

NXP, 획기적인 차량용 디지털 라디오 솔루션 출시

- DRM, HD 라디오 및 DAB / DAB+ / T-DMB 용 자동차 엔터테인먼트 다중 표준 SDR 코프로세서

- 고도로 통합된 고성능 플랫폼, 총 애플리케이션 풋프린트 75% 이상 축소

2014 년 2 월 9 일 - 전세계 주요 시장에서 디지털 라디오가 탄력을 받기 시작하면서, 차량 내 디지털 라디오 시스템을 제공하는 자동차 OEM 및 주요 부품 공급업체 수가 늘고 있다. 자동차 엔터테인먼트용 반도체 부문 글로벌 시장 리더인 NXP 반도체(NASDAQ: NXPI)는 이런 추세를 가속화하기 위해 주요 디지털 지상파 라디오 표준 3 개 모두를 복호화 할 수 있는 자동차 엔터테인먼트용 다중 표준 SDR(Software-Defined Radio: 소프트웨어 기반 무선) 코프로세서를 출시했다. 주요 디지털 지상파 라디오 표준은 DRM(Digital Radio Mondiale)™, HD 라디오™ 및 DAB/DAB+/T-DMB 등이 포함된다. 주요 디지털 지상파 라디오 표준은 DRM(Digital Radio Mondiale)™, HD 라디오™ 및 DAB/DAB+/T-DMB 등이 포함된다. 동급 최강 수신 성능을 제공하는 SAF360x 시리즈는 DAB 및 HD 라디오의 MRC(Maximum Ratio Combining: 최대비 결합), 싱글, 듀얼 및 트리플 튜너 사용 사례에 적용 가능한 확장성 등의 첨단 기능을 통해 디지털 오디오 품질을 현격하게 개선한다. SAF360x 플랫폼은 최고 수준의 통합성도 제공하여, 많게는 6 개 칩까지 하나의 IC 로 대체하고, 자동차 디지털 라디오 애플리케이션의 풋프린트를 75% 이상 축소하여 상당한 비용 절감을 실현한다.

NXP 반도체의 차량 엔터테인먼트 솔루션(Car Entertainment Solutions) 사업부 수석부사장 겸 본부장인 토스텐 레만(Torsten Lehmann)은 “SAF360x 시리즈(코드명 ‘새턴(Saturn)’는 10 여 년이 넘는 차량용 라디오 솔루션 개발의 노력이 결실을 맺은 것으로, 선두 자동차 인포테인먼트 시스템 공급업체들이 기다려온 올인원(all-in-one) 통합, 진정한 다중 표준 지원 그리고 획기적인 수신 성능을 구현한다” 면서, “커넥티드 카에서 점차 기본 기능으로 정착하고 있는 방송 콘텐츠 및 교통 정보, 일기 예보, 쌍방향 뉴스 업데이트 등의 기타 추가 서비스가 급속하게 증가하는 가운데, SAF360x 시리즈는 차량 내 디지털 라디오 시스템 설계 및 제조 총 비용을 현격하게 절감함으로써

전세계적으로 디지털 라디오의 가용성 및 채택을 제고하는데 기여할 것으로 기대하고 있다.”

자동차 제조업체들은 올해 SAF360x 를 바탕으로 첫 디지털 라디오 시스템 생산에 들어갈 것으로 예상된다.

BMW 의 방송 수신기 개발(Broadcast Receiver Development) 그룹장인 버트람 호크(Bertram Hock) 박사는 “주요 시장에서 디지털 라디오가 신규 BMW 자동차 모델에 표준으로 자리잡기 시작하면서, 가능한 모든 주행 조건 아래서 많은 선택권, 수신 성능 개선, 우수한 사운드 품질 등으로 대변되는 디지털 라디오 혜택을 제공하기 위해 부단히 노력해왔다. 차량 내 엔터테인먼트 솔루션 공급업체로 오랜 전통을 자랑하는 NXP 덕분에 이러한 비전을 실현 할 수 있게 되었다”고 설명했다.

NXP 는 이번 주 2014 년 국제전자제품박람회(CES)에서 SAF360x 시리즈를 전시하고 있다 (라스베가스 컨벤션 센터(LVCC), 센트럴 플라즈 9). SAF360x 관련 영상은 다음에서 보실 수 있습니다.: <http://youtu.be/-XtKjR2kcQQ>

혁신을 통해 DRM, DAB 및 HD 라디오 성능 개선

SAF360x 시리즈는 SDR 을 활용해서, 업계 최고 제품으로 인정받은 전 모델인 SAF356x 과 마찬가지로, 하나의 하드웨어로 다중 표준을 복호화 하는데 사용할 수 있는 비용 효율적인 플랫폼을 제공한다. HD 라디오, DAB / DAB+ / T-DMB 및 DRM 등 현재 가장 인기 있는 디지털 지상파 라디오 표준 3 개를 지원하는 다재 다능한 SAF360x 플랫폼은 앞으로 등장할 새로운 디지털 라디오 표준을 지원하는데도 활용할 수 있다.

