



NXP, 아마존 알렉사 보이스 서비스(AVS) 인증받은 최초의 MCU 기반 솔루션 출시

- 광범위한 임베디드 IoT 에지 애플리케이션에 사용할 수 있는 알렉사 보이스 서비스(AVS) 인증받은 솔루션
- 저 지연, 원거리 "웨이크 워드" 감지 기능 탑재 ... 음향상 제한이 있는 환경을 위한 소음 억제, 울림 제거, 바지-인 등 고급 기능도 갖춰
- NXP i.MX RT 크로스오버 마이크로컨트롤러 플랫폼 기반 - 비용이 많이 드는 마이크로프로세서와 DSP, D램, PMIC나 상위 계층 카운트 보드 필요성 해소해 알렉사 통합 비용 대폭 절감
- 스마트 홈, 스마트 빌딩, 스마트 가전, 산업용 사용 사례 등 비용에 민감한 여러 애플리케이션에 적합

2019년 2월 26일 - NXP반도체(NXP Semiconductors)는 아마존(Amazon)의 알렉사 음성 서비스(AVS) 인증을 받은 세계 최초 마이크로컨트롤러(MCU) 기반 음성 제어 솔루션을 출시했다. OEM(original equipment manufacturers) 사는 이를 활용해 신속하고 쉽게, 저렴한 비용으로 제품에 음성 제어를 추가할 수 있다. 또한 고객에 풍부한 알렉사 음성 서비스를 사용할 수 있는 기회를 제공한다.

NXP i.MX RT 크로스오버 플랫폼에 기반해 구축된 이 MCU 기반 AVS 솔루션은 저 지연 원거리 "웨이크 워드(wake word)" 탐지를 비롯해, 필요한 모든 디지털 신호 처리 기능을 탑재했다. 아마존 프리RTOS (Amazon FreeRTOS)에서 실행되며, 알렉사 클라이언트 애플리케이션을 포함한다. 비용 효율적이며 사용이 간편하고, 가정용, 상업용 및 산업용 제품에 폭넓게 적용할 수 있어 스마트 스피커나 스마트 디스플레이 등과 같은 개별 음성 제어 디바이스를 따로 설치할 필요가 없다.

프리아 아바니(Priya Abani) 알렉사 보이스 서비스 디렉터는 "NXP의 생산용 솔루션은 OEM사가 알렉사를 제품에 탑재할 수 있는 시간 및 비용 효율적인 방법이다"라며, "NXP가 통합 프로세스를 간소화하고 디바이스 제조사들이 알렉사 탑재 제품을 시장에 한층 신속히 선보일 수 있도록 지원하는 또 하나의 솔루션을 개발하는 모습을 보게 되어 기쁘게 생각한다"고 말했다.

NXP의 i.MX RT MCU-기반 AVS 솔루션은 OEM사가 자사 제품에 신속히 알렉사를 추가할 수 있는 자립적 턴키 제품을 제공한다. 여기에는 스피커 보호 기능을 갖춘 스마트 오디오 앰프인 MCU가 포함되어 있으며, 완전 통합한 소프트웨어가 함께 제공된다. 소음 억제, 울림 제거, 빔 포밍(beam forming)을 비롯, 음향상 제한이 따르는 환경에서도 사용할 수 있는 바지-인(barge-in) 기능도 갖췄다.

이 솔루션은 마이크로프로세서 기반 타 제품에 비해 총 시스템 비용이 절반 이하에 불과하다. NXP i.MX RT 크로스오버 플랫폼인 i.MX RT106A의 최신 멤버에 기반해 제작됐다. 또한, TFA9894D 스마트 오



디오 앰프와 옵션으로 A71CH 보안 요소가 포함되어 있으며, 이미 다양한 산업용 및 소비자용 제품을 개발하는 OEM사들에 의해 채택됐다.

애런 아드 (Aaron Ard), 레비턴(Leviton) 엔지니어링 시니어 디렉터는 “레비턴은 NXP가 i. MX RT MCU-기반 AVS 솔루션을 출시한다는 소식에 고무되어 있다. 이 솔루션은 소비자들의 스마트 홈 경험을 크게 향상시킬 것이다”라며, “우리는 현재 진행 중인 제품 개발에 이 기능을 활용할 예정이다”고 말했다.

NXP는 이 솔루션의 평가 및 개발 키트에 대한 초기 액세스를 제공하기 위해 OEM 고객사와 협력 중이다. 솔루션 전격 출시는 올해 말 시작될 예정이다. NXP는 독일 뉘른베르크에서 열리는 임베디드 월드 (Embedded World) 기간 중 4A-220(홀 4A)에서 이 솔루션 데모를 시연한다. 자세한 정보는 www.nxp.com/mcu-avs에서 확인할 수 있다.

NXP는 고객이 제품 출시 시간을 단축하고 알렉사를 탑재한 제품 통합을 최상으로 구현할 수 있도록 프랑스 무쟁(Mougins)과 소피아앙티폴리스(Sophia-Antipolis)에 위치한 자사 시설에서 알렉사 탑재 제품을 테스트 해 볼 수 있는 기회를 제공한다. 최종 평가를 위해 아마존에 제출하기 전 디바이스를 테스트 해 보고 싶은 고객을 위해 마련한 기회이다. 고객의 제품이 음악이나 원거리 지원 가능하고 “웨이크 워드”를 사용해 알렉사와 대화를 시작할 수 있는 경우, 평가를 위해 아마존에 제품을 제출하기 전 추가 테스트가 필요하다. 프로-서포트 오디오 보이스 서비스(Pro-Support Audio Voice Services)를 사용해 자가 테스트 점검 목록을 완성할 수 있다.

보다 자세한 정보는 www.nxp.com/prosupport/audiolabservices에서 확인할 수 있다.

NXP 반도체 소개

NXP 반도체는 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 30,000명 이상의 직원을 고용하고 있다. 2017년 매출은 미화92억6천만불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>) 에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.