

Nuvo-11000 系列

英特尔® 酷睿™ Ultra 200 系列无风扇嵌入式计算平台，提供 2.5G/千兆以太网口、USB 3.2、8 通道 DIO，可选配万兆以太网口，支持宸曜卡式扩展盒和 MezzIO™ 扩展接口



CE FC

主要特性

- 支持英特尔® 酷睿™ Ultra 200 系列 24 核 / 24 线程 35W/ 65W LGA1851 处理器
- 坚固型，支持 -25°C 至 70°C 宽温无风扇运行
- 最高可支持 5 个 2.5G 以太网口和 1 个千兆以太网口，可选配 PoE+，支持 9.5 KB 巨帧
- 支持多达 8 个 USB 3.2 Gen2 接口
- 4 通道隔离的 DI 和 4 通道隔离的 DO
- 1 个可选配的 10GBASE-T 以太网接口
- 宸曜卡式扩展盒，用于安装 PCIe 扩展卡
- 支持 MezzIO™ 扩展接口，便于功能扩展

产品介绍

Nuvo-11000 系列是 Neousys 宸曜科技旗舰款坚固型嵌入式计算平台，搭载了英特尔® 酷睿™ Ultra 200 系列平台。新的酷睿™ Ultra 200 处理器采用了先进的 3nm 光刻工艺，最高可支持 24 核 / 24 线程，提供更高的 CPU 时钟频率，并集成了用于人工智能加速的神经处理单元（NPU）。这使得 CPU 性能提升了 1.2 倍，并提供高达 36 TOPS 的 AI 计算能力。同时，Nuvo-11000 系列支持 DDR5-6400 内存和 PCIe Gen5，大大提升了整个系统的处理能力，为各种工业应用提供增强的性能。

Nuvo-11000 系列为各种工业应用提供丰富的 I/O 接口，包括 5 个 2.5G 以太网口和 1 个千兆以太网口，可选配 PoE+ 功能，还支持选配 1 个万兆以太网口用于高速数据传输或连接万兆工业相机，以及 8 个 USB 3.2 Gen2 接口用于连接 USB3 相机。此外，Nuvo-11000 系列还配备 1 个 M.2 Gen5 x4 插槽，可支持新款 NVMe SSD，读 / 写速度超过 11,000 MB/s，同时系统还提供 4 个隔离的 DI 和 4 个隔离的 DO，用于自动化和机器视觉应用。

功能扩展方面，Nuvo-11000 系列可通过宸曜卡式扩展盒、专用的 MezzIO™ 接口和 1 个内部 mini-PCIe 插槽来安装各种扩展卡，以确保适配各类应用需求。

先进的英特尔® 酷睿™ Ultra 200 处理器还为 Nuvo-11000 系列带来了更高的能效比。与上一代相比，可提供近 120% 的性能而其功率仅为原来的 80%*。Nuvo-11000 系列结合了经验证的散热设计和多功能 I/O 接口，是一款坚固型高性能嵌入式计算平台解决方案，专为各类工业应用量身定制。

