



# CSA1-N8S1684X

8节点256TOPS算力集群服务器

V1.0



# 产品特点 Product features



## 256TOPS强劲算力

SOPHON AI 处理器BM1684X  
256TOPS (INT8) 峰值算力  
128TFLOPS (FP16/BF16) 算力  
16TFLOPS (FP32) 高精度算力



## 标准1U机架服务器

高密集成、紧密部署的方式  
单台拥有8个BM1684X计算模块  
标准的1U机架服务器机箱设计  
完全匹配数据中心大部分类型机柜



## 算法丰富，实用性强

支持人/车/物识别、视频结构化  
轨迹行为分析等多种算法移植  
具有高安全性、高可靠性  
可灵活应用于各类产品研发



## 强大的多路视频全流程处理

256路H.265/H.264 1080p@25fps视频解码  
256路H.265/H.264 1080P@25fps高清视频  
全流程处理 (解码+AI分析)  
96路H.265/H.264 1080p@25fps视频编码



## 开放SDK，一站式AI开发包

SOPHON SDK 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



## 广泛的应用场景

广泛适用于边缘计算、云存储、区块链、多  
路视频编解码、智能安防等应用场景



# 规格参数 Specifications

类 型	主要参数
产品名称	算力集群服务器
产品型号	CSA1-N8S1684X
AI算力	256TOPS (INT8) 峰值算力, 128TFLOPS (FP16/BF16) 算力, 16TFLOPS (FP32) 高精度算力
编解码能力	H.265/H.264 1080p@6400fps 视频解码、1080P@6400fps高清视频全流程处理 (解码+AI分析)、H.265/H.264 1080p@2400fps 视频编码
节点数	8个计算节点 (高达64个ARM核心) + 1个控制节点
处理器	计算节点: BM1684X八核(A53*8) 64位处理器, 最高主频2.3GHz 控制节点: RK3588S八核 (4×Cortex-A76+4×Cortex-A55) 64位处理器, 最高主频2.4GHz
内存	16GB LPDDR4 × 8 (计算节点数)
存储	32GB eMMC × 8 (计算节点数)、3.5 英寸SATA3.0硬盘位 × 1
网络	Gigabit Ethernet 千兆 RJ45 网口×2 (控制节点口 1 个, 普通网口 1 个)、SFP 10GE × 2、4G/LTE/5G 网络 (可选配)
显示	HDMI 2.0, 4K@60Hz (主处理器核心板显示)
USB	2 × USB3.0 HOST、1×Type-C (处理器核心板调试用)
风扇	5 个高速散热风扇
电源	300W AC 电源 (输入: 100V AC ~ 240V AC)
系统	Linux
BMC	集成BMC管理系统, 提供基于Web的管理界面, BMC管理系统可进行二次开发
深度学习框架	TensorFlow / PyTorch / Paddle / Caffe / ONNX / MXNet / DarkNet
规格尺寸	标准的 1U 机架式服务器: 490mm x 390mm x 44.4mm
工作温度	0°C - 50°C
工作湿度	10% ~ 90%RH (无凝露)



# 接口描述 Interface description

## 前视图



## 后视图





## 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](http://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