

ユーザーマニュアル

Matrix-12 V

ARTURIA®
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

ディレクション

Frédéric Brun

Kevin Molcard

プログラミング

Pierre-Lin Laneyrie (project manager)
Toby Carpenter (lead)
Stefano D'Angelo
Baptiste Aubry
Corentin Comte
Baptiste Le Goff
Valentin Lepetit

Samuel Limier
Germain Marzin
Mathieu Nocenti
Pierre Pfister
Benjamin Renard
Vincent Travaglini

デザイン

Glen Darcey
Shaun Ellwood

Morgan Perrier
Sebastien Rochard

サウンド

Jean-Baptiste Arthus
Jean Michel Blanchet
Glen Darcey
Richard Devine
Ed Ten Eyck
Boele Gerkes
Frank Greiner

Victor Morello
Erik Norlander
Greg Savage
Paul Schilling
Stephane Schott
Nori Ubukata

マニュアル

Antoine Back
Tomoya Fukuchi

Jason Valax

スペシャルサンクス

Paul Beaudoin
Bill Cameron « electrowizard »
Chuck Capsis
Richard Courtel
Dwight Davies
Ben Eggehorn
David Farmer

Jeff Haler
David Harman
Koshdukai
Terrence Mardsen
Ken Flux Pierce
Daniel Saban
Chad Wagner

© ARTURIA S.A. – 1999-2016 – All rights reserved.

11 Chemin de la Dhuy
38240 Meylan
FRANCE

<http://www.arturia.com>

Table of Contents

1	はじめに	7
1.1	Oberheim: 概要	7
1.1.1	プレリユード	7
1.1.2	リングモジュレーターが登場	8
1.1.1	技術革新	8
1.1.1.1	ポリフォニー	9
1.1.1.2	シーケンサー	9
1.1.1.3	プリセット	10
1.1.1.4	ドラム・マシン	10
1.1.1.5	MIDI	11
1.2	Oberheim シンセ・ファミリー: 家系図	11
1.2.1	SEM: 小さなシンセにできること	11
1.2.2	ポリシンセ: 急成長	12
1.2.3	最高の業績: Matrix 12	13
1.2.4	Oberheim シンセサイザーが使用された作品	14
1.3	良き時代は終焉を迎える…	14
1.4	Arturia の秘密の成分: TAE®	15
1.4.1	エイリアシングの無いオシレーター	15
1.4.2	アナログ・オシレーターがもつ波形のゆらぎを忠実に再現	16
1.4.3	ダイレクトフィルターサーキット・モデリング	17
2	アクティベーションとはじめの操作	19
2.1	レジストレーションとアクティベート	19
2.2	最初のセットアップ	19
2.2.1	オーディオとMDIのセティング: Windows	19
2.2.2	オーディオとMIDIのセティング: Mac OS X	22
2.2.3	プラグイン・モードでMatrix-12 Vを使用する	22
3	ユーザーインターフェイス	24
3.1	バーチャルキーボード	24
3.2	ツールバー	24
3.2.1	プリセットの保存 (save Preset)	24
3.2.1	新規保存 (Save Preset As…)	25
3.2.2	プリセットのインポート (Import preset)	25
3.2.1	プリセットのエクスポート (Export preset)	26
3.2.1	ウィンドウのリサイズ (Resize window options)	26
3.2.1	オーディオ・セッティング (Audio settings)	27
3.2.1	プリセットのブラウジング (Preset browser overview)	27
3.2.2	MIDI ラーンのアサイン	28
3.2.2.1	コントロールのアサイン/アンアサイン	29
3.2.2.1	最小値/最大値の設定	30

3.2.2.1	相対的コントロール.....	30
3.2.2.2	固定された MIDI CC ナンバー.....	30
3.2.3	MIDI コントローラーの設定.....	31
3.2.4	下部のツールバー.....	31
3.3	プリセット・ブラウザー.....	32
3.3.1	プリセットの検索.....	32
3.3.2	タグを使用したフィルタリング.....	33
3.3.3	プリセット情報について.....	34
3.3.4	プリセットの選択:その他の方法.....	35
3.3.4.1	タイプ別のプリセット選択.....	36
3.3.5	プレイリスト.....	36
3.3.5.1	プレイリストを追加する.....	36
3.3.5.2	プリセットを追加する.....	37
3.3.5.3	プリセットの並べ替え.....	37
3.3.5.1	プリセットの削除.....	37
3.3.5.1	プレイリストの削除.....	37
3.4	メインウィンドウについて.....	38
3.4.1	ページバー.....	38
3.4.2	パラメーター・ウィンドウ.....	39
3.4.2.1	メインページ.....	39
3.4.2.2	ボイスページ.....	39
3.4.3	ネームプレート.....	40
3.4.4	ボトムパネル.....	40
3.5	ツールバー: プリセットの管理.....	41
4	シングル・モード.....	42
4.1	フロントパネルの機能.....	42
4.1.1	パラメーターの構成.....	42
4.1.1.1	パラメーター・グループ.....	42
4.1.1.2	タブ.....	43
4.1.1.3	モジュレーションしないパラメーター.....	44
4.1.2	ネームプレート.....	44
4.1.3	ボトムパネル.....	44
4.1.3.1	バーチャルキーボード.....	44
4.1.3.2	FX.....	45
4.1.3.3	Mod.....	45
4.1.3.4	Page 2.....	45
4.2	パラメーター・グループ.....	46
4.2.1	VCO.....	46
4.2.1.1	VCO フリーケンシー(Freq).....	47
4.2.1.2	VCO デチューン.....	47
4.2.1.3	VCO パルスワイズ(PW).....	47
4.2.1.4	VCO ウェーブフォーム.....	47

4.2.1.5	VCO ボリューム	48
4.2.1.6	VCO Page 2	48
4.2.2	FM	48
4.2.2.1	フィルターFM	50
4.2.3	フィルター	51
4.2.3.1	フィルター・フリークエンシー (Freq)	51
4.2.3.2	フィルター・レゾナンス(Res)	51
4.2.3.3	フィルター・モード	51
4.2.3.4	フィルター・ページ 2	52
4.2.3.5	VCA	53
4.2.4	Lag (ラグ)	53
4.2.5	Ramps (ランプ)	54
4.2.6	エンベロープ(Env)	55
4.2.7	トラッキング・ジェネレーター (Track)	55
4.2.8	LFO	56
4.3	エフェクト	57
4.3.1	ディレイ	58
4.3.2	デュアルステージ・フェイザー	58
4.3.3	アナログ・ディレイ	59
4.3.4	フランジャー	60
4.3.5	アナログ・コーラス	60
4.3.6	リバーブ	61
4.4	モジュレーション・ページ	61
4.4.1	MOD リスト	62
4.4.1.1	mod のリセット	63
4.4.1.2	mod のクリア	64
4.4.1.3	mod のクオンタイズ	64
4.5	Page 2	64
4.6	シングルモード: Voice ページ	65
4.6.1	はじめに: ボイスとは?	65
4.6.2	Voice ページ	65
4.6.3	Voice	66
4.6.4	Zone (ゾーン)	68
4.6.5	ビブラート(VIB)	69
5	マルチモード	72
5.1	モードの切替	72
5.2	シングルモード vs マルチモード	72
5.3	マルチモード: VOICES ページ	73
5.3.1	Voices	74
5.3.2	グループ	76
5.3.3	シングルモード・プリセットを選択する	77

5.3.4	セーブボタン.....	78
5.3.5	ゾーン.....	79
5.3.6	VIB.....	79
5.3.7	マルチでエディットしたボイスをセーブする.....	80
5.4	インポート／エクスポートとマルチモード.....	80
5.5	マルチモード: メインページ.....	82
6	エンドユーザーライセンス契約書.....	83

1 はじめに

Arturia のシンセサイザー・モデル Prophet V をお買い上げ頂きましてありがとうございます！ : Prophet V は、あなたの音楽制作スタジオにとって、非常に貴重なものになると確信しております。これまでに弊社製品を購入された事があれば、オリジナルの楽器のサウンドやフィーリングを細部まで忠実に再現していることにご理解頂けるという自信があります。Matrix-12 V も、この例外ではありません。

そしてあなたが初めて手に入れた弊社製品であるならば、この楽しみをすぐにお分かりいただけるでしょう！このモデルが基づいているシンセサイザーは競合他社に先駆けてシンセサイザーのアナログ技術の最高峰でした。

1.1 Oberheim: 概要

1.1.1 プレリュード

21 世紀は、アナログシンセサイザーの復活の世紀と言うことができ、各社があらゆるサウンドカラーやサイズのモデルを発表しています。パッチケーブルで埋め尽くされた、そびえ立つモジュラーシンセサイザーから、手頃な価格で革新的な Arturia MiniBrute シリーズまで、アナログシンセサイザーファンが何十年もの間、待ち焦がれたことが現実となっています。

70 年代初頭当時、評判のある主要なシンセサイザーメーカーは、Moog と ARP のみでした。両社はビートルズとローリングストーンズのライバル関係に似た存在で、技術的、音楽的革新のツートップとして 10 年近く君臨しました。ある人は Moog を好み、また別の人は ARP をという具合でした。熱心なコレクターは、両方所有しているような人もいました。両社はマーケットシェアを競い合った結果、さらに大きなビジネス規模へと成長していきました。

1975 年頃、アメリカの西部劇の登場人物が何かに乗って登場するように、オーバーハイムという名の白いボディのシンセサイザーが発表されました。その独特なルックスに加え、それまでのシンセサイザーとは異なる機能と、優しいサウンドからエッジの効いたサウンドまでを網羅した新鮮なサウンドが特徴的でした。このシンセサイザーは、瞬く間にステージやスタジオでのレコーディングで使用されるようになり、往年の名曲を生みだしていったのです。

しかし、ミュージシャンたちが Matrix 12 のようなポリフォニックシンセサイザーを手に入れることができるまでには、たくさんの苦勞と努力がありました。

1.1.2 リングモジュレーターが登場

1960年代なかば、すべての音楽ジャンルに挑戦し始めた時代でした。エレクトロニック・サーキットの珍しいアプリケーションは、アーティストが“サウンド”を探しているときにそのサウンドの中心にありました。

Tom Oberheim はリングモジュレーターと呼ばれる電子機器を初めて搭載しました。この少しシンプルな回路は、長い間ラジオ受信機で使用されていましたがオーディオ信号に使用すると、得られる結果は、他の何物とも違うものでした。

ケースポイント:BBC ショーの“*Doctor Who*”を見ていればおそらく彼のネメシス“Dalek”について知っているはずですが。それらの不吉なドリルサージェント・ボイス (“*Exterminate! Exterminate!*”) はリングモジュレーターによるものです。また、アナログシンセで長年に渡り、聞かれた鐘のようなサウンドの多くは、リングモジュレーターによるものです。これらは現在でも使用されています！

最初に Tom は数人のミュージシャンの友人のためにこれらの 2 つを作り、その内の 1 つは *United States of America* というサイケデリックバンドにいました彼は Chicago Musical Instruments Company (CMI)からの連絡を受けていたことを知っていました。

CMI は、Tom にリングモジュレーターを開発してほしいと望んでおり、彼はそれ (the Maestro RM-1A) を行いました。そして彼らのために良く、私たちのためにさらに良いこの不思議なボックスは Oberheim Electronics の設立に繋がりました。



Maestro RM-1A, 1969 年頃

RM-1 に続き、Maestro PS-1 も発表しました。そしてその後 5 年ほど Tom Oberheim によって CMI のために興味深く、素晴らしい製品の安定した流れで設計を行ないました。

1.1.1 技術革新

これらのセクションの主な焦点は、Oberheim が生み出したシンセサイザー製品です。そして、音楽界へのかれの他の貢献はの幾つかは注目に値します。:

1.1.1.1 ポリフォニー

これは覚えておくと良いでしょう。：“昔”のシンセサイザーはキーボードでコードを演奏することができませんでした。音は一度に一つしか演奏できませんでした。

しかし、ARP シンセサイザーのロサンゼルスでの公式ディーラーとなった後、TOM はこれを変更しました。彼の初期の発見は、これらのシンセのデュオフォニック演奏を可能にしたことでした。(つまり同時に 2 音での演奏を可能にした)

その後、2、4、5、6 音、そして最終的には 8 音での演奏がアナログシンセサイザーでの標準となり、“ボイス数レース”が始まりました。しかし、現代での現実の源は Oberheim Electronics の初期の時代まで遡ります。

1.1.1.2 シーケンサー

1975 年頃、Oberheim は 144 ノート・メモリーが可能なモノフォニックシーケンサーである DS-2a を発表しました。このデバイスの美しさは、ノブでダイヤルするのではなく、実際に、またはステップタイムでキーボードからノートを入力できるようにしたことです。メモリーは、最大で 3 種類のシーケンスを共有可能で、個別に再生、またはチェーン、順に再生することが可能でした。

残念ながら後に使用するためにシーケンスを保存する方法を備えていませんでした。ユニットの電源を切るとすべてのメモリーが失われます。



Oberheim DS-2a, 1975 年頃

DS-2a によるもう一つの制限は、接続したシンセを“ジャック”し、再生中にユーザーが演奏できないことでした。しかし、この制限により、Oberheim は彼のシンセサイザー・エキスパンションモジュール (Oberheim SEM) が開発されました。

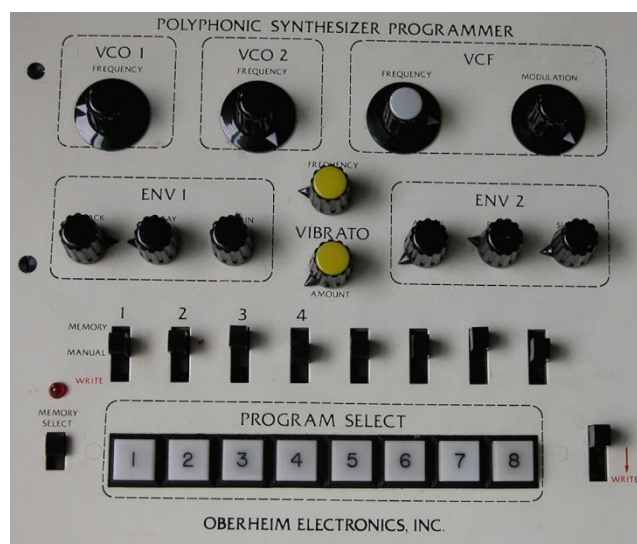
また、DS-2a は、Oberheim DSX や補機あメーカーの製品など、多くのメモリーとポリフォニック機能を備えたシーケンサーの道を切り開きました。

1.1.1.3 プリセット

よく知られている初期のアナログシンセサイザーに関するマルチキーボードによる有名な話では、MiniMoog の 1 つの音色を本当に好きだと感じた時、そのシンセサイザーのコントロールをそのまま保存しておき、別の音色のためにもう 1 台 MiniMoog を購入すると言われていました。

真実かどうかわかりませんが、後日にサウンドを再現したい(新しくシンセを買いたくない)場合、各ノブやスイッチの状態を書き留める必要がありました。ここで Oberheim は、一度に最大で 8 個の SEM のパラメーターのセティングを最大で 16 個のプリセットのうちから 1 つを呼び出すことができる Programmer (1976)を開発しました。また SEM にも同じ設定が必要なわけではなかったため、各プリセットには SEM ボイスから SEM ボイスまでの間に違ったサウンドが含まれる可能性があります。

しかし、Programmer のパラメーターコントロールでは、同時に 8 つの SEM をすべてプログラムすることができ、必要に応じて 1 つの楽器のように聴こえるようになりました。カセットによるバックアップも可能で、潜在的に無限のパッチング・ライブラリーを作成できるようになりました。



Oberheim Programmer, 1976 頃

1.1.1.4 ドラム・マシン

Oberheim は、(1981)、DX (1983)を発表し、80 年代の数々のヒットレコードを支えました。最初のサンプルベースのドラム・マシンでしたが新しいものが追加されました。Oberheim Prommer (1986)は DMX と DX を効果的にサンプラーにしました。これは 8 ビットの栄光です。ユーザーが行う必要があったのはドラム・マシンを開き、チップ (EPROM)を交換する時に、静電気を避けてピンを曲げたり、壊さないようにすることでした。



Oberheim DMX と DX ドラム・マシン

Linn LM-1 が最初に発売されたかもしれませんが、その特徴である Prommer と価格帯は、Oberheim のドラム・マシンを音楽業界で重要な存在として早期にポジションを確立しました

1.1.1.5 MIDI

MIDI。Tom Oberheim は、デジタル楽器のインターフェイス・プロトコル (MIDI として知られる) の開発を 3 つの方法で助けました。

はじめに、自分の製品にデジタル通信バスを実装することによってこのコンセプトを実現しました。これにより、OB-8、DMX、DSX などのデバイスは、音楽的に便利なシーケンシングシステムとなりました。これでホームスタジオが生まれるようになりました。

次に、2 つの他の製造業者が Oberheim のシステムに気づいた時にすべての製造業者が採用できる普遍的なプロトコルに関する議論が始まりました。

第三に、おそらく最も重要なことで、これらの 3 社は、この新しいアイデアを他の主要メーカーに投げかけ商業的に実現可能なコンセプトとあると確信し、Tom Oberheim とその同僚たちの努力によって音楽界は変わりました。

1.2 Oberheim シンセ・ファミリー: 家系図

シンセサイザーだけをとってもこの製品ラインは多種多様です。小型のシングルボイスのエキスパンションモジュールから巨大な Matrix 12 まで、この会社は 10 年の間の多くのタイプをカバーしてきました。

しかし、それは SEM という革新的な小さな箱から始まりました。

1.2.1 SEM: 小さなシンセにできること

Oberheim は、ARP シンセサイザーを販売していましたが、DS-2a シーケンサーでの小さな問題を解決するためのデバイスを設計し始めました。演奏者は、シンセサイザーのコントロールをシーケンサーに委ねていました。2 つのシステムを持ち歩く追加システムの複雑さは言うまでもなく、第 2 のモジュラーシンセを呼応に有する余裕はほとんどありません。

そこで Tom は、小型の自己完結型モジュールがオシレーター、フィルター、入出力接続を備えたコストパフォーマンスの高いソリューションを提供できることを認識しました。このユニットは、

ユーザーがメインシンセを演奏している間にシーケンサーを接続することができます。SEM と呼ばれる Oberheim Synthesizer Expansion Module が登場となったのです。

彼は、E-mu Systems の創設者で、パイオニアであったエンジニアの Scott Wedge と Dave Rossum の協力得ました。彼らは一緒に 1974 年の 5 月に Los Angeles での Audio Engineering Society (AES) で SEM を発表しました。

また、SEM は、コントロールボルトテージ (CV)、ゲートコネクタを使用して SEM をコントロールすることによって Minimoog や ARP Odyssey のサウンドを拡張する優れた方法でした。

以下に示すのは、Arturia の SEM V です。敬虔にレンダリングされた SEM の DSP モデルです。:



Arturia の SEM V モデリング・ソフトウェアのセンターパネル

パッチケーブルは、内部接続に置換えされており、ユニットは綺麗でシンプルな外観になっています。しかし、よく見るとその美しいフェイスの裏側に多くのパワーが潜んでいることに気づきます。

とりわけ人々は革新的なフィルターセクションを持つ SEM に注目し始めました。Big Boys のようなローパス、ハイパス、バンドパスフィルターがありましたが、一方は、ローパス、もう一方はハイパス、12 時の位置ではノッチフィルターで連続的に可変可能なフィルターコントロールがありました。これは“マルチモード・フィルター”として知られ、競合他社とは違う Oberheim サウンドを形成しました。

SEM は“シンデレラのようなシンセ”であることが判りました。長い時間表には出ないがあまりにも美しい。そして Oberheim Electronics が 1 つの携帯用パッケージで数多くの SEM をキーボードと統合したエクスパンド・モジュールの制作にかかりました。

1.2.2 ポリシンセ: 急成長

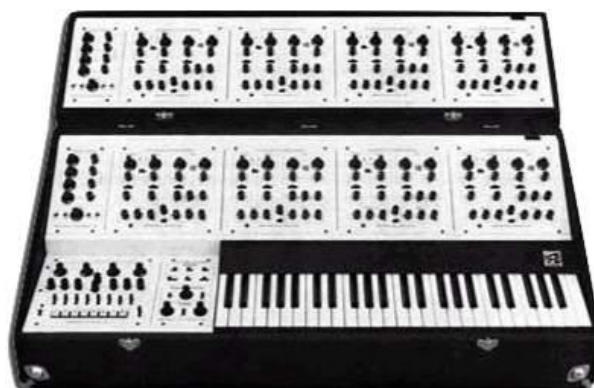
シンセは矢継ぎ早に開発され、そしてそれぞれの肩の上に乗っていました。: 2ボイス TVS-1 (1975)、4ボイス FVS-1 (also 1975)、8ボイスの Eight-voice (1977) それぞれを以下に表示します。2 つの大きなモデルの左側に Programmer が搭載されています。



TVS-1



FVS-1



The last of the Great White Synths: the Oberheim 8-voice

その後、オーバーハイムエレクトロニクスは、OB-1(1978)、OB-X(1979)、OB-Xa(1890)、OB-8(1983)、Xpander(1984)が高く評価され、影響力のあるマシンを次々とリリースする多産のシンセサイザーメーカーでした。

