

<<计算机网络>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络>>

13位ISBN编号：9787302271284

10位ISBN编号：7302271283

出版时间：2011-6

出版时间：清华大学出版社

作者：吴功宜

页数：452

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

本书的第3版在系统介绍计算机网络发展历程,以及网络技术发展的三条主线:Internet、无线网络与网络安全技术发展的基础上,重点讨论了网络的基本概念、网络体系结构、网络互联与分布式进程通信、Internet应用与网络安全技术;在系统讨论网络基本工作原理的同时,注重网络应用系统与网络应用软件设计、实现方法的学习;对当前研究与应用的热点--P2P网络、无线网络、移动IP技术进行了系统的讨论;在保持知识体系系统性的同时,教学内容贴近技术发展的前沿。

本书可以供计算机、软件工程、信息安全、网络工程、物联网工程、传感网技术、通信工程与电子信息等相关专业的本科与硕士研究生作为计算机网络课程的教材或教学参考书,也可以作为从事信息技术的工程技术人员与技术管理人员学习、研究网络技术的参考书。

<<计算机网络>>

作者简介

吴功宜，南开大学信息技术科学学院教授、博士生导师。

毕业于南开大学物理系，留校任教至今；曾任南开大学计算机系主任、研究生院常务副院长、信息技术科学学院院长。

研究方向：计算机网络与信息系统，网络与信息安全。

从1984年开始为本科生和研究生讲授“计算机网络”等课程；在计算机网络与信息安全方向招收和指导硕士、博士研究生；主持和参加完成计算机网络、数据通信与信息安全方向的科研项目20多项，获部委与省市科技奖6项，发表学术论文50余篇；出版教材、专著25部。

作为天津市政府信息化工作专家委员会专家，参与起草“天津信息港工程规划纲要”、“天津信息产业发展策略研究”、“天津市软件产业发展规划”；主持“天津市信息化建设十一五发展规划(总体研究)”工作；参与“天津市科技发展十一五规划纲要”(基础研究、高新技术研究)的研究与起草工作。

2000年获南开大学特等奖教金，2003年获天津市十五立功奖章；享受国务院政府特殊津贴。

主要学术兼职：教育部考试中心全国计算机等级考试委员会委员、全国高等院校计算机基础教育研究会副会长、天津市计算机学会副理事长。

<<计算机网络>>

书籍目录

第1章 计算机网络概论

- 1.1 计算机网络的形成与发展
- 1.2 计算机网络技术发展的三条主线
- 1.3 计算机网络定义与分类
- 1.4 计算机网络的组成与结构
- 1.5 计算机网络拓扑结构
- 1.6 分组交换技术的基本概念

小结

习题

第2章 网络体系结构与网络协议

- 2.1 网络体系结构的基本概念
- 2.2 OSI参考模型
- 2.3 TCP/IP参考模型
- 2.4 OSI参考模型与TCP/IP参考模型比较
- 2.5 网络与Internet协议标准化组织与管理机构
- 2.6 一种建议的参考模型

小结

习题

第3章 物理层

- 3.1 物理层与物理层协议的基本概念
- 3.2 数据通信的基本概念
- 3.3 频带传输技术
- 3.4 基带传输技术
- 3.5 多路复用技术
- 3.6 同步光纤网SONET与同步数字体系SDH
- 3.7 接入技术

小结

习题

第4章 数据链路层

- 4.1 差错产生与差错控制方法
- 4.2 数据链路层的基本概念
- 4.3 面向比特型数据链路层协议--HDLC协议
- 4.4 数据链路层滑动窗口协议与帧传输效率分析
- 4.5 点-点协议PPP

小结

习题

第5章 介质访问控制子层

- 5.1 局域网技术的发展与演变
- 5.2 Ethernet基本工作原理
- 5.3 交换式局域网与虚拟局域网技术
- 5.4 高速Ethernet的研究与发展
- 5.5 Ethernet组网设备与组网方法
- 5.6 局域网互联与网桥
- 5.7 无线局域网

小结

<<计算机网络>>

习题

第6章 网络层

6.1 网络层与IP协议

6.2 IPv4协议的基本内容

6.3 IPv4地址

6.4 路由选择算法与分组交付

6.5 Internet控制报文协议--ICMP

6.6 IP多播与IGMP协议

6.7 MPLS协议

6.8 地址解析协议ARP

6.9 移动IP协议

6.10 IPv6协议

小结

习题

第7章 传输层

第8章 应用层

第9章 网络安全

参考文献

<<计算机网络>>

章节摘录

版权页：插图：网络防病毒可以从以下两方面入手：一是工作站，二是服务器。

为了防止病毒从工作站侵入，可以采取以下措施：使用无盘工作站、带防病毒芯片的网卡、单机防病毒卡或网络防病毒软件。

目前用于网络的防病毒软件很多，其中多数是运行在文件服务器上的，可以同时检查服务器和工作站病毒。

由于实际局域网中可能有多个服务器，网络防病毒软件为了方便多服务器的网络管理工作，可以将多个服务器组织在一个“域”中，网络管理员只需要在域中主服务器上设置扫描方式与扫描选项，就可以检查域中多个服务器或工作站是否带有病毒。

网络防病毒软件的基本功能是：对服务器和工作站进行查毒扫描、检查、隔离、报警，当发现病毒时，由网络管理员负责清除病毒。

网络防病毒软件一般允许用户设置三种扫描方式：实时扫描、预置扫描与人工扫描。

实时扫描方式要求连续不断地扫描从文件服务器读/写的文件是否带毒；预置扫描方式可以在预先选择的日期和时间扫描服务器，预置的扫描频度可以是每天一次、每周一次或每月一次，时间最好选择在网络工作不繁忙的时候；人工扫描方式可以在任何时候要求扫描指定的卷、目录和文件。

当网络防病毒软件在服务器上发现有病毒后，扫描结果可以保存在查毒记录文件中，并通过两种方法处理染毒文件。

一种方法是用扩展名去更改染毒文件名，使用户无法找到染毒文件，同时提示网络管理员对染毒文件进行消毒，然后将消毒后的文件移回到原目录下；另一种方法是将染毒文件移到特殊的目录下，然后对染毒文件进行消毒处理。

一个完整的网络防病毒系统通常由以下几个部分组成：客户端防毒软件、服务器端防毒软件、针对群件的防毒软件、针对黑客的防毒软件。

其中，客户端防毒软件除了可以检查一般文件外，还可以检查用ZIP、ARJ等压缩软件压缩的文件；服务器端防毒软件主要作用是保护服务器，并防止病毒在用户局域网内部传播；针对黑客的防毒软件可以通过MAC地址与权限列表中的严格匹配，控制可能出现的用户超越权限的行为。

<<计算机网络>>

编辑推荐

《计算机网络(第3版)》：根据教育部“高等学校计算机科学与技术专业规范”组织编写、与美国ACM和IEEE CS Computing Curricula最新进展同步、国家级精品教材配套用书。

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>