

## <<计算机网络>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络>>

13位ISBN编号：9787538172553

10位ISBN编号：7538172556

出版时间：2012-2

出版时间：辽宁科学技术出版社

作者：申广忠 主编

页数：284

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>>

### 内容概要

全书分为5章，第1章是计算机网络和因特网的概述，介绍了计算机网络和因特网的一些基本概念；第2章介绍因特网的应用层，主要介绍因特网应用的基础知识和网页、电子邮件、文件传输等一些常见网络应用；第3章介绍因特网的传输层，主要介绍TCP与UDP两大因特网传输层的协议的基本知识和原理；第4章介绍因特网的网络层，主要介绍因特网中的IP协议、路由算法、因特网多播和广播等重要内容；第5章介绍因特网的数据链路层，主要介绍因特网数据链路层的协议、实现、原理和连接设备等一些内容。

同时，每一章都附有大量的习题，以方便读者对所学知识进行练习巩固。

计算机网络是高校网络工程专业、软件工程专业、数字媒体技术专业和计算机科学与技术专业学生的必修课程之一。

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 因特网概述

- 1.1 计算机网络
- 1.2 因特网
  - 1.2.1 因特网的组成要素
  - 1.2.2 因特网的服务提供
  - 1.2.3 因特网协议
  - 1.2.4 因特网的标准化与RFC
- 1.3 因特网边缘
  - 1.3.1 客户机与服务器
  - 1.3.2 因特网应用程序可调用的传输服务
- 1.4 因特网核心
  - 1.4.1 电路交换
  - 1.4.2 分组交换
  - 1.4.3 分组交换与电路交换的性能分析
  - 1.4.4 电路交换网的具体实现
- 1.5 因特网接入
  - 1.5.1 家庭因特网接入
  - 1.5.2 单位因特网接入
  - 1.5.3 无线因特网接入
- 1.6 因特网传输介质
- 1.7 因特网服务提供商ISP
- 1.8 因特网的性能分析
  - 1.8.1 结点时延的组成
  - 1.8.2 传输时延和传播时延的比较
  - 1.8.3 排队时延
  - 1.8.4 因特网中的吞吐量
- 1.9 因特网中的协议层次
- 1.10 因特网引发的需要关注的社会问题
- 1.11 小结
- 1.12 习题

## 第2章 因特网应用层

- 2.1 因特网应用层概述
  - 2.1.1 因特网应用程序体系结构
  - 2.1.2 不同端系统上的进程通信
  - 2.1.3 应用层协议
  - 2.1.4 用户对网络应用程序的要求

.....

## 第3章 因特网传输层

## 第4章 因特网网络层

## 第5章 因特网数据链路层

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：链路层协议用来在独立的链路上移动数据报。

链路层协议（link-layer protocol）定义了链路两端的结点之间交换分组方式，以及当发送和接收分组时这些结点采取的动作。

前面我们提到过，链路层协议交换的数据单元称为帧（frame），每个链路层的帧通常封装了一个网络层的数据报。

如我们将看到的那样，当发送和接收时，链路层的协议所采取的动作包括差错检测、重传、流量控制等几个方面。

链路层协议的例子包括以太网、802.11无线LAN（也称为wi-Fi）、令牌环网和PPP（点到点的网络）等。

虽然网络层的任务是将传输层报文段从发送源主机传送到目的主机（这是一个端到端的操作），而链路层协议的任务是将网络层的数据报传送通过路径中的每一段链路（这是一个结点到结点的操作）。链路层的一个重要特点是数据报在路径的不同链路上可能由不同链路层协议处理。

例如，数据报在第一段链路上可能由以太网协议处理，在最后一段链路上可能由PPP（点到点的协议）处理，而在中间的所有链路上由广域网链路层协议处理。

需要注意的是，不同链路层的协议提供的服务可能是不同的。

例如，一种链路层协议可能提供可靠的数据传输服务，有的则可能不提供这项服务。

因此，网络层必须能够在各段链路层提供了不同服务的情况下，完成它的端到端的工作。

为了透彻理解链路层以及它与网络层的关联和不同，我们考虑一个实际中的例子。

假如，你参加一个旅行团从大连到北京旅游，那么旅行团承诺把你从大连（发送源）带到目的地（北京）。

旅行团可能这样做：先用他们的大巴（汽车）把你带到码头。

接下来，再用轮船的服务，为你买船票把你从大连的码头带到天津。

然后，再为你买好高铁的票，让你乘坐京津城际高铁从天津到北京。

这样，旅行团的服务好比网络层的服务（它承诺把你从发送源大连带到目的地北京），这与我们因特网中的网络层的服务是一样，是端到端的数据传输，将数据从发送源主机带到目的地主机。

同时我们知道，网络层的发送源主机到目的地主机的数据传输是在链路层服务的基础上完成的，数据链路层完成了相邻结点的数据传输。

这与上面的例子也是相似的，上例中，汽车的服务、轮船的服务和高铁的服务好比数据链路层的服务，它们只负责在大连到北京的一段路线（链路）上为旅行团（网络层）提供服务，也就是，汽车、轮船、高铁分别完成相应一段路线的服务。



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>