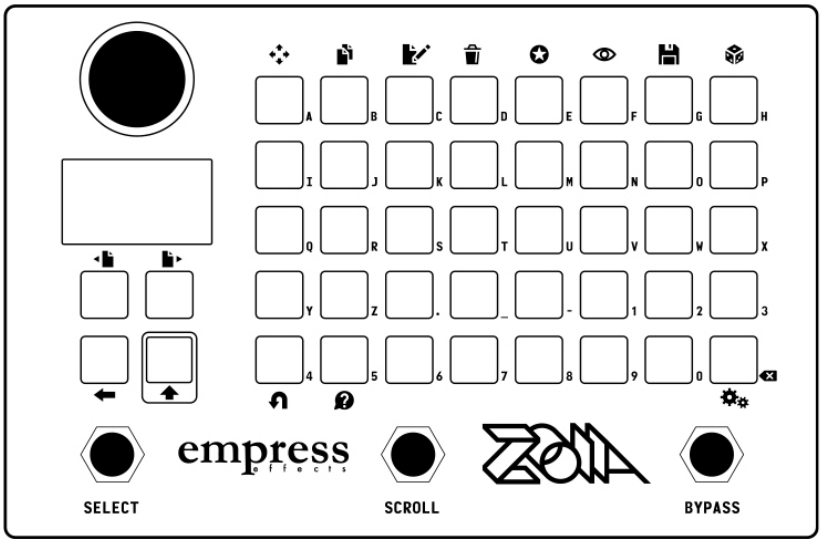


Empress Effects / ZOIA

取り扱い説明書

(module index 2.20,farmware v1.13, Nov.2021)

（株）アンブレラカンパニー

www.umbrella-company.jp

＊ この取扱説明書は株式会社アンブレラカンパニーが正規に販売する製品専用のオリジナル制作物です。

無断での利用、配布、複製などを固く禁じます。

目次

WHAT IS ZOIA ? 8

THE BIG PICTURE（概要） 11

ペダルレイアウト/ノブ 12

スクリーン・レイアウト 13

コントロール 14

KNOB（ノブ） 14
ACTION BUTTONS（アクションボタン） 14
UTILITY BUTTONS（ユーティリティボタン） 15
OTHER BUTTONS（他のボタン） 16

ストンプスイッチ 17

SCROLL MODE (DEFAULT) 17
BANK MODE 17
モジュールでストンプスイッチを使用する(Auxilary Mode) 18
外部スイッチの利用 18

THE BASICS（基本操作） 19

SIGNALS（シグナルの流れ） 19
MODULES（モジュール） 19
MODULE CATEGORIES : モジュールのカテゴリー 20
ADD A MODULE（モジュールの追加） 20
SELECT A MODULE（モジュールのセレクト） 21
EDIT A PARAMETER（パラメータの編集） 21
EDIT A MODULE（モジュールの編集） 21
DELETE A MODULE（モジュールの削除） 21
MOVE A MODULE（モジュールの移動） 21
COPY A MODULE（モジュールのコピー） 22

CONNECTIONS（接続） 23

MAKE A CONNECTION（モジュールの接続） 23

SELECT A CONNECTION（接続の選択） 23
DELETE A CONNECTION（接続の削除） 24
モジュール・パラメータに何が接続されているかを確認する 24
接続のファイン・チューニング 24
PERFORMANCE MODE へ切り替える 24

PAGES（ページ） 26

PAGE LIST（ページリスト） 26
SELECT A PAGE（ページの選択） 26
NAME A PAGE（ページの名前） 26
MOVE A PAGE（ページの移動） 27
COPY A PAGE（ページのコピー） 27
DELETING A PAGE（ページの削除） 27
IMPORTING A PAGE（他パッチからページをコピー） 27

PATCHES（パッチ） 29

NAME A PATCH（パッチに名前をつける） 29
SAVE A PATCH（パッチの保存） 29
SELECT A PATCH（パッチの選択） 30
MOVE A PATCH（パッチの移動） 30
COPY A PATCH（パッチのコピー） 30
DELETE A PATCH（パッチの削除） 31

STARRED LIST（スター付きリスト） 32

STARRED PARAMETER MIDI CC CONTROL (スター付きパラメーターの MIDI CC コントロール） 32
Save and exit? : 設定の保存 33
CPort : コントロールポート設定 33
Midi Ch : MIDI チャンネル設定 33
Patch System : パッチシステム 33
Num Patches : 最大パッチ数の設定 33
Num Banks : 最大バンク数の設定 34
Start Patch : 起動時のパッチ設定 34
Start State : 起動時のバイパスモード設定 34
Input Pad : 入力 PAD 設定 34
Auto Shift : オートシフト 34
Starred CC Ch: スター付きパラメーターの MIDI チャンネル 35
MIDI Consume: MIDI スルー設定 35
Patches to SD: 本体→SD カード 35

Patches from SD: SD カード→本体 35
DSP Usage: DSP 使用量の確認 35
Factory Reset: 工場出荷時状態へのリセット 35

TYPING TEXT（テキスト入力） 36

MIDI 37

PHYSICAL CONNECTIONS(MIDI 接続) 37
On-board ⅛" MIDI ports:（付属の MIDI 接続ドングル） 37
Control Port: コントロールポート 37
ZOIA を MIDI でコントロールする 37
MIDI からのパッチリコール（PROGRAM CHANGE MESSAGES) 38
MIDI によるバイパス/エンゲージの切替 38

CONTROL PORT 39

MIDI 39
エクスプレッションペダル（EXP) 39
コントロールボルテージ（CV) 39
外部スイッチ 39

POWERING THE ZOIA 41

FIRMWARE UPDATES 41

マイクロ SD カードからの保存/読み込み 41

THANK YOU 42

SPECIFICATIONS 43

★モジュール・インデックス 44

INTERFACE MODULES 45

Audio Input 45
Audio Output 45
Midi Notes In 46

MIDI Pitch Bend 47
MIDI CC In 48
MIDI Pressure 48
MIDI Clock in 48
MIDI CC Out 50
MIDI PC Out 50
MIDI Note Out 50
MIDI Clock out 51
Stompswitch 52
Pixel 53
UI Button 53
Pushbutton 54
Device Control 55
Keyboard 55
Cport Exp/CV in 56
Cport CV out 56

AUDIO MODULES 58

Oscillator 58
VCA 59
SV Filter 60
Multi-Filter 61
Delay Line 62
Audio Panner 64
Pitch Shifter 65
Audio Balance 66
Audio Mixer 68
Inverter 70
Audio In Switch 70
Audio Out Switch 71
All Pass Filter 72
Noise 73
Audio Multiply 73
Bit Crusher 74
Aliaser 75
Buffer Delay 76
Looper 76
Granular 78

Stereo Spread 80
Bit Modulator 82
Diffuser 83

CONTROL MODULES 85

LFO 85
Sequencer 86
ADSR 88
Sample and Hold 91
CV Invert 92
CV Rectify 92
Value 93
Trigger 93
CV Flip Flop 94
CV Delay 95
CV Loop 95
CV Filter 97
Slew Limiter 98
Clock Divider 99
Comparator 101
In Switch 101
Out Switch 102
Quantizer 104
Step 104
Multiplier 105
Random 106
Rhythm 106
Tap to CV 108
CV Mixer 108

ANALYSIS MODULES 111

Onset Detector 111
Env Follower 112
Pitch Detector 113

EFFECT MODULES 114

Tone Control EQ 114
Delay w/Mod 116

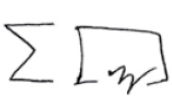
Ping Pong Delay 118
OD & Distortion 120
Fuzz 121
Compressor 122
Gate 124
Plate Reverb 125
Hall Reverb 127
Room Reverb 129
Ghostverb 130
Reverb Lite 132
Phaser 133
Chorus 135
Vibrato 136
Flanger 138
Tremolo 140
Env Filter 141
Ring Modulator 143
Cabinet Sim 144

WHAT IS ZOIA ?

ZOIA は音のアイデアを描くためのオープンキャンバスです。FM シンセ、CV、MIDI、オーディオエフェクト、様々なインターフェース・オプションをあなたの指先からコントロールできます。ZOIA は多くのミュージックギアをハンディな 1 つのボックスに凝縮し、あなたのスタジオとのインターフェースを築きます。つまり、ZOIA の無限の可能性はあなたのイマジネーションによって解き放たれます。

あなたが Empress ZOIA を選んでくれたことに最高にワクワクしています！

ZOIA をお楽しみください。



Steve Bragg
Designer

Jason Fee
Designer

● **ファームウェア・アップデート**

empresseffects.com/ZOIA-firmware

● **ZOIA パッチ**

patchstorage.com/platform/ZOIA

●**モジュール・インデックス**（各モジュールについては本説明書後半に翻訳があります）

empresseffects.com/ZOIA-module-index

● **ZOIA アイデア・フォーラム**

empresseffects.com/idea-forum

● **ZOIA TIP & TRICK**

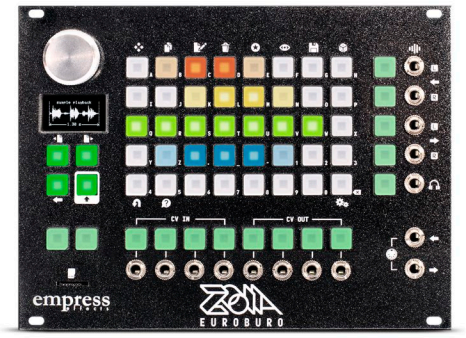
https://docs.google.com/document/d/1bDqMHjLc4GCYtf2yGNHgjkDqQJ6zrRVuCZohJdKkWWc/edit#heading=h.q5vs239544xz

★まず最初に ZOIA をとにかく動かしてみたい方には「ZOIA WELCOME GUIDE」を用意しています。

日本語のウェルカムガイドは弊社アンブレラカンパニーの ZOIA 製品ページから PDF でダウンロードいただけます。

http://umbrella-company.jp/empress-effects-zoia.html

*ZOIA EUROBURO をご購入のお客様へ



ZOIA EUROBURO の基本的な使用方法、モジュールについては、この ZOIA 日本語取扱説明書をご覧ください。

また以下リンクの「**ZOIA EUROBURO 追加マニュアル**」を合わせてご覧ください。

https://umbrella-company.jp/manuals/empress-zoia-euroburo-addendum-manual.pdf

THE BIG PICTURE（概要）

ZOIA のエッセンスはペダルのかたちをした「フル機能のモジュラーペダルシステム」です。様々なモジュールの機能を「レゴブロック」のように組み合わせて、仮想ペダルボード、モジュラーシンセサイザー、ルーパー、シーケンサーなどの様々な音楽制作ツールを、自分だけのスタイルで構築できる画期的なインストゥルメントです。
モジュールは 8×5 のボタングリッド上に配置され、各モジュールは複数のパラメータで構成されています。各パラメーターはグリッド状のボタンからモジュールの特定の機能にアクセスできます。ボタン同士の入出力はモジュラーシンセサイザーのように自由にパッチ接続することができます。

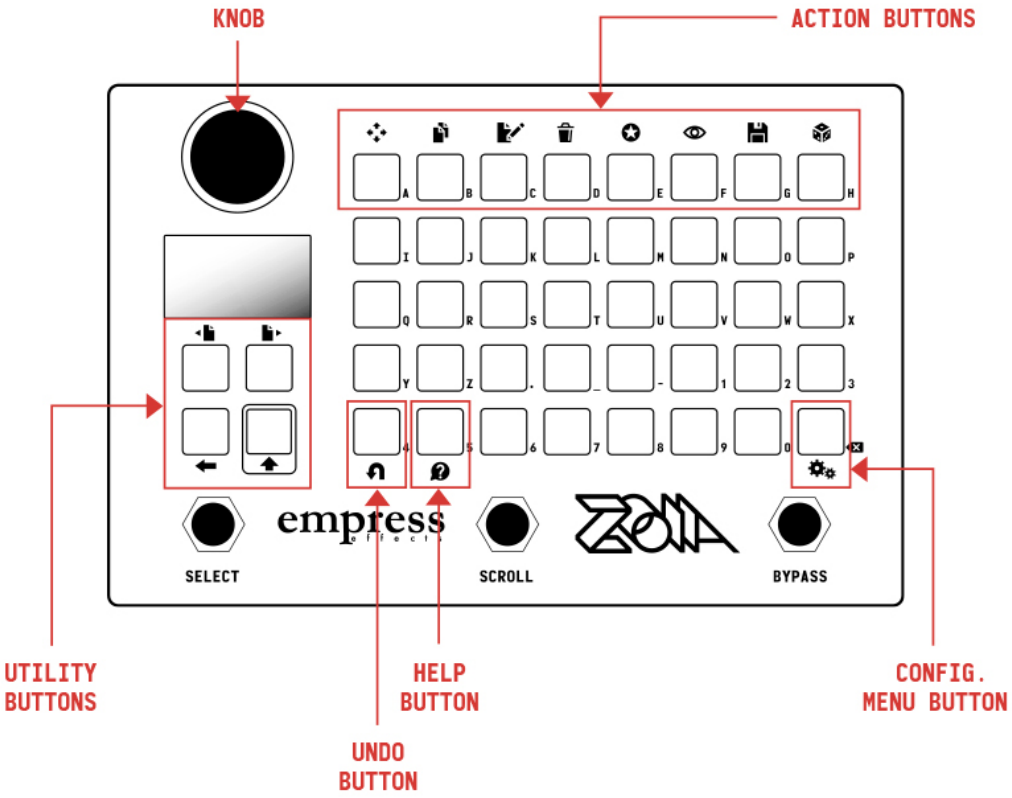
ボタングリッドはパッチ内の 1 ページを表しています（複数ページにわたってボタンを配置できます）。パッチを保存することで、全てのモジュールやパラメータ、および接続を ZOIA の内部メモリに保存することができます。いくつもの新しいパッチを作成して、ストンプスイッチでナビゲートすることが可能です。

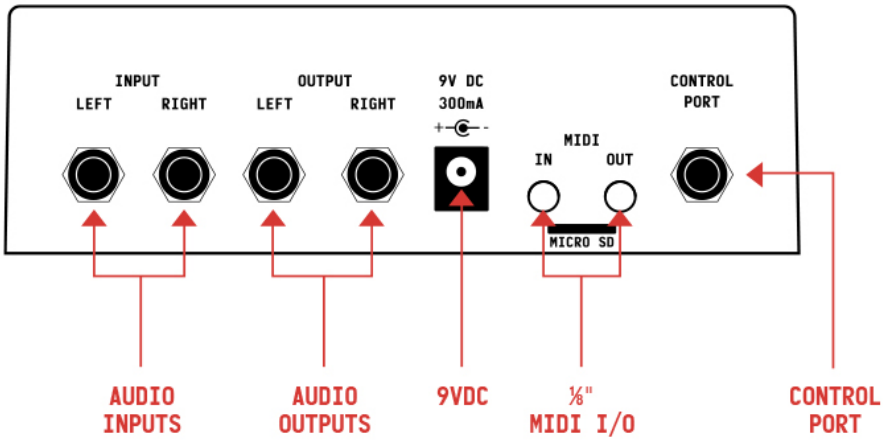
もしあなたがギターエフェクトの事は良く知っているけど、シンセサイザーの経験があまりない場合は、ZOIA を難しく考えてしまうかもしれませんがその心配は不要です。ギターエフェクトもモジュラーシンセも同じような構造を持っているからです。例えば、トレモロエフェクトは LFO（低周波オシレーター）によって制御される VCA（ボルテージ制御のアンプ）にすぎません。ディレイエフェクトは入力信号を遅延させ、一部を入力に戻すことでリピート音を生成する回路で、LFO でディレイタイムを僅かにモジュレートして心地よいゆらぎを加え、さらにフィードバックループに追加したフィルターでディレイ音の温かみを再現すれば、あっという間にビンテージ・テープディレイのエミュレーションが完成します。ZOIA にはすでに完成したエフェクトモジュールが大量に用意されていますが、あなたが望めば自分だけのエフェクターを自由にデザインして組み上げることが可能になります。

ZOIA を単なるペダルとして考えるのではなく、それを「プラットフォーム」として考える方がおそらくより正確だと言えます。 ZOIA を使うことで、あなただけのスタイルでエフェクター、シンセサイザー、ミュージックツール、そして楽器そのものを構築することができるのです。

★まず最初に ZOIA をとにかく動かしてみたい方には「ZOIA WELCOME GUIDE」を用意しています。
日本語のウェルカムガイドは弊社アンブレラカンパニーの ZOIA 製品ページから PDF でダウンロードいただけます。
http://umbrella-company.jp/empress-effects-zoia.html

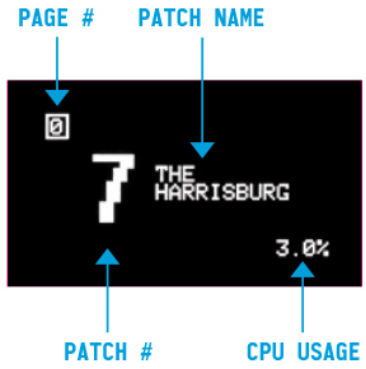
ペダルレイアウト/ノブ


KNOB
ACTION BUTTONS
SELECT
SCROLL
BYPASS
UTILITY BUTTONS
HELP BUTTON
UNDO BUTTON
CONFIG. MENU BUTTON

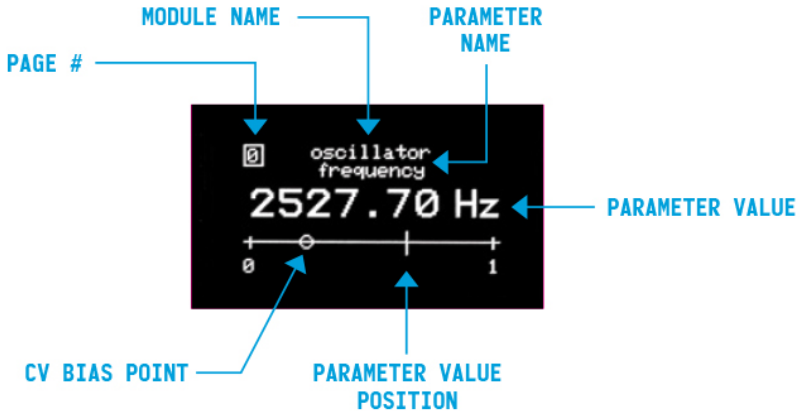

INPUT
LEFT
RIGHT
OUTPUT
LEFT
RIGHT
9V DC
300mA
MIDI
IN
OUT
MICRO SD
CONTROL PORT
AUDIO INPUTS
AUDIO OUTPUTS
9VDC
⅛" MIDI I/O
CONTROL PORT

スクリーン・レイアウト

ZOIA のスクリーンには様々な情報が表示されます。
以下は代表的な 2 つのスクリーン表示です。



モジュールやリストがない場合や、コネクションが選択されている場合は、パッチ画面（上）が表示されます。
一般的なパッチの情報を一目で確認できます。Back ボタンを（何回か）押せば、いつでもパッチ画面に移動することができます。



モジュール内のボタンを選択すると、パラメータ調整画面（上図）が表示されます。CV バイアスのポイントは小さな円で表示され、パラメータ値の位置は縦線で表されます。CV 入力信号によってパラメータが変更されると、それに応じて線が移動している間、バイアスポイントはその位置に留まります。CV 信号とは何かについては、後記する CV シグナルの章を参照してください。

コントロール

KNOB（ノブ）

ロータリーノブは、ZOIA とのさまざまなインタラクションに使用されます。パッチ、オプション、ページ、モジュール、またはコネクションなどのパラメータを選択できます。モジュール内でパラメータをダイヤルするか、タイプ入力時にカーソルを移動できます。ノブを押したまま回すと「ファインチューニング」を行えます。「スーパーファインチューン」を行うには Shift ボタンを押しながらノブを回します。

