

Polyend Synth Manual

An Official Reference for The Polyend Synth



Contents

1. Overview	9
1.1 How to Use This Notebook.....	10
1.2 Hardware Overview	11
1.3 Start Up	13
1.4 Display & Control Layout.....	14
1.5 User Interface Conventions.....	15
1.6 QWERTY Keyboard	16
1.7 Basic Playback	17
1.8 Example Workflow.....	18
1.9 Shortcut Commands.....	19
2. Architecture	21
2.1 Glossary of Terms.....	22
2.2 Synth Audio Structure.....	24
2.3 Memory Card Structure	25
2.4 Settings Menu Map	26

3. Scenes	29
3.1 First Steps with Scenes	30
3.2 Selecting and Ordering Scenes.....	31
3.3 Creating a New Scene	32
3.4 Saving a Scene	33
4. Notes & Chords	35
4.1 Grid Layout.....	36
4.2 Playing Notes on the Grid	40
4.3 Polyphony & Voices.....	41
4.4 Chords & Smart Grid	42
5. Synths	47
5.1 Synth Engine Overview	48
5.2 Synth Preset Overview	49
5.3 Synth Parameter Options	50
5.4 Synth Selection & Configuration.....	51
5.5 ACD Synth Voice	54
5.6 FAT Synth Voice	57
5.7 WAVS Synth Voice	60
5.8 VAP Synth Voice.....	65
5.9 WTFM Synth Voice.....	69
5.10 PMD Synth Voice	73
5.11 PHZ Synth Voice.....	76
5.12 GRAIN Synth Voice	81

5.13 DWA Synth	85
5.14 DIRT Synth	90
5.15 MIDI Instrument	92
5.16 Macros	93
5.17 Filter	96
5.18 Envelopes	98
6. Effects & Modulation	101
6.1 Effect Structure	102
6.2 Effect Overview	103
6.3 MOD Effect	104
6.4 DEL Effect	105
6.5 REV Effect	106
6.6 Using the Effects	107
6.7 Mixer Page	108
6.8 Modulation Overview	109
6.9 Applying Modulation	110
6.10 Levels & Gain Staging	111
7. Sequencer & Arp	113
7.1 Sequencer & Arp Overview	114
7.2 Sequencer Overview	115
7.3 Using the Sequencer	116
7.4 Arp Overview	118
7.5 Using the Arpeggiator	119

8. MIDI & Connectivity	123
8.1 MIDI Terms	124
8.2 Basic MIDI concepts for Synth	125
8.3 MIDI Configuration	126
8.4 External Keyboard Configuration	127
8.5 External Control Change Messages.....	128
8.6 External Program Change Messages	130
8.7 External DAW Control	132
8.8 MIDI CC Mapping	133
9. System	137
9.1 Generic Firmware Update	138
9.2 Emergency Firmware Update.....	139
9.3 Grid Pad Behavior Settings	140
9.4 USB Storage Mode	141
9.5 microSD Card Compatibility & Backing Up ..	142
9.6 CPU Performance Considerations	144
9.7 Official Specifications	145
9.8 Changelog	146
10. Index.....	149

Overview

Synthは、マルチエンジン・ポリフォニック・シンセサイザーです。Synthは3基のシンセエンジンで構成され、それぞれ用意されているエンジンモデルから選択できます。一部のエンジンはPolyend TrackerやPlayファミリーの機器に通じる親しみやすさを持ち、他は新開発、またはクラシックなシンセにインスパイアされたもので、サウンドの可能性をさらに広げます。Synthのワークフローと構造は「シーン」を中心に組み立てられています。シーンとは、プリセット・マクロ・設定・エフェクト・パラメーターなど、サウンドとパターンを作り出すすべての要素の集合体です。これらはmicroSDカードに保存されます。各シンセは独自のキャラクターを持ち、通常はフィルター・エンベロープ・モジュレーションが適用されます。マクロを使うと、複数のパラメーターを1つのノブで操作できます。Synthには3つの設定可能なマクロノブがあります。

また、シーケンサーとアルペジエーターにより、パッドを手動で演奏するだけでなく、パターンの記録・生成も行えます。さらに、エフェクトセクションはMod、Delay、Reverbの3つのエフェクトで構成されます。これらはセンドエフェクトとして動作し、シンセのオーディオ出力の一部を各エフェクトに送り、それをマスター出力にミックスして返します。シンセのサウンドはミキサーセクションで統合・操作され、ここではエフェクトセンドとパンニングも操作します。このセクションでは、ハードウェアの紹介とSynthの各構成要素の概要を説明します。

1 Overview

1.1 How to Use This Notebook

本書は、正式なリファレンスとご自身のメモやコメントを組み合わせ、Synthの包括的なガイドとしてまとめたものです。

各セクションは、ウォークスルーやステップガイド、ヒントを交えてワークフロー全体を解説します。ページには余白や空白部分もあり、メモ書きに活用できます。

操作表記の規則。

(Knob)

丸括弧は、タッチ静電容量式のノブを表します。選択した機能は、状況に応じて操作・変更できます。ノブには、そのノブの主機能または副機能の名前がラベルとして付けられます。また、マルチファンクションの画面操作ノブも含まれ、(Screen)と表記されます。

[Function]

角括弧には、専用の物理ボタン(主機能または[Shift]でアクセスする副機能として)で選択できる機能が入ります。例として[Engine]や[Scene]があります。

[Function] + [Option]

複数のボタンを同時に押す必要がある機能は、必要なボタンの間に+記号を挟んで表記します。例えば[Shift] + [Effects]というコマンドです。副機能のラベル名で表記されます。

[Dynamic Screen Key]

ディスプレイ下部にある3つのダイナミック画面ボタンは、イタリック体で表記します。各ボタンが実際に果たす機能は、その時の状況によって変化します。果たす機能は、各物理ボタンの真上の画面にラベル表示されます。これらは、3つのシンセをそれぞれ選択する際にも汎用的に使用されます。

[Pad]

5×12のパッドボタンはそれぞれ、単純に[Pad]と表記します。これらの機能は、Synth内で選択されているモードや機能によって異なります。

'Text'

画面のメニューオプションやテキストは、すべて引用符で示されています。

NOTES

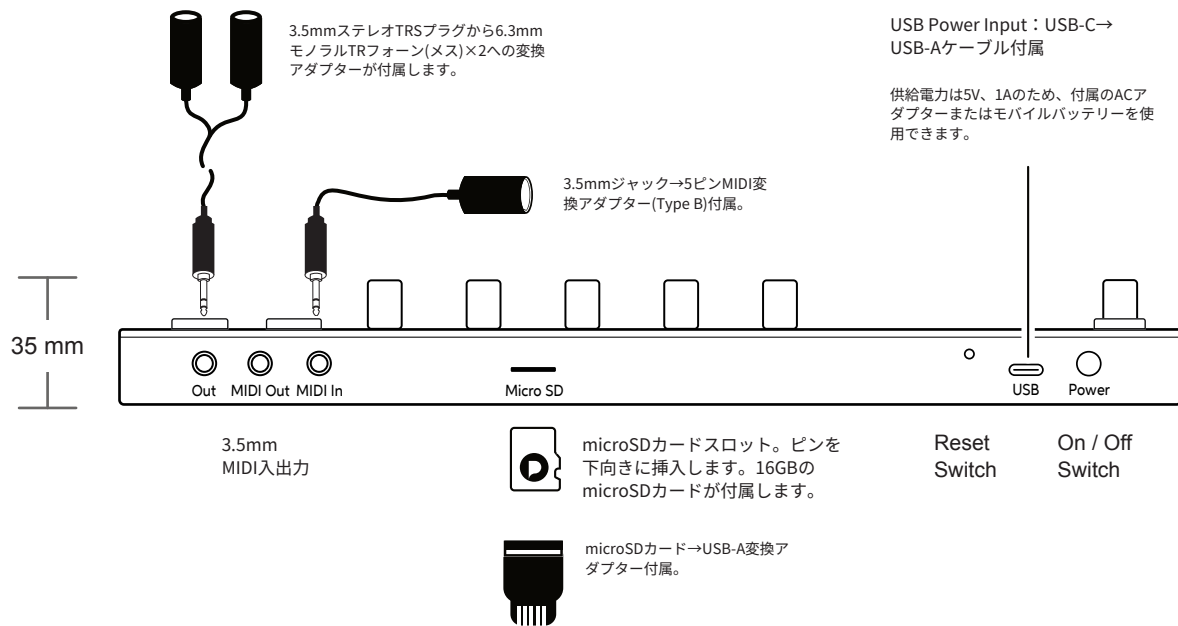
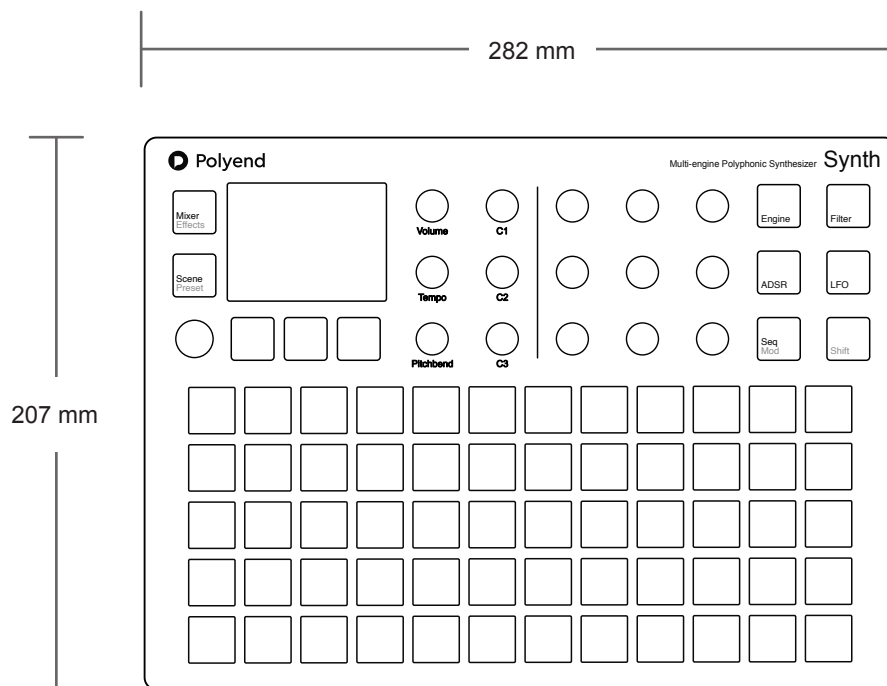
Your Notes Can be written here Here

豆知識

Synthという名前は「Synthesizer」の略です。史上初のシンセサイザーはRCA社によるものとされ、1955年に発売されました。

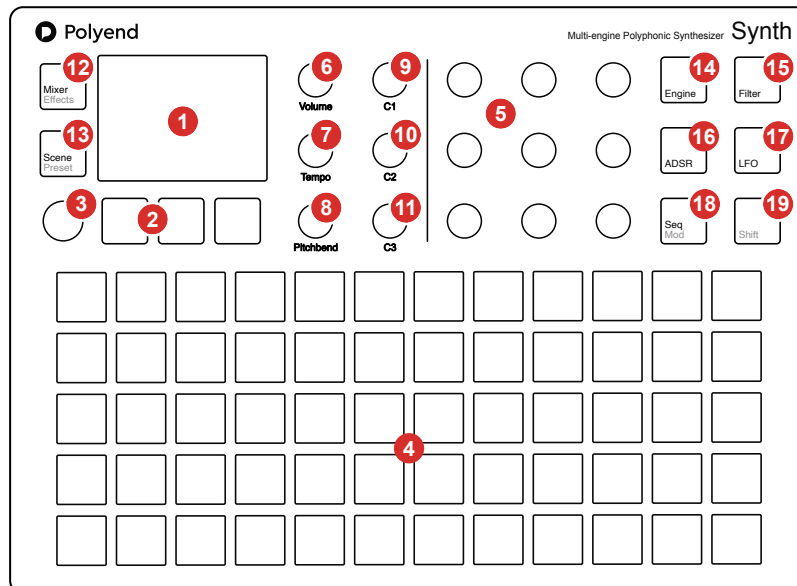
1.2 Hardware Overview

3.5mmステレオ出力はヘッドホン出力にも使えます。



1 Overview

- 1 LCD Display : 高精細
- 2 Synth Engine / Multi Function Buttons : [Screen]で3エンジンや機能メニューを選択。
- 3 Multi-Functional Screen Knob : クリックでメインメニュー選択、回して機能ページ切替。
- 4 Grid Pads : 5×12のシリコン製[Pads]です。3つのシンセエンジンの演奏・操作用に設定できます。
- 5 Parameter Knobs : 9個のダイナミックノブで、画面に表示された機能に応じたパラメーターセットを操作します。
- 6 Master Volume : (Vol)のdBレベル調整。
- 7 Tempo & Swing : グローバル(Tempo)を毎分10〜400拍で調整。Shiftでスウィングを25%〜75%調整。
- 8 Pitchbend : ノブを回している間だけ(Pitchbend)を-100〜+100で調整。離すと0にリセット。



- 9 Macro 1 & Combo Control : (C1)でシンセのマクロ、または共通パラメーターを調整。
- 10 Macro 2 & Combo Control : (C2)でシンセのマクロ、または共通パラメーターを調整。
- 11 Macro 3 & Combo Control : (C3)でシンセのマクロ、または共通パラメーターを調整。
- 12 Mixer & Effects : 全エンジンのLevel/Panを操作するミキサーページを開く。ShiftでModFXパラメーターへ。
- 13 Scene & Preset : [Scene]マネージャーで読み込み・保存。[Shift]+[Scene]でシンセプリセットブラウザーへ。
- 14 Synth Engine Osc Parameters : オシレーターページを開く。エンジンは[Screen]で選択。
- 15 Synth Engine Filter Parameters : 選択エンジンのフィルターページを開く。エンジンは[Screen]で選択。
- 16 Synth Engine ADSR Envelope Parameters : Filter・Ampエンベロープページを開く。[Screen]で選択。
- 17 Synth Engine LFO Parameters : 選択エンジンのLFOページを開く。エンジンは[Screen]で選択。
- 18 Sequencer Mode & Modulation Routing : シーケンサーページを開く。Shiftでモジュレーション調整。
- 19 Shift : 他の操作と組み合わせると副次機能(例：ボタンのグレー表示のオプション)にアクセスできます。

5×12のグリッドパッドはベロシティ対応です。左側のスクリーンノブを除くすべてのノブはタッチセンシティブです。

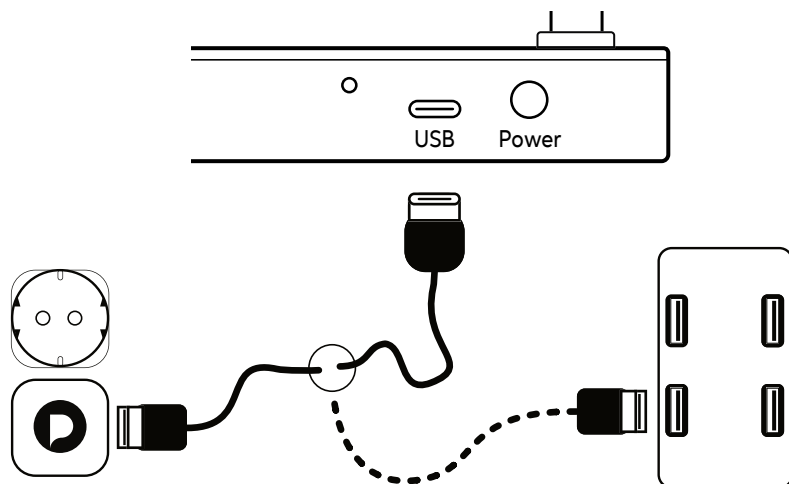
1.3 Start Up

Synthは消費電力が少なく、付属のACアダプターまたは充電式モバイルバッテリーで動作します。Synthを再起動すると、直前に開いていたシーンが再び開きます。

POWERING ON / OFF SYNTH

1. 付属のUSB-C電源ケーブルで、SynthとUSBプラグを接続します。Synthはモバイル用USBバッテリー*でも動作します。定格5V、1Aの電源が必要です。
2. microSDカードが正しく挿入されているか確認してください。
3. 背面左側(上から見て)の電源ボタンを短く押すとSynthが起動し、直前のシーンが再度開きます。
4. 電源を切るには、背面左側(上から見て)の電源ボタンを、「Powering Down」の表示とタイマーバーの終了まで長押しします。Synthの電源が切れます。

供給電力は、付属のACtoUSBアダプターから5V、1Aです。



モバイルバッテリーを使用することもできます。
起動時の瞬間電流は約1.2A、通常状態では約0.5Aです。

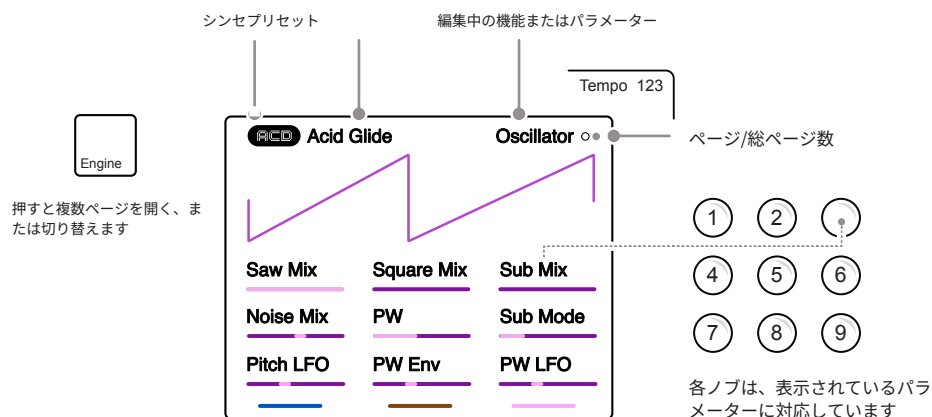
*Polyendでは、スマート機能のない標準的なモバイルバッテリーの使用を推奨しています。インテリジェント/スマート機能付きのモバイルバッテリーやPC/Macからの給電は、Synthが必要とする連続的な電力供給を妨げる機能を持つ場合があります。USB-C - USB-Aケーブルが付属します。

1 Overview

1.4 Display & Control Layout

NOTES

各ページには、選択した機能に応じたパラメーター情報と操作オプションが表示されます。基本的には動作のコンテキストとモードに基づいていますが、Synthのほぼすべての汎用ページに共通する機能やナビゲーションの原則もあります。



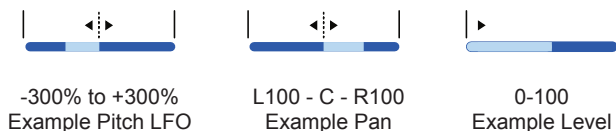
カラースキームは選択中のシンセエンジンを表します



前面パネル下部にある3つの[Screen]ボタンは、デフォルトでシンセエンジン1、2、3をそれぞれ表しています。モードによっては、これらのボタンはボタンの直上に表示されている機能を表す場合があります。



表示される値、範囲、スケールは、対象により異なります。

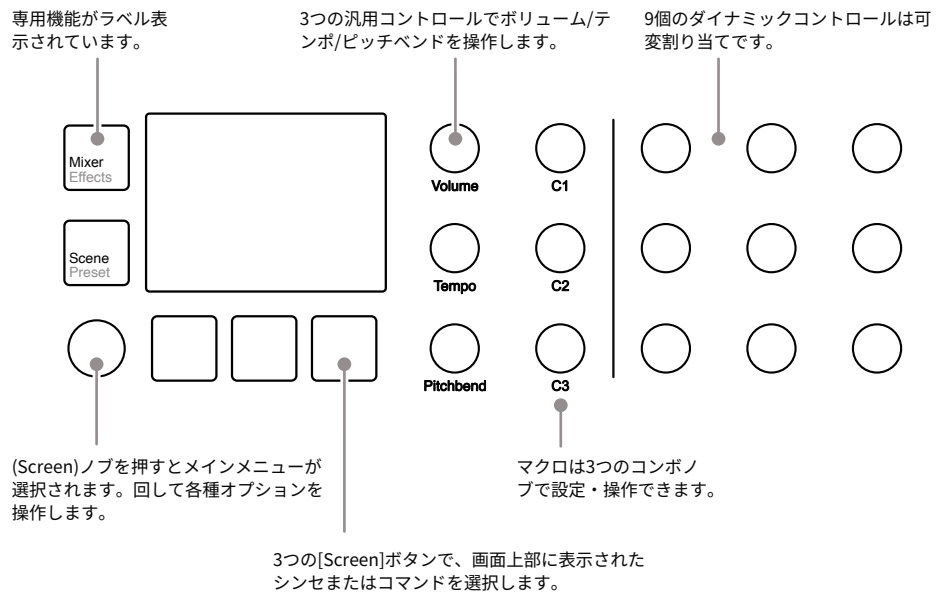


【 Engine 】 説明文中の角括弧は、前面パネルの物理ボタンやパッドを表します。押す、または長押しして操作します。

(Vol) 説明文中の丸括弧は、前面パネルの物理ノブを表します。画面ノブを除くすべてのノブはタッチセンシティブです。ノブは回す、および/またはタップして操作します。

1.5 User Interface Conventions

パラメーターの調整や設定手順は、決まった操作方法に従います。[Pad]を軽くタップするとノートが再生され、[Shift]を押しながら[Pad]をタップするとノートがロックされます。ボタンには機能が表示され、下側のグレー表示は[Shift]を使ったコマンドを示します。



操作インターフェース使用時の注意点

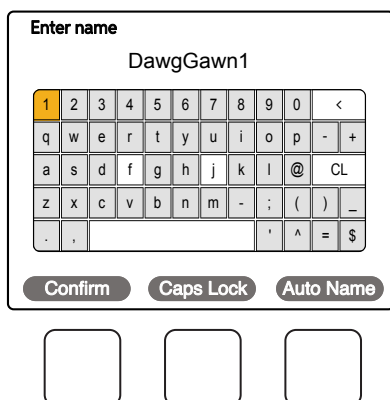
- 15個のパラメーターノブはタッチセンシティブで、触れると対応するパラメーターが自動的に選択されます。(Knob)を回すと値やパラメーター設定が変更されます。
- 一部のパラメーターでは、[Shift]を押しながら(Knob)を回すと、より粗い解像度で値を変更できます。これにより、範囲全体にわたる値の変更速度が上がります。この挙動の詳細は選択したパラメーターによって異なります。
- (Screen)ノブはタッチセンシティブではありません。回転にはクリック感があり、押し込んでクリックできます。(Screen)を押すとグローバル設定メニューの選択・操作ができます。また、(Screen)を押すことでオプションの選択や、操作時に一つ前の階層に戻ることもできます。
- (Screen)ノブは、選択中のパラメーター値をパラメーターノブと同様に変更できます。また、グローバル設定メニュー内の操作にも使用します。
- 3つの[Screen]ボタンは、基本的に3つのシンセをそれぞれ選択します。また、上部に表示されたコマンドを操作することもできます。

1 Overview

1.6 QWERTY Keyboard

NOTES

シーンの保存・名前入力など、テキスト編集が必要な機能があります。英数字入力用のポップアップエディターが使用される場面ではすべて同じ操作方法が適用されます。画面にはQWERTYキーボードと編集中の文字列が表示され、5×12のパッドグリッドがキーボードの入力として機能します。操作の選択には画面ボタンも使用できます。



画面には、グリッドパッドに割り当てられた文字が表示されます。「f」と「j」のパッドはハイライト表示され、パッドと画面上の文字との対応の目安になります。現在選択中の文字は画面とパッド上でオレンジ色に点灯し、その状態で文字を入力できます。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	<	
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	-	+
a	s	d	f	g	h	j	k	l	@	CL	
z	x	c	v	b	n	m	-	;	(	)	_
.	,							'	^	=	\$

ネーミング画面が表示されている間、以下のSynthのコントロールもネーミングエディター内で機能します:-

- (Screen)を押すと、ハイライトされている文字が名前文字列の現在のカーソル位置に追加されます。
- (Screen)ノブを回すと、名前文字列内の文字カーソルが左右に移動します。
- ダイナミックな画面ボタンは、ボタンの上に表示されている特定のコマンドを実行します。使用できるコマンドはConfirm、Caps Lock、Auto Nameの3つです。

1.7 Basic Playback

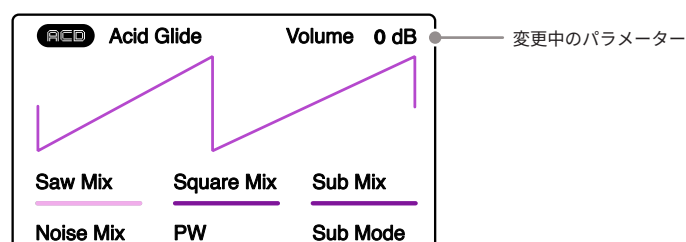
5×12のパッドグリッドは、3つのシンセそれぞれのノート演奏に使用します。シンセの配置は、メインメニューにあるグリッド設定で決まるフォーメーションに従います。各シンセは、専用のカラスキームでユーザーインターフェース上に表示されます。

PLAYING SYNTH NOTES

1. 3つのシンセ全てにプリセットが読み込まれた状態でシーンを開いておきます。
2. [Pad]を押してノートを演奏します。パッドがカバーする範囲は各シンセを表します。レイアウトは選択したグリッドオプションに基づきます。
3. パッドはベロシティ対応のため、強く押すほど音が大きくなります。デフォルトでは、ベロシティはボリュームにマッピングされています。また、パッドはポリフォニック・アフタータッチにも対応しています。パッドを押した後も圧力を加え続けることで、マクロで定義された最大5個のパラメーターを操作できます。
4. ノートをラッチ(保持)するには、[Shift]を押しながら[Pad]を押します。シンセエンジンが対応していれば、ノートはラッチされ鳴り続けます。[Shift]をダブルタップするとラッチされた全てのノートが解除され、[Shift]を押しながら該当の[Pad]を再度押すと個別に解除できます。
5. 複数のノートを同時に演奏・ラッチできます。複数のノートで音を鳴らすには、メインメニューの「Synths」内にあるボイス設定を変更しておく必要があります。例えば、1つのシンセで3和音(トライアド)を鳴らすには、そのシンセに3ボイスを割り当てる必要があります。
6. シンセのコードモード設定によっては、演奏したノートが他のシンセのノートに影響を与える場合と与えない場合があります。

ADJUSTING THE MASTER VOLUME.

1. (Volume)にタッチして選択すると右上に表示されます。
2. (Volume)を回して調整します。演奏しながら操作すると変化が分かります。



1 Overview

1.8 Example Workflow

Synthでのワークフローは、ご自身のアプローチに合わせて発展していくものです。ここでは、サウンドデザインを始めるための基本的な流れを、一般的な手順として紹介します。



1.9 Shortcut Commands

ラベル付きボタン以外にも、複数のショートカットコマンドが用意されています。ここではクイックリファレンスとして紹介します。

Function	Action	Buttons	Description
Pads	パッドを演奏	Press [Pad]	パッド音を再生
Pads	パッドロック	Hold [Shift] + press [Pad]	パッド選択のロックを切替。ノートオンをロック。
Pads	ロックを解除	Double tap [Shift]	全パッドロック解除。ノートオフになります。
Effect	エフェクト選択	Hold [Shift] + press [Filter]	エフェクトページを開きます。[Shift] + [Effects]の代替操作です。
Preset	FXプリセット	Hold [Shift] + press [Preset]	エフェクトページからプリセットブラウザーを開く。
Preset	Engine Preset	Hold [Shift] + press [Engine]	現在のシンセのエンジンプリセットブラウザーを開きます。
Preset	Engine Preset	Hold [Synth X] Screen Btn + [Scene] : 選択したシンセXのエンジンプリセットブラウザーを開きます。	
Synth	ルートノート	Hold [Synth X] Screen Btn + (Screen) : 画面ノブを回して、選択したシンセXのルートノートを設定します。 これはグリッドページと同じオプションです。	

2

Architecture

Synthは8つのボイスを備え、3つのシンセエンジンに自由に割り当てることができます。従来型のシーケンサーやDAWに慣れたユーザーには気づきにくい機能が数多く用意されています。Synthの全体構造自体はいたってシンプルですが、関連する用語や設計思想を理解するために少し時間を割く価値があります。まずは本体全体のアーキテクチャを把握することが良い出発点となるため、このガイドの冒頭でこの概要を紹介しています。Synthの構造をしっかり理解しておくことで、後々デバイスの他の部分を扱う際に大いに役立ちます。使い始めるために必要な3つの基本要素は、Synth本体そのもの、USB電源(電源アダプターまたはACアダプター)、そして中身が用意され設定済みのmicroSD

カードです。これはSynthの動作に不可欠です。また、MIDIを使用して他のオーディオ・MIDI機器と接続し、システムを拡張することもできます。各トピックの詳細な内容は本書の以降の各セクションで解説しますが、全体の基盤と構造はこのセクションでまとめて説明します。シーン・シンセ・エフェクトなどのデータや機能の階層構造と組織化について、それらがどのように連携して機能するかを総合的にまとめています。そのため、このアーキテクチャの階層構造を理解するために時間と労力を投資する価値があります。基本的なワークフローと効率的なプロセスを身につけることで、Synthの充実した機能セットを最大限に活用できるようになります。

2 Architecture

2.1 Glossary of Terms

本書の巻末に置くべき内容だと思われるかもしれませんが、これらのトピックに関する用語、特にSynthに関する用語を理解しておくことで、その性能や操作性を最大限に引き出せるようになります。早い段階で基本用語に慣れておき、日々のワークフローに定着させておくことをおすすめします。

ADSR：エンベロープの一種で、アタック・ディケイ・リリースの各タイムに加え、エンベロープ形状のサステインレベルを制御できます。

Arp：アルペジエーターの略称。コードを個別のノートに分解し、ループするパターンを生成するシーケンスジェネレーターです。

Beta：通常、テスト目的で使用されるリリース前のソフトウェアバージョンを指す用語です。Polyendは頻繁にSynthのベータ版をリリースしています。

CC Messages：CC(コンティニューアスクンローラーチェンジ)メッセージは、ある機器から別の機器へパラメーター値を変更するために使われるMIDI通信プロトコルです。

Chord：2つ以上のノートを同時に鳴らす組み合わせです。コードにはルートノートが含まれます。メロディーやコード進行を作るために演奏されます。

Delay：オーディオ信号のエコーやリピートを生み出すエフェクト機能です。

Effects：全体の出力オーディオに使用されるマスターエフェクトを指します。FXとも呼ばれます。

Envelope：パラメーターやオーディオを時間で変化・成形する機能。Synthはアンプ・フィルター用のエンベロープを備えます。

Engine：シンセのオーディオを生成する機能で、そのシンセエンジンのスタイルや個性を決定するすべての要素とパラメーターを含みます。

Filter：オーディオ帯域全体の周波数成分に影響を与える機能です。フィルターカットオフとは、そこから周波数が取り除かれ始めるポイントです。減算合成では、フィルターが周波数を削ることで全体のトーンとサウンドを形作ります。

Firmware：Synthを動作させるソフトウェアです。ファームウェアアップデートでは、新機能の追加やシステムの改善が行われます。

Grid：5×12のパッド配置です。メインメニューでグリッドレイアウトを変更し、配置を再構成できます。

LFO：ローフリクエンシーオシレーターの略。より低速で動作するオシレーターで、その波形とスピードに基づいて他のパラメーターをモジュレートします。

Macro：複数のパラメーターをまとめ、1つのノブで複数の値・設定を同時にコントロールできるようにしたものです。

microSD Card：Synthでデータ・サンプル・プロジェクト等を保存するために使用するストレージデバイスです。Synthには16GBのmicroSDカードとUSBアダプターが付属します。

MIDI：MIDIはmusical instrument digital interface(楽器デジタルインターフェース)の略で、機器間の通信に使われる標準プロトコルです。通常は5ピンMIDI DIN接続で運用されますが、Synthのように場合によってはMIDI 5ピン-3.5mm MIDI Dongleを介して接続されることもあります。

Modulation：パラメーター値を変化させるプロセスです。通常はLFOなどの1つの機能を使い、フィルターカットオフなど別の機能の値を制御します。

Mixer：複数のソースからのレベルをバランスさせる機能です。ここでは各シンセのレベルがステレオパンニングとともに一括管理されます。

Note：サンプルのピッチに割り当てられ、トラックステップに割り当てられた音符で、メロディーやパーカッションなビートを作り出します。

OS：オペレーティングシステムとは、Synthを動作させる中核ソフトウェアです。Synthの動作方法を制御し、Polyendによる定期的なアップデートで新機能が追加されます。

Oscillator：シンセサイザー内でオーディオを生成する発生源です。ピッチはスピードによって、音の性格は波形によって制御されます。

Parameter：特定の機能やコントロール要素の個々の値です。パラメーターを調整することでサウンドに影響を与えたり、機能の動作を変更したりできます。

PC Messages：PC(プログラムチェンジ)メッセージは、ある機器から別の機器へプリセット・パッチ・バンクを切り替えるために使われるMIDI通信プロトコルです。

