变化，而且可以重放这种参数的变化。调制的数据会保存到当前 **Pattern** 中。

下面的一个例子是创建一个滤波器扫描（**Filter Sweep**）变化的效果。



效果器的参数调制不受任何限制：在 **MASCHINE** 中，只要有连续的数值变化范围，都可以对群组或声音效果器的任何一个参数进行调制 - 换言之，几乎所有参数都可以通过参数区域中的旋钮来控制！

7.3.1 录制参数的调制

下面我们来尝试录制一个简单的参数调制变化。

7.3.1.1 在软件中录制调制

如果你仔细留意一下控制区域的旋钮，可以发现旋钮周围有一个外圈。这个圆环是专为录制调制而设：

► 要录制调制结果，需要确认乐曲当前是否处于播放的状态，单击某个外圈并垂直拖动：



录制参数的调制变化

→ 你会注意到，用来表示参数当前值的带有颜色的外环变成了较短的圆弧。这个小圆弧会跟随刚才录制的动作。

按下面的步骤可以移除录制的调制结果：

► 右键单击相应参数旋钮的外环可以移除这个调制纪录。

→ 外环的小弧形变回未调制前的状态。

7.3.1.2 在控制器中录制调制

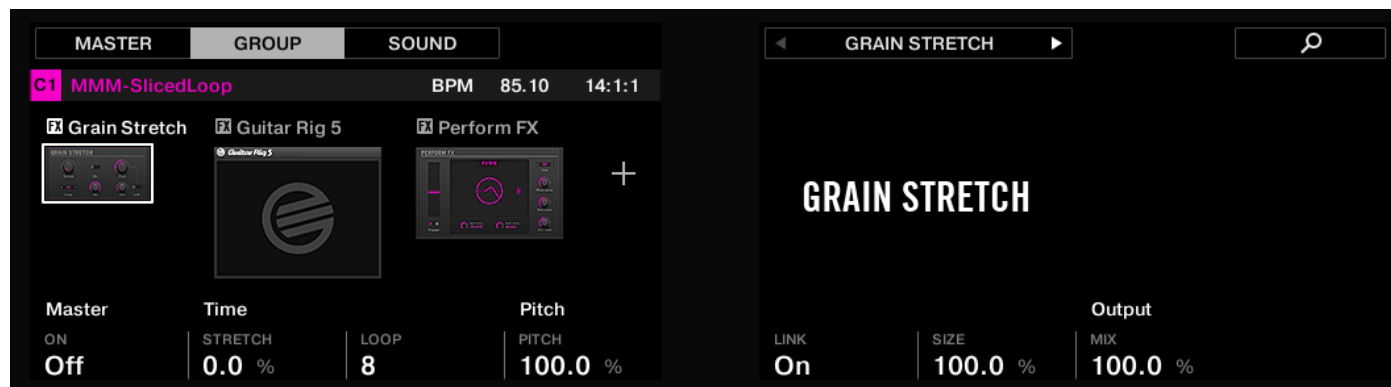
定位到调制的参数

如果想要调制的参数在控制器显示屏中没有显示，则需要首先定位到该参数：

1. 按下 **CHANNEL** 或 **PLUG-IN** 键，这取决于参数的加载方式：是通过通道（**Channel**）方式还是通过插件方式，选用各自的按键；
2. 选择通道(比如：**Sound**、**Group** 或 **Master**)包含的参数:如果参数位于 **Master**（总线）级别上, 可以按下**按键 1** (MASTER)；如果参数位于群组（**Group**）级别,按下**按键 2** (GROUP)，同时通过按下群组的按键 **A-H** 来选择群组；如果参数是位于声音（**Sound**）级别, 按下**按键 3**(SOUND), 通过按下群组按键 **A-H** 来选择它所属的群组,再按下相应的**打击垫**来选择声音(对于群组模式,打击垫和 **PAD MODE** 键会亮起) 或者按下 **SELECT** + 相应的**打击垫**(此操作可适用于任何模式)；
3. 现在向左或右调节**编码器**来选择指定参数的插件或通道；
4. 如果参数分布在多个页面中, 使用换页按钮(显示区左侧的箭头)可以显示相应的参数页面。

→ 现在参数已经显示在显示屏上，可以通过 8 个旋钮来调节它们下方对应的参数。

定位到想要的参数上：



参数的调制

调制显示区中的参数（一个或多个）的方法：

1. 按下 **PLAY** 开始回放音序；
2. 按住 **AUTO** 并通过 **旋钮 1-8** 来调节旋钮下方对应的参数。

→ 现在调制已经录制完成。在下一个循环的回放中，参数的变化会再次发生。



在控制器中还有另一种录制调制变化的方法：通过步进音序器（**Step Sequencer**）。更多内容请参考：18, [通过步进音序器创建节拍](#)

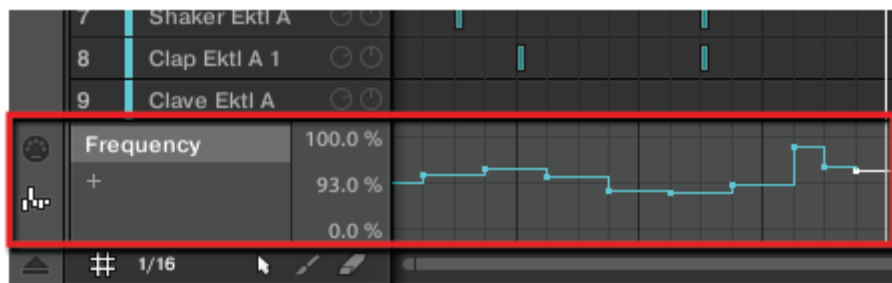
删除已录制的调制内容

下面的方法可以移除刚才我们录制的调制内容：

- ▶ 按住 **ERASE** 键同时轻触想要移除调制的参数所对应的旋钮。

7.3.2 编辑调制内容

可以在软件中对已经录制的调制内容进行编辑。**Pattern** 编辑器的底部会显示已有调制内容的控制板（**Control Lane**，下图红框内的部分）：



这个控制板显示了每个自动化参数的变化曲线。

编辑调制内容的步骤:

1. 在自动化参数列表（左侧）中的单击要编辑的参数选中它；
2. 在控制板中垂直拖动调制锚点。



更多关于编辑调制的内容，请参考操作手册。

7.4 保存工程

再次强调，建议您经常性保存工程，可以及时保存您的工作成果。

在软件中保存工程的方法：

- ▶ 按下 **[Ctrl] + [S]** (**[command] + [S]** macOS)保存工程；

在控制器中保存工程的方法：

- ▶ 按下 **SHIFT + FILE (Save)** 保存工程。

7.5 小结...

本章我们主要学习了以下内容:

- ◆ 插件列表 (**Plug-In List**) 的概念以及插件插槽 (**Plug-In Slot**) ;
- ◆ 一个工程的层级结构(三级结构：**Sound**、**Group**、**Master**)；
- ◆ 如何通过插件菜单载入插件；
- ◆ 如何调节插件参数；
- ◆ 如何旁通插件；

- ◆ 如何对插件参数进行自动化控制。

在熟练掌握以上内容后，可以进入下一章的学习，下一章我们将探索另一个创建节拍的强大工具：步进音序器（**Step Sequencer**）。

8 使用步进音序器创建节拍

本章教程我们将学习使用控制器创建 **Pattern** 的另一种方法：**Step**（步进）模式。**Step** 模式可以将您手中的控制器变身为一台全功能步进音序器（**Step Sequencer**）。如果您对早期的鼓机比较熟悉，会很容易上手。本教程还会介绍关于 **Step Grid**（步进网格）以及 **Quantization**（量化）设置等方面的内容。

在本教程我们要实现以下任务：

- ◆ 切换控制器为 **Step** 模式并创建一个新的 **Pattern**；
- ◆ 调节 **Step** 网格；
- ◆ 通过 **Step** 模式来录制调制内容；

前提条件

假定您已经掌握了前面章节的内容，特别是以下内容：

- ◆ 量化的基本概念 (量化节奏)；
- ◆ **Pattern** 长度(调节一个 **Pattern** 的长度)；
- ◆ 调节插件参数(访问插件参数以及17.2, [带有效果器弹奏](#))；
- ◆ 参数的调制 (17.3, [调制效果器参数](#))；

在进行下面的学习前，如果对以上内容还有问题，请返回相应的章节重新学习！

首先载入前面教程中的工程：**My First Project**：

- 打开 **My First Project** 工程。

8.1 在 Step 模式中构建节拍

到目前为止，我们的所有 **Pattern** 都是通过“现场”来录制的：当音序在回放时，通过在不同时间位置上敲击不同的打击垫来直接录制 **Pattern**。这是控制器在控制模式下录制的操作流程。与之相反，在 **Step** 模式下，我们可以通过对所选群组内的单个声音进行音序的编制来构建 **Pattern**。需要注意的是，这个过程并不需要回放音序。

8.1.1 使用 Step 模式

在控制器中的启用 **Step** 模式的方法:

1. 按下群组键 **A** 选择群组 A (包含有 Drum Kit) ;
2. 按下 **PATTERN** + **打击垫 3** 选择 **Pattern** 插槽 3(为空) ;
3. 敲击一个已载入音色的打击垫 ;
4. 按下打击垫上方的 **STEP** 按键进入 **Step** 模式。此时, 16 个打击垫分别用来表示步进音序器的 16 个 **Step**: 敲击某个打击垫一次可以激活这个 **Step**, 此时这个 **Step** 将会点亮, 再次按下该打击垫, 将会移除这个 **Step**。这种方法非常适宜创建鼓的 **Pattern** ;
5. 按下 **PLAY** 开始音序的播放。现在可听到音序的回放, 同时打击垫会逐个点亮, 从打击垫 **1** 开始, 结束于打击垫 **16**。在音序回放期间, 也可以继续激活或取消某个打击垫来修改音序 ;
6. 一旦触发一个打击垫, 所创建的音符事件在显示屏上会被自动选中, 通过左侧显示屏下方的 **1-4 号旋钮** 可以快速调节以下的参数: Position (位置) \ pitch (音高, 调) \ Velocity (力度) 和 Length (长度) ;
7. 左右调节**编码器**可以切换 **Pattern** 中选中的音符。接着通过 **1-4 号旋钮** 来调节该音符事件相应的参数值 (上述) ;

8. 上下调节**编码器**可以切换群组内的声音，将其组成音序。也可以通过按下 **SELECT** + **垫** 来指定另一个声音；

→至此，我们通过 **Step** 模式构建了新的 **Pattern**。



如果您想创建的 **Pattern** 超过 16 个步长 (**steps**)，可以通过**旋钮 6** (右侧显示屏下面)来切换更多的 **Step** — 或者按下 **FOLLOW** 键，**MASCHINE** 将自动跟随 **Pattern** 来显示 **Step** 的变化。

可以随时退出 **Step** 模式:

► 分别按下 **PAD MODE** 或 **KEYBOARD** (位于 **STEP** 键左侧)按键, 可以退出 **Step** 模式并分别切换到 **Group** 或 **Keyboard** 模式；

现在我们先别着急退出 **Step** 模式, 我们还要了解更多的东西, 如果再次按下 **STEP** 键可以回到 **Step** 模式。

注意，在以下场景中按下 **STEP** 键并不会退出 **Step** 模式：当控制器的显示屏切换回以前的内容时(比如：插件参数)。此时打击垫仍保留在 **Step** 模式，此时可以使用步进音序器继续 **Pattern** 的编辑。

一个有用的提示：**STEP** 键会在 **Step** 模式状态下保持常亮。随时再次按下 **STEP** 键可以将显示屏切换到 **Step** 模式!



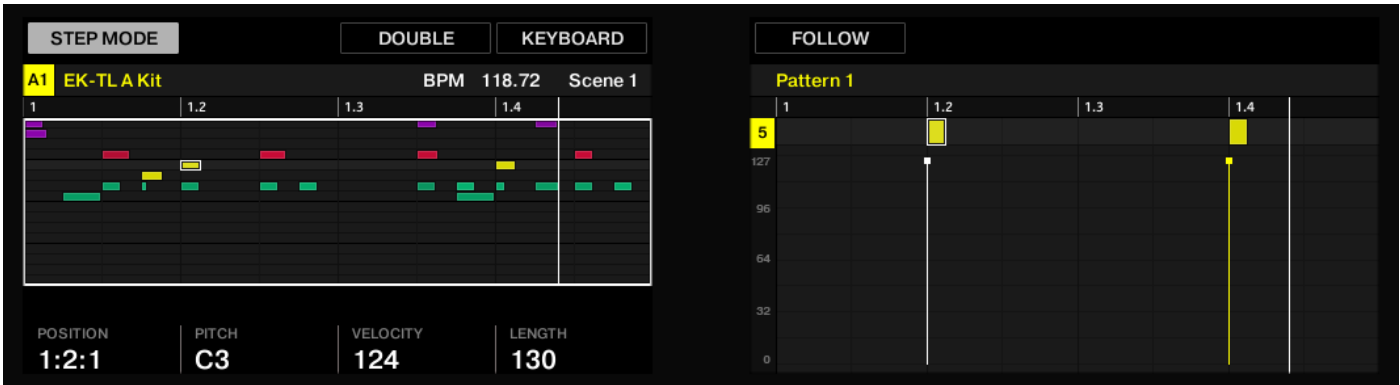
Step 模式也称为打击垫输入模式 (**pad input mode**) :它定义了对打击垫输入作出反应的行为。

8.1.2 在 Step 模式中调节 Pattern 的长度

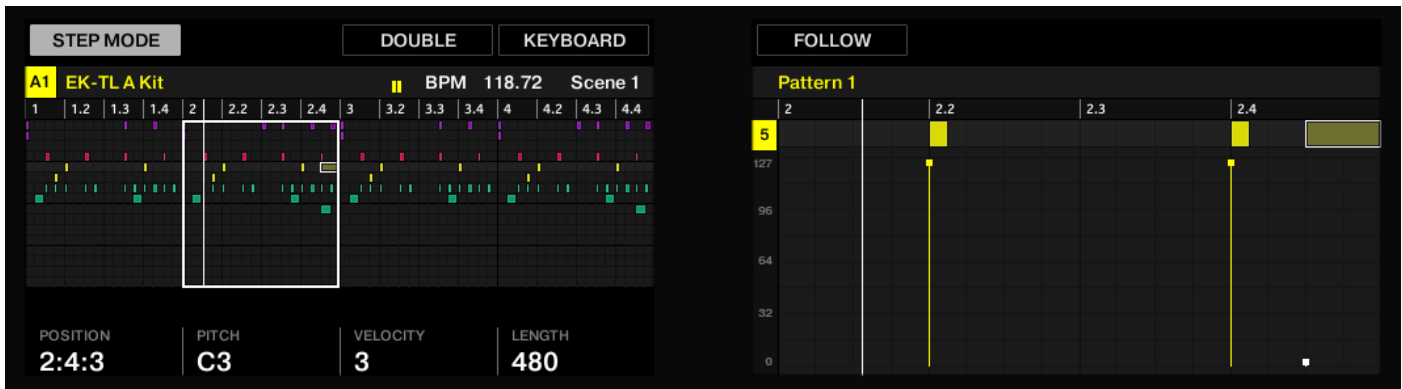
可以随时在 **Step** 模式下调节 **Pattern** 的长度:

1. 可以通过按下 **PATTERN** 同时通过**旋钮 4** 来调节 **Pattern** 的长度。打击垫只能表示 16 个 **steps**, 所以如果想要编制更长的 **Patterns**,可以通过**旋钮 6** 切换前后 16 个 **steps** ;
2. 按下 **FOLLOW** (在控制器的左下角走带器部份) , **MASCHINE** 将会自动跟随 **Pattern** 行进 , 自动显示后面的 16 个 **Pattern** ;

在 **Step** 模式中, 左侧显示屏总会显示当前 **Pattern** 部分。



16 个打击垫对应于完整的 **Pattern**(长度为 1 小节)



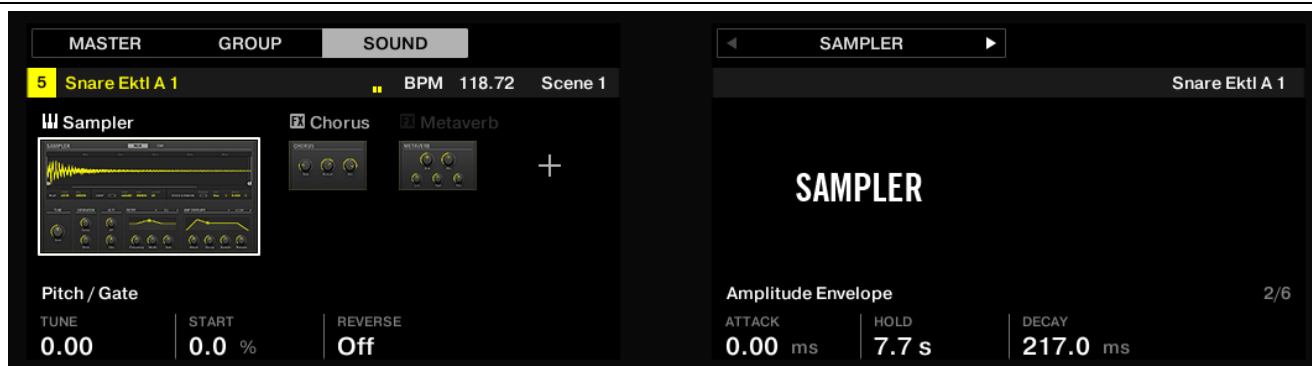
16 个打击垫对应于一个 Pattern 的四分之二的部分(此 Pattern 长度为 4 个小节)

8.1.3 在 Step 模式中录制调制内容

在 **Step** 模式也可以进行参数调制的录制。这可以在指定时间来精确定义参数值的变化。

这个过程较为简单:

1. 按住想要调制的 **Step** 所对应的打击垫。每当您按住打击垫时，显示屏会返回到类似于控制模式 (**Control Mode**) :



2. 分别按下**按键 1** (MASTER),**按键 2**(GROUP) 或**按键 3**(SOUND)来选择调制参数的通道级别；
 3. 如果调制的是插件的参数，可以按下 **PLUG-IN** 按键，如果调制的参数是通道参数，请按下 **CHANNEL** 按键；
 4. 左右推动**四向编码器**可以选择想要调制的插件或通道；
 5. 使用**换页按键**(显示屏左侧的左右箭头键) 可以切换参数的页面；
 6. 按住某个**打击垫**的同时调节显示屏相应参数下方对应的**旋钮**可以对该参数进行调制。
- 该值的变化将存储在特定的 **Step** 中。

8.1.4 Step 模式的注意事项

善于 **Step** 模式有几点是值得注意的:

- ♦ 当按住 **SELECT** 键时，打击垫的灯光状态会临时返回控制模式: 即每个打击垫对应一个特定的声音，并且当回

放该声音时才会点亮。这有助于快速检查当前正在播放的声音，或快速找到一个特定声音的选择（你只需要按下它的打击垫来选择它）。

- ♦ 在 **Step** 模式中，所有音符可以通过定义来量化 — 即可以让节拍更加精准，做到“严丝合缝”。请参考 [18.2, 调节步长网格 \(Step Grid \)](#) 来了解更多。
- ♦ 可以在同一个 **Pattern** 中自由使用控制模式 **Step** 模式！比如，通过 **Step** 模式创建一个较为规整的基础拍节，然后再切换至控制模式，通过现场演奏的方法来录制人性化的部分（比如节奏加花）。或者，通过控制模式录制整个节拍，接着通过 **Step** 模式来对节拍进行可视化的修正。

8.2 调节 Step Grid

您可能已经注意，到目前为止，我们的节奏被划为成四个 **Step**。换言之，这些 **Step** 的默认尺寸为 1/4 拍（或四分音符），这里是 1/16 音符（即一个全音符由十六个 **Step** 组成）。所有可用 **Step** 的集合被称为 **Step Grid**。**Pattern** 编辑器可以用来创建/编辑 **Pattern** 中的音符事件。**Step Grid** 是用于 **Pattern** 编辑器的网格。

Step 网格精度（也称为步长）会直接影响所有 **Pattern** 编辑操作（包括量化）的精度。如上面的默认值是 1/16。

然而，可以使用另一种网格精度或完全忽略 **Step** 网格。

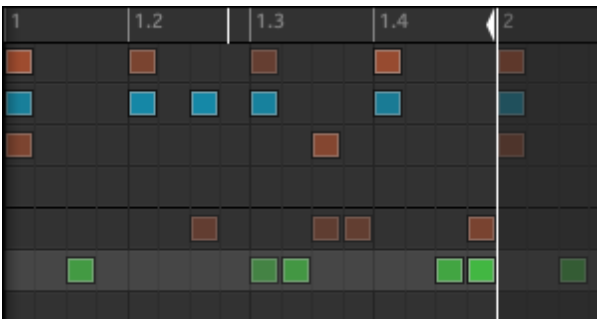


尽管是在 **Step** 模式的背景下引入了 **Step** 网格的概念，但 **Step** 网格会同时影响 **Step** 模式（大小和步长数量）和控制模式（量化精度）！

比如：可能需要将 **Step** 的大小由十六分音符精确到三十二分音符。这可以让 **Pattern** 中的音符定位更加精准。

8.2.1 在软件中调节 Step 网格

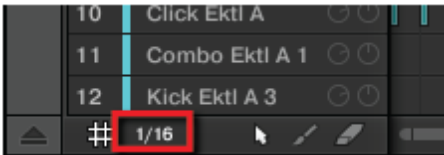
Pattern 编辑器中，**Step** 网格是由每个 **Step** 和每拍的垂线来表示：



Step 网格的默认精度为十六分音符

下面是更改 **Step** 网格精度的方法：

1. 单击 **Pattern** 编辑器左上角的 **Step** 菜单：



2. 从列表中选择想要的精度单位；

从视图中可以直接看到 **Step** 网格精度的变化:



Step 网格在选择了以三十二分音符 ($1/32^{nd}$) 的精度



在 **Step** 菜单中重新指定精度后，并不会移动任何的音符事件。相反，任何对音符的编辑（位置、长度）将会与新设定的步长尺寸（**Step Size**）对齐，在 **Step** 模式中，可以通过控制器来访问其它的 **Step**。



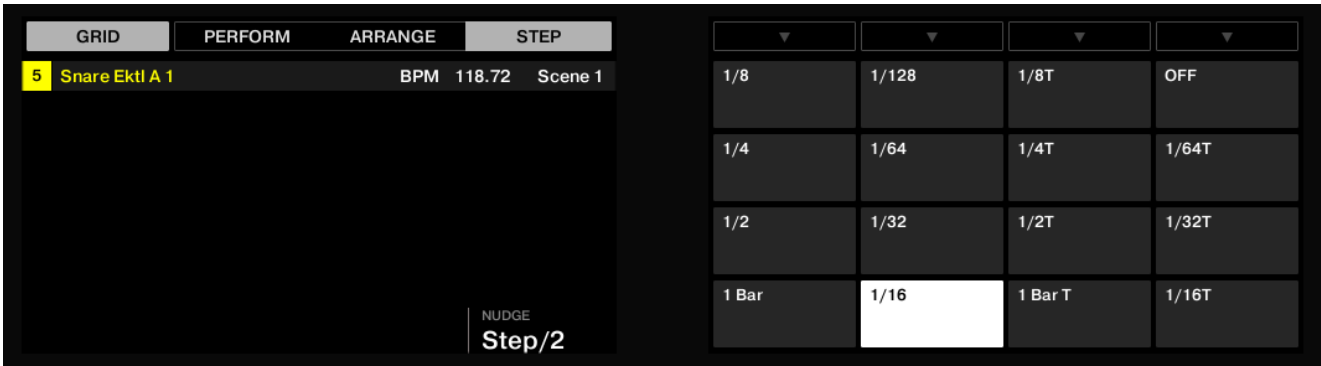
如果在菜单中选择了 **Off**, **Step** 网格将会关闭。不过，默认的步长尺寸(**Step Size** : 十六分音符)仍用来定义 **Step** 模式中的事件。

与调节 **Pattern** 长度相类似，更改 **Step** 网格精度有可能使 **Pattern** 中的 **Step** 数量超过 16 个打击垫所能表示的数量。这种情况下，和前文所述一样，可以通过换页按钮来切换后面 16 个 **Step**。

8.2.2 在控制器中调节 Step 网格

下面可以实现在控制器完成对 **Step** 网格的调整:

1. 按下 **SHIFT** + **FOLLOW** (**Grid**).
2. 按下 **按键 4** 来选择 **STEP** 并访问 **Step** 网格的精度设置。现在，每个打击垫用来表示 16 个不同的精度值。这 16 个精度值会显示在右侧显示屏中。选择的精度值会高亮显示，同时相应的打击垫也会点亮：



3. 按下另一个打击垫可以选择另一个精度值。
- 现在，**Step** 网格已经更改为新的精度值。

8.3 保存工程

再次强调，建议经常保存您的工程，可以防止丢失您的工作成果。

在软件中保存工程的方法：

- 按下 **[Ctrl] + [S]** (**[command] + [S]** macOS)保存工程；

在控制器中保存工程的方法：

- 按下 **SHIFT + FILE (Save)** 保存工程。

8.4 小结...

