

## <<局域网组建和维护入门与提高>>

### 图书基本信息

书名：<<局域网组建和维护入门与提高>>

13位ISBN编号：9787302283898

10位ISBN编号：7302283893

出版时间：2012-5

出版时间：清华大学出版社

作者：凤舞科技

页数：430

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>

## <<局域网组建和维护入门与提高>>

### 内容概要

《软件入门与提高丛书：局域网组建和维护入门与提高》为一本局域网组建和维护大全，也是一本案头工具书。

全书通过4篇内容安排、5项局域网组建实战、7种服务器的搭建、8年网管经验奉献、8类网络设备详解、16个核心技术讲解、60个常见故障排除、200多个实战技巧放送、320多分钟视频演示、1100多张图片全程图解，帮助读者在最短时间内从入门到提高掌握局域网组建和维护能力，成为优秀的网络管理员。

全书分为4篇：基础入门篇、组建实战篇、共享管理篇、安全维护篇，共16章，具体内容包括局域网基础知识、局域网的搭建方案、局域网的传输介质、网络操作系统的安装、局域网的硬件设备、局域网的上网连接方式、家庭局域网的组建与应用、宿舍局域网组建与应用、网吧局域网的组建与应用、企业局域网的组建与应用、无线局域网的组建与应用、网络服务器的配置与管理、局域网的资源共享、局域网的安全与管理、局域网的维护与升级、局域网常见故障与处理。

本节遵循技术理论与实践相结合的方式讲述，能够帮助读者加深对网络技术的理解和应用。

《软件入门与提高丛书：局域网组建和维护入门与提高》结构清晰、语言简洁，适合网络爱好者、相关专业的学生、机房管理员、网吧管理员、家庭网络用户、电脑办公人员、硬件组装人员和局域网组建人员阅读参考，同时也可作为各类计算机培训中心、中职中专、高职高专等院校及相关专业的辅导教材。

