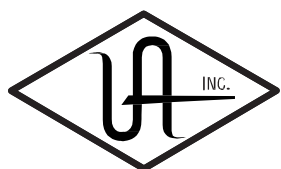


UAD プラグイン・マニュアル

ソフトウェア・バージョン 7.3

マニュアル・バージョン 130917b



UNIVERSAL AUDIO

Universal Audio, Inc. 4585
Scotts Valley Drive
Scotts Valley, CA 95066-4517 www.uaudio.com

Customer Support
USA (toll-free): 1-877-698-2834
International: +1-831-440-1176

API Vision Console Channel Strip

はじめに

UADプラットフォーム用の API Vision Console Channel Stripプラグインは、世界中のスタジオで使用されているAPIのフラッグシップ・コンソールをベースにしています。プラグインは、Visionコンソールで使用可能な5台の不可欠な最新のAPIモジュールを含みます。:カスタムされた 2520 オペアンプを使用した 212L プリアンプ、215L スウィープ・フィルター、550L EQ、225L コンプレッサー/リミッター、235L ゲート/エキスパンダー

212L マイクプリアンプのトーンは、最高の“LA”サウンドとして知られる API2488 シリーズのオールディスクリット・レコーディングコンソールをそのルーツに持っています。API212L は、API2520 オペアンプと1970年年代にさかのぼる伝説の APIコンソールのインプット・モジュールと同じ回路を内蔵しています。このマイクプリアンプは、APIの有名な存在感のあるウォームなボトムエンドを提供しながら非常に繊細な高域を明確に表現します。

同一の機能を持つ現代版の API 550B EQ といえるAPI550L (“L”はロングフレームという意味)は、レコード制作の歴史の中で主役であった 550A EQの後継ですが、追加のフィルターバンドと新しい周波数を加えています。550L は、現在と過去を巧みに融合しており、最新の API コンソールでのみ使用することができます。APIの技術革新“プロポーションアル Q”を活用し、550L は、直感的に最小限の設定でフィルターの帯域幅を広げ、最大の設定では狭め、さらなる帯域幅のコントロールを必要としません。

API 225L コンプレッサーはほとんどの状況下でも理想的に動作し、スレッショルド、またはレシオ・セッティングに関係なく広く汎用性の高いオート・アウトプットレベルによりコントロールされます。この機能は、出力レベルを変更する必要なく、リアルタイムの調整を可能にします。“NEW”(フィードフォワード)と“OLD”(フィードバック)という新しい2種類のゲインリダクション方法の選択肢を提供し、フロントパネルで選択することができます。これは柔らかく自然なサウンドによる繊細なコンプレッションと激しいリミッティングのようなハードニータイプのサウンドが得られます。

235L ノイズゲート/エクスパンダーは最速のノイズゲートの1つです。API 2354L は、ソースのどの部分も失うことなく、プログラム内の任意のタイプのノイズを低減することができます。その極端なフレキシビリティと優れたサウンドは、すべてのレコーディング、ミキシング・スタジオでの使用に最適です。エクスパンダー機能は、信号が“スレッシュホールド以下”のボーカルやパーカッションのニュアンスを損なうことなく完璧な信号レベルに“こっそり”持ち上げられる事ができ、レシオは1:2を採用しています。ゲート機能で望ましいレベルにスレッシュホールドを設定し、その後エクスパンダー・モードで調整することは完璧なワークフローです。

API 215L は、自然なトーンを維持したまま音の輪郭をハッキリさせるユニークなパンプ・スウィープフィルターです。215L は、1オクターブにつき6dB のスロープを持つローパス・フィルターと、1オクターブにつき12dB のスロープを持つハイパス・フィルターを備えています。フィルターは、有名な550シリーズのイコライザーで使用されているものと同じディスクリットトランジスタ・バッファで互いに分離されています。

API Vision Console Channel Strip のスクリーンショット



図 6. API Vision Console Channel Strip プラグイン・ウィンドウ

動作について

モジュラーデザイン オリジナル・ハードウェアと同様にAPI Vision Console Channel Strip プラグインは、モジュール設計になっています。各モジュールは、別の信号処理機能をコントロールし、関連したコントロールは、各モジュール内でグループ化されています。以下のモジュールが、API Vision Console Channel Strip プラグインに含まれています。:

