



Show Director Control

Show Director Control

Show Director Control は Windows PC 専用のアプリケーションです。このアプリケーションは単独で動作し、TABLE ファイル(.tbi)を始動させる Show Directors PyroInfinity で実行されます。Show Director Control は Show Director の拡張版 (プラグイン) です。また、読者は Show Director、スクリプト、シミュレーションの実行に精通している人を想定しています。 Show Director Control は Show Director のスレーブにもなります。また、Show Director Control は媒介として動作し、Show Director 自体がフィールドコントローラー(点火器として)の機能を完全に果たせるようにします。 Show Director Control は Show Director にショーを実行させることに加えて、サポートされた各社フィールドコントローラーに接続されたとき、単独のフィールドコントローラーインターフェイスとしても動作します。

Show Director Control は、Show Director が作ったすべてのショーを実行する完成された完全な機能を持ったフィールドコントローラーです。 Show Director Control は、サポートされた任意のフィールドコントローラーへ、ファイアリングスクリプトの読み込み、変換、配布します。そしてシステムの設定に移ります。そしてマニュアルかオートプレイモードでショーを実行します。ショーが実行され続けていて、ショーがハードストップコマンドを持っていても、実行を続けるためのオーバーライドがあります。また、ショーが実行されている時でも、任意の時に手動で、様々なモジュールまたは PIN で開始できます。 Show Director Control は、Show Director から外部の時間の同期を受けることができます。それにより、ショーのプレイバックを、ミュージックタイムコードもしくは Show Director がサポートしている任意のタイムコードデバイスと(各種タイムコード)同期できます。

ファイアリングスクリプトは Show Director Control から絶えずアップデートされます。その一方でショーを実行するために、ショーが進行中でもロックアウトやタイミングに変更が加えられます。 ボタン(Macros)をクリックするだけでスクリプトのサブセクションだけを実行できます。もしくはポジション、モジュール、そしてほかのカスタムロックのセッティングによりショーのセクションをロックアウトできます。

Show Director Control を Show Director につなぐ

Show Director Control は単独もしくは Show Director に接続して動作させます。 Show Director で実行するための構成をするとき、Play、Pause、そして Stop などの Show Director で取り入れている動作は、すぐに接続されたフィールドコントローラーと Show Director が通信するためにスレーブ(同期)にされます。このやり方で、Show Director をショーを Play、Pause するマルチメディアインターフェイスとして使いことができます。またショーを音楽、または Show Director でサポートされた任意の外部のタイムコードデバイスとの同期を保持します。

Show Director Control には Manual Fire, Auto Fire and Show Director Sync の 3 つの Firing Mode があります。

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。



図 1 Firing Mode を表示している Settings タブ

Manual Fire では、それぞれの Cue を実行させるために Fire ボタンを押さなくてはなりません。Fire ボタンを押すことにより Cue が実行されます。その後、次の Cue へ進みます。それにより実行の準備ができます。

Auto Fire では、一度 Auto Fire ボタンが押されると、Show Clock が動き始め、ショーで設定された動作開始時間で Cue を実行します。

Show Director Sync モードでは、Play と Pause のボタンが使用できません。ショーは Show Directors 上の Play、Pause、Stop、それぞれのボタンを通じて操作されます。通信が途絶えた場合も管理しています。'Pause if lose Show Director Sync'を選択すると、Show Director からハートビートを検知された後（通信が途絶えた時）、ショーが停止します。もし、このオプションが選択されなければ、Show Director が再び接続されるまで、ショーは内部クロックを使って続けられます。その時点で（再び通信が確立したときは）内部クロックは再度 Show Director と同期されます。

Show Director のスクリプトの読み込み

Show Director から、Firing->PyroInfinity Manager ダイアログを使い.tbi ファイルを保存します。プロジェクト名を使い、プロジェクトフォルダに保存されます。 Show Director Control の Settings のタブからフォルダーアイコンをクリックし、プロジェクトフォルダを検索してください。そして.tbi ファイルを開いてください。

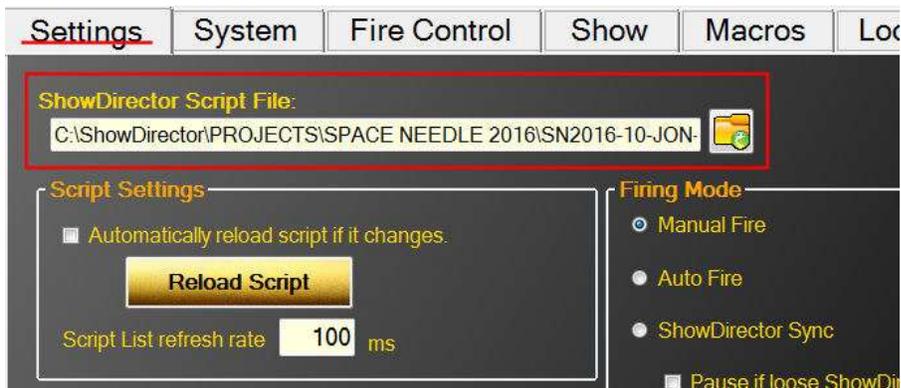


図 2 新しいスクリプトファイルを読み込むためにフォルダーアイコンをクリックする

Show Director Control は読み込まれたスクリプトの変更を監視し、変更があった場合にはスクリプトを再度読み込むように構成されています。もし Automatic スクリプトリロードが選択され、システムが不十分であった場合、.tbi ファイルを自動で再度読み込み、ショーのスクリプトは最新のものに更新されます。一度、システムが設定されスクリプトファイルを変更すると、Settings タブがユーザーによる変更があった場合、黄色で強調されます。ユーザーは Reload Script ボタンをアップデートされたファイルの読み込みのために押さなくてはなりません。

