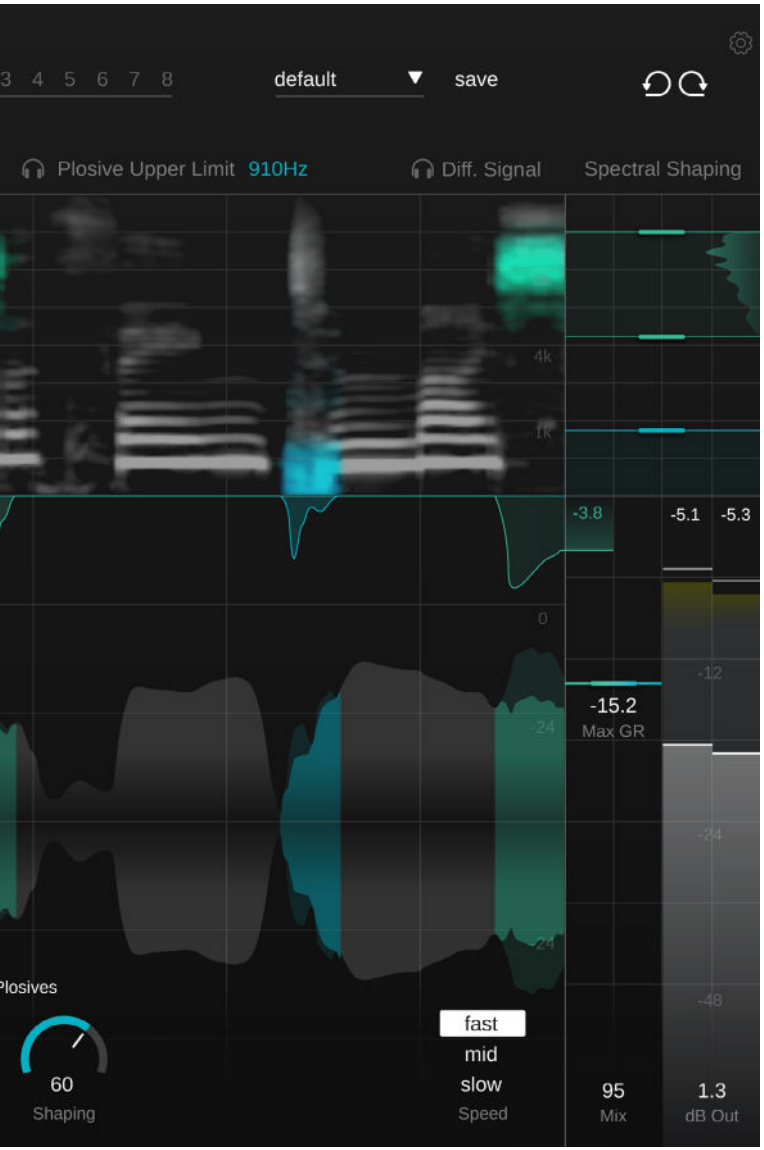


smart:deess

Instinctual sibilance and plosive removal

欢迎使用smart:deess 3
安装 4
授权 5
用户界面 6
开始使用 smart:deess 7
处理唇齿音 8
处理爆破音 9
处理模式及微调 10
预设和状态 12
设置 13

smart:deess 是一款人工智能驱动的嘶声消除器。该工具将爆破音消除与先进的频域嘶声消除相结合。

人声的细微差别需要在粒度级别上进行处理。传统的嘶声消除器只是降低音量，而 smart:deess 则可以更深层次地产生更自然、更平衡的声音。该插件结合了频域处理和实时音素检测网络，能够以极高的精度自动改善唇齿音和爆破音，解决了录音中两个最常见的问题。

得益于其人工智能驱动的处理，该插件只需加载到音轨上即可开始工作。它会根据声源音频特征来精确定制如何修复录音。

系统要求

CPU
英特尔酷睿i5
Apple M1

RAM
4GB

操作系统
Windows 10+ (64 位)
Mac OS 10.14+

Graphics
OpenGL Version 3.2+

⚠ 您将需要管理员权限才能成功安装插件。

Mac OSX

要开始安装时，请打开该磁盘映像文件**sonible_smart-deess_osx_x.x.x.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:deess，请运行安装文件**smartdeess.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:deess。 smart:deess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/`

