

<<移动通信系统中的天线>>

图书基本信息

书名：<<移动通信系统中的天线>>

13位ISBN编号：9787121132766

10位ISBN编号：7121132761

出版时间：2011-5

出版时间：电子工业出版社

作者：刘英 等编著

页数：268

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>

## <<移动通信系统中的天线>>

### 内容概要

《移动通信系统中的天线》主要介绍与覆盖了移动通信系统中天线相关的内容，包括天线的数值计算方法、优化设计方法、基站天线、多天线技术、波束赋形技术、移动终端天线技术、超宽带天线、可穿戴天线、电磁新材料研究、射频识别天线等。

《移动通信系统中的天线》可供从事天线研究与设计工作的技术人员阅读，也可供大专院校相关专业的大学生和研究生参考使用。

## &lt;&lt;移动通信系统中的天线&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 移动通信中天线综述

- 1.1 引言
- 1.2 发展趋势
- 1.3 现代移动天线设计
- 1.4 小结

## 参考文献

## 第2章 移动通信天线的基础知识

- 2.1 天线的基本概念
  - 2.1.1 平面波
  - 2.1.2 极化
  - 2.1.3 天线方向图
  - 2.1.4 天线方向性系数
  - 2.1.5 天线增益
  - 2.1.6 天线带宽
  - 2.1.7 天线的噪声温度
  - 2.1.8 天线的交调
- 2.2 电磁场的基本原理

- 2.2.1 maxwell方程组
- 2.2.2 对偶性原理
- 2.2.3 唯一性定理
- 2.2.4 镜像原理
- 2.2.5 惠更斯原理
- 2.2.6 巴俾涅原理
- 2.2.7 基尔霍夫近似

## 2.3 小结

## 参考文献

## 第3章 天线仿真计算

- 3.1 引言
- 3.2 高阶矩量法及其并行计算
  - 3.2.1 pmchw积分方程
  - 3.2.2 几何建模
  - 3.2.3 高阶基函数
  - 3.2.4 检验过程
  - 3.2.5 并行高阶矩量法
  - 3.2.6 仿真实例
- 3.3 时域有限差分法及其并行计算
  - 3.3.1 ftdt基?方程
  - 3.3.2 数值稳定性和色散特性
  - 3.3.3 吸收边界条件
  - 3.3.4 激励源
  - 3.3.5 近远场变换
  - 3.3.6 并行时域有限差分法
  - 3.3.7 仿真实例

## 3.4 小结

## 参考文献

## &lt;&lt;移动通信系统中的天线&gt;&gt;

## 第4章 粒子群优化算法及其应用

## 4.1 引言

## 4.2 进化计算概述

## 4.2.1 进化计算的基本结构

## 4.2.2 进化计算的主要特征

## 4.3 粒子群优化算法

## 4.3.1 pso算法基本思想

## 4.3.2 标准pso算法

## ? 4.3.3 标准pso算法流程

## 4.4 粒子群优化算法性能分析

## 4.4.1 无约束优化测试函数

## 4.4.2 pso算法参数分析

## 4.4.3 pso算法有待改进的几个方面

## 4.5 结合模式搜索的双中心粒子群优化算法

## 4.5.1 双中心策略

## 4.5.2 加权中心的计算

## 4.5.3 终止准则

## 4.5.4 滤除重复计算

## 4.5.5 模式搜索算法

## 4.5.6 结合模式搜索的双中心粒子群优化算法

## 4.6 优化实例

## 4.7 傅里叶级数分布的连续线源最优方向性综合

4.7.1 长为 $l$ 的连续线源方向系数的计算

## 4.7.2 优化结果

## 4.8 双频基站天线的波束赋形设计

## 4.8.1 垂直面方向图波束赋形设计要求

## 4.8.2 波束赋形优化设计的目标函数

## 4.8.3 双频基站阵列天线技术方案

## 4.8.4 设计结果

## 4.9 小结

## 参考文献

## 第5章 基站天线

## 第6章 移动通信系统中的多天线技术

## 第7章 td-scdma系统中的智能天线

## 第8章 移动终端天线

## 第9章 超宽带天线

## 第10章 可穿戴天线

## 第11章 ebg结构特性研究

## 第12章 射频识别天线

## 参考文献

## 缩略词

## <<移动通信系统中的天线>>

### 编辑推荐

《移动通信系统中的天线》是一本涉及移动通信系统中各种天线设计及其应用的专业著作。移动通信是电子领域目前最活跃、最富有前途的领域之一。

天线在移动通信中起到举足轻重的作用，直接关系到通信系统的质量。

国内专门阐述移动通信系统中天线及其应用的著作并不多见。

本书覆盖了移动通信系统中天线的相关内容，有移动通信系统介绍、移动通信中天线基本设计原理等背景内容；有天线计算技术，包括天线数值计算与电磁优化设计等；还分别给出了多种应用领域中的天线应用实例，包括基站天线、智能天线、移动终端天线、超宽带天线、用于天线设计的电磁新材料和射频识别天线等相关内容。

<<移动通信系统中的天线>>

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>