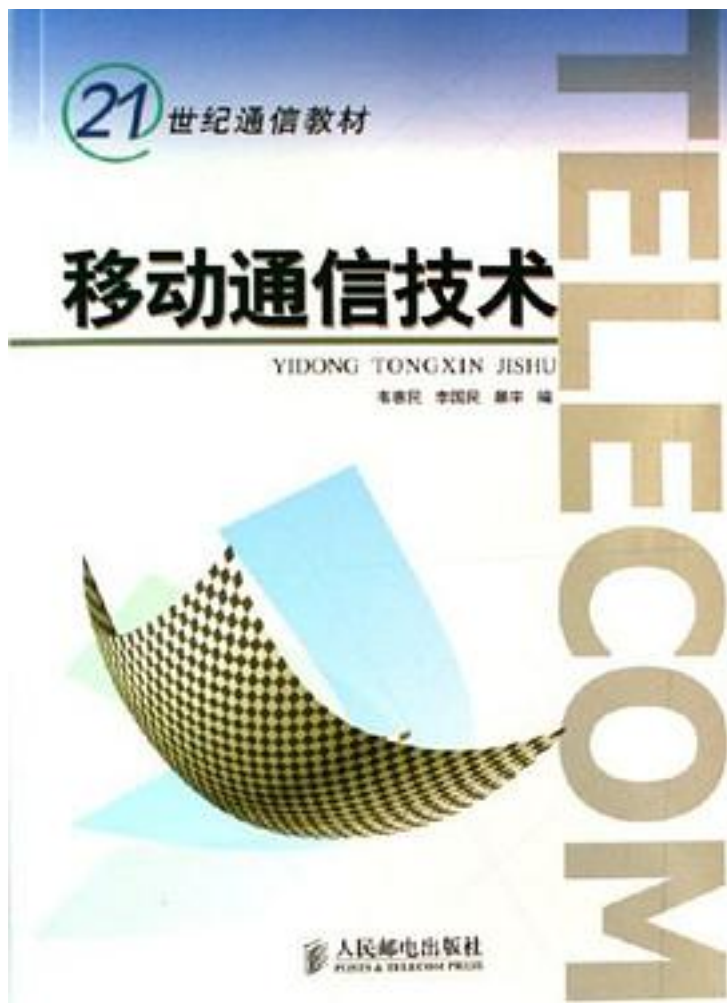


移动通信技术



[移动通信技术_下载链接1](#)

著者:罗文兴 编

出版者:机械工业

出版时间:2010-6

装帧:

isbn:9787111290216

《移动通信技术》主要是为了适应现代移动通信的发展需要，满足当前移动通信技术人才紧缺的市场需求而编写的，主要介绍了移动通信领域中的各种技术，其中包括目前相

对成熟的移动通信技术，同时也包括现在新开发应用的技术，还介绍了在探讨中的未来移动通信技术。

《移动通信技术》分8章，主要包括移动通信概述、移动通信的电波传播与干扰、移动通信的组网技术、无线市话通信系统——小灵通、GSM移动通信系统、CDMA移动通信系统、第三代移动通信系统、第四代移动通信系统等。

《移动通信技术》内容丰富、新颖，系统性强，实用性强，同时尽量避免抽象及复杂的公式推导，特别适合作为高职高专通信类专业的教材，也可供从事移动通信工作的工程技术人员及管理人员参考。

作者介绍:

