



Photo: Jun Yamazaki

欧州最大規模の放送機器展である「IBC 2017」が9月14日～19日の6日間（展示会は14日から5日間）、オランダ・アムステルダム市のRAI コンベンション・センターで開催された。

IBC2017は創立50周年を迎え、開催期間中の天候は不順ではあったものの、訪問者数は前年比で増加し、6日間で57,669人の来場と多数の出展社を記録。また、拡大メディアのエコシステムを訪れた訪問者は、ソーシャルメディアTV、OTT、VR、AR、Cloud、IP、Bots、5Gなど、テクノロジーによって提供される機会について学び、インテリジェント・ロボットが出迎えるなどの機会を得た。

今年のIBCでは、昨年の会議にて懸案となっていたIP（インターネットプロトコル）相互運用性ゾーン発展させて、リアルタイムIPプロダクションをテーマとした「IPショー

ケース」のスペースを設けた。そこではSMPTE ST 2110規格とAMWA NMOS仕様に基づくIP相互運用性のデモなどを実施。パートナーとして国際団体のAES、AIMS、AMWA、EBU、IABM、MNA、SMPTE、VSFがIPショーケースを支える。

また、出展メーカー各社では、昨年までの「IP化」対応から、本年はさらに「OTT*¹⁾ (Over The Top)」対応へとシフトしていることが見て取れた。

また、IBCの創立50周年となった本年、Dolbyのサウンドの50年以上の絶え間ない改善が反映されてきた事をたたえ、9月18日に、ドルビーラボラトリーズに最高栄誉ある国際栄誉賞を授与したことを発表した。

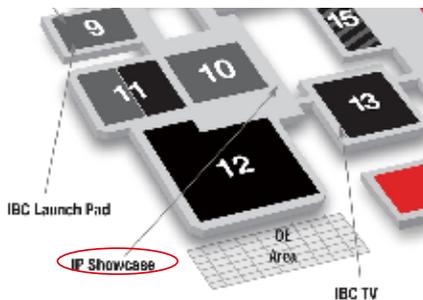
一方会期中の会議への参加者は、Facebook、Google、CNN、HTC Viveport、Dolby、C4、ITVの有力な専門家からの意見を聞き、メ

ディアコンバージェンスとグローバルな変革に焦点を当てて業界に挑戦するホットな話題について議論した。

また、Hanson Robotics 創設者兼最高経営責任者(CEO)のDavid Hanson博士(Ph. D.)が設計し作成した表現力豊かで知的で例外的な人間型ロボットSophiaとProfessor Einstein™を歓迎した。ソフィアは、ロボティクスの進歩の背後にある技術と倫理の両方をカバーする魅力的な基調講演で、口頭で、複雑な表情で質問に答えた。

IBCの最高経営責任者(CEO)であるMichael Crimpは、「IBC 2017は、記録的な出展社、賑やかな展示ホール、新機能、ダイナミックな会議で50周年を迎えた。今我々は未来を見て、オンラインコミュニティIBC365を介して会話を続ける」と表明した。

*掲載内容の一部は主催者HPより抜粋



*¹⁾OTT (Over The Top)とは、動画・音声などのコンテンツ・サービスを提供する事業者、もしくはそれらコンテンツ・サービスそのもののこと。インターネットサービスプロバイダ (ISP) や通信事業者とは関係のない企業が運営し、特に大量のデータ通信が発生するサービスについてOTTと呼ばれることが多い。



NHK

NHKは、8Kスーパーハイビジョン(UHDTVシステム)を発表。

昨年のIBCでは8Kテスト衛星放送を開始し、2018年に8K衛星放送を開始する予定との発表があったが、本年はさらにその現実味を帯びた内容の展示となった。

具体的な内容は、180型シートタイプのOLEDディスプレイを搭載した8Kリビングルーム、22.2chサウンドシステムなど、最新の8Kなどの技術を



展示した。最新のコンパクトな3チップ8Kカメラ、8K HFR (120Hz)の製造装置、リアルタイムのオブジェクトトラッカーを搭載した新しいライブスポーツグラフィックスシステム、フレキシブルシートタイプのOLEDディスプレイの要素技術、ブリッジTV番組や日常生活のためのIoTとTVの接続などの紹介を行った。

朋 栄

同次世代環境を見据えた最新の製品・ソリューションを、スイッチャコーナー、IP / ファイルベースコーナー、バーチャルコーナー、12G-SDI / HDR / 広色域コーナーの4つの展示コーナーを設けて展示した。

■スイッチャコーナーではビデオスイッチャの新製品「HVS-490」をはじめ、「HVS-2000」、Thunderbolt™ 2 インターフェース「HVS-100TB2」などを紹介。ビデオスイッチャ「HVS-490」はHDモードで標準16入力/9出力(HDMI出力1系統含む)、4Kモードでは標準4入力/3出力(HDMI出力1系統含む)の入出力が可能な4K対応ビデオスイッチャ。MELite™を活用し、6M/E相当の性能を発揮する。またビデオスイッチャ「HVS-2000」は、拡張性にすぐれた4K対応ビデオスイッチャ。標準24入力18出力から最大48入力18出力/40入力22出力まで拡張可能。3M/E拡張カードをはじめ、4K2SIで動作可能な3D DVEなど4Kライブ制作に最適な製品である。そのほかThunderbolt™2インターフェース「HVS-100TB2」も出品。Thunderbolt™ケーブル1本で接続したPCを活用し、テロップ、RCG、ビデオライタ、クリップサーバ動画送出などを実現。ClassX製品やCinegy製品との連携のデモも行った。

