



10节点160T算力集群服务器

- CSB1-N10S1688
- CSB1-N10R3588
- CSB1-N10R3576

V1.0 2024-11-27

天启智能科技





产品特点 Product features



160TOPS 强劲算力

服务器总算力高达160TOPS，内置10个分布式计算节点+1个控制节点，单节点搭载八核AI处理器



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Gemma-2B、ChatGLM3-6B、Qwen-1.8B等大型语言模型。支持Docker容器化管理技术



标准的1U机架服务器

高密度集成、紧密部署的方式，单台拥有10个计算模块；标准的1U机架服务器机箱设计，完美匹配数据中心大部分类型机柜



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



强大的多路视频处理能力

支持最高160路H.265/H.264 1080p@30fps视频解码，100路H.265/H.264 1080p@30fps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、PaddlePaddle、ONNX、Caffe等，并支持自定义算子开发



安全高速的网络通讯

拥有2个万兆网口、2个千兆网口、1个BMC管理网络接口，让网络通讯拥有更高的速率



广泛的应用场景

广泛适用于智算服务器、边缘智算盒、工控机、智能网络摄像机、AIOT、智能安防等类型产品和领域

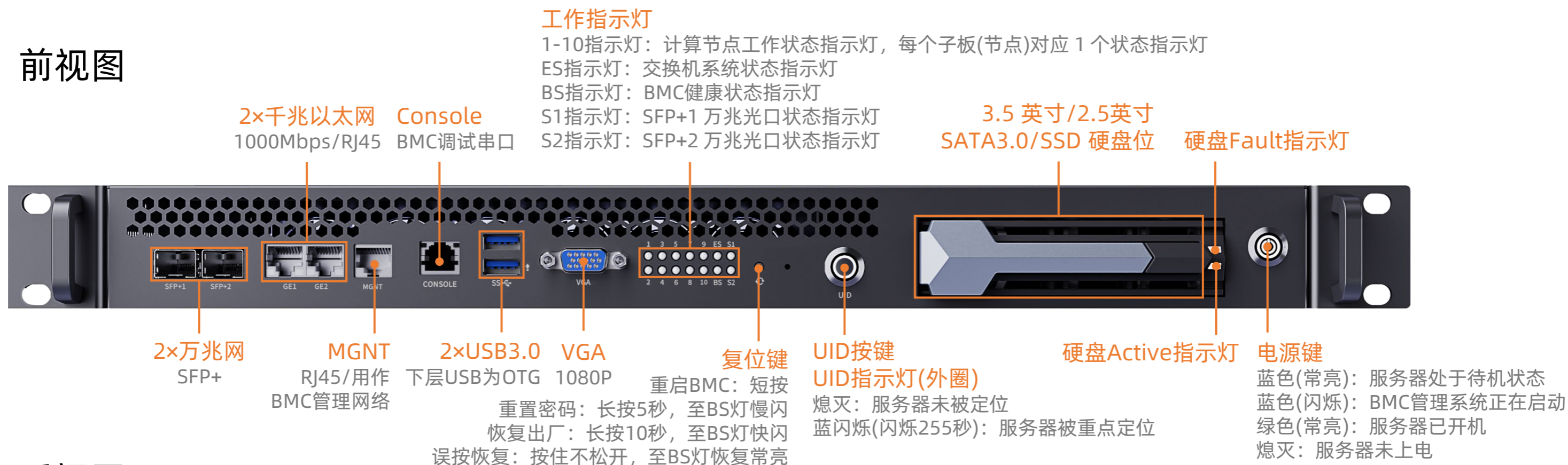


规格参数 Specifications

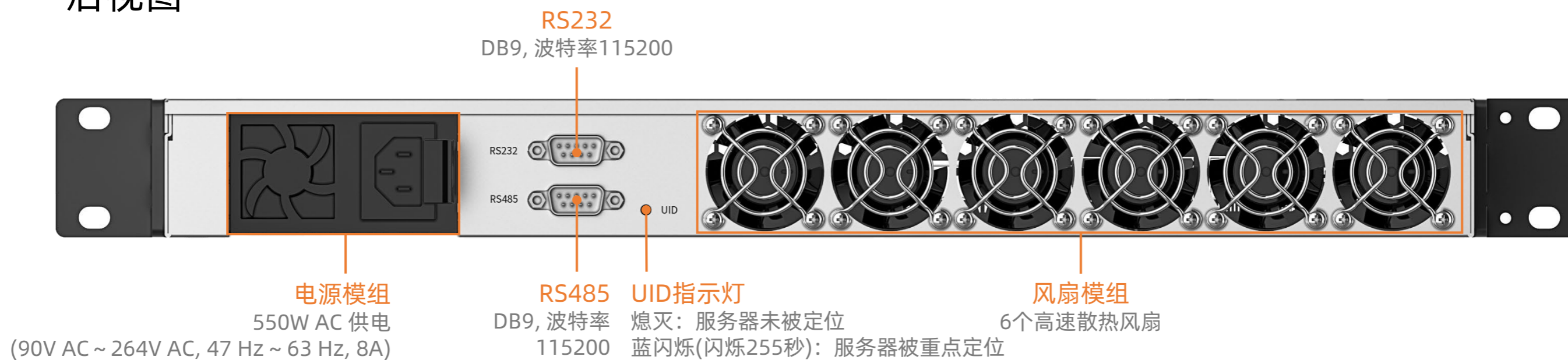
		CSB1-N10S1688	CSB1-N10R3588	CSB1-N10R3576
技术规格	服务器形态	1U机架式算力服务器		
	构架	ARM架构		
	节点数	10个分布式计算节点（高达80个ARM核心）+ 1个控制节点		
	计算节点	八核64位处理器BM1688，最高主频1.6GHz	八核64位处理器RK3588，最高主频2.4GHz	八核64位处理器RK3576，最高主频2.2GHz
	控制节点	八核64位处理器RK3588，最高主频2.4GHz，最高算力6TOPS		
	AI算力	160TOPS (INT8)	60TOPS (INT8)	60TOPS (INT8)
	内存	8GB LPDDR4 × 10 (计算节点数) (可选配: 4GB/8GB/16GB)	16GB LPDDR4 × 10 (计算节点数) (可选配: 4GB/8GB/16GB/32GB)	8GB LPDDR4 × 10 (计算节点数) (可选配: 4GB/8GB/16GB)
