

经济高效、稳定可靠的数据中心存储 基于 PCIe 4.0 的强大性能



现代、经济且高效的数据中心存储

英特尔® 固态盘 D5-P5530 采用 128 层 TLC NAND 技术架构，为读取密集型工作负载提供经济、高效、可靠的性能，支持数据中心高效地管理云、虚拟化和日常工作负载。

此款固态盘 (SSD) 基于 PCIe 4.0 控制器、NVM Express (NVMe) 1.3c 和 NVMe 管理接口 (NVMe-MI) 1.0a 规范构建，其采用 U.2 15mm 外形，提供 960 GB、1.92 TB 和 3.84 TB 三种容量选择。

出色、强大的性能助力运行现代工作负载

为满足现代工作负载不断增长的存储需求，Solidigm 正逐步通过使用更高性能的存储来替代上一代技术产品。市场企业为提升客户体验，并加速获得有价值的信息，应在数据激增的情况下尽快采取行动。

英特尔® 固态盘 D5-P5530 可提供多种外形尺寸和容量的选择，在经济性、卓越的 PCIe/NVMe 性能和 TLC 级耐用性之间实现理想的平衡，满足云服务提供商 (CSP) 和中小型企业 (SMB) 的各种需求。

顺序读写性能显著提升

与上一代英特尔® 固态盘 DC P4510 相比，英特尔® 固态盘 D5-P5530 拥有卓越的顺序读写性能，其顺序读取性能提高了 2 倍，顺序写入性能提高了 1.5 倍。

借助 TRIM 架构，在使用数据集管理命令的情况下，实际工作负载的性能得到了显著的提升。TRIM 架构作为后台进程运行，消除了对工作负载的干扰，并在并发 TRIM 操作期间提高了性能和服务质量 (QoS)。

增强数据安全性与可管理性

英特尔® 固态盘 D5-P5530 包含大量经专项设计的固件增强功能，可大幅提高 IT 效率和数据安全性，助力打造以持续增长数据为中心的世界。

- 支持系统自检功能，提高整体效率，增强可靠性，同时增加了额外的调试功能，改进了问题跟踪和记录功能。
- 通过 NVMe SMART 实现可靠的健康度监控，通过 NVMe-MI、设备自检和持久性事件日志以实现企业级管理。
- PCIe 4.0 为多租户/虚拟化环境启用可配置命名空间锁定和动态多个命名空间。
- 支持 NVMe Sanitize 以及通过加密擦除支持更改内部加密密钥。

兼具出色性能与经济高效性

凭借快速的 PCIe 4.0 NVMe 接口和 TLC NAND 架构，英特尔® 固态盘 D5-P5530 旨在为顺序读写工作负载实现经济性与性能之间的更好的平衡。

特性概览

型号	英特尔® 固态盘 D5-P5530
容量和外形	U.2 15mm：960 GB, 1.92 TB 或 3.84 TB
接口	PCIe 4.0 x4, NVMe 1.3c, NVMe-MI 1.0a
介质	128 层 TLC ³
光驱重量近似值	960 GB, 1.92 TB：148 克 +/-10 克 3.84 TB：157 克 +/-10 克
性能	128k 顺序读/写 (R/W)，高达 6,500/3,500 MB/秒 随机 4KB 读/写，每秒输入/输出操作 (IOPS) 高达 875K/100K
耐用性	高达 1.0 DWPD (高达 6.5 PB 写入 [PBW])
可靠性	不可纠正的位错误率 (UBER)：每 10^{17} 位读取一个扇区
功耗	最大平均写入：<15 W 闲置：5 W
保修	5 年有限保修期



实际性能受使用情况、配置和其他因素的差异影响。更多信息请见 www.intel.com/PerformanceIndex

性能结果基于配置信息中显示的日期进行测试，且可能并未反映所有公开可用的最新更新。配置详情请见备用页。任何产品或组件都无法保证绝对安全。

具体成本和结果可能不同。

英特尔并不控制或审计第三方数据。请您审查该内容，咨询其他来源，并确认提及数据是否准确。

英特尔技术可能需要启用硬件、软件，或激活服务。

© 英特尔公司版权所有。英特尔和英特尔标识是英特尔公司在美国和/或其他国家的商标。文中涉及的其它名称及商标属于各自所有者资产。

美国印制

1121/JW/PRW/PDF

请注意环保

349287-001CN

¹ 基于英特尔® 固态盘 D5-P5530 驱动器的 128K 顺序读取性能 (6,500 MB/秒) 与英特尔® 固态盘 DC P4510 驱动器的 128K 顺序读取性能 (3,000 MB/秒) 的比较。

² 基于英特尔® 固态盘 D5-P5530 驱动器的 128K 顺序写入性能 (3,000 MB/秒) 与英特尔® 固态盘 DC P4510 驱动器的 128K 顺序写入性能 (2,000 MB/秒) 的比较。

³ SK hynix V6 NAND