

<<信号与系统学习指导与题解>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统学习指导与题解>>

13位ISBN编号：9787560930541

10位ISBN编号：7560930549

出版时间：2003-11

出版时间：华中科技大学出版社

作者：容太平 编

页数：358

字数：416000

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>

<<信号与系统学习指导与题解>>

内容概要

本书是根据高等学校信号与系统课程的教学基本要求及硕士研究生入学考试的基本要求而编写的。全书对连续时间系统的时域分析, 信号分析及傅里叶变换, 连续时间系统的频域分析, 拉普拉斯变换及连续时间系统的复频域分析, 系统函数, 离散时间系统的时域分析, Z变换及离散时间系统的z域分析, 线性系统的状态变量分析等系统知识, 从基础理论到重点内容进行了概括和总结。

本书前9章中的每章都包含了3个部分, 即学习要点、典型例题和自测自评。

第10章是本科生信号与系统课程期终考试试题和硕士研究生入学考试信号与系统试题, 以及这些试题的解答。

书中例题和自测试题主要是从管致中等编著的《信号与线性系统》(第三版)、吴大正等编著的《信号与线性系统分析》(第三版)、郑君里等编著的《信号与系统》(第二版), 以及[美]奥本海姆等编著、刘树棠译的《信号与系统》(第二版)中选取的, 有的题目是编者自编的。

本书的编写突出了基本概念、基本理论、基本方法和重要结论, 同时注意了信号与系统的整体知识结构及解题的思路和技巧。

本书可作为高等学校本科生的学习辅导教材和报考电子、信息、通信等学科专业和其他相关专业硕士研究生的考生的复习参考用书, 还可以作为申请电子与通信工程学位同等学力人员的复习参考用书。

<<信号与系统学习指导与题解>>

书籍目录

| | | | | |
|--------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| 第1章 绪论 | 1.1 学习要点 | 1.1.1 学习信号与系统课程的主要线索 | 1.1.2 信号的概念 | 1.1.3 系统的概念 |
| | 1.1.4 信号与系统的分析 | 1.2 典型例题 | 1.3 自测自评 | 1.3.1 自测试题 |
| | 1.3.2 自测试题解答 | 第2章 连续时间系统的时域分析 | 2.1 学习要点 | 2.1.1 描述连续时间系统的微分方程及其算子表示法 |
| | 2.1.2 连续时间系统的全响应 | 2.1.3 卷积积分及其性质 | 2.1.4 (f)函数的主要性质 | |
| | 2.2 典型例题 | 2.3 自测自评 | 2.3.1 自测试题 | 2.3.2 自测试题解答 |
| | 第3章 连续信号的频域分析 | 3.1 学习要点 | 3.1.1 应建立的概念 | 3.1.2 周期信号的频谱 |
| | 3.1.3 非周期信号的频谱 | 3.1.4 傅里叶变换的性质 | 3.1.5 常用信号傅里叶变换 | 3.1.6 周期信号的功率 |
| | 3.1.7 非周期信号的能量 | 3.2 典型例题 | 3.3 自测自评 | 3.3.1 自测试题 |
| | 3.3.2 自测试题解答 | 第4章 连续时间系统的频域分析 | 4.1 学习要点 | 4.1.1 用傅里叶变换求系统响应 |
| | 4.1.2 系统可物理实现的条件 | 4.1.3 理想低通滤波器 | 4.1.4 不失真传输条件 | 4.2 典型例题 |
| | 4.3 自测自评 | 4.3.1 自测试题 | 4.3.2 自测试题解答 | 第5章 连续时间系统的复频域分析 |
| | 5.1 学习要点 | 5.1.1 拉普拉斯变换公式 | 5.1.2 拉普拉斯变换的基本性质 | 5.1.3 求拉普拉斯正变换的方法 |
| | 5.1.4 常用函数的拉普拉斯变换 | 5.1.5 求拉普拉斯反变换的方法 | 5.1.6 用拉普拉斯变换求系统响应 | 5.1.7 系统模拟与信号流图 |
| | 5.2 典型例题 | 5.3 自测自评 | 5.3.1 自测试题 | 5.3.2 自测试题解答 |
| | 第6章 连续时间系统的系统函数 | 6.1 学习要点 | 6.1.1 系统函数 | 6.1.2 H(s)的零、极点图 |
| | 6.1.3 系统的稳定性判断方法 | 6.2 典型例题 | 6.3 自测自评 | 6.3.1 自测试题 |
| | 6.3.2 自测试题解答 | 第7章 离散时间系统的时域分析 | 7.1 学习要点 | 7.1.1 抽样定理 |
| | 7.1.2 离散时间系统的描述和模拟 | 7.1.3 离散时间系统的时域分析 | 7.2 典型例题 | 7.3 自测自评 |
| | 7.3.1 自测试题 | 7.3.2 自测试题解答 | 第8章 离散时间系统的z域分析 | 8.1 学习要点 |
| | 8.1.1 Z变换 | 8.1.2 Z变换的收敛域 | 8.1.3 Z变换的基本性质 | 8.1.4 求Z变换的方法 |
| | 8.1.5 常用信号的Z变换 | 8.1.6 Z反变换 | 8.1.7 系统函数及频率响应 | 8.1.8 用Z变换求离散时间系统的全响应 |
| | 8.2 典型例题 | 8.3 自测自评 | 8.3.1 自测试题 | 8.3.2 自测试题解答 |
| | 第9章 线性系统的状态变量分析 | 9.1 学习要点 | 9.1.1 状态方程和输出方程的建立 | 9.1.2 状态方程的变换域解 |
| | 9.1.3 状态方程的时域解 | 9.2 典型例题 | 9.3 自测自评 | 9.3.1 自测试题 |
| | 9.3.2 自测试题解答 | 第10章 模拟试题与解答 | 10.1 本科信号与系统课程期终考试试题 | 10.2 硕士研究生入学考试信号与系统试题参考文献 |

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>