



NXP, 세계 최초의 MCU 기반 안면 인식 및 표정 식별 솔루션 발표

- 클라우드 연결없이, 낮은 레이턴시 제공하는 안면 및 표정 인식 솔루션
- 엣지에서 로컬 프로세싱으로 사용자 개인정보 보장
- 프리RTOS(FreeRTOS)를 운영하는 i.MX RT 크로스오버 마이크로컨트롤러(MCU) 기반으로, 시스템 비용과 TCO를 현격히 절감

2019년 9월 6일 – NXP 반도체는 스마트 홈, 상업 및 산업 기기에 안면 및 표정 인식 기능을 도입하도록 하는 세계 최초의 마이크로컨트롤러(MCU) 기반 솔루션을 공개했다. 새롭게 발표된 MCU기반 안면 인식 솔루션은 프리RTOS(FreeRTOS)를 운영체제로 하는 NXP의 최신 크로스오버 MCU, i.MX RT106F를 기반으로 구축된다. OEM사들은 이 솔루션을 이용해 안면, 표정 및 감정 인식 기능을 다양한 IoT 제품에 신속하고, 쉽게 저비용으로 통합할 수 있다.

i.MX RT106F는 클라우드 연결없이, 신경망을 이용해 안면 탐지, 인식 및 위조 방지를 수행한다. NXP의 OASIS 안면 프로세싱 엔진을 이용하는데, 가격과 성능면에서 큰 혜택을 제공한다. OEM사들은 NXP의 검증된 하드웨어와 소프트웨어 기반 플랫폼을 활용해 스마트 기기, 온도조절장치, 조명, 알람, 전동 공구 및 그 밖의 수많은 스마트 엣지 기기에서 최종 사용자 경험을 예측하고, 개인화 하는 첨단 인간 기계 인터페이스(HMI)를 제공할 수 있게 되었다.

데니스 캐브롤(Denis Cabrol), NXP의 IoT 솔루션 부문 전무이사(executive director)는 “가족 구성원을 모두 인식하고 그들의 안면 표정에 따라 적절하게 응답하는 장남감이나, 사용자와 이전에 주고 받은 상호작용을 기반으로 설정을 직관적으로 조절할 수 있는 스마트 기기를 생각해 보라. 이제 이 모든 것을 NXP의 턴키와 저비용 솔루션으로 구현할 수 있게 되었다. 개발자들은 대량의 플래시 메모리와 SDRAM 풋프린트, 복잡한 전력 관리, 비싼 high layer count PBC가 필요한 고비용 멀티코어 애플리케이션 프로세서를 운영하는 리눅스(Linux) 기반의 시스템에 더 이상 얽매일 필요가 없을 것”이라고 말했다.

이 MCU 기반 안면 인식 솔루션은 기존 애플리케이션에 적합한 초소형 폼 팩터를 사용해 낮은 지연으로 정확하게 안면과 표정을 인식하는 데 필요한 기능을 제공한다. 이 플랫폼에는 생산 준비가 된 사전 인증을 받은 하드웨어 및 소프트웨어 툴을 비롯, 카메라 및 디스플레이 드라이버로 안면과 표정을 인식하는 NXP의 완전 통합형 OASIS 안면 프로세싱 엔진까지 포함되어 있다. 이를 통해 이러한 기능들을 MCU 기반 기기에 쉽게 추가할 수 있도록 경로를 만들어 주며, 특별 전문지식이나 공급망, 물류 체계에 대한 의존도를 현저히 줄여준다.



이미 다수의 OEM들이 총시스템 비용이 마이크로프로세서 기반 대안 제품에 반도 되지 않는 이 새로운 오퍼링을 도입하고 있다. 이를 기반으로 더욱 발전된 사용자 경험을 제공할 수 있을 것으로 업계는 기대하고 있다.

NXP는 본 솔루션의 평가 및 개발 키트를 OEM사들이 조기에 활용할 수 있도록 협력하고 있으며, 전반적인 시장 출시는 2020년 1분기부터 시작될 것으로 예상된다.

2019년 베를린 IFA에서 MCU 기반의 안면 인식 솔루션 시연 진행

NXP는 2019년 9월6일부터 11일까지, 2019 베를린 IFA 전시장(엑스포센터 시티)의 스탠드1.2-117 (홀 1.2)에서 신규 솔루션 데모를 진행한다. 보다 상세한 정보는 웹 사이트에서 확인 가능하다.
www.nxp.com/mcu-face-recognition

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 미화 94억 1천만불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아 볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>)에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.