

# 주식회사 뉴라텍 보도자료



배포일자	2023. 11. 9. (목)		배포자료	보도자료 2 매 / 사진 1 매
문의	전략경영 본부	조기배 부사장	Tel: 02-2088-1975	E-mail: <a href="mailto:kb.cho@newratek.com">kb.cho@newratek.com</a>
		박상규 그룹장	Tel: 02-2088-1978	E-mail: <a href="mailto:justin@newracom.com">justin@newracom.com</a>
홈페이지	<a href="http://www.newratek.com">www.newratek.com</a>		주소	서울 강남구 테헤란로 624,4층(대치동,오로라빌딩)

## 뉴라텍, 사물인터넷용 차세대 장거리·저전력 Wi-Fi 칩셋 출시

- 저전력·초소형·저가격 차세대 Wi-Fi 헤일로 칩셋, NRC7394 출시
- 1km 통신거리·높은 투과성·8천여 기기 동시 접속·저렴한 네트워크 구축·운영 비용 등 우수성 확보
- 글로벌 무선통신 모듈 제조사, 앞다퉀 뉴라텍 Wi-Fi 헤일로 칩셋 적용 모듈 출시

Wi-Fi 시스템반도체 글로벌 강소기업인 뉴라텍(대표이사 이석규)이 세계 최초로 사물인터넷(IoT)용 장거리·저전력 Wi-Fi 칩셋을 출시한데 이어, 이번에는 성능과 가격 경쟁력을 갖춘 차세대 Wi-Fi 칩셋을 출시하여 IoT 시장 공략에 박차를 가한다.

NRC7394 로 명명된 이번 신제품은 차세대 Wi-Fi 헤일로(HaLow) 시스템온칩(SoC)으로 국제표준인 IEEE802.11ah 를 준수하면서 기존 경쟁 제품 대비 초소형 설계 및 이를 통한 생산비용 절감 및 낮은 전력소비량의 경쟁력을 갖추었다. Wi-Fi 헤일로는 우리가 일상생활에서 쓰는 기존 Wi-Fi 대비 IoT 시장에 특화된 새로운 Wi-Fi 국제 표준규격으로 1GHz 미만 주파수 대역에서 1km 이상의 장거리 통신, 벽 등 장애물에서의 높은 투과성, 1 개 AP(Access Point)당 8천 개 이상 기기와의 동시접속, 낮은 전력소비량, 저렴한 네트워크 구축 비용 및 비면허 주파수 대역 활용을 통한 무료 통신비용을 주요 강점으로 한다.

NRC7394 는 뉴라텍이 세계 최초의 Wi-Fi 헤일로 칩셋인 NRC7292 를 출시 후 다양한 시장의 요구사항 파악 및 경험을 토대로 성능과 비용을 개선한 차세대 제품으로 철저하게 시장 요구사항을 반영한 제품이다. 생산원가 및 전력 소모에 영향을 미치는 ▲ 크기는 초소형 6mm x 6mm 48-QFN 패키지에 베이스밴드(MAC 및 PHY), Sub 1GHz 대역 무선 트랜시버, ADC/DAC 를 모두 통합한 고집적화 설계기술이 반영되었다. ▲ 성능의 경우, 1/2/4MHz 채널 대역폭에서 최소 150Kbps 부터 최대 15Mbps 의 고용량 데이터 전송이 가능함과 동시에 초소형 설계, 슬립 모드 기능을 통해서 1 개의

소형 배터리로 별도 전원공급 없이 디바이스 운영이 가능하다. ▲ 주요 기능으로는, 내장된 Cortex-M3 ARM 프로세서는 별도 마이크로컨트롤러(Microcontroller Unit; MCU) 없이 Wi-Fi 프로토콜은 물론 사용자 어플리케이션을 동시에 처리할 수 있으며, SPI, I2C, UART, PWM, 보조 ADC 및 GPIO 와 같은 다양한 인터페이스를 지원함으로써 외부 디바이스와의 연결을 용이하게 한다. 또한 고성능 데이터 처리를 위해 별도 MCU 를 쓰는 경우에는 HSPI 및 UART 인터페이스를 지원한다. 이를 통해 저속의 각종 센서, 파렛트 등을 이용한 물류·재고관리, 전자가격표시기(Electronic Shelf Labels; ESL)부터 고속 데이터 처리를 위한 감시카메라(CCTV), 스마트검침기(AMI; Advanced Metering Infrastructure), 태양광패널 모니터링 장치까지 다양한 IoT 어플리케이션에 활용 가능하다.

이 밖에도 NRC7394 는 +17dBm TX 출력이 가능한 완전 통합형 전력 증폭기를 갖추고 있으며 더 높은 전송 전력이 필요한 어플리케이션을 위해 다양한 상용 외부 FEM(프런트 엔드 모듈) 장치를 지원한다. 또한, NRC7394 내부의 저전력 메모리는 전력 소모 절감을 위한 딥 슬립 모드에서 빠르게 깨어나는 데 필요한 코드와 데이터를 저장하는 데 사용할 수 있어, 필요 시 언제든지 빠른 무선통신 서비스가 가능하다.

뉴라텍 이석규 대표이사는 “초연결시대를 맞이하는 우리나라는 LoRa, Sigfox, NB-IoT, Wi-SUN 등으로 대표되는 저전력·장거리 외산기술의 각축장”이라면서, “국내 시스템반도체 팹리스업체가 개발한 이번 신제품은 저전력·장거리 성능을 기본으로 하면서 타 외산기술 대비 압도적으로 빠른 데이터 전송속도, 초소형·저가격, 낮은 네트워크 구축·운영 비용의 이점을 제공함으로써 국내외 시장을 빠르게 장악할 것”이라고 자신감을 밝혔다.

NRC7394 제품에 대한 자세한 내용 및 평가키트 및 칩셋 제품 구매는 뉴라텍 홈페이지(Newratek.com)에서 확인 가능하다.

한편, 세계적인 시장조사기관인 ABI Research 에 따르면, Wi-Fi HaLow 의 연평균 성장률은 174%로 타 IoT 연결기술 대비 압도적인 성장을 기록할 것으로 전망했다. 이를 반증하듯이 현재 국내 에스제이아이(SJI)를 비롯하여 일본의 사일렉스 테크놀로지(Silex Technology), 중국의 네오웨이 테크놀로지(Neoway Technology), 대만의 아주어웨이브(AzureWave), 라이트온(LITEON) 등 다수의 글로벌 무선통신 모듈 제조업체들이 앞다퉈 뉴라텍의 Wi-Fi 헤일로 칩셋 제품을 탑재한 모듈을 생산 또는 생산 준비 중에 있다.