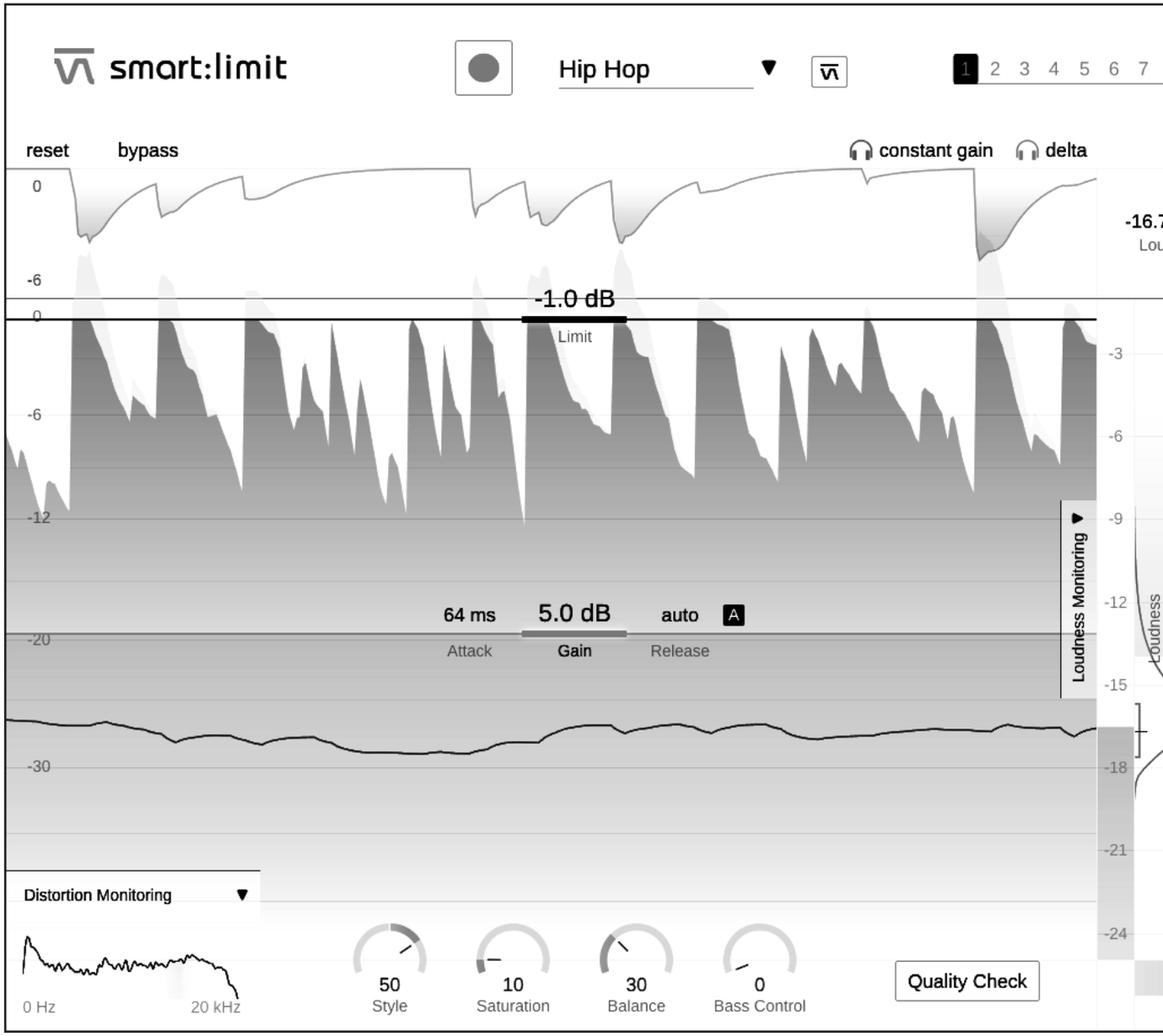
smart:limit マニュアル

コンテンツアウェアリミッター



sonible

目次

smart:limit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
リミッターコントロールを操作する	7
サウンドシェイピングパネル	9
ディストーションモニタリング	10
メータリング	11
インテリジェントリミッターパラメータ	12
ラウドネスモニタリング&クオリティチェック	13
ラウドネス測定	14
モニタリング表示	15
ラウドネス&ダイナミクスグリッド	16
パブリッシングターゲット	18
インスタントインパクトプリディクション	19
クオリティチェック	20
ステートとプリセット	21
設定とライセンス	22





smart:limitへようこそ

smart:limitは、インテリジェントなトゥルーピークリミッターです。自動パラメータ設定、広範なラウドネスモニタリング、ユニークなサウンドシェイピングツールをまとめて提供します。さらに、このプラグインは、パブリッシングに適したラウドネスとダイナミクスを見つけるためにユーザーをインタラクティブにガイドします。smart:limitは、「セッティング-チェック-リリース」を簡単にするAI搭載ツールです。

smart:limitは、心配なくリミッティングを行うことができるプラグインです。信号の特性や、リミティングが音に与える様々な影響を分析しながら、ユーザーにラウドネスやダイナミクスに関する必要な情報をリアルタイムで提供します。

新たに設計されたプロセッシングとジャンル別プロファイルにより、ディテールを維持し、呼吸するようなミックスを実現するためのリミッター設定を提案します。また、smart:limitには、包括的なラウドネスモニタリングセクションが搭載されており、ユーザーが音のスイートスポットを見つけ、あらゆるストリーミングサービスやラウドネス規格のセーフゾーン要件を満たすように視覚的にガイドします。

smart:limitを使い、大きなリリースに向けて、楽しくトラックを準備しましょう。

インストール

システム要件

CPU	Intel Core i5
RAM	4GB
オペレーティングシステム	Windows 10 (64ビット)
	Mac OSX 10.12以上

⚠ 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。

Windows

インストールを開始するには、ダウンロードしたzipファイルを解凍してください。 sonible_smartlimit_1.0.0.zipをハードディスクに保存し、インストーラーを実行してください。

インストーラーがsmart:limitをパソコンにインストールするために必要な手順を案内してくれます。

インストール時に、smart:limitのどのバージョンをインストールするかを選択できます。また、VSTバージョンのカスタムインストールフォルダを選択するか、インストーラーが提案するデフォルトフォルダを使用することができます。

VST3版とAAX版のプラグインは、それぞれのデフォルトフォルダ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`

Mac OSX

インストールを開始するには、ディスクイメージsonible_smartlimit_mac_1.0.0.dmgを開いてください。これによりイメージがマウントされ、インストールパッケージの内容が表示されたFinderウィンドウが開かれます。

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

インストーラーはsmart:limitをコンピュータにインストールするために必要な手順を案内します。 smart:limit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/`

オーソライズ

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:limit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で使用することができますが、各ユーザーが自分のアカウントでsmart:reverb製品版のロックを個別に解除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、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:limitのライセンスをオンラインで購入された方には、ライセンスキーをメールでお送りします。

マシンベースでのロック解除

smart:limitを初めて起動すると、有効なライセンスキーでsmart:limitのロックを解除するよう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をコンピュータ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!

