



NXP, 새롭고 안전한 고효율 i.MX 91 제품군 출시... 수천 개의 엣지 애플리케이션 위한 리눅스 기능 확장

- 안정적이고 확장 가능한 플랫폼에서 보안, 성능, 리눅스 지원이 필요한 경제적인 엣지 디바이스의 개발 간소화



2023년 6월 8일, 대한민국 서울 – NXP 반도체가 i.MX 91 애플리케이션 프로세서 제품군을 발표했다. i.MX 91 제품군은 멀티 마켓 애플리케이션 프로세서 개발 분야에서 20년 이상 쌓아온 NXP의 리더십을 바탕으로 구축돼, 차세대 리눅스(Linux®) 기반 IoT 및 산업용 애플리케이션에 필요한 보안, 기능, 에너지 효율적 성능을 최적화해 제공한다.

상호 운용이 가능한 미래 스마트 홈 분야의 보안 연결 표준인 매터(Matter), 전기차(EV) 충전기 분야의 ISO 15118-20 표준과 같은 새로운 프로토콜이 등장하고 있다. 이들은 IoT 및 산업 시장 전반에서 신제품 카테고리에 대한 변곡점을 만든다. 이러한 신제품은 응용 프로그램 발전에 필요한 확장성과 프로그래밍의 편리성을 제공해 제품 수명을 연장하는 리눅스에 의존하는 경우가 많다. NXP의 i.MX 91 제품군을 사용하면 홈 컨트롤러, 커넥티드 가전, 홈 엔터테인먼트, 산업용 스캐닝 및 프린팅, 건물 제어, EV 충전기, 의료 플랫폼과 같은 새로운 리눅스 기반 엣지 디바이스를 빠르게 개발할 수 있다.



티리아스 리서치(TIRIAS Research)의 수석 애널리스트 짐 맥그리거(Jim McGregor)는 “i.MX 91 제품군은 스마트 컨트롤러 분야에서 NXP의 리더십을 확장한다. i.MX 91 애플리케이션 프로세서를 기반으로 하는 차세대 리눅스 장치는 업데이트 프로토콜이나 새로운 표준 도입 시, 더 빠르고 쉬운 채택이 가능하도록 하는 높은 성능, 경제성, 보안성을 갖춘 솔루션이 될 것이다. 이 제품은 기존 임베디드 및 IoT 시스템에 인텔리전스를 추가하기 위한 필수 플랫폼을 제공하며 동시에 더 큰 i.MX 9 시리즈를 통해 확장성을 제공합니다”라고 말했다.

i.MX 9 시리즈의 시작점인 i.MX 91 제품군은 프로그래밍 용이성 및 확장성을 제공해 애플리케이션을 점진적으로 발전시킬 수 있도록 돕는다. NXP i.MX 93 제품군과의 하드웨어 및 소프트웨어 호환성은 제품 라인 확장에 대한 추가 플랫폼 옵션을 제공해 개발 투자의 재사용을 극대화하고 시장 출시 시간을 단축한다.

NXP IoT 엣지 산업 부문 총괄 매니저 겸 수석 부사장 찰스 닥스(Charles Dachs)는 “새로운 i.MX 91 제품군은 고성능, 연결성, 엣지락(EdgeLock) 보안 엔클레이브를 통해 수천 개의 새로운 디바이스 유형을 위한 기반을 제공할 것이다. 이를 통해 IoT 산업용 애플리케이션 전반에서 리눅스 플랫폼의 새로운 표준을 설정하게 될 전망이다. i.MX 91 제품군을 사용하면 기존 인프라를 활용하고 제품 라인 업데이트를 간소화해 새로운 시장과 애플리케이션으로 쉽게 전환할 수 있는 플랫폼을 빠르게 개발할 수 있다”라고 말했다.

i.MX 91 애플리케이션 프로세서는 최대 1.4GHz에서 실행되는 Arm® Cortex®-A55 및 플랫폼의 수명과 안정성을 위한 최신 LPDDR4 메모리를 탑재했다. 게이트웨이 또는 다중 네트워크 분야 지원을 위한 듀얼 기가비트 이더넷(Dual Gigabit Ethernet), 듀얼 USB 포트도 제품에 포함된다. 더불어 스마트 공장, 스마트 홈, 스마트 오피스, 의료 기기, 측정, 비용 최적화된 시스템 온 모듈(system-on-module, SoM) 플랫폼 분야 제품에 필수적인 I/O를 갖추고 있다.