最後に Oberheim は 1985 年にフラッグシップとなる Matrix 12 を発売しました。

1.2.3 最高の業績: Matrix 12

Matrix 12 は、それまでと同じボイスアーキテクチャがベースとなっていますが、2台の Xpander をハンダ付けした以上の製品でした。いくつかの重要なハードウェア機能は含まれていなかった一方で、5 オクターブのキーボードと2系統のモジュレーションコントローラに加え、新機能が追加されていました。しかし、約 5000 ドルという元々の小売価格はネックであり、より多くのミュージシャンの手に届けるには、いくつかのショートカットがこの素晴らしいシンセを維持するために必要でした。

その結果、Matrix 12 は CV/Gate とボイス毎の出力端子(後者はアップグレードで利用可能)を失いました。しかしプラス面として、Matrix 12 には MIDI 機能と、マルチボイスセットアップ部ではボイス毎のデチューンパラメータが追加されました(Matrix-12 V にも搭載されています)。



Oberheim Matrix 12

各 Matrix 12 のデュアルオシレータボイスは、Xpander との基本的なパッチの互換性を維持するために、ラグプロセッサ(ポルタメント用など)、3基のトラッキング・ジェネレータ、4基のランプ・ジェネレータ(モジュレーションディレイ)に加え、同じ 15 モードの電圧コントロールフィルター(VCF)と、5 基のエンベロープ、5基の低周波数オシレータ(LFO)を持っています。マトリクス・モジュレーション・セクションは、小さな改良から劇的なサウンドの変化まで、考えうるほぼすべての変調を可能にし、最終的な音色のコントロールを行います。Mod は、他の mod ソースを変調することも可能です。

そして、Arturia の Matrix-12 V では、全てのオリジナルシンセサイザーの機能を提供することはもちろん、さらに多くの機能を搭載しています。

1.2.4 Oberheim シンセサイザーが使用された作品

オーバーハイム・シンセサイザーを使用して作ったアルバムリストを作ろうとすると、百科事典を埋めることができるほどの量となり、このシンセサイザーのサウンドは確実に長年にわたってラジオやテレビの電波に乗って人々へと届けられてきました。:

Styx – The Grand Illusion
 Rush – Moving Pictures
 The Police – Synchronicity
 Prince – 1999
 Queen – The Game

Jean Michel Jarre – Magnetic Fields
 Bruce Hornsby & The Range – The Way It Is
 Madonna – Madonna
 Tangerine Dream – Exit
 Van Halen – 1984

これらは、オーバーハイム製品を使って作られた、曲、スタイル、アーティストの一例です。彼らは明らかに、偉大なクリエイティブツールとしてのオーバーハイム製品を証明しました。

1.3 良き時代は終焉を迎える…

悲しいことに会社の製品がどんなに優れていても時にはうまくいかないことがあります。この悲劇は、Oberheim Electronics にも当てはまり、1985 年から何度もオーナーが変わりました。Tom は、2 年間、この船の上にいましたが、Marion Systems という別の会社を設立しました。

その後、2009 年には、SEM で始まった彼の最も有名な初期のシンセサイザーの一部を改良して再発売することを発表しました。2014 年には Two Voice Pro を採用しました。

これらの製品は、tomoberheim.com で見つけることができます。

1.4 Arturia の秘密の成分 : TAE®

TAE® (True Analog Emulation) は、ビンテージ・シンセサイザーで使用されているアナログ・サーキットをデジタルで再生するために特化した Arturia の優れた技術です。

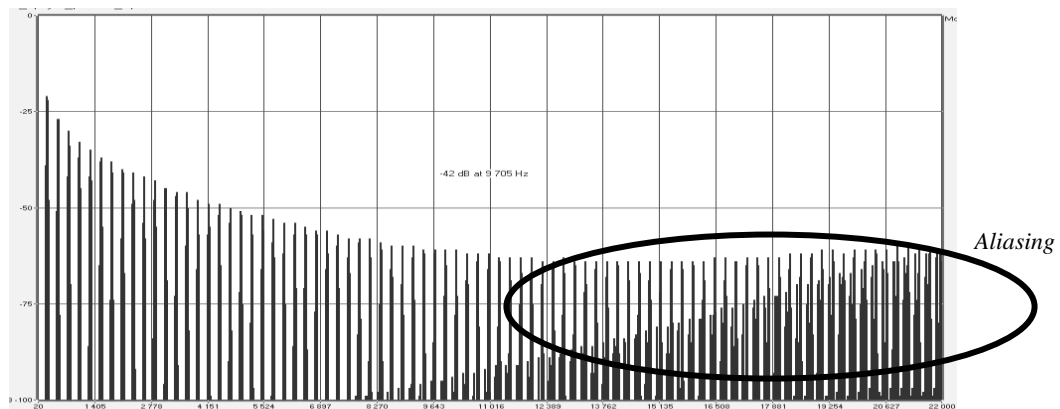
TAE® のソフトウェア・アルゴリズムは、アナログ・ハードウェアの確実なエミュレートを実現します。このため、Matrix-12 V は Arturia のすべてのバーチャルシンセサイザーと同様に比類のない音質を提供します。

TAE® は、シンセシスの領域で 3 つの大きな進化を兼ね備えています。:

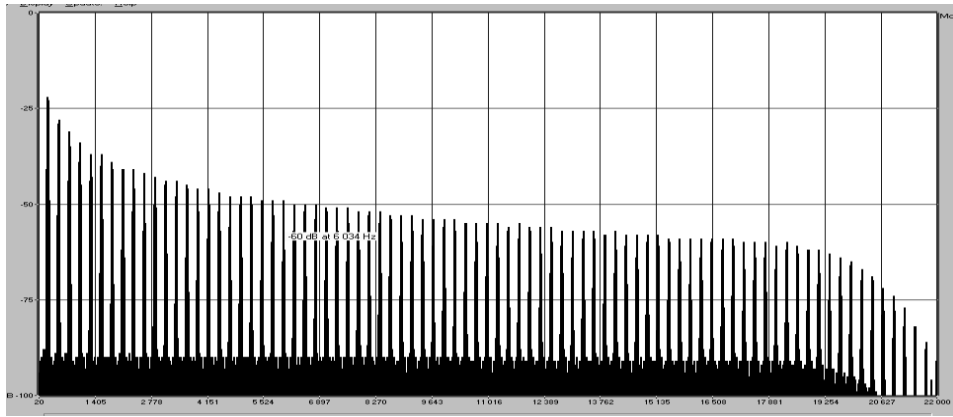
1.4.1 エイリアシングの無いオシレーター

標準的なデジタル・シンセサイザーは、特にパルス幅変調 (PWM) や周波数変調 (FM) を使用している場合、高周波数でエイリアシングを生成します。

TAE® は、あらゆるコンテキスト (PWM, FM...) でエイリアシングが完全になく、余分な CPU 負荷を必要としないオシレーターの生成を可能にします。



よく知られているソフトウェア・シンセサイザーのリニア・フリークエンススペクトル

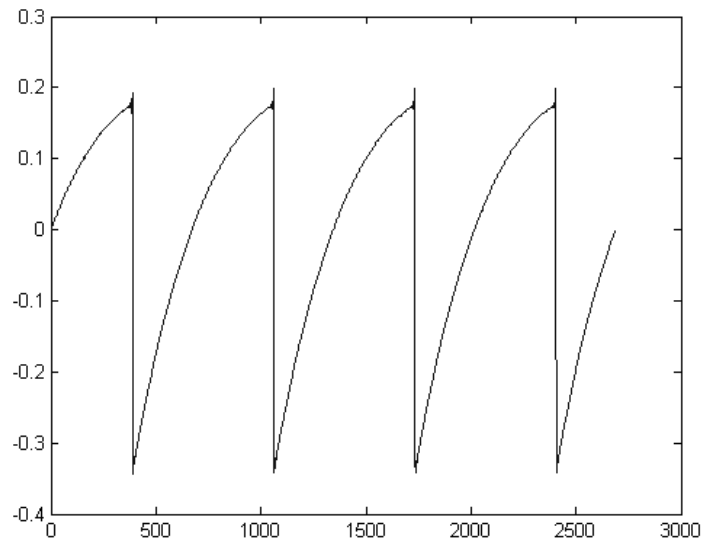


TAE®を使用してモデリングしたオシレーターのリニア・フリークエンススペクトル

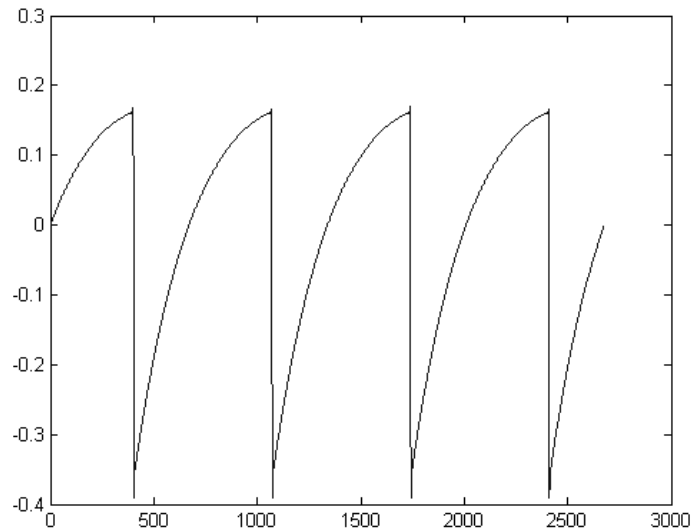
1.4.2 アナログ・オシレーターがもつ波形のゆらぎを忠実に再現

原型のアナログ・オシレーターは、コンデンサーの放電特性を使い、ノコギリ波、三角波、矩形波などの共通した波形を作り出します。これは、波形がわずかに曲がっているということを意味します。TAE®はコンデンサーの放電特性の再現を可能にしました。

下図はArturiaのソフトウェアがエミュレートする5種類のオリジナル・インストゥルメントの波形分析図です。続いてTAE®製のものを表示しています。2つの波形はともに、ローパス、ハイパス・フィルターによってフィルタリングされた波形です。



ハードウェア・シンセサイザーのノコギリ波の波形画像



TAE®によって再現されたノコギリ波の波形画像

加えて、原型のアナログ・オシレーターは不安定であり、波形の形状が周期ごとに微妙に異なっています。これは、各ピリオドのトリガー・モードや温度や、その他の環境の状態によって左右されるアナログ・ハードウェアが持つ繊細な部分です。

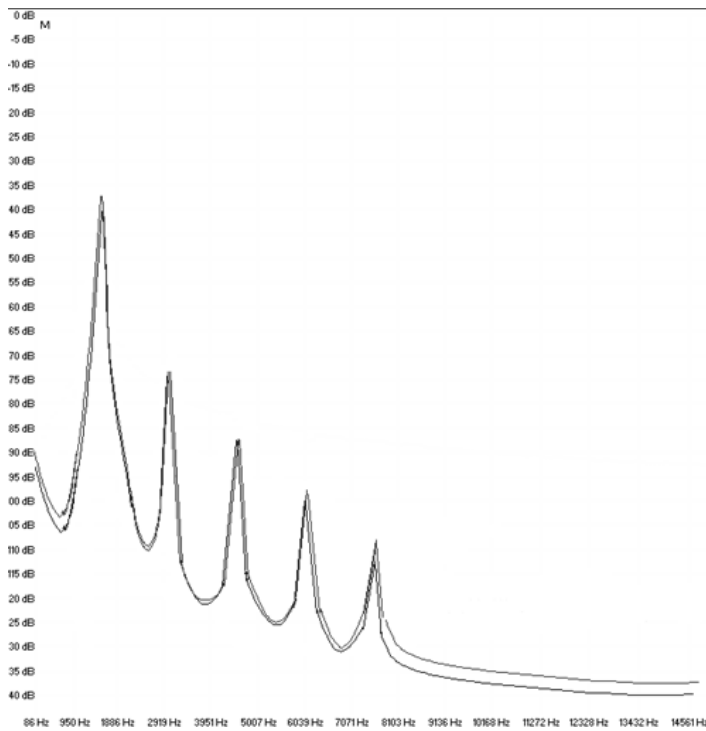
TAE®は、このオシレーターの不安定な部分までも再現し、より温かく分厚い音色を作る出すことが可能です。

1.4.3 ダイレクトフィルターサーキット・モデリング

コンピュータの処理能力が向上したおかげで、TAE®はダイレクト・フィルター・モデリングの技術を採用してハードウェア・シンセサイザーのフィルターをこれまでにない高い精度で忠実に再現します。フィルター回路の各ハードウェア・コンポーネントの動作をモデリングすることにより、アナログのサウンドに似た温かいニュアンスを再現することができます。

このグラフは、動作中のダイレクトサーキット・モデリングの一例である周波数領域プロットを示しています。ピークは、特定のフィルターがセルフオシレーション・モードの時の共振周波数の倍数で生成される高調波を表しています。これらの高調波は、ハードウェア・シンセサイザーのフィルターのアナログ回路に固有の非線形動作による特徴を成しています。このアナログ回路を直接再現したことにより、アナログと同じサウンド特性が現れ、したがって本当のアナログ・サウンドが生まれます。

しかし、グラフには2つの線があります。:これらはArturiaのバーチャル・インストゥルメントとエミュレートされているハードウェアののフィルターの両方で使用されている周波数領域プロットです。これらはグラフ上と人間の耳の両方で、事実上区別が付きません。このアナログ回路を直接再現したことにより、アナログと同じサウンド特性が現れ、したがって本当のアナログ・サウンドが生まれます。



TAE® とハードウェア・シンセサイザーのセルフオシレーション時のフィルター・サーキットで発生するハーモニクス
の比較

そして、肝心な点はここで説明しています。: 電子回路の特性に深い理解がある音楽愛好家たちを集めると Artria を好むと言います。そして Arturia は、もっとも印象的なソフトウェア・モデル Matrix-12 V を提供します。

この偉大なシンセサイザーは、以前には知られていなかった音楽のテリトリーを模索するために役立つであろうと満足しています。

2 アクティベーションとはじめの操作

2.1 レジストレーションとアクティベート

Matrix-12 V は、Windows 7 以降、MAC OS X 10.7 以降の OS を搭載したコンピューターで動作します。スタンドアローンの他に Audio Units、AAX、VST2、VST3 のインストゥルメントとして使用することが可能です。



Matrix-12 V のインストールが終了したら、次のステップはソフトウェアを登録することです。

レジストレーションにはシリアルナンバーと製品に付属しているアンロックコードの入力を必要とします。

コンピューターをインターネットに接続して右記ウェブページにアクセスしてください。:

<http://www.arturia.com/register>

注：Arturia アカウントをお持ちでない場合は、アカウントを作成する必要があります。

アカウントの作成は簡単にできますが、この手順の間にアクセス可能なメールアドレスが必要になります。

Arturia アカウントをお持ちの場合、すぐに製品の登録を行なうことができます。

2.2 最初のセットアップ

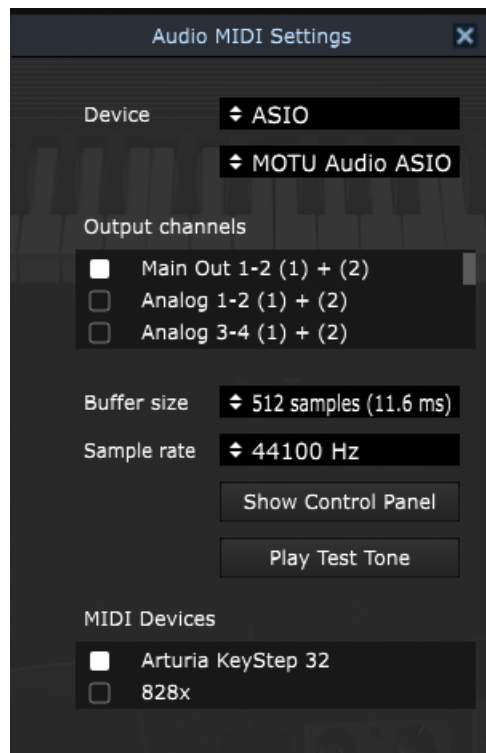
2.2.1 オーディオとMDIのセッティング：Windows

Matrix-12 V アプリケーションの左上にあるプルダウンメニューです。ここには様々な設定を行なうことができます。最初にここへ移動し、オーディオ・セッティングのオプションを選択する必要があります。



Matrix-12 V のメインメニュー

オーディオ & MID セットィング・ウィンドウが表示されます。使用可能なデバイスの名称は、使用しているハードウェアに依存しますが、これは Windows と Mac OS X の両方で同じように動作します。



オーディオ & MIDI セッティング・ウィンドウ

上から順に以下のようなオプションがあります。:

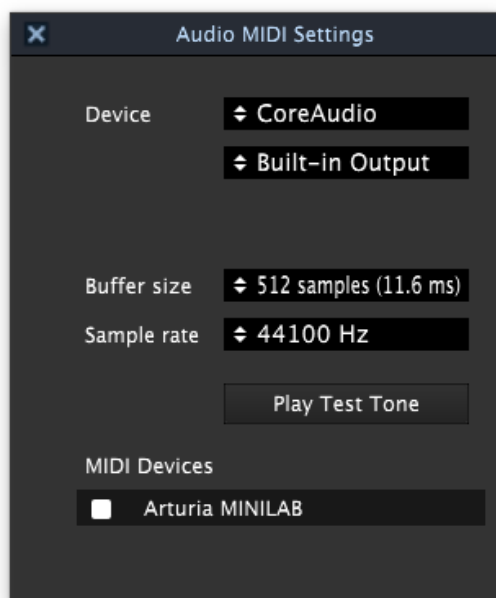
- **Device:** インストゥルメントのオーディオ出力にどのドライバーを使用するか選択することができます。これは“Windows Audio”や“ASIO driver”のようにコンピューター自身のドライバーである場合もあります。また、ハードウェア・インターフェイスの名称がこのフィールドに表示されることもあります。
- **Output Channels:** オーディオ出力に使用するどのチャンネルにオーディオをルーティングするのか選択することができます。2 系統のアウトプットを備えている場合、2 系統のオプションが表示されます。2 系統以上ある場合は、その中から 1 つのペアを出力として選択することができます。
- **Buffer Size:** お使いのコンピューターがサウンドを演算するために使用するオーディオ・バッファのサイズを選択することができます。小さいバッファ値では、少ないレイテンシーを実現しますが、負荷が高くなります。大きなバッファ値は、コンピューターが演算する時間を与えることができるので、CPU 負荷は軽減されますが、多少のレイテンシーを伴う場合があります。お使いのシステムに最適なバッファ・サイズを探してください。現在のコンピューターは、高速になっているので、サウンドにポップノイズやクリックを出さずに 256、128 サンプル程度のバッファ・サイズで動作させることが可能です。クリック音が発生する場合は、バッファ・サイズを少し上げてください。レイテンシーはこのメニューの右側に表示されます。
- **Sample Rate:** インストゥルメントから出力するオーディオのサンプルレートを設定することができます。多くのコンピューターでは最高で 48kHz で動作が可能ですが、このオプションは、オーディオ・インターフェイスの性能に依存します。高いサンプルレートでは、多くの CPU 負荷を必要とし、96kHz まで設定することができますが、特に理由のない限り 44.1,

または 48kHz での使用を推奨します。“Show Control Panel”ボタンは、選択しているオーディオ・デバイスのシステム・コントロールパネルにジャンプします。

- **Play Test Tone:** デバイスを正しく接続し認識しているかテスト・トーンを再生することでオーディオに関するトラブルシューティングを行なうことができます。
- **MIDI devices:** 接続している MIDI デバイスが表示されます。インストゥルメントをトリガーするために使用する楽器のチェックボックスをクリックしてください。チャンネルを指定する必要はありません。スタンドアローン・モードでの Matrix-12 V は、すべての MIDI チャンネルに反応します。一度に複数のデバイスを指定することも可能です。

2.2.2 オーディオと MIDI のセティング: Mac OS X

設定の方法は、Windows とよく似ており、メニューへのアクセスは同じ方法で行います。OS X での違いは、オーディオ・ルーティングに CoreAudio を使用することと、その中でオーディオ・デバイスのは 2 番目のドロップダウンメニューで選択可能です。それは別として、オプションに関しては、Windows セクションで説明したものと同じです。



2.2.3 プラグイン・モードで Matrix-12 V を使用する

Matrix-12 V は、Cubase、Logic、Pro Tools 等のような主要な DAW ソフトウェアで動作できるよう VST、AU、AAX プラグイン・フォーマットに対応しています。プラグイン・インターフェイスとセッティングが、いくつかの違いだけでスタンドアローン・モードの時と同じように動作してそれらを使用することができます。

- DAW のオートメーション・システムを使用して多くのパラメーターをオートメーション化することができます。
- DAW プロジェクト内では複数の SEM V インスタンスを使用することができます。スタンドアローン・モードでは 1 台だけの使用が可能です。

DAW のオーディオ・ルーティングによって DAW 内部でよりクリエイティブな JUP-8 V のオーディオ出力をルーティングすることができます。

3 ユーザーインターフェイス

この章では、Matrix-12 V で使用可能な機能について説明します。すべての Arturia 製品と同様に私たちのソフトウェア・インストゥルメントをできるだけシンプルで楽しいものにするために努力してきましたが、あなたの知識が深まってからも新しい発見が尽きないように努めています。この章を読んだら、Matrix-12 V の動作を深く掘り下げる準備ができています。

3.1 バーチャルキーボード

バーチャルキーボードを使用すると外部 MIDI デバイスを使用せずにサウンドを再生することができます。選択したサウンドを確認する際などにバーチャルキーボードをクリックしてください。また、キーボード上をドラッグすることでグリッサンドすることも可能です。