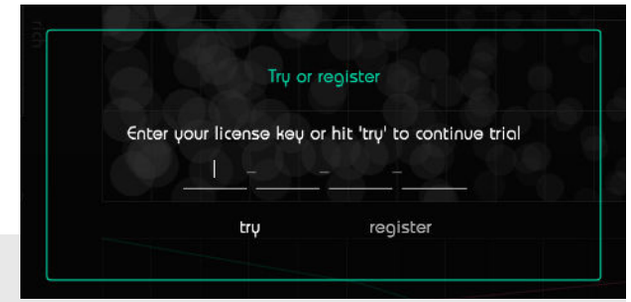
体験版

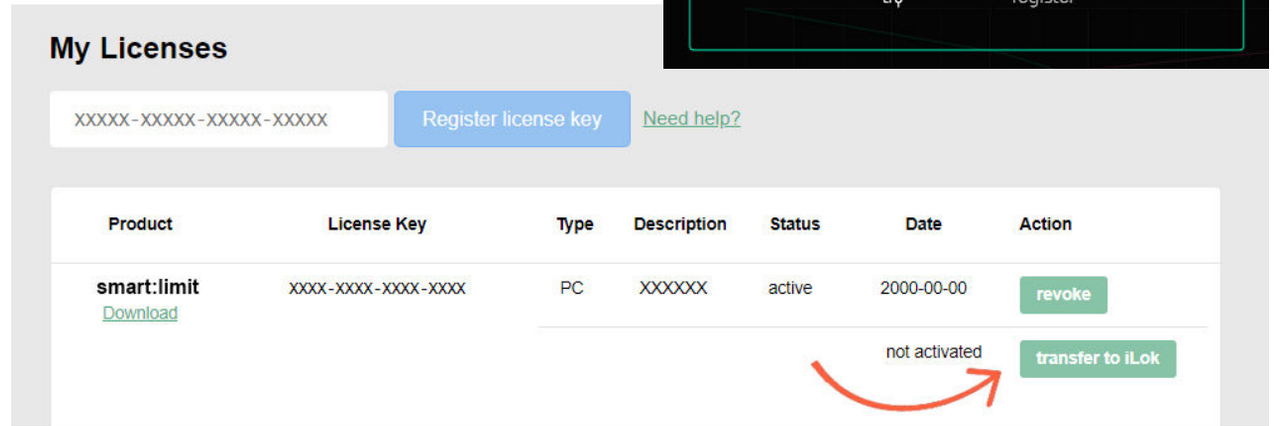
デモモードでsmart:limitを実行するには、「try」をクリックするだけで、数日間、制限なくsmart:limitを使用することができます。(現在のsmart:limitのデモ期間については、弊社ウェブサイトをご参照ください。)

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。





ユーザーインターフェイス

学習セクション

ジャンルプロファイルを選択したり、リファレンストラックを読み込んで、学習プロセスを開始します。

ステート

最大8つの異なる状態を使用して、簡単に設定を比較し、トラックの複数バージョンを準備することができます。

ラウドネス&ダイナミクスモニタリングセクション

信号のラウドネスとダイナミクスをモニターし、モニタリングガイダンスを使用して、パブリッシングターゲットのセーフゾーン要件を満たすことができます。



出力セクション

出力信号のゲインリダクションやレベルをモニターして、出力ゲインをマイナスに設定します。

ディストーションモニタリング

リミッター処理によって生じる異なる周波数帯域の歪みレベルを確認することができます。

サウンドシェイピングツール

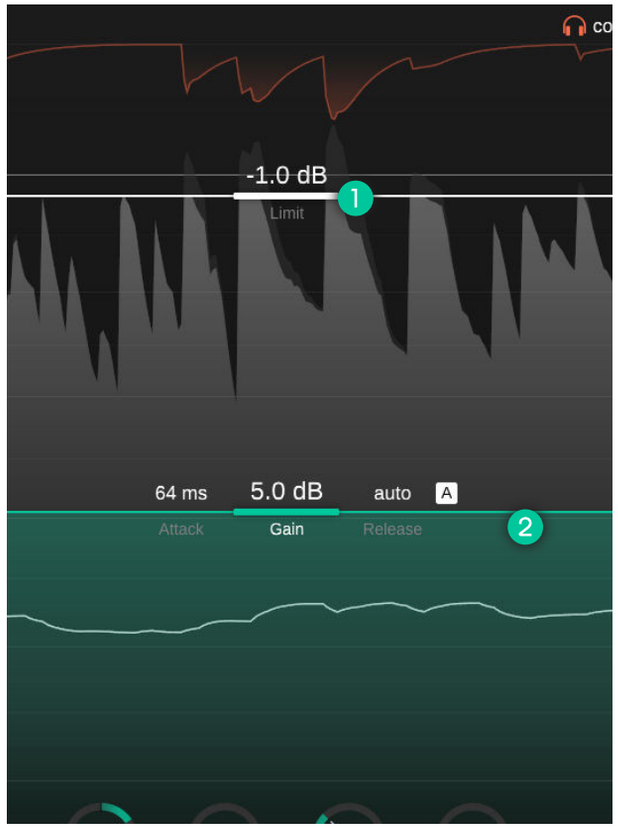
4つのユニークなサウンドシェイピングツールで、微調整します。

クオリティチェック

ラウドネス、ダイナミクス、トゥルーピーク値に関する必要なアクションについて、インタラクティブにヒントを得ることができます。

リミッターコントロールを操作する

smart:limitの特徴はAIによる処理ですが、プロ仕様のリミッターに求められるあらゆるコントロールの重要な要素をプラグインに搭載しています。インテリジェントプロセッシング(12ページ参照)が提案する結果を微調整したり、すべてのパラメータをゼロから設定することもできます。



1 リミットライン

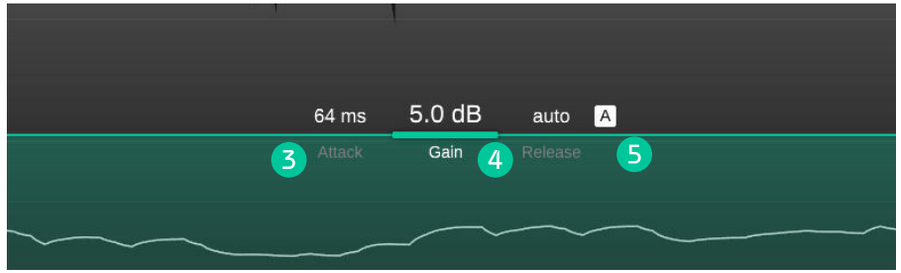
リミットラインを上下にドラッグして、処理された出力信号の最大許容トゥルーピークレベルを設定することができます。リミットを例えば-2dBFSに設定すると、出力信号の最も大きなピークがこのリミットを超えることはありません。

smart:limitはすでにトゥルーピークリミッターを使用して、信号を異なるデバイスで再生した場合でも、インターサンプルピークが発生しないようにしていますが、0dBFSより低く設定すると、ピークにある程度のヘッドルームが与えられます。このヘッドルームは、信号がオーディオコーデック(AAC、MP3、Ogg/Vorbisなど)を経由してもクリップしないようにする場合に役立ちます。ストリーミングプラットフォーム用に信号をエクスポートする場合は、少なくとも-1dBFSに制限することをおすすめします。

