



SOFTUBE VOCODER

Softubeユーザーマニュアル

© 2007–2018. Amp Room は、Softube AB, Sweden の登録商標です。Rock n 'Roll Scientistsは、Softube AB, Sweden の登録商標です。Marshall, Super Lead, Plexi, 1959, Bluesbreaker, JMP 2203, Silver Jubilee 2555に關連するロゴ、及びすべての視覚と聴覚のリファレンスは、ライセンスを受けて使用しているMarshall Amplification UKの商標です。Valley People Dyna-mite、Tonelux、Tiltへの視覚と聴覚へのリファレンスは、PMI Audioから書面による許諾を得て使用されている登録商標です。Tonelux、Tilt、Valley People、Dyna-miteに關連するロゴはライセンスに基づいて使用されているPMI Audio Groupの商標です。Summit Audio Inc. は、Baltic Latvian Universal Electronics, LLCの登録商標です。Chandler Limitedおよび關連するロゴは、Chandler Limitedの商標であり、ライセンスのもとで使用されています。Abbey Road Studios、EMI、TG、RS、Zener Limiterおよび關連ロゴはEMI (IP) Limitedの商標です。すべての仕様は予告なく変更することがあります。無断複写、転載を禁じます。

ここに記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。サードパーティ製品に関する記載は、情報提供のみを目的としたものであり、推奨または勧告を意味するものではありません。Softubeは、これらの製品の性能や使用に関して一切の責任を負いません。

Softube製品は、特許SE526523、SE525332、關連する特許/特許 WO06054943、US11/667360、US20040258250、EP1492081、EP1815459、JP2004183976によって保護されています。

ユーザーへのソフトウェアへの権利は付属のソフトウェア使用許諾契約書(EULA)に準拠しています。

謝辞とライセンスについて

'zlib' general purpose compression library version 1.2.8のzlib.h インターフェイス、April 28th, 2013。Copyright © 1995–2013 Jean-loup Gailly と Mark Adler。このソフトウェアの一部は、copyright © 2006 **The FreeType Project** (www.freetype.org)です。すべての著作権を保有しています。**WonderGUI** は、Tord Jansson のライセンスに基づき使用されます。© 2004, 2006–2014 Glenn Randers-Pehrson による**Libpng** のバージョン1.2.6, August 15, 2004 からバージョン 1.6.12, June 12, 2014 までは、同じ免責にとライセンスに従って頒布されています。いくつかのコードは、copyright © 2008 **The NetBSD Foundation, Inc** が所有しています。**VST** は、Steinberg Media Technologies GmbH のソフトウェアであり、商標です。Mac OS X のヘッダーは、**Apple Public Source License** (APSL) の元でカバーされ、<http://www.publicsource.apple.com/apsl/> でご利用可能です。

免責事項

あらゆる努力は、このマニュアルに記載されている情報が正確であることを確認するために行われました。しかし、我々はミスをお犯している可能性があり、我々も人間であるということをご理解いただけますと幸いです。ミスを発見した場合、我々にお知らせください。マニュアルの後のバージョンで修正します。

サポート

Softubeのウェブサイト上 (www.softube.com)では、よくある質問 (FAQ) や、様々な他のトピックへの答えを見ることができるでしょう。

サポート的な質問は、<http://www.softube.com>にポストしてください。

我々は出来るだけ速やかにお答えします。

Web: www.softube.com

E-mail: info@softube.com

Phone: +46 13 21 1623 (9 am – 5 pm CET)

もくじ

1	<i>Softube Vocoder</i>	4
	概要	5
	リシンセシスコントロール	6
	キャリアシンセ	6
	アンボイス	7
	フリーズセクション	7
	アウトプットセクション	7
	パラメーター	8
	使用方法/ヒント&トリック	11
	シフトリンクキング	13
	クレジット	13
<hr/>		
2	ゼネラルセッティング	14
	メニュー	14
	キーコマンド	15



1 Softube Vocoder

ボコーダーという用語は、第二次世界大戦中に音声メッセージのスクランブルとエンコーディングに使用する軍事用のデバイスの一部としてBell Labsによって最初に開発されたボイスエンコーダーです。ボコーダーは、通常は送信パート、分析パート、受信パート、リシンセシスパートで構成されています。ボコーダーアナライザーに入力された信号はモジュレーターと呼ばれ、リシンセシスパートでモジュレーションされた信号は、キャリアと呼ばれます。アナライザーパートは、入力信号をいくつかの周波数帯に分解します。各アナライザーバンドは、その状態に関する情報をこの情報が適用されるリシンセシスパートの対応するバンドに送信します。