Pitchbend：主にライブ演奏で使用される一般的なシンセ機能です。ノブを操作している間、サウンドのピッチが変化します。

Preset：そのシンセ独自のサウンドを作り出すパラメーターと設定の集合です。保存・呼び出しが可能で、「パッチ」という用語と同じ意味で使われます。

Power Bank：携帯機器に電源供給・充電を行うための、持ち運び可能な充電式バッテリー機器です。

Polyphony：楽器が複数のノートを同時に演奏できる能力です。ノートごとにオーディオボイスを割り当てることで管理されます。

Reverb：部屋や空間でのオーディオの振る舞いを再現するエフェクト機能です。エコーと反射音がサウンドの性格を形作ります。

Root：キーやスケールの調性を確立する基準となるノートです。通常はコードの土台となる最初のノートを指します。

Sample：波形系やグレイン系など、一部のシンセエンジンで 사용되는基本的なオーディオ素材です。

Scene：Synthの全体構造における最上位の要素です。楽曲制作やサウンドデザインのプロジェクトを作成する際のすべての要素を含みます。Synthは最大250個のシーンを表示・アクセスできます。

Screen Buttons：モードに応じて機能する3つのダイナミックボタンです。制御されている機能は画面に表示されます。通常、3つの画面ボタンは編集対象のシンセを選択するために使われます。

Sequencer：ノートパターンを記録・再生する機能です。シンセシーケンスではさまざまなパラメーターを設定できます。

Slot：文脈に応じて場所を指す汎用的な用語です。例えばシンセスロットやシーンスロットなどがあります。

Swing：パターンの自然なノリを表すもので、一部のノートのタイミングを前後にずらすことで生まれます。

Synth：サウンドを作り出す電子楽器です。Polyend Synthには音源として使用できる、設定可能な3基のオンボードシンセが搭載されています。さまざまなシンセエンジンを利用できます。

Tempo：Synthの速度を決定する1分あたりの拍数の設定です。ディレイやシーケンサーなど時間に基づく要素の内部クロック速度を設定し、内部またはMIDI経由での外部同期にも使用されます。

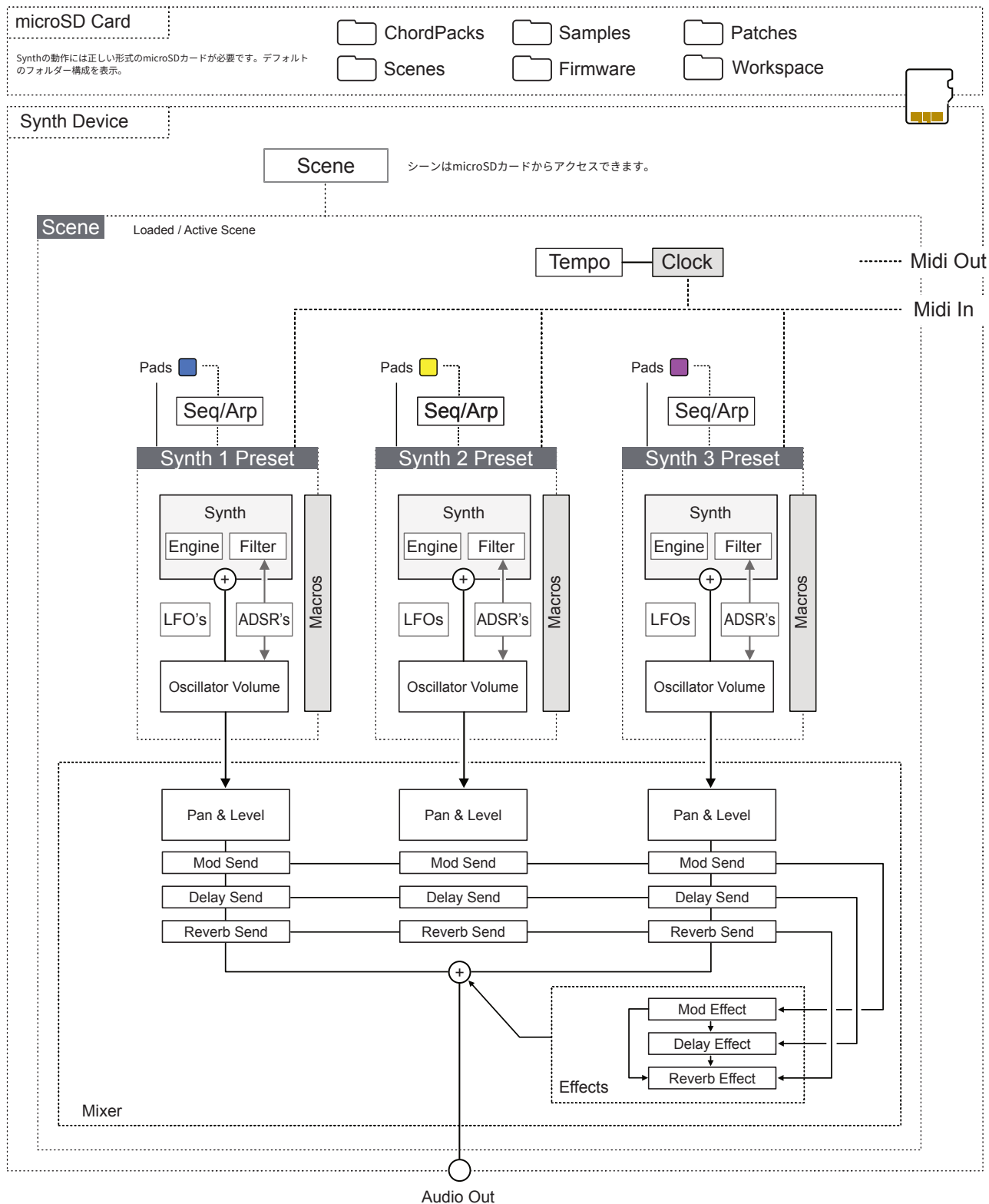
Update：最新のファームウェアをインストールするプロセスです。新機能が追加され、以前のバージョンに関連する不具合が修正されます。

Voice：ポリフォニックシンセにおいて1つのノートに固有に割り当てられるオーディオの「チャンネル」です。ボイスにはそれに関連するオーディオパラメーターが含まれます。トライアドコードを作るには、各ノートに1つずつ、計3ボイスが必要です。

USB：機器間の通信、ファームウェアアップデート、場合によっては電源供給にも使われるデジタル接続タイプです。SynthにはMIDIおよびデータ通信に使用するUSB-C接続があります。

2 Architecture

2.2 Synth Audio Structure



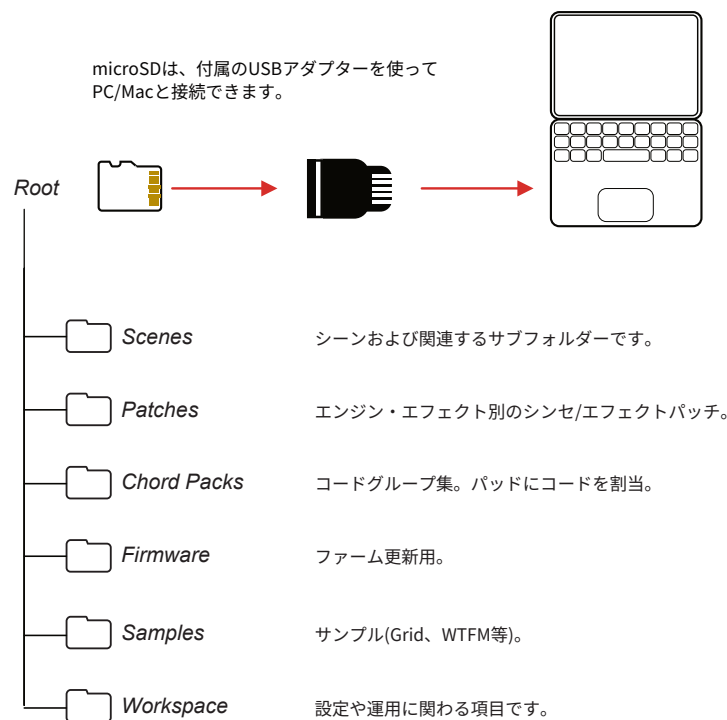
この図は参考用の簡易的な単線図であり、詳細な回路図ではありません。また、ステレオでの配線は示していません。

2.3 Memory Card Structure

microSDカードはSynthに不可欠な構成要素であり、正しく動作させるには挿入しておく必要があります。microSDカードを挿入せずにSynthを起動すると、警告メッセージが表示されます。microSDカードには正しいフォーマットを適用することが重要です。FAT32形式で、マスターブートレコード(MBR)によるパーティション分割にしてください。

既定のフォルダー構成は、機能の利用に応じて拡張されます。

ファイルとフォルダーはPCまたはMacからアクセスできます。SynthにはUSBカードアダプターが付属します。



Synthの一部の機能を使用すると、新しいフォルダーが作成されることがあります。

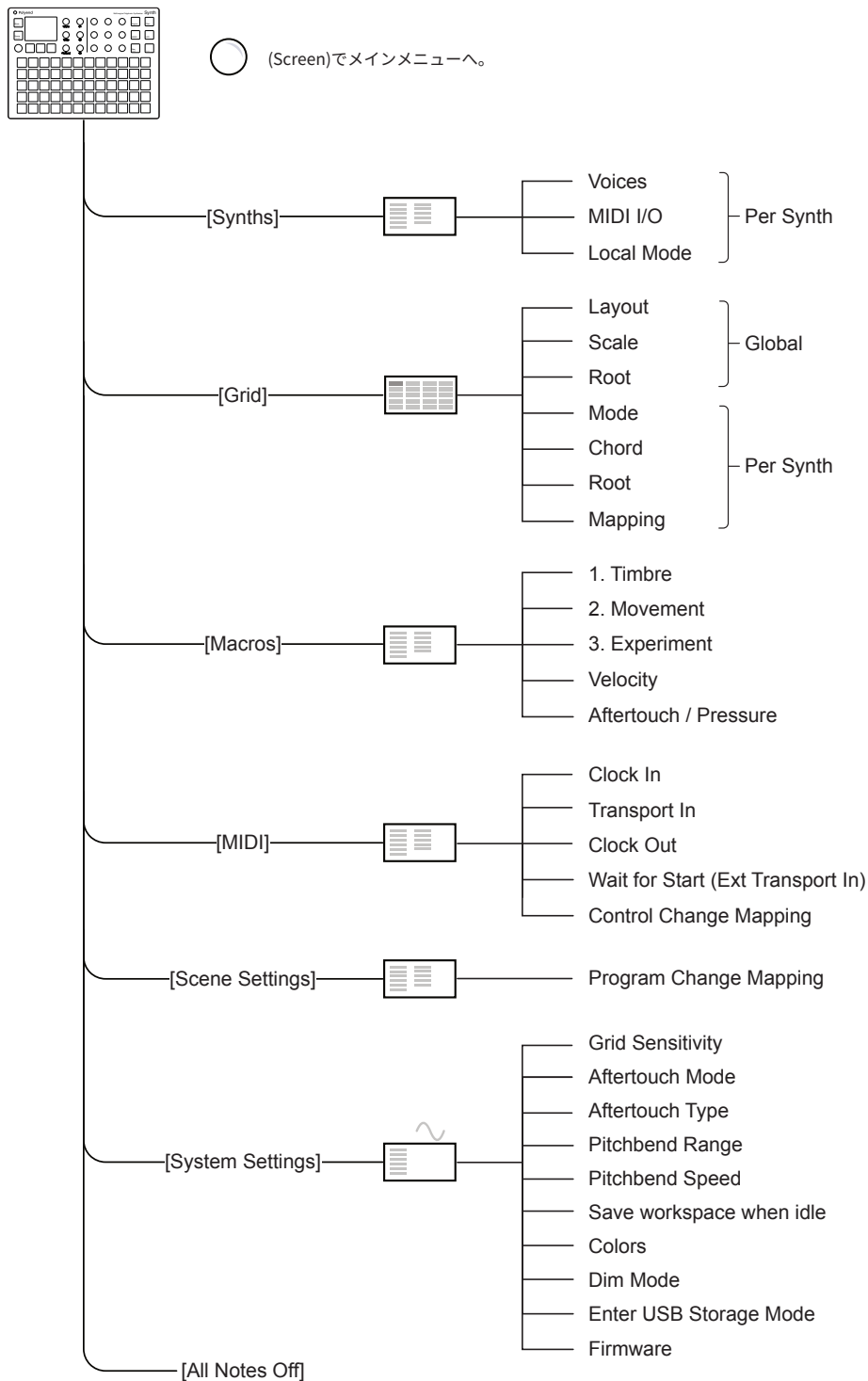
microSDカードの内容は定期的に、また、OSアップデートを行う前には必ずバックアップしてください。アップデートがリリースされた際は、Polyendが提供する各アップデートのドキュメントで詳細情報を確認してください。

2 Architecture

2.4 Settings Menu Map

NOTES

Synthの設定とメインメニューの階層構造を素早く把握できるよう、以下の図で主要なページを示しています。



Menu	Option	Description
Synths	Voices	ポリフォニックサウンドにおいて1つのノートに割り当てられるオーディオの「チャンネル」です。Synthは最大8ボイスを、3つのシンセに割り当てて使用できます。
Synths	MIDI channel	特定のシンセを制御するために割り当てられたMIDIチャンネルです。
Synths	Local mode	ローカルモードを「On」にすると、パッドやMIDIでシンセを制御できます。offにすると、パッドは切り離され、外部MIDIコントローラーのみでSynthを制御します。
Grid	Layout	パッドの5×12グリッドへのマッピング方法を選択します。
Grid	Scale	シンセ全体に適用される汎用スケール設定です。
Grid	Root	グローバルルート音。
Grid	Mode	パッドの機能を選択します。ノート、または各種コードオプションから選択します。
Grid	Chord	コードかコードバックを選択。
Grid	Root	特定のシンセのルートノートとオクターブです。
Grid	Mapping	パッド全体のノート配置です。Wrapは左下から右へ、Note+は行を上に進むごとに半音単位で増加します。
Macros	1. Timbre	「C1」ノブのマクロ1と名称。割当パラメーターを制御します。
Macros	2. Movement	「C2」ノブのマクロ2と名称。割当パラメーターを制御します。
Macros	3. Experiment	「C3」ノブのマクロ3と名称。割当パラメーターを制御します。
Macros	Velocity	ベロシティマクロと割当パラメーターです。
Macro	Aftertouch / Pressure	プレッシャー/アフタータッチマクロと割当パラメーターです。
MIDI	Clock in	外部MIDIクロックを主要なテンポコントロールとして認識するようSynthを設定します。
MIDI	Transport in	トランスポートイン用ポートを割当。
MIDI	Clock out	Synthを主クロックとして設定し、外部MIDI機器へクロックテンポを送信します。
MIDI	Wait for start : 外部MIDIトランスポートに応答するか設定。	
MIDI	Control change mapping	各パラメーターのCCメッセージ表示ユーティリティ。
Scene Settings	Program change mapping	PCメッセージ0〜7をプリセットに割当。
Settings	Grid sensitivity	パッドの再生・ベロシティの挙動に関する各種設定です。
Settings	Aftertouch mode	アフタータッチの挙動に関する各種設定です。
Settings	Aftertouch type	ポリまたはチャンネル
Settings	Pitchbend range	ピッチベンドの範囲です。1〜24半音。
Settings	Pitchbend speed	ピッチベンドコントロールがゼロに戻る速度です。
Settings	Save workspace when idle	ワークスペースとシーンの自動保存です。
Settings	Colors	各シンセのパッドカラーを調整します。
Settings	Dim Mode	onでパッドとディスプレイを暗くします。
Settings	Enter USB storage mode	USB接続時にSynthを外部ドライブとして認識させます。
Settings	Firmware	ファームウェア詳細ページとファームウェアアップデート機能を開きます。
All Notes Off	Command	コマンドで全ノートを解放・リセットします。

Scenes

シーンは、Synthの構造における最上位の単位です。シーンには、シンセのパラメーターやプリセット、レイアウト、設定など、デザインされたサウンドを構成するすべての要素が含まれます。各シーンは、3基のシンセ全体と関連機能をまとめる、いわばプロジェクトフォルダーのようなものと考えてください。Synthはシーンを装着されたmicroSDカードに保存します。シーンは常に再生・編集が可能な状態で開かれており、新規プロジェクト用にゼロから作成することも、ライブラリから選択することもできます。シーンは初期化してデフォルト設定の新しいシーンを作成できます。シーンは(Screen)ノブの操作やグリッドパッドで選択できます。そのため、シーンの作成がSynthを使い始める出発点になります。

とはいえ、起動時には直前に開いていたシーンが自動的に再度開かれます。シーンについて何よりも重要なのは、サウンドデザインやシンセを整理し、保存・呼び出し、さらには他のユーザーと共有するための主な手段だという点です。すぐに使い始められるよう、工場出荷時のシーンライブラリが同梱されています。

3 Scenes

3.1 First Steps with Scenes

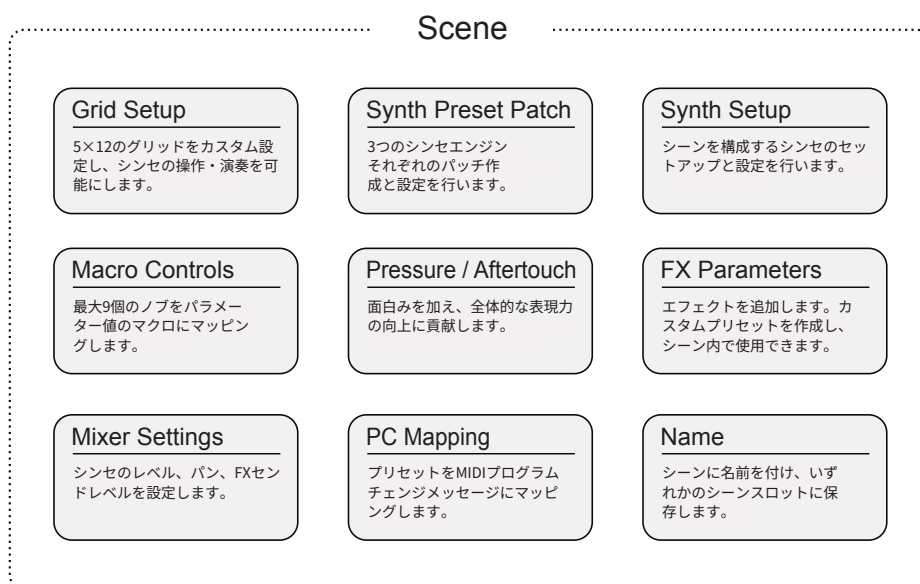
NOTES

シーンはPolyend Synthの中核となる構造要素です。シーンとは、パッチ、設定、マクロ、パラメーター、シーケンスデータの集合体です。シーンを、1曲やアレンジメント全体を構成する特定のセクション、あるいは1つのビルディングブロックと考えてください。シーンはすべての音楽的要素を格納するコンテナであり、扱いやすい単位でアレンジメントの各セクションを組み立て、整理するのに役立ちます。

アーティストシーンのコレクションがライブラリに用意されており、Synthを楽器としてどのように使うかを示すとともに、シーンの構成に関する独自の視点や、コレクションならではの個性的なスタイルを提供します。

作成したシーンは、コミュニティで他のSynthユーザーとコピー・共有できます。

シーンを構成する要素



シーンを作成するには、これらの要素の設定と構築が必要です。これらを組み合わせることでサウンドが作られ、より大きなプロダクションの中でまとめて使用できるシーンが構築されます。作業を進めるうちに自分なりのワークフローが確立されますが、以下の手順ではシーン作成の基本原則を説明します。

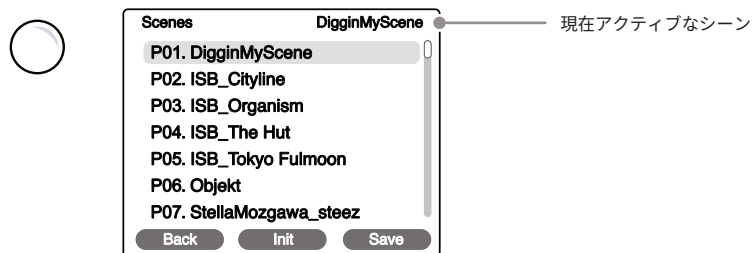
3.2 Selecting and Ordering Scenes

シーンは、ディスプレイ左側にある専用の[Scene]ボタンを使って直接管理できます。Synthからは最大250個のシーンにアクセスでき、それ以上はmicroSDカードに保存できます。シーンは、選択用グリッドパッドに対応する「P」番号付きでリスト表示されます。



[Scene]ボタンを押すとシーンメニューのオプションが開きます。(Screen)を回してメニューをスクロール・操作します。(Screen)を押すとハイライトされたオプションやサブメニューを選択します。

(Screen)ノブでリストを操作します。



ディスプレイの下にある画面ボタンを押すと、メニューの上の階層に戻ることができます。(Scene)ノブを押すと、ハイライトされたシーンが開きます。

OPENING A SCENE

1. シーンメニューを開きます。[Scene]ボタンを押します。必要に応じて、[Back]画面ボタンで前の画面に戻れます。
2. (Screen)ノブを回してリストを操作し、シーンをハイライトします。
3. (Screen)ノブを押すと、ハイライトされたシーンが選択され、アクティブなシーンとして読み込まれます。常に1つのシーンがアクティブな状態になります。
4. [Scene]ボタンを押した後は、パッドでシーンを選択できます。薄く点灯したパッドをタップしてシーンを選択します。明るく点灯したパッドが現在のシーンです。シーン数が60個未満の場合、消灯したパッドにはシーンが割り当てられていません。

REORDERINGS SCENES

1. シーンメニューを開き、[Scene]ボタンを押します。
2. (Screen)ノブを回して、並べ替えたいシーンに移動します。
3. [Shift]を押しながら[Reorder]画面ボタンをタップします。これにより、ハイライトされたシーンが移動可能な状態としてマークされます。
4. (Screen)ノブを回して、リスト内でシーンを移動します。
5. (Done)画面ボタンを押して、新しい位置を確定します。

3 Scenes

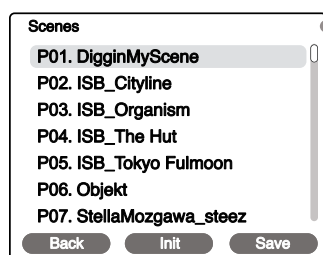
3.3 Creating a New Scene

NOTES

新しいシーンは、シーンメニュー内でシーンを初期化することで作成できます。これにより、シンセとパラメーターがデフォルト設定された新しいシーンが作成されます。作成後は、作業中のサウンドデザインを失わないよう、シーンを保存しておくことをおすすめします。

CREATING A SCENE

1. シーンメニューを開きます。[Scene]ボタンを押します。必要に応じて、[Back]画面ボタンで前の画面に戻れます。現在アクティブなシーンは、シーンページの左上に表示されます。
2. [Init]画面ボタンを押します。これにより新しいシーンが作成・オープンされ、すぐに編集できる状態になります。パラメーター設定はデフォルトにリセットされ、各スロットにACDシンセのインスタンスが割り当てられます。
3. シーンを作成したら、保存しておくことをおすすめします。



初期化して作成した直後は、シーン名はまだ付いていません

[Init]を選択すると新しいシーンが作成されます。名前はシーンの保存時に付けられます。

3.4 Saving a Scene

シーンはいつでも、元のスロット・名前のまま保存することも、新しい名前を付けて新しいシーンとして保存することもできます。これらの操作はシーンメニュー内で行います。

SAVING A SCENE

1. シーンメニューを開きます。[Scene]ボタンを押します。必要に応じて、[Back]画面ボタンで前の画面に戻れます。現在アクティブなシーンは、シーンページの右上に表示されます。

2. 既存のスロットに保存するには、[Save]画面ボタンを押します。

- ネーミングエディターが開き、シーンの変更ができます。リストで現在ハイライトされているシーンの名前が変更、または上書きされます。事前に、元のシーンと名前が正しく選択されていることを確認してください。

- 必要に応じて名前を編集するか、現在の名前をそのまま使用するか、[Auto Name]を押して新しい名前を自動的に選択します。

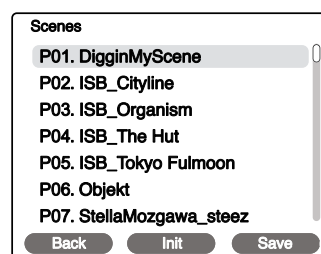
- 完了したら[Confirm]を押して保存します。

3. 新しいスロットに新しい名前で保存するには、[Shift]を押しながら[Save As]画面ボタンを押します。

- ネーミングエディターが開き、シーンの名前を新しく付けられます。名前欄は最初は空欄で表示されます。

- 必要に応じて名前を編集するか、現在の名前をそのまま使用するか、[Auto Name]を押して新しい名前を自動的に選択します。

- 完了したら[Confirm]を押して、新しい名前で保存します。



[Save]を押すか、[Shift]を使って現在のシーンを[Save As]します。

Notes & Chords

Synthのグリッドパッドは、ノートやコードを生成するための主要な手段です。外部MIDIコントローラーを接続することもできます。グリッドパッドのレイアウトは柔軟に構成でき、ユーザーの好みに合わせた構造にすることができます。パッドは対応するSynthに応じて色分けされ、ベロシティに対応しています。スケールとルートは各Synthごとにパッドで設定できます。1基・2基・3基すべてのシンセをグリッドパッドに表示するためのレイアウトテンプレートが用意されています。全3基のシンセで合計8ボイスを使用でき、各シンセにその用途に応じたボイス数を割り当てることができます。Synthの独自機能の1つがコードの活用です。カスタムのコードライブラリを使えるコードパックなど、複数のコードモデルが用意されており、これらの

コードをSynthで使用できます。これらはコードパックの適用によって管理されます。これにより、ライブ演奏やアドリブ、サウンドデザインの可能性がさらに広がります。コードパックのコードは、内蔵のエディターを使って編集することもできます。なお、Synthにはシーケンサーとアルペジエーターも搭載されており、これらもノートやコードの適用を制御できます。これらの機能については、本書の専用セクションで解説します。

4 Notes & Chords

4.1 Grid Layout

NOTES

Synthのユーザーインターフェースは、シンセプリセットの演奏に使用する5×12のパッドグリッドを基本としています。グリッドはお好みのスタイルに合わせてカスタマイズでき、3基のシンセエンジンすべてを同時に活用することもできます。シンセ・モード・コード・スケール・ルートノートを設定できます。

グリッドの設定

設定はメインメニューのグリッドオプション内にあります。メインメニューには画面ノブでアクセスします。グリッド設定はシーンとともに保存されます。

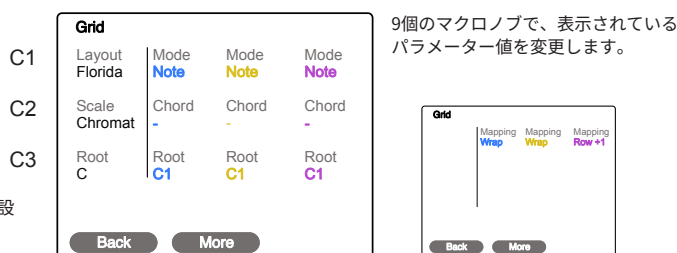


(Screen)ノブを押すとメインメニューが開きます。(Screen)を回してメニュー内をスクロール・移動します。(Screen)を押すとハイライトされたオプションやサブメニューを選択します。

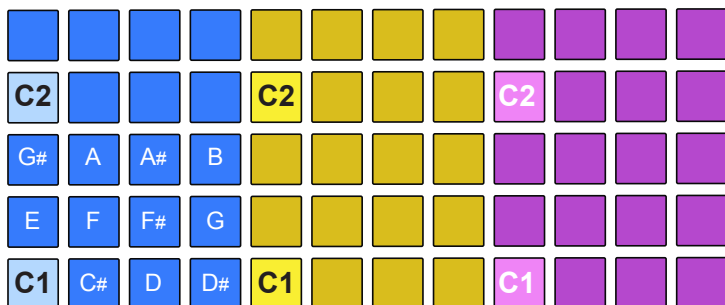
回して「Grid」をハイライトし、(Screen)で選択。

[Screen]ボタンを使うと、メニューを1つ上の階層へ戻ったり、ページを切り替えたりできます。

C1・C2・C3ノブで汎用設定を編集します。



Synth 1 - 青、
縦方向配置



Synth 2 - 黄、
縦方向配置

Synth 3 - 紫、
縦方向配置

ルート(例：C)は、各シンセのノートC1・ノートC2ごとに設定できます。パッドは明るく点灯します。

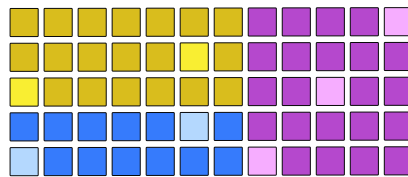
スケール(例：クロマチック)の場合、パッドは選択中のスケール内のすべてのノートを表します。

ノート演奏中はパッドが白く点灯。コードモードのシンセとフォロワーがある場合、最後に演奏したコードのパッドが赤く点灯します。

レイアウト

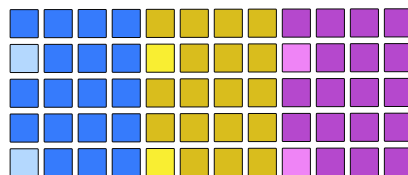
3基のシンセのレイアウト形式は、メインメニューのグリッドサブメニューで選択できます。選択したレイアウトはシーンとともに保存されます。グリッドの配色も設定内で変更できます。

レイアウト例



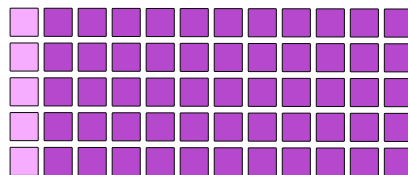
Florida Man：3基すべてのシンセがグリッドパッド全体に配置されます。シンセはミックスされた配置で構成されます。これがデフォルトのレイアウトです。

■ Synth 1. ■ Synth 2. ■ Synth 3.



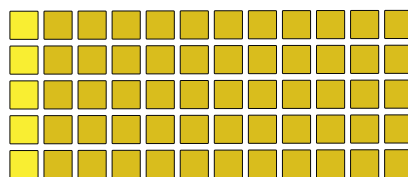
3x3：3基すべてのシンセがグリッドパッド全体に配置されます。シンセは縦方向の配置で構成されます。

■ Synth 1. ■ Synth 2. ■ Synth 3.



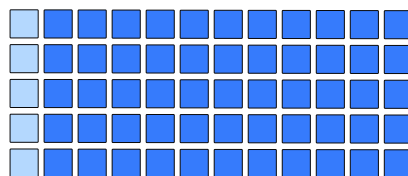
Purple：1基のシンセがグリッドパッド全体に配置されます。シンセのノートは横方向の配置で構成されます。

■ Synth 1.



Yellow：1基のシンセがグリッドパッド全体に配置されます。シンセのノートは横方向の配置で構成されます。

■ Synth 2.



3 in 1：1つのグリッドから3基のシンセを演奏できるグリッドオプションがレイアウトに用意されています。また、2plus1オプションでパッドグループ内の2基のシンセを演奏することもできます。これらはノートモードでのみ演奏可能です。

■ Synth 1. ■ Synth 2. ■ Synth 3.

