

C-SUITE

C-Axe

Guitar Noise Suppressor

www.csuiteaudio.com

This page left blank.

もくじ

はじめに	5
問題点	6
コントロール	7
ディスプレイ	9
ギターノイズリダクション	11
ライセンスと限定保証	12

This page left blank.

1 はじめに

C-Suite Audioプラグインへようこそ。アカデミー賞とエミー賞を受賞した開発者CEDAR Audioと協力して、C-SuiteはUniversal Audioユーザーに世界クラスのプロセスを提供します。C-AxeはすべてのUniversal Audioプラットフォームで動作し、Universal Audioから独占的に入手できます。

インストール

その他のUAプラグインと同じ手順でインストールを行ってください。

オートメーション

C-Voxは通常の方法でオートメーションを行うことができます。

プリセットのセーブとロード

プリセットのセーブとロードは、通常の方法で行うことができます。

問い合わせとサポート

C-Maxで問題が発生した場合は、問題の正確な説明を添えてUniversal Audioまでご連絡ください。

2 問題点

ベッドルーム、ステージ、ホームスタジオ、小規模なプロジェクトスタジオ、あるいはワールドクラスのスタジオでギターを演奏したりレコーディングしたりする場合、バズやハムによってパフォーマンスが損なわれることがあります。一般的なディノイザーやEQを使用してこれらの問題を修正することもできますが、これらの問題を低減、あるいは除去するために特別に設計された専用のゼロレイテンシープロセッサーを使用してみてもはいかがでしょうか？

解決策…

… C-Axeとは、ギターとその後に続くもの間に置くインラインプロセッサーとして、あるいは既存のレコーディングをクリーンアップするポストプロセッサーとして設計されており、あなたのミックスに最高の輝きを与えます。

3 コントロール



50Hz/60Hz

演奏または録音する場所の主電源周波数が50Hzの場合、50Hzを選択します。

再生または録音する場所の主電源周波数が60Hzの場合、60Hzを選択します。

C-Axeはブザー/ハム音の基本周波数を検出し、±1%の範囲でこれを追跡します。



ダイナミック / スタティック / ラーン

ダイナミックモードを選択すると、C-Axe に不要なノイズのスペクトル分布を連続的に計算させることができます。この処理によって基本周波数と高調波の強さが計算され、それらを適切に減衰させることができます。

ラーンを選択すると、C-Axe が不要なノイズのスペクトル分布を学習するタイミングを指示します。これを解除すると、スイッチは スタティックモードを選択し、C-Axe は学習されたスペクトルをノイズ低減の基礎として使用します。測定されたスペクトル分布は、再度学習するか、ダイナミックモードに戻らない限り更新されません。



アッテネーション

ほとんどの場合、ノイズをすべて除去したいと思うでしょう。従来のディヒューザーやノイズ除去器とは異なり、C-Axe は高い値で処理しても必要な信号にダメージを与えたり、アーティファクトを発生させたりすることはありません。「ライブ感」を出すためにバズやハムを少し残したい場合や、サウンドが若干過剰に処理されていると感じる場合は、値を下げて好みのバランスを見つけることが可能です。



バイパス

これを使用して C-Axeのプロセッシングをバイパスし、エフェクト処理前後の比較を行います。

ショートカット

以下のショートカットを使うと、C-Axeの操作と精度をスピードアップすることができます。

マウスホイール	ATTEN ノブにカーソルを合わせた状態でマウスホイールを回すと、ノブの値が変更されます。
SHIFTキー	SHIFTキーを押しながらATTENノブをドラッグすると、値を微調整することができます。
CTRL-クリック&ダブルクリック	CTRL キーを押しながら左クリックおよびダブルクリックすると、ATTEN の値がデフォルト値に戻ります。
カーソルキー	右キーと上キーを押すと、ATTEN が 1 ずつ増加します。 左キーと下キーを押すと、ATTEN が 1 ずつ減少します。 Page Up キーを押すと、ATTEN が 5 ずつ増加します。 Page Down キーを押すと、ATTEN が 5 ずつ減少します。

