

유에이브이(주)

전문적인 항공 촬영을 위해 진화된 Tornado H920



- 7인치 터치스크린 태블릿 PC 내장 컨트롤러
- 5kg 이하의 가벼운 무게
- 접이식 랜딩기어
- 접을 수 있는 프로펠러 암
- 5로터 비행 안전시스템
- 안정적이고 부드러운 비행시스템

아름답고 부드러운 비행, 편안하고 안전한 촬영물

멀티로터 항공 촬영, 영상 촬영 플랫폼인 Tornado H920은 독창적인 디자인으로 아름다운 비행을 뽐내며, 획기적인 기능은 아름다운 장면을 사진또는 영상으로 남길 수 있는 촬영 전문 솔루션이다. H920은 약 20년의 RC제품, 항공관련장비 관련 경험을 가진 Yuneec 엔지니어들이 긴 비행 시간과 쉬운 조작법으로 안정적인 기체를 개발하였고, 이로써 항공 촬영 종사자들은 더욱 편안하고 안전하게 멋진 촬영물을 얻을 수 있게 되었다.

H920 기체 사양

Dimension	6.9x4.9x8.1in (175x125x205mm)
Weight	26.5oz (750g)
Focusing System	18x Optical Zoom
Field Of View	54.8° (For Wide-Angle)
Video Transmission Range	Up to 1000m
Video Resolution	FULL HD 1080p 30FPS
Photo Resolution	2 Megapixels
Storage(memory)	Micro SD Class 10, 4~32GB
Control Angle Accuracy	±0.02°
White Balance	Automatic White Balance
Transmission System	5.8GHz
Input/Operating Voltage	13V to 30V
Working Temperature	0°C to 50°C
Storage Temperature	-20°C to 60°C
Angular Vibration Range	±0.02°
Control Range	between -100° and 30° Yaw : between 0° and 360°
Maximum Control Speed	Pitch : 30°/s Yaw: 35°/s

H920 single Version 구성

H920 기체 + GB603 짐벌 + ST24 컨트롤러 1개 + H920용 배터리 2팩



ST24 컨트롤러 사양

Operating System	Android™
Number of Channels	24
Control Transmission Distance/Range (Optimum Conditions)	2km
Robust Radio Control Modulation	Yuneec Protocol
Video link Frequency Band	5.8GHz
Video Transmission Distance/Range (Optimum Conditions)	FCC Compliance: Up to 600m (1968.5 ft) CE Compliance: Up to 300m (984.252 ft)
Flight Systems Telemetry Data On Screen Display (OSD)	Yes
LED Backlit LCD Screen	7"
Tactile (Vibrating) and Audible Feedback	Yes
Built-In LiPo Battery Voltage / Capacity	8700mah Li-ion 1s
Charger	Smart Balance Charge

GB603 짐벌 사양

Weight	Without camera: 31.4 oz(890g)/With camera: 56.5 oz (1600g)
Dimension	6.5x8.6x7.7in (165x219x196mm)
Control Angle Accuracy	±0.02°
Maximum Control Range	Pitch : between -30° and 100° Roll: between -30°and 30° Yaw : between 0°and 360°
Mechanical Range	Pitch : between -120°and 45° Roll : between -40°and 40° Yaw : between 0° and 360°
Maximum Control Speed	Pitch : 30°/s Yaw: 30°/s

V18 카메라 사양

Dimension	6.9x4.9x8.1in (175x125x205mm)
Weight	26.5oz (750g)
Focusing System	18x Optical Zoom
Field Of View	54.8° (For Wide-Angle)
Video Transmission Range	Up to 1000m
Video Resolution	FULL HD 1080p 30FPS
Photo Resolution	2 Megapixels
Storage(memory)	Micro SD Class 10, 4~32GB
Control Angle Accuracy	±0.02°
White Balance	Automatic White Balance
Transmission System	5.8GHz
Input/Operating Voltage	13V to 30V
Working Temperature	0°C to 50°C
Storage Temperature	-20°C to 60°C
Angular Vibration Range	±0.02°
Control Range	between -100° and 30° Yaw : between 0° and 360°
Maximum Control Speed	Pitch : 30°/s Yaw: 35°/s

자료제공 : 유에이브이(주) 02-389-6939 www.uavmall.co.kr

BBright

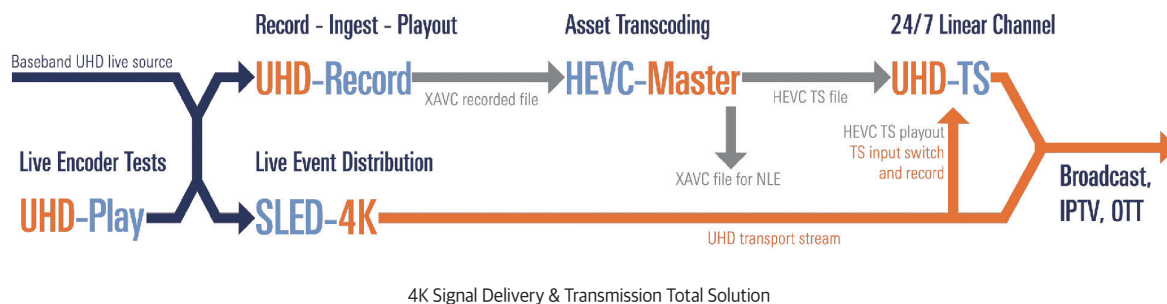
소프트웨어 기반의 새로운 4K 솔루션 출시



소프트웨어 기반의 하이엔드(High-end) 4K와 HEVC 기술을 개발하는 프랑스의 전문기업인 BBright(비브라이트)가 강력한 기능과 심플한 인터페이스가 돋보이는 UHD 플레이어와 UHD 레코더, SLED 4K HEVC 라이브 엔코더 그리고 UHD-TS 플레이어를 출시했다.

BBright(비브라이트)의 CEO 기욤 아르뚜이(Guillaume Arthuis)는 “이번에 우리가 선보인 제품들은 소프트웨어를 기반으로 UHD 엔코딩(Encoding), 플레이백(Playback), 레코딩(Recording), 프로세싱(Processing) 기능과 유연성을 갖추고 있습니다. BBright의 제품들과 소프트웨어는 고객들이 가지고 있는 4K 솔루션에 대한 관심과 요구사항이 변해가는 것에 맞추어 앞으로도 계속 발전할 수 있다는 것이 우리의 가장 큰 장점이다.”라고 밝혔다.

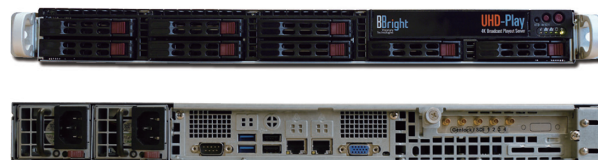
BBright fuels 4K / Ultra HD - HEVC ecosystem, HDR ready



UHD-Play : 4K 비디오 플레이어

비압축 UHD 비디오 플레이어 !!