Windows

要开始安装时，请将下载好的zip 文件 sonible_smart-deess_win_x.x.x.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:deess 的必要步骤。

在安装过程中，您可以选择要安装的 smart:deess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：

VST
`C:\Program Files\Common Files\VST3\`

VST3
`C:\Program Files\Common Files\VST\`

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

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:deess。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:deess的完整版本。

如果更改了系统ID(例如更换硬了盘)，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:deess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:deess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:deess。
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

如果您已将许可证转移到 iLok，只需将 iLok 连接到您的计算机即可。然后插件将自动注册。

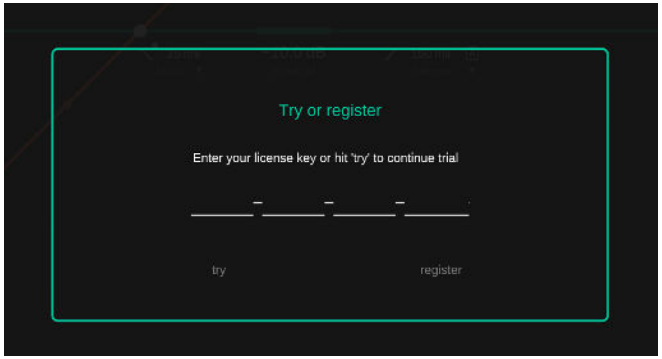
如果您在几分钟内没有收到电子邮件，请先检查您的垃圾邮箱，然后再联系我们的客服(support@sonible.com)。

试用版

要在试用模式下运行 smart:deess，只需点击“试用”，然后您就可以不受任何限制地使用smart:deess几天。（请参阅我们的网站以了解有关 smart:deess 当前试用期的更多信息）试用期到期后，您将需要购买完整版许可证才能继续使用该插件。

网络连接要求

sonible 插件仅在试用期间和初始许可证激活时需要连网。试用期间，插件每次使用都需要连网。一旦您的插件许可证成功激活，就不再需要连网。



Product	License Key	Type	Description	Status	Date	Action
smart:deess Download	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX				not activated	transfer to iLok

用户界面上与唇齿音相关的所有参数或可视化信息都标记为**绿色**，而与爆破音相关的元素则标记为**蓝色**。

重新分析语音

smart:deess　为每个演讲者或演唱者学习一个自定义的声纹。当有新的演讲者或演唱者时，请务必重新分析信号以相应地调整处理。

状态

使用多达 8 种不同的状态来轻松比较设置。您还可以使用状态来存储不同演讲者或演唱者的不同声纹。



频域图

频域图显示输入信号的频域。

突出显示的部分表示处理唇齿音或爆破音的区域。

频域塑形

频域塑形面板显示了唇齿音和爆破音的频率相关过滤。在分割频段模式下，可以限制唇齿音和爆破音修改的频率范围。

增益衰减表

监控应用于唇齿音和爆破音的增益降低，并设置所允许的最大增益降低。

输入和输出信号以及增益降低

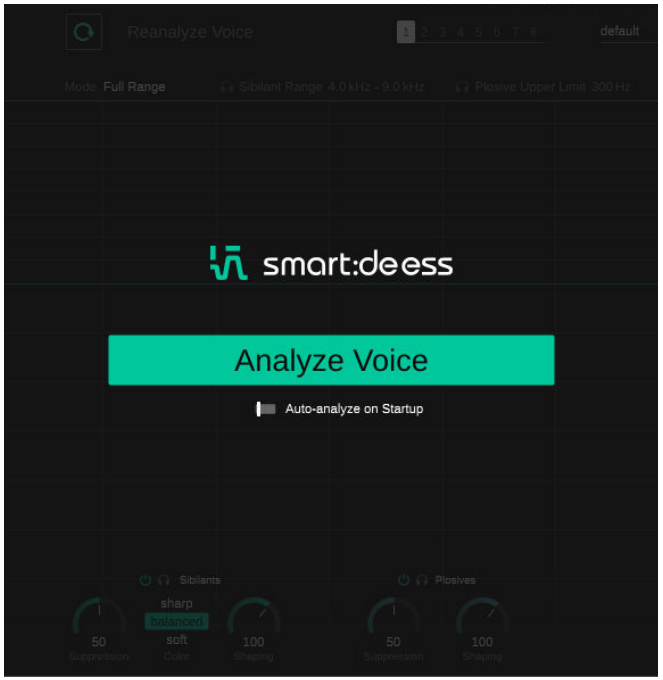
- 突出显示的部分表示检测到的唇齿音和爆破音。
- 较深和较浅的颜色显示输入信号（深色）和处理后的输出信号（浅色）。
- 顶部信号显示分别应用于唇齿音和爆破音的增益降低。

