04

‘30년’
그리고 ‘또 30년’
| 김상진 |
SBS CTO

06

코로나를 넘어서
메타버스의
세계로…
| 하태익 |
EBS 융합기술본부 본부장

14

‘자산’ 너머
또 하나의 콘텐츠,
NFT
| 박재훈 |
MBC 미래정책실 신사업전략파트 파트장

KOBA
DAILY NEWS
2022
6.30.

Media, Waves of Innovation…KOBA 2022 개막

한국방송기술인연합회와 한국이앤엑스가 공동 주최하는 제30회 국제 방송·미디어·음향·조명 전시회(KOBA 2022)가 6월 29일 서울 삼성동 코엑스에서 개막했다.

개막식에는 박윤규 과학기술정보통신부 2차관, 안형환 방송통신위원회 부위원장을 비롯해 박성제 한국방송협회 회장(MBC 대표이사 사장), 김의철 KBS 사장, 김유열 EBS 사장, 김진오 CBS 사장, 주동원 아리랑국제방송 사장, 김학균 OBS경인TV 대표이사, 박재범 한국음향예술인협회 회장, 김성일 한국음향학회 회장, 이종하 한국방송기술인연합회 회장, 김정조 한국이앤엑스 대표이사 등이 참석했다. 또 미국 최대 지상파 방송사인 싱클레어 방송 그룹의 크리스토퍼 리플리(Christoper Ripley) CEO가 외빈으로 참석했으며, 업체를 대표해 인기환 삼아지브이씨 대표이사, 리처드 존스(Richard Jones) Grass Valley Sales Director 등이 함께했다.

이들은 개막식 테이프 커팅 이후 전시장을 참관했다. 고일, 삼아지브이씨, KBS, 파나소닉, 블랙매직디자인, 1인 방송 미디어 특별관, 캐논, 한국방송기술인연합회, 기어라운지 등의 부스를 돌면서 카메라, 라우터 시스템, 마스터 스위처, 조명 장비, 송신 장비, 영상 편집 보드, 비디오 허브, 오디오 장비, 스피커, 마이크, 앰프 등 방송·미디어 기술의 현재와 미래에 대한 설명을 들었다.

KOBA 2022 첫날인 29일에는 비가 오는 가운데도 수만 명의 관람객들이 전시장을 찾았다. 코로나19 팬데믹으로 3년 만에 열리는 행사이다 보니 그 어느 해보다 만족도가 높을 것으로 보인다. 한제석(60) 동아방송예술대학교 음향제작과 조교수는 “그동안 쌓인 많은 정보를 얻기 위해 왔다”라며 “오디오·녹음 장비 등에 특히 관심을 가지고 봤는데 디지털로 인해 장비들이 통합해 가는 현상을 발견할 수 있었다”라고 말했다.

김창현(32) 씨는 “버추얼 프로덕션 업체에서 일하고 있어서 관련 장비를 보기 위해 참석하게 됐다”라며 “이미 사용해 본 장비도 보여 반가운 마음으로 관람하고 있다”라고 말했다.

지난 3년간 ICT는 빛의 속도보다 빠르게 진화했다. 3년 전에는 들어보지 못한 메타버스, 버추얼 휴먼, NFT, XR 등의 시장이 빠르게 확대되고 있고, 관련된 얼라이언스가 하루가 멀다 하고 발족하고 있다.

이번 KOBA 2022에도 이러한 변화의 흐름이 반영됐다. 전시 업체는 물론이고 KOBA 기간 열리는 ‘국제 방송기술 컨퍼런스’에서도 기존 UHD, 5G·6G 등 방통 융합에 AI, 블록체인, 메타버스, NFT 등의 기술이 어떻게 접목되고 있는지를 다룬 강의가 많이 포함됐다.

6월 30일과 7월 1일 진행되는 국제 방송기술 컨퍼런스는 △4차 산업혁명과 DX △실감 미디어 제작 △XR 조명 △콘텐츠 제작 △New 플랫폼 전략 △미디어 클라우드 △디지털 미디어 전략 △오디오 플랫폼과 QC △AI 기반 미디어 △방송통신 컨버전스 동향 △웹 3.0과 미디어 등의 총 12개 세션, 28개 강의로 구성됐다.

Panasonic

LUMIX BS1H

Unbox Your Creativity

Cinema Quality의 풀프레임 박스카메라

- 6K24p/5.9K30P, 4K/C4K, 아나모픽4K(4:3), 35mm 풀사이즈 센서 탑재
- 14+ 스톱 V-Log/V-Gamut 지원으로 넓은 다이나믹 레인지와 뛰어난 색 재현 실현
- 박스형의 폭넓은 확장성, 멀티 카메라, 고화질 라이브 스트리밍 등 용도에 대응

4K

L MOUNT

고객상담실 02-2106-6672

CONTENTS

01
Media, Waves of Innovation…
KOBA 2022 개막

04
칼럼 '30년' 그리고 '또 30년'

06
칼럼 코로나를 넘어서 메타버스의 세계로…

08
알아봅시다! UHD 혁신 서비스

10
KOBA 월드미디어포럼 커리큘럼

11
KOBA 국제 방송기술 컨퍼런스 커리큘럼

12
KOBA 국제 방송기술 컨퍼런스 강의 소개

14
'자산' 너머 또 하나의 콘텐츠, NFT

16
미디어 기업, NFT 발행을 준비할 때

18
KOBA 월드미디어포럼 6월 29일 열려…
차세대 방송을 논의하다

19
LED 조명의 현황과 트렌드

20
메타버스와 방송의 융복합

22
사진으로 보는 KOBA

25
KOBA 2022 참가 업체 목록

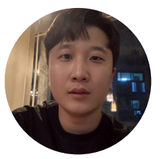
26
KOBA 2022 전시장 도면

KOBA DAILY NEWS
2022 6.30.

KOBA

편집장
MBC
조상익

편집위원
KBS
한석우


SBS
김기태

EBS
최지민

CBS
권오현

편집기자

한국방송기술인연합회
백선하

한국방송기술인연합회
전숙희

디자인 및 인쇄 _ 홈그라운드 디자인 스튜디오

‘30년’ 그리고 ‘또 30년’

EVOLUTION OF BROADCAST

SBS CTO | 김상진

방송·미디어 기술 분야가 더 이상 발전할 수 없는 정도까지 오면 어쩌나 하는 고민을 늘 합니다. 국제 방송·미디어·음향·조명 전시회(KOBA 2022)가 30회를 맞이했다니 그럴 만도 합니다. 방송에서 물리적 계층이라고 불리는 RF 송수신의 성능은 거의 한계치까지 이미 도달했습니다. 방송·미디어 분야에서 만들어지는 새로운 기술 표준의 수는 너무나도 작습니다. 그리고 정부에서 지원하는 관련 R&D 분야의 예산마저도 거의 없습니다. 방송·미디어 기술 정책 이슈는 이제 잘 들리지 않습니다. 이런 모든 것이 현재 방송·미디어에서는 새로운 비전과 기술이 많지 않음을 보여 주는 지표라 할 수 있습니다.

반면, 통신사는 6G와 애플리케이션에서 끊임없이 새롭게 앞으로 나아가고 있습니다. 우리의 오랜 파트너였던 디바이스 제조사도 더 나은 디스플레이와 OTT로 새 길을 개척해 가고 있습니다. 그들의 진보 속도는 우리와는 다릅니다. 한때는, 우리와 같은 라인에 서 있기도 했던 그들은 경쟁자이자 동업자들이었습니다. 그래서 3년 만에 개최하는 KOBA를 축하하면서도, 3년간 축적된 새로운 기술과 상품, 컨퍼런스까지 혹시나 눈높이가 이미 너무 올라가 있는 참가자와 방문자들에게 더 이상 새롭게 느껴지지 않으면 어쩌나 하는 걱정이 마음 한구석에 있습니다.

방송·미디어 기술의 진보가 있고, 그 기술을 방송·미디어의 제작과 유통 프로세서에 녹여 넣을 수 있어야 블루오션의 창출이 가능합니다. AI, 메타버스, XR, NFT 그것이 뭐가 됐든 신기술을 방송·미디어에 접목할 수 있는 현실적이고 합리적인 방안을 찾아야 합니다. 그렇게 방송·미디어 기술은 시대의 변화와 함께 계속 발전돼야 합니다. 만약 고여 있는 상태라면 남은 것은 퇴보만 있을 뿐입니다.

넷플릭스의 OTT 플랫폼이 갖는 대부분의 우월적 요소는 기술력이었습니다. 경쟁자들보다 보유한 기술력이 탁월하게 우수했기에, 시장을 선점했습니다.

방송·미디어는 늘 당대의 최고 기술을 결집한 총아의 역할을 다해 왔습니다. 다행히도 그 결실인 콘텐츠는 시대를 막론하고 대중의 관심이 가장 많은 분야였기 때문입니다. 앞으로도 반드시 그런 위치가 유지되도록 해야 할 것입니다. 최고의 기술 기업들도 방송 미디어에 리소스를 투여하고, 그로 인한 수익을 올리면서 방송사와 상생하는 선순환 구조가 만들어지길 기대해 봅니다.

국내외를 막론하고, 유수의 기업이 기술 중심의 기업이 돼 가고 있습니다. 그래서 당연히 엔지니어와 개발자가 가장 중요한 시대가 되고 있습니다. 기술을 모르면 나아갈 방향도 모르기 때문입니다. 방송·미디어계도 바로 우리 방송·미디어 엔지니어가 그 미래를 주도할 수 있기를 바랍니다.

이번 KOBA 2022가 새로운 패러다임의 변화를 깊이 체감하고 이를 통해 우리 모두가 스스로 발전 방향을 모색해보는, 또 하나의 계기가 되기를 진심으로 바랍니다.

‘또 30년’ 동안 방송·미디어 기술이 지금처럼 지속적으로 발전함으로, 상상을 초월한 모습이 돼 있기를 희망합니다.

Zero Density 차세대 VR / AR / XR Solution

UNREAL ENGINE

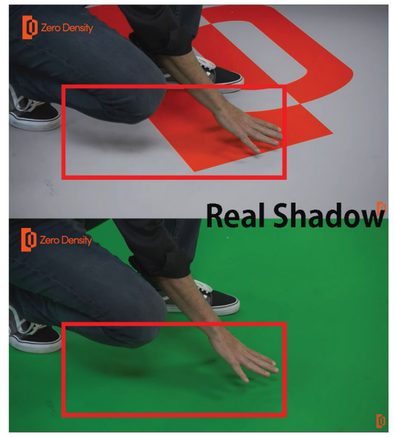
Engine AMPERE

실시간 언리얼 엔진을 위한 최적의 시스템

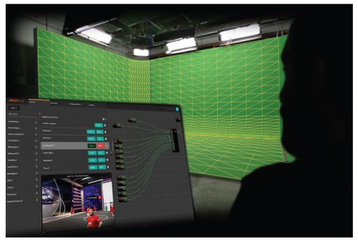
talent S

AI기반 마커리스 피사체 추적 시스템

Photo-realism / Real-time Ray Tracing / DLSS 지원
손쉬운 LED Wall 연동
한글 3D Text 지원 / DMX 및 TC연동
AR과 VR을 동시에 사용할수 있는 Hybrid 지원
3D maskes for "force-fill", spill bypass 기능지원
노드기반 인터페이스로 언리얼 모든 기능 제어 가능
GPU에서 작동하는 세계 최초의 실시간 이미지 기반 Reality Keyer®



One RealityHub to Control Them All

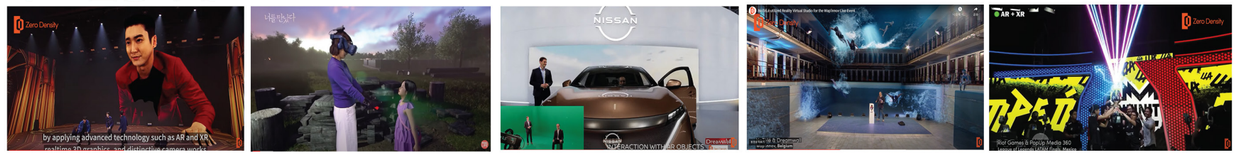


멀티 캠 Control, customize, automate broadcast graphics
Real-time data integration / 개발자 없이 손쉬운 코더제작 가능
Unreal Engine integration into broadcast workflows
Connect from your phone, tablet or laptop

주요 납품처 및 활용처:

롯데홈쇼핑 TV CHOSUN DREAM MAKER ENTERTAINMENT SM ENTERTAINMENT GROUP MBC 중앙대학교 CHUNG-ANG UNIVERSITY BANANA CULTURE SHANGHAI . SEOUL VSPN KOREA sba 서울산업진흥원 Smilegate SBS Medianet MIRAE ASSET HYBE CJ ENM JYP LEADER IN ENTERTAINMENT RIOT GAMES GIANTSTEP nipa 정보통신산업진흥원 National IT Industry Promotion Agency afreecaTV jtbc 문화체육관광부 HYUNDAI 한국콘텐츠진흥원 KOREA CREATIVE CONTENT AGENCY

주요 활용사례:



SAMA SINCE 1969 SM Brotech 제품 문의 Tel. 02-2636-1300 Fax. 02-2636-0040 HP. 010-4176-9504

코로나를 넘어서 메타버스의 세계로…

EBS 융합기술본부 본부장 | **하태익**

지난 2년간 전 세계인들은 코로나로 인해 활동 영역을 크게 제한받고 지내다가 이제야 조금씩 야외로 나오기 시작했다. 이러한 엔데믹의 분위기를 맞아 3년여 만에 다시 개최하는 국제 방송·미디어·음향·조명 전시회(KOBA 2022)도 차세대 방송 서비스와 미디어, 음향, 조명 산업의 미래를 제시할 뜻깊은 행사를 앞두고 있다.

