

<<信号与系统>>

图书基本信息

书名：<<信号与系统>>

13位ISBN编号：9787562430728

10位ISBN编号：7562430721

出版时间：2004-4

出版时间：重庆大学出版社

作者：王华

页数：204

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>

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 前言

“信号与系统”是高职高专院校电子信息类专业的一门重要专业基础课，其内容是研究信号与系统的基本概念和基本分析方法。

通过本课程的学习，初步认识如何建立信号与系统的数学模型，如何求解响应，并对所得结果给予物理解释，赋予物理意义。

本书根据高职高专电子信息类专业基础课教学指导委员会“信号与系统教学基本要求”编写而成。

信号与系统理论的发展愈来愈多地运用了现代数学的概念及方法和计算机应用技术，本书在基本理论和方法的叙述上注意引入现代数学的概念及应用和计算机处理技术，使学生对信号与系统的现代理论和处理方法有比较全面、系统的了解。

编写中力求精选内容，加强基础理论与技能，突出基本概念与方法，注重典型例题分析。

在文字叙述上力求简洁明了，通俗易懂，尽量避免繁难的数学推导和证明。

每章精选了适量的思考题与习题，有助于学生加深对所学内容的理解，培养学生分析问题与解决问题的能力，书末附有部分习题答案，仅供参考。

本书由多位老师积长期教学经验共同编写而成。

全书由王华老师担任主编并对全书进行统稿。

各章编写情况是：桂林电子工业学院王华老师编写第1章、第7章和附录，太原电力高等专科学校张志恒老师编写第2章和第8章，浙江树人大学蒋燕君老师编写第3章，郑州工业高等专科学校王彩虹老师编写第4章，陕西工业职业技术学院汪晓鸿老师编写第5章和第6章。

在本书的编写过程中得到了上述院校相关部门领导和老师的关注与支持，重庆大学出版社对本书的出版给予了很大的帮助，在此表示衷心的感谢。

限于编者水平，书中定有不少疏漏和差错，敬请读者批评指正。

## <<信号与系统>>

### 内容概要

《信号与系统》介绍了：信号与系统分析的基本理论和分析方法。

全书共8章，内容包括：信号与系统概述、连续系统的时域分析、连续系统的频域分析、连续系统的复频域分析、离散系统的时域分析、离散信号与系统的变换域分析、系统函数与系统模拟、MATLAB在信号分析与处理中的应用。

每章节都有较多的例题和习题，配有3个实训内容。

《高职高专电子技术系列教材：信号与系统》论述条理清楚，系统性强，结合高职高专特点，注意联系实际，深入浅出，便于自学。

## &lt;&lt;信号与系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 信号与系统概述1.1 信号的描述及其分类1.2 信号的运算1.3 阶跃信号与冲激信号1.4 系统的描述及分类思考题习题第2章 连续系统的时域分析2.1 线性连续系统的描述2.2 零输入响应和零状态响应2.3 LTI系统的冲激响应和阶跃响应2.4 卷积积分2.5 系统时域分析方法概述2.6 实训：利用系统模拟解法求解系统微分方程思考题习题第3章 连续系统的频域分析3.1 正交函数与信号分解3.2 周期信号的傅立叶级数分析3.3 周期信号的频谱3.4 非周期信号的频谱3.5 傅立叶变换的性质3.6 周期信号的傅立叶变换3.7 LTI系统的频域分析3.8 抽样定理3.9 无失真传输与理想低通滤波器3.10 希尔伯特变换及单边带频谱3.11 实训：正弦调幅信号的频谱测量思考题习题第4章 连续系统的复频域分析4.1 拉普拉斯变换4.2 拉普拉斯变换的性质4.3 拉普拉斯逆变换4.4 复频域分析4.5 实训：抽样定理思考题习题第5章 离散系统的时域分析5.1 离散时间信号5.2 离散时间系统的描述5.3 离散系统的零输入响应5.4 离散系统的零状态响应5.5 离散系统的时域分析思考题习题第6章 离散信号与系统的变换域分析6.1 离散信号的Z变换6.2 Z变换的基本性质6.3 Z逆变换6.4 离散系统的Z域分析思考题习题第7章 系统函数与系统模拟7.1  $H(s)$ 与连续系统特性7.2  $H(z)$ 与离散系统特性7.3 系统的稳定性7.4 系统的信号流图表示7.5 系统的模拟思考题习题第8章 MATLAB在信号分析与处理中的应用8.1 MATLAB应用基础8.2 描述线性系统三种不同方式之间的相互转换8.3 卷积和差分方程的求解8.4 信号傅立叶变换的计算8.5 系统时间响应和频率响应分析部分习题答案附录附录A 卷积积分表附录B 常用周期信号的傅立叶系数表附录C 常用信号的傅立叶变换及其频谱图附录D 常用序列单、双边Z变换表参考文献

<<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>