

차세대 방송기술 융합서비스 실증 프로젝트 워크숍 및 서비스 시연회 개최

글. 이진범 방송과기술 기자

과학기술정보통신부가 주최하고 한국전파진흥협회, 제주 테크노파크 주관으로 8월 20일~21일 양일간 제주테크노파크(제주TP)에서 '차세대 방송기술 융합서비스 실증 프로젝트 워크숍 및 서비스 시연회'가 개최되었다. 이번 행사는 올해 민·관 협력으로 추진 중인 '차세대 방송기술 융합서비스 실증 프로젝트'의 상반기 추진 현황과 주요 실적을 검토하고, 차세대 융합 장비 전체 워크플로우 기술 및 주요 신규 서비스를 시연하였다.

차세대 방송기술 융합서비스 실증 프로젝트는 ATSC 3.0, 5G 등 차세대 방송통신 기술을 활용한 다양한 서비스 모델을 발굴하고, 실증을 지원해 산업생태계의 발전 기반을 조성한다는 목적으로 지난 3월 시작되었다. ATSC 3.0을 활용한 모바일, 다채널 방송 구현과 지상파 VOD 서비스, 재난경보방송을 비롯해 5G 등의 기술과 융합하여 새로운 서

비스를 발굴하고, 이를 통해 시장 진출의 기회를 창출한다는 계획으로 추진하고 있는 민관협력 프로젝트이다. 본 프로젝트는 공공 프로젝트 추진과 민간 프로젝트 지원으로 나뉘어 진행되고 있으며, 프로젝트 추진반 구성 후 서비스 모델 구성, 실증 세부계획 수립, 서비스모델 실증 테스트로 추진되고 있다. 이번 8월 행사에서는 중간 워크숍 및 시연회로 운영되었으며, 올해 11월 최종 워크숍 및 시연회를 통해 마무리를 짓게 된다. 20일에는 실증 프로젝트 추진 현황 및 주요 실적 발표가 있었으며, 21일에는 체험버스를 통한 서비스 체험과 전시 관람 및 시설 견학, 서비스 시연회 등으로 나뉘어 진행되었다.

먼저 20일 제주TP에서 진행된 워크숍에서는 지상파 UHD 부가서비스 실증내용에 대한 발표가 있었다. 첫 발표에서





차세대 방송 체험버스



버스 내의 ATSC 3.0, 5G 전용수신기

는 6MHz 하나의 주파수 대역을 통해 TV와 라디오 서비스를 구현했는데, HD 2개와 라디오 2개의 다채널 방송을 동시에 송출하는 워크플로우에 대해 설명되었고, KBS1(UHD 1), JIBS 제주(HD 1), KBS 제주(라디오 1), JIBS(라디오 1)와 같이 여러 채널의 송수신이 가능함을 확인했다. 그다음 발표에서는 지상파 UHD 재난경보방송 실증내용이 발표되었다. 다양한 리치미디어의 재난경보메시지를 통한 UHD 재난경보방송에 대한 소개와 재난 발령, 수신 시범서비스에 대한 설명이 이어졌다. 세 번째 발표에서는 SKT(Cast.era)의 서비스 모델이 발표되었는데, 차량에서 5G와 ATSC 3.0의 융합 방송서비스에 대해 소개되었다. 무선 맵 업데이트와 멀티뷰 중계, 풀HD 영상과 개인 맞춤형 광고 서비스가 구현될 수 있다. 네 번째 발표에서는 차세대 융합 서비스 동향이 소개되었는데, 유럽에서 추진 중인 DVB-I 기술에 대한 소개와 관련 표준화를 통해 방송 미디어를 IP로 전송하는 방식에 대해 유럽에서도 높은 관심을 보이고, 글로벌 OTT 시장에 대응하는 양상을 확인할 수 있었다. 마지막 지상파 UHD 방송 활성화 방안에 대한 토론회에서는 UHD 방송에 대한 규제 완화와 관련 정책이 뒷받침되어야 하며, 보다 구체적인 목표 제시와 시장성에 대한 논의