■IP/ファイルベースコーナーでの新製品は、10GbE IPゲートウェイ「USF-10IP」シリーズで、10GbE(SFP+)ポートを2系統搭載するIPゲートウェイ。SMPTE 2022-6、SMPTE 2110、NMI等の各種IP規格の相互変換が可能。SDI搭載モデルはSDIとIPの相互変換にも対応している。また、欧州における販売代理店となった富士通製のHEVC/H.265装置「IP-HE950」も展示。その他LTOサーバ「LTS-70」やLTOビデオアーカイブレコーダ

「LTR-200HS7」なども紹介した。

■バーチャルコーナーでは、Brainstorm社のアドバンストバーチャルシステム新製品「InfinitySet Lite」を紹介。リアルタイム3DグラフィックシステムInfinitySetの特徴を活かしながら、ビデオスイッチャからThunderbolt2経由でバーチャルカメラコントロールやアクションのリコールが可能なバーチャルスタジオソフトウェア。

■12G-SDI/HDR/広色域コーナー新製品では、12Gモジュール製品ラインアップ、12G-SDI対応ビデオサーバ「MBP-1000VSシリーズ」、マルチパーパスシグナルプロセッサ「FA-9600」、InSync社製フレームレートコンバータ「MCC-4K」、フル4K高速度カメラ「FT-ONE-LS-12G」。また、在来製品ではマルチビュー「MV-4320」、朋栄YEMエレテックス製の信号発生器「ESG-4100」、ビデオスイッチャ「HVS新モデル」、朋栄YEMエレテックス製リニアマトリクスコンバータ「LMCC-8000」、フレームレートコンバータ「FRC-9000」、マルチチャンネルシグナルプロセッサ「FA-505」などを紹介した。

■マルチビュー「MV-4320」:最大68入力8出力110ウィンドウ表示が可能な4K対応高機能マルチビュー。HDMI 2.0 LEVEL B対応により、HDMIケーブル1本で4K出力が可能。オプションにより12G-SDIを最大17入力まで拡張可能。

■12Gモジュール製品ラインアップ(NEW):アップ/ダウンコンバータやディストリビュータなど、12G-SDIに対応したユニバーサルシステムフレーム向けのモジュール新製品を紹介。

■信号発生器「ESG-4100」[朋栄YEMエレテックス]:12G-SDI出力を搭載する4K対応信号発生器。デュアル出力オプションにより、



2系統の信号を同時出力可能

■12G-SDI対応ビデオサーバ「MBP-1000VSシリーズ(NEW)」:オプションのLTOドライブを搭載することにより、即時アーカイブが可能。SSD容量を選択し、システムに適したモデルを選択可能。

■ルーティングスイッチャ「MFR-4000」:6Uサイズの筐体で、4K信号最大72x72のマトリクス構成に対応可能なルーティングスイッチャ。12G-SDIに標準で対応。

■ビデオスイッチャ「HVS新モデル」:ビデオスイッチャHVSシリーズの12G-SDI入力対応版を展示。

■マルチパーパスシグナルプロセッサ「FA-9600」(NEW):12G-SDI搭載のシグナルプロセッサ。標準でHD2系統のプロセッサとして利用可能。4K対応やアップ/ダウン/クロス変換、2SI/SQD変換、Level-A/B変換、12G/3G変換やHDR/広色域の各種変換、オーディオ入出力などの機能追加が可能。

■フレームレートコンバータ「MCC-4K」[InSync社](NEW):12G-SDIに対応し、高精度なフレームレート変換を実現。

■フレームレートコンバータ「FRC-9000」

■フル4K高速度カメラ「FT-ONE-LS-12G」(NEW):12G-SDIに対応したフル4K高速度カメラ

■マルチチャンネルシグナルプロセッサ「FA-505」

MULTICORE 110Ω AES/EBU DIGITAL AUDIO SNAKE CABLES

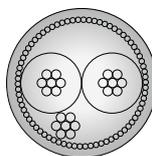
MOGAMI

110Ω AES/EBU デジタルオーディオ・マルチケーブル

世界の定番として定着したモガミのマルチ・マイクケーブル同様に柔軟で細く、加工や施行が容易で取り扱いの楽な110ΩAES/EBU デジタルオーディオ信号用のマルチケーブルです。

- 発泡PP絶縁体使用によりコンパクトな仕上がり外径にもかかわらず、太いサイズの導体が使われており低減衰量を実現されております。
- その他、アナログ用のマルチケーブル同様、下記の特長を有します。

- ナンバリング等による容易なコアの識別
- 同一サイズのドレインワイヤによる配線の容易さ
- 柔軟で低温特性の良いジャケット材



お問い合わせ エムアイティー株式会社

PHONE : (03)3439-3755 E-MAIL : mit@mogami.com URL : http://www.mogami.com

パナソニック

メインブースは、「スタジオソリューション」、「プロダクション」、「ライブプロダクション」の3つのエリアでの提案。

■「スタジオソリューション」エリアでは4K スタジオハンディカメラAK-UC3000シリーズやHD スタジオハンディカメラAK-HC5000シリーズを中心に展示。4K HDRの豊かな表現力などを紹介。

■「プロダクション」エリアでは、本体レコーダーで非圧縮V-RAWを直接記録するCinema VARICAM PUREをはじめとするハイエンドなCinema VARICAMシリーズはもちろん、新製品のコンパクトシネマカメラAU-EVA1を展示。新開発5.7Kスーパー35mmイメージセンサーを搭載し、高画質の4K/10ビット4:2:2映像を実現。VARICAMシリーズから継承されたルックやデュアルネイティブISO(800/2500)を搭載しながら、着脱可能なハンドルと回転式グリップにより、ドローン搭載、ジンバル搭載にも対応した同カメ