## 书籍目录

基础入门篇 第1章局域网基础知识 1.1计算机网络概述 1.1.1计算机网络的组成方式 1.1.2计算机网络的主要应用 1.2局域网概述 1.2.1局域网的概念与特点 1.2.2局域网数据通信的基本术语 1.2.3局域网的基本组成 1.2.4局域网的基本分类 1.3局域网的简单结构 1.3.1总线型 1.3.2环型 1.3.3星型 1.4局域网的混合结构 1.4.1星型环 1.4.2星型总线 1.4.3菊花链型 1.4.4层次结构 1.5局域网通信协议 1.5.1TCP / IP协议 1.5.2IPX / SPX协议 1.5.3NetBIOS协议和NetBEUI协议 1.5.4AppleTalk协议 1.5.5安装协议 第2章局域网的搭建方案 2.1对等局域网 2.1.1对等网概述 2.1.2对等网的特点 2.1.3对等网的结构 2.2客户机 / 服务器局域网 2.2.1客户机 / 服务器局域网概述 2.2.2客户机 / 服务器局域网的特点 2.2.3客户机 / 服务器局域网的结构 2.3无线局域网 2.3.1无线局域网概述 2.3.2无线局域网的特点 2.3.3无线局域网的结构 2.4局域网组建方案 2.4.1小型局域网组建方案 2.4.2中型局域网组建方案 2.4.3大型局域网组建方案 2.5组建对等网 2.5.1组建无集线器的对等网 2.5.2组建Windows XP对等网 2.5.3组建Windows 7对等网 第3章局域网的传输介质 3.1组建局域网的准备工作 3.1.1压线钳 3.1.2测线仪 3.1.3万用表 3.2同轴电缆 3.2.1同轴电缆的分类 3.2.2安装同轴电缆接口 3.2.3同轴电缆的特点 3.3双绞线 3.3.1双绞线的原理 3.3.2双绞线的分类 3.3.3双绞线的制作方法 3.4光缆 3.4.1光纤的概述 3.4.2光纤的特点 3.4.3光纤的分类 3.4.4混合电缆 3.5无线传输 3.5.1无线电波 3.5.2微波 3.5.3红外线 3.5.4射频传输 3.5.5蓝牙技术 3.6局域网布线 3.6.1选择传输介质 3.6.2设计与管理网络布线 3.6.3安装电缆 第4章网络操作系统的安装 4.1网络操作系统简介 4.1.1网络操作系统的特点 4.1.2网络操作系统和服务器的区别 4.1.3网络操作系统的功能 4.1.4Windows Server 2003概述 4.1.5Windows Server 2008概述 4.1.6网络操作系统的选择原则 4.1.7网络操作系统的选择方案 4.2安装Windows Server 2003操作系统 4.2.1安装Windows Server 2003的系统配置要求 4.2.2安装Windows Server 2003系统 4.3安装Windows Server 2008操作系统 4.3.1安装Windows Server 2008的系统配置要求 4.3.2安装Windows Server 2008系统 4.3.3升级安装Windows Server 2008 4.4安装Linux操作系统 4.4.1安装Linux的系统配置要求 4.4.2安装Linux系统 第5章网络的硬件设备 5.1网卡设备 5.1.1网卡的概述 5.1.2网卡的功能 5.1.3网卡的分类 5.1.4网卡的选购 5.1.5安装与设置网卡设备 5.2集线器 5.2.1集线器的功能和结构 5.2.2集线器的类型 5.2.3安装集线器设备 5.3交换机 5.3.1交换机的概述 5.3.2交换机的层次 5.3.3组建虚拟局域网 5.4路由器 5.4.1路由器的功能 5.4.2路由器的接口 5.4.3路由器的原理 5.4.4组建路由器网络 5.5连接网络设备 5.5.1双机互连网络 5.5.2连接集线设备 5.5.3连接交换机 5.5.4连接集线器 5.5.5连接路由器 5.6网关与网桥 5.6.1网关 5.6.2网桥 5.7测试网络设备 5.7.1网络测试硬件 5.7.2通过指示灯测试 5.7.3通过Pin9命令测试 第6章局域网的上网连接方式 6.1Internet简介 6.2局域网Internet接入 6.2.1拨号宽带接入 6.2.2通过ADSL接入 6.2.3小区宽带接入 6.2.4Cable Modem接入 6.2.5数字数据网接入 6.2.6通过ISDN接入 6.2.7通过机顶盒接入 6.2.8其他方式接入 6.2.9选择接入方式 6.3局域网Internet共享 6.3.1配置代理服务器 6.3.2使用SyGate共享上网 6.3.3使用WinGate共享上网 6.3.4使用CCProxy共享上网 6.3.5使用WinRoute共享上网 6.4设置常用软件代理上网 6.4.1设置IE浏览器代理上网 6.4.2设置Outlook收发邮件 组建实战篇 第7章家庭局域网的组建与应用 7.1家庭局域网组建分析 7.1.1家庭局域网的连接方式 7.1.2家庭局域网的操作系统 7.1.3家庭局域网的硬件准备 7.2家庭局域网的组建方法与步骤 7.2.1进行网络布线 7.2.2安装电脑网卡 7.2.3安装Microsoft客户端 7.2.4设置IP地址 7.2.5加入工作组 7.2.6正确设置网卡 7.2.7共享网络资源 7.2.8其他电脑接入 7.3组建双机互连家庭局域网 7.3.1通过网卡连接 7.3.2通过USB Link连接 7.3.3通过红外连接 7.4组建Windows 7家庭网 7.4.1家庭组概述 7.4.2安装网卡驱动 7.4.3创建家庭组 7.4.4加入家庭组 7.4.5设置家庭组共享文件夹 7.4.6隐藏家庭组共享资源 7.5家庭局域网接入Internet 7.5.1通过ADSL接入Internet 7.5.2通过CCProxy共享Internet 7.6家庭局域网应用实战 7.6.1观看共享电影 7.6.2进行联机游戏 7.7家庭局域网常见故障排除案例 7.7.1没有网卡驱动 7.7.2 CCProxy常见故障与解决方法 7.7.3家庭局域网连接故障 第8章宿舍局域网的组建与应用 8.1宿舍局域网组建分析 8.1.1宿舍局域网概述 8.1.2组建方案分析 8.1.3硬件设备规划 8.2宿舍局域网的组建方法与步骤 8.2.1网络规划设计 8.2.2局域网布线 8.2.3添加通信协议 8.2.4添加网络服务 8.2.5其他网络设置 8.2.6测试网络连接 8.3宿舍局域网与Internet连接 8.3.1通过宽带IP接入Internet 8.3.2通过WinGate代理上网 8.4组建宿舍无线局域网 8.4.1宿舍无线局域网概述 8.4.2无线局域网设备简介 8.4.3安装无线网卡设备 8.4.4设置宿舍无线局域网 8.5宿舍局域网的应用 8.5.1建立呼叫连接 8.5.2观看共享盘影片 8.6宿舍网络常见故障排除案例 8.6.1宿舍局域网的常见故障 8.6.2查找宿舍局域网的故障 8.6.3无法连接相邻的计算机 8.6.4代理服务器故障 8.6.5