■ ■ ■ グリッドパッドの色を変更するには、(Screen)を押してSystem Settings > Colorsを選択し、各シンセのカラースキームを好みに応じて調整します。

編集可能なパラメーターはレイアウトによって異なります。1基のシンセレイアウトのみが選択されている場合、そのシンセ用のパラメーターのみがディスプレイに表示され、編集対象となります。

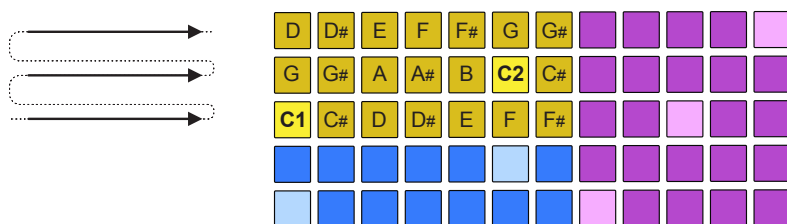
4 Notes & Chords

マッピング

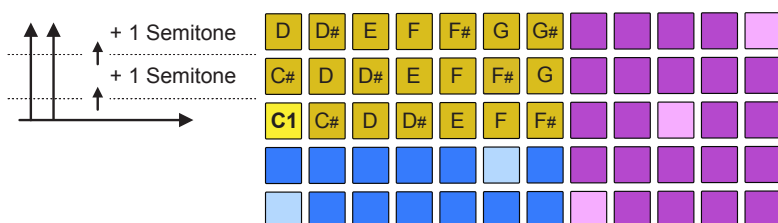
パッドで演奏されるノートは、グリッドレイアウトとマッピングによって決まります。Wrapは、スケールのノート順に左下から右へノートを配置し、各行を上へと続けます。Row+Xは、最初の行を左下から右へノート順に配置し、その後は列ごとにX半音単位で増加していきます。この設定はグリッド設定のページ2にあります。

例

Wrap : Synth 2(黄)Florida Man、Cクロマチック、Wrap。



Row+1 : Synth 2(黄)「Florida Man」、クロマチックスケール、ルートC、+1半音。



「Row」オプションは、選択したスケールとルートに基づき、各列内で1行上がるごとに+1〜+11半音のオフセット範囲を提供します。

グリッドの挙動：グリッドパッドの感度とアフタータッチの挙動は調整できます。これらはシステム設定内にあります。詳細はシステムのセクションを参照してください。また、グリッドとディスプレイはシステムメニューの設定で視覚的に暗くすることもできます。

グリッドページの設定は、メインメニューの「Grid」オプション内でアクセスします。(Screen)ノブを押すとメインメニューが開き、ノブを回して移動します。

Option	Global / Synth	Knob	Description
Layout	Global	C1	Select from a collection of available pad layouts; Florida Man, 3X3, By The Lake, New Flag, The Big One, 5050 Sheet, The Truck, 5050 Bottom, The Beach, Blue, Yellow, Purple.
Scale	Global	C2	Chromatic, Minor, Major, Dorian, Lydian Major, Lydian Minor, Locrian, Phrygian, Phrygian Dominant, Mixolydian, Melodic Minor, Harmonic Minor, BeBop Major, BeBop Dorian, BeBop Mixolydian, Blues Minor, Blues Major, Pentatonic Minor, Pentatonic Major, Hungarian Minor, Ukrainian, Marva, Whole Tone, Diminished, Super Locrian, Hirajoshi, In Sen, Yo, Iwato, Kumoi, Overtone, Double Harmonic, Indian, Neapolitan Major, Neapolitan Minor, Enigmatic.
Root	Global	C3	C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, B.
Mode	Per Synth	Param 1, 2, 3	Note.
			Ch Scale.
			Follower : 他のシンセがコードオプション時のみ使用可。
			Chord.
Chord	Per Synth	Param 4, 5, 6	Ch Pack : カスタムコードパック。
			コードモードが選択されている場合はコードタイプを選択し、それ以外の場合はカスタムコードパックのライブラリから選択します。使用可能なコードタイプ(以下を参照) : None、Pow4th、Pow5th、Minor、Major、Dim、Aug、Sus2、Sus4、Maj7、Min7、Dom7、Min7b5、Maj6、Min6、MinMaj7、Maj9、Min9、Maj11、Min11、Maj13、Min13。
Root	Per Synth	Param 7, 8, 9	各シンセのルートノートのオクターブ範囲をC0~C8の間で設定します。デフォルトはC1です。また、シンセ表示ページで、対象シンセの[Screen]を押しながら(Screen)ノブを回すショートカットでも変更できます。
Mapping	Per Synth	Page 2 Param 1, 2, 3	Wrapはノートを左下から右へ配置し、順に行を上へ進みます。row+オプションは最初の下段のノートを左下から右へ配置し、さらにrow+で定義した半音数(例 : row+1は1半音)ずつ、行ごとにパッドを上げていきます。

ポリフォニー：コードを使用する際は、シンセのボイス数を設定しておくことを忘れないでください。例えば、トライアドコードを演奏するには3ボイスが必要です。この設定はメインメニューの「Synths」内にあります。

4 Notes & Chords

4.2 Playing Notes on the Grid

パッドは各シンセの色を表すように点灯します。Synth 1は青、Synth 2は黄、Synth 3は紫です。各パッドではルートノートも識別されます。すべてのパッドは、各シンセに設定されたスケールとオクターブ範囲に基づいたノートを表します。

ノート/コード演奏



[Pad]または複数のパッドを押して演奏します。演奏されるポリフォニーはボイス設定に基づきます。

演奏とサステイン



[Shift]を押しながら[Pad]または複数のパッドを押すと、ノートを演奏、または単一のノートを解除できます。パッドはペロシティに対応しているため、加えた圧力が出力サウンドに影響します。

サステイン解除



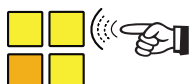
[Shift]をダブルタップですべてのサステインノートを解除。特定のノートのみ解除するには[Shift]+[Pad]を押します。

演奏中にペロシティを適用するには



[Pad]または複数のパッドを押します。パッドはペロシティに対応しているため、加えた圧力が出力サウンドの音量レベルに影響します。パッドの色の濃淡は、加えたペロシティを反映して最初に変化します。

アフタータッチの適用



[Pad]または複数のパッドを押します。パッドを最初に押した後も、アフタータッチ(圧力)を継続的に加えることができます。影響を受けるパラメーターは、アフタータッチ設定とマクロによって決まります。パッドの明るさも、加えた圧力を反映して変化します。

ノートの配置方向

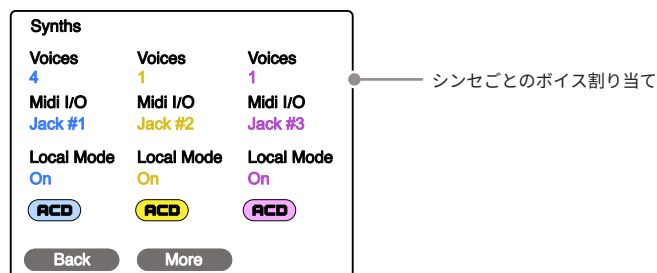


パッドの色は、シンセのスケール内のノートを表します。別の色のパッドはルートノートを表します。例：Synth 1は黄色のパッドで、オレンジ色のパッドがルートノートを示します。

All Notes Off：鳴りっぱなしのノートをリセット・クリアするオプションは、メインメニューから実行できます。(Screen)ノブを押し、「All Notes Off」メニューオプションまでスクロールします。(Screen)を押すと実行されます。

4.3 Polyphony & Voices

Synthはマルチエンジン・ポリフォニックシンセサイザーです。ポリフォニーとは、複数のノートを同時に演奏し、それぞれが独自のピッチを発生させる能力です。例えばコードを演奏する場合です。ポリフォニーはボイスを使って実現されます。ボイスとは独立したオーディオチャンネルです。ボイスはメインメニューの「Synths」オプションでSynth内に割り当てられ、3つのシンセスロット全体で最大8ボイスを割り当てることができます。



SETTING UP SYNTH VOICES

1. 各シンセの用途を決めます。例えば、ベースシンセであれば、モノフォニックシンセとして1ボイスで問題ない場合があります。トライアドコードを使うメロディーには3ボイスが必要になる、といった具合です。GRAINシンセエンジンにはパラフォニックモードオプションがあり、1ボイスでコードを演奏できます。
2. メインメニューを開きます。(Screen)ノブを押し続けてメインメニューを選択し、(Screen)を回してオプション内を移動します。
3. 「Synths」オプションをハイライトし、(Screen)を押して選択します。シンセのページが開きます。
4. 9個のタッチロータリーノブを使い、ページ上の9個のパラメーターを編集します。上段のノブは、3基のシンセそれぞれのボイス数を変更するために使用します。各シンセの用途に合わせて値を設定してください。3基すべてのシンセで、合計最大8ボイスを割り当てることができます。
5. 「Synths」ページでのボイスの割り当てやその他のシンセオプションは、シーンとともに保存されます。

CPUパフォーマンス：CPUパフォーマンスを助けるため、ボイス数は必要最小限に抑えるようにしてください。各ボイスは、演奏中か否かにかかわらずCPU負荷を増加させます。

4 Notes & Chords

4.4 Chords & Smart Grid

NOTES

メインメニューにあるグリッドページでは、グリッドをどのように使ってノートやコードを演奏するかを設定する複数のオプションが用意されています。スマートグリッド機能により、3基のシンセを音楽的にまとめて演奏できます。カスタムコードはコードパックプリセットとして利用できます。これらのオプションは、グリッドページで各シンセの「Mode」オプション内から利用できます。

メインメニューでグリッドを選択



(Screen)ノブを押すとメインメニューが開きます。(Screen)を回してメニュー内をスクロール・移動します。(Screen)を押すとハイライトされたオプションやサブメニューを選択します。

回して「Grid」をハイライトし、(Screen)で選択。

Grid

Layout	Mode	Mode	Mode
Florida	Follower	Chord	Note
Scale	Chord	Chord	Chord
Major	-	Major	-
Root	Root	Root	Root
C	C3	C3	C1

Back

More

コードオプション

シンセごとのノート/コードモード

Chord scale

Grid

Layout	Mode	Mode	Mode
Florida	Follower	Ch Pack	Note
Scale	Chord	Chord	Chord
Chroma	-	Bay City	-
Root	Root	Root	Root
C	C1	C1	C1

Back

More

コードパック

「Ch Pack」モード

コードパック例

Mode	Description
Note	1つのパッドから個別のノートのみを演奏します。複数のパッドを押すと、ボイス数が許す範囲で複数のノートをコードとして手動演奏できます。
Chord	個々のパッドをノートではなくコードとして演奏できるようにします。これがリードのコードシンセになります。コードモードに割り当てられるシンセは1基のみで、他のシンセはこのスケールのフォロワーに設定するか、ノートパッドのままにしておくことができます。
Ch Scale	個々のパッドを、選択したスケール内のコードとして演奏できるようにします。これがリードのコードシンセになります。コードモードに割り当てられるシンセは1基のみで、他のシンセはこのスケールのフォロワーに設定するか、ノートパッドのままにしておくことができます。
Ch Pack	コードプリセットの選択肢にアクセスできるようにします。これらはコードパックモード時に「Chord」オプションで選択します。
Follower	このオプションは、別のシンセがコードモードに設定されている場合のみ使用できます。このオプションが適用されたシンセは、パッドに表示されるノートを自動的にコードスケールに合わせて調整します。

NOTES

シンセパッドは、一般的なコードを演奏するだけでなく、個別に割り当てられたコードのグループを演奏するようにも設定できます。これにより、パッドでコード進行やメロディー用のコードを選択して使用できます。これらのカスタムコードはコードパックと呼ばれ、microSDカードに保存され、シーンとともに保存されません。

コードパックの例

8コードのコードパックサイズ

F Major
C-F-A

C Major
C-E-G

F Major
C-F-A

G Major
D-G-B

パッド選択
ルート：C3

F2	C2	F2	G2
C3	G2	Am2	Em2

次のパッドで別のコードを割当て
ルート：G2
コード：Major

C Major
C-E-G

D Major
D-G-B

A Minor
C-E-A

E Minor
E-G-B

スマートグリッド(フォロワー)

スマートグリッドを使うと、3基のシンセをノートモードで個別に演奏することも、コードを活用してシンセのスケールをインテリジェントに連携させることもできます。これらのオプションはグリッド設定内にあります。1基のシンセをコード演奏用に設定し、残り2基をコードフォロワーとして動作させることができます。そのため、「フォロワー」シンセのグリッドノートは、コードモードのシンセの影響を受けます。コードを演奏すると、フォロワーシンセ上で手動演奏またはラッチされたノートが、スケールに基づいて自動的にかつ音楽的に同期されます。リードシンセは、リードのコードシンセとして動作している間、最後に選択したパッドが赤く点灯します。

コードモードのフォロワーは、ライブパフォーマンスに最適な機能です。複数のエンジンを調和させて演奏でき、アドリブや即興演奏を音楽的にまとめておくことができます。

4 Notes & Chords

Chord pack editor

NOTES

コードパック内の各コードは、コードパックエディターを使って個別に設定できます。これはグリッドページからアクセスできます。選択したパッドに対して、デフォルト設定のC Majorからコードを作成し、例えば8個のコードパックサイズにまとめることができます。

オプション概要

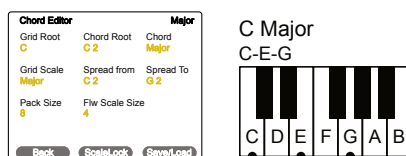
コードパックはシーンとともに保存されません。

Option	Description
Grid root	スケールのルートノート。
Chord Root	パッドのルートノート(オクターブ値を含む)です。メイングリッドページにも表示されます。[-]は、選択中のスケールに含まれないノートを示します。
Chord	パッドに割り当てられたコードです。[-]は、スケールに含まれないコードを示します。
Grid Scale	Minor、Major、Dorian、Lydian Major、Lydian Minor、Locrian、Phrygian、Phrygian Dominant、Mixolydian、Melodic Minor、Harmonic Minor、Hungarian Minor、Ukrainian、Marva、Super Locrian、Overtone、Double Harmonic、Neapolitan Major、Neapolitan Minor、Enigmatic。
Spread from	コード内の開始(低音側)ノート。
Spread to	終了側・高い方のノートです。コードはこの範囲にわたって展開されます。
Pack Size	コードパック内のコード数です。各コードは1つのグリッドパッドに割り当てられます。各パックには最大12個のコードを設定できます。
Flw Scale Size	スケール内の最大ノート数です。

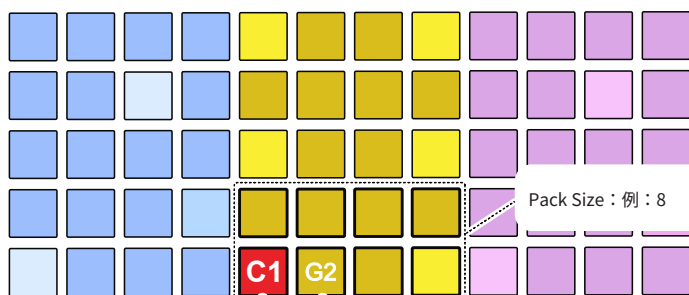
コードパック設定例

Synth 2 - 黄、
縦方向配置

まずPack sizeで作成するコード数を設定します。パッドを選択し、Root NoteとChordを設定します。



[-]はスケール外のノート/コードを示します



パッド選択

Root Note : C1

Chord : Major

次のパッドで別のコードを割当て

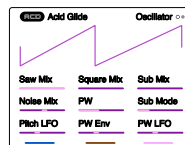
Root Note : G2

Chord : Major

Creating chord pack

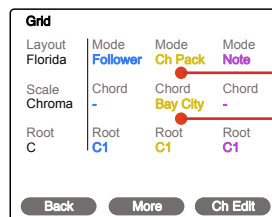
コードを編集する際は、記載された順序でボタンコマンドとメニュー操作に従うことが重要です。まずボタンの組み合わせを押しながらグリッドメニューを開きます。コードパックはライブラリから読み込むこともできます。

1. シンセを選択。



シンセの画面ボタンのいずれかを押す

2. 「Grid」メニューを開きます。(Screen)を押して設定を開きます。
3. グリッドページからChord Packを選択



いずれかのシンセ用に選択

「Ch Pack」モード

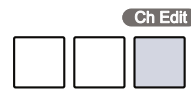
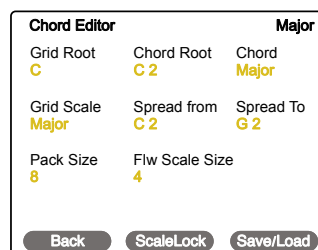
コードパックプリセット

4. 編集するパッドのコードを選択



5. コードエディターを開く

上図のように「Ch Pack」モードが有効な状態でグリッドページを開いているとき、[Ch Edit]画面ボタンを押します。コードパックとパッドが選択されている場合のみ有効です。



編集用のデフォルトコードパックを初期化・作成するオプションは、Save/Loadメニュー内から利用できます。あるいは、現在のコードパックを編集することもできます。

パラメーターノブを使って各オプションを編集します。

Scale lockを使うと、コードとルートノートをスケールのルート(例：C)に固定できます。

6. コードパックを保存

[Save/Load]を押すと、編集したコードパックを保存します。また、新しいパックテンプレートを初期化するオプションや、ライブラリからパックを読み込むオプションもあります。

Synths

Polyend Synthの中核をなすのは、それぞれ個性的なスタイルと特徴を持つ8種類のシンセエンジンです。シンセエンジンはプリセットの中に格納され、各エンジン固有のパラメーターセットを含みます。3つのプリセットインスタンスを同時に読み込んで操作でき、それぞれに同じまたは異なるシンセエンジンを組み合わせられます。フィルター、エンベロープ、LFOの設定は、読み込まれたシンセエンジンと、そのプリセット固有のパラメーター設定によって決まります。必要であれば、初期状態の空のプリセットを作成して一から始めることもできます。シンセエンジンは、伝統的なシングル/マルチオシレーターやACD・VAPのような減算方式のモデルから、FM合成に独自の解釈を加えたWTFM、

グラニューラー、ウェーブテーブル、フェイズディストーション方式のエンジンまで、幅広いモデルを揃えています。シンセエンジンに加えて、フィルター・エンベロープ・モジュレーションを適用することで、完成されたシンセボイスを作ることができます。これらの機能もシンセプリセットの一部として設定されます。シンセ操作のもう一つの機能がマクロ機能で、3つの専用コントロールノブから成り、それぞれが複数のパラメーターをまとめて制御するよう設定できます。これにより、演奏中にリアルタイムでパラメーターを動的に変化・モジュレーションできます。本セクションでは、シンセプリセットの基本的な作成方法、各シンセエンジンとそのパラメーター、関連するフィルター設定とエンベロープについて解説します。これらは全てプリセットに含まれます。

5 Synths

5.1 Synth Engine Overview

様々なスタイルと特徴を持つ、複数のシンセエンジンが用意されています。



ACDは、象徴的なシングルオシレーター・モノフォニックアナログシンセを再現し、電子音楽の黄金時代へと誘います。日本の伝説的シンセにオマージュを捧げたACDは、そのクラシックな魅力を捉えるだけでなく、

超高速なシンセシス体験によって未来的なサウンドも生み出します。忠実なモノフォニックアナログの再現から、全く新しい独創的なサウンドスケープまで、幅広いオプションを提供します。



FATは、クラシックなアナログシンセサイザーの豊潤でヴィンテージな温かみを凝縮した、パワフルなシンセエンジンです。核となる3基のバーチャルアナログオシレーターを搭載し、直感的なドリフト・デチューンコントロールにより、

分厚いサウンドを難なく作り上げられます。プリセットには2種類のアナログクラシックにインスパイアされたラダーフィルターがあり、ディープなベースから幻想的なパッド、リード、キーボードまで幅広く対応します。



VAPはデュアルオシレーター構成と多彩なモジュレーションマトリクスを備えた、バーチャルアナログ・ポリシンセです。複数のフィルタータイプとパルスワイズモジュレーションにより、緻密なパターンを作り込むことができます。このエンジンは、

魅力的で移ろいゆくテクスチャーの生成、豊潤なパッドの制作、唯一無二のサウンドエフェクトの創出において真価を発揮します。



WTFMは、3倍のフィードバックシステムで駆動するウェーブテーブルベースのオシレーターを採用した、独自の2オペレーターFMシンセエンジンです。オペレーターは基本的なサイン波から倍音豊かな音色まで、幅広いウェーブテーブルをスイープする構成になっており、

多彩なトーンパレットを提供します。滑らかで包み込むようなパッドから最先端のメタリックなトーンまで、WTFMは精密かつ本格的な独自のテクスチャーを実現します。



PHZでは、クラシックなフェイズディストーションから実験的なサウンドまで生み出せます。PHZは可変形状の2オシレーターで構成され、従来と異なりフィルターとPolyendスタイルのモッドマトリクスを搭載しています。

入力波形の位相は関数/メソッドによって歪められます。これらの各関数は、0~1の範囲を持つパラメーターXとYによって段階的にモジュレーションできます。



独自のコントロールとモジュレーションオプションを備えた、クラシックなフィジカルモデリング・シンセシスです。Timbreは各ジェネレーター固有の方法でサウンドを制御します。MalletとAir Flowは各ジェネレーター固有のパラメーターです。Exciterエンベロープは、

従来のシンセのアンプエンベロープと同等のものとして扱うべきではありません。各ジェネレーターへの効果が異なるためです(Strikeには全く影響しません)。Resonatorは、各ジェネレーターのミックスされたサウンドをさらに成形します。



Wavsは、フィルタリングを適用しながら2つのウェーブテーブルオシレーターサンプル間を再生・モーフィングする、独自のウェーブテーブルシンセエンジンです。ウェーブテーブルはSamples > Wavetablesフォルダー内に通常のWAVファイルとして保存されます。

Positionのコントロールは、WAV間を補間する際のスキャンを制御します。Warpはオシレーターの位相に作用し、サンプルポイントの中心からエッジに向けてストレッチまたはワープさせます。これは正・負いずれの方向にも動作します。



Grainは、標準的なWAVサンプルファイルから「グレイン」と呼ばれる一連のオーディオ断片を生成する、グラニューラーシンセエンジンです。グレインのサイズ・密度・形状といった生成方法に加え、スキャン位置や方向など、グレインがどのように

スキャン・再生されるかも制御できます。CloudおよびBurst機能は、グレインを連続的に、または周期的なまとまりで生成するかを制御します。Grainのピッチはパラフォニックモードでコードとして演奏することも可能です。



DWAは、実験的なアプローチによるサンプルベース・シンセシスの特徴とする、デュアルウェーブテーブルアーキテクチャのシンセサイザーです。各DWAパッチは2つのサンプルを使用し、クロスミックス、ループ、様々な方法での操作が可能です。

サンプル再生を緻密に制御することで、単一サイクル波形、加工されたループ、ランダム化されたスニペットなど、シンプルなサンプルを驚くようなサウンドへと変貌させます。



MIDI Instrumentも、シンセエンジンのプリセットとして使用できます。MIDI Instrumentでは、CC設定の作成・保存・読み込みが可能で、MIDIコントロールチェンジのプリセットライブラリを構築できます。



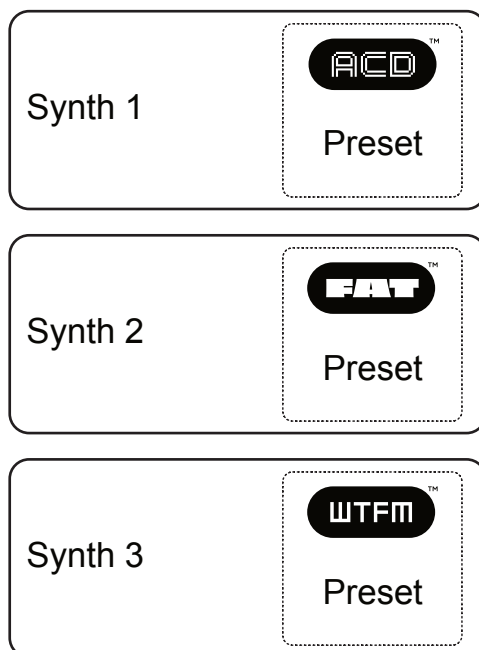
ウェーブシェイピングとワーピングにより、分厚いベースライン、グリッチーなテクスチャー、ザラついたローファイパッドを作るシンセです。コアオシレーターをワープさせ、専用ローパスフィルター付きサブをミックスし、13種類のウェーブシェイパーモードから

選択できます。Dirtは、多彩なオーバードライフトーンのパレットを提供します。

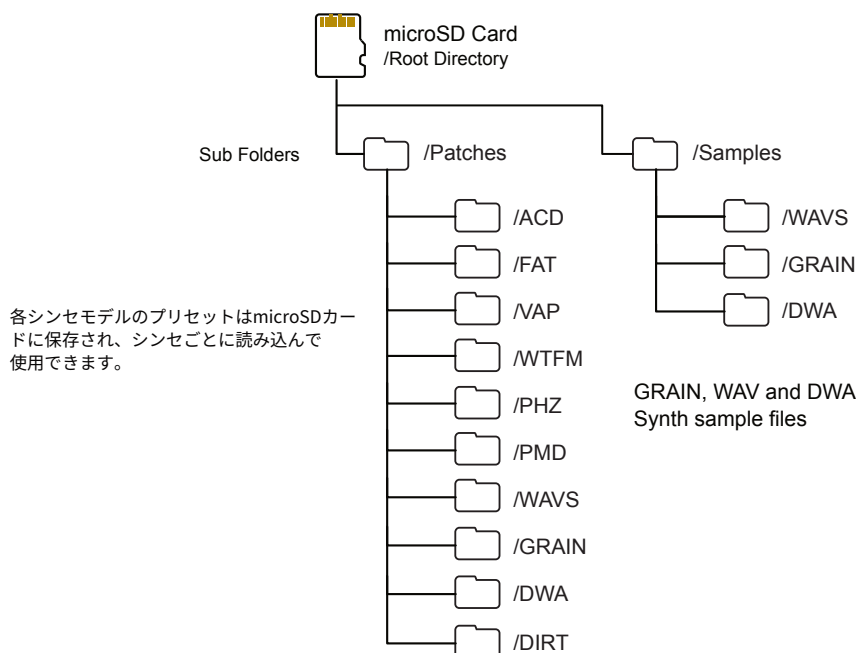
5.2 Synth Preset Overview

Synthには3つのシンセスロットがあり、それぞれにプリセットが格納されます。プリセットは、割り当てたエンジンとパラメーター設定に基づき正確なサウンドを定義します。各スロットには1つのプリセットを読み込めます。プリセットは新規作成・編集のほか、工場出荷ライブラリから読み込むこともできます。

3つのシンセスロットが用意されており、各スロットにはいずれかのシンセエンジンを割り当てられます



シンセエンジンとそのパラメーター設定が、プリセットを構成します。

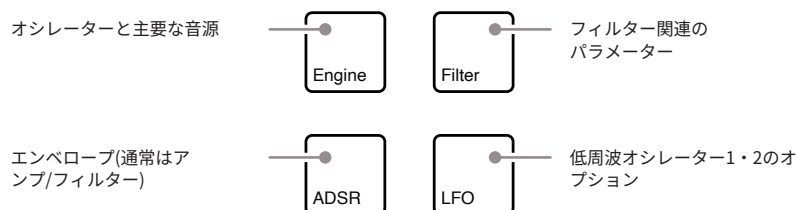


5 Synths

5.3 Synth Parameter Options

NOTES

シンセプリセット内でサウンドデザインに使用できるパラメーターセットは、適用されているシンセモデルによって異なります。シンセエンジンのモデルはそれぞれ大きく異なるため、パラメーターも大幅に変わります。シンセパラメーターボタンを使えば、各パラメーターセクションに素早くアクセスできます。



ボタンをタップして機能を選択し、さらにタップを続けることで、選択した機能で利用可能な全てのページを順に切り替えられます。ページとパラメーターは、現在選択されているエンジンによって異なります。

5.4 Synth Selection & Configuration

選択したスロットにシンセを割り当てるには、[Shift] + [Preset]でアクセスする「Preset」オプションを使用します。このブラウザーでは、使用または編集するシンセを選択できます。シンセの設定は、編集するシンセエンジンプリセットを選択するか、シンセエンジンを初期化してデフォルト状態から新たに編集を始めるかのいずれかでを行います。後者のオプションは、新規プリセットの初期化と作成に使用します。

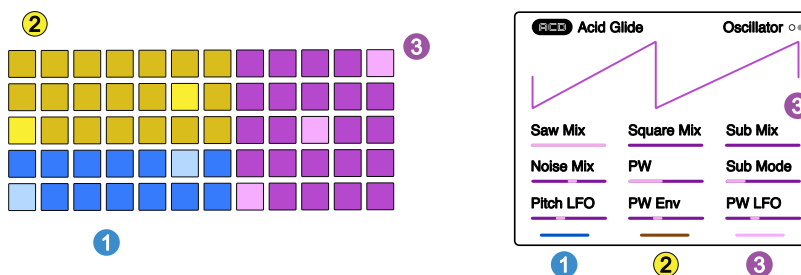
SELECTING A SYNTH PRESET

1. 作業するシーンが開かれ、アクティブになっていることを確認します。新規シーンを初期化すると、デフォルトとして3つのACDシンセエンジンが各シンセスロットに自動的に適用されます。

2. 右側にある5つのシンセパラメーターオプションのいずれかを選択します (例:[Engine]を押す)。デバイスはシンセを次のように表示します:

- ディスプレイ下部には3本のカラーバーが表示され、それぞれがシンセスロットを表します。青 - Synth 1、黄 - Synth 2、紫 - Synth 3。画面ボタンはこれらのシンセに対応します。
- パラメーター値も、選択したシンセに対応する同じカラースキームで表示されます。
- パッドは各シンセに対応したゾーンに配置されます。シンセは色で表示され、その配置はメインメニューのグリッド設定で変更できます。

3. シンセパラメーターページでは、3つのディスプレイ画面ボタンを使ってシンセを選択できます。この例では、左側の「Blue」ボタンを押して[Synth 1]を選択し、編集します。



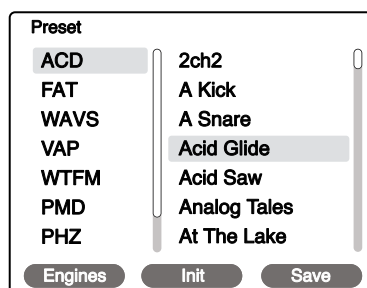
グリッドパッドとシンセパラメーターの色は、特定のシンセスロット1、2、3を表します。

5 Synths

NOTES

4. ライブラリからシンセプリセットを選択します。(Screen)を回してメニューオプション間を移動し、(Screen)ノブを押してメニューオプションを選択します。

- [Shift]+[Preset]でプリセットブラウザーが開きます。
- [Engines]画面ボタンを押してエンジンを閲覧します。回して移動し、(Screen)ノブを押すとエンジンを選択し、利用可能なプリセットが一覧表示されます。
- 既存のプリセットを選択するには、(Screen)を回して閲覧し、(Select)ノブを押してプリセットを選択します。
- 新規プリセットを作成するには、[Init]画面ボタンを押して、選択したエンジンをデフォルト状態で開きます。



NOTES

各シンセプリセットはシンセごとにサウンドをデザインするために編集できますが、メインメニューには一般的な「Synth」設定もあり、特に前述のポリフォニーオプションについては、最初に検討しておくべきです。

サウンドデザインは、パラメーターの調整と耳で確認しながらの微調整を繰り返す反復的なプロセスです。以下の手順では、基本的な編集プロセスを解説します。

EDITING SYNTH PARAMETERS FOR SOUND DESIGN

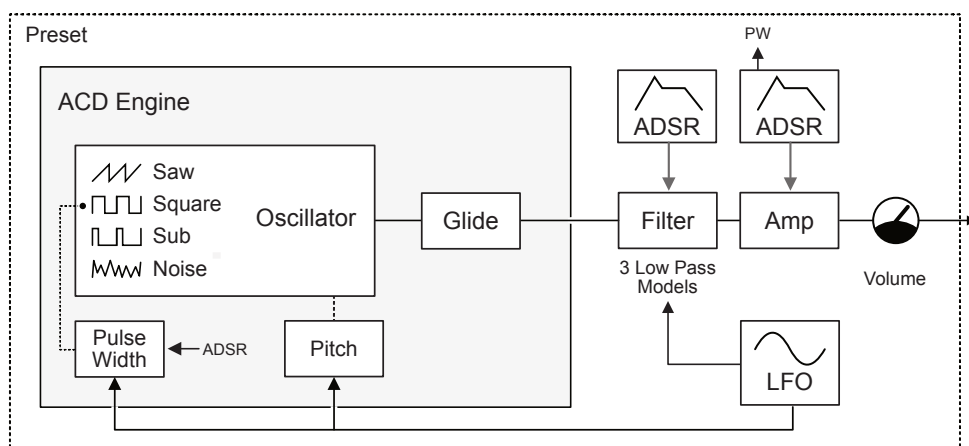
1. 作業するシーンが開かれ、アクティブになっており、編集対象の特定のシンセが選択されていることを確認します。
2. 各ページには最大9個のパラメーターが配置され、それぞれが9個のラベルなしタッチセンシティブノブの対応するノブで制御されます。
3. サウンドをトリガーするには、対象のシンセの[Pad]を押します。ロックオン、またはロック解除には[Shift]+[Pad]を押します。[Shift]をダブルタップで全ロック解除。複数パッドをトリガーでき、生成音はシンセのポリフォニーに基づきます。編集時はサウンドをロックすると便利です。
4. 始める際に役立つヒントとして、フィルターをオフにしておく方法があります。[Filter]を選択し、(Cutoff)ノブを時計回りに回して「Off」にします。これにより、フィルタリングされていないフルサウンドを出発点として得られます。
5. 一般的な出発点はシンセエンジン自体です。[Engine]を押してページを開き、オシレーターやサウンド生成機能・パラメーターにアクセスします。[Engine]を押すたびに利用可能なページが順に切り替わります。
6. タッチセンシティブノブを使って目的のパラメーターを調整し、オシレーターやサウンドジェネレーターをチューニングします。これは選択したエンジンによって異なります。パラメーターの詳細についてはシンセデータシートを参照してください。
7. フィルターは、フィルターとアンプの音量出力を制御する2つのADSRエンベロープと同様に、反復的なプロセスの中で何度でも見直すことができます。エンベロープを設定する際は、ノートをロックせず、パッドノートを手動でトリガーすることを検討してください。これにより、アタック、ディケイ、サステイン、リリースの各段階を確実に聴き取ることができます。
8. サウンドをプリセットとして保存します。[Shift]を押しながら[Preset]を押すとブラウザーが開きます。「Save As」を行うには、[Shift]を押しながら[Save As]画面ボタンを押します。名前入力ウィンドウで名前を作成できます。「Save」を行うには、[Save]を押すだけで既存のプリセット名に保存/上書きされます。

5 Synths

5.5 ACD Synth Voice

NOTES

ACD™ ACDはシングルオシレーターモノフォニックアナログシンセで、ライブ
中最もシンプルなパラメーターセットを持ちます。
SH101やTB303にインスパイアされたACDは、リードラインやアルペジオ、シ
ンプルなベースラインに最適です。ACD Engineのプリセットは、可変パルス幅・ピ
ッチのオシレーター1基、2つのエンベロープ(アンプ/フィルター)、LFO1基で構成
されます。



Engine Oscillator - Page 1

Saw Mix	Square Mix	Sub Mix
0-100%	0-100%	0-100%
ソー波オシレーターの量	スクエア波オシレーターの量	サブオシレーターの量
Noise	PW	Sub Mode
-100 to +100%	0-100%	Options
適用されるノイズの量	スクエア波のパルス幅。	メインより-1/2オクターブ下の、スクエア・パルス・トライアングル波によるサブオシレーター
Pitch LFO	PW Env	PW LFO
0-100%	0-100%	-100 to +100%
オシレーターピッチに適用されるLFOモジュレーションの量。	パルスサイズに適用されるアンプエンベロープの量	オシレーターのパルスサイズに適用されるLFOモジュレーションの量、すなわちパルスサイズモジュレーション。

Engine Oscillator - Page 2

Glide Mode	Glide Time	Volume
Options	0.00 - 3 Secs	0-200%
ノート間のスライド:Always、Overlap、Legato(エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap	ノート間のスライドタイム。オシレーターボイスの	音量レベル。

