

엔터프라이즈 뉴스 소식

소니코리아, 중앙대학교와 MOOC 스튜디오 구축 및 플립드 러닝 활성화 관련 업무 협약 체결



중앙대학교 김창수 총장(좌)과 소니코리아 프로페셔널 솔루션 사업부 후루타 료지 사장(우)

소니코리아와 중앙대학교가 ‘MOOC(Massive Online Open Course, 온라인 공개강좌)’ 스튜디오 구축 및 활용과 ‘플립드 러닝(Flipped Learning, 거꾸로 학습)’ 강의 활성화를 위한 업무 협력양해각서(MOU)를 체결하였다. 이를 통해 중앙대학교 교수학습개발센터와 MOOC 스튜디오에 소니의 첨단 영상 장비가 도입되며, 중앙대학교의 ‘다빈치 클래스룸’ 기반 구축에 필요한 소니의 교육용 솔루션과 기술이 지원된다.

소니코리아 프로페셔널 솔루션 사업부는 이번 양해각서 체결을 통해 중앙대학교 교수학습개발센터(CTL, Center of Teaching & Learning)와 MOOC 스튜디오에 카메라, 스위처, 레코딩 데스크와 같은 소니의 첨단 영상 장비를 도입함으로써, 국내 대학 최초로 방송사 수준의 워크플로우를 활용한 MOOC 스튜디오를 구현하게 되었다. 또한, 중앙대학교의 ‘플립드 러닝’ 강의실인 ‘다빈치 클래스룸’에서의 ‘PBL(Problem-Based Learning, 문제해결 기반 수업)’ 강의 활성화를 위한 기반 구축에 소니의 교육용 솔루션 적용 및 기술 지원 등의 협력을 진행하게 되며, 이를 통해 중앙대학교만의 차별화된 강의 시스템을 구축해나갈 예정이다.

캐논코리아컨슈머이미징(주), 요시카이 쉐지 신임 대표이사 사장 선임



캐논코리아컨슈머이미징(주)의 신임 대표이사 사장으로 지난 4월 1일 요시카이 쉐지(Yoshikai Shunji) 씨가 선임됐다. 2006년 캐논코리아컨슈머이미징 법인이 설립되면서 강동환 전임 대표가 대표이사 사장으로 취임한지 12년만이다.

새로 선임된 요시카이 쉐지 대표는 일본뿐만 아니라, 홍콩, 싱가포르, 중국 등 아시아 지역에서 쌓은 비즈니스에 대한 풍부한 현장 경험을 보유하고 있다. 플래그십 제품인 EOS-1D X의 상품 기획에 참여하고, 프로 및 하이아마추어의 니즈를 포함한 카메라 비즈니스 전반에 대한 이해도가 높은 것이 강점이다. 그 동안의 카메라 사업 기획 및 마케팅 경험과 아시아 지역에 대한 깊은 이해를 바탕으로 한국 고객이 원하는 캐논 제품의 접점을 찾고 캐논의 한국 시장 리더십을 더욱 공고히 할 것으로 기대된다.

<요시카이 쉐지 대표 약력>

△1965년 생 △도쿄 린교 대학 법학부 법률학과 졸업 △1989년 캐논주식회사 입사 △1992년 캐논주식회사 카메라 사업부 △1997년 캐논 홍콩 주재원 부임 △2002년 캐논 싱가포르 주재원 부임 △2008년 캐논 중국 주재원 부임 △2010년 캐논주식회사 카메라 사업부 △2016년 캐논주식회사 ICP 제 2 사업부 사업기획부 △2017년 캐논주식회사 ICB 제품 사업부 △2018년 4월 캐논코리아컨슈머이미징, 대표이사 사장

캐논, 풀프레임 센서를 탑재한 EOS C700 FF 발표



캐논코리아컨슈머이미징(주)이 최신 개발 풀프레임 센서를 장착한 전문가용 디지털 시네마 촬영 카메라 신제품 EOS C700 FF(EF 마운트 버전), PL 마운트 버전인 'EOS C700 FF PL'을 공개했다. 'EOS C700 FF'는 뛰어난 기본 성능과 모듈 디자인을 갖춘 EOS C700의 후속모델이자 캐논의 플래그십 시네마 EOS 카메라로 최대 5.9K 영상 촬영이 가능한 전문가용 디지털 시네마 카메라다. 새롭게 개발된 풀프레임 센서(38.1mm×20.1mm)를 장착해 4K 60p 영상 촬영 시 오버샘플링을 통해 고감도 저노이즈의 선명한 영상을 담아낼 수 있다. 약 15스탑의 폭넓은 다이내믹 레인지를 표현하며, 차세대 방송 표준 ITU-R BT.2020을 뛰어넘는 색 표현이 가능해 4K 해상도로 세세한 영상 표현이 가능하다.

여기에 캐논의 독자 기술 '듀얼 픽셀 CMOS AF(Dual Pixel CMOS AF)' 시스템으로 빠르고 끊김 없이 부드럽게 초점을 잡을 수 있으며, 2.39:1의 비율의 아나모픽 렌즈를 비롯해 70가지 이상의 다양한 EF 시리즈와 EF 시네마 시리즈 렌즈를 지원하며 캐논의 효율적인 데이터 압축 포맷 XF-AVC와 Apple ProRes3 압축 포맷을 모두 지원한다. Codex CDX-36150 레코더를 장착하면 60p에서 최대 5.9K의 RAW 포맷 영상 촬영이 가능하다.