ACTION BUTTONS（アクションボタン）

Move
modules（モジュール）、pages（ページ） 、patches（パッチ）を移動します。

Copy
modules（モジュール）、pages（ページ） 、patches（パッチ）をコピーします。

Edit
page names（ページネーム）、patch names（パッチネーム）などモジュールをエディットします。

Delete
modules（モジュール）、pages（ページ） 、patches（パッチ）を削除します。

Star

パラメータまたはコネクションでスターを押すと、スター付きリストに追加されます。何も選択せずに star を押すと、スター付きリストが表示されます。 スター付きリストについては後記を参照してください。

View

選択したパラメータの画面を切り替えます。

各値、視覚化されたオーディオと CV、コネクションリストを表示します。

Save

pages（ページ） 、patches（パッチ）を保存します。

Random

パラメータやコネクションをランダムに変更します。

UTILITY BUTTONS（ユーティリティボタン）

Page Left / Page Right

次/前のページにスクロールします。

Back

アクティブな選択やメニューに戻ります。

Shift

アクションボタンにアクセスするため、またはテキストを大文字にするためにはボタンを長押しします。

注：オートシフト機能は、ボタングリッドの一番上の行のこのボタンの機能を反転します。これにより、アクションボタンとワンタッチでインタラクションできるようになります。オートシフトが有効になっているときは、Shift キーを押しながらグリッドボタンにアクセスできます。

「設定メニュー」の項を参照してください。

OTHER BUTTONS（他のボタン）

Undo

最後のアクションをアンドゥできます。以下のアクションに対して有効です。

コネクションの追加/変更/削除、モジュールの追加/移動/コピー/削除、パラメータの変更、コネクションの削除、モジュールの追加と削除、パラメータの変更。

Help

現在選択されている項目のヘルプを表示できます。

Backspace

文字入力時にカーソルの文字を削除します。

Config

Shift ボタン と Config ボタン を押して、設定メニューを開きます。

後記する Config Menu を参照してください。

ストンプスイッチ

ストンプスイッチを使って、パッチをナビゲートしたり選択したりできます。これは 2 つの異なる方法（スクロールモードとバンクモード）で行うことができます。モードは、Patch System の Config Menu で選択することが可能です。
どちらのモードでも、画面の下にある 4 つのグリッドボタンは、ペダルのバイパスまたはエンゲージを表示しており、バイパスされると赤く点灯し、エンゲージされると緑に点灯します。

SCROLL MODE (DEFAULT)

スクロールモードでは、ストンプスイッチ機能は表記されている通りに動作します。

BYPASS

バイパス・スイッチは、標準的なギターペダルと同じくユニットをバイパスします。

SCROLL

scroll フットスイッチを押してパッチを進めてトグル切り替えするか、または select と scroll を同時に押すことでパッチを逆方向に切り替えることもできます。Config Menu(設定メニュー)でスクロールするパッチの最大数を設定できます。希望のパッチまでスクロールしたら、select を押して選択したパッチを有効にします。

SELECT

このスイッチは、scroll フットスイッチで選択されたパッチを有効にします。 スクロールモードでは、select スイッチにはスクロールスイッチとインタラクトする以外の機能はありません。 これは stompswitch モジュールと一緒に使用するのに理想的な選択になります。詳細については「Using the Stompswitches Within Modules」の章を参照してください。

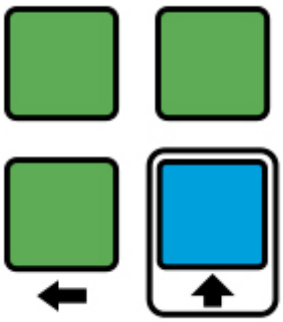
BANK MODE

バンクモードでは、3 つの異なるパッチを素早く切り替えることができます。 各バンクは、1～3、4～6、7～9 の 3 つのパッチで構成されています。

パッチを選択して有効にするには、対応するストンプスイッチを押します。
もう一度ストンプスイッチを押すと、そのパッチがバイパスされます。

バンクを変更するには、scroll と bypass を同時に押す（バンクアップ）、または scroll と select を同時に押します（バンクダウン）。任意のストンプスイッチを押してそのパッチをエンゲージできます。
Config Men（設定メニュー）でスクロールするバンクの最大数を選択できます。

モジュールでストンプスイッチを使用する(Auxilary Mode)



これら 3 つのスイッチはすべて、ZOIA のストンプスイッチモジュールを使用した機能を実行するために利用することができます。 ただし、バイパススイッチとスクロールスイッチには元来の機能があるため、auxiliary mode（補助モード）に切り替える必要があります。 bypass と scroll を約 1 秒間、シフトボタンがシアン色に変わるまで長押しすることで切り替えられます。ZOIA のストンプスイッチモジュールでは、真ん中のスクロールスイッチ、右側のバイパススイッチがグリッド内で使用できるようになります。もう一度 bypass と scroll ををを長押ししてノーマルの機能に戻ることができます。

外部スイッチの利用

コントロールポートを使用すれば、外部フットスイッチを接続することもできます。 外部フットスイッチの設定方法については後記「how to set up an external foot」をご参照ください。

THE BASICS（基本操作）

SIGNALS（シグナルの流れ）

モジュールの各ボタンにはいくつかの特徴があります。いくつかの例外はありますが、特定のモジュールの各ボタンは、オーディオパス、または CV パスの入出力として機能します。
オーディオ信号は、あるモジュールの出力ボタンから別のモジュールの入力ボタンに流れます。 オーディオ処理は、オーディオがモジュールを通過し、変更されたオーディオが出力されるときに発生します。これは、標準的なギターペダルやシンセモジュールと同じです。解析モジュール（アナリシス・モジュール）は何らかの方法でオーディオ信号を解析し CV 信号を出力します。
ZOIA の CV 信号（コントロール電圧）は、アナログシンセサイザーの世界ではおなじみの CV 信号とよく似ています。シンセの世界での CV のように、それらはあるモジュールから別のモジュールへ情報を伝達します。しかしシンセの世界では、CV 信号は一般的に-15V～+15 ボルトの範囲です。ZOIA では、CV 信号の範囲が 0～1、場合によっては-1～+1 までに設定されています。CV 入力は他の CV 出力ボタンに接続することができます。
各 CV 入力ボタンはそれぞれにバイアス値を持ち、ボタンを押して、ノブを回すことで値を変更できます。
バイアス値は 0～+1 になります。バイアスはあなたが行った接続によってもたらされる CV 変化の開始位置を調整します。

MODULES（モジュール）

モジュールは入力、出力、およびパラメータの集まりであり、それぞれがグリッド上のボタンに配置されます。多くのモジュールにはさまざまなオプションのパラメータがあるため、ニーズに合わせて調整することができます。 グリッド上で識別しやすいようにモジュールの色を選択することも可能です。モジュールがグリッド上に占めるボタンの数は、それが持つ入力、出力、およびパラメータの数によって決定されます。最新のモジュールとそのパラメータの詳細については、
www.empresseffects.com/zoia-module-index
でもご確認いただけます。本マニュアルの後半に各モジュールの詳細説明がございます。

MODULE CATEGORIES : モジュールのカテゴリー

Interface Modules: インターフェース・モジュール

ZOIA で使用するために、オーディオ、コントロール電圧(CV)、MIDI、ストンプスイッチ、エクスプレッションペダル、をインポートするモジュールです。グリッドボタンを押すことで様々な世界と ZOIA をコネクトします。

Audio Modules: オーディオ・モジュール

これらのオーディオプロセッシングのためのモジュールは、モジュラーシンセの世界では一般的なものです。VCA、フィルター、オシレーター、その他多数のユーティリティとエフェクトが用意されています。

Control Modules:コントロール・モジュール

ZOIA 本体から CV 信号をジェネレートし、マニュピュレートできるモジュールです。シーケンサー、LFO（低周波オシレーター）、そして ADSR（アタック-ディケイ-サステイン-リリース）などは、コントロールモジュールの典型的な例です。

Analysis Modules: アナリシス・モジュール

アナリシス・モジュールは、オーディオ信号を解析し、CV 信号として出力できるモジュールです。代表的なモジュールとして、エンベロープ・フィルターやピッチデテクターがあげられます。

Effect Modules: エフェクト・モジュール

ビルトインされたエフェクトです。モジュレーションやリバーブ、ディストーションなど、様々なプリビルト・エフェクトが多数用意されています。

ADD A MODULE（モジュールの追加）

1.空のグリッドボタンを押して、モジュールの設定先を選択します。
2.追加したいモジュールのカテゴリを選択します。
3.追加したいモジュールを選択します。
4.そのモジュールのオプションを編集し、[Done?]を選択します。オプションの編集方法の詳細については、後記する“Edit a module” セクションを参照してください。
モジュールを一度配置した後でも、Move キーを使えば、いつでも他の場所に移動させることが可能です。

SELECT A MODULE（モジュールのセレクト）

モジュールが配置されているグリッドボタンの 1 つを押します。ボタンが点灯し、そのパラメータを調整することができます。 モジュール全体を選択して、移動、コピー、または削除する事もできます。

EDIT A PARAMETER（パラメータの編集）

モジュールのグリッドボタンを選択した後、ロータリーノブを使って選択したパラメータの値を変更します。
ノブを押しながらパラメーターを微調整できます。シフトを押しながらチューニングするとスーパーファインチューンが可能です。特定のモジュールでは、ノブをクリックして情報の表示方法を変更できます。

EDIT A MODULE（モジュールの編集）

モジュールを選択して edit を押します。編集を行いたいオプションまでスクロールし、ノブをクリックします。 希望の値に設定したら、もう一度クリックします。完了したら必ず[Done?]を実行してください。

DELETE A MODULE（モジュールの削除）

モジュールを選択して[delete]を押します。

MOVE A MODULE（モジュールの移動）

モジュールを選択して move を押します。モジュールが収まる場所にある空いているグリッドボタンを押して移動先を指定します。モジュールを<別のページ>に移動するには、モジュールを選択して move を押し、目的のページに移動してから、空いているグリッドのボタンを押すだけです。

COPY A MODULE（モジュールのコピー）

モジュールを選択して copy を押します。グリッド上のどこに配置するかを選択してから、メニューから新しいモジュール用に保持したい接続を選択し、[Done?]を選択します。 モジュールを別のページにコピーするには、モジュールを選択してコピーを押し、目的のページに移動してから、空いているグリッドボタンを押すだけです。

Note: モジュールを収まらないスペースに配置、移動、またはコピーすると、前のモジュールと重なったり、次の行に折り返されたり、ページの下隅にあるボタンがなくなったりします。ZOIA には複数のページを設定できますので、必要に応じて新しいページを用意してください。

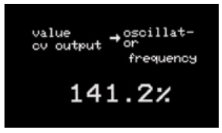
CONNECTIONS（接続）

connection はあるボタンを別のボタンにリンクします。これによりモジュールが互いに関連できるようになります。パッチケーブルのような接続を想像してください。たとえば、オシレータを VCA に、ストンプスイッチをタップテンポにパッチ接続したり、ディレイラインをフィードバックさせてリピートを作成したりできます。

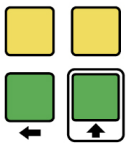
オーディオモジュールの出力を、特定の入力に接続するときはフィードバックループに特に注意してください。フィードバックは役に立つこともありますが、手に負えなくなることもあるので常に undo ボタンで戻ることを覚えておいてください！

MAKE A CONNECTION（モジュールの接続）

接続したい 2 つのパラメーター（ボタン）が同じページにあるときは、同時に 2 つのボタンを押します。接続しているものが画面に表示されます。ノブを回して接続の強さを調整するか、ノブをクリックして単位を変更します。 接続したい 2 つのモジュールが別々のページにある場合は、現在のページにあるボタンを押してから、もう一方のページに移動し、異なるページのボタンを押します。



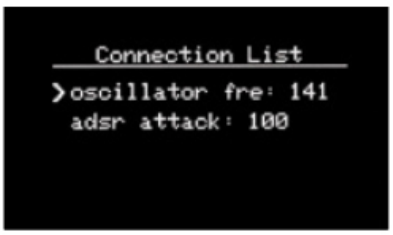
Note: バイパスされているかどうかに関わらず、パラメータを選択してページを変更すると、接続しようとしていることを示す 2 つの黄色の LED が表示されます。この接続を実行するか、back を押してキャンセルすることができます。



SELECT A CONNECTION（接続の選択）

同じページ上にある場合は両方のボタンを押すか、接続が複数ページにわたる場合は一方を押してから、もう片方を押します。 この状態からノブを回して接続の強さを調整できます。

そのパラメータの接続リストに切り替えて接続を選択することもできます。グリッドボタンを押して、接続リスト画面が表示されるまで view を押します。



ここから、ノブを使ってリストされた各接続の強さを調整することができます。 値をハイライト表示させて[adjust]をクリックし、調整を行ってからもう一度クリックして保存するか、back を押してキャンセルできます。

DELETE A CONNECTION（接続の削除）

接続を選択して[delete]を押すと削除を実行できます。

モジュール・パラメータに何が接続されているかを確認する

ボタンを押すと、現在接続されているすべてのボタンが点灯します。 また、接続リスト画面でもどの接続が存在するかを確認することもできます。

接続のファイン・チューニング

接続を使用してパラメータを変更するときは、その変更がモジュールに与える影響を理解することが重要です。 最初のステップは、接続先のパラメータを希望の CV バイアスに設定することです。これは、最小値（正の CV を適用する場合）、最大値（負の CV を適用する場合）、中間点（正と負の CV を適用する場合）のいずれかです。 それは（正と負の間で）、またはその中間ポイント（適用された CV がない場合）でスイングします。 それが設定されると、あなたがノブで設定した接続強度は、あなたのパラメータがどの方向にどのくらい遠くに移動するかを決定します。

接続中にノブをクリックすると、接続強度を%（CV 接続に便利です）で表示するか、dB 値（オーディオ接続に便利です）で表示するかを切り替えることができます。

Note: オーディオ接続にバイアスポイントを設定することはできません。
Note: ページ間でモジュール接続を確立することはできますが、パッチ間の接続を確立することはできません。

詳細は「Patches」の章を参照してください。

PERFORMANCE MODE へ切り替える

ライブパフォーマンス中などでは、ZOIA 内でモジュールの新しい接続や削除したりを避けたいはずです。Performance Mode は意図しないパッチ内の変更を無効にして、プレイのみに集中ができます。[shift]と[back]を同時に押すとモードが切り替わります。Perfomance Mode が有効のときは、[back]キーの LED がマゼンタになります。

PAGES（ページ）

ページは 1 つの 8 x 5 フルグリッドのボタンで表されます。各パッチには最大 64 ページ（0～63 までの番号）を含めることができます。各ページに名前を付けることができ、ページ間をまたがった接続も可能です。

PAGE LIST（ページリスト）

page left または page right ボタンを押してページリストに移動します。

SELECT A PAGE（ページの選択）

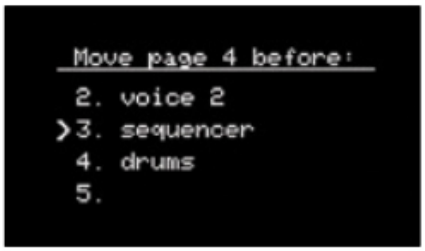
ページリストでは、目的のページに移動してノブをクリックします。

NAME A PAGE（ページの名前）

ページリスト内のページまでスクロールして[edit]を押します。ここから、希望のページ名を入力できます。詳細は Typing Text の章をご覧ください。ノブをクリックして名前を確定するか、またはを押してキャンセルします。パッチを保存することで名前も保存されます。

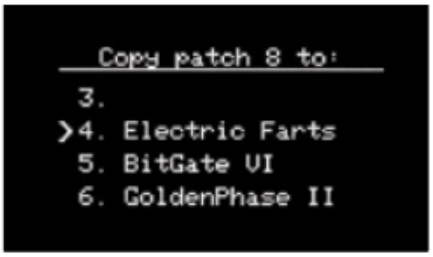
MOVE A PAGE（ページの移動）

移動したいページまでスクロールして move を押します。その後、別のページを選択してください。 移動するページは、選択したページの直前に挿入されます。



COPY A PAGE（ページのコピー）

コピーしたいページまでスクロールして copy を押します。その後、別のページを選択してください。コピーしているページは、選択したページの直前に挿入されます。



DELETING A PAGE（ページの削除）

page left または page right を押してページリストに入り、削除するページまでスクロールして delete を押します。削除を確認するよう求められます。

IMPORTING A PAGE（他パッチからページをコピー）

page left か page right を押してページリストに入り、上へスクロールして Import Pages を選択し、ノブをクリックして決定します。どのパッチからページをコピーしたいかを選び、ノブをクリックします。選択したパッチ内のページがリ

ストで表示されます。ノブで目的の全てのページにスターを付けて、Selection Complete をクリックします。次に現在のパッチの中でどこにページを配置するかを選択します。目的のページスロットをクリックすると、それ以降のページはコピーするページに合わせて下に下がります。パッチ内、またはパッチをまたがる既存のコネクションは、全て保持されます。

PATCHES（パッチ）

パッチは、作成したすべてのモジュール、接続、ボタンの値、ページ名など、ページリスト内のコレクション全体を含んでいます。 パッチを保存し、名前を付け、ノブまたはストンプスイッチのどちらかを使用してナビゲートすることができます。あなたのクリエイティブ・ワークのの全体を包含するプロジェクトファイルです。

NAME A PATCH（パッチに名前をつける）

モジュールが選択されていない状態で、edit を押します。
ここから希望のパッチ名を入力することができます。
パッチリストからパッチを選択して edit を押すこともできます。

詳しくは Typing Text の章をご覧ください。ノブをクリックして名前を確認するか、または back を押してキャンセルできます。パッチを保存することで入力した名前が保存されます。

SAVE A PATCH（パッチの保存）

モジュールが選択されているかどうかに関わらず、save を押してパッチを保存できます。頻繁に保存することを常にお勧めします。

Note: パッチを保存すると ZOIA の内部メモリに書き込まれますが、config(設定)メニューでの書き込み、または次の起動時まで SD カードには書き込まれません。誤って上書きされないように、ファイル名の一部にバージョン番号を付けてパッチの編集内容を保存することをお勧めします（例えば Hot Fuzz 3 など）。

SELECT A PATCH（パッチの選択）

パッチをセレクトするには 3 つの方法があります。

1.ノブ : モジュールが選択されていない状態で、ノブを使ってパッチリストをスクロールすることができます。 ノブをクリックしてパッチを選択するか、または back を押してキャンセルします。

2. ストンプスイッチ: Scroll モードと Bank モードのどちらが使用されているかによって方法が異なります。
ストンプスイッチの章を参照してください。

3. MIDI : 外部 MIDI コントローラーを使用して、Config メニューで選択された MIDI チャンネルから、ZOIA に Program Change コマンドを送信することができます。

MOVE A PATCH（パッチの移動）

パッチリストで、移動したいパッチまでスクロールして move を押します。その後、パッチを希望の場所に置いてください。
保存するにはノブをクリックし、キャンセルするには back を押します。

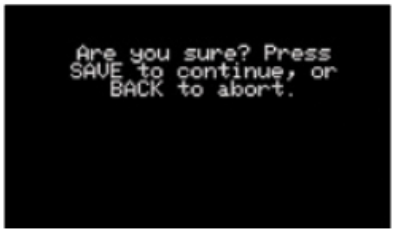
COPY A PATCH（パッチのコピー）

パッチリストで、コピーしたいパッチの横にカーソルを置き、コピーを押します。 次にコピーしたパッチを好きな場所に配置し、ノブをクリックして保存するか、または back を押してキャンセルします。