NOTES



Filter - Page 1

Cutoff	Resonance	Type
Frequency: 20Hz - 20kHz	Amount: 0-150%	Filter Model
オーディオが減衰し始める周波数ポイント。オフに設定することもできます。	カットオフ位置の周波数を強調します。	Low Pass SV12, Low Pass SV 24, Low Pass RD 3.
Envelope Amount		Note Track
Amount: -100% to +100%		Amount: -200% to +200%
フィルターカットオフに適用されるエンベロープの量。		演奏されたノートのピッチに基づいて適用されるモジュレーションの量。
Filter LFO		Note Track
Amount: -100% to +100%		Amount: -200% to +200%
フィルターカットオフに適用されるLFOの量。		演奏されたノートのピッチに基づいて適用されるモジュレーションの量。

Envelope Amp - Page 1

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
アンプエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	アンプエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
アンプエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Filter - Page 2

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
フィルターエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	フィルターエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
フィルターエンベロープのリリースタイム。		

5 Synths



NOTES

LFO 1 - Page 1

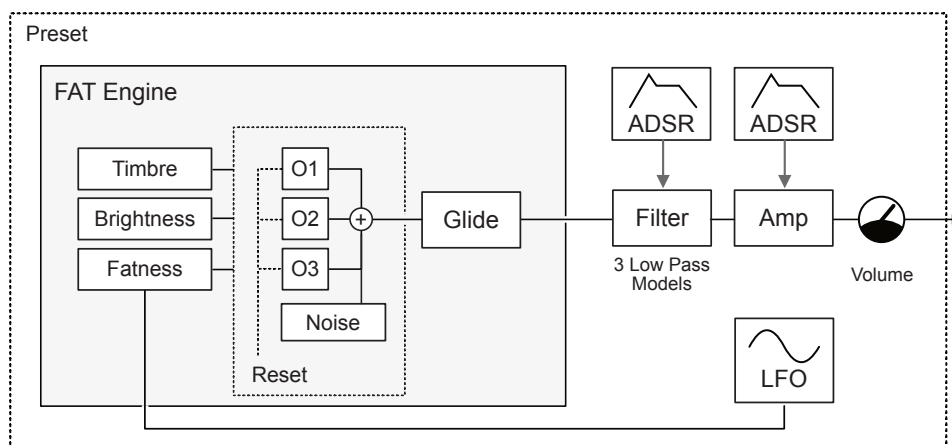
Frequency	Waveform	Retrigger
0-100 Hz	Options	Options
LFOの速度	モジュレーション波形 :Triangle、Sin、Ramp Up、 Ramp Down、Square、 Random S&H	波形のリトリガー:Free Runningは 常に連続動作します。One Shotは ノートがトリガーされるたびに1回 だけサイクルします。Noteはノー トがトリガーされるたびに先頭から トリガーされ、連続動作します。

5.6 FAT Synth Voice



FATは、大きなリード、豊潤なサウンドスケープ、パッド、

ドローン、ベースに最適な3オシレーターの減算方式エンジンです。表現力豊かなヴィンテージラダー型フィルターを搭載。



Engine Oscillator - Page 1

Fatness	Brightness	Timbre
0-100	-100 to +100	0-100
オシレーターの厚みやスプレッドに作用し、スタイルとキャラクターを決定します	オシレーターのEQバランスに作用し、明るいまたは暗いサウンドにします	ソー波とスクエア波の間でオシレーターの音色をモーフィングさせます。
Fatness LFO		
0-100%		
オシレーターのFatnessに適用されるLFOの量。		
Noise	Reset	
0-100%	On - Off	
オーディオに適用されるノイズの量。	Onで、ノートトリガーごとにサイクルをリセット。	

Engine Oscillator - Page 2

Glide Mode	Glide Time	Volume
Options	0.00 to 3 Secs	0-200%
ノート間のスライド:Always、Overlap、Legato(エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap	ノート間のスライドタイム。オシレーターボイスの音量レベル。	



Filter - Page 1

Cutoff	Resonance	Type
Frequency: 20Hz - 20kHz	Amount: 0-150%	Filter Model
オーディオが減衰し始める周波数ポイント。オフに設定することもできます。	カットオフ位置の周波数を強調します。	Low Pass MG 24, Low Pass OB 24, Low Pass OB 12. Classic filter emulations.
Envelope Amount		
Amount: -100% to +100%		
フィルターに適用されるエンベロープの量。		
Filter LFO		
Amount: -100% to +100%		
フィルターに適用されるLFOの量。		

Envelope Amp - Page 1

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
アンプエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	アンプエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
アンプエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Filter - Page 2

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
フィルターエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	フィルターエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
フィルターエンベロープのリリースタイム。		

NOTES



LFO 1 - Page 1

Frequency	Waveform	Retrigger
0-100 Hz	Options	Options
LFOの速度	モジュレーション波形 :Triangle、Sin、Ramp Up、 Ramp Down、Square、 Random S&H	波形のリトリガー:Free Runningは 常に連続動作します。One Shotは ノートがトリガーされるたびに1回 だけサイクルします。Noteはノー トがトリガーされるたびに先頭から トリガーされ、連続動作します。

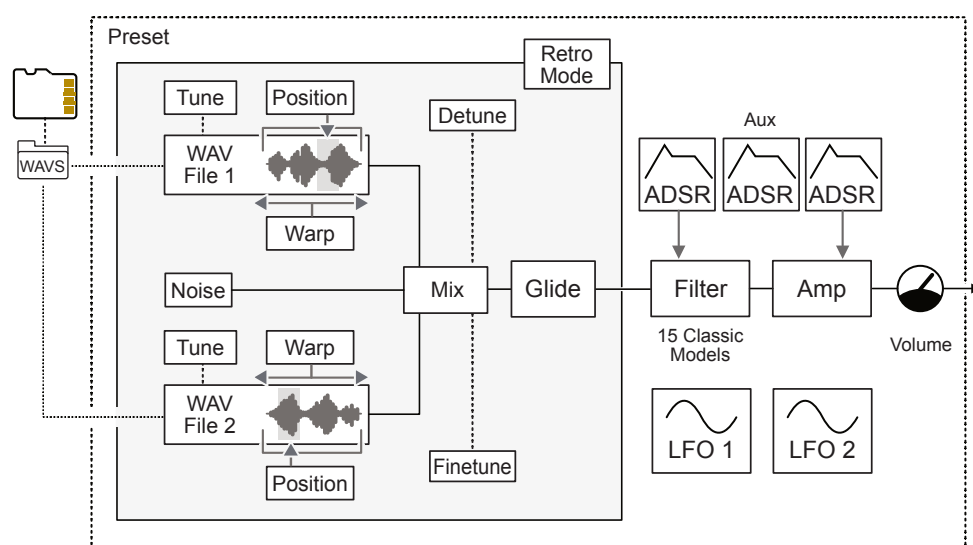
5 Synths

5.7 WAVS Synth Voice

NOTES

WAVS™ WAVSは2オシレーターのウェーブテーブルシンセです。

ウェーブステージの出力がオシレーター部として機能。ファイル内の位置がスキャンされ、波形がストレッチ・モーフィングします。フィルター適用も出力に影響。WarpとPositionで興味深い出力に。



Engine Oscillator - Page 1

WAV File	WAV File	Retro Mode
サンプルファイル	サンプルファイル	On - Off
microSDのSamples/WAVSフォルダーから選択された、Wavetable 1のサンプル。両方のウェーブテーブルがブレンドされ、フィルタリングされます。	microSDのSamples/WAVSフォルダーから選択された、Wavetable 2のサンプル。両方のウェーブテーブルがブレンドされ、フィルタリングされます。	シンセのキャラクターを変化
Position 1	Position 2	Mix
0-100	0-100	-100 to +100
ウェーブテーブル内の位置	ウェーブテーブル内の位置	ウェーブテーブルのミックス
Warp 1	Warp 2	Noise
-100 to +100%	-100 to +100%	0-100%
位相を操作し、オーディオ波形をストレッチ・ワープさせます。	位相を操作し、オーディオ波形をストレッチ・ワープさせます。	適用されるノイズの量

NOTES



Engine Oscillator - Page 2

Tune 1	Tune 2	Detune
-36 to + 36 st	-36 to + 36 st	0-100 Cents
Oscillator 1のチューニング(半音単位)	Oscillator 2のチューニング(半音単位)	オシレーターミックスのデチューン(セント単位)
		Finetune
		-100 to +100 Cents
		ミックスのファインチューニング(セント単位)

Engine Oscillator - Page 3

Glide Mode	Glide Time	Volume
Options	0.00 -3 Secs	0-200%
ノート間のスライド:Always、Overlap、Legato(エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap	ノート間のスライドタイム。オシレーターボイスの	音量レベル。

Filter - Page 1

Cutoff	Resonance	Type
Frequency: 20Hz - 20kHz	Amount: 0-100%	Filter Model
オーディオが減衰始める周波数ポイント。	カットオフ位置の周波数を強調します。	Low Pass MG 24dB, Low Pass OB 24dB, Low Pass OB 12dB, Low Pass SVF 24dB, Low Pass SVF 12dB, Hi Pass OB 24dB, Hi Pass OB 12dB, Hi Pass SVF 24dB, Hi Pass SVF 12dB, Band Pass OB 24dB, Band Pass OB 12dB, Band Pass SVF 24dB, Band Pass SVF 12dB, Notch SVF 24dB, Notch SVF 12dB,
Envelope Amount		Note Track
Amount: -100% to +100%		Amount: -200% to +200%
フィルターに適用されるエンベロープの量。		演奏されたノートのピッチに基づいて適用されるモジュレーションの量。



Envelope Amp - Page 1

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
アンプエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	アンプエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
アンプエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Filter - Page 2

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
フィルターエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	フィルターエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
フィルターエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Aux - Page 3

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
AUXエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	AUXエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
AUXエンベロープのリリースタイム。		

NOTES



LFO 1 - Page 1

Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。	LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。	モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

LFO 2 - Page 2

Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。	LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。	モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

Auxiliary Envelopeと2つのLFOは、デフォルトではWAVSエンジンにプリパッチされていません。Modページでパッチすることができます。

Notes for user WAV files

Card Storage

ウェーブテーブルは、microSDカードの「Samples/WAVS」フォルダー内に通常のWAVファイル(16bitモノラル、サンプルレートは無関係)として保存されます。

Wavetable Format

ウェーブテーブルファイルには1つ以上の波形が含まれている必要があります。各波形は1つの完全なオシレーターサイクルです。

- 各波形は2のべき乗のサイズに揃える必要があります。一般的なサイズは128、256、512、1024、2048です。例えば、256サンプルの波形を5つ持つウェーブテーブルは、 $5 \times 256 = 1280$ サンプルになります。

- シンセはファイル内の波形数を自動的に判別しますが、波形のサイズはファイル名にハイフンを付けて指定する必要があります(例: 「epiano-1024.wav」)。名前に数値が指定されていない場合は、デフォルトの256が使用されます。

- 全てのファクトリー波形は256サンプルを使用しているため、名前にサイズが含まれていません。

Wavetable Guidelines

- 波形を追加しすぎないようにしてください。通常は2、3、または5個で十分です。エンジンが波形間を補間するため、サウンドは滑らかに遷移します。長いウェーブテーブルファイルを使用すると、読み込みに時間がかかります。

- 波形サイズは控えめに設定することを推奨します。通常、高音域のノートには256が最適です。倍音を多く含む低音のベースサウンドの場合は、1024まで大きくすると良い場合があります。ただし、その場合、高音域を演奏すると倍音によりエイリアシングが発生することがあります。波形サイズはサウンドの典型的な周波数レンジに近い値に保つようにしてください。そうしないと、高音または低音のノートでエイリアシングが発生するリスクがあります(このシンセは補間を使用します)。

- 例:

- C1ノート = 32.7Hz = 1サイクルが1349サンプルに収まる(そのため1024サンプルの波形が最適)。

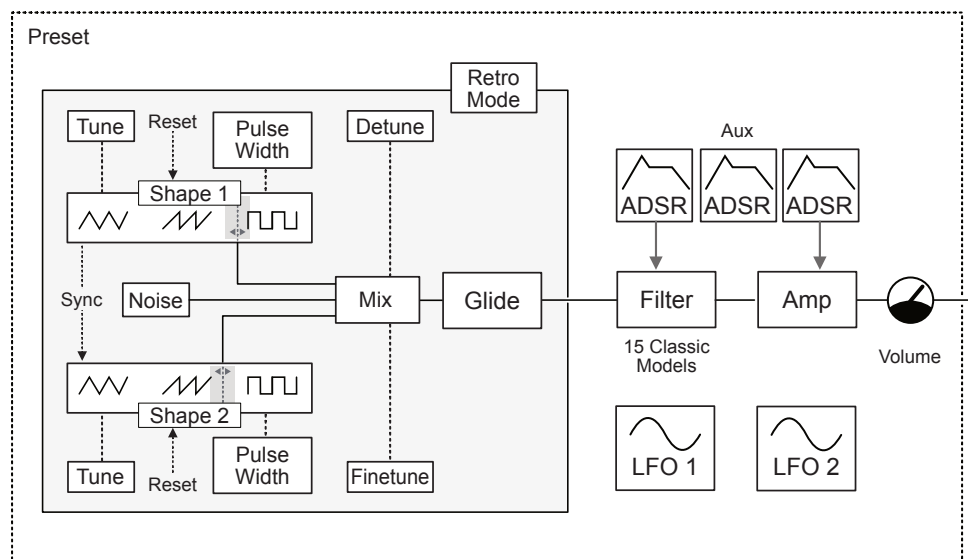
- C2ノート = 674サンプル

- C4ノート = 169サンプル

5.8 VAP Synth Voice

VAP™

VAPは、奥深いパルスワイズモジュレーションを備えたデュアルオシレーターのバーチャルアナログ・ポリシンセです。OB-8やProphetにインスパイアされ、VAPはサウンドの成形やアンビエントなテクスチャーの制作、複雑なパターンの作成に理想的なエンジンです。



LFOおよびエンベロープのパッチングオプションは、[Shift] + [Mod]でアクセスするモジュレーション機能を使って設定できます。PWM効果を得るには、LFOをパルスワイズパラメーターにパッチすることができます。

Engine Oscillator Page 1

Shape 1	Shape 2	Mix
0-100	0-100	-100% to +100%
Oscillator 1の波形。トライアングル・ソー・スクエア間をモーフィングします。	Oscillator 2の波形。トライアングル・ソー・スクエア間をモーフィングします。	Osc 1/2ミックス
PW 1	PW 2	Sync
-50 to +50	-50 to +50	On - Off
Oscillator 1 Pulse Width	Oscillator 2 Pulse Width	Onに設定すると、Oscillator 2はOscillator 1の各サイクルでリセットされます(ピッチはOsc 1が制御)。
Tune 1	Tune 2	Detune
-36 to + 36 st	-36 to + 36 st	0-100 Cents
Oscillator 1のチューニング(半音単位)	Oscillator 2のチューニング(半音単位)	オシレーターミックスのデチューン(セント単位)



Engine Oscillator - Page 2

Reset 1	Reset 2	Noise
On - Off	On - Off	0-100%
Osc 1波形をノートオンでリセット	Osc 2波形をノートオンでリセット	オーディオにノイズを加える
		Finetune
		-100 to +100 Cents
		オシレーターミックスのファインチューニング(セント単位)

Engine Oscillator - Page 3

Glide Mode	Glide Time	Volume
Options	0.00 - 3 Secs	0-200%
ノート間のスライド:Always、Overlap、Legato(エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap	ノート間のスライドタイム。オシレーターボイスの	音量レベル。

Filter - Page 1

Cutoff	Resonance	Type
Frequency: 20Hz - 20kHz	Amount: 0-100%	Filter Model
オーディオが減衰し始める周波数ポイント。	カットオフ位置の周波数を強調します。	Low Pass MG 24dB, Low Pass OB 24dB, Low Pass OB 12dB, Low Pass SVF 24dB, Low Pass SVF 12dB, Hi Pass OB 24dB, Hi Pass OB 12dB, Hi Pass SVF 24dB, Hi Pass SVF 12dB, Band Pass OB 24dB, Band Pass OB 12dB, Band Pass SVF 24dB, Band Pass SVF 12dB, Notch SVF 24dB, Notch SVF 12dB,
Envelope Amount		Note Track
Amount: -100% to +100%		Amount: -200% to +200%
フィルターに適用されるエンベロープの量。		演奏されたノートのピッチに基づいて適用されるモジュレーションの量。



Envelope Amp - Page 1

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
アンプエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	アンプエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
アンプエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Filter - Page 2

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
フィルターエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	フィルターエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
フィルターエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Aux - Page 3

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
AUXエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	AUXエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
AUXエンベロープのリリースタイム。		



LFO 1 - Page 1

Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
<p>Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。</p> <p>LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。</p> <p>モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H</p>		
Retrigger		
<p>Options</p> <p>波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。</p>		

LFO 2 - Page 2

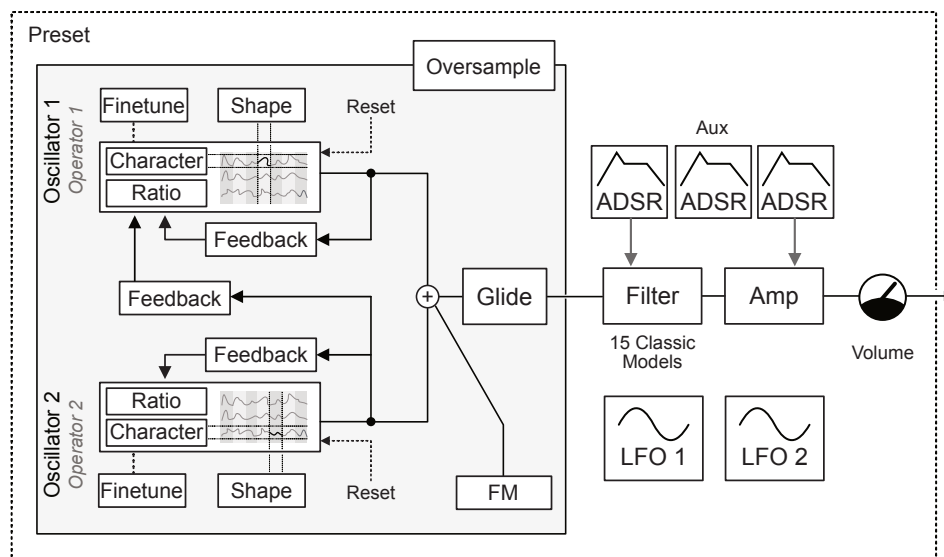
Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
<p>Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。</p> <p>LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。</p> <p>モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H</p>		
Retrigger		
<p>Options</p> <p>波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。</p>		

Auxiliary Envelopeと2つのLFOは、デフォルトではVAPエンジンにプリパッチされていません。Modページでパッチすることができます。

5.9 WTFM Synth Voice

WTFM™

WTFMは、統合ウェーブテーブルをオシレーターとして使う、ユニークなFMシンセです。この2オペレーターFMエンジンは3倍のフィードバックで駆動。

**FM Concepts**

ここで、一見複雑に見えるFM合成の基本コンセプトについて概説する価値があります。FM合成において、オシレーターとそれに関連する機能・設定は「オペレーター」と呼ばれます。WTFMシンセエンジンについて言及する際、オペレーターとオシレーターという用語は同じ意味で使われることがあります。WTFMのオペレーターは、音源としてウェーブテーブルを使用します。

FM合成は、「モジュレーター」と呼ばれる1つのオペレーターが、「キャリア」と呼ばれる別のオペレーターのピッチに作用するという原理に基づいています。これによりサウンド全体の音色が変化します。Polyend Synthでは、2つのオペレーターがオーディオを生成すると同時にフィードバックも提供します。つまり、シンセのオペレーターは自らを変調し、オペレーター2がオペレーター1(キャリア)のモジュレーターとなります。

レシオは、メインキャリアオシレーターの周波数に対して入力されるフィードバックオーディオを乗算し、倍音の生成を音楽的にコントロールします。

伝統的なFM合成は、ウェストコースト方式のシンセシスモデルとも呼ばれ、フィルタリングを使用しません。フィルターは通常、イーストコースト方式とも呼ばれる減算方式のシンセシスの領域です。しかし、Polyend Synthはより独自性があり興味深いシンセエンジンとするため、オーディオチェーンにフィルターを組み込んでいます。

WTFM™

NOTES

Engine Oscillator Page 1

Ratio 1	Ratio 2	FM
0.25 - 12	0.25 - 12	0% to +1000%
Oscillator 1の波形。トライアングル・ソー・スクエア間をモーフィングします。	Oscillator 2の波形。トライアングル・ソー・スクエア間をモーフィングします。	全体的な周波数モジュレーションの適用。
Shape 1	Shape 2	
0 to 100	0 to 100	
Oscillator 1の波形。ウェーブテーブルの波形行を水平方向にモーフィングします。	Oscillator 2の波形。ウェーブテーブルの波形行を水平方向にモーフィングします。	
Feedback 1	Feedback 2	Fdbck 2 to 1
0-100%	0-100%	0-100%
「モジュレーター」1のオーディオが「キャリア」1にフィードバックされる量。	「モジュレーター」2のオーディオが「キャリア」2にフィードバックされる量。	「モジュレーター」2のオーディオが「キャリア」1にフィードバックされる量。

Engine Oscillator - Page 2

Finetune 1	Finetune 2	Oversample
-100 to +100 Cents	-100 to +100 Cents	On - Off
Oscillator 1のファインチューニング(セント単位)	Oscillator 2のファインチューニング(セント単位)	アルゴリズムのオーバーサンプリングを切替。Onで高品質になりますがCPU負荷が増加します。
Character 1	Character 2	
Options	Options	
ウェーブテーブルの行を選択します。波形の種類を指します :Smoother、Sharper、Wilder、Add 1、Add 2、Add 3、Add 5、Add 7、Add 11。	ウェーブテーブルの行を選択します。波形の種類を指します :Smoother、Sharper、Wilder、Add 1、Add 2、Add 3、Add 5、Add 7、Add 11。	
Reset 1	Reset 2	
On - Off	On - Off	
Osc 1波形をノートオンでリセット	Osc 2波形をノートオンでリセット	

Engine Oscillator - Page 3

Glide Mode	Glide Time	Volume
Options	0.00 - 3 Secs	0-200%
ノート間のスライド:Always、Overlap、Legato(エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap	ノート間のスライドタイム。オシレーターボイスの	音量レベル。

WTFM™

Filter - Page 1

Cutoff	Resonance	Type
Frequency: 20Hz - 20kHz オーディオが減衰始める周波数ポイント。	Amount: 0-100% カットオフ位置の周波数を強調します。	Filter Model Low Pass MG 24dB, Low Pass OB 24dB, Low Pass SVF 24dB, Low Pass SVF 12dB, Hi Pass OB 24dB, Hi Pass OB 12dB, Hi Pass SVF 24dB, Hi Pass SVF 12dB, Band Pass OB 24dB, Band Pass OB 12dB, Band Pass SVF 24dB, Band Pass SVF 12dB, Notch SVF 24dB, Notch SVF 12dB,
Envelope Amount		Note Track
Amount: -100% to +100% フィルターに適用されるエンベロープの量。		Amount: -200% to +200% 演奏されたノートのピッチに基づいて適用されるモジュレーションの量。

Envelope Amp - Page 1

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec アンプエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	Time: 0.00-10 Sec アンプエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	Level: 0.00-100% ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec アンプエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Filter - Page 2

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec フィルターエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	Time: 0.00-10 Sec フィルターエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	Level: 0.00-100% ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec フィルターエンベロープのリリースタイム。		



Envelope Aux - Page 3

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
フィルターエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	フィルターエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
フィルターエンベロープのリリースタイム。		

LFO 1 - Page 1

Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。	LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。	モジュレーション波形 :Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー:Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

LFO 2 - Page 2

Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。	LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。	モジュレーション波形 :Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー:Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

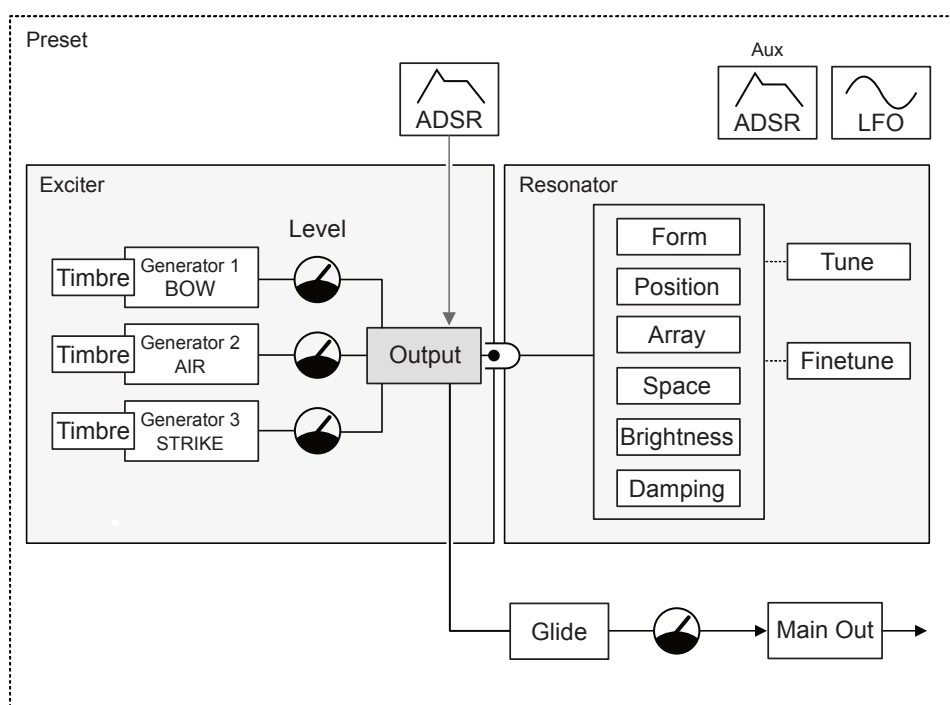
Auxiliary Envelopeと2つのLFOは、デフォルトではWTFMエンジンにプリパッチされていません。Modページでパッチすることができます。

5.10 PMD Synth Voice

PMD™

PMDは、シンセシスを通じて実際の楽器のサウンドとダイナミクスを再現する、フィジカルモデリングシンセです。核となる

コンセプトは2つの要素から成ります。Exciterは、楽器がどのように、または何によって演奏されるか(スティックやブラックなど)を表します。Resonatorは、楽器の構成要素(弦やパーカッションパッドなど)を表します。これら2つの機能は、通常のオシレーターとフィルター機能とは異なり、それぞれエンジンページとフィルターページのパラメーターで扱われます。Exciterエンベロープもこのモデル特有のもので、ジェネレーターの設定に依存します。

**Exciter - Engine Oscillator Page 1**

Bow Level	Air Level	Strike Level
0-150%	0-150%	0-150%
弓のようなサウンドを表す、第1ジェネレーターエンジン。	物理モデリングされた「air」に基づく第2ジェネレーター	物理モデリングによるStrikeのエミュレーション。
Timbre	Timbre	Timbre
0-100%	0-100%	0-100%
Bowに適用されるTimbre	Airに適用されるTimbre	Strikeに適用されるTimbre
	Air Flow	Mallet
	0-100%	0-100%
	エアフロー機能のキャラクターをコントロールします	マレットストライクの挙動のキャラクターをコントロールします

PMD™

NOTES

Exciter - Engine Oscillator Page 2

Glide Mode	Glide Time	Volume
Options	0.00 - 3 Secs	0-200%
<p>ノート間のスライド:Always、Overlap、Legato(エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap</p> <p>ノート間のスライドタイム。オシレーターボイスの音量レベル。</p>		

Resonator - Filter Page 1

Form	Position	Space
0-100%	0-100%	0-100%
<p>Resonatorはサウンドミックスを成形します</p> <p>Resonatorはサウンドミックスを成形します</p> <p>異なる左右の位置を選択するResonatorの空間エフェクト。</p>		
Brightness	Damping	Array
0-100%	0-100%	0-100%
<p>Resonatorはサウンドミックスを成形します。ローパスフィルタリングに似た効果です。</p> <p>Resonatorはサウンドミックスを成形します。ローパスフィルタリングに似た効果です。</p> <p>Resonatorはサウンドミックスを成形します。ローパスフィルタリングに似た効果です。</p>		
Tune	Finetune	
-36 to +36 st	-100 to +100 c	
チューニング(半音単位)	ファインチューン	

Envelope Exciter - Page 1

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00 - 8 Sec	Time: 0.00 - 8 Sec	Level: 0.00-100%
<p>Exciterエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。</p> <p>Exciterエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。</p> <p>ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。</p>		
Release		
Time: 0.00 - 8 Sec		
<p>Exciterエンベロープのリリースタイム。ノートオフから無音になるまでの時間。</p>		

NOTES

PMD™

Envelope Aux - Page 2

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
AUXエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	AUXエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
AUXエンベロープのリリースタイム。		

LFO 1 - Page 1

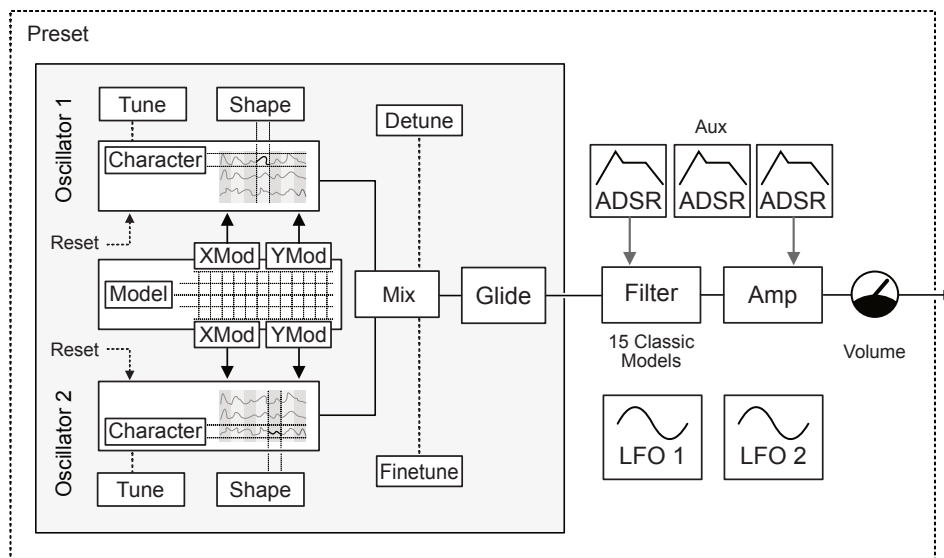
Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。	LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。	モジュレーション波形 :Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー:Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

5 Synths

5.11 PHZ Synth Voice

NOTES

PHZ™ PHZは、実験的で探究的なサウンドに最適な、2オシレーターの高度なフェイズディストーションシンセです。PHZの核となるのは、サウンドデザインに動きを加える独創的なX-Yモジュレーションマトリクス機能と、クラシックなシンセフィルターモデルにインスパイアされたフィルターです。



Engine Oscillator - Page 1

Shape 1	Shape 2	Mix
0 to 100	0 to 100	0-100%
Oscillator 1の波形。ウェーブテーブルの波形行を水平方向にモーフィングします。	Oscillator 2の波形。ウェーブテーブルの波形行を水平方向にモーフィングします。	2つのオシレーターからのオーディオのミックス。
Osc1 XMod	Osc2 XMod	
0-1	0-1	
Osc 1のXモジュレーション(モデルにより機能が異なる)	Osc 2のXモジュレーション(モデルにより機能が異なる)	
Osc1 YMod	Osc2 YMod	Model
0-1	0-1	Options
OscillatorのYモジュレーション(モデルにより機能が異なる)	OscillatorのYモジュレーション(モデルにより機能が異なる)	Modulation model: OG Saw, OG Square, Hermite Smooth, Squared, Linear, Hermite FM

NOTES

PHZ™

Engine Oscillator - Page 2

Reset 1	Reset 2	Detune
On - Off	On - Off	0-100 Cents
Oscillator 1の波形をノートオン時にリセットします。	Oscillator 1の波形をノートオン時にリセットします。	オシレーターミックスのデチューン(セント単位)
Tune 1	Tune 2	Finetune
-36 to + 36 st	-36 to + 36 st	-100 to +100 Cents
Oscillator 1のチューニング(半音単位)	Oscillator 2のチューニング(半音単位)	オーディオミックスのファインチューニング(セント単位)
Character 1	Character 2	
Options	Options	
ウェーブテーブルの行を選択します。波形の種類を指します :Smoother、Sharper、Wilder、Add 1、Add 2、Add 3、Add 5、Add 7、Add 11。	ウェーブテーブルの行を選択します。波形の種類を指します :Smoother、Sharper、Wilder、Add 1、Add 2、Add 3、Add 5、Add 7、Add 11。	

Engine Oscillator - Page 3

Glide Mode	Glide Time	Volume
Options	0.00 - 3 Secs	0-200%
ノート間のスライド:Always、Overlap、Legato(エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap	ノート間のスライドタイム。オシレーターボイスの	音量レベル。

Filter - Page 1

Cutoff	Resonance	Type
Frequency: 20Hz - 20kHz	Amount: 0-100%	Filter Model
オーディオが減衰し始める周波数ポイント。	カットオフ位置の周波数を強調します。	Low Pass MG 24dB, Low Pass OB 24dB, Low Pass OB 12dB, Low Pass SVF 24dB, Low Pass SVF 12dB, Hi Pass OB 24dB, Hi Pass OB 12dB, Hi Pass SVF 24dB, Hi Pass SVF 12dB, Band Pass OB 24dB, Band Pass OB 12dB, Band Pass SVF 24dB, Band Pass SVF 12dB, Notch SVF 24dB, Notch SVF 12dB,
Envelope Amount		Note Track
Amount: -100% to +100%		Amount: -200% to +200%
フィルターに適用されるエンベロープの量。		演奏されたノートのピッチに基づいて適用されるモジュレーションの量。



Envelope Amp - Page 1

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
アンプエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	アンプエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
アンプエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Filter - Page 2

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
フィルターエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	フィルターエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
フィルターエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Aux - Page 3

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
AUXエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	AUXエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
AUXエンベロープのリリースタイム。		

NOTES



LFO 1 - Page 1

Sync	Frequency	Waveform
Options	0-100 Hz	Options
Onに設定すると、Oscillator 2はOscillator 1の各サイクルでリセットされます(ピッチはOsc 1が制御)。	LFOの速度	モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

LFO 2 - Page 2

Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。	LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。	モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

Auxiliary Envelopeと2つのLFOは、デフォルトではPHZエンジンにプリパッチされていません。Modページでパッチすることができます。

Additional Notes for PHZ Synth Engine.

