

프리스케일, OpenCL 환경으로 ADAS 및 자율 주행 시스템의 혁신 및 공개 개발 촉진

자동차 프로세싱 분야의 오랜 선두 업체로서 OpenCL™ 기반 플랫폼 계획, 자동차 등급의 요건에 맞춰 제작된 전용 제품을 통해 ADAS 안전성 및 품질 개선 촉구

2014 년 11 월 25 일, 한국 서울 – "자율 주행 자동차"에 전세계의 이목이 집중된 가운데 현재 ADAS(첨단 운전자 지원 시스템)가 이 분야의 혁신을 촉진하고 있다. 그러나 시장이 제시하는 방대한 기회的面前에는 우선 해결해야 할 중대한 과제도 있다. 프리스케일 반도체 코리아(www.freescale.co.kr 대표 황연호)는 자율 주행을 향한 발전의 두 가지 장애물, 즉 ADAS 시스템 개발을 위한 공개 표준의 부재와 소비자 중심 반도체 솔루션이 핵심적인 자율 운전 자동차 애플리케이션에 사용하기에 충분히 안전하다는 잘못된 전제를 해결함으로써 업계의 진전을 이끌고 있다.

프리스케일은 OpenCL(Open Computing Language) 기반 자동차 개발 환경을 곧 출시할 예정이라고 발표했다. 이 개발 환경은 자동차 OEM 및 티어 원(tier-one) 공급업체가 광범위한 자동차에 더 신속하게 첨단 운전자 지원 및 기타 ADAS 기술을 구현할 수 있도록 설계됐다. 또한 프리스케일은 ADAS 시스템 및 관련 공급업체들이 자동차 등급 품질 요건을 초과 충족하는 고도로 안전한 임베디드 반도체를 설계 및 배포함으로써 업계 전반적으로 자동차 안전에 대한 노력을 더 강화해야 한다는 입장을 밝혔다.

ADAS의 대중화

프리스케일은 공개 표준의 부재에 대처하고, 개발 설계 혁신을 저해하는 폐쇄적 독점 ADAS 시스템으로 향하고 있는 현재 추세를 바꾸기 위해, 프리스케일 칩과 함께 연구 개발 비용을 줄이도록 설계된 OpenCL 개발 환경을 제공함으로써 ADAS 개발 프로세스를 효과적으로 대중화할 예정이다. OpenCL은 크로스 플랫폼, 병렬 프로그래밍을 위한 사용료가 없는 공개 표준이다. 이 표준은 다양한 시장의 광범위한 애플리케이션에서 속도와 응답성을 대폭 개선한다. OpenCL은 비영리 기술 컨소시엄인 크로노스 그룹(Khronos Group)에서 관리하는 공개 표준이다.

프리스케일 자동차 MCU 부문 총책임자인 밥 콘래드(Bob Conrad) 전무는 "공개 표준 개발 환경과 무결점 설계 방법론은 프리스케일의 차세대 ADAS 플랫폼을 위한 기반을

형성할 것"이라면서, "프리스케일 자동차 프로세싱 솔루션 포트폴리오에 OpenCL 이 통합되면 고객은 ADAS 혁신, 나아가 ADAS 안전에 더욱 집중할 수 있게 된다"고 말했다.

개발부터 자동차 등급으로 설계

자율 운전 자동차는 대중적인 관심의 증가에도 불구하고 안전하고 신뢰할 수 있으며 안정적인 솔루션 없이는 상용화되기 어렵다. 프리스케일은 게임 그래픽을 강화하거나 스마트폰 앱을 실행하도록 설계된 소비자 지향 반도체 솔루션이 자동차 애플리케이션의 자율 주행 품질과 신뢰성을 보장할 만큼 충분히 안전하다는 주장이 자동차 업계에 큰 위험으로 작용한다고 생각한다. 그러한 주장으로 인해 자율 운전 기술의 미래에서 현실성이 배제된 과대 광고들이 계속 반복되고 있다.

