

# DXi-SERIES

## 备份设备



产品彩页

### 特点与优势

**通过有效地减少重复数据来降低备份成本**

所有DXi设备都采用了昆腾的可变长度重复数据删除算法，来最大限度地减少数据、磁盘存储空间需求与数据复制时所需要的网络带宽。

**通过安全快照，更为迅速地从勒索软件侵袭事件后完成数据恢复**

通过非网络可寻址的存储层中进行快照隔离来保护备份。此快照无法被删除或加密，保持了数据的不可变性。

**生产系统可用性的最大化**

DXi设备通过DXi Accent™，为所有领先的备份应用程序提供高达99 TB/小时的高性能吞吐能力。

**容量的轻松扩展**

只需通过一个许可，DXi设备就可以随着数据增长，非常容易地以线性的方式实现容量扩展，并且相比其他解决方案，容量增长的颗粒度更为细化。

**减少电力与冷却方面的支出**

DXi设备具备着行业内最为高效的设计，拥有一流的存储密度，使客户能够用更少的磁盘就可以实现数据保护，这也意味着更少的机架空间，更少的电源和冷却方面的支出。

## 用于灾难恢复和数据保护（防止网络攻击）的高性能、高扩展备份设备

**实现有效的数据保护，比以往任何时候都显得更为重要**

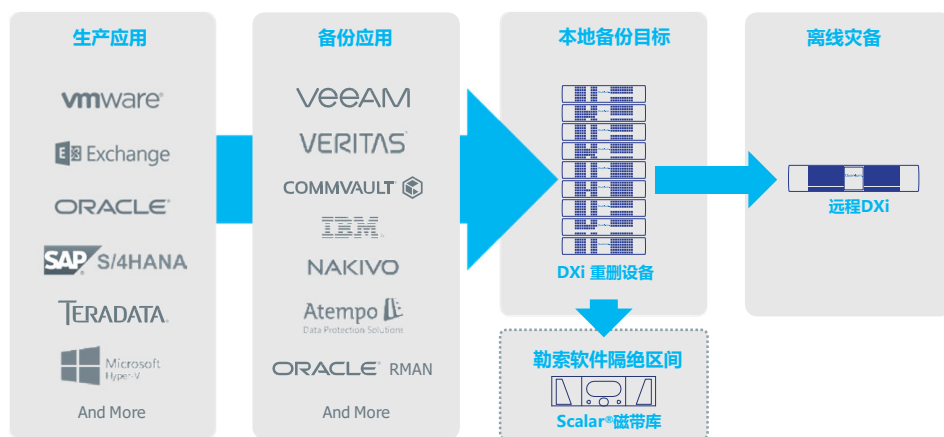
在企业整体环境中，数据管理的需求正在变得越来越复杂。我们的客户正在管理着横跨数据库，虚拟化环境和非结构数据集的数据，而这些数据，都正处在一个快速增长的曲线之上；并且，这样的管理，都需要需要满足或超过业务的服务水平协议(SLA)，恢复时间目标(RTO)和恢复点目标(RPO)，但大多数时候，预算的增长速度是没有存储需求涨的快的。同时，数据保护本身的要求也变得水涨船高，我们需要保护误操作类问题，保护跨站点数据，提供灾难恢复解决方案，抵御勒索软件和其他形式的网络攻击。

**通过高效、独特的设计所呈现的DXi系列**

DXi®-系列备份设备为满足您的备份需求、SLA要求和网络恢复任务提供了独特而强大的解决方案。这意味着，您可以更为快速地访问自己的数据，以更快的节奏完成重复数据删除，而且还包含了无论是大型企业数据中心，还是远程办公场景下的容量扩展解决方案。

DXi提供了业界最高效的可变长度重复数据删除技术，这不但可以做到磁盘容量的需求的最小化，且可以极大地减少了复制带宽需求和总体的机架占用空间。此外，DXi的高速磁盘备份和数据恢复能力，加上安全快照(Secure Snapshot)功能，使您能够减少恢复时间和备份窗口——为您节省各种资源。

