<<计算机网络>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络>>

13位ISBN编号：9787040252392

10位ISBN编号：7040252392

出版时间：2008-11

出版时间：高等教育出版社

作者：冯博琴，陈文革 主编

页数：402

字数：630000

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>>

内容概要

本书第一版是教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革”的研究成果，被列为教育部高等教育“面向21世纪课程教材”，获得了2002年国家级优秀教材一等奖；第二版被列为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。

本书内容涵盖数据通信和计算机网络领域的基本概念、原理和技术，主要包括数据通信基础知识、计算机网络体系结构、因特网及其应用、网络互连与因特网基础、局域网、广域网、常用网络设备、网络操作系统和网络安全等内容。

内容取材新颖，反映网络技术的最新发展。

各章均附有习题，可供读者检验对所学知识的掌握程度。

本书可作为高等院校理工、管理等非计算机专业的计算机网络课程的教材或参考书，也可供希望了解计算机网络的各类人员作为培训教材或参考书。

<<计算机网络>>

作者简介

冯博琴教授，博士生导师。

生于1942年12月，江苏常州人，1965年毕业于西安交通大学计算数学专业，同年留校至今。

现任教育部2006—2010年高校计算机基础课程教学指导委员会副主任委员、全国高等院校计算机基础教育研究会副理事长、陕西省计算机教育学会理事长。

冯博琴教授在我国计算机基础教学方面享有盛誉。

他提出的计算机基础课程“精讲多练、教考分离、机试为主”的教学方法及亲自主持的教学指导委员会《关于进一步加强计算机基础教学的几点意见》和《计算机基础课程教学基本要求》在国内产生重大影响。

曾获得国家级教学成果一等奖2项、二等奖3项；国家级优秀教材一、二等奖2项；主持国家级精品课程2门，主编出版7部国家级和部级规划教材。

他一直站在教学和科研第一线，教学水平和敬业精神受到好评。

先后获得首届高等学校教学名师奖、宝钢教育基金优秀教师特等奖、全国模范教师、全国五一劳动奖章、全国师德先进个人称号。

现任西安交通大学国家级计算机实验教学示范中心主任和国家教学团队带头人。

<<计算机网络>>

书籍目录

第1章 引论

- 1.1 计算机网络的产生和发展
 - 1.1.1 以单计算机为中心的联机网络系统
 - 1.1.2 分组交换网络
 - 1.1.3 计算机网络体系结构标准化
 - 1.1.4 局域网
 - 1.1.5 因特网时代
 - 1.1.6 “三网”融合
 - 1.1.7 下一代网络
- 1.2 计算机网络的概念
- 1.3 计算机网络系统的组成
- 1.4 计算机网络的分类
- 1.5 计算机网络的应用
 - 1.5.1 计算机网络的应用领域
 - 1.5.2 计算机网络带来的社会问题
- 1.6 与计算机网络相关的国际标准化组织
 - 1.6.1 国际标准化组织
 - 1.6.2 因特网标准化组织
 - 1.6.3 电信标准化组织

本章小结

习题一

第2章 数据通信基础知识

第3章 计算机网络体系结构

第4章 因特网及其应用

第5章 网络互连与因特网基础

第6章 局域网

第7章 广域网

第8章 常用网络设备

第9章 网络操作系统

第10章 网络安全

参考文献

<<计算机网络>>

章节摘录

版权页：插图：DNS进行主机名与IP地址之间的翻译，也就是应用层地址到网络层地址的翻译；而ARP进行IP地址与MAC地址之间的翻译，也就是网络层地址到链路层地址的翻译。

DNS提供全局性的地址服务，全世界范围内主机的IP地址与主机地址的翻译都是通过单一的DNS系统提供的；而ARP提供的是一个局域性的地址映射机制，服务范围限于一个局域网内。

DNS系统通过专用的DNS服务器来提供翻译服务；而ARP作为一个软件模块，驻留在每台主机或路由器的每个适配器接口中。

有些人可能会提出这样的问题：为什么因特网中存在不同结构的各种主机地址？

特别是局域网中的主机为什么既要有IP地址，又要有M.AC地址（或物理地址）？

如果说主机名和IP地址可以分别为人类和网络层所辨别，那么IP地址和MAC地址又为什么要分别设置呢？

这样做应该是有若干理由的。

首先，局域网是为任意的网络层协议设计的，而不是仅仅为IP网络设计的。

如果网络适配器仅为IP网络设计的话，就会给其他网络层协议（如IPX、AppleTalk）的实现造成不便。

第二，如果网络适配器使用网络层地址，那么网络层地址必须存储在网络适配器的RAM中，每次移动或加电时需要重新配置。

另一种方案是在网络适配器中不设置任何一种地址，而是由网络适配器将所接收到的每个帧发送给所在节点的处理器进行处理，这样，该节点的处理器显然会收到过多的中断和处理请求，包括发给同一局域网中其他主机的帧的干扰。

总而言之，为了最大限度地保持网络体系结构各层次模块的独立性，有必要为许多层次单独设立编址机制。

因此，在因特网中可以看到3种编址机制：应用层的主机名、网络层的IP地址和局域网中的MAC地址。

同时存在两种重要的地址解析机制：DNS和ARP。

<<计算机网络>>

编辑推荐

《计算机网络(第2版)》曾被列为教育部高等教育“面向21世纪课程教材”，普通高等教育“十五”国家级规划教材，获得2002年国家级优秀教材一等奖。

内容取材新颖，反映了计算机网络技术的最新进展，讲述浅显易懂，便于教师教学和学生自学。

章节编排自成体系。

便于教师调整理论教学内容。

实验内容安排合理，便于循序渐进开展实践活动。

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>