本章教程我们主要学习了：

- ♦ 切换控制器为 **Step** 模式；
- ♦ 通过 **Step** 模式录制 **Patterns**；
- ♦ 在 **Step** 模式中录制参数的调制变化；
- ♦ 调节 **Step Grid** 精度。

熟练掌握了上面的内容后，可以进入下一章内容的学习，我们将研究如何来构建完整的乐曲！

9 创建场景 (Scenes)

前面的教程我们已经为 Drum Kit 和 Bass 群组创建了几个 **Pattern**。接下来我们会将这些 **Patterns** 创建场景 (**Scenes**)。一个场景 (**Scene**) 是由不同数量的 **Pattern** 组成,而每个场景又是一首完整乐曲的组成部份,比如: 前奏 (**intro**)、主歌 (**verse**)、副歌 (**chorus**)、**break** (段落间的过渡) 以及其它的主歌段落 (请参考附加资料中的[乐曲段落名称](#)) ... 总之, 场景是一种灵活创建乐曲段落的方式。

本章的教程我们将学习以下内容:

- ♦ 通过对前面章节创建的 **Pattern** 组合来创建场景 (**Scenes**);
- ♦ 熟悉对场景的处理以及对场景进行编排;
- ♦ 研究几个用于现场表演的 **MASCHINE** 工具。

前提条件

如果您已经掌握了前面的教程内容。特别是您已经学会使用 **群组**(↑6.1, [选择另一个群组](#)) 和 **Patterns** (↑5.2, [添加第二个 Pattern](#))。在进入下面的学习之前, 如果对于上述内容仍有疑问, 请返回相应的章节进行复习。

另外, 我们在前几章的基础上, 为每个群组加入了一定数量的 **Pattern** (每个群组至少包括三到四个 **Pattern**)。

如果目前还没有完成上面的任务，请返回相应的章节去掌握这个过程，因为我们需要利用这些群组来创作乐曲。

如果前面教程中创建的 **My First Project** 没有打开，现在打开它：

- ▶ 打开工程 **My First Project**。

9.1 场景 (Scenes) 的操作

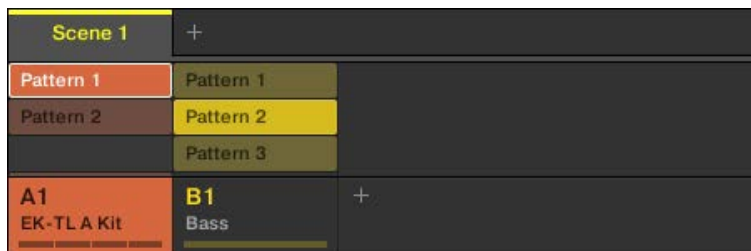
用于分配 **Patterns** 到场景的场所是 **Arranger** 视图，它位于 **MASCHINE** 窗口的右上方。

下面是场景的工作原理：

- ♦ 同一时间只能触发一个场景；
- ♦ 在每个场景中，可以从每个群组指定特定一个 **Pattern** 来演奏。比如，在 **Scene 1** 可以弹奏 Group EK-TL A Kit(我们使用的是 Drum Kit)中的 **Pattern 1**，还可以使用 Group Bass 中的 **Pattern2**；
- ♦ 另外，一个 **Pattern** 可以在多个场景中使用：实际上，一个场景只包含对 **Pattern** 的调用信息，可以在不同的场景中多次来引用这个 **Pattern**。当在 **Pattern** 编辑器中对某个 **Pattern** 进行了调整，所有场景引用的 **Pattern** 也会随之同步更新。这种灵活的方式可以让我们快速实验不同的 **Pattern**，从而体验声音的不同组合效果。

9.2 分配 Patterns 到场景

新建一个工程后会创建一个默认的场景 (**Scene**)，只要选择一个 **Pattern** 插槽,就会在所选的 **Scenes** 创建一个空的 **Pattern**。在前面教程中我们知道可以在两个群组中选择多个 **Pattern** 插槽，因此 **Scene1** 可以包含 **Arranger** 上已有群组的 **Pattern**。



Scene 1 包含有两个 **Patterns**: Drum 群组的 **Pattern 1** 和 Bass 群组的 **Pattern 2**

如果想在所选 **Scene** 选择指定的 **Pattern** 进行回放，必须选择这个 **Pattern** 插槽:

- ▶ 在控制器中按下 **PATTERN** + 相应的**打击垫** 或在 **Pattern** 编辑器中单击想要的 **Pattern** 插槽。

对想要在 **Scene** 中使用的群组重复上面的操作，可以快速组建 **Scene**。

我们建议在音序器回放时来创建 **Scene**:

- ▶ 在控制器中按下 **PLAY** 键或通过电脑键盘按下[空格]键可以启动音序的回放。这样，我们可以直接听到各种 **Pattern** 组合的效果。

在前面的教程中，当我们按下 **PLAY** 键，会开始回放第一个 **Scene**，这里因为它默认是被选中的。这是一个通用的

规则：所选 **Scene** 会以循环方式 (**Loop**) 来回放。下面我们将建立第二个 **Scene**。

选择自定义的工作流

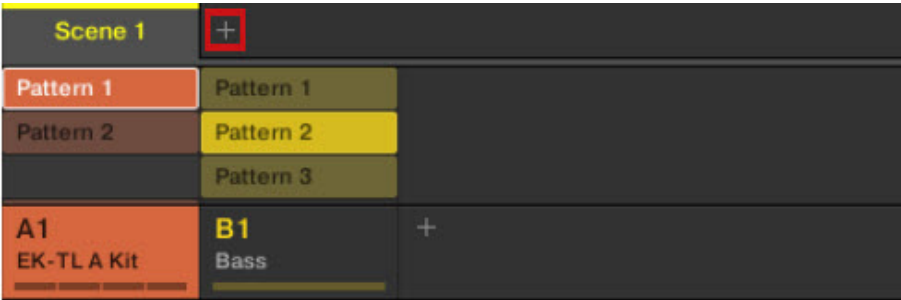
在创作 **Scenes** 时，可以按照不同的工作流程来操作：

- 在本章前文的操作过程中，我们采用逐场景 (**Scene**) 的创作方式(首先选择一个新的 **Scene**,接着从不同的群组中选择 **Patterns**, 然后再选择下一个 **Scene**, 依此类推)。这种方法可以快速预览不同群组的 **Pattern** 拼接在一起的效果；
- 也可以按照逐群组 (**Group by Group**) 的方式来创作 **Scenes**, 首先选择一个群组(比如 **Drum Kit**), 将该群组中的 **Patterns** 填充到不同的 **Scenes** 中, 接着再选择下一个群组，按照同样的方法填充多个 **Scenes**。这种方法可以将侧重点放在 **Pattern** 与 **Scenes** 的融合 - 特别是可用来检查乐句之间的过渡是否自然；
- 也可以结合上述两种流程来寻找一种最最适合自己的创作方法！例如，您可以多准备一些节奏 **Pattern** (以适应不同的场景)，然后以逐场景的方式为其它旋律性群组填充场景。

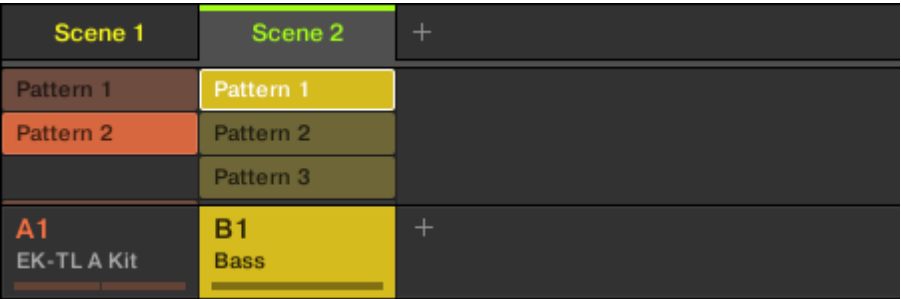
9.2.1 在软件中创建其它的场景

在软件中可以按下面步骤来创建场景：

1. 在 **Ideas** 视图中，单击第一个 **Scene** 右侧的 **+** 按钮：



2. 在对应 **Scene2** 下面单击想要使用的 **Patterns** ；



这样，当选中 **Scene 2**，所有的 **Patterns** 将会回放。

→ 对于在这个 **Scene** 中想要使用的群组，可重复上述两步,即可创建一个新的场景。

也可以从 **Scene** 中删除某个 **Pattern**:

▸ 只需单击 **Scene** 中的某个 **Pattern** 即可以删除。

→ 您可能注意到，删除的 **Pattern** 并不会从 **Scene** 中消失，它只是显示为灰色的不可用状态，可以随时再次单击来选中它。

9.2.2 在控制器创建其它的场景

现在我们选择第二个场景：

1. 按下 **SHIFT + SCENE (Section)** 可以进入 **Ideas** 视图；
2. 按住 **SCENE (Section)** 键；此时打击垫用来表示可用的 **Scene**。如果只有**打击垫 1** 是点亮的状态：这说明当前场景插槽 **1** 被选中，而其它插槽全部为空。
3. 按住 **SCENE (Section)**键的同时再按下**打击垫 2** 可以选择 **Scene 2**。打击垫 **2** 将会点亮以确认选择。打击垫 **1** 则处于半亮状态，表示 **Scene 1** 并不是当前选中的内容；
4. 释放 **SCENE (Section)** 键。

→ **Scene 2** 现在已被选中。开始播放音序，但不能听到什么，这是因为 **Scene2** 目前仍是空的。

现在我们就可以在群组中选择一个 **Pattern** 来填充到这个新场景中：

1. 按下想要使用的群组键 **A - H** 来选择要使用的群组；
2. 按下 **PATTERN + 想要使用的打击垫** 可以选择相应的 **Pattern**；

→ 此时，这个 **Pattern** 现在已被 **Scene 2** 选中。重复上面的步骤为这个 **Scene** 选择每个群组的 **Pattern**，通过这种方法我们可以逐一地创建新场景。

为所选场景删除 **Pattern**:

▶ 按下 **PATTERN** + **按键 2** (REMOVE) 可从所选的 **Scene** 中删除当前群组。

→ 当 **Pattern** 从 **Scene** 删除后，您可能发现：相应的 **Pattern** 还保留在那里。



在任何时间都可以通过 **UNDO** 或 **REDO** 来恢复/重做每一步的操作

9.3 管理场景 (Scenes)

现在我们已经创建一些场景 (**Scenes**)，我们要对其合理的组织，便于以后更方便地添加到乐曲当中。因为这个原因，**Ideas** 视图提供了许多编辑功能，下面我们来介绍最重要的一个。

9.3.1 为场景插槽重命名和修改颜色标识

与声音 (**Sound**) 和群组 (**Group**) 插槽可以对其重命名和指定颜色标识一样，**Scene** 的名称和颜色标识也可以通过这种方法进行视觉识别，这对于现场表演特别有帮助，更便于在乐曲中组织编排段落！指定名称和颜色标识仅

适于在软件上操作。

- 双击 **Scene** 插槽，输入新的名称，再按下 [回车] 键完成重命名。



为第一个 **Scene** 插槽输入新的名称

- 右键单击 **Scene** 插槽标签，从弹出的调色板中选择颜色。



也可以为 **Pattern** 插槽选择自定义名称或颜色标识，请参考 **Maschine** 参考手册来了解更多内容。

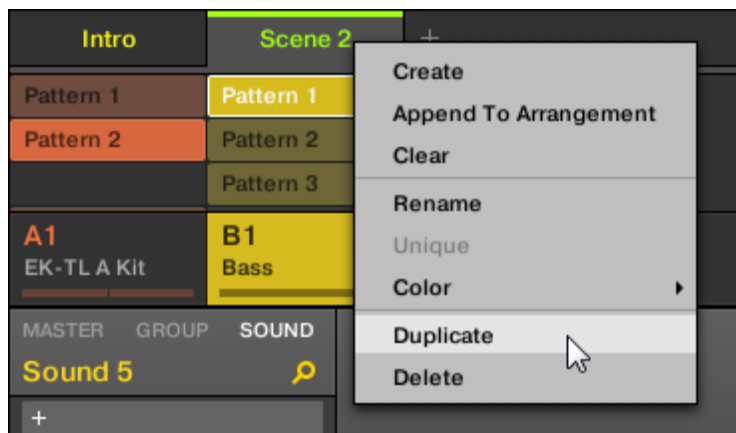
9.3.2 复制和删除场景

MASCHINE 提供了一些工具来编辑场景和场景插槽。下面分别介绍控制器和软件中的操作实例。

9.3.2.1 在软件中复制和删除场景

在 **Ideas** 视图中复制场景：

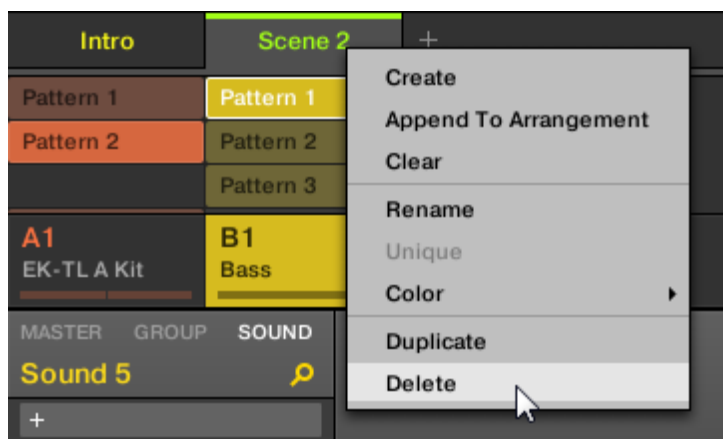
- ▶ 右键单击 **Scene 插槽 2** 从弹出的菜单中选择 **Duplicate** (复制):



→ **Scene** 插槽 2 的内容将会复制到下一个 **Scene** 列上，同时所有其它的 **Scenes** 会向右移动。

在 **Ideas** 视图中删除 **Scene**:

- ▶ 右键单击 **Scene 插槽 2** 从弹出的菜单中选择 **Delete** 可以删除该 **Scene**。



→ **Scene** 插槽 2 的内容被删除，其它 **Scenes** 会向左移动

9.3.2.2 在控制器中复制和删除场景

通过控制器复制或删除场景的方法如下：

1. 按下 **SHIFT** + **SCENE (Section)** 进入 **Idea** 视图；
2. 按住 **SCENE (Section)** 键进入场景模式(或按住 **SCENE (Section)** + **按键 1**)。右显示屏会显示场景插槽的名称。

此外，选中的场景插槽会突出显示；

3. 按下打击垫 **2** 可以选择 **Scene 2** 的插槽；
4. 按下**按键 4** (**DUPLICATE**)可以复制当前 **Scene** 插槽；

⇒ 复制的 **Scene** 插槽将会插入到右侧，属性和内容与原 **Scene** 相同。而原先右侧的 **Scene** 插槽将会向右移动，为复制 **Scene** 的插槽腾出位置。同时复制的插槽会被自动选中。

5. 按下**按键 6** (DELETE) 可以移除这个新的 **Scene**；删除这个 **Scene** 后，它原先右侧的 **Scenes** 会向左填补删除后留下的空位。

9.4 现场演奏

最后，我们可以进入真正的应用场景：演奏我们创建的乐曲！

创建工作室音轨或现场演奏

如果您正在制作一个导出的工作室音轨，则可以将编制好的场景分配到 **Arranger** 视图中的各个段落，并对它们进行合理的编排，最后通过从第一个场景到最后一个场景的顺序一次性回放整个音轨。有关乐曲编排以及段落使用的更多内容请参考：110，[创建乐曲编排](#)。

如果要进行现场表演，需要通过打击垫来触发不同的场景。**MASCHINE** 提供了一些很有用的工具。

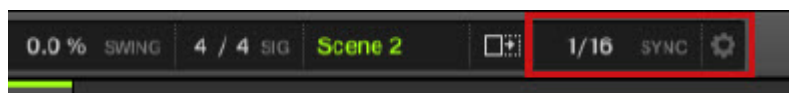
9.4.1 在场景间跳转

MASCHINE 提供了两种在当前场景和下一个场景之间进行跳转的方式:

- ◆ **Perform Grid** (执行网格) 可以设置播放头从当前场景离开时的位置点。通过它可以选另一个场景的时间点, 或者可以设定的时间间隔: 比如在下一个八分音符, 四分音符等等, 甚至在场景内结束。
- ◆ **Retrigger** (重触发) 可以设置播放头的开始位置: 是从离开当前场景的位置开始, 还是从下一个场景的开始位置开始。前者 (默认设置) 可以确保曲目的整体节奏不被破坏!

9.4.1.1 在软件中跳转场景

在 **Arranger** 视图的头部工具条中, 可以找到一个 **SYNC** (同步) 菜单和一个 **Retrigger** 复选框:



SYNC 和 **Retrigger** 控制项

- ▶ 单击 **SYNC** 菜单可以打开场景同步设置, 可以选择相应的同步单位。
→ 这样下次选择一个新的场景(**Scene**)或循环范围(**loop range**)时, 这个开关控制会在下一个段落生效。
- ▶ 从小齿轮图标菜单中单击 **Retrigger** 复选框可开启或关闭 **Retrigger** 设置:



→ 下一次选择新的场景或循环范围 (**Loop Range**) 时，将从起始点重新开始。

9.4.1.2 在控制器中跳转场景

下面的步骤可调整 **Perform Grid** 设置:

1. 按住 **SHIFT** + **FOLLOW** (**Grid**) 进入网格模式 (**Grid mode** , 或按下 **SHIFT** + **FOLLOW** (**Grid**) + **按键 1**) ;
2. 按下**按键 2** 选择 **PERFORM** ;

在右侧显示屏可以看到可用的场景同步值 (**Sync**) 。当前值会突出显示，同时相应的打击垫会点亮。默认值表示在下次选择新的场景后,会在当前场景回放完毕后会切换新的场景；

3. 按下某个值对应的打击垫, 比如**打击垫 3** 对应于四分音符；

→ 下次选择新的场景时，会在下个四分音符后切换为新的场景；

下面的步骤用来调整 **Retrigger** 设置:

1. 按住 **SCENE** (**Section**) 切换至场景模式 (**Scene mode** , 或按下 **SCENE** (**Section**) + **按键 1**) ;

2. 按下 **Page** (控制器左上部第四行的左右箭头键) 右方向键可选择 2/2 页 ;

⇒ 左侧显示屏的左下角可以看到 RETRIGGER 的当前值(默认值为 : Off)。

3. 通过**旋钮 1** 可以选择 On ;

→ 下次选择新的场景或 **Loop** 后 , 将从起点位置开始回放。

9.5 小结...

本章教程我们主要学习了以下内容:

- ◆ 使用我们已有的 **Pattern** 来创建一个场景 (**Scene**);
- ◆ 选择一个场景进行演奏 ;
- ◆ 各种控制模式的作用 ;
- ◆ 对于场景插槽 (**Scenes Slots**) 的重命名、颜色标识、删除操作。

在熟练掌握了上面的内容后,可以进入下一章的学习,我们可以快速将场景分配到乐曲的某个段落,从而创建一个 **Arrangement**。

9.6 保存工程

再次强调，建议经常性保存工程，及时保存您的工作成果。

在软件中保存工程的方法：

- ▶ 按下 **[Ctrl] + [S]** (**[command] + [S]** macOS)保存工程；

在控制器中保存工程的方法：

- ▶ 按下 **SHIFT + FILE (Save)** 保存工程。

10 创建 Arrangement

本章主要介绍如何使用 **MASCHINE** 来编排我们的乐曲。如果您已经掌握了前面教程的内容，比如：为一个 Drum Kit 或 Bass 群组创建的 **Patterns**，通过 **Idea** 视图将这些 **Patterns** 添加到某个场景中。为了创建一个乐句编排结构，非常有必需将场景（**Scenes**）添加到段落（**Sections**）中，通常这是通过 **Arranger** 视图来完成的。

本章教程我们将要完成：

- ♦ 学习如何从 **Ideas** 视图切换到 **Arranger** 视图；
- ♦ 学习如何创建段落（**Sections**）；

- ♦ 学习如何将场景 (**Scenes**) 分配到段落 (**Sections**) 中，我们将分别介绍在软件 and 控制器中实现的方法；
- ♦ 熟悉段落 (**Section**) 的处理并为乐曲创作打好基础。

前提条件

如果您已掌握了前面教程的内容。特别是使用**群组**(↑6.1, [选择另一个群组](#)) 和 **Patterns** (↑5.2, [添加第二个 Pattern](#)) 以及创建一定数量的场景 (**Scenes** , ↑9, [创建场景](#)) 的内容。在进入下节学习之前，如果对以上内容仍有疑问，请返回相应的章节进行重新学习。

如果前面创建的 **My First Project** 工程文件没有打开，现在打开它:

- 打开前面教程中创建的工程：**My First Project**.

10.1 Arranger 视图

到目前为止，教程主要侧重于在 **Ideas** 视图中创建 **Pattern** 并分配到场景。目前我们已经建立多个场景，现在可以着手将这些场景添加到 **Arranger** 视图的时间线 (**Timeline**) 上。

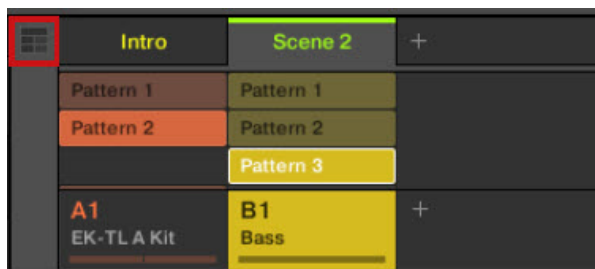
Arranger 视图可以将场景 (**Scenes**) 按照一定的序列组合排列，从而创建最终的乐曲编排。此过程涉及在时间线上创建一个段落，并为其分配场景。**Ideas** 视图中已有的任何场景都可以分配到 **Arranger** 视图中的段落中。同时

也支持修改。段落 (**Section**) 的长度(决定着场景回放的长度)以及排列顺序可以根据实际需要来编排。也可以在时间线上的多个段落中使用同一个场景,或根本无需为段落分配场景。

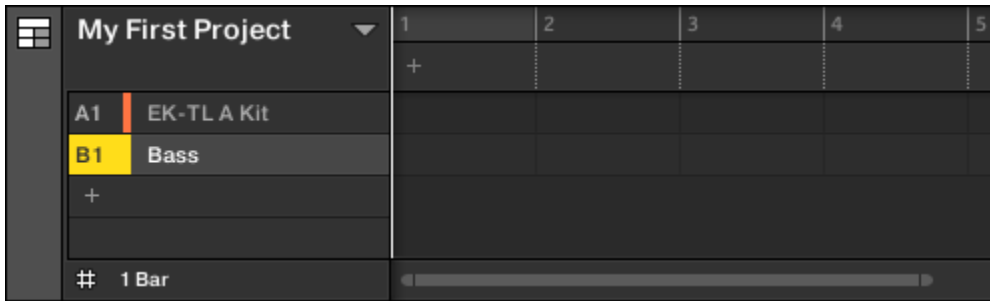
Idea 和 **Arranger** 两个视图之间的关系需要重点强调一下,两者的内容实际上是一脉相成的。这意味着如果对场景进行了修改,会自动影响该场景所引用的其他实例。如果在时间线上的三个不同的段落中放置了同一个场景,接着对这个场景分配的 **Pattern** 进行了修改,则该场景的其他两个实例也会同步回放新分配的 **Pattern**。因此,在编配完成之后,可以很方便地来修改某个 **Pattern** 和场景,并且可以随改随听编配的结果。这样的修改可以通过 **Idea** 视图或 **Arranger** 视图来完成。

进入 **Arranger** 视图的步骤:

► 单击下图中的 **Arranger** 视图切换图标:



Arranger 视图位于 **MASCHINE** 窗口的右上方,这里可以构建乐曲中的各个段落 (**Sections**)。首次打开会显示空白的内容,它提供了不限数量的段落插槽 (**Section Slots**)。其中每个插槽包含一个场景。



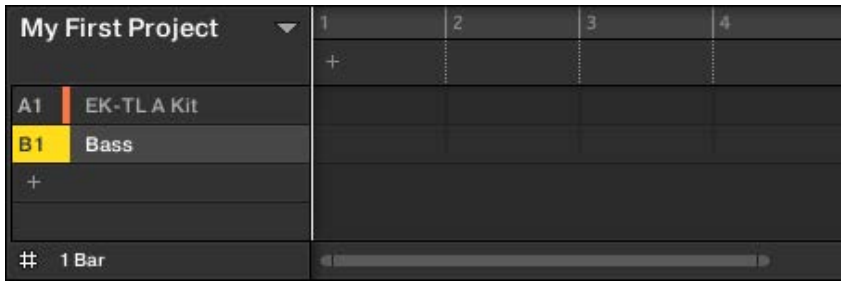
空的 Arranger 视图

下面是段落（Sections）的工作原理:

- ◆ Arranger 视图是一条段落行进（从左向右）的时间线；
- ◆ 同一时间只能回放一个段落；
- ◆ 每个段落只包含一个场景。

10.1.1 创建第一个段落（Sections）

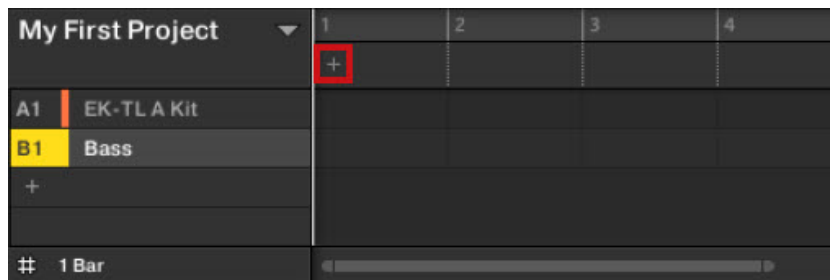
首选必须从 Ideas 视图使用场景来填充时间线开始，当首次进入 Arranger 视图，这里没有任何的段落。



首次进入 Arranger 视图并不含有段落

下面是创建段落的方法:

► 在 **Arranger** 视图中, 单击第一列下面的 **+** 按钮:



→ 现在一个新的空段落创建完成。

使用控制器创建新的段落的方法:

1. 按下 **SHIFT + SCENE (Section)** 可以切换至 **Arranger** 视图;
2. 按下 **SCENE + 打击垫 1**。

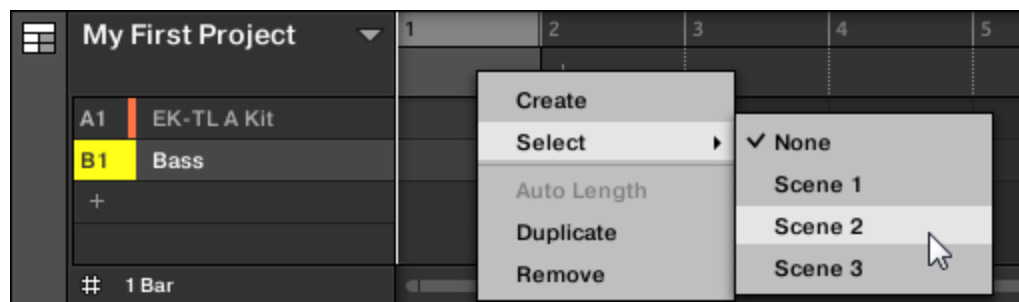
→ 现在一个新的空场景创建完成。

10.1.2 为段落分配场景

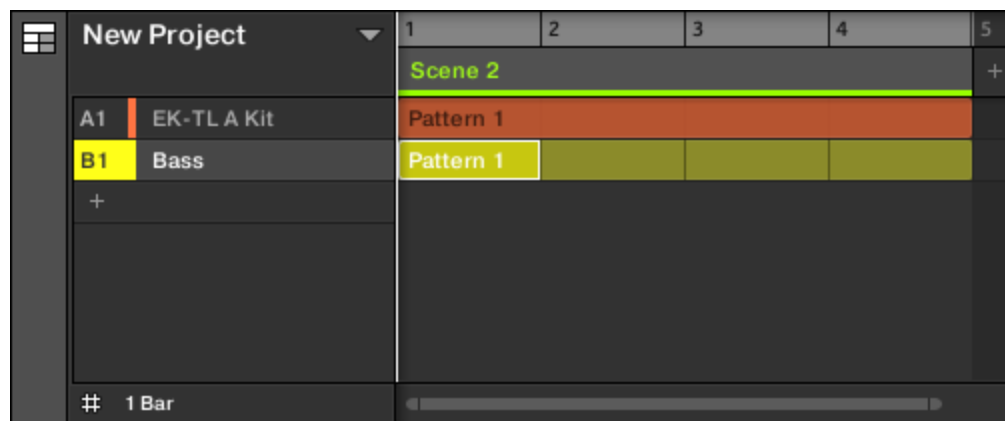
刚才我们已经在 **Arranger** 视图中的时间线上创建了一个空的段落 (**Section**)，现在我们可以通过 **Ideas** 视图添加一个场景到 **Arranger** 视图，开始乐曲的编配。

下面是在 **Arranger** 视图的时间线为段落添加场景的步骤:

- ▶ 右键单击一个段落插槽(**Section slot**),从弹出的菜单中单击选择 **Select**, 这里我们从子菜单中选择 **Scene 2** :



→ 所选的场景将被添加到当前段落上 :



下面是在控制器中分配场景到段落的方法:

1. 按下 : **SHIFT + SCENE (Section)** 进入 **Ideas** 视图 ;

2. 按下 **SCENE** (Section), 接着调节**旋钮 2** 可以选择想要分配的场景。

→ 至此, 所选的场景被分配到该段落上。

重复以上的步骤可以快速在 **Arranger** 视图的时间线上每个段落分配场景。

10.2 管理段落

现在我们已经为一些段落添加了场景, 下面可以着手将这些段落组织成一首乐曲。为了实现这个目标, 我们使用 **Arranger** 视图, 可以很方便实现编辑。

10.2.1 调节段落的长度

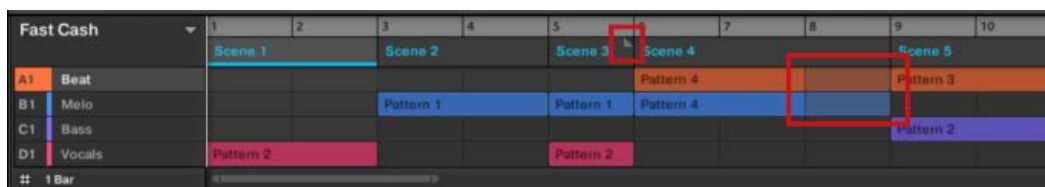
在调节段落长度之前, 理解段落 (**Sections**)、场景 (**Scenes**) 和 **Pattern** 在 **Arranger** 视图中显示规则是非常重要的:

默认情况下, 段落的长度会自动设置为该段落内所使用最长 **Pattern** 的长度 (自动长度), 除非手动将段落的长度设置为指定的小节范围 (手动长度)。

- ♦ **自动长度:** 默认情况下, 段落的长度会与段落内引用场景中所使用最长的那个 **Pattern** 长度相同。插入一个长于段落的 **Pattern** 后会自动延长段落长度。从段落中删除最长的 **Pattern** 后, 段落也会自动收缩。扩展或收

缩最长的 **Pattern** 会相应地自动延长/缩短段落长度；

- ◆ **手动长度:** 段落也可以手动调节长度。既可以长于引用场景中 **Pattern** 的长度，也可以短于该长度。从场景中插入或删除 **Patterns** 将不会调节段落的长度,然而，段落的长度可以通过在时间线上利用鼠标拖拽或通过控制器来调整；
- ◆ 如果某个 **Pattern** 短于段落的长度，它会自动重复填满整个段落(最后一个重复的 **Pattern** 可能较短)。这种重复会自动生成而且无法编辑。它会从段落的开始点重复相同的 **Pattern**。在 **Arranger** 视图中，重复的 **Pattern** 由深色的方块来表示，对于被截短的 **Pattern** 会在右上角显示一个三角标识，用以表示 **Pattern** 的某些部分被隐藏:



- ◆ 如果手动缩短了一个段落，只有 **Pattern** 可见的部分才会被听到；
- ◆ 场景总会从段落的开始点开始回放。

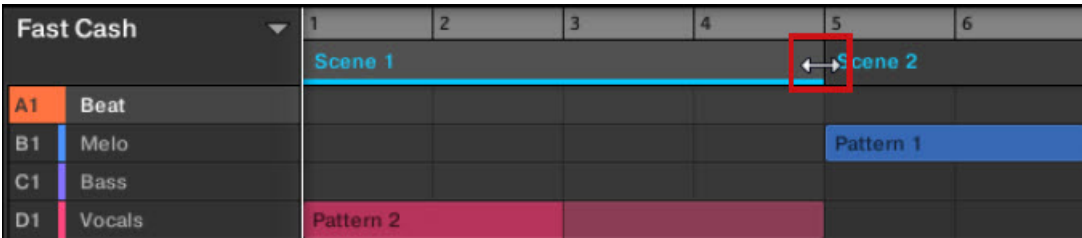
10.2.1.1 通过软件实现段落长度的调节

段落的可变长度可以让您在不改变引用 **Pattern** 的情况下延长或缩短场景。这会特别有用，因为它可以在需要延长或缩短场景时避免新建一个场景以适应当前乐句的编排。