2 ゲインライン

ゲインラインを上下にドラッグして、入力ゲインを設定することができます。ゲインは、処理された信号の全体的なレベルをコントロールできるため、リミッターのパラメータの中で最も重要です。

ゲインを上げると信号は大きくなりますが、ピークが限界に達すると同時にダイナミクスが低下します。リミッターは、ある程度のゲインリダクションを意図していますが、ピークを抑えつつ信号を呼吸させるように、良いバランスを取ることを常に心がけてください。smart:limitのラウドネス&ダイナミクスグリッドは、信号の正しいバランスを見つける際に役立ちます(16ページ参照)。



3 アタック

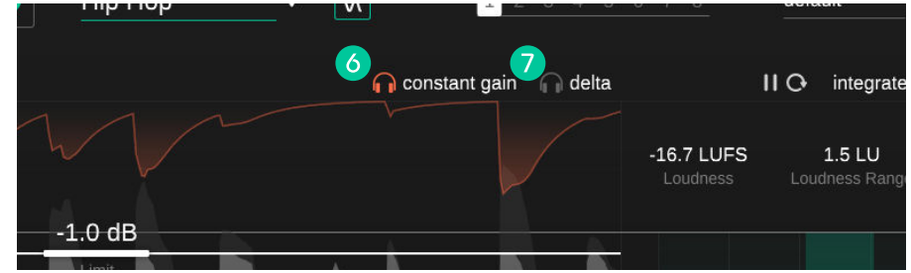
アタックタイムは、ゲインリダクションがスムーズに設定されるまでの時間を表します。アタックタイムを長くすると、より多くのトランジェントが保持されますが、聴感上の歪みが発生する場合があります。アタックタイムを短くすると、リミッティングプロセスが非常にスムーズに行われますが、信号全体のラウドネスとトランジェントの存在感が低下する可能性があります。

4 リリース

リリースタイムは、信号が制限された後、ゲインリダクションがゼロに戻る速さを制御します。リリースタイムを長く設定すると、スムーズなリミッティングが可能になりますが、短期ラウドネスの変化が聞き取れるようになるため、ポンピング効果につながる可能性があります。リリースタイムを短く設定すると、トランジェントを維持し、信号の全体的なラウドネスを増加させることができますが、極端に設定すると歪みを引き起こす可能性があります。

5 オートリリース

リリースタイム値の横にある「A」ボタンをクリックすることで、インテリジェントオートリリースが有効になります。オートリリースが有効な場合、リリースタイムは入力信号の特性に適応し、他のパラメータ(入力ゲインなど)が変更されると自動的に変更されます。この適応するリリースタイムにより、より極端なゲイン設定を行った場合でも、スムーズなリミッター処理を実現します。



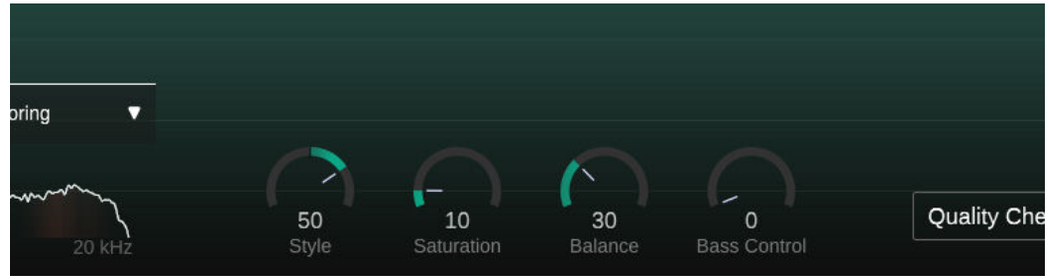
6 コンスタントゲイン

コンスタントゲインは、正確なA/B比較を行うために有効にします。ドライ入力信号と処理後の信号のレベルマッチングを行います。より大きな信号は、「より良い」(より存在感があり、密度が高い)と知覚されることがあるため、コンスタントゲインを有効にして、リミットされた信号へのラウドネスバイアスを回避することができます。コンスタントゲインモードを有効にしてドライ入力信号と処理済み出力信号を比較すると、ラウドネスの増加による影響よりも、信号特性の変化(ダイナミクス、トランジェント、サチュレーションなど)に注目することができます。

7 デルタ

デルタを有効にすると、リミッター処理によって除去された信号成分を聞くことができます。デルタ信号を聞くことで、現在どの(トランジェント)信号成分がリミットされているかをより理解することができます。

サウンドシェイピングパネル



スタイル

スタイルダイヤルは、リミッターがオーディオ素材にどれだけアグレッシブに働きかけるかを決定します。このパラメータは、他のリミッターでいう「処理モード」や「エンジン」による違いに例えることができますが、smart:limitでは、この機能を徐々に設定することができます。

ソフトリミッターは、スムーズで透明なリミッター処理を実現するスタイルです。自然な響きが必要な場合におすすめですが、幅広い素材できれいなリミッティング結果を得ることができるスタイルです。

ハードリミッターは、トラックにさらなるパンチを加えたい場合に役立ちます。リミットを意識しながら、ハードなスタイルで素材をつぶし、アグレッシブで濃密なサウンドを実現することができます。

同じ曲は2つとないので、その間のセッティングはお好みで調整します。

サチュレーション

サチュレーションダイヤルは、ピークレベルを上げることなく、トラックの知覚ラウドネスをブーストすることができます。低いサチュレーション値は、トラックに微妙な暖かさとカラーを加える場合に役立ちますが、高い値は、信号全体を膨らませ、極端に密度を高くすることができます。

バランス

バランスコントロールは、パブリッシュ前のトラックに適切なスペクトルの磨きをかけることができます。極端な設定でない限り、この効果はかなり微妙に作用しますが、最終的なミックスの均一性に関しては、大きな違いをもたらすことがあります。

ベースコントロール

ベースコントロールは、豊かなサウンドを作り出すために、信号のローエンドを強化します。トラックに強い低域の基礎を作る場合に最適なツールで、キックなど低音の強い楽器を引き締める際に効果的です。

