

JEA-E618

基于 NVIDIA Jetson Orin NX 的边缘智能系统

智微智能 JEA-E618 边缘智能系统基于 NVIDIA Jetson Orin NX 系列模组设计，提供最高 100 TOPS AI算力，拥有 1x HDMI、2x GbE、5x USB、4x COM、8x GPIO 等丰富I/O资源，支持多种无线模块、NVMe SSD、GPS模块、TPM/TCM加密模块等功能扩展。JEA-E618 适用于智慧城市、智慧交通、智慧社区、智慧通行、智慧商超、智慧工地等多种AI边缘计算场景。



- ARM平台 边缘智能系统
- 基于 NVIDIA Jetson Orin NX 系列模组设计
- 提供最高 70/100 TOPS (INT8) AI算力
- Ampere GPU + 6/8x Cortex-A78AE + 8/16GB LPDDR5
- 支持 1x M.2 2280 NVMe SSD 存储扩展
- 支持 WiFi+BT、5G/4G、LoRa、Zigbee 无线模块扩展
- 支持 1x HDMI、2x GbE、5x USB、4x COM、8x GPIO
- 支持 TPM/TCM 加密模块
- 支持 Ubuntu 20.04

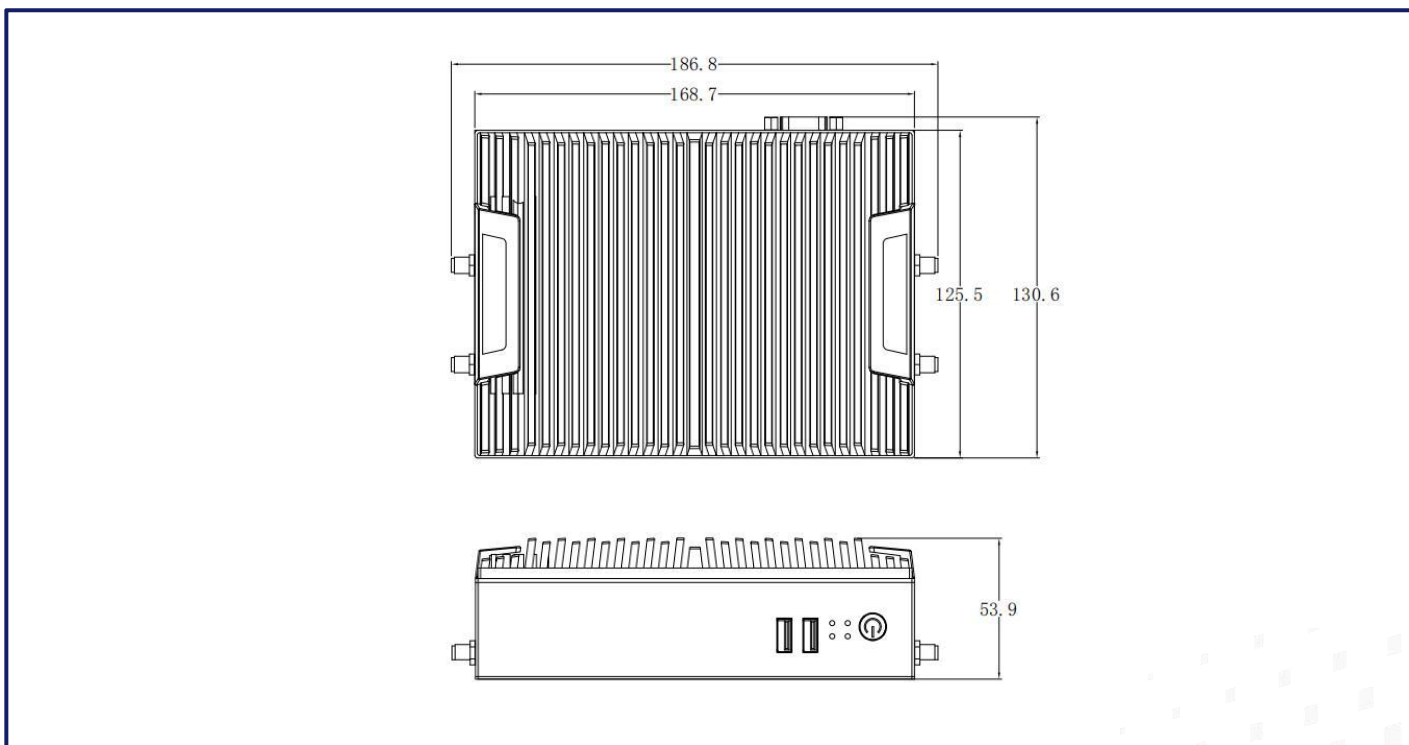
产品规格

NVIDIA Jetson 模组	Jetson Orin NX 8GB	Jetson Orin NX 16GB
AI 算力	70 TOPS (INT8)	100 TOPS (INT8)
图形处理器 GPU	NVIDIA Ampere GPU, 最大主频 765MHz 1024 CUDA cores, 32 Tensor cores	NVIDIA Ampere GPU, 最大主频 918MHz 1024 CUDA cores, 32 Tensor cores
处理器 CPU	6核 Arm Cortex-A78AE 64位处理器, 最大主频 2.0GHz	8核 Arm Cortex-A78AE 64位处理器, 最大主频 2.0GHz
硬件编解码	支持 H.265/H.264/AV1/VP9 视频解码, 最高8K30; 支持 H.265/H.264/AV1 视频编码, 最高4K60	
内存	板载 8GB 128-bit LPDDR5	板载 16GB 128-bit LPDDR5
存储	1x M.2 2280, 可扩展 NVMe SSD (128/256/512GB 可选配) 1x TF卡槽, 可扩展存储容量	
以太网	2x RJ45, 10/100/1000 Mbps	
