

製品仕様

	Nano-SDI	Nano-1	Nano-2, -3, -4K	Proton	Nucleus	Infinity
DP、DVIまたはHDMI出力数*	1(プレビュー専用)	1	2, 3, 1 x 4K	最大4	4	4, 8または12
SDI出力数*	1	×	×	2	2	2, 4, 8, 12または16
DP、DVI HDMIまたはSDIライブ入力*	×	×	×	✓	✓	✓
SSD容量	最大3.8TB		最大7.6TB	最大14.4TB	最大28.8TB	NVMe SSD 最大28.8TB
ワークマスク、レンディング	✓	ワーク+マスク	Nano-2,-3: ✓ Nano-4K: ワーク+ マスク	✓	✓	✓
タイムラインベースのショー作成	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Webベースのショーコントロール	✓	✓	✓	✓	✓	✓
複数のレイヤー管理	!	✓	✓	✓	✓	✓
複数のタイムライン管理	!!	!!	✓	✓	✓	✓
特殊エフェクト機能	✓	✓	✓	✓	✓	✓
クロマ/アルファ/ルーマキー	✓	クロマのみ	✓	✓	✓	✓
フルドームモード対応*	×	×	×	✓	✓	✓
3Dメッシュモードのインポート*	×	×	✓	✓	✓	✓
3Dステレオ*	×	×	オプション	✓	✓	✓
最大同時再生数(HD動画)	1	1	出力あたり1	4	6	10
最大同時再生数(4K 30p動画)	×	×	1(Nano-4Kのみ)	1	1	最大4(4K60)
高フレームレート再生*	60	30	30	50, 60	50, 60, 120, 240	
サーバー間同期機能	✓	✓	✓	✓	✓	✓
サーバー間Genlock機能*	✓	×	×	✓	✓	✓
オーディオオプション**	8A 8U 8BU 8DS	8U 8BU 8DS 20P	8U 8BU 8DS 20P	8U 24BU 16BP 16C 32DH 32DS 20P		
カメラベースの自動アライメント*	✓	×	Nano-2,-3: ✓	✓	✓	✓
RS-232出力*、UDP、TCPシリアルコマンド、RS-422*	UDP/TCP/RS-422 入力	✓	✓	✓	✓	✓
チェイスLTC*		✓(Genlock無し)	✓(Genlock無し)	✓	✓	✓
マスターLTC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ArtNet入力/出力(DMXオプション)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ハードウェアプレビュー出力*	×	×	×	✓	✓	✓
ソフトウェアプレビュー	✓	✓	✓	✓	✓	✓
キャプチャー*	×	×	×	✓	✓	✓
ラックマウント寸法*** (H x W x D mm)	(1U)44 x 483 x 321	(1U)44 x 483 x 241		(2U)89 x 483 x 545	(3U)113 x 483 x 497	(3U)113 x 483 x 603
ラックマウント重量(kg)	6	4.5		11	15	21
VESAモデル寸法(H x W x D mm)	—	95 x 230 x 210		—	—	—
VESAモデル重量(kg)	—	3		—	—	—
電源	100-240 VAC, 50-60 Hz					
電源容量(W)	130	100	100	165	240	300
電流(A)	1.2-0.6	0.9-0.5	0.9-0.5	1.5-0.8	2.2-1.1	2.7-1.4
BTUレート	444	341	341	564	819	1024
冗長電源*	×	×	×	×	✓	✓

* オプション機能は、ご購入いただいたDeltaサーバーのライセンスおよびモデル、搭載しているハードウェアインターフェイスに依存します

** オーディオオプションコード: 最大チャンネル+タイプ(A=AES, BP=Balanced Analog PCIe BU=Balanced Analog USB C=Cobranet, DH=Dante Hardware, DS=Dante Software, OP=SPDIF Optical PCM, OD=SPDIF Optical Dolby, U=Unbalanced Analog 3.5 mm Pairs)

*** ラックマウント寸法: 奥行はハンドルを除いて測定、幅はラックマウント固定具を含む(19インチラックマウント)

! 合計メディア帯域幅は最大1920x1080 60p(約350MB/s)

!! 制御に使用

7thSense Design社について

1999年創立の7thSense Design社は数多くの賞を受賞した、創造的な会社です。電子工学・ソフトウェア開発・システムデザインに対する技術を持ち、ハイエンドメディアの送出についての専門技術と、平面・曲面・フルドーム面・その他特殊形状の投影面、あらゆる面への投影について、そのノウハウを保有しており、ビジターアトラクション・テーマパーク・博物館・デジタルシアター・ドーム、世界各地に多数のビジュアルソリューションを提供しているメディア送出機の専門家です。

