

2023年企业级存储主要发展趋势

常华Andy Andy730 2023-09-09 07:30 Posted on 上海

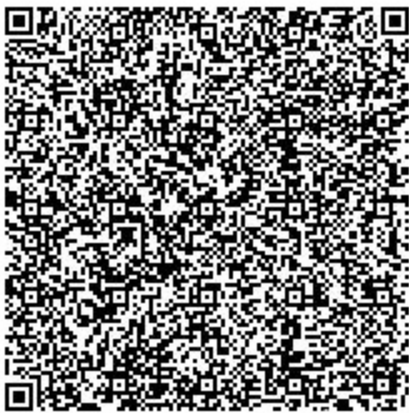
收录于合集

#存储行业趋势

149个

Source: Chris Mellor, Gartner unveils hottest storage trends for 2023, September 7, 2023

Gartner 《Top Trends in Enterprise Data Storage 2023》



Andy730

https://email.racktopsistemas.com/e3t/Ctc/LY+113/cXBLx04/MWHXZV_zB0gW7g4cHP8XgqMXW7CpFKy537qHrN2nfYyj3qgyTW8wLKSR6LZ3q6W7gN_db1X-5NLN8YG2N6ZRqVZW8583RL64bYBJW8Gshjr1hrYcrN2rqGwp-LhGwW79q6YF4cByvxW6PtsLs3lzcHkW20PZ-c6kYnpLN4bPN2LnNYqXW59VGxp7zPzl6W4M45TG3YZyzsW7K7wXq2qqjDW4rcm7S10184zW68-ym74wbNt0W3S69078CIBZpN7ysn25G5YmXW2N_2Yt3t5rMrW6CN0Pd4Nz_NYW5yTFNs8mYvVMW3fl3rn24jGTPN5pCJDhK5vIMW4f8cQp32HLK6W4xfxfs75XQfTW3g07JB57w1KKVbvnk06n-7w6N3DjGydGF59gW8Nv-7t46nkCjW4gXRL67bpXD6f4_8DY004

存储即服务 (Storage-as-a-Service)

托管式STaaS，由存储供应商的软件和/或设备提供支持，提供企业级功能、可用性和性能，并采用云计算的计费模式。

网络存储 (Cyber storage)

到2028年，所有存储产品将包括网络存储功能，侧重于主动防御，而不仅仅是从网络事件中恢复。2023年初的覆盖率从10%增长到100%。大多数主要存储供应商积极开发网络存储功能，可以将其整合到存储系统中或提供作为独立产品。同时，创新初创企业发布支持块、文件和对象存储的异构功能的产品，以保护企业数据。

QLC闪存

到2027年，企业将大规模采用QLC技术，将其应用于SSD闪存介质，占比将达到25%，较2022年底的5%有显著增长。QLC相对于TLC阵列具备成本优势，同时提供更高的耐用性和性能，为企业带来了长期的益处，特别是在面对勒索病毒事件需要快速还原备份数据的情况下。

统一文件和对象存储平台

到2028年，将有70%的文件和对象数据部署在一个统一的非结构化数据存储平台上，从2023年初的35%增加到70%。这种单一平台适用于文件和对象数据，有助于整合所有非结构化数据工作负载，不仅简化了存储操作，还简化了数据存储的采购流程。

数据存储管理服务

到2027年，至少40%的组织将部署数据存储管理解决方案，用于分类、洞察和优化，从2023年初的15%增加到40%。

混合云文件数据服务

到2027年，有60%的基础设施和运维领导者计划部署混合云文件数据服务，较2023年初的20%有显著增长。这一趋势将非结构化数据整合到单一数据副本中，以实现底层数据的集中管理，从而简化操作并整合不同的使用场景。典型的结果包括成本的优化，以确保存储成本与数据价值相匹配；数据治理，以确保对敏感数据采取适当的保护和留存政策；数据安全，以实现适当的权限控制和访问级别管理；以及利用数据分类并为数据附加自定义元数据的增强分析工作流程。

NVMe over Fabric

到2027年，有25%的企业组织计划采用NVMe-oF存储网络协议，相对于2023年中期不到10%的采用率，呈现出明显的增长趋势。在NVMe-oF的不同方案中，NVMe-TCP在本地化部署方面表现最出色，因为它在以太网成本和简便性方面可以与iSCSI和低端FC SAN的带宽要求相媲美甚至更低，保持在16Gbit/s以下。此外，

NVMe-oF还具备高可用性特性，能够扩展到高容量级别，并能够从一个中央位置进行管理，以为数十个计算客户端提供服务。

容器原生存储

截至2027年，将有80%的Kubernetes部署需要高级功能来支持持久性容器存储，而在2023年初仅为30%。尽管容器通常被设计为无状态，但需要为有状态应用程序提供持久性数据的部署数量正在增加。首次部署Kubernetes时，一个明智的选择是采用传统的存储方法，然后通过容器存储接口（CSI）来对底层存储平台进行抽象。

专用NVMe SSD

专用意味着采用内置压缩等计算型存储SSD的方式。截至2026年，专用NVMe SSD将在本地化部署中占据超过30%的份额，相较于2023年中期不到5%的水平，呈现出明显的增长趋势。采用专用NVMe SSD带来了多项益处，包括优化存储操作、降低成本，以及构建更具弹性和智能性的数据存储服务环境。

---【本文完】---

近期受欢迎的文章：

- 内存架构演进：CXL与RDMA的协同发展
- DPFS: 基于DPU的文件系统虚拟化（论文+PPT）
- 高端存储进化：技术和架构的革新
- DPU/SmartNIC厂商及其产品线综述（2022年）
- Flash Memory Summit 2023 回顾

我们正处于数十年未见之大机遇中
新技术爆发式发展，催生新产品
然而，颠覆式创新并非简单的技术堆叠
而是异常复杂的系统工程
需要深度洞察
欢迎一起分享思考和见解



常华Andy
上海 徐汇



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。

Andy730

收录于合集 #存储行业趋势 149

上一篇

6家存储系统公司的客户反馈（最喜欢的/最不喜欢的）

下一篇

以太网市场不寻常的增长趋势（2023Q2）

Read more

People who liked this content also liked

【一句】不能练花架子功夫

Andy730



Transformer模型：介绍与目录（全）

Andy730



【一句】CXL SSD 箭在弦上（几篇文章）

Andy730

