



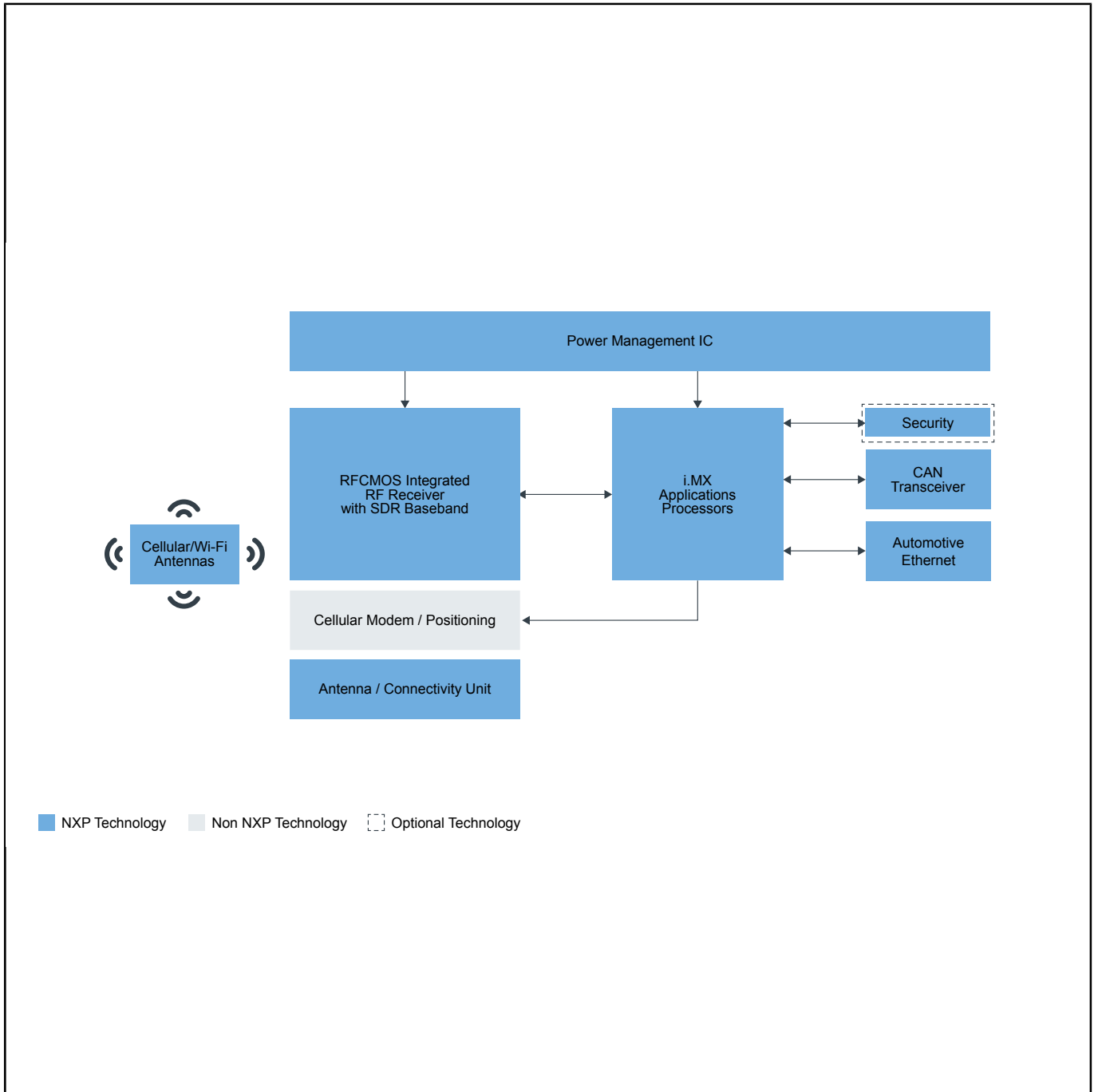
V2X通信

Last Updated: Nov 20, 2023

车联万物（V2X）技术支持汽车与周围环境进行通信，使驾驶更安全、更高效。V2X能使无形变有形，可警告驾驶员道路危险，从而减少交通伤害和死亡。除了提高安全性，V2X还有助于优化交通流量，减少交通拥堵，减少交通对环境的影响。

我们提供完整的车对车（V2V）和车对基础设施（V2I）通信解决方案，实现主动安全系统和智能交通系统(ITS)管理。

V2X通信 Block Diagram



Recommended Products for V2X通信	
i.MX应用处理器	<ul style="list-style-type: none"> • i.MX6SX: i.MX 6SoloX处理器 - 采用Arm® Cortex®-A9和Cortex-M4内核的异构处理 • i.MX8X: i.MX 8X系列 – Arm® Cortex®-A35, 3D图形, 4K视频, DSP, DDR上的纠错码
汽车以太网	<ul style="list-style-type: none"> • TJA1120: TJA1120, 符合ASIL B标准的汽车以太网1000BASE-T1 PHY收发器 • TJA1104: TJA1104, 支持MACsec且符合ASIL B的100BASE-T1汽车以太网PHY收发器 • TJA1103: TJA1103, 符合ASIL B安全标准的汽车以太网100BASE-T1 PHY收发器
CAN收发器	<ul style="list-style-type: none"> • TJA144x: 汽车CAN FD收发器系列 • TJA1463: 具有睡眠模式的CAN信号质量提升(SIC)收发器
双射频收发器	<ul style="list-style-type: none"> • TEF5100: V2X RF Transceiver
电源管理IC	<ul style="list-style-type: none"> • FS5600: Automotive Dual Buck Regulator and Controller with Voltage Monitors and Watchdog Timer • PF7100: 用于高性能应用的7通道电源管理集成电路, 符合ASIL B安全等级 • VR5500: 具有多个SMPS的高压PMIC • VR5510: 面向S32G处理器的多通道(9)PMIC - 8个高功率、1个低功率, 适合ASIL D的安全等级 • FS86: 域控制器的安全系统基础芯片, 符合ASIL B和D等级 • PF8100-PF8200: 面向i.MX 8和S32V应用的电源管理集成电路(PMIC) • PF5020: 面向汽车应用的多通道 (5) PMIC – 4个大功率通道, 1个低功率通道, 符合ASIL B安全等级
安全性	<ul style="list-style-type: none"> • SXF1800: Secure Element IC for V2X Communication
软件定义射频基带	<ul style="list-style-type: none"> • SAF5400: 用于V2X的单芯片调制解调器RoadLINK SAF5400
Wi-Fi/天线	<ul style="list-style-type: none"> • AW693: 2x2双频(5-7GHz), 1x1 (2.4GHz)并发双Wi-Fi 6/6E和蓝牙5.3组合解决方案
Wi-Fi/天线	<ul style="list-style-type: none"> • AW693: 2x2双频(5-7GHz), 1x1 (2.4GHz)并发双Wi-Fi 6/6E和蓝牙5.3组合解决方案

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.