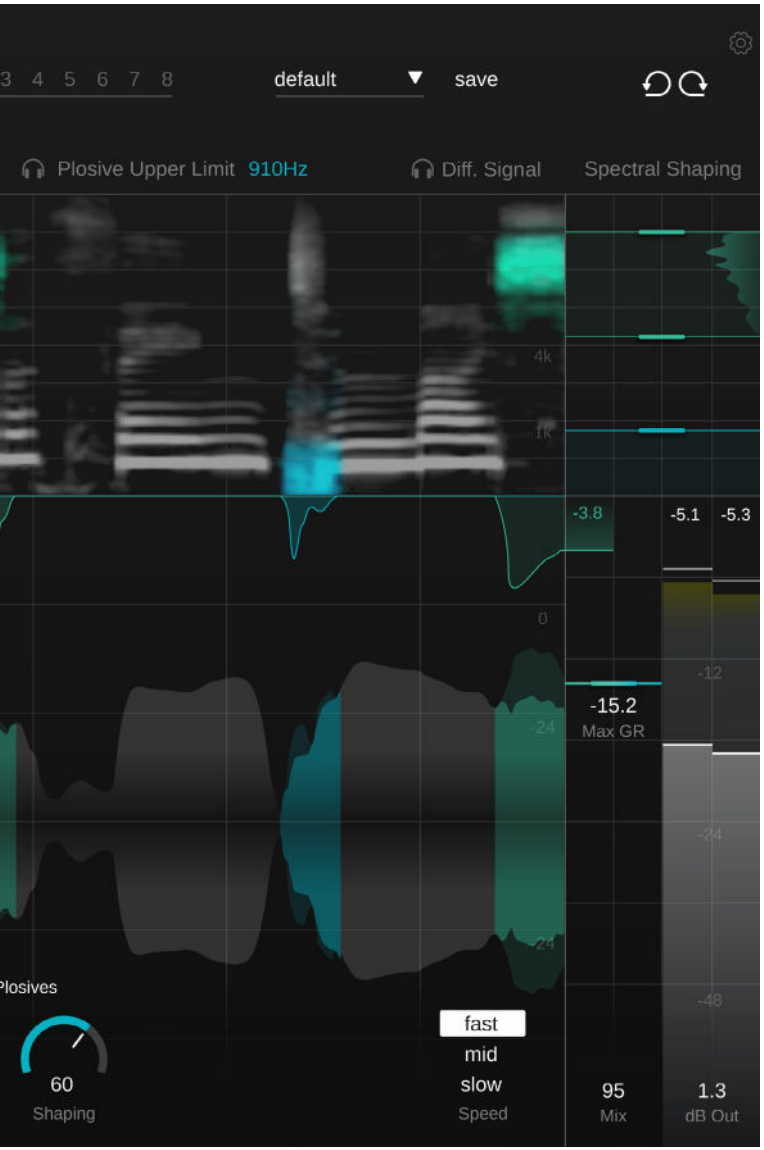


smart:deess

本能的な歯擦音と破裂音の除去

目次

smart:deessへようこそ	3
インストール	4
オーソライズ	5
ユーザーインターフェイス	6
Smart:deessの始め方	7
歯擦音の操作	8
破裂音の操作	9
処理モードと微調整	10
プリセットとステート	12
設定	13

Welcome to smart:deess

smart:deessは、AIを搭載したディエッサーで、破裂音除去と高度なスペクトルディエッシングを組み合わせています。

人間の声の繊細なニュアンス構成は、粒度の細かいレベルで処理する必要があります。従来のディエッサーは単に音量を下げるだけでしたが、smart:deessはより自然でバランスの取れたサウンドを実現するために、さらに深くまで踏み込んでいます。このプラグインは、スペクトル処理とリアルタイムの音素検出ネットワークを統合し、自動的に歯擦音と破裂音を最高の精度で改善します。

AIを駆使した処理により、このプラグインはトラックにロードするだけで、オーディオ素材の特性に正確に合わせた方法でボーカル録音の修正を開始します。

システム要件

CPU
Intel Core i5
AppleM1

RAM
4GB

オペレーティングシステム
Windows 10+ (64 bit)
Mac OS 10.14+

OpenGL Version 3.2+

⚠ smart:deess プラグインを正常にインストールするためには、管理者権限が必要です。

Mac OSX

Mac OSXの場合、インストールを開始するには、ディスクイメージsonible_smartdeess_osx_x.x.x.dmgを開いてください。これにより、マウントされ、インストールパッケージの内容が表示されるFinderウィンドウが開きます。

