

<<数字信号处理基础教程>>

图书基本信息

书名：<<数字信号处理基础教程>>

13位ISBN编号：9787512405134

10位ISBN编号：7512405138

出版时间：2011-7

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：刘明亮，郭云 编著

页数：267

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>

## <<数字信号处理基础教程>>

### 内容概要

本书系统地讲述了数字信号处理的基本理论、分析方法和基本算法。全书共分10章：绪论、离散时间信号与系统、 $z$ 变换与离散时间系统分析、离散傅里叶变换的基本原理、快速傅里叶变换的基本算法、信号的频谱与数字谱、窗函数、数字滤波器的设计、语音信号处理、数字图像处理。

相对其他数字信号处理的书籍，数字谱、窗函数、语音信号处理和数字图像处理等是本书的新增内容。

《数字信号处理基础教程(高等学校教材)》侧重基本概念的讲述，注重教材的科学性、可读性和实用性，强调知识的系统性和先进性。

各章均给出例题和小结，以利于读者自学。

可作为高等院校计算机各专业的本科教学用书，也可作为科学仪器、机电类等专业的本科选用教材，还可作为通信、电子工程、信息工程、自动控制等专业的教学参考书。

对于从事有关数字信号处理的科技工作者。

也可作为“知识充电”的读物。

# <<数字信号处理基础教程>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 数字信号处理的研究内容
  - 1.1.1 数字信号处理的基本概念
  - 1.1.2 数字信号处理的研究内容
- 1.2 数字信号处理的发展简史
  - 1.2.1 理论奠基
  - 1.2.2 实现阶段
- 1.3 信号处理的基本运算
  - 1.3.1 离散傅里叶变换
  - 1.3.2 差分方程
  - 1.3.3 卷积与相关运算
  - 1.3.4 矩阵运算与变换
  - 1.3.5 幅度平方
  - 1.3.6 对数与指数运算
  - 1.3.7 调制运算
- 1.4 数字信号处理的应用领域
  - 1.4.1 通信
  - 1.4.2 语音处理
  - 1.4.3 图像处理
  - 1.4.4 电视
  - 1.4.5 雷达
  - 1.4.6 生物医学信号处理
  - 1.4.7 声呐
  - 1.4.8 地球物理学
- 1.5 本书内容的安排
  - 1.5.1 指导思想
  - 1.5.2 本书的内容

### 第2章 离散时间信号与系统

### 第3章 z变换与离散时间系统分析

### 第4章 离散傅里叶变换的基本原理

### 第5章 快速傅里叶变换 (FFT) 的基本算法

### 第6章 信号的频谱与数字谱

### 第7章 窗函数

### 第8章 数字滤波器的设计

### 第9章 语音信号处理

### 第10章 数字图像处理

### 参考文献

## <<数字信号处理基础教程>>

### 编辑推荐

《高等学校教材：数字信号处理基础教程》精选了数字信号处理最基本的、长期不变的与应用最广泛的内容，结合作者的多年教学经验和心得，并参考计算机技术专业关于数字信号处理教学大纲编撰而成。

<<数字信号处理基础教程>>

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>