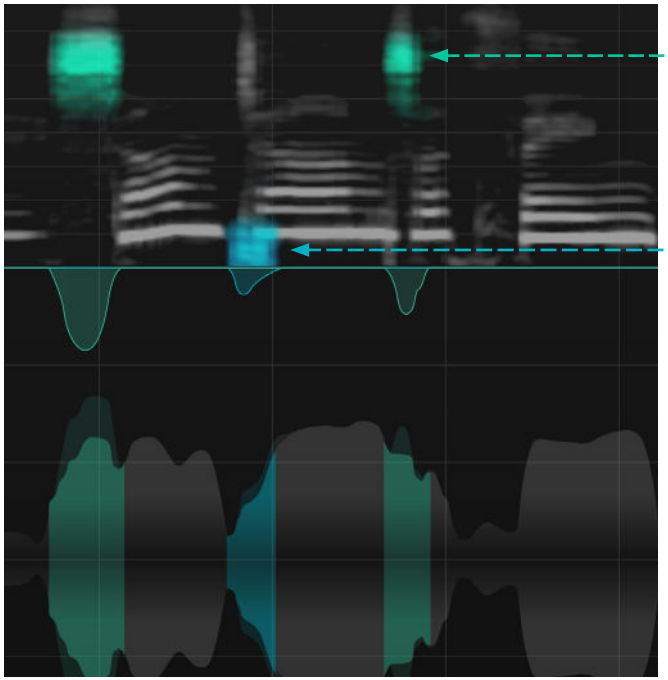
唇齿音和爆破音处理

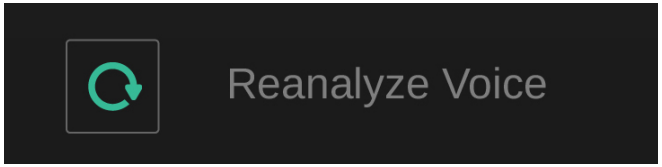
控制处理唇齿音和爆破音的主要参数。您可以启用/禁用对两个部分的处理并收听各自的音素。

输出部分

监视输出电平（RMS　和峰值表）、设置输出增益并控制已处理信号（湿）和未处理信号（干）之间的混合。







1.分析输入信号

设置 smart:deess只需按一下按钮。
打开插件时，smart:deess 会要求您播放一些音频，以从您的信号中学习简短的声纹。此分析允许 smart:deess 调整其处理以适应演讲者或演唱者的特征。

小贴士：什么是声纹?为什么 smart:deess 需要了解每个演讲者的声纹?

smart:deess 不仅仅会分析一个频段的电平，而是会分析信号的实际内容来做出决策。输入语音信号的“声纹”就像是包含演唱者或演讲者声音特征的指纹。这种声音指纹（我们称之为声纹）由 smart:deess 进行分析，并进行内部处理以匹配观察到的特征。

2.处理唇齿音和爆破音

Once a signal has been analyzed has been analyzed, smart:deess is ready for processing. Sibilants are highlighted in green and plosives are highlighted in blue in the input signal. Your job now is to review the analysis and refine the results (see next section), spending time on getting the sound you want, not correcting the sound you don’ t.

