

<<宽带接入技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<宽带接入技术及应用>>

13位ISBN编号：9787563512058

10位ISBN编号：7563512055

出版时间：2006-3

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：郭世满/马蕴颖/郭苏宁编

页数：387

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>

<<宽带接入技术及应用>>

内容概要

宽带化、分组化、多样化和光纤化及多业务网络平台化是未来接入网发展的大趋势。

本书结合我国宽带接入技术现状和发展，对主要宽带接入技术进行了较全面的总结和阐述，并重点介绍了当前广泛应用的技术。

本书的内容涵盖宽带接入网络技术涉及的基本原理及其应用，包括铜缆数字用户线（DSL）、光纤接入网（QAN）、光纤同轴混合（HFG）与电缆调制解器（CM）、IP接入和无线接入技术等，以及具有潜在应用前景的技术，如网络电视（IPTV）、WiMAX、家庭网络、光纤到户（FTTH）等。

本书作为高等学校通信工程专业本科生和高等函授生教材已使用多次。

因此，信息工程、电工工种和其他相近的专业都可以选用为教材。

同时，本书对通信领域的工程技术和研究、开发人员也有一定的参考价值。

<<宽带接入技术及应用>>

书籍目录

第1章 宽带接入网概述 1.1 理解宽带 1.1.1 什么是宽带？
 1.1.2 宽带将为我们带来什么？
 1.1.3 支撑宽带的技术 1.2 宽带接入技术 1.1.2 基于PSTN的接入技术 1.2.2 基于LAN的以太网接入技术 1.2.3 基于光纤的接入技术 1.2.4 基于同轴电缆的接入技术 1.2.5 无线接入技术 1.2.6 自由空间光通信 1.2.7 网络电视 (IPTV) 1.2.8 家庭网络 1.3 下一代网络中的宽带接入 1.3.1 网络发展的技术路线 1.3.2 发展下一代网络的驱动力量 1.3.3 下一代网络的概念和特征 1.3.4 网络转型 (演进) 的五大发展方向 1.3.5 宽带接入技术的发展 习题与思考题第2章 接入网中的基础技术 2.1 信息与通信 2.1.1 信息 2.1.2 信息量与熵 2.1.3 互信息量与条件熵 2.1.4 冗余度、编码效率与压缩比 2.1.5 信首及信道容量 2.1.6 编码定理 2.2 音频信源编码 2.2.1 编码质量的评价 2.2.2 线性预测编码 2.2.3 激励信源编码 2.3 视频信源编码 2.3.1 信息压缩的必要性 2.3.2 信息压缩的可行性 2.3.3 常用的数据压缩技术 2.3.4 编码举例 2.4 电视基础知识 2.4.1 编码举例 2.4.2 彩色电视系统 2.4.3 电视信号的频谱特点与频道分配 2.4.4 电视信号的数字化 2.4.5 数字视频压缩编码 2.5 多载波技术 2.6 二线数字双工传输 2.7 V5接口及其协议 2.7.1 V5接口的构成 2.7.2 V5接口的体系结构 2.7.3 V5接口的协议 2.8 接入网的概念 2.8.1 接入网的定义、位置、功能模型 2.8.2 接入网的主要接口 2.8.3 接入网的管理 2.8.4 接入网的拓扑结构 2.9 Y.1231定义的IP接入网 2.9.1 接入网的定义、位置、功能模型 2.9.2 IP接入网与G.902定义的接入网的比较 习题与思考题第3章 铜线接入技术 3.1 DSL的信号环境 3.1.1 铜线的传输损耗和容量 3.1.2 串扰和其他噪声 3.1.3 混合线圈与回波 3.2 铜线接入信号处理技术 3.2.1 2BIQ码 3.2.2 QAM 3.2.3 CAP 3.2.4 DMT 3.3 高比特率数字用户线 (HDSL) 接入技术 3.3.1 HDSL系统的基本组成 3.3.2 HDSL贴结构 3.3.3 HDSL关键技术 3.3.4 HDSL的贴结构 3.3.5 HDSL的局限性 3.4 第二代高比特率数字用户线 (HDSL2) 接入技术 3.4.1 HDSL2的设计目标 3.4.2 HDSL2的线路编码 3.4.3 HDSL2的FDM和波抵消 3.5 不对称数字用户线 (ADSL) 接入技术 3.5.1 ADSL 的提出 3.5.2 ADSL 的技术特点 3.5.3 ADSL的系统结构 3.5.4 ADSL的技术基础 3.5.5 ADSL的传输模型及其应用 3.6 G.Lite与DSLAM 3.6.1 G.Lite 3.6.2 DSLAM 3.6.3 Video over ADSL解决方案 3.6.4 ADS-DSLAM技术的发展 3.7 甚高速数字用户线 (VDSL) 接入技术 3.7.1 VDSL的系统构成 3.7.2 VDSL的相关技术 3.7.3 VDSL存在的问题 3.7.4 VDSL的应用 3.8 新一代xDSL技术及其应用 3.8.1 ADSL2与ADSL2+ 3.8.2 VDSL技术 3.8.3 VDSL2——终极的DSL技术 习题与思考题第4章 光纤接入技术 4.1 光纤接入系统的基本配置 4.2 无源光网络 (PON) 接入技术 4.2.1 PON 拓扑结构 4.2.2 PON 的关键技术 4.2.3 PON 功能结构 4.2.4 PON 技术应用 4.3 ATM 无源光网络 (APON) 接入技术 4.3.1 APON模型及特点 4.3.2 APON系统结构及工作过程 4.3.3 APON 帧结构及关键技术 4.3.4 测距 4.4 以太网无源光网络 (EPON) 接入技术 4.4.1 EPON 的技术特点及网络结构 4.4.2 EPON 传输原理及帖结构 4.4.3 EPON 光路波长分配 4.4.4 EPON关键技术 4.5 GPON——千兆无源光网络 4.5.1 GPON 的引入 4.5.2 GPON 的操作 4.5.3 GPON 封装方法——GEM 4.5.4 GPON 帖结构 4.5.5 GPON中传输容器 (T-CONT) 4.5.6 APON、EPON和GPON的比较 4.6 有源光网络 (AON) 接入技术 4.6.1 AON 简化技术 4.6.2 AON采用的主要技术 4.7 光纤用户——接入网的未来方向 4.7.1 光纤到户兴起的主要原因 4.7.2 光纤到户蕴含的商业机会 4.7.3 光纤到户的蕴含商业机会 4.7.4 光纤到户的体系结构和标准 4.7.5 光纤到户在国内的发展概况 习题与思考题第5章 有线电视接入网 5.1 有线电视的组成、分类与发展 5.1.1 传统有线电视系统的组成 5.1.2 有线电视系统的分类 5.1.3 有线电视现状与发展 5.2 HFC的基本概念 5.2.1 HFC 的发展 5.2.2 HFC 的结构 5.2.3 频谱分配方案 5.2.4 调制与多点接入方式 5.2.5 HFC的特点 5.2.6 CATV网的宽带综合应用业务 5.3 Cable Modem 系统工作原理 5.3.1 系统结构 5.3.2 系统工作原理.....第6章 无线接入技术第7章 IP接入技术第8章 网络电视技术第9章 家庭网络缩略语参考文献

<<宽带接入技术及应用>>

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>