방송기술인이라면 누구나 매년 5~6월에 있는 KOBA와 국제 방송기술 컨퍼런스를 기다려 왔을 것이다. 그간 KOBA는 방송 및 미디어 트렌드와 관련 기술 동향에 대해 심도 있게 살펴볼 수 있는 미디어 환경의 바로미터가 돼 왔다. EBS 융합기술본부 본부장인 본인 또한 방송기술인으로 살아온 30여 년 중, 최근 코로나로 인해 건너뛴 2년을 제외하면 한 번도 빠짐없이 KOBA에 참석했던 것으로 기억한다.

현재 지상파 UHD 방송은 고화질, 다채널, 모바일, 재난 방송, 양방향 서비스 등 ATSC 3.0 기술을 기반으로 다양한 최신 서비스를 제공하는 것이 가능하다. 2017년 세계 최초로 지상파 UHD 본방송을 시작했고, 2018년 평창 동계올림픽과 러시아 월드컵을 지상파 UHD로 중계하면서 차세대 고화질 방송은 성장해 왔다. 그러나 지속되던 방송 환경 변화도 코로나로 인해 멈춰선 것 같은 분위기는 왜일까?

2년 전에 5G, 실감 미디어, AI, UHD에서 초고화질, IP 등 많은 논의가 있었지만, 아직 UHD 전환조차도 미진한 것을 보면 코로나로 인한 불황이 방송 전반에 변화의 발목을 잡고 있는 듯하다.

올해 KOBA 2022는 'Media, Waves of Innovation'을 슬로건으로 내세웠다. 미디어가 혁신의 물결을 선도하자는 것이다. 방송계는 방송 서비스 전반의 혁신을 요구하고 있다. 지금 우리는 4차 산업혁명 시대의 미래 방송 서비스를 준비해야 할 때다.

무엇보다 콘텐츠의 모바일화와 OTT에서 방송 콘텐츠 이용 확대를 위한 더 깊은 고민이 필요하다. 콘텐츠를 전송 매체 관점에서 볼 때, 지상파·케이블·위성의 시대는 저물어가고, 웹과 모바일로의 전환이 걷잡을 수 없이 가속화하고 있다는 것은 부정할 수 없는 사실이다.

같은 시간에 같은 콘텐츠를 보는 방송 서비스 이용 형태는 개별 시간에 개별 콘텐츠를 자유롭게 시청하는 것이 일반화돼 TV, STB로 대표되던 방송 서비스는 OTT 플랫폼으로 주도권을 넘겨주고 있다.

2021년도 글로벌 OTT의 성장성을 보면 넷플릭스의 독주 체제에서 다소간의 정체를 보이는 가운데 아마존 프라임비디오, 디즈니플러스가 시장을 넓히고 있다. 하지만 이용자들은 복수의 OTT 유료 구독을 선택함으로써 넷플릭스 중심성은 여전한 것으로 확인된다. 이제 OTT 수용자들은 취향 네트워크에 입각해 옴니버스 수용자로서 자리매김하고 있는 것이다. 그런 가운데 OTT는 물론 기존의 지상파와 유료방송도 시리즈 제작에 사운을 걸다시피 하고 있다. 시리즈는 수용자들을 자사의 플랫폼에 묶어두도록 하는 데 결정적으로 중요한 장르이기 때문이다.

방송을 지칭하는 영어 단어가 'Broadcast'가 아니라 특정한 일부 사용자 그룹별로 선별된 콘텐츠를 전송하는 'Multicast'나 1:1로 맞춤형 영상을 전송하는 'Unicast'로 바뀔 날이 머지않았다고 본다.

이제 방송기술인은 '방송'을 바라보는 관점과 기준을 혁신해 OTT 플랫폼을 기준으로 바꿔야 한다. 방송 서비스 제공자의 관점이 아닌 콘텐츠 서비스 이용자의 관점에서 새로운 방송 서비스를 고민해야 할 때다.

과거에는 낯설고 어색했던 VR/AR/MR/XR 기술이 발전을 거듭하며 '메타버스' 시대를 앞당기고 있다.

BTS도 지난 2020년 신곡 '다이너마이트'의 댄스 버전을 '포트나이트'의 '파티로얄'에 가장 먼저 공개했다. '파티로얄'은 게임 속에 존재하지만, 친구나 다른 플레이어들과 함께 콘서트나 영화를 즐기는 '소셜(social) 공간'이다. 내 캐릭터가 댄서가 돼 BTS와 같이 춤을 출 수 있으니 팬클럽 '아미'도 몰려든다.

통신망과의 연결이 숨을 쉬는 것만큼 당연하고 자연스러운 커넥티드 시대, 일상의 서비스에 AI가 스며들고 있는 지능화 시대의 방송·미디어 서비스를 준비하려면 '메타버스'에 올라타야 한다. 한마디로 방송기술이 '실감 미디어 플랫폼'의 주인이 돼야 한다는 것이다.

변화무쌍한 방송 환경에서도 방송사 생존 전략의 두 축은 콘텐츠와 서비스이다. 서비스의 중심에는 기술과 아이디어가 만나서 편리하게 누릴 수 있는 플랫폼이 있다. '메타버스'라는 개념을 실감형 가상 플랫폼으로 구현하는 것이 우리가 할 일이다. VR/AR/MR/XR, 클라우드, 빅데이터, AI 기술을 패키지로 콘텐츠 제작에 녹여내보자. 이것이 바로 가상과 현실이 융합된 미래형 방송 서비스가 될 것이다. 가상 환경에 익숙한 젊은 세대는 한 번의 신기한 경험 전달에 만족하지 않는다. 게임보다 더 즐겁고, 현실보다 더 실감 나는 '메타버스 플랫폼'에서 놀기를 기다리고 있다. 누가 미래의 '초실감 미디어 플랫폼'의 주인이 될 것인가? 새로운 플랫폼에 어울리는 콘텐츠를 개발하고 서비스하는 자일 것이다. 미디어 시장은 사용자의 시간을 뺏는 치열한 전쟁터이다. 이제 방송기술도 '메타버스'라는 새로운 무기를 장착해야 한다. 이 무기로 완전히 새로운 콘텐츠 서비스를 개발해야 한다. 그래서 기술과 콘텐츠라는 균형 있는 레일 위로 현실과 가상 세계 양수겸장(兩手兼將)의 비즈니스 모델이라는 열차를 달리게 하자.

ATEM Constellation HD 소개

모든 입력에서 지원하는 표준 컨버전, DVE, 멀티뷰 등을 탑재한 새로운 라이브 프로덕션 스위처 제품군

세계 최고의 강력한 HD 라이브 프로덕션 스위처를 소개합니다. ATEM Constellation은 DVE, 첨단 크로마 키어, 미디어 플레이어, 등의 첨단 기능을 제공합니다. 내장된 Fairlight 오디오 믹서는 각각의 입력에서 컴프레서, 리미터, 6밴드 파라메트릭 EQ, 익스팬더를 지원합니다. 또한 Mac/Windows 지원 ATEM Software Control을 무료로 제공합니다.

표준 컨버전을 지원하는 3G-SDI 입력

ATEM Constellation HD 제품군 모델은 최대 40개의 개별 3G-SDI 입력을 제공하며, 각각의 입력 자체에서 업/크로스 컨버터가 지원됩니다. 즉, 모든 1080p 입력 소스를 스위처의 표준 영상으로 변환할 수 있습니다. 스위처의 SDI 입력마다 서로 다른 TV 표준 영상을 사용해도 완벽하게 운영할 수 있습니다.

사용자 지정 가능한 3G-SDI 출력

ATEM Constellation HD 제품군은 완전히 독립적으로 운영되는 많은 수의 3G-SDI 출력을 지원합니다. 이러한 SDI 출력의 성능은 모든 SDI 입력 또는 내부 소스를 SDI 출력에 개별적으로 라우팅할 수 있을 정도로 매우 강력합니다. 이는 무대 위 스크린, 레코더, 스트리밍 프로세서에 피드를 개별적으로 사용하기에 완벽합니다. 또한 모든 SDI 출력은 RP-188 타임코드, SDI 카메라 컨트롤, 탈리, 토크백을 지원합니다.

라벨, 탈리, 미터 정보가 표시되는 멀티뷰 지원

내장된 멀티뷰를 통해 한 화면에서 여러 개의 소스 영상을 모니터링할 수 있습니다. 모든 외부 SDI 입력 및 내부 입력 소스를 원하는 뷰로 라우팅할 수 있습니다. 모든 멀티뷰는 사용자 지정이 가능하며, 4, 7, 10, 13, 16개의 동시 화면으로 설정할 수 있습니다. 또한 각 뷰에 탈리 표시기 및, 소스 라벨, VU 미터 오버레이가 지원됩니다.

방송급 트랜지션, DVE, 스팅커 지원

ATEM Constellation HD는 믹스, 딥, 와이프 등 다양한 종류의 방송급 트랜지션을 지원합니다. 모든 트랜지션은 시스템 컨트롤 메뉴에서 사용자 지정 가능하며, 보더 색상 및 보더 너비, 위치, 방향 등 다양한 설정을 조절할 수 있습니다. ATEM Constellation 스위처에는 DVE 트랜지션을 위한 강력한 디지털 비디오 효과 프로세서가 포함되어 있습니다.

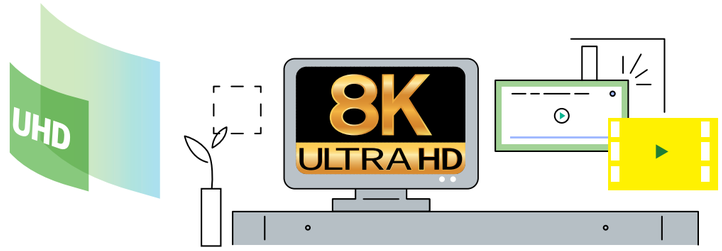
강력한 3가지 모델 중 선택해보세요!

ATEM 1 M/E Constellation HD ..... ₩1,488,000
ATEM 2 M/E Constellation HD ..... ₩2,528,000
ATEM 4 M/E Constellation HD ..... ₩5,498,000

더 자세한 내용은 www.blackmagicdesign.com/kr에서 확인하세요.

알아봅시다! UHD 혁신 서비스

KBS 미디어송출부 차장 | **정다운**



UHD TV, 뭣이 중헌디?

첫 전파를 발사하고 5년 차를 맞이한 ATSC 3.0 표준의 UHD 방송. 이미 국내에서 구입할 수 있는 메이저 브랜드의 TV는 UHD, 4K, 8K의 고화질을 표방하고 있지만, 지상파로 UHD TV를 시청하는 가구 수는 직접 수신율 저하와 함께 희망적인 수치를 보이지 못하는 것이 사실이다.

하지만 2017년 UHD TV 주조 개국을 급하게 준비하며 테스트로만 그쳤던 ATSC 3.0 표준 기반의 다채로운 서비스가 5년간의 숨 고르기 기간을 통해 (특히, 2020년 '제주 실증 프로젝트'부터 2021년 'UHD 혁신 서비스'까지 확장하며) 가능성을 입증하면서 단순한 픽셀 수의 증가로 다설명할 수 없는 그 '존재감'을 나타내고 있다.

이 글에서는 세계 최초 지상파 UHD 본방송 시점인 2017년 5월과 2022년 6월 현재 달라진 현황을 살펴보고, 실험 단계를 벗어난 실제 서비스의 국내외 사례를 통해 2027년 DTV 종료와 그 이후의 로드맵을 함께 그려보고자 한다.

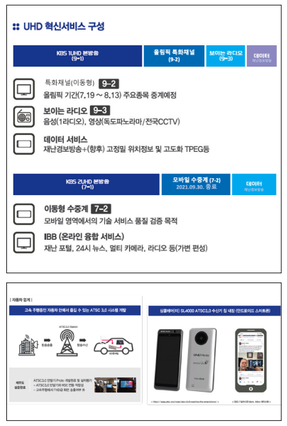
지상파 UHD 혁신 서비스의 시작

2020년 보고한 방송통신위원회와 과학기술정보통신부의 '지상파 UHD 방송 활성화를 위한 정책 방안' 보고서를 바탕으로 차세대 지상파 플랫폼인 ATSC 3.0 표준 기반의 UHD 방송을 설명하면, ①수신 환경 개선 ②재난·안전 정보 고지 ③IP망 연동형 양방향 맞춤형 부가 서비스 ④이동 간 송수신의 기술 확보 등으로 나눌 수 있다.

모든 요소를 모아 2021년 7월 '지상파 UHD 혁신 서비스'를 시작했고 후속 과제를 KBS의 선도로 진행하고 있다. 특히 ASTC 1.0 HD 방송과 T-DMB 등 여러 가지 시스템을 결합했던 1세대 지상파방송 시스템에서 9-1 KBS1 UHD, 9-2 재난 전문 채널, 9-3 보이는 1Radio, 7-1 KBS2 UHD까지 4채널 방송과 AEAT 재난 경보 방송, 그리고 IBB/ESG 양방향 서비스를 더하고 모바일 수신의 가능성까지 연 지상파 2세대 방송 시스템을 ATSC 3.0 단일 시스템으로 구축·운영하고 있다는 점에 주목해야 한다.

