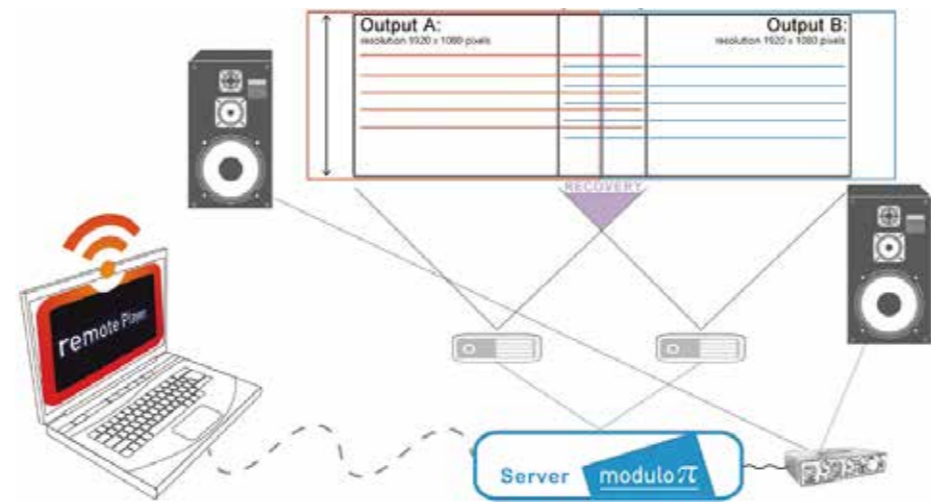




modulo π
Player and Kinetic

Modulo Player

Easy Video Mapping



What is Modulo Player?

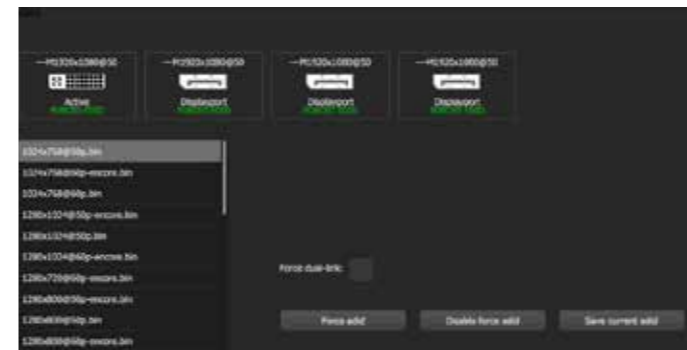
Modulo は映像業界から15年以上のフィードバックを反映して開発、設計されたメディアサーバーです。ユーザーフレンドリーなインターフェースを持ち、高い安定性、軽快な動作、高機能を共存させています。世界中のテーマパークを始め、企業イベント、エンターテインメント施設等で活躍中です。

