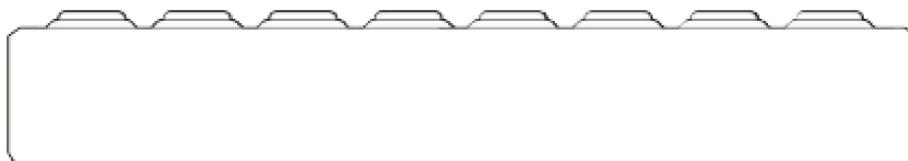


Midi Fighter 64

User Guide



DJTECHTOOLS.COM

Ver 1.04 // 24 July 2017 Firmware

日本語翻訳説明書制作：共立電子産業株式会社 ver 1.0.0

前書き

このユーザーガイドは 2 つの部分に分かれています。1 つは Midi Fighter 64 ハードウェア、次に 2 つ目は Midi Fighter ユーティリティとすべての関連デバイス設定です。

NI Traktor または Ableton live で既存のマッピングを設定して使用方法を知りたい場合は、クイックスタートガイドを参照してください。これらは両方ともこちらから入手できます。(クイックスタートガイドは英語になります)

djtechtools.com/midifighterhelp

命令セット

最も基本的なレベルでの MIDI (Musical Instrument Device Interface) プロトコルは、16 のチャンネルで記述し、各チャンネルは 128 のノートと 128 のコントロールチェンジ (CC) メッセージを出力できます。

このユーザーガイドと Midi Fighter ・ ユーティリティーでは、これらの 16 チャンネルをチャンネル 0~15、ノートをノート 0~127、コントロール・チェンジ・メッセージを CC の 0~127 と呼びます。

