PBlaze®5 920 系列 NVMe™ SSD

高性能 SSD，为数据中心业务加速

PBlaze5 920 系列 NVMe SSD 采用 96 层 3D NAND，拥有 U.2 接口 2.5 英寸硬盘及半高半长插卡两种形态、容量达 7.68TB。PBlaze5 920 系列 NVMe SSD 提供高达 5.9GB/s 读带宽和 97 万读 IOPS 性能，同时读 / 写延迟低至 92/ 12μs。凭借稳定的性能，完善的数据保护机制，良好的系统兼容性及使用体验、以及丰富的企业级特性，PBlaze5 920 系列 NVMe SSD 能够助力企业为其关键业务构建高速、高可靠、灵活易用的存储解决方案。

关键指标

- 采用 96 层 3D eTLC NAND
- 读带宽高达 5.9 GB/s
- 在线固件升级
- 支持 32 个命名空间
- 多命名空间性能配额管理
- NVMe 端到端数据保护
- 可变扇区管理
- TRIM 速度高达 8TB/s
- 支持双端口

应用和负载

- 数据库
- 流媒体
- 云和大规模计算
- 高性能软件定义存储
- 搜索，检索和内容分发
- 深度挖掘和大数据分析
- 高性能存储系统
- ERP 系统 , SAP HANA 系统
- 业务支撑系统，银行系统
- 高频交易系统，在线支付系统

数据安全可靠保证

Memblaze 自研的数据保护技术，包括 LDPC 纠错、AES256 自加密、全路径数据保护、NVMe 端到端数据保护（支持 DIF/DIX）、增强掉电保护等，集成于 PBlaze5 920 系列 NVMe SSD，从设备到系统链路等多个层次，保障企业关键业务的数据资产始终处于安全可靠的存储环境中。

在线固件升级

为保障企业关键业务的连续性，并降低大规模部署 NVMe SSD 的数据中心运维 / 升级复杂度，PBlaze5 920 系列 NVMe SSD 支持在线固件升级功能，企业客户无需停止业务或关闭系统，即可完成固件升级操作。

多命名空间的性能配额管理

面对企业多业务混部场景，PBlaze5 920 系列 NVMe SSD 支持创建 32 个命名空间，并进一步提供基于命名空间的性能配额管理功能，企业用户可以自主限定非关键业务所在命名空间的吞吐能力，保证关键业务所在命名空间的 QoS。与此同时，32 个命名空间都有独立的 key 对数据加密隔离以保障每个命名空间中业务数据安全。

可变扇区管理

可变扇区（Variable Sector Size，简称 VSS），可以在保存用户数据的同时，保存该数据的元数据。PBlaze5 920 系列支持 512 字节、4096 字节、512+8 字节、4096+8 字节和 4096+64 字节扇区，即业务应用下发一个 I/O 同时可携带 8 字节或者 64 字节的元数据。VSS 技术在保证高一致性能前提下，进一步保证存储系统和分布式文件系统对数据可靠性的高要求。

高达 8TB/s 的企业级 TRIM 功能

PBlaze5 920 系列 NVMe SSD 支持企业级 TRIM 功能，速度高达 8TB/s，并可配合上层应用实现灵活的 TRIM 策略。实现灵活的 TRIM 策略，保障 NVMe SSD 可以在不影响业务运行前提下完成 TRIM 操作，确保云计算环境下多用户访问的数据安全性，同时降低写放大，提升业务性能，提高 SSD 寿命。

双端口高可用

PBlaze5 920 系列 NVMe SSD 支持双端口功能，两个端口可以同时访问，解决了单路径失效的问题，适用于各类多控制器、多路径等高可用存储系统架构及全闪存阵列。PBlaze5 920 系列同时支持 Reservation 功能，在存储系统中可以用作仲裁盘。

版权所有 © 2021 北京忆恒创源科技股份有限公司保留一切权利。本文所含信息可能随时修改，恕不另行通知。

PBlaze®5 920 系列 NVMe™ SSD

高性能 SSD，为数据中心业务加速

注释：

[1]预测性能。

[2]测试在设备稳态下进行，使用 SNIA SSS-PTS-E 测试规范。

[3]平均延迟使用4KB随机 I/O 模型。

[4]DWPD，5 年每天全盘写入次数。

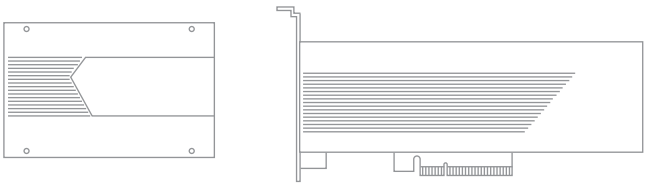
[5]运行环境温度对应建议风速值请参考《Product Spec》。

PBlaze5 920 系列 [1]	D920		C920		D926		C926	
可用容量 (TB)	3.84	7.68	3.84	7.68	3.2	6.4	3.2	6.4
外形	2.5 寸 U.2		HHHL AIC		2.5 寸 U.2		HHHL AIC	
接口	PCIe 3.0 x 4		PCIe 3.0 x 8		PCIe 3.0 x 4		PCIe 3.0 x 8	
128KB 读带宽 (GB/s)	3.5	3.5	5.6	5.9	3.5	3.5	5.5	5.9
128KB 写带宽 (GB/s)	3.3	3.5	3.3	3.7	3.3	3.5	3.3	3.7
随机读 (4KB) IOPS	825K	840K	825K	970K	825K	835K	825K	970K
随机写 (4KB) IOPS 稳态 [2]	140K	150K	140K	150K	280K	300K	280K	300K
延时 读取 / 写入 [3]	92 / 12 μs				92 / 12 μs			
寿命 [4]	1 DWPD				3 DWPD			
工作温度 [5]	2.5 寸 U.2：环境温度：0°C -35°C（保证建议风速）；壳温：0°C -70°C AIC：0°C -55°C（保证建议风速）							
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 1.2							
闪存类型	3D TLC NAND							
支持操作系统	RHEL, SLES, CentOS, Ubuntu, Windows Server, VMware ESXi							
功耗	7~25 W							
企业级功能特性	增强掉电数据保护、热插拔、全路径数据保护、S.M.A.R.T、灵活功耗管理 TRIM、多命名空间、AES256 自加密 & 密钥删除、双端口 &Reservation, EUI64/NGUID、在线固件升级、可变扇区管理、NVMe 端到端数据保护、命名空间性能配额管理							
软件支持	NVMe Cli、Smartctl 等开源管理工具、原生驱动支持							

请浏览网站获取更多信息：
www.memblaze.com

咨询热线：
400-650-7995

咨询邮箱：
contact@memblaze.com



版权所有 2021 北京忆恒创源科技股份有限公司保留一切权利。本文所含信息可能随时修改，恕不另行通知。