

Ernst Leitz Wetzlar

새로운 풀프레임 프라임 렌즈 Leitz ELSIE 발표

자료 제공. (주)고일



독일 Wetzlar에 소재한 영상, 방송용 프리미엄 렌즈 제조사인 Ernst Leitz Wetzlar가 'Leitz ELSIE'라는 시네마 렌즈군의 신제품을 발표했다.

Leitz ELSIE는 영상 프로덕션의 광범위한 영역에 사용될 수 있도록 풀프레임 렌즈로 만들어졌으며, 사이즈, 렌즈 스피드, 가격 또한 이에 맞춰 디자인되었다. 그리고 조리개값(T2.1) 역시 15mm부터 150mm까지 총 13가지 렌즈 모두에게 동일하게 세팅되었다. 상대적으로 컴팩트한 풀프레임 렌즈인 ELSIE는 대부분 95mm 구경이며, 길이는 160mm밖에 되지 않고 평균 무게는 2kg 정도밖에 되지 않는다. 렌즈 마운트는 LPL 마운트만 지원하며, 가격은 한 알당 19,000유로에 제공될 예정이다. 제일 처음으로 고객에게 배송될 5가지 렌즈는 오는 2022년 2분기에 배송을 시작할 계획이다.

“우리가 이미지 퀄리티와 성능에 Leitz Standard를 유지하고 있는 지금, 작고 빠른 렌즈를 설계하여 LPL mount 시장에 우리의 깃발을 꽂기로 했다.”

“우리는 플랜지 깊이가 얇고 교환 가능한 마운트를 가진 카메라가 촬영 기술의 미래라고 생각한다. 렌즈 디자인은 언제나 카메라의 형태를 따라갔고 우리는 렌즈 시장을 선도할 것으로 생각한다.”

- Rainer Hercher (Managing Director, Ernst Leitz Wetzlar)



이번 렌즈는 Ernst Leitz II의 딸인 Elsie Kuhn-Leitz의 이름에서 따왔다. 평생을 인도주의적으로 살아온 Elsie는 제 2차 세계대전 기간에 위험을 무릅쓰고 그녀의 아버지 회사에 있는 유대인 직원들과 그들의 가족이 독일을 탈출하도록 도와주었다. 또한 그녀는 게슈타포에 잡혀 구속되기 전까지 Leitz 공장에 나치에 의해 강제적으로 배치된 노동자들에게 몰래 음식을 제공해주고 치료를 해주기도 했다. 그리고 전후, 그녀는 유럽과 아프리카에 있는 다른 자선단체와 함께 활동했다.

이렇게 그녀가 다른 이들을 도와준 것을 기리기 위하여, Ernst Leitz Wetzlar는 이 렌즈를 통한 수익 중 일부를 비영리 자선단체인 Ingenieure ohne Grenzen(국경 없는 과학기술자회)에 기부할 예정이다. 독일에 기반을 둔 이 단체는 물, 위생, 에너지, 건물이나 다리 등 전 세계에 기술적 자원과 구조 물품을 필요로 하는 곳에 찾아가 도움을 주는 단체이다. 그들의 활동들은 지역 사회에 그들 지역 상황에 맞는 해법을 제공해주기 위해 파트너쉽을 이루어 진행되고 그 사회의 구성원들이 그들이 떠난 이후에도 계속 일할 수 있도록 직업 교육까지 제공해준다.

Focal Length (mm)	15	18	21	25	29	35	40	50	65	75	100	125	150
Aperture	T2.1												tba
Image Circle	46.5 mm												
Close Focus (ft)	1'2"							1'8"	2'2"	2'6"	2'10"	4'2"	5'
Close Focus (m)	0.35							0.5	0.65	0.75	0.85	1.25	1.5
Horizontal angle of view "Full Frame" 36 mm x 24 mm	100.4°	90.0°	81.2°	71.5°	63.7°	54.4°	48.5°	39.6°	31.0°	27.0°	20.4°	16.4°	tba
Horizontal angle of view "Super 35" 24.9 mm x 18.7 mm	79.4°	69.3°	61.3°	52.9°	46.5°	39.1°	34.6°	28.0°	21.7°	18.8°	14.2°	11.4°	tba
Weight (lb)	tba	5.3	5.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.6	4.6	5.5	tba
Weight (kg)	tba	2.4	2.4	2	2	2	2	2	2	2.1	2.1	2.5	tba
Length (in / mm)	tba	6.3" / 160											tba

