

<<对话宽带接入>>

图书基本信息

书名：<<对话宽带接入>>

13位ISBN编号：9787115224767

10位ISBN编号：7115224765

出版时间：2010-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：中兴通讯学院

页数：213

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>

## <<对话宽带接入>>

### 前言

在经济飞速发展的今天，全球信息化已经成为不可阻挡的趋势。宽带接入的发展已不能仅仅停留于纸面上，刚性需求已经摆在眼前。企业的视频会议、视频监控，寻常百姓家庭的IPTV、数字家庭、网络电视等业务，都离不开宽带接入网络的支撑。

如何提升接入的带宽，如何更好地对业务数据进行保护，已成为迫在眉睫的问题。

《国民经济和社会发展信息化“十一五”规划》明确提出，我国信息化发展的重点领域是推动经济发展方式转变，促进和谐社会建设，繁荣先进文化。

宽带接入市场进入快速成长的阶段，特别是xPON技术的发展，给宽带接入市场带来了新的契机。作为“光进铜退”主要接入技术之一的xPON技术与IP化趋势相融合，在接入层的应用中取得了广泛的成功。

xPON技术吸引人之处在于其技术简单，可扩展性好，组播实现方便，速率高，外线部分相对简单，外线维护成本低等，未来潜力巨大。

近年来，我国宽带接入市场呈现出快速发展的态势，在国际宽带接入市场已经占据了重要的份额。

自2007年开始，中国电信、中国联通、中国移动相继进行了xPON的招标，拉开了xPON在国内市场蓬勃发展的序幕。

截至目前，中国的xPON规模建设量已经达到了世界领先水平。

2009年8月中兴通讯10Gbit/s EPON的成功试商用，标志着下一代PON的新时代已来临。

有感于宽带接入的飞速发展，中兴通讯公司在自身研究工作积累的基础上，精心编写了此书。

本书主要面向的对象包括运营商的管理人员、市场推广和营销人员、通信行业的有关管理人员以及通信专业院校的学生。

通过此书，让读者分享到我们长期摸索中总结出的经验和成果。

## <<对话宽带接入>>

### 内容概要

本书用通俗易懂的语言、轻松的人物对话形式，深入浅出地介绍宽带接入技术的基本概念和理论，包括铜线接入技术、以太网接入技术、HFC以及相关技术、无线宽带接入技术、光纤接入技术、下一代宽带接入技术、宽带业务应用等内容。

