

ARM系列

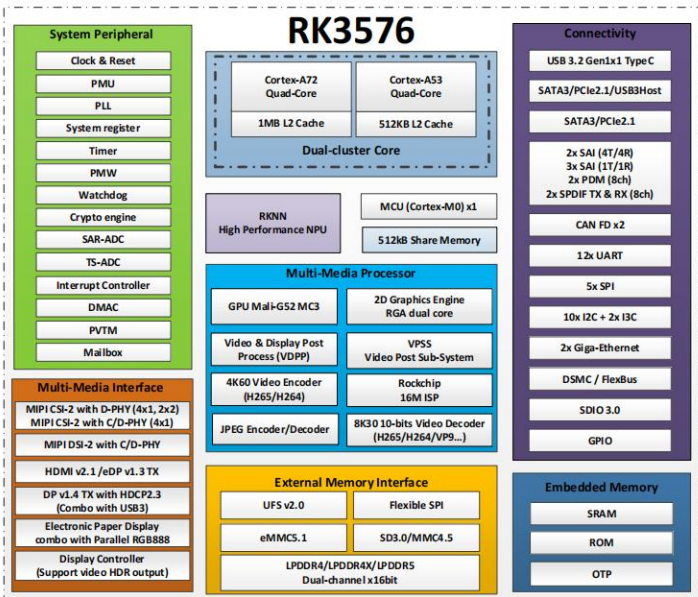
SOM-3576



简介:

- ◆ SOM-3576 是基于瑞芯微 RK3576 方案开发的高性能 ARM 核心模块;
- ◆ 模块采用 4 组 80Pin 高速板对板连接器对接, 保障信号质量, 外形尺寸 60×40mm, 全引脚引出主控外设信号;
- ◆ 主控规格可按需选配, DDR 内存、eMMC 存储容量支持灵活定制;
- ◆ 面向边缘计算终端、智能安防监控、网络存储、AI 算力盒等嵌入式设备。

◆ RK3576 芯片框图



◆ 规格参数

基本参数	
SOC	8 核 64 位架构处理器 (4*A72+4*A53)
GPU	Mali-G52 MC3,2D Graphics Engine ,RGA dual core,VDPP,VPSS,16M ISP ,JPEG Encoder/Decoder
NPU	6TOPS 算力; 支持 int4/int8/int16/FP16/BF16/TF32
VPU	支持 8K30fps/4K120fps 解码(H265/HEVC,VP9,AVS2,AV1)和 4K60fps 解码 (H264/AVC)支持 4K60fps 视频编码(H265/HEVC,H264/AVC)
DDR	LPDDR5 , 可选 4GB/8GB
eMMC	eMMC 5.1 , 可选 32GB/128GB
PMU	RK806
OS	Ubuntu-22.04.5LTS、Buildroot2024.02、Debian12

规格参数

硬件参数	
Video Input interface	MIPI 接口：
	支持 3 MIPI CSI-2 接口
	2路D-PHY v1.2 + 1路C/D-PHY
	DVP接口：
	8/10/12/16-位, up to 150MHz I/O 频率; BT.601/BT.656 and BT.1120 VI 接口
Display Output interface	HDMI/eDP TX 接口最高支持 4K@120Hz
	eDP 接口, 最高支持 4K@60fps;
	DisplayPort TX and USB combo 接口, 最高支持 4K@120Hz
	MIPI DSI-2 TX 接口支持 D-PHY v2.0(4 通道) 或C-PHY v1.1
Image Signal Processor	Video Capture (VICAP)
	Image Signal Processor V3.9
Video Output	Video Port0 支持最高达4K@120Hz (10-bit data)
Processor	Video Port1 支持最高达 2560x1600@60Hz (10-bit data)
	Video Port2 支持最高达 1920x1080@60Hz (8-bit data)
Connectivity	SDIO 接口
	GMAC 10/100/1000M 网口
	5 SPI 接口, 10 I2C接口e, Two I3C 接口, 12 UART 接口,2
	CAN FD 接口, 多路复用 GPIO
其他参数	
Operating temperature	0°C ~ 70°C (商规) -40°C ~ 85°C (工规)
PCB interface	B2B(4*80 Pin 0.5mm 间距), PANASONIC(松下)-AXK5F80537YG
PCB size	L* W *H(mm): 60 *40* 4.2 (PCB 板厚 1.6mm)

订购信息

产品型号	CPU 型号	内存	eMMC 容量	工作温度
SOM-3576/M4G/S32G	RK3576	4GB	32GB	0°C - 70°C
SOM-3576/M8G/S64G	RK3576	8GB	64GB	0°C - 70°C
SOM-3576J/M4G/S32G	RK3576J	4GB	32GB	-40°C - 85°C
SOM-3576J/M8G/S64G	RK3576J	8GB	64GB	-40°C - 85°C