* 采用 PassMark Performance Test 进行 Benchmark 基准测试。

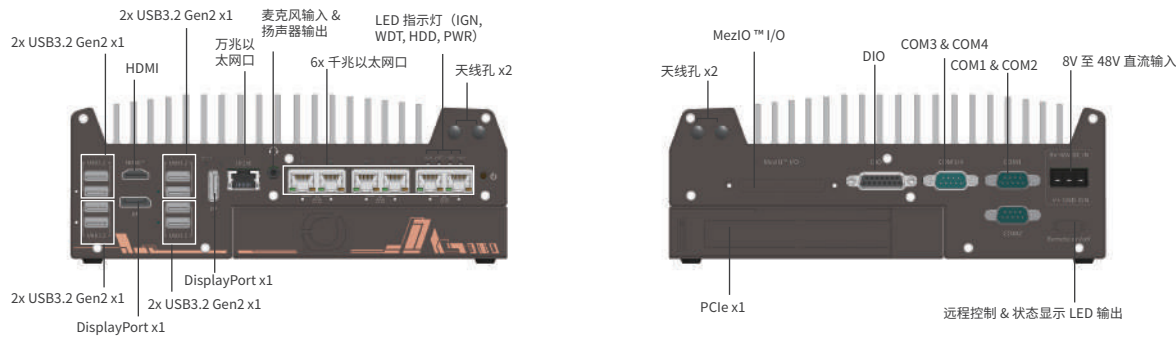
产品规格

系统内核	
控制器	支持英特尔® 酷睿™ Ultra 200 系列 CPU（LGA 1851 插槽），35W 和 65W TDP - 英特尔® 酷睿™ Ultra 9 285/285T - 英特尔® 酷睿™ Ultra 7 265/265T - 英特尔® 酷睿™ Ultra 5 245/245T
芯片组	英特尔® H810/ Q870 平台控制器集线器
图像	集成英特尔® X® LPG Graphics
AI 引擎	集成神经处理单元
内存	2 个 SODIMM 插槽，最高可支持 96 GB 非 ECC DDR5 6400 SDRAM
AMT	支持 Intel vPro/ AMT 16.0（仅 Nuvo-11006）
TPM	支持 dTPM 2.0
面板接口	
以太网	1 个 2.5G 以太网口采用 I226-IT 芯片，1 个千兆以太网口采用 I219-LM 芯片（Nuvo-11002E/LP）带锁紧螺丝 5 个 2.5G 以太网口采用 I226-IT 芯片，1 个千兆以太网口采用 I219-LM 芯片（Nuvo-11006E/LP），带锁紧螺丝 1 个可选配的 10GBASE-T 以太网口（Nuvo-11006E/LP）
PoE+	网口 3 ~ 6 可选配最高支持总计 100W 的 IEEE 802.3at PoE+ PSE 供电
USB	8 个 USB 3.2 Gen2 接口（Nuvo-11006LP/E） 2 个 USB 3.2 Gen2 接口，2 个 USB3.2 Gen1 接口和 4 个 USB2.0 接口（Nuvo-11002LP/E）
隔离的 DIO	4 通道隔离的 DI 和 4 通道隔离的 DO
显示接口	1 个 HDMI 接口，分辨率最高支持 3840 x 2160 2 个 DisplayPort 接口，分辨率最高支持 4096 x 2304
串口	2 个软件可编程的 RS-232/ 422/ 485 接口（COM1/ 2） 2 个 3 线 RS-232 接口（COM3/ 4）
音频接口	1 个 3.5 mm 插孔用于麦克风输入和扬声器输出
存储接口	
M.2 NVMe	1 个 M.2 2280 M key NVMe 插槽（PCIe Gen5x4），支持 NVMe SSD（Nuvo-11006E/LP）
SATA 硬盘	2 个内部 SATA 口，用于安装 2.5" 硬盘 / 固态硬盘，支持 RAID 0/ 1（Nuvo-11000E） 1 个可热插拔的 2.5" 硬盘托架（可安装 7mm 硬盘 / 固态硬盘），及 1 个内部 2.5" SATA 口，支持 RAID 0/ 1（Nuvo-11000LP）

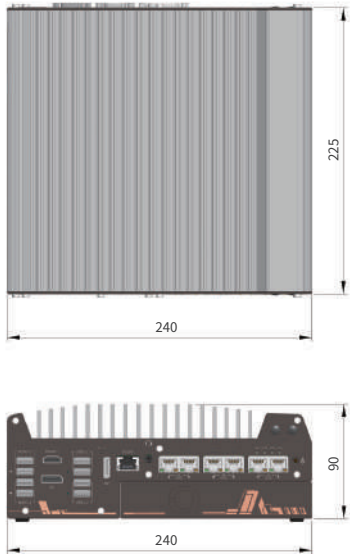
内部扩展总线	
PCI Express	通过扩展盒提供 1 个 PCIe x16 插槽 @Gen4，16-lanes PCIe 信号（Nuvo-11002E/ 11006E）
Mini PCIe	2 个全长 mini PCIe 插槽
可扩展 I/O	1 个 MezzIO™ 扩展接口，用于安装宸曜 MezzIO™ 扩展模块
电源	
直流输入	1 个 3 芯插拔式端子排，支持 8V 至 48V 直流输入（V+/ GND/ IGN）
远程控制和 LED 输出	1 个 10 芯（2x5）接插件，提供远程开关机控制和状态显示 LED 输出
机械规格	
尺寸	240 毫米（宽）x225 毫米（深）x 90 毫米（高）（Nuvo-11000E 系列） 240 毫米（宽）x225 毫米（深）x 79 毫米（高）（Nuvo-11000LP 系列）
重量	3.58 kg（Nuvo-11000E 系列） 3.36 kg（Nuvo-11000LP 系列）
安装方式	壁挂安装（标配）或 DIN-rail 导轨安装（选配）
环境指标	
工作温度	采用 35W CPU -25°C ~ 70°C [1] 采用 65W CPU -25°C ~ 70°C [1]（配置为 35W TDP） -25°C ~ 50°C [1]（配置为 65W TDP）
存储温度	-40°C ~ 85°C
湿度	10%~90%，无凝露
振动	MIL-STD-810H, Method 514.8, Category 4
冲击	MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure I
EMC	CE/FCC A 类，参照 EN 55032 & EN 55035

