

Roland New Fantom

Roland 复兴的开始
集众家优点于一身的工作站合成器

性感迷人的 Earthworks SR314
手持舞台人声话筒评测



音频编辑篇之音频伸缩量化、击点与鼓采样量化检测和替换



Apple Logic Pro X 10.5 数字音频工作站评测



Andrew Huang 的实验性音乐制作技巧 (上)



ProChannel Style Dial FX 模块详解



新款 Mac Pro 电脑中使用 Pro Tools HDX 或 Native Card 的注意事项



- Ambient 音乐的声音设计
- 音乐人和新手必读的8大混音贴士和技巧
- 音乐人抗击新冠疫情可选择的
10个音乐制作在线合作工具
- 增强鼓打击感的五种方法



Novation Launchkey Mini Mk3
控制器小键盘评测



Coleman Audio TB4M
母带无源立体声监听控制器评测



musiXboy

Midifan 创始人 & CEO
前谷歌 (Google.org.cn) 主编
2nd Sense Audio 联合创始人
前手办酱 CEO
Mikai Music 创始人 & CEO



wode

Midifan 编辑。



Hotwill

从半吊子 hiphop beat maker, 到钻研电子音乐的卧房音乐宅, 坚信“一个好的制作人首先得是个极客”, 所以不知不觉似乎也变成了传播音频的音乐极客...



MusikM

《Midifan月刊》执行编辑, 离开古典圈的Midifan新人一枚



Rejor

高中生, 新手电子音乐制作人。新浪微博: @Rejor-Evilsine



叶晔

毕业于上海音乐学院音乐教育系, 巴塞罗那 Liceu 音乐学院弗拉门戈钢琴。作为键盘中国论坛官方测评员为 Yamaha, Nord, Moog 等合成器品牌写测评文案以及拍摄测评视频。



毒蛙音频

我们称之为“毒蛙音频”, 一是因为我们称玩HiFi以及其他音频设备入迷过深为“中毒”, 二则蛙鸣给人以愉悦之感。名字浅显易懂, 没有更多的解读了。



dBchecker

从棚内到现场, 只为那瞬间的感动, 好东西大家分享才快乐!



Leones

音频圈外围痴汉, MIDI音乐宅制人



iKnowMusic

iKnowMusic专注于音乐知识内容制造与分享, 为音乐人提供服务与方案的小团队



小盐

中国传媒大学录音工程专业本科生
录音学徒, 游戏、影视声音设计小弟,
音乐制作小弟
作为学生好好学习天天向上, 音频相关和无关都兴趣满满且正在学习, 志于持续接触新鲜知识。出于全面发展考虑, 学习灯光、计算机和插花。

DYNAUDIO PRO

Core

这是丹拿历史上最“真实”的参考级专业监听系统，
当您须要聆听录音作品中的每一个细节时，
它的精准度会让您为之惊叹。



LYD

重新定义专业监听
扬声器

丹拿 • 专业监听扬声器



扫码获得
更多丹拿信息

Core系列中国大陆地区总代理

安恒利（国际）有限公司
北京市朝阳区双桥中路50号安恒利音频部
杨睿 (010) 85360422转103
马旭 (010) 85360422转116

产品: Core全系列

BM系列 / LYD系列中国大陆地区总代理

北京华韵昊宇科技发展有限公司
北京市海淀区安宁庄前街9号院北排
490935100@QQ.COM
王先生 13311366879

产品: BM, LYD, SUBWOOFERS

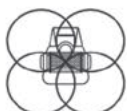
AKG

复刻经典 创意新声

AKG LYRA USB Microphone



全面拾音 出色降噪



零延迟监听 预先录制



即插即用 超强兼容



可折叠支架 复古造型



哈曼(中国)专业视听系统事业部
地址: 上海市南京西路288号创兴金融中心3004室
网站: pro.harman.com
电话: 400 166 7806



官方微信



官方微博

AKG

AMX



dbx

DigTech



lexicon

Martin

Soundcraft

STUDER

母版级的品质为高端需求而生

BURL

音质代言人



手机淘宝



微信公众号

大中华区总代理
130 6666 0077

叮咚
DINGDONG AUDIO
音频



**CREATE.
PRODUCE.
MIX.
REPEAT.**

 **CUBASE 10**

NEW

Pro Tools | Duet

您的专属音乐工作室

专门为歌手，词曲作者，及以loop为基础的音乐人所设计，Pro Tools® | Duet 可以让您的Mac或者PC变成一个强大且便携的音乐创作和音频录音工作室。采用行业标准的 Pro Tools | Software和史上同类中最好的来自于Apogee的2x4音频接口 -Duet，Pro Tools | Duet 提供您专业级的制作流程，使您从第一个音符到最终混音都与众不同。



利用行业领先的Pro Tools进行创作

- 在全球音频专家备受信赖的屡获殊荣的制作平台上工作
- 创作，播放，练习，录音，编辑，混音，和母带制作，更为快捷
- 通过优化的控制软件与Apogee的Duet无缝集成
- 通过64-bit表现力，让大型、内容丰富的工程创作起来更加轻松
- 高清晰度的人声，吉他，和其他乐器音频录制
- 通过虚拟乐器和丰富的MIDI和五线谱工具进行作曲
- 利用弹性时间/音高来编辑、缩混轨道，超过60种AAX插件
- 通过Pro Tools IO Control进行声卡设置和低延迟监听混音
- 通过回放高清视频，来进行立体声MV及音频后期制作
- 与其他Pro Tools用户或工作室共享Session并协同制作

用Duet获得绝佳音质

- 24-bit/192 KHz高清晰度的录音性能
- 话筒、乐器等连接至高质量I/O
 - 两个麦克/乐器/线路混合输入
 - 两个1/4"平衡线路/音箱输出；一个立体声耳机输出
 - 用于连接MIDI键盘或DJ控制台的一个USB MIDI I/O
- Apogee传奇音质、彰显不同
 - 优质AD/DA转换，提供音质上的高保真度和精准度
 - 动态优化话放，提供高达75 dB的通透的增益
 - 可开关的Soft Limit技术，避免削波产生的数字失真
- 两个配置触屏和一个多功能控制旋钮轻松控制
- 全色彩OLED显示屏监控设置及电平表
- 获得音质更好的音轨，虚拟乐器以及插件



010-65860065-8268



<http://www.easternedison.com>



info@easternedison.com



中国·北京市朝阳区朝外小庄6号 中国第一商城 丹佛豪园16B



怡生飞扬 • 中国区总代理



SC3070

选择 T M W

还是 M T M

这是个问题



Performer m1000

Phonitor xe

Crossover

Pro-Fi 家族新成员

UNALTERED SOUND
- ON STAGE AND
IN THE STUDIO

// LCT 340



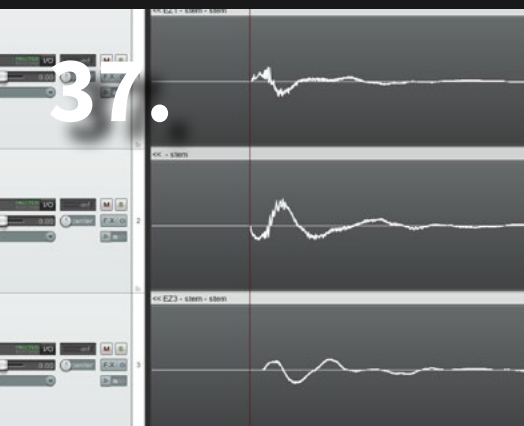
LCT 340 // Ultra-precise and neutral sound reproduction of acoustic and percussion instruments:

- // 0.8-inch small-diaphragm condenser capsule
- // Interchangeable capsules - Cardioid, Omni (optional)
- // 4-position pre-attenuation
- // 4-step high-pass filter
- // 124 dB dynamic range
- // Illuminated interface

MAKE YOURSELF HEARD.
UNALTERED.
AUTHENTIC.
MEMORABLE.

CONTENTS

2020.06.15
NO.171



37.

增强鼓打击感的五种方法



46.

Roland New Fantom: Roland 复兴的开始, 集众家优点于一身的工作站合成器



107.

Ableton Live 小贴士: Andrew Huang 的实验性音乐制作技巧(上)

独门秘籍

- 019 Ambient 音乐的声音设计
- 027 音乐人和新手必读的8大混音贴士和技巧
- 032 音乐人抗击新冠疫情可选择的10个音乐制作在线合作工具
- 037 **增强鼓打击感的五种方法**

抢先评测

- 046 **Roland New Fantom: Roland 复兴的开始, 集众家优点于一身的工作站合成器**
- 055 性感迷人的 Earthworks SR314 手持舞台人声话筒评测
- 067 Novation Launchkey Mini Mk3 控制器小键盘评测
- 071 Coleman Audio TB4M 母带无源立体声监听控制器评测

小贴士

- 077 Cubase 小贴士: 音频编辑篇之音频伸缩量化、击点与鼓采样量化检测和替换
- 098 Logic Pro 小贴士: Apple Logic Pro X 10.5 数字音频工作站评测
- 107 **Ableton Live 小贴士: Andrew Huang 的实验性音乐制作技巧(上)**
- 112 Cakewalk 小贴士: ProChannel Style Dial FX 模块详解
- 119 Pro Tools 小贴士: 新款 Mac Pro 电脑中使用 Pro Tools HDX 或 Native Card 的注意事项



shadow hills

i n d u s t r i e s

古典军事美学 未来时代经典



WELCOME

Dingdong Audio

叮咚音频

ALLAN WANG

王磊 混音系列课

高级录音师、混音师
现音音乐科技学院院长

直播答疑

与讲师定期进行视频直播互动, 当面解决学习困难与瓶颈。

300+分钟课程

33节视频课程, 累计超过300分钟的七大模块系统教学。

专属社群

技能专属学员微信群, 与更多专业人士做同班同学。

学习手册

包含课程回顾、延伸阅读、课后练习, 巩固你的专业学习。



扫码开通

The three-way revolution continues

三分频的革命仍在继续
真力 SAM™ 系列 8351
全同轴智能有源监听音箱



通过视频
了解更多



> 联系真力

GENELEC®



audio-technica

铁三角



全面满足您的新需求

ATM350a 心形指向性电容式 乐器话筒套装系统



木管乐器支架



磁吸式钢琴支架



通用卡夹支架



鼓支架



小提琴话筒扣子



吉他支架

UR-RT 音频接口

真 Rupert Neve 设计 变压器




Rupert Neve Designs Transformer

橙色系列
集大成者
震撼上市

ESI
U168XT



建议零售价：2499元

北京蓝笔伟音科技发展有限公司
电话：010-62685930 / 51298849 / 81705539
手机：13910554655

广州鼎吉传声贸易有限公司
手机：13631422769

上海华酷数码科技有限公司(华艺音频)
电话：021-33030268
手机：13641802683

河北硕龙商贸有限公司
手机：15032859889

上海新浦众昌电子商务有限公司
电话：021-63075380
手机：13816521100

西二音乐
电话：021-61471222
61471333

宏腾怡达科技有限公司
手机：18353040795

**German design.
Performing worldwide.**

16路输入 8路输出 24-bit/96kHz USB 2.0高速音频接口
4个专业麦克风前置放大器 (+48V幻象电源支持)
2个Hi-Z高性能乐器输入, 带1/4"接口
数字S/PDIF输出与RCA接口
16线路输入 8线路输出 平衡式1/4"TRS接口
2个独立耳机输出, 带1/4"立体声接口
独立立体声混音输出, 前面板控制的集成监听混音器
ADC:107dB(a) DAC:112dB(a)
16通道MIDI I/O, MIDI输入和输出各一个
支持Windows Vista/7/8/10下ASIO 2.0/MME/WDM/DirectSound
支持Mac OS X (10.7及以上) 通过CoreAudio USB音频驱动程序
附送Bitwig 8-Track数字音频工作站软件
尺寸约45.0cm x 14.5cm x 4.5cm

4006 881 581
www.esi-audio.cn

上海怡歌信息技术有限公司



怡歌信息技术

EWI5000

wireless Electronic Wind Instrument

無線電吹管



赠送 EWM1 吹嘴+便携包

送



送



易吹、耐用

高档硅胶材料

专业、便捷

升级上一代产品EWI4000S

触摸式音符按键

像现代智能手机一样便利

便携的滚轮式八度调节设计

AKAI EWI5000独创设计

大陆总代：新浦电声

淘宝

Q 新浦电声

电吹管 音频乐器 吉他效果器 话筒



微博



微信公眾號

Ambient 音乐的声音设计

作者: Paul White

出处: <https://www.soundonsound.com/techniques/sound-design-ambient-music>

作者: Rejor

这些年来我制作过许多类型的音乐,但要说我最喜欢的音乐类型,还是「氛围(Ambient)」音乐。说实话,我并不知道自己的音乐是不是真正属于 Ambient,毕竟,不同的人对「氛围」会有不同的理解。但在线音乐发布平台要求我必须给自己的作品分类,虽然我的音乐里也多多少少包含 chillout 和 electronica 的元素,但我总觉得自己的作品并不属于这些类型,它们也没有 trance 和 EDM 的那种节奏。我总不能给自己的作品贴上 New Age 的标签吧?

不管我们管它叫什么,Ambient 类的音乐拥有许多声音设计的元素,其中一些来自于乐声,其他的更多源于杂声,比如说机械噪音以及说话声。我会尽量使自己的音乐拥有一种「冷静」的氛围,这一氛围通常可以保证作品的平衡,因为 Ambient 音乐中必须有足够多的元素能够获取听众的兴趣,但又同时不能打破其平静的气氛。

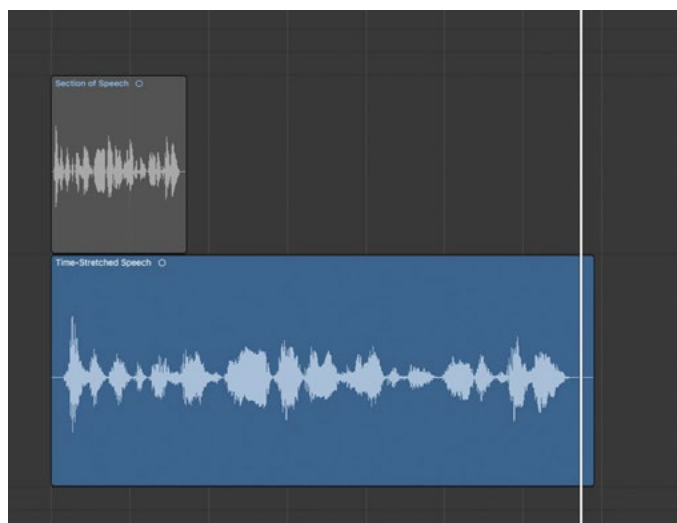
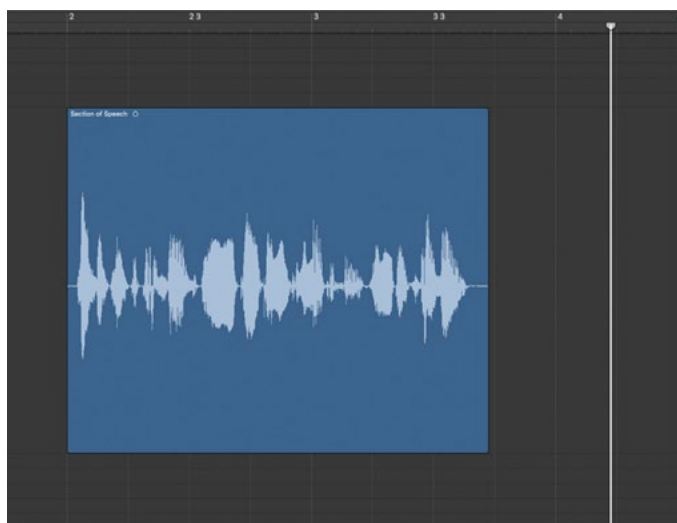
与其他结构性更强的音乐类型相比,Ambient 音乐能够鼓励我探索 DAW 的编辑工具以及声音编辑插件,我在进行这些探索时获得的心得可以反过来帮助我创作其他类型的音乐。

Brian Eno 十分注重于音乐的随意感,我完全理解他这一做法的缘由。我的创作经常从一个简单的旋律灵感开始,而不是写好一整首歌然后把它输入到软件里。音乐的其他部分通常来自于我的随意探索。进行探索时,你会得到一些令人满意的效果,同时也会获得很多并不理想的声音。关键在于保留那些你喜欢的声音,将剩下的简单忽略掉,让心仪的灵感带领你走向更有趣的方向。即兴摸索时创作的声音和早期灵感通常可以起到「种子元素」的效果。使用这样的手法进行的音乐创作可以说是一个「进化」的过程——这些作品通常不会受传统的副歌、间奏等框架的限制。

我的作品中的关键元素通常包含绵延、演进的音色,起到传统的合成器 pad 的作用、飘渺的钢琴声、温暖但又不会过于出众的 bass 音、经过处理的自然或机械噪音、真实但流畅的和弦采样等等。电子和原声吉他也是我常用的音色,因为我觉得吉他可以为乐曲添加些许悦耳的「有机感」,从而防止乐曲的电子感过于明显。在 Ambient 音乐中使用吉他时,我不光会使用与流行或摇滚音乐不同的手法对其进行处理,通常我还会使用不同的技法演奏吉他,比如说使用 EBow 之类电子吉他琴弓进行演奏。但你其实可以用任何声音作为原点然后对其进行处理。

大多数现成的合成器 Pad 音色,即便是复杂、演进的那些音色对我来说也只有几秒钟的吸引力,所以我在使用这些音色时,通常会将其与其他声音叠加,比如说用 EBow 演奏的吉他音或者经过处理的人声,然后再对叠加之后的音色进行处理。但我发现对随机的录音进行极限地处理通常可以得到更有趣的 Pad 音色。

我有一个常用技巧，用来将短暂的说话声转变成 Pad 音色。因为经过处理的最终声音完全听不出来原本说话的内容，所以你基本上可以使用任何讲话声的录音。我让我的前同事朗读字典上土豆的释义，然后将其录音，本文中我将对该录音作为例子进行处理。处理的第一步是将该录音拉长至原始长度的五到六倍，显然，经过该操作，你已经基本上听不到原始音频里到底说的是什么是了。接着我会将拉伸音频造成的不悦耳的杂音（主要是呼吸声和嘶嘶声）删除，然后我会将该音频轨复制，然后将其反向。所以这一声音会从前到后和从后向前同时播放，现在该录音听起来就像是外星人的咕哝声。



使用说话声制作的 Pad 音色 1: 这里我使用的是简单的词语说话声，虽然你可以使用任何声音，但是原始录音中音高调制的幅度越大得到的效果会越好。尽量避免嘶嘶声或者将这类不理想的嘶嘶声剪辑掉。

使用说话声制作的 Pad 音色 2: 使用你手头任意的时间拉伸工具，将原始录音拉伸至原始长度的三到四倍。不必担心这一操作引入的杂音，虽然这些杂音现在听起来十分明显，但我们稍后将会对其进行处理。

为了使其更加具备音乐性，我会为这两条「人声」轨道挂上实时音高修正插件，然后将其音高修正速度调至最快。你需要为音高修正插件设置你需要的音符或调式，这点很重要。在这里，我将其设置为 D 小三和弦的三个音符，因为原始录音并没有特定的音高，当这一轨道被重放时，你会听到经过处理的声音像是有人在用「滑音唱腔」进行演唱。

使用说话声制作的 Pad 音色 3: 插入音高修正插件，将其设定至你想要的调式并将其处理速度调节至最快。然后为其添加延迟和混响以增添其音乐性。（尽量避免使用未处理的干声。）

这时，你需要认真聆听，看看得到的结果有没有任何问题，如果任何地方还是听起来不太对劲，或者音乐性不够强，用 DAW 的编辑工具将这些部分删除即可。如果你需要对某个部分进行伸缩的话，建议你事先将该经过音高修正的轨道渲染成音频，这样音高修正插件不会因音频的伸缩而受到影响。再次聆听这时的结果，将效果理想的部分与并不理想的部分区分开。如果你足够幸运，音高修正插件会从说话声中生成一个基础的旋律，你可以在这一旋律的基础上构造你的作品。



下一步我们只需要为这一旋律添加大量、持久的混响与延迟效果，这样可以为我们的 Pad 音色增添几分有机、绵延的特征。我通常还会将混响的低频部分削弱，一般我会用 6 dB/octave 或 12 dB/octave 的低切滤波器把 300-400Hz 以下的频率切掉，以防声音过于浑浊。我通常会给 Pad、吉他与钢琴使用同样的延迟效果：模拟的磁带延迟，速度与曲速同步，切掉 600Hz 以下的低频与 1200Hz 以上的高频，以创造一种仿佛在向远方缥缈淡出的反复效果。如果你的延迟插件支持，你还可以添加一点哇声及模拟失真效果。（你需要首先设置延迟回馈然后再对其进行滤波，因为 EQ 会对输出强度产生影响，延迟效果也会因此受到影响。）我的另一个常用技巧是在轨道的最后挂上一个旋转式扬声器插件，将该插件设置为低速。音色会因此更加顺滑，还能够增添几分运动的感觉。



如果经过延迟和混响处理之后的声音还是听起来过于不自然，低速的旋转式扬声器模拟插件几乎可以给所有声音增添圆滑、自然的感觉。或者你也可以使用和声或相位调制效果。

还有一个类似的人声技巧效果也非常不错，你需要自己或请朋友用尽可能低的音调胡乱哼唱几个片段，最好不要包含呼吸声或者 S 及 T 声。像上文一样插入音高修正插件并只激活你需要的音高或调式。为其添加延迟和混响，经过这样处理得到的效果听起来会与喉声唱法的人声比较相似。音高修正插件在不同音符之间的切换或许会生成一些出乎意料的旋律。

到这里为止上文介绍的所有操作几乎都可以使用任何 DAW 的剪辑功能及其内置插件轻松实现，但一些第三方插件可以为你打开通向全新的处理方式以及复杂材质的大门，或者可以帮助你简化当前的工作流程。

我非常喜欢 Zynaptiq 的 Adaptiverb 插件，它允许你使用类似音高修正插件里的键盘选择你想要在混响里强调的音符。使用它还可以为声音添加音高偏移的效果，或者对某一个声音的混响频谱进行分析，然后将其运用于其他的声音上。Adaptiverb 的混响引擎具备再合成功能，所以经过 Adaptiverb 处理的结果听起来可能会与类似于 iZotope 的 Iris 2 (同样也是一个十分强大的插件) 之类的频谱处理插件相似。



使用说话声制作的 Pad 音色 4: Zynaptiq 的 Adaptiverb 插件十分擅长于将经过处理的人声录音转化为更具音乐性的声音，因为你可以调节其混响的尾声，让其「挑出」指定音阶上的音符。

我经常会用 Adaptiverb 为声音添加类似和声的音高偏移效果。至于使用传统混响插件难以达成的巨大的混响效果，我觉得 Eventide 的 Blackhole 的声音十分理想且新颖。许多效果理想的第三方混响插件通常都对 CPU 性能要求比较高，所以我一般会在得到心目中的效果之后将混响轨道导出成音频。

我的另一个常用插件是 Output 的 Movement。Movement 十分强大，使用它你几乎可以为任何声音增添节奏感。它支持同时对多种音频效果的参数进行调节，并且拥有多种节奏同步选项，因此它尤其擅长于制作脉冲效果（不管是十分细微还是非常明显的脉冲效果它都可以胜任）。我发现 Movement 尤其适合用于贝斯音色，不过我也用过它对简单的吉他和弦声进行处理，得到的效果像是经过调音的 hi-hat 声。



对于更加复杂的节奏效果，Output 的 Movement 插件可以调制多种音频效果，同时保证所有节奏与你的曲速同步（如果你使用 Logic Pro，内置的 Step FX 效果也很不错）。

尽管我非常喜欢 Output 的 Movement 插件，值得指出的是，使用任何具备方波或正弦波调制及曲速同步功能的颤音器插件，对其进行精细的调整都可以重现 Movement 提供的大多数效果。你也可以尝试使用节奏音源对声音进行侧链调制。

但重点并不是只在于插件与旋律上，使用各种类型的声音可以为乐曲添加不同的氛围。你可以从对生活中随机的声音进行录制开始，这些声音通常可以激发你的灵感。我经常会在机场或者车站录制各种人群及说话声。这些声音可以混入乐曲中为其增添氛围感，将其音量调低，直到几乎听不到为止就好。有时我也会对录制的氛围音的音调进行些许更改，或者使用时间伸缩来调整其长短。但有时我也会直接将这些声音插入至乐曲中，几乎不对其进行处理。人类的呼吸声也可以为音乐增添质感，因为其微弱的特性。（如果你不想自己录制声音，可以尝试搜索网络上他人录制好的声音，<https://freesound.org> 之类的网站可以是不错的选择。）

还有一个技巧可以对声音进行进一步探索。使用上文提到的，节奏同步的颤音效果来对人声进行调制，如果你觉得得到的结果满意，可以更进一步，同时播放两个不同的声音，调整它们的声相至相反的位置。为两条轨道添加上述的颤音效果，将其中一个轨道的颤音相位翻转。这样左右两声道的声音会被交替「切断」，造成一种自动均衡的颤音音效，这类声音对 Ambient 音乐的氛围感十分有帮助。

上文有提到我也会使用「自然」机械声为乐曲的节奏增添趣味，生活中充满了这样的声音。时钟的滴答声、冰箱的噪音、电动五金工具的声音、喷漆罐的吡吡声、风铃声、雨声器、贝壳撞击的噪声、玩具声等等...给这些声音进行少许编辑、时间拉伸、反向或者其他处理即可将其来源隐藏。我会为时钟的滴答声进行剪辑，使其速度与曲速一致，然后将其添加至乐曲中，我还会使用时钟发条的噪声等。

创作时的意外往往可以激发我的灵感：吉他琴桥或者琴弦的噪声，或者是任何单音拉伸至很长都可以产生十分有趣的效果。

有时将多个短暂的声音连接在一起也会产生不错的效果，将两三个不同的录音使用交叉渐变搭在一起。我十分喜欢录制这样的声音，但也有公司在销售预先录制的这类声音。

当然，你也可以使用自然界的聲音来创造氛围感。比如说水声、风声、雷声、鸟叫声、丛林声、蛙声、蟋蟀声、心跳声等等...但不要一味地往你的音乐中直接添加各种噪声，使用这些声音之前先问问自己这些声音能否被变换或改进，比如说，这些声音是否能被集成至你的 Pad 音色中，或者说使用这些声音创造一种节奏会不会更加合适？

使用上文提到的 EBow (一种廉价的单音「无限延音」式吉他音弓) 创造的音色十分适合与 Pad 音色叠加，从而搭建一种独特的质感或者为 Pad 音色添加额外的流动感及材质。EBow 的特性在于当你将其在吉他琴弦上移动的时候，音色的谐波成分会随之改变。音色效果会受当前活跃的拾音器影响，当你将 EBow 移动至不同拾音器位置时，音色会发生变化。

要想使用 EBow 构建和弦，你可以将三四轨 EBow 音色叠加在一起，每一轨音色演奏一个不同的和弦音，或者你也可以在其他乐器长音的基础上叠加一个 EBow 演奏的五度音。使用上文的技巧给得到的效果叠加上延迟或混响，然后再挂上一个旋转式扬声器模拟插件来造成一种类似和声或相位调制的效果。你也可以使用 EBow 来演奏一个旋律，然后使用音高修正插件将演奏的旋律限制在一个音符上，或者一个较窄的音域，这样也能创造出十分有趣的效果。

使用 EBow 演奏一条旋律，然后使用音高修正插件将该旋律限制在一个音符或狭窄的音域上通常会产生十分有趣的效果。

不过即使你没有 EBow 也没有关系，大量的音高修正效果同样可以被用于主音吉他的音色。如果你的吉他演奏中包含颤音和勾弦等技法，为这样的声音添加快速的音高修正可以创造一种十分具有东部气息的声音。音高修正的另一个用法是演奏一个和弦片段，然后使用音高修正插件将其转换成旋律。



为了创造立体感，我直接将未进行音高修正的吉他声以及经过处理的吉他声叠加在一起，将其中一个轨道延迟 30 毫秒左右，然后为其添加上文提到的带通磁带延迟。我会用放大器模拟插件来修饰吉他的声音，不过你进行什么样的操作完全取决于你的喜好。

原声吉他（或者未经放大的电吉他）听起来效果通常也很不错。压缩器可以使声音更加丰满，同时增添其延音感，接着添加合适的延迟与混响，经过这样处理的吉他声音可以很自然地融入进乐曲中。使用混响时可能你会往往倾向于用自己「最好」的混响插件，但我喜欢探索一些低端混响，比如 Logic Pro 自带的 SilverVerb。这类混响插件产生的音尾通常会比较稀薄，用于处理鼓声或许并不是很理想，但用于吉他声十分合适。将混响的低频削薄一些，以免造成最终混音过于浑浊，如果你的混响插件支持轻微的调制功能，你可以使用它来营造更加丰满的听感。关键在于混响要足够长，以便创建正确的空间与距离感，但又不能太长，否则你的混音听起来会不够清晰。为钢琴（尤其是使用延音踏板演奏的钢琴）以及笛声添加上述混响也能十分显著地改善其听感。如果低频听过起过于浑浊，你可以试着提高混响的低切频率或者将混响声音调低。

另一个十分实用的效果是「shimmer 混响」，shimmer 混响的原理简单来讲就是经过一个八度提升之后的辅助发送的混响声。为原声吉他或者清音电吉他添加 shimmer 混响可以让其声音听起来像是弦乐。要想使用基础的插件实现 shimmer 混响的效果，在辅送轨道的混响之前插入一个音高偏移插件，然后将原始声音发送至该轨道上，混响会掩盖音高偏移造成的不自然的痕迹。在混响之后添加和声、镶边或者旋转式扬声器模拟插件可以为声音增添几分额外的质感，如果声音听起来还是有些许不自然，可以尝试调整混响及音高偏移的参数。

Ambient 音乐中我一般会使用温暖、简单的贝斯音色。通常会用贝斯演奏反复的音符片段，它能够为乐曲进行低音铺垫，也不会过于引人注目。我通常使用贝斯吉他演奏的声音，或者使用简单的贝斯合成器来制造类似 TB-303 的声音。不过，我也在过去的专辑中使用过将音高调低的打击乐声或者低一个八度的 EBow 声作为贝斯音。

和声和压缩可以为贝斯吉他增添几分「无品」的感觉，上文提到的节奏同步的颤音或切割效果可以为几乎任何贝斯声音添加脉冲式的节奏律动。使用相位失真插件可以为贝斯音色增添几分 FM 式的质感。

至于鼓点以及打击乐声我通常会倾向于使用民族打击乐器以及电子鼓声，但我也经常使用其他类型的音色。我通常会使用 Apple Loop 中的鼓点 loop，为其添加一些过载失真，然后再添加一些高切滤波，使其听感更加柔和。人耳通常会过滤掉重复的声音，所以即便你的鼓声听起来比较反复，使用上述操作对叠加在鼓声上的打击乐器进行处理可以帮助你为鼓点添加几分活力。基础鼓声上，在奇数小节上添加打击乐器可以为你的鼓点增添趣味。

当然,对声音进行大量的处理难免造成许多轨道对 CPU 占用比较高,所以我一般会将经过处理的声音导出至音频,以便后续混音使用。虽然我说「混音」,但其实对于许多电子音乐来说,混音和编曲的过程通常会彼此交叉。比如说,或许你在调节乐曲的均衡,但突然发现需要删掉一部分节奏或打击乐来创建一个 breakdown,或者给乐曲更多一点空间感。

当声音处理以及编曲工作大致结束之后,这时的一大难点在于保证乐曲中的长延迟及大混响不会造成混音浑浊。有时,简单地对各种效果的音量进行调整即可,但如果调整音量之后听感仍然不是很理想,那么你可能会需要进行高切或低切,进一步对效果进行限制。至于声相,我通常使用将贝斯音放在混音正中央、将同时播放的音色以及谐波成分相似的音色放在不同位置的常用策略。我会对一些音色进行动态声相处理(使用声相自动化或者自动声相插件)。混音说到底还是要为乐曲打造合适的左右均衡,并营造宽度与空间感。各种音高修正以及调制工具意味着声音中已经具备了一定的立体声运动感。使用你的审美直觉来对混音进行调整,无需过分纠结于技术细节。