Models

オシレーターは選択可能なモデルによってモジュレーションされ、それぞれがX-Y出力を生成する形で動作します。利用可能なモデル関数には以下があります:-

1. OG Saw。CZシリーズのソーディ
ストーション関数を再現したもの。

- Xはサイン(0.0)からソー(1.0)へ徐々に変化し、
- Yは波形を左(0.0)または右(1.0)方向にワープさせる傾向があります。
- Y=0.5で純粋なサイン→ソーを生成

2. OG Square。OG Sawと同様ですが、「saw」の代わりに「square」を使用したもの

3. Hermite Smooth。リニア・フェイズディストーションの中で最も温かみのあるバリエーション。

4. Squared。リニア関数のバリエーションですが、2つのスクエア関数を使用したもの。やや温かみのあるサウンドを生み出します

5. Linear。サイン波をソー波に近い領域に歪ませる、リニアなフェイズディストーション関数。X、Yは、フェイズディストーション関数が収束する点の座標です。

6. Hermite FM。FM領域へと向かうPD(フェイズディストーション)のバリエーション。X(Linearバリエーションと同様)は波形を左右に押し縮め、Yはフェイズディストーション関数を折り畳むパラメーターを増加させます。位相がラップし、FMのようなサウンドになります。

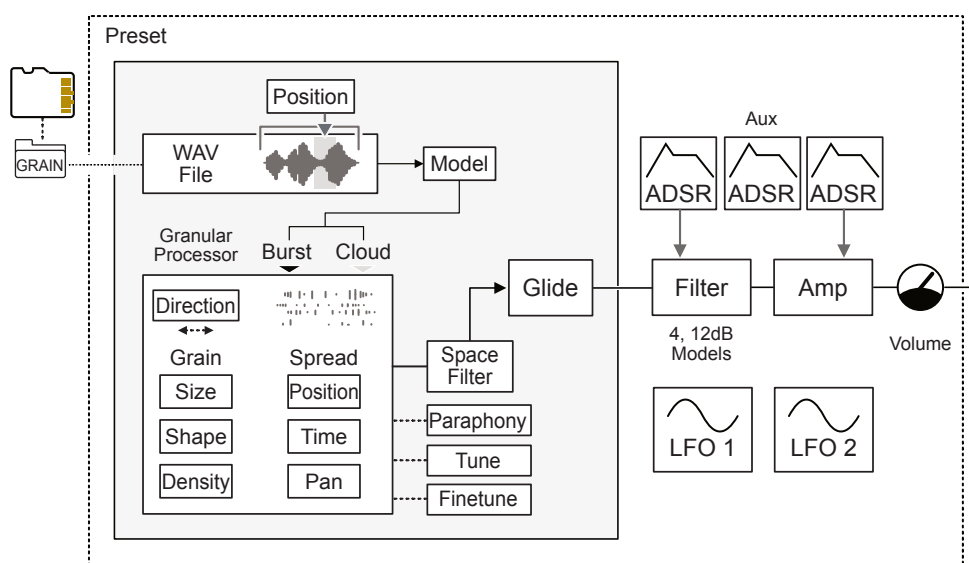
多くの場合、モジュレーションの結果は対称的です。例えば、Linearバリエーションでは、 $x=0.0$ 、 $y=1.0$ の出力は、 $x=1.0$ 、 $y=0.0$ とほぼ同じサウンドになります。

5.12 GRAIN Synth Voice



GRAINは、オーディオファイルをスキャンし、操作や

エンジン内でチューニング可能な小さなオーディオ断片(グレイン)を生成する、グラニューカーシenseです。豊かなテクスチャーやアンビエントパッドに最適。16bitモノラル・44.1kHzのWAVは「C」にチューニングされ、Samples/GRAINに保存されます。



Engine Oscillator Page 1

Wav File	Position	Position Spread
サンプルファイル	0-100%	0-100%
Cにチューニングされたサンプル (microSDのSamples/Grain)	元のWAVサンプルのスキャン位置。	スキャン位置にばらつきと広がりを加えます。
Grain Size	Density	Time Spread
0.01s to 1s	0-100%	0-100%
生成されるグレインのサイズ/長さ	生成されるグレインの量。最大128個のグレインを同時発生できます。	グレイン生成のタイミングをランダム化します。
Grain Shape	Model	Pan Spread
-100 to +100	Cloud or Burst	0-100%
グレインボリュームのエンベロープ形状(0で滑らか、+100でSquare、-100でSaw)	Cloudはグレインを連続的に生成します。Burstはグレインをまとめて生成します。	ステレオ空間内での位置にばらつきと広がりを加えます。



Engine Oscillator - Page 2

Tune	Burst Sync	Detune Spread
-12 to + 12 Semitones	On - Off	0-100%
オシレーターピッチのチューニング。バーストサイクルが同期を制御。		デチューンのバリエーション。
Finetune	Burst Freq	Size Spread
-100 to +100 Cents	Hz or Note Intervals	0-100%
オシレーターピッチのファインチューニング。	Syncのオン(ノートインターバル)/オフ(Hz)に応じてバースト周波数を設定	グレインサイズのばらつき幅
Direction	Burst Retrigger	Space
-100 to +100	Options	0-100%
グレインの再生方向。マイナスでReverse、プラスでForward、0でForwardとReverseの両方向。	Free Runningは連続的に動作します。One Shotはノートトリガー時に1回だけサイクルします。Noteはトリガーされ、先頭から連続動作します	オーディオチェイン末端の空間エフェクト。ディフュージョンフィルターでグレインを平滑化。

Engine Oscillator - Page 3

Glide Mode	Glide Time	Volume
Options	0.00 - 3 Secs	0-200%
ノート間のスライド:Always、Overlap、Legato(エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap	ノート間のスライドタイム。オシレーターボイスの	音量レベル。
Paraphony		
On or Off		
On:全ノートにグレイ ンが適用され、1ボイス でコードを演奏可能に。		

GRAINエンジンを使用する際のボイス数は、パラフォニックモードを使うことで最適化できます。これにより、シンセに1ボイスしか割り当てられていない場合でもコードを演奏できるようになります。

NOTES

GRAIN™

Filter - Page 1

Cutoff	Resonance	Type
Frequency: 20Hz - 20kHz	Amount: 0-100%	Filter Model
オーディオが減衰し始める周波数ポイント。	カットオフ位置の周波数を強調します。	Low Pass SVF 12dB, Hi Pass SVF 12dB, Band Pass SVF 12dB, Notch SVF 12dB
Envelope Amount		Note Track
Amount: -100% to +100%		Amount: -200% to +200%
フィルターに適用されるエンベロープの量。		演奏されたノートのピッチに基づいて適用されるモジュレーションの量。

Envelope Amp - Page 1

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
アンプエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	アンプエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
アンプエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Filter - Page 2

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
フィルターエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	フィルターエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
フィルターエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Aux - Page 3

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
AUXエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	AUXエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
AUXエンベロープのリリースタイム。		

LFO 1 - Page 1

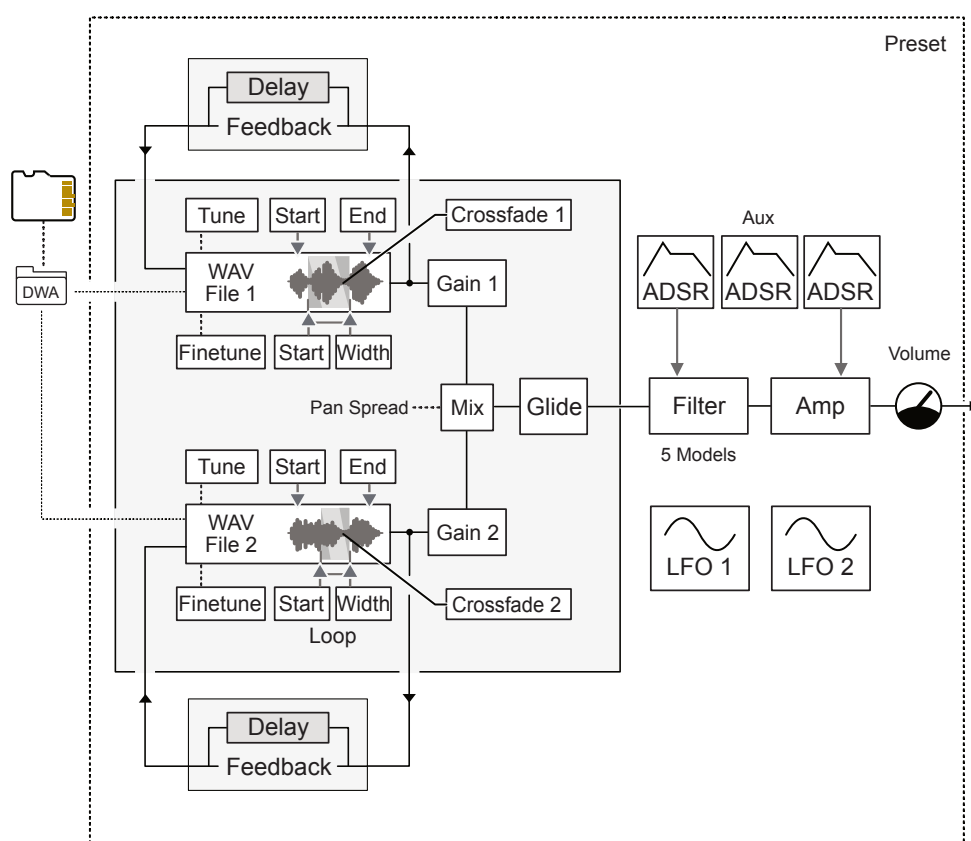
Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。	LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。	モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

LFO 2 - Page 2

Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。	LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。	モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

5.13 DWA Synth

DWA™ DWAは、クロスミックス・ループ・様々な方法での操作が可能な2つのサンプルを使用する、デュアルウェーブテーブルシンセサイザーです。DWAはポリフォニックで再生でき、全てのエンジンパラメーターをマクロやアフタータッチに割り当てることができます。パッチ上の複数のパラメーターを一度に操作して、瞬時にサウンドを変化させられます。



サンプルチューニング。

全サンプルはC4を基準とし、読み込み時にチューニングできます。フィードバックとシングルサイクル波形は演奏ノートに基づき自動調整されます。基準ピッチがC4と異なる場合、ずれることがあります。防ぐため、ファイル名がアンダースコア+ルートノートで終わる場合(例:Pad_Ice_C#4.wav)、DWAエンジンが自動チューニングします。

Note Trackingがオンの場合、C4のチューニングがシングルサイクルおよびフィードバックのチューニングに影響することに注意してください。例えば、ルート周波数がF#のサンプルを読み込んだ場合、シングルサイクルやフィードバックのチューニングが一致せず、TuneやFinetuneパラメーターでは修正できません。最適なパフォーマンスを得るには、Synthにインストールする前にあらかじめサンプルを準備・チューニングしておくことを推奨します。



Engine Oscillator 1 Page 1

Wav File	Start	End
Source Sample 1 File	0-100%	0-100%
C4にチューニングされたWAVサンプル(microSDのSamples/DWA)	元のWAVサンプルの開始位置。	元のWAVサンプルの終了位置。
Tune	Loop Start	Loop Width
-36 to + 36 st	0-100%	0-100%
サンプルのチューニング(半音単位)。	サンプルループ範囲の開始点。	ループの幅。ループ開始位置に対する終了位置を設定します。
Finetune	Play Mode	Direction
-100 to +100 cents	Options	Forward or Backwards
サンプルチューニング	One-shot:1回再生して停止します。 Loop:ループ範囲を繰り返し再生します。Sync loop:グローバルテンポに同期してループ再生します。 Ping-pong:開始から終了、再び開始という順で再生します。	初期の再生方向。

Engine Oscillator 2 Page 2

Wav File	Start	End
Source Sample 2 File	0-100%	0-100%
C4にチューニングされたWAVサンプル(microSDのSamples/DWA)	元のWAVサンプルの開始位置。	元のWAVサンプルの終了位置。
Tune	Loop Start	Loop Width
-36 to + 36 st	0-100%	0-100%
サンプルのチューニング(半音単位)。	サンプルループ範囲の開始点。	ループの幅。ループ開始位置に対する終了位置を設定します。
Finetune	Play Mode	Direction
-100 to +100 cents	Options	Forward or Backwards
サンプルチューニング	One-shot:1回再生して停止します。 Loop:ループ範囲を繰り返し再生します。Sync loop:グローバルテンポに同期してループ再生します。 Ping-pong:開始から終了、再び開始という順で再生します。	初期の再生方向。

DWA™

Engine Oscillator Page 3

Glide Mode	Glide Time	Volume
Options	0.00 - 3 Secs	0-200%
ノート間のスライド:Always、Overlap、Legato(エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap	ノート間のスライドタイム。全体のボイスの音量レベル。	
Gain 1	Gain 2	Mix
Gain for Osc 1	Gain for Osc 2	-100% to +100%
Oscillator 1の出力ゲイン(ミックスに関係なく)。	Oscillator 2の出力ゲイン(ミックスに関係なく)。	Oscillator 1とOscillator 2の間のミックス。
Crossfade 1	Crossfade 2	Pan Spread
0 -100	0-100	0-100
サンプルループ時の再生位置の切り替わりをクロスフェードします。	サンプルループ時の再生位置の切り替わりをクロスフェードします。	2つのオシレーター間のステレオ幅。

Filter - Page 1

Cutoff	Resonance	Type
Frequency: 20Hz - 20kHz	Amount: 0-100%	Filter Model
オーディオが減衰し始める周波数ポイント。	カットオフ位置の周波数を強調します。	Low Pass MG24, Low Pass SV12, Hi Pass SV12, Band Pass SV12, Notch SV12
Envelope Amount		Note Track
Amount: -100% to +100%		Amount: -200% to +200%
フィルターに適用されるエンベロープの量。		演奏されたノートのピッチに基づいて適用されるモジュレーションの量。

Feedback | Filter - Page 2

Feedback 1	Feedback 2	
0-200	0-200	
出力から入力へのフィードバック量。音量補正を含みます。	出力から入力へのフィードバック量。音量補正を含みます。	
Delay Time 1	Delay Time 2	
-1.000 to + 1.000 / 0-46ms	-1.000 to + 1.000 / 0-46ms	
Pitch tracking On:オシレーターピッチに対する相対的なディレイタイム。Pitch tracking Off:ミリ秒単位の絶対値。	Pitch tracking On:オシレーターピッチに対する相対的なディレイタイム。Pitch tracking Off:ミリ秒単位の絶対値。	
Pitch Track 1	Pitch Track 2	
On / Off	On / Off	
FBディレイ設定。	FBディレイ設定	

DWA™

NOTES

Envelope Amp - Page 1

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
アンプエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	アンプエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
アンプエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Filter - Page 2

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
フィルターエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	フィルターエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
フィルターエンベロープのリリースタイム。		

Envelope Aux - Page 3

Attack	Decay	Sustain
Time: 0.00-10 Sec	Time: 0.00-10 Sec	Level: 0.00-100%
AUXエンベロープのアタックタイム。オーディオが最大レベルに達するまでの時間。	AUXエンベロープのディケイタイム。最大レベルからサステインレベルに達するまでの時間。	ノートがオンの間、維持されるオーディオのレベル。
Release		
Time: 0.00-10 Sec		
AUXエンベロープのリリースタイム。		

NOTES



LFO 1 - Page 1

Sync	Frequency	Waveform
Options	0-100 Hz	Options
Onに設定すると、Oscillator 2はOscillator 1の各サイクルでリセットされます(ピッチはOsc 1が制御)。	LFOの速度	モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

LFO 2 - Page 2

Sync	Frequency or Ratio	Waveform
On or Off	0-100 Hz or Intervals	Options
Offに設定すると周波数による速度になります。Onにすると、ノートインターバルの分割比に基づいて同期します。	LFOの速度をHz単位で、またはSyncがオンの場合はノートインターバル比で設定します。	モジュレーション波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random S&H
Retrigger		
Options		
波形のリトリガー: Free Runningは常に連続動作します。One Shotはノートがトリガーされるたびに1回だけサイクルします。Noteはノートがトリガーされるたびに先頭からトリガーされ、連続動作します。		

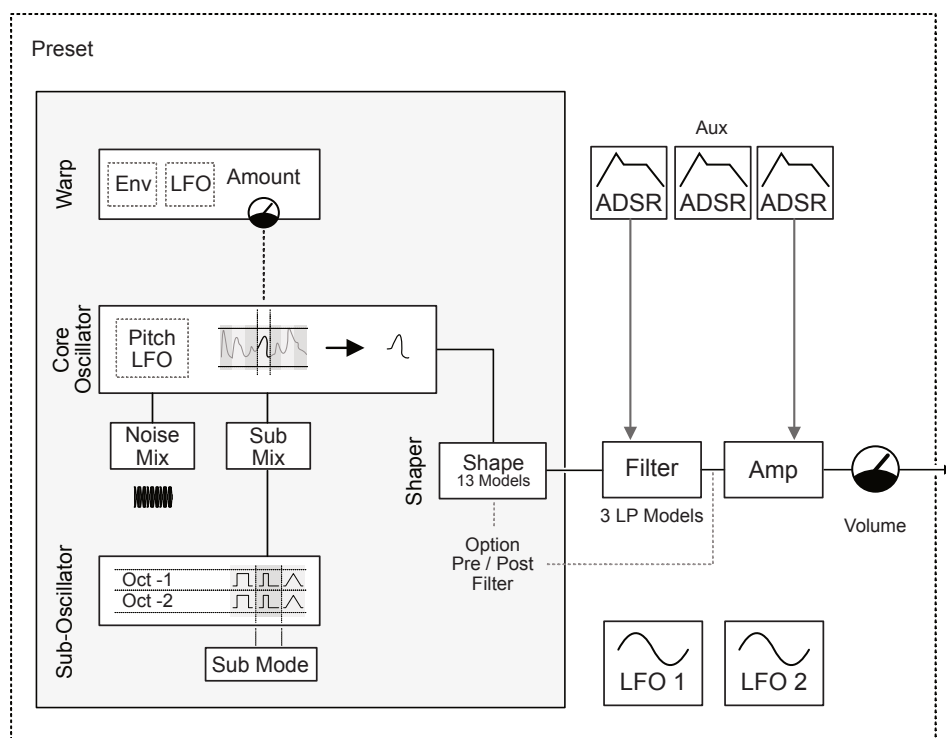
Auxiliary Envelopeと2つのLFOは、デフォルトではDWAエンジンにプリパッチされていません。Modページでパッチすることができます。

5 Synths

5.14 DIRT Synth

NOTES

DIRT™ Dirtは、13種類のシェイパーモード、柔軟なプリ/ポストフィルタールーティングとゲインステージング、モジュレーション可能なワープとシェイプ量を備えたウェーブシェイピングシンセです。サブの低域を保ったまま分厚いベースを作ったり、リードをドライブ、パッドをスミア、ローファイコードにクラックル感を加えたりできます。コアオシレーターをシェイパーの前でワープさせ、温かみから破壊的サウンドまで少数のコントロールで変化させます。



Function	Parameter	Range	Description
Oscillator	Shape	0% to 100%	メイン波形。
Oscillator	Warp	-100% to 100%	Warpの量。
Oscillator	Sub Mix	0-100%	ミックスに適用されるサブオシレーターの量。
Oscillator	Noise Mix	-100% to 100%	Dirtに加えられるノイズの量。
Oscillator	Sub Mode	Options	サブオシレーター波形をスクエア・パルス・トライアングルから選び、-1/-2オクターブ下に設定。
Oscillator	Pitch LFO	-100% to 100%	オシレーターピッチに適用されるLFOの量。
Oscillator	Warp Env	-100% to 100%	Warpに適用されるエンベロープの量。
Oscillator	Warp LFO	-100% to 100%	Warpに適用されるLFOの量。

NOTES



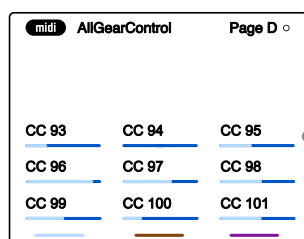
Function	Parameter	Range	Description
Shaper	Shaper	Options	None、または以下のいずれか: Saturation(繊細な倍音歪み)、Overdrive(繊細な倍音歪み)、Diode(対称的なダイオードクリッピング)、Fuzz(クラシックなファズトーン)、Asymmetric(非対称ダイオードクリッピング)、Sin(サイン波で信号を成形)、Sin+(ワープした波形で信号を成形)、Rectifier(バイポーラ信号をユニポーラに変換してクリップドライフトーンを生成。オクターブアップ効果も可能)、Bitcrush(オーディオ信号のビット数を削減)、Bitcrush+、Redux(サンプルレート削減)、Redux+(Bitcrush+Redux)。
Shaper	Amount	0-100%	適用されるシェイパーの量。
Shaper	Mod Env	-100% to 100%	適用されるモジュレーションエンベロープの量。
Shaper	Routing	Options	シェイパーのフィルター前/後の配置
Shaper	Pre Gain	0-100	入力ゲインの調整。
Filter	Cutoff	20Hz - 20kHz	フィルターカットオフ周波数。周波数を設定するか、フィルターをオフに設定します。
Filter	Resonance	0-150%	レゾナンス量。
Filter	Type	Options	Low Pass SVF 12dB, Low Pass SVF 24dB, Low Pass RD3.
Filter	Env Amt	-100% to 100%	フィルターエンベロープの量
Filter	Note Track	-200% to 200%	演奏されたノートのピッチに基づいて適用されるモジュレーションの量。
Filter	LFO Amt	-100% to 100%	フィルターに適用されるLFOの量。
Amplifier	Attack	0-10 Sec	アンプエンベロープのアタック。
Amplifier	Decay	0-10 Sec	アンプエンベロープのディケイ。
Amplifier	Sustain	0-100%	アンプエンベロープのサステイン。
Amplifier	Release	0-10 Sec	Modエンベロープのリリース
Modulation	Attack	0-10 Sec	Modエンベロープのアタック。
Modulation	Decay	0-10 Sec	Modエンベロープのディケイ。
Modulation	Sustain	0-100%	Modエンベロープのサステイン。
Modulation	Release	0-10 Sec	Modエンベロープのリリース
Modulation	Frequency	0.1Hz to 100Hz	モジュレーションLFOの速度。
Modulation	Waveform	Options	LFO波形: Triangle、Sin、Ramp Up、Ramp Down、Square、Random Sample and Hold。
Modulation	Retrigger	Options	LFOリトリガーオプション: Note、One Shot、Free Running
Voice	Glide Mode	Options	ノート間のスライド: Always、Overlap、Legato (エンベロープがトリガーされない)、Legato Overlap
Voice	Glide Time	0.00 - 3 Sec	ノート間のスライドタイム。
Voice	Volume	0-200%	オシレーターボイスの音量レベル。

5.15 MIDI Instrument

NOTES

midi

MIDI Instrumentも、シンセエンジンのプリセットとして使用できます。MIDI Instrumentでは、CC設定の作成・保存・読み込みが可能です。MIDIコントロールチェンジのプリセットライブラリを構築できます。MIDI Instrumentには4ページ分のCCパラメーターがあり、マクロを使って最大5つのCCをマッピングすることもできます。

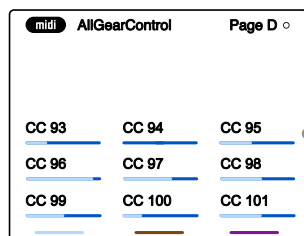


MIDI Instrument Preset

9個のCCコントロールは、9個のロータリーノブに対応しています。

(Screen)を回して、A~Dのページとマッピングを選択します。

MIDI Instrumentを選択して「Init」を選ぶと、マッピングページが表示されます。Map A-Dでは、各ノブに割り当てるCC番号を設定できます。Map A-Dページは、実際にCCコントロールが行われるPage A-Dに対応しており、通常の実操作環境となります。



MIDI Instrument Mapping

各ノブにCC番号を割り当てるができます。設定したコントロールはMIDI Instrumentページからアクセスできます。

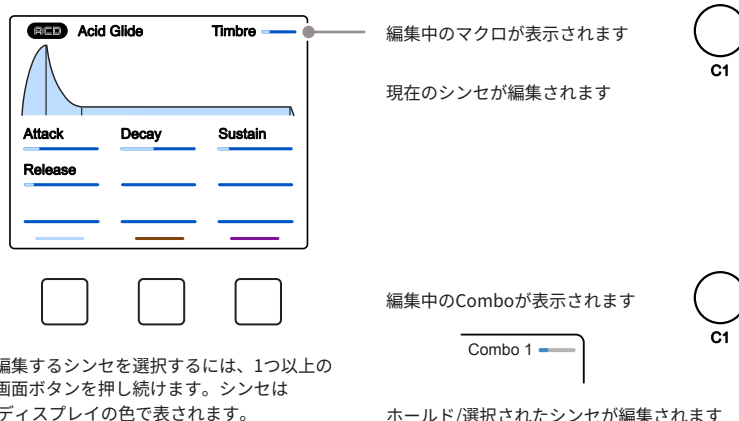
5.16 Macros

マクロを使うと、選択した複数のパラメーターをまとめて1つのコントロールノブに割り当てることができます。このノブを使って、これらのパラメーターを一括で調整します。C1、C2、C3の3つのノブがマクロコントロールに使用されます。Velocity(デフォルトの音量)およびPressureのマクロも存在します。

Using synth macro & combo controls

マクロはC1、C2、C3ノブを使ってコントロールします。これにより、割り当てられたパラメーターの値が調整されます。例えば、1つのノブでフィルターとアンプ両方のエンベロープアタックをコントロールできます。マクロノブを変更すると、現在選択されているシンセのパラメーターが編集されます。

さらに、C1、C2、C3ノブを使って、複数のシンセに共通するパラメーターの組み合わせをマクロとしてコントロールすることもできます。これは、複数のシンセの画面ボタンを押しながらマクロノブを調整することで行います。

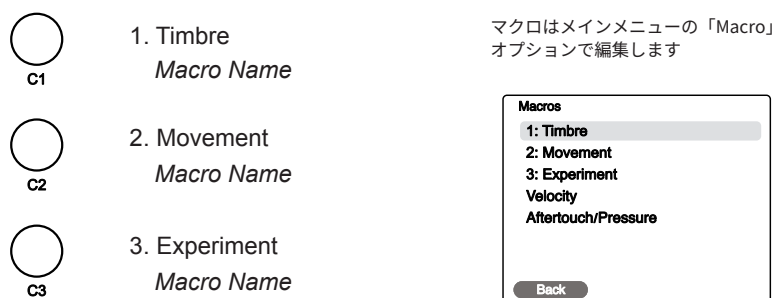


ADJUSTING A MACRO

1. 画面ボタンを使ってシンセを選択します。
2. マクロを調整します。(C1)、(C2)、(C3)のいずれかを回します。選択したマクロが調整され、それに伴いマクロに割り当てられたパラメーターが変化します。マクロ名と値は画面右上に表示されます。
3. 複数のシンセに対してマクロを調整します。編集したい3つのシンセそれぞれの画面ボタンを押しながら、(C1)、(C2)、(C3)のいずれかを回します。選択したマクロが、選択した全てのシンセに対して調整されます。「Combo」名と値は画面右上に表示されます。

Creating and editing macros

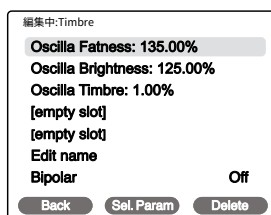
マクロの設定はメインメニューで行います。各「C」ノブには最大5個のパラメーターを割り当てることができます。VelocityおよびAftertouch/Pressureも同様の方法で設定できます。



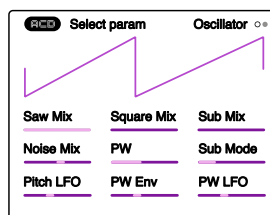
表示されている名前は、一般的なマクロの慣例名です

CONFIGURING A MACRO

1. マクロメニューを選択します。(Screen)ノブを押してメインメニューを開きます。(Screen)を回してメニューをスクロール・移動し、「Macros」オプションをハイライトします。(Screen)を押して「Macros」サブメニューを選択します。
2. 編集するマクロを選択します。(Screen)ノブを回して、3つの「C」ノブマクロのいずれか、または「Velocity」「Pressure」をハイライトします。(Screen)ノブを押してマクロを選択します。
3. マクロごとに用意された5つのパラメータースロットには、シンセボイスの各パラメーター(シンセエンジンやフィルターのパラメーターなど)を割り当てられます。ここでは、マクロ名の編集やバイポーラ動作の変更も可能です



マクロに割り当てられたパラメーター



Parameter assignment page

NOTES

4. パラメーターを選択します。(Screen)を回してパラメータースロットをハイライトし、[Sel. Param]画面ボタンを押して選択します。割り当てページが開き、割り当てるパラメーターが表示されます。これはシンセ機能と似たスタイルのページなので、通常のページと混同しないよう注意してください。

5. Engine、Filter、ADSR、LFOの各ページを切り替えて、割り当てたいパラメーターのあるページを選択します。例えば、[Engine]を押してマクロに割り当てるパラメーターを探します。

6. パラメーターを選択します。割り当てたいパラメーターのノブをタップします。これは画面に表示されている9個のパラメーターに対応する、9個のタッチセンシティブノブのいずれかです。例:ACD Engineページで「Sub Mix」をタップします。

7. ディスプレイは自動的にマクロエディターページに戻ります。

8. マクロページでパラメーターがハイライトされている状態でパラメーターノブを回すと、パラメーターの範囲を調整できます。例えば、ノブを調整して「Sub-Mix」を-200%～+200%の範囲に設定します。これはマクロに割り当てられたパラメーターの制御範囲を指すものであり、パラメーター自体の設定ではないことに注意してください。

9. パラメーターを削除するには、マクロページでパラメーターの行をハイライトし、[Delete]画面ボタンを押します。

マクロ範囲の例:「Motion」のマクロマッピング



Macro			
Macro Name	'Motion'	名前は「Edit Name」オプションで編集できます	
Bipolar	Off	<i>Knob range</i>	
Parameter 1	LFO Frequency	Value	20.00%
Parameter 2	Filter LFO	Value	30.00%
Parameter 3		Value	
Parameter 4		Value	
Parameter 5		Value	
etc		例:200%でサウンドが2倍に	

5.17 Filter

NOTES

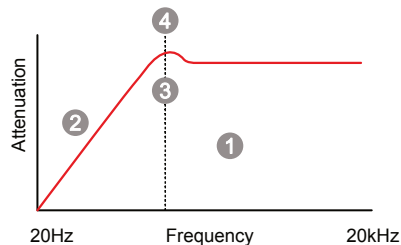
ほとんどのシンセボイスはフィルターセクションを備えます。様々なフィルターモデルが存在し、Polyend Synthは標準モデルに加え多くのクラシックフィルターにインスパイアされています。各エンジンにはモデルが定義されたフィルターセクションがあり、専用の[Filter]ボタンでアクセスできます。

Filter concepts

フィルターは通常、人間の可聴域に相当する20Hz～20kHzの範囲で動作します。フィルターは周波数を削ることでサウンドのキャラクターや音色を形作ります。減算方式のシンセシスでは標準的な機能ですが、他のシンセモデルでも採用が増えています。

- ② Slope:減衰の強さ(急峻か緩やかか)に影響します。例:24dB / Octave。

- ④ Resonance:カットオフポイントで強調される周波数。



- ① Filter Modelの設計は様々な機能を果たします。例:Low Cut。

- ③ Cutoff:周波数が減衰し始めるポイント。

Filter Models

Low Cut / High Pass

カットオフポイントより下の周波数を減衰させます。



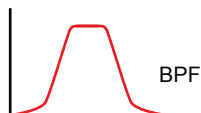
Hi Cut / Low Pass

カットオフポイントより上の周波数を減衰させます。



Bandpass

カットオフの上下両方の周波数を減衰させます。



Notch

狭いカットオフ範囲内の周波数を減衰させます。



State Variable Filter (SVF)

