

【存储入门必读】存储基础知识

Original 2016-11-05 EMC中文技术社区 EMC易安信中国技术社区

如果你能熟悉掌握这里面所有的内容，相信你的存储武功将非常了得。同时，对你练习上层武功打下坚实的基础！

以下为精彩内容目录：

第1章 网络存储主要技术

- 1.1 NAS简介
- 1.2 SAN简介
- 1.3 SAN与NAS的区别
- 1.4 SCSI访问控制原理介绍
- 1.5 NAS实现类型对比：统一式、网关式和横向扩展式（Scale-out）
- 1.6 SAN网络性能问题排错指南
- 1.7 存储性能瓶颈的成因、定位与排查
- 1.8 什么是zone？如何做zone？如何做好zone？
- 1.9 CIFS安全协议之Kerberos

第2章 主要协议和相关技术

- 2.1 SCSI访问控制原理介绍
- 2.2 FCIP基本概念
- 2.3 iSCSI, FC和FCoE的比较
- 2.4 网络虚拟化（一）
 - 网络虚拟化（二）
 - 网络虚拟化（三）
 - 网络虚拟化（四）
 - 网络虚拟化（五）
- 2.5 SMI-S协议简介

2.6 iSCSI存储系统基础知识（一）

iSCSI存储系统基础知识（二）

iSCSI存储系统基础知识（三）

2.7 Fibre Channel光纤通道系统基础（一）

Fibre Channel光纤通道系统基础（二）

Fibre Channel光纤通道系统基础（三）

2.8 InfiniBand技术简介

2.9 新的业务环境对光纤通道的需求——浅谈第六代光纤通道标准

2.10 以太网矩阵(Ethernet Fabric)简介

2.11 浅谈SDN和NFV的区别

2.12 工欲善其事，必先利其器 – 网络抓包

第3章 文件系统相关知识

3.1 什么是文件系统

3.2 CIFS

3.3 NFS

3.4 NFSv4新特性介绍

3.5 CIFS和NFS区别

3.6 存储系统与文件系统的关系

3.7 分布式文件系统发展史

3.8 Wireshark入门：第一次亲密接触

3.9 数据类型概念和应用场景

第4章 RAID技术详解

4.1 RAID类型介绍

4.2 磁盘寻址

4.3 如何计算磁盘性能

4.4 浅谈RAID写惩罚（Write Penalty）与IOPS计算

4.5 企业级闪存盘的结构和特征

4.6 Raid-7小七的故事

4.7 浅谈硬盘构造及IOPS的计算

第5章 数据复制与容灾

- 5.1 恢复时间目标 (RTO) 和恢复点目标 (RPO)
- 5.2 备份数据到磁盘技术
- 5.3 数据中心变革 – 从主动/被动到双活
- 5.4 满足变化中存储需求的高效架构
- 5.5 数据缩减技术效率对比

第6章 备份技术

- 6.1 浅谈重复数据删除技术的风险和预防之策
- 6.2 NAS环境中的备份
- 6.3 制定备份策略需要考虑哪些因素？
- 6.4 备份系统的设计和备份技术的选择
- 6.5 LTO线性磁带开放技术简介
- 6.6 浅谈重复数据删除的实现
- 6.7 物理磁带库简介
- 6.8 备份和归档的区别
- 6.9 备份架构——三种基本备份拓扑
- 6.10 虚拟磁带库(VTL)简介
- 6.11 面向大数据的归档解决方案
- 6.12 备份基础之备份策略
- 6.13 备份基础之完全、增量与差异备份
- 6.14 数据库备份注意事项
- 6.15 浅谈虚拟磁带库备份的性能问题
- 6.16 备份性能问题简单分析
- 6.17 虚拟机备份恢复简介和常见案例分析

第7章 windows相关

- 7.1 磁盘分区对齐详解与配置 - Windows篇
- 7.2 Windows Perfmon与Linux IOstat存储性能工具
- 7.3 Windows存储管理之磁盘类型简介
- 7.4 Windows存储管理之磁盘结构详解
- 7.5 Windows磁盘MBR结构详解 – Basic Disk篇
- 7.6 Windows GPT磁盘GUID结构详解
- 7.7 存储SCSI锁解读：Windows Cluster篇
- 7.8 Windows扩展逻辑卷的操作方法

