

<<信号与系统>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787560509709

10位ISBN编号：7560509703

出版时间：1998-3

出版时间：西安交通大学出版社

作者：[美]AlanV.Oppenh

页数：689

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>

<<信号与系统>>

内容概要

本书全面系统地论述了信号与系统分析的基本理论和方法。

全书共11章，内容包括：信号与系统、线性时不变系统，周期信号的傅里叶级数表示，连续和离散时间傅里叶变换，信号与系统的时域和频域特性，采样，通信系统，拉普拉斯和z变换以及线性反馈系统。

每章都有足够数量的例题和大量精选的习题；并将习题分列为4种栏目，分属3种不同的层次，便于使用。

本书是在第1版基础之上经重新组织，重新改写并作补充而成，除保留原书结构新颖，选材得当，论述严谨，条理清楚等特色外，在某些方面更有所加强，恰似锦上添花，堪称反映信号与系统分析当代水平的一部佳作。

本书可作为通信与电子系统类，自动化类以及全部电类专业信号与系统课程的教材，也可以供任何从事信息获取、转换、传输及处理工作的其它专业研究生，教师和广大科技工作者参考。

<<信号与系统>>

作者简介

刘树棠，西安交通大学教授，在通信系统、信号处理、网络与滤波器设计等领域从事多项科学研究，译有《现代线性系统》。

<<信号与系统>>

书籍目录

译者前言前言致谢绪论第1章 信号与系统 1.0 引言 1.2 自变量的变换 1.3 指数信号与正弦信号 1.4 单位冲激与单位阶跃函数 1.5 连续时间和离散时间系统 1.6 基本系统性质 1.7 小结 习题第2章 线性时不变系统 2.0 引言 2.1 离散时间LTI系统：卷积和 2.2 连续时间LTI系统：卷积积分 2.3 线性时不变系统的性质 2.4 用微分和差分方程描述的因果LTI系统 2.5 奇异函数 2.6 小结 习题第3章 周期信号的傅里叶级数表示 3.0 引言 3.1 历史回顾 3.2 LTI系统对复指数信号的响应 3.3 连续时间周期信号的傅里叶级数表示 3.4 傅里叶级数的收敛 3.5 连续时间傅里叶级数性质 3.6 离散时间周期信号的傅里叶级数表示 3.7 离散时间傅里叶级数性质 3.8 傅里叶级数与LTI系统 3.9 滤波 3.10 用微分方程描述的连续时间滤波器举例 3.11 用差分方程描述的离散时间滤波器举例 3.12 小结 习题第4章 连续时间傅里叶变换 4.0 引言 4.1 非周期信号的表示：连续时间傅里叶变换 4.2 周期信号的傅里叶变换 4.3 连续时间傅里叶变换性质 4.4 卷积性质 4.5 相乘性质 4.6 傅里叶变换性质和基本傅里叶变换对列表 4.7 由线性常系数微分方程表征的系统 4.8 小结 习题第5章 离散时间傅里叶变换 5.0 引言 5.1 非周期信号的表示：离散时间傅里叶变换 5.2 周期信号的傅里叶变换 5.3 离散时间傅里叶变换性质 5.4 卷积性质 5.5 相乘性质 5.6 傅里叶变换性质和基本傅里叶变换对列表 5.7 对偶性 5.8 由线性常系数差分方程表征的系统 5.9 小结 习题第6章 信号与系统的时域和频域特性 6.0 引言 6.1 傅里叶变换的模和相位表示 6.2 LTI系统频率响应的模和相位表示 6.3 理想频率选择性滤波器的时域特性 6.4 非理想滤波器的时域和频域特性讨论 6.5 一阶与二阶连续时间系统 6.6 一阶与二阶离散时间系统 6.7 系统的时域分析与频域分析举例 6.8 小结 习题第7章 采样 7.0 引言 7.1 用信号样本表示连续时间信号：采样定理 7.2 利用内插由样本重建信号 7.3 欠采样的效果：混叠现象 7.4 连续时间信号的离散时间处理 7.5 离散时间信号采样 7.6 小结 习题第8章 通信系统 8.0 引言 8.1 复指数与正弦幅度调制 8.2 正弦AM的解调 8.3 频分多路复用 8.4 单边带正弦幅度调制 8.5 用脉冲串作载波的幅度调制 8.6 脉冲幅度调制 8.7 正弦频率调制 8.8 离散时间调制 8.9 小结 习题第9章 拉普拉斯变换 9.0 引言 9.1 拉普拉斯变换 9.2 拉普拉斯变换收敛域 9.3 拉普拉斯及变换 9.4 由零极点图对傅里叶变换进行几何求值 9.5 拉普拉斯变换的性质 9.6 常用拉普拉斯变换对 9.7 用拉普拉斯变换分析和表征LTI系统 9.8 系统函数的代数属性与方框图表示 9.9 单边拉普拉斯变换 9.10 小结 习题第10章 Z变换 10.0 引言 10.1 Z变换 10.2 Z变换的收敛域 10.3 Z反变换 10.4 由零极点图对傅里叶变换进行几何求值 10.5 Z变换的性质 10.6 几个常用Z变换对 10.7 利用Z变换分析与表征LTI系统 10.8 系统函数的代数属性与方框图表示 10.9 单边Z变换 10.10 小结 习题第11章 线性反馈系统 11.0 引言 11.1 线性反馈系统 11.2 反馈的某些应用及结果 11.3 线性反馈系统的根轨迹分析法 11.4 奈奎斯特稳定性判据 11.5 增益和相位裕度 11.6 小结 习题附录 部分分式展开 文献目录 第一部分 基本题答案

<<信号与系统>>

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>