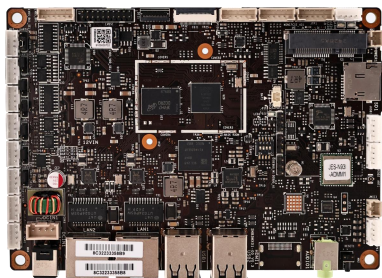


# JES-N93I

## NXP i.MX 93 3.5寸嵌入式单板

JES-N93I 3.5寸标准嵌入式单板电脑，基于工规级 NXP i.MX 93 SoC设计，集成双核 Cortex-A55 64位处理器、单核 Cortex-M33 实时性协处理器及 0.5 TOPS 算力的神经网络加速器 NPU，具有低功耗高性能特点，提供 HDMI、LVDS、MIPI-DSI 三种显示接口，拥有 2x GbE、2x CAN FD、6x USB、6x COM、7x GPIO 等丰富I/O资源，支持 WiFi、BT、4G LTE 等功能扩展，适配 Yocto Linux + Qt 开发环境。JES-N93I 符合工规设计，支持最高 -40~85°C 工作温度，在严苛复杂环境下亦可长期稳定运行。

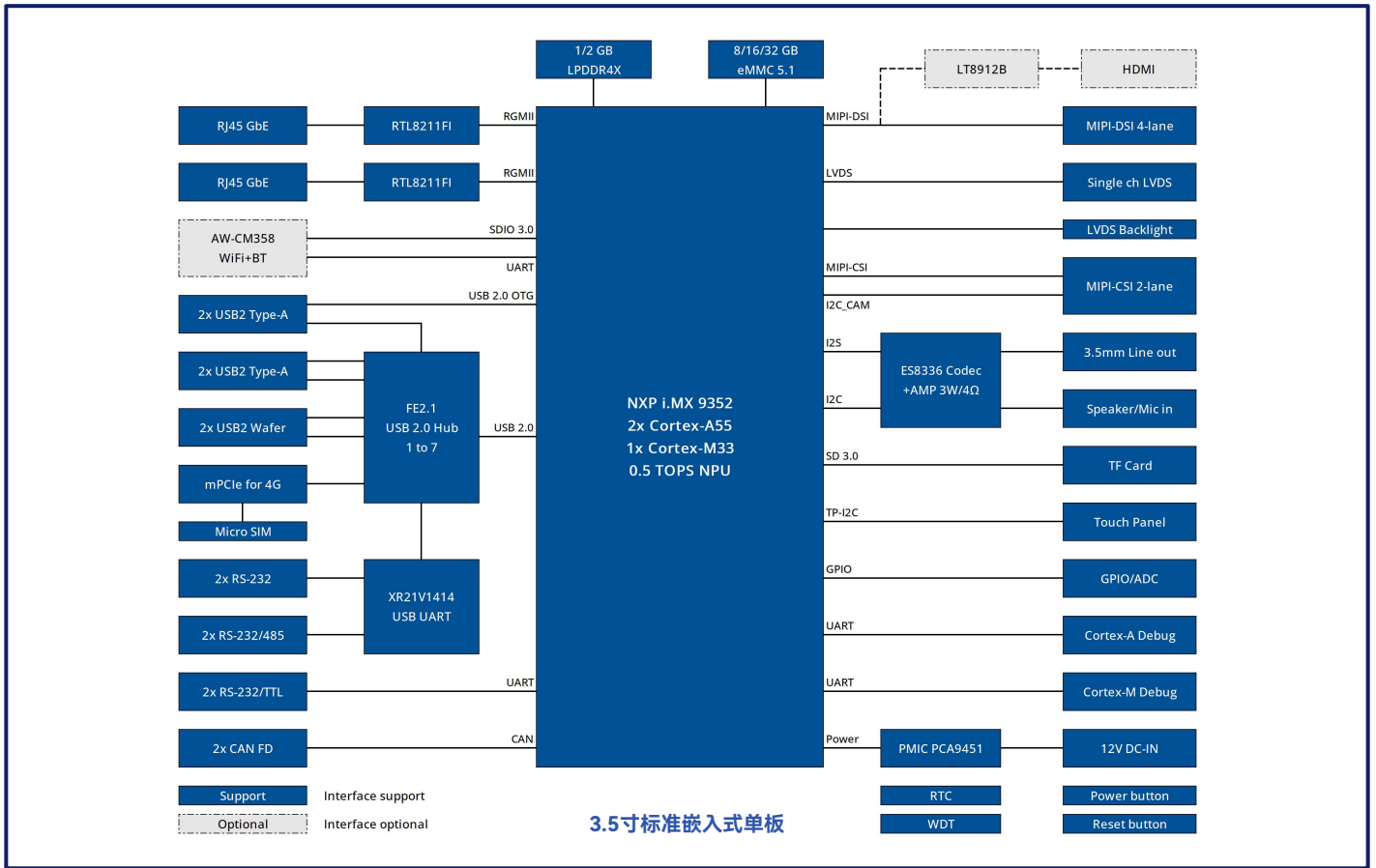


- 基于工规级 NXP i.MX 93 SoC设计
- 2x Cortex-A55 + 1x Cortex-M33 + 0.5 TOPS NPU
- 板载 1/2GB LPDDR4/4X + 8/16/32GB eMMC
- 显示: 1x MIPI-DSI 或 HDMI、1x LVDS
- I/O: 2x GbE、2x CAN FD、6x USB、6x COM、7x GPIO
- 可选板载 WiFi+BT 模块，支持 Mini PCIe 扩展 4G
- 支持宽温 -40~85°C 应用环境