캐논, 전문가용 4K 디스플레이 6종 펌웨어 업그레이드 진행

캐논은 오는 6월 DP-V1710을 비롯한 전문가용 4K 디스플레이 6종의 HDR(High Dynamic Range) 성능 향상을 위한 무료 및 유료 펌웨어 업그레이드를 제공한다. 캐논은 4K 디스플레이 펌웨어 업그레이드를 통해 영상 후반작업 색보정 처리 시 다양한 영상 편집 워크플로우에 맞는 높은 상용성을 실현하고 시네마 EOS 카메라로 촬영한 영상의 계조 표현을 더욱 고화질로 확인할 수 있도록 할 계획이다.

무료 4K 디스플레이 펌웨어 업그레이드 (대상 : DP-V2410, DP-V2411, DP-V2420, DP-V2421 4종)

사용자가 전체 화면의 최대 및 평균 휘도값 뿐만 아니라 일부 선택 화면의 휘도값을 표시할 수 있게 해 HDR 영상 제작 작업의 효율성을 향상시킨다. 이번 업데이트를 통해 카메라 또는 스위처로 입력 신호를 변경할 때 해상도(4K/2K), 비디오 페이로드 ID 및 HDMI 데이터 등을 기반으로 이미지 품질 설정 자동 전환이 가능해지며, 12G/6G-SDI 4K 영상을 2K로 축소해 둘 또는 네 개의 4K 이미지를 한 화면에 동시에 출력할 수 있게 된다. 이외에도 PC 및 태블릿 등으로 디스플레이 조정이 가능한 원격 웹 제어 기능, 타 시네마 제품과의 호환성 향상 등이 추가된다.

유료 4K 디스플레이 펌웨어 업그레이드 (대상 : DP-V1710, DP-V1711 2종)

17인치 4K 디스플레이 모델인 DP-V1710과 DP-V1711의 최대 휘도를 600cd/m²로 높여 밝은 화면에서의 디테일 표현 기능을 향상시킬 수 있다.

티브이로직

| NAB에서 신제품 공개 및 'Post Picks Awards' 3년 연속 수상



(주)비덴트의 방송장비사업부 티브이로직(TVLogic)은 세계 최대 규모의 국제방송장비 전시회 NAB 2018에서 4K/UHD 모니터 4종 및 QC Grade 모니터 2종 등 6종의 신제품을 선보였다.

세계 방송용 모니터 시장에서 2위의 시장점유율을 유지하고 있는 티브이로직은 이번 NAB 전시회에서 Native 4K 해상도(4096×2160)를 지원하는 31인치급 모니터 2종 및 UHD 해상도(3840×2160)를 지원하는 43인치급 모니터 1종, 55" OLED HDR 모니터를 새로이 선보이면서 확장된 4K/UHD 제품 라인업을 전시했다.

먼저 Local Dimming Backlight를 기반으로 개발된 2,000nit HDR Reference 모니터인 LUM-310R에 더해 31인치 4K 모니터 2종이 추가된다. 12G-SDI 및 HDMI 2.0을 지원하는 31.1인치 True 4K 모니터인 LUM-313G와 LUM-318G는 Native 4K 해상도(4096×2160)를 지원하고 DCI-P3를 포함하는 넓은 색 영역 및 광시야각을 지원하며 각각 350nit와 850nit의 최대 휘도를 구현한다. 인터페이스는 4개의 BNC(2×12G-SDI + 2×3G-SDI) 및 HDMI 2.0을 지원하며 싱글 링크 12G-SDI, 쿼드 3G-SDI 및 HDMI 2.0을 통해 최대 4K/60p의 다양한 비디오 포맷을 지원한다. 또한 Waveform/Vectorscope와 같은 다양한 전문 기능을 제공하며 PQ, HLG, SLog3 등 다양한 HDR 커브를 지원하여 HDR 애플리케이션을 가능하게 해 준다.

지난해 선보인 LUM-550M의 43인치 버전인 LUM-430M은 3840×2160 해상도의 10비트 패널을 채용하였으며 1000:1의 명암비, 178°의 광시야각을 제공한다. HDMI 2.0 입력과 12G-SDI 입/출력, 3G-SDI Quad 입력을 지원하며, 1:1 Pixel Mapping, Audio Level Meter, Marker, Time Code Display, IR Remote Control 같은 다양한 전문가용 기능을 제공한다. 또한 슬림 베젤을 적용한 날렵한 디자인



31.1인치 TRUE 4K 모니터 LUM-313G / LUM-318G



43인치 UHD 모니터 LUM-430M



55인치 UHD 모니터 LEM-550R



16.5인치 QC-GRADE 모니터 LVM-171S



24인치 QC-GRADE 모니터 LVM-241S

으로 공간활용도를 높였다.

55인치 UHD 해상도(3840×2160)의 OLED 패널을 채용한 LEM-550R은 140,000:1의 높은 명암비와 750nit의 피크 휘도를 통해 고품위 HDR 영상을 재현해 준다. LEM-550R 역시 PQ와 HLG 등의 HDR 표준을 지원하고 Rec.709, DCI-P3, Rec.2020 등 다양한 표준 색역을 지원한다. 또한 12G/6G/3G-SDI 및 HDMI 2.0 입력과 SDI CH1/2 선택 출력(loop-through)을 지원하여 다양한 영상 인터페이스 및 장비와의 호환성을 제공한다.

