



NXP verbessert KI-Audioverarbeitung mit SAF9xxx

Audio-DSPs

Mit ihrer neuen SAF9xxx-Familie führt NXP die neueste Generation der KI- und ML-fähigen Audio-DSP-Technologie für Automotive-Anwendungen ein.



NXP® Semiconductors kündigt die SAF9xxx-Familie an, die KI-Audio-Funktionen für das Infotainment in Fahrzeugen bietet und die Audioverarbeitungstechnologie im Automobilbereich deutlich verbessert. Die neuen digitalen Audio-Signalprozessoren (DSPs) unterstützen die stetig steigende Nachfrage nach KI-basiertem Audio in softwaredefinierten Fahrzeugen (SDVs). In der SAF9xxx-Familie kommt die neueste Generation der leistungsstarken Tensilica HiFi 5 DSPs von Cadence in Kombination mit dedizierten neuronalen Netzwerkbeschleunigern zum Einsatz. Dadurch können Kunden mit dem SAF9xxx hochwertige, selbstlernende Audio- und Sprachanwendungen der nächsten Generation effizient implementieren.

Zudem verfügt die SAF9xxx-Familie über eine softwaredefinierte Radiooption mit bis zu fünf integrierten Tunern, die alle wichtigen globalen Rundfunkanwendungen wie DAB, HD-Radio, DRM, CDR und AM/FM abdeckt. Der One-Chip-Baustein unterstützt Audio- und Radioanwendungen und ist leicht skalierbar. Die Audioleistung ist ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal für das Infotainment in Fahrzeugen und gibt OEMs die Möglichkeit, Mittelklasse- und High-End-Fahrzeuge von anderen abzuheben. Mit seinen Machine-Learning-Fähigkeiten und der Integration neuronaler Netzwerkbeschleuniger bietet der SAF9xxx zahlreiche neue Anwendungsmöglichkeiten. So kann er beispielsweise Fahrer und Beifahrer anhand ihrer Stimmlagen und Akzente erkennen und unterscheiden. Außerdem erkennt er Sirenen von Einsatzfahrzeugen mit Hilfe von Machine-Learning-Algorithmen und liefert dem Fahrer so audiovisuelle Informationen über den Standort und die Bewegung des Einsatzfahrzeugs.

John van den Braak, Senior Vice President und General Manager für Audiosysteme bei NXP, erklärt: „Der NXP SAF9xxx DSP ist eine fertige Infotainment-Lösung. Er wurde mit Blick auf die KI/ML-Verarbeitungsfähigkeit entwickelt und unterstützt dank



seines größeren Funktionsumfangs sowie seiner besseren Leistung die anspruchsvollen Audio- und Radioanforderungen aktueller und zukünftiger softwaredefinierter Fahrzeuge. Seine skalierbare Architektur macht es für OEMs einfacher und kostengünstiger, ihn in ihr Fahrzeugdesign zu implementieren.“ Die SAF9xxx-Familie ist für Audioanwendungen mit niedriger Latenz optimiert und kann Motor-, Straßen-, Wind- und Reifengeräusche aktiv und in Echtzeit unterdrücken.

Der Audio-DSP mit Gigahertz-Geschwindigkeit wird von einem extrem schnellen integrierten Speicher sowie einer Vielzahl von analogen und digitalen Interfaces unterstützt und ermöglicht die effiziente Umsetzung von komplexen Audiofunktionen. Zudem unterstützt Gigabit-Ethernet den schnellen und direkten Anschluss an das Fahrzeugnetzwerk. Ein großes Partnernetzwerk mit einem umfangreichen Angebot an Audio-Software unterstützt effizient Kunden bei Audioimplementierungen.

SAF9xxx-Verfügbarkeit und -Einführung

Die SAF9xxx-Familie wird erstmals auf der Audio Engineering Society 5th International Conference on Automotive Audio vom 26. bis 28. Juni 2024 in Göteborg vorgestellt.

Weitere Details zur SAF9xxx-Familie finden Sie auf der Website von NXP, einschließlich der softwaredefinierten Radiooption unter [nxp.com/saf9000](https://www.nxp.com/saf9000) und der Audio-DSP-Lösung unter [nxp.com/saf9100](https://www.nxp.com/saf9100).

Über NXP Semiconductors

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ: NXPI) ist der verlässliche Partner für innovative Lösungen in den Bereichen Automotive, Industrie & IoT, Mobilfunk und Kommunikationsinfrastruktur. Der "Brighter Together"-Ansatz von NXP bringt Spitzentechnologie mit Menschen voller Pioniergeist zusammen, um Systemlösungen zu entwickeln, welche die vernetzte Welt besser, sicherer und zuverlässiger machen. NXP ist in über 30 Ländern vertreten und verzeichnete 2023 einen Umsatz von 13,28 Milliarden US-Dollar. Weitere Informationen finden Sie unter www.nxp.com.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Amerikas & Europe

Andrea Lempart

Tel: +49 175 610 695 1

Email: andrea.lempart@nxp.com

China / Asien

Ming Yue

Tel: +86 21 2205 2690

Email: ming.yue@nxp.com