

스톤플라이코리아

디즈니, BBC, PBS 등 글로벌 미디어 기업이 도입한 방송 스토리지 ‘스톤플라이’



방송사에서 가장 중요한 방송 송출 부분과 영상을 저장할 수 있는 아카이빙 부분에 있어서 획기적인 스토리지 ‘스톤플라이’를 이 제는 국내에서도 만날 수 있다. 이미 글로벌 미디어 기업과 방송사인 월트디즈니, BBC, PBS 등에서 도입하여 성능을 발휘하고 있고, 기술력과 안정성을 검증받은 ‘스톤플라이’를 국내에서는 스톤플라이코리아가 출시했다.



월트디즈니 _ 세계적인 만화영화 제작사인 월트디즈니의 경우 여러 비디오 스트림을 작업하는 과정에서 편집과 색 교정, 시각 효과와 같은 여러 워크플로우를 원활히 지원할 수 있는 스토리지가 필요했고, 프로젝트의 증가에 맞춰 여러 팀 구성원이 동시에 해당 프로젝트를 진행할 수 있는 높은 성능과 협업 기능을 갖춘 ‘스톤플라이’를 통해 문제를 해결했다.



BBC _ 영국의 대표적인 공영방송사인 BBC는 영국뿐 아니라 BBC 월드와이드를 통해 전 세계에 고품질 콘텐츠 방송 서비스가 제공되기 때문에 스토리지 환경에 과부하가 걸릴 수 있는데 ‘스톤플라이’를 도입해 안정적으로 방송 송출을 진행하고 있다.



PBS _ 미국의 공영방송사인 PBS 역시 다양한 문제를 해결했다. 특히 대중문화에 대한 다큐멘터리를 주 로 방영하면서 각 지역 방송사에도 콘텐츠를 제공하는 PBS의 경우에는 향후 늘어나는 데이터양 에 맞춰 스토리지 증설이 용이한 확장성을 제공하고, 사용이 편리하며, 장애 발생 시 빠른 기술 지 원 서비스도 받을 수 있는 솔루션을 고려해 ‘스톤플라이’를 도입했다.

방송국에서 제작된 프로그램을 방송으로 내보내는 송출은 프로그램 제작과 쌍벽을 이룰 정도로 매우 중요한 업무다. 특히 방송 광고 판매가 방송국 전체 매출의 대부분을 차지하는 방송국에서는 방송 송출 사고에 민감할 수밖에 없는데, 스토리지 장애가 송출 사고의 원인이 될 수 있다. 또한 방송 환경이 HD, 4K 등의 고품질 방식으로 전환되고 제작된 방송 콘텐츠의 활용 채널이 다양해짐에 따라 방송사들도 방송 시스템에 있어서 효율적인 통합 워크플로우를 구현하는 것이 중요한 경쟁력으로 떠오르고 있다.

글로벌 미디어 기업과 방송사들이 ‘스톤플라이’를 도입하게 된 배경에는 ‘스톤플라이’가 스토리지 운용에 있어서 불균형한 사용률에 따른 낭비 요소를 제거해 주고, 데이터 가용성을 높이며, 현업 부서로부터 용량 증설 및 추가적인 성능 요구 등 비즈니스 요구에 빠른 대응이 가능한 인프라를 구축할 수 있기 때문이다. 게다가 차세대 비즈니스 환경을 지원하기 위한 스토리지 관점에서의 다양한 기능을 충족하는 선제적 인프라 구축도 포함하고 있다. 스케일아웃 구조를 통해 성능의 안정성뿐만 아니라 구형 장비에 대한 운용 및 유지 보수 비용과 추가적인 증설 요건 시 용량 대비 고가의 도입 비용을 절감할 수 있는 최적의 통합 스토리지를 구축해 준다.

