EC-Q6490A

高通 QCS6490 主机



V1.0　2026-9-29

天 启 集 团

产品特点 Product features



八核异构处理器 QCS6490

采用高通 QCS6490 八核64位异构处理器，基于 ARM 架构，主频高达 2.7GHz，为高性能计算和多任务处理提供了强大支持

4K 视频编解码

支持 4K@60fps H.265/H.264/VP9 视频解码、4K@30fps H.265/H.264 视频编码，支持 4K 解码与 1080P 编码并发处理

集成 Adreno 643 GPU

集成 Adreno 643 GPU，支持 OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.x, OpenCL 2.0, DX FL12 图形接口，可高效承载图形渲染、画面处理等任务，满足边缘场景可视化显示需求

内置 12TOPS 算力 NPU

内置 12TOPS NPU，支持 INT4/INT8/INT16/FP16 混合运算，能进行智能的数据处理、语音识别、图像分析，满足绝大多数终端设备边缘计算AI应用需求

端侧大模型私有化部署

支持基于 Transformer 架构的多模态大模型私有化部署，兼容 Gemma、Qwen、Llama、Phi 等系列的主流大模型

完善的软件生态

依托 Qualcomm Linux 软件栈，原生兼容 Ubuntu，内置 QNN 推理框架，适配 TensorFlow、PyTorch、MXNet 等

丰富的扩展接口

拥有 PCIe3.0、USB3.0、USB2.0、HD2.0、3.5mm耳机接口、TF卡等扩展接口，满足不同场景的外设扩展需求

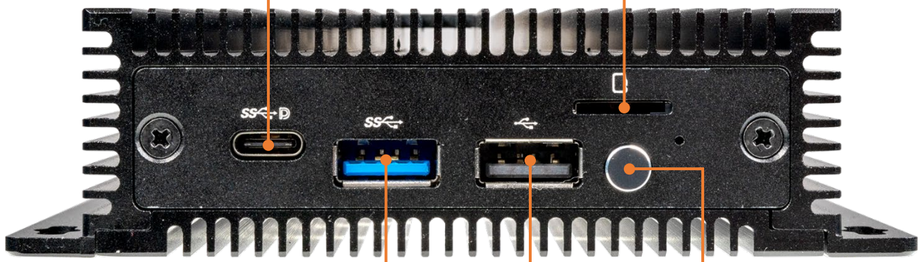
广泛的应用场景

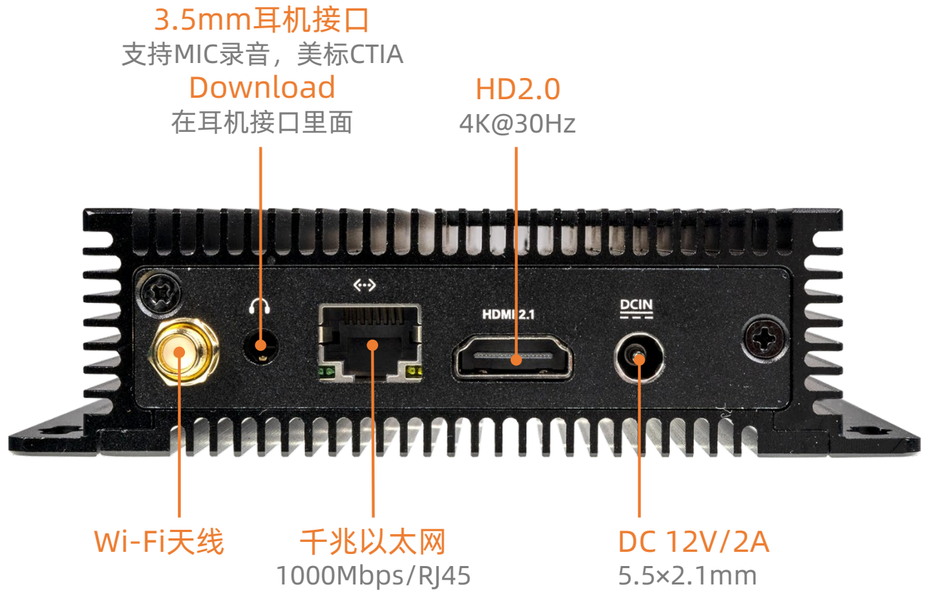
广泛适用于：边缘计算、端侧大模型私有化部署、机器人、工业视觉检测、智能安防、车载多目感知、智慧零售等行业领域

