

<<百兆位、千兆位计算机网络技术>>

图书基本信息

书名：<<百兆位、千兆位计算机网络技术>>

13位ISBN编号：9787810128254

10位ISBN编号：7810128256

出版时间：1998-11

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：余镇危

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>

<<百兆位、千兆位计算机网络技术>>

内容概要

内容简介

人类正在进入千兆位网络时代，信息将以每秒超过千兆位的速率在网络上传递。

千兆位速率将

引起网络协议、结构和系统概念的巨大变革和进步，这就是本书研究的重点。

书中分析了各种应用

对网络资源日益增长的要求；讨论了目前千兆位技术方面的进展，包括信元网络和特殊的信元网络ATM、千兆位局域信元网络、千兆位广域信元网络、千兆位分组网络技术和千兆位环境等；着重讨论了千兆位网络的关键技术，重要协议和新的应用；探讨了目前千兆位网络技术中尚未解决的问题，可能解决的方法以及今后的研究课题。

目的是使读者对这一新兴而重要的领域有一个全面了解。

同时还介绍了目前最重要的几种百兆位网络技术。

本书适合于从事计算机、计算机网络和通信领域的科技人员和工程技术人员阅读，也可作为同类专业高年级大学生和研究生的参考书。

书籍目录

目录

第一部分 导论

第一章 绪论

1.1 计算机网络发展简要过程

1.2 计算机网络发展趋势

1.3 高速网络的多元化发展

第二章 光纤通信

2.1 光纤在通信中应用的回顾

2.2 光纤传输的基本原理

2.3 光纤通信系统的基本组成

2.4 光纤通信的传输体制

2.5 其他高速的传输介质

第二部分 百兆位计算机网络技术

第三章 快速以太网

3.1 引言

3.1.1 以太网发展简要过程

3.1.2 局域网参考模型

3.2 100BASE - T快速以太网

3.2.1 快速以太网的主要特点

3.2.2 快速以太网的协议体系结构

3.2.3 快速以太网的网络结构

3.3 100VG - AnyLAN

3.3.1 100VG - AnyLAN的特点

3.3.2 100VG - AnyLAN的协议体系结构

3.3.3 100VG - AnyLAN的数据帧传输示例

3.3.4 100VG - AnyLAN的网络结构

3.4 交换式以太网

3.4.1 交换式以太网的特点

3.4.2 交换机的交换原理

3.4.3 交换式以太网的网络结构

第四章 FDDI网络技术

4.1 FDDI的特点

4.2 FDDI的协议体系结构

4.2.1 介质访问控制 (MAC) 子层

4.2.2 物理 (PHY) 子层协议

4.2.3 PMD子层

4.2.4 站管理协议 (SMT)

4.3 FDDI的网络结构

4.3.1 FDDI的设备

4.3.2 FDDI的结构重构

4.3.3 FDDI的网络结构

4.3.4 FDDI的应用

第五章 DQDB城域网络技术

5.1 DQDB的特点

5.2 DQDB的协议体系结构

<<百兆位、千兆位计算机网络技术>>

5.2.1DQDB层

5.2.2DQDB物理层

5.2.3DQDB环总线的自动愈合

5.3DQDB的网络结构

第三部分 千兆位计算机网络技术

第六章 信元网络与ATM

6.1信元网络

6.1.1信元的定义

6.1.2信元网络特点

6.1.3信元网络基础

6.1.4信元层协议与高层协议

6.2ATM的提出与基本原理

6.3ATM的协议体系结构

6.3.1ATM协议参考模型

6.3.2ATM层

6.3.3ATM物理层

6.3.4ATM适配层 (AAL)

6.3.5关于适配层

6.4信令系统

6.4.1信令的功能

6.4.2ATM网络信令体系结构

6.5流量控制和拥塞控制

第七章 千兆位广域信元网络技术

7.1交换机的基本组成

7.2基本交换原理

7.3交换机结构分类

7.4时分交换机

7.5全互连网络交换机

7.5.1交叉开关 (Crossbar) 交换机

7.5.2Knockout交换机

7.5.3Gauss交换机

7.5.4输入缓冲Crossbar交换机

7.6多级互连网络交换机

7.6.1多级互连网络

7.6.2Banyan网络

7.6.3Batcher - Banyan交换机

7.6.4Starlite交换机

7.6.5Sunshine交换机

7.7信元光交换机

第八章 千兆位局域网技术

8.1千兆位局域网的特点和可采用的技术

8.2剑桥主干环网 (CBR)

8.2.1CBR的特点

8.2.2CBR的协议结构

8.2.3CBR的运行

8.3局域信元交换技术

8.3.1局域交换网的特点

<<百兆位、千兆位计算机网络技术>>

8.3.2AN2交换机

8.4一个ATM局域网的例子

第九章 千兆位局域分组网络技术

9.1千兆位以太网

9.1.1千兆位以太网的特点

9.1.2千兆位以太网的协议体系结构

9.1.3千兆位以太网的结构

9.2HIPPI高性能并行接口

9.2.1HIPPI的特点

9.2.2HIPPI的协议体系结构

9.2.3HIPPI的应用

9.2.4HIPPI的弱点

9.3光纤通道

9.3.1光纤通道（FC）的特点

9.3.2光纤通道的协议体系结构

9.3.3光纤通道的应用

9.4WDM星形网络

第十章 千兆位广域分组网络技术

10.1千兆位广域分组网络技术

10.2千兆位路由器设计

10.3基于ATM交换的千兆位路由器

第十一章 千兆位网络的应用及需求分析

11.1驱动千兆位网络技术发展的应用

11.2千兆位网络对传统网络应用的影响

11.3多媒体信息传输特性分析

11.3.1话音传输

11.3.2视频传输

11.4分布计算的需求分析

11.5分布式交互应用的需求分析

11.6新应用对千兆位网络的需求和若干解决方法

第十二章 千兆位环境与千兆位计算机网络发展若干问题

12.1千兆位环境

12.2网络互连的现状

12.3千兆位网际协议及千兆位网络协议若干问题

12.4千兆位网络试验基地与GII

参考文献

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>