

리니어, 분배 기능의 초저지터 2MHz ~ 2700MHz 클록 신시사이저 출시

다중 칩 동기화 JESD204B 클록킹 기능 제공

2016년 3월 22일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 통합형 VCO 및 초저 지터 클록 분배 섹션을 갖춘 낮은 위상 잡음 integer-N 신시사이저(제품명: [LTC6951](#))를 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 데이터 컨버터에 클럭을 제공하는데 이상적이다. LTC6951은 4개의 고성능 CML(current mode logic) 출력을 제공하며, 각 출력은 독립적인 저잡음 클록 디바이더와 디지털 지연 블록을 갖추고 있어 1.95MHz 및 2700MHz 사이의 폭넓은 주파수 범위를 커버한다. 총 115fs_{RMS} 절대 지터값(SNR 기법)을 갖춘 LTC6951은 빠른 입력 주파수 및 고속 출력 데이터 속도로 데이터 컨버터에 클럭을 제공할 때 최고 수준의 SNR 달성을 위한 필수적인 낮은 지터 클럭을 제공한다.

LTC6951은 출력 클럭 확장을 비롯해 여러 개의 도터 카드 또는 대규모 데이터 컨버터를 갖춘 시스템에 필요한 대규모 클럭 트리의 설계를 간소화할 수 있는 3개의 인공지능형 회로를 도입했다. 리니어 테크놀로지의 독자적인 EZSync™ 출력 동기화 기법은 LTC6951에서 모든 클럭 디바이더 출력 간 반복적이고 결정적인 위상 관계를 보장하며 EZSync 지원 디바이스를 따르고 있다. ParallelSync™ 다중칩 병렬 동기화 기능을 통해 여러 개의 LTC6951 IC에 대한 출력은 공통적인 레퍼런스 클럭으로 리타임(retime)된다. 이 같은 특징은 나노세컨즈 범위에서 설정 및 보유 시간(hold time) 요건을 쉽게 충족시키는 레퍼런스 클럭 영역으로 레퍼런스 조정의 동기화를 허용한다. EZ204Sync™ JESD204B 서브클래스 1을 준수하는 동기화 기법은 기존의 두 가지 방식으로 구축되며 여러 개의 병렬로 연결된 LTC6951과 다른 EZSync 호환 클럭 디바이스 간의 JEDEC 표준에 필수적인 SYSREF 및 DEVCLK 신호를 생성할 수 있다.

LTC6951과 설계하는 방법은 LTC6951Wizard™ 시뮬레이션과 디자인 툴을 사용해 간단하며, [www.linear.com/LTC6951Wizard](#)에서 무료로 다운로드 받아 사용할 수 있다. LTC6951Wizard 소프트웨어는 적절한 PLL 설정과 루프 필터 부품 값을 버튼 한 번의 클릭으로 제공하며, 개별적인 출력의 위상 잡음 및 지터를 정밀하게 예측한다. 성능 시뮬레이션 이외에, LTC6951Wizard GUI는 클럭 디바이더, 지연 및 동기화 설정을 기반으로 하는 LTC6951 출력의 시간 도메인 결과를 시뮬레이트하는 스코프 플롯(scope plot)의 특징을 제공하며, 설계 과정을 간소화시키고 회로 디버깅 위상에서 지원한다.

LTC6951은 -40°C ~ 105°C의 전체 동작 정션 온도 범위에서 동작을 보장한다. 이 제품은 공간 절약형 5mm × 7mm, 40핀 플라스틱 QFN 패키지로 이용할 수 있다. LTC6951은 1,000개 수량 기준으로 개당 8.75달러로 책정되었으며 즉시 이용할 수 있다. 샘플 및 데모 보드는 [www.linear.com/product/LTC6951](#)을 통해 요청하거나 리니어 테크놀로지 세일즈 사무실을 통해 요청할 수 있다.

사진 캡션: VCO 클럭 배분이 내장된 초저 지터 클럭 신시사이저

제품특징: LTC6951

- VCO가 내장된 저잡음 Integer-N PLL
- 90fs_{RMS} 출력 지터 (12kHz ~ 20MHz)
- 115fs_{RMS} 출력 지터 (ADC SNR 기법)
- 250MHz 일 때 노이즈 플로어 출력 지터 = -165dBc/Hz
- EZSync™ 다중칩 클럭 에지 동기화

- JESD204B, Subclass 1 을 위한 SYSREF 생성
- 1.95MHz ~ 2.5GHz 출력 주파수 (LTC6951)
- 2.1MHz ~ 2.7GHz 출력 주파수 (LTC6951-1)
- -229dBc/Hz 정상화된 대역 내 위상 잡음 플로어
- -277dBc/Hz 정상화된 대역 내 1/f Noise
- 5 가지의 독립형 저잡음 출력
- 5 가지의 독립형 프로그램 가능한 디바이더 및 지연
- LTC6951Wizard™ 소프트웨어 디자인 툴 지원

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC, μ Module[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.



LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, μ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이며, ParallelSync, EZ204Sync, Wizard 은 상표이다. 이 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

홍보대행사:

Desiree Park

desiree@ezwire.com

Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2233