

디브이네스트 IBC 2019 신제품 소개

KUMO 6464-12G



대역폭 및 고해상도를 위한 대용량 12G-SDI 신호 라우팅

AJA 비디오 시스템은 IBC 2019에서 고품질의 비용 효율적인 신호 라우팅을 위해 64x12G-SDI 입력과 64x12G-SDI 출력을 제공하는 새로운 SDI 라우터인 KUMO 6464-12G를 공개했다. KUMO 6464-12G는 다양한 방송, 프로덕션, 포스트 및 프로 AV 환경에 적합하며 12G-SDI가 제공하는 확장성, 보안성 및 향상된 대역폭을 전문가가 활용할 수 있도록 지원한다.

가격 (VAT 포함) KUMO 6464-12G : 12,800,000원

AJA 신형 openGear 호환 카드 출시



OG-FS-Mini를 통해 openGear 아키텍처에서 비디오 프레임 동기화 가능

OG-ROI-DVI 및 OG-ROI-HDMI로 AJA OpenGear 스케일링 및 스캔 변환 기능 확장

OG-FS-Mini는 AJA의 새로 발표된 프레임 싱크 장비로서 개방형 구조의 openGear 제품군과 결합하여 프레임 동기화 기능을 제공한다. OG-ROI-DVI 및 OG-ROI-HDMI는 관심 영역 확장(ROI), 스캔 변환 및 이미지 회전을 OpenGear 형식으로 지원한다.

가격 (VAT 포함) OG-FS-Mini : 990,000원

OG-ROI-HDMI / OG-ROI-DVI : 1,370,000원

AJA 개발자용 12G-SDI I/O, Corvid 44 12G 출시



개발자 파트너를 위한 8K 및 멀티채널 4K I/O 제공

I/O Corvid 44 12G는 개발자 폼팩터 유연성을 돕기 위해 수동 또는 능동 쿨링 형식에 따라서 10가지 모델로 제공된다. Corvid 44 12G 모델에는 고밀도 HD-BNC 커넥터가 포함되어 있으며 로우 프로파일(LP) 또는 기본 폼 팩터로 제공되며 Corvid 44 12G BNC 모델에는 풀 사이즈 BNC 커넥터가 포함되어 있다. 모든 Corvid 44 12G 카드는 8K/4K/UHD 고속 프레임, 딥 컬러, HDR 워크플로우를 지원하며 다중 4K 스트림의 입력 또는 출력 스트림을 제공한다.

가격 (VAT 포함) Corvid 44 12G : 4,180,000원

AJA 데스크톱 소프트웨어 v15.5 발표



Mac OS 카탈리나 지원, 8K 2SI SMPTE 표준 지원

8K 캡처 및 재생에 대한 RGB 지원 및 추가 기능 소개

Desktop Software v15.5 소프트웨어 업데이트는 비디오 전문가에게 Windows, Linux 및 MacOS 8K에 대한 2SI SMPTE 표준 지원, 8K 캡처 및 재생에 대한 RGB 지원, AJA 컨트롤 룸의 새로운 HDR 테스트 패턴을 비롯한 향상된 기능을 제공한다. 데스크톱 소프트웨어 v15.5는 Mac OS 카탈리나와 완벽하게 호환되며, Metal on Mac OS를 위한 새로운 지원을 제공한다.

AJA 4K 미니 컨버터에 대한 Dolby Vision 지원



HDMI 디스플레이에서 SDI 장비의 Dolby Vision 신호 및 메타데이터를 모니터링

Hi5-4K-Plus 및 Hi5-12G 미니 컨버터에서 Dolby Vision을 지원한다. 이 업데이트는 일반 HDMI 디스플레이에서도 PQ HDR 모니터링을 위해 SDI의 Dolby Vision 인코딩 HDR 콘텐츠를 HDMI로 변환할 수 있게 함으로써 크리에이티브 전문가가 예술적 비전을 보다 쉽게 달성할 수 있도록 한다.

AJA IP 미니-컨버터 업그레이드로 UHD & 레퍼런스 입력 지원



IPR-10G2 변환기에 대한 UHD 지원을 포함한 성능 향상 펌웨어 업데이트

IP 미니 컨버터 수신기를 위한 다양한 성능 향상이 포함된 v2.2 펌웨어가 업데이트되었다. 이로써 IPR-10G2-HDMI 및 IPR-10G-HDMI에 대해 최대 50p의 새로운 UHD 지원과 IPR-10G2-HDMI 및 IPR-10G2-SDI에 대한 레퍼런스 입력 지원을 포함한다.

