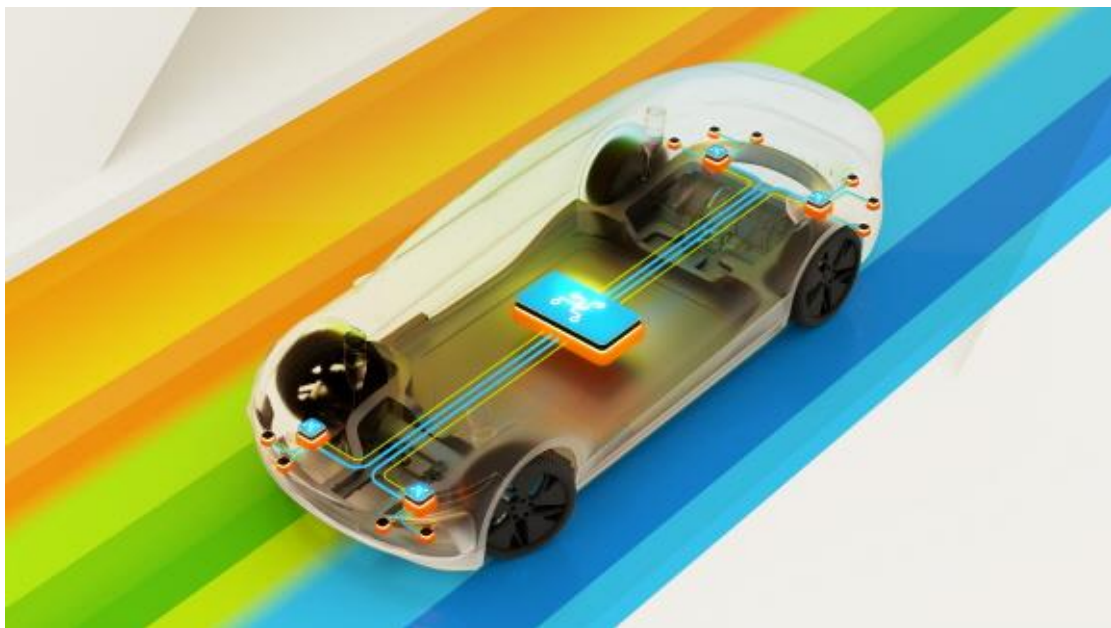




NXP, 새로운 고성능 이더넷 스위치 S32J 제품군 출시

- 확장 가능한 차량 네트워크 구현하고 NXP CoreRide 플랫폼
- NXP S32 프로세싱 장치와 공통 스위치 코어 공유... 소프트웨어 재사용 극대화, 네트워크 구성·통합 간소화
- 생산 등급 네트워킹 기능으로 개발 노력 감소, 시스템 성능 최적화
- OEM, 티어 1의 SDV 관련 네트워크 문제 해결 지원



2024년 10월 16일, 대한민국 서울 – 차량 프로세싱과 네트워킹 분야의 글로벌 리더인 NXP 반도체가 새로운 고성능 이더넷(Ethernet) 스위치와 네트워크 컨트롤러 제품군인 S32J 제품군을 출시했다.

S32J 제품군은 NXP의 최신 S32 마이크로컨트롤러, 프로세서와 공통 스위치 코어인 NXP NETC를 공유한다. 이로써 여러 제품들이 하나의 확장된 가상 스위치로 함께 작동할 수 있다. 공통 네트워킹 스위치 코어는 최근 발표된 [NXP CoreRide 플랫폼](#) 내 다른 솔루션과의 통합과 소프트웨어 재사용을 간소화하고, OEM에 보다 효율적이고 재구성 가능한 네트워킹 선택권을 제공한다.



S32J는 새로운 차량 아키텍처의 다양한 요구 사항을 해결하기 위해 10Mb~10Gb 범위의 포트와 강력한 듀얼 Arm® Cortex-R52 코어를 갖춘 80Gbps 대역폭을 지원한다. S32J 디바이스는 TSN(Time Sensitive Networking) 차량 기준을 충족하며, 혼합 크리티컬(mixed-critical) 데이터 트래픽을 위한 강력한 ASIL-D 안전, 하드웨어 보안 엔진(hardware security engine, HSE), MACsec 포트를 제공한다.

