

Roealsen6® R6系列

国产化 | 崂神6企业级NVMe SSD

PCIe 5.0



DapuStor® Roealsen® R6系列产品基于DapuStor自研控制器DP800和固件，采用PCIe 5.0接口，搭载国产3D eTLC NAND Flash，读写性能相较于PCIe 4.0 SSD提升两倍，支持NVMe 2.0规范协议。DapuStor® 国产化R6系列面向不同行业应用的高水准PCIe 5.0 eSSD，支持多种企业级高级特性，为企业关键业务、云设施及人工智能等领域提供业界领先性能、降本增效的解决方案。

出众性能加持关键业务

DapuStor® Roealsen® R6系列PCIe Gen5产品的吞吐能力是上一代R5系列SSD的两倍，带宽与IOPS的均提升100%。新的DP800平台对IO路径进行了多项优化，使R6系列产品在读写混合业务下，延时和QOS都有显著提升。

14.5/11 GB/s

顺序读写带宽

3400K/920K

随机读写IOPS

52/7 μs

随机读写延时

领先的NAND技术性能

采用国产3D eTLC NAND Flash，具有极高能效比。通过创新机器学习技术，从系统层面减少NAND Retry，并在复杂的场景中及时预测场景，预防系统性失效。

自研控制器DP800

DP800是DapuStor®最新自研的智能存储SoC，支持标准NVMe接口，它以最少的主机处理和内存资源占用，优化了高性能4K随机读写操作以及所有on-chip闪存管理操作，大幅提升读写性能的同时显著降低了延迟和功耗。DP800主控芯片将为下一代存储计算系统架构带来重大创新，为用户创造更多价值。

首发Gen5透明压缩SSD

国内首发Gen5透明压缩SSD，借助DP800内置应用处理器平台及透明压缩模块，整盘同等物理容量下可支持用户扩容，并根据数据可压缩情况提高整盘有效数据存储密度；整盘容量不变与不扩容情况下，根据数据压缩率可大幅提升整盘寿命和稳态随机写性能。

高级特性

NVMe 2.0

- 支持在线升级、多命名空间（128个）、多流、原子写、sanitize、copy、verify、compare等高级特性。

OCp 2.5

- 遵循OCp 2.5规范协议，支持Telemetry、Latency Monitor、Thermal Throttle等高级特性

支持SR-IOV

- 支持最多64个VF

支持灵活数据放置(FDP)

- 提升稳态随机写性能，大幅降低写放大，特殊场景下可实现WAF=1

支持TCG OPAL2.0安全规范

- 支持OPAL 2.0协议栈
- 支持SM2/SM3/SM4/AES256数据加密

支持NVMe-MI 1.2

- 支持MCTP Over I2C/SMBUS、Over PCIe VDM；
- 支持带外升级；
- 支持NVMe-MI Send、NVMe-MI Receive

端到端数据保护

- 支持T10 DIF/DIX
- 支持5种扇区格式，支持Type1、2、3，提供详细日志记录，保护用户数据

企业级安全特性

- 支持Secure Boot、Firmware安全校验、Format、Sanitize等多种企业级安全特性

Roealsen6® R6系列

国产化 | 蝶神6企业级NVMe SSD

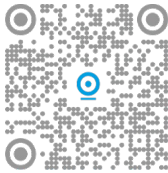


产品规格

产品型号	R6101				R6301			
容量(TB)	1.92	3.84	7.68	15.36	1.6	3.2	6.4	12.8
形态	U.2 15mm							
接口	PCIe 5.0×4, NVMe 2.0							
128KB顺序读带宽(MB/s)	11000	14500	14500	14500	11000	14500	14500	14500
128KB顺序写带宽(MB/s)	3000	6200	11000	11000	3000	6200	11000	11000
随机读(4KB) KIOPS	1700	3400	3400	3400	1700	3400	3400	3400
随机写(4KB) KIOPS	120	270	500	510	290	570	1000	1000
4K随机读写延时 (μs)	52/10	52/7						
4K顺序读写延时 (μs)	7/7							
典型功耗(W)	11	14.5	18.5	21	11	14.5	18.5	21
空闲功耗(W)	5	5	5	5	5	5	5	5
介质	3D eTLC NAND Flash							
产品PN	DPRP510 2T0TG 01T9000	DPRP510 4T0TG 03T8000	DPRP510 8T0TF 07T6000	DPRP5101 6TTF 15T3000	DPRP510 2T0TG 01T6000	DPRP510 4T0TG 03T2000	DPRP510 8T0TF 06T4000	DPRP5101 6TTF 12T8000
寿命DWPD	1				3			
MTBF	250万小时							
UBER	1 sector per 10^18 bits read							
质保	5年							

*因系统硬件、设置或软件不同，实际测试结果可能存在差异。

400-9938-968
mkt@dapustor.com
www.dapustor.com
深圳市龙岗区腾飞路9号创投大厦35楼



版权所有©深圳大普微电子股份有限公司2025。保留一切权利。
未经本公司许可，任何第三方不得摘录或复制本文档的任何部分或全部内容，不得以任何方式发布。
本文档中出现的商标权均归属于深圳大普微电子股份有限公司所有。

DapuStor
大 普 微