ステートバリエブルフィルターは、通常HPF・LPF・BPといった複数のモデルを1つのモデル内に統合したものです。

Filter Slopes

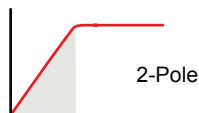
24dB / Octave

急峻なスロープで周波数を鋭くカットします。



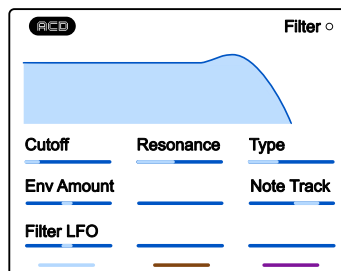
12dB / Octave

より多くの周波数を、緩やかに減衰させます。



NOTES

PMDシンセモデルを除き、フィルターパラメーターは各エンジンで同様の構成になっています。フィルターは、デフォルトでもフィルターの挙動を形作るADSRエンベロープによって制御されます。



Parameter	Description
Cutoff	カットオフ周波数。周波数レンジの中で減衰が始まるポイントです。周波数の減衰量は、カットオフ周波数とモデルのスロープの両方に基づきます。
Resonance	レゾナンスは、カットオフポイント付近の狭い周波数帯域を強調・ブーストします。これにより、パーカッシブなサウンドに最適な、独特の甲高いサウンドがオーディオ信号に加わります。
Type	様々なシンセモデルから選択可能です。ローパス、ハイパス、バンドパス、ノッチ、ステートバリエーションなど、様々なスロープを備えます。クラシックなシンセフィルターにもインスパイアされています。
Env amount	フィルターの形状を決めるために適用される、ADSR(アタック・ディケイ・サステイン・リリース)エンベロープの量。
Note track	ノートトラックのオン/オフを設定します。トラックリングは、モジュレーションエンベロープの適用を、鍵盤範囲にわたって演奏されたノートのピッチに連動させます。高いノートを演奏するほどフィルターが開き、明るいサウンドになります。
Filter LFO	フィルターカットオフに適用されるLFOの量を調整します。これはデフォルトで一部のモデルでのみ使用可能です。

MG24フィルターモデルとモジュレーション:クラシックなMG24フィルタータイプの特性上、オーディオアーティファクトを避けるため、フィルターをモジュレーションする際にスクエア波ソースを使用することは推奨されません。

5.18 Envelopes

NOTES

基本的な考え方として、Synthには複数のエンベロープが用意されており、モジュレーションパッチングに使用できるほか、各シンセエンジンにはフィルターとアンプを制御するためのデフォルトパッチングも設定されています。モジュレーションの詳細については別の項目で解説します。

Envelope concepts

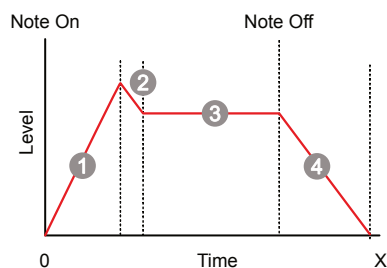
エンベロープは、ノートオンの初期状態から、その後のノートオフの挙動まで、サウンドのライフサイクル全体を形作ります。

① Attack: ノートオンから最大レベルに達するまでの時間。

② Decay: 最大レベルからサステインレベルに落ち着くまでの時間。

③ Sustain: ディケイ期間後、ノートオンの間維持されるレベル。

④ Release: ノートオフからオーディオが0になるまでの時間。

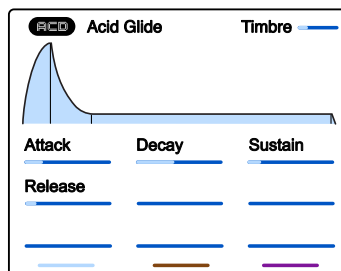


Synth envelopes

Synthには様々な種類のエンベロープが存在し、アタック・ディケイ・リリースタイムとサステインレベルを制御するADSRモデルを採用しています。リリースを長く、ディケイを短く設定すると、ノートをホールドした場合の方が、タップした場合よりも速くディケイするようになります。これはリリースフェーズに入るためです。1つのシンセボイスにつき最大3つのエンベロープがあります。デフォルトのプリセットモデルでは、通常1つのADSRエンベロープでフィルターカットオフを、もう1つのADSRエンベロープでアンプの音量レベルを制御します。プリセットによっては、任意のAuxエンベロープも自由にパッチ可能です。全てのエンベロープは個別にパッチして、他の送信先を追加することもできます。

NOTES

専用の[ADSR]ボタンで、それぞれADSRページに割り当てられたエンベロープオプションにアクセスできます。



Parameter	Description
Attack	ノートオンからサウンドが最大レベルに達するまでにかかる時間です。シンセのエンベロープでは0.00～10秒の範囲です。一般的に、パーカッシブなサウンドには短いアタックが、パッドのようにサウンドを徐々に構築する場合には長いアタックが使用されます。
Decay	サウンドが最大レベルからサステインレベルに落ち着くまでにかかる時間です。楽器を最初に「打鍵」または「弾く」した後の自然なディケイをカバーします。シンセのエンベロープでは0.00～10秒の範囲です。
Sustain	ノートオンの状態が続く間、サウンドが維持されるレベルです。サステインするコード、パッド、ドローンでは高いレベルを維持し、パーカッシブなサウンドでは低くなることがあります。0～100%。
Release	ノートが離された後、サウンドがサステインレベルからゼロに達するまでにかかる時間です。ノートの終わりにおける自然なディケイとフェードアウトを表します。シンセのエンベロープでは0.00～10秒の範囲です。

6

Effects & Modulation

Synthには3つのマスターエフェクトがあります:
:Mod(ディレイスタイルのコラス/フェイザー/フランジャーエフェクト)、Del(クラシックなダブルディレイ)、そしてRev(クラシックなルームエミュレーションから独創的なアンビエントスタイルまで提供するリバーブ)です。各エフェクトは SEND/リターン方式で動作します。各シンセから共通のエフェクトへオーディオが送られ、エフェクト音がメインミックスに戻されます。エフェクトは全シンセに共通で、それぞれについてパラメーターを制御・設定できます。さらに、あるエフェクトから別のエフェクトへオーディオをルーティングするオプションも用意されています。シンセオーディオの全体的なミックスとパンは、ミキサーセクションでエフェクトSENDとともに制御します。専用のモジュレーションマトリクスも用意されており、エンベロープや

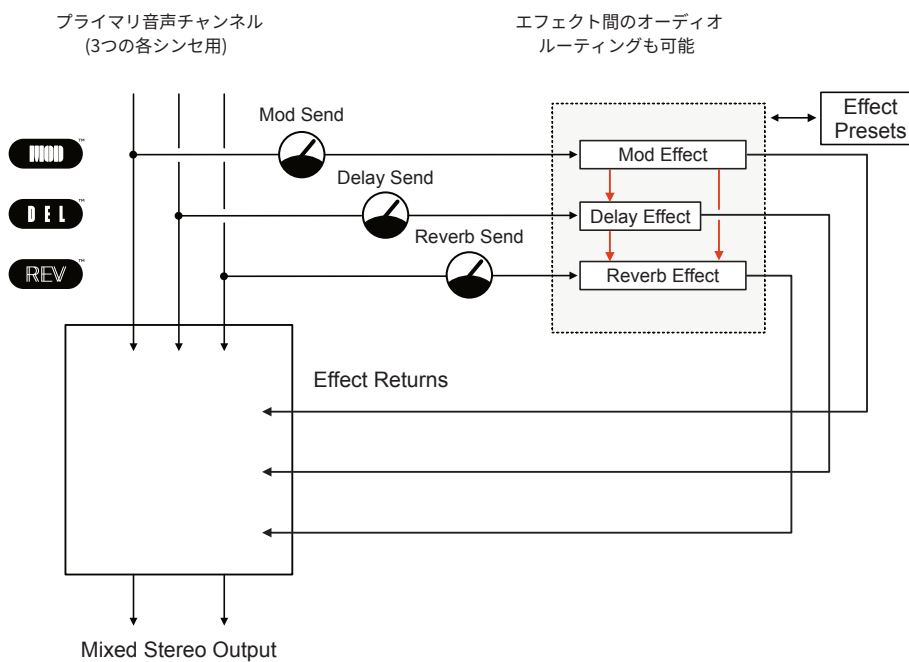
LFOを指定した送信先に接続できます。ACDのように、あらかじめモジュレーションルーティングが定義されているシンセエンジンもあれば、自由に割り当て可能なモジュレーションオプションを持つものもあります。エンベロープとLFOの設定、およびモジュレーション可能なパラメーターの有無は、シンセエンジンによって決まります。

6 Effects & Modulation

6.1 Effect Structure

NOTES

マスターエフェクトセクションはMod、Delay、Reverbエフェクトで構成され、SEND/リターン方式で動作します。つまり、各シンセのプライマリ信号パスから制御可能な量のオーディオをエフェクトへ送信でき、エフェクトの出力はメインミックスへ戻されます。SENDはミキサーページで制御します。



エフェクトはシーン内で使用されている場合のみアクティブになります。それ以外の場合、CPU性能を維持するためデフォルトで非アクティブになります。

各エフェクトのパラメーター設定はエフェクトページにあり、[Shift] + [Effects]でアクセスします。これはミキサーボタンの副機能です。エフェクトは[Shift] + [Filter]を押すことでもアクセスできます。各エフェクトは全てのシンセプリセットのオーディオチャンネルに共通です。エフェクトプリセットは、エフェクトページ内で[Shift] + [Preset]を押してアクセスする「Preset」メニューで保存・読み込みができます。このメニューでは新規エフェクトプリセットの初期化・作成も可能です。

6.2 Effect Overview

マスターエフェクトセクションには3つのエフェクトが用意されています。各エフェクトは独自のパラメーターページを持ち、汎用的に設定できます。エフェクトへ送信されるオーディオの量はミキサーページで制御します。

MOD



MODは、デュアルディレイに似た汎用モジュレーションエフェクトで、コーラスやフランジャーに適しています。4種類のモデルがあり、様々なステレオ/モノおよびマルチタップ構成を可能にします。

DEL



モノまたはステレオディレイにも対応する、クラシックな1~2ディレイラインエフェクトです。5種類のモデルが用意されており、シングルまたはマルチタップディレイの構成、モノ/ステレオセットアップの作成が可能です。DELには特定の周波数帯域を制御・強調するためのフィルターが内蔵されています。

REV



リバーブは、部屋・壁・内部の物体による音の吸収といった挙動をエミュレートします。REVには3種類のモデルが用意されており、「Natural」オプションによる標準的なディレイスタイルの構成、クラシックな「Plate」ディレイエミュレーション、そして予測不能な「Warp」モデルを設定できます。



[Shift]+[Effect]でエフェクトページを開きます



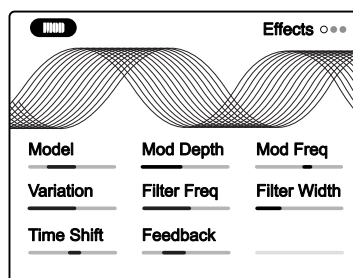
または[Shift]+[Filter]でも開けます

6 Effects & Modulation

6.3 MOD Effect

NOTES

MODエフェクトへは、エフェクトセクションのページ1でアクセスできます。これは、3つのシンセのいずれかから送られるオーディオに適用される、マスターエフェクトのパラメーター設定です。



MOD Master Effect - Page 1

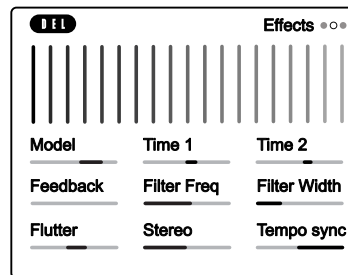
Model	Mod Depth	Mod Freq
Options	0-100%	-100Hz to +100Hz
Single(シングル・モノ)、Dual(デュアルタップ・モノ)、Stereo(ステレオ)、Stereo X(クロスFB付)。	適用されるMODエフェクトの量。	適用されるMODエフェクトの速度。
Variation	Filter Freq	Filter Width
0-100%	20Hz - 20kHz, Off	0-5 Octaves
パラメーターにバリエーションを加えます。モデルに依存します。	フィードバックループのBPFカットオフ周波数。	バンドパスフィルターの周波数帯域の広がり。
Time Shift	Feedback	
-45ms to +45ms	-90% to +90%	
エフェクトループに適用されるディレイタイムの量。マイナス設定では位相がシフトします。	エフェクトループに適用されるフィードバックの量。マイナス設定では位相がシフトします。	

Mod Concepts

Modは標準的なエフェクトではありませんが、ディレイエフェクトモデルと同じ基本概念に基づいています。Modは2本のディレイラインとフィードバックループに追加されたバンドパスフィルターを持ちます。この構成は、コーラス・フェイザー・フランジャーのような時間ベースのアプリケーションに適しています。

6.4 DEL Effect

マスターDELエフェクトへは、エフェクトセクションのページ2でもアクセスでき、このエフェクトのパラメーター設定が含まれます。

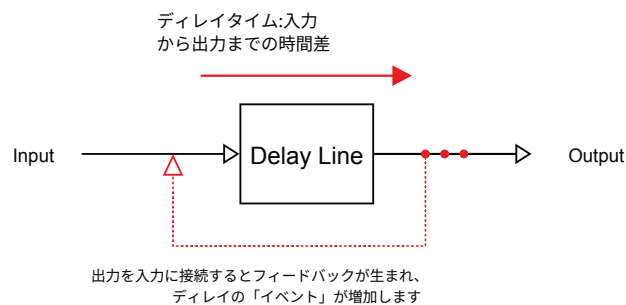


DEL Master Effect - Page 2

Model	Time 1	Time 2
Options	ms or Intervals	ms or Intervals
Single, Dual tap, Triple tap - シングルディレイラインモデル。 Stereo & Ping Pong - デュアルディレイラインモデル。	ディレイライン1のディレイタイムを設定します。解像度はTempo Syncモードに依存します。	ディレイライン2のディレイタイムを設定します。解像度はTempo Syncモードに依存します。
Feedback	Filter Freq	Filter Width
0-150%	20Hz - 20kHz, Off	0-5 Octaves
ディレイに導入されるフィードバックの量。	フィードバックループのBPFカットオフ周波数。	バンドパスフィルターの周波数帯域の広がり。
Flutter	Stereo	Tempo Sync
-100% to +100%	0-100	On/Off
ディレイにテープ風エフェクトを加えます。	ディレイエフェクトの幅を調整します。	ディレイの同期のオン/オフを選択します。タイムディビジョン設定に影響します。

Delay Concepts

ディレイは、入力信号を出力に遅延させて出力する、よく使われるオーディオエフェクトです。フィードバックを適用すると、繰り返しのエコーのような効果が生まれます。マルチタップディレイは、異なる時間間隔でバッファーされたオーディオをキャプチャーします。

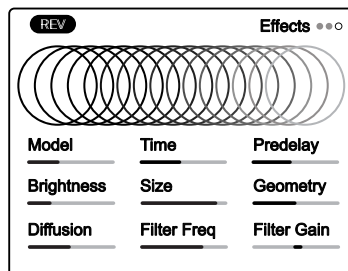


6 Effects & Modulation

6.5 REV Effect

NOTES

マスターREVエフェクトへは、エフェクトセクションのページ3で、関連するパラメーターとともにアクセスできます。



REV Master Effect - Page 1

Model	Time	Pre-delay
Options	0-100	0-100
Natural、Plate、Warpスタイルのリバーブモデル	全体のリバーブ時間。	リバーブ内の初期段階の反射音。
Brightness	Size	Geometry
0-100	0-100	0-100
フィードバックループの高域を抑えるためのEQ適用。	リバーブアルゴリズムにおける部屋の空間サイズに作用します	リバーブアルゴリズムにおける部屋のジオメトリと形状に作用します。
Diffusion	Filter Freq	Filter Gain
0-100	100Hz to 10kHz	-25dB to +24dB
リバーブサウンドの厚み。50～80の設定から始めて調整してください。	リバーブエフェクトのキャラクターとトーンに影響する、シェルフフィルターの周波数。	フィルターシェルフの周波数をブーストまたは減衰させます。

Reverb Concepts.

リバーブは、空間のオーディオ挙動をエミュレートします。大聖堂のような大空間と小さな部屋でのサウンドの反射の違い、そして家具が音を吸収または反射する様子を考えてみてください。サウンドは部屋の壁やその他の要素の間で跳ね返り、反射します。これらの反射音は、異なるタイミングと異なるレベルで人間の耳に届きます。

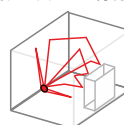
プリディレイ:初期音から初期反射までの時間。

ディフュージョン:初期反射間の時間。間隔を狭めるほどサウンドが厚くなります。

ダンピング:反射ではなく吸収される、「柔らかい」環境を再現します。

Size

物理的な部屋の大きさを再現します。



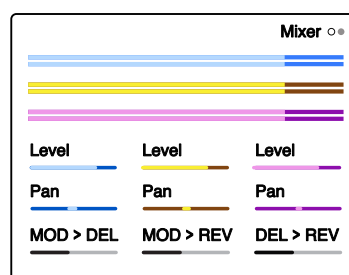
6.6 Using the Effects

オーディオセンドは、エフェクトルーティングされるシンセオーディオと、エフェクト間で送信されるオーディオを制御します。これらはミキサーページで制御します。各エフェクトのマスターエフェクトパラメーターはエフェクトページにあります。マスターエフェクトの設定は、シンセまたは他のエフェクトからその特定のエフェクトへ送られる全てのオーディオに適用されます。



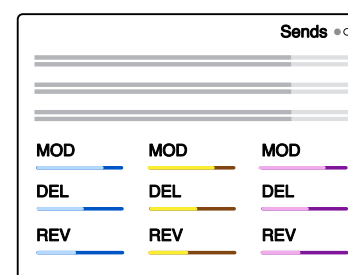
[Mixer]ボタンを押すとエフェクトセンドページが開きます

Mixer:ミキサーページ1。[Mixer]を押してミキサーページを開きます



各エフェクトから別のエフェクトへ送られるオーディオの量は、下段の3つのパラメーターノブで調整できます。

Sends:ミキサーページ2。[Mixer]をタップしてセンドページに切り替えます



各シンセから各エフェクトへ送られるオーディオの量は、9個のパラメーターノブで調整できます。

ADJUSTING THE SEND AMOUNTS

1. 「Sends」ページを開きます。[Mixer]を押してミキサーを開き、[Mixer]ボタンをタップしてページを切り替えます。ページ2がセンドページです。
2. 各シンセが各エフェクトとともに表示されます。9個のパラメーターノブを使って、各シンセからエフェクトへ送られるオーディオの量を調整します。耳で確認しながら調整するのが良い方法ですが、規定のセンド範囲は-90dB~0dBです。
3. 必要に応じて、エフェクトをチェーンし、あるエフェクトから別のエフェクトへオーディオをルーティングできます。このオプションはミキサーページ1で利用できます。[Mixer]をタップしてこのページを選択します。あるエフェクトから別のエフェクトへ送られるオーディオの量は、下段の3つのパラメーターノブで設定します。
4. エフェクトのサウンドは、マスターエフェクト自体の設定に依存します。エフェクトの設定はマスターエフェクトページで変更できます。これらは[Shift] + [Effects]、または[Shift] + [Filter]で3つのエフェクトを順に切り替えながらアクセスします。9個のパラメーターノブで、シンセや他のエフェクトから入力される全てのオーディオに適用される設定を調整します。

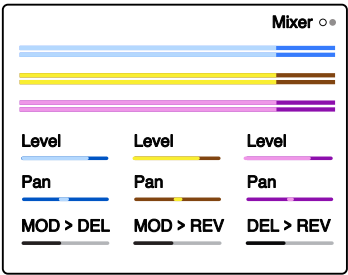
6 Effects & Modulation

6.7 Mixer Page

ミキサーは、各シンセ出力の全体的なオーディオレベルとパンを制御する中心的な機能です。これらの設定はミキサーのページ1にあります。



[Mixer]ボタンを押すとエフェクトセンドページが開きます



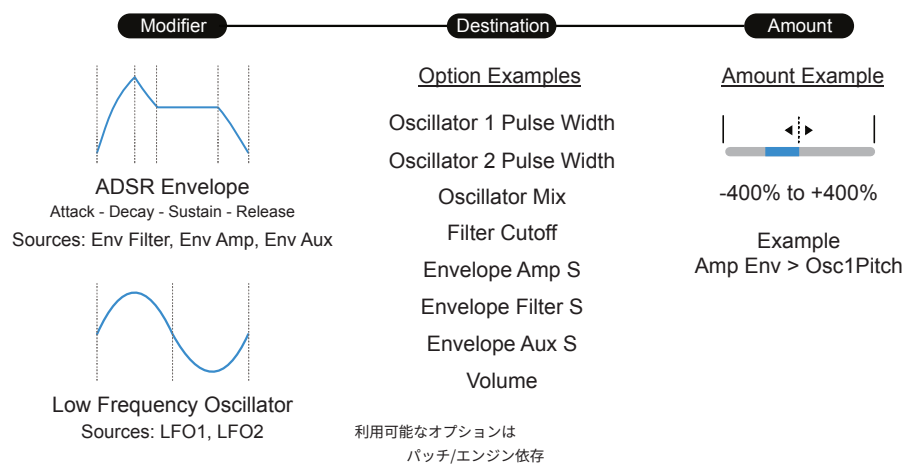
Mixer - Page 1

Level	Level	Level
-90dB to +12dB	-90dB to +12dB	-90dB to +12dB
シンセスロット1(Blue)の出力レベル。クリップ時はメーターが赤くなります。	シンセスロット2(Yellow)の出力レベル。クリップ時はメーターが赤くなります。	シンセスロット3(Purple)の出力レベル。クリップ時はメーターが赤くなります。
Pan	Pan	Pan
L 100 - C - R100	L100 - C - R100	L100 - C - R100
シンセスロット1(Blue)のステレオ左右フィールド内でのオーディオパン位置	シンセスロット2(Yellow)のステレオ左右フィールド内でのオーディオパン位置	シンセスロット3(Purple)のステレオ左右フィールド内でのオーディオパン位置
MOD > DEL	MOD > REV	DEL > REV
-90dB to +12dB	-90dB to +12dB	-90dB to +12dB
MODエフェクト出力からディレイエフェクトヘルレーティングされるオーディオの量	MODエフェクト出力からリバースエフェクトヘルレーティングされるオーディオの量	ディレイエフェクト出力からリバースエフェクトヘルレーティングされるオーディオの量

ミキサーページは、サウンドデザインの過程でシンセボイスのバランスを調整する際に頻繁に使用します。また、パッチとシーンがほぼ完成に近づいた段階で、最終的な出力ミックスを仕上げる際にも使用します。

6.8 Modulation Overview

モジュレーションとは、別の機能の挙動によって1つ以上のパラメーターを制御・作用させるプロセスです。例えば、LFOはトレモロスタイルのエフェクトで音量を変化させることができます。興味深い組み合わせは、サウンドやプリセットデザインへの創造的なアプローチに貢献します。Synthには、機能の接続とルーティングを可能にする専用のモジュレーションマトリクスがあります。



Modifier:モディファイアはモジュレーションのソースであり、送信先パラメーターを制御・変更する機能です。例えば、LFO(低周波オシレーター)やエンベロープなどです。

Destination:デスティネーションは、モディファイアによってモジュレーション・影響を受ける特定のパラメーターです。変化するパラメーターそのものを指します。例:Osc1 Pitch。

Amount:デスティネーションパラメーターに適用されるモジュレーションの量です。通常はバイポーラの範囲です。モジュレーターからデスティネーションへの影響度を決定します。

6 Effects & Modulation

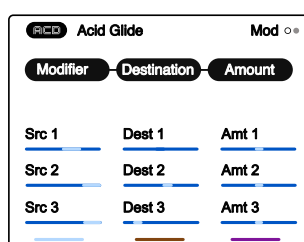
6.9 Applying Modulation

NOTES

モジュレーションマトリクスには、各シンセにつき6つの設定可能なモジュレーションチャンネルがあります。ACDのように、あらかじめ固定構成が定義されているシンセもあります。ソースはLFOまたはAuxエンベロープのいずれかです。現在選択されているシンセエンジンと構成に応じて、様々なパラメーターの送信先が利用可能です。



[Shift]を押しながら[Mod]ボタンでモジュレーションセクションページを開きます



対応するパラメーターノブを回して、3つのモジュレーション機能それぞれの設定を変更します。

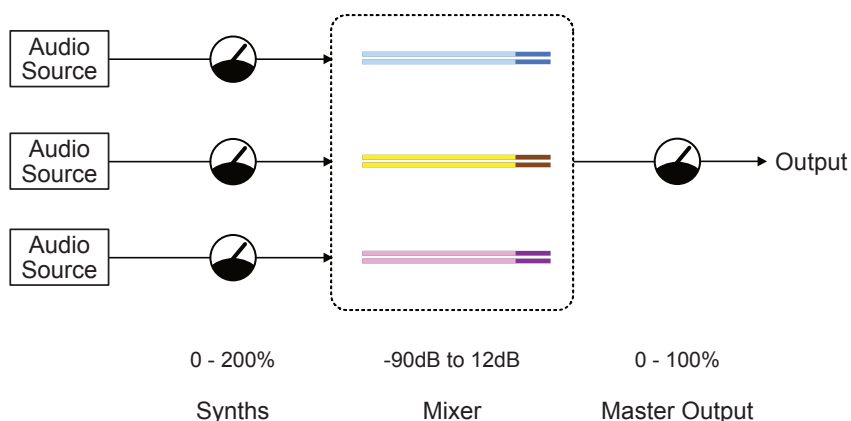
Mod

Src 1	Dest 1	Amt 1
LFO or ADSR Envelope	Engine Dependant Options	-400% to +400%
モジュレーションチャンネル1のソースモディファイア機能を選択します。	チャンネル1からモジュレーションする対象のデスティネーションパラメーターを選択します。	チャンネル1のモディファイアからデスティネーションに適用されるモジュレーションの量。
Src 2	Dest 2	Amt 2
LFO or ADSR Envelope	Engine Dependant Options	-400% to +400%
モジュレーションチャンネル2のソースモディファイア機能を選択します。	チャンネル2からモジュレーションする対象のデスティネーションパラメーターを選択します。	チャンネル2のモディファイアからデスティネーションに適用されるモジュレーションの量。
Src 3	Dest 3	Amt 3
LFO or ADSR Envelope	Engine Dependant Options	-400% to +400%
モジュレーションチャンネル3のソースモディファイア機能を選択します。	チャンネル3からモジュレーションする対象のデスティネーションパラメーターを選択します。	チャンネル3のモディファイアからデスティネーションに適用されるモジュレーションの量。

同様の機能が、ページ2にあるSrc 4、5、6でも繰り返されます

6.10 Levels & Gain Staging

ゲインステージングとオーディオパス全体の音量レベルのバランス調整は、反復的なプロセスです。出力が適切な大きさになるようにしつつ、クリッピングで信号が歪むほど音が「ホット」にならないよう、行き来しながら確認します。



良い出発点は、マスター出力を約75%に設定し、全体的な音量調整のためのヘッドルームを確保することです。次に、各シンセのミキサーレベルを-6dBに設定します。シンセの出力オーディオは、シンセパラメーターの調整・チューニングとあわせて調整できます。各シンセをまず100%から始めるのも良いでしょう。

シンセとミキサーの間で調整と反復を行うのが良い方法で、マスター出力はシーンのマスター音量レベルを制御する目的のみに使用します。

Sequencer & Arp

それぞれのシンセには、パターン生成を自動化する2つの機能があります。シーケンサーは、最大64音のメロディを記録し、動作に影響するパラメーターとともに再生できるユーティリティです。ノートの間隔、長さ、そしてスウィングやヒューマナイズを制御できます。ノートはパッドを使って記録され、記録されたパッドノートに応じてノートの再生をトリガーするためにも使われます。さらに、アルペジエーターを使えば、コードから連続的なノートパターンを生成できます。アルペジオの挙動も制御可能です。パッドはコードやノートの選択を演奏するためにも使われ、そこからアルペジオがパターンを生成します。コードグルーヴ機能はシーケンサーと

アルペジオの両方で利用可能で、11種類のスタイルテンプレートによってノートシーケンスと休符を組み合わせ、いわゆる「グルーヴ」を作り出します。シーケンサーとアルペジオはオフにすることもでき、その場合パッドは単純にノートを生成するために使われます。シーケンサーとARPの設定はシーンとともに保存・呼び出しされます。

7 Sequencer & Arp

7.1 Sequencer & Arp Overview

NOTES

Synthには、各エンジンスロットに内蔵のシーケンサーとアルペジエーターがあります。シーケンサーページには、ノートパターンの記録・再生やシーケンサーの動作を設定するオプションがあります。[Seq]ボタンでオプションを選択します。

アルペジエーターは、コードを個々のノートに分解し、それらを周期的なパターンで再生することでノートパターンを生成します。シーケンサーは、演奏されたノートからパターンを記録する機能です。記録されたパターンは、連続したパターンとして再生できます。

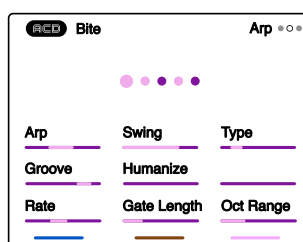
シーケンサーとアルペジオのパラメーターは、パターン再生の挙動を制御します。1つのシンセにつき、アルペジオまたはシーケンサーのいずれか一方のみ適用できます。



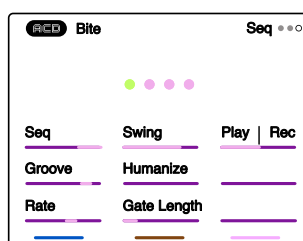
[Seq]ボタンを押すと、Off、Arp、シーケンサーページの順に切り替わります



Page 1 - Sequencer Off



Page 2 - Arp On



Page 3 - Sequencer On

MIDI Transport:シーケンサーとアルペジオは、テンポや内部クロックの影響も受けます。また、受信したMIDIトランスポート設定によって、外部からの再生/停止の扱いが決まります。

7.2 Sequencer Overview

Synthには内蔵のシーケンサーとアルペジエーターがあります。シーケンサーは最大64音を記録し、記録したノートパターンを再生できます。シーケンサーの動作を制御するためのパラメーターオプションがいくつか用意されています。シーケンサーはページ3にあります。



記録されたパターンは中央のドットで表されます。シーケンスが存在しない場合は「No Sequence」というメッセージが表示されます。

● 記録モード時のカーソルステップ 再生モード時のカーソルステップ 記録済みノート(シンセの色) 記録済み休符(シンセの色を暗くしたもの)

Sequencer

Seq	Swing	Play / Record Mode
Select	Global 50% - 75%	Mode Select
モジュレーションチャンネル1のソースモディファイア機能を選択します。	グリッドから少しずらして早め・遅めに再生されるよう、一部のノートにばらつきを加えます。	「Rec」を選択するとパッドを使ってシーケンスを記録します。記録後は「Play」を選択すると、選択したパッドノートのピッチで記録済みパターンをパッドで再生できます。
Groove	Humanize	
1-11	0-100%	
アルペジオまたはシーケンスパターンに適用するグルーヴテンプレート(1~11)を選択します。	生成されたアルペジオまたはパターンに、人間らしいシャッフル感やリズム感を加えます。	
Rate	Gate Length	
Options	1% - 200%	
アルペジオのノート間隔を選択します。オプションは下表を参照してください。	シーケンスパターン内の各ノートの長さ。	

Rate Intervals:

1, 1/2D, 1T, 1/2, 1/4D. 1/2T, 1/4, 1/8D, 1/4T, 1/8, 1/16D, 1/8T, 1/16, 1/32D, 1/16T, 1/32, 1/64D, 1/32T, 1/64

7 Sequencer & Arp

7.3 Using the Sequencer

NOTES

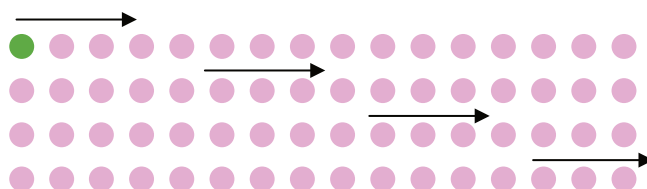
シーケンサーは、記録モード中にパッドで手動演奏されたノートを記録できます。パラメーターは、記録されたシーケンスを再生する際に適用されます。記録されたノートはディスプレイ上にドットとして表示されます。

Display format

アクティブなステップは、再生モード中は緑、記録モード中は赤で表示されます。それ以外のアクティブステップは、選択中のシンセの色に基づきます。

Play

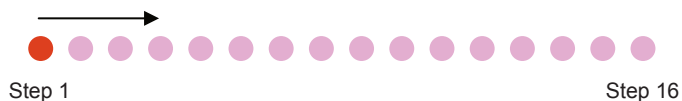
Play | Rec



シーケンサーはシンセごとに最大64ステップ記録できます。

Record

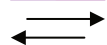
Play | Rec



ノートは「Rec」モードでシンセパッドを使って記録されます。ノートは左から右へ、上段から順に記録・再生され、最後のステップから先頭へループします。

Clear Pattern

Play | Rec

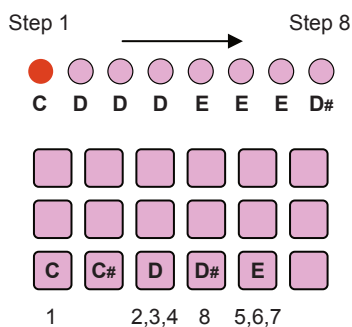


記録→再生に切り替えると(未記録のまま)パターンをクリアできます。

Example

8 Note pattern

Play | Rec



シーケンス/アルペジオはシーンとともに保存。

[Shift]で休符を追加。

ノートを記録した後でも、レートやタイミングなどはパターンを試聴しながら後から調整できます。

NOTES

シーケンサーパターンは、シーンとともにシンセごとに保存されます。シーケンスパターンの作成は、パッドを使って[Seq]モードで行います。作成後、記録済みのシーケンスノートパターン自体は編集できませんが、シーケンサーのパラメーターは調整可能です。

