

Cypress, PSoC Express™ 디자인 툴에 CapSense 지원 추가

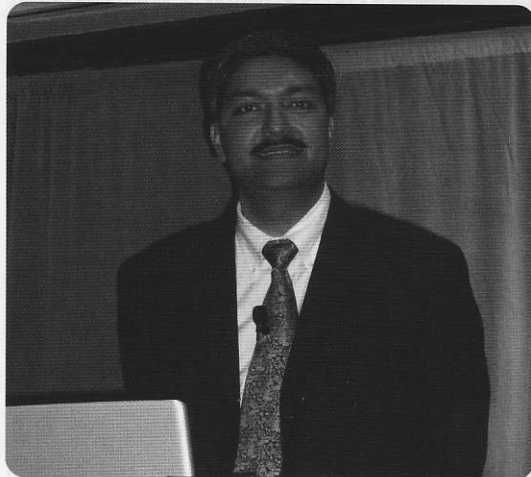
글 | 이공흠 기자(leekh@semiconnet.co.kr)

싸이프레스 세미컨덕터는 획기적으로 임베디드 설계를 단순화시키는 PSoC® (Programmable System on Chip™) 혼합 신호 어레이를 위한 혁신적인 개발 툴 PSoC Express™의 버전 2.2를 출시했다. 새로 출시된 제품은 기계식 버튼 및 슬라이더를 위해 업계에서 가장 우수하고 유연한 대체 제품을 제공하는 싸이프레스의 캡센스 용량성 센싱 솔루션을 지원한다. 이 제품은 최고 수준의 간섭 면역 특성을 갖춘 칩에서 싸이프레스의 WirelessUSB™ LP 2.4GHz 무선 라디오도 지원한다.

PSoC Express는 최초의 사용하기 쉬운 개발 툴로 시스템 엔지니어들이 어셈블리 언어나 C 프로그래밍 없이 마이크로컨트롤러 기반 설계를 개발할 수 있다. 한 단계 더 높은 추상 단계에서 동작하고 펌웨어 개발을 요구함으로써, PSoC Express는 몇 주나 몇 달을 기다리지 않고 타깃 PSoC 디바이스에 대해 새로운 설계를 구현, 시뮬레이트, 프로그램 시킬 수 있다. 수익성, 완벽한 멀티-프로세싱, 설계 시각화, 풍부한 콘텐츠 라이브러리를 위한 지원 방식 내장을 통해, 설계는 PSoC Express를 사용으로 더욱 신속하고 더욱 신뢰성 높게 개발될 수 있다.

PSoC 디바이스는 임베디드 제어 설계에 적합한 매우 우수한 구성가능한 시스템-온-칩 아키텍처를 이용해, 리드타임이나 NRE 위약금 없이 필드 프로그래머블 ASIC의 플래시 기반 등가물을 제공한다. PSoC 디바이스들은 구성 가능한 아날로그 및 디지털 회로가 통합되어, 온-칩 마이크로컨트롤러에 의해 제어되며 향상된 설계 정정 성능 및 부품 수 절감의 장점을 제공한다.

이 디바이스들은 최대 32Kbytes의 플래시 메모리, 2Kbytes의 SRAM, 32-비트 어큐뮬레이터를 갖춘 8x8 멀티플라이어, 전력 및 대기 모니터링 회로, 하드웨어 I2C 통신을 포함하고 있다.



유연한 PSoC 리소스를 통해 설계자는 설계, 검증, 생산 기간 동안과 필드에서 펌웨어 기반 변경을 구현함으로써 자신들의 제품을 미래에도 경쟁력을 갖추게 할 수 있다. 독자적인 PSoC 유연성은 설계 주기 시간을 단축시키고 최신의 획기적인 기능 향상을 가능하게 한다. 모든 PSoC 디바이스들은 동적으로 재구성 가능하며, 이를 통해 설계자들은 작동 중에 내부 리소스를 동일시하게 여길 수 있어, 주어진 작업을 수행할 수 있는 부품을 더 적게 사용한다.

사용하기 쉬운 개발 툴을 통해 설계자는 증폭기, ADC, DAC, 필터 및 비교기와 같은 아날로그 기능과 타이머, 카운터, PWM, SPI, UART와 같은 디지털 기능을 위한 구성가능한 라이브러리 요소를 선별할 수 있다. PSoC 제품군의 아날로그 특징에는 레일-투-레일 입력, 프로그래머블 이득 증폭기 및 뛰어난 저잡음, 입력 누수, 전압 오프셋을 갖춘 최대 14-비트 ADC를 포함한다. 싱글 PSoC 디바이스는 고객의 설계 시간과 보드 공간, 전력 소모를 줄여주면서 시스템 품질 향상과 함께 100개 이상의 주변기기 기능을 통합할 수 있다. 이로써 고객들은 시스템 비용을 5 센트에서 10 달러 이상까지 절감할 수 있다. **SN**