当一个段落右侧标记超出场景的长度时，它引用的 **Patterns** 将会重复。当段落的右侧标记（拖拽）使其长度短于引用的场景(**Scene**)时，只有可见的 **Pattern** 部分可以被听到。

延长段落长度的方法:

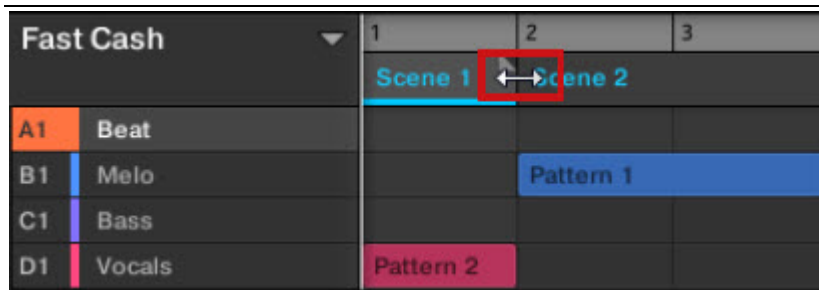
- ▶ 单击并向右拖拽段落右侧的结束点标记。



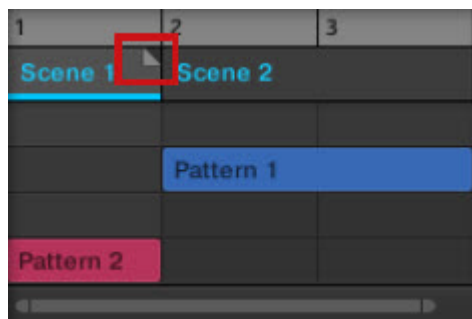
→ 调整的范围如果超出引用的 **Pattern** 长度，将会重复这个 **Pattern**。

缩短段落的方法：

- ▶ 单击并向左拖拽段落结束标记：



→ 场景将会变短,长度会短于引用 **Pattern** 的长度,此时会在段落右侧显示一个三角的截断标记,用来表示该场景会有部分被隐藏。回放时只有场景中可见的部分才可以被听到。



调节段落的长度应遵循以下规则:

- 长度调节的增量会遵循 **Arrange** 视图网格所设置的值;
- 调节长度同时按下[**Shift**]键, 会遵循 **Step Grid** 使用的值;
- 一个段落标记可拖动的最小长度是 **Arrange Grid** 增量;
- 当按下 [**Shift**] 键的同时, 拖动一个段落标记时, 它会按照一个 **Step Grid** 增量进行微调;

- ◆ 只有在 **Arrange Grid** 或 **Step Grid** 处于关闭的情况下，段落的最小长度与场景的最小长度相等。

10.2.1.2 在控制器中调节段落长度

使用硬件控制器来调节段落的步骤如下：

1. 按下 **SHIFT + SCENE (Section)** 可以激活 **Arranger** 视图(如果没有激活 Arranger 视图)；
2. 按下 **SCENE (Section)** 按键切换至 **Section** (段落) 页面；
3. 如果需要可以按下 **按键 1** 来固定显示页面；
4. 选择一个想要与调节段落对应的打击垫；
5. 通过 **旋钮 4** 可以调节该段落的长度。向左旋转缩短该段落,向右旋转延长该段落；
6. 按下 **SHIFT** 键同时调节 **旋钮 4** 可以对长度进行微调 (按照增量变化)；

→ 至此，此段落的长度得到相应的调节。

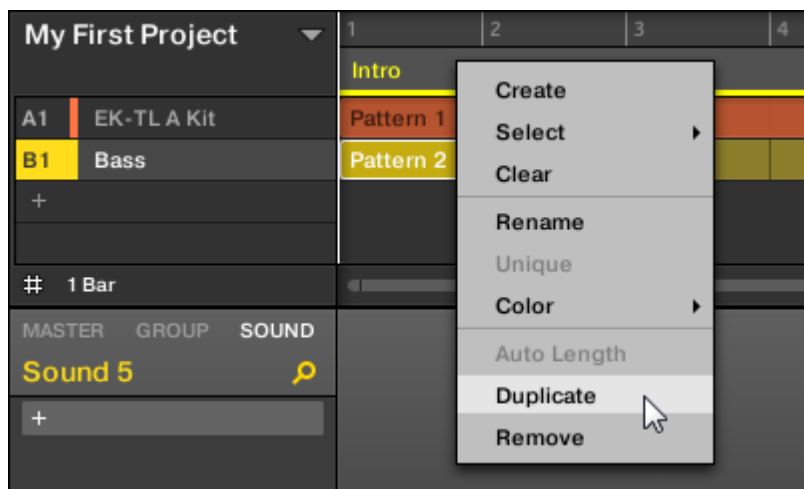
10.2.2 复制和移除段落

MASCHINE 通过段落插槽 (**Section Slots**) 提供了一些编辑工具。下面分别以控制器和软件加以说明：

10.2.2.1 在软件中复制和移除段落

在 **Arranger** 视图中复制段落:

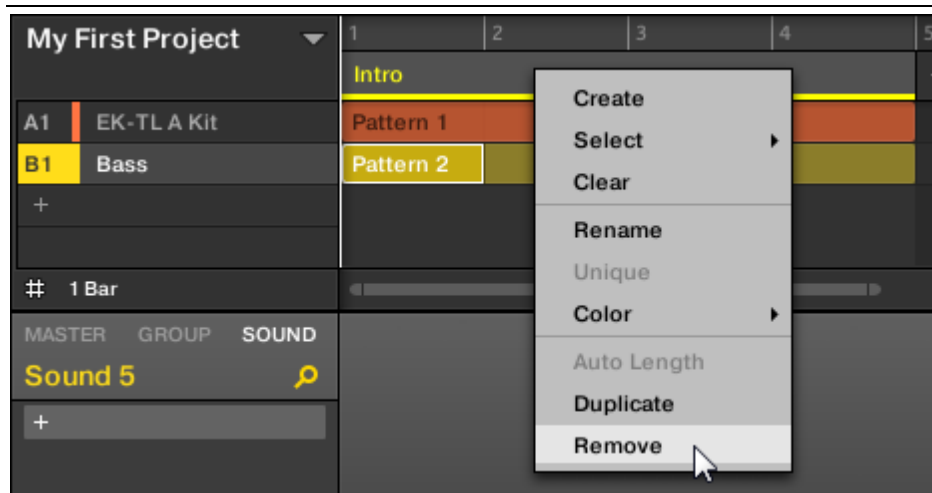
- ▶ 右键单击**段落插槽 2**，从弹出的菜单中单击 **Duplicate** (复制)。



→ **段落插槽 2** 的内容会复制到下一个段落列中，同时其它的段落会自动向右移动一个单位。

在 **Arranger** 视图中移除段落的方法:

- ▶ 右键单击**段落插槽 2**，从弹出菜单中单击 **Remove**：



→ **段落插槽 2** 的内容会被移除，同时所有其它的段落会自动向左移动。注意，此段落仅仅从 **Arrangement** 视图中被移除，而并不是真正的删除该段落。

10.2.2.2 在控制器中复制和移除段落

使用控制器复制和移除段落的方法:

1. 按下 **SHIFT + SCENE (Section)** 可以切换到 **Arranger** 视图(如果当前没有激活 **Arranger** 视图)；
2. 按住 **SCENE (Section)** 可以进入段落模式 (**Section Mode** ，或按下 **SCENE (Section) + 按键 1**)，右侧显示屏会显示段落插槽的名称。同时，所选段落插槽会突出显示；
3. 按下**打击垫 2** 来选择**段落插槽 2**；

4. 按下 **按键 4** (DUPLICATE-复制) 可以复制该段落插槽；

⇒ 复制的段落插槽会插入到当前插槽的右侧，它包含相同的内容(场景)和属性。原有的段落插槽会自动向右移动。

注意，复制的插槽会被自动选中。

4. 按下 **按键 6** (REMOVE-移除) 可以从 **Arrangement** 中移除所选的段落插槽。

所选的段落插槽已被移除。而右侧的段落部分将会向左移动以填补移除后的空缺。

10.3 选择一个循环范围 (Loop Range)

我们已经学习了选择某个段落的方法：在软件中可以通过单击段落插槽，在控制器中按下 **SCENE** + 想要的打击垫

(请参考：[添加其它的段落](#)一节的内容)。一个被选中的单个段落总会自动循环。在 **MASCHINE** 中也可以选择多个

连续的段落，可以在一个循环内逐段落的回放。下面我们介绍如何选择我们想要的段落范围。

10.3.1 在软件中选择一个循环范围

Arranger 视图提供了时间线（位于插槽标签上方）它会始终显示当前循环的范围：



Arranger 时间线显示正在循环的段落 (Section 2)

下面是选择另一个循环范围的方法:

1. 在 **Arranger** 时间线上,单击开始段落的结束列 , 同时按下鼠标左键 (不要释放);
2. 水平拖动到结束段落的列上并释放鼠标。

→ 这样 , 指定的从开始到结束的段落 (包括中间的段落) 会在一个循环中依次播放。 **Arranger** 时间线会显示新的循环范围。



这个循环范围包括三个段落 (5、9、13)



您可能已经发现了 , 选择一个单独的段落相当于选择了一个段落长度的循环范围。

10.3.2 在控制器中选择一个循环范围

在控制器中选择一个循环范围的步骤如下：

1. 按下 **SHIFT + SCENE (Section)** 可以切换至 **Arranger** 视图(如果当前未处于 **Arranger** 视图)；
2. 按住 **SHIFT + SCENE (Section)** 可以进入段落 (**Section**) 模式(或通过按下 **SHIFT + SCENE (Section) + 按键 1**)；
3. 按住开始段落对应的打击垫；
4. 按住第一个打击垫的同时，再按下结束段落所对应的打击垫；

指定的从开始到结束的段落（包括中间的段落）会在一个循环中依次播放。

10.4 保存工程

再次强调，建议经常性保存工程，及时保存您的工作成果。

在软件中保存工程的方法：

- 按下 **[Ctrl] + [S]** (**[command] + [S]** macOS)保存工程；

在控制器中保存工程的方法：

- ▶ 按下 **SHIFT + FILE (Save)** 保存工程。

10.5 小结...

在本章的教程中，我们主要学习了以下内容：

- ♦ 创建一个引用已有场景（**Scenes**）的段落（**Sections**）；
- ♦ 选择一个段落用于回放；
- ♦ 切换各种控制器模式；
- ♦ 段落插槽的编辑操作：重命名、颜色标注、移动、插入、删除；
- ♦ 指定一个想要的循环范围（**Loop Range**）用于回放；
- ♦ 在段落（**Sections**）或循环范围（**Loop Range**）之间跳转时，调整音序器行为的方法。

一旦您熟悉了上面的内容和操作，可以进入下一章的学习，我们将在快速介绍 **MASCHINE** 其他一些强大的功能。

11 高级用法

本章将简要介绍 **MASCHINE** 的另外四个强大的功能：

- ◆ **Sound** (声音)、**Group** (群组) 以及 **Master Channel** (主通道) 属性；
- ◆ **Advanced Routing** (高级信号分配，也译作信号路由)；
- ◆ **Sampling** (采样) 功能
- ◆ **Mix View** (混音视图)

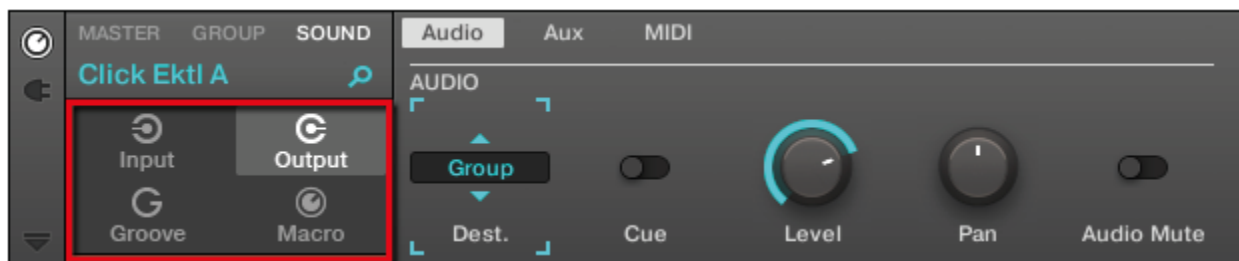


更为详尽的功能请参考 MASCHINE 操作手册

11.1 更改声音 (Sound)、群组 (Group)、总线 (Master) 的属性

在前面的教程中,我们已经了解了如何对工程进行音量调节以及 **Swing** 节奏的变化— 请参考：14.2.3, [调节 Volume \(音量 \)、Swing \(节奏变化 \) 和 Tempo \(拍速 \)](#) 一节的内容。实际上, **Volume** (音量) 和 **Swing** (节奏变化) 只是众多通道属性中的两个,它可以作用于每个声音(**Sound**)、每个群组(**Group**)以及总线通道(**Master Channel**)。通道属性对于某些特定的通道来说是一个全局配置。特别要注意的是：它们会独立于通道加载的插件。

在软件中,在单击通道 (**Channel**) 图标(位于控制区域左上角的小旋钮图标),可以看到左侧下面的四个按钮:



控制区域的通道属性选择器

这四个按钮被称为通道属性选择器 (**Channel Property Selector**), 通过它可以切换右侧显示区的参数显示。

至于其他方面, 通过通道属性 (**Channel Properties**) 获取和更改参数的方式与在软件、控制器上访问、获取插件参数的方式完全相同。这里提醒一下:

1. 需要选择参数所属的特定通道(比如: **Master**、**Group** 或 **Sound**) ;
2. 需要选择包含参数特定通道的属性集 ;
3. 如有必要, 可以浏览包含所需参数的页面 ;

→ 现在, 控制区域已经显示出所需参数, 接下来可以着手对参数进行调节了!

如果您对上面的操作过程还有疑问, 请尽快返回到: 16.5, [访问插件参数](#) 一节中复习相关的内容!

下面的内容我们会介绍两个实例: 11.2, [使用 Macro 控制](#) 以及: 11.3, [使用其它音源](#), 与前面的内容一样, 我们会同时介绍在软件中和控制器的实现方法——其中大多数操作同时支持两种操作方式!

11.2 使用 Macro 控制

Macro 控制,类似于一种批量控制,可实现在同一位置控制不同来源的多个参数。对于每个级别的通道(**Sounds**、**Groups**、**Master**)都可使用, **Macro** 控制方式对于现场表演是门利器! 可以针对不同来源的参数实现统一控制,而无需切换屏幕。

Macro 控制属于通道属性,在 **Macro** 属性中可用:



软件中的 Macro 属性(这里作用于 Sound)



可以采用与通道属性和插件参数相同的方法来访问 Macro 属性和调节 Macro 参数。更多详细内容,请参考:16.5, [访问插件参数](#)。

11.2.1 Macro 控制概述

每个 **Macro** 控制可以被分配到一个带有所选参数全部控制范围的目标参数。另一方面,相同的参数也可以作为多个 **Macro** 控制目标。哪些参数可用于分配到 **Macro** 控制,请参考下面这个简单的规则:

通道 (Channel) 的 Macro 控制可以用来控制该通道或其下层通道的属性或插件参数。

换种说法:

- ♦ 对于声音 (**Sounds**) 而言: 可以分配一个声音 (**Sound**) 的 **Macro** 控制到该通道属性或插件中的任何一个参数 ;
- ♦ 对于群组 (**Groups**) 而言: 可以分配一个群组 (**Group**) 的 **Macro** 控制到该通道属性、插件中的任何参数 , 以及群组内声音的任何参数 ;
- ♦ 对于总线 (**Master**) 而言: 可以分配 **Macro** 控制到工程中任意一个通道的属性或插件的参数。



Macro 属性 (甚至不同的通道) 中的参数不能作为 **Macro** 控制的目标。



在下面的例子中, 将相同的参数链接到多个 **Macro** 控制可能会非常有用: 比如: 某个声音 (**Sound**) 参数是重要, 你可以同时把它链接到声音 (**Sound**) 级别、它的上一级群组 (**Group**) 级别以及总线 (**Master**) 级别的 **Macro** 控制的同一个旋钮。这样做, 可以确保在进行 **Sound**、**Group**、**Master** 切换时, 该参数在同一个旋钮上总是可用的 (但当您切换到另一个 **Sound** 或 **Group** 时无法实现)。

在控制器中快速访问 **Macro** 控制

在控制器中, 您可以随时通过专用的按键来快速访问 **Macro** 控制:

- ▶ 按下显示屏左侧的 **MACRO** 可直接切换到当前通道的 **Macro** 控制 (**Sound**、**Group**、**Master**)。

11.2.2 在控制器中访问 Macro 控制

通过显示屏下方的触控旋钮，可以直观、快捷地分配或解除分配的参数！

定位到要分配的参数

如果想要分配的参数并没有在控制器中显示，那么首先需要定位到该参数：

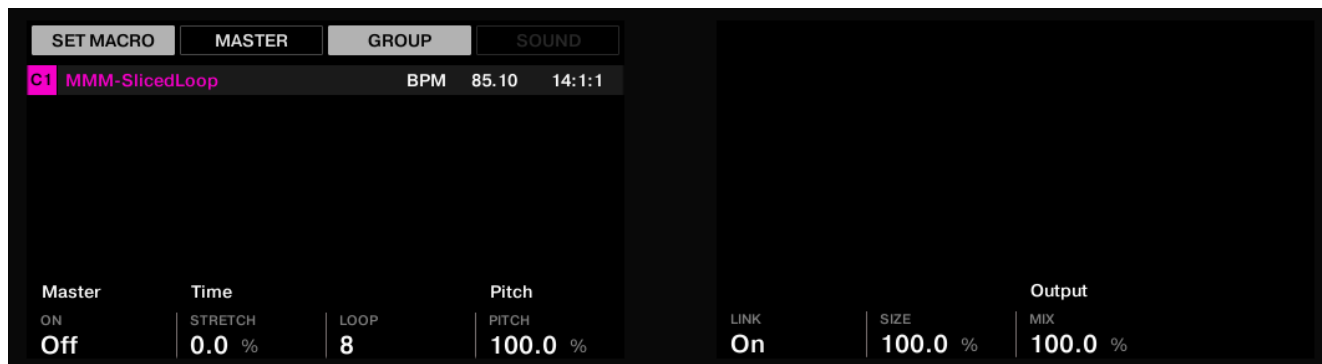
1. 按下 **CHANNEL** 或 **PLUG-IN** 这取决于该参数所在的位置：通道属性 (**CHANNEL**) 或插件 (**PLUG-IN**) 中；
2. 选择一个包含该参数的通道(Sound、Group 或 Master)：如果参数位于 Master (总线) 级别,可以按下**按键 1** (MASTER)；如果参数位于一个 Group (群组) 中, 按下**按键 2** (GROUP)，并按下相应的群组键：**A-H**；如果参数位于一个 **Sound** (声音) ,按下**按键 3** (SOUND)，按下该音色所在的群组按键：**A-H**,同时按下该声音对应的打击垫(适用于 **Group** 模式的**打击垫**, 此时 **PAD MODE** 会点亮) 或 按下 **SELECT** + 对应的**打击垫**(适用于任何一种操作模式)；
3. 现在可以通过左右推动 **4 向编码器**来选择某个插件或某个通道的属性，从而可以定位到我们想要的参数；
4. 如果参数分布在多个页面当中, 可以通过 **Page** 按键(显示屏左侧的箭头按键) 切换页面来显示想要的参数。

→ 现在我们需要参数已经显示在显示屏的底部，可以通过屏下对应于参数 8 个旋钮来调节各自的参数值。

分配参数到 Macro 控制上

当我们在显示屏中找到了想要分配的参数后,可以按照下面的步骤将其分配到某个 **Macro** 控制上:

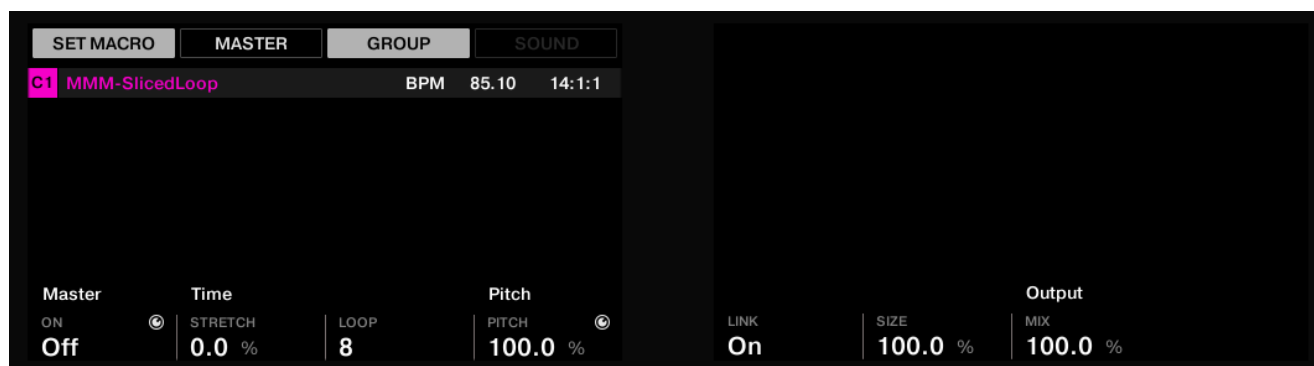
1. 按下 **SHIFT + MACRO (Set)** 进入 **Macro** 设置 (**Set Macro**) 模式：



2. 默认情况下，**Macro** 控制将在包含参数的通道中创建。但也可以在它的上一级通道来创建:分别按下**按键 2**(MASTER)、**按键 3**(GROUP) 或 **按键 4** (SOUND) 选择相应的 **Macro** 控制通道。比如：对于一个群组内的参数 (Group)，**按键 3** (GROUP)会默认启用; 按下 **按键 2**(MASTER) 可以创建 **Master** (总线) 通道级别的 **Macro** 控制 — 但此状态下无法创建 **Sound** (声音) 级别的 **Macro** 控制，这是因为此时**按键 4** (SOUND)处于关闭的状态；

3. 轻触想要分配参数下方对应的旋钮。

→ 已分配的参数在名称右侧会显示一个小旋钮的图标，并将该参数分配到所选通道的下一个空置的 Macro 控制位置上。



ON 和 **PITCH** 参数现在已分配至 Macros 控制中,在参数的右上角会显示一个小旋钮图标作为标识。

检查分配的参数，确定无误后可按下 **MACRO** 键退出 **Macro** 设置模式。如果还需要分配其它的参数，可以通过换页键来切换不同的页面参数，采用上述相同的方法来为其分配参数。

按下 **MACRO** 键，可以查看每个通道已分配的 **Macro** 控制参数情况。



Macro 控制内容会保存在 MASCHINE 的工程文件当中，因此别忘了按下 **SHIFT + FILE (Save)** 来及时保存参数分配结果。

解除 Macro 控制参数的绑定

以下步骤可以解除 **Macro** 控制参数的分配:

1. 如果想要解除分配的参数并没有在当前显示屏中出现, 首先需要按下 **CHANNEL** 或 **PLUG-IN** 键, 定位到参数的显示页面, 两个键的选择取决于参数所属的类型: 通道属性 (**CHANNEL**) 或插件参数 (**PLUG-IN**), 选择参数所属的通道 (**Master**、 **Group** 或 **Sound**), 通过 **编码器** 来选择包含参数的通道属性或插件设置, 如有必要, 可通过换页键来浏览参数所在的页面;
 2. 按下 **SHIFT** + **MACRO (Set)** 进入 **Set Macro** (Macro 设置) 模式;
 3. 轻触参数对应的触控旋钮可以从 **Macro** 控制中解除对该参数的分配;
- 同时该参数右侧的小旋钮图标也会消失, 至此, 此参数的 **Macro** 控制分配被解除。

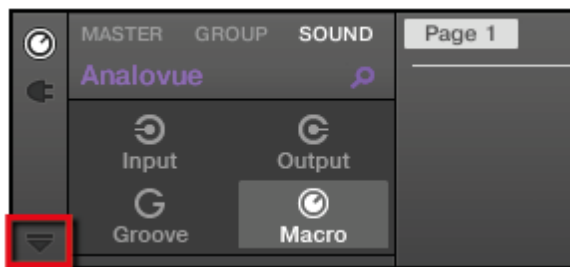
11.2.3 在软件中分配 Macro 控制

选择 **Macro** 属性时, 在 **Assignment** (分配) 区域的 **Page** (页面) 面板可以完成对 **Macro** 控制的分配。

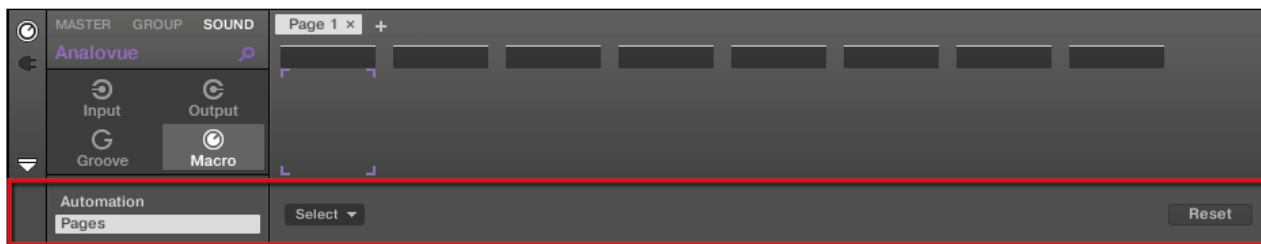
在分配区域打开 Pages 面板

首先需要在 **Macro** 属性的分配区域中打开 **Pages**（页面）面板：

1. 选择要绑定参数通道(**Sound**、**Group**、**Master**)的 **Macro** 属性；
2. 单击控制区域左下角的下箭头（下图红框图标）可以显示分配区域（下方）：



3. 单击分配区域的左侧的 **Pages** 选项卡按钮：



→ **Pages** 选项卡会突出显示，同时 **Pages** 面板会显示在右侧，现在我们可以为 Macro 控制分配参数了。

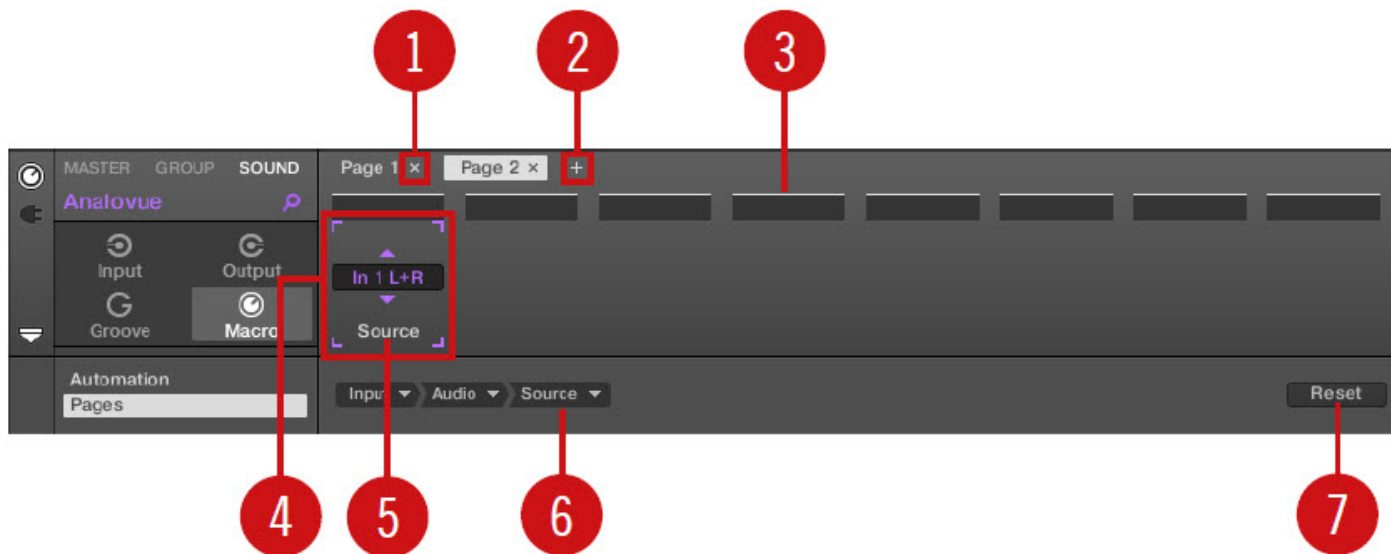


一旦打开了分配区域 (Assignment Area),当切换其它的参数页后,分配区域会自动跟随选择进行变化: 它总会显示当前页的分配区域。



Page 选项卡只适用于 **Native Instruments** 或外部插件以及 **Macro** 属性中单击操作。而对于其他插件以及属性、参数和参数页面是不可编辑的, Page 选项卡显示灰色并处于不可用的状态。

分配区域的 **Pages** 面板处于打开的状态时, 您可能会发现在控制区域上也会有一些变化。



控制区域中处于激活状态的 Page 面板

- (1) **删除页面按钮**(x 图标): 单击 x 图标可以删除这个参数页面;
- (2) **添加页面按钮**(+图标): 单击 + 图标可以在最后一个页标签位置上添加一个新的页面。默认页面标签会被标记

