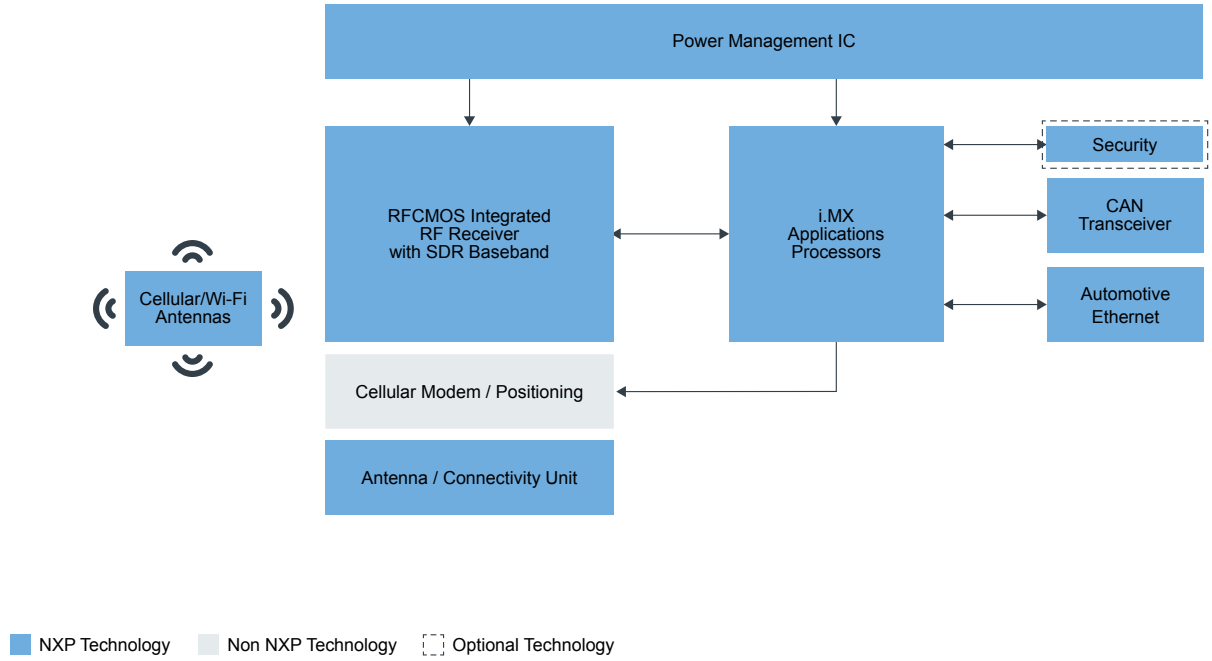
V2X通信

Last Updated: Nov 23, 2023

V2X (Vehicle-to-Everything) テクノロジは、自動車が周囲の環境と通信できるようにすることで、すべての人のために安全でより効率的な運転を実現します。目に見えないものを見えるようにすることで、V2Xはドライバーに路上の危険を警告し、交通事故による死傷者を減らすのに役立ちます。さらに、V2Xは安全性を向上させるだけでなく、交通の流れの最適化や渋滞の緩和、輸送による環境負荷の軽減にも貢献します。

NXPは、アクティブ・セーフティ・システムおよび高度道路交通システム (ITS) 管理のための包括的な車車間 (V2V) および路車間 (V2I) 通信ソリューションを提供します。

V2X通信 Block Diagram



Recommended Products for V2X通信	
i.MX Applications Processors	• i.MX6SX: i.MX 6SoloX Processors - Heterogeneous Processing with Arm® Cortex®-A9 and Cortex-M4 Cores • i.MX8X: i.MX 8X Family – Arm® Cortex®-A35, 3D Graphics, 4K Video, DSP, Error Correcting Code on DDR
車載イーサネット	• TJA1120: TJA1120、ASIL B準拠、車載用イーサネット1000BASE-T1 PHYトランシーバ • TJA1104: TJA1104, MACsec対応ASIL-B準拠車載用イーサネット100BASE-T1 PHYトランシーバ • TJA1103: TJA1103、ASIL B準拠車載イーサネット100BASE-T1 PHYトランシーバ
CANトランシーバ	• TJA144x: Automotive CAN FD Transceiver Family • TJA1463: CAN Signal Improvement Capability Transceiver with Sleep Mode

Dual RF Transceiver	• TEF5100: V2X RF Transceiver
パワーマネジメントIC	• FS5600: Automotive Dual Buck Regulator and Controller with Voltage Monitors and Watchdog Timer • PF7100: 7-Channel Power Management Integrated Circuit for High Performance Applications, Fit for ASIL B Safety Level • VR5500: High Voltage PMIC with Multiple SMPS • VR5510: Multi-Channel (9) PMIC for S32G Processor – 8 High Power, 1 Low Power, Fit for ASIL D Safety Level • FS86: ドメイン・コントローラ用セーフティ・システムベーシス・チップ、ASIL BおよびDに適合 • PF8100-PF8200: 12-Channel Power Management Integrated Circuit (PMIC) for High-Performance Processing Applications • PF5020: Multi-Channel (5) PMIC for Automotive Applications – 4 High Power and 1 Low Power, Fit for ASIL B Safety Level
セキュリティ	• SXF1800: Secure Element IC for V2X Communication
ソフトウェア無線ベースバンド	• SAF5400: RoadLINK® SAF5400 Single Chip Modem for V2X
Wi-Fi/アンテナ	• AW693: 2x2デュアルバンド（5～7 GHz）、1x1 (2.4 GHz) Concurrent Dual Wi-Fi 6/6EおよびBluetooth 5.3コンボ・ソリューション
Wi-Fi/アンテナ	• AW693: 2x2デュアルバンド（5～7 GHz）、1x1 (2.4 GHz) Concurrent Dual Wi-Fi 6/6EおよびBluetooth 5.3コンボ・ソリューション

View our complete solution for V2X通信.

Note: The information on this document is subject to change without notice.

www.nxp.com

NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved. © 2024 NXP B.V.