충분한 예산과 인력을 동원할 수 있다면 현재 확장 중인 총국과 지역국의 UHD 주조 시스템에 각 지역국의 특징을 따라 장비와 운용 인력을 배치하겠지만, 현재 KBS의 상황에서는 어려운 일이다. 따라서 시청자의 다양한 요구와 취향에 맞는 서비스를 제한된 자원에서 가장 효율적 방식으로 제공해야 하기 때문에 이러한 상황을 충분히 고려하면서도 멀티채널(MMS)과 부가 서비스를 통합 운용할 수 있는 '멀티 주조'가 절실하게 요구되는 상황이며, 클라우드 MEC(Multi-Access Edge Computing) 기술 등을 융합한 효율적인 시스템을 테스트하고 있다.

UHD 혁신 서비스
- 다채널·모바일 방송



2021년 7월 19일 UHD 혁신 서비스의 이름으로 기존 채널의 대역을 나눠 9-2 도쿄올림픽 특화 채널, 9-3 보이는 1Radio, 7-2 모바일 수신을 위한 수중계 채널, 총 3개의 추가 채널이 방송을 시작했다. 멀티채널 방송을 본격적으로 시작하며 추가적인 송·수신 정합을 맞춰 방송 품질을 높였다.

올림픽 기간이 지난 후에는 방통위의 '재난방송 강화 종합 계획'과 함께 9-2 채널을 '재난 전문 채널'로 신설했다. 2023년 정규 방송을 목표로 코로나19 팬데믹 상황, 지진, 산불 등 각종 재난 정보를 담아 채널의 접근성과 정확성을 강화하고 재난 방송 주관방송사와 공영 미디어로서의 역할을 보다 충실히 해 나갈 방침이다.

또한, 재난 매체인 1라디오의 보이는 라디오를 9-3 채널로 편성하고 독도·한강 파노라마 화면과 실종 아동 찾기와 같은 공공 정보를 방송하고 있다. 해당 채널에서는 Cast.Era와 함께 차량용 모바일 수신 및 타깃 광고 서비스를 구성했고, ASTC 3.0 수신칩을 내장한 안드로이드 스마트폰(Mark.One)과 함께한 최근 시연회를 통해 모바일 이동형 서비스의 큰 가능성을 입증했다.

멀티채널만 특화하고 있는 것이 아니다. 기존 9-1, 7-1 UHD 채널의 고품질 콘텐츠 제공을 위해 올림픽뿐만 아니라 드라마, 음악 방송에도

HDR 콘텐츠를 제작·송출했고 각 수상기와의 영상 품질 정합 작업부터 제작·송출 워크플로 정립까지 계속해서 경험치를 쌓아 효율적인 제작·송출 환경을 갖추도록 노력하고 있다.

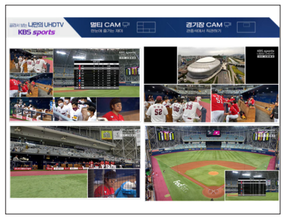
마지막으로 AEAT 재난 경보 방송을 9-1, 7-1 채널로 시범 송출 중이며, 버스에 장착한 수신기와 대형 전광판 등에서 음성과 텍스트 정보로 재난 상황을 표출하고 있다.

UHD 혁신 서비스
- IBB·ESG 양방향 부가 서비스

개인적으로 YouTube나 Netflix와 같은 OTT의 큰 경쟁력 중 하나가 편리한 조작성과 콘텐츠 그리고 개인의 취향과 연동하는 세심한 서비스라고 생각한다. UHD 방송에서도 방송사 연합 OTT라고 할 수 있는 wavve의 콘텐츠 연결 포인트를 각 지상파 UHD 채널에 표출하는 서비스를 IBB 표준을 통해 제공했지만, IBB 서비스를 이용할 수 있는 수상기가 적어 그 영향력이 크지 못했다.

KBS는 코로나19 팬데믹 상황에 실시간으로 변하는 다양한 현황 자료와 행동 요령을 더 쉽고 빠르게 시청자에게 전달하기 위한 도구로 IBB 표준을 통한 '재난 정보 부가 서비스'를 시작했다. 또, KBS 단독으로 각 가전사와 정합성을 높였으며, 이를 넘어 신규 생산하는 수상기에 IBB 서비스 기능을 다시 사용하도록 협의했다.

이를 통해 'UHD 혁신 서비스'의 한 축으로 올림픽 및 스포츠 특화 멀티뷰, 미편성 중계방송 스트리밍, 경기 데이터 분석 페이지 등을 지속해서 제공하며 시청자가 자연스럽게 방송망과 인터넷망을 함께 사용한 양방향 부가 서비스를 즐기도록 노력했다.



'NAB 2022'에 전시한 미국 대형 방송사들의 UHD TV 전략이나 영국의 'Digital UK' 주도로 운영하는 'Freeview' 서비스의 높은 시청자 만족도를 보며, 공격적인 전략과 사용자 친화적이고 개인화한 UI로 우위를 점하고 있는 OTT에 대항하기 위해서는 UHD TV의 콘텐츠와 연동하는 양방향 부가 서비스가 지상파 방송사의 로드맵에 빠질 수 없는 한 축이 돼야 한다고 판단하고 있다.

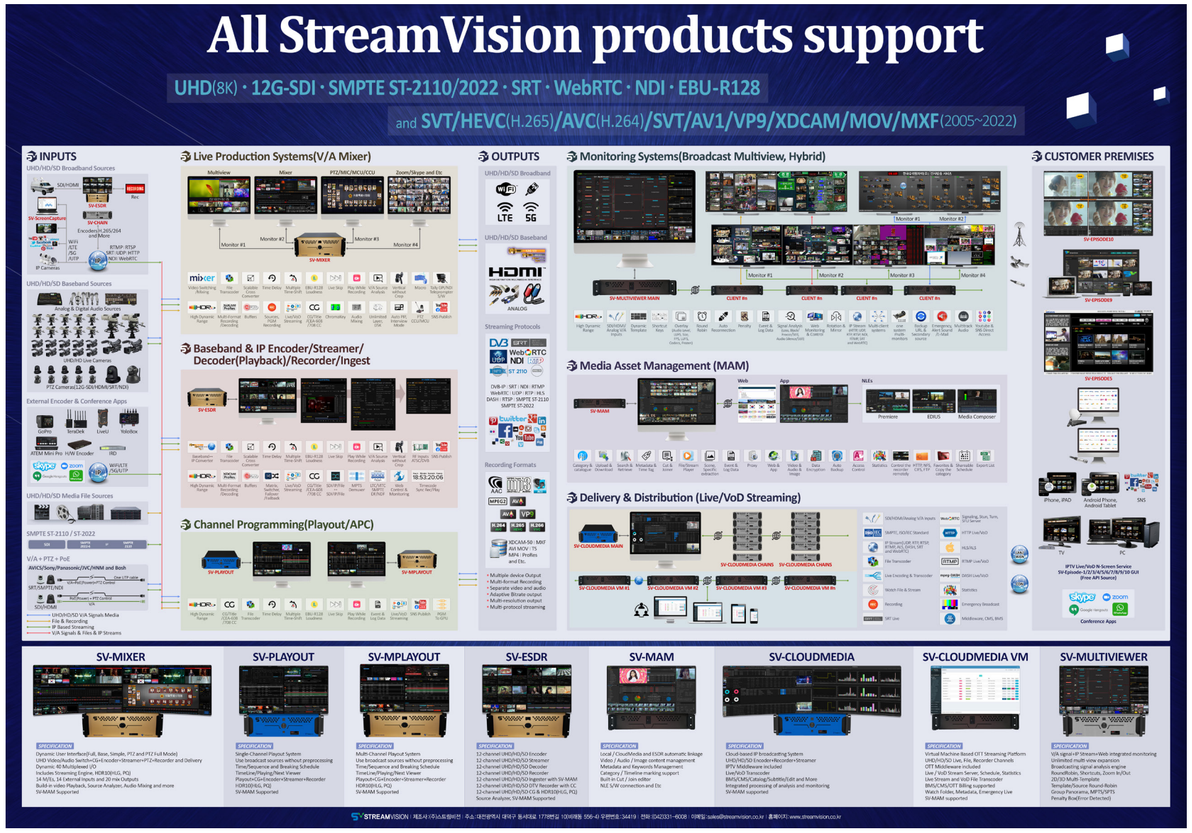
다만, 반드시 지상파 수신을 해야 한다는 핸디캡을 점진적으로 돌파해 나가는 상황에 큰 예산을 투입할 수 없는 기간이다. 그렇기 때문에 각 부서의 긴밀한 협조와 전략 구성으로 최대 효과를 낼 방안을 지속해서 고민하고 있고, 2022년에도 '지역 뉴스7 모아보기', '카타르 월드컵 전용 서비스' 등 확장한 부가 서비스를 준비하고 있다.

UHD TV, Together

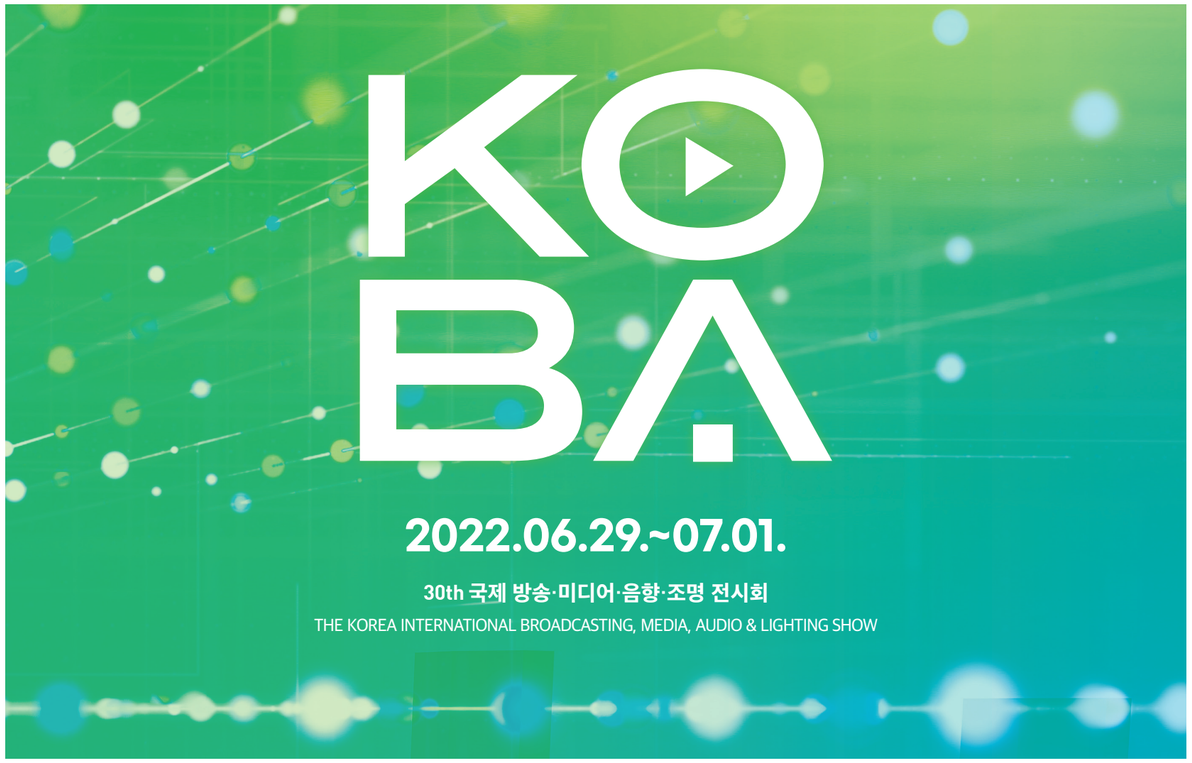
필자가 공사 입사를 준비하며 '가상'으로 제안했던 방송×인터넷 융합형 서비스가 이제는 상상이 아니라 실제 서비스가 되고 있는 현 상황이 신기하고 반가운 한편, '이제야 조금이나마 가능해졌다'는 현실이 안타까운 심정이다. 방송사, 공공 기관, 민간 기업 등이 협력해 진행하고 있는 'UHD 혁신 서비스'의 끈이 1~2년 정도의 이벤트로 끝나지 않고 2027년 DTV switch-off까지 더 확장돼 후에 2022년 오늘의 노력이 지상파방송의 역할을 더 공고히 다지는 기점이 됐다고 말할 수 있기를 바란다. 시청자에게 더 나은 서비스와 콘텐츠를 제공하기 위해 노력하고 있는 각 기관과 KBS의 인원들에게 수고와 감사의 인사를 전하며 글을 마친다.

국제 방송기술 컨퍼런스
New 플랫폼 전략 II (318호)
7월 1일 금요일 10:00~10:50

㈜스트림비전 www.streamvision.co.kr



SV STREAMVISION | ㈜스트림비전 전문 방송장비 제품 라인업 KOBA 2022 Booth No.D331



KOBA World Media Forum

올해 월드미디어포럼은 '2022, What is Now and What is Next with TV Service'를 주제로 국내외 차세대 방송의 현황과 미래를 분석하고, 현재 방송·미디어 업계가 직면한 이슈를 살펴보고자 합니다. 또한 방송과 통신의 융합 나아가 4차 산업혁명까지 기술 발전에 따른 방송·미디어 산업의 확장 가능성을 가늠해보고, 미래 지향적인 변화까지 조망해 보려고 합니다. 글로벌 미디어 전문가들로부터 방송·미디어 산업의 변화와 흐름을 한 자리에서 들을 수 있는 월드미디어포럼에 여러분을 초대합니다.

