

ようこそ

Moogerfooger®エフェクトプラグインの世界へようこそ。これは、DSPを使用してBob Moogのクラシックアナログエフェクトモジュールを芸術性を持って再発明し、オリジナルのハードウェアエフェクトの伝説的な効能と音楽性をデジタル音楽制作環境にもたらしめます。

オリジナルハードウェアのMF-108M Cluster Fluxは2011年にリリースされ、オリジナルMoogモジュラーシンセサイザー直系の子孫で、いくつかのモジュラーシンセ機能を完璧装備しました。非常に短いディレイタイムのために設計されたデュアルレンジのBBD (Bucket Brigade Device) のディレイライン、コーラス、フランジャー、あるいはピブラート効果を生み出すためのディレイラインにモジュレーションを与えるマルチ波形LFOを搭載しました。すべてのパフォーマンスパラメーターは電圧制御、あるいはMIDIを介した制御が可能で、制御電圧出力の装備は、MF-108Mが他のMoogerfoogersまたは電圧制御(CV対応)デバイスで使用できることを意味します。

MF-108Sは、この設計を保持し、すべてのパラメーターは演奏、操作、オートメーション、モジュレートする事が可能で、活発で真の音楽パフォーマンスを生み出します。

MF-108Sは、オリジナルの淡い渦巻きサウンドから強烈なフランジャー効果だけでなく、パラメーターが相互作用した音楽演奏体験を生み出す有機的な方法でもあります。あなたのサウンドにMoogerfoogerエフェクトを加えることは、あなた独自の音楽表現に命を吹き込むための探求と実験の始まりです。



クイックスタート

ご利用のDAW(Digital Audio Workstation)ソフトウェアで、MF-108Sプラグインを目的のインストゥルメントまたはオーディオトラックに追加します。そして、以下の例に倣ってCluster Fluxを実際に操作して試していきましょう。この際、明るめでサスティンの効いたベース音が、効果の確認に適していますので、そのような音での演奏で試すことをお勧めします。Cluster Fluxは、従来のフランジャーやコーラスエフェクトよりもはるかに広い範囲のコントロールができるように設計されているため、そこから生まれるトーンとエフェクトの多彩さに着目していきましょう。

クラシック・フランジャー

このエフェクトは、入力信号の上下モジュレーションを特徴としています。これをウーシュやジェットサウンドと表現する人もいます。

- TIMEを下げることで、フランジャー効果が作用する周波数が上がり、ディレイタイムを上げると下がります。
- FEEDBACKを負(中央より左)に回すと、ネガティブフィードバックによるピッチの下がった虚なフランジャー効果をもたらします。
- 最高のフランジャー効果を得るには、MIXコントロールをほぼエフェクト(ウェット)側に設定すると良いでしょう。
- RATEを上げても結果が音楽的になるように保つには、AMOUNTを下げてみましょう。



- ◆ As RATE increases, try decreasing the AMOUNT for more musical results

クラシック・コーラス

このエフェクトは、入力信号のピッチにわずかな上下モジュレーションを特徴としています。エフェクト(ウェット)信号と入力(ドライ)信号がそれぞれ50%のミックスで、豪勢な渦巻きトーンが得られます。

- より長いTIME設定は、より顕著なピッチモジュレーションを引き起こします
- コーラス効果にFEEDBACKを加えると、音のエッジに金属質感が出ます。
- 最高のコーラス効果を得るには、MIXコントロールを中央(12時)に設定すると良いでしょう。
- RATEを上げても結果が音楽的になるように保つには、AMOUNTを下げてみましょう。



ビブラート

このエフェクトは、入力信号のピッチに軽量の上下モジュレーションを特徴としています。出力をほぼエフェクト(ウェット)信号のみにすることをお勧めします。

- ビブラート効果にFEEDBACKを加えると、音のエッジに金属質感が出ます。
- LFO波形を正弦波に設定すると自然かつ正確なフィンガービブラートサウンドが得られます。
- RATEはビブラートの速度(細かさ)とピッチモジュレーション明瞭さを調整します。
- RATEを上げても結果が音楽的になるように保つには、AMOUNTを下げてみましょう。



