

<<TD-LTE技术标准与实践>>

图书基本信息

书名：<<TD-LTE技术标准与实践>>

13位ISBN编号：9787115264428

10位ISBN编号：7115264422

出版时间：2011-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：高峰 等编著

页数：244

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>

<<TD-LTE技术标准与实践>>

内容概要

本书定位为学习TD-LTE技术的一本入门级图书。

内容包括TD-LTE系统的网络结构和空中接口协议，TD-LTE的物理层规范、物理层过程及相关的关键技术，并对TD-LTE实际网络部署进行研究，总结了TD-LTE规模试验网网络规划技术及室内分布系统建设的相关研究成果，最后简要概述TD-LTE的相关演进技术TD-LTE-Advanced。

本书内容层次分明，适用于对TD-LTE感兴趣的专业人士、工程技术人员及通信信息领域大专院校学生，同时也可作为高等院校通信、计算机、电子、信息类专业的本科生及研究生教学参考书。

<<TD-LTE技术标准与实践>>

书籍目录

第1章 TD-LTE系统概述

1.1 移动通信系统的发展

1.1.1 第一代移动通信系统

1.1.2 第二代移动通信系统

1.1.3 第三代移动通信系统

1.1.4 第四代移动通信系统

1.2 移动通信标准化组织

1.2.1 ITU

1.2.2 3GPP

1.2.3 3GPP2

1.2.4 CCSA

1.3 TD-LTE技术特点

1.3.1 TD-LTE系统主要技术特点

1.3.2 TD-LTE与FDD-LTE系统的对比

1.4 TD-LTE标准的演进

1.4.1 概述

1.4.2 TD-LTE标准的提出

1.4.3 TD-LTE R8版本

1.4.4 TD-LTE R9版本

1.4.5 TD-LTE的未来演进

参考文献

第2章 TD-LTE网络结构和接口

2.1 TD-LTE系统结构

2.2 空中接口协议栈

2.2.1 控制平面协议

2.2.2 用户平面协议

2.3 S1接口协议栈

2.3.1 S1接口用户平面

2.3.2 S1接口控制平面

2.3.3 主要功能

2.4 X2接口协议栈

2.4.1 X2接口用户平面

2.4.2 X2接口控制平面

2.4.3 主要功能

参考文献

第3章 TD-LTE系统关键技术

3.1 TDD双工方式

3.2 多址传输方式

3.2.1 下行多址传输

3.2.2 上行多址传输

3.3 MIMO技术

3.3.1 发射分集

3.3.2 波束赋形(Beamforming)

3.3.3 空时预编码

3.3.4 下行多用户MIMO

<<TD-LTE技术标准与实践>>

3.3.5 上行多用户MIMO

3.4 AMC链路自适应技术

3.4.1 信道调制和编码技术

3.4.2 AMC基本过程

3.5 HARQ混合自动重传

3.5.1 HARQ类型

3.5.2 HARQ基本过程

3.6 小区干扰抑制和协调

3.6.1 小区间干扰随机化

3.6.2 小区间干扰消除

3.6.3 小区间干扰协调/回避

参考文献

第4章 TD-LTE空中接口协议规范

4.1 空中接口结构概述

4.2 信道的定义和映射关系

4.2.1 物理信道

4.2.2 传输信道

4.2.3 逻辑信道

4.2.4 相互映射关系

4.3 媒体接入控制层

4.3.1 MAC层功能概述

4.3.2 MAC层关键过程

4.4 无线链路控制层

4.4.1 RLC层功能概述

4.4.2 服务模式

4.5 分组数据汇聚层

4.5.1 PDCP层功能概述

4.5.2 数据传输过程

参考文献

第5章 TD-LTE系统物理层规范

5.1 物理层概述

5.1.1 协议结构

5.1.2 物理层功能

5.2 TD-LTE无线传输帧结构

5.3 物理信道处理流程

5.3.1 上行物理信道处理流程

5.3.2 下行物理信道处理流程

5.4 传输信道编码与复用

5.4.1 信道编码基本过程

5.4.2 上行传输信道与控制信息

5.4.3 下行传输信道与控制信息

参考文献

第6章 TD-LTE系统物理层基本过程

6.1 小区搜索与同步

6.1.1 配置同步信号

6.1.2 时间同步检测

6.1.3 频率同步检测

<<TD-LTE技术标准与实践>>

6.1.4 小区同步维持

6.2 随机接入

6.2.1 随机接入过程

6.2.2 随机接入前导序列结构

6.2.3 随机接入响应鉴权

6.3 功率控制

6.3.1 下行功率控制

6.3.2 上行功率控制

参考文献

第7章 TD-LTE系统移动性和无线资源管理

7.1 移动性管理

7.1.1 概述

7.1.2 小区选择/重选

7.1.3 小区切换

7.2 RRM无线资源管理

7.2.1 概述

7.2.2 资源分配

7.2.3 接入控制

7.2.4 负载均衡

7.2.5 干扰协调

参考文献

第8章 TD-LTE无线网络规划

8.1 TD-LTE无线网络规划概述

8.1.1 TD-LTE无线网络规划思想

8.1.2 TD-LTE无线网络规划特点

8.2 TD-LTE无线网络规划流程

8.3 网络建设需求分析

8.3.1 基本数据采集

8.3.2 无线网络覆盖目标

8.3.3 TD-LTE无线网络建设指标要求

8.3.4 TD-LTE无线网络建网策略

8.4 无线网络规模估算

8.4.1 TD-LTE无线网络覆盖分析

8.4.2 TD-LTE网络容量估算

8.5 规划站点勘察

8.5.1 站点勘察内容

8.5.2 站点选址注意事项

8.5.3 勘察数据整理

8.6 无线网络仿真分析

8.6.1 无线网络仿真流程

8.6.2 ANPOP软件

8.7 无线网络参数设计

8.7.1 TD-LTE无线网络设备配置原则

8.7.2 TD-LTE无线网络频率规划

8.7.3 TD-LTE PCI码资源规划

8.7.4 邻区规划

参考文献

<<TD-LTE技术标准与实践>>

第9章 TD-LTE室内分布系统建设

9.1 TD-LTE室内覆盖综述

9.1.1 TD-LTE室内分布系统建设基本原则

9.1.2 TD-LTE室内分布系统建设指标要求

9.2 室内分布系统组成

9.2.1 室内分布系统信号源

9.2.2 室内分布系统分布方式

9.2.3 室内分布系统设备组成

9.3 TD-LTE室内覆盖规划方案

9.3.1 TD-LTE室内覆盖规划思路

9.3.2 TD-LTE室内分布系统覆盖性能分析

9.3.3 TD-LTE室内分布系统容量性能分析

9.3.4 TD-LTE与其他系统的干扰分析

9.4 TD-LTE室内覆盖解决方案

9.4.1 TD-LTE室内建设模式

9.4.2 TD-LTE的3种双路建设方案

9.4.3 TD-LTE双路室分建设场景讨论

参考文献

第10章 TD-LTE的演进技术TD-LTE-Advanced

10.1 IMT-Advanced

10.1.1 IMT-Advanced背景介绍

10.1.2 IMT-Advanced技术方案

10.1.3 IMT-Advanced特性要求

10.2 TD-LTE-Advanced

10.2.1 TD-LTE-Advanced与IMT-Advanced关系

10.2.2 TD-LTE-Advanced技术需求

10.2.3 TD-LTE-Advanced关键技术介绍

参考文献

缩略语

<<TD-LTE技术标准与实践>>

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>