ラの表現力と機動力を紹介。

■「ライブプロダクション」エリアでは多彩なラインナップの4K/HD インテグレートドカメラや4K マルチパーパスカメラAK-UB300GJをロボットアームに搭載したシステムなどを展示。さらに、新製品の屋外対応ハウジングとカメラ、レンズ、回転台一体型により、防水・防塵機能や耐風圧、耐重塩害、熱環境対応など、さまざまな厳しい屋外の環境で柔軟な運用が可能な屋外対応HD インテグレートドカメラ AW-HR140や、4K(3840×1920)出力により、まるでその場所にいるかのような没入感のある高画質映像の撮影が可能な360度ライブカメラ(360度ライブカメラヘッドAW-360C10、360度ライブカメラベースユニットAW-360B10)を展示。また、ライブスイッチャーを軸にしたスタジオサブシステムのデモコーナーも設置。スポーツイベントや会議場など限られたオペレー

ターで行われる映像制作を簡単な操作で行うことができ、ライブストリーミングも同時に可能なライブプロダクションセンターAV-HLC100を参考出展。1MEス



屋外対応HDインテグレートドカメラ「AW-HR140」



コンパクトシネマカメラ「AU-EVA1」



トカメラコントローラーとオーディオミキサー機能を搭載し、カメラ撮影からライブ映像のストリーミングまで1人のオペレーターで行うことが可能で、リモートカメラとの接続もIP接続でオートリンク機能により容易に行え、ジョイスティックでパン、チルト、ズームおよびフォーカスの操作が行える。

■その他の主な出展システム

カメラレコーダー「VARICAM」ラインアップ／コンパクトシネマカメラ／放送局向けP2クラウドワークフロー「P2 Cast/P2SS」／4Kカメラレコーダー／4K/HD スタジオハンディカメラ／4K マルチパーパスカメラ／屋外対応HD インテグレートドカメラ／360度ライブカメラ／ライブスイッチャー



360度ライブカメラヘッド「AW-360C10」
360度ライブカメラベースユニット「AW-360B10」

池上通信機

最新の4K/HD 映像ソリューションを提案。

●UNICAM XE 2/3型4K3CMOS センサ4K/HD スタジオカメラ「UHK-435」【新製品】



UNICAM XEの新ラインアップ。2/3型4K8M Pixel CMOS 3

板式の光学系を搭載した世界で唯一のNative 4K スタジオカメラ。カメラの光軸の延長線上に近い位置にビューファインダを設置することが可能となり、併せて大型レンズとの最適な重量バランスを実現しているため、より安定した操作性と快適なカメラワークを提供する。カメラコントロールユニットCCU-430とカメラの間の伝送路は40Gbpsの超広帯域を確保し、R:G:B 4:4:4の4K非圧縮信号

伝送を実現。これにより、高精細で遅延のない伝送が可能となった。7型フルHDLCDビューファインダVFL701D、7.4型OLEDビューファインダVFE741DなどのUNICAM XEの周辺機器が、そのまま使用可能な製品。

●UNICAM XE 2/3型4K3CMOS センサ4K/HD ポータブルカメラ「UHK-430」

UHK-430は、2/3型4K8M Pixel CMOS 3板式の光



学系を搭載し、Native4Kの高精細と3板式による高品質な色再現を実現した4K/HDマルチフォーマットシステムカメラ。現行の放送現場で広く使われている2/3型センサとB4レンズマウントを採用し、既存のHDレンズが使用可能。深い被写界深度に加え、使い慣れたHDカメラと同様の運用性で、4K映像制作を



実現する。ビューファインダは用途に合わせて選択可能な3機種をラインアップ。高倍率大型レンズを取付け可能なシステムエクスパンダ「SE-U430」も開発し、スタジアムでの中継やスタジオでの番組制作に最適な周辺機器を用意している。光学分離型構造を採用し、センサユニット部分の分離、延長ができる。本展では、センサユニット部分を分離したスタイルで参考出品展示した。

●その他モニターでは31型4K UHD LCD モニタ「HQLM-3120W」、17型HD LCD モニタ「HLM-1760WR」、9型HD LCD モニタ「HLM-960WR」などの新製品を出品した。

ソニー

「Beyond Definition」をテーマに、次世代放送を見据えた新製品を展示し、高画質かつ高効率な映像制作ソリューションを幅広く提案。

4K HDR や、さらなる高画質8Kの映像制作に対応したシステムを展開。IBC 2017では、さまざまな映像制作者のニーズにこたえる最新の映像ソリューションとして、新開発1.25型8Kイメージセンサーを搭載した8K 3板式カメラシステムや、高い動画AF（オートフォーカス）性能をもち4K HDR記録に対応したカムコーダー3機種を展示などを行った。また、9月7日に発表した映画制作用CineAltaカメラ最上位機種「VENICE」の実機も展示した。

■新開発1.25型8Kイメージセンサーを搭載した8K 3板式カメラシステム「UHC-8300」：新開発の3板式イメージセンサーとプリズムにより、高解像度8K（7680×4320）の最大120p高速撮影や、広色域でのHDR映像制作を実現するカメラシステムを発売。8K/4K/HD信号を同時出力でき、8K映像制作だけでなく、4KやHDの映像制作用途にも幅広く使用可能。8Kから4Kへの映像切り出し（カットアウト）機能を備えており、4K制作の活用も広がった。



