

올림픽으로 미리 보는 차세대 방송서비스

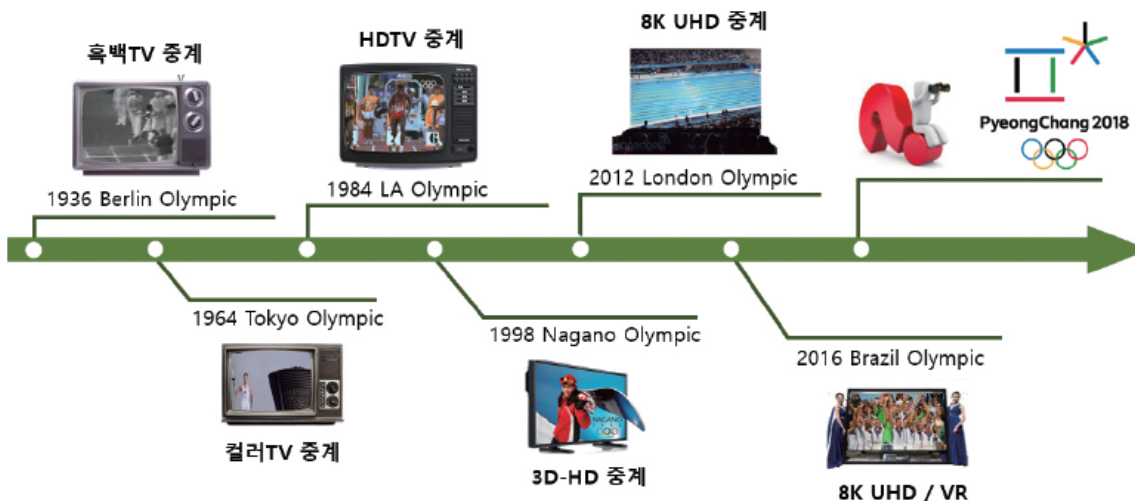


글.
강철희 한국전파진흥협회 상근부회장

올림픽은 세계 최대 미디어 축제이자 경연장이다. 올림픽 방송을 주관하는 OBS는 올림픽에 출전하는 세계 최고의 기량을 가진 선수들의 움직임을 최대한 실감 나고 사실감 있게 시청자에게 전달하기 위해 다양한 차세대 방송기술 및 서비스를 신규로 도입한다. 과거 1936년 베를린 올림픽에서 흑백TV, 1964년 도쿄올림픽에서 컬러TV, 1998년 나가노 올림픽에서 3DTV가 등장했듯이 대형 스포츠 이벤트를 통해 방송기술과 서비스의 진화가 이루어졌다.

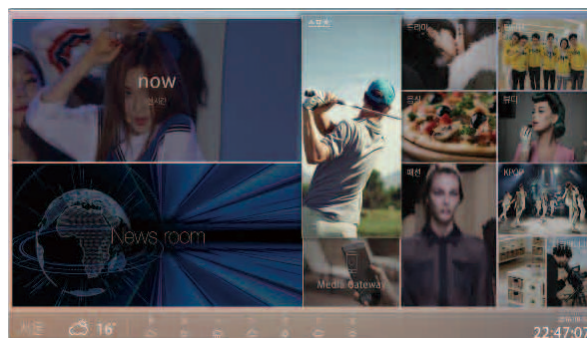
평창 동계올림픽은 1988년 서울올림픽, 2002년 한일 월드컵 이후 국내에서 개최되는 대형 스포츠 이벤트이다. 그간 우리는 대형 스포츠 이벤트 개최 때마다 방송 및 미디어 기술이 비약적 성장을 거두었다. 2018년 평창올림픽을 계기로 국내 방송장비 및 기술의 기술적 우수성을 적극적으로 알려서 올림픽을 방문하는 모든 방문객에도 우리나라의 우수한 방송기술을 체험하고, 함께 공유할 수 있는 기회를 제공해야 한다.

이에, 우리나라는 2017년 5월 세계 최초 실시한 UHD 방송을 계기로 평창 동계올림픽의 미디어전략을 'KOREA UHD 올림픽'으로 추진하고 있다. UHD 방송은 HD 방송보다 한층 섬세하고 선명한 화면(HD 대비 4배)과 입체적 음향을 제공하고 IP 기반 네트워크 환경에서 다양한 부가서비스 구현으로 시청자 친화적 수신환경을 제공할 수 있다.



RAPA는 평창에 구축할 ICT 홍보관에서 국내 방송기술 및 서비스를 세계에 홍보하고 글로벌 리더쉽을 확보하기 위해 세계 최초 지상파 UHD 본방송 홍보를 위한 '본방송관', UHD 기반 다양한 차세대 방송서비스를 홍보하기 위한 '미래방송관', 국산 UHD 방송장비 홍보를 위한 'UHD 체험스튜디오'를 구축할 예정이다.