- RAW, ProRes, XAVC, H.264, HEVC Ingest
- Quad 3G-SDI Outputs
(QFHD Level A & Level B/Interleaved pixel modes)
- 10-bit 4:2:2 Playback up to 60fps
- HD & Full HD Up-Scaling to Ultra HD



UHD-Play는 다양한 비디오 파일포맷(file format)을 지원한다는 것이 가장 큰 특징으로, 뿐만 아니라 인제스트(ingest)된 파일을 비압축 베이스밴드 도메인(baseband domain)으로 변환이 가능하고, RAW 데이터는 높은 비트레이트(bitrate)에서 4개의 3G-SDI 출력을 통해 플레이백(playback)이 가능하다.

RAID로 구성된 여러 개의 HDD와 SSD 드라이브, 듀얼 전원공급장치를 보유하고 있는 UHD-Play는 장시간의 테스트나 연속적인 방송 등 어떠한 조건에서라도 사용할 수 있어 HDR을 포함한 4K/UHD 워크플로우(workflow)에서 가장 많이 사용되는 비압축 화질로 전송할 수 있다.

주요 사양

비디오

- 4K 화질을 UHD로 크롭(Crop)with 하여 3840×2160 해상도로 플레이백(playback)
- Frame rates : 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60fps
- 4:2:2 chroma sampling
- 10-bit color depth
- SMPTE 424M, 인터리브 픽셀모드(interleaved pixel mode), SMPTE 425-5 규격에 맞는 4개의 3G-SDI 베이스밴드 출력 지원 (Level A and Level B)
- 사용자가 편집 가능한 플레이 리스트
- 부팅 후 자동 플레이백(playback) 지원, 연속 플레이백(playback) 기능, HD/Full-HD에서 UHD로 업스케일러(up-scaler) 내장

오디오 출력

- 48KHz/24bits에서 최대 8채널까지 3G-SDI embedded audio

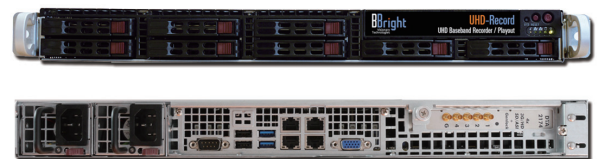
인제스트(Ingest)

- GbE port(FTP) 혹은 USB drive를 통한 파일 인제스트(File Ingest)
- 지원 가능한 압축 비디오 코덱 - ProRes- XAVC- SMPTE VC3- MPEG-4 AVC / H.264- HEVC / H.265
- 지원 가능한 비압축 비디오 코덱 - YUV files and DPX, .EXR or TIFF file sequences
- 지원 가능한 오디오 코덱
 - AAC, HE-AAC (v1 & v2), AAC-LC / MPEG-1 Layer II / LPCM- Dolby AC-3 and E-AC-3 pass-through
- File containers : .mxf, .mov, .mp4, .ts, .avi, .y4m, .mkv

UHD-Record : 3G-SDI 베이스밴드 레코딩(Baseband Recording)

선명한 화질의 UHD Live Feed Recorder!!

- UHD live recording and ingest, 최대 19시간
- Quad 3G-SDI baseband I/O
- Uncompromised picture quality 4:2:2 10-bit
- Bridge from live to file-based workflow



UHD-Record는 쿼드(quad) 3G-SDI input을 지원하며 깨끗한 화질의 영상을 저장하기 위해 높은 비트레이트(bitrate)와 다양한 압축방식을 사용한 파일들로 녹화할 수 있고, 녹화된 파일들은 내보내기 하거나 쿼드(quad) 3G-SDI 출력으로 바로 플레이백(playback)할 수 있다.

RAID로 구성된 여러 개의 HDD 드라이브와 듀얼 전원공급장치를 보유하고 있는 UHD-Record는 안정적으로 운용이 가능한 라이브

레코더/플레이어(record/player)로 4K나 Ultra HD 워크플로우(workflow)에서 가장 많이 필요로 하는 비압축 화질로 전송할 수 있다.

주요 사양

비디오 레코딩

- Ultra HD(3840×2160), 4K Resolution
- Frame rates : 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60fps
- 4개로 구성된 3G-SDI 베이스밴드 양방향 입출력 : QFHD Level A, QFHD Level B, 2개의 샘플 인터리브 픽셀(2-Sample Interleaved pixel)
- 4:2:0 / 4:2:2 chroma sampling
- 8-bit와 10-bit color depth
- Intermediate CODEC : AVC / I-only, OPAtom.mxf container
- Recording Bitrate : 600Mbps

오디오 레코딩

- Audio from 3G-SDI link #1, 48KHz/24-bits에서 최대 16개의 비압축 채널 지원
- Dolby AC-3, E-AC-3, AC-4 pass-through

비디오와 오디오 플레이백

- 플레이리스트 사용자 편집 가능
- GbE port (FTP)나 USB 드라이브를 통한 파일 인제스트
- 인제스트된 비디오 파일 지원코덱 : MPEG-4 AVC / H.264
- 지원 오디오 코덱 : PCM, AAC-LC / Dolby AC-3, E-AC-3 and AC-4 pass-through
- 파일 컨테이너(File Container) : .mxf

메타데이터 지원

- HANC and VANC recording and playback

SLED-4K Ultra HD HEVC Live Encoder

확장형 4K 라이브 엔코더!!

- Quad 3G-SDI Inputs
- Multiple Nodes Software Encoding
- Multi-level Built-in Rredundancy
- 10-bit HEVC in UHD



SLED-4K는 위성, 지상파, 케이블 네트워크의 라이브 방송이나 라이브 OTT 혹은 멀티스크린 비디오 IP를 분배할 때와 같이 전문적인 분야에 사용되는 실시간 H.265/HEVC 엔코더(encoder)이다.

주요 사양

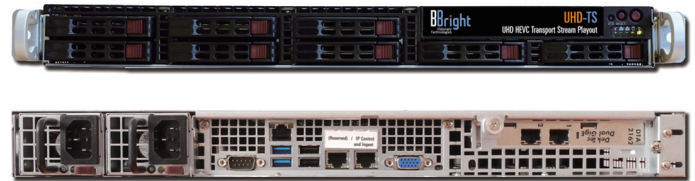
- IPTV, OTT, 방송분야에 주로 사용
- 4K 혹은 UHD용 실시간 H.265/HEVC 엔코더(encoder)
- 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60fps
- HEVC Main / Main 10 Profiles @ Level 5.1
- Quad 3G-SDI 입력 (level A & B)
- 비트레이트(Bitrates)는 10Mbps 부터 최대 40Mbps 까지 지원
- Full-frame 비디오 프로세싱(video processing)

- 8-bit/10-bit color depth
- 4:2:0 chroma sampling
- 48KHz에서 최대 8채널 Embedded audio
- AAC, AAC-LC, AAC-HE v1 and v2, MPEG-1 Layer 2 오디오 엔코딩(encoding)
- Dolby Digital 2.0 and 5.1 pass-through
- Independent Ethernet port for appliance control
- Dual Gb Ethernet IP outputs: - IPTV와 방송용으로 MPEG Transport Stream output (over UDP)

UHD-TS : 4K HEVC 전송 스트리밍 플레이어

TS 프로세스를 통한 HEVC 파일 플레이어!!

