



# CSA1-N8 算力服务器

- BM1684X
- BM1684



V1.1 2025-10-29

天启智能科技



# 产品特点 Product features



## 8个计算节点，提供强劲算力

服务器内置8个分布式计算节点，可选算力BM1684X或BM1684，单节点可提供32T或17.6T算力，8个计算节点可选配



## 支持大模型的私有化部署

支持主流语言大模型(Gemma、Llama)、视觉大模型(SAM)、图像生成模型(Stable Diffusion)等大模型的私有化部署



## 3.5英寸 SATA3.0 HDD/SSD

配置一个3.5英寸(或2.5英寸)硬盘位，支持SATA3.0 HDD/SSD硬盘扩展，让设备轻松拓展至TB级的超大容量



## 配套BMC管理系统

配套BMC智能管理系统，轻松完成实时监控、软件配置、硬件管理、故障排除、系统升级，并可提供二次开发



## 256路视频AI处理能力

支持256路视频流的AI处理，具备强大的多任务并发处理能力，可广泛应用于智能安防、边缘计算等AI应用场景



## 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、PaddlePaddle、ONNX等



## 安全高速的网络通讯

配置双路万兆SFP+网络接口、双路1000Mbps以太网，高速稳定的网络通讯方式，满足高带宽等不同应用场景需求



## 标准的1U机架服务器

高密集成、紧密部署的方式；标准的1U机架服务器机箱设计，部署灵活，完美匹配数据中心大部分类型机柜，结构坚固



# 规格参数 Specifications

	BM1684X	BM1684
技术规格	产品型号	CSA1-N851684X
	服务器形态	1U机架式算力服务器
	构架	ARM架构
	节点数	8个分布式计算节点 + 1个控制节点
	计算节点	八核64位处理器BM1684X, 最高主频2.3GHz
	视频编码	<b>H.265&amp;H.264:</b> 3x4K@25fps、12x1080P@25fps
	视频解码	<b>H.265&amp;H.264:</b> 8x4K@25fps、32x1080P@25fps <b>H.265:</b> 1x8K@25fps
	控制节点	八核64位处理器RK3588S, 最高主频2.4GHz, 最高算力6TOPS
	AI算力	256TOPS (32T × 8, INT8)
	内存	16GB LPDDR4/LPDDR4X × 8
物理规格	存储	64GB eMMC × 8 (64GB/128GB 可选)
	扩展存储	3.5 英寸/2.5 英寸 SATA3.0 SSD 硬盘位 × 1 (支持热插拔; BMC可直接操作硬盘, 计算子节点可通过BMC提供的网络共享方式, 间接访问硬盘)
	功耗	典型功耗: 300W, 最大功耗: 430W
	风扇模组	6 个高速散热风扇
软件参数	尺寸	490.0mm (长) × 417.3mm (宽) × 44.4mm (高)
	安装要求	IEC 297标准的通用机柜安装: 宽19英寸、深800mm及以上 可伸缩滑道安装: 机柜前后方孔条的距离范围为543.5mm ~ 848.5mm
	满配重量	服务器净重: 6.7kg, 带包装总重: 8.9kg
	环境	工作温度: 0°C ~ 42°C, 存储温度: -40°C ~ 60°C, 工作湿度: 20% ~ 80%RH (无凝露)
接口参数	BMC	集成基于Web管理界面的 BMC 管理系统, 支持Redfish、VNC、NTP、监控高级及虚拟媒体, BMC管理系统可进行二次开发
	大语言模型	BM1684X: 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、ChatGLM系列、Qwen系列、Phi系列等大语言模型
	视觉大模型	BM1684X: 支持 ViT、Grounding DINO、SAM等视觉大模型的私有化部署
	AI绘画	BM1684X: 支持 Flux、Stable Diffusion、Stable Diffusion XL 图像生成模型的私有化部署
	深度学习	全部机型: 支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构, 支持TensorFlow、PyTorch、PaddlePaddle、ONNX、Caffe等多种深度学习框架; 支持自定义算子开发、Docker容器化管理技术
接口参数	网络	2 × 10Gbps万兆网 (SFP+)、2 × 千兆以太网 (RJ45, 管理网口 1 个, 普通网口 1 个)
	显示	1 × HDMI2.0 (最高分辨率1080P, 主处理器核心板显示)
	USB	2 × USB3.0 HOST、1 × Type-C (USB3.0 OTG, 处理器核心板调试用)
	其他接口	1 × SIM Card、2 × 4G天线