스톤플라이 제품 문의 (주)스톤플라이코리아 이화량 차장 02-6949-3883 hrlee@stonefly.co.kr

공식파트너사 (주)맑은기술 조찬현 차장 02-2081-1394 chcho@malhn.com

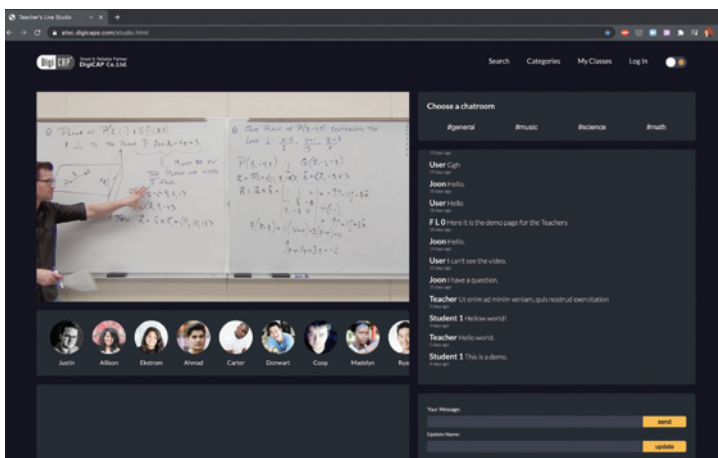
디지캡

비대면 시대에 맞춘 온라인 교육 솔루션 선보여

코로나 19로 인해 정규 학교 수업을 대체할 수 있는 비대면 온라인 교육서비스에 대한 사회적 관심이 높아지고 있다. 미국의 경우 거주지역이나 경제적 상황에 따라 인터넷 인프라 격차가 심해 비대면 온라인 수업을 진행하는데 어려움이 있다. 디지캡의 'DigiCAP HomeCaster 온라인 교육서비스'는 이러한 디지털 격차를 해결해주는 시스템이다. 차세대방송서비스인 ATSC 3.0 환경의 지상파 방송망으로 수업 영상을 수신하면 DigiCAP HomeCaster가 태크 와이파이를 통해 개인 PC, 태블릿, 스마트폰 등으로 실시간 전송해주는 서비스로, 실시간/VOD 수업 영상은 물론 질의응답을 위한 채팅 기능 등의 인터랙티브 환경을 제공한다.



제주테크노파크 시연(왼쪽부터 TV, 와이파이, DigiCAP HomeCaster, 노트북, 태블릿, 스마트폰)



시연 중인 화면 스크린샷(왼쪽 실시간 강의화면, 오른쪽 채팅)

디지캡은 차세대방송서비스 환경에서의 실시간 온라인 비대면 교육 솔루션 사업을 국내·외로 진행하고 있다. DigiCAP HomeCaster는 미국 최대 방송사 중 하나인 SBG(Sinclair Broadcast Group)와 9개 방송사 연합체인 Pearl TV 등의 방송사에서 현재 시험서비스를 진행 중이며, 한국전파진흥협회와 함께 미국 10개 방송사를 소유하고 있는 NPG(News-Press & Gazette Company)사에 원격 교육, 동적 광고, 재난 방송 등의 서비스 모델 검증을 위한 과제를 진행 중이다. 또한 국내에서는 지난달 제주테크노파크에서 개최된 '차세대 방송기술 융합서비스 실증 프로젝트 워크숍 및 서비스데모 시연회'에서 ATSC 3.0 방송망으로 수신한 실시간 화상 강의를 DigiCAP HomeCaster를 통해 와이파이로 연결된 PC, 태블릿, 스마트폰에서 실시간으로 볼 수 있는 '비대면 온라인 교육 서비스' 시연을 한국전파진흥협회와 함께 성공적으로 진행했다.

디지캡 관계자는 "DigiCAP HomeCaster 온라인 교육서비스는 화상수업과 함께 채팅, 출석체크 등 다양한 인터랙티브 서비스의 확장이 가능한 유연한 환경의 통합시스템으로 미국 시장을 중심으로 국내는 물론 전 세계로 사업을 확장해 나갈 계획이다. 또한 디지캡은 설립 초기부터 실시간은 물론 VOD 형태의 영상, 음성과 ebook 등 다양한 환경의 온라인 교육서비스에 보호솔루션을 공급해왔다. 오랜 경험을 바탕으로 변화하는 시대에 맞춰 다양한 환경에서의 온라인 교육서비스가 발전할 수 있도록 노력하겠다"고 밝혔다.

가온전선

국내 시공용 오디오 케이블 출시

해외 업체들이 장악하고 있는 국내 시공용 오디오 케이블 시장에 가온전선이 도전장을 던지며, 순수 국내 기술의 시공용 오디오 케이블을 출시했다. 이로써 가온전선은 지난해 1월 출시한 ‘아치스트’와 ‘아치스트 하모닉스’를 포함해 음향전문가용부터 시공용까지 오디오 케이블의 제품군을 확장했다.

