

<<WCDMA无线网络实战指南>>

图书基本信息

书名：<<WCDMA无线网络实战指南>>

13位ISBN编号：9787121148255

10位ISBN编号：7121148250

出版时间：2011-10

出版时间：电子工业出版社

作者：孙宇彤 何侃 王东 杨晓健 常骏

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>

<<WCDMA无线网络实战指南>>

内容概要

《WCDMA无线网络实战指南》围绕WCDMA无线网络设计以及实施流程展开，全面介绍设计原理、设计流程、部署方案以及优化方法，主要包括：3G概述和无线信号的传播、WCDMA系统结构、WCDMA空中接口、WCDMA无线网络的设计、WCDMA无线网络的部署和WCDMA无线网络优化。

全书理论结合实际，内容深入浅出，能够为从事WCDMA网络相关工作的人员系统学习和熟练掌握WCDMA无线网络规划设计、部署和优化提供帮助。

《WCDMA无线网络实战指南》适合从事移动通信系统规划、建设和维护，以及系统生产和销售的工程技术人员阅读，也可作为相关院校师生的教学参考书。

<<WCDMA无线网络实战指南>>

作者简介

《CDMA空中接口技术》、《WCDMA空中接口技术》等书籍的作者

<<WCDMA无线网络实战指南>>

书籍目录

第1章 导言

本章导读

1.1 WCDMA技术与发展

1.1.1 WCDMA与3G

1.1.2 WCDMA的技术特点

1.1.3 WCDMA的技术发展

1.1.4 UMTS技术体系的长期发展

1.1.5 LTE与4G

1.2 WCDMA系统的结构与组成

1.2.1 WCDMA的系统组成

1.2.2 WCDMA核心网的结构

1.2.3 WCDMA无线网络的结构

1.3 WCDMA技术的商用

1.3.1 全球的部署

1.3.2 中国的部署

1.3.3 终端的发展

1.4 WCDMA无线网络的实施

1.4.1 无线网络实施过程的重要性

1.4.2 WCDMA无线网络的实施过程

1.4.3 基站相关的设计任务

1.5 全书内容概述

第2章 WCDMA技术基础

本章导读

2.1 无线电波的传播

2.1.1 载波的频率

2.1.2 信号强度

2.1.3 信号衰耗

2.1.4 噪声与干扰

2.1.5 信号质量

2.2 传播模型

2.2.1 移动信道特点

2.2.2 大尺度和小尺度衰减

2.2.3 移动信道模型

2.2.4 奥村 (Okumura) 模型

2.3 WCDMA的分层结构

2.3.1 WCDMA系统承载的分层结构

2.3.2 WCDMA系统的分层结构

2.3.3 WCDMA无线网络的分层结构

2.3.4 WCDMA空中接口的分层结构

2.4 小结

第3章 WCDMA信道与信息处理

本章导读

3.1 WCDMA空中接口的信道

3.1.1 信道与WCDMA空中接口

3.1.2 信道类型与信道映射

<<WCDMA无线网络实战指南>>

- 3.1.3 下行物理信道
- 3.1.4 上行物理信道
- 3.2 WCDMA空中接口的信息处理
 - 3.2.1 信息处理流程
 - 3.2.2 信息分段过程
 - 3.2.3 信息复用过程
 - 3.2.4 信道编码流程
 - 3.2.5 扩频、加扰与调制
 - 3.2.6 上、下行物理信道的时间关系
- 3.3 信道上的编码过程
 - 3.3.1 语音业务的编码过程
 - 3.3.2 HSDPA业务的编码过程
 - 3.3.3 HSUPA业务的编码过程
- 3.4 小结
- 第4章 终端与无线网络运行机制
 - 本章导读
 - 4.1 终端的状态
 - 4.1.1 RRC连接状态
 - 4.1.2 无线网络标识RNTI
 - 4.2 终端的待机流程
 - 4.2.1 终端空闲模式
 - 4.2.2 小区选择过程
 - 4.2.3 寻呼接收过程
 - 4.3 终端的业务流程
 - 4.3.1 概述
 - 4.3.2 随机接入过程
 - 4.3.3 连接建立过程
 - 4.3.4 终端的功率控制
 - 4.3.5 终端的软切换控制
 - 4.3.6 呼叫释放过程
 - 4.3.7 HSDPA的信令流程
 - 4.3.8 HSPA的移动性
 - 4.4 UTRAN的运行机制
 - 4.4.1 准入控制
 - 4.4.2 拥塞控制
 - 4.5 小结
- 第5章 WCDMA设备与组网
 - 本章导读
 - 5.1 WCDMA无线网设备
 - 5.1.1 RNC
 - 5.1.2 NodeB
 - 5.1.3 其他设备
 - 5.2 RNC的组网
 - 5.2.1 Iu接口
 - 5.2.2 Iur接口
 - 5.2.3 Iub接口
 - 5.3 NodeB的组网

