

<<计算机网络>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络>>

13位ISBN编号：9787030343901

10位ISBN编号：7030343905

出版时间：2012-8

出版时间：科学出版社

作者：肖锋，马玉春 主编

页数：339

字数：503000

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

本书从先进性和实用性出发，全面系统地介绍了计算机网络的原理、体系结构和发展，以及数据通信基础、物理层、数据链路层、局域网技术、网络层、传输层、应用层、网络管理与网络安全、网络系统集成等内容。

书中以OSI参考模型为基础，突出TCP / IP协议簇的常用网络协议，包括了虚拟局域网、无线局域网、IPv6及移动IP等新技术和一些最新进展，体现了对新技术的吸收和消化，源源不断地为教学内容补充新知识、新技术。

本书可以作为高等院校计算机专业、信息技术及电子信息等相关专业的网络课程教材，也可以作为相关专业工程技术人员继续教育的培训教材，还可以作为广大网络管理人员或技术人员学习网络知识的参考书。

<<计算机网络>>

书籍目录

第1章 计算机网络基础

1.1 什么是计算机网络

1.1.1 计算机的产生与发展

1.1.2 计算机网络的定义

1.1.3 计算机网络的功能

1.1.4 计算机网络的应用与发展

1.2 计算机网络的组成与结构

1.2.1 计算机网络的物理组成

1.2.2 计算机网络的逻辑组成

1.3 计算机网络的分类

1.4 计算机网络的拓扑结构

1.4.1 计算机网络拓扑的基本构型

1.4.2 计算机网络拓扑的分类

1.4.3 总线型拓扑结构

1.4.4 星形拓扑结构

1.4.5 环形拓扑结构

习题

第2章 网络体系结构与网络协议

2.1 计算机网络体系结构

2.1.1 划分层次结构模型的必要性

2.1.2 计算机网络的分层模型

2.1.3 计算机网络体系结构

2.2 ISO / OSI开放系统互连参考模型

2.2.1 ISO / OSI参考模型

2.2.2 OSI参考模型各层的功能

2.2.3 OSI的层间通信

2.3 TCP / IP模型

2.3.1 TCP/IP模型

2.3.2 各层主要协议

2.4 OSI模型和TCP / IP模型的区别

习题

第3章 数据通信基础与物理层

第4章 数据链路层

第5章 局域网

第6章 网络层

第7章 网络互联与互联设备

第8章 传输层

第9章 Internet技术与应用层

第10章 网络管理与网络安全

第11章 网络系统集成与网络实例

术语中英对照

参考文献

<<计算机网络>>

章节摘录

版权页：插图：2.用字符填充的首尾定界符法 该法用一些特定的字符来定界一帧的起始与终止。为了不使数据信息位中出现的与特定字符相同的字符被误判为帧的首尾定界符，可以在这种数据字符前填充转义控制字符以示区别，从而达到数据的透明性。

带字符填充的首尾定界符法是在每一帧的开头用ASCII字符DLE STX，在帧末尾用ASCII字符DLE ETX。但是，如果在帧的数据部分也出现了DLE STX或DLE ETX，那么接收端就会错误判断帧边界。

为了不影响接收方对帧边界的正确判断，采用了填充字符DLE的方法。

即如果发送方在帧的数据部分遇到DLE，就在其前面再插入一个DLE。

这样数据部分的DLE就会成对出现。

在接收方，若遇到两个连续的DLE，则认为是数据部分，并删除一个DLE。

3.用比特填充的首尾定界符法 该法以一组特定的比特模式（如01111110）来标志一帧的起始与终止。本节稍后要详细介绍的HDLC规程即采用该法。

为了不使信息位中出现的与该特定模式相似的比特串被误判为帧的首尾标志，可以采用比特填充的方法。

比如，采用特定模式01111110，则对信息位中的任何连续出现的5个“1”，发送方自动在其后插入一个“0”，而接收方则做该过程的逆操作，即每收到连续5个“1”，则自动删去其后所跟的“0”，以此恢复原始信息，实现数据传输的透明性。

比特填充很容易由硬件来实现，性能优于字符填充的方法。

4.物理层违法编码法 该法在物理层采用特定的比特编码方法时采用。

例如，曼彻斯特编码方法，是将数据比特“1”编码成“高一低”电平对，将数据比特“0”编码成“低一高”电平对。

而“高一高”电平对和“低一低”电平对在数据比特中是违法的。

可以借用这些违法编码序列来定界帧的起始与终止。

局域网IEEE 802标准中就采用了这种方法。

违法编码法不需要任何填充技术，便能实现数据的透明性，但它只适用采用冗余编码的特殊编码环境。

。

由于字节计数法中Count字段的脆弱性（其值若有差错将导致灾难性后果）以及字符填充实现上的复杂性和不兼容性，目前较普遍使用的帧同步法是比特填充法和违法编码法。

<<计算机网络>>

编辑推荐

《普通高等教育电气信息类应用型规划教材:计算机网络》可以作为高等院校计算机专业、信息技术及电子信息等相关专业的网络课程教材,也可以作为相关专业工程技术人员继续教育的培训教材,还可以作为广大网络管理人员或技术人员学习网络知识的参考书。

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>