이번 시공용 오디오 케이블 출시는 시장의 니즈를 반영한 것으로, 오랫동안 국내 시장은 카나레, 모가미, 벨덴 등 일본, 미국, 유럽 등 해외 업체의 점유율이 높았다. 해외 업체들의 높은 인지도와 유통망, 프로모션 등을 국내 업체가 극복하기 어려웠기 때문이다. 가온전선 관계자는 “해외 업체들이 점유하고 있는 오디오 케이블 시장에서 개발과 투자에 대한 성과를 내려면 오랜 시간이 필요하다”며 “당장 돈이 되는 시장이 아니라서 진입이 어려운 것”이라고 말했다.

이와 관련, 가온전선이 지난해 음향전문가용 오디오 케이블(아치스트, 아치스트 하모닉스)을 출시하자 시장에서 시공용 오디오 케이블의 개발에 대한 높은 관심을 받았고, 가온전선 관계자는 “시장반응에 맞춰 시공용 오디오 케이블의 개발을 검토하다 보니 건설 및 시공 케이블의 제조 경험과 유통망 확보 등 가온전선이 갖춘 장점이 많았다”며 “여기에 기존 제품보다 수익성이 높다고 판단됨에 따라 이번 신제품을 개발하게 된 것”이라고 설명했다.



작년 서울오디오쇼에서 선보였던 아치스트, 아치스트 하모닉스 음향전문가용 케이블

가온전선이 이번에 출시한 시공용 오디오 케이블은 20여 종이다. 시공구간마다 탄성, 소재 등 각기 다른 특성을 요구하기 때문이다. 신제품을 개발하며 가온전선이 가장 고민했던 부분 또한 다양한 종류의 제품에 대한 소비자의 반응이었다. 가온전선 관계자는 “전기적, 음향적 특성은 기본이고 해외 제품에 익숙한 시공업계가 요구하는 감성품질(보고 만지며 느끼는 품질)이 매우 예민했다”며, “이를 만족시키기 위해 수차례 테스트를 반복했고, 우리 제품의 품질이 해외 업체보다 좋다는 확신을 갖게 됐다”고 말했다.

코로나 19라는 악재도 극복해야 하는 부분이다. 오디오 케이블의 경우 국내시장 규모가 작은 만큼 해외시장에서의 선전이 필요하다. 해외투자를 통해 인지도를 높이는 것이 급선무지만 코로나 19로 프로모션, 전시회, 광고 등 모두 어려운 상황이다. 그럼에도 향후 가온전선은 오디오 케이블에 대한 투자와 개발을 꾸준히 이어간다는 방침이다.

가온전선 관계자는 “소재부터 노이즈 감소나 탄성 등 다양한 부분을 염두에 두고 계속 개발해 나가겠다”며, “또 별도의 대리점을 구축하고 앞으로 총판을 늘려야 할 것”이라고 말했다.

인터커넥팅 실드 케이블



GL-2CCS

강점

- 공연장, 교회, 스튜디오 음향 설비 신호 연결 특화 제품
- 고밀도 편조 실드로 전자파 노이즈 효과적으로 차단
- 0.08mm 60가닥 세선 도체로 우수한 유연성 확보

구조

- 도체 : 연동 연선
- 절연 : 가교 폴리에틸렌(XLPE)
- 실드 : 편조(주석도금연동선)
- 외피 : PVC

인터커넥팅 실드 멀티케이블



GM2R-8CH

강점

- 어두운 현장의 배선작업을 용이하도록 중간 외피에 선명한 개별 컬러 및 스트라이프 적용
- 각 유니트에 알루미늄랩실드 사용으로 누화 방지
- 접지선을 포함하여 편리한 단말작업

구조

- 도체(유니트) : 연동 연선
- 절연(유니트) : 가교 폴리에틸렌(XLPE)
- 실드(유니트) : 알루미늄 랩(주석도금연동선 포함)
- 중간 외피(유니트) : PVC
- 외피 : PVC

2심 스피커 케이블



GSP2C-9

강점

- 국내 특성에 맞는 가성비 우수한 2심 구조 케이블
- 저밀도 폴리에틸렌 사용으로 낮은 유전율 확보
- 매끄럽고 내구성이 우수한 PVC 외피를 적용하여 전선 배관 설치가 용이

구조

- 도체 : 연동 연선
- 절연 : 폴리에틸렌(PE)
- 외피 : PVC

4심 스피커 케이블



GSP4C-12

강점

- 4심 구성으로 방사 노이즈를 억제하여 주변의 마이크나 음원 장비의 미약한 신호 차폐 효과 우수
- 저밀도 폴리에틸렌 사용으로 낮은 유전율 확보
- 매끄럽고 내구성이 우수한 PVC 외피를 적용하여 전선 배관 설치가 용이

