

Sony

LGU+의 5G와 함께 세계 최초 8K 상용화 서비스

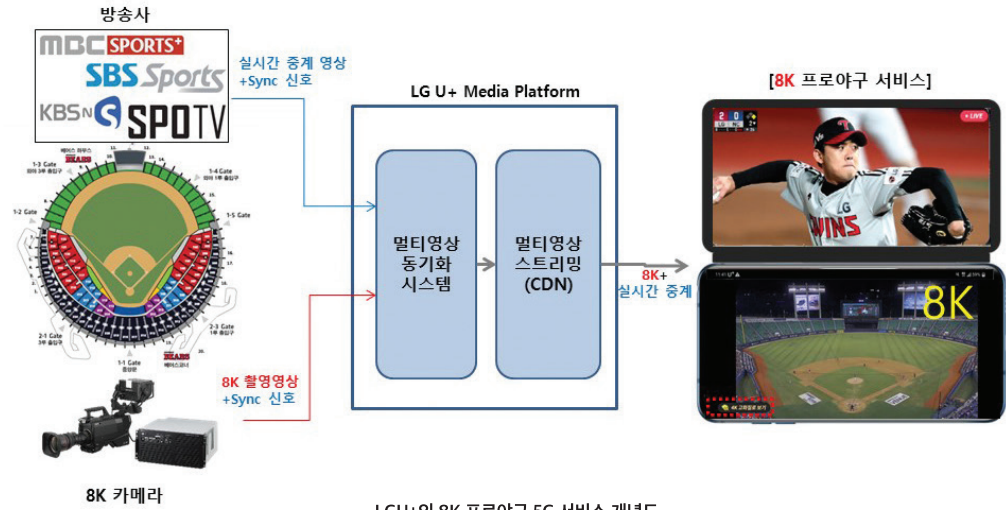


COVID-19 사태로 한국뿐만 아니라 전 세계가 오랫동안 멈춰있던 가운데, 한국프로야구가 2020년 5월 5일부터 개막 하였습니다. 비록 무관중 개막이지만, 한국 스포츠 팬들에게는 손꼽아 기다리던 날이었습니다. 심지어 아직 언제 프로 야구 개막이 가능할지 가늠할 수 없는, 야구의 본고장 미국에서도 처음으로 한국프로야구를 중계하게 됐으며, 현재는 ESPN을 통해 전 세계 130여 개국에 생중계되고 있습니다. 언제나 그렇듯 스포츠, 그 현장의 감동은 늘 흥분되는 것이며, COVID-19로 전 세계가 얼어있는 지금 이 시기에는 꼭 필요한 백신과 같은 존재가 아닌가 하는 생각까지 듭니다.

다양한 미디어가 공존하고 있는 요즘, 프로야구 중계를 시청하는 방법은 다양해졌습니다. 기본적인 프로야구 TV 중계권 은 KBS, MBC, SBS 지상파 3사가 보유하고 있으나, 뉴미디어 중계권은 통신/포털 컨소시엄(네이버/카카오/Wave/KT/ LG유플러스)가 보유하고 있어, 집에 있는 TV를 통해서 뿐만 아니라, 손바닥의 핸드폰을 통해서 언제 어디서든 자유롭게 시청이 가능합니다. LG유플러스는 'U+프로야구'라는 프로야구 전용 앱을 통해 야구를 좀 더 생생하고 재미있게 시청할 수 있는 환경을 제공합니다. 특히 5G 서비스가 시작된 2019년부터 'U+프로야구'의 서비스는 획기적인 진화를 거쳐, 세계 최초 8K 중계 영상을 모바일로 실시간 중계하는 혁신적인 5G 서비스를 새롭게 선보였습니다.