본방송관에서는 4K 지상파 UHD 방송 홍보를 추진한다. 우리나라는 2017년 5월 31일 오전 5시 세계 최초로 국내에서 '지상파 UHD 방송' 시대를 열었다. 현재는 UHD 본방송을 수도권에서만 볼 수 있지만 2018년 평창 동계올림픽에서는 지상파로 UHD 방송을 시청할 수 있는 권역을 확대하여 광역시, 강원권(평창올림픽 개최지 일원)까지 실감 있는 올림픽 경기를 볼 수 있다. 또한, 본방송과 더불어 지상파 방송사는 고해상도의 방송뿐 아니라 시청자가 TV 시청을 실감 나고 즐겁게 누릴 수 있는 다양한 부가서비스를 준비하고 있다. 예를 들어 지상파 통합 부가서비스로 '홈포털' 서비스가 있다. 스포츠 카테고리에는 방송 3사의 야구, 배구, 농구, EPL 등 모든 스포츠 방송이 모여 있고, 음식 카테고리에는 지상파 방송사의 음식 방송이 모여 있어, 시청자는 언제든지 자신이 원하는 스타일의 카테고리를 편리하게 선택할 수 있다. 또한, 시청자가 필요한 방송, 뉴스 콘텐츠를 편리하게 검색하고 즐길 수 있고, 가족들의 모바일과 연결되어, 가족 구성원이 모바일로 시청한 방송, 횟수, 선호도를 빅데이터로 분석하고 각 구성원이 최적으로 즐길 수 있는 추천 콘텐츠를 제공하는 등 미래의 양방향 TV서비스이다.



가전사 스마트 화면에 탑재된 지상파 홈포털 2.0



지상파 홈포털 2.0 큐레이션 서비스



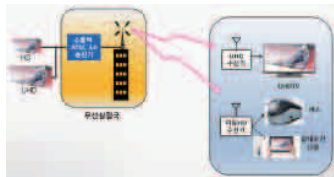
지상파 홈포털 2.0 개인화 추천 서비스



메타데이터를 활용한 동영상 검색 서비스

홈포털 서비스 예시 / 참조 : 차세대방송 UHD 홈포털 서비스 계획

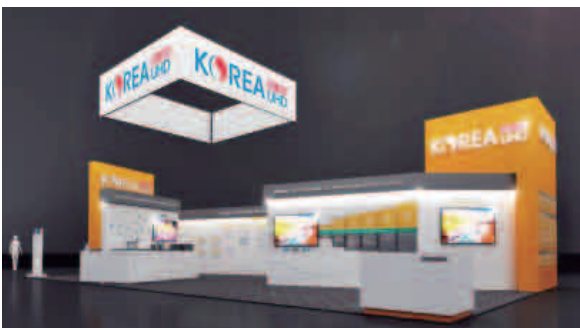
미래방송관에서는 우리나라가 세계 최초 도입한 ATSC 3.0 전송표준 기반 다양한 부가서비스 기술 및 서비스를 볼 수 있다. 지상파 방송3사 및 ETRI를 중심으로 UHD 가상현실 사용자 서비스, 4K UHD 세컨드 스크린, 개인 맞춤형 융복합 콘텐츠, 모바일 HD 방송 서비스를 준비하고 있다. 평창올림픽에서 중계되는 방송 프로그램의 부가가치를 높이고 최신 다양한 스마트기기 등과 융합하여 새로운 사용자 경험을 제공하는 서비스이다.