注：すべてのサウンドシェイピングツールは入力信号の特性に適応するため、学習プロセスを完了させなければロックを解除することはできません。

ディストーションモニタリング



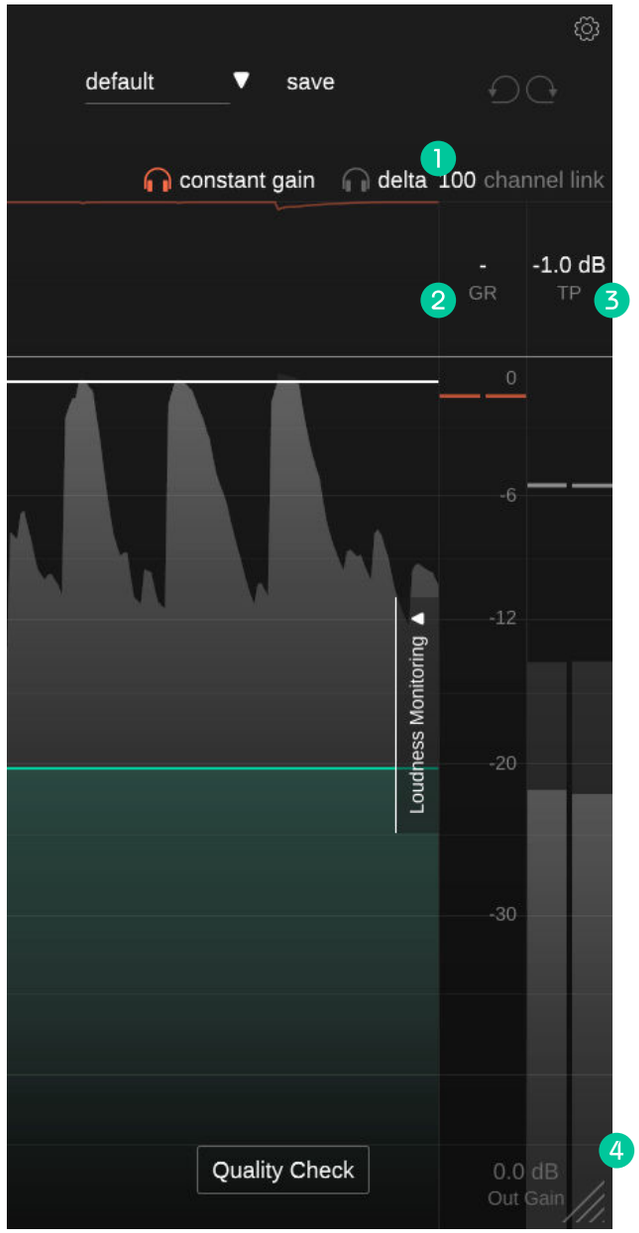
左下の矢印をクリックすると、ディストーションモニタリングの表示が拡大されます。スペクトル表示では、異なる周波数帯域の歪み量を明るい赤色で表示します。

ロックやポップスなどのジャンルでは、リミッターを使用するとある程度の歪みが発生することが予想されます。しかし、高い歪み値は悪い影響を及ぼすアーティファクトとして聞こえるようになることがあるので、避けるべきです。歪みメーターが常に赤い場合は、リミッターの量を減らす、リリースタイムを長くしてアタックタイムを短くする(オートリリースを使用する)、またはサチュレーションダイヤルを下げるなどの方法を試してみてください。ただし、サチュレーションを意図的に増加させると、クリエイティブな効果として歪みが発生する場合があります。

オーバーサンプリング

smart:limitは、非常に複雑な(そしてユニークな)マルチステージリミッタープロセスに基づいています。異なるステージは異なる解像度で実行されるため、単一のオーバーサンプリング係数を記載することは、この新しい設計では本当に意味がありません。そのため、わかりやすい単一の基準値はありませんが、smart:limitは必要に応じてリミッティングチェーン全体で高解像度のオーバーサンプリングを使用していますので、ご安心ください。

メータリング



クイックなモニタリングのために、smart:limitはインターフェイスの右側にクラシックなゲインリダクションメーターとトゥルーピーク出力メーターを提供します。さらに詳しいラウドネスとダイナミクスの情報を得るには、ラウドネスモニタリングを展開してください(13ページ参照)。

1 チャンネルリンク

チャンネルリンクは、ステレオまたはマルチチャンネル信号を扱う際に、チャンネル間のリンクの量を制御します。100に設定すると、任意のチャンネルで計算された最大ゲインリダクション値が、すべてのチャンネルに適用されます。値を小さくすることで、すべてのチャンネルが徐々に独立して処理されるようになります。

例えば、ステレオ信号の左チャンネルと右チャンネルが異なる特性の信号を伝送している場合、チャンネルリンクを解除することができます。しかし、チャンネルを個別に処理すると、左右の耳で聞こえる信号情報が失われ、ステレオイメージが変化することがあるので注意が必要です。

2 ゲインリダクション(GR)

ゲインリダクションメーターは、リミッターによって適用されるリアルタイムのマイナスゲインを表示します。GR値(＝ゲインリダクション)は、全チャンネルの現在の最大ゲインリダクション値を表示します。

3 トゥルーピーク(TP)

トゥルーピーク出力メーターは、出力信号のトゥルーピーク値(背景)とRMS値(前景)を表示します。TP値(＝トゥルーピーク)は、全チャンネルのトゥルーピーク値の最大観測値を示します。値をクリックするとリセットされます。

4 出力ゲイン

出力ゲインは、リミットされた信号のラウドネスを減らすために、負のリニアゲインを設定することができます。

インテリジェントリミッターパラメータ

smart:limitは、入力された信号を分析し、トラックのディテールを保ちつつ、ダイナミクスを調整するリミッター設定を自動的に見つける独自の学習機能を備えています(必要な場合に利用できます)。また、この学習プロセスにより、サウンドシェイピングツール(9ページ参照)のロックが解除されます。track, while taming the dynamics (if needed). The learning process also unlocks the sound shaping tools (see page 9).

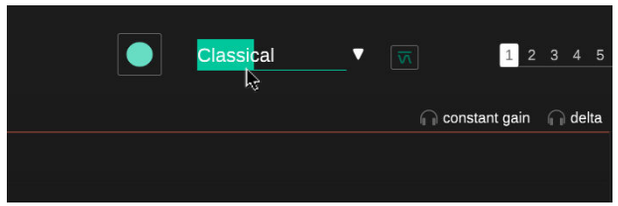


ステップ1
プロファイルまたはリファレンストラックを選択

プロファイルは、smart:limitの処理を特定のサウンドソースに合わせて調整するものです。smart:limitのプロファイルは、ジャンルとそれぞれのダイナミクスに基づいています。学習プロセスのジャンルプロファイルを「Universal」で開始し、後でより具体的なプロファイルに切り替えることができます。

smart:limitの処理を参照トラックの特性に合わせる場合は、プロファイルのドロップダウンで「Load reference...」をクリックし、任意のトラックを選択してください。また、プラグインウィンドウにトラックをドラッグ&ドロップすることもできます。これにより、そのトラックが自動的に現在のプロファイルとして設定されます。

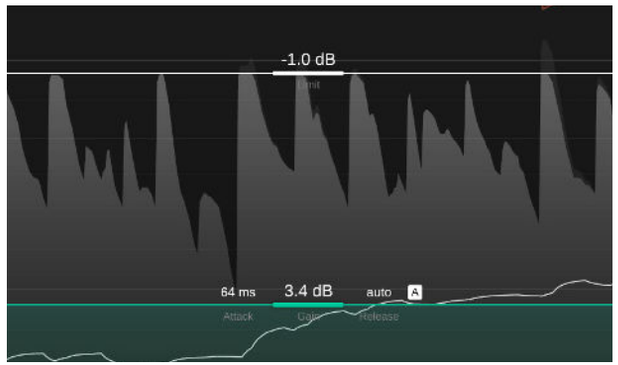
プロファイルを選択すると、ラウドネスとダイナミクスのグリッド(16ページ参照)内の推奨ダイナミクスエリアも設定されます。



ステップ2
オーディオ再生&学習開始

smart:limitの学習には、入力されるオーディオ信号が必要です。再生が開始されたら、緑色の録音ボタンをクリックします。脈打つ録音アイコンと、プロファイルダウン内の進捗バーは、smart:limitが信号から学習していることを示します。

smart:limitは常にトラックの比較的大きな音量のセクション(例:サビ)から学習させます。これにより、smart:limitはトラックの最も重要なダイナミックセクションに関するより良いアイデアを得ることができます。



