

图书基本信息

书名：<<中小型局域网组建、管理与维护实战>>

13位ISBN编号：9787121155727

10位ISBN编号：7121155729

出版时间：2012-3

出版时间：电子工业出版社

作者：郑羽，罗和平，周仲元 著

页数：341

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>

## 内容概要

《中小型局域网组建、管理与维护实战》以实战为主，以理论为辅，讲述了中小型局域网理论、组建、维护和管理等方面的内容。

《中小型局域网组建、管理与维护实战》共分12章，包括局域网的基本原理知识、硬件设备基本知识和配置（如路由器、交换机和服务器的）、各类服务器软件、网络管理和防护软件的安装和配置、客户端网络克隆和还原软件的安装和配置。

除此之外，本书还大篇幅地讲述了时下流行的网络架构方式，如基于citrix虚拟化技术的局域网、在我国网吧应用较多的无盘局域网，以及无线局域网。

最后以多位网管员的实际经验讲述了局域网典型故障诊断与排除方法。

本书基本上涵盖了中小型局域网技术的方方面面。

《中小型局域网组建、管理与维护实战》是局域网组建的入门性书籍。

对于一个没有经验的初学者，可以按照本书的章节逐步建立一个完整的、可投入实际应用的局域网，并且可获得良好的性能；对于有一定经验的网管员，可借鉴本书当中的虚拟机局域网、无盘局域网及软路由、p2p流量控制、web整合服务等方面的内容，以更好地维护和改造目前的局域网架构；对于大中专院校的学生，可将本书作为辅助教材，结合课本理论知识进行实战演练。