NOTE : パッチをコピーすると、コピー位置の下にあるすべてのパッチが 1 スロット下がり、パッチ 63 が消去されます。

DELETE A PATCH（パッチの削除）

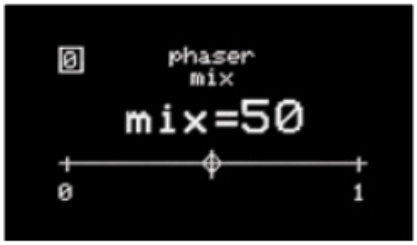
パッチリストからパッチまでスクロールして[delete]を押します。 確認画面が表示されます。 続行するには保存を押し、中止するには back を押してください。



STARRED LIST（スター付きリスト）

パッチの作成中に頻繁に使用するパラメータを、同じ場所からすばやく簡単に調整できるようにしたい場合は、それらを「スター付きリスト」に追加するとたいへん便利です。

「スター付きリスト」への追加は、希望のパラメータまたは接続を選択して star ボタンを押すだけです。 パラメータまたは接続名の周りにアスタリスクが表示され、何も選択されていない状態で star を押すと、そのパラメータまたは接続がスター付きリストに表示されます。 追加した順に、追加したパラメータ、または接続のリストが表示されます。 ここから、ノブを使って調整したり、delete を押してリストから削除したりできます。



STARRED PARAMETER MIDI CC CONTROL

（スター付きパラメーターの MIDI CC コントロール）

スター付きリスト内で star をもう一度押すと、スターを付けたパタメーターに MIDI CC での制御を割り当てることができます。learn を選択すると、ZOIA が次に受ける CC がそのパラメーターに割り当てられます。スター付きパラメーターの MIDI CC の MIDI チャンネルは Config Menu で設定できます。

CONFIG MENU（設定メニュー）

Config Menu(設定メニュー)は ZOIA のグローバルオプションメニューです。

Save and exit? : 設定の保存

変更を保存して戻るにはこれを押します。back を押すと変更は保存されません。

CPort : コントロールポート設定

コントロールポートの使用方法を選択します。 エクスプレッションペダル、0～5 ボルトのコントロール電圧(CV)、MIDI イン/アウト、または外部スイッチを接続できます。
詳細については、後記する MIDI とコントロールポートの章を参照してください。

Midi Ch : MIDI チャンネル設定

プログラムチェンジを送信するときに、ZOIA がどの MIDI チャンネルに応答するかを 1 から 16 の MIDI チャンネルから選択します。 詳細については、後記する MIDI とコントロールポートの章を参照してください。

Patch System : パッチシステム

ストンプスイッチでパッチを呼び出すときに、スクロールモードとバンクモードのどちらを使用するかを選択します。 ストンプスイッチの章を参照してください。

Num Patches : 最大パッチ数の設定

Scroll モードでスイッチを使ってスクロールできるパッチの数を設定します。ZOIA は最大 64 個のパッチ（0～63）を保存できますが、空のパッチをスクロールしたくない場合は、Num Patches の値を下げることができます。しかしながら、まだパッチリストを使用してこれらのパッチを選択することが可能です。

Num Banks：最大バンク数の設定

バンクモードを使用するときにいくつのバンクをサークル循環させるかを選択できます。 最大 21 のバンクを使用でき、そこからバンクごとに 3 つのパッチを選択できます。

Start Patch：起動時のパッチ設定

電源起動時の ZOIA のパッチを選択できます。

Start State：起動時のバイパスモード設定

ZOIA 起動時にバイパスで起動するか、エンゲージした状態で起動するかを決められます。

Input Pad：入力 PAD 設定

ここで ZOIA の入力ヘッドルームを調整できます。デフォルト設定は-6dB です。ZOIA に大きな信号を供給しているときにクリッピング歪みが生じる場合は、パッドを-12dB に設定できます。逆に SN 比を上げたい場合は、0dB を選択できます。 入力パッドの設定は両方の入力に影響します。

Auto Shift：オートシフト

オートシフトをオンにすると、グリッドの一番上のボタン列の動作が変わり、シフトを押さなくても 2 次機能を実行できるようになります。これはパッチを作るときにとても便利な機能です。グリッドボタンを押しながら shift キーを押すことで、その行にモジュールを配置、編集、および接続することができます。基本的には動作が逆になりますが、それは一番上の行だけです。 Auto Shift を定期的に使用する場合は、キーボードやプッシュボタンなどのモジュールを一番上の行に配置しないことをお勧めします。

Starred CC Ch: スター付きパラメーターの MIDI チャンネル

スター付きパラメーターを制御する MIDI CC メッセージの MIDI チャンネルを設定します。

MIDI Consume: MIDI スルー設定

ZOIA の MIDI スルーを設定します。All は MIDI スルーを全て無効、MIDI In で受け取ったメッセージは MIDI Out に送られません。some は ZOIA 内のモジュールで使われる MIDI メッセージのみを送らず、それ以外はスルーされます。none は受け取る MIDI メッセージを全てスルーします。

Patches to SD: 本体→SD カード

ZOIA の内部メモリから SD カードにすべてのパッチを手動でエクスポートします。
SD カードにフォルダがない場合には、ZOIA は「from_zoia」というタイトルのフォルダを作成します。ZOIA は同じ名前のパッチファイルを上書きするので、特定のパッチの両方のバージョンを残しておきたい場合は、必ずパッチ名を変更してください。

Patches from SD: SD カード→本体

SD カードフォルダ「to_zoia」から ZOIA の内部メモリにすべてのパッチを手動でインポートします。このフォルダがないとこの機能は動作しません。 ZOIA はフォルダ内に存在するパッチ番号でのみ内部メモリを上書きし、他のものはすべてそのまま残します。 ZOIA はパッチロードをアルファベット順にロードします。

DSP Usage: DSP 使用量の確認

RAM 使用量、接続マトリックスでの DSP 使用量、現在のパッチ内の各モジュールの DSP 使用量を表示します。

Factory Reset: 工場出荷時状態へのリセット

保存したすべてのパッチを消去し、Config Menu をデフォルトの工場出荷時設定にリセットします。

TYPING TEXT（テキスト入力）

パッチまたはページに名前を付けたり、名前を変更したりするときは、ボタングリッドを使用してテキストを入力します。_キーを使用してスペースを入力、Delete キーを使用して文字を削除、または Shift キーと文字を押して大文字を入力することができます。

ロータリーノブを使ってカーソルを移動し、ノブをクリックして変更内容を入力するか、back ボタンを押してキャンセルします。

MIDI

PHYSICAL CONNECTIONS(MIDI 接続)

ZOIA は、オンボードの MIDI ポートとコントロールポートを使用して、2 つの異なる方法で MIDI とインターフェースできます。

On-board ⅛" MIDI ports:（付属の MIDI 接続ドングル）

これらは付属の 1/8" ～ 5 ピンのドングルを利用して接続できます。これらのポートは MIDI のみで動作するように設計されており、外部シンセモジュールの CV には反応しません。

Control Port: コントロールポート

コントロールポートは、1/4" TRS コネクタのリングとチップで MIDI 信号を送受信できます。設定メニューで MIDI メッセージを認識するようにコントロールポートを設定してください。コントロールポートは Empress Midibox2 を利用できます。通常の TS パッチケーブルを使用するとリングがグランドにブリッジされ、コントロールポートが MIDI を送信できなくなるので注意が必要です。

NOTE：付属の MIDI ドングルを接続すると、MIDI 機能はコントロールポートから MIDI ポートに切り替わります。 コントロールポートは MIDI 入力を受け付けなくなりますが、それでも MIDI 送信は可能になります。 付属のドングルを使用している場合でも、他の機能にコントロールポートを使用できます。

ZOIA を MIDI でコントロールする

どの MIDI モジュールも 1～16 の MIDI チャンネルと相互作用するように設定できます。MIDI メッセージを送ることによって ZOIA のパッチをアクティブにしたり、バイパス、またはエンゲージさせることが可能になります。

MIDIからのパッチリコール（PROGRAM CHANGE MESSAGES）

Config Menu（設定メニュー）で選択したMIDIチャンネルに、MIDIプログラムチェンジメッセージを送信してパッチを有効にすることができます。ロードしたいパッチに対応するプログラムチェンジ番号を送ってください（ZOIAパッチは0から始まります）。

MIDIによるバイパス/エンゲージの切替

選択したMIDIチャンネルでコントロールチェンジ＃60を127（エンゲージ）または0（バイパス）のいずれかに送信することでZOIAをエンゲージおよびバイパスできます。

CONTROL PORT

コントロールポートジャックは ZOIA を多数の機器でコントロールすることを可能にします。 ZOIA には一度に 1 つの機器のみコントロール接続できます。コントロールポートに接続する機器は設定メニューで選択する必要があります。

MIDI

ZOIA のコントロールポートは、1/4"TRS コネクタの TIP で MIDI メッセージを受信し、1/4" TRS コネクタの Ring で MIDI メッセージを送信できます。 MIDI ポートが使用されている場合、コントロールポートは MIDI 送信のみ可能で、MIDI 受信は利用できません。MIDI メッセージを送信する場合は、標準の TS パッチケーブルではなく、必ず 3 極の TRS コネクタを使用してください。

エクスプレッションペダル（EXP）

ZOIA は、Tip に信号を出力するエクスプレッションペダルと互換性があります。“interface modules”リストの下の“cport exp / cv in”モジュールを使用して、エクスプレッションペダル機能をページに対して有効にすることができます。 その後、このモジュールを他のモジュール（オーディオエフェクトパラメータ、オシレータ周波数、VCA など）のさまざまなボタンに接続することができます。

コントロールボルテージ（CV）

CV 制御では、ZOIA は 0～5 ボルトの CV 信号に応答します。それ以外の点では、CV 設定はエクスプレッションペダル設定とまったく同じように機能します。 最初に「cport exp / cv in」または「cv out」モジュールをページに配置して CV を統合します。 その後、これらのボタンを他のさまざまなモジュールに接続できます。

ZOIA は、1/4” TRS コネクタの先端にコントロールボルテージ(CV)信号を受信し、1/4” TRS コネクタのリングに CV 信号を送信します。 これにより外部に用意されたシンセモジュールを、ZOIA の内部モジュールにインターフェースすることができ、様々な興味深い音楽をクリエイトすることができます。もしコントロールポートから CV を送信したい場合は、必ず標準の TS フォンケーブルではなく、TRS フォンコネクタを使用してください。

外部スイッチ

ZOIA では、ノーマリオープンまたはノーマリクローズのモメンタリスイッチ、またはラッチング外部スイッチのいずれも使用できます。 スイッチタイプを「open sw」または「close sw」のどちらかに選択します。 TRS ジャックの TIP と SLEEVE の間にコンタクトがある場合、スイッチは接続され標準のギターパッチケーブルを使用してスイッチを接続でき

ます。

「インターフェースモジュール」カテゴリからストンプスイッチモジュールを配置して外部スイッチにインターフェースしてから、ストンプスイッチオプションを read external に設定します。 そこから、このモジュールをタップテンポ入力やシーケンサー、ゲインステージなどのあらゆるものに接続することができます。様々な実験を行ってみてください！

POWERING THE ZOIA

ZOIA が正しく機能するには最低 300mA の電流が必要です。
9VDC（300mA 以上）の AC アダプターを使用してください。

FIRMWARE UPDATES

ファームウェアのアップデートについて

1.**www.empresseffects.com/zoia-firmware**
からファームウェアファイルをダウンロードします。

2. .bin ファイルを microSD カードのルートディレクトリにコピーします。 SD カードは SDHC または SDXC タイプである必要があり、また単一パーティションで FAT32 でフォーマットされている必要があります。

3. microSD カードを挿入してからペダルの電源を入れます。カードの向きに注意してください。

4. ZOIA が起動し、ファームウェアファイルを読み込み、検証します。 ZOIA には 2 つのプロセッサが内蔵されていますので、 2 番目のプロセッサがプログラムされるまでに約 40 秒かかります。

マイクロ SD カードからの保存/読み込み

ユーザが作成したパッチを世界中のユーザーが共有できます。ユーザーパッチは以下から確認できます。

patchstorage.com

[設定メニュー]の[SD options]と[the Micro SD card from the Patches]オプションを使用して、Micro SD カードとの間でパッチをインポートおよびエクスポートできます。 詳しくは、「Config Menu」の章を参照してください。

パッチをロードするとき、ZOIA は from_zoia フォルダ内の同じ名前のパッチを自動的に上書きするので、新しいパッチをロードする前に別の場所に保存したいパッチを保存しておくことをお勧めします。ファイル名が同じ番号で始まっていないことを確認することで、お気に入りのパッチが失われるリスクを軽減することができます！

THANK YOU

ZOIA は、私たちのベータテスターチーム、ファクトリーパッチメーカー、ビデオグラファー、そして協力してくれたコーダーがいなければ実現できませんでした。以下の方々に感謝を表します。

KNOBs, Andreas Paleologos, Daniel Fisher, Mitch Lantz, Simon Labelle, JT Norton, Ash Sargant, Nihal / Fireghosting,Evan Sirchuk, Gabriel Tanaka, Paul Uhl, Ian Pritchard, Benn Jordan, Erik Ångman, Joseph Pailo, aBunchOfPedals, Jake Miller,Patrick Zdunich, Eric Nyffeler, Alexander C. Sprungle, Matthew Cyr, Taylor Hunt, Colin King, and Andy Nguyen.

★まず最初に ZOIA をとにかく動かしてみたい方は「ZOIA WELCOME GUIDE」を用意しています。
日本語のウェルカムガイドは弊社アンブレラカンパニーの ZOIA 製品ページから PDF でダウンロードいただけます。
http://umbrella-company.jp/empress-effects-zoia.html

SPECIFICATIONS

Input Impedance	>= 1MΩ
Output Impedance	100Ω
Frequency Response (-3dB)	10Hz – 23.4kHz
Total Harmonic Distortion	0.22%
Dynamic Range	105.5 dBA
Input Headroom (no pad)	+0.5 dBu
Input Headroom (6dB pad)	+5.7 dBu
Input Headroom (12dB pad)	+10.8 dBu
Output Headroom	+16.2dBu
Power Input Connector	2.1mm Barrel Connector
Power Input Voltage	9V DC (center negative)
Required Current	300mA
Height (enclosure only)	高さ=約 45mm(エンクロージャーのみ)
Height (including controls)	高さ=約 67mm(ノブを含む)
Length	幅＝約 144mm
Width	奥行＝約 95mm
Weight	重量=約 680g

Module Index

モジュール・インデックス

INTERFACE MODULES

インターフェース・モジュールは、ZOIA のボタン・グリッドにシンセモジュール、MIDI 機器、オーディオソース、楽器、アンプ、DAW、フットスイッチ、エクスプレッションペダルなどの音楽機材を接続できます。

Audio Input {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

外部からの音声（ギター、ベース、シンセ・モジュール、コンピュータ・オーディオなど）をグリッドに接続します。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

・**channels** = 左入力、右入力、またはその両方を選択します

Block #1 = pedal input L

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=ペダルの入力端子（左チャンネル）のオーディオを接続します

・接続先= 出力, オーディオエフェクト入力, エンベロープフォロワー, ピッチデテクター, VCA, サイドチェイン入力,

Block #2 = pedal input R

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=ペダルの入力端子（右チャンネル）のオーディオを接続します

・接続先= 出力, オーディオエフェクト入力, エンベロープフォロワー, ピッチデテクター, VCA, サイドチェイン入力,

Audio Output {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

ZOIA の音声サウンドを外の世界につなげましょう。 ギターアンプ、DI ボックス、オーディオインターフェースなどに接続できます。オプションのゲインコントロールで出力レベルを微調整できます。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

・**gain control** = 出力にゲインコントロールを追加します

・**channels** = 左入力、右入力、またはその両方を選択します

Block #1 = pedal output L

・ノブで変更できる値=なし
・ボタンの解説=ペダルの出力端子（左チャンネル）にオーディオを接続します
・接続先= 入力, オーディオエフェクト出力, VCA, オシレーター,

Block #2 = pedal output R

・ノブで変更できる値=なし
・ボタンの解説=ペダルの出力端子（右チャンネル）にオーディオを接続します
・接続先= inputs, audio effect outputs, VCAs, oscillators,

Block #3* = gain

・ノブで変更できる値=出力ゲイン
・ボタンの解説= +20dB ～ -100dB の間でペダルの出力レベルを調整できます。
・接続先= LFO,シーケンサー, MIDI 入出力, CV 入出力, ADSR, VCA, ストンプスイッチ/プッシュボタン, エクスプレッションペダル

Midi Notes In {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

MIDI キーボードコントローラーを ZOIA に接続できます。入力ノートからオシレータを発音させて、ゲートを自然なエンベロープを作るための ADSR（VCA に接続）に接続します。最大ブロック数は 32 です。

★モジュール・オプション

・**midi channel** = モジュールが読み込む MIDI チャンネルを決定します。
・**# of outputs** = 同時に演奏される MIDI ノートを接続するために、追加のノートとゲート出力、選択されている場合はベロシティとトリガーの出力を追加します。 モノフォニックのシンセを作成する場合は、1note を選択するか、MIDI チャンネルごとに最大 8 音符を追加できます。
・**priority** = 再生されるノートの数が、現在の MIDI ノート出力の数を超えると、同時に再生される MIDI ノートの動作を自動で切り替えます。 Newest(最も新しい)、Oldest(最も古い)、highest,(最も高い音)、lowest（最も低い音）のいずれかを優先に設定できます。
・**greedy** =
・**velocity output** =ベロシティ出力ブロックを切り替えます
・**low note** = 受け取ることのできる最低ノートを決められます。

・**high note** =受け取ることのできる最高ノートを決められます。

・**trigger pulse**= トリガー出力ブロックを切り替えます

Block #1 = note out

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=演奏したノートを 0～1 の値で検出します。

・接続先=オシレーター, MIDI 入出力, CV 入出力,

Block #2 = gate out

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=演奏したノートのオン/オフを表すゲート信号を検出します。

・接続先= LFO, シーケンサー, MIDI 入出力, CV 入出力, ADSR, VCA

Block #3* = velocity out

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説= 演奏したノートのベロシティを検出します。

・接続先= LFO, シーケンサー, MIDI 入出力, CV 入出力, ADSR, VCA

Block #4* = trigger out

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説= 演奏されたノートを検知して瞬間的なシングル・パルスで出力します。

・接続先= LFO,シーケンサー, MIDI 入出力, CV 入出力, ADSR, VCA

MIDI Pitch Bend {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

キーボードのピッチベンドホイールからの MIDI データを、MIDI ノートデータと並行してオシレーター周波数に適用したり、他の用途でで使用することができます。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

・**channel** = MIDI チャンネルを選択してピッチベンド信号を探します。

Block #1 = pitch bend

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=入力されるピッチベンドデータを他に接続できる cv 出力として出力します。

・接続先= オシレーター、オーディオエフェクトパラメーター、LFO、VCA、出力ゲイン、シーケンサー、

MIDI CC In {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

MIDI インターフェースのエンコーダーノブとスライダーを接続します。 各コントロールの発信 CC 番号をコントローラーオプションに入力します。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

・**midi channel** = モジュールが読み込む MIDI チャンネルを決定します。

・**controller** = モジュールが読み込むコントローラ番号を決定します。

・**output range** = CV 出力のレンジを 0～1、-1～1 で決定できます。

Block #1 = cc value

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=コントロールチェンジの値 0-127 を検知します

・接続先= オーディオエフェクトのパラメーター, LFO, VCA, 出力ゲイン,

MIDI Pressure {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

MIDI キーボードにアフタータッチ機能を利用できます。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

・**midi channel** = モジュールが読み込む MIDI チャンネルを決定します。

Block #1 = channel pressure

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=ノートが演奏された後のキーの圧力（アフタータッチ）を検出します。 複数のキーに圧力がかかっている場合は加算されます。