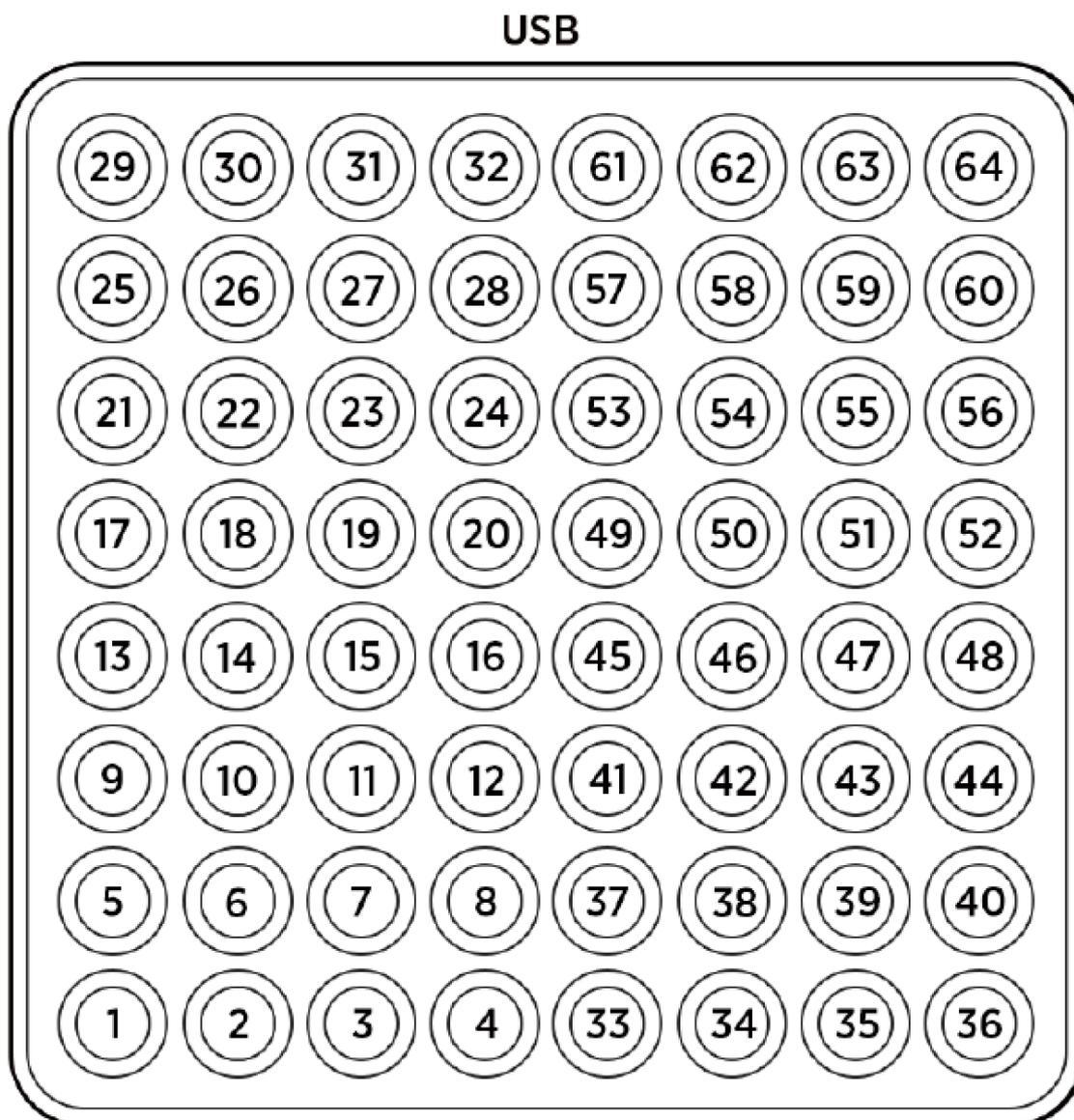
The Midi Fighter 64 ハードウェア

このセクションでは、Midi Fighter 64 のハードウェアと MIDI 操作について詳しく説明します。選択したソフトウェアで独自の MIDI マッピングを作成する際に参考にしてください。このセクションでは、すでに MIDI プロトコルの基本について熟知していることを前提としています。

前書き

Midi Fighter 64 は、MIDI で制御されるフルカラーリング照明を備えた 64 の高品質アーケードトリガから構成されています。これらのトリガーはそれぞれ「押されたとき」「離れたとき」に異なるメッセージを送ります。

Fig 1 Hardware Naming Convention



アーケードトリガ

各トリガーは押されるとノートオンを送信し、一度離されるとノートオフを送信します。これらのトリガーはベロシティはデフォルトでは「127」で固定となります。この値はユーティリティを使って調整することができます。デフォルトでは、すべてのアーケードトリガーノートは MIDI チャンネル 3 で送信されます。

'Note + CC'オプションが有効になっていると、Midi Fighter 64 アーケードトリガーも CC を送信します。トリガが押されると値 127 の CC が送信され、トリガが解放されると値 0 の CC が送信されます。瞬間的な CC はチャンネル 4 で送信されます。

これは、ボタンを押して放すたびにノートメッセージが効果を切り替える Ableton の効果の制御に役立ちます。ノートではなく CC にマッピングすることで、ボタンが押されている間はエフェクトがオンになり、ボタンが離されたときにオフになるマッピングを作成できます。

付録 1(Appendix1)に各ボタンの MIDI データの完全なリストがあります。

アーケードトリガーカラーの設定

アーケードトリガーのリング照明の色は、アクティブ(押された)と非アクティブ(離れた)の 2 つの状態があります。

MIDIメッセージを使用することによって、ユーザは、デフォルトの非アクティブ/アクティブカラー設定を無効にし、各アーケードトリガリングの色およびアニメーション状態の両方を制御する、より完全なパレットにアクセスすることができます。

色を設定するには、制御しようとしているアーケードトリガと同じピッチとチャンネルの MIDI ノートオンを送信します。ノートのベロシティは選択された色を決定します。ベロシティが 0 の場合、MIDI のカラーコントロールは無効になります。

例えば 最初のアーケードトリガーの色を明るい赤に設定するには、ベロシティ5 の Ch 3 E 3 ノートオンを送信します。



Fig 2 MIDI Color Velocity Settings

アーケードトリガーのアニメーション状態の設定

特定の速度の MIDI ノートを送信することによって、各リングにさまざまなアニメーション状態を設定することもできます。これらのアニメーションは、リング照明の色の状態を変更します。

