

Nuvo-8108GC

工业级 GPU 嵌入式边缘计算人工智能平台，支持 350W NVIDIA® 高端图形卡，英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ 处理器



CE FC

* GPU 算力数据的均来源于 NVIDIA 官网及相关测评网站

主要特性

- 支持 350W NVIDIA® 高端图形卡 Peak FP32 (non-Tensor) 82.6 TFLOPS*
- 支持英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ i7/ i5 LGA1151 处理器
- 4 个 SO-DIMM 插槽，最高可支持 128GB ECC/ non-ECC DDR4 2133 内存
- 2 个 x16 插槽 @Gen3, 8-lanes, 2 个 x8 插槽 @Gen3, 4-lanes
- 1 个 M.2 M key, 1 个 M.2 B Key 和 2 个全长 mini-PCIe 插槽
- 8~48V 宽范围直流输入，内置点火信号电源控制
- 独特散热设计，系统可在 -25°C 至 60°C 宽温区间稳定操作
- 先进的防震支架，足以承受 3 Grms 振动

产品介绍

Nuvo-8108GC 是一款兼具工业级设计和车载应用功能的强固型 GPU 嵌入式边缘计算人工智能平台。专为支持 350W NVIDIA® 高端图形卡而设计，Nuvo-8108GC 提供了超强的 GPU 算力，Peak FP32 (non-Tensor) 82.6 TFLOPS*，可广泛应用于新兴的 GPU 加速边缘计算，例如自动驾驶、视觉检测、视频分析和安防监控等。

Nuvo-8108GC 采用英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代酷睿™ 8 核 / 16 线程处理器，芯片组采用工作站等级的英特尔® C246，最高可支持 128GB ECC 或非 ECC DDR4 内存。系统内置 1 个 2.5" HDD/ SSD 托架，并提供一个可热插拔的 2.5" 硬盘托架，便于更换 HDD / SSD，同时还提供了 1 个 M.2 2280 NVMe 插槽以提供超高的存储性能。前面板提供了千兆以太网和 USB 3.1 Gen1/ Gen2 接口，这些接口都提供了锁紧螺丝孔，可以确保电缆的可靠连接。除了用于安装 GPU 卡的一个 x16 PCIe 插槽（8 通道）外，Nuvo-8108GC 还另外提供了 2 个 x8 PCIe 插槽（4 通道）及 1 个 x16 PCIe 插槽（8 通道），可以插入各种扩展卡提供丰富的功能扩展，如数据采集，分析与无线通信等功能。

Nuvo-8108GC 采用全新的电源设计，可接受 8~48V 宽范围直流输入，并满足 350W GPU 的高功耗需求。结合内置的点火信号电源控制功能，Nuvo-8108GC 非常适用于部署在车载应用中，可以从汽车的电力系统直接供电。在机构设计上，Nuvo-8108GC 继承了宸曜科技独特的散热设计和减震架设计，确保在各种苛刻环境下都能稳如磐石。

Nuvo-8108GC 是宸曜科技因应工业级 GPU 平台不断追求更高算力需求而设计的。配备了工业级电源设计、散热设计和精密的机构设计，宸曜工业级 GPU 嵌入式边缘计算人工智能平台把 AI 推理应用的疆域从实验室拓展到了对可靠性要求更高的现场应用。

