

BRAV-7120

NVIDIA Jetson Orin Nano 4/8GB, 算力20/40TOPS, 功耗10-20W, 具备超长MTBF稳定运行能力。支持2*LAN, 2*CAN, 4*GMSL, 5U2串, 8-bit DIO, 1*HDMI, 多路M.2&PCIe扩展, DC 9~36V

JHCTECH 物联万物

边缘计算系统——布拉沃系列



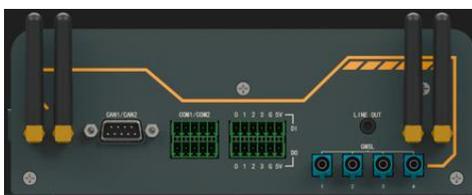
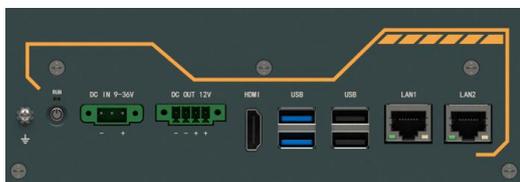
产品特性

- 基于NVIDIA Jetson Orin Nano,算力20/40TOPS
- 6*Cores ARM Cortex-A78AE v8.2 64位CPU
- Ampere GPU (512/1024核), 搭载16/32个Tensor cores
- 4/8G LPDDR5, 支持1*M.2 2280 M-Key NVMe
- 支持2*LAN (其中POE可选), 2*Iso.CAN (其中一路隔离可选), 4*GMSL可选;
- 支持1080p30 supported by 1-2 CPU cores编码
- 支持1x4k60 | 2x4k30 | 11x1080p30 H265解码
- 1*HDMI,1*Line-out,2*USB3.2,,2*USB2.0, 1*Debug, 2*COM (隔离), 8-bit DIO (隔离)
- 1*M.2 3052 B-Key+SIM; 1*MiniPCIe;
- DC-IN 9~36V宽压供电, DC-OUT 12V;
- 铝矩型材外壳, 无风扇被动散热设计

产品概述

BRAV-7120基于NVIDIA Jetson Orin Nano 开发设计, 算力20/70TOPS,功耗低至10-20w。搭载6核ARM Cortex-A78AE CPU和 Ampere 架构GPU, 板载4/8G内存, 支持外部NVMe存储, IO接口资源丰富, DC 9-36V宽压供电, 可作为MEC边缘计算用于智能交通、机器视觉和智慧物流等行业。