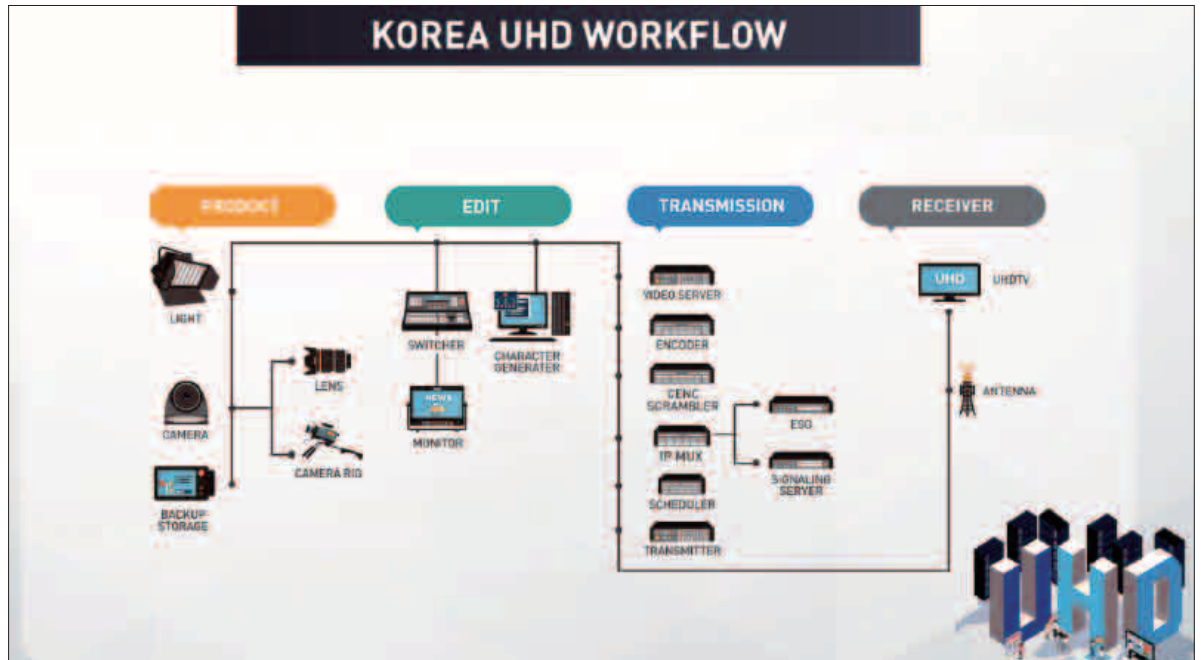
구 분	주요내용	
UHD 가상현실 사용자 서비스 (KBS)	• 360도로 가상공간에서 펼쳐지는 영상과 음향을 통해 실제와 흡사한 사용자 경험 제공 - 사용자가 상하좌우를 회전하면서 보고 싶은 지점을 선택해서 볼 수 있는 영상	
4K UHD 세컨드 스크린 (MBC)	• 방송프로그램 내의 인물, 장소 등에 대한 부가정보를 TV 화면 내의 클립영상이나 스마트기기로 시청하는 서비스 - 지상파 방송만으로는 전달하지 못하던 세부정보 및 관련 영상 전달 가능	
개인 맞춤형 융복합 콘텐츠 (SBS)	• 개인별 시청환경을 고려한 최적화된 콘텐츠 제공 - 콘텐츠를 효율적으로 시청자에게 전달하기 위해 시청자가 콘텐츠를 언제, 어디서나 선택할 수 있는 방송	
모바일 HD 방송서비스 (ETRI)	• 이동수신이 가능한 HD 방송 서비스 - DMB 대비 뛰어난 화질 제공 - 단일채널(6MHz)로 UHD 고정방송과 HD 이동방송이 가능하여 주파수효율 제고	

UHD 부가서비스 주요내용

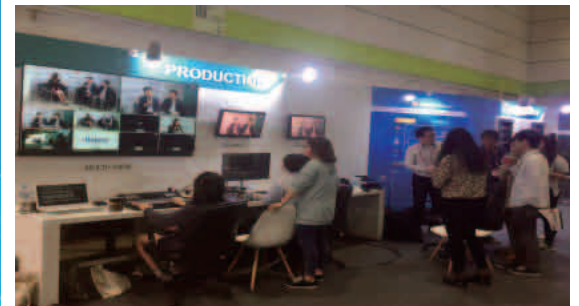
UHD 체험스튜디오는 국산 방송장비로 제작/편집/송출/송수신 전 과정에 대한 UHD 방송 워크플로우 구축하여 방문객에게 방송제작의 체험기회를 제공한다. 평창올림픽을 계기로 국내방송장비 사업자의 국제시장 진입기회를 확보하고, 국산 방송장비에 대한 레퍼런스를 구축할 계획이다. 이를 위해 24개사 이상의 방송장비업체가 참여하여 UHD 방송제작 워크플로우에 대한 사전정합 및 시험운용 등을 차세대 방송기술세미나, NAB, KOBATV 등을 통해 추진하였다.

2015년 첫 시험운용에는 전체장비가 UHD 인터페이스를 지원되지 않아 HD와 UHD 인터페이스를 혼용했지만 각 제조사의 끊임없는 노력으로 장비가 고도화되어 이제는 전체워크플로우를 UHD로 구성할 수 있게 되었다.





2017년 4월 NAB Show



2017년 7월 KOBATV

UHD 제협스튜디오 사전정합

글로벌 방송관계자들도 앞서 소개한 평창 UHD 홍보관에서 전시되는 우리나라의 UHD 방송기술 및 서비스에 높은 관심을 가지고 있다. 2018년 평창 동계올림픽에는 IOC 패밀리, 각국 NOC, 보도진 등 올림픽 관계자만 4만 5천여 명이 방문할 예정이다. 이들에게 대한민국의 우수한 방송장비 및 기술을 홍보하고 차세대 방송 관련 글로벌 리더십을 견인해야 한다. 또한, 평창 동계올림픽을 기회로 국내 차세대 방송 서비스 산업 육성 및 글로벌 방송장비의 시장진입 기회의 장을 마련해야 한다.

평창 동계올림픽이 UHD 올림픽으로 성공하기 위해서는 우리 모두의 노력이 필요한 시기이다. 이러한 노력을 통해 평창 동계올림픽은 올림픽 방송기술 진화과정에서 UHD 올림픽으로 기억되고 평가될 것이다. 