## <<局域网组建和维护入门与提高>>

多台机器共享上网后网速变慢 8.6.6无法解除绑定的IP地址 8.6.7如何连接教室中的网络端口 第9章网吧局域网的组建与应用 9.1网吧网概述 9.2网吧网的组建方法与步骤 9.2.1网吧构建方案 9.2.2选购网吧设备 9.2.3设计网吧布线 9.2.4安装检测设备 9.3创建无盘工作站 9.3.1准备相关硬件 9.3.2安装锐起无盘 9.3.3创建磁盘镜像 9.3.4添加网吧工作站 9.3.5设置网吧工作站 9.3.6启动无盘工作站 9.4创建有盘工作站 9.5网络共享方式 9.5.1网吧网接入方式 9.5.2宽带路由器概述 9.5.3设置路由器共享 9.5.4实现双网络接入 9.6网吧管理应用 9.6.1网吧游戏的三层更新 9.6.2安装网吧收费系统 9.7网吧常见故障排除案例 9.7.1防止网络攻击 9.7.2网络速度不正常 第10章企业局域网的组建与应用 10.1企业局域网组建分析 10.1.1企业局域网概述 10.1.2组建方案分析 10.2组建企业局域网的方法 10.2.1企业网布线 10.2.2选购设备 10.2.3安装硬件 10.2.4选择操作系统 10.2.5设置网络 10.2.6测试网络 10.3组建Windows Server 2008域模式企业网 10.3.1安装Windows Server 2008活动目录 10.3.2设置用户账号 10.3.3设置工作站 10.4企业网接入Internet 10.5企业网的应用 10.5.1企业资源共享 10.5.2安装与使用本地打印机 10.5.3安装与使用网络打印机 10.5.4利用网关控制访问 10.6创建企业FTP服务器 10.6.1FTP服务器概述 10.6.2安装FTP服务器 10.6.3配置FTP服务器 10.6.4设置服务器防火墙 10.7企业网常见故障排除案例 10.7.1企业局域网速度变慢 10.7.2ADSL连接速度受限 10.7.3代理+路由的局域网搭建失败 10.7.4Link灯不断闪烁 第11章无线局域网的组建与应用 11.1无线局域网概述 11.1.1无线局域网的发展 11.1.2无线局域网的设备 11.1.3无线局域网的特点 11.1.4无线网络的接入方式 11.1.5IEEE 802.11与IEEE 802.16a 11.1.6WIFI与WIMAX 11.2无线局域网的组建方法 ..... 共享管理篇 第12章网络服务器的配置与管理 第13章局域网的资源共享 安全维护篇 第14章局域网的安全与管理 第15章局域网的维护与升级 第16章局域网常见故障与处理

