

旗舰型ARM



NXP i.MX8M PLUS 核心板

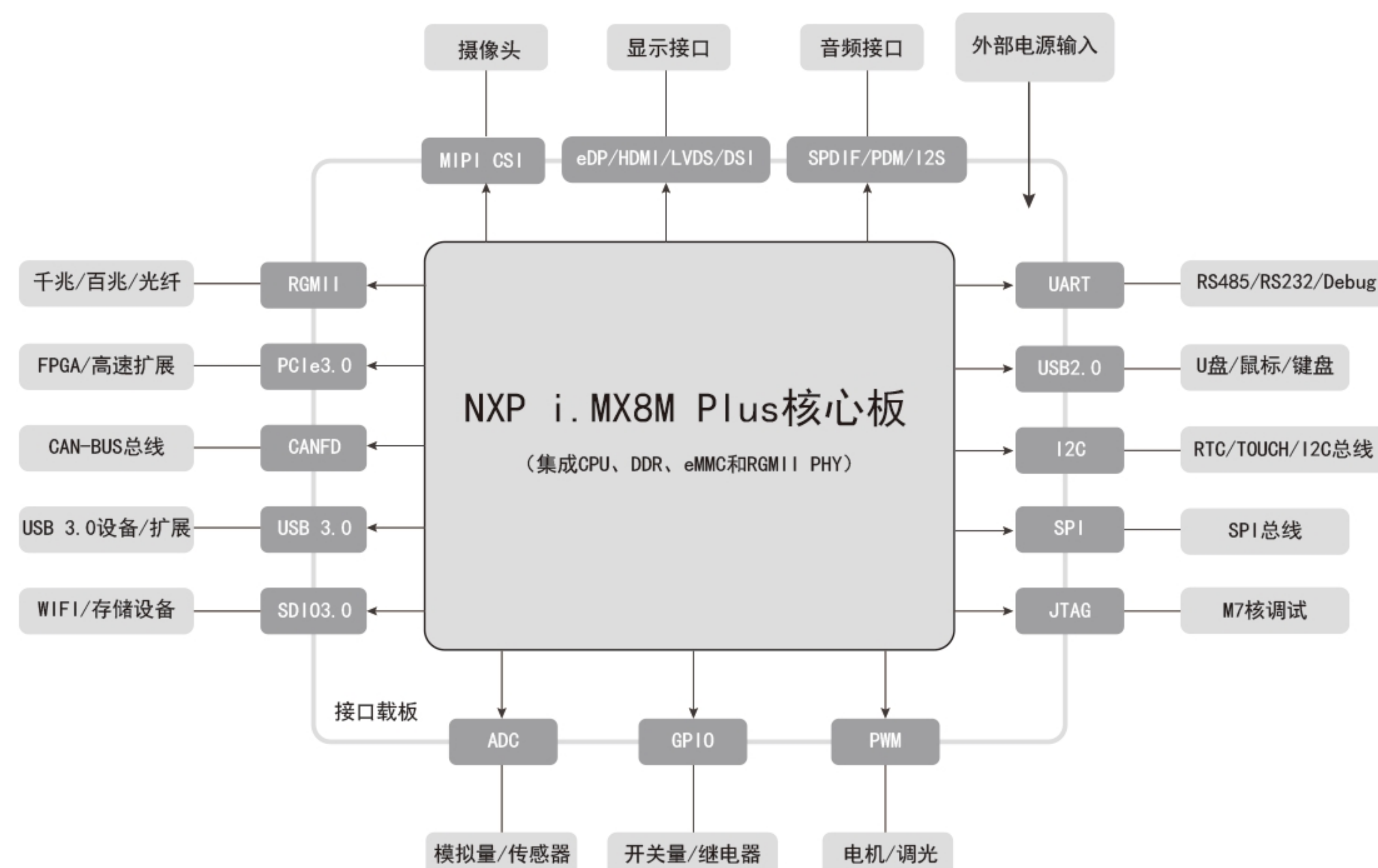
64位高性能处理器 面向机器学习与工业自动化

- 1.6GHz 四核Cortex-A53 64位异构处理器
- 超高性能 高性能存储参数
- NPU 2.3 TOPS 算力加持
- 高级图形性能 H.265 硬件编解码
- HDMI/DP/LVDS 三屏异显输出
- High-Speed 高速接口丰富
- 3~6W 工作功耗 14LPC FinFET 工艺
- 长生命周期 15年供应保证
- 67.6*40mm 紧凑型尺寸
- DDR4封装 SO-DIMM 260
- DEEP Learning 深度学习框架
- RPMMSG A53 and M7 核间通讯
- Linux 系统 Linux5.4+QT5.15
- Android 系统 Android 11
- 40~85°C 工业级温度

