

<<离散时间信号处理>>

图书基本信息

书名：<<离散时间信号处理>>

13位ISBN编号：9787560514659

10位ISBN编号：7560514650

出版时间：2001-9

出版时间：西安交通大学出版社

作者：A.V.奥本海姆

页数：700

译者：刘树棠

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>

<<离散时间信号处理>>

前言

这本书是我们于 1975 年出版的《Digital Signal Processing》一书第二代的继续。在当时，数字信号处理的技术领域虽处于它的初期，但是已经显露出的一些基本原理而可以将它们组织成一个完整而有关联的整体。

尽管当时在几所学校已经有了这样一些课，但是几乎全都是属于研究生的课程。最初的教科书就是专门为这类课程写就的。

到了 1985 年，研究的步伐和集成电路技术都表明，数字信号处理该实现它在 70 年代就已显露出的巨大潜力了。

数字信号处理（DSP）所萌发出的重要性清楚地表明对原书进行修订和更新内容是势在必行的了。然而，在筹划那个修订本时，由于已经出现的很多变化，很显然最合适的是在原书的

<<离散时间信号处理>>

内容概要

本书为美国麻省理工学院 (MIT) 著名教授A. V. 奥本海姆和佐治亚理工学院 (GIT) 著名教授R. W. 谢弗等人所著, 系统论述了离散时间信号处理的基本理论和方法, 是国际信号处理领域中的经典权威教材。

1999年修订后推出了第2版。

修订后的第2版更强调基础性和基本内容, 全书由原来的12章缩为11章, 内容更加精练, 除保持了第1版基本概念清楚, 层次安排合理, 条理清晰, 系统性强的特点外, 还大幅度增加了例题和习题, 并将习题按难度和复杂程度重新组合, 同时增加了一些内容和习题答案, 使本书更适合大学本科生和相关专业的研究生学习。

本书从第1版问世以来, 一直是国际上颇受欢迎的大学本科高年级和研究生教材, 相信经过修订的第2版更会得到我国广大读者的青睐。

本书可供从事数字信号处理工作的科技人员, 高等学校有关专业的高年级学生、研究生及教师使用。

<<离散时间信号处理>>

书籍目录

译者的话前言致谢例题总汇	第1章 绪论	第2章 离散时间信号与系统
2.0 引言	2.1 离散时间信号：序列	2.1.1 基本序列
和序列运算	2.2 离散时间系统	2.2.1 无记忆系统
	2.2.2 线性系统	2.2.3 时不变系统
2.2.4 因果性	2.2.5 稳定性	2.3 线性时不变系统
	2.4 线性时不变系统的性质	2.5 线性常系数差分方程
	2.6 离散时间信号与系统的频域表示	2.6.1 线性时不变
系统的特征函数	2.6.2 突然加上复指数输入	2.7 用傅
里叶变换表示序列	2.8 傅里叶变换的对称性质	2.9 傅里
叶变换定理	2.9.1 傅里叶变换的线性	2.9.2 时移和
频移	2.9.3 时间倒置	2.9.4 频域微分
	2.9.5 帕斯瓦尔定理	2.9.6 卷积定理
2.9.7 调制或加窗定理	2.10 离散时间随机信号	2.11
小结	习题	3.0 引言
	3.1 Z变换	3.2 Z变换收敛域的性质
3.3 Z反变换	3.3.1 观察法	3.3.2 部分分式展开
法	3.3.3 幂级数展开法	3.4 Z变换的性质
	3.4.1 线性	3.4.2 时移
序列相乘	3.4.4 $X(z)$ 的微分	3.4.3 用指数
矩	3.4.6 时间倒置	3.4.5 复数序列的共
	3.4.8 初值定理	3.4.7 序列卷积
3.5 小结	习题	3.4.9 若干Z变换性质列表
4.0 引言	4.1 周期采样	第4章 连续时间信号的采样
示	4.3 由样本重构带限信号	4.2 采样的频域表
间处理	4.4.1 线性时不变离散时间系统	4.4 连续时间信号的离散时
响应不变	4.5 离散时间信号的连续时间处理	4.4.2 脉冲
散时间处理改变采样率	4.6.1 采样率按整数因子减小	4.6 利用离
4.6.2 采样率按整数因子增加	4.6.3 采样率按非整数因子变化	
4.7 多采样率信号处理	4.7.1 滤波和减采样 / 增采样的互换	
4.7.2 多相分解	4.7.3 抽取滤波器的多相实现	
4.7.4 内插滤波器的多相实现	4.8 模拟信号的数字处理	
4.8.1 消除混叠的预滤波	4.8.2 模拟到数字 (A/D) 转换	
4.8.3 量化误差分析	4.8.4 D/A转换	
4.9 在A/D和D/A转换中的过采样和噪声成形	4.9.1 用直接量化的	
过采样A/D转换	4.9.2 用噪声形成的过来样A/D转换	
4.9.3 在D/A转换中的过采样和噪声成形	4.10 小结	
习题	第5章 线性时不变系统的变换分析	第6章 离散时间系统结构
第8章 离散傅里叶变换	第9章 离散傅里叶变换的计算	第7章 滤波
器设计方法	第10章 利用离散傅里叶变换的	
信号傅里叶分析	第11章 离散希尔伯特 (Hilbert) 变换	
附录A 随机信号	附录B 连续时间滤波器附	
录C 精选基本题答案参考文献		

<<离散时间信号处理>>

编辑推荐

《离散时间信号处理》(第2版)从第1版问世以来,一直是国际上颇受欢迎的大学本科高年级和研究生教材,相信经过修订的第2版更会得到我国广大读者的青睐。

《离散时间信号处理》(第2版)可供从事数字信号处理工作的科技人员,高等学校有关专业的高年级学生、研究生及教师使用。

<<离散时间信号处理>>

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:<http://www.tushu007.com>