

<<数字信号处理名校考研真题详解>>

图书基本信息

书名：<<数字信号处理名校考研真题详解>>

13位ISBN编号：9787508472553

10位ISBN编号：7508472551

出版时间：2010-3

出版时间：水利水电出版社

作者：金圣才 编

页数：274

字数：443000

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

本书分为8章，每章包括四部分内容：第一部分是重点和难点解析；第二部分是名校考研真题详解；第三部分是名校期末考试真题详解；第四部分是典型题详解。

本书所选题目均为知名院校近年的考研或期末考试真题，且本书对所有真题均进行了详细解答。通过这些真题及其详解，读者可以在很大程度上了解和掌握相关院校考研、期末考试的出题特点和解题方法。

本书特别适合备战研究生考试和大学期末考试的读者，同时，对于参加相关专业同等学力考试、自学考试、资格考试的考生也具有较高的参考价值。

## 书籍目录

前言 第1章 离散时间信号与系统 1.1 重点与难点解析 1.2 名校考研真题详解 1.3 名校期末考试真题详解 1.4 典型题详解 第2章 Z变换与离散时间傅里叶变换 2.1 重点与难点解析 2.2 名校考研真题详解 2.3 名校期末考试真题详解 2.4 典型题详解 第3章 离散傅里叶变换 3.1 重点与难点解析 3.2 名校考研真题详解 3.3 名校期末考试真题详解 3.4 典型题详解 第4章 快速傅里叶变换 4.1 重点与难点解析 4.2 名校考研真题详解 4.3 名校期末考试真题详解 4.4 典型题详解 第5章 数字滤波器的基本结构 5.1 重点与难点解析 5.2 名校考研真题详解 5.3 名校期末考试真题详解 5.4 典型题详解 第6章 无限长单位冲激响应(IIR)数字滤波器的设计方法 6.1 重点与难点解析 6.2 名校考研真题详解 6.3 名校期末考试真题详解 6.4 典型题详解 第7章 有限长单位冲激响应(FIR)数字滤波器的设计方法 7.1 重点与难点解析 7.2 名校考研真题详解 7.3 名校期末考试真题详解 7.4 典型题详解 第8章 信号的抽取与插值——多抽样率数字信号处理基础 8.1 重点与难点解析 8.2 名校考研真题详解 8.3 名校期末考试真题详解 8.4 典型题详解

章节摘录

(1) 脉冲响应不变法和双线性变换法在IIR数字滤波器的设计中起什么作用？试比较它们的优缺点。

(2) 试比较IIR数字滤波器和FIR数字滤波器的主要优缺点。

(3) 如何利用DFT计算序列DTFT的抽样值？

其中是否存在混叠和泄漏？

(4) 何为最小相位系统？

何为全通系统？

它们在数字系统的设计中有什么应用？

答：(1) 脉冲响应不变法和双线性变换法在IIR数字滤波器设计中的作用是将模拟滤波器转换为数字滤波器。

脉冲响应不变法的主要优点是模拟频率与数字频率之间的关系是线性的，其主要缺点是存在频谱混叠。

双线性变换法的主要优点是避免了频谱混叠，其缺点是模拟频率与数字频率之间的关系是非线性的。

(2) 在相同的技术指标下，IIR滤波器的阶数比FIR滤波器低，因而实现的成本较低。

在IIR滤波器的设计中可利用封闭公式直接设计出满足设计指标的滤波器。

而FIR滤波器设计一般给出的是经验公式，对设计出的滤波器还需要验证其是否满足设计指标。

FIR滤波器可以很容易地设计为线性相位系统，而IIR滤波器需要利用优化才能设计为近似的线性相位系统。

FIR滤波器一定是稳定系统。

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>