ランダム・フランジャー

このエフェクトは、LFOのランダム・ステップ・モジュレーションによるリズムカルフランジャー効果の特徴としています。

- FEEDBACKを負(中央より左)に回すと、ネガティブフィードバックによる深く虚なフランジャー効果をもたらします。
- LFO波形ロータリースイッチをランダムに設定した場合、LFOの周期ごとに異なる結果をもたらします。
- 最高のフランジャー効果を得るには、MIXコントロールをほぼエフェクト(ウェット)側に設定すると良いでしょう。



矩形波コーラス

方形波を用いたLFOにより、クリエイティブでリズムカルなピッチモジュレーションの効いたエフェクトに使用できます。エフェクト(ウェット)信号と入力(ドライ)信号がそれぞれ50%のミックスで、入力信号のピッチが突如上下にモジュレーションする効果が得られます。

- TIMEコントロールと AMOUNTの組み合わせで、ハーモニクトリル効果を演出できます。
- FEEDBACKを加えることで、方形波モジュレーションの急激な変化に対する、ピッチモジュレーションの保持率が増加します。
- 最高のコーラス効果を得るには、MIXコントロールを中央(12時)に設定すると良いでしょう。



ランプ波形によるピッチモジュレーション

ランプ波を用いたLFOモジュレーションは、創造的なリズムカルなピッチクラスター効果に使用できます。この特異な効果は、モジュレーションによってピッチが上昇し、そして突然の急下降を特徴としています。

- TIMEコントロールと AMOUNT、RATEの組み合わせで、希望する範囲のピッチモジュレーションが得られます。
- FEEDBACKを加えることで、ピッチモジュレーションの保持率が増加します。
- 逆の動きをもたらす鋸歯設定も試すと良いでしょう。
- MIXコントロールをほぼエフェクト(ウェット)側に設定します、



パネル機能

TIMEコントロールは、FLANGE/CHORUS(RANGE)スイッチ設定に基づく、BBDディレイラインからの取り出したディレイの長さを設定します。FLANGEモードでは、AMOUNTを0に設定した場合、TIME設定範囲は約0.5から10ms(ミリ秒)の間になります。CHORUSモードでは、利用可能な範囲は、5から50msになります。

RANGEは、エフェクトモードに応じたディレイタイムの範囲を決定づけるFLANGE/CHORUSスイッチです。FLANGEモードではフランジャー効果に適した短いディレイタイム範囲を使用し、CHORUSモードではコーラス効果に適したより長めの範囲に切り替えます。

FEEDBACKは、BBDの入力に送り返す(フィードバック)するディレイライン出力の量を設定します。FLANGEモードでは、コムフィルターの周波数特性におけるピークの鋭さと強度を高めるために使用されます。ポジティブフィードバックとネガティブフィードバックの両方が利用可能で、中心ポジション(12時の位置)では、フィードバックはゼロに設定されます。

FLANGEモードでは、ポジティブフィードバック設定(ノブの中央値よりも右側)は、すべての倍音の周波数をディレイタイムに応じた基本周波数と等しくなるように強調します。例えば、ディレイタイムが10msの場合、基本周波数の100Hzと、200 Hz、300 Hz、400 Hz、500 Hzなどの強調によるコムフィルターを形成します。ネガティブフィードバックの場合、周波数特性のスペクトルは1オクターブ下がり、奇数倍音のみが強調されます。例えば、ディレイタイムが10msの場合、基本周波数の50Hz、150Hz、250Hz、350Hz、450Hzなどの倍音の強調によるコムフィルターを形成します。



CHORUSモードでは、ディレイタイムが通常、入力信号の基本周波数も周期が長いいため、正負のフィードバックによるトーンの違いはそれほど顕著ではありません。

注意:この Cluster Flux Feedback制御は、ディレイラインを自己発振するように設計されています。自己発振フィードバックによって生成されるトーンは、通常の信号レベルよりかはるかに強い可能性があります。スピーカーなどの再生機器と聴覚にダメージを与える可能性がありますので、十分にご注意ください。自己発振は通常、FEEDBACKコントロールの中央位置から左右の 4目盛り線から発生します。

