

<<无线通信中的智能天线>>

图书基本信息

书名：<<无线通信中的智能天线>>

13位ISBN编号：9787111104704

10位ISBN编号：7111104706

出版时间：2002-8

出版时间：机械工业出版社

作者：（美）泊尔特（Liberti,J.C.）著，马凉 等译

页数：283

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>

## <<无线通信中的智能天线>>

### 内容概要

本书是第一部将智能无线知识与实测数据完美结合的专著。

全书首先综述了IS-95 PCS和蜂窝CDMA，然后从简单的波束形式网络到复杂的多用户空间处理系统，讨论了智能天线技术的应用，阐述了智能天线开发中的要点，分析了与CDMA相关的问题和基本设计方法。

主要内容包括空-时无线通信的表征，最优空间滤波和自适应算法，以及RF定位系统。

本书适于通信专业工程技术人员和在校研究生阅读。

## <<无线通信中的智能天线>>

### 作者简介

Joseph C.Liberti,Jr.1995年在弗吉尼亚理工大学获得博士学位后，加入了位于新泽西Reb Bank的贝尔通信研究所。

他的研究领域包括无线电传播测量及建模，智能天线空-时自适应信号处理技术的开发，以及智能天线和其他新兴无线技术的系统级开发。

他在无线电传播、智能天线和CDMA方

## &lt;&lt;无线通信中的智能天线&gt;&gt;

## 书籍目录

译者序前言第1章 介绍 1.1 无线蜂窝的概念 1.2 无线通信的演变 1.3 扩频和时分多址 1.4 天线系统 1.5 无线电波传播的基本概念 1.6 小尺度衰落 1.7 大尺度路径损耗 1.8 小结第2章 IS-95 PCS和蜂窝CDMA 2.1 蜂窝和PCS频率分配 2.2 IS-95 CDMA PCS系统的工作原理 2.3 IS-95 PCS的典型链路预算 2.4 IS-95反向业务信道传输 2.5 IS-95前向信道信号 2.6 IS-95的演进和cdma2000 2.7 小结第3章 智能天线介绍:无线系统的空间处理 3.1 智能天线技术的主要优点 3.2 智能天线技术介绍 3.3 向量信道冲击响应和空间特征 3.4 空间处理接收机 3.5 固定波束形成网络 3.6 切换波束系统 3.7 自适应天线系统 3.8 宽带智能天线 3.9 空间分集\分集合并和分扇区 3.10 智能天线中的数字无线接收机技术和软件无线电 3.11 发射波束形成 3.12 阵列校准 3.13 小结第4章 智能天线技术在CDMA上的应用 4.1 非相干CDMA空间处理器 4.2 相干CDMA空间处理器和空间处理瑞克接收机 4.3 多用户空间处理 4.4 利用智能天线动态地重分扇区 4.5 CDMA下行链路波束形成 4.6 小结第5章 利用空间滤波增加CDMA系统的覆盖距离和容量 5.1 CDMA的距离扩展 5.2 IS-95基站采用空间滤波的单小区系统 5.3 基站片使用空间滤波的多小区系统的反向信道性能 5.4 WLL用户端的反向信道空间滤波 5.5 使用智能天线时的覆盖距离和容量分析——一种基于向量的方法 5.6 小结第6章 空-时无线信道的特征 6.1 无线多径信道模型、环境和信号参数 6.2 智能天线的空-时信道模型 6.3 空间信道测量 6.4 空间信道模型的应用 6.5 小结第7章 几何单反射椭圆模型 7.1 GBSBEM中多径分量参数的仿真 7.2 GBSBEM模型中波达方向的边缘分布 7.3 多普勒频谱和衰落包络 7.4 最大路径延迟  $m$  的选择 7.5 小结第8章 多径对最优空间滤波和自适应算法 8.1 多径对最优空间滤波的影响 8.2 轻载和过载自适应阵列的性能 8.3 自适应算法 8.4 CDMA中的自适应算法 8.5 多目标判决导向算法 8.6 最小二乘解扩重扩多目标阵列 8.7 最小二乘钳子受扩重扩多目标恒模算法 8.8 小结第9章 波达方向估计算法 9.1 DOA估计的传统法 9.2 DOA估计的子空间法 9.3 最大似然法 9.4 相干信号条件下的DOA估计 9.5 基于迭代最小二乘投影的CMA 9.6 DOA估计的组合法 9.7 利用特征分解检测信源数 9.8 小结第10章 RF定位系统 10.1 定向PL系统 10.2 真实距离PL系统 10.3 椭圆型PL系统 10.4 双曲型PL系统 10.5 双曲型PL系统和DFPL系统 10.6 TDOA估计法 10.7 定位精度的量度 10.8 小结附录A 多址干扰和高斯近似附录B  $Q$ 、 $\text{erf}$ 和 $\text{erfc}$ 函数附录C 数学用表附录D 缩略图参考文献索引

<<无线通信中的智能天线>>

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>