



# 高算力边缘计算主机

- EC-OrinNX (16GB)
- EC-OrinNano (8GB)



V1.0 2025-12-1

天启智能科技

# 产品特点 / Features



## NVIDIA 高性能边缘计算模组

搭载 NVIDIA Jetson Orin 系列边缘计算模组 OrinNX(16GB) / OrinNano(8GB), 八核/六核 CPU 和 32个 Tensor Core 的 1024核 NVIDIA Ampere 架构 GPU



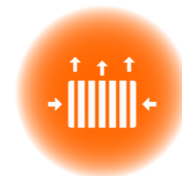
## 支持大模型私有化部署

语言大模型: Llama3、Phi-3 Mini; 视觉大模型: EfficientViT、NanoOWL、NanoSAM; AI绘画: AIGC 领域的 Flux、Stable Diffusion 图像生成模型



## AI 软件堆栈和生态系统

全面的 AI 软件堆栈和生态系统, 使边缘 AI 和机器人开发实现大众化。借助 NVIDIA JetPac、Isaac ROS 和参考 AI 工作流程, 可将先进的技术集成到产品中



## 全铝合金外壳高效被动散热

工业级全铝合金外壳, 无风扇高效被动散热, 7x24小时稳定运行, 满足工业级的应用需求。支持壁挂安装, 节省空间



## 最高157T算力, 赋能AI应用

可以运行主流现代 AI 模型。如: ROS 机器人模型, 实现更大型、更复杂的深度神经网络, 实现物体识别、目标检测追踪、语音识别、及其他视觉开发等功能



## 支持多种深度学习框架

支持多种由 cuDNN 加速支持的深度学习框架: PaddlePaddle、PyTorch、TensorFlow、MATLAB等, 支持自定义算子开发、Docker容器化管理技术



## 丰富的扩展接口

拥有千兆以太网(RJ45)、HDMI2.0、USB3.0、RS485、RS232、CAN、Mini PCIe(4G)、M.2(WiFi)、M.2(SSD)等接口, 方便连接各类外设



## 广泛的应用场景

广泛适用于边缘计算、机器人、大模型本地化、智慧城市、智慧医疗、智慧工业等行业领域

# 规格参数 / Specifications



		EC-OrinNano ( 8 GB )	EC-OrinNX ( 16 GB )
基本参数	模组	原装 NVIDIA Jetson OrinNano (8GB) 模组	原装 NVIDIA Jetson OrinNX (16GB) 模组
	CPU	六核64位 ARM Cortex-A78AE v8.2 处理器, 最高1.7GHz	八核64位 Arm Cortex-A78AE v8.2 处理器, 最高2.0GHz
	AI性能	67 TOPS	157 TOPS
	GPU	32 个 Tensor Core 的 1024 核 NVIDIA Ampere 架构 GPU	
	视频编码	1080p30, 由 1-2 个 CPU 核心提供支持	H.265: 1×4K60、3×4K30、6×1080p60、12×1080p30
	视频解码	H.265: 1×4K60、2×4K30、5×1080p60、11×1080p30	H.265: 1×8K30、2×4K60、4×4K30、9×1080p60、18×1080p30
	内存 (显存)	8GB LPDDR5	16GB LPDDR5
	存储	1 × M.2 M-KEY (可扩展 PCIe NVMe SSD, 支持 2242/2260/2280 规格; 位于主机底部)	
	电源	DC 12V (5.5 × 2.1mm, 支持9V~24V宽电压输入)	
	功耗	典型功耗: 8.4W(12V/700mA) 最大功耗: 24W(12V/2000mA)	典型功耗: 10W(12V/840mA) 最大功耗: 45W(12V/3750mA)
	尺寸	188.0mm × 88.44mm × 50.65mm	
	重量	净重: 0.8kg, 带包装总重: 1.27kg	
环境	工作温度: -20°C ~ 60°C, 存储温度: -20°C ~ 70°C, 存储湿度: 10% ~ 90%RH (无凝露)		
软件支持	系统	基于Ubuntu 22.04的 Jetson 系统提供了完整的桌面Linux环境, 具有图形加速, 支持NVIDIA CUDA、TensorRT、CuDNN 等库	
	大模型	机器人模型: 支持ROS机器人模型 语言大模型: 支持Ollama本地大模型部署框架, 可用于自然语言处理、代码生成与辅助等场景。支持 Transformer 架构下超大规模参数模型, 如 Llama3、Phi-3 Mini大型语言模型的私有化部署 视觉大模型: 支持 EfficientViT、NanoOWL、NanoSAM、SAM、TAM 视觉大模型的私有化部署 AI 绘画: 支持 ComfyUI 图形化部署框架, 可用于图像修复、图像风格转换、图像合成等场景。支持 AIGC 领域的 Flux、Stable Diffusion、Stable Diffusion XL 图像生成模型的私有化部署	
	传统网络构架	支持多种由 cuDNN 加速支持的深度学习框架, 包括 PaddlePaddle、PyTorch、TensorFlow、MATLAB、MxNet、Caffe2、Chainer和Keras, 并支持自定义算子开发 Docker 容器化: 支持 Docker 容器化管理技术, 可方便的进行镜像部署	
	AI软件堆栈	NVIDIA Jetson Orin 系列可提供强大的 AI 计算能力、大容量统一内存和全面的软件堆栈, 能够以超高能效驱动最新的生成式 AI 应用。它能够使任何由 Transformer 架构提供支持的生成式 AI 模型进行快速推理, 在 MLPerf 上实现卓越的边缘性能	
接口参数	网络	以太网: 1 × 千兆以太网 (RJ45) WiFi: 通过 M.2 E-KEY (2230) 接口 (位于主机内部) 扩展WiFi/蓝牙模块, 支持 2.4GHz/5GHz 双频 WiFi6、蓝牙5.2 4G: 通过 Mini PCIe (位于主机内部) 扩展 4G LTE 5G: 通过 M.2 B-KEY 扩展 5G (与4G、USB3.0(1)复用, M.2 B-KEY 位于主机内部, 默认不贴)	
	显示	1 × HDMI2.0 (4K@30fps)	1 × HDMI2.0 (4K@60fps)
	音频	1 × 3.5mm音频接口 (支持MIC录音, 美标CTIA)	
	USB	2 × USB3.0 (限流1A; 上层: USB3.0(1), 与5G复用; 下层: USB3.0(2))、1 × Type-C (USB2.0 OTG/Debug)	
	其它接口	1 × 凤凰端子座 (2×4Pin, 3.5mm间距): 1 × RS485、1 × RS232、1 × CAN2.0、1 × SIM Card	