Matrix-12 V のバーチャルキーボードとレバー

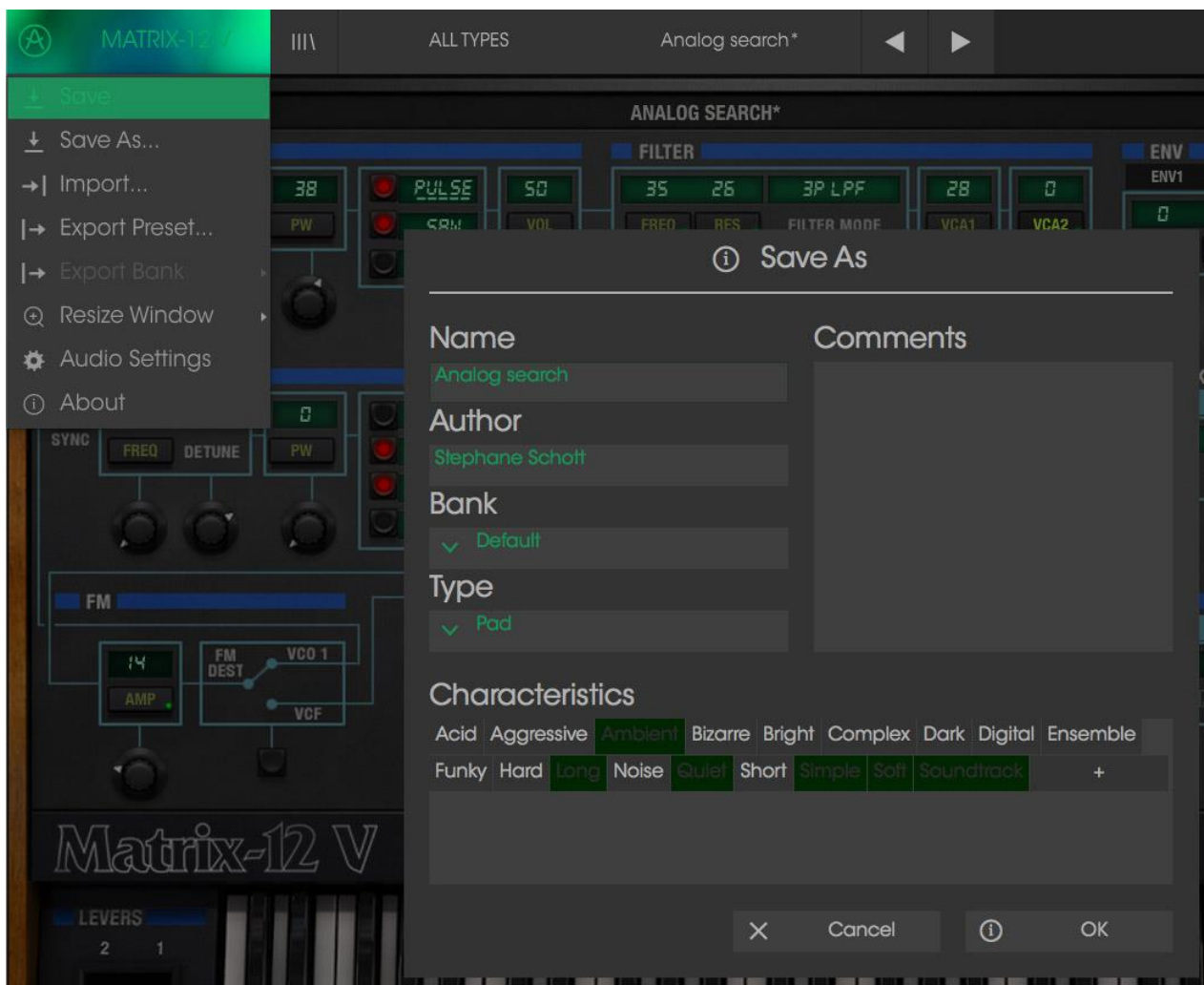
バーチャルキーボードの左側にあるレバーにも注目してください。“MOD”レバーは、ソジュレーションソースとして使用でき、バネ荷重の“Pitch”レバーは、通常ピッチ・ベンドの目的に使用します。しかし、いずれかをモジュレーション・ページで他のディスティネーションに指定する事も可能です。

3.2 ツールバー

スタンドアローン、プラグイン・モードの両方でインストゥルメントの一番上にあるツールバーは、多くの役立つ機能に素早くアクセスすることができます。これらの詳細を見てみましょう。これらのオプションの最初の 7 つは、インストゥルメント・ウィンドウの左上隅の SEM V と書かれた部分をクリックすることでアクセスすることができます。

3.2.1 プリセットの保存 (save Preset)

最初のオプションは、プリセットのセーブを行います。これを選択した場合、プリセットに関する情報を入力するウィンドウが表示されます。プリセット名、作成者を入力し、バンクやタイプを選択してサウンドに関するいくつかのタグを選択することができます。この情報は、プリセット・ブラウザーによって読み取られ、それ以降にプリセットを検索する場合に役立ちます。より詳細な説明をコメント・フィールドで自由に記入することができます。



セーブプリセット・ウィンドウ

3.2.1 新規保存 (Save Preset As...)

これは、保存と同様の動作を行いますが、オリジナルへの上書きではなく新しく名称を付けて保存することができます。パッチのバリエーションを作ったり、それぞれのコピーを作る場合に便利です。

3.2.2 プリセットのインポート (Import preset)

このコマンドを使用すると1つのプリセット、またはプリセットバンク全体のプリセット・ファイルを読み込むことができます。どちらのタイプも拡張子.matrix フォーマットで保存されます。

このオプションを選択すると、ファイルへのデフォルトパスがウィンドウに表示されますが、必要に応じて任意のフォルダに移動させることができます。



3.2.1 プリセットのエクスポート(Export preset)

このコマンドを使用すると、1 つのプリセットをエクスポートし共有することができます。このオプションを選択すると、ファイルへのデフォルトパスがウィンドウに表示されますが、必要に応じて任意のフォルダに移動させることができます。

3.2.1 ウィンドウのリサイズ(Resize window options)

Matrix-12 V のウィンドウは視覚的なノイズなくオリジナルのサイズの 60%~200%までの間でサイズを変更することができます。ラップトップなどの小さいディスプレイで表示できるようにインターフェイスのサイズを小さくすることができます。大きなディスプレイや、セカンド・モニターを使用している場合、コントロールをより見やすくするためにサイズを大きくすることも可能です。コントロールのすべては、任意のズームレベルでも同じように動作しますが、小さいサイズは縮小されるので、確認が難しくなる場合があります。



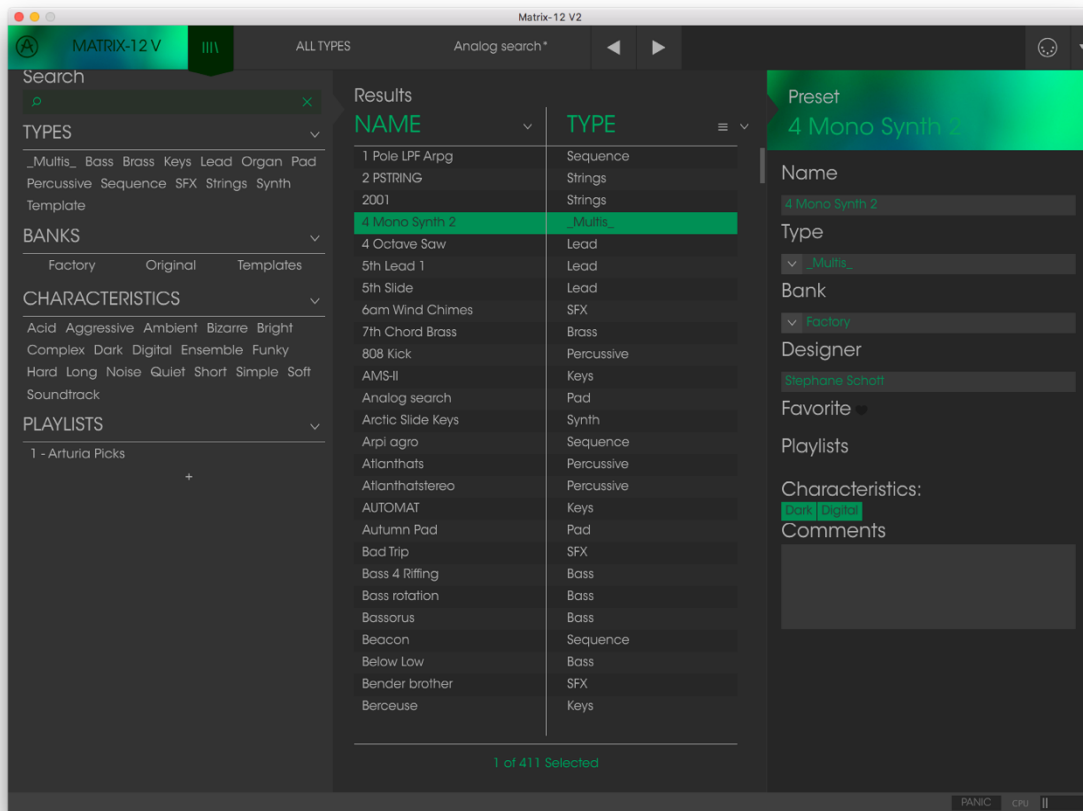
リサイズウィンドウ・メニュー

3.2.1 オーディオ・セッティング (Audio settings)

インストゥルメントがサウンドを送り、MIDI 信号を受信する方法を管理します、詳細については、セクション 2.2 を参照してください。

3.2.1 プリセットのブラウジング (Preset browser overview)

プリセット・ブラウザーは、4 本の垂直線マークのブラウザー・ボタンをクリックすることで呼び出すことができます。詳細な説明については、セクション 3.3 を参照してください。ツールバーの“フィルター”、“ネーム”フィールドと左右の矢印で、プリセットの選択を行います。



プリセット・ブラウザー

3.2.2 MIDI ラーンのアサイン

ツールバーの右側にある MIDI プラグのアイコンをクリックするとインストゥルメントが MIDI ラーン・モードに入ります。MIDI コントロールをアサインすることができるパラメーターは紫色で表示され、物理的なボタン、ノブ、フェーダー、ペダルをハードウェア MIDI コントローラーからインストゥルメント内の特定のディスティネーションにマッピングすることができます。典型的な例は、リアルなエクスプレッション・ペダルをバーチャル・ボリュームペダルに、コントローラーのボタンをエフェクトスイッチにマッピングし、ハードウェア・キーボードからサウンドを変更することができるようになります。



MIDI ラーン・モード

3.2.2.1 コントロールのアサイン/アンアサイン

紫色のエリアをクリックすると、そのコントロールはラーン・モードになります。物理的なダイヤルやフェーダーを動かすとそのターゲットはハードウェア・コントロールとソフトウェアをリンクしたことを示すように赤くなります。ポップアップ・ウィンドウには、リンクされる 2 つの内容やリンクを解除するボタンを表示されます。



フィルターカットオフ・フリーケンシーを選択しアサイン

3.2.2.1 最小値/最大値の設定

パラメーターの範囲を 0%~100%以外の数値に変更するミニマム/マキシマム・スライダーもあります。例えば、アンプのマスター・ボリュームをハードウェア・コントロールによって 30%~90%の間でコントロールしたいと思った場合、この設定はミニマムで 0.30、マキシマムでは 0.90 に設定すると、ハードウェアの物理的な文字盤の表示とは関係なく、最小位置で 30%、最大位置で 90%になるよう設定されます。誤って小さすぎる音や大き過ぎる音にならないようにするために有効な設定と言えます。

2 つのポジション(オン/オフ)があるフットスイッチの場合、通常はコントローラーのボタンにアサインされますが、フェーダーやその他のコントロールを使用して切り替えることも可能です。

3.2.2.1 相対的コントロール

このウィンドウ内の最後のオプションは、“Is relative”と書かれたボタンです。これはコントロールの特定のタイプに対して使用するために最適化されています。ほんの少しの値でノブを回す方向とスピードを示すためにわずかな値しか送信しません。これはリニアな方法でフルレンジ(0-127)の値を送信する事とは異なります。

具体的には、“relative”ノブが、ネガティブに回すと 61-63 の値を送り、ポジティブに回すと 65-67 の値を送ります。

回転速度がパラメーターのレスポンスを決定します。この機能に対応しているかどうかはハードウェアコントローラーのマニュアルを参照してください。その場合、MIDI アサインの設定するときに必ずこのパラメーターをオンに切り替えてください。

このように設定すると、フィジカルなコントロール(通常はノブ)の変化は、現在のセッティングで始まるのではなく、“absolute”コントロールされると、すぐに他の値にそれをスナップしてソフトウェアのパラメーターを変更します。

現在のセッティングを大きくジャンプすることを望まないボリュームやエフェクトペダルのようなコントロールに割り当てると快適なコントロールを行なうことができます。

3.2.2.2 固定された MIDI CC ナンバー

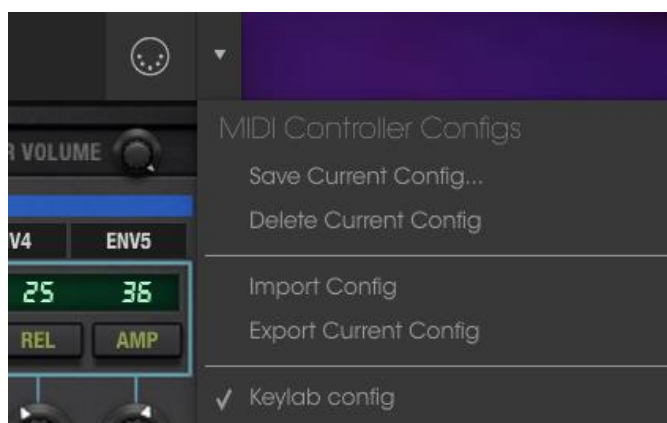
特定の MIDI CC コントローラー(MIDI CC)ナンバーは予め役割が決まっており、他のコントロールをアサインすることができません。それは以下の通りです。:

- Pitch Bend(ピッチベンド)
- Expression MSB (CC #11)(エクスプレッション MSB)
- Expression LSB (CC #43)(エクスプレッション LSB)
- Sustain (CC #64)(サステイン)
- All Notes Off (CC #123)(オールノート・オフ)

他のすべての MIDI CC ナンバーは、Matrix-12 V のパラメーターをコントロールためのアサインに使用することができます。

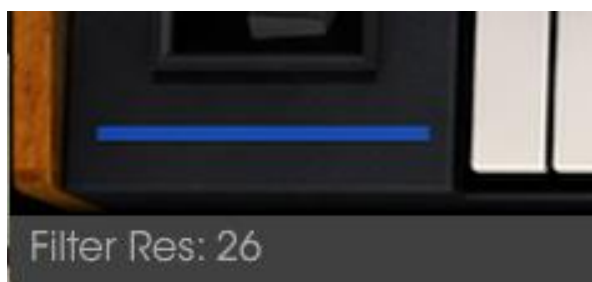
3.2.3 MIDI コントローラーの設定

ツールバーの右端にある小さい矢印は、MIDI コントローラーの設定を行います。これは MIDI ハードウェアからインストゥルメントのパラメーターをコントロールするために設定している MIDI マップのセットを管理することができます。現在使用している MIDI アサインの設定をコピー、またはエクスポートしたり、設定のファイルをインポートすることができます。これはハードウェアを交換するたびに、すべてをゼロからアサインを構築することなく異なるハードウェア MIDI キーボードで Matrix-12 V を使用するために使うことができます。



3.2.4 下部のツールバー

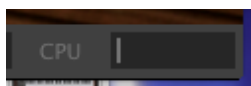
下部ツールバーの左側には現在変更しているコントロール値の状態や数値を表示しています。またパラメーターの現在の値をエディットせずに表示します。関連するコントロールの上にカーソルを置くだけで値は以下のように表示されます。



パニックボタンを押すと、ノートやその他の問題が発生した場合にすべての MIDI 信号をリセットします。パニックボタンも MIDI アサイン可能です。



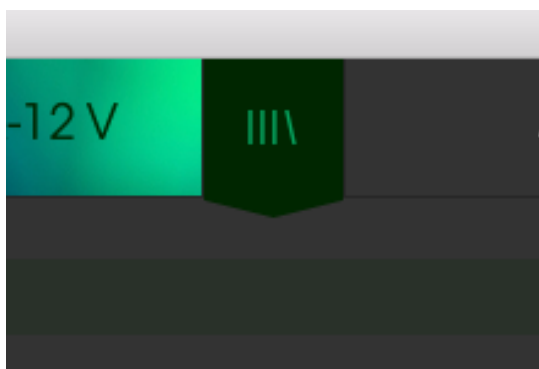
CPU メーターを使用してコンピューターの CPU がインストゥルメントによってどれくらい使用されているかモニタリングすることができます。



3.3 プリセット・ブラウザー

プリセット・ブラウザーでは Matrix-12 V のサウンドを検索し、ロードとマネージメントする方法を提供します。これはいくつかの異なるビューがありますが、すべてのプリセットの同じバンクにアクセスすることができます。

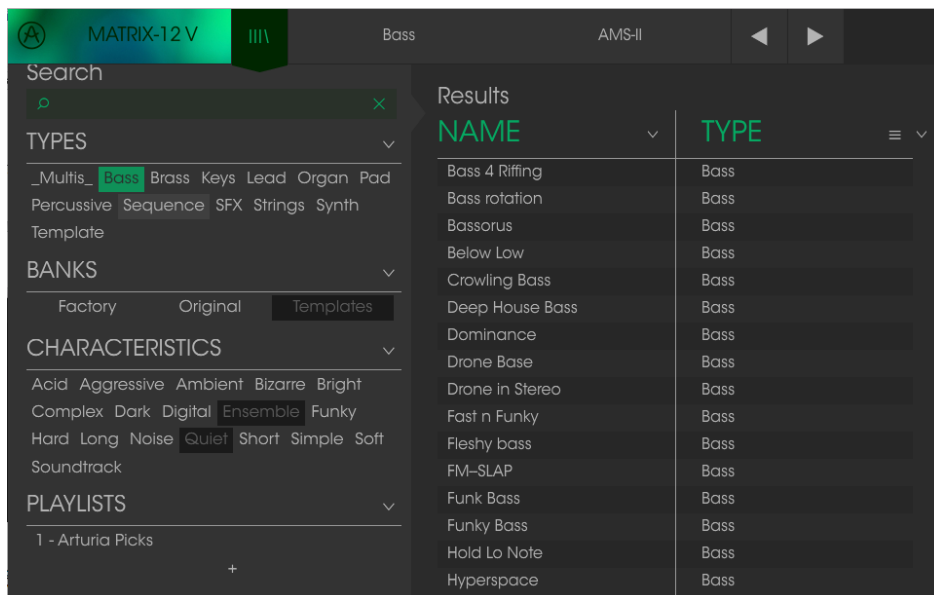
サーチ・ビューにアクセスするには、ブラウザー・ボタン(アイコンは本棚にある本をイメージ)をクリックしてください。



プリセットブラウザー・ボタン

3.3.1 プリセットの検索

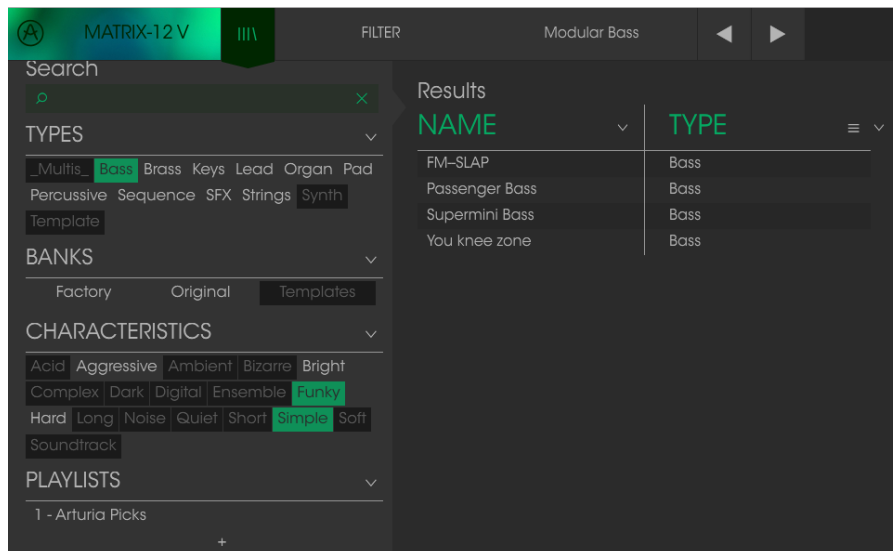
検索画面には、いくつかのセクションがあります。左上の“Search”フィールドをクリックするとパッチ名でフィルタリングしたプリセットリストを表示するための検索候補名を入力することができます。結果列は、検索の結果を表示するように更新されます。検索内容をクリアするには、検索フィールドの X ボタンをクリックしてください。