<http://www.7thsensedesign.com/>

お問い合わせ先

株式会社エルザ ジャパン

<http://www.elsa-jp.co.jp>

〒105-0014 東京都港区芝3丁目42番10号 三田UTビル TEL : 03-5765-7391 FAX : 03-5765-7235

ELSA (エルザ) は、テクノロジー・ジョイント株式会社の登録商標です。その他の商品名は各社の商標または登録商標です。仕様などは改良のため、予告なしに変更されることがあります。本カタログの掲載内容は2018年11月現在の情報です。



7th Sense

究極のパフォーマンス、高精度ピクセルを実現
非圧縮メディアサーバー

高解像度、高フレームレート、高ビット深度
リアルタイムメディア合成、ショー作成、再生&レコーディング
ピクセルとオーディオの完全なコントロール
比類なきサービス&サポート



ラジオシティミュージックホール・クリスマスショー 2017 (MSG©)



ドバイ・ポリウッドパークでのドラゴンライダー (DXB Entertainments©)



Wanda Movie Park, China (credit: Wincomn)

限りない機能、一括コントロール、 美しいメディアサービス

7thSense Design社は2004年以來、メディアサービス技術の設計と製造を行っており、高解像度、高フレームレート、高ビット深度メディアの最新のメディア管理と再生を使用して、ありとあらゆる形状、大きさのディスプレイや物体の上に生き生きとした投影や体験をもたらしてきました。

7thSense Design社のメディアエンジンソリューションは世界中の何千もの設置場所で目にするすることができます。Deltaメディアサーバーシリーズのソリューションはこれまで数多くの賞を受賞しており、多くのテーマパーク、デジタルプラネタリウムから大規模なプロジェクションマッピングやライブイベントまで、世界中で最も難しく複雑な投影のためのソリューションとして選ばれています。また、あらゆる投影面にすべてのメディアを最大の信頼性をもって投影することができ、最高の結果を得ることができます。

専門性

7thSense Design社は製品シリーズすべての設計、製造を行っているため、お客様のプロジェクトを最初から最後までサポートすることができます。

また、チームとして非常に複雑な投影を成功させてきた高度な経験を有しており、インテグレーターパートナーおよびエンドユーザーと密接に連携して他に類を見ないメディアソリューションを実現します。

カスタマイズ

7thSense Design社は一つとして同じプロジェクトがないことを理解しているため、最適なサーバーをシリーズの中からお勧めし、必要であればカスタマイズします。

製品は常に注文を受けてから仕様に応じて製造するため、新規または特別な機能を設計して、用途に応じた構成を調整することができます。

**つまり、本当に必要な性能と機能を手に入れることができ、
必要のないものには費用が発生しません。**

用途

- テーマパーク&アトラクション
- ミュージアム&サイエンスセンター
- フルドーム&プラネタリウム
- ライブイベント
- リテール&デジタルサイネージ
- プロジェクションマッピング
- シネマ
- 企業向け



DeltaGUI

ショーの作成、再生、合成、レコーディング

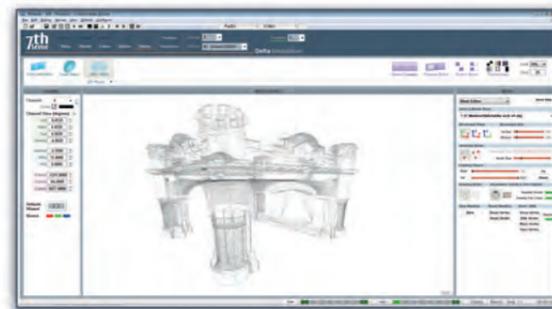
DeltaGUIはDeltaメディアサーバーを制御、構成するためのインターフェースです。DeltaGUIを使用すると、1つのアプリケーションから複数のDeltaメディアサーバーとのやり取りをすべて行うことができます。レイヤー間の合成と移動による最先端のショー作成でも、直感的なドラッグ&ドロップ式のDeltaGUIアプリケーションを使用すれば簡単です。ショークリエイターは、フェード、透過、ルーマキー、クロマキーなどの基本エレメントから、特殊エフェクトまでを使用できます。特殊エフェクトはカスタマイズ可能なOpenGLシェーダーライブラリーを経由するか、Notchなどのライブビデオエフェクトエンジンの能力を活用します。