书籍目录

第1章 计算机网络预备知识

1.1 计算机网络概述

1.1.1 计算机网络的定义

1.1.2 计算机网络的发展

1.1.3 计算机网络的发展阶段

1.1.4 计算机网络的分类

1.2 局域网拓扑结构

1.2.1 拓扑结构的定义

1.2.2 星型拓扑结构

1.2.3 环型拓扑结构

1.2.4 总线型拓扑结构

1.2.5 网状型拓扑结构

1.3 计算机网络体系结构

1.3.1 osi参考模型

1.3.2 osi模型的功能定义

1.3.3 tcp/ip协议

1.3.4 osi参考模型与tcp/ip协议

1.4 ip地址和子网掩码

1.4.1 ip地址

1.4.2 子网掩码

第2章 局域网硬件设备

2.1 概述

2.2 双绞线与光缆

2.2.1 双绞线分类

2.2.2 双绞线的制作

2.2.3 光缆

2.2.4 光缆的连接

2.3 网卡

2.4 集线器与交换机

2.4.1 集线器的基本知识

2.4.2 交换机的基本知识

2.5 路由器

2.5.1 路由器的基本概念

2.5.2 路由器配置实例

2.6 服务器

2.6.1 服务器分类

2.6.2 服务器新技术

2.6.3 服务器的选择

第3章 建立磁盘阵列

3.1 磁盘阵列的目的和种类

3.1.1 磁盘阵列实现方式

3.1.2 磁盘阵列组合方式

3.2 建立sata阵列

3.3 建立scsi阵列

第4章 海蜘蛛软路由系统的安装和应用

#### 4.1 海蜘蛛的安装

##### 4.1.1 软路由系统简介

##### 4.1.2 海蜘蛛软路由简介

##### 4.1.3 海蜘蛛软路由的安装

#### 4.2 海蜘蛛的基本配置

##### 4.2.1 外网连接配置与注册

##### 4.2.2 路由和局域网安全配置

#### 4.3 服务设置与应用

##### 4.3.1 vpn服务设置

##### 4.3.2 pppoe服务设置

##### 4.3.3 vpn和pppoe拨号用户的管理

#### 4.4 网络带宽的管理

#### 4.5 架设内网服务器

### 第5章 网络流量控制

#### 5.1 网络流量控制与管理

#### 5.2 panabit网络流量控制实例

##### 5.2.1 硬件准备

##### 5.2.2 软件设置

### 第6章 windows server 2008 r2服务器的建立

#### 6.1 windows server 2008 r2的基本概念

##### 6.1.1 windows server 2008 r2简介

##### 6.1.2 active directory活动目录

##### 6.1.3 domain域

##### 6.1.4 ou组织单元

##### 6.1.5 groups组和user account用户

#### 6.2 windows server 2008 r2的简单使用

##### 6.2.1 ntfs文件系统

##### 6.2.2 网络发现

##### 6.2.3 安装服务器角色和功能

#### 6.3 windows server 2008 r2的tcp/ip管理

##### 6.3.1 dhcp服务器

##### 6.3.2 dns服务器

##### 6.3.3 wins服务器

#### 6.4 互联网服务

##### 6.4.1 web服务器

##### 6.4.2 邮件服务器

##### 6.4.3 ftp服务器

##### 6.4.4 流媒体服务器

### 第7章 局域网的管理和防护

#### 7.1 局域网的管理

##### 7.1.1 网路岗简介

##### 7.1.2 网路岗的部署方案

##### 7.1.3 网路岗的管理设置

#### 7.2 服务器的备份与恢复

##### 7.2.1 服务器备份与恢复概述

##### 7.2.2 iis的备份与恢复

##### 7.2.3 sql server的备份

7.2.4 文件的备份

第8章 客户端网络克隆及保护还原的应用

8.1 网络克隆

8.1.1 网络克隆的概念

8.1.2 网络克隆的应用

8.2 还原保护

8.2.1 还原保护技术简介

8.2.2 用还原卡实现保护

第9章 建立基于虚拟化技术的局域网

9.1 虚拟化技术简介

9.1.1 虚拟化技术的定义和发展

9.1.2 虚拟化技术的分类和优势

9.1.3 虚拟化技术的主要厂商

9.2 xenserver的安装和配置

9.2.1 xenserver的安装

9.2.2 xenserver中vm的安装

9.2.3 xenserver的ha功能的实现

9.2.4 xenserver的p2v转换

9.3 xendesktop的安装和使用

9.3.1 虚拟化桌面环境的整体架构设计

9.3.2 安装ad域控制器

9.3.3 安装xendesktop

9.3.4 创建虚拟桌面

9.3.5 客户端连接

9.4 xenapp的安装和使用

9.4.1 安装windows服务器角色

9.4.2 安装配置xenapp

9.4.3 发布应用和桌面

9.4.4 客户端访问

9.5 vmware workstation的使用

