

计算机网络

何军

中国人民大学信息学院

hejun@ruc.edu.cn

课程的任务、目的和基本要求

- 了解网络与通讯的基本概念
- 掌握网络分层协议的基本工作原理及其所采用的技术
- 学会计算机网络的一些基本设计方法
- 了解典型计算机网络（Internet）的特点和具体实现
- 为以后网络及其应用的专题学习和研究打下基础

同等学力人员申请硕士学位 学科综合水平全国统一考试

■ 计算机科学与技术试卷

- 第一部分 数学基础课程（共40分）
- 第二部分 专业知识课程（任选二科，每科30分）
 - I . 计算机系统结构
 - II . 计算机网络
 - III . 软件工程
 - IV . 人工智能原理
 - V . 计算机图形学

《计算机网络》考试大纲

- 要求考生对计算机网络体系结构和各层协议有较深入的了解。掌握数据通信的基础知识，局域网与广域网的基本概念和实用技术。以及网络管理与安全方面的知识。
- 主要包括：
 - (一) 计算机网络和网络体系结构的概念
 - (二) 数据通信的基础知识
 - (三) ISO/OSI 各层功能和协议
 - (四) TCP/IP 体系结构和Internet 应用
 - (五) 局域网的基本概念和标准协议
 - (六) 广域网与接入网技术
 - (七) 网络管理与安全的概念和协议

本课程教材

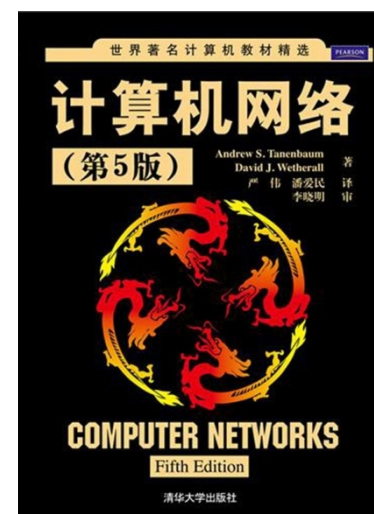
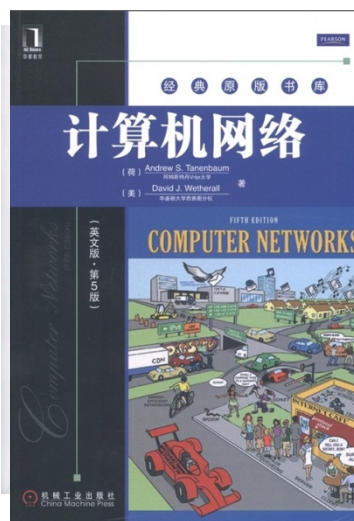
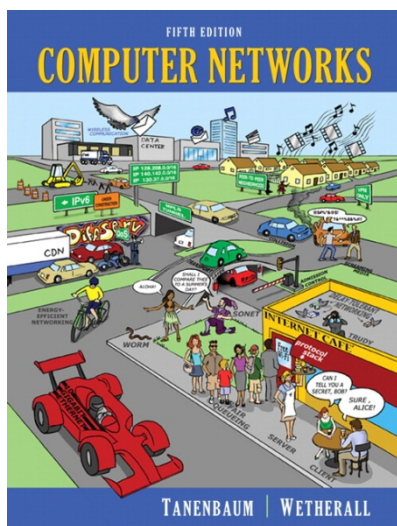
- Computer Network (Fifth Edition)

Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall

清华大学出版社 PRENTICE HALL

- 中译本：《计算机网络》(第5版)

严伟 潘爱民 译 清华大学出版社 2012年



主要参考书

- ❖ 无线通信与网络
William Stallings, 何军译 清华大学出版社, 2005
- ❖ 《计算机网络》(第5版)
谢希仁, 电子工业出版社, 2004
- ❖ Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet
James F. Kurose and Keith W. Ross, Addison Wesley, 2001, 高教社
- ❖ 新编计算机网络习题与解析
鲁士文编 清华大学出版社
- ❖ 《计算机网络》释疑与习题解答
谢希仁著 电子工业出版社

