

Pultec Passive EQ Collection

イントロダクション

Pultec Passive EQ Collection は、これまでに製造されたアウトボード・イコライザーの中でも最も人気があったと考えられる Pulse Techniques のパッシブ EQ の複雑な回路を忠実に再現した最終型と言えます。UAD-2 の進化した DSP パワーとオリジナルの Pultec や Pultec-Pro プラグインを発売以来、10 年間の間に UA の技術向上とノウハウの蓄積によって、UA は Pultec ファミリーを再構築しました。正確なフィルター動作と、非常に重要な EQ バンドの相互作用を維持しながら、Pultec Passive EQ Collection は、この業界標準のプロダクション・ツールの過大なトランスと複雑な真空管アンプをモデリングすることによってサウンドを詳細な部分まで再現します。

このプラグイン・コレクションに使用している新しく、洗練されたエミュレーション・テクノロジーは、各ソースにこのサウンドを向上させる特性をキャプチャーしています。

Pultec Passive EQ Collection スクリーンショット



図 104. Pultec EQP-1A プラグイン・ウィンドウ



図 105. Pultec MEQ-5 プラグイン・ウィンドウ



図 106. Pultec HLF-3C プラグイン・ウィンドウ



図 107. The Pultec-Pro Legacy プラグイン・ウィンドウ :オリジナルの EQP-1A と MEQ-5 が含まれている

Pultec プラグインファミリー

この完璧な Pultec ファミリーは、前頁にある写真の通り、5 つの独立したプラグインで構成されています。各バリエーションは、独自のユニークな音響特性を持っています。

Pultec Passive EQ Collection

UAD のバージョン 7.1 から導入された Pultec Passive EQ Collection は、Pultec プロダクトラインで最も歴史と人気がある 3 種類のプラグインの改訂版へのアクセスを提供します。

Pultec Passive EQ Collection は、UAD-2 によってパワフルになった処理能力の向上と UA がプラグイン開発を始めてから 10 年以上にも渡る経験により洗練されました。オリジナルの Pultec プラグインは、ハードウェアの優れた解釈を行いました。新しい Pultec Passive EQ Collection は、これらのツールに必要なトランスと複雑な真空管アンプの動作を加えました。この新しいプラグイン・コレクションに使用している優れたモデリング技術は、様々なプログラム・マテリアルの各ソースに対し、これらのトーンを高めることができるすべての特徴を含んでいます。

Pultec EQP-1A

1950 年代から今日まで無数のレコーディングで使用されている 3 バンドのチューブアンプ EQP-1A プログラム・イコライザーは、長い間スタジオの中心機材として、隣接した周波数を変えることなく個々の周波数レンジを引き出す能力が多くのレコーディング/ミキシング・エンジニアに支持されてきました。このユニットは、ダイヤルを回して危険な量までのブーストとシルキーでスムーズなビンテージ・サウンドを実現できる能力でも有名です。EQP-1A はオーディオをこの機材に通すだけでサウンドがより良く聴こえるようになる“魔法の”スタジオ機材としても知られています。

Pultec MEQ-5

MEQ-5 Mid-Range Equalizer は、リッチでカラフルな真空管サウンドを再現する EQP-1A の仲間です。2 バンドのミッドブーストと、1 バンドのミッドレンジ・ディップで、ギターやボーカルがミックス内で最高の状態になるよう“力強さ”を引き出します。独特なバンドオーバーラップと、フィルターの相互作用は、全体的なミックスを壊すことなく楽器の響きを増やします。

Pultec HLF-3C

この新しいプラグインは、12dB/オクターブのロー & ハイカット・フィルターを追加し、幅広くレトロな音色や時代を感じさせる特殊効果にも使用することができます。また、ミックス内でも音楽的な要素を失わないので、サブグループに使用して不要な周波数帯を簡単に減らすことができます

Pultec レガシー

EQP-1A レガシーと Pultec-Pro レガシー・プラグイン (360 ページの図 107) は、UAD-1 と UAD-2 の両方のデバイスで動作する当社の Pultec エミュレーションのオリジナル・バージョンです。これらは、新しい Pultec Passive EQ Collection の第二世代を使用するにはリソースが足りない場合でもこの素晴らしいサウンドを得たい場合に非常に有益です。

このプラグインでは、オリジナルの UAD-1 の限られた DSP リソースに対応するためにトランスと I/O のディストーション特性はモデリングされませんでした。歪みが少なく、DSP 消費量を抑える状況では、この従来のバージョンが望ましいでしょう。

