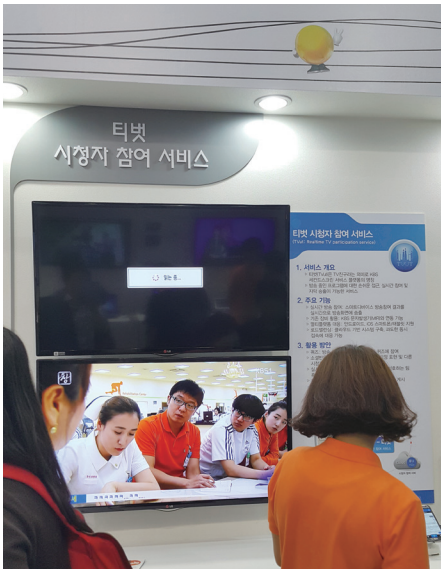
방송과기술 편집부

KOBA 방송사 부스 소개



KOBA 전시장 내 KBS 부스에서 다양한 시연들을 보여 주고 있다

KBS는 다양한 방송 서비스 및 시스템 구현을 전시하여, 많은 KOBA 참석자들이 방문한 부스였다.

1)KBS my K 2)티빗 시청자 참여 서비스 3)지상파 4K UHDTV SFN ON-AIR 시연 4)동일채널 소출력 중계기 및 원격관리 시스템 5)캐릭터 수화방송 시스템 6)방송 수신 안내 서비스 7)KBS 방송장비 인증센터 8)지상파 다채널 방송 9)콘텐츠 오류복원 시스템 10)다매체 측정 및 모니터링 시스템 11)Mini 8VSB Modulator 12)KBS 픽스타 13)HMD를 이용한 제작현장 체험

특히 중계차를 동원한 KBS my K는 많은 경품과 함께 TV, PC, Mobile, Tablet 등 시선이 닿는 모든 곳에 언제나 함께 하는 나의 친구라는 모토로 폭발적인 인기를 끌었다. 또한 티빗 시청자 참여 서비스는 방송 중인 프로그램에 대한 손쉬운 접근, 실시간 참여 및 자막 송출이 가능한 서비스로 실시간 방송 참여에 기여도가 높아 보였다. 이밖에 시각 장애인을 위한 캐릭터 수화 방송 시스템 및 HMD(Head Mount Display)를 이용한 제작현장 체험은 국내 최초 방송 촬영 현장을 360도 VR로 제작하여 KBS 방송 제작 현장을 간접적으로 체험 가능하게 해주는 재밌는 컨셉이었다.

MBC

2014년이 UHD를 향해 한 발 내디딘 해였다면 2015년은 열심히 달려가는 해라고 할 수 있을 것 같다. UHD 제작이 활발히 이뤄지면서 제작 기술은 어느 정도 수준으로 올라 온 듯 보이고 비록 실험방송 수준이지만 집에서 TV를 틀면 UHD 콘텐츠를 접할 수 있으니 UHD가 성큼 우리 곁에 가까이 다가 와 있는 것이 사실이다. 이런 방송 환경에서 홀로그램이나 VR 같은 또 다른 기술을 선보이는 것이 조금 이른 감이 있지만 하루가 다르게 급변하는 방송 환경을 생각하면 꼭 그렇지만은 않은 것 같기도 하다. 이번 KOBA 전시회에서는 다양한 방송 기술을 선보여 방송의 나아갈 방향과 기술 발전의 현 주소를 보여주며 직접 연기를 해보는 체험관을 설치하여 참여를 통한 친근함과 재미를 주려고 한다.

UHD LIVE zone

'생생한 지상파 UHD를 무료로 즐길 수 있다'는 프레이즈를 걸고 직접 수신을 통한 무료 보편적 서비스를 할 수 있음을 강조하였다. 우리 집 거실에서 편안하게 UHD를 감상할 수 있음을 보여 주기 위해 실제 거실을 옮겨온 듯한 분위기를 연출하였다.

eXerver zone

eXerver는 MBC 기술연구소에서 자체 개발한 방송용 비디오 서버로 실제 MBC 스튜디오에서 활발히 사용되고 있다. eXerver를 이용한 다양한 장비들이 있는데 이번에 전시하는 제품군으로는 제작 studio에서 멀티캠 녹화에 최적화된 eXerver studio, 리스트기반의 파일 재생과 Internal Mixing을 할 수 있는 eXerver Cast, 렌더링 없이 linear CG 편집이 가능한 eXerver CG, UHD영상의 녹화와 재생이 가능한 eXerver UHD 등이 있다. 특히 eXerver UHD는 현재 UHD 영상을 녹화 할 수 있는 서버가 많지 않은 상황에서 사용자의 요구에 부합하는 적절한 서버가 될 것이라는 확신을 가지며 UHD 제작에 큰 역할을 하리라 기대한다.

