

Capella Systems

Cambria FTC 3.0 & Cambria Live 3.0 출시

Cambria Live Series는 기업, 교육, 관공서 등 다양한 기관과 분야, 규모에 제한없이, 여러 종류의 방송에도 적합한 강력하고 확장성이 뛰어난 솔루션 패키지이다. 새로운 버전의 Cambria Live 제품은 사용자의 Workflow를 간소화 시킴과 동시에 고품질의 콘텐츠를 생성하고, 모든 플랫폼으로 Distribution이 가능하도록 유연성 높은 고객 맞춤형 소프트웨어 솔루션으로 설계되었다.

Capella Systems는 기존 Cambria 시리즈 제품에 고객의 요청 및 피드백을 반영시킨 fail-over, Video Source Switching, Multiviewer 기능 등 기존의 스트리밍 솔루션에서는 찾아볼 수 없던 기능을 탑재하고, 전체 솔루션에 대해 큰 폭의 소프트웨어 업데이트를 실시하였으며, NAB 2015에서 Cambria FTC 3.0과 Cambria Live 3.0을 선보였다.

Cambria FTC는 웹, 모바일, IPTV 및 방송 애플리케이션에서의 사용을 위한 각종 비디오 파일 포맷을 사용자의 환경에 맞는 포맷으로 빠르게 변환하는 고품질 비디오 트랜스코딩 소프트웨어 솔루션이다.

Cambria FTC 3.0은 기본적으로 다양한 코덱을 지원함과 동시에 Avid DNxHD와 Sony XAVC 등 고품질 방송 포맷이 추가되었고, H. 264 및 업계의 화두인 4K를 위한 HEVC 코덱, 10bit processing도 지원한다. 무엇보다 이번에 추가된 Cambria FTC 3.0의 새로운 기능 중 주목할 만한 점은 차세대 비디오인 8K 해상도 HEVC 출력을 지원한다는 것이다.

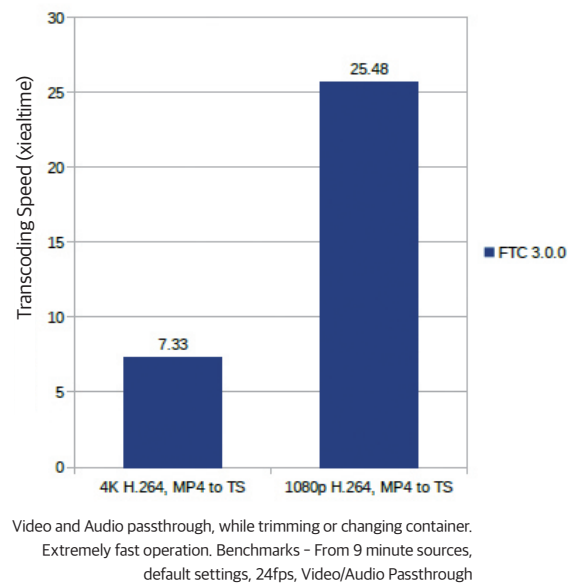
Containers : PS, TS, MP4, MOV, MXF, WMV, AVI, HLS, MPEG Dash, Smooth Streaming, Still Images, WAV, MKV, WebM

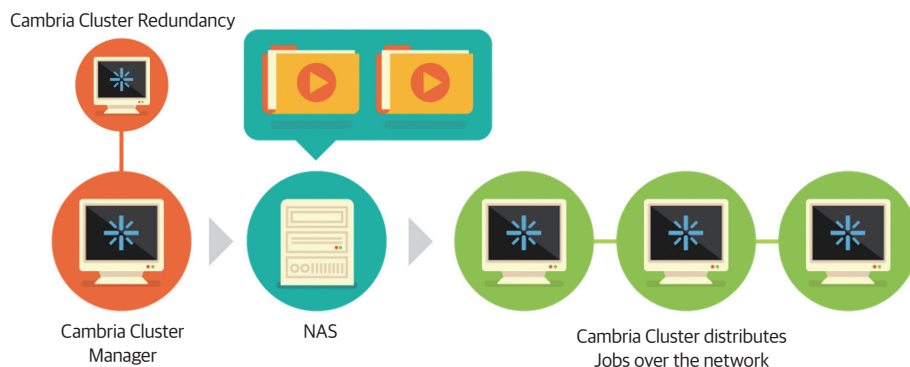
Video Codecs : MPEG-1, MPEG-2, MPEG-2 IMX, H.264, HEVC, AVC-Intra, ProRES, DNxHD, DV/ DVCProHD, Uncompressed

Audio Codecs : AAC, AC-3, MPEG, PCM, AES3

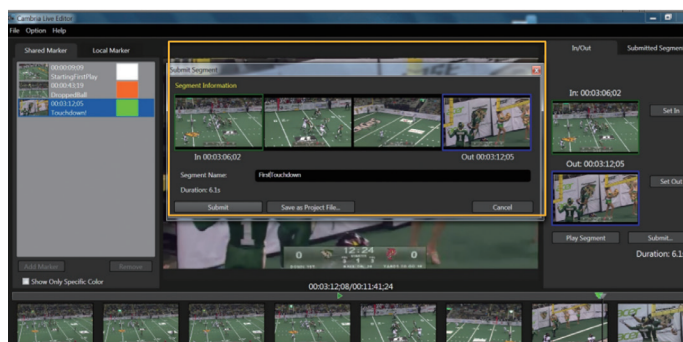
Formats : XDCAM, P2, XAVC, Avid DNxHD

또한 **Cambria Cluster**를 이용하여 FTC 작업 태그 및 FTC 이중화를 위한 fail-over 등의 안정적인 작업 환경을 지원하여, 다수의 트랜스코딩 Job을 동시에 분산 처리하므로, 원활한 트랜스코딩 Job을 수행할 수 있다.

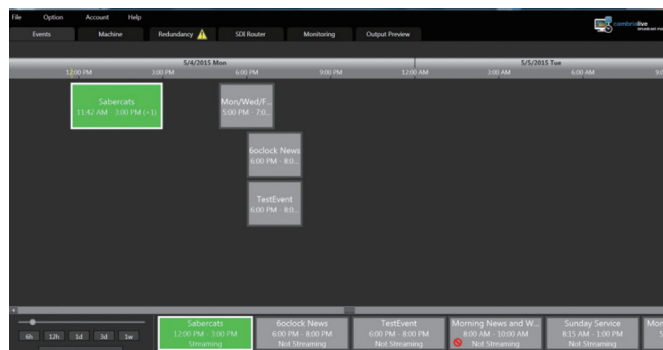




Cambria Live Studio 3.0은 사용자 인터페이스를 보다 직관적으로 개선하여, 사용자 친화적인 UI 및 Workflow로 변화를 도모하였다. 실시간 파일 편집을 위한 Stand-alone 애플리케이션인 **Cambria Live Editor**는 Cambria Live와 네트워크를 통해 연결된 컴퓨터에 설치, 사용함으로써 이벤트 기간 동안 원하는 구간의 Cut in/out 및 Mark In/Out을 지원하여, 하이라이트 편집 및 다수의 편집자를 위한 파일 공유가 가능하다.



Cambria Live 3.0의 가장 큰 변화라고 볼 수 있는 **Cambria Live Broadcast Manager**는 Cambria Live 시리즈에서 업그레이드된 새로운 에디션으로, 다수의 자동화 스트리밍 워크플로우를 필요로 하는 케이블 및 인터넷 방송 용도로 특화시킨 시스템이다. Cambria Live Broadcast Manager는 여러 Cambria Live 시스템을 네트워크를 통해 관리하고, 이벤트 스케줄링, Main/Backup의 fail-over, SDI 라우팅 및 시스템 모니터링, 원격 컨트롤까지 지원하는 통합 매니지먼트 패키지이다. 또한 SCTE104/SCTE35 광고 큐톤 인제스트 및 YouTube 광고 삽입, 플레이 중에 있는 라이브 스트리밍에 실시간으로 광고 전환이 가능하다. 뿐만 아니라, Grass Valley 사의 K2 Summit 3G 미디어 서버에서 SCTE104를 인제스트하고, SCTE35가 들어간 소재를 RTMP로 인코딩하여 스트리밍과 동시에 자동 광고삽입 구성으로 NAB 2015에서도 시연되었다.