MIDI キーボードデバイスへの接続

Show Director Control は、いくつかの特徴として、Midi キーボードへのマッピングをサポートしています。Settings のタブで、' ' Midi Setup' ' のボタンを押してください。' ' Midi Setup' ' のダイアログに利用可能な Midi インпутデバイスとアウトプットデバイスのリストが表示されます。Midi インпутデバイスとアウトプットデバイスを接続し、' ' Connect Midi' ' ボタンを押してください。Midi デバイスを選択すると、ボタンを選択することにより、6つの Control ボタンを配置することができます。Channel と Key が表示されます。マップは好きな名前前で保存することができますが、Midi デバイスの名前を推奨します。Show Director Control の起動をするたびにデバイスと Midi のキーマップの再読み込みを行います。

Show Director Control をフィールドコントローラーにつなぐ

Show Director Control は、任意のサポートされたフィールドコントローラーを拡張されたユーザーインターフェースにするために設計されています。Show Director Control がシリアルケーブルによる接続、もしくは任意のワイヤレス接続がされたとき、Show Director Control はフィールドコントローラーにステータスとコマンドを与え、制御を可能にします。第 1 ステップは接続です。それぞれのフィールドコントローラーで、シリアル通信の接続をする必要があります。Show Director Control は System タブによって、シリアルポートに接続、確認することができます。

今回、Show Director Control によってサポートされているフィールドコントローラーは OpenDMX です。OpenDMX は普及している DMX の通信規格で非常に一般的な種類です。Show Director Control はほとんどの USB で接続された DMX コントローラーと通信ができます。そのコントローラーは OpenDMX 規格をサポートしています。DMX コントローラーが検知されたとき、Add New Field Controller のドロップダウンの' ' DMX"にしたがってデバイス番号が表示されます。

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。



スクリプトが読み込まれると、' ' CONTOROL' 列からの数値が、推奨されるフィールドコントローラーの値としてシステムに加えられます。残りのほとんどのドロップダウンとフィールドコントローラーのリストは両方とも、あらかじめ読み込まれていたコントローラーの名前です。リストから名前を選択し、COM ポートに接続用の値をセットし(COM ポート番号を確認するためにデバイスの仕様書を参考にしてください)、そして 'Press to Open' を押してください。これで Show Director Control がデバイスにつながるはずですが。接続が正常に確立されたら、名前が緑色に反転されます。



図 3 DMX コントローラー0 に接続された 'LEGS' コントローラー

もし接続や接続されたコントローラーに問題があった場合、接続は終了し、System タブから再開できます。

システムの設定

スクリプトが読み込まれ、フィールドコントローラーへの接続が確立されれば、次の段階はシステムの設定です。それは Fire Control タブで行います。接続されているフィールドコントローラー(背景が緑色)を選択してください。そして 'Arm Ctrl' ボタンを押してください。接続が確立しているコントローラーが設定できれば、ボタンが赤くなります。'Disarm Ctrl' が表示され、それを押すことによりコントローラーは解除されます。

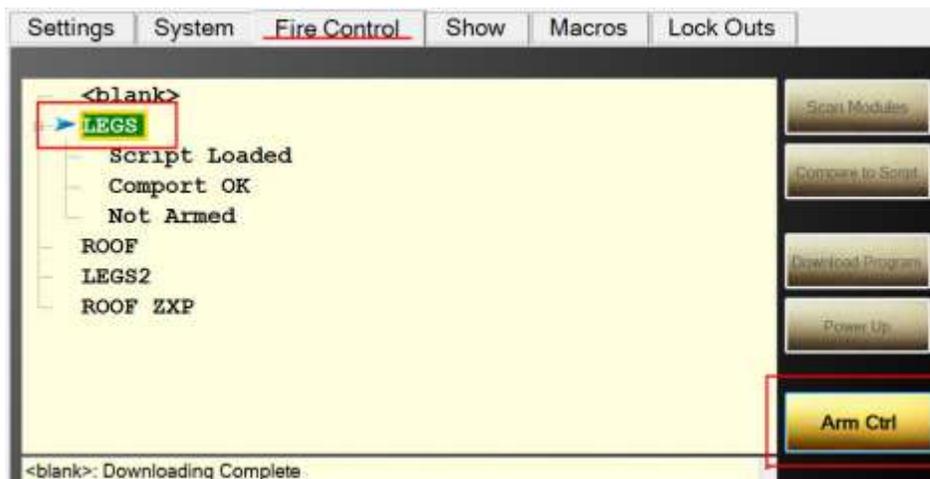


図 4 Fire Control スクリーンではコントローラーLEGS の設定準備ができています

もし Arm System ボタンが押されれば、ユーザーは設定用の PIN 番号を使うことを要求されます(オプション)。そしてシステムの設定の確認をします。設定用の PIN は Fire Control Settings 下の Settings スクリーンにセットされます。



図 5 設定確認のダイアログ

少なくとも 1つのコントローラーが設定されれば、システムは読み込まれたショーの実行の準備ができます。

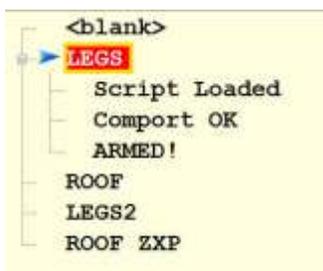


図 6 コントローラーLEGS が設定され準備ができています

システムが設定されれば、Fire Control でショーの実行が可能になります。また、任意のモジュールの任意の PIN で実行できるようにもなります。

ショーのコントロールボタン

スクリーンで列になっているボタンは、ショーの実行をコントロールするボタンのパネルです。左から最初の 2つのボタンは'Enable' と'STOP'です。この 2つのボタンの動作はすべての