8K3板式カメラシステム「UHC-8300」のカメラヘッド部

■高い動画AF性能を273点像面位相差検出、AFセンサー搭載により実現するカムコーダー3機種：高い動画AF性能を273点像面位相差検出AFセンサーの高密度配置によって実現



し、HLG（Hybrid Log-Gamma）方式の4K HDR記録に対応する、1.0型積層型CMOSイメージセンサー Exmor RS[®]搭載のカムコーダー3機種を欧州で発売。多様な使用環境に対応する3機種の導入により、4Kカムコーダーのラインアップを、プロからハイアマチュアまで、ユーザーニーズに応えるよう拡充する。



左から、XDCAM「PXW-Z90」、NXCAM「HXR-NX80」、ハンディカム「FDR-AX700」

■高効率な映像制作ワークフローを提案、さらに進化したHDR映像制作ワークフロー“SR Live for HDR”：ソニーは、2016年秋以降、スポーツライブ中継などの映像制作領域で、高画質な映像を効率的に制作するソリューション“SR Live for HDR”を推進している。制作用フォーマットに<4KHDR/S-Log3/BT.2020>を用いることで、シンプルなシステム構成でカメラ性能を最大限に生かし、4KHDR/HD HDR/HD SDRの映像を同時制作し、PQ（Perceptual Quantization）、HLGなど複数のEOTF（Electro-Optical Transfer Function）に対応したライブ制作を実現している。

今回のIBCでは、SR Live for HDRのワークフローにおいて、撮影段階からHLGでの制作を可能とするHLG_Liveモードを追加。HLGのフォーマットでの制作・送出手続きを検討している



ユーザーに向けて、HDR/SDR映像の同時ライブ制作や使い慣れたHD SDR環境でのアイリス調整・色調整といったSR Live for HDRのワークフローのメリットを踏襲しながら新たな機能として提供。S-Log3制作と同等レベルの画質の実現と、フォーマットの変換プロセスの最小化という、効率的なワークフローを実現する。

ネットワーク接続でシステム構築・運用を効率化するIPベースのライブソリューション強化。映像信号など（音声、メタデータ、同期信号、制御）をリアルタイムにIP伝送するライブソリューションをさらに強化する。IP伝送技術ネットワーク・メディア・インターフェースに対応した幅広い制作機器を展開するとともに、業界標準規格への対応を積極的に推進し、遠隔地の機器と連携して映像制作するリモートインテグレーション（REMI）のデモンストレーションを実施した。オランダのソニーブースにある撮影機材と、ロンドンのデータセンターに設置したスイッチャー、サーバーなど制作システムをIPインフラで繋ぎ、ライブ制作を行うなどIPによる柔軟な制作環境やリソースの効率化についてのデモを行った。

また、2017年6月より米国で導入を開始したクラウドサービス“XDCAM air”は、いよいよ2018年初頭に欧州でもサービスを開始する。ゴールライン判定やマルチカメラ映像を収録しコーチングなどに使用できる“Hawk-EYE”など、先進のメディアオペレーションの展示も行った。

ますます多様化するフィールドで応える柔軟さと確実性

MTX-0606

6×6オーディオマトリックスミキサー

- デジ/アナ混在6×6オーディオマトリックスミキサー
- AC100V～240V電源とDC+12V電源の併用可能
- W260×D250×H100の省スペースコンパクト設計
- ケーブル1本でカスケード接続（12イン×6アウト）

税抜価格¥850,000



MS-822V

3G/HD/SD-SDIオーディオモニターユニット

- エンベデッド音声/デジタル音声/アナログ音声選択モニター

税抜価格¥370,000

MB-224

60ポイント24chバーグラフメータユニット

税抜価格¥980,000



MS-832

3G/HD/SD-SDIオーディオモニターユニット

- エンベデッド音声/デジタル音声選択モニター

税抜価格¥240,000



株式会社 フォービット
URL <http://www.fourbit.co.jp>

〒358-0014 埼玉県入間市宮寺2720
営業部 TEL : 042-935-0551 (直通) / TEL : 042-934-7720 / FAX : 042-934-5664

Elemental Technologies

Amazon Web Service (AWS) とAWS 傘下のAWS Elemental は、メディアおよびエンターテインメント業界が直面するメディア変革に柔軟に対応するクラウドベースのビデオワークフローおよび投資リターンを最大化するビデオインフラストラクチャを展示した。さらにAPN パートナーからメディア制作、管理、配信と先進な収益化を導く、クラウドベースの様々な映像ソリューションを紹介。

ブースではハイダイナミックレンジ (HDR)、ライブチャンネルプレイングアウト、大規模なVOD ライブラリの管理、OTT 配信向けCMAF (参考技術展示)、フレーム精度のLive to VOD、クラウドベースのインジェストサービス、バーチャルリアリティ (VR)、機械学習と人工知能 (AI) などの紹介が行われた。各コーナーでの紹介内容は以下の通り。

■「ハイダイナミックレンジ (HDR)」: プロモーション、広告、モーショングラフィックオーバーレイおよび番組を含むSDR およびHDR コンテンツを、HDR10 / HLG (ハイブリッド ログ ガンマ) チャンネルプレイングアウト

するデモンストレーションを行った。

■「ライブチャンネルプレイングアウト」: クラウドベースのオートメーション制御によるモーショングラフィックスやライブソースとファイルソース間のシームレスな切り替えなど、オンプレミスおよびクラウドベースで24時間365日のリニアまたはイベントベースのチャンネルを生成および送出的実演を行った。