为：Page 1,Page 2,...等等。可以通过**部件标签框**（3）来更改页标签名称；

(3) **部件标签框**: 该文本框可以用来定义显示页面的参数部件。双击某个部件标签框可以输入想要的名称, 按下 [回车] 键可以完成对部件的命名。新的部件将包括以下参数, 直到下一个部件开始(只有关闭了分配区域之后才可以看到)。此外, 参数页面标签将会参照该部件的标签 - 如果有多个部件, 则页面标签全部互成镜像, 并以斜线隔开；

(4) **焦点框**: 表示被分配的 **Macro** 控制。单击任何一个 **Macro** 控制可以显示并编辑分配的**目标选择器**(6)；

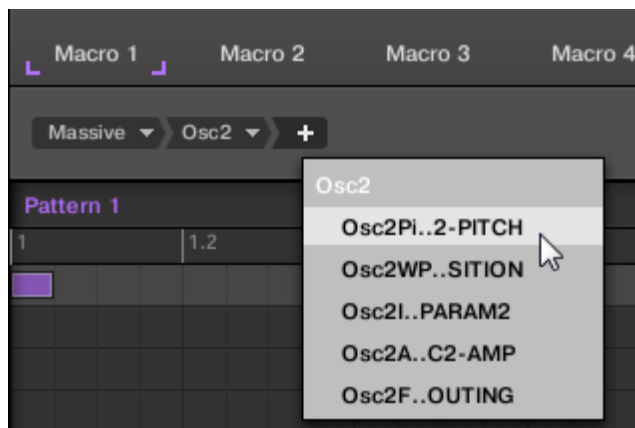
(5) **参数标签框**: 双击该文本框可以输入参数标签名称(按下 [回车] 键生效)。这个标签名称将会与 **MASCHINE** 的相应的参数保持同步；

(6) **目标选择器**: 通过这个选择器可以指定 **Macro** 控制的目标参数(通过下拉框来选择)。这个多级下拉结构, 可以快速浏览通道结构所需的参数。详细的操作步骤我们会在下一章节介绍；

(7) **重置分配按钮**: 单击该按钮可以为选中的旋钮移除参数分配。

在目标选择器中指定一个参数

目标选择器（上图中的 6）可以为 **Macro** 控制来选择所有可用的参数：



目标选择器可以快速指定想要的参数。

这个小工具与多级下拉菜单有些类似 — 最显著的区别就是中间层级的内容始终保持可见，这样便于快速切换分类。

下面的步骤可以实现对某个 **Macro** 控制参数进行分配或解除分配：

1. 单击选择菜单(目前目标选择器上只有一个菜单)。该菜单为二级分类菜单(列出当前通道的属性)、插槽(列出载入当前通道的插件)以及通过下一层级通道的第三方插件类型：如果正在编辑 **Master**(总线)级别的 **Macro** 属性，会在下一级群组 (**Group**) 类型中列出工程中所有群组 (**Group**)，如果正在编辑群组级别 (**Group**) 的 **Macro** 属性，下一级声音 (**Sounds**) 子类型中会列出群组内的所有声音；
 2. 在上一级菜单中选择了菜单中的某项后，当前菜单会显示所选项目的名称，右侧会显示另一个菜单，可用于优化搜索（比如，列出当前选中的插件或通道的所有参数页面）。直到找到所需参数并选择它。
- 当选择了某个参数后，将分配 **Macro** 控制到该参数。

请注意，该参数的整个路径在目标选择器中保持可见：这样可以修改选择的内容，而无需从最顶部的通道开始，也无需再次遍历整个菜单选项：

- ▶ 想要修改目标选择器显示的项目，可以单击并选择该级别的其它项目。

如果更多选择链中的项目无法适合新的选择，它们将被重置。

11.3 使用其它的音源

到目前为止，我们已经在声音（**Sound**）中使用了两个不同的声音源（**Source**）：

- ♦ 在一个 Drum Kit（鼓组）群组的所有声音中，声音源（**Sound Source**）是一个 **Sampler**（采样器）插件——这是 **MASCHINE** 的内置采样器；
- ♦ 在 Bass 群组中的两个声音中，声音源是一个 **MASSIVE VST/AU** 插件实例；

当然也可以使用其它的声音源：

- ♦ 可以使用来自于其它群组（**Group**）或声音（**Sound**）的音频；
- ♦ 可以使用来自于外部的音源。

我们将在本节内容中快速展示如何设置和调用其它声音源。同时我们也会介绍 **MASCHINE** 强大的信号分配（信号路由）的功能。



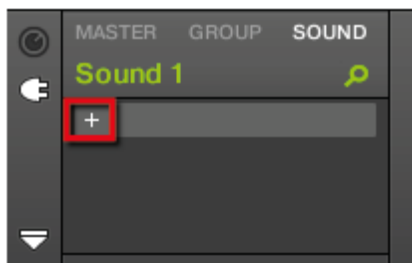
这里我们只介绍通过软件来实现的情况。当然，大多数任务也可以通过控制器来实现。请参考：操作手册了解更多内容。

11.3.1 使用 Sounds 和 Groups 作为声音源

声音源取决于第一个插件插槽载入的插件类型：如果在第一个插件插槽载入一个效果器插件,可以让该声音源接收来自工程中任何其它 **Sound(s)**或 **Group(s)**的信号。

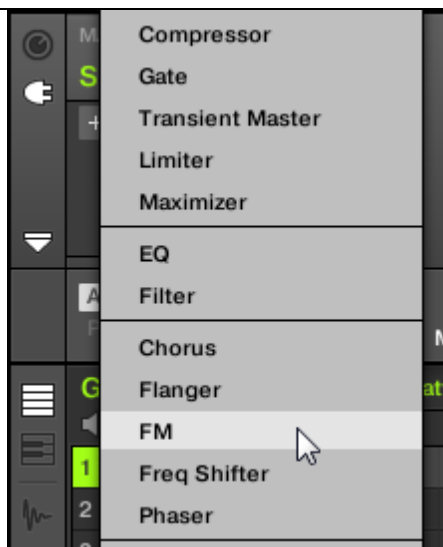
下面是在软件中的操作步骤：

1. 在 **Arranger** 视图中单击 **Group 插槽 C** 来选中它；
2. 在 **Pattern** 编辑器中单击 **Sound 插槽 1** 来选中它；
3. 单击插件图标（小插头图标）；
4. 单击 **+** 图标打开插件菜单：

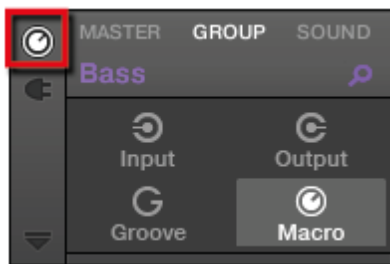


打开插件菜单可以选择载入的插件

5. 从菜单中选择一个效果器插件：这里我们选择 **FM**，**FM** 效果器会载入到当前插槽上；



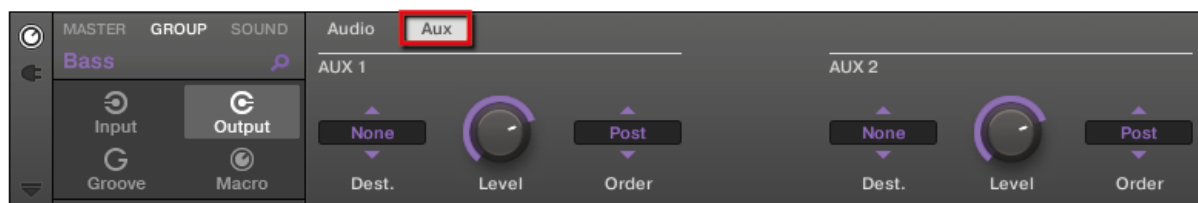
6. 在 **Arranger** 视图中单击群组 (**Group**) **Bass** 来选中它；
7. 在控制区域中单击 **GROUP** 选项卡切换到 **Group** 级别，此时会显示群组 **Bass** 的控制参数；
8. 单击 **Channel** 图标 (下图红框内图标)：



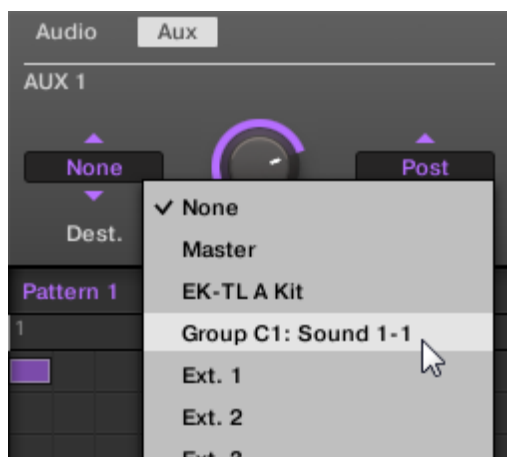
9. 单击 **Output** 图标选择群组的输出选项：



10. 单击 **Aux** 选项卡切换到 **Aux** 参数页：



11. 在 **Aux 1** 部件中, 单击 **Dest.**(目标)中的 **None** , 会打开一个选择下拉菜单, 我们选择：**C1: Sound 1-1**.



→ 现在可以听到对顶部的原始贝斯声部应用 FM 效果器的处理效果! 可以通过 **Aux1** 部件中的 **Level** 旋钮对效果处理进行调节。

实际上, 我们刚才在 **MASCHINE** 中设置了一种发送式效果器 (**Send Effects**)。当我们在 **Group C** 的第一个插件插槽中选择效果器插件时, **MASCHINE** 会自动将此声音作为工程所有其它 **Sound** 和 **Group** 的输出。我们刚才在 **Group Bass** 的 **Aux 1** 的 **Output** (输出) 选择器中指定这个声音, 相当于告诉 **MASCHINE** 发送该组另外的音频到 FM 声音效果。

可以进行多种尝试, 了解它的功能:

- 在 **Group C** 的 **声音插槽 1** 上添加其它的效果器;
- 分配其它的 **Sounds** 或 **Groups** 到同一个效果器上;
- 独立调节每个 **Aux** (辅助) 级别
- 在 **Group C** 的其它 **Sound** 插槽上创建新的效果器链, 尝试分配其它信号到这个效果器链上的效果。

信号分配 (路由) 提示

- 为了方便说明, 可以对充当发送式效果器 (**Send Effects**) 的声音重命名;
- 可以构建定制多重效果器: 每个 **Sound** 或 **Group** 的发送式效果器从理论上可以不限效果器的使用数量!



请注意 效果链中使用太多的效果器可能会导致计算机 CPU 负载过高, 因此应根据计算机的实际处理能力来决定效果器的使用数量。

- 因为 **Patterns** 会和 **Group** (群组) 一起保存, 可以提前对效果器进行调制, 比如, 可以对素材应用一种 Filter Sweeps (滤波器扫频) 或具有多重效果的效果器集合 ;

MASCHINE 的信号分配功能强大 , 可以完成很多意想不到的任务。比如 , 可以定制自己的效果链(**Effects Chains**), 可以将声音信号分配到(路由)其他几个声音或从音频接口输出到硬件效果器接着再返回到 **MASCHINE** 中。



更多关于信号分配 (Routing) 的内容请参考操作手册。

11.3.2 使用外部音源

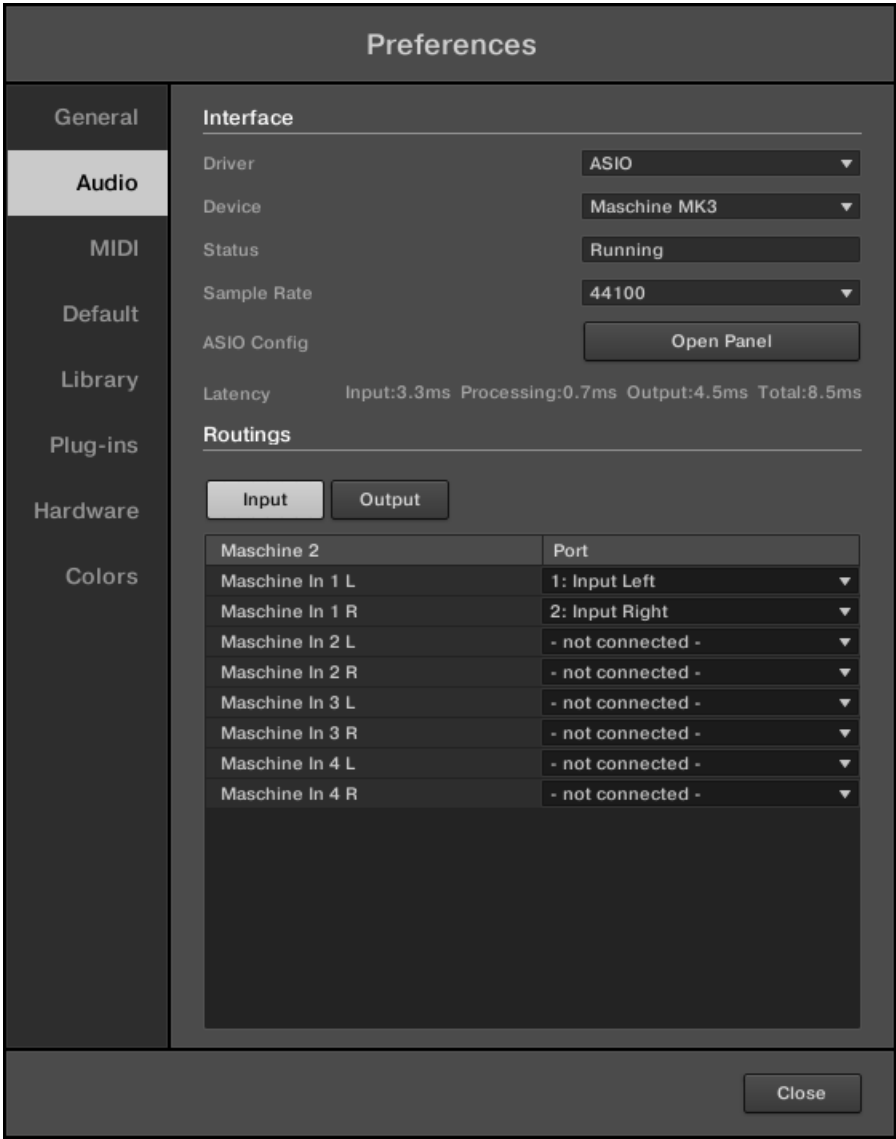
MASCHINE 不仅可以分配内部的信号到声音中 (前面的章节 : ↑11.3.1, [使用 Sounds 和 Groups 作为音源](#)), 而且也可以分配来自外部的音频信号 , 本节将介绍这方面的内容。

步骤 1: 分配外部音源信号到 MASCHINE

以下为在软件中的实现方法 :

1. 单击 *File > Preferences....* 会打开 **Preferences** 对话框 ;

2. 单击 [Audio](#) 页面；
3. 在 [Routings](#) 部分单击 [Input](#) 按钮。接着可以在左侧看到 **MASCHINE** 虚拟输入(**Virtual Input**)端口列表，单击右侧的 **Port** 列中相应的字段，可以将此 **MASCHINE** 的虚拟输入端口与 **MASCHINE MK3** 控制器后面板上的某个可用的音频输入插孔绑定；
4. 请确认左侧列的 [Maschine In 1 L](#) 和 [Maschine In 1 R](#) 分别与右侧列的输入端口：[1: Input Left](#) 和 [2: Input Right](#) 绑定 — 默认情况下是这样的设置。



5. 单击 **Close** 退出 **Preferences** 对话框；
6. 将外部音源插入控制器后面板的音频输入端口：比如可将动圈话筒(Dynamic Microphone)插入到 **MIC IN** 插孔上, 或将一台硬件合成器输出插入到 **LINE IN 1** 和 **2** 插孔上；

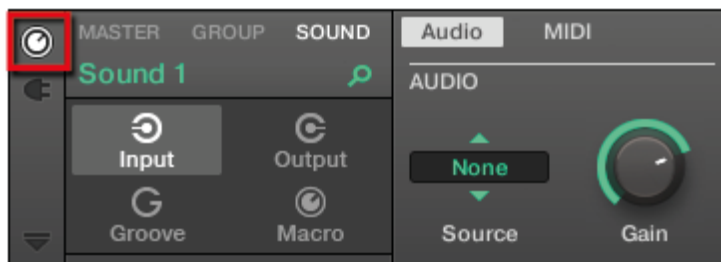


在上面的步骤中,我们假定您的 **MASCHINE** 软件已经启用了 **MASCHINE MK3** 控制器上集成音频接口(这是默认的情况)。当然,也可以使用其他的音频接口 - 只要确保在 **Preferences** (首选项)对话框中的 **Audio** (音频)页面的 **Device** (设备)菜单中选择相应的音频接口。

步骤 2：在工程中发出外部声音源的声音

1. 在 **Arranger** 视图中单击 Group **D** 来选中它；
2. 在 **Pattern** 编辑器中单击声音插槽 (Sound slot) **1** 来选中它；
3. 在控制区域(Control area)左侧,单击通道图标(一个小旋钮的图标,下图红框内)可以显示通道属性(Channel

properties);



4. 单击左侧的 **Input** 图标；
5. 在 **Audio** 页面中(默认会直接打开此页), 单击 **Source** (源) 选择器(默认显示 **None**), 可以从弹出的列表中选择: *In 1 L+R*:



→ 此时可以听到来自外部设备的声音。通过 **Source** 选择器右侧的 **Gain** 旋钮可以对输出电平进行调节。

MASCHINE 提供了四个独立的立体声输入, 因此可以在工程中使用四个外部立体声信号(或八个外部单声道信号)。

比如，可以尝试下面的操作：

- ♦ 可以通过 **Plug-in**（插件）菜单载入效果器来处理 DJ 搓碟机信号；
- ♦ 发送任意一个外部信号到发送式效果器（**Send Effect**）上，可以实现：↑11.3.1, [使用 Sounds 和 Groups 作为音源](#)；
- ♦ 插入话筒，并在现场演出中对话筒信号进行实时处理！

11.4 采样

现在来看看 **MASCHINE** 的另一个重要功能：采样（**Sampling**）功能。**MASCHINE** 可以通过音频接口来录制内部或外部音频信号，可以创建 **Loop**（循环）、**Single Hits** 或 **Instrument**（乐器音色），实际上采样在 **MASCHINE** 中还多种用途。比如：

- ♦ 对 **MASCHINE** 内部的音频进行重采样（**Resample**），这可以通过录制一个外部的音源来采样一个 **Loop**；
- ♦ 对音频进行切片；
- ♦ 设计新的声音。

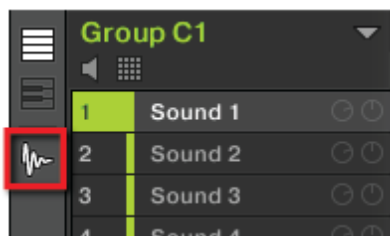
在本教程中，我们会对一些音频进行采样，并将一个人声（Vocal）的切片添加到我们的音轨中。开始之前，必须要设置外部音源，用来录制来自话筒的输入信号。



本章简要介绍采样的过程。我们主要介绍通过软件实现的方法，大多数相同的任务也可以通过控制器来完成。较为详细的内容请参考操作手册。

11.4.1 如何采样

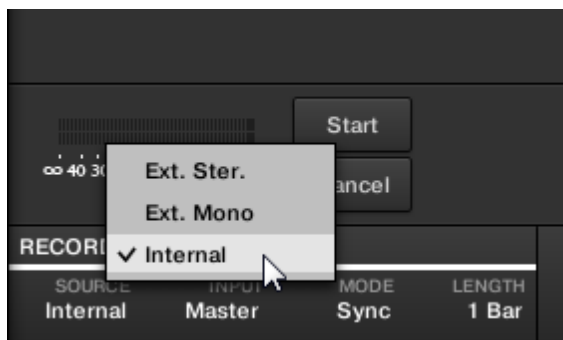
1. 首先选择一个空的声音插槽，可以通过单击它的名称来进行录制；
2. 此时单击采样编辑器按钮（位于 **Pattern** 编辑器左侧的波浪形图标）：



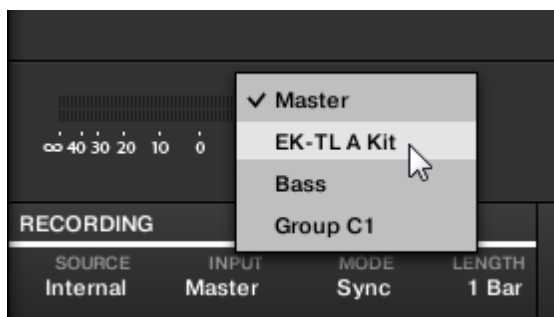
Pattern 编辑器会切换为 **Sampling**（采样）视图：



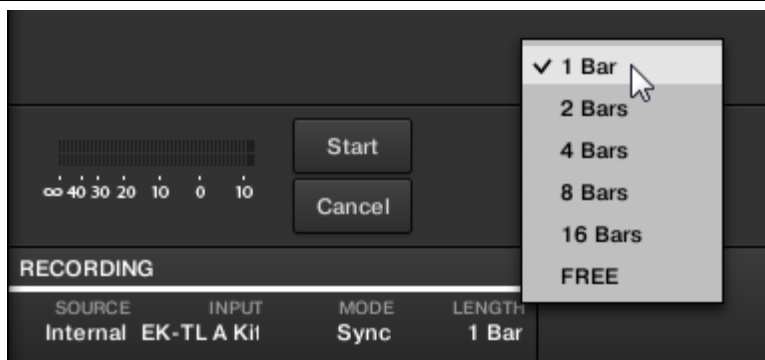
3. 在 **Record** (录音) 选项卡页面中, 从底部的 **SOURCE** 下拉菜单中选择 : *Internal* 可以录制来自内部信号的采样 ; *Ext. Ster.* 或 *Ext. Mono* 录制来自外部输入源的信号。如果我们想要录制鼓组 (Drum Kit Group) :
“EK-TL A Kit,” 可以从 **SOURCE** 菜单中选择 : *Internal*.



4. 从 **INPUT** 菜单中选择：*EK-TL A Kit*.



5. **INPUT** 菜单右侧 **MODE** (模式) 菜单是相当于一个开关,可以用来选择开始录音的方式:既可以通过设置一个阈值 (**Threshold**,可以拖动鼠标来调节),也可以设置与工程拍速同步 (**Sync**)。我们想从 EK-TL A 鼓组来录制一个鼓的 Loop,因此这里我们选择 *Sync* (同步)。
6. 选择了 *Sync*后, **LENGTH** 右侧会弹出一个菜单,从中单击:*1 Bar*。



7. 现在单击 **Start** (开始) 按钮，由于录音是通过音序器 (**Sequencer**) 来触发，所以需要启动音序器 (按下控制器上的 **PLAY** 键或电脑键盘上的[空格]键)；

→ 录音停止后，可以从界面上看到生成的采样波形：



位于波形视图下方有个小波形视图，它用来表示已录制的采样。您可以看到每个录制到当前声音插槽中的采样录音的小图标：这称为历史录音。可以拖动这些采样到其他的声音插槽来单独使用它们。



对于一个来自外部未与 **MASCHINE** 的 **MIDI Clock** (MIDI 时钟) 同步的乐器采样，手动录制或使用阈值的录音模式更为实用一些。请参考操作手册了解更多信息。

11.4.2 采样的编辑、切片、映射

MASCHINE 提供了许多功能，可以高效地利用这些录制的采样。这些功能分布在采样编辑器的三个选项卡上：

- ◆ **Edit**(编辑)选项卡：可以调节采样的起点和终点的位置,可以为采样定义一个 **Loop** 范围，调节采样的包络，为

采样应用各种音频处理命令；

- ◆ **Slice** (切片) 选项卡：可以通过多种方式对采样进行切片处理，将采样分割成不同的切片并将其分配到键盘的不同键位——这样可以在键盘模式 (**Keyboard Mode**) 下通过不同的打击垫来演奏这些鼓点切片！
- ◆ **Map** (映射) 选项卡：可以按照不同的音符和力度分层来精确分配采样。

关于采样编辑器更多详细的内容，请参考操作手册！

11.5 Mix 视图

Mix 视图是 **MASCHINE** 的另一个重要视图。在工程中，这个视图并不会将重点放在与时间有关的方面，通过它可以快速访问所有 Sound、Group、Master 的电平能以及信号分配设置。另外，它还提供了所有插件的参数调节界面。

Mix 视图可以让各个工作阶段的成果派上用场，例如，制作了一个自定义的鼓组 (**Drum Kit**)，可以设置发送式效果器 (**Send Effects**)，还可以创建一种高级的信号分配，另外还可用于现场表演。



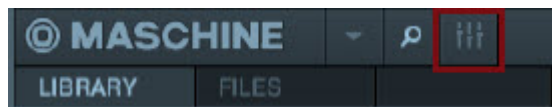
本节会简要介绍 Mix 视图的相关内容，更详细的内容请参考操作手册。



选中 Group B1 时的 Mix 视图

在 Arrange 视图和 Mix 视图之间切换

可以随时在两个视图之间切换:



Mix 视图按钮

下面是在软件中切换视图的方法：

- ▶ 单击 **Mix** 视图按钮（上图红框）可以在 **Arrange** 和 **Mix** 视图之间切换。

下面是通过控制器在两个视图之间切换的方法：

- ▶ 按下 **SHIFT** + **VARIATION** (**Navigate**)，接着按下 **按键 4** (**MIXER**) 可以实现在 **Arrange** 视图和 **Mix** 视图之间切换。

控制器中的 Mixer（调音台）模式

控制器内置了 **Mixer** 模式，在软中中可以通过 **Mix** 视图来单独启用：

- ▶ 按下 **MIXER** 按键可以将控制器切换至 **Mixer** 模式。

更多关于 **Mixer** 模式的详细内容，请参考 **MASCHINE MK3** 操作手册。

12 快速参考

本章主要介绍 **MASCHINE** 的相关概念。主要包括以下内容：

- ♦ 控制器日常操作的实用信息(↑12.1, [控制器操作](#)) ;
- ♦ **MASCHINE** 工程概述以及工程文件的结构和内容(↑12.2, [MASCHINE 工程概述](#)) ;
- ♦ 硬件控制器的基本参考 , 包括每种控制单元的介绍(↑12.3, [MASCHINE 硬件概述](#)) ;
- ♦ **MASCHINE** 软件的基本参考(↑12.4, [MASCHINE 软件概述](#))



每种功能以及设置方面更为详尽的内容请参考操作手册。

12.1 控制器操作

本节内容会提供 **MASCHINE** 控制器日常操作的一些实用信息。



控制器所有可用的快捷方式请参考操作手册。

12.1.1 控制器模式及模式锁定

控制器有着不同的操作模式 , 除了默认的控制器模式 (**Control Mode** , 即通过打击垫来触发声音) , 除此之外 , 还有一些模式可完成其它的操作任务。这些模式可以通过控制器上的特定按键(比如 **SCENE**、**CHORDS**、**BROWSER** 等) 来切换。

有些模式，需要按住某个按键（不松）来临时保持该模式的激活状态，释放后恢复原来的模式状态。比如：当按下 **SOLO** 按键，显示屏会显示 **Solo** 模式特定的控制选项；当释放手指时，控制器会切回原有的模式。支持这种操作的按键有：控制中间的按键（打击垫左侧）以及 **NOTE REPEAT** 和 **AUTO** 按键（下图）：



默认情况下，每个按键都需要按住（不松）才可以使用相应的模式

锁定控制器模式

也可以锁定控制器模式，即释放触键后控制器不再切回原有的模式：

1. 按下并保持控制器的模式按键，比如：**PATTERN**；

2. 按下左侧显示屏上方的**按键 1**

→ 右侧显示屏上，**按键 1** 下方的对应的 **PATTERN** 标签会突出显示，释放 **PATTERN** 按键：控制器将会在再次按下 **PATTERN** 按键之前一直保留 **Pattern** 模式。



一旦锁定了某个模式后，控制器将会在下次按下该模式后自动锁定该模式。

也可以再次按下**按键 1** 来为激活的模式解除锁定。下面列出了支持同时按下**按键 1** 来进行锁定的按键：

- ♦ 打击垫区左侧列的所有按键(**SCENE**、**PATTERN**、...、**SOLO**、**MUTE**)；
- ♦ **NOTE REPEAT (Arp)** 按键: **Note Repeat** (音符重复) 模式 (**Pad** 模式) 和 **Arp** (琶音) 模式 (**Keyboard** 或 **Chords** 模式下) 都可以进行模式锁定；
- ♦ **FOLLOW (Grid)** 和 **VARIATION (Navigate)** 按键: 当按下这两个键的同时再按下 **SHIFT** 键可以分别切换至 **Grid** (网格) 模式和 **Navigate** (导航) 模式。这些模式默认是锁定的状态。可以通过按下**按键 1** 来解除锁定，再次按下**按键 1**，可以解除锁定，这样可以像往常那样重新锁定。
- ♦ **AUTO** 按键: 和使用**按键 1** 不同，按下 **SHIFT** + **AUTO** 可以锁定为 **AUTO** 模式。而且，当你离开该模式后，它会自动解除锁定——下一次按下按下 **AUTO** 键，它会临时切换到该模式。

