

NXP, IMS 2014 에서 혁신적인 RF 솔루션 발표

무선/셀룰러 인프라, 방송 및 RF 에너지 부문의 새로운 전력, 성능 및 효율성 기준 소개

2015년 6월 3일 - NXP 반도체 (NASDAQ: NXPI)는 RF 분야에서의 리더십을 더욱 확고히 다지기 위해, 무선/셀룰러 네트워크와 디지털 방송 인프라 기능 강화한 혁신적인 RF 솔루션들을 IMS 2014 에서 발표한다고 밝혔다. 최근 양질의 모바일 데이터 서비스에 대한 수요가 폭발적으로 늘어나고, 디지털 TV 및 라디오 프로그래밍 관련된 신규 시장이 형성되고 있다. 이에 따라 NXP 는, RF 분야에서 지난 50 여 년 간 쌓아온 전문지식을 바탕으로, 최근 네트워크 및 서비스 공급업체들이 직면한 전력, 품질, 효율성 및 비용 문제를 해결할 예정이다. NXP 반도체는 IMS 2014(부스 1733)에서 최신 RF 포트폴리오 전시와 함께, 에너지원으로서 RF 의 가능성을 부각하는 애플리케이션을 시연할 예정이다.

방송 – TFF1044 통합 믹서(Mixer) 오실레이터(Oscillator)

NXP 는 세계에서 가장 통합도가 높은 QUAD LNB 애플리케이션 솔루션인 TFF1044 를 출시한다. NXP 의 고유한 SiGe 프로세스 덕분에 바이어스(bias) 기능은 물론 1 개 디바이스에 결합되어 있는 아웃풋으로 연결되는 4 개 수신 채널 중 하나를 선택하는 것과 관련된 전체 매트릭스와 함께 최상의 통합도를 구현하게 되었다. 안정성이 높고, 실행이 용이한 TFF1044 를 통해, 위성 시스템 설계자들은 일반적인 이산 실행에서 필요한 보드 공간의 반으로 QUAD 솔루션을 만들 수 있다.

무선/셀룰러 인프라 – 9 세대 LDMOS RF 파워 트랜지스터

NXP 는 고성능 LTE 기지국용 제 9 세대 (Gen9) LDMOS RF 파워 트랜지스터를 출시한다. 이 파워 트랜지스터는 획기적인 제품으로 도허티(Doherty) 애플리케이션에서 최대 5% 효율성 개선을 보여 주는 등 LDMOS 트랜지스터 성능 강화를 구현한다. 첫 번째 Gen9 트랜지스터는 도허티 애플리케이션(대칭 및 비대칭)용으로 설계되었고, 기존의 대량 패키지에서 기준이 되는 전력 밀도를 제공한다. 또한, Gen9 기술은 이동통신사 사용 목적으로 3.4-3.8 GHz 주파수 밴드가 내년에 글로벌 차원에서 제공될 것이라는 예상을 바탕으로 3.4-3.8 GHz 작동에 최적화되어 있다.

무선/셀룰러 인프라 - 플라스틱 포트폴리오

NXP는 무선/셀룰러 기지국용 업계 최고의 플라스틱 트랜지스터 포트폴리오에 최신 제품이 추가된다고 강조할 것이다. 기존의 세라믹 패키지를 플라스틱으로 교체함으로써 이 트랜지스터는 전력 증폭기 비용을 최대 30% 절감할 수 있다. 이와 같이, NXP의 플라스틱 포트폴리오는 우수한 가성비를 구현하기 때문에 비용에 민감한 애플리케이션에 특히 안성맞춤인 것으로 증명되었다. 플라스틱 트랜지스터는 저-중 전력 그리고 단일 및 이중 단계로 모두 출시되며, 이 포트폴리오에 포함된 MMIC는 스몰 셀(small cell)의 도허티 성능에 최적화되었다.

무선/셀룰러 인프라 - 스몰 셀(Small Cell) 포트폴리오

NXP는 피코셀(picocell) 및 마이크로셀(microcell)을 포함한 스몰 셀(small cell) LTE 기지국용으로 특별히 설계된 MMIC와 iDPA(integrated Doherty power amplifiers: 통합 도허티 전력 증폭기)가 LDMOS 트랜지스터 제품군에 추가된다는 점도 강조할 것이다. 이 포트폴리오에 포함된 RF 파워 트랜지스터의 주파수는 700 MHz에서 2.7 GHz로 매우 넓으며, 세계 최초 비대칭 MMIC는 물론 저비용, 저전력 플라스틱 디바이스도 포함하고 있다. 특히, 수신 체인(receive chain)에서 최고 성능을 구현하기 위해 BGU805x 광대역 LNA 시리즈는 잡음 수치가 매우 낮으며, 2013년 말부터 양산에 들어갔다.

RF 에너지

RF 분야의 선구적인 R&D 활동을 바탕으로, NXP는 고효율의 제어 가능한 청정 에너지원으로 RF 전력을 활용하는 다양한 애플리케이션을 IMS2014에서 선보이고 있다. 특별히 2.45 GHz ISM 주파수 밴드를 대상으로 설계된 NXP의 업계 최초 RF 전력 트랜지스터를 활용하여 자동차 엔진용 RF 점화 플러그, 태양광과 같은 밝은 빛을 내는 RF 플라즈마 램프, 음식을 안전하고, 매우 정확하게 가열할 수 있는 SS(solid-state) 레인지 등 다양한 시연이 마련되어 있다.

NXP 반도체의 RF 전력 부문 국제 제품 마케팅 매니저인 씨즈스 툴레만스(Thijs Tulleman)는 “고효율 솔루션으로 친환경적 네트워크 구축에 기여하는 것에서부터 우수한 디바이스 통합으로 개발 및 제조 라이프사이클을 줄이는 등, NXP는 RF 기반 애플리케이션을 생산하는 모든 기업의 핵심 파트너가 되고 있다”면서, “IMS 2014는 산업 전 부문에서 스마트 솔루션을 개발하겠다는 NXP의 의지를 보여주는 최첨단 RF 에너지

시연을 포함해 NXP 의 최신 RF 혁신을 소개하는 멋진 기회를 제공한다. NXP 가 구축한 모든 디바이스는 지난 50 년 간 RF 부문에 쌓아온 리더십을 바탕으로 하기 때문에 NXP 고객들은 효율성은 높고, 풋프린트(footprint)는 적으며, 시장 출시 시간을 단축하는 동급 최고 제품을 보장받을 수 있다”고 말했다.

관련 링크

RF 제품 라인: <http://www.nxp.com/products/rf/>

NXP 반도체 소개

NXP 반도체는 스마트 월드를 위한 보안접속을 보장하는 솔루션을 제공하고 있다. 고성능 혼합신호에서의 전문성을 바탕으로 NXP는 무선 인프라스트럭처, 조명, 헬스케어, 산업, 소비자용 기술 및 컴퓨팅을 포함한 자동차, 인식, 모바일 산업 및 애플리케이션에서 혁신을 창출하고 있다. 글로벌 반도체 회사인 NXP 반도체는 25개 이상의 국가에 사무실을 두고 있으며, 2013년 매출은 미화 48억 2천만 달러다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아 볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>)에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.