BRAV-7121-T

NVIDIA Jetson Orin NX 8/16GB，算力70~157TOPS，功耗15-40W，具备超长MTBF稳定运行能力。支持2*LAN, 2*CAN，8*GMSL，5U2串, 8-bit DIO, 1*HDMI, 多路M.2&PCIe扩展， DC 9~36V

JHCTECH 物联机 万物

边缘计算系统——布拉沃系列



产品特性

- 基于NVIDIA Jetson Orin NX
- 6/8*Cores ARM Cortex-A78AE v8.2 64位CPU
- Ampere GPU（1024核），搭载32个Tensor cores
- 8/16G LPDDR5，支持1*M.2 2280 M-Key NVMe
- 支持2*LAN，2*Iso.CAN，8*GMSL可选;
- 支持1x4k60 | 3x4k30 | 12x1080p30 H265编码
- 支持1x8k30 | 4x4k30 | 18x1080p30 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;
- 铝型材外壳, 主被动散热设计

产品概述

BRAV-7121基于NVIDIA Jetson Orin NX 开发设计，算力70~157TOPS ,功耗15~40w。搭载6/8核ARM Cortex-A78AE CPU和Ampere 架构GPU，板载8/16G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



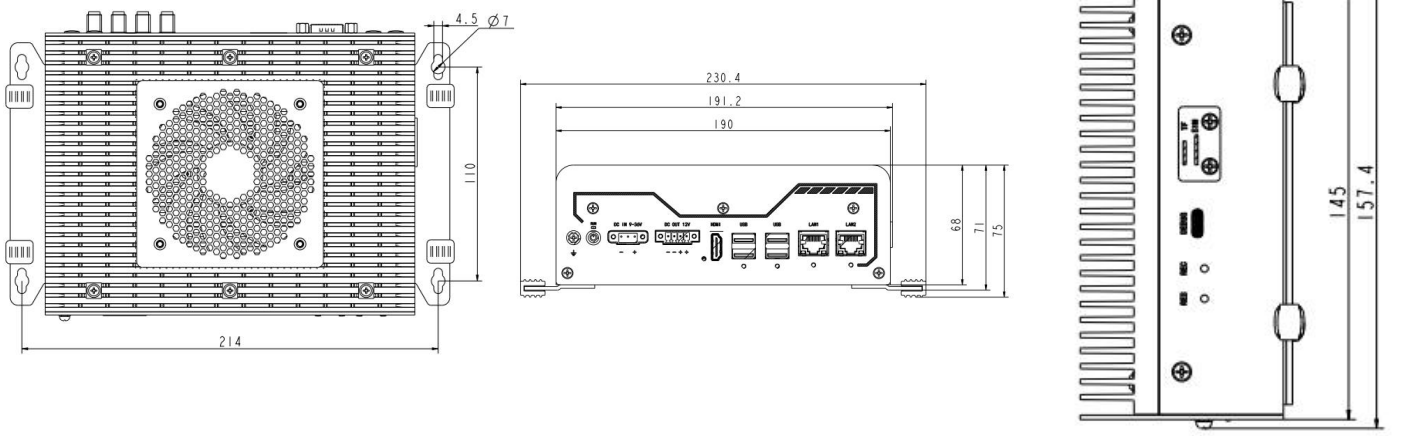
产品规格

AI性能	70~117TOPS（S001），100~157TOPS（S002）
CPU	6核Arm® Cortex-A78AE v8.2 64 位 CPU 1.5MB L2 + 4MB L3 (S001) 8核Arm® Cortex-A78AE v8.2 64 位 CPU 2MB L2 + 4MB L3 (S002)
GPU	1024*Cores NVIDIA Ampere 架构 GPU 765MHz, 带有32*Tensor Cores(S001) 1024*Cores NVIDIA Ampere 架构 GPU 918MHz, 带有32*Tensor Cores(S002)
DL Accelerator VS Accelerator	1*NVDLA v2(S001)/2*NVDLA v2(S002)，PVA v2.0
内存	板载8GB(S001)/16GB(S002) 128 bit LPDDR5，最大带宽可达到 102.4 GB/S
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H.265; 1*4K60 | 3*4K30 | 6*1080p60 | 12*1080p30 (S001/S002); 视频解码H.265: 1*8K30 | 2*4K60 | 4*4K30 | 9*1080p60 | 18*1080p30(S001/S002);
音频	Realtek ALC5640音频，支持立体声道输出
以太网	支持2*LAN 10/100/1000Mbps
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8*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）； 1*2.5KV光电隔离RS232和1*2.5KV光电隔离RS485 /422;
I/O接口	支持2*LAN; 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 (1xDB9)； 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；DC 12V输出最大3A，4-pin 3.5mm间距凤凰插座
操作系统	Linux Ubuntu22.04 with JetPack 6.2
构造	铝型材外壳，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)：230*158*75mm（含安装支架）
净重	TBD
工作温度	-20℃ ~ 60℃，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);
冲击	50g峰值加速度(持续11ms)(SSD);
EMC/认证	CE/FCC Class A

外形尺寸

单位：mm



订购信息

型号	模组	说明
BRAV-7121-T001	Jetson Orin NX 8GB内存	标配： 2*LAN,2*Iso.CAN，2*CSI，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： ECB-3018：8路GMSL扩展卡
BRAV-7121-T002	Jetson Orin NX 16GB内存	
PA-60DC12	AC/DC电源适配器，DC12V/5A,60W	
PA-120DC19	AC/DC电源适配器，DC19V/6.32A,120W（使用DC-OUT 12V时配备）	