

<<TD-LTE-Advanced移动通信>>

图书基本信息

书名：<<TD-LTE-Advanced移动通信系统设计>>

13位ISBN编号：9787115268662

10位ISBN编号：7115268665

出版时间：2012-2

出版时间：人民邮电

作者：王映民//孙韶辉

页数：322

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-Advanced移动通信>>

### 内容概要

本书是一本专门介绍TD-LTE-Advanced系统与技术的图书，主要内容包括：背景与概述、协议架构与标准体系、物理层关键技术、高层协议及过程、TD-LTE系统射频、TD-LTE系统新技术特性。

本书可供从事移动通信技术研究与产品开发的人员、网络规划设计工程师、系统运营管理人员，以及高等院校通信专业的师生学习参考。

书籍目录

第1章 背景与概述

- 1.1 移动通信系统发展与演进
  - 1.2 TD-SCDMA标准与技术
    - 1.2.1 TD-SCDMA物理层信号结构
    - 1.2.2 TD-SCDMA系统的关键技术
    - 1.2.3 TD-SCDMA标准演进
  - 1.3 新一代宽带移动通信技术基础
    - 1.3.1 OFDM传输
    - 1.3.2 多天线技术
    - 1.3.3 分组无线接入
  - 1.4 移动通信标准化组织
    - 1.4.1 国际电信联盟(ITU)
    - 1.4.2 第三代合作伙伴计划(3GPP)
    - 1.4.3 第三代合作伙伴计划2(3GPP2)
    - 1.4.4 电气电子工程师协会(IEEE)
    - 1.4.5 中国通信标准化协会(CCSA)
  - 1.5 LTE需求与技术特点
    - 1.5.1 LTE系统需求
    - 1.5.2 LTE-Advanced系统需求
    - 1.5.3 TD-LTE系统技术特点
    - 1.5.4 TD-LTE-Advanced新增关键技术概述
  - 1.6 TD-LTE/LTE-Advanced标准化历程
    - 1.6.1 LTE的提出
    - 1.6.2 TD-LTE R8的研究及标准化
    - 1.6.3 TD-LTE R9版本
    - 1.6.4 TD-LTE-Advanced和ITU IMT-Advanced
    - 1.6.5 TD-LTE/TD-LTE-Advanced重要的里程碑
  - 1.7 小结
- 参考文献

第2章 协议架构与标准体系

- 2.1 LTE系统架构
  - 2.1.1 LTE系统网络架构
  - 2.1.2 网络功能划分
- 2.2 空中接口协议栈
  - 2.2.1 协议栈概述
  - 2.2.2 控制平面协议栈
  - 2.2.3 用户平面协议栈
  - 2.2.4 协议栈功能划分
- 2.3 S1/X2接口协议栈
  - 2.3.1 协议栈概述
  - 2.3.2 控制平面协议栈
  - 2.3.3 用户平面协议栈
  - 2.3.4 协议功能描述
- 2.4 LTE标准体系与规范
- 2.5 小结

