

<<信号与系统>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787121045837

10位ISBN编号：7121045834

出版时间：2007-8

出版时间：电子工业

作者：吕幼新，张明友编

页数：457

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

本书全面介绍信号与系统的基础理论和基本分析方法，从连续时间到离散时间，从输入/输出描述到状态描述，力求以统一的观点阐明基本概念和方法。

全书共6章，内容包括：信号与系统概述，线性时不变系统的时域分析，连续时间信号与系统的傅立叶分析和复频域分析，离散时间信号与系统的傅立叶分析和Z域分析。

并在第4章复频域分析和第6章Z域分析中分别简介了连续时间和离散时间状态变量分析法。

本书取材注意结构的完整性和内容的典型性，注意理论联系实际，深入浅出，并列举了大量例题，特别适合于读者自学。

本书可供电子信息科学与电气信息类专业的本科生和成人自觉者使用，也是考研读者的重要参考书，并可供有关科技、工程技术人员作为参考书。

<<信号与系统>>

书籍目录

第1章 信号与系统概述 1.1 信息、消息和信号 1.2 信号的类型 1.2.1 确定性信号与随机信号 1.2.2 连续时间信号与离散时间信号 1.2.3 实信号与复信号 1.2.4 周期信号与非周期信号 1.2.5 能量信号与功率信号 1.2.6 奇异信号与普通信号 1.3 信号的基本运算 1.3.1 相加(或减) 1.3.2 相乘 1.3.3 时移 1.3.4 反折(卷) 1.3.5 尺度变换 1.3.6 微分(或差分) 1.3.7 积分(或累加) 1.3.8 信号的奇、偶分解 1.3.9 信号对称 1.4 系统的概念 1.5 系统的分类和性质 1.5.1 线性 1.5.2 时不变性 1.5.3 因果性 1.5.4 动态特性(记忆特性) 1.5.5 可逆性 1.5.6 稳定性 1.6 研究系统的方法 习题第2章 线性时不变系统的时域分析 2.1 线性时不变连续系统的时域解法 2.1.1 系统的微分方程经典解法 2.1.2 系统的零输入响应与零状态响应解法 2.2 连续时间冲激响应和阶跃响应 2.2.1 单位冲激响应 2.2.2 单位阶跃响应 2.2.3 3种标准信号对系统响应的关系 2.3 卷积积分 2.3.1 卷积法原理 2.3.2 卷积积分的图解法 2.3.3 卷积运算的性质 2.3.4 含有冲激函数的卷积 2.3.5 连续系统的因果性和稳定性 2.4 连续系统的周期输入响应和周期卷积 2.4.1 周期输入的系统响应 2.4.2 周期卷积 2.5 杜阿密尔积分 2.6 卷积的数值计算 2.7 相关 2.7.1 相关的性质 2.7.2 自相关 2.8 线性时不变离散系统的时域解法 2.8.1 离散系统的递推法 2.8.2 离散系统的经典解法 2.8.3 离散系统的零输入响应和零状态响应解法 2.9 离散时间冲激响应和阶跃响应 2.9.1 单位冲激响应 2.9.2 单位阶跃响应 2.10 离散卷积和 2.10.1 图解法 2.10.2 利用多项式的乘、除法求解 2.10.3 列表法 2.10.4 解析法 2.10.5 离散时间LTI系统的因果性和稳定性 2.11 离散系统的周期输入响应和周期卷积 2.11.1 周期输入的系统响应 2.11.2 周期卷积 2.12 离散相关 2.12.1 离散自相关 2.12.2 周期离散相关 习题二第3章 连续时间信号与系统的傅里叶分析 3.1 连续时间线性时不变系统对复指数信号的响应 3.2 周期信号的表示:连续时间傅里叶级数 3.2.1 周期信号的傅里叶级数表示

第4章 连续时间信号与系统的复频域分析第5章 离散时间信号与系统的傅里叶分析第6章 离散时间信号与系统的Z域分析习题答案参考文献

<<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>