

MXR Flanger/Doubler

クラシックなエレクトリックフランジャー

30年以上にわたり、MXR Flanger/Doubler は最高のフランジングサウンドを作るエフェクトとして、多くのミュージシャンやエンジニアたちに頼られてきました。機種名にもなっているフランジング、ダブリングとディレイエフェクトは、深みや揺らぎを必要としているギターや、ベース、キーボード、ドラムなど、どんなソースにも素晴らしいエフェクトを加えます。Dunlop Manufacturing との親密なコラボレーションによって開発され、MXR Flanger/Doubler プラグインはスタジオやステージエフェクトとして数多くのサウンドを築いてきた名機 MXR Flanger/Doubler を、他に類を見ない正確さで UAD-2 のプラットフォームに再現します。

UAD-2 用の MXR Flanger/Doubler プラグインは、あなたのトラックにパーフェクトで特別な“効果”を追加し、クリエイティブなエフェクトサウンドを作ることができます。このプラグインは、オリジナルハードウェアの詳細な部分まで注意深くモデリングされ、プラグインによってでもアナログの長所を活かすことができます。MXR Flanger/Doubler は、ギターやベース、ドラム等どんなサウンドでも劇的なエフェクトを得られます。

ヒストリー

フランジングとは、2つのテープマシンが同一の同期したシグナルを再生して、そして徐々に遅れが生じたことにより、コムフィルタリングが掛かったテープ効果として知られ始めました。MXR は70年代後半に、テープフランジングではなく“バケツリレー”方式により電子的にこの効果を再現し、有名なフランジャー/ダブラーユニットを開発しました。

バケツリレーテクノロジー

バケツリレーデバイス (Bucket-Brigade Device: 以下 BBD) とは、各クロックサイクルで次のコンデンサーへと保存しているシグナルをバケツリレーのように渡していくことによってディレイを生成するアナログサーキットです。シグナルは、各パスで低下していくので、BBD を使用したディレイはシグナルをかなりカラーリングする傾向があります。

この名称は、多くの人の間を手渡しでバケツが通るバケツリレーと似ていることに由来しています。多くの人を介して水源からひとつのバケツを運ぶことによって効率的に火事場に水を届けるために消防士によってバケツリレーは用いられました。

MXR Flanger/Doubler スクリーンショット



図 112. UAD MXR Flanger/Doubler プラグインウインドウ

操作について

モデル 126

MXR “Model 126” Flanger/Doubler は、“バケツリレー”技術により短いディレイシグナルを生み出すアナログディレイプロセッサです。ディレイタイムは、ローフリーケンシーオシレーター (LFO) を使用し、マニュアル、またはオートで調整可能です。ディレイシグナルは、フィードバックループ (リジェネレーション) によって自身のシグナルを再度ミックスすることができ、そのシグナルの極性を反転させることもできます。プロセッシングしたシグナルの量を調整することも可能です。

すべての音や、コントロールの動作は忠実にモデリングされています。それは、このモデル固有のエイリアシングキャラクターと、ドライシグナルパスのカラーも含まれます。

モード

フランジャー

MXR Flanger/Doubler は、オリジナル(ドライ)シグナルとは別に、聞こえないくらいの非常に短いディレイ(ウェット)シグナルを発生することによってフランジング効果を作成します。このディレイシグナルがドライシグナルと混ざるときにフランジャーエフェクトの本質であるフィルタリングが起こります。ディレイタイムをモジュレーション(スウィープ)させることによってコムフィルタリングされ、フランジャー独特の音が作られます。追加のオプションは、より深いレゾナンスを得るためのディレイシグナルフィードバック(リジェネレーション)を増やすことと、空洞のような印象を得るために極性(位相)を反転させることができます。

ダブラー

ダブラーモードでのコントローラーはすべてフランジャーモードと同じです。唯一の違いはこのモードで使用できるディレイタイムがフランジャーモードに比べ長いことです。ディレイシグナルは非常に短いエコーを生じ、それによってオリジナルシグナルを「ダブリング」したサウンドを作ります。

ソフトウェアのみの機能

UAD MXR Flanger/Doubler プラグインは、ハードウェアにはない幾つかの機能を搭載しています。LFO レートは DAW セッションのテンポにシンクさせることができ、リセットを行えます。ステレオモードではステレオ信号の両側にプロセッシングを適用することができます。最後に、ステレオアウトはモノラルに統合することができます。

ステレオファンクション

オリジナルハードウェアはモノラル仕様ですが、プラグインではモノイン/ステレオアウト、とステレオイン/ステレオアウトで使用でき、2つの異なるステレオモードで使用可能です。そしてステレオアウトは必要に応じてモノラルにまとめることも可能です。詳細については「[ステレオモード](#)」の章をご参照ください。