기존의 단순한 스트리밍의 범위를 넘어 콘텐츠제작, 변환, 송출, 모니터링까지 파워풀한 기능의 Cambria Live Series는 변화된 스트리밍 환경을 제공할 것이다.

자료 제공 : (주)재인엠엔씨 02-761-1226

Avid

Orad Hi-Tec Systems 인수합병 완료



Avid는 실시간 3D 그래픽, 비디오 서버 및 워크플로우 관리 솔루션 제조사 Orad Hi-Tec Systems의 인수 절차를 성공적으로 마침으로써 Avid Everywhere™ 비전의 구현을 위한 중요한 초석이 마련되었다고 발표했다. Orad 제품군은 Avid MediaCentral Platform의 기능을 포괄적으로 보완함으로써 통합형 워크플로우 솔루션을 위한 다양한 선택, 유연성 및 운영 효율성을 제공할 것으로 기대된다.

Orad의 첨단 솔루션은 현재 전 세계 600여 곳 이상의 제작시설에서 그래픽, 라이브 이벤트 및 스포츠 방송 제작에 활용되고 있다. Avid는 뉴스, 채널 브랜딩, 스포츠 프로덕션 및 콘텐츠 편집 도구, 선거 및 특별 이벤트, 가상 스튜디오, 비디오 월 및 가상 광고 제품 등 Orad의 다양한 제품군을 통해 자사의 제품 포트폴리오와 공급망이 크게 확대될 것으로 기대하고 있다. 다양한 확장 기능을 바탕으로 Avid MediaCentral Platform을 사용 중인 미디어 시설에서는 제작환경 내에서 서로 분산 및 파편화된 워크플로우를 효율적으로 통합해 복잡성 및 상호운용성 문제를 줄이고 생산성을 향상시킬 수 있을 것으로 보인다.

Avid의 Louis Hernandez, Jr. 회장 겸 CEO는 이번 인수에 대해 “Orad가 보여온 비전과 전문성 및 고객 성공을 최우선으로 두는 경영 문화 등에 크게 감명받았으며 Avid의 가족으로 맞이하게 된 것을 대단히 기쁘게 생각한다. Avid와 Orad 솔루션은 이미 다양한 통합성을 제공하고 있으며 세계 유수의 여러 제작기관에서 사용되고 있다. Avid는 Orad의 모든 제품군을 Avid MediaCentral Platform에 최대한 신속히 제공할 수 있도록 노력하고 있으며 향후 몇 개월에 걸쳐 진행 상황을 사용자 커뮤니티와 공유할 예정”이라고 전했다.

Avid와 Orad 솔루션의 본격적인 통합으로 다음과 같은 혜택이 기대된다:

통합성 향상 : 주요 Orad 솔루션은 이미 Avid iNEWS 뉴스룸 그래픽 통합, Media Composer, DNxHD 기반 인제스트 및 송출 서버 지원 등 Avid MediaCentral Platform 제품들과 통합되어 있다. 가까운 시일 내에 보다 다양한 Avid 및 Orad 통합 솔루션이 추가될 예정이다.

통합형 워크플로우 : Orad 제품과 Avid MediaCentral Platform과의 통합으로 보다 포괄적이고 효율적인 온에어 그래픽 및 라이브 프로덕션 기능을 구현할 수 있다.

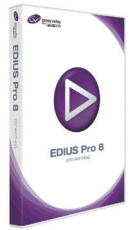
효율성 향상 : 핵심 워크플로우 솔루션이 하나의 플랫폼으로 통합됨으로써 복잡성과 상호운용성으로 인해 발생하는 문제를 없애고 생산성과 효율성을 극대화할 수 있게 되었다.

개방형 생태계를 통한 선택의 자유 : MediaCentral Platform에 Orad 기반 온에어 그래픽과 라이브 프로덕션 솔루션이 자체 포함될 예정이나, 사용자들은 계속해서 각 제작환경에 맞는 최상의 솔루션을 자유롭게 선택할 수 있다.

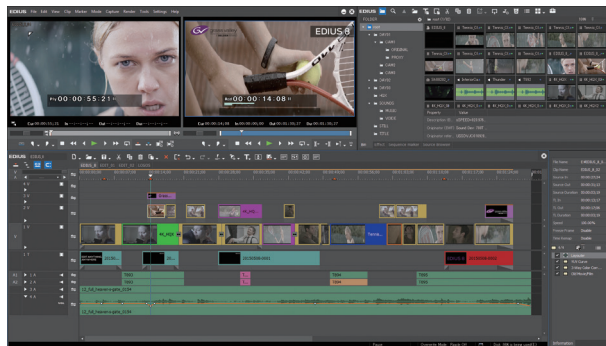
다양해진 워크플로우 관리 옵션 : Orad의 워크플로우 관리 솔루션과 Avid 자산 및 워크플로우 관리(MAM) 솔루션이 가진 서로의 장점을 극대화해 더욱 통합적인 워크플로우 관리 솔루션을 제공할 수 있도록 각 제품에 대한 연구 절차가 진행되고 있다.

Grass valley

기술적인 문제를 걱정할 필요 없는 최상의 비선형 편집 솔루션 - EDIUS 8



벨덴 브랜드, 그래스 밸리의 EDIUS가 더욱 강력한 기능으로, 보다 빠르고, 보다 유연한 실시간 편집 성능을 구현할 수 있도록 새로운 버전 - EDIUS 8을 출시하였다. 속도와 유연성에서 뛰어난 기능을 보이는 EDIUS는 4K 및 FHD 포맷의 해상도와 프레임레이트 등의 변환 없는 편집, 렌더링에 자유로울 수 있는 뛰어난 실시간 성능, 놀라운 정도의 파일 출력 시간 등의 기능을 이미 EDIUS를 선택할 수밖에 없는 이유가 되었다. 새롭게 출시한 버전. 8은 이러한 EDIUS의 컨셉 아래, 편의성과 접근성을 높인 새로운 GUI 그리고 다양한 콘텐츠를 효율적으로 통합 관리하기 위한 새로운 애플리케이션의 GV Browser 탑재, H.264/AVC 4K 영상의 뛰어난 실시간 편집을 위한 인텔 퀵 싱크 비디오 H.264 하드웨어 가속 디코딩과 인코딩, 캐논의 4K XC10 카메라의 새로운 XF-AVC 포맷 지원 등의 기능이 추가되었다.



EDIUS New GUI

특히 콘텐츠 관리 응용프로그램인 GV Browser는 비디오나 오디오뿐만 아니라 정지된 이미지를 관리할 수 있으며, 많은 양의 파일 중에 촬영한 카메라 기기와 해상도, 위치 등의 정보를 바탕으로 정렬하고, 추출하여 스마트 카탈로그에 정리하며, 유튜브나 소셜 미디어 등으로 업로드하거나 XML로 출력하여 EDIUS 또는 소스 브라우저와 연계하여 편집이 가능하다. 그 외에 EDIUS 8을 운영하는 모든 사용자에게는 별도의 비용 없이도 계획된 매력적인 새로운 기능을 무료 업데이트를 통해 순차적으로 제공해 나갈 예정이다.

첫째로, IBC 2015에서 EDIUS 8.1로 업데이트가 예정되어 있으며, Sony RAW, 윈도우 10, Scalable Display, Open FX 등의 지원을 시작으로 하반기에는, H.265/HEVC 가져오기/내보내기, Canon RAW, 새로운 프록시 모드, LOG/LUT, 하드웨어 Jog/Fader를 지원하게 된다.

2016년 1월에는 EDIUS 8.2로 업그레이드 예정이며, 모션 트래킹, 고품질의 슬로우 모션(optical flow), Closed captioning(view/editing), 새로운 컬러 그레이딩 모드, 백그라운드 렌더링, 프레임레이트 컨버터, 라우드니스-자동 조정 등의 새로운 기능을 NAB 2016에서 선보일 예정이다.

