

<<计算机网络工程实用技术>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络工程实用技术>>

13位ISBN编号：9787111378693

10位ISBN编号：7111378695

出版时间：2011-7

出版时间：机械工业出版社

作者：阴国富 编

页数：307

字数：488000

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>

## <<计算机网络工程实用技术>>

### 内容概要

阴国富编著的《计算机网络工程实用技术(高等院校计算机基础教育规划教材)》在介绍计算机网络与通信理论知识的基础上,兼顾工程应用技术,对计算机网络规划建设、管理服务和安全作了较为详尽的介绍,并附有相应实例,可供学生实验。

本书对网络中常用设备的讲解更为细致、详尽,对网络应用的实例介绍更有针对性和可操作性。

全书共分8章,具体内容包括:计算机网络基础,物理层,数据链路层,网络互连层及互连设备,网络软件系统,虚拟专用网,网络安全,网络设计与结构化布线技术。

本书涉及许多网络建设过程中的具体工程知识和配置管理。

《计算机网络工程实用技术(高等院校计算机基础教育规划教材)》可供计算机类和电气信息类专业的大学本科生使用,对从事计算机网络工作的工程技术人员也有学习参考价值。

# <<计算机网络工程实用技术>>

## 书籍目录

### 前言

### 第1章 计算机网络基础知识

#### 1.1 计算机网络的基本概念

##### 1.1.1 计算机网络的定义

##### 1.1.2 计算机网络的分类

##### 1.1.3 OSI参考模型

#### 1.2 数据封装

##### 1.2.1 物理层

##### 1.2.2 数据链路层

##### 1.2.3 网络层

##### 1.2.4 传输层

##### 1.2.5 上三层

#### 1.3 TCP/IP

##### 1.3.1 TCP/IP核心协议

##### 1.3.2 IP编址

#### 1.4 习题与实践

### 第2章 物理层

#### 2.1 物理层概述

##### 2.1.1 物理层功能

##### 2.1.2 物理层协议

#### 2.2 数据通信基础知识

##### 2.2.1 数据通信的基本概念

##### 2.2.2 数据通信系统的模型

##### 2.2.3 基带传输与频带传输

##### 2.2.4 数据通信系统主要性能指标

##### 2.2.5 数据调制与编码

##### 2.2.6 数据传输方式

##### 2.2.7 数据通信技术

#### 2.3 差错控制技术

##### 2.3.1 奇偶校验

##### 2.3.2 循环冗余码校验

#### 2.4 传输介质

##### 2.4.1 双绞线

##### 2.4.2 同轴电缆

##### 2.4.3 光纤

##### 2.4.4 无线通信

#### 2.5 物理层标准示例

##### 2.5.1 EIA RS-232C接口标准

##### 2.5.2 EIA RS-449及RS-422与RS-423接口标准

#### 2.6 宽带接入技术

##### 2.6.1 基于IP方式的ADSL宽带接入技术

##### 2.6.2 基于以太网的宽带接入技术

##### 2.6.3 无源光以太网——最新的宽带接入技术

##### 2.6.4 基于宽带接入技术的未来移动通信

#### 2.7 习题

## <<计算机网络工程实用技术>>

### 第3章 数据链路层

#### 3.1 局域网的现有拓扑结构

##### 3.1.1 星形结构

##### 3.1.2 环形结构

##### 3.1.3 总线型结构

##### 3.1.4 混合型拓扑结构

##### 3.1.5 网状拓扑结构

#### 3.2 IEEE 802参考模型及网络协议

##### 3.2.1 IEEE 802标准

##### 3.2.2 局域网介质访问控制方式

##### 3.2.3 局域网网络协议

##### 3.2.4 通信协议选择策略

#### 3.3 光纤分布式数据接口

#### 3.4 无线局域网技术

##### 3.4.1 无线局域网概述

##### 3.4.2 常见无线局域网设备

##### 3.4.3 无线局域网拓扑结构

#### 3.5 广域网和数据链路层

##### 3.5.1 广域网简介

##### 3.5.2 点对点协议

#### 3.6 习题与实践

### 第4章 网络层

#### 4.1 IP协议

##### 4.1.1 IP地址的概念

##### 4.1.2 IP地址的分类

##### 4.1.3 子网的划分

##### 4.1.4 无分类编址

#### 4.2 IP层其他协议

##### 4.2.1 地址解析协议

##### 4.2.2 网际控制报文协议

##### 4.2.3 网际组管理协议

#### 4.3 交换机

##### 4.3.1 交换机的原理

##### 4.3.2 交换机的分类

##### 4.3.3 交换机的连接

##### 4.3.4 