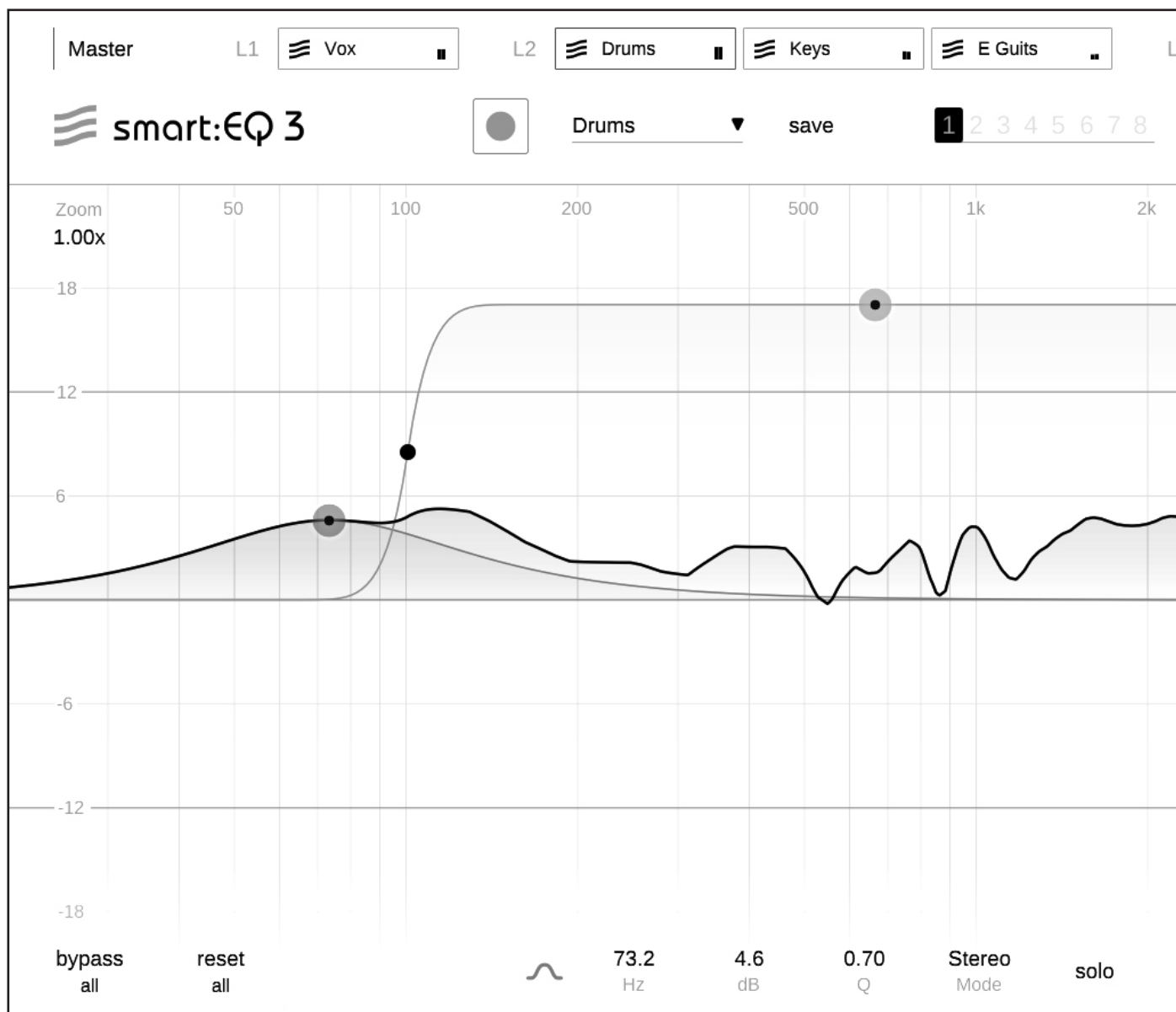


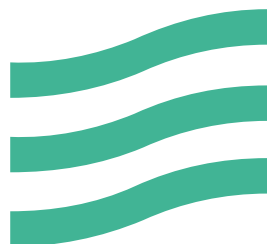
smart:EQ3 使用指南

智能均衡器



contents

欢迎使用smart:EQ 3	3
安装	4
授权	5
用户界面	6
使用标准滤波器	7
滤波器参数部分	8
smart:filter	9
控制smart:filter	10
使用配置文件	11
配置管理	12
使用组	13
组视图	14
将实例添加到组	16
创建具有分层的层级结构	17
视觉控制和监控	19
分析器	20
状态和预设	21
M/S处理和输出	22
设置	23
配置文件管理和许可	24



欢迎来到smart:EQ 3

smart:EQ 3是一个由A.I.主导的均衡器。它可以在单个音频轨道中创建一个频域平衡。同时利用智能交叉通道处理来帮助用户建立与多个通道的透明编配

只需在smart:EQ 3中点击一下即可分析任何给定的音轨并纠正频域缺陷,例如讨厌的共振、不需要的陷波或整体频域不平衡。计算出的 smart:filter 可以适应用户的需求,并产生干净、细腻的声音——这是进行进一步创作的理想基础。

smart:EQ 3 还提供具有智能跨通道处理功能的组视图,可在一个组内校正最多六个通道的杂乱和冲突频率区域。用户可以将多个音轨排列在声音层级的三层中,然后分析每个音轨以检测和修复遮蔽效应。smart:EQ 3 的人工智能算法利用频域混合技术,确保每个音轨在整体透明编配中获得其分配的空间。

开始使用 smart:EQ 3,享受一个全新的均衡世界!

安装

系统要求

CPU	英特尔酷睿i5
内存	4GB
操作系统	Windows 10 (64 位) Mac OSX 10.12 或更高版本



您将需要管理员权限才能成功安装插件。



请注意, smart:comp 需要PACE iLok 许可证管理器。从www.ilok.com下载该软件并将其安装在系统上。您并不需要一个的iLok USB卡或的iLok 帐户。

此应用程序使我们能够确保产品的完整性, 以获得更好的用户体验。

Windows

要开始安装时, 请将下载好的zip 文件 **sonible_smarteq3_1.0.0.zip** 解压缩到您的硬盘上并运行安装程序。

安装程序现在将指导您完成在电脑上安装 smart:EQ 3 的必要步骤。

在安装过程中, 您可以选择要安装的 smart:EQ 3 版本。您还可以为 VST 版本选择自定义安装文件夹, 或者使用安装程序建议的默认文件夹。

该插件的VST3和AAX版本将自动安装在各自的默认文件夹中。

默认文件夹:

