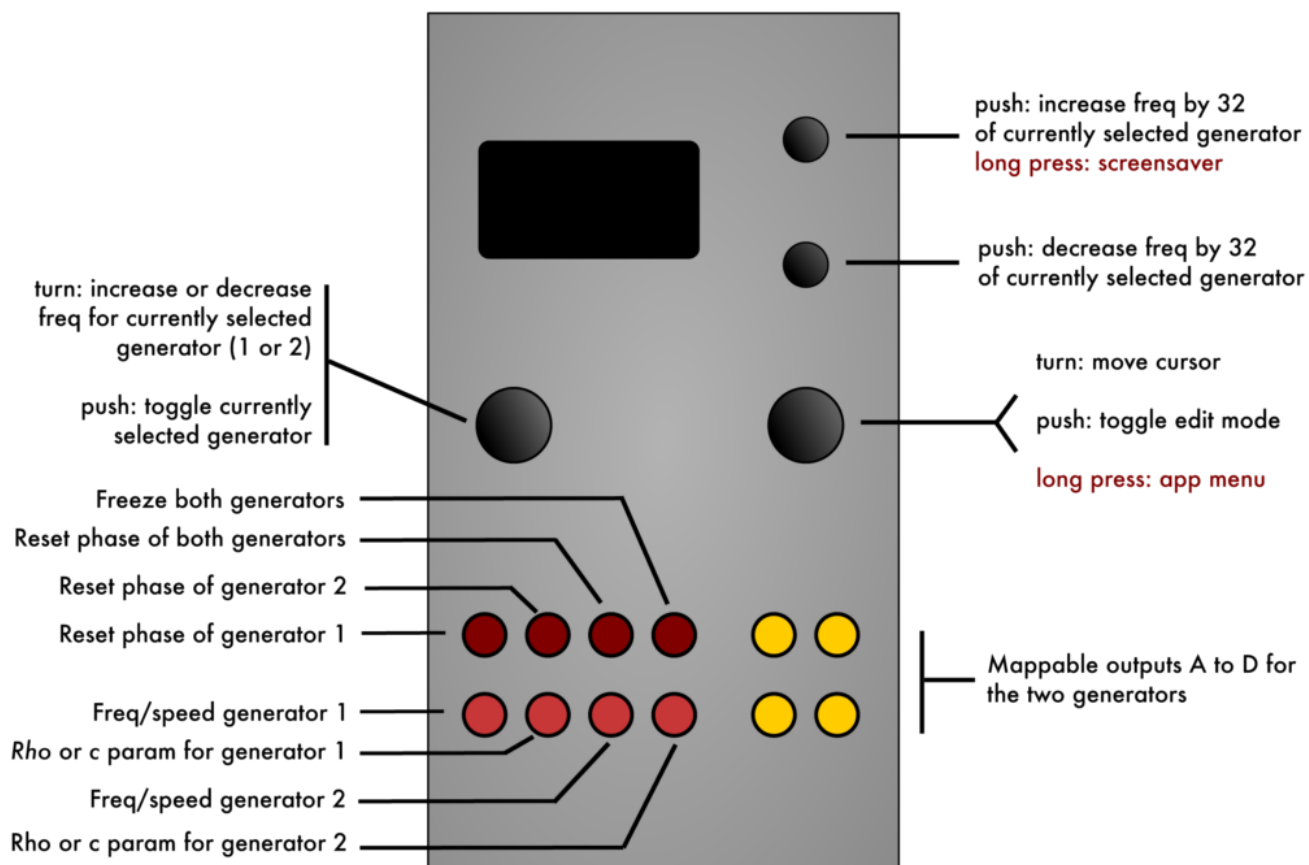


Ornament & Crime 1.3 (8) Low-rents

Low-rents は、Mutable Instruments Streams の Easter egg にある Lorenz アトラクター・モジュレーション・ジェネレーターを移植したもので、これに Rössler アトラクターが追加されている。

2つの独立したファンクション・ジェネレーター（ここでは「ジェネレーター 1」と「ジェネレーター 2」と呼ぶ）が用意されており、各ジェネレーターは同じ位相アキュムレーター (accumulator) を使用して、Lorenz 関数と Rössler 関数の両方を同時に計算するが、各ジェネレーターのレート/スピードは独立して設定可能。Lorenz 関数も Rössler 関数も 3つの値 (x, y, z) を出力し、これらの様々な組み合わせを 4つの出力チャンネルにマッピングすることができる。カオティックなストレンジアトラクターは、低速変調機能として最適。

o_C モジュールの出力電圧範囲は、ピッチ CV を処理するように設計されているため、非対称 (約-3V~+6V) であることに注意が必要。Low-rents アプリの出力は 0V を中心としたものではない。