서비스명	서비스 설명	주관기관
모바일 다채널 방송	하나의 주파수 대역 내에서 이동방송을 여러 개의 채널(UHD 1개, HD 1개, 라디오 2개)로 동시에 송출하는 서비스	KBS SBS/JIBS ETRI
지상파 VOD 서비스	ATSC 3.0 방송망을 통해 차량에서 라이브 방송 콘텐츠를 수신하고, VOD 콘텐츠를 수신장비 내 미리 다운로드 및 저장하여 시청자가 원하는 콘텐츠를 선택하여 시청	로와시스
재난경보방송	ATSC 3.0 기반으로 기존의 단문 서비스를 포함하여 영상, 음성, 이미지 등 다양한 리치미디어 형태로 재난경보 제공	ETRI
비대면 온라인 교육 서비스	ATSC 3.0 방송망을 통해 교육 방송콘텐츠를 송수신하고 웹 기반의 온라인 플랫폼을 통한 교사-학생 간 양방향 인터랙션의 융합서비스	디지털
위치기반 데이터캐스팅 서비스	데이터 채널로 제주 지역 맛집 등 위치기반 정보데이터를 보내면 수신기에서 데이터캐스팅 EPG 스케줄이 표출되고, 사용자 선택을 통해 정보 다운로드 및 차량용 내비게이션에서 연동되는 서비스	Cast.era
모바일 방송 (차량) 서비스	ATSC 3.0 모바일 프로파일을 적용한 풀HD 이동방송 수신서비스로 ATSC 3.0 가상화 송출시스템을 통해 차량에서 수신	Cast.era
방송통신 (BC/BB) 융합서비스	ATSC 3.0으로 지상파 방송 콘텐츠를 시청하다가 음영지역에서는 통신망과 연동하여 동일한 콘텐츠를 끊김 없이 시청	ETRI

시연회에서 선보인 차세대 방송기술 융합서비스 실증 프로젝트의 공공 및 민간 프로젝트

가 더욱 필요하다는 내용으로 마무리되었다.

21일에는 차세대 방송 체험버스를 통해 관련 시연과 설명으로 시작되었다. ATSC 3.0, 5G 전용수신기를 탑재한 체험버스에서 지상파 UHD 방송의 공공 프로젝트와 SKT의 민간 프로젝트에 대한 시간의 진행 과정과 구현 소개가 진행되었다. 제주TP에서 송출된 콘텐츠가 건월악 송신소의 송신기를 통해 전파되고, 이를 수신하여 체험버스 내의 전용수신기를 통해 각 사용자의 태블릿에서 표출되었다. 이후 제주TP 1층과 3층 전시실에서 실증사업에 대한 브리핑이 진행되었고, 주요 서비스에 대한 장비와 기술 시연이 마련되었다. 또한 제주TP 내 ATSC 3.0과 5G 장비 및 시설에 대한 견학도 이루어졌다. 서비스별 전시와 세부사항은 위의 표와 같다. 

차세대 방송기술 융합서비스 실증 프로젝트 시연 사진



모바일 다채널 방송과 지상파 VOD 서비스 전시



리치미디어 형태의 재난경보방송 서비스



이동수신이 가능한 재난경보방송



위치기반 데이터 캐스팅서비스



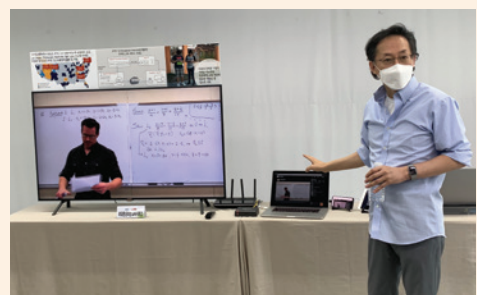
차량용 모바일 방송



방송통신(BC/BB) 융합서비스



제주TP 1층의 전시장 전경



비대면 온라인 교육 서비스