- 24/7 Linear TV in Ultra HD-HEVC
- TSolP Output
- TS and GOP processing
- Play-out scheduler and loop



UHD-TS는 사용의 편의성과 합리적인 가격이 돋보이는 Ultra HD 비디오 플레이아웃 서버(video play-out server)로 위성, 지상파, 케이블, IPTV 네트워크, 통신 분야 등 전문 방송분야에서 주로 사용된다. UHD-TS는 HD, Full-HD, Ultra HD 화질의 HEVC 인코딩(encoding) 전송파일을 지원하며 SPTS/MPTS는 UDP를 통해 TS에서 스트리밍 된다.

주요 사양

비디오 레코딩

- Ultra HD (3840×2160), 4K Resolution
- Frame rates : 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60fps
- 4개로 구성된 3G-SDI 베이스밴드 양방향 입출력 : QFHD Level A, QFHD Level B, 2개의 샘플 인터리브 픽셀(2-Sample Interleaved pixel)
- 4:2:0 / 4:2:2 chroma sampling
- Intermediate CODEC : AVC / I-only, OPAtom.mxf container
- 8-bit 와 10-bit color depth
- Recording Bitrate : 60Mbps

오디오 레코딩

- Audio from 3G-SDI link #1, 48KHz/24-bits에서 최대 16개의 비압축 채널 지원
- Dolby AC-3, E-AC-3, AC-4 pass-through

비디오와 오디오 플레이백

- 플레이리스트 사용자 편집 가능
- GbE port (FTP)나 USB 드라이브를 통한 파일 인제스트
- 인제스트된 비디오 파일용 지원코덱 : HEVC/H.265, MPEG-2, MPEG-4 AVC / H.264
- 지원 오디오 코덱 : PCM, AAC-LC / Dolby AC-3, E-AC-3 and AC-4 pass-through
- File Container : ts

자료제공 : (주)디투에스 070-7018-6510/6504 www.digital2s.com

Blackmagicdesign

12G-SDI(4K 60P) 관련 주요 제작 솔루션 공개



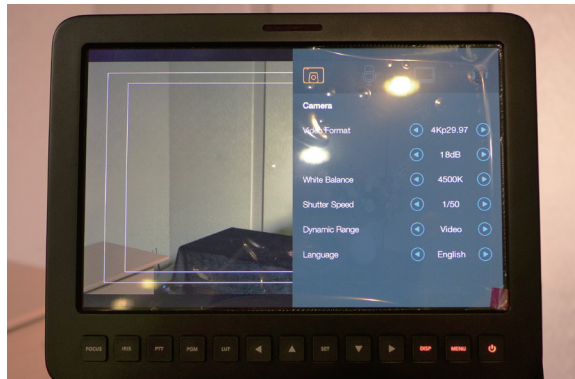
(주)하이픽셀과 레오미디어(주)가 Blackmagicdesign의 2015년 신제품 시연과 기술세미나를 전국 5개 도시에서 진행했다. 10월 12일 부산을 시작으로 대구, 광주, 대전을 거쳐 16일에는 서울 코엑스에서 세미나가 개최되었으며, 전국에서 블랙매직디자인의 신제품을 직접 체험하고자 하는 업계 관계자들의 많은 참석이 있었다. 세미나 내용은 12G-SDI(4K 60P) 기반 4K 콘텐츠 제작 솔루션 소개와 IBC 2015 등에서 선보인 2015년 블랙매직디자인(이하 블랙매직)의 신제품 소개 및 전시가 있었고, 최근 12버전이 출시된 다빈치 리졸브의 소개와 4K 콘텐츠 색보정 워크플로우 및 새로운 기능들을 대중에게 공개하는 자리가 되었다.



전시된 블랙매직디자인의 장비를 체험하는 참석자들

세미나는 먼저 블랙매직의 4K 12G-SDI 솔루션에 대한 소개로 시작되었다. 이번 IBC 2015에서 메이저 회사들은 거의 IP 기반의 방송솔루션을 내놓았었다. 4K 이후를 보았을 때 IP로 전환하는 것이 향후 시스템의 안정과 경제성에 도움이 될 것으로 전망되기 때문이다. 하지만 즉시 IP로 모든 방송시스템을 교체할 수는 없다. 많은 시간과 고민이 필요한 부분으로, 이런 관점에서 블랙매직은 당분간 12G 기반으로 제품 및 솔루션의 방향을 결정한 것으로 보인다. 12G 방식에 대해 블랙매직은 기존 워크플로우에서 변화를 최소화하여 4K 방송을 전환할 수 있다는 점을 들었는데, 3G Quad SDI를 12G SDI로 전환하는 컨버터 등을 출시하고, 모든 제품이 12G를 지원하는 점이 그러하다. 물론 향후 10G IP 기반을 준비하고 있다고도 전했다.

블랙매직의 4K/UHD 지원 신제품에 대한 소개는 이경준 하이픽셀 과장의 진행으로 진행되었는데, 크게 4K/UHD 카메라, HD 카메라, 4K/UHD 스위처, 컨버터, 레코더/모니터, 캡처/플레이백 제품군에 대한 자세한 소개를 전달했다. Studio Camera 4K에 대해서는 마이크로 포서드 타입으로 지원 렌즈의 가격대비 성능이 우수하고, 다양한 렌즈 컨버터와 어댑터들이 있어 호환성이 좋음을 꼽았다. 아주 작은 크기의 Micro Studio Camera 4K에 대해서는 B4 어댑터와 캐논의 배터리 사용이 가능한 것을 막강한 장점으로 설명했고, 4KExpansion Cable을 이용해 전원 및 레퍼런스 입력 등을 효율적으로 제공한다고 하였다. URSA Mini 4K/4.6K 카메라는 12G-SDI를 통한 4K 60P 출력이 가능하며 현재 EF와 PL 마운트를 지원하지만 곧 B4 마운트도 커넥터를 통해 지원할 예정이라고 설명했다. Broadcast Studio 4K와 Smart Videohub 12G 스위처 역시 12G-SDI를 지원함을 소개했고, Teranex Mini는 블랙매직의 차세대 미니 컨버터로 SDI (Optical) ↔ HDMI, SDI (Optical) ↔ Analog / Quad 3G SDI ↔ 12G SDI, 12G SDI VDA의 변환이 가능하여 앞으로 다양한 촬영 현장에서 사용될 것으로 보여진다. SmartView 4K 방송용 모니터는 17인치로 1:1 픽셀의 4K/UHD를 지원하며 역시 12G를 지원한다. Video Assist는 5인치의 FHD를 지원, SDI와 HDMI의 기존 인터페이스를 지원하고, 터치스크린과 SD 카드를 이용한 레코더로 녹화와 모니터링을 한 번에 할 수 있으며, 캐논의 배터리를 사용해 호환성을 강조한 제품이다. 캡처/재생 솔루션으로 역시 12G 지원의 UltraStudio 4K Extreme와 DeckLink 4K Extreme 12G 등이 이어서 소개되었다.