주제 2022, What is Now and What is Next with TV Service
일시 2022년 6월 29일 수요일, 14:00~17:00
장소 컨퍼런스룸 402호
참가비 무료
공식 언어 한국어, 영어 (동시통역 제공)
주최 및 주관 한국방송기술인연합회, 방송기술교육원

29 수

시간	커리큘럼
14:00~14:15	개회식
	[Session I] 차세대 방송 서비스 모델과 현황
14:15~14:45	• 주 제: 차세대 방송 서비스의 현재와 미래 • 강 사 명: Delbert R. Parks • 소 속: 싱클레어 방송 그룹 • 직 함: President Sinclair Technology
14:45~15:15	• 주 제: 미국 NEXTGEN TV 서비스 모델과 현황 • 강 사 명: Mark A. Aitken • 소 속: 싱클레어 방송 그룹 • 직 함: Senior Vice President Advanced Technology / President of ONE Media
15:15~15:45	• 주 제: 글로벌 5G Broadcasting 서비스 모델과 현황 • 강 사 명: Mohamed Aziz Taga • 소 속: Rohde & Schwarz • 직 함: Head of Business Development & Strategy, 5G Media Services & Customer Experience
15:45~16:15	• 주 제: 국내 차세대 방송 서비스 모델과 현황 • 강 사 명: 이승호 • 소 속: MBC • 직 함: 기술정보사업파트 파트장
	[Session II] Panel Discussion
16:30~17:00	• 주 제: 차세대 방송 서비스 환경, 변화 파악 및 예측 • 좌 장: 김정훈 한국방송기술인연합회 정책실장

국제 방송기술 컨퍼런스

KOBA 2022 국제 방송기술 컨퍼런스에서는 방송 및 미디어 트렌드와 관련 기술 동향에 대해 심도 있게 살펴보실 수 있습니다. 컨퍼런스는 6월 30일과 7월 1일 양일간 코엑스 컨퍼런스룸 317호와 318호에서 개최됩니다. 올해 컨퍼런스에서는 AR/XR 등 실감 미디어 제작과 AI 기반 미디어 제작 등 최근 방송 및 여러 미디어에서 사용되는 기술과 주요 솔루션을 알아보며, 지상파 UHD 방송과 관련 서비스, 5G 등 차세대 방송을 위한 현황과 비전을 살펴보고자 합니다.

주제 Media, Waves of Innovation
장소 컨퍼런스룸 317호, 318호
컨퍼런스 현장 등록
- 학생: 6월 30일(6만 원), 7월 1일(6만 원) / 양일간(8만 원)
- 회원: 6월 30일(9만 원), 7월 1일(9만 원) / 양일간(12만 원)
- 일반(비회원): 회원에서 2만 원 추가

* 컨퍼런스 유료 등록을 하신 분은 전시회 참관이 무료입니다.
* 학생 등록은 현재 재학 중인 대학생만 해당되며, 현장 확인 시 학생증을 지참해 주시기 바랍니다.

주최 한국방송기술인연합회, 한국이앤엑스

30 목

강의실	세션	시간	주제	소속 및 강사
317호	4차 산업혁명과 DX	10:00~10:50	손에 잡히는 인공지능의 모든 것	김동환 LIG넥스원 지능형 SW연구소 연구위원
		11:00~11:50	미디어 서비스 DX를 위한 클라우드 서비스, 그리고 미래	김승진 네이버 클라우드 수석
	실감 미디어 제작	13:00~13:40	<선택 2022> 시스템 구축 사례 및 최신 선거 방송 기술 소개	노민철 MBC 방송IT센터 선거방송기술파트장
		13:50~14:30	메타버스와 방송의 융복합	이상현 MBC 사내 벤처 메타로켓 대표
		14:40~15:20	KBS XR 제작 시스템 활용 동향 및 요구 기술	양기선 KBS 미디어기술연구소 수석연구원
	XR 조명	15:30~16:10	DMX를 이용한 XR 환경에서 Lighting 제어	나원종 에이포인트 팀장
		16:20~17:00	[자유 토론] 방송에서의 인물용 LED 조명 장비 운용 현황	한국방송조명연합회 소속 조명감독 5인 염지옹(KBS), 이상근(MBC), 이승현(SBS), 전병재(JTBC), 정재현(GS홈쇼핑)
318호	콘텐츠 제작	10:00~10:50	2022 대선을 중심으로 본 선거 방송 제작기	김승준 팀장, 김태환 VFX 감독, 유남경 TM · KBS 후반제작부
		11:00~11:50	<옷소매 붉은 끝동> 영상 미학 이야기	김은영 MBC DI 감독, 정지인 MBC 드라마 PD, 김화영 MBC 촬영감독
		13:00~13:40	e-sports 콘텐츠 제작의 현재와 미래	이민호 크래프톤 글로벌 e-sports 총괄
	New 플랫폼 전략 I	13:50~14:30	메타버스 디지털 플랫폼 부상과 디지털 미디어 발전 전망	이준우 정보통신기획평가원 PM
		14:40~15:20	사례 중심으로 알아보는 디지털 스트리밍 기술	조영훈 SBS 미디어IT팀 매니저
	미디어 클라우드	15:30~17:00	Grass Valley AMPP 라이브 제작 클라우드 솔루션	윤현동 삼아DMS 전무

01 금

강의실	세션	시간	주제	소속 및 강사
317호	디지털 미디어 전략	10:00~10:50	OTT 서비스의 이해와 국내 OTT 시장 현황	이상우 콘텐츠웨이브 본부장
		11:00~11:50	유튜브 플랫폼 채널 운영 전략	김영규 MBC D.콘텐츠제작1팀장
	오디오 플랫폼과 QC	13:00~13:40	스테레오 사운드를 넘어 <문화가중계>, <슈퍼콘서트>의 Immersive Audio Mixing	최신원 SBS 중계기술팀 매니저
		13:50~14:30	크로스플랫폼, 앱 개발계의 일석삼조 체험하기	이정우 CBS 플랫폼개발부 엔지니어
	AI 기반 미디어	14:40~15:20	인공지능과 미디어의 융합	안동수 고양시 기획조정실 정보통신담당관 빅데이터팀장
		15:30~16:10	AI in Media Production	이윤재 KBS 미디어기술연구소 팀장
		16:20~17:00	딥러닝 기반 방송 시스템 개발/적용기	홍순기 SBS 미디어기술연구소 연구원
318호	New 플랫폼 전략 II	10:00~10:50	알아봅시다! UHD 혁신 서비스	정다운 KBS 미디어송출부 차장
		11:00~11:50	NFT가 만드는 가상 경제 생태계	이진수 EBS 팽TV&브랜드스튜디오 프로젝트팀 차장
	방송통신 컨버전스 동향	13:00~13:40	MEC 기반 ATSC 3.0 융합 방송 송출 시스템 및 방통 융합 서비스 기술	박경모 Cast.Era CTO
		13:50~14:30	5G Broadcast의 현재와 미래 - 표준화 History 및 기술 개발 동향	안석기 한국전자통신연구원 선임연구원
		14:40~15:20	버티컬 산업에서의 이음5G	김용권 한국방송통신전파진흥원 과장
	웹 3.0과 미디어	15:30~16:10	미디어 산업이 맞이하는 웹 3.0 패러다임	오준식 EBS 에듀테크부 과장
		16:20~17:00	웹에서 만나는 우리 교실 <온라인 클래스> 구축기	남광현 EBS 에듀테크부 과장

KOBA
국제 방송기술 컨퍼런스
2022.06.30.~07.01.

<선택 2022> 시스템 구축 사례 및 최신 선거 방송 기술 소개

MBC 방송IT센터
선거방송기술파트장
노민철

올해 초에는 대통령선거와 전국동시지방선거가 이어서 진행됐다. MBC 개표 방송 <선택2022>은 개표 데이터를 효과적으로 전달하기 위해 다양한 시스템을 구축했다. 먼저 가로 33m, 세로 7m의 LED월 3면과 천장과 바닥 2면 등 총 5개 면을 가진 초대형 LED를 세트에 구축하고, 초대형 LED에는 실시간 UHD 영상과 아나모픽 일루전(Anamorphic Illusion) 기술을 이용해 입체적이고 웅장한 화면이 연출되게 했다. 터치스크린은 LED와 연동해 일체감 있고 깊이 있는 분석을 지원했다. 또한 AR은 LED 무대의 바닥에 표출함으로써 공간감을 살려 LED 세트를 더욱 빛나게 했다. 이렇게 <선택2022>에 활용된 선거 방송 그래픽 시스템에 대해서 소개하고자 한다. 더불어 최신 선거 방송 기술 트렌드에 대해서도 알아보고, 최신 기술이 선거 방송에 적용되는 과정에 대해서도 설명하고자 한다.

실감 미디어 제작(317호)
6월 30일 목요일 13:00~13:40

유튜브 플랫폼 채널 운영 전략

MBC
D.콘텐츠제작1팀장
김영규

방송사마다 TV에 방송된 프로그램을 활용해 다양한 클립을 제작한다. 또한 이를 유튜브에 유통해 저마다 이익을 내고 있다. 유튜브에 수많은 채널과 콘텐츠가 존재하는 현실에서 구독자들은 각자가 보고 싶은 콘텐츠에 집중하는 경향이 점점 더 두드러지고 있는 것이 현실이기 때문이다. 이에 각 방송사는 콘텐츠가 어떻게 이용자들의 눈에 띄고 그들의 니즈를 충족할 수 있는지에 대해 많은 고민을 하고 있다. 이번 강의에서는 이와 관련해 이용자들의 해당 콘텐츠와 채널에 대한 충성도를 제고하고 이용량을 늘리기 위해 어떻게 유튜브 플랫폼의 채널 운영을 할 것인지에 대한 전략을 들여다보고자 한다.

디지털 미디어 전략(317호)
7월 1일 금요일 11:00~11:50

버티컬 산업에서의 이음5G

한국방송통신전파진흥원
과장
김용권

5G 이동통신 기술은 4차 산업혁명의 핵심 인프라로 자리매김하고 있다. 이에 본 강의에서는 이동통신 기술의 발전에 따른 국내 정책과 ITU의 IMT-2020 요구사항을 만족하기 위한 3GPP에서 정의하는 5G 표준 기술을 살펴보고자 한다. 또한, 최근 화두인 Private 5G(3GPP NPN, Non Public Network)에 대한 글로벌 동향과 국내판 Private 5G인 이음5G에 대한 국내 정책 방향과 네이버 클라우드를 포함한 기업에서의 이음5G 적용 현황 등 전반적 내용과 현장에서의 니즈, 이슈 사안을 공유하고 더불어 방송을 포함한 버티컬 산업에서의 실감형 콘텐츠 등 이음5G의 활용 가능 시나리오와 서비스 방안, 걸림돌 등의 장애 요소를 알아보고자 한다.

방송통신 컨버전스 동향(318호)
7월 1일 금요일 14:40~15:20

KBS XR 제작 시스템 활용 동향 및 요구 기술

KBS 미디어기술연구소
수석연구원
양기선

2019년 코로나 팬데믹 촉발로 방송 콘텐츠 제작 환경은 무관중 현실에 적응해야 했다. 이어 2020년에는 VR, AR, XR 기술이 적극적으로 도입됐다. 2020년 하반기부터 국내외에 본격 도입된 XR 시스템은 2021년 국내에서 다양한 제작 사례를 만들며 XR 콘텐츠 제작 붐을 일으켰다. 방송, 공연, 체험관, 광고·드라마 제작 등 스튜디오 제작과 관련해 XR 시스템을 활용한 콘텐츠가 다수 제작됐다. 이번 강의에서는 최근 국내외 XR 제작 동향을 간략히 소개하고, 특히, 2021년 KBS의 XR 제작 시스템 활용 동향을 중심으로 사례 및 제작에 필요한 요구 기술, 문제점을 설명하고자 한다.

실감 미디어 제작(317호)
6월 30일 목요일 14:40~15:20

인공지능과 미디어의 융합

고양시 기획조정실 정보통신담당관
빅데이터팀장
안동수

최근 인공지능 기술의 발달을 통해 다양한 영역에서 인공지능의 활용도가 높아지고 있다. 그리고 이러한 인공지능 기술과 다른 분야의 융합은 방송 분야에도 피할 수 없는 숙명과도 같다. 하지만, 아직 방송, 영상, 음성 등 미디어와 인공지능의 실제적인 융합은 뚜렷한 성과를 찾기가 어려운 것 또한 아쉬운 현실이다. 이번 발표에서는 고양시가 지난해 진행했었던 인공지능을 통해 CCTV 영상에서 민원 요소를 검출하여 민원에 대한 선제적인 대응을 준비한 과제에 대해 소개한다. 그리고 2022년에 진행하는 아동 교육 방송 프로그램의 인식률을 높이기 위한 대규모 데이터 구축 사업과 개발 모델 및 서비스에 대해 소개한다. 이러한 사례를 통해서, 실제 인공지능과 미디어를 융합하는 과정에서 진행되는 데이터 수집, 정제, 구축, 모델 개발 등의 경험을 살펴볼 예정이다.

AI 기반 미디어(317호)
7월 1일 금요일 14:40~15:20

메타버스 디지털 플랫폼 부상과 디지털 미디어 발전 전망

정보통신기획평가원
PM
이준우

메타버스가 차세대 먹거리 산업으로 떠오르고 있다. 이에 따라 이번 강의에서는 메타버스 산업 부상에 따른 디지털 미디어 산업의 변화와 미디어 서비스 발전을 조망하고 메타버스 디지털 플랫폼에서의 공간 및 객체 미디어에 대한 기술 혁신 필요성 및 신유형의 디지털 미디어 산업 가능성을 모색하고자 한다. 또한 정부의 메타버스 산업 육성 정책 방향 및 미래 산업 선도를 위한 중점 연구개발 추진 방향도 함께 소개하고자 한다.

