

## <<CDMA无线网络工程规划与设计>>

### 图书基本信息

书名：<<CDMA无线网络工程规划与设计>>

13位ISBN编号：9787561062494

10位ISBN编号：7561062494

出版时间：2011-12

出版时间：辽宁大学出版社

作者：于笑 著

页数：286

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>

## &lt;&lt;CDMA无线网络工程规划与设计&gt;&gt;

## 内容概要

《CDMA无线网络工程规划与设计》共分七章。

第一章移动通信网的发展，介绍了移动通信网络的整体发展历程及CDMA移动通信网的演进过程。

第二章移动通信无线网规划设计基础，介绍了移动通信无线信道、多址方式、蜂窝技术等基础知识。

第三章CDMA移动通信网概述，介绍了CDMA移动通信系统的网络组成，IS-95、CDMA2000的无线信道结构及软切换、功率控制等主要技术特点。

第四章CDMA无线网络规划，介绍了CDMA无线网络规划的步骤、流程及内容要求，从现网分析到业务预测，再到建设方案的拟订，全面介绍了CDMA无线网络规划的各个环节。

第五章CDMA无线网络设计，介绍了CDMA无线网络设计的步骤、要点及规范要求等，详细阐述了基站勘察、基站天馈线、主设备安装设计及配套工程设计的主要内容和工艺要求。

第六章CDMA无线网络优化，介绍了CDMA无线网络路测（DT）、定点测试（CQT）的主要方法及评估标准，并结合实际测试案例对CDMA网络的性能分析方法进行了介绍。

第七章CDMA室内分布系统与直放站，主要介绍了CDMA室内分布系统及直放站的组成、分类、应用方法及设计要求等。

《CDMA无线网络工程规划与设计》所有章节均由于笑同志编写完成，其中冯军同志对《CDMA无线网络工程规划与设计》的章节设定及内容要点作了详细指导；曲明同志对《CDMA无线网络工程规划与设计》的编写提出了宝贵意见；张鹏、相辉同志参与了第一、二、三章的编写；马杰、谢冰同志参与了第四章的编写；魏来、王东权同志参与了第五章的编写；李纪、张佳新同志参与了第六章的编写；刘军、吴彪、郝英华同志参与了第七章的编写。

姜楠、张黎同志参与了对《CDMA无线网络工程规划与设计》的最终审校。

《CDMA无线网络工程规划与设计》的编写涵盖了作者多年在移动通信工程建设，特别是在负责CDMA网络工程设计过程中的大量实践积累，凝聚了在工程勘察设计过程中的辛勤与汗水。

同时，《CDMA无线网络工程规划与设计》的编写还参考了许多专家学者的专著和学术论文，在这里表示深深的感谢。

由于CDMA移动通信技术日新月异的发展，新技术、新体制层出不穷，并且作者是在总结已完成工程中设计、施工、优化经验的基础上编写的《CDMA无线网络工程规划与设计》，所以书中难免出现与CDMA新技术、新体制发展不相符合的地方，同时由于时间仓促，加之作者水平有限，书中难免还存在一些错误和不足，殷切希望广大读者批评指正。

## <<CDMA无线网络工程规划与设计>>

### 书籍目录

前言第一章 移动通信网的发展1 移动通信系统的发展历程2 CDMA移动通信系统演进过程第二章 移动通信无线网规划设计基础1 移动通信的无线信道2 移动通信的多址接入3 移动通信的蜂窝技术4 移动通信的话务量第三章 CDMA移动通信网概述1 CDMA移动通信系统的网络组成2 CDMA系统无线信道3 CDMA功率控制技术4 软切换5 分集技术6 EVDO系统的关键技术第四章 CDMA无线网络规划1 无线网络规划步骤2 现网分析3 业务预测4 需求分析及规划目标5 无线网络参数设定6 新建基站设置7 基站天线设计8 链路预算及覆盖预测9 基站扩容10 多载波基站设置11 BSC设置12 PN规划13 位置区规划14 EVDO无线网络规划第五章 CDMA无线网络设计1 CDMA无线网络设计概述2 基站控制器（BSC）设计3 无线基站勘察4 基站机房设备安装设计5 馈线系统设计6 防雷接地第六章 CDMA无线网络优化1 CDMA网络优化概述2 CDMA无线网络DT测试3 CDMA无线网络CQT测试4 EVDO无线网络测试5 CDMA无线网络性能分析第七章 CDMA室内分布系统与直放站1 CDMA室内分布系统2 CDMA直放站3 CDMA直放站规划参考文献

## 章节摘录

**第一章 移动通信网的发展** 现代社会是信息的社会，而信息的传输需要进行大量的通信。由于人们对通信的要求越来越高，任何时间、任何地点、向任何个人提供快速可靠的通信服务已成为未来通信的目标。

要实现这个目标，移动通信起到了非常重要的作用。

所谓移动通信，是指移动体之间或移动体与固定体之间的通信，即通信中至少有一方可移动。常见的移动通信系统有：无线寻呼、无绳电话、对讲机、集群系统、蜂窝移动电话（包括模拟移动电话、GSM数字移动电话等）、卫星移动电话等。

移动通信经历了近一百年的发展，特别是近十年来，其发展速度惊人。

移动通信从最初的单电台对讲方式发展到现在的系统和网络方式；从小容量到大容量；从模拟方式到数字方式。

可以说，现代的移动通信是当代电子技术、计算机技术、无线通信、有线通信和网络技术互相融合的产物。

移动通信的主要目的是实现任何时间、任何地点和任何通信对象之间的通信。

从通信网的角度看，移动网可以看成是有线通信网的延伸，它由无线和有线两部分组成。

无线部分提供用户终端的接入，利用有限的频率资源在空中可靠地传送话音和数据；有线部分完成网络功能，包括交换、用户管理、漫游、鉴权等，构成公众陆地移动通信网PLMN。

移动通信是有线通信的延伸，与有线通信相比具有以下点：（1）终端用户的移动性：移动通信的主要特点在于用户的移动性，需要随时知道用户当前位置，以完成呼叫、接续等功能；用户在通话时的移动性，还涉及频道的切换问题等。

（2）无线接入方式：移动用户与基站系统之间采用无线接入方式，频率资源的有限性、用户与基站系统之间信号的干扰（频率利用、建筑物的影响、信号的衰减等）、信息（信令、数据、话路等）的安全保护（鉴权、加密）等。

（3）漫游功能：移动通信网之间的自动漫游，移动通信网与其他网络的互通（公用电话网、综合业务数字网、数据网、专网、现有移动通信网等），各种业务功能的实现等（电话业务、数据业务、短消息业务、智能业务等）。

### 1 移动通信系统的发展历程

#### 1.1 第一代--模拟蜂窝通信系统

#### 第一代移动通信系统

是模拟移动通信系统，在20世纪初开始了商业运营试验。

它对移动通信的最大贡献是使用蜂窝结构，频带可重复利用，实现大区域覆盖；支持移动终端的漫游和越区切换，实现移动环境下不间断通信。

第一代移动通信系统的出现和发展，最重要的特点是体现在移动性上，这是其他任何通信方式和系统不可替代的，从而结束了过去无线通信发展过程中时常被其他通信手段替代而处于辅助地位的历史。

第一代移动电话系统采用了蜂窝组网技术，蜂窝概念由贝尔实验室提出，20世纪70年代在世界许多地方得到研究。

当第一个试运行网络在芝加哥开通时，美国第一个蜂窝系统AMPS（高级移动电话业务）在1979年成为现实。

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>