

PCIe-NX156U3

100 TOPS 智能图像采集卡，提供 6 个 USB 3.2 接口，用于人工智能检测



CE FC

主要特性

- 采用 NVIDIA® Jetson Orin™ NX 系统模块，预装 JetPack 5.1.1
- 单槽宽度，标准半长 PCIe 卡外形尺寸
- 6 个 USB 3.2 接口，每个接口用户可设置 900mA 和 1500mA 电流限制
- 100 TOPS 人工智能推理性能
- 可通过软件编程控制各端口独立开 / 关
- 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-NX156U3 是一款支持 6 个 USB 3.2 接口的智能型图像采集卡，搭载了 NVIDIA 的 Jetson Orin NX 系统模块，为先进的视觉检测应用提供人工智能算力。通过 1024 个 CUDA 内核，32 个张量内核 (Tensor Core)，和 2 个 NVDLA® 引擎，PCIe-NX156U3 提供 INT8 可达 100 TOPS 人工智能算力。PCIe-NX156U3 配备了 2 个 USB 3.2 Gen2 接口和 4 个 USB 3.2 Gen1 接口；每个接口可提供 10 Gbps (Gen2) 或 5 Gbps (Gen1) 数据带宽，及高达 1500mA 电流用于 USB 相机连接。

PCIe-NX156U3 旨在为现有的 19" 机架式或商用现货嵌入式 AOI 系统提供人工智能推理能力并增加 USB 相机连接。PCIe-NX156U3 拥有标准的单槽半长 PCIe 卡尺寸外形，通过 PCIe x4 插槽 Gen2 x1 信号和主机通信。PCIe-NX156U3 具备 AI 性能，为主机分担基于深度学习的图像处理工作，图像采集、预处理和推理都可以在 PCIe-NX156U3 上进行，大大减少了主机资源的占用。

PCIe-NX156U3 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（如包裹检测、物品分类、表面缺陷检测、装配验证和机器人导航等）升级的理想选择。PCIe-NX156U3 是为下一代检测应用而生的人工智能图像采集卡。

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
USB	2 个 USB 3.2 Gen2 (10 Gbps) 接口 4 个 USB 3.2 Gen1 (5 Gbps) 接口
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) *
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

* 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-NX156-JON8	智能图像采集卡，提供 6 个 USB 3.2 接口，搭载 Jetson Orin NX (8GB) 和 128GB NVMe 并预装系统镜像
PCIe-NX156-JON16	智能图像采集卡，提供 6 个 USB 3.2 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
-----------	---