Media

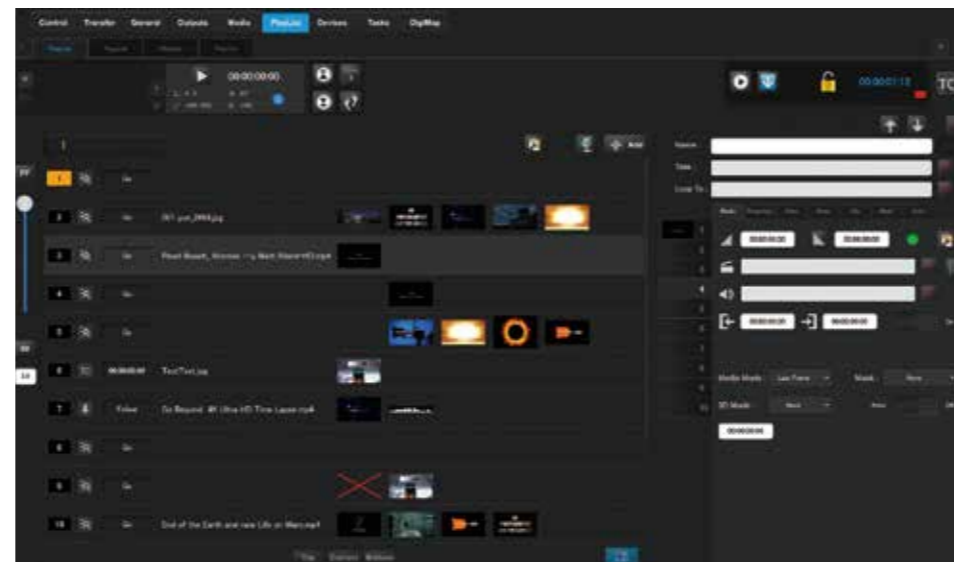


Apple Proress、H.264をはじめ、HAP、HAP Alpha、HAP Qをサポートし、不安定な動作の要因となるレガシーコーデックを排除することで、PCの安定性を実現しているだけでなく、汎用コーデックをそのまま使用することができます。

Easy Setup



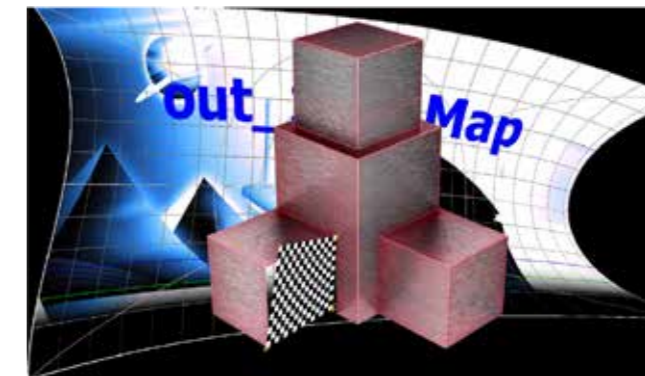
Remoteソフトから任意のEDIDを選択し、複数の出力に対して個別に割り当てることができます。



Modulo Remote

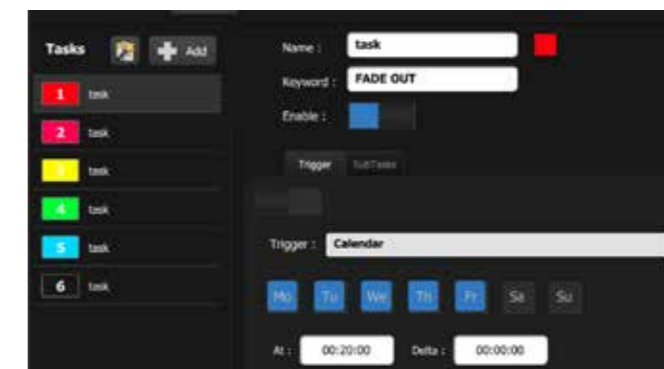
Modulo Remoteソフトウェアは、PCでModuloサーバーをコントロールするための専用ソフトです。直感的に操作できるユーザーインターフェースを持ち、Mac/Windowsどちらにも簡単にインストールすることが可能です。ハードウェアパネルではサーバーのシステム、ディレクトリ、ファンの速度、温度、CPUとRAMの使用量、グラフィックカードのドライバとBIOSのバージョン等、必要な情報を確認することができます。無制限のプレイリスト、キューの作成を可能とし、オペレーターはシーケンシャルにキューを実行することができます。