全书知识系统、重点突出、内容实用，以趣味性的写法介绍晦涩、枯燥的专业技术，并配有多媒体光盘，为通信技术的初学者轻松打开学习之门。

本书以通信行业相关的从业人员为主要读者对象，可作为初涉通信领域人员的学习入门书，也可作为相关院校或专业的学生学习参考书。

## &lt;&lt;对话宽带接入&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 认识“宽带接入” 1.1 为什么需要“宽带接入”？
- 1.1.1 “谁”推动了宽带市场的快速发展呢？
- 1.1.2 “宽带接入”在网络中的什么地方呢？
- 1.2 细谈“宽带接入” 1.2.1 “到底有多宽呢？”——宽带接入的定义及特点 1.2.2 “百家争鸣”——多种宽带接入 1.3 小结 1.4 习题 第2章 来吧，简单了解一下宽带接入 2.1 接入网知识集锦 2.1.1 接入网包括哪些东西 2.1.2 接入网是不是也有分层呢？
- 2.1.3 接入网有哪些功能呢？
- 2.1.4 接入网提供了哪些接口呢？
- 2.1.5 我们怎么管理接入网 2.2 如何才能上网呢？
- 2.2.1 PPPoE拨号，你家里用过吧？
- 2.2.2 DHCP拨号，你公司用过吧？
- 2.3 VPN与隧道协议 2.3.1 什么是VPN 2.3.2 VPN特点 2.3.3 VPN安全技术 2.3.4 隧道技术基础 2.3.5 隧道技术如何实现 2.4 小结 2.5 习题 第3章 有线接入技术的见证者——铜质双绞线接入
- 3.1 窄带接入——不能忘却的纪念 3.1.1 家有“小猫”——模拟调制解调器接入 3.1.2 精彩生活一线通——ISDN接入 3.2 宽带接入，方兴未艾 3.2.1 提高铜线速率“性价比”的调制技术介绍 3.2.2 开启宽带接入之门——HDSL 3.2.3 奢侈的多对铜线接入——G.SHDSL 3.2.4 不对称——ADSL 3.2.5 又一个不对称？——ADSL2技术 3.2.6 长江后浪推前浪——ADSL2+ 3.2.7 壮志未酬身先死——VDSL技术 3.2.8 接入新兵，蓄势待发——VDSL2技术 3.2.9 铜线接入，你明白了吗？
- 3.3 小结 3.4 习题 第4章 以太网接入技术 4.1 足不出户也能通晓天下——以太网基本知识 4.1.1 什么是局域网——局域网基本概念 4.1.2 什么是以太网——以太网的基本概念 4.1.3 看得见摸得着的网络——以太网交换的相关设备 4.2 山外有山——百兆以太网技术 4.3 更上一层楼——千兆以太网技术 4.4 10Gbit/s以太网技术 4.5 下一代以太网发展趋势 4.6 小结 4.7 习题 第5章 HFC不是KFC噢 5.1 什么是HFC 5.2 模拟电视与数字电视的区别 5.2.1 模拟电视 5.2.2 数字电视 5.3 什么是有线电视网双向改造技术 5.3.1 HFC双向改造的动力 5.3.2 HFC双向改造系统结构描述 5.3.3 接入网光传输改造技术EPON技术介绍 5.3.4 HFC网络用户接入技术 5.4 小结 5.5 习题 第6章 无线宽带接入技术 6.1 无线宽带接入网的概念 6.2 无线宽带接入网络及技术 6.2.1 WLAN 6.2.2 WiMAX 6.3 无线宽带接入技术的应用与发展 6.3.1 WLAN的应用 6.3.2 WiMAX技术的应用 6.3.3 无线宽带接入技术的发展 6.4 小结 6.5 习题 第7章 光纤接入技术 7.1 用光纤接入用户 7.2 什么是有源光网络接入 7.2.1 传统的SDH/MSTP 7.2.2 用以太网光纤接入用户 7.3 什么是无源光网络接入 7.3.1 当前最时髦的无源光网络 7.3.2 如何搭建一个PON 7.3.3 PON是如何工作的 7.3.4 典型的PON有哪几种 7.4 EPON的关键技术 7.4.1 EPON标准和技术 7.4.2 EPON系统构成 7.4.3 EPON协议要求 7.4.4 EPON工作原理 7.4.5 测距和时间处理 7.4.6 OLT的下行广播模式 7.4.7 ONU的上行数据传输 7.4.8 操作、管理和维护(OAM) 7.4.9 EPON技术总结 7.5 GPON有哪些关键技术 7.5.1 GPON是如何发家的 7.5.2 GPON由哪些部分组成 7.5.3 GPON有什么基本功能 7.5.4 GPON是如何工作的 7.5.5 深入解剖GPON协议 7.5.6 用户是如何注册上来的 7.5.7 如何给用户分配上行带宽 7.5.8 怎样管理GPON 7.5.9 传统的TDM业务怎么办 7.6 小结 7.7 习题 第8章 下一代宽带接入技术 8.1 下一代宽带接入的演进动力 8.2 基于以太网IEEE 802.3av 10Gbit/s PON(10Gbit/s EPON) 8.2.1 10Gbit/s EPON物理层是什么呢？ 8.2.2 信号格式与MAC协议又是什么呢？ 8.2.3 出错了有办法——前向纠错(FEC) 8.2.4 新ONU加入啦——ONU的发现与启动 8.2.5 要想知道有多远，测距机制来帮忙 8.2.6 EPON OAM 8.2.7 动态带宽分配 8.2.8 再次解读EPON与10Gbit/s EPON 8.3 小结 8.4 习题 第9章 宽带业务应用 9.1 VoIP业务——语音，也可以是宽带业务 9.2 专线业务——专线，同样优质的宽带业务 9.3 高速上网业务——我们身边最熟悉的宽带业务 9.4 视

## <<对话宽带接入>>

频通信业务——从专用网络转到宽带网络的业务 9.5 视频监控业务——快速发展、应用广泛的宽带业务 9.6 IPTV业务——最有影响力、最耀眼的宽带业务 9.7 未来宽带业务展望——没有最好，只有更好 9.8 小结 9.9 习题 习题答案 缩略语

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>