12.1.2 通过控制器来控制软件视图

控制器提供了多种快捷方式来调节 **MASCHINE** 软件窗口中的显示内容，可以摆脱鼠标的操作。

下面是使用控制器来控制软件视图的方法：

1. 按下 **SHIFT** + **VARIATION** (**Navigate**) 按键可以进入 **Navigate** (导航) 模式；

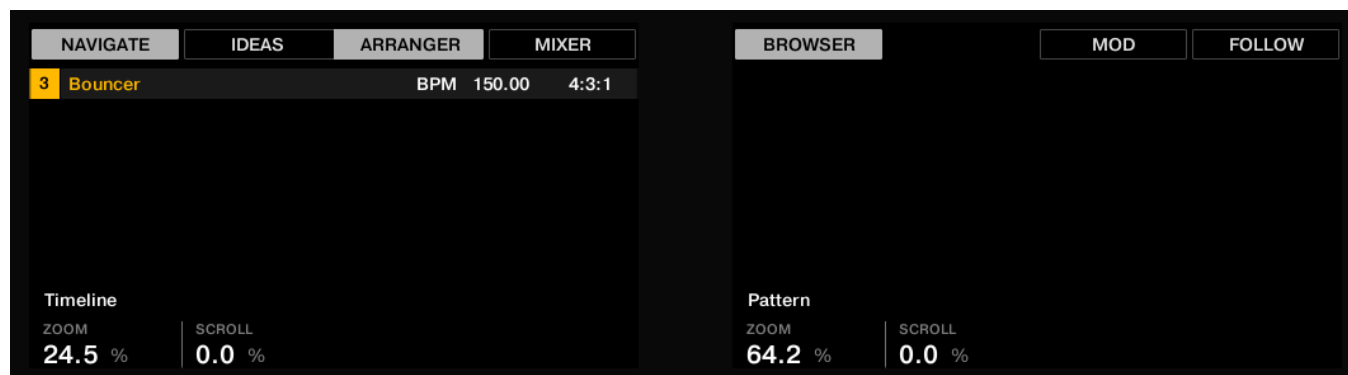
→ 此时可以在显幕中切换导航。



可以通过按下**按键 1**来取消锁定 **Navigate**(导航)模式(默认为锁定状态)。当解除 **Navigate** 模式的锁定后,当释放 **VARIATION** 按键时,控制器会切换回原先的模式。某些情况下,可以在不中断操作流程的情况下快速切换视图。有关模式锁定控制的更多内容,请参考:↑12.1.1, [控制器模式和模式锁定](#))。

Navigate 模式提供了常规导航 (默认) 和页面导航的控制。

常规导航



Navigate 模式: 常规导航

显示屏上方的 1-8 按键可以用来调节软件视图，以下为对应关系:

行为	快捷键
选择 Ideas 视图	按键 2 (IDEAS)
选择 Arranger 视图	按键 3 (ARRANGER)
显示/隐藏 Mixer 视图	按键 4 (MIXER)
显示/隐藏浏览器	按键 5 (BROWSER)
折叠/展开调音台(仅适用于 Mixer 视图)	按键 6 (EXPANDED)
显示/隐藏调制面板(仅适用于 Ideas/Arranger 视图)	按键 7 (MOD)
启用/禁用视图跟随	按键 8 (FOLLOW)

通过显示屏下方的 1-8 号旋钮可以对视图进行滚动和缩放:

行为	快捷键
Arranger放大/缩小(仅Arranger视图)	旋钮 1 (Timeline ZOOM)
Arranger左右滚动(仅Arranger视图)	旋钮 2 (Timeline)SCROLL)
Pattern编辑器缩放	旋钮 5 (Pattern ZOOM)
Pattern编辑器左右滚动	旋钮 6 (Pattern SCROLL)

也可以通过打击垫 (**Pad**) 来调节滚动或缩放:

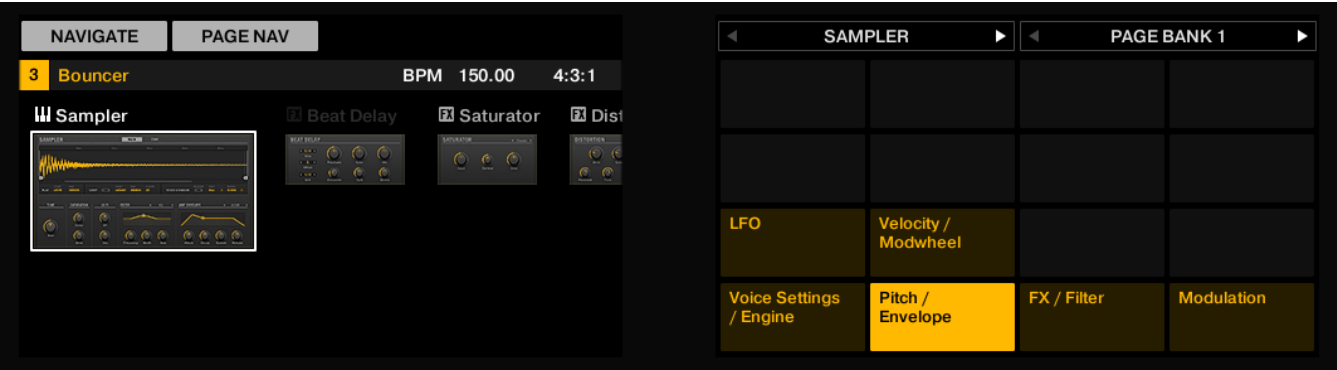
行为	快捷键
Pattern编辑器向左滚动	Pad 1
Pattern编辑器向右滚动	Pad 3
Pattern编辑器缩小	Pad 2
Pattern编辑器放大	Pad 6

Arranger向左滚动(仅Arranger视图)	Pad 9
Arranger向右滚动(仅Arranger视图)	Pad 11
Arranger放大(仅Arranger视图)	Pad 14
Arranger缩小(仅Arranger视图)	Pad 10

页面导航

页面导航 (Page Navigation) 可切换插件或通道属性及其各自的参数页面。

- ▶ 按下 **SHIFT** + 按键 2 (PAGE NAV) 可用于切换页面。



Navigate 模式: 页面导航

通过右侧显示屏上方的 5-8 号按键及打击垫 (**Pad**) 可切换想要的参数页面：

行为	快捷键
选择插件 (从插件列表中) / 选择通道属性 (Input、Output、Groove或Macro)	按键 5 和 6
选择Bank页面	按键 7 和 8

[选择参数页面](#)[打击垫 \(Pad \)](#)

- ▶ 按下点亮的**按键 2**(PAGE NAV)可以退出页面导航。

12.2 MASCHINE 工程概述

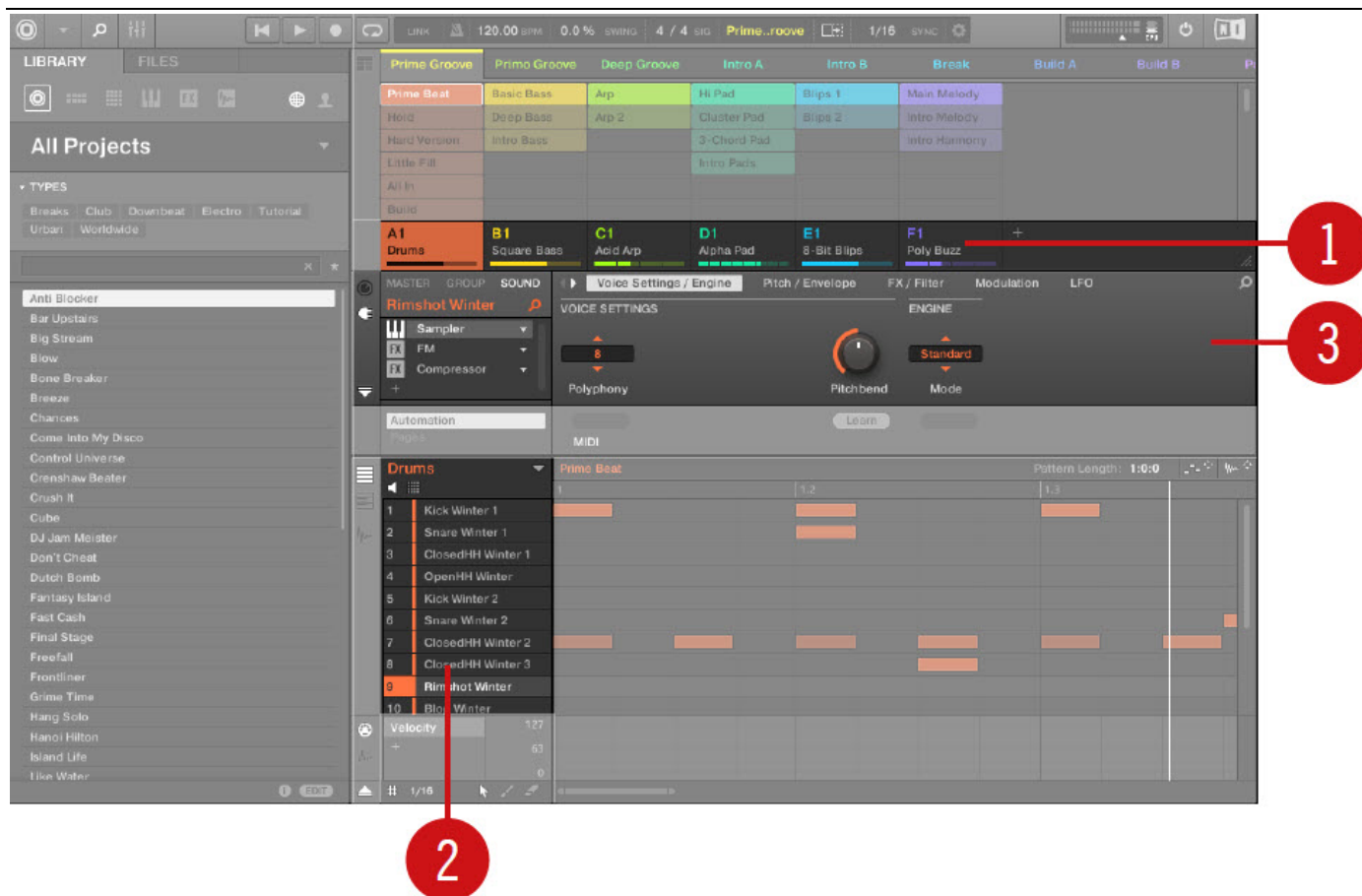
MASCHINE 工程中包含了所有 **MASCHINE** 制作的带有音乐片断的数据信息。

- ♦ 工程调用的所有声音内容：乐器音源 (**Instruments**)、声音 (**Sound**) 和采样 (**Samples**) 以及所有效果器 (**Effects**);
- ♦ 工程还包括乐曲的编排内容 (**Arrangement**)：比如，如何通过触发声音事件来组建 **Patterns**，以及如何通过场景 (**Scenes**) 和段落 (**Sections**) 来编排歌曲结构。

下面将会围绕这两方面进行详细介绍：

12.2.1 声音内容 (Sound Content)

MASCHINE 工程中的声音内容 (**Sound Content**) 包括：工程文件中所有乐器音源 (**Instruments**) 和效果器 (**Effects**) 以及它们的结构构成。



所选 Arranger 视图显示的 MASCHINE 工程的声音内容

- ♦ (1)为库 (**Banks**) 中可用的群组 (**Group**)。每个 **Bank** 包括 8 个群组 (**Groups**) : (A-H) , 每个群组包括 16 个声音插槽 (**Sound slots**) : (1-16) (2)。每个声音插槽可以用来填充采样或插件 ;
- ♦ 可作用于下面三种通道 : 工程(或 **Master**)通道, 群组通道 (**Group Channel**), 声音通道 (**Sound Channel**)。

相关控件位于**控制区域** (3) , 可以访问插件参数或通道属性 ;

- ◆ 控制区域包括三个选项卡 , 分别对应于三种通道: **MASTER**、**GROUP**、**SOUND** : .
 - **SOUND** 的控制部分会影响所选的声音 : (1-16) ;
 - **GROUP** 的控制部分会影响所选的群组 : (A-H) , 它同样会影响群组内的所有声音插槽 ;
 - **MASTER** 的控制部分会影响 **MASCHINE** 的主输出,即所有声音以及所有群组内的声音。

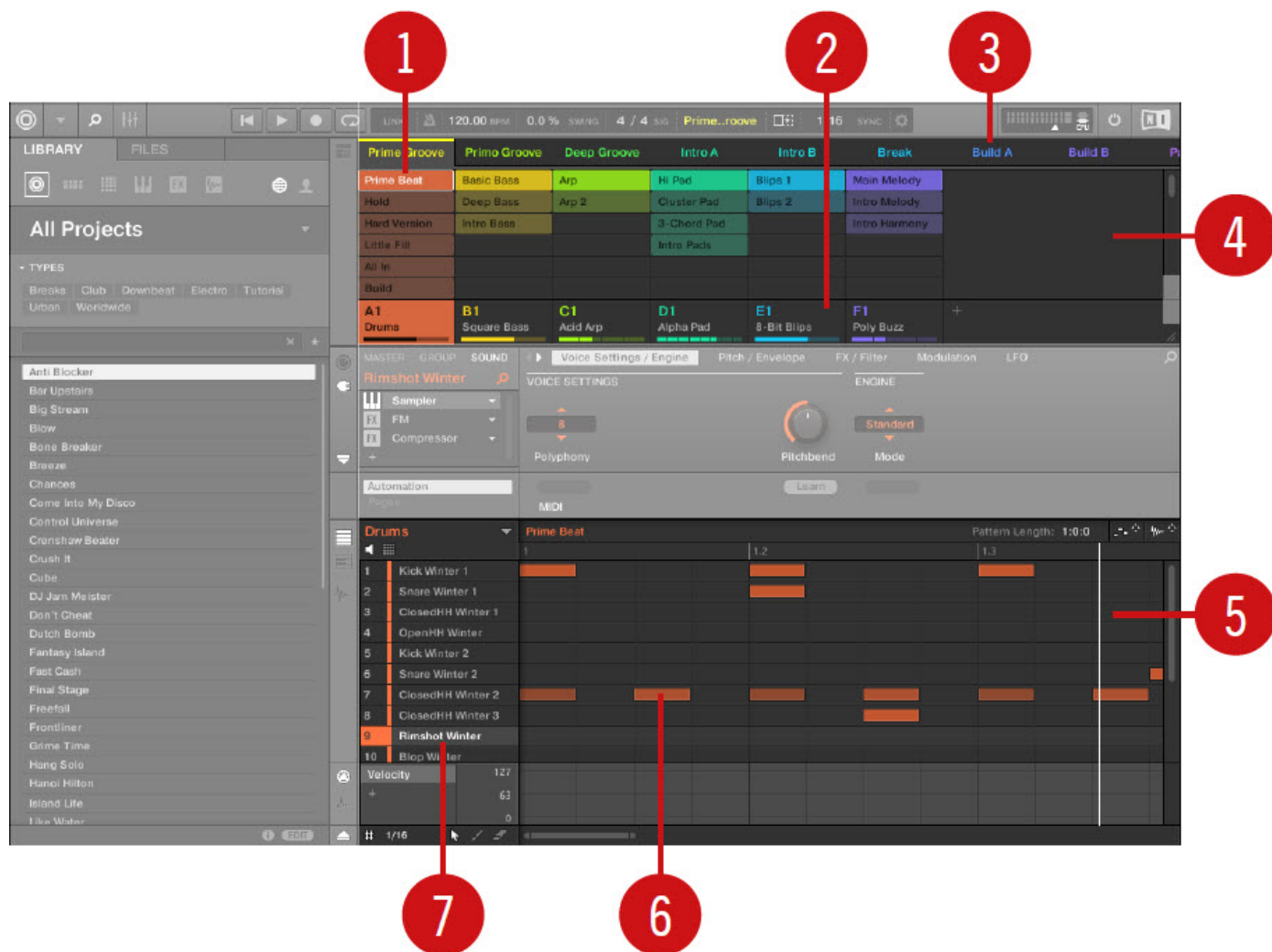
12.2.2 Arrangement

MASCHINE 工程是通过 **Patterns** 来构建的 , 它会将这些 **Pattern** 放入一个 **Loop** (循环) 或歌曲结构中。

MASCHINE 进行音乐创作的过程就是一种分割 **Arrangement** 的过程 , 它提供了更为灵活和创意的方法。为了体现出这一特点 , **Arrangement** 区域分为两个视图 : **Ideas** 视图和 **Arranger** 视图 , 通过控制器可以轻松在两个视图之间切换。这两个视图所反映的内容相同 , 但方式不同。

Ideas 视图

Ideas 视图最适合 **Patterns** 和 **Scenes** 的编辑和完善操作。这里可以创建和录制 **Pattern** , 并可将其分配到 **Scenes** 中 , 创建多个 **Scenes** 后就可以对它们合理编排 , 加入到 **Arranger** 视图中。



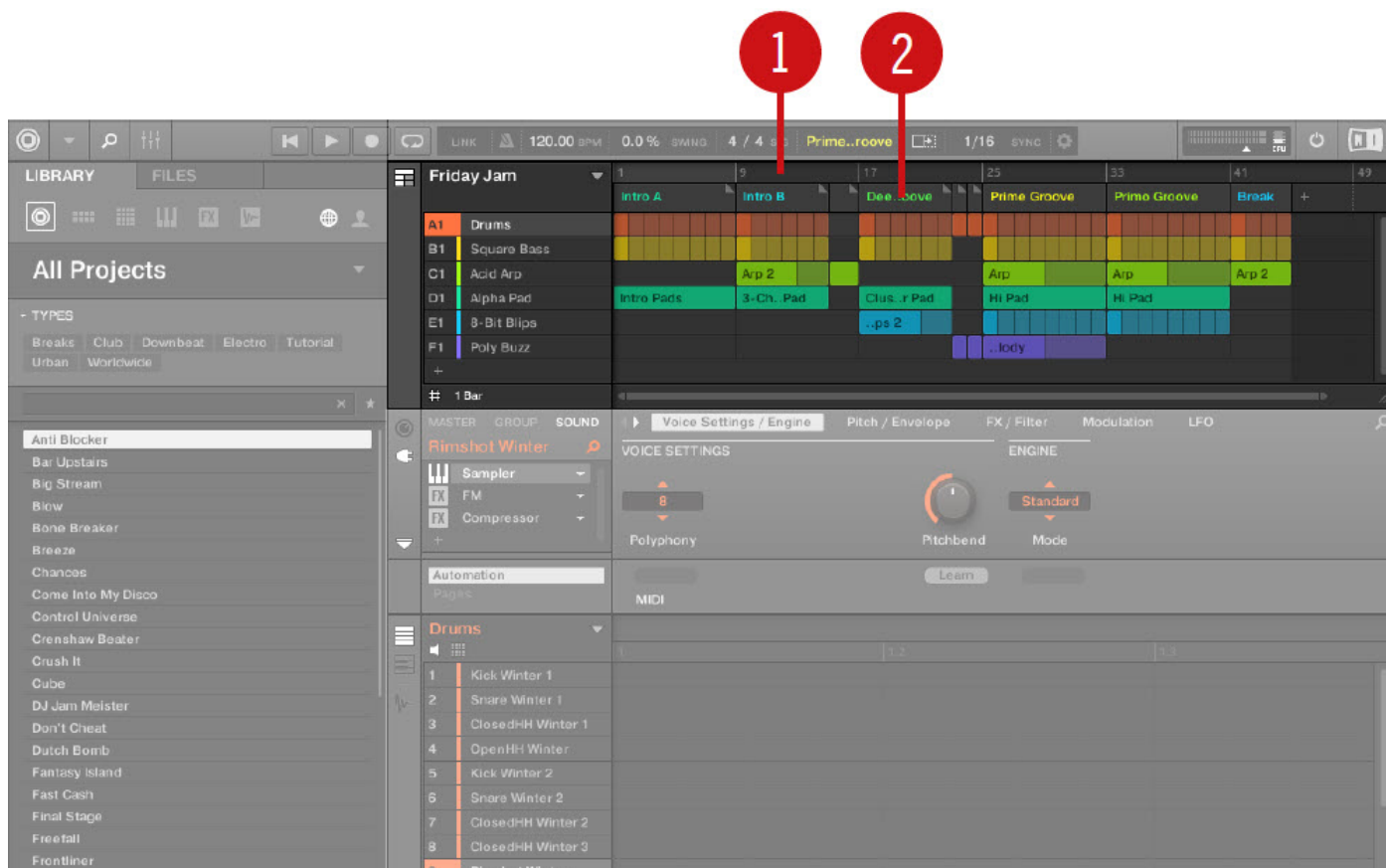
MASCHINE 工程的 Ideas 视图，可以对创建的 Pattern 和 Scenes 进行优化

在 **MASCHINE** 中进行创作的流程如下：

- ♦ 在所选群组 **Group** (2) 中声音插槽 (7) 中载入采样或插件 ;
- ♦ 通过打击垫 (1-16) 的弹奏来录制声音实例。一个录制的声音实例被称为一个 **Event** (6) ;
- ♦ **Event** 可以组合为一个 **Pattern** (1) ;
- ♦ 所有这些都在 **Pattern** 编辑器(5)中进行, 这里可以为群组创建多个 **Pattern** ;
- ♦ 在软件界面的上半部分, **Ideas** 视图(4)可以用来为每个群组 (**Group**) 来组合 **Patterns** ;
- ♦ 这里将 **Patterns** (1)组合为 **Scenes** (3)。

Arranger 视图

在 **Arranger** 视图中, **Scenes** 会被分配到段落 (**Sections**)中, 并放入 **Arranger** 的时间线上,在这里可以移动它们的位置。



MASCHINE 工程中的 Arranger 视图

MASCHINE 中创建一个 **Arrangement** 的流程:

- ◆ 在 **Arranger** (1) 的时间线上创建一个段落 (**Sections**);
- ◆ 将每个 **Scene** 分配到 **Section** (2)上 ;

- ♦ 通过拖动 **Sections** 插槽的方法可以调整段落（**Section**）的位置

12.3 MASCHINE 硬件概述

12.3.1 MASCHINE 硬件简介

本节将简要介绍硬件控制器的主要区域及其控制单元。控制器的前面板包括以下部分：



MASCHINE 控制器的前面板及其主要部份

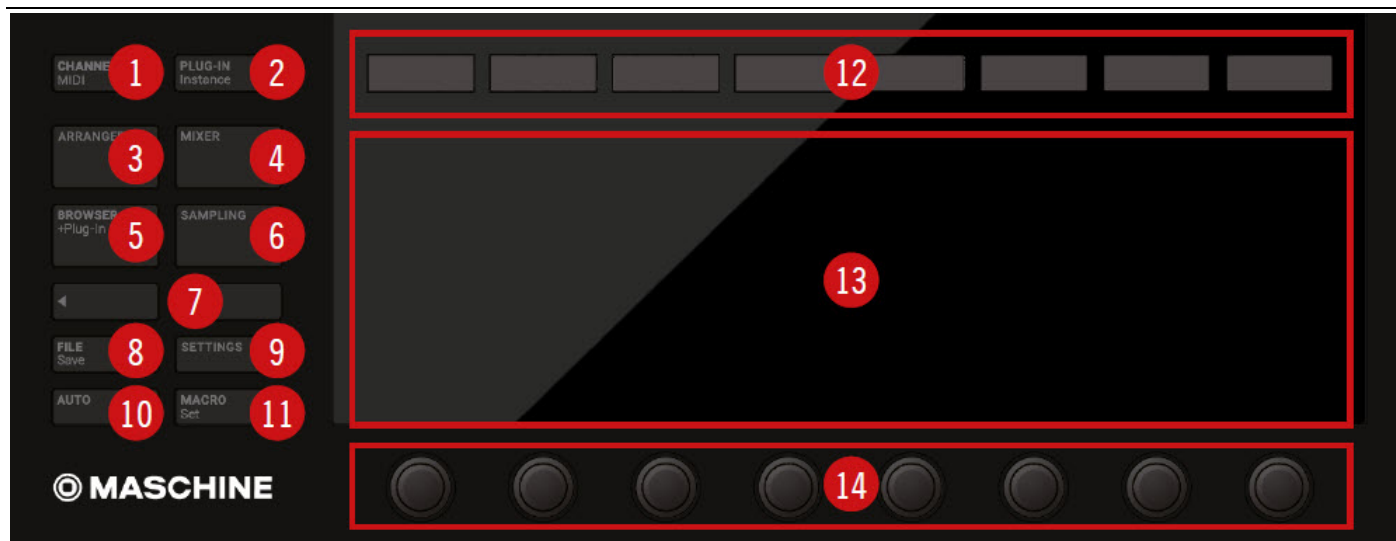
- (1) **控制区**: 这个多功能区域可以访问控制器当前模式中的所有参数。左侧的专用按键可以访问**浏览器**、**Arranger**、**调音台**以及**采样编辑器**。与本节相关的更多内容, 请参考: ↑12.3.1.1, [控制部分](#) ;
- (2) **编辑区**: 这个部包括一个 **4 向编码器 (4-D Encoder)**, 这是一种可用于多种场景的多功能元件。**4 向编码器**与旁边三个**快捷按键**配合使用, 可以更加轻松地调节 **Sound** (声音)、**Group**(群组)和工程的 **Volume** (音量)、**Tempo** (拍速) 和 **Swing**。在 **Step** (步进) 模式下, 可以对所选 **Events** (事件) 的力度 (**Velocity**)、位置 and 音调 (**Tune**) 进行快速调节。与本节相关的更多内容, 请参考: ↑12.3.1.2 [编辑部分](#) ;
- (3) **演奏区**: 这个区域包括一些适用于现场表演的工具。**NOTE REPEAT** 按键可以触发 **Note Repeat** (音符重复) / **Arp**(琶音器) 功能。**LOCK** 按键可以在设置期间保存或撤回快照(**Snapshots**)。在下方有一个**智能触条**(**Smart Strip**) 及其四个**功能键**组成了一组多功能、直观的工具, 可以用它来丰富您的演奏。与本节有关的更多内容, 请参考: ↑12.3.1.3, [演奏区](#) ;
- (4) **群组区**: 专用的**群组按键**可以快速访问每个群组 (**Groups**)。更多内容请参考: ↑12.3.1.4, [群组区](#) ;
- (5) **走带控制区**: 包括开始播放 (**Play**)、停止 (**Stop**)、重放 (**Restart**)、录音 (**Rec**)、拍速侦测 (**Tap**), 使用非常简单, 只需按下相应的按键。配合 **SHIFT** 键可以使用控制器的第二种功能。更多内容请参考: ↑12.3.1.5, [走带控制区](#) ;

(6) **打击垫区**：本区左侧的**模式按键**可用来切换各种控制器模式。通过 16 个打击垫可以演奏不同的声音(**Sound**)。

在打击垫区上方的四个**打击垫输入模式按键**，可以切换打击垫的动作方式。比如：打击垫可以触发群组中的所有声音、每个声音的不同音符、单个声音触发和弦（单指和弦）或通过步进音序器（**Step Sequencer**）来创建和编辑音符事件（**Events**）。除了可以弹奏声音以外，这些打击垫可以根据控制器当前的模式，使用许多编辑和选择命令。更多内容请参考：↑12.3.1.6, [打击垫区](#)。

12.3.1.1 控制部分

控制区可以访问所选模式的所有参数，它还包括一些专用的按键，比如：**Browser**（浏览器）、**Arranger**、**Mixer**（调音台）和采样编辑器等。



控制器中的控制区

- (1) **CHANNEL** 按键: 按下 **CHANNEL** 键可切换到控制模式(控制器的默认模式), 同时可以直接显示当前所选声音/群组/总线的通道属性。通过显示屏上方的 8 个按键和下方 8 旋钮可以来调节通道属性中的所有参数。



快速了解通道属性 (Channel Properties), 请参考: 11.1.1, [更改声音、群组和总线的通道属性](#)

按下 **SHIFT** + **CHANNEL (MIDI)** 可以将控制器切换为 **MIDI** 模式。此模式可以将控制器变身为一台 MIDI 控制器(更多内容请参考: 控制器编辑器手册)。

- (2) **PLUG-IN** 按键: 按下 **PLUG-IN** 可以切换至控制模式(**Control Mode**, 此为控制器默认模式), 同时可以直接显示当前所选声音 (**Sound**)、群组 (**Group**) 或总线 (**Master**) 载入的插件。可以通过显示屏上方的按键和下

方的旋钮可以调节插件的所有参数。请参考：↑7.2, [带有效果器的演奏](#)。按下 **SHIFT + PLUG-IN (Instance)** 可切换到插件实例模式 (**Instance Mode**)。如果您的宿主打开了多个插件实例，可以选择希望通过硬件控制器来控制的插件实例；