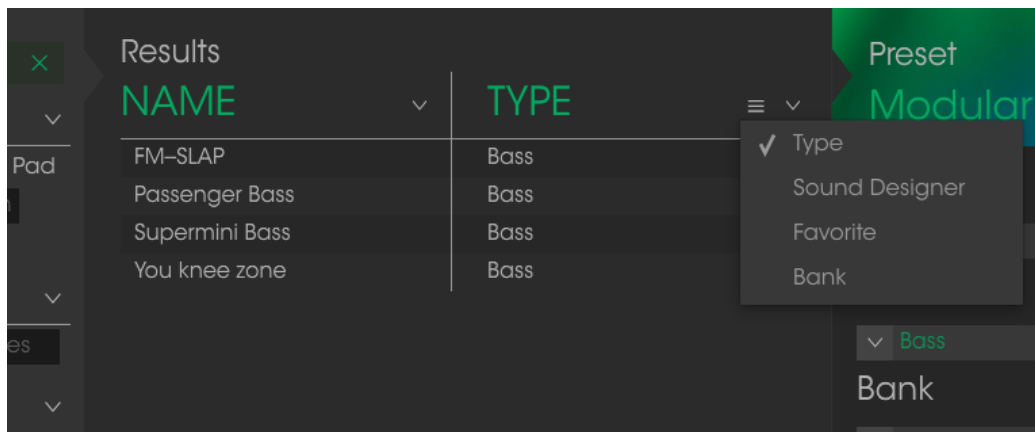
3.3.2 タグを使用したフィルタリング

別のタグを使用して検索することもできます。例えば、タイプ・フィールドの“Suitcase”をクリックすることでこれらのタグに一致するプリセットのみを表示することができます。タグ・フィールドを表示、または非表示するには、タイトル・フィールドの右側になる下向きの矢印ボタンをクリックしてください。“Results”列の各セクションにある矢印ボタンをクリックすることでソートすることができます。

より詳細な検索を行なうために複数の検索フィールドを使用することができます。正確に条件と一致するプリセットを探せるようタイプ、バンク、キャラクターのオプションを指定してください。再び起動しなおさなくてもその条件を削除し、検索を拓げるためには任意のタグの選択をクリックして削除してください。



リザルト列の2番目は、検索したい方法に応じて、タイプ、サウンドデザイナー、フェイバリット、バンクのタグを切替えて表示させることができます。右側にあるソート矢印の隣にあるオプション・メニューをクリックして選択可能です。

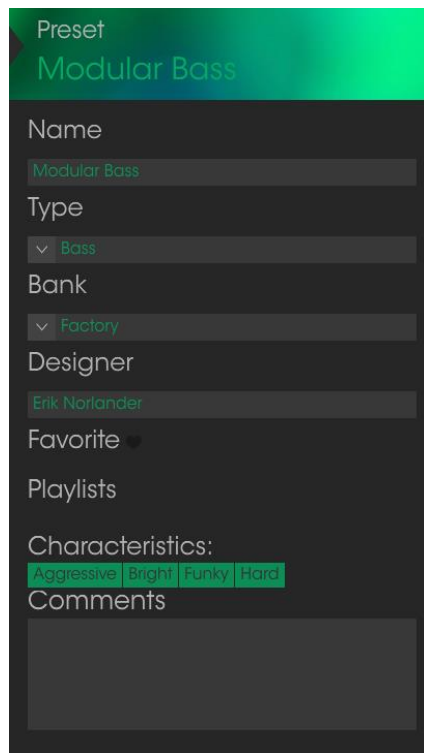


3.3.3 プリセット情報について

検索フィールドの右側にあるプリセット情報の欄には、プリセットに関する情報が表示されます。ファクトリープリセットを変更した場合に、名称を変更したり、コメントやタグを加えて設定したい場合、メインメニューの“Save As”コマンドを使用してユーザー・プリセットとして再保存することができます。

こうした時にインフォメーション欄を更新するためにエディットやデリート・ボタンを使用することができます。ファクトリープリセットを上書きすることはできません。

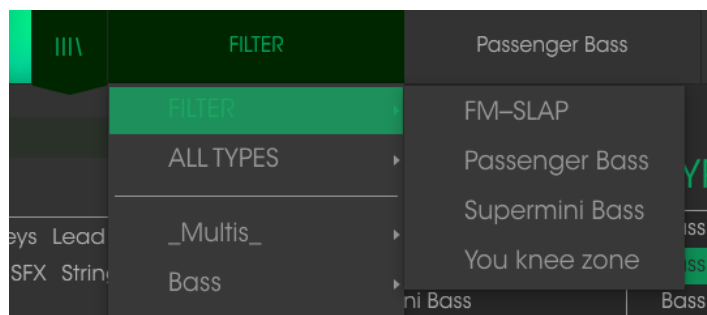
エディットをクリックし、フィールドの 1 つに入力することによって、バンクやタイプの変更などを行うことができます。そのリストの最後にある+記号をクリックすることで新しいキャラクターを追加することも可能です。完了したらセーブ・ボタンを押してください。



3.3.4 プリセットの選択:その他の方法

サーチ・メニューの右側にあるプルダウン・メニューは、プリセットを選択する別の方法を提供します。このメニューの最初のオプションはフィルターと呼ばれ、サーチ・フィールドで使用した検索条件に一致したプリセットが表示されます。メインのサーチエリアで“Love”を検索した場合、その結果がここに現れます。

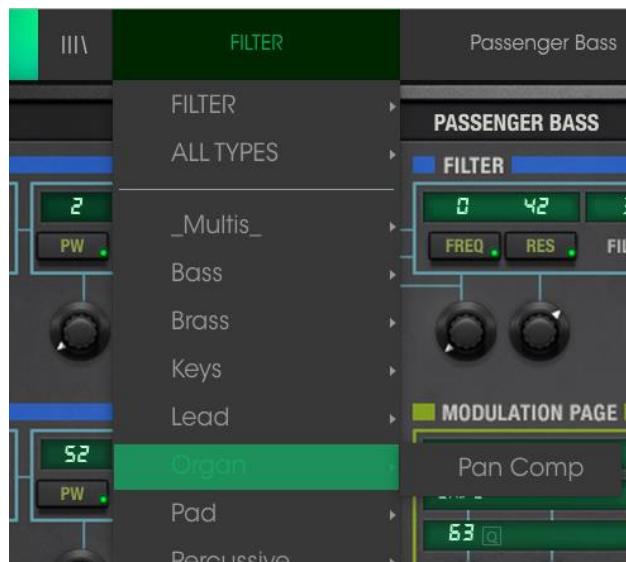
同様に前にサーチ・フィールドでタイプを選択した場合は、代わりにその検索結果が表示されます。



フィルタリングされた結果は、検索条件に基づいて異なる場合があります。

プルダウンメニューの“All Types”を選択すると検索条件が省略され、プリセットのリスト全体が表示されます。

白線の下のカテゴリーは、入力した検索条件を無視し、そのタイプに基づいたプリセットを表示します。



3.3.4.1 タイプ別のプリセット選択

ツールバーの中央にあるネーム・フィールドをクリックすると使用可能なすべてのプリセットのリストが表示されます。リストには、サーチフィールドで選択した項目も含まれます。したがって、キャラクターを選択している場合、このショートカットメニューには、そのタグと一致するプリセットのみが表示されます。

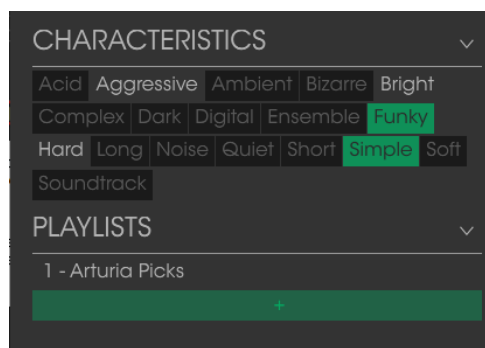
ツールバーの左右の矢印は、プリセットリストを上下にナビゲートします。フルリスト、または 1 つ、複数の検索ワードによりフィルタリングされたリストのいずれかです。

3.3.5 プレイリスト

プリセットブラウザー・ウィンドウの左下にプレイリストという機能があります。これは特定のパフォーマンスのプリセットや、スタジオプロジェクトに関連したプリセットのバッチなど、様々な目的で異なるグループにプリセットを集めるために使用します。

3.3.5.1 プレイリストを追加する

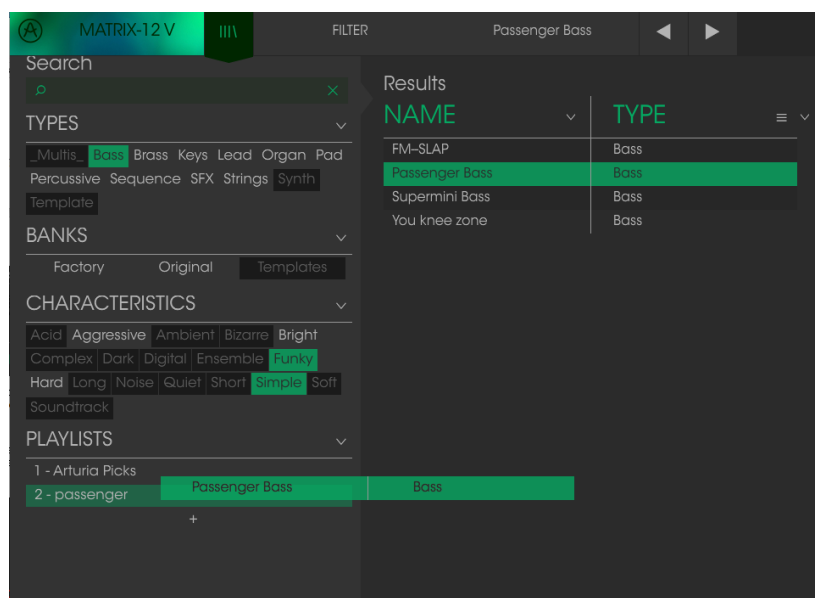
プレイリストを作成するには、下部にある“+”記号をクリックしてください。:



プレイリストに名前を付けるとプレイリストメニューに表示されるようになります。プレイリスト名は、その行の最後にある鉛筆アイコンをクリックしていつでも変更可能です。

3.3.5.2 プリセットを追加する

サーチウィンドウのすべてのオプションを使用して、プレイリストに含めるプリセットを見つけることができます。適切なプリセットを見つけたらそれをクリックし、プリセット名にドラッグしてください。



サーチリザルト・リストからクリックして、プレイリストの 1 つにドラッグしてください。プレイリストの内容を表示するには、プレイリスト名をクリックしてください。

3.3.5.3 プリセットの並べ替え

プリセットは、プレイリスト内で並べ直すことが可能です。例えば、プリセットをスロット 2 からスロット 4 に移動させるには、プリセットを目的の場所にドラッグ & ドロップしてください。

プリセットを新しい場所にコピーします。

3.3.5.1 プリセットの削除

プレイリストからプリセットを削除するには、プリセットの最後にある X をクリックしてください。プレイリストからプリセットを削除するには、X をクリックしてください。

3.3.5.1 プレイリストの削除

プレイリストを削除するには、プリセットの右にある X をクリックしてください。プレイリストを削除するには、X をクリックしてください。

3.4 メインウィンドウについて

Matrix-12 V で使用できる多くの機能について解説します。他のすべての Arturia 製品と同様に可能な限りシンプルで楽しめるような長さにまとめました。この章を読み進めると、Matrix-12 V の動作についての基本を理解することができます。



3.4.1 ページバー

ツールバーの下には、ページバーと呼ばれる別のストリップがあります。メイン、ボイス、プログラムチェーンの各ページはそれらのラベルを使用してアクセスすることができます。これらのページ（メインとボイス）2 つは、選択したプリセットのモードに応じてわずかに異なる機能を持っていることに注意してください。

ページバーは、各モードによって少し異なるようにも見えますが、これは常に見える基本的なアイテムです。

また、マスター・ボリュームとファインチューン・ノブなどがあり、平等にすべてのボイスやモードに影響を与えるグローバル・コントロールがあります。

シングル・モードでのページバーの例

マルチ・モードでのページバーの例

そしてもちろん、使用中のプリセット名は、ページバーの中央に表示されています。プリセット名の後にアスタリスクが表示されている場合は、プリセットが修正されていることを意味します。この場合、新しいプリセットを選択する前に変更内容を保存してください。

3.4.2 パラメーター・ウィンドウ

各モードの中央部は、パラメーター・ウィンドウと呼ばれています。選択したページとモードに応じて異なる外観を持っています。:

3.4.2.1 メインページ

シングルとマルチ・モードの両方で Matrix-12 V のメインページ上で過ごす可能性が大きいでしょう。他のページには、非常に有用であり優れた機能の多くを備えています。メインページは常にその中心にあります。:



メインページのパラメーター・ウィンドウ

3.4.2.2 ボイスページ

ボイスページには、メインページと同じようにシングルとマルチ・モードの両方が存在します。しかし、それぞれのモードで行うことは、かなり異なります。

シングル・モードでは、パラメーターは 1 つのボイスに対して影響します。しかし、マルチ・モードでは、パラメーターは独自の設定で一度に最大 12 ボイスまでをそれぞれに適用することができます。

MAIN		VOICES					SPLITTING IMAGE				FINE TUNE		MASTER VOLUME		PROG. CHAIN	
VOICES									ZONES							
PLAY		ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN		INPUT CH.	MODE	LOW	HIGH					
VOICE 1	SPLITTING IMAGE	Z1	0	0	63	LEFT		CH1	UNI-LOW	0	61					
VOICE 2	SPLITTING IMAGE	Z2	2	0	63	LF2		CH2	UNI-LOW	62	72					
VOICE 3	SPLITTING IMAGE	Z3	4	0	63	LF1		CH3	UNI-LOW	73	84					
VOICE 4	SPLITTING IMAGE	Z4	6	0	63	RT1		CH4	UNI-LOW	85	96					

シングル・モードでのボイスページの例

MAIN		VOICES					MULTI: AMBROSIUS_1				FINE TUNE		MASTER VOLUME		PROG. CHAIN	
VOICES									ZONES							
PLAY	GROUP	ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN		INPUT CH.	MODE	LOW	HIGH					
VOICE 1	1	AAAA_FROG_BASS_1	Z1	0	0	63	RID	CH1	UNI-LOW	0	127					
VOICE 2	2	KRIS_STRINGLE_1	Z2	0	0	63	RID	CH2	REASSIGN	0	127					
VOICE 3	3	FOOL_YOURSELF_STRG	Z3	0	0	63	RID	CH3	UNI-HIGH	0	127					
VOICE 4	4	ROUNDAABOUT_LD	Z4	0	0	63	RID	CH4	UNI-LRST	0	127					

マルチ・モードでのボイスページの例

3.4.3 ネームプレート

ネームプレートには、ボトムパネルの表示を変更する 4 つのボタンを備えています。(メインページのみ)



ネームプレート

右側にある各ボタンは、ボトムパネルに表示する内容を変更します。

3.4.4 ボトムパネル

ネームプレートには、下のパネルの内容を表示するためのボタンがあります。(メインページでのみ使用可):

KBD: キーボード。これをクリックするとバーチャル・キーボードとレバーが表示されます。

FX: エフェクト。

MOD.: Mod リスト。モジュレーション・ルーティングのリスト。

PAGE2: 2 ページ目のパラメーター。サウンドをプログラミングするときに、頻繁には使用されませんが、これらの機能は重要です。

3.5 ツールバー: プリセットの管理

プリセットには、Matrix-12 V で作成したサウンドの設定を保存しておくことができます。プリセットを保存するには、それが属す“BANK”と“TYPE”を指定します。各バンクには、“FX”等のようなプリセットをグループ分けするために、いくつかのタイプが含まれています。各タイプに、“Lead”や“Pad”などの名前でグループ分けして分類することができます。タイプ内のプリセット数に制限はないので、機能させやすい方法でこの特徴を使用してください。

Matrix-12 V のファクトリープリセットにはいくつかのバンクがありますが、ユーザーにより個々のタイプを含む“USER”バンクを作ることもできます。ファクトリー・バンクは上書きすることができませんが、新しいプリセットを作るための出発点としては、よいテンプレートになるでしょう。その後、修正したものをオリジナルのプリセットとして名前を付けて保存することができます。

4 シングル・モード

シングルモードからすべてが始まり、使用できる機能を理解することが重要です。ここで各パラメーター・グループを確認し、互いに相互作用する方法について説明します。

4.1 フロントパネルの機能

Matrix-12 V は、一見すると、モジュラーシンセサイザーと比較してシンプルに感じます。ここには1つのパッチケーブルも存在しません。

しかし、このフロントパネルの下に 1,000 以上ものパラメーターがあり、この素晴らしいインストールの音と動作のコントロールを行うために使用することができます。

4.1.1 パラメーターの構成

新しい街に引っ越すと建物や通りなどがわからず、戸惑うことがあります。しかし、それは地図を使用することで補うことができます。

さて、Matrix-12 V の画面の第一印象は、夜の小さな町の空中写真に似ているかもしれません。



以下に続くセクションは、Matrix-12 V のレイアウトを使いこなすことに役立つはずですが、

4.1.1.1 パラメーター・グループ

パラメーター・ウィンドウのレイアウトに組み込まれているユーザーインターフェイス上で“VCO1”や“FILTER”と書かれ、青い太線で区切られているパラメーター・グループから始めていきます。:



VCO1 とフィルター・パラメーターグループ

上の写真は、VCO1 パラメーター・グループのすべてです。: Frequency、Detune、Pulse Width、waveform、Volume 。同様にフィルター・パラメーターグループです。: Filter frequency、Resonance、Mode、両方の VCA セッティング。

下記は、シングルモードでのすべてのパラメーター・グループのリストです。:

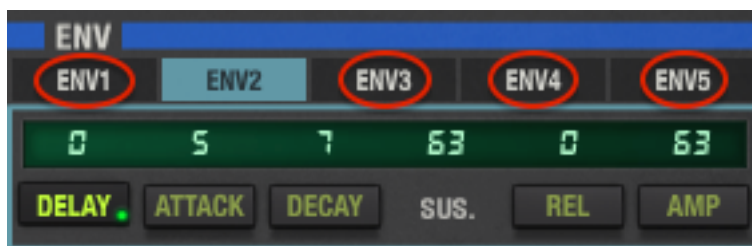
名称	パラメーター
VCO 1	Freq, detune, PW, waveform, volume
VCO 2	Sync, freq, detune, PW, waveform, volume
FM	Amplitude, destination
Filter	Freq, res, mode, VCA 1 level, VCA 2 level
Lag	Input, rate, mode switches
Ramps	Rate control (x4)
Env	Delay, attack, decay, sus, rel, amp (x5)
Track	Input, track point levels 1-5 (x3)
LFO	Speed, wave, input, retrigger, amp (x5)

これらのパラメーター・グループの多くで使用可能なさらなる“メンバー(パラメーター)”が現れることを覚えておいてください。

4.1.1.2 タブ

次の段階は、特定のパラメータ内でのタブです。例えば、一度に1つのトラッキング・ジェネレーター、LFOを確認することができますが、青いバーの下にあるタブが存在することで、これらのパラメーター・グループが複数存在しているという事実を確認することができます。

ポイント:パラメーター・グループ ENV を例に見ると、ENV 1、ENV 2...とラベリングされている5つのタブがあります。これは、ボイスをプログラミングするために5つのエンベロープが使用可能ということを示しています。



エンベロープ・パラメーターグループ: タブ 2 が選択されていて、その他のタブは赤い丸印で囲まれている。

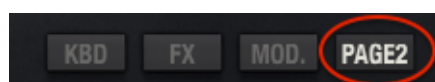
Matrix-12 V のパラメーター・ウィンドウの周囲をさっと見ると、タブは、LFO (各 5 ボイス)、トラッキング・ジェネレーター (各 3 ボイス) でも使用可能です。プログラミングのオプションに不足が起こることはありません。

4.1.1.3 モジュレーションしないパラメーター

各パラメーター・グループの基盤となるものは、パラメーター自体です。しかし、いくつかのパラメーターには、その名前を含んだボタンがあり、一部にはありません。

ボタン付きのものは、モジュレーション・ページでさらに微調整を行うことができます。そしてボタンの無いものをモジュレーションさせることはできないが、それらのノブを回すか、パラメーターに応じてスイッチを切り替えることでエディットすることができます。

One more thing: 使用する頻度は少ないが、重要なパラメーターは、“サブページ”に置かれています。これらは、ネームプレートの右側にある“PAGE2”ボタンを押すことでアクセス可能です。:



4.1.2 ネームプレート

前述したように、ネームプレートは、ボトムパネルの 4 つの異なるパネルへのアクセスを可能とします。それらは頻繁に使用するので、選択するボタンはわかりやすい位置にあります。セクション 4.1.1.3 で表示されています。

4.1.3 ボトムパネル

ネームプレートにある各ボタンを押すと、メインページで異なる機能を表示します。このボタンは、他のページでは使用できません。; バーチャルキーボードのみは表示されます。

4.1.3.1 バーチャルキーボード

バーチャルキーボードを使用すると、外部の MIDI デバイスを使用せずにサウンドをプレーすることができます。アクティブなボイスを確認するために鍵盤をクリックしてください。鍵盤上をドラッグするとグリッサンドを行うことができます。



Matrix-12 V バーチャルキーボードとレバー

バーチャルキーボード左側にはレバーも表示されています。レバー1 はモジュレーションソースとして使用でき、レバー2 はスプリング式で、通常ピッチベンドに使用します。どちらもモジュレーション・ページ上で、他のディスティネーションにルーティングすることができます。

4.1.3.2 FX

FX ボタンを押すと、使用中のプリセットで使用されている 2 種類の FX モジュールが表示されます。



何も選択されていない場合に、エフェクトを追加するのはとても簡単です。

これらは、マスターエフェクトであることにご注意ください。:一度に 2 台のエフェクトを使用することができます。これらはマルチ内のボイスが 2 台のエフェクトを共有するという意味です。