티브이로직은 이 외에도 신제품 QC-Grade 모니터인 LVM-171S(16.5인치)와 LVM-241S(24인치)를 선보였다. LVM-171S와 LVM-241S는 Full HD 해상도의 IPS 패널을 채용하여 DCI-P3 표준을 98% 이상 만족하는 넓은 색역과 10억여 컬러(10비트), 178°의 광시야각으로 월등한 화질을 구현한다. 또한 SD/HD/3G-SGI, HDMI, Analog 등 다양한 입력신호를 지원하는 동시에 고해상도의 PBP(Picture by Picture), USB를 통한 3D LUT 업로드, Waveform/Vectorscope, Closed Caption (OP42/47, CC-608/708, CC-KOR), Audio Level Meter 등 전문가를 위한 다양한 기능을 제공한다. 또한 제어 프로그램인 옵저버(Observer)를 통해 제어할 수 있으며 오토 캘리브레이션 기능을 제공하여 편리성이 극대화되었다.

티브이로직 방송용 모니터, NAB에서 'Post Picks Awards' 3년 연속 수상

이번 신제품 라인업 발표로 티브이로직은 Post Magazine 으로부터 'Post Picks Awards - 'Honorable Mention'을 수상했다. 이로써 티브이로직은 2016년(수상작: 24인치 12G 4K 모니터 LUM-240G), 2017년(수상작: 31.1인치 4K HDR 모니터 LUM-310R)에 이어 3년 연속 Post Picks Awards를 수상하는 쾌거를 이룩했다.

소니

| NAB 2018에서 신제품 및 최신 기술 전시

소니는 NAB 2018에서 8K, 4K, HD 및 HDR 그리고 IP 기반의 라이브 제작 기술과 콘텐츠 제작을 위한 새로운 워크플로우를 소개했다. 소니는 모든 레벨에서 사용할 수 있는 4K 및 HDR에 대한 지원을 통해 포괄적이고 확장 가능한 카메라 및 캠코더 라인을 강조하였으며, 4K/UHD XDCAM 프로페셔널 캠코더 라인업의 새로운 플래그십 핸드헬드 캠코더 모델인 PXW-Z280과 PXW-Z190을 발표하였다.

4K 60P HDR 핸드헬드 캠코더 PXW-Z280, PXW-Z190



NAB 2018에서 소니가 공개한 4K 60P HDR 캠코더 PXW-Z280(우), PXW-Z190(좌)

PXW-Z280은 세계 최초로 3개의 1/2 타입 엑스모어(Exmor) R CMOS 이미지 센서를 탑재한 4K 핸드헬드 캠코더이다. F12(59.94p)의 고감도를 구현하여 뉴스 촬영과 UHD 콘텐츠 제작에 이상적인 제품으로, XAVC 4K 4:2:2 10비트 코덱을 채택하여 생생한 이미지와 섬세한 컬러 그라데이션이 가능하다. 또한 4K 60p 레코딩 기능과 12G-SDI 출력을 지원하여 라이브 이벤트 제작에도 적합하며, 4K/UHD HDR에 대응하기 위해 S-Log3 감마와 HLG(Hybrid Log-Gamma, 하이브리드 로그 감마)를 채택하였다. 또한, 엔드 스톱 기능이 있는 17배 줌 렌즈와 3개의 독립적인 제어링으로 초점, 줌 및 조리개를 수동으로도 빠르고 정확하게 조정할 수 있다.

PXW-Z280



PXW-Z190



PXW-Z190은 새로 개발된 3개의 1/3 타입 엑스모어(Exmor) R CMOS 이미지 센서를 탑재한 모델로, 고해상도 4K 60p 이미지를 소니 XAVC-Long 코덱으로 기록할 수 있다. 3개의 독립적인 렌즈링을 적용한 25배 광학 줌 렌즈를 채택하였으며, 4K/UHD HDR 제작을 위해 HLG 워크플로우를 지원한다.

두 제품 모두 '얼굴 우선 AF(Face Priority AF)'와 새로 추가된 '얼굴 단독 AF(Face Only AF)'를 포함한 얼굴 인식 자동초점(Auto Focus) 기능을 갖추고 있으며, 소니의 전자식 가변 ND 필터를 기본으로 채택하여 해상도를 유지하면서 촬영 중 ND 필터의 농도를 부드럽게 변화시켜 보다 탁월한 노출 제어가 가능하다.

PXW-Z280



PXW-Z190



새로워진 수퍼 35mm 캠코더 FS5 II 공개



소니는 PXW-FS5 캠코더의 새로운 시리즈인 FS5 II(PXW-FS5 Mark 2)를 발표했다. 기존 FS5 라인업과 동일하게 번들 렌즈 키트(PXW-FS5M2K)와 바디 키트(PXW-FS5M2)로 구성될 예정인 FS5 II는 4K Super 35 Exmor CMOS 센서 탑재로 4K HDR 제작이 가능하며, 최대 120fps의 4K RAW 출력을 지원한다. 또한 하이엔드 시네마 카메라 VENICE 개발을 통해 축적된 컬러 사이언스를 탑재하여, 기존에는 표현할 수 없었던 미묘하고 섬세한 하이라이트와 부드럽고 생생한 스킨톤의 표현이 가능하다.

FS5 II는 S-Log2/3 감마와 더불어 HLG를 지원하여 컬러 그레이딩이 필요 없는 빠른 HDR 콘텐츠 제작이 가능하다. 또한 E-마운트 렌즈와 호환되며, 인터넷 콘텐츠에서 TV 드라마, 상업용 비디오는 물론 다큐멘터리 콘텐츠 제작에 이르기까지 다양한 용도의 영상촬영이 가능하다.

