



NXP, 개발 시간을 획기적으로 단축한 차량용 레이더 솔루션 발표

- 자동차 등급 레이더 소프트웨어를 통해, NXP의 레이더 프로세서를 새로운 레퍼런스 설계에 통합
- 레이더 생태계를 확장해, 복잡한 레이더 개발에 최적화된 소프트웨어 개발 키트에 차량용 레이더 라이브러리 제공
- 적응식 정속주행 시스템(ACC)과 자동긴급제동(AEB) 등의 애플리케이션 개발 시간 단축

2018년 10월 2일 -NXP 반도체는 애플리케이션 개발 시간을 단축한 차량용 고성능 레이더 솔루션을 출시하며, 자체 레이더 생태계를 한층 확장했다. 이 레이더 솔루션은 새로운 레퍼런스 플랫폼에 S32R 프로세서와 RF 트랜시버, 안테나 설계를 통합했다.

콜로라도 엔지니어링(Colorado Engineering)과의 파트너십을 통해 탄생한 이 솔루션은 업계가 요구하는 엄격한 기능과 성능, 안전 요건을 충족하기 위해 설계된 유일한 자동차급 레이더 개발 플랫폼이다. 새롭게 선보이는 이 레이더 솔루션은 레이더 개발과 생산 차량 내 배치를 가속화 하기 위해 설계되었다. 개발 비용을 낮추고 레이더 애플리케이션 적용을 확대하기 위한 완전한 톨 생태계를 포함한다.

현재 자동차 시장 분석에 따르면 2020년까지 새로 생산되는 차량 중 50%에 레이더 기술이 들어갈 것으로 예상된다. 차량용 레이더가 제공하는 안전과 관련된 이점 및 새로운 자율주행 차량 개발 요구사항, 신차평가제도(NCAP)와 같은 기업 차원의 안전 요구사항 등으로 자동차 제조사와 레이더 개발업체들이 구현 시 겪는 어려움이 급속히 증가했다. 이러한 고급 안전 기능을 주류 생산 라인에 적용하려면 출시 시간 단축이 필요하다.

S32R27 프로세서와 TEF810x CMOS 트랜시버, FS8410 전력 관리 IC를 특징으로 하는 NXP 레이더 솔루션은 레이더 구현을 용이하게 하는 하드웨어, 소프트웨어 및 여러 도구를 통해 레이더 애플리케이션 개발의 진입 장벽을 낮춰 고객이 출시 시간을 획기적으로 앞당길 수 있도록 지원한다.

NXP 차량용 레이더 레퍼런스 플랫폼

콜로라도 엔지니어링과 공동으로 개발한 RDF-S32R274 레이더 솔루션을 활용해 개발자들은 신속하게 고성능 차량용 레이더를 프로토타이핑 할 수 있다. 개방적이며 유연한 이 개발 플랫폼은 모듈형 아키텍처를 사용하며, NXP S32R 프로세서와 NXP 트랜시버, 혁신적인 레이더 소프트웨어 개발 키트가 포함되어 있다. 특정 소비자 애플리케이션 요건에 맞게 맞춤형 개발 플랫폼을 생성하도록 확장 및 안테나 모듈을 최적화 할 수 있다.



콜로라도 엔지니어링 CEO 래리 스칼리(Larry Scally) 박사는 “NXP의 시장 선도적 레이더 포트폴리오와 우리의 엔드-투-엔드 개발 및 통합 전문성으로, 고객의 출시 시간을 단축시킬 전문 솔루션이 탄생했다”며 “고객은 S32R27에 통합된 고도로 최적화된 레이더 가속기를 활용해, 매우 복잡한 차량용 레이더 애플리케이션을 구현할 수 있는 유리한 입지를 확보할 수 있다”고 말했다.

NXP 레이더 프로세서

레이더 프로세싱 기술 및 시장 선도업체인 NXP는 고도로 통합된 레이더 프로세서로 고객에 이전에 발표한 S32R27과 S32R37이 포함된 확장 가능한 제품군을 선보인다. 이들 장치는 고효율 레이더 가속기를 통합해 기존 DSP 대비 10배 향상된 와트당 성능을 제공한다. 이를 통해 충돌 회피, 차선 변경 지원, 자동 긴급 제동 등 안전에 중요한 애플리케이션을 위한 주행 거리 확장, 해상도 및 정확성 향상 등이 가능하다.

NXP 자동차급 레이더 소프트웨어

자동차급 레이더 소프트웨어 개발 키트(Radar Software Development Kit)는 고객이 가속기 소프트웨어 수동 조정을 위해 자원을 투자하지 않고도 애플리케이션을 신속히 구축하고 최적화 할 수 있는 광범위한 레이더 알고리즘 라이브러리를 제공한다. NXP의 광범위한 컴파일러, 개발 환경, MCALS 및 무료·상용 RTOS 지원 생태계는 고객에 더욱 빠른 개발에 필요한 툴을 제공한다.

사용 안내

S32R27과 S32R37는 현재 전 세계 고객이 사용 가능하다. RDF-S32R274는 지금 사전 주문 가능하며, 11월 말부터 출하될 예정이다.

NXP 반도체 소개

NXP 반도체는 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 30,000명 이상의 직원을 고용하고 있다. 2017년 매출은 미화 92억 6천만불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>)에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.