

面向工作站的英特尔® 至强® W-3400 和
英特尔® 至强® W-2400 处理器

销售指南

2022 年 9 月

intel®

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

议程

- 3 销售面向工作站的英特尔® 至强® W-3400 和至强® W-2400 处理器
- 14 其他规格
- 20 英特尔® 技术
- 28 丰富资源助您高效销售

销售面向工作站的 英特尔® 至强® W-3400 和 英特尔® 至强® W-2400 处理器

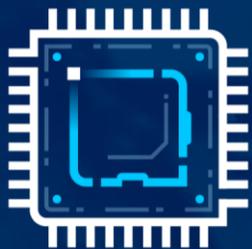


面向工作站的英特尔® 至强® W-3400 和 英特尔® 至强® W-2400 处理器



英特尔® 至强® W-3400 和英特尔® 至强® W-2400 处理器
带来了性能和平台扩展功能的巨大飞跃。

价值主张支柱



突破性的计算架构

英特尔® 至强® W-3400 和至强® W-2400 处理器代表了专业高端计算需求的架构转折点。这种全新的架构优化了 CPU 性能，从而使创意人员、工程师和数据科学家能够发挥最佳水平，这得益于多达 56 核、扩展的英特尔® 智能高速缓存和通过英特尔® 睿频加速 Max 技术 3.0 实现的高达 4.8 GHz 的睿频频率。



为专业人士打造

采用英特尔® 至强® W-3400 或至强® W-2400 处理器打造的工作站可提供专业人士所需的生产力优化解决方案，包括第 3 代英特尔® 深度学习加速、对英特尔® vPro® Enterprise 技术¹以及 ECC 内存和 RAS 技术的支持。



前沿平台技术

现在，单插槽具备双插槽功能，销售英特尔为专业人士提供的最佳产品，让他们以前所未有的方式工作、连接、分析和创作。提供能够带来更大配置灵活性的处理器，可配置多达 112 条 PCIe 5.0 通道的 CPU、更高的内存容量和带宽、高达 4 TB 的 DDR5 RDIMM 内存支持，以及集成英特尔® Wi-Fi 6E 的最新网络连接技术。

1. 如需按产品线列出的英特尔® vPro® 平台技术的完整列表，请访问 www.intel.cn/content/www/cn/zh/products/details/processors/vpro.html

工作站平台及定义

工作站是专门为满足高级用户的技术计算要求（如高性能、数据完整性、ISV 认证和可管理性）而设计和配置的客户端计算机。

	<h2>专家级工作站</h2> <p>英特尔® 至强® W-3400 处理器</p>	采用可扩展的塔式机箱，提供超高的工作站性能及可扩展性，适用于复杂设计、仿真、8K 视频编辑和 AI 工作负载。
	<h2>主流工作站</h2> <p>英特尔® 至强® W-2400 处理器</p>	提供绝佳的工作站性能，适用于 VFX、三维图像处理、复杂 3D CAD 及 AI 在可配置的塔式机箱中进行开发和边缘部署。
	<h2>入门级工作站 移动工作站</h2> <p>第 12 代智能英特尔® 酷睿™ 处理器</p>	适用于 2D/3D CAD、BIM、ECC 内存和虚拟现实内容开发的专业工作站性能，采用塔式、一体机或小型外观设计。

英特尔® 至强® W-3400 处理器

全新特色技术

架构改进

全新	英特尔 7 制程技术
全新	处理器核心架构, 较前代性能提升高达 46% ¹
全新	在单个插槽中实现多达 56 (56 个 P-core (性能核) + 0 个 E-core (能效核)) 个处理器核心
增强	L2 高速缓存和 L3 共享英特尔® 智能高速缓存
全新	第 3 代英特尔® 深度学习加速

平台改进

全新	8 通道 DDR5 ECC RDIMM (高达 4800MT/s), 至高可支持 4 TB 内存 ²
全新	CPU PCIe* 5.0 多达 112 个通道
全新	X8 DMI 4.0 平台控制器中枢 (PCH) 通道
全新	PCHPCIe* 4.0 多达 16 个通道
全新	集成英特尔® Wi-Fi 6E 支持

特色技术

CPU PCIe* 4.0, 多达 16 个 PCH 通道 (英特尔® W790 芯片组)
英特尔® 睿频加速 Max 技术 3.0
ECC 内存支持
内核频率调优 ³
英特尔® vPro® Enterprise 技术 ⁴

* 文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

1. 配置: 估计 SPECrate 2017_int_base 基于英特尔对 Sapphire Rapids 28c 与 Cascade Lake 28c 的内部分析, 并根据最终产品的测试进行确认。
2. 最大内存速度与每个通道 1 个 DIMM (1DPC) 的配置相关。任何通道加装 DIMM 都可能会影响最大内存速度。使用 2DPC 配置, 可实现最大内存容量。
3. 仅在部分 SKU 上, 更改时钟频率或电压可能会使产品的任意保修条款失效, 并降低处理器和其他组件的稳定性、安全性、性能和寿命等。
4. 如需按产品线列出的英特尔® vPro® 平台技术的完整列表, 请访问 www.intel.cn/content/www/cn/zh/products/details/processors/vpro.html

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。

文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。

没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel.