- 212L マイクアンプ
- 215L ハイ/ロー・スウィープフィルター
- 235L ゲート/エキスパンダー
- 225L コンプレッサー/リミッター
- 550L 4バンド・イコライザー

シグナルフロー 以下の図でプラグイン内のデフォルトのシグナルフロー・ルーティングの簡単な見取り図を示します。オーディオの経路は実線で、ダイナミクス・モジュールのサイドチェイン・コントロールキーは点線で示しています。

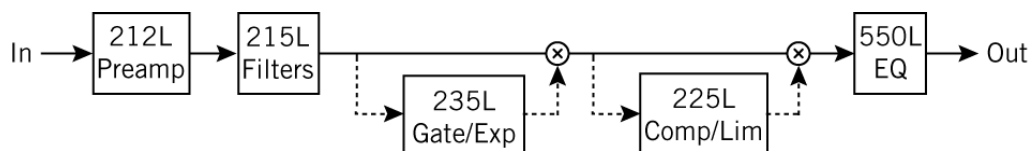


図 7. API Vision Console Channel Strip内の簡略化したデフォルト・シグナルフロー

シグナルフローはプラグインのオプションを使用してルーティングし直すことができます。PREDYN(プリダイナミクス)ボタンを使用して550L EQをダイナミクス・モジュールの前に配置することができます。また、モジュール内のSC(サイドチェイン)ボタンを使用して215Lや550Lモジュールをオーディオ信号経路から外し、サイドチェインの経路に移動させることができます。

ダイナミクス・モジュールのサイドチェインは、デフォルトでは上図のようにシリーズ(直列)であることに注意してください。しかし、215Lや550Lがサイドチェインに移動した場合、ダイナミクス・モジュールのサイドチェイン入力は、以下の図のようにパラレル(並列)になります。

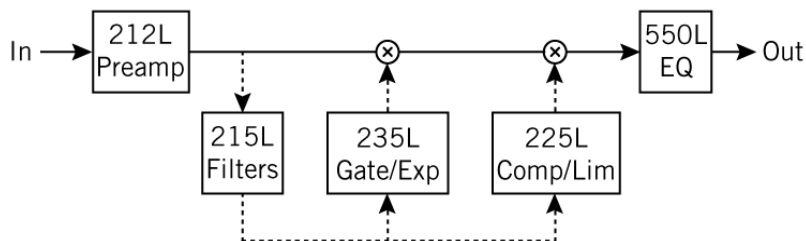


図 8. 215L のSCを有効にしたパラレル・サイドチェイン入力の簡略図

表示された値

ノブの設定は、グラフィカル・ユーザーインターフェイスのシルクスクリーンの番号と比較して実際のパラメーターの値が一致しないことがあります。例えば、215L スウィープフィルター・モジュールでは、プラグインのウィンドウで示す最大値は、20kHzですが、ノブが最大になる実際の数値は40kHzです。

これはオリジナルのハードウェアを正確にモデリングしており、同一の動作をしています。プラグインを、パラメーターリスト・モード(コントロールやオートメーション・ビュー)で表示させている場合、実際の値を表示します。

アーティストプリセット

API Vision Console Channel Strip は、著名なAPI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へは、内部のファクトリー・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することができます。また、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ができるようUADインストーラーによって準備されます。プリセットへは、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。(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)

このプラグインは、内部のファクトリープリセットで利用できない追加のアーティストプリセットも含んでいます。これらの追加プリセットもUADツールバーの“Setting”メニューを使用してアクセスすることができます。

API Vision Console Channel Strip のレイテンシー

このプラグインは、サウンドの精度を上げるために内部でアップサンプリングする技術を使用しています。このアップサンプリングを行う技術は他の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。詳細については第9章の「アップサンプリングしたプラグインを補正する」項を参照してください。