홀로그램 zone

떠오르는 차세대 방송기술 중 하나가 홀로그램이다. MBC의 마스코드 엠빅, 그리고 시청자들이 가장 선호 하는 프로그램 무한도전 무한상사 캐릭터들을 홀로그램으로 제작하여 선보였다. 반사형과 투과형 2가지 기술을 이용한 홀로그램을 볼 수 있으며 아직은 생소하지만 머지않은 미래에 방송기술이 될 수도 있는 홀로그램을 접할 수 있는 기회를 마련하였다.

'나도 배우다' zone

방문객들이 MBC 프로그램의 주인공이 되어 직접 연기 체험을 해 보는 zone이다. 많은 사랑을 받은 드라마' 킬미 힐미', '앵그리 맘' 중 원하는 드라마 캐릭터를 골라 배우의 대사와 동작을 연기하면 편집을 통해 실제 프로그램에 나오는 주인공이 된 자신을 모습을 대형 모니터를 통해 볼 수 있다. MBC 프로그램의 주인공 체험을 해봄으로써 MBC가 시청자와 더욱 가까이 가는 방송임을 느낄 수 있길 바랬다. 체험이 끝나면 프로그램 타이틀에 체험자 얼굴을 합성하여 사진으로 인쇄하여 선물로 증정하여 기억에 남는 추억을 만들어 주고자 했다.

SBS

KOBA 2015 부스는

SBS는 KOBA 2015부스의 주제를 '초연결시대의 방송기(Broadcasting Technology over Super-connectivity)' 이라 정하고, 최신 방송기술 전시를 통해 방송기술의 미래와 지향점에 대해 이야기 하고자 하였다.

4K 콘텐츠 및 UHD 실험방송

SBS 전시관에서는 현재 UHD 실험방송중인 영상을 라이브로 전시하여 SFN(Single frequency network), DVB-T2로 연결되는 일련의 기술을 선보였다. 또한 그동안의 UHD 실험방송 결과를 공유하는 코너도 마련되었으며, 더불어 '4K UHD at Home' 이라는 슬로건을 내세워 실제 UHD 콘텐츠 소비환경을 느껴볼 수 있도록 집안 거실 분위기로 공간을 꾸며 참관객들의 발길을 붙잡았다.

다양한 솔루션

한쪽 편에서는 콘텐츠 가치를 극대화 하기 위한 솔루션들이 소개되었다.

국내 최초 4K UHD 비디오 서버(Sirius4K)

'Sirius4K'는 SBS가 HD 비디오서버 개발 및 자동 송출 노하우를 가지고 만든 국내 최초 4K UHD 비디오 Playout 서버이며, 현재 SBS UHD 실험방송에서도 사용중이다.

- ProRes HQ 및 XAVC 4K Codec 탑재
- 세계 최초 실시간 4채널 HD 영상의 UHD 업스케일링 및 스위칭
- 자동 송출

이러한 주요 기능들로 NAB 2015에서도 호평을 받은바 있다.

클린본 자동 생성 시스템(MASIC)

최종 방송본 영상과 동일한 내용을 가지면서 자막만 제거된 영상을 자동으로 생성해주는 시스템으로 한류 콘텐츠 확산에 기여할 기술이다.

오디오 워터마크 기술

ON-AIR되고 있는 방송콘텐츠 오디오 내에 저작권 정보를 실시간 삽입하는 기술로 SBS가 자체 개발한 실시간 워터마크 삽입 서버를 이용한다.

