



NXP, 자동차 소프트웨어 설계 기간 최소화하는 새로운 S32K 마이크로 컨트롤러 플랫폼 출시

- 완벽한 자동차 등급 소프트웨어로 전례없는 보안, 안전, 저전력 제공하는
ARM® Cortex®-M 기반 제품군

2017년 3월 14일, 서울 - NXP 반도체(NASDAQ:NXPI)는 자동차 등급의 톨과 소프트웨어를 결합한 획기적인 조합인 S32K1 제품군을 출시했다. 이 제품군은 미래 지향적인 기능을 갖춘 확장 가능한 ARM Cortex 기반의 MCU 제품군을 지원한다. 이와 같은 결합은 광범위한 자동차 애플리케이션의 개발 노력과 시장 출시 시간을 크게 단축시켜 준다. 상위 15 개 글로벌 자동차 제조업체 중 10 개 업체에서 차세대 차량에 이미 S32K를 사용함에 따라, 이 플랫폼은 자동차 ECU 개발의 향후 방향을 결정하고 있다.

자동차 등급의 드라이버를 개발할 때, 지금까지는 AUTOSAR에 의존해서 소프트웨어를 개발했으나, 모든 애플리케이션이 이를 요구하는 것은 아니다. 다른 방법으로는 노동 집약적이며, 자격 요구 사항이 추가되고 중요한 자원을 소모하는 자체 개발이 있을 수 있다. ECU가 복잡해짐에 따라 높은 품질의 소프트웨어를 유지하면서 시장 출시 시기를 충족하려면, 성숙되고 검증된 하위 시스템 구성 요소를 활용해야 한다.

최소화된 소프트웨어 복잡성

NXP는 15년 이상의 경험을 통해, 개발 방식에 상관없이 다양한 고객을 위해 개발 복잡성을 최소화할 수 있도록 전문적으로 유지 관리되는 자동차 등급 소프트웨어를 제공하고 있다.

반드시 AUTOSAR를 사용하지 않아도 되는 애플리케이션에서, NXP는 간단한 드래그 앤 드롭 기능으로 빠르게 프로토타이핑할 수 있는 무료 자동차 소프트웨어 개발 키트(SDK)를 자체 개발을 위한 대안의 턴키 옵션과 제공한다.

- 모든 주변 장치를 위한 MISRA 및 SPICE 레벨 3 호환 저수준 드라이버 (LLD)
- LIN, NFC, 터치 센서를 위한 옵션 애플리케이션에 특화된 미들웨어
- FreeRTOS® 운영 체제
- 빠른 애플리케이션 출시와 생산을 위한 상호 보완적인 NXP IC 용 드라이버
예) 시스템 기반 칩 (SBC) 드라이버
- 애플리케이션 출시 중 디바이스 문서가 불필요한 문서화된 소스 코드와 즉시 사용 가능한 예제



SDK는 다중 컴파일러 및 디버깅 옵션을 지원하는 이클립스 기반의 통합 개발 환경(IDE) 인 NXP의 무료 S32 Design Studio(DS)에 사전 설치되어 있다.

AUTOSAR 애플리케이션용으로, 새로운 콤플렉스 장치 드라이버(CDD) 및 ARCCORE®의 새로운 S32K 스타터 키트로 NXP 표준 MCAL 및 OS가 지원되어, 비용 및 적용에 대한 복잡성을 한층 더 낮추었다. 평가판은 무료로 사용할 수 있다.

미래 지향적인 하드웨어

유사한 범위를 커버하기 위해 다중 MCU 플랫폼을 필요로 하는 기존 솔루션과 달리, 초기 S32K1 제품군은 고성능 ARM Cortex-M 코어 기반의 128KB-2M 플래시 메모리를 지원하고 있다. 모든 제품군은 ISO CAN FD, CSEc 하드웨어 보안, ASIL-B 지원, 초저전력 성능 등이 제공된다. 일반적인 패키지 전략 및 생산 등급의 소프트웨어와 결합된 이 확장 가능한 접근 방법을 통해, 고객은 재사용을 극대화해 변화하는 시장 요구 사항에 빠르게 대처할 수 있다.

인용문

NXP의 오토모티브 마이크로컨트롤러 및 프로세서 사업 부문의 GPIS 제품 총괄인 마누엘 알베스 (Manuel Alves)는 "S32K는 NXP의 자동차 MCU 전략의 변곡점이 되고 있다. 우리는 미래 지향적인 하드웨어와 소프트웨어 차별화를 결합하여, 여러 독립적인 아키텍처들에서 연속적인 ARM Cortex MCU 포트폴리오로 전환하고 있는 중"이라고 말했다.

NXP의 오토모티브 마이크로컨트롤러 및 프로세서 사업 부문의 글로벌 유통 마케팅 책임자인 폴 리(Paul Lee)는 "NXP와 여러 ARM 생태계 파트너의 S32K 소프트웨어 및 툴 지원을 통해, 풍부한 경험을 가진 개발자가 제품을 신속하게 출시할 수 있도록 돕고 있다. 또한 자동차용 소프트웨어에 대한 막대한 투자는 MCU 공급업체에게 새로운 표준을 제시한다"고 밝혔다.

사용 시점

S32K144 샘플과 49달러의 개발 보드는 현재 사용 가능하며, 제품은 2017년 2분기에 생산될 예정이다. S32K MCU는 최소 15년간 안정적으로 공급하는 NXP의 제품 수명 프로그램 (Product Longevity Program)에 포함되어 있다. 보다 자세한 내용은 <http://www.nxp.com/s32k>에서 확인할 수 있다.

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 33개 이상



의 국가에서 31,000명의 직원을 고용하고 있다. 2016년 매출은 미화95억불이다. 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.