

PCIe 5.0 SSD

海纳百川，大有可为



PBlaze[®] 7 7A40 Ocean 系列 NVMe[™] SSD

PBlaze7 7A40 Ocean 系列是忆恒创源首款采用 QLC 技术打造的超大容量 PCIe 5.0 企业级固态硬盘。该产品实现了单盘 122.88TB 的容量跨越，兼顾同类产品中领先的 I/O 性能与高能效，可在密集部署下显著提升数据中心的存力密度，有效释放更多机架空间与能源供给，方便客户部署更多算力节点，加速 AI 训练与推理效率，助力客户在 AI 竞赛中脱颖而出。

超大容量，支撑数据湖与算力规模持续增长

PBlaze7 7A40 Ocean 可在标准 2U 服务器中实现近 3PB 存储空间，达主流系统的 10 倍以上，可大幅减少存储服务器的部署数量，将有限的机架与电力资源优先供给计算节点，支撑 AI 算力规模的持续增长；有效承接 AI 应用中的非结构化数据爆发增长，满足超大规模数据湖及高效检索等任务对存储底座的严苛需求。

兼顾高性能，全面释放 PCIe 5.0 带宽优势

PBlaze7 7A40 Ocean 系列充分利用 PCIe 5.0 接口带宽，凭借高性能硬件架构与忆恒创源专业固件，实现了同类产品中领先的读取性能——其顺序读性能最高可达 14.2GB/s，4K 随机读性能达到 3350K IOPS。这种“大容量”与“高性能”的深度结合，有效消除了大规模数据集加载时的 I/O 瓶颈，减少 GPU 等待时间，提升 AI 训练与业务运行效率。

高可靠性与耐用性，实现商业价值最大化

忆恒创源始终坚持企业级 SSD 的高可靠性标准，PBlaze7 7A40 Ocean 系列具备高达 250 万小时的 MTBF（平均无故障时间），提供 0.7 DWPD 的耐用性等级，能够稳健承载 AI 训练任务及大数据业务的长期增长。更高的存力密度，也有助于实现数据中心硬件配置与能源供给的“更优解”，显著提升客户整体 ROI，实现商业价值的最大化。

丰富的企业级功能，保障企业数据资产安全

PBlaze7 7A40 Ocean 系列支持 NVMe 2.1 规范协议，具备全数据路径保护、增强型掉电保护、NVMe-MI、安全擦除、在线固件升级等核心企业级功能，显著降低超大规模集群部署下的运维难度，为客户的核心数据资产提供深层保护。

产品亮点

全国产固态硬盘
PCIe 5.0, NVMe 2.1
支持最高 122.88TB
随机读 3350K IOPS
顺序读 14.2 GB/s

可靠性

全数据路径保护
增强掉电数据保护
安全擦除

易用性

NVMe-MI
在线固件升级
标准接口日志收集

企业级特性

128K 原子写
高级设备自检
8TB/s 的企业级 TRIM

PCIe 5.0 SSD

PBlaze[®]7 7A40 Ocean 系列 NVMe™ SSD

Product Brief

PBlaze7 7A40 Ocean 系列^[1]

可用容量 (TB)	30.72	61.44	122.88
128KB 读带宽 (GB/s)	14.2	14.2	13.8
128KB 写带宽 (GB/s)	4.0	4.0	4.0
随机读 (4KB) IOPS	3350K	3350K	3000K
随机写 IOPS 稳态	60K(16K)	60K(16K)	60K(16K)
寿命 DWPD ^[2]	0.7	0.7	0.7
随机读取 / 写入延时 (μs)	90(4KB) / 15(16KB)	90(4KB) / 15(16KB)	90(4KB) / 15(16KB)
顺序读取 / 写入延时 (μs)	7(4KB) / 7(16KB)	7(4KB) / 7(16KB)	7(4KB) / 7(16KB)
工作温度	壳温: 0° C - 77° C		
外形	2.5 寸 U.2		
接口	PCIe 5.0 x 4		
不可修复错误率	< 10 ⁻¹⁸		
平均无故障时间	250 万小时		
断电保持时间	3 个月 @40° C		
协议标准	NVMe 2.1		
闪存类型	3D QLC NAND		
功耗	< 25W		
基本特性	增强掉电数据保护、热插拔、全数据路径保护、S.M.A.R.T、灵活功耗管理		
企业级功能特性	TRIM、命名空间管理、EUI64/NGUID、可变扇区大小管理 & NVMe 端到端数据保护 (DIF/DIX)、在线固件升级、标准接口日志收集、128K 原子写、安全擦除高级设备自检、NVMe-MI 或 SMBus 字节访问、OCP 2.6 SMART 标准		
支持操作系统	RHEL、SLES、CentOS、Ubuntu、Windows Server、VMware ESXi		
软件支持	开源管理工具、CLI 调试管理工具，原生驱动支持		

应用和负载

关键业务应用
数据库
流媒体
云计算
大规模计算
检索和内容分发
大数据分析
高性能存储系统
ERP 系统
SAP HANA 系统
业务支持系统
在线支付系统



获取更多信息：
www.memblaze.com

咨询热线：
400-650-7995

咨询邮箱：
contact@memblaze.com

注释：

[1] 性能因操作系统和固件版本不同会存在差异。

[2] DWPD, 5 年每天擦写次数。

memblaze.com



© 2026 北京忆恒创源科技股份有限公司。保留所有权利。Memblaze、MemSpeed、MemSolid、MUFU 商标是北京忆恒创源科技股份有限公司或其关联公司在其他国家/地区的注册商标。所有其他商标是各自所有者的财产。本文所示图片可能与实际产品存在差异。本文中提及的 Memblaze 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，所含信息可能随时修改，恕不另行通知。