또한 IPR-10G2-HDMI 및 IPR-10G2-SDI에 대한 새로운 레퍼런스 입력 지원 기능을 통해 로컬베이스 밴드 출력을 대상의 베이스 밴드 환경 타이밍에 고정할 수 있다. 두 장치 모두에 대한 Tri-level 레퍼런스 입력은 PTP 소스로 기능할 수 있어 소규모 네트워크 설정 사용자에게 저렴한 옵션을 제공한다.

가격 (VAT 포함) IPR-10G-HDMI : 1,560,000원

IPR-10G2-HDMI, IPR-10G2-SDI : 1,750,000원

HDR Image Analyzer 12G 발표



12G-SDI 연결을 통한 4K/UHD HDR 모니터링 및 분석

Colorfront와 제휴하여 개발된 HDR Image Analyzer는 강력한 실시간 HDR 모니터링 및 분석을 플랫폼에 제공한다. 12G-SDI 연결을 지원하여 4K/UHD HDR 모니터링 및 분석 워크플로우를 간소화할 수 있다.

HDR Image Analyzer 12G는 방송 및 OTT 제작, 후반 작업, QC 및 마스터링을 위해 4K/UHD/2K/HD HDR 및 WCG 콘텐츠의 파형, 히스토그램 및 벡터스코프 모니터링 및 분석을 제공한다.

가격 (VAT 포함) HDR Image Analyzer 12G : 27,700,000원

AJA FS-Mini 프레임 싱크로나이저 출시



업/다운/크로스 변환 기능을 갖춘 고품질 3G-SDI/HD/SD 비디오 프레임 싱크로나이저 미니 컨버터

FS-Mini는 타임 싱크가 이루어지지 않은 3G-SDI, HD 및 SD 비디오 신호의 프레임 동기화와 함께 업, 다운, 크로스 컨버전을 지원한다. FS-Mini는 3G-SDI 입력 및 출력, HDMI 출력 및 2채널 RCA 오디오 출력 단자를 갖춘 미니 컨버터이며 광범위한 비디오 형식을 자체 표준으로 동기화하고 변환할 수 있다.

가격 (VAT 포함) FS-Mini : 900,000원

사운드 디바이스

MixPre II 시리즈 출시



현장 오디오, 음향 효과, 영화용 오디오, 팟 캐스트, 음성 해설, 음악을 녹음하거나 오디오 여행에 최적의 사운드를 제공하는 MixPre II 시리즈가 출시되었다. MixPre II 시리즈는 가볍고 튼튼하며 작은 강력한 오디오 레코더와 USB 인터페이스를 통해 모든 응용 프로그램의 오디오를 캡처할 수 있다.

Sound Devices가 핸드 크래프트로 제작한 깨끗하고 맑은 저잡음 Kashmir 프리 앰프를 사용하면 최대 32비트의 플로트 비트 심도 및 192kHz 샘플 속도까지 최고의 품질로 오디오를 녹음할 수 있다. 수상 경력에 빛나는 Sound Devices의 이 최신 MixPre 시리즈는 향상된 성능과 놀라운 142dB의 다이내믹 레인지를 위해 재설계되었다.

주요 기능

- 48V 팬텀이 있는 Kashmir 마이크 프리 앰프
- 내부 타임 코드 생성기
- 최대 192kHz의 샘플 레이트
- 최대 32bit 플로트 비트 심도
- 조절식 리미터
- SD 카드 기록 및 읽기
- USB 드라이브로 백업
- 48kHz에서 10초의 프리 롤
- USB 제어 표면 지원
- 플러그인으로 사용자 정의
- 낮은 컷, 지연, 극성 반전 및 패닝 추가
- 동시 녹음, 믹싱, USB 오디오 스트리밍
- 타임 코드 또는 HDMI 타임 코드를 통한 트리거 레코드
- 기본, 고급 및 사용자 정의 모드
- 높은 정확도의 헤드폰 증폭기

