



NXP, IFA에서 돌비 애트모스 지원 차세대 오디오 솔루션 데모

NXP의 첨단 이머시브3D 오디오 솔루션, 적은 비용으로 집에서 혁신적인 영화관급 오디오 경험

돌비 애트모스 지원, 최신 오디오 코덱, 멀티채널 음성 제어 기능을 갖춘
NXP 스마트 사운드 바와 AV 수신기 턴키 레퍼런스 설계 공개

2019년 9월 5일 – NXP 반도체는 2019 베를린 국제가전박람회(IFA)에서 돌비 애트모스(Dolby Atmos)와 음성 제어 기능을 통합한 차세대 오디오 솔루션을 선보이고 관람객들에게 몰입형 오디오 경험을 제공한다. NXP는 돌비 애트모스, DTS:X,® 및 음성 기술을 NXP의 이머시브(Immersiv)3D 솔루션에 통합한 스마트 사운드 바와 AV 수신기 레퍼런스 설계를 소개한다. 관람객들은 거실에서 즐길 수 있는 획기적인 영화관급 사운드 체험을 경험할 수 있다.

NXP의 이머시브3D 솔루션은 오디오 제품 구매 고객을 위해 기능을 크게 개선하고 비용을 낮췄다. 이 솔루션은 OEM사들이 성장하는 사운드바 시장에서 새로운 기회를 잡을 수 있도록 돕는다. 또한 이머시브3D를 통해, OEM은 AV 수신기, 스마트 스피커, OTT(over the top) 스트리밍 디바이스, 스마트 TV 등 다양한 오디오 기기에서 인공지능(AI)과 스마트기능, 차세대 오디오 성능, 음성 제어 기능을 구현할 수 있다.

마헤시 발라크리쉬난(Mahesh Balakrishnan), 돌비 연구소(Dolby Laboratories) 고급 오디오 경험(Enhanced Audio Experiences) 사업부 부사장은 “돌비 애트모스는 사람들이 엔터테인먼트를 즐기는 방식을 혁신했다”면서 “이제 돌비 애트모스가 이머시브3D를 통해 지원되기 때문에, 기기 제조업체들은 NXP의 낮은 가격의 턴키 솔루션을 통해 돌비 애트모스 경험을 보다 쉽게 사용자들에게 제공할 수 있게 됐다. 전세계 소비자들이 좋아하는 할리우드 영화나 스트리밍 시리즈, 비디오 게임, 라이브 스포츠 경기나 음악을 전에 경험하지 못한 훌륭한 음질로 즐길 수 있는 기회가 많아지게 될 것”이라고 말했다.

NXP의 오디오 시스템 아키텍처는 거실에서 저가의 무선 솔루션으로 멀티채널 오디오를 스트리밍할 수 있을 만큼 짧은 지연시간을 특징으로 한다. 돌비 애트모스는 탁월한 수준의 음성 제어 기능을 갖추었는데, 이번 베를린 IFA 시연에서 양사의 강점을 확인할 수 있을 것이다. NXP의 이머시브3D 플랫폼은 DTS:X, 중국 및 한국 방송 콘텐츠에 사용되는 오디오 코덱 Mpeg H, 그리고 일본 방송 콘텐츠에 사용되는 Mpeg4 AAC멀티채널도 지원해 글로벌하게 도입될 수 있다.

조안나 스킨들랜트(Joanna Skrdlant), DTS의 모기업인 엑스페리(Xperi)의 홈 오디오 & 솔루션 라이선싱 총괄은 “NXP와의 지속적인 협력을 통해 DTS:X 기술 기반의 스마트, 음성 지원 플랫폼을 구축할 수 있게 되어 기쁘게 생각한다”며, “인증을 받은 이머시브3D 솔루션은 DTS:X 오디오 신호를 디코딩하고



의도한 그대로 사운드 배치와 이동을 재생성한다. DTS:X 기술로 구현된 제품은 다차원적 오디오를 생성하기 때문에 자유롭게 사운드를 이동할 수 있으며, 소비자들은 거실에서 놀라운 수준의 몰입형 오디오를 체험할 수 있다. 시장 출시 시기를 단축하고 저비용 솔루션을 도입함으로써 고객들이 DTS:X 기술을 더 쉽게 경험할 수 있게 되었다”고 말했다.