システムにsmart:deessをインストールするには、インストールファイルsmartdeess.pkgを実行してください。

インストーラーが必要な手順を案内し、smart:deessをコンピュータにインストールします。smart:deessは、オーディオプラグインのデフォルトの場所に自動的にインストールされます。

デフォルトフォルダ：

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

インストールを開始するには、ダウンロードしたzipファイルsonible_smartdeess_win_x.x.x.zipをハードディスクに展開し、インストーラーを実行してください。

インストーラーが必要な手順を案内し、smart:deessをコンピュータにインストールします。smart:deessは、オーディオプラグインのデフォルトの場所に自動的にインストールされます。

デフォルトフォルダ：

VST3
C:\Program Files\Common Files\VST3\

VST
C:\Program Files\Common Files\VST\

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

ライセンス方式

ライセンス方式は、マシンベースとiLok(USBドングル)の2種類から選択可能です。

www.sonible.com でユーザーアカウントを作成し、製品を登録することで、ダッシュボードにまだ表示されていない製品のプラグインアクティベーションを管理することができます。

マシンベース

ライセンスキー1つでsmart:deessを、固有のシステムIDを持つ2台のコンピュータにインストールすることができます。

これらのシステム ID は、ライセンス認証の際に登録されます。

同じライセンスを複数のユーザーが使用することができますが、各ユーザーは自分のアカウントでsmart:deessのフルバージョンを個別にアンロックする必要があります。

システムIDが変更された場合(例：ハードディスクドライブの交換など)、sonibleユーザーアカウントのダッシュボードで、該当するシステムIDの隣にあるプラグインの取り消し/アクティベート(revoke/Activate)を行うことができます。

iLok

1つのアクティベーションをiLokに転送したい場合は、まずプラグインがsonibleユーザーアカウントに登録されていることを確認します。ダッシュボードのプラグインの横にある「transfer to iLok」ボタンをクリックし、指示に従って操作してください。

注意：第1世代のiLokドングルとiLokクラウドは現在サポートされていません。

ロック解除

smart:deessのライセンスをオンラインで購入された方は、ライセンスキーはメールでお送りします。

マシンベースのロック解除

smart:deessを初めて起動すると、有効なライセンスキーで
smart:deessのロックを解除するように求める通知ウィンド
ウが表示されます。

登録作業を開始する前に、パソコンがインターネットに接続されていることを確認してください。
ライセンスキーを入力して、「register.」をクリックします。
プラグインは、ライセンスが有効かどうかを確認するために弊社サーバーと通信します。ライセンスが有効であれば完了です。お楽しみください！

iLok

ライセンスをiLokに転送した場合は、iLokをパソコンに接続するだけでプラグインは自動的に登録され、お楽しみいただけます！

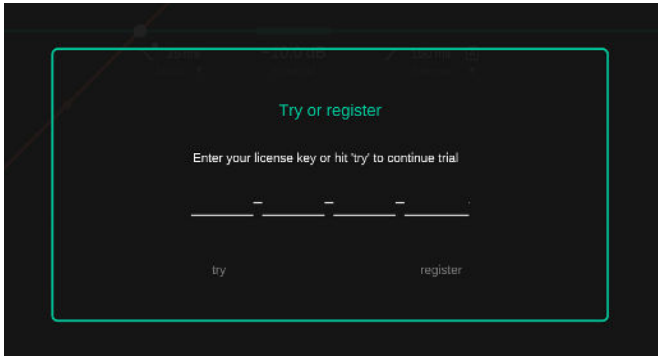
数分以内にメールが届かない場合は、まず迷惑フォルダをご確認の上、弊社サポート(support@sonible.com)までご連絡ください。

体験版

デモモードでsmart:deessを実行するには、「try」をクリックするだけで、数日間、制限なくsmart:deessを使用することが
できます。(現在のsmart:deessのデモ期間については、弊社
ウェブサイトをご参照ください。)
デモ期間が終了した場合、プラグインを継続して使用するためには正規ライセンスを購入する必要があります

