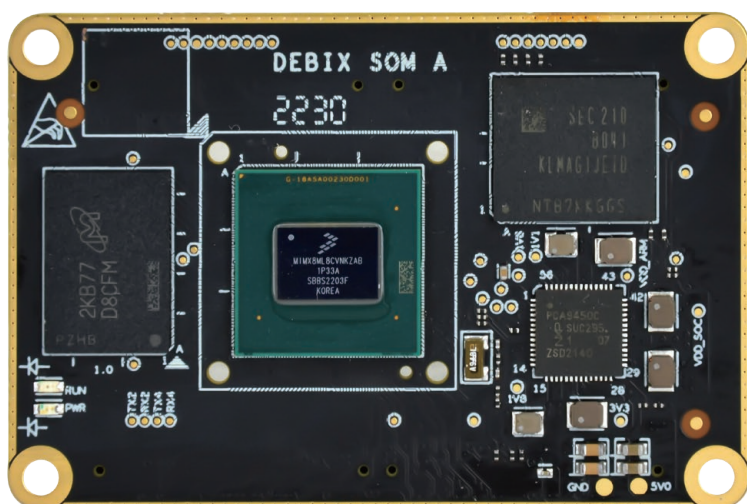


DEBIX SOM A





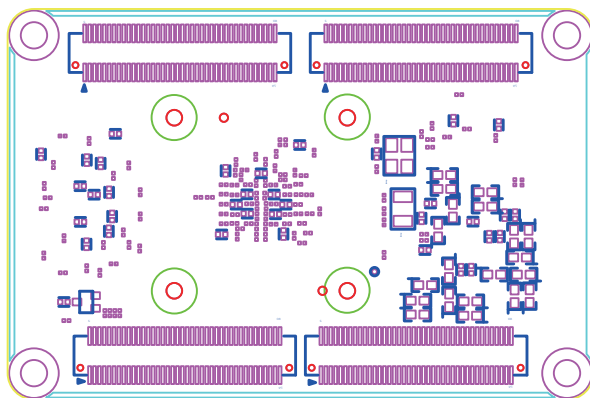
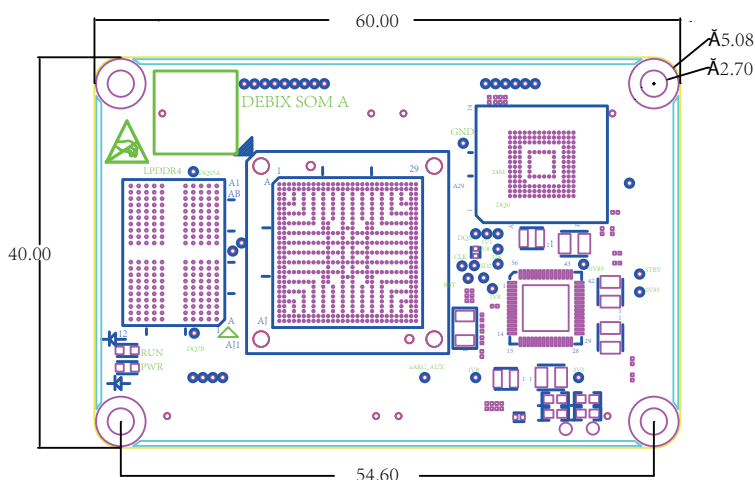
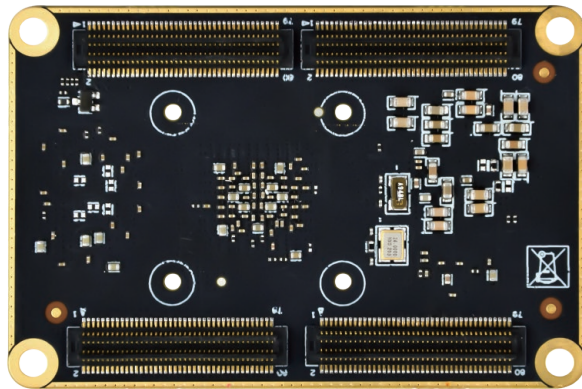
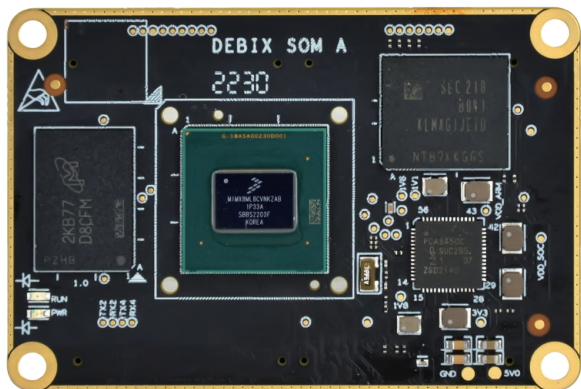
DEBIX SOM A i.MX 8M Plus 核心板

概述:

DEBIX SOM A 是 DEBIX 计算机产品的第一款系统模块化核心板。与 DEBIX Model A 单板计算机一样，它基于 NXP i.MX 8M Plus 处理器，带 2.3 TOPS 算力 NPU，为我们带来了同样强大的系统性能。这种核心板设计具有一些显著的优势，例如设计重用，底板开发时间缩短，以及嵌入式系统集成应用中的高灵活性。

