



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

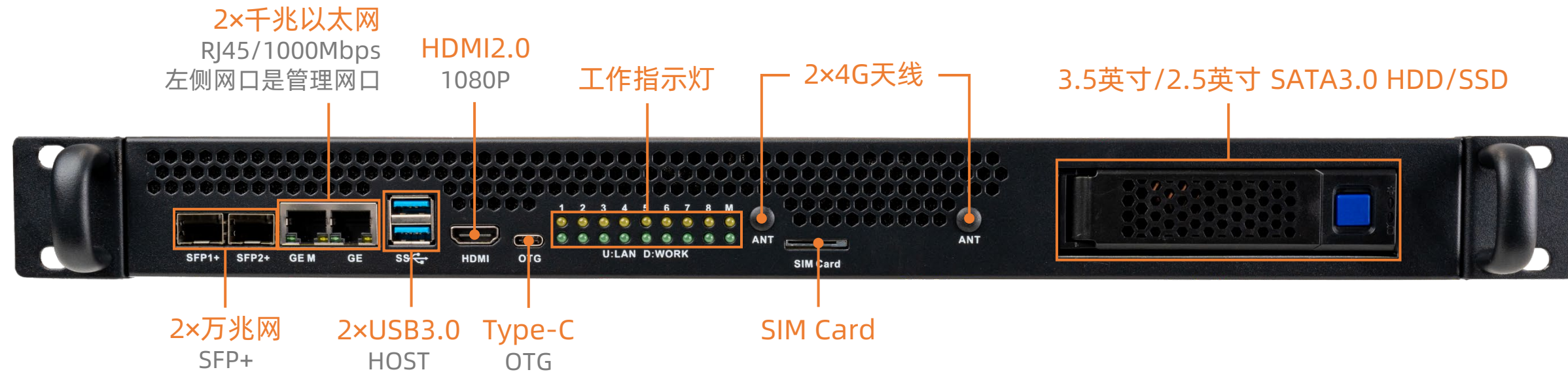
规格参数 Specifications



		BM1684X	BM1684
技术规格	产品型号	CSA1-N8S1684X	CSA1-N8S1684
	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	八核64位处理器BM1684，最高主频2.3GHz
	视频编码	H.265&H.264: 3×4K@25fps、12×1080P@25fps	H.265&H.264: 2×1080P@25fps
	视频解码	H.265&H.264: 8×4K@25fps、32×1080P@25fps H.265: 1×8K@25fps	H.265&H.264: 32×1080P@30fps
	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）	140.8TOPS（17.6T × 8，INT8）
	内存	16GB LPDDR4/LPDDR4X × 8	12GB LPDDR4/LPDDR4X × 8（12GB/16GB 可选）
	存储	64GB eMMC × 8（64GB/128GB 可选）	32GB eMMC × 8（32GB/256GB 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	典型功耗：170W，最大功耗：350W
	风扇模组	6 个高速散热风扇	
物理规格	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℃ ~ 42℃，存储温度：-40℃ ~ 60℃，工作湿度：20% ~ 80%RH（无凝露）	
软件参数	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

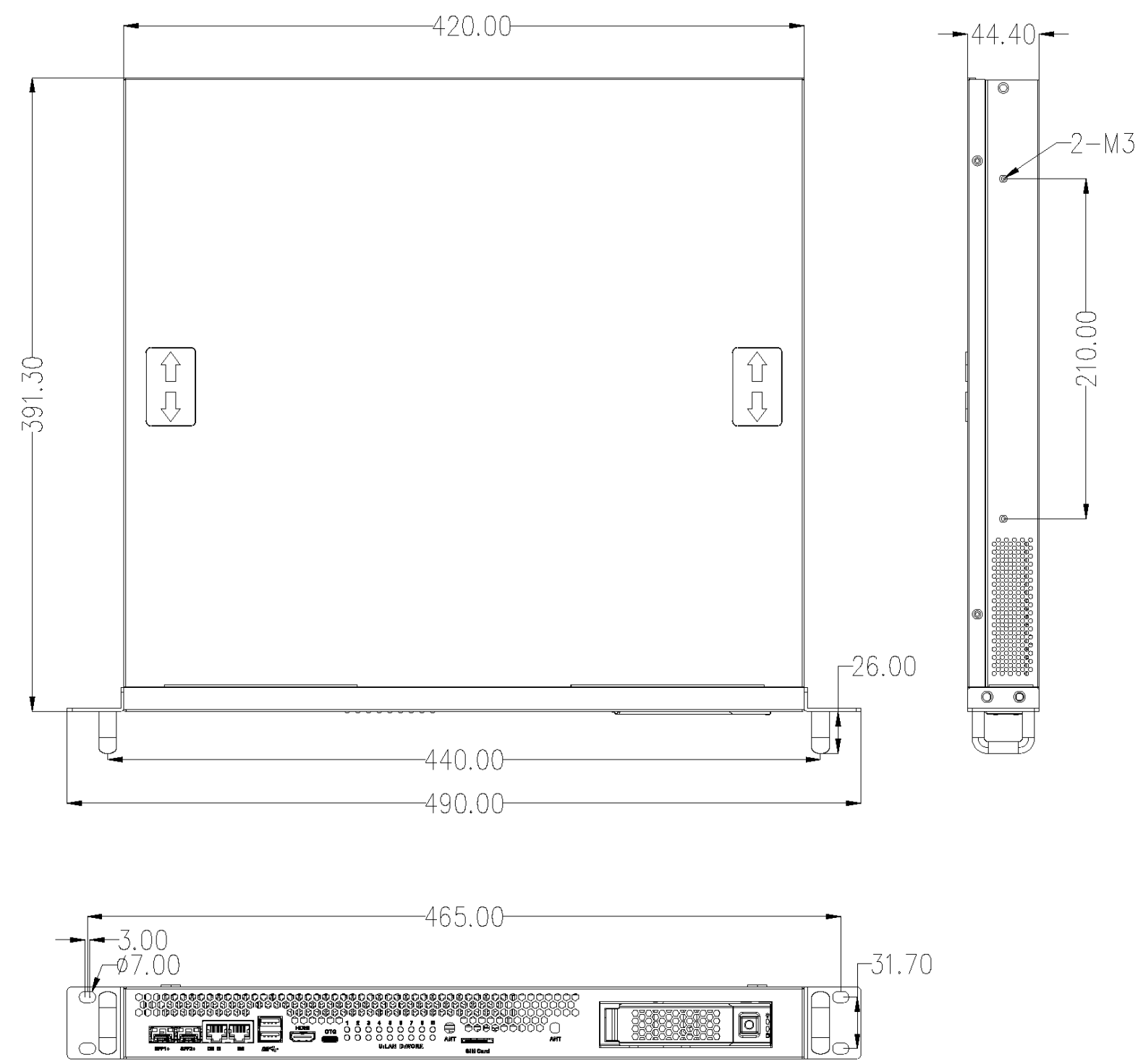
前视图



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



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