

실리콘랩스, IoT 연결 간소화 하는 새로운 32 비트 서브기가헤르츠 무선 MCU 출시

-- EZR32 제품군, 싱글칩 솔루션으로
업계 선도적인 전력 효율, RF 성능, 집적성, 멀티프로토콜 지원 --

2015년 2월 24일 – 사물인터넷(Internet of Things, IoT)을 위한 무선 연결 솔루션의 세계적 선도기업인 실리콘랩스(Silicon Labs, 지사장 백운달)는 오늘 광범위한 IoT 연결 애플리케이션을 간소화하기 위해 설계한 32 비트 무선통신용 마이크로컨트롤러(MCU) 신제품군을 발표했다. 새로운 EZR32 무선 MCU는 동급 최고의 전력 효율성과 서브기가헤르츠(sub-GHz) RF 성능을 제공하며, 보다 긴 배터리 사용시간과 더 넓은 무선통달 범위, 작은 폼팩터 그리고 유연성을 요구하는 어떠한 애플리케이션에도 독자적인 무선 프로토콜이나 업계 표준 무선 프로토콜 모두를 싱글칩 디바이스로 지원할 수 있게 해준다. EZR32 제품군은 스마트 미터링, 무선 센서 네트워크, 홈 및 빌딩 자동화, 보안 시스템, 원격 모니터링, 물류 추적 등의 애플리케이션에 이상적이다.

EZR32 무선 MCU는 [EFM32™ MCU](#) 코어와 [EZRadio/EZRadioPRO](#) 서브기가헤르츠 트랜시버를 통합하고 있어, 별도로 MCU와 RF 디바이스를 조합해야 하는 기존의 시스템 설계에 비해 상당한 이점들을 제공한다. ‘MCU + RF’의 매끄러운 통합은 개발자가 MCU와 RF 사이의 복잡한 연결을 처리해야 하는 부담을 없애주기 때문에 설계 과정이 더 수월해질 뿐만 아니라 간섭에 대한 영향도 적어 보드 설계도 훨씬 간소해진다. 개발자는 크기 제약이 있는 애플리케이션에서 부품 수와 보드 면적을 줄일 수 있는 데다, 테스트와 현장 검증까지 완벽하게 마친 싱글칩 무선 MCU 솔루션을 확보한 상태에서 원하는 무선 설계에 착수할 수 있다.

EZR32 제품군은 초저전력 소비와 고성능 서브기가헤르츠 무선 성능으로 업계를 선도한다. 이 무선 MCU는 모든 국가와 지역의 광범위한 주파수 대역에 대응하는 RF 커버리지를 제공하며, 보다 먼 거리까지 송신이 가능하도록 +20dBm의 송신 출력과 업계 선도적인 수신 감도, 선택도, 블러킹(blocking) 성능을 갖는다. EZRadio와 EZRadioPRO 트랜시버의 낮은 대기모드, 송신 및 수신 전력 소비 특성과 EFM32 MCU의 초저전력 동작 모드 및 빠른 웨이크업 시간 특성을 결합하면 배터리 전원을 사용하는 무선 애플리케이션에서 RF 성능을 저하시키지 않으면서도 매우 이상적인 솔루션을 얻을 수 있다. 이 멀티프로토콜 EZR32 디바이스는 IEEE 802.15.4/4g, 무선 M-Bus, Wi-SUN, 그리고 수 많은 독자적 무선 프로토콜에 기반한 다양한 무선 애플리케이션을 지원한다.

EZR32 제품군은 재설계가 거의 없기 때문에 애플리케이션에 대한 최상의 유연성과 확장성을 개발자에게 제공한다. 이 제품군은 핀 호환이 가능한 2 개의 제품 라인으로 구성된다: EZR32LG 디바이스는 ARM 코어텍스-M3 코어에 기반한 제품이고 EZR32WG 디바이스는 ARM 코어텍스-M4 코어에 부동소수점 및 DSP 기능을 지원한다. 플래시메모리 크기는 64~256kB 까지 다양한 옵션이 제공된다. 두 제품 라인 모두 32kB RAM 을 비롯해 타이머, 카운터, 여러 통신 인터페이스, ADC, DAC, 저전력 센서 인터페이스(LESENSE), USB, 첨단 보안과 데이터 보호를 위한 128 비트 AES 가속기 등 다양한 페리페럴(peripheral) 세트를 포함한다.

EZR32LG 와 EZR32WG 디바이스는 일련의 RF 성능 요건을 충족하기 위해 EZRadio 및 EZRadioPRO 트랜시버를 선택할 수 있다. EZRadio 버전은 원격 제어, 차고 출입문 개폐기, 그밖에 다른 포인트투포인트(point-to-point) 네트워크 구성 같은 대부분의 간단하고 비용에 민감한 ‘버튼 방식의’ 무선 애플리케이션 설계에 적합하다. EZRadioPRO 버전은 초장거리 협대역 무선 연결과 복잡한 패킷 포맷 및 네트워크 프로토콜을 지원할 수 있도록 첨단 무선 특성들과 보다 우수한 RF 성능을 요구하는 애플리케이션을 겨냥한 제품이다. 이 강력한 EZRadioPRO 트랜시버 아키텍처는 자동 주파수 보상(automatic frequency compensation, AFC), 프리앰블(preamble) 검출, 자동 이득 제어(automatic gain control, AGC) 및 주파수 호핑 같은 첨단 패킷 프로세싱과 모뎀 기능을 지원한다.

