

图书基本信息

书名：<<高速网络TCP/IP和ATM的设计原理>>

13位ISBN编号：9787505354470

10位ISBN编号：7505354477

出版时间：1999-12

出版时间：电子工业出版社

作者：（美）William Stallings

译者：齐望东/薛卫娟/傅麒麟/胡谷雨

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>

## 内容概要

高速网络现在不仅是局域网而且也是广域网市场的主角。

本书主要讨论两类网络的设计问题：使用IP和TCP / IP协议栈的互连网与ATM网络。

全书共七个部分，包括协议与网络基础，高速网络，性能建模和估计，端系统业务管理，网络业务量管理，互连网选路，压缩。

本书适于高年级本科生和研究生使用，亦可供对高速网络领域感兴趣的专业人员作为基本参考书。



书籍目录

第1章 引论

- 1.1 连网简史
- 1.2 高速度与服务质量的需要
- 1.3 先进的TCP / IP及ATM网络
- 1.4 本书概要

附录1A 因特网与万维网资源

第2章 协议与TCP / IP协议族

- 2.1 协议体系结构是必需的
- 2.2 TCP / IP协议的体系结构
- 2.3 OSI协议体系结构
- 2.4 网络互连
- 2.5 推荐读物
- 2.6 习题

第3章 数据网络

- 3.1 分组交换网络
- 3.2 X . 25
- 3.3 帧中继网络
- 3.4 数据网络和互连网中的拥塞
- 3.5 推荐读物
- 3.6 习题

第4章 异步传输模式

- 4.1 ATM协议体系结构
- 4.2 ATM的逻辑连接
- 4.3 ATM信元
- 4.4 ATM的服务类别
- 4.5 ATM适配层
- 4.6 推荐读物
- 4.7 习题

第5章 高速局域网

- 5.1 快速以太网和吉比特以太网
- 5.2 ATM局域网
- 5.3 推荐读物
- 5.4 习题

第6章 概率论和随机过程概述

- 6.1 概率
- 6.2 随机变量
- 6.3 随机过程
- 6.4 推荐读物
- 6.5 习题

第7章 排队分析

- 7.1 队列的行为 一个简单的实例
- 7.2 进行排队分析的必要性
- 7.3 排队模型
- 7.4 单服务员排队
- 7.5 多服务员排队

- 7.6 实例
- 7.7 带优先级的排队
- 7.8 排队网络
- 7.9 其他排队模型
- 7.10 估计模型参数
- 7.11 推荐读物
- 7.12 习题
- 第8章 自相似通信量
  - 8.1 自相似性
  - 8.2 自相似数据通信量
  - 8.3 自相似性的性能含义
  - 8.4 自相似数据通信量的建模和估计
  - 8.5 推荐读物
  - 8.6 习题
- 附录8A Hurst自相似参数
- 第9章 链路级流量及差错控制
  - 9.1 流量及差错控制的必要性
  - 9.2 链路控制机制
  - 9.3 ARQ的性能
  - 9.4 推荐读物
  - 9.5 习题
- 第10章 运输协议
  - 10.1 传输控制协议
  - 10.2 TCP拥塞控制
  - 10.3 在ATM之上运行TCP的性能
  - 10.4 实时运输协议
  - 10.5 推荐读物
  - 10.6 习题
- 第11章 互连网的通信量管理
  - 11.1 网际协议
  - 11.2 IPv6
  - 11.3 综合服务体系结构
  - 11.4 排队规则
  - 11.5 随机早期检测
  - 11.6 推荐读物
  - 11.7 习题
- 第12章 ATM网络中的通信量和拥塞控制
  - 12.1 ATM通信量和拥塞控制的需求
  - 12.2 ATM的通信量相关属性
  - 12.3 通信量管理框架
  - 12.4 通信量控制
  - 12.5 ABR通信量管理
  - 12.6 推荐读物
  - 12.7 习题
- 第13章 图论概述和最短路径
  - 13.1 图论的基本概念
  - 13.2 最短路径长度计算

13.3 推荐读物

13.4 习题

第14章 路由选择协议

14.1 互连网路由选择原理

14.2 距离向量协议：RIP

14.3 链路状态协议：OSPF

14.4 路径向量协议：BGP和IDRP

14.5 推荐读物

14.6 习题

第15章 高速和多媒体通信量的路由选择

15.1 多播

15.2 资源预约：RSVP

15.3 IP交换

15.4 推荐读物

15.5 习题

第16章 信息论概要

16.1 信息和熵

16.2 编码

16.3 推荐读物

16.4 习题

第17章 无损压缩

17.1 游程长度编码技术

17.2 传真压缩

17.3 算术编码

17.4 字符串匹配算法

17.5 推荐读物

17.6 习题

第18章 有损压缩

18.1 离散余弦变换

18.2 JPEG图像压缩

18.3 MPEG视频压缩

18.4 分形图像压缩

18.5 推荐读物

18.6 习题

词汇表

英文缩写词

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>