

<<局域网技术与组网工程>>

图书基本信息

书名：<<局域网技术与组网工程>>

13位ISBN编号：9787302217442

10位ISBN编号：7302217440

出版时间：2010-2

出版时间：清华大学出版社

作者：苗凤君 编

页数：350

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>

<<局域网技术与组网工程>>

前言

局域网作为行政机关、企事业单位的信息平台，在人们的日常工作、学习、娱乐以及生活中发挥着很大的作用。

随着网络新技术发展和企事业新的应用需求，社会急需大量的局域网工程技术人才，尤其是具有比较丰富的设计经验和管理维护经验的高级网络工程师。

为了帮助众多高校师生和社会自学人员能比较全面地掌握局域网相关的技术以及网络设计、网络故障排除等工程技术，我们在总结教学和工程经验的基础之上，编写了此书。

局域网技术与组网工程是一门理论性和实践性都很强的课程。

全书共分10章。

第1章介绍局域网的基本概念；第2章介绍局域网的硬件系统；第3章介绍局域网的软件系统；第4章介绍局域网常用的技术专题；第5章介绍综合布线系统；第6章介绍windows Server 2003组网技术；第7章介绍局域网安全与管理；第8章介绍局域网规划与设计；第9章介绍局域网解决方案案例；第10章介绍局域网常见故障排除。

本书有以下几个特点：（1）突出技术、产品和解决方案。

以校园网和企业网为起点，使读者对局域网的主流技术、主流产品以及完整的解决方案有所掌握。

（2）突出网络规划设计核心地位。

以网络工程的生命周期引领局域网的需求分析、规划设计过程以及相关网络文档的编写。

（3）突出局域网安全。

从局域网常见的技术、软硬件产品开始，到完整的局域网安全解决方案。

（4）突出理论教学和实践能力。

各章配有习题和实践题，对读者的理论知识和实践能力有所检验。

本书由苗凤君主编、统稿、定编并参与第1章、第7章编写；潘磊参与第2章、第5章编写；裴斐参与第3章、第6章编写；杨华参与第4章编写；夏冰参与第8章、第9章编写；苗凤君和杨华共同完成第10章的编写。

参与本书修改方案讨论和部分内容编写的还有王文奇、董智勇、张书钦等副教授，研究生陈帅、李金武也参与部分校对工作。

郑秋生教授为本书的编写提出了大量有建设性的意见，王桢工程师对其中的技术细节给予了技术支持和帮助，在此表示感谢。

由于编者水平所限，书中错误或不妥之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

<<局域网技术与组网工程>>

内容概要

本书从实践出发，以基本理论的应用为中心，比较全面地介绍了局域网技术与组网工程的主要内容，全书共10章，具体内容包括：局域网概述、局域网的硬件系统、局域网的软件系统、局域网技术、综合布线系统、windows Server 2003服务器组网、局域网安全与管理、局域网规划与设计、局域网解决方案案例、局域网故障排除。

书中图文并茂、内容翔实，各章均配有习题和实践题。

本书可作为高等院校网络工程、计算机、电子信息及相关专业本、专科的局域网课程教材，可供从事相关专业的教学、科研、工程技术人员及初学者参考。

<<局域网技术与组网工程>>

书籍目录

第1章 局域网概述 1.1 局域网的定义 1.2 局域网的组成 1.3 局域网的分类 1.3.1 按局域网的规模分类 1.3.2 按传输介质分类 1.3.3 按拓扑结构分类 1.3.4 按管理模式分类 1.4 IEEE 802参考模型及网络协议 1.4.1 IEEE 802参考模型与OSI参考模型 1.4.2 IEEE 802标准 1.4.3 局域网介质访问控制方式 1.4.4 局域网网络协议 1.4.5 通信协议选择策略 1.5 本章小结 1.6 习题与实践第2章 局域网的硬件系统 2.1 局域网的传输介质 2.1.1 双绞线 2.1.2 光纤 2.1.3 同轴电缆 2.1.4 无线传输介质 2.2 集线器 2.2.1 集线器的分类 2.2.2 集线器的连接 2.3 交换机 2.3.1 交换机的原理 2.3.2 交换机的分类 2.3.3 交换机的连接 2.3.4 主流交换机 2.3.5 交换机的配置 2.4 路由器 2.4.1 路由器的功能 2.4.2 路由器的分类 2.4.3 主流路由器 2.4.4 路由器的配置 2.5 网卡 2.5.1 网卡的分类 2.5.2 网卡的安装 2.6 服务器 2.6.1 服务器的特性 2.6.2 服务器的分类 2.6.3 服务器的硬件 2.6.4 服务器的主要技术 2.6.5 服务器的选择 2.7 其他设备 2.8 本章小结 2.9 习题与实践第3章 局域网的软件系统 3.1 网络操作系统 3.1.1 UNIX操作系统 3.1.2 Linux操作系统 3.1.3 NetWare操作系统 3.1.4 Windows NT / 2000操作系统 3.1.5 Windows Server 2003操作系统 3.1.6 Windows Server 2008操作系统 3.2 客户端操作系统 3.2.1 Windows XP 3.2.2 Linux桌面版 3.2.3 Mac OS X 3.3 数据库软件系统 3.3.1 数据库系统的发展 3.3.2 主流关系数据库软件介绍 3.4 网管软件系统 3.4.1 网管系统主流技术及其应用 3.4.2 网络管理软件的分类及相应功能 3.4.3 常见网管软件简介 3.5 应用软件系统 3.5.1 OA系统第4章 局域网技术第5章 综合布线系统第6章 Windows Server 2003服务器组网第7章 局域网安全与管理第8章 局域网规划与设计第9章 局域网解决方案案例第10章 网络故障排除参考文献

章节摘录

插图：2.局域网的功能
局域网最主要的功能是提供资源共享和相互通信，它可提供以下几项主要服务。

(1) 资源共享。

包括硬件资源共享、软件资源共享及数据库共享。

在局域网上各用户可以共享昂贵的硬件资源，如大型外部存储器、绘图仪、激光打印机、图文扫描仪等特殊外设，也可共享网络上系统软件和应用软件，避免重复投资及重复劳动。

网络技术可使大量分散的数据能被迅速集中、分析和处理，分散在网内的计算机用户可以共享网内的大型数据库而不必重新设计这些数据库。

(2) 数据传送和电子邮件。

数据和文件的传输是网络的重要功能，现代局域网不仅能传送文件、数据信息，还可以传送声音、图像等。

(3) 提高计算机系统的可靠性。

局域网中的计算机可以互为后备，避免了单机系统无后备时可能出现的导致系统瘫痪的故障，大大提高了系统的可靠性，特别是在工业过程控制、实时数据处理等应用中尤为重要。

(4) 易于分布处理。

利用网络技术能将多台计算机连成具有高性能的计算机系统，通过一定的算法，将较大型的综合性问题分给不同的计算机去完成。

在网络上可建立分布式数据库系统，使整个计算机系统的性能大大提高。

<<局域网技术与组网工程>>

编辑推荐

《局域网技术与组网工程》：突出技术、产品和解决方案，突出网络规划设计核心地位，突出局域网安全，突出理论教学和实践能力。

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>