API Vision Console Channel Strip コントロール

212L マイクプリアンプ

212L ゲイン

入力信号に適用するゲイン量を調整します。使用可能な範囲は65dB～30dBで、デフォルトでは40.5dBとなっています。

212L パッド

このボタンを有効にすると入力信号レベルを20dB減衰(低減)させます。赤色のインジケータが点灯している時は、パッドが有効になっています。

オーバーロードによる歪みが低いゲインレベルでも起こる場合には、パッドを使用して信号のレベルを下げるすることができます。

212L メーター

212L プリアンプ・モジュールの出力信号レベルを表示します。

212L フェイズ

フェイズ (ø) ボタンは、信号の極性を反転させます。緑色のインジケータが点灯している時は、極性が反転しています。通常の極性の場合には、消灯しています。



215L ハイ/ロー スウィープ・フィルター

215L は、高域と低域にそれぞれ1つのスウィープ・カットフィルターを提供しています。オリジナル・ハードウェアは、連結したトランスを使用し、スムーズなトーンを得るためにパッシブフィルター回路を採用しています。

215L ローパス

ローパス(ハイカット)フィルターは、643 Hz ~ 40.8 kHzまでの範囲で使用可能です。フィルター・スロープは6dB/オクターブです。デフォルト値は40kHzです。

215L ハイパス

ハイパス(ローカット)フィルターは、12 Hz ~ 596 Hzまでの範囲で使用可能です。フィルター・スロープは12dB/オクターブです。デフォルト値は12Hzです。



215L SC (ダイナミクス・サイドチェイン)

215L スウィープ・フィルターのサイドチェインが有効になります。215L のサイドチェインが有効になっている場合、215L モジュールから出力した信号はオーディオ経路から取り除かれ、その代わりに下図に示すように235Lと225L ダイナミクス・モジュールを並列にコントロールするようにルーティングされます。

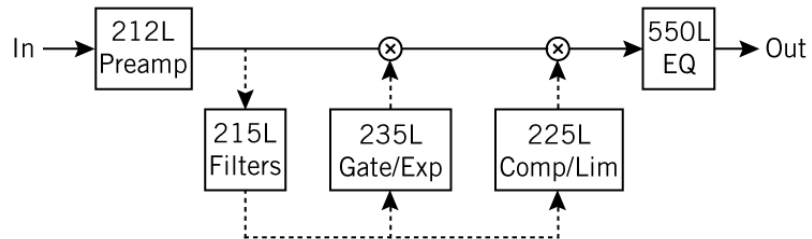


図 9. 215L スウィープ・フィルターのサイドチェインがオンになっている時の信号経路

サイドチェイン・キーを聴くためには、シンプルにイコライザー信号を聴くために“SC”を外してください。

注: 215L サイドチェインを機能させるために 215L モジュールが有効になっていなければなりません。

215L オン

215L モジュールを有効(オン)にします。緑色のインジケータが点灯している時はモジュールがオンになっています。

注: このモジュールがオフの場合、UAD DSP使用率が低減されます。(DSP Load Lock無効時)

235L ゲート/エキスパンダー

235L ゲート/エキスパンダーモジュールは、ゲート、またはエキスパンダーモードのどちらかで動作します。2つのアタック・スピードと連続可変リリースタイムは、両方のモードで使用可能です。

235L スレッシュホールド

エキスパンダーやゲートが動作を始める入力レベルを設定します。使用可能な範囲は、+25 dB ~ -45 dB までです。デフォルト値は 0 dB です。

スレッシュホールド・レベル以下の信号は、モジュールによって処理され、スレッシュホールドを超えた信号は影響を受けません。ゲート/エキスパンダー効果を増すためには、このコントロールを時計回りに回してください。

235L デプス

ゲート/エキスパンドした信号と非ゲート/エキスパンドの信号のゲインの差をコントロールします。高い値では、スレッシュホールド以下の信号のアッテネーションを上げ、“0”に設定するとゲートやエキスパンドは行われません。使用可能な範囲は、0dB ~ -80dBまでです。デフォルト値は80dBです。

スケール・コントロール

デプス・コントロールは-80 dBのレンジを持っていますが、スケールの前半を、0 ~ 9dBまでの微妙、または検出できないレベルの微調整を行うために使用することができます。スケールの後半では、より思い切ったノイズリダクションを行うために-10 ~ -80dBまでを使用することができます。

235L アタック

信号がスレッシュホールドを超えた時にゲート/エキスパンションがかかるまでの時間を指定します。ノーマル(N:25ミリセカンド)とファースト(F:100マイクロセカンド)が選択可能です。デフォルトではノーマル(N)が選択されています。