DXi设备支持NAS、OST、VTL、Veeam Data Mover Service等多种协议，并与行业内诸多领先的备份应用程序，完成了认证与集成。

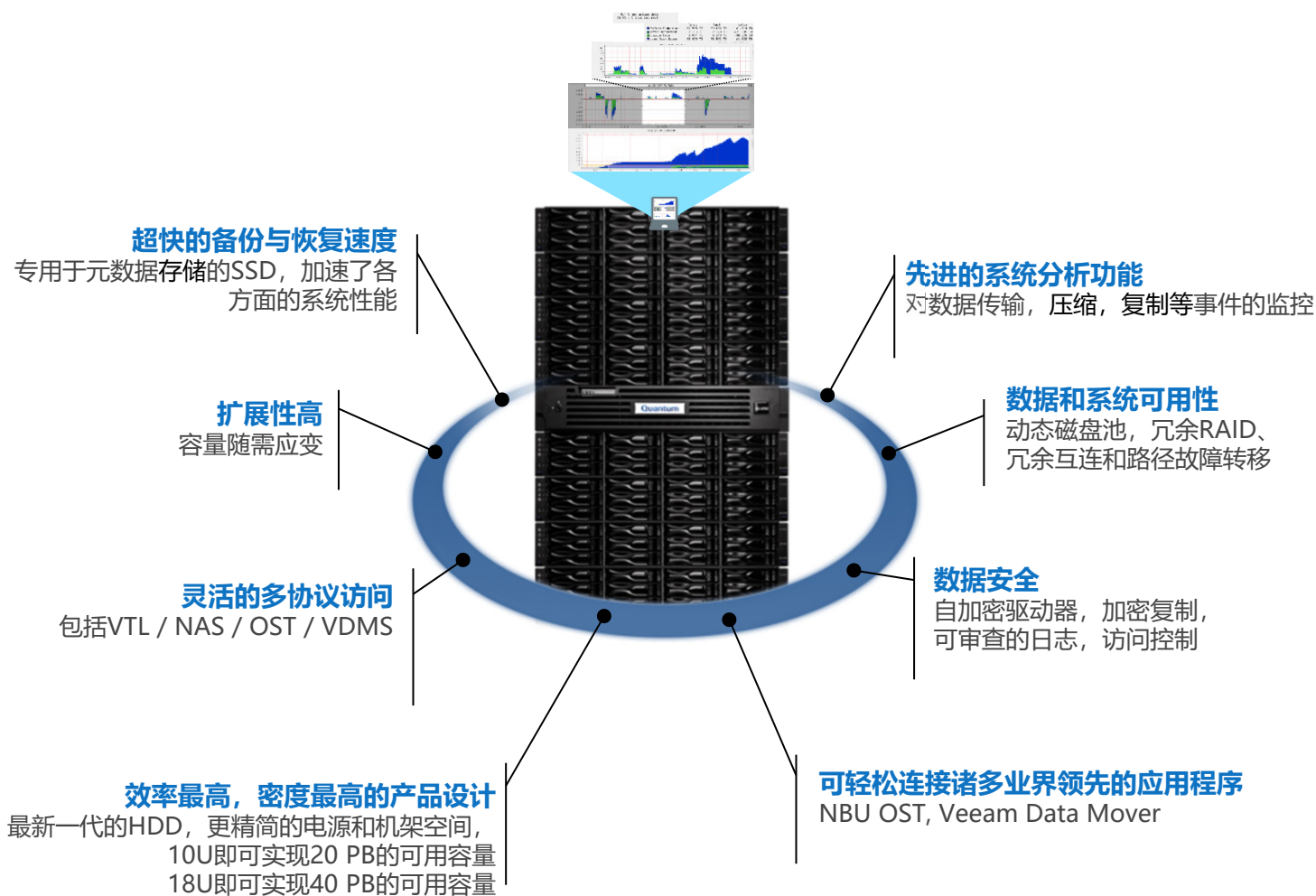


LEARN MORE:

[www.quantum.com/dxi](http://www.quantum.com/dxi)

## 简化、安全的数据保护和容量扩展

自加密驱动器和DXi安全快照功能，是帮助您防御勒索软件侵袭和完成备份恢复的一种快速且有效的方法组合。数据的不变性、出众的备份性能和一流的数据重删技术，是在您的备份和勒索软件侵袭恢复解决方案中，不可或缺的关键元素。DXi设备既适合于小型的办公环境，也可被用于大型企业的数据中心之中。DXi设备分为三种不同的型号，用户可以根据自身的需求，按需应变地通过许可，轻松进行容量扩展。



