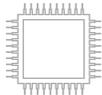




提供扩展动力。

PRECISION 7820 塔式工作站



强大的性能

搭载英特尔® 至强® 处理器可扩展系列，每个处理器最多能配备 28 个内核，可达到全新的单路或双路性能水平，让您更快速地运行和处理要求严苛的复杂应用程序。内存最大可扩展到 384 GB，频率更快 (2666 MHz)，可加快工作流速度。此外，每台 Dell Precision 均配备可自动调整工作站状态的独有 Dell Precision Optimizer，从而使一些常用的 (ISV) 应用程序能以尽可能快的速度运行。



全新技术

采用新一代 AMD Radeon Pro™ 和具备出色性能的 NVIDIA Quadro® 专业显卡，并且最高支持功率为 500 W 的显卡，可轻松应对包括虚拟现实工作流在内的复杂项目。可从正面拆装的 FlexBay 可提供出色的存储扩展性，借助支持热插拔的 SATA、SAS 和 PCIe M.2/U.2 NVMe 固态硬盘，即可最高扩展至 24 TB，让您的创作永不停歇。



创新设计

FlexBay 设计支持从可扩展存储到音频选项在内的一系列模块，由此，您可以根据自己的创意专长构建专门的工作站。可选配的智能卡 (CAC/PIV) 读卡器和可上锁的硬盘托架可保护您的数据。杰出的智能设计包括可便于轻松进行部署和移动操作的集成式前后把手，此外，电源可上锁，并可从外部免工具拆装，具有卓越的可维护性。



出色的可靠性

颠覆性的多通道散热设计可提供先进的散热和降噪功能，让您无惧繁重的工作负载，更持久地高效工作。Precision 工作站经过测试（荣获独立软件供应商认证），可确保您每天使用的高性能应用程序能够平稳运行。

特性和技术规格



特性

Precision 7820 塔式工作站技术规格

处理器选项

1个或2个英特尔®至强®可扩展系列CPU, 每个处理器最多可配备28个内核, 采用英特尔高级矢量扩展技术、英特尔可信执行技术、英特尔AES新指令、经过优化的英特尔睿频加速技术和可选的英特尔博锐™技术

操作系统选项

Windows® 10 专业版 (64 位)
Windows® 10 专业版 (64 位), 可降级至 Windows® 7 专业版 (如果适用)
Red Hat® Enterprise Linux® 7.3
Ubuntu Linux 16.04
NeoKylin 6.0 SP3 (仅限中国)

芯片组

英特尔® C621 (Lewisburg)

内存选项¹

六通道内存, 采用双CPU时最高可配384GB 2666MHz DDR4 ECC内存, 12个DIMM插槽 (每个CPU 6个DIMM)。
注意: 内存速度取决于具体安装的英特尔至强可扩展系列处理器。

显卡选项¹

对于单CPU配置, 支持2个第三代PCI Express® x16显卡¹, 功率最高500W, 最多2个250W双宽显卡。
对于双CPU配置, 最多支持2个150W单宽显卡。

高端 3D 显卡:

Radeon™ Pro WX 9100
Radeon™ Pro SSG (未来提供)
NVIDIA Quadro GP100
NVIDIA Quadro P6000
NVIDIA Quadro P5000

中端 3D 显卡:

Radeon™ Pro WX 7100
Radeon™ Pro WX 5100
Radeon™ Pro WX 4100
NVIDIA Quadro P4000
NVIDIA Quadro P2000

入门级 3D 显卡:

Radeon™ Pro WX 3100
Radeon™ Pro WX 2100
NVIDIA Quadro P1000
NVIDIA Quadro P600
NVIDIA Quadro P400

专业级 2D 显卡:

NVIDIA NVS 310
NVIDIA NVS 315

存储选项³

(具体请查看各地区的供应情况)

可从正面拆装的FlexBay支持最多4个2.5"/3.5" SATA普通硬盘/固态硬盘以及最多6个2.5"硬盘和5个3.5"硬盘(装有5.25"托架)。

在配备集成式英特尔控制器且支持PCIe的机箱上, FlexBay中最多支持2个可从正面拆装的(热插拔)M.2 NVMe PCIe固态硬盘。

NVMe RAID 0、1选项(英特尔RSTe vROC)。适用于PCIe FlexBay的Dell M.2 PCIe固态硬盘托架可作为客户套件提供。

在1个戴尔超高速驱动器四通道x16扩展卡上最多支持4个M.2 NVMe PCIe固态硬盘。NVMe RAID 0、1、10选项(英特尔RSTe vROC)