10인치 Full HD 뷰파인더 탑재, MFT Mount B4 아답터 사용이 가능한 Studio Camera 4K



Micro Studio Camera 4K와 뷰파인더겸 레코더인 Video Assist



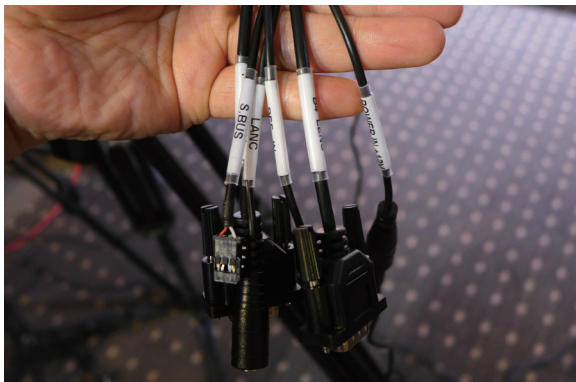
슈퍼35밀리 센서와 2.27Kg의 가벼운 무게, 12G-SDI 지원, 15스탑의 URSA Mini 4K/4.6K



12G-SDI를 지원하는 차세대 미니 컨버터 Teranex Mini



SmartView 4K와 HyperDeck Studio 12G, HyperDeck Studio 12G



Micro Studio Camera 4KExpansion Cable



다빈치 리졸브 12와 컨트롤 서페이스

이어서 레오미디어에서는 다빈치 리졸브 12에서 새로 선보인 멀티캠 기능과 코덱 등의 지원 여부, 그리고 영상 편집과 색보정을 동시에 할 수 있음을 소개했고, 무료버전과 전문가용인 DaVinci Resolve 12 Studio에 대해 설명했다. 이어서 데모 시연이 있었다. 다빈치 리졸브의 쉬운 작동법과 인제스트 시 메타데이터를 통한 소스 검색, 트랜지션 과정과 오디오 편집 및 추가된 이펙터와 신기능 등이 시연되었고, 노이즈 리덕션 기능 등이 비교 설명되었다.

아큐시스코리아(주)

고려대학교 공과대학 현물 기증식 개최



스토리지 전문기업인 아큐시스코리아(주) 정준형 대표는 지난 10월 13일 고려대학교 공과대학 공학관에서 고려대학교 공과대학으로 약 5천만 원 상당의 현물 기증식을 진행했다. 이번 행사는 아큐시스코리아(주) 정준형 대표, 고려대학교 및 공과대학 임원진, 고려대학교 교우회, 공과대학 대학원생 등이 참가하여 고려대학교 내부에서도 기증식에 관하여 큰 관심을 나타냈었다.

이번 기증한 제품은 아큐시스의 RAID 스토리지로써 16베이 3U Rackmount 타입 제품인 A16S3-PS(64TB)와 8베이 Tower 타입 제품인 A08S3-PS(48TB)이며 세계최초 PCIe 3.0 Interface를 채택한 제품으로써 32Gb 대역폭을 지원하여 빠른 입출력 작업 및 고속의 퍼포먼스를 필요로 하는 곳에서 사용하기 적합한 스토리지이다.



A16S3-PS(64TB)



A08S3-PS(48TB)

자료제공 : 아큐시스코리아(주) 02-6245-9050~51 www.accusys.co.kr

Panasonic

4/3인치 포서드 센서의 렌즈 일체형 4K 60P 캠코더 AG-DVX200 런칭 세미나 개최



4K의 대중화를 이끌 파나소닉의 신제품 4K 캠코더 AG-DVX200(이하 DVX200)의 런칭 세미나가 지난 10월 21일 강남 봉은사로의 JBK 컨벤션홀에서 개최되었다. 크림슨 레드의 강렬한 색상으로 출시 전부터 관심을 모았던 DVX200은 국내에 10월 말 정식 출시되어 4K 보급의 견인차 역할을 할 전망이다. DVX200의 주요 핵심으로는 세계 최초 4/3인치 포서드 센서와 일체형 라이카 줌렌즈를 탑재하여 다양하고, 선명한 4K 영상미 촬영이 가능하며, 가벼운 무게는 촬영의 기동성과 편의성을 증가시킨 점을 들 수 있다. 한편, 세미나 개최장소도 기존의 파나소닉코리아가 세미나를 주로 진행했던 곳과는 다른 개방적인 공간이라 DVX200에 대한 파나소닉 측의 기대를 느낄 수 있었으며, 세미나장 뒤편으로는 DVX200 체험존과 편집장비, 액세서리 시연 및 구매 상담이 이루어져 국내 판매의 첫 시작점이 됨을 알 수 있었다.



인사말 중인 노윤하 파나소닉코리아 대표



DVX200의 특징을 설명 중인 이윤석 팀장

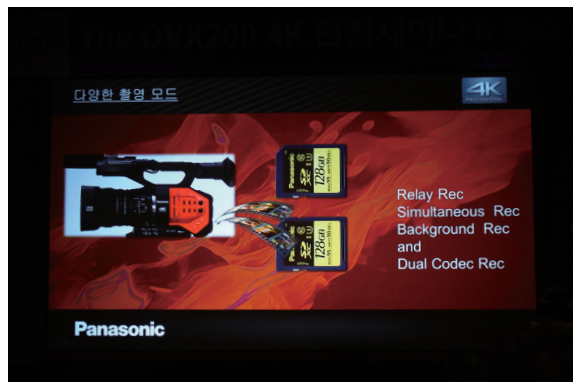
세미나는 노은하 파나소닉코리아 대표의 인사말로 시작되었으며, 이어 비즈니스솔루션팀의 이윤석 팀장이 파나소닉 DVX200에 대한 개괄적인 소개를 진행했다. 뒤를 이어 김경민 과장은 DVX200의 세세한 특징과 장점 등을 소개하며, 세미나를 이끌었다. 주 특징으로 DVX200은 4/3인치 포서드 센서로 저조도 환경에서도 깨끗한 영상을 보장하고 라이카 DICOMAR 4K 렌즈는 저분산 클래스 사용으로 색재현과 선명함이 강화됐다. 고속 4K 프로세싱 엔진을 바탕으로 UHD(3840×2160)에서 60P의 촬영이 가능하며 (FHD에서는 120fps 가능), 12스탑의 넓은 다이내믹레인지로 통한 V-Log L 기능을 채택했다. V-Log는 Varicam 35의 14.5스탑보다는 약간 낮은 12스탑으로 L을 붙여 V-Log L로 불리지만 기존 V-Log의 성능 그대로의 컬러그레이딩이 가능한 점이 주목된다. GH4의 오토포커스 기능이 그대로 채용되었으며 손떨림방지(O.I.S) 기능으로 불안정한 조건에서도 떨림이 적은 영상을 확보할 수 있다. 17군 11그룹으로 구성된 광학 13배 일체형 줌렌즈는 5개의 비구면 렌즈를 포함하여 새롭게 개발되어, DVX200을 위한 최적의 화질을 보장하며, 적외선 촬영 기능 역시 다큐멘터리 등 다양한 촬영 목적에 부합된다. 캠퍼드답게 가벼운 무게와 손쉬운 조작은 촬영의 신속함을 제공하고, 최근 경향을 반영한 디자인과 외관으로 김경민 과장은 “처음 봤을 때 파나소닉의 카메라가 아닌 줄 알았다.”며 소감을 전했다.