複雑な用途の場合でも、複数のサーバーをグループ化することでDeltaメディアサーバーシステムの能力は容易に拡張できます。グループ構成で稼働するDeltaメディアサーバーはすべてシームレスに結合され、ありとあらゆる種類の投影構成および性能要件の大半に対して、非常にスケーラブルなソリューションとなります。この拡張機能はすべて、フレーム単位の精度を持った32ものマルチタイムラインにわたって使用できます。また、DeltaGUIの強力な機能により、全サーバーの詳細構成に対する直接アクセスを備えるとともに、全投影チャンネルのワープ&ブレンド、複数ソースの合成、投影の構成と管理、スプライン編集、メッシュ編集、ドームプロジェクターレイアウトデザインに対応します。

ショーの作成と再生に加えて、リアルタイムおよび非リアルタイムのレコーディング、メディアセットの切りかえが可能です。これは単一のサーバーでもできますが、効率と速さを最大化するには、クラスター化した複数のサーバーを使用して、並行したレコーディンググループを作成し、システム全体の能力を最大化することができます。

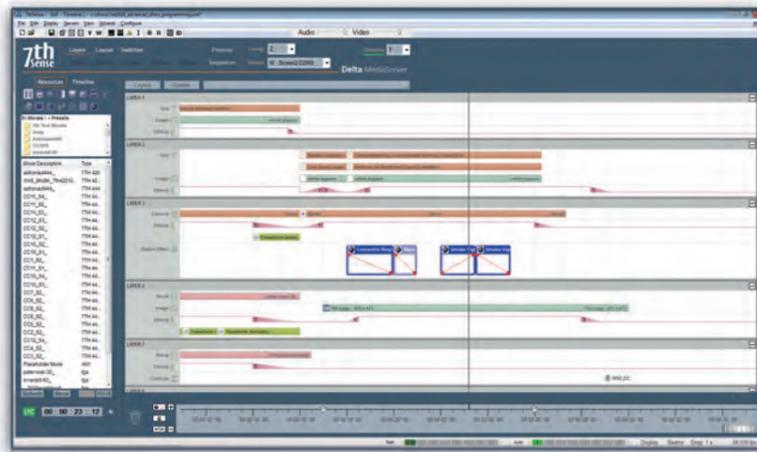
Deltaを設計した投影システムの専門家は、あらゆる種類の固定マトリックス式投影システムを使用したプロジェクトに携わってきました。例えば、主要テーマパークのダークライド、ハリウッド映画の大画面、複数チャンネルのデジタルプラネタリウムから、6,000席の劇場、多数の観客を対象とした大規模プロジェクションマッピングまでがあります。

7thSense Design社に蓄積された知識は、投影対象が通常のスクリーンや抽象的な形状でも、想像できるあらゆる投影面にDeltaが対処できるようにする、最高の投影管理ツールの作成に使用されています。



投影機能

- 平面、曲面、ハーフドーム、フルドーム、3Dモデル化された形状のスクリーンタイプ
- アンダーラップおよびオーバーラップ補正
- サーバー間「キャンバス」パラダイムで作成された、コヒーレントで単一なマルチサーバー投影面
- 包括的なワープ&ブレンド
- プロジェクションマッピングのメッシュモード
- 球状ドームや楕円ドームのスクリーンレイアウトデザイナー、ビジュアルリソースの位置決めに角度を付けられる魚眼メディアサポート
- 平面、ドーム、3DメッシュスクリーンのGUI 内での可視化
- メディアチャンネルと出力チャンネルの複雑なLEDプロセッサパッキングを可能にする合成モード
- 8、10、12ビットのビデオモードおよびメディアによる、HDMI、DVI、DisplayPort、SDI出力のサポート
- 複数のDP/HDMI/SDI/DVI 入力のライブキャプチャー
- 飛翔体であるLED スクリーンの自動化サポートを目的に、キャンバス上でチャンネルをリアルタイムに移動
- 移動体投影用の追跡システムのサポートによるリアルタイム3D仮想環境
- RGBおよびXYZのカラースペースサポート



DeltaVR

非圧縮メディアによる 圧倒的なリアル感

Deltaメディアサーバーは、StarVR、HTC VIVE、Oculus Rift およびOpenVRプラットフォームでサポートされているヘッドセットなど、業務用の多数のバーチャルリアリティ (VR) ヘッドセットおよびVRヘッドマウントディスプレイ (HMD) をサポートしています。