2018년 하반기 즈음, LG유플러스에서는 2019년부터 시작되는 5G 서비스를 이용한 새로운 사용자 경험을 제공하기 위한 다양한 방법을 고민하던 차, 소니코리아의 Professional Solution 사업부와 프로야구 중계의 질적 향상을 도모하기 위해 협력을 시작 하였습니다. 사용자가 경기장 전체를 한눈에 보면서도, 원하는 부분을 구석구석 확대해서 볼 수 있는 새로운 서비스를 통해, 보다 인터랙티브한 사용자 경험을 제공하는 것이 목표였습니다. 4G(LTE) 대비 최대 20배의 속도를 제공하는 LG유플러스의 '5G 네트워크'와 반세기 이상 영상산업을 선도해온 Sony의 초고화질 센서 기술이 만나, 8K로 촬영된 프로야구 중계 영상이 5G 네트워크망을 통해 실시간으로 'U+프로야구'에서 초고화질로 중계되는 동시에, 사용자 들이 원하는 부분을 마음대로 확대해서 볼 수 있는 인터랙티브한 서비스를 제공할 수 있게 되었습니다.



8K 제작시스템은 LG 트윈스가 홈구장으로 사용하고 있는 잠실야구장에 설치되어 있습니다. 잠실야구장 홈플레이트 뒤편, 맨 꼭대기에 설치된, Sony의 Flagship 8K 카메라인 UHC-8300 1식으로 촬영된, 8K 중계 영상은 광케이블을 통해 경기장 내 미디어실로 보내지고, 8K 인코더를 거쳐, 미디어 플랫폼으로 전송됩니다. 이 단계에서는 방송사에서 제작한 실시간 중계 영상과 8K 영상을 동기화한 후, 5G 네트워크망을 통해 5G 지원 단말기에 실시간 스트리밍 서비스를 제공하게 됩니다.

센서	3-Chip 1.25" CMOS
해상도	7680×4320
렌즈 마운트	1.25" Bayonet Mount
8K 출력	12G-SDI×4(@60P), 12G-SDI×8(@120P)
색공간	BT.709, BT.2020
HDR	S-Log3, HLG

UHC-8300 주요 제원



Sony의 Flagship 8K 카메라 UHC-8300은 보다 커진 1.25인치 크기의 Full 8K 해상도를 지원하는 3칩 센서를 기반으로, 최대 8K/120P로 실시간 중계가 가능하며, 8K/4K/HD 및 SDR/HDR 등의 다양한 제작을 지원합니다. 잠실야구장에 설치된 UHC-8300은 Canon의 1.25인치 타입 8K EFP 렌즈(7×10.7 KAS S)를 사용하여, 8K/SDR@60P로 촬영합니다.



U+ 프로야구 8K 모바일 실제 서비스 이미지

이렇게 촬영되는 Full 8K 중계 영상은 잠실야구장 내 미디어실에 설치된 UHCU-8300 8K 전용 CCU(Camera Control Unit)를 통해 네 가닥의 12G-SDI로 8K 인코더로 입력됩니다. 8K 인코더에서는 HEVC 코덱을 사용하여 대략 40~60Mbps로 인코딩하고, LG유플러스의 미디어 플랫폼으로 전송하게 되면, LG유플러스 5G 서비스 가입자의 경우, 5G 단말에 설치된 U+프로야구 앱을 통해 해당 8K 영상 서비스를 무료로 즐길 수 있습니다.

하지만 아쉽게도 아직 8K 해상도 디스플레이를 지원하는 단말기는 없는 관계로, 단말기 내에서는 4K 해상도까지만 지원됩니다. 즉, 5G 단말기까지는 8K 영상이 전송되나, 단말기 내에서 디코딩의 과정을 거치면서 단말기의 설정 해상도에 맞게 영상이 서비스되는 것입니다. 단말기의 부재로 비록 8K 해상도를 그대로 즐길 수는 없으나, 8K 카메라 촬영을 통해, 원본 영상 자체의 품질 향상과 더불어, 사용자가 원하는 곳을 확대해서 보더라도 전혀 무너짐 없이 볼 수 있는 고품질의 인터랙티브 서비스가 가능한 점은 8K와 5G의 최적의 결합입니다.

해당 8K 제작시스템은 아직 잠실야구장에만 설치되어 있고, 매일 1경기를 서비스하고 있습니다. LG유플러스와 Sony는 지속적인 협력을 통해 5G 기반의 8K 서비스가 확대될 수 있는 다양한 방법을 찾기 위해 노력하고 있습니다. 다른 구장에서도 그리고 다른 스포츠에서도 5G 및 8K 기반의 새로운 영상 서비스가 제공될 수 있는 그 날을 기다려봅니다.