4.1.3.3 Mod

Matrix-12 V のパワーの中心となる場所です。ここでは、27 ソースのいずれかから 47 のディスティネーションに送ることができます、それを 40 回やり直すことができます。Mod ボタンをクリックするとモジュレーション・ページが開き、自由に改良することができるスプレッドシートスタイルのリストがボトムパネルに表示されます。



このセクションはとてもパワフルですが、簡単に使用方法は簡単です。

4.1.3.4 Page 2

Page 2 ボタンは、オーディオ・パラメーターの 2 ページ目を表示します。それぞれのパラメーターグループ (VCO1、Filter、等) へのサポートの役割を果たします。



ここにはタブがあり、エンベロープ・モードで、異なったボイスの 5 つのエンベロープそれぞれについて別々に設定できることを意味します。

4.2 パラメーター・グループ

Matrix-12 V のパラメーター・グループの 1 つにフォーカスしてスタートし、シングルモードでどのように動作するか雰囲気をつかみましょう。

注: チャプター4 の残りの例について、マルチモードで、メインページからではなくシングルモードでボイスをすでに選択していると加えます。

4.2.1 VCO

“VCO とは、“Voltage Controlled Oscillator”の略で、アナログシンセサイザーで音のもっとも基本的なビルディングブロックです。ボイスのトーンに大きな変更を適用する場合は、その波形を介して行います。このセクションでは、それを行うシンプルな方法をいくつか取り上げます。

パラメーター・ウィンドウの左上に VCO 1 とラベリングされた青いバーがあります。そのバーの下のすべてのパラメーターが VCO 1 のパラメーターグループの一部です。

VCO1 と VCO 2 のパラメーターはほぼ同一なのが下図から見てわかります。このセクションでは、それらについて説明します。



VCO 1 & 2 のパラメーター・グループ

Page 2 の VCO パラメーターは両方のオシレーターとも同一です。



Page 2 のパラメーター(VCO 1 & 2)

他のパラメーターと同様にここでこれらをかバーします。これらは何をやるものか。:

4.2.1.1 VCO フリーケンシー(Freq)

オシレーターの基本ピッチは 0~63 半音(クロマチック)の範囲でここで設定します。値を下をクリックしてください。そして VCO フリーケンシー・パラメーターは、モジュレーションページ上にフォーカスされます。27 モジュレーションソースのいずれかがポジティブ、またはネガティブの方向にオシレーター・フリーケンシー調節することができます。

4.2.1.2 VCO デチューン

文字通り、フリーケンシーを小さな値で微調整することができるファインチューン・コントロールです。その範囲は、-31 ~ +31 までです。Ctrl キーを押しながら調整すると精度が高まります。

4.2.1.3 VCO パルスワイズ(PW)

このコントロールはパルス波形にのみ影響を与え、32 を中間ポジションとして 0~63 の範囲で“thin”から“inverted thin2の間をコントロールします。32 では、50%のデューティサークルでのみ奇数次ハーモニクスが存在に起因する“Hollow”サウンドで、完全な矩形波となります。

Mod ボタンの存在を思い出してください。LFO 等のソースによってパルス幅を調節することができます。これは常にシフトし、ハーモニクス成分を発生させることで、サウンドが生きている演出を行う素晴らしい方法です。(プログラミングについてのヒントにあるようにロウワーフリーケンシーレンジで PW モジュレーションを抑えるためにキーボードなどの静的な Mod を加えて使用することができます。)

4.2.1.4 VCO ウェーブフォーム

各 VCO (pulse、saw、triangle)と VCO2 (NOISE)の波形を選択することができます。各波形の簡単な説明は以下の通りです。

- Pulse** スクエア波。その説明については、前のセクション 4.2.1.3 を参照してください。
- Saw** のこぎり波。フィルタリングされていない時には荒々しい音がします。カットスルーリードに最適です。
- Tri** 別名トライアングル波。正弦波に似たシンプルでピュアな波形です。
- Noise** VCO 2 のみ。ランダムな周波数。風の効果やで電子ドラムサウンドに最適です。

4.2.1.5 VCO ボリューム

オシレーターのアウトプット・レベルをコントロールします。必要に応じてフェードイン/アウトができるよう Mod ボタンを備えています。この効果は、例えば、2つの VCO の相互作用によってトレモロやコーラスを発生させることができます。VCO2 が VCO1 の周波数にシンクされている場合、ラジカルティンバーシフトを発生させる可能性もあります。次のセクションでそれについて説明します。

4.2.1.1 Sync (VCO 2 のみ)

Sync は“シンクロナイズ(同期)”の略で、このボタンが押されると、2つの VCO 間に劇的な変化を与えます。完全に独立して使用するより、Sync ボタンによって VCO2 は VCO1 の波形のスレーブとなり、アウトプットはシングルに、そして複雑な波形を作り出すことができます。

マニュアルで、または Mod ルーティングにによって VCO1 のロウワーフリークエンシーを 0 に、そして VCO2 の周波数を変化させることを実験(エンベロープはここでは楽しみの一つでもあります)。結果として得られる音色シフトは、他のものとは違い、コントロールされた悲鳴のようであったり、モジュレーション・ソースや量に応じてアグレッシブで痛烈なサウンドを作成することができます。

4.2.1.6 VCO Page 2

VCO のパラメーター・グループに使用可能な“グラマラス”パラメーターがあります。これらにアクセスするにはネームプレートで“Page2”ボタンをクリックしてください。ボトムパネルに、6つの異なるパラメーター・グループの“page 2”パラメーターを表示します。そのうち 2 つは同じです(VCO1 と 2)。このセクションで、それらのパラメーターだけをカバーします。残りはそれら自身のパラメーター・グループでカバーされています。

Keyboard 異なる鍵盤がプレーされた時に VCO 周波数が変化するかどうかを決定します。

Lag 有効にすると VCO フリークエンシーは、Lag ジェネレーターの設定に反応します。これは、“グライド”や“ポルタメント”を有効にするということです。1つの VCO がスクープしている間に、他方は静的でクールな音になります。いずれかの Lag を有効にして他方を無効にしてみてください。

Pitch bend VCO フリークエンシーがレバー1を無視したい場合、このスイッチを無効にします。

Vibrato 上記と同様に VCO フリークエンシーがレバー2を無視したい場合、このスイッチを無効にします。

これらはオン/オフ・スイッチでコントロールされ、簡単なパラメーターに見えます。しかし、その設定は、ボイス全体のサウンドや挙動に大きな影響を持ちます。

4.2.2 FM

FM は、“Frequency Modulation”の略称です。のこアナログシンセサイザーのシンセサイズ的方式は以前にヤマハが取り入れていたことを知っていますか？コンセプトは非常に似ています。: Matrix-12 V の FM パラメーターは、キャリア / モジュレーター・リレーションに VCO1 と vco2 を置くか、または vco 2 とフィルターに同様のことが行えます。

FM パラメーター・グループは、以下のパラメーターを含みます。:

Amp vco 1、またはフィルターに送られる FM エフェクトの量

FM Dest FM エフェクトのディスティネーションを選択します。:VCO 1、またはフィルター
少し複雑に記述することになる場所です。しかし、パラメーター・ウィンドウで別の部分、特に
VCO 1 と VCO 2 を FM パラメーター・グループに接続している細い青い線を見ることでわかりやす
くなります。

Oscillator FM が何を意味するか詳しくみてみましょう。

下図の中で、FM インプットにある物理的に組み込まれた接続により赤い矢印は VCO 2 の出力
のために赤い矢印のシグナルパスを辿ります。:もっとも明確にこの効果を確認するには、VCO
VOL パラメーターを 0 に設定します。



VCO 2 は、FM インプットに入力されます

赤い矢印は、FM AMP ボックスから青い線をたどって次の青いボックスで FM DEST から OSC 1
に接続されていることに注意してください。これは FM DEST スイッチによって VCO 1 への接続を
樹立します。これについては、後述します。

しかしここで問題もあります。:インプットアンプの量が“0”に設定されていると、そのアクティブな
Mod ルーティングの 1 つがポジティブな方向に FM インプットレベルを設定していない限り、サウ
ンドへの影響を聴くことができません。

下図は、アンプ量を増やした後に、FM シグナルの通り道を VCO 1 までたどる例です。



FM アウトプットは VCO 1 に送られます。

さて、オシレーター FM がどのように動作するかです。VCO 2 の周波数は、通常の加算合成やオシレーターシンクでは不可能な方法で VCO1 のウェーブフォームに影響を与えます。そして VCO 2 周波数とエンベロープを変更するために Mod ルーティングを使用し、例えば、VCO 1 のハーモニックコンテンツのいずれかがアナログフィルターでは生成できない方法で時間とともに変更させることができます。

4.2.2.1 フィルター-FM

同様の経路が FM アウトプットとフィルター・セクションの間に存在します。FM パラメーター・グループの底部で FM DEST ボタンを押してください。すると青い線は、下を指し VCF への接続を行います。VCO 1 への接続を行ったので、パラメーター・ウィンドウの青い線をたどることによってフィルター・セクションへの接続を確認することができます。

簡単に言えば、Matrix-12 V のフィルター FM は、オシレーターをフィルターにオシレーターに変えるために VCO 2 のトライアングル波を使用します。この影響は、高いフィルター・レゾナンス値でもっともよく聴こえます。そして、どんな効果があるか感触を得るために、異なるフィルター・タイ

ブやフィルター・フリークエンシーを試すとよいでしょう。同時に、VCO 2 のダイレクトアウトを聞いて楽しむこともできますが、現状では“0”のままです。それをはっきりと聴きたい場合、フィルター FM によって“グランジ”が起こります。

そしてもちろん、親しみのある周辺のモジュレーションページは、多くの方法で VCO 2 フリークエンシーをコントロールする準備ができています。

4.2.3 フィルター

このパラメーター・グループは、Matrix-12 V のサウンドのもっとも特徴的な機能の 1 つが含まれています。シンプルに必要な Low pass / High Pass / Band Pass filters in 2- または 4-pole オプションを提供するだけでなく、同様にいくつかの珍しい種類のフィルターを提供しています。全部で 15 のフィルター・モードがあります。

サウンドシェイプ・ツールとしてフィルター・パラメーターはフレキシブルなオシレーターに匹敵しません。パラメーターを見てください。:

4.2.3.1 フィルター・フリークエンシー (Freq)

これは多分、どんなシンセにもある最初のノブです。“フィルターはどのようなサウンドですか？”聴こえる変化の量やタイプはいくつかの要因に依存します。しかし残りの部分は、Matrix-12 V のフィルターは、アナログフィルターで行いたいことをすべて提供します。

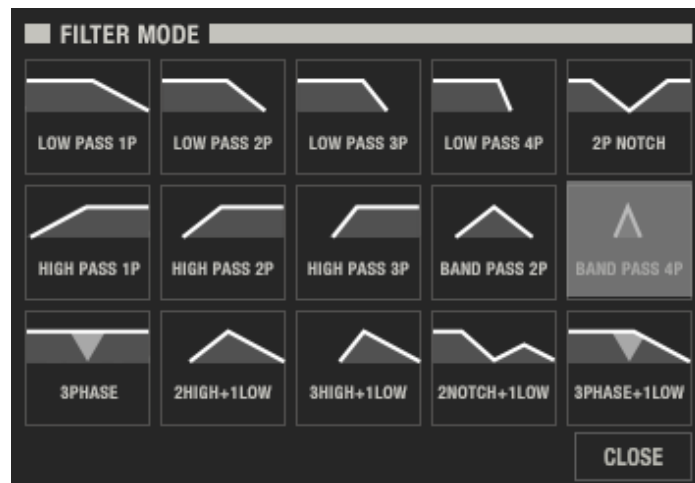
ノブを回すとフィルターのコーナポイントの位置を変更します。選択したフィルターのモデルに従い、オーディオの周波数を隠したり、明らかにしたりします。

4.2.3.2 フィルター・レゾナンス(Res)

オーディオ信号がフィルタリングされている時、コーナーポイントを強調するためにレゾナンスレベルを上げます。値が高くなるほど特定の周波数がより強力なフィルターモードによって強調され、“口笛”のようなサウンドになり、フィルター・スロープはより明らかになります。レゾナンスが最大限である時にセルフオシレーションが起こるので、機材を破壊しないよう b に気をつけてください。(耳も同様に！)

4.2.3.3 フィルター・モード

時には、それがオーディオに対し、どのような影響を与えているか視覚化することも便利です。以下の図では、フィルターモードのバリューフィールド内をクリックすると、Matrix-12 V 内部のウィンドウとして開きます。これは Matrix-12 V の全 15 のフィルターモードを示しています。



Matrix-12 V のフィルターモード選択ウィンドウ (Band Pass 4P が選択されている)

この図は、2 ポール・フィルターは、同じタイプの 1 ポール・フィルターよりも“急勾配”であり、3 ポール・フィルターは、2 ポール・フィルターよりも急勾配であるという概念を示すのに役立ちます。“Low Pass 4P”と記された 4 ポール・ローパスフィルターは、1 ポールのローパスフィルターよりも急速にオーディオのフリークエンシーをロールオフします。

ハイパスフィルターは、オーディオをボトムからスクープしていき、3 ポール HP フィルターは、もっとも強いインパクトを与えます。しかし、それらの効果を望まない場合もあるので、より穏やかな 1 ポール、2 ポールバージョンも提供します。

他のオプションは、様々な方法でアウトプット・シグナルに影響を与えるので、それらをすべて試してみてください。異なるフィルターモードに慣れてきたら、おそらく内蔵のグラフィックにたよることなくいずれかを選択することができるでしょう。その場合は、必要なフィルターを選択するためにフィルターモード・ノブを回します。

変更を加えずに終了する場合、“Close”ボタンをクリックするか、グラフィックのいずれかを選択するとウィンドウ自体が閉じられます。

4.2.3.4 フィルター・ページ 2

VCO の場合と同じようにフィルターパラメーター。グループにも使用可能な他のパラメーターがあります。これらにアクセスするためには、ネームプレートを押して 2 ページ目にアクセスしてください。ボトムパネルには、フィルターに関連するものを含む 6 種類の異なるパラメーター・グループが表示されます。このセクションでは、このパラメーターのみをカバーします。残りはそれぞれのパラメーター・グループでカバーされます。

Keyboard キーボードをトラッキングするためのフィルターフリークエンシーを指示し、高音域にコーナーポイントを上げ、低音域には下げるようにします。

Lag 有効にすると フィルター・フリークエンシーは、Lag ジェネレーターの設定に反応します。

注: Lag のレガートセッティングをオフになっている時には“階段状”のギザギザな音でのフィルタースイープになることがあります。それが面白そうな音になった場合には、それを試してみてください。

Pitch bend レバー1 にフィルターフリーケンシーをスウィープさせたい場合は、このスイッチを有効にします。

Vibrato 同様にレバー2 にフィルターフリーケンシーをスウィープさせたい場合は、このスイッチを有効にします。

これらはオン/オフスイッチでコントロールされ、簡単なパラメーターに見えます。しかし、その設定は、ボイス全体のサウンドや挙動に大きな影響を持ちます。

4.2.3.5 VCA

VCO と同様に、VCA 1 と VCA 2 は基本的に同一です。これらの主な違いは、直列に“ワイアリング()配線”されているということです。言い換えると、VCA 1 はシグナルパスの先頭で VCA2 は後方になります。

VCA は Matrix-12 V が世界にシグナルを送る最終段階です。VCO から始まった旅は、VCF を旅し、これら 2 つを通過する必要があります。

Mod が無効になっている場合、両方の VCA が 0 に設定されていると音が鳴らなくなります。しかし、単純にそのレベルを上げることが常に良いアイデアとはいえません。出力が大きく開いていて、何かの方法でシェイプされていない場合、それは演奏されたどんな音もそのままどまります。

そういうことで VCA 1 の値を 0 より大きく(最大で 63)に設定し、VCA 2 のレベルをコントロールするために少なくとも 1 つの Mod のルーティングを使用してください。これは、キーボードでトリガーされているエンベロープによって通常取り扱われます。そしてそれが音がどのくらい早く始まるか、そしてどれくらい続くかをコントロールするもっとも容易な方法です。

なぜ VCA が 2 つあるのか？それは 1 つですべてをコントロールする方が簡単ではないか？

単純には YES ですが、柔軟性を失います。例えば、エンベロープを VCA 2 のすべてのアウトプット特性をコントロールしたままにしておくのとベロシティ、アフタータッチ、トラッキング・ジェネレーターやいくつかの LFO は、特定のタイプのレベルコントロールを行うために VCA 1 にルーティングすることができます。

実際には、2 つの VCA 間で、12 個の Mod ルーティングの選択肢をすべて最後のアウトプット・ステージ(各 VCA に 6 ずつ)に使用することができます。VCA はボイス(Voice)をアウトプットするためのゲートキーパーとしてはるかに良いコントロールを行う機能を持ちます。

4.2.4 Lag(ラグ)

簡単に説明すると、ラグ・ジェネレーターは、2 つのデータポイント間での変化率に影響を与えません。シンセサイズ用語では、多くの場合、“スピードと 2 音間のグライドの種類をコントロールするもの”のようにピッチとの関係で考えられています。すなわち、これは“ポルタメントのスピード”、または“グライドの時間”

しかし、Matrix-12 V の ラグ・ジェネレーターのアウトプットは、多くのディスティネーションに適用することができます、ピッチだけでなく、LFO や、レバー(キーボードではない)のようなソースで使用することができます。通常、Mod のルーティングは、モジュレーションページを使用して行いますが、Page2 ボタンによって VCO、Filter、LFO いたいて物理的に組み込まれたルーティングを示します。

以下は、ラグのパラメーターです。

- Input** ノブで、ソースを選択するか、値フィールドをクリックしていずれかを選択してください。
- Rate** ラグ効果のレートを設定します。Mod ボタンによって、ソースがラグのレートを変更することを可能にします。
- Time** Linear レスポンスが選択された時にだけ、以下のように機能します。“イコール・タイム”は、インプットとしてキーボードが選択されます。中央の C をプレーし、その後に1オクターブ上の C をプレーすると、ピッチが上の C までに達する時間は1秒です。それから5オクターブ離れた2音間を演奏する場合、一方からもう一つのおとへのグライドタイムも距離が大きくなっているにも関わらず1秒になります。
- Linear** ラグ・カーブの選択を行います。:これが点灯しているとき、レスポンスは、ライナーです。消灯時は、指数カーブに従います。
- Legato** レガートは、滑らかでゆるやかなレスポンスを提供します。選択を解除すると、結果は、“ステップ”レスポンスになります。ピッチに関して、結果は2つの音の間は、クロマチックであり、ピッチベンドではありません。

もう一度、どの Mod ソースと Mod ディスティネーションにでもラグ・ジェネレーターを挿入することが可能です。

4.2.5 Ramps(ランプ)

ランプ・ジェネレーターが行うのは、VCO フリークエンシーや、LFO レートなどを Mod ディスティネーションに影響を与えるためのルーティング可能な簡単な“Mod ”ソースを提供です。ソースは、直線的に0から最大値まで上昇し、すぐに下降した後に再びサイクルを開始します。

4つの独立したランプ・ソースが有り、独自のレート・コントロールと、Page 2 の設定があります。それをキーボードでトリガーした後に、別のトリガーを待つか、LFO によって繰り返してトリガーされた後に、ランプが一度だけ上昇するかを指定できます。

おすすめの実験:VCO に LFO をルーティングし、LFO のレート、またはアンプリチュードをこれらにルーティングしてみてください。これは、かなり面白い効果が得られ、極端な例では、ビブラートの美しい、繊細なシフトを提供します。他の極端な例では、聴覚的に狂ったような設定を行います。

Page 2 ボタンをクリックすると、各ランプ用のレート・パラメーターが表示されます。Page 2 上でタブを使用してランプ 1~4 を選択してください。

- Trigger** シングル、またはマルチ・トリガーレスポンスを選択
- LFO Trigger** Ramp が特定の LFO によってトリガーされるようにします。クリックすると他のパラメーターを示します。
- Gated** Ramp は、鍵盤が押されている場合にのみ、LFO によってトリガーされるよう指示します。
- LFO select** Rampトリガーの選択を行います。: LFO 1 ~ 5、または VIB。
- VIB パラメーターは、ボイス(Voice)ページで見られます。

4.2.6 エンベロープ(Env)

エンベロープでなければ、すべての音はオンとオフだけになり、プログラミングの繊細さを作成することは困難であるといえるでしょう。(ゲートを使用してそのようにプログラミングする方法もあります。)

この世のあらゆる音は、エンベロープを持っています。いくつかは他のものよりも複雑ですが、ほとんどが 5 ステージのうち少なくとも 4 つを 5 つある各 Matrix-12 V のエンベロープに提供します。:

- Delay** エンベロープが始まるまでの経過時間を設定します。
- Attack** エンベロープが始まる速さを instant、lazy、slow、等から選択し、コントロールします。
- Decay** エンベロープがピークに達した後、どれくらいの速さでサステインレベルに落ち着くかと設定します。
- Sustain** ノートがリリースされるまで、エンベロープは、この値をキープします。
- Amp** エンベロープの全体的な深さ

