

프리스케일 반도체, 첨단 자동차 레이더 기술로 탑승자 안전 강화에 기여

정교한 레이더 기술을 통해 대중적인 차량에서 레이더 기반의 차세대 ADAS 도입을 촉진하는 첨단 솔루션을 실현

2015년 9월 10일, 한국 서울 – 오랫동안 굳건한 관계를 구축해 온 프리스케일 반도체(www.freescale.co.kr 한국 대표이사 황연호)와 컨티넨탈(Continental)은 프리스케일의 차세대 77GHz 레이더 기술을 컨티넨탈(Continental)의 차세대 단거리 및 중거리 자동차용 레이더 모듈에 적용한다는 계획을 발표했다. 이에 따라 컨티넨탈(Continental)은 포괄적인 ADAS(첨단 운전자 지원 시스템) 레이더 솔루션을 더욱 발전시킴으로써 자동차 제조업체들이 안전 규정을 충족하고 더 많은 차량으로 ADAS(첨단 운전자 지원 시스템)의 안전 기능을 확대할 수 있게 되었다.

프리스케일의 차세대 레이더 칩셋은 처음부터 ISO 26262 표준을 충족하도록 정의 및 개발되었으며 완전한 레이더 시스템이 통합되어 AEB(비상 브레이크), BSA(사각 지대 감지), LDWS(차선 이탈 방지) 및 보행자 감지와 같은 애플리케이션에 적용 가능한 차량 주변 감지 기능을 제공한다. 이 시스템은 처리 성능, 채널 수, 시야각, 그리고 가장 중요한 안전 측면의 확장성을 제공하는데, 여러 개의 레이더 모듈을 사용하여 차량 주변의 감지 유효 범위를 확보할 수 있다. 시스템을 구성하는 칩 수가 대폭 감소되었기 때문에 전체 크기가 작아져 유연하게 차량에 통합할 수 있으며, 동시에 낮은 전력 소비와 높은 무선 주파수(RF) 성능을 유지할 수 있다.

이러한 첨단 기능은 컨티넨탈(Continental)의 탁월한 현행 ARS 400 장거리 레이더 센서를 기반으로 완성될 것이다. 현재 양산 중인 컨티넨탈(Continental)의 ARS 400 레이더 솔루션에는 프리스케일의 MR2001 77GHz 멀티채널 레이더 트랜시버와 함께 신호 처리용 ADC 와레이더 DSP 기능이 포함된 MPC577xK 마이크로 컨트롤러가 탑재되어 있다. 고도로 통합된 ARS 400은 77GHz 안테나에서부터 자동차의 네트워크 연결에 이르는 전체 신호 경로를 포괄하여 안정적이고 다양한 기능을 제공하면서도 작다.

컨티넨탈(Continental) 첨단 운전자 지원 시스템 사업부 엔지니어링 담당, 토마스 브롬(Thomas Brohm) 부사장은 "ADAS 시장이 빠르게 성장하면서 ISO 26262 표준을 준수하는 안전 기능이 통합된 차세대 레이더 플랫폼에 대한 요구가 발생하고 있다"면서, "컨티넨탈(Continental)은

프리스케일과의 지속적인 협력을 통해 자동차 OEM 이 유럽의 NCAP(New Car Assessment Program) 등과 같이 갈수록 엄격해지는 안전 규정을 충족할 수 있도록 할 것"이라고 말했다.

자동차 레이더 애플리케이션을 위한 반도체 부문의 업계 선두 주자인 프리스케일은 현재까지 100 만 개 이상의 레이더 통합 회로를 개발하여 시장에 출시했다. 프리스케일의 차세대 77GHz 레이더 솔루션은 현재 양산 중 인 MPC577xK 레이더 마이크로 컨트롤러와 MR2001 확장형 멀티 채널 레이더 트랜시버 칩셋을 기반으로 구축된다.

프리스케일 유럽 자동차 판매 및 마케팅 부서, 쥐르겐 웨이어(Jürgen Weyer) 부사장은 "진정한 운전자 '지원'을 위해 레이더를 비롯한 기술은 차량 주변 전체를 감지하도록 그 역할이 확대되고 있다"면서, "프리스케일은 컨티넨탈(Continental)과의 공고한 관계를 유지하면서 더 많은 대중적인 차량에 폭넓게 레이더가 도입되도록 촉진함으로써 교통 안전 강화에 기여할 수 있다는 점을 매우 기쁘게 생각한다"고 말했다.

고도로 자동화된 운전을 실현하기 위한 핵심 기능인 레이더 데이터는 올해 초 발표된 프리스케일 S32V 비전 마이크로프로세서와 같은 자동차 비전 시스템을 보완하는 역할을 한다. 차세대 77GHz 레이더 솔루션 샘플은 올 하반기부터 공급될 예정이다.

프리스케일 반도체 정보

프리스케일 반도체는 미래 인터넷 세상을 위한 안전한 임베디드 프로세싱 솔루션을 구현한다. 프리스케일의 솔루션은 우리의 생활을 간편하고 안전하게 만드는 보다 혁신적인 기술을 통해 하나로 연결된 세상을 만든다. 프리스케일은 전 세계 대기업에 서비스를 제공하는 한편, STEM(과학, 기술, 공학, 수학) 교육을 통해 차세대 혁신가를 지원하는 데도 앞장서고 있다.

###

Freescall and the Freescall logo are trademarks of Freescall Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. All product or service names are the property of their respective owners. All rights reserved. All rights reserved. © 2015 Freescall Semiconductor, Inc.