



32T高算力AI计算盒

■ AIBOX-1684X

■ AIBOX-1684

V1.0 2024-10-14

天启智能科技



产品特点 Product features



32TOPS 超高算力AI处理器

采用SOPHON AI 处理器BM1684X/BM1684，八核ARM Cortex-A53，主频最高2.3GHz，算力高达32TOPS/17.6TOPS



支持大型语言模型的私有化部署

支持 Transformer 架构下超大规模参数模型的私有化部署，如LLaMa2、Qwen、ChatGLM等大型语言模型，以及ViT、Grounding DINO、SAM等视觉大模型



AIGC图像生成模型私有化部署

支持 AIGC 领域的 Stable Diffusion V1.5 图像生成模型的私有化部署
支持Docker容器化管理技术



全铝合金外壳散热，精致美观

工业级全金属外壳，铝合金结构导热，顶盖外壳侧面采用格栅设计，高效散热
顶盖采用多孔六边形设计，精致美观



强大的多路视频AI处理性能

最高支持32路1080P H.264/H.265、1路8K H.265视频解码，支持12路1080P H.264/H.265视频编码



支持多种深度学习框架

支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构
支持多种深度学习框架，如TensorFlow、PyTorch、MXNet、PaddlePaddle、ONNX等，并支持自定义算子开发



