UA 175B & 176 Tube Compressor Collection

レコーディングを変えたBill Putnam設計のチューブ・リミッター

1960年に発売されたUniversal Audioの175B & 176 コンプレッサーは、スタジオレコーディング、ミキシング用に設計された最初のオーディオコンプレッサーでした。オーディオのパイオニアであり、UAの創設者でもあるBill Putnam Sr.の最高の功績と称される175Bと176は、その豊かなチューブゲインリダクション特性、高速アタック、柔軟性を持ったサウンドで高く評価されています。

1,000台ほど製造されたビンテージの175Bと176Sの価格は、\$5,000をゆうに超えていました。 UA 175B and 176 Tube Compressor CollectionプラグインはPutnamの画期的な設計を詳細にわたり徹底的に再現した本格的なプラグインです。このレアなハードウェアのエミュレーションは、UADハードウェアとUAオーディオインターフェイスでトラッキングやミックスに使用が可能です。

新機能:

- Bill Putnam Sr.によるコンプレッサー設計の唯一の本格的なエミュレーションを使用してトラッキング&ミックス
- ボーカル、ドラム、ギターなどにビンテージチューブ・ゲインリダクションのキャラクター と質感を加える
- 倍音豊かなチューブアンプとトランスのエミュレーションを使用してあらゆるソースにスパイスを与える
- 2:1、4:1、8:1、12:1のレシオコントロールで、もっとも大切なソースのダイナミクスをクリエイティブにコントロールまたはエンハンス可能
- ドライ/ウェット・パラレルプロセッシングやユーザーがカスタマイズ可能なオペレーティングレベル用のヘッドルームなどプラグインのみの機能を追加
- Jacquire King, Carl Glanville, Joe Chiccarelliらが作成したアーティストプリセットを使用してミックス可能

リミッターのパイオニア

これまでにないほど速いアタックタイムと独立した可変式のアタック&リリースコントロールによって、UA 175Bと176はそれまでに使用されていた放送用リミッターをはるかに超え、すぐににUnited / Westen と Sunset Soundで使用され、UA 176のラックは今日でも使用されています。伝説的なFETドライブの1176の前身である175Bと176は、Rolling Stones、Elton John、Led Zeppelin、Van Halen、Aretha Franklin、Miles Davisなど何千ものレコーディングサウンドに暖かみと個性を与えてきました。

名作のエミュレート

UA 175B and 176 Tube Compressor Collectionプラグインは、UAの1960年代のゴールデンユニットをベースにしたPutnamのチューブベースのゲインリダクション設計、そしてチューブアンプのハーモニクスとリッチなトランスサチュレーションを巧みに取り入れています。Putnamのフィードバックコンプレッション・サーキットは、175Bと176の鍵となり、低いインプットレベルではソフトなコンプレッション、高いレベルではハードに、ほぼブリックウォールリミッティングを生み出します。

動作と用途

175Bと176コンプレッサーは、サウンド的にはFairchildコンプレッサーとよく比較されますが、より汎用性の高いコントロールを備えています。ボーカル、ドラム、ギターなどに最適です。UA 175Bと176 Tube Compressor Collectionプラグインは、ブラインド・リスニング・テストではターゲット・ハードウェアと見分けがつかないほどのオリジナルのキャラクターとパワーを提供します。

繊細なコントロールが必要な時は繊細に、強くかけるとカラフルになるこれらのプラグインは、ルームマイクやドラムバスに深みを与えたり、ギターに明瞭さを与えたり、ミックスに落ち着きを与えたり、ボーカルにエネルギーを注入したりすることができます。コンプレッションをオフにして175B / 176プラグインを"トーンボックス"として使用することも可能です。

主な特長

- Bill Putnam Sr.によるレアで象徴的な175Bおよび176チューブコンプレッサーの回路のエミュレーションしています。
- オリジナルハードウェアユニットの回路パスと制御セット全体をモデル化しています。
- UA 175Bは12:1の固定レシオを備え、176は4つ(2:1、4:1、8:1、12:1)の選択可能なレシオを備えています。
- プラグインのみに搭載された機能には、サイドチェインリンク、ドライ/ウェットミックスのパラレル処理、カスタマイズ可能な操作レベル用のヘッドルームが含まれます。
- Universal Audioアーティストが作成したアーティストプリセットを収録しています。