英特尔® 至强® W-2400 处理器

全新特色技术

架构改进

全新	英特尔 7 制程技术
全新	处理器核心架构, 较前代性能提升高达 46% ¹
全新	在单个插槽中实现多达 24 (24 个 P-core (性能核) + 0 个 E-core (能效核)) 个处理器核心
增强	L2 高速缓存和 L3 共享英特尔® 智能高速缓存
全新	第 3 代英特尔® 深度学习加速

平台改进

全新	4 通道 DDR5 ECC RDIMM (高达 4800MT/s), 至高可支持 2 TB 内存 ²
全新	CPU PCIe* 5.0 多达 64 个通道
全新	X8 DMI 4.0 平台控制器中枢 (PCH) 通道
全新	PCHPCIe* 4.0 多达 16 个通道
全新	集成英特尔® Wi-Fi 6E 支持

特色技术

CPU PCIe* 4.0, 多达 16 个 PCH 通道 (英特尔® W790 芯片组)

英特尔® 睿频加速 Max 技术 3.0

ECC 内存支持

内核频率调优³

英特尔® vPro® Enterprise 技术⁴

* 文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

1. 配置: 估计 SPECrate 2017_int_base 基于英特尔对 Sapphire Rapids 28c 与 Cascade Lake 28c 的内部分析, 并根据最终产品的测试进行确认。
2. 最大内存速度与每个通道 1 个 DIMM (1DPC) 的配置相关。任何通道加装 DIMM 都可能会影响最大内存速度。使用 2DPC 配置, 可实现最大内存容量。
3. 仅在部分 SKU 上, 更改时钟频率或电压可能会使产品的任意保修条款失效, 并降低处理器和其他组件的稳定性、安全性、性能和寿命等。
4. 如需按产品线列出的英特尔® vPro® 平台技术的完整列表, 请访问 www.intel.cn/content/www/cn/zh/products/details/processors/vpro.html

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。

文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。

没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel.

英特尔® 至强® w9、w7、w5、w3 – 品牌等级

介绍面向工作站的英特尔® 至强® 品牌等级，以对功能和核心数量进行区分

品牌等级		英特尔® 至强® W-3400 处理器 专家级工作站 - 112 条 CPU PCIe* 通道	英特尔® 至强® W-2400 处理器 主流工作站 - 64 条 CPU PCIe 通道
	英特尔® 至强® w9 处理器	多达 56 核	不适用
	英特尔® 至强® w7 处理器	多达 28 核	多达 24 核
	英特尔® 至强® w5 处理器	多达 16 核 高达 DDR5- 4800 MT/s 8 通道内存	多达 16 核 未锁频 ¹ 高达 DDR5 RDIMM-4800 MT/s
	英特尔® 至强® w3 处理器	不适用	多达 8 核 高达 DDR5 RDIMM- 4400 MT/s, 4 通道内存