・接続先= オーディオエフェクトのパラメーター, LFO, VCA, 出力ゲイン, シーケンサー,

MIDI Clock in {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

着信 MIDI クロックを接続してパッチを外部機器と同期させます。 ZOIA の MIDI 入力に直接接続します。最大ブロック数は 4 です。

★モジュール・オプション

・**clock out** = クロックアウトボタンの表示/非表示を切り替えます。

・**reset out** = リセットアウトボタンの表示/非表示を切り替えます。

・**run out** = ランアウトボタンの表示/非表示を切り替えます。

・**beat modifier** = 「quarter out」の出力に選択した値を掛けます。 1、2、3、4、6、12、1 / 2、1 / 3、1 / 4、1 / 6、または 1/12 から選択します。

Block #1 = quarter out

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=検出された BPM を周期とする矩形波 LFO を出力します。

・接続先= タップテンポ入力、シーケンサー、VCA、ADSR、オシレーター、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、

Block #2* = clock out

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=クロック信号間の時間の長さであるノコギリ波 LFO を出力します。

・接続先= タップテンポ入力、シーケンサー、VCA、ADSR、オシレーター、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、

Block #3* = reset out

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=「song position ptr」メッセージが値 0 で検出されると、パルス CV を送信します。

・接続先= cv スイッチ、シーケンサー、VCA、ADSR、オシレーター、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、

Block #4* = running output

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=着信クロック信号が検出された場合に出力は 1 になります。検出されなかった場合は出力は 0 になります。これを cv スイッチと組み合わせて使用すると、MIDI クロックが他のタップソースをオーバーライドできるようになりますが、検出された場合に限ります。

・接続先= cv スイッチ、シーケンサー、VCA、ADSR、オシレーター、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、

MIDI CC Out {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

ZOIA の MIDI 出力経由でコントロールチェンジメッセージを外部 MIDI 対応機器に送信します。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

・**midi channel** = モジュールが読み込む MIDI チャンネルを決定します。

・**controller** = コントロールチェンジメッセージを送信するコントローラ＃を決定します。

Block #1 = cc out

・ノブで変更できる値=cc 出力の値

・ボタンの解説= コントロールチェンジの値（0～127）

・接続先= オシレーター周波数, MIDI プレッシャー,

MIDI PC Out {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

外部 MIDI 対応機器にプログラムチェンジメッセージを送信します。プログラムチェンジ値を選択して CV 信号を送信し、ZOIA の MIDI 出力を通してメッセージを送信します。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

・**midi channel** = モジュールが送信する MIDI チャンネルを決定します。

Block #1 = pc out

・ノブで変更できる値=pc(プログラムチェンジ)出力の値

・ボタンの解説= プログラムチェンジの値（0～127）

・接続先= プログラムチェンジメッセージを外部機器に送信する

MIDI Note Out {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

ZOIA の MIDI 出力経由で、外部 MIDI 対応機器に MIDI ノートを送ります。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

・**midi channel** = モジュールが送信する MIDI チャンネルを決定します。

・**velocity output**= 演奏されたノートのベロシティデータブロックを切り替えます

Block #1 = note in

・ノブで変更できる値=ミニマム・ノート 0-1

・ボタンの解説= 選択した MIDI チャンネルから演奏されたノート値を送信します

・接続先= keyboard module, LFOs, MIDI inputs/outputs, CV inputs/outputs, expression pedal,

Block #2 = gate in

・ノブで変更できる値=ミニマム・ゲート 0-1

・ボタンの解説=選択された MIDI チャンネルから演奏されたノートオン/オフのステータス（ゲート信号）を送ります

・接続先=キーボードモジュール, LFO, MIDI 入出力, CV 入出力, エクスプレッションペダル,

Block #3 = velocity out *

・ノブで変更できる値=ミニマム・ノートベロシティ出力 0-1

・ボタンの解説=選択した MIDI チャンネルを介して演奏されたノートベロシティデータを送信する

・接続先= LFO, エンベロープ, エクスプレッションペダル, フットスイッチ, MIDI 入力,

MIDI Clock out {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

MIDI クロックを生成して、外部デバイスを ZOIA に同期させます。クロックは ZOIA の MIDI 出力に直接送信されます。最大ブロック数は 5 です。

★モジュール・オプション

・**input** = MIDI クロックレートをノブ/その他の cv ソース、または LFO またはタップソースで決定するかどうかを選択します。

・**run in** = 「sent」コントロールの表示/非表示を切り替えます。

・**reset in** = 「reset」コントロールの表示/非表示を切り替えます。

・**position** = send position と song position の表示/非表示を切り替えます。

Block #1 = cv/tap control

・ノブで変更できる値=cv：Hz、s、または bpm 単位のクロック周波数。 Tap：none

・ボタンの解説=ノブを調整するか、タップ、LFO、またはその他の cv ソースを接続することにより、MIDI クロックの周波数を決定します。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、プッシュボタン/ストンプスイッチ

Block #2* = sent

・ノブで変更できる値=CV
・ボタンの解説= an upward change in cv sends "continue" message, a downward change in cv sends a "stop" message. MIDI clock continues to run.。cv が上向きに変化すると「continue/続行」メッセージが送信され、cv が下向きに変化すると「stop/停止」メッセージが送信されます。 MIDI クロックは引き続き走ります。
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、プッシュボタン/ストンプスイッチ

Block #3* = reset

・ノブで変更できる値= CV
・ボタンの解説= cv が上向きに変化すると、3 つの連続するクロックパルスで「stop」、「song position prt 00 00」、および「start」メッセージが送信されます。 cv の下方への変更は、次のリセットのためにこのボタンをアームさせます。
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、プッシュボタン/ストンプスイッチ

Block #4* = send position

・ノブで変更できる値= CV
・ボタンの解説= cv が上向きに変化すると、連続するクロックパルスで「stop」メッセージと「song position prt」メッセージが送信され、song position ボタンで決定された位置が送信されます。下降する cv は、次のリセットのためにこのボタンをアームさせます。
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、プッシュボタン/ストンプスイッチ

Block #5* = song position

・ノブで変更できる値= CV
・ボタンの解説=トリガーする希望のソングポジションを次のように表示します-
measure：quarter note: sixteenth note
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、プッシュボタン/ストンプスイッチ

Stompswitch {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

このモジュールを使用して、ストンプスイッチをモジュールと接続できます。これは ZOIA の 3 つのストンプスイッチ、または外部のスイッチにも対応します。 外部スイッチを使用する場合は Config Menu から設定が必要です。 一度モジュ

ールを配置したら、Scroll と Bypass のストンプスイッチを同時に 2 秒間長押しして切り替える必要があります。これにより、ZOIA のメインユーザーインターフェイスとしてではなく、モジュール内で機能できるようになります。再度 2 秒間押し続けると元に戻ります。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

・**stompswitch** = どのフットスイッチを使用するかを選択します。3 つある ZOIA のフットスイッチのいずれか、または外部スイッチが選択できます。外部スイッチを利用する場合は Config Menu から設定してください。

・**action**=スイッチの切替タイプを latching(ラッチング、オンオフを保持)、momentary（モメンタリー、押している間だけオン）から選択できます。

・**normally**= デフォルト（起動時）のスイッチのオンオフ・ステイタスを決められます（Zero=オフ, One=オン”）

Block #1 = cv　output

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=オプションで決定されたストンプスイッチの状態を切り替えます

・接続先= タップテンポ, MIDI 入出力, オシレーター周波数, オーディオエフェクト, ゲインステージ, シーケンサー,

Pixel {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

グリッドに色付きのブロックを配置します。 明るさは、cv 信号またはオーディオ信号によって制御できます。 Pixel は、パッチ用のより視覚的でインタラクティブなユーザーインターフェイスを作成するためのシンプルでエレガントな手法です。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

・**control** = CV または、AUDIO を選択します

Block #1 = cv in/audio in

・ノブで変更できる値=CV バイアスポイント

・ボタンの解説=ユーザーまたは CV 入力によって選択された色/明るさを表示します。CV を出力に送るためのプッシュボタンとしても使用できます。

・接続先= CV 出力,オーディオ出力 ,

UI Button {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

UI ボタンは 2 つの異なる方法で機能することができます。 入力パラメータの設定に基づいて、特定の明るさで特定の色を表示できます。 青= 0～0.099（明るさ 0～0.74）、緑= 0.1～0.199（明るさ 0.1～0.174）、赤= 0.2～0.299（明るさ 0.2～0.274）、黄= 0.3～0.399（明るさ 0.3～0.374）、シアン = ０．４～０．４９９（０．４～０．４７４の明るさ）、マゼンタ= ０．５～０．５９９（０．５～０．５７４の明るさ）、白= ０．６～０．６９９（０．６～０．６７４の明るさ）。 CV インジケータとして使用するには、好みの色を決めて、その色に関連付けられている 10 進値として入力を設定します。 その後、7.4%の接続強度で CV 出力（範囲 0 ～ 1）に接続します。 このモジュールは、オプションの CV 出力パラメータを持つプッシュボタンとしても使用できます。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

なし

Block #1 = in

・ノブで変更できる値=CV 入力

・ボタンの解説=ユーザーまたは CV 入力によって選択された色/明るさを表示します。CV を出力に送るためのプッシュボタンとしても使用できます。

・接続先= あなたの指, LFO, シーケンサー, CV 入出力, エンベロープ, エクスプレッションペダル, フットスイッチ,

Block #2* = cv output

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説= in ボタンを押すと CV の値 1 を出力する

・接続先= タップテンポ、MIDI 入出力、オシレーター周波数、オーディオエフェクト、ゲインステージ、シーケンサー、

Pushbutton {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

グリッドボタンを CV 信号を送信できるボタンに変更することができます。 タップテンポや VCA やシーケンサーのトリガーなど様々な用途に使用できます。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

・**action**=スイッチの切替タイプを latching(ラッチング、オンオフを保持)、momentary（モメンタリー、押している間だけオン）から選択できます。

・**normally**= デフォルト（起動時）のスイッチのオンオフ・ステイタスを決められます（Zero=オフ, One=オン”）

Block #1 = switch

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= ボタンを押すことでスイッチを有効にします

・接続先= あなたの指！

Block #2 = cv output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オプションで決定された通りにスイッチの状態を切り替えます

・接続先= タップテンポ、MIDI 入出力、CV 入出力、オシレーター、VCA、シーケンサー、

Device Control {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

CV を使用して、バイパス状態、パフォーマンスモード、またはストンプ Aux モードを制御します。 CV 値の上昇または下降により、選択したコントロールが切り替わります。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

・**control**=以下のアクションを制御します。

audio bypass, performance mode, stomp aux

Block #1 = value

・ノブで変更できる値= 0-1 の CV スライダー

・ボタンの解説=値が 1 の場合は選択したアクションをアクティブにします。0 の場合はアクションを非アクティブにします。

・接続先= LFO、フットスイッチ/プッシュボタン、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、その他のシーケンサー

Keyboard {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

グリッドボタンをオシレータに接続して演奏できるキーボードとして利用できるようにします。外部 MIDI コントローラーは不要です。 ノブを使って各キーボードのボタンをチューニングして、希望のノートを鳴らせます。最大ブロック数は 26 です。

★モジュール・オプション

・**# of notes**=キーボードの数を選択できます。 新しいノートごとに新しいボタンが追加されます。これらはすべて、ノートアウト・ボタンとゲートアウト・ボタンから構成されています。

Block #1 = note(#)

・ノブで変更できる値= ボタンを押したときに再生するノートを選択します。ノブをクリックすることで、Hz 単位の周波数と音符を切り替えます

・ボタンの解説= キーボードと同じく押されるとノートを再生します

・接続先= あなたの指！

Block #2 = note out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 演奏された音符または周波数の CV 出力

・接続先= オシレータ周波数、MIDI ノート出力、オーディオエフェクト、

Block #3 = gate out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 演奏されたノートのオンオフ、ゲート出力

・接続先= ADSR、クロックディバイダ、MIDI ノートゲート出力、タップテンポ入力、オーディオエフェクト

Cport Exp/CV in {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

エクスプレッションペダルまたは、外部機器からの CV 信号を接続できます。 設定メニューで CPort を exp または cv に設定することを忘れないでください。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

・**output range** = CV 出力の範囲を 0 から 1 または-1 から 1 の範囲で変更できます。

Block #1 = cv output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= コントロールポートが感知したエクスプレッションペダルまたは CV の値を数値で表します。

・接続先= オーディオエフェクト、オシレータ周波数、VCA、LFO、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力

Cport CV out {カテゴリー：インターフェース・モジュール}

このモジュールは ZOIA 内部の CV を、コントロールポート（1/4 "TRS フォン出力のリング）に 0～5 ボルトの標準 CV

信号に変換して出力します。Config Menu で CPort を cv に設定することを忘れないでください。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

・**input range** = 入力を 0 から 1 までの値、または-1 から 1 までの値のいずれかに設定できます。これは、0～5 ボルトの CV 信号として出力できます。

Block #1 = cv input

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= モジュールからの値を解釈し、それを 0-5 ボルトの CV 信号としてコントロールポート端子の TRS 端子のリングに送ります

・接続先= CV 入出力、MIDI 入出力、LFO、シーケンサー、ADSR、

AUDIO MODULES

これらのモジュールはオーディオ信号を生成または増大します。 これらは一般的に「シンセシス」に関連するオーディオツールですが、一般的にはギター/ベースにも同じように適用することができます。

Oscillator {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

選択した波形のオーディオ信号を生成するオシレーターです。 MIDI デバイス、キーボードモジュール、シーケンサー、ピッチディテクター、LFO、または CV ソースを接続して、周波数を選択するか、オシレーターを演奏できます。 オプションのパラメータにより、周波数やパルス幅をモジュレートできます。最大ブロック数は 4 です。

★モジュール・オプション

・**waveform** = 矩形波、三角波、のこぎり波、正弦波から波形を選択できます

・**fm in** = FM（フリーケンシー・モジュレーション）入力パラメータを切り替えます。キャリアとして機能するオシレータに対してオーディオ信号を変調できます。

・**duty cycle** = デューティサイクルのパラメータを切り替えます。 これはパルス幅を変えることによって太く歪んだ効果を生み出せる効果です。

・**upsampling** = より高い品質のために 2 倍のサンプリングレートで波形を生成させることができます（CPU 負荷は高くなります）。

Block #1 = frequency

・ノブで変更できる値= オシレーターのピッチ（周波数/Hz）

・ボタンの解説=シンセサイズされたトーンの周波数を決定します。 周波数が高いほど、音が高くなります。 ノブをクリックして、Hz 単位の周波数と音符を切り替えます

・接続先= MIDI 入力、CV 入力、キーボードモジュール出力、ピッチディテクター、ストンプスイッチ/プッシュボタン、エクスプレッションペダル、

Block #2* = FM input

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 他のオシレータやオーディオソースを接続してオシレータの周波数を変調することができます。

・接続先= オシレータ出力、オーディオ入力

Block #3* = duty cycle

・ノブで変更できる値= デューティー比(%)

・ボタンの解説= オシレーターのパルス幅を調整します

・接続先= LFO、CV 入力、MIDI 入力、エクスプレッションペダル、ADSR、エンベロープフォロワー、プッシュボタン/フットスイッチ、

Block #4 = audio out

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=オシレータによって生成されたオーディオ信号の出力

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール、

VCA {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

VCA(Voltage Controlled Amplifier)モジュールは電圧によって増幅率が変化するアンプです。入力 CV をレベルコントロールに適応し音量を上げたり下げたりします。 ADSR モジュールを接続すれば、オシレーターに自然なサウンドエンベロープを作成可能です。 LFO を接続すればトレモロ・エフェクトを作ることができるなど、様々な場面に応用が可能です。または､外部ボリュームコントロール用のエクスプレッションペダルモジュールやMIDI入力を接続することも可能です。最大ブロック数は 5 です。

★モジュール・オプション

・**channels** = ボルテージコントロールのアンプを 1 または 2 チャンネルのゲインに適用するかどうかを選択します

Block #1 = audio in 1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=別のオーディオソースの出力をゲインステージに接続します

・接続先= オシレーター、オーディオ入力/出力、オーディオエフェクト、

Block #2* = audio in 2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 他のオシレータやオーディオソースを接続してオシレータの周波数を変調することができます。

・接続先= オシレーター、オーディオ入力/出力、オーディオエフェクト、

Block #3 = level control

・ノブで変更できる値= ゲイン(dB)

・ボタンの解説= 入力信号にゲイン設定を適用します

・接続先= ADSR、エンベロープフォロワー、LFO、MIDI 入力、CV 入力、シーケンサー、

Block #4 = audio out 1

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=1 のオーディオからの増幅された信号をオーディオの送り先に接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール、

Block #5 = audio out 2

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説=2 のオーディオからの増幅された信号をオーディオの送り先に接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール、

SV Filter {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

SVF(ステートバリアブル・フィルター)はレゾナントとカットオフ周波数によって構成されるフィルターです。最大ブロック数は 6 です。

★モジュール・オプション

・**lowpass output** = ローパスフィルターの有効/無効を切り替えます。 これはデフォルトでオンになっています

・**hipass output** = ハイパスフィルターの有効/無効を切り替えます

・**bandpass output** = バンドパスフィルターの有効/無効を切り替えます

Block #1 = audio in 1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=ステートバリアブル・フィルターにオーディオソースを接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オシレータ、

Block #2 = frequency

・ノブで変更できる値= カットオフ周波数(Hz)

・ボタンの解説= フィルターのカットオフ周波数を調整します

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 出力、MIDI 出力、ゲート/トリガー、エクスプレッションペダル、プッシュボタン/

フットスイッチ、

Block #3 = resonance

・ノブで変更できる値= レゾナンス値
・ボタンの解説= カットオフ周波数で共鳴ピークの強さを調整します
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 出力、MIDI 出力、ゲート/トリガー、エクスプレッションペダル、プッシュボタン/フットスイッチ、

Block #4 = lowpass output

・ノブで変更できる値=なし
・ボタンの解説= カットオフ周波数以下でフィルタリングされた音声を出力します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール、

Block #5* = hipass output

・ノブで変更できる値=なし
・ボタンの解説= カットオフ周波数以上でフィルタリングされた音声を出力します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール、

Block #6* = bandpass output

・ノブで変更できる値=なし
・ボタンの解説= 周波数カットオフの上限および下限内のオーディオ帯域を出力
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール、

Multi-Filter {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

マルチ・フィルターです。最大ブロック数は 5 です。

★モジュール・オプション

・**filter shape** = ハイパス、ローパス、バンドパス、ベル、ハイシェルフ、ローシェルフの間でフィルタの出力特性を選択できます

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオソースをフィルタに接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = gain

・ノブで変更できる値= ゲイン(dB)
・ボタンの解説= ハイシェルフ、ローシェルフ、およびベルフィルタのフィルタノッチのゲインを調整します
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 出力、MIDI 出力、ゲート/トリガー、エクスプレッションペダル、プッシュボタン/フットスイッチ、

Block #3 = frequency

・ノブで変更できる値= 周波数(Hz)
・ボタンの解説= フィルタノッチの中心周波数を調整します
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 出力、MIDI 出力、ゲート/トリガー、エクスプレッションペダル、プッシュボタン/フットスイッチ、

Block #4 = q

・ノブで変更できる値= Q 幅（1-100）
・ボタンの解説= フィルターノッチの幅を調整します
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 出力、MIDI 出力、ゲート/トリガー、エクスプレッションペダル、プッシュボタン/フットスイッチ、

Block #5 = audio out

・ノブで変更できる値=なし
・ボタンの解説= フィルタ処理された音声を出力します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Delay Line {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

ディレイ・ラインは、入力で音声を受け取り、それを設定した時間だけ遅らせるシンプルなモジュールです。 ドライシグナルはなく、リピートもありません。 リピート数を調整するために接続強度（connection strength）を使用して、出力を入力に接続することでリピートを作成できます。最大ブロック数は 4 です。