操作について

Pultec EQP-1A/MEQ-5 の組合せは、レコーディング・スタジオの標準機材であり、多くのマスタリング・セッションで使用されていました。Pultec Collection は、独立、または同時に、モノ、ステレオでも使用することができ、完璧なビンテージ・サウンドのパレットをベースや、バスドラムのようなトラックに、リズムやホーン、ストリングス・セクションのようなサブグループやマスター・バスにも適用することができます。EQP-1A の 16 KCS はマスターソースに“エア感”を追加することで知られています。

Pultec EQP-1A は、設計者の意図しない効果として、同じ低周波数をブーストし、カットすることができる独特の特徴をよく使用されます。それは選択した周波数の近くに自然でインタラクティブなレゾナンス・ディップとしてタイトなサウンドを表現します。これは低周波数帯を同時にタイトにし、ブーストするエフェクトとなります。低周波数帯を選択した後に、ブーストのバランスを調整し、効果を調整するためにカットを使用してください。

EQP-1A インサージョン・ ブースト

オリジナルの EQP-1A ハードウェア・ユニットは、信号経路内に約 1.13dB の固有のブーストがあります。この固有のブーストを EQP-1A プラグイン・モデルでも同様に再現しています。

周波数の表記

オリジナルの Pultec ハードウェアは、周波数の単位を示すのに“Hertz (ヘルツ)”が広く採用される前に使われていた単位名を使用していました。UAD Pultec プラグインは、オリジナルと同様の周波数単位名を採用しています。

“CPS” は“Cycles Per Second (秒ごとのサイクル)”の頭文字で、一般的に“Hz”と略される“ヘルツ”と呼ばれている単位です。“KCS”は“KiloCycles per Second (秒ごとのキロサイクル)”の頭文字で、一般的に“kHz”と略される“キロヘルツ”と呼ばれる単位を意味します。

アーティスト プリセット

Pultec Passive EQ Collection は著名な Pultec ユーザーが作成したアーティスト・プリセットが収録されています。アーティスト・プリセットのいくつかは、内部のファクトリー・バンクに収録され、ホストアプリケーションのプリセット・メニューを介してアクセスすることができます。その他の追加アーティスト・プリセットは、Apollo のコンソール・アプリケーション内でも使用できるよう UAD インストーラーによってディスクにコピーされます。追加アーティスト・プリセットへのアクセスは、UAD ツールバーの“Setting”メニューを使用してロードすることができます。(詳細については、UAD システムマニュアルの第 7 章“UAD パワードプラグインを使用する”を参照してください)

注: オリジナルのレガシー・プラグインで作成されたプリセットは、新しいプラグインの同等モデルとの互換性はありません。

アップ・サンプリング

すべての UAD Pultec プラグインは、内部でアップ・サンプリングする技術を使用しています。他の UAD プラグインよりもわずかに多いレイテンシーが発生します。詳細については、UAD システムマニュアルの“アップ・サンプリングしたプラグインを補正する”を参照して下さい。

Pultec EQP-1A のコントロール

コントロール のグループ

EQP-1A は、相互作用しているパラメーターを 3 つのグループに分け、同時に 3 つの周波数帯をコントロールすることができます。

最初のグループは、低域を 3 つのコントロール(ブースト、アッテネーション、周波数セレクト)で調整します。2 番目のグループは、高域を 3 つのコントロール(ブースト、帯域幅、周波数セレクト)で調整します。3 番目のコントロールも高域を 2 つのコントロール(アッテネーション、周波数セレクト)があります。

それぞれのセクションと、それに関連するコントロールの配置やグループについては、下記の図 108 に示します。



図 108. Pultec EQP-1A のコントロール・グループ

EQ イネーブル

EQ のイネーブル(オン/オフ)コントロールです。スイッチが下側に向いても信号は I/O 回路を通っているため、オリジナル・ハードウェアと同様に信号は着色されます。トウルーバイパスが必要な場合、バイパス/ゲイン・ノブを使用してください。



バイパス/ゲイン

後述しますが、このコントロールの持つ機能は、新しい EQP-1A と旧バージョンとは異なります。

Pultec EQP-1A

2つの機能を持つノブは、出力ゲイン・コントロールとプラグインのバイパス・コントロールです。使用可能な出力ゲイン・レンジは±12 dB です。

プラグイン処理を無効にするには完全に反時計回りに回し“OFF”の位置にすると UAD DSP 負荷を軽減します。(UAD DSP ロードロックが有効な場合、負荷は軽減されません)