+48 个 PCIe* 通道
+4 个内存通道

* 文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

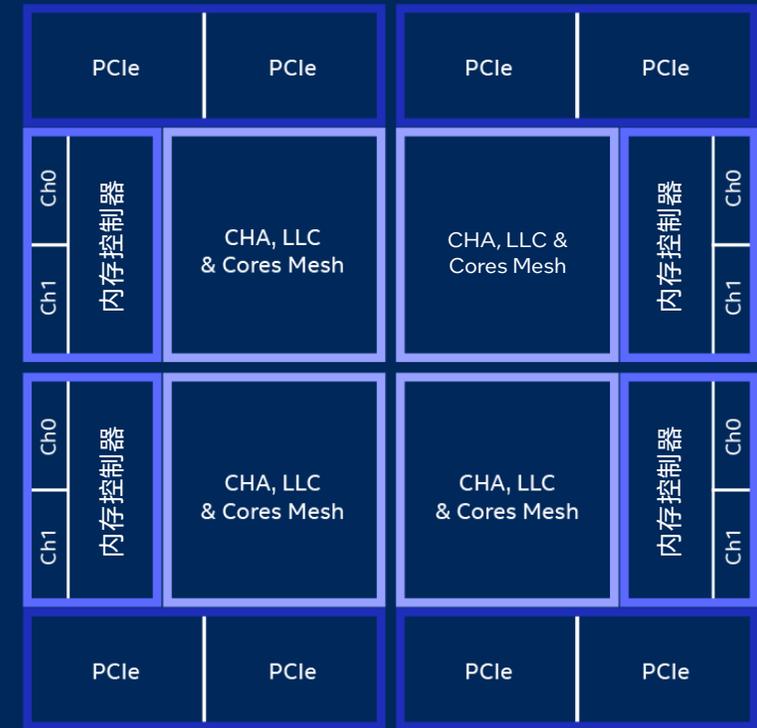
1. 仅限部分 SKU。

突破性的计算架构

英特尔® 至强® W-3400 处理器利用嵌入式多芯片互连桥 (EMIB) 封装技术, 能够提供可扩展架构, 增加了下一代工作站工作负载的单插槽核心数量。

为提高可扩展性而打造的全新多芯片设计

增强核心性能	提高共享的最后一级高速缓存 (LLC)	通过 PCIe* 5.0 扩展连接	重新设计内存控制器
较前代性能提升高达 46% ¹	在全部核心上共享的 LLC 高达 105 MB	支持下一代设备 (GPU、网络、存储、加速器), 最高支持 112 个 CPU PCIe* 5.0 连接通道	DDR5 RDIMM 内存可实现更高的带宽和容量, 可支持多达 8 个内存通道, 总共支持高达 140 GB/s 的内存带宽和高达 4 TB 的容量 ²



* 文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

1. 配置: 估计 SPECrate 2017_int_base 基于英特尔对 Sapphire Rapids 28c 与 Cascade Lake 28c 的内部分析, 并根据最终产品的测试进行确认。
2. 最大内存速度与每个通道 1 个 DIMM (1DPC) 的配置相关。任何通道加装 DIMM 都可能会影响最大内存速度。使用 2DPC 配置, 可实现最大内存容量。

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。

文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。

没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel.

为专业人士打造



为数据科学家赋能

- **全新**第3代英特尔®深度学习加速为人工智能训练和推理带来了显著、更高效的深度学习加速
- 英特尔®数据科学工作站由英特尔数据科学家设计、验证和测试，并能在Linux设备上进行开箱即用的人工智能开发。
- 英特尔 oneAPI 人工智能分析工具套件可以在大数据分析、机器学习和深度学习方面带来10到100倍的性能提升¹



为数据完整性设计

- 纠错码(ECC)内存有助于检测和纠正内存错误，并提高基本数据的完整性，从而不会中断工作流程
- 可靠性、可用性和可维护性(RAS)技术有助于保护关键数据，并通过最大限度减少计划停机时间让专业人员保持高效



支持英特尔® vPro® Enterprise 技术²

- 为IT专业人员提供工具，将工作站平台轻松集成到现有企业网络中并对其进行管理
- **全新**英特尔® Total Memory Encryption – Multi-Key (英特尔® TME-MK)
- **全新**采用 Redirect Protection 的英特尔® 虚拟化技术 (英特尔® VT-rp) (之前被称为 HLAT)
- **全新**英特尔® Firmware Version Control (英特尔® FVC)
- 英特尔® Platform Trust Technology (英特尔® PTT)
- 英特尔® 主动管理技术 (英特尔® AMT)

1. 在CPU上提供极速的极的Python*数据科学和人工智能性能。

2. 如需按产品线列出的英特尔® vPro® 平台技术的完整列表，请访问 www.intel.cn/content/www/cn/zh/products/details/processors/vpro.html

前沿平台技术



配置灵活性

- **全新** 多达 112 个 PCIe* 5.0 通道的 CPU，增强了配置灵活性，从而为多 GPU、固态硬盘和网卡等硬件加速器提供支持。



极速内存容量和带宽

- **全新** 支持多达 8 个通道的 DDR5 寄存内存 (RDIMM) (高达 4800MT/s¹)，可实现高达 4 TB 的内存容量和更高的内存带宽，能够处理大型数据集和需要大量内存的要求严苛的工作负载。



最新的连接性

- 集成的英特尔 Wi-Fi 6E – **全新** 6 GHz 频谱可实现网络存储的高速连接，减少延迟并提高可靠性。
- 集成的 2.5 Gb 以太网独立 LAN 能够确保快速、可靠地连接到网络存储。

* 文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

1. 最大内存速度与每个通道 1 个 DIMM (1DPC) 的配置相关。任何通道加装 DIMM 都可能会影响最大内存速度。使用 2DPC 配置，可实现最大内存容量。

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。

文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。

没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel.

