

PCIe-NX154PoE

100 TOPS 智能图像采集卡，提供 4 个 PoE+ 接口，用于智能视频分析或人工智能检测



CE FCC

主要特性

- 采用 NVIDIA® Jetson Orin™ NX 系统模块，预装 JetPack 5.1.1
- 单槽半长 PCIe 卡外形尺寸
- 4 个 PoE+ 2.5G 以太网口，提供总计 50W 电能
- 100 TOPS 人工智能推理性能，最多可同时解码 4 个 4K@30FPS 的视频流
- 1 个隔离的 RS-485 和 1 个 RS-232
- x1 Gen2 PCI Express 接口，提供 2.5Gb/s 总带宽
- -25°C 至 60°C 宽温工作范围，有风流
(采用 Orin NX 20W TDP 模式下 60°C 不会产生热节流)
- 兼容 Windows 和 Linux 主机

产品介绍

PCIe-NX154PoE 是一款智能型支持 4 个 PoE+ 2.5G 以太网接口的图像采集卡，可为视觉检测、智能视频分析和安防监控应用提供 100 TOPS 人工智能推理算力。PCIe-NX154PoE 搭载了 NVIDIA 的 Jetson Orin NX 系统模块，包含 1024 个 CUDA 内核，32 个张量内核 (Tensor Core)，和 2 个 NVDLA® 引擎，INT8 可达 100 TOPS 人工智能算力。PCIe-NX154PoE 配备了 4 个 PoE+ 2.5G 以太网接口，提供总计 50W PoE 电能，为工业级千兆以太网相机或 IP 相机提供连接和供电。

PCIe-NX154PoE 拥有标准的单槽半长 PCIe 卡尺寸外形，并提供 2.5G 以太网用于和主机通信，能够轻松安装进一个 PCIe x4 插槽（采用 Gen2 x1 信号）。因此，PCIe-NX154PoE 可轻松集成在现成的计算机系统中，例如 19" 机架式 IPC 或商用现货的嵌入式计算机。当部署在视觉计算系统中时，PCIe-NX154PoE 不仅可以提供必要的相机连接，同时还为主机 CPU/ GPU 分担基于深度学习的图像处理工作，图像采集、视频流、预处理和推理都可以在 PCIe-NX154PoE 上进行。

PCIe-NX154PoE 具备 -25°C 至 60°C 宽温运行能力，兼容 Windows 和 Linux 操作系统，是传统机器视觉系统向基于深度学习的图像处理系统（如物体检测、分类、追踪和人脸识别等）升级的理想选择。PCIe-NX154PoE 是为下一代计算机视觉应用而生的智能图像采集卡。

产品规格

系统内核	
控制器	NVIDIA® Jetson Orin™ NX 系统模块 (SOM)，含 NVIDIA® Ampere GPU 和 ARM Cortex CPU
内存	系统模块 (SOM) 8GB/ 16GB LPDDR5@ 3200 MHz
存储接口	
M.2 NVMe	1 个 M.2 2242 M key 插槽 (PCIe Gen4 x2) 用于安装 NVMe SSD
部署 I/O 接口	
接口总线	x1, Gen2 PCI Express
PoE	4 个 IEEE 802.3at PoE+，单个网口最高可提供 25.5W 电能，4 个网口总计最高可提供 50W 电能
以太网	4 个 2.5GBASE-T 以太网口 ^[1]
串口	1 个 RS-232 接口和 1 个隔离的 RS-485 接口
开发 I/O 接口	
以太网	1 个千兆以太网口
USB	2 个 USB 2.0 接口 1 个 micro USB (OTG)

开发 I/O 接口	
显示接口	1 个 DisplayPort，支持 3840x 2160 (刷新率 60Hz)
直流输入	12V 直流输入（用于独立开发，或总功耗大于 66W 的时候）
机械规格	
尺寸	167.7 毫米 (宽) x 111 毫米 (高)
重量	0.4 kg
环境指标	
工作温度	-25°C ~ 60°C 有风流 (20W TDP 模式) ^[2]
存储温度	-40°C ~ 85°C
湿度	10%~90%，无凝露
EMC	CE/FCC A 类，参照 EN 55032/55035

[1] 受 I225-IT 芯片限制，若系统要运行 2.5G 以太网链路速度，请将运行温度保持在 60°C 以下。

[2] 想要在零下或 60°C 以上温度运行，需要宽温 NVMe。

订购信息

产品型号	产品描述
PCIe-NX154-JON8	智能图像采集卡，提供 4 个 PoE+ 千兆以太网接口，搭载 Jetson Orin NX (8GB) 和 128GB NVMe 并预装系统镜像
PCIe-NX154-JON16	智能图像采集卡，提供 4 个 PoE+ 千兆以太网接口，搭载 Jetson Orin NX (16GB) 和 128GB NVMe 并预装系统镜像

可选配件

PA-60W-OW	60W 交流 / 直流电源适配器，12V/5A；接线端子排，运行温度：-30°C 至 60°C
-----------	---