

# 《局域网组网技术》

## 图书基本信息

书名：《局域网组网技术》

13位ISBN编号：9787040126112

10位ISBN编号：7040126117

出版时间：2003-1

出版社：高等教育出版社

作者：王海春 编

页数：212

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《局域网组网技术》

## 前言

计算机网络是当前最活跃的一个高新技术领域，网络技术被广泛应用于政府、机关、学校等不同部门。电子商务、网络游戏、网络新闻、视频VOD等不仅成为一种时尚，也大大提高了人们的办事效率。局域网组网技术，不仅是计算机及相关专业学生应该重点学习和掌握的一门专业课程，也是非计算机专业学生不同程度应该学习的一门选修课程。为了让高等职业技术学院学生了解计算机网络的有关初步知识和掌握其实践技能，我们编写了本书。高等职业教育是完全不同于普通高等教育的一种特殊教育形式，高等职业教育的培养目标是：培养面向生产和技术第一线的技术应用型人才。因此，编写符合高等职业教育培养目标要求的专门针对高职学生使用的技术应用型教材，成为当务之急。本书正是在这一背景下产生的，作者结合各自在高职学院的教学体会和组网方面的实践经验，编写出了这本专门针对高职学生的《局域网组网技术》教材。本书按照“技能 - 知识 - 实践”的顺序安排内容，采取实用性原则，不讲技术史，不讲过时技术，把重点放在实用技术上，放在新技术上。考虑到教师教学和学生学习的方便，本书安排了较为丰富的习题和实训内容。本书部分章节采用案例教学法编写。本书第1章、第2章、第3章由成都航空职业技术学院王海春副教授编写，第4章、第5章、第6章由四川工商职业技术学院尹立忠副教授编写，第7章、第8章、第9章、第10章由四川省旅游学校罗福强工程师编写。本书由王海春担任主编。本书由四川工程职业技术学院曹冰副教授担任主审，她提出的许多宝贵的建议和意见对提高书稿质量起到了重要作用，在此表示衷心的感谢。由于作者水平有限，时间仓促，书中难免有不妥甚至错误之处，欢迎广大读者提出宝贵意见。

# 《局域网组网技术》

## 内容概要

《局域网组网技术》从实用性、先进性和针对性出发，全面介绍了与局域网有关的知识、技术和实践技能。既有丰富的组网知识介绍，又有详细的操作案例。每章后面有大量的习题和实训内容。《局域网组网技术》主要内容有：局域网组网基础知识、网络传输介质与设备、局域网规划与设计、Windows2000Server域网与Internet的连接，无线局域网。《局域网组网技术》是高等职业学校计算机网络技术教材，也适合其他非IT类专业学生学习参考。

## 书籍目录

第1章 局域网组网基础知识1.1 认识计算机网络1.2 网络拓扑结构1.3 网络模型1.4 网络通信协议TCP、IP与IP地址1.5 网络操作系统本章小结习题1第2章 网络传输介质与设备2.1 双绞线2.2 光缆2.3 网卡2.4 小型网络连接设备2.5 交换机本章小结习题2实训2制作双绞线第3章 局域网规划与设计3.1 IP地址分类与子网掩码3.2 双机互联组建对等网3.3 组建对等网3.4 用交换机组网3.5 组建快速以太网本章小结习题3实训3组建Windows98对等网第4章 windows2000Server网络操作系统4.1 组和工作组的概念4.2 域与活动目录4.3 WindOWS2000 Setver的安装4.4 Windows2000 Server域控制器的配置4.5 网络配置本章小结习题4实训4从光盘上重新安装Windows2000 Server第5章 中小型办公局域网的组建5.1 小型办公局域网组建5.2 中型办公局域网组建5.3 接入Internet5.4 共享Internet连接5.5 使用路由器连接网段本章小结习题5第6章 中小型网吧的组建6.1 网吧的合理规划6.2 组建网吧局域网6.3 用Sygate共享上网本章小结习题6第7章 局域网的管理和维护7.1 管理用户和计算机7.2 管理磁盘系统7.3 共享设置7.4 数据备份和还原本章小结习题7实训7-1 ActiveDirecto域用户管理实训7-2 磁盘管理与共享设置实训7-3 数据备份与还原第8章 网络设计和布线8.1 网络设计的目标和原则8.2 网络结构设计8.3 网络布线8.4 网络测试本章小结习题8实训8局域网设计第9章 局域网与Internet的连接9.1 概述9.2 拨号接入方式9.3 专线接入方式9.4 IIS的安装9.5 Intranet的规划与建设9.6 配置Web服务器本章小结阅读材料之一 DHCP、网关和DNS地址的捆绑阅读材料之二 组建VPN虚拟专用网络本章小结习题9实训9-1 局域网接入Internet实训9-2 Intranet网站建设与配置第10章 无线局域网10.1 概述10.2 无线局域网协议10.3 无线局域网部件10.4 无线局域网的组建本章小结习题10实训10组建简单的无线局域网

10.1.2 无线局域网特点

1.可移动性 为实现移动办公是开发无线局域网技术的最基本目的。无线局域网可实现室内移动办公和室外远距离主干互联，有效解决了有线局域网中各信息点不可移动的问题。因而广泛适用于需要可移动数据处理或无法进行物理传输介质布线的领域。

2.灵活性 有线局域网中，室外布线时或挖沟走线或架空走线，受地势、环境、政府规定影响，不能任意布线，而且电缆数量固定，通信容量有限，不能随时架设、随时增加链路进行扩容；而无线局域网采用2.4 GHz民用通信频率，无需布线，且通信覆盖范围大，几乎不受地理环境限制，网络连接灵活，可随时扩容。

3.安全性 有线局域网的线缆不但容易遭到破坏，而且容易遭搭线窃听，而无线局域网采用的无线扩频通信技术本身就起源于军事上的防窃听技术，因此安全性高。

4.可靠性 有线局域网的电缆线路存在信号衰减的问题，即随着线路的扩展而信号质量急剧下降，而且误码率高，而无线局域网通过数据放大器和天线系统，可有效解决信号此类问题。一般来说，50 km内几乎没有影响，可提供最高达31 Mbps的通信速率，误码率低，可靠性高。建设有线局域网时一般需要备份，如果均用有线系统，则当一条线路中断时，另外一条很可能同样由于整个电缆被挖断或被破坏、配线架损坏、转接局断电等原因，而同时中断。如果利用无线网络进行备份，当有线线路中断时，则可将通信链路切换到无线链路上，可保证通信线路的畅通，大大提高网络系统的可靠性。

5.易维护 有线局域网网络的维护需沿线路进行测试检查，出现故障时，一般很难及时找出故障点，而无线局域网只需对天线、无线接入器和无线网卡进行维护，出现故障时则能快速找出原因，恢复线路正常运行。

综上所述，无线局域网技术在安全性、可靠性、易维护等很多方面超出了传统的有线局域网技术，尤其在一些特殊的地理环境下，更是体现出了其优越性。当然，在进行网络设计时无论是选择有线还是无线，都应根据具体隋况因地制宜，量体裁衣。

# 《局域网组网技术》

## 编辑推荐

《局域网组网技术》全面介绍了局域网有关的知识、技术和实践技能，包括网络传输介质与设备、局域网规划与设计、中小型网吧的组建等内容，并配有详细的操作案例。

# 《局域网组网技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)