

<<UMTS无线网络规划原理和方法>>

图书基本信息

书名：<<UMTS无线网络规划原理和方法>>

13位ISBN编号：9787115204165

10位ISBN编号：7115204160

出版时间：2009-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：高鹏 等编著

页数：166

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>

## <<UMTS无线网络规划原理和方法>>

### 内容概要

本书从基本概念、理论、思路和策略入手，侧重于规划理论和实践的结合，对无线网络规划这一专业领域进行了深入的分析 and 阐述，内容包括无线网络估算、规划、站点设计，并针对WCDMA规划设计中的难点问题（如直放站、扰码规划、邻区规划、区域规划、室内分布系统以及特殊场景覆盖设计）进行了详细分析和说明，另外对WCDMA无线网络演进过程中的扩容等问题进行了阐述。

本书可供从事移动通信规划、设计等相关工作的工程技术人员阅读，也可作为高等院校相关专业或从事相关课题研究的高年级本科生、研究生的参考资料。

## &lt;&lt;UMTS无线网络规划原理和方法&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 规划设计基础 1.2 规划设计思路 1.3 建设策略 1.4 规划流程第2章 无线网络估算 2.1 估算业务流程 2.2 构建业务模型 2.2.1 业务的分类 2.2.2 参数的选取及讨论 2.3 预测网络能力 2.3.1 业务负荷因子 2.3.2 Eb/No 2.4 网络规模预估 2.5 CE估算 2.6 仿真估算 2.6.1 仿真估算原理 2.6.2 HSDPA的仿真估算 2.6.3 仿真结果 2.7 Iub E1估算 2.7.1 Iub接口简述 2.7.2 Iub接口流量分析 2.7.3 Iub配置原则 2.7.4 HSDPA的Iub接口规划第3章 无线网络规划 3.1 规划设计流程 3.2 设计输入 3.2.1 规划需求 3.2.2 目标区域信息 3.2.3 现有网络信息 3.3 无线网络预规划 3.3.1 预规划流程 3.3.2 初始站点选择 3.3.3 系统仿真 3.4 小区规划第4章 站点RF设计 4.1 基本流程与天馈系统构成 4.2 典型配置 4.2.1 UTMS单频天线 4.2.2 四端口双频天线 4.2.3 六端口三频天线 4.2.4 宽频天线 4.2.5 其他 4.3 天线设计 4.3.1 天馈线选型原则 4.3.2 天线安装 4.3.3 天线挂高 4.3.4 天线下倾角 4.3.5 天线方位角 4.4 共站设计 4.4.1 干扰概述 4.4.2 隔离度要求 4.4.3 电磁辐射限制 4.4.4 异系统共站解决方案第5章 直放站 5.1 直放站类型及主要指标 5.1.1 主要类型 5.1.2 基本工作原理 5.1.3 主要指标 5.2 射频直放站应用规划 5.2.1 射频直放站对网络的影响 5.2.2 射频直放站隔离度要求 5.2.3 射频直放站天线选择与安装 5.2.4 射频直放站站址选择 5.2.5 射频直放站邻区规划 5.2.6 射频直放站切换规划 5.3 射频直放站应用问题分析 5.3.1 对网络的影响 5.3.2 对定位的影响 .....第6章 扰码规划第7章 邻区规划第8章 区域规划第9章 WCDMA室内分布系统设计与改造第10章 特殊场景覆盖设计第11章 无线网络的发展和演进附录：直放站和干放对施主基站底噪抬升的影响参考文献

章节摘录

第5章 直放站 直放站通过将接收到的信号放大然后再发射的方式，实现无线信号的接力覆盖，直放站的这种接力能力同时表现在上行和下行链路上。

在下行链路上，直放站通过无线或者光纤传输从施主基站获取接收信号，经放大后，由直放站重发天线将信号发送弱覆盖区域。

在上行链路中，直放站从UE侧接收信号，并将其放大续传到施主基站处。

直放站本身不具备任何信号处理能力，它只对信号起放大作用，而无法区分信号来自何处。

对于无线射频直放站来说，它既会放大来自施主基站的信号，也会放大来自其他基站的信号，因此，在射频直放站的应用过程中需要对直放站的安装位置和增益参数等做合理的设置，使其发挥应有的作用而不影响网络的性能。

在直放站的应用过程中，直放站底噪被上行增益放大后馈入施主基站，从而抬升施主基站的底噪，导致施主基站上行覆盖收缩，即基站覆盖区内UE的手机发射功率要升高以克服施主基站的噪声抬升。

另外，引入直放站，从干扰角度考虑，系统总干扰增加，也会降低网络系统容量。

本章主要论述射频直放站在WCDMA网络中应用问题，从工程实践的角度出发，总结实际工程经验和使用无线射频直放站可能出现的问题并给出相应的解决方法。

## <<UMTS无线网络规划原理和方法>>

### 编辑推荐

网络规划设计的基本概念；无线网络估算流程和方法；无线网络规划流程和方法。

站点RF设计，包括天馈系统构成、典型配置、天线设计以及共站设计解决方案，3G系统中需要特别重视的直放站设计问题；3G系统设计中所特有的扰码规划问题；邻区规划问题；区域规划问题，包括RNC规划、寻呼区规划等。

室内分布系统设计问题；特殊场景覆盖设计，WCDMA无线网络的发展演进。

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>