基本的操作について

UA 175B & 176 Tube Compressor Collectionは、以下の画像で見るようにUA 175BとUA 176の2つの別々のプラグインで構成されています。どちらのプラグインも、それぞれ独自の特長とサウンドキャラクターを持っています。



UA 175B インターフェイス



UA 176 インターフェイス

用途

一般的に、UA 175B、UA 176プラグインの主な使用用途は、スネア、ボーカル、ギタートラックなどのコンプレッションやリミッターを必要とするソースや、ステレオドラムバスなどのマルチインストゥルメントソースに使用します。

UA 175B & 176 Tube Compressor Collectionでは、入力アンプと出力アンプもモデリングされているため、このプラグインを"トーンボックス"として使用することもでき、アタックノブをオフに設定することで、コンプレッション/リミッターをせずにサウンドのカラーを加えることができます。

パラメーター

このプラグインは、シンプルな操作性をの使用を実現しています。インプットはコンプレッションスレッショルドとプラグインに入る信号のレベルを同時に設定し、アウトプットは最終的な信号のレベルを設定します。アタックは入力した信号にコンプレッサーが反応するまでの時間を設定し、リリースは信号が初期レベルに戻るまでの時間を設定します。VUメーターは、ゲインリダクション(G.R.)の量や入出力レベルを表示します。

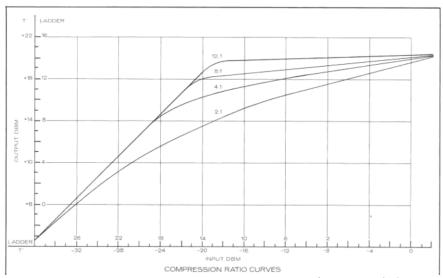
コントロールレスポンスとインタラクション

UA 175B and 176 Tube Compressor Collectionプラグインは、コントロールのレスポンスやインタラクションなど、あらゆる点でオリジナルのハードウェアを綿密にエミュレートしています。両モデルともゲイン、スレッショルド、コンプレッションニー、ディストーションオンセット、スイートスポットにそれぞれの特性を持っています。レスポンスは素材のサウンドに依存するので、異なるプラグインのコントロールと同じ位置に設定して得られる結果が異なる可能性があります。

このコントロールの正確なモデリングは、インプットとアウトプットコントロールのアンプのレベルにも適用されます。一方のノブの位置が同じであっても、もう一方のノブのポジション次第では、より大きな(またはより柔らかい)レベルが得られる可能性があります。

レシオ

UA 175Bは(リミッターとしてより多くの動作が得られる)12:1の固定レシオでしたが、後発の UA 176は4種類の圧縮率を備えていました。オリジナルのUA 176ハードウェアマニュアルに 記載されていたグラフ(下記参照)は、コンプレッションレシオが低い場合、レスポンスのニー がより穏やかになることを示しています。175Bのシャープなニーは、176の12:1カーブ(グラフの一番上の曲線)と同じであるため、リミッティングを行う必要がある場合に使用することが一般的でした。



オリジナルの176ハードウェアマニュアルのレスポンスカーブグラフ

グリット

簡単なコツは、アタックとリリースを最速の設定にすることです。これは、オーディオソース にコンプレッションディストーションを加えているように聞こえる効果があります。アタックとリ リースが非常に高速で行われているため、非常に小さいレベルの変動が歪みのように聞こ えます。これは、非常に便利な粒立ちのあるコンプレッション効果を追加することができます。

このエフェクトは、コンプレッションとディストーションを同時に必要とするかもしれないベースに有効で、175B/176はその両方を独自の方法で提供することができます。このコツは、シャウト系のリードボーカルにも効果的です。

近代化されたコントロール

このプラグインには、オリジナルのハードウェアには存在しない機能がいくつか追加されています。

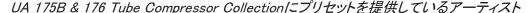
ヘッドルーム(H.R.)コントロールは、UA 175B、UA 176 の内部動作リファレンスレベルを調整することができます。ヘッドルームを上げる(コントロールを反時計回りに回転)ことで、入力信号をコンプレッションする前に高く押し上げることができます。ヘッドルームは、最適なリファレンスレベルのマッチングを可能にしますが、プロセッサーのソニックレンジを広げるためにクリエイティブに使用することもできます。ヘッドルームを調整して、ノンリニアのI/Oディストーションとコンプレッションレスポンス特性を信号入力レベルに依存せずに調整することができます。