この古い軍事装置は、60年代後半の音楽テクノロジービジネスによって取り上げられ、Herbie Hancock、Jean-Michel Jarre、Phil Collins、Laurie Andersson、Africa Bambaataaらのようなアーティストが使用し、有名になった多数のハードウェアやソフトウェアを生み出しました。

Softube Vocoderでは、入力オーディオ信号は画面上のコードキーボード、またはMIDI経由でコントロール可能な内蔵キャリアシンセに影響を与えるモジュレーターです。Softube Vocoderは、UAD-2/Apolloフレームワーク内で使いやすく、柔軟なボコーダーを提供することを念頭に開発されました。

概要

Softube Vocoderは、MIDIキーボードでコントロールするか、画面上のキーボードから基本的なピッチ情報を入力してMIDI経由でトランスポートすることができるように設計されたオーディオエフェクトです。Softube VocoderはすべてのMIDIチャンネルに対し同時に反応します（つまりMIDIオムニモード）。ボコーダーを介して供給されるオーディオはモジュレーション信号であると解釈され、キャリア信号、キャリアシンセサイザー音源はプラグインに組み込まれています。

1. アンボイス
2. フリーズセクション
3. アウトプットセクション
4. キャリアシンセ
5. リシンセシスコントロール



キャリアシンセ

これは、Softube Vocoderの内蔵キャリア音源です。リッチなハーモックスペクトルのために選択された4種類の波形から1つを出力する6ボイスのポリフォニックシンセです。倍音が増えるほどボコーダーからの出力音がリッチになります。波形は、ノコギリ波、スクエア波、ホワイトノイズ、パルスウィズ・モジュレーションを内蔵したパルス波です。各ボイスは、アタック・ホールド・ディケイ・エンベロープでコントロールすることができ、ビブラート用にピッチモジュレーションが使用可能です。

キャリアシンセは、MIDIを使用してポリフォニックでコントロールすることも、トランスコード・モードで複数のノートをホールドするように設定することもできます(MIDIはコードトランスポジションに使用することが可能です)。MIDIでコントロールすると、すべてのチャンネルのMIDIノートを受信します(MIDIオムニモード)。



リシンセシスコントロール

リシンセシスコントロールは、Softube Vocoderの心臓部です。これは、ユーザーがスピーチをシンセサイズするバンドパスフィルターの個別の帯域レベルをコントロールします。すべてのバンドには、エンベロープフォロワーのエンファシス(レゾナンス)とシェイプの共通コントロールがあります。



アンボイス

Softube Vocoderの無声音部分は、“s”、“t”、“r”、“th”などの高周波数の破裂音に反応してシンセサイズします。センシティビティノブは、高周波数フィルターとゲートの動作をコントロールし、ボリュームノブは、スピーチの無声音部分を置き換えるシンセサイズドノイズのミックスレベルを設定します。



フリーズセクション

フリーズセクションでは、リシンセシスフィルターで特性の音節、またはボーカルフォルマントをキャプチャーしてホールドすることができます。これは、MIDIまたはDAW(2分音符、4分音符、8分音符、16分音符)ごとにシンクさせることができます。



出力セクション

出力セクションには、ステレオ幅、ウェット/ドライ・ミックス、全体の出力ボリュームコントロールがあります。



パラメーター

アンボイス・センシティビティ

このノブは、アンボイスパートの高域ディテクターのゲートレベルをコントロールします。“s”、“t”、“th”などの破裂音の発音を最適化する場合に使用してください。

アンボイスボリューム

このコントロールは、サウンドの高周波数部分に置き換えられるノイズソースとスピーチの無声部分の破裂音のボリュームレベルを設定します。

フリーズ

フリーズ機能により、ボコーダーは、アナライズフィルターの周波数の状態を“サンプリング”します。この機能は、マニュアル(ON)、外部MIDIノートオン(MIDI)、またはDAWテンポ(1小節、2分音符、4分音符、8分音符、16分音符)で自動的にクロッキングすることができます。

注：この機能を使用したプリセットを保存した場合、オンにした場合にのみフォルマントをキャプチャーするためだけに使用されます。

ステレオ幅

このノブは、偶数バンドと奇数バンドの間の広がりを設定します。完全に時計回りに回すと奇数バンドが、反時計回りに回すと偶数バンドが極端に残ります。

注：プラグインのモノラルバージョンを使用している場合、ステレオ幅を広げると偶数バンドだけが聞こえてくるという副作用があります。

パラレルブレンド

このノブは、ウェット、ボコーダーのかかった信号とドライの信号の出力バランスをコントロールします。このノブによってオリジナルの信号の一部をボコーディングされた信号とブレンドします。しかし、ここで説明する“ドライ信号”は、バイパス機能と同じ結果が得られるわけではなく、位相がずれています(ボコーディングされた信号との位相は同じです)。

