

《DRBD权威指南》

图书基本信息

书名：《DRBD权威指南》

13位ISBN编号：9787302324611

出版时间：2013-9-1

作者：陶利军

页数：413

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《DRBD权威指南》

内容概要

在Linux操作系统下，对于数据的安全可以通过DRBD来实现，通过它可以在不专业的硬件，实现专业的存储。DRBD是一种网络RAID1，它能够两台独立机器的存储作为RAID1来使用，两台机器来管理RAID1。

《DRBD权威指南：基于Corosync+Heartbeat技术构建网络RAID》分为6个部分共16章，内容包括：DRBD理论基础、DRBD技术基础、DRBD技术特点、优化DRBD性能、安装和配置DRBD、管理DRBD、常见的管理任务、故障排除和错误恢复、DRBD与其他应用程序的集成、Pacemaker集群和DRBD的集成、DRBD使用LVM、GFS与DRBD、DRBD与Heartbeat的集成、运维案例（Pacemaker+DRBD+其他 / Heartbeat+DRBD+NFS）、图形化管理工具LCMC。

《DRBD权威指南：基于Corosync+Heartbeat技术构建网络RAID》适合存储工程师、网络管理员、网络工程师作为参考书使用。

书籍目录

第1部分 DRBD理论基础

第1章 DRBD技术基础

- 1.1 内核模块
- 1.2 用户空间工具
- 1.3 资源
- 1.4 资源角色

第2章 DRBD技术特点

- 2.1 单主模式
- 2.2 双主模式
- 2.3 复制数据传输模式
- 2.4 多种传输复制数据的协议
- 2.5 有效地同步策略
 - 2.5.1 可变的同步速率
 - 2.5.2 锁定同步速率
 - 2.5.3 基于校验和的复制
- 2.6 延时同步复制数据
- 2.7 在线设备验证
- 2.8 复制流量的完整性检测
- 2.9 脑裂通知和自动恢复
- 2.10 支持磁盘刷新
- 2.11 磁盘错误处理策略
- 2.12 处理过期数据的策略
- 2.13 三路复制
- 2.14 使用DRBD代理实现远距离复制
- 2.15 基于“运送”的复制
- 2.16 浮动对点

第3章 优化DRBD性能

- 3.1 优化DRBD
 - 3.1.1 优化DRBD吞吐量
 - 3.1.2 优化DRBD延时
- 3.2 关于调优的建议
 - 3.2.1 为DRBD设置CPU掩码
 - 3.2.2 修改网络的MTU
 - 3.2.3 使用deadline I/O调度方式

第2部分 安装和配置DRBD

第4章 通过预编译二进制安装DRBD

- 4.1 由LINBIT提供的安装包
- 4.2 由发行商提供的软件包
 - 4.2.2 Debian GNU/Linux
 - 4.2.3 CentOS
 - 4.2.4 Ubuntu Linux

第5章 从源代码编译安装DRBD

- 5.1 下载DRBD源代码
- 5.2 从DRBD仓库牵出DRBD源程序
- 5.3 从源代码构建特定平台的DRBD二进制安装包
 - 5.3.1 检测构建DRBD的依赖性
 - 5.3.2 准备内核源码

- 5.3.3 准备DRBD的编译树
- 5.3.4 构建DRBD用户空间工具
- 5.3.5 编译DRBD 作为内核模块
- 5.4 构建DRBD的RPM安装包
- 5.5 构建DRBD的Debian安装包
- 第6章 配置DRBD
 - 6.1 准备底层存储设备
 - 6.2 准备网络配置
 - 6.3 配置资源
 - 6.3.1 配置举例
 - 6.3.2 配置global部分
 - 6.3.3 配置common部分
 - 6.3.4 配置resource部分
 - 6.4 第一次启用DRBD资源
 - 6.5 初始化设备同步
 - 6.6 使用基于“运送”的复制
- 第3部分 管理DRBD
- 第7章 常见的管理任务
 - 7.1 检测DRBD状态
 - 7.1.1 通过drbd-overview命令获取DRBD的状态
 - 7.1.2 通过伪文件系统/proc/drbd了解DRBD的状态信息
 - 7.1.3 连接状态
 - 7.1.4 资源角色
 - 7.1.5 磁盘状态
 - 7.1.6 I/O状态标志
 - 7.1.7 性能指标
 - 7.2 启用和禁用资源
 - 7.2.1 启用资源
 - 7.2.2 禁用资源
 - 7.3 重新配置资源
 - 7.4 资源的升级和降级
 - 7.5 基本的手动故障转移
 - 7.6 更新DRBD版本
 - 7.6.1 更新仓库
 - 7.6.2 更新安装包
 - 7.6.3 配置迁移
 - 7.7 将DRBD8.4降级到8.3
 - 7.8 启用双主模式
 - 7.8.1 永久双主模式
 - 7.8.2 临时双主模式
 - 7.8.3 系统启动时自动提升双主模式
 - 7.9 使用在线设备验证
 - 7.9.1 启用在线设备验证
 - 7.9.2 执行在线验证
 - 7.9.3 自动在线验证
 - 7.10 配置同步的速率
 - 7.10.1 在配置中锁定同步速率
 - 7.10.2 临时锁定同步速率的配置
 - 7.10.3 可变同步速率的配置