この文章は占有及び機密です。この文章を *Infinity Visions, LLC* の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

Firing Modes で共通です。 Enable は選択されている必要があります(クリック、もしくは Ctrl キーを押せばなしにすることにより緑色に点灯します)。またショー、マクロやモジュールもしくは PIN の実行をするために、このボタンを押す必要があります。これはショーが突然始まらないようにする、もしくはユーザーがシステムを作動させない限り pin が起動しないようにするためのセキュリティとして意図されています。 'STOP' ボタンはオールホールド動作でショーとマクロを中断し、システムを解除します。



図 7 Manual Mode でのコントロールボタン



図 8 AutoFire Mode でのコントロールボタン



図 9 Show Director Sync Mode でのコントロールボタン

コントロールボタンは Firing Mode に基づいて表示と動作が変わります。Manual Firing Mode の'Fire' ボタンは現在の cue を実行し、次の cue へと進みます。'Refire'では前回動作された cue を実行します。'Hold Fire'はユーザーの'Fire' cue と、実際の動作コマンドの実行なしで進むことを可能にします。AutoFire Mode では、'Auto Fire' ボタンでショーの始まりから、もしくは停止しているショーのどこからでもショーを実行することができます。'Pause'は実行しているショーを停止することができます。'Hold Fire'はショーを動作させ続けますが、cue を実行しません。Show Director Sync Mode では、Show Director で Play と Pause ボタンがスレーブされているので、Play と Pause のボタンが使用できません。しかし、'Hold Fire' ボタンは Show Director で cue を実行していても、cue を実行するのを防いでいます。

ショー

Show のタブは現在読み込んでいるスクリプトに加えて、Firing Mode, Show Clock そして次の cue までのカウントダウンタイマーを表示しています。はじめは、スクリプトの背景は灰色です。これは、その cue のコントローラーが接続と設定ができていないことを意味しています。これはユーザーが、ショーが実行されたときに、どの cue が実行されるかの視覚的な理解の手助けになります。一度、コントローラーが CONTROL 列の cue にリストされるとそれらの cue は金色の背景になります。



図 10 設定されているコンローラーと解除されている Show タブ

スクリプトには FIRE TIME 列があります。それは Show Director の TIME 列から Prefire Time (PFT)を引いたものです。PTF 列も含まれていますが、ただの参考用です。また Show Director 列の中には Show Director で Seconds と表示されているものがあります。しかし、Show Director Control の Frames にはクロックタイムとミリ秒(表示単位)の両方かまたはいずれかが必ずあることに留意してください。

初めて cue が実行されると、cue の背景の色が薄い青色になります。これはユーザーがショーのどの部分が実行されていて、どの cue がまだなのかを確認するのに役立ちます。このリストは、Show スクリーンの右上部にある'Clear Fired List' ボタンを押すことによって、いつでも表示を更新することができます。



図 11 スクリプトがいくつかの cue が動作していることを示している

スクリプトマクロの実行

読み込まれたスクリプトのサブセクションは Show Director の MACRO 値をマークすることで実行されます。同じ MACRO 値の cue はすべて同時に実行されます。加えて、内部クロックでも実行されて、実行しているショースクリプトの初めから繰り返されます。Playing や Pausing、Stopping マクロは、現在実行されているショーでは効果がありません。1つのマクロだけが一度に実行される一方で、ポーズマクロは、再び実行されたときに、中断したところから再開されます。停止されているマクロは、最初の再生されてない状態へと戻りリセットされます。

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

Macros 列のディスプレイでは、Macro Name(Event Description で Macro の最初のライン)、マクロの Duration、その状態(Play, Pause, Stop)、このマクロが完全に実行された回数、このマクロでの cue の合計数と現在の実行されていないライブ cue の数が示されています。例えば、下の図では、Macro2 の Stage Center Green が 8.7 秒の実行時間を残して停止されています。また、7 つの cue のうち 3 つが実行されていません。



図 12 Macro タブ

リストからマクロを選んだ時、マクロスクリプトが下のディスプレイに表示されます。このディスプレイは、Show タブのスクリプトディスプレイのように cue を灰色、金色、薄い青色、桃色で表示されます。

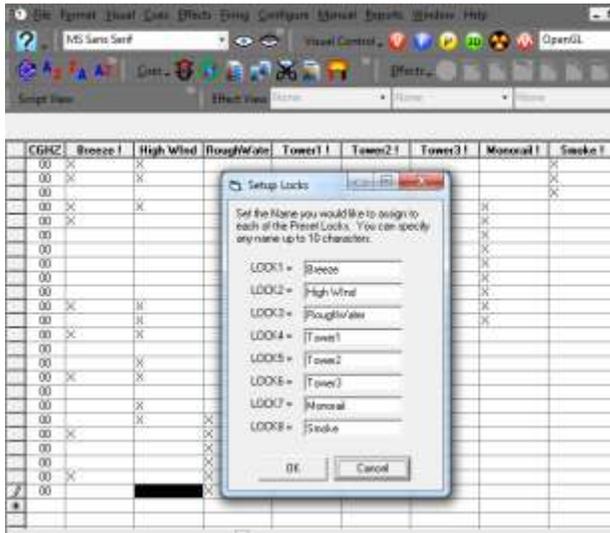
もし Midi キーボードを使っていれば、Map Midi ダイアログからマクロインデックスへ Midi キーをマップできます。単純にマクロのインデックスでタイプしても、midi キーを押しても、2 つは一緒にマップされます。このマップを保存したとき、起動するたびに読み込まれるでしょう。任意のファイル名でマップを保存できますが、インプット Midi デバイスの名前を推奨します。



