

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	H.265: 1080p30	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 (主机内部, 可扩展 PCIe NVMe SSD, 支持 2242/2260/2280 规格)	
	电源	DC 12V (5.5 × 2.1mm, 支持9V~24V宽电压输入)	
	功耗	典型功耗: 7.2W(12V/600mA) 最大功耗: 14.4W(12V/1200mA)	典型功耗: 8.4W(12V/700mA) 最大功耗: 32.4W(12V/2700mA)
	尺寸	188.0mm × 88.44mm × 50.65mm	
	重量	≈ 500g	
	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: USB2.0(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

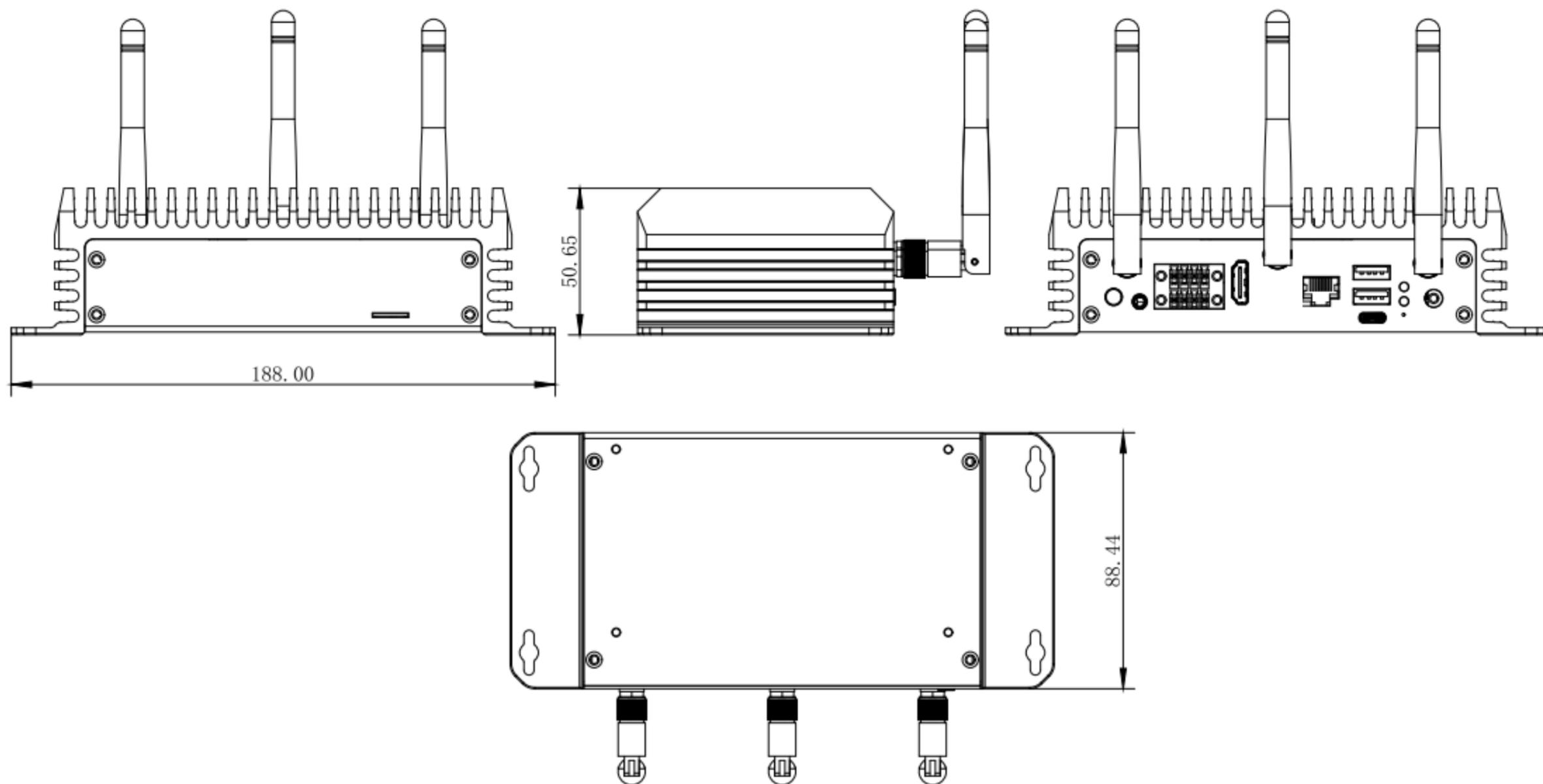
凤凰端子座
2×4Pin, 3.5mm间距

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

Type-C
USB2.0/
Debug

SIM Card

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