

图书基本信息

书名：<<网络融合环境下宽带接入技术与应用>>

13位ISBN编号：9787121133299

10位ISBN编号：7121133296

出版时间：2011-5

出版时间：电子工业出版社

作者：张传福

页数：416

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>

内容概要

本书全面、系统地介绍了宽带接入技术的概念，网络融合对宽带接入的需求，各种正在广泛应用的宽带接入技术---无线和有线宽带接入技术，包括LTE接入技术、WiMAX接入技术、WLAN接入技术、EPON接入技术、GPON接入技术、PTN技术以及城域网技术等；介绍了这些接入技术的标准、网络结构、体系结构、关键技术、应用场景以及实现方案。

书籍目录

第1章 网络融合环境下的宽带接入技术概述

1.1 网络融合对接入网带宽的需求

- 1.1.1 电信竞争环境
- 1.1.2 网络融合的需要
- 1.1.3 信息社会的需要
- 1.1.4 网络融合的带宽需求

1.2 宽带接入技术

- 1.2.1 宽带接入技术的分类
- 1.2.2 无线宽带接入技术
- 1.2.3 有线宽带接入技术

1.3 光纤接入技术

- 1.3.1 光纤传输技术的发展
- 1.3.2 40 Gb/s传输技术
- 1.3.3 100 Gb/s传输技术
- 1.3.4 光接入网分类

1.4 宽带接入发展现状及趋势

- 1.4.1 宽带接入市场的特点
- 1.4.2 全球发展现状
- 1.4.3 我国宽带发展现状
- 1.4.4 宽带接入市场发展趋势
- 1.4.5 宽带接入发展策略

