

Nuvo-7164GC 系列

坚固型AI推理平台，支持 NVIDIA® Tesla P4/T4 GPU 和第八代英特尔® Coffee Lake 酷睿™ 处理器



CE FC

主要特性

- 支持NVIDIA® Tesla P4/ T4 GPU
- 获得专利的散热设计，真正实现-25°C至60°C的宽温度范围操作
- 搭载第八代英特尔® Coffee Lake酷睿™ 六核 35W/65W LGA1151 CPU
- 多达六个千兆以太网口，其中网口3~6可选配802.3at PoE+
- M.2 2280 M key接口（Gen3 x4）插槽，支持NVMe SSD快取技术
- 4个USB 3.1 Gen2 端口和4个USB 3.1 Gen1 端口
- 支持两个2.5" SATA 硬盘/固态硬盘，支持RAID 0/1
- 兼容专利 MezzIO™ 接口的多功能扩展模块

产品介绍

Nuvo-7164GC是一款坚固型嵌入式工业等级的AI推理人工智能工控机，专为语音辨识，视频和图像识别以及电商推荐服务等高级推理加速应用而设计。Nuvo-7164GC支持NVIDIA® Tesla P4 GPU，FP32可提供5.5 TFLOPS算力；以及Tesla T4 GPU，FP32可提供8.1 TFLOPS算力，INT8更可提供高达130TOPs的算力，非常适用于利用训练好的神经网络模型进行实时推理运算。此外，Nuvo-7164GC GPU嵌入式工控机还支持第八代英特尔® Coffee Lake 酷睿™ 6核/12线程处理器和32GB DDR4-2666内存，提供了CPU、GPU及内存性能的极佳平衡。

得益于宸曜科技专利卡槽及气道设计，进风口的冷空气被引导通过NVIDIA® Tesla P4/T4的被动散热片，Nuvo-7164GC可以将GPU产生的热量非常有效地排出。这种设计确保了系统在60°C环境温度下仍能让GPU 100%满负载运行。

Nuvo-7164GC GPU 嵌入式工控机也配备了当前科技前沿的接口技术，以提供系统整体的灵活性，可扩展性及性能提升。Nuvo-7164GC工控机配备 M.2 NVMe 接口，可支持高达2000 MB/s的硬盘读/写速度，并配备千兆以太网口、USB 3.1接口，以支持快速的数据传输，比如采集高清视频数据。集成了CPU加速计算和GPU的推理演算功能，Nuvo-7164GC是现代AI推理与深度学习应用的理想嵌入式平台。

