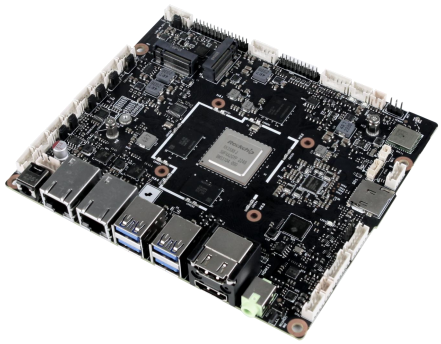
JES-R88I

Rockchip RK3588J 嵌入式单板电脑

JES-R88I 3.5寸标准嵌入式单板电脑，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，提供 HDMI In、HDMI Out、eDP、LVDS 等多路视频输入&输出接口，拥有 2x GbE、2x CAN、5x USB、6x COM、7x GPIO 等丰富I/O资源，支持 WiFi、BT、5G/4G、NVMe SSD 等功能扩展，适配 Android、Linux、OpenHarmony 等多种操作系统。JES-R88I 符合工规设计，支持最高 -40~85℃ 工作温度，在严苛复杂环境下亦可长期稳定运行。

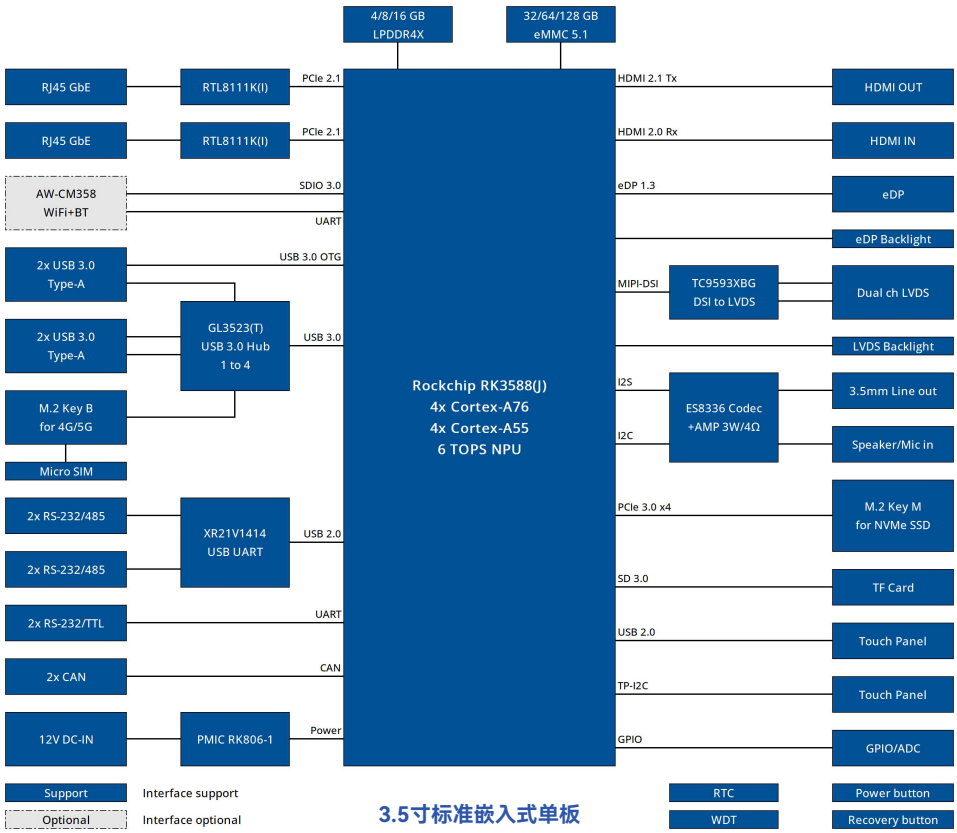


- 基于工规级 Rockchip RK3588J SoC设计
- 4x Cortex-A76 + 4x Cortex-A55 + 四核 GPU + 6 TOPS NPU
- 板载 4/8/16GB LPDDR4X + 32/64/128GB eMMC
- 多媒体：1x HDMI In、1x HDMI Out、1x eDP、1x LVDS
- I/O：2x GbE、2x CAN、5x USB、6x COM、7x GPIO
- 扩展：WiFi、BT、5G/4G、NVMe SSD 或 AI 加速卡
- 支持常温 0~60℃ 或宽温 -40~85℃ 应用环境