## 即时的访问和复制

DXi可以为灾难恢复(DR)行为提供不间断的数据复制，并提供了更好的复制技术与更为细节的密度 (基于磁带/文件的触发器+快照)，且不需要额外的成本。可以轻松满足用户的RPO和RTO。任何昆腾DXi设备都支持DXi连续数据复制，并且是经由加密技术(AES 256位)异步完成的。客户可以选择适合自身情况的备份策略：一对一、一对二，甚至是五十对一等等。DXi单元中的每个分区都可以是源或者目标，形成类似于点对点的复制模式。复制会在备份生成时即启动，以减少复制操作所需要的时间。

## 特点及优势

特点	优势
可变长度重复数据删除	昆腾DXi软件使用可变长度重复数据删除算法，可以最大限度地减少复制期间的数据量和网络带宽。可变长度重复数据删除技术，比固定块重复数据删除技术的效率要高3到6倍。
安全快照	DXi安全快照功能，可在非网络可寻址的存储层中为备份提供安全隔离。这些快照无法被删除或加密，这使得备份(快照)变得不可变，这意味着备份管理可以满足SLA中要求的RTO和RPO。数据可以完成即刻的恢复，因为快照在DXi备份设备中处于不可变的状态，并且在恢复开始时对备份应用程序可见。时间点快照可以被快速识别，客户可以立即将文件恢复到新创建的分区中。
多站点复制	所有DXi设备都支持加密(AES 256位)和异步复制。客户可以选择适合自身需求的复制策略：无论是一对一、一对二或是五十对一。DXi单元中的每个分区都可以是源和目标，形成类似于点对点的复制操作。复制会在备份生成时即启动，以减少复制所需要的时间。
多协议支持	每款DXi设备都支持多种协议，包括NAS、OST、VTL和Veeam Data Mover Service (VDMS)。
Veritas OpenStorage (OST) API	支持OST是所有DXi备份设备的标准功能之一，允许用户将数据写入OST逻辑存储单元(Isu)，并在NetBackup和Backup Exec环境中启用应用感知复制。支持包括优化复制、自动图像复制(AIR)、加速器和颗粒恢复技术(GRT)。在NetBackup6.5.4中，已经加入了“OST path-to-tape”功能。同时，DXi还支持OST合成全备份优化，以减少网络I/O，并缩短从增量备份执行全恢复的时间。
Veeam Data Mover Service	DXi和Veeam的深度融合，使得Veeam Data Mover Service(VDMS)能够用于在Veeam代理服务器和DXi设备之间的数据移动。VDMS与Veeam代理服务器之间的通信，可以有效管理Veeam和DXi之间的数据流，极大地提升使用Fast Clone创建合成全备份的速度，提高可达15倍；并可运行VM即时恢复。DXi设备是Veeam Ready Intergrated的存储解决方案。该计划为Veeam联盟合作伙伴计划成员，提供了基于自身设备，创建融合式解决方案的平台，以补充或增强Veeam的产品特点或功能。
Dynamic Application Environment	DXi Dynamic Application Environment (DAE)允许安装KVM管理程序，以支持在DXi设备上运行多种不同操作系统的虚拟机。DXi支持在DAE中运行Veritas NetBackup和Nakivo Backup & Replication，为希望节省成本和数据中心空间的客户提供支持，让其无需再单独部署一台服务器来运行备份应用程序。在DAE下的NetBackup，可以直接通过DXi的NAS和OST接口进行备份。
Dynamic Disk Pooling	与传统RAID相比，以更少的重建时间提供冗余和弹性架构。
AccentFS	DXi Accent软件是所有DXi备份设备上配备的一个标准功能，其允许备份服务器在重复数据删除过程中进行内部协作，将部分数据重删活动整合在一起，以便将更少的唯一数据块通过网络发送到DXi设备中。这种分布式的方法可以在带宽受限的局域网或广域网上，提供更快的备份速度。DXi Accent可以在每台介质服务器的基础上进行启用或禁用。DXi Accent支持通过LAN/WAN，在NetBackup Backup Exec OpenStorage (OST) API、AccentFS for Oracle RMAN、Linux OS 中运行。
静态数据加密	静态数据加密，是通过自加密驱动器(SED)技术来保护存储在DXi上的所有数据，并阻止任何未获授权访问的人使用被泄露的数据。这包括文件数据和元数据、配置文件以及DXi软件和操作系统。当启用静态数据加密时，DXi中的所有硬盘都会使用加密密钥与磁盘控制器进行配对。然后，访问驱动器上的数据时，需要使用与写入数据时相同的加密密钥和控制器。这确保了从DXi设备上拆下的驱动器不能被其他系统或设备读取。
DXi 高级报告	DXi 高级报告功能，可以让所有的DXi设备，通过向用户提供内部设置的详细视图，为用户展示自开始使用时至今的所有备份和复制的数据量，帮助进行未来的趋势分析，实现真正的智能化报告。DXi 高级报告功能为使用者减少了管理时间，改进了操作模式，简化了性能调优等环节的复杂程度，可以真正意义上做到帮助用户最大化自身DXi设备的价值。