<<TD-LTE-Advanced移动通信>>

参考文献

第3章 物理层关键技术

3.1 TDD双工技术

3.2 多址传输方式

3.2.1 多址传输方式概述

3.2.2 TD-LTE下行多址传输

3.2.3 TD-LTE上行多址传输

3.3 帧结构和物理信道

3.3.1 TD-LTE系统帧结构

3.3.2 载波带宽和物理信道映射

3.4 导频设计

3.4.1 下行公共导频

3.4.2 下行用户专用导频

3.4.3 下行测量导频

3.4.4 定位导频

3.4.5 上行解调导频

3.4.6 上行探测导频

3.5 多天线技术

3.5.1 多天线技术概述

3.5.2 下行多天线传输技术

3.5.3 上行多天线传输技术

3.5.4 小结

3.6 信道编码

3.6.1 卷积编码

3.6.2 Turbo码

3.6.3 线性分组码

3.6.4 小结

3.7 链路自适应技术

3.7.1 自适应调制与编码

3.7.2 混合自动重传请求

3.7.3 功率控制

3.7.4 信道选择性调度

3.8 控制信道设计

3.8.1 下行控制信道

3.8.2 上行控制信道

3.9 初始接入和同步

3.9.1 小区搜索

3.9.2 物理层随机接入

3.10 干扰协调

3.10.1 概述

3.10.2 干扰随机化

3.10.3 干扰抑制

3.10.4 分层组网中的干扰协调增强

3.11 小结

参考文献

第4章 高层协议及过程

4.1 随机接入

<<TD-LTE-Advanced移动通信>>

- 4.1.1 概述
- 4.1.2 竞争随机接入过程
- 4.1.3 非竞争随机接入过程
- 4.1.4 随机接入建模
- 4.2 系统广播
  - 4.2.1 概述
  - 4.2.2 广播消息内容分类
  - 4.2.3 广播消息传输机制
  - 4.2.4 广播消息修改机制
- 4.3 寻呼
  - 4.3.1 概述
  - 4.3.2 寻呼传输过程
  - 4.3.3 寻呼接收过程
- 4.4 连接管理
  - 4.4.1 概述
  - 4.4.2 状态与信令承载
  - 4.4.3 连接管理过程
  - 4.4.4 承载管理过程
- 4.5 移动性管理
  - 4.5.1 概述
  - 4.5.2 系统内移动性管理
  - 4.5.3 系统间移动性管理
- 4.6 小区间同步
  - 4.6.1 概述
  - 4.6.2 同步方法
- 4.7 无线资源管理
  - 4.7.1 概述
  - 4.7.2 调度
  - 4.7.3 接纳控制
  - 4.7.4 负荷均衡
- 4.8 安全机制
  - 4.8.1 概述
  - 4.8.2 认证与密钥协商
  - 4.8.3 加密和完整性保护
  - 4.8.4 安全模式命令
- 4.9 小结
- 参考文献
- 第5章 TD-LTE系统射频
  - 5.1 频谱定义和信道安排
    - 5.1.1 工作频段
    - 5.1.2 信道带宽
    - 5.1.3 信道安排
  - 5.2 无线发射指标
    - 5.2.1 概述
    - 5.2.2 输出功率要求
    - 5.2.3 输出功率控制要求
    - 5.2.4 发射机开关时间模板

<<TD-LTE-Advanced移动通信>>

- 5.2.5 发射信号质量
- 5.2.6 输出射频频谱
- 5.2.7 发射机互调
- 5.3 无线接收指标
  - 5.3.1 概述
  - 5.3.2 参考灵敏度电平
  - 5.3.3 接收机动态范围
  - 5.3.4 信道内选择性
  - 5.3.5 接收机邻道抑制
  - 5.3.6 阻塞特性
  - 5.3.7 接收机杂散响应
  - 5.3.8 接收机杂散辐射
  - 5.3.9 接收机互调
- 5.4 系统同步要求
- 5.5 小结
- 参考文献
- 第6章 TD-LTE系统新技术特性
  - 6.1 多媒体广播/多播
    - 6.1.1 概述
    - 6.1.2 网络结构和流程
    - 6.1.3 空中接口
    - 6.1.4 网络接口
  - 6.2 家庭基站
    - 6.2.1 概述
    - 6.2.2 系统网络架构与实体功能
    - 6.2.3 家庭基站系统技术特征
  - 6.3 网络自配置与自优化
    - 6.3.1 概述
    - 6.3.2 自配置特性
    - 6.3.3 自优化特性
  - 6.4 定位技术
    - 6.4.1 概述
    - 6.4.2 定位架构
    - 6.4.3 定位协议
    - 6.4.4 定位方法
  - 6.5 电路交换业务支持
    - 6.5.1 概述
    - 6.5.2 电路交换回退技术
    - 6.5.3 单一无线语音呼叫连续性技术
  - 6.6 最小化路测
    - 6.6.1 概述
    - 6.6.2 配置管理
    - 6.6.3 空口技术
  - 6.7 中继技术
    - 6.7.1 概述
    - 6.7.2 中继高层技术
    - 6.7.3 中继物理层技术

<<TD-LTE-Advanced移动通信>>

6.8 载波聚合

6.8.1 概述

6.8.2 载波聚合物理层技术

6.8.3 载波聚合高层技术

6.9 公共告警系统

6.9.1 概述

6.9.2 网络结构及流程

6.9.3 空中接口

6.9.4 网络接口

6.10 紧急呼叫

6.10.1 概述

6.10.2 呼叫发起过程

6.10.3 呼叫接入控制过程

6.11 机器间通信

6.11.1 机器间通信需求

6.11.2 机器间通信增强技术

6.12 小结

参考文献

缩略语

编辑推荐

权威、系统的TD-LTE技术宝典 总体概念突出，创新思路明确，内容条理清晰，论述深浅得当 “十二五”国家重点图书出版规划项目 诠释中国人自己的4G技术

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>