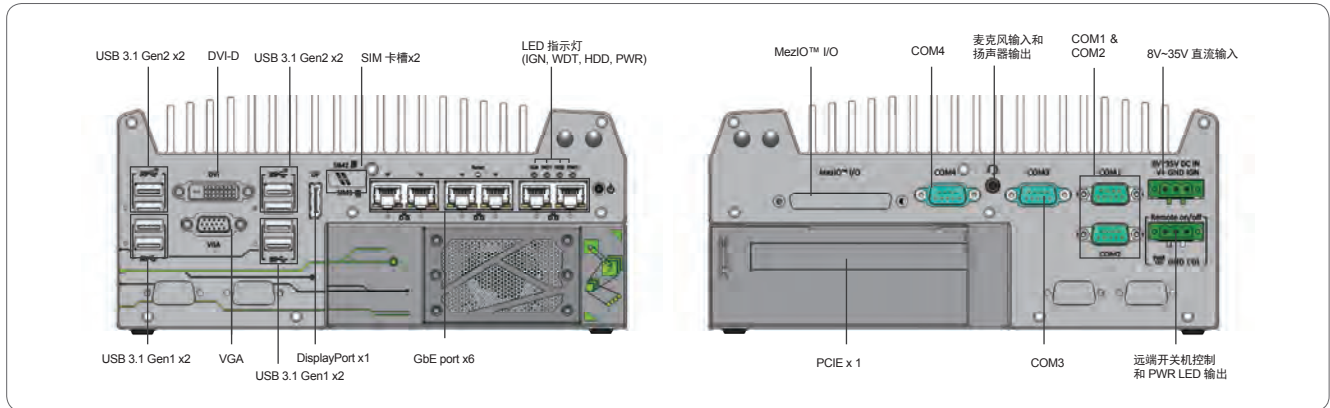
产品规格

系统内核	采用英特尔® 第八代 Coffee Lake CPU (LGA1151 socket, 65W/ 35W TDP)	内部扩展总线	
控制器	- 英特尔® 酷睿™ i7-8700/ i7-8700T - 英特尔® 酷睿™ i5-8500/ i5-8500T - 英特尔® 酷睿™ i3-8100/ i3-8100T	PCI/PCI Express	通过扩展卡槽提供1个PCle16插槽@Gen3，16-lans PCIe信号，可接NVIDIA® Tesla P4/T4 GPU
芯片组	英特尔® Q370 平台控制器芯片	Mini PCI Express	1个全长mini PCI Express 插槽，提供内部插拔的SIM卡槽（与mSATA共用接插件）
图像	集成英特尔® UHD 630 图形控制器	M.2	1个M.2 2242 B key插槽，提供前面板可插拔的SIM卡槽，可支持带M.2 LTE 模块的双SIM模式
内存	2个SODIMM插槽，最高可支持64 GB DDR4 2666/ 2400 SDRAM	可扩展 I/O	1路MezzIO™ 扩展接口，可接宸曜科技MezzIO™ 模块
AMT	支持 AMT 12.0	电源	
TPM	支持 TPM 2.0	直流输入	1个3芯插拔式端子排，供8~35VDC直流输入
面板接口		远端开关机和LED输出	1个3芯插拔式端子排，提供远程开关机控制和PWR LED输出
以太网	6个千兆以太网口，芯片采用英特尔® I219及5个I210	机械规格	
PoE+	网口3~6可选配802.3at PoE+，共可提供100W供电	尺寸	240 毫米 (宽) x 225 毫米 (深) x 111 毫米 (高)
USB	4个USB 3.1 Gen2 (10 Gbps) 接口 4x USB 3.1 Gen1 (5 Gbps) 接口	重量	4.5 Kg (包含CPU, GPU, 内存和硬盘)
显示接口 (集成显卡)	1个VGA接插件，分辨率最高可支持1920 x 1200 1个DVI-D接插件，分辨率最高可支持1920 x 1200 1个DisplayPort接插件，分辨率最高可支持4096 x 2304	安装方式	壁挂安装（标配）和导轨安装（选配）
串口	2路RS-232/422/485串口(COM1/ COM2)，可由BIOS设置 2路RS-232串口(COM3/ COM4)	环境指标	
音频接口	1路3.5 mm 接口的麦克风输入和扬声器输出	采用35W CPU和NVIDIA® Tesla P4/ T4	25°C ~ 60°C ***
存储接口		采用65W CPU和NVIDIA® Tesla P4/ T4	25°C ~ 60°C **/ *** (配置为35W TDP mode) 25°C ~ 50°C **/ *** (配置为65W TDP mode)
SATA 硬盘	内置2个SATA 口，可接2.5" 硬盘/ 固态硬盘 支持RAID 0/ 1	工作温度	
M.2 NVMe	1个M.2 2280 M key NVMe 插槽 (PCIe Gen3 x4) 可接NVMe 固态硬盘	存储温度	-40°C ~ 85°C
mSATA	1个全长mSATA口 (可与mini-PCIe共用接插件)	湿度	10%~90%，无凝露
		振动	运行状态，MIL-STD-810G, Method 514.6, Category 4
		冲击	运行状态，MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure I, Table 516.6-II
		EMC	CE/FCC A类，测试标准参照EN 55032 & EN 55024