★モジュール・オプション

・**max time** = 最大ディレイタイムを 100ms～16s で設定できます

・**tap tempo in** = ディレイラインモジュールのタップテンポモードを有効にします

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオをディレイラインに接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = delay time

・ノブで変更できる値= ディレイタイム(ms)

・ボタンの解説= 設定した時間だけオーディオの再生をディレイさせます

・接続先= エクスプレッションペダル、CV 出力、MIDI 出力、LFO、シーケンサー、

Block #3 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= ディレイしたオーディオを出力

・接続先=オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール（自然なリピート音のために、より低い強度でディレイライン入力に接続し直す）

****

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオをディレイラインに接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = modulation in

・ノブで変更できる値= タイム(ms)

・ボタンの解説= CV を modifier に接続し、リアルタイムでディレイタイムを調整できます

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3 = tap tempo in

・ノブで変更できる値= タイム(ms)

・ボタンの解説= タップ入力に CV を接続してくださいます。 フットスイッチとこのパラメータの間に clock divider（クロックデバイダー）を置くことで、リピートとタップタイムのレシオを設定できます

・接続先=フットスイッチ/プッシュボタン、LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力

Block #4 = audio out

・ノブで変更できる値=なし

・ボタンの解説= フィルタ処理された音声を出力します

・接続先= 接続先=オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール（自然なリピート音のために、より低い強度でディレイライン入力に接続し直す）

Audio Panner {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

オーディオ・パンナーは 1 つまたは 2 つの入力チャンネルから、2 つの出力間でオートパンニングします。 ステレオトレモロエフェクト用の LFO を接続します。最大ブロック数は 5 です。

★モジュール・オプション

・**channels** = 2 つのオーディオソースを 2 つの出力間でパンするか、1 つのオーディオソースを 2 つの出力間でパンするかどうかを選択します。

・**pan type** = パンニングの動作タイプを equal power、linear、-4.5dB から選択できます。 リニアは最も基本的なタイプで強くパンするとソースをユニティゲインで出力し、中心位置ではやや静かになります。 Equal Power は、対数テーパを使用して全体でユニティゲインを出力するため、Linear から中心位置が 3dB 増加します。 -4.5dB は数学的に計算されたパンニングタイプです。

Block #1 = audio in 1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオをオートパンに接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2* = audio in 2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオをオートパンに接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #3 = pan

・ノブで変更できる値= パンの値 （0-100）

・ボタンの解説= パン値に応じて、1 つまたは 2 つの入力トラックから出力トラックにオーディオを送信します。 値 0 はトラック 1 にパンしにくくなり、値 100 はトラック 2 にパンしにくくなります。50 の値は両方の出力で等しい音量になります。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #4 = audio out 1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= トラック 1 からパンされたオーディオを出力します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #5 = audio out 2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 1 トラックモードが選択されている場合はトラック 1 からパンされたオーディオを、ステレオモードが選択されている場合はトラック 2 からパンされたオーディオを出力します。

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Pitch Shifter {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

ピッチシフターは入力オーディオのピッチをトランスポーズします。 ピッチシフトパラメータのノブをクリックして、CV 値、半音、またはセントの表示を切り替えできます。 LFO を接続してビブラート効果を作り出すたり、何でも好きなものを接続できます！最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

なし

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオをピッチシフターに接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = pitch shift

・ノブで変更できる値= ピッチシフト・ファクター

・ボタンの解説=入力ソースからのオーディオのピッチをシフトします。ノブをクリックして CV factor, semitones, notes を切り替えます

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= ピッチシフトされたオーディオを出力します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Audio Balance {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

Audio Balance は 2 つの入力からの出力をミックスします。 このモジュールはモノラルまたはステレオのどちらでも実行できます。最大ブロック数は 7 です。

★モジュール・オプション

・**stereo** = モノラルチャンネルかステレオチャンネルかを選択します。左側と右側に新しい入力と出力が追加されます。

Block #1 = audio in1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= バランスをとるためのオーディオソースを接続する

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = audio in2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= バランスをとるための 2 つめのオーディオソースを接続する

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #3 = mix

・ノブで変更できる値= ミックス比を CV 値で調整します

・ボタンの解説= ミックスを設定します。0 は audio in 1 が 100%、50 は両方の入力が 50/50、100 は audio in 2 が 100%になります

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #4 = audio out 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=バランス調整されたオーディオ出力
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

****

Block #1 = audio in1 L

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= バランスをとるためのオーディオソースを接続する(左チャンネル)
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = audio in1 R

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= バランスをとるためのオーディオソースを接続する(右チャンネル)
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #3 = audio in2 L

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= バランスをとるための 2 つめのオーディオソースを接続する(左チャンネル)
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #4 = audio in2 R

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= バランスをとるための 2 つめのオーディオソースを接続する(右チャンネル)
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #5 = mix

・ノブで変更できる値= ミックス比を CV 値で調整します
・ボタンの解説= ミックスを設定します。0 は audio in 1 が 100%、50 は両方の入力が 50/50、100 は audio in 2 が 100%になります

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #6 = audio out 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=バランス調整されたオーディオ出力(左チャンネル)
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #7 = audio out 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=バランス調整されたオーディオ出力(右チャンネル)
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Audio Mixer {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

Audio Mixer はミキシングコンソールのように機能します。ゲインはチャンネルフェーダーで、オプションのパンコントロールを配置できます。 モノラルまたはステレオで、最大 8 チャンネルをミックスできます。最大ブロック数は 34 です。

★モジュール・オプション

・**num channels**= ミックスしたいチャンネル数を 2ch から 8ch で選択できます。各チャンネルに新しい入力が追加されます。
・**stereo**= モノラルミキサーまたはステレオミキサーかを選択します。左チャンネルと右チャンネルに新しい入力と出力が追加されます。
・**panning**= パンコントロールの有無を切り替えます。 モノモードでは、パンコントロールは機能しません。

Block #1 = inL 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= ミックスするオーディオソースを接続する（左チャンネル）
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2* = inR 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= ミックスするオーディオソースを接続する（右チャンネル）
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #3 = inL 2

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= ミックスする 2 つめのオーディオソースを接続する（左チャンネル）
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #4* = inR 2

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= ミックスする 2 つめのオーディオソースを接続する（右チャンネル）
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #5 = gain 1

・ノブで変更できる値= ゲイン(dB)
・ボタンの解説= input 1 のゲイン調整
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #6 = gain 2

・ノブで変更できる値= ゲイン(dB)
・ボタンの解説= input 2 のゲイン調整
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #7* = pan 1

・ノブで変更できる値= パン値 L-R 0-100
・ボタンの解説= input 1 のパン調整
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #8* = pan 2

・ノブで変更できる値= パン値 L-R 0-100
・ボタンの解説= input 2 のパン調整
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #9 = out L

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= ミックスされたオーディオ出力（左チャンネル）

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #9 = out R

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= ミックスされたオーディオ出力（右チャンネル）

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Inverter {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

インバーターモジュールは入力されるオーディオ信号波形の位相を 180 度をずらして反転させます。位相の問題がある場合にはこのモジュールは大変に役に立ちます。必ず 1 つの Buffer Delay モジュールをドライ側に置いて、インバーターが適切な位相キャンセルを行えるようにしてください。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

なし

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= インバートされるオーディオ入力

・接続先=

Block #2 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= インバートされたオーディオ出力

・接続先=

Audio In Switch {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

オーディオ入力スイッチは、選択した数のオーディオ入力を受け取り、それらを一つの出力に切り替えることができます。これを使用して、入力ジャックのインストゥルメントを選択したり、Audio Out スイッチと組み合わせてエフェクトチェーンを選択したり、CV を使用して入力オーディオソースを選択したい場所で使用したりできます。最大ブロック数は 18

です。

★モジュール・オプション

・**# of inputs**= 1～16 の間で切り替えたいオーディオソースの数を選択できます。 入力ジャックは各ソースに追加され、0～1 の入力選択レンジは均等に分割されます

Block #1 = audio in 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオをスイッチに接続する
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2* = audio in 2

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= インバートされたオーディオ出力
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #3 = in select

・ノブで変更できる値= 値 1 または 2 を選択
・ボタンの解説= 現在のスイッチ入力数の間で 0～1 の値を分割し、現在の値に対応するオーディオソースを選択します
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #4 = audio out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=選択されたオーディオソースを出力します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Audio Out Switch {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

オーディオ出力スイッチは音声入力を受け取り、それをオーディオの出力間にルーティングします。 アウトプットジャックでアンプやミキサーチャンネルを選択したり、オーディオ入力スイッチと組み合わせてエフェクトチェーンを選択したり、CV を使用して出力されるオーディオパスを選択する場所に使用したりできます。最大ブロック数は 18 です。

★モジュール・オプション

・**# of outputs**= 1～16 の間で切り替えるオーディオ出力の数を選択します。 各出力に出力ジャックが追加され、0～1 の選択範囲はそれらの間で均等に分割されます

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオをスイッチに接続する
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = out select

・ノブで変更できる値= 値 1 または 2 を選択
・ボタンの解説= 現在のスイッチ出力数の間で 0 から 1 までの値を分割して、対応するスイッチ出力に入力オーディオを送ります
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3 = audio out 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= スイッチパラメータで選択されている場合に、入力ソースからオーディオを送信します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #4* = audio out 2

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=スイッチパラメータで選択されている場合に、入力ソースからオーディオを送信します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

All Pass Filter {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

オールパスフィルターはすべての周波数を同じゲインで通過させますが、それらの間の位相関係は変化します。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

・**# of poles**= フェイズシフトのポール数を 1 から 8 まで増加させることができます。

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= ソースからのオーディオをオールパスフィルタに接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = phase shift

・ノブで変更できる値= ゲイン（dB）
・ボタンの解説= フェイズシフトのゲインを調整します
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3 = audio out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= フィルタ処理されたオーディオを出力します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Noise {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

単一ボタンからホワイトノイズを生成します。 接続の強さをレベルコントロールとして使用できます。 ドラムサウンドの作成など、VCA や ADSR に接続するのに最適です。最大ブロック数は 1 です。

★モジュール・オプション

なし。

Block #1 = audio out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= モジュールによって生成されたホワイトノイズを出力します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Audio Multiply {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

オーディオ入力を受け取り、異なる信号と掛け算します。リングモジュレーター/ボコーダーのような効果を生み出します。このモジュールは接続の強度を確実に高めるためにホットな信号に適しています。一つの入力で無音になると、出力も無音になりますのでご注意ください。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

なし。

Block #1 = audio in 1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ入力をマルチプライヤに接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = audio in 2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ入力をマルチプライヤに接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #3 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= マルチプライされたオーディオを出力します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Bit Crusher {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

ビットクラッシャーは、オーディオ帯域幅を設定されたビット数だけ減らすことによってディストーションを生み出します。 歪みは約 20 ビット減少するとオーディオ信号として聞こえます。 このエフェクトはたいへんノイジーなので、ゲートと共に利用すると良いでしょう。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

・**fractions**= クラッシュされるビット数を調整できます

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ入力をビットクラッシャーに接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = crushed bits

・ノブで変更できる値=ビットクラッシュ量　#0-31

・ボタンの解説= 音の分解能を下げるビット数を決定します

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=ビットクラッシュされたオーディオを出力します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Aliaser {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

Aliaser は入力されるオーディオのサンプルを作成し、それらを互いに比較して不完全さを見つけます。 これらの不完全さが発信されるオーディオになります。 サンプル数が増えると、出力サウンドに太さが増します。 このエフェクトはシグナルホッグであるため、着信と発信の接続強度を高めて利用してください。 LFO またはエンベロープフォロワーをエイリアスのアマウントに接続してみてください。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

なし

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ入力を Aliasr に接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = alias amount

・ノブで変更できる値=サンプルの数

・ボタンの解説= 音の分解能を下げるビット数を決定します

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=エイリアスされたオーディオを出力します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Buffer Delay {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

内部オーディオ信号を 1 バッファ遅らせることができます。 このモジュールはからオーディオは出力されませんが、内部のパラレルオーディオ接続を正確に並べる必要がある場合に便利です。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション
なし

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= ディレイさせたいオーディオを接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = audio out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= ディレイされたオーディオを出力します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Looper {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

Looper モジュールは入力オーディオを録音して、希望のスピード（ピッチシフトされた）で、トリガープレイバック、フォワード/バックワード再生させることが可能です。最大ブロック数は 9 です。

★モジュール・オプション
・**max rec time**= 1 秒から 16 秒の間でオーディオサンプリングのタイムを選びます
・**length edit**= スタート位置とループの長さのパラメーターを切り替えます
・**playback**= ループが連続して再生されるのか、トリガーされたときに一度だけ再生されるのかを選択します。 連続再生中に、サンプラーの録音を再開すると再生が停止します
・**length**=ループを固定再生し、プレイバックスピードに関係なくオリジナルの長さにします。ループのプリスピード再生ではもしスピードを速めても遅くしても全体の長さで再生します。
・**play while rec**= 次のループを録音している間にルーパーが前のループを再生する(overdub)か、または新しいループ

が録音されている間には再生を停止するかを選択できます

・**play reverse**= リバース再生のパラメーターに切り替えます

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= サンプラーに録音されるオーディオを接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = record

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 録音のスタートをトリガーします。 立上りの CV 信号によって録音は開始され、立下りの CV 信号により録音を停止します。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3 = restart playback

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=トリガー再生をスタートさせます。立上りの CV 信号によって再生は開始され、立下りの CV 信号により再生を停止します。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #4* = stop/play

・ノブで変更できる値= 停止/再生の状態

・ボタンの解説= ループの再生で一時停止をトリガーします。 別のトリガーを送信するか、もう一度押すと、ループ内の同じ場所で一時停止を解除します。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、または指でボタンを押す

Block #5 = speed/pitch

・ノブで変更できる値= CV 値でのスピード

・ボタンの解説= サンプルを再生する速度を決定します。 ピッチとスピードのどちらも影響します

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #6* = start position

・ノブで変更できる値= サンプル再生開始後のタイム

・ボタンの解説= 録音したサンプルの再生開始位置を決定します。 サンプルの頭を切り取ることでループを短くすることができます。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #7* = loop length

・ノブで変更できる値= ループの長さ(s)

・ボタンの解説= 再生される記録されたループの最大長を決定します。 これを変更することでループの最後を切り落としてループを短くすることができます。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #8* = reverse playback

・ノブで変更できる値= 順方向、または逆方向の値

・ボタンの解説= CV を変更すると順方向と逆方向の再生が切り替わります。 グリッド上のこのボタンを押すとトリッキーなプレイになります！

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #9 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオプレイバックを出力します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Granular {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

グラニュラーは入力オーディオを小さな粒子（グレイン）に分割し、選択される量と形状でそれらを出力します。控えめなテクスチャから、原形が全く認識できないほどにまでグラニュラーを適応できます。出力から入力に戻るフィードバックパスを作成することにより、グラニュラーディレイとして使用することもできます。最大ブロック数は 10 です。

★モジュール・オプション

・**num grains**= 1～8 の値でグレイン数を決定します

・**channels**= MONO または STEREO オペレーションを選択します

・**pos control**= グレイン”ポジション”パラメータの動作を CV コントロールとタップテンポで切り替えます。 LFO またはストンプスイッチを接続します。

・**size control**=グレイン”サイズ”パラメータの動作を CV コントロールとタップテンポで切り替えます。 LFO またはス

トンプスイッチを接続する。

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= グラニュラーエフェクトを適応するオーディオを接続します。
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレーター、

Block #2* = audio inR

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= グラニュラーエフェクトを適応するオーディオを接続します。
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレーター、

Block #3 = grain size

・ノブで変更できる値= サンプル長(ms)
・ボタンの解説= 個々のグレインを作成するためにサンプリングする時間の長さを決定します。
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #4 = grain position

・ノブで変更できる値= 経過時間（ms）
・ボタンの解説= サンプリングされたグレインを再生する前に経過する時間を決定します。ディレイとしてグラニュラーを使用する場合、このパラメーターはディレイタイムに相当します。エディットオプションでタップテンポにも設定できます。
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #5 = density

・ノブで変更できる値= CV のグレイン・サチュレーション
・ボタンの解説= グレインサイズと連動して、作成および再生されるグレイン数を決定します。
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #6 = texture

・ノブで変更できる値= CV のグレイン・シェイプ
・ボタンの解説= 各グレインのフェードインとフェードアウトを形成します。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #7 = speed/pitch

・ノブで変更できる値= タイムファクター（%）
・ボタンの解説= グレインの再生速度とピッチをワープさせます。
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #8 = freeze

・ノブで変更できる値= フリーズ効果を調整
・ボタンの解説= 連続して実行されているグレインを切り替えるか、特定のグレインの連続再生をフリーズさせます。
・接続先=あなたの指、LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、

Block #9 = audio out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= グラニュラーされたオーディオの出力。
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、分析モジュール

Block #10* = audio outR

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= グラニュラーされたオーディオの出力。
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、分析モジュール

Stereo Spread {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

Stereo Spread は 1 つまたは 2 つのチャンネルをのステレオフィールドをエンハンスします。 これは一般的にオーディオ出力モジュールの直前に使われますが、様々な自由なアイデアで試してみてください！最大ブロック数は 5 です。

★モジュール・オプション

・**method**= ステレオ感を拡げるテクニックを Haas（モノラルイン、ステレオアウト）または Mid-Side（2 イン、2 アウト）から選択できます。

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=エンハンスしたいオーディオと接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = delay time

・ノブで変更できる値= タイム（ms）

・ボタンの解説= オーディオ出力 2 に適用されるディレイのアマウント

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3 = audio out 1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力のクリーンなコピーを出力します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #4 = audio out 2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= ディレイタイムが適応されたオーディオ入力のディレイコピーを出力します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

****

Block #1 = audio in 1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=エンハンスしたいオーディオと接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = audio in 2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=エンハンスしたいオーディオと接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #3 = side gain

・ノブで変更できる値= ゲイン（dB）

・ボタンの解説= 位相反転されたオーディオ 1 から、ゲインを加算または減算します

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #4 = audio out 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=ステレオエンハンスドされた"mid"オーディオ を出力
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #5 = audio out 2

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=ステレオエンハンスドされた"side"オーディオ を出力
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Bit Modulator {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

ビットモジュレーターは、一方のオーディオ入力をもう一方と比較し、不道徳でグリッチな両方のサウンドのコンビネーションを出力に作成します。 "type"オプションで 3 つの異なるロジックフレーバーを選択することができます。 外部ソースからオーディオを取り込むときは、入力の前にゲートを置くことをお勧めします。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

・**type** = and、or、and xor からビットモジュレーションの種類を選択できます。 深く考えないのが一番です。

Block #1 = audio in 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオをビットモジュレーターに接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = audio in 2

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオをビットモジュレーターに接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #3 = audio out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=両方の入力のビット変調されたコンビネーションを出力します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Diffuser {カテゴリー：オーディオ・モジュール}

ディフューザーは、輝く小さな星のように銀河全体にあなたの信号を広げます。 それだけではドライシグナルのないスラップバックディレイのモジュレーションのように聞こえますが、これを利用する事で多くの素晴らしいトーンをクリエイトすることができます。最大ブロック数は 6 です。

★モジュール・オプション
なし。

Block #1 = audio in 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオをディフューザーに接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、オシレータ、

Block #2 = gain

・ノブで変更できる値= ゲイン(dB)
・ボタンの解説=フィードバックループとして入力に戻されるディレイオーディオのゲインを設定します
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3 = size

・ノブで変更できる値= ディレイサイズ（80-4999）
・ボタンの解説=サンプル内のディレイギャップのサイズ
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #4 = mod width