- (3) **ARRANGER** 按键: 可以随时按下 **ARRANGER** 键来查看 **Arrange** 视图。这个视图可用来对段落 (**Sections**)、场景 (**Scenes**) 和 **Patterns** 进行编辑，让作品更加完美。请参考：↑9, [创建场景 \(Scenes\)](#) 以及↑10, [创建 Arrangement](#)；
- (4) **MIXER** 按键: 可以随时按下 **MIXER** 键来查看调音台 (**Mixer**) 的状态。通过 **Mix** 视图可以快速对每个声音 (**Sound**) 或群组 (**Group**) 的电平 (**Level**) 和声像 (**Panning**) 进行调节。请参考：↑11.5, [Mix 视图](#) 了解更多内容；
- (5) **BROWSER** 按键: 按下 **BROWSER** 按键可以切换为 **Browser** (浏览器) 模式。按下 **SHIFT + BROWSER (+Plug-In)** 可以访问插件菜单，可以为当前所选的插件插槽载入一个插件(内部插件、NI 插件、外部插件以及乐器-Instrument 或效果器)。通过教程中的实例，可以找到一些关于浏览器使用方法。比如：↑3.1, [从原厂库 \(Factory Library\) 中载入一个鼓组 \(Drum Kit\)](#)，↑4.1, [打开工程](#)，↑4.2.1, [选择另一个军鼓采样](#)等等；
- (6) **SAMPLING** 按键: 按下 **SAMPLING** 按键可以打开采样编辑器。请参考：↑11.4, [采样](#) 一节了解更多内容；

- (7) **Page** (换页) 按键：几乎所有的 **MASCHINE** 功能都可以通过硬件控制器来访问。为了让布局更加简单明了，所有参数都分布在不同的页面上，通过 **Page** (换页) 键可以切换参数显示的页面；
- (8) **FILE** 按键：按下 **FILE** 键可以切换到文件模式 (**File Mode**)。此模式下，可以快速保存和复制工程文件，可以另存工程、创建新工程、载入最近打开的工程等。按下 **SHIFT + FILE (Save)** 可以快速保存当前工程；
- (9) **SETTINGS** 按键：按下 **SETTINGS** 按键可以对节拍器 (**Metronome**) 或预拍提示 (**Count-in**) 进行调节；
- (10) **AUTO** 按键：在 **MASCHINE** 中，对于声音 (**Sound**) 和群组 (**Group**) 级别几乎所有参数的调制都可以通过单键来完成。按住 (不松) **AUTO** 按键的同时，调节显示屏下方参数对应的 8 个旋钮 (或任何的组合) 可以录制相应参数的调制结果。请参考：↑7.3, [效果器参数的调制](#) 中介绍的例子。按下 **SHIFT + AUTO** 可以锁定或解除锁定 **Auto** 模式。当锁定了 **Auto** 模式后，可以释放 **AUTO** 按键 (此按键会保持点亮的状态)，这样可以腾出双手来进行其它的调节操作；比如可以同时录制对两个参数的调节结果！更多关于锁定模式的内容请参考：↑12.1.1, [控制器模式和模式锁定](#) 一节的内容；
- (11) **MACRO** 按键：**MACRO** 按键可以实时访问 **Macros** 控制。这是访问通道的 **Macro** 属性最直接、快捷的方式。在现场演奏时，这种快捷操作可以大大提升响应速度，更适合即兴表演！按下 **SHIFT + MACRO (Set)** 可以快速方便地定义新的 **Macros**，更多内容请参考：↑11.2, [使用 Macro 控制](#)；

(12) **1-8 按键**: 显示屏上方的 8 个按键会自动与所选模式的功能相适应, 通过它可以访问大部份的重要功能。每个

按键操作的内容会显示在显示屏的上方, 位置与各个按键一一对应;

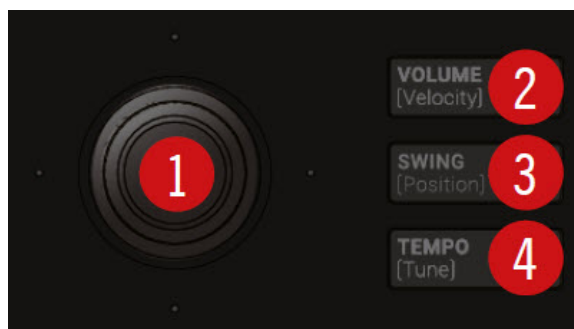
(13) **显示屏**: 此显示屏上提供了所有重要的内容, 因此没有必要再去浏览电脑屏幕;

(14) **1-8 旋钮**: 每个旋钮可以动态控制显示屏上相应的参数。

12.3.1.2 编辑区

编辑区包含一个 **4 向编码器**, 这是一个多功能单元, 适用于各种应用场景。配合 **4 向编码器**, 旁边的三个快速编辑

按钮可以轻松实现对声音 (**Sound**)、群组 (**Group**) 和工程 (**Master**) 的音量、拍速以及 **Swing** 的调节。



控制器的编辑区

(1) **4-D 编码器**。4 向推动式编码器综合了传统的操纵杆、按键以及无限旋转编码器的功能。因此, 它可以在四个

方向上移动: 上, 下, 左, 右; 可以推动和旋转。这些特点使其成为一个通用性极高的控件, 可用于导航、调

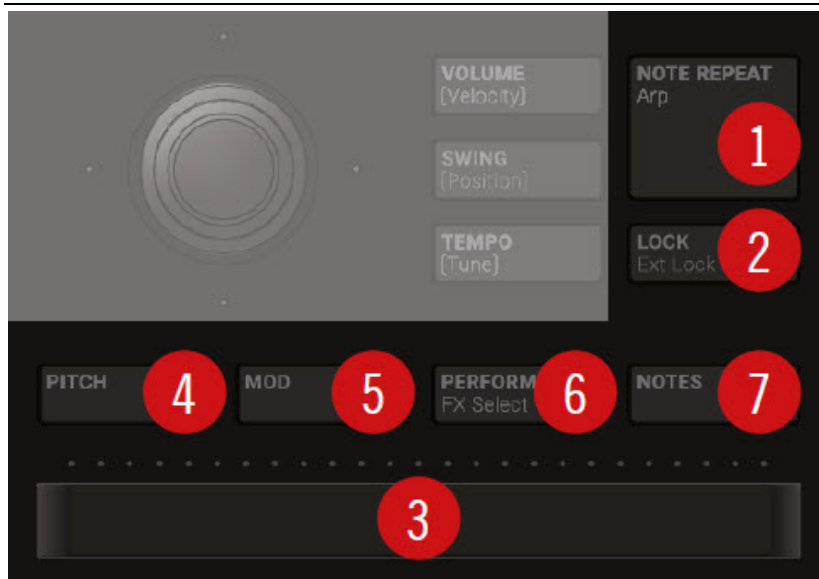
整参数值以及控制乐器。取决于应用场景, 编码器周围的四个 LED 指示灯可以为您提供可移动操纵杆方向的操

作提示；

(2) – (4) **VOLUME**、**SWING**、**TEMPO**，组成快捷编辑按键：可以分别快速调节音量、**Swing** 和拍速，配合 4 向编码器可以快速调节工程的拍速。这些按键的操作是独占的：同一时间只有一个按键可以被激活。当 **VOLUME**、**SWING** 或 **TEMPO** 按键处于点亮的状态时，可以按住某个打击垫或群组的按键，接着转动 **4-D 编码器** (1) 分别单独调节此声音或群组的音量、**Swing** 或音调 (Tune)。按下点亮的按键可以停用该键，同时将编码器切换到默认方式。在 **Step** 模式中，这些快捷按键可用来对所选 **Events** (音符事件) 调节力度 (velocity)、位置 (position) 以及音高 (调)。请参考：14.2.3, [调节音量、Swing 和拍速](#) 来了解相关操作。

12.3.1.3 演奏区

演奏区提供了一些用于现场演出的工具。



控制器中的演奏区

- (1) **NOTE REPEAT** 键：**Note Repeat**(音符重复) 是一种非常便捷的回放、录制节奏、旋律的演奏方式。当您的打击垫处于分组模式时，**Note Repeat** 键会按照设定的速率自动回放所选的声音。当按住 **NOTE REPEAT** 键同时再按下想要弹奏的打击垫:弹奏的音符将会按照右侧显示屏所选择的速率进行重复。通过 4-6 号按键, 可以在演奏中实时变换速率。通过 5-8 号旋钮可以分别调节每个按键设定的速率。当打击垫处于 **Keyboard** (键盘) 或 **Chords** (和弦) 模式时，**NOTE REPEAT** 可替换为更加灵活、自由的 **Arp** 引擎，这是一种琶音器，可以按照音符序列反复回放声音。琶音音型是根据按下打击垫和配置的音阶和弦来创建。作为一种快捷方式，当打击垫处于 **Group** (群组) 模式时，按下：**SHIFT** + **NOTE REPEAT** (**Arp**) 可快速从 **Keyboard** 模式直接激

活 **Arp** 引擎。按下 **NOTE REPEAT** + **按键 1** 可以锁定或解锁 **Note Repeat / Arp** 模式。更多内容请参考 13.4.2,

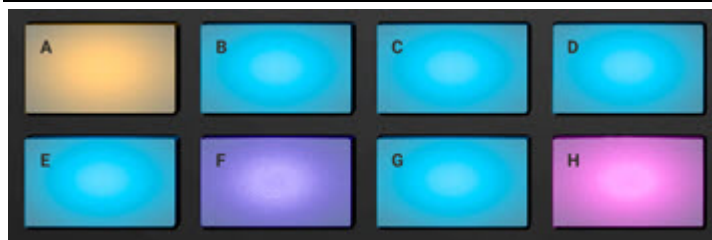
[使用 Note Repeat 功能](#)

- (2) **LOCK** 按键: 可随时按下 **LOCK** 键为工程创建一个所有模块化参数的快照 (**Snapshot**)。随后可以在现场演出或音频工作室中调节任何参数, 如果想要恢复原先快照记录的参数状态, 只需再次按下较暗的 **LOCK** 按键, 即可以调入原先快照的参数状态。按下 **SHIFT** + **LOCK (Ext Lock)** 访问扩展的锁定模式, 该模式可以通过打击垫来存储和调入多达 64 个快照, 将其更新并组织到库 (**Banks**) 中, 通过配置可以实现在这些快照之间转场。 **Lock** 对于大幅度调制而言是一个强大的工具, 而对于混音效果比对或现场演出中快照切换也是非常适用的;
- (3) **智能触条 (Smart Strip)**: 智能触条可以通过手指来完成多个参数的控制: 取决于触条上方按键 (4-7) 所选模式的状态, 这个触条可为打击垫的演奏的声音加入弯音轮 (**Pitch Bend**) 或调制轮的效果, 也可以完成演出效果器 (**Perform FX**) 的实时调节, 或是在触条上完成“扫弦”的演奏技巧, 甚至可以使用双指来操作。智能触条上方有一排 LED 指示灯显示了当前值或音符设置;
- (4) – (7) **触条模式按键**: **PITCH** (4)、**MOD** (5)、**PERFORM** (6)、**NOTES** (7) 按键可以选择下方智能触条 (3) 的功能。按下某个按键将会启用或禁用相应的功能:

- ♦ 启用 **PITCH** (4) 或 **MOD** (5) 可以让智能触条发送 MIDI 的弯音轮(**Pitchbend**)或调制轮(**Modulation**) 数据。如果同时按下**走带区** (**Transport Section**) 的 **REC** 键, 可以将这种演奏技巧作为 MIDI 自动控制 (**Automation**) 数据录制到 **Pattern** 中;
- ♦ 启用 **PERFORM** (6) 键后, 可通过智能触条为所选群组 (**Group**) 控制**演出效果器** (**Perform FX**)。在启用智能触条控制的同时按下: **SHIFT** + **PERFORM** (**FX Select**) , 可快速为当前群组选择和载入一个**演出效果器** (**Perform FX**);
- ♦ 启用 **NOTES** (7)键后, 可以通过触条来演奏当前载入到打击垫上的任何内容: 比如, 声音、音符或和弦, 这取决于当前打击垫的输入模式。如果按住某个打击垫, 触条仅能触发该打击垫的内容, 否则触条可以触发所有打击垫。比如,在 **Keyboard** 模式下按下某个打击垫, 触摸触条可以触发单个音符,在触条上滑动手指可以触发渐进式的扫弦效果, 使用两个手指可以实现在音符之间快速跳跃, 但这还不是全部, 可以通过智能触条配合 **Note Repeat** (音符重复)、**Arp** (琶音器)、**Chord** (和弦) 模式可以实现无限创意的演奏技巧。如果触条模式按键并没有一个被激活, 则触条处于停用的状态。

12.3.1.4 Group 部分

这里包括标有 **A-H** 的 8 个群组按键, 可以快速访问相应的群组 (**Group**)。



控制器上的群组按键

按下任何一个群组按键，可以选择该群组进行操作。一旦选中了某个群组，该键会点亮，并显示为该群组分配的颜色。同时，它的声音可以在打击垫上使用：既可以是某个打击垫上的声音（**Group** 模式下的打击垫），也可以是一个特定声音的不同的音符（**Keyboard** 模式下打击垫）。其他群组的彩色键显示为较暗的状态表示它们可以被选择。

按下暗白色的群组键可以在当前插槽上创建一个新的群组。其它空的群组插槽的按键保持无色和灭灯的状态。

如果想要在工程使用更多的群组（超过 8 个），可以按住 **SHIFT** 键的同时再按下某个群组键来选择和访问其它群组的库。

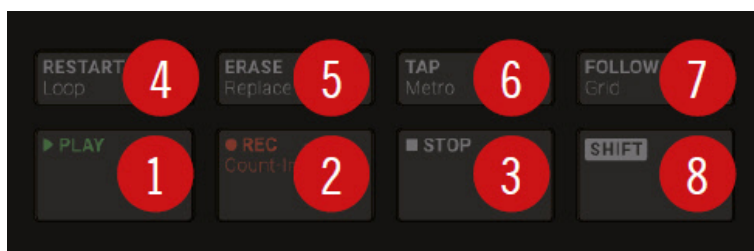
在按住 **SOLO** 或 **MUTE** 按键时，再按下某个群组键可以快速对该群组进行独听（**Solo**）或静音（**Mute**）操作；这对于现场表演或对工程的干预操控是非常好用的。有关 **Solo** 和 **Mute** 功能，请参见 13.4.1，[使用独听（Solo）和静音（Mute）](#)。

如果在编辑区（请参考：12.3.1.2, [编辑区](#)）中的 **VOLUME**、**TEMPO** 或 **SWING** 按键被激活，按下某个群组按键的同时调整 **4 向编码器** 可以为该群组单独调节音量（**Volume**）、音调（**tune**）或 **Swing**。更多内容请参考：14.2.3,

[调节音量、Swing 和拍速。](#)

12.3.1.5 走带控制区 (Transport Section)

走带控制区 (Transport Section) 含有一些走带控制工具以及一个 **SHIFT** 按键，可在不同的操作中使用。



控制器的走带控制区

- (1) **PLAY** 按键: 按下 **PLAY** 按键开启回放。再次按下 **PLAY** 停止回放；
- (2) **REC** 按键: 开启回放后, 按下 **REC** 开启录音。当回放停止时, 按下 **SHIFT** + **REC** 启动录制的预拍(**Count-in**)
提示, 再次按下 **REC** 停止录音。按住 **REC** 键可以切换到 **Pattern** 预置模式, 该模式可在录制新的 **Pattern** 前选择想要的 **Pattern** 长度；
- (3) **STOP** 按键: 按下 **STOP** 停止回放；
- (4) **RESTART** 按键: 任何时间按下 **RESTART** 按键可以从当前循环(**Loop**)范围的起点位置重新回放。结合 **SHIFT** 键(8)和 **RESTART** 键可以方便地对 **Loop** 进行调节: 按下 **SHIFT** + **RESTART** 可以启用或停用 **Loop**。按下 **SHIFT** + **RESTART** 的同时调节 **4 向编码器**可以在时间线中移动整个 **Loop**, “推动&转动” 编码器可以用来

调节 **Loop** 的终点位置。 按住 **SHIFT** + **RESTART**, 显示屏会提供另一组有用的 **Loop** 控制 ;

- (5) **ERASE** 按键: 在回放期间, 按住 **ERASE** 同时按住任何一个打击垫或群组键可以直接删除当前声音或群组的音符事件 (**Events**)。通过 **ERASE** + **EVENTS** + 某个打击垫可以快速删除该打击垫触发的所有音符事件 (**Events**)。如果对某个参数加入了自动控制信息, 按下 **ERASE** 同时调节屏幕显示的相应参数下方对应的旋钮, 将会删除该参数的自动控制信息。按下 **SHIFT** + **ERASE** + 某个打击垫 或 群组按键 可以完全删除当前插槽的声音或群组 ;
- (6) **TAP** 按键: 按照一定的节奏重复轻触 **TAP** 按键可以设置想要的拍速。按下 **SHIFT** + **TAP** 可以快速启用或停用节拍器 ;
- (7) **FOLLOW** 按键 如果激活 **FOLLOW** 键, 与时间相关的显示内容 (比如 **Pattern** 编辑器) 会自动跟随播放指针的运动, 自动显示下一个部分, 这样总能看到播放指针的位置。按下 **SHIFT** + **FOLLOW** 可以打开网格模式, 并可以调整网格单位, 这决定着各种 **MASCHINE** 对象移动或调整大小的方式 : **Perform** 网格 (用于段落之间的过渡), **Arrange** 网络 (用于 **Pattern** 长度或段落长度)、**Step** 网格 (用于 **Events**)、**Nudge** 网格 (也用于 **Events**) ;
- (8) **SHIFT** 按键: 尽管可以通过专用按键来进行最重要的操作, 但通过按住 **SHIFT** 键同时并按下 1-16 号打击垫, 可以完成很多快捷操作。当通过旋钮调节参数值时, 也可以通过 **SHIFT** 按键完成更为精细的调节, 或者利用

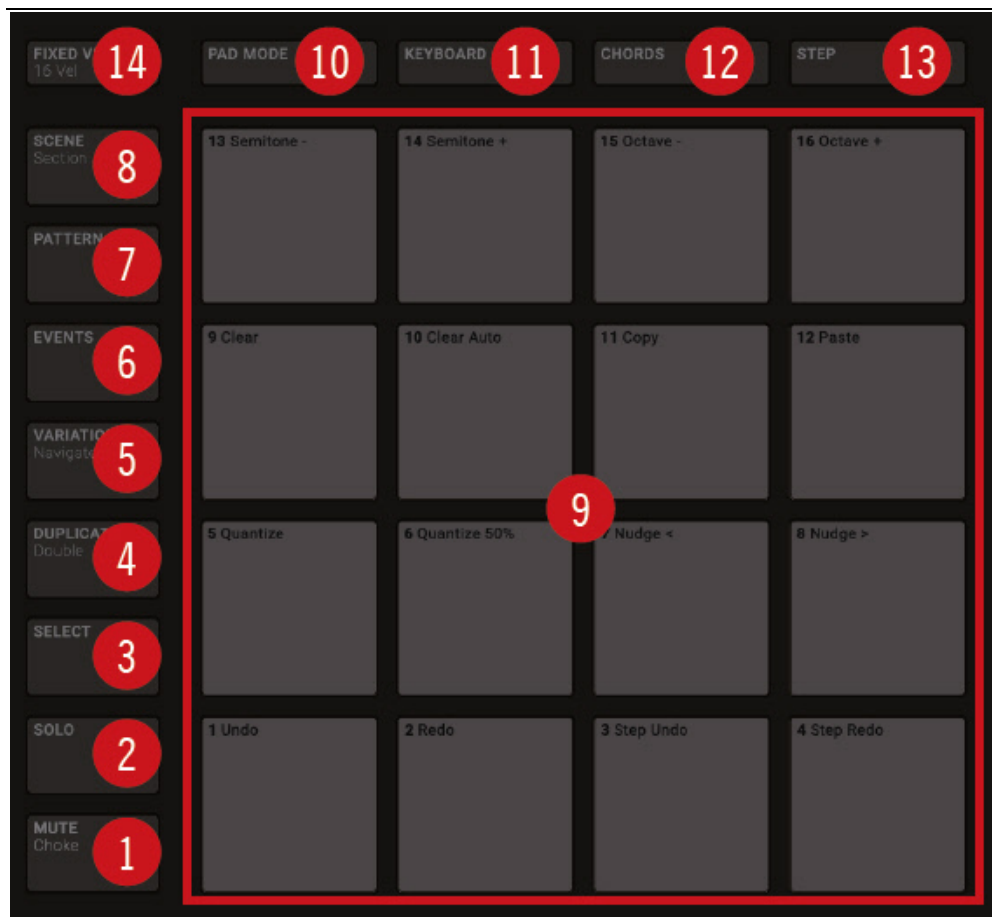
SHIFT 键实现插件列表中的旁通 (**Bypass**)、插件的移除和移动等操作。

12.3.1.6 打击垫区

打击垫区包括许多功能。通过 16 个打击垫可以演奏声音。在打击垫的上方有四个打击垫输入模式按键，这些键可以选择触击打击垫后的行为：比如，可以触发群组内的所有声音，可以弹奏单个声音的不同音符，特定的和弦或通过步进音序器 (**step sequencer**) 创建和编辑音符事件 (**Events**)。

打击垫除了用来演奏声音以外，还提供了一些编辑和选择的操作功能，具体的操作取决于打击垫区左侧竖排的模式按键。

另外，当按住 **SHIFT** + **打击垫** 的组合操作可提供非常适用的快捷操作和指令，特别适合 **MASCHINE** 的日常操作。



控制器的打击垫区：

(1) - (8)：模式按键；

(9)：打击垫区；

(10) - (14)：输入模式按键

模式按键

模式按键(1) - (8)位于打击垫区的左侧成竖排排列。这些按键可以将打击垫和控制器切换至特定的工作流程模式：



左侧的模式按键都可以进行锁定：只需按下想要锁定的**模式按键** + **按键 1**（左侧显示屏上方）即可完成该模式的锁定和取消锁定操作。更多信息，请参考：112.1.1，[控制器模式和模式锁定](#)。

- (1) **MUTE** 按键: 可以进入 **Mute**（静音）模式。该模式下通过按相应的打击垫或群组按键实现对声音（**Sound**）或群组（**Group**）快速静音。当正在回放很多的声音，这个操作对于制作和现场演出都是非常实用的。被静音的声音/群组按键和打击垫会显示半亮的状态，而听到声音/群组的键会显示全亮的状态；
- (2) **SOLO** 按键: 进入 **Solo**（独听）模式。此模式下，按下某个打击垫或群组键可对该声音或群组进行独听（**Solo**）操作（相当于对其它声音或群组静音）。这对于现场表演或声音调节非常有用。被独听（**Solo**）的声音或群组键显示全亮的状态，而其它的打击垫显示为较暗的状态（表示为静音的声音/群组）；
- (3) **SELECT** 按键: 进入选择模式。此模式可以选择声音却无需回放声音，或选择特定声音的某个 **Events**（事件），这对于限制量化，微调音符以及其他特定 **Events** 的操作是非常有用的。按下 **SHIFT** + **SELECT** + 某个**打击垫**可快速选择当前 **Pattern** 中该打击垫所触发的所有事件，或者是 **Keyboard** 模式下此打击垫对应的音符。按下 **ERASE** + **SELECT** + 某个**打击垫**可以快速删除该打击垫触发的所有 **Events**（事件），或是 **Keyboard** 模式中的该打击垫对应的音符；
- (4) **DUPLICATE** 按键: 可以进入 **Duplicate**（重复）模式。使用重复模式可以为任何一个声音、群组或场景创建一个相同的实例。可以用来创建变化或尝试新的内容，同时又保留当前的操作状态。按下 **:SHIFT** + **DUPLICATE**

可以快速复制当前的 **Pattern** ；

- (5) **VARIATION** 按键:可进入 **Variation** (变化) 模式。这可以为 **Pattern** 引入一种 “快乐的意外变化” 。变化模式可以提供两个功能：**Humanize** (人性化) 可以为音符序列加入一种自然的节奏律动, **Random** (随机) 可为节奏和旋律加入一种随机的变化。按下 **SHIFT + VARIATION** 可以进入 **Navigate** (导航) 模式。当正在打开一个大型的工程时, 有时需要查看计算机屏幕, **Navigate** 模式下, 不必通过鼠标就可以完成滚动条或放大镜等的搜索操作。只需通过打击垫就可以完成视图的缩放或滚动切换。请参考：↑12.1.2, [通过控制器来控制软件视图](#) 了解更多。另外, 在 **Navigate** 模式下, 显示屏上方的按键可以快速访问通道属性 (**Channel Properties**) 和插件参数面板。
- (6) **EVENTS** 按键: 可以进入 **Events** (事件) 模式。该模式可以选择特定的音符事件, 并对其位置、音高 (调)、力度和长度进行调整。也可以按下 **EVENTS** + 某个**打击垫** 来快速选中此打击垫触发的所有音符事件；
- (7) **PATTERN** 按键: 进入 **Pattern** 模式。该模式可以对所选群组 (**Group**) 中的所有 **Pattern** 进行管理: 创建新 **Patterns** 或从一个已有的 **Pattern** 复制, 在不同的 **Patterns** 之间切换, 较暗的打击垫表示已有的 **Patterns**, , 全亮的打击垫表示选中的 **Patterns** ；
- (8) **SCENE** 按键: 可进入 **Scene** (场景) 模式(在 **Ideas** 视图中) 或 **Section** (段落) 模式(**Arranger** 视图中)。

Scene(场景)模式可以访问创建的所有场景，**Section**(段落)模式可以对乐曲进行编排:

- ♦ **Scene** 模式可以创建、选择和管理 **Scene** (场景)，这些场景可用于分配到 **Arranger** 中的段落 (**Section**)。在回放期间，可以通过按下打击垫来快速切换场景 (**Scenes**)；半亮状态的打击垫表示已有的场景，满亮状态的打击垫表示已选中的场景。如果一个场景满足要求，可以添加到 **Arranger** 中；
- ♦ **Section** 模式可以创建、选择和管理 **Sections** (段落)，进而组成一个 **Arrangement**。这里可以创建段落 (**Sections**)，为段落分配场景(**Scene**)，安排段落在时间线上的位置，设置段落的长度。

按下 **SHIFT** + **SCENE** 可快速在 **Ideas** 视图和 **Arranger** 视图之间切换。

打击垫和打击垫输入模式按键

打击垫输入模式按键：(10) - (14) 可以用来指定触击打击垫(9)的行为。四个按键位于打击垫区的上方(**PAD MODE** (10)、**KEYBOARD**(11)、**CHORDS** (12) 和 **STEP** (13)，它们决定了打击垫的四种输入模式，左上角有一个 **FIXED VEL** 按键(14)是模式控制的一个附加选项；

(9) **打击垫 1-16**: 这 16 个带有力度感应的打击垫可以用来演奏和选择声音 (**Sound**)。其触发行为可以通过上述的打击垫输入模式按键 (10) - (14)来决定。打击垫的功能取决于当前的控制模式；

(10) **PAD MODE** 按键: 按下 **PAD MODE** 键可切换打击垫为 **Group**(群组)模式 (这是默认模式)。此模式下，每

个打击垫表示群组中的每个声音。群组模式通常用于鼓组 (**Drum Kit**)。可以通过显示屏以及周围的按键 (上) 和旋钮 (下) 来调节该模式的参数。右侧显示屏显示了每个打击垫触发的声音, 可通过 5-8 号按键来调节基准键位 (**Base Key**), 此功能用来设置群组中每个声音触发的键位 (音高), 左侧显示屏下方的 1-4 号旋钮用来设置 **Choke** (常用于鼓组中, 是指一个群组里的采样, 触发一个而其它采样保持静音) 和 **Link Group** (群组链接) 选项。与此功能相关的更多内容请参考 **MASCHINE** 操作手册。再次按下 **PAD MODE** 键, 可以从显示屏中隐藏参数选项, 同时返回原先的操作流程界面 (群组模式)。只要打击垫处于 **Group** 模式下, **PAD MODE** 键会保持长亮。按下 **SHIFT + PAD MODE** 可以直接切换打击垫为不显示参数的 **Group** 模式;

(11) **KEYBOARD** 按键: 按下 **KEYBOARD** 可将打击垫切换为键盘模式 (**Keyboard Mode**)。此模式下, 每个打击垫分别表示半音音阶 (**Chromatic Scale**) 的 16 个音高, 从音阶的主音 (**Root Note**) 开始向上; 这种方式可以象旋律乐器一样来演奏所选的声音。右侧显示屏显示了每个打击垫触发的音高。通过 5-8 号按键可调节主音 (由 1 号打击垫触发), 1-4 号旋钮可以配置音阶引擎, 并根据实际需要, 限定为某个特定的音阶。再次按下 **KEYBOARD** 键, 可以从显示屏上隐藏这些参数设置, 同时返回到原先的 **Keyboard** (键盘) 模式状态; 这里提醒一下, 只要打击垫的输入模式处于 **Keyboard** (键盘) 模式下, **KEYBOARD** 键就会保持常亮。按下 **SHIFT + KEYBOARD** 可以直接切回 **Keyboard** 模式, 而不会打开显示模式参数;

