

# Jemii-150 系列

Mini-ITX Jetson 载板，兼容 NVIDIA® Jetpack 各版本，配备 4 个 PoE++ 千兆以太网口、1 个千兆以太网口及 PCIe 接口



CE FC

## 主要特性

- Mini-ITX 标准规格
- 支持 Jetson Orin™ NX 及 Orin™ Nano 系统模块（支持 Super 模式）
- 可直接烧录镜像，BSP（板级支持包）与 Orin Nano 开发套件精确匹配
- 4 个采用 Intel I350-AM4 控制器并支持 PoE++ 功能的千兆以太网口和 1 个额外的千兆以太网口
- 1 个 PCIe Gen3 x4 扩展插槽

## 产品介绍

Neousys 宸曜科技的 Jemii-150 系列旨在大幅降低工业级 NVIDIA® Jetson 部署的集成门槛。Jemii-150 采用 Mini-ITX 标准规格，并与 NVIDIA Jetson Orin™ Nano 开发套件兼容，可在统一的硬件和软件基准上实现从研发到现场部署的无缝过渡，无需定制开发 BSP（板级支持包）或重新设计硬件，也无需具备强固型嵌入式系统的专业知识。

Jemii-150 的 BSP（板级支持包）与 NVIDIA Jetson Orin™ Nano 开发套件 100% 兼容，支持 NVIDIA SDK Manager 搭配任意版本 JetPack 直接烧录镜像。这样可确保软件的可移植性，大幅减少迁移工作量，并降低了因平台迭代所带来的产品上市时间风险。

Jemii-150 采用标准 Mini-ITX 规格，可以复用包含标准机箱、散热方案和供电的成熟生态系统，简化了整机结构集成和系统重新设计工作。

Jemii-150 专为工业边缘 AI 应用而打造，可在 -25°C 至 70°C 宽温范围运行，支持 9V~32V 直流输入或标准 ATX 电源输入。Jemii-150 配备的 I/O 接口包括：5 个千兆以太网口，其中 4 个网口可选配最高支持总计 100W 的 PoE++ 供电；3 个隔离的 DI 和 3 个隔离的 DO；及 1 个硬件可配置的 RS-232/422/485 串口。Jemii-150 还提供 1 个 PCIe 扩展插槽用于系统功能扩展，如以太网、USB 3.0、PoE 或 DIO。

Jemii-150 系列提供 3 款机型：Jemii-150A 和 Jemii-150A-PoE 集成了 Allxon 带外 (OOB) 远程管理，适用于零售和智慧交通系统 (ITS) 应用，而 Jemii-150D-PoE 则增加了 CAN 2.0 接口，适用于室内 AMR 和自主物流场景。Neousys 宸曜科技的 Jemii-150 系列专为室内 IVA 和 AMR 应用而打造，是一款即插即用的边缘 AI 平台，并以宸曜对工业产品长效供货和生命周期稳定性的承诺作为坚实后盾。

## 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<br>NVIDIA Jetson Orin™ Nano 系统模块（SOM），含 NVIDIA Ampere GPU and ARM Cortex CPU |
| 内存        | 系统模块（SOM）上 16GB/8GB LPDDR5 @ 3200 MHz<br>系统模块（SOM）上 8GB/4GB LPDDR5 @ 2133 MHz                                                                      |
| 面板接口      |                                                                                                                                                    |
| 以太网       | 4 个千兆以太网口，采用英特尔® I350-AM4 控制器<br>1 个千兆以太网口，采用 NVIDIA Jetson Orin™ NX/ Nano 控制器                                                                     |
| PoE       | 符合 IEEE 802.3bt PoE++ Type 3 和 Type 4，每个 PoE++ 网口可提供最高 90W 输出功率（总计最高支持 100W），兼容 802.3at (PoE+) 和 802.3af (PoE) PD                                  |
| USB       | 2 个 USB 3.2 Gen1 接口<br>1 个 OTG Type-C 接口                                                                                                           |
| 串口        | 1 个硬件可配置的 RS-232/422/485 接口                                                                                                                        |
| 显示接口      | 1 个 DP 1.2 接口                                                                                                                                      |
| 隔离的 DIO   | 3 通道隔离的 DI 和 3 通道隔离的 DO                                                                                                                            |
| 音频        | 1 路麦克风输入和扬声器输出（3.5 mm 插孔）                                                                                                                          |
| 内部 I/O 接口 |                                                                                                                                                    |
| 存储        | 1 个 M.2 2280 M key（PCIe Gen4 x1）                                                                                                                   |
| PCIe 插槽   | 1 个 PCIe Gen3 x4 插槽                                                                                                                                |
| USB       | 2 个 USB 3.2 Gen 1（2.0mm 2x10 Pin Header）                                                                                                           |
| I2C       | 1 个 I2C 接口（2.54mm Pin Header）                                                                                                                      |

