



# Lattus 对象存储

## 下一代大数据归档存储

无论是卫星图像、电影样片还是 DNA 序列数据，此类大数据在其最初收集时或许无法产生价值，而是需要通过后期的分析，实现长期的数据价值。随着可重用采集磁带、高分辨率摄像机和细粒度数据收集等技术的发展，此类大数据的规模也日益膨胀。现有存储技术的功能难以长期保持此类数据，也无法提供实现数据最大价值所需的高效和即时访问功能。Lattus™ 对象存储扫清了这些障碍，该产品不但能够提供即时的数据访问，同时还具备无与伦比的可扩展性、耐用性和性价比。

### 可扩展至数百 PB

Lattus 基于下一代对象存储技术构建，采用平面对象命名空间，其先进的架构允许存储空间扩展至数百 PB，此外，该产品采用的分散算法可通过调整将数据分布到多个站点中，以便提升数据的可访问性和可用性。借助多种昆腾文件系统技术，包括 NAS 访问和 StorNext® Storage Manager 集成，以及固有的 HTTP REST，该产品可提供针对数据对象的高速访问。

### 坚固耐用、自修复型数据丢失防护

借助首次针对故障多发网络通信开发的纠错算法，Lattus 可提供极高的耐用性，在发生设备故障时确保数据获得保护。Lattus 具有自修复功能：该产品会在后台检查磁盘数据位并实施修复。当发生故障的磁带机获得替换或者存储系统中添加额外的容量后，算法会重新分布对象，以便充分利用新的存储容量。与之类似，升级至新的存储技术与逐个更换存储节点一样简单，Lattus 只需重新分布存储对象。

### 降低投资和运营成本

Lattus 所采用的算法可提供极高的耐用性，允许使用功耗和散热要求较低的低成本磁带机，从而降低您的投资和运营成本。与基于 RAID 的存储系统不同，大多数磁带机故障无需立即引起操作人员的注意并进行更换。Lattus 的高冗余水平避免了大多数计划外维护的必要。

## 主要特性与优势

- **极高的可扩展性**  
可扩展至数百 PB
- **高速访问**  
低延迟的磁盘存储带来可预测的快速检索
- **自修复型的耐用性**  
提供极高的耐用性，可确保数据获得保护，并可避免大多数计划外维护
- **降低磁带机成本**  
Lattus 可降低功耗和散热要求，进而降低投资和运营成本
- **多地点支持**  
数据可以分布到地理上彼此分散的多个站点
- **自迁移**  
创新的算法简化了新存储技术的升级
- **异构访问**  
数据可以通过 CIFS、NFS、StorNext Storage Manager 或 HTTP REST 灵活的归档到 Lattus，包括 Amazon S3 支持
- **节省运营资源**  
定期按计划更换磁带机，而非在发生故障时匆忙更换

# LATTUS 解决方案

## 标准 NAS 协议

Lattus-X 可提供数百 PB 的存储空间，并能够以适合长期存储的价格提供针对大规模共享文件的 NAS 访问。适合需要共享大规模内容或数据集的分布式工作组。

- 可以通过 CIFS、NFS 或 HTTP REST 归档或检索数据
- 内存和磁盘缓存可实现快速收录和检索
- CIFS 支持包含 Active Directory
- 每个 A10 访问节点最多可达 4 亿个文件
- Lattus-X 的基本配置包含
  - 三个 C10 控制器节点
  - 六个或二十个 S10 存储节点
  - 一个 A10 访问节点
  - 两个内部网络交换机
- 您可以添加额外的控制器和存储节点，以便提高耐用性、容量和性能

## LATTUS-M 对象存储

Lattus-M 充分利用了 StorNext 的优势，能够借助基于策略的分层和归档更加智能地管理长期存储。适合包含多个存储层的大数据环境，范围从高性能的主存储设备直到活动的磁带归档

- 包含 StorNext Storage Manager 基于策略的分层
- 几乎不受限制的可扩展性
- 延迟低于磁带，提供更可预测的恢复时间
- 兼容分层环境，包括包含 StorNext AEL Archives 的磁带
- 兼容 Lattus A10 访问节点，可提供 CIFS/NFS 访问
- 每个 StorNext 元数据控制器最多可达 10 亿个文件
- 支持 HTTP REST 访问
- 必须单独购买 StorNext 元数据控制器，例如 StorNext M662 元数据设备
- 兼容 StorNext 分布式数据传送器 (DDM)

# LATTUS 对象存储的横向扩展架构

Lattus 对象存储由三种不同类型的节点构成，是一款可实现横向扩展的解决方案，能够帮助您智能地、最优化地存储和保留大数据。



## LATTUS C10 控制器节点

- 执行算法，将数据编码为对象，在将其散布到存储节点
- 通过 HTTP REST 提供数据访问
- 多控制器节点架构提供高可用性
- 适用于 1U 机架



## Lattus S10 存储节点

- 可扩展对象数据存储
- 降低功耗和散热要求
- 每节点 12 磁带机，每节点 36TB 原始容量
- 监控并修复任何缺陷
- 检查数据完整性并修复位错误
- 高度紧凑：1U 机架中即可容纳 36TB



## Lattus A10 访问节点

- 提供 CIFS 和 NFS 文件系统访问
- 每个 A10 访问节点最多可管理 4 亿个文件
- 用于改善性能的内存和磁盘数据缓存
- 适用于 2U 机架

## 关于昆腾

昆腾公司是数据保护与大数据管理领域全球公认的专家，为您提供独特的智能存储系列解决方案，为传统、虚拟和云环境提供无与伦比的价值。从小型企业到跨国公司，超过100000家客户都信赖昆腾，并选择昆腾产品来高效地管理数据增长，充分发挥数字资产的全部价值。在昆腾的帮助下，客户可以降低成本，安心地面对不断变化的世界、更长时间安全的保存更多数据。昆腾的产品包括：适用于快速备份和恢复的DXi®系列磁盘重复数据删除和复制系统；适用于保护虚拟机数据的vmPRO™解决方案；适用于灾难恢复和长期数据保留的Scalar®磁带自动化产品；适用于高性能文件共享和存档的StorNext®大数据管理软件与设备。立足今日，面向未来；选择昆腾，数据无忧。

请参阅 [www.quantum.com/cn](http://www.quantum.com/cn)

©2013 Quantum Corporation. 保留所有权利。Quantum、Quantum 徽标、DXi、Scalar 和 StorNext 是 Quantum Corporation 和其分支机构在美国和/或其他国家/地区的注册商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

### 北京代表处

北京市朝阳区东三环北路霞光里  
18号佳程广场B座10层D单元  
邮编:100027  
电话:86-10-58299977  
传真:86-10-58299978

### 上海代表处

上海市淮海中路93号大上海时代  
广场办公楼24楼  
邮编:200021  
电话:86-21-63910175/76  
传真:86-21-63910016

### 香港代表处

香港北角电器道183号友邦广场  
35楼3508室  
电话:852-3610-4000  
传真:852-3610-4011

**Quantum**  
BE CERTAIN

DS00458S-v03 2013年6月