VST3

C:\Program Files\Common Files\VST3\

VST

C:\Program Files\Common Files\VST\

AAX

C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins

Mac OSX

要开始安装时, 请打开该磁盘映像文件sonible_smarteq3_mac_1.0.0.dmg。这将加载映像文件并打开文件弹窗, 展示安装包所包含的内容。

要在您的系统上安装 smart:EQ 3, 请运行安装文件 smarteq3.pkg。

现在, 安装程序将引导您完成了必要的步骤来在您的电脑上安装smart:EQ 3。smart:EQ 3将被自动安装到默认存放音频插件的位置。

默认文件夹:

Audio Unit

/Library/Audio/Plug-Ins/Components/

VST

/Library/Audio/Plug-Ins/VST/

VST3

/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/

AAX

/Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins/

授权

许可系统

您可以在两种许可系统之间进行选择:基于机器的许可系统或 iLok (USB 加密器)。

通过在 www.sonible.com 上创建一个用户帐户并注册您的产品 (如果产品在您的控制面板中尚不可见), 您可以管理您的插件激活。

基于机器

每个许可证密钥允许您在具有唯一系统 ID 的两台电脑上安装 smart:EQ 3。这些系统 ID 是在许可证激活期间进行过注册。

多个用户可以使用同一许可证, 但是每个用户必须分别在其帐户下解锁smart:EQ 3的完整版本。

如果更改了系统ID(例如更换硬盘), 您则可以撤消/激活插件, 具体位置在sonible用户帐户控制面板的系统ID旁边。

iLok

如果您想将一个激活许可转移到您的 iLok上, 请首先确保该插件已在您的sonible用户帐户中注册。点击控制面板中插件旁边的“转移到 iLok”按钮, 然后按照说明进行操作。

注意: 目前不支持第一代 iLok 加密器和 iLok Cloud。

解锁

如果您在线购买了 smart:EQ 3 的许可证, 您将通过电子邮件收到您的许可证密钥。

基于机器的解锁

首次打开 smart:EQ 3 时, 将显示一个通知窗口, 要求您使用有效的许可证密钥解锁 smart:EQ 3。

在开始注册之前, 请确保您的电脑已连网。

输入您的许可证密钥并点击“注册”。插件现在将与我们的服务器通信以检查许可证是否有效。如果是的话, 就可以开始使用。

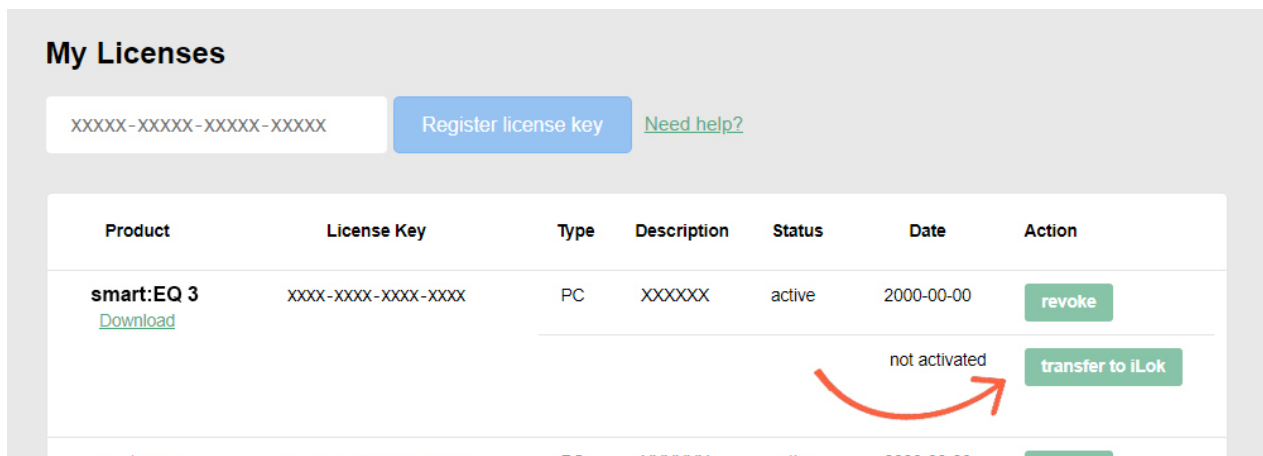
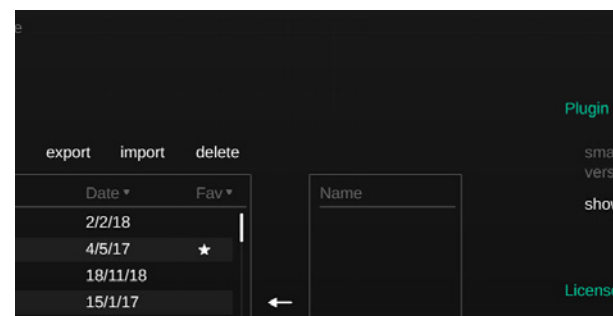
iLok

如果您将许可证转移到 iLok, 只需将 iLok 连接到您的电脑。插件将自动注册, 之后即可使用!

试用版

想要在试用模式下试用smart:EQ 3, 只需点击“try”, 然后您就可以连续试用几天smart:EQ 3, 没有任何限制。(请访问我们的网站以了解有关 smart:EQ 3 当前试用期的更多信息)

