

## <<信号与系统>>

### 图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787810730969

10位ISBN编号：7810730967

出版时间：2005-3

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：徐天成

页数：421

字数：658000

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>

## <<信号与系统>>

### 内容概要

本书系统论述了确定性信号与线性时不变系统的基本概念、理论与分析方法。

从连续到离散、从时域到变换域、从输入输出分析到状态变量分析，共包括8章。

1至5章讨论连续时间信号与系统的时域分析与变换域（傅里叶变换与拉普拉斯变换）分析，6至7章讨论离散时间信号与系统的时域分析与变换域（z变换）分析，第8章讨论系统的状态变量分析。

配合正文，书中有较丰富的例题与习题，书后并附有参考答案。

本书可作为高等院校通信工程与电子信息工程等专业“信号与系统”课程的教材。

也可供有关科技人员参考。

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 信号与系统基本概念 1.1 引论 1.2 信号的分类和典型信号 1.3 信号的运算 1.4 信号的分解 1.5 系统模型及其分类 1.6 线性时不变系统分析方法概述 习题第2章 连续时间系统的时域分析 2.1 系统响应的经典求解 2.2 零输入响应与零状态响应 2.3 冲激响应与阶跃响应 2.4 系统的卷积积分分析 2.5 卷积积分的性质 习题第3章 傅里叶变换分析 3.1 周期信号的频谱分析——傅里叶级数 3.2 典型周期信号的频谱 3.3 非周期信号的频谱分析——傅里叶变换 3.4 典型非周期信号的频谱 3.5 傅里叶变换的基本性质 3.6 周期信号的傅里叶变换 3.7 取样信号的傅里叶变换 3.8 调制信号的傅里叶变换 3.9 系统的频域分析 3.10 信号的传输与滤波 习题第4章 拉普拉斯变换分析 4.1 拉普拉斯变换的定义 4.2 常用信号的拉普拉斯变换 4.3 拉普拉斯变换的基本性质 4.4 拉普拉斯逆变换 4.5 微分方程的s域求解 4.6 s域的元件模型 习题第5章 连续时间系统的s域分析 5.1 系统函数与冲激响应 5.2 零、极点分布与时域响应特性 5.3 零、极点分布与系统频率响应特性的关系 5.4 典型系统的频响特性 5.5 全通系统和最小相位系统 5.6 模拟滤波器的基本概念与设计方法 5.7 系统模拟及信号流图 5.8 系统的稳定性 习题第6章 离散时间系统的时域分析 6.1 离散信号基础 6.2 离散时间系统与差分方程 6.3 常系数线性差分方程的时域经典法求解 6.4 零输入响应与零状态响应 6.5 离散线性卷积 习题第7章 离散时间系统的z域分析 7.1 离散信号的z变换 7.2 z逆变换 7.3 z变换的基本性质 7.4 差分方程的z变换求解 7.5 离散时间系统的系统函数 7.6 序列的傅里叶变换 7.7 离散系统的频率响应 7.8 数字滤波器的一般概念 习题第8章 系统的状态变量分析 8.1 系统的状态变量和状态方程 8.2 连续时间系统状态方程的建立 8.3 离散时间系统状态方程的建立 8.4 连续时间系统状态方程的求解 8.5 离散时间系统状态方程的求解 8.6 由状态方程判断系统的稳定性 习题附录A 卷积表附录B 常用周期信号的傅里叶级数表附录C 常用信号的傅里叶变换表附录D 几何级数的求值公式表附录E 代数方程根的分布判别法 E1 劳斯准则 E2 朱里准则附录F 专业术语中英文对照表习题答案参考文献

<<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>