RECORDING A SEQUENCE

1. 編集するシンセを選び、画面ボタンを押します。
2. シーケンサーページを開きます。[Seq]を押してSeqページ3まで切り替えます。または、シーケンサーページで一番左上のパラメーターノブを回して、Off、Arp、Seq Onの間で切り替えることもできます。Offから切り替えても、以前のパターンはそのまま保持されます。
3. 必要に応じて、いつでもシーケンスをクリアできます。[Play | Rec]ノブを回して「Rec」モードにした後、パターンを記録せずに「Play」へ戻します。パターンがクリアされ、「No Sequence」と表示されます。
4. パターンを記録するには、[Play | Rec]パラメーターノブを回して「Rec」モードにします。アクティブなステップは赤で表示されます。
5. 選択したシンセのパッドを演奏します。各パッドは、対応するノートをシーケンサーパターンに記録します。ステップは最大64音まで自動的に増加します。この段階では、ノートの値とメロディが最も重要です。必要に応じて、[Shift]をタップしてステップに休符を追加できます。
6. パターンの記録が完了したら、[Play | Rec]パラメーターノブを回して「Play」モードにします。アクティブなステップは緑で表示され、パターンが確定します。

PLAYING AND EDITING A SEQUENCE

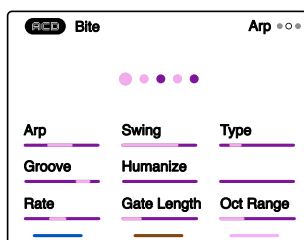
1. パターンが記録され「Play」モードがアクティブになると、パターンを再生できます。[Pad]を押すと、記録したパターンが再生されます。最初に記録したパッドを押すと記録通りのノートが再生され、別のパッドを押すとそのノートに対する相対的なオフセットで再生されます。MIDIトランスポートが設定されている場合、シーケンサーの再生に影響することがあります。
2. シーケンスの挙動は編集できます。[Shift] + [Pad]で再生をロックしてから、パラメーターを調整・微調整すると便利です。コツとして、まずレートとノート長から始め、次にスウィング、ヒューマナイズ、グルーヴの設定を試しながら適切なメロディを見つけてください。
3. シーケンスを保存するには、シーンを保存します。記録済みのパターンは、シンセごとにシーンとともに保存されます。

7 Sequencer & Arp

7.4 Arp Overview

NOTES

Synthのアルペジエーターは、演奏されたコードやノート群から個々のノートを取り出し、連続したアルペジオとしてループさせます。挙動を制御するパラメーターオプションが複数あります。アルペジオはページ2にあります。



各ノートは中央のドットで表され、最小1個です。グルーブによってノート/休符のシーケンスが決まります。

- 1音目(シンセの色) アルペジオ化された
- ノート、小さいドット 休符、小さく暗いステップ

Sequencer

Seq	Swing	Type
Select	50% - 75%	Options
モジュレーションチャンネル1のソースモディファイア機能を選択します。	グリッドから少しずらして早め・遅めに再生されるよう、一部のノートにばらつきを加えます	再生の挙動。オプション:Up、Down、Play Order、Random、Chord、Dyad、Triad、Inside out、Outside in、Up Down、Down Up、Weave、Return、Double Return。
Groove	Humanize	
1-11	0-100%	
アルペジオのステップとパターンに適用するグルーブテンプレート(1~11)を選択します。	生成されたアルペジオに、人間らしいシャッフル感やリズム感を加えます。	
Rate	Gate Length	Oct Range
Options	1% - 200%	1-8
アルペジオのノート間隔を選択します。オプションは下表を参照してください。	シーケンスパターン内の各ノートの長さ。	アルペジオの再生に使用するオクターブ数。選択したオクターブ範囲にわたってノートを再生します

Rate Intervals:

1, 1/2D, 1T, 1/2, 1/4D. 1/2T, 1/4, 1/8D, 1/4T, 1/8, 1/16D, 1/8T, 1/16, 1/32D, 1/16T, 1/32, 1/64D, 1/32T, 1/64

7.5 Using the Arpeggiator

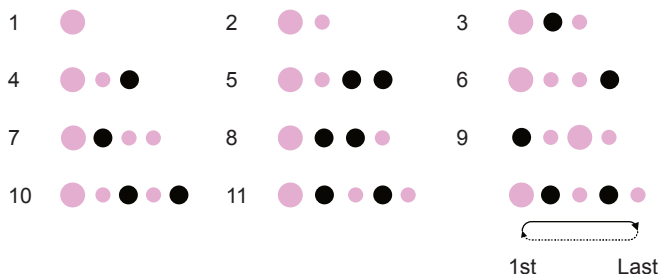
アルペジオはノート記録せず、演奏中のコードやノートグループをリアルタイムで個々のパターンに分解します。生成されるアルペジオパターンは、パラメーター設定に基づいて決まります。

Playback options

コードを演奏するとアルペジオが生成されます。その挙動はパラメーターに依存し、まずノートの方向と順序を決める「Type」、そしてノートと休符を決める「Groove」から設定します。

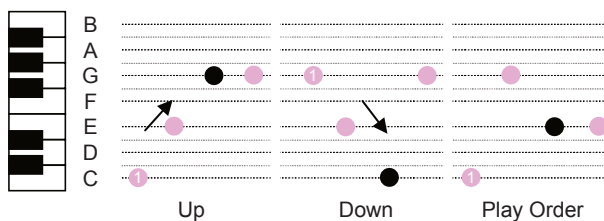
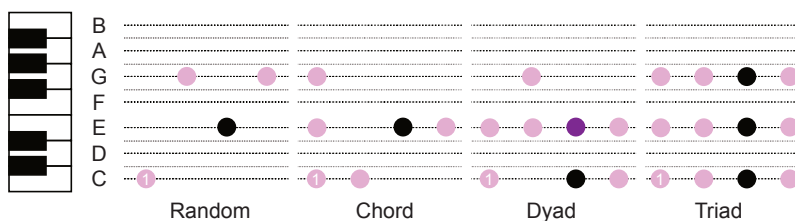
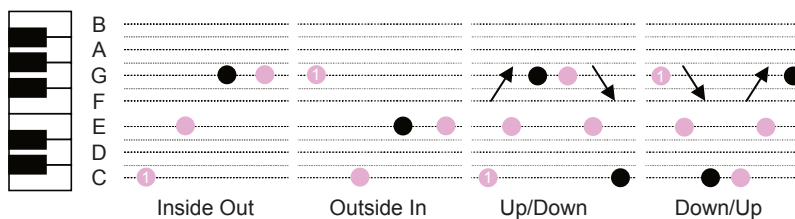
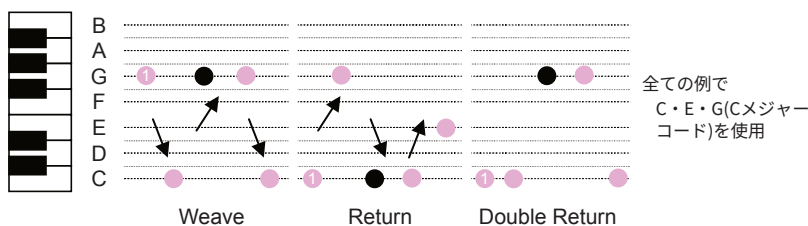
Groove

- Notes
- Rests



Type

- 1 1st Note
- Note or Note Repeat
- Rest
- ● ● Groove 4



7 Sequencer & Arp

NOTES

アルペジオパターンは、シーンとともにシンセごとに保存されます。アルペジオの作成は、パッドを使って[Seq]のアルペジオモードで行います。作成後、アルペジオのパラメーターは調整可能です。

■ CREATING AN ARPEGGIO

1. 編集するシンセを選択します。選択したシンセの画面ボタンを押します。
2. アルペジオページを開きます。[Seq]を押してSeqページ2まで切り替えます。または、シーケンサーページで最初のパラメーターノブを回して、Off、Arp、Seq Onの間で切り替えることもできます。Offから切り替えても、以前のパターンはそのまま保持されます。
3. アルペジオは、選択したパッドノートが保持またはロックされている場合にのみ生成されます。[Shift] + [Pad]でコードをロックするのが良い方法です。コードを演奏またはロックしたら、アルペジオを設定できます。
4. まずレートとゲート長を設定します。これによりノートの速度と各ノートの長さが決まります。
5. (Groove)を回して、グルーヴテンプレートのいずれかを選択します。休符は暗いドット、ノートは明るいドットで表示されます。これによって再生されるシーケンスが決まります。
6. (Type)を調整して、アルペジオパターンの方向を選択します。これによってノートが再生・ループする順序が決まります。
7. 最後に、スウィングとヒューマナイズの設定を調整して、パターンに自然なリズムとシャッフル感を加えることができます。
8. アルペジオ設定を保存するには、シーンを保存します。アルペジオ設定は、シンセごとにシーンとともに保存されます。

NOTES

8

MIDI & Connectivity

ここまでのほとんどのセクションでは、Synth本体単独での使用に焦点を当ててきました。結局のところ、Synthはそれ自体で完結したマルチエンジンのポリフォニックシンセサイザーです。しかし、他の機材ともうまく連携できます。こうした機能に対応する接続性は、USB接続を使ったMIDI、または専用のTRS MIDI In/Outポートを介したMIDIの利用によって実現されます。付属のアダプターを使えば、標準的な5ピンMIDI規格に接続できます。典型的なMIDIの使い方は、オンボードのパッドグリッドの代わりに外部キーボードでSynthを制御することです。また、コントロールチェンジメッセージを使ってSynthのパラメーターを制御することも可能です。プログラムチェンジメッセージを使ってプリセットを切り替えることも可能で、さらに

ロードされた各Synthにつき最大8個の特定プリセットを、受信したMIDI PCメッセージにマッピングできるという利点もあります。これはライブパフォーマンスにおいて刺激的でインスピレーションを与える機能であり、必要な場面でのセットチェンジを迅速化します。SynthのMIDI接続性は、DAWやプラグインなどのオーディオソフトウェア、さらには様々なデスクトップオーディオ機材と接続できる点でシステムの可能性を広げます。

8 MIDI & Connectivity

8.1 MIDI Terms

NOTES

MIDIに関する一般的な用語や技術について明確にするため、主要な定義の要約を以下に示します。SynthはタイプBのTRS-MIDIアダプターを使用します。また、USB経由のMIDIも利用可能です。

5 PIN MIDI



5 PIN to TRS MIDI



MIDI DIN 24

これはMIDI OutとThruでよく見られ、デバイス間の同期を可能にします。MIDI規格として、四分音符あたり24パルス(PPQN)の同期信号として0Vと5Vのメッセージを使用します。

MIDI DIN 48

これはMIDI OutとThruで使用され、クラシックなデバイス間の同期を可能にします。四分音符あたり48パルス(PPQN)の同期信号として0Vと5Vのメッセージを使用します。現代のシンセではあまり一般的ではありません。

MIDI

Musical Instrument Digital Interfaceの略。電子楽器機材間で通信するためのプロトコルです。互換性のないDIN信号を持つMIDI機材同士は絶対に接続しないでください。SynthはUSB MIDIに加えて、5ピンDINのIn/Outインターフェースも備えています。

MIDI CC

MIDIコンティニューアスコントロールチェンジメッセージは、0~127の値でMIDI経由の通信に使用されます。CCチェンジはパラメーター値に影響し、一方ノートデータはノートをトリガーします。Synthにはあらかじめ定義されたCCアサインがあります。

MIDI PC

MIDIプログラムチェンジは、MIDI接続を介してプリセットやバンクを制御できるようにします。SynthはPCメッセージを認識し、現在のSynthプリセットを選択します。

MIDI STANDARDS

MIDI規格は定義されていますが、多くのシンセ開発者はこれをそれぞれ少しずつ異なる形で解釈しています。各機器のドキュメントを確認し、実装レベルの詳細を十分に理解することを常にお勧めします。

NRPN

Non-Registered Parameter Numberの略で、MIDI規格の一部です。CCとNRPNは技術的には非常に似ていますが、NRPNは規格上の定義がやや曖昧です。NRPNはより多くのデータを使用し、より細かい制御が可能です。Synthではサポートされていません。

SYSEX

System Exclusiveの略。通常のMIDI通信仕様を拡張したもので、一般的にバックアップ、パッチ、プリセット、ファームウェアアップデートなどのデータをデバイス間で転送するために使用されます。Synthではサポートされていません。

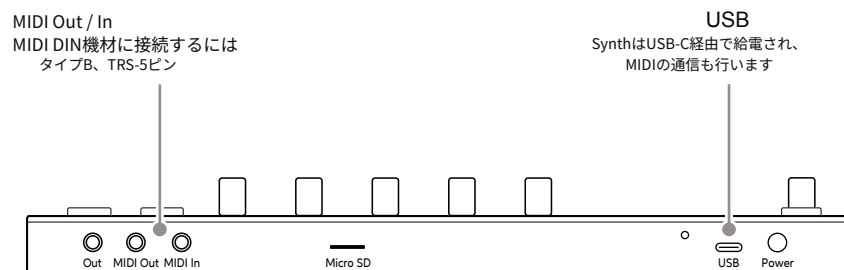
MSB & LSB

Most Significant ByteとLeast Significant Byteの略。MSBは128段階の解像度を提供し、ほとんどのMIDIアプリケーションで十分です。より高度なデバイスではMSBとLSBの両方の値を使用し、解像度を16,384段階まで高めます。

本ガイドでは、「プライマリリード」という用語は、主な制御を担うデバイスを指します。例えば、クロックとトランスポートを制御し、中心となるリード役を果たすデバイスです。プライマリリードデバイスによって制御され、それに従い、主要な制御メッセージに応答して従属する側のデバイスは「セカンダリフォロワー」と呼びます。

8.2 Basic MIDI concepts for Synth

Synthには、互換性のあるデバイスと接続するためのMIDI USBに加え、MIDI TRSの入出力があります。MIDIの設定は、メインメニューのMIDIサブメニュー内にあります。シンセのノートは外部MIDIキーボードで制御でき、コントロールチェンジ(CC)とプログラムチェンジ(PC)のメッセージも受信できます。



MIDI構成に取り組む際は、以下の点を考慮し、質問に答える必要があります:-

- デバイス同士はどのように接続されているか? デバイスはUSBで接続されているか? MIDIジャックアダプターを使ったMIDI 5ピン接続で送受信を行うのはどちらか? Synthはどちらか一方、または両方を使用できます。
- どのデバイスがプライマリリーダー(メインデバイス、例:メインクロックを制御する)で、どのデバイスがセカンダリフォロワー(他の機材に応答する、例:別のクロックに同期する)か? プライマリデバイスから割り当てられた外部MIDIクロックが失われた、または切断された場合、Synthは警告メッセージを表示します。
- Synthが外部からMIDIクロックを受信すると、テンポは外部コントローラーのBPMを反映します。SynthはクロックをOut出力することもできます。また、再生/停止の受信トランスポートやSynthのMIDI設定は、シーケンサーにも影響します。
- Synthのデフォルトのccコンフィグレーションはあらかじめ定義されています。接続する各デバイスのMIDIマッピングは、メーカーのドキュメントで確認してください。
- SynthはMIDI NRPNやSysexメッセージをサポートしていません。
- Synthは内部的にMIDIタイミングを96 PPQN(Pulses Per Quarter Note)で処理しますが、通信は24 PPQNで行われます。

8 MIDI & Connectivity

8.3 MIDI Configuration

NOTES

MIDI設定は、(Screen)ノブを押すことでメインメニューからアクセスできます。ここでは、Synthがクロックやトランスポートなどの機能でリード役を務めるか、あるいは別のプライマリデバイスの制御・同期に応答するセカンダリフォロワーとして動作するかを決定します。Synthは通常、外部コントローラーによって3つのシンセをリモートで操作するように制御されます。

Menu	Option	Description
MIDI	Clock in	Synthのクロック入力を設定します。「Internal」(内部、デフォルト)を使用するか、「MIDI in USB」または「MIDI In jack」入力から受信する外部クロックのオプションを選択できます。テンポは外部デバイスのBPMを反映し、外部設定時には「EXT」と表示されることがあります。外部テンポが検出されている間は、手動でのBPM変更はできません。
MIDI	Transport in	トランスポートの入力ポートを設定します。Off(デフォルト)、またはUSBもしくはMIDI Injack経由で受信する外部デバイスからの制御を選択できます。
MIDI	Clock out	Synthのクロック出力を他機器へ送信。Off、USB、MIDI Out、または両方。
MIDI	Wait for start (Ext transport in)	外部からのトランスポート受信メッセージがシーケンサーとシンセの開始機能を制御するかどうかを選択します。OffまたはOnに設定します。これにより、単なるクロックではなくトランスポートによってシーケンサーやアルペジオが開始されるようにします。
MIDI	Control change mapping	CCアサインが表示されたシンセエンジンページを開きます。マッピングを視覚的に確認するためのものです。

MIDI PC - プログラムチェンジのマッピングは、シーン設定オプションで行います

ACCESSING THE MIDI CONFIG OPTIONS

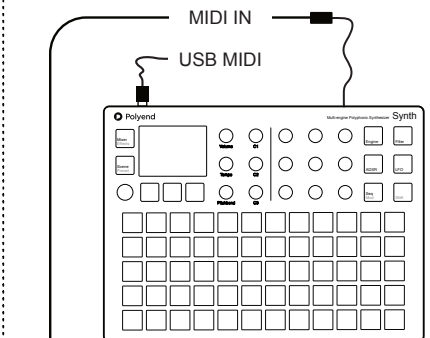
1. (Screen)ノブを押して設定メニューを開きます。
2. (Screen)を回してメニューを操作し、「MIDI」をハイライトします。(Screen)を押してこのメニューオプションを選択します。
3. (Screen)ノブを回してMIDIオプションをハイライトし、(Screen)を押してオプションメニューを選択します。回して項目を移動し、(Screen)を押してパラメーター値を設定します。
4. CCマッピングオプションを選ぶと、パラメーターの横に括弧()付きでCC番号が表示されたシンセページが開きます。CCマッピングページで(Screen)ノブを押すと1つ前の画面に戻ります。

External Clock:外部クロックに設定されている場合、アルペジオやシーケンサーはその影響を受け、クロックが検出されないとサウンドが生成されません。「No external clock」というメッセージが表示されます。「Wait for start」が存在するのは、一部のデバイスが再生状態にかかわらず常にクロックメッセージを送信し続けるためです。この設定はそのため存在し、実際のスタートメッセージを受信したときのみアルペジオ/シーケンスが動作するようにします。

8.4 External Keyboard Configuration

外部デバイス、キーボード、またはドラムパッドを、USBまたはMIDI TRS/5ピンMIDIアダプター経由でMIDI接続し、Synthを制御できます。外部キーボードから、3つのシンセそれぞれのノートを演奏・制御できます。

設定例1: Arturia Minilabで制御されるセカンダリフォロワーとしてのSynth。



Local mode: On - シンセパッドが演奏可能な状態になり、制御を行います。Off - シンセパッドが切断され、外部コントローラーのみがSynthのノートを演奏できるようになります。

Pad Mapping: 外部MIDIコントローラーのキーやパッドを、Synthのパッドにベースノートに合わせてマッピングできます。Off - パッドマッピングなし。All - 受信したすべてのノートがパッドにマッピングされます。White Keys - コントローラーの白鍵のみがマッピングされます。黒鍵は最も近い白鍵の音を再生します。

MIDI OUT

この設定では、外部コントローラーを、例で示した選択中のシンセチャンネルに合わせてチャンネル1、2、または3に設定する必要があります。Synthのチャンネルは、キー/パッドをSynthのパッドにマッピングするのと同様に、「Synths」サブメニューで変更できます。

Main Menu > MIDI

Clock In	MIDI In Jack
Transport in	MIDI In Jack
Clock out	Off
Wait for Start (Ext Transport in)	Off
Control Change Mapping	

Main Menu > Synths

Synths		
Voices 4	Voices 1	Voices 1
Midi I/O Jack #1	Midi I/O Jack #2	Midi I/O Jack #3
Local Mode On	Local Mode On	Local Mode On
ACD	ACD	ACD
Back	More	

Main Menu > Synths more

Synths		
Pad Mapping All	Pad Mapping Off	Pad Mapping White Keys
Base Note C 4	Base Note C 4	Base Note C 4
ACD	ACD	ACD
Back	More	

キーボード/パッドが制御対象と一致するチャンネルでMIDIノート情報を送ります(例:チャンネル1)。

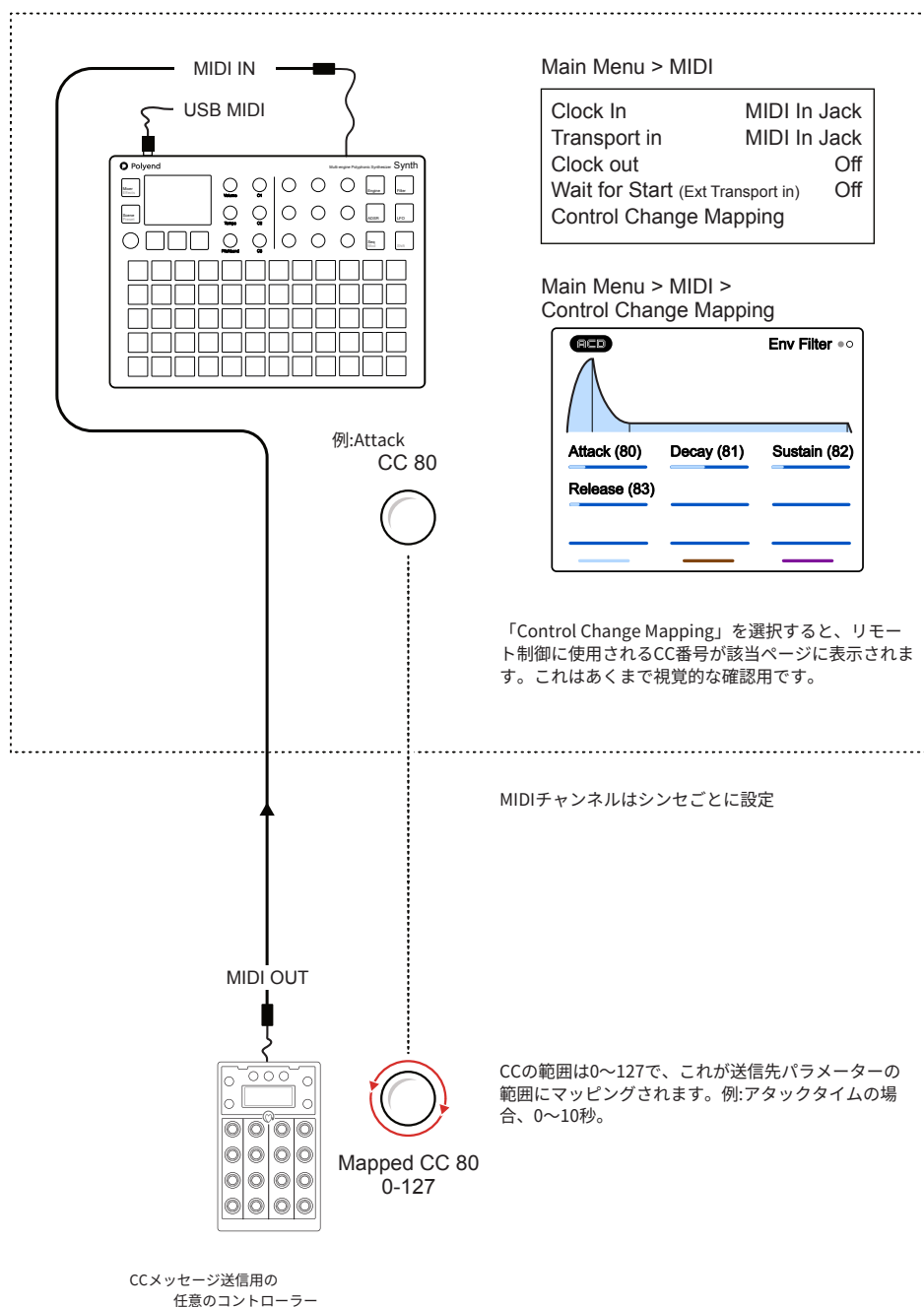
8 MIDI & Connectivity

8.5 External Control Change Messages

NOTES

外部MIDIデバイスを接続し、MIDI経由でCCメッセージを送信してSynthを制御できます。CC(コントロールチェンジ)メッセージは、割り当てられたパラメーターをリモートで制御・調整するために使用されます。

設定例2:Faderfox EC4で制御されるセカンダリフォロワーとしてのSynth。



CCメッセージングの設定には、Synth側と接続デバイス側の両方での設定が必要です。接続デバイスのドキュメントを参照してください。Synthには、シンセエンジンの各機能の特定パラメーターに、あらかじめCCマッピングが割り当てられています。

CONNECTING AN EXTERNAL CC CONTROLLER

1. 接続するデバイスに、ノブやフェーダーなどでCC出力メッセージを設定する機能があることを確認します。通常は、送信先アドレスに合わせるCC番号と、範囲(通常は0~127)が必要です。MIDIまたはUSB接続でデバイス同士を接続します。
2. 制御対象のSynthが、外部デバイスと同じMIDIチャンネルに設定されていることを確認します。(Screen)を押してメインメニューを開きます。「Synths」メニューに移動し、(Screen)を押します。パラメーターノブを使って「Midi Channel」のポートと番号を設定します。
3. 制御対象のファンクションページを選択します。例えば、フィルター用の[ADSR]エンベロープページを選択します。現在の設定値が開始値になります。
4. シンセパラメーターに割り当てられたCC番号を確認するには、(Screen)を押してメインメニューを開きます。(Screen)を回して「MIDI」オプションに移動し、(Screen)を押します。ハイライトされた状態で(Screen)を押して「Control Change Mapping」オプションを開きます。
5. コントロールチェンジマッピングページには、選択中のファンクションのパラメーターが表示されます。パラメーター名の後には括弧内に番号(例:フィルターADSRエンベロープのアタックタイムなら(80))が表示されます。これはあくまで視覚的な参照用で、表示されたパラメーターを変更することはできません。
6. 外部MIDIデバイスの制御パラメーターが、同じ番号(例:80)へCCメッセージを送信するよう設定されていることを確認します。外部側の範囲は通常0~127で、これが送信先を制御します。例えば、アタックタイムは0~127の範囲で0~10秒の間で変化します。

SynthからMIDI外部デバイスを制御することも可能で、CCのMIDIマッピングを作成し、プリセットとして保存・読み込みすることもできます。これはエンジンセクション内のSynthプリセットにあるMIDIインストゥルメントを使って行います。詳細はシンセのセクションで説明しています。

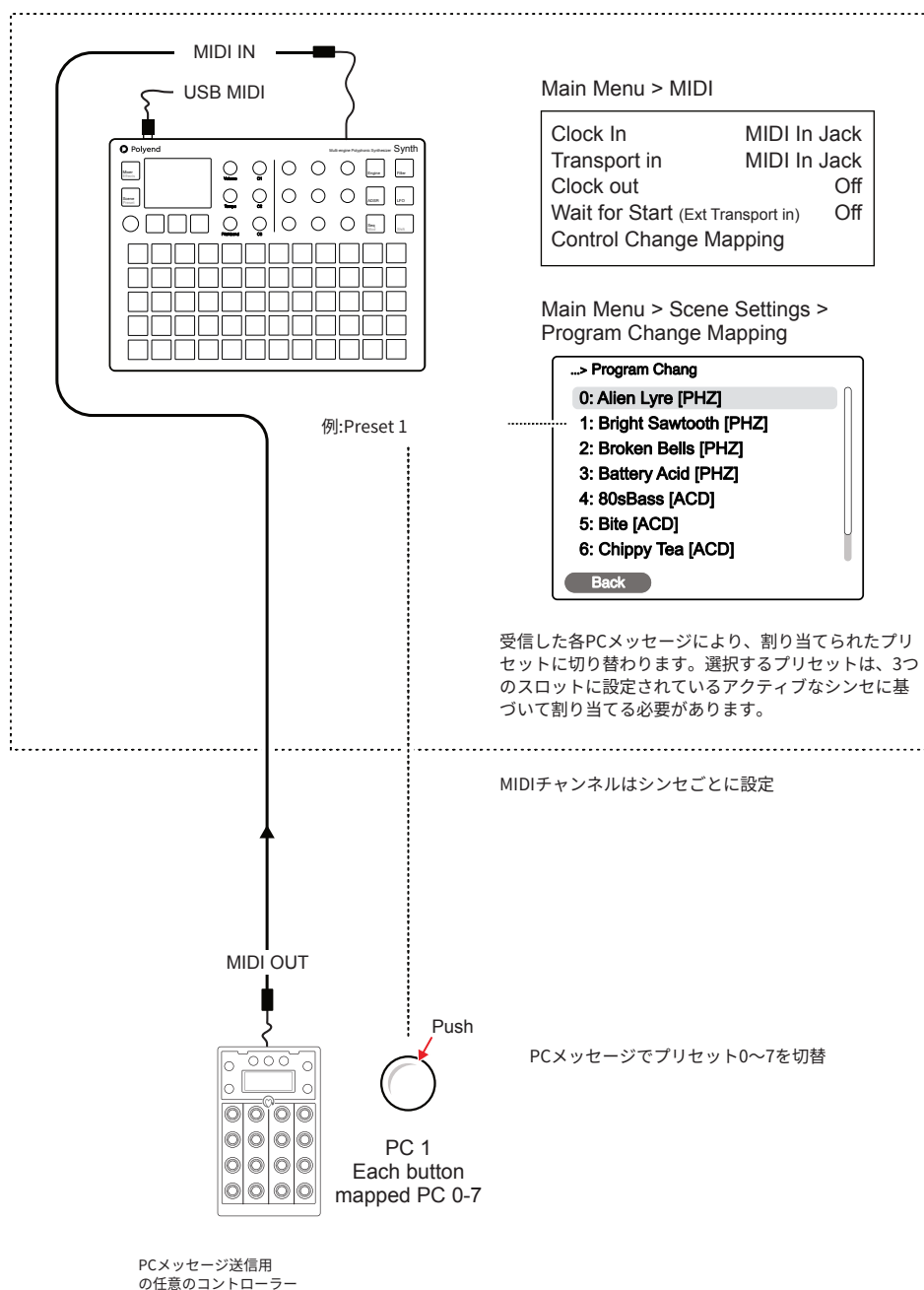
8 MIDI & Connectivity

8.6 External Program Change Messages

NOTES

シンセは、PC(プログラムチェンジ)メッセージを受信してリモートでプリセットを切り替えることができます。PC制御はライブパフォーマンスに特に有用な、創造的な表現の幅をもたらします。最大8個のPCメッセージを専用のパッチにマッピングし、対応するシンセ用にその場で切り替えることができます。このマッピングはシーンレベルで扱われます。

設定例3:Faderfox EC4で制御されるセカンダリフォロワーとしてのSynth。



NOTES

PCメッセージングはSynthのシーンレベルで設定します。すべてのPCチェンジに対応するマップは1つのみで、ロードされた3つのシンセエンジンすべてにプリセット切り替えが適用されます。そのため、選択するプリセットはロードされている3つのシンセエンジンと一致している必要があり、MIDIチャンネルも一致させる必要があります。例えば、ACDシンセのプリセットは、受信するPCメッセージと同じMIDIチャンネルのシンセスロットにACDシンセが割り当てられている場合にのみ動作します。

CONNECTING AN EXTERNAL PC CONTROLLER

1. 接続するデバイスに、ボタンやノブなどでPC出力メッセージを設定する機能があることを確認します。SynthはPC番号0〜7を使ってプリセットにマッピングします。外部デバイスは0〜7のPCメッセージを送信する必要があります。MIDIまたはUSB接続でデバイス同士を接続します。

2. 制御対象のSynthが、外部デバイスと同じMIDIチャンネルに設定されていることを確認します。メインメニューで「Synths」メニューをハイライトし、(Screen)を押して開きます。パラメーターノブを使って「Midi Channel」のポートと番号を設定します。まずこれらのシンセスロットを先に設定することが重要です。

3. プログラムチェンジのプリセットをマッピングするには、(Screen)を押してメインメニューを開きます。「Scene Settings」オプションに移動して(Screen)を押して選択します。ハイライトされた状態で(Screen)を押して「Program Change Mapping」オプションを開きます。

4. プログラムチェンジマッピングページには、8個のスロットのリストが表示されます。プリセットをマッピングするには:-

- スロットを選択・ハイライトし、(Screen)を押します。
- まずエンジンを選択します。(Engines)を押して(Screen)を回します。選択したエンジンによりプリセットが絞り込まれます。事前にシンセをロードしてください。(Screen)で選択します。
- PCスロット用のプリセットを選択します。(Screen)を回してプリセットをハイライトします。(Screen)を押してプリセットをPCスロットに割り当てます。

5. PCメッセージを受信すると、指定したMIDIチャンネル上の該当シンセに割り当てられたプリセットに切り替わります。

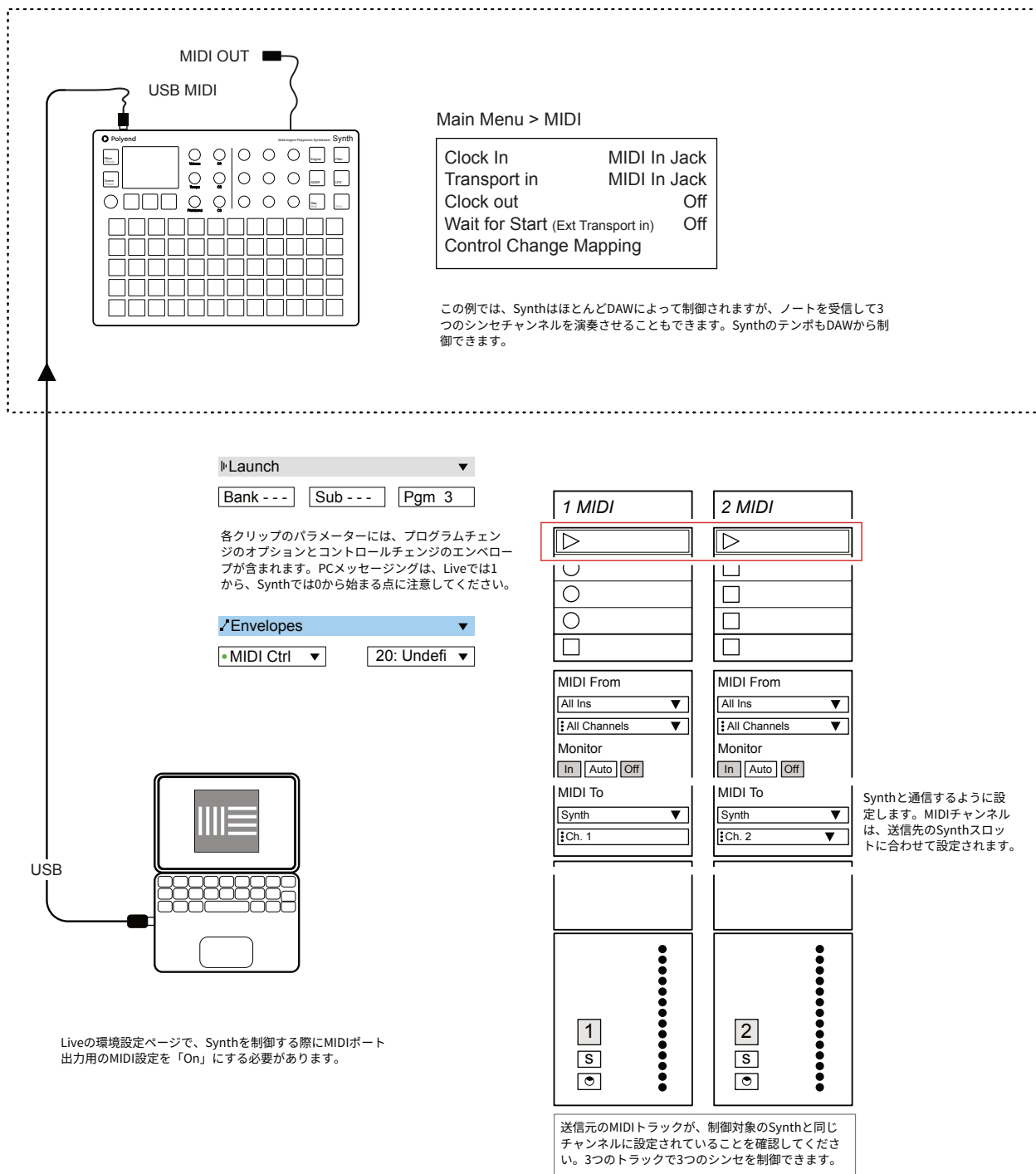
PCの適用方法はデバイスによって異なる場合がある点に注意してください。例えば、0から始まるものもあれば1から始まるものもあり、バンクを切り替えるものもあればプリセットやパッチを切り替えるものもあります。デバイス間でうまく対応させるため、PC設定を実際にテスト・試聴することをお勧めします。外部デバイスがプログラムチェンジ番号を送信するのか、あるいはMSB/LSB値を使って変更に影響を与えるのかを確認してください。

8 MIDI & Connectivity

8.7 External DAW Control

PCまたはMacとMIDI接続で接続することが可能で、これによりソフトウェアDAWやシーケンサー、プラグインからSynthを制御できます。USB接続はSynthの電源供給元でもあるため、SynthにはハブまたはPC/Macからの給電が必要です。

設定例4:Ableton LiveでのSynth。



8.8 MIDI CC Mapping

The mapping is identified in the MIDI CC settings menu. A complete set is covered here and parameters that are not assigned CC values are not listed.