对话开场模版

媒体娱乐专业人员

用途

- 8K 和 12K 视频编辑和编码
- 下一代游戏开发
- 打造惊艳的 3D 视觉效果，彰显下一代视觉娱乐
- 媒体处理与交付
- 媒体分析

最看重的功能特性

- 系统性能和可靠性
- 系统可扩展性
- 数据完整性

主要应用程序和工具

- Adobe Creative Suite
- Unreal Engine
- DaVinci Resolve
- Blender

关注性能

- 借助多达 56 核/112 线程获得更好的多线程性能
- 多达 112 个 PCIe* 通道支持多 GPU 和存储，带来更高的配置灵活性
- 高达 4.8 GHz 的英特尔® 睿频加速 Max 技术 3.0 支持视频播放/时间轴清理等单线程任务
- 多达 8 个通道的 DDR5 RDIMM 内存支持增加了内存带宽，获得大型引擎编译性能

工程专业人员

用途

- 绘制三维设计、仿真和分析
- 以更快、更可持续的方式设计和制造新产品（速度更快、用材料更少、能耗更低、完全数字化）
- 协作设计和视觉交流的高质量可视化

最看重的功能特性

- 数据完整性
- 系统性能和可靠性
- 系统可扩展性

主要应用程序和工具

- Autodesk Fusion 360、Inventor
- Dassault Systemes Solidworks、CATIA、SIMULIA
- Siemens NX
- PTC

专为设计人员打造

- 支持 DDR5 ECC RDIMM 内存，可确保关键复杂模型的数据完整性
- 高达 4.8 GHz 的英特尔® 睿频加速 Max 技术 3.0 提升了系统交互性和建模性能
- 高达 4 TB 的 DDR5 RDIMM 内存可处理更大、更复杂的模型
- 多达 56 核/112 线程，支持多线程工作负载，减少了等待时间
- 多达 112 个 PCIe* 5.0 通道支持多 GPU 和存储，实现更快的预览性能

数据科学和人工智能开发专业人员

用途

- 生成并探索大型复杂数据集
- 从数据中获取有价值的商业洞见/分析，为工程和金融服务以及健康和生命科学提供支持
- 快速迭代人工智能生命周期：零售推荐引擎、自然语言处理、监控和安全，以及制造业中的生成式设计

最看重的功能特性

- 数据完整性
- 系统性能和可靠性
- 系统可扩展性（内存大小）

主要应用程序和工具

- SciPy / NumPy
- SciKit Learn
- TensorFlow
- Jupyter Notebook

更多内存，数据访问

- 支持 DDR5 RDIMM 内存，扩展了计算密集型工作，使数据科学家能够处理内存中高达 4 TB 的数据集
- 第 3 代英特尔® 深度学习加速 1 有助于加速推理，从而可以在开发 AI 模型的同一平台上对其进行测试

* 文中涉及的其它名称及商标属于各自所有者资产。
1. 第 3 代英特尔® 深度学习加速包含英特尔® AVX-512、英特尔® AMX/TMUL 和 bfloat 16 指令集。
© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。
文中涉及的其它名称及商标属于各自所有者资产。
英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。
没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

其他规格



CPU 托架信息

英特尔® 至强® W-3400 和至强® W-2400 处理器

什么是托架？

需要托架将 CPU 正确对齐并安装到主板上。英特尔® 至强® W-3400 和至强® W-2400 处理器家族都有其自身所需的托架。（见表格）

托架功能

- **可视标志：**托架和 CPU 标有托架代号（E1A、E1B），用以指示应该使用哪一个。
- **键锁功能：**托架配备了键锁，减少了其与 CPU 的混合或安装方向错误。
- **集成垫片：**英特尔® 至强® W-2400 处理器的 E1B 托架具有集成垫片，可确保承板提供适当的 CPU 至插槽负载。

托架类型		
CPU	英特尔® 至强® W-3400 处理器	英特尔® 至强® W-2400 处理器
托架代号	E1A	E1B
垫片	否	是
集成 TIM Break Lever	是	是



托架供应商信息

英特尔® 至强® W-3400 和至强® W-2400 处理器

供应商	部件号 (E1A)	部件号 (E1B)	购买地点
Foxconn Interconnect Technology*	WNMEC00-0NNK1-EH	WNMEC00-0NNK2-EH	AVNET TIME SPEED ELECTRONIC
LOTES co Ltd.*	AZIF0204-P006C01	AZIF0204-P003C01	LOTES 网站
TE Connectivity*	1-2351052-5	1-2351052-2	TE Connectivity 网站