9.5.1 vmware服务器虚拟化产品简介

9.5.2 vm的建立和使用

9.5.3 vm的操作

9.5.4 vmware workstation的网络配置

第10章 建立无盘局域网

10.1 无盘网络简介

10.1.1 无盘网络的定义和发展

10.1.2 无盘网络的优势

10.1.3 无盘网络的启动方式和建立过程

10.1.4 无盘技术厂商

10.2 基于pvs的windows 7无盘网络的建立

10.2.1 pvs支持环境的安装设置

10.2.2 pvs的安装和配置

10.2.3 无盘windows 7网络的建立

10.3 无盘网络的优化

10.3.1 网络环境的选择

10.3.2 服务器环境的优化配置

10.4 基于锐起启明星的无盘网络的建立

10.4.1 安装前的配置

10.4.2 锐起启明星无盘软件的配置

10.5 无盘系统的pnp

10.5.1 无盘pnp简介

10.5.2 无盘pnp制作方法

第11章 无线网络

11.1 无线网络概述

11.1.1 无线网络的概念

11.1.2 无线局域网标准

11.2 无线局域网硬件设备

11.3 无线局域网的安装和配置

11.3.1 无线网卡安装

11.3.2 无线ap配置

11.4 无线局域网的安全设置

第12章 局域网典型故障诊断与排除方法

12.1 故障诊断与排除概述

12.1.1 网络故障排除的目的

12.1.2 故障诊断和排除的基本过程

12.2 软件故障诊断与排除实例

12.2.1 ip测试工具ping

12.2.2 tcp/ip协议配置工具ipconfig/winipcfg

12.2.3 tcp/ip协议统计工具netstat

12.2.4 典型软件故障排除案例分析

12.3 硬件故障诊断与排除实例

12.3.1 传输介质典型故障与排除

12.3.2 网络设备典型故障与排除

## 章节摘录

版权页：插图：小结：无线信号的强弱很多时候并不是设备的发射功率起主要作用，信号之间的干扰程度往往起很大作用。

所以合理修改无线信号发射频段，尽量躲开默认的频段是最好的提高信号强度的办法。

8.案例8故障现象：另外一位朋友最近新买了一款笔记本电脑DELLLATITUDE系列，该款设备是自带无线网卡的，然而在回家使用过程中却出现了无法顺利连接家中无线网络的问题，具体症状是明明存在无线网络，但是就是无法搜索到无线网络信号，系统显示“无法连接”的错误提示。

故障分析：检查笔记本电脑确保无线网卡的开关是开启的，然而无线网卡的指示灯依然不亮。

接下来用其他笔记本电脑扫描当前无线网络可以顺利连接。

朋友笔记本电脑的硬件也没有任何问题，在BIOS中对应的无线网卡参数也是开启的，反复删除并重新安装了无线网卡的驱动程序，使用的是DELL自带的系统光盘，依然无法解决问题。

最后查看了无线路由器中关于无线网络的设置，发现无线信号发射频段选择为13频段，而DELL笔记本电脑自身带的Intel无线网卡只有11个信道，从而造成了Intel无线网卡无法连接到无线路由器的故障。

故障处理：修改发射频段后问题解决。

小结：由于基于Intel芯片的无线网卡只有11个信道，而很多路由器都有13个信道，如果路由器设置在第12或第13个信道上时，基于Intel芯片的无线网卡是无法连接到无线路由器的，表现出来就是找不到无线网络，遇到这种情况的话可以将路由器的信道改为第1到第11中的任意一个即可。

9.案例9故障现象：某学校新学期调整处室，一处室原有3台台式机，通过一台4口小交换机连接到学校的核心交换机，处室内一台机器作为打印服务器，其余机器通过网络打印的方式共享这台打印机。

调整处室之前这些机器访问外网和网络打印均正常。

调整后增加了两人，同时也增加了两台自带无线网卡的笔记本电脑。

原有4口小交换机端口数明显不够，由于他们不想再增加网线，于是就自行添置了一个TP-LINK的无线路由器，原来的机器仍然以有线方式连接到无线路由器的LAN口上，新增的笔记本电脑则采用无线方式接入。

新添置的无线路由器未做设置，直接按默认值方式工作。

连接后测试原有台式机器和新增的笔记本电脑均能正常访问互联网，但笔记本电脑不能设置网络打印。

故障分析：经过现场查看网络连接和查询各设备的网络设置资料，绘制成如图12.2.11所示的示意图。

### 编辑推荐

《中小型局域网组建、管理与维护实战》编辑推荐：实战为主、内容全面，涉及实际中小型，网络环境中各类硬件和软件的应用！

《中小型局域网组建、管理与维护实战》主要针对网络技术的初学者编写，对于有经验的网管员也有一定的参考价值。

采用任务驱动方式，包含大量应用案例和解决方案，更贴近网络实战。

通过大量的图片介绍实际中小型网络环境中各类硬件和软件的安装和配置的全过程，并结合最新的网络技术和发展趋势，使得读者可以逐步了解和掌握中小型局域网的相关知识。

主要包括：建立磁盘阵列、海蜘蛛软路由系统的安装和应用、网络流量控制、Windows Server 2008 R2 服务器的建立、客户端网络克隆及保护还原的应用、建立基于虚拟化技术的局域网、局域网典型故障诊断与排除。

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>