

<<信号处理原理>>

图书基本信息

书名：<<信号处理原理>>

13位ISBN编号：9787302069157

10位ISBN编号：7302069158

出版时间：2003-8

出版时间：清华大学

作者：郑方 徐明星

页数：310

字数：467000

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>

## <<信号处理原理>>

### 内容概要

本书按非通讯专业信号处理原理基本要求，介绍信号处理的基本原理和方法。

内容包括：信号的基本概念和运算，傅里叶变换、拉普拉斯变换和Z变换，系统及其分析方法，数字滤波器基本原理及设计方法以及其他方法简介。

## <<信号处理原理>>

### 作者简介

郑方，博士，清华大学计算机科学与技术系副教授，智能技术与系统国家重点实验室语音技术中心主任。

从1988年开始从事信号处理、语音识别与理解等方面的研究，负责或作为骨干人员参与研发过二十余项国家重点项目和国际合作项目，并获得科技部、教育部、北京市奖励和其他奖励十

## &lt;&lt;信号处理原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 基本概念	学习目标	内容摘要	预备知识	1.1 信号及其描述和分类	1.1.1 信号的概念
1.1.2 信号的描述方法	1.1.3 信号的分类	1.2 信号处理	1.2.1 数字信号处理	1.3 典型信号	
1.3.1 指数信号	1.3.2 正弦、余弦信号	1.3.3 复指数信号	1.3.4 Sa函数(抽样函数)	1.3.5 高斯信号(钟形脉冲信号)	
1.3.6 单位斜变信号 $R(t)$	1.3.7 单位阶跃信号 $u(t)$	1.3.8 单位短形脉冲信号	1.3.9 符号函数	1.4 单位冲激信号及其性质	
1.4.1 函数的定义	1.4.2 函数的性质	1.4.3 奇异函数	1.5 信号的基本运算	1.5.1 四则运算	1.5.2 反褶运算
1.5.3 时域平移(时移)运算	1.5.4 时域压扩运算	1.5.5 微分和积分运算	1.5.6 卷积运算	1.5.7 相关运算	
1.6 信号的分解	1.6.1 直流分量和交流分量	1.6.2 偶分量和奇分量	1.6.3 实部分量与虚部分量	1.6.4 脉冲分量	1.6.5 正交函数分量
1.7 用完备正交函数集表示信号	小结	习题	第2章 连续时间傅里叶变换	学习目标	内容摘要
预备知识	2.1 引言	2.2 周期信号的频谱分析——傅里叶级数	2.2.1 三角形形式的FS	2.2.2 复指数形式的FS	2.2.3 奇偶信号的FS
2.2.4 周期信号的傅里叶频谱	2.2.5 周期信号的功率	2.3 非周期信号的频谱分析——傅里叶变换	2.3.1 周期信号的频谱与非周期信号的频谱密度	2.3.2 FT的定义	2.3.3 FT的存在的充分条件
2.3.4 FS与FT比较	2.3.5 FT及IFT在赫兹域的定义	2.4 典型非周期信号的FT频谱	2.4.1 单边指数信号	2.4.2 偶双边指数信号	2.4.3 矩形脉冲信号
2.4.4 符号函数	2.5 冲激信号和阶跃信号的FT	2.5.1 冲激信号	2.5.2 阶跃信号	2.6 FT的性质	2.6.1 线性性
2.6.2 奇偶虚实性	2.6.3 反褶和共轭性	2.6.4 对偶性	2.6.5 尺度变换特性	2.6.6 时域平移(时移)特性	2.6.7 频域平移(频移)特性
2.6.8 微分特性	2.6.9 积分特性	2.6.10 卷积定理	2.6.11 时域相关性定理	2.6.12 帕斯瓦尔定理	2.7 周期信号的FT
2.7.1 正余弦信号的FT	2.7.2 一般周期信号的FT	2.8 抽样信号的FT及抽样定理	2.8.1 抽样信号的FT	2.8.2 时域抽样定理	2.8.3 矩形脉冲抽样
2.8.4 频域抽样定理	2.9 因果实信号的傅里叶变换及希尔伯特变换	.....	第3章 拉普拉斯变换简介	第4章 Z变换	第5章 离散傅里叶变换及其快速算法
第6章 二维傅里叶变换及其他分析方法	参考文献	附录1 连续傅里叶变换表	附录2 双边拉普拉斯变换表	附录3 双边Z变换表	附录4 有理分式的部分分式展开法
附录5 经典的模拟低通滤波器	附录6 思考题参考答案	附录7 习题参考答案	附录8 教学建议概述和术语索引		

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>