

<<计算机网络系统集成>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络系统集成>>

13位ISBN编号：9787508425849

10位ISBN编号：7508425847

出版时间：2005-4

出版时间：水利水电出版社

作者：方欣 主编

页数：232

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>

## <<计算机网络系统集成>>

### 前言

计算机网络系统集成是研究计算机网络设备的一门科学技术。

网络系统集成是和计算机网络的应用紧密联系的，计算机网络应用对人类社会的发展产生了极其广泛而深远的影响。

在快节奏、高效率的今天，如何利用网络设备组建高效率的网络是很多企业、院校、公司的迫切要求。

本书介绍了网络系统集成的一些基本设备及其设备的操作。

本书共11章，第1章回顾已学的计算机网络相关的基本概念和本书可能用到的知识点；第2章介绍网络系统集成的定义以及集成的基本步骤；第3章介绍网线及其网线的制作；第4章介绍网卡、MAC地址、IP地址、子网掩码的概念；第5章介绍对等网络的构建；第6章介绍集线器和交换机；第7章介绍如何构建小型局域网；第8章介绍路由器；第9章介绍防火墙；第10章介绍服务器；第11章介绍一个完整的网络构建实例，作为全书的总结和回顾。

本课程应该在学习完《计算机网络基础》之后再开设。

本书可以作为计算机网络专业的教材或参考书，也可以作为网络工程师和CCNA考试的参考书目，还可供有关工程技术人员参考使用。

本教材的理论教学时数约为40学时，实践教学时数约为40学时。

在教学时可根据各专业的实际情况进行适当取舍。

本书由方欣主编，并负责全书的修改、补充和统稿工作；刘仰华、周芸任副主编。

各章编写分工如下：第6、8、11章由方欣编写，第3、9、10章由刘仰华编写，第1、2、4、5、7章由周芸编写。

曾长雄、徐平均参加了部分习题的选编工作，汤金霞、刘沧海、廖艳等做了本书的文字录入和图形、表格制作和排版工作。

限于编者水平，书中缺点错误在所难免，恳请广大读者提出宝贵意见，以便修改。

作者的E-mail地址为：fashion90@163.net。

## <<计算机网络系统集成>>

### 内容概要

本书系统地介绍了计算机网络系统集成中各网络设备的基本概念、基本用途、基本使用方法及其在实际中的应用。

全书共11章，主要内容包括：网线、网卡、集线器、交换机、路由器、服务器和防火墙等设备在网络中的作用，在网络中的工作层次，基本配置或设置等。

本书充分体现了高职高专教育的特点，集理论和实践于一体，读者能够学习到网络设计、组建网络的实际本领。

全书叙述简明，概念清楚；结合案例分析，实用性强；内容通俗易懂，图文并茂；例题、习题丰富，各章均有学习要求、小结和习题，书后附有习题参考答案。

本课程应该在学习完《计算机网络基础》之后再开设，是一门比较实用的课程。

本书可以作为计算机网络专业的教材或参考书，也可以作为网络工程师和CCNA考试的参考书目，还可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;计算机网络系统集成&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第1章 计算机网络基础知识 本章学习要求 1.1 计算机网络基础知识 1.2 计算机网络中的基本概念及相关术语 本章小结 习题一第2章 计算机网络系统集成概述 本章学习要求 2.1 计算机网络系统集成的定义 2.2 网络系统集成的步骤和内容 本章小结 习题二第3章 网线 本章学习要求 3.1 网线的基础知识 3.2 网线的制作 3.3 网络布线概述 3.4 网线的选购 本章小结 习题三第4章 网卡 本章学习要求 4.1 网卡基础知识 4.2 IP地址 4.3 网卡的选购 本章小结 习题四第5章 构建对等网络 本章学习要求 5.1 对等网结构 5.2 双机双绞线对等网组建 本章小结 习题五第6章 集线器与交换机 本章学习要求 6.1 集线器 6.2 交换机 6.3 交换机的配置 6.4 VLAN的概念及配置 6.5 多层交换配置实例 6.6 交换机的主要性能指标 本章小结 习题六第7章 构建小型局域网 本章学习要求 7.1 小型局域网结构 7.2 局域网系统配置 本章小结 习题七第8章 路由器 本章学习要求 8.1 路由器的基础知识 8.2 路由器的基本配置 8.3 路由器的主要性能指标 本章小结 习题八第9章 防火墙 本章学习要求 9.1 防火墙的基础知识 9.2 防火墙的基本技术原理及其配置 9.3 防火墙的主要性能指标 本章小结 习题九第10章 服务器 本章学习要求 10.1 服务器的相关知识 10.2 服务器配置 本章小结 习题十第11章 一个完整的网络构建实例 本章学习要求 11.1 客户需求分析 11.2 技术方案设计 11.3 网络布线 11.4 局域网的建设 11.5 各交换机的配置 11.6 局域网与Internet的连接 本章小结部分习题参考答案参考文献

