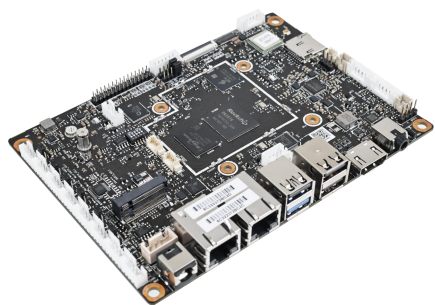


# JES-R76I

## Rockchip RK3576J 3.5寸嵌入式单板

JES-R76I 3.5寸标准嵌入式单板电脑，基于工规级 Rockchip RK3576J 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、eDP、LVDS、MIPI-DSI、MIPI-CSI 等多路视频输入&输出接口，拥有 2x GbE、2x CAN、6x USB、6x COM、8x GPIO 等丰富I/O资源，支持 WiFi、BT、5G/4G、SSD 或 AI 加速卡等功能扩展，适配 Android、Linux 等多种操作系统。JES-R76I 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。

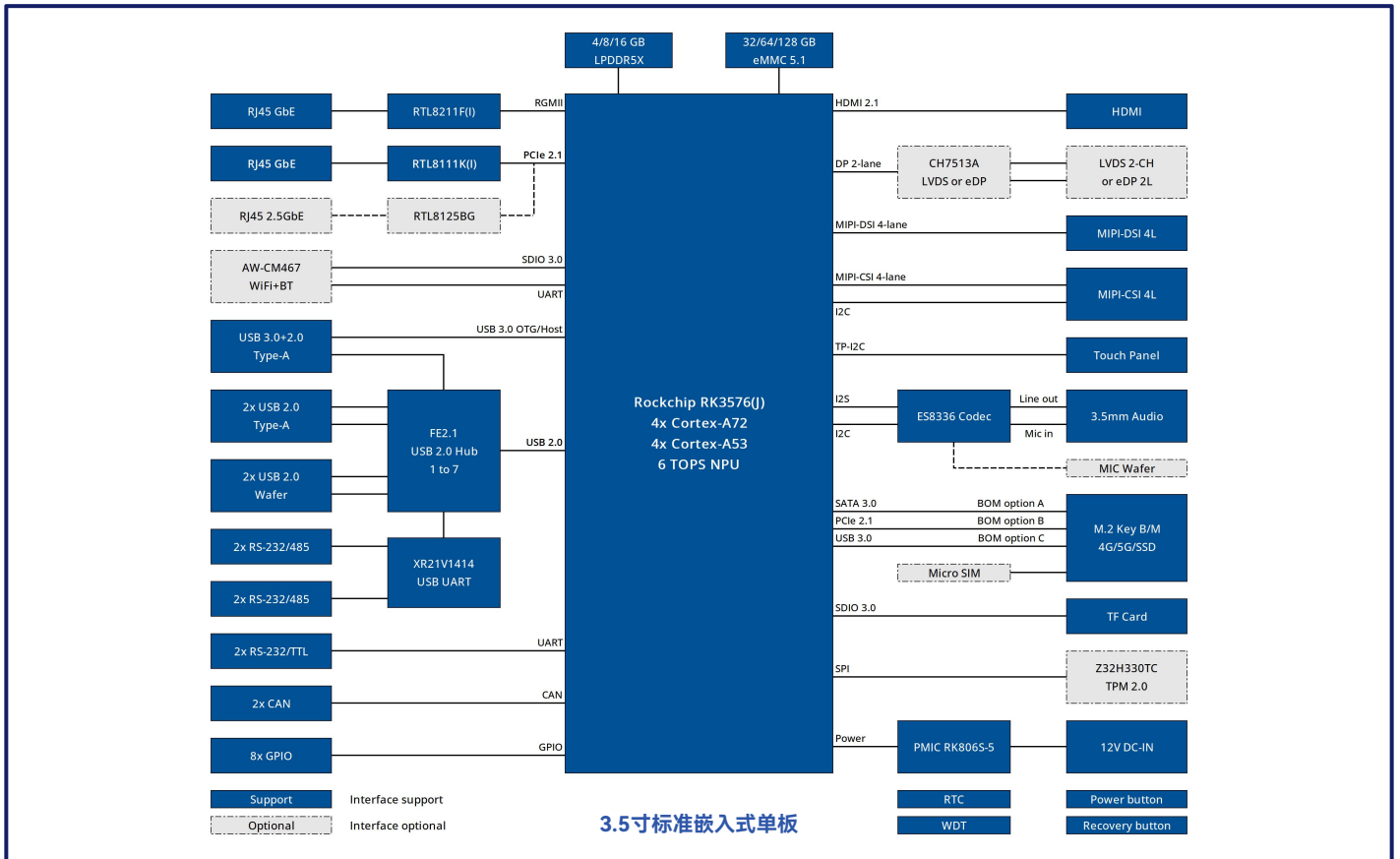


- 基于工规级 Rockchip RK3576J SoC设计
- 4x Cortex-A72 + 4x Cortex-A53 + 三核 GPU + 6 TOPS NPU
- 板载 4/8/16GB LPDDR5X + 32/64/128GB eMMC
- 多媒体: 1x HDMI、1x LVDS/eDP、1x MIPI-DSI、1x MIPI-CSI
- I/O: 2x GbE、2x CAN、6x USB、6x COM、8x GPIO
- 扩展: WiFi、BT、5G/4G、TPM、SSD 或 AI 加速卡
- 支持常温 0~60°C 或宽温 -40~85°C 应用环境

