



NXP, 전기차 개발 플랫폼, 그린박스 발표

*차세대 전기차용 컨트롤 알고리즘 및 에너지 관리 작업의 설계와 테스트에 사용할 수 있는
고성능 프로세싱 플랫폼*

2018년 2월 21일 – NXP 반도체는 전기차 개발 플랫폼 ‘그린박스(GreenBox)’를 출시했다고 밝혔다. 그린박스는 자동차 제조사 및 공급업체들이 NXP의 S32 자동차 프로세싱 멀티코어 플랫폼에서 차세대 하이브리드 및 전기차 개발을 시작할 수 있는 여건을 제공한다.

전 세계적으로 배출 가스에 대한 규제나 연비 기준이 더욱 강화되고 있는 추세다. 이에 기존 자동차 제조사나 신규 시장 진입업체들은 전기차와 하이브리드 모델 출시에 대한 부담도 늘고 있다. 이러한 배경에서 그린박스는 차세대 하이브리드 및 전기차에 필수적인 새로운 제어 알고리즘과 에너지 관리 작업을 설계하고 테스트할 수 있는 고성능 프로세싱 플랫폼을 제공한다.

그린박스는 NXP의 차세대 S32 전기화(electrification) MCU를 위한 개발 플랫폼 중 하나이다. 이 개발 플랫폼은 NXP S32 자동차 프로세싱 플랫폼의 일부로서, 보안이 우수하며 폴트 톨러런트(fault tolerant)로 설정 되었다. S32 전기화 MCU는 미래의 전기/하이브리드 전기자동차(EV/HEV) 애플리케이션이 요구하는 집약적인 계산 및 메모리 요건을 해결하도록 한다.

개발자는 그린박스를 통해 고급 타이머, 모터 제어 주변 장치 및 아날로그 서브 시스템 등 고도로 최적화된 고성능 주변 장치 조합을 사용해, 자체 개발한 하드웨어와 연결할 수 있다.

그린박스는 두 가지 구성으로 제공된다. 하나는 완전형 전기차 개발용으로, 모터 제어 및 배터리 관리 기능을 지원한다. 다른 하나는 하이브리드 개발용으로 전기차 뿐만 아니라 기존 엔진 제어 기능도 지원한다.

최근 중국, 인도, 프랑스 및 미국 내 몇몇 주와 일부 국가들은 내연 기관 생산 중단 법안을 이미 통과 시켰거나 향후 그럴 의사가 있음을 시사했다. 또한, 하이브리드 및 전기차는 성장세를 보이는 반면, 내연 기관의 연간 성장률은 하락세를 보이고 있다.

레이 코닌(Ray Cornyn) NXP 차량 동역학 및 안전 사업부 부사장은 “자동차의 긴 개발 주기와 규제 동향, 시장 지표를 고려할 때, 자동차 제조사들은 차세대 전기화 프로세서가 나오기 전인 지금부터 하이브리드/전기차 시스템 개발에 착수해야 한다. 그린박스는 자동차 제조사들에게 하드웨어 개발 환경을 제공해 이러한 과제를 해결할 수 있도록 한다”고 말했다.



그린박스 자동차 전기화 개발 플랫폼 소개

- 트랙션 모터, 모터 컨트롤 유닛, 배터리 관리 시스템, 하이브리드/자동차 컨트롤 유닛, 통합 DC/DC 컨버터를 포함한 하이브리드, 전기 및 내연 엔진차량용
- Arm Cortex 기반 개발 환경을 갖춘 하드웨어 개발 보드
- 하이브리드/내연 엔진 차량 혹은 모터 컨트롤/배터리 관리 애플리케이션 모두에 최적화된 주변 장치 보드
- AUTOSAR 운영 체제 및 MCAL 드라이버 포함
- 개발자는 S32 Design Studio IDE에 액세스 가능
- 퀵 스타트 가이드 및 기본 제어 예제가 있는 애플리케이션 코드가 포함된 간단한 사용 경험 제공

2018 임베디드 월드

2018 임베디드 월드에서 NXP 그린박스 개발 플랫폼의 미래 하이브리드 전기차용 전기 모터 및 내연 엔진 애플리케이션 모두를 관리하는 차세대 MCU 성능을 시연할 예정이다.

NXP 그린박스 구매 안내

그린박스 전기화 개발 플랫폼은 현재 알파(Alpha)에 한정 판매 중이다. 영업 담당자를 통해 보다 자세한 정보를 제공받을 수 있다.

보다 자세한 정보는 www.nxp.com/GreenBox에서 확인 가능하다.

NXP 반도체 소개

NXP 반도체는 더욱 편리하고 안전하며 더 나은 삶을 위한 첨단 솔루션을 개발하여, 안전하게 연결되는 스마트 월드를 만들고 있다. NXP는 임베디드 애플리케이션용 보안 연결 솔루션의 선도 기업으로서, 시큐어 커넥티드 카, 엔드 투 엔드 보안 및 프라이버시, 스마트 커넥티드 솔루션 분야의 혁신을 주도하고 있다. NXP는 60년 이상의 전문성과 경험을 바탕으로, 전 세계 30개 이상의 국가에서 30,000명 이상의 직원을 고용하고 있다. 2017년 매출은 미화 92억 6천만 불이다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com에서 찾아 볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>) 에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.