LFOセクション

WAVEFORMコントロールは、ディレイタイム・モジュレーションに使用するLFO波形を選択するための6ポジション・ロータリースイッチです。左から正弦、三角形、矩形、ランプ、鋸歯、およびS+Hモジュレーションが用意されています。LFO AMOUNTノブが左一杯の場合、LFOによるモジュレーション効果はないことに留意しましょう。

RATEは、LFOモジュレーションの速度(発振周期)を決定します。周波数範囲は、非常に遅い0.05Hzから50Hzのに及び、LFO Sync機能を備えます。LFOの速度はノブ左上のインジケータの点滅で確認できます。

AMOUNTノブは、ディレイタイムのモジュレーション量(LFO波形の適用量)を決定します。



オーディオレベルとミキシング

DRIVE、OUTPUT、MIXコントロール、LEVELインジケータはすべて、オーディオレベルとミキシング回路に属します。

DRIVEコントロールは入力ゲインを調整します。インストゥルメントやオーディオソースの出力を、このプラグインで適切な効果が正しく得られるための入力ゲイン調整に使用します。入力信号が強い場合はこのノブを左方向に回し、弱い音源の場合は右方向に回します。DRIVEレベルを意図的に上げた場合は、オリジナルのMoogerfoogerの入力段と同じ、暖かいアナログクランチによる、サチュレーションと歪みをもたらす可能性があります。このDRIVE回路はENVELOPEセクションにも影響し、DRIVE設定が高いほど、より強力なエンベロープ・フォロワー効果を得ることができます。

LEVELインジケータは、DRIVEコントロールによって調整された後の入力信号の強度を示します。信号レベルの上昇に応じて、インジケータは消灯状態から緑、黄、そして最後に赤色に点灯します。非常に弱い信号の場合、消灯状態になります。緑色に点灯した場合、信号は音の歪みをもたらすレベルに達していないクリーンな状態を示します。黄色に点灯した場合、軽めな歪み共に暖かいアナログ品質がサウンドに与えられる可能性があります。赤色に点灯した場合、歪みの発生に十分な強さのレベルであることを示し、明確な歪みを確認できます。DRIVE設定で目的の効果を得る際、このインジケータの状態を参考にするとうまいでしょう。

OUTPUTノブの下にあるLINKボタンをクリックすると、DRIVEノブとOUTPUTノブがリンクされ、相反する動作をします。DRIVEを上げて入力に歪みを加えた場合、この歪みによる倍音の発生とともに音量も上がります。この際、この次に続くプラグインの入力やチャンネルがレベル過多にならないように、OUTPUTで出力レベルの調整をしますが、LINKをオンにすると、DRIVEを上げると、OUTPUTは下がり、OUTPUTを上げるとDRIVEが下がるようになり、このプラグイン内の全体的なレベルの一貫性を保つことができます。



MIXノブは、入力(DRIVE段後の)信号とフィルター処理された信号のバランスを取る際に使用します。右一杯に回した場合、フィルターサウンドのみになります。意図的に左一杯に設定することで、このプラグインをサチュレーターやオーバードライブとして使用できます。音源ソースの質感を保持しつつ、強烈な効果を得る際は適切な中間値を見つけて設定をします。

スイッチ

LFO SYNCスイッチは、LFOレートをプロジェクトのテンポに同期できるようにします。LFO SYNCインジケーターが点灯している場合、LFO RATEノブは、マスターテンポに対する音楽的な間隔(音符)設定になります。LFO SYNCインジケーターがオフの場合、LFOはマスターテンポとは同期しない自由な動きになり、RATEノブはLFO速度をHz(毎秒サイクル)で設定します。

ACTIVEスイッチは、オーディオ入力をディレイラインに送るかどうかを設定します。オンにした場合ACTIVEインジケーターが緑色に点灯し、エフェクト効果が適用されることを示します。ACTIVEインジケーターが消灯した状態は、オーディオ入力がディレイラインに送られず、直接出力に送られることを示します。