M.2 NVMe PCIe 固态硬盘

在1个Dell Precision超高速驱动器四通道x16扩展卡上最多支持4个1TB硬盘。

前置 FlexBay M.2 NVMe PCIe 固态硬盘

最多2个1TB硬盘

2.5" SATA 固态硬盘

最多6个1TB硬盘

2.5" SAS 固态硬盘

最多6个800GB硬盘

3.5" SAS 7200 RPM 12 Gb/s 硬盘

最多5个4TB硬盘

2.5" SAS 10K RPM 12 Gb/s 硬盘

最多6个1.8TB硬盘

2.5" SAS 15K RPM 12 Gb/s 硬盘

最多 6 个 900 GB 硬盘

2.5" 自加密硬盘

512 GB 2.5" SED (OPAL/FIPS [140-2]) 硬盘

M.2 PCIe SED 固态硬盘

512 GB 和 1 TB 英特尔®

集成配置：英特尔® 芯片组 SATA 控制器 (6 Gb/s)，配备 8 个 SATA 端口，以及 1 个光驱专用端口。英特尔 RSTe 软件 RAID 0、1、5、10

英特尔 RSTe (vROC) 软件 RAID 0、1、10 选项 (主板激活密钥)，用于第一个戴尔超高速驱动器四通道 x16 或双通道 x8 扩展卡 (RAID 0、1) 上的 M.2 NVMe PCIe 固态硬盘，

或者前置 FlexBay NVMe PCIe 固态硬盘 (RAID 0、1)

客户套件可用于英特尔 RSTe (vROC) 主板激活密钥 (用于支持 NVMe RAID)。

可选：Broadcom MegaRAID® SAS 9440-8i 12 Gb/s SAS (6 Gb/s SATA) PCIe 控制器，8 个端口，软件 RAID 0、1、5、10。

MegaRAID® SAS 9460-16i 12 Gb/s SAS (6 Gb/s SATA) PCIe 控制器 (通过闪存模块提供 4 GB 高速缓存 / 备用超级电容) 硬件 RAID 0、1、5、10。可选基于英特尔软件 (vROC) 的 RAID 0、1、10 支持，用于配置 NVMe PCIe 固态硬盘的戴尔超高速驱动器双通道和四通道 (RAID 0、1) 扩展卡。

集成配置：英特尔® i219 千兆以太网控制器，支持英特尔远程唤醒、PXE 和巨型帧

可选配置：英特尔® i210 10/100/1000 单端口 PCIe (第三代 x1) 千兆网卡、英特尔® X550-T2 10 GbE 双端口 PCIe (第三代 x4) 网卡、

Aquantia AQN-108 2.5 Gb/5 GbE 单端口 PCIe (第三代 x4) 网卡

集成 Realtek ALC3234 高保真音频编解码器 (双通道)

可选专业音频接口 (双通道，120 dB 信噪比 - 5.25" FlexBay 选项 [USB 接口])

内置扬声器；提供可选的 Dell 2.0 立体声扬声器系统；适用于部分液晶显示屏的戴尔音棒

可选：Dell Precision 超高速驱动器双通道扩展卡 (半高 / 半长，x8) 和超高速驱动器四通道扩展卡 (全高 / 全长，x16)，主动散热。分别最多支持 2 个和 4 个 M.2 PCIe NVMe 固态硬盘。

可选 C 类 USB 3.1 (第二代) 10 Gb/s 卡 (2 个端口)，1 个 DP 直通端口

可选双显示器和四显示器 Teradici PCoIP 远程工作站主机 PCIe 卡

可选 Thunderbolt 3 PCIe 卡 (2 个端口)，1 个 DP 直通端口

可选串行端口 PCIe 卡

正面

2 个 A 类 USB 3.1 端口

2 个 C 类 USB 3.1 端口

1 个通用音频插孔

在支持 PCIe 的机箱中可为 M.2 和 U.2 (未来推出) PCIe 固态硬盘最多配置 2 个 (未来 4 个) x4 PCIe 插槽

内部

1 个 USB 2.0 端口

1 个 2 x 5 USB 2.0 接头。(需要第三方分频线才能支持 2 个 A 类 USB 2.0 端口)

8 个 6 Gb/s SATA 和 1 个光驱 SATA

背面

6 个 A 类 USB 3.1 端口

1 个串行端口

1 个 RJ45 网络端口

2 个 PS2 端口

1 个音频线路输出端口

1 个音频线路输入 / 麦克风端口

高 x 宽 x 深：417.9 毫米 x 176.5 毫米 x 518.3 毫米。可选 19" 机架安装导轨套件

托架：2 个 FlexBay 和 1 个 5.25" FlexBay (可支持 1 个 3.5" 或 2 个 2.5" 普通硬盘 / 固态硬盘作为出厂选项或客户套件提供)