・ノブで変更できる値= ウィズサイズ（3-499）
・ボタンの解説= サンプル内でのモジュレーション
・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #5 = mod rate

・ノブで変更できる値= レイト（スピード）0～5.9(sec)

・ボタンの解説= モジュレーションレイト(s)

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #6 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= モジュレートされたオーディオを出力

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

CONTROL MODULES

これらのモジュールは CV をコントロールする ZOIA 機能の基本的な構成ブロックです。 CV 入力バイアスを使用してモジュールが開始する CV（または最小）を決定し、接続強度を使用して最大値を決定します。

LFO {カテゴリー：コントロール・モジュール}

LFO(低周波発振器)は ZOIA の主力モジュールの 1 つです。LFO により選択した波形とレンジで CV が生成されます。 シーケンサーに接続してステップを切り替えたり、オーディオエフェクトを使ってパラメータをスウィングさせたり、MIDI または CV インターフェイスモジュールを介して外部の機材に接続したりできます。 出力で入力した接続強度によって、LFO の最大スイープが決まります。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

・**waveform** = オシレータの波形を矩形波、サイン波、三角波、ノコギリ波、ランプ波、またはランダム（ランダムナンバージェネレーター）から選択できます。

・**swing control** = スイングアマウントのパラメータを切り替え、波形に非対称さを加えることを可能にします

・**output** = 0～1 または-1～1 までの CV 出力のレンジを決定します

・**input** = オシレーターの周波数ソースを選択します。 CV 入力でノブを使ってダイヤルインしたり、他のソースを使ってコントロールしたりできます。トリガーは CV の変化をタップテンポとして解釈します。

・**phase input** = フェイズ入力のパラメータを切り替えます

・**phase reset** = フェイズリセットのパラメータを切り替えます

Block #1 = frequency/trigger in

・ノブで変更できる値= 周波数/Hz（trigger in ではなし）

・ボタンの解説=LFO の周波数を設定します（トリガーインでは、入力される CV を介して LFO のレートを計算します）。

・接続先= その他の LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #2* = swing amount

・ノブで変更できる値= スイングファクター（-100～100）

・ボタンの解説=波形の非対称性を決定します。 0 未満のスウィングファクターにネガティブ CV を適用します。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力、MIDI 入力、フットスイッチ/プッシュボタン、エンベロープ、

Block #3* = phase input

・ノブで変更できる値= 波形のフェイズ（degree）

・ボタンの解説=生成された LFO 波形のネイティブの開始点に対する位相を決定します。 フェイズリセットと組み合わせて使用して、複数の LFO をさまざまな位相関係で同期させることができます。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、MIDI 出力、オーディオエフェクト、周波数入力、プッシュボタン/ストンプスイッチ

Block #4* = phase reset

・ノブで変更できる値= LFO 生成をリスタートするために CV 信号を送る（LFO リセット）

・ボタンの解説= LFO を波形の開始点にリセットします。 複数の LFO でこのパラメータを有効にして、ストンプ、プッシュボタン、または他の CV ソースを接続して、それらを強制的に同期させることができます。

・接続先= LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、MIDI 出力、オーディオエフェクト、周波数入力、プッシュボタン/ストンプスイッチ

Block #5* = output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= LFO の CV 出力

・接続先= その他の LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、MIDI 出力、オーディオエフェクト、周波数入力、タップテンポ、VCA、サンプラー、オシレーター、

Sequencer {カテゴリー：コントロール・モジュール}

シーケンサーはループ可能な 1～32 ステップのシーケンスを作成します。各ステップはそのトラック出力からそれぞれの CV 値を送ることができます。 シーケンサーは最大で「8 つのトラック」を設定でき、それぞれに個別の出力を持つことができるので、複雑なメロディーやリズムパターンをクリエイトすることが可能です。 LFO をシーケンサーのゲート入力に接続してシーケンサーを走らせてみてください。 次に、シーケンサーの出力をオシレーターに接続し、ステップをオシレーターの周波数入力に接続することで各ステップに音程を設定できます。最大ブロック数は 42 です。

★モジュール・オプション

・**number of steps**= 1～32 の範囲でステップ数を選択します。 シーケンサーはステップの数だけボタンを占有するので、ページに余裕があることを確認してください

・**num of tracks**= トラック数を 1～8 で選択できます。 シーケンサーは各トラック出力にボタンを追加します

・**restart jack**= モジュールを開始させるキューを切り替えま

・**behaviour** =シーケンサーを連続して再生させるか、それがトリガーされたときにのみ再生させるかを選択します。 シ

ーケンサはキュー開始モジュール（リスタートジャック）によってきどうするトリガーすることができます

NOTE:シーケンサーモジュール全体に選択された色の指定は、ゲートイン時（およびキュースタート）モジュールにのみ適用されます。

Block #1 = step 1

・ノブで変更できる値= CV のノート（ノブをクリックしてノートを表示）、ゲートの CV 値、または選択したトラックのラチェットのディビジョン
・ボタンの解説= step は各トラック出力の値を、トラックパラメータのステップに選択された値に変更します

Block #2* = step 2

・ノブで変更できる値= CV のノート（ノブをクリックしてノートを表示）、ゲートの CV 値、または選択したトラックのラチェットのディビジョン
・ボタンの解説= step は各トラック出力の値を、トラックパラメータのステップに選択された値に変更します

Block #3* = step 3

・ノブで変更できる値= CV のノート（ノブをクリックしてノートを表示）、ゲートの CV 値、または選択したトラックのラチェットのディビジョン
・ボタンの解説= step は各トラック出力の値を、トラックパラメータのステップに選択された値に変更します

Block #4* = step 4

・ノブで変更できる値= CV のノート（ノブをクリックしてノートを表示）、ゲートの CV 値、または選択したトラックのラチェットのディビジョン
・ボタンの解説= step は各トラック出力の値を、トラックパラメータのステップに選択された値に変更します

Block #5 = gate in

・ノブで変更できる値= CV 値
・ボタンの解説=シーケンサーのステップをトリガーさせるための最小の CV 値を入力できます。 シーケンスが次のステップに進むためには設定した最小値以上の CV が必要です。
・接続先= LFO、フットスイッチ/プッシュボタン、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、その他のシーケンサー

Block #6* = queue start

・ノブで変更できる値= CV 値
・ボタンの解説= シーケンサにループを開始させるための最小の CV 値を入力できます。 ステップ 1 のシーケンサをトリガーさせるためには、CV 値をキュー開始用に設定したスレッショルドより上の値にします。
・接続先= LFO、フットスイッチ/プッシュボタン、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、その他のシーケンサー

Block #7 = out type 1: CV

・ノブで変更できる値= トラックの色
・ボタンの解説= CV タイプの出力は、演奏されたノートまたは CV 値としてステップを表示します。 ノブをクリックしてトラックタイプを変更します。 ノブを回してトラックの色を変えます。
・接続先= オシレーター、VCA、オーディオエフェクトパラメーター、LFO、MIDI 入出力、CV 入出力、その他のシーケンサー、

Block #8* = out type 2: gate

・ノブで変更できる値= トラックの色
・ボタンの解説= ゲートタイプの出力は、関連するステップのオン/オフステータスを出力します。 出力を選択した状態でボタンを押すとステップのオン／オフを割り当てることができます。 ノブをクリックしてトラックタイプを変更します。ノブを回してトラックの色を変えます。
・接続先= VCA、ADSR、オーディオエフェクトパラメータ、LFO、MIDI 入出力、CV 入出力、その他のシーケンサー、タップテンポ入力

Block #9* = out type 3: ratchet

・ノブで変更できる値= トラックの色
・ボタンの解説= ラチェットタイプの出力は、ステップの長さを設定されたディビジョンで設定します。 ノブをクリックしてトラックタイプを変更します。 ノブを回してトラックの色を変えます。
・接続先= VCA、ゲインステージ、オーディオエフェクトパラメータ、LFO、MIDI 入出力、CV 入出力、タップテンポ入力

ADSR {カテゴリー：コントロール・モジュール}

ADSR（Attack-Decay-Sustain-Release）モジュールは、キーボードから演奏したときにオシレーターから生成されたノートに自然なサウンドのエンベロープを与えるものです。 オシレータやその他のオーディオソースを VCA の入力に接続し、ADSR の CV 出力を VCA の CV 入力に接続します。 キーボードまたは MIDI ノート/ゲートを ADSR の CV 入力に接続すれば、簡単なシンセサイザーとして ZOIA を使用することができます。 好みに合わせて値を微調整するか、より実験的なサウンドを作るために他の CV 入力に接続します。 オプションのリトリガー入力を使用すれば、ADSR が完全にリリ

ースされる前にエンベロープをリセットして再スタートさせることができます。最大ブロック数は 10 です。

★モジュール・オプション

・**retrigger input**=リトリガー・パラメータを切り替えます

・**initial delay**=ディレイ・パラメータを切り替えます

・**hold attack/decay**= ホールド・アタック/ディケイを切り替えます

・**str** =サスティン・セクションに関連するパラメータを切り替えます。 デフォルトではオンになっており、エンベロープのアタック部分とディケイ部分のみを使用できます。 ノートと CV 入力はサスティンしませんが、CV 出力 0 で上昇および下降します

・**immediate release** =アタックがピークに達するまでノート/ CV 入力がホールドされない場合、

ON : リリースはすぐにサステインセクションをスキップしてリリースします。 ホールドサスティンリリースパラメーターが存在する場合でも機能します。

OFF : エンベロープはアタックの頂上まで移動し、ユーザーが設定した通りのエンベロープで CV 出力します。

・**hold sustain/release** =ホールド・サスティン/リリースのパラメータを切り替えます。

Block #1 = cv input

・ノブで変更できる値= CV 値

・ボタンの解説= CV 値が増加すると、ADSR エンベロープがトリガーされます。設定されたサスティンレベルで CV 出力を保持します

・接続先= MIDI ノートイン（ゲートイン)、キーボード（ゲートアウト)、プッシュボタン/フットスイッチ、シーケンサー、LFO、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力

Block #2* = retrigger

・ノブで変更できる値= CV 値

・ボタンの解説= CV 値の増加が検出されると、サスティンされているノート/ CV の実行中でも、エンベロープのアタックがリトリガーされます。

・接続先= MIDI ノートイン（トリガーアウト)、シーケンサー、LFO、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力

Block #3* = delay

・ノブで変更できる値= タイム(ms)

・ボタンの解説= 入力での CV 検出から、アタックが開始されるまでの時間。 複数のボイスやエフェクトを使用する際に blooming なテクスチャを演出するのにも役に立ちます。

・接続先=LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、または何も接続しない

Block #4 = attack

・ノブで変更できる値= タイム(ms)
・ボタンの解説= エンベロープのアタックタイム。素早い立ち上がりから、ゆっくりとしたフェードインまで設定できます。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、または何も接続しない

Block #5* = hold attack decay

・ノブで変更できる値= タイム(ms)
・ボタンの解説=サスティンされているノート/ CV 入力の間のアタックのピークからディケイ開始までの時間。 設定した時間だけエンベロープをピーク部分に保持します
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、または何も接続しない

Block #6 = decay

・ノブで変更できる値= タイム(ms)
・ボタンの解説=アタックのピークからサステイン・セクションへ到達する減衰時間。 突然停止するようなサウンドやサステインレベルまで穏やかにフェードするようなサウンドメイクが可能
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、または何も接続しない

Block #7 = sustain

・ノブで変更できる値= CV 値
・ボタンの解説=サスティンするノート/ CV 入力時の CV 出力レベルを選択します。サスティンをさせるノートの「ボリューム」として捕えることもできます。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、または何も接続しない

Block #8* = hold sustain release

・ノブで変更できる値= タイム(ms)
・ボタンの解説= CV 入力が受信を停止すると、サスティンとリリースの間に時間を追加します。 複数のボイスやエフェクトを使用しているときにフェードアウトを並べる際に便利です。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、または何も接続しない

Block #9 = release

・ノブで変更できる値= タイム(ms)
・ボタンの解説= "fade out" time of envelope once sustain has been lifted. End notes abruptly or gently
サステインが解除されてから、エンベロープを「フェードアウト」する時間です。
・接続先= VCA、ゲインステージ、オーディオエフェクトパラメータ、LFO、MIDI 入出力、CV 入出力、タップテンポ入力

Block #10 = cv output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= エンベロープの CV 出力
・接続先= VCA、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、シーケンサー、オシレーター

Sample and Hold {カテゴリー：コントロール・モジュール}

サンプル&ホールドは、入力で CV 値を受け取った後、次に出力を更新するトリガーがあるまで、出力をホールドしておく機能です。 LFO をトリガーに接続して、CV の滑らかな変化を、より段階的なステップに変換できます。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション
なし。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV 値
・ボタンの解説=サンプル&ホールドするための CV 入力
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力

Block #2 = trigger

・ノブで変更できる値= CV 値
・ボタンの解説= CV が立ち上がると、入力は次のトリガまで出力に保持されます。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力

Block #3 = CV output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=CV がトリガー入力に適用されると、CV 出力は入力で CV 値を保持します
・接続先= VCA、オーディオエフェクト、LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、オシレーター

CV Invert {カテゴリー：コントロール・モジュール}

入力された CV を反転させます。 例えば、1 の CV 入力は-1 として出力します。 0.2 の入力は-0.2 として出力されます。
最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション
なし。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= 最小の CV 値
・ボタンの解説=反転する CV 入力
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力

Block #2 = CV output

・ノブで変更できる値=なし
・ボタンの解説= 反転された CV 出力
・接続先= VCA、オーディオエフェクト、LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、オシレーター

CV Rectify {カテゴリー：コントロール・モジュール}

CV Rectify は入力 CV を-1 から 1 に解釈し、「負の値」を 0 から等距離の「正の値」に反転します。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション
なし。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV バイアス
・ボタンの解説=生成する CV 値をダイヤルインする

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、何も接続しない

Block #2 = CV output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= CV 値
・接続先= VCA、オーディオエフェクト、LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力、オシレーター

Value {カテゴリー：コントロール・モジュール}

Value を使用すると、複数のモジュールに接続して、入力の 1 つの CV 調整から、それらのパラメータを同時に調整できるようになります。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

・**output**= 0 から 1、または-1 から 1 までの CV 出力の範囲を決定します

Block #1 = value

・ノブで変更できる値= CV インプット
・ボタンの解説=共有する CV 値を入力してください。 ノブをクリックして CV 値とノートを切り替えます
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力

Block #2 = CV output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= CV 出力
・接続先= タップテンポ入力、シーケンサー、VCA、ADSR、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、オシレーター

Trigger {カテゴリー：コントロール・モジュール}

立上りの CV 入力を検出すると、非常に短い CV パルス（値 1）を生成します。 これは、規則的（または不規則）な CV 波形からタップテンポを作成したり、シーケンサーや ADSR をトリガーするための信号に利用できます。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

なし。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV インプット
・ボタンの解説=トリガー先からの CV を接続する
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力

Block #2 = CV output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 出力される CV トリガー
・接続先= タップテンポ入力、シーケンサー、VCA、ADSR、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、オシレーター

CV Flip Flop {カテゴリー：コントロール・モジュール}

CV フリップフロップは、0 または 1 の出力を持つラッチング CV スイッチです。入力に立ち上がりの CV 変化があると、フリップフロップは次の立ち上がり CV で出力状態を 0 から 1 に変化させます。これは必ず立下りの CV 変化の後に起こります。 そのため、フリップフロップは、CV が立上りの変化を見せるたびに 0 から 1 に変化するという事になります。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション
なし。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV インプット
・ボタンの解説= 解析される CV を接続
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力

Block #2 = CV output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= フリップフロップで決定されるように、0 または 1 の CV を出力します
・接続先= VCA、ADSR、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、オシレータ、

CV Delay {カテゴリー：コントロール・モジュール}

CV Delay は入ってくる CV を受け取り、それを設定されたアマウントだけ遅らせます。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

なし。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV インプット

・ボタンの解説= CV をディレイに接続します。 ここでスレッショルド値を上げると、出力 CV が調整されます。

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力

Block #2 = delay time

・ノブで変更できる値= タイム(ms)

・ボタンの解説= 出力に送信する前に CV を遅らせるディレイタイムを決定します

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力

Block #3 = CV output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= ディレイされた CV を出力します

・接続先= VCA、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、シーケンサー、オシレーター

CV Loop {カテゴリー：コントロール・モジュール}

CV ループはオーディオルーパーと同様に機能しますが、オーディオの代わりに CV 信号のパターンを記録します。LFO、シーケンス、CV や MIDI コントロールなどの変化を記録して再生することができます。最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション

・**max rec time** = 1 秒から 4 秒までループできる最大時間を設定できます。

・**length edit** = 開始位置と停止位置のパラメータを切り替えます

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV インプット
・ボタンの解説=ループするための CV を接続する
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = record

・ノブで変更できる値= ボタンを押す、または CV 信号の立ち上がりで録音、CV 信号の立下りでプレイバックします。
・ボタンの解説= 再生状態と録音状態を切り替えます。 ボタンを押して録音と再生ループを切り替えます。 あるいは、CV の立ち上がりは録音をトリガーし、立下りは再生をトリガーできます。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = play

・ノブで変更できる値= ボタンを押す、または CV 信号の立ち上がりで再生、CV 信号の立下りで停止します。
・ボタンの解説= 再生状態と停止状態を切り替えます。 ループ再生と停止を切り替えるには、ボタンを押します。 あるいは、CV の立ち上がりは再生をトリガーし、立下りは停止をトリガーします
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = playback speed

・ノブで変更できる値= 再生スピード(%)
・ボタンの解説= CV ループ再生のスピードを調整します
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5* = start position

・ノブで変更できる値= ループの開始位置からの秒数
・ボタンの解説= 記録した CV 信号の再生開始位置を決定します。ループの最初の部分を短くすることができます。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #6* = stop position

・ノブで変更できる値= ループの停止位置からの秒数

・ボタンの解説= 記録した CV 信号の停止位置を決定します。ループの最後の部分を短くすることができます。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = restart loop

・ノブで変更できる値= プッシュボタン
・ボタンの解説= 録音されたループの最初からループ再生を再開するには、ボタンを押すか、CV を送信します
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #8 = cv output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= CV プレイバックを出力します
・接続先= VCA、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、シーケンサー、オシレーター

CV Filter {カテゴリー：コントロール・モジュール}

CV フィルタは、CV 出力が CV 入力の変化に応答するのまでにかかる時間の長さを決定します。CV の変化を滑らかに移行させることができます。このモジュールを MIDI /キーボードノートと直列に使用すれば、シンセボイスにポルタメント（グライド）を加えることができます。このモジュールを使って LFO 波形の形状を変えたり、ストンプスイッチに接続してオーディオエフェクトをゆっくりと変化させるような演出も可能になります。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション
・**Control** = 上向きまたは下向きのスルーリミットされた CV 変更のコンビネーション、または個別のコントロールを可能にします(separate/linked)

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV 入力
・ボタンの解説= フィルターを適応する CV を接続します。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = time constant

・ノブで変更できる値= タイム(ms)
・ボタンの解説= CV の変化に反応するまでの時間を調整します
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入出力、CV 入出力

Block #3 = CV output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= フィルターされた CV を出力します
・接続先= VCA、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、シーケンサー、オシレーター

Slew Limiter {カテゴリー：コントロール・モジュール}

スルーリミッターは、CV の変化曲線が対数的ではなく直線的に発生することを除けば、CV フィルターと動作が似ています。 これは古典的なポルタメント（グライド）効果を得られます。最大ブロック数は 4 です。

★モジュール・オプション

control =スルーリミッター（ポルタメントされた）CV の変化を、上向きと下向きの組み合わせ、または個別にコントロールできます。

★LINKED

Block #1 = CV input 1

・ノブで変更できる値= CV 入力
・ボタンの解説= CV ソースを接続する
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = slew rate

