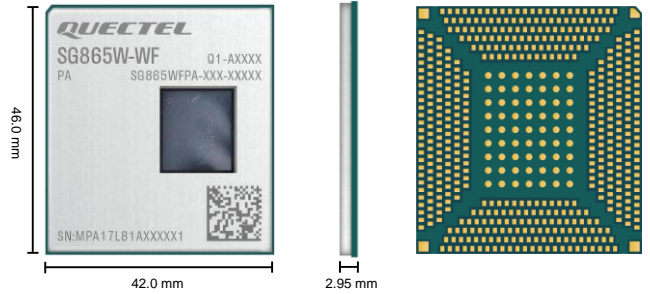


# Quectel SG865W-WF

智能模块  
支持 Wi-Fi & 蓝牙功能



SG865W-WF 是移远通信推出的新一代旗舰级 Android 智能模块，集成高通旗舰 IoT 芯片 QCS8250，包括八核高性能 Kryo™ 585 CPU、Adreno™ 650 GPU、Adreno 995 DPU、Adreno 665 VPU、Hexagon™ DSP、Spectra™ 480 ISP、Wi-Fi 6、蓝牙 5.1 及 2 × 2 Wi-Fi MIMO 多天线技术，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及多媒体功能的需求。

同时，SG865W-WF 集成了丰富的外围接口，含 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、无人机、AR/VR、智慧零售、智慧安全等终端产品和行业。



## 主要优势

- ✓ Kryo™ 585 CPU
- ✓ Adreno™ 650 GPU
- ✓ Hexagon™ DSP + 4 × Hexagon Vector eXtensions (HVX)
- ✓ Spectra™ 480 ISP
- ✓ Adreno 665 VPU
- ✓ Adreno 995 DPU
- ✓ 神经网络处理单元 (NPU230)
- ✓ 安全处理单元 (SPU240)
- ✓ IEEE 802.11ax, 2 × 2 Wi-Fi MIMO
- ✓ 蓝牙 5.1
- ✓ 视频编码: 4K @ 120 fps; 8K @ 30 fps  
视频解码: 4K @ 240 fps; 8K @ 60 fps
- ✓ 算力高达 15 TOPS



高通 Kryo™ 585  
64 位处理器  
(八核)



高通  
Adreno™ 650  
GPU



Android 10



PCIe 接口



IEEE 802.11  
a/b/g/n/ac/ax



蓝牙 5.1  
(BR/EDR + BLE)



VPU 多媒体  
处理引擎

# Quectel SG865W-WF

Wi-Fi & 蓝牙	SG865W-WF
区域/运营商	全球
操作系统	Android 10
存储	8 GB LPDDR5 + 64 GB UFS
模块尺寸 (mm)	46.0 × 42.0 × 2.95
封装	LGA
重量 (g)	待定
温度范围	
工作温度	待定
频段信息	
WLAN	2.4&5 GHz, Wi-Fi 6, 802.11a/b/g/n/ac/ax, 2 × 2 Wi-Fi MIMO
蓝牙	蓝牙 5.1 (BR/EDR + BLE)
认证	
运营商认证	-
强制认证	待定
其他认证	待定
电气特性	
供电电压	3.55~4.4V, 典型值3.8V
功耗 (典型值)	待定
接口	
显示	2 × 4-lane MIPI DSI 5040 × 2160 @ 60 fps (8 lanes) (2560 × 2560 @ 60 fps) × 2 (4 lanes + 4 lanes) 4K @ 60 fps Miracast DisplayPort v1.4 over Type-C
摄像头	6 × 4-lane MIPI CSI 2 × Full ISP + 2 × Lite ISP 2 × 前端输入: 25 MP (4:3 宽高比) 或 18 MP (16:9 宽高比) 2 × 前端输入: Mono/YUV 接口 Max. 64 MP @ 30 fps ZSL @ 2 × ISP
音频	SWR、数字麦克风、MI2S 接口 编码: 4K @ 120 fps; 8K @ 30 fps
视频	解码: 4K @ 240 fps; 8K @ 60 fps H.264 High Profile, H.265 Main 10 Profile, VP8, HDR 10-bit video playback (HLG, HDR10), HDR 10-bit capture (HLG)
USB	× 2, 均符合 USB 3.1/2.0 规范 • USB0: 支持 USB OTG 和 DisplayPort v1.4 • USB1: 仅支持 Host 模式
PCIe	× 2 • PCIe1: 2-lane, Gen 3 • PCIe2: 2-lane, Gen 3
UART	× 4
马达驱动	× 1, 支持 ERM/LRA 马达
SD卡	× 1, SD 3.0
I2C	× 9
I2S	× 3
闪光灯	× 3, 支持闪光灯或手电筒模式 • 闪光灯模式下, FLASH_LED1 和 FLASH_LED2 输出总电流高达 1.5 A • 闪光灯模式下, FLASH_LED3 输出电流高达 0.75 A
ADC	× 4, 通用 ADC 接口
SPI	× 5, 仅支持主模式
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	内部上拉
GPIO	× 16
天线	× 2, Wi-Fi/蓝牙、Wi-Fi MIMO 天线接口