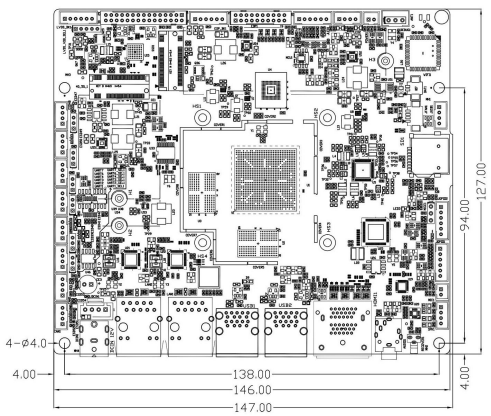
01 产品规格 Specifications

CPU	Rockchip RK3588J (宽温) Quad core Arm Cortex-A76, 最大主频 2.0GHz Quad core Arm Cortex-A55, 最大主频 1.7GHz	Rockchip RK3588 (常温) Quad core Arm Cortex-A76, 最大主频 2.4GHz Quad core Arm Cortex-A55, 最大主频 1.8GHz
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/扩展	板载 32GB/64GB/128GB eMMC 5.1 for OS 1x M.2 2280 (PCIe x4), 支持扩展 NVMe SSD 或 AI 加速卡 1x TF卡槽, 支持存储扩展	
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 M.2 Key B (USB 3.0), 支持扩展 4G/5G 模块; 1x Micro SIM卡槽	
显示	1x HDMI 2.1 Tx, 支持 4K60 输出 1x eDP 1.3 (2x10Pin-2.0mm 杜邦插针), 1x eDP背光 (12V, 6Pin-2.0mm) 1x 双通道LVDS (2x15Pin-2.0mm 杜邦插针), 1x LVDS背光 (12V, 6Pin-2.0mm) 支持 HDMI+eDP+LVDS 三屏异显或同显	
视频输入	1x HDMI 2.0 Rx, 支持 4K30 输入	
音频	1x 3.5mm Line out, 1x Speaker (2x3W/4Ω, 4Pin-2.0mm), 1x Mic in (2Pin-2.0mm)	
USB	4x USB 3.0 Type-A (其中一个支持 OTG 升级烧录), 1x USB 2.0 (4Pin-2.0mm)	
串口	4x RS-232/485 (二选其一, 4Pin-2.0mm), 2x RS-232/TTL (二选其一, 4Pin-2.0mm)	
CAN	2x CAN (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 Power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	146mm x 127mm	
操作系统	Debian 11/12, Ubuntu 20.04/22.04, Android 12, OpenHarmony 5.0, 支持 Preempt-RT 内核补丁	
工作温度/湿度	0~60℃/-20~70℃/-40~85℃ (BOM物料可选), 10%~90% RH 无冷凝	
储存温度/湿度	-40~85℃, 5%~90% RH 无冷凝	

02 产品框图 Block Diagram



03 产品尺寸 Dimensions



04 产品选型 Order Information

产品型号	SoC	内存	Flash	WiFi	LAN	USB	RS232	RS485	CAN	GPIO	工作温度
JES-R88I-A8M42	RK3588J	8GB	64GB	WiFi 5	2	5	4	2	2	7	-40~85℃
JES-R88I-A8H42	RK3588J	16GB	64GB	WiFi 5	2	5	4	2	2	7	-20~70℃
JES-R88I-B8M42	RK3588	8GB	64GB	WiFi 5	2	5	4	2	2	7	0~60℃
JES-R88I-B8L42	RK3588	4GB	32GB	WiFi 5	2	5	4	2	2	7	0~60℃