# PCIe 4.0 SSD
## 为数据中心提供持续高性能存储

## PBlaze®6 6531 系列 NVMe™ SSD

PBlaze6 6531 系列是面向绿色数据中心打造的企业级 NVMe 固态硬盘。该系列是基于 Memblaze 自主研发的统一架构平台 (MUFP) 开发又一款产品，采用长江存储 TLC NAND 颗粒，兼备高可靠性以及高性能，同时支持丰富的企业级功能，具有高能效比等特性，可满足国内互联网、云计算、金融、通信等行业用户对新一代高性能、高可靠性闪存存储产品的严格要求。

### 基于 MUFP ® 平台，搭载新一代国产 NAND

PBlaze6 6531 系列 NVMe SSD 是基于 MUFP 研发的又一款产品，采用长江存储 TLC NAND 颗粒，包含 PBlaze6 6531 和 PBlaze6 6537 两个型号，分别提供 1.92TB、3.84TB、7.68TB 和 1.6TB、3.2TB、6.4TB 容量点，寿命支持 1 / 3 DWPD（5 年），全容量提供 2.5 英寸 U.2 和 HHHL AIC 规格。

### 高可靠性，保障关键业务数据安全

为确保数据可靠性，PBlaze6 6531 系列引入了数据保护技术，在安全可靠的存储环境中多维度保护企业数据。包括 LDPC 纠错、Die 间动态 RAID、AES - 256bit 数据加密、全路径数据保护、增强掉电数据保护技术、可变扇区大小管理等。

### 高性能、低延时，满足稳定的高吞吐访问

PBlaze6 6531 系列采用自研 MemSpeed® 和 MemSolid® 技术集，性能优化的同时，带来稳定的数据存取能力，内置调度机制保证 IO 访问的 QoS 和性能一致性，满足企业级应用所需的高一致性，让延时敏感型应用运行更加流畅。

4K 随机读 1,100K IOPS ｜ 顺序读带宽 6.8 GB/s ｜ 读写延迟 84 / 13 μs

### 高能效比，降低企业 TCO

典型写入功率仅有 12W，显著降低数据中心存储和散热环节能源消耗；提供 6-14W 功率范围调整，满足不同企业用户对性能和功耗的差异化需求。

### 产品亮点

PCIe 4.0, NVMe1.4
长江存储 TLC NAND
随机读 1100K IOPS
顺序读 6.8 GB/s
读写延时 84/13μs

#### 可靠性

AES256 自加密
全路径数据保护
增强掉电数据保护
可变扇区大小管理
安全擦除

#### 易用性

在线固件升级
标准接口日志收集
NVMe-MI 接口的带外管理
持久化事件日志
延时统计和高延时打印

#### 企业级特性

加权轮询
时间戳
支持 8TB/s 的企业级 TRIM

# PCIe 4.0 SSD

## PBlaze®6 6531 系列 NVMe ™ SSD

**PRODUCT BRIEF**

| *PBlaze6 6531 系列* [1] | *6531* | | | *6537* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 可用容量 (TB) | 1.92 | 3.84 | 7.68 | 1.6 | 3.2 | 6.4 |
| 128KB 读带宽 (GB/s) | 6.8 | 6.8 | 6.6 | 6.8 | 6.8 | 6.6 |
| 128KB 写带宽 (GB/s) | 2.7 | 4.9 | 4.9 | 2.7 | 4.9 | 4.9 |
| 随机读 (4KB) IOPS | 780K | 1100K | 1000K | 780K | 1100K | 1000K |
| 随机写 (4KB) IOPS 稳态 [2] | 110K | 190K | 220K | 220K | 400K | 400K |
| 寿命 DWPD [3] | 1 | | | 3 | | |
| 随机读取 / 写入延时 (µs) [4] | 84 / 13 | | | | | |
| 顺序读取 / 写入延时 (µs) [4] | 37 / 13 | | | | | |
| 外形 [5] | 2.5 寸 U.2 / HHHL AIC | | | | | |
| 接口 | PCIe 4.0 x 4 | | | | | |
| 工作温度 [6] | U.2：环境温度： 0°C - 35°C；壳温：0°C - 73°C ｜ AIC: 0°C - 55°C | | | | | |
| 不可修复错误率 | $< 10^{-17}$ | | | | | |
| 平均无故障时间 | 200 万小时 | | | | | |
| 协议标准 | NVMe 1.4 | | | | | |
| 闪存类型 | YMTC TLC NAND | | | | | |
| 支持操作系统 | RHEL, SLES, CentOS, Ubuntu, Windows Server, VMware ESXi | | | | | |
| 功耗 | 6~14W 灵活功耗管理 | | | | | |
| 企业级功能特性 | 增强掉电数据保护、全路径数据保护、S.M.A.R.T、灵活功耗管理、热插拔<br>TRIM、命名空间管理、AES256 自加密、密钥删除、EUI64/NGUID<br>在线固件升级、时间戳、加权轮询、持久化事件日志<br>可变扇区大小管理 & NVMe 端到端数据保护、标准接口日志收集<br>延时统计和高延时打印、安全擦除 | | | | | |
| 软件支持 | 开源管理工具、调试管理工具，原生驱动支持 | | | | | |

**应用和负载**

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

**注释：**

[1] 性能因操作系统和固件版本不同会存在差异。
[2] 测试在设备稳态下进行。
[3] DWPD，5 年每天擦写次数。
[4] 平均随机读写延迟以及顺序读写延时均使用 4KB 随机 I/O 模型。
[5] 运行环境温度对应建议风速值请参考《Product Spec》。
[6] 相同容量点的不同规格性能一致。

获取更多信息：
www.memblaze.com

咨询热线：
400-650-7995

咨询邮箱：
contact@memblaze.com

**memblaze.com**

MEMBLAZE 忆恒创源

© 2024 北京忆恒创源科技股份有限公司。保留所有权利。Memblaze、MemSpeed、MemSolid、MUFP 商标是 北京忆恒创源科技股份有限公司或其关联公司在中国和其他国家 / 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。