试用期到期后, 您需要购买完整许可证才能继续使用该插件。



用户界面

组信息

切换到组视图或重命名您的组。

学习部分

启动学习过程, 选择配置文件, 并保存自定义配置。

状态

使用多达 8 种不同的状态来存储音频素材不同部分的参数设置。



分析器

当前信号和其它同一组的信号启用分析器。

绕过和重置

有选择地绕过处理并重置参数。

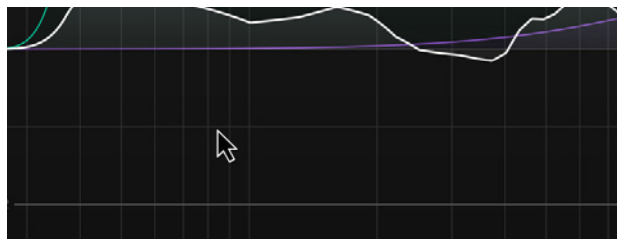
滤波器参数

监视和控制当前选定滤波器的参数。

输出部分

控制全局 M/S 设置和输出增益。

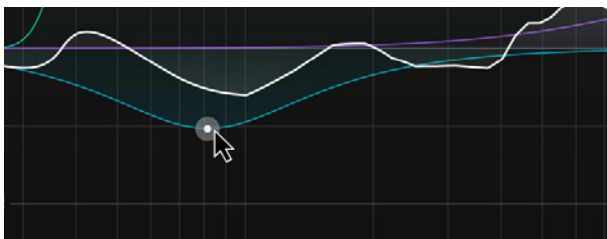
使用标准滤波器



添加或删除滤波器

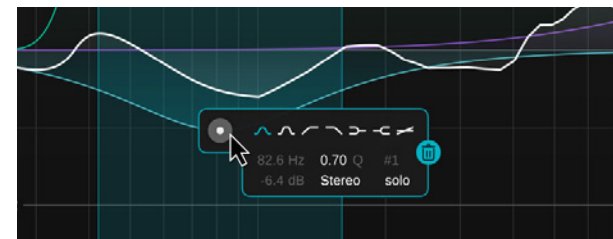
要在特定位置添加新的滤波器，只需在均衡器显示的任意位置进行双击。

要删除滤波器，请双击滤波器操控点或使用滤波器小部件中的垃圾桶。



控制滤波器参数

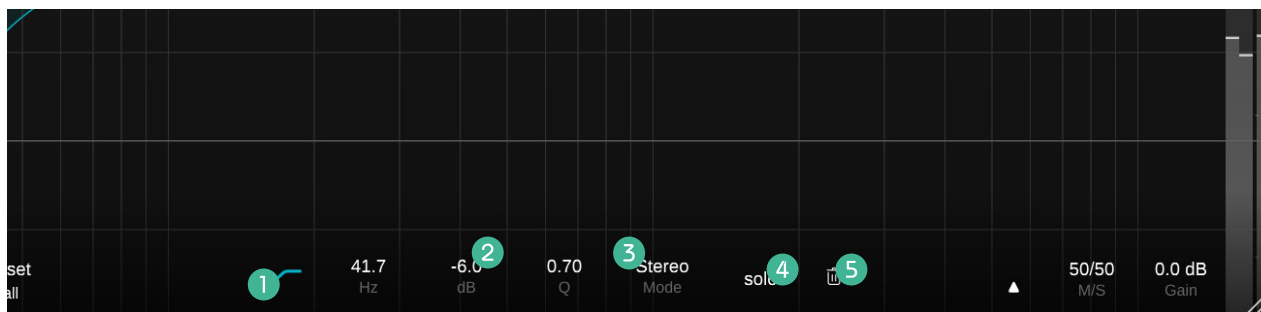
- 水平或垂直拖动 改变频率或增益
- 改变质量 alt + 拖动鼠标或使用鼠标滚轮
- 锁定频率 shift + 拖动鼠标
- 独奏乐队 cmd + 拖动鼠标 (mac)
ctrl + 拖动鼠标 (win)
- 删除滤波器 双击
- 打开滤波器小部件 右键点击操控点



滤波器小部件

右键点击滤波器操控点来显示滤波器小部件。该小部件允许您将滤波器类型更改为独奏或删除标准滤波器。有关可控参数的详细列表，请参阅下一章节。

滤波器参数部分和小部件



1 滤波器类型

点击以启用/禁用标准滤波器。右键点击以选择其他滤波器类型。

2 滤波器参数

监视和修改所有标准的滤波器参数。该参数是可以通过按住鼠标左键并将数值向上和向下拖拽进行改变,或通过输入一个数值进行改变。通过双击可以将参数重置为默认值。

3 处理模式

选择滤波器的处理模式:立体声,中置或两侧。一旦滤波器被设置为中置或两侧模式后,均衡器显示内部的总和曲线将被分成两个曲线(一条黄色曲线用来显示当前总和曲线的两侧信号,一条白色曲线用来显示中置信号)。

4 独奏

聆听当前所选滤波器的频率范围。

注意:您可以在设置菜单中启用“solo on touch”选项(第 23 页)。如果启用,插件将在移动对应的操控点时自动将滤波器设为独奏。

5 垃圾桶

点击垃圾桶图标来删除滤波器

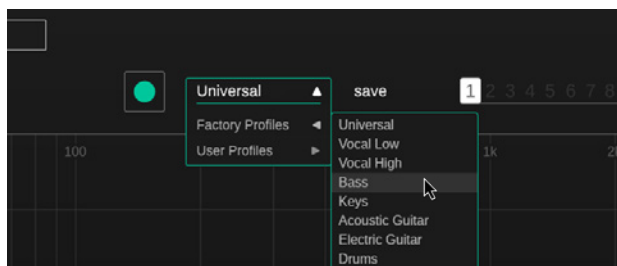
6 滤波器编号

在您的DAW自动化过程中显示滤波器频段编号。

smart:filter

smart:EQ 3 的核心是它的 smart:filter。smart:filter 通过分析您的输入信号来了解频域的哪些区域需要注意。它会建议一个滤波器曲线以补偿可能产生的频域不平衡。

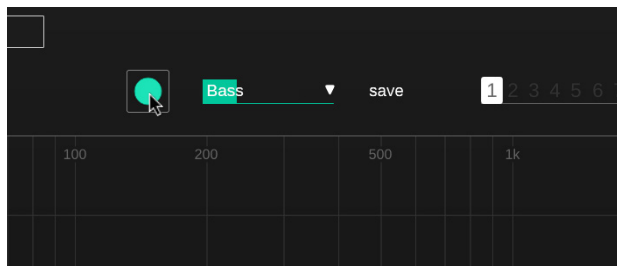
激活后，均衡器显示界面内将出现一条额外的绿色曲线。它看起来类似于标准滤波器，但实际上是为计算过的 smart:filter 生成的加权曲线。



第1步

选择配置文件

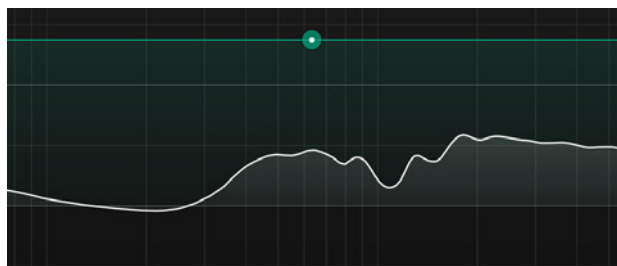
配置文件会将 smart:EQ 3 的处理校准到特定声源。您始终可以使用“通用”配置文件开始学习过程，稍后再切换到更具体的配置文件。有关更多信息，请参阅“使用配置文件”部分（第 11 页）。



第2步

开始音频播放并开始学习

smart:EQ 3 需要音频输入信号来用于学习过程。播放开始后，点击绿色录音按钮。配置文件下拉列表中放大的录制图标和进度条表明 smart:EQ 3 正在积极地从您的信号中学习。



