第一图书网, tushu007.com

<<移动通信技术>>

图书基本信息

书名：<<移动通信技术>>

13位ISBN编号：9787302172048

10位ISBN编号：7302172048

出版时间：2008-6

出版时间：清华大学出版社

作者：李斯伟，贾璐，杨艳　编著

页数：313

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

本书对现代移动通信技术进行了全面的介绍，内容丰富且新颖，涵盖了当今移动通信所涉及的基本知识、基本原理和相关技术。
全书共分8章，主要内容包括：无线通信基础知识，移动通信概论，移动通信信道与天线，移动通信的噪声与干扰，移动通信组网技术，GsM／GPRS／EDGE／CDMA移动通信系统和第三代移动通信系统等。
　本书内容翔实、条理清晰、安排灵活，并配有立体图和实例，突出应用和工程实践，可作为应用型本科和高职高专通信技术、电子信息技术、网络技术及相关专业的教材，也可作为从事移动通信技术与工程的技术人员的学习用书。

<<移动通信技术>>

书籍目录

上篇　移动通信基础篇　第1章　无线通信基础知识　1.1　无线通信及其相关知识　1.1.1 无线通信的发展史及无线通信的概念　1.1.2　无线通信使用的频率和波段　1.1.3　无线通信所涉及的地球大气层　1.1.4　无线通信的电波传播　1.1.5　信号、信噪比、信号强度和频谱　1.2　无线通信调制的目的及方法　1.2.1　调制的目的　1.2.2　模拟调制　1.2.3　数字调制　1.2.4　无线通信调制技术的选择　1.3　无线通信系统　1.3.1　无线通信系统的组成模型　1.3.2　无线通信系统的分类　1.4　无线通信网　1.4.1　通信网的概念及构成要素　1.4.2　无线通信网　1.4.3　现代无线通信网　1.5　本书内容导读　1.5.1　本书结构与内容　1.5.2　移动通信课程教学与学习建议　复习思考题　第2章　移动通信概论　2.1　移动通信发展历史　2.2　移动通信的基本概念　2.2.1　移动通信的定义　2.2.2　移动通信的分类　2.2.3　移动通信的工作频段　2.3　移动通信的特点　2.4　移动通信的工作方式　2.5　移动通信系统的组成　2.6　移动通信的调制技术　2.6.1 恒定包络调制方式——MSK调制与GMSK调制　2.6.2　数字调相方式　2.6.3　解调技术在移动通信系统中的应用　2.7　移动通信的主要业务　2.8　移动通信的发展和应用　2.8.1　移动通信的演进　2.8.2　移动通信标准化组织　复习思考题　第3章　移动通信信道与天线　3.1　认识无线信道　3.2　无线电波的传播方式　3.3　移动通信电波传播特性　3.3.1　陆地移动通信的地形地物　3.3.2　移动通信电波传播的主要方式　3.3.3　描述移动通信衰落特征的物理量　3.4　移动通信信道　3.4.1　移动无线信道特性描述　3.4.2　移动无线信道电波传播的衰落特性　3.5　移动通信天线　3.5.1　天线的定义与类型　3.5.2　天线特性　3.5.3　几种典型的移动通信天线　3.5.4　智能天线及其在移动通信中的应用　3.6　抗衰落技术　3.6.1　概述　3.6.2　分集技术的基本原理　3.6.3　分集技术及其在移动通信中的应用　3.6.4　隐分集与RAKE接收　3.6.5　发送分集　复习思考题 第4章　移动通信的噪声与干扰 第5章　移动通信组网技术下篇 移动通信系统篇 第6章　GSM/GPRS/EDGE移动通信系统 第7章　CDMA移动通信系统 第8章　第三代移动通信系统（3G）附录A GSM/CDMA相关知识问答附录B 移动通信综合练习题附录C 爱尔兰呼损表参考文献

章节摘录

上篇　移动通信基础篇　第1章　无线通信基础知识　1.1 无线通信及其相关知识　1.1.1 无线通信的发展史及无线通信的概念　1.无线通信的发展史　无线通信起步要比有线通信稍晚。
麦克斯韦（J.C.Maxwell）于1861年从理论上预言了大气中存在着电磁波之后，大约经过了27年，赫兹（H.R.Hertz）通过火花放电初次成功地发现了电磁波，用实验方法证明了麦克斯韦理论（1888年）。
1894年，意大利的马可尼（G.Marconi）和俄国的波波夫同时发明了无线电。
马可尼利用赫兹的火花振荡器作为发射器，通过电键的开闭产生电磁波信号。
l895年他发射的信号可远达1km以上。
1897年，他用莫尔斯码从船上与岸边通信，在穿越大西洋的船上安装无线电系统。
这些无线电系统首先被用于给附近的其他船只或岸边的站传送灾难信号，它甚至安装到了著名的豪华邮轮泰坦尼克号上。
从此，无线电通信的时代开始了。
无线电发展的第二个伟大的里程碑是在1933年阿姆斯特朗（E.H.Armstrong）发明了频率调制（FM）。
FM无线电是第一个克服含有噪声、恶劣无线信道的信号处理例子。
这样一来，许多其他的无线电装置随之产生（如电视、军用无线电、雷达等）。
但是，最重要、最理想的里程碑出现于1949年发表的著名的“通信的数学理论”，香农预言了信号通过信道传输的最佳方式是数字通信，而非模拟通信。
特别是现代蜂窝电话的出现，应该说是无线电发展的第三个里程碑。
从20世纪80年代的模拟蜂窝通信，到现在的第二代蜂窝电话网络，香农预见的思想和数字信息传输已成为现实。

编辑推荐

《高等学校应用型通信技术系列教材：移动通信技术》分为上下两篇，上篇是基础篇，下篇是系统篇。
在基础篇中，考虑到学生学习的特点，先描述移动通信系统所涉及的无线通信基础知识，这部分内容是学习移动通信的基础。
在第1章末对本教材内容进行导读，以使读者对整个教材有初步的了解。
为了认识和理解移动通信，从系统模型出发，第2章先给出通用的移动通信系统的模型及各部分的作用，然后介绍移动通信系统涉及的如无线电波传播、天线等无线信道，移动通信的干扰与噪声及移动通信组网技术等内容，从而建立移动通信系统全面而广泛的认识基础。
接下来进入系统篇，介绍当今流行的GSM移动通信系统、GPRS移动通信系统、CDMA移动通信系统等典型的移动通信系统。
最后介绍第三代移动通信系统。

第一图书网, tushu007.com

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