프리스케일, 차량에 IoT(사물간 인터넷)를 가져오다!

자동차 하드웨어와 소프트웨어 솔루션으로 미래 자동차를 위한 이더넷 AVB(오디오 비디오 브리징) 커넥티비티를 통합하는 인포테인먼트 시스템 개발을 능률화

2014 년 11 월 3 일 – 프리스케일 코리아(www.freescale.co.kr 지사장 황연호)는 차세대 인포테인먼트, 계기판, 카메라 텔레매틱스 및 뒷좌석 엔터테인먼트 설계에 자동차용 이더넷 연결을 사용할 수 있게 해주는 포괄적인 하드웨어와 소프트웨어 개발 시스템을 발표했다. 새로운 솔루션은 차량 전체에 실시간 데이터 전송을 지원하여 비용이 많이 드는 디지털 기술 등 에 새로운 대안을 제시한다.

자동차 인포테인먼트 개발 시스템을 위한 새로운 포괄적 SABRE(Smart Application Blueprint for Rapid Engineering)는 프리스케일 i.MX 6 시리즈 애플리케이션 프로세서의 입증된 성능과 확장성을 바탕으로 이더넷 AVB(오디오 비디오 브리징) 개발 시간을 단축하고 간소화한다. 이 개발 시스템은 자동차용 이더넷 구성요소를 사용하여 광범위한 온보드 멀티미디어 노드를 연결할 수 있게 도와주며, 하드웨어와 소프트웨어 통합을 위해 최적화되어 있다. 또한 프리스케일은 개발 시스템의 하드웨어에서 유연하게 작동하여 진정한 의미의 포괄적 솔루션을 제공하도록 설계된 자동차용 AVB 이더넷 소프트웨어 스택도 출시했다.

프리스케일 MCU 그룹의 자동차 비즈니스 개발 관리자인 댄 루프(Dan Loop)는 “새로운 SABRE 자동차 인포테인먼트 개발 시스템은 프리스케일의 광범위한 네트워킹 전문 지식을 차량에 적용하여, 자동차와 운전자, 클라우드 및 다른 IoT (사물간 인터넷)에 연결하는 이더넷 AVB 솔루션을 제공한다”면서, “사물간 인터넷 시대에 인포테인먼트의 1 차적 역할은 자동차 및 모든 하위 시스템을 운전자 및 승객의 환경과 지능적으로 연결하여 운전 환경을 개선시키고 차량의 안전성을 개선하는 것이다. 자동차 인포테인먼트 시스템을 위한 새로운 프리스케일의 SABRE 는 자동차 OEM 및 티어 원 공급업체가 이 새로운 패러다임에 맞는 자동차 멀티미디어 시스템을 발빠르게 개발 및 구축할 수 있게 도와준다”라고 말했다.

SABRE 자동차 인포테인먼트는 프리스케일의 해당 마이크로컨트롤러 소프트웨어 솔루션과 함께 작동하여 자동차 시스템용 이더넷 AVB 연결 애플리케이션의 개발과 자동차급 이더넷 구성요소의 통합을 지원하도록 설계되어 있다. 이 개발 시스템은 비용이 높은 연결 기술을 대체하는 2 선 CAN 케이블을 사용하는 이더넷 AVB 를 활용하여 OEM(자동차 제조업체)이 갖는 상당한 하드웨어 시스템 비용과 배선의 부담을 줄여준다. SABRE 자동차 인포테인먼트는 100Mbps 자동차 이더넷 물리 인터페이스와 멀티포트 스위치를 모두 지원하므로 고객은 자신들의 구체적인 요구에 맞춰 설계할 수 있다.

하드웨어 기능

새로운 SABRE 자동차 인포테인먼트 개발 시스템에는 다음과 같은 하드웨어가 포함되어 있다.

- i.MX 6 쿼드(Quad) 및 i.MX 6 듀얼라이트(DualLite) 애플리케이션 프로세서가 탑재된 SABRE Automotive Rev2 CPU 카드(MCIMX6QAICPU2, MCIMX6DLAICPU2)
- 새로운 “Flexible Ethernet Expansion” 헤더 지원:
    - Atheros Gb PHY(CPU1 시스템과 호환되는 소프트웨어)
    - 10/100 Broadcom® BroadR-Reach® PHY
    - 10/100 Broadcom BroadR-Reach 4 포트 스위치

반도체 인식 AVB 소프트웨어

경쟁력 있는 솔루션은 흔히 사이클 사용량이 많아서 성능이 낮아질 수 있는 특정 애플리케이션에 국한되지 않는 포괄적인 소프트웨어에 의해 좌우된다. 하지만 프리스케일의 자동차급 AVB 소프트웨어는 특별히 i.MX 6 시리즈 프로세서를 위해 최적화되어 있으므로 탁월한 실시간 성능을 제공할 수 있다.

공급 상황

프리스케일의 최신 자동차 인포테인먼트용 SABRE(Smart Application Blueprint for Rapid Engineering)는 현재 샘플 생산 중이며, 2015 년 1 분기에 공급이 확대될 예정이다. 또한 2015 년 1 분기에는 시스템에 대응하는 AVB 소프트웨어 솔루션을 발표할 예정이다. 자세한 내용은 www.freescale.com/sabreai 에서 확인할 수 있다.

프리스케일 반도체 정보

프리스케일 반도체는 업계 최고의 제품을 공급함으로써 자동차, 가전, 산업 및 네트워킹 시장의 발전을 주도하는 임베디드 프로세싱 솔루션 분야의 세계적인 선두 업체이다. 마이크로 프로세서 및 마이크로 컨트롤러에서 센서, 아날로그 IC 및 연결 기능에 이르기까지 프리스케일 기술은 세상을 더 친환경적이고 안전하며 건강하고 더 널리 연결되도록 만드는 혁신의 기반이다. 프리스케일의 핵심 애플리케이션과 최종 시장에는 자동차 안전, 하이브리드 및 순수 전기 자동차, 차세대 무선 인프라, 스마트 에너지 관리, 휴대용 의료 디바이스, 가전기기, 스마트 모바일 디바이스 등이 포함된다. 미국 텍사스 주 오스틴에 본사를 둔 프리스케일은 전세계에서 설계, 연구 개발, 제조 및 판매 사업장을 운영하고 있다. www.freescale.com

# # #

Freescale and the Freescale logo are trademarks of Freescale Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. All other product or service names are the property of their respective owners. All rights reserved. © 2014 Freescale Semiconductor, Inc.