보도자료

실리콘랩스, 데이터센터 및 인터넷 인프라용 업계 최저 수준 지터의 클록 제품군 출시

- 최고 수준의 주파수 유연성을 갖춘 Si534x "클록트리 온어칩"

100 fs 미만 지터의 업계 최고 수준 프랙셔널 합성 및 지터 감쇄 기능 제공 -

2014 년 7 월 31 일 - 세계적인 고성능 아날로그 집약적 혼성신호 IC 전문기업인 실리콘랩스(Silicon Labs, APAC 영업 담당 부사장 LM Wang)는 업계 선도적인 지터 성능으로 최고 수준의 주파수 유연성을 보이는 클록 솔루션을 출시했다고 밝혔다. 이 솔루션들은 오늘날 인터넷 인프라의 근간으로 제공되는 고속 네트워크, 통신, 데이터 센터 장비에 적합하다. 실리콘랩스의 차세대 Si534x "클록 트리 온어칩(clock-tree-on-a-chip)" 포트폴리오는 고성능 클록 제너레이터와 고집적 다중 PLL 지터 감쇄기를 포함한다. 이처럼 단일 칩으로 이루어진 매우 낮은 지터의 타이밍 디바이스들은 클록 합성 및 지터 감쇄 기능을 통합하고 있어 광 네트워킹, 무선 인프라, 광대역 액세스/애그리게이션(aggregation), 캐리어 이더넷, 테스트 및 측정을 비롯해 에지 라우터, 스위치, 스토리지, 서버 등을 포함하는 기업용/데이터 센터 장비 부문에서 비용 및 복잡도를 상당히 감소시킨다.

대역폭에 대한 요구가 폭발적으로 증가하고 인터넷 인프라 및 데이터 센터 시스템이 더욱 복잡해지는 현재의 상황은 주파수와 포맷 및 전압 레벨이 다른 더욱 다양한 클록을 필요로 하고 있다. 10/40/100G 네트워크에서 가장 빠른 데이터 속도를 지원하기 위해 필요한 지터 성능 요건은 매우 까다롭기도 하다. 기존 클록 솔루션을 사용할 경우 유연성 및 집적도의 한계가 있기 때문에, 하드웨어 설계자들은 클록 제너레이터, 지터 감쇄기, 오실레이터, 버퍼를 복잡하게 조합하여 비싼 비용으로 클록트리를 완성해야만 했다. 이 같은 업계의

요건을 충족시키기 위해, 실리콘랩스의 새로운 Si534x 지터 감쇄기와 클록 제너레이터는 업계 선도적인 주파수 유연성 및 클록트리 온어칩 고집적 기술이 탑재되어, 디스크리트 타이밍의 모든 기능을 단일 칩의 클록 IC 솔루션으로 통합시켜 효율적이고 비용 효과적인 솔루션을 제공한다.

실리콘랩스의 Si5347/46/45/44/42 지터 감쇄기 및 Si5341/40 클록 제너레이터는 I^2C 를 통하여 설정 가능한 플랫폼으로 주파수 변환 기능과 업계 최고 수준의 성능(<100 fs RMS)이 통합된 업계 선도적인 기술을 제공한다. 4 개까지의 독립적인 지터 감쇄 PLL 과 5 개까지의 초저 지터 MultiSynth 프랙셔널 합성기가 통합됨으로써, Si534x 제품군은 사용자 선택이 가능한 폭넓은 출력 포맷(LVPECL, LVDS, CML, HCSL, LVCMOS) 으로 100 Hz ~ 800 MHz 에 해당하는 어느 주파수 조합으로도 최대 10 개까지 출력을 생성할 수 있다. 매우 우수한 고집적 및 주파수 유연성은 여러 개의 클록 IC, 디스크리트 레벨 변환, 루프 필터, 전원공급장치 필터 부품의 필요성을 없애주어, BOM(bill of materials) 비용과 복잡도를 상당히 감소시키고 엄격한 10/40/100G 지터 스펙에서도 50% 이상의 마진을 제공한다.

