

## <<计算机网络>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络>>

13位ISBN编号：9787115119421

10位ISBN编号：7115119422

出版时间：2004-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：库罗斯

页数：520

字数：951000

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>

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 前言

我从事计算机网络研究和教学工作已近20年，而当我首次看到Kurose和Ross两位教授所著的这本书时，就立即被它新颖的“自顶向下”教学法所吸引。

由于计算机网络的复杂性，长期以来按分层体系结构讲授网络课程内容是一种定式，由底层向上逐层讲解也是一种定式，似乎难以想像从应用层自顶向下讲解到物理层的教学方法。

Kurose和Ross将这种“不可能”变为了现实，而且取得了出乎意料的成功。

除了作者们在本书第二版序言中总结的本书具有的“自顶向下的方法，关注因特网，注重原则和实践，以及易于理解的风格和学习计算机网络的方法”等特点外，本书独具匠心之处还包括：给出了与许多与人类生活类比的例子，使人们易于理解复杂的网络理论和技术；按照原理、机理和实践的原则进行讲解，使读者易于抓住本课程的基本概念；注重应用编程，启发学生们在因特网上的创造力；教学内容既引入了重要的最新知识，也放弃了许多过时的内容。

本书已经被世界上数以百计的学院和大学采用，被数以万计的学生和业界人员使用；在国内也已被解放军理工大学的计算机、网络工程等专业的本科生作为计算机网络课程教材使用了两年，取得了良好的教学效果，验证了这本书适用于我国高校的计算机科学系和电子工程系的学生。

不足之处是教学中存在着语言障碍，即学生们往往将大量时间用于对英文的阅读理解上，而不是对计算机网络技术的理解上，教学活动中感到学时偏紧。

这次人民邮电出版社组织翻译这本书，恰好能弥补这个遗憾。

在此，我要特别感谢李际编辑为本书出版所付出的艰辛劳动。

本书的翻译是由中国人民解放军理工大学教授陈鸣博士（第1、2、7、8章和序言等部分）、李兵副教授（第3、4章）和贾永兴博士（第5、6章）完成的：全文由陈鸣进行了校对与统稿。

在本书的翻译工作中，译者们根据国内标准或主流译法对书中涉及到的网络技术术语进行了统一，请教了有关专家特别是谢希仁教授；改正了原文中存在的若干明显错误；博士研究生郝继红、硕士研究生张国敏、陈剑和周骏也做了部分工作。

尽管译者们都抱有为读者提供高质量计算机网络教材的愿望，但限于时间和学识，译文错漏难免：如有识者，望不吝赐教。

## <<计算机网络>>

### 内容概要

本书采用一种现代的、自顶向下的方法来讲授计算机网络。

该方法从应用层协议开始并沿着协议栈向下展开介绍，一开始就强调应用层范例和应用程序编程接口，使得读者及早“自己动手”，在每天使用的应用程序环境下学习和实现协议。

以自顶向下方式进行分层体系结构的研究，使得读者关注所需要的网络服务，进而学习如何提供这些服务。

本书第二版的内容已经得到更新，以反映近年来网络领域的迅速变化。

它包括了有关网络安全、移动性和移动IP、对等网络、内容分布网络、SIP、蓝牙等多方面新的和扩充的材料。

此外还增加了课后习题、实验练习。

本书具有原理与实践相结合的特点，在描述原理的同时，用从因特网提取出的例子来说明这些原理，从而使本书的讨论形象生动、引人入胜。

本书适合作为计算机科学系及电子工程系本科生课程和研究生一年级课程的教科书。

对于希望理解因特网实际是如何运行的网络专业人士而言，本书是一本很好的参考书。

## <<计算机网络>>

### 作者简介

Jim Kurose

Jim Kurose是马萨诸塞大学阿默斯特分校的计算科学教授。

他是美国技术大学第8届基础杰出教师奖、马萨诸塞大学自然科学与数学学院杰出教师奖以及研究生院东北联合会1996年度杰出教学奖的获得者。

他还获得了通用电气公司奖学金、IBM教职员发展奖和Lil

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机网络和因特网 1.1 什么是因特网 1.2 网络边缘 1.3 网络核心 1.4 网络接入和物理媒体 1.5 ISP和因特网主干 1.6 分组交换网络中的时延和分组丢失 1.7 协议层次及其服务模型 1.8 计算机网络和因特网的历史 1.9 小结 本书路线图 课后习题和问题 习题 讨论题 人物专访：Leonard Kleinrock第2章 应用层 2.1 应用层协议原理 2.2 Web应用和HTTP协议 2.3 文件传输协议：FTP 2.4 因特网中的电子邮件 2.5 DNS：因特网的目录服务 2.6 TCP套接字编程 2.7 UDP套接字编程 2.8 构造一个简单的Web服务器 2.9 内容分布 2.10 小结 课后习题和问题 习题 讨论题 编程习题 人物专访：Tim Berners-Lee第3章 运输层 3.1 概述和运输层服务 3.2 复用与分解 3.3 无连接运输：UDP 3.4 可靠的数据传输原理 3.5 面向连接的运输：TCP 3.6 拥塞控制原理 3.7 TCP拥塞控制 3.8 小结 课后习题和问题 习题 讨论题 编程作业3：实现一个可靠的运输协议 人物专访：Sally Floyd第4章 网络层和选路 4.1 概述和网络服务模型 4.2 选路原理 4.3 层次选路 4.4 互联网协议（IP） 4.5 因特网中的选路 4.6 路由器的构成 4.7 IPv6 4.8 多播选路 4.9 移动性和网络层 4.10 小结 课后习题和问题 习题 讨论题 编程作业 人物专访：Vinton G.Cerf第5章 链路层和局域网 5.1 数据链路层：概述和服务 5.2 差错检测和纠错技术 5.3 多路访问协议 5.4 LAN地址和ARP 5.5 以太网 5.6 集线器、网桥和交换机 5.7 无线链路 5.8 PPP：点对点协议 5.9 异步传输方式（ATM） 5.10 帧中继 5.11 小结 课后习题和问题 习题 讨论题 人物专访：Robert M.Metcalf第6章 多媒体网络第7章 计算机网络安全第8章 网络管理参考文献

<<计算机网络>>

章节摘录

插图：

<<计算机网络>>

编辑推荐

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>