第8章 Linux相关

- 8.1 Linux存储管理基础：如何理解I/O？
- 8.2 AIX主机逻辑卷管理器（LVM）概念详解
- 8.3 磁盘分区对齐详解与配置 – Linux篇
- 8.4 Linux系统设备驱动入门
- 8.5 细数Linux发行版
- 8.6 逻辑卷管理器（LVM）概念解析
- 8.7 Linux存储管理常见问题与解答
- 8.8 Linux系统SCSI磁盘管理全攻略（一）
 - Linux系统SCSI磁盘管理全攻略（二）
 - Linux系统SCSI磁盘管理全攻略（三）
- 8.9 Linux主机HBA常用操作指南
- 8.10 Linux/AIX系统实用监控命令详解
- 8.11 浅谈主机FC-HBA卡更换

第9章 存储网络技术

- 9.1 SFP模块光信号强度知识介绍
- 9.2 SAN管理入门系列（一）交换管理工具
- 9.3 Link Aggregation(链路聚合)
- 9.4 SAN网络设计原则

- 9.5 存储区域网络(SAN)中各种缓存(Cache)技术的应用和比较
- 9.6 了解FCoE的8个技术细节
- 9.7 FCoE与FCIP间的小同大异
- 9.8 SAN网络迁移指南——Brocade篇
- 9.9 SAN网络迁移指南——迁移前准备工作

第10章 存储I/O专栏

- 10.1 正确描述I/O类型
- 10.2 关于不同应用程序存储IO类型的描述
- 10.3 数据库存储I/O类型分析与配置- SQL Server篇
- 10.4 浅析I/O处理过程与存储性能的关系
- 10.5 存储系统性能 - 带宽计算

第11章 云存储概念

- 11.1 云计算定义 - NIST
- 11.2 云计算服务的三种类型 (SaaS、PaaS、IaaS)
- 11.3 云计算的三种模型：公有云、私有云和混合云
- 11.4 VMware存储：SAN配置基础
- 11.5 对比ScaleIO和VMware的VSAN技术(上)
对比ScaleIO和VMware的VSAN技术(下)
- 11.6 云计算时代如何部署你的应用？公有云、私有云、混合云还是原有环境？
- 11.7 私有云项目实施的四个阶段
- 11.8 VMware的二种数据存储形式：VMFS和NFS
- 11.9 虚拟环境下存储管理的建议与最佳实践
- 11.10 VMware vCloud Hybrid Service混合云解决方案
- 11.11 VMware Virtual Volume (VVOL)虚拟卷技术初探
- 11.12 什么是IaaS, PaaS和SaaS及其区别

第12章 其它存储技术

- 12.1 PowerPath功能概览
- 12.2 软件定义存储概念解析
- 12.3 Flash中的Flash
- 12.4 论存储IOPS和Throughput吞吐量之间的关系
- 12.5 浅析闪存盘 (Flash Drive) 内部架构与应用考虑
- 12.6 智能存储系统概念解析
- 12.7 存储技术基本概念
- 12.8 决定存储工作负载特征的几个要素和测量方法
- 12.9 什么是Hadoop即服务 (Hadoop-as-a-Service)
- 12.10 初级DBA需要知道的十件事
- 12.11 什么是固态阵列SSA (Solid-State Array)
- 12.12 什么是超融合系统、集成系统和参考架构
- 12.13 闪存存储常见问题及术语定义
- 12.14 融合基础架构概念解析
- 12.15 超融合基础架构概念解析

第13章 大数据

- 13.1 什么是“数据湖”
- 13.2 “大数据”概念解析
- 13.3 大数据如何创造价值
- 13.4 当存储遇上大数据
- 13.5 EMC存储上的大数据系列文章

第14章 资料推荐

- 14.1 存储基础 (一)
- 14.2 存储基础 (二)
- 14.3 一站式学习Wireshark
- 14.4 网络基本功学习系列
- 14.5 Iometer学习笔记一：初识Iometer

Iometer学习笔记二：详解 “Disk Target Tab”

Iometer学习笔记之三：详解 “Access Specifications Tab”

Iometer学习笔记之四：详解 “Results Display Tab”

Iometer学习笔记之五：详解 “Test Setup” tab (1)

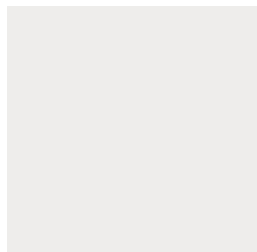
Iometer学习笔记之六：详解 “Test Setup” tab (2)

请点击[“阅读原文”](#)查看每一个详细内容！

如何每天都能收到如此精彩的文章？

①点击右上角→点击“查看官方账号”→点击“关注”

②长按并识别下图中的二维码，直接访问EMC中文支持论坛



Read more
