

数字信号处理



[数字信号处理 下载链接1](#)

著者:张小虹

出版者:机械工业

出版时间:2005-1-1

装帧:平装(无盘)

isbn:9787111152606

《数字信号处理(第2版)》是通信、电子信息专业“数字信号处理”课程的基本教材。全书以数字信号处理基础知识和基本理论为主线，同时将具有强大计算功能的MATLAB软件引入《数字信号处理(第2版)》。通过经典理论与现代技术的结合，将数字信号处理的知识点叙述得更加通俗易懂。

另外，《数字信号处理(第2版)》紧密联系实际，精选了丰富的练习题。通过课后习题和大量的模拟实验，帮助学生理解、领会教学内容。

作者介绍:

目录: 出版说明

前言

第1章时域离散信号与系统1

1.1概述1

1.2时域离散信号——序列4

13时域离散系统9
14卷积12
15常系数线性差分方程16
16数字化处理方法18
17基于MATLAB的离散时域分析27
18习题38
第2章Z变换与离散系统的频域分析44
23Z反变换49
24Z变换的性质与定理55
25Z变换与拉普拉斯变换、傅里叶变换的关系61
26序列的傅里叶变换及其性质62
27系统函数与系统特性73
28基于MATLAB的离散z(频)域分析78
29习题81
第3章离散傅里叶变换89
31周期序列的傅里叶级数89
32离散傅里叶变换96
33离散傅里叶变换的性质99
34频域采样与恢复105
35用离散傅里叶变换计算线性卷积108
36用离散傅里叶变换作频谱分析113
37基于MATLAB的离散傅里叶变换分析119
38习题124
第4章离散傅里叶变换的算法131
41DFT运算特点131
42时间抽取基2 FFT算法132
43基2频率抽取FFT算法140
44IDFT的快速计算方法及进一步减少运算量的方法144
45N是组合数的FFT算法147
46分裂基FFT算法153
47线性调频Z变换算法159
48离散余弦变换163
49用FFT计算频谱的MATLAB函数171
410习题173
第5章数字滤波器的结构176
51离散系统的流图表示与系统分类177
52IIR系统的基本结构179
53FIR系统的基本结构185
54格型滤波器结构192
55基于MATLAB的离散系统的网络结构198
56习题205
第6章无限冲激响应(IIR)数字滤波器的设计210
61数字滤波器的基本概念210
62模拟滤波器设计方法简介211
63脉冲响应不变法设计数字滤波器225
64双线性变换法234
65原型变换法243
66IIR DF的频域最优设计255
67IIR DF时域最小平方误差(逆)设计260
68基于MATLAB的IIR数字滤波器设计271
69习题291
第7章有限冲激响应(FIR)数字滤波器设计295
71线性相位FIR数字滤波器的条件和特点295
72FIR数字滤波器的窗函数设计302

73	FIR滤波器的频率取样设计	311
74	FIR滤波器的等波纹设计	319
75	简单整系数线性相位FIR DF	325
76	采样率转换滤波器——多采样率信号处理	335
78	基于MATLAB的FIR数字滤波器设计	343
79	习题	354
第8章有限字长效应		
81	二进制表示法对量化的影响	360
82	模拟信号量化的误差分析	366
83	滤波器系数量化效应	370
84	数字系统运算中的有限字长影响	378
85	DFT与FFT的有限字长影响	391
86	习题	400
第9章数字信号处理的DSP实现		
91	数字信号处理器介绍	405
92	FIR滤波器的实现	407
93	IIR滤波器实现	412
94	FFT算法的DSP实现	417
95	习题	438
参考文献		439
. (收起)		

[数字信号处理_下载链接1](#)

标签

评论

[数字信号处理_下载链接1](#)

书评
