<<数字信号与图像处理>>

图书基本信息

书名:<<数字信号与图像处理>>

13位ISBN编号: 9787040184686

10位ISBN编号:7040184680

出版时间:2006-7

出版时间:高等教育出版社

作者:博斯

页数:732

字数:850000

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

<<数字信号与图像处理>>

内容概要

本书是美国Utah州立大学电气与计算机工程系主任Tamal Bose教授总结多年在数字信号处理方面的科研经验和教学经验,于2004年推出的一部力作。

本书除介绍数字信号处理的基本理论外,还包括数字信号处理的另外两个重要分支——自适应信号处理(ASP)和数字图像处理(DIP)。

按照经典数字滤波至自适应滤波的扩展,一维概念至二维概念的扩展,作者有机地将DSP、A SP和DIP 三方面的理论结合在一起,构成了一本体系完整的教材。

本书概念清晰,数学推导形式简单却又不失严谨,并且引入了国际上流行的用于科学计算的MATLAB语言。

同时,本书还包含了丰富的例题和大量综合性的习题和上机练习题,便于教学或自学,适合作为电类 专业本科高年级和研究生教材,对相关专业技术人员也不失为一本有益的参考书。

<<数字信号与图像处理>>

书籍目录

第1章 基本概念 1.1 信号处理概述 信号的分类 典型的DSP系统 1.2 图像处理基础 图像处理实例 1.3 基本信号 二维信号 概述 连续时间信号 离散时间信号 周期信 连续时间信号和离散时间信号的频率关系 1.4 系统分类 线性 移不变性 因果性 1.5 线性移不变系统的描述 脉冲响应 卷积的性质 稳定性 1.6 数字滤波 差分方程 器的实现 滤波器互联 FIR滤波器 IIR滤波器 1.7 随机过程基础理论 1.8 二维扩展 二维序列 二维系统 1.9 小结 1.10 MATLAB函数 MATLAB帮助 数据输入和访问 绘图函数 滤波命令 图像处理命令 循环和条件结构 1.11 习题 1.12 上机 矩阵操作 练习 参考文献第2章 Fourier分析 2.1 连续时间Fourier分析 连续时间Fourier变 Fourier级数 换(CTFT) 2.2 离散时间Fourier变换 DTFT的性质 功率谱密度 2.3 采样定理 2.4 抽取 升采样 2.5 离散Fourier变换(DFT) 和内插 降采样 DFT的性质 2.6 快速Fourier变换 按时间抽取的FFT 按频率抽取的FFT 2.7 二维扩展 二维Fourier分析 关于计算方面的 问题 2.8 小结 2.9 MATLAB命令 2.10 习题 2.11 上机练习 参考文献第3章 Z变换和数字 滤波器第4章 滤波器的设计与实现第5章 多采样率信号处理第6章 有限字长效应第7章 自适应信 号处理第8章 最小二乘自适应算法第9章 线性预测第10章 图像处理基础第11章 图像压缩与编码 附录 线性代数的概念名词索引

<<数字信号与图像处理>>

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:http://www.tushu007.com