SAF360x 의 도입으로 NXP 는 반도체 기업으로는 최초로 차량용 DRM 수신을 지원하게 되어, 인도, 러시아, 브라질과 같은 신흥 시장에서 차량 내 디지털 라디오 시스템을 도입하는 OEM 및 1 차 협력업체들에게 비용 효율적인 솔루션을 제공하게 되었다. NXP 는 DRM 이 인도에서 전국적으로 출범되기 앞서 작년에 AIR(All India Radio)와 함께 첫 공개 “테스트 드라이브”를 실시하는 등 FM 품질의 오디오를 AM 밴드에 제공하는 DRM 과 관련해 광범위한 현장 테스트에 참여했다.

DRM 협회(DRM Association)의 DRM 컨소시엄 의장 겸 사장인 루산드라 오브레자(Ruxandra Obreja)는 “DRM 이 인도에 출범할 준비가 되었다는 것을 증명하는데 기여함으로써, NXP 는 전세계적으로 급속하게 성장하고 있는 디지털 라디오 시장에 대한 전문 지식과 의지를 확실히 수립하게 되었다. NXP 가 DRM 을 포함한 자사 첫 다중 표준 칩셋을 출시하게 된 것을 축하한다”고 말했다.

유럽, 한국 및 호주에서 인기를 끌고 있는 DAB, DAB+ 및 T-DMB 에 동급 최강의 수신 성능을 구현하는 SAF360x 는 온 보드 고성능 DAB 튜너 2 개와 메모리를 포함한 첫 자동차 품질의 칩셋이다. 최대 3 개 튜너 인풋까지 지원 가능한 이 칩셋은 DAB, MRC(Maximum Ratio Combining) 및 백그라운드 스캔이나 데이터 서비스에 사용할 수 있다. 첨단 광대역 기술과 NXP 만의 소프트웨어 알고리즘을 이용하는 SAF360x 솔루션은 DAB 스캐닝과 동기화를 매우 빨리 처리하며, 튜너 감도를 개선하고, 끊김 없는 DAB-FM-DAB 블렌딩(blending)을 제공함으로써, 라디오 수신 중단을 걱정할 필요가 없는 결점 없는 최고의 오디오 경험을 구현한다.

NXP SAF360x 시리즈는 미국과 멕시코에서 매우 빠르게 인기를 확보하고 있는 HD 라디오 시스템에 대해서도 MRC 를 통해 수신 성능을 향상한다. 매우 다재 다능하며, 확장성이 우수한 SAF360x 는 저비용의 싱글 튜너에서 최대 3 개의 고급 튜너 인풋까지 다양한 HD 라디오 사례에 활용 가능하다. 튜너를 3 개 사용하는 경우, SAF360x 는 2 번째 스테이션에서 동시에 백그라운드 스캐닝이나 데이터 서비스를 해독하면서 HD 라디오의 다이버시티 수신(diversity reception)을 지원하는데도 활용할 수 있다. NXP 가 내놓은 3 세대 자동차 HD 라디오 솔루션으로 SAF360x 는 NXP 가 HD 라디오 기술을 만든 아이비쿼티 코퍼레이션(iBiquity Corporation)과 오랫동안 유지해온 협력 관계를 통해서도 혜택을 누린다.

아이비쿼티 디지털 코퍼레이션(iBiquity Digital Corporation)의 COO(Chief Operating Officer: 최고운영책임자)인 제프 저리(Jeff Jury)는 “지난 10 년간 자동차 내 HD 라디오 경험을 정의하고 개선하기 위해 NXP 와 긴밀하게 협력해왔다. NXP 는 다중 표준 디지털 라디오에 대한 기준을 이미 높이 세웠고, 올 해 말부터 주요 자동차 제조업체에서 ‘새턴’ 플랫폼을 자동차 엔터테인먼트 시스템에 적용하게 된 것을 매우 기쁘게 생각한다”고 말했다.

새로 출시된 고성능 디지털 라디오 코프로세서는 업계 최고 수준인 NXP의 자동차 라디오 및 오디오 DSP와 AM/FM 튜너와도 문제 없이 호환된다. 함께 사용하면, 최첨단의 성능으로 다양한 지상파 라디오 표준을 튜닝하고 복호화하는 고확장성의 완전한 글로벌 아날로그 및 디지털 라디오 솔루션을 갖추게 될 것이다.

시장 출시

일부 고객들에게는 SAF360x 시리즈의 평가 샘플 즉시 제공이 가능하다.

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.