

<<移动通信技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<移动通信技术及应用>>

13位ISBN编号：9787030217912

10位ISBN编号：7030217918

出版时间：2008-6

出版时间：科学出版社

作者：正村达郎 编

页数：298

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>

<<移动通信技术及应用>>

内容概要

《“十一五”高等院校应用型规划教材：移动通信技术及应用》详细讲述无线信道接入方式、数字调制与解调、扩频技术、小区搜索、随机接入、差错控制、多径衰落对策、干扰对消以及自适应阵列天线等现代移动通信的基础技术。

《“十一五”高等院校应用型规划教材：移动通信技术及应用》内容详尽且紧跟技术发展潮流。系统介绍了第3代（3G）移动通信系统的主要构成、无线接口、核心网络以及FOMA业务等主要技术。

同时，《“十一五”高等院校应用型规划教材：移动通信技术及应用》结合日本NTT DoCoMo公司的研究成果，讨论了未来移动通信的目标和标准、宽带分组无线接入方式（OFDM、OFDM/OQAM、多载波CDMA、扩散OFDM、VSF-OFCDM等）、MIMO传输、基于IPv6的核心网络、泛在网络（传感器网络、信息家电网络、终端功能协同网络等）以及各种网络协同通信等前沿技术。

<<移动通信技术及应用>>

书籍目录

第1章 移动通信的演变1.1 移动通信业务的演变1.2 移动通信系统的研究课题和要求条件1.2.1 频率有效利用和大容量化1.2.2 通信质量保证1.2.3 与移动性的对应问题1.2.4 移动终端的小型化和低功耗化1.3 移动通信技术概要1.4 标准化1.4.1 概述1.4.2 IMT-2000的标准化原委与结果1.5 频率分配参考文献第2章 无线接入的基本技术2.1 无线信道接入方式2.2 数字调制与解调2.2.1 数字调制2.2.2 采用导频码进行信道估计2.3 DS-CDMA方式2.3.1 DS-CDMA原理2.3.2 扩频码2.3.3 扩频调制2.3.4 扩频码同步2.4 小区搜索2.4.1 W-CDMA中的小区搜索2.4.2 3阶段小区搜索2.4.3 激活模式下的周边小区搜索2.4.4 间断接收情况下(空闲模式)的周边小区搜索2.5 随机接入2.6 差错控制2.6.1 信道编码(纠错编码)2.6.2 速率匹配2.6.3 重发控制2.7 多径衰落对策2.7.1 自适应无线资源控制2.7.2 分集技术2.7.3 CDMA中的均衡器2.8 CDMA中的链路容量增加技术2.8.1 干扰对消技术2.8.2 自适应天线阵列参考文献第3章 PDC方式3.1 PDC方式概要3.2 无线接入接口3.2.1 层结构3.2.2 无线信道3.2.3 干扰对策3.3 无线线路控制方式3.3.1 移动终端节省电池的技术3.3.2 接续控制方式3.3.3 信号传输控制3.4 语音编码技术3.5 PDC核心网3.5.1 PDC网络方式3.5.2 PDC分组网络方式参考文献第4章 W-CDMA4.1 W-CDMA概要4.1.1 设计条件与目标4.1.2 技术特征4.1.3 主要参数4.1.4 W-CDMA的主要技术4.2 无线接入接口4.2.1 无线接入网结构4.2.2 无线接入接口4.2.3 无线系统设计4.2.4 无线接入网装置技术4.3 核心网4.3.1 核心网结构4.3.2 核心网技术4.4 FOMA业务概要4.4.1 语言业务4.4.2 TV电话4.4.3 短消息业务4.4.4 i-mode和i-mode邮件4.4.5 i-motion4.4.6 漫游业务4.4.7 CS呼和PS呼同时通信4.4.8 CS呼叫的同时通信4.4.9 双重网(dual network)参考文献第5章 移动通信系统的未来展望5.1 第4代移动通信系统概要5.1.1 4G系统的方式目标和参数5.1.2 4G系统构成法的基本思想5.1.3 标准化动向5.2 下一代宽带无线接入方式5.2.1 宽带分组无线接入方式5.2.2 无线资源控制5.2.3 多入多出信道的信号传输技术5.3 无线QoS控制技术5.3.1 无线QoS的功能5.3.2 无线QoS的结构5.3.3 预约型上行分组传输技术5.3.4 自适应节省电池技术5.4 基于IP的移动控制技术5.4.1 基于IP的移动控制结构5.4.2 多接入切换控制5.4.3 通信状态移动控制5.4.4 待机状态移动控制5.5 4G系统的新方向5.5.1 新的移动网络的构成5.5.2 移动泛在的实现方案5.5.3 移动泛在结构的课题参考文献附录A 削减MLD运算量的方法附录B 术语索引

章节摘录

第1章 移动通信的演变 1.1 移动通信业务的演变 历史上最早的移动通信始于船舶通信，20世纪50年代初期，日本开始了公众船舶电话业务。在移动通信的黎明期，移动通信的主要目的是覆盖像船舶通信那样的不能用固定通信网覆盖的通信场所。

继船舶通信之后，在无线广播中，于1968年开发出了使用PocketBell（袖珍式无线接收机）的无线传呼业务。

这种业务不能进行双向通信，而是采用无线寻呼方式来呼叫位于未知区域的通信对象。

现在作为移动通信主流的移动电话系统最早是1979年12月由NTT在东京地区开始商用的车载电话系统。

随着携带电话、车载电话业务从NTT公司独家经营向多个公司竞争体制的转变，移动终端的购销自由化，通信费用向报告制度（通信费用从邮政省指定价格制度转变为由运营商向主管部门报告制度）转变，通信重复使用费的减少以及移动终端的进步等革新，使移动通信用户数从20世纪90年代前期开始激增，到2005年3月超过了9000万。

这意味着75%的日本人都在使用移动电话。

如图1-1所示，移动通信系统约以10年为周期进行着技术革新和时代变迁。

20世纪80年代发展起来的第1代移动通信系统（1G）是一个用于语音的通信系统，即用于电话的特殊系统，语音信号采用模拟信号传输方式。

其主要的1G系统除了NTT方式之外，还有北美的AMPS（advanced mobile phone service）、英国的TACS（total access communication system）、以北欧为中心采用的NMT（nordic mobile telephone）等方式。

在20世纪90年代，继第1代移动通信系统之后，第2代移动通信系统（2G）得到了普及。

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>