

<<计算机网络原理>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络原理>>

13位ISBN编号：9787505356313

10位ISBN编号：7505356313

出版时间：2000-02

出版时间：电子工业出版社

作者：逯昭义

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>

## <<计算机网络原理>>

### 内容概要

本书讲述计算机网络原理，侧重计算机网络体系结构及网络功能。

本书的特点是：对网络原理所涉及的内容比较严格地纳入ISO / OSI分层结构，克服了将网络设备与分层结构分开讲授，容易使读者产生概念混乱的缺点，尤其克服了诸如将网络中的一个装置或一个部件误认为应占据某一层的错误概念。

计算机网络所涉及的几乎全部重要功能，分别分布于ISO / OSI-RM的若干层，比如(N)连接、连接的复用与分流、流量控制、差错控制、地址识别、数据单元封装与拆封、数据单元的合块等等就是这样。

本书将每种重要功能按阶层区分得清清楚楚。

本书对实现网络中诸多功能的方法进行了归类总结，比如流量控制的方法、差错检测与恢复的方法、路径选择的方法、信道共享的方法等等。

计算机网络体系结构的另一个重点是对网络性能进行解析分析，由于该内容已在《计算机通信网信息量理论》(逯昭义、王思明著)中较全面地做了交待，因此本书只在第九章讲述了一般原理，感兴趣的读者请参阅文献。

本书适用于信息、电子、通信、计算机等专业本科生的教材或教学参考书。

本书与《计算机通信网信息量理论》一书相配合，适用于研究生教材或教学参考书。

本书亦可供广大计算机网络工程技术人员学习参考。

## <<计算机网络原理>>

### 书籍目录

#### 结论 计算机网络概述

- 一、 计算机网络的发展过程
- 二、 计算机网络的分类
- 三、 计算机网络的定义
- 四、 计算机网络在我国的发展

#### 第一章 计算机网络体系结构与标准化

##### 第一节 网络体系结构概述

- 一、 网络体系结构的出现
- 二、 建立网络体系结构的出发点

##### 第二节 分层体系结构及相关概念

- 一、 分层结构剖析
- 二、 与分层结构相关的概念

##### 第三节 计算机网络与通信的标准制定机构

- 一、 国际标准化组织ISO
- 二、 国际电报电话咨询委员会CCITT
- 三、 IEEE、EIA、ECMA、ANSI、中国国家标准局

##### 第四节 ISO / OSI-RM

- 一、 OSI-RM及开放系统互联环境
- 二、 ISO / OSI-RM各层的主要功能概述
- 三、 OSI的标准化进程及其优缺点
- 四、 与ISO / OSI互补的计算机网络工业标准TCP / IP

##### 第五节 局域网络体系结构

- 一、 IEEE 802 LAN参考模型
- 二、 IEEE802服务原语
- 三、 IEEE802 . 3 , IEEE802 . 4 , IEEE802 . 5的体系结构

##### 第六节 城域网和综合业务数字网体系结构简介

- 一、 光纤分布式数据接口FDDI
- 二、 DQDB的体系结构参考模型
- 三、 综合业务数字网B-ISDN的体系结构

#### 第二章 物理层

##### 第一节 物理层的基本概念

- 一、 ISO / OSI物理层概念
- 二、 对物理层概念的说明

##### 第二节 物理连接的四种特性及有关标准

- 一、 四种特性
- 二、 几种常用的物理层标准

##### 第三节 物理层质量参数

- 一、 信息速率、信号速率、消息速率
- 二、 调制速率
- 三、 信道最大码元传输速率、信道极限信息传输速率
- 四、 信道信息传输速率
- 五、 吞吐量、传输效率
- 六、 误码率、误字率