이 모든 기능을 탑재한 EDIUS 8은 EDIUS Pro와 EDIUS Workgroup의 두 가지 버전으로 제공되는데, EDIUS Pro는 모든 파일 포맷을 유연하고 빠르게 편집하기 위한 프로페셔널 사용자를 대상으로 하고, EDIUS Workgroup은 뉴스 또는 네트워크의 제작 환경에서의 프로그램 편집을 필요로 하는 방송국 등을 대상으로 하며, 터키 시스템으로 제공된다. 또한 자산 관리 시스템 - GV STRATUS -와의 연계뿐만 아니라 각사의 미디어 자산 관리 도구 및 서버 제품과 연계하여 사용할 수 있다.

(EDIUS Pro vs Workgroup의 차이는 http://www.grassvalley.com/products/edius_workgroup_8 참조)

새로운 변화의 시대를 이어가는 새로운 버전의 EDIUS 8, 론칭 세미나에서 확인하십시오. (론칭 세미나 - 2015. 10월 중순예정)

자료 제공 : 삼아지브이씨(주) 02-2636-1300

Teradek

보다 쉬운 개인 인터넷 방송을 위한 VidiU, VidiU Mini, 그리고 R2D



Teradek LLC 사의 국내 Master Distributor로 거듭난 (주)편노마드는 MCN(Multi Channel Network) 시대에 경제적인 비용으로 가장 유용하게 널리 사용되고 있는 H.264 Video Encoder 장비인 VidiU 및 VidiU mini를 유통하고 있다.

전 세계적으로 인터넷 방송에 가장 널리 사용되는 RTMP Protocol을 지원하며 256k부터 최대 5000k(5M)까지의 Bitrate, 그리고 16:9 해상도 기준 Mobile(360×200)부터 Full HD(1920×1080)까지 H.264(Base/Main Profile)로 Encoding이 가능하다. 보다 편리한 사용 접근성을 위해 API 수준으로 로그인 Interface가 적용되어 있는 YouTube, Ustream, Livestream을 비롯하여 국내의 아프리카TV, 판도라TV, 네이버 캐스트 등 거의 모든 인터넷 방송 플랫폼으로 영상을 바로 송출할 수 있다.



VidiU와 초소형의 VidiU mini는 크기가 작고 외부 전원 없이 2시간가량(VidiU Mini 기준) 운영 가능한 내장 배터리가 포함되어 있어 응용 방법에 따라 다양한 레포츠 현장 상황을 고화질의 실시간 인터넷 방송을 통해 친구 및 동호인들과 공유하며 함께 즐길 수 있고, 또한 실시간 현장 모니터링 및 관리가 필요한 산업 현장이나 시설 공사 현장 등에서 유용하게 사용함으로써 작업 효율을 올리며, 그로 인한 관리 비용을 줄일 수 있다.



현장 방송 이원 중계의 비용 절감

Smart Device의 App을 이용할 경우 해당 Device의 스펙상 한계로 인해 발행하는 방송의 화질 문제를 해결하고 긴급 보도 및 소규모 프로덕션의 PtoP(Point to Point) 영상 전송을 통한 현장 이원 중계를 위한 장비의 필요성이 증대되어 왔다. 이런 이유로 발생하는 장비 비용 부담을 줄이기 위해 ㈜펀노마드는 RTMP Video Decoder인 모델명 R2D 장비(50만 원대)를 개발·출시하여 VidiU 및 VidiU mini와 함께 저비용으로 장비를 구비할 수 있도록 하였다. 보다 경제적인 이원 중계가 가능하고 기존 상용 플랫폼을 이용한 방송 모니터링 시 필연적으로 발생하는 긴 지연 시간을 제거함으로써 개인 인터넷 방송의 이원 중계 적용 등을 통한 콘텐츠의 재미의 높일 수 있다.

VidiU series(CUBE 및 BOND 제품 또한 사용 가능)와 R2D 조합 사용을 통해 Local 무선 Network가 설치된 제한된 예능 촬영 현장과 4G/LTE를 이용한 원격지의 실시간 비디오 모니터링을 통하여 보다 경제적인 비용으로 다양한 실시간 콘텐츠를 개발 생산하는데 도움이 될 수 있다.



자료 제공 : ㈜펀노마드 (www.funomad.com / 070-4942-2703)

TVU Networks

컴팩트한 모바일/IP 전송 솔루션의 실현, TVU One

TVU Networks의 고객은 전세계 85개국에 약 1000여 방송사에 이르고 있으며, 미국 시장의 약 60%를 점유하고 있고 매일 200,000분(minute)의 생방송에 운용되고 있다. 여기에 ABC, Gannett, Hearst 방송사는 TVU Networks사의 Live 분배 시스템인 Grid 시스템을 적용하였다.



TVU One

TVU Networks(USA) 사에서는 NAB 2015 기간에 TVU One을 출시했다. TVU One은 All-in-One IP Transmitter System이며 강력하고 컴팩트한 모바일/IP 전송 솔루션으로, 전원 버튼만 누르는 것으로 20초 이내에 부팅이 완료되고 자동으로 모뎀 접속이 완료된다. 작업이 끝나면 다시 전원버튼을 한 번 눌러주면 된다. 10개의 다양한 Network port를 지원하는데 3G/4G/LTE, Microwave, Satellite, Wi-Fi, BGAN 그리고 Ethernet 연결이 가능하며, LCD 터치스크린을 통해 라이브 비디오 프리뷰와 전송 컨트롤을 한다. iPhone/iPad, Android phone을 이용하여 원격으로 라이브 전송을 모니터링 하거나 원격 컨트롤이 가능하고, Hotspot option을 장착하면 현장에서 return video를 보거나 TVU One을 통해 Note PC 등의 인터넷 접속을 가능하게 한다.

다음의 표와 같이 TVU One의 기능은 강화되고 크기는 작아졌다. 등에 메는 백팩 방식의 무거운 장비가 간단히 카메라에 부착 또는 어깨에 걸치거나 허리에 찰 수 있도록 바뀌었으며, 90분 분량의 내장 배터리와 6개의 내장 모뎀을 장착하고도 단지 1.13kg의 무게가 나간다.

	TVU Pack TM820x	TVU One TM100x
Form factor	Backpack	Compact, camera-mountable
Weight without battery	16.0lbs/7.25kg	1.55lbs/0.70kg
Is+and SmarVBR	Yes	Yes
Modems	USB or embedded modems	Embedded modems, 2ports
Expansion	MARC-1, Antenna Array, Vislink, MIMO	
Field control	Smartphone	Touch screen

TVU Pack vs TVU One

HD/SD-SDI 입력과 HDMI 입력을 모두 지원하고, 1080-59.94i/50i, 720-59.94p/50p, 480- 59.94i/29.97p, 576-50i/50p 등 다양한 입력 포맷을 지원한다. 특히 입력으로 어떤 포맷을 전송하든지 상관없이 수신기에서 설정된 포맷으로 자동 변환되어 출력되는데, 전송되는 영상과 음성 데이터는 고유의 암호화 기법을 적용하여 보안이나 해킹의 위험에도 강력하다. TVU One은 내부에 2개의 인코더를 장착하여 각각 전송과 내부 SSD 저장을 동시에 수행함으로써 내부에 수록된 영상을 언제든지 다시 다운로드 받을 수 있으며, 긴급 시 차를 타고 이동하면서도 콘텐츠 다운로드가 가능하다. 실제로 TVU One은 영상이 입력되는 순간 내장 SSD에 stream이 저장되기 시작하고, 영상신호가 끊어지거나 카메라를 끄면 한 개의 stream 파일을 생성하게 된다. 따라서 고객들은 종종 영상을 취재하고 다음 장소로 이동하면서 영상을 SSD에 저장하거나 SSD에 저장된 영상을 빠른 편집을 위해 즉시 방송국에서 다운로드가 가능하도록 한다.



TVU Networks 사는 이번에 동시 2채널을 수신할 수 있는 수신기도 출시하였다.

