

# 《计算机网络技术实用教程》

## 图书基本信息

书名：《计算机网络技术实用教程》

13位ISBN编号：9787302204886

10位ISBN编号：7302204888

出版时间：2009-9

出版社：清华大学

作者：褚建立

页数：339

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)

# 《计算机网络技术实用教程》

## 内容概要

《计算机网络技术实用教程(第2版)》按照“项目教学法”模式进行编写,搜集目前代表最新的网络技术发展方向,融合新的教学理念和教学模式,将全书的结构划分为4个学习情境、12个工程项目。真正体现了基于能力培养的教学目标,具体内容包括构建小型对等网络、构建中型网络、无线网络的组建、中小型网络接入Internet。

本课程组织实施都以工程项目的形式开展,理论知识融合在工程项目实施所需的知识中。课程组织实现环境在网络实验室进行,以工作过程的形式开展,分项目小组组织实施。

《计算机网络技术实用教程(第2版)》适合作为各大中专院校计算机相关专业的教材以及各类网络培训班的培训教材,同时也是广大网络爱好者自学网络管理技术的参考书,具有很高的实用价值。本书由褚建立主编。

学习情境一 构建小型对等网络项目—家庭网络(SOHO)的组建 1.1 用户需求与分析 1.2 相关知识  
1.2.1 计算机网络的概念 1.2.2 计算机网络的分类 1.2.3 计算机网络的硬件组成 1.2.4 OSI参考模型  
1.2.5 TCP / IP网络模型 1.2.6 物理层 1.2.7 网络中的传输介质 1.2.8 IP地址基础知识 1.3 方案设计  
1.4 项目实施 1.4.1 任务1：双绞线线缆及其制作 1.4.2 任务2：利用网卡实现双机直接连接 1.4.3 任  
务3：利用计算机串 / 并口实现双机直接电缆连接 项目二 小型办公室对等网络的组建 2.1 用户需求与  
分析 2.2 相关知识 2.2.1 局域网和IEEE 802模型 2.2.2 局域网介质访问控制方法 2.2.3 常见的局域网拓  
扑结构 2.2.4 网络互联设备 2.2.5 以太网组网技术 2.2.6 10Mbps以太网 2.2.7 100Mbps以太网 2.3 方案  
设计 2.4 项目实施 2.4.1 任务1：小型共享网络组建 2.4.2 任务2：小型交换网络组建 2.5 扩展知识：  
光纤分布式数据接口FDDI 习题 学习情境二 构建中型网络项目三 多办公区之间的局域网组建 3.1 用  
户需求与分析 3.2 相关知识 3.2.1 吉比特以太网技术 3.2.2 万兆位以太网技术 3.2.3 交换机之间的连  
接 3.3 方案设计 3.4 项目实施：多交换机之间级联网络 习题项目四 部门间网络的安全隔离 4.1 交换机  
基本配置与管理 4.1.1 用户需求 4.1.2 相关知识 4.1.3 实施步骤 4.1.4 扩展知识：交换机的性能指标  
4.2 单交换机上划分VLAN 4.2.1 用户需求 4.2.2 相关知识 4.2.3 方案设计 4.2.4 实施步骤 4.3 多交换  
机上划分VLAN 4.3.1 用户需求 4.3.2 相关知识 4.3.3 方案设计 4.3.4 实施步骤 习题项目五 IP路由和  
子网划分 5.1 用户需求与分析 5.2 相关知识 5.2.1 网络层的作用 5.2.2 网络层所提供的服务 5.2.3 TCP  
/ IP的网络互联层 5.2.4 IP路由(转发) 5.2.5 路由协议 5.2.6 IP子网划分 5.2.7 ARP和RARP 5.2.8  
ICMP 5.2.9 网络层的设备——路由器 5.3 项目实施 5.3.1 任务1：IP地址与子网划分 5.3.2 任务2：获  
取以太网中IP地址与MAC地址的对应关系 5.3.3 任务3：ping命令的使用 5.3.4 任务4：tracert命令的使  
用 5.4 扩展知识 5.4.1 IP多播和IGMP 5.4.2 下一代的网际协议IPv6 习题项目六 TCP / IP实用程序使用  
6.1 用户需求与分析 6.2 相关知识 6.2.1 TCP / IP传输层概述 6.2.2 TCP和UDP报头参考格式 6.2.3 传  
输控制协议(TCP) 6.3 项目实施 6.3.1 任务1：hostname命令的使用 6.3.2 任务2：ipconfig命令的使用  
6.3.3 任务3：netstat命令的使用 6.3.4 任务4：nbtstat命令的使用 习题项目七 服务器操作系统的安装  
7.1 用户需求与分析 7.2 相关知识 7.2.1 网络操作系统概述 7.2.2 常见的网络操作系统 7.2.3 Windows  
Server 2003版本 7.3 方案设计 7.4 项目实施 7.4.1 任务1：Windows Server 2003安装与配置 7.4.2 任务2：  
工作组模式下的用户、组和文件管理 习题项目八 局域网服务器的搭建 8.1 用户需求与分析 8.2 相关知  
识 8.2.1 TCP / IP应用层 8.2.2 客户 / 服务器模型 8.2.3 网络服务器 8.2.4 域名系统——DNS 8.2.5  
HTTP和万维网 8.2.6 其他应用层协议 8.3 方案设计 8.4 项目实施 8.4.1 任务1：基于Windows Server  
2003的DHCP的实现和应用 8.4.2 任务2：架设单位内部DNS并提供域名解析服务 8.4.3 任务3：利  
用IIS架设单位内部web服务器 8.4.4 任务4：利用IIS架设单位内部FTP服务器 习题 学习情境三 无线  
网络的组建项目九 无线家庭网络(SOHO)的组建 9.1 用户需求与分析 9.2 相关知识 9.2.1 无线网络基础  
知识 9.2.2 无线局域网标准 9.2.3 无线局域网介质访问控制规范 9.2.4 无线网络硬件设备 9.2.5 无线  
局域网的组网模式 9.3 方案设计 9.4 项目实施：无线自组网络(Ad-Hoc)的组建 9.5 项目小结 习题项目  
十 园区无线网络的组建 10.1 用户需求与分析 10.2 相关知识 10.2.1 Infrastructure模式适用场合 10.2.2  
服务区域认证ID(SSID) 10.3 方案设计 10.4 项目实施 10.4.1 任务1：组建Infrastructure无线园区网  
10.4.2 任务2：建设无线有线一体的园区网 习题 学习情境四 中小型网络接入Internet项目十一 单机通  
过ADSL接入Internet技术 11.1 用户需求与分析 11.2 相关知识 11.2.1 接入网技术 11.2.2 ADSL接入技术  
11.2.3 Cable Modem接入技术 11.2.4 电力线上网接入技术 11.3 方案设计 11.4 项目实施 11.4.1 任务1  
：PC通过ADSL接入Internet 11.4.2 任务2：小型网络通过ADSL接入Internet 习题项目十二 局域网通  
过代理服务器接入Internet技术 12.1 用户需求与分析 12.2 相关知识 12.3 方案设计 12.4 项目实施：局域  
网通过代理服务器接入Internet 12.5 扩展知识：专线接入技术 12.5.1 专线接入的概念 12.5.2 常见的专线  
服务业务 12.5.3 光纤以太网接入技术 习题参考文献

# 《计算机网络技术实用教程》

## 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)