



NXP, 매시브 MIMO용 RF 파워 트랜지스터 신규 제품군 발표... 5G 커버리지 확장 지원

- NXP의 신규 32T32R 전용 솔루션 제품군, 더 작고 더 가벼운 5G 라디오 구현... 도심 및 교외 지역 도입 지원



2022년 3월 30일, 서울 - NXP 반도체는 최신 [GaN\(질화 갈륨\) 기술](#)을 사용해 32T32R 액티브 안테나 시스템을 위한 새로운 RF 파워 전용 솔루션 시리즈를 발표했다. 새로운 시리즈는 NXP의 64T64R 라디오용 기존 전용 GaN 파워 앰프 솔루션 포트폴리오를 보완해 2.3GHz부터 4.0GHz까지의 모든 셀룰러 주파수 대역을 커버한다. 이를 통해 NXP는 매시브 MIMO(massive multiple input multiple output, 대규모 다중 입력 다중 출력) 5G 라디오를 위한 가장 큰 RF GaN 포트폴리오를 제공하게 됐다.

5G 네트워크가 전 세계적으로 계속 확장됨에 따라 모바일 네트워크 사업자는 32T32R 라디오를 추가해 초고밀 도시 지역을 넘어 밀도가 낮은 도시 및 교외 지역으로 매시브 MIMO 커버리지를 확장하고 있다. 64개의 안테나가 아닌 32개의 안테나를 조합함으로써 커버리지를 보다 비용 효율적으로 유지하는 동시에 매시브 MIMO로 구현되는 고급 5G 경험을 제공할 수 있다.



NXP의 32T32R 솔루션이 64T64R 솔루션과 동일한 패키지에서 두 배의 전력을 공급해 5G 커넥티비티 솔루션은 전반적으로 작고 가벼워지게 됐다. 이 핀 호환성에 의해 네트워크 사업자는 주파수와 전력 레벨을 신속히 확장할 수 있다.

NXP 라디오 파워 고출력 솔루션 부사장 겸 총괄 책임자인 짐 놀링(Jim Norling)은 “5G 배포가 전 세계적으로 계속 확장됨에 따라 네트워크 사업자는 성능은 유지하면서 커버리지를 확장해야 한다. NXP는 동일한 패키지 크기에 두 배의 전력을 제공함으로써 RF 엔지니어가 더 작고 가벼우며 도시 및 교외 지역에 배치하고 감추기 쉬운 기지국을 생성할 수 있도록 해준다”고 말했다.

새로운 시리즈 GaN 전용 솔루션은 안테나에서 평균 전력 10W에 맞춰 설계돼 320W 무선 유닛을 대상으로 하며 최대 58%의 배출 효율을 제공한다. 또한, 드라이버 및 최종 단계 트랜지스터를 포함하며, 애리조나에 있는 NXP의 새로운 GaN 팹에서 제조된 NXP의 고도로 선형화 가능한 RF GaN 기술을 활용한다.

자세한 내용은 nxp.com/DMSPRODUCTS의 팩트시트에서 확인할 수 있다.

NXP의 5G 액세스 엣지 포트폴리오

NXP는 안테나에서 프로세서까지 인프라, 산업 및 자동차 애플리케이션을 위한 등급 최고의 성능과 보안을 제공하는 5G 동입을 가속화하기 위한 강력한 기술 포트폴리오를 제공한다. 여기에는 RF 파워 솔루션인 에어패스트(AirFast) 제품군과 무선 데이터 링크, 고정 무선 액세스 및 스몰 셀 디바이스용 멀티 코어 프로세서인 레이어스케이프(Layercape) 제품군이 포함된다. 자세한 내용은 nxp.com/5G에서 확인할 수 있다.

NXP 반도체 소개

NXP®반도체(나스닥: NXPI)는 혁신을 통해 더욱 스마트하고 안전하며 지속 가능한 세상을 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 31,000명의 직원을 고용하고 있다. 2021년 매출은 미화 110억 6,000만 달러이다. 더 자세한 내용은 www.nxp.com에서 찾아볼 수 있다.