インターネット接続の条件

sonibleプラグインは、試用期間中と最初のライセンス認証時にのみインターネットに接続する必要があります。試用期間中は、プラグインを使用するたびにインターネットに接続する必要があります。プラグインのライセンスが正常にアクティベートされると、インターネット接続は不要になります。



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

ユーザーインターフェイス

歯擦音に関連するユーザーインターフェイスのすべてのパラメータやビジュアライゼーションは緑色で表示され、破裂音に関連する要素は青色で表示されます。

声を再分析する

smart:deessは、話者や歌手ごとにカスタムの声紋を学習します。新しい話者や歌手を扱う際には常に信号を再分析し、それに応じて処理を適応させます。

ステート

最大8つの異なる状態を使用して、設定を簡単に比較できます。また、異なる話者や歌手用の異なる声紋を保存するためにステートを使用することもできます。



スペクトログラム

スペクトログラムは、入力信号の周波数スペクトルを表示します。

ハイライト部分は、歯擦音や破裂音が処理された箇所を示します。

スペクトルシェイピング

スペクトルシェイピングパネルは、歯擦音と破裂音の周波数依存フィルタリングを表示します。スプリットバンドモードでは、歯擦音と破裂音の周波数範囲を制限することができます。

ゲインリダクションメーター

歯擦音と破裂音に適用されるゲインリダクションをモニターし、最大許容ゲインリダクションを設定します。

入出力信号とゲインリダクション

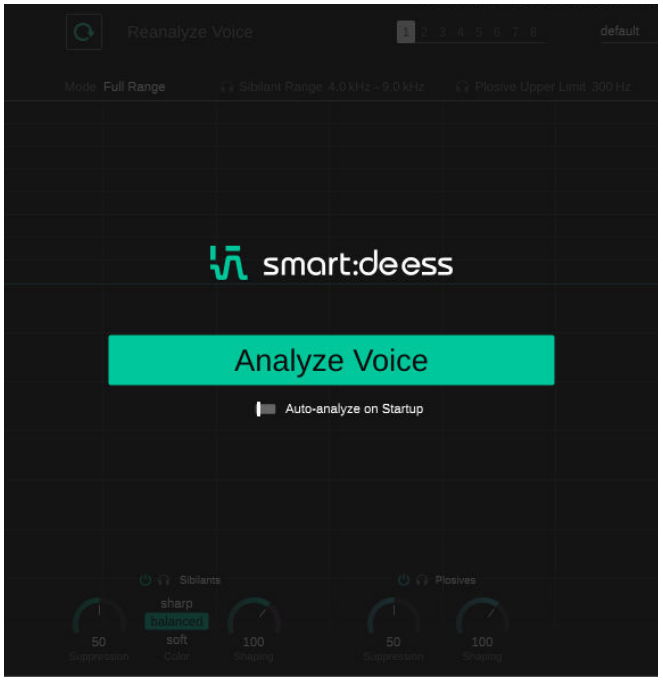
- ハイライト部分は、検出された歯擦音や破裂音を示します。
- 濃い色と薄い色は、入力信号(濃い色)と処理された信号(薄い色)を示します。
- 一番上の信号は、歯擦音と破裂音それぞれ適用されたゲインリダクションを示します。

