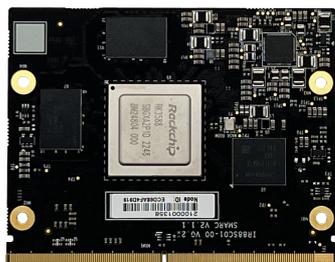


JSOM-R88C

Rockchip RK3588J SMARC核心模块

JSOM-R88C SMARC 2.1.1核心模块，基于工规级 Rockchip RK3588J SoC设计，集成八核64位ARM架构处理器及 6 TOPS 算力的神经网络加速器 NPU，具有低功耗高性能特点，支持 HDMI、DP、eDP、MIPI-DSI 三屏异显或四屏同显，拥有 1x GbE、2x PCIe、1x SATA、4x USB、4x UART、2x CAN 等丰富I/O资源，适配 Linux、Android 等多种操作系统。JSOM-R88C 适用于AMR机器人、医疗内窥镜、机器视觉与边缘计算等应用场景，为您提供行业领先的高性能边缘AI解决方案。

JSOM-R88C 核心模块搭配 JSOM-SC211 全功能评估底板使用，提供多种常用功能接口与稳定可靠的转接方案，为客户项目提供丰富的评估验证及参考设计依据，缩短项目开发周期、快速落地。

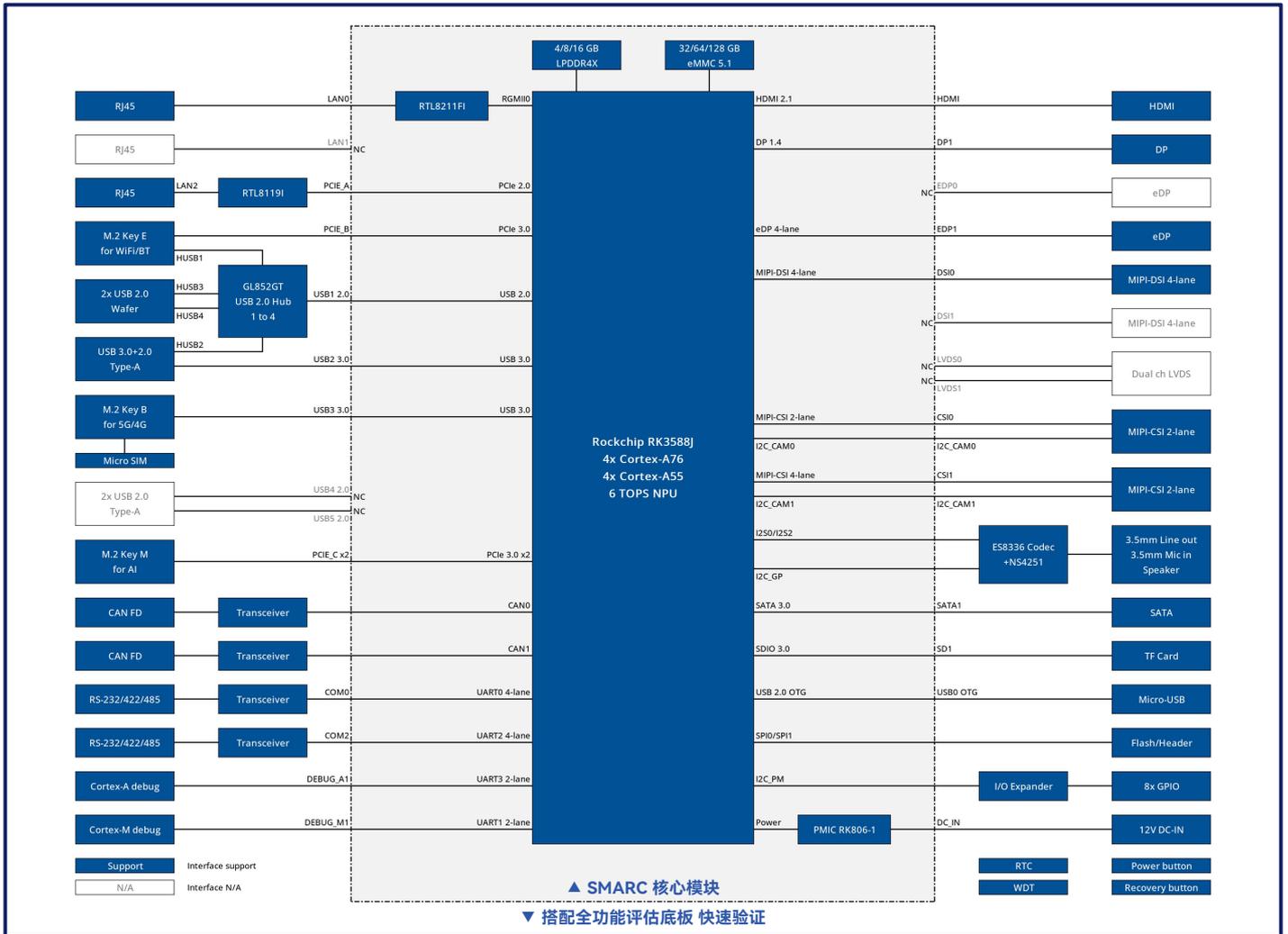


- 基于工规级 Rockchip RK3588J SoC设计
- 4x Cortex-A76 + 4x Cortex-A55 + 四核 GPU + 6 TOPS NPU
- 支持多种深度学习框架，满足多数边缘计算设备需求
- 板载 4/8/16GB LPDDR4X + 32/64/128GB eMMC
- 多媒体：1x HDMI、1x DP、1x eDP、1x MIPI-DSI、2x MIPI-CSI
- I/O：1x GbE、3x PCIe、1x SATA、4x USB、4x UART、2x CAN
- 支持常温 0~60°C 或宽温 -40~85°C 应用环境