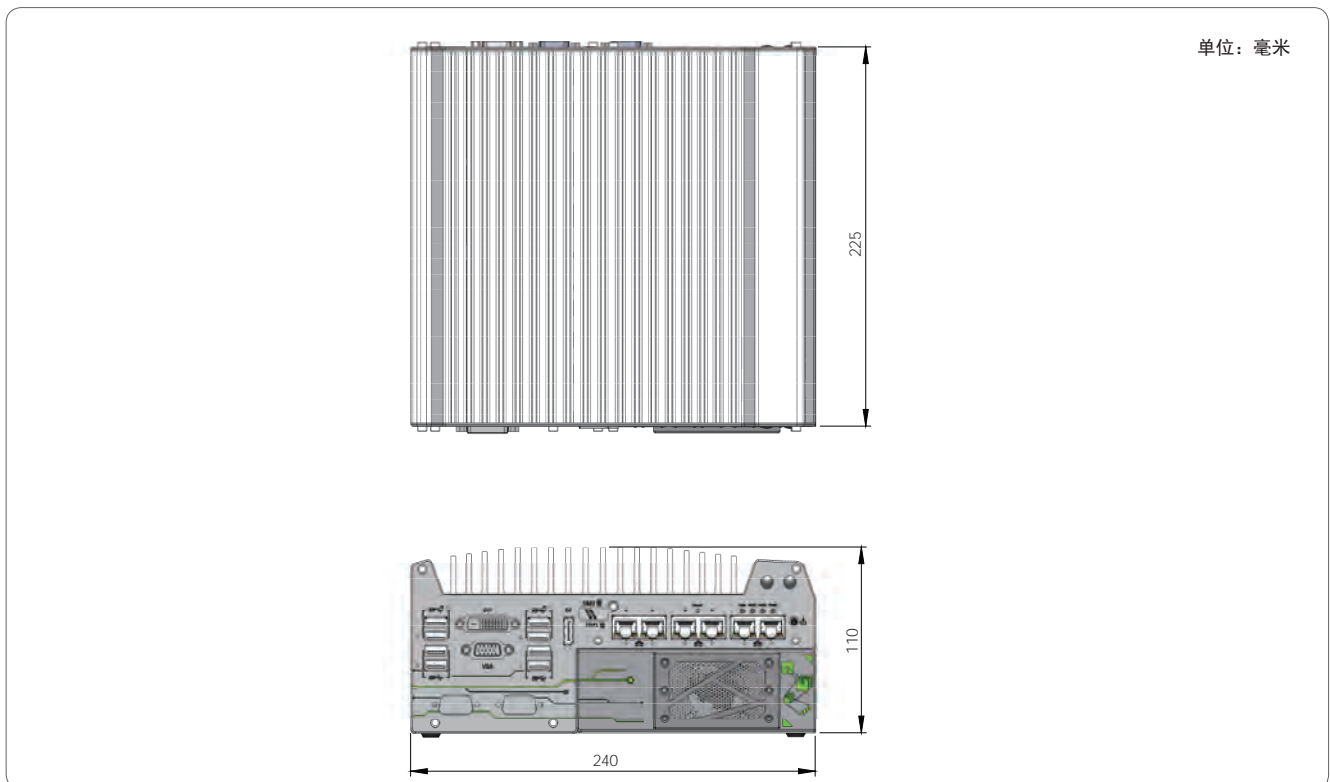
** 想要在65W CPU配置下运行i7-8700，工作温度最高不可超过50°C，且如果长时间持续负载运行可能出现热节流。用户可以在BIOS中配置CPU电源，以获得更高的操作温度。

*** 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



订购信息

产品型号	产品描述
Nuvo-7164GC	第八代英特尔® 酷睿™ AI推理平台，提供6个千兆以太网口，支持MeziO™ 扩展接口，支持NVIDIA® Tesla P4/T4 GPU
	GbE端口3~6可选配 IEEE 802.3at PoE+

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
阻尼支架	宸曜科技专利设计减震架, 供安装Nuvo-7160GC/Nuvo-7164GC
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™ -V20-EP	MeziO™ 模块, 支持点火信号电源控制, 可用于车载应用
MeziO™ -U4	MeziO™ 模块, 支持4个USB3.0 端口
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