시장조사기관, IHS 의 자동차 반도체 부문 수석 분석가인 루카 드 엠브로기(Luca De Ambroggi)는 "자율 운전 자동차에 대한 실질적 위협은 바로 안전성"이라면서, "많은 반도체 회사들이 컨슈머 마켓용 등급을 받은 반도체를 그대로 가지고 자동차 시장에 진입하고 있다. 이러한 반도체는 일부 안전 테스트를 통과할 수는 있겠지만 처음부터 자동차 안전을 염두에 두고 설계된 반도체가 아니다. 그래픽 프로세서가 작동이 중단된다면 그건 한 가지 문제일 뿐이다. 하지만 전면 센서, 레이더, 브레이크에 문제가 생긴다면 이야기가 달라지게 된다"고 말했다.

프리스케일은 수십 년 동안 자동차 안전성 분야에서 업계를 선도한 회사로서 전세계 OEM 을 대상으로 ADAS 시스템을 위한 제품을 폭넓게 제공하고 있다. 프리스케일은 특히 가장 가혹한 자동차 환경에서 오랜시간 자동안전장치(고장시 자동적으로 원상으로 돌아가는 장치) 기능을 유지하는 제품을 설계한다. 프리스케일의 세이프슈어(SafeAssure) 기능상 안전 프로그램은 폭넓은 MCU, 센서, 아날로그 IC 와 함께 교육, 안전 문서 및 기술 지원을 포함한 기능상 안전 애플리케이션 설계 지원을 제공한다. 프리스케일 퀴리바(Qorivva) MPC5643L 은 독립적인 제 3 자 공인 인증 기관을 통해 ASIL D 기능상 안전성에 대해 공식 ISO 26262 인증을 받은 업계 최초의 마이크로 컨트롤러이다.

electronica 2014 현장의 프리스케일

electronica 2014는 자동차 및 산업용 전자 장치부터 임베디드, 무선, 의료 전자 장치 및 MEMS에 이르기까지 거의 모든 소비자 영역과 사용자 산업의 중요 기술을 선보인다. 이

컨퍼런스에서는 새로운 경향에 대해 논의하고 그 과정에서 세계적인 방향을 제시한다. 구체적인 관점을 제시하고 업계에 강력한 추진력을 제공하며 이를 통해 서비스 품질, 유연성 및 안정적인 가격으로 업계를 주도하고 새로운 성장에 대한 주도권을 잡을 수 있다. <http://www.electronica.de>.

프리스케일 반도체 정보

프리스케일 반도체는 업계 최고의 제품을 공급함으로써 자동차, 가전, 산업 및 네트워킹 시장의 발전을 주도하는 임베디드 프로세싱 솔루션 분야의 세계적인 선두 업체이다. 마이크로 프로세서 및 마이크로 컨트롤러에서 센서, 아날로그 IC 및 연결 기능에 이르기까지 프리스케일 기술은 세상을 더 친환경적이고 안전하며 건강하고 더 널리 연결되도록 만드는 혁신의 기반이다. 프리스케일의 핵심 애플리케이션과 최종 시장에는 자동차 안전, 하이브리드 및 순수 전기 자동차, 차세대 무선 인프라, 스마트 에너지 관리, 휴대용 의료 디바이스, 가전기기, 스마트 모바일 디바이스 등이 포함된다. 미국 텍사스 주 오스틴에 본사를 둔 프리스케일은 전세계에서 설계, 연구 개발, 제조 및 판매 사업장을 운영하고 있다. www.freescale.com

###

Freescall, the Freescall logo, SafeAssure and Qorivva are trademarks of Freescall Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. OpenCL is a trademark of Apple Inc. used by permission by Khronos. All other product or service names are the property of their respective owners. All rights reserved. © 2014 Freescall Semiconductor, Inc.