



360 Grad-Umfelderfassung für höhere Verkehrssicherheit: NXP stellt komplettes Radar-Portfolio vor

- NXP's Sensorlösungen decken alle Anwendungsbereiche ab - von NCAP Corner Radar bis hin zu 4D Imaging Radar Fähigkeiten
- Skalierbares Portfolio verringert Entwicklungsaufwand für eine schnelle Markteinführung
- Marktführende Radar-IP auf Basis neuester, serienerprobter Prozesstechnologien

Hamburg, München, 7. Dezember 2020 – NXP Semiconductors, Marktführer für Fahrzeug-Radarlösungen, stellt ein umfassendes Portfolio neuer Chip-Lösungen für Radarsensoren vor, die eine 360 Grad-Umgebungsüberwachung sowie eine zuverlässige Objektidentifikation und -klassifizierung mittels Imaging Radar bieten. Die Bandbreite an neuen Prozessoren und 77GHz Transceivern bietet die Grundlage für flexible, skalierbare Sensor-Konfigurationen, mit denen einerseits die Anforderungen für NCAP Corner- und Front-Radaranwendungen in neuen Fahrzeugmodellen erfüllt und gleichzeitig erstmals eine wirtschaftliche Massenproduktion von 4D Imaging-Sensoren ermöglicht werden. Waren Radarsysteme bislang auf reine Distanz- und Geschwindigkeitsmessungen beschränkt, können Sie dank 4D Imaging erheblich mehr: Bewegungsrichtung, Ankunftswinkel und sogar Höherfassung sind nun möglich. NXPs Ziel ist es, mit der Portfolioerweiterung die Zahl von jährlich 1,3 Millionen Verkehrstoten weltweit zu senken und zu zeigen, dass in zukünftigen Fahrerassistenzsystemen Radarsensoren ein zentrales Element sein werden.

Radar ist eine Schlüsseltechnologie für Fahrerassistenzsysteme (ADAS) und damit auch ein wichtiger Faktor zur Realisierung automatisierten Fahrens. Sie kommt bei traditionellen Automobilherstellern zum Einsatz, die sich auf die Automatisierungsgrade 1 bis 3 fokussieren, als auch bei Mobilitätsdienstleistern, die voll automatisierte Robo-Taxis oder Lieferdienste anbieten. NXP schlägt die Brücke zwischen diesen Anwendungsszenarien mittels klarer Fokussierung auf Skalierbarkeit und Wiederverwendbarkeit über das gesamte Produktportfolio. Der Vorteil für Autohersteller: für jede individuelle Radaranwendung die optimale Sensor-Performance über die vielfältige Marken- und Modellpalette hinweg, geringerer Entwicklungsaufwand, schnellere Markteinführung.

NXP's neue Imaging-Radarlösung

Imaging Radar ist eine Technologie, die die Fähigkeiten von Radarsensoren erheblich erweitert. Level 2+-Funktionen wie Autopilot oder Spurhalteassistent werden ergänzt durch die gleichzeitige Unterstützung verschiedener Betriebsmodi und extrem hochauflösende „Bilder“ – präzise Umgebungskartierung und Erfassung selbst komplexer Umgebungsszenarien. Dieses



verbesserte ‚Verständnis‘ ist ein wichtiger Bestandteil, um autonomes Fahren in städtischen Umgebungen zu ermöglichen, in denen Fußgänger, Radfahrer und Objekte im Umfeld des Fahrzeugs zusätzliche Komplexität mit sich bringen.

Die Kombination der neuen, speziell für Radaranwendungen entwickelten S32R45 Prozessoren und TEF82xx Transceiver liefert die dafür notwendige Winkelauflösung, Rechenleistung und Reichweite. Damit lassen sich nicht nur kleine Objekte selbst auf größeren Entfernungen auseinanderhalten, sondern auch Fußgänger oder Radfahrer neben motorisierten Fahrzeugen zuverlässig erkennen und unterscheiden. Diese Imaging Radar Fähigkeiten werden immer wichtiger, damit zunehmend autonom fahrende Fahrzeuge selbst in komplexen innerstädtischen Verkehrssituationen basierend auf präzisen Umgebungsdaten die richtige Entscheidung treffen können.

NXPs neue skalierbare Corner- und Front-Radarlösung

NXPs Lösung ist auf kosteneffiziente, kompakte NCAP Corner Radaranforderungen in Serienfahrzeugen ausgerichtet, bietet gleichzeitig aber Skalierbarkeit für Front Radar mit langen Reichweiten und anspruchsvollere Anwendungen wie den Simultanbetrieb von Totwinkel-Erkennung, Spurwechselassistent oder Höhenmessung. Diese Assistenten erfordern größere Reichweiten und deutlich bessere Winkelauflösungen, um mehrere Objekte rund um das Fahrzeug sicher erkennen und getrennt voneinander wahrnehmen zu können. Die Kombination aus NXPs neuen S32R294 Radarprozessoren und TEF82xx Transceivern bietet die benötigte Effizienz und Flexibilität, um die Implementierung für diese Einsatzgebiete individuell zu optimieren.

„Die Radartechnik hat unglaubliche Fortschritte gemacht. Konnte man früher nur die Geschwindigkeit und die Distanz anderer Fahrzeuge messen, kann man dank Imaging Radar heute Objekte und sogar Objektmerkmale in hoher Auflösung erkennen und die Umgebung präzise erfassen. Unsere neuen Radarsensor-Lösungen helfen Autoherstellern, die NCAP-Anforderungen für neue Fahrzeugmodelle zu erfüllen, um den Straßenverkehr sicherer zu machen. Gleichzeitig ebnen diese Innovationen den Weg zum vollautonomen Fahren“, erklärt Torsten Lehmann, Executive Vice President Driver Assistance, Car Infotainment, Health bei NXP.

Als erstes Unternehmen, das 77-GHz RFCMOS Radartechnologie in Serienproduktion einführte und als Entwickler der [S32-Automobil-Prozessorplattform](#) ist es NXPs Ziel, seine Kunden bei der Optimierung ihrer Gesamtsystemkosten und der R&D-Effizienz zu unterstützen – dank Skalierbarkeit und Wiederverwendbarkeit über unterschiedliche Radar-Systeme hinweg.



NXPs neue Radar-Sensorlösungen werden in modernster, in Serienproduktion bewährten 16nm FinFet- und 40nm RFCMOS-Technologien gefertigt. Weitere Informationen über die neuen RFCMOS 77GHz Radar-Transceiver, die neuen S32R45 Hochleistungs-Radarprozessoren für Imaging Radar und den S32R294 Radarprozessor für Corner- und Front-Radaranwendungen finden Sie unter www.nxp.com/radar.

Verfügbarkeit der NXP Radarlösungen

Die jeweiligen Bausteine der Radarlösungen von NXP werden derzeit bei Kunden bemustert und werden im Laufe des Jahres 2021 in Massenproduktion erhältlich sein

Weiteres Pressematerial finden Sie [hier](#).

NXP Semiconductors

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ:NXPI) entwickelt Lösungen, die sichere Verbindungen und Infrastrukturen für eine intelligenter 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 29.000 Mitarbeiter in mehr als 30 Ländern und konnte 2019 einen Umsatz von US\$8,88 Milliarden erzielen. Weitere Details unter 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. © 2020 NXP B.V.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Europa

Jason Deal

Tel: +44 7715228414

E-Mail: jason.deal@nxp.com

China/Asien

Ming Yue

Tel: +86 21 2205 2690

E-Mail: ming.yue@nxp.com