FS5 II는 기존에 호평 받은 콤팩트한 바디와 가벼운 무게(0.8kg), 모듈 형식의 디자인을 계승하여 짐벌이나 드론 촬영은 물론, 언제 어떤 상황에서도 제약 없이 촬영할 수 있다. 소니만의 전자식 가변 ND 필터(VND)가 탑재되어, 얇은 피사계 심도를 유지하면서 노출을 자동으로 조정하는 기능(Auto ND) 역시 지원한다. 기본 저장 PP(Picture Profile, 픽처 프로파일) 설정은 10개로, 카메라를 촬영 목적이나 환경에 따라 쉽고 빠르게 원하는 설정으로 변경할 수 있다는 것 역시 장점이다. FS5 II는 한국에서 2018년 5월 말부터 판매될 예정이다.

FS5 II 주요 사양 ■

- 4K RAW 출력(3G-SDI)을 통해 60p 출력 지원 (4K HFR은 최대 120fps로 4초)
- XAVC HD 포맷으로 화질 열화 없이 HD 120fps 무제한 녹화 지원
- (240fps, 480fps, 960fps는 크롭 이미지로 녹화시간 제약 있음)
- 새로운 컬러 사이언스를 적용해 보다 필름 룩(look)에 가까운 이미지 녹화 가능
- HDR 제작에 대응할 수 있도록 HLG와 S-Log2, S-Log3 지원

해상도	프레임 레이트	자체 녹화/신호 출력	녹화시간
4K(4096×2160)	59.94	FS RAW 출력	무제한
	120		4초
2K(2048×1080)	240, 120	내장메모리에 녹화 XAVC HD 422 10비트	무제한
Full HD(1920×1080)	120		무제한
	240, 480, 960		8초



IP 라이브 프로덕션 솔루션

소니의 IP 라이브 프로덕션 솔루션은 HD, 4K, 8K 및 HDR에 대응 가능한 IP 기반의 방송 제작 시스템으로 기존 SDI 기반의 인프라에서도 통합된 IP 네트워크 기반의 인프라로 제어 및 제작이 가능하다. 소니는 현재 IP 시스템의 표준화 규격으로 유력시 되고 있는 SMPTE ST2110 규격을 향후 모든 IP 제품 포트폴리오에 적용할 예정이다.

기술 및 제품 업그레이드

크리스탈 LED 디스플레이 시스템(Crystal LED Display System) 소니는 NAB 2018 기간 중, 베젤이 없는 대형 스크린 솔루션인 크리스탈 LED 디스플레이 시스템을 이용해 8K×4K 해상도의 HDR 비주얼 이미지를 시연했다.

UHC-8300 소니 최초의 8K 카메라로 8K(7680×4320) 120p 캡처 포맷을 지원한다. 깊은 심도와 넓은 다이내믹 레인지를 구현하여 HDR 제작에 적합하며, 8K 제작뿐만 아니라 8K, 4K 및 HD 동시 제작이 가능하다.

풀프레임 차세대 씨네알타(CineAlta) 카메라 VENICE 2018년 2월에 출시된 VENICE는 버전 업데이트를 통해 가변 프레임 촬영 및 듀얼 베이스 ISO 2500 모드를 선보였다.

클라우드 기반 뉴스 제작 시스템 영상의 무선 스트리밍 기능을 지원하고, 클라우드 시스템을 기반으로 한 뉴스 영상 전송, 편집, 온-에어 워크플로우를 구현한 XDCAM Air 시스템이 시연되며, 캠코더의 무선 영상 전송 기능의 업데이트를 발표했다.