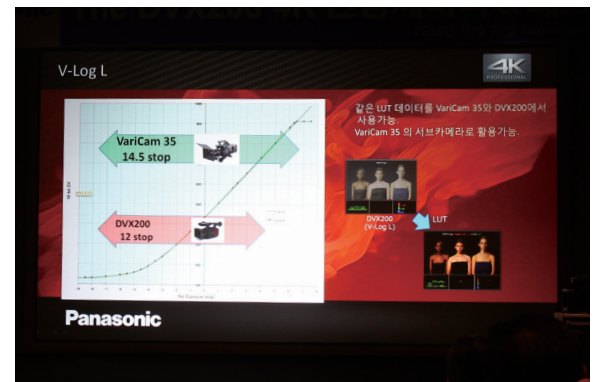
DVX200의 자세한 기능을 설명하는 김경민 과장



DVX200의 주요 3가지 특징



듀얼 SD 슬롯을 통한 기능 설명



12스탑의 V-Log L을 통한 컬러그레이딩



V-Log 촬영본을 비교 중인 이휘성 대표



다빈치리졸브의 특징과 기능을 설명하는 최권태 부장

멀티 포맷/멀티 코덱 레코딩은 기존 파나소닉카메라의 P2 카드 방식과 같이 두 개의 SD 카드를 삽입하여 여러 조건으로 촬영을 가능하게 한다. 슬롯 1의 메모리가 전부 채워졌을 때 자연스럽게 슬롯 2의 메모리로 촬영이 가능한 릴레이 레코딩과 동시에 다른 코덱으로 녹화하는 듀얼 코덱 레코딩 등 더블 SD 카드 슬롯으로 촬영자를 위한 편의 기능을 제공한다. DVX200 구매 시에는 128GB의 파나소닉 SD 카드가 포함되는데 기존 P2 카드의 기술이 적용되어 보통의 SD 카드보다 10배 이상의 수명을 가진다고 한다. 또한, 128GB의 SD 카드로 110분의 4K 촬영이 가능하다. (4K/24p 영상은 160분 정도 가능)

이밖에 DVX200은 OLED 뷰파인더로 뛰어난 색재현력을 보여주고, 후면에는 HDMI 2.0, SDI 단자를 통해 영상 출력이 가능하며, USB 3.0 단자를 통해 SD 카드의 데이터를 HDD 및 기타 외장 미디어로 복사할 수 있다. HDMI로는 4:2:2 10bit로 4K/24p, UHD/29.97/25/23.9p의 출력이 가능하다.

DVX200의 자세한 특징이 소개된 후에는 이휘성 비바라비다스튜디오 대표가 DVX200의 사용소감을 설명했다. 원본 촬영본과 V-Log L을 적용한 촬영본을 비교 시연하며 V-Log로 보다 넓은 관용도를 통해 자연스러운 그라데이션과 촬영이 가능했으며, DVX200을 사용해 보니, 실제로 촬영과 세팅 시간이 많이 줄어들게 되었다고 하였다. 또한, 외부 LCD 모니터의 편리성과 듀얼레코딩 기능도 사용자 입장에서 큰 도움이 된다고 체험 느낌을 전했다. 이어 최권태 레오미디어 부장이 V-Log 색보정 작업에 대해 최근 출시된 Davinci Resolve 12를 예로 들며 그 특징과 활용에 대해 설명했다.

AG-DVX200 외관



사용자에 최적화된 바디 모양과 크림슨 레드 채택으로 기존 카메라와는 다른 느낌을 주는 DVX200



다양한 단자와 그림쪽 외관



라이카 렌즈 커버와 상단 부분



렌즈 및 ND 필터, 포커스 조작부



듀얼 SD 카드 슬롯 및 카메라 설정 부분



4.3인치 터치스크린 LCD



날렵한 외관의 상단 마운트 부분



비디오, 오디오, SDI 출력단자 및 전원부



DVX200 체험존

삼아지브이씨

2015 SAMA Post IBC 4K/UHD IP 세미나 & 신제품 전시회 개최



삼아지브이씨가 지난 IBC 2015에서 Grass Valley가 선보인 4K/UHD 솔루션 및 신제품들을 소개하는 Post IBC 세미나를 10월 15일 여의도 중소기업중앙회 그랜드홀에서 개최했다. 이번 IBC는 Grass Valley TICO 압축 기술을 포함해 IP 기반을 이루는 모든 솔루션을 출시, 전시하여 미래 방송시스템은 IP 방식으로 조성될 수밖에 없음을 증명하는 자리가 되었다. 세미나 진행 및 내용으로는 4K/UHD Camera Technology 및 IT기반의 4K/UHD 제작 솔루션/HDR 기능을 탑재한 차세대 Xensium-FT 센서의 Camera Technology/IP 및 12G SDI를 병행 지원하는 Karrera 4K 스위처 및 K2 Dyno Universe 4K server/EDIUS 4K NLE system/IP 기반의 4K/UHD Broadcasting Solution Trend이 주로 발표되었다.

세미나의 시작으로 인기환 삼아지브이씨 대표는 인사말에서 "IBC에 참석 못 하신 분들을 위해 이번 세미나를 마련했으며, 이번 IBC에서는 IT쪽의 장비와 기술들이 대세였다. UHD가 언급 된지 2년이 채 안된 것 같은데, 어느덧 성큼 다가온 것 같다. 여러 방송사에서 실질적인 UHD 방송을 검토하고 있는 것으로 알고 있는데, Grass Valley의 솔루션이 많은 도움이 되길 바란다."며 세미나에 대한 기대와 소감을 발표했다.



인사말 중인 인기환 삼아지브이씨 대표



세미나 한쪽에 마련된 Grass Valley 솔루션들

세미나의 첫 시간에는 LDX 86 Series 카메라에 대한 개념 및 소개가 있었다. 발표를 맡은 Klaus Weber Grass Valley 본사 카메라 사업부 마케팅 이사는 UHD 안의 다양한 규격들과 4K 이미지를 형성하는 과정에서의 어려운 문제점들, 해결책들을 알아보고, 색영역을 왜 더욱 수용해야하는지, HFR로 제작해야하는 이유, 베이스밴드가 아닌 IP 기반에 연결해야 하는지에 대해 발표를 시작했다. Klaus Weber 이사는 최근의 UHD 표준만 보면 4가지 정도가 나오는데, 지금까지 나온 것들은 DVB UHD-Phase 1 기반으로 이러한 표준들이 방송에 접목되는 시기는 Phase 1, Phase 2, Phase 3로 단계적으로 구현될 예정이며, 이 규격 안에서 다양한 조합이 가능하게 되는데 실제적으로 방송국에서는 2~3가지로 수렴될 것으로 보인다고 하였다. 4K UHD 이미지 생성에 대해 4K에서는 해상도 구현의 이유로 센서의 픽셀 사이즈가 1/4 정도로 작아지는데, 이것은 감도가 떨어지는 효과를 불러일으키게 되며, 감도가 줄어든다는건 활용할 수 있는 부분이 줄어든다는 것을 뜻하여 센서 선택이 더욱 중요해지고, 계속 보안이 되어야 하는 부분이라고 설명했다. 이에 따른 감도의 경우, 영상의 해상도나 포커스에 영향을 미치게 되는데 이를 극복하기 위한 기술들이 더 필요하며, LDX86 카메라 시스템은 FT-CMOS 센서를 사용, 5um의 단위 픽셀 크기를 구현하여 우수한 4K 영상화질을 표현할 수 있다고 전달했다.



