



NXP, 모멘타와 차량용 드라이버 모니터링 시스템 부문 협력

*차세대 신차 평가 프로그램 요건과 안전 보조 운전에서
핵심 역할을 수행하는 드라이버 모니터링*

2019년 6월 5일 - 세계 최대 자동차 반도체 공급업체인 NXP반도체와 자율주행용 소프트웨어 솔루션 분야의 선구자인 모멘타(Momenta)는 자동차용 드라이버 모니터링 솔루션(Driver Monitoring Solution, DMS) 부문에서 협력한다고 발표했다. 이 솔루션은 운전자 주의력 모니터링 시스템의 기초를 형성하고, 도로 안전성 향상과 향후 자동차 제조업체의 신차 평가 프로그램(New Car Assessment Programme, NCAP) 요건 충족에 중요한 역할을 수행한다. NXP와 모멘타의 협력은 자동차 제조업체가 DMS 애플리케이션을 대량으로 자동차 생산에 적용할 수 있도록 하는 것을 목표로 한다.

드라이버 모니터링 시스템은 첨단 운전 보조 시스템(Advanced Driving Assistance Systems, ADAS)의 상호 관련 시스템 중 하나로, 레벨3 이상의 주행 시스템에 필수적이다. 이 시스템은 도로에 대한 운전자 주의력 부족을 시각적으로 모니터링하고 감지하기 위해 딥러닝 알고리즘을 사용하며, 사전 충돌 경고 기능을 제공한다. 유로 NCAP(Euro NCAP)는 DMS를 2020년까지 NCAP 통합 1차 안전 기능으로 만들 예정이다. 일부 예측에서는 이 시장이 2026년까지 10억 달러 이상 규모로 성장할 것으로 전망하고 있다.

NXP와 모멘타 간의 협업을 통해 선보일 첫 번째 솔루션은 NXP의 오픈 비전 플랫폼(Open Vision Platform)(S32V2)의 고성능 및 전력 효율적인 아키텍처와 모멘타의 딥러닝 소프트웨어 및 전문성을 결합한다. 이 솔루션은 심층 신경망 네트워크(deep neural networks)를 최적화, 압축 및 가속화하여 자동차 등급의 DMS 내장 플랫폼 상에서 효율적으로 운영될 수 있도록 돕는다.

카말 쿠리(Kamal Khouri), NXP 첨단 운전자 지원 사업부 부사장 겸 총괄은 "NXP의 S32V2 플랫폼에 내장된 자동차 등급의 하드웨어 가속장치는 CPU 사용량 및 컴퓨팅 리소스를 절약하기 때문에 심층 신경망 네트워크 처리에 이상적이다. 이를 통해 차량 내 다른 비전 처리 작업에 더 많은 성능을 제공하고 비용을 절감시킬 수 있을 것이다. 모멘타의 딥러닝 소프트웨어와 NXP의 S32V2 플랫폼 간의 결합은 도로 안전을 높이는 DMS 애플리케이션을 위한 강력한 솔루션이 될 것"이라고 말했다.

쉬둥 차오(Xudong Cao), 모멘타 CEO는 "DMS는 자율주행 시스템에 필수적이며, NXP는 자율주행을 통제할 수 있는 기능적인 안전 시스템에 대한 수십 년의 전문 지식을 보유하고 있다. NXP S32V2 플랫폼의 하드웨어 아키텍처와 NXP의 AI 지원 기능을 활용하여 모멘타의 딥러닝 소프트웨어 알고리즘을 빠르게 구축할 수 있을 것이다. 이를 통해 저전력 소비 및 자동차 등급의 반도체 칩 상에서 효율적으로 알



고리즘을 실행할 수 있다. 모멘타는 자율주행을 가능케 하는 차세대 솔루션 개발을 위해 NXP와의 협력을 기대한다”고 말했다.

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.