



NXP stellt zukunftsweisenden Netzwerkprozessor für die Automobilindustrie vor

- NXP's neuer S32G-Prozessor ermöglicht moderne und service-orientierte Gateways für die schnelle Bereitstellung neuer Funktionen Over-the-Air und Edge-to-Cloud-Analytik
- Die Prozessoren verbessern die Netzwerkleistung des Fahrzeugs um den Faktor zehn und erfüllen höchste Anforderungen an die funktionale Sicherheit bis zum Level ASIL-D für das autonome Fahren
- Der S32G-Prozessor erleichtert den Wechsel zu einfacheren, domänen- und zonenbasierten Fahrzeugarchitekturen und bietet Kunden eine Referenz-Systemlösung

Las Vegas, 6. Januar 2020 – NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ: NXPI), der weltweit größte Halbleiterlieferant für die Automobilindustrie, stellt den neuen Fahrzeugnetzwerkprozessor S32G vor. Mit der Einführung des S32G setzt NXP einen neuen Meilenstein bei der Entwicklung und Implementierung von Fahrzeugarchitekturen. Das jüngste Produkt der S32-Prozessorfamilie treibt den Wandel zu leistungsstarken und domänenbasierten Fahrzeugarchitekturen voran. Zugleich reduziert der Prozessor die Komplexität der Software und verbessert die Sicherheit. Der S32G wird bereits von führenden Automobilherstellern implementiert und kommt in service-orientierten Gateways zum Einsatz, die den Wandel vom Fahrzeugproduzenten zum Datenunternehmen unterstützen.

Zukünftige Generationen von vernetzten Fahrzeugen erfordern einen radikalen Wandel in Sachen Leistung und Sicherheit, um datengetriebene Funktionen umzusetzen. Der Prozessor S32G hebt die Vernetzung von Fahrzeugen auf ein neues Niveau, da er für eine sichere Datenübertragung sorgt und sicherheitsrelevante Anwendungen vor Angriffen schützt. Er ist die weltweit erste Integration von klassischen MCUs mit leistungsstarken, ASIL-D-fähigen Anwendungsprozessoren sowie mit Funktionen für die Netzwerkbeschleunigung. Dadurch verfügt er über einen deutlich höheren Funktionsumfang als bisher möglich.

Die Entwicklung zu autonom fahrenden, vernetzten und elektrifizierten Fahrzeugen erlaubt eine Vielzahl an datenbasierten Dienstleistungen. Nutzungsabhängige Versicherungen, Überwachung des Fahrzeugzustands und Flottenmanagement-Dienste für Gewerbetreibende sind nur einige der Möglichkeiten, die derzeit von Automobilherstellern diskutiert und nun durch NXP's robuste und sichere Prozessortechnologie ermöglicht werden.

Der S32G ist mehr als ein Netzwerkprozessor: Er unterstützt die neuesten ADAS-Anwendungen und stellt sichere Kommunikationsfunktionen bereit, die die vollständige Vernetzung des Fahrzeugs ermöglichen. Bernd Augustin, Director ECU Development Autonomous Driving bei Audi, stellt fest: „Die einmalige Kombination aus Netzwerk-, Leistungs- und Sicherheitsfunktionen des S32G-Prozessors ist ideal für den Einsatz auf unseren ADAS-Domain-Controllern der nächsten Generation“.

Über die S32-Prozessorfamilie



Die NXP S32-Architektur adressiert die Herausforderungen der Fahrzeugentwicklung durch viele architektonische Innovationen, die es Automobilherstellern ermöglichen, neue Fahrerlebnisse und automatisierte Fahrfunktionen viel schneller als bisher auf den Markt zu bringen.

Die S32-Prozessorfamilie bietet eine einheitliche leistungsstarke Mikrocontroller-/Mikroprozessorarchitektur (MCU/MPU) mit anwendungsspezifischer Hardwarebeschleunigung und Schnittstellen, unterstützt von einer einheitlichen Softwareumgebung über das gesamte Anwendungsspektrum. So können Unternehmen Forschungs- und Entwicklungsbausteine wiederverwenden und dadurch schneller auf veränderte Fahrzeugarchitekturen und Time-to-Market-Anforderungen reagieren. Die Plattform wurde speziell für die hohen Qualitätsanforderungen in der Automobilindustrie entwickelt und gewährleistet höchste Zuverlässigkeit und ASIL-D-Performance für unterschiedlichste Anwendungsbereiche im Fahrzeug.

