

# 《WCDMA无线网络规划原理与实践》

## 书籍信息

版次：1

页数：266

字数：423000

印刷时间：2005年05月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：精装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787115133823

## 内容简介

本书是一本关于WCDMA网络规划、设计的图书。本书的内容可以帮助读者准确地把握WCDMA无线网络的技术特点，正确地理解WCDMA无线网络规划的原则及相关的关键环节，从而达到合理规划WCDMA网络，恰当控制网络成本的目的。本书内容通过与读者熟悉的第二代无线网络（GSM、CDMA）相比照的方法，对WCDMA网络规划进行深入浅出的细致分析，给出了WCDMA无线网络规划的方法、流程及获得结果的分析，并提供了WCDMA网络规划的具体案例。

本书共分为14章，主要内容包括：WCDMA无线网络规划概念、WCDMA技术特点、WCDMA无线网络结构、WCDMA无线网络的容量及演进、WCDMA和GSM/CDMA网络规划的区别和联系、无线传播理论和重要网络设计概念、WCDMA无线网络的初步规划、WCDMA无线网络的详细规划、WCDMA无线网络规划方案、WCDMA无线网络的特殊覆盖、无线接入承载网的技术选择和规划、WCDMA城市无缝覆盖组网方案探讨、WCDMA系统和各种无线系统的共存、传播模型的校准。

本书主要面向移动网络运营商、网络设计单位中从事WCDMA网络规划、设计工作的工程技术人员，以及对WCDMA技术及其网络规划感兴趣的大专院校师生、研究单位的无线网络工程技术人员。

## 目录

### 第1章 WCDMA无线网络规划概念

- 1.1 3G业务和WCDMA系统
- 1.2 WCDMA网络规划
- 1.3 WCDMA无线规划
- 1.4 WCDMA无线规划的复杂性和重要性
- 1.5 无线网络建设成本的考虑
- 1.6 无线规划与网络设计、工程实施的关系
- 1.7 无线规划与工程优化的关系
- 1.8 系统共存和外来干扰的预防
- 1.9 网络演进与发展

### 第2章 WCDMA技术特点

- 2.1 WCDMA技术特点概述
- 2.2 码分多址无线接入
- 2.3 功率控制
- 2.4 切换
- 2.5 硬切换
- 2.6 覆盖与容量

### 第3章 WCDMA无线网络的结构

- 3.1 GSM的无线网络结构

- 3.2 CDMA的无线网络结构
- 3.3 WCDMA的无线网络结构
- 3.4 无线网络结构与室内覆盖关系
- 第4章 WCDMA无线网络的容量及演进
  - 4.1 上行无线容量
  - 4.2 下行无线容量
  - 4.3 信道板卡容量和码容量
  - 4.4 无线容量的平滑演进
  - 4.5 OTSR解决方案和它的容量演进
  - 4.6 单载频到多载频的容量演进
  - 4.7 小区分裂
  - 4.8 6扇区配置
  - 4.9 孪生小区
  - 4.10 无线网络向HSDPA的演进
- 第5章 WCDMA和GSM/CDMA网络规划的区别和联系
  - 5.1 GSM无线网络规划的特点
  - 5.2 CDMA无线网络规划的特点
  - 5.3 WCDMA无线网络规划的特点
  - 5.4 GSM网络信令信道规划
  - 5.5 CDMA PN码的规划
  - 5.6 WCDMA扰码的规划
  - 5.7 WCDMA和GSM网络规划的联系
  - 5.8 WCDMA和cdma2000网络规划的联系
- 第6章 无线传播理论与重要的网络规划设计概念
  - 6.1 无线传播环境的简介
  - 6.2 无线传播模型
  - 6.3 网络规划设计的几个重要概念
- 第7章 WCDMA无线网络的初步规划
  - 7.1 无线网络初步规划的流程
  - 7.2 无线环境的划分
  - 7.3 链路预算
  - 7.4 容量设计
- 第8章 WCDMA无线网络的详细规划
  - 8.1 无线网络的详细规划流程
  - 8.2 仿真工具设计
  - 8.3 基站站址的选择
  - 8.4 接入网配置设计
  - 8.5 规划结果
  - 8.6 无线网络设计的局限性
- 第9章 WCDMA无线网络规划案例
  - 9.1 规划案例介绍
  - 9.2 WCDMA无线网络规划参数的确定

- 9.3 基于Monte Carlo仿真的设计分析与优化
- 9.4 设计结果的输出与分析
- 9.5 扰码规划
- 9.6 信道板配置
- 9.7 WCDMA无线网络规划总结
- 9.8 基站信息列表
- 第10章 WCDMA无线网络的特殊覆盖
  - 10.1 实施特殊覆盖的手段
  - 10.2 特殊覆盖的场景与案例
- 第11章 无线接入承载网的技术选择和规划
  - 11.1 3G业务对服务质量的需求
  - 11.2 3GPP规范对各接口的定义
  - 11.3 无线接入承载网的相关技术和产品
  - 11.4 无线接入承载网组网方式及分析
- 第12章 WCDMA城市无缝覆盖组网方案探讨
  - 12.1 WCDMA覆盖特性
  - 12.2 各种组网方案覆盖比较
  - 12.3 城市一体化无缝覆盖综合解决方案
- 第13章 WCDMA系统与各种无线系统的共存
  - 13.1 系统简介
  - 13.2 干扰产生的原因
  - 13.3 技术干扰分析方法
  - 13.4 干扰分析主要结果简述
  - 13.5 有效的干扰预防措施
- 第14章 传播模型的校准
  - 14.1 传播模型校准在网络规划中的作用
  - 14.2 传播模型校准的原理与流程
  - 14.3 传播模型校准的前期准备工作
  - 14.4 传播模型校准
  - 14.5 传播模型校准结果示例与分析
  - 14.6 总结
- 英汉术语对照表

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)