第3步

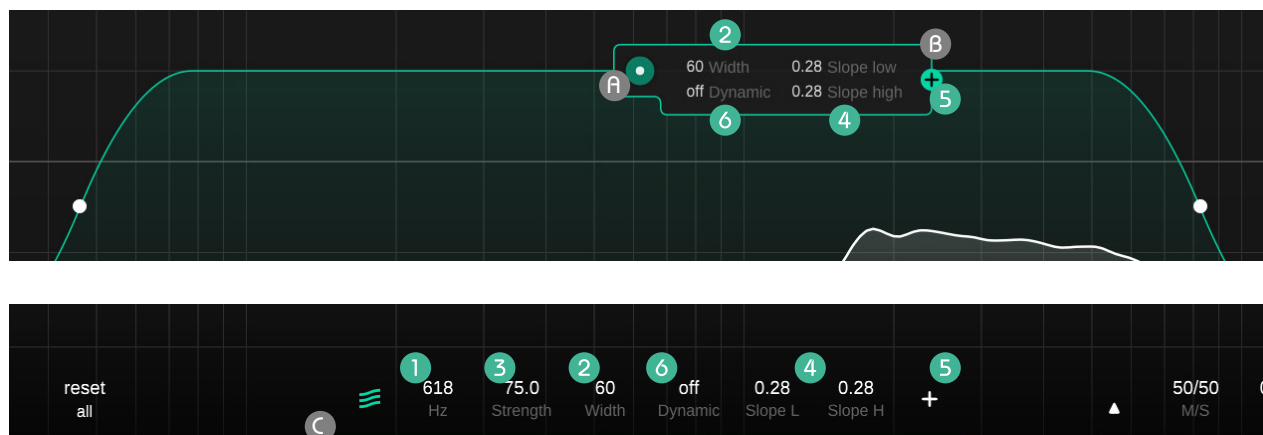
完成!

学习过程完成后，smart:EQ 3 会应用更正后的 smart:filter。其影响可以通过绿色加权曲线进行控制。

控制smart:filter

您可以使用绿色加权曲线来控制计算过后的 smart:filter 在不同频率区域的影响。此外，您可以将滤波器设置为动态模式以进行连续适应。

绿色加权曲线的形状和位置使用交互式操控点 **1**、smart:filter 小部件 **2** (可通过在操控点上点击鼠标右键展开) 或参数部分进行控制。



1 中心频率

向左或向右移动绿色操控点来选择在哪些频率区域对smart:filter 进行应用。或者您也可以在参数部分设置特定值。

2 宽度

将鼠标停在绿色操控点上并移动鼠标滑轮以更改曲线的整体宽度。您还可以通过水平移动曲线左侧和右侧的白色小操控点来扩展曲线的宽度，或者在 smart:filter 的参数部分或小部件中设置一个值。

3 影响等级

向上或向下移动绿色操控点以增加或减少 smart:filter 的影响。或者在参数部分设置特定值。

4 斜率

将鼠标停在曲线左侧和右侧的白色小操控点上，然后使用鼠标滚轮更改相应的斜率。或者在 smart:filter 的参数部分或小部件中设置低斜率和高斜率。

5 添加第二条加权曲线

如果您想为smart:- filter在不同的频率区域使用不同的设置，您可以添加第二条加权曲线。点击 smart:filter 小部件或滤波器参数部分中的加号图标以拆分当前曲线。

现在垃圾桶图标将出现在加号图标位置，通过点击垃圾桶可以删除第二条加权曲线。

6 动态适应

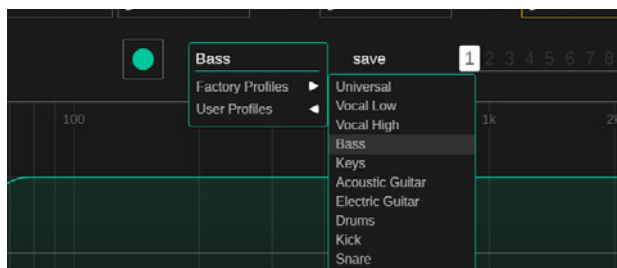
smart:EQ 3 提供了动态适应选项，可以让计算后的 smart:filter在整个音轨上适应输入的音频信号。您可以在滤波器小部件或参数部分中控制动态适应的强度。

启用动态适应后，smart:EQ 3 会持续分析您的音频信号并相应地修改 smart:filter。这有助于在处理异构音频内容时保持最大的一致性。

使用配置文件

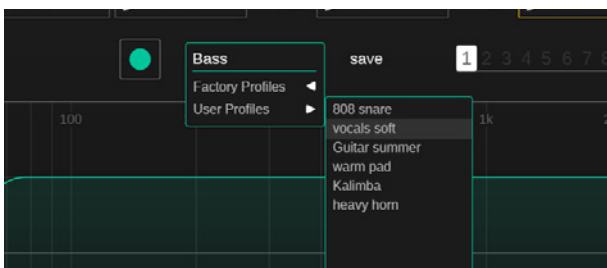
配置文件为特定声源的 smart:EQ 3 学习过程做好准备。不同的配置文件可根据输入信号的性质来确保对插件进行更集中的处理。

