

<<局域网组建、管理及维护实用教程>>

图书基本信息

书名：<<局域网组建、管理及维护实用教程>>

13位ISBN编号：9787302205296

10位ISBN编号：7302205299

出版时间：2009-7

出版时间：贺全荣,车世安、贺全荣、车世安 清华大学出版社 (2009-07出版)

作者：贺全荣，车世安 编

页数：285

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>

前言

随着因特网的迅速发展,网络已经渗透到各行各业,并与我们的工作、生活息息相关。

局域网是因特网的基础单元,在政府部门、企事业单位,甚至家庭都得到了广泛的应用,所以对局域网的组建、维护、管理人才的需求量比较大。

因此,我们结合自己的工作实践和经验,组织编写了本书。

本书既适合作为高、中等职业学校以及各类计算机培训中心的教材,也可以作为自学局域网组建、管理维护人员的参考书。

本书语言风格朴实,内容通俗易懂、新颖实用。

是作者根据多年在基层做网络管理维护工作的实践经验总结编写的。

本书注重实用性,理论与实践应用相结合,在每章后均有动手实践和课后习题。

第1章是局域网基础入门,介绍网络基础知识、局域网的特点及分类和通信协议;第2章是认识局域网硬件设备,介绍局域网常见的硬件设备,让读者熟悉各种硬件设备的特点、分类和用途;第3章是局域网连接。

Internet,详细介绍了目前常用的几种局域网接入Internet的方式和特点;第4章是配置Windows Server 2003,主要介绍Windows Server2003服务器的活动目录、DNS和DHCP安装配置方法;第5章是管理FTP站点服务器,介绍FTP站点服务器的建立管理和应用;第6章是管理Web站点服务器,讲解如何建立和管理Web站点服务器;第7章是家庭局域网的组建,讲述如何组建不同方式的家庭局域网,以及家庭局域网的应用;第8章是宿舍局域网的组建,介绍几种宿舍局域网的组建方法和利用宽带路由器来共享上网;第9章是企业局域网的组建,介绍企业局域网的结构选择和子网划分,以及VPN服务器的创建和管理;第10章是网吧的组建,介绍网吧的组建方法和网吧组建实战过程;第11章是无线局域网的组建,介绍无线局域网的相关知识和组建方法;第12章是让局域网更加安全,讲述了网络监控工具、数据的备份和网络防火墙等内容;第13章是局域网维护与故障排除,介绍局域网故障的产生原因和排除思路,网络故障诊断工具的使用方法,以及常见的局域网故障的处理方法;最后一章是交换机和路由器的配置基础,介绍几种配置的方式和具体方法,另外,通过一个校园网的配置实战,让读者学习配置交换机和路由器的方法。

本书由贺全荣、车世安共同编写,贺全荣主要编写了第1、2、5、9、10、11、12、13、14章,车世安编写了第3、4、6、7、8章。

在编写过程中得到了清华大学出版社相关领导和邹杰编辑的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限和时间仓促,书中疏漏或不妥之处在所难免,希望读者给予批评指正,提出宝贵的意见。

内容概要

《局域网组建、管理及维护实用教程》共分14章，第1章和第2章是局域网基础知识，介绍一些基础的概念和理论，以及局域网的相关硬件设备，为后面的内容奠定坚实的基础；第3章介绍局域网接入因特网的方式；第4~6章介绍局域网中Windows Server 2003服务器的配置和应用，如活动目录、FTP文件服务器、DHCP服务器、Web服务器等；第7~11章主要讲解如何组建各种局域网，如宿舍局域网、家庭局域网、企业局域网、网吧局域网、无线局域网等；第12章介绍如何保障局域网的安全；第13章介绍局域网的维护和常见故障的分析及处理方法；最后一章介绍如何管理交换机和路由器。

《局域网组建、管理及维护实用教程》内容新颖，很多内容都是编者实际工作中的经验总结，每章后均有动手实践和课后习题。

《局域网组建、管理及维护实用教程》既适合中小局域网用户和网络技术爱好者阅读，也适合初中级网络技术人员、网络管理和维护人员、网络系统集成人员作为参考手册，同时也可作为高职高专相关专业和培训机构的教学参考用书。