注:エフェクトがオフの場合でも、CV出力は引き続き機能します。ペダルを完全に無効にするには、DAWが提供するバイパス機能を使用します。

高度なプラグイン機能

MF-108Sには、パネルに表示されたコントロール以外の追加機能が提供されています。アクセスするには、プラグインウィンドウの右上の設定アイコンをクリックします。ペダルの上部にあるCVジャックの行または設定アイコン横の「CV」ボタンをクリックすると、MF-108Sの「バックパネル」が表示され、モジュレーション入力コントロールが表示されます。

モジュレーション入力

オリジナルのMoogerfoogerエフェクトは、伝統的なモジュレーションセスタイルのエクスペリメンタルペダル、あるいは他の制御電圧(CV)ソースを接続して使用する、パラメーターの電圧制御のための入力ジャックを装備します。MF-108Sは、プロジェクト内のMoogerfoogerエフェクトプラグインの任意のインスタンス間で接続できる仮想「CV Ins」を装備することで、このダイナミック・コネクションのコンセプトをプラグインの世界に提供します。



注:CV接続はDAWプロジェクトに保存されますが、各 Moogerfoogerエフェクトプラグインのプリセットには保存されません。

MF-108Sは、CUTOFF、RESONANCE、ENVELOPE AMOUNT、およびMIXにモジュレーションをかけるためのCV入力を提供します。これらのCV INジャックの1つをクリックすると、利用可能な接続オプションが表示されます。

ヒント:オリジナルの Moogerfoogersと同様、ペダルをそれらのコントロールに接続して、フロントパネル操作よりも興味深い音の相互作用を創造することができます！

有効なすべてのMoogerfoogerエフェクトプラグインのインスタンスはドロップダウンメニューに、それらが提供するモジュレーションソースと共にリスト表示されます。各プラグインインスタンスは、一意のランダム生成された4文字のコードによって、このメニューで識別されます。同じコードが、CV入力ジャックパネルの右下隅にあるプラグイン自体の「バックパネル」UI(ユーザーインターフェイス)に表示されます。このことで、同じプラグインの複数インスタンスを区別できます。接続するにはリストからモジュレーションソースを選択します。

選択したモジュレーションの強度(深さ)は、各CV INジャックの下のバイポーラノブによって制御され、12時設定はゼロ(モジュレーションなし)で、ノブを右に回すと正方向でモジュレーションが増加し、ノブを左に回すと負の方向でモジュレーションが増加します。

TIP: ヒント: これらのアッテネーターノブはダブルクリックで、設定値をゼロにリセットできます。

Moogerfoogerエフェクトプラグインのインスタンスリスト上には、いくつかの追加オプションと入力ソースが用意されています:

- **None** - このCV入力の接続をすべて取り除きます。
- **Bipolar** - 選択したモジュレーションソース(例えばLFO)がバイポーラ(双極)である場合、オプションとして利用可能になります。この場合、現在のノブ値を中心にモジュレーションで値を増減します。
- **DC** - 関連するアッテネーターでスケールリングできるDCオフセットを提供します。CVアッテネーター自体はオートメーションまたはMIDIマッピングできるため、これをエクスプレッションペダルのように使用できます。この場合、選択したプリセットに関係なく、パラメーターに同じ範囲のオートメーション/モジュレーションを提供します。
- **Side Chain** - 別のトラックからの独立したオーディオ信号をモジュレーションソースとして使用します。ステレオ信号の場合は、その左入力または右入力を選択できます。ホストソフトウェアには、サイドチェーン入力がプラグインへの追加入力として表示され、選択したオーディオソースに接続できます。

注: CVサイドチェーンは、DCカップルのアナログまたはデジタル CV信号を受け取るように設計されています。通常のオーディオ信号を使用することで、驚くべき結果をもたらす可能性があります。

モジュレーションの視覚化

CV接続をおこなうと、Moogerfooger上部に仮想の1/4インチケーブルが挿入されます(「CV」のクリックやペダルの上部のジャック列のクリックしてバックパネルを展開表示した際にも表示されます)。モジュレーション信号の着信は、コネクタに黄色でそのことを示します。さらに、モジュレーション接続したパラメーターにノブが存在する場合(すべてのパラメーターがノブコントローラーではありません)は、モジュレーションによる現在値を示す白い円を表示します。