(12) **CHORDS** 按键 : 按下 **CHORDS** 可切换打击垫为 **Chords** (和弦) 模式。此模式与 **Keyboard** 模式类似, 不同的是每个打击垫触发不是单个音符而是一个和弦。可以通过 3 号和 4 号旋钮来配置想要弹奏的和弦。再次按下 **CHORDS** 键, 可以从显示屏隐藏这些配置参数, 并返回到 Chords 模式; 提醒一下: 只要打击垫处于 Chords 模式, **CHORDS** 按键就会保持常亮。按下 **SHIFT** + **CHORDS** 可以直接切换到 Chords 模式而不会显示模式参数;

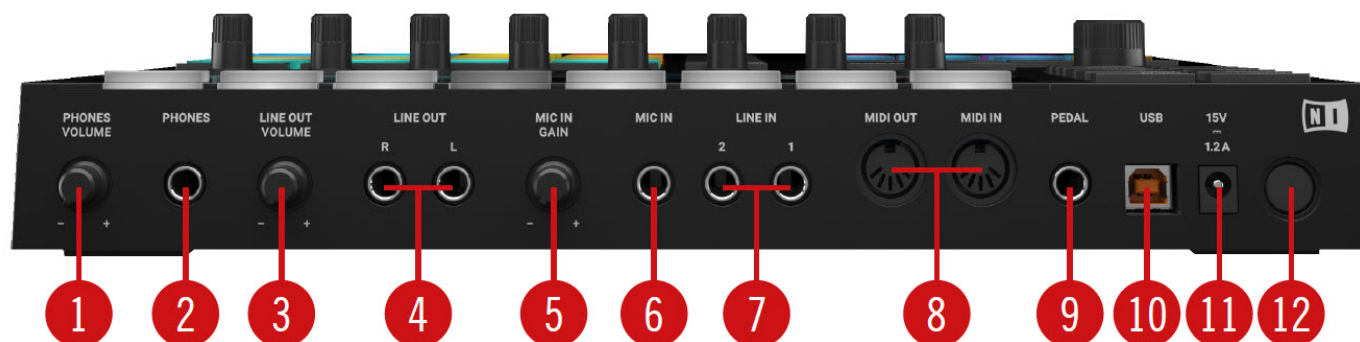
(13) **STEP** 按键 : 按下 **STEP** 可以将打击垫切换为 **Step** (步进音序器) 模式。**Step** 模式可以将 **MASCHINE** 控制变身为一台全功能的步进音序器 (**Step Sequencer**)。该模式下, 每个打击垫表示一个 **Step** (步长), 这个步长单位会遵循 **Step Grid** (步进网格) 指定的精度。回放期间, 一个沿打击垫游走的灯光可以表示步进音序器当前正在运行的位置。按下某个打击垫可以在相应的位置上创建一个音符(该打击垫会点亮)或者删除已有的音符。更多关于 **Step** 模式的内容, 请参考: 18, [通过步进音序器创建节奏](#)。再次按下 **STEP** 键, 可以从显示屏上隐藏这些参数设置并返回原先的 **Step** 模式的操作; 提醒一下, 只要打击垫处于 **Step** 模式, **STEP** 键就会保持长亮。按下 **SHIFT** + **STEP** 可以直接切换为 **Step** 模式而不显示模式参数;

(14) **FIXED VEL** 按键: 按下 **FIXED VEL** 可以启用或关闭 **Fixed Velocity** (力度恒定) 选项。默认情况下, 打击垫是带有力度感应的: 以较大的力度敲击, 会发出较响的声音, 启用 **Fixed Velocity** 选项后, 打击垫会忽略演奏

的力度感应，而按照统一的音量来发声。有时需要通过打击垫来触发 **Loop** 中的某个切片采样时，我们通常希望所有切片声音的音量保持统一，这个选项就非常方便了。**Fixed Velocity** 选项适用于所有四种打击垫输入模式：**Group**、**Keyboard**、**Chords** 和 **Step**。按下 **SHIFT** + **FIXED VEL** 可以启用或停用 16 个级别的力度选项。这种模式下，打击垫可以按照 16 种不同力度值来演奏同一个音符（音高），这对于演奏或编制一个复杂的鼓的 **Fills**（加花）是非常有用的。右侧显示屏显示了每个打击垫的力度值情况。弹奏音符的音高由 **Base Key**（基准键位）来决定。16 级力度选项仅在 **Group** 模式下可用，即当 **PAD MODE** (10) 开启时。

12.3.1.7 背部面板

MASCHINE 控制器的背面板包括各种硬件开关、旋钮以及音频接口的插孔、电源及 USB 接口等。



MASCHINE 控制器的背部面板

(1) **PHONES VOLUME**（耳机音量）旋钮：用于调节 **PHONES**（耳机）输出(2)的音量；

- (2) **PHONES** (耳机) 插孔:可以输出到立体声头戴耳机, 使用 [1/4" TRS](#) 插头。在音频软件中, 这个立体声输出对应于一对单声道输出: 3 : Headphone Left 和 4 : Headphones Right。调节 **PHONES VOLUME** 旋钮(1)也会调节这两个输出电平;
- (3) **LINE OUT VOLUME** 旋钮: 可以调节 **LINE OUT 1** 和 **2** (4)的输出);
- (4) **LINE OUT L** 和 **R** 插孔: 这是一个 [1/4" TRS](#) 插孔, 是音频接口的主输出。在您的音频软件中, 它对应于: 1: Main Left 和 2: Main Right。调节 **LINE OUT VOLUME** 旋钮(1)也会调节这两个输出电平;
- (5) **MIC IN GAIN** 旋钮: 可以调节 **MIC IN** (6, 话筒输入)电平。通过此旋钮可提升话筒信号的音量, 直到拾取话筒信号达到足够高 (不发生削波) 的程度。如果话筒信号出现失真, 可以慢慢向下调节直到削波消除;
- (6) **MIC IN** 插孔: 用于接驳 1/4" TRS 插头的动圈话筒, 这是一种平衡性输入 ([Balanced Input](#)) 接口。当话筒插入此插孔后, **LINE IN 1** and **2** 插孔(7)会被禁用;
- (7) **LINE IN 1** 和 **2** 插孔: 这是一对平衡式 1/4" TRS 输入插孔, 可以接入任何线路级别 ([Line Level](#)) 的信号(比如: 合成器或调音台的输出)。在音频软件中的接口部分会表示为: 1: Input Left 和 2: Input Right。如果一个话筒插入到 **MIC IN** 插孔(6)中, 则 **LINE IN 1** 和 **2** 插孔将被禁用;
- (8) **MIDI IN** 和 **OUT** 插孔: 通过 **MIDI** 输入(IN) 和输出(OUT)插孔可以将 **MASCHINE** 接入到您的 MIDI 设备

中。比如，可以将一台 MIDI 键盘连接到 **MIDI IN** 插孔中，这样可以通过键盘来弹奏旋律声部。也可以将您常用的硬件合成器连接到 **MIDI OUT** 插孔，这样可以实现 MASCHINE 工程触发硬件合成器的音色。您可以通过发送或接收 MIDI 时钟（**MIDI Clock**）信号实现 **MASCHINE** 同其他与拍速相关的乐器保持同步。请参考操作手册来了解更多内容。

(9) **PEDAL**（踏板）插孔：此插孔可以接入一个踏板控制器来控制 **MASCHINE** 的信号传输。注意，这是一个立体声插孔，可以插入一种双踩控制器（**Double Footswitch**），可实现在 **MASCHINE** 中控制 **PLAY** 和 **REC** 按键。

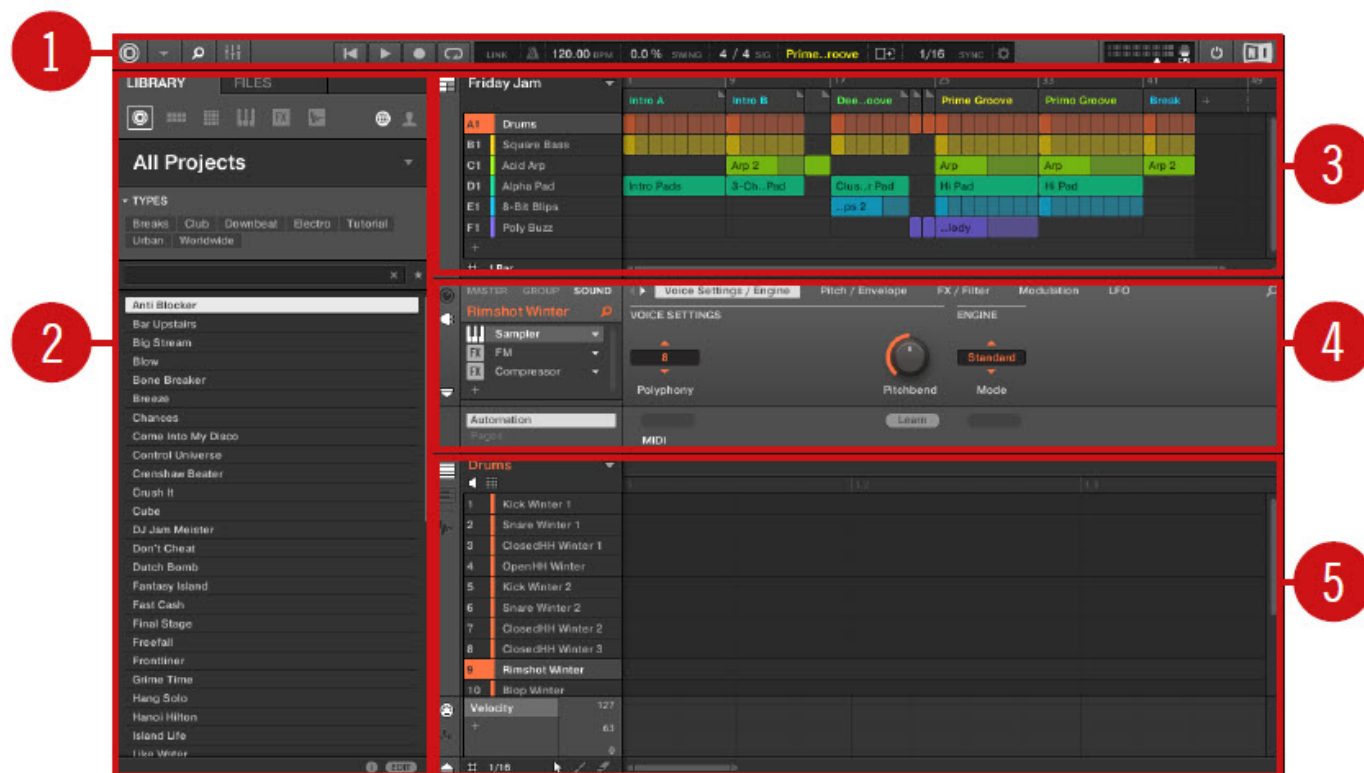
PEDAL 插孔也可以使用连续型踏板(表情踏板)。请参考 **MASCHINE** 操作手册了解更多内容；

(10) **USB** 插口：用于连接 MASCHINE 控制器到计算机，采用 USB 2.0/3.0；

(11) **供电插口**：用于连接电源适配器。注意，**MASCHINE** 的操作本身并不需要供电。连接电源的目的只是为控制器上的所有发光元件增加亮度，这对于在较亮的环境中操作非常有用。

(12) **电源开关**：决定着 **MASCHINE** 控制器的开启和关闭。注意，即使不使用电源供电，要使用控制器也必须打开此开关。

12.4 MASCHINE 软件概述



MASCHINE 软件界面

- (1) **Header(顶栏)**:顶栏包含了 **MASCHINE** 软件的主要控制部分,包括 :走带(**Transport**)控制、总音量(**Master Volume**)控制 (滑杆)。这里也可以切换浏览器 (**Browser**)、调音台 (**Mixer**) 视图,连接硬件控制器以及监测计算机的 **CPU** 使用率;

- (2) **浏览器**: 浏览器可用于管理、搜索音色,为工程/群组/声音/乐器音源/效果器/采样等标注分类。通过搜索工具,可以快速找到想要的内容以及预览 (Prehear) 采样;
- (3) **Arranger**: 这个区域有两种视图:**Ideas** 视图和 **Arranger** 视图;其中 **Ideas** 视图可以在时间线上创建或试验乐句的编排,**Arranger** 视图可以将这些乐句编排到歌曲的时间线上;
- (4) **控制区域**: 该区域用来控制不同工程级别 (**Sound**、**Group**、**Master**) 的插件参数。此区域还包括 **Groups** (群组)、**Sounds** (声音)、插件(内部插件或 **VST/AU** 插件)、**MIDI**、信号分配 (**Routing**) 等设置;
- (5) **Pattern 编辑器**: **Pattern** 编辑器 编辑器功能包括 **Step** 编制以及实时录音,这是每个 **Pattern** 的基础。可以在这里为每个群组创建 **Pattern**,然后将其分配到 **Arranger** 中的场景 (**Scenes**)。 **Pattern** 编辑器还可以编辑声音、群组以及调制插件 (内置或外部) 的参数。

12.4.1 Header (顶栏)



- (1) **MASCHINE 菜单**: 单击 **MASCHINE** 菜单（倒三角图标）可以打开软件菜单。此菜单对于全屏模式或插件方式运行 **MASCHINE** 特别有用；
- (2) **浏览器按钮**: 放大镜图标。可以开启/隐藏浏览器。浏览器可用来管理、搜索和标注各种素材资源,这些资源包括：工程、群组、声音、乐器音源、效果器及采样等。通过浏览器可直接从计算机或外部驱动器来添加资源文件，您也可以通过浏览对采样进行预听（**Prehear**），为资源进行类型标注；
- (3) **Mix(混音)视图按钮**: 小推子组图标。单击此图标可以打开混音视图。混音视图可快速快速访问所有 **Sound**、**Group**、**Master** 的音量和信号分配的设置。另外，它通过较为直观的界面实现所有插件参数的调节；
- (4) **走带控制栏**: 包括播放、重新播放、录制和循环设置控制；
- (5) **综合显示条**: 这个显示条提供了有关 [Ableton Link](#)、拍号（**Time Signature**）、拍速（**Tempo**）、全局 **Swing**，跟进（**Follow**）以及同步（**Sync**）等控制选项，最后一个齿轮图标包括 **Retrigger**（重触发）和 **MIDI Change**（通过 MIDI 触发行为，即可以通过 **MIDI Note** 或 **MPC** 事件来切换场景、段落和快照）选项；
- (6) **控件器图标**: 这个图标显示了已经连接到计算机的 **MASCHINE** 控制器；
- (7) **总线音量控制滑杆**: 可以用来调节 **MASCHINE** 的音频输出电平；
- (8) **CPU 指示仪**: 这个指示仪用来显示当前计算机处理器的负荷状态; 该指示不应超过 70%，否则会产生爆音和中

断的情况。如果出现这种情况，可以通过 **Export**（导出）功能对 **MASCHINE** 的音频输出进行采样，这样可以降低 CPU 的负荷（更多相关内容，请参考操作手册）；

(9) **音频引擎按钮**: 单击此按钮可以关闭整个 **MASCHINE** 的声音处理引擎；

(10) **NI 标志**: 单击这个标志可以显示 **MASCHINE** 软件的发行版本及版本号信息。

12.4.2 浏览器



(1) **LIBRARY** (库) 选项卡: 结合 **MASCHINE** 的多种选择器和标签 (Tag) 筛选器, **LIBRARY** 选项卡可以快速

访问计算机硬盘的资源；

- (2) **FILES** (文件) 选项卡: 通过 **FILES** 选项卡可以访问计算机的硬盘驱动器；
- (3) **文件类型选择器**: 这里包含 6 种文件类型图标, 从左向右分别为 : **Projects** (工程) \ **Groups** (群组) \ **Sounds** (声音) \ **Instruments** (乐器音源) \ **Effects** (效果器) \ **Samples** (采样)。单击其中一个会增加该类型的筛选条件, 即只会显示该类型的文件；
- (4) **内容选择器**: 这里包括两种内容图标, 原厂 (**Factory**) 内容和用户 (**User**) 内容；
- (5) **产品选择器**: 产品选择器可以浏览和选择其上方文件类型选择器所指定的文件类型的任何内容；
- (6) **标签筛选器**: 标签筛选器会根据标签 (**tags**) 来筛选查找的内容。可通过单击 **TYPES** (类型) 和 **MODES** (模式) 两种分类下的标签来快速筛选内容；
- (7) **搜索框**: 通过搜索框可以按照名称或标签属性进行关键字搜索。从文件类型选择器选择要查找的文件类型, 同时在搜索框中输入文件名称或类别名称, 执行搜索后, 符合条件的内容会显示在下方的结果列表中。
- (8) **结果列表**: 显示所有符合条件的结果；
- (9) **预听控制**: **Autoload** (自动载入) 按钮可以在回放工程余下的内容, 自动载入结果列中选择的内容并预听。如果浏览的内容是采样 (**Samples**), **预听按钮** (**Prehear** , 小喇叭图标) 可以快速预听采样, 通过它旁边的滑杆可

以调节试听音量：



试听控制的音量滑杆

如果浏览内容是 **Groups** (群组) , 此控制条中会出现：**+PATTERNS** 和 **+ROUTING** 按钮：



试听控制条上的**+PATTERNS** 和**+ROUTING**

激活 **+ROUTING** 按钮后, 存储在该群组中的音频和 MIDI 信号分配信息 (Routing) 也会被载入(这有可能会覆盖原先的信号分配信息)。关闭 **+ROUTING** 按钮后, 选中群组的信号分配 (音频和 MIDI) 信息将不会被载入, 这样可以保留当前群组已有的信号分配数据。 **+PATTERNS** 按钮用来指定在载入群组时是否同时载入该群组中的 **Pattern**。此按钮是为了方便载入一个没有 **Pattern** 的群组, 这样可以尝试现有 **Pattern** 与载入群组的组合效果, 当然也可以载入以前创建的带有 **Pattern** 的群组。当选中**+PATTERNS** 按钮, 所选群组的 **Sounds** 和 **Patterns** 都将被导入。未选中**+PATTERNS**, 只会导入 **Sound** , **Pattern** 将不会被导入；

(10) 信息提示: 单击此图标可以查看所选文件的详细信息；

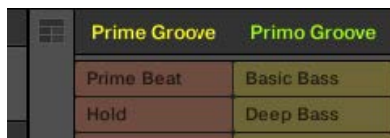
(11) 标签编辑器: 标签 (**Tag**) 编辑器可用来编辑文件的标签, 可以通过 **Bank**、**Types**、**Modes** 分类为新文件添加标签, 还可以查看文件属性。在 **User** (用户) 库中的内容只有 **Type** (类型) 和 **Mode** 模式属性可以编辑。**NI** 原厂库内容是只读的。通过单击右下角 **EDIT** 按钮可以显示或关闭这些标签信息。

12.4.3 Arranger

Arranger 包括两种视图：**Ideas** 视图和 **Arranger** 视图。每种视图在乐曲的创作流程中有着特殊的用途，但两者表示的内容实质是相同的。

Ideas 视图可以用来试验您的音乐主题，而不必拘泥于时间线或任何编配的形式。这里可为每个 **Group** 创建 **Pattern**，同时可以将它们组合为一个 **Scene**。**Arranger** 视图可以将 **Idea** 视图创建的场景（**Scene**）分配到某个段落（**Section**）中，进而通过移动它们来创建一种更复杂的音乐结构。

Ideas 视图和 Arranger 视图的切换



Arranger 视图按钮

► 单击 **Arranger** 视图按钮可以在 **Ideas** 视图和 **Arranger** 视图之间切换。

→ 当此按钮处于未点亮的状态时，**Ideas** 视图是激活的状态；当此按钮点亮时，**Arranger** 视图是激活的。

Ideas 视图

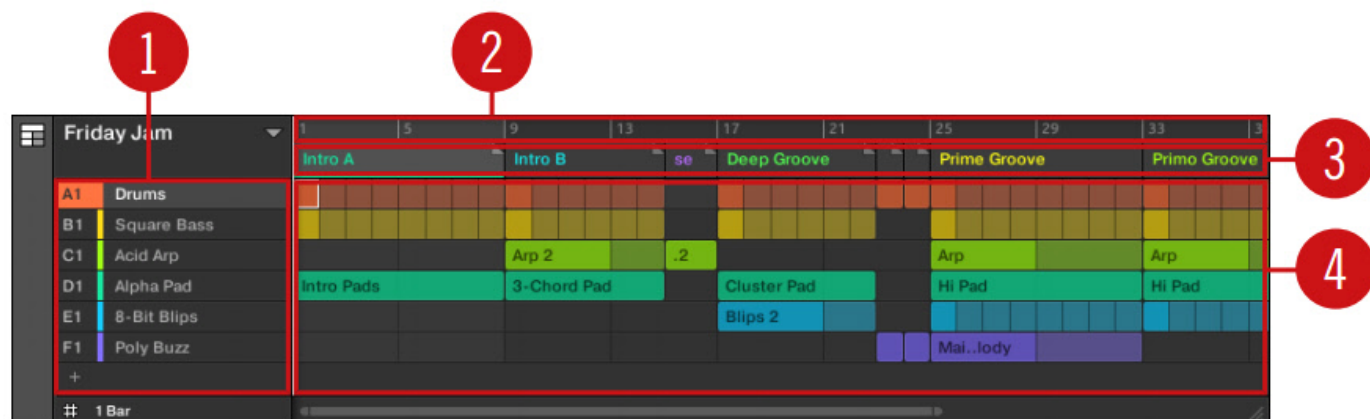


Ideas 视图可通过时间线来自由创建和实验音乐主题。

- (1) **Scenes** (场景)：这里会显示工程中使用的所有场景。单击+图标可以创建一个新的场景，通过在群组中选择 **Pattern** 的方法用来构建场景。单击每个场景的名称(场景插槽)可以切换不同的场景，也可以通过这种方法预览这些场景是如何组成音乐主题的。鼠标右键单击某个场景插槽，可以通过弹出菜单来选择要加入的 **Arrangement**，随后可以在 **Arranger** 视图对您的乐曲进行编排。右键菜单还可以使用 **Clear** (清除)、**Duplicate** (复制)、**Delete** (删除) 等命令来处理场景，还包括场景重命名 (**Rename**) 或进行颜色 (**Color**) 设置；

- (2) **Pattern** 区域: 这里会显示乐曲中用到的所有的 **Patterns** , 双击一个空的 **Pattern** 插槽可以创建一个新的 **Pattern** ; 单击一个已有的 **Pattern** 可以将其分配到所选场景中。分配完成后, 此 **Pattern** 会突出显示, 再次单击它可以从所选场景中移除。鼠标右键单击 **Pattern** 的名称, 从弹出菜单中可以分别选择 **Clear** (清除)、**Duplicate** (复制)、**Delete** (删除) 此 **Pattern** 的操作。菜单中还包括: **Pattern** 重命名 (**Rename**) 和颜色 (**Color**) 设置;
- (3) **Groups** (群组): 群组插槽 (**Group slots**) 用来选择某个群组, 当选中了某个群组插槽, 可以载入这个群组并在 **Pattern** 编辑器(请参考: ↑12.4.5, **Pattern** 编辑器)中显示该群组的内容(**Sounds**、**Patterns...**) 以及控制区域中的群组通道属性和插件参数(请参考: ↑12.4.4, [控制区域](#))。如果需对一个群组静音 (**Mute**) 操作, 可以左键单击该群组的字母, 比如 **A1**, 右键单击该字母可以完成对该群组的独听 (**Solo**) 操作。鼠标右键单击群组名称可以通过弹出菜单访问到更多的操作选项。

Arranger 视图



Arranger 视图用来将您的音乐主题 (Musical Ideas) 组织到乐曲的时间线上。

- (1) **群组 (Groups)** : 一个群组插槽对应于一个群组。选择某个群组插槽可以载入该群组并显示该群组所包含的内容 (Sounds, Patterns...) , 同步显示的场所还包括 : **Pattern** 编辑器(参考 : ↑12.4.5, [Pattern 编辑器](#))、群组的通道属性以及插件的参数面板(请参考 : ↑12.4.4, [控制区域](#)) ;
- (2) **Arranger 时间线** : 该区域显示音轨内的当前位置, 通过它也可以设置一段循环范围 (**Loop Range**) 。
- (3) **段落插槽**: 此区域显示段落插槽 (Section slots) , 一个段落 (Section) 相当于在时间线上放置场景 (Scene) 的容器。一个段落可以通过单击名称拖动来更改它的位置, 也可以拖拽段落尾部 (光标显示为横向箭头) 来调

整段落的长度，其中向左拖动可以缩小段落，向右拖动延长段落。鼠标右键段落，从弹出的菜单中可以为段落分配一个场景。菜单中还包括：**Insert**（插入）、**Duplicate**（复制）、**Delete**（删除）、**Clear**（清除段落的内容）、**Remove**（移除段落）、**Rename**（重命名）和**Color**（设置颜色）等选项；

- (4) **Pattern 区域**: 在 **Arrangement** 中的每个段落中,您可以看到分配到此段落的场景名称，其中场景中 **Pattern** 的排列按照群组的垂直方式堆叠。这里看到的 **Pattern** 与 **Idea** 视图场景中看到的 **Pattern** 内容相同。

12.4.4 控制区域

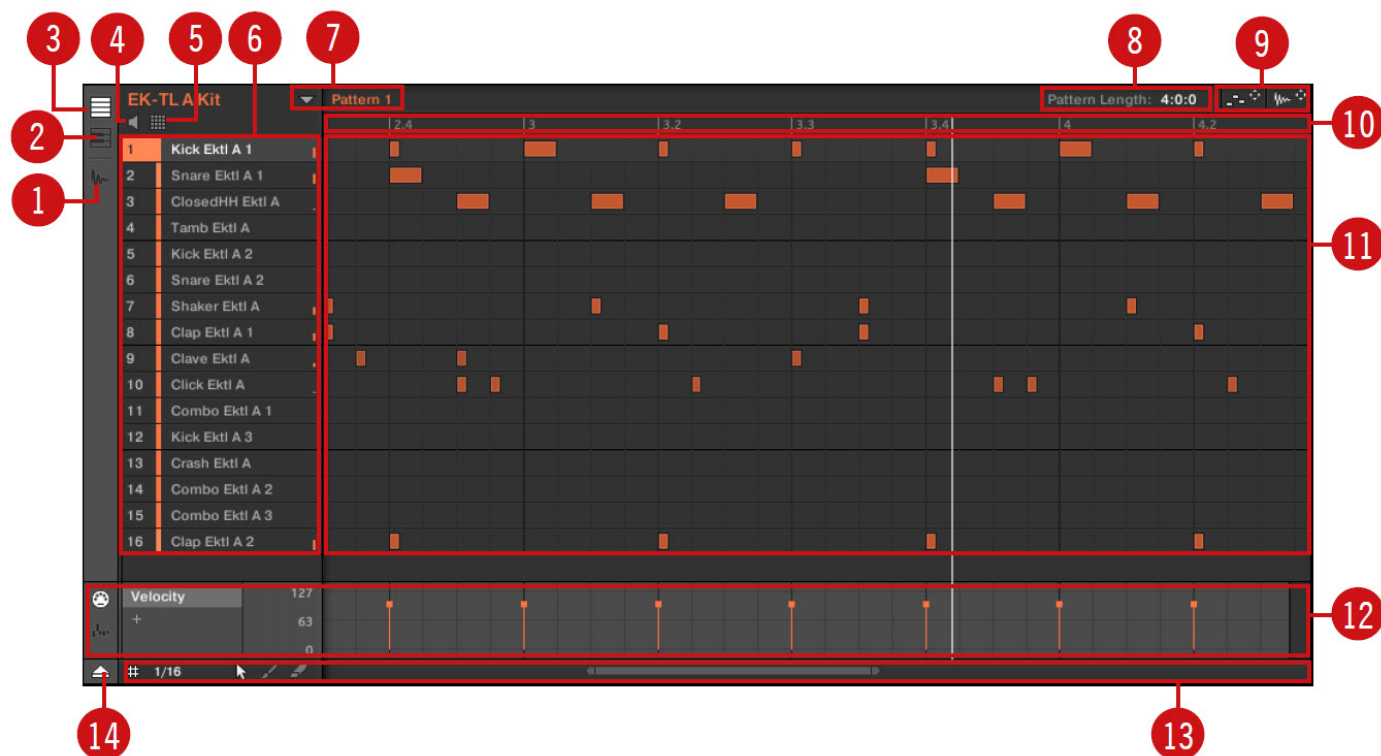


控制区域

- (1) **插件图标**（小插头图标）: 单击此图标可访问插件设置及其参数；
- (2) **通道图标**（小旋钮图标）: 单击通道图标可访问通道属性，在参数区域显示和调整相应级别（Sound/Group/Master）通道的各种属性；

- (3) **MASTER** 选项按钮: 单击 **MASTER** 选项卡按钮可以打开 **MASCHINE** 总线输出控制(含所有 **Groups** 和 **Sounds**) ;
- (4) **GROUP** 选项按钮: 单击 **GROUP** 选项按钮可以打开所选群组(**A-H**)载入插件的通道属性 ;
- (5) **SOUND** 选项按钮 : 单击 **SOUND** 选项按钮可以打开所选声音插槽(**1-16**)的插件面板及通道属性 ;
- (6) **参数区域** : 这里会显示所选插件或通道属性的参数。取决于参数的数量 , 对于参数较多的面板会划分为多个页面显示 , 单击参数页名称可以换页 ;
- (7) **快速浏览图标** : 通过浏览器快速查找当前加载的文件或预置 ;
- (8) **插件列表** : 这里显示了每个级别(**Sound/Group/Master**)通道的插件插槽。每个插槽可以载入一种效果器。
Sound (声音) 级别的第一个插件插槽可以载入一个乐器插件 (**Instrument**)。选择某个插件插槽可以在参数区域(6)显示插件的全部参数。