因为我的大多数音乐现在都是通过在线渠道发布,混音和母带通常会同时进行。一般我会为混音挂上响度计,确保混音的响度位于 -16 LUFS 左右,但往往仍需使用主观听感对混音的电平进行调整,直到其听感自然为止。我的主要母带工具是 Drawmer 2476 Masterflow 硬件,它包含了一个三段式可变饱和器、一个三段立体声宽度控制器、以及传统的动态、EQ 以及限制工具。对于 Ambient 等音乐来说,我一般会将乐曲的低频缩窄,不对中频进行太大的调整,对高频进行轻微的立体声拓展。我发现一点点模拟管饱和插件也能改善乐曲的低频和高频,同时保持中频的清晰。对于母带压缩,我通常使用常用的低幅度、低门限的手法,将动态稍微缩减几个 dB,然后使用限制器,以免产生过载(限制器设置为 -2dB,这样 MP3 转码不会造成削波)。

尽管我更熟悉 Drawmer 硬件,使用市面上许多高质量的「傻瓜式」母带插件也完全没有问题。使用这些插件可以达到几乎和硬件相同的效果,当然重点在于你的使用方式。我的建议是注意乐曲的响度,不要进行过于极端的处理及动态限制。最近我有尝试 Soundtheory 的 Gullfoss 插件——一个自动化 EQ,可以辅助混音的清晰以及谐波均衡,以及 Zynaptiq 的 Intensity,功能与上述插件类似,不过允许你调整特定位置的处理强度。如果我没有 Drawmer 硬件,我八成会在自己的所有作品中使用类似上面的插件,它们能对混音的细部进行明显的改善。

最后,记得要认真聆听你混音中的元素。进行最终审听时,我通常会将显示器关闭,或者将视线移开,因为屏幕上的内容会很容易使我分心。如果从创作到混音,你一直都觉得自己的作品听感悦耳,那么最终作品通常不会有太大问题。但在你将作品上传之前,最好还是在不同的设备、不同的扬声器/耳机上播放一下试试看,将作品发送给你的朋友,尝试从他人获取一些建设性意见。这样往往可以发现一些细微的错误或者为你的音乐在最后增添几分魅力。

音乐人和新手必读的 8 大混音贴士和技巧

作者: Joe Albano

编译: Ducksun From iKnowMusic

校对: Sing T From iKnowMusic

原文: <https://ask.audio/articles/8-essential-mixing-tips-tricks-for-musicians-novice-producers>

让我们通过此文一起挖掘专业音频工程师和音乐制作人常在他们混音作品中运用的8大技巧吧。

具有经验的混音师，一般都对制作流程和技巧建立了自己熟知的体系。但是这些老手认为理所当然的工具和技巧对新手来说又可能不那么熟悉。这篇文章将介绍极具经验的混音师们经常运用的贴士和技巧，也将为刚接触混音艺术的新手提供一些经验智慧。

1. 注意“声像”(Panning)

在混音中，有个经常被新手混音师们简单草率处理的基本元素就是“声像”(Panning)。在立体声声舞台中安排混音的声音元素位置，不只能够填充在两个音箱间的空间位置，还能通过立体声音响效果在较为拥挤的混音中使各个声音变得更清晰。现在的混音实践中通常会将一些重要元素，比如底鼓、军鼓、贝斯、人声、主音乐器等放在中间，或者靠近中间的位置，为了达到混音平衡，经常需在混音的左右两边或多或少加入等量的乐器音量。



2. 在“密度” (Density) 上作“叠加” (Doubling)

在同一个声部中安排两个以上的乐器进行演奏或人声进行演唱，这在音乐配器的运用上已经长达好几个世纪了。现在，若要“叠加” (Doubling) 乐器，既可以选择在第二个音轨上进行另一个相同乐器的真实录制，也可以选择人为地通过“ADT” (Artificial Double Tracking, 人工双轨) 的方式，也就是复制一个声部，然后为其添加一些延迟，与原始轨道一起做后续混音。真实演奏的叠加的方式通常有一种更宽松，更“人性”的真实感，而ADT的方式则会略显紧张，但是这两种方法运用在不同的音乐风格上都会有各自的效果。

由于第二音轨上轻微的时间和音高变化，一个很微妙的叠加声部在音色上会听上去更丰满，轻微的音高变化也相对更平缓。我们来介绍一个叠加声部的常见方法，这个需要叠加的乐器可能是个节奏吉他，叠加后，将叠加后的吉他与原来的吉他的“声像” (Pan) 分得远一些。

3. 使用EQ时，既需要音轨“独奏” (Solo)，也需要整体播放

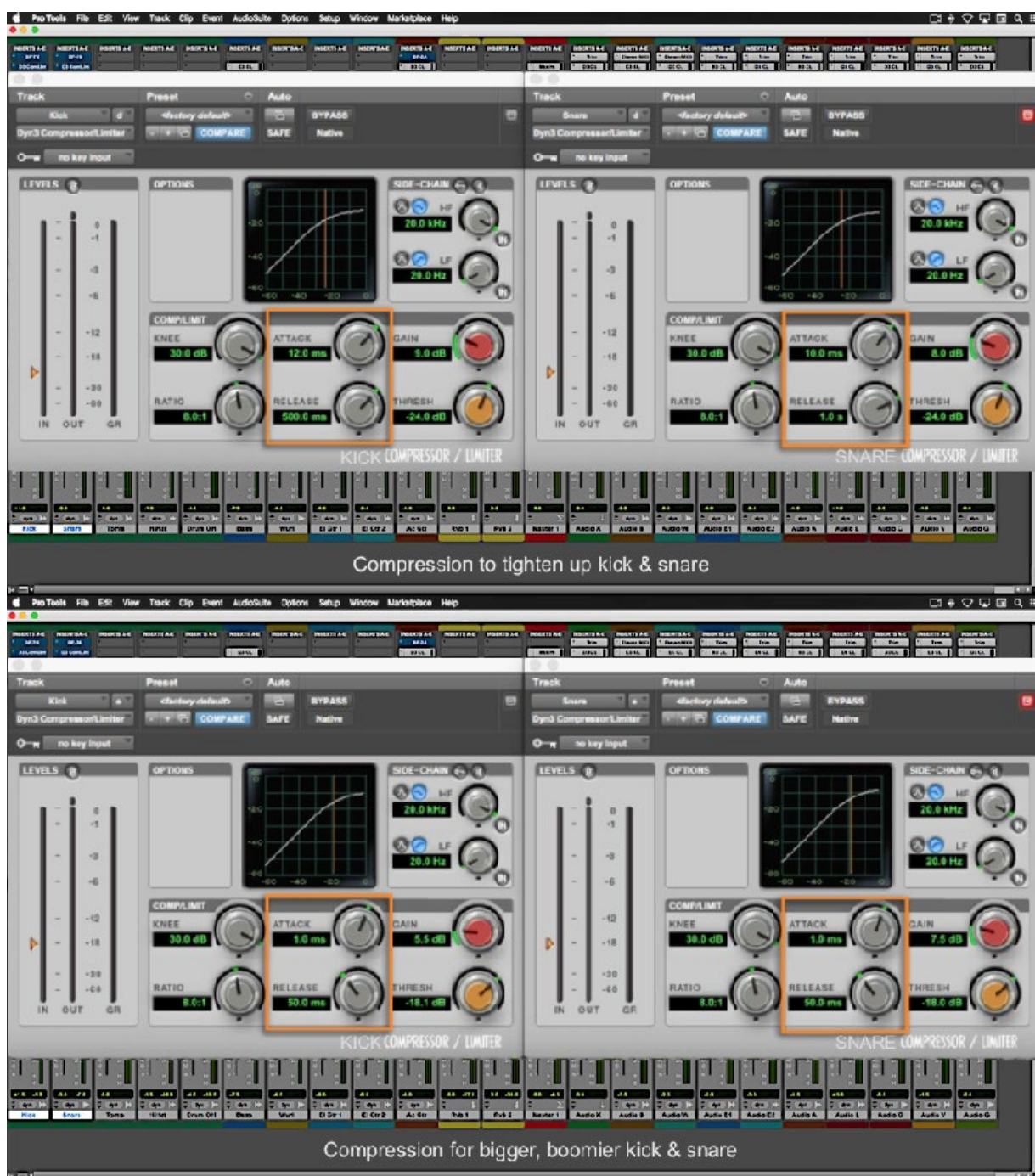
无论是新手混音师还是具有经验的混音师，都可能先对EQ进行处理，达到单独轨道的声音平衡，以及整体混音的声音平衡。而要达到这个目的并获得最佳结果，不仅要在这个音轨“独奏” (Solo) 时选择合适的EQ处理方案，也要在整体混音中播放这个运用了EQ的音轨看看处理是否得当。将音轨“独奏” (Solo) 可以找到录音中可以使用EQ修复的内在的声音瑕疵。但最后我们需要聆听的是整体混音，因此只在音轨内修复EQ还是不够的，您需要确定整体混音都播放时这个音轨的声音也是您想要的。

我们会经常碰到这样的情况：在整体混音中运用了EQ的音轨听上去很好，但是在整体混音中运用了EQ的声部听上去比较薄也比较弱，这种情况下，混音师可以通过“自动化” (Automation) 或将声部拆分成独立的音轨来进行不同的EQ设置。

4. 作为声音修正和效果器的“压缩” (Compression)

“压缩” (Compression) 是混音中最重要的工具之一，也是对手来说比较难掌握的处理方式。在混音中，“压缩” (Compression) 被用于两个方面，一是用来平稳音轨中过度的动态，避免它在混音中一直处于相对尴尬的情况，另一个是作为效果器，修饰音符的“起始时间” (Attack) 和“释放时间” (Release)，以便获得更有力的乐器声音效果，特别是在处理鼓的音色上会十分有帮助。

介绍一个常见的技术应用例子，当处理高动态范围的人声时，可以选择使用压缩效果器，这样可以压低人声过响的部分，而当人声淹没在混音中，又可以将较弱人声部分凸显出来。一个典型而有创意的压缩使用是将其应用在鼓的音色处理上，通过调节压缩器的“起始时间” (Attack) 和“释放时间” (Release) 获得想要的鼓音色。若使用慢速的“起始时间” (Attack) 和“释放时间” (Release)，可以获得紧实有力的鼓音色；“起始时间” (Attack) 和“释放时间” (Release)，可以获得相对宽阔而松散的音色。



5. 使用多个混响

在真实的环境中，所有的乐器和声音都在同一个混响下，因此您可能会认为混音时使用一个混响就足够了。但是在真实的房间中，混响是围绕着听众的；然而在立体声混音中，混响与演奏声音同时从前方到达听众，因此这是完全不同的情况，需要使用不同的解决方法。大多数混音师会使用多个混响，不同的乐器组和人声组就会使用不同的混响，这样能针对不同的编曲元素优化混响声音，并让整体的混音变得更清晰。在典型的混响设置中，不错的Dense Plate或“紧凑型房间”（Tight Room Reverb）的混响更适合鼓，而空旷，带回声效果的房间或“大厅”（Hall）混响更适合人声，包含了较多“环境声”（Ambience）或“早反射”（Early Reflection）的小房间混响效果更适合节奏型的乐器。



6. “合唱效果” (Chorusing) 或“相位” (Phasing) 为提供额外的质感

就像上文提到的ADT声部叠加方式可以增加额外的声音饱满度，同样的，加入一个模拟的第二个演奏后，将这个演奏音轨延迟了15-20毫秒，加入一些“低频振荡器” (LFO, Low Frequency Oscillator) 调制就将形成“合唱效果” (Chorusing)。这样能为简单的叠加音轨效果增添丰富感，可以根据“低频振荡器” (LFO) 的“比率” (Rate) 和“深度” (Depth) 添加或缓慢彻底的古典合唱效果，或快速闪光的效果。另外，较短的延迟时间 ($\pm 1-2\text{ms}$) 和额外的反馈会造成“镶边效果” (Flanging)，它是一种更戏剧化的金属性的声音，另一个很相似但更柔和的，会阶段性产生嗖嗖作响的声音的情况，可能是由于“反相” (Phasing) 所造成的，它是使用另一种方式来增强信号的。

7. 试试“自动化” (Automation)

“自动化” (Automation)，可以按需在歌曲的不同地方使用自动化的量或改变效果器设置，它是个很有用的工具。不过，一旦开始对控制器进行自动化操作，要再做小改变的时候会变得更难，因为任何手动设置都会超过自动化的值；因此一些混音师更倾向于在快要混音结束时使用“自动化” (Automation) 功能，那时大多数数据设置已经就位。

8. “Bus” (总线) 处理

在主立体声“Bus” (总线) 上添加压缩和EQ效果, 在混音师中也是一个有争议的话题。



因为整体的立体声总线处理会在制作的最后阶段, 也就是母带处理中再进行, 因此有些混音师为了在混音阶段避免做这些操作, 但另一些混音师认为这是混音中必不可少的一部分, 特别是“Bus” (总线) 压缩。所以这个问题变得因人而异, 由混音师自己决定是否进行处理。我建议, 即使“Bus” (总线) 处理会对混音有所帮助, 我们仍然需要让混音本身在没有“Bus” (总线) 处理的情况下也足够优秀。

小结

就像我开头所说, 大多数具有经验的混音师对这些工具和技巧是很精通的, 但我希望这篇简单的短文会对混音新手有所帮助, 为大家在坐下后开始混音艺术实操的时候提供了一些思路。

音乐人抗击新冠疫情可选择的 10 个音乐制作在线合作工具

编译:XueLian Xi From iKnowMusic

校对: Sing T From iKnowMusic

原文：<https://www.gearnews.com/defeat-corona-depression-with-these-10-online-music-collaboration-tools/>

通过网络与其他音乐人一起制作音乐比以前容易太多了！



在自我隔离期间音乐人一起制作音乐 来源: John Hain / Vektor Kunst / Pixabay

是的,我知道现在新冠疫情是新闻报道中的唯一事件,一切其他活动都已经取消了,音乐产业正面临着前所未有的困难,您可能在这里可以看到一些改变这种情况的方法。那也是为什么我们将这些贴士集合在一起,让您了解如何在隔离期继续做您喜爱的事情。毕竟,也没有什么比音乐更能治愈新冠疫情导致的消极情绪了。

我们整理了一个建议列表,让您在新冠疫情(COVID-19)和自我隔离期间,可与其他音乐人一起共同进行音乐制作。保持社交距离并不意味着阻隔音乐距离!这些小贴士可以让您与乐队成员保持沟通,分散一些不必要的焦虑情绪,避免幽闭症。打起精神,一起搞点音乐玩玩吧!

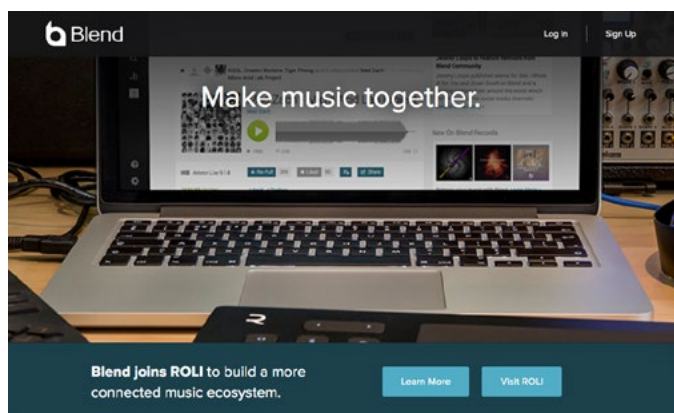
自我隔离期间进行音乐制作

在正常情况下,共同进行音乐制作是一个非常需要面对面交流的事情。毫无疑问,一起在一个房间中讨论更有利于音乐灵感的迸发。但是现在我们不得不寻找其他的替代方式,因为新冠疫情让我们被迫在各自家中待着。令人沮丧的是,要外出见人还要一起演奏,就目前看来是很不负责任的行为,在某些地区可能甚至是违法的。

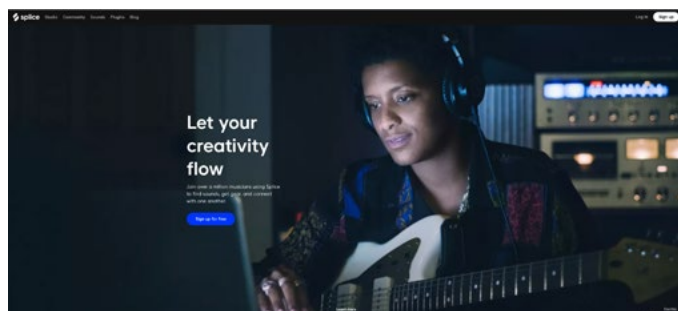
那我们到底该怎么做呢?说实话,我们都只能独自坐在家里的地下室和工作室中,或许有些朋友还能激发一些创意。如果您已经想好了要做写什么,这里有个您可以参考的列表,其中罗列了5个可以使用的合成器。或者,我们也能使用视频呼叫软件和屏幕共享工具来做些什么,比如Teamviewer(现在是免费使用的),Skype或Facetime。我的一些同事正在做在线音乐课程。但也有许多其他的在线音乐合作的选项。这里有一些建议供您参考,其排序不分先后。

Blend (<https://blend.io/>)

Blend 让您可以在线备份您的DAW工程, 并将其分享给您的朋友或分享到社区。会员用户可以提取各自的DAW工程文件或Stem, 互相协作或做“重编曲混音”(Remix)。工程管理和上传/下载都可在Blend的桌面应用中完成。多数主流DAW软件都可以在此平台上工作, 其中包括Ableton Live, Cubase, -Logic Pro, FL Studio等。Blend也有自己的厂牌, 一旦您在社区中有追随者, 就可以发布您自己的录音作品了,



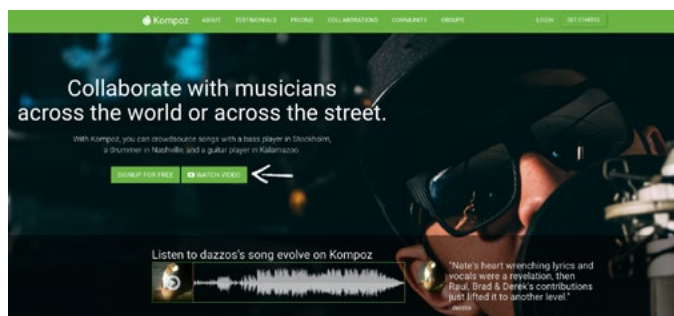
Splice (<https://splice.com/>)



Splice Studio可在云端备份您的DAW工程, 并与他人分享并协作工程项目。平台也提供了大量的免版权声音库, 包括独家的艺术人声音包, 您可以搜索, 下载和购买插件或参加平台经常举办的“重编曲混音”(Remix)比赛。平台注册是免费的, 也提供了针对不同内容风格的不同订阅计划。Splice Studio现在可与Ableton Live, FL Studio, Garageband, Logic Pro和Studio One协同工作。

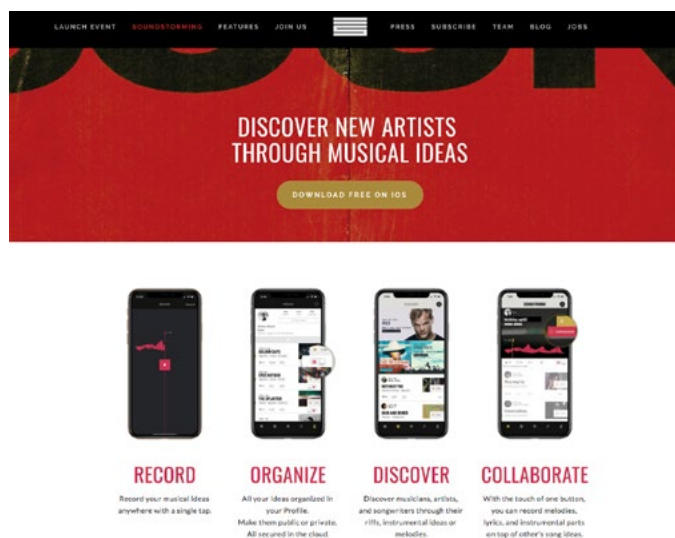
Kompoz (<https://www.kompoz.com/music/home>)

Kompoz是一个开放合作平台。会员用户可以上传他们自己的音频文件, 并邀请其他用户加上他们自己的想法。网站支持用户根据音乐风格和乐器搜索合作机会。您也能与朋友或乐队成员建立私密合作。一旦合作作品完成, 您可以将其分享到社区, 并发布到SoundBlend。Kompoz的基本计划是免费的, 另外也提供了多个带有更多其他功能的附加计划。



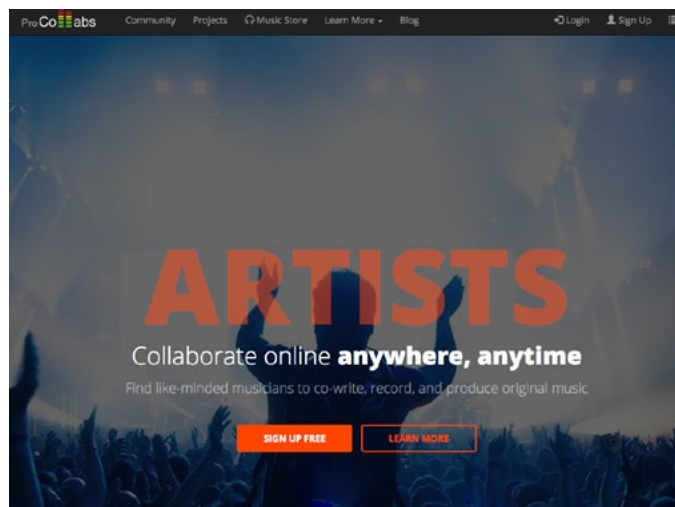
Soundstorming (<https://soundstorming.com/>)

Soundstorming是由苹果公司前创意总监 Arnau Bosch创立的。这个APP应用就像一个音乐社交网络,通过它可以链接世界各地的艺术家。Soundstorming让您可以录制作品,并存储在云端,这些作品可以公开或私有。您也可以发现他人的作品,并在APP应用的上方将其录制下来,其他用户也可以添加到您的录音中。这些灵感就是通过彼此的创意来激发合作的。现在,Soundstorming是免费的,但只有iOS版本。



ProCollabs (<https://www.procollabs.com/>)

ProCollabs更适合专业音乐人使用。其后台有工作人员审核用户身份,确认用户是不是音乐人。一旦身份审批通过后,也就意味着您将能找到许多可合作的潜力无限的人。这个网站的工程管理功能可以让其他用户一起在音轨上进行协同工作。ProCollabs也支持雇佣工作,也就是说在ProCollab上制作人可以雇佣音乐人,音乐人也能在平台上接活儿挣钱。会员价格根据等级从免费的一直到95美金/年。



Steinberg Cubase 10.5

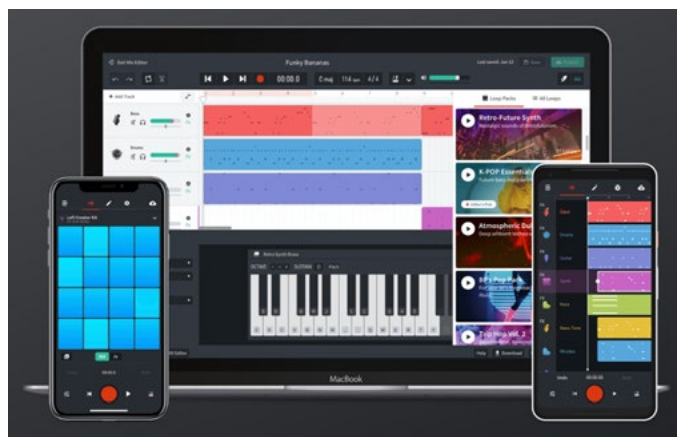
(<https://www.yamaha.com.cn/products/music-production/steinberg/Cubase10>)

现在我们来一起尝试一些Cubase 10.5中您可能还未知的功能。Cubase很多年前就已经内建了协同工作的工具。无论您和您的合作伙伴因为疫情身处何方,通过使用VST Connect和VST Transit,你们都可以在DAW软件上实现远程协同工作,让我们一起在线完成录音吧!在开始的设置的过程中可能会有一点困难,但是一旦设置好,您就能很顺利地工作,甚至还有一个视频聊天选项。



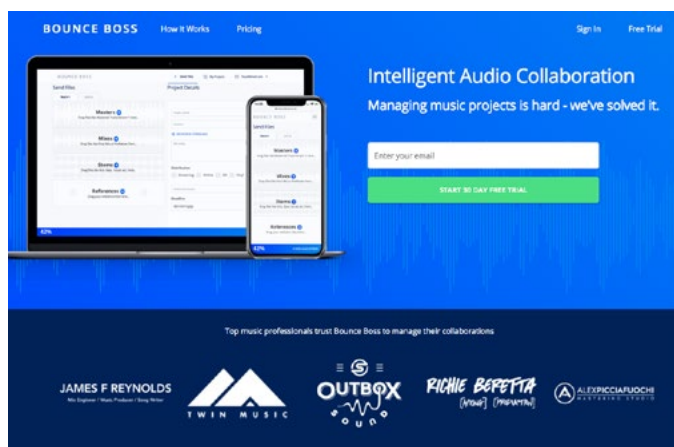
BandLab (<https://www.bandlab.com/>)

在线DAW软件BandLab是另一免费的选择。BandLab让您能够在线与其他用户合作，一起完成录制。BandLab的一大优势是它可以在多系统上工作，包括macOS, iOS, Android, 甚至Chromebooks。这意味着每个人都能加入进来，而交换灵感也是产品开发的理念之一。BandLab包括了虚拟乐器，效果器，混音和母带处理工具。您可以通过它获得愉快的体验，并收获创意的作品。



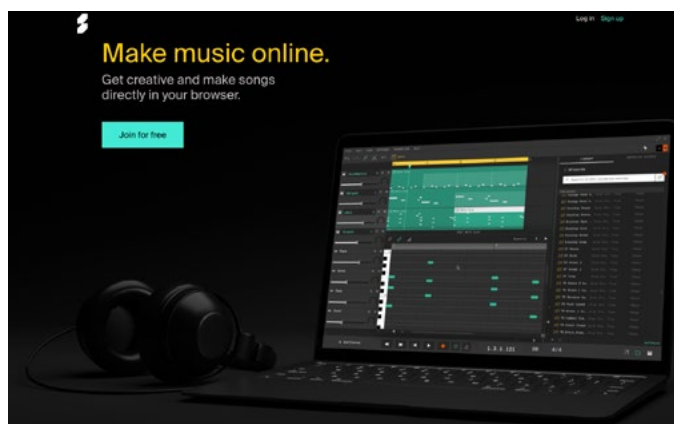
Bounce Boss (<https://bounceboss.co.uk/>)

如果您在处理音频文件和Stem, Bounce Boss是您的不二之选。平台服务帮助您更好地通过网络完成音频文件之间的交换。协同工作并不是实时完成的，但是您可以与乐队成员或写作拍档交换反馈意见。Bounce Boss也可以让您将相同音轨的不同版本进行归档，也可以为您提供音量匹配的听觉体验，以便更好地进行比对。这个产品服务并不免费，但可提供30天的免费试用。



Soundation (<https://soundation.com/>)

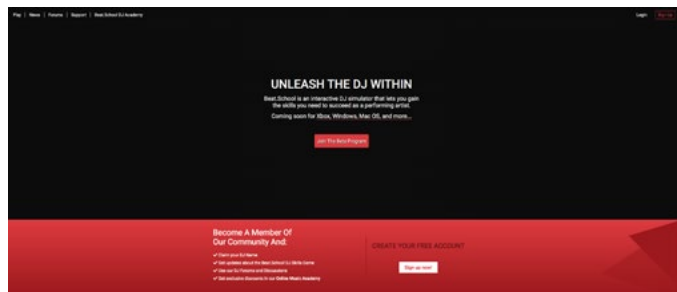
Soundation是一个基于谷歌Chrome浏览器的在线工作室。免费的版本就为新用户提供了许多令人振奋的功能，比如免版税的Loop, 虚拟合成器，采样播放器，效果器和DAW式的编辑工具。如果您决定购买他们诸多订阅计划中的一个，您可以选择1.99美元/每月的订阅计划，这样您就能享受额外的服务，比如使用音频录音和其他声音库功能。Soundation也提供了一个可让用户互相连接的巨大的在线社区。



Beat.School (<https://beat.school/>)

这款产品是专为DJ开发的。当然您也可以通过Facebook, Instagram或YouTube, 选择

加入其中一个在线直播平台来广播您的混音作品,您也可以通过这次疫情来提升您的技术。Beat.School是个在线DJ学校,也是一个模拟装置,在这里的虚拟培训项目中,您可以学习CDJ和DJM的相关知识。Beat.School不仅能教会您怎样使用硬件,也会教您如何养成DJ的敏锐听觉,这真的很重要!Beat.School可以在Windows, Mac和Xbox上运行。您可以在Steam上获取这个软件,它在Steam Early Access上仍是开放的测试版。这意味着您现在花19.99美金即可获得它,原价是50美金,现在4折。



更多其他建议

若您的音轨完成了,还需要一些混音和母带处理上的帮助,那该怎么办?若现在就去实体录音棚未,肯定不是最佳选择,因此在这里给您提供一些在线的选项。Landr, Schnalz和Matchering提供了快速在线母带处理功能,只需几秒的时间即可完成。若要进行混音,您可以看看Analog Access,它提供了在线登陆,但使用真实的录音棚设备进行混音,是的,他们有机器人!当然,您也可以经常浏览一下我们的免费软件插件集合,在这里您将发现许多又好又免费的插件,让您在这特殊的时期也较为忙碌。保护健康,保持积极的精神,做做音乐,灾难就会过去了。



扫描二维码
下载Midifan电子杂志App
支持iPhone、iPad



增强鼓打击感的五种方法

编译:Helen From iKnowMusic

校对:Sing T Form iKnowMusic

原文:<https://theproaudiofiles.com/punchy-drums/>

大家都喜欢敲击有力的鼓!所以,接下来我要分享五种能帮助增强鼓打击感的方法:

1.保持相位的一致

要想获得强劲而有力的鼓声,其基本原则是:在做任何其他处理之前,先让各个轨道中的鼓都做到相位一致。

“相位一致”(Phase Coherence)意味着什么?