LDX 86 Universe



HDR을 지원하는 돌비의 모니터

이렇게 4K 카메라 가장 중요한 센서에 대한 자세한 소개 후 BT.2020 표준의 색영역으로 달라지는 점, 롤링셔터에 대한 부분 등을 소개했고, 센스 FT 센서에 대해서는 광자를 수신할 수 있는 부분과 전송하는 부분을 스위칭 할 수 있어 글로벌 셔터를 구현할 수 있기에 다른 센서보다 큰 픽셀을 구현하여 다이내믹레인지에 더 넓힐 수 있다고 하였다. HDR에 대한 설명에서는 4K 영상을 더욱 매력적으로 만들 수 있다며, 아직 HDR을 수용하는 모니터가 거의 없는데 SMPTE ST 2084 기반의 돌비의 모니터와 HDR의 개념에 대한 설명을 이어갔다. 또한, HDR 구현은 단순히 밝기만 높은 모니터가 아닌 카메라에서 프로세싱이 필요하며, LDX86 카메라가 이를 만족시킬 수 있는 이유를 설명했다. 이 부분에 있어 Grass Valley는 일반적인 HDR을 넘어 XDR을 출시하였다.

세미나의 오후 시간에는 GV IP Solutions에 대해 윤현동 삼아디엠에스 이사의 강의가 이어졌다. 윤 이사는 대다수의 회사에서 12G-SDI 기반의 방송시스템을 출시한다고 하였는데 이번 IBC에서 보니 거의 관련 제품이 나오지 않았고, 대신 IP 제품들을 출시했다고 하며, 그라스 밸리, 소니 등의 제작사는 SDI보다는 IP 방식이 경제성과 확장성이 용이해 차세대 방송솔루션으로 인식하고 있다고 설명했다. 이러한 IP 기반의 시스템에 대해 방송국에서는 입출력 호환과 딜레이 문제로 조기 도입이 어렵다고 인식하고 있는 현실에 대해서는 “12G를 수용할 수 있는 시스템은 아직 비싸지만 상용화된 10Gbps에 수용할 수 있도록 Grass Valley에서는 TICO 기술을 사용하며, 많은 분들이 1/4 압축을 걱정하시는데 이미 XDCAM 422 50Mbps나 AVC INTRA100 등 모두 압축 코덱을 이미 사용하고 있기 때문에 TICO의 압축을 역시 걱정할 정도는 아니다.”라고 소개했다. 압축을 하고 푸는 딜레이에 대해서는 “풀프레임을 압축하지 않고, 몇 개씩 압축하기에 인코딩, 디코딩에 4라인씩의 딜레이가 발생하여, 총 8라인의 딜레이가 발생하지만 하나의 프레임 딜레이 안에 충분히 수용되는 정도이다.”라며 크게 걱정할 부분이 아니라고 하였다.



Grass Valley 제품을 체험하는 세미나 참가자들



세미나에는 관련 종사자들의 많은 참석이 있었다

이후 단계별 IP 전환에 대한 소개에서는 IP 게이트웨이 - IP기반 장비(카메라, 스위처, 서버 등) - IP 인프라 기반 시설 - 혼용 및 스위칭(운영)의 순서로 시스템 구성이 되어야 하며, 이를 지원하는 장비의 IP 입출력과 역할 등에 대해 소개했다. 그리고 데이터 센터의 역할을 하는 GV-NODE와 SDN 컨트롤러 GV-Convergent에 대해 강의를 이어갔다.

IP 신호와 SDI 신호들의 혼용에서는 필수 항목인 Frame Accuracy를 유지하면서 프로세싱을 진행하는 부분이 가장 중요한데, 이러한 현실의 문제점을 해결할 수 있는 솔루션으로 GV NODE가 SDI 신호와 IP 신호들의 프로세싱, 라우팅 및 모니터링 등을 제어한다. GV NODE의 특징으로는 SDI 입출력 카드, IP 입출력 카드, 프로세싱 카드 및 멀티뷰어 카드 등을 혼용하여 하나의 프레임에서 사용이 가능하며, 내부적인 스위칭 기능을 이용하여 SDI와 IP 신호들의 상호 변환 및 라우팅이 가능하다고 하였다. 또한, GV NODE는 외부 장비와의 연결을 위한 포트 40GB 네트워크 포트 12개를 내장하고 있으며 외부의 범용 네트워크 장비들과도 연동하여 구성이 가능하다고 한다.

SDN(Software Define Network) 기술에 있어 영상 제작 시설의 전반적인 제어, 설정, 관리 및 모니터링을 지원하는 솔루션으로 GV Convergent 솔루션은 라우터 제어, IP 스위치 제어 GV NODE 제어 및 멀티뷰어 등의 관리 설정 및 제어를 통하여 통합 방송 제작 관리 솔루션의 기능을 구현한다.

세미나는 K-Frame 및 K-Frame-S 시리즈를 4K까지 확장한 4K Karrera 스위처 시스템에 대한 소개가 이어졌고, EDIUS V8.1 4K UHD 편집 및 K2 Summit 4K UHD 워크플로우의 성능이 설명되었다. 세미나를 통해 Grass Valley가 “Glass to Glass” 라는 새로운 슬로건을 통해 미래를 대비하는 4K UHD 솔루션이 아닌 현실화된 4K UHD IP 제품들을 공급하며, IP 제작 환경의 구현이 멀지 않음을 느낄 수 있었다.