功能特点

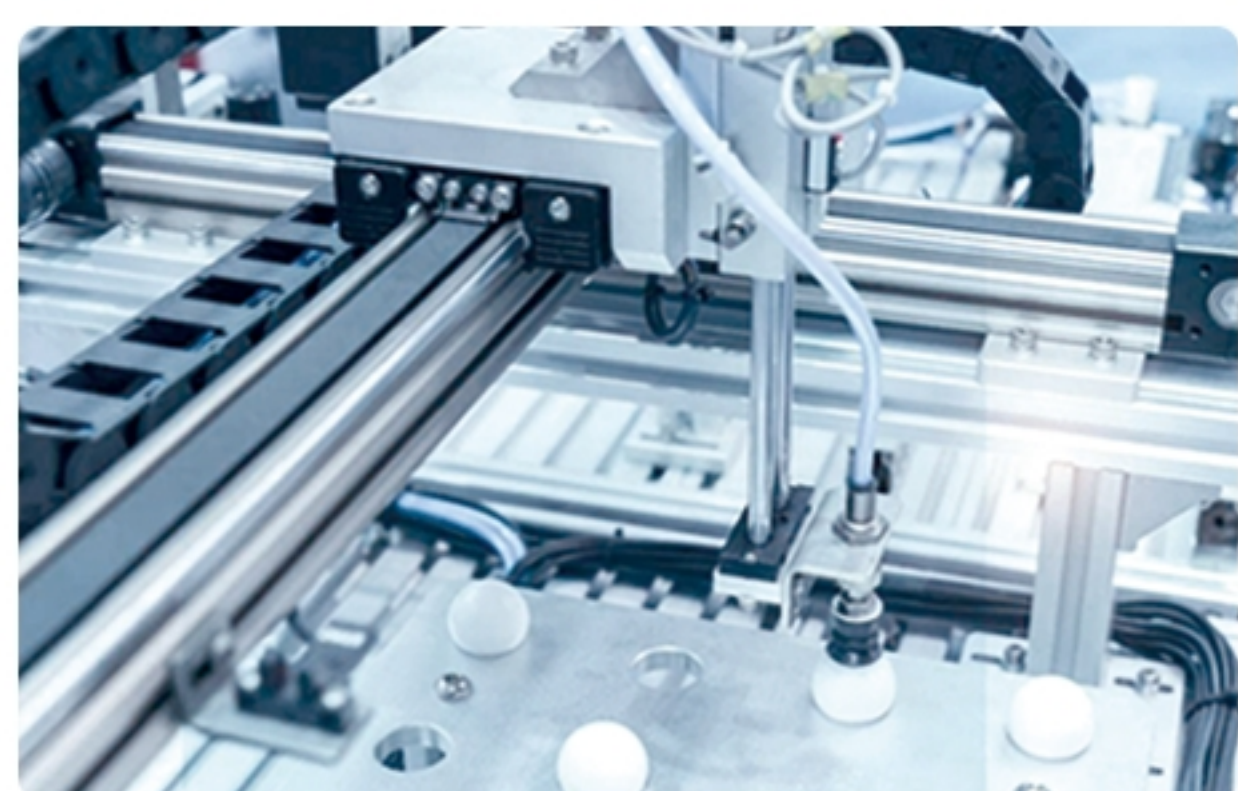
- Core-IMX8MP核心板板载集成CPU、LPDDR4、eMMC、PMIC以及2路高性能千兆以太网芯片，简化底板设计；
- 具备3路显示控制器，支持MIPI、LVDS、HDMI、eDP显示接口，最大可支持三屏同显/三屏异显，HDMI最高支持4K显示输出；
- 丰富外设高速接口，USB3.0、PCIe3.0、SDIO3.0、CANFD等用于连接外围设备；
- 内置NPU，算力高达2.3 TOPS，支持主流TensorFlow、Caffe等主流框架模型，满足轻量级边缘计算；
- 预装嵌入式Linux/Ubuntu/Android操作系统，提供外围设备驱动库，无需调试复杂的底层驱动，直接进行应用程序开发；
- 高性能、低功耗、扩展性强、集成度高，DDR4金手指封装，安装方便，经过不同行业客户大量嵌入产品中使用，稳定可靠；
- 支持核心板定制，存储容量、接口形式以及规格大小等按项目需要均可与商务对接定制。

应用框图



- 型号丰富
- 稳定可靠
- 快速开发
- 通用连接

行业应用



工业自动化



机器视觉



智能交通



核心板参数

产品名称	Core-IMX8MP核心板
操作系统	Linux5.4.70/Android 11
处理器	NXP i.MX8M Plus , 4*Cortex-A53+M7, 1.6GHz主频
内存	4GB LPDDR4 可选1/2GB
硬盘	16GB eMMC5.1 可选8/32GB
GPU	3D Graphics GC7000UL, 2DGraphics GC520L
VPU	1080p60 H.265,H.264,VP9,VP8 decoder 1080p60 H.265,H.264 encoder
Display	HDMI 2.0a 4Kp30 MIPI-DSI (4-lane) 1080p60 单通道LVDS 720p60 , 双通道 LVDS 1080p60
MIPI-CSI	2 x 4 lane MIPI CSI接口 最大支持12MP
Ethernet	2路, 板载RGMII PHY
PCIe	1 x PCIe Gen3
USB	2 x USB3.0/2.0
SPI	默认预留1路, 最大支持4路
I2C	默认预留4路, 最大支持5路
UART	默认预留4路, 最大支持4路
CAN	默认预留1路, 最大支持2路CAN2.0b/CANFD
SD	默认预留2 路 SDIO3.0, 最大支持2路
Audio	默认预留4路SAI(I2S), 1路SPDIF
PWM	默认预留2路, 最大支持4路
JTAG	预留
GPIO	默认预留12路, 可复用
尺寸	67.6mm*40mm
封装	SO-DIMM 260
供电电压	5V
工作温度	-40~85℃

注：表中参数为核心板设计理论值，若需对引脚功能修改复用，请联系我司技术支持

评估板接口