盒装处理器的包装盒中会包含正确的托架。
订购托架处理器时，请从此处列出的供应商之一订购。

专家级工作站：代际比较

英特尔® 至强® W-3400 处理器的全新功能

	英特尔® 至强® W-3200 处理器	英特尔® 至强® W-3300 处理器	英特尔® 至强® W-3400 处理器
目标市场	专家级工作站用户	专家级工作站用户	专家级工作站用户
处理器核心	高达 28c/56t Cascade Lake 核心	高达 38c/56t Sunny Cove 核心	高达 56c/112t Golden Cove 核心
I/O	CPU-PCIe* Gen 3.0, 多达 64 个通道 PCH-PCIe* Gen 3.0, 多达 20 个通道 USB 2.0, 多达 14 个端口 USB 3.2 Gen 1x1 (5G), 多达 10 个端口 SATA 3.0 (6 Gb/s), 多达 8 个端口 独立雷电技术 3 支持	CPU-PCIe* Gen 4.0, 多达 64 个通道 PCH-PCIe* Gen 3.0, 多达 20 个通道 USB 3.2 Gen 1x1 (5G), 多达 10 个端口 SATA 3.0 (6 Gb/s), 多达 4 个端口	CPU-PCIe* Gen 5.0, 多达 112 个通道 PCH-PCIe* Gen 4.0, 多达 16 个通道 USB 2.0, 多达 14 个端口 USB 3.2 Gen 1x1 (5G), 多达 10 个端口 USB 3.2 Gen 1x1 (10G), 多达 10 个端口 USB 3.2 Gen 1x1 (20G), 多达 5 个端口 SATA 3.0 (6 Gb/s), 多达 8 个端口
内存	ECC RDIMM/LRDIMM 高达 DDR4-2933 MT/s	ECC RDIMM/LRDIMM 高达 DDR4-3200 MT/s	ECC RDIMM 高达 DDR5-4800 MT/s
软件指令集	英特尔® AVX、英特尔® AVX2、 英特尔® AVX-512 VNNI	英特尔® AVX、英特尔® AVX2、 英特尔® AVX-512 VNNI	英特尔® AVX、英特尔® AVX2、英特尔® AVX-512、 英特尔® AMX/TMUL、bfloat 16 VNNI
DMI (CPU/PCH 之间的连接)	x4 DMI 3.0v	x4 DMI 4.0v	x8 DMI 4.0v
无线设备	Jacksonville LAN PHY (i219-LM Corp)	Jacksonville LAN PHY (i219-LM Corp)	Jacksonville LAN PHY (i219-LM Corp) Foxville Discrete PCIe LAN (i225-LM Corp)

* 文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。
文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。
英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。
没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel.

主流工作站：代际比较

英特尔® 至强® W-2400 处理器的全新功能

	英特尔® 至强® W-2200 处理器	英特尔® 酷睿™ X 系列处理器家族	英特尔® 至强® W-2400 处理器
目标市场	主流工作站用户	发烧友 / HEDT 用户 / 创作者	主流工作站用户 / 发烧友级创作者
处理器核心	高达 18c/36t Cascade Lake 核心	高达 18c/36t Cascade Lake 核心	高达 24c/48t Golden Cove 核心
I/O	CPU-PCIe* Gen 3.0, 多达 48 个通道 PCH-PCIe* Gen 3.0, 多达 24 个通道 USB 2.0, 多达 14 个端口 USB 3.2 Gen 1x1 (5G), 多达 10 个端口 SATA 3.0 (6 Gb/s), 多达 8 个端口 独立雷电技术 3 支持	CPU-PCIe* Gen 3.0, 多达 48 个通道 PCH-PCIe* Gen 3.0, 多达 24 个通道 USB 2.0, 多达 14 个端口 USB 3.2 Gen 1x1 (5G), 多达 10 个端口 SATA 3.0 (6 Gb/s), 多达 8 个端口 独立雷电技术 3 支持	CPU-PCIe* Gen 5.0 多达 64 个通道 PCH-PCIe* Gen 4.0, 多达 16 个通道 USB 2.0, 多达 14 个端口 USB 3.2 Gen 1x1 (5G), 多达 10 个端口 USB 3.2 Gen 1x1 (10G), 多达 10 个端口 USB 3.2 Gen 1x1 (20G), 多达 5 个端口 SATA 3.0 (6 Gb/s), 多达 8 个端口
内存	ECC RDIMM/LRDIMM 高达 1 TB DDR4-2933 MT/s	UDIMM 高达 256 GB DDR4-2933 MT/s	ECC RDIMM 高达 2 TB DDR5-4800 MT/s
软件指令集	英特尔® AVX、英特尔® AVX2、 英特尔® AVX-512 VNNI	英特尔® AVX、英特尔® AVX2、 英特尔® AVX-512 VNNI	英特尔® AVX 和英特尔® AVX 2、 英特尔® AMX/TMUL、bfloat 16 VNNI
DMI (CPU/PCH 之间的连接)	x4 DMI 3.0	x4 DMI 3.0	8 个 DMI 4.0
无线设备	Jacksonville LAN PHY (i219-LM Corp)	Jacksonville LAN PHY (i219-LM Corp)	Jacksonville LAN PHY (i219-LM Corp) Foxville Discrete PCIe LAN (i225-LM Corp)

* 文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。
文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。
英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。
没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel.