<<WCDMA无线网络实战指南>>

5.4 小结

第6章 无线网络的部署方案

本章导读

6.1 概述

6.2 “点”覆盖

6.2.1 盲点

6.2.2 乱点

6.2.3 热点

6.2.4 重点

6.3 “线”覆盖

6.3.1 高速公路

6.3.2 高速铁路

6.3.3 桥梁与隧道

6.4 “面”覆盖

6.4.1 室内分布

6.4.2 第2载波

6.4.3 HSPA+

6.4.4 2G/3G协同覆盖

6.4.5 乡村广域覆盖

6.5 小结

第7章 无线网络的覆盖设计

本章导读

7.1 概述

7.1.1 覆盖设计流程

7.1.2 业务类型

7.1.3 业务与无线接入承载RAB

7.1.4 WCDMA覆盖设计的特点

7.1.5 区域类型

7.2 覆盖效果的分析

7.2.1 导频信号强度RSCP

7.2.2 导频信号质量 E_c/N_0

7.2.3 业务信号质量 E_b/N_0

7.2.4 上行干扰水平RTWP

7.3 链路预算

7.3.1 上行链路预算

7.3.2 上行链路预算的参数

7.3.3 上行链路预算的案例

7.3.4 下行链路预算

7.3.5 下行链路预算的参数

7.3.6 下行链路预算的案例

7.3.7 特定环境的链路预算

7.3.8 HSPA技术对链路预算的影响

7.4 基站的覆盖范围

7.4.1 上行覆盖范围的计算

7.4.2 下行覆盖校验

7.4.3 HSPA对覆盖范围的影响

7.4.4 覆盖范围小结

<<WCDMA无线网络实战指南>>

7.5 小结

第8章 无线网络的容量设计

本章导读

8.1 业务模型

8.1.1 业务模型概述

8.1.2 业务量的分布

8.1.3 忙时的选取

8.1.4 业务模型的计算

8.2 RNC的容量设计

8.2.1 处理能力设计

8.2.2 接口能力设计

8.2.3 RNC的选型

8.3 基站容量设计

8.3.1 R99的极限容量

8.3.2 HSPA的极限容量

8.3.3 基站的处理能力

8.3.4 基站的选型

8.3.5 基站的扩容

8.4 小结

第9章 无线网络仿真

本章导读

9.1 概述

9.2 数字地图

9.3 无线信号传播的模拟

9.4 蒙特卡罗仿真

9.4.1 蒙特卡罗仿真的特点

9.4.2 TCPU的蒙特卡罗仿真

9.5 仿真案例概述

9.5.1 区域信息

9.5.2 基站信息

9.5.3 话务模型

9.6 R99仿真结果

9.6.1 总体情况

9.6.2 导频信号

9.6.3 负载

9.6.4 语音业务

9.6.5 视频电话业务

9.6.6 分组数据业务

9.7 HSDPA仿真结果

9.7.1 总体情况

9.7.2 负载

9.7.3 HSDPA性能

9.8 小结

第10章 无线网络优化与工具

本章导读

10.1 概述

10.1.1 无线网络优化的流程

<<WCDMA无线网络实战指南>>

- 10.1.2 无线网络优化的任务
- 10.1.3 初始优化与日常优化
- 10.1.4 优化手段与工具
- 10.2 路测工具介绍
 - 10.2.1 TEMSInvestigation
 - 10.2.2 鼎利PilotPioneer和PilotNavigator
- 10.3 网管工具
 - 10.3.1 邻区优化工具
 - 10.3.2 MR工具
 - 10.3.3 跟踪工具
- 10.4 小结
- 第11章 无线网络优化的方法
 - 本章导读
 - 11.1 初始优化的过程与方法
 - 11.1.1 新站的测试和验证
 - 11.1.2 针对区域的无线优化
 - 11.2 性能优化的过程与方法
 - 11.2.1 接入类指标的分析 and 优化
 - 11.2.2 保持类指标的分析 and 优化
 - 11.2.3 数据业务指标分析和优化
 - 11.3 容量优化的过程与方法
 - 11.3.1 RNC的容量优化
 - 11.3.2 NodeB的容量优化
 - 11.4 小结
- 附录A 术语表
- 附录B 缩略语表
- 参考文献

<<WCDMA无线网络实战指南>>

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>