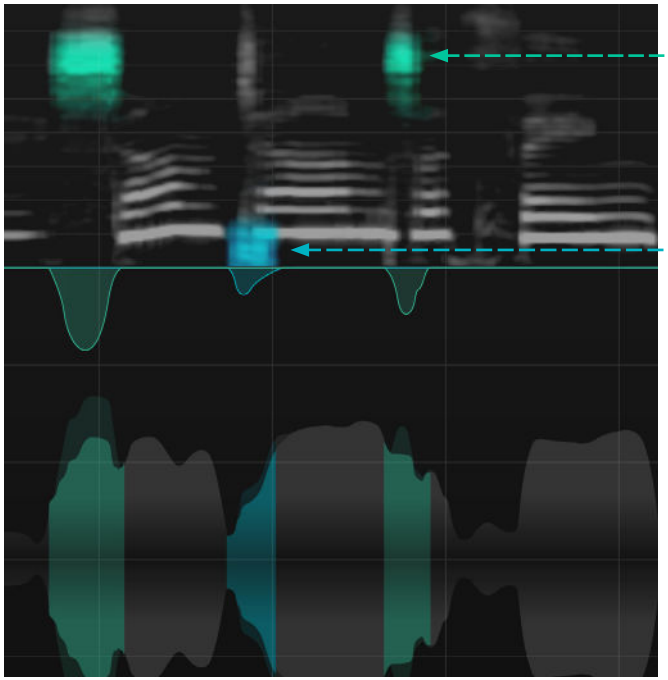
歯擦音と破裂音処理

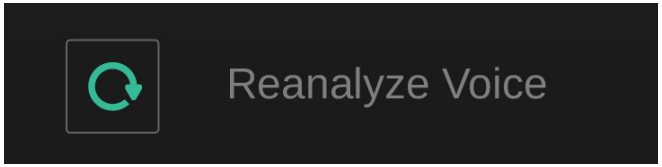
歯擦音と破裂音処理の主なパラメータを制御します。両方のセクションの処理を有効/無効にしたり、それぞれの音素を聞くことができます。

出力セクション

出力レベル(RMSとピークメーター)をモニターし、出力ゲインを設定、処理済み(wet)信号と未処理(dry)信号のミックスをコントロールします。







1. 入力信号を分析する

smart:deessの設定は、ボタンを押すだけです。プラグインを開くと、smart:deessは信号から短い声紋を学習するために、いくつかのオーディオを再生するように求めます。この分析により、smart:deessは話者や歌手の特徴に処理を適応させることができます。

※声紋とはなんですか？なぜ、smart:deessは話者や歌手ごとに声紋を学習する必要があるのですか？
smart:deessは、ある周波数帯域のレベルだけでなく、信号の実際の内容を分析して判断を下します。入力音声信号の「声紋」は、話者や歌手の声の特徴を示す指紋のようなものです。この声の指紋(私たちはこれをボイスプリントと呼んでいます)をsmart:deessが分析し、観測された特徴に合うように内部処理を適合させます。

2. 歯擦音と破裂音処理

信号が分析され学習されると、smart:deessは処理の準備が整います。入力信号では、歯擦音が緑色、破裂音が青色でハイライトされています。分析結果を確認し、次のセクションを参照しながら、必要な音を得るために時間をかけましょう。あなたの仕事は、必要でない音を修正することではありません。

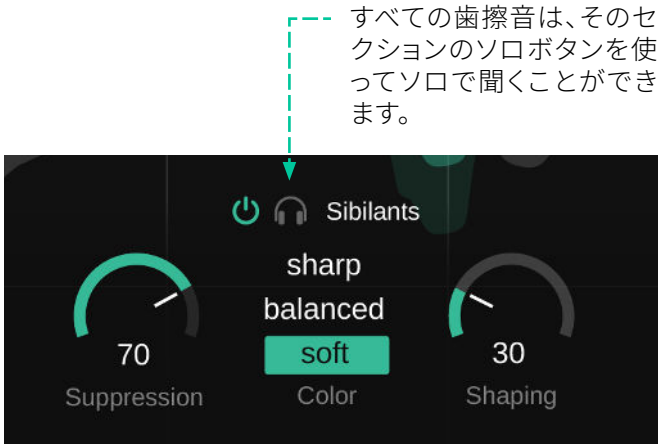
3. 声の再分析

新しい話者や歌手と作業するときは、smart:deessの処理が適応するように、常に信号を再分析する必要があります。

歯擦音の操作

smart:deessは、特定の歯擦音(S、Z、Sh、Chなど)をリアルタイムで識別し、これらの音素の正確な開始点と終了点を決定します。そのため、音量の大きい部分だけでなく、歯擦音全体が処理され、非常に自然なサウンドになります。

処理自体は自然ですが、歯擦音がどのように聞こえるべきかは、ユーザーによって異なるかもしれません。また、歯擦音のキャラクターは、常に使われる状況(リーボーカル、バッキングボーカル、ポッドキャストなど)に依存します。このようなユーザーやアプリケーションに依存する目標に対応するため、smart:deessは歯擦音の処理を微調整するためのオプションをいくつか用意しています。



1. サプレッション

歯擦音サプレッションパラメータは、歯擦音の全体的な目標レベルを制御します。抑制が高ければ高いほど、うるさいあるいは耳障りな歯擦音を抑えられます。

声紋を学習した後、smart:deessは常に50の初期サプレッション強度を提案します。この設定は通常、隣接する音素の全体的なレベルにうまく組み込まれたバランスのとれた歯擦音につながります。