パラレルミックス・コントロールは、未処理の信号とコンプレッションされた信号をブレンドすることができ、ドラムバスからミックスバスまで、コンプレッションの質感の可能性を広げることができます。サイドチェイン(S.C.)リンクスイッチは、プラグインがステレオ信号で使用されている場合、L/Rチャネルゲインを独立して減衰させるか、L/Rゲインを同じ値で減衰させるか設定することができます。175Bでは、内部にあったHi/Lowゲインスイッチを内部ジャンパーから操作しやすいようフロントパネルに移動しました。

アーティストプリセットへのアクセス

UA 175B & 176 Tube Compressor Collectionには、Universal Audioアーティストがボイシングを担当したプリセットが収録されています。アーティストプリセットの一部は、DAWの内部ファクトリーバンクにあり、ホストアプリケーションのプリセットメニューからアクセスできます。その他のアーティストプリセットは、UADインストーラーによってディスクにコピーされます。アーティストプリセットは、ホストDAWアプリケーションのプリセットメニュー、UADツールバーのSettingsメニュー、またはUAオーディオインターフェイスを使用する場合のConsoleのプリセットマネージャーからアクセスできます。

Carl Glanville	Darrell Thorp	Jacquire King	Joel Hamilton	Ross Hogarth
Dave Isaac	Devin Powers	Joe Chiccarelli	Peter Mokran	Steve Levine





UA 175B & 176 Tube Compressor Collectionのコントロール

注: UA 175BとUA 176のすべてのコントロールは、特別に記際されている以外は同一です。

Gain (175Bのみ)

2 ポジションの ロー/ハイ・ロータリースイッチは、プラグインへの入力のゲインレベルを変更します。ハイに設定すると、信号レベルは約 10 dB上がります。オリジナルハードウェアでは、この機能は内部ジャンパーとして存在しますが、プラグイン上ではフロントパネルに表示されています。

ヒント: ロー/ハイのテキストをクリックしても値を切り替えることができます。

Ratio (176のみ)

4ポジション・ロータリースイッチによって使用するコンプレッションレシオを設定します。2:1、4:1、8:1、12:1から選択可能です。一般的にピークスタイルのリミッティングが必要な場合には12:1が使用され、低いレシオは一般的なダイナミックレンジのコンプレッションに使用されます。

ヒント: レシオのテキストをクリックしても値を切り替えることができます。

Input

入力ゲインアンプのアッテネーション量を調整し、ゲインリダクション量と相対的なスレッショルド値を調整します。ノブを時計回りに回すと、コンプレッション量が増加します。ノブは 2 dB の値にキャリブレーションされています(アナログコンポーネントの許容範囲内)。

ヒント: 印刷されたゲイン値、またはドットをクリックするとその値にジャンプします。

オリジナルのハードウェアと同様に、インプットはステップコントロール(デフォルト)となっており、各ステップで 2 dBのレベル調整が可能です。しかし、UAD プラグインでは、(バーニア) Vernier スイッチを使用してノブを連続的なコントロールに変更することができます。

Output

プラグインから出力される信号の最終的な出力レベルを決定します。出力はコンプレッションの量には影響しません。出力レベルをモニターするには、VUメーターをアウトに設定してください。

ヒント: 印刷されたゲイン値、またはドットをクリックするとその値にジャンプします。

インプットコントロールを使用して必要な量のコンプレッションが得られた後、アウトプットは、 ゲインリダクションによって失われたゲインを補正するために使用することができます。

オリジナルのハードウェアと同様に、アウトプットはステップコントロール(デフォルト)となっており、各ステップで 2 dBのレベル調整が可能です。しかし、UAD プラグインでは、(バーニア) Vernier スイッチを使用してノブを連続的なコントロールに変更することができます。

Vernier(バーニア)