出力ボリューム

全体的な出力ボリュームノブです。必要に応じて出力ボリュームを増減させるか、エンファシス値が高い場合に発生するシャープなトランジェントをクリッピングさせる場合に使用します。

マスターチューン

マスターチューンノブは、内蔵のキャリアシンセのピッチをコントロールします。このノブを12時の位置に設定すると、キャリアシンセはA4を440Hzにチューニングします。反時計回りに回すと2半音分下がり、時計回りに回すと2半音分上がります。

キャリアオクターブ

このボタンのセットは、トランスポーズコード・モードでキーボードで入力されたノートでプレーするオクターブをコントロールします。

キャリアアタック

このノブは、MIDI経由でコントロールされているときにキャリアシンセがレスポンスするアタック/ライズタイムをコントロールします。時計回りに回すほどアタックタイムが長くなります。完全に右に回し切るとアタックタイムは約4秒になります。

キャリアディケイ

このノブは、MIDI経由でコントロールされているときに、キャリアシンセがレスポンスするディケイ/フォールタイムをコントロールします。ディケイタイムが長くなると、MIDIコントロールキーボードの鍵盤を離れたときも発するシンセ音が長くなります(これは入力モジュレーターの信号に左右されます)。完全に右に回し切るとディケイタイムは約4秒になります。

キャリアウェーブフォーム

キャリアシンセサイザーの波形を設定します。これらの波形は、リッチなハーモニクスを持つキャラクターを選択可能です。スクエア波はハーモニックスペクトルに奇数倍音が含まれていますが、一方で一番上のノコギリ波は、すべての倍音が含まれています。ノイズは、すべての周波数を持ち、そのキャラクターによって不協和音のようになります。これは、不協和音のまま、リズムミックなコンテンツに使用するキャリアとして適しています。

下の波形は少し特殊です。それは、内蔵のパルス幅モジュレーションされた狭いパルス波です。このモジュレーション量は、PWMノブで設定することができます(以下の説明を参照)。

リシンセシスコントロール

リシンセシスウィンドウは、ボコーダー内の入力信号に対するすべてのアクティブな帯域とそのレスポンスが表示されます。また、各帯域のボリュームコントロール路しても機能します。帯域をクリックし、上下にドラッグすると、その帯域の相対的なボリュームレベルが増減します。アクティブな帯域の数は、可変メーターによってリシンセシスウィンドウに反映されます(フリーズを使用している場合を除く)。セレクトボタンで20よりも少ない帯域を選択するとリシンセシスウィンドウのメーター表示が少なくなります(4バンドを選択しているときはもっとも明白にわかります)。

ピッチモジュレーション

ビブラートとも呼ばれるキャリアシンセの高速ピッチモジュレーションの量を設定します。

トランスポーズコード・モード

トランスポーズコード・モードはデフォルトではアクティブになっています。トランスポーズコードは、スクリーン上のキーボードを有効にし、ピッチを入力してキャリアシンセのサウンドのベースを作ります。MIDI情報がC3より上で入力されるとスクリーン上のキーボードで入力したコードがそれに応じてトランスポーズします。これは、そのコードの最も低いノートがルートになり、例えば、E3にトランスポーズされたCマイナーコード(C-Eb-G)は、Eマイナーコードを再生し、同じようにEマイナーコード(E-G-B)は、G#マイナーを再生します。

Softube Vocoderは、最後に入力されたMIDIノートを優先します。

キーボード C to B

トランスポーズコード・モードのピッチ情報を入力します。

6個以上のキーが入力されると、より多くのキーを追加した場合、古いキーから順に無効になっていきます。これは6ボイスの制限があるためです。

キャリア PWM

上記のキャリアボタンで選択できる一番下の波形はパルス波です。PWMは、パルス幅モジュレーションの略です。パルス波の幅は内蔵のモジュレーションによって素早くモジュレーションされます。このノブはそのモジュレーション量を設定するために使用します。

エンファシス

エンファシスは、リシンセシスパートでの核帯域のレスポンスがどれくらい速く行われるかを決定します。値が大きいほどボコーダーのサウンドがはっきりとなるようになります。

スペクトラルチルト

ボコーダー出力のスペクトラルウェイトを素早く設定するためのものです。低周波数域のウェイトは12時から反時計回りに移動し、高周波数域のウェイトは時計回りに回していくことで設定することができます。

シェイプ

リシンセシスコントロール・パートのエンベロープコントロールです。反時計回りでアタックとディケイが短くなり、時計回りに回すとレスポンスが長くなっていきます。これはビンテージ・ボコーダーサウンドに最適です。

バンド(帯域)

使用する帯域数を設定します。バンドボタンは、4、8、12、16、20バンドの中から選択可能です。一般的に言えば、使用するバンドが多いほどボコーダーを通して表現されるメッセージを聴き取りやすくなります。