Output warp tools



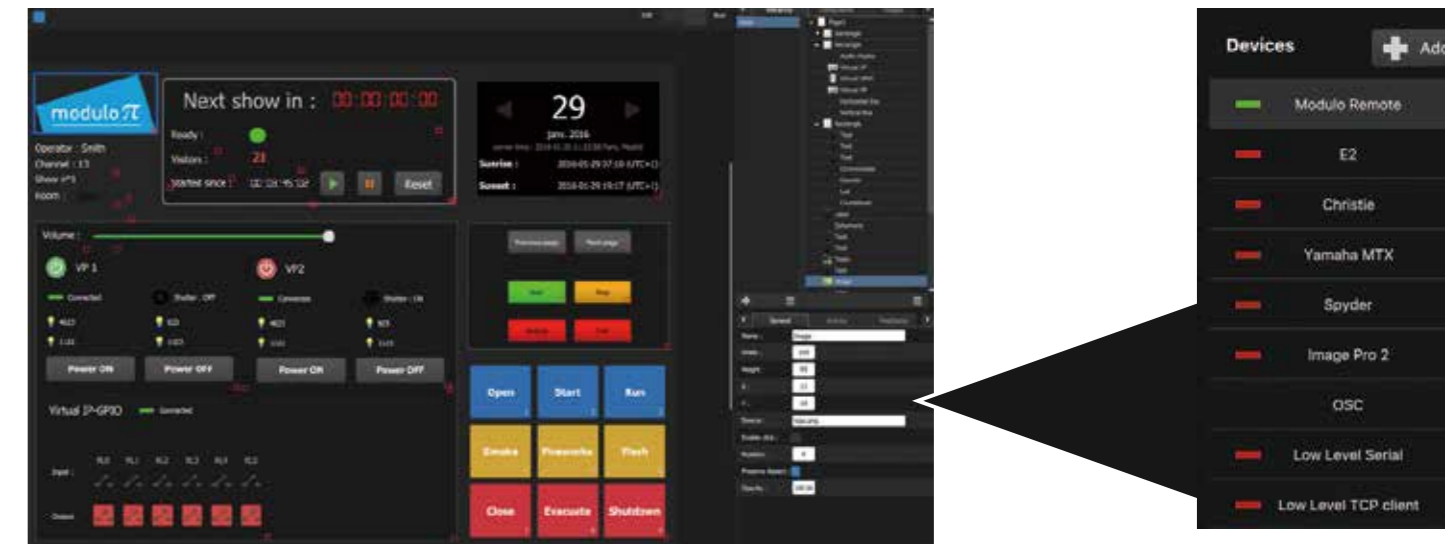
X-MAP機能を有効にすると、キーストーンやカーブで出力を簡単に補正することが可能です。Photoshopで作成した独自のマスクやシェイプのデータを読み込むことで個別にグリッドを生成し、補正することもできます。

Task



センサーや外部機器から、プレイリストのパラメーター制御を行うことができ、OSCやMIDI等をデバイスとして追加し、それらをメディアのポジションやスケージングにパッチすることで制御することが可能です。

Device show control



ModuloにはE2、Christieプロジェクター、YAMAHA MTX、Image Pro2、など舞台やライブ産業で使用する様々な機器のプリセットが用意されており、制御することができます。ほかにも、DMX、Art-Net、MIDI、OSC、Ethernet TCP/IP等、映像、照明、音響機材を幅広くカバーしています。

User Interface design



Modulo Playerはタブレット、Androidデバイスからリモート制御することができます。また、プレイリストやデバイス制御、カレンダー等のアレンジも可能です。

