

NRU-154PoE-FT NRU-156U3-FT

NVIDIA® Jetson Orin™ NX 边缘计算人工智能平台，提供 4 个 2.5G 以太网 PoE+ 接口 / 6 个 USB 3.2 接口，采用扁平散热片

主要特性



- 采用 NVIDIA® Jetson Orin™ NX 系统模块，预装 JetPack
- 采用扁平散热片导热设计，适合部署在机柜内
- 高达 100 TOPS 人工智能推理性能
- 为相机连接提供全带宽接口
 - 4 个 2.5G 以太网 PoE+ 接口 (NRU-154PoE-FT)
 - 6 个 USB 3.2 接口 (NRU-156U3-FT)
- 1 个 RS-232 和 1 个隔离的 RS-485
- 1 个 M.2 2242 M key NVMe，用于板级支持包 (BSP) 和数据存储
- -25°C 至 60°C 无风扇宽温运行（在机柜中，Orin NX 设置为 20W TDP 模式，环境温度 60°C 系统不会产生热节流）



产品介绍

NRU-150-FT 系列是紧凑型无风扇边缘计算人工智能平台，搭载了 Jetson Orin NX 系统模块和独立的 2.5G 以太网 PoE+ 接口或 USB 3 接口，用于连接相机。NRU-150-FT 系列特殊的扁平散热片是专为需要将机器部署在密封外壳内的应用而设计的，可以更好地保护系统不受环境中灰尘、金属粉末或液体侵蚀，如金属加工、食品加工、智慧农业和路侧应用。

得益于 NVIDIA® Jetson Orin™ NX 的高算力能耗比，NRU-150-FT 系列能够提供高达 100 TOPS 推理性能，而整个系统模块的功耗仅为 25W。NRU-150-FT 系列每个接口都提供了全带宽，从而为边缘检测提供多功能视频输入，NRU-154PoE-FT 配备 4 个 2.5G 以太网 PoE+ 接口可接 IP 相机和工业相机，NRU-156U3-FT 配备 6 个 USB 3.2 接口可接工业 USB3 相机。

扁平散热片设计让用户可以将机器安装在密封的机箱内并与机箱外壳直接接触导热，系统可在 -25°C 至 60°C 宽温范围无风扇运行，拓展了 NRU-150-FT 系列的应用场景。NRU-150-FT 系列可以部署在尘土飞扬的路面、潮湿的农场和港口这些恶劣环境中。不仅如此，NRU-150-FT 系列还可为金属加工、木材加工、食品加工、化工品加工等基于人工智能的工厂自动化应用提供 AI 算力。

NRU-150-FT 系列配备了全带宽的 2.5G 以太网 PoE+ 接口 / USB3 接口用于连接相机，100 TOPS 人工智能推理能力，适用于封闭环境独特的扁平散热片设计，并支持大量 NVIDIA AI JetPack 工具包，为恶劣环境中的边缘计算检测方案提供了更多可能性，可以部署在多粉尘、需要防水或防火保护的環境中。

产品规格

NRU-154PoE-FT		NRU-156U3-FT
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	
面板 I/O 接口		
USB	2 个 USB 2.0 接口	2 个 USB 3.2 Gen2 (10 Gbps) 接口，带锁紧螺丝 4 个 USB 3.2 Gen1 (5 Gbps) 接口，带锁紧螺丝 2 个 USB 2.0 接口
以太网	网口 1: 千兆以太网口 网口 2 ~ 5: 采用英特尔® I226-IT / I225-IT 的 2.5G 以太网口，带锁紧螺丝 ^[1]	1 个千兆以太网口
PoE 功能	网口 2 ~ 5 支持 IEEE 802.3at PoE+ PSE，总计最高可提供 50W 电能	-
串口	1 个 RS-232 接口和 1 个隔离的 RS-485 接口	
显示接口	1 个 DisplayPort，分辨率最高可支持 3840x 2160（配置为 60Hz）	
直流输入	12V 直流输入	

	NRU-154PoE-FT	NRU-156U3-FT
内部 I/O 接口		
M.2 NVMe	1 个 M.2 2242 M key 插槽 (PCIe Gen4 x2) 用于 NVMe SSD	
USB	1 个 micro USB (OTG)	
机械规格		
尺寸	116 毫米 (宽) x 171 毫米 (深) x 27 毫米 (高) (不含壁挂架)	
重量	1.0 kg	
安装方式	壁挂安装 (标配)	
环境指标		
工作温度	-25°C ~ 60°C有风流 (20W TDP 模式) 无风扇运行 (安装在 50x 50x 0.2 cm 金属板上) ^{[2][3]}	
存储温度	-40°C ~ 85°C	
湿度	10%~90%，无凝露	
振动	运行状态, MIL-STD-810H, Method 514.8, Category 4	
冲击	运行状态, MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure I	
EMC	CE/ FCC A 类, 参照 EN 55032 & EN 55035	

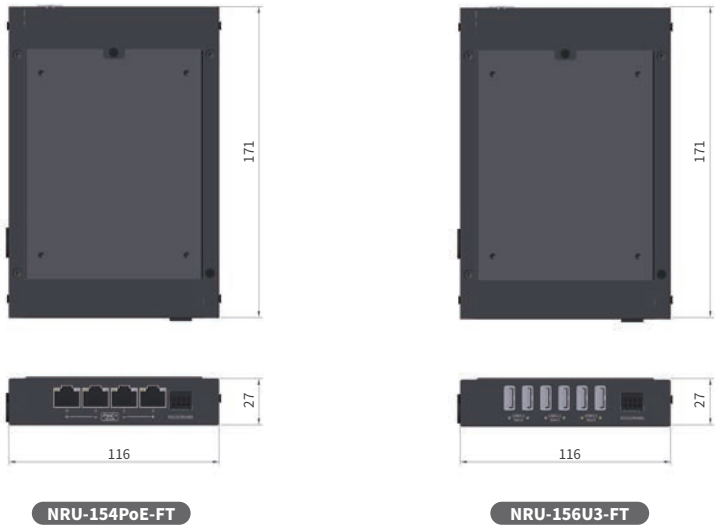
[1] 受 I226-IT / I225-IT 芯片限制，若系统要运行 2.5G 以太网链路速度，请将运行温度保持在 60°C 以下。
[2] 想要在零下或 60°C 以上温度运行，需要宽温 NVMe。
[3] 扁平散热片在没有热传导的情况下，无风扇运行温度为 -20°C ~ 45°C（20W TDP 模式）。

产品外观



产品尺寸

单位：毫米



订购信息

产品型号	产品描述
NRU-154-JON8	NVIDIA® Jetson Orin™ NX 边缘计算人工智能平台，提供 4 个 PoE+ 以太网口，扁平散热片设计，搭载 Jetson Orin NX (8GB) 和 128GB NVMe 并预装系统镜像
NRU-154-JON16	NVIDIA® Jetson Orin™ NX 边缘计算人工智能平台，提供 4 个 PoE+ 以太网口，扁平散热片设计，搭载 Jetson Orin NX (16GB) 和 128GB NVMe 并预装系统镜像
NRU-156-JON8	NVIDIA® Jetson Orin™ NX 边缘计算人工智能平台，提供 6 个 USB 3.2 接口，扁平散热片设计，搭载 Jetson Orin NX (8GB) 和 128GB NVMe 并预装系统镜像
NRU-156-JON16	NVIDIA® Jetson Orin™ NX 边缘计算人工智能平台，提供 6 个 USB 3.2 接口，扁平散热片设计，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 直流输出，接线端子排，运行温度：-30°C至 60°C。
-----------	---