Grass Valley 2020 주요 신제품 소개

올해는 COVID-19로 인하여 Grass Valley 사는 다양한 형태의 Live Presentation을 통하여 신제품을 소개하고 있습니다. 최근 전 세계적으로 비대면, Remote 프로덕션에 대한 관심이 고조되면서 그와 연관된 주요 제품들이 출시되고 있어 이에 대한 설명 및 특징을 통해 주요 제품의 향후 흐름을 이해할 수 있는 기회가 되었으면 합니다.

GV Agile 미디어 프로세싱 플랫폼 (AMPP)

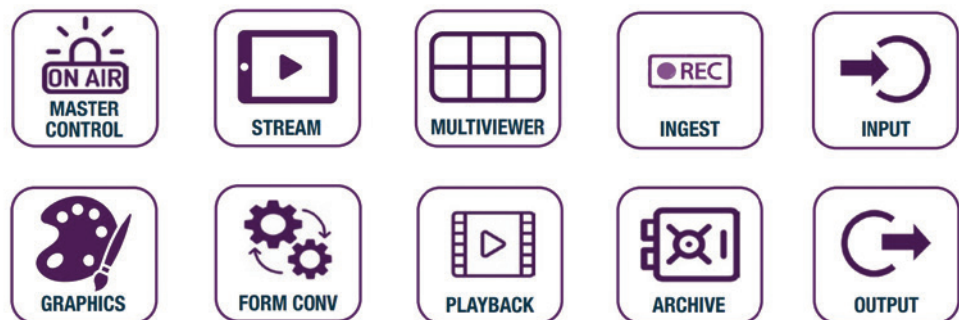
GV AMPP란 무엇일까요?



AMPP는 Agile Media Processing Platform의 약자로 Grass Valley 사의 클라우드 기반 SaaS(Software as a Service) 플랫폼입니다. 라이브 스포츠, 뉴스 및 송출시스템을 위한 탄력적인 컴퓨팅 기능을 제공하며, 하드웨어 기반의 미디어에 종속되지 않도록 특별히 개발된 유연한 플랫폼입니다. 퍼블릭 또는 프라이빗 클라우드 기반 워크플로우는 인프라가 한 번에 변경되어야 하는 드라마틱한 운영 환경에 적용되기도 하고 단계별 하이브리드 인프라로 쉽게 전환할 수 있도록 그 적용 범위도 유연합니다. 전통적으로 복잡한 라이브 프로덕션 환경에서도 필요에 따라 응용 프로그램을 선택하고, 사용하는 서비스에 대해서만 비용을 지불합니다.

클라우드 기반 프로덕션 솔루션이 어떤 과제를 해결할 수 있을까요?

AWS, Azure 및 Google과 같은 클라우드 서비스 제공 업체는 오랫동안 방송사가 보유한 거대한 클라우드 컴퓨팅 플랫폼을 설립했습니다. 클릭 한 번으로 워크플로우 처리 능력을 대폭 향상하면서 방송사들은 즉각적인 이벤트에 대응하고 필요와 요구에 따라 규모를 늘리거나 줄이는 게 용이합니다. GV AMPP 플랫폼은 방송사가 클라우드 및 데이터센터 기반 운영으로 쉽게 전환할 수 있도록 지원합니다. 특히 원활한 네트워크 연결, 매우 낮은 대기시간, 타이밍 관리 등 송출/배포 부문에서 5가지 핵심 기술과 17가지 특허 기술을 기반으로 독창적인 아키텍처를 구축합니다. 프로덕션 팀은 GV AMPP를 통해 실제로 멀티뷰어, 라우터 패널, 테스트 신호 발생기, 스위처, 그래픽 렌더러, 클립 플레이어 및 레코더 등을 적용합니다.