■「大規模なVOD ライブラリの管理」: 単一のAWS Elemental Delta ノードとして大規模なVOD コンテンツライブラリの簡略化された管理方法を紹介。Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) に保存された100万のVOD 資産を管理し、サムネイルとメタデータを関連付けた。

■「OTT 配信向けCMAF (参考技術展示)」: Apple デバイスへのHLS HEVC ストリーミングのサポート。HEVC 移行、Fragmented MP、CMAF (Common Media Application Format) を使用して、ビデオ品質の向上、圧縮効率の向上、エコシステムのコンバージェンスを実現。



■「フレーム精度のLive to VOD」: フレーム精度で開始フレームと終了フレームを指定してコンテンツの切り出しが可能な機能により、キャッチアップTV やアセットの即時利用を実現。

■「バーチャルリアリティ (VR)」: リアルタイム4K VR ストリームに広告を動的に挿入する機能により、ライブVR イベントを収益化し、広告コンテンツを視聴者の好みにパーソナライズすることが可能。

■「機械学習と人工知能 (AI)」: AWS Elemental Delta ビデオ配信プラットフォームとAmazon Rekognition の学習ベースの画像解析により、画像認識とメディアアプリケーション用の画像ベースのメタデータの自動作成による正確なライブからVODへのアセットの作成が可能になる。

NewTek

完全なエンドツーエンド IP ビデオ制作ソリューションを紹介。NDI ベースの新製品ラインと構築したフル IP ワークフローを実証。NDI ネイティブ対応のプラグアンドプレイ対応のPTZカメラ「NewTek NDI PTZ」と、ポータブルNDI コンバータ「Connect Spark」を、IP ライブプロダクションシステムの一環として実演。NewTek NDI PTZ は、世界初としてNDI をビルトインした本ネットワークビデオカメラで、NDI 互換製品に標準ネットワーク経由で直接、フル 3G・1080p 60 ビデオを送信することができる。NewTek Connect Spark は、標準ネットワーク経由または Wi-Fi またはイーサネットケーブルで本デバイスに接続し、ダイレクトにSDカードやUSBドライブにビデオを記録できる。デバイスの制御はWebベースのインターフェイスから行える。



TriCaster TC1

NewTek NDI PTZ カメラとConnect Spark デバイスは、LiveStream Studio、SplitmediaLabs XSplit、Streamstar、OBS Studio、Renewed Vision ProPresenter 6、StudioCoast vMix、Telestream Wirecast、NewTek TriCaster などのNDI 互換製品すべてで動作する。

NewTek はまた、必要なプロダクション機能をすべて揃えたオールインワンプロダクションシステムとして受賞歴のある「TriCaster TC1」と「IP シリーズ」を展示。これらのシステムは、すべての入力に対してHD、3G、4K UHD 60p でのスイッチング、ストリーミング、レコーディングが可能。

NewTek が IP プロダクション環境のコア技術である、ロイヤリティフリーの IP ビデオ技術 NDI は今夏に、第3世代目バージョン NDI3.0 がリリースされている。NDI3.0 は、フォワードエラー訂正機能を備えたマルチキャストを可能とし、無線または長距離伝送に適した高効率モード、PTZ カメラ制御とタリ、エンコーディングパフォーマンスの向上といった、数多くの機能拡張を搭載しており、TriCaster TC1 と IP シリーズにも、本最新バージョンが搭載されている。

NDI は2015年のIBCで発表されて以来、標



準イーサネットネットワーク上で IP ビデオを共有する業界標準として認知されている。現在、ユーザーの制作環境において、NDI 対応アプリケーションやデバイス、システムが何百万も存在しており、他のIPビデオ標準に接続するパイプ役にもなっている。

また、完全なエンドツーエンドのIPワークフローを構築する、マルチチャンネル対応メディアエンコーディングとストリーミング技術を搭載した、ストリーミング配信システム「MediaDS」の実機デモンストレーションを行います。加えて、マルチチャンネルビデオ通話制作システム「TalkShow」、そしてソフトウェア駆動のモジュラー式でビデオソースとビデオミキシングオプションに実質的に無制限にアクセスできる、4K 対応ビデオ制作システム IP シリーズまで、NewTek ブースでは、カメラ収録からプレイングアウトまで、フルラインアップを組み込み、NDI ベースのフル IP ライブプロダクションを実証。

Blackmagic Design

新しいリアルタイムハードウェア合成プロセッサ「Ultimatte 12」を発表した。同製品により、放送品質のキーイング、ショットへの拡張現実エレメントの追加、バーチャルセットの作業が可能となる。

新しいUltimatte 12は世界最高峰のキーヤーであり、次世代の放送グラフィックのために設計された高度なリアルタイム合成プロセッサ。全く新しいアルゴリズムとカラーサイエンスを採用し、驚異的なエッジ処理、カラーセパレーション、色忠実度、そしてこれまでにないほど優れたスピル除去を実現できる。最先端の12G-SDIを搭載しているため、Ultimatte 12のユーザーは当面はHDを使

用し、将来的にUltra HDへと切り替えることもできる。また、サブピクセル処理により、HDおよびUltra HDの両方で驚異的な画質と質感を得られる。事実上ほぼすべてのSD、HD、Ultra HD機器と互換性があるので、手持ちのカメラと併せて使用することも可能である。

Ultimatte 12は、固定カメラや静止バックグラウンドによる合成、あるいはオートメーション化されたバーチャルセットシステムの合成の両方に対応しており、驚くほどリアルな合成を作成してあらゆるシーンに出演者を配置できる。天気予報、スポーツ番組、ニュース、エンターテインメント番組で、すべての合成をリアルタイムで行い、シネマ品質で提供



