

프리스케일, 급속하게 성장하는 중국 시장을 대상으로 자동차 전장 개발을 능률화하는 솔루션 발표

업계 최고의 제품화 기간 단축을 제공하도록 설계되고, 자동차 시장용으로 ARM® 기술을 통합한 프리스케일의 최신 키네티스(Kinetis) MCU 시리즈

2014 년 5 월 21 일 - 자동차 반도체 분야의 오랜 선두주자인 프리스케일 반도체(NYSE:FSL, www.freescale.com 한국 지사장 황연호)는 자동차 시장에 ARM® 기반 [키네티스\(Kinetis\) 시리즈](#) MCU(마이크로 컨트롤러)를 발표하면서 꾸준히 시장 혁신을 주도하고 있다. 새로운 키네티스(Kinetis) EA 시리즈는 자동차용 MCU 분야의 전통적인 리더십을 바탕으로 혁신적인 최신 개발 환경을 활용하여 차체 전장 애플리케이션의 개발 프로세스를 획기적으로 단축하고 간소화할 수 있도록 설계되었다. 티어 원(tier-one) 공급업체들은 키네티스(Kinetis) EA 시리즈 MCU 를 사용하면 초기 시제품을 최단 24 시간 이내에 개발함으로써 연구 개발 기간을 2 주 이상 단축할 수 있다.

널리 도입된 ARM Cortex® 아키텍처를 통합한 최신 키네티스(Kinetis) EA 시리즈 MCU 는 제품화 기간이 가장 중요하며 ARM 아키텍처에 정통한 개발자들이 많은 중국에서 특히 환영 받을 것으로 기대된다. 키네티스(Kinetis) EA 시리즈 MCU 용으로 계획된 개발 환경은 포괄적인 자동차 분야 레퍼런스 디자인과 함께 경험이 적거나 숙련된 자동차 애플리케이션 엔지니어 모두 빠르게 시제품을 개발할 수 있는 일련의 사용하기 쉬운 도구를 갖춘 업계에서 유일무이한 솔루션이다. 또한 사용자에게 광범위한 일반 프로세스를 단계별로 안내하며 개발 시간 및 비용을 절감할 수 있는 통합형 소프트웨어 및 하드웨어 개발 패키지가 포함된 자동차용 개발 포털을 통해 24 시간 내 시제품 개발이 가능하다.

키네티스(Kinetis) EA 시리즈 MCU 의 대상 적용 분야로는 시트, 선루프 및 연료/냉각수 펌프 시스템과 함께 차체 제어, 주차 보조, CAN/LIN 노드, 실내 조명 등과 같은 일반 차체 전장, 이륜 파워트레인용 엔진 제어 시스템 등이 포함된다. 키네티스(Kinetis) EA 시리즈 솔루션은 프리스케일의 광범위한 32 비트 퀴리바(Qorivva) 및 S12 매그니뷰(MagniV) 복합 신호 MCU 제품군에 대한 지속적인 투자를 보완함으로써, 궁극적으로 고객들에게 매우 포괄적인 범위의 전장 설계 옵션을 제공한다.

프리스케일 자동차용 마이크로 컨트롤러 사업부의 총책임자인 밥 콘래드(Bob Conrad) 전무는 "프리스케일은 매우 폭넓은 자동차용 제품군을 보유하고 있으며, ARM 기반 MCU 를 통해 이러한 장점을 확대하는 동시에 고객들에게 경쟁력 높은 제품화 기간이라는 장점을 제공하고 있다"면서, "프리스케일은 광범위한 자동차용 마이크로 컨트롤러에 대한 투자를 계속하고 있으며, 자동차 분야에 키네티스(Kinetis) MCU 를 도입하면서 차량 전반에 걸쳐 제품 점유율을 확대하고 있다. 프리스케일은 탁월한 자동차 분야의 경험과 함께 뛰어난 연계 시스템 지원, 엄격한 자동차 분야 인증, 핀 배열이 호환되는 확장성을 통해, 키네티스(Kinetis) EA 시리즈를 국제 자동차 시장에서 ARM 기반 MCU 의 주류 도입을 촉진할 수 있는 독보적인 입지로 내세울 수 있게 되었다.