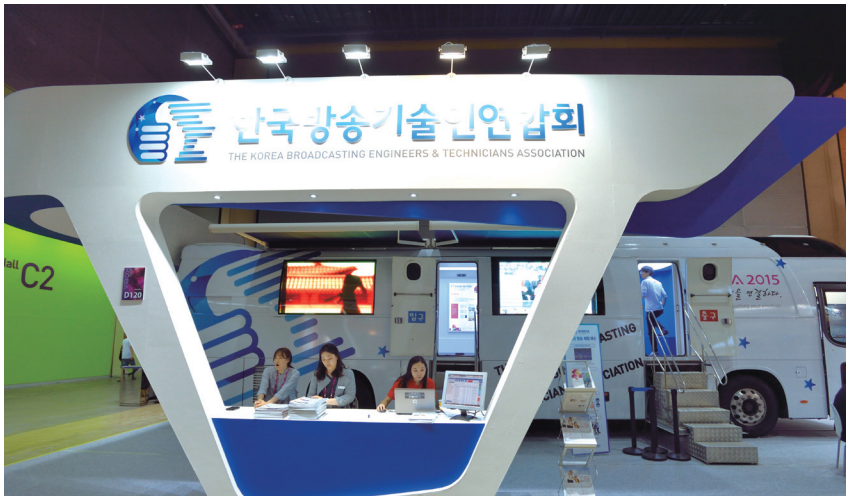
OHTV 서비스

기존 방송망과 IP망을 이용하여 실시간 양방향 서비스를 가능케 하는 기술이다. 채널 선택시 자동으로 동작하는 서비스 특징을 가지고 있다.

T-commerce

장면연동 서비스 이며 화면상 PPL장면과 상품을 시청자가 즉시 구매할 수 있도록 하는 전자상거래 시스템이다. IPTV플랫폼 기반 이며, second screen 연동이 특징적이다.

한국방송기술인연합회
THE KOREA BROADCASTING ENGINEERS & TECHNICIANS ASSOCIATION



KOBETA 부스 전경

다양한 체험서비스가 마련된 차세대 방송 체험버스 내부

한국방송기술인합회(KOBETA)는 이번 KOBA 2015에서 기존과 전시 주제를 바꿔 시청자에게 더욱 친숙한 지상파 방송이라는 목표로 차세대 방송 체험버스를 전시하였다. KOBA의 슬로건인 '방송, 감성을 연결하다.'와 같이 시청자의 감성과 연결되는 차세대 방송인 UHDTV, 다채널 시대의 개막과 다양한 플랫폼을 시연함으로써 최신 방송기술을 참석자가 직접 체험해보는 공간을 마련하였다. 또한 '차세대 방송 체험버스'에서는 UHD 방송/3D 방송 체험존/지상파 다채널 방송 서비스(MMS)/특수영상/가상스튜디오 체험와 함께 연합회 활동을 동영상으로 전시함으로써 최신 기술과 연합회를 알리는 기회가 되었다.

가상스튜디오 체험 장면

EBS

EBS는 지난 2월 11일 국내 최초로 개국한 지상파 다채널 방송 EBS2를 KOBA에서 집중 소개했다. EBS2는 전국을 대상으로 초중 교육, 영어, 다큐멘터리 등 다양한 콘텐츠를 무료로 제공하고 있다. 이와 함께 EBS가 미래 방송을 선도하기 위해 준비 중인 UHD 방송 콘텐츠를 소개했으며, 라디오와 인터넷을 통해 제공되고 있는 외국어 학습 채널을 통합하여 다채널 오디오 방송 플랫폼으로 성장한 '반디'를 선보였다. 최근에 런칭하여 큰 호응을 얻고 있는 모바일 지식 서비스 '매카'와 멀티미디어 전자책 'EBS북'도 함께 전시했다.

방송 제작자들에게는 'E.moti.on' 시스템이 가장 큰 이목을 끌었다. 'E.moti.on'은 라디오 방송 시스템으로, EBS의 라디오 제작기술자가 직접 설계하고 개발했다는 점에서 실재 방송 환경에 최적화되었다는 평가를 받고 있다. 이외에도 '번개 체조 따라하기', '더빙 체험' 등 다양한 참여 이벤트를 마련하여 큰 호응을 얻었다.