ACD Synth Engine

Function	Parameter	CC Number
Engine	Saw Mix	20
Engine	Square Mix	21
Engine	Sub Mix	22
Engine	Noise	23
Engine	PW	24
Engine	Pitch LFO	27
Engine	PW Env	26
Engine	PW LFO	25

Function	Parameter	CC Number
Filter	Cutoff	74
Filter	Resonance	71
Filter	Env Amount	77
Filter	Filter LFO	78

Function	Parameter	CC Number
Env Amp	Attack	75
Env Amp	Decay	72
Env Amp	Sustain	76
Env Amp	Release	73

Function	Parameter	CC Number
Env Filter	Attack	80
Env Filter	Decay	81
Env Filter	Sustain	82
Env Filter	Release	83

Function	Parameter	CC Number
LFO	Frequency	54

Function	Parameter	CC Number
MOD	Pitch LFO	27
MOD	PW Envelope	26
MOD	PW LFO	25
MOD	Filter LFO	78

FAT Synth Engine

Function	Parameter	CC Number
Engine	Fatness	27
Engine	Brightness	23
Engine	Timbre	20
Engine	Fatness LFO	24
Engine	Noise	21

Function	Parameter	CC Number
Filter	Cutoff	74
Filter	Resonance	71
Filter	Env Amount	77
Filter	Filter LFO	78

Function	Parameter	CC Number
Env Amp	Attack	75
Env Amp	Decay	72
Env Amp	Sustain	76
Env Amp	Release	73

Function	Parameter	CC Number
Env Filter	Attack	80
Env Filter	Decay	81
Env Filter	Sustain	82
Env Filter	Release	83

Function	Parameter	CC Number
Env Filter	Attack	80
Env Filter	Decay	81
Env Filter	Sustain	82
Env Filter	Release	83

Function	Parameter	CC Number
LFO	Frequency	54

Function	Parameter	CC Number
MOD	Fatness LFO	24
MOD	Filter LFO	78

WAVS Synth Engine

Function	Parameter	CC Number
Engine P1	Position 1	22
Engine P1	Position 2	27
Engine P1	Mix	20
Engine P1	Warp 1	21
Engine P1	Warp 2	28
Engine P1	Noise	29
Engine P2	Tune 1	25
Engine P2	Tune 2	30
Engine P2	Detune	31
Engine P3	Finetune	26

Function	Parameter	CC Number
Filter	Cutoff	74
Filter	Resonance	71
Filter	Env Amount	77

Function	Parameter	CC Number
Env Amp	Attack	75
Env Amp	Decay	72
Env Amp	Sustain	76
Env Amp	Release	73

Function	Parameter	CC Number
Env Filter	Attack	80
Env Filter	Decay	81
Env Filter	Sustain	82
Env Filter	Release	83

Function	Parameter	CC Number
Env Aux	Attack	46
Env Aux	Decay	47
Env Aux	Sustain	48
Env Aux	Release	49

8 MIDI & Connectivity

VAP Synth Engine

Function	Parameter	CC Number
Engine P1	Shape 1	22
Engine P1	Shape 2	27
Engine P1	Mix	20
Engine P1	PW 1	21
Engine P1	PW 2	28
Engine P1	Tune 1	25
Engine P1	Tune 2	30
Engine P1	Detune	26
Engine P2	Noise	23
Engine P2	Finetune	31

Function	Parameter	CC Number
Filter	Cutoff	74
Filter	Resonance	71
Filter	Env Amount	77

Function	Parameter	CC Number
Env Amp	Attack	75
Env Amp	Decay	72
Env Amp	Sustain	76
Env Amp	Release	73

Function	Parameter	CC Number
Env Filter	Attack	80
Env Filter	Decay	81
Env Filter	Sustain	82
Env Filter	Release	83

Function	Parameter	CC Number
Env Aux	Attack	46
Env Aux	Decay	47
Env Aux	Sustain	48
Env Aux	Release	49

WTFM Synth Engine

Function	Parameter	CC Number
Engine P1	Ratio 1	23
Engine P1	Ratio 2	24
Engine P1	FM	20
Engine P1	Shape 1	22
Engine P1	Shape 2	27
Engine P1	Feedback 1	21
Engine P1	Feedback 2	28
Engine P1	Feedback 2>1	29
Engine P2	Finetune 1	26
Engine P2	Finetune 2	25

Function	Parameter	CC Number
Filter	Cutoff	74
Filter	Resonance	71
Filter	Env Amount	77

Function	Parameter	CC Number
Env Amp	Attack	75
Env Amp	Decay	72
Env Amp	Sustain	76
Env Amp	Release	73

Function	Parameter	CC Number
Env Filter	Attack	80
Env Filter	Decay	81
Env Filter	Sustain	82
Env Filter	Release	83

Function	Parameter	CC Number
Env Aux	Attack	46
Env Aux	Decay	47
Env Aux	Sustain	48
Env Aux	Release	49

PMD Synth Engine

Function	Parameter	CC Number
Exciter [Engine]	Bow Level	20
Exciter [Engine]	Air Level	22
Exciter [Engine]	Strike Level	25
Exciter [Engine]	Bow Timbre	21
Exciter [Engine]	Air Timbre	24
Exciter [Engine]	Strike Timbre	27
Exciter [Engine]	Air Flow	23
Exciter [Engine]	Strike Mallet	26

Function	Parameter	CC Number
Resonator [Filter]	Form	70
Resonator [Filter]	Position	85
Resonator [Filter]	Space	86
Resonator [Filter]	Brightness	74
Resonator [Filter]	Damping	71

Function	Parameter	CC Number
Env Exciter	Attack	75
Env Exciter	Decay	72
Env Exciter	Sustain	76
Env Exciter	Release	73

Function	Parameter	CC Number
Env Aux	Attack	46
Env Aux	Decay	47
Env Aux	Sustain	48
Env Aux	Release	49

NOTES

PHZ Synth Engine

Function	Parameter	CC Number
Engine P1	Shape 1	22
Engine P1	Shape 2	27
Engine P1	Mix	20
Engine P1	Osc1 XMod	21
Engine P1	Osc2 XMod	28
Engine P1	Osc1 YMod	23
Engine P1	Osc2 YMod	29
Engine P2	Detune	24
Engine P2	Tune 1	25
Engine P2	Tune 2	30
Engine P2	Finetune	26

Function	Parameter	CC Number
Filter	Cutoff	74
Filter	Resonance	71
Filter	Env Amount	77

Function	Parameter	CC Number
Env Amp	Attack	75
Env Amp	Decay	72
Env Amp	Sustain	76
Env Amp	Release	73

Function	Parameter	CC Number
Env Filter	Attack	80
Env Filter	Decay	81
Env Filter	Sustain	82
Env Filter	Release	83

Function	Parameter	CC Number
Env Aux	Attack	46
Env Aux	Decay	47
Env Aux	Sustain	48
Env Aux	Release	49

GRAIN Synth Engine

Function	Parameter	CC Number
Engine P1	Position	20
Engine P1	Position Spread	21
Engine P1	Grain Size	24
Engine P1	Density	23
Engine P1	Time Spread	22
Engine P1	Grain Shape	25
Engine P1	Pan Spread	27
Engine P2	Tune	30
Engine P2	Detune Spread	26
Engine P2	Finetune	31
Engine P2	Size Spread	87
Engine P2	Direction	86
Engine P2	Space	85

Function	Parameter	CC Number
Filter	Cutoff	74
Filter	Resonance	71
Filter	Env Amount	77

Function	Parameter	CC Number
Env Amp	Attack	75
Env Amp	Decay	72
Env Amp	Sustain	76
Env Amp	Release	73

Function	Parameter	CC Number
Env Filter	Attack	80
Env Filter	Decay	81
Env Filter	Sustain	82
Env Filter	Release	83

Function	Parameter	CC Number
Env Aux	Attack	46
Env Aux	Decay	47
Env Aux	Sustain	48
Env Aux	Release	49

System

このセクションは一見地味に思えるかもしれませんが(実際、多くの点でそうかもしれません)、内容を見過ごさないでください。少なくとも知っておくと役立ついくつかの要素があります。例えば、PCやMacと外部ストレージデバイスとして接続するために使うことができます。また、メインメニューのオプションの詳細、microSDカードの詳細、システム仕様など、困った時に役立つ貴重なヒントやアドバイスも含まれています。さらに、Synthを使う上での整理整頓や良い習慣に関する話題も役立つかもしれません。しかし、考慮すべき重要な管理業務もあります。一般的なファームウェアアップデートのオプションは本セクションで扱いますが、

各ファームウェアリリースごとにPolyendのガイドラインと指示に従うことを常にお勧めします。これらは更新ごとに変更される場合があるためです。現在有効なファームウェアバージョンは、起動画面とメインメニュー設定のファームウェアオプションに表示されます。個人の好みに基づくユーザーインターフェースの挙動など、その他のオプションについても扱います。ダウンロード可能なコンテンツやファームウェアアップデートにアクセスするには、デバイスの登録が必要です。登録はPolyend.comで行います。本セクションは、システム全体の機能やファームウェアアップデートの詳細を扱うだけでなく、本マニュアルの他の場所で扱われていない話題の総まとめでもあります。

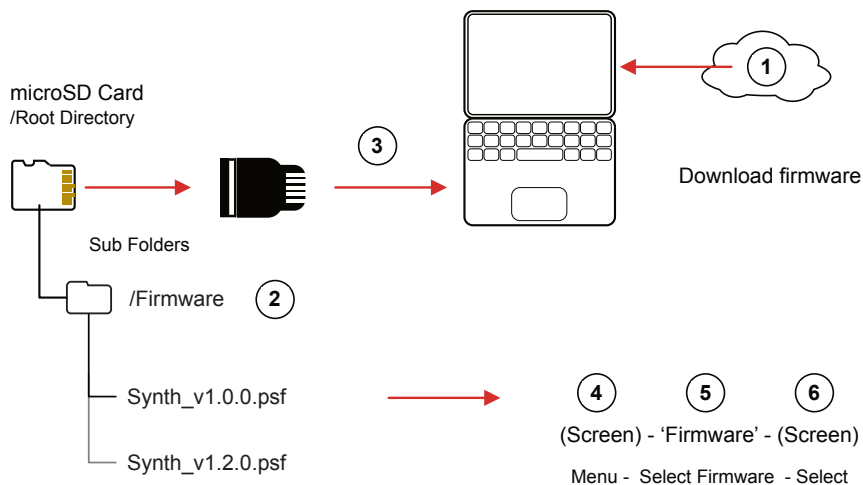
9.1 Generic Firmware Update

NOTES

ファームウェアアップデートは、バグ修正や新機能追加のためPolyendから随時提供されます。アップデートはいくつかの方法で実行できます。アップデートを実行する際は、各アップデートに付属するPolyendの指示に必ず従うことを強くお勧めします。ここでの説明は一般的なガイドに過ぎません。デバイスがPolyendに登録されていることを確認してください。

FIRMWARE UPDATE

1. 最新のファームウェアをダウンロードします。Polyendの登録済みアカウントから、お使いのデバイス用のファームウェアアップデートにアクセスします。
2. ダウンロードした.psfファームウェアファイルを/Firmwareフォルダにコピーします。これはmicroSDカードのルートディレクトリにあります。
3. microSDカードをSynthに挿入し、電源を入れます。
4. (Screen)ノブを押して、設定・構成メニューを開きます。
5. 「System Settings」→「Firmware」を選択し、「Firmware Update」でインストールするバージョンを選びます。
6. (Screen)を押してファームウェアを選択。
7. 画面に「Yes」または「No」の確認プロンプトが表示されるので、左側の画面ボタンで選択します。続行するには[Yes]を押します。
8. ファームウェアがインストールされ、画面上のプロンプトに従って進みます。インストールにかかる時間は通常1分未満です。
9. Synthは自動的に再起動するはずですが、再起動しない場合、アップデートが100%完了している時のみ、On/Offボタンを押して手動で起動してください。

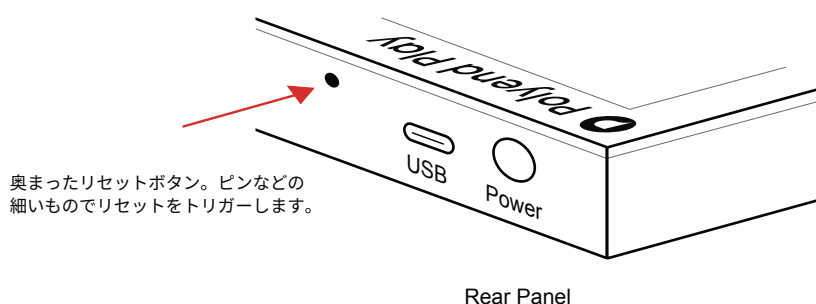


9.2 Emergency Firmware Update

ファームウェアアップデートは、登録済みデバイス用にPolyendポータルから入手できます。緊急時のために、背面パネルの奥にリセットボタンが用意されています。アップデート方法に問題がある場合や、Synthの不具合を解消するためにリセットを実行できますが、通常のアップデート手段として使用すべきではありません。

SYNTH AND FIRMWARE RESET

1. 最新のファームウェアをダウンロードします。Polyendの登録済みアカウントから、お使いのデバイス用のファームウェアアップデートにアクセスします。
2. ダウンロードした.psfファームウェアファイルを/Firmwareフォルダにコピーします。これはmicroSDカードのルートディレクトリにあります。また、それ以前のアップデートファイルもFirmwareフォルダに残しておいてください。
3. microSDカードをSynthに挿入します。
4. ピンなどの細いものを使って、内部のリセットボタンを押します。これはデバイス背面、USB接続の隣、筐体の奥にあります。
5. Synthがリセットされ、microSDカード内のFirmwareフォルダを検索します。Synthを動作可能な状態に復旧させるため、ランダムにファームウェアが選択・インストールされます。インストールにかかる時間は通常1分未満です。



Synthがフリーズしたりロックアップしたりした場合、このリセットオプションが役立ちます。このような状況で新しいOSをダウンロードする必要はありません。既知の正常な公式ファームウェアリリースをいくつか/firmwareフォルダに保管しておくことをお勧めします。例えば1.2.0、1.3.0、1.4.0などです。そうすれば、問題発生時にステップ4〜5を実行でき、既知の状態からランダムなアップデートが行われます。その後、メインメニューで手動アップデートを行い最新バージョンを選択できます。問題が解決しない場合は、microSDカードから「workspace」フォルダを削除してからアップデートを試してください。

9.3 Grid Pad Behavior Settings

NOTES

パッド使用時のユーザー体験に影響するグリッドパッドの各種設定は、(Screen)ノブを押してアクセスするメインメニュー設定で構成できます。これにはパッド感度とアフタータッチが含まれます。

CHANGING GRID SENSITIVITY

1. (Screen)ノブを押してメインメニューを開きます。
2. スクリーンノブを使って「System Settings」メニューオプションに移動します。(Screen)を押してこのメニューを選択・オープンします。
3. スクリーンノブを使って「Grid Sensitivity」オプションに移動します。(Screen)を押してオプションを選択・オープンします。
4. グリッド感度のオプションが表示されます。スクリーンノブを使って希望のオプションに移動します。デフォルトは「Normal」です。(Screen)を押して希望のオプションを選択します。

CHANGING THE PAD AFTERTOUCH BEHAVIOR

1. (Screen)ノブを押してメインメニューを開きます。
2. スクリーンノブを使って「System Settings」メニューオプションに移動します。(Screen)を押してこのメニューを選択・オープンします。
3. スクリーンノブを使って「Aftertouch Mode」オプションに移動します。(Screen)を押してオプションを選択・オープンします。
4. アフタータッチのオプション:
 - Off。パッド使用時、アフタータッチは適用されません。
 - Immediate。パッドが押された瞬間にアフタータッチが適用されます。
 - Delayed。アフタータッチは適用されますが、パッドが押されてからアフタータッチ値が適用されるまで短い遅延があります。

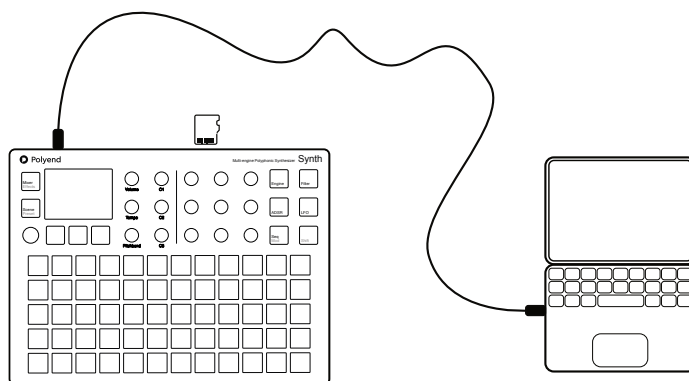
パッドはベロシティ感応式で、パッドを押した際に検知されます。また、アフタータッチはパッド演奏後に圧力値を適用し、トリガー後のノートを変化させます。ベロシティはパッドをどれだけ強く弾いたか、アフタータッチは最初のトリガー後にパッド圧力がどう変化するかを表します。

9.4 USB Storage Mode

SynthはUSBストレージデバイスモードに設定できます。これにより、接続したMacまたはPCから、外部ドライブとして認識されたmicroSDカードにアクセスできます。

SETTING UP USB STORAGE MODE

1. USBケーブルを使ってPCまたはMacをSynthに接続します。
2. (Screen)ノブを押してメインメニューを開きます。
3. スクリーンノブを使って「System Settings」メニューオプションに移動します。(Screen)を押してこのメニューを選択・オープンします。
4. スクリーンノブを使って「Enter USB Storage Mode」オプションに移動します。(Screen)を押して選択します。
5. Synthに装着されたmicroSDカードが、PCまたはMacのファイルマネージャーからアクセス可能になります。外部ドライブと同様の方法でアクセスできます。
6. 完了したら、PCまたはMacからドライブを取り出し、[Back]を押してSynth側でこのオプションを終了します。



9.5 microSD Card Compatibility & Backing Up

NOTES

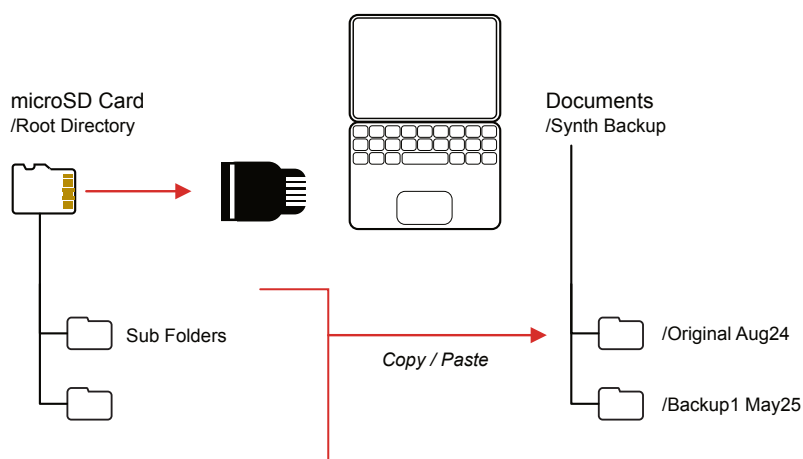
Synthで使用するmicroSDカードは、バックアップを取っておく、あるいはさらに良い方法として予備のカードを用意しロードしておくのが常に良い習慣です。microSDの互換性について、以下の情報は必ず確認してください:-

- 16GBのmicroSDカードがSynthに付属しています。より大容量のmicroSDカードも使用できます。付属のmicroSDカードは、Sandisk Ultra、microSD、16GB、HC1 A1です。
- カードのフォーマットはFAT32 MBR(Master Boot Record)である必要があります。他のフォーマットは認識されません。
- SynthはリアルタイムでmicroSDカードを使用しており、microSDカードが装着されていないと動作しません。microSDカード上のフォルダ/ファイル構造が「不正」な場合も、Synthに問題が生じる可能性があります。
- バックアップ目的でmicroSDカードの複製を作成しておくのが良い習慣です。また、Synthが起動しない、あるいはクラッシュした場合は、元のフォルダ/ファイル構造を完全に復元するか、バックアップのmicroSDカードを使用することをお勧めします。
- Synthには、ほとんどのMac/PCで使用できるmicroSDカード用USB Type Aリーダーが付属しており、ファイルの転送に役立ちます。
- Polyendは通常、リリース前のファームウェアをオープンベータとして提供します。新機能を早期に知ることができる点で優れていますが、その定義上、ベータリリースには本質的な問題が伴います。ベータバージョンはバグや機能のテストのためだけに使用し、ライブ本番や重要な制作環境では使用しないでください。

Tip:microSDカードは、機材によって性能にばらつきがあることで悪名高い場合があります。これは主に、市場に出回っている速度や仕様の幅広さによるものです。機材メーカーは、あらゆるmicroSDの仕様や各メーカーの製品を1つ残らずテストすることはできません。そのため、可能な限り、機材メーカーが同梱しているのと同じ種類のmicroSDカードを使用することをお勧めします。少なくともそのタイプのmicroSDカードであれば、メーカー自身とユーザーコミュニティの両方によって、その機材との組み合わせで十分にテストされていることが分かっています。

BACKING UP THE microSD CARD FOLDERS & FILES

1. Synthを初めて操作する際、最初のタスクとしてこれを行い、元の構造を保存しておくことをお勧めします。また、時間の経過とともに作成されるプロジェクトやファイルを保存するため、定期的なバックアップも重要です。
2. 互換性のあるmicroSDカードリーダー、または付属のUSBアダプターを使って、microSDカードをPCまたはMacに接続します。USBストレージモードで接続することも可能です。
3. ファイルマネージャー(PC/MacのOSにより異なります)を使って、ドキュメントフォルダ内に「Synth Backup」フォルダを作成し、バックアップごとにサブフォルダを作成します(例: 「Original Aug24」、「Backup1 May25」)。バックアップフォルダは日付で命名するのが良い習慣です。
4. microSDカードのルートディレクトリ内のすべてのフォルダを選択し、PC/Macのクリップボードにコピーします。
5. コピーしたフォルダを、該当するバックアップ用の「Synth Backup」サブフォルダに貼り付けます。
6. microSDカードをSynthに戻し、通常通り使用します。



9.6 CPU Performance Considerations

NOTES

SynthのCPU負荷は、プリセットの複雑さやロードされているシンセの種類によって変動します。CPU負荷とパフォーマンスに関して、プリセットを設計する際に押さえておくべき重要なポイントを理解しておく役立ちます。

- シンセに割り当てられたボイスは、それが使用されているかどうか、再生中かどうかにかかわらず、CPUに負荷を加えます。
- PMDとGrainは、最もリソースを消費するシンセエンジンです。Grainの場合、density(密度)を下げることでCPU負荷を改善できます。PMDの場合、arrayは使用中のフィルターバンクの数を表すため、これを下げると音色は変わりますがパフォーマンスが向上します。
- 単音のアルペジオやシーケンスに関しては、高いポリフォニーを設定する必要はありません。ゲートレンゲスが100を超える場合は2ボイス、100未満の場合は1ボイスで十分です。例外は、シーケンサー経由でのコードパックの再生、またはアルペジオのコードモードです。
- CPU「high」メッセージは、CPU上限の限界に近づいていることを意味します。このメッセージを初めて見た時点でシーンを「完成」させれば、通常はこの状態のまま使い続けても問題ありません。CPUがhigh範囲に入るとコードでオーディオクリックが発生しやすくなるため、CPU highメッセージを見たら注意が必要です。
- ファクトリープリセットでオーディオクリックが発生する場合は、ボイス数を減らしてみてください。これによりCPU負荷が軽減されます。例えば、Scene Atcha_SunrisePeakingではアルペジオに複数のボイスが割り当てられています。青のSynth 1を変更し、すべてのシンセボイスを1に設定すると、CPU負荷をより適切なレベルまで軽減できます。

9.7 Official Specifications

音声出力

- ライン出力:
 - 出力レベル 9 dBuピーク(10k Ω 負荷時)
 - S/N比:97 dB。
- ヘッドフォン出力:
 - 出力レベル:17.6 dB(16k Ω 負荷時)
 - S/N比:98 dB。
- 電源:
 - USB-C経由で5V / 1A供給

同梱内容

- オリジナルUSB A電源アダプター(各種標準プラグ付属)。
- ブランドUSB-Cケーブル(2m)。
- ステレオ3.5mm→6.3mmジャック変換×1。
- MIDI タイプB、3.5mmジャック→DINアダプター×1。
- 16GB microSDカード。
- microSD→USB-A Dongleアダプター。
- 保証・安全性、Polyend Synth Essential情報冊子

9.8 Changelog

OS & Manual	機能アップデート	マニュアル更新
1.1.0 a		チェンジログ(この表)をOSおよびコンテンツ更新用に追加。144ページ。
	新しいArp/Seqレート。全12分割に対応。	アルペジオ表:116p。シーケンサー表:113p。
	コードバックエディターの改善。初期化オプションの追加を含むリネーム機能。	コードバックエディター。44・45ページ。
1.2.0 a	Hung Notes - All Notes Offコマンドを追加。	メインメニューにこのコマンドを追加。表と注記セクションの両方を更新。26、27、40ページ。
	パッド/ディスプレイの明るさ調整可。	メインメニューの設定にこのコマンドを追加。表とグリッドセクションを更新。26、27、38ページ。
	MIDIクロック未検出のメッセージを画面に表示。無音状態を知らせる画面アラートの変更に対応。	MIDIセクション。124ページ。
	CPUとクリッピングに関するパフォーマンス改善。- グローバルボリュームをdB表示に変更。- ミキサーレベル - 赤いクリッピングゲインジケータ。- ミキサーセンドの範囲 -90dB〜0dB。	変更点。- グローバルボリュームのグラフィック - 17ページ。- ミキサーレベル表のテキスト - 106ページ。- ミキサーセンドガイド - 105ページ。
1.3.0 a	- 新しいDWAシンセエンジンを追加。- 新しいグリッドレイアウト2plus1と3in1を追加。- シンセパッドレイアウトのカラーカスタマイズが可能に。- MIDI入力パッドマッピング - シンセエンジン内のMIDIインストゥルメント - アフタータッチアップデート	新しい1.3 OSに合わせて更新。- Synthサマリー - 48〜49ページ。- DWAシンセ追加 85〜89ページ。- カラー&レイアウトオプション追加。27、37ページ。- MIDI入力とボイスの画像・テキスト。41、125ページ。- MIDIインストゥルメント。48、90、127ページ。- アフタータッチ設定。26、27ページ。
1.3.0 b		マイナー編集 - 124ページ - トランスポート/クロックの説明を明確化
1.3.0 c		マイナー編集 - 113〜115ページ シーケンサーの説明に「休符」を追加
2.0.0 a	Dirtシンセを追加 グリッドパッドでのシーン選択 各種修正	Dirtシンセ追加 - 48〜49、90〜91ページ シーン選択 - 29ページ&31ページを更新。ページ、索引、目次を更新。
2.0.0 b		マイナーな誤字修正。54、62、75ページ
2.0.0 c		ループの開始・終了エラーを修正。86ページ

12

Index

Index

A

Ableton Live 132
ACD 54
ADSR 109
Aftertouch 140
Arp 114, 118–119

B

Backing Up 142

C

Changelog 146
Chord Pack 43
Chord Pack Editor 44–45
Chords 42
Clear Pattern 116
Clock In
126
Clock Out 126
Colors 37
Control Change Mapping 128
CPU 144

D

DAW 132
Delay 103, 105
Destination 109

Dirt 90
Display 14
DWA 85

E

Effect 102
Envelopes 98, 109
External Keyboard 127

F

FAT 57
Filter 96
Firmware Update 138
Follower 43

G

Gain Staging 111
Gate Length
115, 118
GRAIN 81
Grid 39
Grid Layout 37
Grid Mapping 38
Grid Pads 12, 36, 140
Grid Sensitivity 140
Groove 115, 118–119

Index

H

Hardware 11
Humanize 115, 118

L

Level 108, 111
LFO 109
Local Mode 127

M

Macro 12, 93
Main Menu 26
microSD 13, 25, 49, 142, 145
MIDI 11
MIDI CC 124–126, 128, 133
MIDI Channel 127–128
MIDI PC 124, 130, 132
MIDI Terms 124
MIDI TRS 125
MIDI USB 125
Mixer 108
Mod 103–104
Modifier 109

O

Oct Range 118

P

Pad 17
Pad Mapping 127
Pan 108
Parameter Knobs 12, 15
PHZ 76, 80
Pitchbend 12
PMD 73
Polyphony 39–41
Power Input 145
Preset 49
Program Change Mapping 130

R

Rate 115, 118
Record Mode 115–116
Reset 11, 139
Reverb 103, 106
Root 36

S

Scale 36
Scenes 30
Screen Knob 12, 15
Sends 107

Index

Sequencer 114–115

Settings 26

Shift 12

Shortcuts 19

Specifications 145

Swing 12, 115, 118

Synth Engine 48

T

Tempo 12

U

USB Power 11, 13

USB Storage Mode 141

V

VAP 65

Velocity 140

Voices 41

Volume 17

W

WAV files 64

Wavetable 64

WAVS 60

WTFM 69

Copyright © 2026 by Polyend

無断複写・転載を禁じます。書評における簡単な
引用を除き、出版社の書面による明示的な許可な
く、本書またはその一部を複製・使用できません。

英国にて製造

May 2026 - Synth OS 1.2.0 c

www.synthdawg.com

Synthdawg