Page 2 ボタンは、各エンベロープの基本的なキャラクターを定義づけるいくつかの重要なパラメーターが用意されています。

- Reset** 新しいトリガーイベントが発生するたびに再びエンベロープが始まる要因となります。
- Freerun** ソースゲートがしまったかどうかに関わらず、トリガーされた時にエンベロープをそのステージのすべての強制的に通します。(例:鍵盤を離れた後でも)
- DADR** サステイン・ステージを無くすことでエンベロープを簡素化します。
- Trigger** シングル、またはマルチのトリガー・レスポンスを選択します。
- LFO Trigger** Env が特定の LFO によってトリガーされるようにします。クリックすると他のパラメーターを表示します。この場合、LFO インプットが停止するとリリース・ステージが始まります。
- Gated** 鍵盤が押されている時にだけ Env は LFO によってトリガーされるよう指示します。この場合、この場合、LFO インプットが停止するとリリース・ステージが始まります。
- LFO select** Env のトリガーを選択します。: LFO 1~5、または VIB

覚え書き: エンベロープ 1~5 の間で選択することができ、Mod ボタンは、Mod のルーティングを作成するためにそれらのパラメーターを表示するためにモジュレーションページにフォーカスします。

4.2.7 トラッキング・ジェネレーター (Track)

ボイス(Voice)ごとに 3 つのトラック・パラメーターがあり、それらは、ラグ・プロセッサの動作と似ています。入ってくるシグナルを処理し、トラックの設定に応じてそれを再構築します。

これらの機能を視覚化する 1 つの方法は、FX インサートのように考えることです。: 正しく設定されると、これらは、Mod ルーティングのソースとディステーションの間に存在します。たとえば、シンプルな Mod のルーティング例では、ソースとして LFO 1 を、ディステーションとして VCO 1 フリーケンシーをルーティングしているとします。このダイレクト接続の代わりに、トラック 1 イン

ブットとして LFO 1 を、そして Mod ソースを LFO 1 からトラック 1 に変更します。こうすると LFO は、VCO 1 フリーケンシーへの途中でトラッキング・ジェネレーターを通過することになります。

トラックポイントは、均等に間隔を開けられるので、LFO の場合、ポイント 1 は、LFO の初期に影響を与えます。;ポイント 2 は、LFO サイクルを通じたこの方法の 1/4 の値に影響を与えます。ポイント 3 は、中間地点での値に影響を与えます。そしてポイント 5 までは、最終ステージの LFO サイクル影響を与えます。そしてその後、プロセスは再び始まります。トラックのインプット・ソースとしてシンプルな三角波でもモジュレーション・ルーティングでいくつかの興味深いピークと谷間を作成することができます。

インプットは 27 モジュレーション・ソースの一つを選択することができ、ポイントの値は 0~63 までです。ネガティブなモジュレーション方向は、モジュレーションページで設定することができます。

4.2.8 LFO

“LFO”とは“ローフリーケンシー・オシレーター(Low Frequency Oscillator)”の略です。Matrix-12 V は、ボイス(Voice)ごとに 5 つが使用でき、いくつかの興味深いモジュレーション・ルーティングを作ることができます。各 LFO は、丸い(Triangle)や、突然(Square、Saw Up/Down)、予測不可能な(Random、Noise、Sample)なものなど、7 種類から選択することが可能です。

LFO グループ内のパラメーターについて説明する前に、ウェーブフォームについて説明します。

Triangle	グラフ上では、スムーズな上昇と滑らかな下降で、池に小石を投げ込んだあとの水面の波紋のように見えます。
Square	時計の歯車の歯のように、トランジェント間では安定期を挟み、急激な上昇と下降を行います。
Saw up	0 から緩やかに最大値まで直線的に移行し、突然 0 に戻ります。
Saw down	最大値からゆるやかに 0 まで直線的に移行し、突然最大値に戻ります。
Random	定期的にそのレンジの中で様々な値を選択します。
Noise	完全に任意のデータポイントは、予測不可能な感覚でほぼ同時に現れます。“Rate”はノイズの選択には適用できませんが、“Amp”はレベルをコントロールします。
Sample	“サンプル&ホールド”の略。このオプションでは、インプット・パラメーターを現し、27 の Mod ソースのいずれか一つを選択することができます。選択すると、LFO は、定期的にその次の値のインプットソースを明らかにします。これはランダムよりも予測可能ですが、かなり変わった効果が得られます。

それでは、他の LFO グループのパラメーターを見てみましょう。:

Speed	ノイズ以外の LFO ウェーブフォームのスピードをコントロールします。
Input	LFO ウェーブがサンプルに設定されている時のみ、27 のソースオプションが使用可。
Retrig	最初の 5 つの波形に対して LFO のスタートポイントを指定することができます。1 以上の値は、LFO がそのサイクルの途中からトリガーされる要因となり、0 に設定すると LFO はサイクルのスタートポイントから始まることを意味します。

Amp ターゲットに送られる全体的な LFO アウトプット を決定します。:

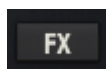
LFO グループの最後の 2 つのパラメーターにアクセスするために Page 2 を押してください。

Lag ビブラートを徐々に適用させたい場合にラグ・ジェネレーターは、LFO をフェードインさせるために使用することができます。

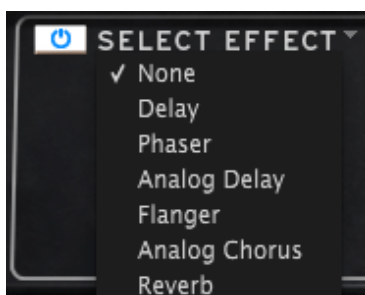
Retrig Mode シングル、またはマルチのトリガー・レスポンスを選択します。“OFF”は、LFO に “freerun”セッティングを提供します。

覚え書き: エンベロープ 1~5 の間で選択することができ、Mod ボタンは、Mod のルーティングを作成するためにそれらのパラメーターを表示するためにモジュレーションページにフォーカスします。**エフェクト**

イン・モードで、エフェクトを Matrix-12 V に加えたい場合、ネームプレートの FX ボタンをクリックしてください。:



ボトムパネルは、2 つのドロップダウンメニューが表示され、“SELECT EFFECT”というワードをクリックすると使用可能なエフェクトを選択できるようになります。:



左右どちらかでの選択に応じ、FX モジュールがボトムパネルに表示されます。エフェクトメニューから各 1 つずつ選択可能です。

最初のリストには **None** とラベリングされています。このオプションを選択すると FX モジュールとエフェクトメニューを閉じ、シグナルパスからエフェクトデバイスを外します。

しかし、一時的に FX ユニットを使用しないサウンドを聴きたい場合、使用するオプションではありません。すべての FX デバイスまたは、ミックスからの FX モジュールをミュートするもっとも簡単な方法は、左上隅のバイパスボタンを使用してください。

ドライ/ウェット・スライダーがあり、エフェクトとオリジナル・シングルの比率をコントロールします。DRY にするとエフェクト音をミュートし、WET にするとエフェクト音のみにになります。

もう一つの方法は、すべての FX パラメーターを外付けの USB MIDI デバイスにアサインし、コントロールする“Learn”を行う方法です。

以下に各 FX デバイスについての説明を行います。

4.3.1 デレイ



- Sync** LDAW のテンポやフェイザーのレートとデレイ・タイムをロックします。(このエフェクトは、わずか 2 台のシンクボタンを持つ FX モジュールです)
- Link** デレイ・モノを作ります。TIME や FEEDBACK コントロールは、上の列を使用することができます。
- Time** 時計回りに回すとデレイタイムが長くなり、逆に回すと短くなります。
- Feedback** フィードバック量を調整します。値が大きいほどデレイを長く繰り返します。
- Pingpong** エフェクト・シグナルを左右にハード・パンニングさせます。
- Damping** 値が大きいほど、デレイ・シグナルの高域が速く減衰してきます。
- Wet/Dry** オリジナル(ドライ)の音とエフェクト(ウェット)の音の比率を調整します。

このデジタル・デレイは、入力シグナルを繰り返し、多くのスペースと深さを加え、“エコー”を作成します。Time ノブは、4.5 ミリ秒～1 秒までの間で設定可能です。

4.3.2 デュアルステージ・フェイザー



パラメーターは、ステージ 1 とステージ 2 のためにそれぞれ独立して使用できます。

- Rate** フェイザーのスピードを設定します。
- Depth** フェイザーの動作の深さを設定します。
- Feedback** フェイザーのレゾナンス量を設定します。
- Shape** Sine、または noise からシェイプを選択します。
- 以下のパラメーターは両方のステージで共有します。

- Sync** 両方のステージのレートを DAW で設定されたテンポに同期させます。
- Mode** “Single”は、ステージ 1 が左側、ステージ 2 が右側にあることを意味します。“Dual”は、両方のステージが両方のサイドをプロセッシングします。アウトプットはモノラルです。
- Mix** ウェット / ドライのミックスを変更します。

フェイズシフターは、1970年代の電子楽器で使用されたもっとも人気のあるエフェクトの 1 つでした。これはインプットシグナルを分割し、片方の位相を変化させ、それをエフェクトのかかっていないシグナルと再結合させることによって機能します。これノッチ・コムフィルターを作成し、周波数スペクトルに渡ってスイープし、“唸るような”フェイズシフター・サウンドを作ることができます。

エフェクトのかかった半分のフェイズは、オシレーターによってモジュレーションされたときにスイープが起き、**Rate** コントロールによって周波数をコントロールします。**Depth** ノブは、フィルタリングのアクションの振幅を設定し、**Feedback** 特定のハーモニクスを増幅します。

4.3.3 アナログ・ディレイ



- Delay** デレイタイムを設定します(ディレイは確実性のためにモノです)。
- FB Tone** フィードバック・フィルタリングの変更
- FB Amount** フィードバックの調整
- LFO Depth** デレイタイム・モジュレーションの量を設定します(正弦波に従って)。
- LFO rate** モジュレーション・レートをコントロール
- Mix** ウェット / ドライのミックスを変更

このアナログ形式のディレイは、アナログ・バケツリレー回路を使用した古いソリッドステート・ユニットのサウンドを再生します。**Delay** ノブは、4.5ms ~1000ms の間でタイムを選択することはできません。**Feedback Amount** ノブは、フィードバック・レベルを設定します。**Tone** ノブは、フィルター・エフェクトのフィードバックをコントロールします。:左はローパスで、右向かうとハイパスになります。**LFO rate** と **LFO depth** の値を変更することでディレイ・モジュレーションを設定することができます。**Wet/Dry** スライダーは、オリジナルとエフェクトのかかったシグナルの比率を設定します。

4.3.4 フランジャー



- Delay** ハーモニック成分に変化させるディレイ・タイムを設定します。
- Depth** モジュレーションの深さを設定します。これはフィードバックの暴走を制限するために100%未満で“最大出力”になるよう設定されています。
- Rate** ディレイ・タイムのモジュレーション率を設定します。
- Res.** “レゾナンス”の略。激しい音、または“リングング”サウンドを作成するためにポジティブ、またはネガティブのフィードバックを加えます。ストレートにするには“0”フィードバックに設定してください。

フランジング・エフェクトは、2つの同じ信号を合成し、信号の一方を少しだけディレイさせ、その後、そのディレイ・タイムを調整することによって作成します。再度結合した出力は、オリジナルの信号の周波数スペクトルを上下にスウィープさせることができます。

フランジングは、モジュレーションの **RATE** や **DEPTH** に応じて微妙だったり、極端な効果を作成することができます。デプスを高い値に設定するとピッチが変わります、これはアナログフランジャーの回路がどのように動作するかをモデリングしているためです。

4.3.5 アナログ・コーラス



- Type** コーラスのタイプを3種類の中から選択します。
- Stereo Width** ステレオ・エフェクトの幅をコントロールします。
- Stereo Rate** ステレオ・エフェクトのスピードをコントロールします。
- Chorus Rate** コーラスの速さをコントロールします。
- Amount** コーラスの深さをコントロールします。
- Delay** インพุットシグナルに適用するディレイの量を設定します。

Wet/Dry ウェット / ドライのバランスを調整します。

コーラスモジュールは、ミックスで組み合わされた楽器の複数の音を再現します。パフォーマンスが最高のものでもチューニングやタイミングのずれは常に起こります。どちらにでも極端に使用されると、結果は、ゆっくりなものから速いものまで揺れやビブラートを作ることができます。

エフェクトのスピードは、**Chorus Rate** ノブで設定され、その深さや幅は **Amount** と **Delay** ノブでコントロールされます。得られるフリーケンシー・ブラーは、モノラルからステレオ信号を得ることを可能にするように左半分と右半分が異なります。2 つのパートの違いは、その後、**Stereo rate** ノブでコントロールし、左右の回転スピードの違いで **Stereo width** をコントロールします。

Type スイッチは、シンプル、ミディアム、コンプレックスという3つの異なるコーラス・モデルから選択し、**Wet/Dry** コントロールによって入力信号とエフェクト信号の比率を調整します。

4.3.6 リバーブ



Gain リバーブに送る入力レベルを設定します。

HF Damping リバーブの高域を徐々に減衰させます。

Brightness 入力信号の高域成分をコントロールします。

Diffusion リバーブ内の反射をマスキングしたり明らかにしたりします。

Decay Time リバーブ成分がフェードアウトにかかる時間の長さを設定します。

Feedback プリディレイ・タイム後に発生するリバーブエフェクトの繰り返しの下回を設定します。

Pre-Delay リバーブの初期バーストの開始を最大で2秒間遅らせることができます。

Wet/Dry ウェット / ドライのバランスを調整します。

要約するとこれら6つの FX モジュールは偉大なアナログシンセ・サウンドを構築するために非常に重要なエフェクトを提供することができます。ぜひお楽しみください！

4.4 モジュレーション・ページ

パラメーター・ウィンドウの多くのアイテムがその名前を含んでいるボタンを備えていることに気づくと思います。これらは、パラメーター値の下で見つけられます。

これらのボタンのいずれかをクリックするとその名前がモジュレーションページの一番上の行に表示され、次の二行で既存のモジュレーション・ルートと量を自動的に表示します。



上図では、VCO1 の Frequency mod ボタンが選ばれ、モジュレーションページにはそのパラメーターの値が表示されています。しかし、それが VCO1 に影響を与えないようにトラック 1 の Mod の Mod レベルが 0 になっていますが、LFO 1 とトラック不ジェネレーターがモジュレーション・ソースとして選択されていることを確認できます。

これらのアサインや値は、変更、または削除することができ、Mod のルーティングが使用できるのであれば、増やすことも可能です。

“ボタンの無い”パラメーターは、モジュレーション・ディスティネーションとして使用することができない、またはそれぞれのコントロールによってエディットするか、MIDI データによってコントロールすることができます。

4.4.1 MOD リスト

モジュレーション・ルーティングを表示する別の方法は、ネームプレートの MOD ボタンを押すことです。これは Mod リストをボトムパネルに表示します。



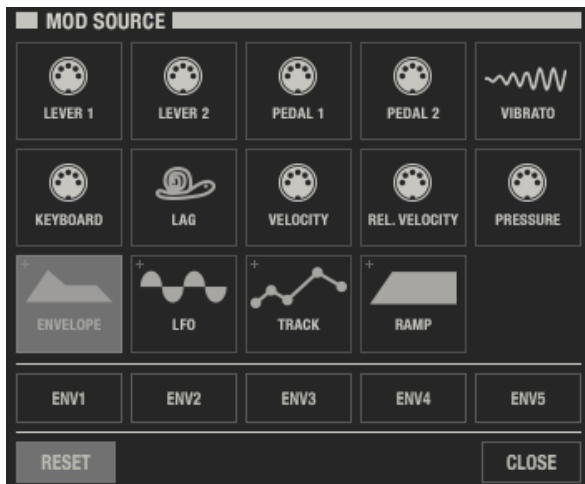
モジュレーション・ルーティング 1~20

Mod リストの右端に 1~20 と 21~40 の 2 つのタブがあることに注意してください。これは、各シングルモードのプリセットで使用可能な 40 モジュレーション・ルーティングをプリセットしておける事を意味し、その上、これらを使い果たすことは無いであろうことを意味します。

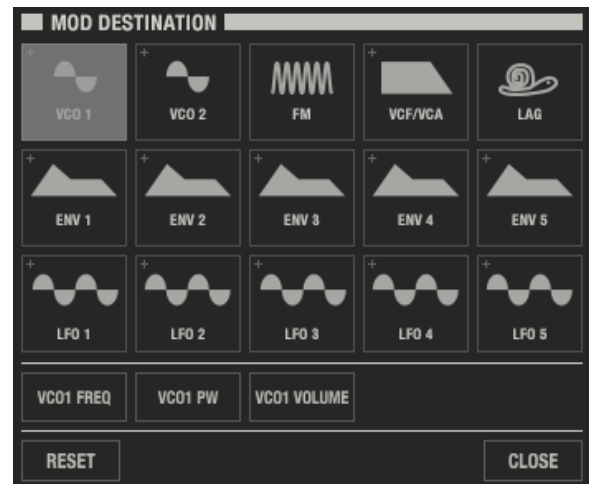


モジュレーション・ルーティング 21 ~ 40

コントロールは、3 つのグループに配置されています。: Source、Amount、Destination。多くのソースとディスティネーションがありますが、そのうちの 1 つをクリックするとオプションを与えるためにウィンドウが開きます。



Mod ソースリスト



Mod ディスティネーションリスト

エンベロープのようないくつかのソースは、複数のオプションがあります。そしていくつかのディスティネーション(例えば VCO 1)も同じです。これらには、使用するソース、またはディスティネーションについて具体的にすることが必要があり、ENV 1 は、VCO 1 の FREQ と同様に 2 つ目の項目をクリックする必要があります。選択されると Mod リストは閉じます。

選択を行った後、モジュレーション・レベルをダイヤルするには、モジュレーション・ページの下部にある SRC ノブを使用します。または、ボトムパネルで Mod ページが開いている場合には、代わりにその値を設定するために適切な AMT ノブを使用することができます。

4.4.1.1 mod のリセット

上図のリスト内にいる場合、RESET ボタンをクリックすることで作成した選択をクリアすることができます。これは、Mod ルーティングからその選択を削除し、リストを閉じます。クリされたアイテム名は、ディスプレイ内で 3 ダッシュに置き換えられます。

モジュレーション量ではなくソースやディスティネーションをリセットする場合は次のいずれかをダブルクリックしてください。

- モジュレーション・ページの値フィールド
- ボトムパネルの Mod フィールドに関連する AMT ノブ(次のセクションに図有り)
- モジュレーション・ページの上の SRC ノブ

4.4.1.2 mod のクリア

全体のモジュレーション・ルーティング (source、destination、amount) を変更したい場合、それを行うのはとても簡単です。

- ボトムパネルの Mod ディスプレイで Mod を見つけてください。
- 下図のように Mod の右側にある CLEAR ボタンをクリックしてください。



ボトムパネルのクリアボタン

SRC や DEST 名は 3 ダッシュに置き換えられ、AMT 値は 0 (12 時) に戻ります

4.4.1.3 mod のクオンタイズ

クオンタイズ機能を使用してスムーズなモジュレーションの切り替えをステップごとに強制的に行うことができます。例: LFO のスイープ、エンベロープ、レベル、またはその他のモジュレーション・ソースの値をグライディングさせるのではなく、少しずつ増やすことが可能です。

ここに素晴らしい例があります。VCO フリーケンシー、またはフィルターカットオフのモジュレーションをクオンタイズすると、モジュレーション出力は、半音で聞こえるようになります。その使用方法をすぐに使用するには、鍵盤を弾く時にトランスポーズする“ミニシーケンス”を設定します。これは最高のインタラクティブ性があり、多くのギフトの 1 つです。

モジュレーションをクオンタイズするには、モジュレーション・ページを選択し、クリアボタンの隣にある“Q”を使用してください。

4.5 Page 2

Page 2 ネームプレート・ボタンは、レバーのための VCO キーボード・トラッキング、LFO トリガー・モード、ピッチベンド/ビブレードのアサインなど、重要なセッティングを表示し、いくつかの特徴があります。

Page 2 が提供するほとんどは、イルミネーション付ボタンで、パラメーターのオン/オフを表示しています。パラメーターがオンの時は、その名前がディスプレイに下線付きで表示されます。下線がない場合はオフです。



ボトムパネルの Page 2 ウィンドウ

パラメーター・ウィンドウと同様に青色のバーは、パラメーター・グループを特定し、タブは LFO 1 ~5 や Ramp 1~4 などのパラメータセットにアクセスするために使用します。Page 2 のパラメーターのいずれもがモジュレーションページでディスティネーションとして使用できないので、これらは名前の下に追加のボタンを持っていません。

すべての Page 2 パラメーターは、MIDI アサイン可能です。

他のネームプレート・ボタン (KBD、FX、MOD) や他のページ (VOICE、PROGRAM) が選択されるまで Page 2 はボトムパネルに表示されています。

4.6 シングルモード: Voice ページ

4.6.1 はじめに:ボイスとは？

Matrix-12 V に関連する“ボイス”には 2 通りの用途があります。それらを間違えないために 1 つのボイスを“Voice”として、もう 1 つと“voice”と表示することにします。

voice: ポリフォニーの単位。同時に演奏できるノートの数

例: Xpander は、6voice のシンセサイザーです。

Voice: シングルモードでプリセットを構成するシンセサイザー・パラメーターの集まりで、FX の設定はカウントされません。

例: このマルチは 2 つの Voice を重ねて作成されています。

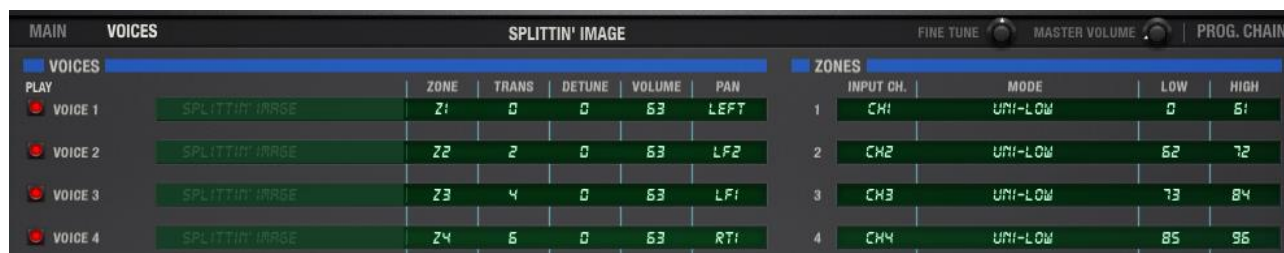
4.6.2 Voice ページ

Voices ページはシングルモードでは、マルチモードよりも機能が少なくなります。これは、一度に一つの Voice に対して作業を行うために想像できることです。しかし、そこではまだ Voice を強化することが可能です。オプションでは、12 の voice に対して独立したパンニングやと配置を行うことができます。キーボードの右側にスタックした 2 つのモノ voice を、その他の 10voice をレイヤーし、ディチューンして左側に配置する等。