对于一首混音作品来说,“相位一致”(Phase Coherence)意味着:录制鼓组的各支话筒其振膜,或者说,话筒录制的声音信号,从同一时刻出发,并朝着同一方向运动(波形的波峰或波谷位置基本一致)。做到“相位一致”(Phase Coherence)基本就能消除掉任何重大的相位抵消现象,并且能显著增强鼓组中每件鼓的敲击力度。

在下图的示例中,包含了三条通过不同话筒录制的同一底鼓轨道,在混音作品中,它们分别有不同的声音上的用途:



图 1 三支话筒录制的三条底鼓轨道,都有不同程度的异相,造成相位抵消问题

从图中我们不难发现,第一轨底鼓的波形和第二轨的波形在视图上呈现出一种镜像对称(两条信号之间有180度的相位差),而第三轨中鼓的波形相比前两轨进入的时间则要稍晚一些。

如果同时播放这三轨底鼓音频,造成的结果就是:前两轨的信号总是朝着互为相反的方向做运动,在波形上,波峰总是对着波谷,因此,对低频部分和瞬时的敲击声造成了十分严重的相位抵消。与此同时,第三轨的晚进入

会造成底鼓整个“音头”(Attack)的浑浊不清,降低冲击力(类似于火焰燃烧的声音,缺乏确定性)。

为了解决第一个相位抵消问题,我的做法是:点击第二条底鼓轨道上的“极性反转”(Polarity)开关,它能让整个波形反转180度,这样一来,第一轨和第二轨中的“波峰”(Peaks)和“波谷”(Valleys)两个点从纵向看,完美地呈现在一条线上了,也就形成了所谓的“同相”(In-phase)。

对于第三轨底鼓晚进入引起的问题，我通常的做法拖动整个波形往左，让它的信号起始位置与另外两轨的信号起始位置对齐在一条线上。针对这个问题，该方法比上述使用的“极性反转” (Polarity) 开关有效得多。运用极性反转对于信号晚进的问题不过是个折中的方法，反而还会让底鼓的声音变得浑浊。

如果确保了底鼓三条音轨的声音信号同时开始发声，那么我们将会得到更具冲击力的低频、更清晰的高频“音头” (Attack)，中频部分听起来也不会有奇怪的频率“空缺”。



图2 如图，底鼓三条轨道的信号相位一致。第二轨：翻转相位后的渲染采样；第三轨：拖动音频与其他轨波形对齐后的位置

当我们把以上处理底鼓的这套程序逻辑运用到整个鼓组的相位处理上，产生的效果会是：底鼓轨道和军鼓、通鼓轨道里的底鼓串音在相位上“同相” (In-phase)；军鼓轨道和“Overheads” (架在鼓组上方的一对立体声话筒，用来录制整套鼓的声音) 轨道中包含的军鼓声“同相” (In-phase)；“Overheads”轨道和“Rooms” (房间混响声)，还有等等一些情况。当鼓组的声音都叠加在一起，变得凝聚集中，最终导致的结果就是：即使是未经任何效果器处理，整体鼓组的素材在音量、冲击力等等听感上也会有翻天覆地的惊人变化。

PS:如果您的鼓组轨道没有出现我上述举例的那些明显问题，那我建议您不妨试试一些时下流行的“自动化”相位校准的方法，比如效果器“Sound Radix’ incredible Auto-Align” (详见链接：<https://www.soundradix.com/products/auto-align/>) 就很不错。

2.使用“均衡效果器”(EQ)

增强鼓的音头最最基本、简易的方法就是通过“均衡效果器” (EQ) 提升它的高频和中高频。

我曾把我喜爱底鼓和军鼓的采样导入到频谱分析仪中，试着从频谱图上分析它们的频率构成，通过滤波器将其中的低/中/高频的分离开来。最终我得出了一个显而易见的结论：鼓棒敲击鼓的声音大概从1千赫兹左右频率开始产生，并且延伸到更高的14-15千赫兹为止。

有趣的是，我平时最爱给鼓的信号提升高频的方法 (同样也是很多顶级混音师爱用的方法，例如“Chris Lord-Alge”、“Andy Wallace”以及“Randy Staub”)，恰好与这个结论不谋而合。方法就是：用效果器插件“SSL Channel Strip” (UAD公司出品的效果器，可以做频率的提升/衰减的均衡处理，官网链接：<https://www.uaudio.com/uad-plugins/channel-strips/ssl-4000-e-series-channel-strip-collection.html>)，以8千赫兹为中心频率做的“高频搁架式滤波曲线” (High-Shelf)，而频率提升的范围恰好是从1千赫兹左右开始到之后的所有频率。



图3 如图,“SSL E-Series Channel strip”(“SSL-E系列”效果器)大概将8千赫兹提升了近10dB(分贝)左右

3.使用“压缩效果器”(Compressor)

一般来说,当我们谈到“压缩效果器”(Compressor)总是先想到用它来控制音乐的动态变化范围,然而,压缩效果器中的“起始时间”(Attack)和“释放时间”(Release)的参数控制也可以是塑造音色“ADSR”的强有力工具。(“ADSR”=“Attack”起始时间/音头、“Decay”衰减时间、“Sustain”持续时间、“Release”释放时间,它们是合成器/效果器中的一种音色的四段包络)

简单来说,“压缩效果器”(Compressor)中的“起始时间”(Attack)参数决定了声音信号在超过我们设定的“阈值”(Threshold)后,还要耗费多少时间才能实现完全压缩。

在下文的示例中,为了让您看明白“起始时间”(Attack)参数是如何对信号进行工作的,我特意发送了一个正弦波到“SSL E-Channel Compressor”(UAD公司出品的SSL E系列的压缩效果器)中,让您能看出它在音量上的较大波动。(这里所演示的“起始时间”(Attack)对正弦波的压缩效果,对鼓来说也是相同的效果)。

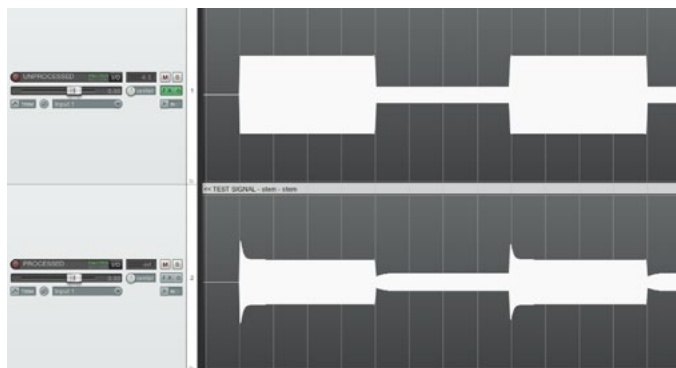


图4 第一轨:未经处理的正弦波,有较大的音量波动
第二轨:处理后的同一正弦波,通过“Waves SSL E-Channel”(Waves 插件中UAD出的效果器,包含了压缩)处理,动态衰减了-6 dB,压缩比4:1,缓慢的“起始时间”(Attack),快速的“Release Gain-Reduction”(释放增益衰减时间)

“SSL”效果器形成的“高频搁架式滤波曲线”(High-Shelf)好就好在用起来不会出什么差错,而且提升出来声音特别具有音乐感,不太僵硬。您只要以8千赫兹为中心频率点,根据需提升增益量,然后就大功告成了!

PS:很遗憾,我没办法告诉您某个确切的频率提升量,因为这是根据您的鼓的声音信号,以及您正在混音的作品音乐风格来决定的。但我必须说的是,请大胆放心的去提升频率的增益!因为有些做的最棒的鼓音色往往在使用“SSL EQ”(UAD公司出品的SSL系列“Solid State Logic”有多款均衡器)这款效果器时,各项参数都设置的很猛!

如图,您可以一目了然地看出上下两轨的差别。我们设置的参数-6dB的增益衰减不是立刻执行的,它是在信号超过“阈值”(Threshold)后,经过30-40ms逐渐压缩到我们的信号上。(这是由于我们设置了缓慢的“起始时间”(Attack)所导致的。)

的确,我们是给正弦波的信号衰减了6dB的动态范围,但与此同时,由于压缩信号会带来的+6dB增益补偿,因此相当于有效地给起音的音头部分增加了+6dB!

经过以上的案例示范,我们能得出一个重要的结论:如果只是想要做动态控制,不想对声音信号的音色包络产生太大的影响,那么您最好设置较短的“起始时间”(Attack)进行压缩;如果您首先想做的是增强声音信号的“音头”(Attack)表现力,那么不妨设置成缓慢的“起始时间”(Attack)来进行压缩。

4.使用“瞬态包络设计效果器”(Transient Designers)

“瞬态包络设计效果器”(Transient Designers)(一种可以设置音色包络的插件,进一步详细的教程链接:<https://theproaudiofiles.com/transient-designer-plugins/>)的工作原理和我前文提到的利用压缩来塑造“音头”(Attack)的原理类似。这两种效果器的最大的区别在于:“Transient Designers”没有“压缩效果器”(Compressor)中固定的“阈值”(Threshold)功能。此外,它还能在一定程度上根据输入信号,提供与电平大小无关的瞬态动态处理。

为了把这个效果器的用法解释的更透彻,我在这里举个具体的“瞬态包络设计效果器”(Transient Designers)使用例子,比如“JST”团队出品的“Transify”(一款能处理多频段的瞬态包络设计效果器),它能分开控制多个不同频段的“起始时间”(Attack)和“持续时间”(Sustain),因此用户们可以对鼓组做更加细致的音色包络。

在下文的示例图中,我用“JST Transify”仅仅增强了底鼓“音头”(Attack)的中频和低频部分,没有影响到它的低频和中低频部分:



图5 如图,我通过“JST”的“Transify”(一款能处理多频段的瞬态包络设计效果器)提升了底鼓的“音头”(Attack),右边的波形图中,底鼓前两下的敲击没有用上“Transify”,后两下的敲击启用了“Transify”,可以看出明显区别。

通过这种多个频段分开控制包络的方法,我们不仅增强了鼓的“音头”(Attack),而且不会让低频听起来吵闹浑浊,也不会让中频变得松散无力。

5.使用“音量自动化”功能(Volume Automation)

“音量自动化”(Volume Automation)功能虽然不太常用,但它确实是一种能让您实现对于鼓的“音头”(Attack)高度自定义控制的好方法。

在下文的示例图中,第一步,我先用前文介绍过的方法处理了底鼓采样,“Waves SSL E-Channel compression”(Waves 插件中UAD公司出品的SSL E系列的压缩效果器)设置的参数是:“阈值”(Threshold)为-8db,压缩比为4:1,较长的“起始时间”(Attack)和较短的“释放时间”(Release)。(虽说这些参数设置可能稍微有点夸张,不过也是出于向您演示的目的,但它的确是处理鼓的瞬时冲击力一种较为典型的做法)

第二步,我在“Reaper”(一款数字音频工作站)的编辑窗口中将经过处理和未经处理的底鼓的两条轨道叠加在一起,这样一来,我便能清晰地对比出这两轨底鼓声音信号之间的区别。

第三步,为了尽可能让黑白波形的大小一致,在经过压缩处理的底鼓轨道上,我画了一条“音量自动化曲线”(Volume Automation)。



图6 如图,Waves SSL E-Channel 中的具体参数设置

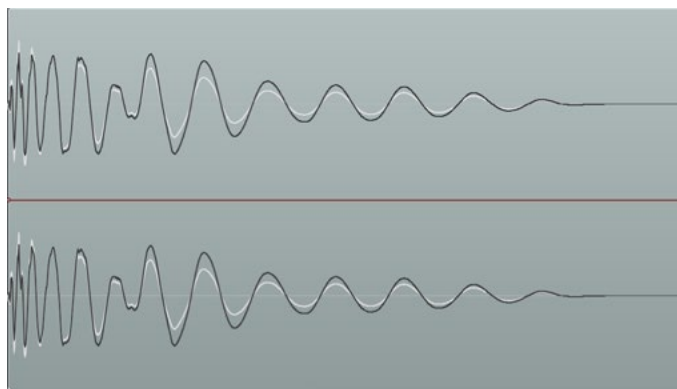


图7 如图,黑色的波形是经过压缩处理,而白色的波形是未经过处理的

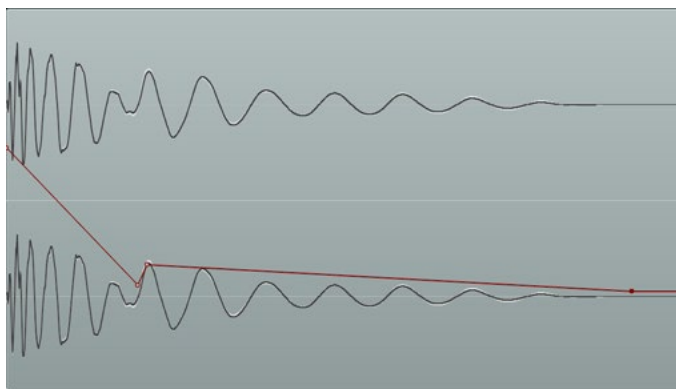


图8 给压缩处理过的底鼓轨道“画上音量自动化包络”后,两轨的波形大小基本一致

如上图所示，两轨底鼓在波形上最大的区别主要集中在前30-40秒的动态大小的区别，通过给这段时间画一条提升8dB的“音量自动化曲线” (Volume Automation Curve) 就能做到“音头增强” (Attack Enhancement)，和未经处理的波形做到一致。

从听感上来说，我认为经过“SSL”压缩效果器处理的和经过“音量自动化” (Volume Automation) 功能处理的，这二者听起来没有什么太大区别。

那么问题来了，为什么我们需要在“均衡” (EQ) 或者“压缩” (Compression) 处理上再使用“音量自动化” (Volume Automation) 功能？

第一，通过“音量自动化” (Volume Automation) 功能，您可以仅提升鼓信号中“音头”部分的包络，而不会改变“持续”或“释放”部分的包络。

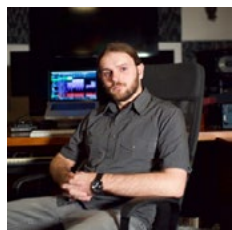
第二，当您处理某个原声鼓乐器时，在“均衡效果器” (EQ) 中提升高频或者做瞬态提升的压缩，会让轨道里其他鼓或者镲片的串音也被提起来，但这是我们不需要的声音。使用“音量自动化” (Volume Automation) 功能自定义画线的性质可以改善这种情况，让您对音头处理的同时，不会增加鼓组中其他乐器的大量声音，“淹没”本来乐器的信号。

第三，当您在压缩一条原声底鼓的轨道时，若是其中包含了大量其他鼓的串音，比如响亮的军鼓和通鼓的敲击声，那么“压缩效果器” (Compressor) 就会在不需要压缩的地方工作，将底鼓也压小。如果歌曲中底鼓/军鼓/通鼓要演奏一连串快速的音符，就极有可能会造成底鼓的“音头” (Attack) 模糊不清，与我们希望的声音背道而驰，遇到这类情况“音量自动化” (Volume Automation) 功能就会比较有效。

总结

在文章里，我举出的示例中只不过解释了增强鼓打击感的几个方法而已。事实上，当您在混音时，还有许多不同的方法都可以实现同一种效果。您只要学会如何使用这些混音工具即可！

如果您还知道一些其他值得分享、独特、有趣的混音技巧，能帮助增强鼓的打击感和冲击力，那么欢迎您下方评论区给我留言！



Thomas Brett 是一名音乐制作人、音频工程师、同时还是“PDND Music” (它是一家位于土耳其的伊斯坦布尔，成功的录音工作室和录音厂牌) 专业音乐类文章的作者。他和土耳其著名的流行音乐人都有过合作，例如“Soner Sar kabaday” “Beyza Durmaz” 和 “Alper Erözer”。如果您希望获得更多有关他的资讯并和他交流，请前往链接：<https://www.thomasbrettmixing.com/>。



3dEarly Access



专业母带级音质



手机淘宝



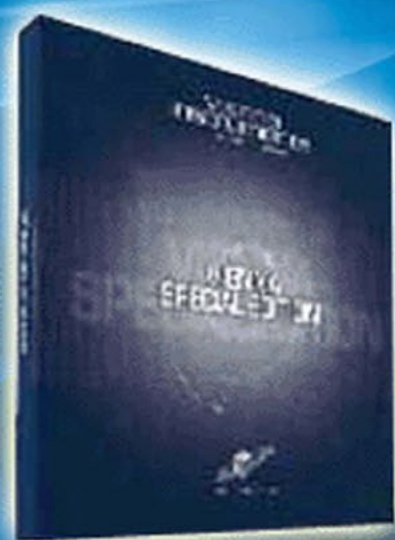
微信公众号

大中华区独代
130 6666 0077

叮咚
DINGDONG AUDIO
音频

安达盛虹

音频专家
www.musicec.com



vienna
instruments
VIENNA SYMPHONIC LIBRARY

VI90 VIENNA SPECIAL EDITION

最新 VSL 管弦乐综合版

安达盛虹独家发售

接受预订中

音色中包含 28 种乐器及其相应的编制，独奏 (solo) 或是群奏 (ensemble strings)。其中有独奏和群奏弦乐 (solo and ensemble strings)，独奏和群奏铜管 (brass)，木管组中的短笛 (piccolo flute)、低音巴松 (contra bassoon)、竖琴 (harp)、鼓 (drums) 和打击乐 (percussion) 还有钢片琴 (celesta) 和贝森朵夫皇帝三角钢琴。扩展版另增加了 35 种乐器，加强了交响乐的效果。可以真实地再现音与音的连接。

地址：北京市海淀区知春路6号锦秋家园7-1406

电话：010-82356782 51666622 www.musicec.com



麦克风隔板

MIC THING

优化你的声学环境

www.smproaudio.com.cn



Roland New Fantom:

Roland 复兴的开始, 集众家优点于一身的工作站合成器

作者: 叶晔

原文: <https://www.midifan.com/modulearticle-detailview-6801.htm>



大家好, 我是叶晔。很高兴这次给大家带来Roland New Fantom工作站的测评。请先看视频的详细演示对比:

这篇测评我会分几个章节, 供大家各取所需, 避免阅读我的啰嗦文字。

第一章: 我对Roland的认识和New Fantom的官网;

第二章: Roland New Fantom的琴体硬件;

第三章: Roland New Fantom的软件系统以及和Logic, Mainstage的互动;

第四章: Roland New Fantom和其他品牌工作站相比, 自身的独有优势与劣势;

第五章: Roland New Fantom对工作室, 现场演出和音乐教育方面的我的个人主观看法, 我会如何使用Roland New Fantom;

第一章:我对Roland的认识和New Fantom的官网

Roland New Fantom的官网地址:

https://www.roland.com/global/categories/synthesizers/performance_workstation/

Roland New Fantom的补充音色包:

<http://axial.roland.com/category/fantom/>

Roland New Fantom的系统升级地址:

https://www.roland.com/global/support/by_product/fantom_6/updates_drivers/

(Roland升级需要把U盘用Roland New Fantom格式化之后,并且把U盘改成FAT 32的格式,才能升级成功。Roland New Fantom的格式化方式:插入U盘,点Roland New Fantom的“Menu”按钮,再选择屏幕上的File Utility,就可以选择Format,来格式化U盘。)



Roland的数字琴对我来说是崭新的一页,一直以来我对Roland的老模拟合成器情有独钟,导致我对Roland在2000年之后出的数字合成器以及舞台电钢都很失望。并不是这些数字琴不好,而是Roland曾经的80年代到90年代的老模拟合成器实在太辉煌了,让我对Roland一直充满着期待,也正因为如此,之后就一直让我不停的失望,当时出的老Fantom系列的偏执狂性格的系统一直让我不习惯,找一个音色必须反复按,一个一个音色往下找,异常痛苦。

直到Roland JD-XA和Roland System-8,我感受到了Roland要再次复兴了。在2014年,Roland开始陆续推出Roland JD-XA,之后是Roland System-8,然后再是Boutique以及FA和Rd舞台电钢系列。这些产品虽然都很出色,但是我仍旧没有被吸引。为什么呢?

Roland JD-XA和Roland System-8在各自的领域都很出色,一台是数字和模拟的混合琴,一台是能拥有3台琴的音色的模拟滤波器数字振荡器的合成器,无法叠加3台不同的合成器的音色,也没有触后键床,还体积特别大!而Boutique是对Juno系列进行了复刻,体积小了,机架版,但是减小了尺寸使推子推的余地很小,在我看来还不如旋钮。。

FA和Rd虽然音质很出色，若要出去演出，琴太重了，尺寸大了点。舞台的控制性能和面板的直观性在我看来都不够强，这点Nord Stage在当时，就已经做的很强了。

因为我自己有Roland Jupiter 6模拟合成器，所以会不自觉的把这些数字琴/数字物理混合琴和Jupiter 6去搭配，结果可想而知，我肯定是不满意的。有人会说这么比较是不对的，因为价格区别很大，年代也有区别。不过我的工作室只有这么大，只能放这几台琴，放琴的空间有限，必须控制设备的数量和面积，所以一直以来我希望能找到一台多才多艺的Roland的数字琴和Jupiter 6去匹配。



从音质上来讲，模拟合成器很温暖，数字合成器会更加冷色调一点，绝大部分有些“工龄”的合成器玩家都会喜欢模拟合成器更多一点，因为音质。再加上现在的3c产品检验以及科技的进步以及对成本的控制，基本上合成器里面都是只有一块集成芯片，而不再像80年代那样，每一个复音就是一个模块（Jupiter 8, 8个复音就是8个模块），所以有时候大家会觉得，模拟琴的6复音/8复音的声音密度，能把数字琴的256复音给干掉。但其实，我比的不是音质，而是需要数字琴的功能和数控系统。

打个比方，小提琴一个音的感动人的程度，远远超过钢琴，但是钢琴可以弹和弦而小提琴只能演奏双音。在数控功能上，模拟合成器可以比作靠音质出挑的“主旋律弦乐器”，而数字合成器可以比作靠多功能出挑的“伴奏型钢琴”。而2019年出现的Roland New Fantom正是我心目中的多功能的最佳人选！

第二章节:Roland New Fantom的琴体硬件

琴的硬件我从左到右，一一介绍，最后再介绍琴键和背面版。

首先先讲两个在我看来的缺点，一个是半配重的键床（带触后了，感动！），我横向和Yamaha Montage 7的半配重比较了，键噪太大！音频输出接口太松动，感觉很容易损坏。每次接音频线，我都不得不很小心。

剩下的全是优点了，哈哈！——道来～

有调制轮,弯音轮和Joy Stick,大赞!都可以在系统里设置,你想怎么用就怎么用。Lead音色用Joy stick方便,那么就用Joy Stick;风琴和Pad音色用调制轮方便,那就用调制轮,给力!

有Chord Memory(可以按1个键出1个和弦),Transpose(转调功能),八度键上下,琶音器按钮,Portamento/滑音,虽然没有触摸滑条但是有可设置的5个按钮(S1/S2/S3/Assign 1/Assign 2)。对于合成器玩家来说,Chord Memory,Portamento和这些都很熟悉,其中琶音器非常出色,除了常规的上,下,上下,随机,还有“音程上下”以及“和弦上下”琶音功能。Transpose是很多首调简谱键盘手的福音。

推子部分有9个带指示灯的推子,分别对应第1轨到第8轨/第9轨到第16轨和USB audio的播放饮料。有8个带Led灯的无极旋钮(Led灯可以显示相位),推子上方有8个按钮用于选择对应的每一轨音色,推子下方有8个按钮用于打开和Mute对应的每一轨的音色。在推子的左上方有一个Zone的按钮,用于切换第1到第8轨 & 第9到第16轨的界面。一目了然!

在推子和屏幕的中间是:

- Write/书写音色(红色字样):保存音色的按钮,用红色的颜色提醒使用者,用心了。
- Master Fx/总效果,Analog Filter/模拟滤波器:音色过模拟滤波器,请大家自己听后自己说了算。
- Motional Pad/情感四音色变化:音色在四个音色里游荡/晃,不停的Morphing变化音色。
- Daw Ctrl/控制编曲软件:和Logic无缝连接,屏幕可以控制Logic,不需要再看电脑屏幕和用鼠标。
- Menu/菜单:踏板设置,自动关机功能等系统设置,都在Menu里。

可触摸式屏幕已经不稀奇了,但是能像手机屏幕那样,上下来回拖动的,Roland又是第一个,再一次点赞!屏幕下方的6个旋钮我是大爱。在演出时有不少场合都用模拟设备,就是因为可用的推子和旋钮更加多,而且比Ipad屏幕里的虚拟旋钮/推子来的更容易控制幅度变化。这6个旋钮可以控制滑音幅度,2个低频振荡器的频率和幅度(比如可以控制颤音的速度和幅度),还有包络的深度。虽然是合成器使用者的思路,但是当大家熟悉后,使用起来真的是非常方便。另外这些旋钮不仅可以拧,还可以往下按,用于确认。

在屏幕的两侧分别是:

- 红色的“Write”用于保存音色;
- Master Fx/总效果;
- Analog Filter/模拟滤波器;(音质能有不错的提升)
- Motional Pad/情感音色变化;(声音在4个音色里变化,可以用手滑,也可以用随机化来变化音色)
- DAW Ctrl;(录音编曲工作站控制,无缝连接Logic)
- Menu/菜单;(系统设置等参数都在里面设置)
- Scene Selec/综合表演音色选择界面(每个综合音色最多可以叠加16个单一音色);
- Chain/表演音色次序设置;(有32页,每一页可以设置16个综合音色)

- Zone View/每个综合音色的16轨音色查看界面；
- Single Tone/单一音色查看界面；
- Tempo/节拍器按钮；
- Shift/切换键（有一些按钮有2个功能，单独按按钮是一个功能，按住Shift再按该按钮，会变成其他功能。比如左侧Split按钮下方有Key Range，按住Shift再按这个按钮，就是Key Range的功能）



在屏幕的右边是标准的合成器板块配置，有”Osc/振荡器“，”Filter/滤波器“和”Env/包络“的独立单元控制器，并且还有独立的Filter按钮可以选择不同的滤波器类型，还有Para按钮(Parameter/参数，缩写)，点击一下即可看相关的单元的参数。

之后是靓丽的四乘以四的标准打击垫，在打击垫底下有：

- Rhythm Pattern/节奏组（选择鼓的不同的节奏）
- Hold（使用采样音色时，能一直持续播放）
- Bank（采样音色可以保存到不同的音色库，方便使用者保存和管理采样音色）
- Clipboard（在类似于Ableton Session Mode的模式下，用于控制不同的Clip）
- Pad Mode（进入采样播放模式）
- Sampling（进行采样）

最后是Tr Drum Machine/鼓机，有16个按钮用于输入不同的音序，同时这16个按钮在单一音色时，代表着不同的乐器音色单元。

总结：

Roland New Fantom不仅像以前那样，把所有的工作站功能，按照板块一一做到了一台琴上，还做到了一目了然，很清晰，我认为非常给力！

第三章:Roland New Fantom的软件系统以及和Logic, Mainstage的互动

当琴接到电脑上，点击Roland New Fantom的DAW Ctrl按钮，然后电脑屏幕信息就会印射到Roland Fantom上，使用者这时候就可以通过Roland New Fantom上的按钮和屏幕去操控所有Main Stage和Logic上面的操作。



第四章:Roland New Fantom和其他品牌工作站相比,自身的独有优势与劣势

Roland New Fantom和其他的工作站相比,各有千秋。工作站因为信息含量大,所以一般来讲,使用者熟悉哪个品牌的工作站流程,那么使用体验基本都是顺手的。熟悉了哪个品牌的音色,那么在听感上都是习惯的。那么Roland New Fantom体现了哪些更好的优点呢?

1, 音序和表演模式

LiveRecording/TrRecording/StepRecording
(三种不同的录音方式,在琴的屏幕右侧)

Pattern/Group/Song (在琴的显示屏右侧)

- **Pattern**类似于Ableton Live的Session Mode,你可以把自己的音乐灵感以片段形式一一录制,然后分别组合来听。(比如鼓,录4段片段;贝斯,录4段片段;不同的组合,从而找到自己最喜欢的组合方式,或者作为表演做不同的加花变化去使用它,能达到编曲键盘的效果)
- **Group**,是把Pattern的组合以Group的形式来保存。所以我们可以Group 1里面存8种不同的鼓节奏,在Group 2里再存另外8种不同的鼓的节奏,其他乐器也可以这样处理。基本上在Ableton的Session Mode的操作,在Group和Pattern上都能操作。
- **Song**,可以以Group为单位,设置先后次序,然后组成1首歌的伴奏。

因此,在写歌的时候,我们可以把自己喜欢的元素记录下来,然后用各种组合找到自己喜欢的方式,再记录下来。这套音序器很强大,很高效!

缺点是:目前系统里只有3拍子和4拍子,我没有找到5拍子,7拍子和9拍子。期待之后的系统升级能给予节拍上的完善。

2, 模拟滤波器和丰富的背面板接口以及CV接口!

工作站随着系统升级可以有許多不同的振荡器,不同类型的滤波器,但是加入模拟滤波器,Roland工作站又是第一个!背后丰富的接口让我想到了Korg和Arturia Matrixbrute,这里接口就不一一提到了,只讲我的重点:作为一台数字工作站,也有CV接口,令人欣喜!

缺点是:背面板的接口,我觉得有点松,每次插线和拔线,我都很担心是否会损坏接口。

3, 多功能的16个打击垫和调制轮, 弯音轮加摇杆!加3个外部设备USB!!加3个可设置的表情踏板插口!

喜欢做现场调制演出, 或者想既能演奏, 又能做音色魔术师的乐手们, 大家应该会喜欢这么多的控制器。到目前为止, 我没有碰到过任何一台工作站同时有这么多的控制器在界面上, 也许对工作室编曲, 这些无所谓, 不过同样买琴, 有这台琴能省不少钱去购买Midi控制器了。作为现场, 这台琴的控制器使用的好, 绝对是超级利器, 想怎么变就怎么变, 再加上Motional Pad(再4个音色中, 按照不同比例, 不停的变化音色), 眼花缭乱!

缺点是:这台琴太贵了!哈哈!我还想要一个类似于Nord Stage界面上的External按钮来控制Midi发送。



第五章节:Roland New Fantom对工作室, 现场演出和音乐教育方面的我的个人主观看法, 我会如何使用Roland New Fantom

对于工作室而言, Roland New Fantom的音质肯定不能和几百G的软音源比, 所以在我看来就是效率。对于工作室的使用者来说, 是否能“提高工作效率”是Roland New Fantom的核心。

1a, 占地面积小, 精简工作动线。如果你是Roland用户, 那么这台琴把“鼓机, 合成器/采样, DAW”都融合在了一起。能让你有一台琴就能完成所有的编曲工作, 这就很省事, 很节省放设备的空间。如果碰到搬运工作, 那也会相对轻松不少。

2a, 高效率出Demo。因为New Fantom的Pattern/音序器和Ableton Live的Session Mode很像, 所以我们可以把写好的歌曲动机作为Clip一个一个保存, 并且可以不同的配对, 来听哪个效果是最好的。也就是说New Fantom是真正的把部分的电脑DAW做进去了, 如果真的不带电脑, 用惯了Ableton Live的用户使用New Fantom, 基本上能很快上手。除此以外, 还有Song Mode, 我们可以安排前奏, 主歌, 副歌等等, 把自己最终喜欢的配对放到对应的歌曲结构中, 来听整体曲子的效果。确实, 随着电脑上的DAW/编曲工作站的强化, 电脑现在是音乐工作者最重要的工作工具之一, 尤其是编曲和录音, DAW的出现一下子把音乐制作的门槛降低了很多, 但是还是那句话, 如果一台琴上拥有电脑的功能同时还有“琴键”和音源, 多一个选择不是坏事, 至少可以以防万一。

3a, 对于作曲家的灵感的激发。当我们陷入困境的时候, 我们需要与人沟通和与乐器沟通。现在有很多的乐器是很好的执行工具, 但无法提供灵感。大家对于音乐现在会更在乎“你的想法”, 当你的想法遇到了瓶颈, 这时候就需要各种声音来刺激和提供你去思考, 从而让你更有灵感去进行音乐创造。就好比, 单独的踩枯叶的采样, 无法让你立刻有灵感, 但是如果踩枯叶的声音变成不同的音高的踩枯叶的声音, 那就是音色。再加上其他的声音, 那就能产生一个很有趣的音色。而这样的音色, 在真钢琴, 舞台钢琴上的预设音色一般都不太能被找到。不能被找到就意味着“初学者也就不知道声音其实还可以这么玩”。

对于现场演出而言, Roland New Fantom能提供非常强大的控制能力。

1b, Roland New Fantom可以连接Main Stage使用Main Stage的软音源, 同时还能使用Roland New Fantom本身的音色, 进行声音叠加。并且有单独的按钮可以控制Main Stage的音量, 以及打开或者Mute掉Main Stage里的某一轨的音量。

2b, Roland New Fantom有调制轮, 弯音轮和Joy stick以及3个可设置的按钮和4个踏板接口, 物理模拟滤波器和Motional Pad模式。调制轮很适合模拟风琴音箱的旋转速度变化, 也可以固定某些效果器的颤抖速度/幅度变化。弯音轮可以让习惯传统合成器演奏型乐手瞬间上手, 而Joy stick可以在演奏Lead音色时, 大家像Korg合成器那样来演奏, 只是Roland的Joy stick只有“左, 右, 上”三个方向, 但不能向下拉。不过演奏Lead音色的音色变化已经足够了。

三个可设置的按钮可以记录琴的音色状态, 可以让你随时变化声音的状态。4个踏板接口可以接延音踏板, 音量踏板/相位踏板, 换音色踏板和调制踏板(类似于Yamaha Montage的超级旋钮踏板)。这些踏板需要先按一下Menu按钮, 然后选择“Scene”, 之后会有Pedal Assign, 这样就可以设置踏板了。如果把踏板设置成Panpot, 你就能设置其中某些音色的相位会因为你的表情踏板的变化而产生变化, 作为结果, 听众就能听到“从左到右/从右到左的声音变化。设置成音量踏板就可以听到“从远到近/从近到远”的声音变化。让观众能真正的看到音乐。把一个踏板设置成Modulation/调制。于是你在每一个音色的参数设置页面上, 可以让Modulation踏板去调制最多16个参数的变化, 演出时1个踏板可以同时改变16个参数。

从2013年到现在为止的工作站里, Roland是第一家带模拟滤波器的工作站, 毫无疑问输出会进一步得到优化。而Motional Pad功能, 允许我们在4个音色中混合不同的音色比例, 让声音进行变化。同时我们也可以选择“自动化”功能, 让系统自动变化声音, 从而让我们的合成器“Pad”音色一直处于被音色调制的状态。

3b, Roland New Fantom有1对平衡立体声输出, 5对6.5寸非平衡立体声输出, 两个cv接口和独立的话筒立体声接口。所以我们可以有足够接口去接主扩音箱, 监听音箱。如果条件允许还可以有环绕立体声。

音乐教育方面, Roland New Fantom不仅是一台优秀的具有学习作用的合成器,更是一位好老师。这台琴里面的不同类型的合成器音色非常出色,还带有不同类型的滤波器可以学习。可能有人会觉得原声音色不如Yamaha Montage (因为Yamaha有自家生产的真实乐器来采样),不过Roland New Fantom有非常细腻的调制功能,比如可以把钢琴音色里的某几个键调不同程度的走音。以往的琴只能是整体同等比例的走音,但是某几个键不同程度的走音,这个做的非常细腻,好用!因此原声音色可以在有经验的使用者的调校下,做更适合自己的音色设置。所以Roland的真实乐器音色我认为也是非常出色的。Clip Board, Tr音序器, Sample Pad等对于孩子们学习编曲的价值更大,如何自己写一首歌,从安排鼓的节奏到采样的使用,再到Clip Board不同的音乐段落的组合,一台琴包含了所有。最后说一句我认为的关键要点:这台琴的钢琴预置音色不是最优秀的, Zen Core引擎的钢琴音色没有V piano钢琴来的好,大家一定要花点时间听听看这台琴V piano单元的钢琴音色。

我会如何使用Roland New Fantom,我自己的专业是演奏和作曲,从小练古典钢琴,并且我已经有Yamaha Montage 7, Nord Stage 3和Roland Jupiter 6和ASM Hydrasynth。Roland New Fantom里面有许多不同的合成器的音色,这让我非常惊喜。虽然合成器的音质肯定不如Jupiter和Juno真的合成器来的扎实,但是我可以Fantom一台琴,快速的做不同的琴和琴之间的组合/叠加,使用不同的滤波器,从而做出几台琴音色叠加在一起的复杂音色的Pad或者Lead。此外,在现场表演时我还可以用Fantom的打击垫去触发采样。在个人展示的时候,用Clip Board播放Loop,这些功能是我目前其他的琴都无法做到的。所以Roland New Fantom对我的设备组合,是一个非常好的完善。为何我不用电脑上的DAW,而要用Roland New Fantom?在我看来, Roland New Fantom就是为现场而生的工作站,高效!直接!强大!



