



NXP, S32K3 차량용 MCU에 AWS 클라우드 서비스 지원

- S32K3 기반 영역 애그리게이터와 엔드 노드에서 클라우드 서비스 액세스 지원
- S32 차량 컴퓨팅 플랫폼 전반 클라우드 액세스 확대
- 새로운 차량 아키텍처를 위한 유연한 클라우드 연결 제공



2023년 10월 16일, 대한민국 서울 – NXP 반도체가 차체, 영역 제어, 전기화 애플리케이션을 위한 S32K3 차량용 마이크로컨트롤러(MCU) 시리즈에 [아마존웹서비스\(Amazon Web Services, AWS\)](#) 클라우드 서비스를 통합한다고 밝혔다. 이번 통합으로 [NXP S32 차량 컴퓨팅 플랫폼](#) 전반에서 보안 클라우드 연결 지원이 확장됐다.

이제 차량용 프로세싱 솔루션인 [S32K3](#), [S32Z/E](#), [S32G2](#), [S32G3](#)를 포괄하는 엔드투엔드 차량 데이터 솔루션으로 새로운 차량 내 보안 클라우드 서비스를 이용할 수 있다. 클라우드 연결 기능이 통합된 NXP의 S32K3는 AWS IoT 코어(AWS IoT Core)를 지원하는 FreeRTOS 라이브러리를 사용해 소프트웨어 정의 차량(software-defined vehicle, SDV) 개발 시간을 단축한다. 이로써 차량을 클라우드에 안전하게 연결해 차량 데이터 기반 인사이트, 서비스, 무선(OTA) 업데이트를 제공할 수 있다. 더불어 소프트웨어 라이브러리를 통해 S32K3와 AWS IoT 그린그래스(Greengrass) 지원 디바이스 간 원활한 연결을 제공받을 수 있다.

안전한 클라우드 연결 서비스는 데이터 기반 첨단 자동차 경험과 수익 창출 혁신으로 이어진다. 클라우드 서비스와 머신 러닝에 대한 안전한 액세스를 기반으로 차량 전체의 실시간 데이터에 접근·처리할 경우, 무선 업데이트를 통해 지속적으로 업그레이드되는 지능형 차량을 구현할 수 있다.

더불어 자동차 제조업체는 차량의 성능 및 상태, 운전자 행동, 교통 패턴 등에 대한 인사이트를 제공받을 수 있으며, 소비자는 차량 수명 연장과 기능 추가 혜택을 누릴 수 있다. 모빌리티 기업은 간소화된 클라우드 연결 지원을 활용해 신속한 혁신으로 새로운 애플리케이션을 제공할 수 있다. 일례로 수집되고 분석된 데이터는 사용량 기반 보험 등의 서비스를 통해 새로운 수익원으로 이어질 수 있다.



2020년 [NXP는 AWS와 협력](#)해 서비스 지향 게이트웨이를 위한 NXP S32G 차량 네트워크 프로세서와 AWS IoT 서비스를 통합했다고 발표했다. AWS 클라우드 솔루션이 탑재된 NXP S32 디바이스 소프트웨어는 다양한 통신 기술을 지원하며, 4G/5G 셀룰러, Wi-Fi와 같은 무선 연결 기술과 함께 사용 가능하다. 이제 NXP S32K3 디바이스는 AWS 클라우드 서비스에 직접 연결하거나 AWS IoT 코어, AWS IoT 그린그래스, AWS IoT 플릿와이즈(FleetWise) 등 AWS 클라우드 서비스를 사용해 더 강력한 [S32G](#) 디바이스에 연결할 수 있다.

S32K3에 AWS 연결을 확장함으로써 OEM은 차량 아키텍처에 관계없이 차량에 AWS 클라우드 연결을 구축할 수 있는 유연성을 확보하고 차량 아키텍처 전환을 지원받을 수 있다. 여기에는 S32K3가 주 엔드 노트나 영역 컨트롤러로 작동하며 S32G 차량 네트워크 프로세서를 보완하는 아키텍처, S32G 프로세서 없이 여러 S32K 장치를 사용하는 구성, 하나 이상의 S32K3가 AWS 클라우드 서비스 액세스 게이트웨이 역할을 하는 구성이 포함된다.

NXP의 S32 차량 컴퓨팅 플랫폼과 AWS 클라우드 연결은 다양한 모빌리티 유형에 적합한 조합이다. 예를 들어 S32K3 디바이스를 클라우드에 직접 연결하는 방식은 전기 자전거나 스쿠터 등 소형 차량에 적합하다. 이 경우 S32K3 디바이스는 애그리게이터 또는 메인 컨트롤러 역할을 한다.

NXP S32K3 MCU

NXP S32K3 디바이스는 확장 가능한 저전력 Arm® Cortex®-M 시리즈 기반 마이크로컨트롤러이다. 차체, 영역 제어, 전기화 분야 차량용·산업용 ASIL B/D 애플리케이션을 위한 첨단 안전과 보안, 소프트웨어 지원으로 AEC-Q100 인증을 획득했다. S32K3에 대한 OTA 펌웨어 업데이트는 전용 하드웨어 보안 엔진(hardware security engine, HSE)과 A/B 스왑 기능을 통해 안전하게 보호된다. 해당 디바이스는 [15년 이상의 제품 수명](#)과 포괄적인 타사 소프트웨어, 도구 생태계의 지원을 받는다.

[여기](#)에서 더 자세한 정보를 확인할 수 있다.

###

NXP 반도체 소개

NXP®반도체(나스닥: NXPI)는 뛰어난 인재들을 모아 더욱 살기 좋고 안전하며 보안 수준이 높은 연결된 세상을 만드는 혁신적인 기술을 개발하고 있다. NXP는 임베디드 애플리케이션용 보안 연결 솔루션의 선도 기업으로서, 자동차, 산업 및 IoT, 모바일, 통신 인프라 시장의 혁신을 주도하고, 보다 지속 가능한 미래로 나아갈 수 있는 솔루션을 제공한다. NXP는 60년 이상의 전문성과 경험을 바탕으로, 전 세계 30개 이상의 국가에서 34,500명의 직원을 고용하고 있다. 2022년 매출은 미화 132억 1천만 달러다. 더 자세한 내용은 <http://www.nxp.com/>에서 찾아볼 수 있다.



NXP, NXP 로고는 NXP B.V의 상표이다. 기타 모든 제품 또는 서비스의 이름은 해당 소유자의 자산이다.
무단 전재 및 복제 금지. © 2023 NXP B.V.

[보도자료 관련 문의]

홍보대행사 아키타입 / nxp@sunnypr.co.kr

이상훈 상무 / 02-2084-9220 / 010-3737-5724

이하정 과장 / 02-2084-9123 / 010-5285-4868

백주예 A.E. / 02-2084-9314 / 010-3379-4957