

## 실리콘랩스, 타이밍 설계 간소화시키는 PCI EXPRESS 클록 지터 측정 툴 출시

*- 사용하기 쉬운 무료 소프트웨어,*

*PCI 익스프레스 개발에서 추측 과정 배제*

2015년 12월 7일 - 실리콘랩스([Silicon Labs](http://www.silabs.com), 지사장 백운달)는 엔지니어가 간단하게 몇 번의 클릭만으로도 오실로스코프 데이터 파일에서 PCI Express® (PCIe®) 클록 지터를 빠르고 쉽게 측정할 수 있는 무료 소프트웨어 툴을 발표했다. 엔지니어는 이 툴을 통해 PCIe 스펙을 준수하는지 쉽게 검증할 수 있으며 시스템 개발 시간을 단축할 수 있다. 실리콘랩스의 클록 지터 툴은 PCIe 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 스펙을 위한 최초의 표준화된 지터 계산기로, PCIe 아키텍처 기반의 애플리케이션을 개발하는 모든 엔지니어가 무료로 이용할 수 있다. PCIe 커먼 클록 및 개별적인 클록 아키텍처를 지원하기 위해 설계된 이 툴은 누구라도 이용할 수 있으며 실리콘랩스의 [클록 제품](#)을 사용하는 경우로 국한시키지 않는다.

PCIe 기술을 위한 실리콘랩스의 지터 측정 툴은 개발자들이 바로 이용할 수 있으며 [www.silabs.com/pcie-learningcenter](http://www.silabs.com/pcie-learningcenter)에서 무료로 다운로드 받을 수 있다.

10년보다도 더 이전에 데스크톱 PC 용 시리얼 인터커넥트로 처음 사용되었던 PCIe 표준은 현재 3세대 기술로 발전하여 블레이드 서버, 스토리지, 임베디드 컴퓨팅, IP 게이트웨이, 산업용 시스템 및 가전제품 등에서 폭넓게 채택되고 있다. PCIe 기술은 FPGA 및 SoC 기기에 채택되어 시스템 내에서 데이터 전송을 위한 다목적 고성능의 방법을 제공한다. PCIe 스펙은  $\pm 300$  ppm

주파수 안정성으로 100 MHz 레퍼런스 클록을 규정하지만, FPGA 와 SoC 일부 설계에서는 내부에서 최대 250MHz 까지 동작할 수 있어 클록 지터 평가가 중요한 설계 고려사항이 되고 있다.

PCIe 기술을 위한 필터 마스크 및 지터 계산은 개발 과정에서 오해되고 있는 부분이 종종 있다. 대부분의 오실로스코프는 정확한 PCIe 클록 지터를 측정할 수 있는 필수적인 필터 마스크를 탑재하지 않기 때문에, 측정된 결과가 데이터 시트 사양과 일치하지 않는 이유에 대한 혼동이 발생할 수 있다. 개발자들은 클록 데이터 시트 사양 보다 더 높은 PCIe 지터 측정치를 보고하는 경우가 있는데, 이는 설계 문제라기 보다는 잘못된 측정의 결과로 판명된다. 실리콘랩스는 PCIe 클록 제품의 선도 공급업체로서, 이러한 문제를 해결할 수 있는 PCIe 지터 툴을 설계했으며, 하드웨어 개발자들에게 측정된 클록이 PCIe 지터 요건을 준수했는지 여부를 신속하게 판단하는 다운로드하여 사용할 수 있는 유틸리티를 제공한다.

실리콘랩스의 PCIe 기술을 위한 클록 지터 툴은, 오실로스코프 데이터 파일에서 클록 지터를 계산하기 위하여 필요한 몇 개의 간단한 단계를 개발자에게 안내하는 직관적인 그래픽 사용자 인터페이스를 제공한다. 이 툴은 PCIe 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 커먼 클록과 개별 레퍼런스 클록 아키텍처를 위한, PCI-SIG®에서 정의하는 모든 필터 마스크를 포함하며, 독립적인 SRIS(spread spectrum)와 SRNS(non-spread spectrum) 두 가지 방식 모두 지원한다. 지터 결과는 시스템 설계가 충분한 지터 마진으로 PCIe 스펙의 준수를 보장하면서도 추측에 의한 작업을 배제할 수 있는 간결하고 읽기 쉬운 요약 형태로 보여준다.