性感迷人的 Earthworks SR314 手持舞台人声话筒评测

作者：毒蛙音频

原文：<https://www.midifan.com/modulearticle-detailview-6791.htm>



在我的固有印象中，舞台人声话筒一直以相对刻板形象面对歌手以及听众，无论是价格昂贵的高端话筒还是极具性价比的高性能话筒，除了品牌，配色，细节部分的差别外，大体也就那几个经典的外观造型，虽然非常具有辨识度，但总觉得缺乏一些新意，略显枯燥乏味。

这个印象伴随了我很长的一段时间，直到我收到来自Earthworks的SR314。在开箱时候，那个对于外观的惊叹与着迷直到现在还历历在目。这款话筒彻底打破了我对舞台人声话筒固有的所有印象，不得不说，她是我见过最好看的手持舞台人声话筒！当我极力搜索脑子的词汇来形容她时，首先蹦出的词是性感迷人。

在聊聊SR314是如何性感迷人之前，我们先要谈谈Earthworks这个超有意思的高端话筒制造厂商。



Earthworks品牌

Earthworks是美国品牌，最初以生产高保真扬声器为己任，它的创始人David Blackmer先生的目的就是要制造出世界上最好的扬声器。而在努力达成这个美好愿景的过程中，David突然发现当前世界公认标准的扬声器测量系统有些糟糕。于是，David决定先把技能点到制造测量话筒上。然而万万没想到是，这个测量话筒自诞生之后大受好评，几乎所有的人都来说服David务必继续开发测量话筒。



接着，作为话筒大厂的Earthworks才由此诞生，虽然在历史进程中Earthworks也生产研发过非常优秀的扬声器如Sigma 6.2，但是目前Earthworks已经不再生产任何的扬声器。虽然Earthworks似乎没有做到喜闻乐见的“不忘初心”，但是必须承认的是，它的话筒业务相当成功。所以说，有时候能够找到合适自己的道路还是非常幸运的。



如今,在世界范围内,Earthworks的测量话筒是众多音响师以及扬声器制造商的首选。此外,大批音乐人大佬以及录音混音师也在使用Earthworks的舞台话筒和录音话筒。



可以说,Earthworks就是话筒界的老大哥。作为行业大哥,他还拥有其他任何话筒厂商所无法企及的自信与能力 — 全部行货产品凭发票可以享受15年的超长原厂质保服务,这在整个音频行业可谓是极为罕见。

Earthworks的品牌我们就聊到这儿,接着继续回到我们的无比性感迷人的SR314。还是按照我们毒蛙的老样子,从外观、性能、应用、音质等四个维度全面分享我对SR314的主观评价。



- 产品名称:Earthworks SR314
- 产品功能:电容麦克风
- 零售价格:6,800元

外观与设计 90分 性感迷人的外观

正如前文所提，SR314的外观造型可以说是相当惊艳，用性感迷人这一词也是十分恰当。也许，真的是看多了其他话筒厂商千篇一律的外观，我坚持认为SR314的外观造型出挑于世界上绝大多数其他手持舞台话筒。

见到SR314的第一眼，就给予我一体成型的错觉，没有传统的大网罩头，整体设计语言并没有让人感到任何的纤细，相反还有一种力量的美感，宛如身型出众的体操运动员，极具诱惑力。



SR314的话筒本体由纯银色的不锈钢打造(也有黑色可选)，我个人是非常喜爱这个设计，这使得SR314看上去颇具质感，摸上去也非常冰凉舒适，并还带有一定的模糊反光，相信在舞台绚丽灯光的映衬下会更加好看。当手持握住话筒时，几乎不会留下指纹以及其他痕迹，同时当用指甲或者其他尖锐物品进行刮擦也没留下任何刮痕，这也使SR314能够在恶劣环境中进行使用。

SR314虽然乍看之下一体成型，但也和大多数舞台话筒一样拥有可拆卸的网罩头。在网罩头以及话筒握柄的身体部分之间由一个环装金属圈隔开，在环装金属圈上印着Earthworks的logo、SR314的型号以及HDM的标志，旁边也有HDM的含义High Definition Microphone — 高解析话筒，其实这个词也是Earthworks logo的组成部分。此外，David Blackmer先生的签名也印在该环上。



SR314话筒的头部网罩是最大的亮点，它并非使用传统的类椭圆形“冰淇淋球”，而是采用作为话筒握柄延伸出来的渐粗型网罩头。而这个设计就打造了SR314的近一体式造型的特色，也造就了SR314与众不同的独特性感迷人外观。在头部可旋转拆卸的网罩头上，由网罩和握柄材质相同的不锈钢组成。除了顶部的网罩外，侧围的网罩格栅被平均分割成了9份，其形状像极了一颗接着一颗的子弹，非常靓丽而好看。

当卸下网罩头，你将首先发现SR314采用的也是双层滤网设计，除了外部坚硬的金属网罩外，内部还套着一层更为细密的防喷罩。



但细心的我察觉到事情并没有那么简单，顶部的网罩可以进行单独拆卸，拆下之后就会惊喜发现，在顶部网罩之下还垫着一块额外的双层防喷材料。也就是说整个头罩网罩应用四重防护，而大多数的高端话筒也仅用2-3层设计，如我另一款心爱的话筒KMS105，3层设计作为它的亮点之一，这不禁让我对SR314好感拉满。

在卸掉网罩头后，SR314银黑的内部构造也非常亮眼。它的侧围由黑色尼龙材料进行包裹，并从2种不同形状的样式透出。其整体设计语言与感觉非常相似其测量话筒，简洁美观的同时透露着性感迷人。



底部为标准的卡农XLR三针接口。

此外,SR314还为用户提供了一个话筒夹子和一个便携旅行袋作为主要配件。Earthworks的logo也被大大地印在这两个配件上,无论是夹子的坚固程度还是便携旅行袋的海绵厚度都还是比较良心的。

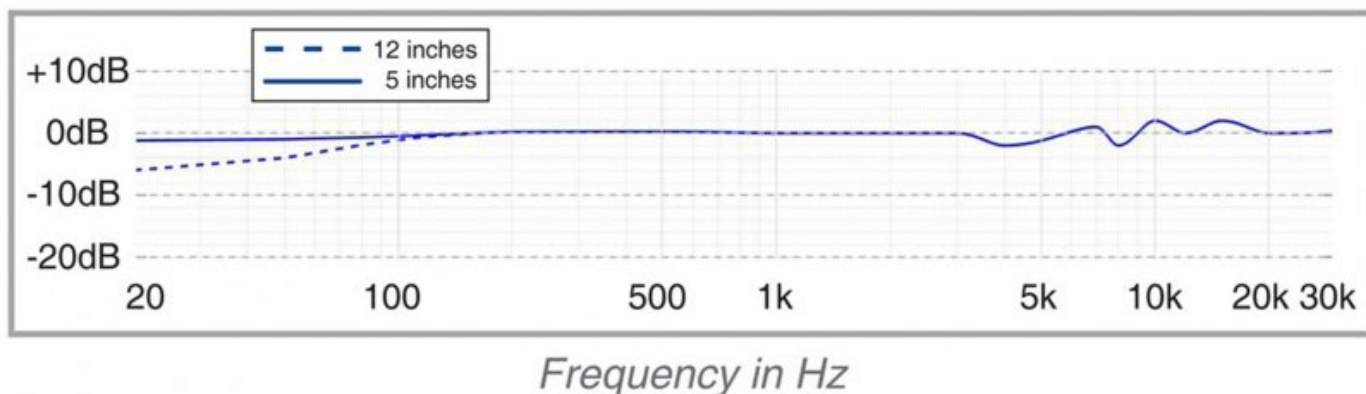


性能参数:88分 强大的性能与优异的参数

SR314拥有强大的性能,在账面上拥有非常好看的参数。



20Hz到30kHz的声音响应频率在录制人声甚至乐器都是绰绰有余,并且根据其官方引以为傲展示的频率响应图中,我们可以清晰地看到SR314的频率响应整体来说相当平直,尤其从100Hz到4kHz这段,几乎是一条直线。而在4kHz以上到20kHz会有一些波动。也就是说,SR314对歌手乃至大部分乐器的声音中频以及中高频几乎都会原汁原味地进行拾音,而在高频部分添加自己的独特个性。

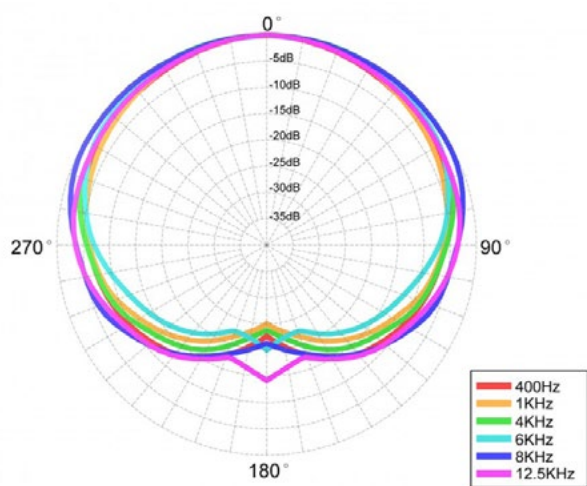


此外，值得注意的是，在图中距离分别为5 inches与12inches，而在更近的距离下的实际使用中，由于近讲效应，我们也能明显感受到低频的提升。而在远距离，除了低频一定程度的小小衰减外，在其他频段上几乎是一致的。也就是说，那些表演欲望特别强的歌手，无论在舞台做出多么夸张的动作，哪怕旋转、跳跃、甩头，歌手的演唱音色几乎不会发生太大的变化。

而SR314仅有心型这一种指向，尽管在少数应用场景会有所限制，但仍足以应对绝大多数使用场景，尤其是在舞台上，心型也能更加让音响师安心。



同样从官方提供的指向性图来看，SR314整体拥有一个几乎漂亮的心型指向（尤其是低于12.5kHz部分）。同时也意味着，声音一旦离轴，尤其是位于话筒的后方，会有极大程度的衰减，而主要频段400Hz-4kHz有将近-30dB左右的衰减，而像高频12.5kHz也有近-20dB的衰减，这也就意味着SR314能够有效抑制最为头疼的啸叫，这一出色性能也能为音响工程师省下不少精力和时间。



SR314的灵敏度为10mV/Pa，可以说比较好推，在实际使用中，前级话放的增益不用开很大就能拥有令人满意的电平。SR314是电容话筒需要24-48V的幻象电源，能够允许最大10mA的电流，所以使用的时候千万别忘了开幻象电源开关。它的最大声压级为145dB SPL，对于绝大多数的大声压乐器几乎都能轻松驾驭。此外，SR314的重量为0.68kg，对于男性歌手来说手持这个重量和手感简直太棒，而对于身材娇小的女性歌手来说，手持可能略微重一些，不过我们也完全可以把SR314放到话筒架上。

应用场景：88分 在舞台，在录音棚以及在路上

随着实际使用，你就会越发觉得SR314的魅力所在。

尽管在官方说明中，SR314被推荐为人声话筒，但是我想说的是，SR314绝对是一个多面手，这也是她最为性感与迷人的地方。

首先对于SR314的老本行——舞台人声而言，无论是优异外观以及性能都能支持她轻松完美驾驭。此外，舞台上的乐器们包括吉他、贝斯的箱子、原声吉他、钢琴、甚至鼓等也完全可以使用SR314进行扩声与录音，同人声话筒一样，只需提前注意放置位置、距离以及与之适配的增益即可完美应用。



而对于录音棚来说，SR314完全可以作为棚中的录音话筒，尤其是针对声音本身就具有一些特色的人声以及乐器。SR314对于中频的平直能够非常真实地还原那些声音特质与细节。而且我总觉得一个舞台话筒似乎更能激发演唱者的表现，帮助他更快找到感觉（尤其是缺乏录音棚经验的歌手）。当然，也有SR314略显不足的地方，尽管它有四层防喷网，但是在极近距离进行拾音的时候仍无法完全消除一些超强力的喷音，所以如果在录音棚使用建议再加一层防喷罩。

而对于歌手来说，SR314完全可以作为歌手演出的御用话筒携带于身边，因为SR314真的很好看，而且自身也配有话筒夹以及旅行袋，方便携带与使用。



当然颜值在线的SR314也同样适用于游戏或者语音类主播，良好的拾音距离以及清晰的语音音色还原，也能帮助你牢牢抓住粉丝们的心(哈哈哈哈哈)！

音质表现:86分 无与伦比的清晰度

SR314就是凭借无与伦比的清晰度以及声音平衡度把录音棚的参考级音效带到了舞台上。

对于用户来说，需要注意的是，SR314的声音比较中性，这也是他的迷人性感之处。它并不会过度渲染你的声音，它既不会把你的音色变厚或者变得更有磁性，也不会把你的音色从难听变得好听。SR314所做的就是和Earthworks最引以为傲的高端测量话筒一样原汁原味还原你声音的本来面貌(尤其中频)，包括你声音里的细节也被一同呈现。



在低频部分，SR314的低音非常紧凑和集中。值得注意的是，在极近距离使用SR314中，由于近讲效应，低频明显提升，而在实际使用中，这个低频并没有所谓的沉闷和不清晰，相反还是拥有良好的清晰度，并且这个低频我尤为钟爱。

在中频部分，我们能明显感受到SR314带来的平衡而准确的音质体验，我非常喜欢用水晶般透明来形容它的清晰度。尤其在极近距离拾音时，由于SR314极佳的拾音性能包括嘴唇以及咽口水在内的细微声音会被一并收入，所以使用何种距离来带来何种需要的细节可以完全由使用者可以自己决定。



在高频部分，SR314拾取的声音自然而明亮，同时它几乎不会含有任何的刺耳地嘶嘶声。这样可以让录音师以及FOH工程师剩下不少精力。



来自媒体以及音乐人的评价

四个维度的主观评价我们已经聊完了，为了更加全面的为大家呈现SR314的性能，我还添加了一些媒体和音响工程师对SR314的评价以供大家进行参考。



“SR314非常适合舞台，同时它确实把录音棚的高品质带入到我们的应用中。”

— Alex Hawley, Recording Magazine

“SR314在混音中非常靠前，它拥有更好的离轴响应和防爆防喷能力。它还拥有独一无二的设计以及坚实可靠的品质。”

— Chris Mitchell, FOH ENGINEER

“哇，SR314就像坦克一样坚固以及威力强大！”

— Rob Swift, SWIFTESSONS



“全新SR314的声音非常干净，自然并且它也是个多面手。我在SR314的声音上应用许多动态压缩效果，结果很棒！它的造型也很美丽。毋庸置疑，SR314是我到现在为止使用过的最棒舞台话筒。”

— Cécile McLorin Salvant, VOCALIST

音色、音质、距离、离轴等多项参考测试(干声无任何添加)：

SR314音色以及性能参考测试 wav 音频：

<http://html.midifan.com/demo/earthworks/SR314.wav>

语音内容：

Hello, 大家好, 我是毒蛙的好朋友阿爆, 今天由我来用语音的形式来为大家演示迷人性感的Earthworks SR314。

(5cm极近距离测试)

好, 我现在位于一个略带空调底噪的房间中, 上海今天真的是太热了, 希望大家多喝水, 尽量待在凉快的地方, 不要中暑了哦。我现在正面离话筒大概只有5厘米左右, 我能够非常容易地听到自己语音中的细节, 包括一些嘴唇以及咽口水的声音, 我们也能明显感受到近讲效应带来的非常清晰, 让我尤其钟爱的低频, 另外由于我的说话气流以及爆破音非常强, 在极近距离会有一些喷音存在, 所以建议大家如果在录音棚里使用的话再加一层防喷罩, 而在舞台使用的话可以考虑使用低切。

(25cm日常使用距离测试)

好, 我现在离开话筒有25厘米左右, 在这个日常使用距离中, 大家可以明显听到近讲效应所带来的低频不复存在了, 取而代之的是我男声原本所拥有的低频音色, 非常干净清晰, 同时中频仍是非常纯净而平衡。整个语音清晰度仍然一如既往得很高。同时, 房间空调以及旁边电脑风扇的底噪几乎没有被收录进来。

(50cm远距离测试)

好, 我现在离开话筒有50厘米左右, 我可以听到自己的音色没有太大的变化, 仍有很高的辨识度, 而周围的底噪仍然没被收录进去, 而相比25厘米位置多了一些房间的空间感, 此外, 值得注意的是, 在50厘米位置的语音清晰度仍然非常棒。

(180度离轴测试)

好,接下来,我又回到了正面离开话筒25厘米,接着我马上把话筒旋转180度,调整中,好,调整完毕,大家可以听听音色以及音量的变化,大家能听到我说话吗?我自己在返听当中几乎听不到,非常非常轻,相信在舞台上,通过和音响工程师的配合协作,完全不会带来任何的啸叫困扰。



好,现在我又把话筒调回至正面离开25厘米处,现在大家又能清晰地听到我的声音了吧。最后,我来为大家宣布SR314的评测总结。

总结

SR314惊艳的外观、出色的性能、多面手的应用以及中性平衡的音质不禁让我想起 Sound on Sound 对其的评论 —

“SR314毫不意外地为歌手以及录音师带来非常平衡的声音,他拥有U87以及C414的参考级录音室品质,并做到两者都没能做到的事 — 把这个录音室品质带到了舞台上。”



Earthworks SR314



88.0
综合得分

外观:	90
性能:	88
应用:	88
音质:	86

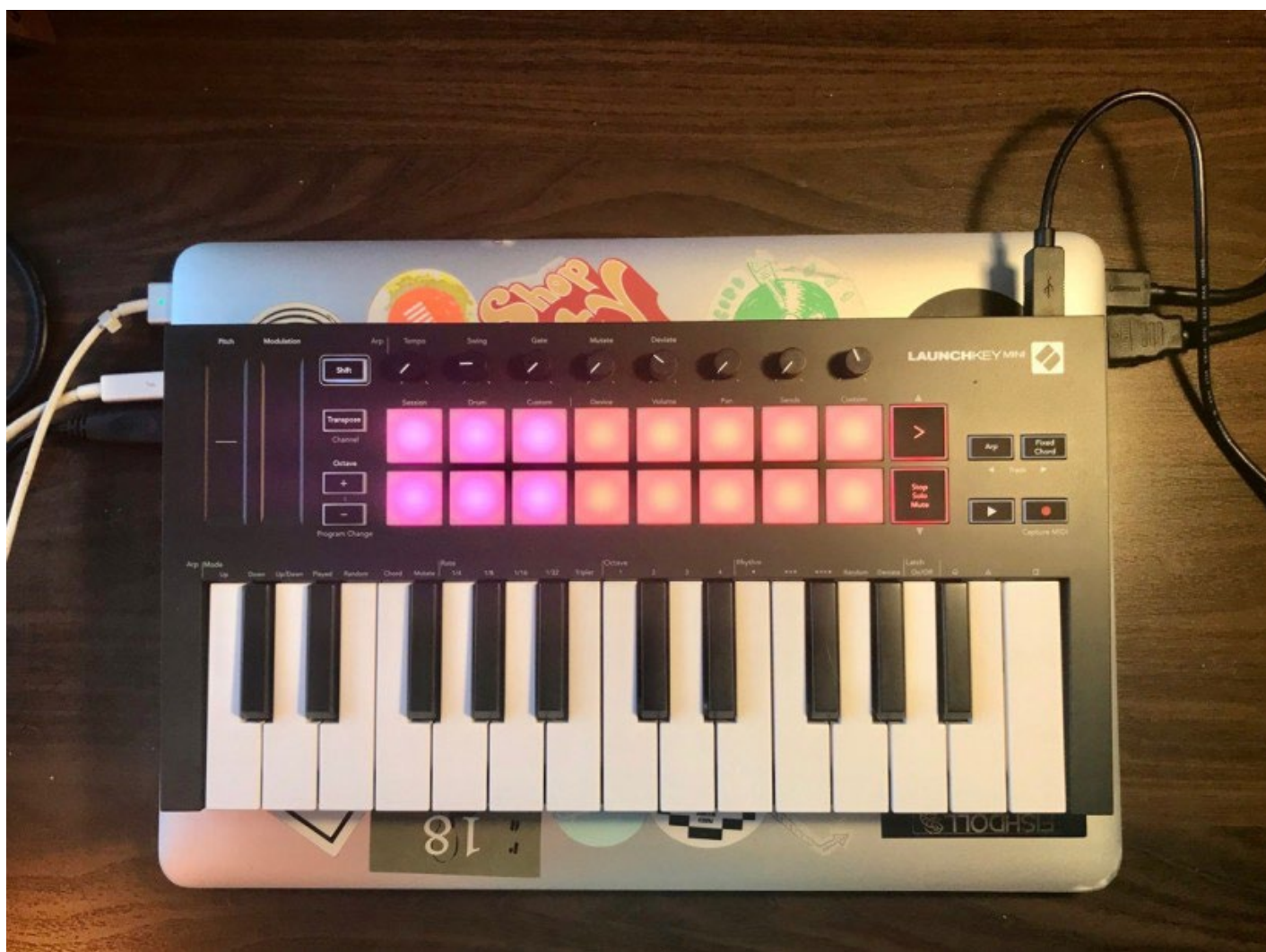
Novation Launchkey Mini Mk3 控制器小键盘评测

作者:老舵儿

原文:<https://www.midifan.com/modulearticle-detailview-6783.htm>

Novation最新出的Launchkey Mini可以说是最紧凑组合的键盘和控制器之一,专为Ableton Live用户设计,当然也涵盖更多宿主。它的主要特色:

- 便携
- 小号设备,但功能俱全
- Arp和Chord的新添功能很有趣
- Ableton Live直观控制



外观

最大的直观特点就是便携。尺寸是真的小，可以从上面的图看出，长宽比15寸苹果笔记本要小一号，且极轻。漂亮的黑色外壳沿用了novation产品的平滑设计，尤其是打击垫的材质触感舒适，力度感应敏锐。而且要提一句，打击垫的RGB色彩选用洋气很多，在不使用的时候还会自动变换颜色很是养眼。整体设计感十足，相比起Mk2外观更加简约时尚，尽管轻但做工不俗应当是很耐用的。

也如同其他的小型MIDI键盘，不能期待按键达到专业的演奏程度。但这也不是这个控制器所着重目的，个人感觉完全足够弹奏简单的和声和旋律。



Launchkey Mini MK3的功能概述

控制器完全贴合Ableton Live的Session界面控制，有点像是简化基础版的Push。

打开Live连接好Launchkey后，在Session中建立一个Clip，会立即看到颜色闪烁的打击垫对应着Session Clip，且打击垫颜色对应Clip的颜色。按下播放按键或直接触发打击垫可以播放或停止Clip。以及右侧的上方黑色按键可触发Scene。

Stop/ Solo/ Mute 可停止(红色)，独奏(蓝色)，静音(黄色)每个轨道。如果想一次控制多个轨道，只需用手指滑动按下所有打击垫。

八个旋钮自动对应Live Device中的旋钮参数，也可以根据需求进行映射。



Shift键是主要的核心设置按键，它可以帮你导航到所需的任何选项。如按住Shift点击Drum对应的打击垫，会导航到Live中的Drum Rack Device，然后就可以打手指鼓了——这应该是这个控制器最会被常用到的模式。



按住Shift按下Custom可以自定义打击垫，旋钮和延音踏板的应用。自定义的编辑可到<https://components.novation-music.com/launchkey-mini-mk3/custom-mode-editor/>

这里操作后发送到Launchkey完成设置。通过Shift可以进入到Live的调音台，控制Volume, Pan, Sends这些参数。还有一个很有用的Live10功能“Capture MIDI”也被放在了Launchkey的控制按键中，假如你忘记了按录音只要按下这个键就能找回即兴弹奏的瞬间，可以说是极大方便了用户的需求。

弯音触摸条和调制触摸条对于做电影配乐的用户来说应该是很实用的。

这里要推荐两个很有趣的功能:Arp和Fixed Chord, 使用这两个功能可以很有创意得做出一些有意思的声音。

Arp 琶音器的设置分别排列在琴键处:音符排列的模式、速率、八度区间、节奏型等;和上方的五个旋钮控制:速度、摇摆、门、和Mutate, Deviate这两个增加随机节奏和其他变化的功能。

Fixed Chord 可以记录下按照弹奏顺序排列的音符, 用一个键便可触发和弦。录制到Live里可以直接在卷帘窗中查看输入的和弦音符。它也支持复音弹奏, 这样可以同时按下多个琴键, 叠加和弦, 能帮助创作出很复杂的和声。



宿主支持

LaunchKey Mini Mk3其实不仅仅用于Ableton Live,它 also 支持Logic,Reason及其他 HUI DAW如Cubase, Pro Tools。通过USB OTG转接插头也可以连接iOS和安卓设备。同时还有一个3.5mm TRS MIDI 输出接口来连接外部合成器,需要注意的是这要在USB供电的情况下才可用。

附赠软件

产品还很贴心的附赠了一些软件:

- Ableton Live 10 Lite
- AAS Session Bundle
- Softube Time and Tone Bundle
- Spitfire Audio LABS — Expressive Strings
- XLN Audio Addictive Keys
- Klevgrand Rüverb and DAW Cassette
- Access to the Novation Sound Collective



对于很多刚刚入门的音乐用户来讲,没有太多资金的支持,那么这个小巧而全面的键盘完全可以满足初期的需求;学生党,宿舍空间很小放不下太多乐器,有这个琴的话完全不占地;有些音乐人喜欢到户外做音乐,天气好的时候到公园里边晒太阳边与自己jam;忽然有了灵感又怕忘了,随时拿出来记下想法;再比如坐火车旅途无聊打发时间,直接插上电脑无需任何设置便可开始随时随地地创作。不足的地方,可能这也是个普遍现象就是没有附赠说明书。需要到官网上自行下载。有些功能若想挖掘确实需要看下说明书。不知道这算不算是琴的小缺陷,我在用fixed chord弹奏时,会出现失音的情况,并不是每一下都能出和弦。旋钮的旋转幅度不是很精确,因此很难掌握好量,若需调试就只能在软件中操作了。除去以上提到的小问题,综合评测性价比还是占有一大优势。

Coleman Audio TB4M 母带无源立体声监听控制器评测

作者: dBchecker

原文: <https://www.midifan.com/modulearticle-detailview-6787.htm>



TB4M是Coleman Audio推出的一款立体声监听控制器,提供了监听信号源选择以及录音棚对讲控制模块。通过串接在DAW输出与监听扬声器之间,以实现监听信号电平控制,而设备内部的监听信号路径完全是无源的。TB4M还包含一套独立的CUE输入/输出接口含音量控制旋钮(棚内演奏员的监听输出)和录音师对讲系统并提供独立的电平控制,其他功能包括左右立体声通道混合至单声道监听,耳机监听,独立的对讲话筒以及远程对讲控制等。

在评测开始之前,我们先聊聊:

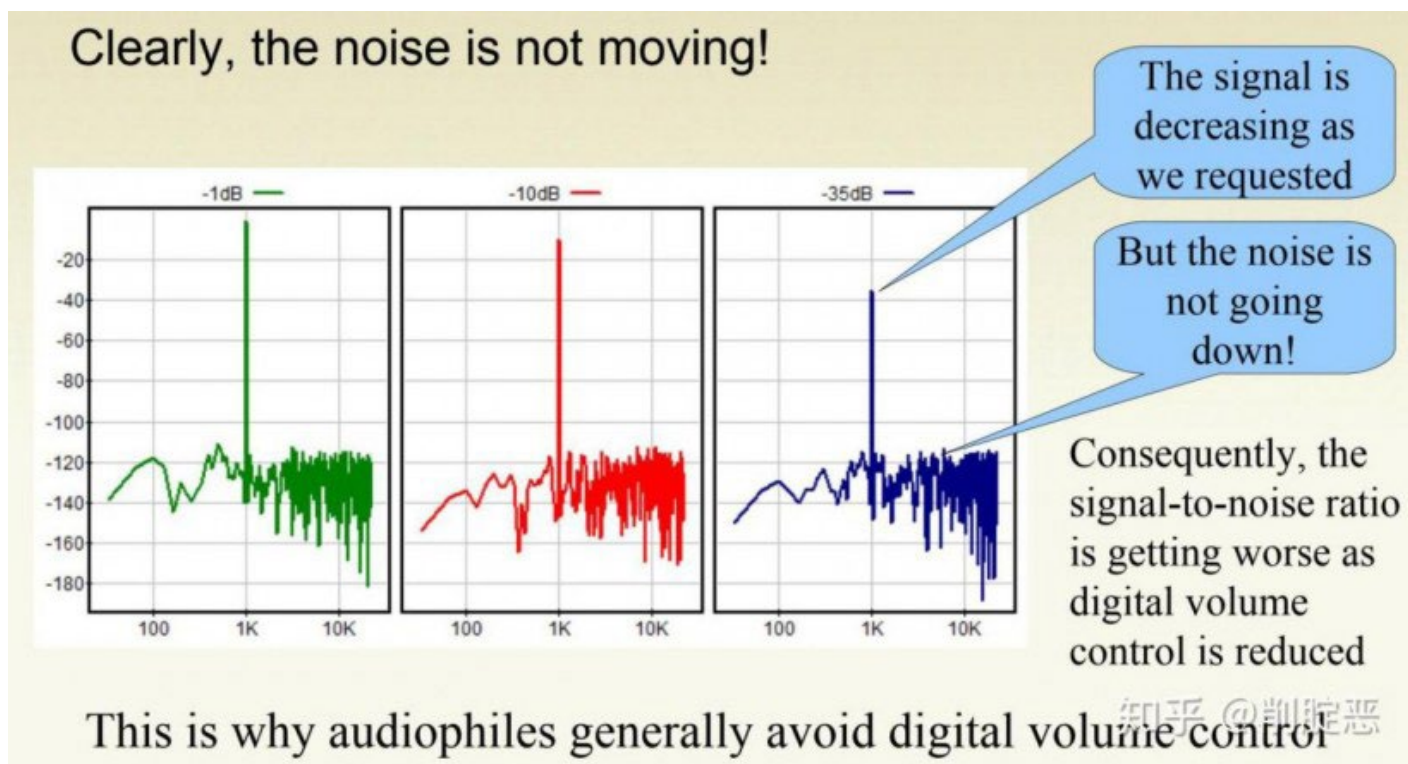
为什么在数字DAW已成为主流的今日,你依旧需要一台高品质的模拟监听音量控制器?

