

NXP, 차량용 DSP 기반 새 AM/FM 원칩 튜너 'TEF664x' 출시

- 새로 출시된 TEF664x, 통합 용이성과 최적 시스템 애플리케이션을 동급 최강 수신 성능에 결합
- 고성장 신흥 시장에서 최고 품질의 차량용 엔터테인먼트 제공

2012년 4월 19일 - 차량용 엔터테인먼트 솔루션 부문의 글로벌 시장 선두기업인 NXP 반도체(NXP Semiconductors N.V.) (Nasdaq: NXPI)는 시장에서 큰 성공을 거둔 RFCMOS 기반의 원칩 차량 라디오 솔루션 제품군에 새로 [TEF664x 소개 비디오참조](#)).

전세계, 특히 브릭스 국가(브라질, 러시아, 인도, 중국)의 OEM 및 차량 라디오 제조업체들은 성능 저하 없이 외부 부품 수를 줄이고, 복잡한 시스템 통합 프로세스를 피하는 고도로 통합된 솔루션을 필요로 한다. 오늘 발표된 튜너 TEF664x는 표준에서부터 첨단 라디오 기능까지 다양한 기능의 완전 확장형 제품군을 NXP의 [SAF356x](#)와 같은 코프로세서(co-processor)를 통한 디지털 라디오 지원과 함께 또는 없이 제공된다. 따라서, 자동차 OEM과 애프터마켓(aftermarket) 헤드 유닛(head-unit:카오디오) 공급업체들은 최대의 설계 유연성을 확보할 수 있게 됐다.

확장형 접근방식이 적용된 TEF664x는 고성장 시장에 적합한 제품이다. 스트레티지 애널리틱스(Strategy Analytics)의 2012년 1월 자료에 따르면, 2012년부터 2018년까지 브릭스 지역의 총 인포테인먼트 시스템 수의 연평균복합성장률(CAGR)은 13%라고 한다. 한편, 북미, 유럽, 일본, 한국을 비롯한 성숙 시장의 CAGR은 6%에 머물 것으로 전망되었다. 애프터마켓의 경우 예상 CAGR은 브릭스 경우 10%이며, 성숙 시장은 수치의 변동이 없을 것으로 예측된다.

검증된 DSP 기반의 디지털 프로세싱 기술을 사용하는 NXP의 원칩 튜너 제품군은 동급 최강의 수신 성능으로 잘 알려져 있다. TEF664x로 설계된 차량 라디오 시스템은 약한 신호 처리 개선, FM 잡음 공백, 환경 간섭으로 인한 잡음의 다중 경로 제거 향상, 발신 잡음(click noise) 제거를 비롯한 많은 기능으로 혜택을 볼 수 있다.

통합의 극대화와 전력 효율성을 추구하는 글로벌 시장 동향은 NXP의 원칩 튜너 솔루션의 성공에 힘을 실어주었다. 특히, 2011년 초에 출시된 완전 통합형 TEF663x

원칩은 업계 최초로 안테나 인풋부터 오디오 아웃풋까지 모두 하나의 RFCMOS 칩에 결합한 완벽한 라디오 솔루션으로 많은 인기를 끌어왔다. TEF664x는 디지털 오디오 신호 프로세싱 서브시스템 없이 출시되어 수신 성능을 저해하지 않고 대안의 구성을 적용할 수 있는 시스템 유연성을 지원한다. TEF664x는 NXP의 SAF356x 소프트웨어로 정의된 라디오 코프로세서를 통해 옵션으로 HD 라디오와 DRM(+를 지원한다.

클라리온 말레이시아(Clarion Malaysia)의 총괄인 토시유키 나카자키(Toshiyuki Nakazaki)는 “자동차 인포테인먼트 분야의 선두 글로벌 공급업체인 클라리온 말레이시아는 NXP의 가장 혁신적인 차량 라디오 반도체 솔루션으로 많은 혜택을 보고 있다. 유연성과 탁월한 사운드 성능을 결합하는 고도로 통합된 실리콘 솔루션인 NXP의 원칩 제품군 제품을 이미 사용하고 있다. 확장형 기능 개념과 단순화된 통합을 특징으로 하는 TEF664x 칩은 높은 성장을 보이는 브릭스 시장에서 사업을 확대하는데 우리에게 꼭 필요한 제품”이라고 말했다.