サプレッションの値を小さくすると、活発な歯擦音が保たれ、値を大きくすると、すべての歯擦音が非常に均一なレベルになります。

2. カラー

カラーコントロールは、歯擦音のキャラクター(ソフト、バランス、シャープ)を調整し、好みの歯擦音の音色を得ることができます。これは、スペクトル処理によってきつい歯擦音をやわらげたり、鈍く舌足らずな歯擦音を復活させたりする場合に役立ちます。

- **ソフト:** ソフトは、その名の通りソフトで控えめな歯擦音につながります。滑らかなボーカルやバックボーカルに最適です。
- **バランス:** バランスは、観測された歯擦音の自然な音色を保とうとします。問題のあるレゾナンスやスペクトルのアンバランスのみが修正されます。
- **シャープ:** シャープは、全体の音素バランスを崩すことなく、非常に存在感のある明瞭な歯擦音を作ることができます。

3. シェイピング

シェイピングパラメータは、選択したターゲットカラーに向けたスペクトルシェイピングの量を制御します。

声紋を学習した後、smart:deessは常に100の初期シェイピング強度を提案します。この設定は、通常、選択されたターゲットに向かって適度にシェイピングされた自然な響きの歯擦音につながります。

シェイピングパラメータの値を高くすると、すべての歯擦音のキャラクターが大きく変化し、非常に均一な歯擦音になる可能性があります。

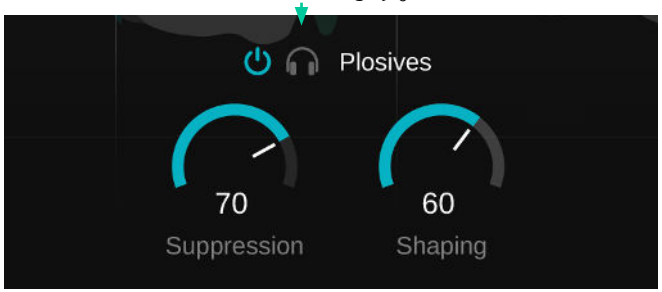
シェイピングパラメータの値が低いと、歯擦音の形状は、ほとんどそのままになります。

ヒント:シェイピングパラメータをゼロに設定すると、スペクトル処理は適用されません。すべての歯擦音に広帯域のゲインリダクションを適用したい場合に役立ちます。

破裂音の操作

smart:deessは、特定の破裂音(P、T、Kなど)をリアルタイムで識別し、これらの音素の正確な開始点と終了点を決定します。

すべての破裂音は、そのセクションのソロボタンを使ってソロで聞くことができます。



1. 破裂音のレベルをコントロールする

破裂音サプレッションパラメータは、破裂音の全体的な目標レベルをコントロールします。サプレッションが高いほど、妨害的で大きな破裂音は抑制されます。

声紋を学習した後、smart:deessは常に50の初期抑制強度を提案します。この設定により、通常、隣接する音素の全体的なレベルにうまく組み込まれたバランスのとれた破裂音につながります。