smart:EQ 3 配备了用于常见源信号的精心设计的配置文件列表。您还可以根据任何工厂配置文件生成自己的自定义配置文件，甚至可以与朋友分享。



工厂配置

工厂配置文件是让 smart:EQ 3 对处理特定源信号做好准备的完美起始点。



自定义配置文件

如果根据特定配置文件计算出的 smart:filter 不完全适合您的个人品味，您可以轻松生成自定义配置文件并将其用于未来的学习过程。

第1步

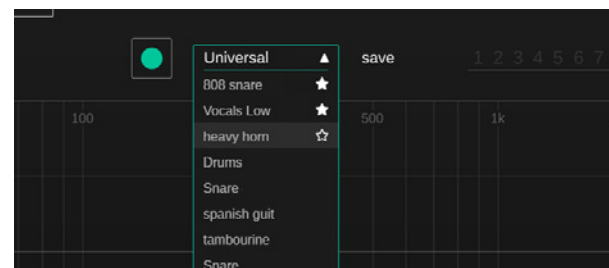
让 smart:filter 基于任何配置文件进行学习。

第2步

使用标准滤波器调整声音以符合您的个人品味。

第3步

点击配置文件下拉菜单旁边的“保存”并输入新配置文件的名称。

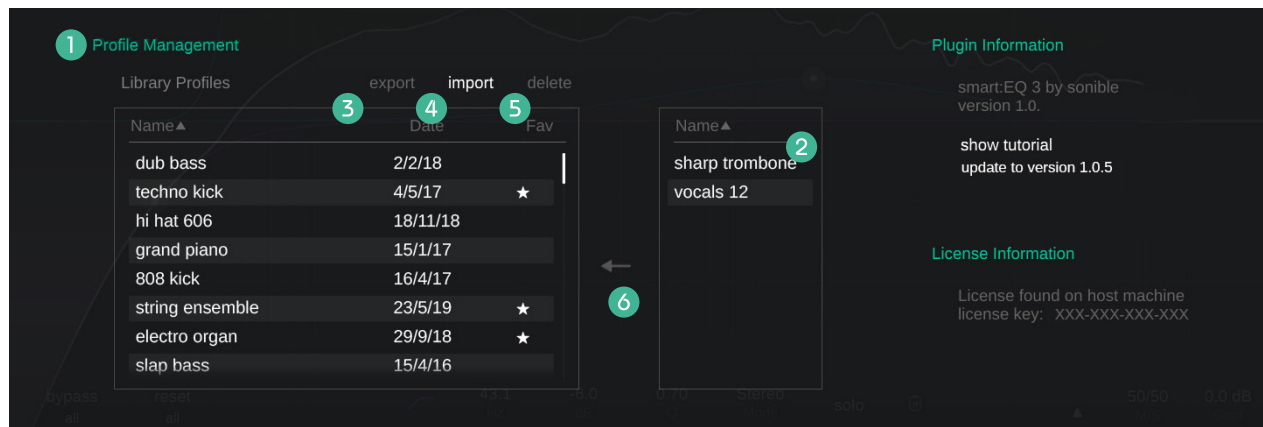


最近使用的配置文件和收藏夹

为了加快您的工作流程，最近使用的 10 个配置文件将显示在配置文件下拉列表中。此外，您最多可以将 5 个配置文件标记为收藏。您只需将鼠标停在最近使用配置文件列表中的配置文件名称上，然后点击配置文件名称后面的灰色星号。

配置文件管理

创建自定义配置文件后,可以轻松地在不同会话中使用它或与朋友分享。您可以在 smart:EQ 3 的设置页面上管理所有自定义配置文件(请参见第 23 页)。



1 配置文件库

系统上所有配置文件的列表。您可以按名称或日期对它们进行排序。

2 未保存的配置文件

当前您正在使用的,但不属于您的本地库的所有配置文件的列表。

3 导出配置文件

要与其他人共享自定义配置文件,请选择配置文件(在您的配置文件库中)并点击“export”按钮。您现在可以为配置文件选择文件名和位置。配置文件的文件扩展名为“.spf”。

4 导入配置文件

如果有人与您共享了配置文件,您可以轻松地将他们的配置文件导入您的本地库中。点击“import”按钮并浏览配置文件。在确认配置文件名称后,配置文件将存储到您的本地库中。

5 删除配置文件

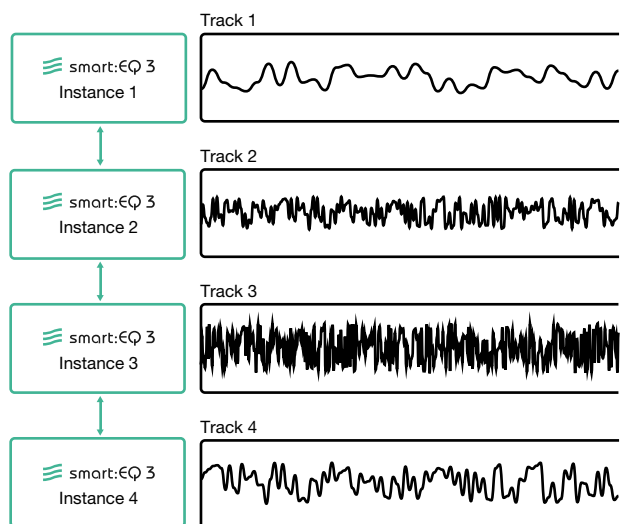
如果要从本地库中删除配置文件,请选择该配置文件并点击“delete”按钮。请小心,因为配置文件删除后无法撤消操作。

6 传输配置文件

将未保存的自定义配置文件(仅在当前使用期间可用)传输到您的本地库中。

使用组

smart:EQ 3 的主要功能之一是组视图,它允许您使用智能跨通道处理来轻松创建多达 6 个音轨的分层排列。



它是如何工作的?

加载到不同通道中的多个 smart:EQ 3 实例能够相互通信和共享数据。通过连接这些多个实例,可以创建最多 6 个音轨或总线的频域平衡组。

创建组后,smart:EQ 3 会将添加到组中所有音轨的频域信息进行合并,以检测和修改遮蔽效果。使用频域混合技术,可以将分组的音轨排列在三层的层次结构中,并且每个音轨在透明排列中获得其分配的空间。这样,smart:EQ 3 有助于在计算新的 smart:filters 时避免混乱和冲突的频率区域。

组视图

1 全局学习(第 18 页)

为组的所有实例开始学习过程。

2 组影响

控制跨通道处理的影响级别。该值越高,跨通道处理对所有组成员计算的 smart:filters 的影响就越大。

3 开/关

禁用跨通道处理。

4 绕过所有

绕过组内的所有实例,以便轻松进行 A/B 侦听。

5 解散组

从组中删除所有实例。您将立即返回到当前音轨的均衡器视图。

6 关闭组视图

返回均衡器视图。

7 层容器(第 17 页)

将组实例添加到不同层(L1、L2、L3)以创建声音层次结构。



8 音轨信息框(第 18 页)

在层容器之间拖动音轨以确定它们在排列中的位置。使用音轨信息框来监控每个实例。

9 自由实例

所有配备 smart:EQ 3但是尚未添加到任何组的通道列表。拖动一个实例到一个层容器,以将它添加到您的当前组。

10 分配给组的实例(第 16 页)