3. 重新分析语音

当使用新的演讲者或演唱者时，您应该始终重新分析信号，以确保 smart:deess 的处理完成相应的调整。

smart:deess会实时识别特定的唇齿音（例如 S、Z、 Sh、Ch），并确定这些音素的确切起点和终点。因此，整个唇齿音都会被处理，而不仅仅是最响的部分。这会使处理后的声音非常自然。

虽然处理本身很自然，但不同的用户可能对“S”听起来的最佳效果有不同的看法。此外，唇齿音的特征始终取决于它们的使用环境（例如主唱、和声、播客等）。为了适应这些与用户和应用程序相关的目标，smart:deess 提供了多种选项来微调唇齿音的处理。



1. 抑制

（唇齿音）抑制参数控制唇齿音的总体目标水平。抑制参数越高，就越能抑制烦人或响亮的唇齿音。

学习声纹后，smart:deess 将始终建议初始抑制强度为 50。此设置通常会产生平衡的唇齿音。这些唇齿音会很好地嵌入到相邻音素的整体级别中。

较小的抑制值有助于保持唇齿音的活跃度，而较大的值可保证所有唇齿音的水平非常均匀。

2. 颜色

颜色控制可调节唇齿音特征（柔和、平衡或锐利）以获得所需的唇齿音。通过频域处理，这可以帮助压制刺耳的唇齿音或恢复沉闷且口齿不清的唇齿音。

- **柔和：**柔和的颜色会产生柔和、不引人注目的唇齿音。这对于平滑人声或背景人声非常有用。
- **平衡：**平衡颜色试图保留观察到的唇齿音的自然颜色。仅纠正有问题的共振或频域不平衡。
- **锐利：**锐利的颜色可以创建非常生动且清晰的唇齿音，这些唇齿音会在不破坏整体音素平衡的情况下脱颖而出。

