



NXP, NFC 탑재된 스레드 및 지그비용 무선 MCU 출시

2020년 2월 27일 – NXP 반도체는 지그비(Zigbee) 3.0 및 스레드(Thread) 애플리케이션용으로 초저전력 커넥티드 인텔리전스를 제공하는 JN5189 와 JN5188 IEEE 802.15.4 무선 마이크로컨트롤러(MCU)를 신규 출시했다.

JN5189와 JN5188은 NXP의 JN 시리즈에 추가된 최신 장치로 폭넓은 작동 온도 범위(-40 °C ~ +125 °C)를 지원하면서도 통합형 NFC NTAG를 제공하는 NXP의 첫 제품이다. MCU 주변 장치도 함께 포함되어 있기 때문에 스마트 홈, 자동화 구축, 센서 네트워크, 스마트 조명을 비롯한 기타 수많은 배터리식 애플리케이션에 이상적이다.

JN5188과 JN5189 장치에는 48MHz 속도로 구동하는 Arm® 코어텍스®-M4가 탑재되었으며, 최고 640KB의 온보드 플래시와 152KB SRAM이 포함되어 있어, 복잡한 애플리케이션과 소프트웨어 무선(OTA) 업데이트에 필요한 스토리지 공간과 유연성을 제공한다. 옵션으로 선택할 수 있는 NFC NTAG는 표준화된 아웃 오브 밴드(out-of-band) 통신을 제공하기 때문에 페어링(pairing) 과정을 현격하게 단순화한다. 사용자가 NFC 리더에 연결된 JN5189T/JN518T 기반의 IoT 장치를 톡톡 가볍게 치면, 지그비나 스레드 네트워크로 재빨리 연결된다. 또한, 통합형 NFC NTAG는 전원 없이 장치에 접근해서 시스템 진단과 장치 시운전을 할 수 있다.

또한, NXP는 블루투스 로우 에너지(Bluetooth Low Energy)와 멀티 프로토콜 무선 주파수 장치에 핀-투-핀(pin-to-pin) 호환 솔루션을 제공한다. 오늘 발표된 신규 JN 무선 MCU는 다양한 IoT 애플리케이션 구현에 필요한 일체를 갖추어 출시되었기 때문에 시장 출시 시간과 개발 시간을 단축시켜 주면서, 커넥티드 인텔리전스를 제공한다.

JN5189/88 MCU는 다음과 같은 강력한 기능을 갖추고 있다.

- 저전력: 많은 저전력 모드를 갖춘 혁신적인 4.3mA Rx, 7.4mA @ +0dBm 저전력 솔루션
- 표준화된 커넥티비티: 지그비 3.0 및 스레드 1.1 인증을 받은 802.15.4 SoC(System-on-a-Chip)
- MCU 인텔리전스: 오디오 이벤트에 따른 호출이 적용된 디지털 MIC 인터페이스와 고밀도 데이터 스토리지가 코드 실행을 위한 쿼드(Quad) SPI NOR 플래시 메모리 컨트롤러를 비롯한 풍부한 MCU 기능 세트
- 첨단 통합: 디지털과 아날로그의 통합으로 시스템 보드 풋프린트와 제작 비용을 줄여주는 NFC NTAG를 비롯한 강력한 주변 장치
- 강력한 RF: 특별히 높은 송신 전력(최고+11 dBm)으로 장거리 전송이 가능한 통합형 파워 앰프
- 보안 커넥션: 온보드 하드웨어 AES 엔진(AES128, AES256)으로 하드웨어 키로 보호되는 데이터 암호화



- 포괄적인 포트폴리오: NXP는 블루투스 LE와 멀티프로토콜 RF 장치에 핀-투-핀 호환 솔루션도 제공한다.

NXP, 포괄적인 구현 지원으로 시장 출시 시간 단축

NXP의 JN 포트폴리오용 MCUXpresso 소프트웨어 개발 키트(SDK)는 IAR 및 NXP의 MCUXpresso IDE의 최신 툴체인과 호환이 된다. MCUXpresso 소프트웨어 및 툴 일체는 전체 NXP 장치에 걸쳐 매끄러운 소프트웨어 개발을 경험을 제공할 뿐만 아니라, 그 밖의 NXP 장치의 기존 설계에 지그비 3.0 및 스레드 기능을 추가할 수 있는 신속한 경로도 제공한다. 개발자들이 RF 성능을 보다 효율적으로 평가하고 테스트하도록 설계된 NXP 커넥티비티 툴 및 테스트 툴과 함께 NXP IoT 툴박스 스마트 디바이스 애플리케이션도 출시되어 이용 가능하다.

제품 출시 및 지원

JN5189 및 JN5188 무선 마이크로컨트롤러는 현재 NXP 및 NXP 판매 파트너사를 통해 구매 가능하다. 보다 상세한 정보는 www.nxp.com/JN5189에서 확인할 수 있다.

NXP 반도체 소개

NXP® 반도체(나스닥: NXPI)는 더욱 편리하고 안전하며 더 나은 삶을 위한 첨단 솔루션을 개발하여, 안전하게 연결되는 스마트 월드를 만들고 있다. NXP는 임베디드 애플리케이션용 보안 연결 솔루션의 선도 기업으로서, 자동차, 산업 및 IoT, 모바일, 통신 인프라 시장의 혁신을 주도하고 있다. NXP는 60년 이상의 전문성과 경험을 바탕으로, 전 세계 30개 이상의 국가에서 30,000명의 직원을 고용하고 있다. 2019년 매출은 미화88억 8천만불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>) 에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.