2. シェイピング

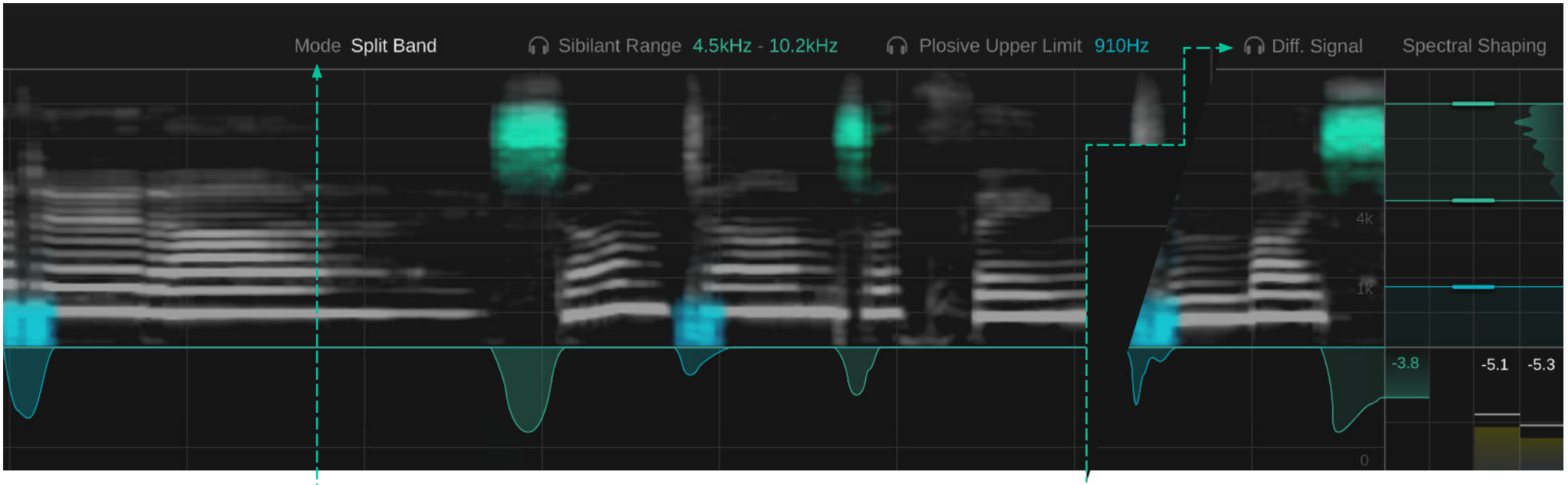
シェイピングパラメータは、破裂音に対するスペクトル処理の量を制御します。歯擦音以外では、smart:deessはターゲットカラーを使用せず、単に破裂音のきついレゾナンスやローエンドのようなスペクトル処理の問題をバランスよく調整します。

声紋を学習した後、smart:deessは常に100の初期シェイピング強度を提案します。この設定により、通常、自然な発音でバランスの取れた破裂音が得られます。

シェイピングの値を高くすると、繊細で均一なサウンドのために、非常に滑らかな音の破裂音を作ることができます。

シェイピングパラメータの値が低いと、破裂音の形状は、ほとんどそのままになります。

処理モードと微調整



処理モード

フルレンジモードでは、スペクトル全体が処理されます。スプリットバンドモードでは、選択した周波数帯域のみがスペクトル処理されます。

- フルレンジ：ほとんどの場合、最も自然な結果が得られるため、フルレンジモードを使用することをおすすめします。フルレンジモードでは、スペクトル全体が処理されます。つまり、広帯域のゲインリダクション(音素のレベル低下)が、全周波数帯域にわたるスペクトル処理(音素の形状強化)と組み合わされます。

  歯擦音と破裂音に対する2つのシェイピングの値をゼロに設定すると、フルレンジモードでの処理は、単に歯擦音と破裂音のレベルを下げることと同じになります。

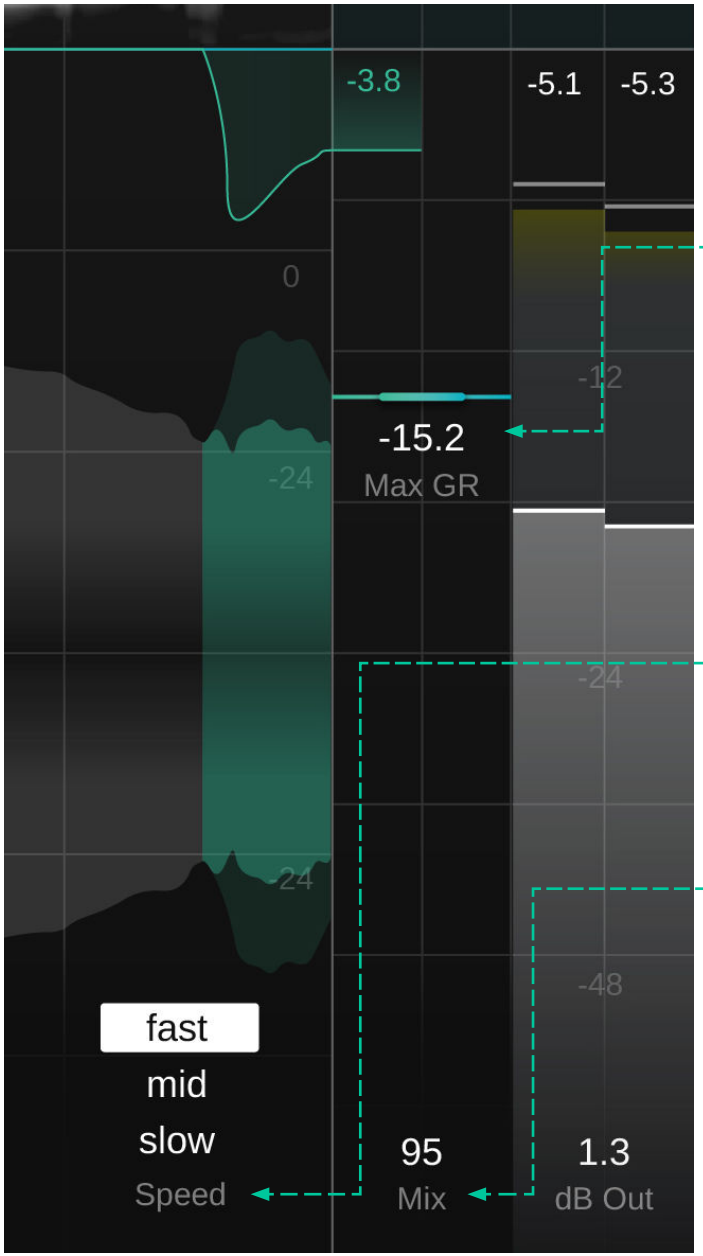
- スプリットバンド：スプリットバンドモードでは、歯擦音と破裂音の処理範囲を特定の周波数範囲に制限することができます。歯擦音の場合、上限と下限のスレッショルドを設定できます。