Lens Mount	LPL with Cooke/i and LDS-2
Front Diameter	95 mm: 25 mm - 100 mm; 114 mm: 18 mm, 21 mm, 125 mm
Front Filter	M 92 mm x 1 mm screw-in: 25 mm - 100 mm; M 112 x 1.5 mm screw-in: 125 mm
Rear Filter	Via net holder
Matched Focus/Iris Ring Locations	All focal lengths
Focus Rotation	270°
Iris Rotation	51.45°
Focus Scales	Turnable scales, easy change from imperial to metric
Iris Blades	The number of blades varies to match the look through all focal lengths
Iris Shape	Circular through all stops

캐논

RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE 공개 교환식 렌즈 최초로 180° VR 영상 촬영 실현



디지털 광학 이미징 기술 선도 기업 캐논코리아컨슈머이미징㈜이 디지털 교환식 카메라용 렌즈 최초로 카메라 한 대로 180° VR 영상 촬영이 가능한 'RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE'를 공개했다.

세계 최초 카메라 한 대로 180° VR 영상 촬영 가능

RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE는 캐논의 풀프레임 미러리스 EOS R5에 대응하며, 손쉬운 장비 세팅과 효율적인 워크플로우를 지원해 쉽고 빠르게 VR 영상 촬영을 제작할 수 있다. RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE는 VR 영상 촬영을 전문으로 하는 영상 크리에이터, 영상 프로덕션 등 전문가는 물론이고, EOS R5 유저 및 프로와 하이아마추어, VR 영상 촬영 입문자 등에게 최적화됐다.

듀얼 렌즈에 단일 이미지 센서로 효율적인 VR 콘텐츠 제작 환경 제공

RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE는 두 개의 렌즈에 단일 이미지 센서 방식을 채용해 한층 효율적인 작업 환경을 제공한다. 기존 VR 영상 촬영의 경우 두 개의 센서를 사용해 센서 간 동기화 작업과 촬영 후 스티치 작업도 필요한데, RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE는 촬영 전후 번거로운 프로세스를 최소화하여 촬영과 편집에 걸리는 시간을 대폭 줄여준다.

EOS R5의 풀프레임 8K 이미지 센서와 고성능 L렌즈로 압도적인 고화질 실현

RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE는 EOS R5의 8K 고해상도 풀프레임 이미지 센서와의 조합으로 이미지 중심부분만 아니라 주변부까지 노이즈를 저감하고 고화질을 실현했다. 최대 개방 F2.8의 밝은 조리개 값으로 어두운 환경에서도 선명한 영상을 구현할 수 있다.

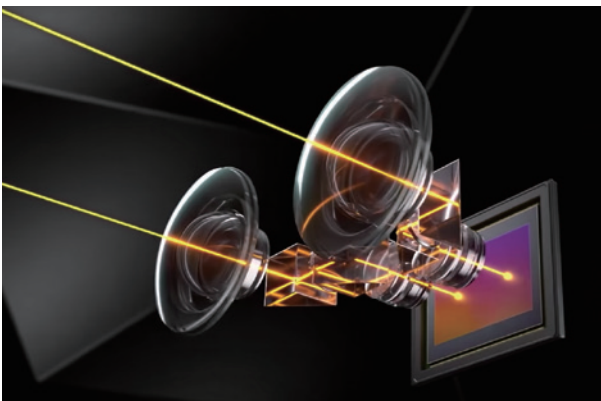


F2.8의 밝은 조리개와 노출 제어, 역광 촬영 시 고스트 현상 저감

좌우 렌즈에 조리개 전자 제어(EMD, Electro-magnetic Diaphragm)를 탑재해 노출을 전자적으로 제어하고, 젤라틴 필터 홀더를 탑재해 ND 필터를 장착할 수 있어 야외 촬영 등 고휘도 상황에서도 효율적으로 광량을 제어할 수 있다. 또한 고속 셔터에 의한 흔들림을 저감하여 부드러운 영상 촬영이 가능하다.

기존 VR 촬영의 한계점이었던 역광 촬영도 가능해 보다 다채로운 환경에서 촬영 기회를 높였다. RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE는 렌즈에 뛰어난 반사 방지 효과를 발휘하는 특수 코팅 SWC(Subwavelength Structure Coating)를 채용해 고스트 현상을 효과적으로 감소시켰다.

VR 영상 편집에 유용하게 활용할 수 있는 다양한 편집 톨도 제공된다. EOS Utility는 유선 연결된 PC에서 원격 촬영을 지원하고, VR 영상을 PC로 전송해 실시간으로 확인할 수 있도록 도와준다. Camera Connect를 활용하면 스마트폰 및 태블릿PC와 Wi-Fi 연결을 통해 손쉽게 원격 촬영을 할 수 있어 사용자 편의성을 높였다. 이외에도 VR 영상의 확인과 변환이 가능한 EOS VR Utility, NLE에서 영상 편집이 가능한 EOS VR 어도비 프리미어 프로 플러그인 등 전용 소프트웨어가 부분 유료 서비스로 출시될 예정이다.



RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE는 동영상 촬영뿐 아니라 고화질 사진 촬영도 지원한다. 어안 렌즈를 통해 촬영된 사진 이미지는 3D VR 데이터로 기록되며, HMD(Head mounted Display)를 통해 VR 영상으로 즐길 수 있어 더욱 유용하다. 8K 초고해상도의 타임랩스 기능도 지원해 한층 다채로운 콘텐츠를 제작할 수 있다.

한편, RF5.2mm F2.8 L DUAL FISHEYE는 2021년 12월에 정식 출시될 예정이며, 가격은 미정이다.

디에스플러스텍

IP MEDIA 시장을 선도하는 ARISTA NETWORKS



Arista는 표준 기구 및 멀티 벤더 상호 운용 테스트를 선도할 뿐 아니라, 광범위한 미디어 파트너 솔루션과 통합을 통해서 미디어 및 엔터테인먼트 산업을 주도하는 선두 주자입니다.

예를 들어 NAB Show와 IBC에서 Arista는 지난 몇 년 동안 파트너 부스에서 가장 널리 배포된 네트워크 스위치벤더입니다. 이미 이전부터 JT-NM(네트워크 미디어 합동 태스크포스)은 'JT-NM 테스트' 프로그램을 실행했었습니다. 목표는 현재 사용 가능한 솔루션과 전 세계적으로 생산 중인 시스템을 기반으로 테스트할 수 있는 생산 준비 제품을 보여주는 것이었습니다. 이 테스트를 실행하는 데 사용된 유일한 네트워크 스위치는 Arista 스위치였습니다. Arista 스위치는 ST2110에 필요한 안정성, 성능 및 기능을 일관되게 제공하는 유일한 스위치이기 때문입니다.

특히, ST2110의 표준화와 함께 SDI에서 IP로의 전환이 가속화되고 있습니다. 우리의 경험에 비추어 볼 때 고객들은 브로드캐스트를 위한 IP 세계에 발을 들여놓는 데 많은 우려가 있습니다. 이러한 우려는 주로 2110에 대한 알려지지 않은 미성숙한 애플리케이션 및 엔드 포인트 지원과 네트워크 운영 및 브로드캐스트 운영의 변화하는 역할에 대한 두려움에서 비롯되었습니다.

지난 2년 동안 Arista는 새로운 표준에 대한 방송 제품의 성숙도가 증가하는 것을 목격했습니다. IP 방송 환경을 운영하는 데 필요한 새로운 기술에 적응하는 진화하는 운영인력, 라이브 IP 방송 솔루션으로 길을 개척한 고객의 우수한 사례가 계속해서 확대되고 있습니다.

ARISTA의 차별화된 MEDIA 네트워크의 주요 특징

Arista는 미디어 네트워크 설계 및 구현에 있어 업계 최고의 전문성을 보유하고 있습니다. SMPTE 2110 및 2022-6의 성공적인 구축을 바탕으로 강력하고 프로그래밍이 가능하면서도 단순한 아키텍처를 개발했습니다. Arista Media Network의 주요 특징은 다음과 같습니다.

심플한 구조

방송 네트워크에 대한 가장 일반적인 토폴로지는 Red 및 Blue 망과 같이 이중화를 고려한 모놀리딕(monolithic) 디자인이며, 이를 통해 쉽고 간단하게 미디어 서비스를 구축할 수 있습니다.

고성능의 논 블로킹 스위치

완벽한 논 블로킹, 고도화된 이중화 및 고밀도를 제공하는 Arista 7500R 시리즈 스위치는 최대 576개의 40/100G 인터페이스 또는 2,304개의 10/25G 인터페이스뿐 아니라 최대 288개의 400G 인터페이스를 지원할 수 있습니다.



Arista 7500R 시리즈 스위치

안정적인 PTP 기능

타이밍 기술은 안정적인 방송 네트워크를 제공하기 위한 가장 중요한 기술 중 하나입니다. 대규모로 작동할 수 있는 바운더리 클럭(Boundary Clock) 또는 트랜스퍼런트 클럭(Transparent Clock)에서 작동하는 Arista 스위치는 방송사의 IP 네트워크에 대한 투자 보호에 핵심 요소가 됩니다.

자동화 (Automation)

IP 미디어 네트워크에 대한 운영 효율화를 높이기 위해서 자동화 기법을 도입하는 것은 매우 중요합니다. Arista EOS 및 CloudVision의 자동화 플랫폼은 에코시스템 파트너 시스템과의 통합을 간단하게 만드는 최신 기술을 제공합니다.