구조

- 도체 : 연동 연선
- 절연 : 폴리에틸렌(PE)
- 외피 : PVC

동축 케이블(75Ω)



GL-5D2V

강점

- Baseband 비디오신호부터 750MHz 의 HD-SDI 신호까지 전송 가능
- 75Ω RCA, BNC, F 커넥터 장착이 가능
- 충실 폴리에틸렌 절연체 적용
- 편조실드 구조로서 EMI, RFI 노이즈 유입 차단

구조

- 도체 : 연동선
- 절연 : 폴리에틸렌(PE)
- 실드 : 편조(주석도금연동선)
- 외피 : PVC

오디오 LAN CAT. 6A



강점

- 고성능 10G 전송 (전송특성 우수한 단선도체)
- TIA-568 C.2 KS C 3342 전기적 성능 만족
- 1~500MHz 주파수 전송 지원
- SF/UTP 구조로 Alien crosstalk 만족
- 10/100/1000/10G BASE-T (IEEE 802.3)
- DANTE, AVB, IP방송 전용
- 이중 차폐 구조로 전자파 차단 우수

구조

- 도체 : 연동선
- 절연 : 폴리에틸렌(PE)
- 실드 : Al/Mylar 테프, 편조차폐
- 외피 : PVC, LSZH

파나소닉코리아

NDI, SRT, IP를 지원하는 4K 60P PTZ 카메라 UE100 출시

파나소닉코리아가 컴팩트한 바디에 4K 60p 촬영 및 12G-SDI 출력, 74.1°의 광각 촬영 등의 기능을 탑재한 다용도 4K PTZ 카메라 AW-UE100를 9월 출시한다.

AW-UE100은 NDI, SRT, FreeD의 세 가지 프로토콜을 지원으로 촬영의 다양성을 제공하며, 4K 영상을 최대 약 250Mbps, Full HD 영상을 최대 약 125Mbps로 전송 가능한 High bandwidth NDI를 지원한다. 또한 낮은 비트레이트 하에서 안정된 영상 전송을 실현하는 High efficiency low bandwidth NDI|HX도 지원한다.

PTZ 카메라는 고정되어 사용되기 때문에 한자리에서 얼마나 광각으로 촬영할 수 있는지와 멀리 있는 대상도 줌을 통해 선명한 영상을 얻을 수 있어야만 본래 목적에 맞게 다양한 촬영 조건에 사용될 수 있다. AW-UE100

은 광각 24배줌 외에도 높은 해상도를 유지하면서 4K 모드에서 28배, HD 모드에서 36배까지의 초해상 줌이 가능한 i 줌을 탑재하여 멀리 있는 피사체도 선명하게 잡는다. 또한, 1.4배, 2배의 디지털 익스텐더 줌과 또한 가로 74.1°의 광각 촬영이 가능하기 때문에 제한된 설치 공간에서도 넓게 찍을 수 있다.

4K 60p(실제 출력 형식은 UHD(3840×2160) 59.94p) 촬영뿐만 아니라 다양한 영상 출력 포맷을 지원해 다양한 목적에 맞게 촬영이 가능하며, 12G-SDI, 3G-SDI, HDMI, IP의 4종류의 출력 인터페이스를 탑재해, 온오프라인을 넘어 폭넓은 운용이 가능하다. 또한 차세대 영상 전송 프로토콜 SRT(Secure Reliable Transport)를 지원하여 인터넷을 통해 원거리에도 안정적으로 영상을 전송할 수 있다. 이밖에도 고속 팬 틸트를 지원하고 목표 포인트에 정확하게 정지하는 응답성 확보와 저소음을 실현해 콘서트홀과 녹화 스튜디오, 강의실 등 소음이 제한된 장소에서도 원활하게 사용될 수 있다.



파나소닉코리아

고감도 저노이즈의 4K 스튜디오 카메라 AK-UC3300 출시 예정



파나소닉코리아가 AK-UC3000 모델의 후속 기종인 AK-UC3300 4K 스튜디오 카메라를 올 10월 출시한다. AK-UC3300은 기존의 주변기기를 동일하게 사용 가능하며, 고감도, 저노이즈에서 뛰어난 색재현을 실현하여 4K 고화질의 영상 촬영이 특징이다.

