

<<信号处理与系统分析>>

图书基本信息

书名：<<信号处理与系统分析>>

13位ISBN编号：9787508429311

10位ISBN编号：7508429311

出版时间：2005年8月1日

出版时间：第1版 (2005年8月1日)

作者：高政

页数：208

字数：337000

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>

<<信号处理与系统分析>>

内容概要

本书是根据教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会提出的《关于进一步加强高校计算机基础教学的意见》中有关“大学计算机基础”课程教学要求编写的。

本书系统地介绍了信号处理与系统分析的基本原理和方法。

全书共分12章，内容包括：信号与系统的基本概念、线性时不变系统、傅里叶级数傅里叶变换、离散时间傅里叶变换、滤波、采样、通信、拉普拉斯变换、z变换、数字滤波器、随机信号处理初步。

书中包含很多Matlab实例、例题和习题。

本书可以作为自动控制、电子工程、通信等电类专业的信号处理及系统分析原理的本科生教材，也可以供信号处理、模式识别等专业的研究生、教师和科技工作者参考。

本书所配电子教案可以从中国水利水电出版社网站上免费下载,网址为：[http : www.waterpub.com.cn / Softdown /](http://www.waterpub.com.cn/Softdown/)。

<<信号处理与系统分析>>

书籍目录

第1章 信号与系统的基本概念 1.1 信号的概念 1.2 自变量变换 1.2.1 时间反转 1.2.2 时间的尺度变换 1.2.3 时间移位 1.3 信号的周期性和奇偶性 1.3.1 周期信号 1.3.2 奇信号与偶信号 1.4 复指数信号 1.4.1 连续时间复指数信号 1.4.2 离散时间复指数信号 1.5 单位冲激与单位阶跃信号 1.5.1 离散时间单位阶跃信号和单位冲激信号 1.5.2 连续时间单位阶跃信号和单位冲激信号 1.6 系统 1.7 系统的基本性质 1.7.1 记忆性质 1.7.2 可逆性 1.7.3 因果性 1.7.4 稳定性 1.7.5 时不变性 1.7.6 线性 思考题与习题第2章 线性时不变系统 2.1 离散时间LTI系统的卷积分析 2.1.1 用单位冲激函数表示离散时间信号 2.1.2 卷积和 2.2 连续时间LTI系统的卷积分析 2.2.1 用冲激函数表示连续时间信号 2.2.2 卷积积分 2.3 卷积的性质 2.3.1 交换律 2.3.2 分配律 2.3.3 结合律 2.4 LTI系统的性质 2.4.1 LTI系统的记忆性质 2.4.2 LTI系统的可逆性 2.4.3 LTI系统的因果性 2.4.4 LTI系统的稳定性 2.5 单位阶跃响应 思考题与习题第3章 傅里叶级数 3.1 傅里叶分析引论 3.2 连续时间周期信号的傅里叶级数展开 3.2.1 谐波复指数信号集 3.2.2 傅里叶级数系数的确定 3.3 傅里叶级数的收敛问题 3.4 连续时间傅里叶级数的性质 3.4.1 线性 3.4.2 时间平移性质 3.4.3 时间反转性质 3.4.4 时域尺度变换性质 3.4.5 相乘性质 3.4.6 共轭及共轭对称性质 3.4.7 帕斯瓦尔(Parserval)定理 3.5 离散时间周期信号的傅里叶级数展开 3.5.1 谐波复指数信号集 3.5.2 确定傅里叶级数的系数 3.6 离散傅里叶变换 3.7 快速傅里叶变换(FFT) 3.7.1 计算复杂性 3.7.2 时间抽取FFT算法 思考题与习题第4章 傅里叶变换 4.1 非周期信号的傅里叶分析 4.1.1 傅里叶变换的引出第5章 离散时间傅里叶变换第6章 滤波第7章 采样第8章 通信第9章 拉普拉斯变换第10章 z变换第11章 数字滤波器第12章 随机信号处理初步参考文献

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>