

## <<现代接入技术概论>>

### 图书基本信息

书名：<<现代接入技术概论>>

13位ISBN编号：9787121091261

10位ISBN编号：7121091267

出版时间：2009-7

出版时间：电子工业出版社

作者：王兴亮，李伟 著

页数：331

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>

## <<现代接入技术概论>>

### 内容概要

《现代接入技术概论》的目的在于介绍现代宽带接入技术。主要内容包括xDSL接入技术、宽带光接入技术、宽带固定无线接入技术、蓝牙（Bluetooth）技术、超宽带（UWB）技术，ZigBee技术，Ad hoc技术、射频识别技术（RFID）、无线高保真技术（Wi-Fi）、全球微波接入互操作性（WiMAX）和无线Mesh网络技术。

全书突出通信工程、计算机通信和相关专业的特点，系统性强、内容编排连贯；注重基本概念、基本原理的阐述，对系统基本性能的物理意义解释明确；强调通信新技术在实际通信系统中的应用；注意知识的归纳、总结。

并附有适量的思考与练习题。

参考学时40-60学时。

《现代接入技术概论》可作为信息类本科各专业和高职高专通信工程、计算机通信、信息技术和其他相近专业学生的教材，也可供相关的科技人员阅读和参考。

## &lt;&lt;现代接入技术概论&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述1.1 接入网的概念1.2 接入网的功能模型1.3 接入网的分类1.3.1 铜线接入网1.3.2 光纤接入网1.3.3 混合接入网1.3.4 无线接入网1.4 接入网的拓扑结构1.4.1 星状结构1.4.2 双星状结构1.4.3 总线状结构1.4.4 环状结构1.4.5 树状结构1.4.6 无线接入网的一般结构1.4.7 有线接入和无线接入结构的比较1.5 接入网的综合接入业务1.5.1 普通电话业务 (POTS) 的接入1.5.2 综合业务数字网 (ISDN) 业务的接入1.5.3 数字数据网络 (DDN) 专线业务的接入1.5.4 有线电视 (CATV) 业务的接入1.5.5 Internet业务的接入1.5.6 其他业务的接入本章小结思考与练习第2章 XDSL接入技术2.1 HDSL接入技术2.1.1 HDSL系统的基本构成2.1.2 HDSL关键技术2.1.3 HDSL的应用特点2.1.4 HDSL的局限性2.2 ADSL接入技术2.2.1 ADSL的概况2.2.2 ADSL的系统构成原理2.2.3 ADSL的传输带宽2.2.4 DSL调制解调流程2.2.5 正交幅度调制 (QAM) 技术2.2.6 CAP调制技术2.2.7 DMT调制技术2.2.8 ADSL信号的传输2.2.9 ADSL的分布模式2.2.10 ADSL的基本应用2.3 VDSL接入技术2.3.1 VDSL系统构成2.3.2 VDSL的体系结构2.3.3 VDSL的传输模式2.3.4 VDSL的传输速率与距离2.3.5 其他技术2.3.6 VDSL的分布位置2.3.7 VDSL的应用本章小结思考与练习第3章 宽带光接入技术3.1 无源光网络 (PON) 接入技术3.1.1 PON的双向传输技术3.1.2 PON的双向复用技术3.2 有源光网络 (AON) 接入技术3.2.1 AON的基本技术3.2.2 SDH中的关键设备3.2.3 OAN所采用的SDH自愈环技术3.2.4 光纤接入技术的优点与劣势3.3 以太无源光接入网络技术3.3.1 以太网技术3.3.2 EPON工作原理3.3.3 EPON的性能3.3.4 EPON的关键技术3.4 无线光通信 (FSO) 接入技术3.4.1 无线光通信技术的发展3.4.2 无线光通信系统的构成及工作原理3.4.3 无线光通信网的拓扑结构3.4.4 无线光通信系统的优点3.4.5 无线光通信系统存在的问题3.4.6 无线光通信的关键技术.....第4章 宽带固定于无线接入技术第5章 蓝牙技术第6章 超宽带技术第7章 ZigBee技术第8章 Ad hoc技术第9章 射频识别技术第10章 无线高保障真技术第11章 全球微波接入互操作性第12章 无线Mesh网络技术参考文献

## 章节摘录

第2章 xDSL接入技术 铜线接入技术主要是xDSL技术。

DSL是“Digital Subscriber Line”的缩写，即所谓的数字用户环路，DSL技术是基于普通电话线的宽带接入技术，它在同一铜线上分别传送数据和语音信号，数据信号并不通过电话交换机设备，减轻了电话交换机的负载；并且不需要拨号，一直在线，属于专线上网方式，这意味着使用xDSL上网并不需要缴付另外的电话费。

xDSL中的“X”代表了各种数字用户环路技术，包括HDSL、ADSL、VDSL等。

DSL技术主要用于综合业务数字网（ISDN）的基本速率业务，在一对双绞线上获得全双工传输，因而它是最现实、最经济的宽带接入技术。

本章将介绍几种较为常用的xDSL技术。

2.1 HDSL接入技术 2.1.1 HDSL系统的基本构成 高比特率数字用户线（HDSL）是ISDN编码技术研究的产物。

HDSL技术是一种基于现有铜线的技术，它采用了先进的数字信号自适应均衡技术和回波抵消技术，以消除传输线路中近端串音、脉冲噪声和波形噪声，以及因线路阻抗不匹配而产生的回波对信号的干扰，从而能够在现有的电话双绞铜线（两对或三对）上提供准同步数字序列（PDH）一次群速率（E1或T1）的全双工数字连接。

使用0.4—0.5 mill线径的铜线时，无中继传输距离可达3~5 km。

## <<现代接入技术概论>>

### 编辑推荐

《现代接入技术概论》主要论述现代接入技术的概念、分类、结构、业务等，共有12章内容，主要包括xDSL接入技术、宽带光接入技术、宽带固定无线接入技术、蓝牙（Bluetooth）技术、超宽带（UWB）技术、ZigBee技术、Ad hoc技术、射频识别技术（RFID）、无线高保真技术（Wi-Fi）、全球微波接入互操作性（WiMAX）和无线Mesh网络技术，较为全面系统地介绍了现代宽带接入技术。

《现代接入技术概论》突出通信工程、计算机通信和相关专业的特点，系统性强、内容编排连贯：注重基本概念、基本原理的阐述，对系统基本性能的物理意义解释明确；强调通信新技术在实际通信系统中的应用；注意知识的归纳、总结，并附有适量的思考与练习题。

参考学时40~60学时。

《现代接入技术概论》语言简练、通俗易懂，叙述深入浅出，层次分明，适用面宽，可作为信息类本科各专业和高职高专通信工程、计算机通信、信息技术和其他相近专业的教材，也可供相关的科技人员阅读和参考。

<<现代接入技术概论>>

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>