2ポジションのロータリースイッチは、メインの インプットノブとアウトプットノブの動作を変更します。スイッチを左に向けると(デフォルト設定)、インプットとアウトプットノブは 2 dB 単位で動作するステップコントロールとなります。スイッチを右に向けると、インプットとアウトプットノブは連続的なコントロールとなります。

ヒント: バーニアラベルをクリックすると、ステップモードと連続モードを素早く切り替えることができます。

オリジナルの175B、176ハードウェアでは、インプット、アウトプット・ノブは、常に2dB刻みでステップ可能で、専用のインプットとアウトプットのバーニアノブにより、2dBステップ間での微調整、±2dBの連続レベルコントロールが可能になっています。プラグインでは、このコントロールを再利用して、インプット/アウトプットの全コントロールレンジを通して同じレベルの細かい連続コントロールを可能にしています。

注:DAW でインプットとアウトプットをオートメーション化する場合、これらのパラメータのオートメーションレーンは、バーニアがステップ値に設定されている場合を含めて、常に連続値として表示されます。ただし、オートメーション化された値は常に実際のコントロール値を反映しています。

Attack

アタックは、コンプレッサーが入力信号に反応してゲインリダクションを開始するまでの時間を設定します。おおよそのアタック時間は、100マイクロセコンドから1000マイクロセコンドまでの間を連続的に調整可能です(すべての値は非常に高速です)。

注: アタックタイムは、アタックノブが時計回りに完全に位置しているときに最も速 く、ノブが反時計回りに完全に位置しているときに最も遅くなります。

速いアタックタイムが選択された場合、ゲインリダクションがすぐに始まり、非常に短いデュレーションのトランジェント信号をキャッチし、そのレベルを下げてサウンドを"ソフト"にします。 アタックタイムを遅くすると、信号の残りの部分でリミッティングやコンプレッションが始まる前にトランジェント(または部分的なトランジェント)を通過させることができます。

Note (UA 176のみ): 実際のアタックタイムは、選択したレシオによって若干異なります。 レシオが高いほど、最速のアタックタイムが維持されます。

Attack OFF

アタックをオフにすると、I/Oアンプはアクティブなままで、コンプレッション回路はバイパスされます。この機能により、ダイナミクス処理を行わずにプラグインでカラーのみをつけることができます。

コンプレッションが解除されたときに発生する予期せぬレベルの変化を避けるために、テキストラベルのオフをクリックしてアタックノブをオフに移動させる必要があります。

ヒント: テキストラベルのオフをクリックして圧縮回路を無効にします。もう一度 OFF をクリックすると、Attack が元の値に戻ります。

Release

コンプレッサーが元のレベル(ゲインリダクション前)に戻るまでの時間を設定します。おおよそのリリース時間は、27ミリセコンドから527ミリセコンドの間で連続的に調整可能です。 実際のリリース時間は、ソースによって異なる場合があります。

注:リリースタイムは、リリースノブが時計回りの位置にあるときに最も速く、ノブが 反時計回りの位置にあるときに最も遅くなります。

リリースタイムが速い場合、ゲインが戻るとバックグラウンドノイズも同時に上昇するため、コンプレッションディストーションだけでなく、"ポンピング"や"ブリージング"のようなノイズが発生する可能性があります。

しかし、リリースタイムが遅すぎると、プログラムの大音量のセクションではゲインリダクションがソフトセクションまで持続するので、ソフトセクションが聞き取りづらくなることがあります。

ヒント: 一般的には、素材の低周波数コンテンツが増えるにつれて、リリースタイムを 長くする必要があります。

Sidechain Link (S.C. Link)

プラグインをステレオインで使用し、S.C.Linkスイッチをオンにすると、ステレオ信号の両チャンネルが等しい量にコンプレッションされ、ステレオイメージが崩れることを防ぎます。S.C.Linkがオフ(下向きの位置)の場合、ステレオ信号の各チャンネルのゲインリダクション量は独立しています。スイッチが上向きの位置にあり、S.C.Linkランプが点灯しているときにサイドチェインリンクが有効になっています。