加えて、Voice ページには VIB パラメーター・グループがあります。そのためここで説明するよりも多くの機能を有しています。

今回は、Voice ページ上のパラメーターグループがシングルモードで何ができるかを見てみましょう。

最初のステップは、マルチではなくシングルプリセットを選択することです。その方法がわからない場合、Voice ページにアクセスするために“VOICES”というワードをクリックしてください。下記のように見えるページにアクセスしていなければなりません。



シングルモードでの Voices ページの一部

…ページバーに 1 つのプリセットの名前を表示し、ディスプレイのコラムの左側が“グリーンアウトします。

しかし、このように見える場合、

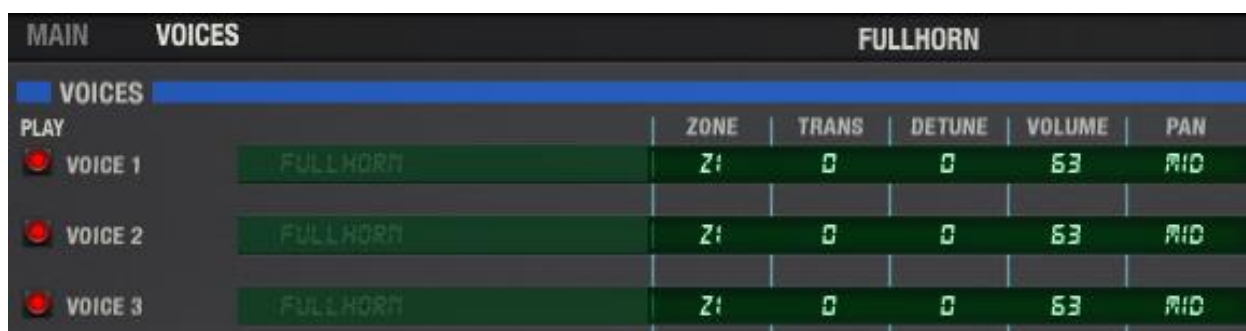


マルチモードでの Voices ページの例

…Matrix-12 V はシングルモードではなく、マルチモードになっています。上図で解説しているものと同じものにな量にシングルプリセットをファクトリーバンクから選択してください。

準備ができれば、次のセクションに進んでください。“Voices”と名付けられたパラメーターグループから始めましょう。

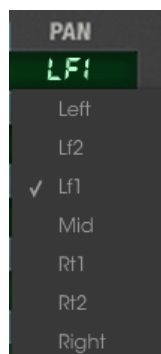
4.6.3 Voice



シングルモードでの Voices パラメーターグループ

注：特に断りのない場合、クリック&ドラッグでパラメータの値をエディットします。リセットはダブルクリックです。

Play	デフォルトでは赤く光、特定の音がトリガーされるとグリーンに点灯します。音が出ないようにするには、これをクリックしてください。
Zone	このフィールドは、ボイス(voice)を6つのゾーンのどこにアサインするか設定し、その音域、キーボード・モード等の設定を行うことができます。ゾーンについては、 セクション 4.6.2 を参照してください。
Transpose	+2 / -3 オクターブの範囲をクロマチック刻みでボイス(voice)のピッチを変更することができます。次の例のように、セミランダムオクターブ・ジャンプにこれを使用することができます。
Detune	このパラメーターを使用することで、ボイス(voice)を若干フラットやシャープさせることができます。使用可能なレンジは、-31 ~ +31 までで、トランスポーズと組み合わせて好きなピッチに設定することが可能です。
Volume	ボイス(voice)に異なるアウトプット・レベルを設定し、レイヤーした時などにバランスを適切に保つために使用します。
Pan	ボイス(Voice)にちよつとした動きを与えるためにボイス(voice)につき7つのステレオポジションから1つを選んで配置します。これはパーカッションやサウンドエフェクトで使用すると特に効果的です。このフィールドをクリックするとパンを指定するウィンドウが開きます。



各ボイスで設定可能なパン・ポジション

4.6.4 Zone(ゾーン)

ZONES					
	INPUT CH.	MODE		LOW	HIGH
1	OMNI	ROTATE	V. steal	0	127
2	OMNI	ROTATE	V. steal	0	127
3	OMNI	ROTATE	V. steal	0	127
4	OMNI	ROTATE	V. steal	0	127
5	OMNI	ROTATE	V. steal	0	127
6	OMNI	ROTATE	V. steal	0	127

シングルモードでのゾーンパラメーター・グループ

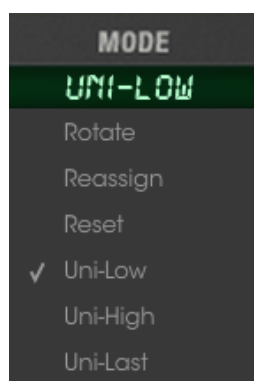
注意すべき最初の内容は一番左側にある数字の列(1~6)は、ゾーン番号で、その右側にエディットするパラメーターが表示されています。各ボイスゾーンのアサイン自体は、左のパラメーター・グループで処理されます。

ここでは、Zone パラメーター・グループで可能な内容は以下の通りです。

Input Ch. ゾーンに MIDI チャンネル 1~16、またはオムニを割り当てることができます。

Mode ボイス(voice)がトリガーされる方法を決定します。最初の 3 つのモード(Rotate、Reassign、Reset)はポリフォニックです。そして最後の 3 つ(Uni-Low、Uni-High、Uni-Last)は、モノフォニックです。

フィールドをクリックするとウィンドウが開き、選択肢を表示します。チェックマークは選択中のモードを示します。



ノートアサイン・モード

以下に各モードがどのように動作するかについて説明します。:

Rotate それぞれの新しいノートはアサインされたボイス(voice)を再生し、次々に 1 つのゾーンをループしていきます。(例: 1-2-3, 1-2-3)

Reassign	ゾーン内に任意のボイス(voice)がすでに再生されているかどうか確認するためにそれぞれの新しいノートをチェックします。そうであれば、ノートは同じボイス(voice)とリトリガーし、そうでない場合には、次に高い音をトリガーします。
Reset	常に最初のボイス(voice)で始まり、ゾーンに割り当てられたボイス(voice)を番号順に再生します。連続したスタッカートを演奏する場合、そのたびに最初のボイス(voice)を使用します。2つのレガートを演奏する場合、それは最初の音なので次の音を演奏します。しかし、これらのノートが終了した時は、最初から再生し直します。
Uni-Low	ボイス(voice)は、ゾーン内で演奏したもっとも低い音によってトリガーされます。ノートがキープされ、高い鍵盤を弾いた場合、ボイス(voice)は現在の音のままですが、低い鍵盤を弾いた場合はその音に変わります。低音優先として知られています。
Uni-High	ボイス(voice)は、ゾーン内で演奏したもっとも高い音によってトリガーされます。ノートがキープされ、低い鍵盤を弾いた場合、ボイス(voice)は現在の音のままですが、高い鍵盤を弾いた場合はその音に変わります。高音優先として知られています。
Uni-Last	高、低音優先との組み合わせ:ボイス(voice)は前の音が上下のどちらかか、そしてゾーン内の最後にプレーした音をトリガーします。
V. steal	ボイス(Voice)スティールは、ゾーン内のボイス割り当てを最大限に活用できます。例えば、ゾーンに5つのボイス(voice)がアサインされている場合、5つの音すべてがプレーされている時に6つ目の音をプレーしたらどうなりますか？ 通常は何も起こらず、6つ目の音は無視されます。しかし“V. steal”は最初の音を6つ目の音が盗む(steal)ことができ、可能とします。“V. steal”は、ゾーン内のすべてのノートの音を聴くことができることを意味します。しかし、欠点は、ボイス(Voice)が長いリリースを持っている場合、その音がリリースされた後、新しい音が到着すると、突然切断される危険性があるという点です。 “V. steal”ボタンは、ポリフォニック・モード(Rotate、Reassign、Reset)でのみ使用可能です。
Low	クリック&ドラッグしてゾーンの下限 MIDI ノートレンジの値を設定します。
High	クリック&ドラッグしてゾーンの上限 MIDI ノートレンジの値を設定します。

4.6.5 ビブラート(VIB)

VIB セクションは、“LFO #6”が持っているような種類のモジュレーション・ソースを提供します。しかし、それは、LFO1~5が持っているような多くのオプションはありません。

VIB から失われている LFO の機能は以下の通りです。

- 1つ少ない波形: サンプル&ホールドは使用できません。
- Retrig セットアップはありません: トリガーされた時、VIB 波形は常に先頭からスタートします。
- シングルトリガーのみ: マルチトリガー・セットアップ、“フリーラン”機能はありません

- Mod ボタンは無し: VIB パラメーターはモジュールページ上のディスティネーションとして使用できません。

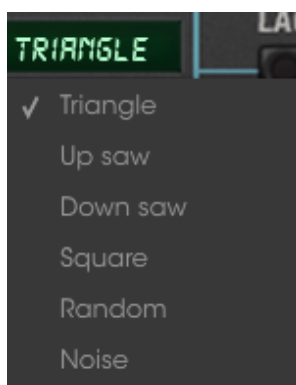
次に、ポジティブな面にフォーカスします。VIB セクションで提供するパラメーターです。

- Speed** レートコントロールを 0~63 の範囲で行います。クリック&ドラッグで値をエディットすることができます。シンプルな Mod ルーティングが提供されています。
- Source** 2 つのソースのいずれかから VIB スピードを調節:モジュール・ホイール、またはペダル。選択を決定するにはフィールドをクリックします。



VIB レートに使用する Mod ソース

- Mod Amt** コントロール量は、VIB スピードです。クリック&ドラッグして値をエディットしてください。モジュールの範囲は、+/- 63 です。
- Wave** 6 つのオプション: Triangle、Up/Down Saw、Square、Random、Noise (Sample & Hold はありません)。選択を決定するにはフィールドをクリックします。



VIB ウェーブフォーム・オプション

- Lag** VIB エフェクトの追加の Mods として Lag ジェネレーターを使用する際、このボタンをオンにします。
- Amp** VIB セクション全体のアウトプット。シンプルなモジュールが提供されています。
- Source** 2 つのソースの 1 つから VIB アウトプットを調節:MOD ホイール、またはペダル



VIB アウトプットに使用する MOD ソース

Mod Amt ソースが、VIB アウトプット上で行うコントロール量。クリック&ドラッグして値をエディットしてください。モジュレーションの範囲は、+/- 63 です。

1つのアイデア:ほとんどすべての Matrix-12 V のパラメーターと同様に VOIB パラメーターグループのすべてに MIDI アサインが可能です。

5 マルチモード

左手でシンセベースを演奏し、右手でファンキーなリフを演奏したいですか？ 複数のサウンドによるシーケンス、または2ボイスをレイヤーした重厚なパッドはいかがでしょう？

いずれのケースにおいても、Matrix-12 V の2つ以上のシングルモードプリセットを同時に演奏したい場合には、マルチモードを使用してこれを実現します。

5.1 モードの切替

Matrix-12 V にはシングル、マルチ、プログラムチェインの 3 種類のモードがあります。しかしページバーに表示されるのは、“Main”、“Voices”、“Prog. Chain”であり、これらは、モードを切り替えるために使用されるものではありません。

理由は以下の通りです。メインページとボイスページは、各モードでほとんど同じに見えますが、実際には、選択したプリセットのモードに応じて異なる動作を行いません。

どちらのモードからもプログラムチェインモードに切り替えるのはとても簡単です。ページバーの“PROG. CHAIN”をクリックするだけです。

ただし、シングルモード、またはマルチモードにするには、いずれかのタイプのプリセットを選択する必要があります。マルチモード時にシングルモードのプリセットを選択すると、シングルモードに変更されます。

5.2 シングルモード vs マルチモード

視覚的には、シングルモードとマルチモードは非常に似ていますが、機能的にはかなり異なっていると言えます。シングルモードは、ボイスを作成することが目的であり、その主眼は事実上すべてのシンセサイザーパラメーターがあるメインページにあります。ボイスはそれだけで音声を発することができ、またマルチを構築するための基礎となります。

一方、マルチモードでの主眼はボイスページにあります。「Voice」の複数形にあたる「Voices」は、マルチモードにおいて、一度に複数の「Voice」にアクセスすることができることを意味しています。

ここで紛らわしい部分は、マルチモードの中とシングルモード内のボイスページにメインページが存在するという点です。しかしこのシステムの利点は、単一のプリセットまたはマルチを扱っているかに関わらず、どちらのモードにおいても有用な特定のパラメーターが両方のページ上にあるということです。

しかし、どうすればプリセットをロードすることなく、Matrix-12 V が現在どちらのモードで動作しているかを確認できるのでしょうか？

メインページが表示されている場合、ページバーの Voices をクリックし、ボイスのネームフィールドを見ます。各ボイス名の欄がすべて「グレーアウトした緑色」で表示されている場合、Matrix-12 V はシングルモードで動作しています。

MAIN VOICES		FULLHORN				
PLAY		ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN
VOICE 1	FULLHORN	Z1	0	0	63	MID
VOICE 2	FULLHORN	Z1	0	0	63	MID
VOICE 3	FULLHORN	Z1	0	0	63	MID

シングルモード時の Voices ページ

マルチモードの Voices ページには、さらに多くのオプションがあり、簡単に識別することができるはずです。

たとえメインページを表示していても、簡単にマルチモードを見分ける方法は、ページバーにあります。



マルチモード時のメインページのページバー

ページバー中央部分に書かれた“MULTI”の文字、さらに“G1”という単語と青色の矢印で囲まれたシングルプリセットの名前に注目してください。これらの意味については後述しますが、これらによって、Matrix-12 V がマルチモードで動作していることを識別することができます。

一方のシングルモードのページバーでは、プリセットの名前が中央に表示されるのみとなります。:



シングルモード時のメインページのページバー

メインページ上の他のすべてのパラメーターは、いずれのモードにおいても同じなので、いつでもメインページに切り替え、Voice のパラメーターをエディットすることができます。

マルチモードの主眼はあくまでも Voices ページであり、全てはそこから始まります。

5.3 マルチモード: VOICES ページ

マルチプリセットをロードすると、Voices ページが表示されます。ZONE と VIB セクションは、シングルモードの Voices ページで見たものと同じです。マルチモード内の Voices ページでの唯一の大きな違いは、ウィンドウの左側にあります。:

VOICES									
PLAY	GROUP		ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN		
VOICE 1	1	AWESOME_BASS_2	Z1	-12	0	50	MID		
VOICE 2	1	AWESOME_BASS_2	Z1	0	0	63	MID		

マルチモード内の Voices ページ

GROUP カラムと緑の「Save」ボタンに注目してください。これらは、いずれもシングルモードには無いものです。各ボイスで新しいシングルプリセットを選択できることを除けば、その他の機能はすべて各モードともに同じです。このセクションではこれらの機能を詳しく解説していきます。

Voices ページは、青色の線による各セクションのオフセットと共に、3つのパラメータグループ(Voices/Zones/VIB)に分割されています。それぞれのパラメータグループを順に見ていきましょう。

5.3.1 Voices

マルチモードでは、Matrix-12 V の各ボイスは、単一のプリセットにアサインされます。ただアサインするだけでなく、トランスポーズ、ディチューン、パンニングを個別に設定でき、他の Voices を含む、または含まないグループとゾーンに配置することができます。

以下のスクリーンショットのほとんどの機能については、すでにお馴染みのことでしょう。:

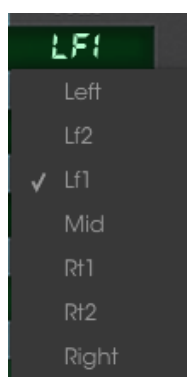
VOICES									
PLAY	GROUP		ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN		
VOICE 1	1	AWESOME_BASS_2	Z1	-12	0	50	MID		
VOICE 2	1	AWESOME_BASS_2	Z1	0	0	63	MID		
VOICE 3	2	OBERPAD-	Z2	12	-2	54	LF2		
VOICE 4	2	OBERPAD-	Z2	12	-1	54	LF1		
VOICE 5	2	OBERPAD-	Z2	12	0	54	MID		
VOICE 6	2	OBERPAD-	Z2	12	1	54	RT1		
VOICE 7	2	OBERPAD-	Z2	12	2	54	RT2		
VOICE 8	3	REZCHIM	CH3	0	0	40	LEFT		
VOICE 9	3	REZCHIM	CH3	19	1	35	LEFT		
VOICE 10	3	REZCHIM	CH3	12	0	25	MID		
VOICE 11	3	REZCHIM	CH3	19	-1	40	RIGHT		
VOICE 12	3	REZCHIM	CH3	0	0	35	RIGHT		

マルチモードでの Voices パラメータグループ

ここでは、マルチモード特有の機能について解説します。以下の事項については、それらが詳細に解説されているセクションへのリンク先をご覧ください。

注：特に断りのない限り、パラメータ値をエディットは、クリック&ドラッグで行います。ダブルクリックするとリセットできます。

Play	ボイスの有効／無効を決定し、ボイスの使用状況を表示します。
Group	マルチモードのみで利用可能です。この機能は複数のボイスを素早くエディットできます。
Voice name	ボイスで使用されている、シングルモード・プリセットの名前が表示されます。
Select arrows	現在選択しているカテゴリ内のボイスプリセットを上下にナビゲートします。
Save	エディットしたボイスをセーブすることができます。
Zone	音域、キーボードモード、およびその他の設定を定義することができる 6 つのゾーンの一つにボイスをアサインするために使用されます。または 16 の MIDI チャンネルのいずれかを選択して、ゾーンパラメータをバイパスします。
Trans	ボイスのピッチをクロマティック単位、+2/-3 オクターブ内で変更することができます。
Detune	ボイスのフラットまたはシャープを調整します。設定できる範囲は、-31 ~ +31 でトランスポーズ・パラメータと合わせて使用することができます。
Volume	各ボイスの出力レベルを調整します。
Pan	各ボイスは、ステレオフィールド内の 7 ポジションの 1 か所に配置することができます。フィールドをクリックし、ウィンドウを開いてオプションを表示します。

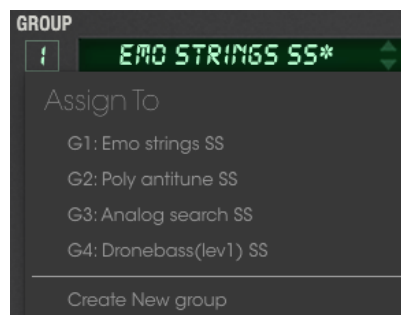


Voice のパンニング・ポジション

5.3.2 グループ

グループは、複数のボイスのプリセットを共有し、同時に割り当てる手順を簡素化します。たとえば、ボイス 1~4 が同じグループにアサインされており、ボイス 1 にブラス・プリセットを選択した場合、ボイス 2、3、4 もまた、ブラスのプリセットに変更されます。個別のトランスポーズ情報、およびその他の設定は保持されますが、新しいプリセットが選択された場合には、それらのグループ内のボイスは一緒に変更されることになります。

デフォルトのマルチは、全 12 ボイスが同じグループにアサインされていますので、割り当てをし直す必要があります。変更したいボイスの隣にあるグループ・フィールドをクリックします。

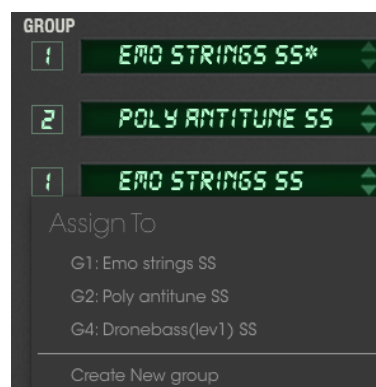


マルチモードでのグループメニュー

この時点では、1つのグループのみが利用可能です。そこでリストの下部にある「Create New Group」をクリックします。するとその後は、2つのグループが利用可能となり、いずれかのグループに任意のボイスをアサインすることができます。

ボイスの1つがグループ 2 にアサインされると、1番目のボイスに影響を与えることなく、異なるシングルモードプリセットを選択できるようになります。下の写真は、この手順が行われ、ボイス 1 と 2 が独立していることを示しています。

しかし、ボイス 3 は未だグループ 1 にアサインされています。お望みの場合には、上記の手順でグループ 2 にアサインすることができます。



ボイス 3 に別のグループを選択

また、同じ要領でいくつかのグループを作り、一つのポリフォニックシンセとしてボイスを組み合わせることができます。さきほどセクションで取り上げた画面をもう一度見てみましょう。