第2章 LTE接入技术

2.1 LTE标准

- 2.1.1 3G技术
- 2.1.2 LTE标准化进展
- 2.1.3 LTE技术特征

2.2 LTE的关键技术

- 2.2.1 OFDM/SC-FDMA技术
- 2.2.2 MIMO技术
- 2.2.3 编码调制技术
- 2.2.4 其他关键技术

2.3 LTE的系统架构

- 2.3.1 LTE的网络结构
- 2.3.2 LTE的接口协议

2.4 LTE的部署

- 2.4.1 LTE系统的无线频谱
- 2.4.2 LTE的无线资源分配
- 2.4.3 LTE小区间干扰抑制

2.5 TD-LTE技术

- 2.5.1 TD-LTE标准
- 2.5.2 TD-LTE的优势
- 2.5.3 TD-LTE的关键技术
- 2.5.4 TD-LTE的组网策略

2.6 IMT-Advanced技术

- 2.6.1 IMT-Advanced标准

2.6.2 IMT-Advanced技术要求

第3章 WiMAX接入技术

3.1 WiMAX技术概述

3.1.1 无线城域网概况

3.1.2 IEEE 802.16系列标准

3.1.3 WiMAX论坛

3.1.4 WiMAX的技术优势

3.2 IEEE 802.16协议结构

3.2.1 协议参考模型

3.2.2 物理层

3.2.3 MAC层

3.3 WiMAX的网络结构

3.3.1 WiMAX的拓扑结构

3.3.2 WiMAX的网络结构

3.3.3 网络参考模型

3.4 WiMAX网络的规划与部署

3.4.1 WiMAX网络规划应考虑的因素

3.4.2 WiMAX网络规划流程

3.4.3 WiMAX的频率规划

3.4.4 WiMAX组网方式

3.5 WiMAX的应用

3.5.1 WiMAX的应用模式

3.5.2 WiMAX的应用场景

3.5.3 WiMAX的应用案例

第4章 无线局域网 (WLAN) 接入技术

4.1 WLAN概述

4.1.1 WLAN的概念

4.1.2 WLAN的特点

4.1.3 WLAN标准

4.1.4 WLAN技术的发展

4.2 WLAN的结构

4.2.1 IEEE 802.11的协议结构

4.2.2 WLAN的物理层

4.2.3 WLAN的MAC层

4.2.4 WLAN的安全

4.2.5 WLAN的拓扑结构

4.2.6 WLAN的参考模型

4.3 WLAN的规划与部署

4.3.1 WLAN的频率规划

4.3.2 WLAN的覆盖规划

4.3.3 容量设计

4.3.4 其他方面的设计

4.3.5 WLAN的干扰分析

4.4 WLAN的应用

4.4.1 WLAN的应用场景

4.4.2 WLAN的组网方式

4.4.3 WLAN与3G网络的融合

第5章 EPON接入技术

5.1 以太无源光网络 (EPON) 概述

5.1.1 EPON的概念

5.1.2 EPON接入技术标准

5.1.3 EPON的特点

5.1.4 EPON的应用现状

5.2 EPON的体系结构

5.2.1 EPON的结构

5.2.2 EPON的协议结构

5.2.3 互通性参考模型

5.3 EPON的关键技术

5.3.1 EPON的数据传输

5.3.2 EPON的测距

5.3.3 EPON的系统同步

5.3.4 EPON的动态带宽分配

5.3.5 EPON的QoS

5.4 EPON网络的规划与部署

5.4.1 OLT的规划与部署

5.4.2 ONU的部署

5.4.3 ODN的部署

5.4.4 其他方面的规划

5.5 EPON的应用

5.5.1 EPON承载的宽带业务

5.5.2 EPON应用场景分析

5.5.3 EPON的具体应用

第6章 GPON接入技术

6.1 吉比特无源光网络 (GPON) 概述

6.1.1 GPON的概念

6.1.2 GPON标准

6.1.3 GPON的主要特点

6.1.4 GPON的应用现状

6.2 GPON的体系结构

6.2.1 GPON的结构

6.2.2 GPON的协议结构

6.2.3 GPON系统互通参考模型

6.2.4 GPON/10 G GPON时间同步标准

6.3 GPON的工作原理

6.3.1 GPON的数据传输

6.3.2 GPON的帧结构

6.3.3 GPON的ONU激活方法

6.4 GPON的应用

6.4.1 接入网需求分析

6.4.2 GPON的优势

6.4.3 GPON组网方案

6.4.4 GPON的应用模式

6.4.5 GPON的应用场景

6.4.6 GPON应用于基站回传

6.4.7 GPON在接入应用中需要考虑的问题

第7章 PTN技术

7.1 通信网络全IP化

7.1.1 IP化的趋势

7.1.2 移动IP传送网的需求

7.1.3 移动IP传送网技术

7.2 PTN标准

7.2.1 PTN的概念

7.2.2 PTN标准进展

7.2.3 PTN的技术特点及应用潜力

7.3 PTN技术

7.3.1 PTN技术分析

7.3.2 PTN的关键技术

7.4 分组传送网架构

7.4.1 分组传送网的分层

7.4.2 分组传送网的功能平面

7.5 PTN的应用与建设

7.5.1 PTN应用现状

7.5.2 PTN的引入策略

第8章 OTN技术

8.1 OTN技术概述

8.1.1 OTN的概念

8.1.2 OTN的标准化发展

8.1.3 OTN的技术优势

8.2 OTN的组网技术

8.2.1 OTN的网络结构

8.2.2 通用映射规程 (GMP)

8.2.3 多业务承载

8.2.4 OTN的保护方式

8.3 OTN的组网

8.3.1 OTN发展的驱动力

8.3.2 OTN的部署

8.3.3 OTN网络规划

8.3.4 OTN组网应用

8.3.5 OTN传输网建设实例——云南电信本地网端到端OTN

第9章 城域网技术

9.1 城域网概述

9.1.1 城域网现状

9.1.2 网络融合环境下对城域网的需求

9.2 城域网的结构

9.2.1 城域网的网络结构

9.2.2 IP数据城域网的网络结构

9.2.3 未来城域网架构

9.3 城域网的组网新技术

9.3.1 OTN技术

9.3.2 PTN技术

9.3.3 几种城域传输技术比较

9.4 城域网的组网策略

9.4.1 PTN独立组网方案

9.4.2 PTN与MSTP的混合组网

9.4.3 PTN+OTN组网策略

9.4.4 超级城域网组网方式

9.5 电信级以太网

9.5.1 电信级以太网现状

9.5.2 电信级以太网技术

9.5.3 电信级以太网的应用

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>