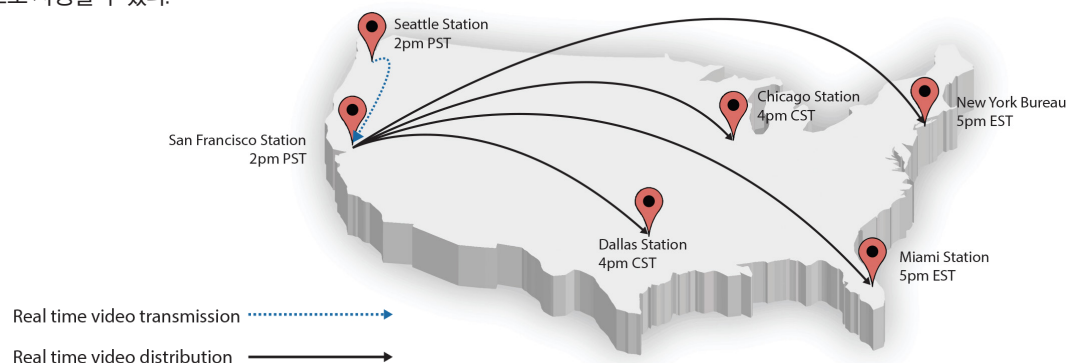
TVU One은 TVU Networks 사의 고유 전송 알고리즘인 IS(Inverse Stat Mux)를 한 단계 개선한 최신의 IS+(Inverse Stat Mux Plus) 기술이 적용되었다. IS+는 현재 사용되고 있는 데이터카드(통신모뎀)를 그대로 이용하면서도 bitrate를 높게 뽑아낼 수 있다. 실제로 이 기술은 TVU One 외에 기존의 TM8100, TM8200에도 기본적으로 적용되었는데, IS+의 적용으로 영상 지연은 1초 이내 (국내에서는 0.6초 설정가능)로 줄었고, 또한 Smart VBR 기능으로 통신 대역폭이 큰 폭으로 변화하는 모바일 네트워크의 변화에 능동적으로 대응한다.

TVU Networks 사의 IFB(Interrupted Feed Back, pack이 전 세계 어디에 있든 0.5초 만에 인터컴 신호나 PGM audio를 들을 수 있는) 기능은 맑은 음질과 짧은 딜레이로 많은 고객이 유용하게 사용할 수 있다. 이제 신호를 전송하는 장비 외에 전원만 켜고 대기 하는 모든 pack에서도 동일한 IFB를 들을 수 있다. 또한 TVU Social 기능을 사용하면, 생방송 전송 도중에도 동영상이나 정지화상을 추출하여 실시간으로 Facebook이나 Twitter에 영상 업로드가 가능하다.

TVU Grid

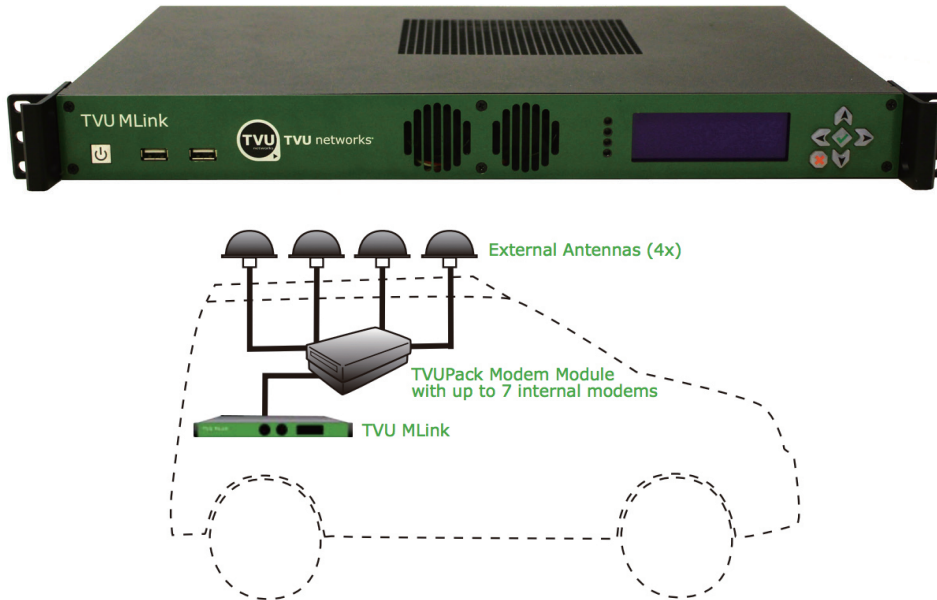
TVU Grid System은 TVU Networks 사의 강력한 영상 스위칭 및 분배 시스템으로 현장의 Live 신호를 1초 이내의 딜레이로 동시에 다른 다수의 장소로 전송하는 시스템이다. 전 세계 모든 지사에서 동시에 현장의 라이브 신호를 seamless하게 수신할 수 있으며, 보유하고 있는 고객의 장비와 네트워크 인프라를 효율적으로 연결하여 가장 저렴하게 뉴스를 공유한다.

Grid System을 이용하면 영상을 다양한 포맷으로 변환하여 네트워크 사업자(CDN)에 보낼 수 있어 텔레비전뿐만 아니라 모바일 플랫폼 고객에게도 영상 제공이 가능해진다. Grid System을 통해 return video를 전송할 수 있으므로 전 세계에 어느 곳에 있는 리포터나 제작진에게 return video를 볼 수 있게 하며, 외부 비디오 소스를 받을 수 있게 함으로써 YouTube 등의 외부 스트림을 방송신호로 사용할 수 있다.



TVU MLINK

중계차용 랙마운트 타입의 업링크 솔루션인 MLINK는 TVUPack과 동일하게 3G/4G/LTE, Wi-Fi, BEGAN, Microwave 등을 전용의 외부 안테나와 연결하여 최상의 전송능력을 발휘한다. MLINK도 IS+ 기술이 적용되어 있는데, 별도의 부가장치 없이 전면의 콘트롤 패널을 이용하며, 현재 중계차뿐만 아니라 정부기관의 브리핑실, 지역 뉴스센터, SNG Van 등 고정국용으로 다양하게 사용된다.



TVU Anywhere Pro

갑작스런 기상재해나 긴박한 뉴스 현장을 유연히 맞게 되었다면 TVU Anywhere Pro 앱을 사용하면 된다. iPhone/iPad는 apple itunes에서 내려받기가 가능하고, Android phone은 Playstore에서 내려받을 수 있다. 간단한 절차로 전 세계 어디에서든 HD 영상을, 보유한 TVUPack 수신기로 전송(3~5Mbps, 1sec. latency 가능)하여 바로 생방송이 가능하다. 1대의 수신기에 수백개의 TVU Anywhere Pro를 등록하여 사용할 수 있으며, IFB를 지원하므로 부조정실의 인터콤으로 통화하며 전송이 가능하다. 또한, 전송되는 영상은 자동으로 phone 내부에 동시 저장이 되며, 실시간 Social Media 전송을 지원한다.



Global Rental System

TVU Networks 고객들은 전 세계 어느 곳으로 출장이나 촬영을 떠난다면 Global Rental System을 통해서 현지에서 data cards set 또는 송신기와 Data cards set, 송수신기와 액세서리를 포함하여 임대 가능. 송신기만 임대하였을 경우 보유하고 있는 수신기에 간단히 pairing을 추가함으로써 본국의 수신기로 영상을 전송할 수 있으며, 국제적인 스포츠 행사 현장에서 TVU Networks 기술지원센터를 운용하여 TVU Networks 사 고객들을 지원하고 있다.

자료 제공 : 배잔테크 010-8778-4489

SWIT

ENG 카메라로 EFP 시스템 구축



방송제작 시스템의 총체적인 면에서 보자면 방송 촬영의 꽃은 EFP/Studio 촬영 기기라는 것은 부정할 수 없다. 이것은 ENG 방식에 비하여 훨씬 복잡한 구조를 가지고 있다. 그런 단점에도 불구하고 현재 널리 쓰이는 이유가 무엇일까.

이유는 생각보다 간단하게 나온다. 바로 멀티카메라 시스템에서 빠질 수 없는 방법이기 때문이다. EFP 시스템으로 얻을 수 있는 CCU와 스위처의 기능은 영상의 질을 한 단계 더 올려주는 큰 역할을 한다. 또한 Intercom은 스텝들과의 원활한 의사소통으로 중요한 순간에 적절한 대처를 할 수 있게 해준다.

