

프리스케일, 새로운 가상 네트워크를 위한 업계 최고의 전력 효율을 자랑하는 64 비트 ARM® 기반 프로세서 출시

- ARM Cortex®-A53 코어에 기반한 쿼드 코어 코어아이큐(QorIQ) LS 시리즈 프로세서가 “인텔리전트한 에지노드”를 구현
- 발전하는 SDN(소프트웨어 정의 네트워크)에 최적화된 플랫폼을 제공

2014 년 11 월 12 일 – 프리스케일 반도체 코리아(www.freescale.co.kr 지사장 황연호)는 프리스케일 반도체(Freescale Semiconductor)는 새로운 가상 네트워크를 위한 업계 최고의 전력 효율을 자랑하는 64 비트 ARM 기반 프로세서인 코어아이큐(QorIQ) LS1043A 통신 프로세서를 발표했다. 에지 네트워크 제조업체는 시스템 온 칩(SoC) 구조를 통해 고도로 가상화된 소프트웨어 정의 네트워크(SDN)로 변화하는 전세계적인 요구에 맞춰 전력과 성능을 쉽게 확장할 수 있다.

클라우드 및 데이터 센터 기술은 회사, 소매점 및 가정에도 점점 더 많이 사용되면서 유연한 표준 저전력 플랫폼에 대한 필요성을 견인하고 있다. 한편, 이제는 다양한 서비스를 더 적은 수의 현장 장비에 통합할 수 있으므로, 서비스 제공업체의 여러 “박스” 서비스 제공 솔루션이 소수의 사내 게이트웨이 모델에 의해 빠르게 무너지고 있다. 가상 네트워크 기능과 클라우드 통합 기술이 계속 성숙되면서, 가상 CPE(vCPE) 시스템은 로컬 IT 관리 비용을 절감하고 설치하는 물리적 장치의 수를 줄여 서비스 제공업체의 운영비용(opex)과 설비투자비용(capex)을 낮출 수 있는 잠재력을 보유하고 있다.

네트워크 기능이 라우터에서 가상 및 타사 공급업체로 이동되면서 새로운 에지 플랫폼은 어떤 사용자와 애플리케이션을 최적으로 제공하는지, 어느 쪽이 대기 시간에 덜 의존적인지 파악할 수 있는 지능을 가져야 한다. 비슷하게, 에지 플랫폼은 고도로 안정화되고 성능 최적화된 가상 머신 환경을 지원하고 기업 및 서비스 공급업체 관리자가 제공하는 새로운 소프트웨어를 인증할 수 있어야 한다.

프리스케일의 새로운 코어아이큐(QorIQ) LS1043A 쿼드 코어 프로세서는 지능형 기술, 통합, 보안 및 성능을 정밀하게 조합하여 이러한 역학 관계를 해결하고 새로운 “똑똑한 에지노드”를 구현할 수 있게 설계되었다. 팬리스(fanless) 시스템 온칩(SoC) 구조는 1.5GHz의 성능을 제공하며 단 6W의 낮은 전력만 있어도 작동이 된다. 이러한 뛰어난 성능 및 에너지 효율은 저렴한 vCPE 제품과 더불어 분기 라우터, 보안 기기 및 SDN(소프트웨어 정의 네트워크)/NFV(네트워크 기능 가상화) 에지 플랫폼 등의 기타 차세대 에지 네트워킹 장비에 적합하다.

프리스케일 디지털 네트워킹 그룹의 제품 관리 총책임자인 타렉 부스타미(Tareq Bustami) 부사장은 “프리스케일은 탁월한 성능, 효율, 지능형 기술을 네트워크 에지에 제공하여 경제적인 가상화 서비스를 주도하고 있다”면서, “이 새로운 코어아이큐(QorIQ) LS1043A 프로세서는 광범위하게 배포된 안전하고 유연한 에지 서비스를 위해 최적화된 플랫폼을 세계 최정상 장비 OEM에 제공함으로써 프리스케일의 리더십을 강화한다”라고 말했다.