利用可能なアニメーションの状態は、

明るさレベル | ベロシティー 18 - 33

このアニメーションでは、ユーザーは現在の色の明るさを 16 のいずれかに設定できます。輝度レベルは 0~100%です。これは VU メーターを作成するのに役立ちます。

ゲート | ベロシティー 34-41

ユーザーが現在の色を 8 つの異なるレートいずれかでゲート(フラッシュ)することを可能にします。MIDI クロック信号が存在する場合、タイミングはそれから派生します。それ以外の場合、タイミングは 120 BPM に相当する 1/2 秒の間隔に基づきます。これは警告を作成するのに便利です。例えば Traktor では、トラックがその終わりに近づいたときに Track End Warning 出力をマッピングして LED を点滅させることができます。

パルス|ベロシティー 42-49

ゲートアニメーションと同様に、これによりユーザーは現在の色を 8 つの異なるレートのうちの一つで脈動させることができます。MIDI クロックが存在する場合、タイミングはそれから派生します。それ以外の場合、タイミングは 120 BPM に相当する 1/2 秒の間隔に基づきます。このアニメーションはアラートを作成するのに役立ちます。例えば Traktor では、Loop On 出力をマッピングして、ループがアクティブであることを反映するように拍数を制御し、長さを設定できます。

ジオメトリー | ベロシティー 50 - 53

3D や Spectra で利用可能な Spark アニメーションのように、Geometry アニメーションはアクティブなボタンと特定のパターンの近くにあるボタンに影響を与える明るい表示を引き起こします。使用可能なパターンは次のとおりです。スクエア、サークル、スター、トライアングル。

特定のアーケードトリガリングのアニメーション状態を設定するには、同じ音符の 3 オクターブ下のチャンネル 4 に Note On メッセージを送信します。

すなわち 最初のアーケードトリガーのアニメーション状態を Gate 1/4 に設定するには、ベロシティー39 の Ch 4 E0 Note On を送信します。

MIDI カラー設定と MIDI アニメーション設定は同時に使用できます。

すなわち、最初のアーケードトリガを 1/2 の速度で点滅する明るい赤に設定するには、最初に速度 13 の Ch3 C3 ノートオンでカラー情報を送信し、次に速度 39 の Ch4 E0 ノートオンでアニメーション設定を送信します。

バンクモード

Midi Fighter 64 はデフォルトでバンクモードになっています。このモードでは、現在選択されているバンクに応じて 64 のアーケードボタンが異なるノートを送信します。すべてのアーケードボタンノートはバンク 1 のチャンネル 3 とバンク 2 のチャンネル 2 に送信されます。他のすべてのメッセージはチャンネル 4 - 6 に送信されます。

右上のボタンを 2 秒間押してバンク 2 にアクセスするか、左上のボタンを押してバンク 1 に戻ることで、バンクの選択を変更できます。これにより、サウンドパック間の切り替えを容易にするスワイプやライザーにこれらのボタンを使用できます。MF Utility を使って各バンクのボタンの色を個別に設定できるので、区別しやすくなります。下記の「Advanced Bank Control」セクションで詳しく説明されているように、バンクボタンも MIDI 信号を送信します。

コーナーボタンバンクの変更

独自の MIDI マッピングを作成するときバンクを使用したくない場合は、Midi Fighter ユーティリティソフトウェアを使用して「Corner Button Bank Change」設定を「Disabled」に設定できます。このモードを無効にすると、アーケードボタンはバンク 1 に固有の MIDI データを送信します。

ホールド(Hold)

このモードでは、バンクボタンは通常のボタンと同じように振る舞い、押されたときにノートを送り、離されたときにノートを送ります。左上または右のボタンを 2 秒間押し続けると、デバイスで利用可能な仮想バンク間を移動できます。

プレス(Press)

Hold と似ていますが、2 秒の遅れを取り除き、即座にバンクの変更を行います。

無効(Disabled)

バンク機能を完全に無効にし、アーケードボタンで送信された MIDI ノートは最初のバンクレイアウトと一致するチャンネル 3 に送信されます。

高度なバンク管理(Advanced Bank Control)