- 7.11 配置基于校验和的同步
- 7.12 配置阻塞策略和暂停复制
- 7.13 配置处理I/O错误策略
- 7.14 配置复制流量完整性检测
- 7.15 调整资源大小
 - 7.15.1 在线增大资源大小
 - 7.15.2 离线增大资源大小
 - 7.15.3 在线缩小资源大小
 - 7.15.4 离线缩小资源大小
- 7.16 禁用后台驱动器缓存
- 7.17 配置脑裂行为
 - 7.17.1 脑裂通知
 - 7.17.2 脑裂自动恢复策略
- 7.18 创建三个节点的设置
 - 7.18.1 设备堆叠的注意事项
 - 7.18.2 配置堆叠资源
 - 7.18.3 启用堆叠资源
- 7.19 使用DRBD代理
 - 7.19.1 DRBD代理部署注意事项
 - 7.19.2 安装
 - 7.19.3 许可文件
 - 7.19.4 配置代理
 - 7.19.5 控制DRBD代理
 - 7.19.6 DRBD的代理插件
 - 7.19.7 故障查找
- 第8章 故障排除和错误恢复
 - 8.1 处理硬盘驱动器错误
 - 8.1.1 从DRBD手动分离硬盘驱动器
 - 8.1.2 出现I/O错误自动分离硬盘驱动器
 - 8.1.3 在使用内部元数据的情况下替代失败磁盘
 - 8.1.4 在使用外部元数据的情况下替代失败磁盘
 - 8.2 处理节点错误
 - 8.2.1 处理临时Secondary节点错误
 - 8.2.2 处理临时Primary节点错误
 - 8.2.3 处理永久节点错误
 - 8.3 手动脑裂恢复
- 第4部分 DRBD与其他应用程序的集成
- 第9章 Pacemaker集群和DRBD的集成
 - 9.1 认识Pacemaker
 - 9.1.1 Pacemaker的功能
 - 9.1.2 Pacemaker的结构
 - 9.1.3 Pacemaker的内部组成
 - 9.1.4 Pacemaker的集群类型
 - 9.2 在Pacemaker中添加DRBD后台服务
 - 9.3 在集群中使用基于资源级别的栅功能
 - 9.3.1 使用资源级别的栅功能——dopd
 - 9.3.2 使用基于资源级别的栅功能
 - 9.4 在Pacemaker 集群中使用堆叠的DRBD资源
 - 9.4.1 向Pacemaker集群中添加异地灾备

- 9.4.2 在Pacemaker集群中使用堆叠资源实现4路冗余
- 9.5 两个基于SAN的acemaker集群之间DRBD数据复制
 - 9.5.1 DRBD资源配置
 - 9.5.2 Pacemaker 资源配置
 - 9.5.3 站点的故障转移
- 第10章 DRBD使用LVM
 - 10.1 LVM简介
 - 10.2 使用逻辑卷作为DRBD后端设备
 - 10.3 在DRBD的同步中自动使用LVM快照
 - 10.4 配置DRBD资源作为物理卷
 - 10.5 在现有卷组中添加新的DRBD卷
 - 10.6 DRBD与LVM的嵌套配置
 - 10.7 使用Pacemaker实现高可用
- 第11章 GFS与DRBD
 - 11.1 GFS primer
 - 11.2 创建适合于GFS的DRBD资源
 - 11.3 配置LVM识别DRBD资源
 - 11.4 配置集群支持GFS
 - 11.5 创建GFS文件系统
 - 11.6 使用GFS文件系统
- 第12章 DRBD与Heartbeat的集成
 - 12.1 安装Heartbeat
 - 12.1.1 下载安装glue
 - 12.1.2 下载安装heartbeat
 - 12.1.3 下载安装agents
 - 12.2 配置Heartbeat
 - 12.2.1 ha.cf文件
 - 12.2.2 haresources文件
 - 12.2.3 authkeys文件
 - 12.3 启动Heartbeat
 - 12.3.1 环境部署
 - 12.3.2 启动主Heartbeat
 - 12.3.3 启动备用Heartbeat
 - 12.4 测试Heartbeat
 - 12.4.1 正常情况下访问
 - 12.4.2 宕掉主节点
 - 12.4.3 重新启动主节点
- 第5部分 运维案例
- 第13章 Pacemaker+DRBD+其他
 - 13.1 安装集群软件
 - 13.1.1 在CentOS 5.6系统上
 - 13.1.2 在CentOS 6.3系统上
 - 13.1.3 安装集群管理软件
 - 13.1.4 其他设置
 - 13.2 Corosync安装包
 - 13.2.1 配置文件
 - 13.2.2 命令参考
 - 13.3 Pacemaker安装包
 - 13.3.1 配置文件