使用方法 / ヒント&トリック

Softube Vocoderは、基本的な機能セットで開発されていますが、ボコーダーの使用に必要なすべてのニーズをカバーできるようにフレキシブルなコントロール類を備えています。



1. 粗めのビンテージなロボティック・ボーカルで使用する場合は、少な目の帯域を使用すると良いでしょう。



2. DAWシンク・フリーズ機能を使用して、楽しく、感動的な質感を作り出すことができます。



3. スローなシンセパッドのようなサウンドに、ボコーダー処理によってリズムカルな質感を加える。



4. 強調したボコーダーサウンドにノイズを加えて、一種の“疑似リバーブ”サウンドを作成することができます。

シフトリンクング

リシンセシスウィンドウで帯域を調整する時の便利な機能として、すべてのバンドを一度にリンクさせて調整できる機能が装備されています。シフトキーを押しながら、クリックし、調整をすることでリンクさせることができます。

クレジット

Jacopo Lovatello - モデリング、**Björn Rödseth** - mentoring, modeling、**Kristofer Ulfves** - プロダクトオーナー、ユーザーマニュアル、テスト、プリセット、**Maxus Widarson** - テスト、**Niklas Odelholm** - グラフィックデザイン、**Ulf Ekelöf** - 3Dレンダリング、**Fanny Hökars** - ユーザーマニュアル・レイアウト

2 ゼネラルセッティング

Softubeプラグインは、“見たそのまま”の製品です。素早く、効率的に操作できるよう直感的に数分以内に使い方を覚えることができます。メニューのような Softubeのすべてのプラグインで同じような部分がありますが、それについてはこの章で説明します。プラグインの特定の詳細な情報に関しては、それぞれの章を参照してください。

メニュー

プラグインインターフェイスの下部には、いくつかのボタンと細い黒い列があります。ここでは例として、Dytronics Tri Stereo Chorus プラグインを使用しますが、他のプラグインでも同様です。

アバウトボックス

Aboutボックスを開くと、バージョン情報を表示します。

バリューディスプレイ

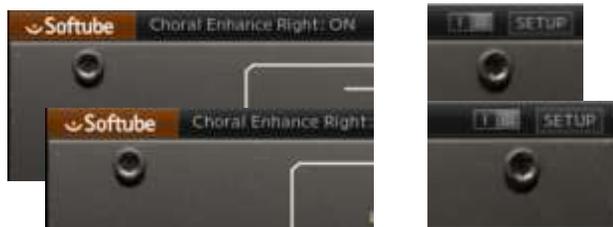
マウスがコントロールしているノブの値を表示します。

イネーブル

プラグインのオン/オフを決定します。オフ時はプラグインをバイパスします。

セットアップ

プラグイン全体の設定を変更するには、このグローバル・オプションを使用します。



イネーブルスイッチ

イネーブルスイッチがオンになっている場合 (i)、プラグインはアクティブになり、オーディオ処理がなされます。オフ (0) にするとバイパスされ、オーディオ処理されません。

“アバウト”
ボックス

バリューディスプレイ

イネーブル
セットアップ



セットアップ

セットアップウィンドウでは、プラグインの特定のインスタンスに影響を与える設定を行います。例えば、“Show Value Display”オプションの選択を解除した場合、プラグインは再びそのオプションを選択するまでシステム上のすべてのバリューディスプレイはオフになります。

WindowsとMacの間では、異なるオプションに変わっている場合があります。また異なるフォーマットやプラグインでも同様です。一般的なオプションは以下の通りです。:

Show Value Display: プラグインの下の列でパラメーターと値の表示を有効にします。

Reverse Mouse Wheel Direction: (Mac OS のみ)
ノブの動きに合わせてマウスホイールの上下を変更することができます。(Mac OS のみ)

変更を有効にするには、ホストアプリ(DAW)を再起動する必要があります。

もし、マニュアルでこのオプションを設定する必要がある場合は、下記の場所にテキスト形式でそれらを見つけることができます。:

Mac OS: ~/Library/Application Support/ Softube

Windows: username¥Application Data¥

キーコマンド

プラグイン内のすべてのナンバーとラベルをクリックすることができます。これは簡単に希望する値を入力、設定することができます。ラベルの上にマウスを乗せると指差し型のポインターに変更されます。

マウス

マウスホイールの上下スクロール
ノブやスイッチのパラメーター変更方法を選択

キーボード

ファインアジャスト ⌘ (Mac) 、Ctrl (Win)
パラメーターの値を微調整する場合に使用

パラメーターのリセット

Altキーを押しながら、ノブやフェーダーをクリックするとデフォルト値にリセットされます。

パラメーターのリンク

シフトを押しながらボタンやノブを操作してください。

