

실리콘랩스, 최고 성능의 글로벌 리시버 IC 출시로 차량용 라디오 시장 공략

- 새로운 오토모티브 리시버 Si4790x 제품군

경제적인 단일 튜너 설계부터 프리미엄급 다중 튜너 차량용 라디오 시스템까지 적용 -

2014년 8월 26일 - 세계적인 고성능 아날로그 집약적 혼성신호 IC 전문기업인 실리콘랩스([Silicon Labs](http://www.siliconlabs.com), APAC 영업 담당 부사장 LM Wang)는 까다로운 차량용 라디오 시스템에 적합한 동종 업계 최상급의 AM/FM 및 HD 라디오/DAB/DMB 디지털 라디오 성능을 구현할 수 있도록 설계된 업계 최고 수준의 고성능 오토모티브 튜너 IC(제품명: Si4790x) 제품군을 출시했다고 밝혔다. 실리콘랩스의 차세대 Si4790x 튜너 IC 제품군은 차량용 라디오 수신 성능을 위한 새로운 기준을 수립하면서, 시스템 비용을 업계 최저 수준까지 달성했다. Si4790x 제품군은 전세계 티어 1(Tier 1)급 차량용 인포테인먼트 공급사와 애프터마켓의 차량용 라디오 제조업체에게 뛰어난 유연성과 확장성을 제공한다.

Si4790x 제품군은 실리콘랩스가 12년 전에 개발하여 특허 받은 CMOS 기술에서 구현된 디지털 로우 IF 아키텍처와 RF를 활용하고 있다. 실리콘랩스는 거의 10년 전에 최초의 단일 칩 방송용 오디오 IC 제품을 출시하여, 부품 수를 90% 이상 감소시키고 보드 공간을 60% 이상 축소시키는 고집적 솔루션을 제공함으로써 AM/FM 튜너 IC가 아날로그 집약적인 컨수머 전자 제품에 어떻게 설계되는지 재 정의한 바 있다. 실리콘랩스는 현재 12억 개 이상의 “단일 칩 라디오” IC를 선적해 왔으며, 이 같은 기술력을 바탕으로 업계에서 가장 고집적인 차량용 튜너 IC인 Si4790x 제품군을 출시할 수 있는 수확을 거뒀다.

Si4790x 튜너가 제공하는 고집적 RF 프론트엔드의 우수한 선형성은 고성능 내장 라디오 DSP 에서 동작하는 포괄적인 AM/FM 펌웨어와 결합되어 약전계에서의 수신감도, 방해신호가 존재하는 상태에서의 선택도, 다중경로 페이딩(multipath fading) 및 왜곡에 대한 내성 등 핵심적인 차량용 라디오 성능 판단을 위한 새로운 기준을 마련했다.

IHS 오토모티브에 따르면, 전세계 자동차 판매량은 2013년에 거의 8,300 만 대에 도달했으며, 2014년 8,500만 대 이상이 될 것으로 전망된다. 많은 자동차들은 다중 튜너 IC와 안테나를 갖춘 정교한 인포테인먼트 시스템을 갖추고 있어 FM 위상 다이버시티(phase diversity) 수신을 지원하고, 인포 내비게이션 시스템을 위한 RDS(Radio Data System)를 수신하며, 미국 시장에 널리 퍼져 있는 HD 라디오와 같은 디지털 라디오 표준과 선도적인 유럽식 표준인 DAB(Digital Audio Broadcast)를 지원한다. 오늘날 전세계 시장의 요구사항을 충족할 수 있도록, Si4790x 튜너 제품군은 AM/FM, 장파, 단파, 미국 해양대기부 (National Oceanic and Atmospheric Administration: NOAA)가 운영하는 FM 방송 웨더 밴드(weather band), FM RDS 디코딩, AM/FM HD 라디오 및 DAB 수신 (Band-III 및 L-band)을 포함해 전세계 방송 라디오 대역 모두를 지원한다.

