



AKG K92 监听耳机测评

录音棚主流耳机
适用于现场监听、彩排、录音棚

关于合成器：
震荡滤波调制与波形调制

关于响度表的流言

从事游戏音频制作职业

给电子音乐人的 74 个建议 (17) 摆脱拖延症
给电子音乐人的 74 个建议 (18) 协同合作

创建风格化的铜管声部

十个严重的录音错误

Morphoder 的声码器效果

分析 The Chainsmokers 单曲 Roses
在 Reason 中的节奏 pad

同步视频

Push 2 与 9.6、9.6.1 更新

Drum Replacer 的使用方式

量化简介

创造性地处理吉他 DI 信号

如何在 FL Studio 中添加滑音音符

整合多台音频设备

Tom Oberheim, 合成器设计师

Doug Rogers 访谈：从购买到订阅



Alctron / 爱克创
PF66 吸音罩评测

Mackie HR624mk2
6寸监听性价比王





musiXboy

midifan.com站长, 17jam.com创始人, 《midifan月刊》策划



wode

Midifan编辑。



波比酱

midifan一年级新生



Breeze风吟 (胡友林)

独立音乐制作人、影视录音师、混音师。



MusikM

《Midifan月刊》执行编辑, 离开古典圈的Midifan新人一枚



logic loc

独立音乐制作人, 混音师。logicloc music.com创办人。



大琪

热爱音频, 扩声, 利用MIDIFAN贡献自己微薄力量。



小旭音乐

知名游戏音乐制作团队, 9年来为上千部游戏创作音乐和主题歌, 代表作《天龙八部》《完美世界》《我叫MT》等。2014, 小旭音乐在上海、广州、成都成立分部, 欢迎三地优秀音乐制作人加入我们



游君屹

作曲、音乐制作人, 音乐专业毕业, 专职从事音乐行业。



兔子

热爱音乐, 弹贝斯, 爱玩乐队, 热爱midi制作。为了音乐梦想正在努力着。



Rejor

高中生, 新手电子音乐制作人。新浪微博: @Rejor-Evilsine



sleepsheep920

睡觉的羊一只。

爱新聚福乐器专营店

<http://axjfyueqi.tmall.com>

AG03



扫描二维码即可购买



AG06



网络教育



音乐播放



音乐制作



现场调音



移动录音



游戏解说



自弹自唱



网络广播



调音台

AG06/AG03

发现你的听众。

发现你的声音。



即可购买
扫描二维码



爱新聚福乐器专营店
<http://axjfyueqi.tmall.com>

AG03

网络直播

AG06

K歌

带声卡的调音台

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

怡生飛揚
EASTERNEDISON

怡生飞扬 • 中国区总代理

有关详细信息，请咨询：<http://www.easternedison.com>

Xkey

CME



为随身而生

600 克机身，比 iPad 还轻盈，纤巧的身材，可收入随身背包中。

极致纤薄

3.6 毫米全铝面板，一体成型，精湛工艺将坚固与轻薄的移动特性完美融合；

专业琴键

完全仿真钢琴的八度距离和黑白键高低布局，符合专业键盘手的手指记忆和演奏习惯 完美适用。

随时随地随心

适用于移动音乐创作、录音室、现场表演、家庭娱乐等各类场合。



纯手工录音话筒
和你以前没见过的防喷罩

pop Filter



vintage 11





PRODX SERIES™

超紧凑型无线数字调音台

MIXERS

ProDX系列调音台通过直观的便捷的使用界面为个人独奏，小型乐队，小型场地，提供强大的数字混音，通过MixerConnect™ APP解锁了处理工具如EQ，压缩和可调用混音预设。ProDX作为最为紧凑的调音台仍可为您带来强大的无线控制数字调音台。

PRODX4™
PRODX8™



性能特点

简单直观

超紧凑型的ProDX系列调音台非常适用于灯光昏暗以及狭小的空间。简捷的专业的前面板单旋钮设计，只需轻轻一按，便可以迅速访问到任意输入和输出的电平调整。当通过MixerConnect™ APP 传送音乐和混音时，内置的凹槽可以为您的手机提供最佳放置角度。

无线控制和路由

非常适用于独奏表演或者没有专属调音师的小型乐队，他们通常需要在舞台上进行混音。在iOS设备和安卓设备上运行的MixerConnect™ APP，可以提供无线控制和强大的混音工具。而且，通过蓝牙发送，您可以在您的手机上无线操作播放音乐。

内置处理

ProDX系列调音台配备了您需要混音的所有必备工序。内置了强大的处理，如每通道上的参量EQ、压缩，所有输出上的图示EQ，和出众的ReadyFX效果。ProDX具备了所有您混音需要的一切。

丰富的接口

配备了RunningMan的Wide-Z前置放大器，ProDX系列调音台初次使用非常简单无需对任何输入增益进行调整。当您的音源不支持蓝牙时，可以通过1/8" 立体声输入可直接连接任意媒体播放器。而且ProDX调音台具备了所有您需要在表演上使用的输出，包括主输出和辅助输出，加上一个耳机输出。

通过MixerConnect™ APP
可无线控制电平，EQ，效果等等！



Download on the
App Store



ANDROID APP ON
Google play



RUNNINGMAN™
SOUND LIKE YOU MEAN IT®



官方微博



官方微博

易科 | EZPRO

深圳 0755-88308353
成都 028-81453699

北京 010-65501188
西安 029-88348186

上海 021-64831166
沈阳 024-31098088

www.ezpointl.com
info@ezpointl.com

reactor



Microphones

Reactor 反应堆 前卫的选择



全新的多指向话筒Reactor的外形是按照现代话筒风格而设计的，制造它的同时也兼顾到了多支话筒拾音的方便性。Reactor的机身融入了革命性的指向性选择开关，可转动的瓶盖式拾音头能够做出完美的拾音定位。装备了Blue特别设计的电容式拾音头，拥有完善严谨的A类固态构造，配备静噪现场切换开关模式(心形，全指向和8字模式)，和获得专利的前置放大器。Reactor的瓶盖式拾音头可在90度范围内进行旋转定位，即使在狭窄的空间中也能进行轻松校准。Reactor的录音模式选择开关设计得既直观又时尚，配备LED背光显示，并且指向性的图标显示带有放大功能，这样非常具有前瞻性的创意极为令人称道。

联系方式

中国总代理：北京合瑞创展科技有限公司

地址：北京市东城区左安门内大街10号（宇翔电子院内）北楼

电话：010-8755 5713 传真：010-8755 5713-8017

网址：www.unicover.com.cn



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.

20.



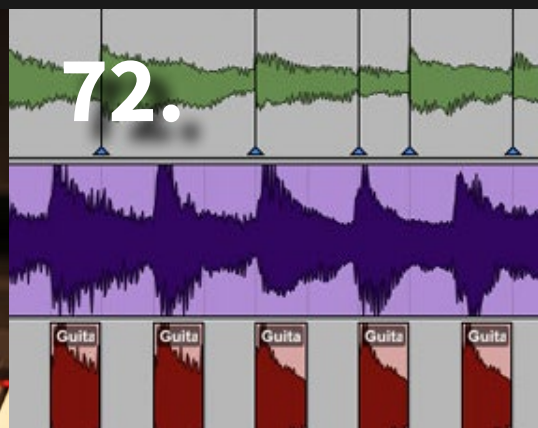
十个严重的录音错误

46.



AKG K92 监听耳机测评

72.



Pro Tools 小贴士:创造性地处理
吉他DI信号

独门秘籍

- 020 **关于合成器:震荡滤波调制与波形调制**
- 022 关于响度表的流言
- 027 创建风格化的铜管声部
- 032 十个严重的录音错误
- 044 从事游戏音频制作职业
- 048 给电子音乐人的 74 个建议 (17) 摆脱拖延症
- 049 给电子音乐人的 74 个建议 (18) 协同合作

抢先评测

- 059 **AKG K92 监听耳机测评**
- 062 Mackie HR624mk2 6寸监听性价比王
- 068 Alctron / 爱克创 PF66 吸音罩评测

小贴士

- 072 **Waves 小贴士:Morphoder 的声码器效果**
- 075 Reason 小贴士:分析 The Chainsmokers 单曲 Roses 在Reason 中的节奏 pad
- 080 Logic 小贴士:同步视频
- 082 Ableton Live 小贴士:Push 2 与 9.6、9.6.1 更新
- 085 SONAR 小贴士:Drum Replacer 的使用方式
- 088 Cubase 小贴士:量化简介
- 090 业界访谈:Doug Rogers访谈:从购买到订阅
- 094 历史车轮:Tom Oberheim, 合成器设计师
- 100 Pro Tools 小贴士:创造性地处理吉他DI信号
- 105 FL Studio 小贴士:如何在 FL Studio 中添加滑音音符
- 107 Mac 小贴士:整合多台音频设备

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®



小旭音乐·四地招聘

北京 上海 广州 成都



音乐制作人

高级音效师

项目经理

招聘



业内最高福利待遇：五险一金、别墅办公
顶级设备、高手带飞

招聘邮箱：hr@gamemusic.com.cn

招聘官网：<http://http://www.gamemusic.com.cn/zhuanti/hiring/>

鐵三角®

audio-technica®

always listening



ATW-R1700
便携式接收机



ATW-T1001
UniPak® 腰包式发射器



ATW-T1002
手持式话筒发射器

SYSTEM 10

DIGITAL 2.4 GHz

2.4 GHz 数字

便携式摄像(采访)
无线安装系统



- 全系统基于 2.4GHz 工作频段, 全数字传输, 24-bit/48kHz 采样提供高品质音色
- 平衡非平衡切换 +3 档音频输出衰减开关和 3.5mm 监听输出, 可调音量滚轮
- 小型便携式设计, 接收机底座热靴接口可配置于多种摄像摄影器材
- 接收机内置锂电池, 可通过 micro USB 充电 (支持手机充电宝充电)

鐵三角 (大中华) 有限公司 www.audio-technica.com.cn

地址: 香港九龙红磡民裕街五十一号凯旋工商中心第二期九楼 K 室

电话: +852-2356 9268

电邮: info@audio-technica.com.hk

国内联络处电话: 北京: 010-6586 8172

上海: 021-5696 2807

广州: 020-3761 9291

武汉: 027-8548 8466

成都: 028-8661 5097

F-20 DIGITAL PIANO

SuperNATURAL
Piano

IVORY
FEEL G

Roland

Better Life with Music

音乐让生活更美好



您第一架钢琴的理想选择！

- Roland 卓越的钢琴技术给予您超越同类产品的演绎性能
- 配置有擒纵装置的 G 型象牙质感琴键为您提供真正的三角钢琴演奏手感
- 备受赞誉的超真实钢琴音源给予您如同演奏传统三角钢琴般优美而富有表现力的演绎体验
- 通过使用免费的 Air Performer 软件 您可以和 iPhone、iPad 或 iPod touch 中喜爱的乐曲一起演奏
- 通过免费的 iPad 应用软件 Piano Partner 您可以培养音乐的听读能力
- 内置智能节奏功能将为您演奏进行伴奏；您可以选择如管风琴、弦乐、吉他、合唱等音色



F-20-CB (典雅黑色)



F-20-DW (仿胡桃木色)

* 图为搭配了选购的琴架 (KSC-68-CB/-DW) 显示的 F-20-CB/-DW。

上海乐兰电子有限公司

Pa300 键盘

KORG
www.korgchina.com

隆重上市！



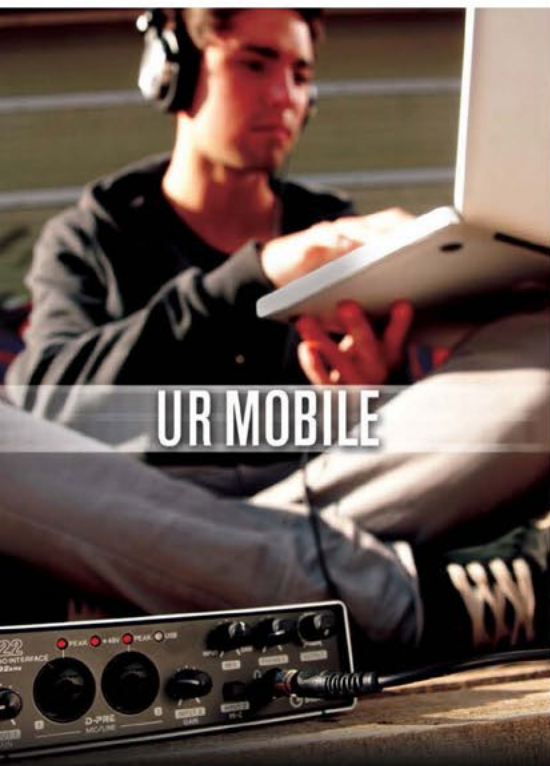
强大的动态，真实的音色，小巧的体积，便携的重量，非凡体验，无限创意
——KORG家族最新成员pa300 带你进入音乐新世界！



- 增强的RX（真实体验）声音引擎带来动态量十足的现代音色
- 与最畅销型号pa600同等容量的内置PCM
- 易于携带，体积小重量轻，内置高品质外放喇叭
- 5英寸TouchView高精彩色TFT触摸屏
- 搜索功能可以方便地检索出任何音乐轨道或文件
- 升级增强的“吉他风格2”提供更加真实的吉他音色
- 4个立体声主效果（125 FX算法）

ACTON
TOM LEE GROUP 通利集团

雅登中国为KORG产品中国总代理，更多详细信息请登陆www.actonchina.com



UR MOBILE



UR CREATIVE



UR READY



UR22作为Steinberg UR系列的USB音频接口，具备了坚硬的外壳和高品质声音。2个支持24bit/192kHz录音的A级D-PRE话放和零延迟硬件监听，让您无论在工作室还是旅途中都能有更好的声音体验。同时，您也可以使用附赠的Cubase AI软件或其他兼容软件进行音乐制作。UR22超高的性价比，绝对是您的首选。

- 24bit/192kHz USB2.0音频接口
- 2个A级D-PRE话放，支持+48V幻象供电
- 2个模拟XLR/TRS复合输入接口，2个TRS输出
- 为电吉他录音而设计的Hi-Z开关
- MIDI输入输出
- 可独立控制音量的耳机接口
- USB供电，方便移动录音



D-PRE



WDM

Core Audio

升级到 **Cubase 7**
即刻享受非凡的音乐制作体验



steinberg
Creativity First

Steinberg and Cubase are registered trademarks of Steinberg Media Technologies GmbH. Yamaha Corporation of America is the exclusive distributor for Steinberg in the United States. ©2013 Yamaha Corporation of America

更多信息请访问 steinberg.net 或关注Steinberg官方新浪微博 <http://e.weibo.com/steinberg>



cosMik Lav

播音级领夹式话筒



全指向性电容式咪头
40Hz – 20KHz 频率范围
-39dB 灵敏度
3k欧姆输出阻抗
115dB 最大SPL (1% THD, @ 1kHz)
65dB 信噪比 (A声级)
为智能手机提供了TRRS接口
兼容iPhone、iPad、多数Android手机
兼容所有可使用耳机口输入的音频应用
可同时连接耳机的输出接口
泡棉防护罩可以降低风噪
话筒夹可固定在衬衫或翻领
附送携带和存放用的收纳袋
线缆长度: 1.2米
重量: 20克 (含话筒、夹子和连接器)



解放双手 记录随心



每一次拍摄， 可靠的伙伴



MKE 600

MKE600是一款为视频新闻记者特别设计的专业枪式电容传声器，适用于需要高质量音频效果和简单操作的现场拍摄之中。令人讨厌的侧向干涉噪声将会被有效地抑制，并且传声器的低切滤波器确保了对于触碰噪声和风噪的有效衰减。MKE600及其专业附件共同构成了一个用于极致录音作品的顶级传声器系统。

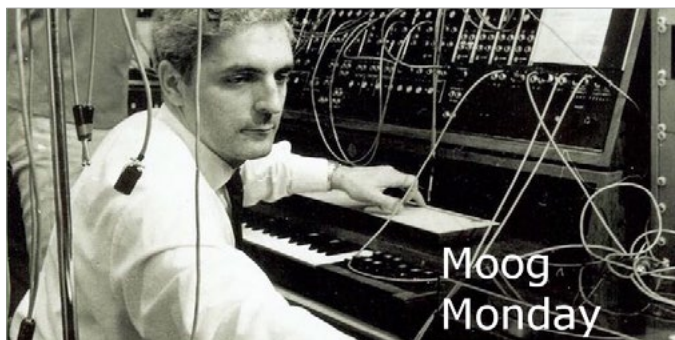
- 采用即插即用技术实现使用上的便捷性
- 对背景噪声进行最大化的衰减实现清晰、饱满的声音效果
- 低切滤波器实现风噪的最小化
- 采用48伏幻像供电或电池供电
- 具有低电压指示灯的电池开关

关于合成器: 震荡滤波调制与波形调制

原文: BOB MOOG 编译: 兔子

继续借着键盘杂志40周年庆典, 我们重新把Bob Moog的“关于合成器”完整专栏展现给大家。

前五篇专栏介绍了一些基础的调制方式, 包括一些特殊的方式比如频率、振幅和滤波调制。在这篇文章里我将会接着之前的内容, 重点介绍一下震荡滤波调制 (oscillating filter modulation) 和波形调制 (waveform modulation)。然后会对比一下由这些调制组合产生的边带频谱与频率的区别。

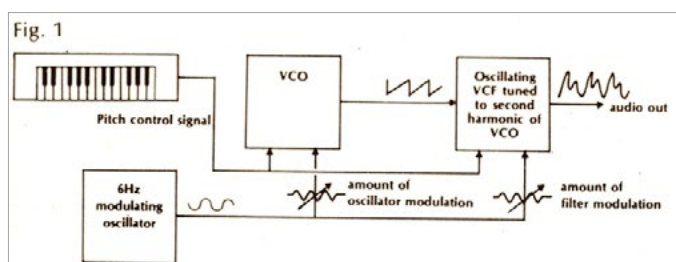


合成器上的resonance或者emphasis参数通常控制着滤波器输出回到它的输入的反馈量 (在76年的五月/六月专栏上可以看到)。如果这个参数调得足够的高的话, 滤波器自身就会产生震荡。通常震荡产生的波形是正弦波 (只有很少的谐波成分), 声音比较接近哨声和歌唱的声音。除了震荡滤波器输出的正弦波, 震荡的压控滤波器 (VCF) 的调制原则上和一般的压控振荡器 (VCO) 的频率调制是一样的。

当有音频信号输入到震荡的滤波器中时, 输入的信号会试图将滤波器的震动同步到自己的频率上。如果输入信号的频率与滤波器的震荡频率相近的话, 滤波器的震荡会同步固定到输入信号的频率上。如果之后将输入频率作出一点变化 (比如加一点vibrato), 那么滤波器的震荡的相位相对于输入信号的相位会发生改变, 但是频率不会发生变化。如果先输入一个固定频率的信号让滤波器震荡频率同步, 之后将输入信号的频率变化几个半音, 那么滤波器的震荡会打破这种同步。在这种情况下, 你可以在滤波器的输出同时听见输入音频与滤波器震荡之间相互地碰撞。

如果你的合成器的滤波器可以产生震荡的话, 你可以很容易听见这个现象。首先关掉输入到滤波器的振荡器的信号。然后调节滤波器的反馈设置, 让滤波器发生震荡。将滤波器震荡频率设置到500Hz (比中央C高一个八度), 然后关掉反馈。打开一个振荡器, 输入到滤波器中, 将音高设置到与之前滤波器产生的音高相近。然后打开滤波器的反馈。将振荡器的频率升高/降低一点。在某一时刻如果你听见纯净的声音, 那么表示滤波器震荡频率与输入频率同步了。随着你降低输入信号的频率, 滤波器震动就会打破频率的同步, 产生出一种像脉冲似的跳动。随着你继续降低输入信号的频率, 你会听见滤波器调制再次同步到输入信号的频率, 但这一次频率是它的第二泛音 (高八度)。因此, 将滤波器震荡同步到任何输入信号的强泛音上都是有可能的, 只需要细致地调节滤波器频率与输入信号频率的相对关系。

将振荡器的信号输入到震荡的滤波器中,用一个vibrato控制信号来调制滤波器和振荡器,可以得到一种特殊的,与人声接近的vibrato。图一展示了这种设计。将震荡滤波器的频率小心地调至压控振荡器的第二泛音上。调节振荡器调制量,得到一个比较舒服的vibrato,然后在不打破频率同步的前提下,尽可能提升滤波器调制的量。这样得到的输出信号会有很强的第二泛音,相位与输入音频相对形成vibrato。



调制频谱的对比

图2a是一个压控振荡器的正弦波输出,250Hz-1kHz用100Hz的正弦波进行调制。图2b是500Hz正弦波用100Hz正弦波进行幅度调制。图2c是一个低通滤波器的输出,100Hz的锯齿波输入到滤波器中,250Hz-1kHz截止频率用100Hz的正弦波调制。最后,图2d是500Hz的矩形波,宽度用100Hz的正弦波调制。

边带频率的情况都是一样的:音频的加信号和减信号以及调制频率的倍数。边带频率的强度取决于调制的种类。最简单的是幅度调制:只有简单的加信号(500+100)和减信号(500-100)。接下来是滤波调制,虽然多了很多边带频率,但是只有靠近未调制频率的边带强度才最强。频率和波形调制在复杂程度上是相同的,在远离未调制的500Hz的位置也有明显的边带频率。对我们的耳朵来说,单独的边带的准确强度并不明显,所有边带的总能量以及分布情况才是影响我们听感的因素。

下一篇专栏我们将一起探讨一下放大(amplification)。

矩形波调制(也叫做脉冲宽度调制),是通过调制波形的一侧垂直边缘的位置(不调制另外一侧)达到的。这样的调制只会影响到基波和较低的谐波成分,而不影响较高的谐波成分,因此会带来一点Detune。当调制速度较慢的时候,我们会听到加入“合唱效果(chorus)”,让声音变肥。这个效果在低频段比较明显,而在高频部分并不明显。因此,波形调制也会造成单独频段上的幅度调制(可以查阅76年的三月/四月专栏)。

Fig. 2a

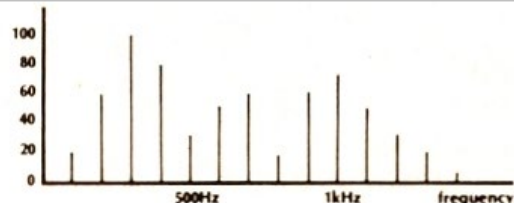


Fig. 2b

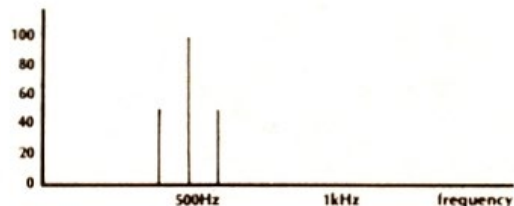


Fig. 2c

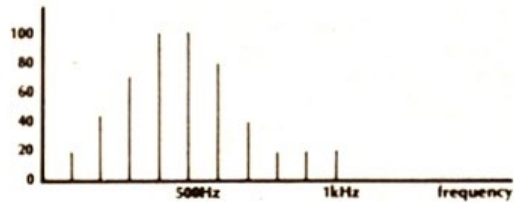
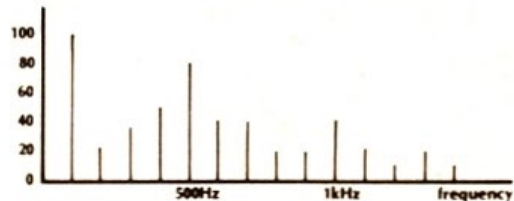


Fig. 2d



关于响度表的流言

作者:Shane Berry 编译:Logic Loc

说到混音、母带处理，特别是响度，你会发现坊间有很多流言，其中有一些是需要澄清的。Shane Berry将告诉你一些事实。

流言1:测量响度的标准叫做LKFS、LUFS和R128。

事实1:LUFS和LKFS是参考单位:R128是标准。

在撰写此文的当下，响度标准是以ITU-R BS.1770-4文件为基础的。这是国际电信联盟推荐的一系列测量感知响度和真峰值电平的计算法。

文件的标题是“音频节目响度和真峰值音频电平的测量算法”。

EBU R128文件(其中之一)是欧洲对于该建议的反应。

美国的ATSC A/85,日本的TR-B32也是这类文件/标准,都紧密遵照了ITU-R BS.1770-4,差异不大。

所以,EBU R128与LUFS或LKFS是不同的。就像是,手册中用来阐释它们的分贝。

LUFS和LKFS是测量响度的新参考单位,自身并不是标准。

流言2:LU、LKFS & LUFS测量的是不同的内容。

事实2:LUFS和LKFS是参照K加权数字全刻度(dBFS)的响度单位。(关于K加权,请看流言4)。就2016年的情况来讲,LKFS和LUFS是同一回事。

响度单位(LU)等于1dB——增加(或减少)一个LU等于提升或降低1dB。

这里有另一个需要打破的流言:LU并不比dB更响!

在兼容EBUR128的响度表上,立体声-18dBFS的正弦波,在1kHz下的测量结果是-18 LUFS。



在兼容EBU R128的响度表中,可以设置绝对或相对的刻度。这意味着,在数表上,你可以设定一个等于0 LU的目标电平或直接用LUFS进行测量。

在“EBU模式”的响度表上,0 LU = -23 LUFS (相对刻度)。或者,你可以设置,让-23 dBFS/LUFS = -23 LUFS (绝对刻度)。

这里有一个-23 dBFS的立体声参照正弦波,在1kHz下通过EBU模式数表进行测量,在相对刻度上的读数是-0.1 LU:见右图。



这里是同样的-23 dBFS立体声参照正弦波,在1kHz下通过EBU模式数表进行测量,在绝对刻度上的读数是-23.1 LUFS。

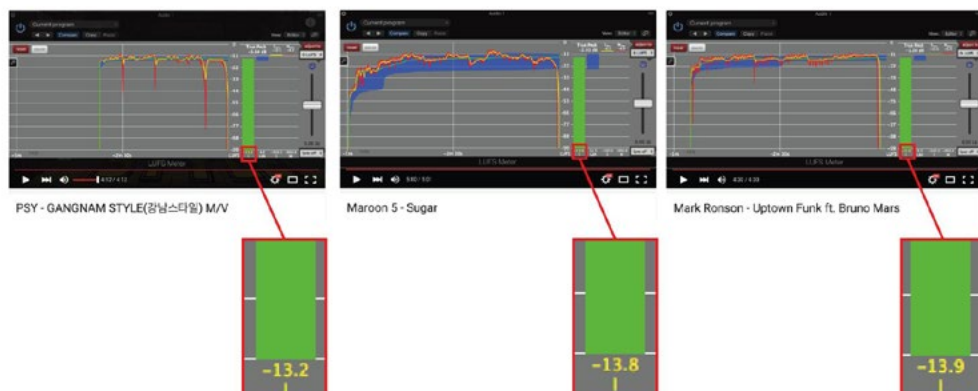
其实它并不像看起来那样复杂——在VU表上,0可以校准到任意想要的参考电平上,但通常0 VU等于+4 dBu,也等于-20dBFS。

流言3:新的响度标准仅适用于电视和后期制作。

事实3:是也不是。上面文件描述的主要是广播行业的标准(即ITU-R BS.1770-4中“BS”所指的),但越来越多证据表明,在YouTube、iTunes和其他的在线音乐流媒体上,也执行了某种平均响度。

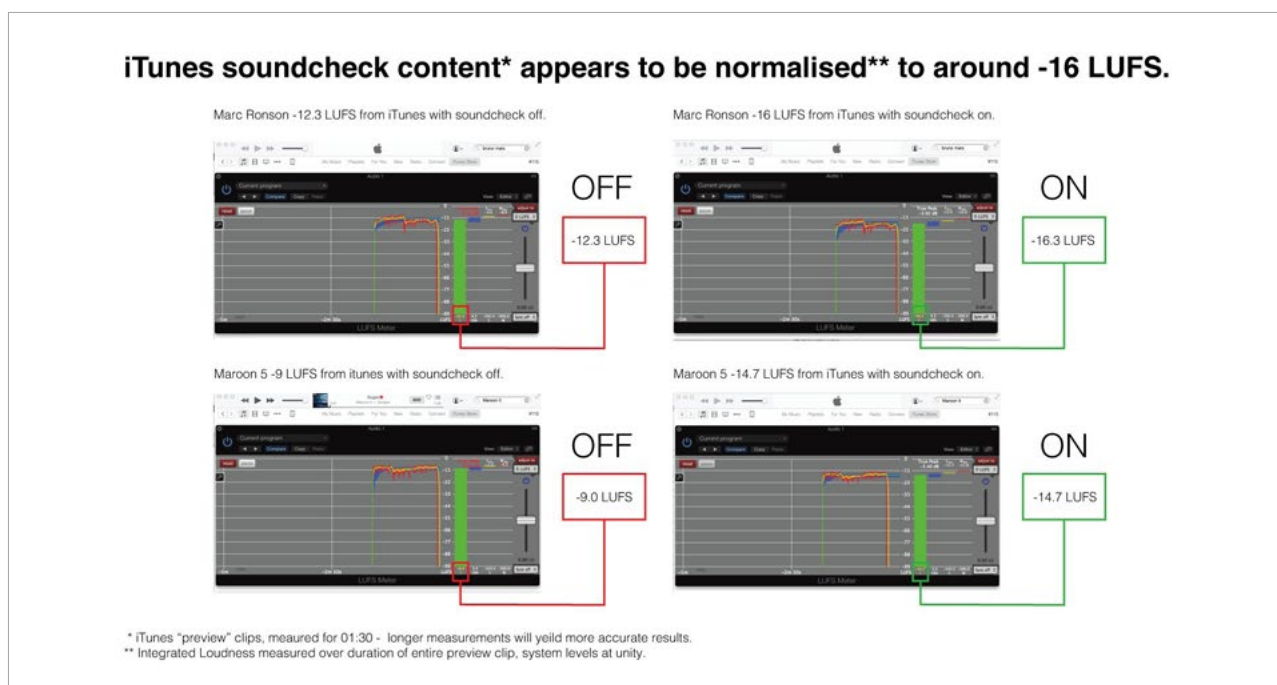
虽然不必去依附任何的广播标准,但YouTube似乎也对一些官方视频做了音频的标准化,调整到了-14和-12 LUFS之间...

