

Nuvo-9531 系列

英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™ i9/ i7/ i5/ i3 紧凑型嵌入式计算平台，提供 4 个 2.5G 以太网口，4 个 USB 3.2 口和 1 个可热插拔的硬盘托架

主要特性



CE FCC

- 212 x 165 x 63 mm 的紧凑型尺寸设计
- 支持英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™ 35W/ 65W LGA1700 处理器
- 坚固型计算平台，支持 -25°C 至 60°C 宽温无风扇运行
- 4 个 2.5G 以太网口和 4 个 USB 3.2 Gen1 接口，带锁紧螺丝
- 1 个可热插拔的硬盘托架和 1 个 M.2 2280 Gen4 x4 NVMe 存储插槽
- 4 通道隔离的 DI 和 4 通道隔离的 DO
- VGA+DP 双显示输出
- 可选配点火信号电源控制

产品介绍

Nuvo-9531 是尺寸小巧的紧凑型无风扇嵌入式系统，支持英特尔® 第 12/ 13/ 14 代平台。它的尺寸仅为 212 x 165 x 63 mm，可以轻松放入狭窄的空间内，如机械臂和 AMR 应用。尽管体积小巧，Nuvo-9531 的性能却丝毫不受影响。得益于先进的 Intel 7 工艺，英特尔® 第 12/ 13/ 14 代处理器最高可支持 24 核 32 线程，与第 10 代或第 11 代平台相比，整个系统能够为用户带来高达 2 倍的性能提升。Nuvo-9531 是一款紧凑型无风扇嵌入式计算平台，为各类工业应用提供强大算力。

Nuvo-9531 配备了丰富的 I/O 接口：4 个可选配 PoE+ PSE 功能的 2.5G 以太网口和 4 个 USB 3.2 Gen1 接口，可接多个相机，用于机器视觉和安防监控。此外，Nuvo-9531 还配备了 1 个 Gen4 x4 M.2 NVMe 插槽，可接新款 NVMe SSD，并支持高达 7000 MB/s 的读 / 写速度。

Nuvo-9531 另外还提供 1 个可热插拔的硬盘托架，方便用户在不需关机或拆开机箱的情况下就可以热插拔硬盘。Nuvo-9531 提供了 2 个 mPCIe 和 1 个 M.2 E key 插槽用于安装 WiFi 或 5G/ 4G 模块，以满足无线通信需求。不仅如此，Nuvo-9531 还配备了 8 通道 DIO，2 个 COM 接口和双显示输出，以满足您的各种嵌入式应用需求。

作为一台紧凑型嵌入式计算平台，Nuvo-9531 不仅拥有优异的性能，同时也提供丰富的 I/O 接口。Nuvo-9531 非常适合各类工业应用，尤其适合部署在狭小空间。