12.4.5 Pattern 编辑器



Pattern 编辑器

- (1) **采样编辑按钮**: 单击此按钮打开或关闭采样编辑器；
- (2) **键盘视图按钮**: 单击此按钮显示键盘视图；
- (3) **群组视图按钮**: 单击此按钮显示群组视图；

- (4) **示听按钮**: 单击该按钮可以预览声音插槽(6)的声音 ;
- (5) **声音属性图标**: 单击此图标可以快速访问 **Key** (键位)、**Choke** (常用于鼓组中 , 是指一个群组里的采样 , 触发一个同时其它的静音) 和 **Link** (链接) 设置 ;
- (6) **声音插槽**: 这里会列出所选群组的 1–16 个声音插槽。单击其中一个可以在控制区域切换为该声音的插件和通道属性(请参考 : ↑12.4.4, [控制区域](#))。在键盘视图(2)中, 单击某个声音插槽 , 在 **Step** 网格(11)中会显示它的音符事件 ;
- (7) **Pattern 插槽**: 每个群组不限制 **Patterns** 的使用数量 , 每个 **Pattern** 插槽只是装载一个 **Pattern**。一个 **Pattern** 包含有组成节奏或乐句的事件内容。单击下拉箭头可以打开 **Pattern** 管理器 , 从中选择一个 **Pattern** 插槽 , 可以显示和编辑这个 **Pattern**。在选择 **Pattern** 插槽的同时 , **Arranger** 所选择场景中的群组中也会引用这个 **Pattern**。(请参考 : ↑12.4.3, [Arranger](#))。从某个群组中选择不同的 **Pattern** 可以组成一个 **Arrangement**。
- (8) **Pattern 长度控制**: 这个设置可以调整 **Pattern** 的长度 (以小节数为单位) , 同时它会根据定义的长度来显示 **Pattern** ;
- (9) **拖拽图标** : 这个拖拽区可以非常方便地拖拽 **Pattern** 中音频或 **MIDI** 到桌面或宿主软件中 ;
- (10) **Pattern 时间线** : **Step** 网格(11)顶部的时间线显示了音乐的时间单位, 包括小节 (**bars**) 和拍节 (**beats**)。

单击时间线 **Click the timeline to resize the currently selected Pattern.**

- (11) **Step 网格**: 这里会显示选择的 **Pattern** 插槽(7)对应的内容：录制的音符事件（由一个小矩形块组成）。在群组视图（3）中，这些事件用来表示群组的声音。在键盘视图（2）中，它们表示所选声音的音符。事件也可以通过鼠标来编辑；可以将它们拖动到新的位置，还可以拉长，缩短或删除；
- (12) **Control Lane**: 这个面板为每个参数的自动化控制提供了一个虚拟视图，**Control Lane** 为每个参数的自动化控制以及 MIDI CC 调制提供了一个可视化的编辑工具；
- (13) **编辑控制**: 通过 **Step** 菜单可以修改步长（**Step Size**），这样在对事件（**Event**）的移动和长度调节时可以按照设定的步长执行，另外，单击箭头图标或刷子图标可以切换事件绘制模式；
- (14) **Control Lane 按钮**: 这个按钮可以显示或隐藏 **Control Lane** (12)。



更多详细内容请参考 MASCHINE 操作手册的相关章节。

13 故障排除

如果您在使用 **NI** 产品中遇到问题，而又无法通过官方提供的文档找到答案，可以尝试通过下面的方法获得我们的帮助。



在获得帮助之前，请确认您已经从 Native Access 下载了最版本的 MASCHINE 软件。

13.1 知识库

在线知识库收集整理了很多有关 **NI** 的有用信息，通过它可能会帮助您解决问题。可以通过以下网址访问：

www.native-instruments.com/knowledge。

13.2 技术支持

如果知识库仍未能解决您的问题，您可以通过在线支持与 **NI** 的技术支持团队取得联系。在线支持论坛需要您提供硬件设备和软件设置信息。这些信息对于支持团队来说至关重要，完整的信息更便于他们为您提供高质量的服务。

您可以访问在线支持页面：www.native-instruments.com/suppform。

在与 NI 支持团队进行联系沟通时，请记住，要尽可能详细提供有关硬件、操作系统、正在运行的软件版本以及遇到的问题信息，这样助于支持团队为您提供更有效的帮助。

在描述内容中，应包含以下内容：

- ♦ 问题是如何产生的；

- ◆ 您在解决问题尝试了哪些操作；
- ◆ 关于程序安装的描述，包括所有硬件设备以及软件版本；
- ◆ 您的计算机的品牌以及型号配置



每当安装了新软件或软件更新时，都会包含一个自述文件，其中包含了最新产品信息以及文档中尚未包含的最新信息。请在联系技术支持之前打开并阅读这个自述文件。

13.3 产品注册支持

如果在产品激活过程中遇到问题，可以联系我们的注册支持团队：www.native-instruments.com/regsuppfrm。

13.4 用户论坛

在 **NI** 用户论坛中，您可以直接与其他用户就产品的功能展开交流，并可以同专家一起在论坛讨论。请注意，技术支持团队不参与论坛。如果论坛仍无法解决您的问题，请通过上述网址联系 **NI** 的技术支持团队。用户论坛的访问地址：<http://www.native-instruments.com/forum>

14 术语表

本章术语表列出了 **MASCHINE** 中大量使用的术语，并进行简要说明。如果对文档中的某些术语有疑问，可以通过本章来找到答案!

Arranger

Arranger 是一块位于 **MASCHINE** 窗口顶栏下方右侧的一块大片区域。

Arranger 视图

Arranger 视图可以用来合并段落 (**Sections**),并将其编排到乐曲的时间线上。

Autoload (自动载入)

当启用 **Autoload** 选项后,从浏览器中选择任何一个群组 (**Group**)、声音 (**Sound**)、**Pattern**、插件预置 (**Plug-in preset** , 乐器音源或效果器)或采样时,会自动将其载入到当前所选的群组插槽 (**Group Slot**)、声音插槽 (**Sound Slot**) 或插件插槽 (**Plug-in slot**) 上。通过这个方法,可以在乐曲的当前位置前后预听载入的对象。

Browser (浏览器)

浏览器可以访问所有 **MASCHINE** 对象的前端,包括:工程 (**Project**)、群组 (**Group**)、声音 (**Sound**)、**Pattern** 以及乐器音源 (**Instruments**)、效果器插件 (**Effect Plug-ins**)、采样器 (**Samples**) 的预置 (**Preset**)。它们中的每一个都可以存储、“标注”,并按照某种方式分类,便于轻松地访问这些文件。**MASCHINE** 的原厂库已经完成标注,也可以导入自己的文件到库中并为其标注。

Bussing Point (总线节点)

一个 **Bussing Point** (总线节点) 是一种信号流的节点,它可以接收来自音频信号路由分配系统 (**Routing System**) 中不同位置的信号。以 **MASCHINE** 为例,声音 (**Sound**) 的第一个插件插槽通常包括一个声音源(在控制器中按下相应的打击垫可以听到的内容)。如果您在第一个插件插槽中加载一个效果器插件,声音(**Sound**)本身并不会生成音频信号,但它却可以为其他声音 (**Sound**) 和群组 (**Group**) 提供音频的效果处理。然后只需设置您的工程中所需的聲音 (**Sound**) 和群组 (**Group**), 这样可以将它们的音频发送到这个总线节点上。这是 **MASCHINE** 中最基本的发送式效果器的设置方法!

Channel Properties (通道属性)

Channel Properties (通道属性) 是每种工程级别 (比如 , 每个 **Sound**、每个 **Group** 以及 **Master**) 中载入插件的可用参数集合 , 在软件中 , 通道属性显示在控制区域 (**Control area**)。比如 : **Volume** (音量)、**Pan** (声像)、**Swing** 控制。

Control Area (控制区域)

控制区域 (**Control Area**) 位于 **MASCHINE** 窗口的中间部位 , 在 **Arranger**(上)和 **Pattern** 编辑器(下)之间。这个区域可以用来调节所有插件参数以及所选 **Sound/Group/Master** 级别的通道属性 , 它包括 : 信号分配 (**Routing**)、效果器 (**Effects**)、**Macro** 控制等等。

Control Lane

位于 **MASCHINE** 窗口 **Pattern** 编辑器的底部 , **Control Lane** 用来显示和编辑参数的自动化控制 , 包括每个参数的自动化控制点 (**Automation Point**) 处录制的自动化控制信息。这里可以添加、删除或对现有的自动化控制点进行调整 , 还可以为新的参数添加自动化控制。

Control Mode (控制模式)

Control 模式是控制器的缺省模式。该模式下，可以实现演奏和录制实际操作的内容。**Control** 模式也可以通过控制器的控制区来轻松调节 **Group** 或 **Sound** 的参数。

Effect (FX) (效果器)

一个效果器可以对其接收的音频素材进行效果处理。**MASCHINE** 内置了许多不同类型的效果器。也可以使用第三方的 **VST/AU** 插件效果器。效果器可以作为插件加载到 **Sound**、**Group** 和 **Master** 级别的插件插槽中。**MASCHINE** 灵活的信号分配功能，不仅可以应用插入式效果器 (**Insert Effect**)，还可以创建发送式效果器 (**Send Effect**) 以及多功能效果器 (**Multi-Effect**)。

Event (音符事件)

Events 是组成 **Pattern** 的单个 Drum Kit (鼓组) 或音符元素。在 **Pattern** 编辑器中，**Events** 是在 **Step** 网格中使用一个小矩形块来形象表示的。取决于 **Pattern** 编辑器的当前视图，可以看到所有声音插槽(**Group** 视图)的 **Events**，或仅显示所选择的聲音插槽的 **Events**(**Keyboard** 视图)。

Groove Properties (节奏属性)

Groove (节奏) 属性可以用来控制所选 **Group/Sound/Master** 的音符事件的节奏样式。它通过对音符事件的调节, 可以为 **Pattern** 提供一种 **Shuffle** (常用于 **Blues** 的带切分的三连音节奏) 节奏变化。**Groove** 属性的主要参数为 **Swing** 控件。

Group (群组)

一个 **Group** (群组) 包括 **16** 个声音插槽 (**Sound slots**), 每个插槽可以装载一个声音 (**Sound**)。除了可为单个的声音应用效果器之外, **Group** 还可以通过它的 **Plug-In** (插件) 插槽来载入插入式效果器 (**Insert Effect**)。这会影响 **Group** (群组) 内的所有声音。一个群组可以包含不限数量的 **Pattern** 来组成 **Pattern Banks** (Pattern 库)。

Group View (群组视图)

Group View 是模式编辑器的视图, 其中所选 **Group** 的所有 16 个声音插槽的 **Events** 都是可见和可编辑的。在 **Group** 视图中, **Step** 网格的每一行表示不同的声音插槽。这种模式非常适用于节奏性乐器 (例如 Drum Kit - 鼓

组)。

Ideas View (主题视图)

通过 **Ideas** (主题) 视图可以用来试验您创作的音乐主题 , 而不受时间线或 **Arrangement** 的局限。它可为每个 **Group** 创建 **Patterns** , 并将它们组合为一个 **Scene** (场景)。通过 **Arranger** 视图中可以将这些场景添加到 **Sections** (段落) 进而创建一个较长的乐句。

Insert Effect (插入式效果器)

插入式效果器 (**Insert Effect**) 是一种直接插入到音频信号路径进行处理的效果器。

Header (顶栏)

位于 **MASCHINE** 软件窗口的所有控制面板的顶部。它包括一些全局设置,比如总线音量控制滑杆,走带控制 (**Transport**) ,以及 **Swing**、拍速 (**Tempo**) 拍号 (**Time Signature**) 等全局设置。

Keyboard View (键盘视图)

Keyboard 视图是 **Pattern** 编辑器的一种视图，它仅显示可视和可编辑的音符事件。**Keyboard** 视图提供了一个垂直方向的键盘，用来表示每个音符事件对应于键盘上的音高(一行对应一个半音)。该模式非常适合旋律型的乐器(比如 :合成器)。**Pattern** 编辑器中的 **Keyboard** 视图以及控制器中的 **Keyboard** 模式是相互绑定的: 如果在 **Pattern** 视图中启用 **Keyboard** 视图，控制器会自动切换到 **Keyboard** 模式，反之亦然。

Macro Control (Macro 控制)

每个级别的通道 (**Sound/Group/Master**) 都提供了一个含有 8 个 **Macro** 控制的页面，**Macro** 控制可以从该级别或下一级别分配几乎所有的参数。通过这种方式，可以实现这样的操作：快速访问一组 **Group** 或 **Sound** 的参数 (由 8 个参数组成)；另外，**Macro** 控制可以分配到 **MIDI CC** 上，从而可以通过外部 **MIDI** 控制器或程序对 **Macro** 参数进行控制。最后要注意的一点：如果 **MASCHINE** 是以插件形式运行在宿主程序中时，**Macro** 控制也可用于对宿主的自动化控制。

Master

Master (总线控制, 也称为母线控制) 是来自每个 **Group** 和 **Sound** 的所有音频信号汇聚到一起并经过混音处理的最终输出。**Master bus** (总线, 也称为母线) 可以通过它的插件插槽来载入插入式效果器 (**Insert Effects**)。这些效果将应用到所有的 **Group** (群组) 以及它们中的 **Sound** (声音)。

Modulation (调制)

Modulation 允许您录制参数值的变化, 这样就无需实时手动调节参数。任何一个被调制的参数会显示在 **Control Lane** (**Pattern** 编辑器的底部), 同时在控制区域, 调制参数本身也会随之动态变化。

Mute (静音) 和 Solo (独听)

Mute (静音, 也称为哑音) 可以旁通 (**bypass**) 一个 **Sound** 或 **Group**, 而 **Solo** (独听) 则正好相反: 对某一个对象 (**Sound** 或 **Group**) 进行 **Solo** (独听) 操作相当于对所有其它的对象 **Mute** (静音) 操作。两者结合在一起使用对于现场表演和测试不同的音序排列是种非常不错的方法。

Pad Mode (打击垫演奏模式)

MASCHINE 控制器提供了多种打击垫的演奏模式。根据选择的打击垫模式的不同,既可以将一个声音分配到 16 个打击垫上 (键盘模式和 16 级力度模式), 也可以使用不同的打击垫来触发不同的声音(缺省模式和 **Fixed Velocity-** 恒定力度模式)。**Keyboard** (键盘) 模式和 **Pattern** 编辑器中的键盘视图是相互绑定的: 如果切换到 **Keyboard** 模式, 会自动启用 **Keyboard** 视图,反之亦然。

Parameter Pages (参数页)

参数页在 **MASCHINE** 窗口中的控制区域中占据了最大的空间。它包括插件参数和所选层级 (**Sound**、**Group**、**Master**) 通道属性。

Pattern

Pattern 是一种演奏群组中声音的声音排列 (音序)。 **Patterns** 是构成 **Scenes** (场景) 的基本单元块。每个群组的 **Pattern** 可添加到 **Scene** (场景) 中。不同的场景可以引用相同的 **Pattern**。如果在 **Pattern** 编辑器中对某个 **Pattern** 进行了修改编辑, 所有引用此 **Pattern** 的场景也会在 **Arranger** 中同步更新。

Pattern Editor (Pattern 编辑器)

位于 **MASCHINE** 窗口的底部，**Pattern** 编辑器可以选择某个声音插槽（左侧），显示、编辑 **Pattern**，更改 **Step Grid**（步进网格）设置，创建和编辑 **Automation**（自动化控制）。

Plug-in (插件)

Plug-in（插件）是一个乐器音源（**Instruments**）或效果器（**Effects**）单元，既可以使用内部插件，也可以使用外部插件（**NI** 或第三方厂商的插件产品），它通过 **Plug-in**（插件）插槽载入插件来产生声音或对声音进行效果处理。当在插件插槽中载入了一个插件后，控制区域左侧的插件列表中会显示该插件。

Prehear (预听)

Prehear（预听）功能可以在声音插槽不载入的情况下直接预听在浏览器中选中的采样。通过这个方法，可以在工程进行任何的调整前快速选择某个采样。

Project (工程)

一个工程包含了一首乐曲所需的所有数据：所有的 **Groups**（群组）、**Patterns**、**Sounds**（声音）、**Samples**（采

样)、**Scenes**(场景)以及所有设置,此外还包括 **Automation**(自动化控制)信息、**Effects**(效果器)、**Routings** (信号分配) 信息等,它就象是一个 **MASCHINE** 状态的整体快照。

Quantization (量化)

对一个 **Pattern** 实施量化的目的是让它的音符事件与均匀分布的 **Step** (步) 对齐。该操作可以确保音符事件准确地卡在拍子上。在演奏或实时录音的过程中也可以实现对事件 (**Events**) 自动量化。量化可以轻松地制作出精准的节奏,但过度使用则可能会导致 **Pattern** 变得过于生硬呆板。

Sample (采样)

采样是可使用的任何一段音频素材。比如,创建一个鼓组 (**Drum Kit**) 或旋律型的乐器音源,或是乐曲中的一个 **Loop**。可以在每个声音插槽 (**Sound Slot**) 中加载一个或多个采样。

Sample Editor (采样编辑器)

采样编辑器可以显示在 **Pattern** 编辑器的位置上。采样编辑器是一种集多功能于一体的编辑器,它既可以录制采样,编辑采样,也可以对采样进行切片处理,同时可以将这些切片映射到不同的键位或不同的力度分层上。

Scene (场景)

一个 **Scene** (场景) 是由 **Group** (群组) 中的 **Pattern** 组合而成的。它可以用来组合各种 **Patterns** 来创建音乐主题 (**Musical Ideas**)。**Scenes** (场景) 是通过 **Idea** 视图来创建的。通过 **Arranger** 视图可以将场景添加到 **Sections** (段落) 中从而创建一个 **Arrangement**。

Section (段落)

Section (段落) 是一种在 **Arranger** 视图的时间线上对特定的 **Scene** (场景) 的一种引用，它可用来将场景安排到更大型的音乐结构当中。使用 **Section** (段落) 的好处在于：对于某个 **Scene** (场景) 所做的任何修改都同步到每个引用该场景的所有段落中，因此可以快速、轻松地修改乐曲的段落。

Send Effect (发送式效果器)

发送式效果器 (**Send Effect**) 是一种应用于其他 **Sound** (声音) 或 **Group** (群组) 音频信号的效果器。发送式效果器可为这些音频信号分配不同程度的效果处理。发送式效果器可以在不同的 **Sound** (声音) 或 **Group** (群组) 中复用同一个效果器，这样可以降低 CPU 的整体负荷。

Sequencer (音序器)

一般来说，音序器是一种硬件设备或软件工具，它可以用来组织编排音乐序列，比如：鼓的 **Pattern** 或和弦进行（**Chord Progressions**）。硬件音序器通常会按照步进（**Steps**）方式来运行，其中每一个 **Step**（步）都可以用来填充音乐内容。这些 **Step** 会作为音乐序列来播放。**MASCHINE** 有自己的音序器功能：可以录制和回放单个的 **Pattern**，也可以将不同的 **Pattern** 组合到一个场景中，接着再将场景添加到完整的乐曲之中。

Solo

请参考：[Mute 和 Solo](#)。

Sound (声音)

Sounds(声音)是 **MASCHINE** 中构成所有声音内容的最基本的单元块。可以将不同的 **Sound** 组合成 **Group**(群组)，每个 **Group** 可以容纳最多 16 个 **Sound**。**Sound** 可以直接通过控制器上的打击垫来触发回放。每个 **Sound** 可以载入各种类型的插件（音源或效果器，内部插件或外部插件等）。

Step (步)

Steps (步) 是基本的时间块。它们专用于量化 (**Quantization**) 处理或在 **Step** (步进) 模式下创作 **Pattern**。所有的 **Step** 构成了步 **Step Grid** (**Step** 网格)。在软件的 **Pattern** 编辑器中, **Step** 是通过垂线来表示的。您可以调整步长 (**Step Size**), 比如可以针对不同的 **Events** (事件) 应用不同的量化处理, 或者将 **Step** 网格划分为更为细致的单元块, 便于更加精确地来编辑 **Pattern**。

Step Grid (Step 网格)

Step 网格由一组平行线组成, 它可以将 **Pattern** 划分成若干个 **Step**。通过更改 **Step** 网格精度 (即步长), 可以在 **Pattern** 的量化处理时调整音符的时值, 也可以调节在 **Step** 模式可用的 **Step** (步) 数。

Step Mode (步进模式)

在 **Step** (步进) 模式中, 控制器可以变身为一台传统的步进音序器 (**Step Sequencer**), 其中 16 个打击垫对应于步进网格 (**Step Grid**) 中的 **Step** (步)。与传统的鼓机一样, 在回放期间, 表示音序的灯光会在打击垫 1 到 16 之间流动, 正在运行的打击垫会突出显示。

选择一个 **Sound**，按下相应的打击垫可以在音序中为所选 **Step** 放置一个 **Events** (事件)，重复这个过程可以创建整个 **Pattern**。

Swing

Swing 参数可以对 **Pattern** 中的音符事件进行移位来营造一种 **Shuffling** 节奏效果。

附加资料

1/4" TRS 插头

TRS 插头，俗称“大三芯”，音频设备连接插头，用于平衡信号的传输（此时功能与卡农插头一样）。或者用于不平衡的立体声信号的传输，比如耳机。

TRS 插孔就是和插头匹配的插孔。1/4" 就是 1/4 英寸，相当于 6.32 mm (直径)。



音频反馈（拉森效应）

音频反馈（也称为声学反馈，简称为反馈或拉森效应）是一种特殊的正向反馈，当音频输入（例如话筒或吉他拾音器）与音频输出（例如音箱）。比如，话筒接收的信号被放大并从扬声器中传出。音箱的声音信号可能再次被话筒接收，进而再一次放大，然后再通过音箱再次输出。由此产生的声音信号的频率由话筒、放大器和音箱中的共振频率、房间的声学特性、话筒和喇叭的方向拾取和发散模式以及它们之间的距离来确定。对于小型 PA 系统（PA 是 public address 的简写。就是在一定的场合内作为电子系统信号扩大的一组设备），声音反馈很容易导致响亮的啸叫声音。

当使用独唱或公共演奏的人声话筒的扩音系统时，音频反馈几乎总是令人困扰的问题。音频工程师使用定向的心型话筒以及各种电子设备，如均衡器来改善，自 20 世纪 90 年代以来，使用自动反馈检测设备来防止这些不想要的

的啸叫声。另一方面，自 20 世纪 60 年代以来，摇滚电子吉他手使用较响的吉他放大器、音箱和失真效果器可以营造出吉他反馈效果从而生成一种持续的效果音色。吉他反馈的声音效果被认为是 Heavy Metal（重金属）、Hardcore Punk（硬核朋克）和 Grunge 音乐的理想效果。吉米·亨德里克斯（Jimi Hendrix）是吉他独奏中主动使用吉他反馈效果的创新者，他创造出了很多传统演奏技巧无法演奏出的独特音效。音频反馈的原理是丹麦科学家 Søren Absalon Larsen 首先发现的，因此也被称为拉森效应。

本节内容译自《维基百科》

Insert 插入式和 Send 发送式效果器

Insert 插入式效果器：顾名思义，也就是信号直接通过效果器并经过处理。

Send 发送式效果器从信号里“挑出”一部分来进行处理，挑出了的量由“发送”量控制。发送量越大，就有更多的信号进入发送效果器中进行处理，也就是信号中会有更大的部分被处理。

两种效果器的区别。insert（插入）效果，是用效果器将原本的声音波形改变了。send（发送式）效果，则是保留原本的声音波形保留，附加混入一层效果。

乐曲中的段落名称

Intro 前奏（引子）

Verse 主歌

Chorus 副歌

Bridge 歌曲的桥段，即歌承传启合的衔接处，简单说,就是一首歌后部份副歌唱完两次了，进入 Bridge，之后再一段副歌，整首歌结束。

Breakdown 是为了衔接段落所用，一般会出现在唱的段落之前，或者接在副歌高潮之前。通常节奏之前的段落有非常明显的区分，拍子通常比较简单整齐,4/4 拍居多。通常，这里节奏会稍慢下来，鼓手会把底鼓、crash，只打在重拍上，吉他、贝斯会跟着这个慢下来的节奏配合一个律动感非常强的 riff，从而给人带来一种很重很慢的感觉。主唱在这里大多是会重复一些简单的歌词来配合。Breakdown，多数后面都会接高潮段落。如果看现场的话，一般到了这个地方，台上的乐队开始统一的甩头，一下一下的扫弦，下面的人会跟着节奏 mosh 起来，毫无疑问，这个地方就是 Breakdown 了。一句话，Breakdown 就是听着听着突然发现自己跟着一下一下地甩起来。

Pre Chorus 可以指副歌和前奏之间那个部分

Interlude 间奏

Endings 结尾

平衡输入 (Balanced Input)

平衡系统就是音源出来的信号分开左右两个声道分别经过两个完全相同的放大电路，再输出到耳机。非平衡就是用同一个放大电路处理两个声道的信号，理论上会抗干扰能力更强。

平衡输入的信号左右声道的对地阻抗都是相同的，而非平衡输入对地是悬空的或是对地的阻抗不同而造成信号的输入幅度会大小不一样，非平衡输入的信号不能直接接入平衡输入的信号里去，必须经过转换才可以的。

Line Level (线路级别)

Line Level (线路电平) 是用于象 CD 和 DVD 播放器、电视机、音频放大器和调音台之类的音频组件之间传输模拟音频信号的一种特定强度级别的电平类型。

与线路电平相较而言，较弱的信号，比如来自话筒和乐器拾音器的信号；较强的信号，比用于驱动耳机和扬声器的信号。这些信号的“强度”并不一定由源设备的输出电压来决定；它也取决于它的输出阻抗和输出功率。

与音频有关的消费类电子设备（例如声卡）通常都包含标有 Line In (线路输入) 和 Line Out (线路输出) 的接口。

Line Out (线路输出) 提供音频信号输出，Line In (线路输入) 用于接收信号输入。面向消费者的音频设备上的线

路输入/输出连接通常是不平衡的，3.5 毫米（0.14 英寸，但通常称为“8inch-八英寸”）3 导线式 TRS 微型插孔包括三芯式接线：接地、左声道和右声道，或者立体声 RCA 插孔。专业设备通常使用 6.35 毫米（1/4Inch 英寸）TRS 耳机插孔或 XLR 连接器上使用平衡式连接。专业设备也可以使用（1/4 英寸）TS 耳机插孔进行非平衡连接。

本节内容译自《维基百科》[Line Level](#)

Ableton Link

Link 是 Ableton 开发的一个新技术，他们希望能变成一个行业标准。Link 可以让 Live 用户互相通过无线网络连接，同步速度，分享时钟信息。在 Live9.6 版本中加入了 Link 技术。通过 Link 可以让 Ableton Live 以无线的方式与局域网内的 iOS APP 同步节拍、速度、相位等。也就是你在电脑上用 Ableton Live 打开一个工程，你可以通过无线连接方式同步 iPad、iPhone 的 APP 乐器软件，不用再去考虑那些复杂的 MIDI 接线了。目前 Audiobus, Korg 的 iGadget for iPad, iMPC Pro 等 21 款 APP 都已经支持 Ableton Link 了（全部 APP 列表），还加持更多的 APP 支持。

Ableton 将为开发者提供 SDK，他们已经笼络了 Akai、Korg（Gadget for iOS 应用），Elastic Drums 和 Loopy 来承诺支持 Link。当然会有更多开发者加入进来，因为 Link 的 SDK 是免费的。

当 Ableton 推出 Link 之后，Maschine 和 Traktor 也加入了 Link 的生态圈。这意味着，Maschine 和 Traktor

可以和 Live、Reason、Serato 等软件以及上百款支持 Link 的 iOS App 一起玩耍。



虽然 Maschine 原本就可以和 Traktor 和 Live 协同工作，但设置起来稍显麻烦，如果在不同的电脑上工作还得分别进行设定。Link 的功能则可以完美的解决这个问题，无论是同一台电脑还是多位音乐人协同工作，Link 都提供

了最简单直接的连接方式：



方便不是 Link 带来的唯一好处，Link 同时也带来了更多的创造性。Link 的真正意义在于把软件上的鼓机、乐器和宿主都紧密的联系在了一起，音乐人有了更多的选择和再创作方式。在加入 Link 之后，相比硬件鼓机 Maschine 也有了自己的优势——相比接线，无线网络实在太方便。

如果你正需要一台用来演出的采样器或者鼓机，同时又能够在创作中使用，那么你可以考虑下 Maschine。如果你想要在 CDJ 上加个采样器或者鼓机，那可能需要上万块购买 Toraiz SP-16 鼓机。也许软件数字产品最大的优势就是，价格和便利性。

本节内容摘自《[叉烧网](#)》和《[MIDIFAN 网](#)》整理而成