对于混音师而言,如果想要得到一份完美的作品,往往需要注重音频制作每一个细节,数字音频工作站的迅速发展,使得昔日那些昂贵且大型的模拟录音调音台被弃置,DAW大幅提高了

音频制作的效率并且提供非常多样且便捷的音频处理工具。但我不建议你在最终的母带制作环节省略掉一台监听音量控制器而使用数字工作站内部自带的功能去调整监听音量,如果你是一个追求完美且严谨的音频工程师,一台高品质的模拟监听控制器对你而言将是不可或缺一件工具,我们来聊聊为什么。

你需要了解在数字领域是如何衰减音量的:对于一个量化精度为16bit的音频文件,0dBFS对应的采样点是65535,而完全无声对应的采样点则是0。一个比较便捷的方法去判断数字音频文件动态大小的方法就是在量化精度上乘以6,一个16bit量化精度的音频文件其动态范围是96dB,同理一个24bit的音频文件其最大动态范围是144dB。这里先介绍一个参数:ENOB指有效位数(Effective Number of Bits),它能反应一个系统的动态范围。而数字音量调节就是靠CPU/DSP去进行计算设定衰减所对应的新采样数据。对一个16bit的DAC,当音量衰减为-1dBFS的时候, ENOB=15.87:当将数字音量衰减到-10dBFS的时候, ENOB=14.35, 当将数字音量衰减到-35dBFS的时候,此时ENOB=10.17:所以当你将一个数字音频文件衰减35dB以降低监听音量的时候,你会发现,对于一个16bit的系统,你只使用了10.17bit去监听你的音乐作品,即对于一个具有96dB动态的系统而言,你只使用了60dB动态,几乎砍去了接近1/3的动态范围,即使你在最终导出成品的时候,将音频软件内总线推杆回复到0dB位置,但又如何能保证在制作过程中的监听动态呢?所以说在制作过程中,使用数字音频工作站内部的音量调节推杆去控制音量,是无法保证监听的准确度及还原度的。

还有一个需要考虑的因素,即量化噪声,当数字音量在逐步衰减的时候,量化噪声并没有在下移。这就是为何大家通常会去避免使用数字的方式进行音量控制。



所以，我们如何保证数字DAW具有最大动态的同时，又能兼顾我们的监听音量在合适范围内呢，你需要的就是一台高品质的模拟监听控制器，它应该可以实现在衰减DAW输出电平的同时，不引入任何的噪声，保持不同音量下立体声声像定位的精准，在调节音量时没有恼人的噪声，同时能够高度还原，保持音质的通透，而今天评测的这台COLEMAN TB4M能够解决上述问题并出色的完成任务。

品牌历史

Coleman Audio 是一家专业制造VU电平表，音频信号/扬声器切换器以及其他专业设备的音频公司，从高端的信号混合以及EQ到必要的监听切换系统以及VU电平表，COLEMAN AUDIO 制造了出色的器材。所有的产品都是在美国本土制造，音质通透且用料足。许多COLEMAN的设计都采用的优秀的无源电路设计，通过避免在信号路径中增加许多电子元件，从而减少引入噪声和失真。



1、设备功能 (FEATURES)

TB4M是一款专为DAW用户打造的高品质监听控制器，附带有对讲功能，随着Pro Tools、Logic Pro以及Ableton 等主流DAW软件的发展，专业录音工作者或者编曲者越来越不需要一台体积庞大的模拟混音台，但在数字音频信号处理的最后一环，有些关键环节是数字DAW目前所无法解决的，而TB4M完美再现了一张模拟控台的母带环节监听音量控制功能。这块1RU的设备提供了监听电平控制，监听信号源选择，输出扬声器选择，对讲功能，以及一个耳机放大器。

(1) 高质量的无源衰减器及信号传输路径(主监听输出通道)



TB4M具有4组无源立体声平衡输入(可以通过前面板上的机械按钮选择),以及两组无源立体声平衡输出。输入信号源可以来自任何你想要连接的上级设备,如AVID, ProTools, CD, D-VD,等,而两组输出信号接口可以快捷的在两组不同的监听扬声器之间进行切换(如在近场监听扬声器与中距离扬声器之间,主监听扬声器与你的小白盆之间快速切换)。最关键的是所有的电平信号都在一个无源的信号处理模式中,这也是这台设备的最主要特征。所有的XLR接口采用了SWICHCRAFT品牌。



对于输入扬声器的电平大小控制而言,作为DAW的输出电平已经相当大了,所以你真正需要的是一个信号衰减器,而不是信号放大器。TB4M的音频信号衰减器具有平滑且专业的感受,据说成本一个就需要300刀。

当你扭动那47级精确度达到0.05dB的段位式旋钮,却发现在任何监听音量下,立体声声像都能保持良好定位时,你会欲罢不能。在测试中,几乎没有立体声定位偏移,立体声虚化或者其他能够在廉价设备上感受到的虚假效果。

(2) 有源的CUE总线输出以及对讲控制：



由于后面板几乎都被8路XLR输入以及4路XLR输出占满，有源的CUE总线输出采用了一对立体声1/4 TRS接口。前面板上有一个对讲按钮，同时具备一个对讲音量调价旋钮来控制输入到CUE总线中的音量。

TB4M还配备了一个可以远距离摆放的全指向对讲话筒，该话筒的接口被设置在前面板上，对讲话筒采用了有线连接的方式，可以接近讲话者，采用了一个全指向的高灵敏度话筒，当按下面板上的TALKBACK按钮，控制室监听音量会衰减，同时对讲话筒信号会输入到CUE总线输出口中。如果设备固定于机架上，也可以使用远程踏板连接设备背后的RMT TB接口，便于远程控制对讲按钮。

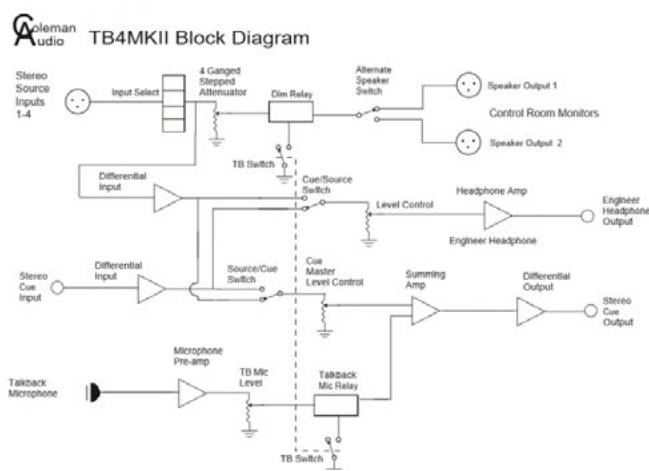


(3) 耳机监听接口

同时，值得一提的是前面板上还设置了一个耳机接口，配有音量控制旋钮以及监听源选择按钮，通过该按钮可以切换监听主信号或者CUE信号，耳机的音量控制是独立的，不受主监听控制旋钮影响。耳机放大器芯片使用了LA6210，它的声音质感类似于DAT录音机中的内置放大器。耳放的推力足够大，虽然它的目的是让你来检测cue输出信号的，但普通的50-60Ω耳机都能轻松推动。

(4) 纯无源信号路径

TB4M最棒的一点不是它包含了哪些优点，而是它没有选择的一些特征：首先，没有任何的增益放大器设置在主输出上，也就没有任何的噪声引入。通道的切换完全使用机械方式，无源的输入输出以及母线音量控制使得该设备的音质具备高保真且通透。



制造品质

产品做工方面就像所有的COLEMAN Audio 的产品一样,生产全部在美国本土,且采用全手工打造。拿到这块监听控制器之后,它的分量着实不轻,为了减少任何电子原件对于音频信号传输路径的影响,整台设备上面你完全看不到任何一个LED指示灯,可见制造商对于降低一切干扰因素有多么执着。经过几天的实际使用并感受,这台监听控制器的音质通透,能最大限度保障音频的动态和清晰度,同时在任何监听音量下都能给你完美的立体声精准定位,是一台不可多得的理想设备。

招聘 DING DONG **音频硬件**
REVIEWER

兼职 评测师

如果你热爱音乐
如果你熟练操作软硬件技术
如果你善于写作

JOIN US
WE NEED YOU

2020

待遇优厚

有意者请将简历及写作过的相关作品
发送至以下任何一种联系方式

✉ 邮箱 / 2323958@qq.com

☎ 微信 / 13066660077

Cubase 小贴士：

音频编辑篇之音频伸缩量化、击点与鼓采样量化检测和替换

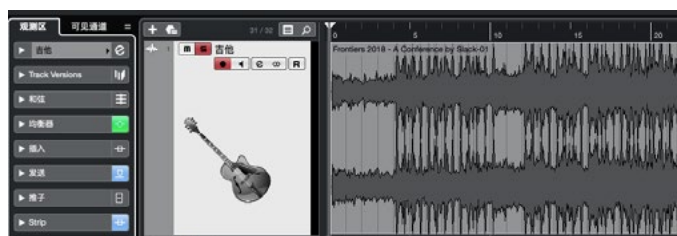
撰文:D.S From iKnowMusic

校对:Mister_jz From iKnowMusic

终审:Sing T From iKnowMusic

1、多/单通道音频文件的合并与拆分

若我们想将“Stereo Multi-Channel File”（立体声多通道音频文件）转换为“Dual Monos”（双单声道音频文件），即一条立体声轨道拆分成两条单声道轨道，该如何操作呢？举个例子，现在我们在工程文件中有一段吉他的立体声素材。



在这条立体声轨道上已经加载了“Channel Strip”（通道条）、“EQ”（均衡器）以及“Effects Send”（效果器发送），若我们需要将其拆分的话，其操作步骤为：

1) 先选中这条立体声轨道，然后在“Project”（工程）菜单中选择“Convert Tracks”（转换轨道）。

2) 接着选择次级选项菜单中的“Multi-Channel to Monos”（多通道到单声道）选项。

3) 在弹出窗口中，我们可以做相应的参数设置，依次进行设定。

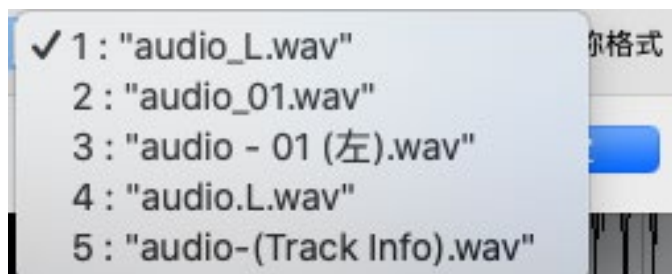
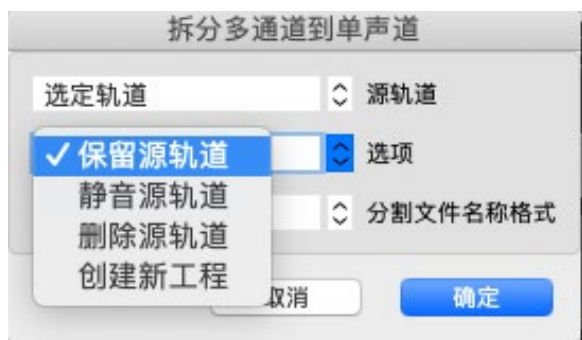


选择“Selected Tracks”（选定轨道）或“All Multi-Channel Tracks”（所有多通道轨）作为您需要拆分的多通道的“源轨道”，这里我们选择前者。

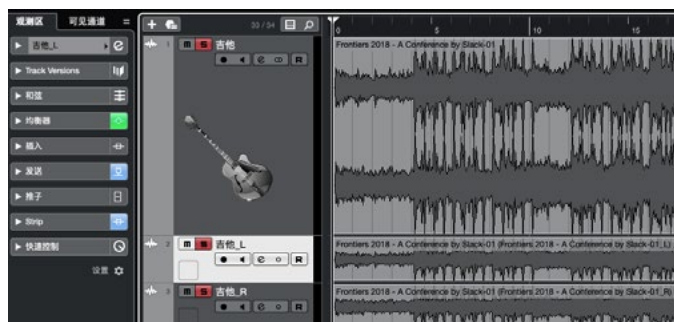


不仅如此，您还能在“Options”（选项）中选择“Keep Source Tracks”（保持源轨道）、“Mute Source Tracks”（静音源轨道）、“Delete Source Tracks”（删除源轨道）或者“Create New Project”（创建新工程），这里我们选择第一种。

此外,您还可以对分割文件的名称格式作出选择。



4) 当我们点击“OK”(确定)之后,可以看到吉他立体声轨已经被分离成两条单声道轨。我们回头再次查看一下这两条独立的单声道通道,会发现之前立体声轨上的所有设定都被保留了下来。



另外,若您要将几条单声道轨道合并成立体声轨道的,其操作步骤正好相反,先选中几条需要转化为多声道的单声道轨道,在“Convert Tracks”(转换轨道)中选择“Mono to Multi-Channel”(多通道到单声道)即可。

2、“Sample Editor”(采样编辑器)功能

“Cubase 10.5”对“Sample Editing”(采样编辑)操作进行了简化。举例说明,我们当前有一段鼓组素材。

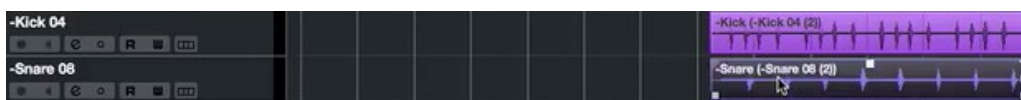


若双击音频素材,将开启“Sample Editor”(采样编辑器)。



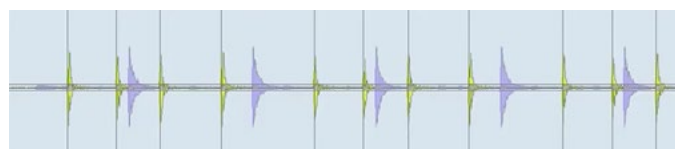
“Cubase 10.5”中还具有“Hit Point Detection Algorithm”(击点侦测算法)功能,它能让我们在对音频素材进行“Audio Quantize”(音频量化)以及“Hit Point Detection”(击点侦测)的时候相比较之前的版本效果更加精确并且更具音乐性。

在某些情况下,我们需要同时查看“Kick”(底鼓)和“Snare”(军鼓)的击点位置,但在“Sample Editor”(采样编辑器)中只能显示一段音频。因此我们需要选中这两部分。



按下Cmd (Ctrl) +E键, 然后点亮“Sample Editor” (采样编辑器) 中上方如下图显示的“Show All Selected Audio Events” (显示全部选定音频事件) 图标,

这样, 您就可以同时查看“Kick” (底鼓) 和“Snare” (军鼓) 两段素材, 还可以切换正处于激活状态下被编辑的音频。



除此之外, 您还可以移动轨道, 以另一条音频作为参考, 对目标音频做“Free Warping” (自由伸缩), 详细操作请见下文“11、‘Audio Warp Quantizing’ 音频伸缩量化”。

3、“Direct Offline Processing” (直达离线处理)

“Cubase”还为您提供了强悍的“Direct Offline Processing” (直达离线处理) 功能, 它能让不同的采样编辑功能或插件, 在未实时占用CPU资源的情况下进行离线处理。我们可以创建多套插件处理链“Favourites” (收藏夹), 如果您经常对轨道使用“Envelope Shaper” (包络塑形器), 在这里您就可以直接进行处理。又或者您想对所有鼓轨运行“Magneto MKII” (模拟磁带机) 效果, 或将“Snare Mic” (军鼓话筒) 快速相位反转, 您都可以直接到“Favourites” (收藏夹) 选择相应的处理链中的对应效果器。

但是如果您切换另外的插件处理链的话, 您可以选择从当前工程中直接加载“Effects Chain Presets” (效果器链预置) 或是“Track Presets” (轨道预置), 双击某项即可完成加载。

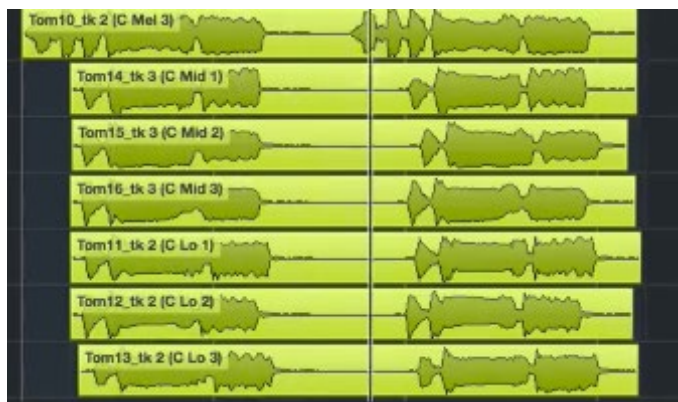
此外, 无论您正在处于哪一步, 都可以单击鼠标以删除某个独立处理进程, 亦或将它们全部删除返回轨原始状态。



因此，“Direct Offline Processing”（直达离线处理）模式下的用户自定义插件预置能帮助您大幅度提升工作效率。

4、整体音频对齐校正

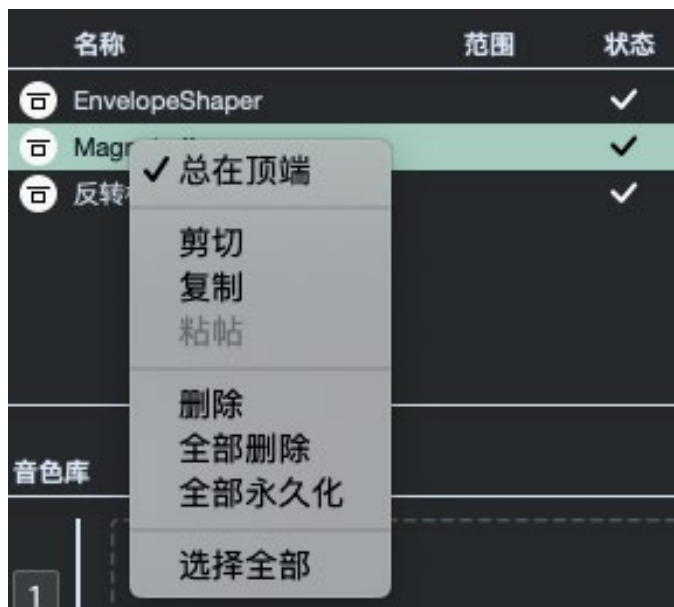
我们曾收到过大量关于多条不同轨道进行节奏对齐校正的用户建议。比如下图所示的这段人声音频，很明显这些音频在节奏上需要进一步被对齐，不需要放大都能看出它们错位的状况。



2) 我们在音频对齐面板上，先移除之前的参考音频，然后重新添加“Reference”（参考）音频事件，之后将其他轨道作为“Targets”（目标）音频事件。

我们在工程面板中需要将一条音频作为“Reference”（参考）音频事件，再选择其他的音频作为“Targets”（目标），然后点击音频对齐面板上的“+”。这里还可以选择“Match Words”（匹配台词），“Prefer Time Shifting”（优先时间位移）。以及“Percentage Precision”（对齐精度）。

3) 最后点击“Align Audio”（对齐音频）。短短几秒，它们就能轻松对齐了。



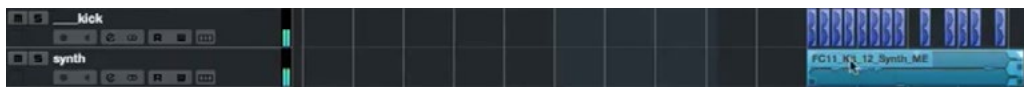
要对这些音频对齐校正，具体操作如下：

1) 打开“Audio”（音频）菜单中的“Open AudioAlignmentPanel”（打开音频对齐面板），也可以点击工程面板上方右侧的图标直接打开：



5、“Side-Chain”（侧链）操作

我们发现很多用户在针对不同信号源进行“Side-Chain”（侧链）路由时会感到迷惑。比如当前有一轨“Synth Bass”（合成贝斯），以及一轨“Kick”（底鼓）。

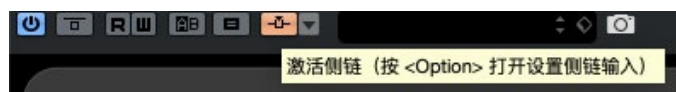


现在我们将这轨底鼓作为这条合成贝斯轨的侧链压缩的信号输入源。操作如下：

1) 我们先在“Synth Bass”（合成贝斯）轨上打开“Compressor”（压缩器）



2) 然后点击“Activate Side-Chain”（激活侧链）按钮即可完成操作，而不像之前那样，需要进入另外的轨道里做路由。



3) 随后，我们在这里设定“Add Side-Chain Input”（添加侧链输入），选择底鼓对应的通道即可。



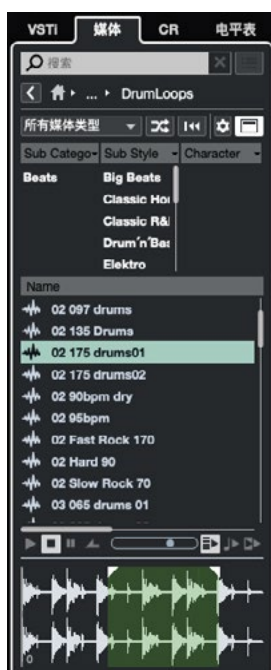
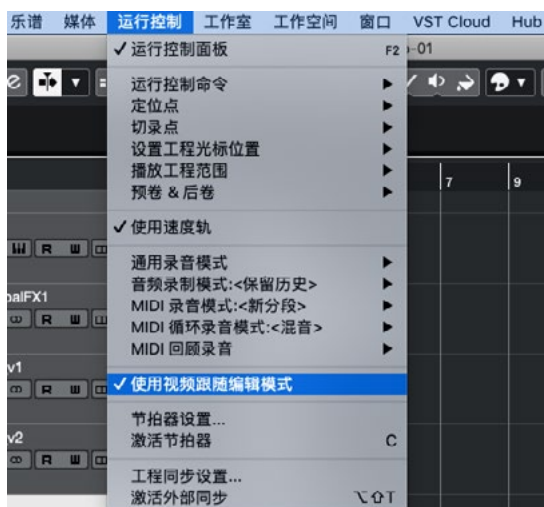
6、“Destroyer”插件

“Cubase”另外还提供了“Destroyer”插件，它经常被用在“Kick”（底鼓）上，为其在“REMIX”的时候塑造一种锐利感，它能带来非常强烈的失真感。



7、音频、编辑内容、MIDI信息与视频实时对齐

针对配乐作曲人来说，他们更为希望能让他们在音画配合的工作流程上更为便捷。所以，“Cubase”针对这部分人群研发了新的视频对齐模式。您可以在“Transport”（走带控制）菜单下，勾选“Use Video Follows Edit Mode”（使用视频跟随编辑模式）后激活此功能。



这样，您在移动音频事件时，视频就会逐帧更新了。若您双击打开MIDI事件时，同样可以在移动MIDI音符的同时查看视频内容的变化。也就是说音频、编辑内容、MIDI信息与视频可以做到实时对齐，并以此为参照作更精确的位置调整。

8、素材拖拽与音频样本采样率转换

在“Cubase”之前版本中，我们只能将整条素材拖拽到工程中，而现我们还可以实现素材中片段的拖拽。所以您可以选择某条声音效果素材的其中一段，直接拖拽到工程中，以省去后续的修剪步骤。无论我们是想将它们拖拽进“Sample Editor”（采样编辑器），还是“Timeline”（时间轴），都很容易。

当音频文件或者采样被拖拽进工程后，可能还需要对它们作“SampleRateConversion”（采样率转换）。我们使用了全新的“SoX Resampling Engine”（SoX重采样引擎）以带来更高品质的转换结果。

9、配合“VR”设备的音频功能编辑

现在很多用户开始跻身于“Virtual Reality”（虚拟现实技术）的风潮中。点击顶部菜单栏的“Project”（工程），在下拉菜单中可以找到“Head Tracking”（头部跟踪）选项。在随后弹出的对话框中我们可以选择不同的“VR Controllers”（VR控制器）。

您还可以开启“GoPro VR Player Remote”（GoPro VR播放器远程控制）模式。

在“Cubase”中我们还可以编辑“Ambisonics”（多声道模拟立体声）素材，对其进行编码或解码，还能监听“3rd Order Ambisonics”（三阶多声道模拟立体声）。



当加载“VST Multi Panner” (VST多重声相器) 后, 就可以看见所有的“Head Tracking” (头部跟踪)。如果您在为类似“Oculus Rift Headset” (Oculus Rift头戴) 准备素材时, 就可以直接在“Cubase”当中启用VR功能并完成编辑。



10、“Cubase”与其他软件间的数据迁移与录音采样深度

大家都很关心如何更便捷地将他们的“Cubase”工程数据迁移到其他软件中, 现在我们可以在“File” (文件) 菜单中选择“Export” - “AAF” (导出-AAF)。

我们可以看到在“Cubase 10.5”的“Project Setup” (工程设置) 中, 我们不仅可以录制16位或24位比特率, 还可以录制32位及32浮点比特率, 以及64位和64位浮点比特率的音频文件。



我们可以预见在不远的将来,不同的32位比特率的录音格式及其转换格式都会应运而生,“Cubase”也将在高采样深度领域占一席之地。正如您所见,“Cubase”的新晋音频编辑功能,是您加快工作效率的利器。

11、“Audio Warp Quantizing”音频伸缩量化

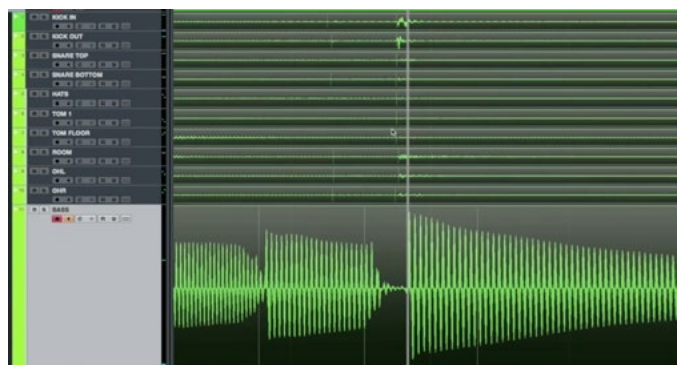
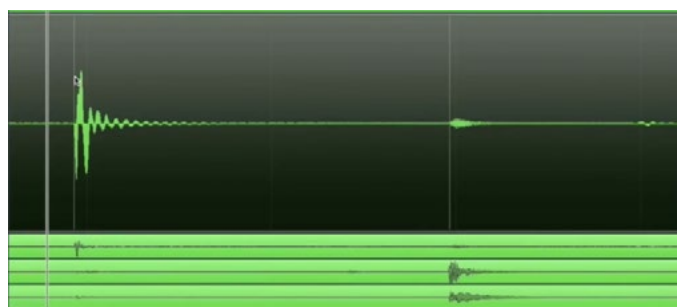
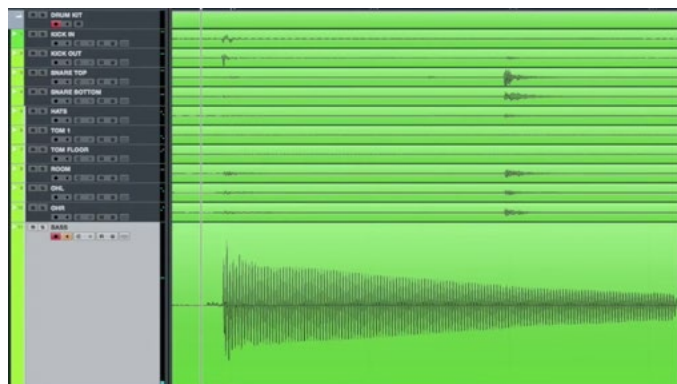
即使是一流乐手也无法保证所有音符都精准卡拍,因此我们可以借助“Cubase”中的“Quantizing Audio”(音频量化)功能,以提升音频的节拍准确度。这边我们准备了一段速度舒缓、编曲较为开阔疏松的分轨工程,便于暴露节拍上的瑕疵。这段音频最后的音符明显没有落在拍子上。

您可以点击“Timeline”(标尺栏)并下拉放大音频显示精度,以便近距离查看;也可以点击工程窗口底部右下角的“+/-”号,或使用键盘上的“G/H”快捷键进行轨道界面缩放操作。放大后,您可以看到第一个音符早于第一小节的起始位置出现。

如果点击轨道,您可以发现波形其实是在图示的位置达到峰值的。

既然之前都是跟着“Click”(节拍器)录音的,现在就需要在“Transport”(走带控制器)中打开节拍器,当然您也可以使用键盘快捷键“C”开启节拍器。我们发现波形越来越提前于每小节的起始拍。在打开节拍器之后,外加屏幕图像的视觉参考,就更容易发现节奏对齐修正类的问题。

另外一种快速检查的方法是,先将“Locator”(播放光标)置于小节线处,然后再把它移动到所有分轨的波形同时开始的位置,现在就能看出相较于小节线而言,鼓确实稍稍提前了。贝斯略微延后了,而钢琴恰好落在线上。



接下去我们将使用“Cubase”中的“Pitch Stretching”（音高伸缩）算法进行节奏对齐校正。具体操作如下：

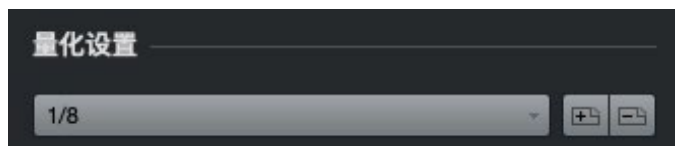
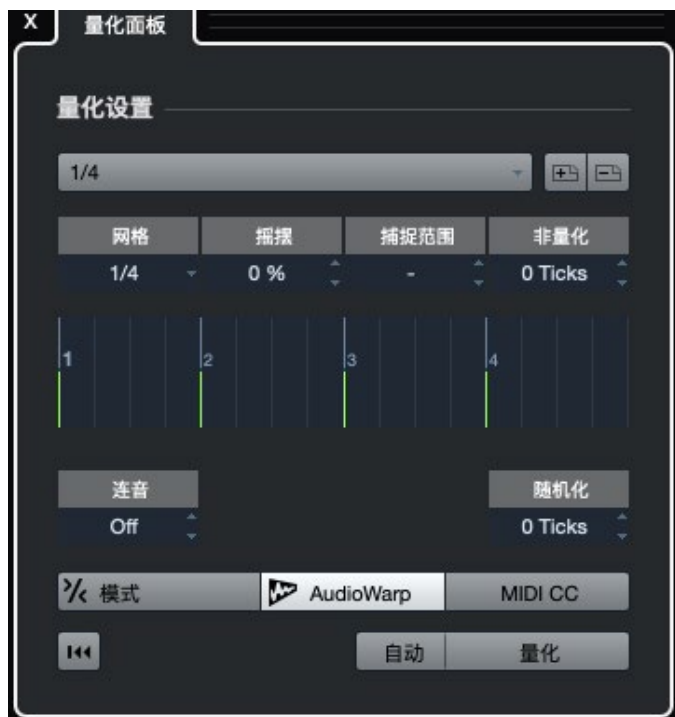
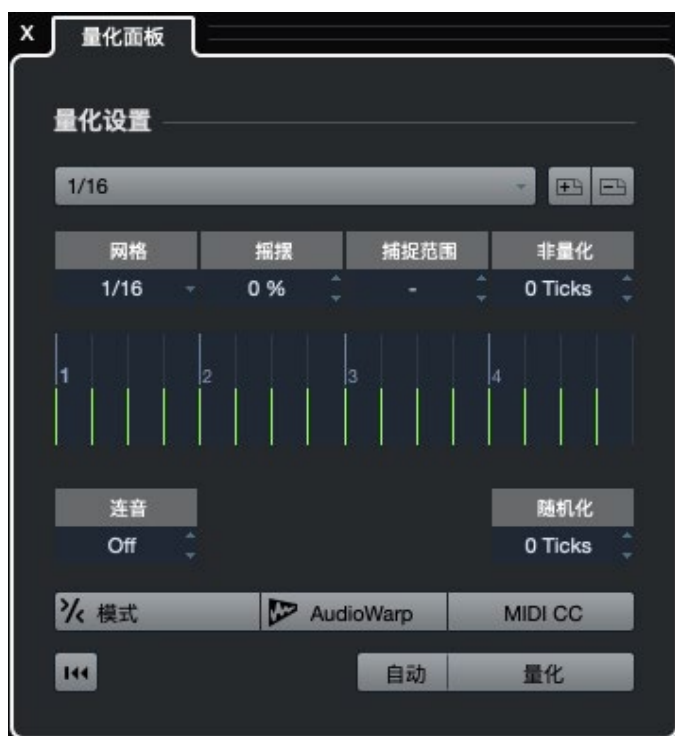
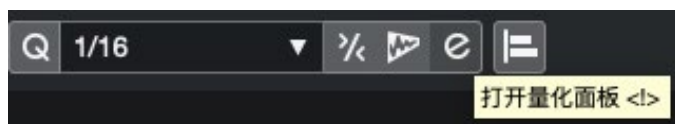
1) 点击工程面板中右上角的图标，即可打开“Quantize Panel”（量化面板）。