3. 塑形

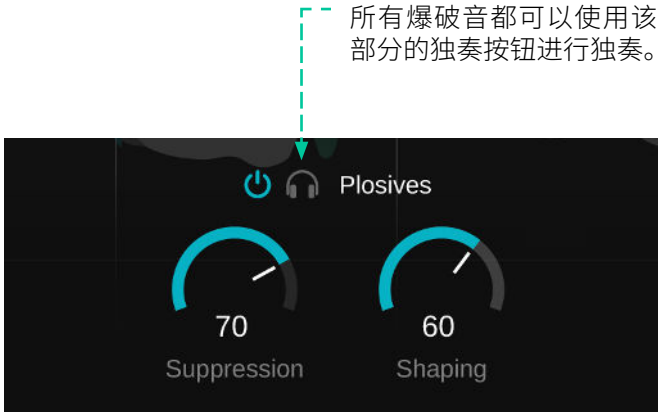
塑形参数控制针对所选目标颜色的频域整形量。

学习声纹后，smart:deess 始终会建议初始塑形强度为 100。此设置通常会产生听起来自然的唇齿音，并针对所选目标进行适度塑形。

- 较高的塑形值会显着改变所有唇齿音的特征，并导致非常均匀的唇齿音。
- 塑形参数低会使唇齿音的形状几乎不受影响。

提示：当塑形参数设置为0时，不会应用频域处理。如果您只想对所有唇齿音应用宽带增益降低，这会有所帮助。

smart:deess 会实时识别特定的爆破音（例如 P、T、K），并确定这些音素的确切起点和终点。



1. 控制爆破音的音量

（爆破音）抑制参数控制爆破音的整体目标电平。抑制程度越高，令人不安和响亮的爆破音就越会被抑制。

学习声纹后，smart:deess 将始终建议初始抑制强度为 50。此设置通常会产生均衡爆破音，并嵌入到相邻音素的整体水平中。

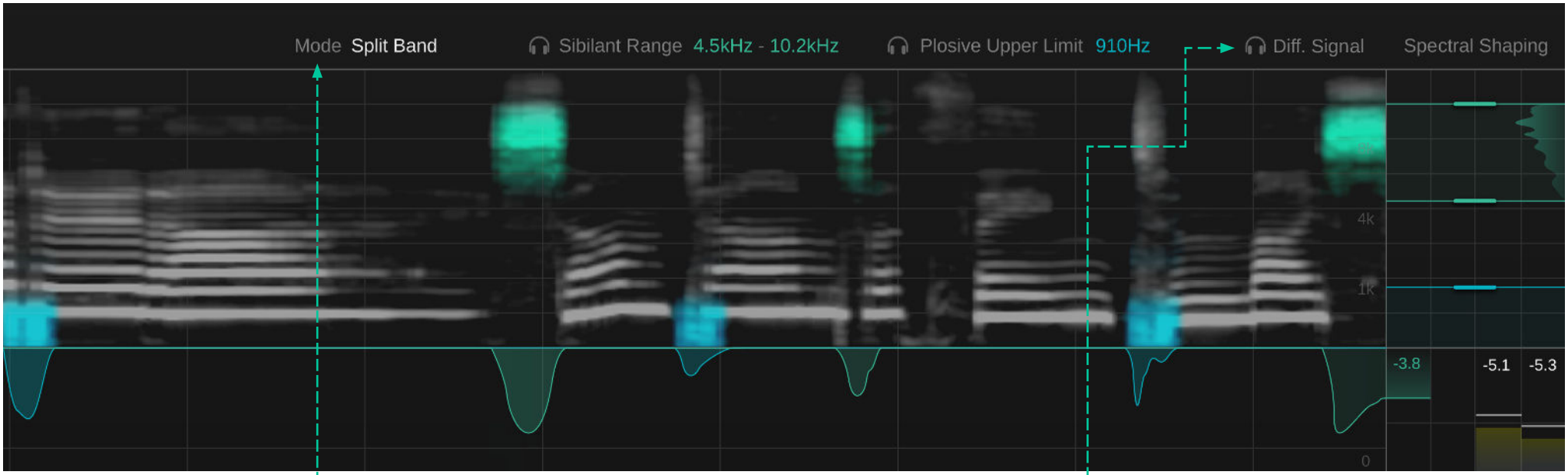
2. 塑形

塑形参数控制爆破音的频域处理量。除了唇齿音外，smart:deess 不使用爆破音的目标颜色，而只是平衡爆破音的刺耳共振或轰鸣低音等频域问题。

学习声纹后，smart:deess 始终会建议初始成形强度为 100。此设置通常会产生具有自然发音并且平衡良好的爆破音。

较高的塑形值有助于创建听起来非常平滑的爆破音，从而产生微妙且均匀的声音。

塑形参数低会使爆破音的形状几乎不受影响。



处理模式

在全范围模式下，处理整个频域。在分割频段模式下，仅对选定的频率范围进行频域处理。

- **全范围：**在大多数情况下，建议使用全范围模式，因为此模式通常会生成最自然的结果。在全范围模式下，对整个频域进行处理，这意味着宽带增益降低（音素水平的降低）与整个频率范围内的频域处理（增强音素的形状）相结合。