파나소닉

| 4K HDR 및 HD 슬로우 모션을 지원하는 스튜디오 카메라 AK-UC4000 시리즈 발매



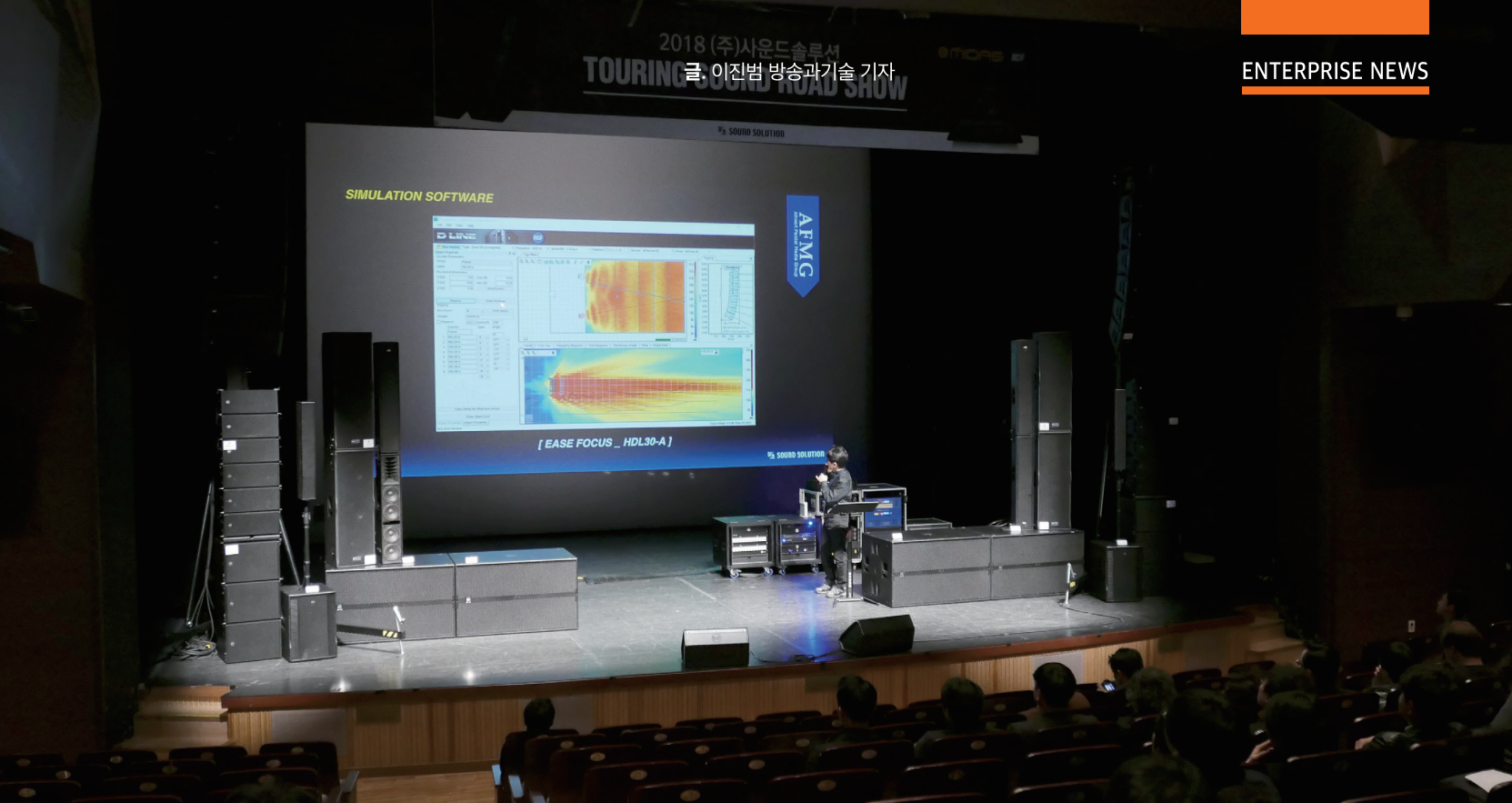
주요 특징 ■

- 2/3" B4 렌즈 마운트, 4.4K 센서 카메라
- HDR과 2000-TV 라인 해상도 지원
- UHD 12G-SDI(×2) 및 TICO over SDI
- 2×, 3× 또는 4× HD 슬로우 모션 출력
- SMPTE 2110 MoIP 업그레이드

파나소닉은 UHD 12G-SDI 출력과 HD 슬로우 모션 촬영(고속 촬영)이 가능한 신개발 4.4K 센서를 탑재한 4K 스튜디오 카메라 'AK-UC4000'과 카메라 컨트롤 유닛인 'AK-UCU600'을 발매했다. AK-UC4000은 대형 센서 특유의 고화질 영상으로 HDR과 BT.2020을 지원하며 HD 슬로우 모션(2018년 하반기 펌웨어 업데이트 예정)이 가능하다. 12G-SDI 및 TICO over SDI(4K over 3G-SDI) 출력, SMPTE-2022 및 SMPTE-2110을 지원하는 MoIP(Media over IP, 2019년 하반기 지원)을 갖춰 스튜디오에서의 촬영은 물론, 스포츠와 이벤트 등 다양한 촬영 환경에서 사용될 수 있다. 4K, HDR, IP를 모두 지원하는 확장성으로 UHD 방송 환경에 적합한 스튜디오 카메라로 동시 발매되는 CCU를 통해 원활한 촬영과 제작을 지원한다.



카메라 컨트롤 유닛 AK-UCU600은 2RU의 컴팩트한 사이즈에 UHD/HD 동시 출력을 지원하며 HD 모드에서는 표준 속도의 영상 출력과 동시에 2배, 3배, 4배의 고속 출력(2018년 하반기 펌웨어 업데이트 예정)을 선택할 수 있다. UHD 12G-SDI 출력과 TICO over SDI 출력을 지원하며 HDR과 SDR 동시 출력도 가능하다.



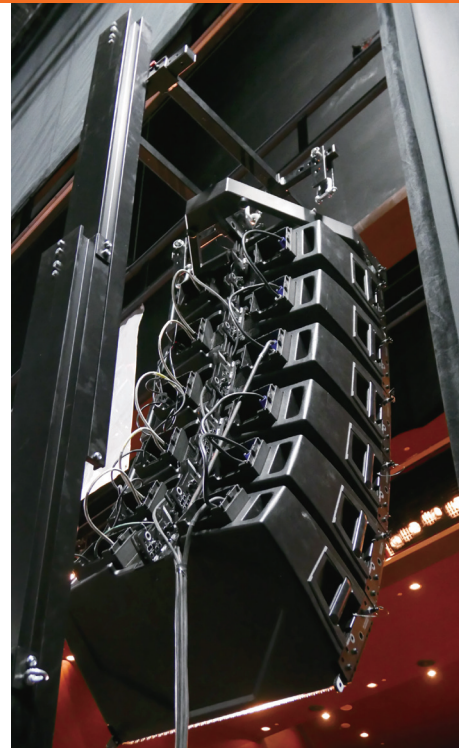
(주)사운드솔루션 | 투어링 사운드 로드쇼 개최

사운드솔루션이 3월 14일부터 4월 10일까지 대전, 부산, 광주, 서울에서 투어링 사운드 로드쇼를 개최했다. 로드쇼는 MIDAS의 M 시리즈와 PRO 시리즈, RCF의 신제품 라인어레이 스피커 HDL, NX 시리즈, FENIX 리프팅 타워 등 다양한 제품에 대한 상세한 설명과 기술 시연이 진행되었다. 4월 10일 로드쇼는 성수아트홀에서 열려 효율적인 콘솔 운용 및 RCF의 기술 가이드가 진행되었다.

