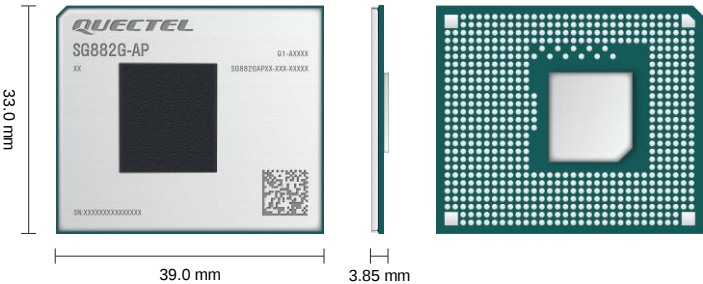


Quectel SG882G-AP

智能模块



SG882G-AP 是移远通信推出的新一代旗舰级 Android/ Linux 智能模块，集成高通旗舰 IoT 芯片 QCS8550，包括最高八核高性能 Kryo™ CPU、Adreno™ 740 GPU、Adreno 1295 DPU、Adreno 8550 VPU、Hexagon™ DSP、Spectra™ ISP，性能强大、多媒体功能丰富，满足客户在工业及消费类应用中对高算力、边缘计算及多媒体功能的需求。

同时，SG882G-AP 集成了丰富的外围接口： LCM、摄像头、触摸屏、I2S、PCIe、UART、USB、I2C 以及 SPI 等接口，极大地拓展了其在 M2M 领域的应用，可广泛应用于视频会议、直播、游戏、边缘计算、机器人、AR/VR、智慧零售、智能安全等终端产品和行业。



主要优势

- ✓ 1 × Kryo Prime @ 3.2 GHz + 4 × Kryo Gold @ 2.8 GHz + 3 × Kryo Silver @ 2.0 GHz
- ✓ Adreno™ 740 GPU
- ✓ Hexagon™ DSP + Hexagon Vector eXtensions (HVX) + Hexagon Matrix eXtensions (HMX)
- ✓ Spectra™ ISP
- ✓ Adreno 8550 VPU
- ✓ Adreno 1295 DPU
- ✓ 神经元处理单元
- ✓ 安全处理单元
- ✓ 视频编码：4K @ 120 fps; 8K @ 30 fps
视频解码：4K @ 240 fps; 8K @ 60 fps
- ✓ 算力高达 48 TOPS



高通 Kryo™
64 位处理器
(八核)



高通
Adreno™ 740
GPU



Android/ Linux OS



PCIe 接口



VPU 多媒体
处理引擎



LGA 封装

智能模块	SG882G-AP
区域/运营商	全球
CPU	1 × Kryo Prime @ 3.2 GHz + 4 × Kryo Gold @ 2.8 GHz + 3 × Kryo Silver @ 2.0 GHz
操作系统	Android 13*/ Linux (Kernel 5.15)*
存储	8 GB + 128 GB（LPDDR5X + UFS，默认） 12 GB + 256 GB（LPDDR5X + UFS，可选）
模块尺寸 (mm)	39.0 × 33.0 × 3.85
封装	LGA
重量 (g)	约 8.6
温度范围	
工作温度	-30 °C ~ +75 °C
认证	
其他认证	待定
电气特性	
供电电压	3.55~4.4 V，典型值 3.8 V
功耗（典型值）	待定
接口	
显示	• 2 × 4-lane MIPI_DSI • 数据速率：最高 2.5 Gbps/lane • 5120 × 2880 @ 60 fps 或 3480 × 2160 @ 120 fps 或 3360 × 1600 @ 144 fps 或 2520 × 1200 @ 240 fps • DisplayPort v1.4 over Type-C with MST (2 × 4K60 10-bit 或 1 × 8K30 with DSC)
摄像头	• 4 × CSI D-PHY-1.2 4-lane，最高速率 2.5 Gbps/lane • 2 × CSI D-PHY-1.2 4-lane，最高速率 2.5 Gbps/lane，或 C-PHY-2.0 3-trio，最高速率 13.68 Gbps/trio • 2 × CSI D-PHY-1.2 2-lane，最高速率 2.5 Gbps/lane • 3 × Full ISP + 2 × Lite ISP • 最多可支持 8 路摄像头，最高可同时支持 3 路工作和 2 路直通，例如： - (3 × 36 MP) @ 30 fps – 3 路摄像头 - (64 MP + 36 MP) @ 30 fps – 2 路摄像头 - (1 × 108 MP) @ 30 fps – 1 路摄像头
音频	SWR、数字麦克风、MI2S 接口、Hi-Fi I2S
视频	编码：4K @ 120 fps; 8K @ 30 fps 解码：4K @ 240 fps; 8K @ 60 fps 本机编码支持 H.265 Main 10、H.265 Main 和 H.264 High 格式 本机解码支持 H.265 Main 10、H.265 Main、H.264 High 和 VP9 Profile 2 格式
USB	× 1，USB 3.1/ 2.0 规范均适用
PCIe	• PCIe0: 2-lane, Gen3 • PCIe1: 2-lane, Gen4
UART	× 17 Max. ^① ，包含 1 × debug UART
马达驱动	× 1
SD 卡	× 2，SD 3.0
I2C	× 36 Max. ^①
I2S	× 5 Max. ^①
ADC	× 4，通用 ADC 接口
SPI	× 15 Max. ^①
充电管理	支持电池电压检测、电量计、电池温度检测功能
实时时钟	支持
PWRKEY	× 1
GPIO	支持

备注：
1. *：开发中/进行中。
2. ①：包含了可复用的接口。

