



NXP, RapidRF 프론트 엔드 설계 통해 5G 인프라 가속화

NXP, 5G 매시브 MIMO(대용량 다중 입출력) 무선 장치용 컴팩트 RF 프론트 엔드 레퍼런스 보드 출시로 개발 주기와 시장 출시 기간 크게 단축

2021년 6월 30일 – NXP 반도체는 5G 무선 장치용 RapidRF 시리즈 레퍼런스 보드 출시를 발표했다. 매시브 MIMO(Massive Multiple Input Multiple Output, 대용량 다중 입출력)용 RapidRF 설계는 컴팩트한 설치 공간 안에 리니어 프리 드라이버, RF 파워앰프, T/R 스위치를 갖춘 Rx LNA, 서큘레이터, 바이어스 컨트롤러가 통합되어 있다.

NXP의 2세대 멀티칩 모듈을 지원하는 단일, 턴키 보드 설계 안에 모든 RF 프론트 엔드 기능을 하나로 통합한 RapidRF 솔루션을 통해, RF 설계자는 시제품 제작과 설계부터 첨단 5G 시스템 출시까지 전체 개발 프로세스를 가속화할 수 있다. RapidRF 시리즈는 매시브 MIMO 무선 장치(32T32R, 64T64R), 실외 소형 셀 및 고출력 매크로 기지국용 드라이버에 이상적이며, 무선 액세스 네트워크 전용 사업자와 무선 네트워킹 업계에서 광범위한 혁신을 촉진하고 있는 오픈 RAN 신규 진입자 모두에 적합하다. 또한 공통 PCB 레이아웃은 RF 엔지니어가 주파수 대역 및 전력 레벨 전반에서 PA 설계를 확장하는 데 도움이 된다.

에릭 웨스트버그(Eric Westberg), NXP 무선 전력 사업 부문 통합 전력 솔루션 제품 관리 디렉터는 "NXP의 새로운 RapidRF 프론트 엔드 시리즈 레퍼런스 보드는 고객이 핵심 부가가치에 집중할 수 있도록 RF 설계의 복잡성을 제거하여 준비성을 한 차원 높여준다"고 말했다.

새로운 레퍼런스 보드는 고효율 도허티(Doherty) 파워앰프 멀티칩 모듈을 갖추고 있으며, 디지털 사전 왜곡과 함께 사용할 경우 규제 배출 요건을 충족하면서 최대 200MHz 순간 대역폭까지 선형화할 수 있다. 또한 디지털 사전 왜곡(DPD) 피드백을 위한 커플러를 내장하고 있으며, NXP 5G 멀티칩 모듈의 50W 입출력 통합 덕분에 콤팩트한 구성으로 주파수와 전력 레벨 전반에서 공통 PCB 레이아웃을 사용한다.

NXP의 5G 인프라용 RapidRF 프론트 엔드 레퍼런스 설계는 지금 이용 가능하다. 더 많은 정보는 www.nxp.com/RapidRF에서 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 이



상의 전문성과 경험을 바탕으로, 전 세계 30개 이상의 국가에서 29,000명의 직원을 고용하고 있다. 2020년 매출은 미화 86억 1천만 불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>) 에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.