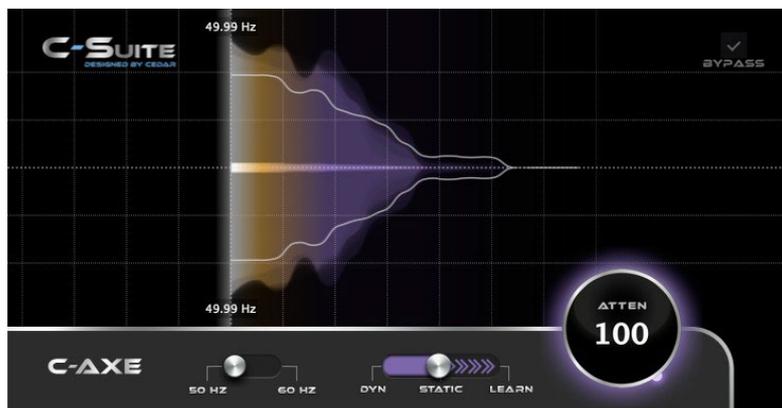
4 ディスプレイ

縦(Y)軸は信号の振幅を、横(X)軸は周波数を表していますが、C-Axeのディスプレイは慣例にとられない発想で作られているので、何を表しているのかすぐにはわからないかもしれません。

横軸の上の領域はプロセスに提示される最初のチャンネルを表し、その下の領域は2番目のチャンネルを表すことに注意してください。単一のチャンネルが表示されている場合、上部と下部の領域は互いに鏡像になります(それは単に見た目が良くなるからです)。

プロセスがバイパスされると、 ディスプレイはグレーで表示されます。

ディスプレイの構成要素



信号ディスプレイの外側の輪郭は、受信信号のスペクトルを示す。

この中の白い線は、計算されたバズ/ハムのスペクトルを示します。ダイナミックモードではアニメーションで表示され、スタティックモードでは固定のスペクトルが表示されます。

内側のより強いエリアは、出力に到達するバズ/ハムノイズの量を示します。アッテネーションを100%に設定した場合、この線は可聴ノイズがほとんど通過していないことを示す細い線になるはずですが。アッテネーションを下げると、この線の幅が広がり、プロセスを通過するノイズの量が増えることを示します。

ディスプレイの左端は、周波数スイッチによって決定された50Hz ±1%、または60Hz ±1%の範囲内で、バズ/ハム音の基本周波数を示します。この端の明るい帯域の強さと幅は、基本周波数が識別された信頼度を表します。ほとんどの場合、この帯域は、最初に信号をプロセスに提示する数秒の間に、より白く、より広くなります。

ヒストリー

ディスプレイはオーディオ信号の変化の短いヒストリー(履歴)が表示されます。表示が薄いほど、過去にさかのぼります。履歴は現在の瞬間の約0.5秒前から表示され、このポイントを超えると、その強度は「現在」の強度の5%以下に低下します。

5 ギターノイズリダクション

2つの処理モードが用意されている。両者の違いは、C-Axeがバズ/ハムを構成する成分のスペクトル分布をどのように決定するかである。

ダイナミックモード

ダイナミックモードでは、C-Axeはバズ/ハム音の基本周波数とその中の成分のスペクトル分布を連続的にトラッキングします。このモードは、クリーニングされる信号の持続時間の大部分または全てに渡って、バズ/ハム音が聞こえる場合に使用します。

ノイズを減らすには、お住まいの地域(または、既存の素材をクリーニングする場合は、録音が行われた場所)の主電源の周波数を選択し、アッテネーションがデフォルト値の100%に設定されていることを確認します。ほとんどの場合、これが正しい設定です。サウンドが少し過剰に処理されていると感じたり、ノイズの一部を処理に通すことで「ライブ感」を保ちたい場合は、アッテネーションを最も適切と思われる値まで下げてください。