GV AMPP 워크플로우

GV AMPP의 출시는 '원격 작업'과 재택근무 환경을 고려할 때 매우 적절합니다

현재 COVID-19로 재택근무 환경을 누구나 경험하고 있습니다. 우리 모두에게 직면한 과제이며, 가정 및 원격 위치에서 콘텐츠를 작성하고 배포할 수 있어야 하는 필요성은 그 어느 때보다 더 높아졌습니다. 실제로, GV는 수년간 방송 IP 및 원격 프로덕션으로의 전환을 시도해 왔고, 60년 이상의 Grass Valley 방송 기술 및 워크플로우 전문 지식을 적용하여 GV AMPP를 소개하고 있습니다. 미디어 회사가 방송 워크플로우를 클라우드로 옮기겠다는 결정을 주도하였고 그 실천은 빠르게 도약하고 있습니다.

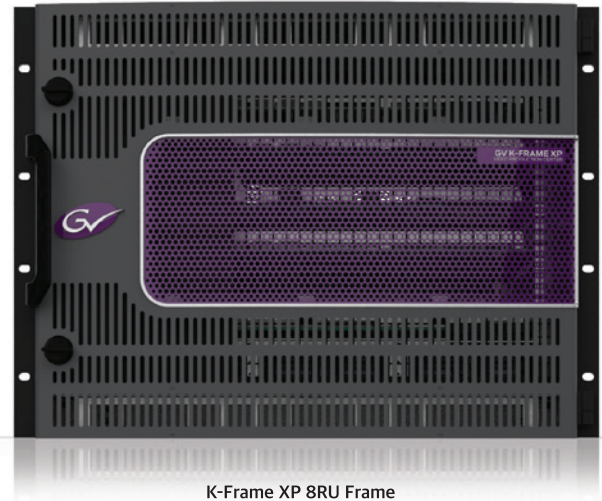
GV AMPP는 언제 제공됩니까?

플랫폼을 사용한 첫 번째 애플리케이션은 GV AMPP Master Control이며, Activision Blizzard와 함께 방송되었습니다. GV AMPP는 오버워치 리그 2020시즌 개막 이후 Overwatch League 및 Call of Duty에 도움을 주었습니다. COVID-19로 리그 공개가 중지되었으나 분산된 위치에서 원격 프로덕션을 통해 실시간 작업이 가능하였습니다. GV AMPP는 단기로 쉽게 적용될 수 있으며, 원격 생산 기능을 가속하여 앞으로 꾸준한 배포가 진행될 것입니다.

GV-K Frame XP 비디오 프로세싱 엔진

오늘날 프리미엄 4K 콘텐츠를 제작하려면 기존 리소스를 결합해야만 달성할 수 있는 대역폭과 처리 용량이 필요합니다. 이러한 복잡성으로 인해 제작이 어려워지고 때로는 HD 제작에서 사용할 수 있는 창의적인 효과가 제한됩니다. Grass Valley의 새로운 GV K-Frame XP는 4K UHD/HD, IP 및 SDI 비디오 처리 엔진으로 이러한 한계를 완화했습니다.

GV K-Frame XP 콤팩트 비디오 프로덕션 센터는 Grass Valley의 K-Frame X 생산 라인 스위처의 다음 세대 제품입니다. XP에는 라이브 프로덕션을 위한 차세대 싱글-래스터 4K UHD 기술이 도입되었습니다. GV K-Frame XP는 Grass Valley의 Kayenne, Karrera, Korona 또는 KSP 패널과 함께 4K UHD 2160p 신호를 지원하는 모든 입력 및 출력에 탁월한 4K UHD를 제공합니다.