# 接口描述 / Interface

**HDMI2.0**  
EC-OrinNX: 4K@60fps/  
EC-OrinNano: 4K@30fps

**WiFi天线**

**USB3.0(1)**  
与5G复用

**RJ45**  
1000Mbps

**USB3.0(2)**  
限流1A

**WiFi**

**4G**

**DC 12V**  
5.5mm×2.1mm,  
支持9V~24V宽电压输入

**电源键**

**3.5mm音频接口**  
支持Mic录音, 美标CTIA

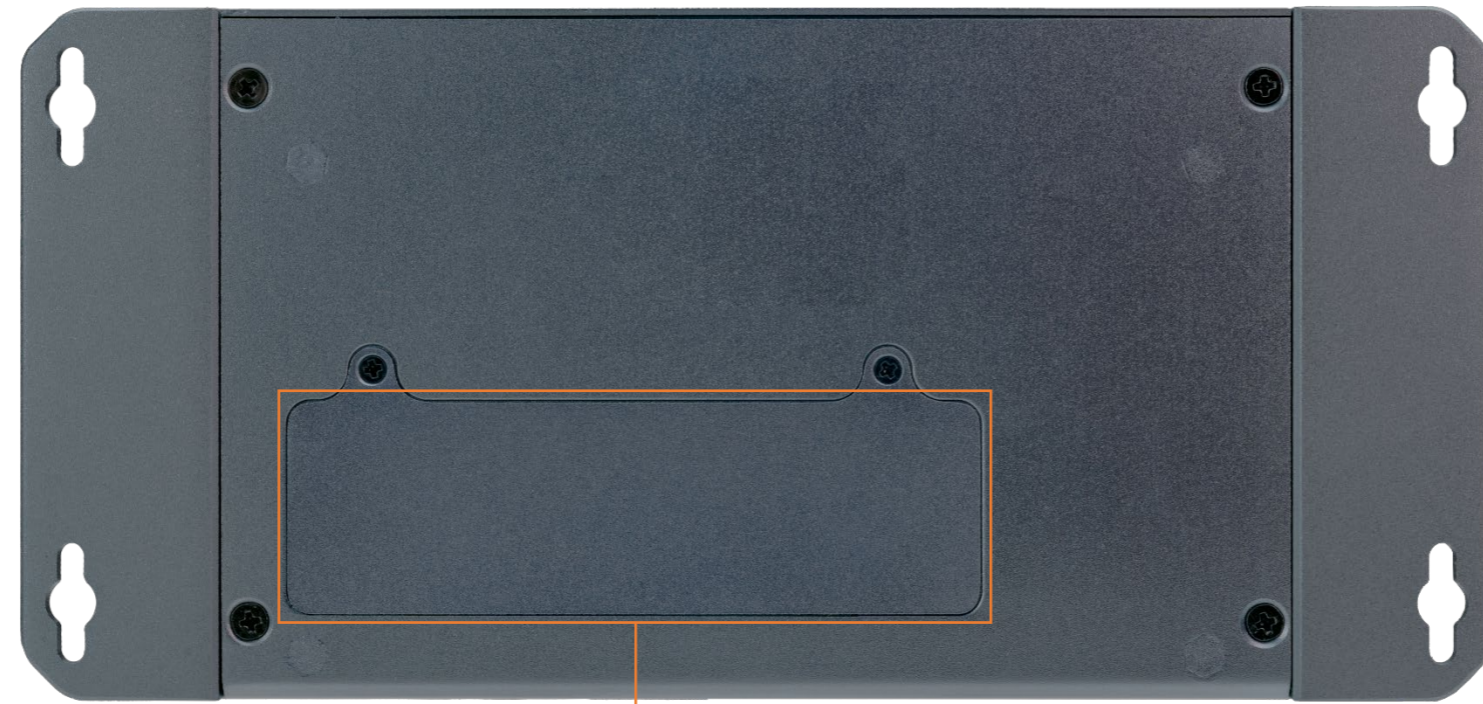
**凤凰端子座**  
2×4Pin, 3.5mm间距

232-TX	GND	CAN_H	485_A
232-RX	GND	CAN_L	485_B

**Type-C**  
USB2.0/  
Debug

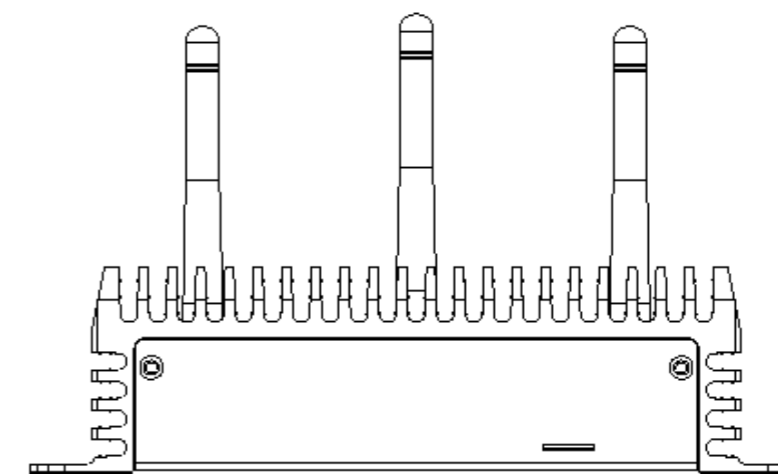
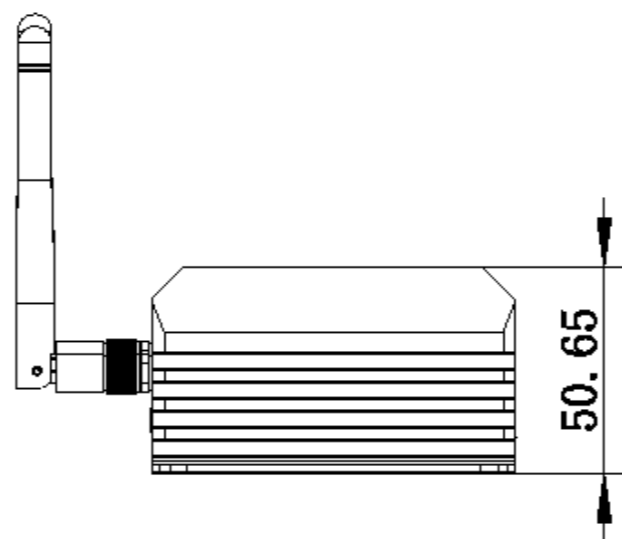