Live capture



HD-SDIやHDMI/DVIカードをPlayerに搭載することにより、低レイテンシーのビデオキャプチャーを実現することができます。

Modulo Lineup

	Output	Spec	Edid	3D	Capture card
- Modulo Player Standard -					
STD-1	1	2K, 235 GB SSD	✓		
STD-2	2	2K, 235 GB SSD	✓		
STD-3	3	2K, 235 GB SSD	✓		
STD-4	4	4 output 2K, 235 GB SSD or 1 output 4K, 235GB SSD	✓		
- Modulo Player Pro -					
PRO-1	1	2K, 2TB + 120 GB SSD	✓		✓
PRO-2	2	2K, 2TB + 120 GB SSD	✓		✓
PRO-4	4	4 output 2K or 1 output 4K, 2TB + 120 GB SSD	✓		✓
PRO-6	6	2K, 2TB SSD + 120 GB SSD	✓		✓
- Modulo Player Ultra -					
UX-1	1	up to 2K(2048 x 1080) 1TB SSD storage, 120 GB system SSD	✓	✓	✓
UX-2	2	up to 2K(2048 x 1080) 2TB SSD storage, 120 GB system SSD	✓	✓	✓
UX-4	4	4x output up to 2K(2048 x 1080) or 1x output up to 4K(4096 x 2160) 4TB SSD storage, 120 GB system SSD	✓	✓	✓
- Options -					
SDI-3G-2	Live Card Capture 2 inputs	HDSDI-3G, Deltacast			
SDI-3G-4	Live Card Capture 4 inputs	HDSDI-3G, Deltacast			
SDI-3G-8	Live Card Capture 8 inputs	HDSDI-3G, Deltacast			
HDMI 1.4	Live Card Capture 2 inputs	HDMI, Deltacast			
HDMI 2.0	Live Card Capture 2 inputs	HDMI, Deltacast			
TC-PCIE-R	Timecode Card LTC-READER	Adrienne PCIe, Carte			
+1TB-HDD	1TB HDD Upgrade				
AMD-SYNC	Genlock & Framework Synchronisation Card	S400, AMD			

- Modulo Kinetic Designer -					
KI-Controller	最大 4 台までモニターを接続可能		✓		
- Modulo Kinetic V-Node -					
KI-PRO-1	1	最大 3 枚までキャプチャーカードを追加可能	✓		✓
KI-PRO-2	2	最大 3 枚までキャプチャーカードを追加可能	✓		✓
KI-PRO-4	4	最大 3 枚までキャプチャーカードを追加可能	✓		✓

※仕様は予告なく変更になる場合がございますのでご了承ください。

Details

サイズ / 重さ	485 x 176.8 x 530 mm/4U/20 kg				
プレイリスト	無制限のプレイリスト、キュー (1 キューにつき 10 レイヤーまで) 【キューごとのトリガー】 Go/Wait/Follow/Timecode				
レイヤー設定	ポジション / 回転 / サイズ / 不透明度 / カラー / フェード I/O / ビデオ I/O / メディア選択 / ループ / トランジション / ドロップシャドウ / 線 / エフェクト / 速度 / 測色 / トリミング / プログレッシブマスク / クリップ / アニメーション				
同期	マスター、スレーブサーバの同期 / LTC・MTC・内部タイムコード				
出力ツール	ワーブルグリッド / キーストーン / カーブ / ソフトエッジ生成 / テストパターン出力 / 色補正 / アルファマスク / X マップ				
ショーコントロール	自動タスクによるデバイスコントロール (MIDI / PJ-Link / 内部制御 / TCP-IP GPIO / OSC/Art-Net/Matrix スイッチャーほか) トリガータスク: 手動 / プレイリスト / デバイス (TCP/IP GPIO / MIDI / カレンダー / カウントダウン / カウンター) TCP/IP プロトコルで Modulo Player を簡単に制御することができます。サーバが起動すると、自動的に Modulo Player も起動します。				
インタラクティブ	DigiMap パネルからプレイリストのパラメーター制御				
対応メディア形式	ビデオ	ProRes/H.264 (4.2.0) /Mpeg2 (4.2.2) /HAP (HAP Q, HAP Alpha, HAP Q Alpha) ※ 4K 以上の解像度はコーデックによるフレームレート: 25P/30P/50P/60P 非圧縮画像シーケンス: TGA/RGBA			
	静止画	png/jpeg/tiff			
	オーディオ	wav/aiff (マルチチャンネルオーディオファイル)			
	他	テキスト / スクロールテキスト / Web ページ / カウンター / カウントダウン / 時計			
	オプション	HDSDI/DVI/HDMI			
出力	解像度	4K (1 出力) / 2K (6 出力) /1920x1200 (最大 6 出力)			
	3D ステレオオプション	120Hz			
インターフェース	Modulo Panel を使用してデバイスに合わせたデザインにカスタマイズ可能				