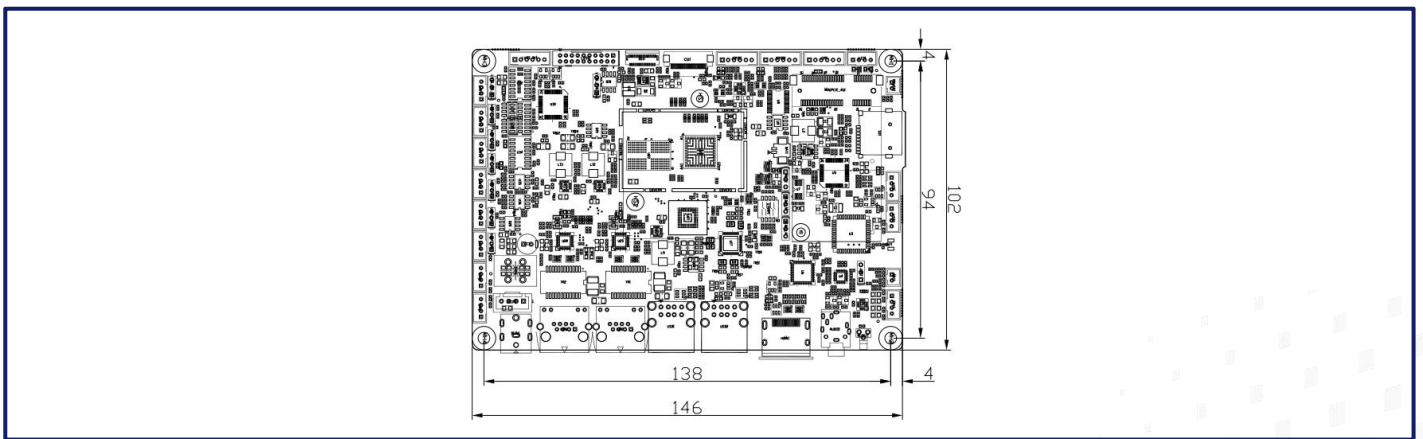
## 产品规格 Specifications

CPU	NXP i.MX 9352, 双核 Arm Cortex-A55 64位处理器, 最大主频 1.7GHz
MCU	Arm Cortex-M33 实时性协处理器, 最大主频 250MHz
NPU	0.5 TOPS Neural Network performance
GPU	集成 2D 图形加速
内存	板载 1GB/2GB LPDDR4/4X
存储	板载 8GB/16GB/32GB eMMC 5.1 for OS 1x TF卡槽, 支持存储扩展或升级烧录
以太网	2x RJ45, 10/100/1000 Mbps, 4kV浪涌防护
WiFi	板载 WiFi 5 (802.11ac) + Bluetooth 5.2 无线模块
5G/4G	1x Mini PCIe, 支持扩展 4G 模块; 1x Micro SIM卡槽
显示	1x 4-lane MIPI-DSI (31-pin 0.3mm FPC) 或 HDMI 1.4 Type-A, 支持 1080p60 输出 1x 单通道LVDS (2x10-pin 2.0mm 杜邦插针) 1x LVDS背光 (12V, 6Pin-2.0mm)
摄像头	1x 2-lane MIPI-CSI (24-pin 0.5mm FPC)
音频	1x 3.5mm Line out, 1x Speaker (2x3W/4Ω, 4Pin-2.0mm), 1x Mic in (2Pin-2.0mm)
USB	4x USB 2.0 Type-A (其中一个支持 OTG 升级烧录), 2x USB 2.0 (4Pin-2.0mm)
串口	2x RS-232 (4Pin-2.0mm) 2x RS-232/485 (4Pin-2.0mm, BOM选贴, 默认为RS-485) 2x RS-232/TTL (4Pin-2.0mm, BOM选贴, 默认为RS-232)
CAN	2x CAN FD (4Pin-2.0mm)
I2C	1x TP-I2C (6Pin-2.0mm), 支持多点触控
GPIO	2x GPIO (6Pin-2.0mm), 支持 7-bit 输入/输出 (3.3V电平), 1-bit ADC (0~1.8V输入)
扩展功能	支持独立看门狗, 定时开关机, 1x 开机按键 (2Pin-2.0mm), 1x 双色LED (4Pin-2.0mm)
电源	12V DC-IN (5.5x2.5mm DC Jack 或 4Pin-2.5mm 带卡扣插针输入)
规范/尺寸	标准3.5寸, 146mm x 102mm
操作系统	Yocto 4.2 Linux+Qt 6.5, Ubuntu 22.04
工作温度/湿度	-40~85°C, 10%~90% RH 无冷凝
储存温度/湿度	-40~85°C, 5%~90% RH 无冷凝

## 产品框图 Block Diagram



## 产品尺寸 Dimensions



## 产品选型 Order Information

产品型号	SoC	内存	Flash	WiFi	显示	LAN	USB	COM	CAN	GPIO	工作温度
JES-N93I-ADMH2	i.MX 9352	2GB	32GB	WiFi 5	HDMI+LVDS	2	6	6	2	7	-40~85°C
JES-N93I-ADM02	i.MX 9352	2GB	32GB	WiFi 5	MIPI-DSI+LVDS	2	6	6	2	7	-20~70°C