



NXP OrangeBox bündelt die Funkverbindungen im Auto in einem einzigen Domain Controller

- Die NXP OrangeBox-Entwicklungsplattform konsolidiert drahtlose und kabelgebundene Kommunikationslösungen im Fahrzeug, einschließlich V2X-, Secure Car Access-, Funk- und Wi-Fi-Technologien, in einem einzigen Connectivity Domain Controller
- Die Entwicklungsplattform erlaubt eine konsistente Implementierung neuester Sicherheitstechnologien innerhalb der zentralisierten domänenbasierten Architektur und beschleunigt die sichere digitale Transformation von Fahrzeugen
- Vereinfachter Zugang zu integrierten Vernetzungstechnologien über eine einzige Softwareplattform zur Reduzierung der Kosten und Straffung der Entwicklung

DETROIT, 19. Oktober 2022 -- NXP Semiconductors stellt heute die Entwicklungsplattform OrangeBox für den Automobilmarkt vor, die eine Vielzahl von NXP-Wireless-Technologien integriert - von Broadcast-Radio, Wi-Fi 6 und Bluetooth bis hin zu sicherem Fahrzeugzugang mit Ultra-Wideband (UWB) und Bluetooth Low Energy (BLE) sowie 802.11p-basiertem V2X. Die OrangeBox ist eine zentrale, sicherheitsoptimierte, modulare Entwicklungsplattform, die eine einheitliche Schnittstelle zwischen dem Gateway des Fahrzeugs und seinen drahtgebundenen und drahtlosen Technologien schafft. So bietet sie Fahrzeugen der nächsten Generation die Möglichkeit, sicher mit ihrer Umwelt zu kommunizieren.

Moderne Autos sind stärker vernetzt als je zuvor und nutzen eine Vielzahl drahtloser Technologien, um dem Fahrer zahlreiche Funktionen zu bieten - vom Infotainment bis hin zu fortschrittlichen Sicherheitssystemen. Diese Technologien sind jedoch über die gesamte Fahrzeugarchitektur verteilt. Das bringt zahlreiche Herausforderungen mit sich, die sich mit der wachsenden Anzahl von Vernetzungsfunktionen und der damit verbundenen Zunahme der Angriffsmöglichkeiten für Cyberattacken stetig vergrößern werden. OrangeBox führt diese bestehenden und zukünftigen externen drahtlosen Schnittstellen in einem einzigen, sicherheitsoptimierten Konnektivitäts-Domain-Controller zusammen, der dann über das Hochgeschwindigkeits-Ethernet von NXP mit dem sicheren Fahrzeug-Gateway verbunden wird. Dieser konsolidierte, schlüsselfertige Ansatz reduziert den Entwicklungsaufwand, optimiert den Datentransfer über mehrere Kommunikationsschnittstellen, gewährleistet einen konsistenten, aktuellen Sicherheitsschutz für alle Daten, die in das Fahrzeug gelangen, und erleichtert die Bereitstellung von V2X- und Cloud-Anwendungen wie Over-the-Air-Updates für softwaredefinierte Fahrzeuge.

Die als modulare Plattform konzipierte OrangeBox bietet OEMs und Tier-1s die Möglichkeit, ihre Systeme flexibel an unterschiedliche regionale Anforderungen für Mobilfunkkonnektivität und V2X anzupassen. Zudem ermöglicht sie die notwendigen Over-the-Air-Updates für die Anpassung an sich ändernde Technologien. Das trägt dazu bei, die Markteinführung zu beschleunigen und die Komplexität zu reduzieren. Zudem steht ein komplettes Systemreferenzdesign für die Anwendungsentwicklung bereit.

„Durch die Konsolidierung sämtlicher drahtloser Technologien im Auto in einem zentralen Domain Controller mittels einer Hochgeschwindigkeitsverbindung zum Fahrzeug-Gateway schaffen wir einen einheitlichen Weg, Fahrzeuge nahtlos mit dem Rest der Welt zu verbinden“, sagt Dan Loop, Vice President und General Manager für Automotive Edge Processing bei NXP. „Das hilft nicht nur, die Kosten zu senken und die Entwicklung zu vereinfachen. Es ist zudem auch ein wichtiger Baustein auf dem Weg zum datenintensiven Fahrzeug, das eine zentrale, sichere Verbindung benötigt.“

Die OrangeBox-Entwicklungsplattform integriert führende Technologien von NXP, darunter einen leistungsstarken Anwendungsprozessor, einen Software-definierten Broadcast-Radio-Tuner, Wi-Fi 6 und Bluetooth. Sie umfasst auch einen sicheren Fahrzeugzugang mit BLE und UWB sowie 802.11p-



basiertes V2X, beide gesichert durch zertifizierte NXP EdgeLock® Secure Elements. Unterstützung für 4G LTE oder 5G-Mobilfunk und GPS-Konnektivität ist ebenfalls enthalten. Sie erleichtert Automobilherstellern die konsequente Verwendung modernster Cloud-verwalteter Sicherheitstechnologien, wie z. B. Firewalls der nächsten Generation, bei der Regelung des Datenverkehrs, der in das Fahrzeug gelangt oder es verlässt. Der zentrale Prozessor der OrangeBox ist ein i.MX 8XLite Anwendungsprozessor, auf dem eine einheitliche Linux®-basierte Softwareplattform läuft, die die drahtlose Konnektivität im Fahrzeug steuert. Ebenfalls enthalten ist eine NXP Gigabit-Ethernet-Verbindung zum zentralen Fahrzeug-Gateway, so dass andere Fahrzeugsysteme die Vorteile der integrierten drahtlosen Vernetzung leichter nutzen können.

Verfügbarkeit

Die OrangeBox Automotive-Entwicklungsplattform ist ab dem ersten Halbjahr 2023 für Kunden verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie unter [NXP.com/OrangeBox](https://www.nxp.com/OrangeBox) oder bei NXP Sales weltweit. Sie wird auch auf der CES 2023 (Stand #CP-18) vorgeführt werden.

###

NXP Semiconductors

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ:NXPI) entwickelt Lösungen, die eine intelligentere, sicherere und nachhaltigere Welt schaffen. Als ein 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, das auf die Erfahrung und Expertise von mehr als 60 Jahren bauen kann, beschäftigt ca. 31.000 Mitarbeiter in mehr als 30 Ländern und konnte 2021 einen Umsatz von 11,06 Milliarden US-Dollar 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.
© 2022 NXP B.V.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Amerika und Europa

Andrea Lempart

Tel: +49 175 695 1

Email: andrea.lempart@nxp.com

China/Asien

Ming Yue

Tel: +86 21 2205 2690

Email: ming.yue@nxp.com