主要特点:

- 强大的工业级系统模块化核心板，能满足工业 4.0、物联网、智慧城市和多媒体领域的需求
- 完善的系统软件开发，支持 Android 11/ Yocto-L5.10.72_2.2.0/ Ubuntu 20.04/ Windows 10 IoT Enterprise 操作系统和基础软件，能实现快速直接应用
- 通过 Cortex-M7 进行实时控制，采用 CAN FD 和双千兆以太网构建强大的控制网络，其中一路千兆以太网支持时间敏感网络 (TSN)
- 双图像信号处理器 (ISP) 和双摄像头输入，打造高效的先进视觉系统
- 支持高级多媒体功能，包括 1080p60 视频编解码 (包括 H.265、H.264)、3D/2D 图形加速以及多种音频语音功能



参数:

系统	
处理器	标配 NXP i.MX 8M Plus, 4 x Cortex-A53, 带 2.3TOPS 算力 NPU, 工业级处理器主频 1.6GHz, 商业级处理器主频 1.8GHz (可选配 i.MX 8M Plus 全系列 处理器)
内存	标配 2GB LPDDR4 (1GB/4GB 可选, 当操作温度为-20°C~70°C时 8GB 可选)
闪存	板载 16GB eMMC (8GB/32GB/64GB/128GB 可选)
操作系统	Ubuntu20.04, Android11, Yocto-L5.10.72_2.2.0, Windows 10 IoT Enterprise (4GB 和 8GB LPDDR4 支持 Windows 10 IoT Enterprise, 推荐 8GB 版本)
I/O 接口	
以太网	2 x Gigabit Ethernet controller, 其中一路支持时间敏感网络 (TSN)
显示	1 x HDMI 2.0a, 支持 3840 x 2160 @30Hz, 1920 x 1080 @120Hz, 1920 x 1080 @60Hz 1 x LVDS, 支持 4Lane 和 8Lane 1 x MIPI DSI, 支持 2560 x 1080 @60Hz
摄像头	2 x MIPI CSI
音频	多达 6 x SAI (同步音频接口), HiFi4 DSP, 1 x SPDIF IN, 1 x SPDIF OUT (说明: 1 x SAI 8 TX 和 8 RX 通道, 1 x SAI 4 TX 和 4 RX 通道, 2 x SAI 2 TX 和 2 RX 通道, 2 x SAI 1 TX 和 1RX 通道, 每一路 SAI 都支持 I2S 和 AC97)
USB	2 x USB 3.0, 可配置为 device 或 host
UART	多达 4 x UART
I2C	多达 6 x I2C, 引出 5 个 I2C, 即 I2C2~I2C6 (其中 2 个复用为 SD1), I2C1 无法被配置
SDIO	2 x SDIO
SPI	多达 3 x ECSPI
PCIe	1 x PCIe Gen3
CAN	2 x CAN
GPIO	默认 13 x GPIO, 如有需要可通过软件将其它功能引脚配置为 GPIO
电源供应	
电压输入	3.5V~5V
工作温度	
温度范围	默认 -20°C~70°C, 可选 -40°C~85°C
机械结构	
连接器	4 x 双面接触板对板连接器 (型号BB51024A-R80-10-32), 2 x 40pin/0.5mm 间距, 匹配多种插座高度
尺寸	60mm(长) x 40mm(宽) x 5.6mm(高)

产品版本:

DEBIX SOM A 有标准版本和 SE 版本, 他们的不同之处在于 CPU 核心模块, 详见下方表格:

产品版本	NPU	VPU	ISP	HiFi 4
DEBIX SOM A 标准版本	1	1	1	1
DEBIX SOM A SE 版本	N/A	N/A	N/A	N/A

安规认证:



安全须知:

为避免出现故障或损坏本产品, 请遵守以下操作说明:

- 操作时请不要让产品接触液体、暴露于高湿环境或置于导电表面;
- 触碰时要小心, 尽可能避免对电路板和连接器造成机械损坏或电气损坏;
- 避免在通电时触碰电路板, 如果无法避免, 请仅触碰电路板边缘位置, 最大限度地降低静电放电损坏风险。

注意事项:

- 本产品需与适配的底板一同使用, 电压输入为 5V;
- 本产品应在通风良好的环境中使用, 如果将产品置于机壳内部使用, 则不能将机壳盖住;
- 使用时应将产品放置在稳固、平坦且不导电的表面上, 不得与导电物品接触;
- 与本产品一起使用的所有外围设备均应符合使用国家/地区的相关标准并具备相应标记, 以确保满足安全和性能要求。这些设备包括但不限于键盘、显示器和鼠标;
- 连接外围设备时, 未被连接的电缆和连接器应保持足够绝缘, 以确保满足安全和性能要求。

联系我们:

OKdo Technology Limited

Address: Fifth Floor, Two Pancras Square, Kings Cross, London N1C 4AG

Telephone: +44(0)203 109 0210

Email: sales@okdo.com; support@okdo.com

Website: www.OKdo.com