この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

セーフティーロックアウト

Show Director と Show Director Control は Module、 Position そして Custom のロックアウトをサポートしています。 Module と Position をロックアウトすれば、物理的位置によって作動する製品の安全なシャットダウンができます。新しくカスタムロックをすれば、物理的位置をオーバーラップする 8 つのロジカルロックアウトをセットアップできます。 Show Director はユーザーがそれぞれのスクリプトで、ユーザーにとって意味があるやり方でカスタムロックアウトをセットアップできます。



それぞれのカスタムロックはオーバーラップできます。cue のなかには少なくとも 1 つのコンディションがそれと関連付けられているものもあります。下の図では、cue がロックアウトされています。その cue は Breeze と Monorail のカスタムロックアウトをしています。



図 13 Breeze と Monorail のロックアウト

また Position と Module に基づいて cue をロックアウトすることができます。下の図では、すべての cue を 'Stage Center' のポジションでロックアウトしています。

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。



図 14 'Stage Center'のポジションで cue をロックする

cue がロックされたとき、下の 'Stage Center' ポジションで確認できるように、背景が桃色に反転します。

FIRE TIME	CUE	M...	NEXT	EVENT DESCRIP...	POS	CONTROL	MODULE	PIT
00:00:00.000	0	1	00:00:00.000	Init lamps	Stage Left	DMX1	1	25
00:00:00.000	1	1	00:00:00.000	Init lamp 2	Stage Left	DMX1	7	25
00:00:00.000	2	1	00:00:00.000	Init lamp 3	Stage Center	DMX1	12	25
00:00:00.000	3	1	00:00:00.000	Init lamp 4 fade in/...	Stage Right	DMX1	16	12
00:00:00.000	4	1	00:00:00.033	Init lamp 5 flashin...	Stage Right	DMX1	20	25
00:00:00.033	5	2	00:01:00.000	Stage Center Gre...	Stage Center	DMX1	14	25
00:00:01.033	6	2	00:00:00.000	lamp 1 red low	Stage Left	DMX1	2	16
00:00:01.033	7	2	00:00:00.000	lamp 2 red high	Stage Left	DMX1	8	DC
00:00:01.033	8	2	00:00:466	lamp 3 red high	Stage Center	DMX1	13	DC
00:00:01.500	9	2	00:08.500	lamp 3 blue high	Stage Center	DMX1	15	DC
00:00:10.000	10	2	00:00.100	lamp3 green high	Stage Center	DMX1	14	DC

図 15 ポジション'Stage Center'の cue がロックアウトされている。

Positionn のように、Module もロックアウトできます。Module Locks のラジオボタンを選んでください。すると下のパネルに、このスクリプトの全てのモジュールが表示されます。1つ選択すれば、そのモジュールでのすべての cue がロックアウトされます。

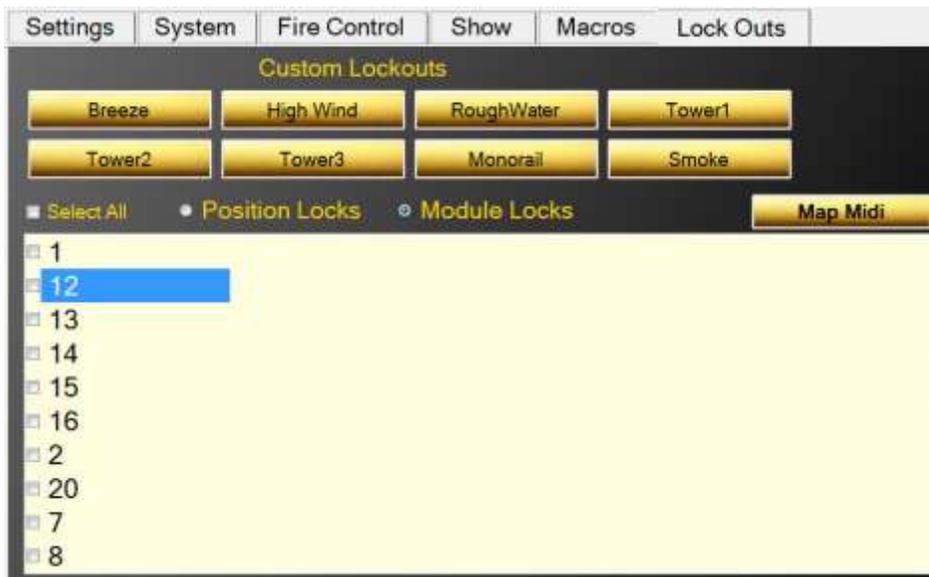


図 16 Module による cue のロック

cue がいくつかのロックをオーバーラップすることを覚えておくことも重要です。それは 8 つのカスタムロック、ポジションロック、そしてモジュールロックを多く持つかもしれません。もしそれらのロックが cue をオーバーラップすれば、ロックアウトされ、全てのロックが削除された場合のみ、オーバーラップしている cue は解除されます。

ロックアウトされた cue はショースクリプトやマクロで実行することはできません。

もし Midi キーボードを使っていれば、Map Midi ダイアログから 8 つの Custom Lock を Midi キーにマップすることができます。単純にロックナンバーをタイプしても(左上の 1 から右下の 8)、midi キーを押しても、それらの 2 つは一緒にマップされるでしょう。このマップを保存したとき、起動するたびに読み込まれるでしょう。任意のファイル名でマップを保存できますが、インプット Midi デバイスの名前を推奨します。