スタティックモード

スタティックモードでは、C-Axeはバズ/ハムノイズの基本周波数を継続的にトラッキングします。これにより、ユーザーがスペクトル分布を計算するように要求した場合にのみ、スペクトル分布が計算されます。これにより、ノイズ低減の固定量を決定できます。必要な信号がバズ/ハム音を覆い隠すことが多い場合は、これを選択する必要があります。

ノイズを減らすには、お住まいの地域(または、既存の素材をクリーニングする場合は、録音が行われた場所)の主電源の周波数を選択し、アッテネーションを0%に設定して、オリジナルの信号を出力に渡します。次に、ノイズが聞こえる時間帯の音楽を選択します。再生中に、モードスイッチをラーンの位置に動かします。ディスプレイに表示されるノイズの推定値は、安定した形状になる傾向があります。ノイズを正しく測定できたと確信したら、スイッチをスタティックの位置に戻します。

ここでアッテネーションを100%に上げ、処理された信号が出力に送られるようにします。ほとんどの場合、この設定が正しいでしょう。サウンドが少し加工されすぎていると感じたり、ノイズの一部をプロセッシングに通すことで「ライブ感」を残したい場合は、アッテネーションを下げるすることができます。

6 ライセンスと限定保証

1. 定義

本使用許諾および限定保証において、以下の語句は以下の意味を持つものとします。:

「当社」とは、20 Home End, Fulbourn, Cambridge, CB21 5BS, UKのCEDAR Audio Limitedのことです;

「本システム」とは、当社が開発したC-Suite製品のあらゆるインスタンスを意味します。

「本書」とは、本使用許諾および限定保証を意味します。

2. 本システムの発行および使用

2.1 本書の条件は、本システムを使用する、または本システムにアクセスするすべての個人または法人が暗黙のうちに受諾するものであり、CEDAR Audio Limited が本システムを直接の顧客、代理店、販売店、エンドユーザー、またはその他の顧客またはユーザー（以下「被ライセンス者」といいます）に提供した日から有効となります。

2.2 当社は本契約により、本システムを使用する非独占的な権利を被ライセンス者に付与し、被ライセンス者はこれを承諾するものとします。

3. 財産と守秘義務

3.1 本システムには、当社の機密情報が含まれており、本システムに関連するすべての文書およびマニュアルを含む、本システムにおけるすべての著作権、商標、商号、スタイル、ロゴ、およびその他の知的財産権は、当社に独占的に帰属します。被ライセンス者は、かかる権利がすべて当社に帰属することを認め、かかる権利の所有権に疑問や異議を唱えたり、当社の商号やスタイルに類似した商号やスタイルを使用したリ採用したりしないものとします。

3.2 被ライセンス者は、本システムの全部もしくは一部、またはこれらに関連する情報もしくは文書のリバースエンジニアリング、修正、複写、結合、または転写を試みてはならない。

3.3 被ライセンス者は、当社の機密情報および知的財産権を保護するために、あらゆる合理的な手段を講じるものとします。

4. 限定保証および保証後の義務

4.1 当社は、本システムが、当社の直接の顧客に対して供給された日から1年間、付属の製品マニュアルの該当箇所に実質的に従って動作することを保証する。

4.2 当社は、当社の直接の顧客に対する供給から1年以内に本システムに生じた欠陥または不具合を、修理または交換により、自らの費用負担で補修するものとします。

4.3 当社は、本システムの不適切な使用、操作、もしくは放置、または当社もしくは当社の事前の書面による同意を得て選任された者以外の者による本システムの修理もしくは修正の試みにより生じた欠陥、不具合、エラーもしくは故障を是正する責任を負わないものとします。

4.4 本システムに瑕疵または故障が発生した場合、当社の直接的な顧客への供給から12ヶ月以上経過している場合、当社は、故障した機器が当社に返却されることを条件として、当社の選択により、合理的な料金で、修理または交換（当社の選択による）により当該瑕疵または故障を修復します。当社は、修理品または交換品を速やかに返却するために合理的な努力を払いますが、その際の送料、手数料、保険料はすべて被ライセンス者の負担とします。