CBIS

이번 KOBA 2015에서 CBS는 크게 '모바일섹션', '라디오방송체험섹션', '교회영상음향섹션'으로 나눴으며, 앞으로 라디오의 미래에 대한 비전을 제시하고 관람객들에게 직접 체험해 볼 수 있는 장을 마련했다. 특히 모바일 섹션을 강화하여 현재 CBS가 가지고 있는 모바일방송의 기술력과 미래의 스트리밍 실감음향 기술을 소개함으로써 라디오에 대한 색다른 비전을 제시하였다. 그리고 CBS TV App의 업그레이드 버전과 스마트 제어시스템, 교회를 위한 방송장비 및 HD 세미나를 선보였다.

모바일 섹션

국내 웹, 모바일 라디오 중에서 최고의 품질로 서비스하고 있는 레인보우 라디오의 우수성을 홍보하고 레인보우에 실감음향기술을 적용하여 고품질의 실감음향 서비스를 시연하였다. 특히 이번 전시회에서 CBS 라디오 애플리케이션 '레인보우'에 'Cingo'와 'Headphone-X' 라는 모바일전용 실감음향 가상화 기술을 적용하여, 기존의 뛰어난 음질에 고품질의 실감음향 효과를 더함으로써 청취자들이 헤드폰 착용만으로도 풍부하고 박진감 넘치는 입체음향 효과를 경험할 수 있었다. 또한 레인보우에 적용될 실감음향 가상화 기술의 생생한 효과를 참관객이 경험할 수 있도록 현장에 영화 부스를 꾸며 소리만으로 영화를 감상하는 배리어프리 영화를 상영하였다. 배리어프리(barrier-free) 영화는 시청각 장애인이 영화를 감상할 수 있도록 음성과 자막으로 화면해설을 덧붙인 영화로써, 소리로 보는 영화의 시연을 통해 라디오에서 실제로 영화를 감상하는 라디오 영화 프로그램이라는 새로운 서비스로서의 가능성을 확인하는 자리가 되었다. 그밖에 스마트폰 App 개발을 통해 실제 송신기를 제어하는 것을 시연하였고, CBS TV App의 크리스천 커뮤니티 서비스를 통해 교회 관계자들의 높은 호응도를 이끌어 냈다.

모바일 섹션

CBS 라디오 애플리케이션 '레인보우'

라디오방송체험 섹션

참관객이 직접 DJ가 되어 CBS에서 개발한 차세대오디오파일시스템 nCROS와 문자음성 자동변환 기술(TTS, Text to Speech), 오디오콘솔 등을 이용하여 간단한 방송물을 제작할 수 있도록 꾸몄다. 특히 제작된 방송물을 개인의 이메일이나 USB 메모리로 전해주어 참관객들에게 특별한 경험을 선사했다. TTS는 문자를 바로 소리로 바꿔 전달하는 기술로써 KOBA 현장에서 참관객이 컴퓨터 자판을 통해 내용을 타이핑하고 이것을 음성으로 재생되는 것을 들어 보면서 짧은 뉴스, 기상정보, 비상방송, 프로그램 내 콩트 등에 활용 가능성을 확인할수 있었다. 또한 SNS 통합플랫폼시스템을 통해 청취자 사연이 방송에 소개되는 과정을 소개하고 체험하도록 하여 라디오 방송 전반에 대한 체험이 재미와 감동으로 이어지도록 하였다.

Radio 방송체험

교회영상음향을 위한 통합미디어시스템

교회영상음향 섹션

현재 CBS TV 설교를 위해 교회에서 보내오는 영상의 30%는 아직도 SD급 영상이다. 교회 HD 영상세미나에서 이런 교회들을 대상으로 교회가 HD 시스템 도입할 때 우선적으로 고려해야 할 부분이 무엇인지, HD 시스템을 합리적인 비용으로 구성하고 효과적으로 운용하기 위한 방법으로 어떤 것이 있는지에 대해 알려주었다. 한편 미디어 선교를 위한 녹화시스템 구축사례가 많고 여기에 별도의 무대세트를 꾸미기 어려운 교회를 위해 가상스튜디오를 제시했으며, 2014년에 전시한 HI-Q 통합미디어시스템의 업그레이드 버전을 같이 소개함으로써 고가의 방송장비를 부담스러워 하는 교회에게 새로운 대안을 제시했다.