



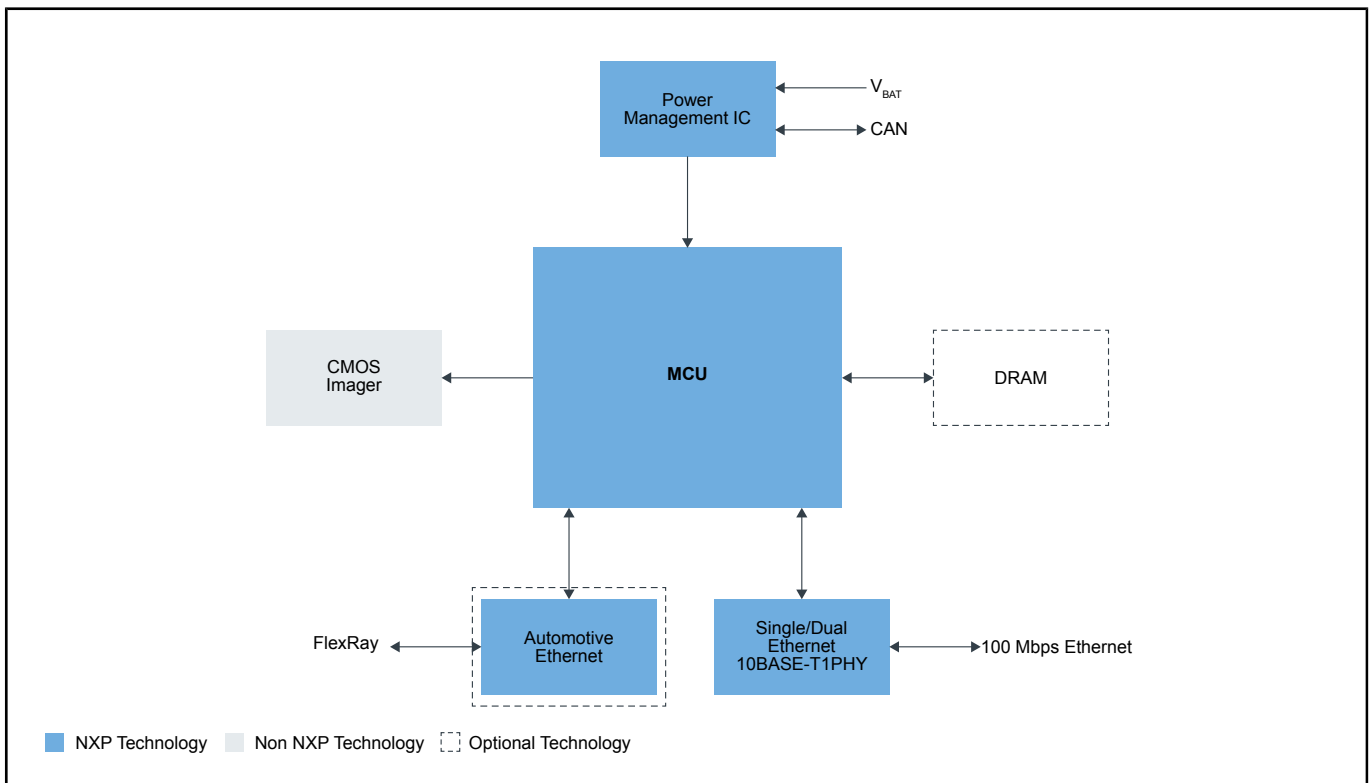
前视摄像头

Last Updated: May 28, 2024

高级驾驶员辅助系统中的摄像头系统可以分析视频内容，提供车道偏离警告 (LDW)、自动车道保持辅助 (LKA)、远光灯/近光灯控制和交通标志识别 (TSR)。

在前视摄像头中，图像传感器会向配备DSP扩展的双核MCU提供传入视频帧，进行图像处理。其他系统要求包括提供适当的物理通信接口、电源、可选的DRAM以及可降低系统成本的嵌入式闪存。

前视摄像头 Block Diagram



Recommended Products for 前视摄像头

MCU

- [MPC567xK](#): 超可靠的MPC567xK MCU，适用于汽车和工业雷达应用
- [S32V234](#): S32V2视觉、机器学习以及传感器融合处理器

汽车以太网	• SJA1110: 集成了100BASE-T1 PHY的多千兆安全TSN以太网交换机 • TJA1103: TJA1103, 符合ASIL B安全标准的汽车以太网100BASE-T1 PHY收发器 • TJA1120: TJA1120, 符合ASIL B标准的汽车以太网1000BASE-T1 PHY收发器 • SJA1105TEL: 5端口AVB和TSN汽车以太网交换机 • TJA1101: TJA1101B, 符合IEEE 100BASE-T1标准的汽车以太网PHY收发器
电源管理IC	• FS84: 面向S32微控制器的安全系统基础芯片, 达到ASIL B等级 • FS5600: 汽车双降压稳压器和控制器, 带有电压监测器和看门狗定时器 • 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 • PF5024: 面向汽车应用的多通道(4通道)PMIC——4个大功率通道, 符合ASIL B安全等级
汽车以太网	• SJA1105TEL: 5端口AVB和TSN汽车以太网交换机 • TJA1101: TJA1101B, 符合IEEE 100BASE-T1标准的汽车以太网PHY收发器

View our complete solution for [前视摄像头](#).

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. © 2025 NXP B.V.