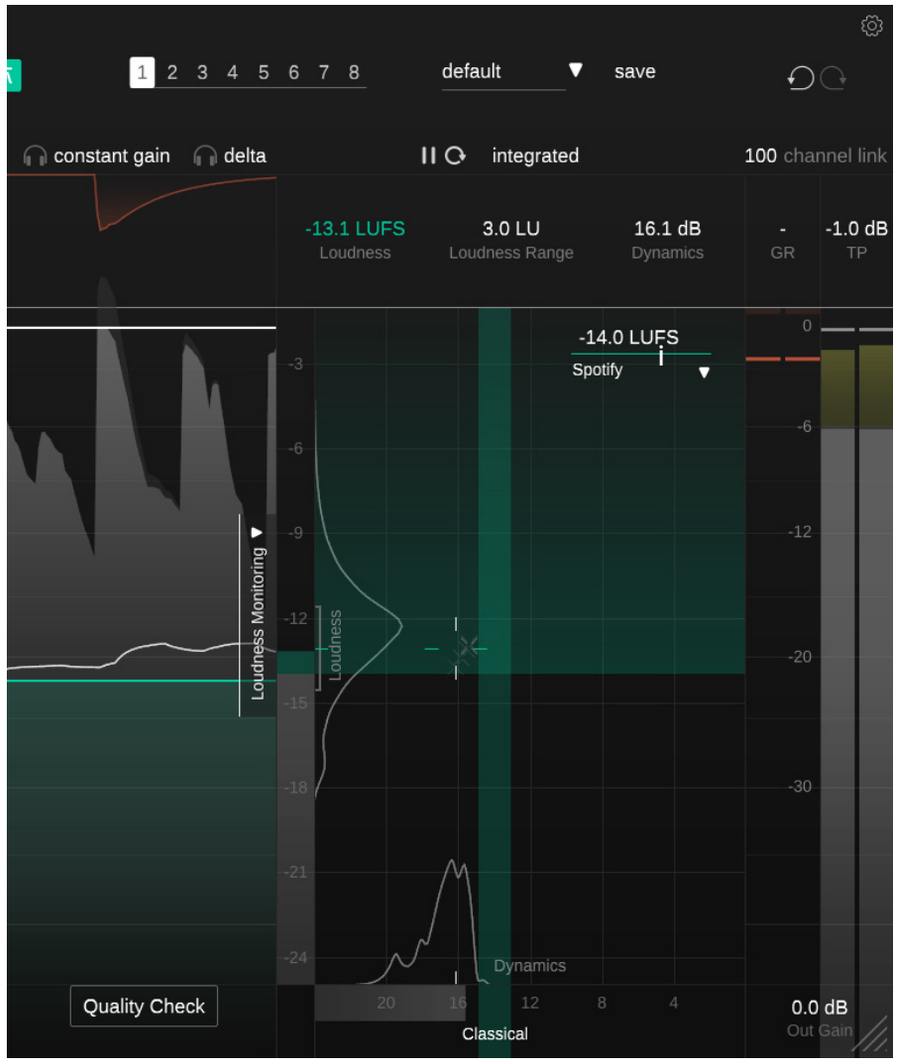
ステップ3
完了!

学習が完了すると、smart:limitは入力ゲイン、リミット、アタックなど、すべてのサウンドシェイピングパラメータを自動的に適用します。

手動で変更した後、プロファイルドロップダウンの右隣にあるsmart:limitのロゴをクリックすると、スマートステート(smart:limitで計算されたパラメータ設定)に戻ることができます。

ラウドネス&ダイナミクスモニタリング

smart:limitは、リミッターとラウドネスモニタリングに関する完全なソリューションを提供します。インターフェイスの右側にある「Loudness Monitoring」の横にある矢印をクリックすると、全セクションを展開することができます。



ラウドネスとは？

オーディオ作品の聴覚的なラウドネスは、EBU　128規格に基づき、LUFS(Loudness Units relative to Full Scale)で測定されることが一般的です。技術的には、LUFSはオーディオ素材のラウドネスを定量化するプロセスで使用される測定単位です。LUFS値(プログラムラウドネスとも呼ばれます)を計算するために、平均レベルと知覚フィルターを組み合わせて時間的に分析されます。

ラウドネスノーマライゼーションとは？

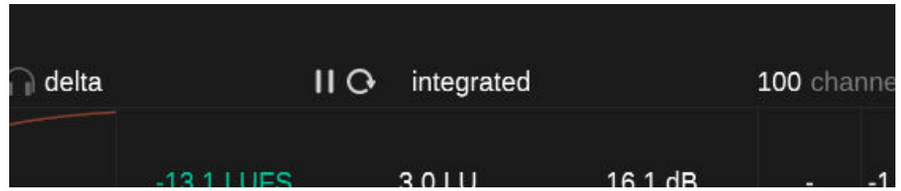
ストリーミングプラットフォームは、リスナーがアーティストやアルバム、ジャンルを変えながら音楽を聴くときにも、スムーズで一貫したリスニング体験を提供したいと考えています。スムーズなリスニング体験を可能にする重要な要素の1つは、連続する楽曲の音量が同じであることです。これにより、リスナーは音量を調整する必要がなく、音楽を楽しむことができます。

同じLUFSレベルの2つの音楽は、同じ音量として認識されます。そのため、現在ではほとんどのストリーミングプラットフォームが、すべてのオーディオ素材を特定のLUFSレベルに正規化し、連続するトラック間で一貫したラウドネスを保証しています。

ラウドネス測定

測定期間に応じて、1つのオーディオ作品に対して異なるラウドネス値を計算することができます。表示されたラウドネス値の上にあるラウドネスセレクターをクリックすると、3つの異なるラウドネス測定タイプintegrated(統合)、short-term(短期)、momentary(瞬間)を切り替えることができます。

また、選択したラウドネスタイプの横にある再生/一時停止とリセットアイコンをクリックすると、ラウドネス測定を一時停止またはリセットすることができます。



Integrated(統合)

統合ラウドネスは、長い観測期間の平均ラウドネスを表し、オーディオトラック全体で測定した場合、いわゆるプログラムラウドネスとなります。統合ラウドネスは、ストリーミングプラットフォームがトラックのラウドネスについて話すときに参照する値でもあります。EBU 128規格では、長い観測期間(60秒以上)のみ有効な統合ラウドネス測定値を示すことができる点に注意してください。

smart:limitには独自のインスタントインパクトプリディクション機能(19ページ参照)が搭載されていますが、入力信号が変わった場合(ミックスのアレンジなど)は、必ずラウドネス測定値をリセットするようにしてください。

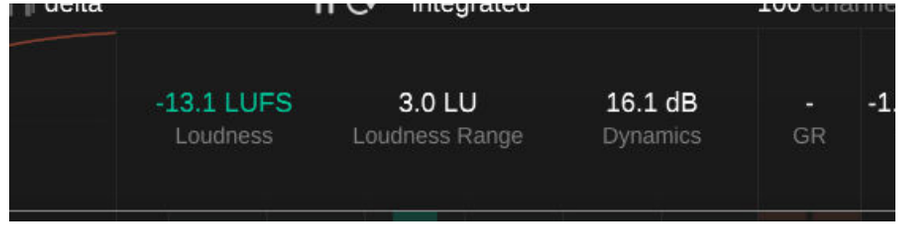
Short-term(短期)