K-Frame XP 8RU Frame

주요 특징

- GV K-Frame XP 콤팩트 비디오 제작 센터 : 8 RU 프레임 (내부 전원 공급 장치 포함)
- 80x40 I/O IP 및 SDI 모두 지원. IP I/O 보드는 두 개의 bi-directional 구성으로 제공
- 16x8 및 8x4 IP 보드, 둘 다 10GbE 또는 25GbE SFP 가능
- IP 보드는 표준 SMPTE ST 2110-20/30/40, SMPTE ST 2022-6의 경우 TICO, SMPTE ST 2022-7 이중화 수용
- SDI I/O 보드는 16x8, 'Gear Box' 기능이 있는 16x8 및 컨버전이 가능한 8x4의 3가지 제품 제공
- 프레임 동기화 및 포맷 변환을 위한 8x4 변환 보드, 직접 연결을 통한 업/다운/크로스 변환 (HD↔ 4K)
- MatchSync 기능은 'Gear Box'가 포함된 16x8 및 전환이 포함된 8x4 모두에 적용
- 4K UHD 2160p 소스는 다양한 방식으로 처리할 수 있습니다. 2개의 25GbE SFP의 싱글 스트림, 1개의 12G-SDI 링크, 1개의 TICO 압축 기능이 있는 10GbE SFP, 2SI 또는 4개의 3G-SDI 또는 IP에서 SDQS 쿼드 링크
- 현재 K-Frame X와 동일한 기능 및 특징 유지 : 최대 6개의 M/E, 2개의 새로운 VPE(Video Processing Engine) 보드에 분산
- M/E당 6개의 Full Function 키어 (키어 당 원근감을 줄 수 있는 2D DPM 포함)
- 최대 16개의 옵션 3D iDPM, 2개의 새로운 DPM(Digital Picture Manipulation) 보드에 분산
- 각 출력에서 HDR (HLG 및 PQ) 페이로드 ID를 설정할 수 있는 기능으로 HD, 1080p 3G, 12G, 4K UHD 및 HDR (HLG 및 PQ) 지원
- 비디오, 키 및 오디오(최대 128GB의 스토리지)가 있는 스틸 및 동영상용 내부 8채널 ImageStore
- E-MEM, 매크로 및 쇼 파일은 K-Frame 및 K-Frame X와 완벽하게 호환
- 멀티뷰어 (최대 4개의 라이선스 가능)
- MatchSync는 혼합된 포맷 환경에서 들어오는 SDI 신호를 IP 입력과 정렬



LDX 100 Native IP 카메라

주요 특징

- 미래로의 확장을 위해 설계된 새로운 카메라 플랫폼
- 3배 고속 UHD HDR 이미지
- 간단하고 확장 가능한 멀티 포맷 이미지 캡처 및 분배
- 별도의 Base Station이 필요 없는 Native IP 일체형 카메라
- 가장 빠른 배포 및 구성 시간
- 광범위한 운전자 교육 불필요
- 즉각적인 상태 인식을 위한 설정 및 진단
- 7분 이내에 라이선스 및 설정 소프트웨어 업데이트 및 재구성
- 견고하고 안정적인 현장 테스트
- 현장 교체 가능한 SFP/QSFP

LDX 100 카메라 플랫폼

LDX 100 Native IP 카메라는 기존의 LDX86N 시리즈의 컨셉과는 다른 새로운 2/3인치 Titan 이미지 센서를 사용하여 초고화질 UHD HDR 이미지를 3x 고속으로 캡처합니다. Grass Valley의 새로운 주력 카메라 플랫폼으로서 기대할 수 있는 제품이라고 할 수 있습니다.

카메라의 신호 분배 부분은 이미지 캡처 기능만큼이나 중요합니다. 카메라 헤드에서 직접 오디오, 비디오 및 제어를 위해 최대 100Gb/s IP 네트워크 컨넥션을 갖춘 독립형 IP 엔드 포인트는 카메라 소스를 네트워크에서 필요한 곳 어디에서나 보낼 수 있습니다. 별도의 제어 허브로 신호를 보내는데 따른 딜레이가 없습니다.

LDX 100 카메라는 신호 수집 및 분배를 위한 새로운 토폴로지가 가능하며, 기존의 SDI 인터커넥트에 대한 요구 사항을 제거하여 필요한 신호만 전송되므로 대역폭이 덜 필요한 높은 수준의 분배 유연성을 가능하게 합니다. 여러 팀이 작업하기에 가장 적합한 곳이라면 어디든 모든 카메라 소스에 액세스할 수 있으므로 효율성도 향상되어 공동 작업이 보다 쉬워졌습니다.

