

## <<计算机网络技术>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络技术>>

13位ISBN编号：9787111272120

10位ISBN编号：7111272129

出版时间：2009-6

出版时间：机械工业出版社

作者：余棉水 主编

页数：249

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>

## <<计算机网络技术>>

### 前言

“19世纪是铁路的时代，20世纪是高速公路的时代，21世纪是网络的时代”。

在计算机技术、网络通信技术高速发展的今天，计算机网络正在以惊人的速度进入人类社会的各个角落。

从一个家庭、一个办公室、一个部门组成的小型网络，到覆盖一个企业、一个城市、一个地区、一个国家甚至是全球的大型网络，计算机网络已无处不在。

在我国，计算机网络的应用也在迅猛地发展。

据中国互联网信息中心（CNNIC）的统计，截至2008年年底，中国网民规模达到2.

98亿人，较2007年增长41.

9%，互联网普及率达到22.

6%，略高于全球平均水平（21.

9%）。

继2008年6月中国网民规模超过美国，成为全球第一之后，中国的互联网普及再次实现飞跃，赶上并超过了全球平均水平。

计算机网络是当今计算机科学与技术学科中发展最为迅速的技术之一，用日新月异来形容其发展并不为过。

以局域网中的以太网为例，历经30年的发展，其传输速率从10Mbps、100Mbps、1000Mbps发展到今天的10Gbps，以太网近期的发展速度超过了摩尔定律。

计算机网络已广泛应用于电子政务、电子商务、网络会议、远程教学、远程医疗、通信、军事、科学研究、信息服务等领域。

网络技术已经与人们的日常工作、学习和生活息息相关，正在改变着人们的工作方式与生活方式，改变着企事业单位的运营和管理方式，甚至已经成为影响一个国家与地区政治、经济、科学与文化发展的重要因素。

在这样一个网络如此普及的时代，我们要想有所作为，就必须学习、理解、掌握计算机网络技术的基本知识，了解网络技术发展的最新动态。

因此，计算机网络技术已不仅是从事计算机应用与信息技术研究应用的人员应该掌握的重要知识，也是广大青年学生必须学习了解的一门重要课程。

本书根据高职院校的课程改革要求和学生的自身特点，本着“从实用性出发，以培养学生的职业能力为主”的编写原则进行编写。

## <<计算机网络技术>>

### 内容概要

本书根据高职高专教育的培养目标、特点和要求，全面系统地介绍了计算机网络的基本知识、基本技术和应用案例。

本书语言简洁，结构合理，各章按照案例引入、问题提出、理论讲解、案例分析的总体思路编写，深入浅出、循序渐进。

每章后都附有大量习题和实训练习，以帮助读者学习和理解。

本书可作为高职高专电子商务、电子、机电和计算机等专业的计算机网络基础课程教材；也可作为高职高专其他各非电子类专业的计算机网络基础教材；还可作为各类计算机网络培训教材，以及从事计算机网络设计与应用的技术人员或计算机网络爱好者的参考书。

## <<计算机网络技术>>

### 书籍目录

出版说明前言教学建议第1章 计算机网络概论 学习目标 案例导入 1.1 计算机网络的形成和发展 1.2 计算机网络的基本概念 1.3 计算机网络的分类和拓扑结构 学习指导 课后思考与练习  
第2章 数据通信基础 学习目标 案例导入 2.1 数据通信概论 2.2 数据传输技术 2.3 信息交换技术 2.4 差错检测与控制 学习指导 课后思考与练习 案例分析 实训应用第3章 计算机网络体系结构 学习目标 案例导入 3.1 网络体系结构的概念 3.2 OSI参考模型 3.3 TCP / IP参考模型 3.4 OSI参考模型和TCP / IP参考模型比较 学习指导 课后思考与练习 实训应用第4章 网络设备概述 学习目标 案例导入 4.1 传输介质 4.2 网卡 4.3 中继器 4.4 集线器 4.5 网桥 4.6 交换机 4.7 路由器 4.8 网关 学习指导 课后思考与练习 实训应用第5章 局域网和广域网 学习目标 案例导入 5.1 局域网概述 5.2 局域网参考模型与协议 5.3 高速局域网 5.4 交换式局域网 5.5 虚拟局域网 5.6 广域网概述 5.7 公用电话交换网 5.8 x.25网 5.9 帧中继网 5.10 ATM网络 学习指导 课后思考与练习 案例分析 实训应用第6章 Windows Server 2003组网基础第7章 互联网与应用第8章 网络管理与网络安全技术第9章 网络规划与设计参考文献

## 章节摘录

第1章 计算机网络概论 1.1 计算机网络的形成和发展 1.1.3 开放式标准化计算机网络  
大量自行研制的计算机网络的投入运营，暴露了不少由于缺乏统一规划而产生的弊端。

其主要原因是因为各自研制的网络没有统一的网络体系结构，难以实现彼此互联互通，这种自成体系的系统称为“封闭”系统。

为此，人们迫切希望建立一系列的国际标准，渴望得到一个“开放”的系统，这也是推动计算机网络走向国际化的一个重要因素。

正是出于这种目的，国际标准化组织ISO在1977年设立分委员会SCI6，以“开放系统互联”为目标，专门研究网络体系结构、互联标准等。

1984年，ISO正式颁布了一个称为“开放系统互联基本参考模型”的国际标准IS07498，简称OSI参考模型，或OSI / RM。

OSI / RM共有七层，因此也称为OSI七层模型。

OSI / RM的提出，开创了具有统一的网络体系结构、遵循国际化协议的计算机网络新时代。

OSI标准不仅确保了各厂商生产的计算机间能实现互联，同时也促进了企业之间的竞争。

厂商只有执行这些标准才能有利于产品的销售，用户也可以从不同制造厂商获得兼容、开放的产品，从而大大加速了计算机网络的发展。

.....

<<计算机网络技术>>

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:<http://www.tushu007.com>