

<<扩频通信>>

图书基本信息

书名：<<扩频通信>>

13位ISBN编号：9787302145790

10位ISBN编号：7302145792

出版时间：2007-4

出版时间：清华大学

作者：田日才

页数：250

字数：411000

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>

## <<扩频通信>>

### 内容概要

《高等院校信息与通信工程系列教材：扩频通信》系统地阐述了扩频通信的基本理论，力求理论的完整性与工程的实用性。

主要内容包括扩频通信的基本概念与抗干扰能力的分析、扩频信号的产生与调制、解扩与解调等技术，扩频码的同步捕获与同步跟踪问题。

《高等院校信息与通信工程系列教材：扩频通信》可作为高等学校通信工程专业高年级学生和硕士研究生的教材，也可作为与通信工程相近专业的教学参考书，或供从事相关领域的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;扩频通信&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 扩频通信的理论基础

## 1.1 扩频通信的基本概念

## 1.2 扩频通信系统的分类

## 1.2.1 直接序列系统

## 1.2.2 频率跳变系统

## 1.2.3 时间跳变系统

## 1.2.4 线性脉冲调频系统

## 1.2.5 混合扩频通信系统

## 1.3 扩频通信系统的模型

## 1.3.1 直接序列系统的模型

## 1.3.2 频率跳变系统的模型

## 1.4 扩频系统的处理增益与主要特点

## 1.4.1 扩频系统的处理增益

## 1.4.2 扩频系统的干扰容限

## 1.4.3 扩频通信系统的主要特点

## 习题与思考题

## 第2章 扩频系统的性能分析

## 2.1 抗广义平稳干扰的能力

## 2.1.1 广义平稳干扰对直接序列系统的影响

## 2.1.2 频率跳变系统抗干扰能力的分析

## 2.1.3 抗单频正弦波干扰的能力

## 2.2 抗多径干扰能力的分析

## 2.2.1 多径干扰的影响

## 2.2.2 双波束信号对直接序列系统的影响

## 2.2.3 多波束信号对直接序列系统的影响

## 2.2.4 多波束信号对频率跳变系统的影响

## 2.2.5 扩频通信系统抗多径干扰的物理机理

## 2.3 扩频通信系统码分多址能力的分析

## 2.3.1 多址干扰对直接序列系统的影响

## 2.3.2 多址干扰对频率跳变系统的影响

## 2.3.3 码分多址系统的多址能力

## 2.4 扩频系统的测距能力

## 2.4.1 常规测距系统中存在的问题

## 2.4.2 扩频系统测距能力的分析

## 习题与思考题

## 第3章 伪随机编码理论

## 3.1 有限域理论简介

## 3.2 伪随机编码的基本概念

## 3.3 伪随机编码的分类及构造原理

## 3.3.1 几个基本定义

## 3.3.2 双值自相关序列

## 3.3.3 狭义伪噪声序列

## 3.4 m序列

## 3.4.1 m序列的定义

## 3.4.2 m序列的性质

## <<扩频通信>>

3.4.3 m序列的构造

3.5 Gold序列

3.5.1 m序列优选对

3.5.2 Gold序列族

3.5.3 m序列优选对的寻找

3.5.4 平衡Gold序列

3.5.5 平衡Gold码的产生方法

3.6 M序列

3.7 截短序列

3.8 其他扩频序列

3.8.1 混沌扩频序列

3.8.2 正交序列

3.8.3 多相序列

习题与思考题

第4章 扩频信号的产生与调制技术

第5章 扩频信号的解扩和解调

第6章 扩频码的同步捕获

第7章 扩频码的同步跟踪

附录1 次数为 $r - 13$ 的不可约多项式

附录2 次数为 $14 - r - 34$ 的部分本原多项式

附录3 次数为 $35 - r - 100$ 的一个本原多项式

习题答案

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>