위에 소개한 Grass Valley 사의 2020년 신제품들은 최근 주요 사이트에서 사용을 시작하였으며, 사용자들의 요구 사항을 충분히 반영한 제품으로 평가받고 있습니다. Grass Valley 사는 새롭게 만들어 지는 기술을 적용하고 완성하여 최상의 제품으로 만들어 내는데 많은 시간들을 할애하였으며, 앞으로의 방송 시장에 선두적인 역할을 담당하기 위하여 다양한 응용 분야에 새로운 제품들을 지속적으로 소개할 예정입니다.



이번에 소개한 주요 신제품 이외에도 다양한 IP 및 12G 솔루션을 제공하는 서버 시스템, 모듈러 시스템, 라우터 시스템, 멀티뷰어 시스템 그리고 제어 및 모니터링 시스템을 한글 자막이 함께 제공되는 GV Live 'Innovate 2020'에서 만나실 수 있습니다. 우측 QR 코드를 스캔하시면 동영상을 만나실 수 있습니다.

캐논

디지털 시네마 카메라 EOS C300 Mark III 출시

캐논(Canon Inc.)이 신개발 센서를 탑재한 전문가용 디지털 시네마 카메라 신제품 'EOS C300 Mark III'를 출시했다. EOS C300 Mark III는 기존 EOS C300 Mark II 대비 센서와 이미지 프로세서 향상, Cinema Raw Light 지원 등 성능을 높이고, EOS C500 Mark II의 모듈 설계를 채용해 더욱 업그레이드되었다.



EOS C300 Mark III는 새롭게 개발된 4K 슈퍼 35mm CMOS DGO 센서를 탑재해 넓은 다이내믹 레인지와 4K 120p, 2K 180p의 고속 프레임 영상 촬영을 지원한다. 각 화소 출력당 각기 다른 계인을 출력해 실시간으로 합성하여 저노이즈 HDR 영상 기록이 가능한 4K 슈퍼 35mm CMOS DGO 센서를 새롭게 탑재했다. 콘트라스트의 차이가 큰 환경에서도 이미지 블러 없이 고화질의 4K 60p 영상을 풍부한 계조로 촬영할 수 있다. 또한 고속 처리가 가능한 DIGIC DV 7 영상 처리 플랫폼을 채용해 4K 120p 고속 프레임으로 다채로운 영상 표현이 가능하다. 슬로모션 재생 시에도 매끄럽고 감성적인 영상을 연출할 수 있으며, 듀얼 픽셀 CMOS AF의 부드럽고 뛰어난 추적 성능으로 안정적인 촬영 환경을 제공한다.

EOS C300 Mark III는 영상 정보와 화질의 손실 없이 파일 크기를 줄일 수 있는 'Cinema RAW Light'를 채택하여, 외부 레코더 없이 카메라에서 RAW 데이터를 기록할 수 있다. 압축된 영상 데이터를 효율적으로 기록하는 비디오 포맷 XF-AVC를 지원하고, CFexpress 카드 타입 B 슬롯 2개와 UHS-II SD 카드슬롯 1개로 동시 기록도 가능하다. 또한, 방송 및 라이브 스트리밍에 적합한 HDR 표준 HLG와 영화 제작 및 온라인 송출에 적합한 PQ를 지원해 다양한 업무용 영상기기 및 출력 장비와의 호환성이 높다. 영상 표현의 폭을 넓히는 캐논 독자의 기능인 'Canon Log 2와 3'을 지원한다.

- Super 35mm DGO 센서
- 고속의 4K 120P 대응
- Cinema RAW Light 지원
- DIGIC DV 7 이미지 프로세서
- 디지털 IS 탑재
- 12G-SDI 대응