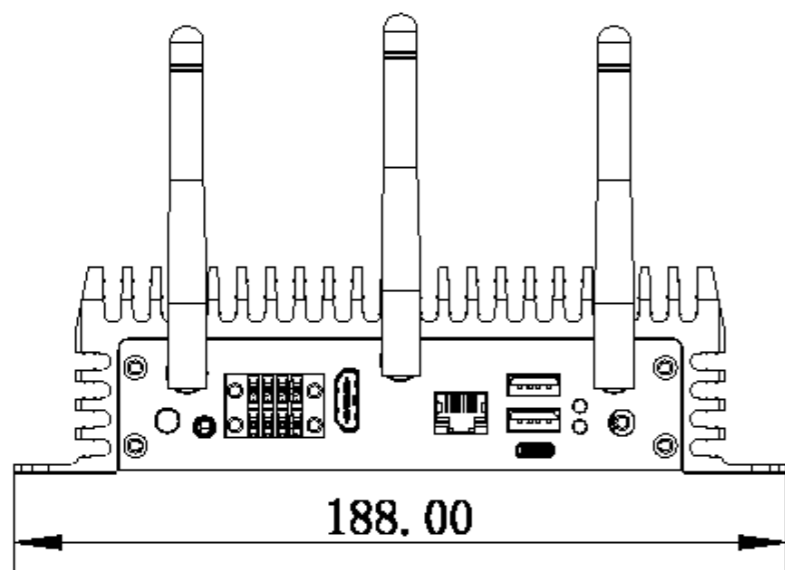
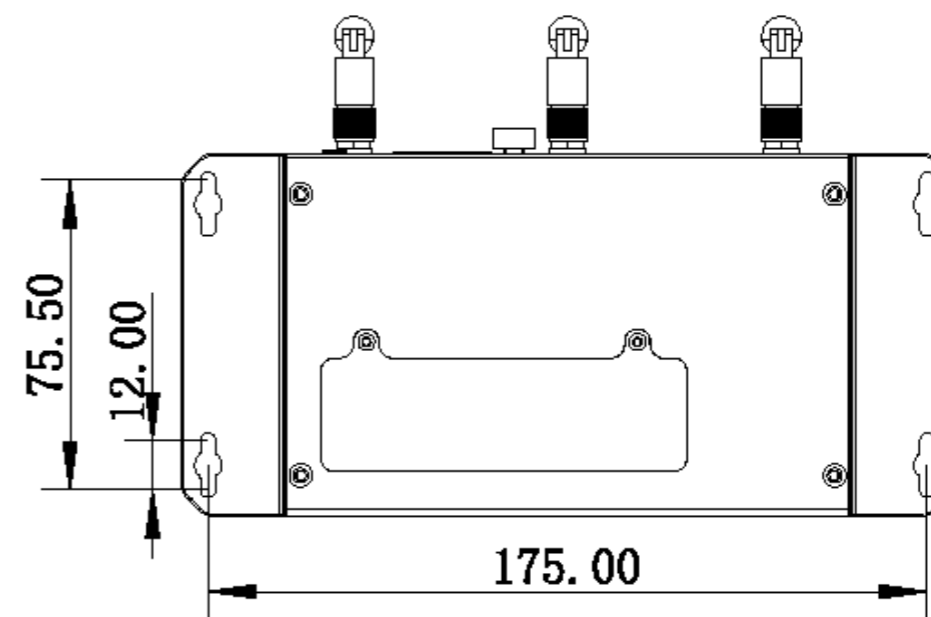
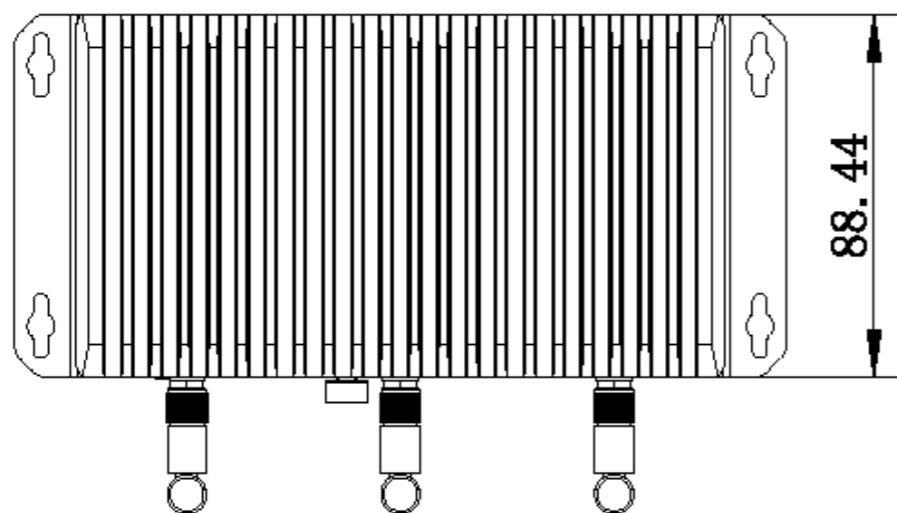
**SIM Card**

# 接口描述 / Interface



M.2 M-KEY  
可扩展 PCIe NVMe SSD

# 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四路57号宏宇大厦1座2101