Tip: “OFF”ラベル、または赤い電源ランプをクリックするとバイパスと前の値の間で切り替えることができます。

Tip: “0”ラベルをクリックするとゲインを 0dB に設定します。

Pultec EQP-1A レガシー

これはプラグイン・バイパスです。このノブは、元の処理された信号との比較や、UAD DSP 負荷の軽減をするためにプラグインを無効に設定するために使用します。(UAD DSP ロードロックが有効な場合、負荷は軽減されません)



注: *Pultec EQP-1A* レガシー・プラグインで出力ゲインは使用できません。

低域 コントロール

低域 (Low Frequency)

このスイッチによってイコライザーのローシェルフ・セクションの周波数を切替えます。20、30、60、100 CPS の 4 種類が選択可能です。

Tip: 値を順に変更するには“CPS”ラベルをクリック、逆に進めるにはシフト+ラベルをクリックします。旧バージョンではこの動作に対応していません。



LFブースト

このノブ(“BOOST”)“CPS”スイッチによって設定された周波数に適用するローシェルフのゲイン量を調節します。

LF アッテネーション

このノブ (“ATTEN”)は、“CPS”スイッチによって設定された周波数に適用するローシェルフのカット量を調節します。



バックグラウンド

オリジナルのハードウェアに付属しているマニュアルでは、理論上相殺してしまうことからブーストとアッテネーションを低域で同時に行わないよう勧めています。しかし、実際の使用方法では、ブースト・コントロールは、アッテネーションによってカットするよりもわずかに高いゲインを有しており、それらが作用する周波数はわずかに異なります。ブーストとアッテネーションを同時にローシェルフに適用した場合の効果は EQ カーブの追加機能と言えます。

高域ブースト コントロール

高域(High Frequency)

このスイッチによってイコライザーのハイブースト・セクションの周波数を切替えます。3、4、5、8、10、12、16KPS の 7 種類が選択可能です。

Tip: 値を順に変更するには“KCS”ラベルをクリック、逆に進めるにはシフト+ラベルをクリックします。旧バージョンではこの動作に対応していません。



HF Q

このノブは、ハイブースト(帯域コントロール)によって影響が与えられる(KCS スwitchによって設定した)中心周波数周囲の周波数の比率を設定します。値を小さくすると影響はより狭いバンドになり少ない周波数に影響を与えます。



HF ブースト

このノブは、イコライザーの高域部分のゲイン量を設定します。

ハイ アッテネーション コントロール

HF アッテネーション・フリークエンシー

このスイッチは、“ATTEN SEL”)は、ハイフリークエンシー・アッテネーターに適用する周波数を決定します。選択可能な周波数は、5、10、20KCS です。



Tip: 値を順に変更するには“ATTEN SEL”ラベルをクリック、逆に進めるにはシフト+ラベルをクリックします。旧バージョンではこの動作に対応していません

HF アッテネーション

このノブ(“ATTEN”)はアッテネーション・セレクタースイッチで設定した周波数に適用するハイシェルフのカット量を決定します。

Pultec MEQ-5 コントロール

MEQ-5 の相互作用しているパラメーターを 3 つのグループに分け、同時に 3 つの周波数帯をコントロールすることができます。

最初のグループは、低中域を 2 つのコントロール(周波数セレクト、ブースト)で調整します。2 番目のグループは、中域を 2 つのコントロール(周波数セレクト、アッテネーション)で調整します。3 番目のコントロールは、高域を 2 つのコントロール(周波数セレクト、ブースト)で調整します。

それぞれのセクションと、それに関連するコントロールの配置やグループについては、下記の図 109 に示します。



図 109. Pultec MEQ-5 のコントロール・グループ

EQ イネーブル

EQ のイネーブル(オン/オフ)コントロールです。スイッチが下側に向いていても信号は I/O 回路を通っているため、オリジナル・ハードウェアと同様に信号は着色されます。トゥルーバイパスが必要な場合、バイパス/ゲイン・ノブ(MEQ-5)、またはイネーブル・スイッチを使用してください。(Pultec-Pro 旧バージョンについては、364 ページを参照してください)



ローピーク コントロール

低中域(LM Frequency)

このスイッチによってイコライザーのローミッド・レンジの周波数を切替えます。200、300、500、700、1,000CPS の 5 種類が選択可能です。

Tip: 値を順に変更するには“PEAK”ラベルをクリック、逆に進めるにはシフト+ラベルをクリックします。旧バージョンではこの動作に対応していません。



LMブースト



このノブは、低域の周波数セクターで設定した周波数に適用する低域のゲイン量を設定します。

ディップ・コントロール

中域(Mid Frequency)

このスイッチによってイコライザーのミッドレンジの周波数を切替えます。周波数は、200CPS、300CPS、500CPS、700CPS、1KCS、1.5KCS、2KCS、3KCS、4KCS、5KCS、7KCS の 11 種類から選択可能です。

