



NXPs sichere, energieeffiziente Prozessorfamilie i.MX 91 erweitert Linux-Fähigkeiten für Tausende Edge-Geräte

Der Neuzugang der i.MX 9-Serie optimiert die Entwicklung von günstigen Edge-Geräten, die Sicherheit, Leistung und Linux-Unterstützung auf einer skalierbaren, zuverlässigen Plattform erfordern.

NXP® Semiconductors hat heute mit dem i.MX 91 eine neue Familie von Anwendungsprozessoren vorgestellt. In die i.MX 91-Familie sind mehr als zwei Jahrzehnte Erfahrung in der Entwicklung von Anwendungsprozessoren für verschiedene Märkte eingeflossen. Sie bietet eine ausgewogene Mischung aus Sicherheit, Funktionsumfang und energieeffizienter Leistung für die nächste Generation von Linux®-basierten IoT- und Industrieanwendungen.

Neue Übertragungsprotokolle wie Matter, der interoperable, sichere Konnektivitätsstandard für die Zukunft des Smart Home, oder der ISO 15118-20-Standard für Ladegeräte für Elektrofahrzeuge ermöglichen neue Produktkategorien für IoT- und industrielle Anwendungen. Diese neuen Produkte basieren häufig auf Linux, das Entwicklern die nötige Erweiterbarkeit und einfaches Programmieren bietet, um Anwendungen weiterzuentwickeln und die Produktlebensdauer zu verlängern. Mit der i.MX 91-Familie von NXP können Entwickler schnell neue Linux-basierte Edge-Geräte entwickeln. Dazu gehören zum Beispiel Home-Controller, vernetzte Haushaltsgeräte, Home-Entertainment, Lösungen für industrielles Scannen und Drucken, Gebäudesteuerung, EV-Ladegeräte und medizinische Plattformen.

„Mit der i.MX 91-Familie baut NXP seine Führungsrolle bei intelligenten Controllern weiter aus“, sagte Jim McGregor, Principal Analyst bei TIRIAS Research. „Linux-Geräte der nächsten Generation, die auf den i.MX 91-Anwendungsprozessoren basieren, werden leistungsstarke, erschwingliche und sichere Lösungen sein. Sie werden eine schnellere und einfachere Integration von aktualisierten Protokollen oder neuen Standards ermöglichen, sobald diese eingeführt werden. Sie bietet Ingenieuren eine Plattform, um traditionelle Embedded- und IoT-Systeme mit intelligenten Funktionen auszustatten, und erlaubt gleichzeitig Skalierbarkeit durch die große i.MX 9 Serie.“

Die i.MX 91-Familie ist der Einstieg in NXPs i.MX 9-Serie und überzeugt durch Erweiterungsmöglichkeiten und eine einfache Programmierung, mit der Ingenieure Anwendungen im Laufe der Zeit weiterentwickeln können. Die Hardware- und Software-Gemeinsamkeiten mit NXPs i.MX 93-Familie bieten zusätzliche Skalierungs-Optionen für bestehende Produktlinien. Das maximiert die Wiederverwendungsmöglichkeiten von Entwicklungsinvestitionen und verkürzt die Markteinführungszeit neuer Produkte.

„Unsere neue i.MX 91-Familie wird die Grundlage für Tausende von neuen Geräteklassen bilden. Ihre hohe Leistung, Konnektivität und die EdgeLock Secure Enclave setzen einen neuen Standard für Linux-Plattformen in IoT- und Industrieanwendungen“, sagte Charles Dachs, Senior Vice President und General Manager, Industrial and IoT Edge, bei NXP. „Die i.MX 91-Familie ermöglicht die Entwicklung von Plattformen, die sich leicht an neue Märkte und neue Anwendungsfelder anpassen lassen. Kunden können so bestehende Investitionen weiter nutzen und Produktlinien effizienter aktualisieren.“

Der i.MX 91-Anwendungsprozessor verfügt über einen Arm® Cortex®-A55 mit einer Taktfrequenz von bis zu 1,4 GHz. Er unterstützt modernen LPDDR4-Speicher für Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der Plattform. Außerdem bietet er Dual-Gigabit-Ethernet für Gateway- oder Multi-Netzwerk-Segment-Unterstützung, Dual-USB-Anschlüsse und die notwendigen Schnittstellen für Produkte in den Bereichen Smart Factory, Smart Home, Smart Office sowie für medizinische Geräte, Messgeräte und kostenoptimierte System-on-Module-Plattformen.

