

图书基本信息

书名：<<下一代宽带无线通信OFDM与MIMO技术>>

13位ISBN编号：9787115171764

10位ISBN编号：7115171769

出版时间：2008-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：周恩 等编著

页数：314

字数：387000

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

本书系统地阐述了下一代宽带移动通信两大核心技术（OFDM、MIMO）的基本原理、关键点以及两者融合等相关问题。

全书共分12章，主要探讨了物理层上的一些关键技术，包括OFDM系统的峰均比（PAPR）问题、同步技术、信道估计以及多址接入技术等，阐述了MIMO信道模型与容量分析、MIMO检测算法以及MIMO-OFDM系统等相关技术，并对OFDM系统中资源调度、MIMO系统中空时调度问题进行了探讨。

本书适合从事移动通信研究和开发的技术人员阅读，也可作为高等院校信息与通信专业师生的参考书。

书籍目录

第1章 概述 1.1 移动通信概述 1.2 世界移动通信发展概况 1.3 我国移动通信的发展
1.4 未来移动通信的发展 1.5 本书结构 参考文献 第2章 OFDM技术基本原理 2.1
OFDM的基本原理 2.2 OFDM的关键技术 2.3 本章小结 参考文献 第3章 OFDM
中的峰均比问题 3.1 峰均比的定义及分布 3.2 解决峰均比问题的方法 3.3 本章小结
参考文献 第4章 OFDM系统中的同步技术 4.1 OFDM同步技术的分类 4.2 同步误差
对OFDM系统性能影响 4.3 OFDM同步算法 4.4 本章小结 参考文献 第5章 OFDM系
统中的信道估计技术 5.1 OFDM系统 5.2 信道估计算法 5.3 软比特信息提取 5.4
本章小结 参考文献 第6章 OFDM多址接入技术 6.1 多址技术简介 6.2 与FDMA结合
的系统 6.3 与TDMA结合的系统 6.4 与CDMA结合的系统 6.5 本章小结 参考文献
第7章 MIMO信道模型及容量分析 第8章 MIMO系统及信号处理 第9章 MIMO-OFDM系统
第10章 OFDM系统下的资源调度研究 第11章 未来无线通信系统的空时调度技术 第12章 LTE:
3GPP向4G的长期演进 缩略语

章节摘录

第1章 概述 1.1 移动通信概述 进入21世纪，世界处于飞速发展的信息革命和创新时代，信息技术（IT）革命席卷全球，并逐渐改变着整个世界的发展。在过去的30年中，IT产业经历了几次大的革命浪潮，其中一次是因特网（Internet）的出现，另一次则是无线移动通信技术的飞速发展。

因特网技术借助全球性的光纤、卫星、微波网络等传输媒介，使人类历史上第一次拥有了高速的信息分发组织结构，地球正逐渐变成一个“地球村”，世界上任何地点的任何人都可以方便快捷地互相沟通、获取所需的信息。

而在30年前，人们还难以想象不用去图书馆，就可以获得图书馆中的书籍所包含的所有信息。此外，因特网可以使人们更为方便地进行双向数据处理，这也给我们生活的方方面面带来了深刻的变化。

比如说，洲际电话不再是奢侈生活的一个象征。

不久的将来，由于遍及世界各地的因特网，所有的语音电话（包括本地电话和洲际电话）可能不再收费。

因特网是基于全IP的组网构架，其网络层的设计和性能保障机制在所有与因特网相关的应用中非常重要。

无线技术的发展使得有线网络扩展至无线移动网络（包括因特网），加速了现代通信系统的发展。

移动性是现代社会最重要的特征之一，任何事物、任何人都处在不断的移动当中。

因此，信息的分发也应当满足处于移动中的人们需求。

移动蜂窝电话业务的爆炸式发展反映了人们对移动通信的巨大需求。

移动蜂窝通信给我们的生活方式、商业模型，甚至价值观、距离观念和时间观念都带来了巨大的影响和冲击。

无线技术工作在射频（RF），通过电磁波辐射建立无线连接。

基站（BS，Base Station）或接入点（AP，Access Point）通过无线链路将用户终端与固定或有线的网络相连接。

在无线移动网络的物理层设计和架构上还有很多工作需要做。

编辑推荐

《下一代宽带无线通信OFDM与MIMO技术》适合从事移动通信研究和开发的技术人员阅读，也可作为高等院校信息与通信专业师生的参考书。

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>