現在選択されているバンクを MIDI で読み込んで設定することも可能です。

バーチャルバンクの選択が変わると、MidiFighter64は新しいバンクが選択されたことを示すために更新されたCC値を送る。デフォルトでは、バンク選択ノートは MIDI チャンネル 3 に送信されます。

すなわち バンク 1 からバンク 2 に変更すると、Midi Fighter は値 1 のベロシティで Ch3 CC03 を送ります。

お好みのソフトウェアで MIDI アウトを使用して CC メッセージを MIDI ファイター64 に送信することで、自動的に特定のバンクに変更することも可能です。

Bank Change CC

Bank 1 | Ch.3 CC 03 Velocity 0 Bank 2 | Ch.3 CC 03 Velocity 1-127

Midi Fighter ユーティリティソフトウェア

このセクションでは、Midi Fighter Utility ソフトウェアについて説明します。これはあなたの Midi Fighter 64 をコントロール、設定、そして更新するのに使うことができる PC と Mac 用のアプリケーションです。

入門

Midi Fighter Utility ソフトウェアは以下のリンクからダウンロードできます。Midi Fighter 64 を使用するにはバージョン 2.68 以上が必要です。

[Download For Mac](#)

[Download For PC](#)

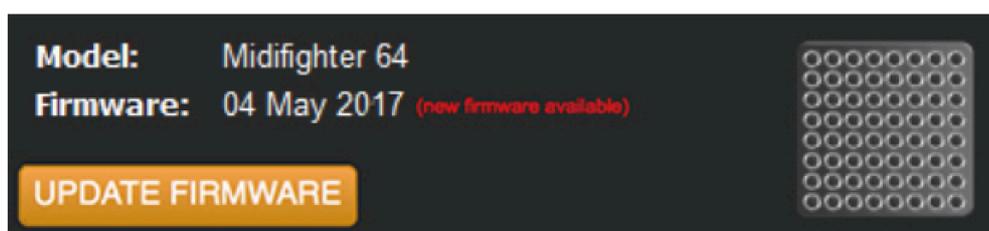
これをインストールすると、PC を使用している場合はデスクトップにショートカットが表示されます。Mac を使用している場合はアプリケーションフォルダにユーティリティが表示されます。

はじめにアプリケーションを起動し、Midi Fighter 64 を予備の USB ポートに接続します。

注意: Midi Fighter ユーティリティがコントローラを検出しない場合は、他のすべての MIDI ソフトウェアがシャットダウンされていることを確認してから、ユーティリティを再起動してデバイスを再接続してください。

ファームウェアアップデート

デバイスに最新のファームウェアがロードされていることを確認することが重要です。デバイス情報セクションを見れば、ファームウェアを更新する必要があるかどうかわかります。



デバイスのファームウェアを更新する必要がある場合は、[Update Firmware]ボタンがオレンジ色で表示され、[new firmware available]というテキストが赤で表示されます。ファームウェアがすでに最新のものである場合は、「ファームウェアの更新」ボタンがグレーで表示され、「Up to date」というテキストが緑色で表示されます。

デバイスのファームウェアを更新するには、ファームウェアの更新ボタンをクリックしてください。

注意:ファームウェアを更新するときに、USB ハブを介して Midi Fighter 64 を接続しないでください。

工場出荷時状態へのリセット

Midi Fighter ユーティリティを使用すると、すべてのデバイス設定と色情報を工場出荷時のデフォルトに戻すことができます。Midi Fighter 64 で問題を抱えているならば、問題を診断するときまずリセットを行ってください。