Billion View Plus Youtube content* appears to be normalised to around -14LUFS.**



* Vevo content primarily. Apart from Psy, independent artists' channels, even of prominent artists, tend to fluctuate as expected. Some pop artists measure over -9.3 LUFS with +2db true peaks.
** Integrated Loudness measured over duration of entire songs, system levels at unity.

...另外,iTunes的“声音检查”功能,似乎会将音频电平提升到-16 LUFS。



电台也将采用一个标准。到那时,音乐人、卧室制作人、混音工程师或母带工程师就不再需要通过砖墙限制将响度做到最大或缩混出任意的峰值电平。

流言4:响度标准化会给我的音乐带来更多处理并改变它。

事实4:响度算法测量音频,调整总体增益,不会处理它。

响度标准化使用了非常接近人耳感知响度的EQ曲线(指定的K加权),测量整个“节目材料”的平均峰值和谷值差异,忽略低于某个阈值的电平,然后,计算出一个叫做整体响度电平的值。

整体电平决定了材料的整体响度,整个节目的电平按照上面提到的各种响度标准被调大或调小。

另外,不要将**响度标准化**与**峰值标准化**搞混了。

使用峰值标准化,音频文件的总增益会提升到某个值(通常是0 dBFS),但只基于音频中测量到的最高峰值。

这里有一个例子;一个音频文件,先是两句谈话,之后,被枪响打断。枪响几乎在-1 dBFS处发生了削波(比如,波形接近0dBFS)。所以,对这条轨道做峰值标准化,只会对整个文件提升1dB,到0dBFS。两句谈话几乎不发生变化——你要知道,1dB的增益几乎不会被人耳察觉。

而采用响度标准化,会用之前提到的算法和噪声门对整个文件进行测量,决定整个文件的平均或整体响度。算法和门限会计算“节目材料”中大声和小声的部分,忽略特别小声的部分(文件中定义的阈值是低于-70 LUFS),短暂通过大声的部分。在整个文件被分析后,会给出一个整体响度值(I)。

整体响度电平决定了整个音轨的感知响度值。

当节目材料需要达到-23LUFS +/- 0.5时,就可以查看这个值——你要深刻地理解它。在材料某些部分(音乐/对话/效果等)的回放时,可能会比目标(I)更响或更轻。但同样要重申,这里考虑的是整体平均响度。

根据上面提到的案例;当枪声超过或低于瞬时响度电平(EBUR128指定了+/- 5LU或-18LUFS的最大短期响度(3秒或更少)),那么整个文件的音量会降低(或增加)。因此,对话(平均响度)会处于-23 LUFS,而枪响(超出平均值)也有足够的顶部空间去回放。

这对观众的观影体验有很大影响,因为现在,对话可以听清,枪响也不会被限制器或压缩压低,导致两种声音元素的动态降低。

在音乐上,更多动态意味着什么,这一点不言而喻。

流言5:监听dBFS峰值和RMS,比真峰值或LUFS/LU更重要。

事实5:峰值读数很快就无效了,基本上不会给我们任何有用的信息。采样间峰值不会被峰值采样数表正确地记录。举例来讲,传统的采样峰值数表,对话显示为-0.2 dB,而在真峰值数表上,可以最大读到+3 dB。

有了新的-1 dBTP最大真峰值电平,之前-9 dBFS(在ITU-R BS.645-2中定义的)PML(允许最大电平)已经被废弃了,也可能替代峰值不能超过-0.3 - 0.5 dBFS(经过母带)的CD和线上材料的音乐混音标准。

在撰写此文时,Logic X 10.2.2在自己的原生数表中集成了真峰值测量方式。我建议你从现在开始使用真峰值。

至于RMS——RMS适用于测量更长固定波形的电平,但RMS只是信号电压的一个度量(或显示),所以,它并不能给我们一个真正的感知响度参考。两首同样RMS值的音乐不一定有同样的感知响度,因为RMS不会考虑人耳听觉在心理层面上的响度。尤其是,同样电平的低频、中频和高频,人耳感知到的却不是同样的响度。

整体响度测量,考虑了人耳感知响度的方面,并做了相应的调节。

结论

那么，这一切对音乐有什么意义呢？

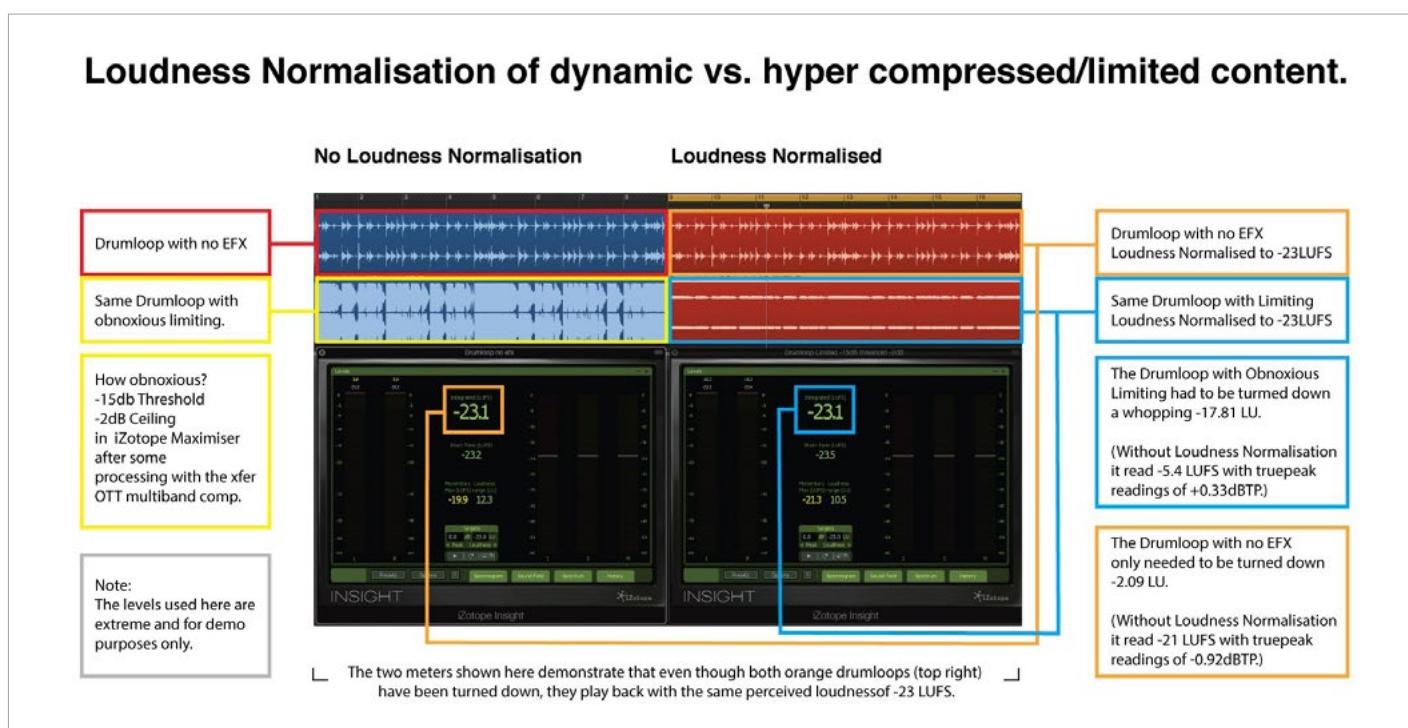
在EBU-R128文件中，明确建议了，不用刻意改变现在的混音方式（2016年），但建议大家去思考它们的含义。

对于音乐制作人和工程师，有两个选择：

1. 像你之前那样混音，让响度适配的回放系统去调低音乐音量
2. 利用新响度标准-23 LUFS/-1 dBTP提供的大动态范围混音。

当你在当前16位、44.1kHz的标准下进行混音/母带处理时，如果让峰值在-0.3到-0.5 dBFS，平均RMS在-12dB到-6dB（砖墙限制和更响）间，那么，在兼容EBU的数表上，电平会超过-23 LUF（真峰值可能超过+3dB）。因此，在集成-23 LUFS响度的系统上，会被调低。

没有压缩，没有进一步的处理，仅仅是调低音量。



这意味着，追求高RMS值，挤压动态的混音，与利用-23 LUFS提供的动态范围混音的音乐比较时，将处于劣势。

通过压缩和砖墙限制音乐获得的“响度”——意味着：音乐没有动态——在新标准上，比不上那些更有动态的素材。

创建风格化的铜管声部

作者: Dave Stewart 编译: 游君屹 文章源自SOS

世界流行音乐中有一些长期存在的编曲因素,它们经受住了时间的考验,已经成为了经典的编配手法,这就是pop/soul 风格音乐中的铜管声部。这些编配手法以其实用性和吸引力风靡了半个世纪。虽然我不是在这里教历史,但值得记住的是:当代许多铜管声部编配的主要特征是基于在上世纪60年代建立的音乐路线。

右图是 Chris Hein Horns Vol. 2采样库在Kontakt中小号音色与两个萨克斯独奏乐器的加载情况。其中trumpet A包含了小号的长音与断奏演奏法。从图中可以看到, trumpet A被加载了两组,并且两组音色都使用了相同的MIDI通道(第3通道)设置。这种设置使得在演奏短时值音符时可以产生断奏效果,在延续上一步骤的同时继续增加音符时值,将得到一个具有强烈起音音头的持续音。同样的技法还可以应用到一个独奏次中音萨克斯管,请参看右图sax-tenor A(第5通道)。请注意,这个技法适用的“流行”风格是建立在最广泛的意义上,可以涵盖大多数流派,比如R&B、funk、Latin、urban、rap、hip-hop、ska、reggae、blues rock 以及 mainstream pop 等等。在今后的制作中,你可以尝试上述方法,以获得更有效更自然的演奏效果。



铜管应用策略

以下文字中我将解释一些流行风格铜管编配的基本音乐理念,以鼓励你创造性的运用编配手法。为了便于说明和理解,我们将在示例中提供相应的钢琴卷帘截图。

想要做好铜管声部,你需要准备一些高品质的铜管乐音源和一个MIDI键盘。如果你不善于键盘方式的演奏,那么使用MIDI吉他或吹管控制器也可以,但请注意,吹管控制器只能输入或播放单一的旋律线条,没有和弦。

对于现代音乐而言,首先介绍的是萨克斯,它是pop/soul 风格音乐中的常用乐器,一些当代管弦乐合奏作品中也是经常出现的。在实际制作中,很多影视作曲家通常都是通过MIDI键盘配合控制器的方式输入音符,这样可以有效规避很多音序问题,不可否认这是一个具有说服力的模拟演奏创作方式。然而我不建议使用鼠标输入音符,因为它在很大程度上使人产生不良听感,所以最好的作品,是通过演奏乐器得到的,而不是通过一系列的鼠标点击。



然而我不建议使用鼠标输入音符,因为它在很大程度上使人产生不良听感,所以最好的作品,是通过演奏乐器得到的,而不是通过一系列的鼠标点击。

在采样乐句工具盛行的时代,我认为使用铜管乐句预置采样粘贴在DAW轨道上也是不良做法,虽然这是一个省时省力并且容易操作的方式,然而在其讨人喜爱的表面下隐藏着却是缺乏创新的事实,其结果往往本末倒置。因此,运用你的想象力去创造一些属于自己的铜管即兴才是最佳方案,至少这样不会使你的音乐重复与其他音乐相同的乐句。

铜管乐器形态和配置

在流行音乐界,小号、长号、萨克斯管混合在一起,这些乐器被统称为“horns”。而在管弦乐界,“horns”意味着圆号。一些现代作曲家在交响乐作品使用萨克斯管,显然这种配置方式有别于传统的管弦乐铜管所涉及的范畴。就像上面说过的那样,传统铜管配置只有小号、长号、圆号和大号,这是它们形态的区分。它们之间在音色上的主要区别是:萨克斯管具有略带沙哑的音色,善于表现为一种复杂、带有暗示或性感的声音;古典铜管则具有纯净、均匀、雅致的色调。

当代铜管演奏配置的划分也是比较模糊的,从单一的表演形式(通常是小号、长号、萨克斯管等乐器独奏)到五重奏(小号、中音萨克斯,次中音萨克斯、长号、低音萨克斯)这之间在表现力上也随着乐器编制规模大小发生变化:常见的是一轨爵士独奏,而许多乐队起到主要带领作用的是二重奏组合,典型的例子包括小号、萨克斯管,长号、萨克斯管等等,然而包含小号、中音和高音萨克斯的三重奏也很常见,超过五人的演奏编制将归入爵士大乐队的范畴。

旋律断句

分析一些经典的编配你会发现,铜管声部并不是持续演奏的,大多数时候在歌曲前奏、间奏或者结束部分出现。而在歌曲进行部分往往插入一些稀疏的音符或简单的乐句,为主唱留下足够的空间。来自小号 and 萨克斯二重奏组合的Wayne Jackson、Memphis 总结了一句伴奏哲学:“别踩歌手”。这是智慧的话语,谢天谢地,它可以让你在织体编配过程中学会整体性的构思安排,而不要去插手歌手该做的事情。等到主唱旋律线完成后(演唱结束后),配合一个响亮的或者带休止的重音。请看右图的谱例

右图1--5显示了几种节奏标点式的音符演奏实例,这些表面看起来非常简单的音符进行是行之有效的,可以或多或少的出现在各小节。另外,谱例4和5都是很好的通用的节奏,可以作为一个感叹号添加在主唱旋律线末端的完美方式,你完全不必担心它会和歌手抢戏。

如果你想要把铜管做得更引人注目、更加富有节奏性,那么请尝试谱例6--7所示乐句。这是一个伟大的、戏剧性的结束方式,通常这些重复短语会轻易抓住听众的注意力。



简短的发展动机

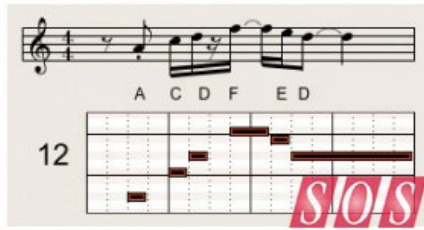
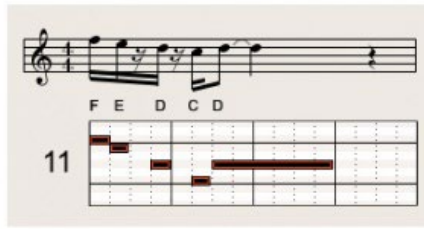
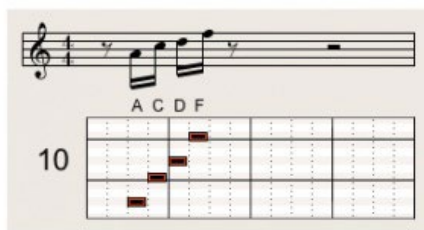
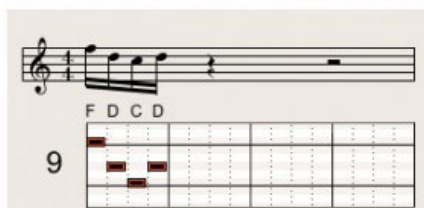
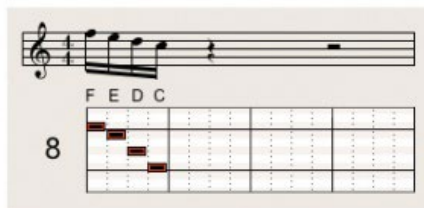
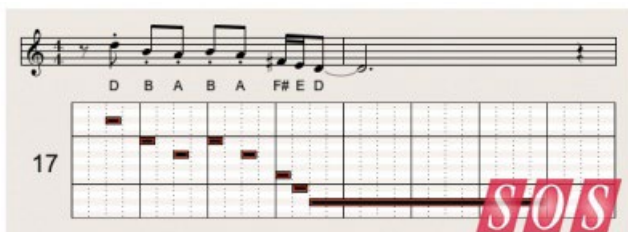
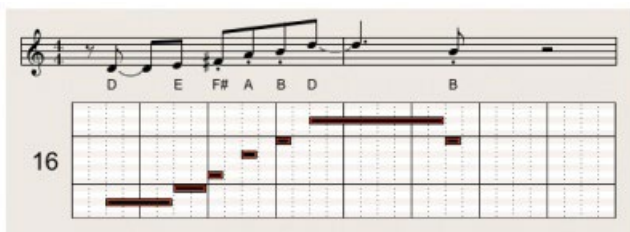
我们可以通过引入一些简短的旋律运动来达到发展动机的目的。实例8---12显示了五个简短的即兴演奏，你会注意到，在这些例子中，经常有音符之间的空间，即便在一些小节终止之前的结束乐句中也是存在的。这些空间和休止很重要，他们定义了乐句的艺术形态，为其他声部留出了空间，同时有助于强调长音。可以说，对比手法是一个重要的织体写作技巧。无论创建任何一个乐器织体，你都应该从整体的角度去考虑。

强调性的旋律陈述

一般情况下，铜管的级进和切分更加能够引起听众的关注。soul盛行时期的大量录音留给我们许多难忘的铜管旋律。我们可以将这些经典做为一个准则，在编配中保持旋律的简洁，正如老话说的那样，少即是多，挑选出符合音乐形象的音符去合理使用，而不是将每一个音符都暴露在阳光下。比如你可以限制D大调蓝调音阶的D, E, F #, A和B等组成音(15例)

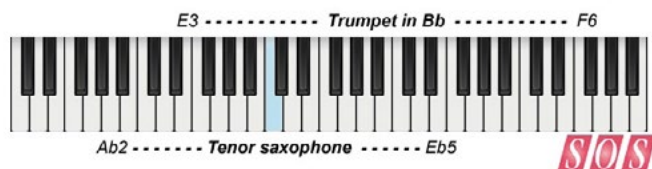


找出其中有具有快乐、朴实或宣言性的声音。实例16和17就是运用这五个音符创建的旋律实例：



添加一个下声部

正如前面提到的那样，除了独奏作品之外，很多乐队作品都会拥有小号 and 次中音萨克斯部分。虽然这种编制在规模上有一定限制，但是丝毫不影响这个经济的阵容可以制造出很大的声响，我们通过编曲手法很容易就能实现：比如八度奏法，将高声部交给小号演奏，在其低八度的位置采用次中音萨克斯，这样我们就可以将声响增大一倍。由于次中音萨克斯属于体积较大、音调较低的乐器，它很难在小号的音高位置从容发挥旋律，但将它放在低八度不仅可以使演奏者感觉更舒服、节省体力，还能充分发挥乐器特有的沙哑而略带摩擦的音色特征。下图显示了小号与次中音萨克斯的音域范围



Example 18: Musical notation and piano roll for a 16-measure phrase. The top staff shows the Trumpet part (C, C#, C, C#). The bottom staff shows the Tenor saxophone part (F#, G, F#, G). The piano roll below shows the notes for both instruments over 18 measures.

Example 19: Musical notation and piano roll for a 16-measure phrase. The top staff shows the Tenor saxophone part (F#, G, F#, G). The bottom staff shows the Trumpet part (C, C#, C, C#). The piano roll below shows the notes for both instruments over 19 measures.

除了上述的加强旋律的方法，你还可以在旋律线下方添加简单的和声。比如例18所示，这是一个16分音符的旋律，上方为小号声部，下方为次中音萨克斯演奏的辅助式和声进行。

当然，你也可以将这对和声音程进行转位处理，也就是保持萨克斯的旋律位置，同时将小号声部降至低八度位置，这样可以为同一和声音程取得不同的色彩差异，因为转位后音程关系将发生改变。比如我们将例18中的小号进行声部转位，也就是将小号声部出现的两个音（C、C#）降低八度，如例19所示

量化问题

量化是为了得到更好的音序，然而我劝你对输入完成后的铜管音序不要进行量化。通常我们会对节奏性的乐器实施量化手段，比如鼓或者其他打击乐器、贝司、键盘节奏型或其他合成器部分。对这些部分量化的目地在于：得到一个相对精确的参考轨道，以方便做为其它演奏元素输入时的参照物。而铜管部分则需要保持其自然人性的演奏特点，否则整个音序最终会发出机械的计算机音乐。

然而未经量化的自然演奏存在一些缺点，比如不可避免地存在一些明显位置误差。解决这个问题的方法就是使用你音序器的手动编辑功能进行修正定位，注意拖拽音符块的时候要用较小的动作，把它们定位到你认为正确的时间点就可以。不要以为一个音符事件必须严格对应节拍，通常稍晚加入有助于创造一种轻松的感觉；同样的道理，如果音符稍微提前一些，可以增加紧迫感和兴奋感。这一切的操作不依赖于你的眼睛，而是用耳朵去听。

如果你正需要调整一个和弦时间，那么很显然，上述的手动调节方式将非常合适。通过强调（音符相对节拍的提前或滞后所形成的主观感觉）和移动它们作为一个单元的方式保持其组成音符的相对位置，你就能保持微小时间上的差异，这是自然演奏和弦所存在的事实。不要认为这是学术论调或吹毛求疵，这种微妙的微观时序问题对整体艺术感觉是具有累积效应的。

组合元素

为了说明各种重音感叹词、节奏短语和旋律线条，我们将文中出现的所有谱例归结成下图所示的一段旋律，旋律采用D调，速度为115 BPM。这是一段复古风格旋律，就像Duffy 在2008年推出的单曲“Mercy”中的合唱



安排这段旋律是为了展示经典soul风格乐句是怎样组合在一起的。一个当代的编曲可能会更注重旋律素材方面的切分节奏，这种风格转变反映出六十年代灵魂乐进化成以16分音符为主导的根基以及70年代funk风格的继承。如图中旋律采用小号演奏高声部旋律，次中音萨克斯在低八度位置重复加倍（除了6、9、10、12小节次中音萨克斯演奏低音和声）。这种迷你组合的作品与之前所提及的小号演奏旋律线、次中音萨克斯低八度加倍一致。

我已经在谱例中标明了和弦名称，表面上这些和弦都是大三和弦，而旋律线始终是以小三度(F)为支点进行的，这会产生一些谐波张力和一个不错的布鲁斯感觉。

复古与创新

这似乎是矛盾的，我强调音乐思想需要原创，然而创造性开发音乐思维的同时，又将铜管风格追溯到半个世纪之前，原因就是我在文章开始时所说的那样，经典不应该是被遗忘的文物，虽然它早已随着时间的潮汐被卷走，但音乐史遗留下的戒律、流行的铜管手法依然应该活在现代编曲中，请保持这个至关重要的环节。本文的目的是学习一些乐器和编配方面的基本的准则，从而使你可以去建立自己的编曲。换句话说，你必须学会走之后再去跑，我希望这些内容有助于提供些许直立行走的源动力！

十个严重的录音错误——以及如何避免

作者: Mike Levine 翻译: 大琪

在个人工作室的录音阶段, 总有相同的问题层出不穷, 学习如何避免可以使整个作品会有不一样的改变!

作为SOS Mix Rescue栏目长期的撰稿人, 我总是说假如加上细致的编辑和后期工作, 说不定还有可能挽救质量较差的录音。但长远来讲, 假如最开始的录音足够好, 那这些无聊的抢救工作就可以不需要了, 可能录音时一些小小的改变都会把我从后期处理的深渊中解救出来。我并不希望一个录制很好的

乐队花费不止一天的时间来达到商业标准的混音要求, 但大部分我收到的多轨文件通常需要花费三倍的正常工作量, 而且其中的一些要花更多的时间来整理一些不应该发生的问题。最让我感到烦恼的是一些最基本的音轨错误一遍一遍的发生, 所以我希望花费你们混音计划的几个小时或者休息一天, 以下我会列举出来10个最常见的录音问题以及该怎样避免。并且为了让大家可以更好的理解, 我在SOS的页面上也放出了所有相对应的音频文件, 以及相关的音频描述和一些相关的资源。当然, 为了避免一些专业术语的出现使你们感到困惑, 我也贴出了SOS的专业术语用表, 和很多相关的文章, 可以免费在网站上进行查阅的。



(<http://www.soundonsound.com/sos/feb16/articles/10-recording-mistakes-media.htm>) 那么现在让我们来看看这些问题。

1. 忽略声源

这是一个很多顶级制作人在采访时都会反复强调的问题, 所以我很吃惊因为还是看到很多个人工作室还只是专注于他们的硬件设备而完全忽略请来的乐手们、乐器以及录音室的声场这些更加重要的问题。这尤其是资金比较紧缺的录音师们所烦恼的问题, 正如调整乐器, 乐手的表演方式或重新摆放家具来改变房间的声学情况并不需要花费很多。

小贴士:

从源头着手: 仔细听即将录制的乐器或合奏, 问自己是否声音已经达到了想要的标准。如果没有, 那么永远从最开始解决这个问题——不止是在按下录音键之后, 更是在搭好话筒之前。正如制作人Trina Shoemaker所说的“录音不是指录制到很好的声音, 而是获取已经在那里的好声音。”所以用那种方法你可能不能得到最完美的音色, 尤其当工作室有很多的限制, 所以这时为了无法达到的目标而努力的整个过程听起来更像是你可以通过话筒得到好音色。

考虑整体:独奏一个音源可以帮助找到房子的硬件问题,但在单独聆听时一个好的声音并不一定适合整首歌曲,所以不要在任何乐器独奏的时候做出快速坚定的决定。

询问乐手:当话筒并没有立马展现出来完美的音色时(当然是在EQ前),快速的录一小段,让乐手们听一下,询问他们来帮助提高声音。大部分情况下他们会马上提出很多建议:电吉他手可能觉得需要使用不同的拨片;键盘手可能需要重新编排一下和弦或者调节一些合成器参数;歌手可能觉得需要增加一些鼻音或者呼吸感。没有工程师可以确切的知道每一个乐器是如何工作的,所以为什么不直接让专业的乐手们来听听看呢?而且,一般鼓励乐手们来鉴赏自己的录音并不是一件坏事,因为他们可以快速直接的提出建议,这样他们就会在接下来的演奏中进行调整——那么实际上他们也是帮你做了一些混音的工作!

帮助歌手:在歌手录音的间隙,建议他们饮用和室内温度差不多的水,录音的时长也会对歌手的音色有着巨大影响,而且他们的声音也会随着自己的热身达到极限,然后慢慢的疲惫。所以做一些小小的规划,就可以把这些需要担忧的事情变成你的优势。



不要浪费周围家具可以带来的潜在声学影响——毕竟,你不需要花多余的钱!在这个工程中,你可以看到两个吉他音箱和鼓被沙发和床垫分开了,而且使用了几个扶手椅和一张毯子来阻挡底鼓话筒中镲的声泄漏。

对房间下点功夫:不要忘记了解周围潜在的声学影响。会不会录音室有更好的听音位置,或者有的房间你完全并不需要?可以试试挪走舒适的椅子以及卷起地毯来增加声学吉他的声音,或者在两个乐器之间挂上被子来解决声泄漏现象?这些做法都是不用另外花钱的,而且通常可以起到比捣腾话筒有更好的效果,所以不要浪费这些小技巧!

经常检查音准:在每次录一条新轨之前请检查音准,虽然要会花一点时间,但会省去大量以后的编辑时间。

2. 模板的诱惑

你不需要在网上查阅每一个需要录制的乐器的话筒选择和摆放,虽然这些模板不会不对,在Mix Rescue里我听到过最差的录音就是人们把一些指定的方法当作信条——尽管很多跟他们耳朵听到的是不匹配的!

一个主要的问题就是很少的模板会使用没有经过后期处理过的音频范例,所以你就可能不知道是否这些话筒技术也同样适用于



在混音独奏音轨的时候,不需要对音色进行评判,需要关心的是是否适合整个歌曲的大环境。

你的音乐。另外一些的示范文件是来自大型的商业工作室(并且是来自模拟磁带录音的全盛时代),然后在小工作室中再次修改使用,一般都是更小的空间和有限的可负担得起的设备。很多次我都看到有些人会不假思索的把现场演出时候的话筒拾取方式用于录音棚,即使有些人知道舞台上的这些拾音方式是以不啸叫为首要原则,而非音质!

