



驾驶员监控系统(DMS)和乘员监控系统

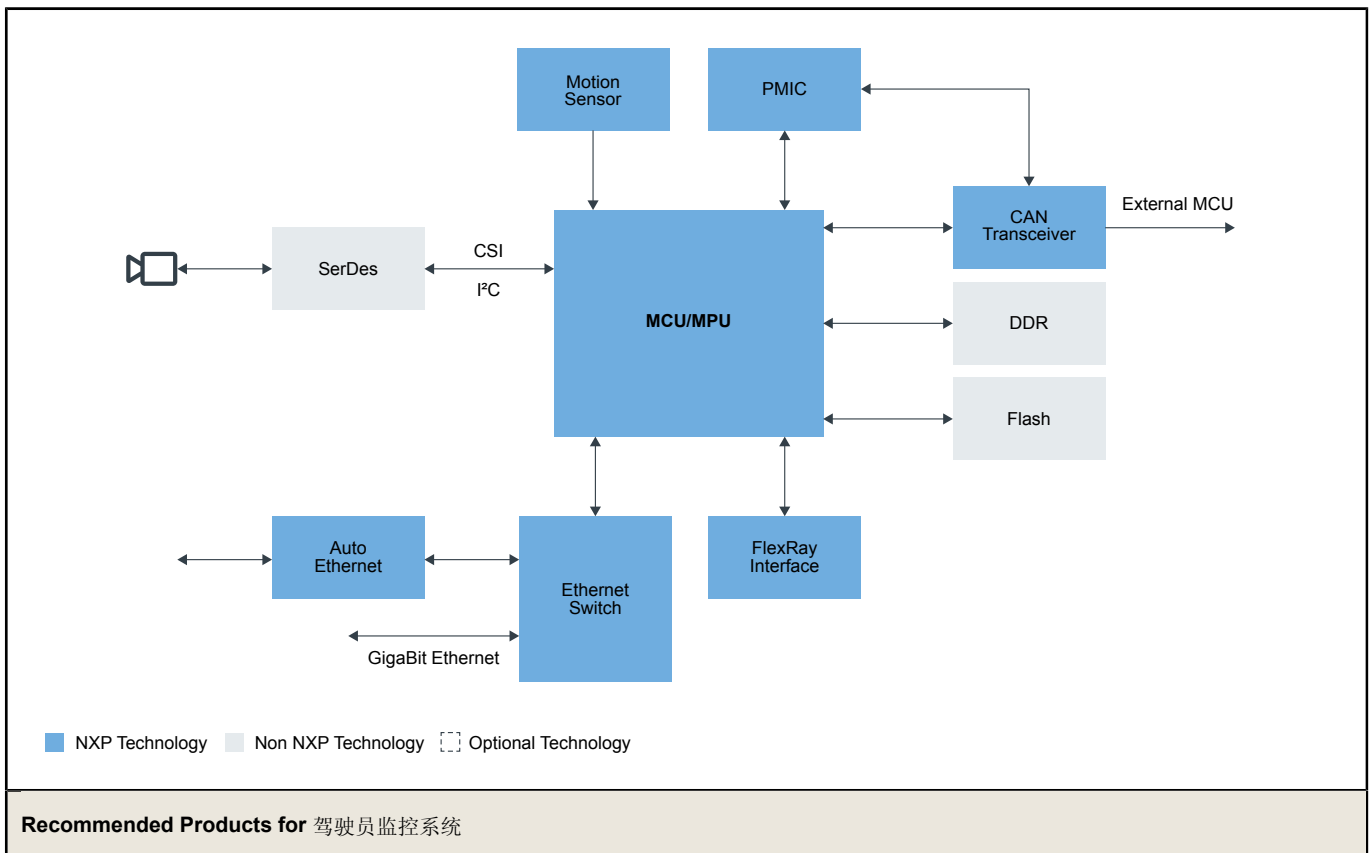
Last Updated: Jan 4, 2022

驾驶监控系统包括对准驾驶员面部的驾驶员监控摄像头(DMS)，该系统可实时监测驾驶员是否在位及其当前状态。DMS可以为驾驶员提供警报，并且发起干预，帮助驾驶员管控车辆。驾驶员监控系统可确保驾驶员根据情况需求来控制汽车。

除了驾驶员之外，乘员监控系统对于了解乘员的状况，甚至为特定的乘员提供量身定制的环境都非常有用。

恩智浦为驾驶员监控系统和乘员监控系统提供专用的芯片解决方案。

驾驶员监控系统 Block Diagram



MCU/MPU	<ul style="list-style-type: none"> • S32V234: S32V2视觉、机器学习以及传感器融合处理器
PMIC	<ul style="list-style-type: none"> • FS5600: Automotive Dual Buck Regulator and Controller with Voltage Monitors and Watchdog Timer • PF8100_PF8200: Power Management Integrated Circuit (PMIC) for high-performance processing applications: 面向i.MX 8和S32V应用的电源管理集成电路(PMIC) • FS8400: 面向S32微控制器的安全系统基础芯片, 达到ASIL B等级 • 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
运动传感器	<ul style="list-style-type: none"> • FXOS8700CQ: Digital Motion Sensor - 3D Accelerometer ($\pm 2g/\pm 4g/\pm 8g$) + 3D Magnetometer: 数字运动传感器——3D加速度传感器 ($\pm 2g/\pm 4g/\pm 8g$) +3D磁力计 • FXAS21002C: 3-Axis Digital Gyroscope: 3轴数字陀螺仪
CAN收发器	<ul style="list-style-type: none"> • TJA1145: High-speed CAN transceiver for partial networking: 局部联网的高速CAN收发器
以太网交换机	<ul style="list-style-type: none"> • TJA1102/TJA1102S: IEEE 100BASE-T1 compliant Ethernet PHY Transceivers: 内置100BASE-T1 PHY的多Gig安全TSN以太网交换机
FlexRay接口	<ul style="list-style-type: none"> • TJA1080ATS: FlexRay transceiver: FlexRay收发器
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 • TJA1103: TJA1103, 符合ASIL B安全标准的汽车以太网100BASE-T1 PHY收发器

View our complete solution for [驾驶员监控系统\(DMS\)](#)和[乘员监控系统](#).

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.