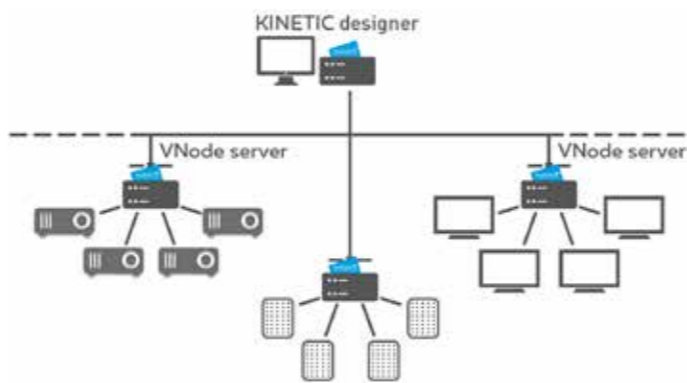
1. 追加するインターフェースカードによる
2. 非対称オーディオ出力は全シリーズ対応
3. UX/ULTRA シリーズのみ対応
4. 追加するインターフェース、カードによる。Pro シリーズ、非圧縮バージョンのみ対応
5. 4 出力以上が可能なシリーズのみ対応
6. DVI 120Hz アダプター-取付により可能

2017.7

credits by : Pixel'nPepper/Holymage/Spectre Lab



What is Kinetic?



Modulo Kinetic はメディアの再生に留まらず、3D シミュレーション、演出機材のトータル制御を可能にし、ショー演出の一元管理を実現した革新的なソリューションです。Kinetic Designer を使用すると、同じネットワークに接続されている全ての V-Node サーバーにメディアを転送することができ、オンラインで複数のユーザーによってプログラミングが可能です。これによって修正のプロセスの時間短縮を実現します。3D シミュレーションを簡単に作成できるので、顧客のために現場のワークフローを事前にビジュアル化することができます。

Intuitive designer interface



Modulo 社は設計段階からユーザーが設定画面に時間を費やすことのないようユーザーインターフェースの設計に注力しており、ユーザーフレンドリーな環境を実現しました。

Media



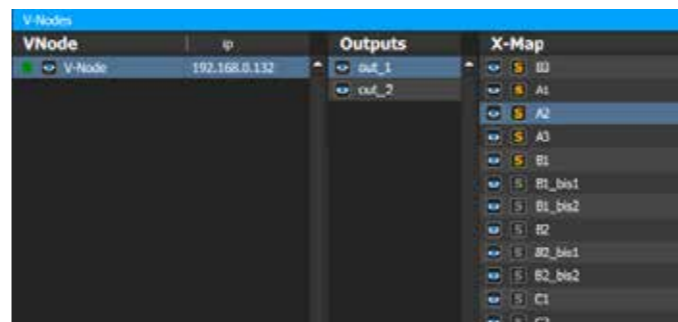
Modulo Kinetic Designer は Cinema4D、MAYA、3DsMax 等の一般的な 3D ソフトのデータをインポートすることができます。動画コーデックは Apple Proress、H.264 をはじめ、HAP、HAP Alpha、HAP Q に対応しており、スバウトや NDI ソースからのメディアをキャプチャすることが可能です。

Audio



非圧縮オーディオ AIFF、WAV の再生を可能とし、複数のチャンネルを割り振ることができます。また、ASIO プロトコルに対応しており、様々なサウンドカードでオーディオ再生することができます。

