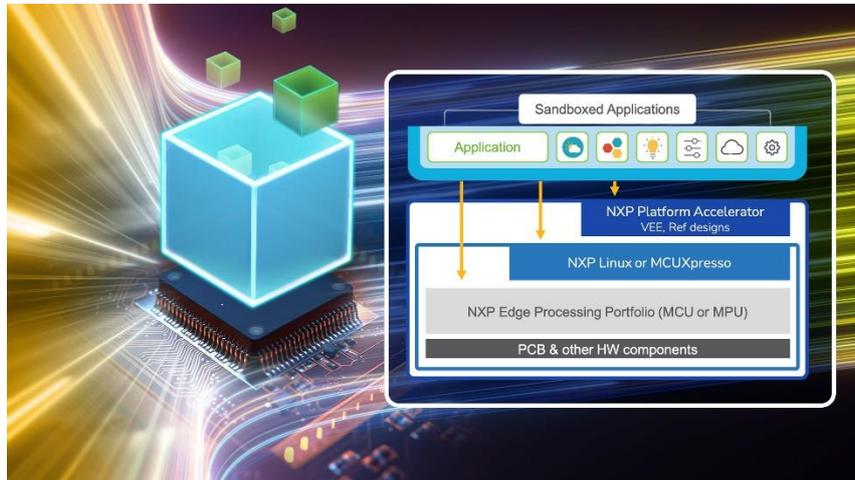




NXP und MicroEJ kooperieren bei Software-Containern für die schnellere Entwicklung von Plattformen für eingebettete Systeme

Der neue NXP Platform Accelerator wurde gemeinsam mit MicroEJ entwickelt. Er nutzt Software-Container mit Standard-APIs, um in industriellen und IoT-Edge-Umgebungen eine Smartphone-ähnliche Flexibilität beim Software-Design zu ermöglichen. Das senkt die Entwicklungskosten der KundInnen und verkürzt die Markteinführungszeit



NXP® Semiconductors stellt den NXP Platform Accelerator vor, der in Zusammenarbeit mit MicroEJ entwickelt wurde. Er nutzt MicroEJ VEE Software-Container mit Standard-APIs und ermöglicht so einen Software-Entwicklungsprozess für industrielle und IoT-Edge-Anwendungen, welcher der Softwareentwicklung für Smartphones ähnlich ist. Mit MicroEJ VEE kann die Software über das breite Portfolio an echtzeitbasierten Mikrocontrollern und Linux-basierten Anwendungsprozessoren übertragen werden. Hersteller profitieren von einer schnelleren Entwicklung neuer Produkte und geringeren Kosten. Zudem bietet der NXP Platform Accelerator dedizierte Schnittstellen für einen schnellen Zugang zu Funktionen, die in das Prozessorportfolio integriert sind, wie beispielsweise Energiemanagement und 3D/2D-Grafik.

Die Entwicklung und Bereitstellung intelligenter Geräte für die Industrie und das Internet der Dinge (IoT) sind eine Herausforderung. Viele der Geräte sind für einen einzigen Zweck konzipiert und verfügen über festgelegte Funktionen und begrenzte Rechenkapazitäten. Diese reichen unter Umständen nicht immer aus, um die wechselnden Anforderungen einer zunehmend automatisierten Umgebung zu erfüllen. Zur Steigerung der Produktfähigkeiten bedarf es der Neuentwicklung und Integration von Low-Level-Software, Echtzeitbetriebssystemen oder höherwertigen Betriebssystemen sowie von Middleware. Das kann große Herausforderungen für die Entwicklung mit sich bringen und die Produktentwicklung deutlich verzögern.

Der NXP Software Accelerator löst diese Herausforderung mithilfe von Software-Containern. Dadurch lässt sich Binärcode über das gesamte NXP-Prozessorportfolio hinweg übertragen, von Mikrocontrollern bis hin zu Anwendungsprozessoren. Durch die Wiederverwendbarkeit auf binärer Ebene können Kunden schnell neue Produktprototypen und komplexe intelligente Geräte entwickeln, die den Anforderungen und Trends des Marktes entsprechen. Darüber hinaus ist es mit dem NXP Platform Accelerator möglich, Sandbox-Anwendungen an der Edge bereitzustellen. Diese bieten dann Smartphone-ähnliche Funktionen wie teilweise oder vollständige Over-the-Air-Updates, downloadbare Apps und Microservices.

„Ähnlich wie in der Smartphone-Industrie kann die Containerisierung ein hervorragendes Werkzeug für die schnelle Entwicklung neuer Plattformen für intelligente Geräte sein“, sagt Charles Dachs, Senior



Vice President und General Manager Industrial und IoT Edge bei NXP. „Die Integration des Software-Containers von MicroEJ in das breite Portfolio der Edge-Processing-Lösungen von NXP unterstützt Ingenieure dabei, ihre Produkte schneller und zu geringeren Kosten auf den Markt zu bringen. Sie fördert damit die kontinuierliche Weiterentwicklung ihrer intelligenten Geräte in Industrie- und IoT-Märkten.“

„Software-Portabilität und BoM-Optimierung schließen sich oft gegenseitig aus,“ sagt Fred Rivard, CEO von MicroEJ. „Der NXP Platform Accelerator vereint diese beiden Ziele dank winziger Software-Container. Mit dieser Innovation profitieren Entwickler sowohl von einer optimierten Stückliste als auch von einem modernen Software-Designprozess. So können Ingenieure neue Produkte und Plattformen schneller entwickeln, Produkte mit geringerem Stromverbrauch und niedrigeren Kosten entwerfen und gleichzeitig eine breite Palette an Funktionen und Innovationen für die Gerätehersteller anbieten.“

Der NXP Platform Accelerator umfasst fortschrittliche Entwicklungstools wie Simulation, virtuelles Gerätemanagement und ein mehrsprachiges Framework für die Kombination von C-, Java- und JavaScript-Sprachen. Er bietet zusätzlich agile Kooperationsprozesse und Unterstützung für die IDEs Android Studio, IntelliJ und Eclipse. Darüber hinaus integriert er dedizierte Schnittstellen für Energiemanagement- und Grafikfunktionen. Diese erleichtern den Kunden die Nutzung der komplexen und leistungsstarken Hardware-IP von NXP. So optimiert beispielsweise ein einfacher Aufruf des 'Low-Power-Profils' auf der Anwendungsebene des Kunden die Leistung für ein bestimmtes Energieprofil. Darüber hinaus sind die auf NXP zugeschnittenen Container in hohem Maße skalierbar und enthalten NXP-spezifische Optimierungen und Bibliotheken, die Innovationen der Prozessorhardware nutzen.

Der NXP Platform Accelerator ist aktuell für NXPs Prozessoren erhältlich, einschließlich der energieeffizienten i.MX RT595 und der leistungsstarken Multi-Core i.MX RT1170 Crossover-MCUs.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte: nxp.com/PlatformAccelerator

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

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