통합 [엣지락\(EdgeLock\) 보안 엔클레이브](#)는 수명 주기 관리, 무단 변경 감지, 보안 부팅, 간소화 인증 경로와 같은 고급 보안 기능을 제공한다. 개발자는 NXP가 제공하는 보안 소프트웨어 활성화를 통해 중요 보안 기능에 쉽게 액세스할 수 있다. 이러한 보안과 관리 용이성의 결합은 수년 간 시장에 출시될 플랫폼 설계에 대한 신뢰와 지속성을 높여준다.

i.MX 91 제품군은 NXP가 공동 개발한 비용 최적화 전력 관리 솔루션과 함께 제공되며, i.MX 93 제품군 생태계의 일부로 사용될 수 있다. i.MX 91 제품군용 평가 키트 및 소프트웨어 패키지는 NXP의 광범위하고 확장 가능한 무선 솔루션 포트폴리오와 통합된다. 여기에는 와이파이(Wi-Fi) 6, 블루투스®(Bluetooth®) 5.2 및 802.15.4를 지원하는 업계 최초의 모놀리식 트라이 라디오(monolithic tri-radio) 제품군인 IW612가 포함된다. 매터에 초점을 맞춘 IW612는 소비자들 사이 단일 프로토콜 생태계의 제약에서 벗어나 다양한 생태계와 무선 네트워크 기술 간 원활한 상호 운용성을 누릴 수 있도록 지원한다.



출시 정보

NXP의 i.MX 애플리케이션 프로세서는 전 세계 유통업체와 이커머스 업체를 통해 구매할 수 있다. 해당 프로세서는 NXP 소프트웨어, 광범위한 도구 및 소프트웨어 생태계, 총괄적인 지원을 통해 구현된다. 임베디드 설계에 대한 제품의 안정적 공급을 보장하기 위해 모든 i.MX 8 시리즈와 i.MX 9 시리즈 제품은 NXP [제품 수명 프로그램](#)을 통해 최소 15년의 가용성을 보장한다.

NXP는 얼리 액세스 프로그램의 일환으로 2023년 하반기 일부 고객에게 i.MX 91 개발 플랫폼을 제공할 예정이다. 자세한 내용은 [NXP.com/i.MX91](https://www.nxp.com/i.MX91)에서 확인할 수 있다.

[애브넷 임베디드\(Avnet Embedded\)](#) 보드 플랫폼 관리자 옌스 플라체트카(Jens Plachetka)는 “애브넷 임베디드는 i.MX 91 애플리케이션 프로세서의 얼리 액세스 파트너 중 하나로, NXP와 오랜 협력을 이어 나가고 있다. 새로운 i.MX 91 제품군의 낮은 전력 소비는 가격에 민감한 헤드리스(headless) 애플리케이션에 완벽하게 적합하다. 이는 기존 NXP 초저전력 플랫폼의 후속 제품인 i.MX 9 시리즈 기반 SMARC와 OSM 포트폴리오의 확장성을 향상한다”라고 말했다.

[e인포칩스\(eInfochips\)](#) 최고 고객 책임자 다람 셔란(Dharam Sheoran)은 “e인포칩스는 얼리 액세스 파트너로서 NXP의 i.MX 91 시스템 온 칩(system-on-a-chip, SoC) 기반 레퍼런스 개발 플랫폼을 발표하게 되어 기쁘게 생각한다. 이 플랫폼은 차세대 IoT와 산업용 제품을 위한 경제적인 리눅스 기반 엣지 솔루션을 찾는 고객을 지원하는 데 도움이 될 것이다”라고 말했다.

폴린스(Forlinx) CTO 페이 리양(Fei Liang)은 “i.MX 91 애플리케이션 프로세서는 높은 보안, 확장성, 안정성, 비용 최적화를 비롯한 다양한 기능을 통해 산업용 애플리케이션과 IoT의 고품질 개발을 주도하는 차세대 SoC다. i.MX 93 시스템 온 칩SoC가 포함된 확장 가능한 플랫폼은 개발을 간소화해주고 고객의 제품 확장에 대한 고충을 덜어준다. NXP 골드 파트너인 폴린스는 i.MX 91 제품군 개발 초기 단계부터 NXP와 긴밀한 커뮤니케이션을 유지해왔다. 우리는 i.MX 91 제품군 출시로 더욱 높은 성능의 경제적이고 안전한 솔루션을 제공할 수 있게 됐다고 믿는다. 앞으로도 폴린스는 NXP와 지속적으로 협력해 고객에게 포괄적이고 검증된 소프트웨어 및 하드웨어 생태계를 제공할 것이다”라고 말했다.

[아이웨이브\(iWave\)](#) 시스템 온 모듈 부문 부사장 임마누엘 라티남(Immanuel Rathinam)은 “NXP의 i.MX 91 애플리케이션 프로세서 제품군은 높은 성능, 가격, 보안을 최적으로 조합하여 제공하며 EV 충전소, 산업용 게이트웨이, HMI 디스플레이와 같은 애플리케이션을 위한 엔트리급 리눅스 엣지 프로세싱 솔루션에 적합하다. i.MX 9 시리즈는 개발 비용 절감, 시장 출시 시간 단축을 통해 고객의 확장성을 지원하고 엣지에 대한 효율적인 전력 관리 및 고급 보안 기능을 제공한다”라고 말했다.



