



CSC2-N48 算力服务器

- RK3588S、RK3576
- BM1684X、BM1688
- QCS8550、SpacemiT K3
- Jetson Orin Nano、Jetson Orin NX



V1.0 2026-4-30

天启智能科技



产品特点 Product features



48个计算节点，提供强劲算力

服务器内置48个分布式计算节点
单节点可提供6TOPS-157TOPS算力
48个计算节点可选配



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



全新的结构外观设计

高密集成、紧密部署的方式；2U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



支持大模型的私有化部署

支持主流大语言模型（Deepseek-R1）、
视觉大模型（SAM）、图像生成模型
（Flux）等大模型的私有化部署



触摸显示屏，实时显示设备信息

配备1个触摸显示屏，可实时显示机箱温
度、使用能效、风扇转速、网络IP、日期、
时间等设备信息



拥有4个万兆网口

拥有4个万兆网口（SFP+）、1个MGMT
（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、边缘计算、大模
型本地化、智慧城市、智慧医疗、智慧工
业、智能安防等类型产品和领域

规格参数 Specifications



	RK3588S	RK3576	BM1684X	BM1688	Jetson Orin Nano(8GB)	Jetson Orin NX(16GB)	QCS8550	K3
上线状态	已上线	已上线	已上线	已上线	已上线	已上线	2026年4月上线	已上线
服务器形态	2U机架式算力服务器							
构架	ARM架构							RISC-V架构
节点数	48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 Rockchip RK3588S, 最高主频2.4GHz	八核64位处理器 Rockchip RK3576, 最高主频2.2GHz	八核64位处理器 SOPHON BM1684X, 最高主频 2.3GHz	八核64位处理器 SOPHON BM1688, 最高主频 1.6GHz	六核64位处理器 NVIDIA Jetson Orin Nano, 最高主频1.7GHz	八核64位处理器 NVIDIA Jetson Orin NX, 最高主频2.0GHz	八核64位处理器 Qualcomm QCS8550, 最高主频3.36GHz	八核64位处理器 SpacemiT Key Stone K3, 最高主频2.4GHz
视频编码	H.265&H.264: 1×8K@30fps、16×1080P@30fps	H.265&H.264: 1×4K@60fps	H.265&H.264: 3×4K@25fps、12×1080P@25fps	H.265&H.264: 10×1080P@30fps	1080P@30fps, 由 1-2 个 CPU 核心提供支持	H.265: 1×4K@60fps、3×4K@30fps、6×1080P@60fps、12×1080P@30fps	8K@30fps/4K@120fps H.265/H.264	4K@60fps H.265/H.264
视频解码	8K@60fps/4K@120fps (H.265/VP9/AVS2) 8K@30fps (H.264/AVC/MVC) 30×1080P@30fps (H.265&H.264)	1×4K@120fps (H.265/HEVC、VP9、AVS2、AV1) 1×4K@60fps (H.264/AVC)	H.265&H.264: 8×4K@25fps、32×1080P@25fps H.265: 1×8K@25fps	H.265&H.264: 10×1080P@30fps	H.265: 1×4K@60fps、2×4K@30fps、5×1080P@60fps、11×1080P@30fps	H.265: 1×8K@30fps、2×4K@60fps、4×4K@30fps、9×1080P@60fps、18×1080P@30fps	8K@60fps/4K@240fps H.265/H.264/VP9/AV1	4K@120fps H.265/H.264/VP9
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	288T (6T×48, INT8)	288T (6T×48, INT8)	1536T (32T×48, INT8)	768T (16T×48, INT8)	3216T (67T×48, INT8)	7536T (157T×48, INT8)	2304T (48T×48, INT8)	2880T (60T×48, SquareINT4)
内存	16GB LPDDR5 × 48 (4/8/16/32GB)	8GB LPDDR4/LPDDR5 × 48 (4/8/16GB)	8GB LPDDR4 × 48 (8/12/16GB)	8GB LPDDR4 × 48 (4/8/16GB)	8GB LPDDR5 × 48	16GB LPDDR5 × 48	16GB LPDDR5X × 48	32GB LPDDR5 ×48 (8/16/32GB)
存储	256GB eMMC × 48 (16/32/64/128/256GB)	64GB eMMC × 48 (16/32/64/128/256GB)	32GB eMMC × 48 (32/64/128GB)	32GB eMMC × 48 (16/32/64/128/256GB)	无		256GB UFS4.0 × 48	128GB UFS2.2 × 48
扩展存储	2280 PCIe NVMe SSD × 48 (选配)				256GB (2280 PCIe NVMe SSD, 服务器内部已装配)		2280 PCIe NVMe SSD × 48 (选配)	
电源	2 个 AC 冗余电源 (支持热插拔)							
屏幕	1 个触摸显示屏, 可实时显示机箱温度、使用能效、风扇转速、网络IP、日期、时间等设备信息							
风扇模组	12 个高速散热风扇							
尺寸	标准的 2U 机架式服务器: 724.0mm (长) × 430.0mm (宽) × 88.8 mm (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: 23.1kg, 带包装总重: 25.3kg							
环境	工作温度: 0°C ~ 35°C, 存储温度: -40°C ~ 60°C, 工作湿度: 5% ~ 80%RH (无凝露)							
BMC	集成基于 Web 管理界面的 BMC 管理系统, 支持监控、配置、告警、远程运维及虚拟化管理等功能, 提供 CLI 命令行和 Redfish 等工具, 便于二次开发							
大语言模型	全部机型支持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系列等大型语言模型							
视觉大模型	BM1684X/K3/QCS8550: 支持 ViT、Grounding DINO、SAM等视觉大模型的私有化部署 Jetson Orin Nano/Jetson Orin NX: 支持 EfficientViT、NanoOWL、NanoSAM、SAM、TAM 等视觉大模型的私有化部署							
AI绘画	BM1684X/Jetson Orin Nano/Jetson Orin NX/K3/QCS8550: 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、Docker容器化管理技术 Jetson Orin Nano/Jetson Orin NX: 支持Ollama本地大模型部署框架、ComfyUI图形化部署框架							
网络	4 × 10Gbps万兆网 (SFP+)、1 × 千兆以太网 (RJ45, MGMT用作BMC管理网络)							
Console	1 × Console (RJ45, BMC调试串口, 波特率 115200)							
显示	1 × HDMI (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 × 电源键、1 × 重启BMC键							