・ノブで変更できる値= タイム（sec）
・ボタンの解説= スルーレート（ポルタメントタイム）を決定します。CV ソースが現在の値からの変化に反応する速度を変更します。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = CV output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=スルーリミットされた CV を出力します
・接続先= VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、シーケンサー、オシレーター

★SEPARATED

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV 入力
・ボタンの解説= CV ソースを接続する
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = rising lag

・ノブで変更できる値= タイム（sec）
・ボタンの解説= determines time change factor of upward changes in CV CV が立上り方向へ変化する際のスルーレート（ポルタメントタイム）を決定します。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = falling lag

・ノブで変更できる値= タイム（sec）
・ボタンの解説= determines time change factor of upward changes in CV CV が立上り方向へ変化する際のスルーレート（ポルタメントタイム）を決定します。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = CV output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=スルーリミットされた CV を出力します
・接続先= VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、シーケンサー、オシレーター

Clock Divider {カテゴリー：コントロール・モジュール}

クロック・デバイダー・モジュールは、入力される立ち上がり CV の変化からテンポを検出し、それをユーザーが決めた比率で分割したテンポで CV トリガーを出力します。不規則な波形やシンプルな音源からタップテンポを取得する場合にも便利です。最大ブロック数は 4 です。

★モジュール・オプション
なし。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= クオンタイズする CV
・ボタンの解説= テンポ検出用に CV を接続
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = reset switch

・ノブで変更できる値= 「待機中」と「実行」を切り替えます。
・ボタンの解説= CV が立ち上がると出力が止まり、入力への新しいタップテンポは、リセットスイッチが再びトリガーされるまで続きます。
・接続先= フットスイッチ/プッシュボタン、LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、

Block #3 = clock ratio

・ノブで変更できる値= レシオの選択
・ボタンの解説= 1/32 から 32 倍までのクロックレシオを選択できます
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = CV output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= タップテンポ CV 出力
・接続先= タップテンポ入力、VCA、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、オシレーター

Comparator {カテゴリー：コントロール・モジュール}

コンパレータは、正の入力が負の入力以上の場合は CV をオンにし、正の入力が負の入力未満の場合はオフにするロジックモジュールです。 出力範囲によって、オフを 0 または-1 として定義できます。特定のスレッショルド値を超えた場合にのみ、何かを起こすことができます。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

・**output=** 0 から 1、または-1 から 1 までの CV 出力の範囲を決定します

Block #1 = CV positive input

・ノブで変更できる値= CV 入力の正方向のスレッショルド

・ボタンの解説= 入力される CV の正方向のスレッショルド値を設定します

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = CV negative input

・ノブで変更できる値= CV 入力の負方向のスレッショルド

・ボタンの解説= 入力される CV の負方向のスレッショルド値を設定します

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = CV output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= CV 出力。正方向の CV が負方向の CV よりも大きい場合、CV 出力は 1 になります。正方向の CV が負方向の CV よりも小さい場合、出力範囲に応じて CV 出力は 0 または-1 になります。

・接続先= VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、オシレーター、ADSR

In Switch {カテゴリー：コントロール・モジュール}

In Switch は選択した数の CV 入力を受け取り、それらを単一の CV 出力に切り替えることができます。 これを使用して、LFO から CV ソース、外部 CV モジュールを選択したり、または CV 出力スイッチと組み合わせて ADSR、または他の CV モジュール・チェーンを選択することができます。最大ブロック数は 18 です。

★モジュール・オプション

・**num inputs=** 2～16 の間で切り替えたい CV ソースの数を選択します。 各ソースに入力パラメーターが追加され、0～1 の入力選択範囲はそれらの間で均等に分割されます

Block #1 = CV input 1

・ノブで変更できる値= CV 入力

・ボタンの解説= CV ソースを設定または接続する

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2* = CV input 1

・ノブで変更できる値= CV 入力

・ボタンの解説= CV ソースを設定または接続する

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = in select

・ノブで変更できる値= 値 0-1 を選択

・ボタンの解説=現在のスイッチ入力の数の間で 0～1 の値を分割し、現在の値に対応する CV ソースを選択します

・接続先= VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、オシレーター、ADSR

Block #4 = CV output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 選択された CV を出力します

・接続先= VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、オシレーター、ADSR

Out Switch {カテゴリー：コントロール・モジュール}

Out Switch は CV 入力を受け取り、それを設定した CV 出力間でルーティングします。シーケンサー、ADSR、タップテ

ンポなどにトリガーを送ることができます。最大ブロック数は 18 です。

★モジュール・オプション

・**# of outputs =** 2～16 の間で切り替えたい CV 出力の数を選択します。 各ソースに出力パラメータが追加され、0～1 の出力選択範囲がそれらの間で均等に分割されます。

Block #1 = CV input 1

・ノブで変更できる値= CV 入力

・ボタンの解説= CV ソースを設定または接続する

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2* = out select

・ノブで変更できる値= 値 0-1 を選択

・ボタンの解説= 0～1 の値を現在のスイッチ出力数で割り、現在の値に対応する CV 出力を選択します。 出力が 1 つしかない場合は、選択値 0 でスイッチがオフになり、選択値 0 より上でスイッチがオンになります。

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = CV output 1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=選択すると、CV 入力を出力します

・接続先= VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、オシレーター、ADSR

Block #4 = CV output 2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=選択すると、CV 入力を出力します

・接続先= VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、オシレーター、ADSR

Quantizer {カテゴリー：コントロール・モジュール}

Quantizer は入ってきた CV を解釈し、それに最も近いノートにクオンタイズして CV 出力に送ります。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

なし。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV 入力

・ボタンの解説= CV ソースを接続する、または設定します

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = CV output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=クオンタイズされた CV を出力します

・接続先= VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、シーケンサー、オシレーター

Step {カテゴリー：コントロール・モジュール}

Steps は、上向き CV の入力変化をテンポとして解釈し、ウェーブサイクルを設定されたステップ数に分割して出力に送信します。これを使用して、滑らかな LFO を変換しステップ状の CV に変化させます。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

なし。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV 入力

・ボタンの解説= CV ソースを接続します

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = quant steps

・ノブで変更できる値= ウェーブサイクルを分割するステップ数
・ボタンの解説=ステップ数を 2 から 63 で選択します。ステップ数が多いほど、出力波が滑らかになります。
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = CV output

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=ステップ CV 出力
・接続先=オシレーター、VCA、ADSR、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー

Multiplier {カテゴリー：コントロール・モジュール}

マルチプライヤーは、各入力に存在する CV 信号を出力で一緒に乗算します。CV ソースを使って別の CV ソースを増幅、調整、またはモジュレートすることができます。 どの入力でも 0 の値を指定すると、出力では 0 になります。最大ブロック数は 9 です。

★モジュール・オプション

・**num inputs =**2～8 の中からいくつの音源を掛け合わせるかを選択します。 2 以上の各値は対応する入力ジャックを追加します。

Block #1 = CV input

・ノブで変更できる値= CV 入力
・ボタンの解説= CV ソースを接続する
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = CV input

・ノブで変更できる値= CV 入力
・ボタンの解説= CV ソースを接続する
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = CV output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=乗算された CV を出力します

・接続先= VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入出力、CV 入出力、LFO、シーケンサー、オシレーター

Random {カテゴリー：コントロール・モジュール}

ランダムは連続的に、またはオプション trigger in でトリガーされたときに数値を生成します。定期的に更新されるランダムナンバーのためにはトリガーに LFO を接続します。 CV をスイッチに入れてランダムネスを切り替えるのもお勧めです。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

・**output =**CV 出力の範囲を 0 から 1、または-1 から 1 の範囲で決定します。

・**new val on trig =**パラメータ内のトリガを切り替えます。

Block #1* = trigger in

・ノブで変更できる値= CV 入力

・ボタンの解説= CV を変更すると、新しい乱数が生成されて出力に保持されます。

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2 = CV output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オプションのトリガーによって停止されるまで、常に更新される乱数を生成します

・接続先= オシレーター、VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、

Rhythm {カテゴリー：コントロール・モジュール}

リズムは入力される CV 信号を受け取り、それを連続したトリガーとして解釈し、それらのトリガーを録音→再生します。最大ブロック数は 5 です。

★モジュール・オプション

・**done ctl =** play done パラメータを切り替えます

Block #1* = rec start-stop

・ノブで変更できる値= CV 入力
・ボタンの解説= 録音の開始と停止をトリガーします
・接続先= フットスイッチ/プッシュボタン、LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、

Block #2 = rhythm in

・ノブで変更できる値= CV 入力
・ボタンの解説= 録音する CV を接続する
・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = play

・ノブで変更できる値= CV 入力
・ボタンの解説= リズムの再生をトリガーします
・接続先= フットスイッチ/プッシュボタン、LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、

Block #4 = play done

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=
・接続先=

Block #5 = rhythm out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= CV リズム出力。録音されたループを一連のリズムパルスとして解釈する
・接続先= タップテンポ入力、ADSR、オシレータ、VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、

Tap to CV {カテゴリー：コントロール・モジュール}

タップテンポ入力に比例した CV 値を出力します。最大モジュール数は 4 です。

★モジュール・オプション

・**range control =** min time と max time ボタンの表示/非表示を切り替える。

・**time scale =** CV 出力をリニアーまたはエクスポネンシャルで切り替えます。

Block #1 = tap input

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= タップソースを接続します

・接続先= MIDI クロック、または LFO フットスイッチ/プッシュボタン、LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力

Block #2* = min time

・ノブで変更できる値= タイム設定(s)

・ボタンの解説= タップテンポのミニマムタイム（最小時間）を設定します。

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3* = max time

・ノブで変更できる値= タイム設定(s)

・ボタンの解説= タップテンポのマックスタイム（最大時間）を設定します。

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 入力されるタップの検出周波数に比例した値として CV を出力します

・接続先= オシレーター、VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、

CV Mixer {カテゴリー：コントロール・モジュール}

8 チャンネルの CV ミキサーとアッテヌバータです。最大モジュール数は 17 です。

★モジュール・オプション

・**num channels =** 1 から 8 までのチャンネル数を選択します。チャンネルを追加するたびに、CV 入力ブロックとミックス/アッテネータスライダーの両方が追加されます。

・**mode =** 出力ミックスタイプを選択します。 「summing」はすべての出力を合計し、+ 1 / -1 CV 範囲外のものをクリップさせます。一方、「average」は出力の平均を出力し、出力がクリップされないようにします。

Block #1 = cv in 1

・ノブで変更できる値= CV 入力

・ボタンの解説= ミキサー/アテヌバーター チャンネル 1 の入力 CV を接続します。

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #2* = cv in 2

・ノブで変更できる値= CV 入力

・ボタンの解説= ミキサー/アテヌバーター チャンネル 2 の入力 CV を接続します。

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = atten 1

・ノブで変更できる値= CV 入力スライダー

・ボタンの解説= チャンネル 1 のミックス/アッテネートレベルを設定します。CV 値 1.0 は信号全体を通過させ、0.5 は信号を完全に減衰させ、0.0 は信号を完全に反転させます。

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = atten 2

・ノブで変更できる値= CV 入力スライダー

・ボタンの解説= チャンネル 2 のミックス/アッテネートレベルを設定します。CV 値 1.0 は信号全体を通過させ、0.5 は信号を完全に減衰させ、0.0 は信号を完全に反転させます。

・接続先= LFO、シーケンサー、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = cv output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 入力されるタップの検出周波数に比例した値の CV を出力します。

・接続先= オシレーター、VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、

ANALYSIS MODULES

アナリシスモジュール（アナリシス・モジュール）では、入力されるオーディオ信号を、便利な CV 信号に変換できます。

Onset Detector {カテゴリー：アナリシス・モジュール}

オンセット・デテクターは入力オーディオ信号を検知し、ピーク時に CV トリガーを生成します。 通常のオーディオソースを使ってシーケンサーを走らせたり、タップテンポを作ったりできます。最大ブロック数は 3 です。

★モジュール・オプション

・**sensitivity** = センシティビティ（感度）パラメータを切り替えます

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = sensitivity

・ノブで変更できる値= CV 値

・ボタンの解説= 入力されるオーディオ信号によって、出力される CV トリガーの信号強度が決定されます

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3* = CV output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 入力されるオーディオが、スレッショルド値を超えると CV トリガーを送信します

・接続先= タップテンポ入力、ADSR、オシレータ、VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、

Env Follower {カテゴリー：アナリシス・モジュール}

エンベロープ・フォロワーは、受信したオーディオ信号を、その信号強度に基づいた CV 信号として解釈します。 これを利用して、フィルタスイープ、オーディオエフェクト・パラメータ、LFO レートなどをトリガーできます。接続強度は感度コントロールとして機能します。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

・**rise/fall time** = 波形の立ち上がり/立ち下がりタイムのパラメータを切り替えます

・**output scale** = dB/CV カーブを変更できます。 log は外部のオーディオソースでの使用に推奨されます。Log 曲線、linear 曲線共に、内部で生成されたオーディオでは適正に動作します

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = rise time

・ノブで変更できる値= タイム(sec)

・ボタンの解説=入力でオーディオが検出されてから、CV がピークに達するまでの時間を決定します

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #3* = fall time

・ノブで変更できる値= タイム(sec)

・ボタンの解説= 入力でオーディオが検出されなくなってから、CV がゼロに達するまでの時間を決定します

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = CV output

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 入力オーディオレベルを CV 出力として送信します

・接続先= ADSR、オシレータ、VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー、

Pitch Detector {カテゴリー：アナリシス・モジュール}

ピッチ・デテクターは、接続されているオーディオ信号のピッチを、CV ノート出力として解釈します。これはオシレータまたはクォンタイザーに送信できます。 オーディオソースとオーディオ入力間の接続強度を変更してトラッキングに影響を与えたり、オシレーターへの接続強度を利用したノート・トランスポーズなどにも利用ができます。最大ブロック数は 2 です。

★モジュール・オプション

・**rise/fall time** = 波形の立ち上がり/立ち下がりタイムのパラメータを切り替えます

・**output scale** = dB/CV カーブを変更できます。 log は外部のオーディオソースでの使用に推奨されます。Log 曲線、linear 曲線共に、内部で生成されたオーディオでは適正に動作します

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2 = pitch out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 入力されるオーディオのピッチをノートに変換します。

・接続先= オシレーター、VCA、LFO、オーディオエフェクト、MIDI 入力/出力、CV 入力/出力、LFO、シーケンサー

EFFECT MODULES

エフェクト・モジュールには、Empress Effects ならではの高品位なオーディオエフェクトが大量に用意されています。あなたがギター/ベースプレーヤーなら、これらを簡単に使いこなして、遊び倒すことができるでしょう。 様々な新たな試みと実験を通して、あなただけのサウンドをクリエイトできます！

Tone Control EQ {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

トーンコントロール EQ は 3 または 4 バンドのトーンコントロールです。ディストーション、ディレイ w /モジュレーション、リバーブ、あるいはクリーンなサウンドと組み合わせて使用するのがお勧めです。最大ブロック数は 10 です。

★モジュール・オプション

・**channels** = EQ1、EQ2 を切り替えます

・**num mid bands** = 中域の周波数バンド 2 を切り替えます

Block #1 = aud in L

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = aud in R

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = low shelf

・ノブで変更できる値= レベル（dB）

・ボタンの解説= X Hz 以下のすべての周波数のゲインを調整する

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = mid gain 1

・ノブで変更できる値= レベル（dB）
・ボタンの解説=中域 1 周波数のゲインを調整する
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = mid frequency 1

・ノブで変更できる値= 周波数（Hz）
・ボタンの解説=中域 1 の周波数を調整する
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #6* = mid gain 2

・ノブで変更できる値= レベル（dB）
・ボタンの解説=中域 2 周波数のゲインを調整する
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = mid frequency 2

・ノブで変更できる値= 周波数（Hz）
・ボタンの解説=中域 2 の周波数を調整する
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #8 = low shelf

・ノブで変更できる値= レベル（dB）
・ボタンの解説= X Hz より上のすべての周波数のゲインを調整する
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #9 = output L

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #10 = output R

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Delay w/Mod {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

ディレイ w/モジュレーションです。ウェット/ドライ信号は、フィードバックセクションとモジュレーションセクションを持っています。 タップまたはロータリー/ CV 入力でディレイタイムを設定できます。 オプション設定でステレオ出力が可能です。 "type"オプションを使ってディレイエフェクトの特性を変更したり、ミックスをウェットオンリーに設定したり、トーンコントロールやその他のエフェクトを出力に追加したり、自在のディレイコントロールを実現できます。最大ブロック数は 9 です。

★モジュール・オプション

・**channels** = mono, mono to stereo, stereo channels を切り替えます
・**control** = タップと CV 間でのテンポ入力の振る舞いを切り替えます。 tap は CV パルスをテンポにクオンタイズし、CV は典型的なディレイペダルと同じくダイアルでタイムを調整できます。
・**type** = ディレイのキャラクターを 4 つのタイプで切り替えます。クリーン、テープ、オールドテープ、BBD が用意されています。
・**tap ratio** = タップテンポ・コントロールモードを使用するとき、このオプションは 1 タップサイクルあたりのレシオを設定できます。1:1, 2:3, 1:2, 1:3, 3:8, 1:4, 3:16, 1:8, 1:16, 1:32 の中から選択が可能です。

Block #1 = aud in L

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = aud in R

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = delay time

・ノブで変更できる値= タイム（seconds, bpm, Hz）
・ボタンの解説=ノブをクリックしてディレイタイムの表示を切り替えます。 このジャックは、コントロールで選択したときにタップテンポとして機能します。 ストンプスイッチ、プッシュボタン、LFO などを接続できます。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = feedback

・ノブで変更できる値= レベル（dB）
・ボタンの解説= フィードバックを dB 単位で設定できます。フルにあるとセルフオシレーションが起こります。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = mod rate

・ノブで変更できる値= レイト/スピード（Hz）
・ボタンの解説= モジュレーションのスピードを調整します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = mod depth

・ノブで変更できる値= CV レベル
・ボタンの解説=CV 値としてのモジュレーションの深さ
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = mix

・ノブで変更できる値= レベル（dB）
・ボタンの解説= ウェット～ドライ・シグナルレベル。-inf dB がドライ 100%、-0.00dB がウェット 100%です。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #8 = output L

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #9 = output R

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Ping Pong Delay {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

ピンポン・ディレイは、ステレオ出力でディレイ信号をパンニングします。最大ブロック数は 9 です。

★モジュール・オプション

・**channels** = mono to stereo, stereo channels を切り替えます

・**control** = タップと CV 間でのテンポ入力の振る舞いを切り替えます。 tap は CV パルスをテンポにクオンタイズし、CV は典型的なディレイペダルと同じくダイアルでタイムを調整できます。

・**type** = ディレイのキャラクターを 4 つのタイプで切り替えます。クリーン、テープ、オールドテープ、BBD が用意されています。

・**tap ratio** = タップテンポコントロールモードを使用するとき、このオプションはタップサイクルごとの繰り返しの比率を決定します

Block #1 = aud in L

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = aud in R

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = delay time

・ノブで変更できる値= タイム（seconds, bpm, Hz）
・ボタンの解説=ノブをクリックしてディレイタイムの表示を切り替えます。 このジャックは、コントロールで選択したときにタップテンポとして機能します。 ストンプスイッチ、プッシュボタン、LFO などを接続できます。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = feedback

・ノブで変更できる値= レベル（dB）
・ボタンの解説= フィードバックを dB 単位で設定できます。フルにあるとセルフオシレーションが起こります。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = mod rate

・ノブで変更できる値= レイト/スピード（Hz）
・ボタンの解説= モジュレーションのスピードを調整します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = mod depth

・ノブで変更できる値= CV レベル
・ボタンの解説=CV 値としてのモジュレーションの深さ
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = mix

