

# 《信号与系统》

## 图书基本信息

书名：《信号与系统》

13位ISBN编号：9787302085096

10位ISBN编号：7302085099

出版时间：2004-8

出版社：清华大学出版社

作者：乐正友

页数：546

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《信号与系统》

## 内容概要

本书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。研究对象涉及连续时间域和离散时间域，研究方法包括时域分析和频率分析，重点是频域分析。

全书共分7章。第1章讨论信号、信号运算和卷积。第2章讨论线性时不变系统及其基本性质。第3章和第4章以并行的方式分别讨论连续时间傅里叶变换和离散时间傅里叶变换的基本理论和方法。第5章讨论傅里叶变换在滤波、调制、抽样中的应用。第6章和第7章分别讨论普拉斯变换和z变换，重点介绍系统函数在系统分析中的应用。

为加强能力的培养，较同类教材而言，本书增加了综合辅导和选读材料。全书各章都有精选的例题和不同类型的习题，并在书末附有各章习题的参考答案。

本书可作为高等院校信号与系统类课程教材，也可供科研与工程技术人员自学参考。

# 《信号与系统》

## 书籍目录

绪论第1章 信号及其基本运算 1.1 引言 1.2 信号的分类 1.2.1 连续信号与离散信号 1.2.2 周期信号与非周期信号 1.2.3 对称信号与非对称信号 1.3 典型信号及其基本特性 1.3.1 实指数信号 1.3.2 复指数信号 1.3.3 单位冲激信号和单位阶跃信号 1.4 信号的运算及其独立自变量的变换 1.4.1 信号的微分与积分运算 1.4.2 信号独立自变量的变换 1.5 卷积 1.5.1 离散信号的卷积 1.5.2 连续信号的卷积 1.5.3 卷积的基本性质 1.6 单位冲激信号  $\times(t)$  的性质 1.6.1  $\times(t)$  的基本性质 1.6.2 单位冲激偶信号 综合辅导 习题第2章 线性时不变系统的时域分析 2.1 引言 2.2 系统的基本特性 2.2.1 线性 2.2.2 时不变性 2.2.3 因果性 2.2.4 稳定性 2.3 线性时不变系统的时域描述 2.4 零输入响应和零状态响应 2.5 单位冲激响应 综合辅导 习题第3章 连续时间信号的傅里叶变换 3.1 引言 3.2 线性时不变系统对复指数正弦激励信号的响应 3.3 傅里叶级数 3.4 傅里叶变换 3.5 傅里叶变换的性质 3.6 卷积性质 3.7 周期信号的傅里叶变换 3.8 抽样信号的傅里叶变换 综合辅导 选读材料 逆系统的设计及其对系统性能的影响 习题第4章 离散时间信号的傅里叶变换第5章 傅里叶变换的应用第6章 拉普拉斯变换第7章 z变换及离散时间系统的z域分析习题参考答案参考文献

## 精彩短评

- 1、他很注重对信号的意义分析
- 2、帮同事买的考研参考书，我只能从书的质量与送货速度评价：书的质量挺好的；送货速度实在是不敢说好，预计的13号到货，16号我才收到的书。
- 3、书本一般，价格偏贵
- 4、现在感觉当当的东西有点贵，\*\*更便宜点，而且商品比较齐全。
- 5、教材书，节本上没有用。是正版。
- 6、真正的教科书！
- 7、教材书，买回来基本上没有用。
- 8、书还行，建议买其他书

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)