

[3D博览会演绎盛大3DParty](#)
[在线诊断企业应用集成五大痛点](#)
[思杰\(Citrix\)虚拟化技术社区](#)
[免费使用Web应用的自动化测试工具](#)

读书频道

[首页](#) | [网络](#) | [安全](#) | [系统](#) | [数据库](#) | [开发](#) | [Web应用](#) | [考试认证](#) | [职场](#) | [管理](#) | [全部文章](#)

搜索

您所在的位置: [首页](#) > [读书频道](#) > [操作系统](#) > [Linux](#) >

13.1 NFS服务概述

<http://book.51cto.com> 2008-11-12 16:09 平山工作室/董欣/杨慧卿 人民邮电出版社 [我要评论\(0\)](#)

摘要:《Red Hat Fedora Core Linux基础应用与配置管理》第13章主要讲述的是NFS服务的配置与应用,本节为大家介绍的是NFS服务概述。

标签: [Linux](#) [基础应用](#) [配置管理](#) [NFS](#) [Red Hat Fedora Core Linux基础应用与配置管理](#)

[Oracle帮您准确洞察各个物流环节](#)

第13章 NFS服务的配置与应用

NFS是Network File System的简称,也就是网络文件系统的意思,NFS可以使不同的计算机之间通过网络进行文件共享的一种网络协议,一般用于Linux网络系统中。实际上,一台NFS服务器就如同一台文件服务器,只要将文件系统共享出来,NFS客户端就可以将它挂载到本地系统中,从而可以像使用本地文件系统中的文件一样使用那些远程文件系统中的文件。

13.1 NFS服务概述

使用过Windows的用户一定都不会对系统提供的资源共享陌生,Linux系统中的NFS也可以实现同样的功能。NFS最早是由SUN公司开发出来的,其目的就是让不同的计算机、不同操作系统之间可以彼此共享文件。由于NFS使用起来非常方便,因此很快得到了大多数Linux系统的支持,而且还被IETF(国际互联网过程组)制定为RFC1904、RFC1813和RFC3010标准。

如图13-1所示,NFS采用了客户机/服务器工作模式,在NFS服务器上将"/nfs/public"目录设置为输出的共享目录后,其他客户端就可以将这个目录挂载到自己系统中的某个目录下,这个目录可以与服务器上的共享目录和其他客户机中的目录不同,例如图中的客户机1和客户机2的挂载目录就不同。如果某用户登录到客户机1并进入"/mnt/nfs"目录,那么该用户就可以看到NFS服务器内"/nfs/public"目录下的所有子目录和文件,只要具有相应的权限还可以对磁盘或者文件进行相应的操作。



图13-1 NFS服务器共享目录和客户机挂载

使用NFS既可以提高资源的使用率,又由于不需要将所有的文件复制到本地硬盘,因此可以大大节省客户端本地硬盘的空间,同时也便于对资源进行集中管理操作。虽然NFS可以在网络中进行文件共享,但是NFS协议本身并没有提供数据传输功能,它必须借助于远程过程调用(RPC)协议来实现数据的传输。RPC定义了一种进程间通过网络进行交互通信的机制,它允许客户端进程通过网络向远程服务器上的服务进程请求服务,而不需要了解底层通信协议的细节。因此可以将NFS服务器看成是一个RPC服务器,而将NFS客户端看成是一个RPC客户端,这样NFS服务器和NFS客户端之间就可以通过RPC协议进行数据传输。

使用NFS服务,至少需要启动以下3个系统守护进程。

频道推荐

[更多>>](#)

- [Web编程入门经典--HTML、XHTML和CSS\(第2版\)](#)
- [iPhone创意开发入门与实战](#)
- [.NET平台与C#面向对象程序设计](#)



热点标签

[刀片服务器](#) [云计算](#) [ARP攻防](#) [思科培训](#)

全站热点

[更多>>](#)

ARP攻击防范与..



2009年下半年..

- [黑客日薪一万二 IT企业受苦难](#)
- [2010年3月编程语言排行榜: Fortran归来](#)
- [3月第1周回顾 VS2010将在中国首发 斧头帮悲壮e..](#)
- [IDC: 服务器OS逆转 Windows击败Linux](#)
- [我为什么从Linux回归Windows](#)

技术人

[更多>>](#)

Junos: 网络工程..



IT十大死对头: L..

- [微软81%员工喜欢目前工作 1/3欲离开IT业](#)
- [互联网迟到的80后: 为什么中国出不了扎克伯格](#)
- [\[第148期\] 从细微处做起 全面打造系统安全](#)
- [腾讯招反病毒工程师 或有意进军杀毒领域](#)
- [谷歌前员工变天使投资人 40多人投资200企业](#)

读书

[更多>>](#)

Web编程入门经典--HTML、XHTML和CSS(第2版)

作者: 杜静 富富江译

本书为这个大家熟悉的主题,提供了一种新的学习方法:如何创建当今存在的Web页面——以及在可预见的未来如何创建它们。仅使用HT..

- [实用IT英语](#)
- [Java程序员职场全攻略: 从小工到专家](#)

rpc.mfsd。这是基本的NFS守护进程，主要功能是管理客户端是否能够登入服务器。

rpc.mountd。这是RPC安装守护进程，主要功能是管理NFS的文件系统。当客户端顺利地通过rpc.nfsd登录NFS服务器后，在使用NFS服务器所提供的文件前，还必须通过文件使用权限的验证，rpc.mountd会读取NFS的配置文件"/etc/exports"来对比客户端的权限。

portmap。portmap的主要功能是进行端口映射。当客户端尝试连接并使用RPC服务器提供的服务时，portmap命令会将管理的与服务对应的端口号提供给客户端，从而使客户端可以通过该端口向服务器请求服务。

值得注意的是，虽然portmap只用于RPC，但它对NFS服务来说是必不可少的。如果portmap没有运行，NFS客户端就无法查找从NFS服务器中共享的目录。

【责任编辑：[云霞](#) TEL: (010) 68476606】

[回书目](#) [上一节](#) [下一节](#)

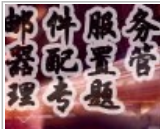
上一篇: [16.3.3 测试](#) 下一篇: [13.2 NFS服务的安装](#)

相关文章

- 13.6 图形化配置NFS服务
- 13.5.1 检查共享目录使用的选项
- 13.4 启动和停止NFS服务
- 13.3.3 维护NFS服务的共享目录列表
- 13.3.2 NFS服务配置实例

频道热门

- Web编程入门经典--HTML、XHTML和CSS(第2版)
- iPhone创意开发入门与实战
- .NET平台与C#面向对象程序设计
- 如果你喜欢编程，那就来看《编程之美》
- SQL Server 2008编程入门经典（第3版）



[查看所有评论 \(0\)](#)

通行证: 密码: [注册通行证](#)

5

6

验证码: [请点击后输入验证码](#) [匿名发表](#)

- 高效程序员的45个习惯：敏捷开发修炼之道
- 设计模式之禅

优秀博文

[更多>>](#)

- 图文播报微软虚拟化峰会现场
- 晒晒自己团队做的硬件平台
- Win2008 R2实战之DHCP NAP策略部署
- 我眼中的Windows Server 2008

最新热帖

[更多>>](#)

- 求助
- 企业网络安全：攻防走集结化道路
- 急求：DLINK交换机的配置命令？
- 关于嵌入式监控主机


技术快讯

[查看样刊](#)

国峰聚氨酯装饰制品

专业生产各种工程塑料制品





塑料齿轮

浮球

电话: 0577-85311958 85301898