您会立刻发现它跟量化MIDI音符的操作形式一模一样。如果您量化过MIDI音符，量化音频也就不是问题了。

2) 我们需要对轨道进行“Quantize Setting”（量化设置），我们先来看看上方“Timeline”（标尺栏）中对应的小节或节拍是否与音频中的节拍一致，观察后发现音频和小节内的每拍都吻合。所以，我们打算在“Quantize Panel”（量化面板）中选择“1/4”（四分音符），开启“Audio Warp”（音频伸缩）并点击“Quantize”（量化）。

3) 量化后的音频，大部分听上去还不错，在视觉上也可以看到有些部分已经对齐了。但您还需要考虑整体工程的情况，在我们的范例中，鼓手用军鼓演奏了“Ghost Notes”（幽灵音），因此这样的量化设置对有些部分来说就不够精准的。而贝斯手也在演奏八分音符，因此我们需要重新思考“Quantize Setting”（量化设置），如果量化结果不理想也没关系，因为我们可以用快捷键“Cmd/Ctrl+Z”，或者使用“Quantize Window”（量化窗口）底部左下角的小箭头以撤销当前操作。下面我们试试“1/8”（八分音符），它将量化所有八分音符或者处于八分细分线上的音符，这样所有音符都可以对齐到1拍、1拍半、2拍、2拍半、3拍、3拍半、4拍、4拍半。

在做完调整后，我们需要在视觉和听觉上都检查一下，是否整体音频都对齐了。如果视觉上波形峰值与小节和节拍基本对齐，听感上也都对齐了，那我们就完成了音频量化这个步骤。

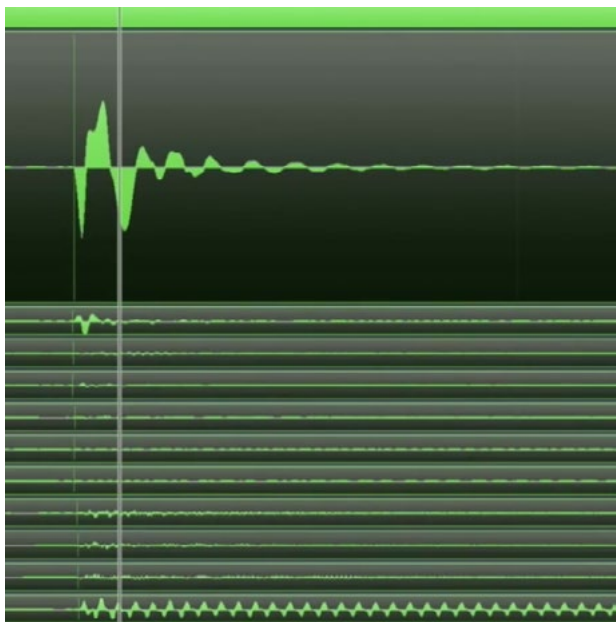


当然，您还可以选择细分度更高的量化设置，再整体播放一遍音频听听感觉如何，比如我们可以再试一下“1/16”（十六分音符），然后来试听这种高细分度的量化结果。您会发现量化后的音频，相较于之前以八分音符为量化标准的音频，整体的节拍稳定感被破坏了，所以我们需要返回上一步，因为从听觉上来说刚才“1/8”（八分音符）的量化精度才是最舒服的。我们快速查看一下视觉上音频是否与小节线对齐，并检查一下最后的音符的落点。

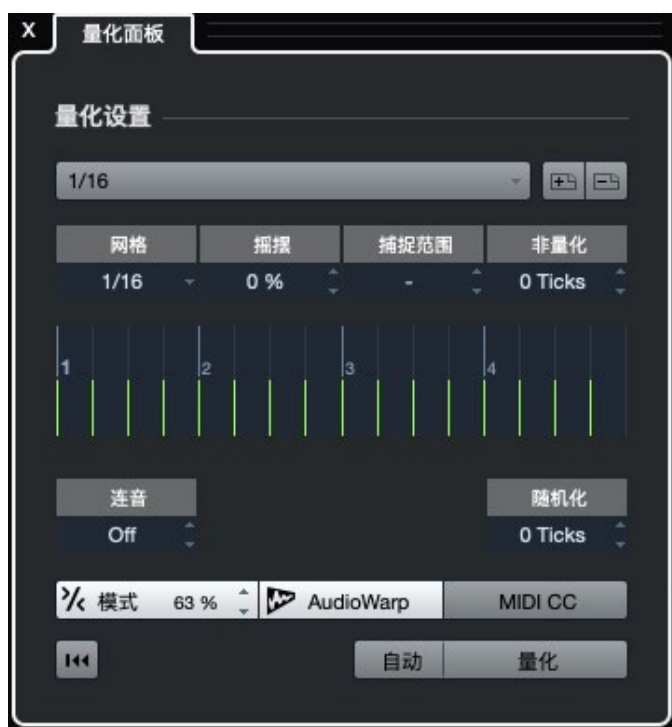
接着，我们学习另外一种量化的方法，在此之前我们需要在“Edit”（编辑）菜单中打开“History”（历史）面板，让轨道回到应用量化设置前的状态。

音频已经恢复了刚开始相对粗糙的演奏状态。如果我们不想让它与每一小节的每一拍都完美对齐，该怎么操作呢？在“Quantize Panel”（量化面板）下“Audio Warp”（音频伸缩）的左边的按钮，它可以用来增加或减少量化百分比，此处的量化百分比可以为音轨整体的量化效果制造一种相对宽松的感觉。

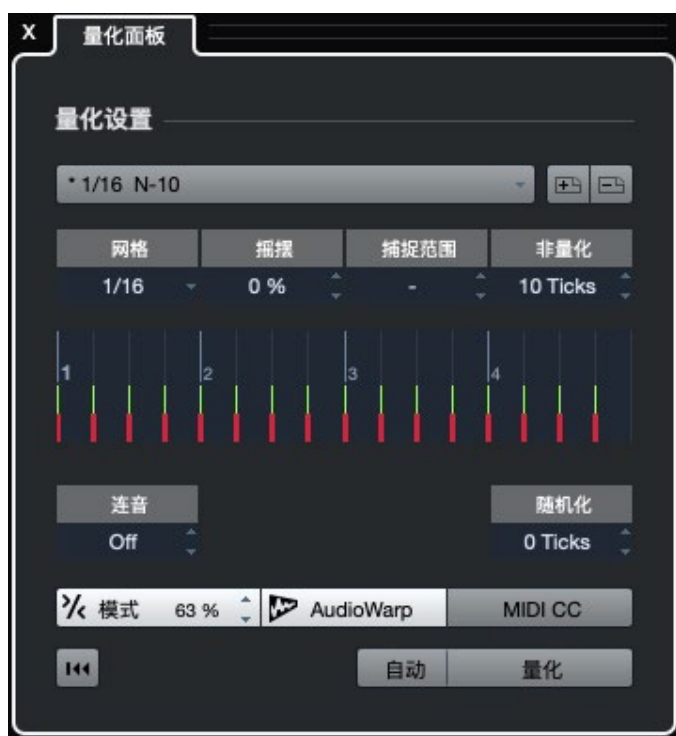
我们再次观察一下轨道，您会发现演奏的起始位置略微早于小节线。



#	动作	时间	状态	详细信息
32	移除 反转	12:02:38	已执行的	01 132 Drums
33	添加 FxPresetBatch	12:34:48	已执行的	01 132 Drums
34	移除 AmpSimulator	12:38:09	已执行的	01 132 Drums
35	插入	16:00:04	已执行的	轨道: 02 175 drums01
36	移动	21:36:01	已执行的	轨道: 01 132 Drums - 0
37	移动	21:36:09	已执行的	轨道: 01 132 Drums - 0
38	移动	21:36:11	已执行的	轨道: 01 075 drums - 0
39	量化	21:36:18	消除	01 075 drums
40	移动	21:37:08	消除	轨道: 01 132 Drums - 0
41	量化	21:37:21	消除	01 132 Drums



但如果不是因为视觉上看得见，我们未必能听出差别来。而正式这种微妙的“偏离”反而能给音乐制造一种松弛感，鼓手们经常略微延长“Hi-Hat”（踩镲）的演奏时间，然后把“Snare”（军鼓）拖到最后时刻再去敲击，而贝斯手也可能通过“滞后型拖拍演奏方式”来制造更悠闲放松的感觉。所以微妙的“拖拍”或“赶拍”反而能增强作品整体的律动感。另外一种保持音频原始律动感的方式，是使用“Non Quantize Setting”（非量化设定），而可增减的红色区域是“Cubase”的非量化范围，也就是说红色区域内的音符都不会被量化，而该区域以外的音符将会被量化。



接下去我们将讲解一下如何神不知鬼不觉地修正贝斯和吉他的录音节拍，

1) 首先我们双击贝斯音频轨，调出“Sample Editor Window”（采样编辑器窗口）。

2) 然后使用“Audio Warp Tool”（音频伸缩工具），所以需要在左侧开启“Musical Mode”（音乐模式）和“Free Warp”（自由伸缩）。

3) 为了排除干扰仔细听辨贝斯音轨，您可以在采样编辑器中启用左上角“Solo”（独奏编辑器），并激活“Click Track”（节拍器轨）。

我们了解了“Cubase”中不同的音频量化技巧，它们基本能满足绝大多数日常需求——有些平时不太碰琴只在周末心血来潮的业余玩家，需要更严格精确的节奏对齐校正；而对想要保留更多律动感的专业乐手来说，他们则需要点到为止的节奏对齐校正。

我们再来额外了解一种音频量化技巧，您可能偶尔需要定制化的量化方式，比如按照“1/4”（四分音符）来量化鼓，但是由于贝斯手演奏的音符更密集，所以可能需要使用“1/8”（八分音符）作为贝斯的量化设置。

您可以双击贝斯音频轨，再打开左侧“Audio Warp”（音频伸缩）面板作进一步调整。我们使用“Music Mode”（音乐模式），通过鼠标点击和拖拽波形，就可以挪动这些音频，它可以与我们的量化设置细分线完美对齐，这是非常好用的将音频量化转为视觉化处理的实用技巧，这种操作可以让您仅量化真正需要的部分。



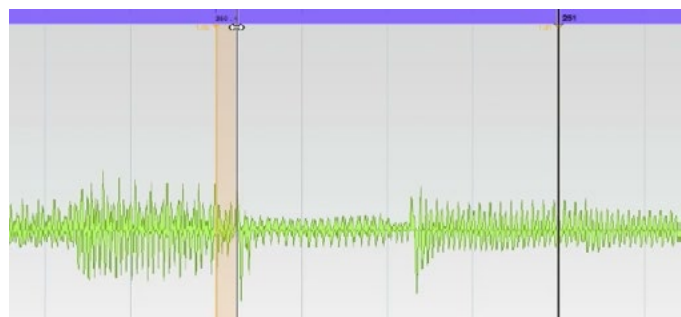


4) 如果我们想修正的波形位置没有出现“Warp Tab” (伸缩标签线), 只需要将鼠标移到该位置点再将它拖拽到目标位置, 然后新的“Warp Tab” (伸缩标签线) 就会自动出现。当“Warp Tab” (伸缩标签线) 出现后, 您可以通过点击它来挪动波形, 波形将立刻与时间网格对齐, 它将帮助我们完成节奏上的精准修正。记得要时不时打开“Click Track” (节拍器轨) 检查一下, 这样您就会发现节拍与标尺栏的吻合度越来越高, 若只是用眼睛观察也能发现这点。

您大概会纳闷, 为什么我们不直接用“Audio Warp Quantize” (音频伸缩量化) 一口气做对齐修正呢? 因为, 通常我们会使用“Audio Warp Quantize” (音频伸缩量化) 做一些简单的调整, 然后再用“Audio Warp Tool” (音频伸缩工具) 进一步查缺补漏修复细节, 刚才介绍的纯手工修复过程就是让您知道此功能有多轻松简单。

“Audio Warp Tool” (音频伸缩工具) 可以胜任工程中几乎所有音轨的节奏对齐修正需要。

其实, 我们讲解时用的贝斯录音, 在其录制过程中, 贝斯手的耳机中是并没有“Click Track” (节拍器轨) 的返送声的, 他只能参考着木吉它手的录音来演奏, 而木吉它手虽然在录音时开着节拍器, 但他又是一周前录制的, 情况是不是很复杂? 很多时候我们确实需要应对这些并不简单并不理想的录音情景, 所以“Cubase”将为您提供类似“Audio Warp Tool” (音频伸缩工具) 这样的便捷工具, 轻松胜任特殊环境下的录音节奏修正需求, 它就是那枚您想要私藏于江湖的绝密大杀器。

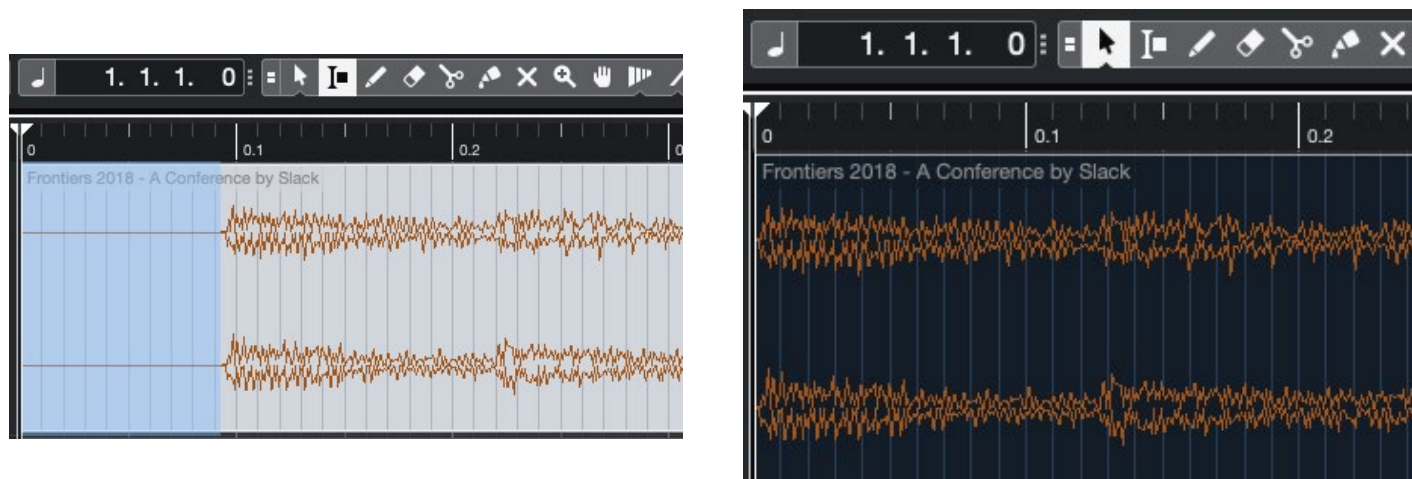


5) 对于吉他音频轨的节奏对齐校正, 与贝斯轨的处理是如出一辙的。双击吉他轨音频事件, 打开“Sample Editor Window” (采样编辑器窗口), 然后在左侧“Audio Warp Tab” (音频伸缩标签) 中, 选在“Musical Mode” (音乐模式) 和“Free Warp” (自由伸缩), 然后您会看到有一些标签出现在顶部标尺栏中。我们可以选中标签向左/右拖拽, 将音频调整至正确的节拍点上。您可以自由挪动这些音频伸缩标签线, 您也可以点选波形的中的部分进行拖动, 或者点击上方的标签进行拖动。

12、音频速度检测

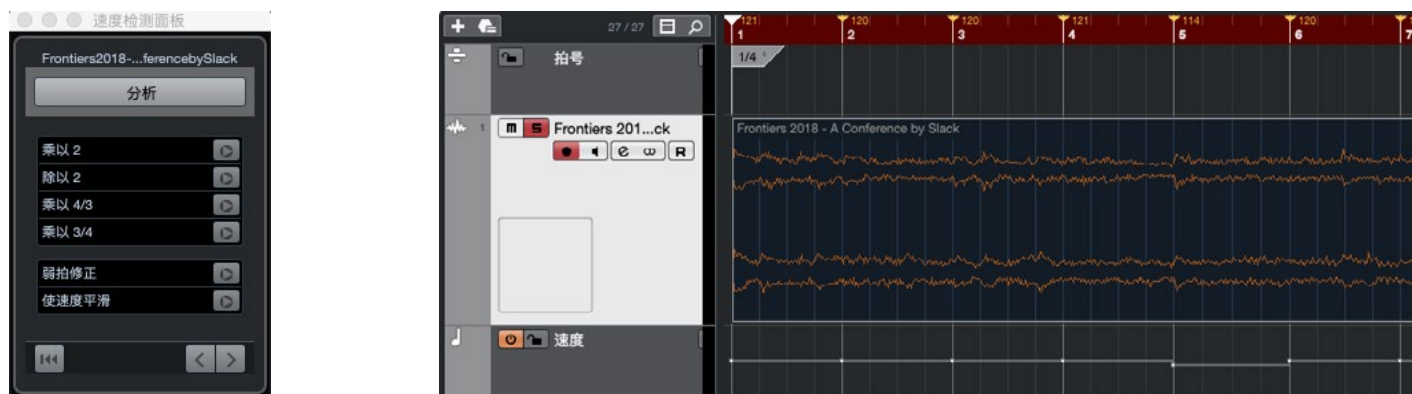
若我们需要对一条立体声音频进行速度检测，先将其导入到“Cubase”的工程中，打开节拍器播放后，我们可以明显感觉到它与“Cubase”默认的标准120BPM节奏是不吻合的。我们在做速度检测前，先清理一下这条音频，首先去除音频开头的空白区域，使用“Selector Tool”（范围选择工具）选中它们并删除。

然后使用“Arrow Tool”（对象选择工具）将音频拖拽至第一小节的起始位置。



我们再来听一下这条音频各部分的情况，我们发现整条音频都与“Click Track”（节拍器轨）错位，我们在顶部菜单栏的“Project”（工程）选择“Tempo Detection”（速度检测），在左侧会有新窗口展开，点击“Analyse”（分析）按钮，“Cubase”便开始分析这段立体声音频轨。

它会新建一条含有多个“Tempo Markers”（速度标记）的“Tempo Track”（速度轨），并与顶部“Timeline”（标尺栏）的“Warped Tab”（音频伸缩标签）相对应，而此时音频轨应该与这些“Tempo Markers”（速度标记）相吻合。如果您觉得音频的某一段没有与“Click Track”（节拍器轨）对齐，您可以将相关标记或标签点拖拽到您认为合适的位置。



如果您的音频被检测为“Half Time/Double Time”（半速/倍速），您可以在“Tempo Detection Box”（速度检测面板）中使用“乘以2”或“除以2”。速度检测结果还有可能落在音频的弱拍上，这种情况您可以使用“Offset Correction”（弱拍修正）按钮来修复。

若此时拍号从4/4拍变成了1/4拍,我们可以选中“拍号”轨,点击左边观测区中“Time Signature”(拍号)的位置,进行修改。



一旦您确定“Warp Tab”(音频伸缩标签)点都处于正确位置之后,进入顶部菜单栏“Audio”(音频)菜单下的“Advance”(高级)选项,选择“Set Definition From Tempo”(从速度设置定义)。这样您就可以将当前速度写入音频轨或写入工程中了。在这里,我们勾选“Save Definition in Project Only”(仅在工程内保存定义)选项,同时勾选“Set All Tracks to Musical Mode”(将所有轨道设置到音乐模式)。

当我们点击工程面板上方的“对象选择”箭头按钮,工程将从“Tempo Detection Mode”(速度检测模式)返回到之前的正常速度模式,而音频也已经与“Click Track”(节拍器轨)完美对齐。



现在音频的速度已经被正确检测,我们就可以在下方走带条处改变速度模式,并且还可以关闭“Tempo Track”(速度轨)。而且,“Cubase”已经检测出了音频速度,我们就可以根据需要进行提速或减速。

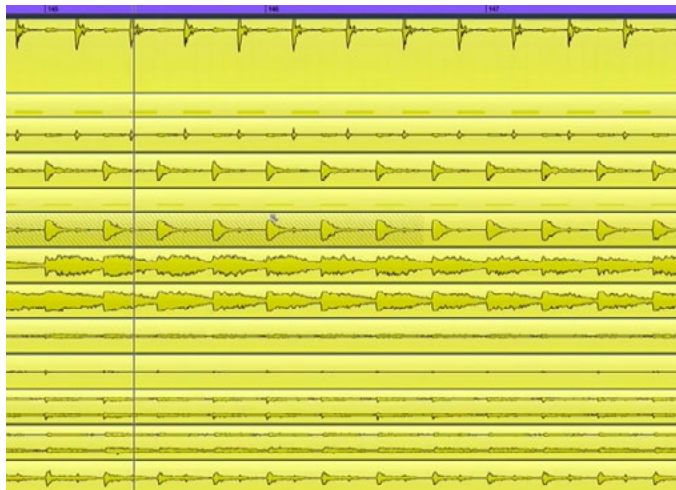
13、击点检测

关于“Hit Points”(击点),在“Cubase”的用户手册上指出击点可以标记出音频文件中的音乐性相关点位,那我们该如何利用这些音乐性标记呢?接下来将给大家讲解一些击点的高级使用技巧。

首先,我们打开“Cubase”的“Preferences”(偏好设置/首选项),在“Editing Section”(编辑版块)中选择“Audio”(音频),在右侧勾选“Enable Automatic Hit Point Detection”(启用自动击点检测)。

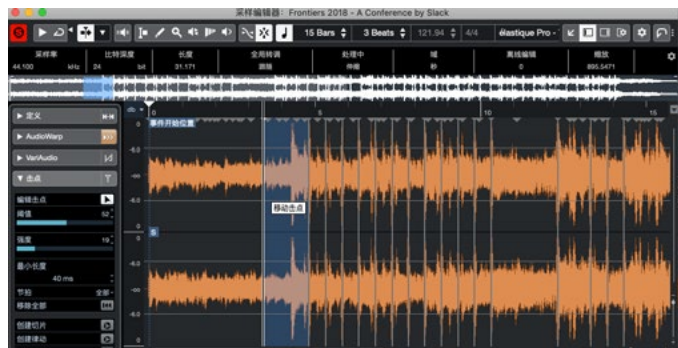
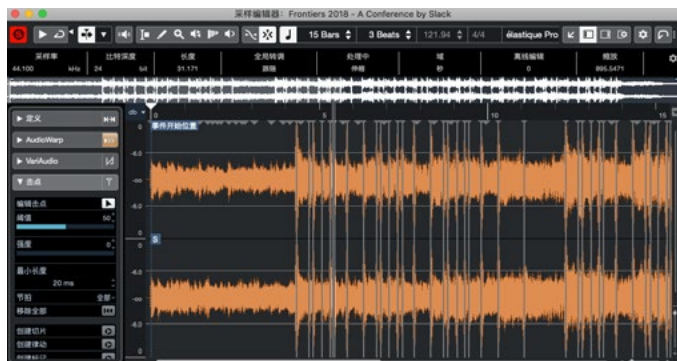


当此功能被激活时,任何被导入至“Cu-base”中的音频文件击点都将被自动检测到,在工程窗口中的音频波形背后那些间距不等的竖线就是击点位置,这在大型工程中是非常有用的,因为我们可以按住组合快捷键“Alt/Option+N/B”在工程中不同击点之间进行前后切换。这样,我们就能快速确认贝斯的演奏与鼓手敲击出来的节拍是否对齐。



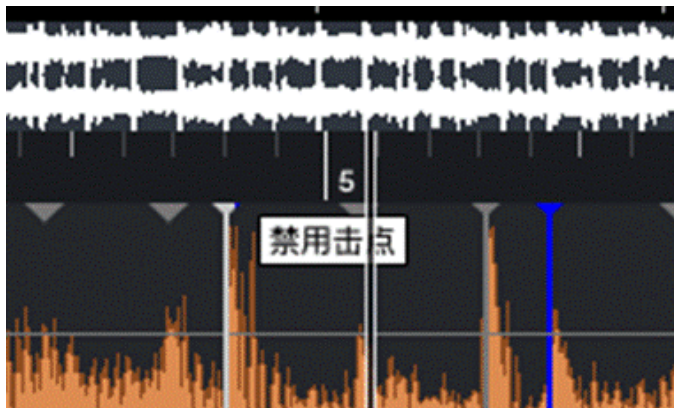
若我们需要仔细寻找两者在节拍上的差异,我们可以用双击音频事件,在“Sample Editor-Window”(采样编辑器窗口)更为细致地查看这些击点。

另外,我们还可以在该窗口中,使用“Transient Slider”(瞬态调节滑杆)来确保击点捕捉范围尽可能全面。



如果击点未被全部检测到,我们也可以在窗口下手动添加或者删除击点

下一步,我们将使用这些击点来创建“Audio Warp Markers”(音频伸缩标记)。请切换到“Audio Warp Tab”(音频伸缩标签栏),我们会看到几种不同的选项,顶部菜单栏这里显示的是“Musical Mode”(音乐模式)。



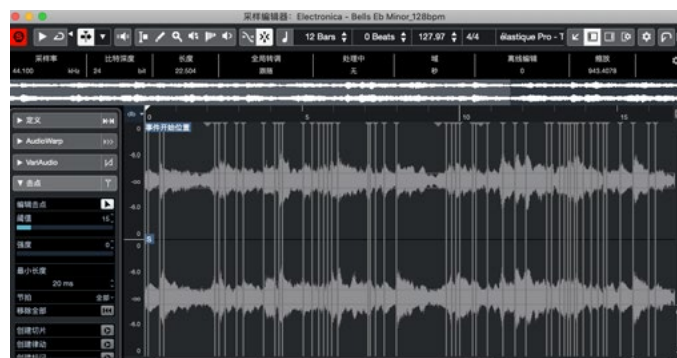
随后,我们打开“Quantize Panel”(量化面板),选择与该音频文件匹配的量化设置。点击“Audio Warp”(音频伸缩),然后点击“Quantize”(量化)。

音频节拍便瞬间与当前量化设置的值的时间网格对齐了。但如果我们想做一些“Free Warp”(自由伸缩),则先点击“Free Warp”(自由伸缩)选项,然后在悬浮窗中查看贝斯音符与时间网格存在偏差的具体情况,并根据需求拖拽它们。您会发现手动将这些音频伸缩标签做节拍归位是多么容易,这项操作可以被应用在工程中的所有音频文件中。



接下来,请打开另外的空白工程,我们从右侧的“Media Bay”(媒体库)中选择任意采样素材,直接拖拽进工程窗口中。

双击这段音频事件,再次打开“Sample Editor Window”(采样编辑器窗口),然后我们调整左侧栏击点标签中的“Threshold”(阈值)并左右拖动,当阈值量增大时,被捕捉到的“Transients”(瞬态)较少,而当我们减小阈值量时,捕捉范围增大。这时竖线再一次标记出音频中重要的音乐性击点位置。

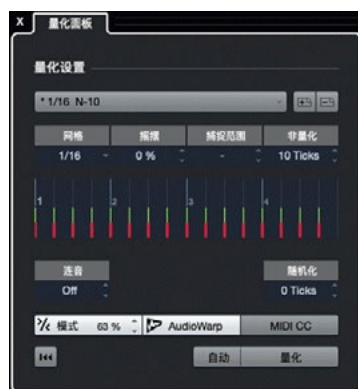


在左侧栏中,我们点击“Create Events”(创建事件),音频立刻被剪切成一系列独立事件或更小的片段。



下一步我们在乐器轨上挂载“Groove Agent SE”。

然后选中所有音频事件，并将其拖拽进“Groove Agent SE”底部最左侧的打击垫中，使得每个打击垫中各加载一个音频事件，这样我们就可以把这些采样映射到鼓机触发器中了。而这条完整的音频文件也被加载进了左下角的第一个打击垫中。



现在我们再回到这条原始采样音频，通过调整“Threshold”（阈值）来捕捉所有的音频瞬态。请大家注意，当您在选择“Create Groove”时，您可在“Quantize Panel”（量化面板）上看到，基于这条音频内部律动生成的自定义量化设置便被启用，这真的很棒！

然后，我们在“Media Bay”（媒体库）过滤器中关掉“Audio File”（音频文件）属性标签，打开“MIDI File”（MIDI文件）或者“MIDI Loops”（MIDI循环乐句），随后选出我们需要的素材点击并试听来进行浏览。

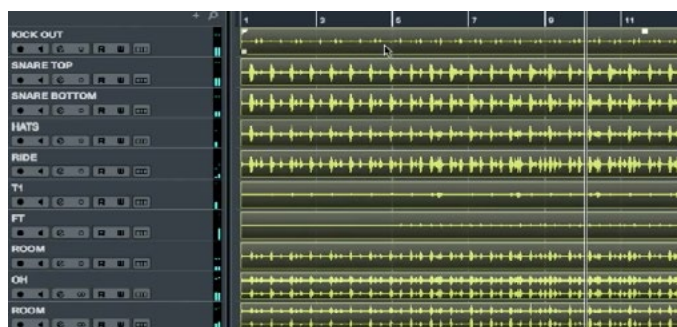


我们此时选择的素材的律动可能完全无法与之前处理的鼓乐句的律动相配合，但我们可以按照鼓乐句的律动去“Quantize”（量化）它。只需点击新的素材轨道，并在“Quantize Panel”（量化面板）中点击“Quantize”（量化）即可。您会发现两者完全吻合上了。

总结一下，击点其实就是给大家提供了音乐性映射层面的全新思路和启发，处理对象可以是MIDI格式甚至音频文件，我们能分析不同律动类型的MIDI或音频文件，以提取并创建出全新的自定义“量化设置DNA”，再将它们套用于我们的工程环境中，这绝对是极富创意的概念。

14、鼓分轨量化与速度检测

接下去我们将上文所提到的技巧，综合运用到套鼓音频编辑的实例中。我们将对一套使用未知速度录制下来的鼓组音频做处理，它可能是来自某次现场演出中的录音，下面我们将使用“Tempo Detection”（速度检测）功能来找回音频的原始速度，



我们在顶部菜单的“Project”（工程）菜单中，选择“Tempo Detection”（速度检测），在左侧会有新窗口展开，点击“Analyse”（分析）按钮，“Cubase”便开始分析这段立体声音频轨。

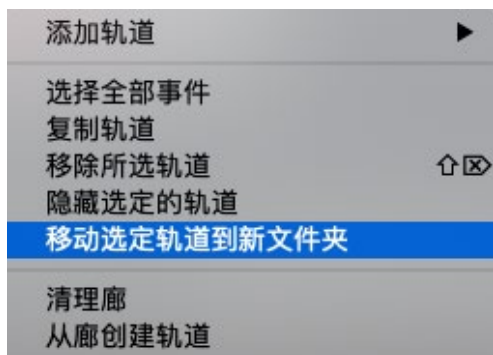
它会新建一条含有多个“Tempo Markers”（速度标记）的“Tempo Track”（速度轨）和“Time Signature Track”（拍号轨），首先，我们可以选中“拍号”轨，点击左边观测区中“Time Signature”（拍号）的位置，将“1/4”拍修改为“4/4”拍。



现在“Click Track”（节拍器轨）和“Time Signature”（拍号）已经没有问题了，但是鼓轨的节拍上还是有些问题需要调整的。接下去我们为音频量化做一些准备，点击“Kick Drum Track”（底鼓轨）音频事件开启“Sample Editor”（采样编辑器）。参考上文《13. 击点检测》所述，点击左侧栏的“Hit Points Tab”（击点标签栏），并尝试移动“Threshold Slider”（阈值调整滑杆），调整的最终目标

