

<<基于对象的网络存储>>

图书基本信息

书名：<<基于对象的网络存储>>

13位ISBN编号：9787121051470

10位ISBN编号：7121051478

出版时间：2007-10

出版时间：电子工业出版社

作者：郭玉东

页数：279

字数：455000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<基于对象的网络存储>>

内容概要

本书概述了网络存储体系结构的演变，介绍了网络存储的基本概念，论述了基于对象网络存储产生的必然性及其意义，并以基于对象的网络存储为主线，深入讨论了相关的协议标准，包括SCSI体系结构（SAM）、SCSI基本命令（SPC）、Internet上的SCSI（iSCSI）、基于对象的存储设备（OSD）和并行网络文件系统（pNFS）标准等。

最后，讨论了几种基于对象的网络存储文件系统，包括Lustre、panFS、zFS等。

本书重点讨论的是网络存储的基本协议，适用于对网络存储感兴趣的读者及从事网络存储工作的技术人员和管理工作者，可以作为大专院校本科生的高年级教材或硕士研究生教材，也可以作为相关专业的教学参考书。

<<基于对象的网络存储>>

书籍目录

第1章 网络存储概论	1.1 直接附属存储DAS	1.2 存储区域网SAN	1.2.1 SAN的结构	1.2.2 光纤通道
	1.2.3 存储虚拟化	1.3 附网存储NAS	1.3.1 NAS的结构	1.3.2 NAS与DAS的比较
	1.3.3 NAS与SAN的比较	1.3.4 CIFS	1.4 带文件系统的SAN	1.4.1 SAN文件系统的结构
	1.4.2 Storage TANK	1.4.3 GFS	1.5 基于对象的存储设备OSD	1.5.1 存储对象
	1.5.2 OSD设备	第2章 SCSI体系结构	2.1 SCSI标准的演化	2.2 SCSI标准概述
	2.3 SCSI体系结构模型	2.3.1 SCSI分布式服务模型	2.3.2 SCSI客户-服务器模型	2.3.3 SCSI结构模型
	2.3.4 逻辑单元号	2.3.5 连接关系 (Nexus)	2.3.6 SCSI端口	2.3.7 SCSI分布式通信模型
	2.4 SCSI命令模型	2.4.1 Execute Command过程调用	2.4.2 支持Execute Command的传送协议服务	2.4.3 任务的生命周期
	2.4.4 中止任务	2.4.5 ACA条件	2.4.6 单元注意条件	2.5 SCSI事件和事件通知模型
	2.6 SCSI任务管理	2.6.1 任务管理操作	2.6.2 支持任务管理的SCSI传送协议服务	2.6.3 任务管理操作的生命周期
	2.7 SCSI任务集管理	2.7.1 任务属性	2.7.2 任务优先级	2.7.3 任务状态
	2.7.4 任务集变化实例	第3章 SCSI基本命令	3.1 命令描述块 (CDB)	3.1.1 定长CDB
	3.1.2 变长CDB	3.1.3 CDB各域的意义	3.2 SCSI通用命令	3.2.1 查询目标器设备信息
	3.2.2 查询可访问的逻辑单元	3.2.3 检测逻辑单元是否就绪	3.2.4 查询逻辑单元支持的命令	3.2.5 查询逻辑单元支持的任务管理操作
	3.2.6 获取存储媒体序列号	3.2.7 逻辑单元自检	3.2.8 别名管理	3.2.9 标识信息管理
	3.2.10 优先级管理	3.2.11 端口组管理	3.2.12 时间戳管理	3.2.13 预约管理
	3.2.14 数据复制管理	3.2.15 感测数据获取	3.2.16 媒体辅存管理	3.2.17 日志管理
	3.2.18 模式管理	3.2.19 缓冲区管理	3.2.20 安全协议管理	3.3 众所周知的逻辑单元
	3.3.1 逻辑单元REPORT LUNS	3.3.2 逻辑单元ACCESS CONTROLS	3.3.3 逻辑单元TARGET LOG PAGES	3.3.4 逻辑单元SECURITY PROTOCOL
第4章 Internet上的SCSI	4.1 iSCSI概述	4.2 iSCSI体系结构	4.2.1 iSCSI模型	4.2.2 iSCSI命名
	4.2.3 iSCSI目标器发现	4.2.4 iSCSI会话	4.2.5 协议数据单元 (PDU)	4.2.6 数据传送
	4.2.7 序号	4.3 iSCSI会话管理	4.3.1 Login请求和应答	4.3.2 Text请求和应答
	4.3.3 Logout请求和应答	4.3.4 Nop_Out和Nop_In	4.3.5 异步消息	4.4 SCSI命令与数据的传送
	4.4.1 SCSI命令及应答	4.4.2 任务管理请求和应答	4.4.3 数据传送	4.4.4 准备接收
	4.4.5 请求重传	4.4.6 报告错误	4.5 iSCSI错误恢复	4.6 iSCSI安全机制
第5章 基于对象的存储设备	5.1 OSD模型	5.1.1 请求应答模型	5.1.2 对象类型	5.1.3 对象标识
	5.1.4 OSD对象属性	5.1.5 配额	5.1.6 策略/存储管理器	5.1.7 安全
	5.1.8 现时值	5.1.9 输入/输出缓冲区	5.1.10 错误报告	5.1.11 预约
	5.2 OSD属性	5.2.1 根目录属性页	5.2.2 分区目录属性页	5.2.3 集合目录属性页
	5.2.4 用户对象目录属性页	5.2.5 根信息属性页	5.2.6 分区信息属性页	5.2.7 集合信息属性页
	5.2.8 用户对象信息属性页	5.2.9 根配额属性页	5.2.10 分区配额属性页	5.2.11 用户对象配额属性页
	5.2.12 根时间戳属性页	5.2.13 分区时间戳属性页	5.2.14 集合时间戳属性页	5.2.15 用户对象时间戳属性页
	5.2.16 集合属性页	5.2.17 根对象策略/安全属性页	5.2.18 分区策略/安全属性页	5.2.19 集合对象策略/安全属性页
	5.2.20 用户对象策略/安全属性页	5.2.21 当前命令属性页	5.2.22 其他参数页	5.3 OSD 命令格式
	5.4 OSD命令	5.4.1 追加命令APPEND	5.4.2 创建命令CREATE	5.4.3 创建和写入命令CREATE AND WRITE
	5.4.4 创建集合对象命令CREATE COLLECTION	5.4.5 创建分区命令CREATE PARTITION	5.4.6 刷新命令FLUSH	5.4.7 刷新集合对象命令FLUSH COLLECTION
	5.4.8 刷新OSD命令FLUSH OSD	5.4.9 刷新分区命令FLUSH PARTITION	5.4.10 格式化OSD命令FORMAT OSD	5.4.11 获取属性命令GET ATTRIBUTES
	5.4.12 列表命令LIST	5.4.13 集合对象列表命令LIST COLLECTION	5.4.14 执行SCSI命令PERFORM SCSI COMMAND	5.4.15 执行任务管理命令PERFORM TASK MANAGEMENT FUNCTION
	5.4.16 读命令READ	5.4.17 删除命令REMOVE	5.4.18 删除集合对象命令REMOVE COLLECTION	5.4.19 删除分区命令REMOVE PARTITION
	5.4.20 设置属性命令SET ATTRIBUTES	5.4.21 设置密钥命令SET KEY	5.4.22 设置主密钥命令SET MASTER KEY	5.4.23 写命令WRITE
	5.5 OSD操作示例	第6章 并行网络文件系统	6.1 NFS的演化	6.2 NFS的基本概念
	6.2.1 远程过程调用			