235L リリース/ホールド・ノブ

リリースホールド・ノブ(R/H)の機能は、リリース/ホールド・スイッチ(Rel/HLD)の設定によって変わります。両方のスイッチの設定により、ノブで使用できる値の範囲は、3セカンド~50ミリセカンドの間となります。デフォルトでは、0.5セカンドです。

注: ホールド・モードは、235L モジュールがゲート/エキスパンダー・スイッチでゲート・モードに設定されている場合にのみ使用可能です。



リリース

リリース/ホールド・スイッチをリリースに設定している時、入力信号がスレッシュホールドを下回ると信号がデプス・レベルに減衰するためにかかる時間を設定します。

遅いリリースタイムは、スレッシュホールドを下回った時のシグナルディップ時に起こるトランジションをスムーズにします。これは、頻繁にピークを持つ音源に有効です。

速いリリースタイムは、一般的にはパーカッションや短いディケイタイムをもった楽器に適しています。他のソースでこのセッティングを使用した場合、満足な結果を得られない場合があります。

ホールド

リリース/ホールド・スイッチをリリースに設定している時、入力信号がスレッシュホールドを下回ると信号がデプス・レベルに戻る前にノーマルレベルをホールドする時間を設定します。

注: ホールドに設定するとリリースタイムは100ミリセカンドに固定されます。

235L リリース/ホールド・スイッチ

235L モジュールのゲート/エキスパンダー・スイッチでゲート・モードに設定されている時のリリース/ホールド・ノブの動作を決定します。デフォルト値はリリースになっています。



注: モジュールがゲート・モードになっている場合、このスイッチはリリース・ポジションにロックされます。(エキスパンダー・モード時にホールド・モードは使用できません)

235L ゲート/エキスパンダー・スイッチ(EXP/GTE)

ゲートとエキスパンダー・モードを切替えます。デフォルトではエキスパンダーに設定されています。



GTE

ゲート・モード時は、スレッシュホールド以下の信号は、デプスで設定した量が減衰されます。

EXP

エキスパンダー・モード時は、デプスで設定したゲインリダクションの量を1:2の固定レシオで下方にエキスパンドされます。

エキスパンションは、ニュアンスを損なうことなく信号を“スレッシュホールド以下”に“こっそりと”近づけます。

235L メーター

235L モジュールで生じているゲインアッテネーション(下方へのエキスパンション)量を表示します。



235L オン

235L モジュールを有効(オン)にします。緑色のインジケーターが点灯している時はモジュールがオンになっています。

注: このモジュールがオフの場合、UAD DSP使用率が低減されます。(DSP Load Lock無効時)

225L コンプレッサー/ リミッター

225L コンプレッサーは、1:1(コンプレッション無し)から ∞ :1(リミッティング)の間で連続可変するレシオ(比率)を提供します。3段階のアタックと連続可変のリリースタイムが用意されています。ハード/ソフト・ニーの設定とユニークなニュー/オールド設定もモジュール内に用意されています。

225L スレッシュホールド

コンプレッションが開始される入力レベルを決定します。使用可能な範囲は、+10dB ~ -20dBまでです。デフォルトでは0dBに設定されています。

スレッシュホールドを超えた信号はレシオの値によって処理されます。スレッシュホールド以下の信号は何ら影響を受けません。コンプレッション・エフェクトを高めるにはこのコントロールを時計回りに回します。



注: T225L コンプレッサーは、コンプレッション時に減少したレベルをメイクアップ・ゲインで自動的に補正することができます。しかし、オリジナル・ハードウェアのようにプラグインのメイクアップ・ゲインは完全にリニアではありません。

225L レシオ

スレッシュールド以上になった信号に適用するゲインリダクション量を設定します。例えば値を2(レシオでは2:1と表示)にするとスレッシュールド以上の信号レベルを半分に減少させることになり、20dBで入力されたレベルは、10dBに減少します。

値を1に設定するとゲインリダクションは行われません。コントロールが最大(∞)に設定されている時は、比率は1対無限となりリミッティング・エフェクトを得られます。デフォルトでは4:1です。

225L アタック

コンプレッサーのアタックタイムを設定します。使用可能な値はファースト(2ミリセカンド)、ミディアム(18ミリセカンド)、スロー(75ミリセカンド)の3種類です。デフォルトではミディアムに設定されています。