가시성 (Visibility)

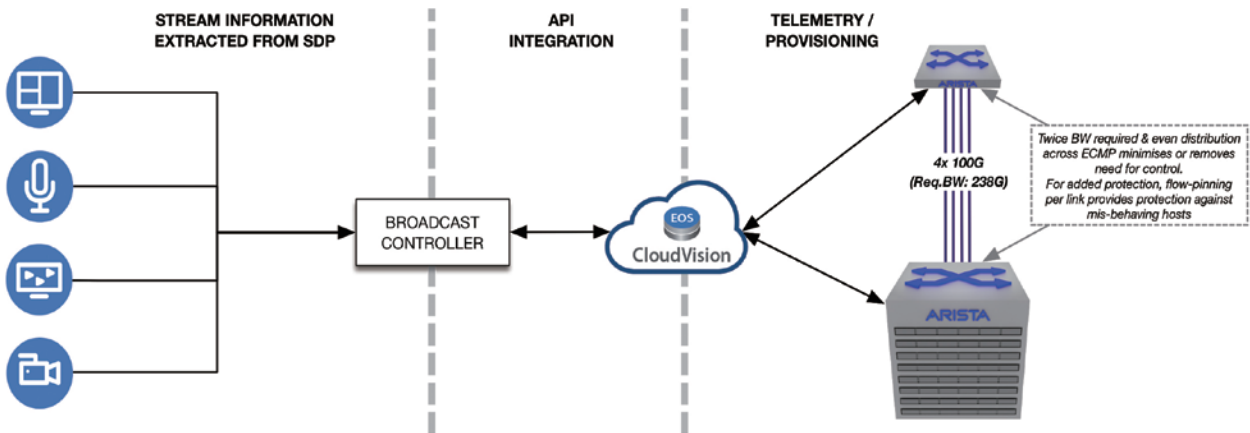
미디어 서비스의 품질을 보장하기 위해서는 네트워크에서 실시간으로 올바른 정보를 얻는 것이 중요합니다. 이를 위해서 Arista EOS는 모든 네트워크 상태에 대한 실시간 스트리밍 방식으로 정확한 네트워크 상태 정보를 스트리밍 방식의 텔레메트리(Streaming Telemetry)로 제공합니다. 이 정보는 Arista CloudVision에서 기본적으로 제공하고 있습니다.

통합 (Integration)

미디어 네트워크의 생태계 파트너 통합은 방송사에 실질적인 가치를 제공할 수 있습니다. 이는 표준 기반 프로토콜을 사용하여 동급 최고의 도구를 활용할 수 있도록 하는 자동화 및 가시성에 특히 중요합니다.

SDN 기반의 단순하고 높은 프로그래밍 가능한 네트워크 설계

미디어 네트워크를 설계할 때의 목표는 최고의 성능을 보장하는 네트워크 구조를 만드는 것입니다. 이를 위해 일부 벤더의 솔루션은 많은 복잡성을 추가하여 문제점을 해결하려고 시도합니다. Arista의 솔루션은 운영자가 작동하기 쉽게 네트워크를 단순화하고, 높은 프로그래밍 기술을 바탕으로 높은 성능을 보장하는 것입니다. 이런 사례는 NEP(호주, 영국, 유럽, 미국) 및 NPC Media의 로컬을 포함하여 수많은 방송 네트워크에서 구현된 모범 사례 설계입니다.



미디어 네트워크를 위한 Arista SDN 솔루션은 다음과 같습니다.