书籍目录

第1章 局域网基础入门1 1.1 网络基础知识11.1.1 什么是网络11.1.2 网络发展史21.1.3 网络的分类41.2 局域网的特点和分类51.2.1 按拓扑结构分类51.2.2 按网络服务对象分类81.3 局域网常见的通信协议91.3.1 TCP/IP协议91.3.2 IPX/SPX协议161.3.3 NetBEUI协议171.3.4 协议的选择171.4 局域网的几个重要概念181.4.1 CSMA/CD181.4.2 共享与交换181.4.3 全双工和半双工191.5 本章小结201.6 动手实践201.7 课后习题20第2章 局域网硬件设备222.1 双绞线222.1.1 双绞线的结构222.1.2 双绞线的分类232.1.3 双绞线网线的制作和测试232.1.4 双绞线的应用292.2 光纤302.2.1 光纤的通信原理302.2.2 光纤的分类312.2.3 光纤的特点312.2.4 光纤在网络中的应用322.3 网卡332.3.1 网卡的分类332.3.2 网卡的安装和设置352.3.3 网卡的选择362.4 路由器372.4.1 路由器的功能372.4.2 路由器的分类372.4.3 路由器的选择382.5 交换机382.5.1 交换机的功能392.5.2 交换机与路由器的区别392.5.3 交换机的分类392.5.4 交换机的选择402.6 其他网络设备412.6.1 集线器412.6.2 硬件防火墙412.7 本章小结422.8 动手实践422.9 课后习题42第3章 局域网连接Internet443.1 连接Internet的方式443.1.1 调制解调器拨号接入443.1.2 CableModem443.1.3 ISDN与DDN453.1.4 FTTX+LAN453.1.5 数字用户线路463.2 局域网共享Internet连接473.2.1 网络地址转换473.2.2 代理服务器连接513.3 本章小结633.4 动手实践633.5 课后习题63第4章 配置WindowsServer2003654.1 认识和管理活动目录654.1.1 活动目录简介654.1.2 活动目录的优点664.1.3 活动目录的结构674.1.4 安装活动目录684.2 认识和配置DNS服务器764.2.1 域名解析概述764.2.2 DNS工作原理764.2.3 安装DNS服务器764.2.4 配置DNS服务器794.2.5 配置DNS客户端844.2.6 测试DNS服务器854.3 认识和设置DHCP服务器864.3.1 DHCP服务器的工作原理864.3.2 安装DHCP服务器和客户机874.3.3 客户端的DHCP配置944.4 本章小结954.5 动手实践954.6 课后习题96第5章 管理FTP站点服务器975.1 认识FTP站点服务器975.2 安装IIS6.0985.2.1 IIS6.0的安装要求985.2.2 IIS6.0的安装过程985.3 使用IIS创建FTP站点服务器1015.3.1 建立FTP站点1015.3.2 设置FTP站点1035.3.3 创建虚拟目录1045.4 使用Serv-U创建FTP站点服务器1055.4.1 建立FTP站点服务器1065.4.2 管理FTP用户1065.4.3 建立虚拟目录1085.4.4 管理目录权限1095.5 使用CuteFTP访问FTP站点服务器1105.5.1 添加FTP站点1105.5.2 下载文件1115.5.3 上传文件1115.6 本章小结1125.7 动手实践1125.8 课后习题112第6章 管理Web站点服务器1146.1 认识Web站点服务器1146.2 配置Web站点服务器1146.2.1 配置默认站点1156.2.2 创建虚拟目录1196.2.3 配置虚拟主机1236.3 本章小结1276.4 动手实践1276.5 课后习题127第7章 家庭局域网的组建1297.1 家庭局域网组建准备..1 297.1.1 组建所需的硬件1297.1.2 家庭局域网布线1297.2 进行双机互联1307.2.1 交叉线直连法1307.2.2 USBLINK线连接法1337.3 进行多机互联1347.4 共享网络资源1377.5 共享Internet连接1407.6 本章小结1457.7 动手实践1457.8 课后习题145第8章 宿舍局域网的组建1478.1 宿舍局域网组建概述1478.1.1 组建宿舍网原则1478.1.2 接入方式和组网模式的选择1488.2 宿舍局域网组建方式1488.2.1 单个宿舍局域网的组建1488.2.2 多个宿舍局域网之间的互联1508.3 利用宽带路由器实现共享上网1518.3.1 宽带路由器的优势1518.3.2 安装和配置宽带路由器1528.4 本章小结1578.5 动手实践1578.6 课后习题158第9章 企业局域网的组建1599.1 企业局域网组建知识1599.1.1 企业局域网的组成1599.1.2 网络结构和模式的选择1599.1.3 IP地址规划和子网划分1609.1.4 服务器的选择1629.2 创建与管理VPN服务器1639.2.1 创建VPN服务器1639.2.2 用户拨入VPN权限设置1689.2.3 连接VPN服务器1709.3 网络打印机的使用1729.3.1 网络打印概述1729.3.2 安装网络打印机1739.3.3 设置其他计算机1749.4 安装与管理WindowsServer2003邮件服务器1749.4.1 安装邮件服务器1749.4.2 设置邮件存储位置1769.4.3 添加和管理域1789.4.4 邮箱管理1799.5 本章小结1809.6 动手实践1809.7 课后习题181第10章 网吧的组建18210.1 如何组建网吧局域网18210.1.1 网吧局域网前期规划18210.1.2 网吧局域网布线18610.1.3 接入Internet的方式18710.1.4 安装硬件设备18810.1.5 安装操作系统和其他软件18810.2 网吧组建实战18910.2.1 组建网吧前期准备18910.2.2 布线施工连接设备19010.2.3 服务器和其他计算机的安装设置19110.2.4 配置、测试网络19610.3 本章小结19810.4 动手实践19910.5 课后习题199第11章 无线局域网的组建20011.1 认识无线局域网20011.1.1 无线局域网的优势20011.1.2 无线局域网的硬件设备20011.1.3 无线局域网的传输介质20311.1.4 无线局域网的协议标准20311.1.5 无线局域网的组网方式20411.2 组建无线局域网20611.2.1 组建单独的无线局域网20611.2.2 组建接入其他网络的无线局域网2111.3 让无线局域网更加安全21411.3.1 修改无线路由器和无线AP的默认用户名和密码21511.3.2 防止未授权用户盗用无线网络21511.3.3 使用无线加密协议保障数据安全21511.3.4 禁用DHCP