MixPre II는 고객의 요구에 맞게 사용자 정의할 수 있다. 세트의 호환 가능한 SD 카드에 내부적으로 기록하거나 USB를 통해 Podcast를 집에 있는 컴퓨터로 스트리밍이 가능하며, 리미터, 비트 깊이, 샘플 속도, 게인, 팬, 로우 컷, 단계 전도 및 팬텀 파워를 원하는 대로 조정할 수 있다. MixPre의 고정밀 내부 타임 코드 생성기를 사용하여 카메라를 트리거 한다. 모든 모델은 견고하고 가벼우며 작기 때문에 가방에 넣거나 삼각대 또는 카메라에 장착하거나 Wingman 앱과 지원되는 4개의 USB 제어 표면 중 하나를 사용하여 세트에 배치할 수 있고, 프로덕션 오디오 녹음 업계에서 기대할 수 있는 뛰어난 사운드와 품질을 자랑한다.

MixPre-3 II	MixPre-6 II	MixPre-10 II
		
• 포켓크기의 휴대성 • 3프리앰프, 5트랙, 32비트 플로트 오디오 레코더 • 3x2 믹서	• 4프리앰프, 8트랙, 32비트 플로트 오디오 레코더 • 6x2 믹서	• 단순화된 8개의 프리앰프, 12트랙, 32비트 플로트 오디오 레코더 • 10x4 믹서
MixPre-3 II의 새로운 기능 • 다이내믹 레인지를 증가시키기 위해 최대 32bit 플로트까지의 비트 깊이 • 최대 192kHz까지 녹음 • 더 빠른 고성능 하드웨어 • 내부 LTC 타임 코드 생성 및 출력 • 조절식 리미터 • USB 드라이브에 자동 복사 • 프리롤 버퍼가 10초로 증가	MixPre-6 II의 새로운 기능 • 다이내믹 레인지를 증가시키기 위해 최대 32bit 플로트까지의 비트 깊이 • 동일한 직관적인 인터페이스, 더 강력한 하드웨어. • 내부 LTC 타임 코드 생성 및 출력 • 조절식 리미터 • USB 드라이브에 자동 복사 • 프리롤 버퍼가 10초로 증가	MixPre-10 II의 새로운 기능 • 다이내믹 레인지를 증가시키기 위해 최대 32bit 플로트까지의 비트 깊이 • 동일한 직관적인 인터페이스, 더 강력한 하드웨어 • 조절식 리미터 • TA3에서 출력 레벨을 +18 dBu로 높임
		
		
		

제품 문의 : (주)고일 02-2271-0030 www.koil.co.kr



캐논

5.9K 시네마 카메라 EOS C500 Mark II 및 31인치 4K HDR 레퍼런스 디스플레이 발표



캐논이 최신 5.9K 풀프레임 센서를 장착한 전문가용 디지털 시네마 카메라 신제품 'EOS C500 Mark II'와 31인치 4K 레퍼런스 디스플레이 'DP-V3120'을 발표했다.

영화 및 방송 제작 환경에서 초고해상도 영상에 대한 수요가 증가하면서 4K를 넘어선 초고해상도 영상 시대가 도래하고 있다. 캐논은 전문 영상 제작자들의 효율적인 작업 환경을 제공하기 위해 전문가용 디지털 시네마 카메라 신제품 'EOS C500 Mark II'와 4K 레퍼런스 디스플레이 'DP-V3120'를 출시하면서 전문가용 시네마 EOS 라인업을 확장해 나가고 있다.

5.9K 풀프레임 센서 탑재해 초고화질을 구현하는 시네마 EOS 시스템 신제품

EOS C500 Mark II는 고화질 영상 퀄리티를 요구하는 영화, TV 드라마부터 이동성을 고려해야 하는 뉴스, 다큐멘터리 촬영 현장에 이르기까지 폭넓은 영상 콘텐츠를 제작하는 프로 영상 촬영자를 위한 시네마 EOS 시스템의 신제품이다. 약 15스탑의 넓은 다이내믹 레인지를 실현하는 5.9K 풀프레임 센서가 장착돼 어두운 공간이나 야외 촬영 시 발생할 수 있는 영상 내 암부 노이즈를 효과적으로 저감시켜 폭넓은 표현을 가능케 한다. 새롭게 개발된 DIGIC DV 7 고속 영상 처리 플랫폼을 갖춰 5.9K 60p, 4K 60p, 2K 120p 고해상도 영상 촬영이 가능하다.