短期ラウドネス値は、3秒のスライディングブロックにわたって計算されます。この値は通常、時間と共に変化し、トラックの異なるセクションのラウドネスに関する貴重な情報を提供します。現在の短期ラウドネスはラウドネスメーターの内部にも表示され、メーターの横には測定されたすべての短期ラウドネス値のヒストグラムが表示されます。

Momentary(瞬間)

瞬間ラウドネス値は、400msのスライディングブロックにわたって計算され、過度にダイナミックなラウドネスのピークを識別する際に役立ちます。瞬間ラウドネスを選択した場合、ラウドネスメーターは、短期ラウドネス値に加えて、瞬間ラウドネスの最大値(ピークホールド)と現在の瞬間ラウドネスを表示します。

モニタリング表示



ラウドネス(LUFS)

ラウドネスディスプレイは、トラックの現在の統合ラウドネス、短期ラウドネス、瞬間ラウドネスを表示します。表示部の上にあるラウドネスセレクターをクリックすることで、表示値を切り替えることができます。

ラウドネスレンジ(LRA)

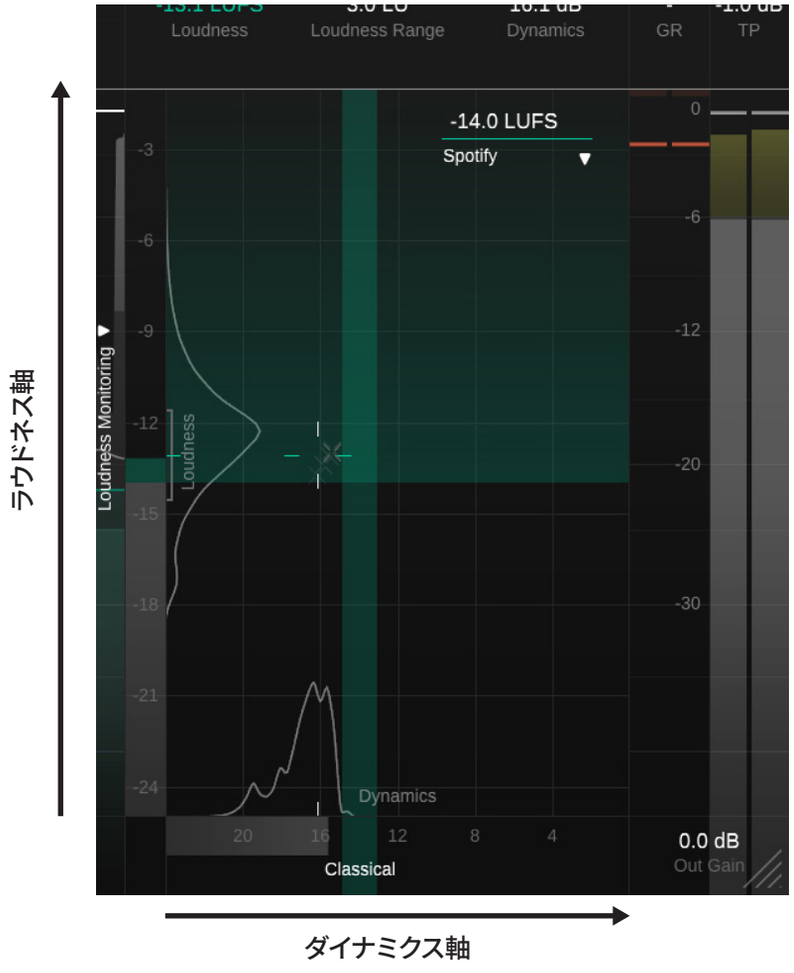
ラウドネスレンジは、計測期間内で最も大きな音と最も小さい無音以外の部分に基づいて、オーディオ信号の音量変動を測定します。値が大きいほど、トラックの異なる部分間の音量の変動が大きくなります。

ダイナミクス(dB)

ダイナミクス値は、トラックのピークとラウドネスの比率に基づいています。これはピークレベルと短期ラウドネスの平均差に基づいて計算され、短期的なダイナミクスの良い指標となります。現在のダイナミクス値と、観測されたすべてのダイナミクス値の履歴は、ラウドネスと&ダイナミクスグリッド下部に表示されます。

注意：smart:limitは、トラックのダイナミクスを測定するために、測定されたすべてのPSR値(ピークと短期ラウドネス比)の中央値を使用しています。他のツールでよく知られているPLR値(ピークと長期ラウドネス比)と比較して、私たちのPSRベースの記述子は、短期も含めたトラックの実際のダイナミクスをより正確に追跡することができるという実験結果があります。

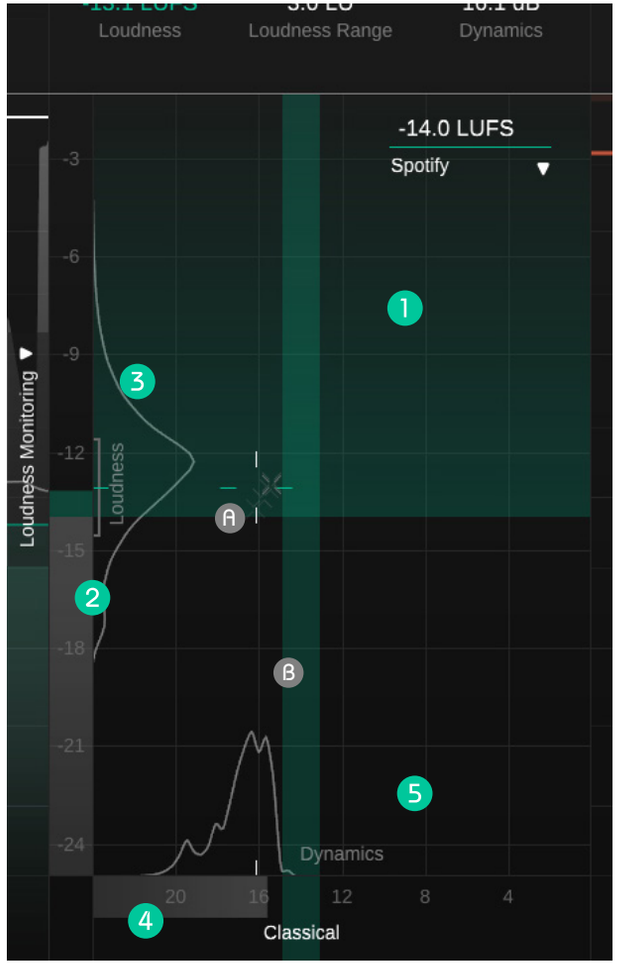
ラウドネス&ダイナミクスグリッド



リミッターを使用する場合、トラックのラウドネスとダイナミクスは密接に関連しています。入力ゲインを上げると信号のラウドネスが増えますが、信号が限界に達すると同時にダイナミクスも低下します。ラウドネスとダイナミクスのグリッドは、トラックの現在のラウドネスとそのダイナミクスの間の正しいトレードオフを見つける際に役立ちます。

