

<<3G移动网>>

图书基本信息

书名：<<3G移动网>>

13位ISBN编号：9787115114419

10位ISBN编号：7115114412

出版时间：2003-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：M R KARIM

页数：223

字数：318000

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>

内容概要

本书全面、系统化地介绍了第三代（3G）移动通信系统，阐述了3G系统设计中最重要的一些问题，所讨论的问题涉及无线信道面临的挑战、新老技术的演化、码分多址技术基础、系统规划、系统体系结构及其演进等方面。

本书的内容详尽，理论深度适中。

本书适合从事3G系统开发的工程师以及在校相关专业的师生，也可供与3G系统产品相关的业务经理、市场人员、销售人员以及想了解3G系统的人员阅读。

书籍目录

第1章 导论 11.1 早期系统 11.2 蜂窝系统 21.3 TDMA系统 61.3.1 IS-54和IS-136 61.3.2 GSM 71.4 cdmaOne (基于IS-95-A和IS-95-B) 81.5 个人通信系统 91.6 第三代(3G)移动通信技术 101.6.1 对3G的要求 111.6.2 3G系统的演化 121.7 小结 14参考文献 15第2章 无线移动信道的传播特性 172.1 大尺度变化 172.1.1 自由空间中的信号变化 172.1.2 市区中由地形和地物干扰引起的信号变化 182.1.3 郊区和乡下的信号改变 212.1.4 信号电平局部平均值的变化 222.1.5 传播模型 242.2 信号的短时变化 252.2.1 短时变化的影响 292.3 相干衰落和功率时延谱 292.4 无线移动信道的仿真模型 312.5 小结 33参考文献 33第3章 宽带CDMA(W-CDMA)原理 363.1 多址方案 363.1.1 FDMA 363.1.2 TDMA 373.1.3 扩频多址 383.2 CDMA技术 393.2.1 直接序列扩频CDMA原理 393.2.2 CDMA系统的容量 423.3 3G无线发射机功能 443.4 语音编码 453.5 信道编码 473.5.1 卷积编码器 473.5.2 解卷积码 503.5.3 收缩码 503.5.4 UMTS的信道编码器 513.6 交织器 523.7 调制 533.7.1 相位调制信号的解调 543.8 扩频 553.8.1 Walsh码 553.8.2 扰码 563.9 接收机 603.9.1 接收机结构 603.9.2 软判决 613.9.3 Viterbi解码 633.10 CDMA中的多径分集 633.10.1 Rake接收机 643.10.2 多用户检测 663.10.3 智能天线 673.12 小结 71参考文献 71第4章 cdmaOne和cdma2000 744.1 cdmaOne 744.1.1 频谱分配 744.1.2 信道 754.1.3 反向信道传输功能 754.1.4 前向信道功能 774.1.5 功率控制 794.1.6 IS-95切换技术 814.2 cdma2000 834.2.1 系统特征 834.2.2 协议栈 854.2.3 物理信道 874.2.4 前向信道传输功能 884.2.5 反向信道传输功能 904.3 小结 91参考文献 92第5章 GSM系统和通用分组无线业务(GPRS) 935.1 GSM系统的特性 935.2 系统结构 955.2.1 语音编码器 985.2.2 信道编码器 995.2.3 交织 1005.2.4 调制方式——GMSK 1035.4 GSM帧和时隙结构 1045.5 GSM中的数据业务 1055.5.1 GPRS的一般功能和特点 1065.5.2 GPRS网络结构 1065.5.3 GPRS协议栈 1085.5.4 数据包结构 1105.5.5 逻辑信道 1105.5.6 分组传输协议 1115.5.7 小结 114参考文献 114第6章 通用移动通信系统(UMTS) 1166.1 系统特征 1166.2 无线网络结构 1186.3 无线接口协议栈——概述 1196.4 物理层 1216.4.1 物理层功能概述 1226.4.2 传输信道 1246.4.3 物理信道 1266.4.4 分组模式数据 1316.4.5 从传输信道到物理信道的映射 1326.4.6 物理层处理过程 1326.4.7 扩频和调制 1376.4.8 物理层测量 1416.5 MAC层协议 1436.5.1 概述 1436.5.2 MAC过程 1446.5.3 MAC层数据格式 1456.6 无线链路控制协议 1466.6.1 RLC功能 1466.6.2 RLC协议描述 1476.7 分组数据会聚协议(PDCP) 1506.7.1 概述 1506.7.2 报头压缩 1516.8 广播/组播(BMC)协议 1516.9 无线资源控制协议 1526.9.1 功能 1526.9.2 RRC连接的管理 1536.9.3 切换 1536.10 小结 156参考文献 157第7章 移动通信网络的演进 1607.1 3G需求回顾 1607.2 网络的演进 1617.2.1 第一代网络 1617.2.2 第二代网络 1637.2.3 2G+网络 1647.2.4 3G网络 1667.2.5 全IP网络 1667.3 小结 167参考文献 168第8章 呼叫控制和移动性管理 1698.1 接入和核心网的协议栈 1698.1.1 GSM 1698.1.2 UMTS 1718.2 呼叫控制 1778.3 小结 180参考文献 180第9章 系统的服务质量(QoS) 1829.1 引言 1829.2 概念综述 1839.3 业务分类 1849.4 UMTS业务属性 1869.5 资源请求——RSVP协议 1899.6 许可控制 1939.6.1 接入控制策略 1939.6.2 资源分配 1949.6.3 管制 1959.7 提升请求的QoS 1969.8 区分服务(DiffServ) 1989.9 移动系统中的RSVP 2009.10 小结 202参考文献 203第10章 网络规划和设计 20410.1 网络设计 20510.1.1 频谱需求 20510.1.2 链路预算计算 20710.2 频率规划 21110.3 模拟和TDMA系统 21110.2.2 CDMA系统 21310.3 蜂窝系统增长 21310.3.1 小区分裂 21410.3.2 重叠设计 21410.4 小结 215参考文献 217第11章 超3G 21811.1 4G背后的推动力 21811.2 4G的应用和特征 22111.2.1 技术 22111.2.2 其他考虑 222参考文献 222关于作者 223

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>