<<基于对象的网络存储>>

(RPC)的安全性 6.2.2 客户标识符 6.2.3 会话 6.2.4 单服务器名字空间 6.2.5 文件句柄
6.2.6 文件属性 6.2.7 存取控制表 6.2.8 共享预约和字节范围锁 6.2.9 缓存与委托
6.2.10 多服务器名字空间 6.3 PNFS 6.3.1 基本定义 6.3.2 布局 6.3.3 OSD设备地址
6.3.4 对象布局 6.3.5 对象布局更新 6.3.6 layout_hint属性 6.3.7 布局段 6.4 PNFS操作
6.4.1 过程调用 6.4.2 pNFS正向操作 6.4.3 pNFS回调操作第7章 基于对象的文件系统 7.1
PANFS文件系统 7.1.1 panFS的组成结构 7.1.2 panFS的对象存储操作 7.1.3 OSD中的文件系
统 7.2 LUSTRE文件系统 7.2.1 Lustre的组成结构 7.2.2 Lustre的安装 7.2.3 Lustre的缓存和锁
7.2.4 Lustre的容错 7.2.5 Lustre的安全 7.3 ZFS文件系统 7.3.1 zFS的组成结构 7.3.2 zFS
的文件操作 7.3.3 zFS的故障处理 7.4 OBFS文件系统 7.4.1 OBFS的设计假定 7.4.2 OBFS的
块与区域 7.4.3 OBFS的元数据和文件系统结构 7.4.4 OBFS的分配策略 7.4.5 OBFS的可靠性
和完整性 7.4.6 OBFS的区域清理缩略语参考文献

<<基于对象的网络存储>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>