不考虑所有话筒相关模板的适合程度,坦白来说话筒技术并不是在于话筒的位置,最主要的是怎样利用从监听音箱发出的声音来调节最初的想法。

小贴士:

永远时不时调整话筒:在我看来对于典型的一些工程来说,百分之九十的可能如果在最初对话筒的选择和摆放进行一些调整,那么对声音一定会有大大地改变,所以一条原则就是在录音前尝试以及来回挪动每一个话筒,而且这并不应该成为例外——无论你是否依赖话筒模板。在录音的时候要避免使用EQ,而且我建议在做这些准备工作时,移走录音工作站前面所有的椅子,最简单的原因就是方便你来回走动。

做对比:在录音的时候要记得去聆听真正声学上的声音,这一点很多时候让工程师们很紧张,Bruce Swedien说过“不要只坐在控制间里,时常去录音室听听那里的声音”。对于检验是否话筒的模板适用于你的工程最好方法就是对比监听的信号和真正的声学信号,有些时候是会让人沮丧的,但这种对比却是最有用的。

在混音之前进行调整:很多人在使用模板的时候总会以“反正还要做后期混音”为借口,确实混音是为了让录音听起来更好,但如果粗糙的轨道平衡关系不能让乐手们满意,那毫无疑问你需要在话筒上再下点功夫。而想要在混音时再修改就是大大的浪费时间,因为录音时有更多操作的余地。Trevor Horn也说过“混音阶段是最不适合修改任何问题的。”

用你的耳朵:假如没有使用话筒模板的话,那还有什么别的方式来进行话筒选择呢?最好的方法就是用你的耳朵!如果你想知道如何选择话筒,在SOS的文章里,我们已经汇总了一些铝带麦克风的比较(<https://www.soundonsound.com/sos/nov07/articles/ribbonmics1.htm>)以及人声麦克风的比较。(<http://www.soundonsound.com/sos/jul10/articles/vocalmics.htm>)关于话筒的摆放(像是一个话筒在不同摆放距离拾取同一个乐器)还不是很常见,但最近我逐渐在完善(<http://www.cambridge-mt.com/rs-lmp.htm>)。这里面已经包括了电吉他、声学吉他、立式钢琴、三角钢琴、底鼓、军鼓、镲片、立式贝斯以及萨克斯风的一些对比。

3. 一次性的错误

由于很多大型专业设备的缺失,很多年轻工程师们现在只能跟着以前传统工作室的学徒进行学习,那么就很少有第一手的机会去观摩真正大师们的工作。尽管现在还是有很多方式可以进行学习,但工作室有专业人士确实是很有帮助的,尤其是在准备的阶段和编辑阶段。

高质量的人声主唱可能预示作品成功的可能性,但我要说的是十个作品中,可能九个都无法达到这样的品质标准,简单来说问题就是在轨道和编辑阶段的草草了事。

小贴士:

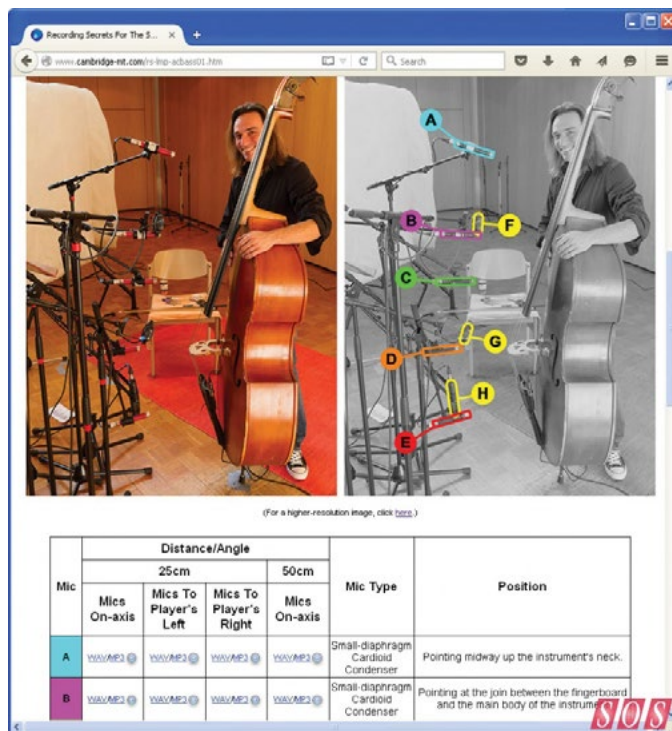
听, 评价&改正:当你想到一些问题的时候,留心一下,之后当再次重新听的时候就知道需要在什么地方注意了。例如,是否有一些小的问题需要剪辑的?第二部分的主歌是否和第一部分的相差大不大?是否有某个地方的节奏突然加快或者拖延?记住数字音频工作站里添加标记的快捷键,这样在回放的时候就可以快速标记下所有的问题在,并且也要熟悉数字音频工作站里的手动插入录音的功能,因为通常插入一段新的录音要比延长本来的音轨再分开编辑来的快。

比较音轨:对于主唱,我建议最少录制四轨,然后整理剪辑出最好的一条主轨道。很多主流的商业作品有时候会录制更多,可能十多条轨道,再花费好几个小时整理拼接。但无论你投入多少时间在里面,一个重要节约时间的建议是:不要一直录新的一条而不返回去听已经录好的轨道。先开始录的轨道肯定会比后面录的要好一些,所以可以在开始的时候多录一些以此来减少编辑时的工作量。另外,我发现在这一阶段如果时不时进行音轨之间的对比,可以起到自我批判以及激发演唱者能量的优势。

避免一些错误:留心在任何情况下发现自己说出“这可以的”或者“我们过会再弄”这些话。另外一个危险的信号就是你不断的补录,因为这就意味着本来存在的部分完全失去了它们存在的意义。并且,避免在粗混时使用大量混响或者延迟效果,因为这样会对接下来的演奏混淆视听。

4. 什么都用电容

个人工作室的一大革新转折点就是一大批可负担得起的电容话筒的出现,高频段的清晰度和整体的灵敏度设计,无论任何声源都可以拾取到干净的录音效果,这也是电容话筒如此流行的原因之一,但很多人都过度使用(可能觉得电容总是意味着“专业”)。



麦克风摆放位置的免费总结网站<http://www.cambridge-mt.com/rs-lmp.htm>有很多麦克风拾取的音频文件可以帮助你找到最适合你工程的方法。



熟悉数字音频工作站时间线上创建和移动标记的快捷键,这样回放时不需要有任何的打断并且听完之后还可以快速便捷的找到需要改进的地方。

小贴士：

小心明亮的麦克风：请小心谨慎使用模拟磁带时期话筒的设置技术，因为在录音阶段，高频通常会被预加强，于是使用超级明亮的电容话筒做为补偿录音中的丢失。Mick Glossop说“如果使用电子媒介进行录音，那么就不要再想着再使用模拟时期使用的话筒技术。”近来铝带话筒在专业圈子的复兴很好的验证了这个问题，因为铝带话筒可以拾取到很温和的声音，可是工作室又不太愿意去买，一方面时因为价格，另一方面可能担忧八字型的指向性，通常很多铝带话筒都是八字型指向性。我猜这也就是我很容易在作品中听到鼓组、声学吉他、弦乐以及管乐听起来很刺耳的原因。



把大振膜电容话筒直接越过镲片是在模拟磁带时期很流行的做法，但在现在的数字系统中就会很容易拾取到很明亮的声音，因为内部不再是相同的高频缺失。

在EQ前尝试不同的话筒：当录音的时候，代入自己是混音工程师。运用话筒的选择技术，而不是使用EQ来改变声音，这样的目的是为了使不同的声音之间产生对比，那么在混音的时候就会不相互阻拦或者互相掩盖对方。这也是动圈话筒更加吸引我的原因，因为当花费同样预算时，动圈话筒相对于电容话筒可以有更宽广的音色选择。的确，很多录音师都会有Shure Sm57或者SM58，以及AKG D112或者一些相似的，但在\$350-700(¥2300-4600)价格之间还是有很多不错的话筒，像是Beyerdynamic M88, Electro-Voice RE20 和 RE320, Heil Sound PR30 以及 PR40, Sennheiser MD421 和 MD441, 还有 Shure SM7B。

考虑瞬态响应：另外一个模拟时期录音的问题就是保持瞬态感，有时会使用小振膜电容话筒来解决，但在数字时代，这个方法完全可以说是灾难，因为最后听到的都是短暂、瞬时的音色，而不是乐器完整的音色。动圈或者铝带话筒在这方面更加出色，它们通常在最开始就可以呈现出一个较为丰满，适合后面缩混的声音。



典型的动圈话筒例如Sennheiser MD421, Beyerdynamic M88, Shure SM7B, 以及 Electro-Voice RE20也是非常物有所值，并且有较为宽广的音色。

选择合适歌手的话筒：业余工程师们总是倾向于选择电容话筒给人声使用，这这种刺耳的，过度明亮的人声很多次出现在Mix Rescues，而这个问题一个动圈话筒就可以解决。谨记很多专业的工作室都会选择动圈话筒。Shure SM57和SM58已经被用于录制有能量的摇滚主唱们很久了，但这也就是冰山一角。Beyerdynamic的M88一直被Phil Collin喜爱，还有Michael Jackson在Thriller专辑中也使用过Shure SM57。Electro-Voice的RE20也是另外一款常被使用的

人声话筒，在Fleetwood Mac的Rumours拾取了女声，以及Stevie Wonder的IWish的人声。

5. 耳机返送难题

在很多录音阶段，耳返是很多问题的根源。对于简单的独奏插入录音，最明显的缺点就是品质比较差的耳返会改变音调，于是就影响了演奏的音色和情感。除此以外，耳返的不自然也会影响乐队表演的品质，那么就需要大量的后期操作以及必要的自动化来稳定和和其他片段的平衡问题。

小贴士：

检查耳返的声音：当在进行补录时，如果演奏者非常纠结于音准的时候，那说明可能耳返出现了问题，这时最好检查一下。最普遍的问题就是初始的轨道声音过于小声，所以演奏者不能很清晰的听到其他乐器的声音，或者是表演者自己那一轨的信号太弱，所以他们无法确认是否自己的音准没问题。对于演唱者，另外一个重要的因素就是延迟，因为即使是最短的延迟也会导致返送信号和直达耳朵的信号产生梳状滤波效应。最简单的方式就是鼓励歌手一个耳朵戴着耳机另一个耳朵不要戴耳机，当然最好是把延迟调节成零延迟（模拟）返送，这样才可以完全消除延迟。

留心焦虑的信号：如果乐手不能很好的听到他自己的声音，那很多时候就可能过度演奏，继而传递出一种比较焦虑的信号，最终很快到达虚弱的状态。所以要留心注意乐手发出想要调整耳返的信号。

给予每个乐手所需要的平衡：当录制合奏时，不要在一开始就给每个乐手备好耳返，相反好好考虑谁真正需要（以及每个人需要听到哪些声音），从这个方面下手。假如乐队需要一条节奏轨，那么把节奏轨分配给鼓手，其余的人就跟着鼓手，就像他们在舞台上演出一样。或者假如需要隔离乐队的主唱在一个单独的房间，那么对于其余的成员们只送给他们人声的耳返，而不需要给他们整个乐队的混音，每一个乐手都应该可以听到他们乐队自然的声音平衡，利用另一只没带耳机的耳朵，当然前提是乐器之前并没有离得很远。



如果歌手的耳返延迟问题导致音准出现问题，一个简单的解决方法就是让歌手只用一边的耳机，这样另一边可以用来听自己本来的声音。



当主唱和伴唱们一起演奏或是使用音箱做为返送时，可以用一个硬的表面做为反射体来增加“声学的返送”，这样就可以更加清晰听到自己的声音了。

考虑使用返送音箱:不要忽视在补录时使用音箱做为返送的可能性,尤其是对于不太适应耳返新入行的主唱们,通常我并不会给他们任何的人声返送,但假如歌手抱怨他们不太能听到自己的声音,这时试着在麦克风的一端放一个反射体来增加早期反射声(在谱架上放一个板子是个不错的选择)。相同的方法也可以使用在主唱和伴唱们一起录音时。

6. 立体声猜想

很多人在拾取立体声时并不顺利,部分抱怨的声音都是说有太多可以选择的立体声拾音技术,于是很多人盲目使用一些规定的话筒制式(例如Blumlein或者ORTF),最不好的结果就是过宽的声场覆盖,这样即使在很好的单独音箱上重放时,不仅中间声像模糊,而且也会对本该分别在左右声道,最后被混在一起的音色有影响。另外一个问题是错误传达了合奏时该有的自然平衡,通常就是让人觉得音乐家们离听音者很远。

小贴士:

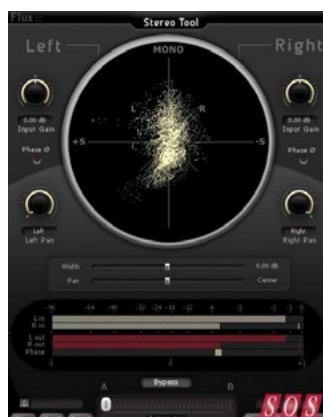
拾音的时候不要太宽或者太近:为了避免得到过宽的声像,当使用AB制式时,两个话筒的距离不要超过60cm,并且交叉的心型话筒两者之间夹角要小于130度。不论使用哪一个立体声拾音制式,不要放的太近,因为现实中很多录音角度并不会太宽。例如,ORTF有效的拾音角度大约110度。在我的经验里,60cm宽的AB制式只适用于大约60度的声场覆盖。对于Blumlein的八字交叉制式通常不太能够覆盖很多,尤其是拾取大的乐器像是鼓和钢琴,因为它的有效拾音角度大约只有70度,在正面任何90度以外的声音要面临很严重的单声道兼容问题。

用耳机进行范例比照:用耳机来判断立体声宽度是不现实的,因为耳机会把录制的声像拉宽至180度。为了提高决策力,留几个熟悉的商业录音作品在手边,随时进行比照,并且使用立体声监测插件来进行视觉上的检查,同时时不时进行单声道和立体声之间的转换来确保音色的一致性。

移动乐器:假如已经得到一个比较合适的声像宽度,这时如果你想要改变合奏时的不平衡,那最好的方法就是调节话筒与乐器之间的位置关系。如果乐手们在横穿录音棚的一条直线上分布,那么就会导致最中间的声源



在这张图里你可以看到一个典型使用Blumlein进行立体声拾音(一对八字铝带话筒交叉放置于一个特定的角度)时会出现的问题,离大型乐器或者整体乐器太近了。这样在鼓边上的镲片就会被很突出的拾取,并且相位相反。



如果使用耳机监听立体声录音时,可以用看立体声监测插件(例如Flux's Stereo Tool 图一或者 Melda's MStereoScope图二)来帮助避免不经意间过度加宽的立体声像。

比两侧相夹30度的声源强3dB,所以要尽可能避免这种设置方式,假如不可避免的话,那么可能对于较外侧的乐手们需要在最边缘两侧添加额外的话筒。

理解指向性:使用心型话筒相交叉的方法有时会过度强调中间的声源,所以对于合奏的录音,我会加宽话筒之间的夹角至少到110度,这样可以差不多有160度的覆盖范围。如果使用MS制式的话,当Mid是心型话筒时,拾取角度大约在130度,可以达到很自然的平衡;如果Mid是八字指向性,那么90度左右会比较合适。

7. 本末倒置

我自己的一个录音基本原则就是“永远不要忘记——音乐家的工作远远比我们难,如果我们的录音设置导致他们无法正常演奏,那就是我们的不对了。”尽管我很能理解这个观点(当然希望你们也是一样理解的),但我还是听到很多乐手们抱怨工程师们的本末倒置,单方面强加一些工作方式,使得乐手们不能演奏出正常的水平。所以在商业的大环境下,我觉得需要以此警示有着相同习惯的工程师们。

小贴士:

如果乐手们更偏爱于一起演奏,那么找个妥协的方法。通常来说,乐手们不太喜欢补录,并且录音过程是很缓慢的,通常别的乐手们演奏时,会有很多无聊的等待时间;当无法一起演奏时,对乐手来说,掌握时间和音乐之间的协调性并不是一件容易的事情。混音也是很磨练人的过程,因为较前录制的轨道可能需要很多的后期来适应较后录制的轨道,这样彼此就无法有自然声学的连接。当然,对于工程师来说,一起录制也是一个挑战,尤其是在小的录音棚里,但这不是借口,所谓有志者事尽成!



假如录音设置影响到了乐手之间的视线,可以利用镜子来解决——在图中,两位乐手可以背对背站着,这样有助于话筒的摆放。



参加彩排:在录制任何不熟悉的乐队之前,参加他们的彩排。根据他们所站的位置记录下来每个人的位置以及大致每个人的视线范围和可以听到的乐队成员。当制定录音计划时,一定要根据这个布置图来仔细思考。假如有些时候制定的计划存在视线阻挡的问题,这时说不定可以用镜子来解决,我喜欢使用卡车的前镜,首先便宜,其次很大,并且后部有很大的装配支架可以方便的架在麦架上。

注意隔离表演者:当录制合奏时,尽可能不要让乐手彼此互相隔离,因为一旦被物理上的隔离开,可能会影响他们的演奏。无论你已经有了任何计划,除非询问完乐手们是否满意之后,才可以实行。把眼光放长远的来说,在录音和混音阶段你可以做很多来解决声音互相泄漏的问题,但却不可能拯救一个差强人意的演出。制作人Eddie Kramer说“我不在乎是古典音乐还是摇滚或者是乡村,你就是要录制一个完整的演出出来!”

让交流容易些：当补录的时候，最好在同一个房间进行交流。对于需要放大的电声乐器，一根长线连接放大器和乐器是非常简单直接的（或者从放大器到音箱箱体），并且让乐手听遍每一个控制室的音箱。对于声学乐器和人声，一个干声在一两个棉被的帮助下可以在任何一个控制间进行拾取（甚至是临时搭建的），假如需要更加开放的声音，也不要忽视在录音室建立录音系统的可能性（或者就只是键盘、鼠标、系统外接的显示屏）。



不考虑声学隔离的损失，在录音室搭建录音系统还是有好处的，尤其是在录音过程中工程师和乐手们可以很方便的交流，象图中的The Church's Studio，就是这种布置。

8. 漏音的恐惧

当在一个房间同时录制多个乐器时，话筒之间的漏音会增加录音以及混音的难度。所以一些录音师会不惜一切代价找到可以达到最小声泄漏的方法，通常就会非自然的利用声障板或者单独的房间来隔离乐手们，或者使用极端的近距离拾音方式，这样就会完全改变了原有的音色。一些工程师们还会直接避开一起录音，而采用单独录制的方式，这种方法不止需要花费更多的时间，而且抑制了自然音乐之间的关联以及节奏协调的问题。不太幸运的是，这种技巧对于混音阶段来说就像是乌龙球一样，因为不同轨道中的声泄漏又可以把混音很自然的结合起来，而单独的录音则需要更多的后期工作来重新创建一种合奏感。

小贴士：

把乐器指向别处：很多声源像是电吉他音箱，木管铜管乐器，本身就很具有指向性的，这个特点可以帮助你的准备工作。例如，把小号手往一侧挪30度，即可以改善另一个话筒中小号的声泄漏量，也不会对整体声音有什么影响。

掌握声音之间的平衡：为了得到话筒之间很好的隔离感，最好在房间里就让乐器之间达到平衡。如果在鼓组的话筒里有过多吉他的声音，先试着减弱吉他放大器，或者给房间的返送音箱多送一点鼓的声音。假如在钢琴的话筒里有过多的军鼓声音，那么可以适当的要求表演者试试不同的鼓槌或者鼓刷。当声学吉他或者立式贝斯和其他乐器有打架的现象（像是它们的话筒拾取了很多声泄漏），可以考虑添加一条DI的音轨，这样在混音时就可以有更多的干信号储备。这是Frank Filipetti在他格莱美得奖的录音专辑James Taylor的Hourglass里使用的小技巧，所以不用觉得不妥当，使用一些DI的信号可以听起来更加自然。

包含反射声的声泄漏：在混音时，有时反射声的声泄漏会比来自乐器直接的声泄漏更加麻烦，所以假如你搭建声学吸收体来减少声泄漏量，最好是围着乐手立起来，而不是在乐手之间建立。



当在小房间录音时，不能因为空间小就有理由产生很多不可控制的声泄漏。例如图中乐队的吉他放大器离底鼓60cm，但它们之间的声泄漏出奇的少，首先房间里乐器之间的平衡已经调整的很好，其次放大器直接的远离了鼓组，而最有问题的侧墙反射也因为棉被改善了很多。

9. 心型的反射

你会不论什么乐器都使用心型话筒吗？如果是的话，那你并不孤单，因为在小型工作室里，我很少见到使用全指向或者八字型话筒的时刻，除非使用可以负担得起的铝带话筒（通常都是八字形）以及多指向性电容话筒。这个很可惜呢，因为非电容话筒的指向性通常更加的物有所值。

小贴士：

多试试全指向话筒：在普通的个人工作室里如果要从心型话筒中得到相对较干的声音，解决办法就是在乐手的后面和两侧挂上比较厚的被子来阻隔到达话筒敏感部分的房间反射声。展开来说的话，你需要另外一个棉被来保护八字话筒的后方，以及全指向话筒的整个一圈。（我自己的解决方案就是把钥匙环穿入地毯里，利用挂钩挂在天花板上）。全指向话筒会存在一点近讲效应以及对于空气爆破声的不敏感性（例如一些爆破的辅音咬字），所以想要得到更加干的声音可能需要一些措施。

指向性会影响调性：当变换使用一个大振膜电容话筒的极性时，改变的不仅仅是指向性，同时也会对音色有很大影响，尤其是一般的话筒——并不仅仅因为近讲效应低频的增加（八字指向型最明显，全指向最不明显）。例如，我最近帮助一位读者使用Rode NT2A来拾取声学吉他，在这个情况下，心型指向型的选择并不是那么完美。相比较下，选择全指向就像换了一个话筒一样，声音好了很多。

选择有适当声泄漏的指向性：无论是离轴声音，房间环境声或是声泄漏，如果这些很明显的出

检查声音极性：当设置返送系统时，确定当添加话筒或者DI信号时，检查极性，因为如果极性出现问题，那声音会有很大的问题，而且没有什么是一定正确的设置——就选听起来最好的那个。

从声泄漏入手搭建：当给乐器本身添加话筒时，先听听在已有的轨道中这些乐器听起来都是什么样子（例如只听这个乐器从其他话筒中泄漏出来的声音），然后来逐渐调整相对应的话筒选择。如果在军鼓的话筒中已经有比较明亮的踩镲声音，那么可能选择听起来比较厚重的动圈话筒来拾取踩镲。这样你就可以从那些有着最多声泄漏的话筒开始粗混，因为这些会对接下来的话筒选择有很大的影响。

现在到了录音中，那么就要留心使用大振膜电容话筒的心型模式。这是最不济情况下比较好的选择，因为这种指向性后方和侧面拾取的声音一般都不太好，然而全指向和八字型则在这些角度下却可以提供一个比较平稳的声音。

如果演奏者爱移动，使用全指向：对于那些演奏时有很大身体幅度的乐手们来说全指向麦克风有着很广的拾取角度，更加平整的离轴频率响应和可以忽略的近讲效应，是保持声音平稳的好选择。这也是很多制作人Phil Ramone, Al Schmitt, Bruce Swedien, 以及 Michael Tarsia采访中给大家的小建议。基于相同的原因，当近距离拾取相对较大的乐器像是钢琴或者声学吉他，那么全指向话筒也会是很好的选择。

选择可以克服声音的话筒：如果想要减弱录音时一些不想要的声音，无论是来自电脑的风扇噪声，从墙上反射出的回声，返送音箱或者其他乐器的声泄漏，八字型话筒是非常有优势的。当用一对八字型话筒录制声学吉他或者二重奏的主音部分时，可以做到很好的声隔绝，例如，八字型话筒的“窗帘”那面可以很有效的拾取大型管弦乐演奏中的合唱部分，因为可以调整话筒到很好的抑制铜管很刺耳的声音——这也是Andy Payne在SOS 2014 11月刊中提到BBC Proms音乐会录制时的小技巧。



八字指向性话筒上非常深的抑制水平面，即便是很近的两个声源也可以提供非常好的声音隔离，这也是在自弹自唱时使用一对八字指向性话筒的原因，象在图中，人声话筒的抑制面用来对准吉他，另一个话筒反之。

10. 保持中立的态度

到现在还有很多录音棚的人相信轨道越多就意味着混音时能有更多的选择。但其实在现实中这并不是高效率的做法。首先“开放性的多选择”通常可以理解为“避免做很多决定”，这样的话就不可能决定合适的录音方式。你如何判断话筒的摆位是否正确如果你的脑海里不知道该有的声音？其次任何开放性的选择都会衍生出更多的子选择。假设你同时使用了两个话筒和DI在贝斯上，但并没有协调三者之间的平衡，那么在混音的时候你又需要多少话筒在吉他上，才能和贝斯相匹配？三个？四个？那要是还有钢琴，人声等等呢？所以简短来说，不要有任何的犹豫这样才能避免在混音时的噩梦。

小贴士：

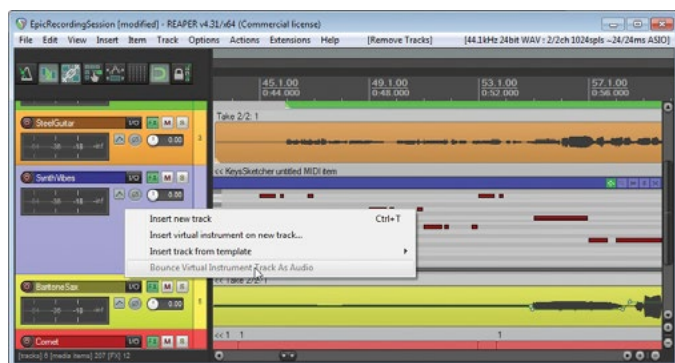
导出：当乐器使用了多支话筒、或者是话筒，DI相结合时，有一个方法可以帮你快速决定就是，当平衡这几轨后，导出一条整合后的单声道或者立体声轨。另外一个优势就是可以减少整个工程中的轨道数量，加快了操作。同时有机会的话导出吉他放大模拟器和模拟乐器到音频轨，这样不仅可以释放CPU，也可以让工程在运行时不出现很多延迟或者小故障。在这些情况下，把原始文件存在某个文件夹里，以备需要重新打开它们，但前提不要混乱你主要的录音工程。

补录前先编辑：请在所有必要的编辑结束后，再对需要的乐器进行补录。如果在加入吉他和键盘之前，没有解决鼓和贝斯之间的时间问题，那等加上之后，除非乐手们很厉害，否则你还要再解决吉他和键盘的问题。那么最好在一开始就搞定鼓和贝斯的节奏问题，说不定后面也就不需要调整吉他和键盘，这可一下就节省了好多时间呢。同样，如果你已经有足够录制好的部

分可以提供节拍参考,那在补录时就不用添加新的节拍器轨了,因为最后观众们又不会听到节拍器,所以最重要的是乐器之间的节奏可以互相匹配,所有的这些都需要在数字音频工作站里和相对应的小节/节拍网格对齐。

不要把人声放到最后:尽早的录制主唱,而不要等到最后,你会发现这对基于剩下的伴奏选择合适的声音和完成之后做最后的混音有很大的帮助。

时不时的进行混音:另外一个保持果断决策力的方法(提高你的混音技能)就是在每次录新部分之前快速做五分钟粗混。听起来可能蛮奇怪,但好处在于这会让你一直不断重复考虑混音中每一部分该如何存在,这样你就可以逐渐的弄清楚这些问题,依然在最后的阶段可以保持清晰的头脑。Eric 'Mixerman' Sarafin在他的书《Zen & The Art Of Producing》强烈推荐这个方法:如果当你完成最后一条录音时,你对轨道之间的平衡还没有明确的想法,那么你完全忽略了轨道带给你的作用,那么以后在改动这些轨道时,需要每次做一些平衡的调节。



导出添加的放大器模拟器和MIDI模拟乐器不仅仅可以释放CPU,还可以加速整个工作流程。



扫描二维码
下载Midifan电子杂志App
支持iPhone、iPad



从事游戏音频制作职业

作者:小旭音乐

Nathan Madsen



如果你正在看这篇文章,那么显然你是对视频游戏或者音频工作感兴趣的人。要么你就是真的很无聊,正等着医生叫号看病。视频游戏虽然仍属于一个相对年轻的行业,却爆发成为一个非常复杂、需要冒险、回报率极高、超赚钱且充满乐趣的行业。但是想知道从何处入手很难,哪怕你成功过一次,还会出现这样的时刻:需要你重新定位自己,认清下一步该做什么,以及怎样最好地让视频游戏这辆疯狂的火车继续前行。这里我在自己学习的过程中总结了十条简单有效的方法。

1. 关系网,关系网,关系网!