できる。Ultimatte 12では、グリーンバックで撮影している場合でも出演者や監督が、バーチャルセットを画面で確認できるため、テレビ/映画制作の現場におけるプリビズに最適である。

なお『Ultimatte 12は、世界中のBlackmagic Design販売店にてUS\$9,995で即時入手可能。』との発表も行われた。

Nevion



バーチャライズ・オーケストレーションを早くからスローガンにしている同社のデモ展示で目を引くのは、ソフトウェア・ドリブン製品のVirtuoso(バーチュオソ)。IPゲートウェイに新たな選択肢としてTICOが加わったことと統合管理ソフトウェアのVideolPath(ビデオ・アイパス)がバージョン6となるマルチベンダー化とユーザーインターフェースに選択肢が増えたことをデモンストレーションしていた。



Bridge Technologies



新製品としてV440-VのSMNPT2022-6/7対応リダントストリーム非圧縮IP-SDIのアナライザーをデモ展示しておりIP TS以外のアナライザーも可能であるとアピールしていた。

これは、VB440ソフトウェアベースIPストリームアナライザーの可能性を拡張しクラウドアプリが益々一般的になるビデオマーケットに一石を投じる製品と言える。



neviON Media Gateway to IP

ビデオプロダクション、ビデオ長距離中継伝送、放送スタジオのIP化ゲートウェイ各種インターフェースを取り揃えております。



Virtuoso シリーズ

3GHD-SDI 非圧縮、JPEG2000、TICO、ASK、H.264/AVC
Media Gateway, IP Aggregation, Monitor...

製造元：
Nevion AS



非圧縮 16 HD-SDI I/O、SMPT2022-6 IP コーデック
+ eMerge 10GBE スイッチ・40 GBE データ・アグリゲーション、SMPT2022-7 SIPS リダントパス構成

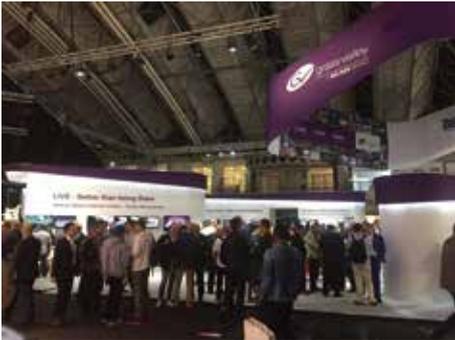
輸入販売元：

ネットワークエレクトロニクスジャパン 株式会社 ●TEL:03-5542-3260 ●http://www.network-electronics.co.jp

Flashlink IP シリーズ
非圧縮マルチプレックス SDI
AES 67 IP オーディオ



Grass Valley



Grass Valley - IBC 2017 展示コンセプト (RAI, Stand 1.D11)



カンファレンスに登壇した、Mike Cronk, コアテクノロジー担当バイスプレジデント/AIMS チェアマン



Connect and Monetize [iTX On-Demand インテグレートドプレイヤー]



ニュース - Stories as they happen [ignite プロダクションオートメーションシステム]



[GV Korona K-Frame V-series ビデオプロダクションスイッチャ]

した最新世代のビデオサーバー iTX Integrated Playout は、4K や SMPTE ST 2022-6 対応の IP インターフェイス搭載モデルをラインナップしている。一つの筐体で 4K/HD や IP の入出力設定も可能、また 4K に特化した iTX UHD システムも発表した。

— ネットワーキング — Build a Solid Foundation [GV Matrix マルチビューワ内蔵コンパクトルーティングスイッチャ]

中継車や小規模スタジオなどのフレームサイズに対する要求が厳しいアプリケーション向けのコンパクトルーターで、4RU というサイズながら 3G/HD/SD/DVB-ASI の各フォーマットで最大 144x144 のルーティングが可能。クワイエットオーディオスイッチングやハイブリッドルーティングにも対応し、マルチビューワ内蔵型を含む 4 機種をラインナップしている。

[GV Node リアルタイム IP プロセッシング & ルーティングプラットフォーム]

リアルタイムの IP プロセッシングとルーティングが可能。SDI と IP SMPTE ST 2022-6/2110 双方のプランキングスイッチおよびクワイエットオーディオスイッチングに対応した次世代ルーティングプラットフォーム。1 ノードあたりベースバンドと IP の双方で 144x144 ビデオと 2304x2304 オーディオをサポートし、ノードを増設することでスケール性に拡張することが可能。

[GV Convergent IP ルーターコントロール & コンフィグレーションシステム]

COTS IP スイッチとの組み合わせによる IP ルーティングに対応した新世代のルーターコントロールシステムで、SDI ルーティングスイッチャのコントロールパネルを使用して IP と SDI 双方のルーティングを可能にする。

[Cisco IP ファブリック]

ブロードキャストデータセンターの重要な構成要素である IP ファブリック部分のパートナーとしてシスコ社とパートナーシップを結び、IP スイッチを含むシステムソリューションとして届けられている。コンサルティングから販売、設置調整、トレーニング、サポートまでの一貫体制で IP 化をサポートする。

IBC 2017 ではライブプロダクション、ニュース、コンテンツデリバリーの各カテゴリーにおける "Content Your Way" を実現するための各種ソリューションおよび、それらをつなぐネットワーク製品群を紹介した。

— ライブプロダクション — Better than being there [LDX 86N カメラシステム / LDX C86N コンパクトカメラ]

