

## <<信号与系统>>

### 图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787030216694

10位ISBN编号：7030216695

出版时间：2008-6

出版时间：科学出版社

作者：王明泉

页数：343

字数：433000

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>

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，主要研究线性时不变系统传输与处理确定性信号方面的基本概念和基本分析方法。

研究对象涉及连续和离散时间信号与系统，研究方法包括时域分析和变换域分析，重点是变换域分析。

本书共分为8章，主要内容包括信号与系统概述、连续时间信号与系统的时域分析、连续时间信号与系统的频域分析、连续时间信号与系统的复频域分析、连续时间信号的抽样与量化、离散时间信号与系统的时域分析、离散时间信号与系统的z域分析和线性系统的状态变量分析。

本书编写结构合理，可供不同教学时数选用；内容通俗易懂，便于自学；注重理论联系工程实际。全书各章都有精选的例题和不同类型的习题。

本书可作为普通高等院校信息类等相关专业本科生或研究生教材，也可作为相关科研与工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 信号与系统概述 1.1 信息、信号和系统 1.2 信号的分类与描述 1.3 常用典型信号及其基本特性 1.4 奇异信号及其基本特性 1.5 信号的基本运算及波形变换 1.6 信号的分解 1.7 系统模型、特性及分类 1.8 线性时不变系统的性质 1.9 线性时不变系统的分析方法概述 习题第2章 连续时间信号与系统的时域分析 2.1 经典时域解法 2.2 零输入响应和零状态响应 2.3 冲激响应和阶跃响应 2.4 卷积积分 2.5 相关 习题第3章 连续时间信号与系统的频域分析 3.1 信号的正交分解 3.2 周期信号的傅里叶级数 3.3 非周期信号的傅里叶变换 3.4 连续时间信号傅里叶变换的性质及其应用 3.5 周期信号的傅里叶变换 3.6 调制与解调 3.7 线性时不变系统的频域分析法 3.8 无失真传输 3.9 理想低通滤波器 3.10 佩利-维纳准则和实际滤波器 习题第4章 连续时间信号与系统的复频域分析 4.1 拉普拉斯变换 4.2 拉普拉斯变换的性质 4.3 拉普拉斯逆变换 4.4 拉普拉斯变换与傅里叶变换的关系 4.5 线性系统的复频域分析 4.6 系统函数与系统特性 4.7 系统的稳定性 习题第5章 连续时间信号的抽样与量化 5.1 引言 5.2 时域抽样定理 5.3 频率混叠效应和信号抽样频率的选择 5.4 利用内插从样本值重建信号 5.5 频域抽样定理 5.6 信号的截断与时窗 5.7 连续时间信号的量化 习题第6章 离散时间信号与系统的时域分析 6.1 离散时间信号——序列 6.2 序列的卷积和 6.3 线性移不变系统 6.4 离散时间系统的时域分析法 6.5 离散相关 习题第7章 离散时间信号与系统的z域分析 7.1 z变换的定义及收敛域 7.2 z反变换 7.3 z变换的基本性质和定理 7.4 z变换与拉普拉斯变换、傅里叶变换的关系 7.5 序列的傅里叶变换的定义和性质 7.6 利用z变换求解差分方程 7.7 离散系统的系统函数和频率响应 7.8 离散系统的信号流图 习题第8章 线性系统的状态变量分析 8.1 系统的状态变量描述 8.2 状态方程的建立 8.3 状态方程的求解 8.4 系统的可控制性和可观测性 习题参考文献

<<信号与系统>>

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>