첫 발표로 김용락 사운드솔루션 이사는 RCF의 역사와 신제품에 대해 소개했다. 이탈리아 브랜드인 RCF는 1949년 설립되었고, 파워드 스피커와 정밀도 높은 Transducer(변환기, 스피커 드라이버)를 만드는 회사였다. 제품 소개 전에 RCF의 튜닝 SW인 RD-NET에 대한 설명에서는 라인어레이 스피커를 튜닝하며, 모든 파라미터가 한 눈에 들어오는 배치를 통해 손쉽게, 빠르게 스피커를 제어할 수 있다고 하였고, 건축 음향적 SW인 EASE FOCUS에 대해서도 설명했다. 김용락 이사는 라인어레이 제품은 “사용하는 공간과 사용자에 따라 소리가 달라지기 때문에 사용자가 완성시키는 반제품”이라며 튜닝의 필요성과 중요성을 언급했다. RCF의 HDL 시리즈 소개에서는 듀얼 10인치 2Way의 HDL30-A와 듀얼 6인치 2Way의 HDL6-A 모델을 소개하였고, 25~120Hz 대역을 재생하는 SUB 9007-AS에 대해서도 설명한 뒤 이 제품들을 시연했다.

다음 소개된 NX 시리즈 중 NXL24-A 모델은 혼 모양의 1.4인치 Compression Driver와 4개의 6인치 우퍼로 구성되어 작지만 강력한 사운드를 재생했다. 이어서 비슷한 TTL 시리즈로 1.4인치 Compression Driver와 4개의 6인치 미드레인지, 2개의 12인치 우퍼의 3Way TTL6-A와 베이스 모듈인 TTL6-AS의 설명 및 시연과 EVOX 시리즈 NX 스테이지 모니터 스피커가 소개되었다.

이어 신상진 사운드솔루션 부장이 FENIX 리프팅 타워 중 AT 시리즈와 Hercules 시리즈에 대해 설명했다. 모델마다 스피커를 지탱할 수 있는 하중과 지지대의 길이 등이 다르기에, 스펙을 통해 사용 목적에 맞는 모델을 선택해야 한다고 설명되었다.



시연된 RCF의 스피커들, 왼쪽부터 HDL 6-A/HDL 12-AS, EVOX 12, TTL6-A/TTL6-AS, NXL24-A, SUB 9007-AS

RCF HDL30-A



스피커 및 소개된 기기를 제어하는 컨트롤 장비들



RDNET 컨트롤러



NX 12-SMA 스테이지 모니터 스피커

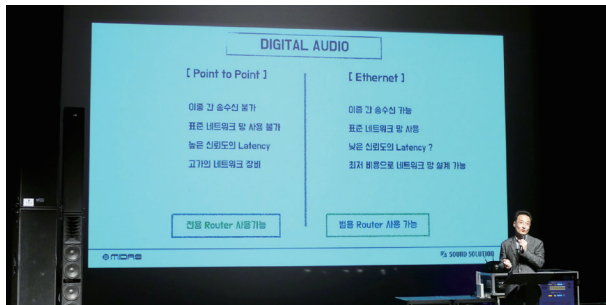


RCF HDL30-A 뒷면

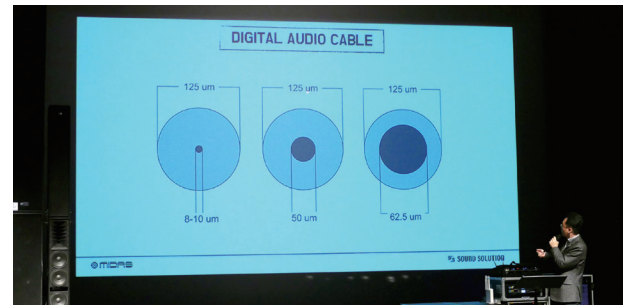
최원석 사운드솔루션 부장은 MIDAS 콘솔을 설명하며, 케이블 등 주로 연결과 전송에 관한 요소들을 집중해서 설명했다. 디지털 오디오의 연결 방식 중 AES10(MADI), AES50(SuperMac)과 같은 Point to Point 방식과 Dante, AES67 등의 Ethernet 방식을 설명하며, 전용/범용으로 나뉘는 특성에 대해 자세히 소개했다. 이어서 광케이블 종류와 디지털 콘솔 네트워크, 네트워크 브릿지(DN9650), 네트워크 모듈(KT-DANTE64, KT-MADI), AES50 리피터(DN9610, DN9620), 8포트 AES50 리피터(DN9680) 등의 제품에 대한 특징을 설명하며, 각 제품의 필요 요건과 상황 등에 대해 사용 예시를 들었다. 강의 마지막에는 LAN 케이블 사용의 유의사항으로 좋은 품질의 RL45 단자



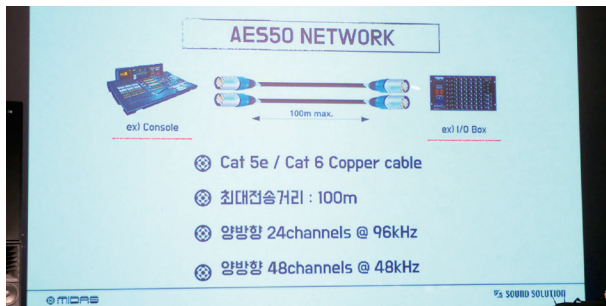
의 사용이 중요하며, 단자 흔들림을 방지하기 위한 Ethercon 사용의 중요성, 신호 전송 중 정전기, RF신호와 같은 외부 잡음이 일으키는 에러를 차단하기 위해 UTP보다 STP 케이블 사용을 추천했다.