設定

TYPE

TYPE設定は、左右のステレオチャンネル間のディレイ・フィードバックの処理方法(扱い方)を決定します。ECHOは、左右のチャンネルが分離され、同じディレイタイムを適用する通常のステレオディレイモードです。PING-PONGは、ディレイ信号が左右のチャンネル間で交互に繰り返す、いわゆるピンポンディレイ効果を生み出します。

TONE

TONE設定は、ディレイオーディオ信号のEQ、フィルター、および粗さに影響します。オリジナルハードウェアのMF-108は、アナログクロックによって駆動されるアナログBBDを使用し、クロック周波数が可聴範囲(約1.7~3kHz)にあるほど低いため、クロック信号を耳にできないように、ディレイオーディオに強いフィルターを適用する必要がありました。このことでオリジナルのMF-108に特徴的なトーンが与えられ、LEGACY設定によってMF-108Sで再現します。ANALOGは、信号のトップエンドをより保持した暖かいアナログディレイサウンドを提供します。MODERNは、私たちが愛すべき有機的で弾力性のあるアナログディレイの特徴と挙動を残したまま、明るく歯切れの良い全帯域幅のディレイサウンドを提供します。

TIMING

TIMING設定は、LOOSEに設定すると、BBDディレイのタイミングにアナログオシレーターの揺れに似たわずかな不安定性を追加します。STRICTは、不安定性を取り除いた正確なディレイタイミングを提供します。

OUT OF PHASE

オリジナルハードウェアのMF-108M Cluster Fluxの右出力の工場出荷時設定は、ドライ信号と位相反転したBBD出力のエフェクト信号をミックスです。これは、左右の出力を左右一杯にハードパンした、非常に素晴らしいステレオ効果を得るためにそうしました。MF-108Sプラグインでは、この逆相信号の対象をRIGHT WET(ストックのMF-108Mと同じ動作)、RIGHT DRY、LEFT WET、LEFT DRYなどから選択可能で、さまざまなステレオ効果を得ることが可能です。BOTH WETに設定した場合、左右のエフェクト信号は共に位相反転し、ALL IN PHASEを選択した場合、すべての信号の位相は反転されません。

LFO POLARITY

この設定はLFOの極性、ゼロ値を中心とした正負設定の動作にするか、ゼロ値を最小値にした正方向のみに作用するのかを決定します。BIPOLARに設定した場合、LFOモジュレーションによって、ディレイタイムを設定値を中心とした増減を適用します。UNIPOLARに設定した場合は、LFOモジュレーションがディレイタイムの設定値から増方向のみに作用します。つまりこの場合、TIMEの設定値は、LFOサイクルの最低点となります。