## &lt;&lt;计算机网络系统集成&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：5. 协议 协议是指通信的双方共同遵循的标准。

## (1) TCP / IP协议。

TCP / IP协议是Internet的核心，利用TCP / IP协议可以方便地实现多个网络的无缝连接。

通常所谓某台主机在Internet网上，就是指该主机具有一个Internet地址，并运行TCP / IP协议，可向因特网上发送信息。

任何采用TCP / IP协议的计算机都可以加入因特网。

TCP / IP协议是一个协议的集合，包括的协议，一个是TCP协议（Transmission Control Protocol，传输控制协议），TCP协议为网络的传输提供了一个可靠的连接，能保证数据包的传输以及正确的传输顺序，并且它可以确认包头和包内数据的准确性。

另一个是IP协议（Internet Protocol，互联网协议），IP协议为计算机上的数据提供一个最有效的无连接传输系统，IP包不能保证到达目的地，接收方也不能保证按顺序收到IP包，它仅能确认IP包头的完整性。

最终确认包是否到达目的地，还要依靠TCP协议，因为TCP协议是有连接服务。

TCP / IP协议除了包括TCP协议和IP协议，还包括一些其他协议如FTP和Telnet等工具。

## (2) 文件传输协议（FTP）。

FTP协议可以把文件进行上传，也可从网上得到许多应用程序和信息（下载），有许多软件站点就是通过FTP协议来为用户提供下载任务的，俗称“FTP服务器”。

## (3) 远程登录协议（Telnet）。

Telnet协议用来登录远程计算机进行信息访问，通过它可以访问所有的数据库、联机游戏、对话服务等，如同与被访问的计算机在同一房间中工作一样。

## (4) 电子邮件服务（E-mail）。

电子邮件服务是目前最常见、应用最广泛的一种网络服务。

通过电子邮件，可以与Internet上的任何人交换信息。

电子邮件的快速、高效、方便以及价廉，越来越得到了广泛的应用。

## (5) 简单邮件传输协议（SMTP）。

SMTP是TCP / IP协议族的一个成员，这种协议认为你的计算机是永久连接在Internet上的，而且认为你在网络上的计算机在任何时候是可以被访问的。

它适用于永久连接在Interact的计算机，但无法使用通过SLIP / PPP协议连接的用户接收电子邮件。

解决这个问题的办法是在邮件计算机上同时运行SMTP和POP协议的程序，SMTP负责邮件的发送和在邮件计算机上的分拣和存储，POP协议负责将邮件通过SLIP / PPP协议连接传送到用户计算机上。

## (6) 简单网络管理协议代理（SNMP）。

这个工具允许通过使用管理工具（如Sun Net Manages或HP Open View），从远程管理计算机。

## 6. 数据传输方式 (1) 单工方式。

信息只能沿一个方向传输，发送信号方只能发送信息不能接收，接收方只能接收不能发送信息。

如学校开大会属此种情况，校长发信息，教职工、学生为接收方。

还如电视广播、收音机广播等。

## (2) 半双工方式。

信息可以沿两个方向传送，但通信双方不能同时发送信息（或同时接收信息），若一方发送信息则另一方接收信息。

对讲机就属于此种方式。

## <<计算机网络系统集成>>

### 媒体关注与评论

书评本套教材特色： · 以《基本要求》和《培养规格》为编写依据，内容全面，结构合理，文字简练。

· 采用“问题（任务）驱动”的编写方式，便于激发学习兴趣 · 精选实例并将知识点融于实例中，可读性、可操作性和实用性强 · 配有上机指导与实训教程，便于学生练习提高 · 提供电子教案和程序源代码，满足教师多媒体教学的需要

## <<计算机网络系统集成>>

### 编辑推荐

本套教材特色：  
· 以《基本要求》和《培养规格》为编写依据，内容全面，结构合理，文字简练。  
· 采用“问题（任务）驱动”的编写方式，便于激发学习兴趣。  
· 精选实例并将知识点融于实例中，可读性、可操作性和实用性强。  
· 配有上机指导与实训教程，便于学生练习提高。  
· 提供电子教案和程序源代码，满足教师多媒体教学的需要。

<<计算机网络系统集成>>

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>