・ノブで変更できる値= レベル（dB）
・ボタンの解説= ウェット～ドライ・シグナルレベル。-inf dB がドライ 100%、-0.00dB がウェット 100%です。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #8 = output L

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #9 = output R

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

OD & Distortion {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

OD＆Distortion モジュールは、古典的なオーバードライブとディストーション・サウンドを提供します。最大ブロック数は 4 です。

★モジュール・オプション
・**model** = plexi, germ, classic, pushed の 4 タイプの歪みを選択できます。

Block #1 = aud in L

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2 = input gain

・ノブで変更できる値= ゲイン（dB）
・ボタンの解説= 入力ゲインを設定します。 入力ゲインが大きいほど、歪み率は高くなります。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = output gain

・ノブで変更できる値= ゲイン（dB）
・ボタンの解説=モジュールのマスターボリュームを設定します。 入力ゲインが上がると、通常の歪ペダル同様全体の音量が上がるので、マスターボリュームで最終ボリュームを調整します。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = audio out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Fuzz {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

Fuzz モジュールは、音を楽しむためのクラシックなファズトーンを提供します。最大ブロック数は 4 です。

★モジュール・オプション

・**model** = efuzzy, burly, scoopy, ugly の 4 タイプのファズサウンドを選択できます。

Block #1 = aud in L

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2 = input gain

・ノブで変更できる値= ゲイン（dB）
・ボタンの解説= 入力ゲインを設定します。 入力ゲインが大きいほど、歪み率は高くなります。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #3 = output gain

・ノブで変更できる値= ゲイン（dB）
・ボタンの解説=モジュールのマスターボリュームを設定します。 入力ゲインが上がると、通常の歪ペダル同様全体の音量が上がるので、マスターボリュームで最終ボリュームを調整します。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Compressor {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

コンプレッサーは、入力レベルの変化に応じて信号レベルを制御できる非常に便利なオーディオツールです。 シンセやインストゥルメント信号などのミックスを改善したり、トランジェントを調整したり、強化したりするために、ゲインを自然に下げることができます。サイドチェイン機能も追加できます。最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション

・**attack ctrl** =アタックタイムの有無を切り替えます。選択されていない場合、アタックは 5.0msec です

・**release ctrl** = リリースタイムの有無を切り替えます。 選択されていない場合、リリースは 1.05 秒です

・**ratio ctrl** = レシオコントロールの有無を切り替えます。 選択されていない場合、レシオは 10.5:1 です

・**channels** = 2 チャンネルモードでは、両方のチャンネルがアタックとリリースを並行してトリガーし、両側に同じコンプレッションカーブを与えます。

・**sidechain** = サイドチェイン。入力のダイナミック信号または他のオーディオ信号に基づいてコンプレッサーを作動させるかどうかを選択します。

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = audio inR

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = threshold

・ノブで変更できる値= レベル（dB）

・ボタンの解説= コンプレッサーが作動する入力レベル

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #4* = attack

・ノブで変更できる値= タイム(msec)
・ボタンの解説= コンプレッサーが入力信号に反応し始めるタイム
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #5* = release

・ノブで変更できる値= タイム(msec)
・ボタンの解説= 信号がスレッショルド値を下回ってから、コンプレッサーが元のレベルに戻るまでの時間
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #6* = ratio

・ノブで変更できる値= X:1 コンプレッション・レシオ
・ボタンの解説= ゲインリダクションがどれほどアグレッシブに反応するかを調整します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #7* = sidechain in

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= ダイナミクス情報を受け取るオーディオ入力を接続できるサイドチェイン機能を追加
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #8 = audio out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 入力からコンプレッションされたオーディオを接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #9 = audio outR

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 入力 R からコンプレッションされたオーディオを接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Gate {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

スタジオにおけるオーディオツールの標準であるゲートは、ゲートファズトーンの重要な要素としても利用できます。 オーディオソースからのノイズを除去したり、リバーブのディケイの終わりをカットして、クラシックなゲートリバーブサウンドを作り出すためにも利用可能です。 サイドチェーン入力を試してみてください。最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション

・**attack ctrl** =アタックタイムの有無を切り替えます。選択されていない場合、アタックは 50.5msec です

・**release ctrl** = リリースタイムの有無を切り替えます。 選択されていない場合、リリースは 1.03 秒です

・**channels** = mono, mono to stereo, stereo channels を切り替えできます

・**sidechain** = サイドチェイン。入力のダイナミック信号または他のオーディオ信号に基づいてゲートを開くかどうかを選択できるよう設定できます。

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = audio inR

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = threshold

・ノブで変更できる値= レベル（dB）

・ボタンの解説= オーディオゲートが開閉するレベルを設定します

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = attack

・ノブで変更できる値= タイム(msec)
・ボタンの解説= スレッショルド値に達してから、オーディオゲートが完全に開くまでにかかる時間を設定します。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = release

・ノブで変更できる値= タイム(msec)
・ボタンの解説= ゲートが完全に開いていて、音声がしきいスレッショルド値を下回ったときにゲートを閉じるまでの時間を設定します。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #6* = sidechain in

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= ダイナミクス情報を受け取るオーディオ入力を接続できるサイドチェイン機能を追加
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #7 = audio out

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #8* = audio outR

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Plate Reverb {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

ビンテージバイブにあふれたプレートリバーブの細かな質感や温かみを再現したプレートリバーブです。最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション

なし。

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = audio inR

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = decay time

・ノブで変更できる値= タイム（sec）
・ボタンの解説= 残響が消えるまでの時間
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = low eq

・ノブで変更できる値= レベル(dB)
・ボタンの解説= リバーブ成分の低域をカットまたはブーストでイコライジングします
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = high eq

・ノブで変更できる値= レベル(dB)
・ボタンの解説= リバーブ成分の高域をカットまたはブーストでイコライジングします
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = mix

・ノブで変更できる値= 0-100 の値

・ボタンの解説= ミックスレベルを 0(100%ドライ) ～ 100 (100%ウェット)で調整

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = output L

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 入力からコンプレッションされたオーディオを接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #8* = output R

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Hall Reverb {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

暖かく色彩豊かな光のような、美しく高品位なホールリバーブです。最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション

なし。

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = audio inR

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = decay time

・ノブで変更できる値= タイム（sec）

・ボタンの解説= 残響が消えるまでの時間

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = low eq

・ノブで変更できる値= レベル(dB)

・ボタンの解説= リバーブ成分の低域をカットまたはブーストでイコライジングします

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = high eq (lpf freq)

・ノブで変更できる値= 周波数(Hz)

・ボタンの解説= ウェット信号から高周波のカットオフポイントを選択できます

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = mix

・ノブで変更できる値= 0-100 の値

・ボタンの解説= ミックスレベルを 0(100%ドライ) ～ 100 (100%ウェット)で調整

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = output L

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #8* = output R

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Room Reverb {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

高品位なアルゴリズムを搭載したルームリバーブです。最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション

なし。

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = audio inR

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = decay time

・ノブで変更できる値= タイム（sec）

・ボタンの解説= 残響が消えるまでの時間

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = low eq

・ノブで変更できる値= レベル(dB)

・ボタンの解説= リバーブ成分の低域をカットまたはブーストでイコライジングします

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = high eq (lpf freq)

・ノブで変更できる値= 周波数(Hz)

・ボタンの解説= ウェット信号から高周波のカットオフポイントを選択できます

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = mix

・ノブで変更できる値= 0-100 の値
・ボタンの解説= ミックスレベルを 0(100%ドライ) ～ 100 (100%ウェット)で調整
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = output L

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #8* = output R

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Ghostverb {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

Empress Reverb の Ghost モードが移植されました。幽玄的な響きを持つリバーブサウンド。！最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション

・**Channels=** mono, mono to stereo, stereo channels から選択できます

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = audio inR

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = decay/feedback

・ノブで変更できる値= CV 値
・ボタンの解説= リバーブテイルの長さを設定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = rate

・ノブで変更できる値= レイト/スピード(Hz)
・ボタンの解説= ゴースト・モジュレーションのスピードを設定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = resonance

・ノブで変更できる値= CV 値
・ボタンの解説= ゴーストモジュレーションのレゾナンスを設定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、ストンプスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = mix

・ノブで変更できる値= 0-100 の値
・ボタンの解説= ミックスレベルを 0(100%ドライ) ～ 100 (100%ウェット)で調整
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = audio out 1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #8* = audio out 2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Reverb Lite {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

CPU の負荷率を低く抑えつつも高品位なリバーブサウンドを実現しています。最大ブロック数は 6 です。

★モジュール・オプション

・**Channels=** mono, mono to stereo, stereo channels から選択できます

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = audio inR

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = decay time

・ノブで変更できる値= タイム（sec）

・ボタンの解説= リバーブテイルの長さを設定します

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = mix

・ノブで変更できる値= 0-100 の値

・ボタンの解説= ミックスレベルを 0(100%ドライ) ～ 100 (100%ウェット)で調整

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュ

ボタン

Block #5 = output L

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #6* = output R

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Phaser {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

優れたプログラムで構成されたフェイザーです。Phaser は設定されたステージ数にわたって位相をシフトし、設定されたレートでこれらのポールの周波数をスイープします。 オプションでステレオチャンネルの設定も可能です。最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション
・**channels=** mono, mono to stereo, stereo channels から選択できます
・**control=**制御方法を選択します。 rate は内蔵 LFO、tap tempo は CV 入力を接続してテンポを内蔵 LFO にタップすることを可能にします。CV direct は外部 CV ソースを接続してモジュレーションを直接制御できます。
・**number of stages=** フェイザーのステージ数を設定できます。

Block #1 = input left

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = input right

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = control in

・ノブで変更できる値= レイト（Hz, bpm, ms）ノブをクリックして切替できます
・ボタンの解説=コントロールモードの設定に応じて、レートの設定をノブダイヤル、タップテンポ、または CV ソースから設定できます
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = resonance

・ノブで変更できる値= レベル(dB)
・ボタンの解説=フェイズ信号はレゾナンスのために入力にフィードバックさせることができます。セルフオシレーションするまでノブをあげることができます。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = width

・ノブで変更できる値= CV レベル
・ボタンの解説= フェイズ効果の幅を決定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = mix

・ノブで変更できる値= CV パーセンテージ
・ボタンの解説= ミックスコントロールでは完全なドライサウンドから、ウェット（フェイズサウンド）まで可変できます。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = output left

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #8* = output right

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Chorus {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

古典的なコーラス効果。ハイエンドな響きのコーラスエフェクトです。 CV ダイレクトを使用して奇妙なサウンドにチューニングしたり、LFO とディレイラインから独自のサウンドも構築できます。最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション

・**channels=** mono, mono to stereo, stereo channels から選択できます

・**control=**制御方法を選択します。 rate は内蔵 LFO、tap tempo は CV 入力を接続してテンポを内蔵 LFO にタップすることを可能にします。CV direct は外部 CV ソースを接続してモジュレーションを直接制御できます。

・**type=** *work in progress*

Block #1 = input left

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = input right

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = control in

・ノブで変更できる値= レイト（Hz, bpm, ms）ノブをクリックして切替できます

・ボタンの解説=コントロールモードの設定に応じて、レートの設定をノブダイヤル、タップテンポ、または CV ソースから設定できます

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = width

・ノブで変更できる値= CV レベル
・ボタンの解説= モジュレーションの幅を決定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = tone tilt eq

・ノブで変更できる値= EQ チルト（dB）
・ボタンの解説= ウェットシグナルの微妙なトーンコントロールを実現します。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = mix

・ノブで変更できる値= CV パーセンテージ
・ボタンの解説= ミックスコントロールでは完全なドライサウンドから、ウェット（コーラスサウンド）まで可変できます。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = output left

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #8* = output right

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Vibrato {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

ビブラートは、Empress Nebulus にもあるような、典型的なピッチベンド、ウェットのみのサウンドです。最大ブロック数は 6 です。

★モジュール・オプション

・**channels=** mono, mono to stereo, stereo channels から選択できます

・**control=**制御方法を選択します。 rate は内蔵 LFO、tap tempo は CV 入力を接続してテンポを内蔵 LFO にタップすることを可能にします。CV direct は外部 CV ソースを接続してモジュレーションを直接制御できます。

・**waveform=** ビブラートピッチの波形を選択できます：サイン、トライアングル、スウィングサイン、スウィングが用意されています。

Block #1 = input left

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = input right

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = control in

・ノブで変更できる値= レイト（Hz, bpm, ms）ノブをクリックして切替できます

・ボタンの解説=コントロールモードの設定に応じて、レートの設定をノブダイヤル、タップテンポ、または CV ソースから設定できます

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = width

・ノブで変更できる値= CV レベル

・ボタンの解説= モジュレーションの幅を決定します

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = output left

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #6* = output right

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Flanger {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

ZOIA のフランジャー・モジュールは、Empress Nebulus をそのまま移植しています。 このたいへん用途の広いフランジャーはコムフィルター領域の多くを網羅していますが、LFO とディレイラインを使って自分だけのフランジトーンを作ることが可能です！最大ブロック数は 9 です。

★モジュール・オプション

・**channels=** mono, mono to stereo, stereo channels から選択できます

・**control=**制御方法を選択します。 rate は内蔵 LFO、tap tempo は CV 入力を接続してテンポを内蔵 LFO にタップすることを可能にします。CV direct は外部 CV ソースを接続してモジュレーションを直接制御できます。

・**type=** Empress Neblus と同様に 3 つのモードを選択できます。1960s, 1970s, thru-0(スルーゼロ)の 3 つのテイストで演奏できます。

Block #1 = input left

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = input right

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = control in

・ノブで変更できる値= レイト（Hz, bpm, ms）ノブをクリックして切替できます
・ボタンの解説=コントロールモードの設定に応じて、レートの設定をノブダイヤル、タップテンポ、または CV ソースから設定できます
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = regeneration

・ノブで変更できる値= レベル(dB)
・ボタンの解説=フランジャーの先頭にモジュレーションエフェクトを戻し特別なサウンドを演出します。 微かなシマーサウンド～メガ・セルフ・オシレーションの奇妙なサウンドまで調整できます。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = width

・ノブで変更できる値= CV レベル
・ボタンの解説= フランジャーの幅を決定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = mix

・ノブで変更できる値= CV パーセンテージ
・ボタンの解説= ミックスコントロールでは完全なドライサウンドから、ウェット（フランジャーサウンド）まで可変できます。
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = output left

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #8* = output right

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Tremolo {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

トレモロ・エフェクトです。スピードとデプスを設定し、必要に応じてタップテンポも設定できます。より細かくトレモロ効果を得たい場合は、VCA または Audio Panner と LFO、その他のさまざまな CV ツールを使って、クリエイティブなトレモロエフェクトを作成できます。最大ブロック数は 6 です。

★モジュール・オプション

・**channels=** mono, mono to stereo, stereo channels から選択できます

・**control=**制御方法を選択します。 rate は内蔵 LFO、tap tempo は CV 入力を接続してテンポを内蔵 LFO にタップすることを可能にします。CV direct は外部 CV ソースを接続してモジュレーションを直接制御できます。

・**waveform=** トレモロ効果のフレーバーを選択できます。波形は Fender、VOX、三角形、正弦波の 4 つから選択できます。

Block #1 = input left

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = input right

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = control in

・ノブで変更できる値= レイト（Hz, bpm, ms）ノブをクリックして切替できます

・ボタンの解説=コントロールモードの設定に応じて、レートの設定をノブダイヤル、タップテンポ、または CV ソースから設定できます

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = depth

・ノブで変更できる値= CV レベル

・ボタンの解説= トレモロ効果の深さをコントロールします

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = output left

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #6* = output right

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Env Filter {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

このフル機能で完璧なエンベロープ・フィルターは、あなたがファンキーになるために必要なすべてを持っています！ギター、ベース、その他の楽器にも最適です。最大ブロック数は 8 です。

★モジュール・オプション

・**channels=** mono, mono to stereo, stereo channels から選択できます

・**filter type=**フィルタの種類を選択：ハイパスフィルタ、ローパスフィルタ、またはバンドパスフィルタ

・**direction=** フィルタスウィープの方向を選択：up または down

Block #1 = input left

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = input right

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します
・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = sensitivity

・ノブで変更できる値= CV レベル
・ボタンの解説= 入力されるオーディオレベルに対するエンベロープの感度を決定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = min freq

・ノブで変更できる値= 周波数(Hz)
・ボタンの解説= エンベロープフィルタの下方向のカットオフ周波数を決定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = max freq

・ノブで変更できる値= 周波数(Hz)
・ボタンの解説= エンベロープフィルタの上方向のカットオフ周波数を決定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #6 = filter Q

・ノブで変更できる値= CV レベル
・ボタンの解説= フィルターノッチの幅を決定します
・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #7 = audio out1

・ノブで変更できる値= なし
・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します
・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Block #8* = audio out2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= 2 つめのオーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Ring Modulator {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

リングモジュレーション効果を得ることができます。定番のロボット・サウンド！最大ブロック数は 5 です。

★モジュール・オプション

・**waveform =** キャリアとなる波形を選択できます。サイン波、矩形波、三角波、ノコギリ波から選択できます。

・**ext audio in =**トーンジェネレーター、またはサイドチェーン入力として機能するよう、パラメーター＃2 を切り替えます

・**duty cycle =**デューティサイクルのパラメータを切り替えます

・**upsampling =**より良い品質（より高い CPU 負荷となります）のために 2 倍のサンプリングレートで波形を生成します

Block #1 = audio in

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2 = frequency or ext in

・ノブで変更できる値= 周波数（Hz）、またはなし

・ボタンの解説=このジャックは、入力信号を変調するキャリア周波数を生成するか、またはキャリア波として機能する 2 番目のオーディオソースを使用します。

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタンまたは入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレーター、

Block #3* = duty cycle

・ノブで変更できる値= 値（%）

・ボタンの解説=リングモジュレーションのパルス幅を調整します

・接続先= MIDI 入力/出力、LFO、シーケンサー、CV 入力/出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #4 = mix

・ノブで変更できる値= CV でのパーセンテージ

・ボタンの解説= ミックスは、完全なドライ信号から完全ウェットな変調信号までのレベルを調整します。

・接続先= MIDI 入出力、LFO、シーケンサー、CV 入出力、エクスプレッションペダル、フットスイッチ/プッシュボタン

Block #5 = audio out

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、の VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、アナリシス・モジュール

Cabinet Sim {カテゴリー：エフェクト・モジュール}

たいへんリアルな表現性をもったエンプレスエフェクトの多用途ギターキャビネットシミュレーターです。ビンテージからモダンなキャビネットを、各スピーカーのサイズごとにシミュレートしています。ライン出力時にも自然なアンプサウンドを出力できるようになります！最大ブロック数は 4 です。

★モジュール・オプション

・**channels =** mono または stereo channels が選択可能です。

・**type =** キャビネットのタイプを以下 7 タイプから選択できます。

4x12 full、2x12 dark、 2x12 modern、1x12、 1x8 lofi、 1x12 vintage、4x12 hifi

Block #1 = audio in1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #2* = audio in2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説=オーディオ入力を接続します

・接続先= 入力、オーディオエフェクト出力、VCA、オシレータ、

Block #3 = audio out1

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、CV アウトモジュールのオーディオ

Block #4* = audio out2

・ノブで変更できる値= なし

・ボタンの解説= オーディオ出力を接続します

・接続先= オーディオ入力/出力、VCA、オーディオエフェクト、FM 入力、CV アウトモジュールのオーディオ

★まず最初に ZOIA をとにかく動かしてみたい方には「ZOIA WELCOME GUIDE」を用意しています。

日本語のウェルカムガイドは弊社アンブレラカンパニーの ZOIA 製品ページから PDF でダウンロードいただけます。

http://umbrella-company.jp/empress-effects-zoia.html