Grass Valley 전시 솔루션



EDIUS NLE 시스템



K2 CAMP와 GV Director



K2 Summit 4K UHD 워크플로우



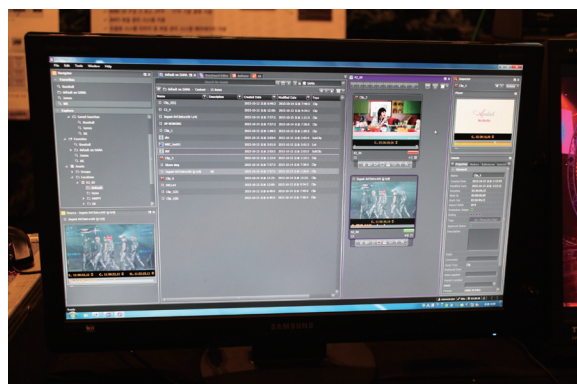
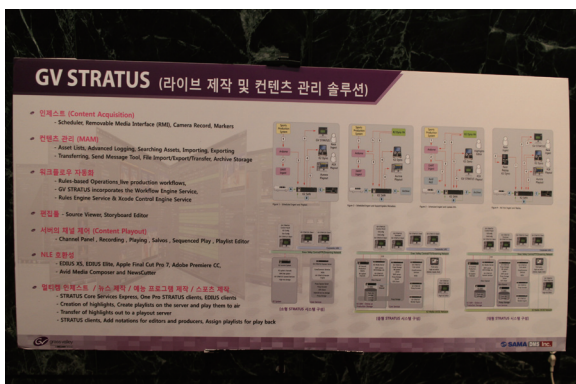
K2 DynoS 리플레이 시스템



4K Karrera 스위처 시스템



K-Frame 본체



GV STRATUS 라이브 제작 및 콘텐츠 관리 솔루션 소개

Ross Video

12G 라우터 Ultrix, 중형 스위치 Carbonite Black 출시 및 사업영역 확장 발표

Ross Video는 방송시장을 겨냥해 최고의 연결 플랫폼을 갖춘 새로운 라우터 Ultrix와 현재 인기 있는 중형 스위치로 자리 잡은 Carbonite의 차세대 모델인 Carbonite Black을 출시했다. 또한 노르웨이의 미디어 회사인 The Future Group (TFG)의 소셜 엔터테인먼트 프로젝트에 과감하게 투자함으로써 Ross Video는 사업영역 확장을 시도하는 등, 방송 장비 제조사를 넘어 방송 시장에서의 다양한 역할을 확대하고 있다.

빠르고 강력하고 정확한 놀라운 12G 라우터

Ultrix

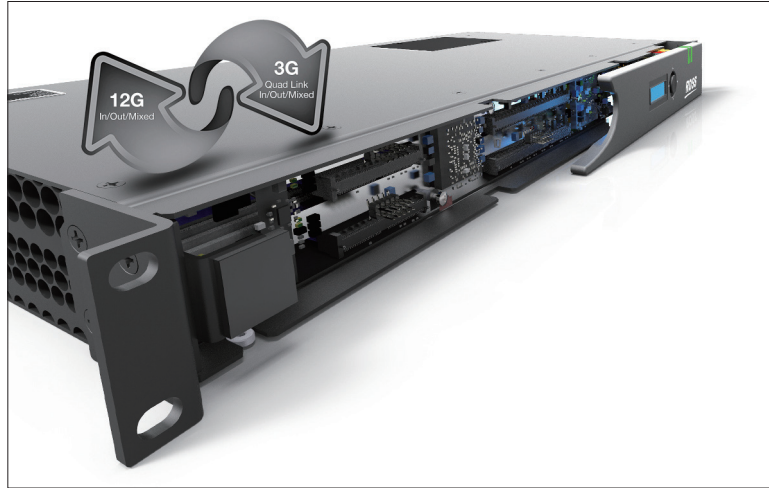


Ross Video는 Ultrix 출시를 통해 컴팩트한 라우팅 스위치의 의미를 재정립했다. Ross가 Ultrix를 최고의 연결 플랫폼(The Ultimate Connectivity Platform)이라 자부하는 이유는 Ultrix가 단순한 라우터가 아니기 때문이다. Ultrix는 하나의 4K/UHD 비디오 동축케이블을 통해 새로운 SMPTE 12G 스탠다드를 지원하며, 오디오 프로세싱 및 멀티뷰 기술을 포함하는 특별한 사양으로 컴팩트한 패키지를 제공한다. 이 사양들을 적용함으로써 Ultrix는 시스템 비용을 현저히 감소시키고, 호환성을 증대하며 시스템 디자인을 간소화 했다.

Ross Video의 David Ross 대표는 “우리의 개발팀이 해낸 것에 대해 매료되었다. 이 제품을 설명할 수 있는 단 하나의 표현은 바로 Ultrix는 스테로이드를 복용한, 그 만큼 뛰어난 성능을 가진 라우팅 시스템이라는 것이다. 지금 우리는 우리가 늘 갖고자 했던 위치에 있다. 즉, 우리 고객들에게는 큰 변화를 주며 우리 파트너들에게는 새로운 워크플로우 솔루션을 만드는 획기적인 신제품을 선사하는 바로 그 자리이다.” 라고 말했다.

Ultrix 12G 라우팅

Ultrix는 270Mb/s에서 12Gb/s까지의 모든 SDI 데이터 속도를 처리한다. 12G 지원을 위한 설계는 Ultrix가 1.5Gb/s와 3Gb/s 데이터 속도에서 월등한 성능을 제공한다는 것을 의미하며 향후 4K 지원에 대한 우려가 있는 사용자들을 충분히 안심시킨다.

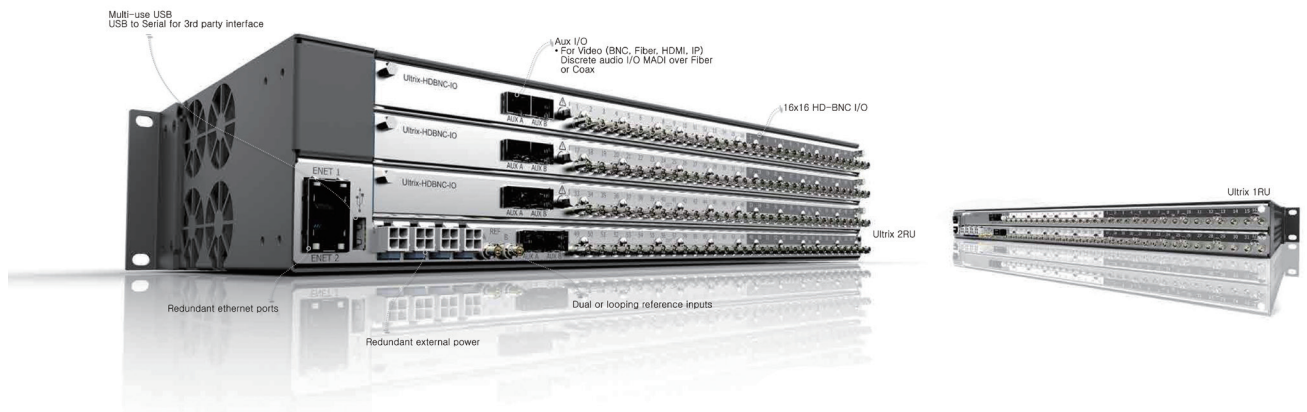


Ultriscape 멀티뷰어

Ultriscape는 라우터 내의 멀티뷰어 능력을 겸비한 최초의 소프트웨어로써, 특별한 출력 보드, 교환점 또는 복수채널 연결 케이블을 필요로 하지 않는다. 멀티뷰어 출력은 프레임에 있는 기본 BNC 또는 Flexible Aux 출력에 배정할 수 있고 사용자들은 각각의 모니터에 필요한 출력 형식을 자유자재로 선택한다. 이는 전통적인 멀티뷰어 출력 시 모니터에 신호를 맞춰야 하는 번거로움을 없애준다.