New 플랫폼 전략 I(318호)
6월 30일 목요일 13:50~14:30

AI in Media Production

KBS 미디어기술연구소
팀장
이윤재

AI로 방송을 제작하면 어떤 모습일까? 최근 BERT, GPT-3 등 인간을 넘어선 AI의 모습이 목격되고 있다. 이번 강의에서는 기획부터 촬영, 유통까지 미디어 워크플로 전반에 AI 활용 가능성을 확인한다. 아울러 KBS '뮤직뱅크', '신상출시 편스토랑' 등 AI를 실제 방송 제작에 활용한 사례를 확인한 뒤 익숙하지만 방송에선 선뜻 다가서기 힘든 AI에 대해 파헤쳐 보고자 한다.

AI 기반 미디어(317호)
7월 1일 금요일 15:30~16:10

5G Broadcast의 현재와 미래

표준화 History 및 기술 개발 동향

한국전자통신연구원
선임연구원
안석기

본 강의에서는 3GPP 이동통신 기술에 근간을 두고 지상파방송 서비스까지 가능한 5G Broadcast 기술의 3GPP 표준화 동향과 기술 개발 동향을 소개한다. 5G Broadcast 기술은 3G 표준 기술인 3GPP Rel-6 MBMS를 시작으로 eMBMS, FeMBMS를 거쳐 최근 5G 지상파 방송 기술로 자리매김했고, 차량용 방송 서비스를 포함해 모바일 지상파방송 서비스와 방송통신 융합 서비스의 핵심 기술로 대두되고 있다. 이번 강의를 통해 5G Broadcast 기술의 요구 조건과 기술적 특징을 살펴보고, 현재 국내에서 상용화 서비스 중인 최신 방송기술 ATSC 3.0과 비교를 통해 5G Broadcast의 기술적 의의와 경쟁력을 확인하고자 한다. 마지막으로 현재 세계 각국에서 개발 중인 5G Broadcast의 개발 현황을 통해 5G Broadcast의 현재를 살펴보고 미래를 가늠해보는 시간을 가지고자 한다.

방송통신 컨버전스 동향(318호)
7월 1일 금요일 13:50~14:30

Grass Valley社는 방송 제작, 미디어 편집, 모니터링 및 송출 등의 모든 방송 분야의 제작 솔루션에 필요한 하드웨어와 소프트웨어 솔루션을 선도하는 제조사로서, 급속도로 변화하는 미디어 시장에서 새로이 요청되는 워크플로와 제작 현장의 요구 사항을 수용할 수 있는 클라우드 기반의 라이브 제작 솔루션을 출시했다. AMPP(Agile Media Processing Platform) 솔루션은 아마존이나 구글 클라우드 서비스와 같은 상용 서비스를 통해 원격으로 라이브 방송 제작을 지원하는 솔루션이며, 라이브 방송 제작에 필요한 다양한 애플리케이션을 제공하고, 운영하고자 하는 워크플로에 적합하게 제작용 스위처, 마스터 스위처, 송출 시스템 등의 복합 솔루션을 제공한다. 또 GV AMPP 앱 컬렉션은 기존 방송국이나 라이브 프로덕션 환경에서 사용하는 것과 같은 워크플로를 구축하는 데 필요한 다양한 서비스를 제공한다.

미디어 클라우드(318호)
6월 30일 목요일 15:30~17:00

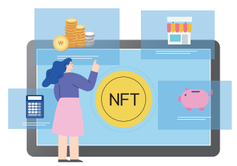
Grass Valley AMPP 라이브 제작 클라우드 솔루션

삼아DMS
전무
윤현동

새로운 경제 생태계로서 주목받고 있는 NFT는 투자 대상 관점에서 가상화폐의 화제성을 이미 뛰어넘은 키워드로 떠올랐다. 하지만 우리가 정확하게 이해하기도 전에 NFT는 이미 우리 일상에 깊숙이 들어온 것 같다. NFT는 앞으로 메타버스 및 팬덤 경제 등과 함께 맞물려 새로운 경제 트렌드를 만들어갈 것이며, 또한 다양한 산업과 직접 연결돼 패러다임의 전환을 마련할 것으로 예상된다. 방송 및 미디어도 NFT가 가져온 트렌드를 이해하고 이에 적극적으로 대응해 새로이 다가올 미래를 미리 그려봐야 한다. 다양한 IP를 보유한 것은 가상 경제 시장에 안정적으로 진출할 수 있는 경쟁력을 갖춘 것이라고 생각하기 때문이다. 본 강의를 통해 디지털 경제 영역에서 새로운 트렌드를 주도하고 있는 NFT의 역사와 기본 개념, 당사의 펭수 IP를 활용한 NFT 등 시장의 다양한 사례를 통해 NFT에 대한 기초 지식을 제공할 계획이다.

NFT가 만드는 가상 경제 생태계

EBS 펭TV&브랜드스튜디오프로젝트팀
차장
이진수



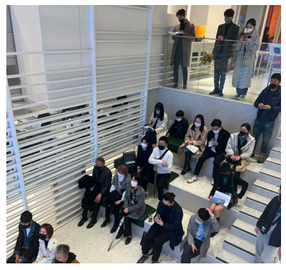
New 플랫폼 전략 II(318호)
7월 1일 금요일 11:00~11:50

‘자산’ 너머 또 하나의 콘텐츠, NFT

MBC 미래정책실 신사업전략파트 파트장 | **박재훈**

오늘도 ‘NFT’라고 검색어를 넣어본다. 좌악 뜨는 건 너도나도 NFT 시장에 진출하겠다고 하는 기사들. 포부와 비전 뒤엔 “남들 다 하는데 우리도…”하는 조바심도 엿보인다. 운 좋게 ‘선점’ 효과를 누렸던 선도 사업자도 초조하긴 마찬가지. 모두가 미디어인 시대에 레거시 미디어의 나아갈 길을 고민했던 것처럼, 모두가 ‘발행인’이 되는 시대에 어떻게 차별화한 발행인의 지위에 설 것인지에 머리가 지끈지끈하다.

돌이켜보면 시작이 어렵지는 않았다. 미국 프로농구 NBA는 전설의 슛 장면을 모아 ‘팬심의 디지털화’에 성공하고 있었고(nbatopshot.com), 한때 방송 저널리즘의 귀감이었던 CNN 또한 시청자들과 역사를 공유하는 작업에 돌입해 있었다.(vault.cnn.com) 때마침 창사 60주년을 맞이하고 있던 본사는 이에 주목했다. 40주년과 50주년엔 상상조차 할 수 없었던 테크의 변화가 새 ‘기념품’을 만들어준 것이다.



관심을 끌 것 같다고, 흥미 있어 보인다고, 모든 것을 NFT화할 순 없었다. ‘공영방송이 암호화폐(기술이지만)를?’이란 기본적인 질문에서부터, 상업성을 배제하고 등장인물들의 초상권을 존중해주는 것까지. 가릴 것 가리고 뺄 것 빼고 나니, 당장 시청자들에게 선보일 콘텐츠가 명확하게 보였다. MBC 60년 역사의 상징적인 몇 장면(최초의 TV 송출, 최초의 컬러 방송 송출 등)과 때마침 도래하는 광복절에 맞춰 ‘조선총독부 건물 해체’와 같은 MBC의 역사 이전에 대한민국의 역사를 고르고 엄선했다.

반응은 뜨거웠다. 보다 많은 이들이 접근할 수 있게 60주년에 맞춰 60개씩을 준비했지만, 몇몇 NFT는 시장에 내놓자마자 완판됐다. ‘MBC가 NFT를 한다고?’란 질문은 ‘무한도전은 언제 출시하나요?’와 같은 질문으로 바뀌었다. 때마침 MZ 세대를 중심으로 일었던 ‘디지털 자산’에 대한 관심의 물결은 이제 NFT 쪽으로도 흘러왔다.

‘NFT’로 큰돈을 벌자는 구상은 애초부터 아니었다. 단지 라디오로 시작해 TV와 컬러 방송, 디지털 방송을 넘어 이제는 글로벌 OTT를 통해 시청자에게 다가가는 큰 변화의 여정 속에, 또 하나의 ‘플랫폼’으로서 주목받았던 NFT 시장에 동참하며 여러 가능성을 모색해 봤달까. 세계 NFT 중 누적 거래액이 가장 많은 ‘지루해하는 원숭이들의 요트클럽(BAYC)’ 시리즈, 국내 최대 NFT 콘텐츠인 ‘메타콩즈’ 등은 홀더(소유자)들끼리 누릴 수 있는 커뮤니티, 부가 사업 등의 혜택이 있다. 하지만 늘 국민적인 사랑을 ‘노리는’ MBC는 ‘그들만의 리그’ 전략을 따라갈 순 없다. NFT의 희소가치를 계속 올리는 전략보다는 MBC의 콘텐츠를 누구든 쉽게 소유할 수 있는 모델을 만들어 시청자와 함께 소통할 수 있는 시장을 형성할 것이다.

그렇다고 시장의 변화에 넋을 놓고 있겠단 얘기는 아니다. 2021년 2/4분기로 접어들면서 NFT 시장은 전반적인 유동성 축소와 과잉 공급의 여파로 이전보다는 위축된 모습을 보인다. “이것이 의미 있다”고 하면 모두가 “그렇구나”하고 따라갔던 것이 2020년까지의 시장이었다면, “왜 의미 있는데? 왜 내 지갑을 열어야 하는데?”라는 질문이 쇄도하는 것이 이제부터의 NFT 시장이다.

MBC가 지향하는 NFT 모델은 그래서, ‘디지털 자산’에 머무르지 않는다. NFT는 디지털 콘텐츠의 새로운 모델이며, ‘소유’의 개념이 덧붙은 콘텐츠라고 본다. ‘자산’이라는 것에 집중하면 요즘과 같은 시장 침체기에는 오히려 그 의미가 퇴색될 수도 있기 때문이다. 또한, NFT는 단순히 NFT에만 머무르지 않는 것도 물론이다. 떼려야 뗄 수 없는 ‘메타버스’ 생태계 안에서 모두가 즐길 수 있는 또 하나의 콘텐츠로 자리 잡을 때가 NFT의 완성이라고 본다.

모두가 공급자가 되는 시대, ‘자산’을 넘어 ‘콘텐츠’로 자리매김하기 위한 차별화. 올 한 해 모든 ‘발행인’들의 절실한 고민이 될 것이다. K

www.vri.co.kr

시대가 변해도, 변하지 않는 가치

대한민국 방송용 3D 그래픽스의 표준,
Karisma3가 새롭게 출발합니다.

VRi 비주얼리서치

미디어 기업, NFT 발행을 준비할 때

EBS 수석연구위원 | **박성환 박사**

몇몇 방송사가 NFT 시장 진출을 타진하고 있다. SBS는 트레져스클럽과 NFT 사업 관련 상호양해각서(MOU)를 체결하고, 협약에 따라 자사 프로그램을 활용한 NFT 사업 구체화에 착수했다. '골 때리는 그녀들', '런닝맨', 'TV 동물농장' 등 핵심 IP의 NFT를 올 상반기 중 발행할 계획이라고 알려졌다. JTBC도 트레져스클럽과 NFT 사업 양해각서를 체결하고 뉴스, 드라마, 예능 등 경쟁력 있는 IP를 NFT로 발행하는 일에 뛰어들었다. MBN도 자사 미디어 콘텐츠, 골프, 교육 등 다양한 IP 자산을 NFT 관련 비즈니스로 연결하면서 사업 영역을 확장한다는 계획이다.

용어 그대로 아직은 느슨한 관계인 양해각서 체결 수준이기는 하다. 하지만 왜 콘텐츠 기업이 NFT 비즈니스 선점을 위한 행보를 하고 있는지 생각해 볼 일이다. 기술의 변혁기 때마다 퍼스트 무버(First Mover)가 기회를 선점했다. 콘텐츠 기업이라면, 디지털 콘텐츠 소유권에 대한 기회를 잡아야 할 때가 왔다.

메타콩즈 NFT의 3D 이미지 고릴라가 민팅(발행) 가격 대비 100배 이상 올라서 작은 승용차 한 대 값을 호가하는 현상을 쉽게 설명하기는 어렵다. 일반적으로 NFT(Non Fungible Token)는 '대체 불가능한 토큰'을 말하고, 그래서 디지털 파일에 고유한 값을 부여하면서, '독자적인 소유권'을 가지기 때문이라고 풀이한다. 하나밖에 없거나, 최초이거나처럼 희소성과 고유성을 가지면서 가치가 올라간다는 개념이다. 도요타는 생산하는 자동차마다, 나이키는 만드는 신발마다 NFT를 발행할 계획인 것처럼, 산업계의 NFT 발행 시장이 열리고 있다. 자사의 기존 사업에 '시간과 공간을 넘나드는 신세계'로의 변신으로 NFT 시장을 바라본다. 현대자동차가 글로벌 자동차 업계 최초로 커뮤니티 기반 NFT 시장에 진출하는 것처럼 말이다.

콘텐츠 기업으로 다시 눈길을 돌려보자. 낡은 관행으로 생각의 틀을 재빨리 바꾸지 못하던 방송사에서 NFT 발행을 시도한다는 것에 우선 찬사를 보내고 싶다. 방송사와 손잡은 트레져스클럽은 어떤 일을 해왔을까? 아트 컬렉터블 NFT 전문 브랜드로 알려진 곳이다. 카카오의 암호화폐인 클레이튼(Klaytn)을 기반으로 최근 영화 '특송' NFT를 1초 만에 완판시키는 기록으로 주목받으면서 대표적인 NFT 제너러티브 아트 전문 프로젝트 성공 사례로 소개됐다.