이렇게 강력한 장점을 가지고도 EFP 시스템을 채용하지 못하는 이유는, 첫째는 EFP 전용 장비를 모두 다시 구매해야 하는 경제적인 부담과 ENG 방식에서 오는 편리성과 휴대성 때문이

라고 할 수 있다. 그래서 사용자들은 이 두 가지 방법에서 어떤 방식을 선택해야 할 지 고민을 한다.

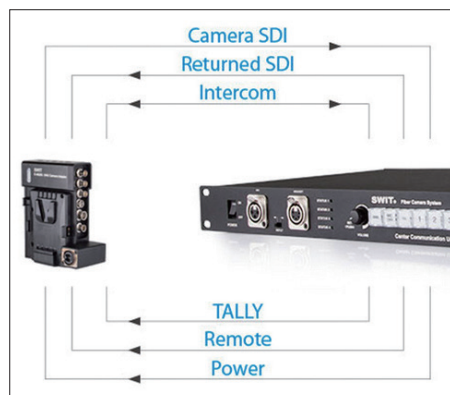
그래서 SWIT은 ENG 카메라를 EFP 방식으로 사용할 수 있게 해주는 시스템을 만들게 되었다. 그리하여 두 가지 방식을 다 쓸 수 있음에도 불구하고 예산을 크게 줄일 수 있고 필요한 경우에는 휴대가 편리한 ENG 방식으로 할 수 있어서 기동성까지 얻을 수 있게 되었다.

Camera Adaptor E-4020A/S



ENG 카메라에 연결하여 EFP 카메라의 장점인 CCU 시스템과 상호 연동이 가능하며, Lemo 또는 Neutrik 케이블로 연결한다. 또한 V-mount 또는 Gold-mount 배터리 방식으로 선택 가능하다.

- Lemo/Neutrik connection optional
- Camera SDI input and loop output
- Switcher Return SDI output
- Return SDI on/off control



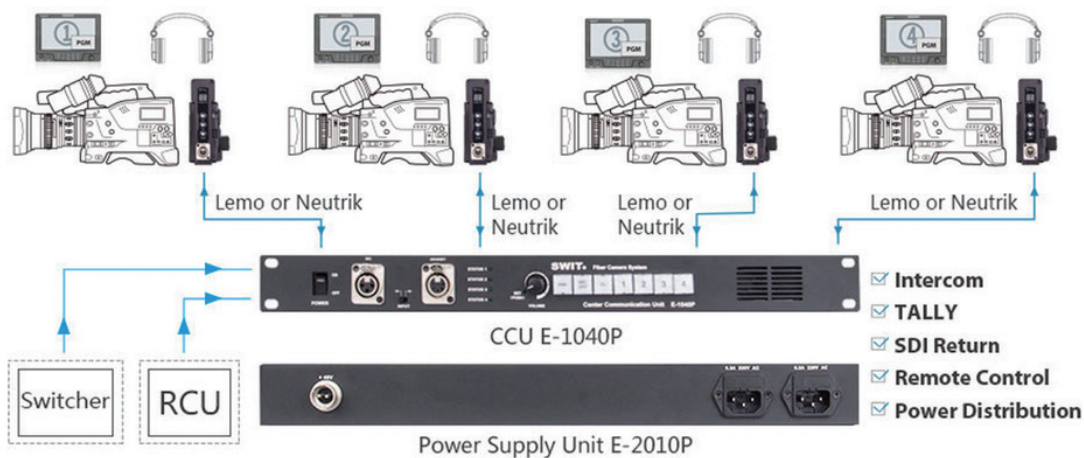
SWIT Fiber Camera System은 Camera Adapter E-4020과 CCU로 완전한 EFP 시스템을 제공한다.

- Camera SDI to CCU
- Switcher returned SDI to cameras
- Full duplex intercom between cameras and CCU
- TALLY signal from CCU to cameras
- Camera remote control at CCU
- Power distribution from CCU to cameras



E-1040P CCU에 내장되어 있는 인터콤 컨트롤 패널은 시스템에서의 모든 카메라를 Full duplex intercom으로 지원한다.

Optical Fiber Camera System



4채널 광각카메라 시스템을 쉽게 설치할 수 있는 이 패키지는 카메라, 스위처 그리고 Lemo 또는 Neutrik 케이블만 추가로, EFP 시스템 환경을 구축할 수 있다.

- 4 channels camera optical fiber connection
- Full duplex intercom between cameras and CCU
- Power distribution to cameras
- Return SDI Pic-in-Pic display and control on camera ends
- TALLY signal to cameras

CCU E-1040P

이 CCU(Center Communication Unit) E-1040P는 4채널의 카메라를 지원하며, 더 많은 채널을 지원하기 위한 방법으로 직렬 방식을 채용했다.



- 19" 1U includes 4camera channels
- Offer Lemo or Neutrik input for option
- TALLY and return SDI input
- Headset and Microphone input
- Allow cascading for more channels
- SONY/Panasonic Camera Remote input
- Build-in Intercom control panel

Power Supply Unit E-2010P

E-2010P는 CCU에 전원을 공급해주며, Neutrik 또는 Lemo 케이블로 연결된 4채널의 카메라에도 전원을 공급한다. 또한, 여러 안전장치를 가지고 있다. 만약 긴 케이블 사용으로 파워가 부족할 때에는 카메라 어댑터에 배터리를 사용할 수 있다.



- Over Load protection
- Over Voltage protection
- Over Temperature protection

The Pic-in-Pic Monitor S-1071F(EFP)

이 패키지는 2개의 HD/SD-SDI 입력과 Pic-in-Pic 기술을 가진 4개의 S-1071S(EFP)를 제공한다. 이 시스템에서 모니터는 로컬 SDI 비디오와 스위처를 E-4020A/S 어댑터와 연결함으로써 SDI 비디오로 지속적으로 변환시켜준다. 변환된 SDI 창은 Key로 동작을 켜고 끌 수 있다.



E-5041C (Remote Control Unit)

- 4채널 리모트 컨트롤 패널(RCP)과 같이 제공
- Aperture/Master black level/B&W balance/GAIN 조정 기능 지원
- SONY와 Panasonic 제품과 호환



6U Fiber Case

모든 4채널 장비는 6U Fiber Case에 담겨져 이동이 가능하다. 이것은 6U 19" 기본형으로 간이 스튜디오 설치에 쓰이기도 하며 저장 공간으로도 쓰인다. 튼튼하고 내구성이 좋은 섬유 소재로 만들어져 있다.



자료 제공 : PNI CORPORATION 02-534-3141

Avid

고해상도 콘텐츠 제작 수요에 대응할 수 있도록 최적화된 고해상도 비디오 IO 시스템 발표



새로운 Media Composer 소프트웨어와 연동 가능한 Avid Artist | DNxIO 시스템으로

4K 및 고해상도 콘텐츠 제작을 위한 통합형 솔루션 제공

Avid는 신속하게 고해상도 비디오를 제작할 수 있도록 개발된 하드웨어 인터페이스 Avid Artist | DNxIO를 발표했다. 대표적인 비디오 편집 솔루션 Media Composer 소프트웨어와 연동할 경우 Avid Artist | DNxIO는 고품질 미디어 제작에 필요한 다양한 개방형 통합 도구와 함께 동급 최상의 고해상도 비디오 인제스트, 편집, 모니터링 및 출력 성능을 제공한다. 또한 Avid Artist | DNxIO는 Avid MediaCentral™ Platform을 기반으로 제작되어 다양한 Avid Artist Suite 솔루션 및 Blackmagic Resolve, Apple Final Cut Pro, Adobe Premiere Pro 등의 써드-파티 도구와도 호환이 가능하다.

Avid Artist | DNxIO에는 MediaCentral Platform의 새로운 IO Connectivity 파트너사인 Blackmagic Design의 하드웨어가 포함되어 있다.