소형 경량의 바디로 휴대성이 뛰어나고, 사용자의 촬영 환경, 니즈에 맞춰 자유롭게 커스터마이징 조합이 가능한 모듈 디자인을 채용했다. 촬영 환경에 따라 EF 마운트부터 별매의 마운트 키트를 활용해 EF 시네마 락(Cinema Lock), PL 마운트를 지원하며, 별매의 B4 마운트 어댑터를 사용하면 B4 마운트 방송용 BCTV 렌즈까지 사용할 수 있어 다양한 조합으로 폭넓은 촬영영역을 지원한다. 여기에 추가 확장 유닛 2종을 활용하면 대용량 V마운트 배터리의 장착, 카메라, 드론 촬영 등 유연한 촬영 환경을 조성한다.

EOS C500 Mark II는 영상 정보와 화질의 손실 없이 파일 크기를 줄일 수 있는 영상 기록 포맷인 'Cinema RAW Light'를 채택했다. 별도의 외부 레코더 없이도 5.9K 고해상도 영상을 RAW 데이터로 기록할 수 있다. 압축된 비디오 데이터를 효율적으로 기록하는 비디오 포맷 XF-AVC를 지원하고, 캐논 시네마 EOS 카메라 최초로 2개의 CFexpress 카드 타입 B 슬롯과 1개의 UHS-II SD 카드로 녹화할 수 있다. 또한, 방송 및 라이브 스트리밍에 적합한 HDR 표준 HLG(Hybrid Log-Gamma)와 영화 제작 및 온라인 송출에 적합한 PQ(Perceptual Quantization)를 지원해 다양한 업무용 영상기기 및 출력 장비와의 호환성이 높다.



최대 2,000cd/m²의 고휘도로 4K 영상 구현하는 31인치 4K 레퍼런스 마스터링 디스플레이

DP-V3120은 캐논의 영상 처리 기술과 고해상도 IPS LCD 패널이 탑재돼 DCI 규격 해상도 4096×2160, 최대 휘도 2,000cd/m² 및 높은 콘트라스트 비율 2000000:1을 실현하는 새로운 31인치 프로페셔널 4K/HDR 레퍼런스 디스플레이이다.

전체 휘도 범위에서 일관적이고 충실한 색 재현을 보장하며, 높은 콘트라스트로 4K 및 HDR 해상도의 영상 콘텐츠를 정밀하게 확인할 수 있다. ITU-R BT.2020 색영역을 사용하는 차세대 영상 규격 돌비비전(Dolby

Vision)의 인증¹⁾ 요건을 충족해 OTT 플랫폼 서비스 워크플로우에서 창작자의 다채로운 제작환경을 보장한다.

디지털 영상의 명암을 보다 확실하고 현실감 넘치게 표현할 수 있어, 어두운 장면에서도 손실없이 4K/HDR 기준의 생생한 색감을 재현한다. 영화뿐만 아니라 방송 등 다양한 유저의 촬영 상황에 맞춰 고품질 영상 제작을 위한 효율적인 워크플로우를 지원하며 온셋, 스튜디오 및 포스트 프로덕션 작업뿐만 아니라, 4K 디지털 영상에도 최적화된 유연한 모니터링을 실현했다.

DP-V3120의 시그널 인터페이스는 초고해상도 워크플로우를 위한 각각 4개의 입력 및 출력의 12G-SDI 단자를 갖추고 있어 최대 8K 콘텐츠 제작을 위한 차세대 영상 솔루션도 갖췄다. 4분할 화면 디스플레이 모드에서 최대 4개의 LUT(Look Up Table)를 동시에 모니터링할 수 있다. 이밖에도 휘도나 색상 값을 시각화하는 HDR 모니터링 어시스트 기능, 비디오 페이로드 ID, 입력 신호 오류 감지 및 확인 기능 등 영상 제작에 유용한 기능이 포함됐다.

한편, EOS C500 Mark II는 오는 12월 중 출시될 예정이며, DP-V3120은 오는 11월 중 출시될 예정이다. 두 제품 모두 가격은 미정이다.