所有现有组和组成员的列表。将实例拖入图层容器以将其移动到当前组。

创建您的第一个组

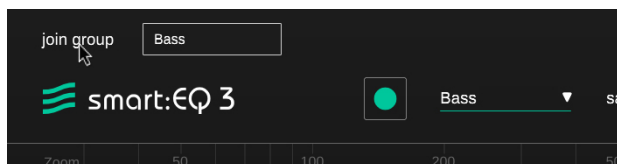


第1步

将 smart:EQ 3 的实例加载到您想要添加到组中的每个通道 (最多 6 个)。

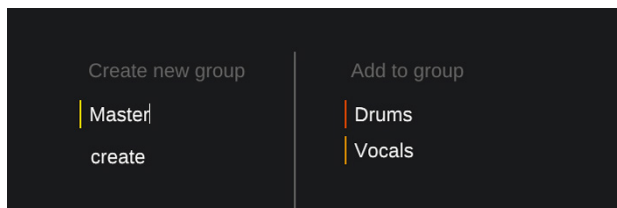
第2步

打开您刚刚创建其中一个实例的 GUI。



第3步

点击“Join Group”，打开组创建窗口。



第4步

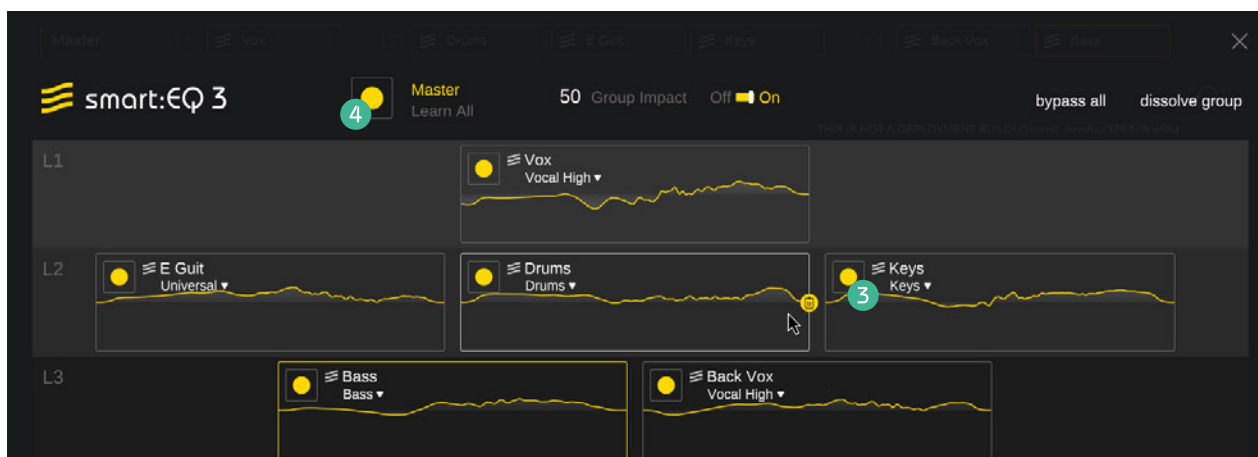
为您的新组输入一个合适的名称, 然后点击“create”。

在以下部分中, 您将学习如何将其他实例添加到该组以及如何将它们排列在三个分层中。

将实例添加到组



要将音轨添加到组中，只需将新实例拖放到目标层容器中即可。您可以添加尚未属于任何组的实例，也可以将实例从已创建的组移动到当前组中。由于每个实例只能属于一个组，因此该操作会将实例从其原始组中删除。



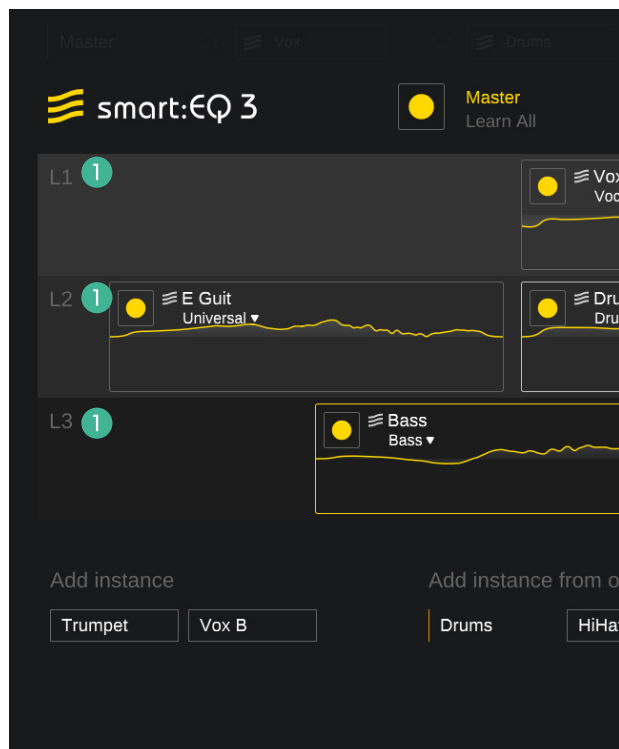
激活跨通道处理

一个组内的所有实例都需要进行学习后才能进行跨通道处理。使用音轨信息框中的小录音按钮来学习实例。

将学习好的实例添加到您的组中将立即更新它的处理以确保频域平衡。

使用大的“Learn all”录音按钮将立刻重新学习组内的所有实例。

创建具有分层的层级结构



三个分层 (L1、L2、L3) ① 允许您为组中的音轨定义不同的混合优先级。层的优先级越高, 添加到该层的音轨在频域内的空间就越大。例如, smart:EQ 3 将确保在计算每个音轨的 smart:filter 时, 添加到层 1 (L1) 的音轨不会被添加到具有较低优先级层 (L2 或 L3) 的音轨屏蔽。

L1: 前导

第 1 层具有最高优先级。因此, 当为每个音轨计算 smart:filter 时, smart:EQ 3 将使它们成为众人瞩目的焦点。您通常将此层用于不应被伴随信号遮盖的主唱或主奏乐器。

L2: 支持

L2 中的音轨将与所有其他音轨很好地融合在一起, 并且在与前导音轨不存在频域冲突时可能会更加突出。您通常会将此层用于伴奏乐器和鼓。

L3: 背景

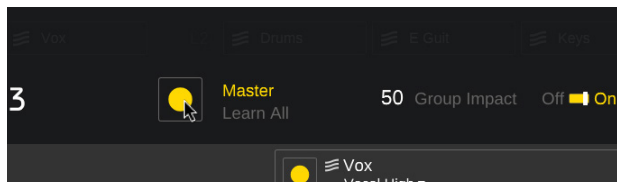
L3 应该包含在背景中听到的音轨。这样的音轨会创造出坚实的基础, 但不会在混音中脱颖而出。您通常会将此层用于伴唱或伴奏乐器和合成器层。



切换层

要更改音轨的层次结构, 只需将相应的音轨信息框拖拽到目标层容器中即可。这将立即更新所有组成员的 smart:filters, 将新的层次结构合并到他们的频域结构中。

学习



学习所有组成员

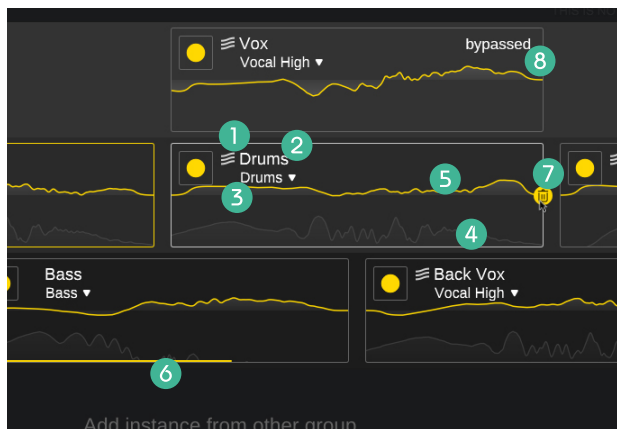
您可以使用Master学习按钮来立刻学习或重新学习一个组中的所有实例。由于 smart:EQ 3 在学习过程中需要音频输入,完成学习过程所需的时间可能因实例而异,具体取决于各个音轨的音频内容。



