

## <<计算机网络技术>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络技术>>

13位ISBN编号：9787302257912

10位ISBN编号：7302257914

出版时间：2011-9

出版时间：清华大学出版社

作者：王畅，张天伍 等主编

页数：348

字数：553000

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>

## <<计算机网络技术>>

### 内容概要

王畅等的《计算机网络技术》分为12章，内容包括计算机网络概述、数据通信基础、计算机网络体系结构、OSI数据链路层、局域网技术、无线网络技术、接入网技术、Internet网络层、路由选择算法和路由协议、Internet传输层、Internet应用层概述、网络构建，本书的附录提供了与理论内容相关的8个实验，可作为课内实验开设。

《计算机网络技术》可作为本科生和应用型本科生的计算机网络教材，书中内容涵盖了计算机网络考研大纲的所有内容，可作为考研同学的参考教材，也可作为相关技术人员的参考书。

# <<计算机网络技术>>

## 书籍目录

### 第1章 计算机网络概述

#### 1.1 计算机网络的形成与发展

##### 1.1.1 单处理机联机系统阶段

##### 1.1.2 计算机通信网络阶段

##### 1.1.3 分组交换技术的诞生

##### 1.1.4 计算机网络体系结构的形成

##### 1.1.5 Internet的快速发展

#### 1.2 计算机网络的组成

##### 1.2.1 计算机网络的硬件组成

##### 1.2.2 计算机网络的软件组成

##### 1.2.3 通信子网和资源子网

#### 1.3 计算机网络的拓扑结构

##### 1.3.1 总线型结构

##### 1.3.2 星型结构

##### 1.3.3 环型结构

##### 1.3.4 树型与网型结构

#### 1.4 计算机网络协议和体系结构

##### 1.4.1 网络协议

##### 1.4.2 网络体系结构

##### 1.4.3 层次网络体系结构下数据的发送和接收

##### 1.4.4 典型的网络体系结构

#### 1.5 计算机网络的分类

##### 1.5.1 按连接范围分类

##### 1.5.2 按使用范围分类

##### 1.5.3 按网络传输方式分类

#### 本章小结

#### 习题1

### 第2章 数据通信基础

### 第3章 计算机网络体系结构

### 第4章 OSI数据链路层

### 第5章 局域网技术

### 第6章 无线网络技术

### 第7章 接入网技术

### 第8章 Internet网络层

### 第9章 路由选择算法和路由协议

### 第10章 Internet传输层

### 第11章 Internet应用层概述

### 第12章 网络构建

### 附录 实验

### 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：（3）电路拆除：数据传输结束后，由某一方（A或E）发出拆除请求，然后逐步拆除到对方结点。

被拆除的电路空闲，可被其他用户使用。

2.电路交换技术的优缺点及其特点（1）优点：数据传输可靠、迅速，数据不会丢失且保持原来的序列。

（2）缺点：在某些情况下，电路空闲时的信道容易被浪费；在短时间数据传输时电路建立和拆除所用的时间得不偿失。

因此，它适用于系统间要求高质量的大量数据传输的情况。

（3）特点：在数据传送开始之前必须先设置一条专用的通路。

在线路释放之前，该通路由一对用户完全占用。

对于猝发式的通信，电路交换效率不高。

2.4.2 报文交换 当端点间交换的数据具有随机性和突发性时，采用电路交换方法的缺点是对信道容量和有效时间的浪费。

采用报文交换则不存在这种问题。

1.报文交换原理 报文交换方式的数据传输单位是报文，报文就是站点一次性要发送的数据块，其长度不限且可交。

当一个站要发送报文时，它将一个目的地址附加到报文上，网络结点根据报文上的目的地址信息，采用“存储—转发”方式把报文发送到下一个结点，一直逐个结点地转送到目的结点。

例如，在图2—15中，用户H1要与用户H7进行数据传输，H1将要发送的数据附加上H7的地址构成的整个报文P发送给与其直接相连的结点A，结点A收到报文P后暂时存储下来，根据报文提供的地址信息，寻找下一个结点。

如果和结点C的链路较忙或链路不通，则可以寻求结点F或结点B。

当结点A与下一个结点之间的链路适合发送报文时，则A将报文P发送给下一个结点。

下一个结点收到报文P后做相同的处理，直到报文被送到用户H7、结束。

一个报文到达每个结点后，该结点需要进行存储、处理和转发，所以报文到达任何一个结点后都会有不同的延迟时间，该延迟时间等于接收报文所需的时间加上向下一个结点转发所需的排队延迟时间之和。

2.报文交换的特点（1）报文从源点传送到目的地采用存储—转发方式，在传送报文时，一个时刻仅占用一段通道。

（2）在交换结点中需要缓冲存储，报文需要排队，故报文交换不能满足实时通信的要求。

## <<计算机网络技术>>

### 编辑推荐

《高等学校计算机课程规划教材:计算机网络技术》既系统地讲解了计算机网络的基本理论和基本方法，又深入阐述了实用的网络技术，反映了网络技术的发展状况和最新的研究成果，特别地，《高等学校计算机课程规划教材:计算机网络技术》对Internet协议栈作了十分详尽的研究和论述，最后，给出一个网络构建实例，特别突出了网络工程实践的综合性和重要性。

《高等学校计算机课程规划教材:计算机网络技术》的附录部分提供了与教学相关的8个实验，以循序渐进的方式训练读者解决实际问题的能力。

《高等学校计算机课程规划教材:计算机网络技术》可作为本科生和应用型本科生的计算机网络教材，书中内容涵盖了计算机网络考研大纲的所有内容，可作为考研同学的参考教材，也可作为相关技术人员的参考书。

<<计算机网络技术>>

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>