국내에서는 처음으로 3D 메타버스 갤러리 전시인 트레져스M을 론칭한 이력도 있다. 음악, 미술, 패션, 엔터테인먼트 등이 참여한 모델이다. 카카오엔터테인먼트가 지난 1월 웹툰 '빈껍데기 공작부인'의 주요 캐릭터와 아이템을 활용해 국내 최초 제너러티브 웹툰 NFT를 발행하고, 자사 IP의 새로운 확장성에 도전하면서 집중 조명을 받고 있다.

트레져스클럽은 NFT 아트계의 유명 작가들인 LAYLAY, 김지현, 요요진 등과의 컬래버레이션을 넘어서 유명 브랜드, 대형 엔터테인먼트사 및 영화사 등과의 컬래버레이션을 시작하는 것으로 보인다.

초기 프로세스는 전문 기업의 도움이 필요할 것이다, 하지만 콘텐츠 제작자의 NFT 발행 프로젝트를 '신기한 이벤트'로 풀어내기 위해서는 내부 전문가 양성이 필요하다. 콘텐츠 제작의 경우, 외국 방송 프로그램을 모방하던 시기를 보내고, 기획 아이디어와 방송 포맷을 수출하는 수준에 올랐던 것도 내부 전문가를 키워낸 결과였기 때문이다. 콘텐츠 제작사라면 이제 NFT 발행을 통한 자사 IP의 가치 증대를 준비해야 할 시점이다.

NFT의 핵심은 '디지털 소유권'이다. 그동안의 디지털 영역은 '원본'과 '복사본'의 구분이 어려웠기에 오히려 가치를 인정받지 못했다. 실물의 미술 작품이 가지는 '원본의 가치'와는 달리, 동등한 품질을 가지는 디지털 파일에서는 '희소성'의 가치를 가지기 어려웠던 것이 현실이다. 이제 블록체인 기반 NFT 기술은 '디지털 원본'에 대한 증명을 통해서 희소성의 가치를 부여하도록 허락한다. 이에 어울리는 새로운 콘텐츠 시장을 여는 것은 콘텐츠 생산자의 몫이다.

콘텐츠 가치 찾기에 대한 시도는 미국 시사주간지 '타임'의 사례에서 찾을 수 있다. 2021년 3월에 '슈퍼레어(SuperRare)'라는 NFT 마켓 플레이스에서 4개의 NFT를 경매로 내놓아 총 276이더(약 44만 6천 달러)에 거래된 것이다. 이후에도 '신은 죽었는가', '진실은 죽었는가', '법정화폐는 죽었는가'와 같은 NFT를 각각 발행해 판매에 성공했다. 잡지의 주요 표지를 인쇄본으로 팔던 것을 NFT로 전환한 것이기는 하지만, 새로운 기술로 '디지털 원본'에 대한 가치를 인정받은 의미가 있다. 항상 새로워야 하고, 짧은 유행 사이클을 가지는 영상 콘텐츠의 경우에 어떤 준비, 진행 과정, 가공을 통해서 IP의 가치를 인정받을 수 있을까? 연구에 착수해야 한다.

디지털 소유권의 변혁은 콘텐츠 제작과 유통 시스템에 변화를 불러올 가능성이 크다. NFT가 바꾸는 디지털 소유권의 개념에서부터 유통, 거래를 위한 플랫폼의 등장을 예고한다. 그것은 NFT 거래소를 통한 거래와 더불어 '인터넷 세상의 정보=무료'라는 공식이 깨져야 한다. 그래서 창작자의 권리를 인정받는 '디지털문화 시장'의 탄생이 수반돼야 할 것이다. 현실 세계에서 일어나는 일들을 가상 세계와 연결하거나, 가상 세계 비즈니스의 성장과 연결된 메타버스 생태계가 NFT를 만나면서 새로운 시장이 열릴 것이다. 시간과 공간을 초월하는 마켓에서 NFT는 효율적인 거래 시스템으로 자리 잡을 수 있다. 콘텐츠 기업 앞에 놓인 NFT 시장은 아직 안개 속에 있다. 이제 미디어 기업은 NFT 공급자로서 콘텐츠의 디지털 자산화를 생각할 시기이다.

※ 본 글은 '방송기술저널'에 실린 원고입니다.

로데슈바르즈가
송신을 다시 정의합니다.
5G BROADCAST /
MULTICAST

미디어 송신의 새로운 시대를 열다.

www.rohde-schwarz.com/5g-broadcast

ROHDE&SCHWARZ
Make ideas real

KOBA 월드미디어포럼 6월 29일 열려
차세대 방송을 논의하다

한국방송기술인연합회와 방송기술교육원이 주최 및 주관하는 KOBA 월드미디어포럼(World Media Forum, WMF)이 6월 29일 오후 2시부터 5시까지 서울 강남구 코엑스 컨퍼런스룸 402호에서 개최됐다.

이종하 한국방송기술인연합회 회장은 개회사를 통해 "최근 OTT를 중심으로 한 콘텐츠에 대한 관심이 모든 미디어 산업의 이슈를 집어삼킨 형국이 됐다"고 말한 뒤 "하지만 ICT와 인터넷 등을 활용한 새로운 방송 서비스를 준비하는 움직임은 꾸준히 이어졌다"라고 강조했다. 이 회장은 "새로운 방송 서비스를 위한 노력은 접근하는 방식과 사용하는 명칭에는 차이가 있지만 보다 편리하고 보편적인 서비스로 사용자에게 다가가려고 하는 방송의 기본적인 역할에 대한 고민의 결과"라며 "이번 WMF가 현재 진행되고 있는 새로운 방송 서비스에 보다 친숙하게 다가가는 기회가 됐으면 한다"라고 말했다.

김정훈 한국방송기술인연합회 정책실장은 "미국에서는 ATSC 3.0을 적용한 차세대 방송을 새로운 시대의 TV라는 의미의 'NEXTGEN TV'라고 명명하고 신규 서비스를 개발·시행하고 있고, 유럽에서는 '5G Broadcasting'에 대한 연구와 개발을 통해 통신을 통한 방송·멀티캐스트 비즈니스를 준비 중"이라면서 "WMF에서는 ATSC 3.0을 비롯해 NEXTGEN TV, 5G Broadcasting, 양방향 방송 서비스, IP 기반 지상파방송 등 차세대 방송을 이르는 다양한 개념에 대해 알아보고 미래 전략을 수립할 기회를 만들어보고자 한다"라고 구체적으로 설명했다.

시작은 미국 최대 지상파 방송사인 싱클레어 방송 그룹의 델버트 알 팍스(Delbert R. Parks) 테크놀로지 부문 사장이 열었다. 그는 '차세대 방송 서비스의 현재와 미래'를 주제로 발표했다. 델버트 알 팍스 사장은 "미국은 올해 말 또는 내년 1분기까지 ATSC 3.0 도달률이 75%에 이를 것으로 보고 있다"라며 말문을 열었다. 이어 "차세대 방송은 시청자의 경험을 개선하는 것에 초점을 맞추고 있다"라며 "싱클레어의 경우 더 나은 화질뿐 아니라 스포츠 비즈니스에도 깊게 관계하고 있다"고 말했다. 델버트 알 팍스 사장은 ATSC 3.0의 가장 큰 장점으로 지역 사회의 관계성 강화를 꼽았다. 그에 따르면 ATSC 3.0은 위치 기반으로 콘텐츠를 만들어낼 수 있기에 지역 뉴스 등 지역 맞춤형 콘텐츠 제작에 적합하다. 또한 재난 정보 전달에도 효과적이다. 델버트 알 팍스 사장은 "ATSC 3.0은 변혁을 가져올 수 있다"며 "ATSC 3.0을 진작하기 위해 더욱 노력하고 다양한 기관과의 협업 역시 확대할 것"이라고 말했다. 또한 델버트 알 팍스 사장은 발표가 끝난 뒤 객석에서 나온 ATSC 3.0의 수익 모델에 대한 질문에 대해 "광고 타기팅이 무엇보다 중요하다"고 답했다.

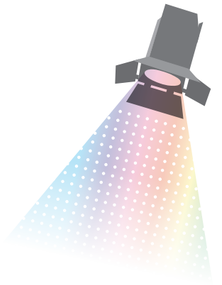
두 번째 연사로 나선 마크 에이 에잇켄(Mark A. Aitken) ONE 미디어 사장은 'NEXTGEN TV 서비스 모델과 현황'을 주제로 발표했다. 마크 에이 에잇켄 사장은 방송 서비스에 있어 주파수의 중요성을 강조했다. 그는 "주파수가 없었다면 다른 사업자가 닦아 놓은 길을 따라 갈 수밖에 없었을 것"이라며 "주파수라는 공공 자산을 활용할 수 있기에 미래를 개척할 수 있었고, 그에 따른 책임 예를 들면 원격 교육이나 재난 경보 등의 서비스도 방송사가 짊어지고 가야 한다"고 말했다.

모하메드 아지즈 타가(Mohamed Aziz Taga) 로데슈바르즈(Rohde & Schwarz) 5G Broadcasting 총괄 책임자는 유럽의 차세대 방송인 5G Broadcasting 서비스 모델과 현황을 주제로 발표를 진행했다. 그는 "콘텐츠가 왕"이라고 강조한 뒤 "방송·미디어 시장 참여자는 크게 전통적인 방송사, 모바일 사업자, 콘텐츠 제작자 등으로 볼 수 있는데 여기서 가장 중요한 것은 모든 사람이 양질의 콘텐츠를 언제나 끊임없이 제공받을 수 있도록 해야 한다는 점이다"라고 말했다. 이어 "(로데슈바르즈는) 최대한 비용을 절감하면서 얼마나 많은 이들에게 콘텐츠를 제공할 수 있는지에 주목하고 있다"고 덧붙였다.

마지막 강연자로는 이승호 MBC 기술정보사업파트 파트장이 나섰다. 이 파트장은 '국내 ATSC 3.0 서비스 모델과 현황'을 주제로 우리나라의 차세대 방송 현황에 대해 발표하고, 지난 4월 미국 라스베이거스에서 개최된 NAB에서 관심을 받은 MBC의 RTK 서비스에 대해서 설명했다. 그는 "RTK는 센티미터급 정밀 기술"이라며 "방송은 통신과 달리 높은 산에서 전파를 쏘기 때문에 음영 지역이 적다. 그렇기 때문에 UAM의 경우 1센티미터급의 정밀 비행을 가능하게 한다"고 말했다.

이후에는 김정훈 한국방송기술인연합회 정책실장의 사회로 패널토의가 진행됐다. 김 실장은 먼저 방송 관계자들이 생각해야 하는 미디어 전략 방향에 대해 질의한 뒤 싱클레어 방송 그룹이 최근 진행한 전기차 충전소에 비디오 및 데이터를 전송하는 '데이터 캐스팅 서비스'에 대해 질문했다. 패널들은 방송·미디어 서비스가 TV 수상기뿐 아니라 다른 플랫폼으로도 확대돼야 한다는 데 공감을 표했다.

LED 조명의 현황과 트렌드



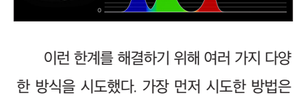
GS홈쇼핑 영상제작1팀 팀장 | **정재현**

최근 몇 년간 조명 장비가 빠르게 LED로 대체되고 있다. 새롭게 출시하는 제품을 보면 변화 속도가 더욱 빠르다는 것을 실감할 수 있다. 그 중에도 LED Engine의 변화는 관심을 두고 지켜볼 만하다. LED Engine은 LED 조명 장비의 핵심 부분으로 장비의 특성을 좌우한다고 해도 과언이 아니다. White LED를 사용할 것인지 아니면 다양한 색상의 LED를 혼합할 것인지를 선택하는 것부터 모든 과정이 제품의 품질과 특징을 결정한다. 이런 제품을 개발하는 모든 업체의 고민은 한두 가지로 정리할 수 있다.

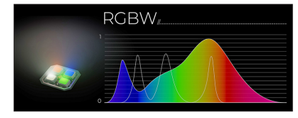
"어떻게 하면 자연광에 가까운 빛을 만들어낼 수 있을까?"
"LED 조명 장비로 정확하고 자연스러운 색상을 표현할 수 있을까?"

2000년대 초반 이런 고민으로 시작한 1세대 LED 조명 장비는 할로겐 조명을 대체할 수 있는 밝기와 높은 CRI를 가진 광원을 만드는 데 중점을 뒀다. 청색 LED와 황색 형광체를 이용한 백색광은 3,200K이나 5,600K의 표준 색온도와 CRI 95 이상의 광질로 텅스텐을 대체할 수 있었다. 하지만 이 방식은 제조 과정에서 모든 LED가 동일한 색온도를 가진다고 보장하기 힘들고 색상의 연속성을 유지하지 어렵다는 한계를 가지고 있었다. 청색 LED의 BLUE 파장이 높고 상대적으로 RED 파장이 부족해 스펙트럼 특성이 좋지 않았다. 특히 TV나 사진 촬영에서 피부톤을 정확하게 표현하는 데 중요한 요소로 고려하는 CRI 샘플 컬러 R9 값이 좋지 않아 텅스텐 장비를 완전히 대체하기에는 부족했다.

