

<<信号与系统学习指导与习题精解>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统学习指导与习题精解>>

13位ISBN编号：9787111270454

10位ISBN编号：7111270452

出版时间：2009-7

出版时间：机械工业出版社

作者：程耕国，吴谨，陈华丽 编著

页数：257

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>

## 前言

“信号与系统”是理论与实践紧密结合、内容丰富、发展迅速、应用广泛的一门课程，是电子、信息、通信等专业本科生的必修课，也是相关专业研究生入学考试的科目之一。该课程的特点是理论性强、高度抽象、用到的相关基础知识多，使许多学习者感到难学、难懂、难掌握。

因此，学习这门课程时应当多做练习和实验。

本书正是为了帮助本科生学习该课程和准备参加研究生入学考试而编写的。

使用本书，可在较短时间内达到掌握和巩固“信号与系统”课程内容的目的，是广大学生和自学者学习的好帮手。

本书是《信号与系统》一书的配套用书。

本书立足实践，着眼自学，与《信号与系统》教材配合使用相得益彰。

本书以基本理论为主线，对《信号与系统》一书中的学习要点进行了归纳和总结；作者根据多年的教学经验，在每一章都给出了精选例题，这些例题综合应用多个知识点，可充分考察读者应用知识的能力；同时对《信号与系统》一书中的习题进行了详细的解答，给初学者提供答案，带领读者走出不会应用知识解决问题的盲区。

书中按照主教材章节顺序给出了每一章的学习要点、精选例题和习题精解，并给出了《信号与系统》上、下册的自测题及其参考答案，还给出了武汉科技大学“信号与系统”研究生入学考试真题、模拟题及其参考答案，而且所有的题目都给出了详细的解答过程，有利于读者检验掌握知识的程度。

本书由程耕国主编和统稿，并撰写了第1章，尉宇撰写了第2章，熊凌撰写了第3、8章。

陈华丽撰写了第4、9章，刘毅敏撰写了第5章，徐望明撰写了第6章，吴谨撰写了第7章，李娟撰写了第10章，盛玉霞撰写了第11章，朱磊撰写了第12章。

由程耕国提供武汉科技大学2007、2008年“信号与系统”硕士研究生入学考试的真题及参考答案，陈华丽提供上、下册的自测题、考研模拟题及参考答案。

由于作者水平有限，书中难免有疏漏和差错，恳请读者不吝赐教。

## <<信号与系统学习指导与习题精解>>

### 内容概要

本书作为《信号与系统》一书的配套书，采用介绍学习要点、精选例题、习题精解、自测题、考研真题、模拟题等方式，高度概括了“信号与系统”课程所涉及的基本概念、基本原理、重点难点、解题方法和技巧。

书中按照主教材章节顺序给出了每一章的学习要点、精选例题和习题精解，并给出了《信号与系统》上、下册的自测题及其参考答案，还给出了“信号与系统”研究生入学考试真题、模拟题及其参考答案，而且所有的题目都给出了详细的解答过程，有利于读者检验掌握知识的程度。

本书可作为普通高等院校电气信息类专业本科生的学习指导书，也可供科技人员参考。

## 作者简介

程耕国，1947年生，男，安徽绩溪人。

1982年1月毕业于武汉钢铁学院自动化系，1984年在武汉钢铁学院获得硕士学位并留校任教，1997年3月在日本东北大学获得博士学位。

武汉科技大学信息科学与工程学院教授、博士生导师。

中国自动化学会专家咨询工作委员会会员、南方九省电工

## &lt;&lt;信号与系统学习指导与习题精解&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 信号及信号的时域分析 1.1 学习要点 1.2 精选例题 1.3 习题精解第2章 时域连续信号的频域分析 2.1 学习要点 2.2 精选例题 2.3 习题精解第3章 时域连续信号的复频域分析 3.1 学习要点 3.2 精选例题 3.3 习题精解第4章 时域离散信号的频域分析 4.1 学习要点 4.2 精选例题 4.3 习题精解第5章 离散傅里叶变换和快速傅里叶变换 5.1 学习要点 5.2 精选例题 5.3 习题精解第6章 系统及系统的时域分析 6.1 学习要点 6.2 精选例题 6.3 习题精解第7章 时域连续系统的频域分析 7.1 学习要点 7.2 精选例题 7.3 习题精解第8章 时域连续系统的复频域分析 8.1 学习要点 8.2 精选例题 8.3 习题精解第9章 时域离散系统的z域分析 9.1 学习要点 9.2 精选例题 9.3 习题精解第10章 无限长冲激响应数字滤波器的设计 10.1 学习要点 10.2 精选例题 10.3 习题精解第11章 有限长冲激响应数字滤波器的设计 11.1 学习要点 11.2 精选例题 11.3 习题精解第12章 数字信号处理的硬件实现 12.1 学习要点 12.2 精选例题 12.3 习题精解附录 附录A 自测题及参考答案 A.1 上册自测题一 A.2 上册自测题一参考答案 A.3 上册自测题二 A.4 上册自测题二参考答案 A.5 上册自测题三 A.6 上册自测题三参考答案 A.7 下册自测题一 A.8 下册自测题一参考答案 A.9 下册自测题二 A.10 下册自测题二参考答案 A.11 下册自测题三 A.12 下册自测题三参考答案 附录B 研究生入学考试试题、模拟试题一及参考答案 .....参考文献

章节摘录

第1章 信号及信号的时域分析 1.1 学习要点 本章在时域范围内讨论信号的分类和信号的基本运算。

通过本章的学习,读者应该了解信号的各种分类、定义及相关波形;了解各类常用信号及其性质,掌握几种奇异信号的性质及运算法则;了解和掌握信号的基本运算方法,深刻理解卷积及其性质,以及输入、输出信号与系统之间的物理关系,为后面的学习打下牢固的基础。

1.信号的分类 (1)连续信号与离散信号 一个信号,如果在连续时间范围内(除有限个间断点外)有定义,就称该信号在此区间内为连续时间信号,简称连续信号;仅在离散时间点上有定义的信号称为离散时间信号,简称离散信号。

(2)确定信号与随机信号 确定信号是指能够以确定的时间函数表示的信号,即给定某一时间值,就能得到一个确定的信号值;随机信号是指信号是时间的随机函数,即给定某一时间值,其函数值并不确定。

.....

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>