In Use

MXR Flanger/Doubler は音作りやレコーディング、ミックスに適しているのはもちろん、ポストプロダクションにおいても、サウンドに少し違った雰囲気を加えることができます。フランジャーは、広い範囲の音楽ジャンルで使用されるエフェクトとして人気があります。— ギター、ベース、ドラム、キーボードという素材を選ばずに使用されます。MXR Flanger/Doubler のもう一つの用途として、グループエフェクトとして複数のシグナルにエフェクトをかけることが挙げられます。MXR Flanger/Doubler をバスドラムや、ミックスのブレークやブリッジなどの短い部分で使用すると効果的でしょう。MXR Flanger/Doubler はフランジング効果だけではなくショートレンジのディレイとしてもとても優れています。

MXR Flanger/Doubler コントロール

ボタン



MXR Flanger/Doubler のボタンは2つの状態があり、押し込まれたように「下」の位置にある場合はオンとなり、グレーになります。「上」の位置にある場合はオフとなり白くなります。

パワー

プラグインのバイパスコントロールを行います。オンの場合は LED が赤く点灯し、オフの場合は、エミュレーションは無効となり LED は暗くなります。そして DSP の消費は軽減されます。（「UAD-2 DSP ロードアンロック」を参照してください）



“パワー”は、プロセッシングしたセッティングとオリジナルのシグナルを比較するために役立ちます。

エフェクト



このボタンによって“フランジャー”と“ダブラー”モードを切替えます。そのモードが使用可能なシグナルディレイのレンジを決定します。他の全ての機能は両方のモードとも同じです。

この2つのエフェクトの詳細については[「モード」の章](#)をご参照ください。

フランジャー

ボタンが押し込まれて下がった状態(グレー)の時は、フランジャーモードで動作中です。デフォルトではフランジャーが選択されています。

ダブラー

ボタンが“上”(白くなっている)にある状態ではダブラーモードで動作中です。

ステレオモード

ソフトウェアのみでの機能で、このスイッチによりアウトプットシグナルを変更します。



このコントロールは、モノラルモードとステレオモードを切替えるものではありません。どちらのモードもステレオです。(ステレオアウトにセッティングしているとき)

両方のステレオモード(シングルとデュアル)では、ドライシグナルのステレオセパレーションは維持され、プロセッシングする前にモノラルに統合されることはありません。

注: プラグインをモノイン/ステレオアウト、またはステレオイン/ステレオアウトセッティングで使用する場合にのみ使用可能です。モノイン/モノアウトセッティングで使用する場合には、このスイッチは意味を持ちません。

シングル

ボタンが“上”の位置(白)にある場合、シングルモードがアクティブになります。これがデフォルト設定になります。

シングルモードでは、左右のシグナルは同じようにプロセッシングされ、両チャンネルのスウィープLFOは同じ位相です。

デュアル

ボタンが“下”の位置(グレー)にある場合、デュアルモードがアクティブになります。

デュアルモードがステレオアウトセッティングで有効になっている場合、プロセッシングは左右のチャンネル両方に適用されます。このモードではセッティングは両方のプロセッサーで同じですが、180°（逆位相）の位相差が2本のチャンネル間で適用されます。デュアルモードでスイープ幅が0%を越える場合、このフェイズオフセットはパンが前後に渦巻くスワイリング効果を生成します。

マニュアル



プロセッサーのディレイタイムを決定します。ワイズ（幅）が0%より高い場合のディレイタイムはスイープ LFO によってモジュレーションされます。

コントロール可能な範囲はエフェクトボタンの設定によって異なります。各モードでの設定可能なディレイタイムは、フランジャーモードでは 0.33 ミリ秒～4.9 ミリ秒、ダブラーモードでは、18.5 ミリ秒から 66 ミリ秒です。

スイープ

スイープのパラメーター（ウィドウスとスピード）は、プロセッサーのディレイタイムを調整する LFO をコントロールします。



ウィドウス

スイープウィドウスはディレイタイム LFO に適用されるモジュレーションの量をコントロールします。使用可能な数値は 0-100% です。

0%ではモジュレーションは掛からず、ディレイタイムはマニュアルで設定します。ウィドウスを増やすことでモジュレーションの量はより「ワイド」（幅広いスイープ）になります。100%ではすべてのレンジをスイープし自動的に最小値から最大値までを繰り返し、マニュアルコントロールと同じようなサウンドを作ります。