코어에 무관한 소프트웨어 인식형 레이어스케이프(Layerscape) 시스템 아키텍처를 기반으로 한 코어아이큐(QorIQ) LS1043A 장치에는 4개의 64비트 ARM Cortex-A53 코어가 통합되어 있어서 10+ Gbps 및 약 16,000+ 코어마크(CoreMark)의 CPU 성능을 제공한다. 이 장치에는 첨단 가상화 하드웨어가 탑재되어 있고, 프리스케일의 신뢰할 수 있는 아키텍처를 사용한 유연하고 안전한 클라우드 애플리케이션 업데이트를 지원하며, 최적화된 로컬 성능을 위하여 입증된 분류 및 트래픽 관리 하드웨어를 통해 대기 시간에 민감한 애플리케이션을 없앤다.

코어아이큐(QorIQ) LS1043A는 최대한 유연한 구성을 위해 10GbE 및 5x 1GbE, 3x PCI Express, PHY가 포함된 3x USB 3.0 및 SATA 3.0을 비롯한 유선 및 무선 시스템을 위한 광범위한 고속 I/O를 포함하고 있다. 또한 기존의 광역 및 산업 인터페이스에 대한 통합 지원을 위해 프리스케일의 멀티프로토콜 QUICC Engine™ 모듈도 탑재되어 있다.

시장조사기관, 린리 그룹(Linley Group)의 수석 분석가인 린리 그웬냅(Linley Gwennap)은 “64비트 성능을 갖추고 전력 소모가 낮은 새로운 코어아이큐(QorIQ)

LS1043A 프로세서가 점점 증가하는 프리스케일의 광범위한 ARM 기반 임베디드 시스템 온칩(SoC) 포트폴리오에 추가되었다”면서, “네트워킹 분야를 목표로 하는 첫 번째 Cortex A53 기반 멀티코어 장치인 이 신제품은 보안 장비, SDN/NFV 에지 플랫폼 및 기타 절전형 팬리스(fanless) 장비 등, 성장하는 인텔리전트 에지 네트워킹 장비 시장에 적합하다”라고 말했다.

포괄적인 개발 지원

프리스케일의 깊은 네트워킹 전문지식과 ARM의 광범위한 연계 시스템의 조합은 개발자가 개발을 능률화할 수 있는 포괄적인 도구를 이용할 수 있게 해준다.

코어아이큐(QorIQ) LS1 제품군은 프리스케일의 임베디드 보드 솔루션 파트너의 플랫폼과 함께 프리스케일 LS1 개발 플랫폼의 지원을 받는다. 평가 키트에는 주변기기 지원을 위한 최적화 드라이버가 포함된 Linux® 3.12 BSP,

코드워리어(CodeWarrior) 개발 도구의 6개월 평가 라이선스가 들어 간다.

프리스케일의 보티카(VortiQa) 소프트웨어는 엔터프라이즈 및 SDN을 위한 완전한 소프트웨어 스택, SMB 네트워킹 애플리케이션, 보안 기기 및 클라우드 장비를 위한 AIS 애플리케이션 식별 소프트웨어를 제공한다. 또한

코어아이큐(QorIQ) LS 시리즈 장치는 프리스케일의 광범위한 타사 연계 시스템의 지원을 받고 있다.

또한 프리스케일은 ARM 아키텍처의 오픈 소스 소프트웨어를 전문으로 하는 협력 엔지니어링 기구인 리나로(Linaro)의 회원이다. 프리스케일은 다양한 네트워킹 데이터 경로 하드웨어에서 공통 사용이 가능한 플랫폼 인터페이스를 지원하는 표준 API를 홍보하기 위해 OpenDataPlane 등의 프로그램을 진행 중인 리나로(Linaro) 네트워킹 그룹에 적극적으로 참여하는 등 다양한 방식으로 리나로(Linaro)에 기여하고 있다.

공급 상황 및 가격

코어아이큐(QorIQ) LS1043A 통신 프로세서 샘플이 2015년 1분기에 공급될 예정이다. 자세한 내용은 <http://www.sfreescal.com/LS1043A> 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

###

Freescall, the Freescall logo Code Warrior, QorIQ and VortiQa are trademarks of Freescall Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. Layerscape and QUICC Engine are trademarks of Freescall Semiconductor, Inc. All other product or service names are the property of their respective owners. ARM and Cortex are trademark(s) or registered trademarks of ARM Ltd or its subsidiaries in the EU and/or elsewhere. All rights reserved. © 2014 Freescall Semiconductor, Inc.