在这个行业中,“你认识谁”和“你知道什么”是同等重要的。我的朋友Dan Reynolds,也是和我一起共事的作曲人,他这样说:“你的工作就是要出名”。可能找不到比这更好的说法了!但是请注意你建立关系网的方式。有正确和错误的两种方式。基本上,你想要一直做的事是关注你自己和你的工作。你不需要做的事是关注负面的东西。我见过一些年轻的作曲人——声音设计师,他们提出一些离谱的要求,比如“要有能参与项目的国际知名作曲人!”但是行业中没人听说过他,他只是在网上有个Myspace的个人主页,放上自己的作品,说实话,听起来什么都不是。这样这个人就立刻失去了声望。千万不要这样做!我们都是从某个地方开始的,甚至行业内的专业人士都知道,你在刚开始的时候没有多少声望、客户或公关文稿。你可用的装备也很有限。不过没关系!使用你有的东西,发挥你最大的能力去工作吧。但是不实地或夸大地宣扬自己的声望只会引火烧身。

建立关系网的方法有很多种,因此可以试着创造性地思考,避免使用“聘用我吧!”这种方法。在会议上发言,参加线上论坛和社团,参加竞赛,写书、专题报告、文章,进行民意调查,公布已发行的游戏项目,分享游戏行业之外的音频项目(如电影、CD等),这些都是除了“聘用我”方法之外的获得曝光率的方法。当然也要注意不能让你的市场过度饱和。你虽然想要出名,但你并不想在任何地方、任何时间被看到。

2.随时更新你的录音样本材料。

这一点与第一点有着紧密的联系。一份最近更新的或者只是相对最近的作品集,真的可以帮助你为突然的工作机会做好准备。我曾经有个好朋友申请了我们公司美术设计员的工作。这个工作并没有公开到网上,所以我就可以给我朋友内线消息,这样他就获得了竞争优势。唯一的问题在哪呢?我并不知道他已经有五年没有更新他的作品样本库了,也根本没有线上的作品集。那时候他工作到凌晨三点,才把他的东西草草塞进一个样品光盘中。当然,他赶出来的样品光盘缺乏润色、专业性以及他想要的效果。更糟的是,由于时间紧迫、技术有限,他其实有更好的材料没有放到他的作品样本库中。他筋疲力尽、准备不足、紧张又疲惫,因此没能得到这个工作机会。

为了给自己省去麻烦，请随时更新你的作品材料，这样有工作机会的时候，你就可以几乎立刻做出回应。

边注：不要使用MySpace、Facebook、Soundcloud、Soundclick或其他免费通用的网站存放你单独的线上作品集。这种做法很不专业，不能让你显得独特。你应该转而使用这些网站作为辅助设备，围绕并指向你定制的、独特的网站。

3. 保证你作品的较高价值。

如果你花时间在这个行业中做自由职业者，那么你会遇到一些客户希望你每次的工作既做的特别快、又超级便宜，而且质量还很高。有一句老话说：

快速——便宜——高质量，选两个就好。

尤其作为一个自由职业者，你工作的一部分就是要确保客户认为你的技术和才能有很高价值。这就意味着欺诈客户吗？当然不是。但是客户也不能欺骗你。音频设备可能（也通常）很贵。事实上，再加上总有新的软件或硬件推出，你对工作室的投资需求就会很高。紧接着，你正在做的工作和使用的技术并不常见。那么你知道有多少人可以制作出专业水平的音乐歌曲吗？你又知道多少顶尖的配音演员？那么声音设计师呢？你可以跟这个问题比较一下：多少人可以完成一份简单的数据录入工作、又或者是一份办公室工作？

我不会说“不要免费工作”。但是我要提醒你，不要做太多免费的工作。免费工作让你的作品、技术、设备投资贬值了，也贬低了我们的行业价值。我听很多年轻的声音设计师说过，他们起步阶段必须免费工作。我不同意这点。即使每首音乐收五美元也是好的。要么就定力一个条款，他们对这首歌只有有限使用权，制造一个服务/商品交换发生的情境。“我为你方的游戏制作这首3分钟的音乐，你方享有非独占权，你方为我制作一个新的作品集网站。”当你赋予自己的作品价值，客户就会更认真地对待你。反之，他们会把你的一切都看得不重要。

这里做一个有些离题的类比：在《侠盗猎车手》游戏中，你可以偷来几乎任何一辆车到处开。如果你开着车装上一栋楼也不要紧。再去偷另一辆就好。但是在现实生活中，很少有人这样对待他们自己的车。（除非你真的真的很有钱。）游戏中的车子没有被赋予价值，就很容易被取代。你肯定不想别人认为你和你的作品也是这样。那就请确保他们看得到选择你而不是别人的价值。

4. 了解你的设备！

我故意没有集中讨论任何特定的程序或设备，因为可以有很多选择，但是你需要了解你的设备！如果你不知道哪个（些）程序最适合你，那么可以下载这个软件的试用版，尝试着用一用。每个人的工作方式都是独特的，每个程序在配置上都有各自的优势和劣势。关于软件的一个小建议是：它们就像不同品牌的鞋子或车子一样。它们基本都在做一件事，但是实际的步骤或功能的名字可能稍有不同。使用各种各样的音频程序有很棒的一点值得注意，就是可以帮助你企业内部工作时更加灵活。我在两家不同的企业内部工作过，每一家都配备了录音工作室。这就意味着，我必须进去工作室，使用他们的设备工作，因为我曾经使用过特别多样的软件设备，这根本不成问题。

5. 低承诺, 高执行!

这个概念很简单。如果你认为一个游戏项目要花三周完成, 那么就跟客户说预计五周昨晚。那么, 如果有可能, 两周内交给客户成果。这个方法有时候很有效, 有时候却不行。做一些项目的时候, 我能够大大超出客户的预期, 这就给每个参与其中的人创造了双赢的局面。而其他一些项目就不尽如人意, 需要再多几周可贵的宽限时间。记住, 不管怎样都要给客户设置合适的预期。

6. 多沟通。

我曾经的一个客户告诉我: “你跟我沟通太多了。”如果有什么区别的话, 我快速回复邮件, 始终如一地获得客户信息、进行反馈, 一直都是有利的。避免完全错过目标客户的最好的方法, 就是清楚地知道游戏所需和方向。我见过一些制作音频的设计师/领头人/自由工作者, 他们躲在工作室中, 直到最后一刻才与团队成员分享音频成果。他们做了两件事:

一, 确实把音频内容的控制权掌握在自己手中, 但是.....

二, 他们制造了一种无团队合作的氛围或印象, 这对你在团队中的地位是有害的。

如果你制作的音频与游戏根本无法匹配, 这样做也会破坏游戏的效果。要是项目负责人不喜欢你的音频, 想要在软件开发仅剩两周的时间内让你把一切都改掉重做呢? 你可能会在很短的实践内面对大量的工作, 或者会导致项目不能在截止日期之前完成。不管哪种情况都不合意。在开始项目之前就沟通好, 把游戏做到最好的版本, 然后在制作过程中也要多加沟通, 确保你的工作没有走偏。

7. 控制好音频。

这一点可能看上去与上一点矛盾, 但却是游戏音频开发中的比较困难、值得注意的一种平衡。你是音频专家。他们雇佣你就是为了获得你的音频专业技能。但是项目管理需要也有权利批准使用的音频材料。找到获得客户反馈和项目领导层同意之间细微的平衡, 同时保持你的内容和专业性, 这一切都取决于你自己。好的沟通真的可以帮助设定合理的预期值, 让团队有参与感、有价值(关于他们对音频的意见方面), 并且帮助你保持你音频作品的完整性。

你想要做的最后一件事, 就是让每个团队成员都能感到自己能控制音频的方向。尤其是在大团队中工作时, 这一点可能、也通常会带来混乱。

8. 一定要按时完成！

我不在乎你是否要熬夜赶工。如果在截止日期的前一天刚刚检查完新的标准也无妨。如果你同意设一个截止日期，那就按时完成！因为如果你不按时完成，小细节并不重要，重要的是那些没有完成的内容。你并不想那些成为你的作品！

就是这么简单。

9. 要做到讨喜。

这听起来像规定你做一个好相处的人。做到讨喜，这不意味着虚伪或做每个人的最好的朋友，但是你应该表达你想要与团队成员社交的想法。一起出去喝杯东西，参加公司/团队活动，谈论游戏项目以外的事情。一个团队了解你这个人越多，他们就越能好地和你相处。这有利于讨论项目相关话题，也能让你比完全封闭、只待在自己的音频空间中的时候更加令人难忘。在游戏行业中你会遇到各种人。一定要努力让他们中的每个人对你和你的作品都有正面的印象！

10. 不要害怕脱身或说不。

作为最后一招，你永远不要觉得你是在不公平或不合适的条件下工作。我之前有一个客户，我和他在很多项目中合作过，他开始以一种好斗、不礼貌的方式对待我。每次的音频工作都要得很急，他总是用高人一等的口气对我说话，想要给我很少的报酬。因为他是长期合作的客户，所以我努力配合他工作，努力找到让我们双方都愉快的相处方式。他拒绝听我任何建议，并且冲我大吼，辱骂、污蔑我。这时候我告诉他，我们不再一起工作可能是最好的。我离开了那个项目（后来近五个月没能启动），我自那以后没有和他一起工作，也没有和他说过话。虽然我不想要丢掉客户，但当时的状况危害多于获利。不要让人利用你。不要让人对你无礼。你比他们眼中的要优秀。以书面形式专业地结束你们的合作，然后继续前进。最终是他们的损失，不是你的。

就到这里。简洁明了。最后如果还有什么建议要给你，就请记住，游戏行业瞬息万变。使用过的方法、设备、可用的软件、卖得好的游戏类型以及在这个行业工作的人，一直都在改变。当你跟别人合作的时候请记住这点。你永远不知道什么时候某个人会从副程序员变成一款成功游戏的项目领导，因此努力工作吧，有礼貌地对待别人，然后享受其中的乐趣！这是一趟伟大而疯狂的旅程！

Nathan Madsen是一位获奖的作曲家-声音设计师，在视频游戏、动漫和独立电影市场上参与过140多个项目。Nathan熟练掌握音频工作，在各种游戏音频书籍中写过文章，主持过两次视频游戏作曲比赛，教授大学音频课程，并且参加了奥斯汀游戏开发者大会的系列讲座。更多详情及其作品请访问：www.madsenstudios.com。

给电子音乐人的 74 个建议(17) 摆脱拖延症

作者:Dennis DeSantis 翻译/校对:Rejor(新浪微博:@Rejor-Evilsine)

问题:

你自己想要制作音乐,然而制作的过程有时候是一种折磨。

当你的作品进展顺利、听起来优秀或者自己思如泉涌的时候,你觉得制作音乐十分快乐。但自己痛苦的时间似乎和快乐的时间一样多,甚至比快乐的时间还要多。抛开我们的意图不谈,制作过程中有许多因素都能导



致我们的拖延,其中包括对失败与成功的恐惧,以及我们的懒惰。

在本书的其他章节中,我会说明动手干活才是进步的唯一方式。但这一节里我会给出几种让你真正动手开干的贴士。

解答:

如果你是一名慢性拖延症的患者,那么你并不孤独。许多著名的(还有不著名)的人都经受着讨厌工作的困扰,他们经常会找各种各样的借口来回避那些十分重要的工作。在软件开发行业中,克服拖延的一种广泛采用的策略就是规划时间。

规划时间的意思很简单,就是为某一样特定的工作设置一段固定的时间。时间长短的选择完全取决于你,但时间应该尽可能足够的短,这样即便是最顽固的拖延症患者也能完成任务。举例来说,你或许可以计划花 20 分钟来进行音色设计。接下来,设定一个计时器,然后在接下来的时间里只专注于音色设计,等到计时器响起之后就停止这项工作。接着休息一小会(比如五、六分钟)。然后再重复这一过程,进行其他与之无关的工作(比如鼓音序的编写、编曲等等)。进行四五次这样的工作/休息的循环之后,你可以进行一次较长时间的休息。

以较短的时间间隔来规划工作时间之所以能起到较好的效果是因为它能把令人恐惧的巨大工程分解为一个个容易完成的小部分。无论创作是多么令人痛苦,任何人都能集中 20 分钟的时间来心无旁骛地专心工作。但时间到了之后及时停下来也十分重要。即便是你觉得自己十分有灵感或者进入状态也要按照时间的规划及时停下来。这样做听起来可能与直觉相悖,毕竟你已经在工作中找到乐趣了,在注意力允许的情况下工作的时间岂不是越长越好吗?然而这样做的害处是有可能你在工作了很长一段时间之后发现自己的作品并不尽如人意。如果是这样,你这次失败的糟糕经历就会长时间地留在你的记忆中挥之不去,反而提高了自己拖延的倾向。另一方面讲,如果你在觉得自己觉得开心的时候停止了,那么你在休息结束后继续进行其他工作的时候就更有可能充满动力和激情。

当你严格地按照时间规划进行创作几天之后,你可能会发现自己潜在的拖延倾向减弱了,你可能很渴望进行长时间不间断的工作。此时,你就可以试着延长规划中每段的时间间隔。最终,你可能会发现自己已经不需要任何帮助就可以完成工作,这时你的拖延症就痊愈了。一段时间后,如果你发现自己又回到了原先拖延的工作状态的话,你可以试着重新使用时间规划。

给电子音乐人的 74 个建议(18) 协同合作

作者:Dennis DeSantis 翻译/校对:Rejor(新浪微博:@Rejor-Evilsine)

问题:

也许你曾经设想过与其他音乐人一起进行创作但却不知道怎样去做。在寻找合作者时应该注意哪些因素?在创作过程中合作者又应该担任什么样的角色呢?

协同合作对于音乐创作来说可以成为有益的催化剂,它能起到产生「一加一大于二」的效果。然而合作的方式是否正确十分关键,和一名不合适的合作者一起工作比独自一人创作还要痛苦。下面是一些关于如何寻找合作者的建议。

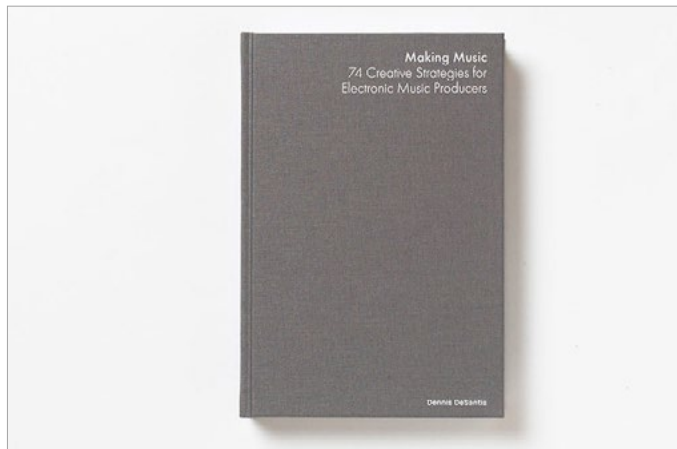
解答:

在决定协同合作的人选时,最重要的考虑是你们的合作是否能制作出好的作品。能和自己最好的朋友一起进行创作是一件十分吸引人的事情,然而合作双方的个人契合度与专业契合度并不相关。诚然,与一名和自己关系融洽的人合作可以为制作过程增添许多乐趣。然而,把个人之间的关系拓展到合作关系有可能导致两人的关系被毁。如果你们两人的合作失败了,那么你们两人的感情也有可能就此终结。如果你的挚友恰好具有很强的职业道德与音乐水平,那么你们的合作才有可能起到作用。但如果你的朋友不符合上述条件,那么考虑换与其他人合作吧。当然,即便是最具天赋的音乐人,如果人品很差,也没法长久的工作下去。但如果你还在犹豫不定,首先考虑对方是否足够专业,再去想他是否与你合得来。

无论在什么时候,都应该尽量与能够与你的强弱点相互补偿的人工作。最经典的例子就是「制作人 + 歌手」的组合。制作人负责一首歌中所有音乐上与技术上的问题,歌手则具有制作人所没有的天赋。除了这个例子之外,你应该尽量寻找擅长于你所不熟悉或者不喜欢的那些制作过程的人进行合作。举例来说,如果你不擅长编曲,那么你就可以找精通于编曲的人进行合作。如果你擅长音色设计与合成器编程,那么在寻找合作者的过程中就可以少关注对方的这些技能(但如果两人都十分全能,那是再好不过的了)。

虽然传统的合作形式要求音乐人们聚集在同一件工作室,但现代科学技术的进步为当今的远程合作提供了可能。甚至,你可以同一名素未谋面的人一起工作。例如,在工作室里音乐人传统的工作方式已经在近年来发生了改变。许多原来在工作室中干活的音乐人现在转向在家庭工作室中工作,有时甚至与录音的艺人一面都没有见过。这种工作流程对电子音乐人来说更加简单,因为他们不需要进行声学调整与传声器假设等工作。例如,也许你有了一个合成器声部的灵感,但你的演奏技巧不足以演奏这一乐段,那么你就可以通过远程合作的方式,让对方帮你录好然后再发送给你,整个过程全部在线完成。

当你找到合适的合作对象之后,重要的一点是确保每个人都对工作量分配、薪酬以及作品所有权达成共识。误解会为双方造成许多痛苦,所以要尽可能早地与对方进行沟通和交流。





iKnowMusic 中文视频教程： 速攻 Battery 4

2.5、Cell编辑之Main标签页



点击观看

2.6、Cell编辑之Effect标签页



点击观看

2.7、Cell编辑之Modulation标签页



点击观看

制作人员：
团队：iKnowMusic
编译：Seeking Sing T
后期：星弟、Sing T
鸣谢：MIDIFAN



重要提示：在本套教程中，有几个视频有“红屏”现象，是原视频本身自带，而非我们处理。

专业级 心型指向电容话筒

MC2000心形指向电容录音话筒

- ✓ 采用34mm大振膜音头，表现出平滑自然低噪音特性；
- ✓ 能提供更大的动态范围外，还可处理较高的声压电平；
- ✓ 配置专用防震架，独特的绷带防震隔离功能有效隔离接触噪音；
- ✓ 内置80Hz高通滤波器及10dB衰减功能；
- ✓ 心型指向性收音设计，能减低旁边及后方的噪声干扰、提供更好的隔离。



宁波市鄞州奥创电子有限公司

地址：浙江省宁波市鄞州区秀丰工业区三成路76号

网址：<http://www.alctron-audio.com>

全国统一服务热线：4000-160-112

爱克创天猫官方旗舰店

<http://alctron.tmall.com>





40年 合成器奠基人

格莱美® 获奖者及MIDI规范联合创始人Dave Smith设计过的里程碑级合成器比任何人都多。无论你需要专业高端还是入门中低端的琴，Dave Smith获奖无数的模拟和模拟/数字混合乐器产品体系总有一款适合你。

OB-6 · Prophet 12 · Prophet '08
Mopho · Mopho x4 · Mopho SE
Tetra · Tempest · Evolver · Pro-2

PROPHET-6 现货上市

中国总经销：野雅绫乐器有限公司 400-090-2368



新浪微博：DaveSmith合成器



微信公众号：DaveSmith合成器

中文官网：www.davesmith.cn 官方淘宝：davesmith.taobao.com

MicW®

*Open, airy, crystal clear sonic pick up
Highly detailed without any harshness*

See us

at **NAMM** in Anaheim
Convention Center,
Booth 1870.



www.mic-w.com

sales@mic-w.com



易事爱



怡歌信息技术

uniK 05+

高频单元	平板磁膜
低频单元	凯夫拉(磁屏蔽)
频率响应	49Hz ~ 25kHz
输出功率	40W + 40W
输入阻抗	27.2 kOhm(平衡) 13.6 kOhm(非平衡)
分频点	3.2kHz
输入接口	XLR / TRS / TS
增益控制	-14dB ~ +14dB
高频调节	-5dB ~ +5dB
低频调节	-5dB ~ +5dB
自动待机	开关可选
音箱重量	4.4 kg
尺寸规格	190 x 265 x 210mm (W x H x D)
灯光指示	供电橙色, 待机红色, 过载闪红
四角支撑	四只可装卸升降式橡胶支脚
工作电压	AC100-240V 50/60Hz



极具性价比的监听单元

GIGAPORT HD+



完美诠释

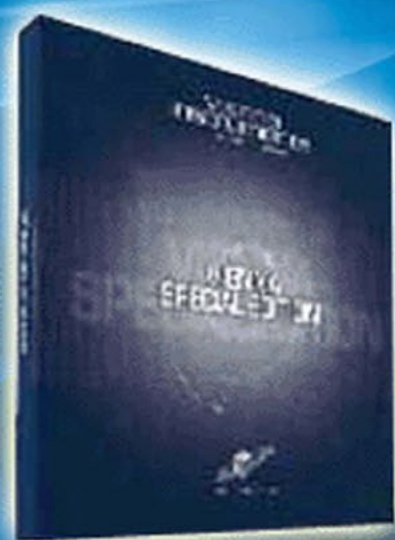
5.1/7.1声道音效

用于8路输出测试是极好的



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



专业编曲键盘

Pa 600

professional arranger

原装行货支持全新开发中国音色及风格

50 YEARS

KORG

1963 - 2013

www.korgchina.com



原装行货附有中国音色
解锁专用microSD卡

聆听并相信

PA600是一台表现卓越专业编曲键盘，紧凑的设计、极高性价比，而且经提炼出高端音质和功能的经济型PA系列新乐器。就正如它的大哥：PA800和Pa3X，PA600编曲键盘采用了我们的RX(真实体验)和DNC(定义控制)技术，提供前所未有的音质。凭借其全新的紧凑型机壳设计，超大型TouchView TFT彩色触摸显示屏，巨大的原厂及用户PCM内存量和风格数据库，表现优秀的放大扬声器系统等。Korg为入门级价位的专业编曲键盘带来卓越的新标准。

雅登中国：全国总经销

ACTON

TOM LEE GROUP 通利集团

www.actonchina.com

北京市朝阳区建国路88号SOHO现代城2号楼2201
电话：010-8580 3355 传真：010-8580 4008 邮编：100022
广州市天河区天河南二路26-28号星辰大厦1802室
电话：020-85261082 邮编：510620

上海市长宁区仙霞路345号13楼D座
电话：021-6233 2626 传真：021-3252 6343 邮编：200336

KORG
www.korgchina.com



KRONOS 游戏已被更改

MUSIC WORKSTATION 9组声音引擎，引发来自宇宙的音色



直观的操作介面：
8英寸TouchView™巨大触摸屏、9个推子、8个旋钮、脚踏板/脚切换输入

表演卓越的演奏控制：
平滑音色过渡功能、设置列表模式、4向及矢量操纵杆、滑带控制

工作站的整合规格：
16条MIDI轨 / 16条音频轨、16组音效、鼓组声轨、KARMA™功能、开放式采样功能



KRONOS，是新一代的现场表演，音乐制作和音色设计的多元化工作站



专用音箱PaRS

Listen & Believe!

为您带来更高层次的即时演奏灵活性和真实感

逼真，强大，易操作的编曲键盘

更真实的现场演奏：
增强型EOS(高度清晰合成)声音引擎，被受推崇的ONC和RX(真实体验)技术，
强大的512MB内存，节奏超过400种。

无可匹敌的音效素质：
新增来自SV-1的顶级经典音效，全新的TC-Helicon®声音处理器

先进技术的智能处理：
先进的MP3/MIDI播放器、人声滤除功能、和弦声音监测功能，能自动提取
MP3和弦并发送到声音处理器

还有专利XDS交叉淡入出双音序播放器、直观触控介面、强大的音色和节奏引擎，
PA3X的多元化功能多不胜数，一切尽在其真实的现场音色表现力。



ACTON

TOM LEE GROUP 通利集团

北京市朝阳区建国路88号SOHO现代城2号楼2201
电话：010-8580 3355 传真：010-8580 4008 邮编：100022

上海市长宁区仙霞路345号13楼D座
电话：021-6473 0077 传真：021-54650185 邮编：200336

广州市越秀区越秀中路117号
电话：020-8374 0667 传真：020-83764060 邮编：510055

AKG K92 监听耳机测评

作者：风吟



K52、K72、K92 (顺序依次从左至右)

前言

近几年，各行各业都开始玩起了跨界，耳机市场也同样是如此。各家纷纷瞄上了耳机这块蛋糕，甚至连汪峰老师也不甘寂寞，发布了Fiil耳机，来分一杯羹。

相比于Fiil的高调造势，老牌厂商AKG就低调多了。在今年二月的NAMM 2016展会上，AKG发布了5款K系列的新产品：K52，K72，K92，K67 DJ 和 K167 DJ。相比于Fiil所受到的热捧，更多用户对这几款耳机仍然在观望之中。

恰好这段时间笔者有幸拿到了一副K92，这次就带大家一起来看看这款耳机。

外观设计

因为耳机也是从朋友手上拿到的，所以到手的时候已经是没有包装了的。实在想看拆箱的朋友可以自行搜索。

这款K92的外观设计，仿佛让我看到了K701的影子。

和K701一样同样是两根金属梁+软质头梁的设计，这次K92的软质头梁上没有了K701被人诟病的小突起，整体佩戴起来很舒服。

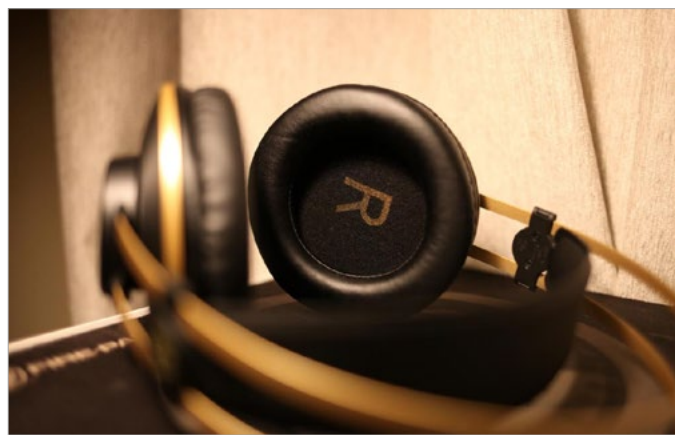


因为K92是单边进线，笔者特意留意了一下，K92似乎和K701一样，直接将金属梁用来传输信号。关于这种传输方式是否有影响在K701上就已经被反复讨论过了，大家普遍认为影响不大，在K92上，笔者从实际听感上也确实没有发现问题。



AKG对这款K92的定位是录音、彩排监听，所以耳机采用了封闭式设计。全包耳的大耳罩可以有效阻隔声音，这也让K92成为了出街的可行选择。40mm大振膜的超大发声单元也保证了耳机16Hz - 22kHz的广阔频响。

K92地耳罩采用了记忆海绵材质，能较好的贴合面部，长时间佩戴也并不会感到闷热。因为是全包耳设计，压力比较小，不会有一些耳机压得耳朵疼的烦恼。在耳罩内部，还有巨大的L、R标示，相比于很多耳机十分难找的标示，K92的这一设计还是非常人性化的。



K92的耳机线总长达到了三米，这在大部分场合是绰绰有余了(甚至有些过长了)，线材非常结实且富有弹性，基本不会发生打结的情况，并且保证了内部线芯不会轻易损坏。在容易发生损坏的接口处，K92还有特别的加固设计。不过需要注意的是K92的耳机线是不可更换的。

最后值得一提的是K92这款耳机非常的轻便，整个耳机重量只有200g，笔者的SRH940都快有它两个重了。K92极轻的重量使耳机便于携带的同时，也保证了长时间佩戴的舒适感。



音质

看完了外观设计，我们还是要回到耳机的本质——声音上。K92的阻抗仅有 32Ω ，并不难推，所以在听音时，笔者使用了笔记本电脑连接一块Apogee Dute 2声卡。

首先笔者试听了《Hello》，这首Adele去年的公告牌冠军单曲。一听到开头的钢琴来，就明显的感觉的K92的低频很扎实，下潜也不错，但在进入副歌以后，Bass的加入让歌曲本身的低频就很多，这时K92的低频会略显浑浊。低频的充足让K92的声音整体更加偏向温暖，尤其在人声上这一点展现的非常明显。不过相对的，K92在高频和空气声部分要较少，人声的甜美度和通透感会略有下降。此外，K92的声场也并不是非常的开阔。

根据之前试听的情况，笔者家下来选择了Jason Marz的《I Won't Give Up》。这首歌曲的编配并不复杂，木吉他和人声占据了歌曲的主要部分，在这首歌上，K92的表现相当出色。木吉他的声音非常的圆润饱满，Jason Marz的嗓音也显得富有磁性。

最后笔者试听了Maroon 5的《Payphone》。在主歌，人声的磁性、鼓点的力度等K92表现的都很好。但在进入副歌，更多的乐器加入以后，可以感觉到乐器的定位显得不是那么的清晰。

以上的评价只代表笔者个人感受，实际上这一副K92的使用时间还很短，完全煲开后声音应该还会有所变化。而且听音实际上还是一个很主观的事，有条件的朋友最好可以现场试听一下。

笔者总结认为，K92这款耳机在听古典音乐、民谣、乡村音乐、吉他独奏等音乐的时候会有不错的表现，而对于AKG给K92录音、彩排监听的定位，K92也完全可以胜任。虽然K92确实还存在着一些缺点，但目前K92京东售价仅为499，在这一价格段K92的音质还是非常出众的。

总结

1. 外观简洁时尚，整机非常轻便
2. AKG大厂出品，做工非常精致
3. 设计细致，佩戴非常舒适
4. 音质在这个价格段里，表现出众



Mackie HR624mk2 —— 6寸监听性价王

作者:GONG骏

品牌介绍/前言:

RunningMan (Mackie美奇) 是美国著名的音频设备制造厂商,旗下有调音台,舞台音箱,监听音箱,录音系统,各系列的多种产品。不过对个人而言,这个牌子,我最有印象的是:美国销量最好的监听控制器:Big Knob;还有曾经的美国录音室标配之一HR824监听音箱。HR系列第一代已经停产很久了,现在还在生产的是HR系列第二代产品HRmk2系列,这个系列共有两个型号:HR624mk2、HR824mk2今天要评测的箱子就是HR624 mk2。

外观/开箱:

采用普通纸箱包装,平和不张扬,内里的塑料泡沫看起来保护措施还是不错的



箱体四面采用钢琴烤漆工艺,看起来高档有质感



来个清晰的正面照,箱子我是放在桌面悬浮架上的,保持低频清晰干净



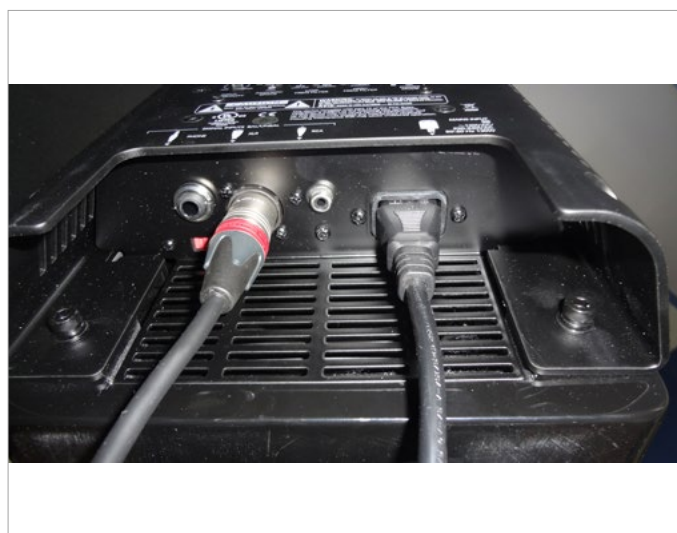
然后来扬声器细节

1寸的钛合金球顶高音,表面是金属网罩



背面板以及接口图,背面板可调参数非常丰富,有房间控制,低切,高频控制等

接线部分,有TRS,XLR,RCA 接口齐全



看到这里可能大家发现了,这个箱子并没有导向孔,对的,他就是个全封闭的箱子。箱子整体外观看起来还是很有质感的,细节部分也做的很到位。

技能分析与参数:

参数：

电源模式	有源
功放模式	双功放驱动
分频设计	二分频
低音单元尺寸	6.7” 低音
低音单元类型	锥体
低音单元材料	纸盆
高音单元尺寸	1”
高音单元类型	球顶
高音单元材料	钛合金
低音单元功率	100W
高音单元功率	40W
总功率	140W
频率响应	49Hz-20kHz (+/-1.5db)
分频点	3kHz, 24 dB/octave
最大声压	106 dB
导向孔	全封闭
输入接口	1 x XLR, 1 x TRS, 1 x RCA
尺寸	高33cm*宽21.8cm*深32cm
重量	10.6KG (单只)

新技能与特点：

1:全新的零边角面板以及波导设计,使用金属铝为面板

新的零边角面板与波导设计最大限度地减少自身反射,有助于提供清晰的声音形象,以及紧密的低频响应。优化的波导让声音可以均匀分散在很宽的区域,并提供清晰的中音。这些改进让频率响应和景深感比前代的HR系列有更好的声音体验。

2:足量的功率,相位校准系统

HR624低音喇叭的100W与高音喇叭的40W能够提供充足的功率,对于小型工作室作为近场监听是足够了。并且内置了相位校准系统,可以让低频与中高频同时到达你的耳朵,这点是最棒的!