ヒント: S.C.Linkランプをクリックしても設定を切り替えられます(ランプはスイッチに隣接しています)。

注: プラグインをモノインで使用する場合、スイッチはダウンポジションにロックされ、インジケータランプは消灯したままになります。

VU Meter

入力レベル、ゲインリダクション(GR)量、出力レベルを表示するVUメーターです。表示されるモードは、メーターファンクション・スイッチの設定によって異なります。

Meter Select

VU メーターに表示されるモードを決定するスイッチです。入力、出力、GR(ゲインリダクション)レベルを選択することができます。

ヒント: メーターファンクション・スイッチのラベルをクリックして、モードを素早く切り替えます。 メーターセレクトが"G.R."に設定されている場合、VUメーターはゲインリダクションレベルの量をdB で表示します。インプットやアウトプットに設定すると、VUメーターはプラグインの入力、出力での 相対的なレベルを反映します(インプット/アウトプットメーターはキャリブレーションされません)。

注: インプットに設定した場合、VUメーターは入力コントロールで減衰する前の入力信号を反映します。

Headroom (H.R.)

プラグインの内部動作リファレンスレベルを調整することで、プラグインがゲインリダクションを "プッシュ"することができます。ヘッドルームは、効率の良い動作レベルのマッチングを可能 にしますが、プロセッサーのレンジを広げるためにクリエイティブな使い方をすることもできます。

注: ヘッドルームコントロールは、オリジナルのハードウェアには存在しません。

ヘッドルームを微調整することで、ノンリニアI/Oディストーションとコンプレッションレスポンス特性を信号の入力レベルに依存せずに調整することができます。ヘッドルームを大きくする(コントロールを反時計回りに回転させる)ことで、入力信号をコンプレッションする前に大きくプッシュすることができます。

ヘッドルームは、4、8、12、16、20、24、28 のいずれかに設定することができます(dB単位)。 デフォルト値は16dBです(セットスクリューの"ドット"が12時の位置にある場合)。ヘッドルーム はdB値が小さくなるにつれて大きくなります。

ヒント: **テキストラベルの"**H.R."をクリックして、コントロールをデフォルト値に戻すことができます。

高いdB値(時計回りに回転)では、信号がプラグインをゲインリダクションがより多くの非線形性とハーモニックディストーションのカラーを付けやすくなります。ゲインリダクションを減らし、カラーを減らしたい場合は、コントロールを低い値(反時計回りの回転)に設定してください。

注: ヘッドルームの調整時に一時的にゲインが上昇することを避けるため、このコントロールをオートメーション化することはお勧めしません。

Balance (BAL.)

"スクリュー"コントロールは、オリジナルのハードウェアにある独立したプレートとカソードバイアス電流バランストリムの混ざり具合を調整します。コントロールをデフォルトの位置から回転させると、信号のアタックにより発生する加算信号の偏り量が変化します。

ヒント: テキストラベルをクリックすると、コントロールがデフォルト値に戻ります。

スクリューがデフォルト値の場合、バイアス電流の最適なキャリブレーションが可能です。 175Bのデフォルト値は-7.0です。176のデフォルト値は-6.0です。

注: バランスの調整時に発生するノイズを避けるために、このコントロールをオートメーション化することはお勧めしません。

Mix

プラグインで処理されたした信号とオリジナルのドライ信号とをブレンドした出力のバランスは、ミックスコントロールで調整することができます。ミックスは、DAWで追加のルーティングを作成することなく、パラレルコンプレッションを実現することができます。

注: オリジナルのハードウェアにミックスコントロールは存在しません。

ミックスが0%に設定されている場合、未処理(ドライ)の信号のみが出力されます。 100%(デフォルト値)に設定すると、処理された(ウェット)信号のみが出力されます。 50%に設定すると、ドライ信号とウェット信号の両方が均等にブレンドされて出力されま す。バランスは連続的に変化し、制御範囲全体で位相は正確です。

ヒント: 0%のテキストラベルをクリックすると、コントロールの位置が最小になり、100%のテキストラベルをクリックすると、コントロールの位置が最大になります。

Power

このスイッチはプラグインのバイパスコントロールです。パワーが下向きのポジションにある場合、プラグインの処理は無効となり、UAD DSPの使用量が減少します(UAD-2 DSP LoadLockが有効になっている場合を除く)。

ヒント: テキストラベルの"ON"、またはパワーランプ(スイッチの左側)をクリックしても 電源の設定を切り替えます。





オリジナルのUniversal Audioハードウェア