- 13.3.2 命令参考
- 13.4 Crm工具
 - 13.4.1 crm命令行选项
 - 13.4.2 用户接口使用介绍
 - 13.4.3 命令参考
- 13.5 pacemaker-cli安装包
 - 13.5.1 命令参考
 - 13.5.2 配置Corosync
 - 13.5.3 启动Corosync
- 13.6 校验安装
 - 13.6.1 校验Corosync安装
 - 13.6.2 校验Pacemaker安装
- 13.7 配置服务
 - 13.7.1 添加虚拟IP地址
 - 13.7.2 添加Web服务
- 13.8 添加其他配置
 - 13.8.1 根据需要设置STONITH设备
 - 13.8.2 禁用故障恢复使用节点
- 13.9 执行Active/Passive测试
- 13.10 Pacemaker与DRBD的结合
 - 13.10.1 安装DRBD
 - 13.10.2 配置DRBD
- 13.11 主备切换测试
 - 13.11.1 维护切换测试
 - 13.11.2 故障切换测试
- 第14章 Heartbeat+DRBD+NFS
 - 14.1 安装DRBD
 - 14.1.1 安装DRBD 8.2.1
 - 14.1.2 启动
 - 14.1.3 设置为Primary端
 - 14.2 使用DRBD设备
 - 14.3 对Primary角色的切换
 - 14.4 设置NFS
 - 14.5 与Heartbeat结合
 - 14.6 配置DRBD
 - 14.7 客户端挂接NFS
 - 14.8 故障
 - 14.9 升级安装
 - 14.9.1 安装DRBD 8.4.1
 - 14.9.2 编辑DRBD的配置文件
 - 14.10 目录结构分析
 - 14.10.1 rpm安装包
 - 14.10.2 tar安装包
 - 14.11 用户命令
 - 14.11.1 drbd
 - 14.11.2 drbdsetup
 - 14.11.3 drbdmeta
 - 14.11.4 drbd-overview
 - 14.12 对Primary角色的切换配置文件

- 14.12.1 drbd.d
- 14.12.2 global_common.conf
- 14.12.3 *.res文件
- 14.12.4 drbd.conf
- 14.13 脑裂处理
 - 14.13.1 拔掉主(Primary)节点的所有网线
 - 14.13.2 拔掉备用(Secondary)节点的所有网线
 - 14.13.3 主(Primary)宕机
 - 14.13.4 另一种情况
 - 14.13.5 又一种情况
- 14.14 添加资源
 - 14.14.1 添加磁盘
 - 14.14.2 添加配置文件
 - 14.14.3 启用资源
- 14.15 主备节点切换
 - 14.15.1 运行时切换
 - 14.15.2 停止DRDB服务切换
- 第6部分 图形化管理工具LCMC
- 第15章 认识Linux集群管理器LCMC
 - 15.1 安装方式
 - 15.2 下载并安装LCMC
 - 15.3 运行LCMC
- 第16章 使用Linux集群管理器LCMC
 - 16.1 添加机器和集群
 - 16.1.1 添加主机向导
 - 16.1.2 添加集群向导
 - 16.2 集群管理
 - 16.2.1 连接和断开集群
 - 16.2.2 添加和移除集群
 - 16.2.3 集群资源管理

精彩短评

1、讲的挺详细的

《DRBD权威指南》

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:www.tushu000.com