3:THX认证的PM3环绕声应用

上面看背面板的时候可能有读者注意到了有THX字样,并且官方也建议可以使用HR624来建立5.1或者7.1监听系统。

4:采用以前在HIFI领域都比较少用的双功放系统

理论上可以得到更清晰的声音,低音和高音互不干扰

技术分析：

通过上面的图片，参数和新升级的技能特点已经可以看到一些东西了。

1. 这是一个全封闭的箱子，所以相对于前置导向孔的箱子来说，还要更加不挑房间。
2. 全新的零边角铝质面板，和波导设计，让反射更少，听音角度更加的广阔，更清晰的中频，实际听感也是宽度很不错，声音很干净。再加上双功放系统，可以得到更加清晰的各个频段。
3. 内置相位校准系统，让高低频可以无时间差到达听者的耳朵。这个真是惊喜，也是我最喜欢的，低频真的反应超快，跟我的ADM22不相上下的低频速度。基本是万元以下的箱子我听过的最快的低频。
4. 背面板技能完全，房间控制，低切，高频调整，输入接口齐全。

频率响应测试：

频响测试，这里由于设备环境有限只能做非严谨的频响测试，检测结果可能受房间和设备的影响。设备是用百灵达ECM8000测试话筒与PreSonus 22vsl声卡，声源采用Pro Tools的粉噪生成插件。

话筒距离箱子50cm



话筒距离箱子100cm



这次采用的是Fab Q2自带的频谱，频率检测方式选用最慢，这样软件就有充足的时间来分析一个时间段的平均频谱，整体来说更加的细致精确；可以看到频率响应基本跟官方描述的还是相符的 $\pm 1.5\text{dB}$ 就算有波动也不会超过 2dB 。低频部分， 50Hz 开始往下基本就衰减的很快了，就像做了低切一样，然后 50Hz 以上除了 600Hz 左右有一个大概 1.5dB 的很小的凹陷一直到高频都是一马平川，可以毫不含糊的说就准确度方面，这箱子是完全可以胜任标准近场监听的工作。

主观听感评测：

HR624在我棚里这次也呆了差不多1个多月了，感觉每次来到的箱子我都要听个够，才做出最后的评测。

这里描述下它的声音特性：

1:在可听到的频段(49Hz~20KHz)，都比较准确，可以听到的频段范围内几乎没有明显的频率凸起，第一听感甚至觉得从50HZ往上几乎是一马平川，后来对照测试的频谱图也真是这样的反应，不过有2个小的凹陷是我只听的时候没有注意到的

2:超高与超低衰减的很快，中频清晰，超低频衰减的快可以从图上直接看的出来，超低频这个听感我估计是跟13KHz左右的那个凹陷有关系，由于这个原因每次听东西就总觉得超高频少点了啥。

3:箱子左右声场属于比较宽的，但是纵深相对较浅，上下声场稍窄，这个也跟超高超低频延伸有关系，由于没有50HZ以下的下潜，所以想要听到沉下去的BASS是很难的

4:整体三频均衡，低频速度很快，干净利落，中频准确，高频也准确且平顺不刺耳，整体音质方面，质感较好，整体来说各个频段清晰度都很高，各种乐器与声部都容易细细分辨，不会出现其他几千元的箱子那种糊作一团的感觉。可惜超高超低频延伸感稍差；超高频听感稍低(频率响应图上有反应出来这个)，而超低频下潜完全就是50HZ下面都没有的

5:容易上手，几乎只需要听个半天就可以用来干活，我用来做了个人声，做出来还是没有大问题。作为近场辅助监听是很好的选择

6:因为一直觉得没有下潜无法听的爽快，后来就搭配了一个低音炮来试听，搭配低音炮使用以后，超低频的问题解决，整体听起来不再有小箱子的局限感，低频依然快且利落，中频更加耐听，形状更清晰，高频细节，空气感，超高频延伸感居然都稍有改善，中频部分听起来甚至有点三分频箱子的错觉。结论，搭配低音炮，且调到合适的音量，整套系统听起来更加的均衡可用，作为标准监听长期使用也是没有问题的。

试听设备：

试听设备：DA 1:192iO DA 2:SPL CRIMSON

线材1: Van Damme 型号:tour grade

线材2:Mogami2549

低音炮:yamaha hs8s

选购篇：

HR624mk2按它的价格定位应该是入门偏中等的水准，几千块的箱子，却做出了万元级近场监听的水准，全封闭的箱子对房间要求小，其次是内置相位校准系统，保证了相位的准确。这里又要说一次，相位的准确性有时候比频率的准确性都要重要。反正对比同价位的各品牌箱子这款箱子是性价比奇高的。如果你的个人工作室或者小棚正要选购一款桌面级的近场监听，这个箱子真是你的不二选择，有预算以后搭配一个低音炮使用几乎可以一直不用淘汰了，就算以后升级了顶级的监听，这箱子也能作为很好的辅助监听来使用。说实话，我当初在初听到这个箱子以后都有点想买一对的冲动，哈哈。

打分：

外观：★★★★★

功能：★★★★★

音质：★★★★★

选购：★★★★★

性价比：★★★★★

如果您需要了解更多的录音产品请扫描下面的二维码寻求更多、更超值的Running-Man (Mackie) 的产品噢！



官方网站



官方微博



官方微信

Alctron / 爱克创 PF66 吸音罩 评测

作者：Logic Loc



在刚踏入录音领域时，我的逻辑是购买一支效果不错的话筒——至少，它是捕捉声音的关键。至于声学问题，我根本无暇顾及。在当时有限的预算里，能考虑的方面也是有限的。于是，作为卧室音乐人，就会遇到一个问题：房间的混响。

由于没有受过专业的指导，所以，录制的声音总是怪怪的：干涩，充斥着奇怪的声染。后来才知道，这是驻波的作用。原始的声音在进入话筒时，与反射声波混合，导致各频段发生了梳状滤波。这是让很多卧室音乐人都感到头痛的问题。就算是做了声学装修的录音棚，如果设计不当，也会有不同频率的反射存在，对最后的结果产生影响。

解决

那么，是否有办法，以较低的成本去解决这样的问题呢？答案是有的。很多年前，我无意间发现了sE的一款RF防反射罩产品。当时就被这个概念吸引了，可是，它的售价并不低。随着想要提升录音品质的愿望越来越迫切，而当时也没有其他可以考虑的类似产品，于是，就痛下决心入手了。

首先，我要说，sE是拥有设计专利的。在这款防反射罩中，它们采用了六层的吸音材料，对各频段都做了良好的处理。使用之后，效果大有改观。后来，我去了一间录音室工作，那里的制作人也让我把这个罩子带去。我心想，这么好的棚难道声音不行？其实真是这样，虽然很多录音棚外形设计都很唬人，但设计上可能还是存在缺陷的。

话说回来，sE的防反射罩毕竟太贵了。对于许多刚起步的卧室音乐人，入手这款产品是会有压力的。好在之后，国内也出现了很多类似的产品。Alctron/爱克创就接连发布了很多这样的产品，售价都大大低于sE的防反射罩。当然，因为sE拥有产品的设计专利，Alctron/爱克创自然不能做出完全一样的产品。所以，Alctron/爱克创选择了更加经济和高效的解决方案。在这里，我们将评测一款来自Alctron/爱克创的吸音罩产品，PF66。

设计

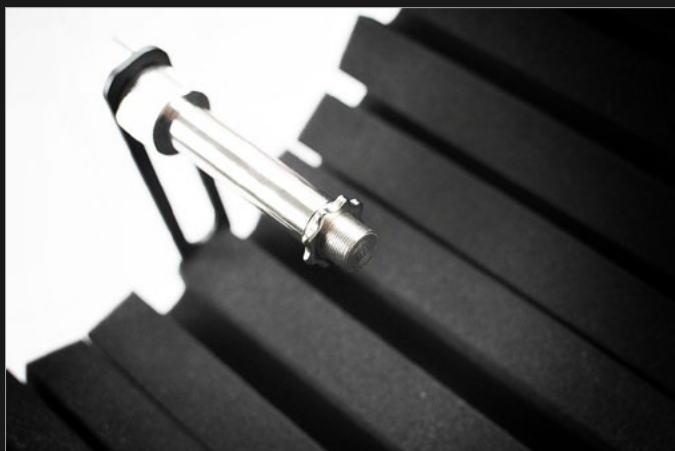
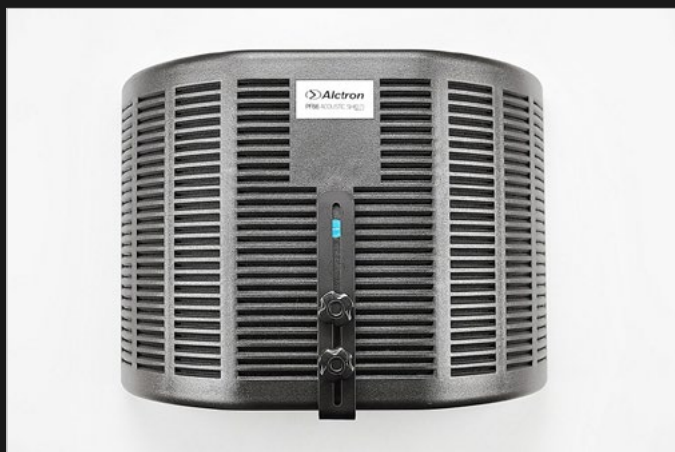
Alctron/爱克创之前也做过隔音性能更好的金属罩，但不够轻便。在PF66上，Alctron/爱克创使用了塑料材质，磨砂表面以及密集的反射孔。塑料部分是ABS一次成形的，工艺上很成熟。

在吸音罩的中间，PF66用了两颗螺丝进行固定。松开螺丝，可以上下调整吸音罩的高度。这个固定方式比较简单，相比前面提到的sE，Alctron/爱克创的设计简化了安装步骤，也减轻了重量。

在内侧，PF66使用了常见的吸音海绵。不规则的结构可以对声音做一部分的吸收和扩散。没有被吸收的声音会透过吸音棉，进入中间层。中间的这一层是我们看不见的。根据介绍，这是一层羊毛纺织层，能进一步地衰减声音。当然，还有声音会透过最外面的塑料层，传到外界。经过这几层的过滤后，声音会发生一部分的衰减。接着，这些声音会抵达墙面发生反射，一部分的声音会回到吸音罩外围。外围的密集反射孔，能让大部分声音被弹回。最后，要接近话筒，需要再次通过三层关卡。这个过程，会让外部的噪声和反射声得到了一定程度的衰减。

从上方看PF66，它的形状是一个小半圆。深度为18.5cm，开口宽度为42cm，高度为30cm。实物的感觉并不大。对于自带防震架的电容话筒，这个深度可能会略显不足（后面我们会讲到）。

安装话筒需要用到配备的连接杆。这是一根坚固金属杆，可以直接与话筒的防震架连接。



安装

相比文章前面提到的sE防反射罩，Alctron/爱克创并没有提供精密的过滤层。在尺寸方面，PF66不大，但安装不带防震架的话筒是搓搓有余的。

在应用部分，我想说说安装时的心得。首先，如果我们的话筒是带防震架的，那么就需要先完成防震架的固定。我们需要先把PF66配备的金属连接杆固定到话筒架上。然后，与吸音罩的黑色连接杆固定。为了固定防震架，我们最好先卸掉话筒。在防震架固定好之后，再安装的话筒。最后，才是PF66吸音罩的安装。

为什么我要赘述这个安装过程？因为在我们评测的过程中，就为这个安装方式烦恼过。一开始，我们以为金属杆是可以分段固定的，但实验后发现不行。所以，一旦先安装了吸音罩，再安装话筒防震架就会变得很麻烦。如果有机会，建议厂商能在配件上做一些调整，让安装方式更加人性化。

确定好话筒的位置，能帮助我们更好地调整吸音罩的高度。最后一步，是后面两颗螺丝的固定。另外，如果像我之前说的，因为防震架的原因，话筒超过了吸音罩的范围。那么，可以尝试把话筒倾斜一点放，让振膜进入吸音罩包裹的范围内。

测试

我们用监听音箱播放了同样的一段声音。用同样的一支话筒，在有PF66和没有PF66的情况下，对比了频率的响应。我们选择的场地就是一般的家庭工作室，没有做专业的隔音处理，所以声音本身会因为混乱的反射有不一样的频率响应。经过对比，我们发现，使用PF66（白色）后，整个频率响应曲线没有了剧烈的升降。



从频率响应图上可以看出，不用PF66进行录音时，在250Hz附近，会有一个波谷。我们的话筒到房间的墙面，大约是1.4米的样子。声音的这个频率，周长刚好接近这个距离。所以，当第一反射到达时，就与原始的声音融合，形成波谷，导致音量的衰减。使用PF66之后，这部分的衰减消失，频率变得顺滑了。另外，我们看到，在150到200Hz之间，音量小了一些。这部分的波长大概是话筒离墙距离的1.5倍，所以形成了波峰。使用PF66后，录音的状况得到了改善。

我们采用的判断方式，是看整体的频响曲线是否变得规则，看过去的曲线是否有很陡峭的起落。频率响应的改变，必然会导致录制电平的衰减。因为反射减少，叠加的声音自然也会少一些。但这个衰减量对最后的录音设置影响不会很大。

我们很关心房间的混响是否会得到有效抑制。可以这么说，只要你注意了录音的距离，将发声源（嘴）放在吸音罩的最佳录音位置，反射声音就会被大量的过滤。至少，进入话筒的声音会屏蔽掉很多造成混淆的第一反射声。

评价

从原理和实践上讲，PF66的确会对毫无声学处理的房间带来一些声音的改观。但是否真的好用呢？相比sE的防反射罩，Alctron/爱克创使用的是最简单的设计。没有密度板、空气层、金属罩，但更加易于携带。使用时，你需要注意自己的位置，因为声音是朝四面八方传播的。尽量避免过多的反射发生，才能最大程度地利用好吸音罩。

为什么我们会在文章开头提到sE？因为它开创了这类产品的先河。Alctron/爱克创 PF66的主要作用是吸音，三层过滤，减少第一反射声。这在录音环境中是至关重要的，因为这部分反射声的衰减，录制的声音自然会变清晰很多。相比sE的六层设计，PF66自然是有所不足的。但从最终效果来看，PF66的改善作用也很明显。如果让我给出评分，sE的效率是80%，那么PF66应该能有65%。

如果你预算充足，需要移动录音，又特别要求品质，那么sE的经典产品会很适合你。但如果你预算有限，只是想改善自己卧室录音的效果，那么PF66无疑是最具性价比的选择。

Waves 小贴士:Morphoder 的声码器效果

作者:Hollin Jones 编译:Logic Loc

获得经典的声码器声音当然很酷,但Morphoder的能力可不仅限于此!继续阅读,详细了解这款Waves的人声处理器。

1.选择声源

声码器工作需要两件事:载波器和调制信号。在这个案例中,调制信号是人声,载体是Morphoder自带的合成器。你可以让人声或吉他这样的输入音轨直接通过声码器,制造实时的效果,但我将用一个预先录制好的人声部分进行演示。循环一个部分,然后,调整你的配置——这样就不会突然没有声音。然后,在包含人声的音频轨道上以插入效果的形式载入Morphoder。

请试听附件: *Waves|cp_vox1.mp3*



2.剥离

Morphoder最初的空白模板,会将人声变成死寂的低语。因为你在从声源信号中剥离信息,而且,没有指定任何新的参数去生成新声音。你当然可以直接打开一个预置,但我打算尝试去设置路径。第一件事,是通过Morphoder内置的合成器,用键盘输入一些新的音符数据。你可以使用屏幕上的虚拟键盘或者MIDI键盘。如果你按下插件上的“Sustain(持续)”按钮,音符会保持按住状态,制造出一致的效果。这是声码器最简单的工作方式:使用人声信号作为“外形”,按照MIDI键盘的分配去演奏合成音色。你可以听到,它已经是一个比较丰满的声音了。



请试听附件: *Waves|cp_vox2.mp3*

3. 了解滤波器

插件中间的部分控制着滤波处理。这五个滤波器可以通过彩色点和下面的增益、频率和Q方框读数，手动进行调节。每个频段都可以开关。调节的主要思路，是通过大量的滤波，制造较为模糊的声音，或有更多共鸣的声音。通过不同频段的多重组合，你可以选择性地静音或衰减一些频段，影响声码器制造的声音。

请试听附件：[Waves|cp_vox3.mp3](#)

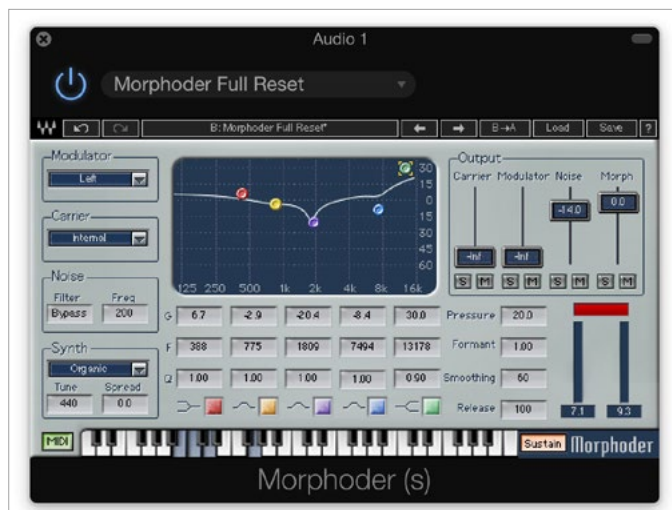
4. 更换合成器

用来生成声音的合成器模型跟声码器的输出也有很大的关系。在这里，点击“Synth (合成)”菜单，会出现许多可以使用的模型，都各具特色。有些很像恶魔，有些很梦幻。使用这里的“Tune (调谐)”控制，可以手动对合成器进行调谐。跟声码处理的其他部分一样，改变使用的MIDI音符，会影响整体的声音。有些合成器模型适合和声，有些适合较高的音符，有些适合较低的音符。

5. 混合信号

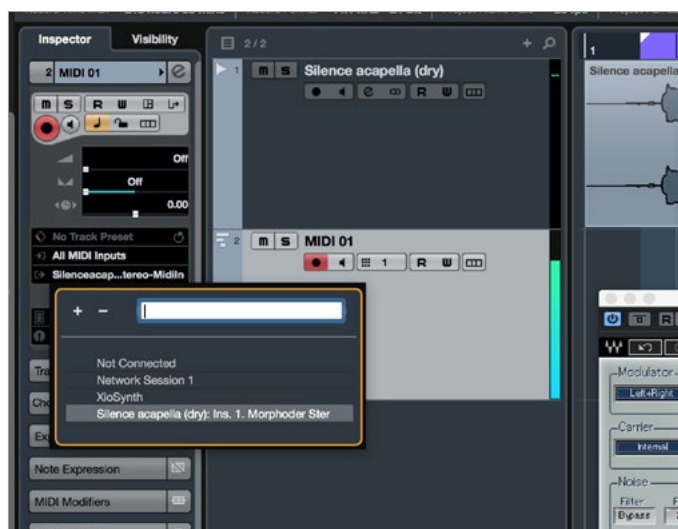
“Output (输出)”可以控制信号各部分出现在通道链最后的成分：类似于混音器。要获得纯粹的声码器信号，可以将“Carrier (载波器)”、“Modulator (调制器)”和“Noise (噪声)”滑动条调到最低。现在，滤波器部分将变得特别重要，因为它控制了整个频谱，没有原始人声通过。所以，你可以使用彩色点去塑造声音。你会发现，如果你调大“Carrier (载波器)”推子，会引入一些粗糙的合成器信号。调大“Modulator (调制器)”，会听到更多的原始人声。“Noise (噪声)”滑动条会引入更多尖锐的噪声，“Morph (变形)”滑动条控制着声码器的应用程度。如果静音原始声音，那么“Morph (变形)”的作用久类似于音量控制，因为只让声码信号通过。

请试听附件：[Waves|cp_vox5.mp3](#)



6. 精细质感控制

使用电平左边的控制，可以做得更加极致。为什么说“极致”？我的意思是，实现一些声码器痕迹较重的特殊效果，不仅仅是机器人的声音。“Pressure（压力）”部分，控制着声码器处理的强度，越高则越强。“Formant（共振）”，可以扰乱人声信号中声音的形状。通过它，你可以让人声变得夸张，更像卡通人物，有更多的人工痕迹。调低它，会降低风格化。作为声音的形状，“Formant（共振）”跟音高没有太多关系，就像你不得不改变口型，发出那种很蠢的声音一样。“Smoothing（平滑）”能让你更好地调整字句间的衔接，让其更加平滑。如果你向相反的方向调节，就会脱节。如果“Release（释放）”设置得很高，声码器的效果会更绵长；设置得较低，就会突然切掉。



请试听附件：[Waves|cp_vox6.mp3](#)

7. 将人声当作乐器演奏

设置静态的声码器挺不错，但更实用的，是“演奏”全新的人声旋律或和弦音序。设置方法，是在DAW中，创建新的MIDI轨道，将它的输出分配到Morphoder。Morphoder会成为MIDI目标。你会发现，在MIDI轨道上弹奏MIDI键盘，实时地输入新音符和和弦，是可以进行回放的。

8. 录制和弦变化

你可以录制MIDI部分作为声码器旋律和和弦的基础，也可以导入MIDI文件，效果是一样的。两种方法都可以像平时那样编辑和量化MIDI部分。差别是，它不会触发通常的乐器，而是告诉Morphoder，该用哪些音符去合成人声。最酷的地方是，你拥有极大的灵活度去演奏人声部分的旋律。因为音高信号基本被剥离掉了，需要你重新加入——你可以随心所欲地去创作。因为它是完全用MIDI控制的，这意味着，你可以创造出复杂、跟速度同步的变化，尤其是快速变化的EDM人声效果。

Reason 小贴士:分析 The Chainsmokers 单曲 Roses 在Reason 中的节奏 pad

作者:G.W. Childs IV 出处:ASK Audio 译者:sleepsheep920

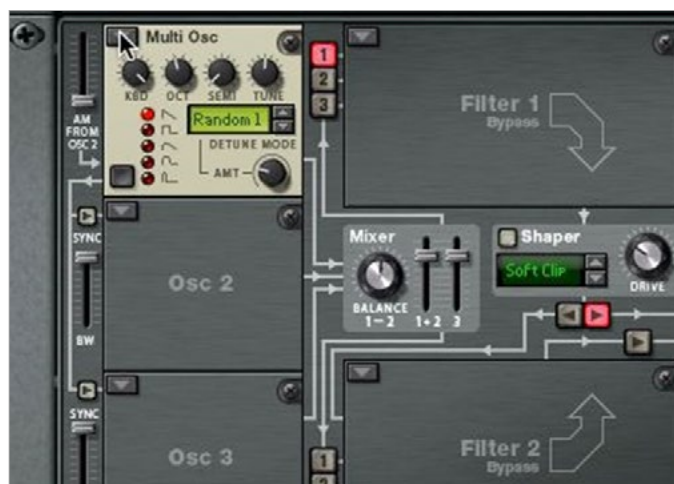
美国著名DJ制作人联手The Chainsmokers袭卷了乐坛。现在我们来分析一下他们的热门单曲Roses,给你们展示一下如何在Propellerhead Reason里面重现它们的节奏部分。

The Chainsmokers一开始就写了一首很棒的热门流行曲Roses,我很喜欢这首歌开头的编排和配器,他们很聪明地选择了使用合成器,于是就给人声留了很多空间,可以如天籁般盘旋在上面,同时中间还有很多实在的内容。在这个教程里,我将要给大家展示一下如何使用相似的节奏点、合成器和大概的配器编曲来重现这首歌,所以你们可以用这个技巧举一反三,变出你自己的玫瑰。现在将你的速度设到100BPM,让我们开始吧!

以下是The Chainsmokers在Youtube上的官方视频《Rose》的链接,请大家移步去浏览欣赏: <https://www.youtube.com/watch?v=G5Mv2iV0wkU>,或点击上图移步腾讯视频欣赏。



点击观看视频



截图1

第一步:移动Pad

Pad不仅仅起到开启整首歌的作用,在Roses这首歌里,那是最主要的节奏和律动。幸运的是,这个pad很容易做!首先,我们从Thor(雷神托尔)合成器开始,然后将Multi Osc设置成第一个振荡器,把它向上提一个八度。截图1。

然后,创建一个调制器,我们把LFO 分配到Amp Gain,在调制器的矩阵中,将amount值狠狠地提起来,提到最高值100! 截图2。



截图2

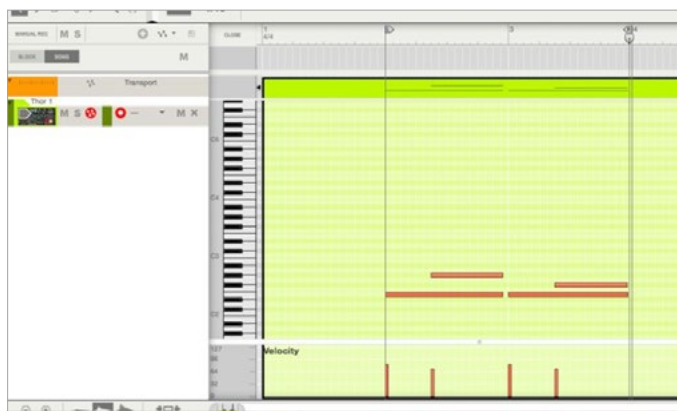
现在, pad不会占去太多的空间, 然我们继续在filter number 1的地方设置一个可变滤波器Variable Filter, 把它设成带通模式, 并把你的截止频率设到576Hz附近。截图3。

好了, 现在让我们把调制器设到合适的速度上。我会把LFO1上的Key Sync关键帧同步和Tempo Sync速度同步打开。这就意味着当你按下按键时, LFO永远会跟调制器在同一点开始。而且LFO的速度永远会与Reason里的速度同步。把Rate设成1/8。截图4。

终于, 让我们放一段来听听。左手我我延长E音。然后把它移到升G和升F上, 这就是非常简单的背景部分, 但是非常管用, 当然, 也非常有律动。截图5。

请试听附件: Reason|cp_audio_1_9.mp3

让我们接着来提高一下Attack起振值, 只是一点点, 这样一来pad进来的时候不会显得那么生硬突然。截图6。



截图5



截图3



截图4



截图6

听起来是不是跟原版一样呢?不是完全一样, 但是它跟原版所在的频率范围内。然后在这个基础上, 如果你想要跟原版一样, 你可以再更深入地玩玩reason的参数。现在让我们来看看节奏点。

第二步: 节奏鼓点

现在我们需要的是鼓组! 我会创建一个Kong, 然后重置这个设备, 这样一来Kong里面就不会

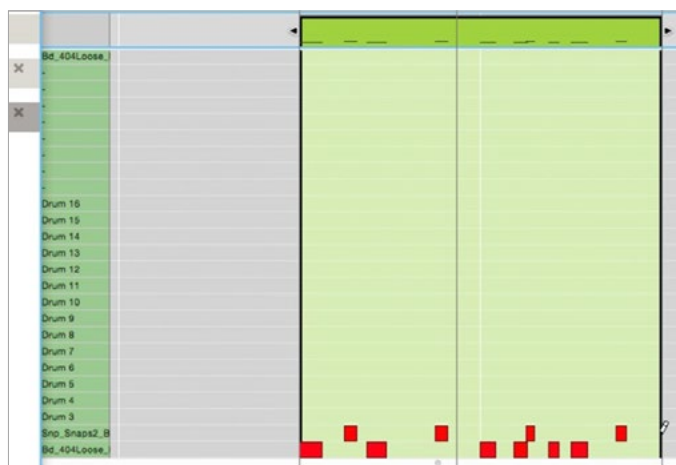
有任何默认的鼓patch。一旦建好了,我会将Kong Patch的文件夹定位到Reason Factory Soundbank的音色库里,然后浏览Kong Sound and Sample音色和采样的文件夹,在Bass Drum贝斯鼓组的文件夹底下,我会选择Bd_404Loose_BL.wav这个音色到Pad 1上。截图7。

接着我会回到Kong Sound and Sample音色和采样的文件夹底下的Percussion打击乐文件夹,然后找到Snaps文件夹,在里面把Snp_Snaps2_BSQ.wav的音色放到Drum 2上。截图8。

现在我们有最基本必要的成分来创建鼓节奏,我会接着用我的MIDI控制器把鼓节奏program出来。这仅仅是最基础的鼓节奏,并在最后的部分加上一点点额外的打击感。截图9。

到这一步,你可以开始考虑调整一下你的整体混音。也许将pads的声像pan到左右,在整体的电平比例上,轻微地衰减pads的电平,这样一来鼓会有更多的空间。截图10。

