



고성능, 높은 보안성을 실현한 스파르탄-3AN 플랫폼 출시



자일링스 Wim 로란트(Wim Roelandt) CEO

자일링스가 이번에 출시한 비휘발성 FPGA 솔루션인 스파르탄(Spartan™) -3AN FPGA 플랫폼은 스파르탄-3 제너레이션 FPGA 패브릭을 기반으로 구현되었으며, SRAM 기반 FPGA에서 제공되는 성능 및 기능의 장점을 모두 통합하고 있는 것은 물론 싱글 칩 솔루션으로 구현이 가능한 비휘발성 플래시 기술의 이점을 안정적으로 실현하고 있다.

또한 이 플랫폼은 많은 유저 플래시 메모리와 리버스 엔지니어링(Reverse Engineering) 및 복제, 비인증 오버빌딩(Overbuilding)을 방지하기 위한 다양한 첨단 보안기능을 제공하여 외부로부터의 모든 컨피규레이션 커뮤니케이션을 숨길 수 있어 FPGA 내에 있는 디자인을 파악하는 것이 거의 불가능하다.



멀티 플랫폼 전략을 기반으로 제품라인을 확장해 나가고 있는 자일링스는 90nm 비휘발성 FPGA 솔루션인 스파르탄-3AN 플랫폼을 발표하였다. 이 솔루션은 SRAM 기반 디바이스의 성능과 기능을 모두 지원하는 비휘발성 FPGA로 더 높은 시스템 통합과 더 낮은 시스템 비용으로 더 높은 보안성을 발휘할 수 있다.

글 | 유승목 기자(chrisyoo@chips-parts.com)

스파르탄-3AN 플랫폼은 시리얼 플래시 기술을 통해 데이터 보존기간 20년, 10만번의 쓰기/지우기 사이클이 가능하여 타사 동종제품에 비해 최대 1,000배의 쓰기/지우기 사이클이 가능하고 듀얼 모드의 전력 관리 기능을 가지고 있어 서스펜드(Suspend) 모드에서 40% 이상의 전력 감소가 가능하고 웨이크 업 타임은 100ms 미만으로 타임 도메인에 따라 시스템 레벨의 동기화가 가능하다. 하이버네이트(Hibernate) 모드에서는 최대 99%의 정적 전력소모를 줄일 수 있다.

자일링스의 GPD(General Product Division)사업부 크리스토프 첸(Christophe Chene) 마케팅 수석 이사는 이 제품은 멀티미디어 인코딩/디코딩 및 데이터 압축/해제 기능을 비롯한 마이크로컨트롤러 애플리케이션과 같은 비휘발성 싱글 칩 솔루션을 필요로 하는 공간에 민감한 애플리케이션에 적합하다.”고 말하고 “프로그래머블 플랫폼과 임베디드 플래시 기술의 결합은 이러한 다이내믹한 애플리케이션 분야에 가장 유연하고, 안정적이면서 비용 효과적인 솔루션 제공이 가능하다.”고 밝혔다.

한편 스파르탄-3AN 플랫폼은 5개의 비휘발성 디바이스를 선택적으로 이용할 수 있다. 5만에서 140만 시스템 게이트 범위와 최대 576Kb의 블록 RAM, 그리고 총 16Mb의 임베디드 플래시, 26개의 범용 I/O 프로토콜 표준을 지원하는 최대 502개의 I/O 등이 제공된다. 또한 DCM(Digital Clock Manager)과 멀티플라이어, 저전력 모드 등과 같은 고유의 FPGA 성능을 통해 브릿징을 비롯한 메모리 인터페이스, 디지털 시그널 코프로세싱, 임베디드 컨트롤 애플리케이션에 이상적인 솔루션을 제공한다. C&P