工場出荷時の状態にリセットするには、Midi Fighter 64 をユーティリティに接続し、メニューバーをクリックしてください。

Tools>Midi Fighter>Factory Reset

設定のインポートとエクスポート

デバイス設定をインポートおよびエクスポートすることは可能です。これは、特定のマッピングに使用されるデバイス設定および色情報を保存および共有するのに役立ちます。

設定をエクスポートするには、[ファイル]> [設定のエクスポート]をクリックして、ファイルを保存する名前を入力します。

設定をインポートするには、ファイル>設定のインポートをクリックして、ロードしたい設定ファイルを選択します。

注意:これらの設定をロードした後も、「Send to Midi Fighter」を押してデバイスに保存する必要があります。

カラーセッティング

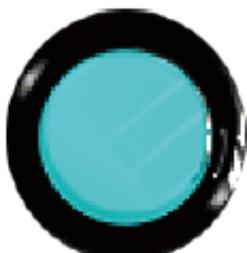
Midi Fighter Utility インターフェースの右側は、アーケードリム照明の色を設定するために使用されます。各アーケードトリガーのアクティブ(押された)状態と非アクティブ(解放された)状態の両方の色を設定できます。カラー設定を選択するには、まずパレットツールから色を選びます。



この色を非アクティブ状態に適用するには、目的のボタンの外側の縁をクリックします。



この色をアクティブ状態に適用するには、目的のボタンの中央をクリックします。



変更が満足したら、「Midi Fighter に送信」ボタンをクリックして変更を保存する必要があります。

SEND TO MIDIFIGHTER

デバイス セッティング(Device Settings)

ユーティリティインターフェイスの左側には、いくつかのデバイスハードウェア設定があります。

MIDI チャンネル

これは、Midi Fighter が MIDI データを送受信するベース MIDI チャンネルを設定します。

Midi Fighter 64 は 3 つのチャンネルを使用し、2 番目と 3 番目のチャンネルはベースチャンネルに順次従います。

MIDI ベロシティ

Midi Fighter のトリガーとボタンはベロシティセンシティブではありません。この設定は、Midi Fighter からのノートオンメッセージのデフォルトのベロシティを設定します。

MIDI タイプ

ノート - ドラムラックやトグルマッピング一般に便利です

CC - 瞬間的な行動が必要な場合に役立ちます

Notes + CC - 他の Midi Fighter モデルでは以前は“ Ableton Mode”と呼ばれていましたが、このモードではアーケードトリガーは Note と Control Change の両方のメッセージを送信します。Ableton でデバイスを使用しているときに FX の瞬間的な制御をアーケードトリガーにマッピングできるため、これは便利です。一方、Note On メッセージはトグル制御のみを提供します。

コーナーボタンバンクの変更

Midi Fighter64 には 2 つのバンクがあり、右上のボタンを 2 秒間押してバンク 2 に入り、左上のボタンを押してバンク 1 に戻ることでアクセスできます。これらのボタンの元のメッセージは、スムーズなサウンドパックを可能にするために送信されます。この機能は MF ユーティリティから無効にできます。このガイドの 6 ページに詳述されているように、他のオプションも利用可能です。

スリープタイマー

Midi Fighter 64 は、一定時間操作がないとスリープするように設定できます。スリープタイマーを 0~120 分の間を設定できます。0 に設定すると、スリープが無効になります。いずれかのボタンを押すと、Midi Fighter のスリープを解除します。

コンボ

Combos チェックボックスは 'Super Combo' MIDI ノートの送信を可能にします。これらは、アーケードゲームのように、特定のパターンのアーケードトリガーが押されたときにのみ送信される特別なメモです。スーパーコンボの詳細は秘密ですが、詳細は Midi Fighter フォーラムにあります。現在これらは左下の象限でのみ利用可能です。

アニメーション

animations セクションでは、Midi Fighter 64 ディスプレイのための様々なグローバルアニメーション設定を構成することができます。ボタンごとにこれらを設定したい場合は、アニメーションをオーバーラップさせないように、これを[None]に設定してください。

- ・ Square
- ・ Circle
- ・ Star
- ・ Triangle
- ・ None

注: ボタン 1 つあたりのアニメーションは、MIDI アウトを介して利用可能で、Ch 4 のバンク 1 では Notes / CC 0-63、バンク 2 では 64-127 で送信されます (例: 左上のアーケードボタンのアニメーションは CC28 Ch4 または Note E0 ch.4 に送信されます)

Appendix 1

MIDI Messages (Bank 1)