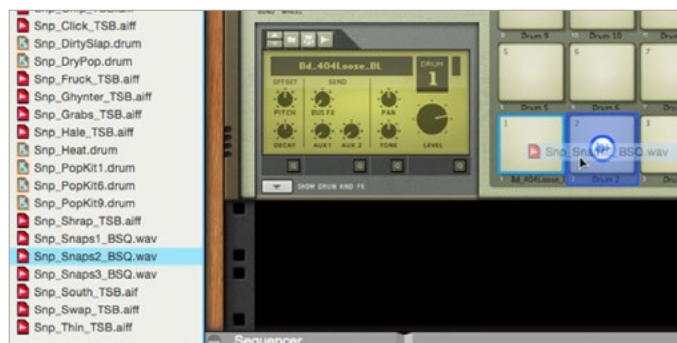
请试听附件:Reason|cp_audio_2_10.mp3



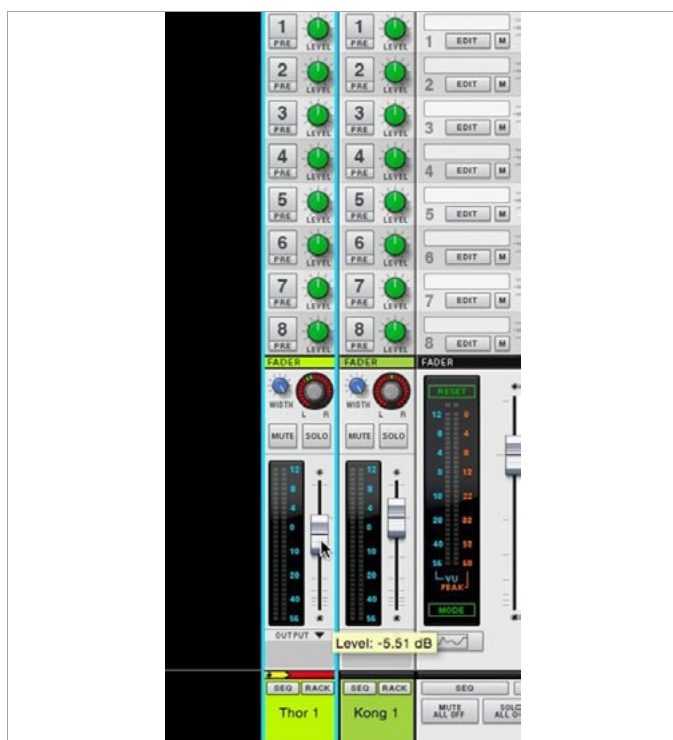
截图9



截图7



截图8



截图10

第三步:贝斯

贝斯是所有歌曲里极其重要的的一个成分,因为现在开头处只有pad和鼓,所以当贝斯终于进来时,你才觉得这首歌曲终于完整了。

感恩的是,这个贝斯合成器非常容易模仿。我会创建一个Subtractor合成器,然后把第一个振荡器Osc1的选项切换到Pulsewave-form脉冲波形。截图11。

现在我要将Filter 1滤波器1的截止频率到32.通过这一步骤,我去除了贝斯乐器上,那些可能会与pad打架的高频成分,除了pad之外,如果我要在现场演绎这首歌,我请来唱这首歌的女歌手的美妙声音也不会被这些高频成分影响。截图12。

好了,现在我们只需要在序列器中把贝斯都铺出来。你会注意到整首歌曲的贝斯旋律线其实是非常稀疏的。但是就在进入副歌部分之前,贝斯延长了一点。但是现在我就只播放简单的贝斯段落,这样你们能大概了解一下到这个阶段听起来是怎样的。截图13。

请试听附件:Reason|cp_audio_3_3.mp3

最后,把贝斯的释音时间提高,只需要一点,在34左右。这样可以让贝斯的尾音听起来更自然,而不是突然被切断的感觉。



截图14

转到NN-19的patch文件夹,里面有很多很酷炫很老的人声文件夹。截图15。

在这个文件夹里,找到Choir Female Ahh的文件夹,然后在里面选择FzhAhC2x采样。截图16。

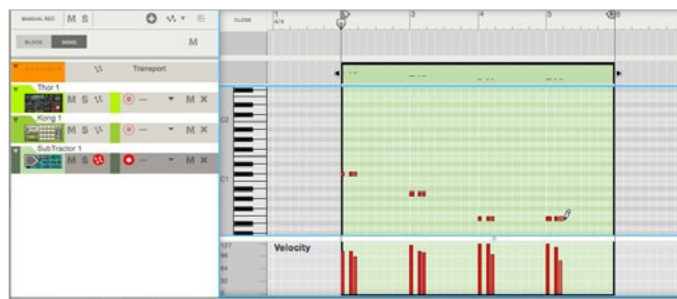
你会留意一旦你按下键盘,听起来就已经很熟悉,但是稍微剪辑一下会更好。我会把NN-19上的延留时间降低到0.然后把衰落时间和释音时间提高到44. 截图17。



截图11



截图12

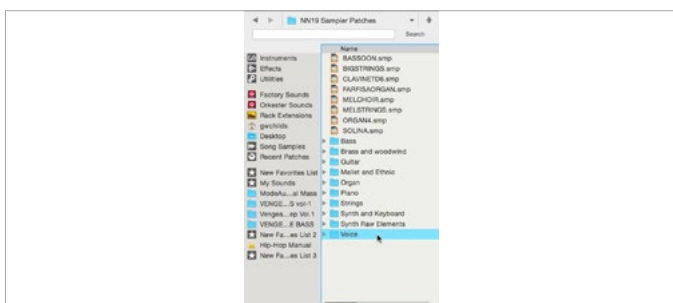


截图13

第四步:人声采样

你会留意到在这首歌的某一个段落,非常短的部分,有一个傲慢的女声采样开始出现。这个当然是来自于人声轨的一个小片段,这个小片段被用在Chainsmokers的采样器中,这里给大家提供一个方法来重现:

我将新建一个NN-19采样器,在它的屏幕右键,选择Sample option. 截图14。



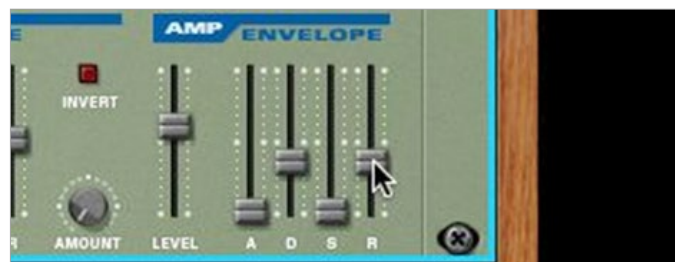
截图15

但是要记住的是,你也可以很方便地将你自己的人声采样放在这里使用,我高度推荐这个方法,这样一来听起来会很真实,也不会听起来那么生硬。

请试听附件: *Reason|cp_audio_4_1.mp3*



截图16



截图17

结论:

当然现在,效果器的使用会使声音和节奏的混合提升到一个新的高度。但是基本的乐器都到位了。尽管声音不是百分百一致,这个方法可以帮助你去做更多的声音,就像在Roses里的一样,在播放歌曲的时候就能知道要怎么样做才能达到那样的声音效果。

在Reason中分析和尝试去重现歌曲是非常好的方式来学习声音设计、作曲和混音,一石三鸟,何乐而不为,但是一定要记得在做的过程中一定要多休息。



喵小滴官方淘宝上线啦!!!, 在淘宝搜索『喵小滴』立刻买买买!

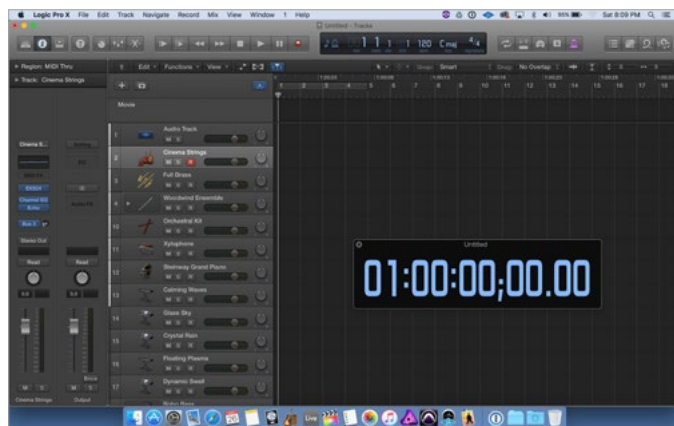


Logic拥有强大的视频/影片同步工具。在这篇教程中，Matt Vanacoro将分享一些Logic Pro X的视频同步技巧。

Logic Pro X是一款极为强大的数字音频工作站。整合在Logic中的影视配乐工具，让影视配乐的创作变得无比轻松。这里的一些小技巧，将帮助你快速掌握Logic的影片工具。

时间在哪里？

做影视工作时，了解当前的时间很重要。很多时候，你会发现自己在利用提示板，了解影片中发生的内容。要让Logic显示大号的时钟，需要点击走带条的LCD显示，选择“打开大时间显示”。你可以得到一个大号的浮动时钟，任由你摆放。我通常会将它放在第二个显示器上，因为这的确很重要！



打开和提取

如果你很幸运，遇到一个已完成的影片序列，那么你可以在Logic中打开它，让它自动同步到当前的项目上。打开项目，在“文件”部分，选择“影片>打开影片”。选择时，Logic可能会问你，是否希望导入音频轨道。如果是，影片中的音频会被提取，放到Logic音序中的标准音频轨道上。如果有必要，还可以静音音频。如果不再需要，甚至可以删除。

同步和收缩

影片文件，一旦打开，就会自动同步到Logic项目上。你会注意到，在最上方，有一条伴随歌曲进行的“影片轨道”，其中包含了各种场景的缩略图。你可以通过两种不同的形式做实时预览。默认情况下，你会看到一个浮动的Quicktime播放器，锁定在Logic的项目中。按下Quicktime播放器上的播放，Logic的音序就会开始播放。反之亦然。

如果你点击左上角，关闭影片，影片并不会永远消失。它会缩小到编配窗口左上角指示器的旁边。你可以让它一直保持缩小状态，它会继续播放，并且锁定在Logic文件上。

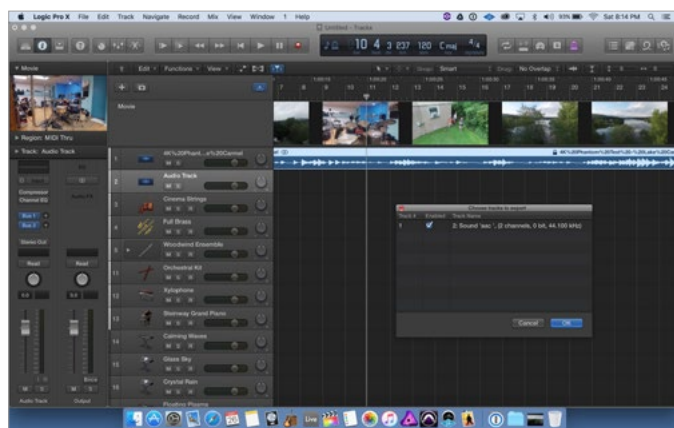
并轨

完成创作后，Logic能直接将音乐并轨到Quicktime文件上。进入“文件>影片”，你会看到一个次级菜单选项，叫做“将音频导出至影片”。当你选择此项时，Logic文件会像往常那样开始并轨，但音频会放入影片中。

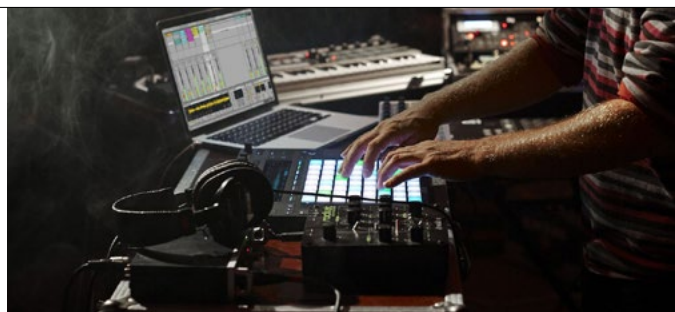
在选择导出之后，你可以根据需要，禁用影片的原始音频轨道：“不勾选”相应的选框。如果在Logic中导入了影片的原始音频，那么，你可能已经对影片的音频和你创作的音乐做了音量平衡，所以，这么做就很有必要了。

深入

Logic的影视配乐工具相当强大，这只是冰山一角。不过，这些技巧很有利于你进一步展开，开始影视配乐的工作。这是很有趣的媒介，祝你好运！



Ableton Live 小贴士： Push 2 与 9.6、9.6.1 更新



作者: Noah Pred 编译: Logic Loc

最近, Ableton Live 9.6和9.6.1的更新给Ableton旗舰乐器/控制器Push 2带来了一些鲜为人知的功能。在这篇教程中, Noah Pred将为你介绍这些新功能。

Live的每一次更新都会进行漏洞修复和处理器的强化——相比新的效果装置, 或者Ableton的无线同步协议, Link, 这些都不太受人关注。

然而, 当我们深入内部时会发现, 最近的更新给旗舰产品Push 2上带来了许多重要的提升。那么, 让我们一起来看看Ableton为Push带来的的新功能吧!

Live 9.6为Push 2做出的改变

现在, 在Push上, 可以按住“Shift”和“Session Record”按钮, 开关“Global Record”。

很惊讶吧! 在以前Push 2上, 竟然没有直接激活“Global Record”的办法。使用“Shift”加上“-Session Record”按钮, 也是尽可能做到直观了。现在, 你可以激活“Global Record”, 将整个Session的表演都记录到编配视窗中。抑或, 只是写入自动化。

按住“Mute”、“Solo”和“Stop Clip”按钮, 可以进行锁定。这样, 你只用按一个按钮, 就可以静音轨道、旁通装置、独奏轨道和停止片段了。要在“Mute”、“Solo”和“Stop Clip”模式激活时选择轨道和装置, 需要按住选择按钮。

在Push 2中, 短时按住“Mute”、“Solo”和“Stop Clip”显示按钮的功能, 与第一代Push的专属方式大不相同, 但这也成了用户抱怨最多的问题。在这次改进中, 这个问题终于得到了解决。只需要按住“Mute”、“Solo”和“Stop Clip”按钮, 就可以将显示按钮底部的一排分配到所有轨道对应的功能上。再次按下同样的“Mute”、“Solo”和“Stop Clip”按钮, 就能让按钮回到正常的显示模式。

短时按住按键, 可以开启“Scale”模式。现在, 可以使用上下左右箭头浏览音阶。

这意味着, 你可以快速调出“Scale”模式, 切换音阶和/或音调。在你做出改变后, 再次按下“Scale”按钮, 返回之前的模式——再简单不过了。

当选中一个空白的鼓垫时,“Add Device”的功能会类似于“Browse”按钮。因此,它不会要求用户切换整套的Drum Rack。你可以用它在按垫上载入一个装置或采样。

当Push 2用户想要通过Push切换某个鼓音色,而不是整套鼓时,这个功能就再适合不过了。需要确保,在按下“Add Device”按钮前,你选中了鼓垫上的某个按垫。

Live 9.6.1为Push 2做出的改变

在Drum Racks中,可以改变Push 2按垫上演奏音符的音高。

在默认的Drum Rack中,你可以通过旋钮,实现按垫的半音移调——由于某种原因,也会影响按垫的Choke编组分配。

在Push 2上,播放片段将闪烁它们分配的片段颜色,而不是绿色。录音时,会在片段颜色和红色之间闪烁。在混音模式下,轨道的数表也会改变颜色,反应轨道路径/监听的状态,跟在Live中一样。

这是相当直观的改进,给Session模式增加了极强的视觉反馈,让用户能更好地了解当前播放(或录音)的片段:不再严格以绿色表示回放,或以红色表示录音,闪烁将在片段颜色和激活状态之间交替。另外,当路径为“仅发送”时,数表颜色为蓝色。代表静音轨道时,颜色会偏灰一些。现在,这些都可以在Push 2的“混音模式”中反应出来。

提升了Push 2在Simpler和音频片段模式下的波形缩放表现力。缩放等级有了图形化的表示,取代了之前的数字。当你在不同的Simpler之间切换时,波形刷新更快。

在Simpler和音频片段中,缩放控制变得更平滑,更细致——不像之前以纯数字的形式表示,现在的缩放量会在Push 2左上方的显示中以小图标表示。

在热切换预置时,Push 2浏览器的“Load(载入)”默认设置为“Load Next(载入下一个)”。在之前,只要开启浏览器,所有的鼓垫都会闪烁白色。而现在,热切换按垫时,只有切换的按垫会闪烁。在Push 2的浏览器中,增加了“Load Previous(载入上一个)”功能。现在,你可以通过Push 2更快地载入装置,不需要再进入它的文件夹。

通过Push 2进行热切换将变得更加简单。选择Drum Rack, 按下“Browse”按钮, 将立刻开启与这个鼓类型最相关的文件夹——比如, 如果选择的是“Kick”按垫, 那就会开启Live的“-Kick”文件夹。在右下方的“Load (载入)”按钮, 会用选择的采样或乐器替换按垫。而“Load Next (载入下一个)”会载入下一个可用的替换, “Load Previous (载入上一个)”会载入上一个选项——虽然不是必须的功能。

现在, 在采样没有扭曲的情况下, 可以使用“Warp as x bars (扭曲x个小节)”。

只需要通过一个操作, 就能同时扭曲采样, 并设置它的长度——对比先扭曲, 再设置长度的方法, 能节省不少时间。

Push 2也支持“音阶布局”。另外, “Sequent^”和“Sequent>”音阶布局也得到了提升。

你不仅可以像以往那样垂直地演奏音阶, 也可以用音阶模式右上方的旋钮, 水平地排列按垫, 获得完全不同的和声关系和创造可能。另外, 你可以使用左上方的旋钮, 限制为三度音阶, 获得更加有限的旋律结果。或在音序器模式中演奏音阶, 让可用音阶的所有八度都放置在一行上——或者列, 如果在水平模式下——能轻易地跨越多个八度演奏旋律。

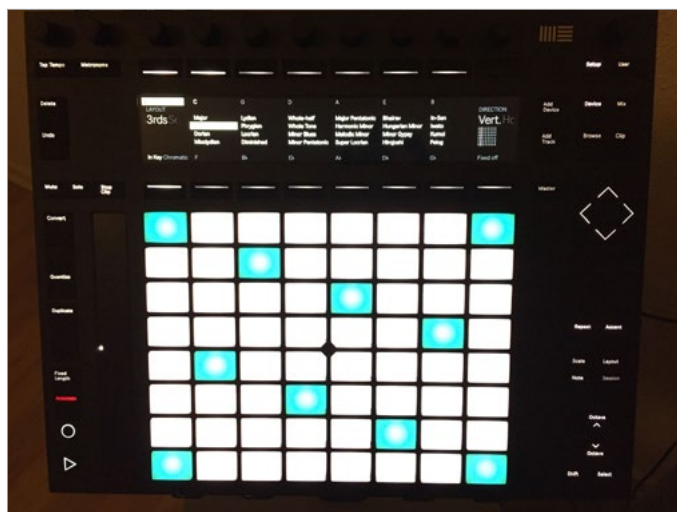


图 1 选择新的“音阶”模式



图 2 清新的波形缩放以及垂直的音序音阶模式。

未来的改变

你不仅能在之前的更新中发现一些强化, 也可以期待后续更新带来的改变。那么, 这个故事告诉了我们什么? 多探索Live的发布信息, 你会找到不少好东西。

SONAR 小贴士:Drum Replacer 的使用方式

作者:Logic Loc

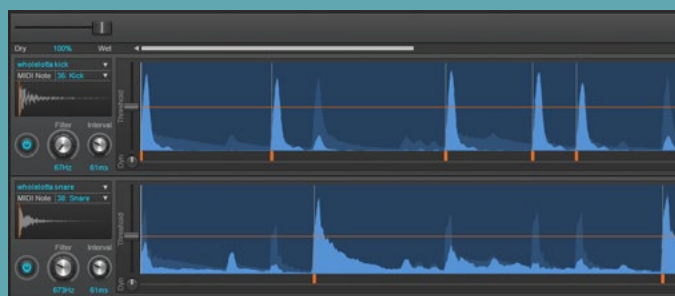
使用的Drum Replacer:“正确”方式和“另类”方式

“正确”方式

使用“Drum Replacer(鼓点替换工具)”触发鼓声的方式不止一种。选择哪一种,要根据素材以及你倾向的结果和工作方式而定。首先,让我们研究一些目的明确,相对传统的“Drum Replacer”用法。

缩混过的鼓组轨道或循环

在已经缩混好的鼓组轨道上增加或彻底改变鼓声,是相当标准的“Drum Replacer”用法。下面的例子中,是一个没有处理的SONAR鼓组循环。我们用“Drum Replacer”做了强化。



通过内置的滤波器,很容易隔离出每个鼓点,进行逐一替换。对于这个循环,我们让滤波器在67Hz处聚焦底鼓,在673Hz处聚焦军鼓,就可以替换出正确的声音了。我想要用一些“带空气感的”采样替换底鼓和军鼓的声音,与原始鼓声混合,软化这个冲劲过强的循环。我选择了比较轻巧柔软的“WholeLotta Kick”和“WholeLotta Snare”采样,与原始鼓组以70/30的比率混合。合并后,我获得了紧致而持续的声音。

单独录制的鼓组分轨

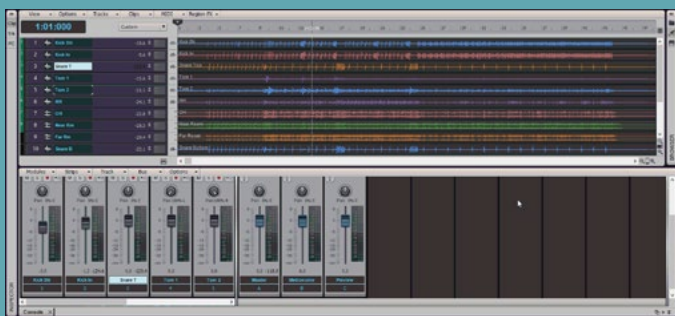
我们都经历过这样的事情。经过辛苦的努力后,鼓手终于完成了一次不错的演奏。在第137次录制时,你终于得到了想要的“那一遍”。但在之后的混音时,你发现,镲片声音居然渗入了军鼓和通鼓的轨道。别担心!“Drum Replacer”可以为你阻挡这些声音的渗入。



这个例子中的军鼓和两个通鼓都在各自的轨道上,这让替换变得容易。在各自的轨道上分别加入“Drum Replacer”。调整滤波器,聚焦在鼓点的“实体”位置,选择你的采样。混合,调节混音滑杆,然后渲染。重复操作,替换其他的鼓点。看到了吗?很简单吧。

但我想要我录制的鼓声!

好消息——有了“Drum Replacer”,你可以很方便地使用自己的采样。你用来替换的需要是一个干净,没有声染的鼓声。一旦你找到了这个鼓声,使用“Tab”键切换至瞬态,在鼓点的开始位置,拖拽光标,选择从瞬态开始到鼓点完全静止的区域。



现在，注意了，这里需要一点技巧...

将新创建的采样拽入“Drum Replacer”上激活的通道。

好了，就这么做，你已经完成了！

使用之前录制的鼓组。在这个例子中，我们会使用实际录制的鼓声来替换各个轨道：

这一步还可以深入下去。你可以创建一个.sfz文件，提取每个鼓声的多个采样，按照力度的比例去触发鼓声，但这是一个较为进阶的技巧...以后有机会我们再探讨，请大家保持关注！

“另类”方式

现在，你对“Drum Replacer”已经有了基本的认识，是时候让调动你的好奇心去做些实验了...

案例 A)

曾想过将你的军鼓变成布谷鸟钟声吗？没人说过，你只能在“Drum Replacer”上使用鼓声。记住，你可以在“Drum Replacer”中载入各种音频格式，当然，它们也可以是任何的采样——爆炸声，交响乐，鸭子叫声...任何声音。你需要的就是一个音频文件。你可以使用SONAR内置的单声文件，尝试使用上面讲解的制造采样的方法，从循环中提取你的声音，或者用Rapture Pro的多采样文件构建。

在这个前后对比中，“Drum Replacer”在底鼓上触发了一个“Brass Fall”采样，在军鼓上触发了一个布谷鸟钟声。将干湿比例调整到大约20%的位置，可以保留大部分原始的鼓组轨道，但又会完美地叠加一些神奇的采样进去。

案例 B)

我感觉这是我脑袋里能想出来最酷的做法了。基本上，这是上面那些技巧的逆向思考。我们可以用任何的声音——吉他或贝斯、键盘或卡祖笛——制作鼓的样式。

听听下面的例子。通过简单的调整，一段吉他循环就变成了有独特风味的金属律动：

是的，Cakewalk的“Drum Replacer”在它的本职工作上是无可挑剔的，而在一些并未考虑过的场合中，也能大放异彩。不管怎么说，这些结果都是你以往很难——甚至是不可能——实现的。

(注意：“Drum Replacer”是SONAR白金版中独有的——[点击这里](#)，免费下载)

PRO EVOLUTION



 **CUBASE PRO 8**
Advanced Music Production System

新功能特点:

重新设计的Track List和Inspector
Allen Morgan 流行摇滚工具箱
五度循环圈和邻近和弦助手模式
可固定的乐器机架和MediaBay
更新的窗口处理能力
改善的通道条EQ
完全重建的引擎
MIDI速度探测
波形电平表
插件管理器
直接跳线
VCA推子
和弦pad
.....
.....
..



北京爱新聚福电子音乐设备有限公司

地址：北京市海淀区中关村鼎好电子大厦B座4999

电话：010-82697874/49

传真：010-82696215

<http://www.aixinmusic.com> <http://weibo.com/aixinmusic>

 **steinberg**
Creativity First

参加预售Cubase Pro 8教育版前20名客户，赠送AIXIN& CUBASE PRO 8纪念斜跨包一个！

Cubase 小贴士:量化简介

作者:Sudhin Venu 编译:Logic Loc

当你在项目中录制MIDI轨道时,音符可能会时不时地失去节奏。你只能花时间调整这些音符,让它们回到网格上。

量化能帮你修复这些问题。你也可以创造性地使用量化,影响某些音符,在MIDI轨道上制造有趣的效果。

量化设置

最简单的MIDI轨道量化方式,是选择MIDI数据,按下Q。MIDI数据会按照默认的量化设置,自动吸附到网格上。

“MIDI”菜单中的“量化设置”提供了高级的量化设置。你可以在这里修改量化设置。

在“网格”选项中,你可以选择想要量化的网格类型。你也可以在“编辑器”的下拉菜单中找到这些选项。

“摇摆”选项,会通过第二个音符的适度偏移,制造摇摆感。它也可以用来加入拖拍的感觉。注意,这个选项需要你选择“直接”音符选项,关闭“连音”选项。

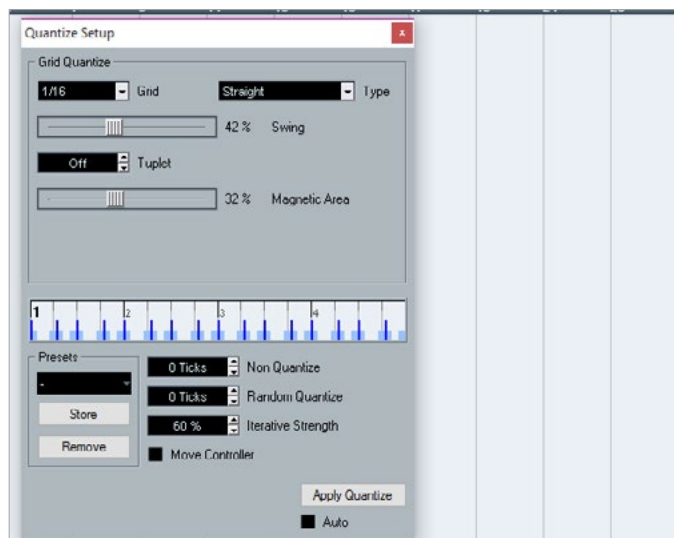
“连音”选项,能将网格划分成更小的部分,进行更加复杂的量化。在MIDI节奏轨上尝试一下,感受区别。

“吸附区域”,用来设置网格线周围受影响的音符范围。进入吸附区域的音符会被量化,其他的则不会。

当移动滑动条时,你会注意到,蓝色区域变得越来越大。代表着,这个区域的音符会被影响。将滑动条拉到0位置,即可关闭该设置。

设置预置

你有19个预置可以选择。Cubase也提供了创建和编辑新预置的选项。



量化设置窗口。

点击预置名称,就可以载入预置。你也可以重命名预置:双击名称,然后输入预置的新名称。

要创建新的预置,你可以载入已有的预置,调整为自己想要的设置。设置好预置后,点击“保存”。新的预置会创建出来,双击预置可以改变名称。

如果想要移除预置,只需要选择预置,按下“移除”按钮。

其他设置

“非量化”选项允许你设置不受影响音符的“Ticks”距离。

“随机量化”选项,能随机量化过程,给MIDI数据创造更加自然、人性化的感觉。网格节奏上机械的完美量化会去除,赋予更加自然和顺滑的感觉。

“反复强度”选项,决定了要移到到网格上的音符数。当激活“移动控制信息”选项时,“控制器”信息,如“弯音”、“力度”等,都会被移动。

如果MIDI数据包含重要的“弯音”和其他控制器信息,请确保你已经激活了这个选项。

“自动量化”可以根据设置的网格,自动量化录制数据。确保你根据演奏的音符计算好了网格大小。

其他设置,比如“量化长度”、“量化结尾”、“撤销量化”可以制造出有趣的节奏。

“量化长度”选项可以根据工具条设定的“长度量化”,调整选定MIDI信息的长度。如果“长度量化”设置的是“量化链接”,那么音符值会按照“量化网格”进行量化。“量化结尾”会根据“网格”和其他设置,调整MIDI音符的结尾。

结论

在制作节奏和MIDI部分时,量化是很重要的一步。没有量化,你就只能亲自动手将音符移动到网格上了。

有了量化选项,你可以将音符自动对齐到网格上,加入各种效果,制作出你脑袋中想象的声音。

“撤销量化”选项能让音符返回到之前的位置,以防你弄错。

如果不希望某些部分被量化,你也可以“冻结”音符量化。



业界访谈: Doug Rogers 访谈: 从购买到订阅

编译: 波比

很多音乐软件行业的人对于EastWest (-Soundsonline.com) 非常熟悉, 其音色库包含东西方乐器。2015年EastWest开始了一个名为ComposerCloud的订阅服务, 但它对于用户的真正意义是什么呢?