产品规格

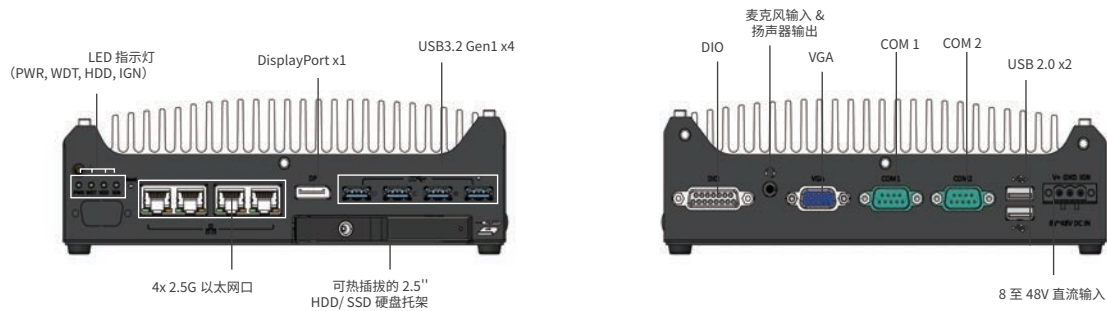
系统内核	
控制器	支持英特尔® 第 14 代酷睿™ 处理器 (LGA1700 socket, 65W/ 35W TDP)
	- 英特尔® 酷睿™ i9-14900/ i9-14900T
	- 英特尔® 酷睿™ i7-14700/ i7-14700T
	- 英特尔® 酷睿™ i5-14500/ i5-14400/ i5-14500T
芯片组	支持英特尔® 第 12 代酷睿™ 处理器 (LGA1700 插槽, 35W/ 65W TDP)
	- 英特尔® 酷睿™ i9-12900E/ i9-12900TE
	- 英特尔® 酷睿™ i7-12700E/ i7-12700TE
	- 英特尔® 酷睿™ i5-12500E/ i5-12500TE
图像	支持英特尔® 第 13 代酷睿™ 处理器 (LGA1700 插槽, 35W/ 65W TDP)
	- 英特尔® 酷睿™ i9-13900E/ i9-13900TE
	- 英特尔® 酷睿™ i7-13700E/ i7-13700TE
	- 英特尔® 酷睿™ i5-13500E/ i5-13400E/ i5-13500TE
内存	支持英特尔® 酷睿™ i3-13100E/ i3-13100TE
	- 英特尔® 奔腾® G7400E/ G7400TE
	- 英特尔® 赛扬® G6900E/ G6900TE
	- 英特尔® 酷睿™ i3-14100/ i3-14100T
TPM	支持 dTPM 2.0
面板接口	
以太网	4 个 2.5GBASE-T 以太网口，均采用英特尔® I226-IT 控制器
PoE+	4 个 2.5G 以太网口，可选配最高支持总计 100W 的 IEEE 802.3at PoE+ PSE
USB 3.2	4 个 USB 3.2 Gen1 (5 Gbps) 接口
USB 2.0	2 个 USB 2.0 接口
显示接口 (集成显卡)	1 个 VGA 接口，分辨率最高 1920 x 1200 1 个 DisplayPort 接口，分辨率最高支持 4096 x 2304
串口	1 个软件可编程的 RS-232/ 422/ 485 接口 (COM1) 3 个 3 线 RS-232 接口 (COM2/3/4) 或 1 个 RS-422/485 接口 (COM2)
音频接口	1 路麦克风输入和扬声器输出 (3.5mm 插孔)
隔离的 DIO	4 通道隔离的 DI 和 4 通道隔离的 DO

内部扩展总线	
mini-PCIe	2 个全长 mini PCIe 插槽，内置 SIM 卡槽
M.2 E key	1 个 M.2 2230 E key 插槽，可接 WiFi6，WiFi6 或 Google edge TPU 模块
存储接口	
SATA 硬盘	1 个可热插拔的 2.5" HDD/ SSD 硬盘托架 (可安装 7mm 硬盘 / 固态硬盘)
M.2	1 个 M.2 2280 M key 插槽 (PCIe Gen4 x4)，支持 NVMe SSD
电源	
直流输入	1 个 3 芯插拔式端子排，提供 8~48V 直流输入，可选配点火信号电源控制
机械规格	
尺寸	212 毫米 (宽) x 165 毫米 (深) x 63 毫米 (高)
重量	2.5 kg
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 ~ 60°C ^[1]
	采用 65W CPU (推荐安装可选配的风扇) -25°C ~ 60°C ^{[1]/[2]}
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] 想要在零下温度运行，需要宽温硬盘 / 固态硬盘。

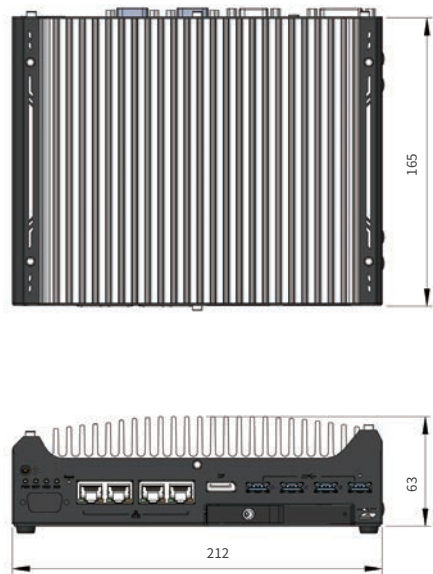
[2] 采用 65W CPU 模式且在高于 50°C 的环境温度运行时，推荐安装可选配的风扇。

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-9531	英特尔® 第 12/ 13/ 14 代酷睿™ i9/ i7/ i5/ i3 紧凑型嵌入式计算平台，提供 4 个 2.5G 以太网口，4 个 USB 3.2 Gen1 接口和 1 个可热插拔的硬盘托架
4 个 2.5G 以太网口可选配 802.3at PoE+ PSE	
可选配点火信号电源控制	

可选配件

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
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（推荐用于 65W CPU 模式）
DINRAIL-31	用于 Nuvo-9531 系列的 DIN-rail 导轨安装组件
AccsyBx-FAN-Nuvo9531_9501	用于 Nuvo-9531 系列的风扇组件，92mm x 92mm 风扇