第一图书网, tushu007.com

<<信号与系统>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787810136020

10位ISBN编号：781013602X

出版时间：2002-12

出版时间：北京理工大学出版社

作者：曾禹村

页数：408

字数：636000

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

第一图书网, tushu007.com

<<信号与系统>>

前言

《信号与系统》作为信息与电子学科的一门主干课程，其地位随着IT产业的飞速发展日益重要。作为本书核心的基本概念和方法对所有工程类专业都是重要的，其潜在的和实际的应用范围一直在扩大。
因此，它不仅是信息与电子类学科中的一门重点课程，而且是工科各专业一门非常有用的课程。

本书第一版自1992年12月出版至今，一直受到广大读者的欢迎，需求量逐年上升，供不应求。但信息与电子学科理论与实践发展迅速，应用范围日益扩大，有必要在保持第一版特色的基础上进一步体现时代信息，处理好经典理论与最新技术的相互融合，以当代信息科学观点审视、修订、组织与阐述传统内容。

第二版全书共九章，内容包括信号与系统的基本概念，连续时间系统的时域分析，离散时间系统的时域分析，连续时间傅里叶变换、连续时间信号的谱分析与时一频分析，离散时间傅里叶变换、离散时间信号的谱分析，连续时间与离散时间系统的频域分析，拉普拉斯变换、连续时间系统的复频域分析，z变换、离散时间系统的z域分析，连续时间与离散时间系统的状态变量分析。
第一章增加了信号与抽取、内插零等概念与运算；第二章对初始条件概念与计算作了适当的补充；第三章增加了离散时间系统的模拟；第四章增加了相关、能量信号与功率信号的相关函数和能量谱密度与功率谱密度的关系、信号的时一频分析和小波分析简介；第五章着重讨论离散时间信号的谱分析，并增加了频域抽样定理、序列相关、周期相关定理及其应用；第六章以平行的方式同时讨论连续时间系统和离散时间系统的频域分析，并增加了傅里叶变换理论在数字滤波和抽样等方面的运用简介；第七章增加了系统实现、用围线积分求拉氏反变换法、系统零极点及其对应的时域波形并补充了拉氏变换在系统分析中的应用实例；第八章对z变换与离散傅里叶变换的关系作了适当的补充；第九章把系统的可控性和可观测性调整到后续课程，从而使部分篇幅得到了压缩。

第一图书网, tushu007.com

<<信号与系统>>

内容概要

本书是1992年出版的《信号与系统》的第二版。
本版与第一版的结构体系大体相同，仍然是深入浅出和全面地论述信号与系统分析的基本理论和基本分析方法。
连续时间信号与系统和离散时间信号与系统并行、并重，注意理论联系实际。
为了适应信息电子学科科技发展的最新需要，在保持第一版特色的基础上，内容作了较大的更新。
全书共九章，内容包括信号与系统的基本概念，连续时间系统的时域分析，离散时间系统的时域分析，连续时间傅里叶变换、连续时间信号的谱分析与时一频分析，离散时间傅里叶变换、离散时间信号的谱分析，连续时间与离散音系统的频域分析，拉普拉斯变换、连续时间系统的复频域分析，Z变换、离散时间系统的Z域分析，连续时间与离散时间系统的状态变量分析。
每章都有较多精选的例题和习题。
本书结构新颖，内容全面，论述严谨，联系实际，内容衔接的梯度小，便于自学。
本书可作为电子工程、通信工程、信息工程、电磁场与微波技术、微电子技术、信息对搞技术、生特医学工程、自动化、计算机等电类有关专业信号与系统课程的教材，也可供有关专业的研究科技人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<信号与系统>>

书籍目录

第一章　信号与系统的基本概念 1.1 引言 1.2 信号的定义与描述 1.3 信号的分类 1.4 信号的基本运算 1.5 基本连续时间信号 1.6 基本离散时间信号 1.7 系统的定义、描述与互联 1.8 系统的特性与分类 1.9 线性时不变系统的分析 习题第二章　连续时间系统的时域分析 2.1 引言 2.2 LTI系统的微分方程表示及其响应 2.3 零输入响应和零状态响应 2.4 卷积积分 2.5 卷积积分的运算和图解 2.6 卷积积分的性质 2.7 奇异函数 2.8 卷积积分的数值解 2.9 连续时间系统的模拟 习题第三章　离散时间系统的时域分析 3.1 引言 3.2 离散时间系统的差分方程 3.3 LTI离散时间系统的零输入响应 3.4 用抽样序列表示任意序列 单位抽样响应 3.5 LTI离散时间系统的零状态响应 卷积和 3.6 卷积和的图解 3.7 用单位抽样响应表示系统的性质 3.8 反卷积及其应用 3.9 离散时间系统的模拟 习题第四章　连续时间傅里叶变换　连续时间信号的谱分析和时－频分析 4.1 引言 4.2 复指数函数的正交性 4.3 周期信号的表示 连续时间傅里叶级数 4.4 波形对称性与傅里叶系数 4.5 周期信号的频谱与功率谱 4.6 傅时叶级数的收敛性 吉伯斯现象 4.7 非周期信号的表示 连续时间傅里叶变换 4.8 傅里叶级数与傅里叶变换的关系 4.9 连续时间傅里叶变换的性质与应用 4.10 卷积定理及其应用 4.11 相关 4.12 能量谱密度与功率谱密度 4.13 信号的时—频分析与小波分析简介第五章　离散时间傅里叶变换　离散时间信号的谱分析……第六章　连续时间和离散时间系统的频域分析第七章　拉普拉斯变换　连续时间系统的复频域分析第八章　Z变换　离散时间系统的Z域分析第九章　连续时间与离散时间系统的状态变量分析

第一图书网, tushu007.com

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