##### 第四节 数据流的传送

- 一、 数据流的半双工、双工通信

## <<计算机网络原理>>

- 二、数据流的同步方式
- 三、数字信息传输的主要代码形式
- 四、数据传输的复用 时分多重PCM传送方式
- 第五节 IEEE802标准的物理层概述
  - 一、IEEE 802 . 3的物理层
  - 二、IEEE 802 . 4的物理层
  - 三、IEEE 802 . 5的物理层
  - 四、IEEE 802 . 6的物理层
- 第三章 数据链路层及介质存取层
  - 第一节 链路层的基本概念
    - 一、数据链路层环境
    - 二、链路层的服务和协议概述
  - 第二节 与数据链路层相关的几个问题
    - 一、数据链路连接的管理方式、响应方式、帧边界划分方法
    - 二、差错控制
    - 三、流量控制
    - 四、链路层实用协议标准概述
  - 第三节 面向字符的“基本型”通信控制规程
    - 一、数据编码格式 我国七单位编码格式
    - 二、帧格式
    - 三、基本型协议的数据通信阶段
  - 第四节 面向比特型通信控制规程——HDLC
    - 一、一般概念
    - 二、HDLC的帧结构
  - 第五节 IEEE 802标准的数据链路层和介质存取层
    - 一、IEEE 802的LLC层
    - 二、IEEE 802 . 3 MAC层
    - 三、IEEE 802 . 5 MAC层
    - 四、IEEE 802 . 4 MAC层
  - 第六节 局域网其他介质存取方式介绍
    - 一、介质存取方式分类
    - 二、存取方式运行机理说明
- 第四章 网络层
  - 第一节 网络层通信模型及有关概念
    - 一、网络层通信模型
    - 二、网络层的服务及协议概述
    - 三、网络层重要概念
  - 第二节 网络层服务
    - 一、连接型网络服务
    - 二、非连接型网络服务
  - 第三节 网络层协议 (X . 25建议的包级协议)
    - 一、X . 25包级协议中数据包的结构
    - 二、广义虚拟电路的建立
    - 三、数据包的传送与虚拟电路的拆除
    - 四、OSI连接型网络服务和X . 25包级协议 (1984年版) 的关系
    - 五、数据报 (DG)
  - 第四节 径路选择算法

## <<计算机网络原理>>

- 一、 径路选择算法概述及分类
- 二、 径路选择算法
- 第五节 流量控制在阶层协议中的分工
  - 一、 流量控制的层次
  - 二、 链路级流控
  - 三、 进网级流控
  - 四、 入口至出口级流控
- 第五章 传输层
  - 第一节 传输层有关概念及传输服务
    - 一、 几个概念
    - 二、 传输层服务
  - 第二节 传输层协议
    - 一、 概述
    - 二、 传输协议数据单元 (TPDU, 即数据块) 的构成
    - 三、 协议机制
    - 四、 传输层流控
    - 五、 传输层差错检测和恢复、差错控制在阶层协议中的分工
    - 六、 传输连接的建立过程、复用连接与分流连接
- 第六章 会话层
  - 第一节 会话层的基本概念
    - 一、 会话层的提出
    - 二、 会话层的几个概念
  - 第二节 会话层服务
    - 一、 会话层服务概要
    - 二、 会话服务原语
  - 第三节 会话层协议
    - 一、 功能单元
    - 二、 协商
    - 三、 会话协议数据单元的结构和编码
    - 四、 会话顺序举例
- 第七章 表示层
  - 第一节 表示展的基本概念
    - 一、 表示层的提出
    - 二、 表示层的基本概念
  - 第二节 表示层服务
    - 一、 表示层服务概要
    - 二、 表示服务原语
  - 第三节 表示层协议
    - 一、 功能单元
    - 二、 表示层协议数据单元
  - 第四节 抽象语法记法1 (ASN . 1) 与编码规则
    - 一、 抽象语法记法1 (ASN . 1)
    - 二、 ASN . 1编码规则
  - 第五节 表示层的一些附加功能
    - 一、 数据压缩 哈夫曼编码
    - 二、 数据加密
- 第八章 应用层

## <<计算机网络原理>>

### 第一节 应用层的基本概念

- 一、应用层的提出
- 二、应用层模型

### 第二节 具有公共应用功能的应用服务元素ASE

- 一、联系控制服务元素ACSE
- 二、可靠传送服务元素RTSE
- 三、远地操作服务元素ROSE
- 四、托付、并发与恢复CCR

### 第三节 虚拟终端VT

- 一、虚拟终端的提出
- 二、虚拟终端类型
- 三、基本类虚拟终端（包括服务和协议）

### 第四节 作业传送与操作JTM

- 一、JTM的提出
- 二、JTM的服务

### 第五节 文件传送、存储和管理FTAM

- 一、FTAM概述
- 二、虚拟文件存储器
- 三、FTAM的服务
- 四、FTAM的协议

### 第六节 目录服务DS - 网络管理

- 一、目录服务的提出
- 二、目录服务及协议的基本思想

### 第七节 电子邮件 报文处理系统MHS

- 一、报文处理系统的提出与发展
- 二、MHS的模型
- 三、MHS、UAE、MTAE的主要功能

## 第九章 分组变换中的排队论

### 第一节 排队论在信息交换中的几个规律

- 一、系统排队模型
- 二、分组到达结点的规律
- 三、分组交换的服务时间
- 四、服务员的数目及忙闲度
- 五、服务规约
- 六、缓冲区数量
- 七、排队模型

### 第二节 $m/m/n$ 排队模型解析

### 第三节 $m/g/1$ 排队模型解析

### 第四节 分组交换网的排队问题

- 一、 $m/m/n/$  的多级排队系统
- 二、输出定理

主墓参考文献

<<计算机网络原理>>

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>