Control	Note Ch	Note	Note/CC #	CC & Anim Ch.	Note/CC #
Arcade Button 1	3	C1	36	4	0
Arcade Button 2	3	C#1	37	4	1
Arcade Button 3	3	D1	38	4	2
Arcade Button 4	3	D#1	39	4	3
Arcade Button 5	3	E1	40	4	4
Arcade Button 6	3	F1	41	4	5
Arcade Button 7	3	F#1	42	4	6
Arcade Button 8	3	G1	43	4	7
Arcade Button 9	3	G#1	44	4	8
Arcade Button 10	3	A1	45	4	9
Arcade Button 11	3	A#1	46	4	10
Arcade Button 12	3	B1	47	4	11
Arcade Button 13	3	C2	48	4	12
Arcade Button 14	3	C#2	49	4	13
Arcade Button 15	3	D2	50	4	14
Arcade Button 16	3	D#2	51	4	15
Arcade Button 17	3	E2	52	4	16
Arcade Button 18	3	F2	53	4	17
Arcade Button 19	3	F#2	54	4	18
Arcade Button 20	3	G2	55	4	19
Arcade Button 21	3	G#2	56	4	20
Arcade Button 22	3	A2	57	4	21
Arcade Button 23	3	A#2	58	4	22
Arcade Button 24	3	B2	59	4	23
Arcade Button 25	3	C3	60	4	24
Arcade Button 26	3	C#3	61	4	25
Arcade Button 27	3	D3	62	4	26
Arcade Button 28	3	D#3	63	4	27
Arcade Button 29	3	E3	64	4	28
Arcade Button 30	3	F3	65	4	29
Arcade Button 31	3	F#3	66	4	30

Control	Note Ch	Note	Note/CC #	CC & Anim Ch.	Note/CC #
Arcade Button 32	3	G3	67	4	31
Arcade Button 33	3	G#3	68	4	32
Arcade Button 34	3	A3	69	4	33
Arcade Button 35	3	A#3	70	4	34
Arcade Button 36	3	B3	71	4	35
Arcade Button 37	3	C4	72	4	36
Arcade Button 38	3	C#4	73	4	37
Arcade Button 39	3	D4	74	4	38
Arcade Button 40	3	D#4	75	4	39
Arcade Button 41	3	E4	76	4	40
Arcade Button 42	3	F4	77	4	41
Arcade Button 43	3	F#4	78	4	42
Arcade Button 44	3	G4	79	4	43
Arcade Button 45	3	G#4	80	4	44
Arcade Button 46	3	A4	81	4	45
Arcade Button 47	3	A#4	82	4	46
Arcade Button 48	3	B4	83	4	47
Arcade Button 49	3	C5	84	4	48
Arcade Button 50	3	C#5	85	4	49
Arcade Button 51	3	D5	86	4	50
Arcade Button 52	3	D#5	87	4	51
Arcade Button 53	3	E5	88	4	52
Arcade Button 54	3	F5	89	4	53
Arcade Button 55	3	F#5	90	4	54
Arcade Button 56	3	G5	91	4	55
Arcade Button 57	3	G#5	92	4	56
Arcade Button 58	3	A5	93	4	57
Arcade Button 59	3	A#5	94	4	58
Arcade Button 60	3	B5	95	4	59
Arcade Button 61	3	C6	96	4	60
Arcade Button 62	3	C#6	97	4	61
Arcade Button 63	3	D6	98	4	62
Arcade Button 64	3	D#6	99	4	63

* CC only available when "Notes+CCs" mode is active in the Utility

MIDI Messages (Bank 2)

