

<<计算机网络高级软件编程技术>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络高级软件编程技术>>

13位ISBN编号：9787302261469

10位ISBN编号：7302261466

出版时间：2011-6

出版时间：清华大学出版社

作者：吴功宜 等编著

页数：433

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>

## <<计算机网络高级软件编程技术>>

### 内容概要

本书是在2008年版的基础上修订的。全书共分23章，第1章为全书的内容介绍与教学辅导，第2章—第23章提供22个网络软件编程题目，分为基础训练、综合训练与提高训练3种不同的类型与5个不同的难度级，由读者根据自身的基础与学习要求选择编程题目，循序渐进地学习并独立完成网络软件编程训练，以实现“通过实际网络编程课题的训练，达到深入理解网络基本工作原理，掌握网络环境中软件编程方法，提高网络软件编程能力”的目的。

书中基础训练、综合训练与提高训练中的每章对应一个编程题目。每章包括编程训练的目的、要求、相关知识、设计分析和扩展内容，并根据教学经验对不同程度与不同要求的读者的训练课题的选择与进度安排提出了建议。随书光盘附有所有网络编程题目的参考答案与完成编程所需要的相关下具。

本书可以作为高等院校计算机、软件工程、电子信息类及相关专业的研究生与工程硕士研究生以及重点大学计算机及相关专业高年级学生学习计算机网络、网络软件编程技术的教材或参考书，也可供从事计算机网络应用与信息技术的工程人员继续学习和研发工作时参考。

## <<计算机网络高级软件编程技术>>

### 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物理学专业，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，获部委与省市科技进步奖6项，发表学术论文50余篇；承担普通高等教育“十一五”国家级规划教材《计算机网络(第2版)》的编写任务，主持教育部考试中心《全国计算机等级考试(四级)网络工程师》大纲制定与教材编写任务，参加编著和出版的教材、专著共25部。

作为天津市政府信息化工作专家委员会专家和主要研究人员，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。

目前担任的主要学术兼职有：教育部考试中心全国计算机等级考试委员会委员、中国软件行业协会理事、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。

# <<计算机网络高级软件编程技术>>

## 书籍目录

### 第一部分 计算机网络软件编程训练要求与教学指导

#### 第1章 计算机网络课程内容、编程训练目的与教学指导

##### 1.1 计算机网络课程特点与网络软件人才需求的形势

##### 1.2 计算机网络技术的研究与发展

###### 1.2.1 发展主线1：Internet技术

###### 1.2.2 发展主线2：无线网络技术

###### 1.2.3 发展主线3：网络安全技术

###### 1.2.4 总结

##### 1.3 《计算机网络高级教程》的相关内容安排

.....

### 第二部分 基础训练篇

#### 第2章 Ehternet帧结构解析程序

#### 第3章 使用arp协议获取局域网内活动主机物理地址程序

#### 第4章 计算校验和程序

#### 第5章 IP包流量分析程序

#### 第6章 Tracert程序

#### 第7章 Ipv6报文封装及地址生成程序

#### 第8章 TCP和UDP数据包发送程序

#### 第9章 基于C / S结构的套接字程序设计

#### 第10章 滑动窗口协议模拟程序

#### 第11章 webserver程序

#### 第12章 无线局域网802.11协议csma / ca算法模拟程序

#### 第13章 公钥密码实现程序

### 第三部分 综合训练篇

#### 第14章 路由器基本功能实现程序

#### 第15章 FTP协议实现程序

#### 第16章 协议分析器程序

#### 第17章 综合扫描器程序

### 第四部分 提高训练篇

#### 第18章 基于SNMP协议的网络拓扑发现程序

#### 第19章 利用openssl实现安全的Web Server程序

#### 第20章 简单防火墙程序

#### 第21章 防火墙扩展功能程序

#### 第22章 NS-2简单有线网络模拟程序

#### 第23章 使用NS-2模拟无线Ad hoc网络

#### 附录A Winpcap简介与使用说明

#### 附录B Windowsdrivermodule简介

#### 附录C NS-2在Linux和Windows+Cygwin下的安装

#### 参考文献

章节摘录

版权页：插图：（3）宽带城域网的建设与应用引起了世界范围内的大规模的产业结构的调整和企业重组，宽带城域网已经成为现代化城市建设的重要基础设施之一。

4) 无线网络技术（1）目前Adhoc网络技术逐渐成熟并进入实际应用阶段，它一般还是局限于军事领域，在民用领域应用Adhoc网络技术还是一个研究课题。

（2）Adhoc技术向两个方向发展的趋势已经明晰，一个方向是向军事和特定行业发展和应用的无线传感器网络（WSN）；另一个方向是向民用的接入网领域发展的无线网格网（WMN）。

（3）WSN引起了学术、军事和工业界的极大关注。

无线传感器网络是涉及传感器技术、计算机网络技术、无线传输技术、嵌入式计算技术、分布式信息处理技术、微电子制造技术、软件编程技术等多学科交叉的研究领域，它具有鲜明的跨学科研究的特点。

这项研究已经成为“21世纪最有影响的21项技术之一”。

（4）如果将Adhoc技术作为WL，AN等无线接入技术的一种补充，将它应用于Internet无线接入网之中是一个很有发展前途的研究课题。

推动WMN发展的直接动力是Internet接入的应用需求。

5) 网络安全技术网络安全技术研究集中在以下4个方面：（1）网络安全体系结构的研究主要涉及网络安全威胁分析、网络安全模型与确定网络安全体系，以及对系统安全评估的标准和方法的研究。

（2）网络安全防护技术的研究涉及防火墙技术、入侵检测与防攻击技术、防病毒技术、安全审计与计算机取证技术，以及业务持续性技术。

（3）密码学应用技术的研究包括对称密码体制与公钥密码体制的密码体系，以及在此基础上的消息认证与数字签名技术、信息隐藏技术、公钥基础设施PKI技术。

（4）网络安全应用技术研究主要包括IP安全、VPN技术、电子邮件安全、Web安全与网络信息过滤技术。

## <<计算机网络高级软件编程技术>>

### 编辑推荐

《计算机网络高级软件编程技术(第2版)》是“十一五”国家重点图书。

计算机科学与技术学科前沿丛书之一。

《计算机网络高级软件编程技术(第2版)》共四部分二十三章节，内容包括计算机网络课程内容、编程训练目的与教学指导，Ethernet帧结构解析程序，使用arp协议获取局域网内活动主机物理地址程序，计算校验和程序，IP包流量分析程序等。

《计算机网络高级软件编程技术(第2版)》可以作为高等院校计算机、软件工程、电子信息类及相关专业的研究生与工程硕士研究生以及重点大学计算机及相关专业高年级学生学习计算机网络、网络软件编程技术的教材或参考书。

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>