# 接口描述 Interface description

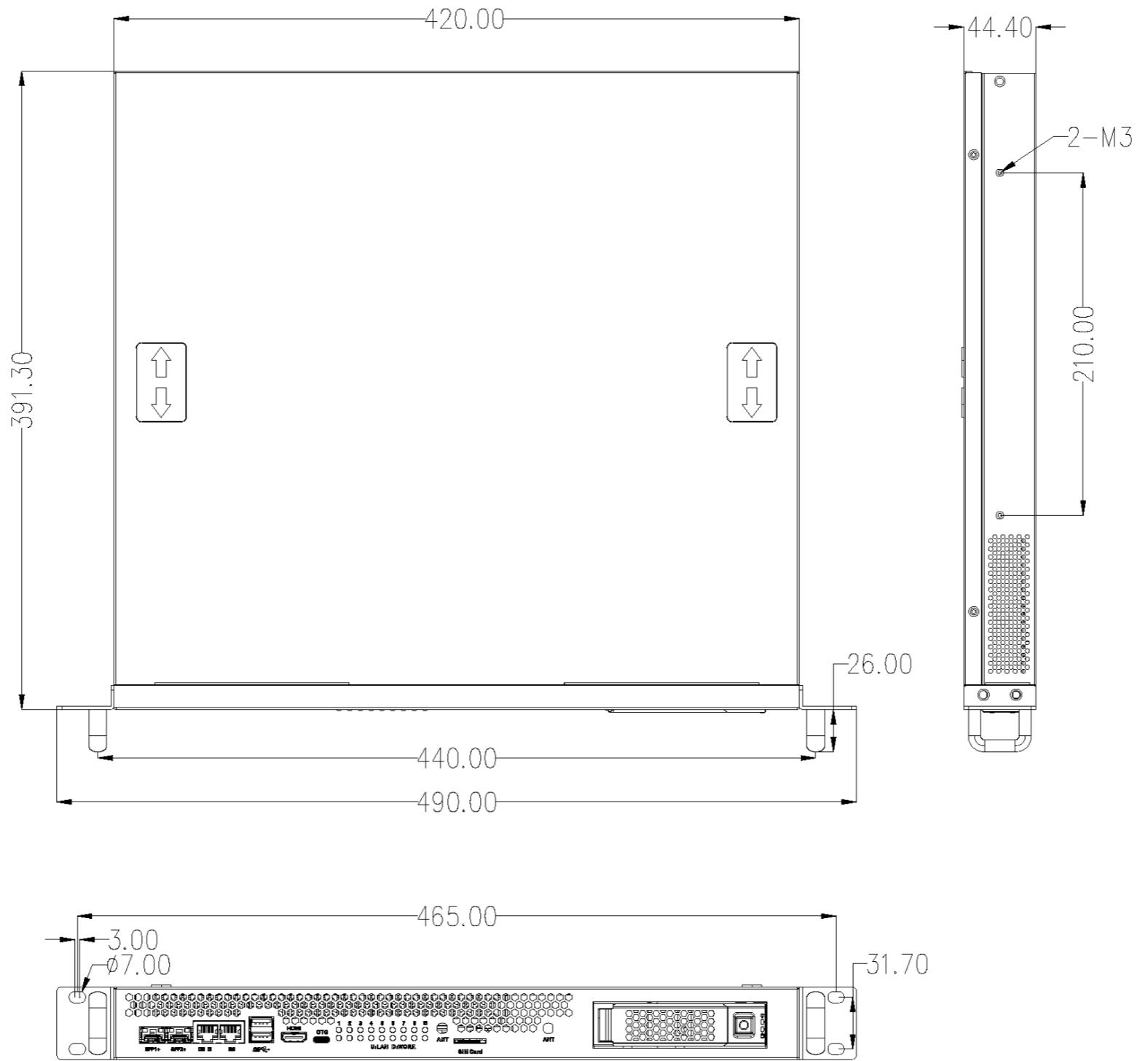
## 前视图



## 后视图



# 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](http://www.t-firefly.com)

公司地址  
广东省中山市东区中山西路57号宏宇大厦1座2101