4.5 上記の 4.1 から 4.4 の保証は、上記期間中に発生した欠陥または不具合に関するその他の法的救済、および販売可能性および特定目的への適合性に関する黙示の保証を含むがこれに限定されない、明示または黙示のその他の義務または保証に代わるものとして、被ライセンス者によって受諾されるものとします。

4.6 被ライセンス者は、本書のいかなる規定も、当社による製造または供給が終了した後、または当社が後発品に取って代わられた、もしくは旧式になったと証明した品目について、修理または交換する義務を当社に課すものではないことを認め、ここに承諾するものとします。

5. 不可抗力

当社は、火災、ストライキ(当社または他の従業員の)、暴動、禁輸、コンテナ不足、輸送の難破または遅延、供給品および原材料の入手不能、または民事上もしくは軍事上の当局の要求もしくは規制を含むがこれらに限定されない、当社の合理的な支配の及ばない原因によって生じた本契約上の義務の違反について、一切の責任を負わないものとする。

6. 権利の放棄

一方の当事者が他方の当事者による本契約の条項の違反を放棄しても、同じ条項または他の条項に対するその後の違反の放棄とは解釈されないものとします。また、一方の当事者が本契約に基づいて有する権利を行使する際の遅延または不作為は、他方の当事者による違反または不履行の放棄として機能しないものとします。

7. 通知

本契約に基づく通知または指示は、相手方当事者に対して配達または第一種郵便で送付されるものとし、(配達の場合は)配達時に、(郵便の場合は)投函後7日経過時に送達されたものとみなされるものとします。

8. 譲渡およびサブライセンス

被ライセンス者は、自らの裁量で本システムを譲渡することができ、その際、本ライセンスの権利および義務を、本ライセンスに拘束されることに留保なく同意する購入者に譲渡するものとします。元の被ライセンス者およびその後の被ライセンス者は、本ライセンスの義務に永続的に拘束されるものとします。

9. 責任の制限

第三者の知的財産権の侵害に関する請求を含む、いかなる請求に対する当社の最大限の責任は、当社の選択により、以下のいずれかとする:

(a) 当社が直接の顧客から本システムの対価として受領した金額を、1年間の償却期間にわたって定額法で償却した金額の返却。

(b) 本書に含まれる保証を満たさないシステムのコンポーネントの修理または交換。

上記は、被ライセンス者に対する当社の全責任を示すものである。

10. 結果的損失

当社がそのような損害の可能性について知らされていたとしても、また、本書に記載されている他のいかなる事項にもかかわらず、当社は、いかなる場合においても、本システムまたはその修正、変更、改良、および当社が提供した文書やデータを含むその他の間接的または結果的な損害に関連して発生した利益や契約の損失、または損害(直接的か結果的かを問わない)について、被ライセンス者またはその他のいかなる者に対しても責任を負わないものとします。

11. 完全な合意

当社は、被ライセンス者へのシステムの供給日より前に行われた表明、合意、表明、または約束に関連して生じた損失について、被ライセンス者に対して責任を負わないものとします。

12. 終了

被ライセンス者が本ライセンスの条項に重大な違反を犯した場合、当社は本ライセンスをただちに終了することができます。かかる終了後、当社は直ちにシステムを削除する目的でシステムにアクセスする権利を有するものとします。

13. 分離の可能性

本文書の規定の全部または一部が違法または法的強制力がないことが証明される場合でも、本文書の他の条項および問題の条項の残りの部分は完全に有効であり続けるものとします。

14. 見出し

各条項の見出しは参照を容易にするためだけのものであり、本書の解釈または構成に影響を与えないものとする。

15. 準拠法

本文書は英国法に準拠し、英国法に従って解釈されるものとし、当事者間の紛争はすべて、1950年および1979年の仲裁法に従って英国で解決されるものとする。

C-SUITE

C-Suite Audio and CEDAR Audio Ltd, © 2022
C-SuiteおよびC-MaxはC-SuiteおよびCEDAR Audio Ltdの商標です。

マニュアル v1.00, 2023年9月13日

E&OE. 両社の独自の判断により改訂されることがあります。