

프리스케일, 안전한 사물간 인터넷을 위한 코어아이큐(QorIQ) LS1 프로세서로 시스템 전원 관리 포트폴리오 확장

VR500 다중 출력 벅 레귤레이터, 차세대 커넥티드 제품을 위한 새롭고도 강력한 보안 IoT 게이트웨이 지원

2014 년 12 월 2 일 - 프리스케일 반도체 코리아(www.freescale.co.kr 대표 황연호)는 시스템 전원 관리 포트폴리오를 확장하여 업계 최고 수준의 임베디드 네트워킹 부문의 핵심 제품을 지원한다고 발표했다. 현재 구매 가능한 고효율 VR500 레귤레이터는 사물간 인터넷용 보안 인프라 장비를 포함한 다양한 애플리케이션을 위한 프리스케일 코어아이큐(QorIQ) 레이어스케이프(Layerscape) LS1 프로세서를 활용하는 포괄적인 시스템 솔루션을 지원하도록 설계되었다.

VR500 은 지속적으로 확장 중인 프리스케일의 시스템 전원 관리 포트폴리오에 추가된다. 이 포트폴리오는 프리스케일 퀴리바(Qorivva) 32 비트 마이크로 컨트롤러와 매끄럽게 연계 작동하여 핵심 자동차 및 산업용 애플리케이션에서 엄격한 기능 안전 요구 사항을 충족하고 시스템 전원 소모를 줄이도록 설계된 i.MX 애플리케이션 프로세서용 PMIC, 키네티스(Kinetis) MCU 및 i.MX 프로세서를 통합한 배터리 구동 시스템을 위한 배터리 충전기, 시스템 기반 칩(SBC)을 포함하여 널리 사용되는 프리스케일 마이크로 프로세서와 마이크로 컨트롤러를 보완하는 솔루션을 이미 갖추고 있다.

프리스케일 아날로그 및 센서 그룹 총 책임자인 제임스 베이트스(James Bates) 전무는 "프리스케일 시스템 전원 관리 제품의 최적화된 효율성, 통합 및 구성 용이성은 게이트웨이 및 기타 고성장 IoT 애플리케이션을 포함한 프리스케일 네트워킹 프로세서를 사용하는 시스템에 적합하다"면서, "VR500 솔루션 및 기타 프리스케일 시스템 전원 관리 제품은 우수한 전원 효율성을 지원하는 것 외에 고객에게 개발을 능률화하고 제품화 기간을 단축할 수 있는 반도체로 최적화되고 검증된 플랫폼 기반을 제공한다"고 말했다.

프리스케일이 최근 발표한 LS1021A IoT 게이트웨이와 통합되는 VR500 은 모바일 무선 라우터, 다기능 프린터, 네트워크 연결 스토리지 제품 및 자동 입출금기를 포함하여 ARM 기반 코어아이큐(QorIQ) LS1021A 프로세서의 정교한 보안을 활용하는 다양한 지능형 애플리케이션에 이상적이다. VR500 시스템 전원 관리 솔루션의 구성 용이성을 통해 고객은 더 신속하고 정확하게 시스템을 구성하여 개별 애플리케이션의 고유한 전압, 전류 및 타이밍 요구 사항을 충족할 수 있다. 프로그래밍 기능을 위해 I2C 디지털 인터페이스를 통해 동적인 레귤레이터 제어 기능을 제공하며 프로세서의 성능을 최적화하고 손쉬운 전압 조절을 가능하게 한다. 4 개의 통합 벡 컨버터는 대상 디바이스에서 높은 완전 부하 효율성, 낮은 전력 소비 및 통합 스위칭 트랜지스터를 보장한다. 5 개의 통합 LDO 는 주변기기에 전원을 공급하는 데 필요한 유연성을 제공하면서 자재 비용과 패키지 크기를 대폭 줄여준다.

EBV 일렉트로닉(EBV Elektronik)의 기술 개발 담당 부사장인 카림 케비어(Karim Khebere)는 "프리스케일의 고성능 코어아이큐(QorIQ) 레이어스케이프(Layerscape) 프로세서에 대해 완벽하게 최적화된 VR500 과 같은 프리스케일의 통합 전원 공급 컨트롤러를 제공함으로써 차세대 연결 시스템을 설계하는 고객을 지원하게 된 것을 기쁘게 생각한다. 당사 고객은 과거에도 프리스케일 전원 관리 보조 솔루션을 다른 프리스케일 프로세서 제품군과 연결하여 만족스러운 결과를 얻은 바 있으며 코어아이큐(QorIQ) 레이어스케이프(Layerscape) 디바이스용 VR500 의 전원 절약 기능에 대해서도 이와 유사한 결과를 기대한다"고 말했다.

VR500 주요 특징:

- $V_{in} = 3.3 V_{bus}$ 공급 (2.8V ~ 4.5V)
- 4 개의 독립 벡 컨버터
- 5 개의 사용자 프로그래밍 가능한 LDO
- 강제 PWM/PFM 또는 APS 운영
- DDR 레퍼런스
- 내열성 강화 8 x 8mm QFN 웨팅 가능 플랭크 패키지

공급 상황 및 가격

VR500 디바이스의 최저 권장 소비자 가격은 수량 1 만개 기준으로 \$3.75 ~ \$3.95(USD) 사이이며 현재 구매 가능하다. 프리스케일은 개발 지원을 위해 권장 소비자 가격 \$149(USD)로 VR500 디바이스용 하드웨어를 KITVR500EVM 과 함께 제공한다. 프리스케일의 양산에 즉시 활용 가능한 LS1021A IoT 게이트웨이는 \$429(USD)에 주문할 수 있다. 자세한 내용은 www.freescale.com/VR500 에서 확인할 수 있다.

강력하고 안정적인 아날로그 성능

프리스케일 아날로그 제품의 대부분은 넓은 온도 범위에서의 작동을 포함한 핵심 자동차 및 산업 용품 시장의 요구 사항을 충족한다. 이러한 제품은 자동차 및 산업 용품 시장의 가장 엄격한 요구 사항에 부합하는 불량률을 산출하도록 고안된 산업 표준 방법론을 사용하여 엄격한 공정 제어를 통해 설계, 제조 및 검증된다.

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