学习单个组成员

使用每个音轨信息框中的小录音按钮,您可以为相应的实例开始新的学习过程。学习过程的进度由音轨信息框底部的进度条显示。

音轨信息框



1 smart:EQ 3图标

这个图标表示smart:EQ 3 已经为该音轨学习了 smart:filter。

2 音轨名称

双击音轨名称进行更改。

3 配置下拉菜单

查看和更改每个配置文件的选定实例。

4 分析器

当前输出频域。

5 过滤曲线

应用于音轨的均衡器总和曲线。

6 进度条

进度条显示了当前活动的学习过程进度。

7 垃圾箱

从当前组中删除音轨。仅在鼠标停放在上方时可见。

8 绕过警告

指示在一个实例中所有频段或smart:filter被绕过了。

视觉控制和监控

A 层概览

使用层概览可快速更改组成员在声音层次结构中的位置。要添加/删除组成员，请切换到组视图（参见第 14 页）。

B 精密模式

要缩放 y 轴（增益值），请在下拉列表中选择适当的增益范围（24dB、12dB、6dB）。请注意，这不会影响处理结果 - 它只是在视觉上方便更为精确的处理操作。

C 绕过和重置

您可以为绕过和重置按钮使用不同的模式。通过点击相应按钮下方的当前活动模式（例如全部）来更改模式。

全部 绕过或重置整个插件

标准 绕过或重置所有标准滤波器

智能 绕过或重置smart:filter

1 名称

给实例命名。在某些 DAW 中，此名称会自动匹配实例所在通道的名称。双击名称进行更改。

注意：我们强烈建议您为每个实例命名。否则，可能很难在组视图中跟踪所有实例。

2 smart:EQ 3图标

该标志表明 smart:EQ 3已经学习了这个音轨。

3 进度条

进度条指示当前活动的学习过程进度。

分析器

1 分析器

点击以启用/禁用频域分析器。右键点击以打开分析器小部件。

来源

如果您当前选择的 smart:EQ 3 实例是组的一部分，您将能够为组中的每个成员显示有彩色编码的实时频域。通过点击实例名称来打开/关闭实例。

2 分析器小部件

通过右键点击分析器开/关按钮访问分析器小部件。

模式

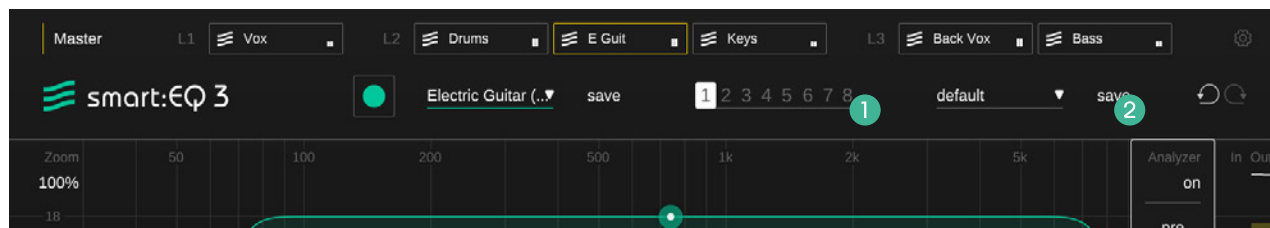
在“pre”（前置滤波器）、“post”（后置滤波器）、“both”（前置和后置）或“off”之间切换分析器模式。

速度

在“slow”、“medium”、“fast”或“average”（平均）之间改变分析器的前冲。启用“avg”后，分析器将计算整个观测周期内的平均频域。



状态和预设



1 状态

您可以使用状态来存储多个参数设置。状态允许轻松比较不同的设置(类似于大多数插件的 A/B 功能)或为歌曲的不同部分存储多个 smart:filters。

使用状态

1. 每个状态初始为空 (smart:EQ 3 的默认参数设置)。
2. 通过点击相应的状态按钮选择一个状态。
3. 您可以通过拖拽轻松地将一种状态复制到另一种状态。如果您想比较针对特定设置的不同更改,这会很有用。
4. 要清除状态,请将鼠标停在数字上,然后点击出现在下方的垃圾桶图标。

2 预设

预设保存所有参数设置并可从所有插件实例访问。

要加载保存的预设,请从下拉列表中选择相应的预设名称。

要删除预设或更改其名称,请转到本地文件资源管理器中的预设文件夹。

您可以轻松地在不同工作站之间共享您的预设。所有预设都以文件扩展名“.spr”保存在以下文件夹中:

预设文件夹

OSX:
~/Library/Audio/Presets/sonible/smartEQ3

Windows:
My Documents\Presets\sonible\smartEQ3

M/S处理和输出



smart:EQ 3 提供完整的 M/S 处理。每个滤波器都可以在立体声、中置或两侧模式下使用。此外，输出部分提供了使用 M/S 平衡和平移滑块控制立体声图像的独特工具。请注意，即使所有滤波器都设置为立体声模式，也可以使用这些滑块。

1 M/S平衡

M/S 平衡滑块可让您自由调整立体声输出中中置和侧面信号的关系。使用控制器，很容易播放录音的空间（例如，更多的两侧信号通常会增强所有环境分量）或“加强”混音（例如，更多的中置信号会增强相关/直接分量）。

平移滑块

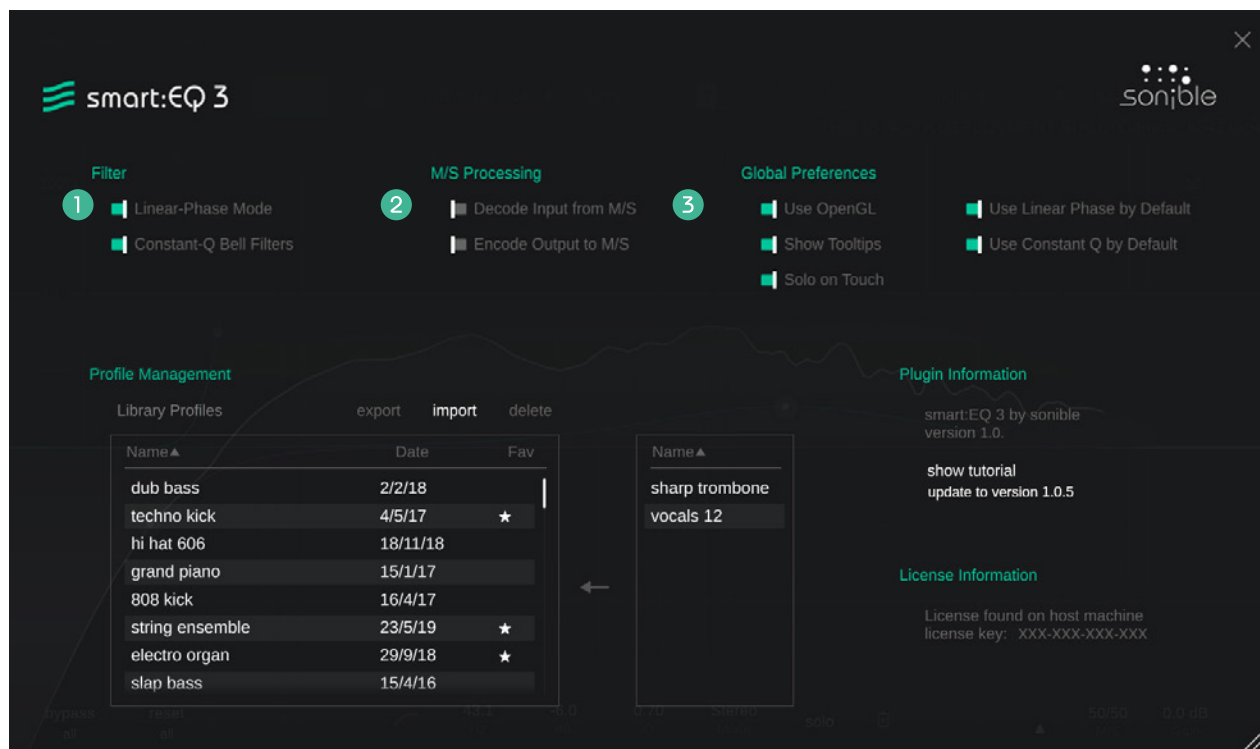
平移滑块允许将侧面信号平移到左侧或右侧立体声通道。这样，立体声音轨（侧面信号）的环境分量可以在不影响稳定中心（中置信号）的情况下进行平移。