補足操作

コントロールをダブルクリックすると、設定をデフォルトポジションにリセットします。

CTRLキーを押しながらのコントロール操作で、より高精度な設定値の微調整が可能です。

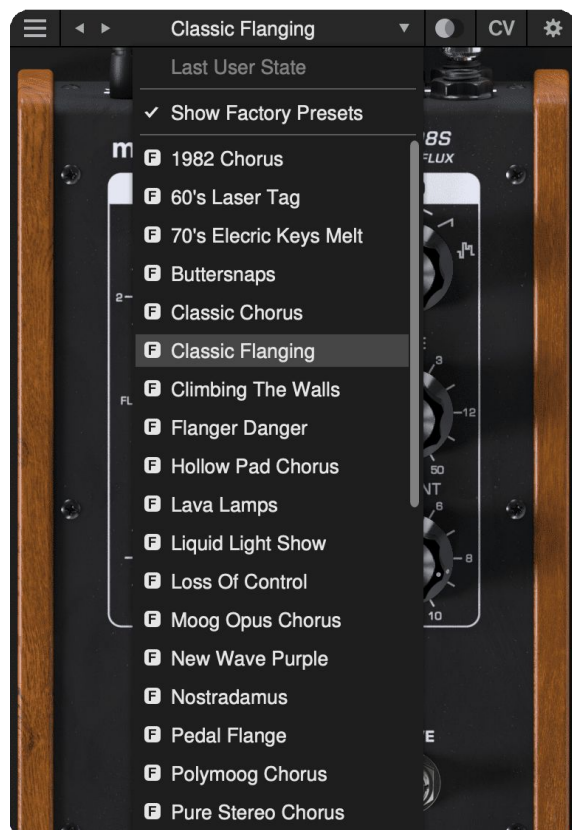
PRESETS

ホストソフトウェアのプラグインプリセット管理システムに加え、MF-108Sには独自のプリセット選択と保存をするための使いやすい内蔵ブラウザーが装備されています。

現在選択中のプリセット名は、プラグインUIウィンドウの上部に表示されます。プリセット名左側の左右の矢印ボタンのクリックで、プリセットリストを順番に切り替えることができます。プリセット名右側の下向き矢印ボタンのクリックで、リストを展開し、すべてのプリセットを表示します。

Last User State

プリセットドロップダウンメニューの最上部のオプション「Last User State」は、直近の設定状態を扱います。保存されていないプラグイン設定に変更を加えた際にプリセットをロードすると、保存されていない変更は自動的にこのLast User Stateとして保存されます。このことで、既存のプリセットと新しい設定の比較を簡単におこなえたり、不用意な操作などでプリセット変更をしたりしても、直近の設定に戻ることができます。



ただし、これは最新の未保存状態のみを捉えますので、ご注意ください。また、何か変更をした未保存状態は、現在のプリセット名の左側にアスタリスク(*)が示されます。

Show Factory Presets

メーカー提供のプリセットの利便性を好む方もいれば、音楽に自身のカスタム設定のみを使用することを信条とする方もいます。「Show Factory Presets」のチェックを外して、工場出荷時プリセットを非表示にし、このドロップダウンリストにユーザー独自のプリセットのみを表示することができます。「Show Factory Presets」の表示がチェックされている場合、工場出荷時セットを含むすべてのプリセットがリストに表示されます。工場出荷時プリセットは、プリセット名の左側に[F]アイコンでそのことを示します。

Compare スイッチ

プリセットドロップダウンの右側には、最後にロードされた状態と最後に変更された状態の切替えて比較に使用するCompareスイッチがあります。プリセットをロードし、それを確認と変更を、Compareスイッチのクリックで、プリセットの元の状態と最新の変更を切り替えます。

プリセットメニュー

プリセットメニューは、プラグインUIウィンドウの左上隅にあります。 アイコンをクリックすると、プリセットメニューが表示されます。以下のオプションが利用可能です：

- **Init Preset** – 設定を初期化したINITプリセットを開きます。サウンドデザインの出発点に便利です。
- **Save Preset** – 現在の状態をプリセット保存します。実行をした場合、それまでのプリセットの状態が上書きされます。
- **Save Preset As...** – 現在の状態を新しいプリセットとして名前をつけて保存します。
- **Delete Current Preset** – 現在のプリセットを削除します。ただし、工場出荷時プリセットの削除はできません。

注：プリセットファイルをプラグイン UIにドラッグ&ドロップすることで、設定を自動的に取り込むことも可能です。

- **Export State** - 現在の状態を任意箇所に新しいプリセットとして保存します。実行をするとコンピューターのファイルシステムダイアログが開き、そこから任意のフォルダを選択(あるいは作成を)して、ファイル保存します。(通常の「Save Preset」と「Save Preset As...」によるプリセット保存は、自動的にプラグイン独自のプリセットフォルダにファイルを置きます)。
- **Open Presets Folder** - プラグインのプリセットフォルダ(Presets)を、システムのデスクトップ(Finderまたはファイルエクスプローラー)に表示をします。
- **Open Manual** - 本製品の英文マニュアルをウェブブラウザで開きます。
- **Contact Us For Help** - Moog Musicのカスタマーサービス・ウェブサイトアクセスします。

サポート

MoogerfoogerエフェクトプラグインはmacOS 10.13 / Windows 10以降のシステム用に設計されています。

VST3、AudioUnits、AAX形式のプラグインとして利用できます。

Moogerfoogerに関するお問い合わせは下記ウェブサイトよりご連絡ください。

株式会社メディア・インテグレーション MI事業部 カスタマーケア

ウェブサイト：<https://support.minet.jp/>