Show Director で DMX デバイスのプログラムをする

Show Director は 2 つの方法で DMX デバイスをサポートします。1 つ目は、簡単な方法で、そのチャンネルに DMX コントローラー、DMX チャンネル、そして DMX 値を与えることで対処します。2 つ目は、複数のチャンネルが使われている特定のデバイスを提供することです。下に、それぞれがどのように使われているかの例を示します。

Show Director では DMX デバイスに任意のショースクリプトを加えることが可能です。スクリプト内の既存の列を使用して、異なる動作を指定できます。DMX デバイスの要件の 1 つは、スクリプト内の TYPE 列が、正確にサポートされた DMX タイプの 1 つでなければなりません。例えば、SimpleDMX タイプでは、TYPE 列で使用するコマンド名は"SimpleDMX"と指定しなければなりません。コマンド指定にはスペルが正確でなければなりません。他の列は、DMX コマンドに基づく追加情報が含まれます。

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

シンプル DMX

最も基本的な DMX コマンドは、汎用的なシンプルコマンドです。これは 512 チャンネルのうちの 1 つを指定された値に設定します。CUSTOM1 列を使用して PIN 列をオーバーライドすることができます。これは、PIN 列に設定されている値をコントロールするために、エフェクトマネージャーのエントリーを作成することができるようになります。CUSTOM1 に数字を入力すると、PIN に数字が上書きされます。それ以外の場合では、PIN 列を使用します。

SD 列の名前	DMX	注釈
TYPE/タイプ		"SimpleDMX"でなければならない
CONTROL/コントロール	Controller/コントローラー	1 つの DMX コントローラーにつき 1 つのシリアル USB 接続
MODULE/モジュール	Channel/チャンネル	1 から 512 の値が使えます。
DUR/デュレーション (効果時間)	このチャンネルのデュレーションは DMX 値が 0 に戻るまでの時間です。	もし、デュレーション(DUR)が 0 の場合、チャンネルは DMX 値を固定し続けます。それ以外の場合は、最大 99 秒のデュレーションです。
PIN または CUSTOM1	チャンネルに割り当てる値	0 から 255 の値が使えます。

SD スクリプトがどのようなものかを、シンプル DMX のコマンドを用いた例で示します。

CUE	HH MM SS FF	TYPE	CONTROL	MODULE	DUR	PIN	Event Description
1	00 00 00 00	SimpleDMX	C1	12	01:15	255	チャンネル 12 1.5 秒間 ON
2	00 00 05 00	SimpleDMX	C1	7	00:00	127	チャンネル 7 に 127 を設定
3	00 00 10 15	SimpleDMX	C1	7	00:00	0	チャンネル 7 に 0 を設定

DUR 列がゼロの場合、チャンネルに与えられている値は、ほかの cue によって再度変更されるまで固定されています。しかし、もしデュレーションが与えられ、チャンネルが任意の時間の間に PIN 列の値になれば、チャンネルは 0 に戻ります。デュレーションの上限は 99 秒です。

Galaxis G-Flame Flame Box

特にサポートしている DMX デバイスの 1 つが、Galaxis 社の G-Flame です。ほとんどのフレームボックスのように、G-Flame もトリガーチャンネルと同様にセーフティチャンネルもあります。G-Flame を作動させるために、セーフティチャンネルははじめオンになっていて、安全のために後でオフにならなければなりません。G-Flame は 3 つのコマンドがあります。

GFlameSafetyOn、GFlameTrigger そして GFlameSafetyOff です。任意の動作を行う前に、セーフティチャンネルがオンになっている限り、3 つのコマンドは、ショーの間に何度でも呼び出すことができます。複数の G-Flame デバイスで 1 つのセーフティチャンネルを共有していることに注意してください。下記に SD 列とスクリプトの例を示します。

SD 列の名前	DMX	注釈
TYPE/タイプ		GFlame のコマンドのうちの 1 つが下に載せられています。
CONTROL/コントロール	Controller/コントローラー	1 つの DMX コントローラーにつき 1 つのシリアル USB 接続

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

MODULE/モジュール	Channel/チャンネル	1 から 512 の値が使えます。
DUR/デュレーション (効果時間)	このフレーム機材のデュレーション	値は 00:01 から 25:00 (最大デュレーション)の間でなければいけません。

2 台の G-Flame ボックスが、それぞれセーフティチャンネル 33、トリガーチャンネルが 2 と 17 で構成されていることを想定してみましょう。

CUE	HH MM SS FF	TYPE	CONTROL	MODULE	DUR	Event Description
1	00 00 00 00	GFlameSafetyOn	G2	33	00:00	GFlame セーフティー値としてチャンネル 33 を設定
2	00 00 05 00	GFlameTrigger	G2	2	00:15	デバイス 2 フレーム ON 0.5 秒間
3	00 00 05 00	GFlameTrigger	G2	17	00:15	同時にデバイス 17 フレーム ON 0.5 秒間
4	00 01 00 00	GFlameTrigger	G2	2	05:00	デバイス 2 フレーム ON 5 秒間
5	00 00 00 00	GFlameSafetyOff	G2	33	00:00	デバイス 2 と 17 を停止

フレームボックスに動作をする時間を与えるために、常に、動作させる少なくとも 1 秒前には G-Flame のセーフティーをオンにしなければなりません。

Le Maitre Salamander Flame Box

Salamander Flame Box は特に DMX デバイスにサポートされています。全てのフレームボックスのように、セーフティチャンネルとトリガーチャンネルがあります。フレームボックスを動作されるために、トリガーコマンドを作動させる前に、セーフティチャンネルをオンにしなければなりません。安全上の理由で、スクリプトの最後では、セーフティチャンネルを戻す必要があります。トリガーcue が実行される前に、セーフティーがオンになっていれば、何度でもセーフティーとトリガーをオンもしくはオフにできます。Salamander には 3 つのコマンドがあります。SalamanderSafetyOn、SalamanderTrigger、そして SalamanderSafetyOff です。複数の Salamander デバイスで同じセーフティチャンネルを共有していることに注意してください。

