



EC-A1684JD4

17.6T高算力AI主机

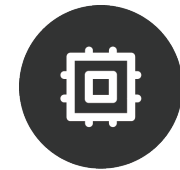
V1.2 2025-3-5

天启智能科技





产品特点 Product features



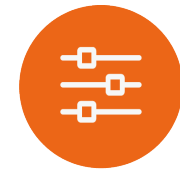
超高性能计算能力

搭载SOPHON八核AI处理器BM1684，主频最高2.3GHz。拥有高达17.6TOPS的INT8峰值算力或2.2TOPS的FP32高精度算力



强大视频AI处理性能

最高支持32路1080P H.264/H.265的视频解码，支持16路1080P高清视频全流程处理（解码+AI分析）



丰富的扩展接口

拥有双路千兆以太网、HDMI2.0、M.2 SATA、USB3.0、USB2.0、RS485、RS232、TF Card等扩展接口，可直接应用到AI边缘计算产品中



强易用性,一站式AI工具包

BMNNSDK2一站式深度学习开发工具包支持Caffe/TF/Pytorch/Mxnet/Paddle支持主流网络模型与自定义算子开发支持Docker容器化，算法应用快速部署



高吞吐量，高能效比

基于INT8量化Batch4实测数据，本机相对于业界主流智算模组平台，拥有更高的吞吐量和能效比，在性能上更具有优势



广泛的应用场景

高效适配市场上AI算法，为视觉计算、边缘计算、通用算力服务、人工智能、智慧工地、智慧交通、安防等行业进行AI赋能

规格参数 Specifications

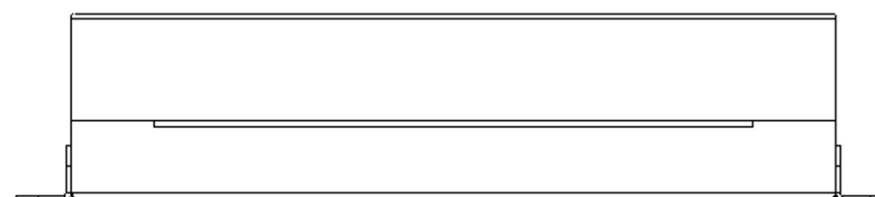
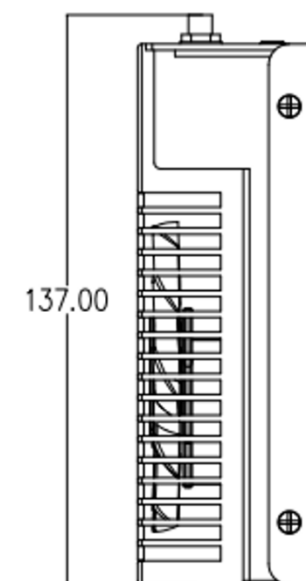
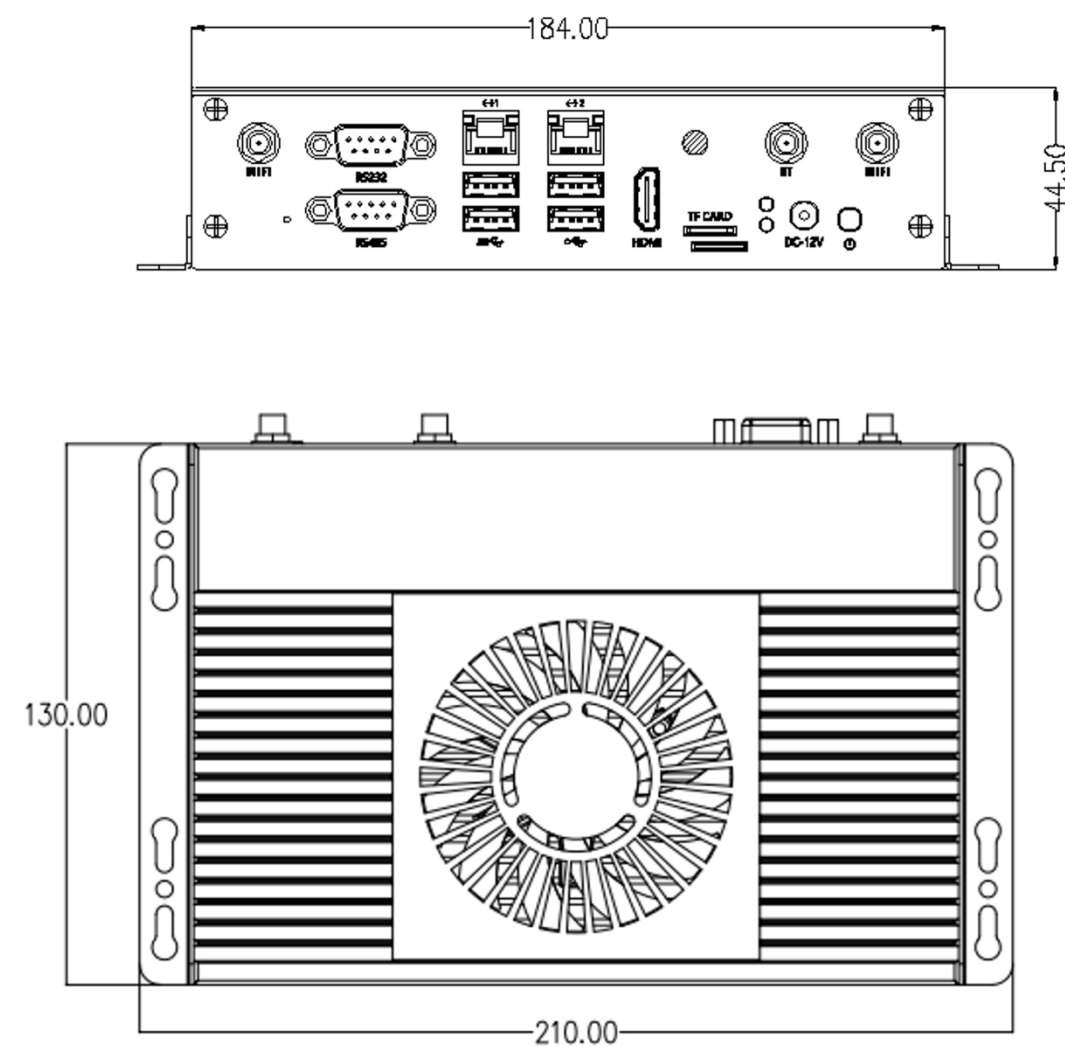
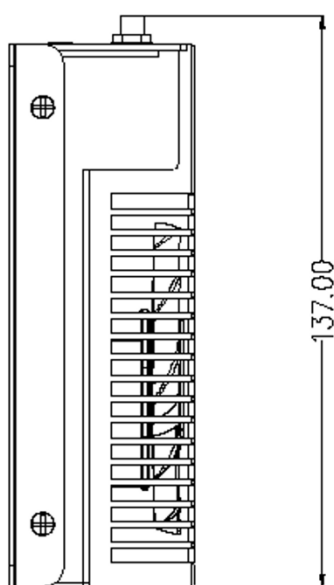
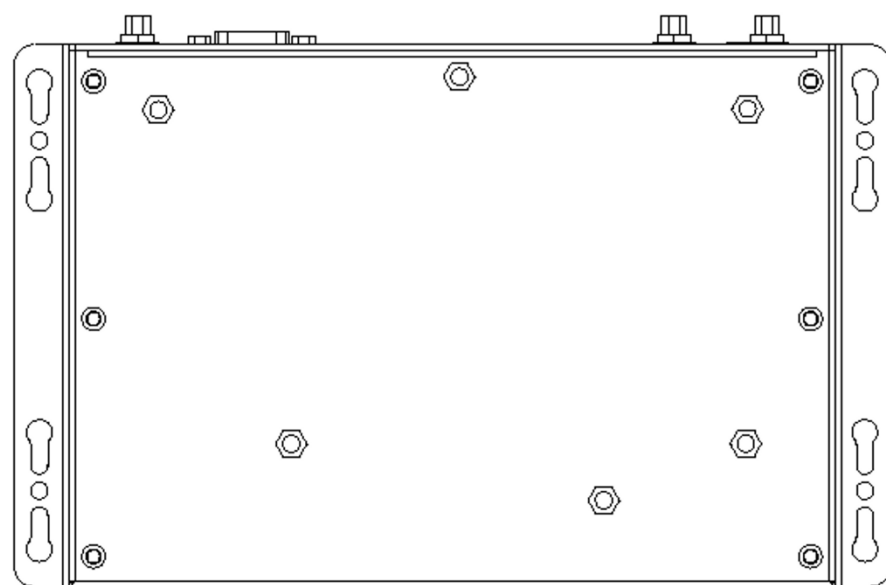