S32J 제품군과 NXP CoreRide 플랫폼 결합은 사전 통합된 소프트웨어와 툴링을 갖춘 생산 등급 네트워킹 솔루션을 제공한다. 이 솔루션에는 HSE, MACsec 보안, TSN 스택, 원격 구성, 모니터링 기능을 위한 완벽한 소프트웨어 지원 키트가 포함된다. S32J 제품군을 위한 가상 개발 키트는 2024년 말에 제공될 예정이다. 이 솔루션은 2025년에 OEM과 티어 1 공급업체에 제공될 예정이다.

SDV 네트워킹을 위한 빌딩 블록

NXP의 차량 내 네트워킹 부문 총괄 매니저 겸 수석 부사장인 메인더르트 반 덴 벨드(Meindert van den Beld)는 “소프트웨어 정의 차량(Software-Defined Vehicle, 이하 SDV)으로 전환하려면 OEM은 네트워크 아키텍처를 간소화하고 소프트웨어와 하드웨어 통합의 복잡성을 줄여야 한다. S32J와 NXP CoreRide 네트워킹 솔루션은 이러한 새로운 소프트웨어 정의 네트워크 아키텍처를 위한 프로덕션 레디 빌딩 블록을 제공한다”라고 말했다.

NXP CoreRide 네트워킹 생태계의 소리

[소나투스\(Sonatus\)](#)의 최고 마케팅 책임자(CMO)인 존 하인라인(John Heinlein) 박사는 “소나투스와 NXP는 오랜 파트너로, 이미 수백만 대의 생산 차량에 양사의 기술이 결합돼 있다. 새로운 NXP CoreRide 네트워킹 솔루션은 차량 네트워킹과 NXP 제품 전반의 NETC 네트워킹 기반 지원을 강화합니다. 이로써 OEM이 SDV를 위한 보다 적응력 있고 업그레이드 가능한 아키텍처 개발을 가속할 수 있도록 지원합니다”라고 말했다.

[티티테크 오토\(TTech Auto\)](#)의 최고 기술 책임자(CTO) 겸 공동 설립자인 스테판 폴레드나(Stefan Poledna) 박사는 “티티테크 오토는 NXP의 CoreRide 네트워킹 플랫폼을 통한 차량 네트워킹 솔루션의 발전에 기대가 크다. 확장 가능하고 동적으로 재구성 가능한 네트워크 관리 기능을 TSN 기반 고급 이더넷 네트워크에 통합하는 것은 SDV 개발에 매우 중요하다. 티티테크의 모션와이즈(MotionWise) 플랫폼은 NXP CoreRide 네트워킹 솔루션을 보완해 안전하고 유연한 통신 솔루션을 제공한다. 이를 통해 OEM과 티어 1의 개발 주기 단축, 시스템 안정성 향상, 차량 네트워크 전반에서의 원활한 엔드투엔드 통신 구현을 돕는다”라고 말했다.

NXP CoreRide 플랫폼



NXP CoreRide 플랫폼은 자동차 제조업체의 소프트웨어와 하드웨어 통합 장벽 극복과 SDV의 새로운 아키텍처를 위한 개발 노력 확장에 있어 중요한 진전이다. 이 플랫폼은 NXP의 S32 컴퓨팅, 네트워킹, 시스템 전원 관리와 미들웨어, OS, 기타 소프트웨어를 통합한다. 여기에는 액센츄어 ESR 랩(Accenture ESR Labs), 아처마인드(ArcherMind), 블랙베리 QNX(BlackBerry QNX), 일렉트로비트(Elektrobit), 이타스(ETAS), 그린 힐즈 소프트웨어(Green Hills Software), 소나투스, 시놉시스(Synopsys), 티티테크 오토, 벡터 인포매틱(Vector Informatik GmbH), 윈드리버(Wind River) 등 세계적인 자동차 소프트웨어 제공업체들의 제품과 발레오(Valeo) 같은 Tier 1 공급업체, 폭스콘(Foxconn) 같은 통합 서비스 제공업체의 제품도 포함된다.

###

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 34,200명의 직원을 고용하고 있다. 2023년 매출은 미화 132억 8천만 달러다. 더 자세한 내용은 <http://www.nxp.com/> 에서 찾아볼 수 있다.