无线网络	1x M.2 Key E, 可扩展 WiFi/BT 模块 (WiFi 5/WiFi 6 可选配) 1x M.2 Key B, 可扩展 4G/5G 模块, 1x Micro SIM卡槽 1x Mini PCIe, 可扩展 LoRa 模块 1x 板载 Zigbee 模块	
显示	1x HDMI 2.1, 支持 8K 30Hz 输出	
音频	1x 3.5mm Combo Jack	
USB	1x USB 3.0 Type-C, 2x USB 3.0 Type-A, 2x USB 2.0 Type-A	
串口	1x 10-pin 凤凰端子 (1x RS-232+1x RS-485) 1x RS-232/485 DB9 1x RS-232/TTL 内部插针	
CAN	1x CAN 2.0 内部插针	
GPIO	1x 10-pin 凤凰端子 (4路输入+4路输出)	
GPS	板载 移远LC670Z GPS模块	
TPM/TCM	板载 国民技术Z32H330TC TCM/TPM 2.0模块	
电源	12V DC IN, 可选航空插头或凤凰端子	
按键/指示灯	1x 蜂鸣器, 1x 开机按键, 1x Recovery按键, 4x 工作指示灯	
规范/尺寸	187mm x 131mm x 54mm	
操作系统	Ubuntu 20.04	
工作温度/湿度	-20~70°C, 10%~90% 无凝结	
储藏温度/湿度	-20~75°C, 5%~95% 无凝结	

产品图示



产品尺寸



产品选型

型号	模组	AI 算力	SSD	LAN	无线网络	HDMI	USB	串口	CAN	GPIO	工作温度
JEA-E618-ANM02	Jetson Orin NX 8GB	70 TOPS	256GB	2x 1000M	5G Sub-6	1	5	2x RS-232 2x RS-485	1	8	-20~70°C
JEA-E618-ANH02	Jetson Orin NX 16GB	100 TOPS	256GB	2x 1000M	-	1	5	2x RS-232 2x RS-485	1	8	-20~70°C
JEA-E618-BNM02	Jetson Orin NX 8GB	70 TOPS	256GB	2x 1000M	WiFi 5	1	5	2x RS-232 2x RS-485	1	8	0~60°C
JEA-E618-BNH02	Jetson Orin NX 16GB	100 TOPS	512GB	2x 1000M	WiFi 5	1	5	2x RS-232 2x RS-485	1	8	0~60°C