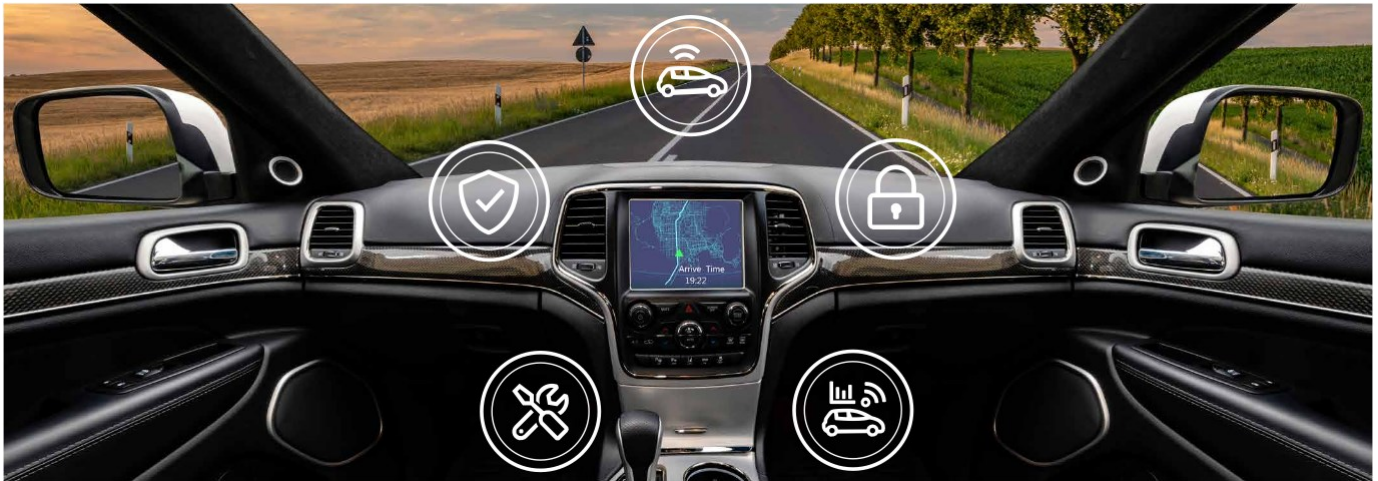


# i.MX 8X Lite——高性能安全应用处理器



i.MX 8X Lite 处理器面向安全 V2X 和工业物联网应用，将 i.MX 8X 处理器的高性能应用处理与下一代远程信息处理的 V2X 加速相结合。

## 目标应用

- 汽车—高性能远程信息处理和车对车 (V2X) 网关
- 工业工具—重型设备和机械远程信息处理
- 需要时间敏感网络 (TSN) 以太网或控制器局域网 (CAN) 的楼宇控制和机器人

## 支持工具

- 硬件板支持
  - i.MX 8X Lite 评估套件
  - 电路板设计文件
  - 硬件设计指南

- 软件支持
  - Linux® BSP
  - V2X 加速器的固件
  - AUTOSAR® MCAL
- 文档和支持
  - 数据手册
  - 应用笔记
  - 参考手册