是保证“Kick Drum Track”（底鼓轨）的每个波形击点处都有竖线，这样就算击点检测完毕。接下来对“Snare Track”（军鼓轨）也如法炮制，要保证所有的军鼓击点都被捕捉到。

一般来说工程中的“Hi-Hat”（踩镲）能提供很多关于节拍的有用信息，但是我们的这个工程文件中没有踩镲的音频，不过可以注意到这里有“Floor Tom”（地通鼓），所以我们也重复以上步骤，用“Threshold Slider”（阈值调整滑杆）将“Floor Tom”（地通鼓）所有的击点捕捉下来，然后再对另外一轨“Tom”（通鼓）作同样的操作，以便尽可能全面地捕捉信息。



我们将此“Folder”（文件夹轨）重命名为“Drums”（鼓）

然后最重要的步骤是启用“Group Editing”（编组编辑），也就是轨道名称下方的橘色按钮。

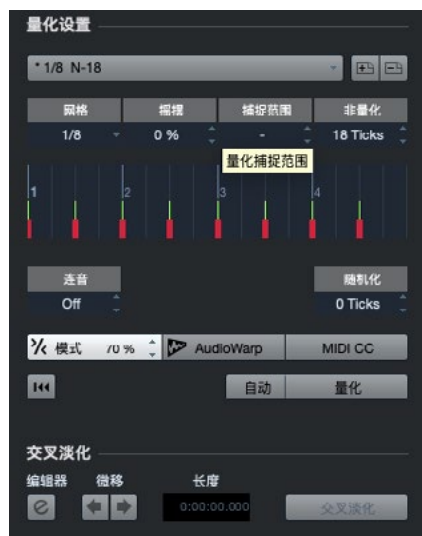


选中所有音频事件，打开“Quantize Panel”（量化面板），您会发现，现在的量化面板顶部增加了“Timing Priority”（节奏优先级），我们降低“Hi Hat”（踩镲）的优先级，再少量降低一部分“Snare”（军鼓）的，但是提高这两只“Tom”（通鼓）的优先级，因为这是我们向“Cubase”提供击点信息量最大的轨道。

调整到满意之后，点击“Slice”（创建），“Cubase”就会将鼓音频剪切成很小的片段。

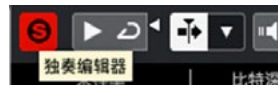


在“Quantize Panel”（量化面板）中，我们将主量化设置为“1/16”（十六分音符），因为这是最适合这段工程的数值，“Cubase”中应对鼓音频量化的最强工具其实是“Tick”（非量化范围）功能。我们可以通过围绕节拍调整红色区域来增加或减少“Tick”（非量化范围）。现在显示的红色区域就是“Cubase”的非量化音频范围，也就是说它只会量化红色区域之外的部分，以此来增添一些真人演奏的感觉。这就意味着在我们的鼓音频量化过程中能获得更多的自然律动感。最后，可以使用面板中的“Crossfade”（交叉淡化）功能来确保各音频切片之间平滑过度。



15、鼓组采样替换

有时候大家可能需要对鼓采样，进行替换、整合或混合，接下来我们就用“Kick”（底鼓）和“Snare”（军鼓）来举例。首先我们打开“Kick”（底鼓）的“Sample Editor”（采样编辑器），上下调整“Threshold”（阈值）滑杆直到所有“Kick”（底鼓）击点被捕捉。您可以点击窗口左上角“S”的图标，独奏这条轨道来仔细检查。



下面我们来处理“Snare”（军鼓）的音频，再一次重复之前的步骤。调整“Threshold”（阈值）滑杆，检查整条轨道以确保全部“Snare”（军鼓）击点都被捕捉到，尤其要重点关注“Drum Fills”（填充加花）的部分。因为鼓手在演奏这里时往往会更大力击打鼓的其他组件。通过观察“Sample Editor”（采样编辑器）中的波形就能将它们辨别出来。

当鼓的所有打击点都被捕捉无误之后，我们来添加一条乐器轨，您可以选择使用“Groove Agent 4”或“Groove Agent SE”，或者是任何其他鼓采样器插件，我们这边使用“Groove Agent SE”给大家做演示。下一步需要找到一款合适的鼓采样，在这次的例子中我们需要找的是“Kick”（底鼓）采样，因此我们在下图的位置右键选择“Load Kit”（加载套鼓音色），



之后会弹出音色选择框，您可以加载一些套鼓采样，然后试听效果，我们可以发现“Groove Agent”提供了大量不同类型的鼓音色。



关于鼓采样的混合替换，大家都有各自的独门技巧。若选择的套鼓音色太过于粗壮，它很可能导致混音作品低频过多。有些人喜欢通过调整“Frequency”（频率）的方式改变鼓采样的音色质感，有些人则喜欢通过采样混合的方式来突出“Electronic Drum”（电鼓）的打击感，也有些人喜欢叠加更多的音色以获得想要的声音，而有些人则比较偏好原声鼓采样。我们在这里就选择一种原声鼓采样，点击后采样音色就会映射到打击板上上了。



乐器轨道添加并加载完成后，我们双击音频事件打开“Sample Editor”（采样编辑器），点击左侧栏中的“Create MIDI Notes”（创建MIDI音符）时，会弹出新的对话框。



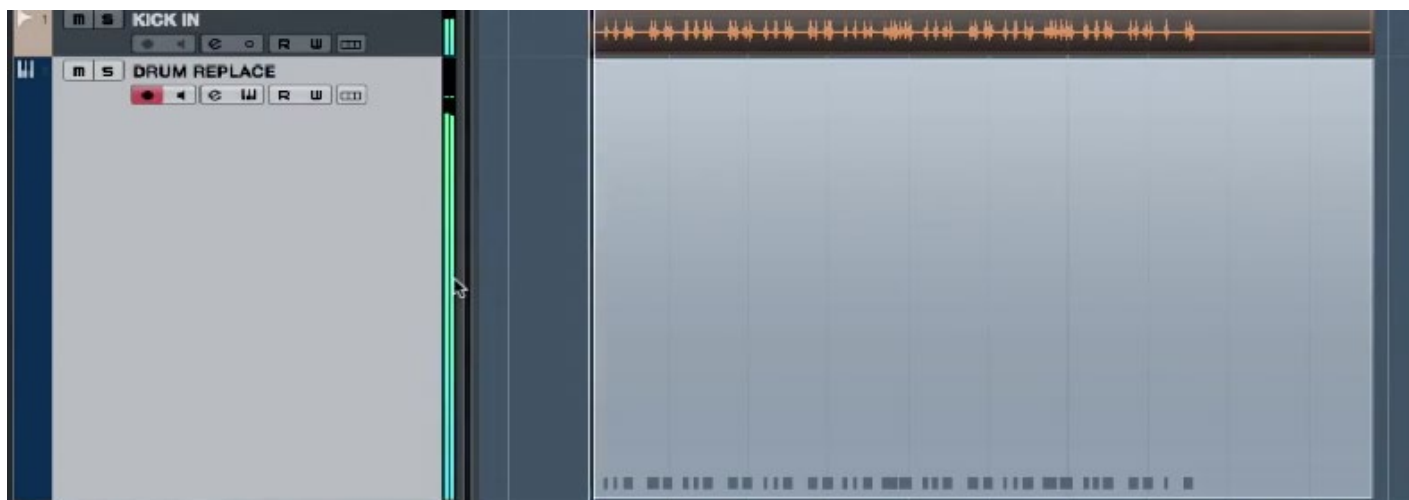
我们可以在“Dynamic Velocity”（动态力度）和“Fixed Velocity”（固定力度）模式中做出选择。“Dynamic Velocity”（动态力度）将带来更富有动态表现力的击打力度，但是这边我们选择“Fixed Velocity”（固定力度），因为我们通常会在稍后压缩底鼓和军鼓，这边我们将最大力度设定为127，因为我们想调用底鼓音源的最大打击效果与已有的鼓音频混合。

“Pitch”（音高）在键位C1上，这也是底鼓采样的常见位置。

“Kick”（底鼓）具有快速的“Attack”（起始时间）和“Decay”（衰退时间），所以我们将音符长度设置为八分音符。

至于“Destination”（目标）就是我们之前建立好的那条乐器轨。但您也可以选择“New MIDI Track”（创建新的MIDI轨），或是“Project Clipboard”（复制到工程剪贴板），然后就能将MIDI音符粘贴到任何需要的地方。

返回工程窗口后，您能看到目前这些MIDI音符正落在“Drum Replace”（鼓替换轨道）中。若混合后的声音有点突兀和奇怪，可以试着降低新的鼓轨的音量，以获得平衡的音量和融合的音色。



下面需要对“Snare”（军鼓）重复以上步骤。我们用鼠标右键在已有的军鼓轨上，增加一条新的乐器轨。这边说明一下，具体乐器音源的选择是不受限制的，我们这边还是使用“Groove Agent SE”，当“Groove Agent SE”打开之后，我们就可以从众多原厂预设或是已购预置中加载一款需要的音色并加载它们。

随后我们再回到军鼓的“Sample Edit Window”（采样编辑器窗口）中，点击“Create MIDI Notes”（创建MIDI音符），记得将“Pitch”（音高）设置为之之前显示在“Groove Agent”打击板上的对应的军鼓音色，也就是MIDI鼓键位映射表中军鼓的标准位置。

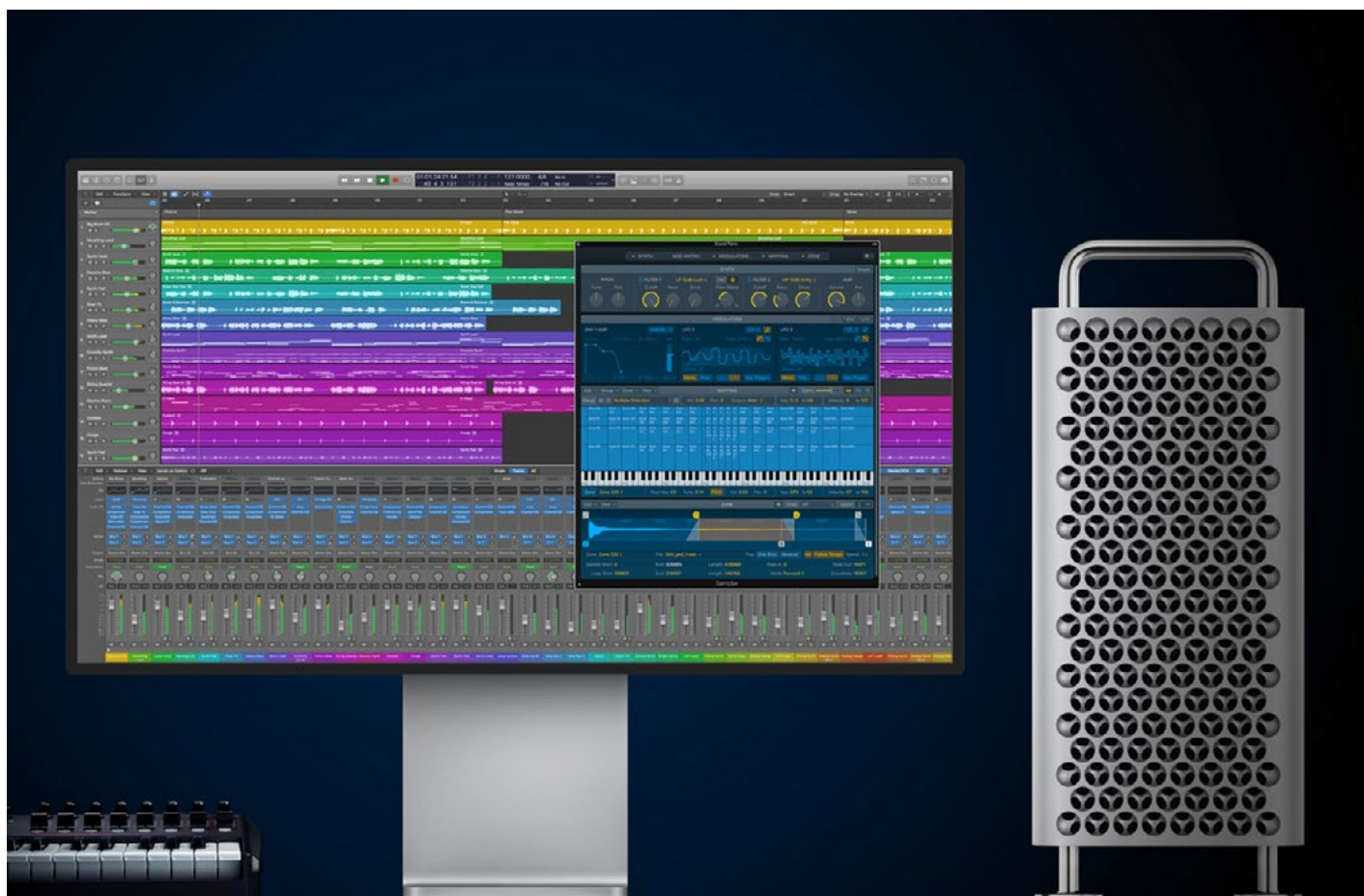
以上我们所做的就是从底鼓和军鼓的录音中，提取并生成对应的MIDI音符，您可以对比着听一下融入了新的鼓音色和原始鼓音色的差别。当然，我们还可以使用其他方法来混合新旧轨道。在“Groove Agent”面板中，您还可以选择调节各种鼓音色的细节参数，以获得您想要的音色。

Logic Pro 小贴士： Apple Logic Pro X 10.5 数字音频工作站评测

作者：Jörg Hoffmann

编译：MusikM

原文：<https://www.amazona.de/test-apple-logic-pro-x-10-5-digital-audio-workstation/>



图一 Apple Logic Pro X 10.5 数字音频工作站

Apple Logic Pro X 现已加入 Live 豪华套餐

在今年的 05 月 12 日,Apple 发布了 Logic Pro X 数字音频工作站的大更新:版本 10.5。作为 Logic Pro X 的长期忠实用户,并且也对其他的 DAW 有着一定经验的我,立即安装并测试了最新的 Logic Pro X。

如果您也看过了新闻稿,那您可能也注意到更新文档只介绍了 Logic Pro X 10.5 版本的四个大更新的功能。但是跟 Apple 以往的更新一样,他们在背后也进行了总共 500 多个错误的修复和功能改进,仅这点就非常让人印象深刻了。尽管近几年来大家都一致在批评 Apple 的『专业政策』,但是随着 iMac Pro,Mac Pro 以及 Mac OS 操作系统的不断优化,这些产品一直都是音频专业人员的忠实并且重视的目标生产工具。

您也可以在文末 Midifan 的新闻和文章链接中获取更多的信息,包括 Apple Logic Pro X 官方的发行升级文档。大部分的更新内容大家应该都了解过了,所以我更想对新功能来进行一些更深入的研究。

Logic Pro X: Live Loops

首先让我们来仔细看看 Live Loops 吧。有人一看说,哟,这不是在向 Ableton Live 拉拢客户么,而且这个功能做得是真不错肯定能满足他们。那我们就一起来看看这个功能吧。在新的视图里,您只需要拉开轨道摘要并进行排列,然后手动或者自动播放它们,它们就很简单的像 DJ 工具一样开始工作了。它让我有点想起了制造商 ROLI 的解决方案,它们家的 Music-to-Go 产品之前也引起了一些关注。当您一旦激活了网格中的 Loop (点击播放符号),它就会等待当前小节结束,然后从新的 Loop 开始匹配节奏。这个方式非常有趣而且也很直观。

Apple 还同时提供了 2500 个以上的新 Loops,也都非常令人印象深刻。我认为这个功能的增加不会使 Ableton Live 从它的宝座上消失,但是有一说一,Logic Pro X 的 Live Loops 做得非常好,而且使用起来非常直观,并且有很多带来惊喜的小功能。最重要的是,它的更新还是免费的,所以 Logic Pro X 不香嘛?



图二

另外 Live Loops 也是一个很棒的创意工具。比如在网格视图里播放一些基本的 Loops,接着如果打开右侧的 Loop 窗口并单击一个 Loop 想要试听试播,它会在播放的同时等待着被播放,所以可以想象这些 Loops 的碰撞会肯定出现很多无法预料的非常酷的效果。如果你觉得你的灵感深处有些什么东西还没被释放出来的,赶紧,不要害羞,快来试试 Apple Logic Pro X 的 Live Loops 吧,它不仅仅是适合 DJ 和表演艺术家的工具,说不定也适合你哦~

采样器 Sampler 和快速采样器 Quick Sampler

Logic Pro X 用户经常需要的功能一直都出现在 EXS24 的『采样器 Sample』上,但是它使用起来太复杂了,而且界面太老了。所以导致了很多人使用 FL Studio 来进行采样工程,因为 Apple 在这一块压根儿没有令人满意的解决方案。

但是这一块的缺失引起了 Apple 总部 Cupertino 的重视,因此 Logic Pro X 10.5 包含了两个新插件:『快速采样器 Quick Sampler』和『采样器 Sampler』。它们的命名就像 Apple 现在所有 Apps 的命名一样,仅仅用最简单的名称例如『音乐 Music』,『照片 Photo』或者『电视 TV』一样。但是这也导致了一个问题,当你出现什么使用的问题时,在 Google 上基本搜索不到产品的答案,因为关键字太常见了...



图三 Logic Pro X『采样器 Sampler』

要说这两个新插件之间的区别,大致讲一下的话,『采样器 Sampler』可以说是 EXS24 的后继产品,所以它是一个真正的多声部采样器 Multisampler。它具有更新的用户界面和更直观的操作。最简单的使用方式,您只需要用您的 iPhone 录制想要的声音然后把它保存在 iCloud 里,接着您只需要把这个声音文件拖到 Logic 窗口中的『采样器 Sampler』就可以了。

如果现在您以同样的方式将另一个声音片段拖到『采样器 Sampler』中,那么声音将会分层,并且它会创建一个全新的声音。它是一个非常好的波形编辑器,还包含了新的滤波器,更多和更新的调制源。『采样器 Sampler』还可以为经验丰富的专业采样人员提供很多新的想法。



图四 Logic Pro X『快速采样器 Quick Sampler』

另一方面来讲,『快速采样器 Quick Sampler』是一个『单采样工具 Single-Sample-Tool』,但是它有着这个重要的功能:插入声音文件(在保留原始文件的基础上,保留采样或进入优化 Optimized 功能,然后单击几下就可以在 MIDI 键盘上播放声音了。)

顺便说一下,『采样器 Sampler』和『快速采样器 Quick Sampler』会自动识别琴键并且创建剩余的音符,并不需要您做任何其他操作。哦对,还有一点差点忘了,ESX24 的工程可以直接在『采样器 Sampler』中做进一步的处理。

简短插一小段:关于工作流程 Workflow

这块我只需要简短的介绍一下,以便有些对 Logic 感兴趣的人也可以了解一下更新的 10.5 版本有哪些真正的新地方。那么它就是『工作流程 Workflow』的改进了。这种新的操作方式让各个模块相互融合,给大家节省了大量的时间。如果您需要创建带有『快速采样器 Quick Sampler』的采样,只需要打开『采样器 Sampler』然后打开需要的工程就可以了。如果您要把采样放进新的『鼓机设计师 Drum-Machine-Designer』里只需要点一下就行了。这个改进确实让大家方便了太多,像我这种了解旧的导入导出流程的用户简直对 Apple 这个改进工作感激涕零。

步进音序器 Step-Sequencer

是的,Logic 终于内置了一个非常正的『步进音序器 Step-Sequencer』,感谢苹果霸霸!据我测试来看,它包含了一切音序器的所需功能,『速度 Velocity』,『重复 Repeat』,『门限 Gate』,『跳过 Skip』和『随机 Randomisation』等等各种广泛的编辑功能。

它的操作基于经典的『鼓机 Drumcomputer』和『硬件步进音序器 Hardware-Step-Sequencer』。Apple 在 2012 年收购了 Redmatica 公司,并将它的技术应用到了『步进音序器 Step-Sequencer』里。它是一个强大的解决方案,支持『复合节奏 Polyrhythme』,甚至可以通过插件参数来影响各个 Step,来让 Pattern 随时间变化来改变声音。

想来试试这个新功能,只需要更新 Logic Pro X 10.5 来获取新的 150 个 Pattern 就可以开始玩啦。



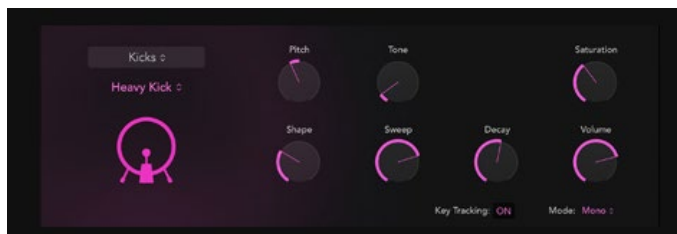
图五

鼓合成器 Drum Synth 和鼓机设计师 Drum Machine Designer

『鼓合成器 Drum Synth』让您有机会通过使用鼓机中的『鼓合成器 Drum Synth』产生的声音来完全创建出自己的『鼓组 Drumkits』,设计音色包并且创建包含『打击乐 Percussion』,『低音 Bass-Line』和『旋律 Pattern』的完整音色包。

鼓合成器是一种真正的合成器,它有着影响『音高 Pitch』,『音调 Tone』,『波形 Shape』,『扫频 Sweep』,『衰减 Decay』甚至还有调节『饱和度 Saturation』的能力。您可以一直从最基本的『底鼓 Kick』,『HiHat』等等开始,然后慢慢塑造自己所需要的声音。

如果从『鼓机设计师 Drum Machine Designer』里启动了『鼓合成器 Drum Synth』,那么就可以开始创建自己的架子鼓啦。新的 logic Pro X 更新里包含了 Harry Wijnvoord 和 Walter



图六



图七

Logic Remote 1.4: 我之前对它的批评一直是, Logic Remote 始终只是一直可有可无的用来提高一些可用性的工具, 但是对我来说有些太轻量了, 功能不足使用不畅。但是现在它们已经升级啦, 并且已经集成了网格来控制 Live Loops, 也可以同时使用多个遥控设备了(比如 iPad 和 iPhone)。



图八

Freiwald 的作品。顺便说一下, 这个功能里也给出了一些工作流程, 比如新的『鼓工具 Drum-Tools』非常简单地连接到了『快速采样器 Quick Sampler』。更新到这还没完哦, Apple 还塞了 70 多个新的『鼓机设计包 Drum Machine Designer Kits』, 以及一个官方建模的 808 鼓机和 LinnDrum 给你, 开心不开心。

其他功能

我通过 Apple『发行说明文档 Release-Note』找出了更新中的一些其他功能和改进, 还有我认为比较重要的一些部分, 当然下面写出的并不是完整的更新内容, 只是我自己整理出来的(完整版请见文末链接):

新效果器：Remix FX 是一个用来做混音 Mix 的效果器集合。它还包含一个虚拟的 X/Y 打击垫（类似于 Korg Kaossilator『Korg Kaossilator 链接：<https://www.midifan.com/modulehardware-detailview-3086.htm?fromM=1>』），也可以通过 Logic Remote 来进行操作。



图九

音频文件导入：只需要将音频文件拖到轨道头上，就可以把『采样器 Sampler』，『快速采样器 Quick Sampler』，『鼓机设计师 Drum Machine Designer』或者『Alchemy Synthesizer 合成器』跟这个声音文件一起使用了。

导入：您现在可以从其他项目导入『电子鼓手轨 Electronic Drummer Track』了。

标签：您现在可以在钢琴卷帘窗编辑器里的单个音符上显示名称标签了。

升级：现在最多可以有 64 个『混音组 Mix-Groups』了。

可用性：增加了一个新命令：『隐藏所有未选定的轨道』。这个太棒了！

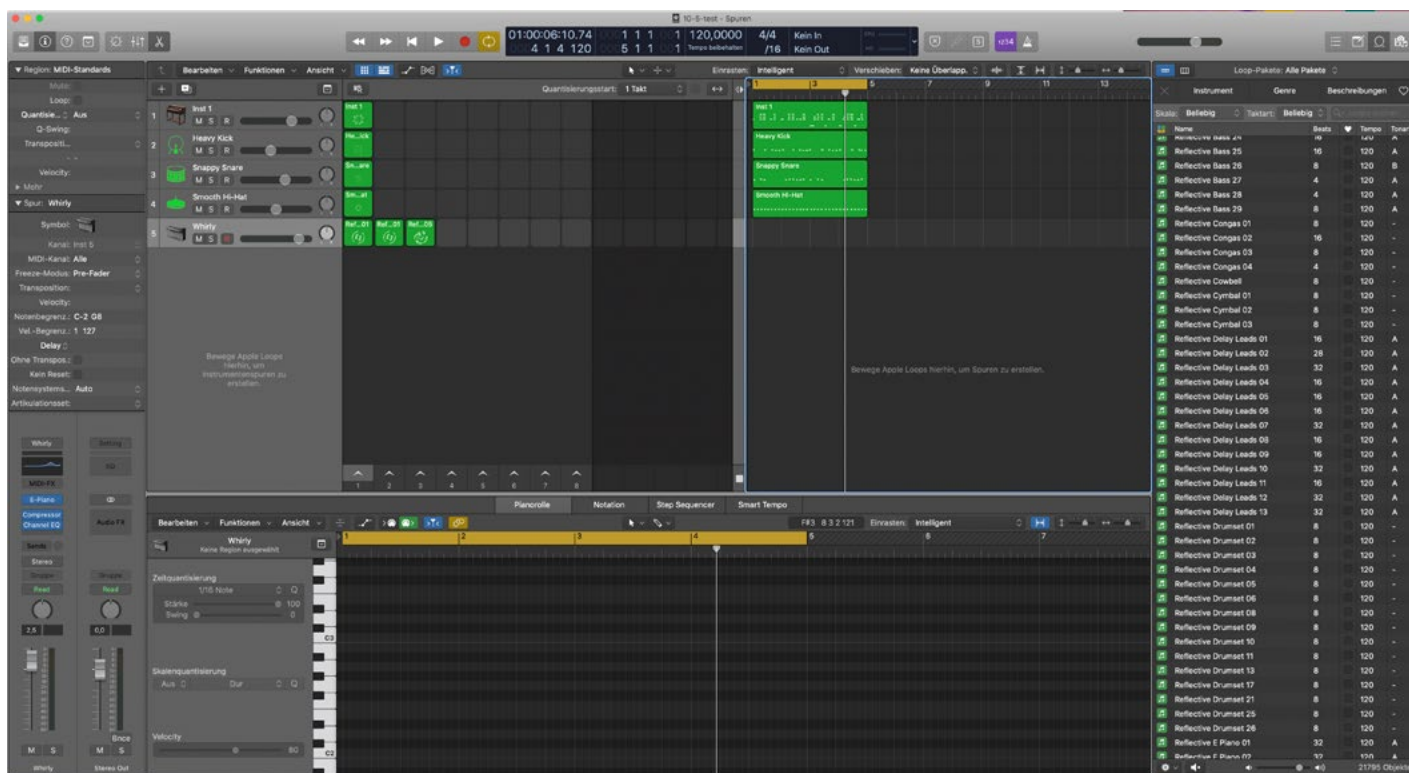
快捷方式：现在有一个键盘快捷方式可以绕过所选通道条上的所有插件。

此外跟 Apple 以往一样,进行了很多错误修复和稳定性的改进,他们还在优化性能上做了很多工作。如果您有兴趣详细了解,可以在这里找到 Logic Pro X 10.5 的发行说明文档,说实话确实值得深入了解一下:<https://support.apple.com/zh-cn/HT203718>

一些批判性的想法

Logic Pro X 越来越多地发展为『一站式』的解决方案,使用新的工作流程您甚至无需启动第二个工程或者插件,就可以很好地完成工作了。但是同意,这也是它的一个缺点,我觉得其他的 DAW 仍然能给您一种更自由的感觉,通过经典的导入导出功能去使用您自由购买的想要的插件和工具。由于现在集成的概念,产生的音乐也听起来越来越,『这一听就是 Logic 做的嘛』这种感觉。越来越多的年轻人制作音乐也更喜欢越来越简单的方法,这个发展趋势也确实无法改变。现在的制作工具越来越大众化越来越简单,好的一面是让制作音乐更加大众化,但是相反同样的这也成为了一个问题。不过当然,Apple Logic Pro X 肯定是会继续支持第三方插件的,以及外部工具和文件的集成和导入。

但是这真的不是 Apple 的问题!Logic Pro X 10.5 毫无疑问肯定会使现代音乐变得更好,而不是变得更糟糕。



图十

Logic Pro X: 售价

Logic Pro X 10.5 版本的更新也让 Logic Pro X 成为了市场上综合能力齐全的 DAW, 全新的完整软件价格是 229 欧元 / 199.99 美元 / 1298 人民币, Logic Pro 老用户可以享受免费更新。这个价格对于市面上的 DAW 来讲都是非常非常值得的, 就不说包含的那么多 Loops 和采样了。

不过首先最重要的一点是，您必须得是 Apple 的用户，因为 Logic Pro X 只支持 Mac 系统。但是老实说，在 Universal Audio 的 Live Recording 解决方案『LUNA』和 Logic Pro X 的这一个重大更新之后，在音频领域紧紧抱紧 Apple 的大腿变得越来越值得了，不是嘛？

总结

Apple 通过这次更新进入了 Electro 领域，为它最受欢迎的 DAW —— Logic Pro X 配备了强大的附加功能：Live Loops，采样器 Sampler，步进音序器 Step Sequencer，鼓合成器 Drum Synth 和很多其他的功能。它的更新不仅仅意味着对 DAW 市场中已经存在的竞争对手发起了的有力的直面攻击，不是的，它自己以长久以来的专业性的方式以及强大而广泛的工作流程选项，都让 Logic Pro X 自己成为了真正出色的 DAW 产品。Logic Pro X 不仅支持为工作室设计的项目，并且也支持在现场使用。老 Apple Logic Pro X 用户只需点击一下升级，就可以免费获得这些超棒的更新！

优点

· 众多功能的重大更新 · 终于有步进音序器 Step-Sequencer 了 · 所有更新的新功能质量都非常高 · 集成并且直观的工作流程 · 非常便宜，甚至可以免费更新

缺点

· 仅限 Apple 系统

价格

· 229 欧元 / 199.99 美元 / 1298 人民币

相关链接

Apple Logic Pro X 官网：<https://www.apple.com.cn/logic-pro/>

Logic Pro X 10.5 发行说明文档：<https://support.apple.com/zh-cn/HT203718>

Logic Pro X 10.5 最大级更新到来，Live Loops、新采样器、新鼓机、新步进音序器都安排上了：<https://www.midifan.com/module-news-detailview-36506.htm>

为了用 Logic Pro X 10.5 而只升级到 Mojave 而不升级到 Catalina？你可以做到的：<https://www.midifan.com/module-news-detailview-36550.htm>

深入揭发：Logic Pro X 这次的 10.5 最大级更新：<https://www.midifan.com/module-news-detailview-36555.htm>

Ableton Live 小贴士： Andrew Huang 的实验性音乐制作技巧(上)

作者: Hotwill



多年来,资深音乐家/制作人AndrewHuang一直在他备受喜爱的YouTube频道上传播和教授音乐制作的相关内容。在他最新的Live教程中,Andrew Huang展示了他在音乐创作中使用的一些不寻常的制作技巧。如果你正为灵感发愁,没准这些想法能够帮助你激发灵感,打开新世界的大门。