SD 列の名前	DMX	注釈
TYPE/タイプ		Salamander コマンドのうちの 1 つが下に載せられています。
CONTROL	Controller/コントローラー	1 つの DMX コントローラーにつき 1 つのシリアル USB 接続
MODULE/モジュール	Channel/チャンネル	1 から 512 の値が使えます。
DUR/デュレーション(効果時間)	このフレーム機材のデュレーション	値は 00:01 から 25:00 (最大デュレーション)の間でなければいけません。

以下に、個々のセーフティチャンネルをもった 2 つの Salamander flame box を用いた SD スクリプトの例を示します。1 台はセーフティチャンネル 1、トリガーチャンネル 2 です。2 台目は、セーフティチャンネル 3、トリガーチャンネル 4 です。

CUE	HH MM SS FF	TYPE/タイプ	CONTROL	MODULE	DUR	Event Description
1	00 00 00 00	SalamanderSafetyOn	C1	1	00:00	デバイス 2 にチャンネル 1 を Salamander セーフティー値と

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

						して設定
2	00 00 00 00	SalamanderSafetyOn	C1	3	00:00	デバイス 4 にチャンネル 3 を Salamander セーフティ値として設定
3	00 00 10 00	SalamanderTrigger	C1	2	00:15	デバイス 2 フレーム ON 0.5 秒間
4	00 00 10 00	SalamanderTrigger	C1	4	00:15	同時にデバイス 4 フレームオン 0.5 秒間
5	00 01 00 00	SalamanderTrigger	C1	2	05:00	デバイス 2 フレーム ON 5 秒間
6	00 05 00 00	SalamanderSafetyOff	C1	1	0:00	デバイス 2 チャンネル 1 オフ
7	00 05 00 00	SalamanderSafetyOff	C1	3	0:00	デバイス 4 チャンネル 3 オフ

動作を開始する前に、Salamander のセーフティチャンネルをオンにしますが 10 秒は余裕を持ってください。

Explo X2 Wave Flame Box

Explo X2 Wave flame box は特に SD によってサポートされています。この DMX デバイスは、フレームヘッドを動かすことができ、ほかのフレームボックスと比べると少し複雑です。SD は 4 つのコマンドにより、この複雑なものに対処します。X2WaveSafetyOn、X2WaveTrigger、X2WaveSeq、そして S2WaveSafetyOff です。X2 Wave デバイスは個々のデバイスにセーフティチャンネルを持っていて、それらは共有できません。X2 Wave の典型的な機能は、デバイスの初めのチャンネルだけ設定する必要があることです。ほかの全ての機能は最初のチャンネルによって相殺されるので、SD スクリプトで指定する必要がありません。使用に際して 6 つのチャンネルがあります。それゆえ、任意のほかのデバイスのベースアドレスは、X2 Wave のベースアドレスより 6 以上大きい必要があります。もし X2 Wave フレームボックスのベースアドレスが 6 であれば、次の DMX のデバイスコントローラーは 12、もしくはそれ以上に設定する必要があります。そうしなければ、チャンネルコンフリクトを起こし、エラーが起きます。

SD 列の名前	DMX	注釈
TYPE/タイプ		GFlame のコマンドのうちの 1 つが下に載せられています。
CONTROL	Controller/コントローラー	1 つの DMX コントローラーにつき 1 つのシリアル USB 接続
MODULE/モジュール	Channel/チャンネル	1 から 512 の値が使えます。
DUR/デュレーション (効果時間)	このフレーム機材のデュレーション	値は 00:01 から 02:15 (最大デュレーション)の間でなければいけません。
TILT	フレームヘッドの角度	値 0 は右横向きで、値 90 は上、値 180 は左横向きです。マイナス値は下を表すために 0 から -180 の間で使われます(-90 は下)。

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

CUSTOM2	フレームヘッドのスピード	フレームヘッドの位置を変えるとき、その動きのスピードを指定することができます。0は静止していて、1(最も遅い)から255(最も早い)まで指定できます。初期の動作は1番早く設定されています。
RFF	組み込まれた X2 Wave シーケンス	X2 Wave にプログラムされた70のシーケンスが組み込まれています。シーケンスの説明はすべて X2 Wave の取扱説明書に書かれているので確認してください。

以下に X2 Wave を使った SD スクリプトの例を示します。2台のデバイスがあり、それぞれベースチャンネル10、ベースチャンネル16が設定されていると想定してください。

CUE	HH MM SS FF	TYPE	CONTROL	MODULE	DUR	RFF	TILT	CUSTOM2	Event Description
1	00 00 00 00	X2WaveSafetyOn	DD1	10	00:00				デバイス 10 セーフティー ON
2	00 00 00 00	X2WaveSafetyOn	DD1	16	0:00				デバイス 16 セーフティー ON
3	00 00 10 00	X2WaveTrigger	DD1	10	00:15				デバイス 10 フレーム 0.5 秒間
4	00 00 10 00	X2WaveTrigger	DD1	16	00:15				同時にデバイス 16 フレーム 0.5 秒間
5	00 01 00 00	X2WaveTrigger	DD1	10	02:00				デバイス 10 フレーム ON 2 秒間
6	00 01 30 00	X2WaveTrigger	DD1	10	00:00		135	255	フレーム OFF ヘッドを 45 度 左へ
7	00 01 00 00	X2WaveTrigger	DD1	10	02:15		45	127	フレーム ON 45 度右へウエーブ
8	00 01 00 00	X2WaveTrigger	DD1	10	0:00		90	255	フレーム OFF 上へ
9	00 01 00 00	X2WaveTrigger	DD1	10	02:00				デバイス 10 フレーム ON 2 秒間
10	00 01 00 00	X2WaveSeq	DD1	10	00:00	51			シーケンス 45 度左から 45 度右へウエーブ
11	00 01 00 00	X2WaveSeq	DD1	16	00:00	52			シーケンス 45 度右から 45 度左へウエーブ
12	00 05 00 00	X2WaveSafetyOn	DD1	10	00:00				デバイス 10 オフ
13	00 05 00 00	X2WaveSafetyOn	DD1	16	00:00				デバイス 16 オフ