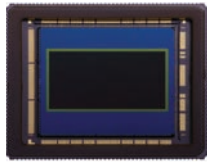


**Cinema RAW
Light**



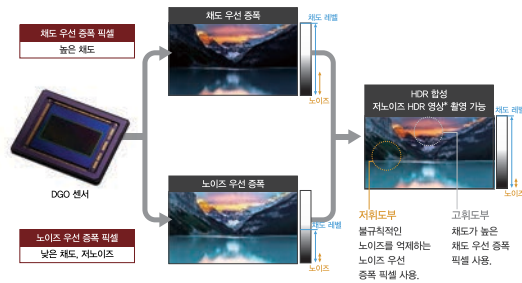
**Dual Pixel
CMOS AF**

Super 35mm DGO(Dual Gain Output) 센서



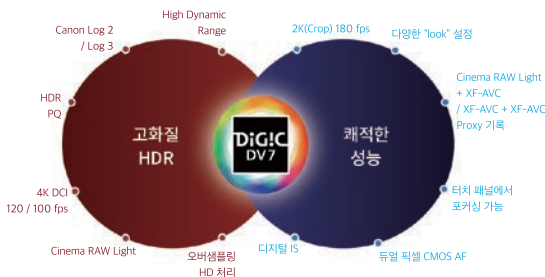
Super 35mm DGO Sensor

하이 다이내믹 레인지를 실시간으로 생성하는 새로운 영상 시스템 DGO 센서는 픽셀마다 게인을 다르게 출력해 HDR 비디오를 생성하는 신개발 영상 시스템입니다. 고휘도부는 채도 우선 증폭 픽셀로 촬영하고, 저휘도부는 저노이즈의 노이즈 우선 증폭 픽셀로 촬영하여 더욱 풍부한 다이내믹 레인지를 실현하며, Dual Pixel CMOS AF와도 호환됩니다.



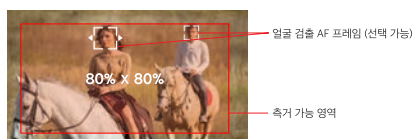
최신 DIGIC DV 7

EOS C300 Mark III는 고해상도 영상 데이터를 강력하게 처리하는 DIGIC DV 7 이미지 프로세서를 채용합니다. Cinema EOS 시스템의 핵심 기술로 소형의 바디에서도 폭넓은 영상 표현이 가능하며, 쾌적한 조작을 누릴 수 있습니다.



터치 포커스의 듀얼 픽셀 CMOS AF

4K 촬영은 HD 모니터에서도 확인이 어려울 정도의 정밀한 초점이 요구됩니다. 듀얼 픽셀 CMOS AF는 측거 영역을 확대하여 4K 촬영에서의 초점 문제를 대폭 줄였습니다.



영상 회절 보정 지원

팬 포커스 촬영 등에서 문제가 되는 렌즈 회절로 인한 흐림을 보정하여 평소보다 더 작은 조리개로 촬영할 수 있으며, 렌즈 데이터가 없는 렌즈도 보정이 가능합니다. 기존의 색 수차 보정, 주변 조도 보정에 이어 회절 보정까지 지원하여 화질을 저하시키는 각종 렌즈 수차나 회절이 효과적으로 보정된 고화질의 영상을 얻을 수 있습니다.

색 재현성 확대

새로운 색역 매핑 기술로 이미지 처리 알고리즘이 청색 LED나 적색 피사체에 대해 뛰어난 색 재현성을 발휘하며 고휘도부와 고채도부에서의 색 억제 알고리즘도 개선되어 채도의 변화가 더욱 자연스러워졌습니다.

고감도 / 저노이즈

EOS C300 Mark III는 최대 ISO 102400의 고감도를 지원하여 육안으로는 피사체의 확인이 어려운 어두운 환경에서도 문제 없이 촬영하며, 개선된 영상 시스템으로 고감도에서의 저노이즈 촬영을 실현합니다(XF-AVC 기록 시).

HDR 방식 지원

Perceptual Quantization (PQ) 지원

XF-AVC (4:2:2 10 bit) 기록 시 커스텀 픽처 (CP)의 프리셋 / 감마 설정에서 'PQ'를 선택하는 한 번의 메뉴 조작으로 HDR 영상을 쉽게 기록할 수 있습니다. 기존의 SDR 영상과 비교하여 명암의 표현 범위가 넓어져 밝은 영역은 더욱 밝고 어두운 영역은 더욱 어둡게 살림으로써 실제 풍경을 눈으로 보는 것처럼 생생하게 구현합니다.