1) 돌비 연구소가 요구하는 영상 프로덕션의 워크플로우 향상을 위한 마스터링용 컬러그레이딩 시스템과 모니터 성능 규격을 충족함. (버전 1.3 돌비 비전 인증, 2019년 9월 기준)

NDI 실전 워크플로우 가이드



NDI는 이미 시장에서 가장 많이 사용되고 있는 IP 비디오 기술이며 수많은 성공 사례를 가지고 있는 검증된 프로덕션 비디오 기반 기술이다. NDI의 대표적인 제품인 TriCaster와 BirdDog을 사용하여 멀티 카메라 프로덕션 워크플로우를 직접 설계하는 과정에 대해 살펴보도록 하자. 이 NDI 기술은 다가올 미래의 기술이 아니며, 현재 당장 사용할 수 있는 현실의 IP 비디오 기술이라는 점에서 의미가 크다고 할 수 있다.

NDI 워크플로우의 장점

NDI 기술을 사용하는 가장 큰 장점은 워크플로우의 단순화에 있다. 전통적인 비디오 프로덕션의 워크플로우와 비교했을 때 NDI는 1/10 정도로 연결 구성을 줄일 수 있으며, 이는 비용 절감과 높은 안정성이라는 두 마리 토끼를 잡을 수 있게 해준다.

항목별로 NDI 워크플로우의 장점을 살펴보면 다음과 같다.

비디오/오디오를 하나의 라인으로 장거리 전달

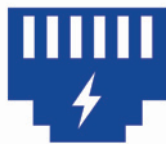


NDI는 기본적으로 IP 전달 기술이기 때문에 비디오와 오디오를 하나의 케이블로 전달할 수 있다. UTP 케이블(통상의 랜선)을 사용하는 경우 100M까지 HD/4K 영상을 전달할 수

있으며, SFP 모듈을 통해 광케이블로 연결하면 최대 10Km까지 전송이 가능하다.

전원 전달

워크플로우에 사용되는 인코더/디코더 모듈인 BirdDog 제품은 PoE(Power over Ethernet)를 지원하기 때문에 별도의 DC 전원을 사용하지 않고도 랜선을 통해 전원 공급이 가능



인터넷 입출력



어 인터넷 오디오 입출력이 제공된다.

하다. 이는 카메라 인근에 따로 상시 전원을 끌어올 수 없는 환경에서 높은 설치 유연성을 제공한다. (일반 어댑터를 통한 전원 공급도 지원)

입력과 출력의 동시 처리



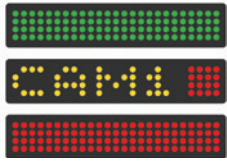
하나의 장치에서 인코더 모드와 디코더 모드가 동시에 처리된다. 따라서 카메라의 입력을 NDI로 인코딩하여 TriCaster 스위처에 전달하는 동시에 TriCaster의 PGM 출력을 가져와서 카메라맨의 프리뷰 모니터에 보여주는 것이 가능하다. 이 모든 과정은 하나의 랜선만으로 처리되며 별도의 케이블을 설치할 필요가 없다.

제로 딜레이



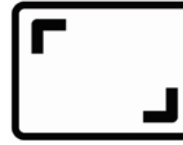
NDI 인코딩/디코딩은 타임코드 변환이 일어나지 않는 제로 딜레이 환경으로 처리된다. 운영자는 일반적인 SDI 전송과 NDI 전송의 차이를 품질이나 딜레이 면에서 시각적으로 구분할 수 없다.

탈리 신호 전달



BirdDog Studio와 Mini에는 탈리 상태를 나타낼 수 있는 별도의 조명이 탑재되어 있다. 탈리를 위한 별도의 시스템을 도입하지 않아도 TriCaster의 탈리 상태가 해당 BirdDog 장치에 그대로 나타나기 때문에 원활한 카메라 운영이 가능하다.

해상도 독립적인 운영



현대 비디오 프로덕션에서는 기존의 SD 자료부터 최신의 4K 비디오까지 다양한 포맷의 영상을 사용해서 프로덕션을 운영하게 된다. NDI는 영상을 IP 데이터로 취급하기 때문에 해상도에 대해 독립적이며, 여러 해상도를 혼용해서 운영하는 것이 가능하다.

PTZ 카메라 컨트롤 지원



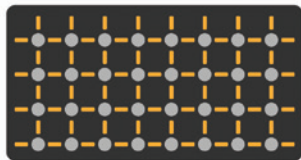
NDI 전송 규격에 포함된 PTZ 컨트롤 프로토콜을 사용해서 카메라를 조작할 수 있다. NewTek과 Lumens의 NDI PTZ 카메라 뿐만 아니라 소니, 파나소닉, PTZ Optics의 카메라들도 NDI를 통해 별도의 케이블 연결 없이 제어가 가능하다.