X2 Wave に組み込まれているシーケンスは、cue10 が cue6、7 と同じことをする点が素晴らしいです。またフレームのデュレーションが、スクリプトライターの判断ではなく、シーケンスで調整されています。

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

SafeX Flame Jet Flame Box

SafeX Flame Jet Flame Box は DMX デバイスにサポートされたもう 1 つの SD です。全てのフレームボックスのように、セーフティチャンネルとトリガーチャンネルがあります。フレームボックスを動作されるために、トリガーコマンドを作動させる前に、セーフティチャンネルをオンにしなければなりません。安全上の理由で、スクリプトの最後では、セーフティチャンネルを戻す必要があります。トリガーcue が実行される前に、セーフティがオンになっていれば、何度でもセーフティとトリガーをオンもしくはオフにできます。Flame Jet には 3 つのコマンドがあります。FlameJetSafetyOn、FlameJetTrigger、そして FlameJetSafetyOff です。複数の Flame Jet デバイスで同じセーフティチャンネルを共有していることに注意してください。

SD 列の名前	DMX	注釈
TYPE/タイプ		Flame Jet のコマンドのうちの 1 つが下に載せられています。
CONTROL/コントロール	Controller/コントローラー	1 つの DMX コントローラーにつき 1 つのシリアル USB 接続
MODULE/モジュール	Channel/チャンネル	1 から 512 の値が使えます。
DUR/デュレーション(効果時間)	このフレーム機材のデュレーション	値は 00:01 から 10:00 (最大デュレーション)の間でなければいけません。

2 台の Flame Jet ボックスが、それぞれセーフティチャンネル 33、トリガーチャンネルが 2 と 17 で構成されていることを想定してみましょう。

CUE	HH MM SS FF	TYPE	CONTROL	MODULE	DUR	Event Description
1	00 00 00 00	FlameJetSafetyOn	G2	33	00:00	FlameJet セーフティ値としてチャンネル 33 を設定
2	00 00 05 00	FlameJetTrigger	G2	2	00:15	デバイス 2 フレーム 0.5 秒間
3	00 00 05 00	FlameJetTrigger	G2	17	00:15	同時にデバイス 17 フレーム 0.5 秒間
4	00 01 00 00	FlameJetTrigger	G2	2	05:00	デバイス 2 フレーム ON 5 秒間
5	00 05 00 00	FlameJetSafetyOff	G2	33	00:00	デバイス 2 デバイス 17 オフ

フレームボックスに動作の時間を与えるために、任意の動作前の 1 秒前には Flame Jet のセーフティをオンにしなければなりません。

CRGBLight

最も一般的な DMX で照明をコントロールしているものは、赤色、緑色、青色の 4 つのチャンネルを持ったものです。Show Director Control は、TYPE をこの照明を指定します。照明のコントロールは PIN 列(もしくは CUSTOM1)で行われます。一般的に 0 は照明を消して、255 は色と明るさを設定するために赤色、緑色、そして青色の値が用いられます。照明は、PIN 列を使ってコントロールされるという別の特徴もあります。説明書を調べてみてください。色を指定するために、'#RRGGBB' 16 進法の値の Effect Description で始める必要があります。これらの値は、それぞれ赤色、緑色、そして青色の 2 つの 16 進文字です。例えば、#FF0000 は最大の明るさの赤色です。#00FF00 は最大の明るさの青色などです。#7F0000 は半分の明るさの赤色で

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

す。 #00FFFF は明るい水色です。 デュレーションを適用した場合、照明はその時間だけ点灯し、その後切れます。

SD 列の名前	DMX	注釈
TYPE/タイプ		"CRGBLight"でなければいけません。
CONTROL/コントローラ	Controller/コントローラー	1つの DMX コントローラーにつき 1つのシリアル USB 接続
MODULE/モジュール	Channel/チャンネル	1 から 512 の値が使えます。 それぞれの CRGBLight は 4 つの連続したチャンネルを使います。 次のデバイスは、現在使われているデバイスより 4 大きい必要があります。
DUR/デュレーション (効果時間)	このチャンネルのデュレーションは DMX 値が 0 に戻るまでの時間です。	もしデュレーションがゼロ (00:00)であれば、チャンネルは値を固定します。 それ以外の場合は最大 99 秒のデュレーションです。
PIN または CUSTOM1	チャンネルに割り当てる値のコントロール	0 から 255 の値が使えます。 通常、0 がオフで 255 が色と明度を定めます。 ほかの値は、ブリンキングやフェードなど照明独特の特徴です。
Effect Description	照明の色と明るさ	#000000 から #FFFFFF の値が使えます。

SD スクリプトがどのようなものかを、CRGBLight コマンドを用いた例で示します。

CUE	HH MM SS FF	TYPE	CONTROL	MODULE	DUR	PIN	Event Description
1	00 00 00 00	CRGBLight	C1	1	01:30	255	明るさ#FFFFFF 白色 1.5 秒間
2	00 00 05 00	CRGBLight	C1	1	00:00	255	#FF0000 最も明るい赤色 ON
3	00 00 10 15	CRGBLight	C1	1	00:00	255	#A5184C カスタムカラー に切り替え
4	00 00 12 15	CRGBLight	C1	1	00:00	0	照明 OFF