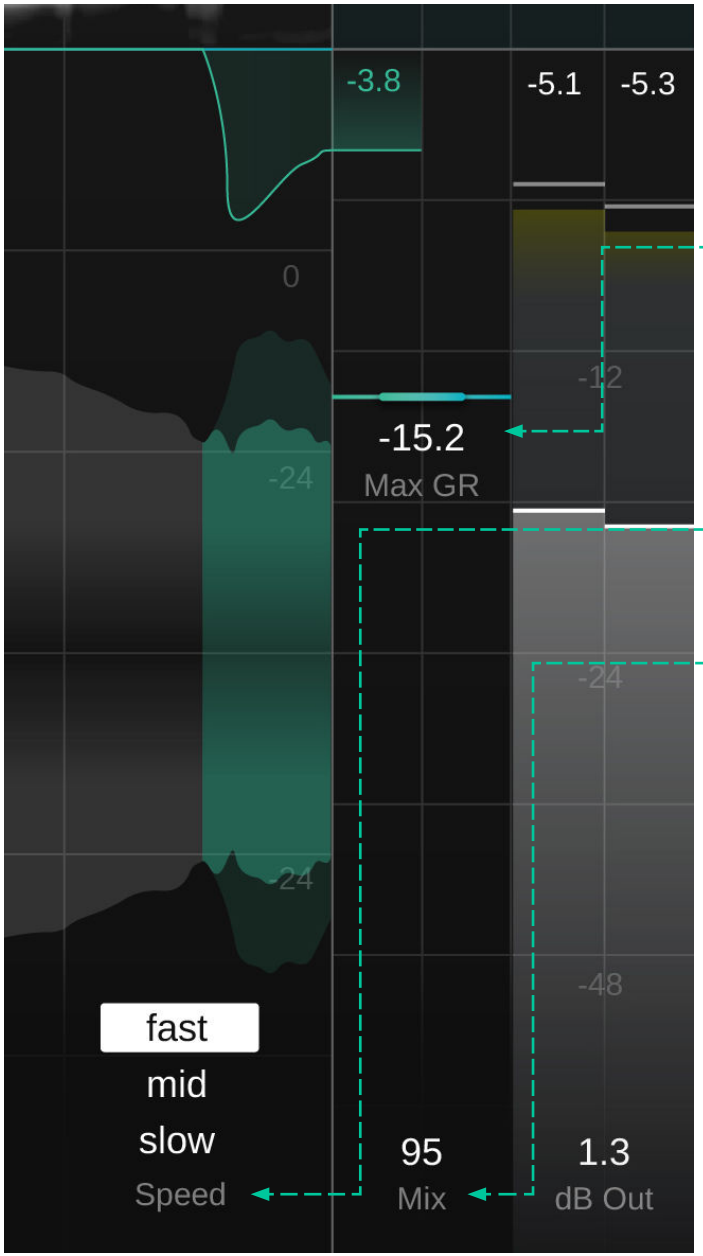
  将唇齿音和爆破音的两个塑形值设置为零时，全范围模式下的处理相当于简单地降低唇齿音和爆破音的级别。

- **分割频段：**在分割频段模式下，唇齿音和爆破音的处理范围可以限制为特定的频率范围。对于唇齿音，可以设置上限和下限阈值；对于爆破音，只能设置上限阈值，因为应始终处理低端。在分割频段模式下工作有助于保持某些频率范围完全不受影响。如果您正在处理非常密集的信号，而您只想处理唇齿音或爆破音中最具特征的频率，这会有所帮助。在选定的频率范围之外，不会对相应音素应用增益降低。您还可以在频域图中监控限制频率的处理。

  可以通过点击相应的耳机图标来独奏所选的唇齿音和爆破音的频率范围。

信号差异

聆听输入和输出信号之间的差异。当信号差异模式开启后，信号历史记录将突出显示差别信号。



最大增益降低

最大增益降低可确保抑制唇齿音或爆破音的程度不超过设定值。它就像一个安全网，可以避免过度处理唇齿音或爆破音，从而在音量方面继续保持突出。

重要的是要记住，最大增益降低的较低值将显着限制整体处理影响。因此，建议留出足够的处理空间，并通过最大增益降低安全网仅捕获“异常值”。

速度

速度参数控制唇齿音和爆破音处理的整体反应速度。速度值越高，smart:deess 对检测到的音素的反应越快。

混合

控制已处理信号和未处理信号之间的混合。当设置为 100 时，您只会听到已处理的信号。

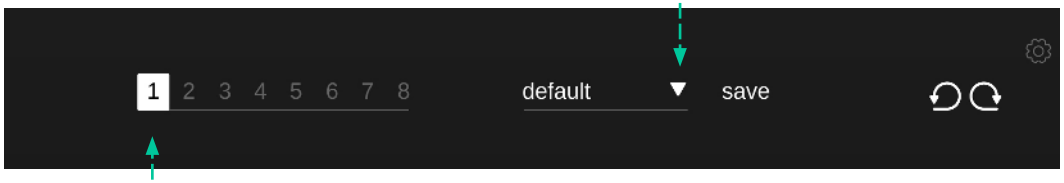
预设

预设保存插件的设置，包括所有当前加载的参考音轨。这意味着预设可用于将多个不同的音轨（例如专辑的）与相同的自定义参考进行比较。

- 要保存预设，请点击预设下拉菜单旁边的“保存”。
- 要加载已保存的预设，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，请转至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预设。所有预设均以文件扩展名“. spr”位于以下文件夹中：