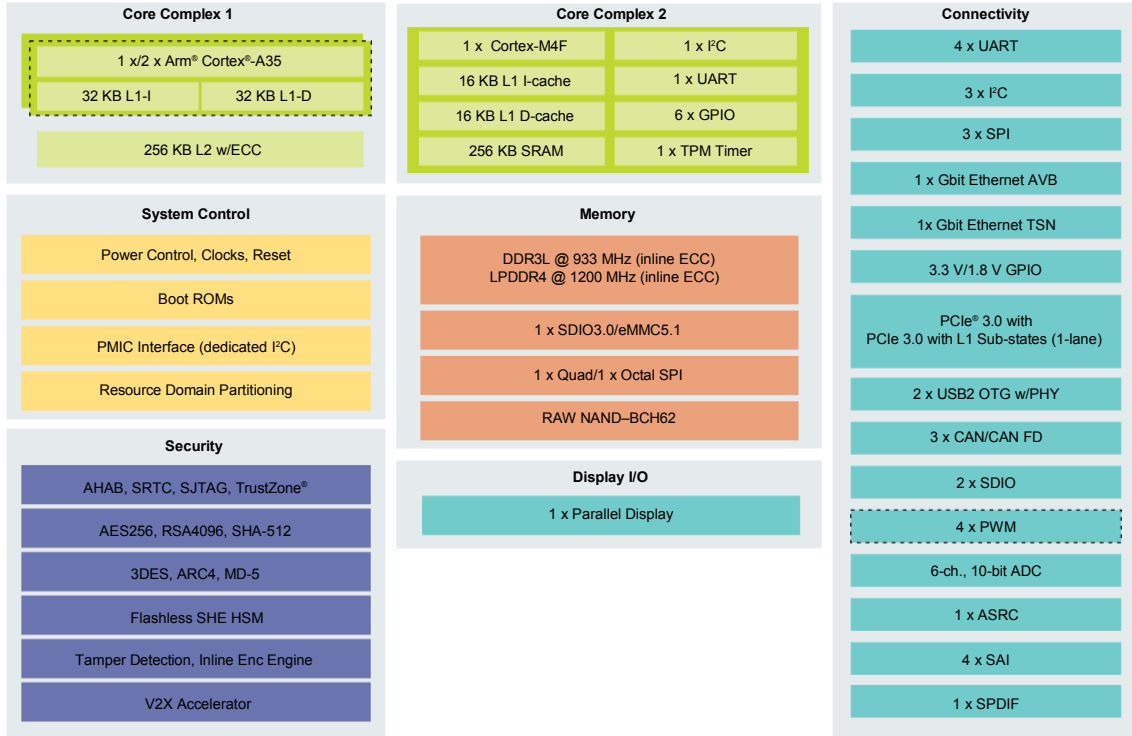
## i.MX 8 系列生态系统

借助广泛的 Arm® 社区，i.MX 8 系列构建了技术联盟，以实现更好的客户解决方案并加快产品上市。

## 合作伙伴的解决方案包括：

- 工具链
- 软件
- 嵌入式板解决方案
- 设计服务
- 系统集成商
- 培训

## i.MX 8XLite 框图



## i. MX 8XLite 应用处理器，面向高性能安全远程信息处理和工业应用

关键特性	优势
最多两 (2) 个 1.2 GHz Arm® Cortex®-A35 处理器	为新一代解决方案提供强大且节能的升级路径; Cortex-A35 是 Arm 的高效 Armv8 内核
多个系统, 一个处理器	在一个芯片 (如 Cortex-A35 应用内核、Cortex-M4F 实时处理内核和 V2X 加速等) 上实现高级集成
优化的功率	关闭 Cortex-A35 内核, 同时 Cortex-M4F 内核保持活动状态以执行低级别系统监控任务, 降低散热系统的成本和功耗
提高系统的准确性	所有 DDR 内存选项中均提供纠错码 (ECC)
使用全耗尽绝缘体上硅芯片 (FD-SOI), 提高系统可靠性	i.MX 8XL 应用处理器是使用 28 nm FD-SOI 构建, 显著提高了平均故障间隔时间 (MTBF), 由于 FD-SOI 对软错误具有固有高抗扰性还减少了锁存。
灵活的内存选项	支持多个 DDR 接口, 如 LPDDR4 和 DDR3L, 支持内联 ECC; 为了从 SPI NOR 闪存快速启动, 提供了 Quad SPI 以及对 SD 3.0、eMMC 5.1 和 RAW NAND 的支持
产品长期供货计划	使用 i.MX 进行设计时, 您可以通过恩智浦产品长期供货计划, 依靠产品质量和稳定、一致的产品供应来实现嵌入式设计。详情请访问 <a href="http://www.nxp.com/productlongevity">www.nxp.com/productlongevity</a> 。
AEC-Q100 二级设备 (-40°C~125°C Tj), 工业级设备 (-40°C~105°C Tj)	支持大量汽车和工业应用。

[www.nxp.com](http://www.nxp.com)

NXP 和 NXP 标识是恩智浦公司的商标。所有其他产品或服务名称均为其各自所有者的财产。Arm、Cortex 和 TrustZone 是 Arm 有限公司 (或其子公司) 在美国和/或其他地方的商标或注册商标。相关技术可能受到某个或所有专利、版权、设计和商业秘密的保护。© 恩智浦公司 2021 年版权所有, 保留所有权利。

文档编号: IMX8XLFS REV 1