Avid의 Chris Gahagan 제품 및 기술 부문 부사장은 “HD보다 높은 해상도를 요구하는 프로덕션 수가 늘어남에 따라 비디오 전문가들에게는 어떠한 프로젝트도 소화할 수 있는 통합형 하드웨어와 소프트웨어가 절실했다. 이에 부응하고자 Blackmagic과의 기술 협력을 통해 비디오 편집 전문가와 보조 편집자, 로거 등 다양한 사용자들에게 합리적인 비용으로 최고의 비디오 콘텐츠를 만들어 낼 수 있는 솔루션을 선보이게 됐다”고 전했다.

Blackmagic Design의 Grant Petty 창업주 겸 CEO는 “Avid와 IO Connectivity 파트너로 협력하게 된 것을 대단히 기쁘게 생각한다. 당사는 첨단 고해상도 기술의 혁신에 앞장서왔으며, 이번 출시를 통해 고해상도의 미디어 콘텐츠 제작을 위한 강력한 통합 솔루션을 선보이게 되어 매우 자랑스럽다”고 소감을 말했다.

Avid Artist | DNxIO를 사용하면 Ultra HD, 2K, 4K 미디어는 물론 HD와 SD 포맷 기반의 캡처, 모니터링 및 출력이 가능하며 Avid MediaCentral Platform 상의 어느 위치로나 작업물을 즉시 전송할 수 있다. Avid Artist | DNxIO는 다양한 워크스테이션 및 편집 베이에 손쉽게 장착할 수 있도록 표준형 19인치 랙에 장착 가능한 폼 팩터로 개발되었으며 HD 디스플레이를 통해 소프트웨어 실행 중이 아니라도 시스템 상의 인제스트 및 출력 과정을 정확하게 모니터링할 수 있다. 폭넓은 종류의 연결성을 제공하므로 캡처를 위한 입력 기기와 소스를 빠르게 전환할 수 있으며 모니터 및 출력 기기도 연결이 가능하다. 편리한 조작성의 컨트롤러로 비디오, 오디오 및 타임코드 입력은 물론 데크 콘트롤도 빠르게 선택할 수 있다. 내장형 DNxHR 인코딩은 2015년 4분기 중 업그레이드 형태로 추가될 예정이다.

주요 특징 및 장점

- SD, HD, Ultra HD, 2K, 4K를 포함한 다양한 포맷으로 초당 최대 60프레임까지 캡처 및 재생 가능
- 내장 하드웨어 프로세싱을 통해 보다 빠르게 실시간 또는 가속 인코딩, 디코딩, 색 변환, 상향, 하향 및 교차변환 수행
- 예비 전원공급장치를 통한 더욱 안정된 작동 성능
- PCIe 또는 Thunderbolt 연결을 통해 다양한 유형의 컴퓨터에 연결 가능
- 각종 연결 단자를 통해 기존 워크플로우와 손쉽게 통합 가능:

비디오 입출력

- 쿼드 SDI 입출력 : 입출력 모두 듀얼 12Gbit 및 듀얼 3Gbit 제공, 싱글, 듀얼 및 쿼드 링크 입출력 지원
- 듀얼 12Gbit 옵티컬 입출력 (모듈 미포함)
- HDMI 입출력
- 아날로그 비디오 입출력 : 콤포넌트 및 콤포지트

오디오 입출력

- 밸런스 아날로그 오디오 : 인풋, 아웃풋 각 4채널
- AES/EBU : 인풋, 아웃풋 각 2채널
- MP3 플레이어 등의 기기 연결을 위한 일반 소비자용 Hi-Fi 인풋
- 전면 패널에 48V 팬텀 파워 지원 마이크 인풋, 마이크 레벨 콘트롤, 헤드폰 연결 및 헤드폰 레벨 콘트롤 탑재

- 듀얼 타임코드 인/아웃으로 미디어 동기화 상태 확인
- 원격 콘트롤 포트를 통해 외부 기기에서 시스템 콘트롤 가능
- 높은 시인성의 고성능 전면 패널 풀 1080HD 해상도 LCD 디스플레이로 정확한 미디어 모니터링 가능
- 비디오, 오디오, 타임코드 및 원격 콘트롤 시그널 소스에 대한 간편한 직접 콘트롤

출시 일정

Avid Artist | DNxIO는 현재 구매 주문이 가능하며 2015년 3분기 중 출고 예정이다.

자료 제공 : 한국아비드 김진숙 차장 02-782-4212 naomi.kim@avid.com

소니코리아(주)

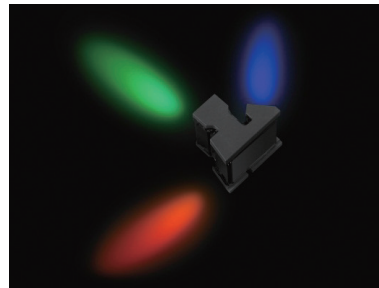
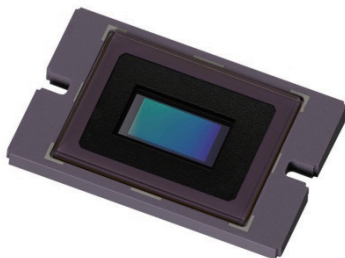
HDC-4300, 세계 최초의 진정한 4K 2/3" 카메라

NAB 2015와 KOBA 2015 행사를 통해, Sony는 세계 최초 Full 4K 해상도를 지원하는 2/3" 3칩을 탑재한 4K 카메라를 발표하였다. HDC-4300은 월드컵과 아시안 게임을 거치면서 뛰어난 화질 구현과 동시에 안정성으로 인정받은 Sony의 4K 라이브 제작 시스템을 한 차원 높은 단계의 4K 라이브 제작 시스템으로 업그레이드해 줄 카메라로써, 전 세계 많은 방송사 및 제작사에서 큰 기대를 안고 있는 제품이다.



HDC-4300, 혁신적인 4K 라이브 카메라

4K 및 HD 멀티 플랫폼 출력을 위한 세계 최초 3개의 2/3인치 4K 이미지



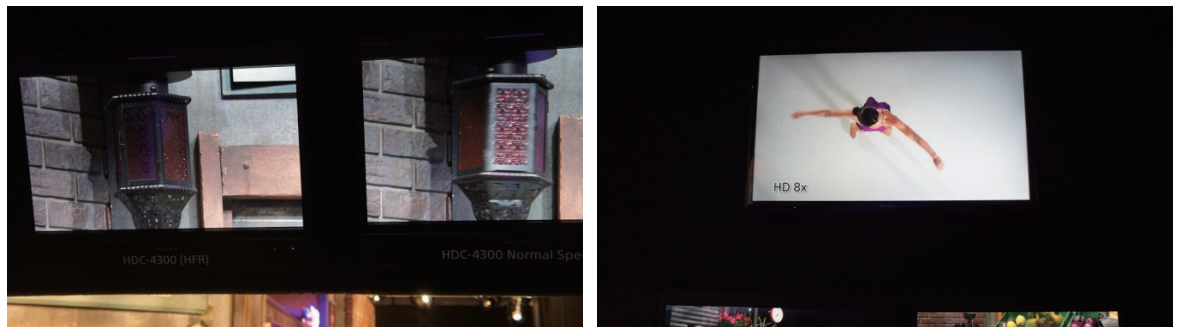
Sony는 HDC-4300 4K 카메라 개발을 위해, 첨단 기술과 풍부한 경험을 모두 활용하여, 새롭게 개발된 프리즘블록에 칩을 마운트하기 위한 초정밀 정렬 기술이 적용된 3개의 2/3인치 4K 이미지를 세계 최초로 설계 및 제작했다. 이렇게 개발된 센서는 3개의 2/3인치 센서가 각각 4K 해상도 및 ITU-R BT.2020을 지원하여, 보다 탁월한 4K 이미지를 제공할 수 있게 된다. 이렇게 뛰어난 센서를 기반으로 촬영된 영상은 시청자로 하여금 마치 현장에 있는 듯한 느낌의 임장감을 극대화하게 된다.