저렴한 구축 비용



NDI에서 가장 많이 사용되는 UTP 케이블은 SD나 광케이블과 비교해서 1/4 정도의 가격으로 매우 저렴할 뿐만 아니라 시공에 편리하고 쉽게 손상되지 않는다는 장점을 가진다. 기존의 건물 내 네트워크에 연결하면 별도의 장거리 배선을 하지 않아도 되기 때문에 훨씬 경제적인 시스템 구축이 가능하다.

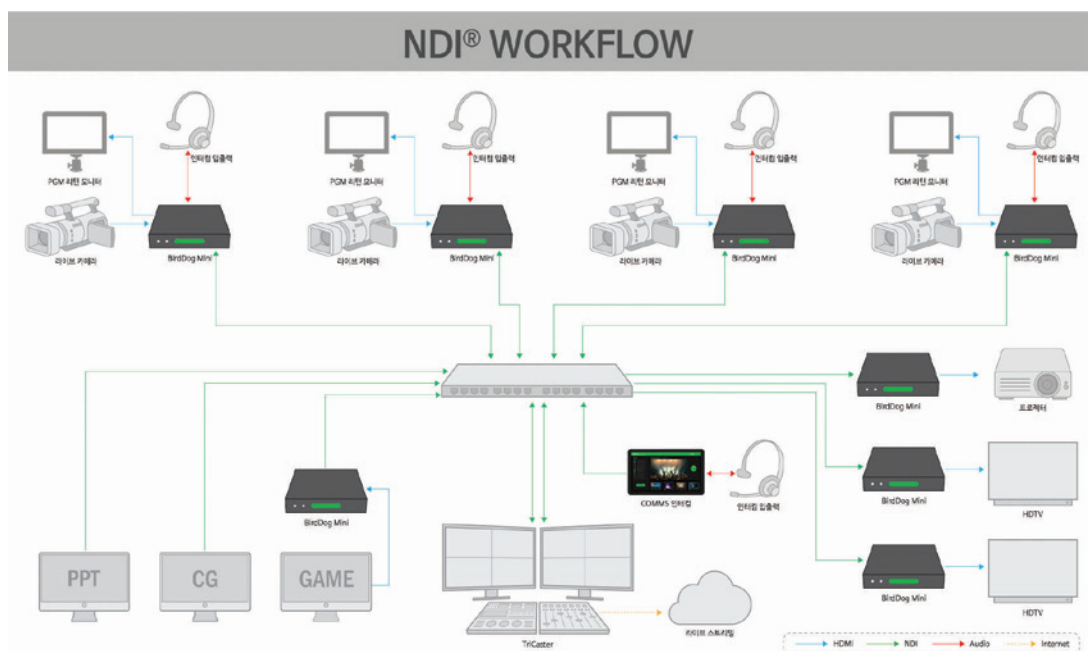
가상 라우팅 지원



NDI는 모든 입력 소스를 출력 신호로 대당할 수 있어 자연스럽게 네트워크 허브를 가상 비디오 라우터(Virtual Video Router)로 사용할 수 있다. 하나의 신호를 모든 출력에 할당하거나 BirdDog의 Comms처럼 그룹으로 비디오 I/O를 관리할 수도 있다.

NDI 워크플로우 구축 사례

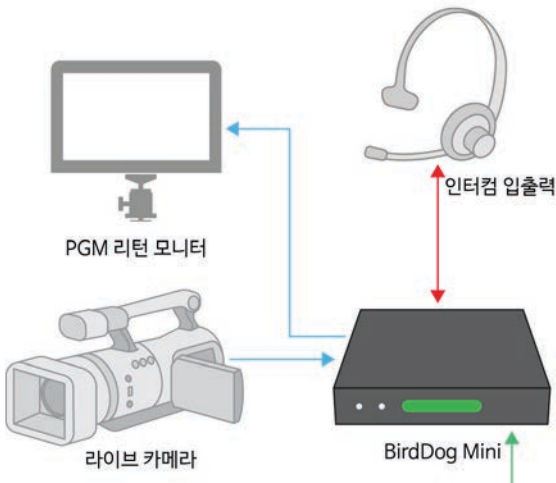
실제로 NDI를 사용하여 중계 시스템 구축을 한 워크플로우 사례를 가지고 자세한 구축 방법과 주의사항을 살펴보자. 아래의 구성도는 4대의 카메라를 장거리로 연결하고 각각의 카메라에 인터컴과 탈리를 동작시키는 환경으로 구성된 사례이다. 메인 스위처는 뉴텍의 TriCaster를 사용하고 여러 대의 PC 입력을 받는 동시에 현장에서 프로젝터와 HDTV를 이



용한 라이브 중계, 그리고 인터넷 방송을 동시에 진행할 수 있도록 설계되었다.