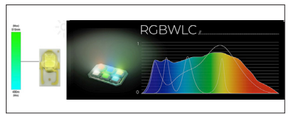
1세대에 이어 2세대 LED 조명 장비는 Warm/Cool LED와 RGB LED를 사용해 색온도를 변환하거나 색상을 표현할 수 있는 장비로 발전했다. 다양한 형태와 사이즈의 LED Panel 장비가 출시하고 밝기와 기능에서는 텅스텐 장비의 성능을 추월했다. 하지만 아직 광원과 광학 설계 기술의 부족으로 2kW 이상 밝기의 텅스텐 Spotlight를 만들기는 힘들었다. 또한, RGB LED의 조합으로 만족할 만한 컬러를 표현하는 데 한계가 있었다. 이론적으로 RGB를 사용해 대부분의 색상을 만들 수 있지만 실제로 색상 스펙트럼상에서 다양한 색을 표현하고 완벽한 백색을 나타내는 것은 한계가 있었다.



이런 한계를 해결하기 위해 여러 가지 다양한 방식을 시도했다. 가장 먼저 시도한 방법은 RGB LED와 함께 White와 Amber LED와 같은 백색 광원을 사용하는 것이었다. 사실 RGB LED만으로 충분한 밝기의 백색 광원을 만드는 방식은 효율적이지 못했다. White LED는 기본 백색 광원을 제공해 출력을 높이고 효율을 개선하고 Amber LED는 Blue 영역으로 치우친 색상을 조정하는 데 도움을 줬다. 하지만 두 가지 방식 모두 완전한 해결책이 되지는 못했다. 아직도 높은 출력을 유지하면서 훌륭한 색상과 채도를 만드는 데 부족한 부분이 있었다.

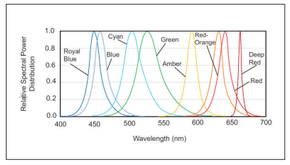


최근에 시작한 3세대 LED 조명은 Lime과 Cyan LED를 사용해 이런 한계를 극복하고 있다. Lime LED는 사람의 눈이 가장 민감한 560nm 파장대를 선택해 가시광선 내에서 손실 없이 높은 효율과 품질의 백색광을 만들어 낼 수 있다. 특히 기존 백색광에서 낮게 표현되는 CRI 샘플 컬러인 R9을 90 이상으로 표현할 수 있다. 또한 Red, Green, Blue LED와 혼합해 표준 색온도 3,000K 백색광이나 1,800~6,500K 범위의 색온도 변환 장비도 만들어 낼 수 있다. Cyan LED 광원은 Lime 색상과 함께 광원의 출력을 높이고 LED가 구현하기 어려운 파스텔 색상을 표현하는 데 도움을 준다고 한다.

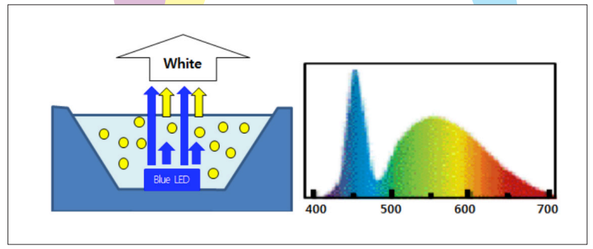


이제 3세대 LED는 RGBW, RGBWA, RGB-ALC와 같은 기본 색상과 함께 좀 더 깊은 색상을 표현할 수 있는 Deep Red와 Royal Blue 등을 복합적으로 구성하고 있다. 정확한 색온도와 높은 출력은 물론이고 얼마나 다양한 색상과 채도를 표현할 수 있는지가 경쟁력이 되고 있다.

또한, 고출력의 LED Engine을 작은 사이즈로 만들 수 있는 광원과 광학 설계 기술의 발전으로 고출력, 소형화, 경량화가 트렌드로 자리 잡고 있다. ARRI에서 출시한 OBITER와 같은 장비를 선두로 고출력의 LED Engine, 혁신적 조명 제어 인터페이스 그리고 다양한 3rd Party의 액세서리를 갖추고 다양한 환경에 적용할 수 있는 새로운 장비를 출시하고 있다.



이제 LED 조명 장비는 예전처럼 몇 가지 틀에 잡힌 형태로 표준화되지는 않을 것이다. LED 조명 특성에 맞게 제작 환경이나 목적에 따라 다양한 형태의 광원과 디자인을 가진 장비를 출시할 것이고 사용자에게 편리함을 제공하는 기능과 인터페이스도 중요한 요소로 자리 잡을 것이다. 아직 3세대 LED 조명 장비는 새로운 가능성을 열어 두고 계속해서 발전하고 있다. 앞으로 어떤 새로운 기술과 시도가 있을지 기대해 본다.



국제 방송기술 컨퍼런스
XR 조명(317호)
6월 30일 목요일 16:20~17:00

메타버스와 방송의 융복합

MBC 사내 벤처 메타로켓 대표 | **이상헌**

요즘 방송을 보면 '메타버스'라는 단어가 나오는 장면이 더 이상 낯설지 않다. 인터넷 검색창에 '메타버스'를 입력하면 '1992년 닐 스티븐스의 SF 소설에서 유래된 개념으로…' 같은 수많은 자료가 우리를 반긴다. 메타버스에 대해서는 여전히 많은 개념이 혼재하지만, 어원은 단하나, 메타버스(Metaverse)는 세상을 의미하는 '유니버스'(Universe)에 가상·초월을 뜻하는 그리스어 '메타'(Meta)라는 접두어를 결합한 합성어다. 말 그대로 현실을 뛰어넘는 초월적 세계를 말하는 메타버스가 방송 콘텐츠에는 지금까지 어떻게 적용됐는지 알아보고, 앞으로 메타버스와 함께 만들어갈 방송 방향을 고민해 보는 시간을 가졌으면 한다.

방송 제작 현장에 있는 사람들도 메타버스, VR, AR, MR, XR 등의 세부 용어는 생소하고 어렵다. 간단하게 설명하자면, VR, AR, MR, XR은 메타버스를 구현하기 위한 세부 기술 용어다. XR은 VR, AR, MR의 상위 개념으로, VR, AR, MR을 포함해서 통칭할 때 주로 사용한다. XR 용어는 업계, 분야마다 달리 이해 및 적용되고 있는데, 방송 분야에서는 일반적으로 LED WALL을 사용한 In-Camera VFX 방식의 Virtual Production 기술을 XR 기술이라고 칭하고 있다.

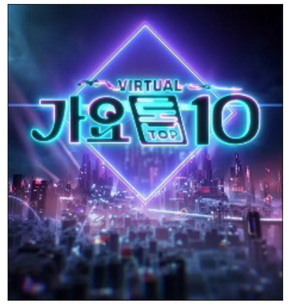
우리나라 방송계의 메타버스향 콘텐츠는 2020년부터 코로나19 팬데믹 상황의 언택트 제작 포맷 환경과 XR 기술 개발 영향이 반영돼 공연 중심으로 발전해 왔다. 메타버스에 대한 투자 증가로 2021~2022년 새로운 메타버스향 콘텐츠 제작 시도가 이뤄지고 있으며, 2022년 올해는 메타버스 형태의 세계관을 부여하고 일회성 공연이 아닌 예능 콘텐츠로서 자리를 잡으려는 움직임도 있다. 메타버스향 콘텐츠의 대표적 특성을 세계관과 실감 제작 기술 두 가지 측면에서 살펴보자.

AR/VR/MR/XR Concept Map

In-Camera VFX 촬영 스튜디오

부캐전성시대 (TV조선)	
제작사	갤럭시코퍼레이션, 페르소나스페이스
방송 기간	2021년 12월 19일~ 2022년 2월 20일
세계관	지구에 정체불명의 '블루 바이러스'가 퍼진 가운데 페르소나별의 다섯 분파들이 백신인 '행복'을 전하기 위해 파견되는 이야기를 그린 세계 최초 메타버스 아바타쇼
실감 제작 기술	모션 캡처, 가상 아바타, 버추얼 프로덕션 기술(크로마), 언리얼 게임엔진

뉴페스타 (JTBC)	
제작사	가온스튜디오
방송 기간	2022년 6월 7일~
세계관	대한민국 공연 문화의 패러다임을 바꿀 음악 전문가들이 페스티벌 기획사 '뉴페스타 컴퍼니'를 차려 놓고 메타버스 세계관으로 제작하는 음악꾼들의 시공초월 페스티벌 '뉴페스타'
실감 제작 기술	버추얼 프로덕션 기술(크로마), 언리얼 게임엔진, 메타버스 모바일 플랫폼



버추얼 가요톱텐 (KBS World)	
제작사	쟈니브로스
방송 기간	2022년 3월 25일
세계관	'버추얼 가요톱텐'은 양자물리학을 기반으로 한 자체 세계관을 가졌다. 생각이 현실이 된다는 퀀텀 오아시스(Quantum Oasis)라는 가상 공간에서 크리에이터(Creator)인 아티스트와 코-크리에이터(Co-creator)인 팬이 만나 자신들만의 우주를 창조하게 되며, 시공을 초월한 무한한 평행 우주가 펼쳐진다. 나훈아는 절대 포스(Absolute Force)를 가진 단 하나의 존재인 '더 원(The One)'으로 등장한다.
실감 제작 기술	버추얼 프로덕션 기술(LED WALL), 언리얼 게임엔진, 모션 캡처, 가상 아바타

앞의 기 방영 프로그램 외에도 올해는 곧 방영 예정인 MBN의 메타버스 버추얼 뮤직쇼 '아바타 싱어' 등의 대작이 기다리고 있다.

메타버스와 방송의 유기적인 융복합이 이뤄지기 위해서는 메타버스와 방송의 니즈를 서로 충족해야 한다. 지상파방송의 경우 일방적 소통 방식과 레거시 미디어 시청층의 축소로 인한 시청률 회복이 당면 과제이기 때문에 메타버스의 네트워크 확장성이 그 해답이 될 수도 있다.

또한, 메타버스는 레거시 미디어가 가진 콘텐츠 생산 능력을 차용할 필요가 있다. MBC의 '마이 리틀 텔레비전'에서 1인 방송 미디어 기술을 활용해 시청자와의 소통 과정을 다시 콘텐츠로 재생산해내는 놀라운 융복합 사례를 만들어 냈던 것처럼, 메타버스가 방송과 만난다면 방송과의 시너지를 통한 새로운 소통형 방송이 생겨날 수 있을 것으로 예상한다.

미래를 예측하는 것은 불가능하지만, 과거 경험을 통한 미래 대비는 가능하다. 지난 10년간 3D, 360도 VR, MR 등 실감 기술을 개발하고 시장에 적용했던 경험을 바탕으로 메타버스 개념과 관련 기술을 어떻게 융복합할지 고민이 필요한 시점이다. 우리가 늘 기억해야 하는 것은 방송 기술은 항상 콘텐츠를 중심으로 발전하고 나아가야 한다는 것이다. 기술이 콘텐츠를 잊고 기술을 위한 기술이 되는 순간, 존재의 의미를 잃어버릴 수 있다. 머지않아 우리 생활에 스며들 메타버스 세계가 방송과 또 어떤 그림을 그려갈지 함께 재미있는 상상을 해봤으면 좋겠다.

국제 방송기술 컨퍼런스
실감 미디어 제작(317호)
6월 30일 목요일 13:50~14:30

파나소닉코리아 www.panasonic.co.kr

AK-UC3300_slant_high

AK-HC3900_slan

Smart Production을 위한 새로운 세대의 스튜디오 카메라

(AK-UC3300, AK-HC3900)

AK-UC3300은 11.14MF의 대형 4K 이미지 센서를 탑재하여, 오버 샘플링에 의해 수평·수직 모두 해상도 2000TV라인을 실현하고 있다. 또한, F10(2000lx)의 고감도로 S/N 62dB 이상을 확보하여 어두운 곳에서도 최소한의 노이즈로 고품질 영상을 촬영할 수 있다.

출력 포맷은 2160/59.94p의 4K 영상에서 풀 HD 영상까지 지원하는 4K/HD 멀티 포맷에 대응한다. 또한, 2배속의 HD 고속 촬영 모드를 선택할 수 있어 스포츠 중계 등에서의 슬로우 모션 촬영도 가능하다.

인터페이스는 비압축 12G-SDI 출력과 기존 3G-SDI 케이블을 활용하여 4K 영상을 전송할 수 있는 경압축 기술 TICO over SDI(4K over 3G-SDI) 출력, 그리고 차세대 IP 전송 규격으로 SMPTE ST 2110에도 대응하고 있어, 기존 설비와의 친화성도 고려하면서 운용 형태에 맞추어 선택할 수 있다.

AK-HC3900 또한 11.14MF의 대형 이미지 센서를 탑재하여 F10(2000lx)의 고감도로 S/N 62dB 이상을 확보하고 있어 어두운 장소에서도 노이즈가 적은 촬영이 가능하다. 이와 더불어 왜곡을 억제하는 로우 스큐 촬영이나, 색 번짐을 자동으로 억제하는 색수차 보정 기능 등 라이브 촬영에서 사용의 용이성을 추구하였다.

4K 업그레이드(유상)에 의해, 수평·수직 모두 해상도 2000TV 라인의 고화질 4K 출력에 대응하여 4K/HDR이나 ITU-R BT.2020에 의해 뛰어난 컬러 재생을 가능하게 한다. 4K 업그레이드 시에는 카메라 컨트롤 유닛(CCU) AK-HCU250와 접속하는 것으로 12G-SDI 출력이나 3G-SDI Quad Link 출력도 가능하다.

KOBA 2022 Booth No.D130

2022
06.29.~07.01.