확장성이 우수한 Si4790x 제품군의 아키텍처는 전세계 차량용 시장을 겨냥하고 있으며, 개발자들이 전세계의 특정 자동차 OEM 업체들의 요건을 충족할 수 있도록 시스템 구성을 최적화할 수 있다. Si4790x 제품군을 활용하게 되면, 티어 1 공급사는 비용 효율적인 단일 튜너 설계부터 프리미엄급 다중 튜너 시스템까지 하나의 모듈식 아키텍처를 이용해 여러 복합적인 제품 분야에 걸쳐 대부분의 R&D 투자를 단행할 수 있다. Si4790x 제품군에서 모든 튜너 디바이스들은 동일한 API(application programming interface)를 사용하고 있으며, 이는 인포테인먼트 시스템 개발업체들이 다른 제품 라인 및 시장 분야에 걸쳐 동일한 소프트웨어를 재활용할 수 있도록 한다.

Si4790x 튜너는 단일 칩으로 매우 우수한 고집적도를 선보여 개발자들이 보드 공간과 외부 BOM 및 전반적인 시스템 비용을 상당히 줄일 수 있다. 튜너는 모든 라디오 대역에서 액티브 루프쓰루(active loop-

through) 버퍼를 통합하여, 외부 액티브 스플리터(splitter)필요성을 없애준다. 통합된 액티브 루프쓰루 버퍼는 프런트 엔드 RF 설계를 상당히 단순화시키고, 비용을 더욱 감소시킨다.

실리콘랩스의 제임스 스탠스베리 수석 부사장 겸 IoT 및 방송 제품 총괄 매니저는 “Si4790x 튜너 IC 제품들은 차량용 방송 수신 및 RF 성능의 우수성을 위해 새로운 표준을 확립했다”면서 “Si4790x 제품군은 전세계 차량용 자동차 라디오 솔루션을 위해 완벽하게 설계된 제품으로 전세계 모든 선도적인 방송 표준을 지원한다. 확장성이 우수한 우리의 아키텍처를 통해 인포테인먼트 시스템 공급업체는 기본적인 차량용 라디오 기능에서부터 프리미엄급 차량을 위한 최첨단 멀티 튜너, 멀티 안테나 라디오까지 복합적인 제품 라인에 대한 투자를 단행할 수 있다”라고 말했다.

가격 및 공급

Si4790x 차량용 튜너 IC의 샘플은 현재 이용할 수 있다. Si4790x 기반 시스템의 개발을 가속화할 수 있도록, Si4791-3T1A-EVB 평가 키트는 1,495 달러에 이용할 수 있다. Si4790x 제품 가격의 경우, 해당 지역의 실리콘랩스 세일즈 사무실이나 총판 대리점을 통해 문의할 수 있다. 추가적인 제품 정보는 www.silabs.com/pr/automotive-tuner에서 알 수 있다.

실리콘랩스 회사소개

실리콘랩스 (Silicon Labs)는 고성능, 아날로그집약적, 혼합신호 IC 혁신 분야 업계 선도 기업이다. 혼합신호 설계 분야에서 우수한 기술력을 자랑하는 엔지니어링 팀이 개발하는 실리콘랩스의 특허 받은 다양한 반도체 솔루션 포트폴리오는 고객들에게 성능, 크기 및 전력 소모 부분에 있어서 상당한 이점을 제공한다. 실리콘랩스에 관한 자세한 정보는 회사 홈페이지 www.silabs.com 참조.

#

주의: 전망적 발표자료

본 보도자료에는 실리콘랩스의 현재 예상을 바탕으로 한 전망적 발표자료가 포함되어 있다. 이들 전망적 진술은 위험과 불확실성을 내포하고 있다. 여러 중요한 요소들은 예상과 달리 실질적으로 다른 결과를 초래할 수 있다. 이들 전망적 진술에서 실리콘랩스의 재정 결과에 영향을 미치고 실제 결과를 다르게 초래할 수 있는 요소들에 대한 정보는 실리콘랩스가 SEC에 제출한 자료 참조. 실리콘랩스는 새로운 정보, 향후 사건 또는 다른 요인의 결과이든 아니든 간에 전망적 진술에 대한 업데이트 및 수정의 의무를 지지 않는다.

###

실리콘랩스 본사 문의:

Dale Weisman / Global Public Relations Manager, Silicon Labs

dale.weisman@silabs.com

+1-512-532-5871

실리콘랩스 트위터: <http://twitter.com/silabs>

실리콘랩스의 다양한 제품 포트폴리오는 www.silabs.com/parametric-search 참조.

보도자료 문의:

페리엔/ 김진희 팀장

amy@perrien.co.kr

010-6366-0926

02-565-6625