실리콘랩스의 MCU 및 무선 제품을 담당하는 다니엘 쿨리(Daniel Cooley) 부사장 겸 제너럴 매니저는 “서브기가헤르츠 무선연결 시장은 오늘날의 IoT 애플리케이션의 전력소비, 크기, 비용 요건을 충족하기 위해 빠르게 진화하고 있다”고 밝히고 “무선연결 디바이스 설계가 성공적이라면 다음의 세 가지 요건을 충족해야 한다. 높은 집적성, 저전력 소비, 그리고 간소함이 그것이다. 이러한 고객 요구사항을 충족하기 위해 우리는 EZR32 제품군을 개발했다. 이 제품군은 MCU/RF 의 매끄러운 통합과 동급 최고의 에너지 효율을 제공할 뿐 아니라, 배터리 전원을 사용하는 IoT 설계에 서브기가헤르츠 무선연결의 추가를 대폭 간소화할 수 있는 업계 최고의 개발 환경을 소프트웨어 스택과 함께 지원하는 것이 특징이다”라고 설명했다.

무선 개발의 단순화

이제 MCU 와 무선 설계를 동시에 지원할 수 있도록 더욱 강화된 심플리시티 스튜디오(Simplicity Studio) 개발 환경은 EZR32 제품군에 기반한 무선 애플리케이션 개발을 위한 방대하면서도 사용하기 편리한 플랫폼을 제공한다. 심플리시티 스튜디오는 포인트투포인트 및 스타 네트워크 구조를 위해 새로이 완벽하게 테스트된 무선연결 솔루션인 실리콘랩스 커넥트(Silicon Labs Connect) 소프트웨어 스택을 지원한다. 실리콘랩스 커넥트는 서브기가헤르츠 프로토콜과 구성의 하위 세부요건들은 분리해 냄으로써, 설계자가 애플리케이션 개발에만 주력할 수 있게 해준다. 실리콘랩스는 또한 서브기가헤르츠 무선 애플리케이션의 검증 및 개발에 필요한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 툴을 제공하는 비용효율적인 EZR32 무선 스타터키트도 제공한다. 하드웨어 툴은 온보드 디버거, 에너지 모니터링, 통합 패킷 트레이스를 포함한다. 심플리시티 스튜디오는 모든 문서자료와 샘플 애플리케이션을 포함하여

www.silabs.com/simplicity-studio 에서 무료로 다운로드 할 수 있다.

제품 가격 및 구입 정보

EZR32LG 와 EZR32WG 무선 MCU 의 샘플 및 양산 제품은 현재 공간효율적인 9x9mm 64 핀 QFN 패키지로 공급 중이다. 가격은 10,000 개 수량을 기준으로 EZR32LG 는 2.71 달러부터, EZR32WG 는 2.98 달러부터 시작한다. 다양한 MCU 와 RF 구성을 지원하는 SLWSTK62xxA 스타터 키트는 299.00 달러이다. 실리콘랩스의 EZR32 무선 MCU 에 대한 자세한 정보 확인과 샘플 및 개발툴 구매는 www.silabs.com/wireless 에서 가능하다.

실리콘랩스 소개

실리콘랩스(Silicon Labs, NASDAQ: SLAB)는 사물인터넷(IoT), 인터넷 인프라, 산업 자동화, 소비자 가전 및 오토모티브 시장을 위한 반도체, 소프트웨어, 시스템 솔루션 선도기업이다. 실리콘랩스는 성능, 에너지 절감, 연결성 및 설계 간소화 면에서 커다란 이점을 제공함으로써 전자업계의 까다로운 과제들을 해결한다. 세계 수준의 엔지니어링 팀과 타의 추종을 불허하는 소프트웨어 및 혼합신호 설계 전문성을 바탕으로, 실리콘랩스는 고객이 초기 아이디어 단계에서 최종 제품 출시까지의 모든 과정을 쉽고 빠르게 추진하는데 필요한 툴과 기술을 제공한다. 실리콘랩스에 관한 자세한 정보는 회사 홈페이지 www.silabs.com 참조.

*참고

본 보도자료는 실리콘랩스의 현재 예측에 기반한 전망적 진술을 포함하고 있다. 이러한 전망적 진술은 위험과 불확실성을 내포하고 있다. 다수의 중요 요인들이 전망적 진술에 나타난 것과는 다른 결과를 초래할 수도 있다. 실리콘랩스의 재무 결과에 영향을 미칠 수 있거나 전망적 진술에 나타난 것과는 다른 결과를 초래할 수 있는 요인에 대해서는 실리콘랩스가 SEC 에 제출한 세부 내용을 참조할 수 있다. 실리콘랩스는 새로운 정보, 향후 사건 또는 다른 요인의 결과이든 아니든 간에 전망적 진술에 대한 업데이트 및 수정의 의무를 지지 않는다.

###

참고사항:

Simplicity Studio, Silicon Labs, Silicon Laboratories, 'S' 심볼, Silicon Laboratories 로고 및 Silicon Labs 로고는 Silicon Laboratories Inc.의 상표이다. 본 자료에서 언급된 기타 모든 제품은 해당 소유자의 자산이다.

실리콘랩스 본사 문의:

Dale Weisman / Global Public Relations Manager, Silicon Labs
dale.weisman@silabs.com
+1-512-532-5871

보도자료 문의:

페리엔/ 김진희 팀장
amy@perrien.co.kr
010-6366-0926
02-565-6625

실리콘랩스의 최신 정보를 만나보세요!

뉴스: <http://news.silabs.com/>
블로그: <http://blog.silabs.com/>
트위터: <http://twitter.com/siliconlabs>
페이스북: <http://www.facebook.com/siliconlabs>
실리콘랩스 제품 검색: www.silabs.com/parametric-search