ARM 의 세그먼트 마케팅 담당, 이안 퍼거슨(Ian Ferguson) 상무는 "프리스케일은 중국은 물론 전세계에서 자동차 시장에 대한 서비스와 혁신에 집중하고 있다. ARM 아키텍처는 자동차 시장 고유의 저전력 및 성능 요구에 대응하는 데 적합하며, ARM 연계 시스템은 개발자들이 타사 IP 및 리소스를 액세스하여 제품화 기간을 단축할 수 있도록 해준다"면서, "ARM 은 자동차 전장 분야의 선두 업체인 프리스케일과 협력하여 당사 아키텍처의 도입을 차량 내의 새로운 애플리케이션으로 한층 더 확대할 수 있게 되어 매우 기쁘게 생각한다"라고 말했다.

키네티스(Kinetis) EA 시리즈 MCU 의 기술적 특징은 다음과 같다.

- 키네티스(Kinetis) EA MCU 시리즈 내의 핀 호환성: 하드웨어 및 소프트웨어 재사용 비율이 높아지므로 개발 리소스, 비용, 시간이 획기적으로 절감된다.
- 48MHz 로 작동하는 ARM Cortex-M0+ 코어를 기반으로 -40°C ~ 125°C 의 온도 범위에 해당하는 가혹한 요구를 만족하는 AEC-Q100 grade1 인증과 함께 강화된 ESD/EMC 성능을 제공하는 자동차용 등급 32 비트 MCU
- 최대 128KB 의 플래시 메모리, 최대 80LQFP(71 GPIO)의 패키지 옵션, 다양한 자동차용 애플리케이션 요구에 대응하도록 손쉽게 확장할 수 있는 지원 디자인을 포함한 확장성 높은 솔루션
- 전압 2.7V ~ 5.5V 범위의 고전류 모터/부품을 구동할 수 있음. 시스템 수준 디자인에 손쉽게 연결되는 5V 아날로그/센서 부품
- CAN, LIN(SCI), SPI, IIC 를 포함한 풍부한 주변기기 세트를 통한 첨단 자동차 연결 기능

- 대부분의 자동차 애플리케이션에 적합한 패키지로 공급 가능한 ADC, ACMP 및 복수 타이머(FTM, PWM, PIT, PWT, RTC)를 포함한 우수성이 검증된 자동차용 IP
- IDE, 프로세서 엑스퍼트(Processor Expert) 소프트웨어 모델링 도구, MQX™ RTOS 및 AUTOSAR 을 포함한 고품질 소프트웨어 개발을 지원하는 고속 시제품 개발 도구
- LIN/CAN 드라이버, 플래시 초기화, 모터 제어 라이브러리 등 무료로 제공되는 레퍼런스 소프트웨어 코드

개발 리소스

공급 예정인 지원 도구로는 레퍼런스 디자인(모터 제어, 네트워킹, LED 조명, 이륜 엔진 제어 포함), 차체, 조명, 모터 제어용 소프트웨어 팩, 드라이버 패키지, 저렴한 StarterTRAK 보드 등이 있다. 또한 EA 시리즈는 자동차 산업에 대한 심층적인 지식을 갖춘 숙련된 전문가 팀, 최고의 OEM 및 공급업체, 시장의 엄격한 요구를 통해 뒷받침된다.

공급 상황

초기 키네티스(Kinetis) EA 시리즈 디바이스는 현재 공급되고 있다. MCU 제품군의 권장소비자 가격은 수량 1 만개 기준으로 최저 42 센트 ~ \$1.40(USD)이다. .

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

###

Freescale, the Freescale logo, Kinetis, MagniV, Processor Expert and Qorivva are trademarks of Freescale Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. All other product or service names are the property of their respective owners. ARM and Cortex are trademarks or registered trademarks of ARM Ltd or its subsidiaries in the EU and/or elsewhere. All rights reserved. © 2014 Freescale Semiconductor, Inc.