规格参数		
基本参数	SOC	SOPHON BM1684
	CPU	集成高性能八核ARM A53，12nm工艺制程，主频高达2.3GHz
	TPU	内置张量计算模块TPU，算力高达：17.6T（INT8） / 2.2T（FP32） / 35.2T（INT8，enable winograd） TPU包含64个NPU运算单元，每个NPU包括16个EU运算单元，共1024个EU单元 支持TensorFlow / Caffe / PyTorch / PaddlePaddle / ONNX / MXNet / Tengine / DarkNet等主流编程框架
	编解码	32路 H.265/H.264 1080P@30fps 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	6GB/12GB/16GB LPDDR4/LPDDR4X
	存储	32GB/64GB/128GB eMMC
	扩展存储	1 × M.2 SATA3.0（可扩展2242 SATA SSD，位于主机内部）、1 × TF Card
	电源	DC 12V/5A (DC 5.5×2.5mm)
	功耗	典型功耗：18W(12V/1500mA)，最大功耗：24W(12V/2000mA)
	系统	Linux
	尺寸	210.0mm × 130.0mm × 44.5mm
	重量	净重：1.28kg，带天线重量：1.33kg，带包装总重：2.24kg
	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	以太网	2 × 千兆以太网（RJ45/1000Mbps）
	无线网	支持2.4GHz/5GHz 双频WiFi（802.11a/b/g/n/ac协议），可扩展4G LTE（通过Mini PCIe接口）、5G（通过M.2 B-KEY接口）
	视频输出	1 × HDMI2.0（1080p@30Hz）
	音频输出	1 × HDMI音频输出
	USB	2 × USB3.0（限流1A）、2 × USB2.0（限流500mA）
	调试串口	1 × RS232（DB9）、1 × RS485（DB9）
	其他接口	2 × WiFi天线、1 × 蓝牙天线

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