

## <<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>