225L リリース

入力信号がスレッシュールド・レベルを下回り、処理を一旦停止するまでにかかる時間を設定します。使用可能なコントロールレンジは、50ミリセカンド ~ 3セカンドまでです。

注: 実際のリリースタイムは使用するプログラムに依存します。

遅いリリースタイムは、スレッシュールドを下回った時のシグナルディップ時に起こるトランジションをスムーズにします。これは、頻繁にピークを持つ音源に有効です。しかし、長すぎるリリースタイムは、大音量のオーディオに対するコンプレッションがスレッシュールド以下のオーディオにも及ぶ場合があります。

速いリリースタイムは、一般的にはパーカッションや短いディケイタイムをもった楽器に適しています。他のソースでこのセッティングを使用した場合、満足な結果を得られない場合があります。

225L ニー

コンプレッサー/リミッターのニー(開始)の特性は、このスイッチでソフト(SFT)、またはハード(HRD)に設定することができます。デフォルト値はハードに設定されています。



ソフトでは、ナチュラルで少なめのコンプレッションとなり、繊細なコンプレッションが得られません。ハードでは、典型的なシャープ・ニーで、激しいリミッターのようなコンプレッションが得られます。

225L タイプ

タイプコントロール・スイッチは、225L コンプレッサーのサイドチェイン・シグナルをフィードバック(OLD)、またはフィードフォワード(NEW)の2種類からゲインリダクションを提供します。デフォルトではオールドです。



コンプレッサーは、一般的にフィードバック、またはフィードフォワード設計のいずれかに基づいてサイドチェインコントロール信号を有します。“NEW”フィードフォワード・ゲインリダクションは、サイドチェイン回路用のRMSディクテーター(検出器)に依存する新しいVCAタイプのコンプレッサーです。“OLD”フィードバックは、クラシックなコンプレッサーサイドチェイン回路を使用するものです。

注: オリジナル・ハードウェアとは異なり、215Lと550Lモジュールによるサイドチェイン処理は、スイッチがOLDポジションにあっても行うことができます。(ハードウェアでは、フィードバック・コンプレッションでサイドチェイン・フィルタリングを使用することができません)

225L メーター

225 モジュールで生じているゲインリダクション量をdBで表示します。



225L オン

225L モジュールを有効(オン)にします。緑色のインジケーターが点灯している時はモジュールがオンになっています。

注: このモジュールがオフの場合、UAD DSP使用率が低減されます。(DSP Load Lock無効時)

550L 4バンド イコライザー

550L EQ は、4つの周波数帯域に分割されています。: 高域 (HF)、高中域 (HMF)、低中域 (LMF)、低域 (LF)

550L はバンド・ゲインが増えるにつれ、連続的にフィルターの帯域幅を狭めるAPIの“プロポーションアルQ”を特徴としています。そして(APIによって記載されているように)“音響的に優れたイコライジングを生み出すシンプルな方法”を提供します。ブーストとカットのキャラクターはまったく同じで、必要に応じて前のアクションに戻すことができます。

帯域(バンド)コントロール

4 つの EQ バンド (HF/HMF/LMF/LF) は、デュアル・コンセントリック(同軸)スイッチを使用してコントロールします。内側のノブは、バンドの周波数(青いテキスト数値)をコントロールし、外側のノブはバンド・ゲイン(白いテキストの数値)をコントロールします。

表 9. API 550L の周波数とゲイン値

バンド	周波数の値	ゲインの値
高域 (HF)	20, 15 , 12.5, 10, 7, 5, 2.5 (kHz)	0
高中域 (LMF)	12.5, 10 , 8, 5, 3, 1.5 (kHz), 800 (Hz)	2 4 6
低中域 (HMF)	1000, 700 , 500, 240, 180, 150, 75 (Hz)	9 12
低域 (LF)	400, 300 , 200, 100, 50, 40, 30 (Hz)	(±dB)
デフォルト値は 太字 で表示されています		

周波数

バンドがピーク・モード(全帯域)になっている時、周波数帯域の中心を決定し、シェルフ・モード(HF/LFでのみ使用可能)では、カットオフ周波数を設定します。各バンドの周波数は、以下の4つの方法のいずれかを使用して設定することができます。:

- 望ましい位置に内側のノブをドラッグする
- 内側のコンセントリック・ノブにカーソルを合わせ、マウススクロール・ホイールを使用する
- 変更したい周波数値ラベルを直接クリック
- バンド・ラベル(HF/HMF/LMF/LF)をクリックして使用する値を循環させる(逆に循環させる場合シフト+クリック)



ゲイン

各バンドのゲインは、以下の4つの方法のいずれかを使用して設定することができます。:

- 望ましい位置に内側のノブをドラッグする
- “+”や“-”のラベルをクリックして値を増減させる
- 外側のコンセントリック・ノブにカーソルを合わせ、マウススクロール・ホイールを使用する
- 変更したい周波数値ラベルを直接クリック(この方法は、UADメーター & コントロールパネル・アプリケーションのコンフィグレーション・パネルでコントロール・モードが“Circular”に設定されている場合のみ有効です)

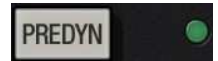
ピーク/シェルフ・スイッチ

HF、LF バンドはデフォルトでは、シェルフ・モード(下方)に設定されています。このスイッチを上方に設定するとバンドはピークモードに設定されます。デフォルトではシェルフに設定されています。



550L プリ-ダイナミクス

プリ-ダイナミクス・ボタン(PREDN)は、550L シグナルをルーティングし直します。デフォルトでオーディオ信号は、ダイナミクス処理後に550L モジュールにルーティングされます。PREDYNがオンになっている(緑色のインジケータが点灯している)場合、このルーティングは交換され、EQモジュールがダイナミクス・プロセッサの前にルーティングされます。



550L の PREDYN がオンになっているときは、215L モジュールのSC機能の状態に関係なく、ダイナミクス・サイドチェインは、常に550L モジュールの後ろに配置されます。

注: 550L のSCボタンがオンになっている時、PREDYN は、効果がありません。

PREDYN ボタンの効果は以下の図に示しています。

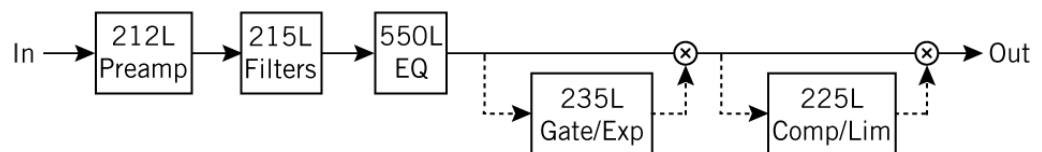


図 10. PREDYN によってダイナミクス・モジュールの前に 550Lをルーティング

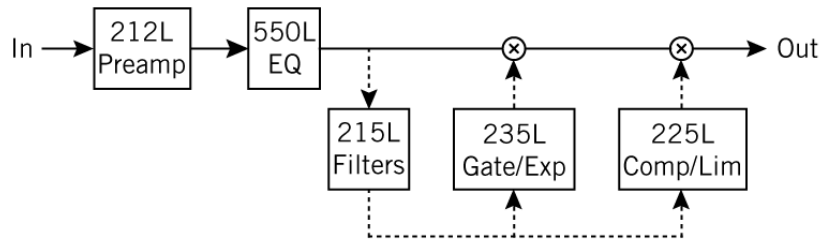


図 11. PREDYNがオンになると、550L は、サイドチェイン・タップの前に配置される

550L SC (ダイナミクス・サイドチェイン)

このコントロールは、550L EQ用のサイドチェイン機能をオンにします。550L がオンになっている場合、550L モジュールから出力された信号は、オーディオ経路から取り除かれ、その代わりに下図に示すように235Lと225L ダイナミクス・モジュールを並列にコントロールするようにルーティングされます。デフォルト時はオフです。

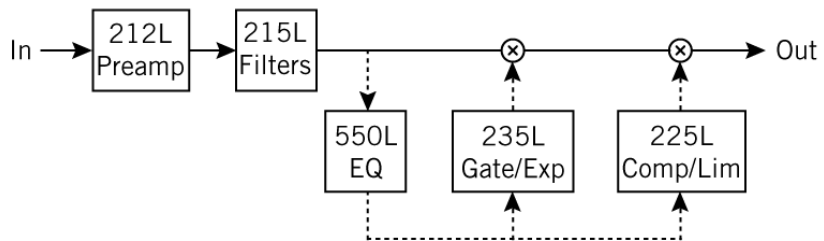


図 12. 550L のSC がオンになっている場合の信号経路

注: B550L と 215L モジュールの両方は、ダイナミクス・サイドチェインに同時に送ることができます。このケースでは、下図に示すように215L が 550L の前に配置されます。