VOICES									
PLAY	GROUP		ZONE	TRANS	DETUNE	VOLUME	PAN		
VOICE 1	1	AWESOME_BASS_2	Z1	-12	0	50	MID		
VOICE 2	1	AWESOME_BASS_2	Z1	0	0	53	MID		
VOICE 3	2	OBERPAD-	Z2	12	-2	54	LF2		
VOICE 4	2	OBERPAD-	Z2	12	-1	54	LF1		
VOICE 5	2	OBERPAD-	Z2	12	0	54	MID		
VOICE 6	2	OBERPAD-	Z2	12	1	54	RT1		
VOICE 7	2	OBERPAD-	Z2	12	2	54	RT2		
VOICE 8	3	REZCHIM	CH3	0	0	40	LEFT		
VOICE 9	3	REZCHIM	CH3	19	1	35	LEFT		
VOICE 10	3	REZCHIM	CH3	12	0	25	MID		
VOICE 11	3	REZCHIM	CH3	19	-1	40	RIGHT		
VOICE 12	3	REZCHIM	CH3	0	0	35	RIGHT		

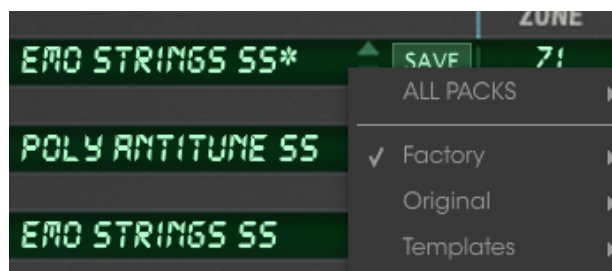
マルチモードでの Voices パラメータグループ

- ボイス 1 と 2 はグループ 1 に設定され、シングルモード・プリセットを共有しています。ボイス 1 は、ボイス 2 と比べて 1 オクターブ下にセットされ、ボリュームもやや低くセットされています。また、これらはゾーン 1 に割り当てられています。
- ボイス 3~7(5 ボイス)は、グループ 2 に設定され、シングルモードプリセットを共有しています。各ボイスは、それぞれ少しずつディチューンされ、異なる位置にパンニングされています。また、全 5 ボイスともにゾーン 2 に割り当てられています。
- ボイス 8~12(5 ボイス)は、グループ 3 に設定され、シングルモード・プリセットを共有しています。それぞれ異なるトランスポーズ、ディチューン、ボリューム、パンニングが設定されているのに加え、これらは MIDI チャンネル 3 に割り当てられているので(ゾーンとは異なります)、ゾーンの設定に制約されることなく、そのチャンネルで受信する MIDI データに反応します。

マルチでは、最大 12 グループを作成することができ、多くの可能性を広げることができます。

5.3.3 シングルモード・プリセットを選択する

マルチで、Voice のシングルモード・プリセットを選択したい場合、ボイスのネームフィールド内をクリックします。



Voice で新しいプリセットを選択する

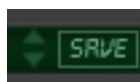
それはツールバーから選択するのに非常によく似ています。ロードしたいバンクとタイプに移動し、その中に格納されているプリセットから選択を行います。

また、現在選択しているバンクとタイプ内にある別のプリセットを選択するために、ボイス名の横にある、小さな垂直の矢印を使用することができます。

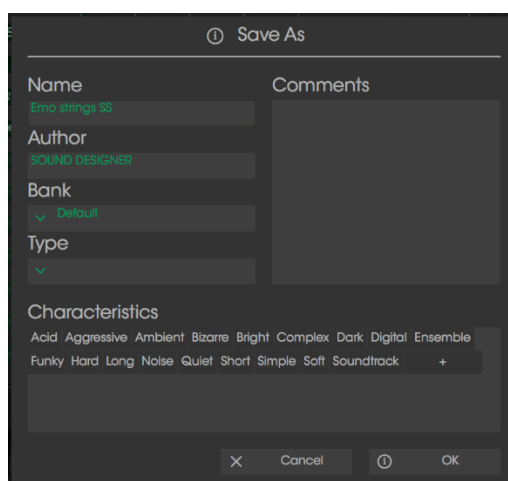
5.3.4 セーブボタン

マルチをプログラミング中、メインページに移動しボイスのエディットを行うと、ボイスページ上の名前の上にアスタリスクが現れます。これは、別のマルチを選択する前、またはシングルプリセットを変更する前に、このボイスをセーブする必要があるという意味で、これを行わないとエディットした内容は失われることとなります。

エディットされたシングルプリセットをセーブする場合は、ボイス名の隣にある「SAVE」ボタンをクリックします。



…すると、シングルモードでも見たセーブウィンドウが現れます。:



マルチモードでエディットしたシングルモードプリセットをセーブする

バンクとタイプを選択し、必要であればプリセットに新しい名前を付けます。OK をクリックするとプリセットが保存されます。ボイスネーム・フィールドに新しいプリセットが現れ、アスタリスクは消えます。

また、シングルプリセットをセーブした後、マルチをセーブすることも忘れないでください！

5.3.5 ゾーン

ゾーンパラメータ・グループでは、MIDI チャンネル、MIDI ノートレンジ、モノフォニック／ポリフォニックキーボードモードと、発音ボイス数を特定することができます。これらの設定は、与えられたゾーンに割り当てられた任意のボイスに有効となります。

5.3.6 VIB

VIB セクションは、シングルモードのものと同じです。多くのオプションを利用できるわけではありませんが、LFO 1～5 に似た変調ソースを提供します。

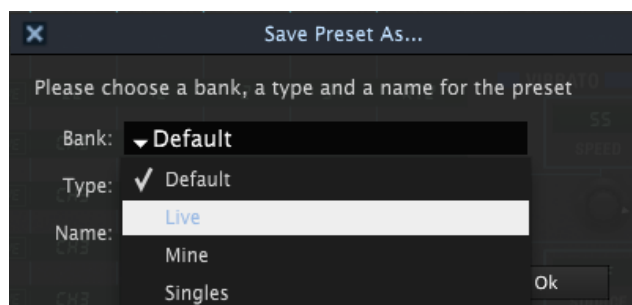
エディットしたマルチを保存する

マルチのパラメーターを変更すると、アスタリスクがマルチ名の隣に現れます。これは、別のマルチを選択する前にマルチをセーブする必要があることを知らせています。セーブしないで別のマルチを選択した場合には、エディットした内容は失われますので、ご注意ください。

元のファイルに上書きするには、シングルディスクアイコンをクリックすると、オリジナルファイルを上書き、または2重のディスクアイコンをクリックすると、オリジナルプリセットはそのまま保持され、最新のエディットを新たな名前でセーブします。

ただし、ファクトリープリセットをエディットした場合には、どちらのアイコンをクリックしても「Save Preset As…」のウィンドウが自動的に開きます。

ウィンドウが開いたら、まずプリセットのバンクとタイプを各ドロップダウンメニューから選びます。



プリセットのバンクとタイプを選択するためのドロップダウンメニュー

新しいバンクまたはタイプを作成したい場合には、適切なフィールドをハイライトし、新しい名前をタイプ入力してください。

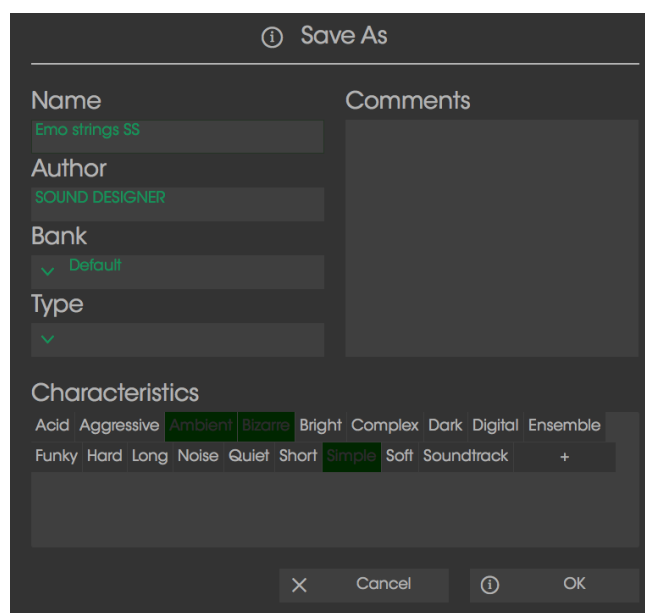
プリセットを新たに命名したら、OK をクリックすると、セーブが完了します。

5.3.7 マルチでエディットしたボイスをセーブする

マルチをセーブする場合、重要な要素が1つあります。マルチをプログラミングしている間に、マルチ上でメインページを開いてボイスのエディットを行った場合、別のマルチを選択する前、またはそのボイスで別のシングルプリセットを選択する前に、現在のボイスをセーブする必要があります。

変更を加えたシングルプリセットをセーブせずに、マルチのみをセーブした場合、次回そのマルチを選択したときに、同じ状態を再現することができません。

そこでこの問題を解決するために、マルチをセーブする場合、下部に“Save Preset As…”の欄が一緒に現れ、シングルプリセットのセーブを同時に促します。



エディットされたシングルプリセットも同時にセーブします！

OK ボタンをクリックすると、エディットした内容のセーブが完了します。

5.4 インポート／エクスポートとマルチモード

バンクまたはプリセットのエクスポートとインポート手順は、簡単です。1) 適切なボタンをクリックし、ファイルのある階層をナビゲートします。または、2) ファイルを配置するフォルダを作成します。手順の基本は、[セクション 3.2.3](#) で解説していますので、そちらをご覧ください。

しかし、特筆すべき項目は、単体でマルチプリセットをエクスポートするときにかかることです。前節で述べたように、各マルチは、保存した状態の音色をそのまま再現するために、関連するボイスのプリセットに依存しています。

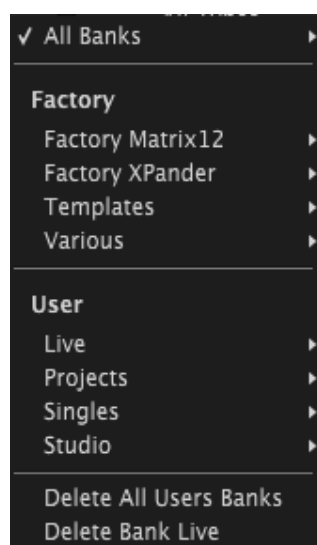
この機能は、別の Matrix-12 V ユーザーのコンピュータにインポートすることが目的であるため、マルチをエクスポートした場合、同様にボイスのプリセットのエクスポートを行う必要があります。

そこで、単体のマルチをエクスポートすると、マルチだけでなく新しいバンクが作成されます。新しいバンクには、エクスポートされたマルチに加え、その中で使用されている全てのボイスが含まれています。これにより、必要物が全て揃った.matrix ファイルは、他のコンピュータに転送した場合でも、ユーザーが作成したそのままの状態を再現することができます。

では、逆に誰かが作ったマルチをインポートする場合、どのような手順を踏めばいいのでしょうか？

- コンピュータ上のフォルダに受け取った.matrix ファイルを配置します。
- Matrix-12 V 上で、Import ボタンをクリックします。
- .matrix ファイルを配置したフォルダをナビゲートします。
- OK をクリックすると、新しいバンクとプリセットがプリセットリストに現れます。

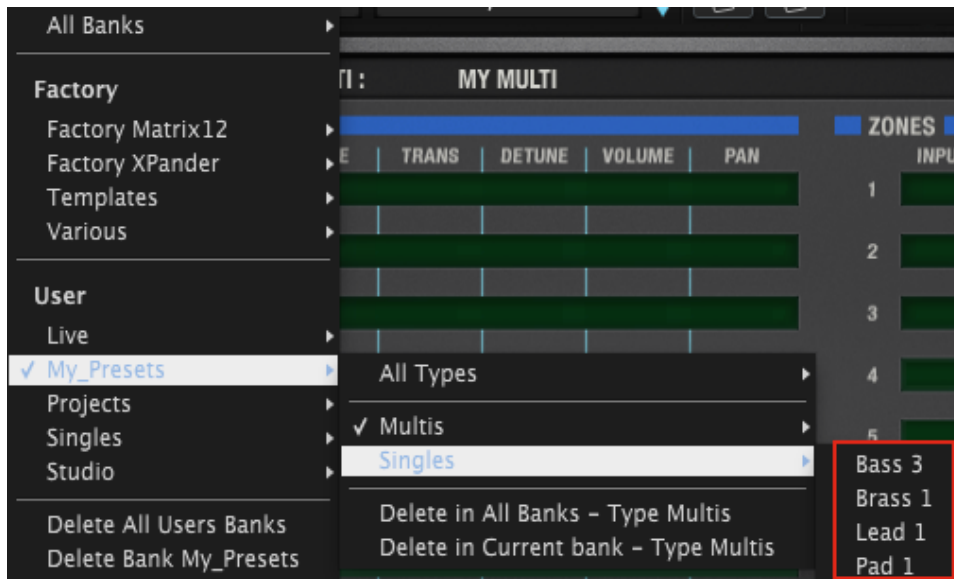
以下は、マルチのインポートを行う前のバンクリストの画面例です。



マルチをインポートする前のバンクリスト

ユーザーセクションには、Live, Projects, Singles と Studio の 4 バンクがリスト表示されています。

インポート作業を行った後が、以下です。“My_Presets”という新しいバンクが表示されていることが分かります。



マルチをインポートした後のバンクリスト

バンクの中には、マルチと Bass 3、Brass 1、Lead 1、Pad 1 を含むプリセットが含まれています。

5.5 マルチモード: メインページ

マルチモードのメインページは、2 つの事項を除いてシングルモードのものと同様です。その違いは、パラメータグループではなく、共にページバーにあります。

ページバーの中央部に注目してください。



マルチモード内メインページのページバー中央部

違いその 1: “MULTI” という単語の後に現在のマルチプリセット名が表示されます。

違いその 2: エディットされたボイス名が、青色の「前／後」の矢印ペアの間に表示されます。“G1” は、“グループ 1” を意味し、ボイスがアサインされたグループを示しています(詳しくは [セクション 5.2.2](#) を参照してください)。

青の矢印をクリックすると、グループ 1 からグループ 2 のように、選択しているグループを変更することができ、グループでアサインされているボイスを呼び出すことができます。プリセットは、メインページからすぐにエディットを行うことができます。エディットしたいボイスを選択するためにボイスページに戻る必要はなく、時間を節約することができます。

各メインページの詳細な説明につきましては、[チャプター4](#) を参照してください。

6 エンドユーザーライセンス契約書

1. 一般

1.1 ライセンス料(あなたが支払った金額の一部)を考慮し、アートリア社はライセンサーとしてあなた(被ライセンス者)に Prophet V ソフトウェア(以下、ソフトウェア)のコピーを使用する非独占的な権利を与えます。ソフトウェアのすべての知的財産権は、アートリア社(以下アートリア)に帰属します。アートリアは、本契約に示す契約の条件に従ってソフトウェアをコピー、ダウンロード、インストールをし、使用することを許諾します。

ソフトウェアのすべての知的財産権は Arturia SA (“Arturia”という)に属します。

1.2 本製品には、次のエディションが用意されています。: “デモ”、“スタンダード”、“エデュケーション”。各エディションは、ユーザーに同じソフトウェアを提供しますが、各エディションによって使用可能な機能や範囲、そして本 EULA 内で与えられる使用に関する権利も異なります。

1.3 ソフトウェアをコンピューター上にインストールすることによって本契約に同意したこととみなします。これらの条件を承認しない場合、ソフトウェアをインストールすることはできません。

1.4 これらの条件を受け入れられない場合、購入日から 14 日以内に購入した販売店に購入時の領収書をそえて商品を完全な状態で返却してください。Arturia のオンラインストアで購入した場合については、インターネットのウェブサイト上から Arturia にお問い合わせください。: www.arturia.com/support/askforhelp/purchase

1.5 Arturia は、EULA で明示されていないすべての権利を留保します。

2. 使用の権限

2.1 製品は、著作権で守られています。ライセンスはローン、ライセンスの又貸し、リースを認めていません。ライセンスは、ソフトウェアの改ざんも認めていません。

2.2 “NFR”バージョンとして提供された製品は、ライセンスに限られた期間については、製品を使用する比独占的な権利を付与します。製品は、デモンストレーション、テスト、および評価の目的に使用されなければなりません。NFR 製品は、商業目的で使用することはできませんし、販売、譲渡することもできません。ライセンスは、常に 1 台のコンピューターで使用することを前提として、最大で 5 台までのコンピューターで使用することが可能です。ライセンスは、クライアント・サポートへのアクセスを可能にするために、Arturia に製品を登録し、アクティベートする必要があります(製品を登録し、アクティベートする際に、インストールされているコンピューターは、インターネット接続されている必要があります)。

2.3 NFR は、アップグレード、クロスグレード、アップデートからは除外され、バウチャーやクーポンを使用することもできません。NFR の所有者として製品のスタンダード・バージョンに同梱されているバウチャーを受け取る権利はありません。

2.4 A “エデュケーション” バージョンとしてライセンスを提供された製品を所有しているライセンスは、商業目的など永続的に製品を使用する比独占的な権利を付与します。製品は、

学生や教育機関で働く人々によって使用されなければなりません。この定義は、学生、教職員、スタッフ、管理職、など教育機関の施設で働く人を意味します。：私立、公立学校、大学と大学に類するもの。製品は、営利目的のために使用されてはならず、再販、譲渡をすることもできません。ライセンスは、常に 1 台のコンピューターで使用することを前提として、最大で 5 台までのコンピューターで使用することが可能です。ライセンスは、クライアント・サポートへのアクセスを可能にするために、Arturia に製品を登録し、アクティベートする必要があります（製品を登録し、アクティベートする際に、インストールされているコンピューターは、インターネット接続されている必要があります）。製品は、アップグレード、クロスグレード、アップデートからは除外され、バウチャーやクーポンを使用することもできません。またエデュケーション製品の所有者として製品のスタンダード・バージョンに同梱されているバウチャーを受け取る権利はありません。

2.5 “Demo”バージョンとして提供された製品は、デモンストレーション、および評価の目的のために製品を使用する権利を与えられます。製品は、営利目的のために使用されてはならず、再販、譲渡をすることもできません。またアップグレード、クロスグレード、アップデートからは除外され、バウチャーやクーポンを使用することもできません。

3. アンバンドルの不可

バンドル（製品バンドルは、ソフトウェアとハードウェア、またはソフトウェアのみの製品）は、製品全体でのみ転売、譲渡することができます。バンドル内の個々の製品を別々に転売、譲渡することはできません。

4. 再販

4.1 ライセンスソフトウェアを第三者にレンタル、または貸与することは明確に禁止されています。本 EULA の範囲内で別段に定める場合は別とする。

4.2 本 EULA の範囲内で明示されている場合を除き、ライセンス保持者が第三者にソフトウェアを再販、または無料で永久にソフトウェアを譲渡することができ、第三者が本 EULA に同意し、ライセンス保持者が本ソフトウェアのすべての使用を停止し、コンピューターからソフトウェアやインストールされているすべてのコピーを消去 —ソフトウェアがダウンロード購入でなかった場合 — 第三者にソフトウェアを転送した後は元のメディアを消去する必要があります。また、ライセンスは Arturia 社 (www.arturia.com) で購入したソフトウェアの登録を解除する必要があります。

5. サウンド・ライブラリーが製品の一部であった場合の EULA の付加項目

提供されるサンプル、インストゥルメントやプリセットは、本契約の条件下で Arturia からの事前の許可無く商用、または非商用の音楽やオーディオ・プロダクションに使用することができます。サウンド・ライブラリー作製のためにシンセサイザー、バーチャル・インストゥルメント、サンプル・ライブラリー、サンプルベースの製品、またはその他の楽器の任意の種類サウンド・ライブラリーとして本製品（特にサンプル、インストゥルメント、プリセット）の使用は厳しく禁止されています。個々のサンプル、サウンドセット、またはオーディオ・ループは、いかなる場合でも個々に配布することはできません。さらにこれらのサンプル、サウン

ドセット、オーディオが、全体的、部分的にでもその他のオーディオ・サンプル、サウンド・ライブラリーや効果音として再販することはできません。

6. データの保護

Arturia は、個人情報の保護に関する法律の遵守を重視しています。収集したユーザー・データは、その契約上の義務を履行するためだけに使用され、決して第三者にデータを提供しません。さらに詳しい情報については、www.arturia.com/privacy でプライバシーポリシーについて参照してください。

7. 限定保証

アートリア社は通常の使用下において、購入日より 30 日間、ソフトウェアが記録されたディスクに瑕疵がないことを保証します。購入日については、領収書の日付をもって購入日の証明といたします。ソフトウェアのすべての黙示保証についても、購入日より 30 日間に制限されます。黙示の保証の存続期間に関する制限が認められない地域においては、上記の制限事項が適用されない場合があります。アートリア社は、すべてのプログラムおよび付随物が述べる内容について、いかなる場合も保証しません。すべてのプログラム、および付随するものは、現状のまま提供されます。

8. 付随する損害補償の制限

アートリア社は、この商品の使用または使用不可に起因する直接的および間接的な損害（仕事の中断、損失、その他の商業的損害なども含む）について、アートリア社が当該損害を示唆していた場合においても、一切の責任を負いません。地域により、黙示保証期間の限定、間接的または付随的損害に対する責任の排除について認めていない場合があります。上記の限定保証が適用されない場合があります。本限定保証は、お客様に特別な法的権利を付与するものですが、地域によりその他の権利も行使することができます。