平台控制器中枢

基于英特尔® W790 芯片组的主板的全新功能

基于英特尔® W790 芯片组的主板*	
高速 I/O 通道	最多 38 个
芯片组 PCIe Express** 3.0 通道	最多 12 个
芯片组 PCIe Express* 4.0 通道	最多 16 个
DMI	x8 Gen 4
USB 2.0 端口	14 个
USB 3.2 Gen 1x1 (5G) 端口	最多 10 个
USB 3.2 Gen 2x1 (10G) 端口	最多 10 个
USB 3.2 Gen 2x2 (20G) 端口	最多 5 个
SATA 3.0 (6 Gb/s) 端口	最多 8 个
eSPI	4 个芯片选择(支持 4 个器件)
英特尔® 管理引擎	英特尔® 管理引擎 16.0 Corporate w/英特尔® vPro® ¹
英特尔® Platform Trust Technology	是
英特尔® Boot Guard	是
局域网 (LAN) 支持	Jacksonville LAN PHY (i219-LM Corp) Foxville Discrete PCIe LAN (i225-LM Corp)

*并非所有 SKU 都提供全部功能特性。

**文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

1. 如需按产品线列出的英特尔® vPro® 平台技术的完整列表, 请访问 www.intel.cn/content/www/cn/zh/products/details/processors/vpro.html

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。

文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。

没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel.

英特尔® 技术



技术说明

第 3 代英特尔® 深度学习加速	加速 AI 模型的训练和推理，支持开发人员的端到端工作流程
英特尔® vPro® Enterprise 技术支持 ¹	为 IT 专业人员提供工具，将工作站平台轻松集成到现有企业网络中并对其进行管理
ECC 内存支持	纠错码内存能够在不中断工作流程的前提下检测和纠正错误，并提高基本数据的完整性
英特尔® 睿频加速 Max 技术 3.0	将您最关键的工作负载导向处理器中速度最快的四个内核，从而在最多 8 个线程的轻线程任务上提供更高的性能
英特尔® Wi-Fi 6E	全新的 6 GHz 频谱充分利用了英特尔® Wi-Fi 6 和千兆位 Wi-Fi 的优势

1. 如需按产品线列出的英特尔® vPro® 平台技术的完整列表，请访问 www.intel.cn/content/www/cn/zh/products/details/processors/vpro.html

第 3 代英特尔® 深度学习加速

加速 AI 模型的训练和推理，支持开发人员的端到端工作流程

全新英特尔® Advanced Matrix Extensions (英特尔® AMX/TMUL)
支持 INT8 (推理) 和 bfloat16 (训练/推理) 数据类型

继续支持英特尔® AVX-512 指令

加速工作负载:

- 图像识别
- 推荐系统
- 机器/语言翻译
- 强化学习
- 自然语言处理 (NLP)
- 媒体处理与交付
- 媒体分析

可通过英特尔® oneAPI 深度神经网络资料库 (oneDNN) 和行业相关框架获得: TensorFlow、Pytorch、OpenVINO™、MXNet 等。

支持英特尔® vPro® Enterprise 技术

为 IT 专业人员提供容易的系统集成和管理工具

	全新	更新	特色
稳定性	<ul style="list-style-type: none">• 英特尔® Firmware Version Control (英特尔® FVC) - 防止重新安装旧固件	<ul style="list-style-type: none">• Windows 10 Pro 和 Enterprise 操作系统验证• TTM 将支持 Windows 11	<ul style="list-style-type: none">• 固件更新弹性
安全性	<ul style="list-style-type: none">• 英特尔® Total Memory Encryption Multi-Key (英特尔® TME-MK) - 加密 DRAM 以帮助抵御物理冷启动攻击• 采用 Redirect Protection 的英特尔® 虚拟化技术 (英特尔® VT-rp) (之前被称为 HLAT) - 针对在 Virtual Trust Level 0 (MTL0) 下运行的 Windows 内核 (待定操作系统启用) 的硬件增强保护	<ul style="list-style-type: none">• 英特尔® Platform Trust Technology (集成 TPM)• 英特尔® 定向 I/O 虚拟化技术 (英特尔® VT-d), 具有发送中断功能	<ul style="list-style-type: none">• 英特尔® 可信执行技术 (英特尔® TXT)• 用于 IA-32、英特尔® 64 和英特尔® 架构的英特尔® 虚拟化技术 (英特尔® VT), 简称英特尔® VT-x• 英特尔® Control Flow Enforcement 技术 (英特尔® CET)• 英特尔® Transparent Supply Chain* (英特尔® TSC)• 英特尔® Boot Guard• 英特尔® BIOS Guard• APIC-V
可管理性		<ul style="list-style-type: none">• 英特尔® 主动管理技术 - 以太网上的带外管理。• 英特尔® 管理引擎 16.0 - 匹配固件作为商用客户端系统	<ul style="list-style-type: none">• 英特尔® Endpoint Management Assistant (英特尔® EMA)• 英特尔® Unique Platform ID (英特尔® UPID)

如需按产品线列出的英特尔® vPro® 平台技术的完整列表, 请访问 www.intel.cn/content/www/cn/zh/products/details/processors/vpro.html

(注: 不支持 Virtual KVM)

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。

文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。

没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel.

