

<<接入网技术>>

图书基本信息

书名：<<接入网技术>>

13位ISBN编号：9787115195951

10位ISBN编号：7115195951

出版时间：2009-3

出版时间：人民邮电出版社

作者：张中荃 编

页数：280

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>

## <<接入网技术>>

### 内容概要

《接入网技术(第2版)》全面介绍了各种接入网技术。全书共分8章,分别介绍了接入网基本知识、铜线接入技术、电缆调制解调器接入技术、以太网接入技术、光纤接入技术、无线接入技术、接入网接口技术、接入网网管技术等内容。接入网是电信网的重要组成部分。接入网技术的发展、应用和普及令人瞩目,深受世界各国的广泛重视。《接入网技术(第2版)》力求做到内容新颖、知识全面、由浅入深、通俗易懂,注重基本概念和基本原理。《接入网技术(第2版)》适合作为通信工程专业的本科学生和从事相关专业的技术人员培训教材,也可供相关专业的硕士研究生学习参考。

## &lt;&lt;接入网技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 接入网概述1.1 接入网的基本概念1.1.1 接入网的定义与定界1.1.2 接入网的功能结构1.1.3 接入网的拓扑结构1.2 接入网的分类1.2.1 铜线接入网1.2.2 光纤接入网1.2.3 混合接入网1.2.4 无线接入网1.3 接入网提供的综合接入业务复习思考题第2章 铜线接入技术2.1 高比特率数字用户线接入技术2.1.1 HDSL系统的基本构成2.1.2 HDSL的关键技术2.1.3 HDSL的应用特点2.2 第二代高比特率数字用户线接入技术2.2.1 HDSL2的设计目标2.2.2 HDSL2的线路编码2.2.3 HDSL2中的FDM和回波抵消2.3 不对称数字用户线接入技术2.3.1 ADSL的技术特点2.3.2 ADSL的系统结构2.3.3 ADSL的关键技术2.3.4 ADSL的分布模型及其应用2.4 甚高速数字用户线接入技术2.4.1 VDSL系统构成2.4.2 VDSL的相关技术2.4.3 VDSL存在的问题2.4.4 VDSL的应用复习思考题第3章 电缆调制解调器接入技术3.1 Cable Modem的技术特点3.1.1 Cable Modem与ADSL Modem的比较3.1.2 HFC网络对Cable Modem的要求3.1.3 影响Cable Modem运作的因素3.2 Cable Modem系统工作原理3.2.1 系统结构3.2.2 工作原理3.3 Cable Modem的体系结构3.3.1 基于IEEE 802的Cable Modem3.3.2 基于DOCSIS的Cable Modem3.4 Cable Modem的应用3.4.1 系统的基本构成3.4.2 信号的下行及上行通路3.4.3 用户接入方式复习思考题第4章 以太网接入技术4.1 以太网技术在宽带接入领域的应用4.1.1 以太网技术的发展4.1.2 基于以太网技术的宽带接入网4.1.3 以太网接入的主要技术问题4.2 千兆以太网接入技术4.2.1 千兆以太网的技术特点4.2.2 千兆以太网的构建4.3 万兆以太网接入技术4.3.1 国内万兆以太网的发展4.3.2 万兆以太网技术分析4.3.3 万兆以太网的应用复习思考题第5章 光纤接入技术5.1 无源光网络接入技术5.1.1 PON拓扑结构5.1.2 PON关键技术5.1.3 PON功能结构5.1.4 PON技术应用5.2 ATM无源光网络接入技术5.2.1 APON模型及特点5.2.2 APON系统结构及工作过程5.2.3 APON帧结构及关键技术5.2.4 APONet接入传输系统5.3 以太网无源光网络接入技术5.3.1 EPON技术特点及网络结构5.3.2 EPON传输原理及帧结构5.3.3 EPON光路波长分配5.3.4 EPON关键技术5.4 有源光网络接入技术5.4.1 AON简化技术5.4.2 AON采用的主要技术5.4.3 BAU宽带接入单元复习思考题第6章 无线接入技术第7章 接入网接口技术第8章 接入网网管技术附录 英文缩写对照表参考资料

## &lt;&lt;接入网技术&gt;&gt;

## 章节摘录

**第1章 接入网概述** 过去,电信网主要是以铜线双绞线方式连接用户和交换机,提供以电话为主的业务,用户接入部分的网络形式单一,界线不分明。近年来,由于用户业务规模和业务类型的剧增,需要有一个综合语音、数据及未来交互式视频的接入网络代替现有的铜线网络,接入网概念由此而产生。

为适应接入网发展的需要,国内外对接入网技术的研究和应用大大加快。

接入网已成为通信网发展的一个重点,其规模之大、影响面之广是前所未有的。

本章首先介绍接入网的定义、定界等基本概念,接下来介绍接入网的分类和接入网的综合接入业务。

**1.1 接入网的基本概念** **1.1.1 接入网的定义与定界** 虽然接入网早已存在,但接入网一词的出现是近几年的事,人们对其的理解更是各不相同。

国际电信联盟电信标准部(International Telecommunications Union Telecommunications standardization section, ITU—T)关于接入网的框架建议(G902)和我国的接入网体制规定,描述了接入网功能结构、接入类型、业务节点及网络管理接口等相关内容,接入网有了一个较为公认的定义。

**1.接入网的定义** 从整个电信网的角度,可以将全网划分为公用电信网和用户驻地网(Customer Premises Network, CPN)两大块,其中CPN属用户所有,故通常电信网指公用电信网部分。

公用电信网又可划分为3个部分,即:长途网(长途端局以上部分)、中继网(即长途端局与市话局之间以及市话局之间的部分)和接入网(即端局至用户之间的部分)。

目前国际上倾向于将长途网和中继网合在一起称为核心网(Core Network, CN)或转接网(Transit Network, TN),相对于核心网的其他部分则统称为接入网(Access Network, AN)。

接入网主要完成将用户接入到核心网的任务。

可见,接入网是相对核心网而言的,接入网是公用电信网中最大和最重要的组成部分。

<<接入网技术>>

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>