Eine integrierte EdgeLock Secure Enclave bietet umfassende Sicherheitsmerkmale wie Lifecycle-Management, Manipulationserkennung, sicheres Booten und einen vereinfachten Zertifizierungsprozess. Auf diese wichtigen Sicherheitsfunktionen können Entwickler über NXPs Sicherheitssoftware problemlos zugreifen. Diese Kombination aus Sicherheit und Handhabbarkeit



fördert das Vertrauen in und die Langlebigkeit von Plattformdesigns, die über viele Jahre hinweg auf dem Markt sein werden.

Die i.MX 91-Familie ist mit einer von NXP mitentwickelten und kostenoptimierten Power-Management-Lösung erhältlich, die als Teil des Ökosystems der i.MX 93-Familie verfügbar ist. Die Evaluations-Kits und Softwarepakete für die i.MX 91-Familie lassen sich in das skalierbare Portfolio an Wireless-Lösungen von NXP integrieren. Dazu gehört der IW612, die branchenweit erste monolithische Tri-Radio-Familie, die Wi-Fi 6, Bluetooth® 5.2 und 802.15.4 unterstützt. Der IW612, der auch für Matter konzipiert wurde, befreit die Verbraucher von den Beschränkungen einzelner Protokoll-Ökosysteme und ermöglicht ihnen eine nahtlose Interoperabilität zwischen verschiedenen Ökosystemen und drahtlosen Netzwerktechnologien.

Verfügbarkeit

NXPs i.MX-Anwendungsprozessoren sind weltweit über Distributoren und eTailer erhältlich. Sie werden durch NXP-Software, ein breites Ökosystem von Tools und Software sowie umfassenden Support unterstützt. Um eine verlässliche Produktversorgung für Embedded-Designs zu gewährleisten, sind alle Produkte der Serien i.MX 8 und i.MX 9 im Rahmen des [NXP Product Longevity Program](#) für mindestens 15 Jahre garantiert verfügbar.

NXP geht davon aus, dass ausgewählte Kunden im Rahmen des Early-Access-Programms in der zweiten Jahreshälfte 2023 die ersten i.MX 91-Entwicklungsplattformen erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter [NXP.com/i.MX91](https://www.nxp.com/i.MX91)

Über NXP Semiconductors

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ: NXPI) bringt kluge Köpfe zusammen, um wegweisende Technologien zu entwickeln, die die vernetzte Welt besser, zuverlässiger und sicherer machen. Als ein weltweit marktführendes Unternehmen bei Lösungen für sichere Kommunikation in Embedded-Applikationen treibt NXP Innovationen in den Anwendungsfeldern Automobiltechnik, Industrie & IoT, bei Mobilgeräten und Kommunikationsinfrastruktur voran und fördert mit seinen Lösungen eine nachhaltigere Zukunft. Das Unternehmen, das auf die Erfahrung und Expertise von mehr als 60 Jahren bauen kann, beschäftigt ca. 34.500 Mitarbeitende in mehr als 30 Ländern und erzielte 2022 einen Umsatz von 13,21 Milliarden US-Dollar. Weitere Details unter www.nxp.com.

NXP, das NXP-Logo und Edge Lock sind eingetragene Warenzeichen von NXP B.V. Alle anderen Produkt- oder Dienstbezeichnungen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten. © 2023 NXP B.V.

Arm and Cortex are trademarks and/or registered trademarks of Arm Limited (or its subsidiaries or affiliates) in the US and/or elsewhere. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Amerika & Europa

Phoebe Francis

Tel: +1 737-274-8177

Email: phoebe.francis@nxp.com

China / Asien

Ming Yue

Tel: +86 21 2205 2690

Email: ming.yue@nxp.com