

<<局域网组网技术与维护管理>>

图书基本信息

书名：<<局域网组网技术与维护管理>>

13位ISBN编号：9787121095139

10位ISBN编号：7121095130

出版时间：2009-9

出版时间：电子工业出版社

作者：马亮 等编著

页数：484

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>

## <<局域网组网技术与维护管理>>

### 前言

“21世纪不懂网络将无法生存”，听上去有点危言耸听，但事实的确如此。

随着计算机网络技术的不断进步，各种各样的新功能相继投入应用。

小到家庭办公，大到跨国公司之间的合作，网络应用无处不在。

网络应用的迅猛发展从一定程度上刺激了网络技术人才需求的增加。

根据权威部门预测，未来10年内，我国网络技术人才的潜在需求量为135万。

每年仅网络工程师人才的缺口就高达20万。

虽然各种技术人才的培训能力都在逐步加强，但计算机网络人才短缺的局面在短时间内难以改变。

近几年，大学生毕业就意味着失业的就业难局面日趋严重。

虽然国家相关部门也一直在努力为大学生开辟就业岗位，但这只是一个方面。

其实，并非企业没有岗位空缺，他们真正需要的是专业型人才，而并非高等院校培养出的复合型人才。

许多刚刚步入社会的大学生没有学得一技之长，无法胜任用人单位的需求，这才是问题的关键所在。

最近几年，各种网络技术人才培训机构、高等专业技术学校，如雨后春笋般涌现，一方面缓解了用人单位人才短缺的困难，另一方面也为有此需求的各类人群提供了“充电”的机会。

本书主要面向具有一定基础的中高级用户人群，可作为中小企业网络管理员、网络技术爱好者、网络维护与服务人员、在校大专院校学生提高网络实战能力的必备学习用书，也可作为高职高专、培训机构的教材或教学参考书。

全书共分21章，主要内容如下。

第1章简要介绍计算机网络的定义、发展历史、基本组成、相关分类，以及在不同环境中的主要应用。

第2章介绍目前广泛应用的TCP / IP和OSI网络体系结构，以及IP地址和子网掩码在网络部署和划分方面的应用。

第3章介绍了网络综合布线的相关标准与设计，使读者对当前网络工程设计、实施和验收的相关标准和流程有所了解，掌握具体环境布线设计和各种布线材料的应用。

第4章介绍了网络综合布线工程的实施及测试，包括网络综合布线的具体实施步骤、常用布线方式以及主流布线产品的实施与测试。

第5章介绍了对等网的相关知识，包括对等网的主要特点、应用环境，以及借助不同设备快速搭建对等网，使读者快速掌握对等网的主要应用。

第6章介绍了当前最新网络操作系统——Windows Server 2008的规划与部署。

通过学习本章，读者可以了解Windows Server 2008的新功能、特点、主要版本以及安装注意事项，能够根据需要安装和管理服务器。

## <<局域网组网技术与维护管理>>

### 内容概要

随着信息化程度的不断提高, 计算机网络应用已经延伸到人们日常应用的每个角落。

为了使读者快速提高技术水平、丰富所学、掌握当前最新网络技术, 本书从计算机网络基础知识、局域网搭建、服务器搭建配置与管理、常用网络设备的应用与管理几个方面, 介绍了计算机网络技术的应用与维护管理。

主要内容包括网络体系结构与网络协议、网络综合布线、对等网组建、Windows Server2008的部署、常用网络服务器的搭建与管理、远程访问与网络策略、Internet代理服务、Windows防火墙、局域网硬件设备连接与管理等。

本书整体结构清晰, 每章的开始均配有本章要点、本章导读和课堂讲解。

使读者明确本章需要掌握的重要知识或技术, 抓住本章中的重点。

另外, 为了便于读者掌握所学知识, 每章都精心设计了“本章小结”和“课后习题”, 可以帮助读者总结本章所学的主要内容和知识点。

再配合相应的填空题、选择题和简答题, 帮助读者进行简单的自我测验。

本书主要面向具备一定计算机网络基础知识的中高级用户人群, 既可以作为网络管理员、网络技术爱好者的工具用书, 也可以作为各类网络技术培训班、职业院校网络应用技术专业的教材用书。

## <<局域网组网技术与维护管理>>

### 书籍目录

第1章 引论第2章 网络体系结构与网络协议 第3章 网络综合布线标准与设计第4章 网络综合布线的实施与测试 第5章 对等网的组建与应用第6章 Windows Server2008规划与安装 第7章 AD DS域服务和活动目录 第8章 用户账与组策略第9章 DHCP服务第10章 DNS服务第11章 文件服务第12章 打印服务第13章 Web服务第14章 FTP服务第15章 网络策略和访问服务第16章 Internet 代理服务第17章 Windows防火墙 第18章 网络设备概述 第19章 网络设备端口与连接 第20章 网络管理与故障排除

## &lt;&lt;局域网组网技术与维护管理&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：4.传输介质局域网中的计算机和设备之所能够连接并进行通信，所依靠的就是传输介质，没有传输介质就无法组成网络。

目前局域网中常见的通信介质有双绞线、同轴电缆、无线电波和光缆等。

(1) 双绞线双绞线类似于普通的相互绞合的电线，只是拥有八根相互绝缘的8根铜芯。8根铜线分为4对，每两根为一对，并按照规定密度相互缠绕，同时4对线之间也按照一定的规律相互缠绕。

(2) 同轴电缆同轴电缆的结构类似于有线电视的铜芯电缆，由一根空心的圆柱网状铜导体和一根位于中心轴线位置的铜导线组成，铜导线、空心圆柱导体和外界之间分别用绝缘材料隔开。

根据直径的不同，同轴电缆被分为细缆和粗缆两种。

由于粗缆的安装和接头的制作较为复杂，在中小型局域网已经很少被使用。

细缆也由于传输速率低，网络稳定性和可维护性差，已经被淘汰出局。

(3) 光缆光缆是一种将光纤所成束，外面设有保护外壳，中间有抗拉线的线缆。

光纤是一种以玻璃芯为介质，使用光信号进行传输的线缆。

光纤的玻璃芯外面包围着一层折射率比较低的玻璃封套，使光信号能够在纤芯中传播前进。

由于光纤使用光信号进行传输而不是电信号，所以，信息在传输过程中不会受到电磁干扰的影响，功率损失少、传输衰减小、保密性强，并有极大的传输带宽，因此，被广泛应用于远距离网络及网络核心的连接。

(4) 无线电波无线网络类似于移动电话，是以无线电波作为信息的载体，实现计算机相互通信而构成网络。

虽然设备的价格颇为不菲，且传输速率偏低，但非常适用于移动办公用户，以及由于工作需要而不得不经常搬来搬去的公司或企业，如石油勘探、测绘等。

5. 服务器服务器用于向用户提供各种网络服务，如文件服务、Web服务、FTP服务、E-mail服务、数据库服务、打印服务、流媒体播放服务等。

服务器能在网络中提供哪些服务，完全是由服务器安装的应用软件所决定的。

一般情况下，服务器的硬件配置都非常高，多颗高速CPU、多块大容量硬盘、数以GB计的内存、冗余电源等，这样高的硬件配置都是为了适应服务器繁重的负荷。

如图1-7所示为IBM System X 3800服务器。

6. 工作站工作站是指在网络中享有服务，并用于直接完成某种工作和任务的计算机。

工作站使用客户端软件与服务器建立连接，将用户的请求定向并传送到服务器，共享服务器提供的各种资源和服务。

而在对等网中，每一台计算机既是客户机，又是服务器，既享受其他计算机提供的服务、又向其他计算机提供服务。

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>