Ultrimix 고급 오디오 프로세싱

Ultrimix 옵션은 라우터의 모든 입출력의 임베드와 디임베드 기능을 포함한 고급 오디오 통합을 제공하여 사용자들이 자유자재로 프로세스, 교체, 합, 음소거 또는 별개의 임베드된 오디오 입력을 모든 출력에 적용할 수 있다. Ultrimix는 오디오가 지속적으로 변경되는 환경에 적합하며 필요에 따라 추가할 수 있다.



Ultricore 컨트롤

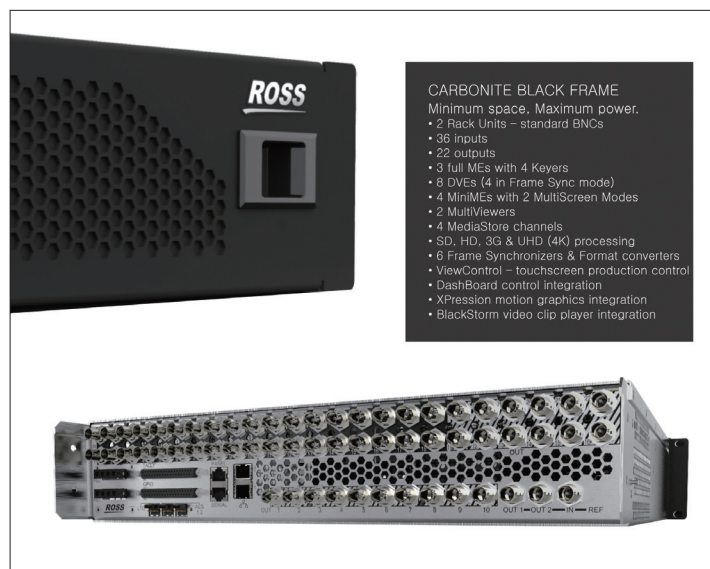
Ultricore는 Ultrix를 동반하는 새로운 컨트롤 시스템으로 Ultrix와 NK 시리즈 라우터의 완벽한 컨트롤, 세팅 그리고 모니터링 기능을 담당한다. Ross DashBoard Native Application인 Ultricore는 Ultrix의 고급 사양에 맞는 간편한 사용이 가능하다.

Carbonite Black



2011년 첫 출시 이후, Carbonite는 현재 시장에서 가장 인기 있는 중형 스위처로 자리 잡으며, 전 세계적으로 천 대 이상이 방송 목적으로 매일 사용되고 있다. Carbonite가 세운 성능 대비 가격의 새로운 기준은 기존의 프로덕션 시장에 큰 변화를 주었으며, 이 기준을 통해 기존 제조사들과의 차별화를 둘 수 있었다. 2015년, Ross Video는 Carbonite의 새로운 세대를 출시함으로써 또 한 번의 변화를 시도한다. Carbonite Black은 더 유연한 디자인과 더불어 다양한 I/O 선택이 가능하다. 3ME의 Carbonite Black은 지난 2015년 NAB때 처음으로 공개 되었고, 이번 2015년 IBC에서는 새로운 판넬과 기능이 보강된 Carbonite 전체 제품군이 소개되었다.

새로운 Carbonite Black 판넬은 1ME, 2ME, 3ME에 맞는 16, 24, 32버튼을 가진 총 6개 판넬이 있으며, 새롭게 소개된 Carbonite Black 2RU 프레임은 인상적인 36x22 I/O를 기준으로 제공하며, 2ME 나 3ME 판넬과 호환 가능하다. Carbonite Black은 새로운 Ross 솔루션의 주요 제품으로, 새로운 Xpression Trackless 스튜디오 가상세트시스템과 완전히 통합한다. Carbonite는 Xpression으로 구동되는 trackless 가상 세트의 제어 시스템이 될 뿐만 아니라, 즉각적인 동영상 재생을 위한 Xpression Clips 프로덕션 또한 컨트롤 한다.



새로운 Ultrix 라우팅 플랫폼을 통해 HD와 4K 쿼드 링크 또는 카보나이트 I/O와의 12G 싱글 링크의 완벽한 통합이 가능하다. Carbonite Black을 스트리밍용 미디어 인코더뿐만 아니라 카메라 로봇릭스, 자동화 프로덕션, 뉴스룸 시스템과 함께 사용할 경우 사용자는 대쉬보드 컨트롤 시스템을 통해 제어되는 고품질의 경제적인 프로덕션 시스템을 경험할 수 있다.

The Future Group과 Ross Video의 투자 발표



지난 9월 11일, 노르웨이의 미디어 회사인 The Future Group(TFG)는 현재 진행 중인 투자 계획, B시리즈에 Ross Video가 참여함을 발표했다. TFG는 혁신적인 소셜 엔터테인먼트 플랫폼인 “The Future Universe(미래의 우주)”를 제작하며 새롭게 떠오르고 있는 미디어 회사이다. Ross Video의 10억 규모의 투자는 TFG와 Ross 간의 전략적인 파트너십의 한 부분으로, TFG의 B 시리즈 자금 목표인 1200만 달러를 도달하는 데 중요한 단계로 여겨진다.

“우리는 개발 파트너로서 Ross Video와 함께 일하게 된 것에 매우 만족합니다. 우리는 Ross의 투자를 Future Group에 대한 깊은 자신감의 표현으로, 그리고 미래의 방송을 변화시키고자 하는 그들의 의지로 봅니다.” The Future Group의 공동 창설자이자 회장인 Jens Petter Hoili씨는 덧붙여, “시장에 성공적으로 혁신을 불러일으킨 기술이나 역사를 가진 비디오 제작 장비 회사는 현재 전 세계적으로 없다고 봅니다. Ross와의 협력을 바탕으로 우리는 이미 놀라운 결과를 경험하고 있습니다. 그리고 최첨단의 시각 효과와 관련된 새로운 기준을 세울 것을 기대하고 있습니다,”라고 말했다.

Ross Video는 회사 소유의 VR 기술과 TFG의 3D/VR/AR 콘텐츠를 결합한 엔터테인먼트의 새로운 시대를 불러 올 대화형 VR 게임쇼를 2016년에 출범한다.

Ross Video의 대표이사인 David Ross는 “도전을 해결함에 있어 보이는 TFG의 대단한 가능성과 일정 부분에서 우리의 목적과 TFG가 매우 일치함을 발견했기에, 우리는 TFG의 포부에 매료되었고, TFG와의 기술 협력을 시작하였습니다. 우리는 TFG와의 협력을 미디어 제작과 소모에 대한 변화의 첫걸음으로 판단하여 TFG에 대한 투자를 결정하였습니다. 우리는 TFG가 본 개발을 추진하는 데 있어 주요 역할을 할 것을 기대하고 있습니다.” 라고 전했다.

문의 : 코엘 코퍼레이션(주) 최호연 팀장 02-3446-8050 www.coel.co.kr