[1] 想要在零下或 60°C 以上温度运行，需要宽温硬盘或固态硬盘。

产品外观



产品尺寸



单位：毫米

订购信息

产品型号	产品描述
Nuvo-11002E	英特尔® 酷睿™ Ultra 200 系列强固型嵌入式计算平台, 提供 2 个 2.5G/ 千兆以太网口、USB 3.2、单槽 PCIe 卡式扩展盒和 MeziO™ 扩展接口
Nuvo-11006E	英特尔® 酷睿™ Ultra 200 系列强固型嵌入式计算平台, 提供 6 个 2.5G/ 千兆以太网口、USB 3.2、单槽 PCIe 卡式扩展盒和 MeziO™ 扩展接口
Nuvo-11002LP	英特尔® 酷睿™ Ultra 200 系列强固型嵌入式计算平台, 提供 2 个 2.5G/ 千兆以太网口、USB 3.2、MeziO™ 扩展接口和 2.5" 硬盘托架
Nuvo-11006LP	英特尔® 酷睿™ Ultra 200 系列强固型嵌入式计算平台, 提供 6 个 2.5G/ 千兆以太网口、USB 3.2、MeziO™ 扩展接口和 2.5" 硬盘托架
PoE+ 选配	2.5G 以太网口 3 ~ 6 可选配 802.3at PoE+ PSE
万兆以太网选配	可选配 10GBASE-T 以太网接口

可选配件

PA-280W-ET2	280W 交流 / 直流电源适配器 24V/11.67A; 16AWG/100cm; 接线端子排, 运行温度: -30°C至 60°C
PA-160W-OW	160W 交流 / 直流电源适配器, 20V/8A; 18AWG/ 120cm, 接线端子排, 运行温度: -30°C至 70°C
Dmpbr-Nuvo5000_7000	用于 Nuvo-11000 系列的减震阻尼支架
DINRAIL-O	用于 Nuvo-11000 系列的 DIN-rail 导轨安装组件
MeziO™ 模块	
MeziO™ -C180	MeziO™ 模块, 支持 4 个 RS-232/ 422/ 485 端口和 4 个 RS-232 端口
MeziO™ -C181	MeziO™ 模块, 支持 4 个 RS-232/ 422/ 485 端口和 4 个 RS-422/ 485 端口
MeziO™ -D220	MeziO™ 模块, 支持 8 路隔离的数字信号输入和 8 路隔离的数字信号输出
MeziO™ -D230	MeziO™ 模块, 支持 16 路隔离的数字信号输入和 16 路隔离的数字信号输出
MeziO™ -D330	MeziO™ 模块, 支持 16 路隔离的 DI 和 16 路隔离的 DO
MeziO™ -V20-EP	MeziO™ 模块, 支持点火信号电源控制功能, 可用于车载应用
MeziO™ -U4	MeziO™ 模块, 支持 4 个 USB 3.1 接口
MeziO™ -G4	MeziO™ 模块, 支持 4 个千兆以太网端口
MeziO™ -G4P	MeziO™ 模块, 支持 4 个 IEEE 802.3at PoE 端口