

Roealsen® R6系列

嵘神6企业级NVMe SSD | 透明压缩

PCIe 5.0



DapuStor® Roealsen® R6101C透明压缩盘系列基于DapuStor自主研发的DP816主控芯片和固件，采用PCIe5.0接口，搭载国产3D eTLC NAND Flash，是国内首发的PCIe Gen5 透明压缩企业级NVMe SSD，同时支持压缩和扩容高级硬件特性，在数据可压缩性良好的情况下最大压缩比高达4:1，能够实现高达3.5倍的容量扩展、4倍的随机写性能提升，有效降低写放大效应，延长SSD的使用寿命，为企业和数据中心提供高性能、低成本、大容量且零适配的创新解决方案。

首发PCIe Gen5透明压缩SSD

DapuStor® Roealsen® R6101C是国内首发PCIe Gen5透明压缩SSD，借助DP816内置应用处理器平台及透明压缩模块，支持物理容量不变情况下扩充用户可用容量，并根据数据可压缩情况提高整盘有效数据存储密度；用户容量不变情况下，根据数据压缩率可大幅提升整盘寿命和稳态随机写性能。支持无缝集成到现有存储架构中，实现即插即用，无需适配。

14/13 GB/s

顺序读写带宽高达

3000K/1200K

随机读写IOPS高达

60/8 μs

随机读写延时低至

支持高性能扩展

内置应用处理器平台及透明压缩模块，整盘可通过数据压缩率，大幅提升稳态性能及整盘寿命，从而实现更低的延迟、更高的IO和更出色的性能/功耗比，提升存储效率，在压缩率4:1时随机写性能对比非压缩 NVMe SSD 可获得高达4倍提升。

支持高存储空间扩容

根据实际用户数据的压缩比，采取无损扩容方式，实现最高3.5倍的逻辑容量扩容，自动减少存储数据的物理大小，有效增加存储容量，大幅度降低单GB数据的实际存储成本，提升存储效率。

自研控制器DP816

DP816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。DP816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。

高级特性

透明压缩

- 支持多种压缩比配置

NVMe 2.0

- 支持在线升级、多命名空间（128个）、原子写等高级特性。

支持NVMe-MI 1.2

- 支持MCTP Over I2C/SMBUS、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
- 支持多种扇区格式，支持Type1、2、3，提供详细日志记录，保护用户数据

高可靠性

- 支持Secure Boot、Firmware安全校验、Format、Sanitize等多种企业级安全特性
- 支持防写超，对SSD容量使用情况提供多级别告警处理，确保系统稳定、数据完整
- 支持Thermal Throttle

高可用性

- 支持Telemetry，便于健康监测
- 支持Latency Monitor（遵循标准OCP 2.5协议）

Roealsen6® R6系列

嵘神6企业级NVMe SSD | 透明压缩



产品规格

产品型号	R6101C					
容量(TB)	3.84			7.68		
形态	U.2 15mm					
接口	PCIe 5.0×4, NVMe 2.0					
压缩比	1: 1	2: 1	4: 1	1: 1	2: 1	4: 1
128KB顺序读带宽(MB/s)	14000	14000	14000	14000	14000	14000
128KB顺序写带宽(MB/s)	5800	11500	13000	7500	13000	14000
随机读(4KB) KIOPS	3000	3000	3000	3000	3000	3000
随机写(4KB) KIOPS	230	1200	1200	300	1200	1200
4K随机读写延时(μs)	60/8					
4K顺序读写延时(μs)	8/8					
典型功耗(W)	16			18		
空闲功耗(W)	5			5.5		
介质	3D eTLC Nand Flash					
产品PN	DPRP5104T0TG03T8050			DPRP5108T0TF07T6050		
寿命DWPD	1	8	18	1	8	18
MTBF	250万小时					
UBER	1 sector per 10^18 bits read					
质保	5年					

*基于不扩容仅压缩的条件下测试。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