이머시브3D: 소비자 오디오의 미래

엣지버스(EdgeVerse) 플랫폼의 일환으로 이머시브3D는 NXP의 i.MX 8M 미니(Mini) 및 i.MX 8M 나노(Nano) 애플리케이션 프로세서, 돌비 애트모스, DTS:X 및 음성과 통합되었다. 이머시브3D 소프트웨어가 적용된 i.MX 8M 미니 및 나노(Nano) SoC(System-on-a-Chip)는 단일 기기에서 오디오 프로세싱과 음성 서비스를 수행하는 단일 칩 솔루션을 제공한다. 또한, 이 솔루션은 시스템 통합을 획기적으로 간소화하고, 저지연 오디오 디코딩과 사전/사후 프로세싱, 멀티채널 AEC+ 빔포밍(beamforming)을 제공함으로써 몰입형 경험을 구축한다. 현재 이머시브3D 기술은 돌비 애트모스 인증을 받았으며, i.MX 8M 미니 및 i.MX 8M 나노 애플리케이션 프로세서에 대해 이번 분기 중으로 DTS:X 기술 인증을 완료할 예정이다. DTS 버추얼(Virtual):X 지원도 올해 말로 예정되어 있다.

IFA에서는 아래와 같은 이머시브3D 오디오 솔루션 기반의 솔루션 시연이 진행된다.

- **구글 보이스 어시스턴트가 적용된 돌비 애트모스® 사운드 바** – 오디오 스트리밍을 위해 크롬캐스트(Chromecast)가 탑재된 돌비 애트모스와 구글® 어시스턴트(Google® Assistant)를 지원한다. NXP의 단일 칩 i.MX 8M 미니 EVK와 24 채널 오디오 보드, 8MIC-RPI-MX8 마이크와 UI 보드를 기반으로 구축되었다.
- **저가 돌비 애트모스® 5.1.2 사운드바** – 7개의 변환기 만으로 돌비 애트모스를 지원한다. DSP가 없는 단일 칩 i.MX 8M 미니 애플리케이션 프로세서 실행을 통해 업계 최저의 지연시간을 구축하고, 동급 최강의 통합도를 제공한다.
- **저가 돌비 애트모스® 2.1.2 사운드바** – 내장형 서브우퍼(subwoofer)를 포함한 5개 변환기 기반의 혁신적인 저가 설계를 통해 돌비 애트모스 경험을 제공한다. 이머시브3D는 구글® 어시스턴트와 기타 인기 있는 음성 어시스턴트 뿐만 아니라 DTS:X®, MPEG-H, 멀티채널 AAC와 같이 다양한 멀티채널 오디오 코덱과의 통합도 지원한다.

남쪽 출입구 홀 1.2 부스 117 에 마련된 NXP 부스를 방문하면 2019년 9월6일부터 11일까지 열리는 2019 베를린 IFA의 소비자 가전 및 스마트 기기와 관련된 NXP의 모든 라이브 시연을 확인할 수 있다.



NXP 반도체 소개

NXP® 반도체(나스닥: NXPI)는 더욱 편리하고 안전하며 더 나은 삶을 위한 첨단 솔루션을 개발하여, 안전하게 연결되는 스마트 월드를 만들고 있다. NXP는 임베디드 애플리케이션용 보안 연결 솔루션의 선도 기업으로서, 시큐어 커넥티드 카, 엔드 투 엔드 보안 및 프라이버시, 스마트 커넥티드 솔루션 분야의 혁신을 주도하고 있다. NXP는 60년 이상의 전문성과 경험을 바탕으로, 전 세계 30개 이상의 국가에서 30,000명의 직원을 고용하고 있다. 2018년 매출은 미화94억 1천만불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>) 에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.