PanTiltWRGBCYMLight

最も一般的な DMX で照明をコントロールしているものは、Pan、Tilt、colors の 10 チャンネルを持ったものです。 Show Director Control は、TYPE でこの照明を指定します。 この照明では、色は 7 色を持った内部のカラーホイールで決められます。 白色、赤色、緑色、青色、水色、黄色、そして赤紫色です。 色を指定するために、'#RRGGBB' 16 進値の Effect Description で始める必要があります。 これらの値は、赤色、緑色、そして青色でそれぞれ 2 つの 16 進数を使います。 例えば、#FF0000 は最大の明るさの赤色です。 #00FF00 は最も明るい青色です。 #00FFFF は明るい水色などです。デュレーションを適用した場合、照明はその時間だけ点灯し、その後切れます。 加えて、照明は回転するヘッドを持ち、パンとチルトが可能です。 360 度パンさせることが可能で、チルトは 0 度から 180 度です。 照明は明かりがオフもしくはオンの間でも、パンとチルトをすることができます。

SD 列の名前	DMX	注釈
TYPE/タイプ		"PanTiltWRGBCYMLight"でなければなりません。

この文章は占有及び機密です。 この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

CONTROL/コントロー ル	Controller/コントローラー	1つの DMX コントローラーにつき 1つのシリアル USB 接続
MODULE/モジュール	Channel/チャンネル	1 から 512 の値が使えます。それぞれの PanTiltWRGBCYMLight は 8 つの連続したチャンネルを使います。次のデバイスのチャンネルは、現在使われているデバイスより 8 大きい必要があります。
DUR/デュレーション (効果時間)	このチャンネルのデュレーションは DMX 値が 0 に戻るまでの時間です。	もし、デュレーション(DUR)が 0 の場合、チャンネルは DMX 値を固定し続けます。それ以外の場合は、最大 99 秒のデュレーションです。
PIN または CUSTOM1	照明の明るさ	0 から 255 の値が使えます。0 がオフで 255 で最も明るくなります。
Effect Description	明かりの色	#000000 から #FFFFFF の値が使えます。
PAN	照明のパンの角度	0 から 360 の値
TILT	照明のチルトの角度	0 から 180 の値
CUSTOM2	パンとチルトのスピード	1 から 255 の値 1 は遅く、255 は早い ゼロと空白は早い。

SD スクリプトがどのようなものかを、PanTiltWRGBCYMLight のコマンドを用いた例で示します。

CUE	HH MM SS FF	TYPE	CONTROL	MOD	DUR	PIN	PAN	TILT	CUSTOM2	Event Description
1	00 00 00 00	PanTiltWRG BCYMLight	C1	7	01:15	255				明るさ#FFFFFF 白色 1.5 秒間
2	00 00 05 00	PanTiltWRG BCYMLight	C1	7	00:00	255	90	45	127	#FF0000 最も明るい赤 パン 90 度 チルトアップ 45 度 中速度
3	00 00 10 15	PanTiltWRG BCYMLight	C1	7	00:00	255		135	255	#A5184C カスタムカラー へ切り替え、チルト 135 度 高速
3	00 00 12 15	PanTiltWRG BCYMLight	C1	7	00:00	0	0	0		照明オフ、パンとチルト をセンターへ戻す 早い スピード

この文章は占有及び機密です。この文章を Infinity Visions, LLC の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

Creating a Custom DMX Device



It is also possible to create a custom DMX device mapping to cover any type of DMX device you may have. To create a custom device, start on the System tab. Clicking the "DMX Devices" button will bring up the Create DMX Devices dialog.

This Dialog allows the user to Name and map some of the Show Director column data onto channels of a DMX device.

First you need to name your device in the name dropdown. This dropdown will show you any previously created DMX devices. You can delete a previous DMX device by selecting its name in the dropdown and pressing the 'Delete' key. The name of your device must not be one of the previously defined or internally defined names. See the Show Director Control User Guide for a list of these names.

Now you need to specify what column of data in Show Director reflects the turning this device on or off.

That is, when the value of this column is zero, the device will turn off. It is used in conjunction with the DUR column to turn a device on and turn the device off by setting this channel to zero. In the example above, we use the PIN column to be the on/off and have mapped PIN to channel 1. Thus channel one is the channel that will be turning this device off when set to zero.

We support up to 15 channel devices and 15 different Show Director columns. For each channel you wish to map data to, click the "Show Director Column" area next to it to open the dropdown for columns. In our example, we see that channel 1 is mapped to Show Director column PIN. Channel 2 is mapped to the RED component of a hex color value in the EffectDescription column. See CRGBLight chapter listed above to a detailed description of how to use the EffectDescription column for colors.

この文章は占有及び機密です。この文章を *Infinity Visions, LLC* の書面による事前の同意なしに、第三者へ公表することは許されません。

If you do not wish to use a channel, just leave it blank or set it to NONE. To remember that the user is responsible for the format of the data in Show Director matching the expected values of the DMX

Device. Generally, that format is a number between 0 and 255 so if you want to map PAN angle you need to convert that angle to the DMX value in your PAN column in Show Director. If you expect a PAN from 0 to 180 you need to create values from 0 to 255.

When you are finished with a new device, press the "Save" button. This device will not get reloaded at startup each time you run Show Director Control. The file that saves this data is in your AppData/Roaming/ShowDirector folder and is called "dmx_devices.dmx". You can now put this device's name in the TYPE column in Show Director and use it like any of the other build-in device types.