Die wichtigsten Eigenschaften des S32G-Prozessors im Überblick

- **Leistung** – S32G-Prozessoren bieten ASIL-D-konforme MCU- und MPU-Performance kombiniert mit anwendungsspezifischer Hardwarebeschleunigung. Damit ermöglichen sie Dienstleistungen mit deterministischer Netzwerkperformance, die Automobilhersteller benötigen, um die Datenverfügbarkeit in den komplexen Echtzeitumgebungen moderner Fahrzeuge zu gewährleisten.
- **Security** – Der S32G, ebenso wie alle anderen S32-Prozessoren von NXP, unterstützt das höchste Security-Niveau, das zurzeit in der Automobilindustrie möglich ist. Dazu gehört eine Public-Key-Infrastruktur (PKI) sowie eine integrierte Hardware Security Engine (HSE). Die Firewall-geschützte HSE unterstützt den sicheren Bootvorgang, bietet Systemsicherheitsdienste und schützt vor physischen Angriffen.
- **Safety** – NXP's S32G-Prozessor ist ASIL-D-konform, unter anderem dank seiner Lockstep Arm Cortex-M7 Microcontroller-Kerne und der industrieweit ersten Möglichkeit, Cluster von Arm Cortex-A53 Anwendungskernen im Lockstep zu betreiben. So unterstützt er die Funktionssicherheit und bietet gleichzeitig ein ganz neues Leistungsniveau mit High-Level-Betriebssystemen und größerer Speicherkapazität.

S32G Systemlösung

NXP stellt gleichzeitig auch einen sicheren Automotive-Ethernet-Switch SJA1110 vor, der für die Integration mit S32G-Prozessoren optimiert ist. Der neue Ethernet-Switch entspricht den neuesten TSN-Standards und bietet integrierte 100BASE-T1-PhYs, hardwaregestützte Safety- und Securityfunktionen und Multigigabit-Schnittstellen. Die Kombination aus dem S32G-Prozessor von NXP, dem SJA1110-Switch und dem VR5510-Power-Management adressiert die größten Herausforderungen, denen Entwickler bei der Vernetzung von Fahrzeug heute gegenüberstehen, einschließlich der Skalierbarkeit, Safety- und Securityfragen sowie der Verwaltung von High-Speed-Datenverkehr.

Der S32G274A ist der erste von vier Prozessoren der S32G-Familie und ist ab sofort als Testmuster erhältlich. NXP und sein umfassendes Partnernetzwerk unterstützen ihre Kunden



bei der Implementierung durch Software, Tools und Systemsupport. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.nxp.com/S32G>.

#

Bildmaterial zu dieser Pressemitteilung finden Sie unter [diesem Link](#).

NXP Semiconductors

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ:NXPI) entwickelt Lösungen, die sichere Verbindungen und Infrastrukturen für eine intelligentere Welt schaffen und unser Leben einfacher, besser und sicherer machen. Als weltweiter Marktführer bei Lösungen für die sichere Kommunikation in Embedded-Applikationen treibt NXP Innovationen in den Anwendungsfeldern Connected Car, Cyber-Sicherheit, Datenschutz und intelligente Vernetzung voran. Das Unternehmen, welches auf eine geballte Erfahrung und Expertise von mehr als 60 Jahren bauen kann, beschäftigt 30.000 Mitarbeiter in mehr als 30 Ländern und konnte 2018 einen Umsatz von US\$9,41 Milliarden erzielen. Weitere Details unter www.nxp.com.

NXP und NXP-Logo sind eingetragene Warenzeichen von NXP B.V. Alle anderen Produkt- oder Dienstbezeichnungen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten. © 2019 NXP B.V.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Europa/USA

Jason Deal

Tel: +44 7715228414

Email: jason.deal@nxp.com

Greater China / Asia

Ming Yue

Tel: +86 21 2205 2690

ming.yue@nxp.com

Europa/USA

Jason Deal

Tel: +44 7715228414

Email: jason.deal@nxp.com