관련 뉴스에서, 실리콘랩스는 자사의 클록 제네레이터 및 버퍼가 PCIe 4.0 스펙 요건을 준수한다고 발표했다. 모든 관련 제품 데이터시트는 PCI Express 베이스 스펙 4.0, rev 0.5 의 내용이 반영되어 업데이트 되어 있다.

실리콘랩스의 타이밍 제품을 담당하는 제임스 윌슨 마케팅 이사는 “우리의 비전 중 하나는 타이밍 설계를 간소화시키는 것이며, 실리콘랩스는 가능한 빠르고 쉽고 정확하게 PCIe 지터 측정치를 얻기 위한 작업을 위해 클록 지터 툴을 개발했다”면서 “우리는 개발자들이 이용하는 클록 IC 의 공급업체와 무관하게 PCIe 데이터 버스 표준으로 작업을 하는 모든 개발자가 혜택을 받을 수 있도록 무료로 클록 지터 계산기를 제공하고 있다”라고 말했다.

## 실리콘랩스이 타이밍 제품 소개

실리콘랩스는 [크리스탈 오실레이터](#), [전압 제어형 크리스탈 오실레이터](#), 모든 주파수/모든 출력의 [클록 제너레이터](#), [클록 버퍼](#), [지터 감쇠기](#), [네트워킹 싱크로나이저](#) 및 [PCIe Gen 1/2/3/4](#)

[클록 제네레이터](#) 및 [버퍼](#)를 포함해 포괄적인 타이밍 제품 포트폴리오를 제공한다. 특허형 DSPLL 및 MultiSynth 기술을 활용하는 실리콘랩스의 타이밍 제품들은 업계 최고 수준의 지터 성능, 주파수 유연성 및 집적도를 제공하며, BOM(bill-of-material) 비용을 비롯해 클록 생성 및 배분과 관련된 복잡도를 최소화시킨다. 실리콘랩스는 개발자들이 더 빠르게 시장에 진출할 수 있도록 지원하기 위해 광범위한 범위의 사용하기 쉬운 툴, 빠르고 쉬운 맞춤과정, 맞춤형 설정 샘플인 경우를 포함하여 2 주의 샘플납기를 제공한다. 상세 정보는 [www.silabs.com/timing](http://www.silabs.com/timing) 참조.

### 실리콘랩스의 최신 정보를 만나보세요!

실리콘랩스 본사 PR 문의: Dale Weisman, +1 512-532-5871, [dale.weisman@silabs.com](mailto:dale.weisman@silabs.com)

뉴스: <http://news.silabs.com/>

블로그: <http://blog.silabs.com/>

트위터: <http://twitter.com/siliconlabs>

페이스북: <http://www.facebook.com/siliconlabs>

실리콘랩스 제품 검색: [www.silabs.com/parametric-search](http://www.silabs.com/parametric-search)

### 실리콘랩스 회사소개

실리콘랩스(Silicon Labs)는 IoT(Internet of Things), 인터넷 인프라, 산업 자동화, 컨슈머 및 자동차 시장에 반도체, 소프트웨어, 시스템 솔루션을 공급하는 선도 기업이다. 실리콘랩스는 전자산업의 가장 어려운 문제를 해결하여, 성능, 에너지 절약, 커넥티비티, 설계 단순성 등 상당한 이점을 고객들에게 제공한다. 뛰어난 소프트웨어와 혼합신호 설계 분야에서 우수한 기술력을 자랑하는 최고 수준의 엔지니어링 팀을 갖춘 실리콘랩스는 초기 아이디어에서 최종 제품에 이르기까지 개발자들이 빠르고 쉽게 개발할 수 있도록 필요한 툴과 기술력을 제공한다. 실리콘랩스에 관한 자세한 정보는 회사 홈페이지 [www.silabs.com](http://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.

### 참고사항:

Silicon Labs, Silicon Laboratories, "S" 심볼, Silicon Laboratories 로고 및 Silicon Labs 로고는 Silicon Laboratories Inc.의 상표이다. 또한 보도자료에 언급된 다른 모든 제품명은 각 소유자의 상표이다.

PCI-SIG®, PCI Express®, PCIe®, M-PCIe®는 PCI-SIG 의 상표 또는 등록상표이다.

###

**보도자료 문의:**

페리엔/ 김진희 팀장

[amy@perrien.co.kr](mailto:amy@perrien.co.kr)

010-6366-092