  スプリットバンドモードで作業すると、特定の周波数帯域を完全に触れずに残すことができます。これは、歯擦音や破裂音が最も顕著な周波数のみを処理したい時など、非常に高密度な信号を処理する場合に役立ちます。選択した周波数範囲外では、ゲインリダクションは適用されません。この周波数制限処理を、スペクトログラムでモニターすることもできます。

  歯擦音と破裂音のために選択した周波数帯域は、対応するヘッドフォンアイコンをクリックしてソロにすることができます。

デルタ

入力信号と出力信号の差を聞くことができます。デルタモードが有効な場合、信号履歴はデルタ信号を強調表示します。



最大ゲインリダクション

最大ゲインリダクションは、歯擦音や破裂音が設定値以上に抑制されないようにします。これは、レベル的に目立ち続ける歯擦音や破裂音の過剰処理を回避するセーフティネットのようなものです。

最大ゲインリダクションの値が低いと、全体的な処理の影響が大幅に制限されることを心に留めておくことが重要です。したがって、処理に十分な余裕を残し、最大ゲインリダクションのセーフティネットネットで異常値だけをとらえることをおすすめします。

スピード

スピードパラメータは、歯擦音および破裂音処理の全体的な反応速度を制御します。スピードの値が大きいほど、検出された音素に対するsmart:deessの反応が速くなります。

ミックス

処理された信号と処理されていない信号のミックスをコントロールします。100に設定すると、処理された信号だけが聞こえます。

プリセットとステート

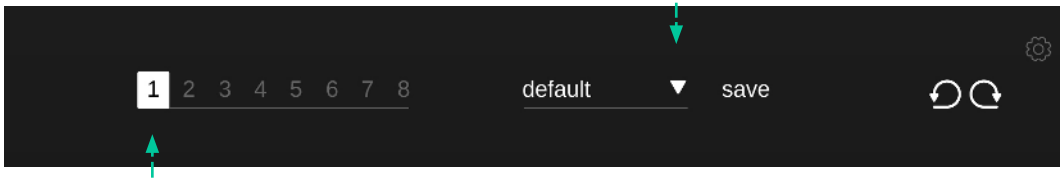
プリセット

プリセットは、現在ロードされているリファレンストラックを含むすべてのプラグインの設定を保存します。つまり、プリセットを使用して、複数の異なるトラック(アルバムなど)を同じカスタムリファレンスと比較することができます。

- プリセットを保存するには、プリセットドロップダウンの横にある「save」をクリックします。
- 保存されたプリセットをロードするには、ドロップダウンからそれぞれのプリセット名を選択します。
- プリセットの削除や名前を変更するには、ローカルのファイルエクスプローラーでプリセットフォルダに移動します。

異なるワークステーション間でプリセットを簡単に共有できます。すべてのプリセットは、以下のフォルダに拡張子「.spr」で保存されます。

プリセットフォルダ
OSX: ~/Library/Audio/Presets/sonible/smartdeess
Windows: My Documents\Presets\sonible\ smartdeess