EastWest的创始人Doug Rogers, 与我们分享了一些他的想法。这是KVR与Doug的第二次采访, 第一次是在2012年。

EastWest是如何开始订阅服务的?

很多人对于EastWest的历史都非常熟悉。我们很幸运与世界各地的优秀作曲、音乐人、制作人以及工程师一起合作, 但我们也听到铁粉抱怨说想用全套却只买得起一两个音色库。我们非常理解, 毕竟如果没有专业工具, 音乐工作就会受到影响, 这很让人沮丧。

音乐产业的许多消费者正在从iTunes等付费下载转移到Spotify和Apple Music的流媒体服务, 所以对他们来说拥有什么不重要, 有权限使用更重要。当然, 下载软件已经是常事, 但对于内容的订阅模式在本行业我们还是先例。

我们很喜欢寻找新的方式来满足我们的客户。28年前发布的第一个鼓采样库被认为是先锋旗帜, 我们很骄傲, CD格式在当时是相对新鲜的。我们一直关注科技行业的发展, 努力抓住新的机遇。



对于用户和EastWest这个模式有什么好处？



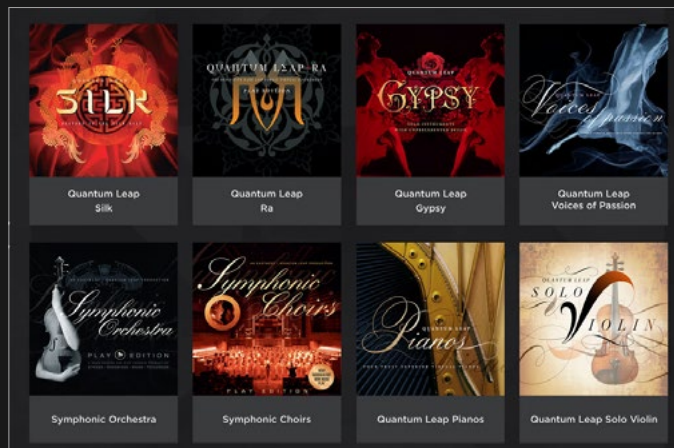
我们认为它简化了使用方式。无论是业余爱好者还是专业人士,各种风格的不同音色只需每月付费都可选择。用户告诉我们现在有了大量音色的授权,音乐了更多的选择,创作也有了更多的尝试。听到这种反馈我们非常高兴,这说明订阅模式是正确的。我们正在努力使ComposerCloud尽可能人性化:我们提供一个免费试用,之后随用随付费。用户可以在他们的账户页面根据每月进度和预算选择订阅与否。

我们也增加了订阅的含金量,越来越多的新乐器加入进来。从我们发布ProDrummer,以及新的Solo Hollywood Harp、Cello、Hollywood Solo Violin,订阅价格一直保持不变。你也可以选择单独购买,但订阅总是实惠一些。

对于EastWest,我们主要目标是去开发最好的音色,通过加入ComposerCloud,我们的收益可以用于后续产品。订阅提供的收入保证了新产品的开发和及时推广。事实上我们已经发布了很多新的音色库,自2015年4月推出以来,已经有5个了。

对于处理大量的数据你们做了哪些改变？

从2011年 Adobe开始他们的订阅服务,我们也一直在考虑。然而没有现成的解决方案可以处理和管理那么多音色库数据,所以我们要从头开始我们的系统代码。这就开始了订阅使用的方式。这其中有很多不容易,但我们对结果很满意。



有没有更多用户更改到订阅模式？

问得好,到目前为止,我们已经迎来了大量的新用户,这也证明了我们的想法是对的。很多原来用户也更改到了订阅模式,即使他们已经购买了一部分音色库,但很难拥有ComposerCloud提供的所有东西。所以对于他们而言这是一个非常实惠的方式来使用大量之前没有的音色。



从开启服务到现在用户给了你怎样的反馈？

在我们的Facebook和Twitter页面上可以看到用户的评论，我感觉他们都挺喜欢的。

(对某位用户的提问) 你认为ComposerCloud模式优势是什么？

EastWest产品是我平时的音乐制作工具，我的很多作品也是EastWest制作的。我有很多厂家的管弦乐音色库，但我经常使用的还是

EastWest。弦乐非常和我胃口，铜管我也很喜欢。他们许多音色库声音非常细腻。订阅模式的想法我觉得很贴心。

我认为ComposerCloud降低了创作的门槛，特别是有些人负担不起一整套的交响乐音色库，但使用却是非常必要的。我的很多学生都在cloud上，他们能够提交很多之前学生预算做不了的工程。

会有惊喜吗？

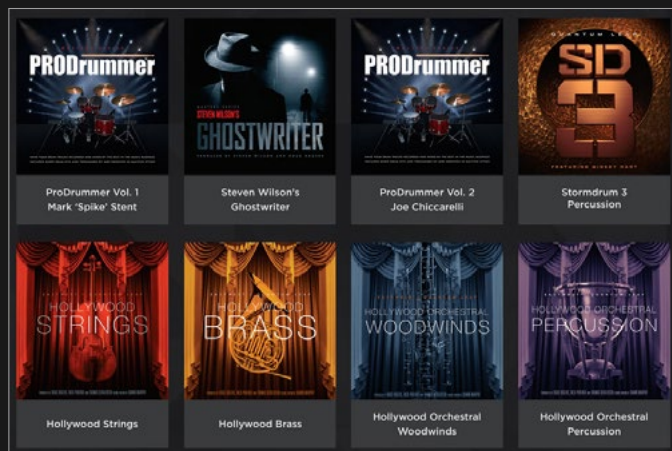
这是一个复杂的开发项目，所以开发时有一些技术问题，但我们正在尽快解决。现在进展顺利，用户也很满意。

对于通过PLAY使用软件的人来说这意味着什么？

都是通过同样的软件去运行音色，订阅用户音色更多。

联网还是离线使用？

PLAY和音色库是直接安装在桌面或硬盘，所以联不联网都可以。用户只要每月登录一次更新权限，但如果他们更喜欢离线工作，他们可以购买一年的订阅。如果使用iLok，可以通过网络连接授权到电脑。



可以从多个电脑访问一个订阅用户吗？

电子许可证仅可每个用户激活一台机器。如果升级电脑设备则需要停用许可证并在新电脑上重新认证。如果你有iLok那可以移动使用订阅账号。

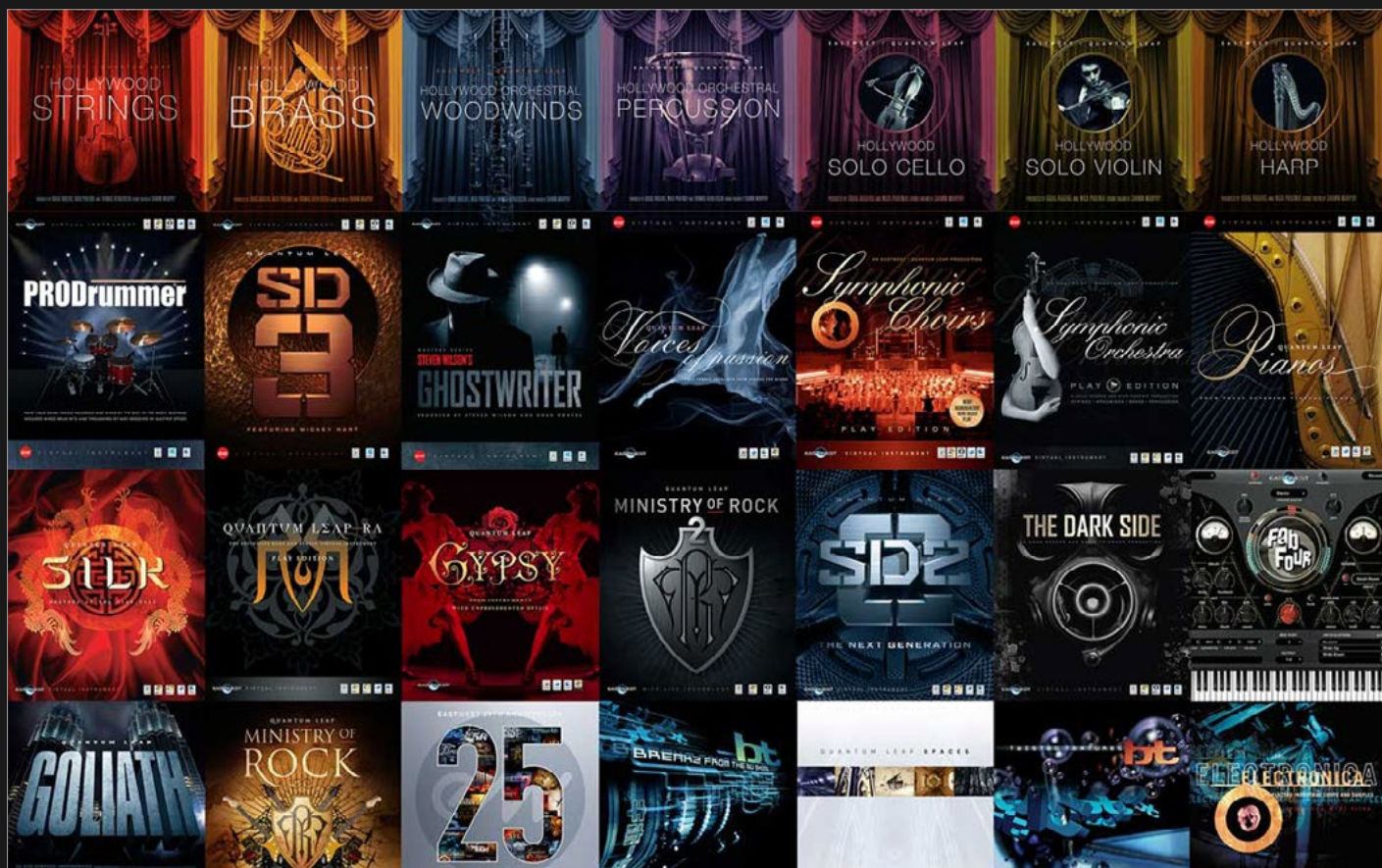
如果用户取消订阅电脑上的音色库会怎样？

你的作品上不会有任何改变。在会员期间作品上选择的音色库可以一直使用，但无法通过之前音色库创建新作品。如果想要取消，我们建议备份所有音色到DAW。如果你想早点改变那就订阅一个月，我们为用户努力设计一个灵活的系统。

从软件包到在线销售公司，这个过程中有什么困难？

我们作为一个公司，这项里程碑的事业中经历了许多困难。我们想要带给用户一个完整简易的系统和积极的体验。我们一直密切关注订阅服务在其他市场的发展，所以我们具有足够的分辨能力。

ComposerCloud每月付费29.99美元，整套库价值12000美元，这个你可以订阅33年（学生计划：任选七个音色库可以14.99美元购买一次。）对于音色要求比较高的，可以考虑Composer Cloud Plus，有钻石版本和铂金版本的一年订阅计划。



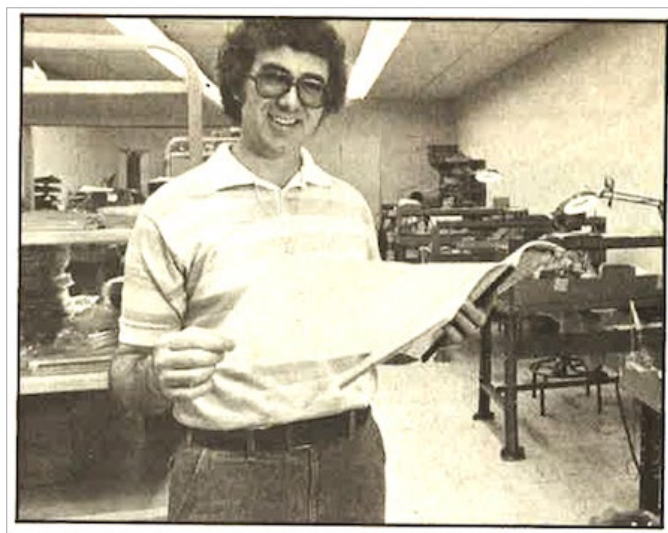
历史车轮： Tom Oberheim, 合成器设计师

原文 DOMINIC MILANO 编译 兔子



这是发表在1976年Keyboard杂志上的，前主编Dominic Milano对Tom Oberheim的专访特辑。

合成设计师Tom Oberheim本来可以成为一家飞机制造公司的工程师——如果他在堪萨斯州立大学里完成所有必须的课程的话。然而，在短短一年后他就离开了他故乡的大学，搬到了加州的荒野中，在那里他的兴趣除了工程学之外，还扩展到了艺术和音乐。如今，他已经是Oberheim Electronics公司的引领者，多种广泛使用的合成器和合成配件的制造者。



在搬到洛杉矶地区后，Oberheim在National Cash Register公司(NCR)找到了一份工作，

在公司的电脑部门担任制图员实习生。Tom说道，“那时候公司才刚刚起步，当然，现在已经是业界巨人。我对计算机非常感兴趣，所以我知道我必须回到学校去拿到工程学位，之后我就在UCLA重新入了学。”然而他很快就了解到工程部门有非常严格的规定，不允许员工在外就读工程学以外不相关的课程，所以Oberheim选择了转专业，专注于物理学。

“我足足花了九年才拿到了我的本科物理学学位，” Tom回忆道，“我记得大概是在UCLA的第二个学期，我看见了Dave Brubeck的《Jazz Goes To College》专辑(现在已经绝版)，他用巴赫的赋格式的手法进行即兴演奏，但是当时我不知道这其中的意义。当时的我尽管对于音乐一窍不通，但是从那以后，我成为了爵士乐的狂热信徒。所以我选修了一门音乐鉴赏课程——面向所有的足球运动员和女生联谊会的课程。这门课程的老师非常有活力，我从他身上学习了很多关于音乐的知识。”

几个学期后，Oberheim在军队呆过一段短暂的时间，从军队出来之后得到了他的另一份工作，Abacus公司，一个非常的小，现已不存在的电脑公司。“本来我应该是一名绘图员，”他解释道，“但在短短几个月后，他们就让我开始做实质性的设计。在接下来的六年里，我在这个电脑公司里担任工程师，尽管我还需要几年的时间才能拿到我的学位证书。”



在他业余时间里, Tom把尽可能多的时间放在了音乐课程和物理课程里, 甚至开始在各种合唱团里唱歌。

“我的音乐生涯的顶峰是在Gregg Smith Singers团体里唱歌,” Oberheim说道, “我参与了两张由Stravinsky指挥, 哥伦比亚唱片公司推出的专辑——《Stravinsky Conducts》(MS-6992) 以及《Stravinsky Conducts Stravinsky's Choral Music》(MS-31124), 除此之外还有Gregg录制的的第一张Ives的合唱音乐专辑《The Choral Music Of

Charles Ives》(MS-6921)。我和他们一起在加利福尼亚州进行了为期一周的巡演, 我的表现属于边缘人物, 可能没办法永远留在这个团体里——我是团体中唯一非专业出身的。但Gregg喜欢我, 我也能做得很好。”

也正是在这个时期, Tom开始接触越来越多的摇滚乐。“在此之前,”他回忆道, “我曾经说过‘别放披头士的曲子, 不要打扰我。’这样的话。但他们有首曲子, 《We Can Work It Out》, 不知为何抓住了我, 让我很快就迷上了他们的音乐。”一次偶然的机会, Oberheim在UCLA的最后一个学期期间出席一个研讨会时, 他结识了小号演奏家Don Ellis和键盘手Joseph Byrd (见CK Nov./Dec, '75), 他们也是来参加同样的课程。后来Oberheim与两位音乐家成为了好朋友, 在他离开UCLA之后依旧保持着彼此的联系。

“我的第一件音乐设备是为Don Ellis制作的,” Tom说道。 “这是一个他用于PA的直流70w的hi-fi Amp。这个时期Don没有涉猎过任何电子音乐 (除了Echoplex)。而这个时期Joe Byrd的乐队, The United States Of America (USA), 经历过上升, 跌落, 并试图从低谷中爬起来。Dorothy Moskowitz, 这个女歌手和一些人努力过想要拯救这个乐队。其中一个人现在是Linda Ronstadt的贝司手, 键盘手是我在UCLA的研讨会里认识的好朋友, Richard Grayson。在为Eliis制作完Amp之后, 我开始为USA乐队制作设备。

在我为他们完成了一对Heath-Kit吉他Amp之后, Dorothy找到我, 让我帮他们制作一个环形调制器 (ring modulator)。那时候我完全不知道那是什么东西, 但在最初的USA乐队里, 一些航空工程师曾经为Joseph制作过一台。所以, 我去了UCLA的图书馆, 一本接一本的书籍地翻阅书籍查找相关信息。我找到了教科书上的环形调制器的电路元件, 但是始终不知道从何下手。”

Tom最后找到了一篇Harold Bode (一位移频器的名人) 讲解的环型调制器的工作原理的文章。有了这些资料, Oberheim为Richard Grayson制作出了一台环形调制器, Richard把它用在他的钢琴上。Richard是一位令人难以置信的即兴演奏家, 他可以从任何素材来源中获

取灵感,以各种风格进行即兴,”Tom解释道。“很多新奇声音开始出现,而且我认为这真的很有趣,所以我制作了一台更好的环形调制器,并把它带给Don Ellis,他非常喜欢,我认为他直到今天仍然在使用一些我制作环形调制器。在洛杉矶有人制作了一台环形调制器的消息传到了Leonard Roseman的耳朵里,他是一名电影作曲家,随后他打电话给我,询问是否能给他制作一台用在他的一个电影配乐里,电影的名字叫做Beneath The Planet Of The Apes。之后我为他制作了一台,带到了20th Century Fox公司里。’

在那里,录音室的音乐人第一次接触到Oberheim的小玩意。他们脸上表现出来的兴趣促使Tom放弃成为一名电脑工程师,转向设计商业音乐设备。正如他所说,“我从一个全职的电脑工程师变成了一个兼职电脑工程师,最后放弃了电脑工程师。我的公司总部就设在我的公寓里。”

为了推广业务,Tom在面向音乐家的电子学出版物里投放了免费广告。在几个月后,他收到了一个来自Maestro的市场经理的电话,这是一家隶属于Chicago Musical Instrument(也就是现在的Norlin Music)的公司。Oberheim得知,CMI在寻找一些新的产品,而且对他的环形调制器非常有兴趣。随后他们达成了一项协议,CMI获得了Tom的环形调制器的代理权。

Tom随后的关注点放在了如何扩展产品线上。“在那个时间点,”他解释说道,“很多人都是通过Leslie扬声器演奏吉他。George Harrison的创造的音色就放在这里,所有的摇滚乐手都想效仿。我想如果用电子的方式制作一样的效果应该会更加干净。”

Oberheim买了一台Leslie音箱,用它进行演奏,并设计了一些可能可以重现Leslie音色的电路。但是不幸的是,这套电路并没有成功了,随之这个想法也被他放弃了。

“我记得人们当时用的被称为“phasing a lot”的效果——现在被称为Flanging。”Tom指出,“但是那时候这是录音室里才能实现的效果。我打电话给Paul Beaver问他是如何得到这种效果的,他告诉我,是用两种不同的录音机录取相同的信号,最后输出混合在一起,然后将其中一轨慢放得到的。我对那个时候的东西(现在叫做模拟电路)并没有太多经验。我是数字型的,所以我不得不在一些杂志里寻找信息。随后我很快就制作出了一台移相器的原型,那时候我并不知道Countryman,后来才知道它是市场上第一个真正的移相器,但它并不是一个现场演出能使用的设备,而更偏向一个录音室设备。”

当他向一些音乐人朋友展示他的移相器时,Oberheim发现,他们认为这玩意有点意思,但并不知道它能干嘛。”他从Norlin Music得到了相同的反馈。然而,他设计的设备在其中一种模式中,听起来有点像Leslie的效果,Norlin的人建议Tom向里面加入模拟Leslie的声音加速和减速的功能。Tom把它完成了,也就是我们后来知道的Maestro移相器。Tom回忆说,“我在接下来的三年的时间里制作了25000台这样的设备,有一年,我甚至用它挣了不少钱。”

Tom还负责了Maestro推出的吉他用的Universal Synthesizer。Tom把它描述为“真正的失败之作。这是一个好主意,但它并没有很好地实现。”到1971年,他已开始试验“现在人们熟知

的Oberheim数字音序器”，因为当时他已经开始厌倦制作效果器。”我不想破坏我和Norlin之间的合作关系，“他解释道，“我那个时候太天真了，在移相器成功之后我就应该离开Norlin。我可能会在今天MXR里有一席之地，我也可能会非常富有。但我没有这样做，因为当时我有点不知所措。所以我寻找了下一个目标，我想这项研究应该不会影响我们之间的关系。而且最后证明，数字化音序器完全没有影响他们，我一个月大约能买卖出去三、四个。

“这是最初的环调制器之后的第一个Oberheim电子产品，但它也有自己的问题，”他继续说道。“也就是说，当你将其接入一个ARP 2600或者Minimoog，你无法办法继续演奏你的Minimoog或2600，音序器会完全接管你的设备。”

正是这个时候，Tom萌生了Oberheim Expander Module (扩展模块)的初步想法。他回忆道，“我想如果能有一个最小的小合成器，可以与他的音序器配合试用使用，这样就可以在使用音序器的时候同时演奏其他合成。随后扩展模块在1974年5月的洛杉矶的Audio Engineering Society会议上第一次亮相。”

据Oberheim所说，最初扩展模块是作为基础设备诞生的。但是随后意识到只需要花费一些精力，再往里头加点实际性的内容，用Tom的话来说，“它就能像一台ARP Odyssey一样。它有两个振荡器，滤波器等，现在看来，我很高兴我能把它做出来。当时，我并没有为它做任何计划。它只是让我从Norlin获得了一些额外的收入。只有少部分人购买了它，Jan Hammer是其中之一。”

1975年，音乐产业经历了一次轻微的经济衰退，这迫使Norlin取消Oberheim大约价值\$100,000的订单。Tom依靠之前存下的一小笔资金，平安地度过了这段时间，并让他把精力集中于Oberheim电子的存活上。加利福尼亚州圣克拉拉市的E-MU System生产了一款复音的键盘，Oberheim意识到，扩展模块可以和这款键盘完美结合，用来生产一款复音合成器。如今，E-MU授权他的键盘设计给Oberheim，他支付他们使用费，现在在Oberheim的2-和4-复音合成器上都有使用。

所有Oberheim的设备设计似乎都没有向著名的键盘艺术家寻求援助或者建议就已经完成了。看起来虽然Tom并没有在一开始获得艺术家的直接反馈，但其实他在1937年洛杉矶地区的ARP销售的历经中吸取足够的经验。“我当时主要是为了寻找一个能补贴我收入的方法，”Oberheim说道。“这是在移相器获得成功之前。在1971年中，我一年也许能卖出3-4个ARP，这对于当时的ARP来说数量已经不少了。通过这段时间，我认识了很多洛杉矶地区音乐工作室的音乐家。事实上，Clark Spangler的第一台合成器就是我卖给他的，刚开始他甚至连接线都不会。Leon Russell和Robert Linn的第一台合成器也是从我这里购买的。Frank Zappa也从我这里买了一台合成器。我在这里也认识了Ian Underwood，我已经有点记不清楚具体的细节了，但是在与音乐人的相处和交流中，我了解到了他们对于合成器的需求点。”

Oberheim使用别人制作的合成器的初体验是怎么样的？“我被我的第一个2600迷住了，当然，我也基本搞明白了它电路上的构成。我在一个晚上把它带回家，把它放在我的卧室里，让

它运行播放了一整夜。”他继续说道，“Richard Grayson和我以前在大学的时候，会做一些午间的音乐会，音乐会前半部分通常将由理查德进行钢琴即兴演奏，而后半部分则是将钢琴接上环调制器上演奏。

我们会使用两个REVOX录音机以获得四个通道的延迟，将第四个通道的输出连接到环形调制器上，再接回到另一个通道，这样可以得到一个环形调制的echo混响。当第一次接触ARP设备的时候，我注意到最初的2500S配备了一个简陋的2复音键盘。他们制作2600的时候使用了相同的电路板。在我作为经销商的时候，我得到了设计图，了解到了他们方法。所以，我制作出了一个套件能让2600的键盘变成2复音部件。Grayson和我借来了另一台2600和两台可以输出2复音键盘。我们的音乐会有点像特别的巴赫风格，Richard演奏键盘部分，而我负责电子部分，人们非常喜欢它。从那时候起，我就知道复音合成器是一个正确的概念。”

人们长长告诉Tom，复音合成器的声音会听起来电子琴，而用他的话来说，他“知道结果会更好。”在三、四个月後，他设计出了他的两台乐器，2-复音和4-复音合成器。

Oberheim承认自己在某些领域是有弱点的，在实际的电机/触觉控制面板里，比如弯音轮，带状控制器和调制控制器的设计。“在我设计这些东西的时候，”他解释说道，“这些都是潜在的问题，而我希望尽善尽美，尽可能让我的产品都接近完美。”

Oberheim的模拟迷你音序器设计仅用了一个星期的时间。Oberheim描述道，“事情发生得太快，因为用到电路是相当简单的，好像音序器只用了两个集成电路和五个小时”。

如果说迷你音序器是为了Oberheim的个人想法制作的话，那么制作4-复音合成器的初衷则是为了满足很多人的诉求。“在我制作出4-复音合成器后，”Tom说道，“我意识到这在舞台上无法演奏的。你可以将它设置成播放一个特定的声音，但仅此而已。想要尽快把它改造成演出能用的合成器是不可能的。所以在1976年，我的工程师Jim Cooper和我考虑出一种可行的方法是使用一组数量众多的接口。不过，由于一些完全不相关的原因，有一天我通过我的电脑查找一些我文件，突然我找到一小片从电脑杂志上剪下来的纸条。这是一个读卡器，光学设备。你可以用毡笔标记卡片，把卡插进去，电机将运行，然后给你数据。我们只需要把卡插进去就可以获得弦乐、羽键琴的音色等等。经过一段时间的研究和思考之后，我意识到这并不是一个很好的方向，尤其是当我研究过集成电路存储器之后，最后我没有从这个方向入手的原因是我认为成本太昂贵了。无论如何，由于非常多的限制，我们并没有真正去确认这是不是音乐人想要的东西。它必须适合所有的4-复音合成器，在键盘的左侧，我预留了复音音序器的位置。它必须连接4-复音合成器中的扩展模块。”

提到Oberheim占据的合成器生产领域，几乎没有疑问，他是三巨头之一。“我花了很长的时间来接受它，”Tom提到，“但提到合成器的时候，人们会谈到ARP, Moog, 和Oberheim。当然，我会花一点时间来回味这一件非常美好的事情。但更多的时候，我会看到到4-复音合成器确实还比较粗糙，你现在并不需要这些所有的旋钮”。

左手控件是Oberheim在设计他的下一个系统的时候花费了很多时间去设计的一个部分。“我从前认为左手控制只需要Moog的控制滑轮,”他承认道。“我一直觉得这非常独特,但如果我直接搬来用的话,这就是个不折不扣的剽窃。有很长一段时间我都是这么认为的,但谁知道?也许有一天我也会背叛我当初的想法,去复制这个用法。很多人可以接受ARP的旋钮,但是我并不这么认为。有人喜欢Moog的带状控制,但是真正问题是,他们想要的是物理上的控制?还是触控?”