하이 프레임레이트 지원

EOS C300 Mark III는 4K Cinema RAW Light로 기록 시 120fps로 움직이는 피사체를 정확하게 담아내는 하이 프레임레이트를 지원합니다. 12fps부터 최대 180fps:2K (크롭)까지의 세분화된 설정으로 감성 넘치는 영상 표현이 가능하며, 새롭게 탑재된 Slow & Fast 버튼은 원하는 설정을 간편하고 신속하게 실행할 수 있습니다.

All-I/Long GOP가 가능한 XF-AVC 포맷 지원

EOS C300 Mark III는 편집이 간편하고 화질이 뛰어난 ALL-I와 고압축으로 장시간 기록이 가능한 Long GOP로 두 가지 모드의 XF-AVC 포맷에 대응합니다.



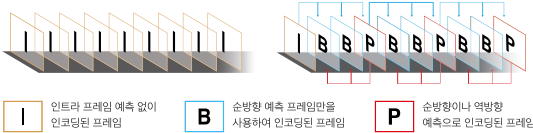
고화질의 All-I 포맷

영상이 프레임별로 압축됩니다. 디코딩과 인코딩이 각 프레임별로 실행되어 장면 편집이나 영상 추출에 최적화된 고화질의 압축 방식입니다.



고압축으로 장시간 기록이 가능한 Long GOP 포맷

양방향의 예측 프레임에 참조하여 프레임 간의 차이를 감지하는 인트라 프레임 압축 방식입니다. 고압축으로 파일 크기가 더 작고 장시간 기록이 가능합니다.



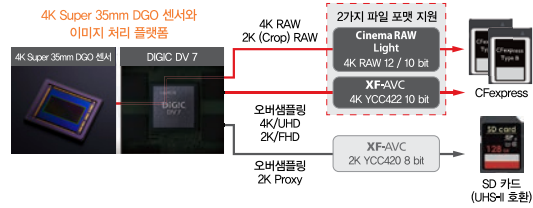
유저 마운트 교환 가능

마운트 키트 (별매) 구입 시 사용자가 EF 시네마 랙 마운트와 PL 마운트로 교환할 수 있으며 렌즈 어댑터 (별매) 장착 시 B4 마운트 렌즈도 사용 가능합니다. 다양한 옵션으로 영상 표현과 촬영 목적에 따라 시스템을 구축할 수 있습니다.



2가지 파일 포맷 지원

EOS C300 Mark III는 새롭게 개발한 4K Super 35mm DGO(Dual Gain Output) 센서와 이미지 처리 플랫폼 DIGIC DV 7으로 두 가지 파일 포맷을 지원합니다. 데이터 처리가 용이한 카드 기록으로 4K와 HDR 기록을 더욱 쉽게 누릴 수 있습니다.



디지털 IS

EOS C300 Mark III는 손떨림 보정기구(IS)를 지원하지 않는 렌즈를 장착하는 경우에도 카메라 내에서 5축 손떨림 보정이 가능한 동영상 상용 디지털 IS 기능을



탑재하였습니다. 렌즈 데이터 통신을 지원하지 않는 렌즈도 초점 거리 설정으로 동영상 디지털 IS 기능에 대응하며(1-1000mm), 아나모픽 렌즈도 지원합니다.

- * IS 렌즈의 경우 렌즈 (2축)와 카메라 (3축)에서 손떨림 보정이 실행됩니다.
- * IS 렌즈의 경우 렌즈 (2축)와 카메라 (3축 : 롤축/상하/좌우)에서 손떨림 보정이 실행됩니다.
- * 아나모픽 렌즈 사용 시에는 카메라 (4축 : 수직 회전축/수평 회전축/상하/좌우)에서 손떨림 보정이 실행됩니다.

촬영 방식에 맞게 익스텐션 유닛 선택 가능

단일 촬영자, 멀티 카메라, 특수 장비 또는 시네마 카메라 스타일 등 촬영 방식에 따라 자유롭게 시스템을 구성할 수 있습니다.



- * 익스텐션 유닛 2의 INPUT 3/4, DC OUT 24V, LENS 단자는 V마운트 배터리를 전원으로 사용합니다. 카메라 바디에서는 전원을 공급할 수 없습니다.