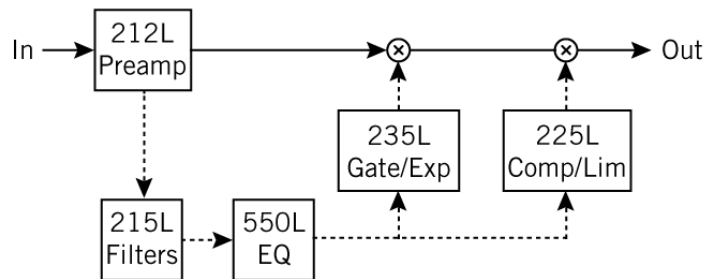


図 13. サイドチェインがオンになっている場合の215L と 550L モジュールの信号経路

550L EQ

550L モジュールを有効(オン)にします。緑色のインジケーターが点灯している時はモジュールがオンになっています。



注: このモジュールがオフの場合、UAD DSP使用率が低減されます。(DSP Load Lock無効時)

グローバルモジュール アウトプットメーター

バーチカルタイプのLEDメーターは、プラグインの出力の相対的なシグナルのピークレベルを視覚的に表示します。

SC Link (サイドチェインリンク)

プラグインをステレオで使用する場合、このボタンによって225Lと235Lダイナミクス・モジュールの左右チャンネルのサイドチェインをリンクさせ、両方のチャンネルは同じ量だけのコンプレッションが行われます。緑色のインジケーターが点灯している時は、SCのリンクが有効になります。デフォルト値では有効になっています。

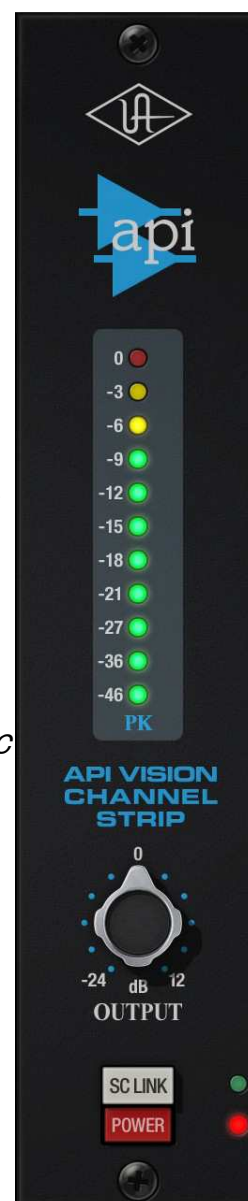
サイドチェインをリンクして出力のステレオイメージから片方のチャンネルに傾くことを防ぎます。例えば、どちらかのチャンネルの大きなトランジェントは、両方のチャンネルをコンプレッションします。また、コンプレッションの量は同時に両方のチャンネルに出現するトランジェントのためにコンプレッション量と似ています。

注: プラグインがモノラル・セッティングで使用されている時は、SCリンクボタンは使用する事ができません。

アウトプット

プラグインのゲインを-24dB ~ +12dB で出力します。デフォルトでは 0dB です。

Tip: テキストラベル“0”をクリックするとノブが 0dB の位置に戻ります。



パワー(Power)

パワースイッチがオンになっている時、LEDが点灯し、プラグインは動作中となります。オフになっている時は、すべてのプラグイン・プロセッシングが無効となり、UAD DSP消費率は軽減されます。(DSP LoadLock無効時)

歴史的背景

API (Automated Processes Inc.) は、1968年にSaul Walker と Lou Lindauer によって設立され、機材製造や今や伝説となった2520アンプで注目を集めました。2520の特別なヘッドルームは、過激なEQカーブを使用する場合でも一貫したアナログ・パフォーマンスを可能にしました。APIはすぐにラジオやテレビのネットワークやハイプロフィール局の主要なオーディオ放送コンソールとなりました。そのすぐ後にレコーディング・スタジオでも大小両方のAPIを使用するようになりました。APIブランドと優れたオーディオ・デザインへの寄与は現在も行われています。



API Vision Console