强大的网络通讯能力

支持双路千兆以太网（1000Mbps/RJ45），高速稳定的网络通讯方式，满足不同应用场景需求



广泛的应用场景

广泛适用于智能监控、AI教学、算力服务、边缘计算、大模型私有化部署、数据安全和隐私保护等场景

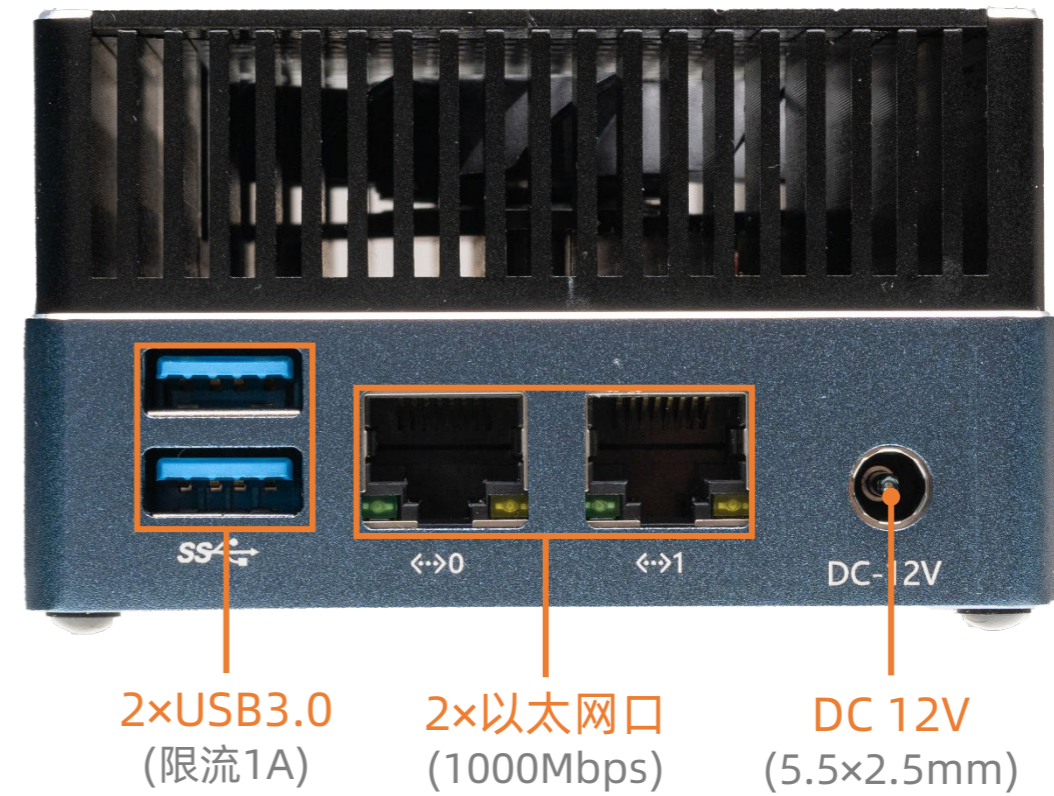
规格参数 Specifications



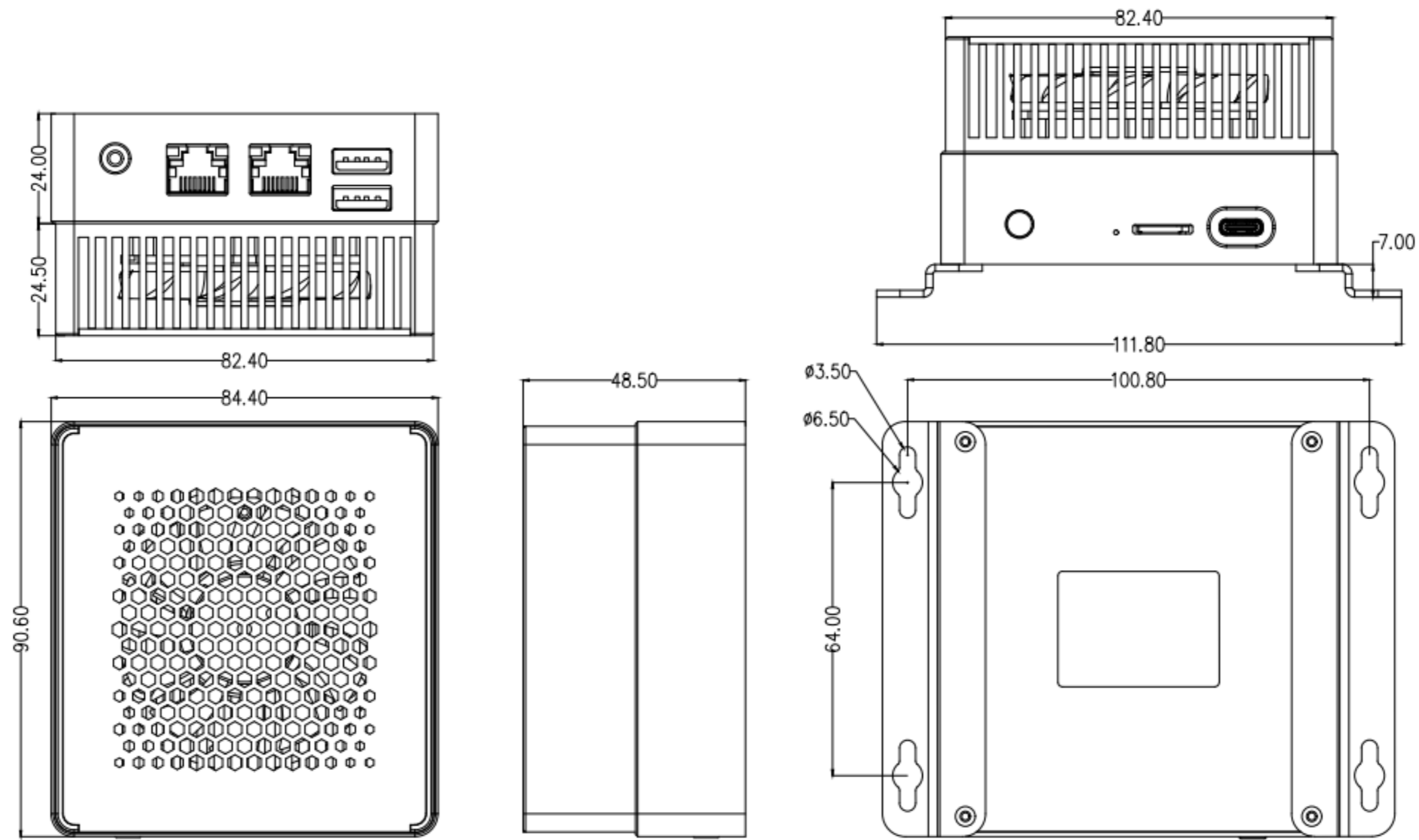
		AIBOX-1684X	AIBOX-1684
主要参数	SOC	SOPHON BM1684X	SOPHON BM1684
	CPU	集成高性能八核 ARM A53, 12nm工艺制程, 主频高达2.3GHz	
	TPU	32TOPS (INT8)、16TFLOPS (FP16/BF16)、2TFLOPS (FP32)	17.6TOPS (INT8)、2.2TOPS (FP32)、35.2TOPS (INT8, 启用winograd)
	编解码	32路 H.265/H.264 1080P@25fps、1路H.265 8K@25fps 视频解码 32路 1080P@25fps高清视频全流程处理 (解码+AI分析) 12路 H.265/H.264 1080P@25fps 视频编码 JPEG 图片编解码可达 1080P@600fps	32路 H.265/H.264 1080P@30fps 视频解码 2路 H.265/H.264 1080P@25fps 视频编码 MJPEG 图片编解码可达 1080P@480fps
	内存	8GB/12GB/16GB LPDDR4/LPDDR4X	6GB/12GB/16GB LPDDR4/LPDDR4X
	存储	32GB/64GB/128GB eMMC、1 × TF Card	
	电源	DC 12V/4A (5.5 × 2.5mm)	DC 12V/3A (5.5 × 2.5mm)
	功耗	典型功耗: 20.4W(12V/1700mA), 最大功耗: 43.2W(12V/3600mA)	典型功耗: 9.6W(12V/800mA), 最大功耗: 26.4W(12V/2200mA)
	操作系统	Linux系统	
	软件支持	<ul style="list-style-type: none"> 支持Transformer架构下超大规模参数模型的私有化部署, 如LLaMa2、ChatGLM、Qwen等大型语言模型, 以及ViT、Grounding DINO、SAM等视觉大模型 支持AIGC领域的Stable Diffusion V1.5图像生成模型的私有化部署 支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构, 支持多种深度学习框架, 包括TensorFlow、PyTorch、MXNet、PaddlePaddle、Caffe、ONNX和Darknet, 并支持自定义算子开发 支持Docker容器化管理技术 	<ul style="list-style-type: none"> 支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构, 支持多种深度学习框架, 包括TensorFlow、PyTorch、MXNet、PaddlePaddle、Caffe、ONNX和Darknet 支持自定义算子开发 支持Docker容器化管理技术
尺寸	90.6mm × 84.4mm × 48.5mm		
重量	≈ 420g		
环境	工作温度: -20°C ~ 60°C, 存储温度: -20°C ~ 70°C, 存储湿度: 10% ~ 90%RH (无凝露)		
接口参数	以太网	2 × 千兆以太网 (1000Mbps/RJ45)	
	USB	2 × USB3.0 (限流1A)、1 × Type-C (调试串口)	
	按键	1 × 电源键	



接口描述 Interface description



产品尺寸 Dimension





中山市天启智能科技有限公司



联系方式
400-151-1533



官方网址
www.t-firefly.com



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