B4 마운트 렌즈 호환



HDC-4300은 2/3인치 렌즈 마운트를 사용하므로 B4 타입의 렌즈를 바로 사용할 수 있다. 기존 PL 마운트 타입의 렌즈들이 지원하지 못했던 고배율의 줌이나 깊은 심도를 제공함으로써, 스포츠 제작 등에서 요구되는ダイナミック 영상 연출을 가능하게 해주는 동시에, 현재 방송사 및 제작사에서 다량으로 보유하고 있는 B4 렌즈를 호환해서 사용할 수 있어 4K 투자에 대한 효율성을 기할 수 있다.

HD 8x 슈퍼 슬로우 모션



HDC-4300은 기본적으로 1920X1080 HD 모드에서, 3배속의 슈퍼 슬로우 모션 기능을 제공한다. 더불어, 추가적인 옵션 소프트웨어 업그레이드를 할 경우, 최대 8배속의 슈퍼 슬로우 모션 기능을 지원한다. 이를 통해 479.52fps(60Hz) 또는 400fps(50Hz)라는 놀라운 수준의 초고속 촬영이 가능하게 되므로, 스포츠 경기 및 행사의 중요한 순간의 미세한 몸의 움직임이나 근육의 운동 및 흘어지는 땀방울을 이전과는 비교할 수 없을 정도로 생생한 표현이 가능하게 되었다.

Sony HD 워크플로우에 매끄럽게 통합

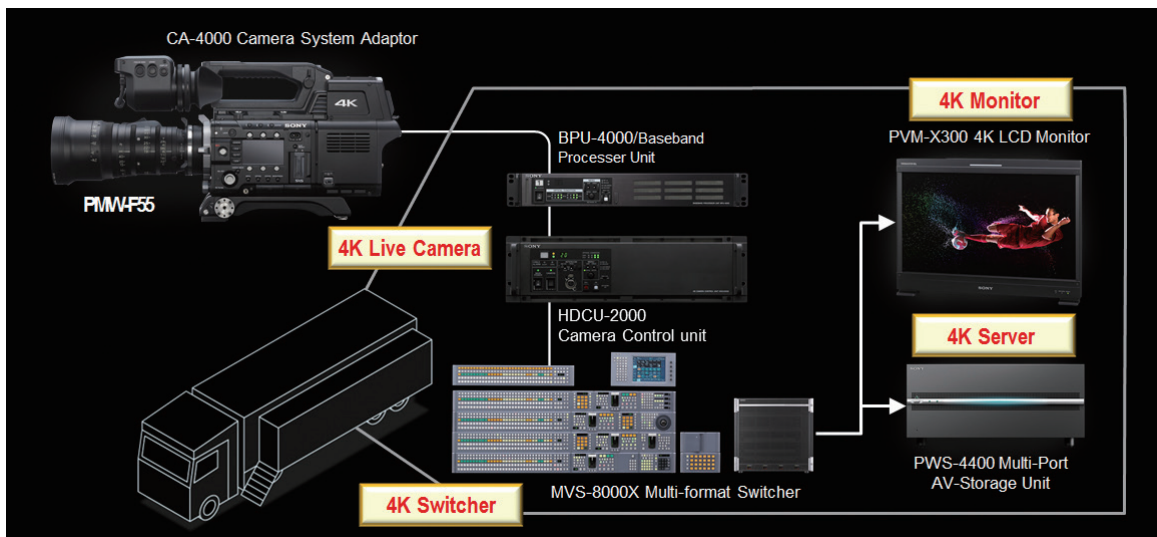
HDC-4300은 호평 속에 널리 사용되고 있는, 소니 HDC 시리즈 라이브 프로덕션 솔루션 제품군에 속하며 뷰파인더, 대형 렌즈 어댑터, 리모트 컨트롤 패널 및 카메라 컨트롤 유닛을 포함한 다양한 액세서리와 바로 호환된다. 그리하여 기존 HD 제작 환경에서 사용하던 액세서리들을 효율적으로 사용할 수 있으며, HD와 4K 제작 워크플로우의 매끄러운 통합을 기대할 수 있다. 특히, F55 라이브 카메라 시스템에서는 3G를 지원하는 카메라 컨트롤 유닛을 사용해야 했던 반면, HDC-4300 카메라 시스템은 1.5G를 지원하는 카메라 컨트롤 유닛과도 사용할 수 있으므로, 보다 효율적으로 4K 카메라 시스템 구성할 수 있다.

HDC-4300 기반의 첨단 4K/HD 라이브 프로덕션 워크플로우



HDC-4300은 BPU-4000, 4K 베이스밴드 프로세서 유닛 및 HDCU-2000/2500, 카메라 컨트롤 유닛과 함께 새로운 4K 라이브 카메라 시스템을 구성하므로, 표준 SMPTE 광케이블을 통해 영상 전송, 카메라 제어 및 전원 공급이 가능하다. 또한 이미지 화소의 실시간 정밀 조정과 다양한 다른 카메라 설정을 소니의 RCP-1000 시리즈 리모트 컨트롤 패널 또는 MSU-1000 시리즈 마스터 셋업 유닛으로 제어할 수 있다.

HDC-4300 카메라 시스템을 기존 HDC-2000 시리즈 카메라 시스템에 추가함으로써, 4K/HD 멀티 영상 제작 환경을 구축할 수 있으며, HDC-4300은 4K 출력과 동시에 여러 HD 출력을 제공할 수 있다. HDC-4300의 HD 신호를 조정하여 HDC-2000 시리즈 카메라와 색표현 범위를 맞추어, 4K 및 HD 제작을 동시에 진행할 수 있다. 또한 이 카메라 시스템은 PMW-F55 및 F65 라이브 카메라 시스템(PMW-F55, CA-4000 및 F65, SKC-4065/CA-4000)과 매끄럽게 사용이 가능하다.



다음 단계의 4K 라이브 프로덕션 워크플로우 핵심 제품으로, HD 및 4K 레코딩과 슈퍼 슬로우 모션 캡처 및 리플레이를 지원하는 PWS-4400 4K/HD 멀티 포트 AV 스토리지 유닛, 실시간 4K 신호 처리가 가능한 MVS-8000X와 MVS-7000X 멀티 포맷 스위처, 그리고 최상의 4K 모니터링 성능을 위한 BVM-X300 4K OLED 마스터 모니터가 있다.

이렇게 Sony의 최신 기술을 통해 완성된 4K 라이브 제작 시스템은 사용자의 선택에 따라, 완전한 4K 라이브 시스템을 새롭게 구축하거나, 간단히 기존 HD 시스템의 성능을 확장함으로써 HD에서 4K 시스템으로 쉽고 원활하게 마이그레이션이 가능하다. 두 방법 모두 환상적인 4K 이미지를 전 세계 시청자에게 전달한다.

소니의 새로운 카메라 시스템 기술 혁신

8X 슈퍼 슬로우 모션을 위한 높은 프레임 레이트 HD 캡처

(BPU-4000용 옵션 소프트웨어 SZC-4002 사용)

HDC-4300의 진정한 4K 이미저는 HD에 비해 4배 더 높은 해상도로 영상을 캡처한다. HD 촬영에 이를 사용하면 옵션 소프트웨어 업그레이드(SZC-4002)를 통해 최대 479.52fps의 최대 8배속의 초고속 영상 제작을 구현할 수 있다.

(1080/59.94, 119.88, 179.82p의 영상 제작 기능은 기본적으로 지원된다.)