您可以点击中置或两侧部分来独奏相应的信号组件。

2 M/S 输入或输出

您可以将 smart:EQ 3 用作 M/S 编码器/解码器。在设置页面（参见第 23 页），您可以定义插件的输入和输出格式（M/S 或立体声）。

设置



要访问设置页面, 请点击插件右上角的小齿轮。

1 Filter

恒定Q值钟形滤波器

对于负增益值, 恒定 Q 值钟形滤波器将导致更陡峭的陷波

线性相位模式

线性相位模式会导致处理延迟, 但不会导致任何相位失真。在后期制作中处理复杂信号时, 您可以使用此模式来避免相位问题。

2 M/S Processing

Decode Input from M/S

启用后, 插件需要 M/S 输入信号 (不是常规立体声音轨)。

Encode Output to M/S

启用后, 插件将输出 M/S 信号 (而不是常规立体声音轨)。

3 Global Preferences

默认情况下, 这些设置将应用于 smart:EQ 3 的每个新实例。

Use OpenGL

OpenGL 可能会导致某些电脑硬件出现渲染问题。使用此选项可禁用 OpenGL。

Show Tooltips

在悬停时启用/禁用工具提示。

Solo on Touch

此设置将使您当前正在处理的滤波器频段独奏。

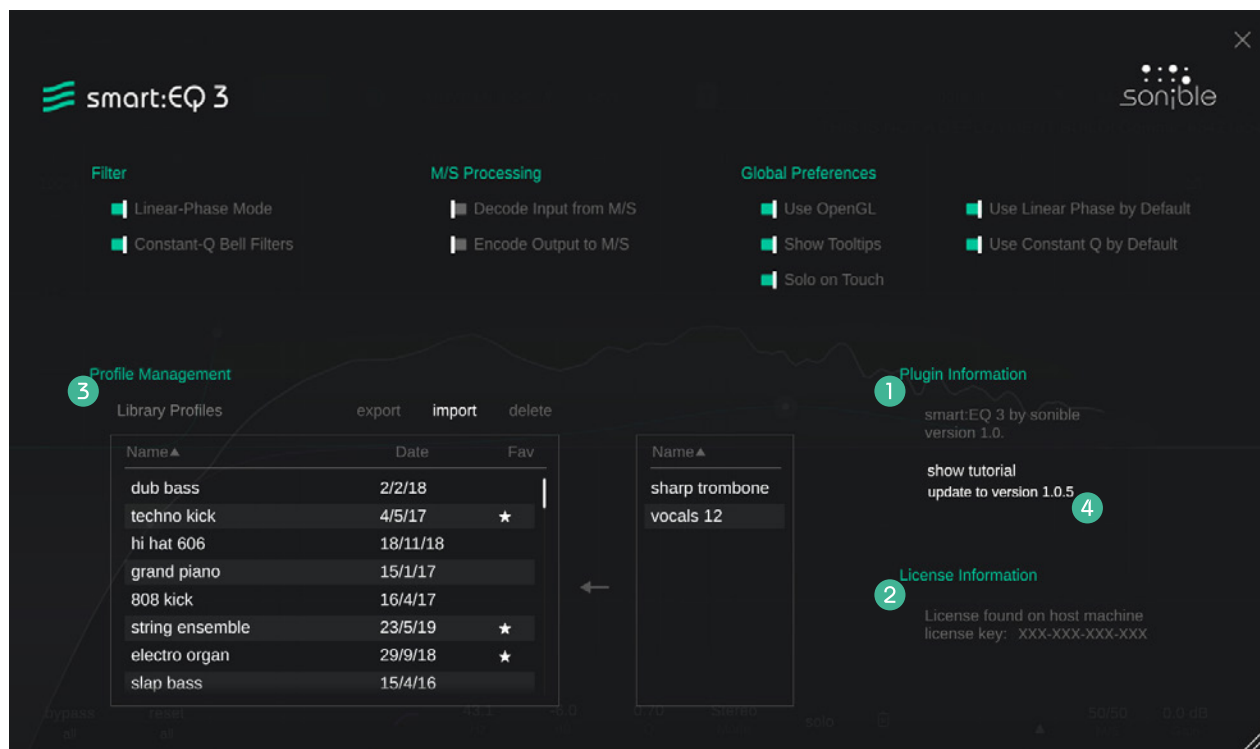
Use Constant Q by default

为每个新的 smart:EQ 3 实例自动启用“恒定Q值钟形滤波器”。

Use Linear Phase by default

为每个新的 smart:EQ 3 实例自动启用“使用线性相位模式”。

配置文件管理和许可



1 插件信息

检查插件的名称和版本并找到最新的可用更新。

您可以通过点击“show tutorial”重新开始初始讲解。

2 许可证信息

检查您的许可证状态和编号(如果不是通过 iLok 获得许可)。

3 配置管理

管理您的自定义配置文件。有关详细信息, 请参见第 12 页。

4 更新通知

当插件的新更新可用时, 您将在 smart:EQ 3 设置页面上收到通知。点击蓝色标签下载最新版本的插件。



smart:EQ 3

www.sonible.com/smartEQ3

sonible GmbH
Haydngasse 10/1
8010 Graz
奥地利
电话: +43 316 912288
contact@sonible.com

所有规格如有变动, 不会另行通知。

©2021, sonible GmbH。
版权所有。
工程与设计由奥地利的sonible完成。

www.sonible.com