	存储	32GB eMMC 内置存储器 × 10 (计算节点数) (可选配: 16GB/32GB/64GB/128GB/256GB)	256GB eMMC 内置存储器 × 10 (计算节点数) (可选配: 16GB/32GB/64GB/128GB/256GB)	64GB eMMC 内置存储器 × 10 (计算节点数) (可选配: 16GB/32GB/64GB/128GB/256GB)
	扩展存储	3.5 英寸/2.5英寸 SATA3.0/SSD 硬盘位 × 1 (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)		
	电源	550W AC 电源 (输入: 90V AC ~ 264V AC, 47 Hz ~ 63 Hz, 8A) (不支持热插拔)		
风扇模组	6 个高速散热风扇			
物理规格	尺寸	420.0mm (长) × 421.3mm (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: 8.1kg, 带包装总重: 10.3kg		
	环境	工作温度: 0°C ~ 45°C, 存储温度: -40°C ~ 60°C, 工作湿度: 5% ~ 90%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		
	大模型	支持Transformer架构下超大规模参数模型的私有化部署, 如Gemma-2B、ChatGLM3-6B、Qwen-1.8B等大型语言模型		
	深度学习	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、PaddlePaddle、ONNX、Caffe等 支持自定义算子开发 支持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)、1 × 千兆以太网 (RJ45, MGNT用作BMC管理网络)		
	Console	1 × Console (RJ45, BMC调试串口, 波特率 115200)		
	显示	1 × VGA (最高分辨率1080P, BMC管理显示)		
	USB	2 × USB3.0 (下层USB为USB3.0 OTG, 可使用U盘对BMC进行OTG升级)		
	按键	1 × 复位键、1 × UID 按键、1 × 电源键		
	其他接口	1 × RS232 (DB9, 波特率为115200)、1 × RS485 (DB9, 波特率为115200)		

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