UHD(3840x2160) 3CMOS センサーを搭載したシステムカメラ/コンパクトカメラで、2/3 インチ B4 レンズマウント、HD/3G、HD 3 倍速/6 倍速、4K にネイティブ対応。LDX C86N コンパクトカメラはシステムカメラ LDX 86N と同一光学ブロックおよびビデオプロセスエンジンを使用することで、コンパクトながらシステムカメラと同等のイメージングパフォーマンスを実現する。

[GV Korona K-Frame V-series ビデオプロダクションスイッチャ]

3RU のコンパクトなフレームに最大 3 M/E+2 VPE(ビデオプロセスエンジン)、20 フルキヤー、2DDPM、32GB イメージストア、RAM レコーダー、32x16 I/O 等のパワフルな機能を搭載し、SDQS/2SI 両方式の 4K 制作にも対応。

[K2 Dyno リプレイシステム]

6 倍速、4K に最適化された K2 Dyno リプレイシステムは、ハイフレームレート映像におけるライブプロダクションにおいても様々なカメラポジションのリプレイを可能にする。

— ニュース — Stories as they happen

[ignite プロダクションオートメーションシステム]

報道や制作の現場において放送に関わる各システムを統合的に制御することが可能なソリューション。グラスバレーが提供する各システムをオールインワンでコントロールできる。

[GV STRATUS ビデオプロダクション & コンテンツマネジメントシステム]

報道やスポーツ中継等様々なワークフローで活用できる、フルセットのアプリケーションフレームワーク。編集サーバー内にあるアセット管理が可能。カメラマン、記者、エディターなど、役割に合わせた使用環境(権限)を構築することもできる。

[EDIUS 9]

圧倒的なリアルタイム編集を誇る EDIUS の最新バージョン EDIUS 9 を先行して展示した。"Cloud Ready" をテーマにクラウドサービスと連携した新しい業務用ワークフローの提案をはじめ、Log 素材を最大限に活かした HDR エディティングのさらなる機能拡張と最適化されたエクスポーターを搭載している。

— コンテンツデリバリー — Connect and Monetize [iTX On-Demand インテグレートドプレイヤー]

ビデオオンデマンドコンテンツのパッケージ化を効率化するグラスバレーの新しいソリューション。

[iTX Integrated Playout インテグレートドプレイヤー]

マルチフォーマット、マルチコーデック対応

オタリテック取り扱い

LAWO

すでに日本国内でも導入がすすんでいる新たなフラッグシップコンソール "mc²96"。SMPTE2110 をネイティブサポートし、単なるスタンドアローンのソリューションではなく、IP (SMPTE2110、RAVENNA/AES67、DANTE) あるいは MADI を介する複雑な制作インフラ内でのネットワーキング用に新たに設計されている。

直感的なチャンネル識別を可能にする「LiveView」ビデオ・サムネイル、LAWO 独自のネットワーク・ゲイン補正機能「IP-Share™」などの新機能を搭載している。



LAWO ブース

Riedel Communications

NAB2017 以降日本国内の展示会でも出品され、注目の次世代ワイヤレスインム "Borelo" を出品。6ch ワイヤレス方式を採用し、親機までのシステムを AES67 で接続。

ベルトパックには高解像度の TFT タッチパネルを搭載。先進的な GUI でストレスの無いスムーズなコントロールが可能。さらにユーザーフレンドリーな機能も多く備え、各ベルトパック間でダイレクトな通話が可能なトランシーバーモードを搭載。ベルトパックの外観デザインはデスクトップでの設置も可能なものになっている。また、ラックマウント可能な先進的なデザインのバッテリーチャージャーも魅力のひとつ。

その他に新たな追加オプションとして最大4つのスクリーンに最大18の分割画面表示を可能にしたマルチビューア機能を持つことができるマルチメディア・ルーター MediorNet Micron も出品した。



Riedel Communications ブース

Junger Audio

音声制御の自動化 "Smart Audio" を掲げ高品位なレベル制御プロセッサを展開しています。音声制御の自動化を中心にラウドネス・プロセッサの枠におさまらない次世代のブロードキャスト音声技術を提案した。

AVT

ドイツを拠点とする AVT 社はテレフォン・ハイブリッド製品の展示を行った。



Junger Audio ブース



AVT ブース

SAM

SAMはIP、リモート・プロダクション、HDRをサポートしたUHD（4K）でのスポーツ制作、クラウド・ベースのPlay-Out、マルチ・フォーマットのニュース制作と自動化したコントロール・モニターリングの製品群を展示デモを行った。

主な今年のブースのハイライトとしてはタイムライン・テレビジョンの最新のUHD2、IP、4K & HDRのOBトラックの展示。

SAMのライブ・スポーツ制作を支援するエリアではライブのグラフィックスのスペシャリストであるRT SoftwareのAR Studio製品の展示デモした。

● 4K HDR Color & Finishing/ Post Production

最新のRio 4KはNeo Panelとともにデモポッドにて展示。

- ・その他、Go！を使用したリモートワークフローをVibeニュースソリューションと共に連携を披露。
- ・サードパーティのITストレージとの接続をデモした。

● IP ルーティング制作システム

SAMはIP制作とルーティングでマーケットのリーダー的存在である。

- ・新しい50Gbeインターフェースを含む広範囲なIP製品群を展示。
- ・Timelineの新しいUHD2トラックの展示で、フル非圧縮UHD、IP、HDR信号をシームレスに扱うデモを行った。