预设文件夹
OSX: ~/Library/Audio/Presets/sonible/smartdeess
Windows: My Documents\Presets\sonible\ smartdeess



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设置（类似于大多数插件的 A/B 功能）

使用状态

1. 每个状态最初都是空的（smart:deess的默认参数设置）。
2. 通过点击相应的状态按钮来选择状态。
3. 您可以通过拖拽轻松地将一种状态复制到另一种状态。如果您想比较特定设置的不同更改，这会很有用。
4. 要清除状态，请将鼠标悬停在数字上，然后点击下方出现的垃圾桶图标。

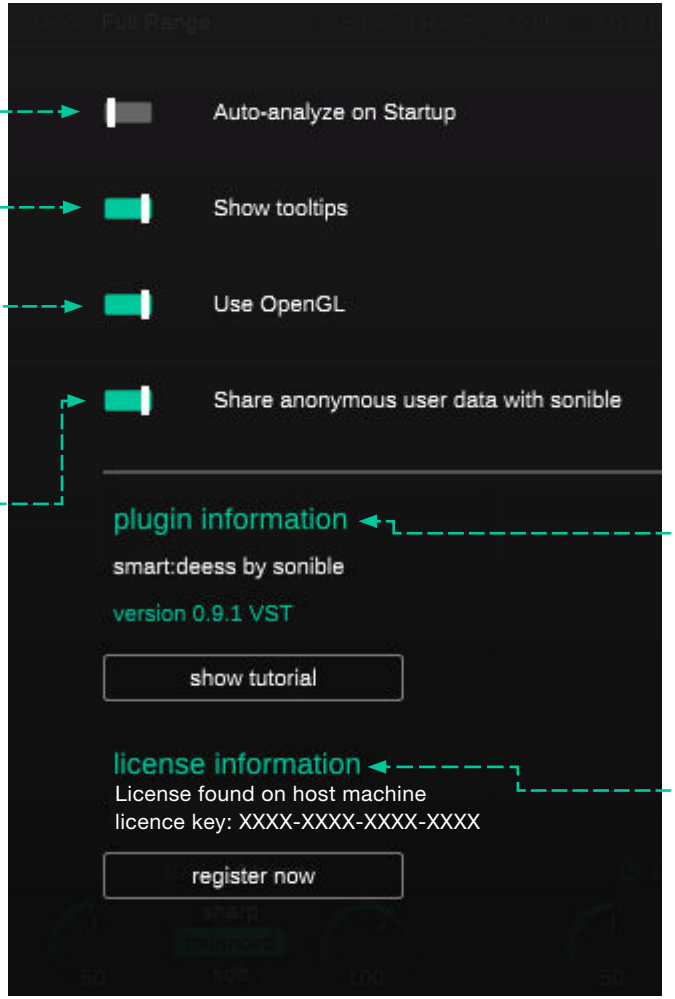
要访问设置页面，请点击右上角的齿轮。

启动时自动分析
加载插件时自动开始音频分析。

显示工具提示
悬停时启用/禁用工具提示。

使用OpenGL
OpenGL 可能会导致某些计算机硬件出现渲染问题。使用此选项可以禁用 OpenGL。

与 sonible 共享匿名用户数据
启用后您会与sonible 共享完全匿名的用户数据，并帮助我们改进我们的插件。



插件信息
在这里您可以找到插件的名称和版本。点击“显示教程”即可开启使用指南 - 插件的快速概述 - 功能。

许可证信息
这将显示您的许可证状态和编号（未通过 iLok 获得许可的情况下）

更新通知
当插件版本更新时，您会在此处收到通知，并且还会在 smart:deess 主视图中的齿轮上用一个小点表示。点击绿色文本即可下载最新版本。

www.sonible.com/smartdeess

sonible GmbH
Haydngasse 10/1
8010 Graz
Austria
contact@sonible.com

www.sonible.com

所有说明如有更改，不另行通知。

©2023，sonible GmbH。版权所有。由奥地利的sonible设计制造。