



NXP kündigt Innovation für Fahrzeuge an: zwei Prozessoren in 16-nm-FinFET-Technologie starten Volumenproduktion bei TSMC

COMPUTEX, Taipei, Taiwan, 2. Juni 2021 – NXP Semiconductors und TSMC starten mit der Volumenproduktion von NXPs [S32G2-Networking-Prozessoren](#) und [S32R294-Radarprozessoren](#). Beide Prozessoren werden in der fortschrittlichen 16-Nanometer-(nm)-FinFET-Prozesstechnologie von TSMC gefertigt. Mit der Verfügbarkeit von NXPs S32-Prozessorfamilie in immer leistungsfähigeren Prozessknoten können sich Fahrzeuge zu leistungsstarken Computing-Plattformen entwickeln. NXPs Innovationen in der S32-Familie sollen Automobilhersteller dabei unterstützen, Fahrzeugarchitekturen zu vereinfachen und vollständig vernetzte, konfigurierbare Fahrzeuge anzubieten.

Die S32G2-Networking-Prozessoren sind Wegbereiter für so genannte serviceorientierte Gateways: Sie binden das Fahrzeug sicher an die Cloud an und ermöglichen somit Over-the-Air-Updates und eine Vielzahl weiterer datengestützter Dienste. Beispiele sind nutzungsbasierte Versicherungsmodelle oder sichere Fahrzeugdiagnostik. Der S32G2 kann zudem als Domain- und Zonal-Controller eingesetzt werden für Fahrzeugarchitekturen der nächsten Generation. Als leistungsstarker ASIL D-Sicherheitsprozessor eignet er sich außerdem bestens für Fahrerassistenzsysteme bis hin zu autonomen Fahrzeugen.

Durch das Design des S32G2 in 16-nm-Technologie konnte NXP mehrere Bausteine in einen einzigen Chip aufintegrieren – das Ergebnis ist ein sehr kompaktes, leistungsfähiges System-on-a-Chip (SoC).

Der S32R294 Radarprozessor in 16nm bietet Automobilherstellern ausreichend Leistung, um skalierbare Lösungen für NCAP zu realisieren oder sowohl fortschrittliche Corner-Radar-Anwendungen wie auch Fernbereichsradar. Darüber hinaus kann der Prozessor für multimodale Anwendungen genutzt werden wie die gleichzeitige Assistenz für Totwinkel, Spurwechsel oder Höhenerfassung.

Dank der TSMC 16nm-Technologie können NXPs Automotive-Prozessoren erstmals von den Vorteilen fortschrittlicher FinFET-Transistoren profitieren: deutlich höhere Performance verbunden mit strenger Automotive-Prozessqualifikation für eine zuverlässige, sichere Rechenleistung. Damit ist der Weg geebnet für zukünftige Innovationen in 5nm, TSMC hat dafür eine umfassende Automotive-Roadmap.

„Fahrzeuge entwickeln sich immer mehr zu intelligenten, sicher vernetzten Robotern auf Rädern. NXPs Radar- und Networkingprozessoren in 16 nm sind ein weiterer Entwicklungsschritt in diese Richtung. Beide Prozessoren sind bereit für die



Volumenproduktion“, erläutert Kurt Sievers, President & CEO von NXP Semiconductors, in seiner Rede beim Computex CEO Forum. „Wir blicken auf eine langjährige Partnerschaft mit TSMC zurück und bedanken uns für die Unterstützung in dieser außergewöhnlichen Phase von Lieferengpässen und für die gute Zusammenarbeit bei der Technologieentwicklung und der Volumenproduktion. Wir konnten damit unser 16nm-FinFET-Portfolio erweitern und kommen unserem Ziel näher, in Zukunft eine hochleistungsfähige S32 Prozessorplattform mit einheitlicher Software-Infrastruktur in 5nm bei TSMC zu fertigen.“

„Fahrzeuge werden zu immer komplexeren Rechnern, wobei Halbleiter zahlreiche Sensorsysteme, digitale Cockpits, die drahtlose Vernetzung und viele weitere Anwendungen ermöglichen oder steuern. TSMC bietet seinen Automobilkunden ein umfassendes Portfolio an Prozesstechnologien und Dienstleistungen für Innovationen, die ihre Fahrzeuge sicherer, smarter und umweltfreundlicher machen“, erklärt TSMC CEO Dr. C.C. Wei. „Wir haben unsere führende Logiktechnologie und Automotive-Produktionsqualität in die Zusammenarbeit mit NXP eingebracht und dafür gesorgt, dass NXPs langjährige Erfahrung in Automotive-Entwicklung, -Qualität und funktionaler Sicherheit voll zum Tragen kommt – bei 16-nm-Produkten wie auch bei zukünftigen Weiterentwicklungen.“

Verfügbarkeit

Der Radarprozessor [S32R294](#) und die sicheren [S32G2](#) Gateway-Prozessoren von NXP sind seit dem 2. Quartal diesen Jahres in Serienproduktion und verfügbar.

Links zu verwandten Themen

- [Service-orientierte Gateways](#)
- [Automotive Radar](#) und [S32R294](#)
- [S32G2 Fahrzeug-Netzwerkprozessoren](#)
- [S32 Automotive Verarbeitungsplattform](#)
- [Computex Keynote](#) von NXP CEO & President, Kurt Sievers

###

NXP Semiconductors

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ:NXPI) entwickelt Lösungen, die sichere Verbindungen 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 Automobiltechnik, Industrie & IoT, bei Mobilgeräten und Kommunikationsinfrastruktur voran. Das Unternehmen, welches auf eine geballte Erfahrung und Expertise von mehr als 60 Jahren bauen kann, beschäftigt ca. 29.000 Mitarbeiter in mehr als 30 Ländern und konnte 2020 einen Umsatz von US\$8,61 Milliarden vermelden. 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. © 2021 NXP B.V.



Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Amerika & Europa

Jason Deal

Tel: +44 7715228414

Email: jason.deal@nxp.com

China / Asien

Ming Yue

Tel: +86 21 2205 2690

Email: ming.yue@nxp.com

TSMC

TSMC pioneered the pure-play foundry business model when it was founded in 1987, and has been the world's leading dedicated semiconductor foundry ever since. The Company supports a thriving ecosystem of global customers and partners with the industry's leading process technologies and portfolio of design enablement solutions to unleash innovation for the global semiconductor industry. With global operations spanning Asia, Europe, and North America, TSMC serves as a committed corporate citizen around the world. TSMC deployed 281 distinct process technologies, and manufactured 11,617 products for 510 customers in 2020 by providing broadest range of advanced, specialty and advanced packaging technology services. TSMC is the first foundry to provide 5-nanometer production capabilities, the most advanced semiconductor process technology available in the world. The Company is headquartered in Hsinchu, Taiwan. For more information please visit <https://www.tsmc.com>.

TSMC Spokesperson:

Wendell Huang

Vice President and CFO

Tel: 886-3-505-5901

Media Contacts:

Nina Kao

Head of Public Relations

Tel: 886-3-563-6688 ext.7125036

Mobile: 886-988-239-163

E-Mail: nina_kao@tsmc.com