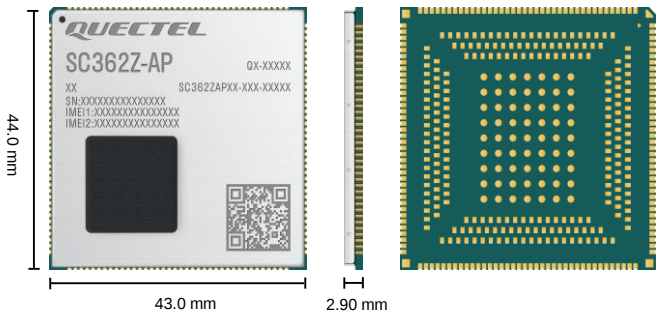


Quectel SC362Z-AP

智能模块



SC362Z-AP 是移远通信推出的新一代 Linux/ Android 智能模块，集成瑞芯微 IoT 芯片 RK3562/ RK3562J，包括高性能四核 ARM Cortex-A53 CPU、ARM Mali G52 GPU、13 M ISP HDR、1T NPU 算力，支持外挂 Wi-Fi、蓝牙，性能强大，满足客户在工业类应用中对自动化及消费类应用中对高算力及多媒体功能的需求。

SC362Z-AP 模块集成了丰富的外围接口：1 × LVDS/ RGB/ MIPI、千兆和百兆双网口、多个工业串口、2 × USB、1 × PCIe、10 × UART 等。模块支持 4K 视频解码和 1080P 视频编码，配合 1T NPU 和完整的深度学习算法，可满足 AI 工控领域边缘设备国产化的应用需求。同时，模块内置 Linux/ Android 系统、可外挂移远 Cat 4/ 1、5G、Wi-Fi 6 和 GNSS 模块，极大地拓展了其在 M2M 领域的应用，可广泛应用智慧商显、快递柜、电力、车载中控、平板、工控终端、智能家居等行业。



主要优势

- ✓ 四核 ARM Cortex-A53 CPU @ 1.8 GHz
- ✓ ARM Mali G52 GPU
- ✓ 13 M ISP HDR
- ✓ 1 TOPS NPU 算力
- ✓ 4K @ 60 fps 视频解码
- ✓ 1080p @ 60 fps 视频编码
- ✓ PCIe 2.1/ USB 3.0/ SD 3.0
- ✓ MIPI DSI 1.2/ LVDS/ RGB
- ✓ MIPI CSI 1.2
- ✓ 千兆和百兆双网口



四核 ARM
Cortex-A53 CPU
@ 1.8 GHz



ARM
Mali G52 GPU



Linux/ Android



PCIe 接口



多媒体
处理引擎



千兆和百兆
双网口

模块	SC362Z-AP	
类别	商规	工规
平台	RK3562	RK3562J
存储	LP4/ LP4x， 标准 2 GB + 32 GB (可选 4 GB + 32 GB 和 1 GB + 8 GB)	LP4/ LP4x， 标准 2 GB + 16 GB (可选 4 GB + 32 GB 和 1 GB + 8 GB)
温度范围		
工作温度	-25 °C ~ +75 °C	-40 °C ~ +85 °C
电气特性		
功耗	3.09 mA (2 GB + 32 GB) @ 休眠模式 4.29 mA (4 GB + 32 GB) @ 休眠模式	2.61 mA (2 GB + 16 GB) @ 休眠模式 3.24 mA (4 GB + 32 GB) @ 休眠模式
模块	共有特性	
区域/ 运营商	全球	
CPU	四核 ARM Cortex-A53 CPU @ 1.8 GHz	
NPU	1 TOPS	
操作系统	Linux (Kernel 5.10)/ Android 13	
模块尺寸 (mm)	44.0 × 43.0 × 2.90	
封装	LCC + LGA	
重量 (g)	约 11.6	
接口		
显示	1 × 4-lane MIPI DSI 1.2: 最高支持 (2048 × 1080) @ 60 Hz 4-lane MIPI DSI 1.2: LVDS T1A/ EIA-644-A, 最高支持 (1280 × 800) @ 60 Hz 1 × BT.1120: 最高支持 1080 dpi + 1 × BT.656: 最高支持 576 dpi 1 × RGB: 最高支持 (2048 × 1080) @ 60 Hz	
摄像头	2 × 4-lane MIPI CSI, 支持拆分成 4 × 2-lane MIPI CSI 最高速率达 2.5 Gbps/ lane, 最高 13 M 像素 支持 DVP (BT.656/ 1120) 模拟摄像头*	
音频	扬声器、耳机、模拟麦克风和数字音频	
视频	编码: H.264 标准, 最高支持 1920 × 1080 @ 60 fps 解码: H.264 AVC/ MVC Main Profile yuv400/ yuv420/ yuv422 @ L5.0, 最高支持 1920 × 1080 @ 60 fps H.265 HEVC/ MVC Main Profile yuv420 @ L5.0, 最高支持 4096 × 2304 @ 30 fps	
USB	× 2, 符合 USB 3.0/ 2.0 规范 USB0: 支持 USB 2.0/ USB 3.0, 仅支持 USB OTG (与 PCIe 功能引脚复用) USB1: 支持 USB 2.0, 仅支持 USB HOST	
PCIe	× 1, PCIe1: 1-lane, Gen 2; 仅支持 RC 模式 (与 USB 3.0 OTG 功能引脚复用)	
RMII	最多支持 × 2	
RGMII	最多支持 × 1	
UART	最多支持 × 10	
SD 卡	× 1, SD 3.0	
SDIO*	最多支持 × 2	
I2C	最多支持 × 5	
I2S	最多支持 × 3	
ADC	× 13, 通用 ADC 接口	
SPI	最多支持 × 3, 支持主模式和从模式	
PWM	最多支持 × 16	
CAN	最多支持 × 2	
实时时钟*	支持	
按键	PWRKEY/ RESET_N/ VOL_UP/ BOOT/ VOL_DOWN	
GPIO	最多支持 × 86	
天线	-	
电气特性		
供电电压	3.3~3.5 V, 典型值 3.4 V	

备注:
*: 开发中/ 进行中/ 规划中