Tom是怎么看最近涌现的大量新合成器公司的?“我的小公司是在1969年起步的,我已经看过了很多公司的来来去去,”他的说道。“他们中的很多在正确的时间推出了正确的产品,而且产品做的也相当不错。MXR是一个很好的例子。总会有企业如雨后春笋般出现,因为成立一家公司并不难,你只需要花\$ 500注册一个公司,在你的卧室里生产你的产品。但是,我并不认同合成器在近几年如雨后春笋般涌现这个的看法。我不觉得现在发生的事情比1971年的时候更多。只是我们在一条曲线上,如果你用图示的方式来看问题,你会发现其实我们并没有走多远,如果以演化的方式看待的问题,它就是一个指数分布。

“我认为人们对合成器的认识不断增强与参与他们的设计公司并没有什么关系,”Tom继续说道。“他们一直在试图让它变得更强大,而我认为是使用它们的音乐家们推动着这件事情,正是这些在演出里使用他们的家伙,花了更多的钱在购买设备上。让我们面对现实,十年前,一个人可以买一个Twin Reverb音箱并认为这可以陪伴他使用一辈子。现在,有多少人只会用一台键盘?曾经有人问我,如果他们买了4-复音合成器,他们可以不再使用自己的ARP 2600或者Minimoog吗?我不得不说,噢上帝,这是不可能的。他们都是你需要的呢!“当你开始谈论合成器市场的增长的时候,你需要看看什么一些电子琴制造商一直在做的事情。他们的营销技巧就像是曾经电影业做过的事情。他们吸引着最愚蠢,最没有才华的,家庭主妇似的人。他们使用灯光,磁带,自动伴奏按钮等,使事情尽可能的简单。当你想提高你的市场,你必须做出更容易使用的机器。一旦合成器也开始这么做,你就在向电子琴靠近。不管你如何定义一台电子琴,你们就是在进入一个另外的领域,在这里你不可能提供成本低,在功能上又足够完整的合成器。这在我看来是个悖论,为了更大的市场,就是只能做电子琴。假如Moog的模块化只有几个开关,市场也不可能会接受。在我看来,要保持合成器的质量就需要保持市场的合理规模。”

音乐家比如Joe Zawinul和Ian Underwood,尽管他们对合成器的试用方法都截然相反,在但是他们的对于合成器的使用方式都能打动Oberheim。Underwood对于合成器的使用是基于他对电子合成原理的理解,而Zawinul,根据Oberheim的说法,“他是从一个半神秘的观点出发的。他从他的2600中得到令人难以置信的声音,而且他也知道如何使用Oberheim 4-复音合成器。他能从里面得到了一些我听到过的最好的声音,但他并不具备和Ian Underwood一样对于合成器的理解。然后还有一类是像Les McCann这样的,永远不会去使用比Pro Soloist和Omni更复杂的机器。”

对于Oberheim来说,这三个人覆盖所有使用合成器的人的个性特点。Tom Oberheim希望能够吸引那些想要把目前的東西推向更进一步的人。“总有一些将是人是热衷于制造新的声音的——创造出那些比从前听过的都要华丽的声音。我的希望是流行音乐能够保持在世界音乐中的重要位置,而艺术家和工程师能够利用这种压力让自身继续前进。我认为复杂灵活与便于使用之间是无法相互妥协的,这是矛盾的。现在市面上很多设备仅仅只是在往原声设备靠拢。我们有振荡器,滤波器,还有非常干净的包络发生器。合成真实乐器的声音非常重要,但是真实原声乐器的声音的有趣的点在于他们自带的非常复杂的声音结构。而这正是我想看到的合成器能做的——制造出这些华丽的复杂的声音。”

Pro Tools 小贴士:创造性地处理吉他DI信号

作者:Jack Nicholson 出处:music.tutsplus.com 译者:sleepsheep920

现代音乐制作最需要的就是高度地原创和创新,回到最基本的元素,用一种特殊的方式来处理往往可以获得非常有启发的结果。通过这篇文章,我们一起来看看基本的吉他部分,我们可以通过一种现代音乐制作的方式来处理源音频文件,相反地,也给你们提供了一个实验这些想法的机会,意在帮助引导你在未来的制作能够突破不同的方向。

1. 录制DI.信号

直接插入(Direct injection),通常大家熟知它的简称DI. 这是一种直接录制乐器,而不需要通过吉他放大器或是类似器材的操作手段。在这里,我们的乐器就是电吉他。这样的录音方式捕捉到的是完全未经过任何处理的源信号,正是一长串信号链处理的开端,我们这个教程也正是基于这个开始讨论的。一旦我们有了这个DI信号,就可以开始决定我们要如何处理这个音频。

在这个阶段处理你的音频可以给你的音乐制作带来一个音频处理的创新性。这是因为吉他信号在经过任何放大处理或是效果插件之前,我们就开始对音频进行调整,变形和改变。这样处理带来的独特性是因为我们在进入任何后期制作处理之前,我们就改变了它本身演奏的表现力。所以在这里,我们大部分处理的是演奏本身。

备注:在这个教程里我们使用的是Pro Tools,然而所有的这些步骤都可以在任何主流的音频工作站中实现。

这里是一个直接录入的吉他段落,是一段原始的,基本的DI.信号,没有经过任何信号处理,首先我们要从这里开始:

请试听附件: *Pro Tools|1-DI-CleanDI.mp3*

举个例子,我现在使用Pro Tools插件包里自带的免费的Sans-Amp插件,对这个部分进行放大处理。这样的做法正好就是大部分对DI.信号进行处理的做法,录制DI.信号就是为了时候可以重新对这部分进行放大处理,这样到后期混音的时候就可以根据不同的要求来调整音色。所以让我们听一下经过放大处理后的DI.信号:

请试听附件: *Pro Tools|2-DI-AmpDI.mp3*

真正的放大处理

如果你有机会可以使用一个真正的硬件吉他放大器,你可以把DI.信号输出到这个吉他音

箱,然后合适的话筒重新拾取经过吉他音箱放大处理后的信号,并把这个信号录进你的音频工作站中。对于过去传统的录音工艺而言,这个处理就是对于DI.信号处理的最后一步了,然而对于我们而言,我们要从这里出发。

你可以从这里开始进行真正地创新处理。

当你捕捉到演奏后,你们现在可以,比如说开始尝试玩弄你的吉他音箱,调整放大增益。或者为什么不尝试玩玩EQ模块?又或者拿着话筒在房间里找一个位置,录制很混沌的音色效果。现在你先不用担心,你可以放胆尝试不同的处理,找到一个前无古人的独特声音。

2.量化

其中一种最明显的音频处理方式是量化,换句话说就是可以调整演奏拍子。

量化是对基于MIDI录音最便捷的处理方式,但是对于音频的处理有时候会比较麻烦。如果你用话筒拾取吉他音箱处理后的信号,这会带来很多的麻烦。相反,如果你先量化DI.信号,你就可以在进行放大或是效果插件处理之前,调整好演奏的拍子。

显而易见的是,量化无法替代一个完美准确的演奏,但是这也许是一个很好的解决方式,如果你的吉他手不能再进来重录一次,有或者你想要拉伸处理演奏的时间,而真实的演奏是无法做到的。

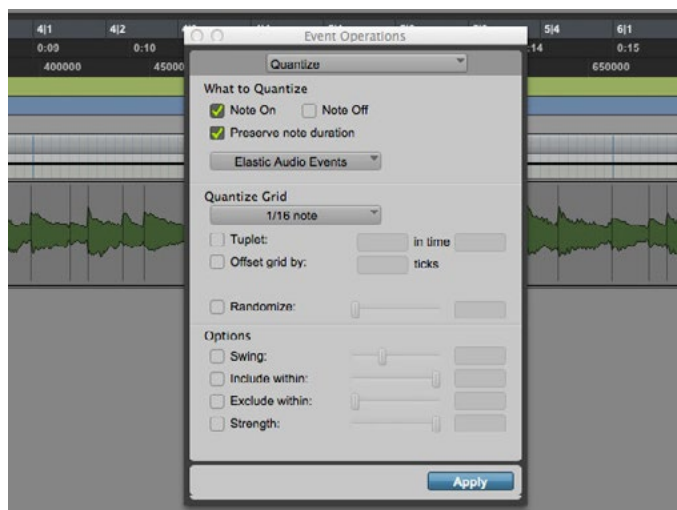
在Pro Tools中,量化处理是很容易实现的。

首先,将你的轨道视窗(在轨道名的正下方的下拉菜单中)改到Warp模式,然后在对应通道上弹性音频(Elastic Audio)的区域选择Polyphonic的选项,正如截图1所示:

选择录好的音频段落然后打开量化窗口(快捷键Option+0 Mac或者Alt+0 Win),正如截图2



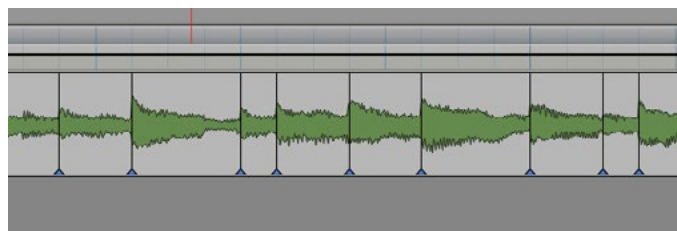
截图1 这个轨道放在了Warp的模式,同时选择了Polyphonic,准备开始做量化处理



截图2 在Pro Tools中的量化窗口给我们调整时间处理参数的功能

我可以选择16分音符作为我的量化网格（这个选项可以重现比较自然的演奏），然后单击”提交“按钮。

你最后得到的音频就是量化到网格上的，正如下面的截图3所示：



截图3 音频已经被量化，并排到网格上，正如你在上图所见

你可以对它再进行微调，因为软件现在可以做的就是通过大概估计拍子应该是怎样的，但是在这个例子中，正如你所见，Pro Tools的自动量化完成得相当完美，所有的拍子都完美地排在了网格上。

现在让我们一起来听听：

请试听附件：Pro Tools|3-DI-AmpDI-Quantize.mp3

现在我们完成了吉他部分的演奏时间，在吉他信号到达放大处理之前就修正了演奏的问题。

所以现在让我们对这个量化后的音频进行放大处理，下面是我们的成品：

请试听附件：Pro Tools|3-DI-CleanDI-Quantize.mp3

3. Wave音频剪辑

现在，让我们一起来对音频本身进行创新吧！

我们来看看改变音频的三种基本方式：

- 1) 切断 (Chopping)
- 2) 磁带停止的效果 (tape-stop effect)
- 3) 反转音频 (Reversing)

这些从字面上就很容易理解，但是这三种简易的方式往往可以给你的创新提供很多有意思的点子，你可以自己去进行实验。

“切断 (Chopping)”

首先，让我们一起来看看一个非常简单的处理叫做“切断 (Chopping)”，我们可以复制粘贴一个重复的吉他段落作为效果使用。

我们从这个和弦序列开始：

请试听附件: *ProTools|5-DI-Amp-Chords.mp3*

这部分已经被放大处理过了，但是我想要对这个段落做不同的处理。

正如你们在右图所看到的，我已经复制了吉他和弦的那一轨，然后在新建的轨道上复制粘贴不同的和弦以创建一个“切断 (Chopping)”的效果。



截图4 现在在这个工程中的三个轨道，原始段落（量化处理）；和弦部分；和被“切断 (Chopping)”处理过的和弦部分。

这是经过“切断 (Chopping)”效果处理后的吉他段落：

请试听附件: *Pro Tools|6-DI-Amp-Chop.mp3*

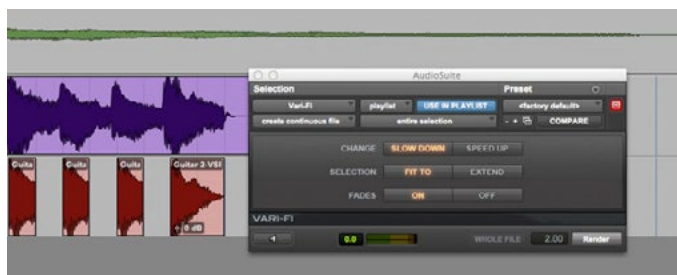
我们已经对DI.信号进行了很多的处理，还没用到放大处理。这就意味着现在我们可以开始使用各种不同的方式进行信号处理。尽管这个例子是很基本的展示，你可以从这里开始做更多有创意的处理。

现在你的DI.信号已经被“切断 (Chopping)”了，为什么不试试看将话筒放置在一个大房间内，然后通过重新放大处理来捕捉房间内的自然混响？这样你在捕捉吉他段落的同时还获得了房间的环境信息。这只是众多小技巧中的其中一个小窍门，你可以通过无限地发挥想象力创造一些原创的与众不同的声音效果。

磁带停止的效果 (tape-stop effect)

选中我们切断处理后DI.吉他段落中的最后一段，我们将要创造一个磁带停止的效果 (tape-stop effect)。在Pro Tools里，我们可以通过插件包中Vari-Fy的AudioSuite插件来实现这一效果。

看下面的对话框窗口：



截图5

一旦渲染生成，你所听到的效果如下：

请试听附件: *Pro Tools|7-DI-TapeStop.mp3*

现在让我们把这个段落放到原始的吉他段落中，我们一起来听听看整体的效果：

请试听附件: *Pro Tools|8-DI-Full.mp3*

你可以尝试更多比这个更富创造性的手段，在这里我只是给大家一个基本的想法，如何将一个简单的段落用不同的处理手段和途径来实现不一样的声音效果。

反转音频 (Reversing)

我们现在准备用一个与前面稍稍不一样的手段来处理DI.信号。虽然很基本，但是这类型的处理都有一点实验性，而且通常可以获得很有趣的结果。

反转DI.信号的操作非常直观。在Pro Tools中的AudioSuite菜单中点击”Reverse反转“选项来创建一个反转的音频。

这就是原始干净的吉他DI.信号段落通过反转后的效果：

请试听附件：Pro Tools|9-DI-CleanReverse.mp3

有无限创新的可能，为什么不尝试一下把这个延续的部分作为段落转换的效果呢？现在让我们来放大处理反转后的DI.信号：

请试听附件：Pro Tools|10-DI-AmpReverse.mp3

这也许听起来很有意思，然而我们还可以在这个基础上尝试更多的操作，我们可以将这个处理过的信号与原始的DI.信号混合在一起。（这样将两个信号混合在一起的手段非常常见，特别常用在贝斯吉他上，将它们按一定的比例混合，然后把它们融合到混音中。）

请试听附件：Pro Tools|11-DI-ReverseBoth.mp3

现在，你已经得到一个创新，独特的开端。

结论

录制电吉他的DI.信号然后进行重新放大处理的工艺已经不是什么新鲜的做法，制作人和录音师已经使用这样的工艺树立了很多的成功例子。

尽管如此，在DI.信号进行任何效果处理之前进行重新翻译和塑造的做法则还是无人问津的领域，这样的尝试可以给你带来很多原创的声音。通过使用这些基本的技巧，你可以开始创造属于自己独特的声音处理工艺。

FL Studio 小贴士： 如何在 FL Studio 中添加滑音音符

作者: Gary Hiebner 编译: wode 出处: ask.audio

也许你希望在 FL Studio 中做强大的 MIDI 编辑, 但是你又不太熟悉 FL Studio! 这个快速教程中, 我们主要带你了解 Slide Note (滑音音符) 功能: 并教你如何做和如何使用。

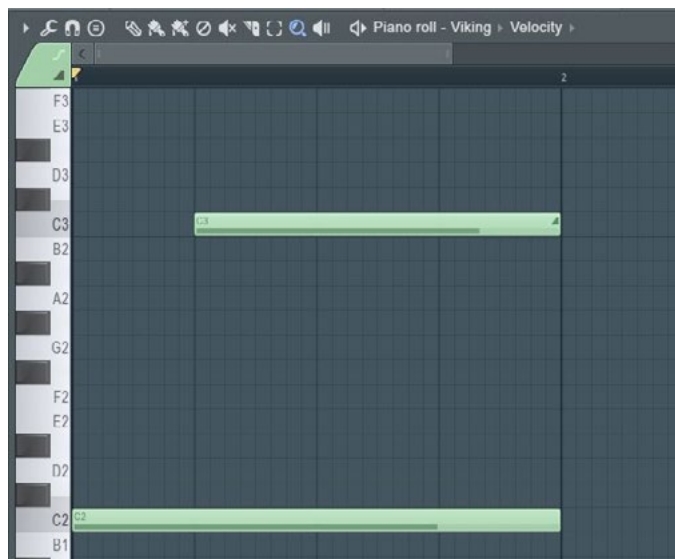
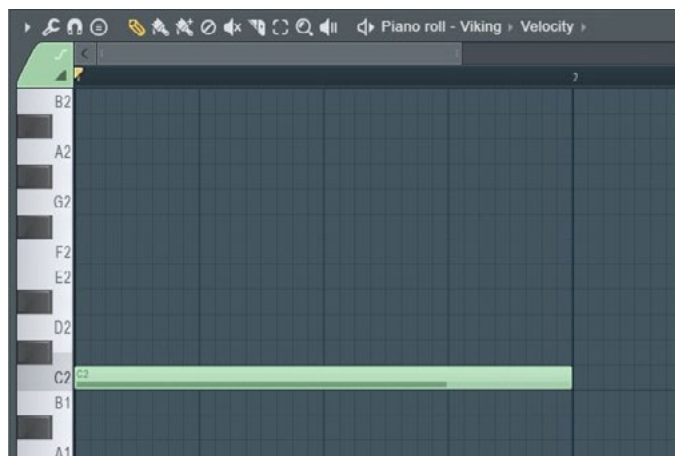
FL Studio 有一些很好的 MIDI 编辑功能, 但是略微隐藏, 这使得大多数用户不知道这些工具以及它们的功能。这些很好的工具之一就是 Slide Note (滑音音符) 功能。我来告诉你如何找到它, 并看看它的用途。

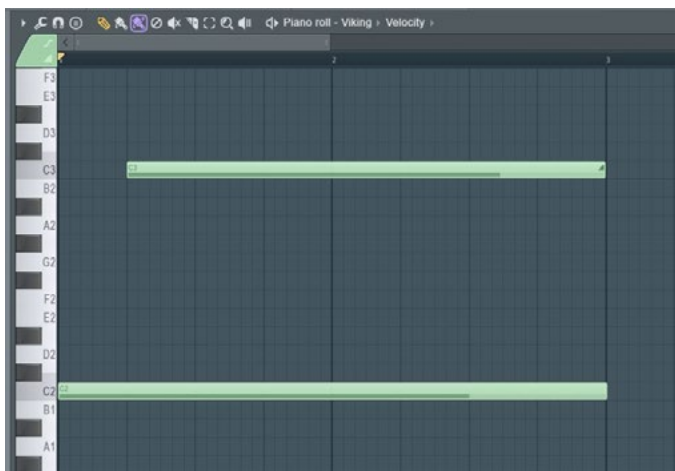
Slide Note (滑音音符) 在哪儿?

Slide Note (滑音音符) 是 FL Studio 中一个很好的工具, 可以用于在指定的持续时间从一个音符的音高滑动到另一个。目前, 它只能在 FL Studio 自带的乐器中工作, 那么我们来看看如何通过 Harmor 使用。我加载了一个 Viking 预设, 然后我通过 Hardcore 吉他效果插件添加了一些失真处理。你可以使用其它合成器并接着往下做。

那么首先在 Piano Editor (钢琴编辑器) 中绘制一个音符。我绘制在了 C2 上, 持续时间为 1 小节。

现在看看 Piano Editor (钢琴编辑器) 左上方, 你会看到 Slide Note (滑音音符) 工具。点击并为下一个要绘制的音符激活它, 然后在第一个音符长度的四分之一之后 C3 音高上绘制另一个音符音符, 也就是高八度。





查看 Slide (滑音)

现在就有点意思了。回放你的合成器并听听它是如何从第一个音符 C2 滑到下一个音符 C3 的。同时，注意如何区别滑音音符，在这种 MIDI 音符上会有一个滑音图标。

你也可以尝试不同长度的滑音音符。较短的音符，滑音会更快。较长的音符，从第一个音符向上或向下滑到第二个音符的持续时间会更久。

同时，确保第一个音符延伸到了同样的长度或比滑音更长。

Slide Note (滑音音符) 上升音

这些滑音音符非常适合于做上升音。再次使用 Harmor。播放一个音符，然后在这个音符一拍之后会有跨度 2 小节的非常长的滑音。因为它会滑动一个八度。

现在我放一个底鼓节奏。将合成器侧链到底鼓，从而创建一个抽吸效果。

我插入了一个 Fruity Limiter 在 Harmor 音轨并设置成了压缩器。然后选择 Kick (底鼓) 音轨，然后在 Harmor 音轨上选择 Sidechain to this track (侧链到这个音轨)。通过高 Ratio (压缩比)，低 Threshold (阈值)，以及短 Attack (启动) 时间调整到一个相当重的压缩设置。

现在，当我回放的时候就会听到一个给力的上升部分，而这只是在我的合成器上使用了两个音符而已。相当给力。



现在，当我回放的时候，音符会滑动一个八度，并加上通过底鼓作为侧链源的抽吸效果。

请试听附件: *FL Studio|cp_01_Pitch_Riser.mp3*

相当酷炫，我相信通过 Slide Notes (滑音音符) 你可以得到更多这方面的创意。

结语

以上就是如何使用 FL Studio 的 Slide Notes (滑音音符) 创建有趣的音高和上升音效果。赶快在你的下一个作品中尝试一番吧。

Mac 小贴士:整合多台音频设备

COMBINE DEVICES AGGREGATE DEVICE SETUP - MAC OS X

作者:Darren Burgos 编译:Logic Loc

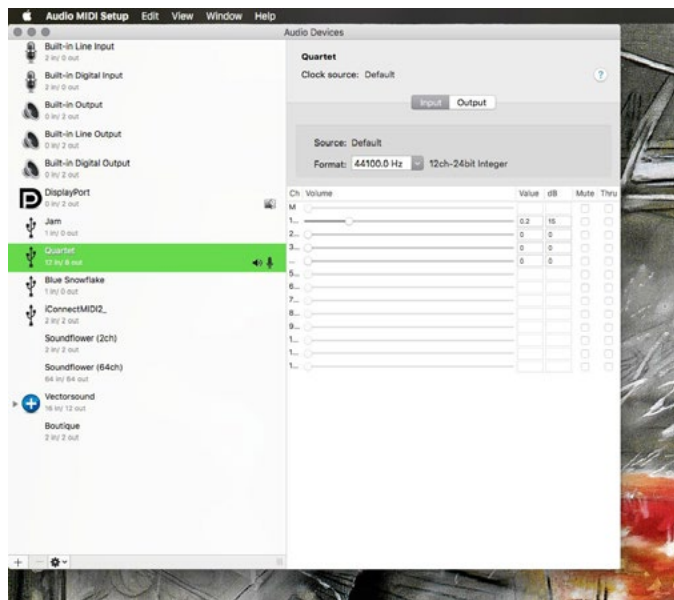
当有多台音频设备、合成器,甚至是iPad音频接口时,你可以将它们作为一个虚拟的接口,在Mac上使用。下面,我们将告诉你,如何将它们整合成聚集设备。

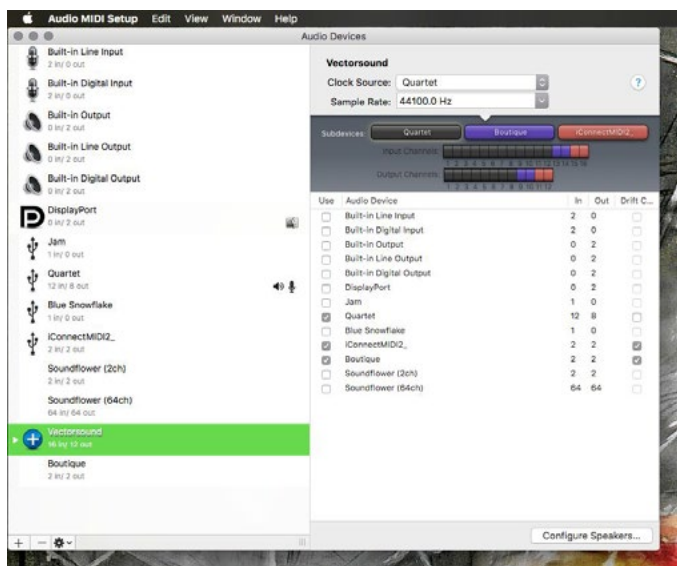
在许多DAW(包括Logic Pro和Live)中,当使用Apple的Core Audio时,你只能选择一个输入和输出设备。因此,当你输入/输出的需求增加时,就会遇到问题。在这篇文章中,我会向你展示,如何创建一个像其他物理接口那样的虚拟设备,在DAW中进行同样的选择。这个设备将包含你录音室中所有的音频设备。

除了你的主声卡,还有很多设备是内置音频接口的,比如话筒、iPad音频接口、合成器和吉他线/接口。你可能会有一些不再使用的音频接口。要让它们同时在DAW中工作是很麻烦的事,但值得去做。让我们来看看,如何将这些类型的设备整合为一个设备,在DAW中使用(仅限Core Audio用户)。

1.打开音频MIDI设置

音频MIDI设置是Mac实用工具文件夹中的一个Apple内建应用。这个应用随OS X更新,不能通过其他方式更新。基本上,如果你运行的OS X版本太老,你使用的音频MIDI设置也会很老。要使用最新的版本,你需要有最新的OS X(目前是10.11.4)。这篇文章演示的功能在以前的Mac OS/音频MIDI设置中也可以使用,但如果在使用过程中遇到问题,我建议你还是更新到最新的OS。正如这个应用名称所展示的,音频MIDI设置有两个方面:音频和MIDI。我们只会使用音频页面。你可以在音频MIDI设置的窗口菜单中选择,进入音频设备窗口(如果它是关闭的)。在左边,你会看到罗列的各种设备。





3.时钟源和漂移修正

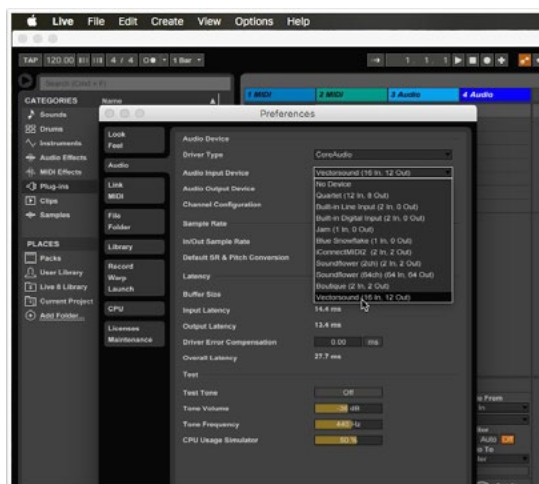
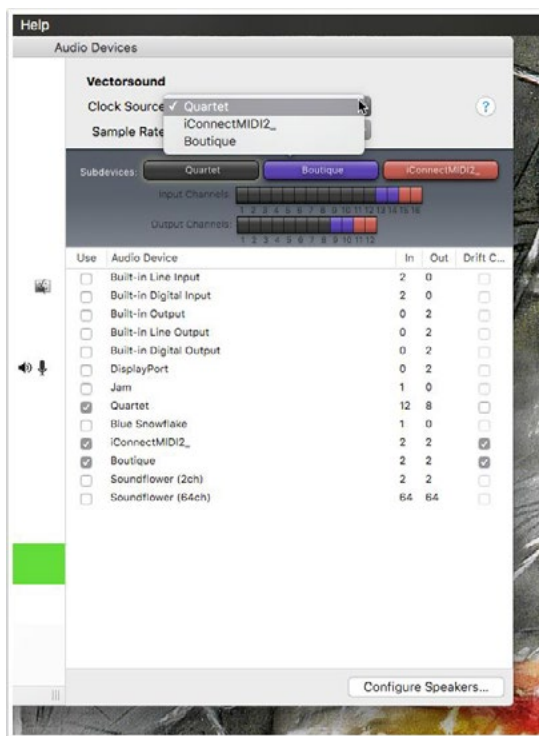
所有将数据从模拟转换成数字，再转换回去的设备，都有所谓的字时钟。这些设备中有一些可以与其他设备同步字时钟，消除杂音。如果你的设备中有能发送字时钟的，你会在后面看到各种数字连接口，那么，直接将它们连接在一起，建立主从关系。比如，我的Apogee Quartet音频接口就有一个这样的端口，但我想要整合的iPad音频接口和JX-03合成器就没有。因为我没办法将这些设备在物理环境中连接，所以我需要使用**音频MIDI设置**内建的“漂移修正”。从时钟源下拉菜单中选择你觉得最可靠的设备。在演示中，我选择了我的Apogee Quartet，因为Apogee稳定的字时钟是出了名的。当你这么做时，音频MIDI设置会自动勾选其他设备的“漂移修正”选项，让它们跟随选中的时钟源。它们同步的方式跟物理环境中不同，但**音频MIDI设置**会控制数据，修正其他从属设备的“漂移”。

4.在DAW中选择设备

创建好后，你就可以在DAW的音频接口配置窗口里，选择新的虚拟设备了。只需要像其他音频接口那样进行选择即可。现在，你可以在DAW的轨道上选择任意的输入/输出，当然，选择更多了！在我的配置案例中，想要录制Roland JX-03桌面合成器时，我可以选择输入13/14。

2.创建聚集设备

在左下角，你会看到一个小加号。点击它，选择创建新的“聚集设备”。这个新的虚拟设备会出现在设备列表中。创建好后，双击它，取一个便于识别的名称（当你在DAW中选择音频输入输出设备时，会更容易找到）。在右边的显示区域中，可以调整**音频MIDI设置**。选择想要用在这个虚拟音频接口中的设备，注意选择的顺序。对“次级设备”的显示区域拍照，或者写下设备的位置和输入/输出。当在DAW中配置输入/输出标签时会用到的（只要你使用的DAW像Logic Pro那样可以进行配置）。

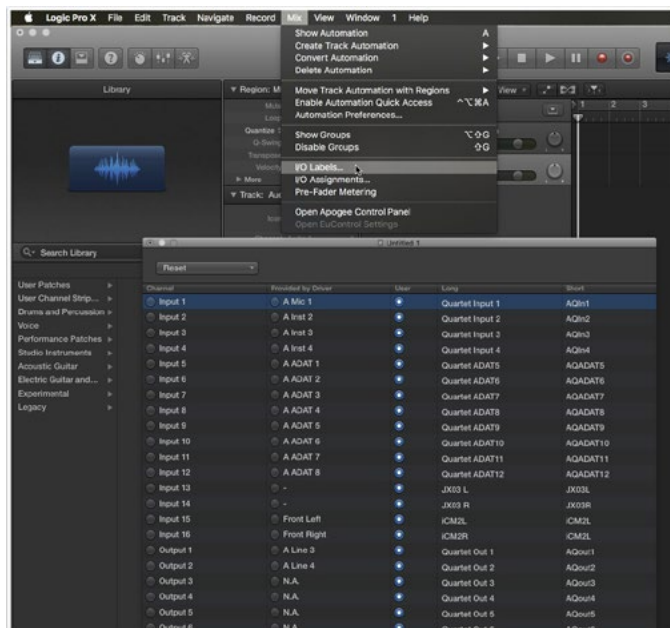


5.配置你的I/O标签 (LogicPro)

并非所有的DAW都可以这么做,但在Logic Pro中,你可以通过混音菜单下的“I/O标签”选项。命名各个输入和输出。**音频MIDI设置**可以命名特定的通道(你可以单击特定的通道,进行命名),但数据并不能传递。参考照片或者你写下**音频MIDI设置**内容的纸张,进行命名。输入长/短名称,然后点亮“用户”选项。配置好后,你可以在Logic中轻松地选择任意的输入/输出,并看到自定义的名称!

6.该记住的技巧

在打开DAW之前,请检查**音频MIDI设置**,确保在创建的聚集设备中所有的次级设备都启用了。确保在打开Mac电源前,连接并开启了所有设备,以保证设备的可用性。如果某个设备不在**音频MIDI设置**中,那么尝试开启它的电源,看看是否出现在了**音频MIDI设置**中。如果没有,你可能只有重新在聚集设备中选择,再开启DAW。这些问题并没有技术上的解释,但时有发生。如果它们的顺序不对,那么你在DAW中设置的标签也会不匹配...解决办法是取消所有的次级设备勾选,按照正确的顺序重新选择。如果设备有不同的采样率上限,那么,请选择一个所有设备都能够处理的采样率。



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

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

For The Love Of Guitar



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