支持 ECC 内存

通过扩充内存在不中断工作流程的情况下提高数据完整性

工作原理

计算机上处理的所有数据都要花时间在系统内存中，并以“位”的形式存储，即 1 或 0。

如果数据存储在日常（非 ECC）系统内存中，则外部因素可能会导致位“反转”现象

位反转内存错误会导致系统崩溃或数据意外更改。



¹ 来源：B. Schroeder、E. Pinheiro 和 W.D.Weber。“DRAM 错误多发：大型现场研究” www.cs.toronto.edu/~bianca/papers/sigmatrics09.pdf

² 来源：X. Li、M. Huang、K. Shen 和 L. Chu。“内存硬件错误和软件系统敏感性的现实评估” www.cs.rochester.edu/~kshen/papers/usenix2010-li.pdf

性能测试中使用的软件和工作负载可能仅可基于英特尔® 微处理器进行性能优化。诸如 SYSmark 和 MobileMark 等性能测试均基于特定电脑系统、组件、软件、操作及功能。上述任何要素的变动均有可能导致测试结果的变化。您应该参考其他信息和性能测试以帮助您全面评估您正在考虑的采购，包括产品在与其他产品结合使用时的性能。

DDR5 – 非 ECC 内存与 ECC 内存对比

<p>英特尔® 至强® W-3400 处理器 英特尔® 至强® W-2400 处理器 支持的内存</p>	<p>营销错误观念： DDR5 UDIMM 拥有全面的 ECC 保护。并非如此。</p>
<p>X</p>	<p>非 ECC UDIMM – 具有芯片单位错误检测和修正功能，不能替代全系统数据完整性保护 所有 DDR5 DIMM 类型都支持芯片 ECC</p>
<p>X</p>	<p>ECC UDIMM – 具有独立的 DRAM 单元，用于双位错误检测与修正，保证带外系统级别 (CPU、内存控制、DIMM) 数据完整性。(SECDED)</p>
<p>✓</p>	<p>ECC RDIMM – 具有一个独立的寄存器，用于缓冲地址、控制和时钟 支持 x4 宽 DRAM，提供单器件检测校正 (SDDC)</p>

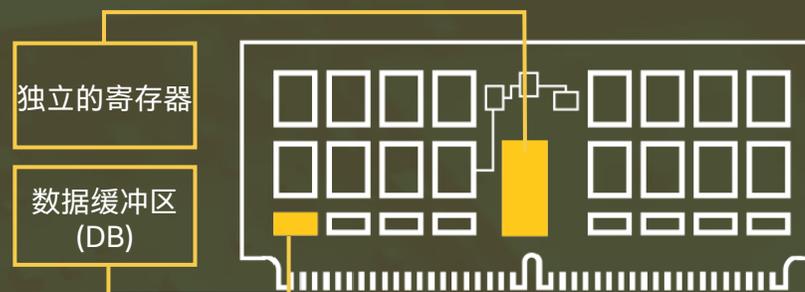
DDR5 非 ECC UDIMM 内存



DDR5 ECC UDIMM 内存



DDR5 ECC RDIMM 内存



有关 JEDEC* 信息，请单击此处 www.jedec.org/category/technology-focus-area/main-memory-ddr3-ddr4-sdram

