

# 《数字信号处理》

## 图书基本信息

书名：《数字信号处理》

13位ISBN编号：9787560615653

10位ISBN编号：7560615651

出版时间：2005-10

出版社：西安电子科技大学出版社

作者：陆光华

页数：181

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)

# 《数字信号处理》

## 内容概要

本书系统地讨论了数字信号处理的基本原理、主要分析方法及相应的实践途径。书中前三章是数字信号处理的基础，其中包括了时间离散信号与系统、Z变换、离散傅里叶变换三部分内容。第四章为数字滤波器的结构表示。第五章是快速傅里叶变换。第六章讨论了数字滤波器的设计方法。第七章是离散希尔伯特变换。第八章则介绍了数字信号处理技术的实现方法及基于MATLAB的实验。本书可作为高等院校电子工程、通信工程、自动控制等专业的本科生教材，也可作为通信与信息系统、信号与信息处理、电路与系统等学科的研究生教材，还可作为从事信号处理工作的有关科技人员的参考书。

# 《数字信号处理》

## 书籍目录

第一章 时间离散信号与系统	1.1 引言	1.2 时间离散信号——序列	1.2.1 常用序列举例	1.2.2 序列的周期性	1.2.3 序列的能量	1.2.4 任意序列的 $(n)$ 表示	1.3 线性移不变系统	1.4 系统的稳定性与因果性	1.4.1 稳定系统	1.4.2 因果系统	1.5 线性常系数差分方程	1.6 离散时间与信号频域表示	1.7 傅里叶变换的一些对称性质	1.8 时间连续信号的采样	1.8.1 采样序列与原信号间的内在联系	1.8.2 内插公式	习题第二章 Z变换	2.1 引言	2.2 Z变换	2.2.1 Z变换定义	2.2.2 常用序列Z变换的收敛域	2.3 Z反变换	2.3.1 围线积分法(留数法)	2.3.2 列表法	2.3.3 幂级数法	2.3.4 部分分式展开法	2.4 Z变换的部分定理和基本性质	2.5 系统函数	习题	第三章 离散傅里叶变换(DFT)	3.1 引言	3.2 周期序列的离散傅里叶级数(DFS)表示式	3.3 离散傅里叶级数的性质	3.3.1 线性关系	3.3.2 序列的位移	3.3.3 调制特性	3.3.4 对称性	3.3.5 周期卷积	3.4 周期序列以离散傅里叶级数表示时的性质小结	3.5 Z变换的采样	3.6 有限长序列的傅里叶表示——离散傅里叶变换	3.7 离散傅里叶变换的性质	3.7.1 线性关系	3.7.2 序列的循环位移	3.7.3 对称性	3.7.4 循环卷积	3.8 离散傅里叶变换的性质小结	3.9 以离散傅里叶变换实现线性卷积	习题第四章 数字滤波器的结构表示	4.1 引言	4.2 数字滤波器的信号流图表示	4.3 数字网络的矩阵表示	4.4 无限冲激响应(IIR)系统的基本网络结构	4.4.1 直接型	4.4.2 级联型	4.4.3 并联型	4.5 转置型	4.6 有限冲激响应(FIR)系统的基本网络结构	4.6.1 直接型	4.6.2 级联型	4.6.3 线性相位有限冲激响应系统的网络结构	4.6.4 线性相位有限冲激响应系统的零点对称性	4.6.5 频率采样型结构	习题第五章 快速傅里叶变换(FFT)	5.1 引言	5.2 离散傅里叶变换直接计算的难点及其解决途径	5.3 按时间抽选的快速傅里叶变换算法	5.3.1 原位计算	5.3.2 位序的颠倒和规律	5.3.3 其他形式	5.4 按频率抽选的快速傅里叶变换算法	5.4.1 原位计算	5.4.2 转置关系	5.5 快速傅里叶反变换(IFFT)算法	习题第六章 数字滤波器设计	第七章 离散希尔伯特变换	第八章 数字信号处理技术的实现参考文献
---------------	--------	----------------	--------------	--------------	-------------	----------------------	-------------	----------------	------------	------------	---------------	-----------------	------------------	---------------	----------------------	------------	-----------	--------	---------	-------------	-------------------	----------	------------------	-----------	------------	---------------	-------------------	----------	----	------------------	--------	--------------------------	----------------	------------	-------------	------------	-----------	------------	--------------------------	------------	--------------------------	----------------	------------	---------------	-----------	------------	------------------	--------------------	------------------	--------	------------------	---------------	--------------------------	-----------	-----------	-----------	---------	--------------------------	-----------	-----------	-------------------------	--------------------------	---------------	--------------------	--------	--------------------------	---------------------	------------	----------------	------------	---------------------	------------	------------	----------------------	---------------	--------------	---------------------

# 《数字信号处理》

## 精彩短评

- 1、书真的很不错哦恶趣味去玩
- 2、正版，上课用书，书很薄，内容全面
- 3、上课需要，属于简化版，还可以
- 4、还行看了几章了，纸张什么的都还好
- 5、数字信号处理教材,不错,实用!!!

# 《数字信号处理》

## 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)