I/O	機能
TR1	ジェネレーター 1 の位相リセット
TR2	ジェネレーター 2 の位相リセット
TR3	両方のジェネレーターの位相リセット
TR4	フリーズ (TR4 のパルスが High の間、両方のジェネレーターが停止し、電流値を保持)
CV1	ジェネレーター 1 の周波数/速度
CV2	ジェネレーター 1 の Rho または c パラメータ
CV3	ジェネレーター 2 の周波数/速度
CV4	ジェネレーター 2 の Rho または c パラメータ
A, B, C, D	2 つのジェネレーターからのマッピング可能な出力 (下表参照)

制御機能

コントロール	機能
左エンコーダー (回す)	現在選択されているジェネレーターの周波数を増減する
左エンコーダー (押す)	ジェネレーターの選択を切り替える
右エンコーダー (回す)	ナビゲーションモード：メニュー項目を上下に移動する 値編集モード：編集集中の値を増減する
右エンコーダー (押す)	ナビゲーションモードと値編集モードの切り替え
右エンコーダー (長押し)	アプリ選択メニュー
「▲」ボタン (長押し)	スクリーンセーバーの起動
「▲」ボタン (押す)	現在選択されているジェネレーターの周波数を 32 増加させる
「▼」ボタン (押す)	現在選択されているジェネレーターの周波数を 32 減少させる

設定

設定	意味
Freq 1	ジェネレーター 1 の周波数/速度 範囲は 0~255
Freq 2	ジェネレーター 2 の周波数/速度 範囲は 0~255
Rho/c 1	ジェネレーター 1 の Rho (Lorenz アトラクター) または c (Rössler アトラクター) パラメータ
Rho/c 2	ジェネレーター 2 の Rho (Lorenz アトラクター) または c (Rössler アトラクター) パラメータ
LFreq 1 Rng	Lorenz および Rössler ジェネレーター 1 の周波数/速度範囲 範囲は 'sloth', 'lazy', 'slow', 'med', 'fast'
LFreq 2 Rng	Lorenz および Rössler ジェネレーター 2 の周波数/速度範囲 範囲は 'sloth', 'lazy', 'slow', 'med', 'fast'
out A	出力 A の出力マッピング (利用可能な選択肢は下表)
out B	出力 B の出力マッピング (利用可能な選択肢は下表)
out C	出力 C の出力マッピング (利用可能な選択肢は下表)
out D	出力 D の出力マッピング (利用可能な選択肢は下表)

Lorenz アトラクターと Rössler アトラクターのパラメータ Rho と c は、それぞれカオス発生系の変動の度合いを決定する。

この値は、関数が崩壊しないように制約されているが、極端な設定の組み合わせによっては、ジェネレーター機能が完全に崩壊することがある。

その場合は、Rho/c の設定を変更し、関連するトリガー入力に位相リセットのためのパルスを送信して、ジェネレーターをリセットする。

出力マッピング値	意味
Lx1	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値
Ly1	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター y 値
Lz1	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター z 値
Lx2	ジェネレーター 2 Lorenz アトラクター x 値
Ly2	ジェネレーター 2 Lorenz アトラクター y 値
Lz2	ジェネレーター 2 Lorenz アトラクター z 値
Rx1	ジェネレーター 1 Rössler アトラクター x 値
Ry1	ジェネレーター 1 Rössler アトラクター y 値
Rz1	ジェネレーター 1 Rössler アトラクター z 値
Rx2	ジェネレーター 2 Rössler アトラクター x 値
Ry2	ジェネレーター 2 Rössler アトラクター y 値
Rz2	ジェネレーター 2 Rössler アトラクター z 値
Lx1+Rx1	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 1 Rössler アトラクター x 値の和
Lx1+Rz1	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 1 Rössler アトラクター z 値の和
Lx1+Ly2	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 2 Lorenz アトラクター y 値の和
Lx1+Lz2	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 2 Lorenz アトラクター z 値の和
Lx1+Rx2	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 2 Rössler アトラクター x 値の和
Lx1+Rz2	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 2 Rössler アトラクター z 値の和
Lx1xLy1	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター y 値のビットごとの XOR

出力マッピング値	意味
Lx1xLx2	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 2 Lorenz アトラクター x 値のビットごとの XOR
Lx1xRx1	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 1 Rössler アトラクター x 値のビットごとの XOR
Lx1xRx2	ジェネレーター 1 Lorenz アトラクター x 値と ジェネレーター 2 Rössler アトラクター x 値のビットごとの XOR

スクリーンセーバー

スクリーンセーバーは、A および B 出力を画面の左半分に、C および D 出力を画面の右半分に、ベクトルスコープ (X/Y) で表示する。

Tips

X/Y (ベクトルスコープ) 信号を表示できるオシロスコープを持っている場合は、どちらかのタイプのジェネレーターの X, Y, Z 出力のペアをオシロスコープにつなぎ、古典的で奇妙なアトラクターのパターンを観察してみるとよい。