和SNMP21611.3.5 设置MAC地址过滤21611.3.6 利用好宽带路由器的防火墙功能21711.4 本章小结21711.5 动手实践21811.6 课后习题218第12章 让局域网更加安全21912.1 认识网络性能与安全21912.1.1 认识网络性能21912.1.2 认识网络安全22012.2 网络管理工具的使用22212.2.1 计算机系统性能监视22212.2.2 网络性能监视22212.3 进行数据备份22512.3.1 数据备份的意义22512.3.2 备份数据的对象22512.3.3 备份数据的时间22612.3.4 备份文件的保存位置22612.3.5 常用的数据备份方式与备份途径22712.3.6 使用Windows系统还原备份22812.3.7 使用Windows备份工具备份23012.4 使用网络防火墙23712.4.1 网络防火墙概述23712.4.2 天网防火墙个人版的使用23712.5 管理网络通信端口24112.5.1 通信端口分类24212.5.2 常见通信端口介绍24212.6 本章小结24412.7 动手实践24412.8 课后习题244第13章 局域网维护与故障排除24613.1 局域网故障概述24613.1.1 局域网故障产生的原因24613.1.2 局域网故障排除的思路24813.2 网络故障诊断与维护工具24913.2.1 ping命令的使用24913.2.2 ipconfig命令的使用25213.2.3 netstat命令的使用25313.2.4 tracert命令的使用25413.3 常见的网络故障及处理方法25513.3.1 网卡故障及处理25513.3.2 网线故障及处理25513.3.3 硬件故障及处理25613.3.4 资源共享故障及处理25613.3.5 无线网络故障及处理25713.3.6 ADSL上网故障及处理25813.3.7 ARP欺骗类病毒处理25913.4 本章小结26213.5 动手实践26213.6 课后习题264第14章 交换机和路由器配置基础26514.1 管理交换机和路由器的方式26514.1.1 Console口配置方式26514.1.2 Telnet配置方式27214.1.3 Web配置方式27314.2 交换机和路由器配置管理实战27514.2.1 根据网络需求画出拓扑图27514.2.2 规划子网和分配IP27614.2.3 交换机和路由器配置27714.3 本章小结28414.4 动手实践28514.5 课后习题285

章节摘录

插图：第1章局域网基础入门1.3 局域网常见的通信协议
计算机网络进行工作时，必须有一种网络通信协议，使得各计算机网络终端之间能够相互进行“交流”，从而进行数据等信息的传递。

通信协议（Protocol）是计算机网络设备用来通信的一套规则，这种规则相当于各计算机网络终端彼此都能听得懂的公用语言，也像现实生活中的法律一样，大家都必须遵守，按照规则进行通信。

网络的协议可以概括为两类：“内部协议”和“外部协议”。

内部协议在组网中一般很少涉及，它主要提供给网络开发人员使用。

这里我们只是为了组建管理网络，不用深入了解内部协议。

一般我们常说的局域网通信协议指的是外部协议。

局域网发展到今天，开发的协议很多，但只有少数被保留了下来。

协议的淘汰有多种原因，如设计不合理、实现不方便或缺乏相关硬件设备支持等，而那些保留下来的协议经历了时间的考验并成为有效的通信方法。

编辑推荐

《局域网组建、管理及维护实用教程》特点：基础性：用通俗的语言全面介绍了计算机网络的基础知识，为初学者步入网络殿堂打下坚实的基础。

实用性：采用图解方式，手把手教你如何组建家庭网、宿舍网、企业网、网吧和无线网等各类局域网。

新颖性：书中涉及的产品和技术是目前较新的，紧密跟随时代的发展潮流。

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>