



产品简介

NVMe™ SSD



Western Digital® PC SN740 NVMe™ SSD 重新诠释性能

通过 PCIe® 4.0 接口实现创新

Western Digital PC SN740 NVMe SSD 通过可扩展的 NVMe 架构进行创新，重新设定了对性能的希望，为用户的存储期望树立了新标准。

Western Digital PC SN740 为寻求轻薄和持久的移动设备的计算客户提供了一种不影响性能的方案，并提供从 256GB² 至 2TB² 不等的容量范围。

多功能性向前迈进一步

凭借 PCIe 4.0x4 兼容性，PC SN740 旨在以更低的功耗提供更高的性能。

PC SN740 是一款完全集成的解决方案，采用 Western Digital 自己的内部控制器、3D NAND 和固件设计，同时经过严格的测试，能够提供可靠而强大的电源。

Western Digital PC SN740 NVMe™ SSD 的读取速度高达 5,150 MB/s¹ (1TB 和 2TB 型号)，写入速度高达 4,900 MB/s¹ (1TB 型号)，耐久度高达 500 TBW³ (2TB 型号)，能够提供出色的性能以应对未来充满挑战的工作负载。所有这些蕴藏在小巧、轻薄但功能强大的外形规格中。

总结

利用 Western Digital PC SN740 NVMe™ SSD，制造商能够创建轻薄的系统，随时准备接受未来要求严苛的工作负载的挑战，同时兼顾性能和能效。

主要优势和特性：

- 读取速度高达 5,150MB/s¹
- 256GB-2TB² 容量，提供 M.2 2280 和 M.2 2230 外形规格
- 耐久度高达 500 TBW³
- 5 年有限质保⁴

Western Digital PC SN740 NVMe™ SSD

产品简介

NVMe™ SSD

规格

容量 ²	256GB	512GB	1TB	2TB
外型规格	单侧组装, M 键			
适用于非 SED 的安全协议	TCG Pyrite 2.01 和 NVMe 上的 ATA 安全通道			
适用于 SED 的安全协议	TCG Opal 2.01			
接口	PCIe 4.0 x4 NVMe v1.4b			
性能 ¹				
最高顺序读取速度 (MB/s)	4,000	5,000	5,150	5,150
最高顺序写入速度 (MB/s)	2,000	4,000	4,900	4,850
最高随机读取速度 (IOPS)	270K	460K	740K	650K
最高随机写入速度 (IOPS)	470K	800K	800K	800K
耐久度 ³ (TBW)	200	300	400	500
功率				
峰值功率 (10μs) (W)	4.7	5	6	6.3
平均有效功率 ^{5,6} (mW)	50	50	65	65
休眠 (PS5) ⁵ (mW)	3.3	3.3	3.3	3.3
电源电压 (VDC/ ±5%)	3.3	3.3	3.3	3.3
可靠性				
MTTF ⁷	最多 175 万小时			
环境				
运行温度 ⁸	32°F 至 185°F (0°C 至 85°C)			
非运行温度 ⁹	-40°F 至 185°F (-40°C 至 85°C)			
振动 (工作状态)	5G _{RMS} , 10–2000Hz, 3 轴			
振动 (非工作状态)	4.9G _{RMS} , 7–800Hz, 3 轴			
抗震	1,500G @ 0.5 毫秒, 半弦波, 每面 3 个脉冲			
认证	Windows HLK, FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI, CE			
有限质保 ⁴	5 年			
物理尺寸				
宽度	22 毫米 ± 0.15 毫米			
长度	M.2 2280: 80 毫米 ± 0.15 毫米, M.2 2230: 30 毫米 ± 0.15 毫米			
厚度 (最大值)	2.38 毫米 (不含 M.2 2230 2TB: 2.48mm)			
重量	M.2 2280: 5.4 克 ± 0.5 克, M.2 2230: 2.8 克 ± 0.5 克			
订单信息				
M.2 2280 安全类型: 非 SED	SDDPNQD-256G	SDDPNQD-512G	SDDPNQD-1T00	SDDPNQE-2T00
M.2 2280 安全类型: SED	SDDQNQD-256G	SDDQNQD-512G	SDDQNQD-1T00	SDDQNE-2T00
M.2 2230 安全类型: 非 SED	SDDPTQD-256G	SDDPTQD-512G	SDDPTQD-1T00	SDDPTQE-2T00
M.2 2230 安全类型: SED	SDDQTQD-256G	SDDQTQD-512G	SDDQTQD-1T00	SDDQTE-2T00

¹ 1 MB/s = 每秒传输 1 百万字节。根据内部测试,性能可能会因主机设备、使用情况、硬盘容量和其他因素而异。性能基于 CrystalDiskMark 8.0.1 基准测试,测试平台是 Asus ROG Maximus XIII Hero 台式机上的 1000MB LBA 范围,采用 Intel i9-11900K @ 3.50GHz, 128GB 3200MHz DDR4, 使用 Microsoft StorNVMe 驱动程序, Microsoft Windows 10 Pro x64 2009 (19043.1023), 次要硬盘。性能可能因主机设备不同而存在差异。

² 1 GB = 10 亿字节, 1TB = 1 万亿字节。实际用户可用容量可能较少,具体取决于操作环境。

³ TBW (写入的兆字节数) 值使用 JEDEC 客户端工作负载 (JESD219) 计算,因产品容量而异。

⁴ 满 5 年或达到耐用性 (TBW) 上限,以先到者为准。在未识别为“有限”的区域享有 5 年质保。有关详细信息,请访问 <http://support.wdc.com>。

⁵ 平均功率在配备 Intel® Core™ i7-1165G7、Windows 10 (版本 19042) Bios 1.5.1、Intel RST 驱动程序程序的 Dell Mobile Precision Workstation 3560 CTO 上使用 MobileMark™ 2018 测得。

⁶ 功率在 25°C 温度下测得。

⁷ MTTF = 根据使用 Telcordia 应力测试的内部测试得出的平均故障时间。MTTF 根据抽样总体填写,并根据统计测量和加速算法估计所得。MTTF 不会预测单个硬盘的可靠性,也不构成保修条件。(Telecordia SR-332, GB, 40°C)。

⁸ 运行温度定义为硬盘报告的温度。请注意,当 SSD 放置在系统内部时,硬盘温度读数应高于环境温度。

⁹ 非运行存储温度代表环境温度,不能保证超过耐久度和数据保留规格的数据保留。



5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, USA
www.westerndigital.com

©2022 西部数据或其关联公司。保留所有权利。Western Digital、Western Digital 设计和 Western Digital 商标是 Western Digital Corporation 或其关联公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。NVMe 文字商标是 NVM Express, Inc. 的商标。PCIe 是 PCI-SIG 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。所有其他商标是各自所有者的财产。本文中提及的 Western Digital 产品、程序或服务并不意味着在所有国家/地区都提供。提供的产品规格是样本规格,不构成保修条件。特定部件编号的实际规格可能会有所不同。本文所示图片可能与实际产品存在差异。