

图书基本信息

书名：<<TD-SCDMA无线网络优化原理及方法>>

13位ISBN编号：9787115210395

10位ISBN编号：711521039X

出版时间：2009-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：许宏敏 等编著

页数：420

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>

## 前言

TD-SCDMA、WCDMA和cdma2000是第三代移动通信系统（3G）的三大主流标准，其中TD-SCDMA是我国首次提出的国际移动通信标准，在物理层核心技术上拥有自主知识产权。从1998年中国正式向国际电信联盟（ITU）提出TD-SCDMA技术标准开始，经过10多年的努力，我国的TD-SCDMA技术取得了突破性进展，终端种类不断丰富，系统性能得到很大提升，系统设备具备了规模化商业组网的能力，多厂商参与的产业竞争格局已经形成。

2009年1月7日工信部发放了我国第三代移动通信经营牌照，中国移动通信集团公司获得基于TD-SCDMA / VtA技术制式的第三代移动通信（3G）业务经营许可，中国电信集团公司获得基于cdma2000技术制式的3G业务经营许可，中国联合网络通信集团公司获得基于WCDMA技术制式的3G业务经营许可。

中国移动2007年4月启动TD网络建设的首轮设备招标，由于当时网络处于建设初期，规模也较小，约10个城市，首轮招标总额不足百亿。

随后在2008年11月结束的TD二期招标工作中，中国移动投入超过300亿元，覆盖城市也扩展至全国28个城市和地区。

中国移动TD三期200座城市的招标工作也于2009年3月底完成。

TD三期将建设3.9万个无线基站，全网投资为558亿元。

目前TD-SCDMA二期工程建设正在顺利推进，TD-SCDMA放号也在今年上半年开始。

放眼未来，TD-SCDMA将在全世界得到广泛应用。

不同3G技术制式之间的主要区别在于无线传输技术和相应的物理层技术。

与WCDMA和cdma2000相比，TD-SCDMA标准采用了时分双工、智能天线、联合检测、上行同步等诸多关键技术，在无线网络规划设计与优化方面具有独特之处，不能完全照搬其他制式的理论和经验。

目前市场上关于WCDMA和cdma2000的无线网络规划设计与优化的书籍已经有很多了，而论及TD-SCDMA优化方面的书籍还很少。

如果缺乏无线网络优化方面的理论指导，TD-SCDMA的规模化网络建设和运营将会受到影响。

本书正是在这种背景下编写的，它的出版必将促进TD-SCDMA产业化的发展和成熟。

## <<TD-SCDMA无线网络优化原理及方>>

### 内容概要

本书根据TD-SCDMA第三代移动通信系统的一期、二期和三期网络建设的经验、成果和案例，结合TD-SCDMA的固有特色，系统地论述了TD-SCDMA无线网络优化原理和方法。

本书适合中国移动和移动网络设计单位从事TD-SCDMA网络优化工作的工程技术人员，以及移动通信研究单位的无线网络工程技术人员和相关大专院校的师生阅读参考。

书籍目录

第1章 总述 1.1 移动通信发展概述 1.2 TD-SCDMA目前的发展现状 1.3 TD-SCDMA网络优化的重要性及需掌握的知识体系 第2章 TD-SCDMA系统原理 2.1 TD-SCDMA概念 2.2 TD-SCDMA帧、时隙结构 2.3 物理信道 2.4 码资源 2.5 TD-SCDMA关键技术 2.6 TD-SCDMA应用优势 2.7 TD-SCDMA与其他系统主要技术区别 2.8 TD-SCDMA增强型技术 2.9 TD-SCDMA技术演进 第3章 TD-SCDMA网络结构及接口协议模型 3.1 网络结构 3.2 接口协议模型 3.3 协议转换模型 第4章 TD-SCDMA信令及过程 4.1 开机过程 4.2 业务过程 4.3 移动性管理 4.4 HSDPA信令流程 4.5 G/3G互操作信令流程 第5章 无线资源管理算法 5.1 无线资源管理算法概述 5.2 资源分配 5.3 资源优化 第6章 TD-SCDMA网络规划 第7章 TD-SCDMA网络优化概述 第8章 TD-SCDMA优化数据采集 第9章 TD-SCDMA无线网络优化方案 第10章 TD-SCDMA优化方法及案例 缩略语 参考文献

章节摘录

第1章 总述 1.1 移动通信发展概述 在通信发展史上,移动通信的发展速度非常迅猛,特别是近20年来,移动通信系统的发展及更新换代更是让人眼花缭乱。因为只有移动通信才能满足人们日益增长的随时随地进行信息交流的需求。移动通信的最终目标是实现任何人可以在任何地点、任何时间与其他任何人进行任何方式的通信。

第一代模拟系统主要建立在频分多址接入和蜂窝频率复用的理论上,在商业上取得了巨大的成功,但随着技术和时间的发展,问题也逐渐显露出来:所支持的业务(主要是语音)单一、频谱效率太低、保密性差等。

特别是在欧洲,一个国家有一个自己的标准和体制,无法解决跨国家的漫游问题。

模拟移动通信系统经过10余年的发展后,终于在20世纪90年代初逐步被更先进的数字蜂窝移动通信系统所代替。

推动第二代移动通信发展的主要动力是欧洲。

欧洲普遍国家比较小,要解决标准和制式的统一,才可能解决跨国家漫游问题。

故从20世纪80年代初就开始研究数字蜂窝移动通信系统,一般称其为第二代移动通信系统。

它是随着超大规模集成电路和计算机技术的飞速发展,以及语音数字处理技术的成熟而发展起来的。

。

编辑推荐

服务3D移动通信产业大发展，推动我国自主知识产权大创新，TD—SCDMA系统的发展历程、现状TD—SCDMA系统原理、关键技术、应用优势、增强型技术和技术演进。

TD—SCDMA网络结构及接口协议模型； TD—SCDMA信令及过程； 无线资源管理算法简介； TD—SCDMA网络规划、优化的基本概念； TD—SCDMA优化数据信息获取的方式； 开网优化方案和日常运维优化方案举例说明如何将问题的分析思路和分析方法应用到实际的优化工作中。

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>