目录: 言第1章 移动通信概述 1.1 移动通信的概念 1.2 移动通信的发展概况 1.2.1 移动通信的发展历程 1.2.2 中国移动通信发展的现状 1.2.3 移动通信发展的趋势 1.3 移动通信的主要特点及系统构成 1.3.1 移动通信的主要特点 1.3.2 移动通信系统的构成 1.4 移动通信的分类 1.4.1 按设备的使用环境分类 1.4.2 按服务对象分类 1.4.3 按移动通信系统分类 1.5 移动通信的工作方式 1.5.1 单工制 1.5.2 半双工制 1.5.3 双工制 1.6 移动通信中的多址技术 1.6.1 频分多址 1.6.2 时分多址 1.6.3 码分多址 1.7 移动通信中的编码与调制技术 1.7.1 移动通信中的编码技术 1.7.2 移动通信中的调制技术 思考题与练习题第2章 移动通信的电波传播与干扰 2.1 无线电波传播特征 2.1.1 直射波 2.1.2 反射波 2.1.3 障碍物的影响与绕射 2.1.4 大气中的电波传播 2.2 移动通信的信道特征 2.2.1 多径衰落 2.2.2 阴影效应 2.3 电波传播特性的估算 2.3.1 地形、地物分类 2.3.2 地区传播损耗中值 2.3.3 郊区和开阔区的传播损耗中值 2.3.4 不规则地形的传播损耗中值 2.3.5 任意地形的信号中值预测 2.3.6 其它因素的影响 2.4 噪声 2.4.1 噪声的分类及特性 2.4.2 人为噪声 2.5 干扰 2.5.1 同频道干扰 2.5.2 邻频道干扰 2.5.3 互调干扰 2.5.4 远近效应 思考题与练习题第3章 移动通信的组网技术 3.1 频率管理与有效利用 3.1.1 频率的管理 3.1.2 频率的有效利用技术 3.2 区域覆盖与信道配置 3.2.1 区域覆盖 3.2.2 信道配置 3.3 移动通信系统的网络结构 3.3.1 基本网络结构 3.3.2 其它网络结构 3.4 多信道共用技术 3.4.1 多信道共用的概念 3.4.2 话务量、呼损率与信道利用率 3.4.3 空闲信道的自动选取 3.5 信令 3.5.1 数字信令 3.5.2 音频信令 3.5.3 N0.7 思考题与练习题第4章 无线市话通信系统小灵通 4.1 概述 4.1.1 无线市话通信系统的概念 4.1.2 PAS的特点及其在中国的发展 4.1.3 PAS的网络结构 4.2 PAS的关键技术 4.3 PAS的空中接口 4.4 PAS的业务 思考题与练习题第5章 GSM移动通信系统 5.1 GSM系统概述 5.1.1 GSM系统的发展 5.1.2 GSM系统的技术特点 5.1.3 GSM系统的结构 5.1.4 GSM系统的接口协议 5.1.5 GSM系统的网络结构 5.1.6 GSM系统的区域、号码与识别 5.2 GSM系统的信号处理与无线接口 5.2.1 GSM系统无线传输特征 5.2.2 信号的处理 5.2.3 信道类型及其组合 5.3 GSM系统的控制与管理 5.3.1 移动台开机后的工作 5.3.2 位置登记 5.3.3 安全性管理 5.3.4 呼叫接续 5.3.5 切换管理 5.4 GSM系统的业务 5.4.1 概述 5.4.2 短消息业务 5.5 GPRS系统 5.5.1 GPRS的网络结构 5.5.2 GPRS的协议 5.5.3 增强型GPRS 思考题与练习题第6章 CDMA移动通信系统 6.1 CDMA的发展介绍 6.2 CDMA系统的基本原理 6.2.1 码分多址的基本原理 6.2.2 CDMA系统的编码理论基础 6.2.3 码分多址在CDMA网络中的实现 6.2.4 IS-95 CDMA系统信道 6.3 CDMA移动通信系统的特点与网络结构 6.3.1 CDMA移动通信系统的特点 6.3.2 CDMA移动通信系统的网络结构 6.4 CDMA系统的移动性管理 6.4.1 CDMA网络使用的主要识别号码 6.4.2 位置更新 6.4.3 越区切换 6.4.4 鉴权与加密 6.5 CDMA系统的呼叫处理 6.5.1 移动台的呼叫处理 6.5.2 基站的呼叫处理 6.5.3 呼叫流程图 6.6 CDMA系统的功率控制 6.6.1 反向开环功率控制 6.6.2 反向闭环功率控制 6.7 CDMA系统提供的业务 6.7.1 CDMA系统提供的电信业务 6.7.2 CDMA系统提供的补充业务 6.7.3 CDMA系统提供的其它业务 思考题与练习题第7章 第三代移动通信系统 7.1 第三代移动通信系统概述 7.1.1 第三代移动通信系统的特点 7.1.2

第三代移动通信系统的结构 7.1.3 3G网络的演进策略 7.1.4 实现3G系统的关键技术 7.2 WCDMA技术 7.2.1 WCDMA概述 7.2.2 WCDMA关键技术 7.2.3 WCDMA空中接口 7.2.4 无线接入网体系结构 7.2.5 全IP网络 7.2.6 HSDPA技术 7.2.7 WCDMA无线资源管理 7.2.8 WCDMA无线网络规划 7.2.9 WCDMA系统与其它系统共存的干扰分析 7.2.10 WCDMA无线网络优化 7.3 CDMA2000技术 7.3.1 CDMA2000移动通信系统的关键技术 7.3.2 CDMA2000无线网络结构及模块 7.3.3 CDMA2000物理信道 7.3.4 CDMA2000系统物理层技术 7.3.5 CDMA2000无线网络模块接口 7.3.6 CDMA2000功率控制 7.3.7 CDMA2000切换过程 7.3.8 CDMA2000无线资源管理 7.4 TD-SCDMA技术 7.4.1 TD-SCDMA发展历程 7.4.2 TD-SCDMA系统的帧结构 7.4.3 TD-SCDMA的关键技术及主要特点 7.4.4 干扰分析 7.4.5 TD-SCDMA网络规划 7.4.6 TD-SCDMA网络优化 思考题与练习题第8章 第四代移动通信系统 8.1 4G简介 8.1.1 4G的定义 8.1.2 4G的优点 8.2 4G的网络架构 8.2.1 4G的网络体系结构 8.2.2 4G的接入系统 8.2.3 4G的软件系统 8.3 4G的关键技术 8.3.1 OFDM技术 8.3.2 软件无线电技术 8.3.3 定位技术 8.3.4 切换技术 8.3.5 MIMO技术 思考题与练习题附录 缩略语英汉对照表参考文献

• • • • • [\(收起\)](#)

[移动通信技术_下载链接1](#)

标签

评论

[移动通信技术_下载链接1](#)

书评

[移动通信技术_下载链接1](#)