

<<LTE无线网络规划与设计>>

图书基本信息

书名：<<LTE无线网络规划与设计>>

13位ISBN编号：9787115274311

10位ISBN编号：7115274312

出版时间：2012-5

出版时间：人民邮电

作者：肖开宏

页数：138

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>

<<LTE无线网络规划与设计>>

内容概要

本书的主要内容包括LTE移动通信网络概述、业务预测与模型、覆盖分析、容量分析、LTE无线网络的规划与设计以及LTE室内分布系统的规划与设计。

本书内容简单易懂，针对性强，既有对规划与设计理论方法的系统论述，又有对实际的案例的分析介绍，具有较强的参考价值。

本书适合各大设计院从事LTE网络规划、设计以及对LTE网络规划有兴趣，需要学习相关知识的人员阅读。

<<LTE无线网络规划与设计>>

书籍目录

第1章 LTE移动通信网络概述

- 1.1 LTE发展概述
 - 1.1.1 LTE概念的提出及其部署场景
 - 1.1.2 LTE设计目标
 - 1.1.3 LTE目前进展
 - 1.1.4 技术演进
- 1.2 LTE关键技术及特点
 - 1.2.1 OFDM
 - 1.2.2 MIMO
 - 1.2.3 技术特点
 - 1.2.4 LTE频段
 - 1.2.5 LTE-TDD与LTE-FDD的技术比较
- 1.3 LTE物理层
 - 1.3.1 帧结构和物理信道
 - 1.3.2 物理层过程
- 1.4 LTE的系统架构
 - 1.4.1 LTE的总体结构
 - 1.4.2 网络实体与功能
 - 1.4.3 无线接口协议栈
 - 1.4.4 LTE的网络接口及功能

第2章 业务预测与模型

- 2.1 移动通信网业务预测
 - 2.1.1 概述
 - 2.1.2 业务的分类
 - 2.1.3 预测的依据及原则
 - 2.1.4 业务预测中考虑的主要因素
- 2.2 移动通信业务预测方法
 - 2.2.1 用户数预测方法
 - 2.2.2 业务量预测方法
 - 2.2.3 数据用户业务量预测
 - 2.2.4 增值业务量的预测
- 2.3 业务分布预测和业务密度图生成方法
 - 2.3.1 地区分类法
 - 2.3.2 线性预测法
 - 2.3.3 线性校正法
 - 2.3.4 瑞利分布综合预测法
 - 2.3.5 市话密度类比法
 - 2.3.6 综合算法
- 2.4 业务模型
 - 2.4.1 VoIP业务模型
 - 2.4.2 尽力而为(背景)FTP业务模型
 - 2.4.3 网页浏览HTTP业务模型
 - 2.4.4 视频流业务模型
 - 2.4.5 交互游戏业务模型

第3章 覆盖分析

<<LTE无线网络规划与设计>>

3.1 无线通信区域分类

3.1.1 按无线传播环境分类

3.1.2 按业务分布分类

3.2 链路传播模型

3.3 传播模型校正

3.4 LTE链路预算

3.4.1 LTE链路预算参数

3.4.2 小区边缘速率

3.4.3 干扰余量

3.4.4 波束赋形

3.4.5 系统可靠性

3.4.6 链路预算中需特别考虑的方面

3.4.7 链路预算工具内的变量小结

3.5 网络仿真

第4章 容量分析

4.1 TD-LTE系统的容量特性

4.1.1 用户吞吐量及小区吞吐量

4.1.2 最大同时在线并发用户数

4.1.3 VoIP容量

4.2 容量的主要影响因素

4.2.1 概述

4.2.2 天线技术

4.2.3 干扰消除技术

4.2.4 其他技术

第5章 LTE无线网络的规划与设计

5.1 无线网络规划流程

5.1.1 LTE网络规划流程

5.1.2 LTE网络规划特点

5.1.3 LTE网络规划步骤

5.2 LTE无线网络的覆盖设计

5.2.1 LTE网络覆盖规划与设计流程

5.2.2 LTE无线网络覆盖策略

5.2.3 LTE上行覆盖规划关键技术

5.2.4 LTE下行覆盖规划关键技术

5.3 LTE无线网络的容量规划与设计

5.3.1 影响TD-LTE容量性能的主要因素

5.3.2 TD-LTE容量评估指标

5.3.3 TD-LTE容量分析结果

5.4 LTE基站站址的选择

5.4.1 LTE站址的选择原则

5.4.2 站距对系统性能的影响

5.4.3 天线的选择

5.5 网络规划中干扰的考虑

5.5.1 LTE系统的干扰分类

5.5.2 系统间干扰的主要类型

5.5.3 系统间干扰的规避措施

5.5.4 LTE系统的干扰分析

<<LTE无线网络规划与设计>>

5.6 节能减排措施

5.6.1 移动通信网络能耗构成

5.6.2 基站节能的基本原则

5.6.3 分布式基站

5.6.4 智能载频关断

5.6.5 机房环境节能

5.6.6 智能通风

5.6.7 智能换热

5.6.8 热管空调

5.6.9 蓄电池恒温柜与机房升温技术

5.6.10 开关电源节能技术

5.6.11 太阳能光伏发电技术

5.6.12 风光互补供电技术

第6章 LTE室内分布系统的规划与设计

6.1 室内分布系统简介

6.1.1 室内分布系统的概念和重要性

6.1.2 为什么要建设室内分布系统

6.2 实现室内分布系统的技术方案

6.3 室内分布系统的组成

6.4 信号源的提取方式

6.5 信号分布的基本方式

6.5.1 无源分布方式

6.5.2 有源分布方式

6.5.3 光纤分布方式

6.5.4 泄漏电缆分布方式

6.5.5 混合分布方式

6.6 LTE室内分布系统的设计

6.6.1 LTE分布系统中的关键问题

6.6.2 LTE室内分布系统的设计目标

6.6.3 LTE室内分布系统的设计原则

6.6.4 LTE室内分布系统设计流程

6.6.5 分布系统设计中要考虑的问题

6.6.6 LTE室内分布案例分析

参考文献

<<LTE无线网络规划与设计>>

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>