交换机的配置

#### 4.4 路由器

##### 4.4.1 路由器的概述

##### 4.4.2 路由器的分类

##### 4.4.3 路由器的配置与连接

#### 4.5 习题

### 第5章 网络操作系统

#### 5.1 网络操作系统概述

##### 5.1.1 网络操作系统的类型

##### 5.1.2 网络操作系统的基本服务

##### 5.1.3 网络操作系统的特征

##### 5.1.4 网络操作系统服务能力和性能的评估策略

## <<计算机网络工程实用技术>>

### 5.2 Windows 2003 Server操作系统

#### 5.2.1 Windows 2003 Server “工作组”网络

#### 5.2.2 网络基本配置

#### 5.2.3 组建Windows Server 2003工作组网络

#### 5.2.4 创建Windows Server 2003域

#### 5.2.5 Windows Server 2003活动目录的管理使用

#### 5.2.6 共享和保护网络资源

### 5.3 网络服务器的搭建与管理

#### 5.3.1 WWW服务器的配置

#### 5.3.2 FTP服务器的配置

#### 5.3.3 配置DHCP服务器

### 5.4 Linux操作系统

#### 5.4.1 Linux操作系统的起源

#### 5.4.2 Linux的特点

#### 5.4.3 Linux的组成和功能

#### 5.4.4 RedHat Linux 9.0的安装和配置

### 5.5 习题

## 第6章 虚拟专用网

### 6.1 虚拟专用网定义

### 6.2 虚拟专用网的基本功能

### 6.3 VPN的技术

#### 6.3.1 隧道技术

#### 6.3.2 实现VPN的加密技术

#### 6.3.3 密钥分配和管理

#### 6.3.4 身份认证技术

### 6.4 VPN的分类

#### 6.4.1 根据服务类型分类

#### 6.4.2 VPN的其他分类方式

### 6.5 SSL与IPSec

#### 6.5.1 SSL VPN

#### 6.5.2 SSL VPN与IPSEC VPN的比较

### 6.6 应用案例

#### 6.6.1 配置Windows Server 2003 VPN服务器

#### 6.6.2 配置Windows Server 2003 VPN客户端

#### 6.6.3 测试与运用

### 6.7 习题与实践

## 第7章 网络安全

### 7.1 网络安全标准及策略

#### 7.1.1 网络安全标准

#### 7.1.2 网络安全策略

#### 7.1.3 信息加密策略

#### 7.1.4 网络安全管理策略

### 7.2 网络安全架构

### 7.3 网络管理协议

#### 7.3.1 SNMP

#### 7.3.2 CMIP

#### 7.3.3 网络管理新技术

## <<计算机网络工程实用技术>>

### 7.4 网络监控软件原理

#### 7.4.1 Sniffer工具介绍

#### 7.4.2 Sniffer的使用

#### 7.4.3 网路岗工具介绍

### 7.5 防火墙技术

#### 7.5.1 防火墙的概念

#### 7.5.2 防火墙的分类

#### 7.5.3 防火墙关键技术及设计

#### 7.5.4 防火墙的体系结构

#### 7.5.5 防火墙的技术发展

### 7.6 习题与实践

## 第8章 网络设计与结构化布线技术

### 8.1 网络规划概述

#### 8.1.1 获取需求信息的方法

#### 8.1.2 需求分析的内容

#### 8.1.3 需求分析文档的形成与可行性论证

### 8.2 网络设计

#### 8.2.1 网络设计的基本原则

#### 8.2.2 网络体系结构设计

#### 8.2.3 网络拓扑结构设计

#### 8.2.4 地址分配与聚合设计

#### 8.2.5 设备可靠性设计

#### 8.2.6 网络拓扑结构的冗余设计

#### 8.2.7 网络安全性设计

#### 8.2.8 Internet接入设计

### 8.3 结构化布线技术

#### 8.3.1 结构化布线的基本概念

#### 8.3.2 结构化布线系统的组成与设计要点

### 8.4 校园网拓扑结构设计实例

#### 8.4.1 小型校园网拓扑结构

#### 8.4.2 中型校园网拓扑结构

#### 8.4.3 大型校园网拓扑结构

### 8.5 室内局域网组建实例

#### 8.5.1 室内有线局域网组建

#### 8.5.2 室内无线局域网组建

### 8.6 习题

## 附录

### 附录A 计算机网络英文缩写词

### 附录B 综合业务数字网

### 附录C 关于ATM的通信量

### 附录D 计算机软考网络工程师考试大纲

### 附录E 全国计算机等级考试三级网络技术

### 附录F 最短路径算法——Dijkstra算法

## 参考文献

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>