디지털 HD 라디오 기술 개발업체인 아이비퀴티 디지털(iBiquity Digital)의 COO인 제프 주리(Jeff Jury)는 “NXP는 본사의 전략적 파트너로 고성능 RF 프론트 엔드와 소프트웨어로 정의된 라디오 베이스 밴드 프로세서를 결합한 HD 라디오 솔루션을 제공한다. 이 같은 종류의 솔루션은 글로벌 디지털 라디오 솔루션을 원하는 HD 라디오 기술 브랜드에 점점 더 중요해지고 있다. NXP 솔루션은 전세계 HD 라디오 방송 확산을 보완하고 있다. 우리가 멕시코에 현재 진출한 것이 그 한 예이다. NXP는 확장 가능하고, 기능, 성능은 물론 비용 면에서도 경쟁력 있는 세계 동급 최강의 방송 수신 솔루션을 제공함으로써 이러한 전략을 뒷받침하고 있다. 따라서, NXP는 지역 및 시장 세그먼트 별 니즈를 충족하면서 글로벌 시장을 공략하는데 이상적인 파트너라 할 수 있다”고 설명했다.

NXP의 차량 엔터테인먼트 솔루션 부문 본부장인 토스텐 레만(Torsten Lehmann)은 “전세계 OEM은 물론 애프터마켓 세트 제조업체들을 대상으로 확장성과 시스템 유연성을 요구하는 고객의 바램에 대응하고자 TEF664x를 개발했다. 오늘 발표된 TEF664x 원칩 튜너 제품군을 통해 NXP는 특징 및 기능면에서 완벽한 유연성으로 싱글 튜너 애플리케이션에 최고 수준의 수신 성능을 제공하게 되어, 차량 라디오(Car Radio) 제품 포트폴리오를 강화하게 되었다”고 말했다.

TEF664x 는 NXP 의 드라이빙 시큐어 [커넥티드 모빌리티\(connected mobility\)](#) 전략을 지원한다.

핵심 내용

- 튜너와 소프트웨어로 정의된 라디오 프로세싱을 포함한 올인원(all-in-one) AM/FM 디지털 수신기
- 최고 수준의 튜너 기술과 소프트웨어 알고리즘으로 최상의 수신 성능 구현
- RFCMOS 기술로 튜너 통합을 실현하여 BOM 을 개선하고, 응용 용이
- SAF356x 와 같은 코프로세서를 통해 HD 라디오나 DRM 과 같은 디지털 라디오 표준 완벽 지원
- Compatibility with the TEF663x family for the radio front-end hardware application and software control
- TEF663x 제품군과 호환되어, 라디오 프론트 엔드 하드웨어 애플리케이션과 소프트웨어 제어 가능
- AEC-Q100 에 따라 자동차 품질 완전 인증으로 라디오 및 오디오 성능 관련한 가장 까다로운 요건 충족

시장출시 시기

양산은 2012 년 2 분기에 시작할 예정이다. 샘플과 레퍼런스 디자인은 NXP.com 을 통해 신청할 수 있다.

관련 링크

- 동영상 소개 : <http://www.youtube.com/watch?v=Yzthlrl-4oQ&feature=youtu.be>
- TEF664x 소개 : http://www.nxp.com/products/automotive/am_fm_radio_audio/car_radio_audio_dsp_solutions/
- 원칩 포트폴리오 : http://www.nxp.com/products/automotive/am_fm_radio_audio/one_chip_radio/#products
- 드라이빙 시큐어 커넥티드 모빌리티 : <http://www.nxp.com/connected-mobility>