

ITA-510

基于英伟达 Jetson Orin™ NX/Orin™ Nano 铁路专用 AI Box 推理系统



特性

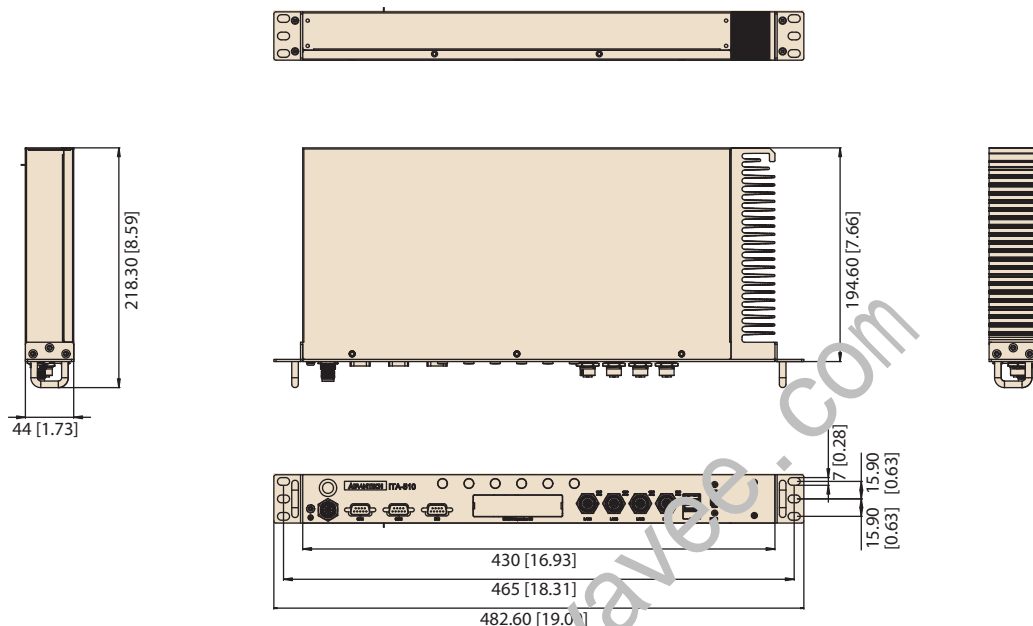
- AI 计算无风扇系统
- 基于 NVIDIA Jetson Orin™ NX/Orin™ Nano 平台
- 符合 EN 50155 OT1 和 EN 50121-3-2 EMC 标准
- 加固型 M12 连接器适用于恶劣工业环境
- 1 x Mini PCIe, 1 x M.2 (E-key), 1 x M.2 (M-key), 1 x M.2 (B-key) 易于扩展
- 搭配 Linux Ubuntu 20.04 操作系统

规格

处理器	GPU	NVIDIA® Ampere GPU 1024 NVIDIA CUDA核心, 32 Tensor核心 最大100 (Sparse) INT8 TOPs and 50 (Dense) INT8 TOPs	NVIDIA® Ampere GPU 1024 NVIDIA CUDA核心, 32 Tensor核心 最大 40 (Sparse) INT8 TOPs and 20 (Dense) INT8 TOPs
	CPU	NVIDIA® Jetson Orin™ NX 8-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU	NVIDIA® Jetson Orin™ Nano 6-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU
	DLA	20 TOPS each (Sparse INT8)	-
内存	最大容量	16 GB 128-bit LPDDR5	8GB 128-bit LPDDR5
外部I/O接口	显示	1 x HDMI	
	CAN	1 x CAN, DE9	
	USB	2 x USB 3.0 type A	
	串口	1 x RS-232/RS-422/RS-485, DB9	
	DI/O	1 x 8bit (4in/4out), DB9	
内部I/O接口 (引脚头)	OTG USB	1 x Micro USB	
	串口	1 x RS-232/RS-422/RS-485, DB9 (可选)	
网络	控制器	Intel® I210-IT	
	接口	10/100/1000 Mbps	
	连接器	4 x M12 X-coded	
扩展	Mini PCIe	1 x Mini PCIe slot	
	M.2	1 x M.2 (B-key) 3052 for 5G/LTE 1 x M.2 (E-key) 2230 for Wi-Fi/蓝牙 1 x M.2 (M-key) 2280 存储	
	SIM	1 x Nano SIM 卡槽	
	天线	6	
电源	输入	24/110V _{DC}	
	连接器	1 x M12 (S-coded)	
环境	运行温度	-25 ~ 55 °C/-13 ~ 131 °F	
	存储温度	-40 ~ 85 °C/-40 ~ 185 °F	
	湿度	5% ~ 95% @ 40 °C/104 °F (非冷凝)	
物理特性	尺寸 (W x H x D)	482.6 x 44 x 218.3 mm/19 x 1.73 x 8.59 in	
	安装方式	1U 机架式安装	
认证	EMC	CE, FCC, BSMI, CCC	
	安全	CE, FCC, BSMI, CCC	
EN50155	环境温度	-25 ~ 55 °C/-13 ~ 131 °F (EN 50155 OT1)	
	冲击和振动	IEC 61373 body mount class B	
	电压中断	Class S2	
	供应转换	Class C1	
	EMC	EN 50121-3-2	

尺寸图

单位: mm [inch]



前视图



订购信息

料号	处理器	电压 (M12-S-Male)	以太网 GbE (M12-X-F)	USB 3.0 (Type A)	Mini PCIe	M.2 (M-Key)	M.2 (E-key)	M.2 (B-key)	CAN	COM	DI/O	HDMI
ITA-510NX-LOA1	Orin NX	24V _{DC}	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ITA-510NX-SOA1	Orin NX	110V _{DC}	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ITA-510Nano-LOA1	Orin Nano	24V _{DC}	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ITA-510Nano-SOA1	Orin Nano	110V _{DC}	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1

外部线材与连接器

料号	描述
FRU-ITAPWR-0001	外部线材 - Power to M12
FRU-ITALAN-0003	外部线材 - RJ45 to M12