Attributes	DXi4800	DXi9000	DXi9000 高密度(Ultra)	DXi9100
可用容量(TB)	8 TB - 315 TB	51 TB - 1,020 TB		204 TB - 2,040 TB
CPU - RAM	16 CPU Cores	6128 6C/12T 192/384 GB RAM	6248 20C/40T 768 GB RAM	6248 20C/40T 1.5 TB RAM
性能 (TB/hr)	最高 35 TB/h 95 TB/h (DXi Accent)	最高 64 TB/h 98 TB/h (DXi Accent)		最高 63 TB/h 99 TB/h (DXi Accent)
按需扩展 容量 (CoD)	3 TB, 8 TB 或 18 TB (CoD)	51 TB (CoD)		102 TB (CoD)
机架空间 最少/最多	2U to 10U	4U to 22U	6U to 10U	6U to 18U
磁盘驱动器	4 TB (SED/HDD) 8 TB (JBOD) 最多 2 X 480 GB SSD (Node)	12 TB (Non-SED/SED) 16 X 960 GB SSD (Node)		12 TB (Non-SED/SED) 13 x 1,920 GB SSD (Node)
Presentation	NAS / OST / VTL / AccentFS / VDMS / Multi-Protocol			
监控/报告	GUI / CLI / WebServices / Cloud-Based Analytics			
连接	包含 1 x 1 GbE 以及 2 x 10 GbE 端口 最高可添加4块扩展卡: Quad-port 10 GbE (Optical) Quad-port 10 GbE (Twinax) Quad-port 10GBASE-T (RJ45) Quad-port 16 Gb FC Dual 25 GbE (SFP28optical or DAC Copper)			包含 1 x 1 GbE and 2 x 10 GbE 端口 最高可添加4块扩展卡: Quad-port 10 GbE (Optical) Quad-port 10 GbE (Twinax) Quad-port 10GBASE-T (RJ45) Quad-port 16 Gb FC Dual 25 GbE (SFP28optical or DAC Copper) Dual 100 GbE
接口限制	VTL: 64 个分区, 虚拟磁带机最多: 64 每个分区磁带数量最多: 61,000个 NAS 共享: 128 OST: 100	VTL: 64 个分区, 虚拟磁带机最多: 512 每个分区磁带数量最多: 61,000 NAS 共享: 128 OST: 100		
可选功能	Dynamic Application Environment (DAE) for NBU, Nakivo, Veeam VDMS (Fast Clone Support)			
数据 可靠性	冗余链路 路径故障切换	Dynamic Disk Pooling (DDP) 冗余RAID控制器 冗余链路 路径故障切换 T10DIF		
安全	非加密或加密驱动器 数据加密复制 DXi 安全快照	加密驱动器, 数据加密复制, DXi 安全快照		
RAID	主节点 (HDD) -> RAID6 + 热备盘 扩展节点 (HDD) -> RAID6 + 热备盘	主节点 (SSD) -> RAID6 扩展节点 (HDD) -> RAID DDP		
系统 可靠性	冗余: RAID 6, 冗余电源、冗余电扇、热备驱动器, 热插拔驱动器、电源和风扇			
瓦特/ BTU(最大值)	1,620 W / 4,837 BTU @ 315 TB Node: 452 W EBOD: 292 W	2,653 W / 9,052 BTU @ 1,020 TB Node: 635 W RBOD: 362 W EBOD: 207 W	2,726 W / 9,301 BTU @ 1,020 TB Node: 635 W RBOD: 1,170 W EBOD: 921 W	4,817 W / 16,426 BTU @ 2,040 TB Node: 635 W RBOD: 1,170 W EBOD: 921 W
微码版本	3.1.X 及以上 (有些功能需要4.1.X 以上)	4.X		
复制兼容性	3.X, 4.X, 与 20 to 1	3.X, 4.X, 与 50 to 1		
重复数据删除	内置			