

프리스케일, 단일 무선 MCU 에서 스레드 및 Bluetooth® Smart 실행

802.15.4 및 Bluetooth Smart 실행이 가능한 스레드 지원이 포함된 업계 유일의 다중 모드 라디오를 제공하는 새로운 32 비트 키네티스(Kinetis) KW41Z MCU

2015 년 10 월 28 일 - IoT(사물 인터넷)를 위한 무선 마이크로컨트롤러 연결 솔루션 제공 분야의 선두 업체인 프리스케일 반도체(www.freescale.co.kr 한국 대표이사 황연호)는 새로운 키네티스(Kinetis) KW41Z 를 발표했다. 이 제품은 연계된 애플리케이션을 호스팅하면서 IEEE® 802.15.4 스레드 및 Bluetooth Smart/BLE 연결을 동시에 지원하는 업계 최초의 다중 모드 라디오 MCU 이다.

키네티스(Kinetis) KW41Z MCU 는 단일 패키지에서 애플리케이션 및 연결을 위한 종합 솔루션을 제공하는 고유 플랫폼이다. 프리스케일의 키네티스(Kinetis) KW40Z 무선 MCU 제품군을 확장한 새로운 KW41Z MCU 는 최대 512K 플래시 및 128K RAM 까지 확장 메모리를 제공하므로 여러 네트워킹 스택을 단일 장치에서 실행할 수 있으며 진정한 다중 프로토콜 설계를 지원한다. 또한 이 디바이스는 최신 Bluetooth 사양 v4.2 를 지원하며, 강력한 설계를 위해 더 넓은 유효 범위, 보다 뛰어난 간섭 내성, 낮은 전력 및 복잡성, 적은 수의 RF 프런트 엔드 구성부품을 활용하는 온칩 발룬(On-chip Balun)을 통해 탁월한 RF 성능을 제공한다.

Linux Technologie 의 톨가 라티프(Tolga Latif) CEO 는 “다중 모드 무선 연결 지원, 최적화된 RF 성능, 독점 애플리케이션 실행 능력이 강력하게 조합된 프리스케일의 KW41Z MCU 는 차세대 엔드 투 엔드 IoT 솔루션을 위한 완벽한 대안이다”면서, “프리스케일 KW41Z MCU 를 사용하면 사이드밴드 시운전을 위한 BLE 사용과 같은 최신 기능을 갖춘 스레드 기반 IoT 제품을 신속하게 개발할 수 있다”라고 말했다.

키네티스(Kinetis) KW41Z MCU 는 단일 솔루션에서 다양한 사용 사례를 지원함으로써 온도 조절기, 홈 보안 시스템 및 도어 잠금 장치와 같은 다양한 가정용 디바이스를 첨단 IoT 시스템으로 변모시키는 데 도움을 준다. KW41Z MCU 는 애플리케이션을 실행하고, 스레드 연결을 추가하고, BLE 를 통해 스마트폰 또는 태블릿을 사용하여 이러한

시스템을 제어할 수 있으며, BLE 를 사용하여 디바이스를 네트워크에 안전하게 결합할 수 있다(사이드밴드 시운전).

프리스케일 MCU 및 연결 부문 담당 엠마뉴엘 샘부이즈(Emmanuel Sambuis) 전무는 “프리스케일은 MCU 혁신 분야에서 오랫동안 업계 선두 업체로 인정 받고 있으며, 이제는 무선 MCU 연결을 위한 최첨단 기술을 새롭게 정의하면서 주도적인 입지를 구축하고 있다”면서, “안전한 미래 인터넷의 형태가 구체적으로 확립되어 감에 따라 프리스케일은 다른 산업 분야가 나아가야 할 방향을 제시하고 있다”고 말했다.

키네티스(Kinetis) W 시리즈 MCU 및 스레드를 사용한 설계

프리스케일은 BLE 제어 로봇 및 BLE 심박계를 포함한 여러 무선 IoT 애플리케이션을 다음 달에 열리는 ARM TechCon 2015 에서 선보일 계획이다. 이들 제품의 설계는 ARM® Cortex®-M0+ 코어와 2.4GHz 다중 프로토콜 라디오가 통합된 키네티스(Kinetis) KW40Z MCU 를 기반으로 하여, 단일 디바이스에서 BLE 및 802.15.4 무선 프로토콜을 모두 지원한다. KW40Z MCU 는 BLE 4.1 과 호환되며 표준 코인 셀 배터리에서도 수 년간 작동할 수 있는 저전력 기능을 제공한다. 또한 프리스케일은 스레드, ZigBee Pro, ZigBee RF4CE 및 IPv6/6LoWPAN 프로토콜을 실행할 수 있도록 ARM Cortex-M4 코어와 IEEE 802.15.4 라디오가 통합된 키네티스(Kinetis) KW24 무선 MCU 를 기반으로 한 IoT 센서 엣지 노드 기준 플랫폼을 제공할 예정이다. 이러한 유형의 데모에 대한 설계 참조 및 기타 개발 리소스는 freescale.com/KinetisDesigns 에서 찾을 수 있다.

또한 스레드 그룹(Thread Group)의 창립 회원사인 프리스케일은 널리 사용되는 IoT 무선 프로토콜을 위한 무선 MCU 지원 분야의 선두 업체이다. 회사의 키네티스(Kinetis) W 시리즈 MCU 를 위한 사전 인증 스레드 스택은 현재 공급 중이며 스레드 지원 솔루션을 구축하는 데 바로 사용할 수 있다. 이 스택은 스레드 그룹이 인증 프로그램을 출시할 때 인증을 거칠 예정이다. 자세한 내용은 freescale.com/thread 에서 확인할 수 있다.

공급 상황

키네티스(Kinetis) KW41Z 에 대한 샘플을 공급하는 초기 프로그램은 2016 년 2 분기로 예정되어 있으며 일반 공급은 2016 년 3 분기로 예정되어 있다.

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.

###

Freescal, Kinetis and the Freescal logo are trademarks of Freescal Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. ARM and Cortex are trademarks of ARM Ltd or its subsidiaries in the EU and/or elsewhere. All rights reserved. All other product or service names are the property of their respective owners. © 2015 Freescal Semiconductor, Inc.