* 注：GPU 算力数据的均来源于 NVIDIA 官网及相关测评网站

产品规格

系统内核	
控制器	采用英特尔® 至强® E 系列或第八 / 第九代 CPU (LGA1151) - 至强® E 系列 2176G / 2278GE (8C / 16T) / 2278GEL (8C / 16T) - 英特尔® 酷睿™ i7-9700E, i7-9700TE, i7-8700, i7-8700T, i9-9900K - 英特尔® 酷睿™ i5-9500E, i5-9500TE, i5-8500, i5-8500T - 英特尔® 酷睿™ i3-9100E, i3-9100TE, i3-8100, i3-8100T
芯片组	英特尔® C246 平台控制器
图像	通过 x16 PEG 口扩展的独立 GPU 或集成英特尔® UHD 630 图形控制器
内存	4 个 SO-DIMM 插槽 最高可支持 128GB ECC/ 非 ECC DDR4-2133 SDRAM
AMT	支持 AMT 12.0
TPM	支持 TPM 2.0
面板接口	
以太网	1 个千兆以太网，采用英特尔® I219-LM 芯片 1 个千兆以太网，采用英特尔® I210-IT 芯片
显示接口	1 个 VGA 接口，分辨率最高支持 1920 x 1200 1 个 DVI-D 接口，分辨率最高支持 1920 x 1200 1 个 DP 接口，分辨率最高支持 4096 x 2304
串口	2 个 RS-232/422/485 串口 (COM1/ COM2)，可由 BIOS 设置
USB 3.1	4 个 USB 3.1 Gen2 (10Gbps) 4 个 USB 3.1 Gen1 (5Gbps)
USB 2.0	1 个 USB 2.0 口 (内置，供连接加密狗)
音频接口	1 个 3.5mm 的麦克风输入和扬声器输出
存储接口	
SATA 硬盘	1 个可热插拔的硬盘托架，用于安装 2.5" 硬盘 / 固态硬盘 1 个内部 SATA 端口，用于安装 2.5" 硬盘 / 固态硬盘，支持 RAID 0 / 1
M.2	1 个 M.2 2280 M key 插槽 (PCIe Gen3 x4)，支持 NVMe SSD 或英特尔® Optane™ 快取技术
mSATA	2 个全长 mSATA 口 (与 mini-PCIe 共用接口插件)

扩展总线	
PCI Express	2 个 PCIe x16 插槽 @ Gen3, 8-lanes 2 个 PCIe x8 插槽 @ Gen3, 4-lanes
M.2	1 个 M.2 2242 B key 插槽，配合指定的 M.2 LTE 模块可支持双 SIM 模式
mini-PCIe	2 个全长 mini-PCIe 插槽
电源	
直流输入	2 个 4 芯插拔式端子模块提供 8~48V 直流输入， 支持点火信号电源控制功能 *
机械规格	
尺寸	170 毫米 (宽) x 360 毫米 (深) x 198 毫米 (高)
重量	5kg
安装方式	带减震的上架安装 (标配)
环境指标	
工作温度	采用 35W CPU 和一张 NVIDIA® 350W GPU -25° C ~ 60° C ** 采用 ≥ 65W CPU 和一张 NVIDIA® 350W GPU -25° C ~ 60° C ** / *** (配置为 35W TDP 模式) -25° C ~ 50° C ** / *** (配置为 65W TDP 模式)
存储温度	-40° C ~ 85° C
湿度	10%~90%，无凝露
振动	运行状态，MIL-STD-810G, Method 514.6, Category 4; 和 3 Grms, 5-500 Hz, 3 Axes
冲击	运行状态，MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure I, Table 516.6-II
EMC	CE / FCC A 类，参照 EN 55024 及 EN 55032

* 系统负载低于 100W 的，所需直流输入范围应为 8V 至 48V；系统负载在 100W 至 480W 之间的（单张 GPU），所需直流输入范围应为 18V 至 48V。

** 想要在 65W 模式下运行 i7-9700/ i7-8700，工作温度不可超过 50°C，且如果长时间持续负载运行可能出现热节流。用户可以在 BIOS 中配置 CPU 功耗，以获得更高的操作温度。

*** 想要在零下温度运行，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-8108GC	工业级 GPU 嵌入式边缘计算人工智能平台，支持 350W NVIDIA® 显卡，英特尔® 至强®E 系列或第八 / 第九代酷睿™处理器，可接受 8~48V 宽范围直流输入，内置点火信号电源控制

可选配件

PA-480W-DIN	480W 交流 / 直流电源适配器 (SDR-480-24) DIN-rail 安装, 24V/ 20A, 90~264V 交流 /127~370V 直流, 接线端子排, -20~+70°C, Meanwell SDR-480-24
-------------	--