1 个纤薄光驱托架；1 个 3 类 SD 插槽 UHS II，支持只读 (软件已启用)

配备 PCIe FlexBay 的可用 PCIe 机箱，支持 M.2 NVMe PCIe 固态硬盘和未来推出的 U.2 NVMe PCIe 固态硬盘。可提供 PCIe FlexBay 客户套件。

插槽：所有插槽均为第三代 PCIe 插槽：2 个 PCIe x16、1 个 PCIe x16 (串接为 x8)、1 个 PCIe x16 (串接为 x4)、1 个 PCIe x16 (串接为 x1)、1 个 PCI 32/33

电源：950 W (181 至 240 V 交流输入电压)，效率高达 90% (80PLUS 金牌认证)，可从外部拆装 / 上锁

纤薄托架选项：DVD-ROM；DVD+/-RW 5.25" 托架选项：BD、DVD+/-RW；

标准配置：3 类 SD 插槽 UHS II，支持只读

存储控制器

通信

音频控制器

扬声器

插卡

I/O 端口

机箱

存储设备

安全选项 (具体请查看各地区的供应情况)	受信任的平台模块 (TPM 2.0); 装在纤薄托架中的可选 CAC/PIV 卡读卡器、机箱防盗开关; 设置 /BIOS 密码; I/O 接口安全保护; Kensington® 安全锁插槽、挂锁扣环、可锁电源; 可选硬盘锁定托架 (钥匙锁)、Dell Data Guardian、Dell Endpoint Security Suite Enterprise
可管理性⁴	具有 DASH 支持特性的 AMT 或博锐 Dell vPro Enhancements (Grasslake) SNMT/CIM vis OMC Dell Command Suite
法规与环境	提供符合能源之星® 标准的配置 (包括 80 PLUS® 金牌认证电源); 经过 EPEAT® 认证 (请访问 epeat.net 了解各国家 / 地区的具体认证等级 / 状态); 中国 CECP; GS 标志。如需查看相关声明和认证的完整列表, 请参见戴尔法规与合规性主页, 网址为 dell.com/regulatory_compliance
保修和支持服务⁵	3 年有限硬件保修和 3 年远程诊断后下一工作日上门服务可选: Dell ProSupport 可快速响应您的业务需求, 帮助保护您的投资和敏感数据并提供增强的前瞻性支持服务, 有助于降低您 IT 环境中的风险和复杂性
TAA	支持 (具体请查看各地区的供应情况)



ISV 认证仅适用于部分配置。

¹ 1 GB 代表 10 亿字节, 1 TB 代表 1 万亿字节; 实际容量因预装内容和操作环境而异, 可能会有所降低。
² 1 GB 代表 10 亿字节, 1 TB 代表 1 万亿字节; 根据系统内存大小和其他因素, 可能会使用大量系统内存来支持显卡。
³ Computrace 不属于戴尔产品。特定条件在此适用。有关完整详情, 请参阅 www.absolute.com/en/about/legal/agreements 上的条款和条件。
⁴ 系统管理选项: 英特尔® 博锐技术 – 在购买时即完全启用博锐技术; 博锐系统管理选项需要博锐支持。包括对英特尔高级管理技术 (AMT) 9.x 的支持。英特尔® 标准可管理性 – 在购买时即完全支持, 英特尔标准管理选项是 AMT 功能的一部分。无法在购买后将 ISM 升级到博锐技术。无带外系统管理 – 此选项可完全删除英特尔带外系统 (OOB) 管理功能。系统仍可支持带内管理。无法在购买后升级通过 AMT 实现的 OOB 管理支持功能。
⁵ 戴尔服务的可用性和条款因地区而异。有关详情, 请访问 Dell.com/servicecontracts/global; 如需有限硬件保修协议, 请致函 Dell USA LP, 收信人: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682, 或访问 www.dell.com/warranty; 远程诊断后上门服务: 远程诊断是指由技术工程师通过网络或电话确定问题原因; 可能需要客户检查系统内部, 并进行多次或长时间的沟通。如果问题属于有限硬件保修 (www.dell.com/warranty) 范围且无法远程解决, 戴尔通常会在完成远程诊断后的 1 个工作日内派遣技术工程师和 / 或派发部件。各地情况不尽相同。其他条款和条件在此适用。

基本附件

PRECISION 7820 塔式工作站



Dell Canvas



戴尔无线高端键盘鼠标
套装 | KM717



采用 PremierColor 技术的
Dell UltraSharp 超高清
4K 显示器 | UP3216Q



提供扩展动力。

PRECISION 7820 塔式工作站