

ViBE[®] 4K

ULTRA HDエンコーダー



Harmonic ViBE[®] Ultra HDエンコーダーなら、信頼性が高く、印象的なUHDコンテンツを、配信およびコンテンツリビューシヨンの用途のために、迅速に展開できます。

市場でUHDテレビ発売が著しい増加を見せるなか、コンテンツプロバイダーや放送業者は、最高級テレビ標準規格の早期利用者が持つニーズへの対応策を模索しています。コンパクトで信頼性の高い、ViBE 4Kリアルタイムエンコーダーがそれにお応えします。画質品質を最優先目的とするプラットフォーム、ViBE 4Kは、高解像度と高フレームレート技術を使い、まるでそこにいるかのように思わせる鮮やかなUHDを提供しています。

革新的な技術

現在のHDソースの8倍のビットレートで圧縮されていないUHD信号を処理するViBE 4Kは、現在最高の圧縮標準であるHEVC (H.265) を介してリアルタイムでコンテンツをエンコードします。HEVCは広範なエンコーディングツールを備え、信じられないほどの圧縮効率で、衛星、ケーブル、地上波およびファイバネットワークのためのライブUHD配信を可能にします。

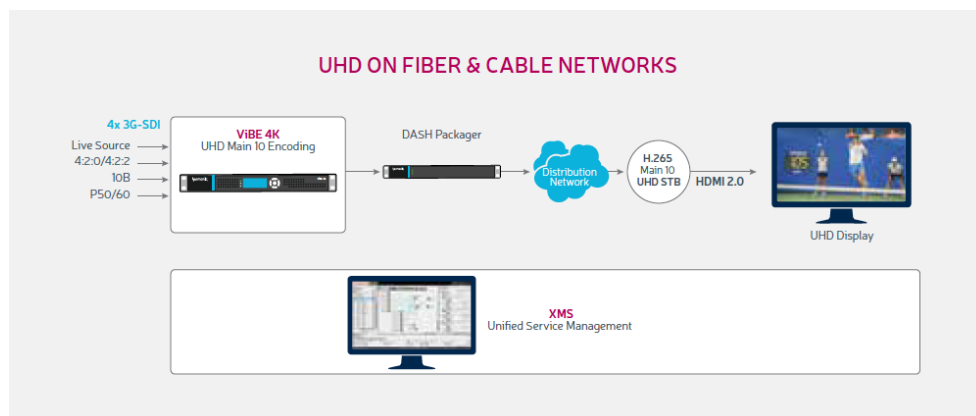
またViBE 4Kは、元々業務伝送用に確保されていた10ビット精度のエンコード技術を採用しています。そのため、画像の詳細、シャープネス、色のグラデーションが、視聴者のUHDディスプレイに届けられるまで、ディストリビューション過程全体で維持されています。

高い多様性 & 将来的なニーズもカバー

ViBE 4Kはコンテンツリビューションとディストリビューションの両方でのユースケースに対応し、4:2:2の低遅延エンコーディングをサポートし、大幅なHEVCビットレートの低減と合わせて、放送業者に真の競争優位性を提供してくれます。このプラットフォームの展開は、シンプルかつ費用対効果が高く、わずか3RUでコンパクトな1+1 UHD冗長ソリューションを可能にし、Harmonic Amethyst[™] IIIスマート冗長スイッチとの相互運用が可能です。ViBE 4Kは主なHDRソリューションの数々と互換性があり、UHDテレビにおける次のフェーズにも対応可能です。

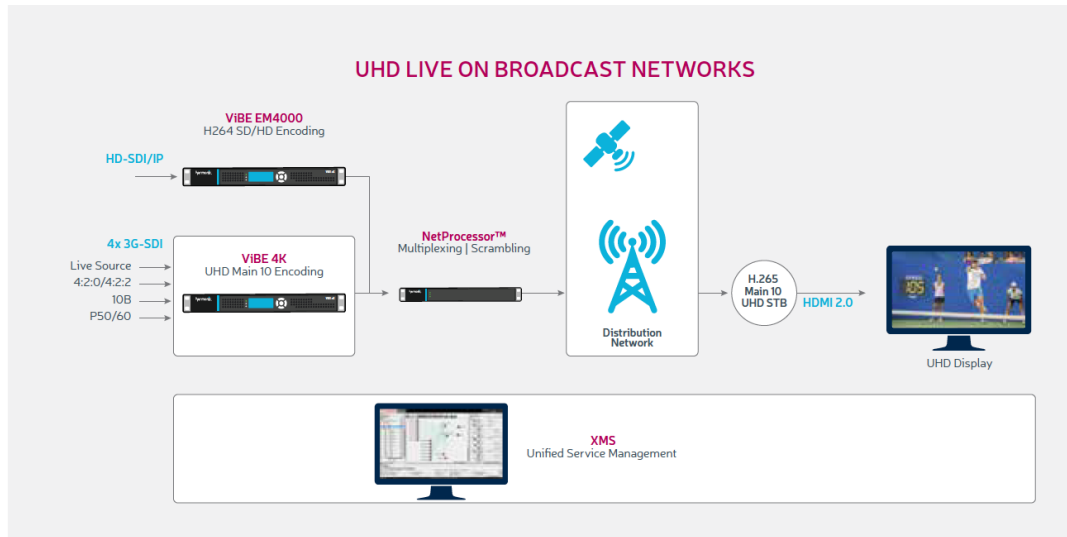
世界有数のサービスとサポート

HarmonicではViBE 4Kプラットフォームを保証し、システムデザイン、サービスの導入、テクニカルサポート、ネットワークメンテナンスなどを含む、包括的なサービスとサポートプログラムをお客様に提供しています。世界でも有数のサービスプランと世界中にネットワークを持つ柔軟で迅速なサポートスタッフが、どのデバイスに関しても世界中で24時間年中無休のサポートを提供します。