Tip: 値を順に変更するには“DIP”ラベルをクリック、逆に進めるにはシフト+ラベルをクリックします。旧バージョンではこの動作に対応していません。



中域のディップ(Mid Dip)



このノブは、中域の周波数セクターで選択した周波数に適用する中域のカット(アッテネーション)量を決定します。

ハイピーク コントロール

高中域 (HM Frequency)

このスイッチによってイコライザーのハイミッド・レンジの周波数を切替えます。1.5、2、3、4、5KCS の 5 種類が選択可能です。

Tip: 値を順に変更するには“DIP”ラベルをクリック、逆に進めるにはシフト+ラベルをクリックします。旧バージョンではこの動作に対応していません。



HM ブースト



このノブは、高中域の周波数セレクターで選択した周波数に適用する高中域のゲイン量を決定します。

バイパス/ゲイン

2つの機能を持つノブは、出力ゲイン・コントロールとプラグインのバイパス・コントロールです。使用可能な出力ゲイン・レンジは±12 dBです。

プラグイン処理を無効にするには完全に反時計回りに回し“OFF”の位置にすると UAD DSP 負荷を軽減します。(UAD DSP ロードロックが有効な場合、負荷は軽減されません)

Tip: “OFF”ラベル、または赤い電源ランプをクリックするとバイパスと前の値の間で切り替えることができます。

Tip: “0”ラベルをクリックするとゲインを 0dB に設定します。



Pultec HLF-3C のコントロール

ユニティ・ゲイン Pultec HLF-3C ハードウェアは、真のパッシブ設計です。入出力アンプはありませんし、外部電源を必要としません。その結果として、HLF-3C ハードウェアを試用した場合、信号レベルのロスが生じます。

Pultec HLF-3C プラグインでは、現代の環境での使用状況に合わせ、この固有の信号レベルのロスを補正し、インサート時にユニティ・ゲインを有するようになっています。(カットフィルターの 1 つ、または両方が有効になるまでインサーション・ロスはありません)

HLF-3C のインターフェイスは非常にシンプルで、図 110 に表示する通り、3 種類のコントロールがあるだけです。



図 110. Pultec HLF-3C のコントロール

イネーブル

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。スイッチが下向きの場合はバイパスとなり、プラグインの処理を無効にします。スイッチが上向きになっている場合にはプラグインが有効になります。

このスイッチは、元の処理された信号との比較や、UAD DSP 負荷の軽減をするためにプラグインを無効に設定するために使用します。(UAD DSP ロードロックが有効な場合、負荷は軽減されません)

注: このスイッチの動作は、他の UAD Pultec プラグインとは異なります。HLF-3 ハードウェアは、内部にアンプが無いので、他のプラグインでは EQ セクションがバイパスされた場合に維持する I/O 回路のモデリングは HLF-3 にはありません。(回路全体が EQ セクションのみです)

ローカット

このロータリー・スイッチによってローカット・フィルターのカットオフ周波数を切替えます。周波数は、50、80、100、150、250、500、750、1,000、1,500、2,000 CPS の 10 種類から選択可能です。

Tip: 値を順に変更するには“CPS”ラベルをクリック、逆に進めるにはシフト+ラベルをクリックします。旧バージョンではこの動作に対応していません。

ハイカット

このロータリー・スイッチによってハイカット・フィルターのカットオフ周波数を切替えます。周波数は、1.5、2、3、4、5、6、8、10、12、15 KCS の 10 種類から選択可能です。

Tip: 値を順に変更するには“KCS”ラベルをクリック、逆に進めるにはシフト+ラベルをクリックします。旧バージョンではこの動作に対応していません。

ヒストリー

Pulse Techniques は、1951 年に最初のパッシブ・プログラムイコライザー“EQP-1”を導入しました。パッシブ EQ フィルターの設計はもともと Western Electric からライセンスを受けたものでした。創業者の Ollie Summerland と Gene Shenk は、New Jersey 州の Teaneck で Pultec の経営を始めました。この二人は、エンジニアリング、マーケティング、セールス、生産スタッフを含む会社のすべての仕事と、注文に応じてすべてのアイテムを手作りで製造しました。

EQP-1A によって Pultec はパッシブ・イコライザーの典型的なインサージョン・ロス克服するために真空管アンプを搭載し、オリジナルの設計を改善しました。EQ の EQP ファミリーは、多くの改善を繰り返しましたが、基本的なデザインは、発売当初から 80 年代前半に会社を閉鎖するまで Pultec のフラッグシップ製品として続きました。



The Pultec Passive EQ Collection Original Hardware