グリッドの縦軸はトラックのラウドネスをLUFSで表し、横軸はダイナミクスをdBで表します。グリッドには、選択したパブリッシングターゲットで指定された基準ラウドネスエリアと、選択したジャンルに応じた推奨ダイナミクスも表示されます。

ラウドネス&ダイナミクスグリッド



Ⓐ 緑色の横長エリアは、配信に適したラウドネス値を示しています。

Ⓑ 緑色の縦長エリアは、選択したジャンルプロファイルで提案されたダイナミクスエリアを示しています。

1 ラウドネス&ダイナミクスの十字線

十字線の位置は、トラックの統合ラウドネス(縦位置)とダイナミクス(横位置)を表します。背景の小さな灰色の十字線は、短期的な値の軌跡を表します。

色

十字線は最初は黄色で、トラックが推奨ラウドネスまたはダイナミクスの範囲内に入ると緑色になります。

コンフィデンスエリア

十字線が離れているほど、現在のラウドネス測定の信頼度は低くなります。測定を再開したり、パラメータを変更したりするたびに、信頼領域が広がることに注意してください。

2 ラウドネスメーター

ラウドネスメーターは、現在の短期ラウドネス値を表示します。メーターの色は、基準ラウドネス以下の値は灰色、推奨ラウドネスエリアに入るラウドネス値は緑色、推奨ラウドネスを超える値は黄色または赤色になります。

現在のラウドネスレンジ(LRA)はメーターの横に灰色のカッコで表示され、現在の統合ラウドネスは十字線と同じ垂直位置に小さなティックマークで表示されます。

3 ラウドネスヒストグラム

ラウドネスメーターの横にあるヒストグラムは、あるラウドネス値がどれくらいの頻度で観測されたかを示しています。ヒストグラムの形状は、観測された信号のラウドネスが、観測期間全体にわたって一定であるか(1つの狭いピーク)、時間の経過とともにわずかに変化しているか(1つの広いピーク)、大きく異なる部分が2つまたはそれ以上あるかを示しています。

4 ダイナミクスメーター

ダイナミクスメーターは、信号の現在のダイナミクスを表示します。メーターの色は、基準ダイナミクス以下の値は灰色、推奨ダイナミクスに入る値は緑色、推奨エリアを超える値は黄色となります。

現在の全体的なダイナミクスは、十字線と同じ水平位置に小さなティックマークで表示されます。

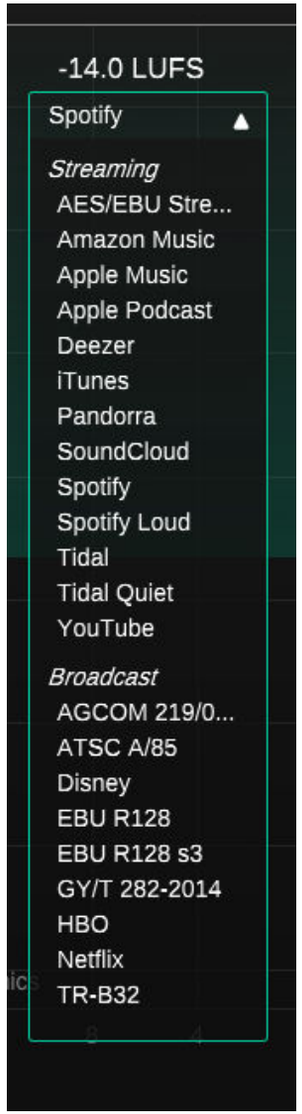
5 ダイナミクスヒストグラム

ダイナミクスメーターの上に表示されるヒストグラムは、あるダイナミクス値がどれくらいの頻度で観測されたかを示しています。ヒストグラムの形状は、観測された信号が、観測期間全体にわたって一定のダイナミクスを持つか(1つの狭いピーク)、時間の経過とともにわずかに変化するダイナミクスを持つか(1つの広いピーク)、2つまたはそれ以上の著しく異なるセクションがあるかを示しています。

緑色の横長エリアは、配信に適したラウドネス値を示しています。

緑色の縦長エリアは、選択したジャンルプロファイルで提案されたダイナミクスエリアを示しています。

パブリッシングターゲット



パブリッシングターゲットとは？

パブリッシングターゲットによって、トラックに対するラウドネス要件が異なる場合があります。CDやダウンロードのためのパブリッシングでは制限はありませんが、ストリーミングプラットフォームや放送規格では、通常、一定の(最小)ラウドネスが要求されます。

13ページで説明したように、ほとんどのストリーミングプラットフォームと放送では、すべての素材を一定のラウドネスレベルに正規化しています。ある基準ラウドネスより大きいトラックは小さくし、多くの場合、この基準より小さいトラックは大きくします。

ストリーミングプラットフォームや放送用にパブリッシングするトラックを準備する際、考慮すべき点は3つあります。

最終的にはリファレンスラウドネスに合わせて音量が調整されるため、トラックのダイナミクスを犠牲にして、不必要に大きくする必要はありません。

トラックのラウドネスは、プラットフォームの基準ラウドネスを下回ってはいけません。プラットフォームがトラックのレベルを上げると、不要なリミッティングが発生する可能性があります。

トラックのラウドネスがプラットフォームの基準ラウドネスを上回っていても問題ありません。そのトラックは単に音量が下げられるだけです。他のすべてのトラックも同様です。

パブリッシングターゲットを選択

異なるタイプのパブリッシングターゲットを選択したり、カスタムのリファレンスラウドネス値を設定することができます。

ドロップダウンを使って、パブリッシングターゲットを選択することができます。各ターゲットは、ターゲットの基準ラウドネスと推奨トゥルーピーク値に関する情報をカバーしています。

ほとんどのストリーミングプラットフォームでは、ある一定の最小ラウドネスしか必要としません。このラウドネスを超えるラウドネス値は、ラウドネス&ダイナミクスグリッド内に緑色の領域で示されるように、すべて問題ありません。

ラウドネス規格やリファレンストラックは、実際のラウドネス目標値を示唆しています。この場合、ターゲット値　(+許容範囲)だけが良いラウドネス値を表し、ラウドネス&ダイナミクスグリッド内に緑の水平バーで表示されます。

カスタムリファレンスラウドネス

リファレンスラウドネスパラメータは、値を入力するか、数値をドラッグすることで、カスタム値に設定できます。

なぜsmart:limitは、学習機能で私の目標ラウドネスターゲットを無視するのでしょうか？

smart:limitは、リミッターの量とスタイルを定義するターゲットとなるダイナミクスがあるため、トラックに適したダイナミクスを常に見つけようとします。smart:limitが新しいリミッター設定を学習する際には、選択されたジャンルプロファイルと入力信号を調べ、トラックにとって良いダイナミクスにつながる設定を見つけ出そうとします。

ラウドネスは、ターゲットのダイナミクスの直接的な結果です。したがって、smart:limitはラウドネス値ではなくダイナミクス値を学習ターゲットとして使用しています。トラックのスタイルに合わない場合は、特定のラウドネスを目指すことは意味がありません(例えば、ポップトラックをダイナミックにすることで無理に大きな音にしない)。したがって、学習中に選択されたパブリッシングターゲットは無視されます。

