



コダック スクリーン マネジメント サーバー

「コダック スクリーン マネジメント サーバー (SMS)」は、プリショー、予告編、本編等を入力、保存、上映し、完全にシームレスな映画上映を自動的、かつ確実に進めるよう設計されています。また、「コダック シアター マネジメント システム (TMS)」と接続することで、性能、効率、能力を最大限に活かすことができます。さらに、スタンドアロン機としても効果的に運用することが可能です。

汎用性に優れたこの製品は MPEG-2 MXF-Interop wrapped 形式、もしくは non-wrapped 形式のコンテンツ、ならびに、JPEG2000 形式で圧縮された 2D/3D コンテンツの再生に対応しています。SMS は、コンテンツの圧縮形式を自動的に認識し、リサイズ、色空間の変換、フレームレートの変換など、フォーマット間の切り替えをすべて自動で行い、プレイリストにある 2D/3D コンテンツをシームレスに上映することができます。

オペレーター・インターフェースには大型のタッチスクリーンを採用しました。日本語のグラフィカル ユーザー インターフェース (GUI) は、分かりやすく、直感的な操作で、プレイリストの作成、管理を劇場で行うことができます。SMS がネットワーク接続されている場合は、TMS でプレイリストの作成、管理を行うことができ、作成したプレイリストをネットワーク経由で自動的に SMS にダウンロードすることができます。「コダック ネットワーク オペレーション センター (NOC)」が作成したプリショーのプレイリストも、TMS からネットワーク経由で取得できます。

ネットワークの接続

- スタンドアロンで、スクリーン マネジメント サーバーとして動作
- TMS との接続による、上映プレイリストの作成とダウンロード、コンテンツのスケジューリングと再生、キーの受信と適用
- NOC との接続による、プリショー プレイリストのダウンロード、リモートでの監視と診断、キーの管理、配信、監査レポートの抽出
- ネットワーク化された入出力モジュールにより、劇場に設置済みのオートメーションと接続
- ロビーモニターを含んで、最大 30 スクリーンまでのネットワーク化に対応

コンテンツと KDM (キー・デリバリー・メッセージ) の取得

- 外付けドライブ (USB 2.0)
- NAS IP ドライブに接続可能な 1GB イーサネットリンク
- USB メモリ
- DVD-ROM、CD-ROM
- 脱着式 SATA ドライブ

映像フォーマット

- 2D JPEG2000 画像：
最大 4096 × 2160@24P まで（4096 × 2160 の時は 2K ラスターにリサイズ）
- 2D JPEG2000 画像：
最大 2048 × 1080@24P まで
- 3D JPEG2000 画像：
最大 2048 × 1080@48P まで
- MPEG-2 画像：
2048 × 1080 MXF-Interop フォーマット
- MPEG-2 画像：
1280 × 720P@24P/23.98P 及び
29.97/30P（TMS/ プリショーシステムに限る）

映像の圧縮

- JPEG2000
 - 12ビット 4:4:4（XYZ/ICT 変換）
 - 4K/2K の映像データの圧縮率：
最高 250Mbps
- MPEG-2、MP@HL/ISO/IEC 13818-2
 - 8ビット 4:2:0/4:2:2
 - 最高 80Mbps までのデータ圧縮率
 - ビットレート：可変 / 一定

プレイリスト

- 『コダック スクリーン マネジメント サーバー（SMS）』をネットワーク接続で集中管理している場合、『コダック シアター マネジメント システム（TMS）』のグラフィカル ユーザー インターフェイス（GUI）で上映プレイリストを作成し、劇場内ネットワークを使って SMS に送信可能（プリショー用プレイリストは『コダック ネットワーク オペレーション センター（NOC）』から、TMS に直接ダウンロード）
- スタンドアロンでサーバーを単体運用する場合は、プレイリストの作成はローカル側の GUI を使用

ビデオ出力

- デュアル リンク HD-SDI（SMPTE 292）と TI CineLink™ 物理リンク暗号化処理
- 3D JPEG2000：
デュアル リンク / シングル ストリームに自動設定
- 2D JPEG2000：
12ビット デュアル リンクに自動設定
- 2D MPEG-2：
シングル リンクに自動設定

