



NXP, AUTOSAR 및 비AUTOSAR용 리얼타임 드라이버 소프트웨어 출시

2021년 10월 27일, 서울 – NXP반도체는 자동차 소프트웨어 개발의 비용과 복잡성 문제를 해결하기 위해 Arm Cortex-M 및 Cortex-R52 코어를 보유한 모든 S32 자동차 프로세서를 지원하는 리얼타임 드라이버(Real-Time Drivers, RTD) 소프트웨어를 출시했다.

S32 소프트웨어 지원 플랫폼 신제품인 RTD는 AUTOSAR 및 비 AUTOSAR 애플리케이션 개발을 단순화하는 것을 목표로 하는 생산 등급의 안전 준수 소프트웨어 드라이버 패키지로 신규 S32K3 및 기존 S32K1/S32G 제품군을 지원한다. 공통 코드 기반 및 소프트웨어 API 사용을 통해 프로세서 플랫폼 전반에서 소프트웨어 재사용을 극대화할 수 있으며, 실리콘 가격에 생산 라이선스를 포함해 대중 시장 개발자들의 AUTOSAR 접근성을 확대할 수 있다.

최근 자동차들이 소프트웨어 정의 차량으로 전환하면서 자동차 소프트웨어가 핵심 개발 과제로 떠올랐다. S32K3 MCU 소프트웨어 제품은 고객이 S32 오토모티브 플랫폼의 공통 아키텍처와 높은 수준의 기능 안전 및 보안을 활용하면서 이러한 과제를 해결할 수 있도록 지원한다.

해당 소프트웨어의 주요 특징은 아래와 같다:

- AUTOSAR용 고급 인터페이스, 비 AUTOSAR용 로우 레벨(low level) 인터페이스
- ISO 26262 안전 준수로 ASIL D등급 규격 준수
- 멀티 코어 및 보안 지원을 포함한 AUTOSAR 4.4
- AUTOSAR 표준 및 복잡한 장치 드라이버를 통한 포괄적인 IP 범위
- NXP의 S32 구성 도구 또는 AUTOSAR 파트너 도구 체인을 사용하여 구성 가능

RTD는 128KB에서 8MB까지, 32핀에서 289핀까지 전체 S32K 포트폴리오에 소프트웨어 이식성을 제공하는 S32K1 MCU 제품군으로 확장됐다.

S32K3 MCU 용 추가 무료 소프트웨어에는 OEM 요구 사항을 예측하도록 설계된 하드웨어 보안 엔진(Hardware Security Engine, HSE) 펌웨어와 멀티 코어/OS 시스템에서 통신 및 리소스를 관리하기 위한 미들웨어인 플랫폼 간 통신 프레임워크(Inter-Platform Communication Framework, IPCF)가 포함된다. 새로운 안전 소프트웨어 프레임워크(Safety Software Framework, SAF)는 라이선스에 따라 제공되며 ISO 26262 준수 기반을 제공하는 결함 감지 및 반응 메커니즘을 위한 안전 라이브러리를 포함한다.

S32K3 샘플, 평가 보드, 개발자 리소스는 11월 초부터 [NXP 커넥트\(NXP Connects\) 2021](#) 및 [S32K3 제품 페이지](#)에서 제공될 예정이다.



S32K3 제품군

S32K3 제품군	특징	출시 예정
K344/24/14	락스텝(Lockstep) / 듀얼 / 싱글 Arm Cortex-M7, ASIL D/B 4MB 플래시, HSE, CAN FD, 이더넷, OTA 257 MAPBGA, 172 MaxQFP (16x16mm)	현재 샘플링 중 2021년 4분기 생산 예정
K312	싱글 Arm Cortex-M7, ASIL B 2MB 플래시, HSE, CAN FD, 이더넷, OTA 172 MaxQFP, 100 MaxQFP (10x10mm)	현재 샘플링 중 2022년 2분기 생산 예정
K342/41/22	락스텝 / 듀얼 Arm Cortex-M7, ASIL D/B, 2/1/2MB 플래시, HSE, CAN FD, 이더넷, OTA 172 MaxQFP, 100 MaxQFP	2022년 1분기 샘플링 예정 2022년 4분기 생산 예정

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, 자동차, 산업 및 IoT, 모바일, 통신 인프라 시장의 혁신을 주도하고 있다. NXP는 60년 이상의 전문성과 경험을 바탕으로, 전 세계 30개 이상의 국가에서 29,000명의 직원을 고용하고 있다. 2020년 매출은 미화 86억 1천만 불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그(<http://blog.naver.com/nxpkor>)에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.