Control	Note Ch	Note	Note/CC #	CC & Anim Ch.	CC #*
Arcade Button 1	2	C1	36	4	64
Arcade Button 2	2	C#1	37	4	65
Arcade Button 3	2	D1	38	4	66
Arcade Button 4	2	D#1	39	4	67
Arcade Button 5	2	E1	40	4	68
Arcade Button 6	2	F1	41	4	69
Arcade Button 7	2	F#1	42	4	70
Arcade Button 8	2	G1	43	4	71
Arcade Button 9	2	G#1	44	4	72
Arcade Button 10	2	A1	45	4	73
Arcade Button 11	2	A#1	46	4	74
Arcade Button 12	2	B1	47	4	75
Arcade Button 13	2	C2	48	4	76
Arcade Button 14	2	C#2	49	4	77
Arcade Button 15	2	D2	50	4	78
Arcade Button 16	2	D#2	51	4	79
Arcade Button 17	2	E2	52	4	80
Arcade Button 18	2	F2	53	4	81
Arcade Button 19	2	F#2	54	4	82
Arcade Button 20	2	G2	55	4	83
Arcade Button 21	2	G#2	56	4	84
Arcade Button 22	2	A2	57	4	85
Arcade Button 23	2	A#2	58	4	86
Arcade Button 24	2	B2	59	4	87
Arcade Button 25	2	C3	60	4	88
Arcade Button 26	2	C#3	61	4	89
Arcade Button 27	2	D3	62	4	90
Arcade Button 28	2	D#3	63	4	91
Arcade Button 29	2	E3	64	4	92
Arcade Button 30	2	F3	65	4	93
Arcade Button 31	2	F#3	66	4	94
Arcade Button 32	2	G3	67	4	95
Arcade Button 33	2	G#3	68	4	96
Arcade Button 34	2	A3	69	4	97

Control	Note Ch	Note	Note/CC #	CC & Anim Ch.	CC #*
Arcade Button 35	2	A#3	70	4	98
Arcade Button 36	2	B3	71	4	99
Arcade Button 37	2	C4	72	4	100
Arcade Button 38	2	C#4	73	4	101
Arcade Button 39	2	D4	74	4	102
Arcade Button 40	2	D#4	75	4	103
Arcade Button 41	2	E4	76	4	104
Arcade Button 42	2	F4	77	4	105
Arcade Button 43	2	F#4	78	4	106
Arcade Button 44	2	G4	79	4	107
Arcade Button 45	2	G#4	80	4	108
Arcade Button 46	2	A4	81	4	109
Arcade Button 47	2	A#4	82	4	110
Arcade Button 48	2	B4	83	4	111
Arcade Button 49	2	C5	84	4	112
Arcade Button 50	2	C#5	85	4	113
Arcade Button 51	2	D5	86	4	114
Arcade Button 52	2	D#5	87	4	115
Arcade Button 53	2	E5	88	4	116
Arcade Button 54	2	F5	89	4	117
Arcade Button 55	2	F#5	90	4	118
Arcade Button 56	2	G5	91	4	119
Arcade Button 57	2	G#5	92	4	120
Arcade Button 58	2	A5	93	4	121
Arcade Button 59	2	A#5	94	4	122
Arcade Button 60	2	B5	95	4	123
Arcade Button 61	2	C6	96	4	124
Arcade Button 62	2	C#6	97	4	125
Arcade Button 63	2	D6	98	4	126
Arcade Button 64	2	D#6	99	4	127

* CC only available when "Notes+CCs" mode is active in the Utility

Appendix 2

Animation Settings

Velocity / CC Value	Animation	Setting
0 - 17	None	-
18-33	Brightness	Level 0-15
34	Gate	Toggles every 16 beats
35	Gate	Toggles every 8 beats
36	Gate	Toggles every 4 beats
37	Gate	Toggles every 2 beats
38	Gate	Toggles every beat
39	Gate	Toggles every 1/2 beat
40	Gate	Toggles every 1/4 beat
41	Gate	Toggles every 1/8 beat
42	Pulse	Pulses every 32 beats
43	Pulse	Pulses every 16 beats
44	Pulse	Pulses every 8 beats
45	Pulse	Pulses every 4 beats
46	Pulse	Pulses every 2 beats
47	Pulse	Pulses every beat
48	Pulse	Pulses every 1/2 beat
49	Pulse	Pulses every 1/8 beat
50	Geometric	Square Animation
51	Geometric	Circle Animation
52	Geometric	Star Animation
53	Geometric	Triangle Animation
54 - 127	None	-

Note: Animations are sent on Notes/CC 0-63 for Bank 1 and 64-127 for Bank 2 on Ch.4 (e.g. Animations for the top left arcade button are sent to CC28 Ch4 or Note E0 Ch.4)