コンテンツのセキュリティ対策

- 映像およびオーディオ：
128ビット AES 暗号化処理
- MXF-Interop 準拠の KDM（キー デリバリー メッセージ）をサポート
- 不正侵入に反応、記録

- 音声と映像の送出中、リアルタイムで動作状況を確認・表示
- セキュアログを 12 ヶ月分フラッシュ保存
- 最大 16 チャンネルまでのデジタル及びアナログ音声に対応
- 電子透かし（2D 及び 3D 映像、16 チャンネル音声）
- 映画以外のコンテンツ上映への利用可能
- 優れた熱放散性

オーディオ フォーマット

- 最大 16 チャンネル、24ビット / サンプル、48K サンプル / 秒
- アナログ出力 × 16、デジタル出力 × 16（4 × AES）
- オーディオ ディレイは調整可能
- 6 チャンネルをステレオ 2 チャンネルにミックスダウン可能

字幕

- イーサネット経由の TI 社の CineCanvas™ による
- フォントまたは PNG ファイルによる

インターフェース

- 10/100/1000Base-T イーサネット インターフェース ポート × 3（それぞれ、操作 / ステータス用、システムのリモートアクセス用、コダック セキュア モジュールの制御用として使用）

ストレージ

- 信頼性と冗長性に対応する RAID レベル 5 ストレージ
- 記憶容量 1.2TB

電源

- 各国の電力規格に対応
- 100-240 VAC 50-60Hz（最大消費電力 550W）
- 二重化冗長電源

オペレーター・インターフェース

- 日本語の GUI を採用
- ラックマウント可能な 15 インチのタッチスクリーン付き VGA カラーモニター
- 電源、温度、ファン、動作状況を示す LED をフロントパネルに配置

ユーザー機能

- 再生開始、任意の箇所からの再生、一時停止、再生の再開、プレイリストの作成、プレイリストの選択 / 編成、テストコンテンツの表示、その他

パスワードで保護された管理機能

- プロジェクタータイプの選択、オーディオ音声レベルの調整（B チェーンの調整用）、パスワードの設定、コンテンツの読み込み、コンテンツの消去、オートメーション用信号の送出の調整

外形寸法・重量

- 5U ラック ユニット
- 高さ：438mm（17.25 インチ）
幅：216mm（8.5 インチ）
奥行：540mm（21.25 インチ）
- 重量：21kg（46 ポンド）

DCI 仕様への準拠

現時点では、準拠すべき規格は流動的であるものの、コダックは、SMS を DCI の推奨技術仕様に完全に準拠させることを目標としています。しかし、SMPTE がデジタルシネマの規格を発表し、独立した第三者機関が、その規格に適合しているという認証を行うまでは、仕様に完全に準拠していると言える製品やメーカーは存在しません。

コダックは、準拠すべき規格が決定され、認証の取得が可能になった時点で、SMS を規格に完全に準拠させるため、必要なソフトウェアとハードウェアのアップグレードを行う予定です。なお、アップグレードは有償の予定です。

コダックは、多くの劇場にネットワーク化されたデジタルシネマのソリューションを提供し、何千ものスクリーンにおいてボックス・オフィスのスケジュール管理システム（チケット発券システム）とオートメーションを接続し、日々、完璧かつ確実な上映を実現しています。デジタル化に向かってビジネスが進展していく中、コダックは現在も、未来も、共に信頼を築くことができるパートナーです。

コダック 株式会社

エンタテインメント イメージング 事業部

東京 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-5-12 神田ボンビアンビル Tel(03)6891-2010 Fax(03)6891-2035
大阪 〒530-0035 大阪市北区向心 1-8-14 IMAGICA Q ビル 5F Tel(06)4801-8856 Fax(06)4801-8857

コダック デジタルシネマソリューションに関して、より詳しい内容をお知りになりたい場合は、コダック デジタルシネマ製品担当者にお問い合わせください。

コダック社では、製品の特性を前もってお知らせせずに改良したり変更したりすることがありますので、ご了承ください。
© Eastman Kodak Company, 2009. Kodak はイーストマン・コダック社の登録商標です。 TI、CineCanvas™ および CineLink™ はテキサスインスツルメンツ社の登録商標です。