## &lt;&lt;局域网组建和维护入门与提高&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.2.3 局域网的基本组成 一个完整的局域网是由硬件系统和软件系统组成的。

局域网的硬件系统包括网络服务器、网络工作站、网卡以及传输介质和其他互连设备。

具有了完整的硬件系统，还不能称为局域网，必须有合适的高层软件才能满足用户的需求。

高层软件包括系统软件和应用软件，其中，系统软件是必不可少的。

局域网的系统软件（即网络操作系统）是用户与计算机网络的接口。

用户只有通过网络操作系统才能实现文件管理、设备管理、通信管理、网络管理，才能实现局域网使用Internet服务的功能。

服务器可分为文件服务器、打印服务器、通信服务器、数据库服务器等。

文件服务器是局域网上最基本的服务器，用来管理局域网内的文件资源，打印服务器则为用户提供网络共享打印服务。

通信服务器主要负责本地局域网与其他局域网、主机系统或远程工作站的通信。

而数据库服务器则是为用户提供数据库检索、更新等服务。

工作站（Workstation）也称为客户机（Clients），可以是一般的个人计算机，也可以是专用电脑，如图形工作站等。

工作站可以有自己的操作系统，独立工作。

通过运行工作站的网络软件可以访问服务器的共享资源，目前常见的工作站有Windows XP、Windows 7工作站和Linux工作站。

工作站和服务器之间的连接通过传输介质和网络连接部件来实现。

网络连接部件主要包括网卡、中继器、集线器和交换机等。

网卡是工作站与网络的接口部件。

它除了作为工作站接入网的物理接口外，还控制数据帧的发送和接收（相当于物理层和数据链路层功能）。

集线器又叫Hub，能够将多条线路的端点集中连接在一起。

集线器可分为无源和有源两种。

无源集线器只负责将多条线路连接在一起，不对信号做任何处理。

有源集线器具有信号处理和信号放大功能。

交换机采用交换方式进行工作，能够将多条线路的端点集中连接在一起，并支持端口工作站之间的多个并发连接，实现多个工作站之间数据的并发传输，可以增加局域网带宽，改善局域网的性能和服务质量。

与集线器不同的是，交换机多采用广播方式工作，接到同一集线器的所有工作站都共享同一速率，而接到同一交换机的所有工作站都独享同一速率。

1.2.4 局域网的基本分类 可从下面4个方面对局域网进行划分。

拓扑结构：根据局域网采用的拓扑结构，可分为总线型局域网、环型局域网、星型局域网和混合型局域网等。

这种分类的方法比较常用。

传输介质：局域网上常用的传输介质有同轴电缆、双绞线、光缆等，因此可以将局域网分为同轴电缆局域网、双绞线局域网和光缆局域网。

如果采用的是无线电波（微波），则可称为无线局域网。

访问传输介质的方法：传输介质提供了两台或多台计算机互连并进行信息传输的通道。

在局域网上，经常是在一条传输介质上连有多台计算机（如总线型和环型局域网），即所有用户共享同一传输介质。

而一条传输介质在某一时间内只能被一台计算机所使用，此时就需要有一个共同遵守的准则来控制、协调各计算机对传输介质的同时访问，这种准则就是协议，或称为媒体访问控制方法。

据此可以将局域网分为以太网、令牌环网等。

网络操作系统：可以将局域网按使用的操作系统进行分类，如Novell公司的Netware网、Microsoft公司

## <<局域网组建和维护入门与提高>>

的Windows Server 2008网、IBM公司的LAN Manager网等。

## <<局域网组建和维护入门与提高>>

### 编辑推荐

《软件入门与提高丛书:局域网组建和维护入门与提高》从实战的角度,紧扣局域网的组建与维护知识主题,通过步骤解说、全程图解、视频演示,手把手教会读者如何组建五大局域网,以及阐明局域网的上网方式、资源共享、管理维护、故障排除等知识内容,让读者迅速精通网络,成为网络组建与维护高手,立刻应用到求职或实际工作中,适合网络爱好者、相关专业的学生、机房管理员、网吧管理员、家庭网络用户、电脑办公人员、硬件组装人员和局域网组建人员阅读参考,同时也可作为各类计算机培训中心、中职中专、高职高专等院校及相关专业的辅导教材。

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>