ステート

ステートを使用して、複数のパラメータ設定を保存できます。ステートを使用すると、異なる設定を簡単に比較できます。(ほとんどのプラグインにあるA/B比較機能に似ています。)

ステートの操作

1. 各ステートは初期状態では空です。(smart:deessのデフォルトパラメータ設定)

2. それぞれのステートボタンをクリックしてステートを選択します。

3. ドラッグ&ドロップで、あるステートを別のステートに簡単にコピーできます。これは、ある設定に対する異なる変更を比較したい場合に便利です。

4. ステートをクリアするには、数字の上にカーソルを置いて、下に表示されるゴミ箱アイコンをクリックします。

設定

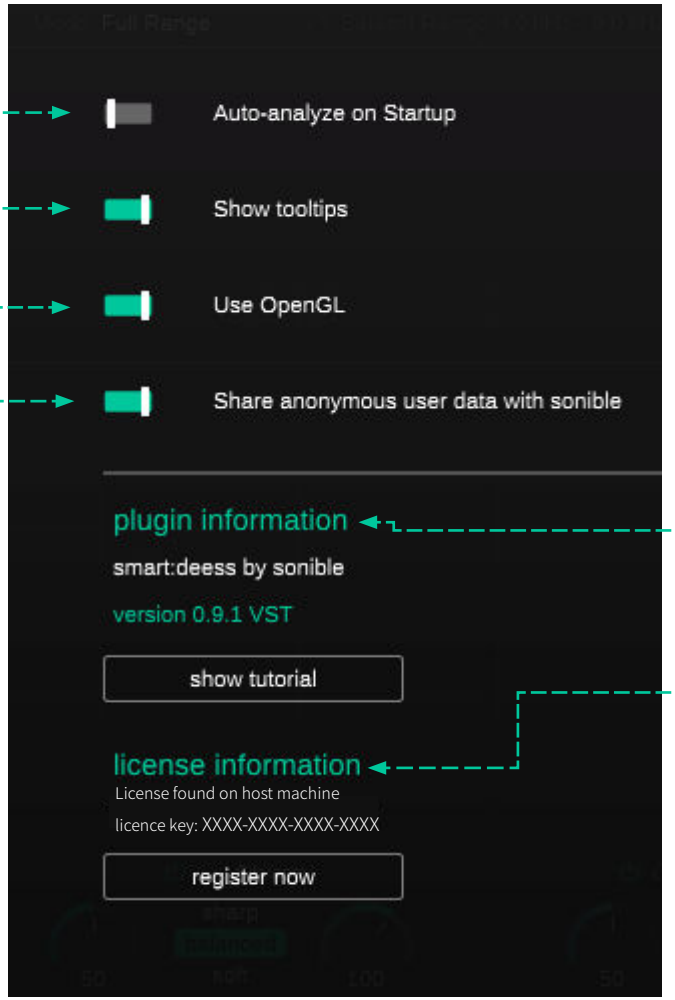
設定ページを表示するには、右上の歯車アイコンをクリックします。

起動時に自動分析
プラグインをロードすると、自動的にオーディオ分析を開始します。

ツールチップの表示
ホバー時の説明を有効/無効にします。

OpenGLを使用する
OpenGLは、コンピュータのハードウェアによってはレンダリングの問題を引き起こす可能性があります。OpenGLを無効にするには、このオプションを使用します。

ユーザーデータをsonibleと共有
完全に匿名化されたユーザーデータをsonibleと共有し、プラグインの改善に役立てることができます。



プラグイン情報
プラグインの名前とバージョンを確認できます。「show tutorial」をクリックしてウェルカムツアー(プラグインの簡単な概要)を開始できます。

ライセンス情報
ライセンスの状態と番号が表示されます。(iLok経由でライセンスを取得していない場合)

アップデートのお知らせ
新しいバージョンのプラグインが入手可能になると、ここの通知が表示されます。また、smart:deessのメインビューの歯車アイコンに小さな点が表示されます。

www.sonible.com/smartdeess

すべての仕様は、予告なく変更されることがあります。

©2023, sonible GmbH. すべての権利を保有します。オーストリアの
sonible社によって設計・デザインされました。

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

www.sonible.com