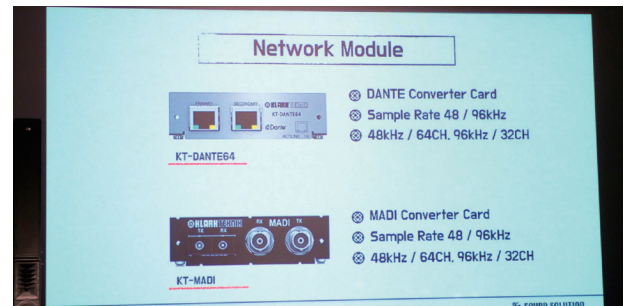
디지털 오디오 케이블의 특성을 설명 중인 최원석 사운드솔루션 부장



광케이블의 특성 설명, 싱글모드와 멀티모드 케이블의 단면



AES50 네트워크 설명



네트워크 모듈 설명



사운드솔루션이 투어링 사운드 로드쇼 참석자 단체사진

Blackmagic Design

| NAB 2018 업데이트



Blackmagic design이 NAB 2018에서 신제품을 대거 선보이며, 최신 장비의 출시 및 업데이트를 발표했다. 먼저 Fusion이 내장된 DaVinci Resolve 15의 대규모 업데이트 소식을 시작으로 새로운 Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K, ATEM Television Studio Pro 4K, Cintel Film Scanner 2, 새로운 HD 멀티뷰, 비디오 컨버터 신모델, HyperDeck 소프트웨어 업데이트 등 지난 2월에 출시한 제품에 더해 다양한 신제품으로 Blackmagic design의 출시 전략과 방향을 공개했다.

DaVinci Resolve 15

DaVinci Resolve 15는 Fusion 시각 효과 및 모션 그래픽 기능과 더욱 다양해진 오디오 도구 그리고 편집자와 컬러리스트들이 요청한 수백 가지의 신규 기능 및 기능 개선이 모두 통합된 대규모 업데이트로 돌아왔다. DaVinci Resolve 15에는 장편 영화 수준의 시각 효과 및 모션 그래픽 애니메이션을 제작할 수 있는 Fusion 페이지가 새롭게 추가되었는데 진정한 3D 작업 공간과 함께 합성 및 벡터 페인트, 파티클, 키잉, 로토스코핑, 2D/3D 텍스트 애니메이션, 트래킹, 이미지 안정화 등 250개 이상의 도구를 지원한다.

또한, DaVinci Resolve 15에서는 Fairlight 오디오 페이지 역시 추가되어 ADR 도구 모음과 피치 보정 기능을 지원하는 오디오 리타이밍, 정규화 기능, 오디오/비디오 스크롤러, 타임라인에서 스크롤링 가능한 고정 플레이헤드, 사운드 라이브러리, 리버브/잡음 제거/보컬 채널/디저 같은 수십 개의 크로스 플랫폼 FairlightFX 플러그인을 탑재했다.

이밖에도 새로운 타임라인 겹치기 기능을 통해 장면 사이에 컷을 신속하게 복사/붙여넣기 할 수 있으며 급격히 향상된 프로젝트 로딩 속도와 온스크린 주석, 자막 및 폐쇄 자막 도구, 2D/3D Fusion 타이틀 템플릿, 플로팅 타임라인 윈도우, 신규 LUT 브라우저, 노트 공유, 여러 개의 플레이헤드, 개선된 HDR 지원 기능 등을 사용할 수 있다. ResolveFX를 통해 원치 않는 요소를 추가/제거할 수도 있다. 현재 베타버전을 무료로 다운로드 할 수 있다.



Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K

Blackmagic Pocket Cinema Camera의 4K 버전 역시 공개되었는데, 새로운 Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K는 포스트 HDR 센서와 최대 25600의 듀얼 네이티브 ISO, 13 스탱의 다이내믹 레인지를 탑재했다.

독특한 USB-C 확장 포트를 탑재해 내부 SD/UHS-II 및 CFast 리코더를 사용해 녹화하거나 편집/색보정 작업에서 사용하는 외부 디스크에 직접 녹화할 수도 있으며, 카메라 본체에 경량 탄소 섬유 폴리카보네이트 복합재를 사용해 외부 충격도 견딜 정도로 충격에 강하다.

Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K는 MFT 렌즈 마운트와 커다란 5인치 터치스크린 모니터, 10비트 ProRes 및 12비트 RAW 녹화 기능, 3D LUT, 4개의 내장 마이크, 팬텀 파워를 지원하는 미니 XLR 오디오 입력, 블루투스 무선 카메라 컨트롤, 현장 모니터 링용 HDMI 출력 등을 탑재했으며, 올해 하반기에 출시될 예정이다.

구매가격 : 1,728,000원



ATEM Television Studio Pro 4K

하드웨어 컨트롤 패널이 통합된 일체형의 전문 UHD 라이브 프로덕션 스위처 ATEM Television Studio Pro 4K는 8개의 표준 변환을 제공하는 12G-SDI 입력을 탑재해 어떤 HD 및 UHD 소스라도 변환할 수 있다. 12G-SDI를 탑재해 720pHD, 1080iHD, 1080pHD, 그리고 최대 2160p59.94의 UHD 포맷을 작업할 수 있으며, 입력마다 카메라 전송 및 내장 토크백에 사용할 수 있는 12G-SDI 프로그램 출력 또한 지원한다.