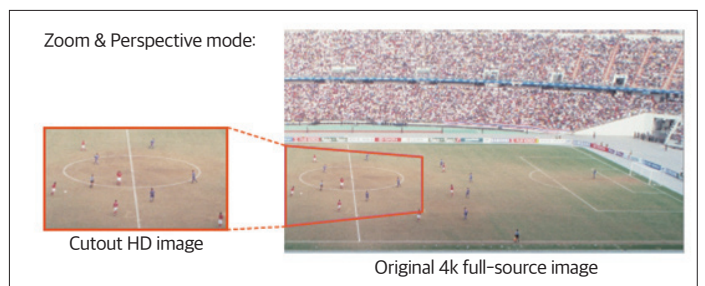
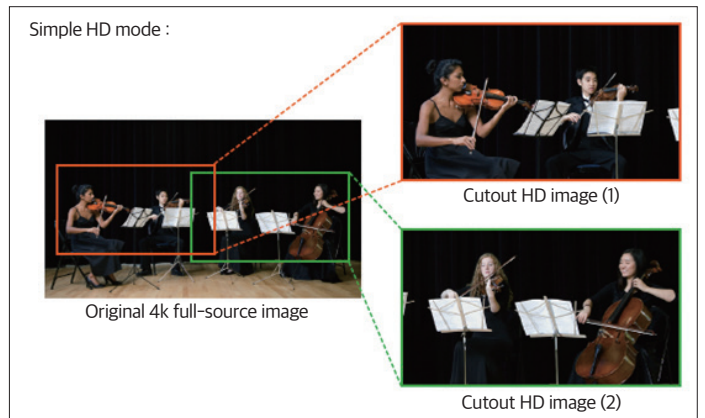
HDC-4300 4K 카메라와 SMPTE 표준 광케이블로 연결되는 BPU-4000, 4K 베이스밴드 프로세서 유닛은 초고속 프레임레이트에서도 프레임마다 동일한 디지털 프로세스가 적용되어 일반 속도와 동일한 품질의 영상을 제공하며 더불어, 초고속 촬영 이미지 및 일반 촬영 이미지 모두 개별 색 파라미터를 사용하여 조정할 수 있다. 초고속으로 캡처된 이미지는 PWS-4400, 4K/HD 멀티 레코딩 서버에 레코딩할 수 있고, 슈퍼 슬로우 모션 리플레이 기능 역시 이 서버에서 컨트롤할 수 있다.

선명한 이미지를 위한 HD 컷아웃 기능

(BPU-4000용 옵션 소프트웨어 SZC-2001 사용)

Sony의 혁신적인 소프트웨어 기술로 4K 영상에서 실시간으로 Full HD 이미지를 컷-아웃 할 수 있는데, 고정된 카메라에서 촬영한 4K 이미지의 일부를 잘라 마치 카메라가 팬 한 것처럼 클로즈업된 HD 이미지를 시청자에게 제공할 수 있는 획기적인 기능으로, 심플 HD 모드 또는 줌/원근 모드 두 가지 중에서 상황에 맞게 선택할 수 있다.

심플 HD 모드에서는 원근 변화 및 줌 기능은 제공되지 않지만, 동시에 2채널의 영상을 동시에 컷-아웃할 수 있다. 줌/원근 모드에서는 렌즈 포커스 길이에 따라 원근 변환을 수행하거나 줌인 또는 줌아웃 기능을 구현하여 1채널의 영상을 컷-아웃할 수 있다.



컷-아웃 영역은 범용 3D 마우스 또는 CNA-1 카메라 컨트롤 네트워크 어댑터에 연결된 다른 컨트롤러를 사용하여 조정할 수 있다. 또한 컷-아웃 이미지와 4K 풀 소스 이미지는 BPU-4000에서 동시 출력이 가능하며, HD 및 4K 동시 제작이 가능하다. 이 기능은 HDC-4300 카메라를 다양한 제작의 목적으로 사용할 수 있게 하며, 시청자들로 하여금 새로운 영상 체험을 제공하게 된다.

관련 제품

BPU-4000, 베이스밴드 프로세서 유닛

HDC-4300, 4K 카메라와 표준 SMPTE 광케이블로 연결되며, 실시간 4K 디지털 신호 처리를 제공한다. 4K 영상신호뿐만 아니라 다운컨버전된 HD 영상 출력도 제공하며, 세부 프로세스는 각 신호에서 선택적으로 조정할 수 있다. 더불어, 옵션 업그레이드를 통해서, 최대 8배속의 슈퍼 슬로우 모션 영상 제작이 가능하고, 다양한 앵글을 제공하는 HD 컷-아웃을 기능을 제공한다.



HDCU-2000/HDCU-2500, 카메라 컨트롤 유닛

4K 라이브 카메라 시스템에서는 표준 규격 HDCU-2000과 1/2 규격 HDCU-2500을 사용할 수 있다. 이들 제품은 카메라에 전원을 공급하고 주변 장비와 인터페이스 하며, 인터콤, 탈리, 프롬프트, 오디오 및 기타 신호를 전달한다. HDCU-2000/HDCU-2500 유닛이 없더라도 DC 외부 전원을 HDC-4300 헤드에 연결하여 전원을 직접 공급하여 작동할 수 있고, 사용자가 장비를 최소화해야 하는 경우(예, 현장 촬영 시) 특히 유용하다.



HDLA-1500/HDLA-1505/HDLA-1507, 대형 렌즈 어댑터

고배율의 줌 기능을 제공하는 대형 박스 렌즈를 HDC-4300과 호환할 수 있게 도와주는 렌즈 어댑터로, 이 제품들은 완전히 새로운 도킹 메커니즘을 통해 추가적인 케이블 배선없이 카메라의 전원, 비디오 및 제어 신호를 HDLA 시리즈 어댑터로 직접 전송하며, 대형 렌즈를 제거하지 않고도 카메라를 부착 및 분리할 수 있다.



PWS-4400, 멀티 포트 AV 스토리지 유닛

이 제품은 HD부터 4K를 모두 지원하는 매우 효율적인 XAVC 비디오 포맷을 통해 영상의 실시간 레코딩 및 리플레이 기능을 제공한다. 4K 모드 기준, 최대 4개의 4K 채널을 설정에 따라 입력 및 출력으로 자유롭게 사용할 수 있으며, HD 모드에서는 최대 8채널(6 입력/2출력)까지 지원한다. 더불어, HDC-4300에서 지원하는 최대 8배속의 슈퍼 슬로우 모션 영상 레코딩이 가능하며, 4K와 HD 신호를 동시에 레코딩할 수도 있다.



MVS-8000X/MVS-7000X, 멀티 포맷 스위처

3G(1080p)를 지원하는 Sony의 최상위 기종의 주력 스위처로, 4K 업그레이드 옵션 소프트웨어를 통해 4K 제작을 가능하게 하며, 기존에 보유하고 있는 다양한 HD 영상의 활용을 위해, HD를 4K로 업컨버전해주는 고성능 4K 포맷 컨버터 보드를 추가적으로 선택할 수 있다.



BVM-X300, 4K OLED 마스터 모니터

최고 사양의 30" 4K OLED 마스터 모니터로, Sony 고유의 탁월한 TRIMASTER EL™ OLED 모니터 성능을 제공한다. 하이 다이내믹레인지 모드(HDR)와 DCI-P3 및 대부분의 ITU-R BT.2020 색공간에 부합하는 넓은 색영역을 지원한다.



Sony, 유럽 챔피언스 리그 결승전의 감동을 4K로 담아낸다

지난 6월 7일 독일 베를린의 올림피아슈타디온에서 유벤투스와 바르셀로나 간의 2014/2015 유럽축구연맹(UEFA) 챔피언스리그 결승전이 열렸다. 이 경기를 보기 위해 약 8만 명의 관중이 베를린으로 모여들었고, 전 세계 200여 이상의 국가에서 약 3억8천만 명이 TV로 경기를 시청하였다.

유럽축구연맹(UEFA)의 4K 라이브 제작 워크플로우는 Sony의 세계 최초 2/3" Full 4K 카메라인 HDC-4300을 시작으로, 다양한 4K 카메라 신호를 처리하는 MVS-X 시리즈의 4K 스위처를 거쳐, 실시간 4K 레코딩/플레이 서버인 PWS-4400에서 마무리되었다. 더불어, 보다 정교한 모니터링을 위해 BVM-X300, 4K OLED 모니터가 사용되었다.



이는 작년 포르투갈의 수도 리스본에서 열렸던 2013/2014 유럽 챔피언스리그 결승전에 이어, 두 번째로 유럽 최고 권위의 경기가 4K로 제작된 사례로써, 유럽 내, 다양한 방송사에서 실제 4K 라이브 중계를 함으로써, 많은 축구팬들이 챔피언스 리그 결승전의 생생한 감동을 4K로 경험했다. 📺

자료 제공 : 소니코리아(주) 02-6001-4000