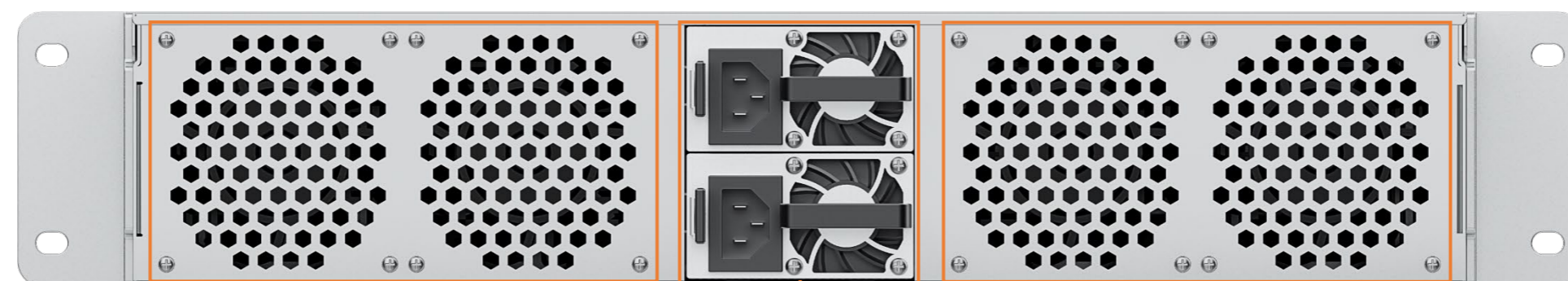
接口描述 Interface description



电源键

蓝色(常亮): 服务器处于待机状态
 蓝色(闪烁): BMC管理系统正在启动
 绿色(常亮): 服务器已开机
 熄灭: 服务器未上电

重置密码: 长按5秒, 至BS灯慢闪
 恢复出厂: 长按10秒, 至BS灯快闪
 误按恢复: 按住不松开, 至BS灯恢复常亮



风扇模组

2x电源模组

风扇模组

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