

<<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>