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

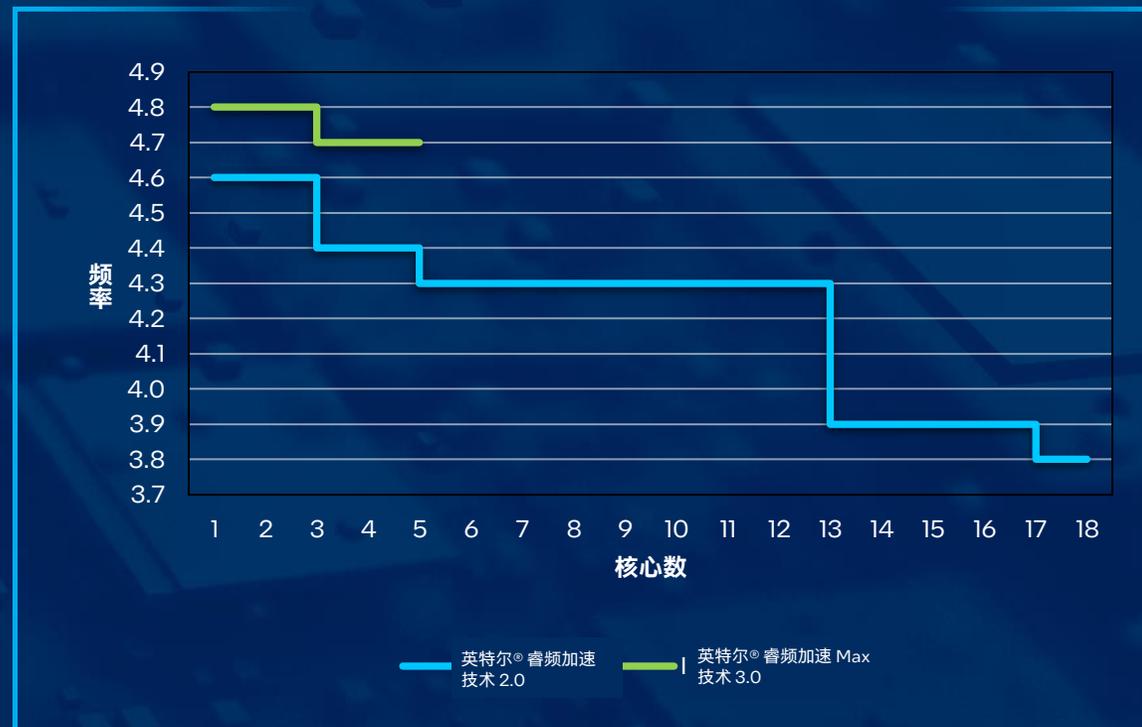
英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel.

英特尔® 睿频加速技术 3.0

将您最关键的工作负载导向速度最快的 4 个内核，从而在轻线程任务上提供更好的性能

- 原生支持 Windows 10 RS5+ 和 Linux**
- 处理器继续在规格范围内运行；这不是超频



**并非在所有 Linux 发行版上都可用

有关性能和基准测试结果的更完整信息，请访问 [intel.cn/benchmarks](https://www.intel.cn/benchmarks)

性能结果基于配置中规定日期的测试，可能不反映所有公开可用的安全更新

www.intel.cn/content/www/cn/zh/architecture-and-technology/turbo-boost/turbo-boost-max-technology.html

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。

文中涉及的其他名称及商标属于各自所有者资产。

英特尔技术可能需要支持的硬件、软件或服务激活。

没有任何产品或组件能够做到绝对安全。成本和结果可能会有所不同。

英特尔机密 - 需要签署保密协议 (NDA)

intel

英特尔® Wi-Fi 6E: 全新 6 GHz 频谱

充分利用了英特尔® Wi-Fi 6 和千兆位 Wi-Fi 的优势

6 GHz 功能

- 巨大的连续清洁频谱
 - 1200 MHz 与 480 MHz 对比 (>2X)
- 更多千兆位 Wi-Fi 选项
 - 7 个 160 MHz 通道与 2 个 160 MHz 通道
- 全新英特尔® Wi-Fi 6 产品专属

6 GHz 优势

- 在高密度环境中具有更高的网络灵活性
- 更快的下载/共享/备份
- 减少延迟 + 更高的可靠性

这为何十分重要?

- 17 年来首个全新英特尔® Wi-Fi 频谱
- 到 2022 年, 英特尔® Wi-Fi 上的 IP 流量约占 70%
- 提供英特尔® Wi-Fi 6 的最大优势

销售资源



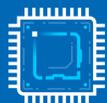
英特尔® 合作伙伴联盟助力销售

除了本指南外，还有更多资源！
[访问英特尔® 合作伙伴联盟](#)的培训、快速参考和其他资源。

- 平台简介
- 快速参考指南
- 销售方法指南
- 卡片、简介和培训

intel.
partner alliance

总结



突破性的计算架构



前沿平台技术



为专业人士打造

感谢您了解面向工作站的英特尔® 至强® W-3400 和至强® W-2400 处理器。

访问[英特尔® 合作伙伴联盟](#)，获取更多销售资源！

通知和免责声明

实际性能可能因用途、配置和其他因素的不同而有所差异。请访问 www.Intel.com/PerformanceIndex 获取更多信息。性能测试结果基于配置中所示日期进行的测试，并且可能无法悉数反映所有可公开获得的安全更新。有关配置详细信息，请参见备用材料。没有任何产品或组件能够做到绝对安全。

© 英特尔公司。英特尔、英特尔标志和其他英特尔标识是英特尔公司或其子公司的商标。文中涉及的其它名称及商标属于各自所有者资产。

intel®