

TURBO X

C8750 SOM



Thundercomm TurboX C8750 SOM（智能模组）是一款基于 Qualcomm® 新一代旗舰处理器 CQ8750S* 平台的高度集成智能计算模组。该平台使用先进的 3nm 制程工艺，支持 Android 和 Linux 操作系统。TurboX C8750 支持 Android，具备强大的计算能力、极致的边缘 AI 处理性能，以及出色的视频与图形处理能力。对于追求强大计算能力、先进成像技术和卓越图形渲染性能的物联网产品，TurboX C8750 为理想之选。

*EVT 阶段的样品所使用的 SoC 的型号是 SM8750P。

应用



智能摄像头



视频会议



工业机器人



自主移动机器人 (AMR)



协作机器人



配送机器人

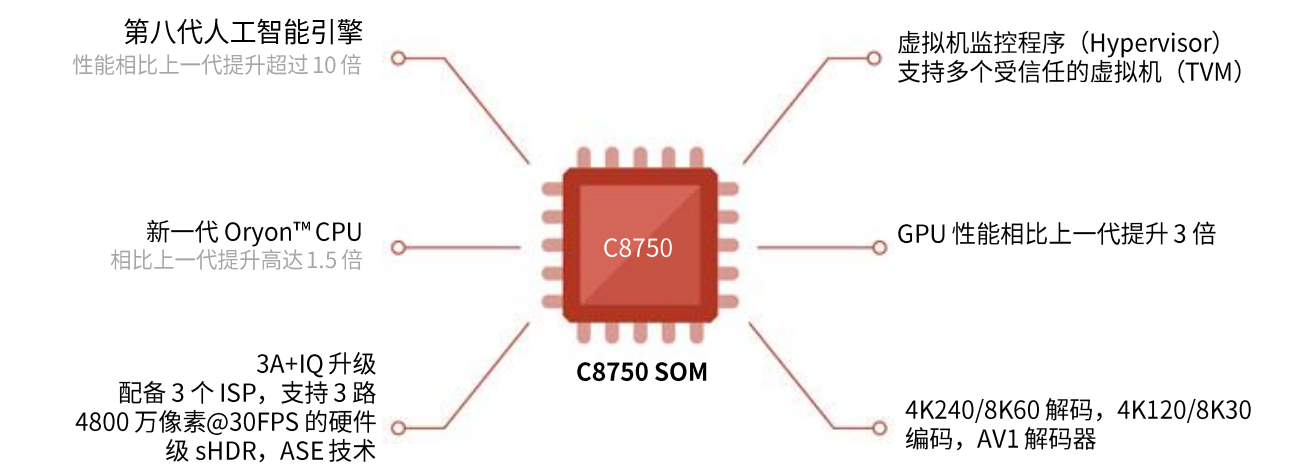


城市空中移动飞行器 (UAM)



边缘计算盒子

特性



TurboX C8750 SOM 产品规格书

类别	描述
平台	Qualcomm® CQ8750S Oryon™ CPU, 8 Oryon-core: Prime core, up to 4.32GHz ; Performance cores, up to 3.53GHz Adreno™ 830 GPU GPU Spectra™ ISP
内存	16GB LPDDR5x + 128GB UFS3.1
AI 性能	On-device personalization and multimodal support Support for mix precision (INT8+INT16) Support for all precisions (INT4, INT8, INT16, FP16)
连接	No built-in Wi-Fi
显示接口	On-Device Display Support: 4K@60Hz, QHD+@240Hz Maximum External Display Support: 8K@30Hz, 1080@240Hz
摄像头接口	3 x 48 MP@30FPS ISPs 4 x CSI D-PHY-1.2 4-lane 2 x CSI C-PHY-2.0 3-trio compatible with D-PHY 4-lane 5 x concurrent (3 IFEs + 2 IFE-lites)
编解码	4K240/8K60 – Video Decode 4K120/8K30 – Video Encode
PCIe	1 x PCIe Gen3 2-lane
USB	1 x USB 3.1 Gen2 with DP1.4
工作温度	-35°C – 75°C
电压	3.2V – 4.5V
封装	LGA
尺寸	39mm x 33mm x 2.75mm (不包括底部屏蔽盖的高度)
操作系统	Android 15, Linux*
认证	RoHS*/Reach*/WEEE*/TSCA*

* 计划中或进行中

TurboX C8750 开发套件产品规格书

类别	描述
模组	TurboX C8750 SOM
显示接口	1 x HDMI OUT 4K 1 x DP V1.4 over Type-C 1 x HS connector
音频接口	2 x Speaker Out 1 x HDMI IN with audio (Over I2S interface) 1 x HDMI OUT with audio (Over I2S interface) 1 x 3.5mm headphone connector 2 x DMIC connector, supporting up to 8 DMICs
摄像头接口	2 x 4-lane D-PHY camera, one for ASE camera 2 x 3-trio C-PHY camera, compatible with 4-lane D-PHY 2 x GMSL
通用接口	1 x USB 3.1 Type-C 3 x USB 3.0 Type-A 2 x Micro USB for debug (one for SOM debug, one for 5G module) 1 x TF card socket 1 x SIM card socket 1 x Fan connector 2 x 1000M Ethernet port 1 x M.2 for Thundercomm 5G module 1 x SDIO Wi-Fi 5 module 1 x A+G sensor 1 x Magnetometer 5 x LED
工作温度	-35°C – 75°C
尺寸	201mm x 162.5mm x 35.6mm

注：
对于特定功能接口是否已使能，请参考最新的 release note。