| 内部 I/O 接口                               |                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAN 总线（仅用于 Jemii-150D-PoE）              | 1 个 CAN 总线 2.0 接口（2.54mm Pin Header）                                                                                          |
| 串口（仅用于 Jemii-150D-PoE 和 Jemii-150A-PoE） | 1 个 RS-232 接口（2.54mm Box Header）                                                                                              |
| 风扇                                      | 2 个风扇连接器（2.54mm Wafer）<br>1 个 Orin Nano/ NX 风扇连接器（1.25mm Wafer）                                                               |
| 其它                                      | 1 个前面板连接器<br>1 个 ATX/ AT 模式选择（2 Pin jumper）<br>1 个 Debug UART 调试接口（2.54mm Pin Header）<br>1 个 5V 电源、3 个 GND（2.54mm Pin Header） |
| 电源                                      |                                                                                                                               |
| 直流输入                                    | Jemii-150D-PoE：9V 至 32V 直流输入<br>Jemii-150A-PoE：ATX 电源 + PCIe 6-pin<br>Jemii-150A：ATX 电源                                       |
| 机械规格                                    |                                                                                                                               |
| 尺寸                                      | Mini-ITX: 6.7" x 6.7" (170 毫米 x 170 毫米)                                                                                       |
| 重量                                      | 200 g                                                                                                                         |
| 环境指标                                    |                                                                                                                               |
| 工作温度                                    | -25°C ~ 70°C                                                                                                                  |
| 存储温度                                    | -40°C ~ 85°C                                                                                                                  |
| EMC                                     | CE/FCC A 类，参照 EN 55032 & EN 55035                                                                                             |

产品外观

**Jemii-150A-PoE**

**Jemii-150D-PoE**

\* 由于 Jetson Orin Nano 的功耗预算较为紧张，其 PCIe 接口仅支持 Gen 3，因此，需要 Gen 4 性能的客户需将 Jemii-150 与 Jetson Orin NX 模块搭配使用。

|                    | Jemii-150A | Jemii-150A-PoE                 | Jemii-150D-PoE                 |
|--------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 供电                 | ATX 电源     | ATX 电源 + PCIe 接口               | 直流端子排 (9-32V 直流输入)             |
| PoE 支持             | N/A        | 4 个 PoE++ 接口, 总计 100W          | 4 个 PoE++ 接口, 总计 100W          |
| CAN 支持             | N/A        | N/A                            | 1 个 CAN2.0 (2.54mm pin header) |
| 内部 RS-232 支持       | N/A        | 1 个 RS-232 (2.54mm box header) | 1 个 RS-232 (2.54mm box header) |
| Allxon 带外 (OOB) 支持 | 是          | 是                              | 否                              |

产品尺寸

单位: 毫米

订购信息

| 产品型号           | 产品描述                                                                                              |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jemii-150D-PoE | Mini-ITX Jetson 载板, 兼容 NVIDIA Jetpack 各版本, 4 个 PoE++ 千兆以太网口、1 个千兆以太网口和 PCIe 接口, 9V 至 32V 直流输入     |
| Jemii-150A-PoE | Mini-ITX Jetson 载板, 兼容 NVIDIA Jetpack 各版本, 4 个 PoE++ 千兆以太网口、1 个千兆以太网口和 PCIe 接口, ATX 支持 +ATX 6-pin |
| Jemii-150A     | Mini-ITX Jetson 载板, 兼容 NVIDIA Jetpack 各版本, 5 个千兆以太网口和 1 个 PCIe 接口, ATX 支持                         |

可选配件

|                             |                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| AccsyBx-Orin NX/Nano Cooler | Orin NX/Nano 模块的散热器套件                                                            |
| PS-250W-ATX                 | 250W Flex ATX 电源适配器, 适用于 Jemii-150A/ Jemii-150A-PoE                              |
| PA-160W-OW                  | 160W AC-DC 电源适配器 20V 8A, 90~264VAC 12V~370VDC, -30°C ~ +70°C, 适用于 Jemii-150D-PoE |
| Cbl-IDC210F-DB9M-20CM1      | 10Pin 母头到 DB9 公头线缆, 长度: 20 cm                                                    |