

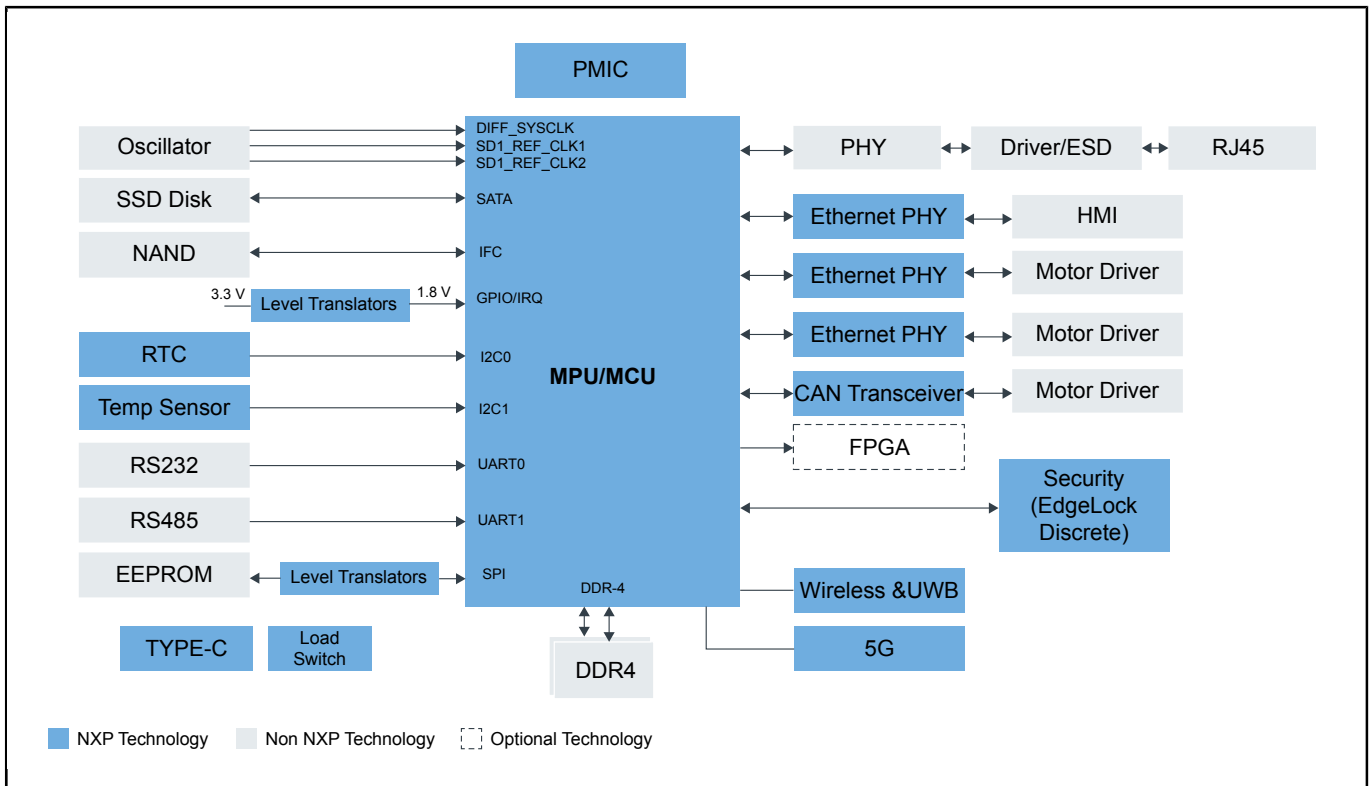


运动控制和机器人

Last Updated: Oct 13, 2023

恩智浦提供从紧凑型多轴运动控制到高性能机器人应用的解决方案。我们的处理产品组合提供了不同算力，可满足同步和协调移动的需求，包括我们的双核i.MX RT跨界MCU和我们的多核Layerscape LS处理器，这些MCU带有可实时通信的集成GB时间敏感网络(TSN)交换机，而这些处理器具有多种集成连接功能，可实现低延迟和低抖动功能。Layerscape器件还支持多个操作系统，其中包括Xenomai Linux实时开源操作系统，此系统提供确定性和实时控制。

运动控制和机器人 Block Diagram



Recommended Products for 运动控制和机器人

| | |
|---------|---|
| MPU | <ul style="list-style-type: none"> • LS1046A: Layerscape 1046A和1026A多核通信处理器 • LS1043A: Layerscape® 1043A和1023A处理器 • LS1028A: Layerscape® 1028A应用处理器 |
| 电压电平转换器 | <ul style="list-style-type: none"> • 电压电平转换器: 电压电平转换器 |

| | |
|------------------------------|---|
| 温度传感器 | <ul style="list-style-type: none"> • P3T1035xUK: 支持I3C和I²C总线接口、精度为±0.5°C的数字温度传感器 • P3T2030xUK: I3C/I²C总线、精度为2.0°C的数字温度传感器 • PCT2075: I²C总线Fm+, 精度为1°C, 数字温度传感器和热看门狗 |
| RTC | <ul style="list-style-type: none"> • PCF85363A: 微小封装实时时钟/日历 |
| CAN收发器 | <ul style="list-style-type: none"> • TJA1057: 高速CAN收发器——Mantis系列 • TJA1462: 具有待机模式的CAN信号质量提升(SIC)收发器 • TJA1463: 具有睡眠模式的CAN信号质量提升(SIC)收发器 • TJA144x: 汽车CAN FD收发器系列 |
| Security (EdgeLock Discrete) | <ul style="list-style-type: none"> • SE050: EdgeLock[®] SE050: Plug & Trust和安全元件系列 — 通过最大灵活性增强物联网安全 |
| PMIC | <ul style="list-style-type: none"> • MC34VR500: 多输出DC/DC稳压器 • PCA9410_9410A: 3.0 MHz, 500 MA, DC/DC升压转换器 • PF8100-PF8200: 面向i.MX 8和S32V应用的电源管理集成电路(PMIC) |
| Ethernet PHY | <ul style="list-style-type: none"> • 汽车以太网PHY: 汽车以太网PHY收发器 |
| Wireless and UWB | <ul style="list-style-type: none"> • 88MW32X 802.11n Wi-Fi[®] 双频微控制器 SoC • IW416: 2.4/5 GHz双频1x1 Wi-Fi[®] 4(802.11n)+ Bluetooth[®] 5.2解决方案 • 88W8987: 2.4/5GHz双频1x1 Wi-Fi[®] 5 (802.11ac) + Bluetooth[®] 5.2解决方案 • QN9090-30: QN9090/30(T): Bluetooth LE MCU带有Arm[®]Cortex[®]-M4 CPU, 高效率的模数外设以及NFC标签选项 • KW39-38-37: KW39/38/37: 32位Bluetooth 5.0远程MCU, 带有CAN FD和LIN总线选项, 基于Arm[®] Cortex[®]-M0+内核 • 超宽带 (UWB): 超宽带 (UWB) |
| 5G | <ul style="list-style-type: none"> • 5G接入边缘技术: 5G接入边缘技术 |
| Load Switch | <ul style="list-style-type: none"> • NX5P3090UK: USB PD和Type C限流电源开关 |
| USB Type-C | <ul style="list-style-type: none"> • PTN5150: 适合USB Type-C应用的CC逻辑 • NX20P0477: USB Type-C CC Smart Protection |

View our complete solution for [运动控制和机器人](#).

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.