AK-UC3300 4K 스튜디오 카메라는 방송에 최적화되어 설계되었으며 대형 1100만 화소 센서를 장착했다. 고감도 모드 사용 시 S/N 비율을 62dB 이상으로 유지하면서, F10의 높은 감도를 달성하며, 4K 이상에서 샘플링하면 2,000 TV 라인의 고해상도로 4K 영상을 촬영한다. AK-UCU600 CCU(카메라 제어 장치)를 통해 다양한 출력 포맷으로 제작할 수 있으며, UHD 영상 전송을 위해 12G-SDI뿐만 아니라 TICO 출력과 SMPTE ST2110 전송 표준을 지원한다.

2배속 HD 고속 촬영 기능 외에도 빠른 읽기 속도(1/100 초)를 통해 실현된 스큐(Skew) 감소 기능은 스포츠 및 라이브 이벤트와 같은 빠른 움직임을 촬영할 때 탁월한 조작성을 제공한다. 또한, CAC(Chromatic Aberration Compensation) 기능과 DRS(Dynamic Range Stretcher) 기능도 포함되어 있다. AK-UC3300 4K 스튜디오 카메라는 기본적으로 UC4000과 동일한 광학 사양으로 설계되었다. 기존 UC3000과의 비교점은 빌드업 기능이 없기 때문에 렌즈 어댑터가 요구되며, 물리적 CC 필터가 대신 전기적 CC 필터가 탑재되었다.



UHD	2160/59.94p, 2160/50p, 2160/29.97p, 2160/25p, 2160/23.98p, 2160/29.97PsF, 2160/25PsF, 2160/23.98PsF, 2160/23.98PsF 이상 59.94i
HD	1080/59.94p, 1080/50p, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/29.97PsF, 1080/25PsF, 1080/23.98PsF, 720/59.94p, 720/50p
HD 고속	1080/59.94p-120fps, 1080/50p-100fps, 1080/59.94i-120fps, 1080/50i-100fps, 720/59.94p-120fps, 720/50p-100fps

AK-UCU600 CCU 연결 시 지원 영상 포맷

대형 MOS 센서

11M Pixel

2000lx/F10
S/N : 62dB
2000TVL

높은 감도 / 저잡음 / 높은 동적 범위

HDR/BT.2020

SDR (image) HDR (image)

4K / HLG / 2020 및 HD / SDR / 709 동시 출력

12G-SDI / TICO 신호 출력

UHD TICO output OUT 2xUHD 12G-SDI output OUT

RET3 IN RET4 IN HD SDI OUT

AK-UCU600

B4 마운트

B4 mount Conversion lens Large-format MOS sensor

2/3 렌즈는 외부 어댑터없이 사용할 수 있습니다

HDR 조정

Knee Black Gamma

HD 고속 지원

1080p, 1080i
720p
2x Output

CAC

CAC OFF CAC ON

CAC 기능 효과를 보여주는 이미지

Low Skew

Normal (1/60) UC3300 (1/100)

유용한 MoIP (ST2110)

AK-UCU600 with AK-NP600 / ST2110 Option Board

AK-UC3300 주요 기능

주요 특징

- 대형 1100만 화소 센서로 2,000 TV 라인의 수평 해상도로 4K 비디오 출력
- F10(2000lx)의 고감도 및 62dB의 S/N 비율(고감도 모드에서)의 저잡음
- 렌즈 CAC(Chromatic Aberration Compensation) 장착
- 롤링 셔터 왜곡을 제어하기 위해 1/100 초 고속 판독 지원
- DRS(Dynamic Range Stretcher) 기능 탑재
- 동시 3840×2160/59.94p UHD 출력 및 HD 출력 작동 지원
- HDR 및 ITU-R BT.2020 지원
- HD 고속 모드(2x) 지원
- 2×12G-SDI 출력과 TICO over SDI 출력(AK-UCU600 연결 시)
- SMPTE ST2110는 옵션으로 지원

주변기기

12G-SDI 출력 및 SDI 출력을 통한 TICO 지원
AK-UCU600



SMPTE ST2110 지원을 위한 옵션 보드
AK-NP600



최대 99개의 CCU 연결 및 제어
AK-MSU1000



초점 지원 및 외부 비디오 입력 단자 장착 필드모니터
AK-HVF100



1.78cm(0.7 인치) Full HD OLED 컬러 뷰파인더
AJ-CVF70



- 1.78cm (0.7 인치) 컬러 OLED 패널
- 높은 명암비와 순수한 블랙 재현
- 광학 줌 렌즈가 장착된 38mm 대구경 접안 렌즈

원격 조작 패널 (ROP)
AK-HRP250/1005

- 카메라 직렬 제어 및 IP 제어 지원
- PoE 지원 및 LAN 터미널 장착