Fairlight 오디오 믹서 기능이 내장되어 SDI 입력을 통해 6밴드 파라메트릭 이퀄라이저와 컴프레서, 리미터, 익스팬더/노이즈

게이트, 팬, 오디오 채널 듀얼 모노 분할 기능, 아날로그 및 마이크 입력에서 지원되는 스테레오 시뮬레이터, 아날로그 입력에서 지원되는 오디오 지연 기능 등 강력한 오디오 처리 기능을 사용할 수 있게 되었다. 90프레임의 UHD나 360프레임의 1080 HD 및 800프레임의 720p HD 크기의 모션 클립 스토리지를 지원하며, 멀티뷰를 HD 및 UHD로 선택할 수도 있습니다. 또한, ATEM 첨단 크로마 키어 역시 새롭게 지원한다. _ **구매가격 : 3,988,000원**



Cintel Scanner 2

신규 Cintel Scanner 2는 빠른 속도를 자랑하는 40Gb/s Thunderbolt 3와 PCIe 연결, HDR 지원 기능, 외부 장비 동기화를 위한 타임코드 출력 등이 추가되었다. 기존의 35mm/16mm 필름을 UHD 방송을 위해 최대 4K 화질로 스캔해낼 수 있으며, DaVinci Resolve 15를 통해 증가하고 있는 4K HDR의 수요를 충족시킬 수 있도록 필름 라이브러리를 빠르게 구축할 수 있게 되었다.



Mini Converter UpDownCross HD



Blackmagic Mini Converter UpDownCross HD는 SDI 및 HDMI 입/출력 연결을 통해 SD/HD 비디오 포맷을 다른 SD/HD 포맷으로 변환할 수 있는 방송급 표준 컨버터로, 140여 가지의 다양한 표준/포맷 변환 작업을 위한 풀 10비트 방송급 영상 처리 방식을 지원한다. 컴퓨터 해상도 크기를 표준 방송 포맷으로 자동 조절하므로 디지털 프로젝터 같은 전문 방송 장비에 노트북을 연결하여 수월하게 작업할 수 있다. 장비를 통해 잘못된 영상 신호가 전송되는 일을 방지하며, 컨버터에서 포맷 변환이 자동으로 이루어져 컴퓨터 설정 변경이 필요 없기 때문에 컴퓨터 HDMI 출력의 SDI 변환에 추천한다.

구매가격 : 206,800원



MultiView 4 HD

Blackmagic MultiView 4 HD는 하나의 화면에서 4개의 SDI 비디오 소스를 독립적으로 모니터링할 수 있으며 모든 조합의 SD/HD 포맷과 프레임 속도를 가진 영상을 동시에 모니터링할 수 있다. Blackmagic MultiView 4 HD는 SDI와 HDMI 출력력을 모두 지원하여 전문 SDI 방송용 디스플레이 또는 일반 HDTV에서 사용할 수 있고, 온스크린 라벨과 오디오 미터 같은 기능을 모두 지원한다. 한 대의 디스플레이에서 네 대의 방송용 모니터를 사용하는 것과 같은 기능을 제공하며, 서로 다른 비디오 포맷과 프레임 레이트를 가진 영상을 하나의 화면에서 동시에 확인할 수 있다. _ **구매가격 : 245,800원**



Mini Converter Optical Fiber 12G

Blackmagic Mini Converter Optical Fiber 12G는 SDI 연결을 최대 16km 떨어진 곳까지 확장시킬 수 있는 SDI와 광섬유 간의 양방향 변환을 지원하는 신규 컨버터이다. SDI를 광섬유로, 광섬유를 SDI로 동시에 변환하는 양방향 변환 방식을 통해 SDI 연결을 먼 거리까지 확장하며, 생방송 이벤트에서 카메라 커버리지를 높일 수 있고, 대규모 행사장에서 진행되는 야외 스포츠 행사나 콘서트, 연극 공연에서 스튜디오 주변에 카메라를 설치해야 하는 경우 권장된다. 영상 신호를 자동으로 감지하여 속도를 전환하는 멀티레이트 12G-SDI 연결을 탑재하며, 이는 레벨 A/B 장치를 포함한 최대 2160p60의 모든 SD/HD/UHD 포맷 및 장비와 호환한다. 모든 SMPTE 표준의 SFP 광모듈을 컨버터에 사용할 수 있다. _ **구매가격 : 206,800원**



Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI

초소형 포켓 사이즈의 새로운 Blackmagic Micro Converter BiDirectional은 SDI를 HDMI로, HDMI를 SDI로 동시에 변환할 수 있는 방송용 영상 컨버터로 최대 1080p60의 모든 SD/HD 포맷을 지원한다. 신규 Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI는 풀 10비트의 방송급 영상을 처리하며 서로 다른 비디오 포맷을 동시에 양방향으로 변환할 수 있어 제품 한 대로 두 대의 컨버터를 사용하는 것과 같은 효과를 얻을 수 있다. _ **구매가격 : 86,980원**



HyperDeck Studio Mini H.264

HyperDeck Studio Mini는 10비트 방송 화질 영상을 쉽게 구할 수 있는 SD/UHS-II 카드에 녹화 및 재생하는 소형 크기의 전문 데크로 작년 출시한 후 업데이트되어 이제 HyperDeck Studio Mini에서 ProRes 뿐만 아니라 H.264 포맷으로 영상을 녹화할 있게 되었다. 기존 HyperDeck Studio Mini 구매자는 몇 주 후에 발표될 무료 소프트웨어 업데이트를 통해 H.264 코덱을 사용할 수 있다. _ **구매가격 : 924,800원**