インスタントインパクトプリディクション



smart:limitは、最適化されたワークフローのために、独自のインスタントインパクトプリディクション機能を提供します。一般的にラウドネスモニタリングツールでは、パラメータを変更した後にラウドネス測定を一からやり直す必要がありますが、smart:limitのラウドネス測定(ラウドネスメーター、ダイナミクスメーター、リードアウト、ヒストグラム)は、入力信号全体を繰り返し再生しなくてもパラメータの変更ごとにリアルタイムで反映します。

クオリティチェック

クオリティチェックは、トラックをパブリッシングに適した状態にするために、パラメータを調整するためのガイドです。有効な場合、クオリティチェックは信号のダイナミクスとラウドネスを継続的に分析し、その値をパブリッシングターゲット(ラウドネス)とジャンルプロファイル(ダイナミクス)が示唆する範囲と比較します。

分析結果に基づいて、smart:limitは入力ゲイン、出力ゲイン、およびリミット制御の現在の設定に関するインタラクティブなヒントを表示します。

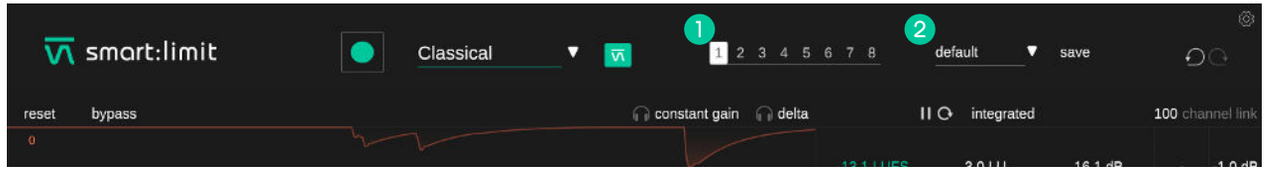


このパラメータには潜在的な問題があり、修正されるべきです。

すべて良好です!

矢印は、パラメータの変更案を示しています。

ステートとプリセット



1

ステート

ステートを使って、複数のパラメータ設定を保存することができます。ステートは、異なる設定を簡単に比較することができます(多くのプラグインにあるA/B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:limitのデフォルトパラメータ設定)。
2. 各ステートのボタンをクリックして選択します。
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することができます。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合わせ、下に表示されるごみ箱アイコンをクリックします。

2

プリセット

プリセットは、すべてのパラメータ設定を保存し、すべてのプラグインインスタンスからアクセスすることができます。

- パラメータ設定をプリセットとして保存するには、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。
- 保存したプリセットをロードするには、ドロップダウンからプリセット名を選択します。
- プリセットを削除したり、名前を変更したりする場合は、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アクセスします。

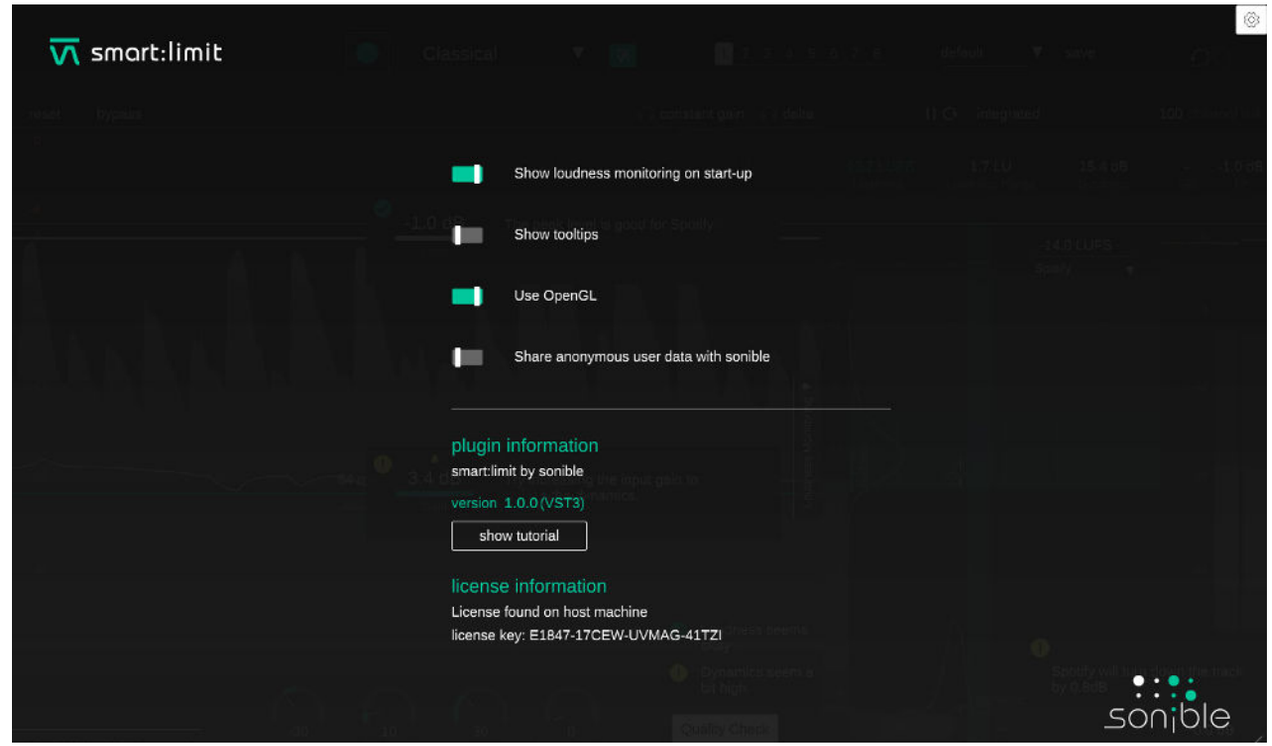
異なるワークステーション間でプリセットを簡単に共有することができます。すべてのプリセットは、以下のフォルダに拡張子「.spr」で保存されます。

プリセットフォルダ

```
OSX:
~/Library/Audio/Presets/sonible/smartLimit

Windows:
My Documents\Presets\sonible\smartLimit
```

設定とライセンス



設定画面を表示するには、右上の小さな歯車アイコンをクリックします。

起動時にラウドネスモニターを表示

起動時に拡張ラウドネスモニタリングセクションをデフォルトで表示します。

ツールチップを表示

ホバー時のツールチップ表示オンオフを設定します。

OpenGLを使用

OpenGLは、特定のコンピュータハードウェアでレンダリングの問題を引き起こす可能性があります。このオプションを使用して、OpenGLを無効にします。

匿名のユーザーデータをsonibleと共有する

完全に匿名化されたユーザーデータをsonibleと共有し、smart:limitの改善に役立てることができるようにします。

プラグイン情報

ここでは、プラグインの名前とバージョンを確認することができます。「show tutorial」をクリックすると、ウェルカムツアー(プラグインの機能を簡単に説明するツアー)が始まります。

ライセンス情報

これにより、ライセンスの状態と番号が表示されます(iLokを使用してライセンスを取得していない場合)。

更新のお知らせ

プラグインの新しいバージョンが利用可能になると、ここに通知が届き、smart:limitのメインビューの歯車アイコンにも小さな点が表示されます。緑色のテキストをクリックすると、最新版がダウンロードできます。

smart:limit

www.sonible.com/smartlimit

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

すべての仕様は予告なく変更されることがあります。

©2021, 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。

www.sonible.com