接口布局

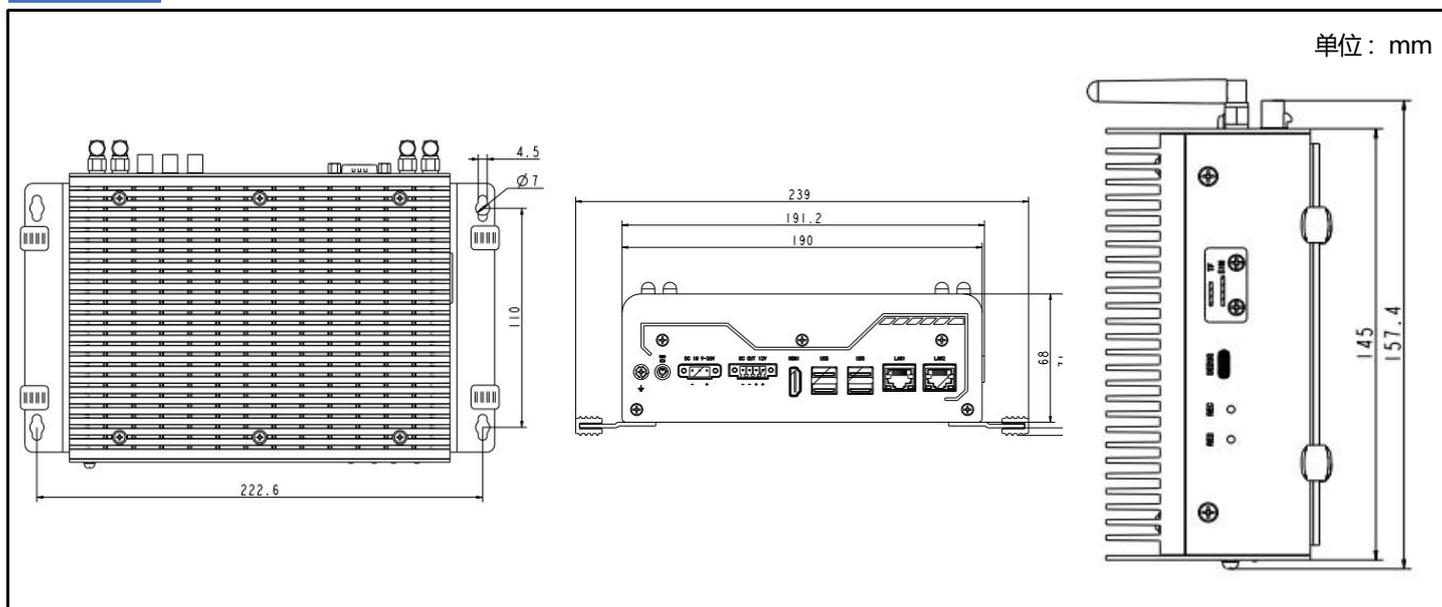


产品规格

AI性能	20TOPS (S001), 40TOPS (S002)
CPU	6核Arm® Cortex-A78AE v8.2 64位 CPU 1.5MB L2 + 4MB L3
GPU	512*Cores NVIDIA Ampere 架构 GPU, 带有16*Tensor Cores(S001) 1024*Cores NVIDIA Ampere 架构 GPU, 带有32*Tensor Cores(S002)
内存	板载4GB 64bit LPDDR5 34GB/s(S001) / 8GB 128 bit LPDDR5 68GB/s(S002)
扩展接口	1*M.2 3052 B-Key, 带SIM卡槽, 支持4G LTE或5G NR无线功能模块 1*M.2 2280 M-Key, 支持NVMe高速存储卡 1*Mini PCIe 扩展槽
视频编解码	视频编码1080p30 supported by 1-2 CPU cores 视频解码H.265: 1*4K60 2*4K30 4*4K30 5*1080p60 11*1080p30;
音频	Realtek ALC5640音频, 支持立体声道输出
以太网	支持2*LAN 10/100/1000Mbps (默认支持2路普通千兆网, 2路POE做可选)
存储	1*M.2 2280 M-Key, 支持NVMe超高速固态存储; 1*Micro SD卡
摄像头接口	默认支持2*4 lane Mipi (22pin), 可选支持4*GMSL接口
DIO和串口	4-bit 2.5KV光电隔离DI (TTL信号), 4-bit 2.5KV光电隔离DO (TTL信号); 2*2.5KV光电隔离RS232和RS485 /422;
I/O接口	支持2*RJ45 (其中2*POE可选); 1*HDMI; 2*USB3.2(Gen2 10Gbps, Type A); 2*USB2.0 (Type A); 1*Line out; 1*Iso.RS232+1*Iso.RS485/422(2*5pin凤凰端子); 2*Iso.CAN (1个DB9, 其中一路隔离是可选); 1*8-bit Iso.DIO (2*6pin凤凰端子); 1*SIM卡槽; 1*Mico SD卡槽; 4*ANT;

指示灯	1*Power LED(Power按键上), 1*运行灯
控制开关	1* Power按键 w/LED, 1*RST按键; 1*REV按键;
电源要求	DC 9~36V 宽压直流输入, 3-pin 3.81mm间距凤凰插座, 过压过流反接保护; TDP: TBD (Jetson NX Orin 8GB) ; DC 12V输出最大3A, 4-pin 3.5mm间距凤凰插座
操作系统	Linux Ubuntu 18.04和20.04 with JetPack
构造	无风扇散热外壳, SGCC箱体
颜色	石墨黑+花岗灰
安装方式	桌面式安装带减震防滑脚垫
尺寸	(L*W*H): 主箱体: 190*145*68mm;
净重	TBD
工作温度	-20°C ~ 60°C, 空气流动
存储温度	-40°C~85°C
存储湿度	10~90%@40°C, 无冷凝
振动	5grms/5~500Hz/随机/工作状态(SSD); 1grms/5~500Hz/随机/工作状态(HDD)
冲击	50g峰值加速度(持续11ms)(SSD); 20g峰值加速度(持续11ms)(HDD)
EMC/认证	CE/FCC Class A

外形尺寸



订购信息

型号	模组	说明
BRAV-7120-S001	Jetson Orin Nano 4GB内存	标配: 2*RJ45(2*POE可选),2*Iso.CAN, 2*CSI(2x4lane), 1xHDMI2.0, 1*Iso.RS485/422, 1*Iso.RS232, 2*USB3.2+2*USB2.0+1*Debug (Type-c) , 1*Iso.8bit DIO, 1*Line-out, 1*Micro SD, 4*ANT; 1*Mini PCIe, 1*M.2 3052 B-Key+SIM (4/5G) , 1*M.2 2280 M-Key; DC-IN 9~36V, DC-OUT 12V 选配: 4*GMSL
BRAV-7120-S002	Jetson Orin Nano 8GB内存	
PA-120DC19	AC/DC电源适配器, DC19V/6.32A,120W	
PA-220DC24	AC/DC电源适配器, DC24V/9.17A, 220W (使用DC-OUT 12V时配备)	