Output



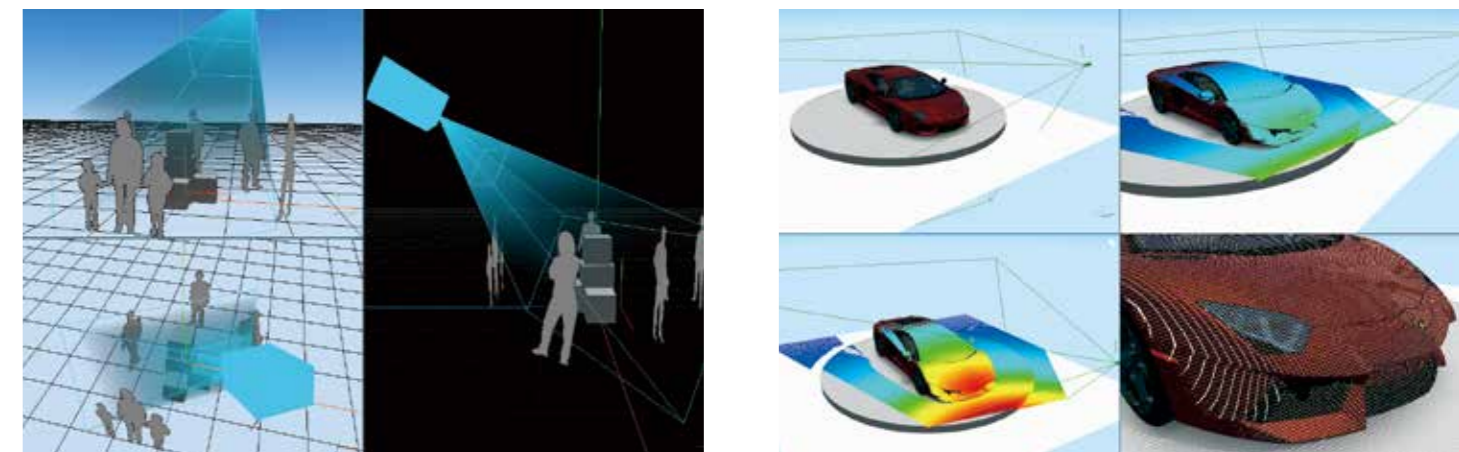
Modulo Kinetic はプロジェクトに応じて出力を自在に追加し、現場をシミュレートすることができます。実出力数を増やすには、V-Node サーバーを追加します。ピクセルマッピングにも対応しており、LED デバイスのシミュレートにも最適です。



2D Real-time

タイムラインとレイヤー、ポジショニング、スケール調整、ローテーション等のパラメーターを制御することはもちろん、キーフレームを使用してアニメーション化することができます。

Projectors Simulation



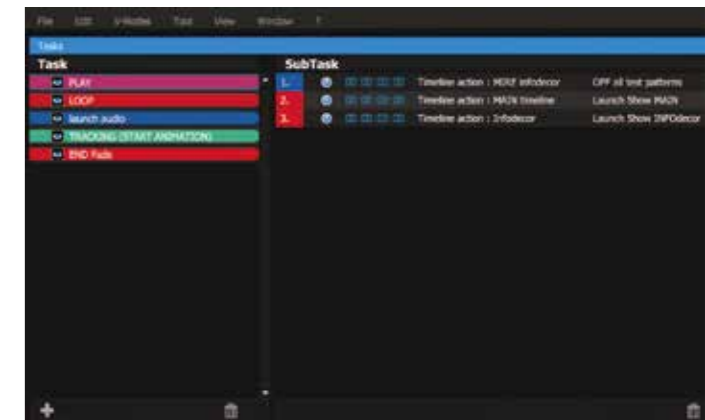
仮想的にオブジェクト、カメラ、プロジェクター等を配置できるほか、プロジェクターのビーム、投影をシミュレートします。プロジェクターのデータベースには 5 種類のブランドのほか、200 種類のプロジェクター、190 種類以上のレンズ情報が登録されています。

3D Materials



Kinetic Designer は 3D エンジンを使用して、オブジェクトに対し様々なテクスチャ素材 (光沢、光の反射、光源の高さ等) を貼り付け 3D モデルのフェイスを自在にレンダリング、およびシェーディングさせることができます。これにより、インタラクティブなマッピングを実現するカメラシミュレーションに最適です。

Device show control



Modulo Kinetic から多数のデバイス (プロジェクター、ビデオコントローラー、マトリックススイッチャー等) の自動スタートのタスクを動かすことが可能です。また、外部のショーコントローラーから MIDI デバイス等ほかのデバイスをトリガーとして使用し、プログラムしたタスクを実行できます。