スピード

スイープスピードはディレイタイム LFO に適用するモジュレーションの量を 0.02Hz～15.96Hz の間でコントロールします。ハードウェアパネルのテキストラベルの数値は必ずしも合っているとはいえません。正確なスイープスピードは [スイープ LED](#) に示され [レートディスプレイ](#) に表示されます。

スイープスピードは、シンク機能によってホストアプリケーションのテンポと同期させることができます。

ミックス



ドライシグナルとウェットシグナルの割合を0～100%の間で調節します。0に設定するとドライシグナルのみが出力され、100%にすると(オリジナルハードウェアのように)ウェットシグナルのみが出力されます。

ミックスを最小値(ドライ)に設定すると入力シグナルは、ユニットの(オリジナルハードウェアのような)電子回路を通ったような色付けがなされます。

リジェネレーション

ディレイプロセッサのフィードバックコントロールで、設定可能な範囲は0～100%です。

0以上の値を設定するとエフェクトのアウトプットがインプットへと送られます。値が増加し、より反響したシグナルが出力されます。リジェネレーションは100%に設定した時にフィードバックがオーバーロードすることを管理し、防ぐ機能を持っています。



モノ



プラグインをステレオアウト設定で使用している時にこのスイッチを押すとドライ/ウェットシグナルのステレオ出力をモノラルに合計します。この機能はクリエイティブな意図、またはサウンドをチェックする際に役立ちます。スイッチが上がっている状態(白)ではステレオで動作し、押し込んだ状態(グレー)ではモノラルの出力になります。

モノは、モノイン/ステレオアウト、またはステレオイン/ステレオアウトセッティング時のみ使用可能です。モノイン/モノアウトセッティングでは、スイッチはモノポジションに固定になります。

注:ステレオアウトについての詳細については、[「ステレオモード」](#)をご参照ください。

インバート

このスイッチによってプロセッシングしたシグナルの極性(フェイズ)を逆にします。スイッチが上がっている状態(白)では正相で動作し、押し込んだ状態(グレー)では逆相になります。



プロセッシングしたシグナルを逆相にし、ドライシグナルと合わせた場合、コムフィルタリングされたサウンドになり正相とは異なる音色になります。これは特に“フランジャー”モードで顕著になります。そして逆相で使用する場合、サウンドがこもって聞こえるようになります。

シンク



LFO のスイープスピードは“Sync”ボタンを有効にすることでホストアプリケーションのテンポと同期させることができます。スイッチを押し込んだ状態(グレー)でシンクが有効になり、ボタンの上の LED が点灯します。

詳細については“テンポシンク”の章を参照してください。

レートディスプレイ

LFO のスイープレートはここに表示されます。シンクが無効の際にはここに LFO スピードが Hz で表示されます。シンク中は音符、拍数によって表示されます。“レートディスプレイ”はプラグインのみの機能です。オリジナルハードウェアにはこの機能はありません。



スイープ LED



マニュアルノブの上にあるスイープ LED には、LFO レートの表示と LFO リセットという 2 つの機能が割り当てられています。

レート

スイープ LED は、現在のスイープスピードと共に明るくなり、LFO レートを視覚的に確認できるようにします。LED が点滅するためのワイズ量は 0% 以上でなければなりません。ワイドウズ量が増えるにしたがって点滅はよりわかりやすくなっていきます。

LFO レスポンスの表示される形式は、マニュアル、ワイズ、スピードコントロールの状態に依存します。これらの表示方法についてはオリジナルハードウェアと同じです。

リセット

スイープ LED は、スイープサイクルを一貫してコントロールできるようスイープ LFO をリセットすることが可能です。どちらの LED でもクリックすることによって、ピッチ(ネガティブスイープ)で“下降”し始めるよう LFO サイクルがリセットされます。この機能はハードウェアでは使用不可能で、プラグインではミックスやバウンス時にオートメーション化することができます。

通常、LFO のスイープはフリーランニングですが、これでは毎回同じ結果を得られず、望ましい効果を生まない場合があります。例えば、ミックスやバウンスをする際に毎回同じように再生したい場合、このサウンドの一貫性を実現するために、LFO スウィープはリセット機能を使用して LFO の周期を特定の場所で開始するように設定可能です。

MXR Flanger/Doubler レイテンシー

このプラグインは、内部でアップ・サンプリングする技術を使用しています。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、「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。

注: ホストアプリケーションが、信号経路中全体でプラグインのレイテンシーの補正をサポートする場合、またはそれが出力だけで使用される場合、追加でレイテンシー補正する必要はありません。詳細については「ホスト PDC インプリメンテーション」を参照して下さい。



MXR Model 126 Flanger/Doubler ハードウェアユニット