投影システムのアニメティックおよび分析に使用できるほか、マルチユーザーのVR体験型アトラクションに最適です。

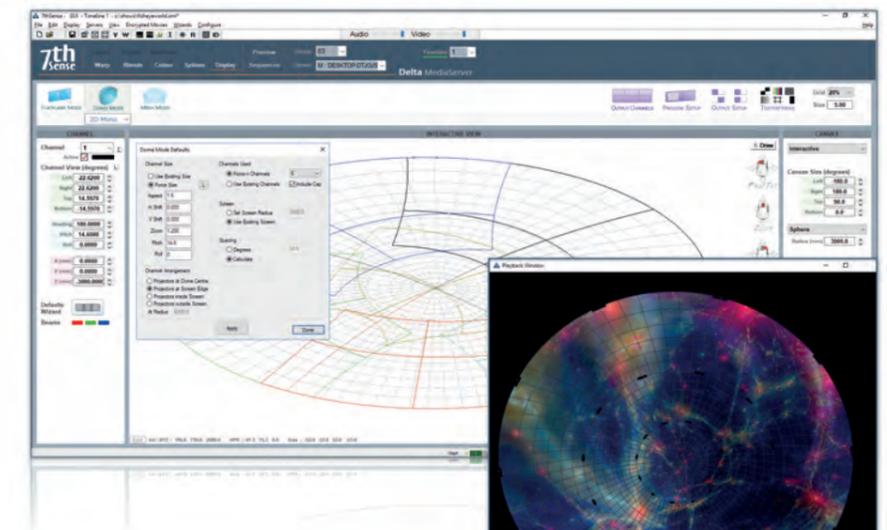


DeltaRealTime

妥協なしの非圧縮リアルタイム

ヘッドセットを使用するVR体験、または対話型テクノロジーを使用する日常のディスプレイに関連するVR体験のどちらをお選びいただいても、DeltaRealTimeは高解像度で高フレームレートな非圧縮メディア再生とゲームエンジニアプラットフォームの高品質リアルタイムアセットを合成する機能を提供します。ピクセル単位のZバッファ管理も可能です。

DeltaRealTime により、個々のシステムコンポーネントは本来以上の性能を発揮することができ、最大の柔軟性、最高のリアル感、驚異的な体験をもたらします。



DeltaAudio. 魅力的な音質

Deltaサーバーシリーズには、目的に特化したNanoAudioからシリーズ最上位のInfinityまでの全てのモデルに最新のオーディオ再生機能が付いています。同一のDelta UIネットワーク上にビデオとオーディオの再生装置をすべてまとめることで、要求の厳しいシステムであっても制御および同期を容易にします。

- サーバー当たり最大64フェーズの正確な出力
- 様々なフォーマットをサポートするオプション (Dante, AES67, AES, CobraNET, MAD1, Balanced Analog, Unbalanced Analog)
- チャンネル、タイムライン、ファイルをベースにした包括的なリアルタイムオーディオマッピング
- ダイナミック3Dサウンドポジショニング用オプション
- シームレスなトラック間オーディオステッチング (トラックをシームレスに編集する場合)
- LTC入力/出力

Delta メディアサーバーシリーズ



Infinity

Infinityはハードウェアおよびソフトウェアの広範囲なオプションを揃えた7thSense Design社のフラグシップモデルのメディアサーバーであり、世界でもトップレベルの投影のニーズを満たすように設計されています。

Infinityは非圧縮メディアサービスにおいて最先端の位置にあり、最大8K×4K 60fpsまたは4K 240fpsの非圧縮ビデオを再生できます。また、パッシブ/アクティブステレオ3D、全域をカバーする投影マッチング、対話機能と制御機能、多くのビデオ/オーディオ出力対応、大容量の内部/外部ストレージを提供できます。

独自機能

- 単一のサーバーソリューションで8K×4K 60p (4:2:2)、または8K×4K 30p (4:4:4)の完全非圧縮メディア再生
- 単一サーバーから最大32出力
- サーバー間のGenlockなど、ピクセル精度の同期
- ライブイベントやプラネタリウム用独自のフルドームモード
- 完全な対話型3Dメッシュモード。物体やビルへの複雑なプロジェクションマッピングを作成するのに必要な柔軟性を搭載
- ピクセル当たり8、10、12ビット出力(HDR対応)
- 最大240 fpsの再生