중계 카메라 구성

고가의 ENG/EFP 카메라를 사용하지 않고 HDMI 출력을 지원하는 카메라에 BirdDog Mini를 연결하여 구성하였다.



BirdDog Mini는 HDMI 비디오를 입력받아 NDI로 변환하여 전체 워크플로우에 전달함과 동시에 메인 스위처의 PGM 신호를 NDI로 전달받아 카메라 운영자가 항상 PGM 리턴 비디오를 확인할 수 있도록 하는 디코더 모드를 지원한다.

또한 내장 인터컴 기능을 활용해서 별도의 케이블 연결 없이 직접 BirdDog Mini의 헤드셋 단자에 연결하여 운영자와 대화를 주고받을 수 있게 된다. BirdDog Mini 전면부의 탈리 램프는 TriCaster의 탈리와 연동되어 카메라를 PGM으로 사용할 때마다 출연진들에게 쉽게 탈리 신호를 줄 수 있다.

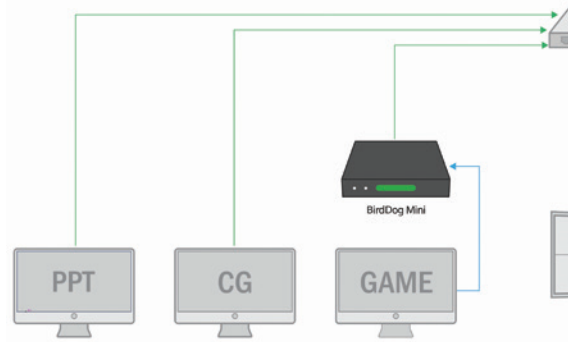


BirdDog Mini의 연결 단자 구성

PC 입력 처리

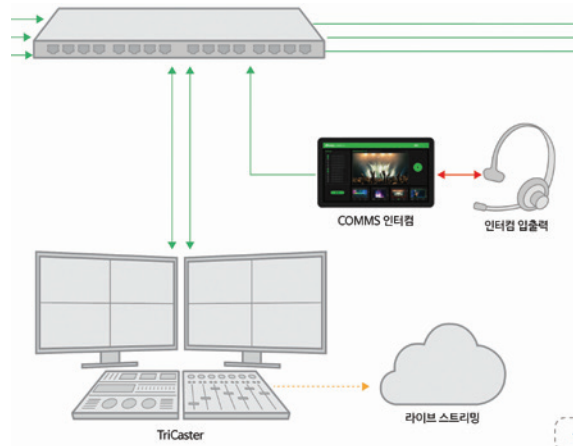
NDI는 기본적으로 하드웨어 인코딩으로 비디오를 변환하지만, PC에서는 이보다 더욱 편리하게 NDI 스캔 컨버터 소프트웨어로도 NDI 변환이 가능하다.

PC에 프로그램을 설치하면 옵션 조정을 통해 PC 화면이 NDI로 전달되며, PPT나 CG 출력물을 곧바로 비디오 스위처



로 전달할 수 있다. 또한 PC의 그래픽카드나 콘솔 게임기의 HDMI 단자에 직접 BirdDog Mini를 연결하여 하드웨어 인코딩을 통해 NDI 신호로 변환하는 것도 가능하다.