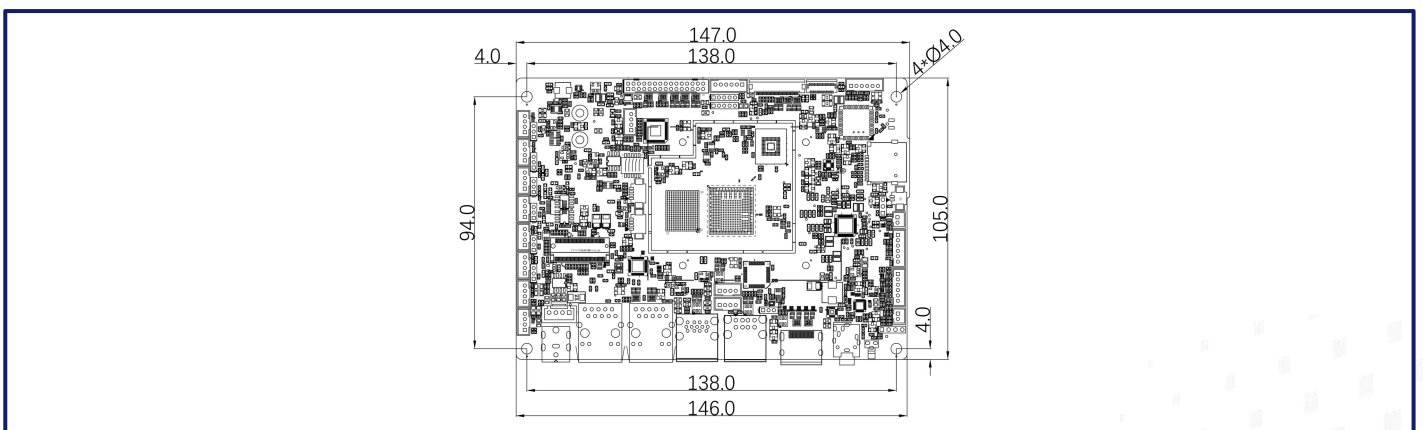
## 产品规格 Specifications

CPU	Rockchip RK3576J (宽温) Quad core Arm Cortex-A72, 最大主频 2.1GHz Quad core Arm Cortex-A53, 最大主频 1.9GHz	Rockchip RK3576 (常温) Quad core Arm Cortex-A72, 最大主频 2.2GHz Quad core Arm Cortex-A53, 最大主频 2.0GHz
NPU	6 TOPS Neural Network performance	
GPU	Arm Mali-G52 MC3, 支持 OpenGL ES 1.1/2.0/3.2, Vulkan 1.1, OpenCL 2.0 FP	
硬件编解码	支持 H.265/H.264/VP9/AV1/AVS2 视频解码, 最高8K30/4K120; 支持 H.265/H.264 视频编码, 最高4K60	
内存	板载 4GB/8GB/16GB LPDDR5X	
存储/扩展	板载 32GB/64GB/128GB eMMC 5.1 for OS (最高可扩展 256GB) 1x M.2 扩展插槽, 支持三种规格选配: SATA 3.0 (适用于 SSD) / PCIe Gen2 x1 (适用于算力卡) / USB 3.0 (适用于 4G/5G 模块) 1x TF卡槽, 支持存储扩展	
以太网	2x RJ45, 10/100/1000 Mbps, 4kV浪涌防护 (其中一路可选 2.5Gbps)	
无线网络	板载 WiFi 5 (802.11ac) + BT/BLE 5.2 无线模块 支持扩展 4G/5G 模块, 1x Micro SIM卡槽	
显示	1x HDMI 2.1 Type-A, 支持 4K60 输出 1x 双通道LVDS (复用为 eDP, 2x15Pin-2.0mm 杜邦插针), 1x 背光输出 (12V, 6Pin-2.0mm) 1x 4-lane MIPI-DSI (选配, 31Pin-0.3mm FPC) 支持 HDMI+LVDS/eDP+MIPI 三屏异显或同显	
摄像头	1x 4-lane MIPI-CSI (选配, 32Pin-0.5mm FPC), 支持 16M ISP with HDR	
音频	1x Line out+Mic in (3.5mm CTIA), 1x Mic in (选配, 2Pin-2.0mm)	
USB	1x USB 3.0 Type-A (复用为升级烧录口), 3x USB 2.0 Type-A, 2x USB 2.0 (4Pin-2.0mm)	
串口	4x RS-232/485 (BOM选贴, 4Pin-2.0mm), 2x RS-232/TTL (BOM选贴, 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 8-bit 输入/输出 (3.3V电平)	
扩展功能	支持 TPM 2.0 (选配), 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 105mm	
操作系统	Debian 12, Android 14, Ubuntu 22.04, OpenHarmony (研发中), 支持 Preempt-RT 内核补丁	
工作温度/湿度	0~60°C/-20~70°C/-40~85°C (BOM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	LAN	WiFi	M.2	TPM	显示选项	工作温度
JES-R76I-A8H02	RK3576J	8GB	64GB	1000M	WiFi 5	USB3	-	HDMI+LVDS	-40~85°C
JES-R76I-A8HT2	RK3576J	8GB	64GB	1000M	WiFi 5	USB3	支持	HDMI+LVDS	-20~70°C
JES-R76I-B8HA2	RK3576	8GB	128GB	2.5G	WiFi 5	PCIe	支持	HDMI+eDP+MIPI	0~60°C
JES-R76I-B8ML2	RK3576	4GB	32GB	1000M	-	SATA	-	HDMI+MIPI	0~60°C

注：串口默认配为 UART 1/2-RS232, UART 3/4-RS485, UART 6/7-RS232, 如需更改请联系业务