第一图书网, tushu007.com

<<信号与系统实用教程>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统实用教程>>

13位ISBN编号：9787302141921

10位ISBN编号：7302141924

出版时间：2007-2

出版时间：清华大学出版社

作者：陈戈珩,付虹,于德海

页数：306

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

内容概要

本书阐述了信号与系统的基本概念及特性，介绍了信号与系统的基本分析方法。
全书共分7章：第1章,信号与系统概述；第2章，连续信号与系统的时域分析；第3章，连续信号与系统的频域分析；第4章，连续信号与系统的复频域分析；第5章，离散信号与系统的时域分析；第6章，离散信号与系统的z域分析；第7章，线性系统的状态变量分析法。
全书简明易懂，风格独特，图文并茂，例题丰富，突出基本概念、分析方法的理解和应用。
各章均有学习目标和学习小结，并附有层次分明的基础练习、综合练习、自测题及部分参考答案，可读性、实用性强。
本书适于作为普通地方高校通信、电子信息、测控技术与仪器、自动化、计算机网络等专业的教材和教学参考书，也可供成人教育学院、本科院校举办的二级职业技术学院、民办高校、高等职业学校、高等专科学校相关专业的教师和学生以及从事相关专业的工程技术人员使用。

<<信号与系统实用教程>>

书籍目录

第1章 信号与系统概述 本章学习目标 1.1 信号与系统 1.2 信号的概念及分类 1.3 系统的概念及分类 1.4 线性时不变系统分析方法概述 本章学习小结 习题练习1第2章 连续信号与系统的时域分析 本章学习目标 2.1 引言 2.2 典型的基本信号 2.3 信号的基本运算 2.4 线性时不变（LTI）连续系统的描述 2.5 LTI连续系统的响应 2.6 冲激响应和阶跃响应 2.7 叠加积分法求零状态响应 2.8 LTI连续系统时域分析实例 本章学习小结 习题练习2第3章 连续信号与系统的频域分析 本章学习目标 3.1 引言 3.2 周期信号的分解与合成——傅里叶级数 3.3 周期信号的频谱及特点 3.4 非周期信号的频谱——傅里叶变换 3.5 傅里叶变换的性质及应用——信号的时域特性与频域特性的关系 3.6 周期信号的傅里叶变换 3.7 信号的功率谱和能量谱 3.8 调幅波及其频谱 3.9 LTI连续系统的频域分析 本章学习小结 习题练习3第4章 连续信号与系统的复频域分析 本章学习目标 4.1 引言 4.2 拉普拉斯变换 4.3 拉普拉斯变换的性质及应用 4.4 拉普拉斯反变换及其应用 4.5 LTI连续系统的复频域分析——复频域法求系统响应 4.6 LTI线性系统的各种模拟图 4.7 信号流图 4.8 系统函数 4.9 系统稳定性 4.1 0 LTI连续系统复频域分析应用实例 本章学习小结 习题练习4第5章 离散信号与系统的时域分析 本章学习目标 5.1 引言 5.2 采样信号和采样定理 5.3 离散时间信号的基本概念 5.4 离散信号的运算与变换 5.5 离散系统的基本概念 5.6 LTI离散系统的响应 5.7 离散系统的单位函数响应和单位阶跃响应 5.8 卷积和法求零状态响应 5.9 LTI连续系统与LTI离散系统的平行相似性 5.1 0 LTI离散系统时域分析实例 本章学习小结 习题练习5第6章 离散信号与系统的z域分析 本章学习目标 6.1 引言 6.2 离散信号的z变换 6.3 z变换的性质与应用 6.4 反z变换 6.5 z变换与拉普拉斯变换的关系 6.6 LTI离散系统的z域分析 6.7 系统函数及其系统特性分析 6.8 LTI离散系统的稳定性 6.9 LTI离散系统与LTI连续系统的比较 6.10 LTI离散系统的z域分析实例 本章学习小结 习题练习6第7章 线性系统的状态变量分析法 本章学习目标 7.1 引言 7.2 状态和状态变量的概念及意义 7.3 连续和离散系统状态方程和输出方程的标准矩阵形式 7.4 连续系统的状态方程及输出方程的建立 7.5 LTI连续系统的状态方程复频域求解 7.6 LTI连续系统的状态方程时域求解 7.7 LTI离散系统的状态方程及输出方程的建立 7.8 LTI离散系统的状态方程z域求解 7.9 LTI离散系统的状态方程时域求解 7.10 LTI连续和LTI离散系统的状态变量分析实例 本章学习小结 习题练习7附录A 信号与线性系统分析方法综述附录B 中英文关键名词索引（按中文拼音为序）附录C 常用数学用表附录D 部分习题练习参考答案参考书目

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