

<<新一代无线移动通信系统关键技术>>

图书基本信息

书名：<<新一代无线移动通信系统关键技术>>

13位ISBN编号：9787563514120

10位ISBN编号：7563514120

出版时间：2007-7

出版时间：邮电大学

作者：罗仁泽

页数：171

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>

## <<新一代无线移动通信系统关键技术>>

### 内容概要

本书在讲述MIMO OFDM原理和信道模型的基础上，主要介绍了MIMO OFDM接收机中的同步、信道估计、信道峰平比以及相位噪声这4类关键技术的基本原理、基本方法、数百种主要常规算法技术性能比较、代表性算法介绍等内容。

本书既对于学习和研究OFDM无线移动通信系统的初学者起到在短期内快速入门的作用，也对于开发Beyond 3G / 4G、地面数字视频广播、数字音频广播、无线局域网等系统的科研、工程技术人员以及在校高年级大学生和研究生提供有益的参考。

## 书籍目录

主要符号表	缩略语及专用术语表	第1章 正交频分复用基本原理	1.1 研究背景和意义	1.2 OFDM研究历史	1.3 OFDM基本原理	1.3.1 OFDM卷积	1.3.2 OFDM信号	1.3.3 保护时间和循环扩展	1.3.4 加窗	1.3.5 OFDM系统设计	1.3.6 OFDM系统模块	1.3.7 OFDM系统优点	1.3.8 OFDM系统主要缺点	1.4 OFDM应用	1.5 本章小结	第2章 OFDM无线移动通信系统接收机设计	2.1 OFDM系统理想传输模型	2.1.1 OFDM基本原理和数学模型	2.1.2 基带信号模型	2.1.3 块传输模型	2.2 OFDM系统实际传输模型	2.2.1 通用通信系统接收机设计模型	2.2.2 OFDM系统接收机设计模型	2.3 非理想传输条件对系统性能的影响	2.3.1 时间同步错误的影响	2.3.2 载波频率偏移的影响	2.3.3 载波相位噪声的影响	2.3.4 采样时钟频率偏移的影响	2.3.5 非理想信道估计的影响	2.3.6 时变信道的影响	2.3.7 发射机放大器非线性的影响	2.4 OFDM内接收机及关键技术	2.5 本章小结	第3章 无线移动通信信道建模技术	3.1 无线信道特性	3.1.1 多径和衰落	3.1.2 移动多径信道的参数	3.1.3 移动多径信道的衰落效应	3.1.4 慢衰落和快衰落	3.1.5 选择性衰落	3.1.6 干扰	3.2 SISO OFDM无线移动通信大尺度衰落信道模型	3.2.1 自由空间无线传播信道模型	3.2.2 室外无线传播信道模型	3.2.3 室内无线传播信道模型	3.3 SISO OFDM无线移动通信小尺度衰落信道模型	3.3.1 小尺度衰落信道包络统计模型	3.3.2 小尺度衰落信道模型建立及仿真	3.4 MIMO OFDM系统信号模型与信道模型	3.4.1 MIMO OFDM系统信号模型	3.4.2 基于统计数据的非物理MIMO信道模型	3.4.3 基于物理传播的MIMO信道模型	3.5 本章小结	第4章 同步技术	4.1 同步错误产生原因及对SISO OFDM系统性能的影响	4.1.1 定时同步错误产生原因以及对系统性能的影响	4.1.2 载波频率偏移产生原因以及对系统性能的影响	4.2 同步误差对MIMO OFDM系统性能的影响	4.3 基于保护间隔的SISO OFDM系统同步方法	4.3.1 算法原理	4.3.2 常规算法	4.3.3 代表算法	4.4 基于导频的SISO OFDM系统同步方法	4.4.1 常规算法	4.4.2 代表算法	4.5 基于PN序列的SISO OFDM系统同步方法	4.5.1 算法原理	4.5.2 串行PN序列同步算法	4.5.3 并行PN序列同步算法	4.5.4 代表算法	4.6 SISO OFDM系统盲同步方法	4.6.1 常规算法	4.6.2 代表算法	4.7 MIMO OFDM系统同步方法	4.7.1 常规算法	4.7.2 代表算法	4.8 本章小结	第5章 信道估计与均衡技术	5.1 引言	5.2 数据辅助的SISO OFDM系统信道估计方法	5.2.1 算法原理	5.2.2 常规算法	5.2.3 代表算法	5.2.4 信道插值	5.2.5 小结	5.3 基于判决反馈的SISO OFDM系统信道估计方法	5.4 SISO OFDM系统盲信道估计方法	5.5 MIMO OFDM系统信道估计方法	5.5.1 基于训练序列的信道估计	5.5.2 基于导频符号的信道估计	5.6 弱能量并行PN序列信道估计方法	5.7 本章小结	第6章 降低峰平比技术	6.1 信号峰平比及描述	6.1.1 信号峰平比定义	6.1.2 信号峰平比概率分布	6.2 PAPR的测量	6.2.1 传统测量方法	6.2.2 统计测量方法	6.2.3 利用CCDF曲线描述信号PAPR	6.3 信号峰平比对系统设计的影响	6.4 OFDM系统降低PAPR技术	6.4.1 信号预畸变方法	6.4.2 信号扰码方法	6.4.3 编码方法	6.4.4 虚载波方法	6.5 MIMO OFDM系统降低PAPR技术	6.6 本章小结	第7章 相位噪声抑制技术	7.1 相位噪声的产生及建模	7.1.1 相位噪声的产生	7.1.2 相位噪声模型	7.2 相位噪声对OFDM系统的影响	7.2.1 相位噪声对OFDM信号的影响	7.2.2 相位噪声对OFDM系统性能的影响	7.3 相位噪声跟踪与抑制技术	7.3.1 相位噪声跟踪与抑制常规技术	7.3.2 代表算法	7.4 MIMO OFDM系统相位噪声抑制技术	7.4.1 相位噪声对MIMO OFDM系统性能的影响	7.4.2 共同相位噪声误差估计	7.5 本章小结	参考文献
-------	-----------	----------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-----------------	----------	----------------	----------------	----------------	------------------	------------	----------	-----------------------	------------------	---------------------	--------------	-------------	------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	------------------	---------------	--------------------	-------------------	----------	------------------	------------	-------------	-----------------	-------------------	---------------	-------------	----------	------------------------------	--------------------	------------------	------------------	------------------------------	---------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------------	----------	----------	--------------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------------	------------	------------	------------	--------------------------	------------	------------	----------------------------	------------	------------------	------------------	------------	----------------------	------------	------------	---------------------	------------	------------	----------	---------------	--------	----------------------------	------------	------------	------------	------------	----------	------------------------------	------------------------	-----------------------	-------------------	-------------------	---------------------	----------	-------------	--------------	---------------	-----------------	-------------	--------------	--------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------------	--------------	------------	-------------	-------------------------	----------	--------------	----------------	---------------	--------------	--------------------	----------------------	------------------------	-----------------	---------------------	------------	-------------------------	-----------------------------	------------------	----------	------

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>