사진으로 보는

KOBA

THE KOREA INTERNATIONAL BROADCASTING, MEDIA, AUDIO & LIGHTING SHOW

30th KOREA INTERNATIONAL

BROADCASTING, MEDIA, AUDIO & LIGHTING SHOW

29th JUNE - 1st JULY 2022 COEX, Seoul, Korea

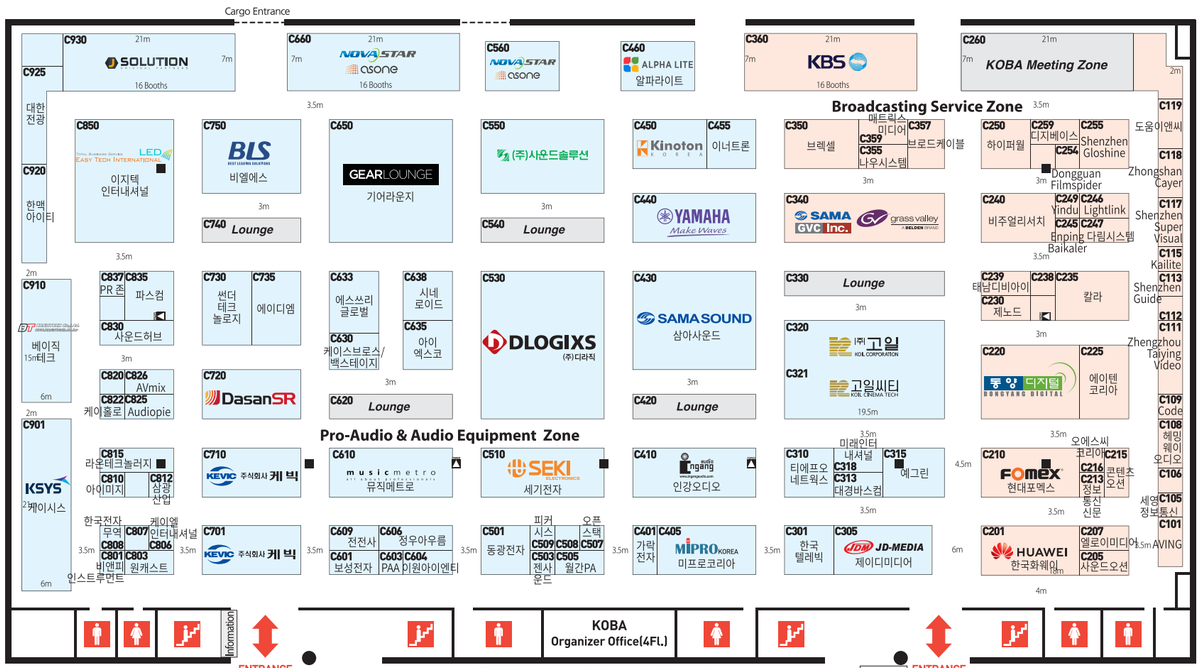
Secretariat of **KOBA 2022**

T +82(2)551 0102
F +82(2)551 0103
E koba@kobashow.com
W www.kobashow.com

참가 업체 목록

부스No.	회사명	영문회사명
C / D		
C401	가락전자	Karak Electronics
C320	고일	KOIL
C321	고일씨티	KOIL
C650	기어라운지	Gearlounge
C355	나우시스템	NowSystem
D242	나인커뮤니케이션	Nine Communication
D220	남성기업	Namsung Traders
D352	네오사피엔스	Neosapience
D342	님버스	Nimbus
C247	다림 시스템	DARIM SYSTEM
C720	다산에스알	Dasan SR
D432	다올씨앤씨	Daol C&C
C313	대경바스컴	DK VASCOM
C925	대한전광	DAEHAN Ultravision
C119	도움이앤씨	DOUMENC
C501	동광전자	Dongkwang Electronics
C220	동양디지털	Dong Yang Digital
D302	동화에이브이	Dong Hwa A.V
C530	디라직	DLOGIXS
D207	디엠라이트	DMLite
C259	디지베이스	DIGIBASE
D419	디지윌	Digiwill
D453	디지캡	DigiCAP
D116	디지컴아이엔씨	Digicom
D335	디지털허브	Digital Hurb
D141	디지털홍일	Digital Hongil
C815	라온테크놀러지	Laon Technology
D101	로즈플라스틱 코리아	Rose Plastic Korea
D205	로보짐 코리아	ROBOJIB KOREA
D351	루스케이프	Lugh Scape
D452	리얼텍브릿지	RealTecBridge
D410	리틀송뮤직	LITTLESONGMUSIC
D429	마스타	Master
D434	매직비젼테크	Magicvisiontek
C359	매트릭스미디어	Matrix Media
D341	명인이노	Myungin Inno
D240	모션테크놀로지	Motion Technologies
C610	뮤직메트로	Musicmetro
C318	미래인터내셔널	Mirae International
D457	미소닉스	MISONICS
C405	미프로 코리아	MIPRO KOREA
D202	민트탭스	Insta360 Korea - Mintteps
C910	베이직테크	Basic Tech
D409	벤로코리아	Benro Korea
C601	보성전자	BOSUNG Electronics
C350	브렉셀	Brexel
D312	브로나인	bronine
C357	브로드케이블	Broad Cable Solutions
D260	블랙매직디자인 / 하이픽셀플러스	Blackmagic Design (Hipixel)
D203	블루닷	BLUEDOT
D113	비디오플러스	YOWOOL MEDIA
C801	비앤피인스트루먼트	B&P Instrument
C750	비엠에스	Best Leading Solutions
D330	비젼엔텍	VISION&TECH
C240	비주얼리서치	Visual Research
C550	사운드솔루션	SOUND SOLUTION
C205	사운드오션	SOUNDOCEAN
D346	사운드폭스인터내셔널	Soundfox International
C830	사운드허브	Soundhub
D201	산암텍	SanAm Technology
C812	삼광산업	Samkwang Industrial
C430	삼아사운드	Sama Sound
C340	삼아지브이씨	SAMA Global Video Communications
D210	삼양옵틱스	Samyang Optics
D225	샤펜프렛	Sharp-N-Flat
D461	서울사이버대학교 미래융합인재학부	Seoul Cyber University
D333	선진인포텍	Sunjin Infotech
C510	세기전자	Seki Electronics
D219	세나비즈텍	SENA BIZTEC
C105	세영정보통신	Seyoung Information & Telecommunication
D456	솔미디어컴퍼니	SOLMEDIA COMPANY
D158	수퍼비글로벌디자인그룹	SUPERBEE GLOBAL DESIGN GROUP
D356	스미스 S3	Smith S3
D420	스타가방	Star Bag
D100	스타티스 앨앤에이	Startice L&A
D331	스트림비젼	Streamvision
C638	시네로이드	Seculine (Cineroid)
D152	시온미디어	SION MEDIA
D111	싸이먼	Simon
C730	썬더테크놀로지	THUNDER TECHNOLOGY
D239	씨게이트	PMG Integrated Communications
D301	씨엘미디어	Clmedia
D445	아바비전	AVA Vision
D413	아이렌소프트	Airensoft
C810	아이미지	image
C635	아이엑스코	IEXCO
D104	아진엔지니어링	A-Jin Engineering
C460	알파라이트	ALPHA LITE
C440	야마하뮤직코리아	Yamaha Music Korea
D459	에버미디어	AverMedia
D357	에스디컴퍼니	SDCompany
D425	에스비유코리아	SBU KOREA
C633	에스쓰리글로벌	S3GLOBAL
D401	에이다 이미징	AIDA IMAGING
C735	에이디엠	A_digitalmedia
D436	에이치디엔피	HD&P
C225	에이텐코리아	ATEN KOREA
C207	엘로이미디어	ELROI MEDIA
D451	영원미디어	Youngwon Media
D208	영인IT기술사사무소	Young In IT Engineers Company
C315	예그린	YeGRIN
D146	오로라라이트뱅크	Aurora Lite Bank
C216	오에스씨코리아	OSC Korea
C507	오픈스택	Open Stack
C803	원캐스트	ONECAST
D102	월간비디오아트(VA Media)	Video ARTs(VA Media)
C505	월간PA	Sound Media
D449	웰오프	WELLOFF
D344	위리버리	WILIBULI
D405	유쾌한생각	PLTHINK
C455	이너트론	Innertron
D246	이디스텍	EDISTEC
D439	이미지포커스	Image Focus
C604	이원아이엔티	E-One INT
D347	이제이정보시스템	EJ Board
D228	이지넷유비쿼터스	EZ-NET Ubiquitous
C850	이지텍인터내셔널	EASY TECH INTERNATIONAL
C410	인강오디오	Ingang Audio
D343	인터내셔널브이에이치	International VH
D311	인프라소프트	Infrasoft
D336	잉카엔트웍스	Inka Entworks
C609	전전사	JUNJUNSA
C213	정보통신신문	KOIT
C606	정우아우름	Jungwoo Aureum Industry
C230	제노드	JENODE
D153	제아실업	ZEA
C305	제이디미디어	JD-MEDIA
D423	제이디솔루션	JD Solution
D229	제이디케이에이티	JDKAT
C930	제이솔루션	JSOLUTION
D414	제이에이에이소프트	JAA Soft
C503	젠사운드	Zen Sound
D417	젠트리	GENTREE
D440	지유글로벌	G.U.Global
D235	진명통신	JM Broadcast
D447	질라이트	ProFound by JILLite
D345	카이미디어	Kai Media
C235	칼라	CALLA
D214	카테노이드	CATENOID
D320	캐논코리아	CANON KOREA
C701/C710	케빅	Kevic
C630	케이스브로스/백스테이지	CASEBROS
C901	케이시스	KSYS
C806	케이엘인터내셔널	Lau Distribution Korea LC.
D310	케이투이	K2E
D103	케이티브이티	K.tivity
C822	케이홀로	KHOLO
C215	콘텐츠오션	Contents Ocean
D428	쿨사인	KOOLSIGN
D340	퀀텀코리아	Quantum Korea
C450	키노톤코리아	Kinoton Korea
D218	클라우다이크	CLOUDIKE
C239	태남디비아이	TaenamDVI
D314	테크어헤드	TECHAHEAD
D430	토호학원/토호카이	Toho Gakuen & Tohokai
C310	티에프오네트웍스	TFO Networks
D209	티엘씨솔루션	TLC Solution
D130	파나소닉코리아	Panasonic Korea
C835	파스컴	PASCOM
D142	포토클램인터내셔날	PHOTOCLAM INTERNATIONAL
C509	피커시스	Ficosys
C250	하이퍼월	Hiperwall
D313	한국두성	Korea Two Star
C360	한국방송공사(KBS)	KBS(Korean Broadcasting System)
D140	한국방송기술인연합회	Korea Broadcasting Engineers & Technicians Association(KOBETA)
C808	한국전자무역	Hankook Ilectronics
D455	한국카나레	Canare Corporation of Korea
C301	한국텔레빅	Televic Conference Korea
C201	한국화웨이기술 유한회사	HUAWEI TECHNOLOGIES (KOREA)
C920	한맥아이티	Hanmac
D115	한백교역	Hanbek
C108	헤밍웨이오디오	Hemingway Audio
C210	현대포멕스	HYUNDAI FOMEX
D148	APCOT	APCOT
D117	Aputure	Aputure
D226	ATEME S.A	ATEME S.A
C825	Audiopie	Audiopie
C101	AVING	AVING
C826	AVmix	AVmix
D315	BCI 협회관	BCI
C109	Code Electronic	Code Electronic
D145	FIILEX	FIILEX
C254	Dongguan Filmspider Cultural Communications	
C245	Enping Baikaler Audio Equipment	
C249	Foshan Yindu Electroacoustic	
D143	Kato Vision	
C603	Pro AVL Asia	
D350	Shenzhen Absen Optoelectronic	Absen Optoelectronic
D154	Shenzhen Easter Electronic	
C255	Shenzhen Gloshine Technology	
C113	Shenzhen Guide Technology	
C115	Shenzhen Kailite Optoelectronic Technology	
C246	Shenzhen Lightlink LED Display Technology	
D450	Shenzhen Magnimage Technology	
C117	Shenzhen Super Visual	Shenzhen Super Visual LED Display
C560/C660	Xian Novastar Tech	
D217	YST영상교역	YeongSang Trade
C111	Zhengzhou Taiying Video Equipment	
C118	Zhongshan Cayer Photographic Equipments	

Hall C (3Fl.)



Hall D (3Fl.)

KOBA 2022

29th June - 1st July, 2022 COEX, Seoul, Korea

KOBA 2022 Secretariat

T. +82(2)551-0102 **F.** +82(2)551-0103
E. koba@kobashow.com **W.** www.kobashow.com

· Exhibits Categories

Hall C

Post-Production - Editing Devices, Encoder, Media Converter, Title Production System, VR/AR
Pro-Audio - Amplifiers, Speakers, Microphones, PA, SR, Console
Pro-Lighting - Studio/Stage/LED/Outdoor/Indoor Lighting, Lighting Control System, Laser, Effector
Stage Equipment - Stage System, Stage Design, Truss Technology
Church Facilities, Musical Instruments, Electric Display, Electric Power Unit, Meeting Technology, Measuring Equipment

Hall D

Post-Production
Editing System, Encoder, Media Converter, Title Production System, VR/AR Technology
Production - Camera, Camcorder, Recording Lenses, Storage, Server Data Compression
Distribution & Delivery
IPTV, Output & Transmission
Personal Media - Set Up Devices(Camera, Lighting, Audio), Editing and Production Software
Metaverse Equipment
Broadcasting Equipment

KOBA 2023
www.kobashow.com

2023 5.16(화)-19(금)
COEX SEOUL

See you next year at KOBA 2023 !

주 최 한국이앤엑스·한국방송기술인연합회

후 원 과학기술정보통신부·방송통신위원회·KOTRA·KBS·MBC·SBS·EBS

(예 정) OBS·한국전자통신연구원·한국음향예술인협회·한국음향학회

특별후원 CBS·아리랑국제방송·tbs