その他機能

- ワープ、ブレンド、オーバーラップ、アンダーラップ作成の観点による投影管理。システムに組み込まれたEDID管理を使用
- 64bitのパワーを提供し、ユーザーはより多くのオンラインイメージとより高いメディアスループットを実現可能
- カメラベースの自動アライメント(あらゆる投影モードに対してScalable DisplayおよびVESA MPCDIに対応)
- 動的な歪み補正を最小化するためのプリワークフローをサポート
- 包括的な3Dメッシュインポート、複数の視点およびメッシュ
- 4Kプロジェクター用Dual Quad SDI出力(10 ビットのビデオおよびメディア、単一サーバーで2×4K (4:2:2)60pプロジェクターをサポート)

Nucleus



Nucleusは、非圧縮の6×HD/WUXGA/2Kを60fps、または1×4Kを60fps(4:4:4)で再生可能なメディアサーバーです。また、ピクセル精度の同期、カメラベースの自動アライメントオプション、リアルタイムのワープ&ブレンド機能を提供します。

マルチタイムライン機能、動画とオーディオ用自動再生、外部制御オプションを搭載し、ライブイベント向けの抽象的なメッシュスクリーンおよびデジタルプラネタリウム、ドームシアター向けのフルドーム投影に最適です。

Proton



Protonは、4つの異なる構成を備え、非圧縮の4×HD/WUXGA/2Kを60fps (4:4:4) で、またはYCoCg (HAPQ) を4×4K 60fpsで再生可能なメディアサーバーです。

リアルタイムワープ&ブレンド機能、カメラベースの自動アライメントオプション、サーバー1台当たり4つまでのプロジェクターをサポート、フルGenlockをサポートし、対話型3Dメッシュモード(プロジェクションマッピング)、ピクセルマッピング、ライブキャプチャーに最適です。

Nano-4K



Nano-4Kは、非圧縮映像をUHD30fpsまたは4K24fpsで再生可能なメディアサーバーです。

確実な再生とパフォーマンスのために、タイムラインの完全な制御、ワープ、ブレンディング、マスクングを搭載しています。

7thSense Design社のすべてのサーバー同様、対話機能と制御機能には、

自動再生、組み込みのシーケンスコード、テキストベース外部制御(TCP、UDP、ArtNet、DMX、Touch、RS232経由)に加え

タッチスクリーンによるショーコントロールのためのシンプルなWebベースインターフェースの作成・カスタマイズ機能があります。

Nano



Nanoは、WUXGAまたは2Kの非圧縮ビデオを最大30fpsで再生でき、タイムラインの完全な制御、

ブレンディングオプションの付いたワープ&マスク機能を搭載したメディアサーバーです。

用途に応じた異なるハードウェア構成を持つ4機種をご用意しています。

Nanoは、非圧縮メディア再生を低コストでワークフローへ導入することが可能です。

- Nano-1:1×HD/WUXGA/2K 30fps 4:4:4(HDMI または DVI)
- Nano-2:2×HD/WUXGA/2K 30fps 4:4:4(2×HDMI または HDMI+DVI) (1系統出力のみの場合60fps)
- Nano-3:3×HD/WUXGA/2K 30fps 4:2:2(2×HDMI+DVI) (1系統出力のみの場合60fps)
- Nanoおよび Nano-4KモデルはVESAシャーシでも利用可能。
- NanoAudio:すべてのDeltaソフトウェア機能に組み込まれた専用オーディオプレーヤー。

Nano-SDI



Nano-SDIは、非圧縮メディア再生を低コストで、固定された設置場所のワークフローへ導入することが可能なメディアサーバーです。

主に、テーマパーク、博物館、サイエンスシアター、アトラクションなど、コンテンツや投影が豊富で、品質に妥協することなくメディアを迅速かつ容易に配信する必要がある会場用に開発されました。Webブラウザベースのシンプルで新しいユーザーインターフェースは、プレイリストを簡単に構成できるように特別に開発され、複雑な用途には従来どおりの詳細なDeltaGUIの制御が可能です。

Nano-SDIは、2機種をご用意しています

- Nano-SDI-1:圧縮および非圧縮の再生フォーマットで最大2K/HD 60pの出力をサポート
- Nano-SDI-2:最大2×2K/HD 60pのSDI 非圧縮再生をサポート。ストレージと再生のアップグレードオプションが使用可能

最新の詳しい仕様については、エルザジャパン営業部へお問い合わせください。