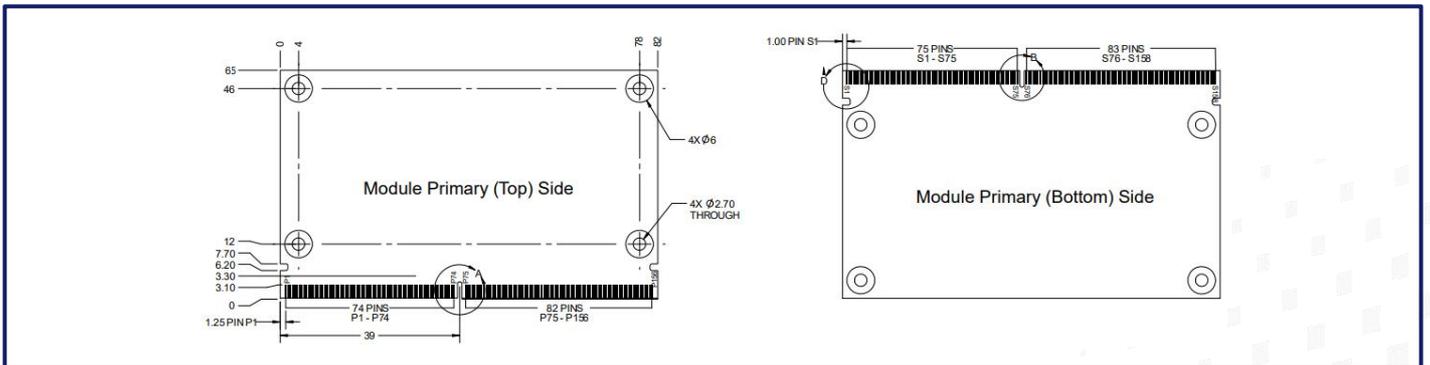
产品规格 Specifications

CPU	Rockchip RK3588J/RK3588 八核64位处理器 Quad core Arm Cortex-A76, 最大主频 2.2~2.4GHz (常温) / 1.6~2.0GHz (宽温) Quad core Arm Cortex-A55, 最大主频 1.8GHz (常温) / 1.3~1.7GHz (宽温)
NPU	6 TOPS Neural Network performance
GPU	Arm Mali-G610 MP4, 支持 OpenGL ES 1.1/2.0/3.2, OpenCL 2.2, Vulkan 1.2
硬件编解码	支持 H.265/H.264/VP9/AV1/AVS2 视频解码, 最高8K60; 支持 H.265/H.264 视频编码, 最高8K30
内存	板载 4GB/8GB/16GB LPDDR4X
存储	板载 32GB/64GB/128GB eMMC 5.1 for OS
以太网	1x 10/100/1000 Mbps
显示	1x HDMI 2.1, 支持 4K60 输出 1x DP 1.4, 支持 4K60 输出 1x 4-lane eDP 1.3 1x 4-lane MIPI-DSI 支持三屏异显或四屏同显, 多种显示组合
摄像头	1x 4-lane MIPI-CSI, 1x 2-lane MIPI-CSI 支持 48MP ISP with HDR&3DNR
音频	2x I2S 用于音频输入输出
PCIe	1x PCIe 3.0 2-lane, 1x PCIe 3.0 1-lane, 1x PCIe 2.0 1-lane
SATA	1x SATA 3.0
USB	2x USB 3.0 Host, 1x USB 2.0 Host, 1x USB 2.0 OTG/Host
串口	2x 4-wire UART, 2x 2-wire UART (其中一个用于调试)
其他 I/O	1x SDIO (4 bit, for SD cards), 2x CAN FD, 2x SPI, 5x I2C, 14x GPIO
扩展功能	支持独立看门狗, 定时开关机
电源	DC 5V, 支持 3.6~5.25V 锂电池供电
规范/尺寸	SMARC 2.1.1 314-pin MXM 金手指, 82mm x 65mm
操作系统	Debian 11, Ubuntu 20.04, Android 12
启动方式	eMMC or SD, 默认 eMMC
工作温度/湿度	0~60°C/-20~70°C/-40~85°C 可选, 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	GbE	PCIe	SATA	USB	UART	CAN	工作温度
JSOM-R88C-A8MM1	RK3588J	8GB	64GB	1	3	1	4	4	2	-40~85°C
JSOM-R88C-A8ML1	RK3588J	8GB	32GB	1	3	1	4	4	2	-40~85°C
JSOM-R88C-B8MH1	RK3588	8GB	128GB	1	3	1	4	4	2	0~60°C
JSOM-R88C-B8ML1	RK3588	8GB	32GB	1	3	1	4	4	2	0~60°C