ハイライト

- 高度なリアルタイムHEVC圧縮
- Ultra HD対応
- HEVC Main 10 & Main 422 10ビットエンコーディング @ 50/59.94 fps
- コンパクトな低消費電力の機器
- 低遅延
- OTT配信用の追加DASH/パッケージと互換
- EBU UHD フェーズ1仕様に準拠
- ハイ・ダイナミック・レンジ (HDR)対応



衛星配信互換

仕様

入力/出力

入力	3G SDI x 4 SMPTE 425-1 Level A、4つの四分円ボタン
出力	SPTS (IPストリーミング) デュアルGbEインターフェイス IPストリーム上でFEC生成 (SMPTE 2022-1)

映像の処理

HEVC (H.265/MPEG-H) エンコーディングのプロファイル	Main @ L4.1 & L5.1 Main 10 @ L4.1 & L5.1 Main 10 422 @ L4.1 & L5.1
エンコーディング構成	CBR (シームレスなバイレート変更) 単一スライス
ビット深度	8/10ビット
フォーマット	3840 x 2160p (UHD) 1920 x 1080p (FHD)
フレームレート	50 Hz 59.94 Hz
色域シグナリング	BT.709 BT.2020 (WCG)
輝度法則に関するシグナリング	ITU 1886 (標準) Hybrid Log-Gamma (HDR) SMPTE 2084 (HDR)
エンコーディング遅延	短 (0.8 秒) 標準 (1.3 秒)
ビットレート	UHD 4~160 Mbps HD 1~50 Mbps
補助データ処理	テレテキスト字幕 (OP-47)

オーディオ処理

オーディオ入力フォーマット	PCM (SDIに埋め込み) SDIのDolby [®] Digital (AC-3) 事前圧縮 SDIのDolby E
フォーマットおよびビットレート	AC-3 2.0 128~448 kbps AC-3 5.1 384~640 kbps AC-4 2.0 48~64 kbps Dolby Digital Plus (E-AC-3) 5.1 192~448 kbps Dolby AC-4 5.1 96~128 kbps AAC-LC/HE-AAC 2.0 32~160 kbps AAC-LC/HE-AAC 5.1 96~448 kbps
処理能力	AC-3、E-AC-3 & AC-4/パススルー Dolby EからAC-3へのトランスコーディング Dolby EからE-AC-3へのトランスコーディング AC-3からE-AC-3へのトランスコーディング Dolby EからHE-AACへのトランスコーディング Jünger Level Magic自動音量調整

制御および監視

N+P冗長性を含む、VOS Flex Suite管理システム
内蔵Webサーバー
SNMPエージェント
フロントパネル

仕様

筐体

寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	1.73インチ x 17.68インチ x 25.16インチ (1RU) 4.4 cm x 44.9 cm x 63.9 cm
重量	26.7ポンド/12 kg
消費電力	190 W
入力電圧	100~240 VAC
冷却	前側から後ろ向きのエアフロー
特長	デュアル電源
冗長性	1+1 Amethyst IPを使った自動冗長化機能 (オプション)

環境

動作時温度	41° ~104° F 5° ~40° C
保存温度	23° ~113° F -10° ~70° C
最大湿度	90%
電磁環境準拠	93/68/EEC (22/07/93) 指令に準拠したCEマーク EN 55022 EN 55024 EN 61000-3-2
安全性	IEC 60950およびEN 60950 UL 60950

ご注文情報

ハードウェアパーツ

パーツ番号	品目
VIBE4K-1U-1CH-2AC	デュアルPSU、IP出力のVIBE 4Kプラットフォーム

映像用ソフトウェアライセンス

パーツ番号	品目
VIBE4K-LIC-ENC-MPH4K	HEVC UHD & FHDエンコーディング
VIBE4K-LIC-ENC-MPHHD	HEVC FHDエンコーディング
VIBE4K-LIC-ENC-422	4:2:2エンコーディング

オーディオ用ソフトウェアライセンス

パーツ番号	品目
VIBE4K-LIC-ENC-MPIL2	MPEG-1 Layer IIステレオ・エンコーディング
VIBE4K-LIC-ENC-DD20	AC-3またはE-AC-3 2.0のステレオ・エンコーディング
VIBE4K-LIC-ENC-AC420	Dolby AC-4 2.0ステレオ・エンコーディング
VIBE4K-LIC-ENC-AAC	AAC 2.0ステレオ・エンコーディング
VIBE4K-LIC-ENC-DD51	AC-3またはE-AC-3 5.1のサラウンド・エンコーディング
ViBE4K-LIC-ENC-D451	Dolby AC-4 5.1サラウンド・エンコーディング
VIBE4K-LIC-ENC-AAC51	HE-AAC 5.1サラウンド・エンコーディング

主なソフトウェアライセンス

パーツ番号	品目
VIBE4K-LIC-JUNG	Jünger Level Magic自動音量調整
VIBE4K-LIC-DEC-DE	Dolby Eデコーディング
VIBE4K-LIC-FEC	FEC SMPTE 2022-1作成