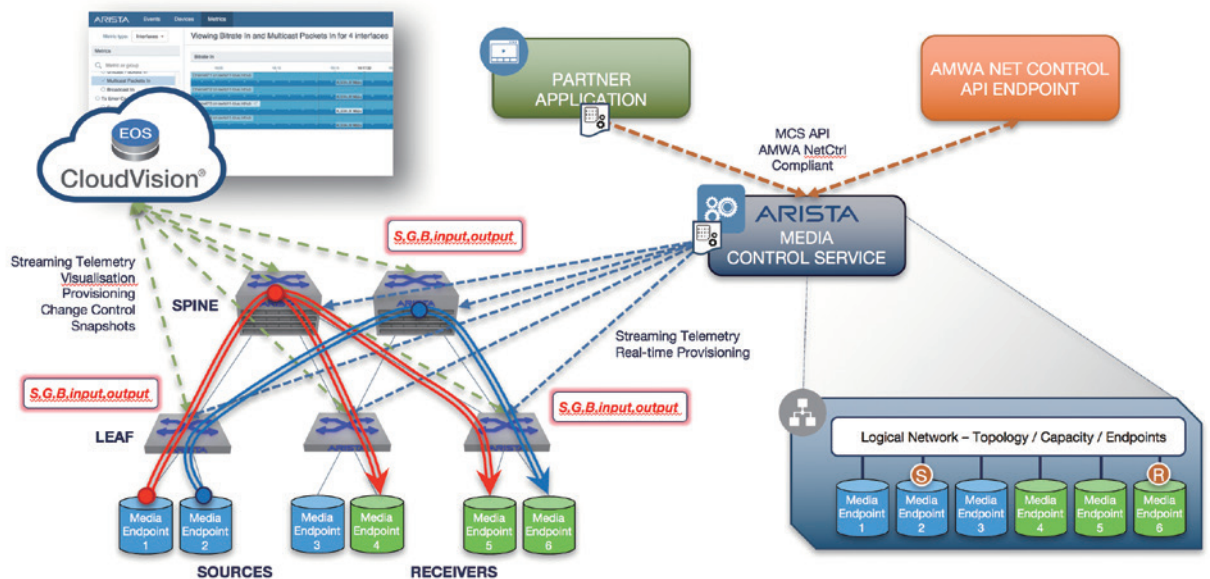
1. 모놀리딕 네트워크 설계로 시작하여 모든 고대역폭 포트를 이 단일 스위치에 연결하는 것을 목표로 합니다. 7500R 플랫폼은 단일 스위치 내에서 최대 576개의 100G 포트를 지원합니다.
2. 네트워크 회선에 대한 실제 대역폭 요구 사항을 고려하고, 대부분의 경우 100G 네트워킹을 설계합니다.
3. 미디어 서비스의 충분한 품질 보장 및 더 많은 용량을 제공하기 위해서 스위치 간 경로 내에서 지정된 링크에 멀티캐스트 흐름을 고정하도록 네트워크를 프로그래밍합니다. 기본적으로 이것은 IP 라우팅을 이용하여 회선에 대한 ECMP(Equal Cost Multi-Path) 결정이지만, 일반적인 문제점은 미디어 서비스에 필요한 네트워크 대역폭 요구 사항에 대한 인식이 ECMP 및 PIM(Protocol Independent Multicast)에는 없습니다.
4. Arista SDN 플랫폼인 CloudVision은 자동화된 프로비저닝 기능을 통해 미디어 서비스를 제공하는 네트워크 스위치의 100GE 회선 내에서 미디어 서비스 트래픽 흐름을 프로그래밍 방식으로 할당합니다.
5. 선택적으로 이러한 워크플로우는 외부 3rd Party 브로드캐스트 컨트롤러와 통합(Integration)되어 미디어 서비스 정책 생성을 자동화합니다.

ARISTA의 미디어 SDN CONTROLLER인 MEDIA CONTROL SERVICE (MCS)

Arista MCS(Media Control Service)는 브로드캐스트 컨트롤러(예 : Lawo VSM)와 SDN 구성을 위한 필수 연동성을 제공하고 멀티캐스트 흐름을 프로그래밍할 스위치 네트워크 구간(Red 및 Blue 네트워크당)을 제공합니다.

Arista MCS는 다음과 같은 방식으로 배포됩니다.

- Blue 및 Red 네트워크를 통합 제어하는 MCS 컨트롤러를 구성합니다.
- 실시간 스트리밍 텔레메트리(Streaming Telemetry) 정보는 모든 Arista 스위치에서 MCS로 전송되며, 이를 통해 MCS에 전체 네트워크 토폴로지 및 모든 미디어 단말에 대한 전체 뷰(View) 정보를 제공합니다. 또한 미디어 트랙픽 플로우 및 실시간 회선의 사용량 정보를 제공합니다.
- MCS는 API를 통해 브로드캐스트 컨트롤러(Broadcast Controller)와 통합되고 AMWA NetCtrl API 정의를 기반으로 하는 개방형 표준 기반 스키마를 제공합니다. MCS는 브로드캐스트 컨트롤러(Broadcast Controller)에서 제공하는 가용 네트워크 용량 및 플로우 대역폭 정보를 기반으로 각 멀티캐스트 플로우에 대한 경로를 계산하고 프로그래밍합니다.



Arista Media Control Service Overview

Arista MCS는 IP 미디어 서비스를 위한 Arista 솔루션의 핵심 구성요소이며, 상세한 기술 요구 사항이 발생할 경우 미디어 네트워크 설계와 관련된 세부 정보를 처리하는 심층 분석 내용을 지원할 것입니다.