● IPによるリモート制作

私たちのリモート制作技術はポーランドでの2017UEFAヨーロッパU21Finalで、その最初の非圧縮UHDによるリモート制作実証実験において成功裏に終わった。

- ・超低遅延のIPシステムで既存のOB周りの回線を置き換えました
- ・SAMの“Go!”編集ソフトのおかげで、編集者はラフ・カット編集とその仕上げを、どんなロケーションからでもすばやく速報ニュースの制作と配信が実現できた。

● HDRによる4Kスポーツ制作

世界最速のライブ・スポーツ制作システム



SAMブースの展示模様

- ・SDやHDからライブの360度UHDやUHD/HDRのような、いかなるフォーマットや解像度のコンビネーションにおいて、SNSを含むどんなプラットフォームにも配信できるワークフローを展示デモ。
- ・新製品であるLive IPやSDIのメディア・ストリームに対応したフレーム・レート変換を可能にするAlchemist XSが、KahunaスイッチャーやLive Touchハイライト再生システムをUHD/HDR機能でサポートする。

●クラウド・ベースのプレイ・アウト

クラウド・ベースのプレイ・アウトをサポートする製品を展示。

- ・オートメーションやソフトウェア・ベースのCiaBソリューションからマルチ・ビューワーやフレーム・レート変換機まで
- ・クラウド技術を採用することにより放送業者様はクラウドが本来もっているその柔軟性をうまく使って新しいチャンネルが必要とあらばそれをすばやく立ち上げることができます。

●マルチ・フォーマットによるニュース制作

SAMの技術は最速でもっとも汎用性がある制作ソリューションをサポートする。

- ・ユーザーの皆様が高品質のニュース・コンテンツをウェブ、SNSや従来のリニアのプラットフォームに配信することを、これまでになく可能にします。
- ・私たちのVibeニュース・ソリューションはどんなフォーマットの素材でも取り込み、そしてSNSにも対応した必要なフォーマットで、ボタン一つで配信することができる。

●自動化されたモニターリングとコントロール

業界をリードする最先端のMedia Biometrics技術でメディア・コンテンツのモニターリングと制御ができる。

- ・類を見ない緻密で柔軟性のある制作モニターリングソリューションで、マスター・コントロールとフルにインテグレーションしたり、サード・パーティーのシステムと組み合わせることができます。
- ・ブースでは個別ごとの仕様でどうメディアの異常を検出するか、それをスケジュール上でどうアラームを出すかなど。

www.s-a-m.com

ヴィレッジアイランド

株式会社ヴィレッジアイランドは、アムステルダムで開催された欧州最大の放送機器展 IBC2017 に出展した。

今年の IBC は、RAI の 15 のホールに 1700 社を超える出展社が一堂に会して、9 月 15 日から 19 日までの 5 日間開催された。

ヴィレッジアイランド 主な展示製品

- FlexViewer
- FlexRecorder
- VICO-4

FlexViewer

TS over IP、ASI、SD/HD/3G-SDI 対応の各種 DekTec インターフェイスボードにより、さまざまな入力混在可能なマルチビュー。MPEG-2、H.264、HEVC (予定)、SDI、SDI over IP (予定) に対応し、ユーザーカスタム可能なレイアウト表示や黒味・フリーズなどのアラーム通知にも対応した高機能、ローコストなマルチビュー。

FlexRecorder

4K SDI 信号のリアルタイムキャプチャー装置。JPEG 2000 コーデックを搭載し、ビジュアリー・ロスレスの高画質で圧縮し、MXF (OP1a) ファイル形式で連続記録が可能。

オーディオは、ステレオ 24 ビット PC-M48kHz をサポート。

DekTec 社の DTA-2174 クワッド 3G-SDI インターフェイスカードを使用した。

VICO-4

低遅延、かつビジュアリー・ロスレス画質で 4:1 圧縮を特徴とする TICO コーデックを搭載し、エンコード、デコードで 0.5mS 以下の超低遅延 (数十ラインの固定遅延) を実現した。4K60P Over a Single 3G-SDI、高 PSNR (ピーク信号対雑音比) の高品質映像は、4K 実用放送用途として期待される。また NHK と共同開発した VICO-8 は、8K60P Over a Single 12G-SDI で世界初の製品となった。

Dataminer

Dataminer は、オープンアーキテクチャーを特徴とし、ヘッドエンドやネットワークバックボーン、デジタル放送プラットフォーム、衛星アップリンク・ダウンリンクなどのリモート管理に対して設計された、マルチベンダー対応のネットワークマネジメントシステム

Dektec 社ブース

DTA シリーズの入力ボードを使い、モニタ



VILLAGE island ブースにて



ソリューション提案



Dektec 社ブース



intoPIX 社ブース



NHK ブース

リングシステムを柔軟に構築することが可能だ。

豊富なインターフェイス入力ボード、DAT シリーズの例

- ・ DTA-2160 GbE+3xASI
- ・ DTA-2137C Dual DVB-S2 レシーバ
- ・ DTA-2138B DVB-T2/C2、ISDB-T レシーバ
- ・ DTA-2139 12xQAM レシーバ

intoPIX 社ブース

日本の NHK とヴィレッジアイランドが共同で開発した 8K60p 対応 VICO-8 を展示。

Single a 12G-SDI で高画質のまま映像伝送ができる TICO コーデック搭載製品は世界初ということで注目された。

NHK ブース

NHK ブースでは、TICO コーデックを 8K

用に搭載し、世界で初めて製品化した VICO-8 (ヴィレッジアイランドと共同開発) の動態展示を行った。8K コンテンツを使った TICO コーデックのデモは世界初。