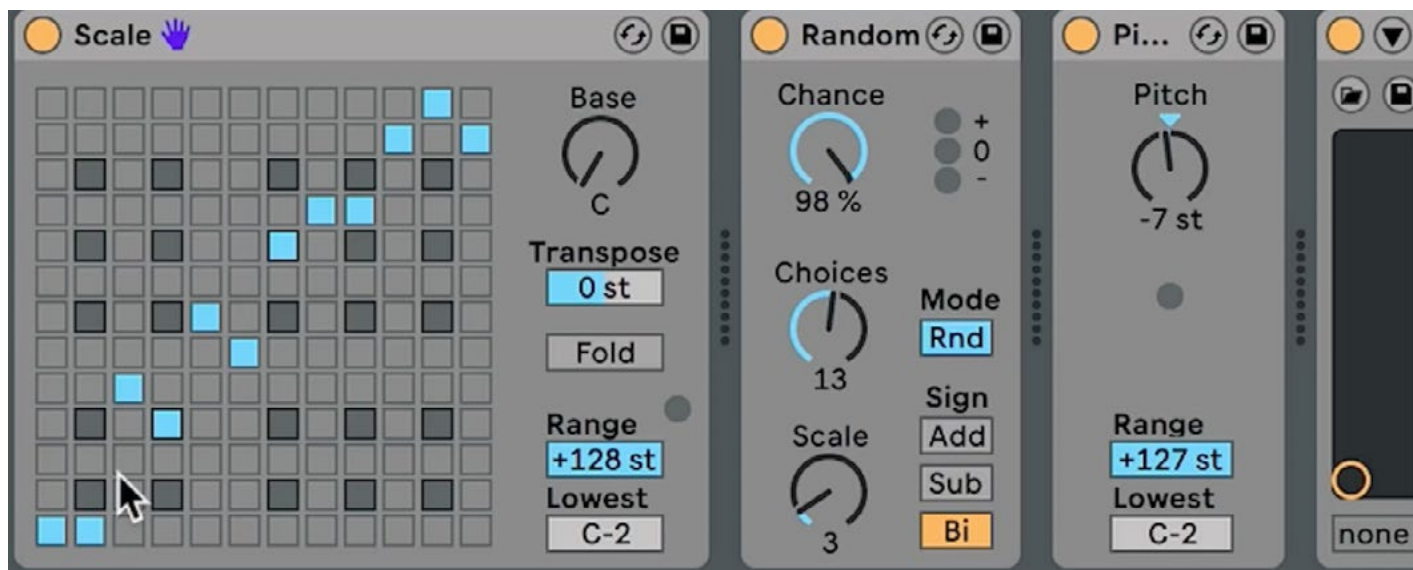


[点击观看视频](#)

技巧一:调性量化 (0:00)

我们所说的量化,通常指的是将音符对齐到网格上的动作。而这里的调性量化,指的是让音符在固定的音阶中进行随机播放。

Ableton 内置的 Scale MIDI 装置可以输入的音符在指定的音符之间演奏。若将 Scale 装置搭配 Random 装置一起使用,则可以让输入音符在指定的音符进行随机播放。其中,我们可以通过 Random 装置的【Chance】参数设定音符改变的概率,同时也可以尝试调整其他两个参数,通过耳朵找到喜欢的参数值。



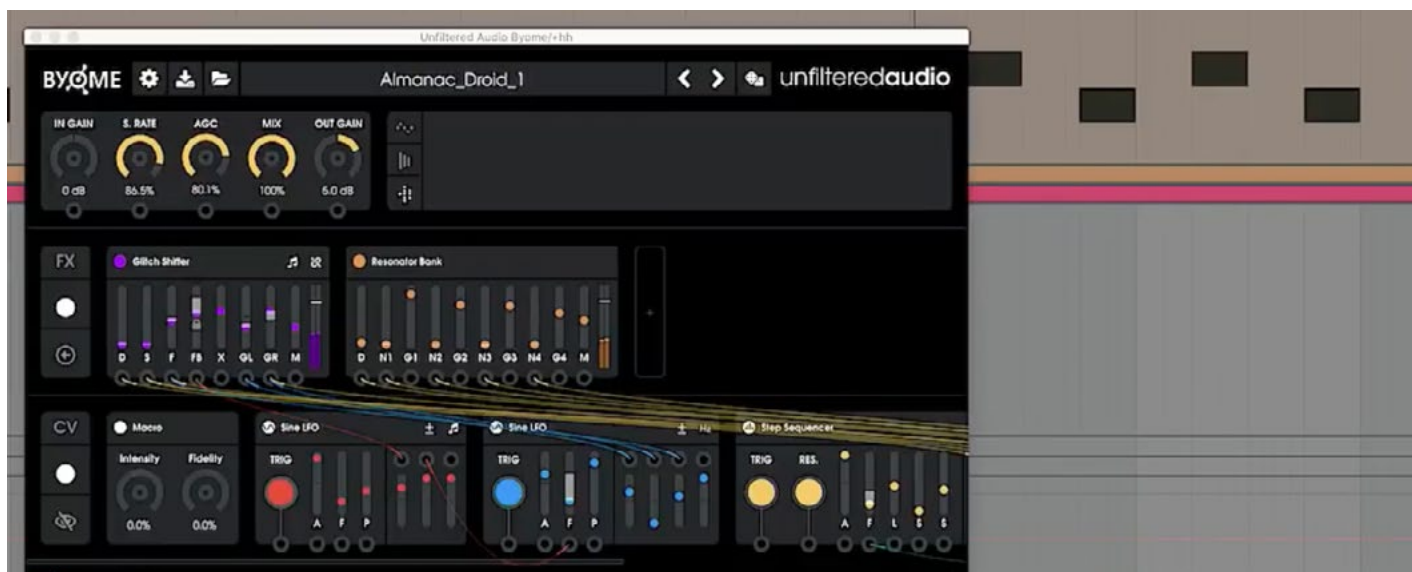
这时我们可以输入一些随机的 MIDI 音符, 这里 Andrew Huang 使用了一个只有 C 的 MIDI Clip。由于他使用了 Random 装置, 所以其实每次输入的音符都是随机的。我们可以在建立一个 MIDI 轨道, 然后接收刚才轨道的 MIDI 信号, 这样我们就能得到 Random 与 Scale 装置处理后得到的 MIDI 音符。录制时有个小技巧, 可以将 BPM 调制 999, 以更快速的录制 MIDI 结果。

我们可以在录制的结果中寻找喜欢的部分, 以此作为创作的灵感。这种方式可以帮助没有乐理基础的朋友进行快速创作, 同时也可以帮助熟悉乐理的朋友打破框架, 以非常规的方式进行创作。

技巧二: 大量的调制 (02:40)

使用参数调制功能可以让音乐片段更加具有动态和表现力。在使用效果器插件时, 我们可以善用插件中的动态调制功能; 如果没有, 其实 Ableton 就自带了非常好用的 LFO 调制工具。

视频中 Andrew Huang 想要让鼓组节奏更加具有表现力且有趣, 于是他使用了大量的 LFO 工具对效果器参数进行调制。值得注意的是, 在大量使用 LFO 工具进行调制时, 有时候我们并不需要对每一个调制工具的参数进行精准的设定, 只需要配置好 LFO 的速率和调制范围, 让其产生一些随机的动态也不失为一次好的尝试。



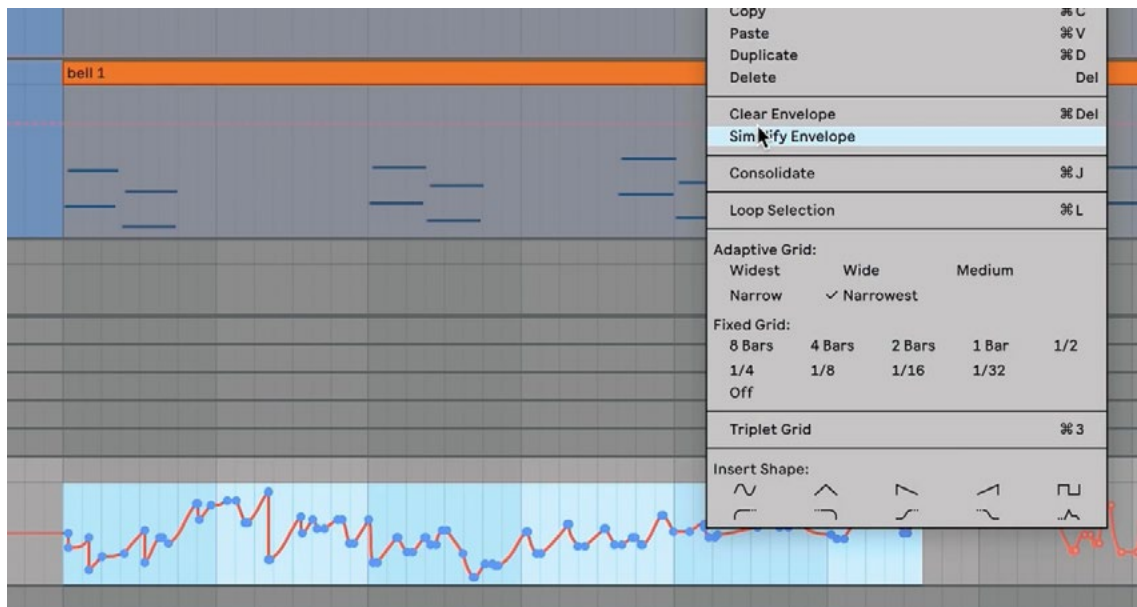
技巧三：使用效果器创造新的声音元素 (03:41)

动态调制技巧不仅可以让乐段更具有表现力，甚至还能创造出新的声音元素。

如果你想要让声音更加持续，同时又不想让这种持续显得非常无聊，这时我们就可以通过延迟、混响加上大量的调制来创作这种动态的持续效果，让声音更加丰富。

Andrew Huang 使用了多种延迟与混响效果以创造声音的持续，同时使用 Auto Pan 让延迟产生动态，最后使用 Transient Master 和 OTT 多段压缩对声音进行打磨。

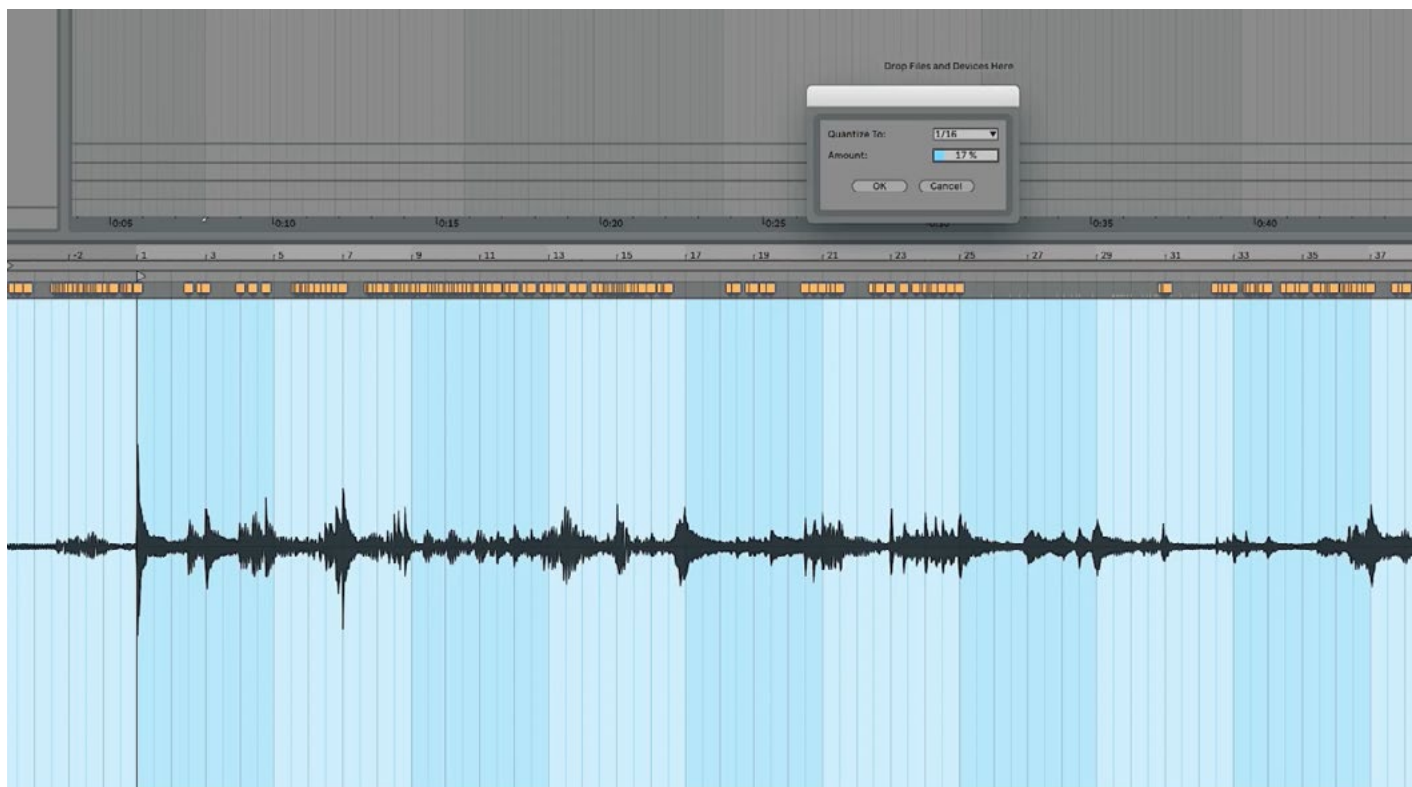
小贴士：我们不止可以使用 LFO 进行动态调制，还可以使用 Ableton Live 自带的 Automation 功能。通过随缘画线的方式可以营造出类似用手转动旋钮的真实感，在画制后可以右键包络线点击 Simplify Envelope 让包络更加工整，确保没有细微的跳动。



技巧四：对“随机”的音频进行量化处理 (06:16)

Ableton Live 内置的 Warp 功能可以对音频进行拉伸，这种拉伸不仅仅针对整段音频，还可以按照你的方式将音频划分为任意长度的片段进行拉伸。

在很多时候，通过让音符偏离网格可以得到更加真实的感觉，但其实让一些复杂的乐段反过来与网格对齐则能够让音色的节奏感更加强烈。



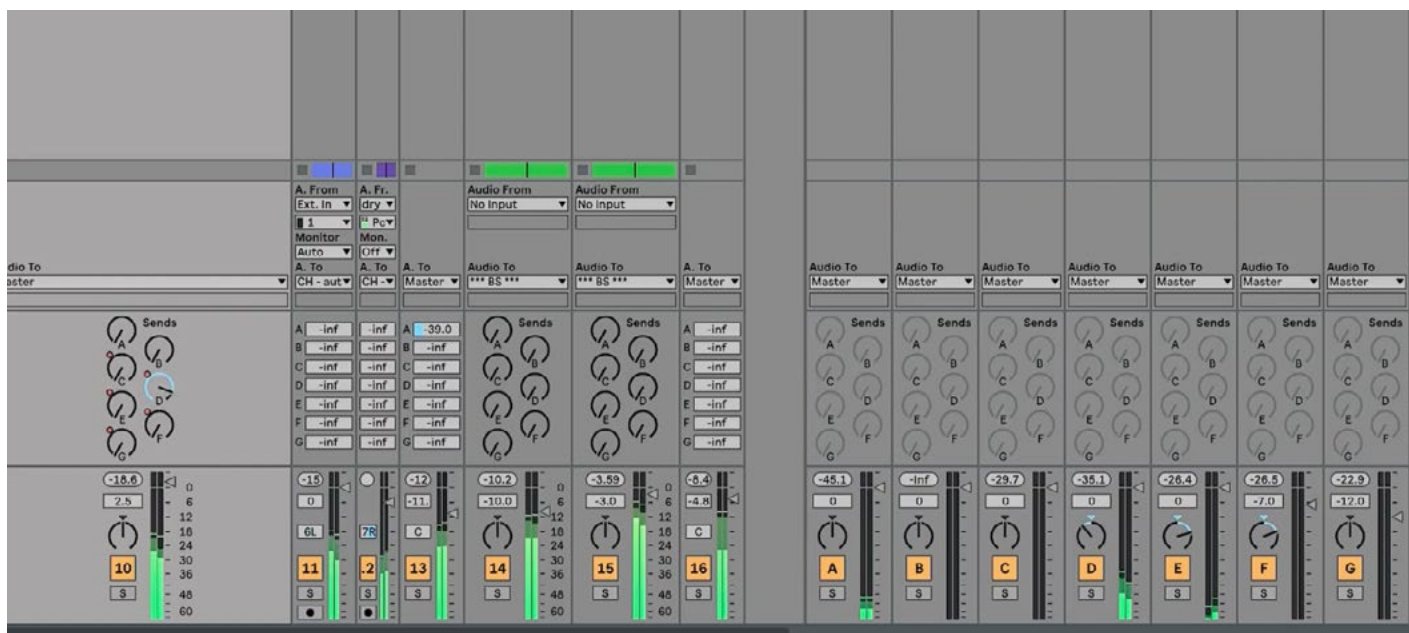
Clip 处理框中的 Warp 设置参数也很值得进行参数。这里你可以让音频按照不同的频率按照不同的节拍进行拉伸和对齐，而播放模式和旁边的数字也会产生很有意思的变化。

技巧五：触发式效果 (08:00)

现代音频工作站的优势之一，就是我们可以拥有大量甚至是无限的返送轨道。配合数不尽的效果器插件，其实我们可以做出更丰富的声音动态。

One-Shot 原指采样的一次性触发，在 DJ 软件中也有 One-Shot 式的效果触发方式。在宿主软件中，我们则可以通过返送轨道实现类似的效果。

Andrew Huang 建立了多条返送轨道，并在每个轨道中都放入了不同的延迟效果器插件。之所以放入不同的延迟效果器插件，是因为想要产生不同特性的延迟效果。如果没有这么多同类型的不同插件，可以用相同插件的不同预设、不同参数替代。



创建返送轨道后，每个轨道上都会出现相应的返送控制，通过对返送控制的手动随机调制，我们可以寻找到我们想要的声音动态。使用 Push 会有更好地体验，Push 的旋钮默认能够对应轨道的返送控制。通过 Automation 记录下随机的调制后，可以再筛选找出想要的调制方式形成相对规律的效果返送。

华语第一吉他网络 中文吉他世界门户
全世界网站排名榜 同类网站排名第一
80万会员缔造中国乐手的网络精神家园

揽风云之奇瑰
纳山川于胸臆



www.GuitarChina.com

For The Love Of Guitar

北京音乐盛世文化传播有限公司
Beijing Music Golden Era Culture Propagation Co., Ltd

地址：北京市东城区后永康胡同17号东雍创业谷A座007室

电话：010-8403 7131 ; 010-6405 4661

信箱：sales@guitarchina.com

网址：www.GuitarChina.com www.QinGuo.com

Cakewalk 小贴士: ProChannel Style Dial FX 模块详解

作者: Leones



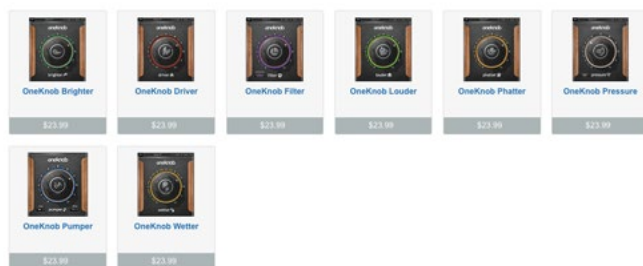
Cakewalk by BandLab 中的ProChannel包含众多优质的音频处理模块, 让用户可以在音频轨道、乐器轨道和总线上直接添加、删除和重新排序这些效果模块。也就是说, 你其实可以不用借助任何第三方的插入效果, 就能在ProChannel中完成一首作品的基本混音。这其中包含了诸如压缩、均衡、电子管饱和、控制台建模、卷积混响等众多处理模块。



而今天我们要介绍的模块是这其中的Style Dial FX(效果转轮)系列,该系列一共包含八款不同的效果处理类型,极简的用户界面让你只需通过调整一个旋钮就能得到你所需要的效果,而调出这些模块的步骤也非常简单(见下图)。

不要以为这种极简的设计仅仅是一个玩具,类似这种单一旋钮类型的效果处理器其实在市面上屡见不鲜,例如:

Waves OneKnob系列



<https://www.waves.com/bundles/one-knob-series>

Abletunes Knobs系列(免费)



免费下载地址:

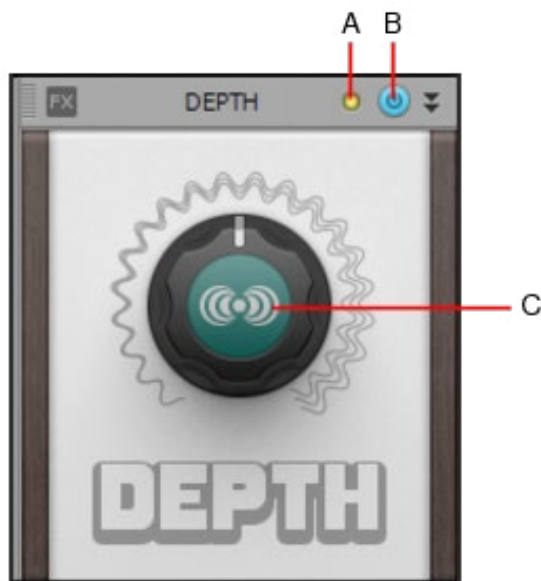
<https://abletunes.com/pages/abletunes-knobs.html>



在介绍完这类模块的概念之后，我们将按从左到右的顺序（见下图）逐一介绍每个转轮的效果类型：

DEPTH 模块

DEPTH模块能增加立体声声像的宽度。



A. 削波指示灯 B. 启用/禁用 C. DEPTH调节

DEPTH模块包含以下控件：

削波指示灯：显示DEPTH模块的输入信号是否发生削波。如果ProChannel信号链中出现任何失真，则该指示灯会在出现削波的位置亮起。

启用/禁用：启用/禁用DEPTH模块。

深度调节：调整立体声声像的宽度和调制量。值为0%时信号是干净的；值为100%时信号具有宽广的立体声声像，这种处理伴有调制效果和少量的延迟。

GATER模块

GATER模块是一款简单的噪声门处理器，可消除轨道中的有害噪声或是串音等。



A. 削波指示灯 B. 启用/禁用 C. GATER调节

GATER模块包含以下控件：

削波指示灯：显示GATER模块的输入信号是否发生削波。如果ProChannel信号链中有任何失真，则该指示灯会在出现削波的位置亮起。

启用/禁用：启用/禁用GATER模块。

噪声门调节：值为0%时信号是干净的。达到100%时截止音和释放音非常利落，可以消除最大声以外的所有声音。

GRIT 模块

GRIT模块提供了平滑的频率饱和操作，能为任何轨道添加适量的管暖。你可以可用它来增强bass线，为人声添加谐波与光泽度，或是让鼓声变得更加紧实。



A. 削波指示灯 B. 启用/禁用 C. GRIT调节

GIRT模块包含以下控件：

削波指示灯：显示GIRT模块的输入信号是否发生削波。如果ProChannel信号链中有任何失真，则该指示灯会在出现削波的位置亮起。

启用/禁用：启用/禁用GIRT模块。

饱和度调节：增加饱和度可令低频获得更好的清晰度、让人声更加突出等。调节该旋钮可令声音从温暖的电子管到带有更多现代放大器过载效果。

MAX 模块

MAX模块是一个单旋钮音量最大化处理器,可通过减小动态范围透明地增加音轨或总线的整体声音响度。你可以把它当作一个便捷的限制和压缩器。



A. 削波指示灯 B. 启用/禁用 C. MAX调节

MAX模块包含以下控件：

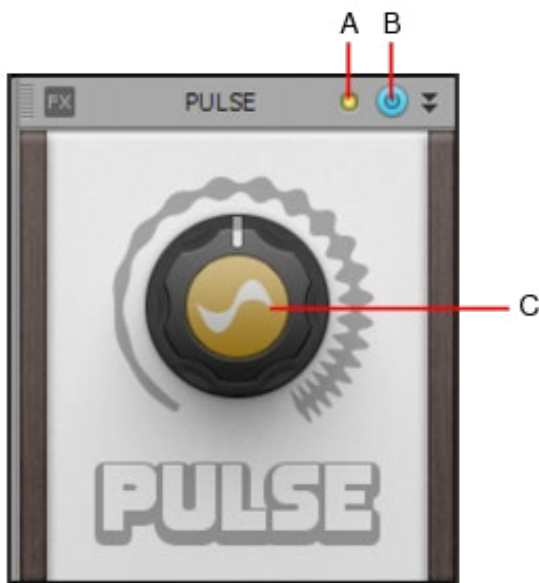
削波指示灯：显示MAX模块的输入信号是否发生削波。如果ProChannel信号链中有任何失真，则该指示灯会在出现削波的位置亮起。

启用/禁用：启用/禁用MAX模块。

最大化调节：调整动态衰减量。

PULSE 模块

PULSE模块执行一种自动音量摇摆处理,在较高的设置下会带点饱和和调制。



A. 削波指示灯 B. 启用/禁用 C. PULSE调节

PULSE模块包含以下控件：

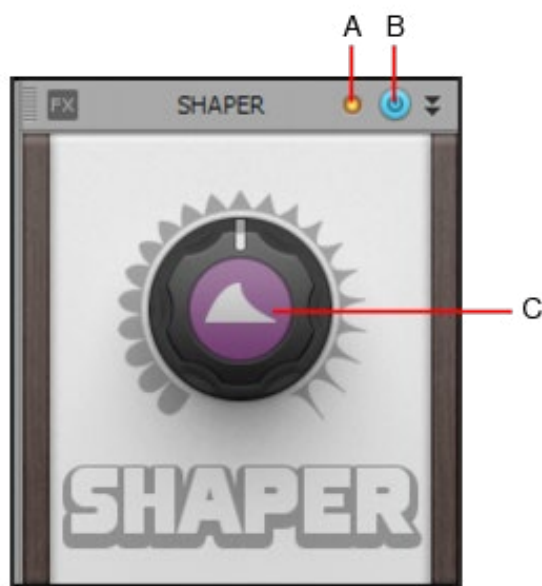
削波指示灯：显示PULSE模块的输入信号是否发生削波。如果ProChannel信号链中有任何失真，则该指示灯会在出现削波的位置亮起。

启用/禁用：启用/禁用PULSE模块。

颤音调节：值为0%时信号是干净的。为100%时信号带有深度的音量摇摆效果及少量扭曲调制。

SHAPER 模块

SHAPER 模块可让你独立于衰减/维持去调整音频信号的起音。



A. 削波提示灯 B. SHAPER启用/禁用 C. SHAPER

SHAPER模块包含以下控件：

削波LED：显示SHAPER模块的输入信号是否正在削波。如果ProChannel信号链中有任何失真，则削波LED可让您确定发生削波的位置。

启用/禁用：启用/禁用SHAPER模块。

SHAPER调节：值为0%时起音变弱；50%时信号是干净的；100%时瞬态具有突出显著的起音。

SMOOTHER 模块

SMOOTHER模块是专为人声和吉他而设计的，它能消除嘶声或刺耳的频率，同时又不会失去真实感。



A. 削波指示灯 B. 启用/禁用 C. SMOOTHER调节

SMOOTHER模块包含以下控件：

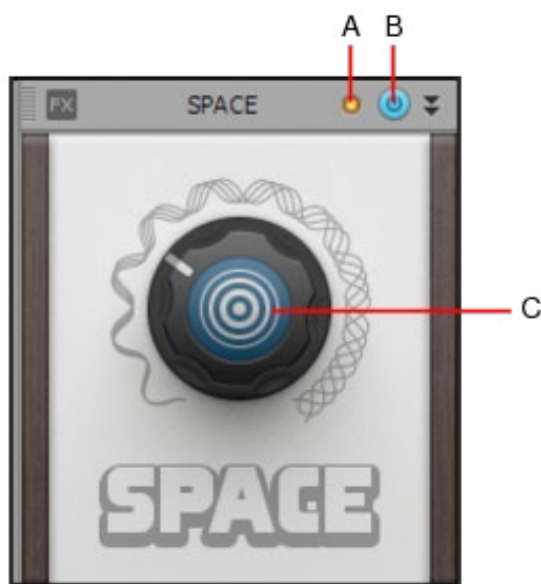
削波指示灯：显示SMOOTHER模块的输入信号是否发生削波。如果ProChannel信号链中有任何失真，则该指示灯会在出现削波的位置亮起。

启用/禁用：启用/禁用SMOOTHER模块。

平滑度调节：值为0%时信号是干净的。值为100%时某些高/中频会被删除并压缩，与此同时还会在最高频带处做一些增强。

SPACE 模块

SPACE模块能添加将混响/氛围效果。模拟从小房间到大厅的环境效果。随着旋钮值的增加，空间会越来越大。



A. 削波指示灯 B. 启用/禁用 C. SPACE调节

SPACE模块包含以下控件：

削波指示灯：显示SPACE模块的输入信号是否发生削波。如果ProChannel信号链中有任何失真，则该指示灯会在出现削波的位置亮起。

启用/禁用：启用/禁用SPACE模块。

空间调节：调整空间的大小。最低的值听起来更加微妙，而最高的值听起来像是一个巨长的板式混响。



CAKEWALK SURVIVOR

免费提供 Cakewalk by BandLab
最新资讯 / 更新 / 技术文章

FREE

Pro Tools 小贴士:新款 Mac Pro 电脑中使用 Pro Tools HDX 或 Native Card 的注意事项

作者:小盐

原文:<https://www.midifan.com/modulenews-detailview-36685.htm>

Avid针对在Apple 7.1 Mac Pro 2019电脑上使用Pro Tools HDX和HD Native Card, 列出了一系列注意事项, 包括用电脑哪个插槽等等。

Avid ProTools支持的Apple Mac Pro 7.1电脑型号:

- 2019 MacPro7,1 8-Core Intel Xeon W 3.5 GHz
- 2019 MacPro7,1 12-Core Intel Xeon W 3.3 GHz
- 2019 MacPro7,1 16-Core Intel Xeon W 3.2 GHz
- 2019 MacPro7,1 24-Core Intel Xeon W 2.7 GHz (参阅以下注释)
- 2019 MacPro7,1 28-Core Intel Xeon W 2.5 GHz (参阅以下注释)

注释:在24核或28核型号上使用HD Native或HD Native Thunderbolt时, 选用最小缓冲区可能会导致CPU错误。

HDX 1-3配置:(尚不支持HDX 4-6系统)

Slot	Electrical	Mechanical	Card
8	x4 PCIe Gen 3	x4 (reserved)	Apple I/O Card:
			HD Native Thunderbolt connected to leftmost Thunderbolt 3 port via Apple Thunderbolt to USB-C adaptor
			DNxIQ, DNxIV, DNxIP or DNxID connected to second Thunderbolt 3 port
			Audio record volume on external drive connected to any available Thunderbolt 3 port
7	x8 PCIe Gen 3	x8	HDX 3
			DNxIQ connected to PCIe Gen 3 adapter
6	x8 PCIe Gen 3	x8	HDX 2
5	x16 PCIe Gen 3	x16	HDX 1

4	x16 PCIe Gen 3	x16	HDX 3
			10" (or longer) SATA III 6.0 Gbps cable required
3	x16 PCIe Gen 3	x16	HDX 2
			10" (or longer) SATA III 6.0 Gbps cable required
2	x8 PCIe Gen 3	x8	HDX 1 or HD Native
1	x16 PCIe Gen 3	x16	Graphics Card:
			AMD Radeon Pro 580X
			AMD Radeon Pro W5700X (dual slot)
			AMD Radeon Pro Vega II (dual slot)
			AMD Radeon Pro Vega II Duo (dual slot)

有关使用插槽2到4的注意事项：

Avid表示，在Mac Pro 7,1 Pro Tools电脑上使用Pro Tools HDX或HD Native卡的系统配置，还存在许多其他适配的配置。但Avid仅测试并批准上面表格列出的特定配置，其他配置可能正常工作，但是有可能存在隐藏Bug等不安定因素。

在插槽2、3和4中安装HDX卡时，需要注意的其他事项有：需要额外的8针转双6针PCIe辅助电源线缆，因为HDX软件包随附的三芯4针转6针电源线可能不能满足在这些插槽中安装HDX卡的需求。此外，插槽3和4中的第二张和第三张HDX卡将需要10英寸(或更长)的SATA III 6.0 Gbps电缆，因为HDX包装中随附的标准HDX TDM电缆可能不够长。

在插槽2中使用显卡的注意事项：

请注意，如果您选择使用AMD Radeon Pro W5700X，AMD Radeon Pro Vega II或AMD Radeon Pro Vega II Duo显卡，显卡占用了插槽2，则该配置需要从插槽3、4或5开始安装。

有关PCIe扩展插槽中安装其他卡的更多信息，请阅读Apple官网的这篇详细解释文章(中文)：<https://support.apple.com/zh-cn/guide/mac-pro-rack/apd589f8ae17/mac>



电子杂志

Midifan

我们关注电脑音乐
www.midifan.com



扫描二维码
下载Midifan电子杂志App
支持iPhone、iPad