클록빌더 프로를 이용한 클록 트리 단순화 방법

실리콘랩스의 Si534x 제품군과 새로운 클록빌더 프로(ClockBuilder Pro) 소프트웨어를 이용하면 가장 단순하고 가장 빠르게 고성능 클록을 구성할 수 있다. 클록빌더 프로는 시스템 설계자가 자신들의 애플리케이션에 맞는 맞춤형 Si534x 클록을 빠르고 쉽게 만들 수 있도록 설계되었다. 사용하기 쉬운 이 소프트웨어는 클록 트리 설계를 단순화시키고 시장 출시 시점을 가속화할 수 있도록 하기 위하여 실리콘랩스의 DSPLL® 타이밍 기술, 애플리케이션 전문 기술 분야에 연인원 150 명 이상을 투입한 제품이다. 직관적으로 사용할 수 있는 클록빌더 프로 GUI 를 사용하면 설계자는 5 분 내에 신속히 복잡한 디바이스 구성을 완료할 수 있으며, 소프트웨어 개발 오버헤드를 최소화할 수 있다.

실리콘랩스가 무료로 제공하는 모바일 디바이스용 클록빌더 고(ClockBuilder Go) 앱은 설계 과정을 더욱 단순화 시켜 준다. 시스템 설계자는 가상으로 클록 주파수를 합성할 수 있는 실리콘랩스의 내장 주파수 기획 알고리즘을 활용함으로써 자신들의 스마트폰과 태블릿에서 클록 트리 설계를 더욱 신속하게 시작할 수 있다. 클록빌더 고는 iOS 모바일 기기용으로 현재 이용할 수 있으며, 안드로이드 지원 제품은 올해 말에 이용할 수 있을 것이다.

맞춤형 클록 주문을 받기 위해 몇 달을 기다리는 것 보다, 시스템 설계자는 클록빌더 프로 소프트웨어를 통해 자신들의 맞춤형 구성을 실리콘랩스에서 간단히 업로드할 수 있다. 공장에서 사전 프로그램된 Si534x 클록 샘플은 2 주 안에 선적되며 업계에서 가장 짧은 맞춤형 샘플 납기 기간으로 전반적인 제품 개발 과정을 가속화시킨다.

실리콘랩스의 타이밍 제품을 담당하는 마크 톰슨(Mark Thompson) 부사장 및 총괄매니저는 "가속화되는 인터넷 인프라의 복잡도를 따라잡기 위해, 하드웨어 개발자는 시스템 설계를 단순화시키고 시장 진입 속도를 가속화시킬 수 있는 향상된 타이밍 솔루션을 필요로 한다"면서 "실리콘랩스의 사용하기 쉬운 클록빌더 프로 소프트웨어와 고성능 Si534x 포트폴리오의 조합은 클록 합성 및 지터 감쇄를 위해 현재 이용할 수 있는 최상의 솔루션을 제공하며, 고속 데이터 애플리케이션에 적합한 뛰어난 지터 성능과 주파수 유연성을 제공한다"라고 말했다.

가격 및 공급

공장에서 사전 프로그램된 Si534x 클록 제너레이터와 지터 감쇄기는 7 mm x 7 mm 정도로 작은 QFN 패키지에서 이용할 수 있다. Si5341/40 클록 제너레이터 가격은 10,000 개 수량 기준으로 4.75 (USD)~ 10.60 달러 범위에서 제공되며, Si534x 지터 감쇄기는 10,000 개 수량 기준으로 6.00 (USD) ~29.00 달러 범위에서 제공된다. 실리콘랩스의 Si534x 제품군 평가 보드는 200 달러 및 250 (USD MSRP) 달러 범위에서 제공되며, 이를 통해 개발자들은 디바이스 구성에서부터 5 분 안에 맞춤형 부품 번호 생성에 대한 세부적인 성능 분석까지 빠르게 마칠 수 있다. 클록빌더 프로 소프트웨어는 실리콘랩스의 웹사이트에서 무료로 제공된다. 실리콘랩스의 Si534x 제품군에 대한 상세 정보를 비롯해 샘플 및 평가 보드 주문, 클록빌더 프로 다운로드는 www.silabs.com/timing 를 참조하면 된다.

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 SEC 에 제출한 자료 참조. 실리콘 랩스는 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