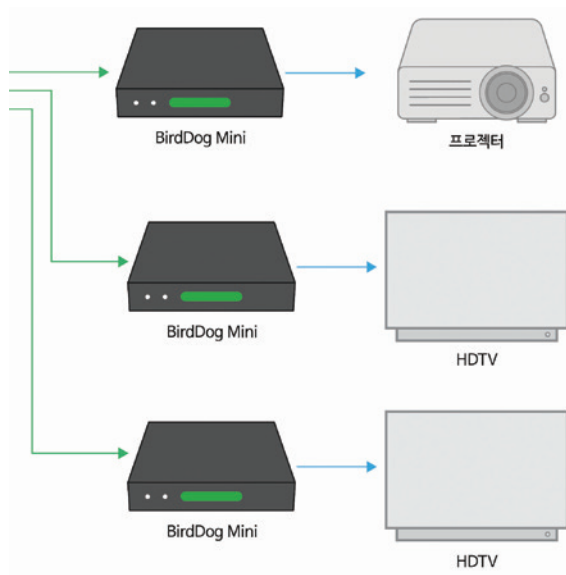
메인 프로덕션 스위칭



SMPTE-ST2110 같은 무거운 IP 비디오 표준과는 달리 NDI는 풀-HD 비디오를 처리하는데 100Mbps 정도의 가벼운 대역폭만을 차지하게 된다. 따라서 중계 스위칭을 위한 IP 라우터의 경우 일반적인 기가비트 스위칭 허브만으로도 충분히 대역폭을 처리하는 것이 가능하다.

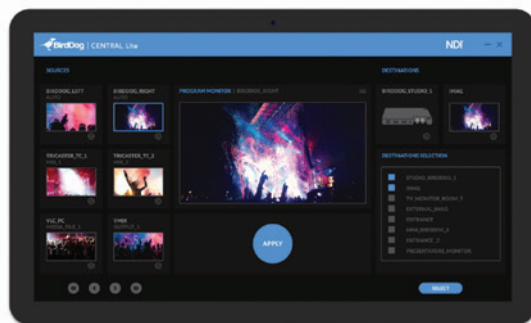
NDI는 가볍고 경제적으로 시스템을 구축할 수 있으면서도 첨단 IP 비디오의 장점을 모두 사용할 수 있는 획기적인 기술이다. 뉴텍의 TriCaster TC10이나 410Plus에는 기가비트 이더넷 단자가 2개 장착되어 있으며 이를 통해 최대 4K 비디오 16채널을 동시에 처리하는 것이 가능하다. BirdDog의 COMMS는 인터컴을 위한 전용 소프트웨어이며 직관적인 화면 구성을 통해 카메라 운영자와 직접 양방향 오디오 통신을 지원한다.

라이브 비디오 출력 (분배)



NDI 비디오 출력을 프로젝터나 HDTV로 전달하기 위해서는 NDI to HDMI 디코더가 필요하다. BirdDog Mini는 이를 위한 훌륭한 디코더가 될 것이다. NDI는 비디오 전송 딜레이가 거의 없어 라이브 현장에서 사용하더라도 실제 SDI 케이블을 연결한 것과 동일한 품질과 딜레이로 동작하게 된다. 또한 동일한 네트워크에 연결되어 있지만 하면 건물 내의 어느 장소이건 위치에 관계 없이 디코더를 설치해서 NDI 출력을 뽑아낼 수 있기에 구축 비용을 최소한으로 줄일 수 있게 된다.

BirdDog Mini는 CENTRAL이라는 소프트웨어를 통해 디코딩 모드를 편리하고 직관적으로 제어할 수 있다. Lite 버전은 하드웨어에 무상으로 제공되며, Central Pro를 옵션으로 구입하면 고급 기능을 통해 그룹 제어와 같은 전문 셋톱박스 인트라넷 구성을 할 수 있다.



결론 : 단순함과 강력함을 갖춘 워크플로우

NDI 워크플로우는 기존의 일반적인 비디오 워크플로우 구성과 기본 구조부터 다른 특징을 가지고 있다. 과거의 전통적인 방식이 아닌 IP 기술에 기반을 두고 있는 첨단 구성이라 할 수 있다. 그렇다고 해서 뭔가 엄청나게 어렵고 비싼 기술을 사용하는 것도 아니다. 누구나 쉽게 사용할 수 있는 UTP 네트워크를 기반으로 하는 저렴하고 편리한 구성이 NDI 워크플로우이다.

단 한 가지, 문제점은 아직 해보지 않았다는 것이다. 하지만 '백문이 불여일견'이라 했다. 그냥 도전해서 PC와 PC를 연결하는 아주 간단한 구성이라도 시작해보자. 그 단순함과 강력함에 깜짝 놀라게 될 것이다. 그리고 이제 뭔가 엄청난 것이 시작되고 있음을 알게 될 것이다.

문의 : 1544-5596 디브이네스트 www.dvnest.com