[파이텍\(Phytec\)](#) 제품 개발 책임자 이브 아스테인(Yves Astein)은 “경쟁력 있는 가격, 높은 성능, 초소형 설계를 갖춘 NXP i.MX 91 애플리케이션 프로세서는 파이텍 SoM 포트폴리오에 완벽하게 부합한다. SoM은 엔트리 포인트 i.MX 91 제품군뿐만 아니라 머신 러닝 가속화 기능을 갖춘 NXP의 i.MX 93 애플리케이션 프로세서와 함께 구성될 수도 있다. NXP의 i.MX 93 또는 i.MX 91 제품군 기반 새로운 PHY-Core SoM은 NXP의 i.MX 6ULL 애플리케이션 프로세서 기반의 베스트셀러 PHY-Core SoM과 완전히 호환된다. 이는 고객에게 업그레이드 경로, 확장 가능한 컴퓨팅 성능, 최신 기술에 대한 액세스를 제공하는 동시에 제품과 애플리케이션의 수명을 보장하고 개선한다”라고 말했다.

[세코\(SECO\)](#) 최고 기술 책임자 데이비드 카타니(Davide Catani)는 “세코는 SMARC 컴퓨터 온 모듈(computer-on-module) 제품군에 확장성을 향상하는 새로운 NXP i.MX 91 애플리케이션 프로세서를 환영한다. 이 솔루션은 비용에 민감한 엣지 애플리케이션을 위해 고안돼 간소화된 기능을 갖춘 리눅스® 기반의 플랫폼을 쉽게 배포할 수 있도록 지원한다”라고 말했다.

[TQ 시스템즈\(TQ Systems\)](#) 임베디드 및 제품 관리 부문 부이사 콘라드 조프(Konrad Zöpf)는 “NXP의 오랜 파트너로서 강력하고 새로운 i.MX 91 애플리케이션 프로세서를 기반으로 하는 두 가지 저가형 모듈을 제공하게 되어 매우 기쁘다. i.MX 6UL 및 i.MX 6ULL 애플리케이션 프로세서의 인기를 기반으로 한 i.MX 91 애플리케이션 프로세서는 비용적 측면에서 효율적이면서도 더욱 강력하고 현대적인 플랫폼을 원하는 사용자들에게 좋은 제품이다. 새로운 모듈은 TSN 및 기가비트 이더넷, 엣지락 보안 인클레이브, 다양한 엣지 애플리케이션을 위한 더 많은 컴퓨팅 성능을 탑재했다. 이로써 게이트웨이, 건설, 산업 분야의 자동화 제어, 출퇴근 관리 시스템, 진단용 의료 기기, 엘리베이터 제어와 같은 애플리케이션에 최적의 플랫폼을 제공할 수 있다”라고 말했다.

[배리사이트\(Variscite\)](#) 사업 개발 및 영업 부문 부사장 오페르 아우스테를리츠(Ofer Austerlitz)는 “배리사이트는 임베디드 시장에 혁신 솔루션을 제공하기 위해 노력하고 있다. 이번 NXP 애플리케이션 프로세서에 대한 열리 액세스 권한을 활용해 곧 출시될 i.MX 91 제품군에 기반한 SoM 솔루션을 NXP와 함께 출시하게 되어 기쁘게 생각한다. 해당 SoM은 배리사이트의 VAR-SOM 핀투핀(pin2pin) 제품군을 확장하고, 저가형이나 가격에 민감한 디바이스에 대한 훌륭한 솔루션을 제공한다”라고 말했다.

###

NXP 반도체 소개

NXP®반도체(나스닥: NXPI)는 뛰어난 인재들을 모아 더욱 살기 좋고 안전하며 보안 수준이 높은 연결된 세상을 만드는 혁신적인 기술을 개발하고 있다. NXP는 임베디드 애플리케이션용 보안 연결 솔루션의 선도 기업으로서, 자동차, 산업 및 IoT, 모바일, 통신 인프라 시장의 혁신을 주도하고, 보다 지속 가능한 미래로 나아갈 수 있는 솔루션을 제공한다. NXP는 60년 이상의 전문성과 경험을



바탕으로, 전 세계 30개 이상의 국가에서 34,500명의 직원을 고용하고 있다. 2022년 매출은 미화 132억 1천만 달러다. 더 자세한 내용은 <http://www.nxp.com/> 에서 찾아볼 수 있다.