规格参数　Specifications

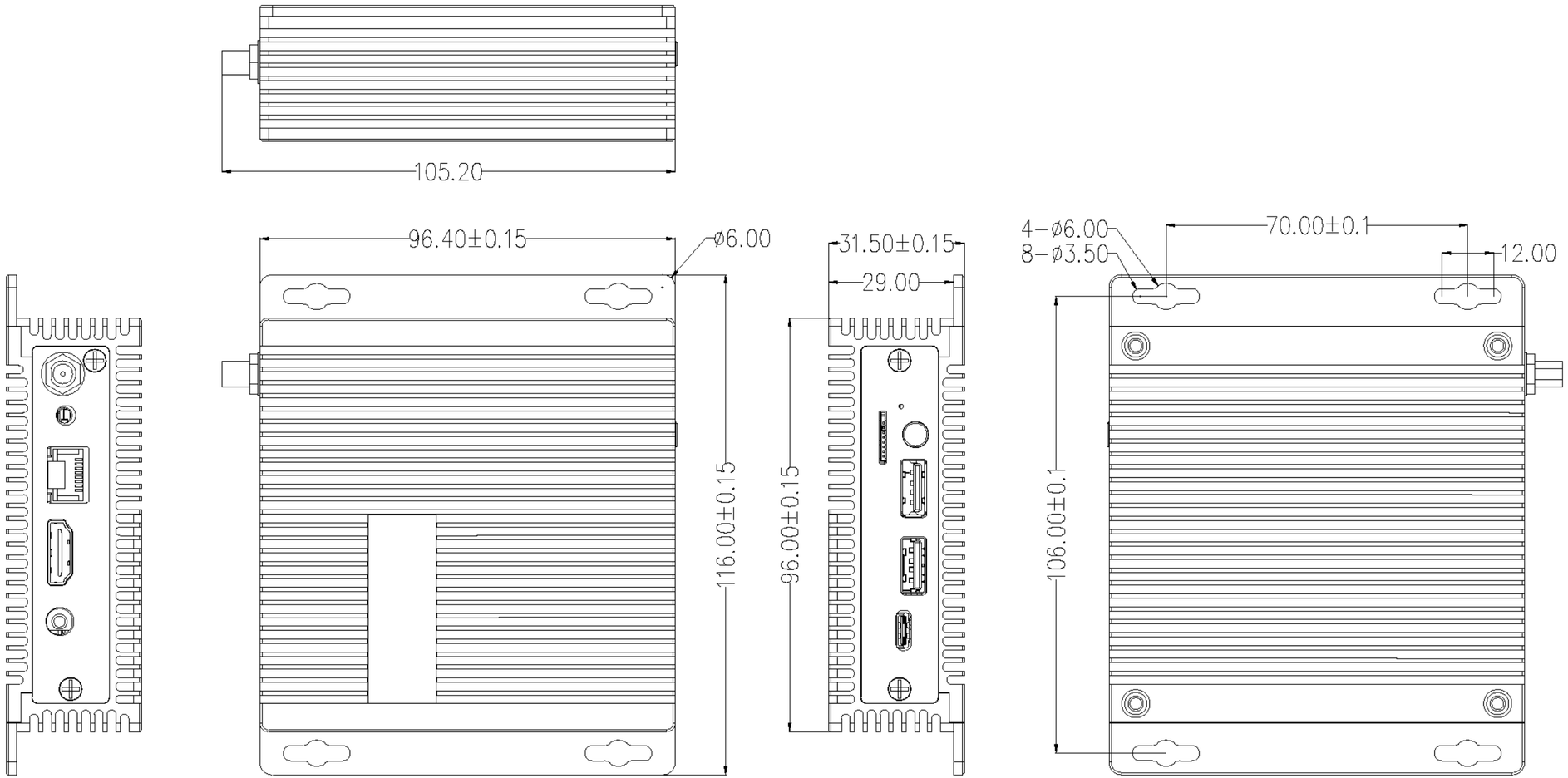
规格参数		
基本参数	SOC	Qualcomm QCS6490
	CPU	高通 Kryo CPU：八核64位处理器（1×Kryo Prime 2.7GHz + 3×Kryo Gold 2.4GHz + 4×Kryo Silver 1.9GHz），6nm先进工艺，主频高达2.7GHz
	GPU	Adreno 643 GPU，支持 OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.x, OpenCL 2.0, DX FL12
	NPU	Hexagon 770 NPU，12 稠密 TOPS
	ISP	Spectra 570L ISP，零快门延时(ZSL)模式：64MP / 36MP+22MP / 3×22MP @30fps，非零快门延时(non-ZSL)模式：192MP
	编解码	视频解码：1×4K@60fps/2×4K@30fps/4×1080P@60fps（H.265/HEVC、H.264/AVC、VP9） 视频编码：1×4K@30fps/4×1080P@60fps（H.265/HEVC、H.264/AVC） 视频并发能力：1080P@60fps 解码 + 1080P@60fps 编码 / 4K@30fps 解码 + 1080P@30fps 编码
	内存	4GB/8GB LPDDR5
	存储	64GB eMMC
	扩展存储	1 × M.2 M-KEY（可扩展 PCIe Gen3x2 2242 NVMe SSD，位于主机内部）、1 × TF Card
	电源	DC 12V/2A（5.5mm × 2.1mm）
	功耗	典型功耗：3.6W(12V/300mA)，最大功耗：9.6W(12V/800mA)，休眠功耗：0.6W(12V/50mA)
	系统	Qualcomm Linux、Ubuntu
	软件支持	支持Transformer架构下超大规模参数模型的私有化部署，如Deepseek-R1系列、Gemma系列、Llama系列、Qwen系列、Phi系列等大语言模型 支持QNN AI推理框架，以及TensorFlow、TensorFlow Lite、PyTorch、MXNet、Keras、Caffe等多种深度学习框架
	尺寸	116.0mm × 105.2mm × 31.5mm
	重量	净重：411g，带包装总重：678g
	环境	工作温度：-20℃ ~ 60℃，存储温度：-20℃ ~ 70℃，存储湿度：10% ~ 90%RH（无凝露）
接口参数	网络	1 × 千兆以太网（1000Mbps/RJ45） 内置 Wi-Fi6 & 蓝牙5.2 二合一模组
	视频输出	1 × HD2.0（最高4K@30Hz）
	音频	1 × 3.5mm耳机接口（支持MIC录音，美标CTIA）
	USB	1 × USB3.0（5Gbps，限流1A）、1 × USB2.0（限流0.5A）、1 × Type-C（USB2.0 OTG）
	天线	1 × Wi-Fi天线
	按键	1 × 电源键、1 × Download（位于主机内部，3.5mm耳机接口后面）

接口描述 Interface description





产品尺寸 Dimension



天启集团

联系方式
400-151-1533

官方网址
www.t-firefly.com.cn

公司地址
广东省中山市东区中山四路57号宏宇大厦1座2101