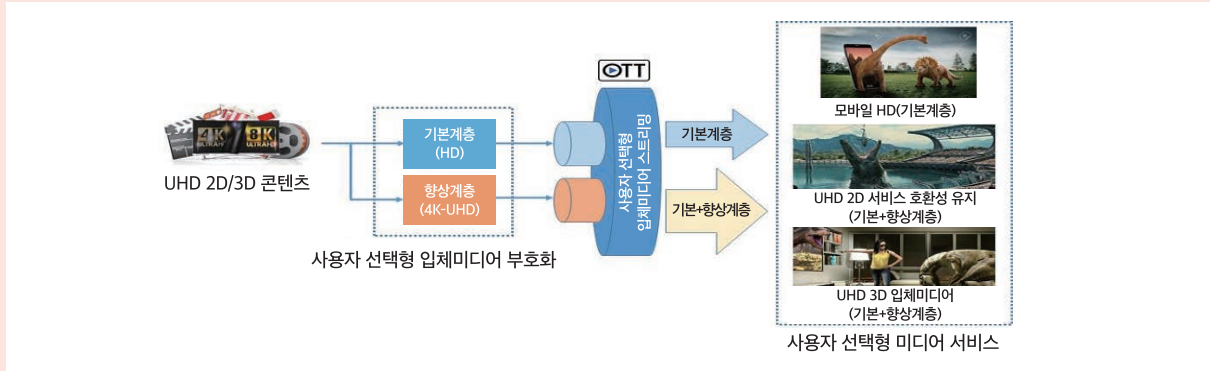


한국전자통신연구원(ETRI), 부산시 2D·3D 방송 동시 전송하는 세계 최초 UHD 3D 방송 시범 송출

부산에서 KNN, 부산MBC 등 지상파 채널 통해 총 4회 진행, 2025년까지 상용화 목표



사용자 선택형 입체미디어 서비스 전송경로

기존 방송(UHD, 모바일 2D)과 초고화질(4K) 3D 방송을 동시에 전송해 개인 시청환경에 따라 2D 또는 3D 영상으로 자유롭게 시청할 수 있게 하는 서비스가 세계 최초로 부산에서 구현됐다.

부산시는 한국전자통신연구원(ETRI)과의 공동 연구로 세계 최초로 개발한 ‘사용자 선택형 입체미디어 서비스 기술’의 실증을 위한 시범 송출을 지난 9월 1일부터 15일까지 KNN과 부산MBC에서 4차례의 정규 방송편성을 통해 이동 및 고정 서비스 수신 기술 검증을 진행했다고 밝혔다.

ETRI 부산공동연구실은 2D 콘텐츠를 3D로 변환하는 인공지능(AI) 기반 핵심기술을 확보해 이번 서비스 기술을 개발했으며, 이로써 초고화질(UHD), 가상현실(VR), 증강현실(AR) 등 고용량 실험형 방송 영상 콘텐츠 증가에 따른 데이터 폭증과 기존 영상서비스와의 호환성 문제를 한 번에 해결할 수 있게 되었다. 또한, 시범 송출 후 2025년까지 지상파와 넷플릭스, 유튜브 등 온라인 동영상 서비스(OTT) 환경에서의 상용화를 목표로 한다. ETRI는 이번에 개발한 기술이 차세대 입체미디어 서비스 핵심기술인 ‘H.266¹⁾’의 국제표준(안)으로 채택될 것으로 유력하며, 이번 시범 송출 및 기술개발을 통해 애플 비전프로와 같이 가상현실 입체미디어 기술이 접목된 신시장 육성에 박차를 가하는 계기를 마련했다고 설명했다.

한편, 이번 서비스는 지난 NAB Show 2023에서 선보여 큰 호응을 얻었으며, 지난 9월 6일부터 3일간 벅스코에서 개최된 ‘K-ICT Week in BUSAN 2023’에서도 전시 및 시연되었다.



부산MBC에서 서비스 시연 및 필드 테스트 장면



1. H.266(Versatile Video Coding) : 독일 프라운호퍼 HHI 연구소가 개발한 고휘상도 영상을 처리할 수 있는 2D 영상 압축방식(코덱). 4K 영상의 품질을 그대로 유지하면서 용량을 절반으로 줄일 수 있다.

한국방송기술인연합회, 방송기술교육원 전남권 지역 방송기술 교육 KBC 광주방송에서 개최



한국방송기술인연합회(이하 연합회)와 방송기술교육원은 지난 9월 1일 금요일 KBC 광주방송 4층 대강당에서 전남권 지역 지상파 방송기술인을 대상으로 방송기술 교육을 진행했다. 이번 교육은 작년 UBC 울산방송에서의 진행되었던 방송기술 교육과 회원 간 간담회의 연장으로 전남권 방송기술인을 위해 교육과 소통의 자리로 개최되었으며, 전남권 연합회원 40여 명이 참석하며 성황리에 마무리되었다.

먼저, 방송기술 교육은 지역 회원들의 요청으로 송출 및 송신 관련 강의로 구성되었다. 전성호 KBS 미디어송출부 팀장은 강의에서 ATSC 3.0 SFN 구축 관리를 위한 표준 기술 설명을 통해 지상파 UHD 방송 활성화를 위한 정책 방안을 살펴보고, 인터넷 프로토콜(IP) 기반 ATSC 3.0 표준 문서 및 단일 주파수 방송망(SFN) 구축, 운영, 관리에 대해 설명했다. 이어서 ATSC 3.0 혁신서비스 실험방송 파트에서는 KOBA에서 선보여 왔던 다채널/모바일/양방향/라디오 서비스에 대해 소개하고, KBS 북감악실험국 MIMO, 채널본딩 필드테스트의 결과에 대해 공유하며, “어려운 미디어 환경 속에서도 지상파 UHD 방송의 활성화를 위해 값진 노력 속에 다양한 서비스를 준비하고 있다.”라고 전했다.

두 번째 강사로 정재갑 KBS 송신시설부 차장은 방송용 전파 및 안테나 기초 이론에 대해 설명했다. DBm을 비롯한 RF 및 송신 안테나 기본 용어 이해를 통해 필수 요소를 살펴본 후 안테나시스템 구성과 Array 안테나에 대해 소개했다. 다음으로 안테나 패턴 및 매체별 전계분포의 특징을 살펴보고, 수평패턴(HRP)과 수직패턴(VRP)에 대한 이해를 바탕으로 무등산의 방송사별 전파 분포 분석 등을 설명했다. 마지막으로 매체별 송신안테나 패턴도와 전계분포 특징에 대한 다양한 사례를 들며 이해를 도왔다.

교육 후에는 전남권 방송기술인과 연합회 진행부 간의 간담회가 진행되었다. 각자 소개와 함께 지역에서의 애로 사항에 대한 의견과 이에 대한 연합회 차원의 해명, 추후 발전 방향에 대한 논의가 진행되었다.



송출 및 전송에 대한 교육이 진행되었던 전남권 방송기술 교육



전북권에 속해있지만 교육을 위해 참석했다는 솔직한 의견을 말하고 있는 연합회원